Clasificarea Internaţională a Brevetelor

2025.01

Secţiunea B
Tehnici industriale diverse; Transporturi

Organizaţia Mondială a Proprietăţii Intelectuale

SECŢIUNEA B - TEHNICI INDUSTRIALE DIVERSE; TRANSPORTURI

SEPARARE; AMESTECARE

Notă(e)

Notele ce urmează au scopul de a aduce un ajutor în utilizarea acestei părţi a clasificării; ele nu trebuie înţelese a modifica în nici un fel conţinuturile.

1. În această subsecţiune, separarea diferitelor materiale, de ex. materii, dimensiuni sau stări de agregare, se tratează în principal în următoarele subclase:
   B01D
   B03B, B03C, B03D
   B04B, B04C
   B07B, B07C.
2 Criteriile de clasificare în această subclasă au avut în vedere:
   i. starea fizică a materialului de separat;
   ii. principiul procedeului utilizat pentru separare;
   iii. tipuri speciale de aparate.

Primul criteriu se referă la 6 aspecte diferite, reunite în 3 grupe:

   a. separare: lichid/lichid, sau lichid/gaz şi gaz/gaz;
   b. separare: solid/lichid sau solid/gaz;
   c. separare: solid/solid.

3. Aceste subclase se folosesc conform următoarelor reguli generale:
   - B01D este clasa cea mai generală în orice separare în afară de separarea solid/solid.
   - Aparatele pentru separarea solid/solid sunt acoperite de B03B, dacă procedeul este privit ca echivalentul operaţiei de "spălare" în sensul utilizat în industria minieră, chiar dacă un astfel de aparat este unul pneumatic, în special mese pneumatice sau ciururi, cu excepţia sitelor, care se găsesc la B07B, chiar dacă vor fi utilizate într-un procedeu umed. Toate celelalte aparate pentru separarea solid/solid pe cale uscată, se găsesc la B07B.
   - Dacă detectarea sau măsurarea proprietăţilor individuale ale materialului sau ale obiectelor de sortat impun separarea, aceasta se va clasifica la B07C.
   - Trebuie menţionat de asemenea că separarea izotopilor aceluiaşi element chimic este acoperită de subclasa B01D 59/00, indiferent de procedeul sau aparatul utilizat.

Schema generală

SEPARARE LICHID/LICHID, LICHID/GAZ SAU GAZ/GAZ
Metodă
Operaţii generale B01D
prin centrifugare cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber B01D
prin efect magnetic sau electrostatic B03C

Aparat
Operaţii generale B01D
prin centrifugare cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber B04B, B04C
prin efect magnetic sau electrostatic B03C
SEPARARE SOLID/LICHID SAU SOLID/GAZ
Metodă
Operaţii generale B01D
prin centrifugare B01D
cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber B01D
prin efect magnetic sau electrostatic B03C
Aparat
Operaţii generale B01D
prin centrifugare B01D
cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber B04B, B04C
prin efect magnetic sau electrostatic B03C
SEPARARE SOLID/SOLID
Metodă
Cale uscată
materiale în vrac B07B
Sortare individuală B07C
Cernere, sitare, utilizarea curenţilor de aer B07B
cu ajutorul meselor pneumatice sau al ciururilor B03B
prin efect magnetic sau electrostatic B03C
prin centrifugare B07B
cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber B07B
Cale umedă
Operaţii generale B03B
flotare, sedimentare diferenţială B03D
sitare B07B
Combinaţii cale uscată - cale umedă B03B
Aparat
Cale uscată
materiale în vrac B07B
Sortare individuală B07C
Cernere, sitare, utilizarea curenţilor de aer B07B
cu ajutorul meselor pneumatice sau al ciururilor B03B
prin efect magnetic sau electrostatic B03C
prin centrifugare B07B
cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber B04B, B04C
Cale umedă
Operaţii generale B03B
flotare, sedimentare diferenţială B03D
sitare B07B
Combinaţii cale uscată - cale umedă B03B

B01 PROCEDEE SAU APARATE FIZICE SAU CHIMICE ÎN GENERAL

B01B FIERBERE; CAZANE

1/00 Fierbere; **Dispozitive de fierbere având aplicaţii fizice sau chimice** (prepararea amidonului C08B 30/00; industria zahărului C13; producere de vapori F22; cazane de uz casnic F24) **[2006.01]**

1/02 . Evitarea spumei (în general B01D 19/02) **[2006.01]**

1/04 . . prin mijloace chimice **[2006.01]**

1/06 . Evitarea fierberii explozive **[2006.01]**

1/08 . Cazane prevăzute cu condensator de reflux **[2006.01]**

B01D SEPARARE (separarea solidelor pe cale umedă B03B, D, pe mese sau site pneumatice B03B, pe cale uscată, prin alte metode, B07; separare magnetică sau electrostatică de materiale solide din materiale solide sau fluide, separare prin câmpuri electrice de tensiune înaltă B03C; aparate de centrifugare B04B, cu vortex B04C; prese "în sine" de extragere a lichidelor din substanţele ce le conţin B30B 9/02 **[5]**

Notă(e) [5]

1. Această subclasă cuprinde:
   - evaporare, distilare, cristalizare, filtrare, precipitarea prafului, epurarea gazului, absorbţia, adsorbţia;
   - procedee similare care nu au separarea ca obiect sau nu se limitează la aceasta (în afara cazului absorbţiei sau adsorbţiei).
2. În această subclasă, următoarele expresii au înţelesul indicat mai jos:
   - "filtrare" şi expresii similare cuprind separarea între solide şi fluide. Filtrarea este un proces care în mod normal foloseşte un mediu filtrant;
   - "mediu filtrant" înseamnă un material poros sau o înlănţuire poroasă de materiale pentru filtrarea solidelor din fluide;
   - "element filtrant" înseamnă o parte dintr-un mediu filtrant combinat cu piesele la care mediul este fixat într-un mod demontabil sau stabil, incluzând alte părţi ale mediului, capacele, armăturile periferice sau benzile laterale, cu excepţia carcaselor;
   - "carcasa filtrului" înseamnă o incintă etanşă care canalizează fluidul, deschisă sau închisă, care conţine, sau este prevăzută să conţină unul sau mai multe elemente sau medii filtrante;
   - "cameră de filtrare" înseamnă spaţiul din interiorul carcasei, în care sunt aranjate elementele filtrante sau mediile filtrante. Pereţii despărţitori pot diviza o singură carcasă în mai multe camere;

- un "aparat de filtrare" se compune din elemente filtrante combinate cu carcase, dispozitive pentru curăţare, motoare sau piese similare, care sunt caracteristice acestui tip de aparat special. Dispozitive auxiliare ca pompe sau clapete sunt considerate ca făcând parte dintr-un aparat de filtrare dacă sunt aranjate în interiorul aparatului. Dispozitive auxiliare care efectuează operaţii similare sau diferite, de ex. pulverizatoare, amestecătoare sau separatoare nefiltrante, care sunt sau nu aranjate în interiorul aparatului, nu sunt considerate ca făcând parte din aparatul de filtrare. Expresia nu se aplică la aparate, de ex. maşinile de spălat, la care filtrul nu este decât un accesoriu.

3. Clasa F26 are prioritate faţă de prezenta subclasă pentru aparatele folosite pentru uscare sau evaporare.
4. Grupa B01D 59/00 are prioritate faţă de alte grupe ale prezentei subclase şi faţă de celelalte subclase ale clasei B01.

Schemă generală

EVAPORARE; DISTILARE; SUBLIMARE 1/00; 3/00; 5/00; 7/00
TRAPE DE RĂCIRE; ŞICANE DE RĂCIRE 8/00
CRISTALIZARE 9/00
EXTRACŢIE CU SOLVENŢI 11/00
TRATARE A LICHIDELOR: DEPLASARE, ADSORBŢIE,
SEPARARE, DEGAZARE, CROMATOGRAFIE 12/00, 15/00, 17/00, 19/00
TRATARE A GAZELOR SAU A VAPORILOR: SEPARARE, RECUPERARE,
EPURARE CHIMICĂ SAU BIOLOGICĂ A GAZELOR REZIDUALE 53/00
SEPARARE A PARTICULELOR ÎN SUSPENSIE DIN LICHIDE
  Prin sedimentare 21/00
  Prin filtrare procedee 37/00
    filtre de gravitaţie; filtre formate din elemente filtrante,
    filtre cu vid sau filtre cu presiune 24/00; 25/00, 29/00
    filtre cu cartuş 27/00
    filtre cu elemente filtrante mobile în cursul filtrării 33/00
    dispozitive filtrante 35/00
    circuite sau combinaţii de filtre 36/00
  Prin alte procedee 43/00
SEPARARE DE PARTICULE ÎN SUSPENSIE DIN GAZE SAU VAPORI
  Pretratare a gazelor sau vaporilor 51/00
  Prin gravitaţie, inerţie, forţă centrifugă; prin filtrare;
    prin combinare de diferite dispozitive 45/00; 46/00; 50/00
  Prin alte metode 47/00, 49/00
MATERIALE FILTRANTE 39/00, 41/00
SEPARARE DE DIFERIŢI IZOTOPI 59/00
ABSORBŢIE, ADSORBŢIE; CROMATOGRAFIE;
ALTE SEPARĂRI 15/00, 15/08, 53/02, 53/14; 57/00
SEPARARE CARE UTILIZEAZĂ MEMBRANE SEMIPERMEABILE,
DIALIZĂ, OSMOZĂ, ULTRAFILTRARE ..... 61/00 la 71/00

1/00 Evaporare (uscarea materialelor solide sau a obiectelor prin evaporarea lichidelor reţinute F26) **[2006.01]**
1/02 . Evaporatoare cu serpentine de încălzire **[2006.01]**
1/04 . Evaporatoare cu tuburi orizontale **[2006.01]**
1/06 . Evaporatoare cu tuburi verticale **[2006.01]**
1/08 . . cu tuburi scurte (are prioritate 1/12) **[2006.01]**
1/10 . . cu tuburi lungi, de ex. evaporatoare Kestner (are prioritate 1/12) **[2006.01]**
1/12 . . şi circulaţie forţată **[2006.01]**
1/14 . cu gaze sau vapori încălziţi în contact cu lichidul **[2006.01]**
1/16 . prin pulverizare (are prioritate 1/22) **[2006.01]**
1/18 . . pentru obţinerea de solide uscate (are prioritate 1/24) **[2006.01]**
1/20 . . Pulverizatoare **[2006.01]**
1/22 . prin aducerea unei pelicule de lichid în contact cu o suprafaţă încălzită **[2006.01]**
1/24 . . pentru obţinerea de solide uscate **[2006.01]**
1/26 . Evaporare cu efect multiplu **[2006.01]**
1/28 . cu comprimare de vapori **[2006.01]**
1/30 . Accesorii pentru evaporatoare **[2006.01]**

3/00 Distilare sau procedee de schimb înrudite în care lichidele sunt în contact cu medii gazoase, de ex. extracţie/stripare [2006.01]
3/02 . în retorte sau instalaţii de distilare **[2006.01]**
3/04 . în aparate de distilare tubulară **[2006.01]**
3/06 . Distilare prin evaporare bruscă (flash) **[2006.01]**
3/08 . în recipiente rotative; Atomizare pe discuri rotative (are prioritate 3/10) **[2006.01]**
3/10 . Distilare sub vid (are prioritate 3/12) **[2006.01]**
3/12 . Distilare moleculară **[2006.01]**
3/14 . Distilare fracţionată **[2006.01]**
3/16 . . Coloane de fracţionare în care vaporii barbotează în masa de lichid **[2006.01]**
3/18 . . . cu talere de barbotare orizontale **[2006.01]**
3/20 . . . . Calote de barbotare; Coloane montate pentru vapori; Tuburi de evacuare a lichidului **[2006.01]**
3/22 . . . cu grile sau talere perforate orizontale; Construcţia acestor elemente **[2006.01]**
3/24 . . . cu talere înclinate sau cu elemente montate în trepte **[2006.01]**
3/26 . . Coloane de fracţionare în care vaporii şi lichidul se scurg în contact unul cu celălalt, sau în care fluidul este pulverizat în vapori, sau în care un amestec din cele două faze este lăsat să treacă într-un singur sens **[2006.01]**
3/28 . . . Coloane de fracţionare cu contact superficial şi ghidaje verticale, de ex. prin acţionare în straturi subţiri **[2006.01]**
3/30 . . Coloane de fracţionare cu piese mobile sau în care se produce o mişcare centrifugă **[2006.01]**
3/32 . . Alte caracteristici ale coloanelor de fracţionare **[2006.01]**
3/34 . cu una sau mai multe substanţe auxiliare **[2006.01]**
3/36 . . Distilare azeotropă **[2006.01]**
3/38 . . Distilare prin antrenare cu vapori **[2006.01]**
3/40 . . Distilare extractivă **[2006.01]**
3/42 . Reglare; Comandă **[2006.01]**

5/00 Condensare a vaporilor; **Recuperarea solvenţilor volatili prin condensare** (are prioritate 8/00; condensatoare F28B) **[2006.01]**

7/00 Sublimare (are prioritate 8/00; liofilizare F26) **[2006.01]**
7/02 . Cristalizare directă din faza de vapori (formarea de monocristale C30B 23/00) **[2006.01]**

8/00 Trape de răcire; **Şicane de răcire [2006.01]**

9/00 Cristalizare (direct din faza de vapori 7/02; formarea de monocristale C30B) **[2006.01]**
9/02 . plecând de la soluţii **[2006.01]**
9/04 . . prin concentrarea soluţiilor prin extragerea solventului congelat **[2006.01]**

11/00 Extracţie prin solvenţi [2006.01]
11/02 . a solidelor **[2006.01]**
11/04 . a soluţiilor lichide **[2006.01]**

12/00 Deplasarea unui lichid cu ajutorul unui alt lichid de ex. extragerea lichidului din solide umectate, sau din dispersii de lichide sau din solide care se găsesc în lichide [2006.01]

15/00 Procedee de separare care constau din tratarea lichidelor cu materiale adsorbante solide; **Aparatură destinată acestui scop [2006.01]**
15/02 . prin materiale adsorbante în mişcare **[2006.01]**
15/04 . prin substanţe schimbătoare de ioni ca adsorbanţi (15/36 are prioritate) **[2006.01]**
15/08 . Adsorbţie selectivă, de ex. cromatografie **[2006.01]**

Notă(e) [2006.01]
Pentru ca grupa 15/08 să permită documentarea completă referitoare la cromatografie, în general, toate subiectele de interes general au fost clasificate în această grupă, chiar dacă ele au fost clasificate în principal în grupele axate pe domeniul de aplicare, de ex. produse lactate A23C 9/148, tratarea sângelui A61M 1/36, compuşi organici optic-activi C07B 57/00 sau peptide C07K 1/16.

15/10 . . caracterizată prin trăsături structurale sau funcţionale **[2006.01]**
15/12 . . . referitor la pregătirea alimentării **[2006.01]**
15/14 . . . referitor la introducerea alimentării în aparat **[2006.01]**
15/16 . . . referitor la condiţionarea fluidului purtător **[2006.01]**
15/18 . . . referitor la tipul de scurgere **[2006.01]**
15/20 . . . referitor la condiţionarea materialului adsorbant sau absorbant **[2006.01]**
15/22 . . . referitor la structura coloanei **[2006.01]**
15/24 . . . referitor la tratarea fracţiilor de distribuit **[2006.01]**
15/26 . . caracterizată prin mecanismul de separare **[2006.01]**
15/30 . . . Cromatografie de distribuţie **[2006.01]**
15/32 . . . Cromatografie în fază legată, de ex. cu fază legată normală, fază inversă şi interacţie hidrofobă **[2006.01]**

15/34 . . . Separare selectivă dimensional, de ex. cromatografie de excludere dimensională; Filtrare pe gel; Permeaţie **[2006.01]**
15/36 . . . implicând interacţiune ionică, de ex. schimb de ioni, perechi de ioni, supresie ionică sau excluziune ionică **[2006.01]**
15/38 . . . implicând interacţiuni specifice neacoperite de una sau mai multe dintre grupele 15/30-15/36, de ex. afinitate, schimb de liganzi sau cromatografie chirală **[2006.01]**
15/40 . . . utilizând fluide supercritice ca fază mobilă sau eluant **[2006.01]**
15/42 . . caracterizată prin modul de dezvoltare, de ex. prin deplasare sau eluţie **[2006.01]**

17/00 Separarea lichidelor, neprevăzută în altă parte, de ex. prin difuzie termică [2006.01]
17/02 . Separarea lichidelor nemiscibile **[2006.01]**
17/022 . . prin contact cu un corp solid hidrofil preferenţial **[2006.01]**
17/025 . . prin gravitaţie, într-un vas de decantare **[2006.01]**
17/028 . . . prevăzut cu o serie de şicane **[2006.01]**
17/032 . . . . prevăzut cu un dispozitiv pentru scoaterea cel puţin a unuia din lichidele separate **[2006.01]**
17/035 . . folosind bule de gaz sau introducând în amestec elemente solide mobile **[2006.01]**
17/038 . . prin forţa centrifugă (centrifuge B04B; cicloni B04C) **[2006.01]**
17/04 . . Desfacerea emulsiilor **[2006.01]**
17/05 . . . prin tratament chimic **[2006.01]**
17/06 . Separarea lichidelor unele de altele prin electricitate **[2006.01]**
17/09 . prin difuzie termică **[2006.01]**
17/12 . Dispozitive auxiliare special adaptate pentru a fi utilizate cu aparate de separare a lichidelor, de ex. circuite de comandă **[2006.01]**

19/00 Degazarea lichidelor [2006.01]
19/02 . Dispersie sau prevenire a spumării **[2006.01]**
19/04 . . prin adăugarea de substanţe chimice **[2006.01]**

21/00 Separare prin sedimentare a particulelor în suspensie din lichide (sedimentare diferenţială B03D 3/00) **[2006.01]**
21/01 . utilizând agenţi de floculare **[2006.01]**
21/02 . Cuve de decantare **[2006.01]**
21/04 . . cu raclete mobile **[2006.01]**
21/06 . . . cu raclete rotative **[2006.01]**
21/08 . . cu compartimente de floculare **[2006.01]**
21/18 . Construcţia racletelor sau a mecanismelor de antrenare pentru cuvele de decantare **[2006.01]**
21/20 . . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**
21/22 . . Mecanisme de siguranţă **[2006.01]**
21/24 . Mecanisme de alimentare sau evacuare a cuvelor de decantare **[2006.01]**
21/26 . Separare a sedimentului prin folosirea forţei centrifuge **[2006.01]**
21/28 . Dispozitive mecanice auxiliare pentru accelerarea sedimentării, de ex. cu vibratoare sau similar **[2006.01]**
21/30 . Dispozitive de comandă **[2006.01]**

21/32 . . Controlul densităţii lichidului limpezit sau a sedimentului, de ex. control optic **[2006.01]**
21/34 . . Reglajul repartiţiei de alimentare; Reglajul nivelului lichidului **[2006.01]**

Filtrare; **Material de filtrare, regenerarea acestuia [2]**

24/00 Filtre cu substanţă filtrantă neaglomerată, adică substanţă filtrantă fără niciun liant între particulele sau fibrele individuale care o compun (are prioritate 27/02) **[2006.01]**
24/02 . cu pat filtrant staţionar în timpul filtrării **[2006.01]**
24/04 . . substanţa filtrantă prinsă între pereţii permeabili ficşi (au prioritate 24/10, 24/20) **[2006.01]**
24/06 . . . pereţii permeabili având o serie de jaluzele sau de fante **[2006.01]**
24/08 . . . substanţa filtrantă fiind susţinută de minim doi pereţi permeabili coaxiali **[2006.01]**
24/10 . . substanţa filtrantă fiind reţinută într-un recipient închis **[2006.01]**
24/12 . . . Filtrare descendentă, substanţa filtrantă fiind susţinută de suprafeţe permeabile (are prioritate 24/18) **[2006.01]**
24/14 . . . Filtrare descendentă, recipientul conţinând conducte colectoare sau distribuitoare sau conducte permeabile (are prioritate 24/18) **[2006.01]**
24/16 . . . Filtrare ascendentă (are prioritate 24/18) **[2006.01]**
24/18 . . . Filtrare combinată ascendentă şi descendentă **[2006.01]**
24/20 . . substanţa filtrantă fiind plasată într-un recipient deschis **[2006.01]**
24/22 . . . Filtrare descendentă, substanţa filtrantă fiind susţinută de suprafeţe permeabile **[2006.01]**
24/24 . . . Filtrare descendentă, recipientul conţinând ţevi colectoare sau distribuitoare sau ţevi permeabile **[2006.01]**
24/26 . . . Filtrare ascendentă **[2006.01]**
24/28 . cu pat filtrant mobil în timpul filtrării (cu pat filtrant fluidizat 24/36) **[2006.01]**
24/30 . . Translaţie **[2006.01]**
24/32 . . Rotaţie **[2006.01]**
24/34 . substanţa filtrantă şi suportul permeabil fiind mobile (cupe basculante, talere sau elemente asemănătoare 33/327) **[2006.01]**
24/36 . cu pat filtrant fluidizat în timpul filtrării (cu patul filtrant staţionar B01D 24/02) **[2006.01]**
24/38 . Dispozitive de alimentare sau de evacuare **[2006.01]**
24/40 . . de alimentare **[2006.01]**
24/42 . . de evacuare a filtratului **[2006.01]**
24/44 . . de evacuare a turtei de filtru, de ex. jgheaburi transportoare **[2006.01]**
24/46 . Regenerare a substanţei filtrante în filtru (are prioritate B01D 24/44) **[2006.01]**
24/48 . combinate în aceeaşi structură cu dispozitive de comandă a filtrării **[2006.01]**

25/00 Filtre formate prin asamblare de mai multe elemente filtrante sau părţi din astfel de elemente (discuri filtrante 29/39) **[2006.01]**
25/02 . ale căror elemente sunt formate din unităţi filtrante independente şi prefabricate de ex. sisteme modulare **[2006.01]**
25/12 . Filtre-prese, adică de tipul cu placă sau cu placă şi ramă **[2006.01]**

25/127 . . cu cel puţin o bandă filtrantă mobilă amenajată astfel încât să fie prinsă între plăcile presei sau între o placă şi un cadru în timpul filtrării, de ex. benzi filtrante fără sfârşit îndoite în zig-zag (au prioritate 25/172, 25/176, 25/19) **[2006.01]**
25/133 . . . turta de filtrare fiind comprimată, de ex. prin membrane gonflabile **[2006.01]**
25/164 . . Prese cu cameră şi cu placă, adică la care marginile laterale ale elementelor filtrante sunt prinse între două plăci filtrante succesive (au prioritate 25/127, 25/172, 25/176, 25/19) **[2006.01]**
25/168 . . . turta de filtrare fiind comprimată, de ex. prin membrane gonflabile **[2006.01]**
25/172 . . Mijloace de dispersie cu placă (îndepărtare a turtelor de filtrare 25/32) **[2006.01]**
25/176 . . cu fixare a elementului filtrant la plăcile filtrului-presă, de ex. în jurul orificiului central de alimentare al plăcilor **[2006.01]**
25/19 . . Mijloace de fixare pentru închiderea filtrului-presă, de ex. cric hidraulic **[2006.01]**
25/21 . . Prese cu placă şi cadru (au prioritate 25/172, 25/176, 25/19) **[2006.01]**
25/22 . Filtre cu celule **[2006.01]**
25/24 . . Filtre înfăşurate de tipul cu celule **[2006.01]**
25/26 . . Filtre suprapuse de tipul cu celule **[2006.01]**
25/28 . Tratare cu leşie sau spălare a turtelor de filtrare în filtru **[2006.01]**
25/30 . Dispozitive de alimentare **[2006.01]**
25/32 . Scoaterea turtelor de filtrare **[2006.01]**
25/34 . . prin deplasarea elementelor filtrante **[2006.01]**
25/36 . . . prin forţa centrifugă **[2006.01]**
25/38 . . cu piese mobile care vin în contact cu elemente filtrante fixe, de ex. raclete **[2006.01]**

27/00 Filtre cu cartuş de tip cu aruncare [2006.01]
27/02 . cu cartuşe formate pornind de la o substanţă neaglomerată **[2006.01]**
27/04 . cu cartuşe formate dintr-o piesă dintr-un singur material, de ex. filtru de hârtie **[2006.01]**
27/06 . . cu un material ondulat, înfăşurat sau pliat **[2006.01]**
27/07 . . . cu un curent coaxial de-a lungul elementului filtrant **[2006.01]**
27/08 . Construcţia batiului **[2006.01]**
27/10 . Dispozitive de siguranţă, de ex. derivaţii de ocolire de tip “by-pass” **[2006.01]**
27/14 . având mai multe elemente filtrante **[2006.01]**

29/00 Filtre cu elemente filtrante fixe în cursul filtrării, de ex. filtre de aspiraţie sau cu presiune neacoperite de grupele 24/00 - 27/00; **Elemente filtrante ale acestora [2006.01]**
29/01 . cu elemente filtrante plate (are prioritate 29/39) **[2006.01]**
29/03 . . autoportante **[2006.01]**
29/05 . . cu suporturi **[2006.01]**
29/07 . . . cu foi filtrante ondulate, pliate sau înfăşurate **[2006.01]**
29/075 . . aşezate într-o carcasă închisă şi care conţine raclete sau agitatoare pe partea elementului filtrant unde se găseşte turta, de ex. filtre de tip Nutsche sau Rosenmund pentru a efectua operaţii în mai multe etape cum ar fi reacţii chimice, filtrare şi tratamentul turtei **[2006.01]**

Notă(e) [5]
Dacă subiectele clasificate în prezenta grupă conţin şi informaţii relevante acoperite de alte subgrupe ale grupei B01D 29/00, atunci ele vor fi clasificate şi în aceste subgrupe.

29/085 . Filtre-pâlnie; Suporturi pentru acestea **[2006.01]**

Notă(e) [5]

Dacă subiectele clasificate în prezenta grupă conţin şi informaţii relevante acoperite de alte subgrupe ale grupei B01D 29/00, atunci ele vor fi clasificate şi în aceste subgrupe.

29/09 . cu benzi filtrante, de ex. mobile între operaţiile de filtrare **[2006.01]**
29/11 . cu elemente filtrante în formă de sac, de colivie, de conductă, de furtun, de manşon sau analog **[2006.01]**
29/13 . . Elemente filtrante cu suporturi **[2006.01]**
29/15 . . . amenajate pentru filtrarea cu curent dirijat spre interior **[2006.01]**
29/17 . . . . cu extremităţi deschise **[2006.01]**
29/19 . . . . pe cadre pline cu suprafaţă canelată sau similar **[2006.01]**
29/21 . . . . cu foi ondulate, pliate sau înfăşurate **[2006.01]**
29/23 . . . amenajate pentru filtrarea în curent dirijat spre exterior **[2006.01]**
29/25 . . . . cu extremităţi deschise **[2006.01]**
29/27 . . . . Saci filtranţi **[2006.01]**
29/31 . . Elemente filtrante autoportante **[2006.01]**
29/33 . . . amenajate pentru elemente filtrate în curent dirijat spre interior **[2006.01]**
29/35 . . . amenajate pentru filtrarea în curent dirijat spre exterior **[2006.01]**
29/37 . . . cu extremităţi deschise **[2006.01]**
29/39 . cu discuri goale dispuse unul lângă altul, pe sau în jurul a unul sau mai multe tuburi, de ex. de tip cu panou filtrant **[2006.01]**
29/41 . . montate transversal pe tub **[2006.01]**
29/43 . . montate altfel decât transversal pe tub **[2006.01]**
29/44 . Elemente filtrante pe margini, adică folosind suprafeţe impermeabile limitrofe **[2006.01]**
29/46 . . cu elemente plate suprapuse **[2006.01]**
29/48 . . cu elemente înfăşurate în formă de elice sau de spire **[2006.01]**
29/50 . cu mai multe elemente filtrante caracterizate prin combinarea lor relativă (are prioritate 29/39) **[2006.01]**
29/52 . . montate în paralel **[2006.01]**
29/54 . . . dispuse în mod concentric sau coaxial **[2006.01]**
29/56 . . montate în serie **[2006.01]**
29/58 . . . dispuse în mod concentric sau coaxial **[2006.01]**
29/60 . asociate în aceeaşi structură cu dispozitive de comandă a filtrării **[2006.01]**
29/62 . Regenerarea substanţei filtrante în filtru (dispozitive pentru scoaterea din funcţiune a uneia sau mai multor unităţi de filtru cu unităţi multiple, de ex. pentru regenerare, 35/12) **[2006.01]**
29/64 . . cu raclete, perii sau dispozitive similare care acţionează pe partea elementului filtrant unde se găseşte turta **[2006.01]**
29/66 . . prin spălare cu jet, de ex. rafale ascendente de aer cu contracurent **[2006.01]**
29/68 . . . cu braţe, cu colectoare de spălare sau ajutaje cu contracurent **[2006.01]**
29/70 . . cu forţe generate de o mişcare a elementului filtrant **[2006.01]**
29/72 . . . implicând vibraţii **[2006.01]**

29/74 . . . implicând forţa centrifugă **[2006.01]**
29/76 . Manipularea turtei de filtrare în filtru pentru alte motive decât regenerarea (are prioritate 29/94) **[2006.01]**
29/78 . . pentru spălare **[2006.01]**
29/80 . . pentru uscare **[2006.01]**
29/82 . . . prin comprimare **[2006.01]**
29/84 . . . utilizând gaze sau prin încălzire **[2006.01]**
29/86 . . pentru a întârzia depunerea turtei pe filtru în timpul filtrării, de ex. utilizând agitatoare **[2006.01]**
29/88 . având dispozitive de alimentare sau de evacuare **[2006.01]**
29/90 . . de alimentare **[2006.01]**
29/92 . . de evacuare a filtratului **[2006.01]**
29/94 . . de evacuare a turtei de filtrare de ex. jgheaburi **[5]**
29/96 . în care elementele filtrante sunt deplasate între operaţiile de filtrare; Dispoziţii speciale pentru a îndepărta sau a înlocui elementele de filtrare; Sisteme de transport pentru filtre (au prioritate 29/09, 29/70) **[2006.01]**

33/00 Filtre cu elemente filtrante mobile în timpul operaţiei de filtrare (filtre cu substanţă filtrantă neaglomerată mobilă sau fluidizată în timpul filtrării 24/28 la 24/36; centrifuge B04B) **[2006.01]**
33/01 . cu elemente filtrante mobile în translaţie, de ex. pistoane (au prioritate 33/04 la 33/327) **[2006.01]**
33/03 . . cu elemente filtrante vibrante **[2006.01]**
33/04 . cu benzi filtrante sau similare susţinute de cilindri impermeabili pentru filtrare **[2006.01]**
33/044 . cu benzi filtrante sau similare susţinute de cilindri permeabili pentru filtrare **[2006.01]**
33/048 . . cu benzi filtrante fără sfârşit **[2006.01]**
33/052 . . . combinate cu un dispozitiv de compresie (are prioritate 33/64) **[2006.01]**
33/056 . Structura benzilor filtrante sau a curelelor de susţinere, de ex. dispozitive pentru a le centra, a le monta sau a le asigura etanşeitatea **[2006.01]**
33/06 . cu suprafeţe filtrante rotative cilindrice, de ex. tamburi tubulari(are prioritate 33/044) **[2006.01]**
33/067 . . Structura tamburilor filtranţi, de ex. dispozitive pentru montare sau etanşare **[2006.01]**
33/073 . . amenajate pentru filtrare cu curent dirijat spre interior **[2006.01]**
33/09 . . . cu celule de suprafaţă racordate independent la distribuitori de presiune **[2006.01]**
33/11 . . amenajate pentru filtrarea în curent dirijat spre exterior **[2006.01]**
33/13 . . . cu celule de suprafaţă racordate independent la distribuitori de presiune **[2006.01]**
33/15 . cu suprafeţe filtrante rotativ plane **[2006.01]**
33/17 . . cu mese de filtrare rotative (mese divizate în cupe, în platane sau în elemente similare care basculează individual 33/327) **[2006.01]**
33/19 . . . suprafaţa mesei fiind divizată în sectoare sau în celule care basculează succesiv, de ex. pentru evacuarea turtei de filtrare **[2006.01]**
33/21 . . cu discuri filtrante goale montate transversal pe arborele tubular rotativ **[2006.01]**
33/23 . . . Structura discurilor sau a sectoarelor care le compun **[2006.01]**
33/25 . . cu rame goale montate axial pe un arbore tubular rotativ **[2006.01]**
33/27 . cu suprafeţe filtrante rotative, nici cilindrice nici plane, de ex. suprafeţe elicoidale **[2006.01]**
33/29 . mişcarea elementelor filtrante fiind o combinaţie de mişcări (are prioritate 33/19) **[2006.01]**
33/31 . . Mişcare planetară **[2006.01]**

33/327 . . Jgheaburi, platane sau elemente similare care basculează **[2006.01]**
33/333 . cu elemente filtrante individuale care se deplasează după un circuit închis (jgheaburi, platane sau elemente similare basculante 33/327) **[2006.01]**
33/35 . cu mai multe elemente de filtrare caracterizate prin acţionarea lor relativă (are prioritate 33/21) **[2006.01]**
33/37 . . montate în paralel **[2006.01]**
33/39 . . . dispuse concentric sau coaxial **[2006.01]**
33/41 . . montate în serie **[2006.01]**
33/42 . . . dispuse concentric sau coaxial **[2006.01]**
33/44 . Regenerarea substanţei filtrante în filtru (dispozitive pentru scoaterea din funcţiune a unuia sau mai multor elemente de filtre cu unităţi multiple, de ex. pentru regenerare, 35/12) **[2006.01]**
33/46 . . cu raclete, perii sau dispozitive similare acţionând pe partea elementului filtrant unde se găseşte turta **[2006.01]**
33/48 . . prin spălare cu jet, de ex. rafale ascendente de aer în contracurent **[2006.01]**
33/50 . . . cu braţe, cu colectoare de spălare sau ajutaje cu contracurent **[2006.01]**
33/52 . . prin forţe generate printr-o mişcare a elementului filtrant **[2006.01]**
33/54 . . . implicând vibraţii **[2006.01]**
33/56 . . . implicând forţa centrifugă **[2006.01]**
33/58 . Manipularea turtei de filtrare în filtru, din alte motive decât regenerarea (are prioritate 33/76) **[2006.01]**
33/60 . . pentru spălare **[2006.01]**
33/62 . . pentru uscare **[2006.01]**
33/64 . . . prin comprimare **[2006.01]**
33/66 . . . utilizând gaze sau prin încălzire **[2006.01]**
33/68 . . pentru a întârzia depunerea turtei pe filtru în timpul filtrării, de ex. utilizând agitatoare **[2006.01]**
33/70 . având dispozitive de alimentare sau de evacuare (are prioritate 33/82) **[2006.01]**
33/72 . . de alimentare **[2006.01]**
33/74 . . de evacuare a filtratului **[2006.01]**
33/76 . . de evacuare a turtei de filtrare, de ex. jgheaburi de scurgere **[2006.01]**
33/80 . Accesorii **[2006.01]**
33/82 . . Mijloace de distribuire a presiunii **[2006.01]**

35/00 Dispozitive filtrante având particularităţi care nu sunt acoperite de grupele B01D 24/00 - 33/00 sau aplicaţii neacoperite de aceste grupe; **Dispozitive auxiliare pentru filtrare**; **Structura carcasei de filtru [2006.01]**

35/01 . Dispozitive pentru evacuarea gazelor, de ex. sisteme de purjare a aerului **[2006.01]**
35/02 . Filtre adaptate anumitor locuri, de ex. conducte, pompe, robinete (are prioritate 35/05) **[2006.01]**
35/027 . . montate rigid în sau pe recipiente sau rezervoare (are prioritate 35/04) **[2006.01]**
35/04 . . Filtre tampon, filtre pentru vane sau robinete **[2006.01]**
35/05 . Filtre plutitoare **[2006.01]**
35/06 . Filtre care utilizează electricitatea sau magnetismul (ultrafiltrare, microfiltrare 61/14; electrodializă, electroosmoză 61/42; dispozitive formate din filtre şi separatoare magnetice B03C 1/30) **[2006.01]**
35/10 . Filtre cu perii **[2006.01]**

35/12 . Dispozitive pentru scoaterea din funcţiune a unuia sau mai multor elemente din filtrele cu elemente multiple, de ex. pentru regenerare **[2006.01]**
35/14 . Dispozitive de protecţie special adaptate la filtrare; Dispozitive care semnalează colmatarea (încorporate într-un filtru nereciclabil 27/10) **[2006.01]**
35/143 . . Indicatori de stare a filtrului **[2006.01]**
35/147 . . Supape de derivaţie sau de siguranţă **[2006.01]**
35/15 . . Filtre cu funcţionare bidirecţională **[2006.01]**
35/153 . . Clapete împotriva pierderilor prin neetanşeitate sau clapete de reţinere **[2006.01]**
35/157 . . Clapete de comandă a debitului; Orificii de trecere calibrate sau de amortizare **[2006.01]**
35/16 . Dispozitive de curăţare **[2006.01]**
35/18 . Încălzire sau răcire a filtrelor **[2006.01]**
35/20 . Punerea în vibraţie a filtrelor (regenerare a substanţei filtrante prin vibrare în filtrele cu elemente filtrante staţionare 29/72; eliminarea turtei de filtrare prin vibrare în filtrele cu elemente de filtrare mobile 33/54, 33/76) **[2006.01]**
35/22 . Dispozitive care dirijează amestecul de filtrat pe filtre astfel încât să le cureţe **[2006.01]**
35/24 . Dispozitive care furnizează o substanţă granulară neaglomerată pentru curăţarea filtrelor **[2006.01]**
35/26 . Filtre cu pompe încorporate **[2006.01]**
35/28 . Filtre neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
35/30 . Structura carcasei filtrului **[2006.01]**
35/31 . . care conţin dispozitive pentru protecţia mediului, de ex. dispozitive care rezistă la presiune **[2006.01]**
35/32 . . . împotriva radiaţiilor **[2006.01]**
35/34 . . deschise la partea superioară (are prioritate 35/31) **[2006.01]**

36/00 Circuite sau combinaţii de filtre cu alte dispozitive de separare (dispozitive pentru eliminarea gazelor, de ex. sisteme de purjare a aerului, 35/01; separatoare magnetice sau electrostatice combinate cu filtre B03C) **[2006.01]**
36/02 . Combinaţii de filtre de tipuri diferite (au prioritate 29/50, 33/35) **[2006.01]**
36/04 . Combinaţii de filtre cu vase de decantare **[2006.01]**

37/00 Procedee de filtrare (procedee special adaptate filtrării gazelor 46/00) **[2006.01]**
37/02 . Acoperire prealabilă a elementelor de filtrare sau a substanţei filtrante; Adăugarea auxiliarelor de filtrare în lichidul de filtrat **[2006.01]**
37/03 . utilizând agenţi de floculare **[2006.01]**
37/04 . Comanda filtrării **[2006.01]**

39/00 Substanţe filtrante pentru fluide lichide sau gazoase [2006.01]
39/02 . Substanţe filtrante neaglomerate, de ex. fibre **[2006.01]**
39/04 . . Substanţe organice, de ex. celuloză, bumbac **[2006.01]**
39/06 . . Substanţe minerale, de ex. fibrele de azbest, bilele sau fibrele de sticlă **[2006.01]**
39/08 . Ţesături filtrante, adică materiale ţesute, tricotate sau împletite (metalice 39/10) **[2006.01]**
39/10 . Site filtrante, în principal metalice **[2006.01]**
39/12 . . din reţea metalică; din fire metalice tricotate; metal expandat **[2006.01]**

39/14 . Alte substanţe filtrante care nu necesită un suport auxiliar **[2006.01]**
39/16 . . din substanţă organică, de ex. fibrele sintetice **[2006.01]**
39/18 . . . substanţa fiind celuloza sau derivaţii săi **[2006.01]**
39/20 . . din substanţe minerale de ex. hârtie de azbest, material filtrant metalic format din fire metalice neţesute **[2006.01]**

41/00 Regenerare, în exteriorul filtrului, a substanţei filtrante sau elementelor filtrante folosite la filtrarea fluidelor lichide sau gazoase [2006.01]
41/02 . a unei substanţe filtrante neaglomerate **[2006.01]**
41/04 . . a unei substanţe filtrante rigide care nu necesită un suport auxiliar **[2006.01]**

43/00 Separarea particulelor de lichide sau a lichidelor de solide, altfel decât prin sedimentare sau filtrare (flotare B03D 1/00; uscare a substanţelor solide sau a obiectelor F26B) **[2006.01]**

Separarea particulelor dispersate în gaze sau vapori

45/00 Separarea particulelor dispersate în gaze sau vapori prin forţa gravitaţiei, inerţiei sau forţa centrifugă [2006.01]
45/02 . prin forţa gravitaţională **[2006.01]**
45/04 . prin inerţie (are prioritate 45/12) **[2006.01]**
45/06 . . prin inversare a sensului de scurgere **[2006.01]**
45/08 . . prin proiectarea pe diafragmele separatoare **[2006.01]**
45/10 . . . care sunt umectate **[2006.01]**
45/12 . folosind forţa centrifugă (centrifuge B04B; cicloane B04C) **[2006.01]**
45/14 . . produse prin pale, discuri, tamburi sau perii rotative **[2006.01]**
45/16 . . produse printr-o mişcare elicoidală a curentului gazos **[2006.01]**
45/18 . Dispozitive de curăţare **[2006.01]**

46/00 Filtre sau procedee de filtrare special modificate pentru separarea particulelor dispersate în gaze sau vapori (elemente filtrante B01D24/00 - B01D 35/00; substanţe filtrante B01D39/00; regenerarea acestora în exteriorul filtrelor B01D41/00) **[2006.01, 2022.01]**
46/02 . Separatoare de particule comportând filtre goale executate dintr-un material flexibil, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
46/04 . . Filtre epuratoare **[2006.01]**
46/06 . . cu mijloace care menţin suprafeţele active plane **[2006.01]**
46/08 . . . la care suprafeţele active sunt în formă de stea **[2006.01]**
46/10 . Separatoare de particule, de ex. aparate de precipitare a prafului, folosind plăci, foi sau tampoane filtrante cu suprafeţe plane **[2006.01]**
46/12 . . dispuse în baterie **[2006.01, 2022.01]**
46/121 . . . dispunere în V **[2022.01]**
46/14 . . dispuse în stea **[2006.01]**
46/16 . . dispuse pe transportoare nefiltrante **[2006.01]**

46/18 . Separatoare de particule, care folosesc benzi filtrante, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
46/20 . . ale căror benzi sunt asociate la tamburi **[2006.01]**
46/22 . . ale căror benzi se deplasează în cursul filtrării **[2006.01]**
46/24 . Separatoare de particule care folosesc corpuri filtrante cavitare rigide, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
46/26 . . rotative **[2006.01]**
46/28 . Separatoare de particule care folosesc perii filtrante, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
46/30 . Separatoare de particule care folosesc o substanţă filtrantă neaglomerată, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
46/32 . . a căror substanţă filtrantă este mobilă în cursul filtrării **[2006.01]**
46/34 . . . într-un mod neorizontal, de ex. folosind planuri înclinate **[2006.01]**
46/36 . . . sub formă de strat în principal orizontal, de ex. pe mese sau tamburi rotativi, sau pe benzi transportoare **[2006.01]**
46/38 . . . sub formă de pat fluidizat **[2006.01]**
46/40 . Separatoare de particule utilizând filtre cu şicane, adică utilizând suprafeţe impermeabile adiacente, de ex. aparate de precipitare pentru praf **[2006.01]**
46/42 . Echipament auxiliar şi utilizarea acestuia **[2006.01]**
46/44 . . Comandând filtrarea **[2006.01]**
46/46 . . . automat **[2006.01]**
46/48 . . Desprăfuire altfel decât prin filtre epuratoare **[2006.01]**
46/50 . . Mijloace de descărcare a potenţialului electrostatic **[2006.01]**
46/52 . Separatoare de particule cu utilizare de filtre prevăzute cu material pliat, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
46/54 . Separatoare de particule cu utilizare de foi sau diafragme filtrante cu structură ultrafină, de ex. aparate de precipitare pentru praf **[2006.01]**
46/56 . cu elemente filtrante multiple, caracterizate prin dispunerea reciprocă a acestora (B01D46/12 are prioritate) **[2022.01]**
46/58 . . conectate în paralel **[2022.01]**
46/60 . . . dispuse concentric sau coaxial **[2022.01]**
46/62 . . conectate în serie **[2022.01]**
46/64 . . . dispuse concentric sau coaxial **[2022.01]**
46/66 . Regenerarea substanţei filtrante sau a elementelor filtrante în interiorul filtrului (46/04, 46/68 au prioritate) **[2022.01]**
46/68 . . prin mijloace care acţionează pe partea turtei de filtru implicând o mişcare faţă de elementele filtrante **[2022.01]**

Notă(e) [2022.01]
Grupele 46/68-46/78 se referă numai la procedeele uscate.

46/681 . . . prin răzuitoare, perii sau similare **[2022.01]**
46/682 . . . prin duze **[2022.01]**
46/69 . . prin mijloace care acţionează pe partea turtei de filtru fără a implica o mişcare faţă de elementele filtrante, de ex. duze fixe **[2022.01]**

46/70 . . prin acţionare în contracurent pe suprafaţa de filtrare, de ex. prin spălare pe partea opusă celei care conţine turta de filtru **[2022.01]**
46/71 . . . cu aer presurizat, de ex. aer pulsat **[2022.01]**
46/72 . . . cu ramificaţii, colectoare sau duze de spălare în contracurent **[2022.01]**
46/74 . . prin forţele create de mişcarea elementului filtrant **[2022.01]**
46/76 . . . implicând vibraţii **[2022.01]**
46/762 . . . . implicând unde sonice sau ultrasonice **[2022.01]**
46/78 . . . implicând forţe centrifuge **[2022.01]**
46/79 . . printr-un procedeu lichid **[2022.01]**
46/80 . . Procedee chimice pentru eliminarea particulelor reţinute, de ex. prin ardere **[2022.01]**
46/82 . . . cu catalizatori **[2022.01]**
46/84 . . . doar prin încălzire **[2022.01]**
46/86 . . Curăţarea suprafeţei de filtrare prin întreruperea absorbţiei astfel ca turta de filtru să cadă datorită gravitaţiei **[2022.01]**
46/88 . Înlocuirea elementelor filtrante **[2022.01]**
46/90 . Dispozitive pentru scoaterea din funcţiune a uneia sau mai multor unităţi filtrante, de ex. pentru regenerare sau mentenanţă **[2022.01]**

47/00 Separare a particulelor dispersate în aer, gaze sau vapori folosind lichid ca agent de separare (are prioritate 45/10; coloane de fracţionare sau elemente ale acestora 3/16) **[2006.01]**
47/02 . prin trecerea aerului, a gazului sau a vaporilor sau printr-o baie de lichid **[2006.01]**
47/04 . prin trecerea aerului, a gazului sau a vaporilor printr-o spumă **[2006.01]**
47/05 . prin condensare a agentului de separare **[2006.01]**
47/06 . Curăţare prin pulverizare **[2006.01]**
47/08 . . cu duze rotative **[2006.01]**
47/10 . Epuratoare cu dispozitive Venturi **[2006.01]**
47/12 . Spălătoare de gaze cu secţiuni diferite de spălare (are prioritate 47/14) **[2006.01]**
47/14 . Epuratoare cu umplutură (scrubere) **[2006.01]**
47/16 . Dispozitive având mijloace rotative, altele decât duzele rotative pentru a pulveriza lichidul epurator **[2006.01]**
47/18 . . cu arbori dispuşi orizontal **[2006.01]**

49/00 Separare a particulelor dispersate în aer, gaze sau vapori prin alte metode [2006.01]
49/02 . prin repulsie termică **[2006.01]**

50/00 Combinaţii de metode sau dispozitive pentru separarea particulelor de gaze sau de vapori [2022.01]

Notă(e) [2022.01]
Grupa 50/10 are prioritate asupra grupelor 50/20-50/60.

50/10 . Combinaţii de dispozitive acoperite de grupele 45/00, 46/00 şi 47/00 **[2022.01]**
50/20 . Combinaţii de dispozitive acoperite de grupele 45/00 şi 46/00 **[2022.01]**

50/40 . Combinaţii de dispozitive acoperite de grupele 45/00 şi 47/00 **[2022.01]**
50/60 . Combinaţii de dispozitive acoperite de grupele 46/00 şi 47/00 **[2022.01]**

51/00 Pretratare auxiliară a gazelor sau vaporilor de epurat (prevenirea sau reducerea "exploziilor de praf" sau explozii A62C; tratare preliminară special adaptată la separarea magnetică sau electrostatică B03C) **[1, 6, 2006.01]**

51/02 . Aglomerare de particule de ex. prin floculare **[2006.01]**
51/04 . . prin însămânţare, de ex. prin adaos de particule **[2006.01]**
51/06 . . variind presiunea gazului sau a vaporilor **[2006.01]**
51/08 . . . prin sunete sau ultrasunete **[2006.01]**
51/10 . Condiţionare a gazului de epurat **[2006.01]**

53/00 Separarea gazelor sau a vaporilor; **Recuperarea vaporilor de solvenţi volatili din gaze**; **Epurarea chimică sau biologică a gazelor reziduale, de ex. gaze de eşapament de la motoare cu ardere, gaze arse, vapori, gaze de ardere, aerosoli** (recuperarea solvenţilor volatili prin condensare 5/00; sublimare 7/00; capcane de răcire, şicane de răcire 8/00; separarea gazelor greu condensabile sau a aerului prin lichefiere F25J 3/00) **[2006.01]**

Notă(e)
Grupa 53/34 are prioritate asupra grupelor 53/02 la 53/32.

53/02 . prin adsorbţie, de ex. cromatografie preparatorie în fază gazoasă **[2006.01]**
53/04 . . cu adsorbanţi ficşi **[2006.01]**
53/047 . . . Adsorbţia la presiune alternantă **[2006.01]**
53/053 . . . . cu un recipient tampon sau de depozitare **[2006.01]**
53/06 . . cu adsorbanţi mobili **[2006.01]**
53/08 . . . conform tehnicii cu "pat mobil" **[2006.01]**
53/10 . . . cu adsorbanţi dispersaţi **[2006.01]**
53/12 . . . . conform tehnicii de fluidizare **[2006.01]**
53/14 . prin absorbţie **[2006.01]**
53/18 . . Unităţi de absorbţie; Distribuitori de lichide (3/16, 3/26 şi 3/30 au prioritate) **[2006.01]**
53/22 . prin difuzie **[2006.01]**
53/24 . prin forţa centrifugă (centrifuge B04B; cicloane B04C) **[2006.01]**
53/26 . Uscarea gazelor sau a vaporilor **[2006.01]**
53/28 . . Selectarea substanţelor utilizabile ca agenţi de uscare **[2006.01]**
53/30 . Comanda prin aparatul de analiză a gazelor **[2006.01]**
53/32 . prin efecte electrice altele decât acelea prevăzute în grupa 61/00 **[2006.01]**
53/34 . Epurare chimică sau biologică a gazelor reziduale **[2006.01]**
53/38 . . Eliminarea compuşilor de structură nedefinită **[2006.01]**
53/40 . . . Compuşi acizi (are prioritate 53/44) **[2006.01]**
53/42 . . . Compuşi bazici (are prioritate 53/44) **[2006.01]**
53/44 . . . Compuşi organici **[2006.01]**

53/46 . . Eliminarea compuşilor de structură definită **[2006.01]**
53/48 . . . Compuşi ai sulfului **[2006.01]**
53/50 . . . . Oxizi ai sulfului (are prioritate 53/60) **[2006.01]**
53/52 . . . . Sulfură de hidrogen **[2006.01]**
53/54 . . . Compuşi ai azotului **[2006.01]**
53/56 . . . . Oxizi ai azotului (are prioritate 53/60) **[2006.01]**
53/58 . . . . Amoniac **[2006.01]**
53/60 . . . Eliminare a simultană a oxizilor de sulf şi oxizilor de azot **[2006.01]**
53/62 . . . Oxizi de carbon **[2006.01]**
53/64 . . . Metale grele sau compuşi ai acestora, de ex. mercur **[2006.01]**
53/66 . . . Ozon **[2006.01]**
53/68 . . . Halogeni sau compuşi halogenaţi **[2006.01]**
53/70 . . . . Compuşi organici halogenaţi **[2006.01]**
53/72 . . . Compuşi organici neprevăzuţi în grupele 53/48 la 53/70, de ex. hidrocarburi **[2006.01]**
53/73 . . Tratamentul ulterior al compuşilor eliminaţi **[2006.01]**
53/74 . . Procedee generale pentru epurarea gazelor reziduale; Aparate sau dispozitive special adaptate la aceste procedee (are prioritate 53/92) **[2006.01]**
53/75 . . . Procedee în etape multiple **[2006.01]**
53/76 . . . Procedee în fază gazoasă, de ex. utilizând aerosoli **[2006.01]**
53/77 . . . Procedee în fază lichidă **[2006.01]**
53/78 . . . . cu contact gaz-lichid **[2006.01]**
53/79 . . . . cu injecţie de reactivi **[2006.01]**
53/80 . . . Procedee în fază semisolidă, adică cu ajutorul nămolurilor **[2006.01]**
53/81 . . . Procedee în fază solidă **[2006.01]**
53/82 . . . . cu reactivi staţionari **[2006.01]**
53/83 . . . . cu reactivi în mişcare **[2006.01]**
53/84 . . . Procedee biologice **[2006.01]**
53/85 . . . . cu contact gaz-solid **[2006.01]**
53/86 . . . Procedee catalitice **[2006.01]**
53/88 . . . . Manipularea sau montarea catalizatorilor **[2006.01]**
53/90 . . . . Injecţia de reactivi **[2006.01]**
53/92 . . a gazelor de eşapament ale motoarelor cu ardere (dispozitive de eşapament având mijloace pentru a purifica sau a trata altfel gazele de eşapament F01N 3/00) **[2006.01]**
53/94 . . . prin procedee catalitice **[2006.01]**
53/96 . . Regenerare, reactivare sau reciclare a reactivilor **[2006.01]**

57/00 Separarea, alta decât separarea solidelor, neacoperită în întregime de o singură grupă sau subclasă, de ex. B03C [2006.01]
57/02 . prin electroforeză **[2006.01]**

59/00 Separarea diferiţilor izotopi ai aceluiaşi element chimic [2006.01]
59/02 . Separare prin trecerea dintr-o fază în alta **[2006.01]**
59/04 . . prin distilare **[2006.01]**

59/06 . . prin topire fracţionată; prin topire zonală **[2006.01]**
59/08 . . prin cristalizare fracţionată, prin precipitare, prin congelare zonală **[2006.01]**
59/10 . Separare prin difuzie **[2006.01]**
59/12 . . difuziune prin bariere **[2006.01]**
59/14 . . . Structura barierelor **[2006.01]**
59/16 . . prin difuzie termică **[2006.01]**
59/18 . . prin jeturi de separare **[2006.01]**
59/20 . Separare prin centrifugare **[2006.01]**
59/22 . Separare prin extracţie **[2006.01]**
59/24 . . prin extracţie cu solvenţi **[2006.01]**
59/26 . . prin sorbţie, adică absorbţie, adsorbţie, persorbţie **[2006.01]**
59/28 . Separare prin schimb chimic **[2006.01]**
59/30 . . prin schimb de ioni **[2006.01]**
59/32 . . prin schimb între fluide **[2006.01]**
59/33 . . . cu schimb dublu de temperatură **[2006.01]**
59/34 . Separare prin metode fotochimice **[2006.01]**
59/36 . Separare prin metode biologice **[2006.01]**
59/38 . Separare prin metode electrochimice **[2006.01]**
59/40 . . prin electroliză **[2006.01]**
59/42 . . prin electromigrare; prin electroforeză **[2006.01]**
59/44 . Separare prin spectrografie de masă (spectrometre sau tuburi separatoare de particule H01J 49/00) **[2006.01]**
59/46 . . utilizând numai câmpuri electrostatice **[2006.01]**
59/48 . . utilizând câmpuri electrostatice şi câmpuri magnetice **[2006.01]**
59/50 . Separare implicând mai multe din procedeele cuprinse în diferite grupe, după cum urmează: 59/02, 59/10, 59/20, 59/22, 59/28, 59/34, 59/36, 59/38, 59/44 **[2006.01]**

Procedee de separare care utilizează membrane semipermeabile, de ex. dializă, osmoză, ultrafiltrare; **Aparate special concepute pentru acest scop**; **Membrane semipermeabile sau fabricarea acestora [5]**

Notă(e) [5]
În lipsa unei indicaţii contrare, la clasificarea în grupele 61/00 la 71/00 se aplică regula ultimului loc, şi anume, la fiecare nivel ierarhic, clasificarea se face în ultimul loc adecvat.

61/00 Procedee de separare care utilizează membrane semipermeabile, de ex. dializă, osmoză sau ultrafiltrare; **Aparate, accesorii sau operaţii auxiliare, adaptate special pentru acest scop** (separarea gazelor sau a vaporilor prin difuziune, 53/22) **[2006.01]**
61/02 . Osmoză inversă; Hiperfiltrare **[2006.01]**
61/04 . . Pretratarea curentului de alimentare **[2006.01]**
61/06 . . Recuperarea energiei **[2006.01]**
61/08 . . Aparate pentru acest scop **[2006.01]**
61/10 . . Accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
61/12 . . Comandă sau reglare **[2006.01]**

61/14 . Ultrafiltrare; Microfiltrare **[2006.01]**
61/16 . . Pretratarea curentului de alimentare **[2006.01]**
61/18 . . Aparate pentru acest scop **[2006.01]**
61/20 . . Accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
61/22 . . Comandă sau reglare **[2006.01]**
61/24 . Dializă **[2006.01]**
61/26 . . Circuit de dializat, de ex. preparare, regenerare **[2006.01]**
61/28 . . Aparate pentru acest scop **[2006.01]**
61/30 . . Accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
61/32 . . Comandă sau reglare **[2006.01]**
61/34 . . . Măsurarea ultrafiltrării în cursul dializei **[2006.01]**
61/36 . Pervaporare; Distilare cu membrane; lichidă **[2006.01]**
61/38 . Separare prin membrane lichide **[2006.01]**
61/40 . . utilizând membrane de tip emulsie **[2006.01]**
61/42 . Electrodializă; Electroosmoză **[2006.01]**
61/44 . . Electrodializă cu selectivitate ionică **[2006.01]**
61/46 . . . Aparate pentru acest scop **[2006.01]**
61/48 . . . . având unul sau mai multe compartimente umplute cu un material schimbător de ioni **[2006.01]**
61/50 . . . . Stive de tip cu placă şi cadru **[2006.01]**
61/52 . . . Accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
61/54 . . . Comandă sau reglare **[2006.01]**
61/56 . . Deshidratare prin electroosmoză **[2006.01]**
61/58 . Procedee cu mai multe etape **[2006.01]**

63/00 Aparate în general pentru procedeele de separare utilizând membrane semipermeabile [2006.01]
63/02 . Module cu fibre cave **[2006.01]**
63/04 . . având mai multe ansambluri cu fibre cave **[2006.01]**
63/06 . Module cu membrane tubulare **[2006.01]**
63/08 . Module cu membrane plane **[2006.01]**
63/10 . Module cu membrane înfăşurate în spirală **[2006.01]**
63/12 . . având mai multe ansambluri înfăşurate în spirală **[2006.01]**
63/14 . Module cu membrane pliate **[2006.01]**
63/16 . Module rotative, vibrante sau cu mişcare alternativă **[2006.01]**

65/00 Accesorii sau operaţii auxiliare, în general, pentru procedeele sau aparatele de separare care utilizează membrane semipermeabile [2006.01]
65/02 . Curăţare sau sterilizare de membrane **[2006.01]**
65/04 . . cu ajutorul corpurilor mobile, de ex. bile spongioase **[2006.01]**
65/06 . . cu ajutorul compuşilor speciali de spălare **[2006.01]**
65/08 . Prevenirea colmatării membranei sau a polarizării prin concentrare **[2006.01]**
65/10 . Încercarea membranelor sau aparatelor cu membrane; Detectarea sau repararea neetanşeităţilor **[2006.01]**

67/00 Procedee special adaptate la fabricarea de membrane semipermeabile destinate procedeelor sau aparatelor de separare [2006.01]

69/00 Membrane semipermeabile destinate procedeelor sau aparatelor de separare, caracterizate prin forma, structura sau proprietăţile acestora; **Procedee adaptate special pentru fabricarea acestora [2006.01]**

Notă(e) [5]

1. În această grupă, următoarea expresie are înţelesul indicat mai jos:
   - "proprietăţi" cuprinde proprietăţi cu caracter mecanic, electric sau chimic.
2. Procedeele de fabricare dacă prezintă interes, sunt şi ele clasificate în grupa 67/00.

69/02 . caracterizate prin proprietăţile lor **[2006.01]**
69/04 . Membrane tubulare **[2006.01]**
69/06 . Membrane plane **[2006.01]**
69/08 . Membrane cu fibre cave (fabricarea fibrelor cave D01D 5/24, D01F 1/08) **[2006.01]**
69/10 . Membrane pe suport; Suporturi pentru membrane **[2006.01]**
69/12 . Membrane compozite; Membrane foarte subţiri **[2006.01]**
69/12 . Membrane dinamice **[2006.01]**

71/00 Membrane semipermeabile destinate procedeelor sau aparatelor de separare, caracterizate prin materialul acestora; **Procedee adaptate special fabricării lor [2006.01]**

Notă(e) [5]

1. În această grupă, dacă materialele sunt compoziţii, sunt clasificate după constituentul care este prezent în cantitate mai mare. Acest constituent este clasificat după regula ultimului loc (vezi nota dinaintea grupei 61/00). Dacă există mai mulţi constituenţi majoritari prezenţi în cantităţi egale, fiecare din aceşti constituenţi se clasifică după regula ultimului loc.
2. Procedeele de fabricare, dacă prezintă interes, sunt de asemenea clasificate în grupa 67/00.

71/02 . Materiale anorganice **[2006.01]**
71/04 . . Sticlă **[2006.01]**
71/06 . Materiale organice **[2006.01]**
71/08 . . Polizaharide **[2006.01]**
71/10 . . . Celuloză; Celuloză modificată **[2006.01]**
71/12 . . . Derivaţi celulozici **[2006.01]**
71/14 . . . . Esteri ai acizilor organici **[2006.01]**
71/16 . . . . . Acetat de celuloză **[2006.01]**
71/18 . . . . . Esteri micşti, de ex. acetobutirat de celuloză **[2006.01]**
71/20 . . . . Esteri ai acizilor anorganici, de ex. nitrat de celuloză **[2006.01]**
71/22 . . . . Eteri celulozici **[2006.01]**
71/24 . . Cauciuc **[2006.01]**

Notă(e) [5]

În această grupă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "cauciuc" acoperă:
  a. cauciucurile naturale sau dienice conjugate;
  b. cauciucul în general (pentru un cauciuc special, vezi grupa prevăzută pentru un astfel de compus macromolecular).

71/26 . . Polialchene **[2006.01]**
71/28 . . Polimeri ai compuşilor vinil-aromatici **[2006.01]**
71/30 . . Polihalogenuri alchenilice **[2006.01]**
71/32 . . . având atomi de fluor **[2006.01]**
71/34 . . . . Fluorură de poliviniliden **[2006.01]**
71/36 . . . . Politetrafluoroetilenă **[2006.01]**
71/38 . . Alcooli polialchenilici; Esteri polialchenilici; Eteri polialchenilici; Aldehide polialchenilice; Cetone polialchenilice; Acetali polialchenilici; Cetali polialchenilici **[2006.01]**
71/40 . . Polimeri ai acizilor nesaturaţi sau ai derivaţilor acestora, de ex. săruri, amide, imide, nitrili, anhidride, esteri **[2006.01]**
71/42 . . . Polimeri ai nitrililor, de ex. poliacrilonitril **[2006.01]**
71/44 . . Polimeri obţinuţi din reacţii în care intervin numai legături nesaturate de carbon-carbon, neprevăzuţi în una singură din grupele 71/26 la 71/42 **[2006.01]**
71/46 . . Răşini epoxidice **[2006.01]**
71/48 . . Poliesteri **[2006.01]**
71/50 . . Policarbonaţi **[2006.01]**
71/52 . . Polieteri **[2006.01]**
71/54 . . Poliuree; Poliuretani **[2006.01]**
71/56 . . Poliamide, de ex. poliester-amide **[2006.01]**
71/58 . . Alţi polimeri conţinând, în lanţul principal, numai azot, cu sau fără oxigen sau carbon **[2006.01]**
71/60 . . . Poliamine **[2006.01]**
71/62 . . . Policondensaţi cu heterocicluri conţinând azot în lanţul principal **[2006.01]**
71/64 . . . . Poliimide; Poliamidă-imide; Poliester-imide; Poliamide-acide sau precursori similari de poliimide **[2006.01]**
71/66 . . Polimeri conţinând, în lanţul principal, numai sulf, cu sau fără azot, oxigen sau carbon **[2006.01]**
71/68 . . . Polisulfone; Polietersulfone **[2006.01]**
71/70 . . Polimeri conţinând, în lanţul principal, numai siliciu, cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon **[2006.01]**
71/72 . . Compuşi macromoleculari obţinuţi prin reacţii altele decât cele în care intervin numai legături nesaturate carbon-carbon, neprevăzuţi în una singură din grupele 71/46 la 71/70 **[2006.01]**
71/74 . . Materiale macromoleculare naturale sau derivaţii acestora (au prioritate 71/08, 71/24) **[2006.01]**
71/76 . . Materiale macromoleculare neprevăzute special într-una singură din grupele 71/08 la 71/74 (cauciuc în general 71/24) **[2006.01]**
71/78 . . . Polimeri grefaţi **[2006.01]**
71/80 . . . Bloc-polimeri **[2006.01]**
71/82 . . . caracterizaţi prin prezenţa grupelor determinate, de ex. introduşi într-un tratament chimic ulterior **[2006.01]**

B01F AMESTECARE, de ex. DIZOLVARE, EMULSIONARE SAU DISPERSARE (amestecarea vopselelor B44D 3/06)

Notă(e) [2]

1. Această subclasă acoperă:
   - agitarea sau omogenizarea produselor formate printr-o combinaţie de două sau mai multe componente cu scopul de a obţine o compoziţie omogenă sau condiţii omogene în masa substanţei;
   - agitarea unei singure substanţe cu scopul de a obţine condiţii omogene în masa substanţei;
   - amestecarea, agitarea şi omogenizarea substanţelor independent de aplicaţia în care acestea sunt produse, oricând dispozitivul sau metoda sunt direcţionate în scopul obţinerii efectului dorit.
2. În această subclasă următorul termen este utilizat cu semnificaţia indicată mai jos:
   - "amestecare" se referă şi la agitarea unui singur produs.

Schemă generală

DIZOLVARE 21/00
AMESTECARE, DISPERSARE, EMULSIONARE
Procedee 23/00
Aparate de amestecare
cu curenţi 25/00
cu rotaţie 27/00, 29/00
alte amestecătoare 31/00, 33/00
accesorii 35/00

21/00 Dizolvare (separare prin dizolvare B01D; dizolvare în vederea obţinerii unui efect de răcire F25D5/00) **[2022.01]**

21/10 . utilizând agitatoare antrenate **[2022.01]**

21/20 . utilizând amestecarea în flux **[2022.01]**

23/00 Amestecare, de ex. dispersare sau emulsionare în funcţie de fazele supuse amestecării [2022.01]

Notă(e) [2022.01]

În această grupă următorul termen este utilizat cu sensul indicat mai jos:

- "gaze" acoperă şi vaporii.

23/10 . Amestecarea gazelor cu gaze **[2022.01]**

23/20 . Amestecarea gazelor cu lichide **[2022.01]**

23/21 . . prin adăugarea de lichide în medii gazoase **[2022.01]**

23/213 . . . prin pulverizarea sau atomizarea lichidelor **[2022.01]**

23/23 . . prin introducerea de gaze în medii lichide, de ex. pentru a produce lichide aerate **[2022.01]**

23/231 . . . prin barbotare (amestecătoare cu agitarea gazului sau a lichidului, de ex. cu tuburi de alimentare cu aer 33/40) **[2022.01]**

23/232 . . . utilizând mijloace de amestecare în flux pentru introducerea de gaze, de ex. şicane **[2022.01]**
23/2326 . . . . adăugând componentul de curgere principal prin mijloace de sucţiune, de ex. utilizând un ejector **[2022.01]**
23/233 . . . utilizând agitatoare antrenate cu elemente de agitare complet imersate **[2022.01]**
23/234 . . . Aerarea suprafeţei **[2022.01]**
23/235 . . . pentru generarea spumei **[2022.01]**
23/236 . . . special adaptate pentru aerarea sau carbonatarea băuturilor **[2022.01]**
23/2361 . . . . în recipiente mici, de ex. sticle **[2022.01]**
23/237 . . . caracterizate prin proprietăţile chimice ale gazelor sau vaporilor introduşi în mediile lichide **[2022.01]**
23/2373 . . . . pentru obţinerea de bule fine, de ex. bule cu dimensiuni sub 100 μm **[2022.01]**
23/2375 . . . . . pentru obţinerea de bule cu dimensiuni sub 1 μm **[2022.01]**
23/30 . Amestecul gazelor cu solide **[2022.01]**
23/40 . Amestecul lichidelor cu lichide; Emulsionare **[2022.01]**
23/41 . . Emulsionare **[2022.01]**
23/411 . . . utilizând câmpuri electrice sau magnetice, căldură sau vibraţii **[2022.01]**
23/43 . . utilizând agitatoare antrenate **[2022.01]**
23/45 . . utilizând amestecarea în flux **[2022.01]**
23/451 . . . prin injectarea unui lichid în altul **[2022.01]**
23/454 . . . prin injectarea unui amestec de lichid şi gaz **[2022.01]**
23/47 . . care implică lichide cu viscozitate înaltă, de ex. asfalt **[2022.01]**
23/50 . Amestecul lichidelor cu solide (deplasarea unui lichid de către altul in dispersii de solide în lichide B01D12/00 **[2022.01]**
23/53 . . utilizând agitatoare antrenate **[2022.01]**
23/57 . . Amestecul lichidelor cu viscozitate înaltă cu solide **[2022.01]**
23/60 . Amestecul solidelor cu solide **[2022.01]**
23/62 . . utilizând un recipient cu descărcare pe la partea inferioară, cu elemente de deschidere şi închidere oscilante sau vibrante;utilizând un recipient cu descărcare pe la partea inferioară cu elemente montate pe lanţuri aflate în mişcare **[2022.01]**
23/64 . . utilizând elemente de amestecare rotative la partea inferioară a buncărelor **[2022.01]**
23/70 . Pretratamentul materialelor de amestecat **[2022.01]**
23/80 . Post-tratamentul amestecului **[2022.01]**

Amestecătoare [2022.01]

25/00 Amestecătoare în flux; **Amestecătoare pentru materiale aflate în cădere, de ex. particule solide** (amestecătoare centrifugale B04) **[2022.01]**

25/10 . Amestecare prin crearea unui flux turbionar, de ex. prin introducerea tangenţială a componentelor de curgere **[2022.01]**
25/20 . Amestecătoare cu jet, de ex. amestecătoare care utilizează fluxuri de fluide de mare viteză (care utilizează jeturi pentru crearea fluxului turbionar 25/10) **[2022.01]**

25/21 . . cu injectoare submersate, de ex. duze pentru injectarea jeturilor de presiune înaltă într-un volum mare sau în camere de amestec **[2022.01]**
25/23 . . Amestecare prin intersectarea jeturilor **[2022.01]**
25/25 . . Amestecare prin jeturi care lovesc plăcile de coliziune **[2022.01]**
25/27 . . Amestecarea prin jeturi de componente într-o conductă pentru agitarea conţinutului acesteia **[2022.01]**
25/30 . Amestecătoare cu injectoare (amestecare prin crearea unui flux turbionar 25/10) **[2022.01]**
25/31 . . în conducte sau tuburi prin care curge componenta principală **[2022.01]**
25/312 . . . cu elemente Venturi; Detalii ale acestora **[2022.01]**
25/313 . . . în care componentele suplimentare sunt introduse în centrul conductei **[2022.01]**
25/314 . . . în care componentele suplimentare sunt introduse în zona circumferenţei conductei **[2022.01]**
25/315 . . . în care o diferenţă de presiune în diferite puncte ale conductei conduce la introducerea componentei suplimentare în componenta principală (25/316 are prioritate) **[2022.01]**
25/316 . . . cu recipiente pentru componentele suplimentare fixate la conductă **[2022.01]**
25/32 . . în care componentele suplimentare sunt adăugate într-o conductă de derivaţie a fluxului principal **[2022.01]**
25/40 . Amestecătoare statice (mori coloidale B02C, valve de amestecare F16K11/00) **[2022.01]**
25/41 . . Amestecătoare de tip fractal **[2022.01]**
25/42 . . în care amestecarea este influenţată de mişcarea împreună a componentelor in direcţii diferite, de ex. în tuburi echipate cu şicane şi obstacole **[2022.01]**
25/421 . . . prin mişcarea componentelor pe o traiectorie în formă de spirală sau labirint (25/433 are prioritate) **[2022.01]**
25/422 . . . . între plăci suprapuse, de ex. plăci canelate sau perforate **[2022.01]**
25/43 . . . Tuburi de amestec, de ex. în care materialul se mişcă în direcţie radială sau parţial inversată **[2022.01]**
25/431 . . . . Tuburi de amestec drepte cu şicane sau obstacole care nu provoacă o scădere substanţială a presiunii; Şicane pentru acestea **[2022.01]**
25/4314 . . . . . cu şicane în formă de spirală **[2022.01]**
25/432 . . . . cu mijloace de separare a fluxului de material în două subfluxuri separate şi de repoziţionare şi recombinare a acestor subfluxuri; Amestecare încrucişată, de ex. direcţionând stratul exterior de material mai aproape de axa tubului sau invers **[2022.01]**
25/433 . . . . Tuburi de amestec a căror formă influenţează amestecarea, de ex. tuburi de amestec cu secţiune transversală variabilă sau prevăzute cu profile care se extind spre exterior **[2022.01]**
25/434 . . . . Tuburi de amestec care cuprind inserţii cilindrice sau conice prevăzute cu caneluri sau proeminenţe **[2022.01]**
25/435 . . . . Tuburi de amestec compuse din elemente tubulare concentrice **[2022.01]**
25/44 . . Amestecătoare în care componentele sunt presate prin fante **[2022.01]**
25/441 . . . caracterizate prin configuraţia suprafeţelor care formează fante **[2022.01]**
25/442 . . . caracterizate prin poziţia relativă a suprafeţelor în timpul funcţionării **[2022.01]**
25/45 . . Amestecătoare în care materialele de amestecat sunt presate împreună prin orificii sau spaţii interstiţiale, de ex. între bile (25/44 are prioritate) **[2022.01]**
25/451 . . . caracterizate prin mijloacele pentru a mişca materialele de amestecat sau amestecul **[2022.01]**
25/452 . . . caracterizate prin elemente prevăzute cu orificii sau spaţii interstiţiale **[2022.01]**

25/46 . . Duze de omogenizare sau emulsionare **[2022.01]**
25/50 . Amestecătoare de circulaţie, de ex. în care cel puţin o parte a amestecului este descărcat din recipient şi reintrodus în acesta **[2022.01]**
25/51 . . în care amestecul este circulat printr-un ansamblu de tuburi, de ex. cu introducerea graduală a unui component în fluxul circulant **[2022.01]**
25/52 . . cu agitator rotativ în tubul de recirculare **[2022.01]**
25/53 . . în care amestecul este descărcat şi reintrodus în recipient prin tubul de recirculare în care este introdusă o componentă suplimentară **[2022.01]**
25/54 . . prevăzute cu o pompă înăuntrul recipientului pentru a recircula materialul în interiorul recipientului **[2022.01]**
25/60 . Amestecătoare cu pompă, adică la care amestecarea are loc înăuntrul pompei **[2022.01]**
25/62 . . de tipul cu angrenaje **[2022.01]**
25/64 . . de tipul cu pompă centrifugală, adică amestecătoare turbo **[2022.01]**
25/70 . Amestecătoare cu pulverizare, de ex. pentru amestecarea unor straturi de material întrepătrunse **[2022.01]**
25/72 . . cu duze **[2022.01]**
25/721 . . . pentru puverizarea unui fluid pe particule în cădere sau pe o perdea lichidă **[2022.01]**
25/74 . . cu piese rotative, de ex. discuri **[2022.01]**
25/80 . Amestecătoare pentru particule în cădere, de ex. cu agitare repetată de-a lungul unei axe verticale **[2022.01]**
25/82 . . care uneşte fluxurile de materie provenite din diferite parţi ale recipientului sau dintr-un set de recipiente diferite **[2022.01]**
25/83 . . cu recipiente prevăzute cu elemente de ghidare fixe, de ex. şicane; Amestecătoare transversale cuprinzând canale transversale pentru ghidarea particulelor în cădere **[2022.01]**
25/85 . . în care particulele cad pe o peliculă care curge în lungul peretelui interior al al amestecătorului **[2022.01]**
25/90 . . cu mijloace mobile sau vibrante, de ex. agitatoare pentru a îmbunătăţi amestecarea **[2022.01]**

27/00 Amestecătoare cu agitatoare rotative în recipiente fixe (amestecătoare magnetice B01F33/45); **Malaxoare [2022.01]**
27/05 . Agitatoare **[2022.01]**
27/051 . . caracterizate prin elementele acestora, materiale sau proprietăţi mecanice **[2022.01]**
27/052 . . . Agitatoare cu elemente de uzură înlocuibile; Elemente de uzură pentru acestea **[2022.01]**
27/053 . . . caracterizate prin materialul acestora **[2022.01]**
27/054 . . . Agitatoare deformabile, de ex. deformate de forţa centrifugă care este aplicată în timpul funcţionării **[2022.01]**
27/07 . . caracterizate prin montajul acestora pe ax **[2022.01]**
27/072 . . . caracterizate prin dispunerea agitatoarelor faţă de axa rotativă **[2022.01]**
27/09 . . caracterizate prin montajul agitatoarelor faţă de recipient **[2022.01]**
27/091 . . . cu elemente care co-operează cu peretele sau fundul recipientului, de ex pentru a răzui peretele recipientului **[2022.01]**
27/093 . . . dispuse excentric **[2022.01]**
27/11 . . caracterizate prin configuraţia agitatoarelor **[2022.01]**

27/111 . . . Agitatoare centrifugale, adică agitatoare cu ieşiri radiale; Agitatoare de tip turbină, de ex. cu mijloace pentru ghidarea fluxului **[2022.01]**
27/1111 . . . . cu disc plan sau cu un element de tip disc prevăzut cu pale, de ex. turbină Rushton **[2022.01]**
27/112 . . . cu braţe, pale, palete, lame **[2022.01]**
27/1121 . . . . în formă de pivot **[2022.01]**
27/1122 . . . . în formă de ancoră **[2022.01]**
27/1123 . . . . în formă de seceră, adică curbate în cel puţin o direcţie **[2022.01]**
27/1124 . . . . în formă de greblă sau de grilă **[2022.01]**
27/1125 . . . . cu lame sau palete care se extind paralel sau oblic faţă de axa agitatorului **[2022.01]**
27/1126 . . . . agitatorul fiind o tijă curbată susţinută la o singură extremitate **[2022.01]**
27/1127 . . . . sub formă de lingură **[2022.01]**
27/113 . . . Agitatoare sub formă de elice pentru producerea fluxului axial, de ex. sub formă de elice de navă sau avion **[2022.01]**
27/1131 . . . . cu găuri pe suprafaţa palelor elicei **[2022.01]**
27/1132 . . . . cu tuburi de ghidare sau segmente tubulare fixate la extremităţile palelor elicei şi care le înconjoară, de ex. pentru amestecare suplimentară **[2022.01]**
27/114 . . . agitatoare de formă elicoidală, adică agitatoare cuprinzând o bandă elicoidală sau secţiuni de bandă elicoidală **[2022.01]**
27/1142 . . . . de tip tirbuşon **[2022.01]**
27/1143 . . . . în formă de şurub, de ex. şurub fără sfârşit **[2022.01]**
27/1144 . . . . cu o pluralitate de pale urmând o traiectorie elicoidală pe un ax sau un suport al palelor **[2022.01]**
27/1145 . . . . sub formă de panglică cu un spaţiu deschis între traseul elicoidal al panglicii şi axa de rotaţie **[2022.01]**
27/115 . . . cuprinzând discuri sau elemente sub formă de disc, în general perpendiculare pe axa arborelui agitatorului **[2022.01]**
27/1151 . . . . cu găuri pe suprafaţă **[2022.01]**
27/1152 . . . . cu elemente separate, altele decât discuri, fixate pe discuri, de ex. aripioare fixate pe discuri **[2022.01]**
27/116 . . . Agitatoare în formă de cilindri, bile sau valţuri **[2022.01]**
27/117 . . . Agitatoare prevăzute cu elemente de formă conică, de ex. în formă de pâlnie **[2022.01]**
27/118 . . . Agitatoare în formă de perii, site, grătare, lanţuri sau arcuri **[2022.01]**
27/119 . . . Agitatoare cu fire rigide sau tije flexibile **[2022.01]**
27/13 . . . Agitatoare cu cadru dantelat sau cu colivie neprevăzute în alte grupe din prezenta subclasă **[2022.01]**
27/15 . . . Agitatoare cu tuburi pentru ghidarea materialului **[2022.01]**
27/17 . . . Agitatoare cu elemente suplimentare montate pe acestea, pentru alte scopuri decât amestecarea **[2022.01]**
27/171 . . . . pentru mărunţire, de ex. măcinare **[2022.01]**
27/172 . . . . pentru tăiere, de ex. cu cuţite **[2022.01]**
27/19 . . . Agitatoare cu două sau mai multe elemente de amestecare montate secvenţial pe aceeaşi axă **[2022.01]**
27/191 . . . . cu elemente similare **[2022.01]**

27/192 . . . . cu elemente diferite **[2022.01]**
27/21 . caracterizate prin arborii rotativi **[2022.01]**
27/211 . . caracterizate prin materialul arborelui rotativ **[2022.01]**
27/2111 . . . Arbori flexibili **[2022.01]**
27/2121 . . compuse din părţi interconectate **[2022.01]**
27/2122 . . Arbori tubulari **[2022.01]**
27/2123 . . Arbori care cuprind în acelaşi timp atât mijloace de amestecare cât şi mijloace de alimentare şi evacuare **[2022.01]**
27/2124 . . Arbori cu lungime reglabilă, de ex. arbori telescopici **[2022.01]**
27/213 . . caracterizaţi prin conexiunea cu elementul de acţionare **[2022.01]**
27/23 . caracterizaţi prin orientarea sau dispunerea axei rotorului **[2022.01]**
27/231 . . cu orientare variabilă în timpul operaţiunii de amestecare, de ex. cu axă de rotaţie înclinabilă **[2022.01]**
27/232 . . cu două sau mai multe axe de rotaţie **[2022.01]**
27/2322 . . . cu axe paralele **[2022.01]**
27/2323 . . . cu axe perpendiculare **[2022.01]**
27/25 . Amestecătoare în care atât agitatorul cât şi unitatea de acţionare sunt imersate în materialul care urmează să fie amestecat **[2022.01]**
27/27 . Amestecătoare cu sisteme stator-rotor, de ex. cu dinţi sau cilindri care angrenează unul cu altul sau având orificii (agitatoare având o intrare centrală axială şi o ieşire substanţial radială 27/81) **[2022.01]**
27/271 . . cu mijloace pentru a deplasa radial materialele de amestecat, între suprafeţele rotorului şi statorului **[2022.01]**
27/272 . . cu mijloace pentru a deplasa axial materialele de amestecat, între suprafeţele rotorului şi statorului, de ex. sistemul stator rotor fiind format din suprafeţe conice sau cilindrice **[2022.01]**
27/40 . Amestecătoare cu sistem rotor-rotor, de ex. cu dinţi care angrenează unul cu altul **[2022.01]**
27/41 . . cu suprafeţe care se rotesc reciproc una faţă de cealaltă **[2022.01]**
27/42 . . cu suprafeţe rotative adiacente, adică cu axe substanţial paralele **[2022.01]**
27/50 . Amestecătoare tubulare, adică amestecătoare în care materialele de amestecat circulă continuu prin tuburi, de ex. amesctecătoare cu coloane **[2022.01]**
27/55 . cu amestecătoare acţionate de materialul care se deplasează **[2022.01]**
27/60 . cu amestecătoare care se rotesc în jurul unei axe orizontale sau înclinate **[2022.01]**
27/61 . . în jurul unei axe înclinate **[2022.01]**
27/63 . . cooperând cu deflectoare sau şicane fixate pe recipient **[2022.01]**
27/65 . . cu cupe **[2022.01]**
27/70 . . cu palete, pale sau braţe **[2022.01]**
27/701 . . . cuprinzând doi sau mai mulţi arbori, de ex. în camere de amestec consecutive **[2022.01]**
27/702 . . . . cu palete care cuplează unele cu altele **[2022.01]**
27/703 . . . . cu agitatoare care se rotesc cu viteze diferite **[2022.01]**
27/704 . . . . cu agitatoare dispuse faţă în faţă, adică susţinute de pereţii opuşi ai recipientului **[2022.01]**
27/705 . . . . cu agitatoare care se rotesc în direcţii diferite în jurul aceleiaşi axe, de ex. cu un prim agitator înconjurat de un tub în interiorul celui de-al doilea agitator **[2022.01]**
27/706 . . . . cu toţi arborii în acelaşi recipient (27/702-27/705 au prioritate) **[2022.01]**

27/707 . . . cu palete care cooperează, de ex. angrenează unele cu altele, cu elemente pe peretele recipientului **[2022.01]**

27/708 . . . caracterizate prin forma agitatorului în întregime, adică în formă de Z sau S **[2022.01]**

27/71 . . cu elice **[2022.01]**

27/72 . . cu elemente elicoidale sau secţiuni de elemente elicoidale **[2022.01]**

27/721 . . . cu două sau mai multe elemente elicoidale în acelaşi recipient **[2022.01]**

27/722 . . . . elementele elicoidale fiind cuprinse într-o carcasă **[2022.01]**

27/723 . . . . elementele elicoidale angrenându-se pentru a frământa amestecul **[2022.01]**

27/724 . . . cu un singur element elicoidal cuprins într-o carcasă **[2022.01]**

27/726 . . . cu două elemente elicoidale cu pas contrar pe acelaşi arbore; cu două elemente elicoidale pe aceeaşi axă, acţionată în direcţii opuse sau la viteze diferite **[2022.01]**

27/73 . . cu discuri rotative **[2022.01]**

27/74 . . cu cilindri rotativi **[2022.01]**

27/75 . . cu agitatoare cu mişcare planetară, adică care se rotesc în jurul axei proprii şi în jurul axei solare **[2022.01]**

27/80 . cu agitatoare care se rotesc în jurul unei axe substanţial verticale **[2022.01]**

27/805 . . în care agitatoarele sau recipientele sunt deplasate pentru a le aduce în poziţie de lucru; Mijloace pentru fixarea recipientului **[2022.01]**

27/806 . . . cu deplasare verticală a agitatorului, de ex. în combinaţie cu mijloace pentru pivotarea agitatorului în jurul unei axe verticale în scopul de a coopera cu recipiente diferite **[2022.01]**

27/807 . . . cu capul agitatorului pivotând în jurul unei axe orizontale pentru a-l aduce şi a-l scoate din poziţia de lucru, de ex. cu recipiente care pivotează în jurul unei axe orizontale pentru golire **[2022.01]**

27/808 . . cu agitatoare acţionate de la partea inferioară a recipientului **[2022.01]**

27/81 . . agitatoarele având un flux de intrare axial central şi un flux de ieşire substanţial radial **[2022.01]**

27/82 . . Amestecătoare tip cratiţă, adică amestecător în care elementele agitatoare se mişcă de-a lungul fundului unui recipient în formă de cratiţă (cu elemente agitatoare care se mişcă de-a lungul peretelui sau fundului recipientului 27/091) **[2022.01]**

27/83 . . agitatoarele fiind în plus mişcate radial sau oscilând în jurul unei axe perpendiculare pe axa agitatorului **[2022.01]**

27/84 . . cu două sau mai multe agitatoare care se rotesc la viteze diferite sau în direcţii opuse în jurul aceleiaşi axe **[2022.01]**

27/85 . . cu două sau mai multe agitatoare pe arbori separaţi **[2022.01]**

27/86 . . care cooperează cu deflectoare sau şicane fixate pe recipient **[2022.01]**

27/87 . . recipientul fiind divizat în compartimente suprapuse **[2022.01]**

27/88 . . cu o unitate separată recipient-agitator care este adaptată pentru a fi cuplată la un mecanism de acţionare **[2022.01]**

27/90 . . cu palete sau braţe **[2022.01]**

27/902 . . . care cooperează cu elemente care cuplează unele cu altele, fixate cu pereţii recipientului **[2022.01]**

27/906 . . . cu axă fixă **[2022.01]**

27/91 . . cu elice **[2022.01]**

27/92 . . cu elemente elicoidale sau şuruburi **[2022.01]**

27/921 . . . cu elemente elicoidale montate central in recipient **[2022.01]**
27/9212 . . . . cu elemente elicoidale conice **[2022.01]**
27/922 . . . cu două sau mai multe elemente elicoidale, de ex. elemente elicoidale care cuplează unele cu altele **[2022.01]**
27/93 . . cu discuri rotative **[2022.01]**
27/94 . . cu cilindri rotativi sau conuri **[2022.01]**
27/95 . . cu agitatoare cu deplasare planetară, adică care se rotesc în jurul propriei axe şi în jurul axei solare **[2022.01]**
27/952 . . . agitatoarele fiind cilindri având circumferinţa în contact cu fundul recipientului şi rotindu-se în jurul unei axe la un unghi faţă de axa solară, de ex. amestecătoare de tip Muller **[2022.01]**
27/96 . . cu cadre sau cuşti dantelate **[2022.01]**

29/00 Amestecătoare cu recipiente rotative [2022.01]
29/10 . cu recipiente care se rotesc în jurul a două axe diferite, de ex. recipiente cu mişcare planetară **[2022.01]**
29/15 . Utilizarea centrifugelor pentru amestecare **[2022.01]**
29/20 . cu recipiente care se rotesc în jurul unei axe la un unghi faţă de axa longitudinală a acestora (29/62 are prioritate) **[2022.01]**
29/25 . cu material care curge continuu prin recipiente de la intrare la ieşire **[2022.01]**
29/30 . Amestecarea conţinutului ambalajelor sau containerelor individuale, de ex. prin rotirea cutiilor de conserve sau a sticlelor **[2022.01]**
29/31 . . containerele fiind sprijinite de mijloace de antrenare de ex. cilindri rotativi **[2022.01]**
29/32 . . Containere special adaptate pentru a se cupla la cadrele rotitoare sau altele similare; Mijloace de cuplare pentru acest scop **[2022.01]**
29/321 . . . a eprubetelor sau similar **[2022.01]**
29/322 . . . a două sau mai multor containere cu elemente de sprijin pentru amestecare simultană, de ex. pentru sticle în lăzi **[2022.01]**
29/33 . . prin aplicarea unei combinaţii de mişcări la două sau mai multe containere **[2022.01]**
29/34 . . Detalii structurale ale suporturilor pentru ambalaje individuale sau containere **[2022.01]**
29/60 . care se rotesc în jurul unei axe orizontale sau înclinate, amestecătoare cu tambur **[2022.01]**
29/62 . . fără tije, adică fără elemente de amestecare; caracterizate prin formă sau secţiunea recipientului, de ex formă de Y, Z, S sau X; cu recipiente cilindrice care se rotesc în jurul axei la un unghi faţă de axa longitudinală **[2022.01]**
29/63 . . cu tije fixe, adică staţionare sau fixate la recipient **[2022.01]**
29/64 . . cu dispozitive de agitare care se deplasează faţă de recipient, de ex. rotative **[2022.01]**
29/80 . care se rotesc în jurul unei axe substanţial verticale **[2022.01]**
29/81 . . cu elemente de amestecare staţionare **[2022.01]**
29/83 . . cu palete sau braţe rotative, de ex. care se mişcă în afara recipientului **[2022.01]**
29/84 . . cu elice **[2022.01]**
29/85 . . cu elemente elicoidale de ex. care se rotesc în jurul unei axe înclinate **[2022.01]**
29/86 . . cu discuri rotative **[2022.01]**
29/87 . . cu cilindri rotativi **[2022.01]**
29/90 . cu agitatoare având o mişcare planetară **[2022.01]**

31/00 Amestecătoare cu mecanisme vibrante sau oscilante [2022.01]

31/10 . cu recipient de amestecare care se roteşte alternativ în direcţii opuse **[2022.01]**

31/20 . Amestecarea conţinuturilor unor containere independente, de ex. eprubete **[2022.01]**

31/22 . . cu mijloace de sprijin care se deplasează în plan orizontal, de ex descriind o traiectorie orbitală în vederea deplasării containerelor în jurul unei axe care intersectează axa recipientului sub un unghi **[2022.01]**

31/23 . . prin rotirea containerelor în jurul unei axe **[2022.01]**

31/24 . . containerele fiind supuse unei mişcări rectilinii **[2022.01]**

31/25 . . containerele fiind supuse unei combinaţii de mişcări altfel decât în plan orizontal, de ex. mişcare rectilinie şi mişcare de rotire (cu un recipient supus unei combinaţii de mişcări. şi anume cel puţin o mişcare fiind vibratorie sau oscilantă 31/50) **[2022.01]**

31/29 . Amestecare prin deformarea periodică a unor elemente tubulare flexibile prin care curge materialul **[2022.01]**

31/30 . conţinînd un recipient doar în acea parte care este supusă mişcării vibrante sau oscilante **[2022.01]**

31/31 . . utilizând recipiente cu părţi deformabile, de ex. membrane, cărora le este imprimată o mişcare **[2022.01]**

31/40 . cu un agitator rotativ care oscilează axial **[2022.01]**

31/42 . cu agitatoare pendulare, adică cu agitatoare suspendate astfel încât să oscileze în jurul unor puncte sau axe fixe **[2022.01]**

31/44 . cu agitatoare care efectuează o mişcare oscilantă sau vibratorie (31/40, 31/42 au prioritate) **[2022.01]**

31/441 . . care efectuează o mişcare rectilinie de du-te-vino **[2022.01]**

31/445 . . care efectuează o mişcare oscilantă în jurul unei axe **[2022.01]**

31/46 . cu un jgheab inelar vibrator **[2022.01]**

31/50 . cu un recipient supus unei combinaţii de mişcări, şi anume cel puţin o mişcare vibratorie sau oscilantă **[2022.01]**

31/55 . materialele de amestecat fiind conţinute într-o pungă supusă unei deformări periodice **[2022.01]**

31/60 . cu un recipient care vibrează (31/10, 31/20, 31/50 au prioritate) **[2022.01]**

31/65 . materialele de amestecat fiind supuse direct unei mişcări pulsatorii, de ex. prin intermediul unui piston oscilant sau coloană de aer **[2022.01]**

31/80 . Amestecare prin intermediul vibraţiilor de înaltă frecvenţă mai mari de 1 kHz, de ex. vibraţii ultrasonice **[2022.01]**

31/85 . . cu un element care vibrează în interiorul unui recipient **[2022.01]**

31/86 . . cu vibrarea recipientului sau a unei părţi a acestuia **[2022.01]**

31/87 . . transmiţând energia vibratorie cu ajutoarul unui fluid, de ex prin intermediul unor unde de şoc din aer **[2022.01]**

33/00 Alte amestecătoare; **Instalaţii de amestecare**; **Combinaţii de amestecătoare [2022.01]**

33/05 . Amestecătoare care utilizează radiaţiile, de ex câmpuri magnetice sau microunde pentru a amesteca materiale (33/301, 33/3032 au prioritate) **[2022.01]**

33/12 . Amestecătoare în care amestecul componentelor este realizat prin convecţie naturală **[2022.01]**

33/25 . Amestecătoare cu elemente de amestecare în vrac, bile în vrac într-un recipient **[2022.01]**

33/30 . Microamestecătoare **[2022.01]**

33/301 . . utilizând mijloace specifice pentru dispunerea fluxurilor de amestecat, de ex. geometria sau dispunerea canalelor **[2022.01]**

33/3011 . . . utilizând un flux protector al unui fluid care înconjoară un flux central al unui alt fluid, de ex. pentru reducrea secţiunii transversale sau pentru producerea de picături din fluxul central **[2022.01]**

33/3012 . . . fluxuri interdigitale de ex. lamelare **[2022.01]**

33/302 . . materialele de amestecat curgând sub formă de picături **[2022.01]**

33/3031 . . utilizând fenomene electro-hidrodinamice [EHD] sau electro-kinetice [EKI] pentru amestecarea sau deplasarea fluidelor **[2022.01]**

33/3032 . . utilizând fenomene magneto-hidrodinamice pentru amestecarea sau deplasarea fluidelor **[2022.01]**

33/3033 . . utilizând căldura pentru amestecarea sau deplasarea fluidelor **[2022.01]**

33/3039 . . cu amestecare obţinută prin difuzie între straturi **[2022.01]**

33/35 . Amestecare după întoarcerea vasului de amestec cu fundul în sus **[2022.01]**

33/40 . Amestecătoare care utilizează agitarea gazului sau a lichidului, de ex. cu tuburi de alimentare cu aer **[2022.01]**

33/45 . Amestecătoare magnetice; Amestecătoare cu agitatoare acţionate magnetic **[2022.01]**

33/451 . . în care amestecul este expus în mod direct la un câmp electromagnetic fără a utiliza un agitator, de ex. pentru materiale care conţin particule feromagnetice sau pentru metal topit **[2022.01]**

33/452 . . utilizând elemente de agitare flotante independente **[2022.01]**

33/453 . . utilizând elemente de agitare sprijinite sau suspendate **[2022.01]**

33/50 . Dispozitive sau instalaţii de amestecare mobile sau transportabile **[2022.01]**

33/501 . . Dispozitive de amestecare mobile, adică uşor deplasabile dintr-un loc într-altul, de ex. portabile în timpul utilizării **[2022.01]**

33/502 . . Dispozitive de amestecare montate pe vehicule **[2022.01]**

33/503 . . Dispozitive de amestecare plutitoare **[2022.01]**

33/70 . Amestecătoare special adaptate să funcţioneze la presiune sub- sau super-atmosferică, de ex. combinate cu un dispozitiv de spargere a spumei **[2022.01]**

33/71 . . care funcţionează la presiune super-atmosferică, de ex. în vase presurizate **[2022.01]**

33/80 . Instalaţii de amestecare; Combinaţii de amestecătoare **[2022.01]**

33/81 . . Combinaţii de amestecătoare similare, de ex. dispozitive de agitare rotative in două sau mai multe recipiente **[2022.01]**

33/82 . . Combinaţii de amestecătoare diferite **[2022.01]**

33/83 . . Instalaţii de amestecare special adaptate pentru amestecare în combinaţie cu operaţii de sfărâmare **[2022.01]**

33/84 . . Instalaţii de amestecare cu recipiente de amestecare care primesc materialul distribuit din mai multe recipiente de componente, de ex. cutii de vopsea **[2022.01]**

33/841 . . . cu recipientele pentru componente fixate într-o configuraţie circulară pe o masă orizontală de ex. masa putând fi indexată în jurul axei verticale **[2022.01]**

33/85 . . Instalaţii de amestecare cu recipiente sau instrumente de amestecare care pot fi indexate în poziţii de lucru diferite **[2022.01]**

33/87 . Amestecătoare de tipul cu cilindru **[2022.01]**

35/00 Accesorii pentru amestecătoare; **Operaţii auxiliare sau dispozitive auxiliare**; **Părţi sau detalii de utilizare generală [2022.01]**

35/10 . Întreţinerea amestecătoarelor **[2022.01]**
35/11 . . utilizând fluide **[2022.01]**
35/12 . . utilizând mijloace mecanice **[2022.01]**
35/13 . . utilizând unul sau mai multe din componentele amestecului pentru a spăla amestecătorul **[2022.01]**
35/20 . Măsurare; Control sau reglare **[2022.01]**
35/21 . . Măsurare **[2022.01]**
35/212 . . . a datelor sistemului de comandă, de ex date privind cuplul, viteza sau puterea **[2022.01]**
35/213 . . . a proprietăţilor amestecurilor, de ex. temperatură, densitate sau culoare **[2022.01]**
35/214 . . . caracterizate prin mijloacele de măsurare **[2022.01]**
35/22 . . Comandă sau reglare **[2022.01]**
35/221 . . . a parametrilor de lucru, de ex. nivelul materialului din amestecător, temperatura sau presiunea **[2022.01]**
35/222 . . . a funcţionării sistemului de antrenare, de ex. cuplu, viteză sau putere a motoarelor; a poziţiei dispozitivelor sau elementelor de amestecare **[2022.01]**
35/30 . Dispozitive de antrenare; Transmisii; Cuplaje; Frâne **[2022.01]**
35/31 . . Cuplaje **[2022.01]**
35/32 . . Dispozitive de antrenare **[2022.01]**
35/33 . . Transmisii; Mijloace pentru modificarea vitezei sau direcţiei de rotaţie **[2022.01]**
35/40 . Montarea sau suportul dispozitivelor de amestecare sau recipientelor; Strângerea sau fixarea dispozitivelor pentru acest scop **[2022.01]**
35/41 . . Montarea sau susţinerea arborilor agitatoarelor sau a unităţilor de agitare pe recipiente **[2022.01]**
35/42 . . Strângerea sau fixarea dispozitivelor pentru montarea recipientelor pe dispozitivele de amestecare **[2022.01]**
35/43 . . Susţinerea recipientelor pe cadre şi standuri **[2022.01]**
35/45 . Închideri sau uşi special adaptate pentru recipiente de amestecare; Mecanisme de funcţionare pentru acestea **[2022.01]**
35/50 . Recipiente de amestecare **[2022.01]**
35/51 . . caracterizate prin materialul acestora **[2022.01]**
35/511 . . prevăzute cu căptuşeli, de ex. căptuşeli rezistente la uzură sau flexibile **[2022.01]**
35/512 . . caracterizate prin proprietăţile suprafeţei, de ex. acoperite sau rugoase **[2022.01]**
35/513 . . Recipiente flexibile, de ex. saci susţinuţi de containere rigide **[2022.01]**
35/52 . . Recipiente cu două sau mai multe compartimente **[2022.01]**
35/53 . . caracterizate prin configuraţia interiorului, de ex. şicane pentru facilitarea amestecării componentelor **[2022.01]**
35/60 . Dispozitive de siguranţă **[2022.01]**
35/71 . Mecanisme de alimentare (cu dozare 35/80) **[2022.01]**
35/75 . Mecanisme de descărcare **[2022.01]**
35/80 . Formarea unui raport predeterminat de substanţe de amestecat (comanda raportului a două sau mai multe fluxuri de fluid sau material fluent G05D11/02) **[2022.01]**
35/81 . . Formarea amestecurilor cu raporturi sau gradiente variabile **[2022.01]**

35/82 . . prin adăugarea unui material de amestecat la un amestec ca răspuns la o caracteristică detectată, de ex densitate, radioactivitate, putere consumată sau culoare **[2022.01]**
35/83 . . prin comanda raportului între două sau mai multe debite, de ex. prin utilizarea dispozitivelor de semnalizare sau de control al fluxului **[2022.01]**
35/88 . . prin alimentarea materialului în porţii **[2022.01]**
35/90 . Sisteme de încălzire sau răcire **[2022.01]**
35/91 . . utilizând gaz sau lichid injectat în material, de ex. utilizând dioxid de carbon lichefiat sau abur **[2022.01]**
35/92 . . pentru a încălzi exteriorul recipientului, de ex. mantale încălzite sau arzătoare **[2022.01]**
35/93 . . dispuse în interiorul recipientului **[2022.01]**
35/94 . . utilizând radiaţia, de ex. microundele sau radiaţia electromagnetică **[2022.01]**
35/95 . . utilizând agitatoare încălzite sau răcite **[2022.01]**

Schema de indexare asociată grupelor B01F21/00-B01F35/00 şi care se referă la natura materialelor amestecate, domeniul de aplicare şi informaţii tehnice complementare despre amestecare [2022.01]

101/00 Amestecare caracterizată prin natura materialelor de amestecat sau de domeniul de aplicare [2022.01]

101/02 . Amestecarea sau agitarea în timpul recoltării sau secerării, de ex. amestecarea cu produse recoltate solide sau particule **[2022.01]**
101/04 . Amestecarea ingredientelor biocide, pesticide sau erbicide utilizate în agricultură sau horticultură, de ex. pentru pulverizare **[2022.01]**
101/06 . Amestecarea ingredientelor alimentare **[2022.01]**
101/07 . . Amestecarea ingredientelor în lapte sau frişcă, de ex. pentru aerare **[2022.01]**
101/08 . . Amestecarea aluatului **[2022.01]**
101/09 . . Amestecarea cerealelor, grăunţelor sau seminţelor **[2022.01]**
101/10 . . Amestecarea ingredientelor untului sau margarinei **[2022.01]**
101/11 . . Amestecarea ingredientelor brânzei **[2022.01]**
101/12 . . Amestecarea ingredientelor ciocolatei **[2022.01]**
101/14 . . Amestecarea ingredientelor pentru băuturi nealcoolice; Dizolvarea zahărului în apă **[2022.01]**
101/15 . . Amestecarea ingredientelor berii **[2022.01]**
101/16 . . Amestecarea vinului sau a altor băuturi alcoolice; Amestecarea ingredientelor acestora **[2022.01]**
101/17 . . . Aerarea vinului **[2022.01]**
101/18 . . Amestecarea ingredientelor alimentare de origine animală **[2022.01]**
101/19 . Amestecarea ingredientelor de uz stomatologic **[2022.01]**
101/20 . Amestecarea ingredientelor pentru ciment osos **[2022.01]**
101/21 . Amestecarea ingredientelor pentru compoziţii cosmetice sau de parfumare **[2022.01]**
101/22 . Amestecarea ingredientelor pentru compoziţii medicinale sau farmaceutice **[2022.01]**
101/23 . Amestecarea probelor de laborator, de ex. în vederea analizării sau testării proprietăţilor materialelor **[2022.01]**
101/24 . Amestecarea ingredientelor pentru compoziţii de curăţare **[2022.01]**

101/25 . Amestecarea deşeurilor cu alte ingrediente **[2022.01]**
101/26 . Amestecarea ingredientelor pentru turnarea metalelor **[2022.01]**
101/27 . Amestecarea ingredientelor pentru şlefuirea, lustruirea sau lepuirea materialelor **[2022.01]**
101/28 . Amestecarea ingredientelor de ciment, mortar, argilă, ipsos sau beton **[2022.01]**
101/30 . Amestecarea vopselelor sau a ingredientelor de vopsit, de ex. pigmenţi, coloranţi, lacuri sau emailuri **[2022.01]**
101/32 . Amestecarea ingredientelor de îngrăşăminte **[2022.01]**
101/33 . . Amestecarea ingredientelor de compost sau reziduuri organice **[2022.01]**
101/34 . Amestecarea de combustibil şi material granular, adică apă sau alte fluide amestecate cu substanţe explozive solide pentru a obţine emulsii sau suspensii combustibile explozive lichide **[2022.01]**
101/35 . Amestecarea cernelurilor sau tonerelor **[2022.01]**
101/36 . Amestecarea ingredientelor pentru adezivi sau cleiuri; Amestecarea adezivilor cu gaz **[2022.01]**
101/38 . Amestecarea asfaltului, bitumului, smoalei sau gudronului sau a ingredientelor acestora **[2022.01]**
101/39 . Amestecarea ingredientelor pentru unsori sau compoziţii de lubrifiere **[2022.01]**
101/40 . Amestecarea ingredientelor pentru uleiuri, grăsimi sau ceruri **[2022.01]**
101/44 . Amestecarea ingredientelor pentru microbiologie, enzimologie, culturi in vitro sau manipulare genetică **[2022.01]**
101/45 . Amestecarea materialelor feroase sau neferoase în procedee metalurgice **[2022.01]**
101/47 . Amestecarea ingredientelor pentru prepararea pastei de hârtie, de ex. a fibrelor de lemn sau a celulozei **[2022.01]**
101/48 . Amestecarea apei în robinetele de apă cu alte ingrediente, de ex. aer, detergenţi sau dezinfectanţi **[2022.01]**
101/49 . Amestecarea materialului forat sau a ingredientelor pentru compoziţii de foraj pentru forarea puţurilor, a pământului sau foraj profund, cu lichide, pentru obţinerea noroaielor **[2022.01]**
101/50 . Amestecarea cu lichide a ingredientelor extrase din minerit pentru a obţine suspensii **[2022.01]**
101/54 . Amestecarea parfumurilor lichide cu aer **[2022.01]**
101/55 . Amestecarea umidificatoarelor de aer cu aer **[2022.01]**
101/56 . Amestecarea produselor chimice fotosensibile sau a materialelor fotografice de bază **[2022.01]**
101/57 . Amestecarea materialelor radioactive, de ex. a materialelor nucleare **[2022.01]**
101/58 . Amestecarea materialelor pentru semiconductoare, de ex în timpul procesului de fabricare a semiconductoarelor sau a plăcuţelor **[2022.01]**
101/59 . Amestecarea ingredientelor de reacţie pentru pile de combustie **[2022.01]**

B01J PROCEDEE CHIMICE SAU FIZICE, de ex. CATALIZA, CHIMIA COLOIZILOR; APARATURA CORESPUNZĂTOARE [2]

Notă(e) [2, 3, 6]

1. În această subclasă, următoarele expresii au înţelesul indicat mai jos:
   - "particule solide" se referă la orice fel de particule, fie catalizatori, corpuri reactive sau inerte în stare solidă, semisolidă sau păstoasă;
   - "particule fluidizate" înseamnă particule solide, divizate fin, ridicate şi agitate de un curent de fluid;
   - "tehnica patului fluidizat" înseamnă o tehnică de contact fluid-solid în care particule fin divizate sunt ridicate şi agitate de un curent ascendent de fluid, acest curent având viteza necesară pentru formarea unei faze inferioare dense ("patul") şi a unei faze superioare diluate, fluidizată, de "particule fluidizate";
   - "procedee executate în prezenţa particulelor solide" nu cuprind procedeele în care singurele particule prezente sunt acelea formate în timpul reacţiei.
2. În această subclasă, numele comerciale care se găsesc în literatura tehnică şi în documentele de brevet au fost utilizate cu scopul de a defini cu precizie domeniul acoperit de grupe.

Schemă generală

PROCEDEE ŞI APARATE CHIMICE, FIZICE
SAU FIZICO-CHIMICE 3/00, 4/00, 6/00, 7/00, 8/00, 19/00
PROCEDEE CHIMICE ÎN CARE INTERVINE UN GAZ 8/00, 10/00, 12/00, 15/00
PROCEDEE CHIMICE ÎN CARE INTERVINE UN LICHID 8/00, 10/00, 14/00, 16/00
CATALIZATORI
- care conţin elemente sau compuşi anorganici 21/00, 23/00, 27/00
- tip Raney 25/00
- care conţin site moleculare 29/00
- care conţin hidruri, complecşi de coordonare, compuşi organici 31/00
- Suporturi ai catalizatorilor, în general 32/00
- Preparare . . . . . 33/00 la 37/00
- Regenerare sau reactivare a catalizatorilor, în general 38/00

ABSORBANŢI, ADSORBANŢI, AUXILIARI DE FILTRARE 20/00
SCHIMB DE IONI . . . . . 39/00 la 49/00
CHIMIA COLOIZILOR 13/00
GRANULARE 2/00

2/00 Procedee sau dispozitive pentru granularea substanţelor, în general; Tratare a materialelor sub formă de particule pentru a permite curgerea liberă, în general, de ex. făcându-le hidrofobe [2006.01]

2/02 . prin divizarea produsului lichid în picături fine, de ex. prin pulverizare şi solidificarea picăturilor **[2006.01]**

2/04 . . în mediu gazos **[2006.01]**
2/06 . . în mediu lichid **[2006.01]**
2/08 . . . Coagulare a soluţiei coloidale **[2006.01]**
2/10 . în tambure sau cuve fixe, prevăzute cu dispozitive de malaxare sau de amestecare **[2006.01]**
2/12 . în tambure rotative **[2006.01]**
2/14 . pe discuri sau platouri rotative **[2006.01]**
2/16 . prin trecerea în suspensie a substanţei sub formă de praf într-un gaz, de ex. sub formă de paturi fluidizate sau perdea **[2006.01]**
2/18 . utilizând un vibrator **[2006.01]**
2/20 . trecând substanţa printr-o sită şi fragmentând materialul extrudat **[2006.01]**
2/22 . presând în forme sau între cilindri **[2006.01]**
2/24 . obţinere de fulgi prin zgârierea stratului solid de pe o suprafaţă **[2006.01]**
2/26 . pe benzi transportoare fără sfârşit **[2006.01]**
2/28 . utilizând lianţi speciali **[2006.01]**
2/30 . utilizând agenţi care previn lipirea granulelor între ele; Tratare a materialelor sub formă de particule pentru a permite curgerea liberă a acestora, în general, de ex. făcându-le hidrofobe **[2006.01]**

3/00 Procedee care utilizează o presiune superioară sau inferioară presiunii atmosferice pentru a obţine modificări chimice sau fizice de materie; **Aparate pentru acest scop** (recipiente sub presiune pentru a cuprinde sau a înmagazina gaze comprimate, lichefiate sau solidificate F17C) **[2006.01]**
3/02 . Dispozitive de alimentare sau de evacuare aferente **[2006.01]**
3/03 . Recipiente sub presiune, sau recipiente sub vid, având organe de închidere sau îmbinări de etanşare special adaptate în acest scop **[2006.01]**
3/04 . Recipiente sub presiune, de ex. autoclave **[2006.01]**
3/06 . Procedee care utilizează presiuni ultraînalte, de ex. pentru formarea de diamante; Aparatură corespunzătoare, de ex. forme sau matriţe (are prioritate 3/04) **[2006.01]**
3/08 . . Aplicarea undelor de şoc la reacţii chimice sau pentru a modifica structura cristalină a substanţelor **[2006.01]**

4/00 Dispozitive de alimentare; **Dispozitive de comandă a alimentării sau evacuării** (dispozitive de alimentare sau de evacuare pentru autoclave 3/02) **[2006.01]**
4/02 . pentru introducere de cantităţi măsurate de reactivi **[2006.01]**
4/04 . utilizând presiunea osmotică **[2006.01]**

6/00 Calcinare; **Coacere/topire [2006.01]**

7/00 Aparatură pentru producere de gaze (producerea de amestecuri de gaze inerte 19/14; pentru producerea gazelor speciale, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. C01B, C10J) **[2006.01]**
7/02 . pe cale umedă **[2006.01]**

8/00 Procedee chimice sau fizice în general, conduse în prezenţa fluidelor şi a particulelor solide; **Aparatură pentru astfel de procedee [2006.01]**
8/02 . cu particule fixe, de ex. în paturi fixe **[2006.01]**

8/04 . . fluidul trecând succesiv de-a lungul a două sau mai multe paturi **[2006.01]**
8/06 . . în reactoare tubulare; particulele solide fiind dispuse în ţevi **[2006.01]**
8/08 . cu particule mobile (cu particule fluidizate 8/18) **[2006.01]**
8/10 . . mişcate de agitatoare sau de tamburi rotativi sau de recipiente rotative **[2006.01]**
8/12 . . deplasându-se prin gravitaţie într-un flux care coboară **[2006.01]**
8/14 . . deplasându-se într-un aparat cu vortex liber **[2006.01]**
8/16 . particulele fiind supuse la vibraţii sau pulsaţii (are prioritate 8/40) **[2006.01]**
8/18 . particulele fiind fluidizate **[2006.01]**
8/20 . . agentul fluidizant fiind un lichid **[2006.01]**
8/22 . . . gazul fiind introdus în lichid **[2006.01]**
8/24 . . conform tehnicii "patului fluidizat" (are prioritate 8/20) **[2006.01]**
8/26 . . . având cel puţin două paturi fluidizate, de ex. instalaţii de reacţie şi de regenerare **[2006.01]**
8/28 . . . . suprapuse **[2006.01]**
8/30 . . . . . limita unui pat inferior depăşind pe aceea a patului superior **[2006.01]**
8/32 . . . introducând în patul fluidizat mai mult de un tip de particule mobile **[2006.01]**
8/34 . . . patul fluidizat având un material de umplutură fix, de ex. materiale fragmentate/cărămizi, inele metalice, şicane **[2006.01]**
8/36 . . . deplasarea particulelor în patul fluidizat fiind numai orizontală **[2006.01]**
8/38 . . . patul fluidizat având un dispozitiv rotativ sau fiind supus la o rotaţie **[2006.01]**
8/40 . . . patul fluidizat fiind supus la vibraţii sau la pulsaţii **[2006.01]**
8/42 . . . patul fluidizat fiind supus la acţiunea unui curent electric sau la radiaţii **[2006.01]**
8/44 . . . Grile de fluidizare **[2006.01]**
8/46 . . . pentru tratamentul produselor continue filiforme, benzi sau foiţe **[2006.01]**

10/00 Procedee chimice generale prin care un lichid reacţionează cu medii gazoase altfel decât în prezenţa particulelor solide; **Aparatură special adaptată pentru acest scop** (are prioritate 19/08; separare, de ex. distilare, combinată cu reacţii chimice B01D) **[2006.01]**
10/02 . cu strat subţire **[2006.01]**

12/00 Procedee chimice generale prin care medii gazoase reacţionează cu medii gazoase; **Aparatură adaptată special pentru acest scop** (au prioritate 3/08, 8/00, 19/08) **[2006.01]**
12/02 . pentru obţinerea cel puţin a unui produs solid de reacţie la temperatura ambiantă **[2006.01]**

13/00 Chimia coloizilor, de ex. producţia de substanţe coloidale sau soluţii ale acestora, neprevăzute în altă parte; **Fabricarea de microcapsule sau de microbile [2006.01]**
13/02 . Fabricare de microcapsule sau de microbile **[2006.01]**
13/04 . . prin procedee fizice, de ex. uscare, pulverizare **[2006.01]**
13/06 . . prin separarea fazei **[2006.01]**
13/08 . . . Coacervare simplă, adică adăugare de substanţe înalt hidrofile **[2006.01]**
13/10 . . . Coacervare complexă, adică interacţiunea particulelor încărcate de semn opus **[2006.01]**
13/12 . . . Eliminarea solventului din soluţia de substanţă care formează pereţii **[2006.01]**
13/14 . . . Polimerizare, reticulare **[2006.01]**
13/16 . . . . Polimerizare interfaţă **[2006.01]**

13/18 . . . . Polimerizare in situ în care toţi reactivii sunt prezenţi în aceeaşi fază **[2006.01]**
13/20 . . Tratamentul ulterior al pereţilor capsulelor, de ex. durificare **[2006.01]**
13/22 . . . Acoperire **[2006.01]**

14/00 **Procedee chimice generale prin care lichide reacţionează cu lichide**; **Aparatură special adaptată pentru acest scop** (au prioritate 8/00, 19/08) **[2006.01]**

15/00 **Procedee chimice generale prin care medii gazoase reacţionează cu solide negranulare, de ex. materiale în foi**; **Aparatură special adaptată pentru acest scop** (are prioritate 19/08) **[2006.01]**

16/00 **Procedee chimice generale prin care lichide reacţionează cu solide negranulare, de ex. materiale în foi**; **Aparatură special adaptată pentru acest scop** (are prioritate 19/08) **[2006.01]**

19/00 **Procedee chimice, fizice sau fizico-chimice în general**; **Aparatură corespunzătoare [2006.01]**
19/02 . Aparate caracterizate prin faptul că sunt construite cu materiale alese pentru proprietăţile de rezistenţă ale acestora la agenţii chimici **[2006.01]**
19/06 . Solidificarea lichidelor (fabricarea de microcapsule 13/02) **[2006.01]**
19/08 . Procedee care utilizează aplicarea directă de energie electrică sau a undelor, sau o radiaţie a particulelor; Aparate pentru acest scop (aplicarea undelor de şoc 3/08) **[2006.01]**
19/10 . . utilizând vibraţii cu frecvenţe sonice sau ultrasonice **[2006.01]**
19/12 . . utilizând unde electromagnetice **[2006.01]**
19/14 . Producerea amestecurilor de gaze inerte; Utilizarea gazelor inerte în general **[2006.01]**
19/16 . Prevenirea evaporării sau a oxidării lichidelor nemetalice prin utilizarea unui înveliş plutitor, de ex. de microbile **[2006.01]**
19/18 . Reactoare fixe cu elemente interne mobile (au prioritate 19/08, 19/26) **[2006.01]**
19/20 . . în formă de elice, de ex. reactoare cu şurub **[2006.01]**
19/22 . . în formă de bandă fără sfârşit **[2006.01]**
19/24 . Reactoare fixe fără element intern mobil (au prioritate 19/08, 19/26; cu particule imobile 8/02) **[2006.01]**
19/26 . Reactoare cu injector, adică în care distribuţia reactivilor de pornire în reactor se face prin introducerea sau injecţia cu ajutorul injectoarelor **[2006.01]**
19/28 . Reactoare mobile, de ex. tamburi rotativi (are prioritate 19/08) **[2006.01]**
19/30 . Elemente de umplutură necompacte sau compactate în formă, de ex. inele Raschig sau elemente Berl în formă de şa, destinate să fie turnate în aparatul de transfer de căldură sau de masă **[2006.01]**
19/32 . Elemente de umplutură în formă de grilă sau elemente compuse din mai multe piese pentru constituirea unei unităţi sau unui modul în aparatul de transfer de căldură sau de masă **[2006.01]**

Compoziţii solide absorbante sau adsorbante; **Compoziţii care facilitează filtrarea**; **Sorbenţi pentru cromatografie**; **Catalizatori [3]**

Notă(e) [2, 5]

1. În grupele 20/00 la 31/00, sărurile metalice având un anion constituit numai din metal şi oxigen, de ex. molibdaţii, sunt considerate ca amestecuri legate chimic de oxizi ai metalelor constituente.

2. Este important a se ţine seama de definiţiile grupelor de elemente chimice care urmează titlului secţiunii C.
3. În grupele 20/00 la 31/00, se aplică regula priorităţii ultimului loc, şi anume la fiecare nivel ierarhic, în absenţa unei indicaţii contrare, clasificarea se face în ultimul loc corespunzător.
4. Compuşii puri sau elementele pure, sau recuperarea acestora din compoziţii absorbante sau adsorbante solide, compoziţii care facilitează filtrarea sau catalizatori, se clasifică în subclasa corespunzătoare pentru compuşii chimici sau elementele chimice. Totuşi, când se precizează că un compus sau element pur, într-o formă particulară, este utilizat special ca absorbant sau adsorbant solid, ca o compoziţie facilitând filtrarea sau ca un catalizator, este clasificat şi în grupa 20/00 sau 35/00.

20/00 Compoziţii absorbante sau adsorbante solide sau compoziţii care facilitează filtrarea; **Sorbenţi pentru cromatografie**; **Procedee pentru prepararea acestora, regenerarea sau reactivarea lor [2006.01]**

20/02 . conţinând o substanţă minerală **[2006.01]**
20/04 . . conţinând compuşi de metale alcaline, alcalino-pământoase sau de magneziu **[2006.01]**
20/06 . . conţinând oxizi sau hidroxizi ai metalelor neprevăzute în grupa 20/04 **[2006.01]**
20/08 . . . conţinând oxidul sau hidroxidul de aluminiu; conţinând bauxită **[2006.01]**
20/10 . . conţinând silice sau un silicat **[2006.01]**
20/12 . . . Argile naturale sau pământuri decolorante **[2006.01]**
20/14 . . . Pământ diatomit **[2006.01]**
20/16 . . . Alumino-silicaţi (are prioritate 20/12) **[2006.01]**
20/18 . . . . Site moleculare zeolitice sintetice **[2006.01]**
20/20 . . conţinând carbon liber; conţinând carbon obţinut prin procedee de **[2006.01]**
20/22 . conţinând o substanţă organică **[2006.01]**
20/24 . . Compuşi macromoleculari naturali, de ex. acizi humici sau derivaţii acestora **[2006.01]**
20/26 . . Compuşi macromoleculari sintetici **[2006.01]**
20/28 . caracterizaţi prin forma sau proprietăţile fizice ale acestora **[2006.01]**
20/281 . Sorbenţi special adaptaţi pentru cromatografie preparativă, analitică sau investigativă **[2006.01]**
20/282 . . Sorbenţi poroşi (schimb de ioni 39/00-41/00) **[2006.01]**
20/283 . . . pe bază de silice **[2006.01]**
20/284 . . . pe bază de alumină **[2006.01]**
20/285 . . . pe bază de polimeri **[2006.01]**
20/286 . . Faze legate chimic de un substrat, de ex. silice sau polimeri **[2006.01]**
20/287 . . . Faze nepolare; Faze inversate **[2006.01]**
20/288 . . . Faze polare **[2006.01]**
20/289 . . . legate printr-un spacer **[2006.01]**
20/29 . . Faze chirale **[2006.01]**
20/30 . Procedee de preparare, regenerare sau reactivare **[2006.01]**
20/32 . . Impregnare sau acoperire **[2006.01]**
20/34 . . Regenerare sau reactivare **[2006.01]**

Notă(e) [2, 4, 5]

1. În grupele 21/00 la 38/00, următorul termen este folosit cu sensul indicat mai jos:
   - "catalizator" acoperă şi un suport care face parte din catalizator.
2. Clasificarea:
   - suporturilor;
   - formelor sau proprietăţilor fizice;
   - preparării sau activării;
   - regenerării sau reactivării;

   catalizatorilor în conformitate cu mai mult de una din grupele 21/00-31/00 se face în următoarele grupe generale:
   - 32/00 pentru catalizatori;
   - 35/00 pentru forme sau proprietăţi fizice;
   - 37/00 pentru preparare sau activare;
   - 38/00 pentru regenerare sau reactivare.

21/00 Catalizatori care conţin elementele, oxizi sau hidroxizi de magneziu, de bor, de aluminiu, de carbon, de siliciu, de titan, de zirconiu sau de hafniu [2006.01]

21/02 . Bor sau aluminiu; Oxizii sau hidroxizii acestora **[2006.01]**

21/04 . . Alumină **[2006.01]**

21/06 . Siliciu, titan, zirconiu sau hafniu; Oxizii sau hidroxizii acestora **[2006.01]**

21/08 . . Silice **[2006.01]**

21/10 . Magneziu; Oxizii sau hidroxizii magneziului **[2006.01]**

21/12 . Silice şi alumină **[2006.01]**

21/14 . Silice şi magnezie **[2006.01]**

21/16 . Argile sau alţi silicaţi minerali **[2006.01]**

21/18 . Carbon **[2006.01]**

21/20 . . Regenerare sau reactivare **[2006.01]**

23/00 Catalizatori care conţin metale, oxizi sau hidroxizi metalici neprevăzuţi în grupa 21/00 (are prioritate 21/16) **[2006.01]**

23/02 . ai metalelor alcaline, alcalino-pământoase sau beriliului **[2006.01]**

23/04 . . Metale alcaline **[2006.01]**

23/06 . ai zincului, cadmiului sau mercurului **[2006.01]**

23/08 . ai galiului, indiului sau taliului **[2006.01]**

23/10 . pământurilor rare **[2006.01]**

23/12 . actinidelor **[2006.01]**

23/14 . germaniului, staniului sau plumbului **[2006.01]**

23/16 . arsenicului, antimoniului, bismutului, vanadiului, niobiului, tantalului, poloniului, cromului, molibdenului, tungstenului, magneziului, tehneţiului sau reniului **[2006.01]**

23/18 . . Arsenic, antimoniu sau bismut **[2006.01]**

23/20 . . Vanadiu, niobiu sau tantal **[2006.01]**

23/22 . . . Vanadiu **[2006.01]**

23/24 . . Crom, molibden sau tungsten **[2006.01]**

23/26 . . Crom **[2006.01]**
23/28 . . . Molibden **[2006.01]**
23/30 . . . Tungsten **[2006.01]**
23/31 . . . în combinaţie cu bismut **[2006.01]**
23/32 . . Mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
23/34 . . . Mangan **[2006.01]**
23/36 . . . Reniu **[2006.01]**
23/38 . ai metalelor nobile **[2006.01]**
23/40 . . ai metalelor din grupa platinei **[2006.01]**
23/42 . . . Platina **[2006.01]**
23/44 . . . Paladiu **[2006.01]**
23/46 . . . Ruteniu, rodiu, osmiu sau iridiu **[2006.01]**
23/48 . . Argint sau aur **[2006.01]**
23/50 . . . Argint **[2006.01]**
23/52 . . . Aur **[2006.01]**
23/54 . . în combinaţie cu metale, oxizi sau hidroxizi prevăzuţi în grupele 23/02 la 23/36 **[2006.01]**
23/56 . . . Metale din grupa platinei **[2006.01]**
23/58 . . . . cu metale alcaline sau alcalino-pământoase sau beriliu **[2006.01]**
23/60 . . . . cu zinc, cadmiu sau mercur **[2006.01]**
23/62 . . . . cu galiu, indiu, taliu, germaniu, staniu sau plumb **[2006.01]**
23/63 . . . . cu pământuri rare sau actinide **[2006.01]**
23/64 . . . . cu arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
23/644 . . . . . Arsenic, antimoniu sau bismut **[2006.01]**
23/648 . . . . . Vanadiu, niobiu sau tantal **[2006.01]**
23/652 . . . . . Crom, molibden sau tungsten **[2006.01]**
23/656 . . . . . Mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
23/66 . . . Argint sau aur **[2006.01]**
23/68 . . . . cu arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
23/70 . ai metalelor din grupa fierului sau ai cuprului **[2006.01]**
23/72 . . Cupru **[2006.01]**
23/74 . . Metale din grupa fierului **[2006.01]**
23/745 . . . Fier **[2006.01]**
23/75 . . . Cobalt **[2006.01]**
23/755 . . . Nichel **[2006.01]**
23/76 . . în combinaţie cu metale, oxizi sau hidroxizi prevăzuţi în grupele 23/02 la 23/36 **[2006.01]**
23/78 . . . cu metale alcaline sau alcalino-pământoase sau beriliu **[2006.01]**
23/80 . . . cu zinc, cadmiu sau mercur **[2006.01]**
23/825 . . . cu galiu, indiu sau taliu **[2006.01]**
23/83 . . . cu pământuri rare sau actinide **[2006.01]**
23/835 . . . cu germaniu, staniu sau plumb **[2006.01]**

23/84 . . . cu arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
23/843 . . . . Arsenic, antimoniu sau bismut **[2006.01]**
23/847 . . . . Vanadiu, niobiu sau tantal **[2006.01]**
23/85 . . . . Crom, molibden sau tungsten **[2006.01]**
23/86 . . . . . Crom **[2006.01]**
23/88 . . . . . Molibden **[2006.01]**
23/881 . . . . . şi fier **[2006.01]**
23/882 . . . . . şi cobalt **[2006.01]**
23/883 . . . . . şi nichel **[2006.01]**
23/885 . . . . . şi cupru **[2006.01]**
23/887 . . . . . conţinând în plus alte metale, oxizi sau hidroxizi prevăzuţi în grupele 23/02 la 23/36 **[2006.01]**
23/888 . . . . . Tungsten **[2006.01]**
23/889 . . . . Mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
23/89 . . combinate cu metale nobile **[2006.01]**
23/90 . Regenerare sau reactivare **[2006.01]**
23/92 . . a catalizatorilor conţinând metale, oxizi sau hidroxizi prevăzuţi în grupele 23/02 la 23/36 **[2006.01]**
23/94 . . a catalizatorilor conţinând metale, oxizi sau hidroxizi de cupru sau de metale din grupa fierului **[2006.01]**
23/96 . . a catalizatorilor conţinând metale, oxizi sau hidroxizi ai metalelor nobile **[2006.01]**

25/00 Catalizatori tip Raney [2006.01]
25/02 . Nichel Raney **[2006.01]**
25/04 . Regenerare sau reactivare **[2006.01]**

27/00 Catalizatori care conţin elemente sau compuşi de halogen, sulf, seleniu, telur, fosfor sau azot; **Catalizatori care conţin compuşi ai carbonului [2006.01]**

<u>Notă(e) [2, 5]</u>
Catalizatorii pe bază de metale sau oxizi metalici activaţi sau condiţionaţi de halogeni, sulf sau fosfor, sau compuşii acestora sunt clasificaţi în grupele prevăzute pentru catalizatori pe bază de metale sau de oxizi metalici.

27/02 . sulf, seleniu sau telur; compuşi ai acestora **[2006.01]**
27/04 . . Sulfuri **[2006.01]**
27/043 . . . cu metale din grupa fierului sau din grupa platinei **[2006.01]**
27/045 . . . . Metale din grupa platinei **[2006.01]**
27/047 . . . cu crom, molibden, tungsten sau poloniu **[2006.01]**
27/049 . . . . cu metale din grupa fierului sau din grupa platinei **[2006.01]**
27/051 . . . . Molibden **[2006.01]**
27/053 . . Sulfaţi **[2006.01]**

27/055 . . . cu metale alcaline, cupru, aur sau argint **[2006.01]**
27/057 . . Seleniu sau telur; Compuşi ai acestora **[2006.01]**
27/06 . Halogeni; Compuşii acestora **[2006.01]**
27/08 . . Halogenuri **[2006.01]**
27/10 . . . Cloruri **[2006.01]**
27/12 . . . Fluoruri **[2006.01]**
27/122 . . . de cupru **[2006.01]**
27/125 . . cu scandiu, ytriu, aluminiu, galiu, indiu sau taliu **[2006.01]**
27/128 . . cu metale din grupa fierului sau cu metale din grupa platinei **[2006.01]**
27/13 . . . Metale din grupa platinei **[2006.01]**
27/132 . . cu crom, molibden, tungsten sau poloniu **[2006.01]**
27/135 . . cu titan, zirconiu, hafniu, germaniu, staniu sau plumb **[2006.01]**
27/138 . . cu metale alcalino-pământoase, magneziu, beriliu, zinc, cadmiu sau mercur **[2006.01]**
27/14 . Fosfor; Compuşii acestuia **[2006.01]**
27/16 . . conţinând oxigen **[2006.01]**
27/18 . . . cu metale **[2006.01]**
27/182 . . cu siliciu **[2006.01]**
27/185 . . cu metale din grupa fierului sau cu metale din grupa platinei **[2006.01]**
27/186 . . cu arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
27/187 . . . cu mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
27/188 . . . cu crom, molibden, tungsten sau poloniu **[2006.01]**
27/19 . . . . Molibden **[2006.01]**
27/192 . . . . . cu bismut **[2006.01]**
27/195 . . . cu vanadiu, niobiu sau tantal **[2006.01]**
27/198 . . . . Vanadiu **[2006.01]**
27/199 . . . . . cu crom, molibden, tungsten sau poloniu **[2006.01]**
27/20 . Compuşi ai carbonului **[2006.01]**
27/22 . . Carburi **[2006.01]**
27/224 . . . Carbură de siliciu **[2006.01]**
27/228 . . . . cu fosfor, arsenic, antimoniu sau bismut **[2006.01]**
27/232 . . Carbonaţi **[2006.01]**
27/236 . . . Carbonaţi acizi **[2006.01]**
27/24 . Compuşii azotului **[2006.01]**
27/25 . . Nitraţi **[2006.01]**
27/26 . . Cianuri **[2006.01]**
27/28 . Regenerare sau reactivare **[2006.01]**
27/30 . . a catalizatorilor conţinând compuşii sulfului, seleniului sau telurului **[2006.01]**
27/32 . . a catalizatorilor conţinând compuşi halogenaţi **[2006.01]**

29/00 Catalizatori conţinând site moleculare [2006.01]

Notă(e) [6]

În această grupă, expresia următoare are înţelesul indicat mai jos:

- "zeoliţi" înseamnă:
  i. aluminosilicaţi cristalini cu proprietăţi de schimbarea bazei şi de sită moleculară, având o structură microporoasă a cadrului reţelei constituită din unităţi de oxizi tetraedrici;
  ii. compuşii izomorfi ai acestora, în care atomii de aluminiu sau de siliciu din cadru sunt înlocuiţi parţial sau în întregime de atomii altor elemente, de ex. galiu, germaniu, fosfor sau bor.

29/03 . neavând proprietăţi de schimbarea bazei **[2006.01]**
29/035 . . Polimorfe de silice cristalină, de ex. silicaliţi **[2006.01]**
29/04 . având proprietăţi de schimbarea bazei, de ex. zeoliţi cristalini, argile aglomerate **[2006.01]**
29/06 . . Zeoliţi aluminosilicaţi cristalini; Compuşii izomorfi ai acestora **[2006.01]**
29/064 . . . conţinând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru **[2006.01]**
29/068 . . . . Metale nobile **[2006.01]**
29/072 . . . . Metale din grupa fierului sau cupru **[2006.01]**
29/076 . . . conţinând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
29/08 . . . de tip faujasit, de ex. de tip X sau Y **[2006.01]**
29/10 . . . . conţinând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru **[2006.01]**
29/12 . . . . . Metale nobile **[2006.01]**
29/14 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru **[2006.01]**
29/16 . . . . conţinând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
29/18 . . . tip mordenită **[2006.01]**
29/20 . . . . conţinând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru **[2006.01]**
29/22 . . . . Metale nobile **[2006.01]**
29/24 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru **[2006.01]**
29/26 . . . . conţinând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
29/40 . . . tip pentasil, de ex. tipurile ZSM-5, ZSM-8 sau ZSM-11 **[2006.01]**
29/42 . . . . conţinând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru **[2006.01]**
29/44 . . . . . Metale nobile **[2006.01]**
29/46 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru **[2006.01]**
29/48 . . . . conţinând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
29/50 . . . de tip erionit sau ofretit, de ex. zeolit T **[2006.01]**
29/52 . . . . conţinând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru **[2006.01]**
29/54 . . . . . Metale nobile **[2006.01]**
29/56 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru **[2006.01]**
29/58 . . . . conţinând arsen, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
29/60 . . . de tip L **[2006.01]**
29/61 . . . . conţinând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru **[2006.01]**

29/62 . . . . . Metale nobile **[2006.01]**
29/63 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru **[2006.01]**
29/64 . . . . conţinând arsen, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
29/65 . . . de tip ferierită, de ex. tip ZSM-21, ZSM-35 sau ZSM-38 **[2006.01]**
29/66 . . . . conţinând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru **[2006.01]**
29/67 . . . . . Metale nobile **[2006.01]**
29/68 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru **[2006.01]**
29/69 . . . . conţinând arsen, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
29/70 . . . tipuri caracterizate prin structura specifică a acestora, neprevăzute în grupele 29/08 la 29/65 **[2006.01]**
29/72 . . . . conţinând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru **[2006.01]**
29/74 . . . . . Metale nobile **[2006.01]**
29/76 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru **[2006.01]**
29/78 . . . . conţinând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
29/80 . . . Amestecuri de diferiti zeoliti **[2006.01]**
29/82 . Fosfaţi **[2006.01]**
29/83 . . Aluminofosfaţi [compuşi APO] **[2006.01]**
29/84 . . Aluminofosfaţi conţinând alte elemente, de ex. metale, bor **[2006.01]**
29/85 . . . Silico-aluminofosfaţi [compuşi SAPO] **[2006.01]**
29/86 . Borosilicaţi; Aluminoborosilicaţi **[2006.01]**
29/87 . Galosilicaţi; Aluminogalosilicaţi; Galoborosilicaţi **[2006.01]**
29/88 . Ferosilicaţi; Feroaluminosilicaţi **[2006.01]**
29/89 . Silicaţi, aluminosilicaţi sau borosilicaţi de titan, zirconiu sau hafniu **[2006.01]**
29/90 . Regenerare sau reactivare **[2006.01]**

31/00 Catalizatori conţinând hidruri, complexe de coordonare sau compuşi organici (compoziţii catalitice utilizate numai pentru reacţii de polimerizare C08) **[2006.01]**

Notă(e) [2]
În această grupă, pentru clasificare, nu se ţine seama de prezenţa apei.

31/02 . conţinând compuşi organici sau hidruri metalice **[2006.01]**
31/04 . . conţinând acizi carboxilici sau sărurile acestora **[2006.01]**
31/06 . . conţinând polimeri **[2006.01]**
31/08 . . . Răşini schimbătoare de ioni **[2006.01]**
31/10 . . . . sulfonate **[2006.01]**
31/12 . . conţinând compuşi organometalici sau hidruri metalice **[2006.01]**
31/14 . . . de aluminiu sau de bor **[2006.01]**
31/16 . conţinând complecşi de coordonare **[2006.01]**
31/18 . . conţinând azot, fosfor, arsenic sau antimoniu **[2006.01]**

31/20 . . Carbonili **[2006.01]**
31/22 . . Complecşi organici **[2006.01]**
31/24 . . Fosfine **[2006.01]**
31/26 . conţinând şi compuşi metalici anorganici neprevăzuţi în grupele 31/02 la 31/24 **[2006.01]**
31/28 . . din grupa platinei, grupa fierului sau cupru **[2006.01]**
31/30 . . . Halogenuri **[2006.01]**
31/32 . . de mangan, de tehneţiu sau reniu **[2006.01]**
31/34 . . de crom, molibden sau tungsten **[2006.01]**
31/36 . . de vanadiu, niobiu sau tantal **[2006.01]**
31/38 . . de titan, zirconiu sau hafniu **[2006.01]**
31/40 . Regenerare sau reactivare **[2006.01]**

Notă(e) [6, 2006.01]

1. La clasificarea în grupele 32/00 la 38/00, orice parte a unui catalizator care nu se regăseşte în această clasificare şi care este în sine nouă şi neevidentă, se va clasifica şi în grupele 21/00-31/00. Această parte de catalizator poate fi ea însăşi un element sau o compoziţie.
2. Orice parte a unui catalizator care nu se regăseşte în clasificare conform Notei (1) de mai sus, dar care este considerată a reprezenta o informaţie de interes pentru documentare, poate fi şi ea clasificată. Poate fi, de ex. cazul în care se consideră important să se poată face documentarea catalizatorilor folosind o combinaţie de simboluri de clasificare. O astfel de clasificare neobligatorie va apărea ca "informaţie suplimentară".

32/00 Suporturi de catalizatori, în general [2006.01]

33/00 Protecţia catalizatorilor, de ex. prin acoperire [2006.01]

35/00 Catalizatori, în general, caracterizaţi prin forma sau proprietăţile lor fizice [2006.01, 2024.01]
35/20 . caracterizaţi prin starea lor nesolidă **[2024.01]**
35/23 . . în stare coloidală **[2024.01]**
35/27 . . în stare lichidă sau topită **[2024.01]**
35/30 . caracterizaţi prin proprietăţile lor fizice **[2024.01]**
35/31 . . Densitate **[2024.01]**
35/32 . . . Densitate în vrac **[2024.01]**
35/33 . . Proprietăţi electrice sau magnetice **[2024.01]**
35/34 . . Proprietăţi mecanice **[2024.01]**
35/36 . . . Rezistenţă mecanică **[2024.01]**
35/37 . . . Rezistenţă la strivire sau la impact **[2024.01]**
35/38 . . . Rezistenţă la abraziune sau uzură prin frecare **[2024.01]**
35/39 . . Proprietăţi fotocatalitice **[2024.01]**
35/40 . caracterizaţi prin dimensiuni, de ex. granulometrie (în stare coloidală 35/23; dimensiunile cristaliţilor 35/77) **[2024.01]**
35/45 . . Nanoparticule **[2024.01]**
35/50 . caracterizaţi prin formă sau configuraţie **[2024.01]**

35/51 . . Sfere **[2024.01]**
35/52 . . . Sfere goale la interior **[2024.01]**
35/53 . . . cu structură de tip miez-coajă **[2024.01]**
35/54 . . Bare sau plăci **[2024.01]**
35/55 . . Cilindri sau inele **[2024.01]**
35/56 . . Structuri foraminoase având pasaje sau canale de traversare, de ex. structuri grilă sau monolit tridimensional **[2024.01]**
35/57 . . . Faguri **[2024.01]**
35/58 . . Ţesături sau filamente **[2024.01]**
35/59 . . . Membrane **[2024.01]**
35/60 . caracterizaţi prin proprietăţile lor de suprafaţă sau porozitate **[2024.01]**
35/61 . . Suprafaţa specifică **[2024.01]**
35/63 . . Volumul porilor **[2024.01]**
35/64 . . Diametrul porilor **[2024.01]**
35/66 . . Distribuţia porilor **[2024.01]**
35/67 . . . monomodală **[2024.01]**
35/69 . . . bimodală **[2024.01]**
35/70 . caracterizaţi prin proprietăţile referitoare la cristalinitate, de ex. semicristalini (catalizatori cu conţinut de carbon 21/18; site moleculare 29/00) **[2024.01]**
35/73 . . având structură cristalină bidimensională stratificată, de ex. hidroxizi dubli lamelari [LDH] **[2024.01]**
35/77 . . Compuşi caracterizaţi prin dimensiunile cristaliţilor **[2024.01]**
35/80 . caracterizaţi prin structurile lor amorfe **[2024.01]**

37/00 Procedee de preparare a catalizatorilor, în general; **Procedee de activare a catalizatorilor, în general [2006.01]**
37/02 . Impregnare, acoperire sau precipitare (protecţie prin acoperire 33/00) **[2006.01]**
37/025 . . cu un strat intermediar distinct, de ex. un strat activ cu substrat-suport **[2006.01]**
37/03 . . Precipitare; Coprecipitare **[2006.01]**
37/04 . Amestecare **[2006.01]**
37/06 . Spălare **[2006.01]**
37/08 . Tratament termic **[2006.01]**
37/10 . . în prezenţa apei, de ex. vapori de apă **[2006.01]**
37/12 . Oxidare **[2006.01]**
37/14 . . cu gaze conţinând oxigen liber **[2006.01]**
37/16 . Reducere **[2006.01]**
37/18 . . cu gaze conţinând hidrogen liber **[2006.01]**
37/20 . Sulfurare **[2006.01]**
37/22 . Halogenare **[2006.01]**
37/24 . . Clorurare **[2006.01]**
37/26 . . Fluorurare **[2006.01]**
37/28 . Fosforare **[2006.01]**
37/30 . Schimb de ioni **[2006.01]**

37/32 . Uscare prin răcire, adică liofilizare **[2006.01]**
37/34 . Iradiere sau aplicare de energie electrică, magnetică sau a undelor, de ex. unde ultrasonore **[2006.01]**
37/36 . Metode biochimice **[2006.01]**

38/00 Regenerare sau reactivare de catalizatori, în general [2006.01]
38/02 . Tratare termică **[2006.01]**
38/04 . Tratare cu un gaz sau aburi; Tratare cu lichide care se vaporizează în contact cu catalizatorul consumat **[2006.01]**
38/06 . . cu vapori de apă **[2006.01]**
38/08 . . cu amoniac sau derivaţii acestuia **[2006.01]**
38/10 . . cu hidrogen elementar **[2006.01]**
38/12 . . Tratare cu un gaz ce conţine oxigen liber **[2006.01]**
38/14 . . . reglând conţinutul de oxigen din gazul de oxidare **[2006.01]**
38/16 . . . Gazul de oxidare fiind în principiu abur şi oxigen **[2006.01]**
38/18 . . . urmat de un tratament cu un gaz reactiv **[2006.01]**
38/20 . . . Mai multe etape distincte de oxidare **[2006.01]**
38/22 . . . Pat mobil, de ex. încărcătura se deplasează vertical sau orizontal **[2006.01]**
38/24 . . . . cu un flux de gaz ce conţine oxigen şi substanţă, cu mişcare transversală, adică lateral **[2006.01]**
38/26 . . . . cu un flux de gaz ce conţine oxigen şi substanţă, în contracurent **[2006.01]**
38/28 . . . . cu un flux de gaz ce conţine oxigen şi substanţă, în co-curent **[2006.01]**
38/30 . . . suspensie gazoasă, de ex. paturi fluidizate **[2006.01]**
38/32 . . . . Încălzire sau răcire indirectă a substanţei la interiorul zonei de regenerare sau înaintea intrării în zona de regenerare **[2006.01]**
38/34 . . . . cu mai multe etape distincte de ardere, în serie **[2006.01]**
38/36 . . . . şi cu oxidare practic completă a monooxidului de carbon în dioxid de carbon în interiorul zonei de regenerare **[2006.01]**
38/38 . . . şi cu aport de căldură prin agent termic solid **[2006.01]**
38/40 . . . şi cu formare de subproduse utile **[2006.01]**
38/42 . . cu o substanţă ce conţine halogeni **[2006.01]**
38/44 . . . şi cu adăugare simultană sau ulterioară de oxigen liber; cu compuşi oxihalogenaţi **[2006.01]**
38/46 . . . conţinând fluor **[2006.01]**
38/48 . Tratare printr-un lichid sau tratare în fază lichidă, de ex. în soluţie sau în suspensie **[2006.01]**
38/50 . . cu lichide organice **[2006.01]**
38/52 . . . conţinând oxigen **[2006.01]**
38/54 . . . conţinând halogeni **[2006.01]**
38/56 . . . Hidrocarburi **[2006.01]**
38/58 . . . şi gaz adăugat la acestea **[2006.01]**
38/60 . . cu acizi **[2006.01]**
38/62 . . . organici **[2006.01]**
38/64 . . cu o substanţă alcalină; cu săruri **[2006.01]**
38/66 . . . cu amoniac sau compuşii acestuia **[2006.01]**

38/68 . . cuprinzând o dizolvare sau o precipitare chimică importantă a unui constituent al catalizatorului cu ocazia reconstituirii finale a catalizatorului **[2006.01]**
38/70 . . Oxidare pe cale umedă a unei substanţe imersate într-un lichid **[2006.01]**
38/72 . cuprinzând separarea de particule diverse **[2006.01]**
38/74 . utilizând schimbul de ioni **[2006.01]**

Schimb de ioni [3]

Notă(e) [3]

1. În grupele 39/00 la 49/00:
   - schimbul de ioni acoperă toate procedeele în care ionii sunt schimbaţi între solidul schimbător şi lichidul de tratat, şi în care schimbătorul nu este solubil în lichidul de tratat;
   - procedeele de schimbare de ioni acoperă de asemenea schimbul de ioni combinat cu reacţii care formează un complex sau un chelat.
2. În grupele 39/00 la 49/00, în absenţa unei indicaţii contrare, clasificarea se efectuează pe ultimul loc corespunzător.

39/00 **Schimbare de cationi**; **Utilizarea unei substanţe ca schimbător de cationi**; **Tratarea unei substanţe în vederea ameliorării proprietăţilor acesteia de schimbare de cationi** (procedee cromatografice cu schimb de ioni B01D 15/36) **[2006.01]**
39/02 . Procedee care utilizează schimbători anorganici **[2006.01]**
39/04 . Procedee care utilizează schimbători organici **[2017.01]**
39/05 . . în formă puternic acidă **[2017.01]**
39/07 . . în formă slab acidă **[2017.01]**
39/08 . Utilizare a unei substanţe ca schimbător de cationi; Tratare a unei substanţe în vederea ameliorării proprietăţilor de schimbare de cationi a acesteia **[2017.01]**
39/09 . . Substanţe anorganice **[2017.01]**
39/10 . . Oxizi sau hidroxizi **[2006.01]**
39/12 . . Compuşi conţinând fosfor **[2006.01]**
39/14 . . Silicaţi schimbători de baze, de ex. zeoliţi **[2006.01]**
39/16 . . Substanţe organice **[2017.01]**
39/17 . . . conţinând şi substanţe anorganice, de ex. material inert acoperit cu răşină schimbătoare de ioni **[2017.01]**
39/18 . . . Compuşi macromoleculari(39/17 are prioritate) **[2017.01]**
39/19 . . . . Obţinuţi altfel decât prin reacţii în care nu intervin decât legături nesaturate carbon-carbon **[2017.01]**
39/20 . . . . obţinuţi prin reacţii în care nu intervin decât legături nesaturate de carbon-carbon **[2006.01]**
39/22 . . . . Celuloză sau lemn; Derivaţii acestora **[2006.01]**
39/24 . . Carbon, cărbune sau gudron **[2006.01]**
39/26 . Schimbători de cationi pentru procedee cromatografice **[2006.01]**

41/00 **Schimbători de anioni**; **Utilizare a unei substanţe ca schimbător de anioni**; **Tratare a unei substanţe în vederea ameliorării proprietăţilor ei de schimbare de anioni** (procedee cromatografie cu schimb de ioni B01D 15/36) **[2006.01]**

41/02 . Procedee care utilizează schimbători anorganici **[2006.01]**
41/04 . Procedee care utilizează schimbători organici **[2017.01]**
41/05 . . în formă puternic acidă **[2017.01]**
41/07 . . în formă slab acidă **[2017.01]**
41/08 . Utilizare a unei substanţe ca schimbător de anioni; Tratare a unei substanţe în vederea ameliorării proprietăţii de schimbare de anioni a acesteia **[2017.01]**
41/09 . . Substanţe organice **[2017.01]**
41/10 . . Substanţe anorganice **[2006.01]**
41/12 . . Compuşi macromoleculari **[2017.01]**
41/13 . . . obţinuţi altfel decât prin reacţii în care nu intervin decât legături nesaturate carbon-carbon **[2006.01]**
41/14 . . . obţinuţi prin reacţii în care nu intervin decât legături nesaturate de carbon-carbon **[2006.01]**
41/16 . . . Celuloză sau lemn; Derivaţii acestora **[2006.01]**
41/18 . . Carbon, cărbune sau gudron **[2006.01]**
41/20 . Schimbători de anioni pentru procedee cromatografice **[2006.01]**

43/00 Schimb de ioni amfoterici, adică utilizând schimbători de ioni care conţin grupe anionice şi cationice; **Utilizare a unei substanţe ca schimbător de ioni amfoteric**; **Tratament al unei substanţe în vederea ameliorării proprietăţilor sale de schimb de ioni amfoterici** (procedee cromatografice cu schimb de ioni B01D 15/36) **[2006.01]**

45/00 Schimb de ioni în care se formează un complex sau un chelat; **Utilizarea unei substanţe ca schimbător de ioni formând complecşi sau chelaţi**; **Tratarea unei substanţe în vederea ameliorării proprietăţilor acesteia de schimbare de ioni formând complecşi sau chelaţi** (procedee cromatografice cu schimb de ioni B01D 15/36) **[2006.01]**

47/00 Procedee de schimbare de ioni în general; **Aparatură pentru acest scop** (procedee cromatografice cu schimb de ioni sau aparatură B01D 15/08) **[2017.01]**
47/011 . utilizând procedee intermitente (procedee cromatografice cu schimb de ioni B01D 15/36) **[2017.01]**
47/012 . utilizând aparate portabile de schimbare de ioni **[2017.01]**
47/014 . în care intervin proprietăţile adsorbante ale schimbătorului de ioni, de ex. recuperarea proteinelor sau compuşilor macromoleculari **[2017.01]**
47//015 . Schimbători de electroni **[2017.01]**
47/016 . Modificarea sau tratarea ulterioară a schimbătorilor de ioni **[2017.01]**
47/018 . Granulare; Încorporare a schimbătorilor de ioni într-o matrice; Amestecarea cu materiale inerte **[2017.01]**
47/019 . . Amestecuri sub formă de tablete **[2017.01]**
47/02 . Procedee pe coloană sau pe pat **[2017.01]**
47/022 . . caracterizate prin construcţia coloanei sau a containerului **[2017.01]**
47/024 . . . în care schimbătorii de ioni se află în cartuşe amovibile **[2017.01]**
47/026 . . utilizând coloane sau paturi cu diferiţi schimbători de ioni, în serie **[2017.01]**
47/028 . . . cu schimbători cationici şi anionici alternaţi **[2017.01]**
47/04 . . Procedee cu pat mixt **[2006.01]**

47/06 . . în care substanţa schimbătoare de ioni este supusă la un tratament fizic, de ex. la căldură, la un curent electric, la o iradiere, la o vibraţie (electrodializă, electro-osmoză B01D 61/42) **[2006.01]**
47/08 . . . supusă la un curent electric direct **[2006.01]**
47/10 . cu substanţă schimbătoare de ioni mobilă; cu substanţă schimbătoare de ioni în suspensie sau sub formă de pat fluidizat **[2017.01]**
47/11 . . pat rotativ **[2017.01]**
47/12 . caracterizate prin utilizare a unei substanţe schimbătoare de ioni sub formă de foi, panglici, filamente sau fibre, de ex. membrane (electrodializă, electro-osmoză B01D 61/42) **[2017.01]**
47/127 . . sub formă de filamente sau fibre **[2017.01]**
47/133 . . Filtre cu preacoperire **[2017.01]**
47/14 . Comandă sau reglare **[2017.01]**
47/15 . . pentru obţinerea unei sluţii cu pH fix **[2017.01]**

49/00 **Regenerare sau reactivare de schimbători de ioni**; **Aparatură pentru acest scop** (procedee cromatografice cu schimb de ioni sau aparatură B01D 15/08) **[2017.01]**
49/05 . în pat fix **[2017.01]**
49/06 . . conţinând schimbători de cationi **[2017.01]**
49/07 . . conţinând schimbători de anioni **[2017.01]**
49/08 . . conţinând schimbători de cationi şi de anioni în paturi separate **[2017.01]**
49/09 . . în paturi mixte **[2017.01]**
49/10 . în pat mobil **[2017.01]**
49/12 . . conţinând schimbători de cationi **[2017.01]**
49/14 . . conţinând schimbători de anioni **[2017.01]**
49/16 . . conţinând schimbători de cationi şi de anioni în paturi separate **[2017.01]**
49/18 . . în paturi mixte **[2017.01]**
49/20 . sub formă de membrane **[2017.01]**
49/30 . Regenerare electrică **[2017.01]**
49/40 . Regenerare termică **[2017.01]**
49/45 . . a schimbătorilor de ioni amfoterici **[2017.01]**
49/50 . caracterizată prin regenerarea reactivilor **[2017.01]**
49/53 . . pentru schimbători cationici **[2017.01]**
49/57 . . pentru schimbători anionici **[2017.01]**
49/60 . Curăţarea sau spălarea paturilor de schimbare de ioni **[2017.01]**
49/70 . pentru procese sau aplicaţii industriale pe scară largă **[2017.01]**
49/75 . agenţi de dedurizare a apei **[2017.01]**
49/80 . Regenerare automată **[2017.01]**
49/85 . . dispozitive de comandă şi control în acest scop **[2017.01]**
49/90 . cu dispozitive care previn refularea masei de schimbători de ioni în timpul regenerării **[2017.01]**

B01L APARATE DE LABORATOR PENTRU CHIMIE SAU FIZICĂ PENTRU UZ GENERAL

Notă(e)

Această subclasă nu se referă decât la aparatele de laborator care se folosesc numai în laborator sau care nu corespund utilizării industriale din cauza structurii lor şi a posibilităţilor de adaptare.

1/00 Incinte; **Camere** (prevăzute cu dispozitive de manipulare sau boxe cu mănuşi B25J 21/00) **[2006.01]**

1/02 . Camere menţinute sub presiune; Sasuri pentru acestea **[2006.01]**

1/04 . Camere sau incinte fără praf **[2006.01]**

3/00 Recipiente sau ustensile de laborator, de ex. sticlărie de laborator; **Picurătoare [2006.01]**

Notă(e) [2023.01]

Cutii Petri pentru enzimologie sau microbiologie sunt clasificate în grupa C12M 1/22.

3/02 . Biurete; Pipete **[2006.01]**

3/04 . Creuzete **[2006.01]**

3/06 . Cristalizoare **[2006.01]**

3/08 . Baloane **[2006.01]**

3/10 . Vase de spălare **[2006.01]**

3/12 . Recipiente sau butelii pentru gaze **[2006.01]**

3/14 . Eprubete **[2006.01]**

3/16 . Retorte **[2006.01]**

3/18 . Spatule **[2006.01]**

5/00 Aparate pentru tratarea gazelor (recipiente sau butelii de gaze B01L 3/12; trape de răcire, şicane de răcire B01D 8/00 **[2006.01]**

5/02 . Aparate colectoare pentru gaze, de ex. prin barbotare în apă (pentru prelevat probe G01N 1/22) **[2006.01]**

5/04 . Aparate pentru spălarea gazelor, de ex. prin barbotare **[2006.01]**

7/00 Aparate de încălzire sau de răcire (autoclave B01J 3/04); **Dispozitive termoizolante [2006.01]**

7/02 . Băi de apă; Băi de nisip; Băi de aer **[2006.01]**

7/04 . Dispozitive termoizolante, de ex. îmbrăcăminte termoizolantă pentru baloane **[2010.01]**

9/00 Dispozitive de susţinere; **Dispozitive de fixare [2006.01]**

9/02 . Mese de laborator; Garnituri pentru acestea **[2006.01]**

9/04 . Suporturi pentru retorte; Sisteme de prins retorta **[2006.01]**

9/06 . Suporturi pentru eprubete; Stative pentru eprubete **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe din prezenta subclasă [2010.01]

B02 SFĂRÂMARE, REDUCERE ÎN STARE PULVERULENTĂ SAU DEZAGREGARE; TRATARE PREALABILĂ A CEREALELOR PENTRU MĂCINARE

B02B PREGĂTIREA CEREALELOR PENTRU MĂCINARE; RAFINAREA FRUCTELOR GRANULARE ÎN SCOPURI COMERCIALE, PRIN PRELUCRAREA SUPRAFEŢEI (prepararea aluaturilor, direct din cereale A21C; conservare sau sterilizare a cerealelor A23B; curăţarea fructelor A23N; prepararea malţului C12C)

1/00 Pregătirea cerealelor în vederea măcinării lor sau a tratamentelor similare (dezghiocare, decojire, decorticare, lustruire, treierare, degerminare 3/00) **[2006.01]**

1/02 . Tratarea uscată (cernere sau sortare, în general B07) **[2006.01]**

1/04 . Tratare pe cale umedă, de ex. spălare, umezire, înmuiere **[2006.01]**

1/06 . . Dispozitive cu organe rotative **[2006.01]**

1/08 . Condiţionarea cerealelor în raport cu temperatura sau umiditatea (condiţionarea aerului sau ventilarea silozurilor F24F; aparate de uscare F26B; higrometre G01N) **[2006.01]**

3/00 Dezghiocare; **Decojire**; **Decorticare** (decorticarea fibrelor textile D01B 1/14); **Lustruire**; **Treierare** (în batoze A01F 12/42); **Degerminare [2006.01]**

3/02 . cu ajutorul discurilor **[2006.01]**

3/04 . cu ajutorul valţurilor **[2006.01]**

3/06 . cu ajutorul şnecurilor **[2006.01]**

3/08 . cu ajutorul bătătoarelor sau al lamelor **[2006.01]**

3/10 . cu ajutorul periilor **[2006.01]**

3/12 . cu ajutorul fluidelor **[2006.01]**

3/14 . Producerea directă a făinii **[2006.01]**

5/00 Tratare a cerealelor neprevăzută în altă parte [2006.01]

5/02 . Procedee combinate **[2006.01]**

7/00 Dispozitive auxiliare [2006.01]

7/02 . Dispozitive de alimentare sau de descărcare **[2006.01]**

B02C SFĂRÂMARE, REDUCERE LA STARE PULVERULENTĂ SAU DESAGREGARE ÎN GENERAL; **MĂCINARE A CEREALELOR** (obţinere de pulberi metalice prin sfărâmare, polizare sau strivire cu pietre de moară B22F 9/04)

Schemă generală

DEZAGREGARE ÎN GENERAL
Cu ajutorul elementelor în mişcare: alternative, rotative 1/00, 2/00
Cu ajutorul pietrelor de moară cilindrice 4/00
Cu ajutorul pietrelor de moară în formă de disc 7/00
Cu ajutorul bătătoarelor rotative 13/00
Prin rostogolire 17/00
În alt mod 15/00, 18/00, 19/00
Procedee auxiliare, accesorii 23/00
INSTALAŢII DE DEZAGREGARE;
COMANDA ACESTORA 21/00; 25/00
PROCEDEE DE MĂCINARE SAU
MORI SPECIALE ADAPTATE PENTRU CEREALE;
ACCESORII ALE ACESTORA 4/06, 4/16, 4/24, 4/38, 7/13, 7/18, 9/00; 11/00

1/00 Sfărâmare sau dezagregare cu elemente cu mişcare alternativă [2006.01]

1/02 . Sfărâmătoare cu fălci **[2006.01]**
1/04 . . cu fălci cu acţiune simplă **[2006.01]**
1/06 . . cu fălci cu acţiune dublă **[2006.01]**
1/08 . . cu fălci conlucrând cu un cilindru rotativ **[2006.01]**
1/10 . . Forma sau structura fălcilor **[2006.01]**
1/12 . Aparate cu vârfuri nerotative **[2006.01]**
1/14 . Mori cu şteampuri **[2006.01]**

2/00 Sfărâmare sau dezagregare cu sfărâmătoare rotitoare sau cu conuri [2006.01]

2/02 . cu mişcare excentrică **[2006.01]**
2/04 . . cu ax vertical **[2006.01]**
2/06 . . . şi cu lagăr de sprijin la partea de sus **[2006.01]**
2/08 . . cu ax orizontal **[2006.01]**
2/10 . cu mişcare concentrică; Sfărâmătoare conice **[2006.01]**

4/00 Sfărâmare sau dezagregare cu pietre de moară cilindrice (cu pietre de moară cilindrice sau sferice conlucrând cu coroane sau discuri 15/00; mori cu cilindri sau mori de rafinat utilizate numai pentru ciocolată A23G 1/10, 1/12) **[2006.01]**

4/02 . cu mai multe pietre de moară **[2006.01]**
4/04 . . adaptate special pentru materiale păstoase, de ex. vopsea, ciocolată, materiale coloidale **[2006.01]**
4/06 . . adaptate special pentru măcinarea cerealelor **[2006.01]**
4/08 . . cu cilindri de sfărâmare canelaţi sau dinţaţi care conlucrează **[2006.01]**
4/10 . cu o piatră de moară conlucrând cu un organ fix **[2006.01]**
4/12 . . în formă de farfurie **[2006.01]**
4/14 . . . special adaptate pentru materiale păstoase, de ex. vopsea, ciocolată, materiale coloidale **[2006.01]**
4/16 . . . adaptate special pentru măcinarea cerealelor **[2006.01]**
4/18 . . în formă de bară **[2006.01]**
4/20 . . . cu piatră de moară canelată sau dinţată **[2006.01]**
4/22 . . . special adaptate la materiale păstoase, de ex. vopsea, ciocolată, materiale coloidale **[2006.01]**
4/24 . . . adaptate special la măcinarea cerealelor **[2006.01]**
4/26 . . în formă de grilă sau grătar **[2006.01]**
4/28 . Părţi constitutive **[2006.01]**
4/30 . . Forma sau structura pietrelor de moară **[2006.01]**
4/32 . . Ajustarea pietrelor de moară, aplicarea presiunii pe pietrele de moară, sau reglarea distanţei dintre pietrele de moară **[2006.01]**
4/34 . . . în aparatele în care o piatră de moară conlucrează cu un organ fix **[2006.01]**
4/36 . . . în aparatele special adaptate pentru materialele păstoase **[2006.01]**
4/38 . . . în morile pentru cereale **[2006.01]**
4/40 . . Desprinzătoare, de ex. raclete **[2006.01]**
4/42 . . Mecanisme de antrenare; Comanda vitezei pietrelor de moară **[2006.01]**
4/44 . . Răcire sau încălzire a pietrelor de moară sau a barelor **[2006.01]**

7/00 Sfărâmare sau dezagregare cu aparate cu pietre de moară în formă de disc (aparatură special adaptată la fabricarea sau tratarea fructelor de cacao sau a produselor pe bază de cacao A23G 1/04) **[2006.01]**
7/02 . cu discuri coaxiale **[2006.01]**
7/04 . . cu coroane concentrice cu dinţi care se angrenează reciproc **[2006.01]**
7/06 . . cu ax orizontal (are prioritate 7/04) **[2006.01]**
7/08 . . cu ax vertical (are prioritate 7/04) **[2006.01]**
7/10 . cu discuri excentrice **[2006.01]**
7/11 . Părţi constitutive **[2006.01]**
7/12 . . Forma sau structura discurilor **[2006.01]**
7/13 . . . pentru măcinarea cerealelor **[2006.01]**
7/14 . . Ajustarea organelor de sfărâmare, aplicarea presiunii pe aceste organe, sau reglarea distanţei dintre aceste organe **[2006.01]**
7/16 . . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**
7/17 . . Răcire sau încălzire a discurilor **[2006.01]**
7/175 . Aparate cu discuri special adaptate la materiale păstoase, de ex. vopsea, ciocolată, materiale coloidale **[2006.01]**
7/18 . Aparate special adaptate la măcinarea cerealelor **[2006.01]**

9/00 Alte procedee de măcinare sau mori special adaptate la măcinarea cerealelor [2006.01]

9/02 . Tăierea sau despicarea cerealelor **[2006.01]**

9/04 . Sisteme sau succesiuni de operaţiuni; Instalaţii de măcinare **[2006.01]**

11/00 Alte dispozitive auxiliare sau accesorii special adaptate la morile de cereale [2006.01]

11/02 . Distrugere a grămezilor de particule aglomerate, de ex. fulgi **[2006.01]**

11/04 . Dispozitive de alimentare **[2006.01]**

11/06 . Sisteme pentru prevenire a incendiilor sau a exploziilor (procedee pentru prevenirea sau stingerea incendiilor, dispozitive corespunzătoare A62C) **[2006.01]**

11/08 . Răcire, încălzire, ventilare, condiţionarea în funcţie de temperatură sau umiditate (condiţionarea cerealelor înainte de măcinare B02B 1/08; condiţionarea aerului sau ventilare în general F24F) **[2006.01]**

13/00 Dezagregare cu aparate cu bătătoare rotative [2006.01]

13/02 . cu arborele rotorului orizontal (cu flux axial 13/10) **[2006.01]**

13/04 . . cu bătătoare articulate pe rotor; Mori cu ciocane **[2006.01]**

13/06 . . cu bătătoare fixate rigid pe rotor **[2006.01]**

13/08 . . . şi funcţionând ca un ventilator **[2006.01]**

13/09 . . . şi proiectând materialul pe o placă de impact sau de percuţie **[2006.01]**

13/10 . cu arborele rotorului orizontal şi flux axial **[2006.01]**

13/12 . . cu cameră vortex **[2006.01]**

13/13 . cu arborele rotorului orizontal, combinate cu dispozitive de cernere, de ex. pentru fabricarea combustibilului pulverulent **[2006.01]**

13/14 . cu arborele rotorului vertical, de ex. combinate cu dispozitive de cernere **[2006.01]**

13/16 . . cu bătătoare articulate pe rotor **[2006.01]**

13/18 . . cu bătătoare fixate rigid pe rotor **[2006.01]**

13/20 . cu mai multe rotoare cuplate **[2006.01]**

13/22 . cu vârfuri care se angrenează reciproc **[2006.01]**

13/24 . . dispuse în jurul unui ax vertical **[2006.01]**

13/26 . Părţi constitutive **[2006.01]**

13/28 . . Forma sau structura bătătoarelor **[2006.01]**

13/282 . . Forma sau suprafaţa internă a carcaselor sfărâmătoarelor **[2006.01]**

13/284 . . . Site încorporate **[2006.01]**

13/286 . . Alimentare sau descărcare **[2006.01]**

13/288 . . Ventilare sau influenţare a circulaţiei aerului **[2006.01]**

13/30 . . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**

13/31 . . Dispozitive sau măsuri de siguranţă **[2006.01]**

15/00 Dezagregare cu elemente de sfărâmare sub formă de cilindri sau de bile, conlucrând cu coroane sau discuri [2006.01]

15/02 . Aparate centrifuge de tip cu pendul **[2006.01]**

15/04 . Aparate având cilindrii montaţi pendular şi presaţi, de ex. presaţi cu arcuri **[2006.01]**

15/06 . Aparate comportând cilindri forţaţi spre interiorul unui inel rotativ, de ex. sub acţiunea unui arc (are prioritate 15/04) **[2006.01]**

15/08 . Aparate comportând bile sau cilindri forţaţi spre interiorul unui inel de forţa centrifugă, bilele sau cilindrii fiind antrenaţi de o piesă dispusă central (are prioritate 15/02) **[2006.01]**

15/10 . Aparate comportând bile sau cilindri forţaţi spre interiorul unui inel de forţa centrifugă, bilele sau cilindrii fiind antrenaţi în alt mod decât de către o piesă dispusă central **[2006.01]**

15/12 . Aparate comportând cel puţin două discuri şi bile sau cilindri interpuşi montaţi ca rulmenţii cu bile sau role **[2006.01]**

15/14 . Sfărâmătoare de moară chiliană, de ex. mori kollergang **[2006.01]**

15/16 . comportând organe de lucru având viteze periferice esenţial diferite, aceste organe fiind în formă de cilindri sau de conuri goale la interior, şi de cilindru sau de con interior **[2006.01]**

17/00 Dezagregare prin rostogolire cu ajutorul tamburului, adică cu aparate constituite dintr-o cuvă în care se încarcă produsele de dezagregat, cu sau fără elemente speciale de dezagregare aşa cum ar fi pietre sau bile (mori cu tambur de mare viteză 19/11) **[2006.01]**

17/02 . cu cuve perforate **[2006.01]**

17/04 . cu cuve neperforate **[2006.01]**

17/06 . . cu mai multe compartimente **[2006.01]**

17/07 . . . aranjate radial **[2006.01]**

17/08 . . cu cuve cu mişcare planetară **[2006.01]**

17/10 . cu un număr mic de organe de dezagregare dispuse în cuvă **[2006.01]**

17/14 . Aparate în care conţinutul de măcinat este rostogolit prin mişcările cuvei altele decât prin rotaţie, de ex. prin oscilaţie, vibrare, basculare **[2006.01]**

17/16 . Aparate cu agitatoare aşezate într-o cuvă fixă care antrenează conţinutul în mişcare **[2006.01]**

17/18 . Părţi constitutive **[2006.01]**

17/20 . . Organe de dezagregare **[2006.01]**

17/22 . . Căptuşirea cuvelor **[2006.01]**

17/24 . . Mecanisme de transmisie **[2006.01]**

18/00 Dezagregare cu cuţite sau alte organe tăietoare sau de rupere care transformă materialul în fragmente (tranşare B26D); **Tocătoare sau aparate similare utilizând şnecuri sau organe analoage** (maşini pentru utilizări casnice neprevăzute în altă parte A47J 43/04; maşini cu utilizări multiple pentru prepararea alimentelor A47J 44/00) **[2006.01]**

18/02 . cu cuţite cu mişcare alternativă **[2006.01]**

18/04 . . Părţi constitutive **[2006.01]**

18/06 . cu cuţite rotative **[2006.01]**

18/08 . . la interiorul cuvelor verticale **[2006.01]**

18/10 . . . organele de transmisie fiind dispuse deasupra cuvei **[2006.01]**

18/12 . . . organele de transmisie fiind dispuse dedesubtul cuvei **[2006.01]**

18/14 . . la interiorul cuvelor orizontale **[2006.01]**

18/16 . . Părţi constitutive **[2006.01]**

18/18 . . . Cuţite; Montajul lor **[2006.01]**

18/20 . . . . Cuţite în formă de seceră **[2006.01]**

18/22 . . . Mijloace de alimentare sau de descărcare **[2006.01]**

18/24 . . . Transmisii **[2006.01]**

18/26 . cu cuţite cu mişcare alternativă şi rotativă combinată **[2006.01]**
18/28 . cu cilindri prevăzuţi cu cuie **[2006.01]**
18/30 . Tocătoare cu discuri perforate şi şnec de alimentare **[2006.01]**
18/32 . . cu ascuţitoare **[2006.01]**
18/34 . . cu mijloace pentru curăţarea discurilor perforate **[2006.01]**
18/36 . . Cuţite sau discuri perforate **[2006.01]**
18/38 . . Transmisii **[2006.01]**

19/00 Alte dispozitive sau procedee de dezagregare (pentru cereale 9/00) **[2006.01]**
19/06 . Mori cu jet **[2006.01]**
19/08 . Piuliţă şi pisălog **[2006.01]**
19/10 . Aparate în care o piesă de frecare este antrenată de-a lungul suprafeţei unui organ cilindric sau inelar **[2006.01]**
19/11 . Mori cu tambur de mare viteză (pentru separare B04B) **[2006.01]**
19/16 . Sfărâmătoare echipate cu vibratoare (cu tambur de dezagregare 17/14) **[2006.01]**
19/18 . Utilizarea efectelor fizice auxiliare care ajută la dezagregare, de ex. ultrasunete, iradiere **[2006.01]**
19/20 . Dezagregare cu răzătoare **[2006.01]**
19/22 . Sfărâmătoare având dispozitive de sfărâmare în formă de şurub **[2006.01]**

21/00 Instalaţii de dezagregare cu sau fără uscarea materialelor (pentru cereale 9/04) **[2006.01]**
21/02 . Instalaţii de dezagregare transportabile **[2006.01]**

23/00 Procedee auxiliare, dispozitive auxiliare sau accesorii adaptate special la sfărâmare sau dezagregare neprevăzute în grupele 1/00-21/00 sau neadaptate special aparaturii cuprinse de una din grupele 1/00-21/00 (separare sau sortare în general B03, B04, B07) **[2006.01]**
23/02 . Dispozitive de alimentare (dispozitive de transport în general B65G) **[2006.01]**
23/04 . Dispozitive de siguranţă (în general F16P) **[2006.01]**
23/06 . Selectarea sau utilizarea aditivilor pentru uşurarea dezagregării **[2006.01]**
23/08 . Separare sau sortare a materialelor asociate sfărâmării sau la dezagregării (are prioritate 23/18) **[2006.01]**
23/10 . . cu ajutorul unui separator situat la partea de descărcare a zonei de sfărâmare sau de dezagregare **[2006.01]**
23/12 . . . cu întoarcerea materialului de dimensiuni prea mari în zona de sfărâmare sau dezagregare **[2006.01]**
23/14 . . cu ajutorul mai multor separatoare **[2006.01]**
23/16 . . cu ajutorul unui separator delimitând sfârşitul zonei de sfărâmare sau de dezagregare, de ex. cu ajutorul unei site care împiedică ieşirea materialului de dimensiuni prea mari **[2006.01]**
23/18 . Adăugare de fluid, în alt scop decât de sfărâmare sau de dezagregare prin energia fluidului (dispozitive de alimentare 23/02) **[2006.01]**
23/20 . . după sfărâmare sau dezagregare **[2006.01]**
23/22 . . . cu recircularea materialelor spre zona de sfărâmare sau de dezagregare **[2006.01]**
23/24 . . Trecerea unui gaz de-a lungul zonei de sfărâmare sau dezagregare (au prioritate 23/38, 23/40) **[2006.01]**

23/26 . . . caracterizat prin locul în care gazul este introdus sau evacuat sau prin drumul urmat de gaz **[2006.01]**

23/28 . . . mijloacele care asigură deplasarea gazului fiind integrate sau fixate la elementul de sfărâmare sau de dezagregare **[2006.01]**

23/30 . . . gazul utilizat intervenind în separarea materialelor (are prioritate 23/34) **[2006.01]**

23/32 . . . cu întoarcerea materialelor de dimensiuni prea mari în zona de sfărâmare sau dezagregare (are prioritate 23/34) **[2006.01]**

23/34 . . . gazul fiind recirculat în zona de sfărâmare sau dezagregare **[2006.01]**

23/36 . . zona de sfărâmare sau dezagregare fiind imersată într-un lichid **[2006.01]**

23/38 . . în aparate fiind mai multe zone de sfărâmare sau dezagregare **[2006.01]**

23/40 . . cu mai multe mijloace pentru a adăuga fluidul materialului în curs de sfărâmare sau de dezagregare **[2006.01]**

25/00 Sisteme de comandă special adaptate la sfărâmare sau dezagregare [2006.01]

B03 SEPARAREA SOLIDELOR CU AJUTORUL LICHIDELOR SAU AL MESELOR SAU CIURURILOR CU PISTON PNEUMATIC; SEPARARE MAGNETICĂ SAU ELECTROSTATICĂ A MATERIALELOR SOLIDE DE MATERIALE SOLIDE SAU FLUIDE; SEPARARE CU CÂMPURI ELECTRICE DE ÎNALTĂ TENSIUNE [5]

B03B SEPARARE A MATERIALELOR SOLIDE CU AJUTORUL LICHIDELOR SAU AL MESELOR SAU CIURURILOR CU PISTON PNEUMATIC

Schemă generală

TRATAMENT PRELIMINAR 1/00
SPĂLARE ŞI SEPARARE PE CALE UMEDĂ;
SEPARARE CU SITE PNEUMATICE;
ALIMENTARE ŞI EVACUARE A PRODUSELOR
TRATATE PRIN ACESTE OPERAŢII 4/00, 5/00; 11/00
COMBINARE A PROCEDEELOR SAU APARATELOR 7/00
AMPLASAREA INSTALAŢIILOR 9/00
COMANDĂ PRIN EFECTE FIZICE 13/00

1/00 Tratamente pentru facilitarea separării modificând proprietăţile fizice ale materialului supus tratării [2006.01]

1/02 . Încălzire prealabilă **[2006.01]**
1/04 . cu aditivi **[2006.01]**
1/06 . variind presiunea atmosferică ambiantă **[2006.01]**

4/00 Separare a cu ajutorul meselor pneumatice sau cu ciururi pneumatice [2006.01]

4/02 . folosind mese basculante sau vibratoare **[2006.01]**
4/04 . folosind mese rotative sau mese formate de benzi transportoare **[2006.01]**
4/06 . utilizând mese fixe şi înclinate **[2006.01]**

5/00 Spălare a materialelor sub formă de granule, pulberi sau bucăţi; **Separare pe cale umedă** (separare cu mese pneumatice sau site pneumatice 4/00) **[2006.01]**

5/02 . utilizând ca mijloace principale de separare paturi supuse la vibraţii, pulsaţii sau agitare (5/28, 5/48 au prioritate) **[2006.01]**
5/04 . . pe mese cu vibraţii (cu bandă fără sfârşit pentru minereu mărunt 5/08) **[2006.01]**
5/06 . . . Detalii de construcţie a meselor cu vibraţii de ex. ghinturi **[2006.01]**
5/08 . . pe mese vibrante de tip bandă fără sfârşit pentru minereu mărunt **[2006.01]**
5/10 . . pe site pneumatice **[2006.01]**

5/12 . . . folosind pulsaţii create mecanic în fluid **[2006.01]**
5/14 . . . . Agitatoare cu piston plonjor **[2006.01]**
5/16 . . . . Agitatoare cu membrană **[2006.01]**
5/18 . . . . Agitator cu site mobile **[2006.01]**
5/20 . . . folosind pulsaţii create de injectarea aerului **[2006.01]**
5/22 . . . folosind pulsaţii create de injectarea lichidului **[2006.01]**
5/24 . . . Detalii de construcţie a agitatoarelor cu piston, de ex. dispozitive de comandă a pulsaţiilor **[2006.01]**
5/26 . . în curenţi de apă, adică rigole sau culoare **[2006.01]**
5/28 . prin cufundare şi plutire **[2006.01]**
5/30 . . folosind lichide dense sau suspensii **[2006.01]**
5/32 . . . utilizând forţa centrifugă **[2006.01]**
5/34 . . . . Utilizare a hidrocicloanelor **[2006.01]**
5/36 . . . Dispozitive pentru acest scop, altele decât acelea care utilizează forţa centrifugă **[2006.01]**
5/38 . . . . cu cuvă conică **[2006.01]**
5/40 . . . . cu jgheab **[2006.01]**
5/42 . . . . de tip tambur sau roată elevatoare **[2006.01]**
5/44 . . . Utilizând medii speciale pentru acest scop **[2006.01]**
5/46 . . cu utilizare de medii dense uscate; Dispozitive pentru acest scop **[2006.01]**
5/48 . utilizând sortatoare mecanice **[2006.01]**
5/50 . . Sortatoare cu greblă cu mişcare rectilinie **[2006.01]**
5/52 . . Sortatoare cu şurub **[2006.01]**
5/54 . . Sortatoare cu dragă **[2006.01]**
5/56 . . Sortatoare cu tambur **[2006.01]**
5/58 . . Sortatoare cu cupă **[2006.01]**
5/60 . utilizând sortatoare nemecanice, de ex. bazine de decantare; sortatoare hidraulice 5/62; sortatoare cu pulsaţii de apă 5/68) **[2006.01]**
5/62 . utilizând sortatoare hidraulice, de ex. de tip concentrator cu cădere în spirală sau în elice, cu culoar sau cu bazin **[2006.01]**
5/64 . . de genul cu sedimentare liberă **[2006.01]**
5/66 . . de genul cu sedimentare cu obstacole **[2006.01]**
5/68 . utilizând impulsul apei (sortatoare hidraulice 5/62) **[2006.01]**
5/70 . . pe platane sau cuve puţin adânci **[2006.01]**
5/72 . . . mobile **[2006.01]**
5/74 . . . . Platouri turnante **[2006.01]**

7/00 Combinarea procedeelor sau aparatelor care lucrează pe cale umedă, cu alte procedee sau aparate, de ex. pentru prepararea minereurilor sau cenuşilor [2006.01]

9/00 Dispunere generală a unei instalaţii de separare, de ex. proces tehnologic [2006.01]
9/02 . adaptate special pentru separări petrol/nisip, petrol/cretă, petrol/şisturi, ozocherită, bitum sau similare **[2006.01]**
9/04 . special adaptate pentru reziduuri de ardere, zguri de topire sau de turnătorie **[2006.01]**
9/06 . special adaptate pentru deşeuri **[2006.01]**

11/00 Dispozitive de alimentare sau de evacuare integrate într-un material de spălare sau de separare pe cale umedă [2006.01]

13/00 Sisteme de comandă, adaptate special la aparatele de separare pe cale umedă sau la instalaţii de preparare mecanică, care utilizează efecte fizice [2006.01]

13/02 . folosind efecte optice **[2006.01]**

13/04 . folosind efecte electrice sau electromagnetice **[2006.01]**

13/06 . folosind absorbţia sau reflexia emanaţiilor radioactive **[2006.01]**

B03C SEPARARE PRIN PROCEDEE MAGNETICE SAU ELECTROSTATICE A MATERIALELOR SOLIDE DE MATERIALE SOLIDE SAU FLUIDE; **SEPARAREA PRIN CÂMPURI ELECTRICE DE ÎNALTĂ TENSIUNE** (separarea de izotopi B01D 59/00; separare care combină separarea magnetică sau electrostatică cu alte mijloace de separare a solidelor B03B, B07B) **[5]**

1/00 Separare magnetică [2006.01]

1/005 . Tratare prealabilă special adaptată la separarea magnetică **[2006.01]**

1/01 . . prin adăugare de agenţi magnetici **[2006.01]**

1/015 . . prin tratament chimic imprimând proprietăţi magnetice materialului de separat, de ex. calcinare, reducere, oxidare **[2006.01]**

1/02 . acţionând direct pe substanţa de separat **[2006.01]**

1/021 . . Separare utilizând efectul Meissner, adică devierea particulelor supraconductoare într-un câmp magnetic **[2006.01]**

1/023 . . Separare utilizând forţele Lorentz, adică devierea particulelor încărcate electric într-un câmp magnetic **[2006.01]**

1/025 . . Separatoare magnetice cu gradient de câmp ridicat **[2006.01]**

1/027 . . . cu recipiente având o mişcare de du-te-vino **[2006.01]**

1/029 . . . cu o matrice sau elemente de matrice cu circulaţie **[2006.01]**

1/03 . . . . rotative, de ex. tip carusel **[2006.01]**

1/031 . . . Elemente constitutive; Operaţii auxiliare **[2006.01]**

1/032 . . . . Sisteme de curăţare a matricelor de filtrare **[2006.01]**

1/033 . . . . caracterizate prin circuitul magnetic **[2006.01]**

1/034 . . . . . caracterizate prin elemente de matrice **[2006.01]**

1/035 . . Separatoare magnetice cu gradient de câmp deschis, adică separatoare cu zonă de separare neînfundată, caracterizate prin configuraţia zonei de separare **[2006.01]**

1/0355 . . . utilizând bobine supraconductoare **[2006.01]**

1/04 . . având suporturi pentru materialul tratat, în formă de platou sau mese **[2006.01]**

1/06 . . . cu magneţi care se deplasează în timpul operaţiei **[2006.01]**

1/08 . . . cu magneţi ficşi **[2006.01]**

1/10 . . având suporturi cilindrice pentru materialul tratat (materialul fiind deplasat prin efectul câmpurilor mobile obţinute prin rotirea unui tambur magnetic 1/247) **[2006.01]**
1/12 . . . cu magneţi care se deplasează în timpul operaţiei; cu piese cu poli mobili **[2006.01]**
1/14 . . . cu magneţi ficşi **[2006.01]**
1/16 . . având suporturi în formă de benzi pentru materialul tratat **[2006.01]**
1/18 . . . cu magneţi care se deplasează în timpul operaţiei **[2006.01]**
1/20 . . . . în formă de benzi, de ex. bandă transversală **[2006.01]**
1/22 . . . cu magneţi ficşi **[2006.01]**
1/23 . . materialul fiind deplasat sub efectul câmpurilor oscilante; materialul fiind deplasat sub efectul câmpurilor mobile, de ex. generate de bobine magnetice staţionare; Separatoare cu curenţi turbionari, de ex. rampe glisante **[2006.01]**
1/24 . . . materialul fiind deplasat sub efectul câmpurilor mobile **[2006.01]**
1/247 . . . . obţinute prin rotirea unui tambur magnetic **[2006.01]**
1/253 . . . . obţinute cu un motor liniar **[2006.01]**
1/26 . . în care materialul cade liber (1/035 are prioritate) **[2006.01]**
1/28 . . Dopuri şi joje magnetice **[2006.01]**
1/30 . . Combinaţii cu alte dispozitive, neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
1/32 . acţionând asupra mediului care conţine substanţa de separat, de ex. separare magneto-gravimetrică, magneto-hidrostatică sau magneto-hidrodinamică **[2006.01]**

3/00 Separare prin efect electrostatic a particulelor dispersate în gaze sau vapori, de ex. în aer [2006.01]
3/01 . Pretratare a gazelor înainte de precipitarea electrostatică **[2006.01]**
3/011 . . Prefiltrare; Comanda fluxului **[2006.01]**
3/013 . . Tratare cu aditivi chimici, de ex. cu SO_3 **[2006.01]**
3/014 . . Adaos de apă; Schimb de căldură, de ex. prin condensare **[2006.01]**
3/016 . . prin energie acustică sau electromagnetică, de ex. lumina ultravioletă **[2006.01]**
3/017 . Combinare a separării prin efect electrostatic cu alte procedee, neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
3/019 . Tratamentul ulterior al gazelor **[2006.01]**
3/02 . Instalaţii alimentate din exterior cu electricitate **[2006.01]**
3/04 . . de tipul pe cale uscată **[2006.01]**
3/06 . . . caracterizate prin prezenţa electrozilor tubulari ficşi **[2006.01]**
3/08 . . . caracterizate prin prezenţa electrozilor plani ficşi, suprafeţele plane fiind paralele cu curentul de gaz **[2006.01]**
3/09 . . . caracterizate prin prezenţa electrozilor plani ficşi, suprafeţele plane fiind perpendiculare pe direcţia curentului de gaz **[2006.01]**
3/10 . . . caracterizate prin prezenţa electrozilor ce se deplasează în timpul operaţiei de separare **[2006.01]**
3/12 . . . caracterizate prin separarea posturilor ionizante şi colectoare **[2006.01]**
3/14 . . . caracterizate prin folosirea suplimentară a efectelor mecanice, de ex. gravitaţie (are prioritate 3/32) **[2006.01]**
3/145 . . . . inerţie **[2006.01]**
3/15 . . . . forţe centrifuge **[2006.01]**
3/155 . . . . filtrare **[2006.01]**
3/16 . . de tipul pe cale umedă **[2006.01]**

3/28 . Instalaţii funcţionând fără alimentare cu electricitate, de ex, utilizând electreţi **[2006.01]**
3/30 . . în care sarcina electrostatică este creată de trecerea gazelor, adică triboelectricitate **[2006.01]**
3/32 . Ansambluri transportabile, de ex. pentru epurarea aerului dintr-o cameră **[2006.01]**
3/34 . Părţi componente sau accesorii, sau funcţionarea lor **[2006.01]**
3/36 . . care comandă debitul de gaze sau vapori **[2006.01]**
3/38 . . Posturi pentru încărcarea sau ionizarea particulelor, de ex. utilizând descărcări electrice, radiaţii radioactive sau flăcări **[2006.01]**
3/40 . . Structura electrozilor **[2006.01]**
3/41 . . . Electrozi de ionizare **[2006.01]**
3/43 . . . . radioactivi **[2006.01]**
3/45 . . . Electrozi colectori **[2006.01]**
3/47 . . . . plani, de ex. în formă de farfurii, de discuri, de grile **[2006.01]**
3/49 . . . . tubulari **[2006.01]**
3/51 . . . . configuraţi pentru a forma cutii colectoare, de ex. în formă de cutie cu fantă **[2006.01]**
3/53 . . . . Electrozi lichizi sau cu peliculă lichidă **[2006.01]**
3/60 . . . Utilizare de substanţe speciale altele decât lichide **[2006.01]**
3/62 . . . . ceramice **[2006.01]**
3/64 . . . . răşini sintetice **[2006.01]**
3/66 . . Utilizare de tehnici de alimentare cu electricitate **[2006.01]**
3/68 . . . Sisteme de comandă **[2006.01]**
3/70 . . . izolare în separatoarele electrice (are prioritate 3/53) **[2006.01]**
3/72 . . Sisteme de comandă de urgenţă **[2006.01]**
3/74 . . Curăţare a electrozilor **[2006.01]**
3/76 . . . prin utilizarea unui vibrator mecanic, de ex. a unui organ de lovire **[2006.01]**
3/78 . . . prin spălare **[2006.01]**
3/80 . . . prin suflare de gaz sau de particule solide **[2006.01]**
3/82 . . Cartere **[2006.01]**
3/84 . . . Acoperiri protectoare **[2006.01]**
3/86 . . Mijloace pentru susţinerea electrozilor (are prioritate 3/40) **[2006.01]**
3/88 . . Îndepărtarea particulelor captate **[2006.01]**

5/00 Separare prin efect electrostatic a particulelor de lichidele în care ele sunt dispersate (combinate cu centrifuge B04B 5/10) **[2006.01]**
5/02 . Separatoare **[2006.01]**

7/00 Separare prin efect electrostatic a solidelor de solide [2006.01]
7/02 . Separatoare **[2006.01]**
7/04 . . având suporturi în formă de platou pentru materialul tratat **[2006.01]**
7/06 . . având suporturi de formă cilindrică pentru materialul tratat **[2006.01]**
7/08 . . având suporturi în formă de bandă pentru materialul tratat **[2006.01]**
7/10 . . în care materialul cade în cascade **[2006.01]**
7/12 . . în care materialul cade în cădere liberă **[2006.01]**

9/00 Separare electrostatică neprevăzută în una din grupele principale din prezenta subclasă [2006.01]

11/00 Separare prin câmpuri electrice de înaltă tensiune, neprevăzută în alte grupe ale prezentei subclase [2006.01]

B03D FLOTAŢIE; **SEDIMENTARE DIFERENŢIALĂ** (combinată cu o altă separare a solidelor B03B; separare prin cufundare şi flotare B03B 5/28)

1/00 Flotaţie [2006.01]

1/001 . Agenţi de flotare **[2006.01]**

Notă(e) [5]

1. În această grupă clasificarea se efectuează după regula ultimului loc, şi anume, la fiecare nivel ierarhic, în absenţa unei indicaţii contrare, clasificarea se face în ultimul loc corespunzător.
2. În această grupă este de dorit a se adăuga codurile de indexare corespunzătoare ale grupelor 101:00 sau 103:00.

1/002 . . Compuşi anorganici **[2006.01]**
1/004 . . Compuşi organici **[2006.01]**
1/006 . . . Hidrocarburi **[2006.01]**
1/008 . . . conţinând oxigen **[2006.01]**
1/01 . . . conţinând azot **[2006.01]**
1/012 . . . conţinând sulf **[2006.01]**
1/014 . . . conţinând fosfor **[2006.01]**
1/016 . . . Compuşi macromoleculari **[2006.01]**
1/018 . . Amestecuri de compuşi anorganici şi organici **[2006.01]**
1/02 . Procedee de flotare prin formare de spumă **[2006.01]**
1/04 . . variind presiunea atmosferică ambiantă **[2006.01]**
1/06 . . diferenţială **[2006.01]**
1/08 . Tratamentul ulterior al produsului concentrat **[2006.01]**
1/10 . . Îndepărtând lichidul aderent de materialele separate **[2006.01]**
1/12 . Recuperarea reactivului **[2006.01]**
1/14 . Maşini de flotare (dispozitive pentru furnizarea unor cantităţi definite de reactivi B01J 4/02) **[2006.01]**
1/16 . . cu propulsori; Maşini cu subaerare **[2006.01]**
1/18 . . . fără aport de aer **[2006.01]**
1/20 . . . cu pompe interne de aer **[2006.01]**
1/22 . . . cu suflante exterioare **[2006.01]**
1/24 . . pneumatice **[2006.01]**
1/26 . . . Maşini cu aer comprimat **[2006.01]**

3/00 Sedimentare diferenţială [2006.01]

3/02 . Coagulare **[2006.01]**

3/04 . . cu ajutorul vibraţiilor **[2006.01]**

3/06 . Floculare **[2006.01]**

Schema de indexare asociată grupei 1/001, privind efectele produse şi substanţele tratate [5]

101/00 Efecte determinate produse de agenţii de flotare [2006.01]

101/02 . Agenţi colectori **[2006.01]**

101/04 . Agenţi de spumare **[2006.01]**

101/06 . Depresanţi **[2006.01]**

103/00 Substanţe determinate tratate cu agenţi de flotare [2006.01]

103/02 . Minereuri **[2006.01]**

103/04 . . nesulfurate **[2006.01]**

103/06 . . . fosfatate **[2006.01]**

103/08 . . . carbonifere **[2006.01]**

103/10. . . potasice **[2006.01]**

B04 APARATE SAU MAŞINI CENTRIFUGALE UTILIZATE PENTRU PROCEEDELE FIZICE SAU CHIMICE

Notă(e) [4]

Este important a se ţine seama de notele care urmează subsecţiunii "SEPARARE; AMESTECARE"

B04B CENTRIFUGE (rotoare de mare viteză pentru dezagregare B02C 19/11)

Notă(e)

Această subclasă cuprinde maşinile sau aparatele pentru separare, pentru amestecare, pentru uscare, extracţie, purificare sau alte operaţiuni analoge, în care efectele centrifuge sunt produse de un tambur rotativ sau alte organe în rotaţie. Dacă asemenea maşini sau aparate implică efecte de pompare, acestea nu trebuie să fie decât efecte accidentale sau secundare ale acestor tratamente.

Tipuri de centrifuge; **Centrifuge caracterizate după mijlocul de evacuare**

1/00 Centrifuge cu tambur rotativ, cu pereţi plini pentru separarea amestecurilor în principal lichide, conţinând sau nu particule solide [2006.01]

1/02 . fără căptuşeală interioară **[2006.01]**
1/04 . cu căptuşeală interioară **[2006.01]**
1/06 . . de formă cilindrică **[2006.01]**
1/08 . . de formă conică **[2006.01]**
1/10 . cu orificii de evacuare în planul diametrului maxim al tamburului **[2006.01]**
1/12 . . cu evacuare continuă **[2006.01]**
1/14 . . cu evacuare ciclică **[2006.01]**
1/16 . . . cu orificii de evacuare reglate prin viteza de rotire a tamburului **[2006.01]**
1/18 . . . . prin forţa centrifugă a unui lichid auxiliar **[2006.01]**
1/20 . evacuând din tambur particulele solide cu un melc transportor, coaxial cu tamburul şi rotindu-se în raport cu acest tambur **[2006.01]**

3/00 Centrifuge cu tambur rotativ, în care particulele sau corpurile solide sunt separate prin forţa centrifugă şi simultan prin trecere prin sită sau filtrare [2006.01]

3/02 evacuând din tambur particulele solide cu ajutorul unor mijloace coaxiale cu axa tamburului şi descriind o mişcare longitudinală alternativă, adică centrifuge cu distribuitor **[2006.01]**
3/04 . evacuând din tambur particulele solide cu un melc transportor coaxial cu axul tamburului şi care se roteşte în raport cu tamburul **[2006.01]**
3/06 . evacuând particulele solide prin vibraţiile tamburului **[2006.01]**
3/08 . evacuând particulele solide prin pereţii tamburului sub formă de bandă fără sfârşit **[2006.01]**

5/00 Alte centrifuge [2006.01]

5/02 . Centrifuge constituite din mai mulţi tambure independente, care se rotesc în jurul unei axe situate între tambure **[2006.01]**

5/04 . Aparate cu cameră radială pentru separarea amestecurilor în principal lichide, de ex. butirometre **[2006.01]**

5/06 . Aparate centrifuge cu contracurent **[2006.01]**

5/08 . Centrifuge pentru separarea amestecurilor în principal gazoase **[2006.01]**

5/10 . Centrifuge combinate cu alte aparate, de ex. cu separatoare electrostatice; Ansambluri sau sisteme de mai multe centrifuge (are prioritate 5/12) **[2006.01]**

5/12 . Centrifuge în care acţiunea centrifugă acţionând într-un recipient staţionar, este obţinută cu ajutorul organelor rotative, altele decât tamburele **[2006.01]**

Elemente; **Accesorii**

7/00 Elemente ale centrifugelor (antrenare 9/00; accesorii sau dispozitive de alimentare, de încărcare sau evacuare 11/00) **[2006.01]**

7/02 . Batiuri; Capace **[2006.01]**

7/04 . . Batiuri care uşurează evacuarea **[2006.01]**

7/06 . . Dispozitive de siguranţă **[2006.01]**

7/08 . Tambure rotative **[2006.01]**

7/10 . . Tambure pentru a da o formă materialelor solide **[2006.01]**

7/12 . . Garnituri interne, de ex. plăci de protecţie **[2006.01]**

7/14 . . . pentru pereţii de separare de formă conică **[2006.01]**

7/16 . . . Site sau filtre **[2006.01]**

7/18 . . formaţi sau acoperiţi cu elemente de filtrare sau cu site **[2006.01]**

9/00 Antrenări special proiectate pentru centrifuge; **Îmbinări ale mecanismelor de transmisie**; **Suspensia sau echilibrarea tamburelor rotative [2006.01]**

9/02 . Antrenare cu motor electric **[2006.01]**

9/04 . . Antrenare directă **[2006.01]**

9/06 . Antrenare cu fluid **[2006.01]**

9/08 . Dispunerea mecanismelor de transmisie **[2006.01]**

9/10 . Comanda antrenării; Reglarea vitezei **[2006.01]**

9/12 . Suspensia tamburelor rotative **[2006.01]**

9/14 . Echilibrarea tamburelor rotative **[2006.01]**

11/00 Alimentarea, încărcarea sau descărcarea tamburelor (au prioritate 1/00, 3/00, 7/04) **[2006.01]**

11/02 . Alimentarea sau descărcarea continuă; Sisteme de comandă în acest scop **[2006.01]**

11/04 . Alimentarea sau descărcarea ciclică; Sisteme de comandă în acest scop **[2006.01]**

11/05 . . Descărcarea pe la bază **[2006.01]**

11/06 . Dispunerea distribuitoarelor sau colectoarelor în centrifuge **[2006.01]**

11/08 . Dispozitive de îndepărtare a spumei sau raclete pentru evacuare **[2006.01]**

13/00 Sisteme de comandă proiectate special pentru centrifuge; **Comandă-program pentru centrifuge** (sisteme de comandă pentru alimentare, încărcare sau descărcare 11/00) **[2006.01]**

15/00 Alte accesorii ale centrifugelor [2006.01]

15/02 . pentru răcire, încălzire sau izolare termică **[2006.01]**

15/04 . pentru a evita formarea spumei **[2006.01]**

15/06 . pentru curăţirea tamburelor, filtrelor, sitelor, garniturilor sau similar **[2006.01]**

15/08 . pentru a ventila sau a produce vid în centrifugă **[2006.01]**

15/10 . pentru a forma un strat filtrant în tamburul rotativ **[2006.01]**

15/12 . pentru a usca sau a spăla particulele solide separate **[2006.01]**

B04C APARATE CARE UTILIZEAZĂ TURBIONUL LIBER, de ex. CICLOANE (sisteme sau tobe de eşapament pentru "maşini" sau motoare cu mijloace pentru a îndepărta constituenţii solizi ai gazelor de eşapament, cu ajutorul unor separatoare inerţiale sau centrifugale F01N 3/037; aparate cu combustie de tip ciclon F23)

Notă(e)

Această subclasă acoperă aparatele de separare, de amestecare sau de tratamente analoge, la care efectele centrifuge sunt obţinute prin turbion liber, adică în alt mod decât prin rotirea unui tambur, rotor sau prin conducte curbe.

1/00 Aparate în care direcţia principală a fluxului urmăreşte o spirală aplatizată [2006.01]

3/00 Aparate în care direcţia axială a turbionului nu se modifică [2006.01]

3/02 . comportând mijloace de încălzire sau de răcire, de ex. pentru răcire bruscă **[2006.01]**

3/04 . Aranjament multiplu al acestor aparate **[2006.01]**

3/06 . Structura intrărilor şi ieşirilor din camera de turbionare **[2006.01]**

5/00 Aparate în care direcţia axială a turbionului este inversată [2006.01]

5/02 . Structura intrărilor prin care pătrunde fluxul de turbionare **[2006.01]**

5/04 . . Admisii tangenţiale **[2006.01]**

5/06 . . Admisii axiale **[2006.01]**

5/08 . Structura camerelor de turbionare **[2006.01]**

5/081 . . Forme sau dimensiuni **[2006.01]**

5/085 . . comportând dispozitive care rezistă la uzură **[2006.01]**

5/087 . . cu pereţi flexibili etanşi la gaze **[2006.01]**

5/10 . . cu pereţi perforaţi **[2006.01]**

5/103 . . Batiuri sau elemente ale camerelor, de ex. pereţi sau ghidaje (părţi centrale 5/107) **[2006.01]**

5/107 . . Părţi centrale; Dispozitive care induc prezenţa aerului în partea centrală a hidrocicloanelor (încorporate în conducta de evacuare 5/13) **[2006.01]**

5/12 . Structura ghidajului pentru faza uşoară, de ex. pentru ca materialul să fie evacuat în spirală sau prin dispersie **[2006.01]**

5/13 . . format ca un captator al turbionului, şi extinzându-se în interiorul camerei de turbionare; Evacuarea, altfel decât pe la partea de sus a ciclonului; Dispozitive pentru comanda evacuării fazei uşoare **[2006.01]**

5/14 . Structura ghidajului pentru faza grea; Structura apexului; Amenajarea evacuării **[2006.01]**

5/15 . . având jaluzele oscilante sau pivotante; Jaluzele; Supape de reţinere **[2006.01]**

5/16 . . cu ieşiri de dimensiuni variabile din ghidajul pentru faza grea **[2006.01]**

5/18 . . utilizând un fluid auxiliar pentru a ajuta evacuarea **[2006.01]**

5/181 . . Pereţi sau părţi centrale ale deschiderilor de descărcare **[2006.01]**

5/185 . . Colectoare de praf **[2006.01]**

5/187 . . . care fac corp comun cu camera de turbionare **[2006.01]**

5/20 . comportând mijloace de încălzire sau de răcire, de ex. de răcire bruscă **[2006.01]**

5/22 . comportând mijloace de curăţare **[2006.01]**

5/23 . . utilizând lichide **[2006.01]**

5/24 . Aranjament multiplu al acestor aparate **[2006.01]**

5/26 . . funcţionând în serie **[2006.01]**

5/28 . . funcţionând în paralel **[2006.01]**

5/30 . . Structuri de recirculare, în interiorul cicloanelor sau în combinaţie cu acestea, care realizează o recirculare parţială a mediului, de ex. cu ajutorul conductelor **[2006.01]**

7/00 Aparate neprevăzute la grupele 1/00, 3/00 sau 5/00; **Dispozitive combinate neprevăzute la una din grupele 1/00, 3/00 sau 5/00**; **Combinaţii ale aparatelor acoperite de două sau mai multe din grupele 1/00, 3/00 sau 5/00 [2006.01]**

9/00 Combinaţii cu alte dispozitive, de ex. cu ventilatoare (cu filtre pentru separarea particulelor de gaze sau vapori B01D 50/00; cu precipitare electrostatică uscată pentru separarea particulelor de gaze sau vapori B03C 3/15) **[2006.01]**

11/00 Accesorii, de ex. dispozitive de siguranţă sau de comandă, neprevăzute în altă parte [2006.01]

B05 PULVERIZARE SAU ATOMIZARE, ÎN GENERAL; APLICAREA UNOR MATERIALE FLUIDE PE SUPRAFEŢE, ÎN GENERAL

B05B APARATURĂ DE PULVERIZARE; APARATURĂ DE ATOMIZARE; AJUTAJE SAU DUZE

(amestecătoare de pulverizare cu ajutaje 25/72; procedee de aplicare a lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafeţe prin pulverizare B05D) **[2]**

Notă(e) [2]

Această clasă acoperă în special aparate care eliberează sau proiectează picături în atmosferă sau într-o cameră, pentru a forma o ceaţă sau similar. În acest scop, materialele care sunt proiectate pot fi în suspensie într-un curent de gaze sau vapori.

Schemă generală

APARATE CARACTERIZATE PRIN STRUCTURA LOR 3/00, 9/00, 11/00
APARATE CARE DEBITEAZĂ FLUIDE PROVENITE
DE LA MAI MULTE SURSE 7/00
APARATE ELECTROSTATICE SAU ELECTRICE 5/00
APARATE CARACTERIZATE PRIN MANIPULAREA LOR 11/00, 13/00
AMENAJĂRI PENTRU COLECTAREA, REUTILIZAREA
SAU ELIMINAREA EXCESULUI DE MATERIAL PULVERIZAT 14/00
CABINE DE PULVERIZARE. 16/00
ALTE APARATE 17/00
DUZE SAU ALTE PĂRŢI CONSTITUTIVE 1/00, 15/00
COMANDA 12/00

1/00 Duze, capete de pulverizare sau alte dispozitive de evacuare, cu sau fără dispozitive auxiliare, ca de ex. ventile, mijloace de încălzire (au prioritate 3/00, 5/00, 7/00; dispozitive pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe o suprafaţă prin contact B05C; ajutaje pentru mecanisme de imprimare cu jet de cerneală B41J 2/135; ajutaje pentru distribuirea lichidelor de ex. în staţiile service pentru vehicule, B67D 7/42) **[2006.01]**

1/02 . concepute pentru producere de jet, pulverizare sau orice alt mod de evacuare de formă sau de natură particulară, de ex. sub formă de picături individuale (au prioritate 1/26, 1/28, 1/34) **[2006.01]**

1/04 . . de formă plană, de ex. în formă de evantai, în formă de lamă **[2006.01]**

1/06 . . de formă inelară, tubulară sau conică goală la interior **[2006.01]**

1/08 . . de natură pulsatorie, de ex. debitând un lichid în cantităţi succesive separate **[2006.01]**

1/10 . . sub formă de jet fin, de ex. pentru spălarea geamurilor la automobile **[2006.01]**

1/12 . capabile să producă diferite tipuri de evacuare, de ex. sub forma unui jet sau pulverizare (are prioritate 1/16) **[2006.01]**
1/14 . cu orificii de evacuare multiple (au prioritate 1/02, 1/26); cu filtre aşezate în interiorul sau la exteriorul orificiului de evacuare **[2006.01]**
1/16 . . comportând orificii de evacuare cu secţiune reglabilă **[2006.01]**
1/18 . . Capete de stropitoare; Capete de duş **[2006.01]**
1/20 . . Conducte sau jgheaburi perforate, de ex. rampe de pulverizare; Elemente de evacuare pentru aceste dispozitive **[2006.01]**
1/22 . Buze de golire (dispozitive de spargere a jetului pentru robinete E03C 1/08) **[2006.01]**
1/24 . cu mijloace pentru a încălzi lichidul sau alt material fluid, de ex. pe cale electrică **[2006.01]**
1/26 . cu mijloace pentru spargerea sau devierea mecanică a jetului după evacuare, de ex. deflectoare fixe; Dispersia lichidului sau a altui material fluid evacuat cu ajutorul jeturilor de impact **[2006.01]**
1/28 . cu mijloace încorporate pentru ecranarea lichidului sau a altui material fluid evacuat, de ex. pentru a limita aria de pulverizare; cu mijloace pentru a împiedica picurarea sau pentru captarea excesului de lichid sau alt material fluid **[2006.01]**
1/30 . concepute pentru a comanda un debit, de ex. cu ajutorul conductelor cu secţiune reglabilă (are prioritate 1/02) **[2006.01]**
1/32 . . la care un element de ventil face parte din orificiul de evacuare **[2006.01]**
1/34 . concepute pentru a influenţa forma de curgere a lichidului sau altui material fluid, de ex. pentru a produce o turbulenţă (are prioritate 1/30) **[2006.01]**
1/36 . Dispozitive de evacuare cu descărcare prin prea-plin **[2006.01]**

3/00 Aparatură de pulverizare sau de stropire cu elemente de evacuare sau elemente deflectoare mobile [2006.01]
3/02 . cu elemente rotative (aparate de pulverizare electrostatică caracterizate prin ieşire rotativă sau elemente deflectoare rotative 5/04) **[2006.01]**
3/04 . . antrenate de lichidul sau alt material fluid evacuat, de ex. lichidul acţionând un motor înainte de a ajunge la orificiul de evacuare **[2006.01]**
3/06 . . . cu propulsie prin reacţie **[2006.01]**
3/08 . . în asociere cu elemente de evacuare sau deflectoare fixe **[2006.01]**
3/10 . . cu evacuarea pe aproape întreaga periferie a elementului rotativ **[2006.01]**
3/12 . . cu rampe de pulverizare sau elemente analoge antrenate în rotaţie în jurul unei axe prin mijloace independente de lichidul sau alt material fluid evacuat **[2006.01]**
3/14 . cu elemente oscilante; cu acţiune intermitentă **[2006.01]**
3/16 . . antrenate sau comandate de lichidul sau alt material fluid evacuat, de ex. lichidul acţionează un motor înainte de a ajunge la orificiul de evacuare **[2006.01]**
3/18 . cu elemente cu mişcare rectilinie, de ex. de-a lungul unei căi; Dispozitive de stropit mobile **[2006.01]**

5/00 Pulverizare electrostatică; **Dispozitive de pulverizare având mijloace pentru încărcarea electrică a materialului pulverizat**; **Pulverizarea lichidelor sau altor materiale fluide prin alte mijloace electrice [2006.01]**
5/025 . Aparate de descărcat materialul, de ex. pistoale cu pulverizare electrostatică **[2006.01]**
5/03 . . caracterizate prin utilizarea gazului **[2006.01]**

5/035 . . caracterizate printr-o pulverizare fără folosirea gazului **[2006.01]**
5/04 . . caracterizate prin aceea că au o ieşire rotativă sau elemente deflectoare **[2006.01]**
5/043 . . utilizând încărcare prin inducţie **[2006.01]**
5/047 . . utilizând încărcare prin frecare **[2006.01]**
5/053 . . Dispozitive pentru alimentarea cu energie, de ex. cu energie pentru încărcare **[2006.01]**
5/057 . . Dispozitive pentru debitarea lichidelor sau altor materiale fluide fără pistol sau duză **[2006.01]**
5/06 . utilizând un arc electric **[2006.01]**
5/08 . Instalaţii pentru acoperirea obiectelor cu lichide sau alte materiale fluide **[2006.01]**
5/10 . . Dispozitive pentru alimentarea cu energie, de ex. cu energie de încărcare (are prioritate 5/053) **[2006.01]**
5/12 . . special adaptate pentru acoperirea interiorului corpurilor tubulare **[2006.01]**
5/14 . . special adaptate pentru acoperirea corpurilor alungite cu deplasare continuă, de ex. sârmă, benzi, ţevi **[2006.01]**
5/16 . Dispozitive pentru alimentarea cu lichide sau alte materiale fluide **[2006.01]**

7/00 Aparate de pulverizare care debitează lichide sau alte materiale fluide provenite din mai multe surse, de ex. lichid şi aer, pulbere şi gaz (au prioritate 3/00, 5/00) **[2006.01]**
7/02 . Pistoale pentru pulverizare; Aparate pentru descărcare (au prioritate 7/14, 7/16, 7/24) **[2006.01]**
7/04 . . cu dispozitive care permit amestecul lichidelor sau materialelor fluide înainte de evacuare **[2006.01]**
7/06 . . cu un orificiu de evacuare înconjurând un altul situat aproximativ în acelaşi plan (7/10 are prioritate) **[2006.01]**
7/08 . . cu orificii de evacuare separate, de ex. pentru formarea de jeturi paralele, jeturi încrucişate **[2006.01]**
7/10 . . producând o turbulenţă la evacuare **[2006.01]**
7/12 . . amenajate pentru comanda volumului debitat, de ex. cu ajutorul trecerilor reglabile **[2006.01]**
7/14 . concepute să pulverizeze materiale în particule (are prioritate 7/16) **[2006.01]**
7/16 . comportând mijloace pentru încălzirea materialului de pulverizat **[2006.01]**
7/18 . . materialul având la origine forma unui fir, a unei baghete, sau similar **[2006.01]**
7/20 . . sub acţiunea unei flăcări sau a combustiei **[2006.01]**
7/22 . . pe cale electrică, de ex. cu arc **[2006.01]**
7/24 . cu mijloace, de ex. un recipient, pentru alimentarea cu lichid sau alt material fluid a unui dispozitiv de evacuare (are prioritate 7/14, 7/16, 11/00) **[2006.01]**
7/26 . . Aparate în care lichidele sau alte materiale fluide provenind din diferite surse sunt amestecate înainte de a pătrunde în dispozitivul de evacuare **[2006.01]**
7/28 . . . în care un lichid sau alt material fluid este introdus sau atras în curentul de fluid purtător printr-un orificiu **[2006.01]**
7/30 . . . . primul lichid sau material fluid fiind introdus prin gravitaţie sau aspirat în fluidul purtător **[2006.01]**
7/32 . . . . lichidul sau materialul fluid introdus fiind sub presiune **[2006.01]**

9/00 Aparate de pulverizare care debitează lichide sau alte materiale fluide, neimplicând un amestec cu gaze sau vapori (are prioritate 11/00) **[2006.01]**
9/01 . Pistoale pentru pulverizare (are prioritate 9/03) **[2006.01]**
9/03 . caracterizate prin mijloacele de alimentare cu lichid sau alt material fluid **[2006.01]**

9/04 . . având un recipient sub presiune sau compresibil (recipiente pentru aerosoli B65D 83/14); cu pompă **[2006.01]**
9/043 . . . cu pompă separabilă de recipient **[2006.01]**
9/047 . . . alimentarea fiind făcută de un element de însoţire plasat în recipient, de ex. de o membrană sau un piston flotant **[2006.01]**
9/06 . . . debitarea fiind legată de mişcarea unui vehicul, de ex. pompă antrenată de roata unui vehicul **[2006.01]**
9/08 . . . Aparate putând fi transportate de către o persoană, de ex. de tip rucsac **[2006.01]**

11/00 Aparate manuale monobloc în care curgerea conţinutului este produsă de forţa musculară a operatorului în momentul utilizării [2006.01, 2023.01]
11/01 . caracterizate prin mijloacele de producere a curgerii **[2023.01]**
11/02 . . Membrane sau pistoane care acţionează asupra conţinutului recipientului de ex. printr-un piston flotant **[2023.01]**
11/04 . . Recipiente deformabile care produc curgerea, de ex. butelii compresibile **[2006.01]**
11/06 . . Gaz sau vapori care produc curgerea, de ex. provenind dintr-o pară compresibilă sau o pompă cu aer **[2006.01]**
11/10 . . Dispozitive de pompare pentru a transfera conţinutul de la recipient la o cameră de pompare printr-un efect de aspirare şi a forţa conţinutul să iasă prin duza de distribuţie **[2023.01]**

12/00 Amenajări pentru comanda distribuţiei; **Amenajări pentru controlul ariei de pulverizare [2018.01]**
12/02 . pentru comanda timpului sau succesiunii distribuţiei **[2006.01]**
12/04 . . în cazul operaţiilor succesive sau cu mai multe orificii de evacuare **[2006.01]**
12/06 . . pentru realizarea unei curgeri pulsatorii **[2006.01]**
12/08 . sensibile la starea lichidului sau materialului fluid evacuat, la mediul ambiant sau la ţintă **[2006.01]**
12/10 . . sensibile la temperatura sau la viscozitatea lichidului sau materialului fluid evacuat **[2006.01]**
12/12 . . sensibile la starea mediului ambiant sau a ţintei, de ex. la umiditate, la temperatură **[2006.01]**
12/14 . pentru a furniza unui orificiu de pulverizare unic, un anume lichid sau material fluid ales din mai multe **[2006.01]**
12/16 . pentru controlul ariei de pulverizare (3/00 are prioritate) **[2018.01]**
12/18 . . utilizând fluide, de ex. un curent de gaz **[2018.01]**
12/20 . . Elemente de mascare, şi anume elemente care definesc zone neacoperite ale unui obiect de acoperit **[2018.01]**
12/22 . . . mobile în raport cu aria de pulverizat **[2018.01]**
12/24 . . . realizate, cel puţin parţial, din material flexibil, de ex. foi de hârtie sau ţesătură **[2018.01]**
12/26 . . . pentru mascarea cavităţilor **[2018.01]**
12/28 . . . pentru definirea de zone neacoperite care nu sunt încadrate în zonele acoperite sau invers, de ex. pentru definirea de linii de margine în formă de U **[2018.01]**
12/30 . . . special adaptate pentru roţi de vehicule **[2018.01]**
12/32 . . Elemente de ecranare, şi anume elemente care împiedică pulverizarea în exces, în afara obiectului de pulverizat (duze cu elemente de ecranare integrate 1/28) **[2018.01]**
12/34 . . . mobile în raport cu aria de pulverizare **[2018.01]**
12/36 . . . Ecrane laterale, şi anume ecrane care se întind pe o direcţie în general paralelă cu jetul de pulverizare **[2018.01]**

13/00 Maşini sau instalaţii pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafeţele obiectelor sau pieselor prin pulverizare, neacoperite de grupele 1/00 la 11/00 (procedee pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafeţe în general B05D; mijloace pentru a furniza sau a distribui un lichid sau un alt material fluid în acest scop, a se vedea grupa relevantă din intervalul 1/00-12/00) **[2006.01]**

13/02 . Mijloace pentru susţinerea piesei; Dispunerea sau montarea capetelor de pulverizare; Adaptarea sau dispunerea unor mijloace pentru antrenarea pieselor (are prioritate 13/06) **[2006.01]**

13/04 . . capetele de pulverizare fiind deplasate în decursul operaţiunii **[2006.01]**

13/06 . concepute special pentru a trata interiorul corpurilor tubulare (capete de pulverizare 1/00 la 7/00) **[2006.01]**

14/00 Amenajări pentru colectarea, reutilizarea sau eliminarea excesului de material pulverizat (amenajări integrate în duze 1/28) **[2018.01]**

14/10 . excesul de material fiind sub formă de particule (pentru cabine de pulverizare 14/48) **[2018.01]**

14/20 . de pe benzi în mişcare, de ex. benzi de filtrare sau benzi transportoare **[2018.01]**

14/30 . cuprinzând incinte aflate în apropiere de sau în contact cu obiectul de pulverizat şi înconjurând sau delimitând jetul sau fluxul pulverizat, dar nu obiectul de pulverizat **[2018.01]**

14/40 . destinate utilizării în cabine de pulverizare **[2018.01]**

14/41 . . prin curăţarea pereţilor cabinei **[2018.01]**

14/42 . . utilizând mijloace electrostatice **[2018.01]**

14/43 . . prin filtrarea aerului încărcat cu exces de material **[2018.01]**

14/435 . . . cu mijloace de curăţare a filtrelor cu un flux de gaz, de ex. cu insuflare de aer **[2018.01]**

14/44 . . utilizând separatoare cu ciclon **[2018.01]**

14/46 . . prin spălarea aerului încărcat cu exces de material **[2018.01]**

14/462 . . . şi separarea excesului de material de lichidul de spălare, de ex. în scopul recuperării **[2018.01]**

14/465 . . . utilizând în spatele obiectului de pulverizat perdele de lichid preponderent verticale sau pereţi umeziţi **[2018.01]**

14/468 . . . cu mijloace de purificare plasate sub podeaua cabinei **[2018.01]**

14/48 . . special adaptate pentru material sub formă de particule **[2018.01]**

14/49 . . special adaptate pentru solvenţi **[2018.01]**

15/00 Părţi constitutive ale instalaţiilor sau aparatelor de pulverizare neprevăzute în altă parte; **Accesorii [2006.01]**

15/14 . Amenajări pentru evitarea sau controlul deteriorării aparatelor de pulverizare sau ieşirii acestora, de ex. pentru ruperea în porţiunile dorite; Amenajări pentru manipularea sau înlocuirea părţilor deteriorate **[2018.01]**

15/16 . . pentru evitarea contactului nedorit între capul sau duza de pulverizare şi corpuri străine, de ex. apărătoare de duză **[2018.01]**

15/18 . . pentru creşterea rezistenţei la uzură, de ex. inserturi sau acoperiri; pentru indicarea uzurii; pentru manipularea sau înlocuirea elementelor uzate **[2018.01]**

15/20 . amenajări pentru agitarea materialului de pulverizat, de ex. agitare, amestecare, omogenizare **[2018.01]**

15/25 . . utilizând elemente mobile, de ex. palete rotative **[2018.01]**

15/30 . Tuburi imersate **[2018.01]**
15/33 . . cu greutate **[2018.01]**
15/37 . . cu elemente decorative **[2018.01]**
15/40 . Filtre plasate în amonte de ieşirile de pulverizare **[2018.01]**
15/50 . Amenajări pentru curăţare; Amenajări pentru prevenirea depunerilor, uscării sau blocării; Amenajări pentru detectarea funcţionării incorecte cauzate de prezenţa de corpuri străine **[2018.01]**
15/52 . . pentru îndepărtarea particulelor care blochează căile de evacuare **[2018.01]**
15/522 . . . utilizând elemente de curăţare care penetrează orificiile de evacuare **[2018.01]**
15/525 . . . prin mărirea secţiunii orificiilor de evacuare **[2018.01]**
15/528 . . . prin deformarea elastică a duzei **[2018.01]**
15/531 . . . utilizând refularea **[2018.01]**
15/534 . . . . Prin inversarea duzei în raport cu ţeava de alimentare **[2018.01]**
15/55 . . utilizând fluide de curăţare **[2018.01]**
15/555 . . . livrate de duze de curăţare **[2018.01]**
15/58 . . prevenirea depunerilor, uscării sau blocării prin recircularea lichidului de pulverizat din amonte de orificiul de evacuare la mijloacele de alimentare **[2018.01]**
15/60 . Amenajări pentru montarea, susţinerea sau reţinerea aparatului de pulverizare **[2018.01]**
15/62 . . Amenajări pentru susţinerea aparatului de pulverizare, de ex. ventuze **[2018.01]**
15/622 . . . cu penetrare în sol **[2018.01]**
15/625 . . . concepute pentru a fi plasate pe sol **[2018.01]**
15/628 . . . de lungime variabilă **[2018.01]**
15/63 . . Mânere **[2018.01]**
15/65 . . Dispozitive de montare pentru conectarea aparatului de pulverizare sau a ieşirilor acestuia la conducte **[2018.01]**
15/652 . . . cu posibilitate de orientare a jetului **[2018.01]**
15/654 . . . . utilizând cuplaje cardanice **[2018.01]**
15/656 . . . la care lungimea conductei poate fi modificată **[2018.01]**
15/658 . . . axa aparatului de pulverizare sau a ieşirii acestuia fiind perpendiculară pe conductă **[2018.01]**
15/68 . . Amenajări pentru reglarea poziţiei capetelor de pulverizare (15/628, 15/652, 15/656 au prioritate) **[2018.01]**
15/70 . Amenajări pentru aducerea sau scoaterea automată a capetelor de pulverizare în/din poziţia de lucru **[2018.01]**
15/72 . . cu mijloace hidraulice sau pneumatice **[2018.01]**
15/74 . . . antrenate de fluidul evacuat **[2018.01]**
15/80 . Amenajări în care aria de pulverizare nu este încadrată, de ex. mese de pulverizare **[2018.01]**

16/00 **Cabine de pulverizare** (amenajări pentru colectarea, reutilizarea sau eliminarea excesului de material pulverizat în cabine de pulverizare 14/40) **[2018.01]**
16/20 . Amenajări pentru pulverizare combinată cu alte operaţii, de ex. uscare; Amenajări care permit o combinaţie de operaţii de pulverizare **[2018.01]**
16/25 . . atât pentru pulverizare automată cât şi manuală **[2018.01]**
16/40 . Elemente de construcţie special adaptate în acest scop, de ex. podele, pereţi sau tavane (elemente de tavan care filtrează aerul introdus în cabină 16/60; pereţi special adaptaţi pentru separarea excesului de material 14/44) **[2018.01]**

16/60 . Amenajări de ventilare special adaptate în acest scop **[2018.01]**
16/80 . Cabine de pulverizare mobile **[2018.01]**

17/00 Aparate de pulverizare sau atomizare a lichidelor sau altor materiale fluide, neprevăzute la alte grupe din prezenta subclasă (scurgere sau lestare în zbor a unei materii sub formă de pulbere, lichid sau gaz B64D 1/16] **[2006.01]**
17/04 . funcţionând conform unor procedee speciale **[2006.01]**
17/06 . . utilizând vibraţii ultrasonore **[2006.01]**
17/08 . Fântâni (fântâni pentru băut E03B 9/20; fântâni pentru spălat E03C 1/16) **[2006.01]**

B05C APARATURĂ PENTRU APLICAREA UNOR MATERIALE FLUIDE PE SUPRAFEŢE, ÎN GENERAL (aparatură de pulverizare, aparatură de atomizare, ajutaje sau duze B05B; instalaţii pentru aplicarea lichidelor sau a altor materiale fluide pe obiecte prin pulverizare electrostatică B05B 5/08) **[2]**

Notă(e) [2 , 2009.01]

1. Această subclasă se referă la aparate sau unelte manuale, în general, pentru aplicarea lichidelor sau a altor materiale fluide pe suprafeţe sau pe părţi ale acestora, prin orice metodă mecanică sau fizică, în special la aparate pentru obţinerea unei distribuţii uniforme a lichidelor sau a altor materiale fluide pe o suprafaţă.
2. Uneltele manuale sau aparatele care folosesc unelte manuale sunt clasificate în grupa 17/00.

Schemă generală

APARATURĂ CARACTERIZATĂ
PRIN MIJLOCUL UTILIZAT 1/00, 3/00, 5/00, 9/00
APARATURĂ PENTRU OPERAŢII SPECIALE 7/00, 19/00
UNELTE MANUALE 17/00
PĂRŢI CONSTITUTIVE SAU ACCESORII 11/00, 13/00, 15/00, 17/00, 21/00

1/00 Aparatură în care un lichid sau alt material fluid este aplicat la suprafaţa produsului prin contact cu un element care conţine lichidul sau alt material fluid, de ex. un element poros impregnat cu lichidul de aplicat sub formă de strat de acoperire (au prioritate 5/02, 7/00, 19/00) **[2006.01]**
1/02 . pentru aplicarea unui lichid sau altui material fluid pe obiecte individuale **[2006.01]**
1/04 . pentru aplicarea unui lichid sau altui material fluid pe un produs cu lungime nedefinită **[2006.01]**
1/06 . . prin frecare, de ex. cu ajutorul periilor, tampoanelor **[2006.01]**
1/08 . . utilizând o rolă **[2006.01]**
1/10 . . . lichidul sau alt material fluid provenind din interiorul rolei **[2006.01]**

1/12 . . . produsul fiind alimentat împrejurul rolei (are prioritate 1/10) **[2006.01]**
1/14 . . utilizând o bandă mobilă **[2006.01]**
1/16 . . numai pe anumite părţi ale produsului **[2006.01]**

3/00 Aparatură în care produsul este adus în contact cu o cantitate mare de lichid sau alt material fluid (19/00 are prioritate) **[2006.01]**
3/02 . produsul fiind imersat în lichid sau în alt material fluid **[2006.01]**
3/04 . . cu dispozitive speciale care asigură agitarea produsului sau a lichidului sau materialului fluid **[2006.01]**
3/05 . . . prin supunere la vibraţii **[2006.01]**
3/08 . . . produsul şi lichidul sau materialul fluid fiind agitate împreună într-un recipient, de ex. prin basculare (are prioritate 3/05) **[2006.01]**
3/09 . . pentru tratarea obiectelor individuale **[2006.01]**
3/10 . . . obiectele fiind deplasate prin lichid sau materialul fluid **[2006.01]**
3/109 . . . Trecerea lichidelor sau altor materiale fluide în interiorul sau de-a lungul camerelor care conţin obiecte fixe **[2006.01]**
3/12 . . pentru tratarea unui produs de lungime nedefinită **[2006.01]**
3/132 . . . aşezat pe transportoare **[2006.01]**
3/15 . . . fără a fi aşezat pe transportoare **[2006.01]**
3/152 . . . . produsul fiind trecut în zig-zag deasupra rolelor **[2006.01]**
3/172 . . . . sub formă de benzi continue **[2006.01]**
3/18 . o singură parte a produsului venind în contact cu lichidul sau materialul fluid (are prioritate 3/02) **[2006.01]**
3/20 . pentru a aplica un lichid sau alt material fluid numai pe anumite părţi ale produsului (are prioritate 3/02) **[2006.01]**

5/00 Aparatură în care un lichid sau alt material fluid este proiectat, turnat sau lăsat să curgă pe suprafaţa produsului (au prioritate 7/00, 19/00) **[2006.01]**
5/02 . pornind de la un dispozitiv de evacuare în contact, sau aproape în contact, cu produsul (are prioritate 5/04) **[2006.01]**
5/04 . lichidul sau alt material fluid fiind alimentat în aparat în stare solidă şi topit înainte de aplicare **[2006.01]**

7/00 Aparatură special concepută pentru aplicarea unui lichid sau a altui material fluid la interiorul unei piese cave (19/00 are prioritate) **[2006.01]**
7/02 . lichidul sau materialul fluid fiind proiectat **[2006.01]**
7/04 . lichidul sau materialul fluid scurgându-se sau fiind antrenat de-a lungul produsului; piesa fiind umplută cu lichid sau material fluid şi apoi golită **[2006.01]**
7/06 . cu ajutorul dispozitivelor care se deplasează rămânând în contact cu piesa **[2006.01]**
7/08 . . pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafeţele interioare ale ţevilor **[2006.01]**

9/00 Aparatură sau instalaţii pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafeţe prin mijloace neprevăzute în grupele 1/00 - 7/00, sau la care mijlocul pentru depunerea lichidului sau materialului fluid nu sunt importante (19/00 are prioritate) **[2006.01]**

9/02 . pentru a aplica un lichid sau alt material fluid pe suprafeţe cu mijloace individuale, neprevăzute în grupele 1/00 la 7/00, cu sau fără utilizarea concomitentă a altor mijloace **[2006.01]**
9/04 . pentru a aplica lichide sau alte materiale fluide pe părţile opuse ale produsului **[2006.01]**
9/06 . pentru a aplica două lichide sau materiale fluide diferite, sau acelaşi lichid sau material fluid de două ori, pe aceeaşi parte a produsului **[2006.01]**
9/08 . pentru a aplica un lichid sau alt material fluid şi a executa o operaţie auxiliară **[2006.01]**
9/10 . . operaţia auxiliară fiind executată înaintea aplicării lichidului (are prioritate 9/14) **[2006.01]**
9/12 . . operaţia auxiliară fiind executată după aplicarea lichidului (are prioritate 9/14) **[2006.01]**
9/14 . . operaţia auxiliară implicând încălzire **[2006.01]**

11/00 Părţi constitutive, detalii sau accesorii neprevăzute în grupele 1/00 la 9/00 (19/00 are prioritate; mijloace pentru a manipula sau a susţine articolele 13/00; incinte pentru aparate, cabine 15/00) **[2006.01]**
11/02 . Aparate pentru a întinde sau distribui lichide sau alte materiale fluide deja aplicate pe o suprafaţă (are prioritate 7/00; unelte manuale pentru acest scop 17/10); Reglarea grosimii unei acoperiri **[2006.01]**
11/04 . . cu lame **[2006.01]**
11/06 . . prin insuflarea de gaz sau vapori **[2006.01]**
11/08 . . Întinderea lichidului sau materialului fluid prin manipularea piesei tratate, de ex. prin înclinare **[2006.01]**
11/10 . Stocarea, alimentarea sau controlul lichidului sau materialului fluid; Recuperarea excesului de lichid sau material fluid **[2006.01]**
11/105 . . prin capilaritate, de ex. utilizând fitiluri **[2006.01]**
11/11 . Cuve sau alte recipiente pentru lichide sau materiale fluide **[2006.01]**
11/115 . . Mijloace de etanşare pentru elementele de admisie sau evacuare ale piesei tratate **[2006.01]**

13/00 Mijloace pentru manipularea sau menţinerea obiectelor, de ex. obiecte individuale [2006.01]
13/02 . pentru obiecte speciale **[2006.01]**

15/00 Incinte pentru aparate; **Cabine** (cabine de pulverizare B05B 16/00) **[2006.01]**

17/00 Unelte manuale sau aparate care utilizează unelte manuale pentru aplicarea sau întinderea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafeţe, sau pentru îndepărtarea parţială a lichidelor sau materialelor fluide deja aplicate de pe suprafeţe (perii sau pensule A46B) **[2006.01]**
17/005 . pentru evacuare sub presiune a materialelor printr-un orificiu de evacuare(are prioritate 17/02) **[2006.01]**
17/015 . . cu un piston acţionat pneumatic sau similar **[2006.01]**
17/02 . Role **[2006.01]**
17/025 . . cu un rezervor propriu **[2006.01]**
17/03 . . cu un sistem de alimentare cu material dintr-o sursă externă **[2006.01]**
17/035 . . . dirijat spre suprafaţa exterioară a rolei **[2006.01]**
17/04 . . Role cu şablon **[2006.01]**
17/06 . Şabloane (are prioritate 17/04) **[2006.01]**
17/08 . . Suporturi de şabloane **[2006.01]**

17/10 . Unelte de mână pentru a îndepărta parţial, a întinde sau redistribui lichide sau materiale fluide deja aplicate, de ex. retuşori **[2006.01]**

17/12 . Alte unelte de mână pentru producerea motivelor decorative **[2006.01]**

19/00 Aparatură special adaptată pentru aplicarea materialelor sub formă de particule pe suprafeţe

19/02 . utilizând tehnici în pat fluidizat **[2006.01]**

19/04 . materialul în particule fiind proiectat, turnat sau scurs pe suprafaţa produsului (are prioritate 19/02) **[2006.01]**

19/06 . Depozitarea, alimentarea sau controlul aplicării materialului în particule; Recuperarea materialului în exces **[2006.01]**

21/00 Accesorii sau instrumente utilizate în combinaţie cu aplicarea de lichide sau de alte materiale fluide pe suprafeţe, neprevăzute în grupele 1/00 la 19/00 [2006.01]

B05D PROCEDEE PENTRU APLICAREA UNOR MATERIALE FLUIDE PE SUPRAFEŢE, ÎN GENERAL (deplasarea obiectelor sau pieselor prin băi de lichid B65G, de ex. B65G 49/02) **[2]**

Notă(e) [2]

Această subclasă cuprinde:

- procedeele pentru aplicarea lichidelor sau a altor materiale fluide pe o suprafaţă sau o parte a unei suprafeţe, în general, prin orice metodă mecanică sau fizică, în particular procedee de obţinere a unei distribuţii uniforme a lichidului sau altor materiale fluide pe o suprafaţă;
- tratamentul prealabil al suprafeţelor pe care urmează sa fie aplicate lichide sau alte materiale fluide;
- tratamentul ulterior al acoperirilor aplicate.

Schemă generală

PROCEDEE CARACTERIZATE PRIN
- mjilocul utilizat 1/00
- rezultatul obţinut 5/00
- suportul tratat 7/00

TRATAMENTUL PREALABIL AL SUPRAFEŢELOR;
TRATAMENTUL ACOPERIRILOR 3/00

1/00 Procedee pentru aplicarea lichidelor sau a altor materiale fluide pe suprafeţe (au prioritate 5/00, 7/00) **[2006.01]**

1/02 . realizate prin pulverizare **[2006.01]**

1/04 . . comportând utilizarea unui câmp electrostatic **[2006.01]**
1/06 . . . Aplicarea materialelor sub formă de particule **[2006.01]**
1/08 . . Pulverizare la flacără **[2006.01]**
1/10 . . . Aplicarea de materiale sub formă de particule **[2006.01]**
1/12 . . Aplicare de materiale sub formă de particule (au prioritate 1/06, 1/10) **[2006.01]**
1/14 . . . Floculare/Pluşare **[2006.01]**
1/16 . Floculare/Pluşare, altfel decât prin pulverizare **[2006.01]**
1/18 . prin imersie **[2006.01]**
1/20 . . substanţele de aplicat plutind pe un fluid **[2006.01]**
1/22 . . utilizând tehnica patului fluidizat **[2006.01]**
1/24 . . . Aplicând de materiale sub formă de particule **[2006.01]**
1/26 . prin aplicarea de lichide sau alte materiale fluide, dintr-un dispozitiv de evacuare în contact sau aproape în contact cu suprafaţa **[2006.01]**
1/28 . prin transfer de pe suprafaţa elementelor care conţin lichidul sau materialul fluid, de ex. perii, tampoane, role **[2006.01]**
1/30 . numai prin gravitaţie **[2006.01]**
1/32 . folosind mijloace pentru a proteja părţile suprafeţei care nu trebuie acoperită, de ex. servindu-se de matriţe de hârtie parafinată, rezerve de imprimerie **[2006.01]**
1/34 . Aplicarea simultană de lichide sau materiale fluide diferite **[2006.01]**
1/36 . Aplicarea succesivă de lichide sau materiale fluide, de ex. fără tratament intermediar **[2006.01]**
1/38 . . cu tratament intermediar **[2006.01]**
1/40 . Distribuţia lichidelor sau a altor materiale fluide aplicate, prin elemente care se deplasează în raport cu suprafaţa de acoperire **[2006.01]**
1/42 . . prin elemente nerotative **[2006.01]**

3/00 Tratamentul prealabil al suprafeţelor pe care trebuie să fie aplicate lichide sau alte materiale fluide; **Tratamentul ulterior aplicat acoperirilor, de ex. tratament intermediar al unei acoperiri deja aplicate, pentru pregătirea aplicaţiilor ulterioare de lichide sau alte materiale fluide [2006.01]**
3/02 . prin coacere **[2006.01]**
3/04 . prin expunere la gaze **[2006.01]**
3/06 . prin expunere la radiaţii (are prioritate 3/02) **[2006.01]**
3/08 . cu flacără **[2006.01]**
3/10 . cu alte mijloace chimice **[2006.01]**
3/12 . cu mijloace mecanice **[2006.01]**
3/14 . cu mijloace electrice **[2006.01]**

5/00 Procedee pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafeţe pentru a obţine efecte, finisări sau structuri speciale ale suprafeţelor [2006.01]
5/02 . pentru a obţine o suprafaţă mată sau rugoasă **[2006.01]**
5/04 . pentru a obţine o suprafaţă pe care cerneala sau un alt lichid poate prinde (are prioritate 5/02) **[2006.01]**
5/06 . pentru a obţine efecte multicolore sau alte efecte optice (are prioritate 5/02) **[2006.01]**
5/08 . pentru a obţine o suprafaţă antifricţiune sau antiadezivă **[2006.01]**
5/10 . pentru a obţine o suprafaţă adezivă **[2006.01]**
5/12 . pentru a obţine o acoperire având proprietăţi electrice specifice **[2006.01]**

7/00 Alte procedee decât flocularea, special adaptate pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide, pe suprafeţe speciale, sau pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide speciale [2006.01]

7/02 . pe substanţe macromoleculare, de ex. cauciuc **[2006.01]**

7/04 . . pe suprafaţa filmelor sau foilor **[2006.01]**

7/06 . pe lemn **[2006.01]**

7/08 . . utilizând lacuri sau vopsele sintetice **[2006.01]**

7/10 . . . pe bază de derivaţi ai celulozei **[2006.01]**

7/12 . pe piele **[2006.01]**

7/14 . pe metal, de ex. pe caroseriile de maşină **[2006.01]**

7/16 . . utilizând lacuri sau vopsele sintetice **[2006.01]**

7/18 . . . pe bază de derivaţi ai celulozei **[2006.01]**

7/20 . pe sârmă **[2006.01]**

7/22 . pe suprafeţe interioare, de ex. în interiorul ţevilor **[2006.01]**

7/24 . pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide speciale **[2006.01]**

7/26 . . lacuri sau vopsele sintetice (au prioritate 7/08, 7/16) **[2006.01]**

B06 PRODUCEREA SAU TRANSMITEREA VIBRAŢIILOR MECANICE, ÎN GENERAL

B06B **PRODUCEREA SAU TRANSMITEREA DE VIBRAŢII MECANICE, ÎN GENERAL** (pentru procedee fizice sau chimice speciale, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. B07B 1/40, B22C 19/06, B23Q 17/12, B24B 31/06, E01C 19/22; măsurarea vibraţiilor mecanice, incluzând combinaţia de generare şi măsurare, G01H; sisteme utilizând reflexia sau reradiaţia undelor acustice G01S 15/00; producerea de energie seismică pentru prospecţiuni G01V 1/02; comanda vibraţiilor mecanice G05D 19/00; procedee sau dispozitive pentru a transmite, a conduce sau a dirija sunetul, în general, G10K 11/00; sinteza undelor acustice G10K 15/02; elemente piezoelectrice, electrostrictive sau magnetostrictive H10N 30/00, H10N 35/00; motoare cu magnet, indus sau bobină vibrante H02K 33/00; motoare care utilizează efectul piezoelectric, electrostricţiune sau magnetostricţiune H02N 2/00; producerea oscilaţiilor electrice H03B; rezonatoare electromecanice ca elemente de circuite rezonante H03H; difuzoare, microfoane, capete de citire pentru pickup-uri sau transductoare acustice electro-mecanice similare H04R) **[2]**

Notă(e) [6]

1. Această subclasă cuprinde dispozitivele pentru producerea de vibraţii mecanice la solide, de ex. cu scopul de a efectua un lucru mecanic.
2. Această subclasă nu cuprinde dispozitivele pentru producerea de vibraţii mecanice în fluide, care sunt cuprinse în subclasa G10K.

1/00 Procedee sau aparate pentru producerea vibraţiilor mecanice de frecvenţă infrasonoră, sonoră sau ultrasonoră [2006.01]

1/02 . utilizând energia electrică (au prioritate 1/18, 1/20) **[2006.01]**

1/04 . . funcţionând prin electromagnetism (motoare dinamoelectrice cu magnet, indus sau bobină vibrante H02K 33/00) **[2006.01]**

1/06 . . funcţionând prin efect piezoelectric sau prin electrostricţiune (elemente piezoelectrice sau electrostrictive în general H10N 30/00) **[2006.01]**

1/08 . . funcţionând prin magnetostricţiune (elemente magnetostrictive în general H10N 35/00) **[2006.01]**

1/10 . utilizând energia mecanică (au prioritate 1/18, 1/20) **[2006.01]**

1/12 . . funcţionând cu sisteme care implică mase în mişcare alternativă **[2006.01]**

1/14 . . . masele fiind cuplate elastic **[2006.01]**

1/16 . . funcţionând cu sisteme care implică mase de rotaţie neechilibrate **[2006.01]**

1/18 . în care vibratorul este declanşat prin presiunea fluidului (are prioritate 1/20) **[2006.01]**

1/20 . utilizând un fluid vibrant **[2006.01]**

3/00 Procedee sau aparate adaptate special pentru transmiterea vibraţiilor mecanice de frecvenţă infrasonoră, sonoră sau ultrasonoră [2006.01]

3/02 . implicând o schimbare a amplitudinii **[2006.01]**

3/04 . implicând o focalizare sau o reflexie **[2006.01]**

B07 SEPARAREA SOLIDELOR; TRIERE

B07B SEPARAREA DIFERITELOR SOLIDE UNELE DE ALTELE PRIN CERNERE, CIURUIRE, TRECERE PRIN SITĂ SAU PRIN UTILIZAREA CURENŢILOR DE GAZE; SEPARARE PRIN ALTE METODE PE CALE USCATĂ PENTRU MATERIAL ÎN VRAC, de ex. PENTRU OBIECTE INDIVIDUALE CARE POT FI MANIPULATE CA UN MATERIAL ÎN VRAC

(procedee de separare pe cale umedă, triere prin procedee care utilizează materialele fluente ca pe lichide B03; combinaţii de aparate de separare pe cale uscată cu aparate de separare pe cale umedă B03B; prin utilizarea lichidului B03B, D; triere prin separare magnetică sau electrostatică a materialelor solide din materiale solide sau fluide, separare prin câmpuri electrice de înaltă tensiune B03C; aparate centrifuge sau cu vortex pentru procedee fizice B04; triere manuală, triere poştală, triere cu macaz sau cu alte sisteme acţionate la detectarea sau măsurarea caracteristicilor obiectelor sau eşantioanelor de materiale B07C)

Notă(e)

Această subclasă cuprinde:

- orice triere sau clasificare de materiale în vrac sau obiecte individuale care pot fi manipulate ca un material în vrac, care rezultă automat din construcţia aparaturii utilizate şi pe baza proprietăţilor materialelor, de ex. trierea obţinută prin trecerea unui material deasupra unei trape care se deschide sub o anumită greutate minimă sau prin deschideri de mărime progresivă;
- trierea obiectelor cu aplicarea aceloraşi condiţii, de ex. trierea lemnelor de construcţie prin trecerea lor prin deschideri din ce în ce mai lungi, obiectele putând fi sau nu orientate în vederea trierii.

Schemă generală

SEPARAREA SOLIDELOR PRIN UTILIZAREA DE REŢELE SAU GRĂTARE 1/00
SEPARARE A SOLIDELOR PRIN UTILIZAREA CURENŢILOR DE GAZ 4/00, 7/00, 9/00, 11/00
ALTĂ SEPARARE; COMBINAŢII 13/00; 15/00

1/00 Cernerea, ciuruirea, trecerea prin sită sau sortarea materialelor solide cu ajutorul reţelelor, zăbrelelor, grătarelor sau altor sisteme analoge [2006.01]

1/02 . Site manuale **[2006.01]**

1/04 . Site plate fixe **[2006.01]**

1/06 . Site în formă de disc sau de con **[2006.01]**

1/08 . Site care se rotesc în planul propriu **[2006.01]**

1/10 . Site sub formă de bandă mobilă fără sfârşit **[2006.01]**

1/12 . Aparate având numai elemente paralele **[2006.01]**
1/14 . . Site cu role **[2006.01]**
1/15 . . . utilizând role ondulate, crestate sau canelate **[2006.01]**
1/16 . . elementele fiind mobile şi în alte forme decât de role **[2006.01]**
1/18 . Site cu tambur **[2006.01]**
1/20 . . Tambure fixe cu agitatoare interioare mobile **[2006.01]**
1/22 . . Tambure rotative **[2006.01]**
1/24 . . . cu agitatoare interioare fixe sau mobile **[2006.01]**
1/26 . . . cu mişcare suplimentară radială sau axială a tamburului **[2006.01]**
1/28 . Site mobile neprevăzute în altă parte, de ex. cu oscilaţii, cu mişcare alternativă, cu balansare, cu basculare sau clătinare **[2006.01]**

Notă(e)
Grupa 1/40 are prioritate asupra grupelor 1/30 la 1/38.

1/30 . . cu scuturare sau cu mişcare alternativă, în sensul deplasării materialelor sau aproximativ în acest sens **[2006.01]**
1/32 . . cu scuturare sau cu mişcare alternativă, în plan propriu, perpendicular pe sensul de deplasare a materialelor **[2006.01]**
1/34 . . cu scuturare sau cu mişcare alternativă, perpendicular sau aproximativ perpendicular pe planul sitei **[2006.01]**
1/36 . . cu scuturare sau cu mişcare alternativă, în mai multe sensuri **[2006.01]**
1/38 . . oscilând după un arc circular în plan propriu; Site plane **[2006.01]**
1/40 . . Site cu vibraţie prin rezonanţă **[2006.01]**
1/42 . Mecanisme de antrenare, dispozitive de reglare sau de comandă sau dispozitive de echilibrare, special adaptate la site **[2006.01]**
1/44 . . Dispozitive de echilibrare **[2006.01]**
1/46 . Elemente de structură constitutivă a sitelor, în general; Curăţarea sau încălzirea sitelor **[2006.01]**
1/48 . . Dispozitive pentru întinderea sitelor **[2006.01]**
1/49 . . . întinzând mai multe site sau părţi ale acestora prin acelaşi mijloc sau prin mijloace diferite de întindere **[2006.01]**
1/50 . . Curăţare **[2006.01]**
1/52 . . . cu perii sau raclete **[2006.01]**
1/54 . . . cu dispozitive bătătoare **[2006.01]**
1/55 . . . prin jeturi de fluid **[2006.01]**
1/56 . . Site încălzite **[2006.01]**
1/58 . . . cu fluide calde **[2006.01]**
1/60 . . . cu flacără **[2006.01]**
1/62 . . . prin încălzire directă electrică **[2006.01]**

Separarea solidelor cu ajutorul curenţilor de gaz

4/00 Separarea solidelor supunând amestecuri de solide acţiunii curenţilor de gaz (utilizând mese sau suporturi cu scuturare B03B) **[2006.01]**

4/02 . în timpul căderii amestecului **[2006.01]**
4/04 . . în cascade **[2006.01]**
4/06 . . utilizând tambure rotative **[2006.01]**
4/08 . în timp ce amestecul se află aşezat pe ciur, sită sau alte elemente mecanice analoge **[2006.01]**

7/00 Separarea selectivă a materialelor solide purtate de curenţi de gaz sau dispersate în curenţi de gaz (site sau filtre pentru separarea particulelor dispersate din aer sau vapori B01D) **[2006.01]**
7/01 . utilizând gravitaţia **[2006.01]**
7/02 . prin inversarea direcţiei fluxului **[2006.01]**
7/04 . prin impact cu şicanele **[2006.01]**
7/06 . prin impact cu sita **[2006.01]**
7/08 . utilizând forţa centrifugă **[2006.01]**
7/083 . . produsă prin rotirea palelor, a discurilor, a tamburelor sau a periilor **[2006.01]**
7/086 . . produsă prin deplasarea curentului de gaz **[2006.01]**
7/10 . . aerul fiind recirculat în interiorul aparatului **[2006.01]**
7/12 . prin curenţi de aer pulsaţi **[2006.01]**

9/00 Combinaţii de aparate de cernere sau de separare a solidelor prin utilizarea curenţilor de gaz; **Dispunere generală a instalaţiilor, de ex. fluxuri tehnologice [2006.01]**
9/02 . Combinaţii de aparate asemănătoare sau diferite pentru separarea solidelor cu ajutorul curenţilor de gaz **[2006.01]**

11/00 Dispunerea accesoriilor în aparatele pentru separarea solidelor cu ajutorul curenţilor de gaz [2006.01]
11/02 . Dispunerea accesoriilor pentru condiţionarea aerului sau a materialelor **[2006.01]**
11/04 . Dispozitive de comandă **[2006.01]**
11/06 . Dispozitive de alimentare sau de descărcare **[2006.01]**
11/08 . Dispozitive de curăţare **[2006.01]**

Alte separări, de ex. sortări care rezultă în mod automat din structura aparatului utilizat şi din proprietăţile materialului considerat; **Combinaţii**

13/00 Clasarea sau sortarea materialelor solide pe cale uscată, neprevăzută în altă parte; **Sortarea obiectelor în alt mod decât cu dispozitive comandate indirect [2006.01]**
13/02 . Aparate de sortare utilizând alveole pentru extragerea anumitor particule dintr-o masă de particule **[2006.01]**
13/04 . după dimensiune **[2006.01]**
13/05 . . utilizând un organ de antrenare a materialului care conlucrează cu un dispozitiv de reţinere, un deflector sau un dispozitiv de evacuare (au prioritate 13/065 la 13/075) **[2006.01]**
13/065 . . Aparate de clasare sau de sortare utilizând benzi transportoare sau cabluri divergente **[2006.01]**
13/07 . . Aparate la care materialul sau obiectele sunt deplasate de-a lungul sau prin deschideri ale căror dimensiuni cresc în sensul de mişcare **[2006.01]**

13/075 . . Aparate având deschideri mobile pentru recepţionarea obiectelor, dimensiunile acestor deschideri variind cu deplasarea lor **[2006.01]**
13/08 . după greutate (are prioritate 13/10) **[2006.01]**
13/10 . utilizând energia cinetică **[2006.01]**
13/11 . . cu mişcarea particulelor pe suprafeţe care separă prin forţa centrifugă sau prin frecarea relativă între particule şi aceste suprafeţe, de ex. sortatoare elicoidale **[2006.01]**
13/14 . Părţi constitutive sau accesorii **[2006.01]**
13/16 . . Sisteme de alimentare sau de descărcare **[2006.01]**
13/18 . . Comandă **[2006.01]**

15/00 Combinaţii de aparate pentru separarea solidelor pe cale uscată, aplicabile materialelor în vrac, de ex. obiecte individuale manipulate ca materialele în vrac (prin curenţi de gaz 9/00) **[2006.01]**

B07C TRIERE POŞTALĂ; **TRIEREA OBIECTELOR INDIVIDUALE SAU A MATERIALELOR ÎN VRAC MANIPULABILE PIESĂ CU PIESĂ, CA OBIECTE INDIVIDUALE** (special adaptată pentru un scop determinat prevăzut la o altă clasă, a se vedea clasa respectivă, de ex. A43D 33/06, B23Q 7/12)

Notă(e)

Această subclasă se referă la trierea materialelor sau obiectelor fie manual, fie cu ajutorul dispozitivelor acţionate manual sau automat, în urma unui control, în urma detectării sau măsurării anumitor caracteristici ale materialelor sau obiectelor.

Schemă generală

TRIERE CARACTERIZATĂ PRIN METODA DE REALIZARE 5/00, 7/00, 99/00
TRIERE DUPĂ DESTINAŢIE 1/00, 3/00

Triere poştală; **Operaţiuni analoge pentru trierea documentelor, de ex. a cecurilor**

1/00 Operaţiuni care precedă trierea poştală sau trierea documentelor după destinaţie [2006.01]
1/02 . Formarea fluxului de obiecte; Aşezarea obiectelor într-un flux, de ex. distanţare, orientare **[2006.01]**
1/04 . . Formarea unui flux dintr-o încărcătură în vrac; Reglarea fluxului, de ex. distanţarea obiectelor **[2006.01]**
1/06 . . Orientare; Aliniere **[2006.01]**
1/10 . Sortare după format sau flexibilitate **[2006.01]**
1/12 . . Separarea scrisorilor de colete **[2006.01]**

1/14 . . Sortare după lungime sau lăţime **[2006.01]**
1/16 . . Sortare după grosime sau rigiditate **[2006.01]**
1/18 . Orientarea obiectelor în alt mod decât în flux **[2006.01]**
1/20 . Sortare după orientare, de ex. după poziţia timbrului **[2006.01]**

3/00 Triere poştală sau trierea documentelor după destinaţie [2006.01]
3/02 . Aparatură caracterizată prin mijloacele de distribuţie **[2006.01]**
3/04 . . Maşini de triere de tip tambur **[2006.01]**
3/06 . . Maşini de triere liniare în care obiectele sunt extrase din flux în anumite puncte **[2006.01]**
3/08 . . utilizând sisteme transportoare **[2006.01]**
3/10 . Aparatură caracterizată prin mijloacele utilizate pentru a detecta destinaţia (procedee sau dispozitive pentru citirea şi identificarea caracterelor tipărite sau scrise sau a figurilor geometrice G06V30/00) **[2006.01]**
3/12 . . utilizând mijloace de detectare electrice sau electronice (are prioritate 3/14) **[2006.01]**
3/14 . . utilizând mijloace de detectare fotosensibile **[2006.01]**
3/16 . . utilizând mijloace de detectare magnetică **[2006.01]**
3/18 . Dispozitive sau sisteme destinate pentru a indica destinaţia, de ex. cu ajutorul semnelor codificate **[2006.01]**
3/20 . Sisteme destinate pentru a uşura lectura vizuală a adreselor, de ex. dispozitive de prezentare **[2006.01]**

5/00 Triere după o caracteristică sau o particularitate a obiectelor sau a materialului de triat, de ex. triere comandată printr-un dispozitiv care detectează sau măsoară această caracteristică sau particularitate; **Triere cu ajutorul dispozitivelor manevrate manual, de ex. ace de macaz** (triere exclusiv manuală 7/00; separare a diferitelor solide unele de altele prin cernere, ciuruire, trecere prin sită sau utilizarea curenţilor de gaz, sau altă separare pe cale uscată pentru material în vrac B07B; trierea monedelor G07D) **[2006.01]**
5/02 . Operaţiuni care precedă trierea, de ex. aşezarea obiectelor într-un flux, orientare **[2006.01]**
5/04 . Sortare după format **[2006.01]**
5/06 . . măsurările fiind efectuate mecanic **[2006.01]**
5/07 . . . prin calibrare cu mijloace de prindere a articolelor, cu mişcare relativă, de ex. cleşti **[2006.01]**
5/08 . . măsurările fiind efectuate electric sau electronic (are prioritate 5/10) **[2006.01]**
5/10 . . măsurările fiind efectuate prin mijloace fotosensibile **[2006.01]**
5/12 . . caracterizată prin aplicarea la anumite obiecte, neprevăzute în altă parte (sortarea ouălor A01K 43/00) **[2006.01]**
5/14 . . . Triere a lemnelor pentru prelucrare sau a buştenilor **[2006.01]**
5/16 . Triere după greutate (sortarea ouălor A01K 43/00; aparate de cântărit în sine G01G) **[2006.01]**
5/18 . . utilizând un singur mecanism fix de cântărire **[2006.01]**
5/20 . . . pentru a separa articole a căror greutate este inferioară unei valori predeterminate de cele a căror greutate este superioară acestei valori **[2006.01]**
5/22 . . utilizând mai multe mecanisme fixe de cântărire **[2006.01]**
5/24 . . utilizând mecanisme mobile de cântărire, de ex. care se deplasează pe o traiectorie circulară **[2006.01]**

5/26 . . . la care efectul de contrabalansare al mecanismelor de cântărire variază în cursul acestei deplasări **[2006.01]**
5/28 . . utilizând mijloace electrice de comandă **[2006.01]**
5/30 . . asociate cu mijloace de numărare **[2006.01]**
5/32 . . asociate cu mijloace pentru controlul greutăţii **[2006.01]**
5/34 . Triere în funcţie de alte proprietăţi particulare **[2006.01]**
5/342 . . după proprietăţile optice, de ex. culoare **[2006.01]**
5/344 . . după proprietăţile electrice sau electromagnetice **[2006.01]**
5/346 . . după proprietăţile radioactive **[2006.01]**
5/36 . Aparate sortatoare caracterizate prin mijloacele utilizate în vederea distribuţiei **[2006.01]**
5/38 . . Adunarea sau aşezarea articolelor în grupuri **[2006.01]**

7/00 Triere exclusiv manuală [2006.01]
7/02 . Mobile cu compartimente, de ex. clasoare cu casete (stelaje de depozitare B65G) **[2006.01]**
7/04 . Aparatură sau accesorii pentru prelevare manuală **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]

B08 CURĂŢARE

B08B CURĂŢARE ÎN GENERAL; PROTECŢIA CONTRA MURDĂRIEI ÎN GENERAL

Notă(e)

1. Această subclasă nu cuprinde curăţarea special adaptată pentru anumite articole, substanţe, dispozitive sau medii de curăţat, dacă aspectele acestei curăţări pot fi clasificate complet în locurile relevante pentru aplicare. În caz contrar, clasificarea se face în locul cel mai relevant din prezenta subclasă.

Schemă generală

CURĂŢARE CARACTERIZATĂ PRIN MIJLOACELE UTILIZATE 1/00, 3/00, 5/00, 6/00, 7/00
CURĂŢARE DE ARTICOLE TUBULARE,
FLEXIBILE SAU DELICATE 9/00, 11/00
ACCESORII SAU PĂRŢI CONSTITUTIVE ALE MAŞINILOR 13/00
PREVENIREA MURDĂRIRII SAU DEVERSĂRII
DE DEŞEURI SAU GAZE 15/00, 17/00

1/00 Curăţare prin metode care implică utilizarea uneltelor (curăţarea obiectelor tubulare prin metode sau cu aparate special adaptate în acest scop 9/00) **[2006.01, 2024.01]**

1/10 . caracterizată prin tipul de unealtă de curăţare **[2024.01]**

1/12 . . Perii **[2024.01]**

1/14 . . Lavete; Elemente absorbante, de ex. tampoane sau bureţi (cu mijloace integrate pentru a distribui fluid 1/40) **[2024.01]**

1/16 . . Lame rigide, de ex. raclete; Lame flexibile, de ex. ştergătoare **[2024.01]**

1/20 . Curăţarea unor obiecte în mişcare, de ex. a unor benzi în mişcare sau a unor obiecte pe un transportor **[2024.01]**

1/30 . prin mişcarea elementelor de curăţare pe o suprafaţă **[2024.01]**

1/32 . . utilizând elemente de curăţare rotative **[2024.01]**

1/34 . . . rotative în jurul unei axe paralele cu suprafaţa **[2024.01]**

1/36 . . . rotative în jurul unei axe ortogonale pe suprafaţă **[2024.01]**

1/40 . Unelte de curăţare cu mijloace integrate pentru a distribui fluide, de ex. apă, abur sau detergenţi (curăţare prin forţa jetului sau prin pulverizare 3/02) **[2024.01]**

1/50 . care implică curăţarea elementelor de curăţare **[2024.01]**

1/52 . . utilizând fluide **[2024.01]**

1/54 . . utilizând unelte mecanice **[2024.01]**

3/00 Curăţare prin metode care implică utilizarea sau prezenţa unui lichid sau a vaporilor de apă (are prioritate 9/00) **[2006.01]**

3/02 . Curăţare prin forţa jeturilor sau prin pulverizare **[2006.01]**

3/04 . Curăţire implicând contactul cu un lichid **[2006.01]**

3/06 . . utilizând tambure perforate, în care se aşază obiectul sau materialul **[2006.01]**

3/08 . . lichidul având un efect chimic sau dizolvant **[2006.01]**

3/10 . . cu tratarea suplimentară a lichidului sau a obiectului de curăţat, de ex. cu ajutorul căldurii, electricităţii sau vibraţiilor **[2006.01]**

3/12 . . . prin vibraţii sonice sau ultrasonice **[2006.01]**

3/14 . . . Îndepărtarea deşeurilor, de ex. a etichetelor, din lichidul de curăţare **[2006.01]**

5/00 Curăţare prin metode care implică utilizarea unui curent de aer sau de gaz (curăţarea articolelor tubulare prin metode sau aparate special adaptate în acest scop B08B 9/00) **[2006.01]**

5/02 . Curăţare prin forţa jeturilor, de ex. a cavităţilor **[2006.01]**

5/04 . Curăţare prin aspirare, cu sau fără acţiune auxiliară **[2006.01]**

6/00 Curăţare cu mijloace electrostatice [2006.01]

7/00 Curăţare prin metode neprevăzute într-o altă subclasă sau o grupă unică a acestei subclase [2006.01]

7/02 . prin distorsiune, batere sau vibrare a suprafeţei de curăţat **[2006.01]**

7/04 . printr-o combinare de operaţii **[2006.01]**

9/00 Curăţare a obiectelor tubulare prin metode sau cu aparate special adaptate în acest scop [2006.01]

9/02 . Curăţarea conductelor sau a tuburilor sau a sistemelor de conducte sau tuburi (aparatură pentru curăţarea ţevilor metalice prin procedee chimice C23G 3/04) **[2006.01]**

9/023 . . Curăţare a suprafeţelor exterioare **[2006.01]**

9/027 . . Curăţare a suprafeţelor interioare; Eliminare de dopuri **[2006.01]**

9/032 . . . prin acţiunea mecanică a unui fluid în mişcare, de ex. prin efect al unghiului de fugă a apei (are prioritate 9/04) **[2006.01]**

9/035 . . . . prin aspiraţie **[2006.01]**

9/04 . . . care utilizează dispozitive de curăţare introduse şi deplasate în lungul ţevilor **[2006.01]**

9/043 . . . . deplasate prin legături mecanice acţionate din exterior, de ex. împinse sau trase în ţevi **[2006.01]**

9/045 . . . . . dispozitivele de curăţare fiind rotite în timpul deplasării (9/047 are prioritate) **[2006.01]**

9/047 . . . . . dispozitivele de curăţare având motoare pentru a acţiona uneltele de curăţare **[2006.01]**

9/049 . . . . autopropulsate pentru deplasarea dispozitivelor de curăţare în conducte **[2006.01]**

9/051 . . . . . dispozitivele de curăţare având motoare pentru a acţiona uneltele de curăţare **[2006.01]**

9/053 . . . . deplasate în lungul ţevilor printr-un fluid, de ex. prin presiunea fluidului sau prin aspiraţie **[2006.01]**

9/055 . . . . . dispozitivele de curăţare având, sau putând lua, forma secţiunii ţevilor, de ex. de tip arici sau cârtiţă **[2006.01]**

9/057 . . . . . dispozitivele de curăţare fiind elemente distincte acţionate, de ex. de bile, elemente abrazive, perii **[2006.01]**

9/08 . Curăţarea recipientelor, de ex. a rezervoarelor **[2006.01]**
9/087 . . prin procedee care implică utilizarea de unelte, de ex. perii, răzuitoare (are prioritate 9/20) **[2006.01]**
9/093 . . prin forţa jeturilor sau pulverizare (are prioritate 9/20) **[2006.01]**
9/20 . . utilizând aparate în sau pe care sunt aduse recipientele, de ex. de sticle, borcane, bidoane **[2006.01]**
9/22 . . . aparate care curăţă numai prin imersie **[2006.01]**
9/24 . . . . şi comportând transportoare **[2006.01]**
9/26 . . . . . Transportoare rotative **[2006.01]**
9/28 . . . aparate care curăţă prin stropire, prin pulverizare sau prin jeturi, cu sau fără imersie **[2006.01]**
9/30 . . . . şi comportând transportoare **[2006.01]**
9/32 . . . . . Transportoare rotative **[2006.01]**
9/34 . . . . Dispunere a conductelor sau a duzelor **[2006.01]**
9/36 . . . aparate care curăţă cu ajutorul periilor **[2006.01]**
9/38 . . . aparate care curăţă cu ajutorul răzuitoarelor, lanţurilor, alicelor de plumb, nisipului sau altor abrazive (tratare cu jet abraziv în general B24C) **[2006.01]**
9/40 . . . aparatură care curăţă prin flambare **[2006.01]**
9/42 . . . aparatele fiind caracterizate prin mijloace de transport al recipientelor care le traversează **[2006.01]**
9/44 . . . . mijloacele fiind pentru încărcarea sau descărcarea aparatelor **[2006.01]**
9/46 . . Verificarea curăţeniei recipientelor curăţate **[2006.01]**

11/00 Curăţarea obiectelor flexibile sau fragile prin metode sau cu o aparatură special adaptată în acest scop [2006.01]
11/02 . Dispozitive care ţin obiectele în timpul curăţării **[2006.01]**
11/04 . special adaptate pentru plăci de sticlă, de ex. înainte de fabricarea parbrizelor **[2006.01]**

13/00 Accesorii sau părţi constitutive, de uz general, ale maşinilor sau aparatelor de curăţat [2006.01]

15/00 Măsuri luate pentru a împiedica deversarea deşeurilor sau a gazelor din zona de producere; Colectarea sau îndepărtarea deşeurilor sau a gazelor din această zonă [2006.01]
15/02 . prin utilizarea camerelor sau hotelor care acoperă această zonă **[2006.01]**
15/04 . provenind dintr-un spaţiu restrâns, de ex. de la o unealtă **[2006.01]**

17/00 Procedee pentru a împiedica îmbâcsirea [2006.01]
17/02 . pentru a împiedica depunerea murdăriilor sau a prafului **[2006.01]**
17/04 . . prin utilizarea acoperirilor amovibile **[2006.01]**
17/06 . . conferind obiectelor susceptibile de murdărire o conformaţie sau o amenajare specială **[2006.01]**

B09 ELIMINAREA DEŞEURILOR SOLIDE; REGENERAREA SOLURILOR POLUATE

B09B ELIMINAREA DEŞEURILOR SOLIDE NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE [3]

Notă(e) [3 , 5 , 7 , 2006.01]

1. Această subclasă cuprinde numai operaţiile simple sau combinate, de ex. operaţii cu mai multe faze, care nu pot fi clasificate, în ansamblul lor, într-o singură altă subclasă.
2. În prezenta subclasă, următoarele expresii au semnificaţia indicată mai jos:
   - "evacuare" cuprinde eliminarea deşeurilor, de ex. prin descărcare, distrugere sau transformare a acestora în ceva util sau care nu este nociv;
   - "deşeuri solide" cuprind deşeuri care, deşi au conţinut de lichid, din considerente practice sunt manipulate ca solide.
3. În această subclasă, este de dorit a se adăuga codurile de indexare ale grupei 101/00.

1/00 Evacuarea deşeurilor solide [2006.01]

3/00 Distrugerea deşeurilor solide sau transformarea acestora în ceva util sau inofensiv [2006.01, 2022.01]

3/10 . implicând o etapă de adsorbţie **[2022.01]**
3/20 . Aglomerarea, lierea sau încapsularea deşeurilor solide **[2022.01]**
3/21 . . utilizând lianţi organici sau matrice organice **[2022.01]**
3/23 . . . Lianţi cu asfalt **[2022.01]**
3/24 . . . Lianţi cu plastic **[2022.01]**
3/25 . . utilizând lianţi minerali sau matrice minerale **[2022.01]**
3/27 . . . Liere cu silicat de sodiu, de ex ciment sau sticlă lichidă **[2022.01]**
3/29 . . . implicând o etapă de topire sau înmuiere **[2022.01]**
3/30 . implicând un tratament mecanic (implicând o etapă de extracţie 3/80) **[2022.01]**
3/32 . . Comprimare sau compactare **[2022.01]**
3/35 . . Mărunţire, fărâmiţare sau tăiere **[2022.01]**
3/38 . . Agitare sau frământare **[2022.01]**
3/40 . implicând un tratament termic, de ex. evaporare (procedee care utilizează lianţi minerali implicând o etapă de topire sau înmuiere 3/29; implicând radiaţii 3/50) **[2022.01]**
3/45 . . Tratament cu vapori, de ex gazeificare sau oxidare a apei supercritice **[2022.01]**
3/50 . implicând radiaţii, de ex. unde electromagnetice **[2022.01]**
3/60 . Tratament biochimic, de ex. prin utilizarea enzimelor **[2022.01]**
3/65 . . Tratament anaerobic **[2022.01]**
3/70 . Tratament chimic, de ex reglarea pH-ului sau oxidare (implicând o etapă de extracţie 3/80) **[2022.01]**
3/80 . implicând o treaptă de extracţie **[2022.01]**

5/00 Operaţii necuprinse într-o altă subclasă sau grupă a acestei subclase [2006.01]

Schema de indexare asociată grupelor 1/00 - 5/00, cu privire la tipul de deşeuri solide [2022.01]

101/00 Tipul de deşeu solid [2022.01]

101/02 . Gaze sau lichide conţinute în articolele aruncate la gunoi, de ex. recipiente cu aerosol sau sisteme de răcire pentru frigidere **[2022.01]**
101/05 . Vehicule; Părţi de vehicul **[2022.01]**
101/10 . Cutii de conserve **[2022.01]**
101/15 . Deşeuri electronice **[2022.01]**
101/16 . . Baterii **[2022.01]**
101/17 . . Plăci de circuite imprimate [PCB] **[2022.01]**
101/18 . . Telefoane mobile; Tablete **[2022.01]**
101/20 . Filtre, de ex. filtre de ulei **[2022.01]**
101/25 . Reziduuri non-industriale, de ex. reziduuri menajere **[2022.01]**
101/30 . Cenuşă de incinerare **[2022.01]**
101/35 . Azbest **[2022.01]**
101/40 . Asfalt **[2022.01]**
101/45 . Beton **[2022.01]**
101/50 . Sticlă **[2022.01]**
101/55 . Zgură **[2022.01]**
101/60 . Ceramică, de ex produse de olărit **[2022.01]**
101/65 . Deşeuri medicale **[2022.01]**
101/67 . . Scutece şi pamperşi **[2022.01]**
101/68 . . Plasturi transdermici **[2022.01]**
101/70 . Reziduuri de la bucătărie; Deşeuri alimentare **[2022.01]**
101/75 . Deşeuri de plastic **[2022.01]**
101/77 . . cu conţinut de clor **[2022.01]**
101/78 . . cu conţinut de spume din plastic, de ex polistirol **[2022.01]**
101/80 . Deşeuri de cauciuc, de ex. pneuri uzate **[2022.01]**
101/85 . Hârtie; Lemn; Ţesături, de ex. cârpe **[2022.01]**
101/90 . Pământ, de ex. pământ excavat din şantiere **[2022.01]**
101/95 . Catalizatori uzaţi; Materiale schimbătoare de ioni uzate; Deşeuri adsorbante **[2022.01]**

B09C **REGENERARE A SOLURILOR POLUATE** (maşini pentru scoaterea pietrelor sau similar din sol A01B 43/00; sterilizare a solului cu abur A01G 11/00; separare în general B01D; curăţare a plajelor E01H 12/00; eliminare a materialelor nedorite de pe terenuri, de ex. detritus E01H 15/00) **[6]**

Notă(e) [6]

1. În această subclasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:
   - "regenerare" înseamnă eliminarea parţială sau totală sau fixarea contaminanţilor în sol.

1/00 **Regenerarea solurilor poluate** (procedee pentru transformarea substanţelor dăunătoare în substanţe inofensive sau mai puţin nocive prin modificarea chimică a substanţei A62D 3/00) **[2006.01]**

1/02 . Extragere cu ajutorul lichidelor, de ex. spălare, leşiere **[2006.01]**

1/04 . Flotaţie **[2006.01]**

1/06 . prin procedee termice (crematorii pentru soluri poluate F23G 7/14) **[2006.01]**

1/08 . prin procedee chimice **[2006.01]**

1/10 . prin procedee microbiologice sau care utilizează enzime **[2006.01]**

FASONARE

B21 PRELUCRARE MECANICĂ A METALELOR FĂRĂ ÎNDEPĂRTARE SUBSTANŢIALĂ DE MATERIAL; DECUPAREA METALULUI PRIN POANSONARE

Notă(e) [2015.01]

1. Această clasă cuprinde:
   - prelucrarea materialelor metalice;
   - prelucrarea materialelor nemetalice, dacă metodele aplicate sunt similare celor folosite în prelucrarea metalelor şi nu sunt prevăzute în altă parte.
2. Această clasă nu cuprinde:
   - combinaţiile de operaţii cuprinse de diferitele subclase din clasa B21, care sunt cuprinse în subclasa B23P;
   - combinaţiile de operaţii cuprinse de oricare subclasă specială din clasa B21 cu operaţii cuprinse de alte clase, de exemplu cu operaţii care implică o îndepărtare a materialului, care sunt cuprinse de asemenea de subclasa B23P, exceptând cazul în care operaţiile cuprinse de alte clase sunt subordonate operaţiilor cuprinse explicit de o singură subclasă specială din B21, caz în care combinaţia este clasificată în această ultimă subclasă.

B21B **LAMINAREA METALELOR** (operaţii auxiliare legate de prelucrarea metalelor prevăzute în clasa B21, a se vedea B21C; curbare prin trecerea printre role B21D; fabricarea de produse speciale, de ex. şuruburi, roţi, inele, cilindri sau bile, prin laminare B21H; sudare sub presiune cu ajutorul unui laminor B23K 20/04)

Notă(e) [2]

În această subclasă, următoarele expresii au semnificaţiile indicate mai jos:

- "laminare" desemnează operaţii de trecere printre role în care se realizează deformare plastică;
- "procedeu continuu" înseamnă un procedeu care utilizează un laminor, în care piesa prelucrată este deja preluată de o altă pereche de cilindri înainte de a fi părăsit perechea precedentă.

Schemă generală

LAMINAREA METALELOR ÎN GENERAL
- Procedee generale sau dispozitive 1/00, 11/00, 13/00, 15/00
- Comandă sau manipulare 35/00, 37/00, 38/00, 39/00, 41/00
- Dispozitive de siguranţă, răcire, întreţinere 28/00, 33/00, 43/00
- Părţi constitutive ale laminoarelor 27/00, 29/00, 31/00

LAMINAREA ÎN CONDIŢII SPECIALE 9/00

OPERAŢII AUXILIARE ASOCIATE
LAMINĂRII METALELOR 15/00, 45/00, 47/00
LAMINAREA ALIAJELOR SPECIALE 3/00
LAMINAREA ÎN SCOPUL OBŢINERII UNOR
FORME SPECIALE
Laminarea ţevilor procedee de laminare . . . . . 17/00 la 23/00
dornuri, accesorii 25/00
Alungirea benzilor cu buclă închisă 5/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE
GRUPE ALE PREZENTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Procedee de laminare sau laminoare pentru obţinerea produselor semifabricate cu secţiune plină sau a profilelor (au prioritate 17/00 la 23/00; cu privire la compoziţia materialului de laminat 3/00; alungirea benzilor metalice inelare, prin deformare simultană în două sau mai multe zone 5/00; laminoare 13/00; turnarea continuă în forme cu pereţii formaţi din cilindri mobili B22D 11/06); **Succesiunea operaţiilor în liniile de laminoare**; **Instalarea de laminoare, de ex. gruparea cajelor**; **Succesiunea trecerilor sau a alternanţelor de treceri [2006.01]**

1/02 . pentru laminarea pieselor masive, de ex. blocuri, brame, ţagle a căror secţiune transversală nu prezintă importanţă **[2006.01]**

1/04 . . printr-un procedeu continuu **[2006.01]**

1/06 . . printr-un procedeu discontinuu **[2006.01]**

1/08 . pentru laminarea pieselor cu secţiune specială, de ex. oţel cornier (laminare a metalului cu lungimi nedefinite corespunzătoare la fabricarea în serie de produse speciale B21H 8/00) **[2006.01]**

1/082 . . profiluri stivuite ale căror margini sunt special adaptate pentru interconectare unele cu altele, pentru a forma un zid **[2006.01]**

1/085 . . profiluri de şină **[2006.01]**

1/088 . . profiluri în formă de H sau I **[2006.01]**

1/09 . . profiluri în formă de L **[2006.01]**

1/092 . . profiluri în formă de T **[2006.01]**

1/095 . . profiluri în formă de Z **[2006.01]**

1/10 . . cu un singur laminor cu linii duo sau universale **[2006.01]**

1/12 . . printr-un procedeu continuu **[2006.01]**

1/14 . . printr-un procedeu discontinuu **[2006.01]**

1/16 . pentru laminarea sârmei sau a unui material asemănător, cu secţiune mică **[2006.01]**

1/18 . . printr-un procedeu continuu **[2006.01]**

1/20 . . printr-un un procedeu discontinuu **[2006.01]**

1/22 . pentru laminarea benzilor sau foilor cu lungimi nedefinite (are prioritate 1/42) **[2006.01]**

1/24 . . printr-un procedeu continuu **[2006.01]**

1/26 . . . prin laminare la cald **[2006.01]**

1/28 . . . prin laminare la rece **[2006.01]**

1/30 . . printr-un procedeu discontinuu **[2006.01]**

1/32 . . . în laminoare reversibile, de ex. cu bobine intermediare de stocaj pentru acumularea materialului prelucrat **[2006.01]**
1/34 . . . . prin laminare la cald **[2006.01]**
1/36 . . . . prin laminare la rece **[2006.01]**
1/38 . pentru laminarea tablelor cu lungimi limitate, de ex. a tablelor pliate, a tablelor suprapuse (are prioritate 1/40; pliere înainte de laminare sau separare după laminare 47/00) **[2006.01]**
1/40 . pentru laminarea foilor care prezintă probleme speciale, de ex. datorită grosimii reduse **[2006.01]**
1/42 . pentru laminare progresivă intermitentă sau planetară (fabricarea ţevilor prin mişcarea "pas de pelerin" 21/00) **[2006.01]**
1/46 . pentru laminarea metalului imediat după turnarea continuă (caje pentru acest scop 13/22; turnare continuă B22D 11/00, de ex. în forme cu role 11/06) **[2006.01]**

3/00 Laminarea materialelor din aliaje speciale în măsura în care compoziţia aliajului impune sau permite folosirea unor procedee sau succesiuni deosebite (modificarea proprietăţilor metalurgice speciale ale aliajelor, care diferă de consolidarea structurii, sau a proprietăţilor mecanice, care rezultă din aceasta C21D, C22F) **[2006.01]**
3/02 . Laminare a aliajelor feroase speciale **[2006.01]**

5/00 Alungirea benzilor inelare de metal prin laminare (producerea pieselor circulare, de ex. a jenţilor de roţi, B21H 1/06) **[2006.01]**

9/00 Măsuri pentru desfăşurarea operaţiilor de laminare în condiţii speciale, de ex. în vid sau în atmosferă inertă, pentru a evita oxidarea materialului prelucrat; **Măsuri speciale necesare pentru evacuarea gazelor din laminoare [2006.01]**

11/00 Facilitarea procedeelor de laminare prin transmiterea unor vibraţii cilindrilor sau materialului prelucrat [2006.01]

13/00 Caje de laminoare, adică ansambluri compuse din cadre, cilindri şi accesorii (17/00 la 23/00 au prioritate) **[2006.01]**
13/02 . cu axele cilindrilor dispuse orizontal **[2006.01]**
13/04 . . Dispunere cu linii trio **[2006.01]**
13/06 . cu axele cilindrilor dispuse vertical **[2006.01]**
13/08 . cu axele cilindrilor dispuse în direcţii diferite, de ex. pentru procedeul de laminare denumit "universal" **[2006.01]**
13/10 . . axele fiind situate în acelaşi plan **[2006.01]**
13/12 . . axele fiind situate în planuri diferite **[2006.01]**
13/14 . având dispozitive de contrapresiune care acţionează asupra cilindrilor, pentru a împiedeca îndoirea lor sub sarcină (dispozitive de contrapresiune ca atare 29/00) **[2006.01]**
13/16 . având cilindri cu acţiune alternantă **[2006.01]**
13/18 . pentru laminare progresivă intermitentă sau planetară (metode 1/42; fabricarea ţevilor cu metoda de laminare "pas de pelerin" 21/00) **[2006.01]**

13/20 . . pentru laminare planetară **[2006.01]**
13/22 . pentru laminare a metalului imediat după turnarea continuă (procedee corespunzătoare 1/46; turnare continuă B22D 11/00, de ex. în forme având role 11/06) **[2006.01]**

15/00 Sisteme care permit efectuarea unor operaţii auxiliare pentru prelucrarea metalelor combinate în mod special, dispuse sau adaptate pentru a fi asociate cu laminoarele [2006.01]
15/02 . în care piesele prelucrate sunt supuse la o torsiune internă permanentă, de ex. pentru producerea barelor de armare pentru beton **[2006.01]**

Procedee de laminare sau laminoare concepute special pentru fabricarea sau prelucrarea ţevilor

17/00 Laminare a ţevilor cu ajutorul unor cilindri ale căror axe sunt practic perpendiculare pe axa pieselor prelucrate, de ex. laminare "axială" [2006.01]
17/02 . cu un dorn (are prioritate 17/08) **[2006.01]**
17/04 . . printr-un procedeu continuu **[2006.01]**
17/06 . . printr-un procedeu discontinuu **[2006.01]**
17/08 . . cu un dorn având una sau mai multe proeminenţe **[2006.01]**
17/10 . . printr-un procedeu continuu **[2006.01]**
17/12 . . printr-un procedeu discontinuu **[2006.01]**
17/14 . fără dorn **[2006.01]**

19/00 Laminarea ţevilor cu cilindri dispuşi la exteriorul piesei prelucrate şi ale căror axe nu sunt perpendiculare pe axa pieselor prelucrate (îndreptare prin laminare B21D) **[2006.01]**
19/02 . axele cilindrilor fiind dispuse oblic în raport cu axul pieselor prelucrate, de ex. laminare cu cilindri încrucişaţi **[2006.01]**
19/04 . . Laminare a materialelor cu secţiune plină, adică netubulare; Perforare **[2006.01]**
19/06 . . Laminare a materialelor tubulare (are prioritate 19/04; separarea pieselor prelucrate de dornuri B21C 45/00) **[2006.01]**
19/08 . . . Mărirea diametrului ţevii **[2006.01]**
19/10 . . . Finisare, de ex. netezire, calibrare **[2006.01]**
19/12 . axele cilindrilor fiind practic paralele cu axele pieselor prelucrate **[2006.01]**
19/14 . . Laminarea ţevilor cu ajutorul unor cilindri suplimentari dispuşi în interiorul ţevilor **[2006.01]**
19/16 . . Laminare a ţevilor fără cilindru suplimentar dispus în interiorul ţevilor **[2006.01]**

21/00 Laminarea ţevilor după procedeul "pas de pelerin" [2006.01]
21/02 . Cilindri pentru acest scop **[2006.01]**
21/04 . Mecanisme de avans pentru procedeul "pas de pelerin" (are prioritate 21/06) **[2006.01]**
21/06 . Dispozitive pentru întoarcerea pieselor prelucrate între diferitele faze **[2006.01]**

23/00 Laminare a ţevilor, care nu se limitează la unul din procedeele menţionate în una din grupele 17/00 la 21/00, de ex. prin procedee combinate (are prioritate 25/00) **[2006.01]**

25/00 **Dornuri pentru laminoarele de ţevi metalice, de ex. dornuri utilizate pentru procedeele prevăzute în grupa 17/00**; **Accesorii pentru acestea [2006.01]**

25/02 . Ghidaje, suporturi sau reazeme pentru dornuri, de ex. cărucioare; Dispozitive de reglare pentru dornuri **[2006.01]**

25/04 . Răcire sau lubrifiere a dornurilor în timpul laminării **[2006.01]**

25/06 . Dornuri interschimbabile **[2006.01]**

27/00 **Cilindri** (forma suprafeţelor de lucru impuse de procedee speciale 1/00); **Ungere, răcire sau încălzire a cilindrilor în timpul funcţionării [2006.01]**

27/02 . Forma sau structura cilindrilor (pentru laminarea metalelor de lungime nedefinită pentru fabricarea în serie a produselor speciale B21H 8/02) **[2006.01]**

27/03 . . Cilindrii cu cămaşă **[2006.01]**

27/05 . . . cu cămăşi deformabile **[2006.01]**

27/06 . Lubrifiere, răcire sau încălzire a cilindrilor **[2006.01]**

27/08 . . la interior **[2006.01]**

27/10 . . la exterior **[2006.01]**

28/00 **Menţinerea cilindrilor sau a materialului de laminare în stare de funcţionare** (ungere, răcire sau încălzire a cilindrilor în timpul funcţionării 27/06) **[2006.01]**

28/02 . Menţinere a cilindrilor în stare de funcţionare, de ex. reparare **[2006.01]**

28/04 . . în timpul funcţionării, de ex. şlefuire **[2006.01]**

29/00 **Dispozitive de contrapresiune care acţionează asupra cilindrilor pentru a împiedica îndoirea lor sub sarcină, de ex. cilindri de sprijin [2006.01]**

31/00 **Structura cajelor de laminor**; **Montare, reglaj sau schimbare a cilindrilor, a suporturilor de cilindri sau a cadrelor [2006.01]**

31/02 . Cadre de laminor; Suporturi de cilindri **[2006.01]**

31/04 . . cu tiranţi, de ex. tiranţi precomprimaţi **[2006.01]**

31/06 . . Fixarea cadrelor sau a batiurilor pe fundaţii, de ex. pe placa de bază (în general F16M) **[2006.01]**

31/07 . Adaptarea lagărelor (lagăre în general F16C) **[2006.01]**

31/08 . Înlocuirea cilindrilor, a suporturilor de cilindri sau a cadrelor **[2006.01]**

31/10 . . prin deplasare orizontală **[2006.01]**

31/12 . . prin deplasare verticală **[2006.01]**

31/14 . . prin pivotare **[2006.01]**

31/16 . Reglare a cilindrilor (dispozitive de comandă 37/00) **[2006.01]**

31/18 . . deplasând cilindrii în sens axial **[2006.01]**

31/20 . . deplasând cilindrii perpendicular pe axa lor **[2006.01]**

31/22 . . . mecanic **[2006.01]**

31/24 . . . . prin intermediul şuruburilor **[2006.01]**

31/26 . . . . Reglarea lagărelor de cilindri montaţi excentric **[2006.01]**

31/28 . . . . prin intermediul mecanismelor cu leviere articulate **[2006.01]**

31/30 . . . . cu pene, colţare sau dispozitive similare **[2006.01]**
31/32 . . . hidraulic **[2006.01]**

33/00 Dispozitive de siguranţă neprevăzute în altă parte (dispozitive de siguranţă în general F16P); **Disjunctoare**; **Dispozitive pentru deblocarea cilindrilor înţepeniţi [2006.01]**
33/02 . Mijloace pentru a evita ruperea cilindrilor **[2006.01]**.

35/00 Acţionarea laminoarelor [2006.01]
35/02 . pentru laminoare cu funcţionare continuă (au prioritate 35/10, 35/12) **[2006.01]**
35/04 . . fiecare cajă având motorul sau motoarele sale proprii **[2006.01]**
35/06 . pentru laminoare cu funcţionare discontinuă sau pentru caje individuale (au prioritate 35/10, 35/12) **[2006.01]**
35/08 . . pentru laminoare reversibile **[2006.01]**
35/10 . Dispozitive de actionare a cilindrilor utilizând o putere redusă; Dispozitive de acţionare ale cilindrilor care primesc energia de la arborele unui alt cilindru **[2006.01]**
35/12 . Mecanisme cu roţi dinţate adaptate special laminoarelor; Carcase sau garnituri ale acestor mecanisme **[2006.01]**
35/14 . Broşe de cuplare sau de acţionare, sau suporturi de broşe special adaptate laminoarelor sau special dispuse special în acestea (cuplaje sau arbori în general F16) **[2006.01]**

37/00 Dispozitive sau metode de comandă adaptate special laminoarelor sau produselor laminate (metode sau dispozitive de măsurare adaptate special laminoarelor 38/00) **[2006.01]**
37/16 . Comanda grosimii, lăţimii, diametrului sau altor dimensiuni transversale (are prioritate 37/58) **[2006.01]**
37/18 . . Comanda automată a calibrelor **[2006.01]**
37/20 . . . la laminoare în tandem **[2006.01]**
37/22 . . Comanda lăţirii laterale; Comanda lăţimii, de ex. prin refulare **[2006.01]**
37/24 . . Variaţia automată a grosimii după un program predeterminat **[2006.01]**
37/26 . . . pentru a obţine o bandă având o succesiune de lungimi cu grosimi constante diferite **[2006.01]**
37/28 . Comanda planeităţii sau a profilului în timpul laminării benzilor, foliilor sau tablelor **[2006.01]**
37/30 . . utilizând o comandă a curburii cilindrilor **[2006.01]**
37/32 . . . răcind, încălzind sau lubrifiind cilindrii **[2006.01]**
37/34 . . . prin expansiunea hidraulică a cilindrilor **[2006.01]**
37/36 . . . prin deplasare radială a învelişului cilindrului pe o traversă staţionară a cilindrului cu ajutorul suporturilor hidraulice **[2006.01]**
37/38 . . utilizând săgeata de încovoiere a cilindrului (are prioritate 37/42) **[2006.01]**
37/40 . . utilizând o deplasare axială a cilindrilor (are prioritate 37/42) **[2006.01]**
37/42 . . utilizând o combinaţie a săgeţii de încovoiere şi a deplasării axiale a cilindrilor **[2006.01]**
37/44 . . utilizând încălzirea, lubrifierea sau răcirea cu jeturi de apă a produsului **[2006.01]**
37/46 . Comanda vitezei cilindrilor sau a motorului de antrenare (au prioritate 37/52, 37/60) **[2006.01]**
37/48 . Comanda tensiunii; Comanda compresiunii **[2006.01]**
37/50 . . prin comanda dispozitivului de întindere a buclei **[2006.01]**
37/52 . . prin comanda motorului de antrenare **[2006.01]**

37/54 . . . incluzând comanda antrenării maşinii de înfăşurat, de ex. la laminoarele reversibile **[2006.01]**
37/56 . Comanda alungirii **[2006.01]**
37/58 . Comanda forţei de laminare; Comanda distanţei dintre cilindri **[2006.01]**
37/60 . . prin comanda unui motor care antrenează şurubul de reglare **[2006.01]**
37/62 . . prin comanda unui dispozitiv de reglaj hidraulic **[2006.01]**
37/64 . . Dispozitive de compensare cu arcuri a cajei sau a cilindrilor, de ex. controlul laminoarelor pretensionate **[2006.01]**
37/66 . . Dispozitive de compensare a excentricităţii cilindrilor **[2006.01]**
37/68 . Comanda curburii sau a direcţiei benzilor, foilor sau tablelor, de ex. prevenire a şerpuirii **[2006.01]**
37/70 . Comanda lungimii (are prioritate 37/56) **[2006.01]**
37/72 . Comanda părţii terminale din spate; Comandă a părţii terminale din faţă **[2006.01]**
37/74 . Comanda temperaturii, de ex. răcind sau încălzind cilindrii sau produsul (au prioritate 37/32, 37/44) **[2006.01]**
37/76 . . Comandă a răcirii pe patul de ieşire **[2006.01]**
37/78 . Comanda laminoarelor de ţevi **[2006.01]**

38/00 Metode sau dispozitive de măsură adaptate special laminoarelor, de ex. detectarea poziţiei, controlul produsului [2006.01]

38/02 . pentru a măsura planeitatea sau profilul benzilor **[2006.01]**
38/04 . pentru a măsura grosimea, lăţimea, diametrul sau alte dimensiuni transversale ale produsului **[2006.01]**
38/06 . pentru a măsura tensiunea sau compresiunea **[2006.01]**
38/08 . pentru a măsura forţa de laminare **[2006.01]**
38/10 . pentru a măsura distanţa dintre cilindri, de ex. indicatoare de trecere **[2006.01]**
38/12 . pentru a măsura curbura cilindrilor **[2006.01]**

39/00 Utilaje pentru realizarea avansului, susţinerea sau poziţionarea materialului, sau pentru comanda mişcării, asociate cu laminoare, dispuse în laminoare, sau concepute special pentru a fi utilizate cu laminoare (ghidare, transport sau acumulare de materiale de mare flexibilitate în bucle sau curbe 41/00; asociate special cu paturile de răcire 43/00; transport în general B65G) **[2006.01]**

39/02 . Avansul materialului sau susţinerea acestuia; Sisteme de frânare sau de tracţiune **[2006.01]**
39/04 . . Ridicare sau coborâre a pieselor prelucrate pe transportoare, de ex. mese basculante dispuse înainte sau imediat după treceri (mijloace de răsturnare sau de manipulare în sine 39/20) **[2006.01]**
39/06 . . Introducerea materialului în calibru prin împingere sau introducere forţată **[2006.01]**
39/08 . . Sisteme de frânare sau de tensiune **[2006.01]**
39/10 . . Dispunerea sau instalarea rolelor care aduc materialul în cajele laminoarelor **[2006.01]**
39/12 . . Dispunerea sau instalarea de mese cu role asociate la cajele de laminoare **[2006.01]**
39/14 . Ghidarea, poziţionarea sau alinierea produselor prelucrate (are prioritate 43/12; ghidaje în care piesele sunt supuse la o torsiune internă permanentă 15/02) **[2006.01]**
39/16 . . imediat înainte de a intra în trecere sau imediat după ieşire **[2006.01]**
39/18 . . Distribuitoare pentru dirijarea materialului în laminoare sau în linii de laminoare **[2006.01]**
39/20 . Rotirea, răsturnarea sau alte manipulări analoge ale produselor prelucrate (ghidaje în care piesele sunt supuse la o torsiune internă permanentă 15/02) **[2006.01]**

39/22 . . printr-o mişcare de basculare, de ex. ridicând una din părţi cu ajutorul unor pârghii sau a unor pene (au prioritate 39/26, 39/28) **[2006.01]**
39/24 . . cu ajutorul cleştilor sau ghearelor **[2006.01]**
39/26 . . cu ajutorul unor elemente, de ex. elemente striate care angrenează două părţi ale pieselor prelucrate şi se deplasează una în raport cu alta pentru întoarcerea piesei **[2006.01]**
39/28 . . cu ajutorul unor organe de ghidare speciale care întorc piesele prelucrate în momentul trecerii lor **[2006.01]**
39/30 . . introducând produsele într-un manipulator rotativ cu inel sau cu segment de inel **[2006.01]**
39/32 . . Dispozitive special concepute pentru întoarcerea tablelor **[2006.01]**
39/34 . Sisteme sau combinaţii structurale specifice, care îndeplinesc funcţii cuprinse în mai multe din grupele 39/02, 39/14, 39/20 **[2006.01]**

41/00 Ghidare, transport sau acumulare de materiale cu flexibilitate ridicată, de ex. sârme sau benzi metalice, în bucle sau curbe; **Suporturi de bucle [2006.01]**
41/02 . Întoarcerea pieselor prelucrate, pentru a repeta trecerea sau trecerile **[2006.01]**
41/04 . . deasupra sau dedesubtul cajei laminorului sau cilindrilor **[2006.01]**
41/06 . în care direcţia mişcării pieselor prelucrate este modificată cu aproximativ 1800 **[2006.01]**
41/08 . fără modificarea fundamentală a direcţiei generale de mişcare a pieselor prelucrate **[2006.01]**
41/10 . . Deflectoare de buclă **[2006.01]**
41/12 . Sisteme de interes numai în măsura în care acestea sunt prevăzute pentru a indica sau a comanda operaţiile **[2006.01]**

43/00 Paturi de răcire fixe sau mobile; **Mijloace speciale asociate paturilor de răcire, de ex. pentru a frâna piesele prelucrate, pentru a le transfera pe patul de răcire sau pentru a le retrage de pe acesta** (transportoare în general B65G) **[2006.01]**
43/02 . Paturi de răcire cu grătare sau bare (are prioritate 43/10) **[2006.01]**
43/04 . Paturi de răcire cu role sau şuruburi fără sfârşit **[2006.01]**
43/06 . Paturi de răcire cu cărucioare (are prioritate 43/08) **[2006.01]**
43/08 . Paturi de răcire cu tamburi rotativi sau lanţuri de reciclare **[2006.01]**
43/10 . Paturi de răcire cu elemente în relief pentru a deplasa piesele **[2006.01]**
43/12 . Dispozitive pentru alinierea pieselor, adică pentru a dispune piesele astfel încât capetele lor axiale să fie aliniate pe patul de răcire sau pe transportoare asociate **[2006.01]**

45/00 Dispozitive pentru tratamentul superficial al pieselor combinate în mod special cu laminoarele, dispuse în laminoare, sau adaptate pentru a fi utilizate cu laminoare (are prioritate 15/00; caracteristici tehnice a dispozitivelor de decapare B21C 43/00) **[2006.01]**
45/02 . pentru ungere, răcire sau curăţare **[2006.01]**
45/04 . pentru decapare, de ex. decalaminare **[2006.01]**
45/06 . . a benzilor de metal (are prioritate 45/08) **[2006.01]**
45/08 . . hidraulică **[2006.01]**

47/00 Utilaje, dispozitive sau procedee auxiliare, asociate cu laminarea tablelor din metal cu multe straturi (gropi de recoacere C21D 9/70) **[2006.01]**

47/02 . pentru a îndoi tablele înainte de laminare **[2006.01]**

47/04 . pentru a separa straturile după laminare **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B21C FABRICAREA TABLELOR, SÂRMELOR, BARELOR, ŢEVILOR SAU PROFILURILOR METALICE SAU A ALTOR SEMIFABRICATE PRIN ALTE METODE DECÂT PRIN LAMINARE; OPERAŢII AUXILIARE LEGATE DE PRELUCRAREA METALELOR FĂRĂ ÎNDEPĂRTARE SUBSTANŢIALĂ DE MATERIAL

Schemă generală

TREFILARE
- Procedee generale 1/00
- Operaţii auxiliare 5/00, 9/00
- Aparatură 3/00, 19/00

EXTRUDARE
- Procedee generale 23/00
- Operaţii auxiliare 29/00, 33/00, 35/00
- Aparatură 25/00, 26/00, 27/00
- Comandă 31/00

PĂRŢI COMPONENTE COMUNE LA TREFILARE ŞI EXTRUDARE 43/00

FABRICAREA PRIN PROCEDEE CE NU SUNT PREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE 37/00

OPERATII AUXILIARE PENTRU PRELUCRAREA METALELOR FĂRĂ ÎNDEPĂRTAREA MATERIALULUI
- Bobinare 47/00
- Alte operaţii auxiliare 45/00, 51/00
- Utilaj auxiliar 19/00, 49/00

Trefilarea metalelor

1/00 Fabricarea tablelor, sârmelor, barelor, ţevilor metalice sau a altor semifabricate prin trefilare [2006.01]

1/02 . Trefilare a sârmelor metalice sau a unui material metalic flexibil analog cu ajutorul maşinilor sau utilajelor de trefilare în care trefilarea se realizează cu ajutorul tamburilor **[2006.01]**

1/04 . . cu mai multe filiere montate în serie **[2006.01]**

1/06 . . . în care materialul alunecă pe tamburi **[2006.01]**

1/08 . . . în care materialul nu alunecă pe tamburi **[2006.01]**

1/10 . . . . cu acumularea materialului între filiere succesive **[2006.01]**
1/12 . . Reglarea sau comanda vitezei tamburilor de trefilare, de ex. pentru reglarea tensiunii; Acţionarea; Mecanisme de oprire sau de slăbire **[2006.01]**
1/14 . . Tamburi, de ex. cabestane; Fixarea organelor de prindere la tamburi; Organe de prindere special adaptate la maşini sau aparate de trefilare de tip cu tamburi; Cuplaje adaptate special la aceşti tamburi **[2006.01]**
1/16 . Trefilare cu maşini sau utilaje în care efortul de tragere se produce prin alte mijloace decât cu tamburi, de ex. cu un cărucior mobil care trage sau împinge longitudinal materialul, astfel încât să formeze table, bare sau tuburi metalice **[2006.01]**
1/18 . . dintr-un material cu o lungime limitată (are prioritate 1/22) **[2006.01]**
1/20 . . dintr-un material cu o lungime practic nelimitată (are prioritate 1/22) **[2006.01]**
1/22 . . adaptată special pentru fabricarea unor obiecte tubulare (curbarea tablelor în formă tubulară prin trefilare B21D 5/10) **[2006.01]**
1/24 . . . cu ajutorul dornurilor **[2006.01]**
1/26 . . . . Trefilare prin împingere **[2006.01]**
1/27 . . Cărucioare; Acţionare **[2006.01]**
1/28 . . . Cărucioare; Fixarea organelor de prindere la cărucioare; Organe de prindere **[2006.01]**
1/30 . . . Acţionări, de ex. mecanisme de cărucioare cu tracţiune; Elemente de acţionare, de ex. lanţuri pentru trefilare; Comandă pentru acţionare **[2006.01]**
1/32 . . Avansul sau descărcarea materialului; Alimentarea sau degajarea dornurilor **[2006.01]**
1/34 . . Ghidaj sau suport pentru material sau dornuri **[2006.01]**

3/00 Scule de profilat pentru trefilarea metalului; **Combinaţii de filiere şi dornuri pentru trefilarea metalelor [2006.01]**
3/02 . Filiere; Folosirea unui material specific pentru aceste filiere; Curăţarea lor **[2006.01]**
3/04 . . cu deschidere constantă (are prioritate 3/08) **[2006.01]**
3/06 . . cu deschidere reglabilă (are prioritate 3/08) **[2006.01]**
3/08 . . cu deschidere definită prin role, bile sau elemente analoge **[2006.01]**
3/10 . . cu forţe hidraulice care acţionează direct asupra materialului **[2006.01]**
3/12 . . Suporturi pentru filiere; Filiere rotative **[2006.01]**
3/14 . . . Suporturi pentru filiere combinate cu dispozitive de ghidare a materialului de trefilat sau cu dispozitive pentru răcire, încălzire sau lubrifiere **[2006.01]**
3/16 . Dornuri; Montarea sau reglarea dornurilor **[2006.01]**
3/18 . Fabricarea sculelor prin operaţii ce nu sunt prevăzute de o singură altă subclasă; Reparare **[2006.01]**

5/00 Ascuţire; **Ascuţire prin presiune a materialului trefilat sau de trefilat [2006.01]**

9/00 Răcire, încălzire sau lubrifiere a materialului de trefilat (are prioritate 3/14) **[2006.01]**
9/02 . Folosirea unor compoziţii specifice pentru aceste operaţii **[2006.01]**

19/00 Dispozitive pentru îndreptarea sârmei sau a altor produse asemănătoare, combinate cu maşini sau utilaje de trefilat sau de înfăşurat, sau concepute special pentru a lucra în asociere cu aceste maşini sau utilaj [2006.01]

Extrudare

23/00 Extrudarea metalelor; **Extrudare prin percuţie [2006.01]**
23/01 . dintr-un material de formă specială, de ex. care a fost supus unui tratament mecanic prealabil (are prioritate B21C 23/22) **[2006.01]**
23/02 . Fabricarea produselor neacoperite **[2006.01]**
23/03 . . simultan prin extrudare directă şi inversă **[2006.01]**
23/04 . . prin extrudare directă **[2006.01]**
23/06 . . Fabricarea tablelor **[2006.01]**
23/08 . . . Fabricarea sârmelor, barelor, ţevilor **[2006.01]**
23/10 . . . . Fabricare de ţevi cu aripioare **[2006.01]**
23/12 . . . . Extrudare de ţevi sau de bare curbate **[2006.01]**
23/14 . . . Fabricarea altor produse **[2006.01]**
23/16 . . . . Fabricarea paletelor de turbină sau de elice **[2006.01]**
23/18 . . prin extrudare cu percuţie **[2006.01]**
23/20 . . prin extrudare inversă **[2006.01]**
23/21 . Prese adaptate special la extrudarea metalului **[2006.01]**
23/22 . Fabricarea produselor acoperite cu metal; Fabricarea produselor din mai multe metale **[2006.01]**
23/24 . . Aplicarea unei acoperiri metalice pe lungimi nedefinite de material metalic sau nemetalic **[2006.01]**
23/26 . . . Aplicarea acoperirilor metalice pe cabluri, de ex. pentru cabluri electrice izolate **[2006.01]**
23/28 . . . . în prese de extrudat cu acţiune intermitentă **[2006.01]**
23/30 . . . . în prese de extrudat cu acţiune continuă **[2006.01]**
23/32 . Lubrifierea metalului extrudat, a matriţelor sau similar, de ex. starea fizică a lubrifiantului, locul aplicării lubrifiantului **[2006.01]**

25/00 Scule de profilat pentru extrudarea metalului [2006.01]
25/02 . Filiere **[2006.01]**
25/04 . Dornuri **[2006.01]**
25/06 . Capete de prese, filiere sau dornuri pentru acoperirea pieselor **[2006.01]**
25/08 . Filiere sau dornuri cu deschidere variabilă în timpul extrudării, de ex. pentru obţinerea pieselor conice; Comanda deschiderii **[2006.01]**
25/10 . Fabricarea sculelor prin operaţii ce nu sunt prevăzute într-o singură altă subclasă **[2006.01]**

26/00 Poansoane sau ciocane; **Discuri pentru acest scop [2006.01]**

27/00 Recipiente pentru metalul de extrudat (29/02 are prioritate) **[2006.01]**
27/02 . pentru obţinerea de produse acoperite **[2006.01]**
27/04 . Dezaerarea incintelor ce conţin metalul **[2006.01]**

29/00 Răcirea sau încălzirea produselor prelucrate sau a unor părţi ale presei de extrudat [2006.01]
29/02 . a recipientelor ce conţin metale de extrudat **[2006.01]**
29/04 . a capetelor de presă, filierelor, sau a dornurilor **[2006.01]**

31/00 Dispozitive de comandă pentru extrudare, de ex. pentru reglarea vitezei de presare sau temperaturii metalului (are prioritate 25/08); **Dispozitive de măsurare, de ex. pentru temperatura metalului, combinate cu prese de extrudat sau adaptate special pentru a fi utilizate în asociere cu acestea [2006.01]**

33/00 Alimentarea preselor de extrudat cu metalul de extrudat [2006.01]

33/02 . metalul fiind în stare lichidă **[2006.01]**

35/00 Îndepărtarea produselor prelucrate sau a deşeurilor din presele de extrudat; **Scoaterea produselor extrudate** (în cazul extrudării ţevilor sau a barelor curbate 23/12); **Curăţarea matriţelor, a filierelor, a containerelor sau a dornurilor [2006.01]**

35/02 . Îndepărtarea sau scoaterea produselor **[2006.01]**

35/03 . . Îndreptarea produselor **[2006.01]**

35/04 . Tăierea sau îndepărtarea deşeurilor **[2006.01]**

35/06 . Curăţarea matriţelor, a filierelor, a containerelor sau a dornurilor **[2006.01]**

37/00 Fabricarea tablelor, barelor, sârmelor sau ţevilor metalice, a profilelor sau altor semifabricate asemănătoare, neprevăzute în altă clasă; **Fabricarea ţevilor cu formă specială [2006.01]**

37/02 . a tablelor **[2006.01]**

37/04 . a barelor sau sârmelor **[2006.01]**

37/06 . a tuburilor sau ţevilor metalice; Procedee combinate pentru fabricarea ţevilor, de ex. pentru fabricarea ţevilor cu pereţi multipli **[2006.01]**

37/08 . . Fabricare de tuburi prin îmbinări sudate sau lipite **[2006.01]**

37/083 . . . Alimentarea cu material sub formă de benzi, sau operaţii combinate cu această alimentare **[2006.01]**

37/087 . . . folosind bare sau benzi de material de sudură **[2006.01]**

37/09 . . . a materialului acoperit sub formă de benzi **[2006.01]**

37/10 . . Fabricarea ţevilor îmbinate prin nituire **[2006.01]**

37/12 . . Fabricarea tuburilor sau ţevilor metalice prin îmbinare elicoidală **[2006.01]**

37/14 . . Fabricarea ţevilor din elemente plate duble **[2006.01]**

37/15 . . Fabricarea ţevilor de forme speciale; Fabricarea armăturilor **[2006.01]**

37/16 . . . Fabricarea ţevilor cu diametru variabil în direcţie longitudinală **[2006.01]**

37/18 . . . . a ţevilor conice **[2006.01]**

37/20 . . . Fabricarea ghidajelor elicoidale sau similare în sau pe ţevi fabricate fără îndepărtare de material, de ex. prin trefilarea materialului pe dornuri, prin presarea acestuia de-a lungul matriţelor **[2006.01]**

37/22 . . . Fabricarea ţevilor cu aripioare sau nervuri, prin fixarea pe ţevi a unui material sub formă de bandă sau asemănătoare **[2006.01]**

37/24 . . . . a tuburilor cu nervuri inelare **[2006.01]**

37/26 . . . . a tuburilor cu nervuri elicoidale **[2006.01]**

37/28 . . . Fabricarea racordurilor pentru ţevi, de ex. a pieselor în formă de U **[2006.01]**

37/29 . . . . Fabricarea organelor pentru branşament, de ex. a pieselor în formă de T **[2006.01]**

37/30 . . Finisarea ţevilor, de ex. prin calibrare, şlefuire **[2006.01]**

43/00 Dispozitive pentru curăţarea produselor metalice, asociate cu sau concepute special pentru maşini sau utilaje prevăzute în această subclasă [2006.01]

43/02 . combinate cu maşini sau utilaje pentru trefilat sau bobinat sau concepute special pentru a fi utilizate în asociere cu aceste maşini sau utilaje **[2006.01]**

43/04 . . Dispozitive pentru a decapa sârmele metalice sau materialele flexibile similare **[2006.01]**

<u>Operaţii auxiliare care se efectuează în legătură cu prelucrarea metalelor fără îndepărtarea substanţială de material</u>

45/00 Separarea dornurilor de piesele prelucrate, sau invers [2006.01]

47/00 Înfăşurarea, bobinarea sau desfăşurarea sârmelor, benzilor sau a altor materiale flexibile metalice, caracterizate prin aceea că aceste operaţii se aplică numai în cazul prelucrării metalelor (bobinarea de sârme metalice de forme speciale B21F 3/00) **[2006.01]**

47/02 . Înfăşurarea sau bobinarea **[2006.01]**

47/04 . . pe sau în bobine sau tamburi, fără utilizarea ghidajului mobil **[2006.01]**

47/06 . . . cu rulouri sau cepuri de sprijin sau mijloace echivalente de menţinere a materialului pe bobină sau tambur **[2006.01]**

47/08 . . fără utilizarea bobinei sau tamburului, prima spiră fiind realizată de un ghidaj fix **[2006.01]**

47/10 . . cu ajutorul unui ghidaj mobil **[2006.01]**

47/12 . . . ghidul deplasându-se paralel cu axa de înfăşurare (47/14 are prioritate) **[2006.01]**

47/14 . . . cu ajutorul unui ghidaj rotativ, de ex. care aşază materialul în jurul unei bobine sau a unui tambur fix **[2006.01]**

47/16 . Derulare sau desfăşurare **[2006.01]**

47/18 . . de pe bobine sau de tamburi **[2006.01]**

47/20 . . materialul derulat deplasându-se transversal în raport cu tangenta tamburului, de ex. axial sau radial **[2006.01]**

47/22 . . Desfăşurarea materialelor înfăşurate fără ajutorul bobinelor sau tamburilor **[2006.01]**

47/24 . Manipularea materialelor înfăşurate, pentru a le transfera pe sau de pe maşini de înfăşurat, a le pune în poziţie de funcţionare sau a le retrage din această poziţie; Mijloace pentru a împiedica derularea în timpul transportului **[2006.01]**

47/26 . Dispuneri speciale pentru tratament simultan sau ulterior al materialului **[2006.01]**

47/28 . Tamburi sau alte suporturi pentru înfăşurare **[2006.01]**

47/30 . . cu posibilităţi de expansiune sau de contracţie **[2006.01]**

47/32 . Cleşti sau dispozitive de prindere adaptate special pentru operaţii de înfăşurare **[2006.01]**

47/34 . Dispozitive de alimentare sau de ghidare care nu sunt adaptate special pentru un anume tip de maşină **[2006.01]**

49/00 Dispozitive pentru acumulare temporară de materiale [2006.01]

51/00 Dispozitive de măsură, calibrare, indicare, numărare sau marcare, concepute special pentru a fi utilizate în producerea sau manipularea materialelor cuprinse în subclasele B21B la F [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2009.01]

B21D PRELUCRAREA MECANICĂ SAU TRATAMENTUL TABLELOR, ŢEVILOR, BARELOR SAU PROFILURILOR METALICE, FĂRĂ ÎNDEPĂRTARE SUBSTANŢIALĂ DE MATERIAL; TĂIEREA PRIN POANSONARE (prelucrarea mecanică sau tratamentul sârmei B21F)

Notă(e)

1. Această subclasă cuprinde tăierea sau perforarea tablei sau altor produse semifinite.
2. Această subclasă nu cuprinde prelucrarea într-un mod asemănător hârtiei, care este cuprinsă în clasele B26, B31.

Schemă generală

TRATAMENTUL CARACTERIZAT PRIN FUNCŢIE
- Îndreptarea 1/00, 3/00, 25/00
- Curbarea 11/00
  - tablelor 5/00, 13/00
  - barelor 7/00, 13/00
  - ţevilor 9/00, 15/00
- Torsionarea 11/00
- Ondularea sau canelarea 13/00, 15/00, 17/00
- Matriţarea sau refularea sau ambutisarea sau decuparea . . . . . 22/00 la 28/00

TRATAMENTUL MARGINILOR; ASAMBLAREA PIESELOR 19/00, 41/00; 39/00
ALTE TRATAMENTE 25/00, 31/00, 41/00
PROCEDEE COMBINATE 21/00, 35/00
MANIPULARE 43/00, 45/00
ALTE OPERAŢII AUXILIARE 33/00
SCULE 37/00
DISPOZITIVE DE SIGURANŢĂ 55/00
TRATAMENTE SPECIALE PENTRU FABRICAREA UNOR ANUMITE PRODUSE . . . . . 47/00 la 53/00

Îndreptare; Fasonare; Curbare; Ondulare; Fasonarea marginilor

1/00 Îndreptare, fasonare sau eliminare a distorsiunilor locale ale tablelor sau ale anumitor produse executate din table (are prioritate 3/00); **Etirarea tablelor combinată cu laminarea [2006.01]**

1/02 . cu role profilate (are prioritate 1/06) **[2006.01]**

1/05 . Etirare şi laminare combinate **[2006.01]**

1/06 . Eliminarea distorsiunilor locale **[2006.01]**

1/08 . . ale corpurilor cave executate din tablă (a căror suprafaţă interioară este uşor accesibilă 1/10) **[2006.01]**
1/10 . . ale anumitor obiecte executate din tablă, de ex. aripi auto **[2006.01]**
1/12 . Îndreptarea caroseriilor de vehicule sau a unor părţi din aceste caroserii (are prioritate 1/14) **[2006.01]**
1/14 . Îndreptarea batiurilor sau a şasiurilor **[2006.01]**

3/00 Îndreptare sau redare a formei barelor, ţevilor sau profilurilor metalice, sau anumitor produse executate din aceste materiale, având sau nu şi părţi executate din tablă [2006.01]
3/02 . cu role profilate **[2006.01]**
3/04 . . dispuse pe axe oblice în raport cu traseul pieselor **[2006.01]**
3/05 . . dispuse pe axe perpendiculare pe traseul pieselor **[2006.01]**
3/06 . . dispuse oblic în raport cu o cajă care formează un ansamblu care se roteşte în jurul pieselor de prelucrat **[2006.01]**
3/08 . . care se deplasează pe o orbită fără să se rotească în jurul piesei **[2006.01]**
3/10 . între ciocane şi nicovale sau reazeme **[2006.01]**
3/12 . prin etirare sau alungire prin tracţiune cu sau fără torsiune **[2006.01]**
3/14 . Reformare **[2006.01]**
3/16 . de anumite produse determinate executate din bare, tuburi sau profile metalice, de ex. arbori cotiţi, folosind metode sau mijloace adaptate pentru acest scop **[2006.01]**

5/00 Curbarea tablelor în linie dreaptă, de ex. pentru a forma o cută/curbă simplă (au prioritate 11/06 la 11/18; obţinerea tablelor ondulate 13/00; formarea marginilor 19/00) **[2006.01]**
5/01 . între ciocane şi nicovale sau reazeme **[2006.01]**
5/02 . la prese speciale fără fixarea piesei **[2006.01]**
5/04 . la prese speciale cu fixarea unei părţi a piesei **[2006.01]**
5/06 . printr-un procedeu de etirare în care piesele ce se prelucrează sunt formate prin trecere între matriţe sau role, de ex. fabricarea profilurilor **[2006.01]**
5/08 . . utilizând role de formare (are prioritate 5/12) **[2006.01]**
5/10 . . pentru fabricarea ţevilor **[2006.01]**
5/12 . . . folosind role profilate de formare **[2006.01]**
5/14 . prin trecere între role sau cilindri (are prioritate 5/06) **[2006.01]**
5/16 . Fălţuire; Cutare **[2006.01]**

7/00 Curbarea barelor, profilelor sau ţevilor (au prioritate 11/02 la 11/18; folosind dornuri sau organe similare 9/00) **[2006.01]**
7/02 . pe un organ de formare fix; prin utilizarea unui organ de formare sau a unui reazem oscilant **[2006.01]**
7/022 . . numai pe un organ de formare fix **[2006.01]**
7/024 . . pe un organ de formare oscilant **[2006.01]**
7/025 . . . şi trăgând sau împingând extremităţile produsului **[2006.01]**
7/028 . . . şi modificând simultan profilul, de ex. pentru fabricarea barelor de protecţie **[2006.01]**
7/03 . . Utilaje prevăzute cu mijloace pentru menţinerea formei profilului **[2006.01]**
7/04 . pe un organ de formare mobil (are prioritate 7/02) **[2006.01]**
7/06 . în prese speciale sau între ciocane şi nicovale sau reazeme; Cleşti cu matriţe de formare **[2006.01]**

7/08 . prin trecere între role sau de-a lungul unei matriţe curbe **[2006.01]**
7/10 . cu piese de capăt şi mijloace de curbare flexibile, de ex. cu lanţuri, corzi **[2006.01]**
7/12 . printr-o comandă program **[2006.01]**
7/14 . combinat cu măsurarea curburilor sau lungimilor **[2006.01]**
7/16 . Echipament auxiliar, de ex. pentru încălzirea sau răcirea coturilor **[2006.01]**

9/00 Curbarea ţevilor utilizând dornuri sau similar (11/02 la 11/08 au prioritate) **[2006.01]**
9/01 . dornul fiind flexibil şi în contact cu tubul pe toată lungimea sa **[2006.01]**
9/03 . . şi format din elemente individuale, de ex. o serie de bile **[2006.01]**
9/04 . dornul fiind rigid **[2006.01]**
9/05 . în asociere cu organe de formare **[2006.01]**
9/07 . . cu unul sau mai multe organe de formare oscilante, în contact numai la extremităţile ţevii **[2006.01]**
9/08 . în prese speciale sau între ciocane şi nicovale sau reazeme; Cleşti cu matriţe de formare **[2006.01]**
9/10 . prin trecere între role **[2006.01]**
9/12 . prin împingere peste un dorn curb; prin împingere printr-o matriţă curbă **[2006.01]**
9/14 . Curbare prin cutare; Curbare prin ondulare **[2006.01]**
9/15 . utilizând un material de umplere de formă nedeterminată, de ex. nisip, material plastic **[2006.01]**
9/16 . Echipament auxiliar, de ex. maşini pentru umplerea ţevilor cu nisip **[2006.01]**
9/18 . . pentru a încălzi sau răci coturile **[2006.01]**

11/00 Curbare ce nu se limitează la produsele prevăzute în una singură din grupele 5/00, 7/00, 9/00; **Curbare neprevăzută în grupele 5/00 la 9/00**; **Torsionare [2006.01]**
11/02 . Curbare prin etirare sau alungire prin tracţiune pe o matriţă **[2006.01]**
11/06 . Curbare în formă de elice, sau de spirală; Fasonarea printr-o succesiune de coturi, de ex. în formă de serpentine **[2006.01]**
11/07 . . Fabricarea produselor în formă de serpentine, prin curbare în general într-un singur plan **[2006.01]**
11/08 . Curbarea prin modificarea grosimii unei părţi a secţiunii produsului (are prioritate 11/06) **[2006.01]**
11/10 . Curbare adaptată special la fabricarea unor anumite produse, de ex. a arcurilor lamelare **[2006.01]**
11/12 . . produsele fiind elemente de ranforsare pentru beton **[2006.01]**
11/14 . Torsionare **[2006.01]**
11/15 . . Fabricare a armăturilor pentru beton **[2006.01]**
11/16 . . Fabricare a arborilor cotiţi **[2006.01]**
11/18 . Curbarea dublă în care extremităţile libere ale materialului sunt paralele **[2006.01]**
11/20 . Curbarea tablelor neprevăzută în altă parte **[2006.01]**
11/22 . Echipament auxiliar, de ex. dispozitive pentru poziţionarea materialului **[2006.01]**

13/00 Operaţii prin care se obţin table, bare sau profiluri cu suprafaţă ondulată sau sinuoasă [2006.01]
13/02 . prin presare **[2006.01]**
13/04 . prin laminare **[2006.01]**
13/06 . prin etirare **[2006.01]**
13/08 . prin combinarea mai multor procedee **[2006.01]**
13/10 . după un profil special **[2006.01]**

15/00 Operaţii prin care se obţin ţevi cu suprafaţa ondulată [2006.01]
15/02 . ondulaţiile fiind făcute în sens longitudinal **[2006.01]**
15/03 . . aplicând o presiune a unui fluid **[2006.01]**
15/04 . ondulaţiile fiind făcute în sens transversal, de ex. elicoidal **[2006.01]**
15/06 . . inelar **[2006.01]**
15/10 . . aplicând o presiune a unui fluid **[2006.01]**
15/12 . Îndoirea ţevilor în formă de serpentine sau tuburi ondulate **[2006.01]**

17/00 Operaţii care permit obţinerea de caneluri individuale în table, sau în obiecte tubulare sau cave [2006.01]
17/02 . prin presare **[2006.01]**
17/04 . prin laminare **[2006.01]**

19/00 Fasonare sau alte tratamente ale marginilor, de ex. marginile ţevilor [2006.01]
19/02 . cu scule cu acţiune continuă care se deplasează de-a lungul marginii **[2006.01]**
19/04 . . în formă de rulouri **[2006.01]**
19/06 . . . prelucrând la interior **[2006.01]**
19/08 . prin acţiunea unică sau succesivă a sculelor de presare, de ex. fălci de menghină **[2006.01]**
19/10 . . prelucrând la interior **[2006.01]**
19/12 . Rularea marginilor **[2006.01]**
19/14 . . Întărirea marginilor, de ex. armarea marginilor **[2006.01]**
19/16 . Rabatarea extremităţilor ţevilor **[2006.01]**

21/00 Procedee care combină metodele de tratament incluse în grupele 1/00 la 19/00 [2006.01]

Fasonarea; **Refularea**; **Ambutisarea**; **Prelucrarea tablelor de lungime limitată prin etirare**; **Decuparea cu poansoane**

22/00 Fasonarea prin presare, matriţare, refulare sau ambutisare fără decupare (prin alte operaţii decât acelea care utilizează dispozitive sau scule rigide, mase suple sau elastice 26/00) **[2006.01]**
22/02 . Fasonarea folosindu-se de dispozitive sau scule rigide **[2006.01]**
22/04 . . pentru a efectua o matriţare punctată (combinată cu o perforare 28/24) **[2006.01]**
22/06 . . piesele matriţelor fiind mobile unele în raport cu altele **[2006.01]**
22/08 . . piesele matriţelor fiind pe suporturi rotative **[2006.01]**
22/10 . Matriţare utilizând mase suple sau elastice **[2006.01]**
22/12 . . având încorporate alveole flexibile **[2006.01]**
22/14 . Fasonarea pieselor de revoluţie printr-o mişcare de rotaţie **[2006.01]**
22/16 . . pe dornuri sau şabloane de formare **[2006.01]**
22/18 . . folosind scule ghidate pentru obţinerea profilului cerut **[2006.01]**
22/20 . Ambutisare (sisteme de ambutisare speciale în, sau în legătură cu, prese 24/00) **[2006.01]**
22/21 . . fără a fixa marginea semifabricatelor **[2006.01]**
22/22 . . având dispozitive pentru fixarea marginilor semifabricatelor (22/24 la 22/30 au prioritate) **[2006.01]**

22/24 . . necesitând două operaţii de etirare care produc efecte în direcţii opuse în raport cu semifabricatul **[2006.01]**
22/26 . . pentru obţinerea unor obiecte de forme speciale, de ex. de forme neregulate **[2006.01]**
22/28 . . de produse cilindrice, folosind matriţe succesive **[2006.01]**
22/30 . . pentru finisarea obiectelor formate prin ambutisare **[2006.01]**

24/00 Sisteme speciale de ambutisare la prese sau în legătură cu acestea [2006.01]
24/02 . Perne servind drept matriţă **[2006.01]**
24/04 . Elemente de reţinere a semifabricatului; Mijloace de montare a acestora **[2006.01]**
24/06 . . Elemente de reţinere a semifabricatului cu resorturi mecanice **[2006.01]**
24/08 . . Elemente de reţinere a semifabricatului pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
24/10 . Dispozitive ce comandă sau manevrează elemente de reţinere a semifabricatului independent, sau împreună cu matriţele **[2006.01]**
24/12 . . mecanic **[2006.01]**
24/14 . . pneumatic sau hidraulic **[2006.01]**
24/16 . Echipament suplimentar asociat sculelor, de ex. pentru tăiere, pentru debavurare **[2006.01]**

25/00 Prelucrarea tablelor de lungime limitată prin întindere, de ex. pentru îndreptare [2006.01]
25/02 . prin tragere pe o matriţă **[2006.01]**
25/04 . Dispozitive de prindere **[2006.01]**

26/00 Fasonarea fără decupare, altfel decât prin folosirea de dispozitive sau scule rigide, de mase flexibile sau elastice, de ex. fasonare prin acţiunea presiunii fluidului sau a forţelor magnetice [2006.01]
26/02 . aplicând o presiune a unui fluid **[2011.01]**
26/021 . . Deformarea tolelor **[2011.01]**
26/023 . . . incluzând un tratament suplimentar realizat cu un fluid sub presiune, de ex. perforare **[2011.01]**
26/025 . . . Mijloace de comandă pentru închiderea sau deschiderea formelor **[2011.01]**
26/027 . . . Mijloace de control al parametrilor fluidului, de ex. presiune sau temperatură **[2011.01]**
26/029 . . . Mijloace de închidere sau de etanşare **[2011.01]**
26/031 . . . Structura formei (26/025 - 26/029 au prioritate) **[2011.01]**
26/033 . . Deformarea corpurilor tubulare (ondularea ţevilor cu fluid sub presiune 15/03, 15/10) **[2011.01]**
26/035 . . . incluzând un tratament suplimentar realizat cu un fluid sub presiune, de ex. perforare **[2011.01]**
26/037 . . . Formarea de tuburi cu ramificaţii **[2011.01]**
26/039 . . . Mijloace de comandă pentru închiderea şi deschiderea formelor **[2011.01]**
26/041 . . . Mijloace de control al parametrilor fluidului, de ex. presiune sau temperatură **[2011.01]**
26/043 . . . Mijloace de comandă a împingătorului axial **[2011.01]**
26/045 . . . Mijloace de închidere sau de etanşare **[2011.01]**
26/047 . . . Structura formelor (26/037 - 26/045 au prioritate) **[2011.01]**
26/049 . . . Deformarea corpurilor care au un capăt închis **[2011.01]**
26/051 . . . Deformarea corpurilor cu pereţi dubli **[2011.01]**
26/053 . . caracterizată prin materialul semifabricatului **[2011.01]**
26/055 . . . Semifabricate cu proprietăţi superplastice **[2011.01]**

26/057 . . . Semifabricate cu o structură specială **[2011.01]**
26/059 . . . Semifabricate din mai multe straturi **[2011.01]**
26/06 . . prin aplicarea bruscă a unei presiuni **[2006.01]**
26/08 . . . create prin explozie, de ex. prin explozivi chimici **[2006.01]**
26/10 . . . create prin evaporare, vaporizare, sublimare, de ex. de sârma metalică, de lichide **[2006.01]**
26/12 . . . amorsată de o descărcare cu scântei **[2006.01]**
26/14 . prin aplicarea forţelor magnetice **[2006.01]**

28/00 Fasonare prin tăierea la presă; **Perforare [2006.01]**
28/02 . Decupare cu poansoane sau ştanţarea a semifabricatelor sau obiectelor, cu sau fără producere de deşeuri; Dinţare **[2006.01]**
28/04 . . Centrarea materialului; Poziţionarea sculelor **[2006.01]**
28/06 . . Fabricarea mai multor piese din acelaşi semifabricat; Prelucrare fără deşeuri **[2006.01]**
28/08 . . . Prelucrare secvenţială în zigzag **[2006.01]**
28/10 . . Decupare incompletă astfel ca piesele să rămână legate de material **[2006.01]**
28/12 . . Decupare sau ştanţare utilizând cărucioare rotitoare **[2006.01]**
28/14 . . Matriţe (dispozitive de ejectare sau de scoatere din matriţă prevăzute la maşinile sau sculele de decupat sau de poansonat 45/00) **[2006.01]**
28/16 . . Mijloace pentru a împiedeca formarea de muchii sau bavuri **[2006.01]**
28/18 . . Tampoane elastice pentru poansonare, de ex. din cauciuc **[2006.01]**
28/20 . . Utilizarea antrenării **[2006.01]**
28/22 . . Crestarea periferiei semifabricatelor circulare, de ex. tole pentru maşinile dinamo-electrice **[2006.01]**
28/24 . Perforare, adică decupare a găurilor **[2006.01]**
28/26 . . în table sau în piese plate **[2006.01]**
28/28 . . în ţevi sau alte corpuri cave **[2006.01]**
28/30 . . în piese circulare, de ex. în jenţi
28/32 . . în alte obiecte de formă specială **[2006.01]**
28/34 . . Scule de perforat; Suporturi de matriţe **[2006.01]**
28/36 . . folosirea de port-piese sau de port-scule rotative **[2006.01]**

31/00 Alte procedee de prelucrare a tablelor, ţevilor sau profilurilor metalice (deformare elicoidală a unei suprafeţe a ţevilor prin laminare B21H 3/00; forjare prin refulare B21J 5/08; matriţarea decorativă în relief B44B 5/00) **[2006.01]**
31/02 . Perforare sau găurire, de ex. pentru obţinerea sitelor **[2006.01]**
31/04 . Operaţii pentru expandarea materialului, altele decât cele prevăzute în grupele 1/00 la 28/00, de ex. pentru obţinerea metalului expandat (are prioritate 47/00) **[2006.01]**
31/06 . Deformarea tablelor, ţevilor sau profilurilor metalice, prin şocuri succesive, de ex. prin ciocănire, batere, ecruisare **[2006.01]**

33/00 Măsuri speciale luate pentru prelucrarea foliilor metalice, de ex. a foiţei de aur (tăierea sau perforarea foliilor metalice cu metode ca cele utilizate pentru hârtie B26) **[2006.01]**

35/00 **Procedee care combină metodele de tratament incluse în grupele 1/00 la 31/00** (are prioritate 21/00) **[2006.01]**

37/00 **Scule ca elemente ale maşinilor cuprinse în această subclasă [2006.01]**

37/01 . Selecţia materialelor **[2006.01]**

37/02 . Structuri de matriţe care permit asamblarea diverselor părţi ale matriţei în diverse feluri (are prioritate 37/06) **[2006.01]**

37/04 . Montarea mobilă sau interşanjabilă a sculelor **[2006.01]**

37/06 . . Scule montate pivotant, de ex. decuplabile (seturi de matriţe cu matriţe care pivotează una în raport cu cealaltă 37/12) **[2006.01]**

37/08 . Matriţe cu părţi diferite pentru diferite faze ale unei operaţii **[2006.01]**

37/10 . Seturi de matriţe; Ghidaje cu coloane **[2006.01]**

37/12 . . Dispozitive speciale de ghidare; Amenajări speciale pentru interconectarea sau conlucrarea matriţelor **[2006.01]**

37/14 . Dispozitive speciale pentru manipularea şi menţinerea pe loc a matriţelor complete **[2006.01]**

37/16 . Încălzire sau răcire **[2006.01]**

37/18 . Lubrifiere **[2006.01]**

37/20 . Fabricarea sculelor prin operaţii ce nu sunt incluse într-o singură altă subclasă **[2006.01]**

39/00 **Utilizarea de procedee care permit asamblarea produselor sau a părţilor componente ale produselor, de ex. acoperiri cu tablă, altfel decât prin placare** (nituire B21J; asamblarea elementelor prin forjare sau presare pentru obţinerea unei singure piese B21K 25/00); **Dispozitive de mandrinare a ţevilor [2006.01]**

39/02 . a tablelor prin fălţuire, de ex. îmbinarea marginilor unei table pentru a forma un cilindru **[2006.01]**

39/03 . a tablelor altfel decât prin fălţuire **[2006.01]**

39/04 . de ţevi cu ţevi; de ţevi cu bare **[2006.01]**

39/06 . a ţevilor în deschizături **[2006.01]**

39/08 . Dispozitive de mandrinare a ţevilor **[2006.01]**

39/10 . . cu role numai pentru mandrinare **[2006.01]**

39/12 . . cu role care servesc la mandrinarea şi bordurarea ţevilor **[2006.01]**

39/14 . . cu bile **[2006.01]**

39/16 . . cu dispozitive limitatoare de cuplu **[2006.01]**

39/18 . . Role cu forme speciale **[2006.01]**

39/20 . . cu mandrine, de ex. expandabile **[2006.01]**

41/00 **Utilizarea procedeelor ce permit modificarea diametrului extremităţilor ţevilor** (are prioritate 39/00) **[2006.01]**

41/02 . Lărgire **[2006.01]**

41/04 . Îngustare; Închidere **[2006.01]**

43/00 Dispozitive de alimentare, aliniere sau stocare combinate cu utilaje pentru a prelucra sau a trata tablele, ţevile sau profilurile metalice, montate pe aceste utilaje sau special adaptate pentru a fi utilizate în asociere cu aceste utilaje; **Asocierea dispozitivelor de tăiere cu aceste utilaje [2006.01]**

43/02 . Avansarea materialului în funcţie de cursa matriţei sau a sculei **[2006.01]**
43/04 . . cu ajutorul unui element mecanic angrenat cu materialul **[2006.01]**
43/05 . . . special adaptat pentru prese cu mai multe etaje **[2006.01]**
43/06 . . . cu piese de legătură care se îmbină cu părţi corespunzătoare ale tablei sau ale piesei de prelucrat, de ex. cu buloane sau secţiuni canelate din suporturi **[2006.01]**
43/08 . . . cu role **[2006.01]**
43/09 . . . . cu una sau a mai multe perechi de role pentru alimentarea cu materiale în foi sau în benzi **[2006.01]**
43/10 . . cu cleşti sau gheare **[2006.01]**
43/11 . . . . pentru alimentarea materialelor în foi sau în benzi **[2006.01]**
43/12 . . . cu lanţuri sau curele **[2006.01]**
43/13 . . . cu mese care se deplasează liniar **[2006.01]**
43/14 . . cu dispozitive rotative, de ex. plăci turnante **[2006.01]**
43/16 . . prin acţiunea gravitaţiei, de ex. prin jgheaburi **[2006.01]**
43/18 . . cu ajutorul dispozitivelor care acţionează pneumatic sau magnetic asupra materialului **[2006.01]**
43/20 . Dispozitive de stocare; Operaţii de stivuire sau destivuire **[2006.01]**
43/22 . . Dispozitive pentru stivuirea tablelor **[2006.01]**
43/24 . . Dispozitive pentru scoaterea tablelor din stivă **[2006.01]**
43/26 . Opritori **[2006.01]**
43/28 . Asocierea dispozitivelor de tăiere cu dispozitive de alimentare, de aliniere sau de stocare **[2006.01]**

45/00 Dispozitive de ejectare sau desprindere cu care sunt prevăzute maşinile sau uneltele descrise în această subclasă [2006.01]

45/02 . Dispozitive de ejectare **[2006.01]**
45/04 . . legate de deplasarea sculei **[2006.01]**
45/06 . Dispozitive de desprindere **[2006.01]**
45/08 . . legate de deplasarea sculei **[2006.01]**
45/10 . Dispozitive de ejectare şi de desprindere combinate **[2006.01]**

Tratamentul tablelor, ţevilor sau a profilelor metalice prevăzut în una din grupele 1/00 - 45/00 şi utilizat pentru fabricarea produselor finite sau semifabricate

47/00 Fabricarea elementelor sau ansamblelor de structură rigide, de ex. structuri în formă de fagure [2006.01]

47/01 . a grinzilor sau a stâlpilor **[2006.01]**
47/02 . . prin expandare **[2006.01]**
47/04 . a profilelor compuse din table **[2006.01]**

49/00 Învelirea sau rigidizarea produselor [2006.01]

51/00 **Fabricarea produselor cave** (din ţevi cu pereţi groşi sau neuniformi B21K 21/00) **[2006.01]**

51/02 . caracterizate prin structura obiectelor **[2006.01]**

Notă(e) [2009.01]

Fabricarea obiectelor cave caracterizate atât prin structură cât şi prin utilizare este clasificată exclusiv în grupa 51/16.

51/04 . . obiecte compuse, de ex. cu fundul sau capacul fixat în mod rigid **[2006.01]**
51/06 . . obiecte pliate **[2006.01]**
51/08 . . obiecte sferice **[2006.01]**
51/10 . . obiecte conice sau cilindrice **[2006.01]**
51/12 . . obiecte cu pereţii ondulaţi **[2006.01]**
51/14 . . Aplatizarea obiectelor cave pentru transport sau stocare; Fasonarea lor ulterioară **[2006.01]**
51/16 . caracterizate prin utilizarea obiectelor (fabricarea schimbătoarelor de căldură 53/02) **[2006.01]**
51/18 . . recipiente, de ex. căzi, cuve, rezervoare, chiuvete sau similare **[2006.01]**
51/20 . . . butoaie **[2006.01]**
51/22 . . . oale, de ex. de gătit **[2006.01]**
51/24 . . recipiente de înaltă presiune, de ex. fierbătoare, butelii de gaz **[2006.01]**
51/26 . . cutii de conserve sau bidoane; Închiderea lor definitivă (fabricarea dispozitivelor încorporate pentru golirea recipientelor 51/38; lipire) **[2006.01]**
51/28 . . . Fălţuirea îmbinării longitudinale **[2006.01]**
51/30 . . . Fălţuirea îmbinării inelare **[2006.01]**
51/32 . . . . prin laminare **[2006.01]**
51/34 . . . . prin presare **[2006.01]**
51/36 . . tuburi care se pot îndoi sau tuburi similare cu pereţi subţiri, de ex. pentru pastă de dinţi **[2006.01]**
51/38 . . Fabricarea dispozitivelor pentru umplerea sau golirea cutiilor de conserve, a bidoanelor, cuvelor, sticlelor sau altor recipiente **[2006.01]**
51/40 . . . Fabricarea dispozitivelor pentru golirea recipientelor, de ex. vrane **[2006.01]**
51/42 . . . . Fabricarea sau fixarea buzelor de golire **[2006.01]**
51/44 . . . Fabricarea elementelor de închidere, de ex. a capsulelor (din folii metalice pliate în modul în care se obţin capsule din hârtie B31D 5/00; fabricarea şi montarea elementelor de închidere B67B) **[2006.01]**
51/46 . . . . Fixarea garniturilor sau a unui material de etanşare **[2006.01]**
51/48 . . . . Fabricarea capsulelor sau a capacelor ce urmează să fie aplicate pe sticlă **[2006.01]**
51/50 . . . . Fabricarea capacelor cu filet **[2006.01]**
51/52 . . cutii, tabachere sau articole similare **[2006.01]**
51/54 . . tuburi de cartuş, de ex. pentru muniţi, pentru cartuşe de corespondenţă în sisteme pneumatice **[2006.01]**

53/00 **Fabricarea altor produse speciale** (fabricarea lanţurilor sau a părţilor de lanţ B21L) **[2006.01]**

53/02 . a schimbătoarelor de căldură, de ex. a radiatoarelor, condensatoarelor (fabricarea ţevilor cu aripioare sau nervuri, prin fixarea pe ţevi a unui material în formă de bandă sau similar B21C 37/22) **[2006.01]**
53/04 . . din table **[2006.01]**

53/06 . . din ţevi metalice **[2006.01]**
53/08 . . din table şi ţevi metalice **[2006.01]**
53/10 . a părţilor de rulmenţi; a manşoanelor; a scaunelor de supapă sau similar **[2006.01]**
53/12 . . a coliviilor de rulmenţi **[2006.01]**
53/14 . a curelelor, de ex. a benzilor de mitralieră **[2006.01]**
53/16 . a obiectelor de formă inelară, de ex. a cercurilor pentru butoaie **[2006.01]**
53/18 . . cu secţiune cavă sau în formă de C, de ex. pentru perdele, pentru ocheţi **[2006.01]**
53/20 . . rondele, de ex. pentru garnituri de etanşare **[2006.01]**
53/22 . . . având mijloace pentru a împiedica rotirea **[2006.01]**
53/24 . a piuliţelor sau a pieselor filetate similare **[2006.01]**
53/26 . a roţilor sau a pieselor similare **[2006.01]**
53/28 . . roţi dinţate **[2006.01]**
53/30 . . jenţi pentru roţi **[2006.01]**
53/32 . . capace pentru roţi **[2006.01]**
53/34 . . tamburi de frână **[2006.01]**
53/36 . a bridelor, clemelor sau a dispozitivelor similare de prindere sau fixare, de ex. pentru instalaţii electrice **[2006.01]**
53/38 . a articolelor de lăcătuşerie, de ex. mânere **[2006.01]**
53/40 . . balamale, de ex. balamale pentru uşi **[2006.01]**
53/42 . . chei **[2006.01]**
53/44 . a articolelor de podoabă, de ex. articole de bijuterie **[2006.01]**
53/46 . a articolelor de mercerie, de ex. catarame, piepteni; ale obiectelor de prins cu vârf ascuţit, de ex. agrafe, cleme **[2006.01]**
53/48 . . butoni, de ex. butoni cu închidere prin apăsare, capse **[2006.01]**
53/50 . . părţi metalice pentru fermoare **[2006.01]**
53/52 . . . elemente de fermoar; Fixarea acestor elemente în măsura în care această operaţie este legată de procedeul de fabricare a acestor elemente **[2006.01]**
53/54 . . . glisiere **[2006.01]**
53/56 . . . opritori **[2006.01]**
53/58 . a pieselor terminale pentru şireturi sau şnururi **[2006.01]**
53/60 . a tacâmurilor; a sculelor de grădinărit sau similare **[2006.01]**
53/62 . . linguri; a furculiţe **[2006.01]**
53/64 . . cuţite; foarfece; lame tăietoare (are prioritate 53/72; mânere, cozi 53/70) **[2006.01]**
53/66 . . cazmale; lopeţi (mânere, cozi 53/70) **[2006.01]**
53/68 . . greble, furci de grădinărit sau scule similare (cozi 53/70) **[2006.01]**
53/70 . . mânere, cozi (are prioritate 53/72) **[2006.01]**
53/72 . . seceri; coase **[2006.01]**
53/74 . a ramelor, de ex. pentru ferestre, uşi, poşete **[2006.01]**
53/76 . a instrumentelor de scris sau desenat, de ex. peniţe de scris sau de şters **[2006.01]**
53/78 . a palelor de elice; a paletelor de turbine **[2006.01]**
53/80 . a capacelor etanşe la praf; a capacelor de siguranţă **[2006.01]**
53/82 . a partiturilor perforate; a foilor de model, de ex. pentru programare, şabloane **[2006.01]**
53/84 . a altor piese de motoare, de ex. biele **[2006.01]**

53/86 . a altor piese de biciclete sau motociclete **[2006.01]**
53/88 . a altor piese de vehicule, de ex. capote, aripi **[2006.01]**
53/90 . . cartere de osie **[2006.01]**
53/92 . a altor piese de avion **[2006.01]**

55/00 Dispozitive de siguranţă care protejează maşina sau operatorul, adaptate special la utilajele sau maşinile care sunt cuprinse în această subclasă [2006.01]

B21F PRELUCRARE MECANICĂ SAU TRATAMENT AL SÂRMEI (laminarea metalelor B21B; prin etirare, operaţii auxiliare de prelucrare a metalului fără îndepărtare de material B21C; legarea a produselor în pachete B65B 13/00)

Schemă generală

PRELUCRAREA SÂRMEI CARACTERIZATĂ
PRIN OPERAŢIILE CARE SE EFECTUEAZĂ
Curbare, îndreptare; înfăşurare; răsucire 1/00; 3/00; 7/00
Refulare, tensionare 5/00, 9/00
Tăiere, despicare, asamblare 11/00, 13/00, 15/00
Îmbrăcare sau întărire a obiectelor cu sârmă 17/00
Îmbrăcare a sârmelor 19/00
Alte tratamente 99/00
Alimentare a utilajelor cu sârmă 23/00
PRELUCRAREA SÂRMEI CARACTERIZATĂ
PRIN OBIECTELE PRODUSE
Sârmă ghimpată; plase sau ţesături metalice . . . . . 25/00, 27/00 la 33/00
Arcuri, inele 35/00, 37/00
Alte produse . . . . . 39/00 la 45/00

Prelucrarea sârmei caracterizată prin operaţiile efectuate

1/00 Curbarea sârmelor altfel decât prin înfăşurare; **Îndreptarea sârmelor [2006.01]**
1/02 . Îndreptare **[2006.01]**
1/04 . Ondulare **[2006.01]**
1/06 . Curbare în formă inelară, de ex. pentru a forma ochiuri **[2006.01]**

3/00 Înfăşurarea sârmelor în forme speciale [2006.01]
3/02 . elicoidal **[2006.01]**

3/027 . . extremităţile având o formă specială, de ex. cârlige de rufe **[2006.01]**
3/04 . . la exterior pe un dorn sau pe un organ similar **[2006.01]**
3/06 . . la interior pe o formă goală **[2006.01]**
3/08 . în spirale plate **[2006.01]**
3/10 . în spirale altfel decât plate, spre ex. conice **[2006.01]**
3/12 . a arcurilor elicoidale conjugate **[2006.01]**

5/00 Refularea sârmelor (pentru fabricarea cuielor sau acelor B21G 3/12) **[2006.01]**

7/00 Răsucirea sârmelor; **Răsucirea împreună a mai multor sârme** (pentru asamblări de dimensiuni limitate 15/04) **[2006.01]**

9/00 Tensionarea sârmelor (tensionarea sârmelor pentru beton precomprimat E04G 21/12; legături sau fixări adaptate pentru tensionări F16G 11/00) **[2006.01]**
9/02 . cu scule concepute şi pentru realizarea legăturilor **[2006.01]**

11/00 Tăierea sârmelor (scule manuale sau dispozitive de tăiat metal B22D 29/00; scule manuale de tăiat cu două fălci care vin în contact frontal B26B 17/00) **[2006.01]**

13/00 Despicarea longitudinală a sârmelor [2006.01]

15/00 Asamblarea sârmelor între ele sau cu alte materiale sau obiecte metalice; **Asamblarea elementelor cu ajutorul sârmelor** (scule pentru tensionare şi legare simultană 9/00; îmbrăcare sau întărire 17/00; fabricarea plaselor metalice 27/00; fabricarea benzilor 43/00) **[2006.01]**
15/02 . asamblarea sârmelor între ele **[2006.01]**
15/04 . . fără alte elemente sau materiale de legătură, de ex. prin răsucire **[2006.01]**
15/06 . . cu alte elemente sau materiale de legătură **[2006.01]**
15/08 . . . utilizând sudarea sau lipirea **[2006.01]**
15/10 . asamblarea sârmelor cu table **[2006.01]**

17/00 Îmbrăcarea sau întărirea obiectelor cu sârme (prin înfăşurare B65H 54/00, B65H 81/00; prin împletire D04C) **[2006.01]**

19/00 Acoperirea sârmelor cu metale (prin extrudare B21C 23/24; prin lipire sau sudare, de ex. placare, B23K; prin alte mijloace nemecanice C23; depuneri electrolitice C25 D) **[2006.01]**

23/00 Alimentarea cu sârmă a maşinilor sau utilajelor care prelucrează sârma (care se aplică şi la alimentare cu bare sau benzi B21D 43/00) **[2006.01]**

Prelucrarea sârmei caracterizată prin obiectele produse

25/00 Fabricarea sârmei ghimpate [2006.01]

27/00 **Fabricarea plaselor de sârmă sau a grilajelor metalice** (plase cu ochiuri inelare 31/00; la fabricarea benzilor 43/00; utilizând războaie de ţesut D03D) **[2006.01]**

27/02 . fără elemente sau materiale suplimentare de legătură la îmbinări, de ex. legături cu noduri **[2006.01]**

27/04 . . Fabricarea pe maşini cu palete sau gabarite în rotaţie **[2006.01]**

27/06 . . Fabricarea pe maşini cu mecanisme de răsucire **[2006.01]**

27/08 . cu elemente sau materiale suplimentare de legătură la îmbinări **[2006.01]**

27/10 . . cu îmbinări sudate sau lipite **[2006.01]**

27/12 . Fabricarea unor tipuri sau porţiuni speciale de plase prin metode sau mijloace special adaptate pentru acest scop **[2006.01]**

27/14 . . Curbarea sau deformarea specială a capetelor libere ale sârmelor **[2006.01]**

27/16 . . pentru saltele cu arcuri **[2006.01]**

27/18 . . structuri cu ochiuri pentru filtre sau site **[2006.01]**

27/20 . . plase pentru ipsos **[2006.01]**

27/22 . . plase pentru sticlă armată sau produse similare **[2006.01]**

29/00 **Fabricarea de material de împrejmuit sau similar, care se obţine parţial din sârmă** (au prioritate 25/00, 27/00) **[2006.01]**

29/02 . având vergele sau elemente similare legate cu sârmă **[2006.01]**

31/00 **Fabricarea plaselor metalice cu ochiuri inelare din sârmă [2006.01]**

33/00 **Scule sau dispozitive concepute special pentru manipularea sau tratamentul ţesăturilor metalice sau produselor similare [2006.01]**

33/02 . Montarea plaselor metalice pe rame **[2006.01]**

33/04 . Asamblarea extremităţilor arcurilor elicoidale la fabricarea saltelelor **[2006.01]**

35/00 **Fabricarea arcurilor din sârme** (prin înfăşurare 3/00; fabricarea inelelor elastice 37/02) **[2006.01]**

35/02 . Curbarea sau deformarea extremităţilor arcurilor înfăşurate în forme speciale **[2006.01]**

35/04 . Fabricarea arcurilor plate **[2006.01]**

37/00 **Fabricarea inelelor din sârme** (pentru fabricarea lanţurilor B21L; fabricarea armăturilor din sârmă pentru taloane, la pneuri sau bandaje pline B29D 30/48) **[2006.01]**

37/02 . inele elastice, de ex. inele pentru chei **[2006.01]**

37/04 . şaibe (are prioritate 37/02) **[2006.01]**

39/00 **Fabricarea spiţelor de sârmă pentru roţi [2006.01]**

41/00 **Fabricarea scheletului sau elementelor flexibile din sârmă pentru umbrele [2006.01]**

43/00 **Fabricarea benzilor din sârme, de ex. brăţări** (fabricarea lanţurilor B21L; folosind războaiele de ţesut D03D) **[2006.01]**

45/00 **Prelucrarea sârmei pentru fabricarea altor produse speciale** (agrafelor, acelor, cuielor, acelor de păr, cu gămălie B21G; lanţurilor B21L) **[2006.01]**

45/02 . a umeraşelor pentru haine **[2006.01]**

45/04 . a elementelor pentru dopurile sticlelor, de ex. pârghii sau cleme **[2006.01]**

45/06 . a arborilor flexibili sau a tuburilor goale, formate prin înfăşurarea sârmei elicoidal, de ex. cabluri Bowden **[2006.01]**

45/08 . a cocleţilor pentru războaie de ţesut **[2006.01]**

45/10 . a cardelor la maşinile de velurat ţesături **[2006.01]**

45/12 . a cârligelor de pescărie **[2006.01]**

45/14 . a elementelor de capăt pentru şireturi sau şnururi **[2006.01]**

45/16 . a dispozitivelor de legare sau fixare **[2006.01]**

45/18 . . a elementelor de fermoare **[2006.01]**

45/20 . . a cârligelor cu arcuri; a cârligelor de siguranţă cu arc **[2006.01]**

45/22 . . a agrafelor de fixat hârtii (capse de sârmă 45/24) **[2006.01]**

45/24 . . a capselor de sârmă; a elementelor de catarame **[2006.01]**

45/26 . . a butonilor/nasturilor **[2006.01]**

45/28 . . . a butonilor cu închidere prin apăsare **[2006.01]**

99/00 **Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]**

B21G FABRICAREA ACELOR, A ACELOR CU GĂMĂLIE SAU A CUIELOR

1/00 **Fabricarea acelor pentru efectuarea unor anumite operaţii** (formarea capetelor la acele cu gămălie 3/12; fabricarea acelor de păr în formă de U 7/04) **[2006.01]**

Notă(e)

Grupa 1/12 are prioritate asupra grupelor 1/02 la 1/10

1/02 . acelor cu ureche, de ex. ace de cusut, de cizmărie **[2006.01]**

1/04 . . acelor concepute special pentru a fi utilizate la maşini sau scule **[2006.01]**

1/06 . acelor cu croşetă sau cu cârlig, de ex. croşete pentru tricotaje **[2006.01]**

1/08 . acelor tubulare sau cu o capăt tubular, de ex. hipodermice, ace de împănat (are prioritate 1/10) **[2006.01]**

1/10 . având un sistem de imobilizare a materialului de prelucrat, de ex. pentru repararea anvelopelor fără cameră **[2006.01]**

1/12 . Fixare, debavurare, reparare, polizare, rectificare **[2006.01]**

3/00 **Fabricarea acelor cu gămălie, a cuielor sau a articolelor similare** (cu gămălie de sine stătătoare 5/00; în formă de U 7/00; ace despicate 7/08) **[2006.01]**

3/02 . acele cu gămălie folosite în croitorie sau în gospodărie **[2006.01]**
3/04 . . cu dispozitive de blocare sau de protecţie a vârfului, de ex. ace de siguranţă **[2006.01]**
3/06 . a cuielor cu cap lat **[2006.01]**
3/08 . a cuielor cu cap, cu tijă multiplă despicată **[2006.01]**
3/10 . a cuielor sau acelor ondulate **[2006.01]**
3/12 . Refulare; Formarea capetelor **[2006.01]**
3/14 . Reducerea diametrului pieselor altfel decât prin laminare **[2006.01]**
3/16 . Ascuţirea, prin tăiere sau prin alte metode **[2006.01]**
3/18 . prin operaţii care nu sunt limitate la una din grupele 3/12 la 3/16 (au prioritate 3/06 la 3/10) **[2006.01]**
3/20 . . din sârmă cu lungime nedefinită (prin laminare 3/30) **[2006.01]**
3/22 . . . în perechi, dispuse cap la cap **[2006.01]**
3/24 . . . prin formarea simultană a capului unui cui şi a vârfului adiacent al cuiului următor **[2006.01]**
3/26 . . prin decupare dintr-o bandă sau dintr-o tablă **[2006.01]**
3/28 . . prin forjare sau presare **[2006.01]**
3/30 . . prin laminare **[2006.01]**
3/32 . Alimentarea cu material de prelucrat a maşinilor pentru fabricarea cuielor sau acelor **[2006.01]**

5/00 Fabricarea acelor sau cuielor cu cap ataşat sau îmbrăcat [2006.01]
5/02 . a pionezelor pentru hârtie de desen sau a acelor de acest tip **[2006.01]**

7/00 Fabricarea acelor în formă de U sau a acelor despicate (agrafe pentru hârtie sau capse de sârmă B21D 53/46, B21F 45/16) **[2006.01]**
7/02 . a acelor în formă de U **[2006.01]**
7/04 . . a acelor de păr **[2006.01]**
7/06 . . . a acelor de păr ondulate **[2006.01]**
7/08 . a celor despicate, de ex. a cuielor spintecate **[2006.01]**

B21H FABRICAREA ARTICOLELOR METALICE SPECIALE PRIN LAMINARE, de ex. ŞURUBURI, ROŢI, INELE, CILINDRI, BILE, SFERE (în majoritate din tablă B21D)

Notă(e)

Această subclasă cuprinde numai operaţiile de laminare care sunt special adaptate pentru fabricarea de produse speciale, şi care nu sunt asociate în principiu cu o altă operaţie de prelucrare a metalelor, cu excepţia cazului când această operaţie este o operaţie accesorie executată pe aceeaşi maşină.

1/00 Fabricarea de articole care sunt corpuri de revoluţie (laminarea ţevilor B21B 17/00 la 25/00) **[2006.01]**
1/02 . a discurilor; a roţilor pline **[2006.01]**
1/04 . . cu bandaj, de ex. roţi de cale ferată **[2006.01]**

1/06 . a inelelor joase (alungirea benzilor inelare de metal, prin laminare în mai multe zone B21B 5/00) **[2006.01]**
1/08 . . a bandajelor roţilor de cale ferată **[2006.01]**
1/10 . . a jenţilor pentru pneuri **[2006.01]**
1/12 . . a inelelor pentru rulmenţi cu bile sau cu role **[2006.01]**
1/14 . a bilelor, rolelor, rolelor conice sau a pieselor similare **[2006.01]**
1/16 . . de rulmenţi **[2006.01]**
1/18 . a cilindrilor, de ex. laminaţi transversal **[2006.01]**
1/20 . . laminaţi longitudinal **[2006.01]**
1/22 . caracterizat prin utilizarea cilindrilor de laminare al căror profil variază de-a lungul circumferinţei **[2006.01]**

3/00 Fabricarea corpurilor elicoidale sau a corpurilor care au anumite părţi de formă elicoidală (angrenaje elicoidale 5/00; curbarea elicoidală a benzilor sau similar B21D 11/06; formarea ţevilor sau a pereţilor de ţevi în formă elicoidală B21D 15/04) **[2006.01]**
3/02 . a corpurilor cu filet exterior **[2006.01]**
3/04 . . Fabricarea cu ajutorul rolelor profilate **[2006.01]**
3/06 . . Fabricarea cu ajutorul elementelor profilate, altele decât rolele, de ex. cu ajutorul unor fălci ce se deplasează longitudinal sau curbiliniu una în raport cu cealaltă **[2006.01]**
3/08 . a corpurilor cu filet interior **[2006.01]**
3/10 . a burghielor sau a tarozilor **[2006.01]**
3/12 . a articolelor cu suprafaţă elicoidală **[2006.01]**

5/00 Fabricarea roţilor dinţate [2006.01]
5/02 . a roţilor drepte **[2006.01]**
5/04 . a roţilor conice **[2006.01]**

7/00 Fabricarea articolelor care nu sunt incluse în grupele 1/00 - 5/00, de ex. a uneltelor agricole, furculiţelor, cuţitelor, lingurilor (cuie, ace B21G 3/30) **[2006.01]**
7/02 . a cazmalelor; a lopeţilor **[2006.01]**
7/04 . a sapelor **[2006.01]**
7/06 . a brăzdarelor de plug; a topoarelor **[2006.01]**
7/08 . a furcilor; a greblelor **[2006.01]**
7/10 . a cuţitelor; a secerilor; a coaselor **[2006.01]**
7/12 . a potcoavelor; a articolelor de formă similară, de ex. a placheurilor **[2006.01]**
7/14 . a obiectelor randalinate **[2006.01]**
7/16 . a paletelor de turbine; a paletelor de compresor; a palelor de elice **[2006.01]**
7/18 . a acelor cu caneluri; Laminarea canelurilor pe piese, de ex. caneluri pentru gresare **[2006.01]**

8/00 Laminarea metalelor de lungimi nedefinite pentru fabricarea în serie a anumitor obiecte [2006.01]
8/02 . Cilindri cu forme speciale **[2006.01]**

9/00 Dispozitive de alimentare a maşinilor sau dispozitivelor de laminare cu care se fabrică articolele prevăzute în această subclasă [2006.01]

9/02 . pentru maşini de rulat filete **[2006.01]**

B21J FORJARE; **CIOCĂNIRE**; **PRESAREA METALULUI**; **NITUIRE**; **CUPTOARE DE FORJĂ** (laminarea metalelor B21B; fabricarea unor produse speciale prin forjare sau presare B21K; placare B23K; finisarea suprafeţelor prin ciocănire B23P 9/04; creşterea durităţii suprafeţelor cu jet de particule B24C 1/10; caracteristici generale ale preselor, prese pentru compactarea reziduurilor metalice B30B; cuptoare în general F27)

Schemă generală

PREGĂTIREA METALULUI BRUT 1/00
FORJARE; CIOCĂNIRE; PRESARE
Procedee generale şi echipamentul corespunzător 5/00
Maşini sau prese sau ciocane . . . . . 7/00 la 13/00
Lubrifiere 3/00
Cuptoare 17/00
NITUIRE 15/00
ALTE SCULE PENTRU FORJAT 19/00

1/00 Pregătire metalului în stare brută [2006.01]

1/02 . Tratamentul preliminar al materialelor metalice fără o fasonare specială, de ex. conservarea proprietăţilor fizice ale anumitor zone, forjare sau presare a pieselor în stare brută (modificarea proprietăţilor fizice prin deformare C21D 7/00, C22F 1/00) **[2006.01]**

1/04 . Fasonare a pieselor brute numai prin forjare sau presare **[2006.01]**

1/06 . Procedee sau dispozitive de încălzire sau de răcire adaptate special pentru operaţii de forjare sau de presare **[2006.01]**

3/00 Lubrifierea în timpul forjării sau presării (lubrifiere în general F16N) **[2006.01]**

5/00 Procedee pentru forjare, ciocănire sau presare (pentru prelucrarea tablelor, ţevilor, barelor sau profilurilor metalice B21D; pentru prelucrarea sârmei B21F); **Echipamente sau accesorii speciale [2006.01]**

5/02 . Matriţare; Debavurare prin utilizarea unor matriţe speciale **[2006.01]**

5/04 . prin aplicarea directă a presiunii unui fluid sau prin explozie **[2006.01]**

5/06 . pentru efectuarea unor operaţii speciale **[2006.01]**

5/08 . . Forjare prin refulare **[2006.01]**

5/10 . . Găurirea ţaglelor (combinată cu extrudare B21C 23/00) **[2006.01]**

5/12 . . Formarea profilurilor pe suprafeţe interne sau externe (obţinerea filetului prin forjare, presare, sau ciocănire B21K) **[2006.01]**

7/00 Ciocane; **Maşini de forjat cu berbec sau matriţe care acţionează prin lovire** (ciocane de mână B25D; caracteristici electrice secţiunea H) **[2006.01]**

7/02 . Construcţii sau structuri speciale **[2006.01]**

7/04 . . Ciocane cu motor **[2006.01]**

7/06 . . Berbeci **[2006.01]**

7/08 . . . cu un berbec ghidat **[2006.01]**

7/10 . . în care organul de antrenare şi berbecul sunt ambele legate la o pârghie articulată, de ex. ciocane cu pârghie **[2006.01]**

7/12 . . . pârghia fiind un arc, adică ciocane cu arc **[2006.01]**

7/14 . . Maşini de forjat care funcţionează cu mai multe ciocane **[2006.01]**

7/16 . . . dispuse pe un suport rotativ **[2006.01]**

7/18 . . Maşini de forjat care funcţionează cu matriţe, de ex. matriţe articulate care se pot deplasa lateral în raport cu direcţia de forjare sau de presare, de ex. pentru forjarea în matriţă **[2006.01]**

7/20 . Acţionarea ciocanelor; Mijloace de transmisie pentru acestea **[2006.01]**

7/22 . . pentru ciocane cu motor **[2006.01]**

7/24 . . . acţionate cu abur, aer, alte gaze sub presiune **[2006.01]**

7/26 . . . . acţionate cu ardere internă **[2006.01]**

7/28 . . . acţionate hidraulic **[2006.01]**

7/30 . . . acţionate prin electromagneţi **[2006.01]**

7/32 . . . acţionate prin mijloace rotative, de ex. prin motoare electrice **[2006.01]**

7/34 . . . care acţionează simultan ciocanul şi nicovala **[2006.01]**

7/36 . . pentru berbeci **[2006.01]**

7/38 . . . acţionate cu abur, aer, alte gaze sub presiune **[2006.01]**

7/40 . . . acţionate hidraulic **[2006.01]**

7/42 . . . acţionate prin mijloace rotative, de ex. cu motoare electrice **[2006.01]**

7/44 . . . . prevăzute cu curele, corzi, cabluri, lanţuri **[2006.01]**

7/46 . . Dispozitive de comandă adaptate special pentru ciocane de forjare, care nu se limitează la una din subgrupele precedente **[2006.01]**

9/00 Prese de forjat [2006.01]

9/02 . Construcţii sau structuri speciale **[2006.01]**

9/04 . . Prese pentru găurire **[2006.01]**

9/06 . . Prese pentru matriţare; Prese pentru refulare **[2006.01]**

9/08 . . . echipate cu dispozitive de încălzire a piesei (elemente de încălzire electrice H05B) **[2006.01]**

9/10 . Acţionarea preselor de forjat **[2006.01]**

9/12 . . hidraulică **[2006.01]**

9/14 . . . combinată cu energie electrică **[2006.01]**

9/16 . . . combinată cu energia aburului sau a unui gaz **[2006.01]**

9/18 . . prin mecanisme de transmisie, de ex. pârghii, axuri, arbori cotiţi, excentrice, pârghii articulate, cremaliere **[2006.01]**

9/20 . . Dispozitive de comandă concepute special pentru prese de forjat, care nu sunt limitate la una din subgrupele precedente **[2006.01]**

11/00 Ciocane cu coloane combinate cu prese de forjat; **Maşini de forjat pentru ciocănire şi presare [2006.01]**

13/00 Părţi componente a maşinilor de forjat, presat sau ciocănit [2006.01]
13/02 . Matriţe sau montarea acestora **[2006.01]**
13/03 . . Fixarea matriţelor **[2006.01]**
13/04 . Montanţi; Ghidaje **[2006.01]**
13/06 . Şabote; Nicovale; Blocuri de nicovale **[2006.01]**
13/08 . Accesorii pentru manipularea pieselor sau sculelor **[2006.01]**
13/10 . . Dispozitive de manipulare, manipulatoare (în general B25J) **[2006.01]**
13/12 . . . Mijloace pentru întoarcerea pieselor **[2006.01]**
13/14 . . Aruncătoare **[2006.01]**

15/00 Nituire [2006.01]
15/02 . Procedee de nituire **[2006.01]**
15/04 . . Nituirea mecanică cu nituri tubulare **[2006.01]**
15/06 . . Nituirea prin presiune hidraulică sau pneumatică, cu nituri tubulare **[2006.01]**
15/08 . . Nituire cu încălzirea extremităţilor niturilor pentru a permite formarea capetelor **[2006.01]**
15/10 . Maşini pentru nituit (elemente de încălzire electrică H05B) **[2006.01]**
15/12 . . cu unelte sau părţi de unelte având o mişcare proprie care se adaugă la mişcarea de avans, de ex. refulare/rotire **[2006.01]**
15/14 . . adaptate special pentru nituirea anumitor piese, de ex. maşini de montat garnituri de frână **[2006.01]**
15/16 . . Acţionări pentru maşini de nituit; Mijloace de transmisie pentru acestea **[2006.01]**
15/18 . . . acţionate prin presiunea aerului sau a altui gaz, de ex. prin presiunea exploziei **[2006.01]**
15/20 . . . acţionate hidraulic **[2006.01]**
15/22 . . . acţionate simultan hidraulic şi pneumatic **[2006.01]**
15/24 . . . acţionate prin electromagneţi **[2006.01]**
15/26 . . . acţionate prin mijloace rotative, de ex. cu motoare electrice **[2006.01]**
15/28 . . Dispozitive de comandă adaptate special la maşini de nituit, care nu sunt limitate la una din subgrupele precedente **[2006.01]**
15/30 . . Elemente speciale, de ex. suporturi; Echipamente de suspensie concepute special pentru maşinile de nituit portabile **[2006.01]**
15/32 . . . Dispozitive de plasare sau menţinere a poziţiei niturilor, cu sau fără sisteme de alimentare **[2006.01]**
15/34 . . . . pentru plasarea niturilor tubulare **[2006.01]**
15/36 . . Seturi de nituire, de ex. pentru a forma capul niturilor; Mandrine pentru nituire prin expandare a niturilor tubulare **[2006.01]**
15/38 . Accesorii utilizate în legătură cu nituirea, de ex. cleşti de nituit; Scule manuale de nituit **[2006.01]**
15/40 . . pentru formarea capului niturilor **[2006.01]**

15/42 . . Dispozitive speciale de strângere pentru piesele de nituit împreună, de ex. dispozitive care acţionează prin găurile de nituit **[2006.01]**
15/44 . . Dispozitive pentru trasarea găurilor pentru nituire **[2006.01]**
15/46 . . Dispozitive pentru a poziţiona niturile în scopul asamblării ţevilor **[2006.01]**
15/48 . . Dispozitive pentru ştemuirea niturilor **[2006.01]**
15/50 . . Dispozitive pentru scoaterea sau tăierea niturilor **[2006.01]**

17/00 **Cuptoare de forjă** (cuptoare pentru tratamentul termic al materialelor feroase C21D 9/00; cuptoare în general F27) **[2006.01]**
17/02 . încălzite electric (elemente de încălzire electrică H05B) **[2006.01]**

19/00 **Alte scule pentru forjat care nu sunt prevăzute în altă parte [2006.01]**
19/02 . Vetre de forjă; Instalaţii de alimentare cu aer concepute special pentru acestea **[2006.01]**
19/04 . Nicovale; Accesorii ale acestora **[2006.01]**

B21K **FABRICAREA ARTICOLELOR METALICE FORJATE SAU AMBUTISATE, de ex. POTCOAVE, NITURI, BULOANE, ROŢI** (fabricarea de articole speciale prin prelucrarea tablei fără îndepărtarea substanţială de material B21D; prelucrarea sârmei B21F; fabricarea acelor, a acelor cu gămălie sau a cuielor B21G; fabricarea de articole speciale prin laminare B21H; maşini de forjat, de presat, de ciocănit în general B21J; fabricarea lanţurilor B21L; placare B23K)

Notă(e)

Această subclasă cuprinde numai operaţiile de forjare, presare sau ciocănire adaptate special la fabricarea anumitor produse şi care în principiu nu sunt combinate cu o altă operaţie de prelucrare a metalelor decât în cazul când această operaţie este o operaţie accesorie executată pe aceeaşi maşină.

Schemă generală

FABRICARE A PIESELOR PENTRU MAŞINI
SAU A SCULELOR 1/00, 3/00, 5/00, 19/00
FABRICARE A ŞINELOR 7/00, 9/00
FABRICARE A ARTICOLELOR DE
LĂCĂTUŞERIE SAU FORJATE 13/00, 15/00
FABRICARE A ALTOR ARTICOLE 7/00, 11/00, 17/00, 21/00, 23/00
ASAMBLAREA ELEMENTELOR 25/00
ACCESORII 27/00, 29/00, 31/00

Fabricarea anumitor piese prin forjare, presare sau ciocănire; Echipamente corespunzătoare

1/00 Fabricarea pieselor pentru maşini [2006.01]
1/02 . a bilelor, rulourilor sau rolelor, de ex. pentru rulmenţi **[2006.01]**
1/04 . a căilor de rulare **[2006.01]**
1/05 . a coliviilor de rulmenţi **[2006.01]**
1/06 . a arborilor **[2006.01]**
1/08 . . a arborilor cotiţi **[2006.01]**
1/10 . . cu secţiune circulară **[2006.01]**
1/12 . . cu secţiune de formă specială **[2006.01]**
1/14 . a racordurilor sau garniturilor **[2006.01]**
1/16 . . a elementelor pentru asamblarea ţevilor **[2006.01]**
1/18 . a pistoanelor sau a pistoanelor plonjoare **[2006.01]**
1/20 . a pieselor de supape **[2006.01]**
1/22 . . a supapelor ciupercă, de ex. pentru motoare cu ardere internă **[2006.01]**
1/24 . . a corpurilor de supapă; a scaunelor de supapă **[2006.01]**
1/26 . a carcaselor sau suporturilor, de ex. a carcaselor pentru osii, batiurilor pentru motoare **[2006.01]**
1/28 . a roţilor; a discurilor **[2006.01]**
1/30 . . a roţilor dinţate **[2006.01]**
1/32 . . a discurilor; a roţilor pline **[2006.01]**
1/34 . . a roţilor cu spiţe **[2006.01]**
1/36 . . cu palete **[2006.01]**
1/38 . . a jenţilor; a bandajelor **[2006.01]**
1/40 . . a butucilor **[2006.01]**
1/42 . . a roţilor de curea, de ex. a roţilor pentru cabluri **[2006.01]**
1/44 . a buloanelor, diblurilor sau elementelor similare (executarea filetării 1/56; fabricarea etrierelor în U 1/74) **[2006.01]**
1/46 . . cu capete **[2006.01]**
1/48 . . . Maşini care funcţionează cu ciocane, de ex. care bat într-o direcţie radială, pentru formarea capetelor **[2006.01]**
1/50 . . . Debavurarea sau tăierea capetelor formate, de ex. cu ajutorul matriţelor **[2006.01]**
1/52 . . cu cap dublu, de ex. un cap sau un element analog la fiecare extremitate (formarea capetelor 1/46) **[2006.01]**
1/54 . . cu caneluri sau crestături **[2006.01]**
1/56 . a elementelor filetate **[2006.01]**
1/58 . a niturilor **[2006.01]**
1/60 . . a niturilor tubulare sau semitubulare **[2006.01]**
1/62 . . a niturilor speciale, de ex. cu contacte electrice **[2006.01]**
1/64 . a piuliţelor (obţinerea filetelor 1/56) **[2006.01]**
1/66 . . din bare plate **[2006.01]**
1/68 . . din bare rotunde sau profilate **[2006.01]**
1/70 . . cu forme speciale, de ex. piuliţe pentru blocarea automată, piuliţe tip fluture **[2006.01]**

1/72 . a cârligelor, de ex. cârlige de macara, crampoane pentru şine (fabricarea cuielor în general B21G) **[2006.01]**
1/74 . a pieselor bifurcate sau a pieselor cu mai multe ramuri, de ex. etriere în U, ancore **[2006.01]**
1/76 . a unor elemente nemenţionate în una din grupele precedente **[2006.01]**

3/00 Fabricarea pieselor pentru motoare sau maşini neincluse în grupa 1/00; **Fabricarea elicelor sau a organelor similare [2006.01]**
3/02 . a chiulaselor de cilindri **[2006.01]**
3/04 . a palelor, de ex. pentru turbine; Refularea capetelor de paletă **[2006.01]**

5/00 Fabricarea sculelor sau a elementelor de scule, de ex. a cleştilor [2006.01]
5/02 . scule de găurit sau alte scule de făcut sau prelucrat găuri **[2006.01]**
5/04 . . scule elicoidale, de ex. burghie, alezoare **[2006.01]**
5/06 . . Ascuţire, de ex. ascuţirea burghielor de perforat roci **[2006.01]**
5/08 . . dornuri de scos şplinturile din locaş **[2006.01]**
5/10 . . Formarea mânerelor de burghiu **[2006.01]**
5/12 . alte scule tăietoare (tacâmuri 11/00) **[2006.01]**
5/14 . ciocane de mână **[2006.01]**
5/16 . scule pentru strângerea sau slăbirea piuliţelor
5/18 . mânere, cozi sau elemente componente **[2006.01]**
5/20 . Fabricarea suprafeţelor de lucru pozitive sau negative ale matriţelor **[2006.01]**

7/00 Fabricarea pieselor de cale ferată; **Fabricarea pieselor de vehicule [2006.01]**
7/02 . a pieselor de cale ferată (crampoane pentru şine 1/72) **[2006.01]**
7/04 . . a acelor de macaz **[2006.01]**
7/06 . . a traverselor **[2006.01]**
7/08 . . plăcilor suport pentru şine, de ex. de rezemare **[2006.01]**
7/10 . . joante de cale **[2006.01]**
7/12 . a pieselor pentru locomotive sau pentru vagoane, de ex. montanţi, şasiuri **[2006.01]**
7/14 . . tije şi pârghii pentru frâne sau elemente de frână **[2006.01]**

9/00 Repararea pieselor de cale ferată, de ex. a şinelor [2006.01]

11/00 Fabricarea tacâmurilor; **Fabricarea de unelte de grădinărit sau similare [2006.01]**
11/02 . cuţitelor **[2006.01]**
11/04 . lingurilor; furculiţelor **[2006.01]**
11/06 . foarfecelor **[2006.01]**
11/08 . secerilor sau coaselor **[2006.01]**
11/10 . topoarelor; târnăcoapelor **[2006.01]**
11/12 . cazmalelor; lopeţilor **[2006.01]**
11/14 . greblelor; furcilor pentru grădină **[2006.01]**

13/00 Fabricarea articolelor de lăcătuşerie, de ex. a mânerelor pentru cufere [2006.01]
13/02 . a balamalelor **[2006.01]**

15/00 Fabricarea articolelor forjate sau analoge [2006.01]

15/02 . potcoave; accesorii de potcoave **[2006.01]**

15/04 . . crampoane **[2006.01]**

15/06 . a garnituri metalice pentru încălţăminte, de ex. piese de uzură **[2006.01]**

17/00 Fabricarea articolelor de sport, de ex. a patinelor [2006.01]

19/00 Fabricarea pieselor pentru maşini agricole [2006.01]

19/02 . a brăzdarelor de plug; a cuţitelor de plug **[2006.01]**

21/00 Fabricarea articolelor cave, necuprinse într-o singură subgrupă precedentă (în principal din table sau ţevi cu pereţi subţiri de grosime uniformă B21D, de ex. B21D 41/00, B21D 51/00) **[2006.01]**

21/02 . Fabricarea semifabricatelor în formă de disc sau cupă, ca semifabricate destinate fabricării articolelor cave, de ex. de ambutisat sau extrudat **[2006.01]**

21/04 . Formarea articolelor cave cu pereţi subţiri, de ex. a cartuşelor **[2006.01]**

21/06 . Formarea articolelor cave cu pereţi groşi, de ex. a proiectilelor **[2006.01]**

21/08 . Formarea articolelor cave, cu secţiune variabilă pe lungime, de ex. a jicloarelor, bujiilor **[2006.01]**

21/10 . . a articolelor în formă de con sau clopot, de ex. a capacelor de izolator **[2006.01]**

21/12 . Formarea capetelor articolelor cave **[2006.01]**

21/14 . . a capetelor închise sau în general închise, de ex. a fundurilor de cartuşe **[2006.01]**

21/16 . Fasonarea corpurilor cave după o anumită secţiune transversală (numai fasonarea capetelor 21/12) **[2006.01]**

23/00 Fabricarea altor articole [2006.01]

23/02 . a elementelor pentru benzi fără sfârşit, ghiduri, şenile, patine (fabricarea din tablă B21D) **[2006.01]**

23/04 . a obiectelor cu flanşe sau guler (are prioritate 1/28; ţevi cu flanşe sau gulere B21D) **[2006.01]**

25/00 Asamblarea elementelor într-o piesă unică, de ex. asamblarea roţilor şi arborilor de turbină, a clemelor şi garniturilor cu sau fără fasonarea elementelor componente (asamblarea prin interjoncţiune sau la presă B23P 11/02, B23P 19/02) **[2006.01]**

Accesorii; Dispozitive auxiliare

27/00 Dispozitive de manipulare, de ex. de alimentare, de aliniere, de descărcare; Mijloace de tăiere; Amplasarea acestor mijloace [2006.01]

27/02 . Dispozitive de alimentare pentru bare, sârme sau benzi **[2006.01]**

27/04 . . permiţând o succesiune a fazelor de prelucrare **[2006.01]**

27/06 . Mijloace de tăiere; Amplasarea acestor mijloace **[2006.01]**

29/00 Sisteme pentru încălzire sau răcire în timpul operaţiilor (pentru a pregăti piesele în stare brută destinate pentru forjare sau presare B21J 1/06; echipament de încălzire în general, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. H05B) **[2006.01]**

31/00 Dispozitive de comandă adaptate special pentru poziţionarea suporturilor de scule [2006.01]

B21L FABRICAREA LANŢURILOR METALICE (fabricarea lanţurilor sau zalelor prin turnare B22D 25/02; lanţuri în general F16G) **[2006.01]**

Schemă generală

PROCEDEE GENERALE DE LUCRU
Lanţuri fabricate din verigi individuale 1/00, 3/00, 7/00, 9/00
Lanţuri fabricate dintr-o singură piesă 5/00
PROCEDEE DE LUCRU PENTRU OBŢINEREA
LANŢURILOR SPECIALE
SAU A UNOR PĂRŢI ALE ACESTORA 11/00, 13/00
UTILAJE DE FABRICARE SAU REPARARE 19/00, 21/00
FINISARE 15/00
ALTE PROCEDEE DE FABRICAŢIE 99/00

1/00 Fabricarea lanţurilor sau a zalelor de lanţ prin curbarea barelor, sârmei sau benzilor pentru a forma zale de formă ovală, sau de altă formă simplă (au prioritate 3/00, 7/00) **[2006.01]**

1/02 . prin curbarea extremităţilor pieselor pentru îmbinare **[2006.01]**

1/04 . prin curbarea şi cuplarea extremităţilor pieselor cu sau fără elemente de prindere separate **[2006.01]**

3/00 Fabricarea lanţurilor sau zalelor de lanţ prin curbarea zalelor sau părţilor de zale şi sudarea sau lipirea ulterioară a capetelor de îmbinat (are prioritate 7/00) **[2006.01]**

3/02 . Maşini sau dispozitive pentru sudarea zalelor de lanţ **[2006.01]**

3/04 . . prin forjare sau sudare sub presiune **[2006.01]**

5/00 Fabricarea lanţurilor sau a zalelor de lanţ prin prelucrarea unui bloc de material iniţial astfel încât zalele de lanţ să fie monolit, adică fără legătură de asamblare [2006.01]

5/02 . astfel încât să formeze zale prinse unele de altele **[2006.01]**

7/00 Fabricarea lanţurilor sau a zalelor de lanţ tăind inele individuale sau părţi de inel dintr-o înfăşurare elicoidală, asamblarea părţilor tăiate şi răsucirea ulterioară a inelelor cu sau fără sudură [2006.01]

9/00 Fabricarea lanţurilor sau zalelor de lanţ prin asamblarea mai multor părţi diferite, de ex. a lanţurilor pentru transmisii (au prioritate 1/04, 7/00, 11/14, 13/00) **[2006.01]**

9/02 . lanţuri cu role sau alt tip de lanţuri cu zale plate **[2006.01]**

9/04 . . Ştanţarea sau curbarea diferitor părţi ale zalelor **[2006.01]**

9/06 . . Calibrarea, alimentarea, asamblarea, nituirea sau finisarea părţilor de lanţ **[2006.01]**

9/08 . . Asamblarea zalelor de lanţ combinate cu piese auxiliare, de ex. aplicând prin sudură piese rezistente la uzură **[2006.01]**

11/00 Fabricarea lanţurilor sau zalelor de lanţ cu forme speciale [2006.01]

11/02 . fiecare za fiind compusă dintr-un element individual ale cărui extremităţi sunt curbate sau au o configuraţie care face posibilă prinderea lor de partea centrală a zalei următoare **[2006.01]**

11/04 . . extremităţile fiind găurite sau ştanţate pentru a forma ochiuri **[2006.01]**

11/06 . . . piesa fiind executată dintr-o bandă metalică subţire **[2006.01]**

11/08 . . extremităţile fiecărei zale fiind îndoite pentru a forma o buclă pentru zaua următoare **[2006.01]**

11/10 . zalele de lanţ având părţi opuse cilindrice şi în formă de cârlig, fiecare extremitate alcătuind o şarnieră pentru zaua următoare (are prioritate 11/02) **[2006.01]**

11/12 . Fabricarea lanţurilor în formă de şirag **[2006.01]**

11/14 . Fabricarea zalelor de lanţ cu ştifturi ataşate sau formate dintr-o bucată **[2006.01]**

13/00 Fabricarea zalelor terminale sau intermediare având forme speciale; **Fabricarea racordurilor de lanţ, de ex. zale de lanţuri vârtej, chei de lanţ [2006.01]**

15/00 Finisarea sau îndreptarea lanţurilor sau a zalelor de lanţ, de ex. debavurarea, calibrarea (are prioritate 9/06) **[2006.01]**

15/02 . Răsucirea zalelor deja închise **[2006.01]**

19/00 Accesorii pentru fabricarea lanţurilor care nu se limitează la un anumit procedeu [2006.01]

21/00 Scule sau unelte pentru repararea lanţurilor, prin operaţii de prelucrare a metalelor, de ex. pentru îndepărtarea zalelor de lanţ deformate [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2006.01]

B22 TURNĂTORIE; METALURGIA PULBERILOR

B22C FORMARE ÎN TURNĂTORIE (formarea materialelor refractare în general B28B)

Notă(e)

Această subclasă se referă la:

- fabricarea formelor pentru turnarea metalelor sau a altor forme refractare;
- selectarea sau prepararea materialelor pentru acest scop;
- modelele, procedeele, maşinile, dispozitivele auxiliare sau sculele, care sunt necesare.

Schemă generală

MODELE ŞI FABRICAREA LOR 7/00, 3/00
FORME, MIEZURI ŞI PROCEDEE GENERALE DE FORMARE;
COMPOZIŢIA FORMELOR SAU A MIEZURILOR 9/00; 1/00, 3/00
MAŞINI DE FORMAT ŞI PROCEDEELE RESPECTIVE . . . . . 11/00 la 19/00
INSTALAŢII DE FORMARE 25/00
UTILAJE SAU ALTE DISPOZITIVE 5/00, 21/00, 23/00

1/00 Compoziţia materialelor refractare pentru forme sau miezuri; **Structura lor granulometrică** (materiale refractare în general C04B 35/00); **Caracteristici chimice sau fizice în fasonare sau fabricare a formelor [2006.01]**

1/02 . caracterizată prin adaosuri pentru aplicaţii speciale, de ex. indicatori, adaosuri pentru facilitarea distrugerii formei **[2006.01]**

1/04 . . pentru protejarea pieselor, de ex. împotriva decarburării **[2006.01]**

1/06 . . . pentru turnarea metalelor foarte oxidabile **[2006.01]**

1/08 . . pentru reducerea contracţiei formelor, de ex. turnare în formă pierdută **[2006.01]**

1/10 . . pentru a influenţa tendinţa de întărire a materialului formei (numai tendinţa la durificare a liantului 1/16) **[2006.01]**

1/12 . . pentru fabricarea formelor sau miezurilor permanente **[2006.01]**

1/14 . . pentru separarea modelului de formă **[2006.01]**

1/16 . caracterizată prin folosirea lianţilor; Amestecuri de lianţi **[2006.01]**

1/18 . . lianţi anorganici **[2006.01]**

1/20 . . lianţi organici **[2006.01]**

1/22 . . . răşini naturale sau sintetice **[2006.01]**

1/24 . . . substanţe uleioase sau grase; reziduurile distilării lor **[2006.01]**

1/26 . . . hidraţi de carbon; reziduurile distilării lor **[2006.01]**

3/00 Selectarea compoziţiilor specifice pentru acoperirea suprafeţei formelor, miezurilor sau modelelor [2006.01]

3/02 . adaptată special pentru formare sub vid **[2006.01]**

5/00 Maşini sau dispozitive special concepute pentru prepararea sau manipularea materialelor de formare, în măsura în care sunt special adaptate pentru acest scop (cu aplicare generală, a se vedea subclasele relevante, de ex. pentru materiale cu proprietăţi de priză hidraulică B28C) **[2006.01]**

5/02 . Preparare prin centrifugare, această operaţie putând să fie esenţială sau auxiliară **[2006.01]**
5/04 . prin sfărâmare, amestecare, malaxare, agitare **[2006.01]**
5/06 . prin cernere sau separare magnetică **[2006.01]**
5/08 . prin pulverizare, răcire sau uscare **[2006.01]**
5/10 . prin separare de praf **[2006.01]**
5/12 . pentru umplerea cutiilor (combinată cu operaţiile de compactare 15/20 la 15/28) **[2006.01]**
5/13 . . în timpul formării sub vid **[2006.01]**
5/14 . Echipament pentru stocarea sau manipularea materialului de formare după preparare, încorporat în instalaţia generală de preparare a acestui material **[2006.01]**
5/16 . . cu transportoare sau alt echipament de alimentare a materialului **[2006.01]**
5/18 . Instalaţii generale de preparare a materialelor de formare **[2006.01]**

7/00 Modele; **Fabricarea lor dacă ea nu este prevăzută în alte clase [2006.01]**

7/02 . Modele fuzibile **[2006.01]**
7/04 . Plăci de model **[2006.01]**
7/05 . pentru formare sub vid **[2006.01]**
7/06 . Cutii de miez **[2006.01]**

9/00 Forme sau miezuri (adaptate numai la procedee de turnare specială B22D); **Procedee de formare [2006.01]**

9/02 . Forme de nisip sau similare pentru piese turnate **[2006.01]**
9/03 . . formate prin turnare sub vid **[2006.01]**
9/04 . . Folosirea modelelor fuzibile **[2006.01]**
9/06 . Forme permanente pentru piese turnate (lingotiere B22D 7/06) **[2006.01]**
9/08 . Părţi pentru alimentarea cu metal lichid, de ex. alimentatoare circulare, filtre **[2006.01]**
9/10 . Miezuri; Fabricarea sau amplasarea miezurilor **[2006.01]**
9/11 . . pentru formare sub vid **[2006.01]**
9/12 . Tratament al formelor sau al miezurilor, de ex. uscare, durificare **[2006.01]**
9/14 . . Echipament sau instalaţii pentru uscarea formelor sau miezurilor (are prioritate 13/08) **[2006.01]**
9/16 . . . Echipament mobil pentru uscare **[2006.01]**
9/18 . Finisarea formelor **[2006.01]**
9/20 . Formarea în ciorchine, adică cu forme multiple sau rame multiple suprapuse în trepte **[2006.01]**
9/22 . Forme pentru piese având forme speciale **[2006.01]**
9/24 . . pentru piese cave **[2006.01]**
9/26 . . . pentru ţevi cu aripioare; pentru radiatoare **[2006.01]**

9/28 . . pentru roţi, cilindri, role **[2006.01]**
9/30 . . pentru lanţuri **[2006.01]**

Maşini de formare pentru forme sau miezuri

11/00 Maşini de formare pentru forme sau miezuri, caracterizate prin dispunerea relativă a părţilor lor componente [2006.01]
11/02 . Maşini în care formele se deplasează într-un ciclu de operaţii succesive **[2006.01]**
11/04 . . pe o masă sau un transportor orizontal rotativ **[2006.01]**
11/06 . . pe un transportor vertical rotativ **[2006.01]**
11/08 . . pe un transportor nerotativ, de ex. pe o platformă rulantă **[2006.01]**
11/10 . cu una sau mai multe rame ce fac parte din maşină, din care sunt extrase numai formele de nisip făcute prin compactare **[2006.01]**
11/12 . Maşini mobile de format **[2006.01]**

13/00 Maşini de formare pentru executarea de forme sau miezuri cu formă specială [2006.01]
13/02 . echipate cu şabloane, de ex. pentru formarea cu şablon **[2006.01]**
13/04 . . cu şabloane rotative, de ex. dispuse pe o coloană **[2006.01]**
13/06 . . cu un şablon într-o ramă rotativă **[2006.01]**
13/08 . pentru forme sau miezuri în cochilă **[2006.01]**
13/10 . pentru ţevi sau piese cave alungite **[2006.01]**
13/12 . pentru miezuri **[2006.01]**
13/14 . . prin formare cu şablon, rotire, învelire **[2006.01]**
13/16 . . prin presare printr-o filieră **[2006.01]**

15/00 Maşini de formare pentru forme sau miezuri caracterizate prin mecanismul lor de compactare; Organele lor auxiliare [2006.01]
15/02 . Compactare numai prin mijloace de presare **[2006.01]**
15/04 . . implicând forţă musculară, de ex. pârghii de mână **[2006.01]**
15/06 . . implicând o transmisie mecanică, de ex. o transmisie cu arbore cotit (are prioritate 15/04) **[2006.01]**
15/08 . . implicând mecanisme pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
15/10 . Compactare numai prin vibraţie **[2006.01]**
15/12 . . implicând transmisii mecanice **[2006.01]**
15/14 . . implicând mecanisme pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
15/16 . . . maşina având un dispozitiv amortizor special care reduce şocurile pe batiul său **[2006.01]**
15/18 . . . . cu dispozitive de amortizare separate **[2006.01]**
15/20 . Compactare numai prin forţa centrifugă, de ex. aruncătoare de nisip **[2006.01]**
15/23 . Compactare prin presiunea gazului sau vacuum **[2006.01]**
15/24 . . necesitând dispozitive de suflare în care materialul de formare ajunge sub formă de particule libere
15/26 . . necesitând dispozitive de propulsare în care materialul de formare ajunge sub forma unei coloane deja comprimate sau sub o formă similară **[2006.01]**
15/264 . . Compactare după încărcarea materialului de formare **[2006.01]**

15/268 . . . implicând o ardere explozivă **[2006.01]**
15/272 . . implicând acumularea gazului sub presiune **[2006.01]**
15/276 . . . prin vacuum, de ex. procedeu de formare sub vid **[2006.01]**
15/28 . Compactare prin diferite mijloace simultane sau succesive, de ex. mai întâi prin suflare şi apoi prin presare **[2006.01]**
15/30 . . simultan prin presare şi prin vibraţie **[2006.01]**
15/32 . . . necesitând numai transmisii mecanice **[2006.01]**
15/34 . . . necesitând numai mecanisme pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**

17/00 Maşini de formare pentru forme sau miezuri, caracterizate prin mecanismul de scoatere a modelului din formă sau de răsturnare a mei sau a plăcii model [2006.01]
17/02 . Maşini de format cu dispozitive de ridicare a ramei prin ştifturi **[2006.01]**
17/04 . Maşini de format prin presare **[2006.01]**
17/06 . Maşini de format care utilizează o placă pentru scoaterea modelului din forme; Plăci pentru scoaterea modelelor din forme **[2006.01]**
17/08 . Maşini de format cu mecanism pentru rotirea plăcii model sau a formei în jurul unei axe orizontale
17/10 . . Răsturnarea numai a plăcii model şi a ramei (are prioritate 17/14) **[2006.01]**
17/12 . . Răsturnarea în bloc a plăcii model, a ramei şi a dispozitivului de presare (are prioritate 17/14) **[2006.01]**
17/14 . . plasate pe o parte a mesei de formare, denumite uzual "maşini de format cu masă basculantă" **[2006.01]**

19/00 Componente sau accesorii ale maşinilor de formare pentru forme sau miezuri [2006.01]
19/01 . Dispozitive pentru aplicarea unui strat de etanşare **[2006.01]**
19/02 . Mese de format **[2006.01]**
19/04 . Dispozitive speciale de comandă, pentru maşinile de format **[2006.01]**
19/06 . Dispozitive pentru baterea sau degajarea modelului **[2006.01]**

21/00 Rame de formare; **Organele lor auxiliare** (plăci de scoaterea modelelor 17/06) **[2006.01]**
21/01 . pentru formare în vid **[2006.01]**
21/02 . Rame demontabile, adică cu elemente laterale divizate, articulate sau interşanjabile **[2006.01]**
21/04 . Plăci ridicătoare; Plăci de fund sau plăci de bază (plăci-model 7/04) **[2006.01]**
21/06 . . Plăci de fund sau plăci de bază **[2006.01]**
21/08 . Sisteme de fixare **[2006.01]**
21/10 . Sisteme de ghidare **[2006.01]**
21/12 . Organe auxiliare **[2006.01]**
21/14 . . pentru întărirea sau imobilizarea materialelor de formare sau a miezurilor, de ex. cârlige, suporturi pentru miezuri, buloane, bare pentru şasiuri **[2006.01]**

23/00 Unelte; **Dispozitive de formare neprevăzute într-o altă clasă [2006.01]**
23/02 . Dispozitive pentru acoperirea formelor sau miezurilor **[2006.01]**

25/00 Instalaţii de formare în turnătorie (pentru prepararea nisipurilor 5/18; combinate cu instalaţii de turnare B22D 47/02) **[2006.01]**

B22D TURNAREA METALELOR; **TURNAREA ALTOR MATERIALE PRIN ACELEAŞI PROCEDEE SAU CU ACELEAŞI DISPOZITIVE** (fasonarea materialelor plastice sau a substanţelor în stare plastică B29C; tratamente metalurgice, selectarea substanţelor specifice pentru adaosuri în metal C21, C22)

Notă(e)

În această subclasă, toate materialele pentru turnare sunt desemnate prin "metal".

Schemă generală

TRATAMENTE PRELIMINARE 1/00
INDICATORI; MĂSURARE 2/00
PROCEDEE GENERALE DE TURNARE;
UTILAJUL CORESPUNZĂTOR
- Turnare centrifugală 13/00
- Turnare în cochilă sub presiune sau prin injecţie 17/00
- Turnare sub presiune, turnare în vid 18/00
- Alte procedee 15/00, 23/00

TURNARE CARACTERIZATĂ PRIN PRODUSUL OBŢINUT
- În blocuri 3/00, 5/00
- În lingouri 7/00, 9/00
- Continuă 11/00
- În, pe sau în jurul obiectelor 19/00
- În alte produse specifice 25/00

TURNAREA METALELOR SPECIALE 21/00
TRATAMENTE ULTERIOARE
- A metalului nesolidificat 27/00
- Scoaterea din formă 29/00
- Răcirea pieselor turnate 30/00
- Tăierea materialului în exces 31/00

ALTE ECHIPAMENTE
- De manipulare sau de alimentare 29/00, 33/00, 35/00, 37/00, 39/00, 41/00
- De curăţare 43/00
- Alt echipament 45/00

CONTROL SAU SUPRAVEGHERE 46/00
INSTALAŢII GENERALE DE TURNARE 47/00

1/00 Tratamentul metalelor topite în oală sau în canale de turnare înainte de formare (caracteristici relative la injecţia de gaz pe închideri de tip cu sertar 41/42, pe duzele de turnare 41/58) **[2006.01]**

2/00 Aranjarea unor dispozitive indicatoare sau de măsură, de ex. a temperaturii sau a viscozităţii metalului topit [2006.01]

Turnarea blocurilor, şi anume a pieselor destinate topirii ulterioare; Turnări asemănătoare

3/00 Turnarea blocurilor sau a produselor similare (echipament pentru transportul metalului lichid 35/00) **[2006.01]**

3/02 . Formarea paturilor de turnare în blocuri **[2006.01]**

5/00 Maşini sau instalaţii pentru turnarea blocurilor sau a produselor similare [2006.01]

5/02 . cu masă rotativă de turnare **[2006.01]**

5/04 . cu transportoare fără sfârşit pentru turnare **[2006.01]**

Turnarea lingourilor, adică a pieselor destinate a fi laminate sau forjate ulterior

7/00 Turnarea lingourilor (echipamente pentru transportul metalului lichid 35/00) **[2006.01]**

7/02 . Turnarea lingourilor bimetalice sau multimetalice din metale lichide, adică turnate integral **[2006.01]**

7/04 . Turnarea lingourilor goale **[2006.01]**

7/06 . Lingotiere sau fabricarea lor **[2006.01]**

7/08 . . Lingotiere divizate **[2006.01]**

7/10 . . Părţile superioare ale lingotierelor **[2006.01]**

7/12 . Organe accesorii ale lingotierelor, de ex. pentru sinterizare, pentru evitarea stropirii **[2006.01]**

9/00 Maşini sau instalaţii pentru turnarea lingourilor [2006.01]

Procedee speciale de turnare; Maşini sau aparate corespunzătoare

11/00 Turnarea continuă a metalelor, adică de lungimi nedefinite (trefilare, extrudare a metalului B21C) **[2006.01]**

11/01 . fără utilizarea formelor, de ex. pe suprafeţele băilor de topire **[2006.01]**

11/04 . în forme fără fund (au prioritate 11/06, 11/07; instalaţii pentru turnare continuă, de ex. pentru a trage în sus bara 11/14) **[2006.01]**

11/041 . . pentru turnare verticală (au prioritate 11/043, 11/049 la 11/059) **[2006.01]**

11/043 . . Forme curbate (au prioritate 11/049 la 11/059) **[2006.01]**

11/045 . . pentru turnare orizontală (au prioritate 11/049 la 11/059) **[2006.01]**

11/047 . . . Mijloace de legătură între bazinul de turnare şi formă **[2006.01]**

11/049 . . pentru turnarea în cochilă, de ex, turnare într-un câmp electromagnetic **[2006.01]**

11/05 . . în forme având pereţi reglabili **[2006.01]**

11/051 . . în forme având pereţi oscilanţi **[2006.01]**

11/053 . . Mijloace de oscilare a formelor **[2006.01]**

11/055 . . Răcirea formelor **[2006.01]**

11/057 . . Fabricarea sau recalibrarea formelor **[2006.01]**

11/059 . . Material pentru formare sau placare a formelor **[2006.01]**

11/06 . în forme ai căror pereţi se deplasează, de ex. între role, plăci, curele, şenile (are prioritate 11/07) **[2006.01]**
11/07 . Ungerea formelor **[2006.01]**
11/08 . Accesorii pentru începerea turnării **[2006.01]**
11/10 . Alimentare cu metal lichid sau tratament al metalului lichid (are prioritate 41/00) **[2006.01]**
11/103 . . Repartiţia metalului lichid, de ex. utilizând jgheaburi, flotoare, distribuitoare
11/106 . . Protecţia scurgerii metalului topit **[2006.01]**
11/108 . . Alimentare cu aditivi, pulberi sau similare **[2006.01]**
11/11 . . Tratament al metalului lichid **[2006.01]**
11/111 . . . utilizând pulberi de protecţie **[2006.01]**
11/112 . . . prin răcire accelerată **[2006.01]**
11/113 . . . tratament în vid **[2006.01]**
11/114 . . . utilizând mijloace de agitare sau de vibrare (are prioritate 11/117) **[2006.01]**
11/115 . . . . utilizând câmpuri magnetice **[2006.01]**
11/116 . . . Afinarea metalului **[2006.01]**
11/117 . . . . prin tratare cu gaze (au prioritate 11/118, 11/119) **[2006.01]**
11/118 . . . . făcând să circule metalul deasupra, sub sau în jurul capacelor (are prioritate 11/119) **[2006.01]**
11/119 . . . . prin filtrare **[2006.01]**
11/12 . Accesorii pentru tratamentul ulterior sau prelucrarea in situ a barelor turnate (laminarea imediată după turnarea continuă B21B 1/46, B21B 13/22) **[2006.01]**
11/124 . . prin răcire **[2006.01]**
11/126 . . prin tăiere **[2006.01]**
11/128 . . prin îndepărtare **[2006.01]**
11/14 . Instalaţii pentru turnare continuă, de ex. prin tragere a barei în sus **[2006.01]**
11/16 . Controlul sau reglarea operaţiilor sau a funcţionării **[2006.01]**
11/18 . . turnării (are prioritate 11/20) **[2006.01]**
11/20 . . îndepărtării barelor turnate **[2006.01]**
11/22 . . răcirii barelor turnate sau a formelor **[2006.01]**

13/00 Turnare centrifugală; **Turnare care foloseşte forţa centrifugă [2006.01]**
13/02 . a pieselor lungi, pline sau goale, de ex. a ţevilor, turnare în forme care se rotesc în jurul axei lor longitudinale **[2006.01]**
13/04 . a pieselor puţin adânci sau goale, de ex. a roţilor sau coroanelor, turnate în forme care se rotesc în jurul axei lor de simetrie **[2006.01]**
13/06 . a pieselor pline sau goale în forme care se rotesc în jurul unei axe plasate în afara formei **[2006.01]**
13/08 . în care alimentarea unei forme fixe se face cu o masă de metal lichid în rotaţie **[2006.01]**
13/10 . Accesorii pentru maşini de turnat prin centrifugare, de ex. forme, garniturile lor; Mijloace pentru alimentarea cu metal lichid, pentru curăţarea formelor, pentru extracţia pieselor (fabricarea sau umplerea formelor B22C) **[2006.01]**
13/12 . Control, supraveghere, special adaptate la turnarea centrifugală, de ex. pentru siguranţă **[2006.01]**

15/00 **Turnare care foloseşte o formă sau un miez a cărui parte principală, pentru procedeu, este conductibilitatea termică ridicată, de ex. turnare în cochilă**; **Forme sau accesorii special adaptate acestei tehnici** (turnare continuă a metalelor în forme fără fund pentru turnare în cochilă 11/049) **[2006.01]**

15/02 . a cilindrilor, pistoanelor, carcaselor de lagăr sau altor piese similare cu pereţi subţiri **[2006.01]**

15/04 . Maşini sau aparate pentru turnare în cochilă(are prioritate 15/02) **[2006.01]**

17/00 **Turnare sub presiune sau formare prin injecţie, adică turnare în care metalul se introduce în formă la presiune înaltă [2006.01]**

17/02 . Maşini cu camere calde, adică cu cameră de presare preîncălzită în care se topeşte metalul **[2006.01]**

17/04 . . Maşini cu plonjor **[2006.01]**

17/06 . . Maşini cu injecţie de aer **[2006.01]**

17/08 . Maşini cu cameră rece, adică în care camera de presare în care se toarnă metalul lichid nu este preîncălzită **[2006.01]**

17/10 . . cu mişcare orizontală a presei **[2006.01]**

17/12 . . cu mişcare verticală a presei **[2006.01]**

17/14 . Maşini în care se realizează vid în formă **[2006.01]**

17/16 . special adaptate pentru formarea închizătorilor prin glisare sau a elementelor lor **[2006.01]**

17/18 . Maşini montate din elemente cu care se realizează diverse combinaţii posibile **[2006.01]**

17/20 . Accesorii; Părţi constructive **[2006.01]**

17/22 . . Forme metalice (fabricarea lor, a se vedea clasa relevantă, de ex. B23P 15/24); Plăci pentru forme; Suporturi pentru forme; Echipament de răcire a formelor; Accesorii pentru degajarea şi scoaterea pieselor din forme **[2006.01]**

17/24 . . . Accesorii pentru amplasarea şi menţinerea miezurilor sau a părţilor îmbinate **[2006.01]**

17/26 . . Mecanisme sau dispozitive de închidere sau deschidere a formelor **[2006.01]**

17/28 . . Creuzete **[2006.01]**

17/30 . . Accesorii pentru alimentarea cu metal lichid, de ex. în proporţii bine definite **[2006.01]**

17/32 . . Echipament de comandă **[2006.01]**

18/00 **Turnare sub presiune, turnare în vid** (are prioritate 17/00; tratamentul metalului în formă utilizând o presiune sau vidul 27/00) **[2006.01]**

18/02 . Turnare sub presiune, utilizând dispozitive de presat mecanice, de ex. matriţare semilichidă (are prioritate 18/04) **[2006.01]**

18/04 . Turnare la joasă presiune, adică utilizând o presiune de maximum câţiva bari pentru umplerea formei **[2006.01]**

18/06 . Turnare în vid, adică utilizând vidul pentru umplerea formei **[2006.01]**

18/08 . Control, supraveghere, de ex. din motive de siguranţă **[2006.01]**

19/00 **Turnare în, pe, sau în jurul obiectelor care formează o parte integrantă a produsului final** (23/04 are prioritate; sudură aluminotermică B23K 23/00; acoperire prin turnare a materialului topit pe substrat C23C 6/00) **[2006.01]**

19/02 . pentru fabricarea pieselor întărite (are prioritate 19/14) **[2006.01]**

19/04 . pentru îmbinarea pieselor **[2006.01]**

19/06 . pentru a fabrica sau repara scule **[2006.01]**
19/08 . pentru a realiza căptuşeli sau acoperiri, de ex. metal antifricţiune **[2006.01]**
19/10 . Repararea obiectelor deteriorate sau cu defecte prin tehnici de turnare (prin alte tehnici B23P 6/04)
19/12 . pentru fabricarea obiectelor care au elemente mobile unele în raport cu altele, de ex. a balamalelor **[2006.01]**
19/14 . obiectele având forma filamentară sau de particule (fabricare de aliaje care conţin fibre sau filamente prin punere în contact a unor fibre sau filamente cu un metal topit C22C 47/08) **[2006.01]**
19/16 . pentru fabricarea obiectelor compozite turnate din metale diferite, de ex. pentru fabricarea cilindrilor de laminor (turnarea lingourilor compozite 7/02) **[2006.01]**

21/00 Turnarea metalelor neferoase sau a compuşilor metalici, în măsura în care proprietăţile lor metalurgice influenţează procedeul de turnare (echipament pentru turnare sub vid 18/00); **Selecţia compoziţiilor adecvate [2006.01]**
21/02 . Turnarea metalelor neferoase foarte oxidabile, de ex. în atmosferă inertă (folosirea atmosferei inerte pentru turnare în general 23/00) **[2006.01]**
21/04 . . Turnarea aluminiului sau a magneziului **[2006.01]**
21/06 . Turnarea metalelor neferoase cu punct de topire ridicat, de ex. a carburilor metalice (are prioritate 21/02) **[2006.01]**

23/00 Procedee de turnare care nu sunt prevăzute în grupele 1/00 la 21/00 (fabricarea pulberilor metalice prin turnare B22F 9/08; sudură prin aluminotermie B23K 23/00; retopirea metalelor C22B 9/16) **[2006.01]**
23/02 . Turnare directă **[2006.01]**
23/04 . Turnare prin imersie (procedee de cufundare la cald sau de imersie pentru aplicarea materialului de acoperire în stare topită fără a modifica forma obiectului imersat C23C 2/00) **[2006.01]**
23/06 . Topirea metalului, de ex. a particulelor metalice, în formă **[2006.01]**
23/10 . . Turnare sub zgură electroconductoare **[2006.01]**

25/00 Turnare specială caracterizată prin natura produsului (au prioritate 15/02, 17/16, 19/00; fabricarea plăcilor de stereotipie B41D 3/00) **[2006.01]**
25/02 . prin forma sa specială; obiecte de artă **[2006.01]**
25/04 . . Turnarea plăcilor metalice pentru baterii electrice sau similar (fabricarea lor prin procedee cu mai multe etape H01M 4/82) **[2006.01]**
25/06 . prin proprietăţile sale fizice (are prioritate 27/00) **[2006.01]**
25/08 . . printr-o duritate uniformă (are prioritate 15/00) **[2006.01]**

27/00 Tratarea în formă a metalului în stare lichidă sau plastică (au prioritate 7/12, 11/10, 18/00, 43/00) **[2006.01]**
27/02 . Folosirea efectelor electrice sau magnetice **[2006.01]**
27/04 . Acţionând asupra temperaturii metalului, de ex. prin încălzire sau răcire a formei (răcirea formelor fără fund pentru turnare continuă 11/055) **[2006.01]**
27/06 . . Încălzirea părţii superioare a lingoului (parte superioară încălzită la lingotiere 7/10) **[2006.01]**
27/08 . Scuturare, vibrare sau răsturnare a formelor (au prioritate 11/051, 11/053) **[2006.01]**

27/09 . aplicând o presiune **[2006.01]**
27/11 . . utilizând un dispozitiv de presare mecanică **[2006.01]**
27/13 . . utilizând presiunea unui gaz **[2006.01]**
27/15 . utilizând vidul **[2006.01]**
27/18 . Măsuri pentru folosirea procedeelor chimice care modifică la suprafaţă compoziţia pieselor turnate, de ex. pentru ameliorarea rezistenţei la atacul acizilor **[2006.01]**
27/20 . Măsuri care nu sunt prevăzute mai sus, dar care influenţează structura cristalelor sau textura; Folosirea unor compoziţii speciale pentru acest scop **[2006.01]**

Măsuri finale după turnare

29/00 Scoaterea pieselor din formă, nelimitată la un procedeu de turnare prevăzut de o singură grupă principala; **Scoaterea miezurilor**; **Manipularea lingourilor [2006.01]**
29/02 . Aparatură vibratoare concepută special pentru desprinderea ramelor de formare **[2006.01]**
29/04 . Manipularea sau scoaterea din forme a pieselor turnate sau lingourilor (dispozitive pentru prinderea sarcinilor în general, a se vedea subclasele relevante, de ex. B66C) **[2006.01]**
29/06 . . Stripere acţionate prin presiunea fluidului **[2006.01]**
29/08 . . Stripere acţionate mecanic **[2006.01]**

30/00 Răcire a pieselor turnate, nelimitată la procedee de turnare prevăzute numai de o grupă principală (accesorii pentru răcirea barelor turnate la turnarea continuă a metalelor 11/124; comandă sau reglare a operaţiilor sau a funcţionării pentru răcirea barelor turnate sau a formelor la turnarea continuă a metalelor 11/22; turnare în cochilă 15/00) **[2006.01]**

31/00 Tăierea materialului în exces, de ex. a culeelor sau a maselotelor (curăţarea pieselor turnate prin sablare B24C) **[2006.01]**

Alte echipamente pentru turnare [3]

33/00 Echipamente pentru manipularea formelor [2006.01]
33/02 . pentru a roti sau a deplasa formele **[2006.01]**
33/04 . pentru a aduna sau a separa formele **[2006.01]**
33/06 . pentru a încărca sau descărca formele **[2006.01]**

35/00 Echipamente pentru transportul metalului lichid până la paturile de turnare sau la forme (au prioritate 37/00 la 41/00) **[2006.01]**
35/02 . la paturi de turnare **[2006.01]**
35/04 . la forme, de ex. plăci de bază, canale de turnare **[2006.01]**
35/06 . Echipament de încălzire sau de răcire **[2006.01]**

37/00 Comandă sau reglare a turnării metalului lichid dintr-un recipient de păstrare a băii de topire (au prioritate 39/00, 41/00) **[2006.01]**

39/00 Echipamente pentru alimentarea cu metal lichid în cantităţi determinate [2006.01]

39/02 . care comportă un reglaj al volumului de metal lichid **[2006.01]**

39/04 . care comportă un reglaj al greutăţii metalului lichid **[2006.01]**

39/06 . care comportă un reglaj al presiunii din baia metalului lichid **[2006.01]**

41/00 Recipiente de păstrare a băii de topire, de ex. oale, coşuri de turnare, bazine de turnare sau sisteme analoge (au prioritate 39/00, 43/00) **[2006.01]**

41/005 . cu mijloace de încălzire sau de răcire **[2006.01]**

41/01 . . Mijloace de încălzire **[2006.01]**

41/015 . . . cu încălzire exterioară, adică sursa de căldură nu este parte componentă a oalei **[2006.01]**

41/02 . Căptuşeli **[2006.01]**

41/04 . basculante **[2006.01]**

41/05 . . Oale cu golire prin sifon **[2006.01]**

41/06 . Echipament pentru basculare **[2006.01]**

41/08 . pentru turnare prin fund (au prioritate 41/14, 41/50) **[2006.01]**

41/12 . Oale de transfer sau recipiente similare; Cărucioare pentru oale (poduri rulante B 66 C) **[2006.01]**

41/13 . . Turele pentru oale de turnare **[2006.01]**

41/14 . Dispozitive de închidere **[2006.01]**

41/16 . . de tip tijă de astupare, la care tija de închidere este amplasată la bază de-a lungul recipientului, prin metalul conţinut, pentru a varia secţiunea de trecere a metalului prin gura de turnare **[2006.01]**

41/18 . . . Tije pentru acest scop **[2006.01]**

41/20 . . . Dispozitive de manevrare a tijelor **[2006.01]**

41/22 . . de tip cu sertar, adică având o placă fixă şi o placă mobilă în contact reciproc şi a căror glisare face să varieze secţiunea de trecere **[2006.01]**

41/24 . . . caracterizate de o placă care se deplasează rectiliniu (au prioritate 41/38 la 41/42) **[2006.01]**

41/26 . . . caracterizate de o placă rotitoare (au prioritate 41/38 la 41/42) **[2006.01]**

41/28 . . . Plăci pentru acest scop (au prioritate 41/38 la 41/42) **[2006.01]**

41/30 . . . . Fabricarea sau repararea lor **[2006.01]**

41/32 . . . . . caracterizate prin materialul folosit **[2006.01]**

41/34 . . . . Mijloacele lor de susţinere, de fixare sau de centrare **[2006.01]**

41/36 . . . . Tratament al plăcilor, de ex. lubrifiere, încălzire (oale, bazine de turnare sau sisteme analoge cu mijloace de încălzire 41/01) **[2006.01]**

41/38 . . . Mijloace de manevrare a sertarelor **[2006.01]**

41/40 . . . Mijloace pentru a presa plăcile unele faţă de altele **[2006.01]**

41/42 . . . Caracteristici relative la injecţia gazului **[2006.01]**

41/44 . . Mijloace de închidere consumabile, adică mijloace de închidere care se utilizează o singură dată **[2006.01]**

41/46 . . . Dopuri refractare compacte **[2006.01]**

41/48 . . . Închideri fuzibile **[2006.01]**

41/50 . Duze de turnare **[2006.01]**

41/52 . . Fabricarea sau repararea lor **[2006.01]**

41/54 . . . caracterizate prin materialul utilizat în acest scop **[2006.01]**

41/56 . . Mijloace de suport, de manipulare sau de schimbare a duzelor de turnare **[2006.01]**
41/58 . . cu mijloace de injecţie a gazului **[2006.01]**
41/60 . . cu mijloace de încălzire sau de răcire **[2006.01]**
41/62 . . cu mijloace de agitare sau mijloace vibratorii **[2006.01]**

43/00 Indepărtarea mecanică a crustei, de ex. răzuirea metalului lichid [2006.01]

45/00 Echipamente pentru turnare, neprevăzute în altă parte [2006.01]

46/00 Controlul, supravegherea, nelimitate la un procedeu de turnare inclus de o singură grupă principală, de ex. din raţiuni de siguranţă [2006.01]

47/00 Instalaţii de turnare [2006.01]
47/02 . pentru formare şi turnare **[2006.01]**

B22F PRELUCRAREA PULBERILOR METALICE; FABRICAREA OBIECTELOR DIN PULBERI METALICE; FABRICAREA PULBERILOR METALICE (obţinerea aliajelor prin metalurgia pulberilor C 22 C); APARATE SAU DISPOZITIVE SPECIAL ADAPTATE PENTRU PULBERI METALICE

Notă(e) [6]

1. Această subclasă acoperă producerea pulberii metalice numai în măsura în care este produsă o pulbere cu caracteristici fizice specifice.
2. În această subclasă, termenul "pulbere" acoperă particule cu dimensiuni oarecum mai mari, care sunt prelucrate, obţinute şi se comportă într-o manieră similară pulberii, de ex fibre.
3. În această subclasă expresia "pulberi metalice" cuprinde
   - pulberi formate din particule metalice;
   - pulberi formate din particule metalice acoperite;
   - pulberi formate din particule nemetalice acoperite cu metal;
   - amestecuri de pulberi de tipul celor menţionate mai sus;
   - pulberi de tipul celor menţionate mai sus ca principal component, amestecate cu sau conţinând materiale nemetalice, de ex. agenţi de lubrifiere sau lianţi sau materii organice.

1/00 Pulberi metalice; Tratamentul pulberilor metalice, de ex. pentru a le facilita prelucrarea sau pentru a le ameliora proprietăţile; [2006.01, 2022.01]
1/05 . Pulberi metalice caracterizate prin dimensiunea şi suprafaţa specifică a particulelor **[2022.01]**
1/052 . . caracterizate printr-un amestec de particule de dimensiuni diferite sau prin distribuţia granulometrică a particulelor **[2022.01]**

1/054 . . Particule de dimensiuni nanometrice **[2022.01]**
1/0545 . . . Dispersii sau suspensii de particule de dimensiuni nanometrice **[2022.01]**
1/06 . Pulbere metalică caracterizată prin forma particulelor (particule de dimensiuni nanometrice 1/054) **[2022.01]**
1/062 . . Particule fibroase **[2022.01]**
1/065 . . Particule sferice **[2022.01]**
1/0655 . . . Particule goale la interior **[2022.01]**
1/068 . . Particule sub formă de fulgi **[2022.01]**
1/07 . Pulbere metalică caracterizată prin particule având o microstructură de dimensiuni nanometrice (particule de dimensiuni nanometrice 1/054) **[2022.01]**
1/08 . Pulbere metalică caracterizată prin particule având o micorstructură amorfă **[2022.01]**
1/10 . Pulbere metalică cu conţinut de lubrifianţi sau lianţi; Pulbere metalică cu conţinut de materie organică **[2022.01]**
1/102 . . Pulbere metalică acoperită cu materie organică **[2022.01]**
1/103 . . conţinând un liant organic care cuprinde un amestec de sau obţinut prin reacţia a două sau mai multe componente, altele decât un solvent sau un lubrifiant **[2022.01]**
1/105 . . conţinând lubrifianţi sau lianţi anorganici, de ex săruri metalice **[2022.01]**
1/107 . . conţinând materie organică care cuprinde solvenţi, de ex. pentru turnarea barbotinelor **[2022.01]**
1/12 . Pulbere metalică cu conţinut de particule nemetalice (cu conţinut de lubrifianţi sau lianţi sau materie organică 1/10) **[2022.01]**
1/14 . Tratarea pulberii metalice (amestecarea cu lubrifianţi sau lianţi sau cu materie organică 1/10) **[2022.01]**
1/142 . . Tratament termic sau termo-mecanic **[2022.01]**
1/145 . . Tratament chimic, de ex. pasivare sau decarburare **[2022.01]**
1/148 . . Aglomerare **[2022.01]**
1/16 . Particule metalice acoperite cu un nemetal (acoperit cu lubrifianţi sau lianţi sau cu materie organică 1/10) **[2022.01]**
1/17 . Particule metalice acoperite cu metal **[2022.01]**
1/18 . Particule nemetalice acoperite cu metal **[2022.01]**

3/00 Fabricarea pieselor sau a obiectelor din pulberi metalice, caracterizate prin modul de compactare sau de sinterizare; **Aparate adaptate special pentru acest scop [2021.01]**
3/02 . Numai prin compactare **[2006.01]**
3/03 . . Prese de formare pentru acest scop **[2006.01]**
3/035 . . . cu una sau mai multe părţi montate pivotant **[2006.01]**
3/04 . . folosind presiunea unui fluid **[2006.01]**
3/06 . . prin forţă centrifugă **[2006.01]**
3/08 . . prin forţă explozivă **[2006.01]**
3/087 . . utilizând impulsuri de energie mare, de ex. impulsuri de câmp magnetic **[2006.01]**
3/093 . . utilizând vibraţii **[2006.01]**
3/10 . Numai prin sinterizare **[2006.01]**
3/105 . . care utilizează un curent electric, raze laser sau plasmă (are prioritate 3/11) **[2006.01]**
3/11 . . Fabricarea pieselor sau obiectelor poroase **[2006.01]**
3/115 . prin pulverizare de metal topit, adică sinterizare prin pulverizare, formare prin pulverizare **[2006.01]**

3/12 . Prin compactare şi sinterizare (prin forjare 3/17) **[2006.01]**
3/14 . . simultan **[2006.01]**
3/15 . . . Compresie izostatică la cald **[2006.01]**
3/16 . . prin operaţii succesive sau repetate **[2006.01]**
3/17 . prin forjare **[2006.01]**
3/18 . care utilizează role de presiune **[2006.01]**
3/20 . prin extrudare **[2006.01]**
3/22 . pentru fabricarea pieselor prin turnare în forme poroase sau absorbante, adică prin turnarea unei suspensii de pulbere metalică într-o formă poroasă, asemănător turnării barbotinei **[2006.01]**
3/23 . implicând sinteza la temperatură înaltă cu autopropagare sau o etapă de sinterizare prin reacţie de autopropagare **[2006.01]**
3/24 . Tratamentul ulterior al pieselor sau al obiectelor **[2006.01]**
3/26 . . Impregnare **[2006.01]**

5/00 Fabricarea pieselor sau obiectelor din pulberi metalice caracterizată prin forma specială a produsului ce se obţine [2006.01]
5/02 . a segmenţilor de piston **[2006.01]**
5/04 . a palelor de turbine **[2006.01]**
5/06 . a pieselor filetate, de ex. a piuliţelor **[2006.01]**
5/08 . a pieselor danturate de ex. a pinioanelor; a camelor **[2006.01]**
5/10 . a articolelor cu cavităţi sau găuri, neprevăzute în subgrupele precedente **[2006.01]**
5/12 . a ţevilor sau sârmei **[2006.01]**

7/00 Fabricarea straturilor compozite, a pieselor sau a obiectelor pe bază de pulberi metalice, prin sinterizare cu sau fără compactare [2006.01]
7/02 . a straturilor compozite **[2006.01]**
7/04 . . cu unul sau mai multe straturi care nu sunt realizate din pulberi, de ex. din table **[2006.01]**
7/06 . a pieselor sau obiectelor din părţi diferite, de ex. pentru a forma scule cu plăcuţe de aliaj dur **[2006.01]**
7/08 . . cu una sau mai multe părţi care nu sunt executate din pulberi **[2006.01]**

8/00 Fabricare de obiecte din deşeuri sau particule metalice reziduale [2006.01]

9/00 Fabricarea pulberilor metalice sau a suspensiilor; **Aparate sau dispozitive special adaptate acestora [2006.01]**
9/02 . prin procedee fizice **[2006.01]**
9/04 . . dintr-un material solid, de ex. prin măcinare sau sfărâmare **[2006.01]**
9/06 . . dintr-un material lichid **[2006.01]**
9/08 . . . prin turnare, de ex. prin orificii mici sau în apă, prin atomizare sau pulverizare (utilizând descărcări electrice 9/14) **[2006.01]**
9/10 . . . . utilizând forţa centrifugă **[2006.01]**
9/12 . . dintr-un material gazos **[2006.01]**
9/14 . . utilizând descărcări electrice **[2006.01]**
9/16 . prin procedee chimice **[2006.01]**

9/18 . . cu reducerea compuşilor metalici **[2006.01]**
9/20 . . . din compuşi metalici solizi **[2006.01]**
9/22 . . . . utilizând reductori gazoşi **[2006.01]**
9/24 . . . din compuşi metalici lichizi, de ex. din soluţii **[2006.01]**
9/26 . . . . utilizând reductori gazoşi **[2006.01]**
9/28 . . . din compuşi metalici gazoşi **[2006.01]**
9/30 . . . cu descompunerea compuşilor metalici, de ex. prin piroliză **[2006.01]**

10/00 Fabricarea pieselor sau a articolelor din pulberi metalice prin adăugare de material (aparate şi dispozitive pentru acest scop B22F 12/00) **[2021.01]**
10/10 . Formarea corpului crud **[2021.01]**
10/12 . . prin fotopolimerizare, de ex. stereolitografie [SLA] sau procesare digitală a luminii [DLP] **[2021.01]**
10/14 . . prin proiectarea unui liant pe un pat de pulbere metalică **[2021.01]**
10/16 . . prin încorporarea liantului în patul de pulbere metalică **[2021.01]**
10/18 . . prin amestecarea liantului cu metalul în forme filamentare, de ex. fabricare cu filamente topite [FFF] **[2021.01]**
10/20 . Sinterizare sau topire directă **[2021.01]**
10/22 . . Depunere directă a metalului topit **[2021.01]**
10/25 . . Depunere directă a particulelor metalice, de ex. depunere directă a metalului [DMD] sau modelare prin laser [LENS] **[2021.01]**
10/28 . . Topire pe pat de pulbere, de ex. topire selectivă cu laser [SLM] sau cu fascicul de electroni [EBM] **[2021.01]**
10/30 . Comanda sau reglarea procesului **[2021.01]**
10/31 . . Calibrarea etapelor procesului sau a reglajelor aparatelor, de ex. înainte sau în timpul fabricarii **[2021.01]**
10/32 . . a atmosferei, de ex. a compoziţiei sau a presiunii într-o cameră de fabricare **[2021.01]**
10/322 . . . a fluxului unui gaz, de ex. a debitului sau a direcţiei **[2021.01]**
10/34 . . a caracteristicilor pulberii, de ex. densitate, oxidare sau fluiditate **[2021.01]**
10/36 . . a parametrilor fasciculului de energie **[2021.01]**
10/362 . . . pentru preîncălzire **[2021.01]**
10/364 . . . pentru post-încălzire, de ex. retopire **[2021.01]**
10/366 . . . Parametri de scanare, distanţa dintre haşuri sau strategia de scanare **[2021.01]**
10/368 . . . Temperatura sau gradientul de temperatură, de ex. temperatura băii de topire **[2021.01]**
10/37 . . a caracteristicilor privind patul de pulbere, de ex. densitatea **[2021.01]**
10/38 . . pentru a obţine caracteristici specifice ale produsului, de ex. fineţea suprafeţei, densitate, porozitate sau structuri cu goluri **[2021.01]**
10/39 . . Trasabilitate, de ex. prin încorporarea unui element de identificare în piesă sau articol **[2021.01]**
10/40 . Structuri destinate susţinerii pieselor sau articolelor în timpul fabricării şi retrase ulterior **[2021.01]**
10/43 . . caracterizate prin material **[2021.01]**
10/47 . . caracterizate prin caracteristicile structurale **[2021.01]**
10/50 . Tratamentul pieselor sau articolelor în timpul formării acestora, de ex. tratamente aplicate straturilor topite în timpul formării acestora **[2021.01]**

10/60 . Tratamentul pieselor sau articolelor după formarea acestora **[2021.01]**
10/62 . . prin mijloace chimice **[2021.01]**
10/64 . . prin mijloace termice (comanda sau reglarea parametrilor fasciculelor de energie pentru post-încălzire B22F 10/364) **[2021.01]**
10/66 . . prin mijloace mecanice **[2021.01]**
10/68 . . curăţare sau spălare **[2021.01]**
10/70 . Reciclare **[2021.01]**
10/73 . . a pulberii **[2021.01]**
10/77 . . a gazelor **[2021.01]**
10/80 . Achiziţia sau procesarea datelor **[2021.01]**
10/85 . . pentru comanda sau reglarea procedeelor de fabricare prin adăugare de material **[2021.01]**

12/00 Aparate şi dispozitive special adaptate pentru fabricare prin adăugare de material; **Mijloace auxiliare pentru fabricare prin adăugare de material**; **Combinarea aparatelor sau dispozitivelor de fabricare prin adăugare de material cu alte dispozitive de fabricare sau procesare [2021.01]**
12/10 . Mijloace auxiliare de încălzire **[2021.01]**
12/13 . . pentru preîncălzirea materialului **[2021.01]**
12/17 . . pentru a încălzi camera sau platforma de formare **[2021.01]**
12/20 . Mijloace de răcire **[2021.01]**
12/30 . Platforme sau substraturi **[2021.01]**
12/33 . . de translaţie în planul depunerii **[2021.01]**
12/37 . . Rotative **[2021.01]**
12/40 . Mijloace de iradiere **[2021.01]**
12/41 . . caracterizate prin tipul acestora, de ex. laser sau fascicule de electroni **[2021.01]**
12/42 . . . Diode electroluminiscente [LED] **[2021.01]**
12/43 . . . pulsate; modulate în frecvenţă **[2021.01]**
12/44 . . caracterizate de configuraţia mijloacelor de iradiere **[2021.01]**
12/45 . . . Două sau mai multe **[2021.01]**
12/46 . . cu mişcare de translaţie **[2021.01]**
12/47 . . . paralela cu planul de depunere **[2021.01]**
12/48 . . . în înălţime, de ex. perpendicular pe planul de depunere **[2021.01]**
12/49 . . Scanere **[2021.01]**
12/50 . Mijloace de alimentare cu material, de ex. capete **[2021.01]**
12/52 . . Pâlnii **[2021.01]**
12/53 . . Duze **[2021.01]**
12/55 . . Două sau mai multe mijloace pentru alimentarea cu material **[2021.01]**
12/57 . . Mijloace de măsurare **[2021.01]**
12/58 . . pentru modificarea compoziţiei materialului, de ex. prin amestecare **[2021.01]**
12/60 . Dispozitive de planarizare; dispozitive de comprimare **[2021.01]**
12/63 . . Role **[2021.01]**
12/67 . . Lame **[2021.01]**
12/70 . Mijloace cu flux de gaze **[2021.01]**
12/80 . Instalaţii, linii de producţie sau module **[2021.01]**

12/82 . . Combinaţia unui aparat sau dispozitiv de fabricare prin adăugare de material cu alte aparate sau dispozitive **[2021.01]**

12/84 . . . Tratament sau fabricare în paralel în cadrul unui singur dispozitiv **[2021.01]**

12/86 . . . Tratament sau fabricare în serie cu mai multe dispozitive grupate **[2021.01]**

12/88 . . Manipularea produselor fabricate prin adăugare de material, de ex. de către roboţi **[2021.01]**

12/90 . Mijloace de comandă şi reglare a operaţiilor, de ex. camere sau senzori **[2021.01]**

B23 MAŞINI-UNELTE; PRELUCRAREA METALELOR NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE

Notă(e) [2015.01]

1. Această clasă cuprinde:

- prelucrarea materialelor metalice;
- prelucrarea materialelor nemetalice dacă metodele aplicate sunt similare celor utilizate la prelucrarea metalelor şi nu au fost prevăzute în celelalte clase;
- caracteristicile proprii maşinilor-unelte, care se referă la o cerinţă sau la o problemă a cărei natură nu este specifică unei anumite maşini-unelte, de ex. problemele de alimentare cu material, care sunt acoperite prin subclasa B23Q, cu toate că realizarea acestor caracteristici poate fi diferită după felul maşinii-unelte în cauză. Această subclasă cuprinde astfel de caracteristici, în general, chiar dacă caracteristicile sau funcţiile specifice în cazuri particulare sunt, într-o anumită măsură, specifice maşinilor-unelte concepute pentru o operaţie determinată, sau revendicate numai pentru acestea; aceste caracteristici sunt clasificate într-o subclasă care tratează maşina-unealtă în chestiune numai în cazuri excepţionale. Anumite caracteristici generale sunt totuşi clasificate în subclasele care tratează operaţii speciale de prelucrare a metalelor, în special B23B, în care caz subclasele în cauză nu sunt limitate, în ceea ce priveşte aceste caracteristici, la tipul de maşină-unealtă la care subclasa se referă în primul rând.

2. În această subclasă, următoarele expresii au semnificaţia mai jos indicată:
   - "tip de operaţie" şi expresiile analoge se referă la operaţiile de prelucrarea metalelor, cum ar fi alezarea, perforarea, frezarea şi polizarea;
   - "tip de maşină" înseamnă o maşină concepută pentru un anumit tip de operaţie de prelucrare a metalelor (de ex. un strung);
   - "gen de maşină" înseamnă o maşină de un tip special concepută sau ajustată pentru un mod special de lucru sau pentru o prelucrare specială, de ex. strung frontal, strung cu păpuşă mobilă, strung revolver;
   - "maşini diferite" acoperă diferite genuri de maşini care efectuează acelaşi gen de operaţie de prelucrare a metalelor, de ex. maşini de alezat verticale şi orizontale.
3. Dacă detaliile, componentele sau accesoriile nu au caracteristici esenţiale specifice maşinilor-unelte, clasa cea mai generală, de ex. F16, are prioritate.

B23B **STRUNJIRE**; **PERFORARE** (folosind un electrod care ia locul uneltei B23H, de exemplu executarea de găuri B23H 9/14, prelucrarea cu fascicule laser B23K 26/00; aranjamente pentru a copia sau a comanda B23Q)

Schemă generală

STRUNJIRE
Procedee 1/00
Strunguri
de utilizare generală 3/00
automate sau semiautomate 7/00, 9/00, 11/00
pentru lucrări speciale 5/00
manipulare, reglare 13/00, 15/00
părţi componente păpuşi fixe,
păpuşi mobile, mandrine 19/00, 23/00, 31/00
scule, port-scule 27/00, 29/00
alte părţi 17/00, 21/00, 33/00
accesorii 25/00
ALEZARE; PERFORARE
Procedee 35/00, 37/00
Maşini de utilizare generală 39/00
pentru lucrări speciale 41/00
de mână 45/00
părţi componente 47/00, 49/00, 51/00
DISPOZITIVE DE MONTAT PE O MAŞINĂ-UNEALTĂ 43/00

Strunjire

1/00 Procedee de strunjire sau prelucrare implicând întrebuinţarea strungurilor; **Utilizare de echipamente auxiliare în relaţie cu aceste procedee [2006.01]**

3/00 Maşini sau dispozitive de strunjit cu utilizare generală, de ex. strunguri paralele cu bare de ghidare pentru cărucior şi şurub-mamă; **Ansambluri de maşini de strunjit [2006.01]**

3/02 . Strunguri mici, de ex. pentru sculeri (concepute special pentru ceasornicari G04D 3/00) **[2006.01]**

3/04 . Maşini de strunjit în care se învârteşte piesa de prelucrat cu mijloace aflate la o anumită distanţă de păpuşa fixă **[2006.01]**

3/06 . Maşini sau dispozitive de strunjit caracterizate numai prin îmbinările speciale ale elementelor structurale (B23Q 37/00 are prioritate; dacă aceste caracteristici sunt de aplicabilitate generală, a se vedea B23Q) **[2006.01]**

3/08 . Maşini de strunjit caracterizate prin utilizarea de platouri **[2006.01]**

3/10 . . cu platou orizontal, adică maşini verticale de strunjit şi găurit **[2006.01]**

3/12 . . cu platou vertical, adică strunguri frontale **[2006.01]**

3/14 . . Montaj sau antrenare a platourilor **[2006.01]**

3/16 . Strunguri-revolver pentru strunjitul pieselor montate individual pe mandrină **[2006.01]**

3/18 . . cu broşă de lucru orizontală **[2006.01]**

3/20 . . cu broşă de lucru verticală **[2006.01]**

3/22 . Maşini sau dispozitive de strunjit cu capete port-sculă rotative **[2006.01]**
3/24 . . în care sculele nu efectuează o mişcare radială; Capete port-sculă rotative aferente **[2006.01]**
3/26 . în care sculele efectuează o mişcare radială; Capete port-scule rotative aferente **[2006.01]**
3/28 . Maşini de strunjit în care avansul este comandat printr-un dispozitiv de copiere, adică strunguri de copiat (caracteristicile dispozitivelor de copiere B23Q 35/00) **[2006.01]**
3/30 . Maşini de strunjit cu mai multe broşe de lucru, de ex. fixate în mod permanent **[2006.01]**
3/32 . . pentru realizarea simultană de operaţii identice pe mai multe piese **[2006.01]**
3/34 . Strunguri cu bancul scurt cu una sau mai multe broşe de lucru comandate de la o extremitate (are prioritate 3/12) **[2006.01]**
3/36 . Combinaţii de maşini de strunjit în vederea obţinerii unui rezultat special de prelucrare a metalelor (dacă rezultatul nu este esenţial B23Q 39/00) **[2006.01]**

5/00 Maşini sau dispozitive de strunjit concepute pentru prelucrări speciale; **Accesorii concepute special acestui scop [2006.01]**
5/02 . pentru strunjirea de butuci de roată sau de tamburi de frâne (are prioritate 5/04) **[2006.01]**
5/04 . pentru a recondiţiona butuci de roată sau tamburi de frâne sau arbori de vehicule fără a scoate piesele de pe vehicul **[2006.01]**
5/06 . pentru strunjirea supapelor sau a corpurilor de supape **[2006.01]**
5/08 . pentru strunjirea de osii, bare, tije, tuburi, cilindri, de ex. strunguri de prelucrat arbori lungi sau cilindri; Strunjire din bară **[2006.01]**
5/10 . . pentru strunjirea cilindrilor de laminoare în pas de pelerin **[2006.01]**
5/12 . . pentru decojirea barelor sau tuburilor cu ajutorul sculelor aşchietoare plasate în jurul piesei de prelucrat (utilizarea sculelor tăietoare dispuse în jurul piesei şi prelucrarea altfel decât prin strunjire B23D 79/12) **[2006.01]**
5/14 . Strunguri de degajat (tăiere B23D) **[2006.01]**
5/16 . de tăiat oblic, degajat, sau scoaterea bavurilor la extremităţile barelor sau a tuburilor **[2006.01]**
5/18 . pentru strunjirea arborilor cotiţi, a excentricelor sau a camelor, de ex. strunguri pentru arbori cotiţi **[2006.01]**
5/20 . . fără a scoate aceste piese din motor **[2006.01]**
5/22 . . Fixarea piesei de prelucrat pe maşină, de ex. mandrine **[2006.01]**
5/24 . pentru strunjirea pistoanelor sau a altor piese după o secţiune nu tocmai circulară **[2006.01]**
5/26 . pentru strunjirea simultană a suprafeţelor interioare şi exterioare ale unui corp **[2006.01]**
5/28 . pentru a strunji roţi sau osii cu roţi sau manivelele lor, adică strunguri de roţi **[2006.01]**
5/30 . . Mecanisme pentru comanda sculei prin şabloane **[2006.01]**
5/32 . . pentru retuşări la osii cu roţi, fără a le demonta de pe vehicul; Strunguri de roţi, în groapă de vizitare, pentru vehiculele de cale ferată **[2006.01]**
5/34 . . Fixare pe maşină a piesei de prelucrat, de ex. mandrine de fixare; Acţionările aferente **[2006.01]**
5/36 . pentru a strunji suprafeţe de forme speciale datorită întrebuinţării mecanismelor geometrice care produc o mişcare relativă între sculă şi piesă, adică strunguri de fasonare **[2006.01]**
5/38 . . pentru strunjirea de suprafeţe conice interioare sau exterioare, de ex. de ştifturi conice **[2006.01]**
5/40 . . pentru strunjirea suprafeţelor sferice interioare sau exterioare **[2006.01]**
5/42 . . pentru strunjirea suprafeţelor de detalonare, adică strunguri de detalonat **[2006.01]**

5/44 . . pentru strunjirea suprafeţelor poligonale sau a altor suprafeţe necirculare, cu ajutorul mecanismelor cu pinioane sau cu bare ghidaj, adică strunguri cu excentrice **[2006.01]**
5/46 . . pentru strunjirea suprafeţelor elicoidale sau spirale (filetare B23G) **[2006.01]**
5/48 . . . pentru tăierea şanţurilor de ex. şanţurile de lubrifiere de formă elicoidală **[2006.01]**

7/00 Maşini de strunjire automată sau semiautomată cu o singură broşă de lucru, de ex. comandate prin came; **Echipament al acestor maşini**; **Caracteristici comune maşinilor de strunjit automat sau semiautomat cu una sau mai multe broşe de lucru [2006.01]**
7/02 . Maşini automate sau semiautomate pentru strunjirea produselor brute **[2006.01]**
7/04 . . Maşini de strunjit revolver **[2006.01]**
7/06 . . cu păpuşă fixă culisantă **[2006.01]**
7/08 . . cu axa de lucru verticală **[2006.01]**
7/10 . . Accesorii, de ex. capote protectoare **[2006.01]**
7/12 . Maşini automate sau semiautomate pentru strunjirea produselor semifinite **[2006.01]**
7/14 . . cu broşă de lucru orizontală **[2006.01]**
7/16 . . cu broşă de lucru verticală **[2006.01]**

9/00 Maşini automate sau semiautomate de strunjit cu mai multe broşe de lucru, de ex. maşini automate cu broşe multiple la care broşele sunt fixate pe un cărucior cu tambur apt de a fi plasat în poziţii predeterminate; **Echipament al acestor maşini** (echipament aplicabil maşinilor cu o singură broşă 7/00) **[1, 2006.01]**
9/02 . Maşini automate sau semiautomate pentru strunjirea barei brute **[2006.01]**
9/04 . . cu broşe pentru lucru orizontal **[2006.01]**
9/06 . . cu broşe pentru lucru vertical **[2006.01]**
9/08 . Maşini automate sau semiautomate pentru strunjirea produselor semifabricate **[2006.01]**
9/10 . . cu broşe pentru lucru orizontal **[2006.01]**
9/12 . . cu broşe pentru lucru vertical **[2006.01]**

11/00 Maşini automate sau semiautomate de strunjit cuprinzând echipamentul necesar pentru alte procese de prelucrare, de ex. pentru mortezat, frezat, laminat [2006.01]

13/00 Mecanisme automate de transport, strângere pe mandrină sau ghidare de bare brute [2006.01]
13/02 . pentru maşini de strunjit cu o singură broşă **[2006.01]**
13/04 . pentru maşini de strunjit cu mai multe broşe **[2006.01]**
13/06 . Mecanisme pentru a întrerupe antrenarea maşinilor de strunjit la terminarea operaţiei de prelucrare
13/08 . Mecanisme pentru a micşora vibraţiile în circuitele de alimentare sau pentru amortizarea zgomotelor (amortizarea zgomotelor în general G10K) **[2006.01]**
13/10 . cu magazine pentru barele brute **[2006.01]**
13/12 . Accesorii, de ex. opritoare, fălci **[2006.01]**

15/00 Mecanisme pentru transport, încărcare, reglare, răsturnare, strângere pe mandrine, sau de descărcare a pieselor de prelucrat, concepute în mod special pentru maşinile de strunjit automate sau semiautomate [2006.01]

Elemente componente sau accesorii speciale pentru maşini de strunjit

17/00 **Paturi de strung** (soclurile de bază, glisierele căruciorului ca atare B23Q 1/00) **[2006.01]**

19/00 **Păpuşi fixe**; **Piese echivalente de la orice fel de maşini-unelte [2006.01]**

19/02 . Broşe de lucru; Caracteristici la care se referă, de ex. îmbinări de suporturi (are prioritate 13/00) **[2006.01]**

21/00 **Cărucioare de strung**; **Cărucioare transversale**; **Cărucioare port-scule** (port-scule 29/00); **Piese similare de la orice fel de maşini-unelte [2006.01]**

23/00 **Păpuşi mobile**; **Vârfuri [2006.01]**

23/02 . Vârfuri de centrare fixe **[2006.01]**

23/04 . Vârfuri de centrare rotative **[2006.01]**

25/00 **Accesorii sau echipamente auxiliare ale maşinilor de strunjit** (de maşini-unelte în general B23Q; răcire sau ungere B23Q 11/12) **[2006.01]**

25/02 . Dispozitive pentru sfărâmarea şpanului la maşinile de strunjit (instalate pe sculele de tăiere 27/22) **[2006.01]**

25/04 . Capote de protecţie special concepute pentru maşinile de strunjit (în general F16P) **[2006.01]**

25/06 . Echipament pentru măsurat, calibrat sau reglat pe maşinile de strunjit pentru amplasarea, avansul, comanda sau controlul sculelor de aşchiere sau piesei de prelucrare (dispozitive de măsură sau calibre G01B) **[2006.01]**

27/00 **Scule pentru maşinile de strunjit sau de alezat** (pentru maşinile de găurit 51/00); **Scule similare în general**; **Accesoriile acestor scule [2006.01]**

27/02 . Scule aşchietoare la care partea principală este rectilinie şi are o muchie tăietoare înclinată (au prioritate 27/04 până la 27/08) **[2006.01]**

27/04 . Scule aşchietoare (are prioritate 27/08) **[2006.01]**

27/06 . Scule aşchietoare pentru profile, adică scule de fasonat **[2006.01]**

27/08 . Scule aşchietoare cu partea principală în formă de lamă sau disc **[2006.01]**

27/10 . Scule aşchietoare cu un dispozitiv special pentru răcire **[2006.01]**

27/12 . . cu o muchie de tăiere circulară în rotaţie continuă; Portscule pentru acestea **[2006.01]**

27/14 . Scule aşchietoare la care tăişul sau vârful sunt din materiale speciale **[2006.01]**

27/16 . . cu elemente tăietoare înlocuibile, de ex. putând fi fixate prin bride **[2006.01]**

27/18 . . cu elemente tăietoare fixate rigid, de ex. prin alămire **[2006.01]**

27/20 . . cu tăiş de diamant **[2006.01]**

27/22 . Scule aşchietoare cu dispozitive pentru sfărâmarea aşchiilor **[2006.01]**

27/24 . Scule de randalinat **[2006.01]**

29/00 **Portscule pentru scule nerotative** (are prioritate 27/12); **Bare sau capete de alezat**; **Accesorii pentru portscule [2006.01]**

29/02 . Bare de alezat **[2006.01]**
29/03 . Capete de alezat **[2006.01]**
29/034 . . cu scule cu mişcare radială, de ex. de teşit sau strunjit plan **[2006.01]**
29/04 . Portscule pentru o singură unealtă de tăiere **[2006.01]**
29/06 . . Portscule cu şanţuri longitudinale pentru montarea sculei aşchietoare **[2006.01]**
29/08 . . Portscule cu crestături transversale pentru montarea sculei aşchietoare **[2006.01]**
29/10 . . . cu suport de susţinere reglabil pentru scula aşchietoare **[2006.01]**
29/12 . . Combinaţii speciale pentru portscule **[2006.01]**
29/14 . . . care permite fixarea elastică a sculei aşchietoare, de ex. prin strângere cu arc **[2006.01]**
29/16 . . . pentru menţinerea piesei de prelucrat în suportul capătului posterior sau analog **[2006.01]**
29/18 . . . pentru escamotarea sculei aşchietoare **[2006.01]**
29/20 . . . pentru a plasa coada portsculei în deschiderea capului revolver **[2006.01]**
29/22 . . . pentru fixarea uneltei cu ajutorul unor pene de grosime sau de distanţare **[2006.01]**
29/24 . Portscule pentru mai multe scule aşchietoare, de ex. capete-revolver **[2006.01]**
29/26 . . Portscule în poziţie fixă **[2006.01]**
29/28 . . Capete-revolver reglabile manual în jurul unui pivot vertical **[2006.01]**
29/30 . . Capete-revolver reglabile manual în jurul unui pivot orizontal **[2006.01]**
29/32 . . Capete-revolver acţionate printr-un motor **[2006.01]**
29/34 . . Capete-revolver echipate cu împingătoare cu arc pentru desfacerea sculelor aşchietoare **[2006.01]**

31/00 **Mandrine de strângere**; **Mandrine extensibile**; **Adaptarea lor pentru comandă la distanţă** (dispozitive prevăzute a fixate piesa sau scula în general la o broşă B23Q 3/12; fixare prin forţă magnetică sau electrică prin dispozitive rotative care acţionează direct asupra pieselor de prelucrat B23Q 3/152) **[2006.01]**
31/02 . Mandrine de strângere **[2006.01]**
31/06 . . Caracteristici care se referă la operaţiile de degajare a sculelor sau pieselor; Accesorii pentru acest scop **[2006.01]**
31/07 . . . Pene de aruncător **[2006.01]**
31/08 . . Fixare a sculelor sau pieselor într-o formă elastică **[2006.01]**
31/10 . . Caracterizate prin dispozitivele de menţinere sau de strângere sau prin mijloacele lor de a acţiona direct **[2006.01]**

Notă(e) [5]
Grupa 31/12 are prioritate asupra grupelor 31/103 până la 31/117.

31/103 . . . Menţinerea cu elemente pivotante, de ex. cu cârlige, cu clichete **[2006.01]**
31/107 . . . Menţinerea fiind asigurată de elemente de oprire care acţionează lateral, de ex. bolţuri, piuliţe, pene; menţinerea fiind asigurată de elemente mobile, de ex. bile **[2006.01]**
31/11 . . . menţinerea fiind asigurată printr-o legătură filetată **[2006.01]**
31/113 . . . menţinerea fiind asigurată printr-o legătură de tip baionetă **[2006.01]**
31/11 . . . menţinerea fiind asigurată numai prin fricţiune, de ex. utilizând arcuri, manşoane elastice, conuri **[2006.01]**
31/12 . . . Mandrine cu fălci cu acţiune simultană, fiind sau nu reglabile individual **[2006.01]**

31/14 . . . . implicând întrebuinţarea forţei centrifuge **[2006.01]**
31/16 . . . . deplasabile radial **[2006.01]**
31/163 . . . . . acţionate prin una sau mai multe caneluri elicoidale **[2006.01]**
31/165 . . . . . acţionate cu mecanisme cu şurub-piuliţă **[2006.01]**
31/167 . . . . . acţionate cu cremaliere înclinate **[2006.01]**
31/169 . . . . . acţionate cu roţi dinţate (are prioritate 31/167) **[2006.01]**
31/171 . . . . . acţionate de o suprafaţă a camei într-un plan radial **[2006.01]**
31/173 . . . . . acţionate de suprafeţe conice coaxiale (are prioritate 31/177) **[2006.01]**
31/175 . . . . . acţionate de pârghii deplasate de o tijă de comandă coaxială **[2006.01]**
31/177 . . . . . acţionate pe suprafeţele oblice ale unei tije de comandă coaxială (are prioritate 31/167) **[2006.01]**
31/1 . . . . deplasabile prin pivotare în planurile cuprinzând axa mandrinei **[2006.01]**
31/19 . . . . deplasabile paralel cu axa mandrinei **[2006.01]**
31/20 . . . . Manşoane despicate longitudinal, de ex. mandrine cu bucşă elastică **[2006.01]**
31/22 . . . . Fălci sferice **[2006.01]**
31/24 . . caracterizate prin sistemul de comandă la distanţă a mijloacelor de strângere **[2006.01]**
31/26 . . . întrebuinţând transmisii mecanice în broşa de lucru **[2006.01]**
31/28 . . . întrebuinţând mijloace electrice sau magnetice în mandrină **[2006.01]**
31/30 . . . întrebuinţând mijloace hidraulice sau pneumatice în mandrină **[2006.01]**
31/32 . . cu fălci fixate pe o diafragmă **[2006.01]**
31/34 . . cu mijloace care să permită răsturnarea sau bascularea piesei de prelucrat **[2006.01]**
31/36 . . cu mijloace de reglare a mandrinei în raport cu broşa de lucru **[2006.01]**
31/38 . . cu cuplaje de supraîncărcare **[2006.01]**
31/39 . . Schimbătoare de fălci **[2006.01]**
31/40 . Mandrine extensibile **[2006.01]**
31/42 . . caracterizate în principal prin sistemul de comandă la distanţă a mijloacelor de strângere **[2006.01]**

33/00 Dispozitive de antrenare a pieselor de prelucrat; **Vârfuri de centrare transmiţând mişcarea**; **Ancore de antrenare, de ex. inimi de strung [2006.01]**

Alezare; **Găurire [3]**

35/00 Procedee de alezare sau de găurire sau de prelucrare implicând utilizarea maşinilor de alezat sau de găurit; **Întrebuinţarea echipamentelor auxiliare în legătură cu acestea [2006.01]**

37/00 Alezare prin utilizarea vibraţiilor ultrasonore (pentru prelucrarea materialelor supunând sculele de polizare sau produsele abrazive la vibraţii, de ex. polizare în frecvenţă ultrasonoră, B24B 1/04) **[2006.01]**

39/00 Maşini sau dispozitive cu întrebuinţare generală, pentru alezare sau găurire; **Ansambluri de maşini de alezat sau de găurit [2006.01]**
39/02 . Maşini de alezat; Maşini orizontale combinate pentru alezare şi pentru frezare **[2006.01]**
39/04 . Maşini de alezat sau găurit lucrând în coordonare; Maşini de găurit fără marcare prealabilă **[2006.01]**

39/06 . . Echipament pentru poziţionarea pieselor **[2006.01]**
39/08 . . Dispozitive pentru comanda program **[2006.01]**
39/10 . caracterizate prin antrenare, de ex. antrenare hidraulică, antrenare pneumatică **[2006.01]**
39/12 . Maşini de găurit radiale **[2006.01]**
39/14 . comportând un dispozitiv special care permite maşinii sau capului de găurire sau de alezare să se deplaseze către poziţia dorită, de ex. în raport cu o piesă de prelucrat fixă **[2006.01]**
39/16 . Maşini de găurit cu mai multe broşe; Maşini automate de găurit **[2006.01]**
39/18 . . deplasând piesele sau sculele în poziţii de lucru succesive de-a lungul unei linii drepte **[2006.01]**
39/20 . . deplasând piesele sau sculele în poziţii de lucru succesive situate pe un cerc; Maşini de găurit cu cap revolver **[2006.01]**
39/22 . . în care broşele de lucru se află pe păpuşi fixe în poziţii opuse **[2006.01]**
39/24 . . concepute pentru comandă program **[2006.01]**
39/26 . în care poziţiile de lucru ale sculei sau ale piesei sunt comandate prin copiere începând de la un punct determinat al modelului (caracteristicile dispozitivelor de copiere B23Q 35/02) **[2006.01]**
39/28 . Asociere de maşini care nu pot decât să alezeze sau să găurească, în scopul unui rezultat special (dacă nu este în scopul unui rezultat special B23Q 39/00) **[2006.01]**

41/00 Maşini sau dispozitive de alezat sau de găurit adaptate special unei operaţii speciale; **Accesorii concepute special în acest scop [2006.01]**
41/02 . pentru alezarea găurilor adânci; pentru alezare cu ajutorul burghielor în formă de coroană, de ex. ţevile de puşcă sau de carabină **[2006.01]**
41/04 . pentru alezarea găurilor poligonale sau altor găuri necirculare **[2006.01]**
41/06 . pentru alezarea găurilor conice **[2006.01]**
41/08 . pentru alezare, găurire sau filetare de găuri în tuburile sub presiune de aer sau gaz (caracteristici sau operaţii de etanşare, în combinaţie cu instalarea pieselor de branşament F16L 41/04) **[2006.01]**
41/10 . pentru alezarea găurilor de la cazanele de aburi **[2006.01]**
41/12 . pentru fasonarea suprafeţelor de lucru ale cilindrilor, ale lagărelor, de ex. în capetele de biele motor sau alte piese de motoare **[2006.01]**
41/14 . pentru fasonarea găurilor foarte mici **[2006.01]**
41/16 . pentru a aleza găuri cu suprafeţe de calitate superioară **[2006.01]**

43/00 Dispozitive de alezare sau de găurire capabile de a fi montate pe o maşină-unealtă, înlocuind sau nu o parte activă a maşinii-unealtă (special adaptate pentru anumite prelucrări 41/00) **[2006.01]**
43/02 . susceptibile de a fi montate pe păpuşa mobilă a unui strung **[2006.01]**

45/00 Perforatoare manuale sau perforatoare portative similare, de ex. în formă de pistol; **Echipament pentru acest scop** (detalii sau părţi constitutive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o relaţie specială cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**
45/02 . antrenate electric **[2006.01]**
45/04 . antrenate hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**
45/06 . antrenate prin forţa umană **[2006.01]**
45/08 . . pentru găurirea şinelor sau a barelor profilate **[2006.01]**
45/10 . . întrebuinţând un arc sau o curea de transmisie **[2006.01]**

45/12 . . întrebuinţând un dispozitiv cu clichet **[2006.01]**
45/14 . Mijloace pentru menţinerea sau ghidarea maşinii de găurit sau pentru fixarea ei la piesa de prelucrat (are prioritate 41/08); Suporturi de proptire **[2006.01]**
45/16 . cu o acţiune de percuţie suprapusă (maşini portabile cu percuţie cu rotaţie suprapusă B25D 16/00) **[2006.01]**

Elemente constructive sau accesorii ale maşinilor de alezat sau de găurit

47/00 Caracteristicile structurale ale elementelor constructive concepute special pentru maşinile de alezat sau de găurit; **Accesorii ale acestor maşini** (broşe de lucru, lagăre corespunzătoare 19/02; pentru maşini-unelte în general B23Q) **[2006.01]**
47/02 . Antrenări; Transmisii (are prioritate 39/10) **[2006.01]**
47/04 . . pentru învârtirea broşei de lucru **[2006.01]**
47/06 . . . în principal prin mijloace electrice **[2006.01]**
47/08 . . în principal prin fluid sub presiune sau forţă pneumatică **[2006.01]**
47/10 . . . . comportând turbine sau alte maşini rotative **[2006.01]**
47/12 . . . . comportând pistoane oscilante **[2006.01]**
47/14 . . . . Schimbătoare de viteze; Mecanisme inversoare de mers **[2006.01]**
47/16 . . . Antrenare prin curele sau lanţuri **[2006.01]**
47/18 . . pentru avansul sau retragerea sculei sau a piesei **[2006.01]**
47/20 . . . în principal prin energie electrică **[2006.01]**
47/22 . . . în principal prin presiunea unui fluid sau a unei energii pneumatice **[2006.01]**
47/24 . . . Limitatoare; Întreruperea avansului datorită ruperii sau a supraîncărcării sculei de alezat sau de găurit **[2006.01]**
47/26 . Capete de găurire sau păpuşi portbroşe putând realiza o mişcare de ridicare sau de coborâre; Mecanisme pentru echilibrarea acestor elemente **[2006.01]**
47/28 . Dispozitive de ghidare pentru găurirea pieselor (echipament pentru amplasarea sau ghidarea burghiului 49/00) **[2006.01]**
47/30 . Transmisie suplimentară cu una sau mai multe broşe capabile să fie fixate la broşa principală de lucru;

Montarea acestei transmisii

47/32 . Mecanisme care să împiedice blocarea sau ruperea burghielor în momentul perforării **[2006.01]**
47/34 . Mecanisme pentru îndepărtarea aşchiilor din găurile prelucrate; Dispozitive fixate pe scula pentru sfărâmarea aşchiilor **[2006.01]**

49/00 Sisteme de măsurare sau de calibrare ale maşinilor de alezat, pentru poziţionarea sau ghidarea burghiului; **Dispozitive pentru indicarea defectarea burghielor în timpul alezării**; **Dispozitive de centrare a găurilor de alezat** (echipament de marcare B25H 7/00; dispozitive de măsurat, calibre G01B) **[2006.01]**
49/02 . Şabloane sau bucşe de ghidare pentru alezare **[2006.01]**
49/04 . Dispozitive pentru alezare sau perforare de găuri de centrare în piese **[2006.01]**
49/06 . Dispozitive pentru perforarea găurilor în bandajele sau garniturile de frâne **[2006.01]**

51/00 Scule pentru maşini de găurit [2006.01]
51/02 . Burghie elicoidale **[2006.01]**
51/04 . pentru perforare **[2006.01]**
51/05 . . pentru tăiat discuri dintr-o tablă **[2006.01]**
51/06 . Burghie cu echipament de ungere sau răcire **[2006.01]**
51/08 . Burghie combinate cu alte scule sau părţi de scule pentru efectuarea unei prelucrări suplimentare **[2006.01]**
51/10 . Burghie de centrare **[2006.01]**
51/12 . Adaptoare pentru burghie sau mandrine; Bucşe de reducere conice **[2006.01]**
51/14 . . Adaptoare care permit utilizarea burghielor rupte **[2006.01]**

B23C **FREZARE** (broşare B23D; pentru fabricarea angrenajelor B23F; mecanisme pentru copiat sau pentru comandă B23Q)

Schemă generală

MAŞINI DE FREZAT ÎN GENERAL 1/00
LUCRĂRI DE FREZARE SPECIALE 3/00
PĂRŢI COMPONENTE SAU ACCESORII 5/00, 9/00
DISPOZITIVE ADAPTABILE LA ALTE MAŞINI-UNELTE 7/00

1/00 Maşini de frezat neconcepute pentru piese speciale sau operaţii speciale [2006.01]
1/02 . cu o broşă de lucru orizontală **[2006.01]**
1/025 . . cu o broşă de lucru fixă **[2006.01]**
1/027 . . cu o broşă de lucru mobilă în sens vertical **[2006.01]**
1/04 . cu mai multe broşe de lucru orizontale **[2006.01]**
1/06 . cu o broşă de lucru verticală **[2006.01]**
1/08 . cu mai multe broşe de lucru verticale **[2006.01]**
1/10 . cu broşe de lucru verticală şi orizontală **[2006.01]**
1/12 . cu o broşă reglabilă sub diferite unghiuri, de ex. orizontal sau vertical **[2006.01]**
1/14 . cu o masă portpiesă rotativă (mese de lucru pentru maşini-unelte în general B23Q 1/00) **[2006.01]**
1/16 . concepută special pentru a putea fi comandată prin dispozitive de copiere **[2006.01]**
1/18 . . pentru frezare cu rotirea piesei de prelucrat **[2006.01]**
1/20 . Dispozitive sau maşini portative (piese sau părţi constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără legătură specifică cu operaţia executată B25F 5/00) Dispozitive sau maşini cu comandă manuală **[2006.01]**

3/00 Frezare a pieselor speciale; **Operaţii de frezare speciale**; **Maşini pentru acest scop** (frezare a roţilor dinţate B23F; frezarea filetelor B23G 1/32) **[2006.01]**

3/02 . Frezarea suprafeţelor de revoluţie (au prioritate 3/06, 3/08) **[2006.01]**

3/04 . . cu rotirea piesei de prelucrat **[2006.01]**

3/05 . . Finisarea supapelor sau a scaunelor de supape **[2006.01]**

3/06 . Frezarea arborilor cotiţi **[2006.01]**

3/08 . Frezarea camelor, arborilor cu came sau a pieselor similare **[2006.01]**

3/10 . Detalonare prin frezare (strunguri sau dispozitive de strunjit pentru detalonare B23B 5/42) **[2006.01]**

3/12 . Debavurare sau finisare a muchiilor, de ex. debavurarea îmbinărilor sudate în colţ **[2006.01]**

3/13 . Frezarea la suprafaţă a plăcilor, a tablei sau a benzilor **[2006.01]**

3/14 . Curăţarea sau decojirea lingourilor sau a pieselor similare **[2006.01]**

3/16 . Prelucrarea suprafeţelor cu dublă curbură **[2006.01]**

3/18 . . pentru fasonarea elicelor, palelor de turbine sau roţilor cu palete **[2006.01]**

3/20 . . pentru fasonarea matriţelor **[2006.01]**

3/22 . Fasonarea suprafeţelor de îmbinare, de ex. extremităţile segmenţilor de piston **[2006.01]**

3/24 . Executarea extremităţilor pătrate sau poligonale la piese, de ex. ştiftul de împănare la scule **[2006.01]**

3/26 . Executarea găurilor pătrate sau poligonale, de ex. găurile de împănare la scule **[2006.01]**

3/28 . Executarea de şanţuri la piese **[2006.01]**

3/30 . . Frezarea şanţurilor drepte, de ex. şanţurile pentru pene **[2006.01]**

3/32 . . Frezarea şanţurilor elicoidale, de ex. pentru fabricarea burghielor elicoidale **[2006.01]**

3/34 . . Frezarea şanţurilor de diferite forme, de ex. şanţuri de ungere circulare **[2006.01]**

3/35 . . Frezarea şanţurilor la chei **[2006.01]**

3/36 . Frezarea sculelor de frezare (are prioritate 3/28) **[2006.01]**

5/00 Scule de frezat (pentru tăierea dinţilor de angrenare B23F 21/12) **[2006.01]**

5/02 . caracterizate prin forma frezei **[2006.01]**

5/04 . . Freze de rulat, adică freze având o suprafaţă de tăiere în principal cilindrică sau conică, de lungime apreciabilă (are prioritate 5/10) **[2006.01]**

5/06 . . Freze de suprafaţă, adică freze care nu au decât o suprafaţă de tăiere practic plată, sau în principal o astfel de suprafaţă **[2006.01]**

5/08 . . Freze disc **[2006.01]**

5/10 . . Freze cu coadă, adică având o coadă încorporată **[2006.01]**

5/12 . . Freze concepute special pentru a realiza profile speciale (are prioritate 5/10) **[2006.01]**

5/14 . . . comportând curburi **[2006.01]**

5/16 . caracterizate prin alte trăsături fizice decât forma **[2006.01]**

5/18 . . cu tăişuri sau dinţi fixaţi în mod permanent **[2006.01]**

5/20 . . cu tăişuri sau dinţi amovibili **[2006.01]**

5/22 . . . Dispozitive pentru fixarea tăişurilor sau dinţilor **[2006.01]**

5/24 . . . . reglabile **[2006.01]**

5/26 . Fixarea frezelor pe axul de antrenare **[2006.01]**

5/28 . Caracteristici referitoare la ungere sau la răcire **[2006.01]**

7/00 Dispozitive de frezare susceptibile de a fi montate pe o maşină-unealtă, înlocuind sau nu o parte activă a maşinii-unelte [2006.01]

7/02 . pe strunguri **[2006.01]**

7/04 . pe raboteze sau morteze **[2006.01]**

9/00 Părţi constructive sau accesorii în măsura în care ele sunt în mod special adaptate la maşini sau scule de frezat (antrenare, dispozitive de comandă sau accesorii, în general B23Q) **[2006.01]**

B23D RABOTARE; **MORTEZARE**; **FORFECARE**; **BROŞARE**; **TĂIERE LA FERĂSTRĂU**; **PILIRE**; **RĂZUIRE**; **OPERAŢII ANALOGE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE, PENTRU PRELUCRAREA METALELOR PRIN AŞCHIERE** (fabricare a roţilor dinţate sau similare B23F; tăierea metalului prin încălzire localizată B23K; mecanisme pentru copiat sau comandă B23Q)

Notă(e) [2]

Această subclasă cuprinde maşinile de tăiat table din metal sau alte semifabricate cu excepţia tablei care se prelucrează în mod similar hârtiei, cuprinse în clasa B26.

Schemă generală

RABOTARE; MORTEZARE

- Modul de lucru al maşinii 1/00, 3/00, 5/00
- Maşini caracterizate printr-un detaliu de structură 7/00
- Dispozitive de mână, aparate portative 9/00
- Scule adaptabile pe o altă maşină-unealtă 11/00
- Scule sau portscule 13/00

FORFECARE

- Modul de lucru al maşinii sau al aparatului 15/00, 17/00, 19/00, 27/00, 31/00
- Dispozitive de mână 21/06, 27/02, 29/00
- Scule, portscule sau mandrine 35/00
- Accesorii 33/00
- Maşini pentru lucrări speciale 21/00, 23/00, 25/00
- Comandă 36/00

BROŞARE; ALEZARE

- Modul de lucru al maşinii sau al aparatului 37/00
- Maşini sau aparate caracterizate printr-un detaliu de structură 41/00
- Scule 43/00, 77/00
- Accesorii 39/00
- Maşini sau aparate pentru alezare de găuri calibrate 75/00

TĂIERE LA FERĂSTRĂU
Modul de lucru al maşinii sau al aparatului
Tăiere cu lame circulare 45/00, 47/00
Tăiere cu lame rectilinii 49/00, 51/00
Tăiere cu bandă fără sfârşit 53/00, 55/00
Alte moduri 57/00
Maşini sau aparate caracterizate printr-un
detaliu de construcţie 47/00, 51/00, 55/00
Scule şi fixarea lor; îndreptarea lor;
fabricarea lor 51/00, 61/00; 63/00; 65/00
Accesorii 59/00
Comandă 36/00
PILIRE; RĂŞPĂLUIRE
Modul de lucru al maşinii sau al aparatului 67/00
Maşini sau aparate caracterizate printr-un detaliu de construcţie 69/00
Scule; fabricarea lor 71/00; 73/00
ALTE METODE, MAŞINI SAU APARATE;
COMBINAŢII 79/00; 81/00

Rabotare; **Mortezare**

1/00 Maşini de rabotat sau de mortezat care taie prin deplasarea relativă a sculei şi a piesei de prelucrat numai în linie dreaptă, pe direcţie orizontală [2006.01]

1/02 . prin deplasarea suportului de prindere **[2006.01]**
1/04 . . scula fiind prinsă numai de o parte a bancului **[2006.01]**
1/06 . . scula fiind prinsă de ambele părţi ale bancului **[2006.01]**
1/08 . prin deplasarea sculei **[2006.01]**
1/10 . . cu mijloace de reglare verticală a ghidajului sculei **[2006.01]**
1/12 . . . scula fiind prinsă numai pe o parte a bancului **[2006.01]**
1/14 . . . scula fiind prinsă de ambele părţi ale bancului **[2006.01]**
1/16 . . fără mijloace de reglare verticală a ghidajului sculei **[2006.01]**
1/18 . tăind atât la avans şi cât şi la revenirea sculei **[2006.01]**
1/20 . cu portscule sau portpiese montate special sau ghidate pentru a lucra în diferite sensuri sau sub diferite unghiuri; Maşini concepute pentru scopuri speciale **[2006.01]**
1/22 . . pentru rabotarea lingourilor sau a pieselor similare (curăţare sau decojire de lingouri prin frezare B3C 3/14) **[2006.01]**
1/24 . . pentru rabotarea suprafeţelor interioare, de ex. ale formelor **[2006.01]**
1/26 . . pentru rabotarea muchiilor sau nervurilor sau tăierea şanţurilor (tăierea şanţurilor elicoidale 5/02) **[2006.01]**
1/28 . . în care deplasarea sculei sau a piesei se face altfel decât în linie dreaptă, de ex. pentru netezirea materialelor profilate **[2006.01]**

1/30 . . . în care deplasarea este comandată printr-un dispozitiv de copiat, de ex. printr-un şablon (caracteristicile dispozitivelor de copiat B23Q 35/00) **[2006.01]**

3/00 Maşini de rabotat sau de mortezat tăind prin deplasare relativă a sculei şi a piesei de prelucrat după o linie dreaptă în direcţie verticală sau oblică [2006.01]

3/02 . pentru a tăia şanţuri (tăiere de şanţuri elicoidale 5/02) **[2006.01]**

3/04 . în care deplasarea sculei sau a piesei se face altfel decât după o linie dreaptă **[2006.01]**

3/06 . . în care deplasarea este comandată printr-un dispozitiv de copiat, de ex. printr-un şablon (caracteristicile dispozitivelor de copiat B23Q 35/00) **[2006.01]**

5/00 Maşini de rabotat sau de mortezat tăind altfel decât prin deplasarea relativă a sculei şi a piesei de prelucrat după o linie dreaptă [2006.01]

5/02 . putând efectua o mişcare de rotaţie şi o mişcare rectilinie, de ex. pentru tăierea de şanţuri elicoidale **[2006.01]**

5/04 . comandate printr-un dispozitiv de copiat, de ex. printr-un şablon (caracteristici ale dispozitivelor de copiat B23Q 35/00) **[2006.01]**

7/00 Maşini de rabotat sau de mortezat, caracterizate numai prin structura anumitor organe (caracteristici de structură a acestor organe în sine B23Q) **[2006.01]**

7/02 . batiuri; bancuri ale mesei de lucru **[2006.01]**

7/04 . coloane; traverse **[2006.01]**

7/06 . dispozitive pentru portscule **[2006.01]**

7/08 . mese de lucru **[2006.01]**

7/10 . sisteme de antrenare ale pieselor cu mişcare alternativă **[2006.01]**

7/12 . dispozitive pentru amortizarea şocurilor sau recuperarea energiei **[2006.01]**

9/00 Raboteze de mână; **Aparate portative de rabotare** (detalii sau părţi constructive, de ex. carcase, corpuri, ale sculelor portative cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**

11/00 Dispozitive de rabotat sau de mortezat putând fi montate pe o maşină-unealtă, înlocuind sau nu o parte activă a maşinii-unelte [2006.01]

13/00 Scule sau portscule concepute special pentru maşinile de rabotat sau de mortezat (caracteristici aplicabile şi la maşinile de strunjit B23B 27/00, B23B 29/00; pentru tăierea dinţilor angrenajelor B23F 21/04) **[2006.01]**

13/02 . Portscule pivotante **[2006.01]**

13/04 . Portscule pentru seturi de scule **[2006.01]**

13/06 . Dispozitive pentru urcarea sau coborârea sculei **[2006.01]**

<u>Forfecare</u>; **<u>Tăiere prin operaţiuni echivalente</u>**

15/00 Maşini de forfecare sau dispozitive de forfecare tăind cu ajutorul lamelor care se deplasează paralel unele în raport cu altele [2006.01]

15/02 . având atât o lamă superioară cât şi o lamă inferioară mobile **[2006.01]**
15/04 . având numai o lamă mobilă **[2006.01]**
15/06 . Foarfeci pentru tablă **[2006.01]**
15/08 . . având o lamă care se deplasează într-un singur plan, de ex. perpendicular la suprafaţa tablei **[2006.01]**
15/10 . . având o lamă care se deplasează după o suprafaţă curbă, de ex. pentru producerea unei muchii cu secţiune curbă **[2006.01]**
15/12 . caracterizate prin antrenarea sau transmisia lor **[2006.01]**
15/14 . . acţionate hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**

17/00 Maşini de forfecare sau dispozitive de forfecare tăind cu ajutorul lamelor pivotate pe o singură axă (pe o axă paralelă cu lama 15/10; dispozitive manuale 29/00) **[2006.01]**
17/02 . caracterizate prin antrenarea sau transmisia lor **[2006.01]**
17/04 . . acţionate printr-un ax rotativ **[2006.01]**
17/06 . . acţionate hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**
17/08 . . acţionate printr-un mecanism cu pârghie acţionat cu mâna sau cu piciorul **[2006.01]**

19/00 Maşini de forfecare sau dispozitive de forfecare tăind cu ajutorul discurilor rotative (cu ajutorul discurilor cu fricţiune 45/00) **[2006.01]**
19/02 . având atât o lamă de forfecare fixă cât şi un disc de forfecare rotativ **[2006.01]**
19/04 . având discuri de forfecare rotative aşezate în perechi care conlucrează **[2006.01]**
19/06 . . cu mai multe perechi de discuri de forfecare distanţate lucrând simultan, de ex. pentru tăierea sau fabricarea benzilor **[2006.01]**
19/08 . concepute pentru scopuri speciale, de ex. pentru tăiere curbă, pentru teşirea marginilor **[2006.01]**

21/00 Maşini sau dispozitive pentru forfecarea sau debitarea ţevilor (ca echipament complementar al preselor de ambutisare B21D 24/16) **[2006.01]**
21/02 . altfel decât într-un plan perpendicular pe axa ţevii, de ex. pentru realizarea tăieturilor oblice, pentru fabricarea cadrelor de bicicletă **[2006.01]**
21/04 . Maşini pentru secţionarea ţevilor cuprinzând portscule rotative **[2006.01]**
21/06 . Tăietoare de ţevi acţionate manual **[2006.01]**
21/08 . . cu discuri de tăiere **[2006.01]**
21/10 . . cu altfel de lame sau scule de tăiat **[2006.01]**
21/12 . . . cu instalaţie pentru ciocănire pe sculă **[2006.01]**
21/14 . tăierea ţevilor prin interior **[2006.01]**

23/00 Maşini sau dispozitive pentru forfecare sau debitare de profile (dispozitive de mână 29/00) **[2006.01]**
23/02 . altfel decât într-un plan perpendicular pe axa pieselor **[2006.01]**
23/04 . cu ajutorul fălcilor de fixare, aşezate una lângă alta şi supunând piesele la un efort de torsiune **[2006.01]**

25/00 **Maşini sau combinaţii pentru forfecarea de produse brute care se deplasează altfel decât în direcţia de tăiere** (comandă adaptată special la forfecarea produselor brute care se deplasează altfel decât în direcţia de tăiere 36/00; controlul îndoirii în timpul deplasării materialelor flexibile B21C 47/10) **[2006.01]**

25/02 . Maşini cu foarfeci volante (are prioritate 25/12; foarfeci volante pentru tăiere în general B26D 1/56) **[2006.01]**

25/04 . . în care foarfeca se deplasează odată cu piesa în timpul tăierii (are prioritate 25/06) **[2006.01]**

25/06 . . având un dispozitiv de tăiere montat pe un braţ oscilant **[2006.01]**

25/08 . . având două lame de forfecare conjugate montate independent una faţă de alta **[2006.01]**

25/10 . . . pe traverse coordonate deplasându-se paralel şi fixate la mecanisme cu braţ **[2006.01]**

25/12 . Maşini de forfecare comportând lame plasate pe tamburi rotativi conjugaţi **[2006.01]**

25/14 . în care dimensiunile produselor obţinute sunt fără importanţă, de ex. pentru tăiat fier vechi **[2006.01]**

27/00 **Maşini sau dispozitive pentru tăiere prin ronţăire [2006.01]**

27/02 . Dispozitive de mână (detalii sau părţi constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**

27/04 . . acţionate electric **[2006.01]**

27/06 . . acţionate hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**

29/00 **Dispozitive de mână pentru forfecarea sau tăierea metalelor** (prin ronţăire 27/02; dispozitive de mână pentru tăierea metalelor altfel decât prin forfecare B26B) **[2006.01]**

29/02 . Dispozitive de forfecare acţionate manual **[2006.01]**

31/00 **Maşini de forfecat sau dispozitive de forfecat necuprinse în niciuna sau cuprinsă în mai multe din grupele 15/00 la 29/00**; **Combinaţii de maşini de forfecat [2006.01]**

31/02 . pentru efectuarea diferitelor operaţii de tăiere pe materiale în mişcare, de ex. tăierea simultană longitudinal şi transversal **[2006.01]**

31/04 . pentru a debavura piesele şi în acelaşi timp tocarea şpanului în bucăţi mici **[2006.01]**

33/00 **Accesorii ale maşinilor de forfecat sau ale dispozitivelor de forfecat** (alimentarea maşinilor cu piese, sau scoaterea pieselor de pe maşini B21D 43/00) **[2006.01]**

33/02 . Combinaţii de prindere, ghidare sau avans al pieselor în timpul lucrului **[2006.01]**

33/04 . . pentru a face tăieturi circulare **[2006.01]**

33/06 . . în care direcţia avansului este comandată de un dispozitiv de copiat, de ex. de un şablon (caracteristici ale dispozitivelor de copiat B23Q 35/00) **[2006.01]**

33/08 . Aparate de strâns tabla; Contra-piese; Dispozitive de prindere **[2006.01]**

33/10 . Opritoare pentru poziţionarea pieselor **[2006.01]**

33/12 . Sisteme pentru a indica poziţia tăieturii **[2006.01]**

35/00 **Scule ale maşinilor de forfecare sau ale dispozitivelor de forfecat**; **Portscule sau mandrine pentru aceste scule [2006.01]**

36/00 Dispozitive de comandă adaptate special maşinilor de forfecat sau maşinilor de tăiat similare, sau maşinilor ferăstraie, pentru produse brute care se deplasează altfel decât în direcţia de tăiere [2006.01]

Broşare

37/00 Maşini de broşat sau dispozitive de broşat [2006.01]
37/02 . Maşini de broşat cu scule orizontale **[2006.01]**
37/04 . . pentru broşare interioară **[2006.01]**
37/06 . . pentru broşare exterioară **[2006.01]**
37/08 . Maşini de broşat cu scule verticale **[2006.01]**
37/10 . . pentru broşare interioară **[2006.01]**
37/12 . . pentru broşare exterioară **[2006.01]**
37/14 . Maşini de broşat cu scule rotative **[2006.01]**
37/16 . . pentru broşarea şanţurilor elicoidale **[2006.01]**
37/18 . Maşini de broşat în care sculele sunt montate pe un lanţ sau o bandă fără sfârşit **[2006.01]**
37/20 . Maşini de broşat putând lucra în sensuri opuse **[2006.01]**
37/22 . pentru lucrări speciale (are prioritate 37/14) **[2006.01]**

39/00 Accesorii ale maşinilor de broşat sau ale dispozitivelor de broşat [2006.01]

41/00 Maşini de broşat sau dispozitive de broşat caracterizate numai prin structura anumitor organe (caracteristici de structură în sine ale acestor organe B23Q) **[2006.01]**
41/02 . batiuri; dispozitive pentru fixarea pieselor **[2006.01]**
41/04 . ansambluri de suporturi de scule **[2006.01]**
41/06 . dispozitive de alimentare, de strângere sau de evacuare a pieselor **[2006.01]**
41/08 . de antrenare; dispozitive de comandă **[2006.01]**

43/00 Scule pentru broşare (pentru executarea roţilor dinţate B23F 21/26) **[2006.01]**
43/02 . tăind prin deplasare rectilinie (are prioritate 43/08) **[2006.01]**
43/04 . . cu plăcuţe de tăiere amovibile **[2006.01]**
43/06 . tăind prin mişcare rotativă **[2006.01]**
43/08 . montate pe un lanţ sau o bandă fără sfârşit **[2006.01]**

Tăiere la ferăstrău

45/00 Maşini ferăstraie cu dispozitive de tăiat la ferăstrău cu lame circulare sau cu disc cu fricţiune (maşini de forfecat cu discuri rotative 19/00 la 25/00) **[2006.01]**
45/02 . cu lama circulară sau piesa de tăiat fiind montată pe un cărucior **[2006.01]**
45/04 . cu lama circulară sau piesa de tăiat fiind susţinută de un braţ pivotant **[2006.01]**
45/06 . cu lama circulară fixată sub o masă de lucru fixă **[2006.01]**
45/08 . cu lamă inelară având dinţii în interior **[2006.01]**
45/10 . cu mai multe lame circulare **[2006.01]**

45/12 . cu lamă circulară pentru tăierea ţevilor **[2006.01]**
45/14 . pentru tăiat altfel decât într-un plan perpendicular pe axa piesei de tăiat la ferăstrău, de ex. pentru a face o tăietură oblică **[2006.01]**
45/16 . Ferăstraie de mână cu lame circulare **[2006.01]**
45/18 . Maşini ferăstrău cu lame circulare pentru tăierea pieselor care se deplasează altfel decât în direcţia tăierii (comanda acestor maşini 36/00) **[2006.01]**
45/20 . . Maşini volante al căror cărucior port ferăstrău este în mişcare alternativă într-un ghidaj şi se deplasează în timpul tăierii împreună cu piesa de tăiat **[2006.01]**
45/22 . . Maşini volante având un cărucior portferăstrău susţinut printr-un braţ, ce se deplasează urmărind un traseu circular complet **[2006.01]**
45/24 . . Maşini volante având un cărucior portferăstrău susţinut de un braţ, oscilant după un arc **[2006.01]**
45/26 . cu discuri de tăiere cu mare viteză, efectuând tăierea prin topirea materialului obţinut datorită căldurii de frecare (maşini de tăiat prin polizare B 24 B 27/06) **[2006.01]**

47/00 Maşini ferăstrău sau dispozitive de tăiat cu ferăstrău cu lame circulare, caracterizate numai prin structura anumitor organe (caracteristici de structură ale acestor organe în sine B23Q; detalii sau părţi constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**
47/02 . batiuri; combinaţii de ghidare a mesei de lucru sau a căruciorului portferăstrău **[2006.01]**
47/04 . dispozitive de alimentare, poziţionare, strângere sau rotire a piesei **[2006.01]**
47/06 . . pentru materiale de lungimi nedefinite **[2006.01]**
47/08 . dispozitive de apropiere sau de îndepărtare a lamei circulare de piesa de tăiat **[2006.01]**
47/10 . . acţionate hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**
47/12 . de antrenare a lamelor de ferăstraie circulare **[2006.01]**

49/00 Maşini ferăstrău sau dispozitive de tăiere cu lame antrenate de o mişcare rectilinie alternativă [2006.01]
49/02 . Maşini ferăstrău cu lame drepte fixate la ambele extremităţi pe un batiu cu ghidaj rectiliniu, de ex. cu avans în trepte, în planul ghidajului **[2006.01]**
49/04 . Maşini ferăstrău cu lame drepte prinse la ambele extremităţi pe un batiu pivotant **[2006.01]**
49/06 . Maşini ferăstrău cu lame drepte prinse la ambele extremităţi, destinate unor lucrări speciale **[2006.01]**
49/08 . Maşini ferăstrău cu pânză, şi anume cu lama prinsă la o singură extremitate **[2006.01]**
49/10 . Dispozitive ferăstrău cu lame drepte, manuale sau antrenate manual **[2006.01]**
49/11 . . pentru utilizări speciale, de ex. ferăstraie de mână cu lame decalate **[2006.01]**
49/12 . . Ferăstraie cu lame prinse la cele două extremităţi (au prioritate 49/11, 49/16; cadre reglabile în lungime sau în înălţime 51/12) **[2006.01]**
49/14 . . Ferăstraie cu pânză (au prioritate 49/11, 49/16) **[2006.01]**
49/16 . . antrenate cu motor, de ex. de motor electric sau magnetic (are prioritate 49/11) **[2006.01]**

51/00 Maşini ferăstrău sau dispozitive ferăstrău cu lame drepte, caracterizate numai prin structura anumitor organe (caracteristici de structură a acestor organe în sine B23Q; detalii sau părţi constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o relaţie specifică cu o operaţie executată B25F 5/00); Mijloace de susţinere sau de prindere a sculelor prevăzute în această subclasă, care sunt fixate de suport la ambele extremităţi **[2006.01]**

51/01 . caracterizate prin mânere **[2006.01]**
51/02 . paturi; dispozitive de ghidare a meselor de lucru sau a portferăstrăului; batiuri **[2006.01]**
51/03 . . având batiuri extensibile sau pliante **[2006.01]**
51/04 . dispozitive de alimentare, de poziţionare, de strângere sau de rotire a pieselor de prelucrat **[2006.01]**
51/06 . . pentru piese de lungimi nedefinite **[2006.01]**
51/08 . dispozitive pentru montarea lamelor drepte sau a altor scule **[2006.01]**
51/10 . . pentru dispozitive ţinute cu mâna sau antrenate manual **[2006.01]**
51/12 . . destinate să fie întrebuinţate cu scule prevăzute în această subclasă, fixate la un suport la ambele extremităţi, de ex. cadre reglabile în lungime sau în înălţime **[2006.01]**
51/14 . . . Fixarea sculei **[2006.01]**
51/16 . de antrenare sau mecanisme de avans a sculelor drepte, de ex. lame de ferăstrău, cadre de ferăstrău
51/18 . . acţionate hidraulic sau pneumatic (are prioritate 51/20) **[2006.01]**
51/20 . . cu avans controlat al sculei, sau cu o combinaţie specială pentru a descărca sau a ridica scula în timpul cursei de întoarcere **[2006.01]**

53/00 Maşini ferăstrău sau dispozitive de tăiere cu lame de ferăstrău panglică, comportându-se, în timpul funcţionării, ca o bandă fără sfârşit, de ex. pentru tăierea pe contur determinat [2006.01]
53/02 . cu roţi de susţinere a panglicii, montate fix (are prioritate 53/06) **[2006.01]**
53/04 . cu roţi de susţinere a panglicii, montate pentru a se putea deplasa sau pivota, pentru alte scopuri decât simpla reglare **[2006.01]**
53/06 . cu masă de lucru ce se poate deplasa sau pivota **[2006.01]**
53/08 . pentru tăierea de profile **[2006.01]**
53/10 . Dispozitive de tăiere cu lame de ferăstrău panglică susceptibile a fi montate pe o maşină-unealtă, şi care înlocuiesc sau nu o parte activă a maşinii-unelte **[2006.01]**
53/12 . Dispozitive ferăstrău cu lame panglică, manuale sau manevrate manual **[2006.01]**

55/00 Maşini ferăstrău sau dispozitive de tăiat cu lame de ferăstrău panglică, caracterizate numai prin structura anumitor organe (caracteristici de structură a acestor organe în sine B23Q) **[2006.01]**
55/02 . batiuri; mese **[2006.01]**
55/04 . dispozitive de avans sau de strângere a pieselor **[2006.01]**
55/06 . de antrenare a lamelor de ferăstrău panglică; montura roţii **[2006.01]**
55/08 . dispozitive de ghidare sau de avans al lamelor de ferăstrău panglică **[2006.01]**
55/10 . dispozitive de întindere a lamelor de ferăstrău panglică (are prioritate 55/06; încorporate în lamele de ferăstrău panglică 61/12) **[2006.01]**

57/00 Maşini ferăstrău sau dispozitive ferăstrău necuprinse în grupele 45/00 la 55/00 **[2006.01]**
57/02 . ferăstraie cu lanţ **[2006.01]**

59/00 Dispozitive anexe concepute special pentru maşinile ferăstrău sau dispozitivele ferăstrău (ungerea sau răcirea în general a maşinilor-unelte B23Q 11/12) **[2006.01]**
59/02 . Dispozitive de ungere sau răcire a lamelor de ferăstraie circulare **[2006.01]**
59/04 . Dispozitive pentru ungere sau răcire a lamelor de ferăstrău drepte sau panglică **[2006.01]**

61/00 **Scule pentru maşini ferăstrău sau dispozitive de tăiat** (scule de perforat B23B 51/04); **Dispozitive de strângere pentru aceste scule [2006.01]**

61/02 . Lame de ferăstraie circulare **[2006.01]**

61/04 . . cu dinţi de ferăstrău aplicaţi **[2006.01]**

61/06 . . . demontabili **[2006.01]**

61/08 . . Lame de ferăstrău inelare cu dinţi de ferăstrău în interior **[2006.01]**

61/10 . . strânse între butuci; Dispozitive de strângere sau de aliniere a acestor lame **[2006.01]**

61/12 . Lame de ferăstraie drepte; Lame de ferăstraie panglică **[2006.01]**

61/14 . . cu dinţi de ferăstrău aplicaţi **[2006.01]**

61/16 . . . demontabili **[2006.01]**

61/18 . Scule speciale de tip ferăstrău, de ex. sârmă care taie având dinţi de ferăstrău, lame de ferăstrău sau sârmă ferăstrău cu diamant sau alte particule abrazive fixate separat în poziţii determinate **[2006.01]**

63/00 **Rectificarea sculelor de maşini ferăstrău sau a dispozitivelor ferăstrău pentru tăierea oricărui fel de material, de ex. pentru fabricarea sculelor de tip ferăstrău [2006.01]**

63/02 . Ceaprăzuirea dinţilor de ferăstrău cu ajutorul dispozitivelor acţionate manual **[2006.01]**

63/04 . Ceaprăzuirea dinţilor la ferăstraiele circulare, drepte sau panglică cu ajutorul dispozitivelor cu motor **[2006.01]**

63/06 . Refularea muchiilor dinţilor de ferăstrău, de ex. prin matriţare **[2006.01]**

63/08 . Ascuţirea muchiilor dinţilor de ferăstrău **[2006.01]**

63/10 . . prin pilire **[2006.01]**

63/12 . . prin polizare **[2006.01]**

63/14 . . . Ascuţirea lamelor de ferăstraie circulare **[2006.01]**

63/16 . . la ferăstraie cu lanţ (lanţuri de mortezare B24B 3/14) **[2006.01]**

63/18 . Îndreptarea lamelor de ferăstrău deteriorate; Refacerea feţelor laterale ale lamelor de ferăstraie, de ex. prin polizare **[2006.01]**

63/20 . Procedee combinate pentru îndreptarea dinţilor de ferăstrău, de ex. simultan prin durcisare şi ceaprăzuire **[2006.01]**

65/00 **Fabricarea sculelor maşinilor ferăstrău sau ale dispozitivelor de tăiat cu ferăstrăul pentru tăiat orice fel de materiale [2006.01]**

65/02 . Fabricarea dinţilor de ferăstrău prin poansonare, tăiere sau rabotare **[2006.01]**

65/04 . Fabricarea dinţilor de ferăstrău prin frezare **[2006.01]**

<u>Pilire sau răşpăluire</u>

67/00 **Maşini sau dispozitive de pilit sau de răşpăluit** (combinaţii pentru fixarea pilelor sau raşpelelor 71/00) **[2006.01]**

67/02 . cu scule cu mişcare alternativă, montate pe un suport sau o piesă similară **[2006.01]**

67/04 . cu scule cu mişcare alternativă, montate pe un suport numai cu o extremitate **[2006.01]**

67/06 . cu scule rotative **[2006.01]**

67/08 . cu scule montate pe un lanţ sau pe o curea fără sfârşit **[2006.01]**

67/10 . pentru lucrări speciale, de ex. pentru pilit chei; Accesorii **[2006.01]**

67/12 . Dispozitive de pilit sau de răşpăluit manuale sau manevrate manual (pile sau raşpele de mână 71/04) **[2006.01]**

69/00 Maşini sau dispozitive de pilit sau de răşpăluit, caracterizate numai prin structura anumitor organe, de ex. a sistemului de ghidare, de antrenare (caracteristici de structură a acestor organe în sine B23Q; detalii sau părţi constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00); **Accesorii pentru pilire sau răşpăluire** (fixate la sculă 71/10) **[2006.01]**

69/02 . Sisteme de ghidare pentru scule de mână **[2006.01]**

71/00 Scule de pilit sau de răşpăluit; **Mecanisme pentru fixarea acestor scule** (portscule ale maşinilor-unelte B23Q 3/00; mânere sau cozi de unelte de mână B25G) **[2006.01]**

71/02 . pentru maşini sau dispozitive de pilit sau răşpăluit **[2006.01]**

71/04 . Pile de mână sau raşpele de mână (mijloace pentru a susţine sau a fixa sculele legate de suport la ambele extremităţi 51/12; sisteme de ghidare 69/02) **[2006.01]**

71/06 . . utilizând o singură lamă interşanjabilă **[2006.01]**

71/08 . . utilizând mai multe elemente de tăiere interşanjabile **[2006.01]**

71/10 . Accesorii ale sculelor de pilit sau răşpăluit, de ex. pentru a evita ca ascuţişul sculelor să zgârie piesele la prelucrare **[2006.01]**

73/00 Fabricarea pilelor sau raşpelelor [2006.01]

73/02 . Tratament preliminar al semifabricatelor adaptate special pentru fabricarea pilelor sau a raşpelelor, de ex. prin polizare, prin şlefuire **[2006.01]**

73/04 . Metode sau maşini pentru fabricarea pilelor sau a raşpelelor **[2006.01]**

73/06 . . Tăierea suprafeţelor de lucru cu ajutorul dălţilor **[2006.01]**

73/08 . . Frezare, rabotare, mortezare, moletare sau broşare a suprafeţelor de lucru **[2006.01]**

73/10 . . Polizare a suprafeţelor de lucru **[2006.01]**

73/12 . . Procedee speciale pentru ascuţirea sau supunerea la alte tratamente a suprafeţelor de lucru (tratament special de sablare B24C 1/02; ascuţirea pilelor prin gravare chimică C23F 1/06) **[2006.01]**

73/14 . Scule sau accesorii special concepute pentru fabricarea pilelor sau a raşpelelor, de ex. dălţi, batiuri **[2006.01]**

<u>Lărgirea găurilor</u>

75/00 Maşini de alezat sau dispozitive de alezat (portscule pentru maşini-unelte B23Q 3/00; mânere sau cozi de unelte de mână B25G) **[2006.01]**

77/00 Scule de alezat [2006.01]

77/02 . Alezoare cu elemente tăietoare aplicate **[2006.01]**

77/04 . . având muchiile tăietoare reglabile la diferite diametre pe lungimea de tăiere **[2006.01]**

77/06 . Alezoare având mijloace de compensare a uzurii (are prioritate 77/04) **[2006.01]**

77/08 . . prin îndepărtarea părţilor crestate de corpul sculei **[2006.01]**

77/10 . . prin expandarea unei părţi tubulare necrestate din corpul sculei **[2006.01]**

77/12 . Alezoare având muchiile tăietoare de formă conică **[2006.01]**

77/14 . Alezoare pentru lucrări speciale, de ex. pentru prelucrarea canelurilor la cilindri **[2006.01]**

79/00 **Metode, maşini sau dispozitive neprevăzute în altă parte, pentru prelucrarea metalului prin îndepărtare de material** (prin operaţii combinate 81/00; prelucrare de metal prin acţiunea unei forţe concentrate de curent electric B23H; decupare cu fascicul de electroni B23K 15/00, prin fascicul laser 26/00; alte procedee mecanice de prelucrare a metalului B23P; portscule ale maşinilor-unelte B23Q 3/00; mânere sau cozi pentru scule de mână B25G) **[2006.01]**

79/02 . Maşini sau dispozitive de răzuit (maşini de strunjit pentru şanfrenat, teşit sau debavurat extremităţile barelor sau ale tuburilor B23B 5/16; curăţire sau cojire a lingourilor prin frezare B23C 3/14) **[2006.01]**

79/04 . . cu sculă de tăiere rotativă, de ex. pentru a netezi căptuşeala lagărelor **[2006.01]**

79/06 . . cu sculă de tăiere cu mişcare alternativă **[2006.01]**

79/08 . . Instrumente manuale de răzuire **[2006.01]**

79/10 . . Accesorii pentru fixarea sculelor de răzuit sau pieselor de răzuit **[2006.01]**

79/12 . Maşini sau dispozitive pentru cojirea barelor sau tuburilor folosind scule aşezate în jurul piesei de prelucrat, altfel decât prin strunjire (prin strunjire B23B 5/12) **[2006.01]**

81/00 **Metode, maşini sau dispozitive de prelucrare a metalului, prevăzute de mai multe grupe principale din această subclasă** (în combinaţie cu alte operaţii de prelucrare a metalului B23P 13/00, B23P 23/00) **[2006.01]**

B23F **FABRICAREA ANGRENAJELOR SAU A CREMALIERELOR** (prin matriţare B21D; prin laminare B21H; prin forjare sau presare B21K; prin turnare B22; dispozitive pentru de copiere sau comandă B23Q; maşini sau dispozitive de ascuţit sau şlefuit, în general B24B)

Notă(e)

1. Această subclasă cuprinde:
   - utilizarea metodelor sau aparatelor special concepute pentru producerea cu precizie a formelor dinţilor de angrenaje, care sunt esenţiale pentru angrenarea convenabilă a elementelor unui mecanism dinţat pentru a asigura mişcările relative necesare;
   - utilizarea metodelor sau aparatelor similare pentru fabricarea altor piese dinţate sau de forme asemănătoare, de ex. ambreiaje cu gheare, arbori canelaţi, scule de frezare.
2. Această subclasă nu cuprinde fabricarea altor piese dinţate sau de forme asemănătoare prin alte metode sau cu alte aparate decât acelea menţionate la Nota (1) de mai sus.

3. În această subclasă, următoarele expresii au semnificaţia indicată mai jos:
   - "dinţi de angrenaj" se referă la dinţi sau la alte elemente de angrenare precisă având o mişcare relativă a unui tip similar, cum ar fi rotoarele pompelor şi ale ventilatoarelor;
   - "profil" se poate referi la conturul a două feţe sau numai al unei feţe a unui dinte, sau al feţelor opuse ale dinţilor alăturaţi;
   - "drept" înseamnă că un dinte, considerat ca un tot (fără a ţine seama de o curbură oarecare a uneia din feţe, de ex. de bombarea sa) este drept în direcţia lungimii sale, de ex. aşa cum este o roată dreaptă raportată la raza sa. Cuprinde dinţii angrenajelor elicoidale şi dinţii de tipul normal de angrenaje conice;
   - "frezare cu broşa" înseamnă o frezare printr-o sculă tăietoare rotativă având un număr de dinţi a căror adâncime sau lăţime creşte progresiv.

Schemă generală

FABRICAREA DINŢILOR
Metode generale 1/00, 3/00, 17/00
Fabricarea dinţilor de forme speciale 5/00, 7/00, 9/00, 15/00, 17/00
Finisare 19/00
Scule; accesorii 21/00; 23/00
FABRICAREA FILETELOR
Metode 13/00
Roţi melcate 11/00
Accesorii 23/00
FABRICAREA ALTOR ROŢI DINŢATE DE FORME SPECIALE 15/00

1/00 Fabricarea dinţilor pentru angrenaje cu ajutorul sculelor al căror profil concordă cu profilul suprafeţei dorite (adaptări speciale pentru fabricarea dinţilor curbi 9/00) **[2006.01]**

1/02 . prin polizare **[2006.01]**

1/04 . prin rabotare sau prin mortezare **[2006.01]**

1/06 . prin frezare **[2006.01]**

1/08 . prin broşare; prin frezare cu broşa **[2006.01]**

3/00 Fabricarea dinţilor pentru angrenaje implicând operaţii de copiere comandate prin şabloane având un profil care concordă cu cel de pe faţa dintelui dorit, sau cu o parte a acestuia, sau cu reproducerea sa la o scară diferită (dispozitive de copiat în sine B23Q 35/00) **[2006.01]**

5/00 Executarea de dinţi drepţi pentru angrenaje necesitând deplasarea unei scule în raport cu piesa de prelucrat având o mişcare de rulare sau de înfăşurare în raport cu dinţii de realizat [2006.01]

5/02 . prin polizare **[2006.01]**

5/04 . . scula fiind freză melc **[2006.01]**

5/06 . . scula fiind un disc de şlefuire având o suprafaţă frontală plană **[2006.01]**

5/08 . . scula fiind un disc de şlefuire cu un profil identic cu al dintelui sau al dinţilor unei cremaliere **[2006.01]**
5/10 . . scula fiind un disc de şlefuire având un profil identic celui al dintelui sau al dinţilor unei coroane dinţate sau a unui pinion conic **[2006.01]**
5/12 . prin rabotare sau mortezare **[2006.01]**
5/14 . . scula având un profil identic cu al dintelui sau al dinţilor unei cremaliere **[2006.01]**
5/16 . . scula având o formă asemănătoare celei de roată dreaptă sau unei porţiuni a acesteia **[2006.01]**
5/18 . . scula având un profil identic cu cel al unui dinte de coroană dinţată pe o suprafaţă laterală **[2006.01]**
5/20 . prin frezare **[2006.01]**
5/22 . . scula fiind o freză melc pentru fabricarea roţilor drepte **[2006.01]**
5/24 . . scula fiind o freză melc pentru fabricarea angrenajelor conice **[2006.01]**
5/26 . . scula având un profil identic cu cel al dintelui sau al dinţilor unei cremaliere, pentru executarea roţilor cu dinţi drepţi **[2006.01]**
5/27 . . scula având acelaşi profil cu un dinte sau cu dinţii unei coroane dinţate sau a unui pinion conic **[2006.01]**
5/28 . prin broşare; prin frezare cu broşa **[2006.01]**

7/00 Fabricarea roţilor dinţate cu dinţi în V [2006.01]

9/00 Fabricarea roţilor cu dinţii curbi în sensul lor longitudinal [2006.01]
9/02 . prin polizare **[2006.01]**
9/04 . prin rabotare sau mortezare cu scule tăietoare cu mişcare alternativă **[2006.01]**
9/06 . . având o formă asemănătoare celei de roată dreaptă sau a unei părţi din aceasta **[2006.01]**
9/07 . . având o formă asemănătoare celei unei coroane dinţate sau a unei părţi din aceasta **[2006.01]**
9/08 . prin frezare, de ex. cu freză melc **[2006.01]**
9/10 . . cu o freză axială **[2006.01]**
9/12 . . . pentru procedeu de generare discontinuu **[2006.01]**
9/14 . . . pentru procedeul de generare continuu **[2006.01]**

11/00 Fabricarea roţilor melcate, de ex. cu freză melc [2006.01]

13/00 Fabricarea melcilor (şuruburi fără sfârşit) cu ajutorul metodelor care întrebuinţează maşini de tipul pentru tăiat angrenaje (executarea filetării B23G) **[2006.01]**
13/02 . Executarea şuruburilor fără sfârşit cu profil cilindric **[2006.01]**
13/04 . . prin polizare **[2006.01]**
13/06 . Fabricarea şuruburilor fără sfârşit cu profil globoidal **[2006.01]**
13/08 . . prin polizare **[2006.01]**

15/00 Metode sau maşini pentru fabricarea roţilor dinţate de tipuri speciale, necuprinse în grupele 7/00 la 13/00 [2006.01]
15/02 . Fabricarea danturii pentru roţi cu raze variabile, de ex. pe roţi eliptice **[2006.01]**
15/04 . Fabricarea danturii cu pas mic pentru roţile de ceasornicărie sau a altor organe similare, prin prelucrare specială **[2006.01]**

15/06 . Fabricarea danturii pe suprafaţa frontală a roţilor, de ex. pentru ambreiaje sau cuplaje cu dantura frontală **[2006.01]**
15/08 . Fabricarea rotoarelor care se angrenează, de ex. de pompe **[2006.01]**

17/00 Metode sau maşini speciale pentru executarea roţilor dinţate, necuprinse în grupele 1/00-15/00 [2006.01]

19/00 Finisarea danturii cu ajutorul altor scule decât cele întrebuinţate la prelucrarea dinţilor [2006.01]
19/02 . Rodarea roţilor dinţate **[2006.01]**
19/04 . . Rodarea roţilor cu dinţi drepţi cu ajutorul unei contrapărţi de formă corespunzătoare **[2006.01]**
19/05 . Honuirea dinţilor de angrenaj **[2006.01]**
19/06 . Rodarea feţelor dinţilor roţilor dinţate **[2006.01]**
19/10 . Teşirea dinţilor de angrenare **[2006.01]**
19/12 . . prin polizare **[2006.01]**

21/00 Scule special concepute pentru folosire la maşinile de executat roţi dinţate [2006.01]
21/02 . Discuri abrazive; Şuruburi fără sfârşit pentru polizare (corectarea pietrelor de polizor B24B; polizoare în general B24D) **[2006.01]**
21/03 . Unelte de honuit **[2006.01]**
21/04 . Scule de rabotat sau de mortezat **[2006.01]**
21/06 . . având un profil corespunzător celui al dinţilor **[2006.01]**
21/08 . . având acelaşi profil cu al unui dinte sau ai dinţilor unei cremaliere **[2006.01]**
21/10 . . Scule ascuţite pentru tăierea angrenajelor având o formă asemănătoare celei unei roţi drepte sau a unei părti din aceasta **[2006.01]**
21/12 . Scule de frezare **[2006.01]**
21/14 . . Freze profilate de tip disc **[2006.01]**
21/16 . . Freze melc **[2006.01]**
21/18 . . . Freze melc conice, de ex. pentru angrenaje conice **[2006.01]**
21/20 . . Freze monodentare **[2006.01]**
21/22 . . Freze de îndreptare pentru dinţi curbi longitudinal **[2006.01]**
21/23 . . . având dinţii aşezaţi în spirală pentru procedeu de generare continuu **[2006.01]**
21/24 . Scule de frezare cu broşa **[2006.01]**
21/26 . Scule de broşare **[2006.01]**
21/28 . Şevere **[2006.01]**

23/00 Accesorii sau echipamente combinate cu maşinile de tăiat roţi dinţate, montate pe aceste maşini, sau concepute special pentru a fi introduse în aceste maşini (accesorii sau echipamente care nu se limitează numai la maşinile de tăiat angrenaje B23Q) **[2006.01]**
23/02 . Mecanisme pentru încărcarea pieselor sau fixarea pe mandrine **[2006.01]**
23/04 . . Mecanisme pentru încărcare **[2006.01]**
23/06 . . Mecanisme pentru fixarea pe mandrine **[2006.01]**
23/08 . Mecanisme divizoare **[2006.01]**

23/10 . Dispozitive pentru compensarea neregularităţilor de la mecanismele de antrenare sau de la mecanismele divizoare **[2006.01]**

23/12 . Alte dispozitive, de ex. portscule; Dispozitive de verificare pentru controlul pieselor de prelucrat pe maşinile de fabricare a dinţilor de angrenaje **[2006.01]**

B23G FILETARE; **PRELUCRARE MECANICĂ A ŞURUBURILOR, CAPETELOR DE BULOANE SAU PIULIŢELOR, ÎN LEGĂTURĂ CU FILETAREA** (realizarea filetelor prin ondularea ţevilor B21D 15/04, prin laminare B21H 3/02; prin forjare, presare sau ciocănire B21K 1/56; realizarea şanţurilor elicoidale prin strunjire B23B 5/48, prin frezare B23C 3/32, prin polizare B24B 19/02; mecanisme de copiat sau de comandă B23Q)

Notă(e)

În această subclasă, următoarea expresie are înţelesul indicat mai jos:

- "filetare" cuprinde utilizarea sculelor asemănătoare sculelor de filetare şi prin forma şi modul lor de utilizare, dar care lucrează fără îndepărtare de material.

Schemă generală

METODE ŞI MAŞINI SAU APARATE DE FILETARE 1/00, 3/00, 7/00, 9/00
FINISARE 9/00
SCULE 5/00, 7/02
ACCESORII 11/00

1/00 Filetare; **Maşini automate special concepute pentru filetare [2006.01]**

1/02 . pe o suprafaţă cilindrică sau conică, exterior sau interior, de ex. pe scobituri (au prioritate 1/16, 1/22, 1/32, 1/36) **[2006.01]**

1/04 . . Maşini cu o singură broşă de lucru **[2006.01]**

1/06 . . . adaptate special la fabricarea de filete conice, de ex. şuruburi pentru lemn **[2006.01]**

1/08 . . Maşini cu mai multe broşe de lucru **[2006.01]**

1/10 . . . adaptate special pentru fabricarea filetelor conice, de ex. şuruburi pentru lemn **[2006.01]**

1/12 . . Maşini având o sculă dinţată, în formă de roată dinţată cu dinţi drepţi în mişcare rotativă pentru a crea profilul filetat în timp ce piesa se învârteşte **[2006.01]**

1/14 . . . adaptate special la executarea filetelor conice, de ex. şuruburi pentru lemn **[2006.01]**

1/16 . în găuri ale piesei de prelucrat, cu ajutorul tarozilor (au prioritate 1/26, 1/32, 1/36) **[2006.01]**

1/18 . . Maşini cu un singură broşă de lucru **[2006.01]**

1/20 . . Maşini cu mai multe broşe de lucru **[2006.01]**

1/22 . Maşini concepute special pentru prelucrarea ţevilor sau a tuburilor **[2006.01]**

1/24 . . portative **[2006.01]**
1/26 . Dispozitive de filetare acţionate manual (caracteristici ale sculei de filetat 5/00) **[2006.01]**
1/28 . . cu mijloace de reglare a sculei de filetat **[2006.01]**
1/30 . . fără dispozitiv de reglare a sculei de filetat, de ex. cu filiere cu cuzineţi (chei B25B) **[2006.01]**
1/32 . prin frezare
1/34 . . cu o freză de tăiere deplasându-se în circuit închis amplasată excentric în raport cu axa piesei rotative de prelucrat **[2006.01]**
1/36 . prin polizare **[2006.01]**
1/38 . . cu pietre abrazive ghidate de-a lungul piesei de prelucrat în funcţie de pasul filetului dorit **[2006.01]**
1/40 . . cu pietre abrazive ghidate radial în raport cu piesa de prelucrat **[2006.01]**
1/42 . Şlefuire la polizor fără vârfuri **[2006.01]**
1/44 . Echipament sau accesorii special concepute pentru maşinile sau dispozitivele de filetat **[2006.01]**
1/46 . . pentru prinderea sculelor de filetat **[2006.01]**
1/48 . . pentru ghidarea sculelor de filetat **[2006.01]**
1/50 . . pentru filetare prin operaţii succesive **[2006.01]**
1/52 . pentru prelucrarea ţevilor sau a tuburilor **[2006.01]**

3/00 Mecanisme sau accesorii care permit ca maşinile-unelte neconcepute special pentru filetare să fie utilizate în acest scop, de ex. combinaţii pentru inversarea în mers a axului de lucru [2006.01]
3/02 . pentru retragere sau ridicare a sculei de filetat **[2006.01]**
3/04 . . pentru a repune în mai multe reprize scula de filetare într-o poziţie de lucru determinată dinainte **[2006.01]**
3/06 . pentru compensarea impreciziilor pasului de la şurubul mamă **[2006.01]**
3/08 . pentru a face să avanseze sau să comande scula de filetare sau piesa prin şabloane, came sau dispozitive similare **[2006.01]**
3/10 . . pentru tăierea de filete cu pas variabil **[2006.01]**
3/12 . . pentru utilizarea mai multor scule de filetare aşezate alăturat, de ex. pentru utilizarea mai multor filiere piepteni **[2006.01]**
3/14 . . pentru tăierea de filete de formă conică **[2006.01]**

5/00 Scule de filetat; **Capete de filetat [2006.01]**
5/02 . fără mijloc de reglare **[2006.01]**
5/04 . . Filiere **[2006.01]**
5/06 . . Tarozi (mandrine corespunzătoare B23B 31/00) **[2006.01]**
5/08 . cu mijloace de reglare **[2006.01]**
5/10 . . Filiere **[2006.01]**
5/12 . . . cu declanşare automată **[2006.01]**
5/14 . . Capete de tarodat **[2006.01]**
5/16 . . . cu declanşare automată **[2006.01]**
5/18 . Freze **[2006.01]**
5/20 . combinate la alte scule, de ex. la burghie **[2006.01]**

7/00 Executarea filetelor cu ajutorul sculelor asemănătoare atât prin forma cât şi prin modul de utilizare la sculele de filetat, lucrând fără îndepărtare de material (caracteristici ale maşinilor sau ale dispozitivelor neadaptate special acestui mod de formare a filetelor 1/00) **[2006.01]**

7/02 . Scule pentru acest scop **[2006.01]**

9/00 Prelucrarea mecanică a şuruburilor, capetelor de buloane sau piuliţelor în legătură cu filetarea, de ex. crestăturile capetelor sau ale tijelor de şurub, curăţarea de bavuri la capetele sau la tijele şuruburilor; **Finisarea oricărui tip de filet, de ex. polizarea** (fabricarea şaibelor sau piuliţelor prin prelucrarea tablelor, ţevilor sau profilelor metalice fără îndepărtarea substanţială de material B21D 53/20, B21D 53/24) **[2006.01]**

11/00 Mecanisme de alimentare sau de descărcare combinate cu maşinile de filetat, sau instalate pe aceste maşini, sau special concepute pentru a fi utilizate la aceste maşini (pentru maşinile-unelte în general B23Q) **[2006.01]**

B23H PRELUCRAREA METALULUI PRIN ACŢIONARE, PE O PIESĂ, A UNEI CONCENTRAŢII MARI DE CURENT ELECTRIC CU AJUTORUL UNUI ELECTROD CARE ŢINE LOCUL UNEI SCULE; **PRELUCRARE DE ACEST TIP COMBINATĂ CU ALTE FORME DE PRELUCRARE A METALULUI** (procedee pentru producerea electrolitică sau electroforetică de acoperiri, galvanoplastie, aparatură în acest scop C25D; procedee pentru tratamentul obiectelor prin îndepărtarea electrolitică a materialului C25F; obţinerea circuitelor imprimate utilizând, pentru a forma parcursul conductorului dorit, tehnici de precipitare pentru aplicarea materialului conductor H05K 3/18) **[4]**

Notă(e) [4]

Această subclasă cuprinde prelucrarea metalului descrisă ca “electroeroziune”.

Schemă generală

PRELUCRARE PRIN DESCĂRCARE ELECTRICĂ 1/00
PRELUCRARE ELECTROCHIMICĂ 3/00
PRELUCRARE COMBINATĂ 5/00
PROCEDEE SAU APARATE GENERALE 7/00
PRELUCRAREA ANUMITOR OBIECTE SAU
OBŢINEREA DE EFECTE SAU REZULTATE SPECIALE 9/00
APARATE SAU DETALII AUXILIARE 11/00

1/00 Prelucrarea prin descărcare electrică, adică îndepărtarea metalului cu ajutorul seriilor de descărcări electrice cu cadenţă ridicată între un electrod şi o piesă în prezenţa unui fluid dielectric [2006.01]

1/02 . Circuite electrice special adaptate în acest scop, de ex. alimentare electrică, comandă, prevenirea scurtcircuitelor sau altor descărcări anormale **[2006.01]**

1/04 . Electrozi special adaptaţi în acest scop sau fabricarea lor (are prioritate 9/00) **[2006.01]**

1/06 . Materiale pentru electrozi **[2006.01]**

1/08 . Medii de prelucrare **[2006.01]**

1/10 . Alimentarea mediului de prelucrare sau regenerarea acestuia **[2006.01]**

3/00 Prelucrare electrochimică, adică îndepărtarea metalului prin trecerea curentului între un electrod şi o piesă în prezenţa unui electrolit [2006.01]

3/02 . Circuite electrice adaptate special pentru acest scop, de ex. alimentare, comandă, prevenire a scurtcircuitelor **[2006.01]**

3/04 . Electrozi adaptaţi special pentru acest scop sau fabricarea lor (are prioritate 9/00) **[2006.01]**

3/06 . . Materiale pentru electrozi **[2006.01]**

3/08 . Medii de prelucrare **[2006.01]**

3/10 . Alimentarea mediului de prelucrare sau regenerarea acestuia **[2006.01]**

5/00 Prelucrare combinată [2006.01]

5/02 . Prelucrare prin descărcare electrică combinată cu prelucrare electrochimică **[2006.01]**

5/04 . Prelucrare prin descărcare electrică combinată cu o prelucrare mecanică **[2006.01]**

5/06 . Prelucrare electrochimică combinată cu prelucrare mecanică, de ex.polizare sau honuire **[2006.01]**

5/08 . . Şlefuire electrolitică **[2006.01]**

5/10 . Electrozi special adaptaţi în acest scop sau fabricarea lor (au prioritate 1/04, 3/04) **[2006.01]**

5/12 . Medii de prelucrare **[2006.01]**

5/14 . Alimentarea mediului de prelucrare sau regenerarea acestuia **[2006.01]**

7/00 Procedee sau aparate aplicabile atât pentru prelucrarea prin descărcare electrică şi pentru prelucrarea electrochimică [2006.01]

7/02 . Tăiere cu fir **[2006.01]**

7/04 . . Aparate de alimentare cu curent în intervalul de prelucrare; Circuite electrice special adaptate în acest scop **[2006.01]**

7/06 . . Comanda traiectoriei de mişcare relativă între electrod şi piesă **[2006.01]**

7/08 . . Sârma electrod **[2006.01]**

7/10 . . . Suport, înfăşurare, conectare electrică a sârmei electrod **[2006.01]**

7/12 . Discuri-electrod rotitoare **[2006.01]**

7/14 . Circuite electrice special adaptate acestui scop, de ex. alimentare **[2006.01]**

7/16 . . pentru prevenirea scurtcircuitelor sau altor descărcări anormale **[2006.01]**

7/18 . . pentru menţinerea sau comanda distanţei dorite între electrod şi piesă **[2006.01]**

7/20 . . pentru comanda programului, de ex. comandă adaptabilă **[2006.01]**

7/22 . Electrozi special adaptaţi acestui scop sau fabricarea lor (au prioritate 7/08, 7/12, 9/00) **[2006.01]**

7/24 . . Materiale pentru electrozi **[2006.01]**

7/26 . Aparate pentru deplasarea sau poziţionarea electrodului în raport cu piesa; Montarea electrodului **[2006.01]**

7/28 . . Deplasarea electrodului în plan perpendicular pe direcţia avansului, de ex. deplasare orbitală **[2006.01]**

7/30 . . Deplasarea electrodului în direcţia avansului (are prioritate 7/32) **[2006.01]**

7/32 . . Menţinerea distanţei dorite între electrod şi piesă

7/34 . Medii de prelucrare **[2006.01]**

7/36 . Alimentarea mediului de prelucrare sau regenerarea acestuia **[2006.01]**

7/38 . Influenţarea prelucrării metalului prin mijloace special adaptate neimplicate direct în îndepărtarea metalului, de ex. unde ultrasonore, câmpuri magnetice, raze laser **[2006.01]**

9/00 Prelucrare special concepută pentru tratarea obiectelor metalice speciale sau pentru a obţine efecte sau rezultate speciale pe obiecte metalice (tratament termic prin descărcare catodică C21D 1/38) **[2006.01]**

9/02 . Debavurare sau îndepărtarea marginilor **[2006.01]**

9/04 . Tratament al suprafeţei cilindrilor **[2006.01]**

9/06 . Marcare sau gravare **[2006.01]**

9/08 . Ascuţire **[2006.01]**

9/10 . Prelucrare a paletelor de turbină sau ajutajelor **[2006.01]**

9/12 . Prelucrare a pieselor de formă complementară, de ex. poanson şi matriţă **[2006.01]**

9/14 . Realizarea de găuri **[2006.01]**

9/16 . . utilizând un jet electrolitic **[2006.01]**

9/18 . Prelucrare de suprafeţe exterioare conice sau ascuţite (are prioritate 9/08) **[2006.01]**

11/00 Aparate auxiliare sau detalii neprevăzute în altă parte [2006.01]

B23K LIPIRE SAU DEZLIPIRE; **SUDARE**; **ACOPERIRE SAU PLACARE PRIN LIPIRE SAU SUDARE**; **TĂIERE PRIN ÎNCĂLZIRE LOCALIZATĂ, de ex. TĂIERE CU FLACĂRĂ**; **PRELUCRARE CU FASCICUL LASER** (fabricare de produse acoperite cu metal prin extrudarea metalelor B21C 23/22; realizarea căptuşelilor sau acoperirilor prin turnare B22D 19/08; turnare prin imersie B22D 23/04; fabricarea straturilor compozite prin calcinarea pulberilor metalice B22F 7/00; combinaţii pe maşinile unelte pentru copiere sau comandă B23Q; acoperirea metalelor sau acoperirea materialelor cu metale, neprevăzute în altă parte C23C; arzătoare F23D)

Notă(e) [5]

1. Această subclasă cuprinde şi circuitele electrice adaptate special scopurilor incluse în titlul subclasei.
2. În această subclasă, următoarea expresie are sensul indicat mai jos:
   - "lipire" înseamnă joncţiunea metalelor utilizând aliaje moi şi aplicarea căldurii fără să se facă topirea părţilor ce se îmbină.
3. În grupele 1/00 la 31/00, este de dorit a se adăuga codurile de indexare al grupelor 101:00 sau 103:00.

Schemă generală

LIPIRE FĂRĂ TOPIRE A PĂRŢILOR DE ÎMBINAT 1/00, 3/00
SUDARE
Caracterizată prin mijloacele utilizate pentru a produce căldura
prin flacără 5/00
prin electricitate 9/00, 11/00, 13/00
prin intermediul unei plasme 10/00
prin particule nucleare 15/00, 17/00
prin aluminotermie 23/00
prin fascicul laser 26/00
altfel 25/00, 28/00
Caracterizată prin utilizarea percuţiei sau a presiunii 20/00
Caracterizate altfel, procedee combinate 28/00
TĂIERE PRIN ÎNCĂLZIRE LOCALIZATĂ;
SECŢIONARE 7/00, 9/00, 15/00, 26/00, 28/00; 11/00
AMORSARE; COJIRE 7/00
MATERIALE; DISPOZITIVE AUXILIARE 35/00; 37/00
PROCEDEE SPECIALE 31/00, 33/00

Lipire, de ex. lipire tare, sau dezlipire

1/00 Lipire, de ex. lipire tare, sau dezlipire (are prioritate 3/00; caracterizată numai prin utilizarea de materiale sau medii speciale 35/00; lipire prin scufundare la fabricarea de circuite imprimate H05K 3/34) **[2006.01]**

1/002 . Lipire prin încălzire prin inducţie **[2006.01]**

1/005 . Lipire prin energie radiantă **[2006.01]**

1/008 . Lipire într-un cuptor (are prioritate 1/012) **[2006.01]**

1/012 . Lipire prin utilizarea de gaz cald **[2006.01]**

1/015 . . Lipire prin condensarea vaporilor **[2006.01]**

1/018 . Dezlipire; Îndepărtarea lipiturii sau a altor reziduuri **[2006.01]**

1/06 . utilizând vibraţii, de ex. vibraţii ultrasonore **[2006.01]**

1/08 . Lipire prin imersie într-o baie de metal topit **[2006.01]**

1/14 . adaptată special pentru a face cusături continui (fabricare de tuburi comportând alte operaţii decât lipirea B21C) **[2006.01]**

1/16 . . cusături longitudinale, de ex. lipire a corpului de cazan **[2006.01]**

1/18 . . cusături circulare, de ex. lipire a corpului de cazan **[2006.01]**

1/19 . ţinând seama de proprietăţile materialelor de lipit **[2006.01]**

1/20 . Tratament prealabil al pieselor sau suprafeţelor destinate a fi lipite, de ex. în vederea unei acoperiri galvanice (prepararea suprafeţelor prin procedee speciale, a se vedea clasele corespunzătoare pentru tratamentele sau materialele tratate, de ex. C04B, C23C) **[2006.01]**

3/00 Scule, dispozitive sau accesorii speciale pentru lipire, de ex. lipire tare, sau dezlipire, neadaptate pentru metode speciale (materiale utilizate pentru lipire 35/00) **[2006.01]**

3/02 . Ciocane de lipit; Bare de sudură **[2006.01]**
3/03 . . cu încălzire electrică **[2006.01]**
3/04 . Aparate de încălzire (lămpi de lipit sau arzătoare F23D; încălzire electrică în general H05B) **[2006.01]**
3/047 . . electrice **[2006.01]**
3/053 . . . utilizând conductori rezistivi **[2006.01]**
3/06 . Dispozitive de alimentare pentru adaos de metal; Bazine pentru topirea metalului de adaos **[2006.01]**
3/08 . Dispozitive auxiliare pentru acest scop (curăţare de conducte sau ţevi sau de sisteme de conducte sau de ţevi, de ex. înaintea sudării, B08B 9/02) **[2006.01]**

Sudare sau tăiere cu flacără

5/00 Sudare cu flacără de gaz [2006.01]
5/02 . Sudare de cusături continui (fabricarea ţevilor comportând operaţii altele decât sudarea B21C) **[2006.01]**

5/04 . . întrebuinţând de-a lungul marginilor de îmbinare, benzi profilate adăugate sau elemente similare din metalul de sudat **[2006.01]**
5/06 . . Realizarea cusăturilor longitudinale prin sudare **[2006.01]**
5/08 . . Realizarea cusăturilor circulare prin sudare **[2006.01]**
5/10 . Sudare a pieselor compuse numai din straturi de metale diferite, de ex. piese placate **[2006.01]**
5/12 . ţinând seama de proprietăţile materialelor de sudat **[2006.01]**
5/14 . . metale neferoase (are prioritate 5/16) **[2006.01]**
5/16 . . metale diferite **[2006.01]**
5/18 . în alte scopuri decât cele de asamblare de părţi, de ex. sudură de încărcare **[2006.01]**
5/20 . utilizând vibraţiile, de ex. vibraţii ultrasonore **[2006.01]**
5/213 . Tratament prealabil **[2006.01]**
5/22 . Dispozitive auxiliare, de ex. suporturi pentru sudură, ghidaje **[2006.01]**
5/24 . . Dispozitive servind drept suporturi pentru arzătoare cu duze (nelimitate la sudare cu flacără 37/02) **[2006.01]**

7/00 Tăierea, amorsarea sau cojirea, prin încălzire cu flacără [2006.01]
7/06 . Maşini, aparate sau echipamente adaptate special la amorsare sau la cojire **[2006.01]**
7/08 . prin aplicarea de compuşi sau de mijloace adiţionale pentru uşurarea procesului de tăiere, de amorsare sau cojire **[2006.01]**
7/10 . Dispozitive auxiliare, de ex. pentru a ghida sau a susţine arzătoarele (mijloace de ghidare aplicabile la alte maşini de prelucrat metalele B23Q) **[2006.01]**

Sudare sau tăiere electrică

9/00 Sudare sau tăiere cu arc (sudare în baie de zguri 25/00; transformatoare de sudură H01F; generatoare pentru sudură H02K) **[2006.01]**
9/007 . Sudare cu arc prin puncte **[2006.01]**
9/013 . Tăiere, crestare, îndepărtare sau curăţare cu arc **[2006.01]**
9/02 . Realizarea de îmbinări continue prin sudură; Suporturi; Piese adăugate **[2006.01]**

9/022 . . Sudură prin utilizarea vibraţiilor electrodului **[2006.01]**
9/025 . . pentru îmbinări rectilinii **[2006.01]**
9/028 . . pentru îmbinări curbe situate într-un plan **[2006.01]**
9/032 . . pentru îmbinări tridimensionale **[2006.01]**
9/035 . . cu suporturi aşezate sub îmbinare **[2006.01]**
9/038 . . utilizând procedee de turnare (nelimitate la sudura cu arc 37/06) **[2006.01]**
9/04 . Sudură pentru alte scopuri decât asamblări de piese, de ex. sudură de încărcare **[2006.01]**
9/06 . Dispozitive sau circuite pentru amorsarea arcului de ex. pentru generarea tensiunii de amorsare, sau pentru stabilizarea arcului **[2006.01]**
9/067 . Amorsarea arcului **[2006.01]**
9/073 . . Stabilizarea arcului **[2006.01]**
9/08 . Dispozitive sau circuite pentru comanda magnetică a arcului **[2006.01]**
9/09 . Dispozitive sau circuite pentru sudura cu arc în curent sau tensiune de impulsuri **[2006.01]**
9/095 . Supravegherea sau comanda automată a parametrilor de sudură **[2006.01]**
9/10 . Alte circuite electrice pentru sudură sau tăiere cu arc; Circuite de protecţie; Comandă la distanţă **[2006.01]**
9/12 . Alimentare automată cu electrozi sau cu piese sau avansarea automată a electrozilor sau a pieselor pentru sudare sau tăiere cu arc în linii continui sau prin puncte **[2006.01]**
9/127 . . Mijloace pentru supravegherea liniilor în timpul sudării sau tăierii cu arc (copiere în general B23Q 35/00) **[2006.01]**
9/133 . . Mijloace pentru alimentarea cu electrozi, de ex. tamburi, role, motoare **[2006.01]**
9/14 . utilizând electrozi izolaţi **[2006.01]**
9/16 . utilizând gaze de protecţie **[2006.01]**
9/167 . . şi un electrod neconsumabil **[2006.01]**
9/173 . . şi un electrod consumabil **[2006.01]**
9/18 . Sudare cu arc electric scufundat **[2006.01]**
9/20 . Sudare prin ploturi de contact **[2006.01]**
9/22 . Sudare prin percuţie **[2006.01]**
9/23 . ţinând seama de proprietăţile materialelor de sudat **[2006.01]**
9/235 . Tratament prealabil **[2006.01]**
9/24 . Caracteristici privind electrozii (forma sau compoziţia electrozilor 35/00) **[2006.01]**
9/26 . . Accesorii pentru electrozi, de ex. vârfuri adăugate pentru pornirea operaţiei **[2006.01]**
9/28 . . Dispozitive pentru susţinerea electrozilor (nelimitate la sudare sau la tăierea cu arc 37/02) **[2006.01]**
9/29 . . . Dispozitive suport adaptate pentru a servi ca mijloace de protecţie **[2006.01]**
9/30 . . . Port-electrozi vibranţi (are prioritate 9/022) **[2006.01]**
9/32 . Accesorii (conectări de punere la pământ H01R) **[2006.01]**

10/00 Sudură sau tăiere cu ajutorul plasmei [2006.01]
10/02 . Sudare cu plasmă **[2006.01]**

11/00 Sudare prin rezistenţă; **Tăiere prin încălzire cu rezistenţă [2006.01]**
11/02 . Sudură cap la cap prin presiune **[2006.01]**
11/04 . Sudură cap la cap prin scânteiere **[2006.01]**

11/06 . prin întrebuinţarea electrozilor role **[2006.01]**
11/08 . Sudură cu cusătură continuă nelimitată la vreuna din subgrupele precedente **[2006.01]**
11/087 . . pentru îmbinări rectilinii **[2006.01]**
11/093 . . pentru îmbinări curbe situate într-un plan **[2006.01]**
11/10 . . Sudură prin puncte; Sudură în linie continuă prin puncte **[2006.01]**
11/11 . . Sudura prin puncte **[2006.01]**
11/12 . . utilizând vibraţii **[2006.01]**
11/14 . Sudare în relief **[2006.01]**
11/16 . Sudare prin rezistenţă ţinând seama de proprietăţile metalului supus sudării **[2006.01]**
11/18 . . metale neferoase (are prioritate 11/20) **[2006.01]**
11/20 . . metale diferite **[2006.01]**
11/22 . Tăiere prin încălzire cu rezistenţă **[2006.01]**
11/24 . Circuite de alimentare sau de comandă corespunzătoare **[2006.01]**
11/25 . . Dispozitive de supraveghere **[2006.01]**
11/26 . . Sudare prin descărcarea de energie acumulată **[2006.01]**
11/28 . Echipamente portative de sudare **[2006.01]**
11/30 . Caracteristici privind electrozii (forme sau compoziţii ale electrozilor 35/00) **[2006.01]**
11/31 . . Portelectrozi (nelimitaţi la sudură prin rezistenţă sau la tăiere prin încălzire cu rezistenţă 37/02) **[2006.01]**
11/34 . Tratament prealabil **[2006.01]**
11/36 . Aparatură auxiliară (are prioritate 11/31) **[2006.01]**

13/00 Sudură prin încălzire cu ajutorul unui curent de înaltă frecvenţă [2006.01]
13/01 . prin încălzire prin inducţie **[2006.01]**
13/02 . . Realizarea de îmbinări continui prin sudare **[2006.01]**
13/04 . prin încălzire prin conducţie **[2006.01]**
13/06 . caracterizată prin protecţia zonei de sudură împotriva influenţei atmosferei înconjurătoare (utilizarea mediilor specifice 35/38) **[2006.01]**
13/08 . Circuite electrice de alimentare sau de comandă pentru acest scop **[2006.01]**

Alte procedee de sudare sau de tăiere; Prelucrare cu fascicul laser [3]

15/00 Sudare sau tăiere cu fascicul de electroni (tuburi cu fascicule electronice sau ionice H01J 37/00) **[2006.01]**
15/02 . Circuite de comandă pentru acest scop **[2006.01]**
15/04 . pentru realizarea îmbinărilor inelare **[2006.01]**
15/06 . într-o incintă sub vid (are prioritate 15/04) **[2006.01]**
15/08 . Îndepărtarea materialului, de ex. prin tăiere, prin perforarea găurilor **[2006.01]**
15/10 . Sudare sau tăiere prin fascicul de electroni altfel decât sub vid **[2006.01]**

17/00 Întrebuinţarea energiei particulelor nucleare pentru sudură sau pentru tehnicile conexe [2006.01]

20/00 Sudare neelectrică prin percuţie sau prin altă formă de presiune, cu sau fără încălzire, de ex. acoperire sau placare [2006.01]

20/02 . cu ajutorul unei prese **[2006.01]**

20/04 . cu ajutorul unui laminor **[2006.01]**

20/06 . cu ajutorul impulsurilor cu energie înaltă, de ex. al energiei magnetice **[2006.01]**

20/08 . . Sudare prin explozie **[2006.01]**

20/10 . utilizând vibraţii, de ex. sudură ultrasonică **[2006.01]**

20/12 . căldura fiind produsă prin fricţiune; Sudare prin fricţiune **[2006.01]**

20/14 . Împiedecarea sau reducerea accesului gazelor, sau utilizarea gazelor protectoare sau a vidului în timpul sudării (obţinut cu ajutorul unui material aşezat între piese 20/18) **[2006.01]**

20/16 . interpunând un material special care să faciliteze asamblarea pieselor, de ex. un material absorbant sau care produce gaze **[2006.01]**

20/18 . Sudură localizată obţinută prin interpunere de substanţe care împiedică sudarea în anumite zone **[2006.01]**

20/20 . Procedee speciale care permit o separare ulterioară, de ex. între metale de calitate superioară şi deşeuri **[2006.01]**

20/22 . ţinând seama de proprietăţile materialelor de sudat **[2006.01]**

20/227 . . cu un strat feros **[2006.01]**

20/233 . . fără strat feros **[2006.01]**

20/24 . Tratament prealabil **[2006.01]**

20/26 . Aparatură auxiliară **[2006.01]**

23/00 Sudare prin aluminotermie [2006.01]

25/00 Sudare prin zguri, adică prin utilizarea unui strat sau a unei mase de pudră de zgură încălzită sau a altui produs similar în contact cu materialele de îmbinat (are prioritate 23/00; sudura cu arc scufundat 9/18) **[2006.01]**

26/00 Prelucrare cu fascicul laser, de ex. sudare, tăiere, perforare [2014.01]

Notă(e) [2014.01]

1. Această grupă principală cuprinde:
   - prelucrare laser pentru realizarea unui strat de consistenţă redusă, cu sau fără îndepărtare de material;
   - prelucrare prin şocuri laser;
   - aparate pentru tratamente de suprafaţă cu laser;
   - ablaţie laser.
2. Această grupă principală nu cuprinde:
   - depunerea asistată cu laser, acoperită de clasa C23C; sinterizarea laser care este acoperită de grupa B22F 3/105 pentru pudre metalice, de grupa B29C 67/04 pentru plastic, de grupa C03B 19/06 pentru sticlă sau de grupa C04B 35/64 pentru ceramică;
   - gravare chimică asistată cu laser acoperită de grupa C23F 1/00.

26/02 . Amplasarea sau supravegherea pieselor, de ex. în raport cu punctul de impact; Aliniere, vizare sau focalizare cu fascicul laser **[2014.01]**
26/03 . . Observare, de ex. supravegherea pieselor **[2006.01]**
26/04 . . Aliniere, vizare sau focalizare automată a fasciculului laser, de ex. utilizând lumina retrodifuzată **[2014.01]**
26/042 . . . Alinierea automată a fasciculului laser **[2014.01]**
26/044 . . . . Urmărirea cusăturii **[2014.01]**
26/046 . . . Focalizarea automată a fasciculului laser **[2014.01]**
26/06 . . Determinarea configuraţiei fasciculului, de ex. cu ajutorul măştilor, sau a focarelor multiple **[2014.01]**
26/062 . . . prin controlul direct al fasciculului laser **[2014.01]**
26/0622 . . . . prin formarea impulsurilor **[2014.01]**
26/064 . . . cu elemente optice, de ex. lentile, oglinzi, prisme **[2014.01]**
26/066 . . . . cu ajutorul măştilor **[2014.01]**
26/067 . . . Divizarea fasciculului în fascicule multiple, de ex. focare multiple **[2006.01]**
26/073 . . . Determinarea configuraţiei spotului laser **[2006.01]**
26/08 . Dispozitive având o mişcare relativă între fasciculul laser şi piesă **[2014.01]**
26/082 . Sisteme de scanare, de ex. dispozitive care implică mişcarea fasciculului laser în raport cu capul **[2014.01]**
26/10 . . cu un suport fix **[2006.01]**
26/12 . în atmosferă specială, de ex. într-o incintă **[2014.01]**
26/122 . . într-un lichid, de ex. sub apă **[2014.01]**
26/14 . cu un curent de fluid asociat fasciculului laser, de ex. un jet de gaz; Duze în acest scop (are prioritate 26/12) **[2014.01]**
26/142 . . pentru îndepărtarea produselor secundare **[2014.01]**
26/144 . . curentul de fluid conţinând particule, de ex. pulberi **[2014.01]**
26/146 . . curentul de fluid conţinând un lichid **[2014.01]**
26/16 . Îndepărtarea produselor secundare, de ex. a particulelor sau a vaporilor produşi în timpul prelucrării (cu ajutorul unui curent de fluid 26/142) **[2006.01]**
26/18 . utilizând straturi absorbante pe materialul de prelucrat, de ex. pentru marcaj sau protecţie **[2006.01]**
26/20 . Asamblare (lipire cu energie radiantă 1/005; asamblare de elemente preformate din material plastic prin încălzire cu ajutorul unui fascicul laser B29C 65/16) **[2014.01]**
26/21 . . prin sudare **[2014.01]**
26/211 . . . cu materiale speciale interpuse pentru a facilita legarea părţilor **[2014.01]**
26/22 . . . Sudare prin puncte **[2006.01]**
26/24 . . . Realizarea de îmbinări continue prin sudură **[2014.01]**
26/242 . . . . Sudare în colţ, şi anume implicând o sudură cu secţiune transversală triunghiulară pentru îmbinarea a două părţi **[2014.01]**
26/244 . . . . Sudare cu realizare de îmbinări continue prin suprapunere **[2014.01]**
26/26 . . . . rectilinii **[2014.01]**
26/262 . . . . . în lungul tuburilor **[2014.01]**
26/28 . . . . curbilinii în plan **[2014.01]**
26/282 . . . . . în secţiunea tuburilor **[2014.01]**

26/30 . . . . tridimensionale **[2014.01]**
26/302 . . . . . elicoidale **[2014.01]**
26/32 . . ţinând seama de proprietăţile materialului de asamblat **[2014.01]**
26/322 . . . implicând elemente metalice acoperite (utilizând straturi absorbante pe materialul de prelucrat 26/18) **[2014.01]**
26/323 . . . implicând elemente din materiale metalice diferite **[2014.01]**
26/324 . . . implicând elemente nemetalice **[2014.01]**
26/34 . Sudare cu laser pentru alte scopuri decât asamblarea pieselor **[2014.01]**
26/342 . . Sudură de încărcare **[2014.01]**
26/346 . în combinaţie cu sudarea sau tăierea acoperite de grupele 5/00-25/00, de ex. în combinaţie cu sudarea prin rezistenţă **[2014.01]**
26/348 . . în combinaţie cu încălzirea unui arc, de ex. sudură TIG [tungsten inert gaz], MIG [metal inert gaz] sau cu plasmă (fascicule laser pentru iniţierea unui arc de sudură sau de tăiere 9/067) **[2014.01]**
26/351 . pentru ajustarea sau acordarea componentelor electrice **[2014.01]**
26/352 . pentru tratamente de suprafaţă **[2014.01]**
26/254 . . prin topire **[2014.01]**
26/356 . . prin prelucrare cu şocuri **[2014.01]**
26/359 . . prin formarea unei linii sau a unui model liniar, de ex. o linie punctată de iniţiere a ruperii **[2014.01]**
26/36 . Îndepărtarea materialului (26/55, 26/57 au prioritate) **[2014.01]**
26/361 . . pentru debavurare sau ajustare mecanică (26/351 are prioritate) **[2014.01]**
26/362 . . Gravare cu laser **[2014.01]**
26/364 . . . pentru realizarea unui şanţ sau canal, de ex. pentru trasarea unui şanţ de iniţiere a rupturii **[2014.01]**
26/38 . . prin găurire sau tăiere **[2014.01]**
26/382 . . . prin găurire **[2014.01]**
26/384 . . . . pentru executarea unor găuri de formă specială **[2014.01]**
26/386 . . . . pentru executarea de găuri nestrăpunse **[2014.01]**
26/388 . . . . Trepanare, de ex. găurire prin mişcarea fasciculului în jurul unei axe **[2014.01]**
26/40 . . ţinând seama de proprietăţile materialului ce se îndepărtează **[2014.01]**
26/402 . . . implicând materiale nemetalice, de ex. izolatoare **[2014.01]**
26/50 . prelucrare prin transmiterea fasciculului laser prin sau în interiorul piesei **[2014.01]**
26/53 . . pentru modificarea sau reformarea materialului în interiorul piesei, de ex. pentru producerea de fisuri de iniţiere a rupturii **[2014.01]**
26/55 . . pentru crearea de goluri în interiorul piesei, de ex. pentru formarea de pasaje sau de configuraţii de flux **[2014.01]**
26/57 . . fasciculul laser intrând într-o faţă a piesei, de unde este transmis prin materialul piesei, pentru a acţiona pe o altă faţă a piesei, de ex. pentru a realiza îndepărtarea, fuziunea, modificarea sau reformarea materialului **[2014.01]**
26/60 . Tratament preliminar **[2014.01]**
26/70 . Operaţii sau aparatură auxiliară **[2014.01]**

28/00 **Sudare sau tăiere necuprinsă de niciuna din grupele 5/00-26/00** (îmbinare de piese prin electroliză C25D 2/00; îndepărtare electrolitică de material C25F) **[2006.01]**

28/02 . Procedee sau aparate combinate pentru sudare sau tăiere **[2014.01]**

31/00 **Procedee aparţinând acestei subclase, adaptate special la obiecte sau scopuri speciale, dar neprevăzute în una singură din grupele principale 1/00-28/00** (fabricarea ţevilor sau a profilelor comportând alte operaţii decât lipirea sau sudarea B21C 37/04, B21C 37/08) **[2006.01]**

31/02 . privind lipirea sau cu sudura (lipire prin scufundare la fabricarea circuitelor imprimate H05K 3/34) **[2006.01]**

31/10 . privind tăierea sau cojirea **[2006.01]**

31/12 . privind cercetarea proprietăţilor materialelor, de ex. sudabilitate **[2006.01]**

33/00 **Margini ale pieselor, profilate special pentru efectuarea îmbinărilor lipite sau sudate**; **Umplerea îmbinărilor continue realizate în acest fel [2006.01]**

35/00 **Vergele, electrozi, materiale sau medii întrebuinţate pentru lipire, sudare sau tăiere [2006.01]**

35/02 . caracterizate prin proprietăţile mecanice, de ex. prin formă **[2006.01]**

35/04 . . special concepute pentru a servi drept electrozi (capete pentru pornirea operaţiilor de sudare sau de tăiere prin arc 9/26) **[2006.01]**

35/06 . . . cu secţiune necirculară; cu diferite combinaţii speciale, de ex. în interior **[2006.01]**

35/08 . . . . cu mai multe miezuri; multiple **[2006.01]**

35/10 . . . . cu mai multe straturi de material de acoperire sau de înveliş **[2006.01]**

35/12 . . fără a fi concepute special pentru a servi ca electrozi **[2006.01]**

35/14 . . . pentru lipire **[2006.01]**

35/16 . . . cu secţiune necirculară; având combinaţii speciale, de ex. în interior (are prioritate 35/14) **[2006.01]**

35/18 . . . . cu mai multe miezuri; multiple **[2006.01]**

35/20 . . . . cu mai multe straturi de material de acoperire sau de înveliş **[2006.01]**

35/22 . caracterizate prin compoziţia sau natura materialului **[2006.01]**

35/24 . . Întrebuinţarea de materiale specifice pentru sudură sau pentru lipire (are prioritate 35/34) **[2006.01]**

35/26 . . . în care constituentul principal se topeşte la mai puţin de 400°C **[2006.01]**

35/28 . . . în care constituentul principal se topeşte la mai puţin de 950°C **[2006.01]**

35/30 . . . în care constituentul principal se topeşte la mai puţin de 1550°C **[2006.01]**

35/32 . . . în care constituentul principal se topeşte la mai mult de 1550°C **[2006.01]**

35/34 . . cuprinzând compuşi care uşurează prelucrarea metalelor când sunt încălzite **[2006.01]**

35/36 . . Întrebuinţarea compoziţiilor nemetalice specifice, de ex. învelişuri, flux (are prioritate 35/34); Întrebuinţarea materialelor de lipire sau de sudură specifice asociate la întrebuinţarea compoziţiilor nemetalice specifice, în care ambele sunt de interes (utilizare de materiale specifice pentru lipire sau sudură 35/24) **[2006.01]**

35/362 . . . Întrebuinţarea compoziţiilor de flux (au prioritate 35/365, 35/368) **[2006.01]**

35/363 . . . . pentru lipire moale sau tare **[2006.01]**

35/365 . . . Întrebuinţarea compoziţiilor nemetalice de materiale de acoperire, fie singure, fie legate de întrebuinţarea materialelor specifice pentru lipire sau sudură **[2006.01]**

35/368 . . . Întrebuinţarea compoziţiilor nemetalice de materiale de miez, fie singure, fie legate de întrebuinţarea materialelor specifice pentru lipire sau sudură **[2006.01]**

35/38 . . Întrebuinţarea unei atmosfere ambiante specifice, de ex. atmosfere speciale împrejurul zonei de lucru **[2006.01]**

35/40 . Fabricarea de sârme sau vergele pentru lipire sau sudare (procedee care implică o singură tehnică, a se vedea subclasele relevante, de ex. B05D, B21C) **[2006.01]**

37/00 Dispozitive sau procedee auxiliare neadaptate special la un procedeu cuprins de una din grupele principale ale prezentei subclase *(ecrane de protecţie pentru ochii sudorilor, purtate de operator sau ţinute cu mâna A61F 9/00; aplicabile maşinilor de prelucrat metalele, altele decât cele destinate lipirii, sudării sau tăierii cu arzătorul cu flacără B23Q; alte ecrane protectoare F16P 1/06)* ***[1, 2006.01, 2025.01]***

*37/003 . Mijloace de răcire pentru sudură sau tăiere **[2025.01]***

*37/006 . Dispozitive de siguranţă pentru sudură sau tăiere **[2025.01]***

37/02 . Cărucioare pentru susţinerea utilajului de sudură sau de tăiere **[2006.01]**

37/04 . pentru menţinerea sau poziţionarea pieselor **[2006.01]**

37/047 . . deplasarea pieselor pentru ajustarea poziţiei lor între etapele de lipire, de sudare sau de tăiere (are prioritate 37/053) **[2006.01]**

*37/053 . . alinierea pieselor cilindrice; Dispozitive de strângere pentru acest scop **[5, 2006.01, 2025.01]***

*37/0531 . . . Coliere interne de aliniere a ţevilor **[2025.01]***

*37/0533 . . . Coliere externe de aliniere a ţevilor **[2025.01]***

*37/0535 . . . Coliere de aliniere a cusăturilor de sudură longitudinale **[2025.01]***

*37/0536 . . . pentru menţinerea flanşelor pe tuburi **[2025.01]***

*37/0538 . . . pentru tuburi rotative **[2025.01]***

37/06 . pentru poziţionarea materialelor topite, de ex. pentru a le reţine într-o zonă dorită **[2006.01]**

37/08 . pentru debavurare **[2006.01]**

<u>Sistem de indexare asociată grupelor 1/00 până la 31/00, privind obiectele fabricate prin lipire, sudare sau tăiere sau materialele de lipit, de sudat sau de tăiat [5]</u>

101/00 Obiecte fabricate prin lipire, sudare sau tăiere [2006.01]

101/02 . Structuri în formă de fagure **[2006.01]**

101/04 . Obiecte tubulare sau goale **[2006.01]**

101/06 . . Ţevi **[2006.01]**

101/08 . . . cu aripioare sau cu nervuri **[2006.01]**

101/10 . . Conducte **[2006.01]**

101/12 . . Recipiente **[2006.01]**

101/14 . . Schimbătoare de căldură **[2006.01]**

101/16 . Benzi sau folii de lungime nedeterminată **[2006.01]**

101/18 . Panouri din tablă **[2006.01]**

101/20 . Scule **[2006.01]**

101/22 . Plase, ţesături din sârmă sau similare **[2006.01]**

101/24 . Şarpante sau osaturi **[2006.01]**
101/26 . Şine de cale ferată sau similare **[2006.01]**
101/28 . Grinzi **[2006.01]**
101/30 . Lanţuri, cercuri sau inele **[2006.01]**
101/32 . Sârmă **[2006.01]**
101/34 . Obiecte acoperite **[2006.01]**
101/36 . Dispozitive electrice sau electronice **[2006.01]**
101/38 . . Conductoare **[2006.01]**
101/40 . . Dispozitive semiconductoare **[2006.01]**
101/42 . . Circuite imprimate **[2006.01]**

103/00 Materiale de lipit, sudat sau tăiat [2006.01]
103/02 . Fier sau aliaje feroase **[2006.01]**
103/04 . . Aliaje de oţel **[2006.01]**
103/06 . . Aliaje de fontă **[2006.01]**
103/08 . Metale sau aliaje neferoase **[2006.01]**
103/10 . . Aluminiu sau aliajele sale **[2006.01]**
103/12 . . Cupru sau aliajele acestuia **[2006.01]**
103/14 . . Titan sau aliajele acestuia **[2006.01]**
103/16 . Materiale compozite **[2006.01]**
103/18 . Materiale conţinând componente diferite **[2006.01]**
103/20 . . Aliaje feroase şi aluminiu sau aliajele sale **[2006.01]**
103/22 . . Aliaje feroase şi cupru sau aliajele sale **[2006.01]**
103/24 . . Aliaje feroase şi titan sau aliajele sale **[2006.01]**

B23P PROCEDEE MECANICE PENTRU PRELUCRAREA METALULUI NEPREVAZUTE IN ALTA PARTE; OPERAŢII MIXTE; MAŞINI-UNELTE UNIVERSALE (mecanisme pentru copiere sau comandă B23Q)

Notă(e) [2015]

1. Această clasă cuprinde:
   - Combinaţii de operaţii de modificare a pieselor, acoperite de diferite subclase ale claselor B21-B24;
   - Combinaţii de operaţii de prelucrare a metalelor cu tratamente nemecanice ale metalului neprevăzute în altă parte, de ex. C21D, C22C, C22F sau C23.
2. Această clasă nu cuprinde:
   - Operaţii nemecanice asupra materialelor nemetalice, cu excepţia cazului în care ele sunt menţionate explicit în prezenta subclasă;

- Operaţii subsidiare executate în legătură cu operaţiile principale acoperite de o singură subclasă, de ex. asamblarea unor piese ca o caracteristică esenţială a unei operaţii ulterioare de prelucrare a metalelor, daca nu sunt considerate ca operaţii în sine.

3. Se va ţine seama de Notele care urmează după titlul clasei B23.

Schemă generală

PROCEDEE DE PRELUCRARE A METALELOR

Încrustări cu diamante 5/00
Reparaţii; finisaje 6/00; 9/00
Asamblări sau dezasamblări 11/00, 19/00, 21/00
Alte procedee 6/00, 13/00, 15/00, 17/00
Tratamente auxiliare 25/00

PROCEDEE COMBINATE; MAŞINI UNIVERSALE

Reparaţii; finisaje 6/00; 9/00
Alte operaţii combinate 6/00, 23/00
Tratamente auxiliare 25/00

5/00 Încrustaţii de geme sau de elemente similare pe piese metalice, de ex. de diamante pe scule [2006.01]

6/00 Repararea sau recondiţionarea obiectelor (îndreptare sau recondiţionare a tablelor, barelor, ţevilor sau profilelor metalice, sau a obiectelor făcute pornind din aceste elemente B21D 1/00, B21D 3/00; reparare prin procedee de turnare a obiectelor defecte sau deteriorate B22D 19/10) **[2006.01]**

6/02 . Pistoane sau cilindri **[2006.01]**

6/04 . Reparare de piese sau de produse metalice sparte sau fisurate, de ex. de piese turnate **[2006.01]**

9/00 Tratament sau finisare mecanică a suprafeţelor, cu sau fără calibrare, în primul rând pentru a rezista mai bine la uzură sau la şocuri, de ex. tratare a aripilor de turbine sau a lagărelor pentru a le netezi sau face zgrunţuroase (tratament prevăzut numai de o singură altă subclasă, a se vedea subclasa în cauză, de ex. B24C, C21D 7/00, C22F 1/00); Caracteristici ale acestor suprafeţe neprevăzute în altă parte, atunci când tratamentul lor nu este precizat **[2006.01]**

9/02 . Tratament sau finisaj prin presiune, de ex. randalinare (are prioritate 9/04) **[2006.01]**

9/04 . Tratament sau finisaj prin ciocănire sau prin aplicare de presiune repetată **[2006.01]**

11/00 Asamblare sau dezasamblare de piese sau obiecte metalice prin procedee de prelucrat metalul neprevăzute în altă parte (asamblare de table, de ţevi, de bare sau de profile metalice B21D 39/00; nituire B21J; lipire, dezlipire, sudură B23K; scule de mână pentru legarea de sârme sau de benzi metalice B25B 25/00; asamblare de piese metalice cu adezivi F16B 11/00) **[2006.01]**

11/02 . dilatând o piesă şi îmbinând-o apoi cu altă piesă prin contracţie, sau comprimând o piesă şi îmbinând-o apoi prin dilatare, de ex. utilizând presiunea fluidelor; prin asamblare cu forţa **[2006.01]**

13/00 Fabricarea obiectelor metalice prin operaţii implicând o prelucrare la maşină, dar necuprinse de osingură altă subclasă (fabricarea anumitor obiecte determinate 15/00) **[2006.01]**

13/02 . în care numai operaţiile de prelucrare la maşină sunt importante **[2006.01]**

13/04 . implicând tăierea produselor profilate **[2006.01]**

15/00 Fabricarea anumitor obiecte determinate prin operaţii necuprinse de o singură subclasă sau grupă a acestei subclase [2006.01]

15/02 . pale de turbină sau organe echivalente, dintr-o singură piesă **[2006.01]**

15/04 . pale de turbină sau organe echivalente, din mai multe piese **[2006.01]**

15/06 . segmenţi de piston, dintr-o singură piesă **[2006.01]**

15/08 . segmenţi de piston, din mai multe piese **[2006.01]**

15/10 . pistoane **[2006.01]**

15/12 . grile **[2006.01]**

15/14 . piese de angrenaj, de ex. roţi dinţate **[2006.01]**

15/16 . plăci cu găuri cu diametru foarte mic, de ex. pentru duze de filare sau de arzătoare **[2006.01]**

15/18 . saboţi de frână **[2006.01]**

15/20 . elemente de căi ferate, de ex. de tampoane **[2006.01]**

15/22 . cartuşe sau corpuri cilindrice echivalente **[2006.01]**

15/24 . de matriţe (au prioritate B21C 3/18, B21C 25/10, B21D 37/20) **[2006.01]**

15/26 . schimbătoare de căldură **[2006.01]**

15/28 . scule de tăiere (de ferăstraie B23D 63/00, B23D 65/00; de pile sau raşpele B23D 73/00) **[2006.01]**

15/30 . . scule de strung sau echivalente **[2006.01]**

15/32 . . burghie **[2006.01]**

15/34 . . freze **[2006.01]**

15/36 . . . de filetat **[2006.01]**

15/38 . . scule de rabotat sau de mortezat (are prioritate 15/30) **[2006.01]**

15/40 . . scule de forfecat **[2006.01]**

15/42 . . scule de broşare **[2006.01]**

15/44 . . scule de şăbăruit sau de răzuit **[2006.01]**

15/46 . . scule de alezat **[2006.01]**

15/48 . . scule de filetat (freze de filetat 15/36) **[2006.01]**

15/50 . . . filiere **[2006.01]**

15/52 . . . tarozi **[2006.01]**

17/00 Operaţii de prelucrare a metalelor necuprinse într-o singură altă subclasă sau grupă a acestei subclase [2006.01]

17/02 . Procedee simple pentru prelucrarea metalelor; Maşini sau aparate corespunzătoare **[2006.01]**

17/04 . caracterizate prin natura materialului în cauză sau prin genul de produs oricare ar fi forma sa **[2006.01]**

17/06 . . Fabricare de lână de oţel sau de produse similare **[2006.01]**

19/00 **Maşini care efectuează numai asamblarea sau separarea de piese sau obiecte metalice între ele sau de piese metalice cu piese nemetalice, operaţii care pot implica sau nu deformare**; **Scule sau dispozitive pentru acest scop în măsura în care nu sunt prevăzute în alte clase** (scule de mână în general B25) **[2006.01]**

19/02 . pentru montarea sau demontarea obiectelor la presă (are prioritate 19/10) **[2006.01]**

19/027 . . utilizând mijloace hidraulice sau pneumatice (are prioritate 19/033) **[2006.01]**

19/033 . . utilizând vibraţii **[2006.01]**

19/04 . pentru a asambla sau a dezasambla piese (are prioritate 19/10) **[2006.01]**

19/06 . . Maşini pentru a pune sau a scoate şuruburi sau piuliţe **[2006.01]**

19/08 . . Maşini pentru plasarea de şaibe, inele elastice sau elemente similare pe buloane sau alte elemente **[2006.01]**

19/10 . Aliniere a pieselor care trebuie sa fie asamblate între ele **[2006.01]**

19/12 . . Aliniere de piese pentru inserare în orificii **[2006.01]**

21/00 **Maşini pentru asamblarea de numeroase piese diferite destinate compunerii de ansambluri, cu sau fără prelucrarea acestor piese înainte sau după asamblarea lor, de ex. cu comandă program [2006.01]**

23/00 **Maşini sau combinaţii de maşini realizând combinaţii determinate ale diferitelor operaţii de prelucrare, neacoperite printr-o singură altă subclasă** (maşini pentru alezare şi frezare orizontale B23B 39/02; dacă tipurile speciale de operaţii nu sunt esenţiale B23Q 37/00 la 41/00) **[2006.01]**

23/02 . Maşini-unelte efectuând diferite operaţii de prelucrare (strunguri, de ex. strunguri revolver B23B) **[2006.01]**

23/04 . pentru prelucrări mecanice ca şi alte operaţii de prelucrare a metalului **[2006.01]**

23/06 . Instalaţii de prelucrare a metalelor comportând un număr de maşini sau aparate asociate **[2006.01]**

25/00 **Tratamente auxiliare ale pieselor, înainte sau în timpul operaţiilor de prelucrare, pentru a uşura acţiunea sculei sau a obţine pentru piese starea finală dorită, de ex. reducerea tensiunilor interne [2006.01]**

B23Q **PĂRŢI COMPONENTE, DETALII SAU ACCESORII ALE MAŞINILOR-UNELTE, de ex. DISPOZITIVE PENTRU COPIAT SAU COMANDĂ** (scule de genul celor întrebuinţate la strunguri sau la maşini de găurit B23B 27/00); **MAŞINI-UNELTE ÎN GENERAL, CARACTERIZATE PRIN STRUCTURA ANUMITOR PĂRŢI CONSTITUTIVE SAU DETALII**; **COMBINĂRI SAU ASOCIERI DE MAŞINI PENTRU PRELUCRAREA METALELOR, CARE NU SE REFERĂ LA O PRELUCRARE SPECIALĂ**

Notă(e) [3]

1. În această subclasă, grupele desemnând piese de maşini-unelte cuprind maşinile-unelte caracterizate prin structura acestor piese.
2. Se va ţine seama de notele care urmează titlului clasei B23.

Schemă generală

ELEMENTE DE BAZĂ ALE MAŞINILOR-UNELTE 1/00, 9/00
DISPOZITIVE DE SUSŢINERE, DE MANIPULARE, DE ALIMENTARE
PENTRU PIESELE PRELUCRATE SAU SCULE 3/00, 5/00, 7/00
ECHIPAMENT ACCESORIU, SIGURANŢĂ 11/00, 13/00, 27/00
MĂSURARE; INDICARE; COMANDĂ
Comandă a mişcării sculei sau a piesei 15/00, 16/00, 23/00
Indicare 17/00
COPIERE 33/00, 35/00
MAŞINI CUPRINZÂND DIFERITE ELEMENTE SAU SUBANSAMBLE
MAŞINI-TRANSFER SAU COMBINAŢII DE MAŞINI 37/00, 39/00, 41/00

1/00 Elemente care compun structura generală a unui tip de maşină, şi mai ales elementele grele fixe (are prioritate 37/00) **[2006.01]**

1/01 . Batiuri, bancuri, coloane sau elemente similare; Mecanisme de glisiere de ghidare **[2006.01]**

1/03 . Suporturi fixe de scule sau de piese (are prioritate 1/70; mese auxiliare 1/74; păpuşi mobile B23B 23/00) **[2006.01]**

1/25 . Suporturi mobile sau reglabile de scule sau de piese **[2006.01]**

1/26 . . caracterizate prin particularităţi de structură privind cooperarea organelor cu mişcare relativă; Mijloace pentru a împiedica o deplasare relativă a acestor organe **[2006.01]**

1/28 . . . Mijloace pentru a fixa elementele culisante în poziţia dorită **[2006.01]**

1/30 . . . cu comandă legată de mecanismul de avans **[2006.01]**

1/32 . . . Deplasare relativă obţinută prin suprafeţe sferice cooperante, de ex. îmbinări cu articulaţie sferică **[2006.01]**

1/34 . . . Deplasare relativă obţinută prin utilizare de organe deformabile, de ex. de organe piezo-electrice, magnetostrictive, elastice sau dilatabile termic (elemente sensibile capabile să producă o mişcare sau o deplasare în scopuri nelimitate la măsurare G12B 1/00) **[2006.01]**

1/36 . . . . Arcuri **[2006.01]**

1/38 . . . care utilizează lagăre cu fluid sau suporturi cu pernă de fluid **[2006.01]**

1/40 . . . care utilizează mecanisme cu bile, cu role sau cu rotiţe **[2006.01]**

1/42 . . . care utilizează glisiere în T, în V, în coadă-de-rândunică sau glisiere similare (are prioritate 1/40) **[2006.01]**

Notă(e) [6]

1. În această grupă, expresiile următoare au sensul indicat mai jos:
   - "ghidaj prin translaţie" înseamnă un ansamblu constituit din două organe a căror cooperare nu permite decât o deplasare rectilinie între cele două organe;
   - "ghidaj în rotaţie" înseamnă un ansamblu constituit din două organe a căror cooperare nu permite decât o mişcare de rotaţie între cele două organe;
   - "ghidaj elicoidal" înseamnă un ansamblu constituit din două organe a căror cooperare produce simultan mişcări de rotaţie şi translaţie axială între cele două organe.
2. În această grupă, atunci când este prevăzut mai mult de un ghidaj pe acelaşi ax, pentru acelaşi tip de mişcare, aceste ghidaje sunt considerate, pentru clasificare, ca formând un ghidaj unic.

1/44 . . care utilizează mecanisme speciale (are prioritate 1/26) **[2006.01]**
1/46 . . . cu ghidaje elicoidale **[2006.01]**
1/48 . . . cu ghidaje în translaţie şi ghidaje în rotaţie (are prioritate 1/46) **[2006.01]**
1/50 . . . cu ghidaje numai în rotaţie **[2006.01]**
1/52 . . . . cu un singur ghidaj în rotaţie **[2006.01]**
1/54 . . . . numai cu două ghidaje în rotaţie **[2006.01]**
1/56 . . . numai cu ghidaje în translaţie **[2006.01]**
1/58 . . . . cu un singur ghidaj în translaţie **[2006.01]**
1/60 . . . . numai cu două ghidaje în translaţie **[2006.01]**
1/62 . . . . . cu axe perpendiculare, de ex. cărucioare cu mişcări transversale **[2006.01]**
1/64 . . caracterizate prin scopul deplasării (echipament de divizare 16/02) **[2006.01]**
1/66 . . . Mese de lucru care pot fi interschimbabile pentru amplasarea în poziţia de lucru **[2006.01]**
1/68 . . . pentru retragerea sculei sau a piesei în timpul deplasării de revenire **[2006.01]**
1/70 . Elemente fixe sau mobile care susţin broşele de lucru pentru a fixa sculele sau piesele (păpuşi fixe sau elemente similare, suporturi pentru broşe de lucru B23B 19/00; broşe de lucru B23B 19/02) **[2006.01]**
1/72 . Sisteme auxiliare; Elemente de legătură între mese auxiliare şi elemente de maşini mobile **[2006.01]**
1/74 . . Mese auxiliare **[2006.01]**
1/76 . . Lunete; Suporturi **[2006.01]**

3/00 Dispozitive de menţinere, susţinere sau poziţionare a pieselor sau sculelor, dispozitive putând în mod normal să fie demontate de pe maşină (mese de lucru sau alte piese de ex. platouri, neincluzând în mod obişnuit mijloacele de prins piesa 1/00; comandă automată a poziţiei 15/00; capete rotative de portscule pentru maşini de strunjit B23B 3/24, B23B 3/26; portscule fără antrenare B23B 29/00; caracteristici generale ale capetelor revolver B23 B29/24; scule sau accesorii ale bancurilor pentru a fixa, a îmbina, a dezangrena sau a ţine B25B) **[2006.01]**
3/02 . destinate să fie montate pe o masă, pe un cărucior portsculă sau organe similare (are prioritate 3/15) **[2006.01]**
3/04 . . cu înclinare reglabilă **[2006.01]**
3/06 . . Mijloace de fixare a piesei **[2006.01]**
3/08 . . . altele decât mijloacele acţionate mecanic **[2006.01]**
3/10 . . Dispozitive auxiliare, de ex. gâturi, prelungitoare **[2006.01]**
3/12 . destinate să fie fixate la o broşă în general (are prioritate 3/152; mandrine portscule B23B 31/02) **[2006.01]**
3/14 . . Mandrine portpiese în general (mandrine extensibile B23B 31/40) **[2006.01]**
3/15 . Dispozitive pentru prinderea pieselor cu o forţă magnetică sau electrică acţionând direct pe piesă **[2006.01]**
3/152 . . Dispozitive rotative **[2006.01]**
3/154 . . Dispozitive fixe **[2006.01]**
3/155 . Combinaţii pentru introdus sau scos automat sculele **[2006.01]**
3/157 . . sculele rotative **[2006.01]**
3/16 . cu comandă legată de acţionarea sculei **[2006.01]**
3/18 . numai pentru poziţionare **[2006.01]**

5/00 Mecanisme de antrenare sau de avans; Sisteme de comandă pentru acest scop (comandă automată 15/00; copiere 33/00, 35/00; adaptate special maşinilor de alezat sau de găurit B23B 39/10, B23B 47/02) **[2006.01]**

5/02 . Antrenare a principalelor organe de lucru **[2006.01]**
5/027 . . organe cu mişcare alternativă **[2006.01]**
5/033 . . . antrenate în principal prin presiunea fluidului **[2006.01]**
5/04 . . arbori rotativi, de ex. broşe de lucru **[2006.01]**
5/06 . . . antrenate în principal hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**
5/08 . . . . comandate electric **[2006.01]**
5/10 . . . antrenate în principal prin mijloace electrice **[2006.01]**
5/12 . . . Antrenare mecanică cu mijloace care permit varierea raporturilor de transmisie **[2006.01]**
5/14 . . . . în mod discontinuu **[2006.01]**
5/16 . . . . în mod continuu **[2006.01]**
5/18 . . . . Dispozitive de preselecţie a vitezelor broşei de lucru **[2006.01]**
5/20 . . . Reglare sau oprire a broşelor de lucru într-o poziţie dinainte fixată **[2006.01]**
5/22 . Avansul elementelor care suportă sculele sau piesele de prelucrat **[2006.01]**
5/26 . . Transmisii cu fluid **[2006.01]**
5/28 . . Transmisii electrice **[2006.01]**
5/32 . . Avans al broşelor de lucru (avans al suporturilor de broşe 5/34) **[2006.01]**
5/34 . . Avansul prin transmisie mecanică a altor organe care susţin sculele sau piesele, de ex. avans al antrenoarelor, a glisierelor de scule **[2006.01]**
5/36 . . . având un servomotor ca element esenţial **[2006.01]**
5/38 . . . cu avans continuu **[2006.01]**
5/40 . . . . printr-un arbore, de ex. şurub de avans **[2006.01]**
5/42 . . . . . Mecanism asociat la păpuşa fixă **[2006.01]**
5/44 . . . . . Mecanism asociat la elementul în mişcare **[2006.01]**
5/46 . . . . cu variaţia raporturilor de transmisie **[2006.01]**
5/48 . . . . . cu roţi dinţate **[2006.01]**
5/50 . . . cu avans pas cu pas **[2006.01]**
5/52 . . Limitarea mişcării de avans **[2006.01]**
5/54 . Mecanisme sau componente nelimitate la grupele 5/02, respectiv 5/22 **[2006.01]**
5/56 . . Evitarea returului de mişcare **[2006.01]**
5/58 . . Dispozitive de siguranţă **[2006.01]**

7/00 Mecanisme pentru manipularea pieselor, combinate special cu maşinile-unelte, sau fixate de aceste maşini sau concepute special pentru a fi întrebuinţate în relaţie cu aceste maşini, de ex. pentru transport, încărcare, poziţionare, descărcare, triaj (cuprinse în broşele de lucru B23B 13/00, B23B 19/02; pentru strungurile automate sau semiautomate B23B 15/00) **[2006.01]**

7/02 . cu ajutorul tamburilor, al meselor rotative sau al platourilor **[2006.01]**
7/03 . cu transportoare cu lanţ fără sfârşit (are prioritate 7/16) **[2006.01]**
7/04 . cu ajutorul cleştilor **[2006.01]**
7/05 . cu transportoare cu role (are prioritate 7/16) **[2006.01]**
7/06 . cu ajutorul împingătoarelor **[2006.01]**

7/08 . cu ajutorul glisierelor sau al planurilor înclinate **[2006.01]**
7/10 . cu ajutorul magazinelor **[2006.01]**
7/12 . Sisteme de triere **[2006.01]**
7/14 . coordonate pentru a permite lucrul pe bandă **[2006.01]**
7/16 . Încărcarea pieselor în transportoare; Aranjarea pieselor pe transportoare, de ex. modificând distanţa dintre piese **[2006.01]**
7/18 . . Orientarea pieselor pe transportoare **[2006.01]**

9/00 Aranjamente pentru susţinerea sau ghidarea aparatelor sau a maşinilor portative de prelucrare a metalului (pentru tarodarea ţevilor B23B 41/08; concepute special pentru găurire B23B 45/14) **[2006.01]**
9/02 . pentru a fixa maşini sau aparate pe piesele de prelucrat sau alte piese de forme speciale, de ex. pe grinzi subţiri de secţiuni speciale **[2006.01]**

Accesorii

11/00 Accesorii montate pe maşinile-unelte pentru a menţine sculele sau organele maşinii în bune condiţii de lucru sau pentru răcirea pieselor prelucrate; **Dispozitive de siguranţă combinate special cu maşinile-unelte, instalate pe aceste maşini sau special concepute pentru a fi utilizate în relaţie cu aceste maşini** (în ceea ce priveşte maşinile de alezat sau de găurit au prioritate B23B 47/24, B23B 47/32; dispozitive de siguranţă în general F16P) **[2006.01]**
11/02 . Dispozitive pentru eliminarea aşchiilor din dinţii de tăiere ai sculelor circulare **[2006.01]**
11/04 . Dispozitive împiedicând supraîncărcarea sculelor de ex. reducând sarcina **[2006.01]**
11/06 . Dispozitive de siguranţă pentru sculele de tăiat circulare **[2006.01]**
11/08 . Protectoare pentru părţi ale maşinilor-unelte; Apărătoare contra proiectării de aşchii **[2006.01]**
11/10 . Dispozitive de răcire sau de ungere a sculelor sau a pieselor de prelucrat **[2006.01]**
11/12 . Dispozitive pentru răcirea sau ungerea părţilor de maşini-unelte **[2006.01]**
11/14 . Măsuri sau mijloace care permit menţinerea părţilor de maşini la o temperatură constantă **[2006.01]**

13/00 Echipament pentru scule sau freze în afara perioadei lor de funcţionare, de ex. protectoare pentru depozitare [2006.01]

Măsurare; **Indicare**; **Comandă [3]**

15/00 Comandă automată sau reglare a mişcării de avans, a vitezei de tăiat sau a poziţiei sculei sau a piesei [2006.01]
15/007 . în timpul acţionării sculei pe piesă **[2006.01]**
15/013 . . Comandă sau reglare a mişcării de avans (are prioritate 15/12) **[2006.01]**
15/02 . . . în funcţie de cota instantanee şi de cota aleasă pentru piesa în cauză (are prioritate 15/06) **[2006.01]**
15/04 . . . în funcţie de cota definitivă a piesei prelucrate în prealabil (are prioritate 15/06) **[2006.01]**
15/06 . . . în funcţie de datele dimensionale rezultând de la mai multe metode de calibrare bazate pe principii de măsurare diferite, de ex. calibrare prin mijloace optice şi mecanice **[2006.01]**
15/08 . . Comandă sau reglare a vitezei de tăiat (are prioritate 15/12) **[2006.01]**

15/10 . . . pentru asigurarea unei viteze de tăiat constantă **[2006.01]**
15/12 . . Comandă autoadaptivă, şi anume care se ajustează ea însăşi pentru a avea cel mai bun randament în conformitate cu criteriul fixat în prealabil **[2006.01]**
15/14 . . Comandă sau reglare a orientării sculei în raport cu piesa **[2006.01]**
15/16 . . Compensare a uzurii sculei **[2006.01]**
15/18 . . Compensare a deformării sculei datorată temperaturii sau efortului **[2006.01]**
15/20 . înainte sau după acţiunea sculei pe piesă **[2006.01]**
15/22 . . Comandă sau reglare a poziţiei sculei sau piesei **[2006.01]**
15/24 . . . poziţie liniară **[2006.01]**
15/26 . . . poziţie unghiulară **[2006.01]**
15/28 . . cu compensarea uzurii sculei **[2006.01]**

16/00 Echipament neprevăzut în altă parte pentru poziţionare precisă a sculei sau piesei de prelucrat (comandă sau reglare automată a poziţiei sculei sau piesei 15/22; dispozitive pentru a indica sau a măsura poziţia reală sau dorită a sculei sau a piesei 17/22) **[2006.01]**
16/02 . Echipament de divizare (adaptat special pentru maşini de tăiat angrenaje B23F 23/08) **[2006.01]**
16/04 . . având elemente intermediare, de ex. clicheţi, pentru a imobiliza în poziţia indexată părţile mobile unele în raport cu celelalte **[2006.01]**
16/06 . . . Divizare prin rotaţie **[2006.01]**
16/08 . . având mijloace pentru a prinde ansamblul părţilor mobile unele în raport cu altele în poziţia indexată **[2006.01]**
16/10 . . . Divizare prin rotaţie **[2006.01]**
16/12 . . utilizând mijloace optice **[2006.01]**

17/00 Dispozitive pe maşinile-unelte pentru indicare sau măsurare (pentru comanda automată sau reglarea mişcării de avans, a vitezei de tăiat sau a poziţiei sculei sau a piesei 15/00) **[2006.01]**
17/09 . pentru a indica sau a măsura presiunea de tăiat sau starea sculei de tăiat, de ex. capacitatea de tăiere, sarcina pe sculă (dispozitive care împiedică supraîncărcarea sculei 11/04; dispozitive pentru a indica defectele burghielor în timpul alezării B23B 49/00) **[2006.01]**
17/10 . pentru a indica sau a măsura viteza de tăiat sau numărul de rotaţii **[2006.01]**
17/12 . pentru a indica sau a măsura vibraţiile **[2006.01]**
17/20 . pentru a indica sau a măsura caracteristicile piesei, de ex. contur, dimensiuni, duritate **[2006.01]**
17/22 . pentru a indica sau a măsura poziţia reală sau dorită a sculei sau a piesei **[2006.01]**
17/24 . utilizând mijloace optice **[2006.01]**

23/00 Sisteme de compensare a neregularităţii sau a uzurii, de ex. pentru glisiere, pentru mecanismele de reglaj (comandă automată 15/00) **[2006.01]**

27/00 Mecanisme geometrice pentru realizarea pieselor de forme speciale, neprevăzute complet în altă subclasă [2006.01]

Copiere

Notă(e)

În grupele 33/00 sau 35/00, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "copiere" cuprinde realizarea unei forme dorite, plecând de la un model având o formă sau o scară identică sau diferită, de către un mecanism sau sistem echivalent comandat printr-un palpator care urmează modelul. Modelul poate fi un şablon sau un desen sau o piesă cum ar fi o camă încorporată în mecanismul de funcţionare al unei maşini. Această expresie nu cuprinde realizarea unei forme plecând de la forme geometrice simple, de ex. generarea unui cicloid printr-un cerc în rotire, care este în general prevăzut în grupa 27/00.

33/00 Metode de copiere [2006.01]

35/00 Sisteme sau dispozitive de comandă pentru copiere directă plecând de la un model sau de la un şablon; **Dispozitive de copiere manuală [2006.01]**

35/02 . Copiere de puncte precise ale modelului, de ex. pentru a determina poziţia găurilor de perforat **[2006.01]**

35/04 . utilizând un palpator sau similar care se deplasează de-a lungul conturului modelului, şablonului sau desenului; Palpatori, modele sau şabloane pentru acest scop **[2006.01]**

35/06 . . adaptat special la comanda operaţiilor succesive, de ex. tăieturi individuale pe o piesă **[2006.01]**

35/08 . . Mijloace care permit transformarea mişcării palpatorului sau a dispozitivului analog, într-o mişcare de avans a sculei sau a piesei **[2006.01]**

35/10 . . . numai în mod mecanic **[2006.01]**

35/12 . . . implicând mijloace electrice (înregistrare programată pentru copiere în aparate independente G05, G11) **[2006.01]**

35/121 . . . . prin detectare mecanică **[2006.01]**

35/122 . . . . . palpatorul deschizând sau închizând contacte electrice **[2006.01]**

35/123 . . . . . palpatorul făcând să varieze impedanţa într-un circuit **[2006.01]**

35/124 . . . . . făcând să varieze rezistenţa **[2006.01]**

35/125 . . . . . făcând să varieze o rezistenţă capacitivă **[2006.01]**

35/126 . . . . . făcând să varieze inductanţa **[2006.01]**

35/127 . . . . prin detectare nemecanică **[2006.01]**

35/128 . . . . . Detectare cu mijloace optice **[2006.01]**

35/129 . . . . . Detectare cu ajutorul descărcărilor electrice **[2006.01]**

35/13 . . . . . Detectare prin mijloace magnetice **[2006.01]**

35/14 . . . . comandând unul sau mai multe motoare electrice **[2006.01]**

35/16 . . . . comandând motoare hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**

35/18 . . . implicând mijloace hidraulice sau pneumatice (are prioritate 35/16) **[2006.01]**

35/20 . . . cu mijloace speciale ce fac să varieze raportul de reproducere **[2006.01]**

35/22 . . . adaptate special la compensarea uzurii sculei **[2006.01]**

35/24 . . Palpatoare; Unităţi de palpare **[2006.01]**

35/26 . . . conceput pentru contact real cu un model sau un şablon **[2006.01]**

35/28 . . . . pentru a comanda un sistem de copiere mecanic **[2006.01]**

35/30 . . . . pentru a comanda un sistem de copiere electric sau electrohidraulic **[2006.01]**
35/32 . . . . . în care palpatorul închide şi deschide contactul sau contactele electrice, de ex. cu ajutorul unor perii **[2006.01]**
35/34 . . . . . în care palpatorul modifică o caracteristică electrică a circuitului, de ex. capacitatea, frecvenţa **[2006.01]**
35/36 . . . . pentru a comanda un sistem de copiere hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**
35/38 . . . conceput pentru a explora modelul, şablonul sau desenul fără contact real (cu ajutorul unui jet de fluid 35/36) **[2006.01]**
35/40 . . . . având sisteme optice sau foto-electrice **[2006.01]**
35/42 . . Modele; Şabloane **[2006.01]**
35/44 . . . având mijloace de reglare pe faţa de contact, de ex. având benzi flexibile menţinute prin şurub de reglare **[2006.01]**
35/46 . . . Dispozitive de susţinere a acestora **[2006.01]**
35/48 . utilizând un palpator sau dispozitiv analog care se deplasează printr-o mişcare de du-te-vino între părţile opuse ale conturului modelului, şablonului sau desenului **[2006.01]**

<u>Maşini pentru prelucrarea metalelor cuprinzând unităţi sau subansamble</u>; **<u>Asocieri de maşini sau unităţi pentru prelucrarea metalelor</u>**

37/00 Maşini sau combinaţii de maşini pentru prelucrarea metalelor realizate plecând de la unităţi concepute în aşa fel încât cel puţin unele din aceste unităţi să facă parte din diferite maşini sau combinaţii; **Unităţile respective la care caracteristica de interschimbabilitate este importantă** (caracteristici referitoare la operaţii speciale de prelucrat metalul, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. B23P 23/00) **[2006.01]**

39/00 Maşini pentru prelucrarea metalelor cuprinzând un număr de subansambluri capabile fiecare să realizeze o operaţie de prelucrare a metalului (au prioritate 33/00, B23P 23/00) **[2006.01]**
39/02 . subansamblurile fiind susceptibile să fie puse în funcţiune la un singur post de lucru **[2006.01]**
39/04 . subansamblurile fiind aşezate pentru a funcţiona simultan la diferite posturi de lucru, de ex. cu o masă de lucru circulară care se deplasează în trepte (asociaţii de maşini legate numai prin mijloace de transfer al piesei 41/00) **[2006.01]**

41/00 Combinaţii sau asocieri de maşini pentru prelucrarea metalelor nevizând o prelucrare specială cuprinsă în clasele B21, B23 sau B24 (au prioritate 37/00, 39/00, caracteristici care se referă la operaţiile realizate, dacă diferitele operaţii de prelucrarea metalelor sunt de acelaşi tip, a se vedea subclasa pentru acest tip de operaţii, de ex. tăiere cu un poanson B21D, sudare B23K, şlefuire B24B; caracteristici care se referă la anumite combinaţii tehnice de diferite operaţii de prelucrare B23P 23/00) **[2006.01]**
41/02 . Caracteristici care se referă la transferul piesei între maşini (sisteme pentru manipularea pieselor combinate cu maşini-unelte pentru a permite o prelucrare în lanţ 7/14) **[2006.01]**
41/04 . Caracteristici care se referă la dispoziţia maşinilor **[2006.01]**
41/06 . Caracteristici care se referă la organizarea lucrului la maşini **[2006.01]**
41/08 . Caracteristici care se referă la menţinerea unei funcţionări eficiente **[2006.01]**

B24 POLIZARE; ŞLEFUIRE

Notă(e)

În această clasă, următorul termen are semnificaţia indicată mai jos:

- "polizare" este utilizat în sensul cel mai general, pentru a indica prelucrarea prin abraziune şi cuprinde în special operaţiile de "rectificare".

B24B MAŞINI, DISPOZITIVE SAU PROCEDEE UTILIZATE PENTRU POLIZARE SAU ŞLEFUIRE (prin electroeroziune B23H; tratament cu jet abraziv sau analog B24C; gravare sau polizare electrolitică C25F 3/00); **RECTIFICAREA SAU REPARAREA SUPRAFEŢELOR ABRAZIVE**; **ALIMENTAREA MAŞINILOR CU MATERIALE DE ŞLEFUIRE, DE POLIZARE SAU DE RODARE [2]**

Notă(e) [4]

1. În această subclasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:
   - "a şlefui" înseamnă a netezi o suprafaţă, adică a o finisa fără însă a ameliora precizia dimensiunilor, ca în operaţia de "polizare".
2. Se va ţine seama de notele (1) şi (2) care urmează titlului subclasei B23F.

Schemă generală

PROCEDEE DE POLIZARE SAU ŞLEFUIRE NEADAPTATE
LA MAŞINI, DISPOZITIVE SAU PIESE SPECIALE 1/00
POLIZARE; CARACTERISTICI GENERALE ALE POLIZĂRII, ŞLEFUIRII SAU FINISĂRII
Polizarea suprafeţelor cu forme simple 5/00, 7/00, 9/00, 11/00
Polizarea suprafeţelor cu forme speciale . . . . . 3/00, 13/00 la 19/00
Polizare sau şlefuire prin benzi abrazive 21/00
Maşini portabile 23/00
Alte maşini 25/00, 27/00
Părţi constitutive . . . . . 41/00 la 47/00
Măsurare, indicare, comandă;
Dispozitive de siguranţă 49/00, 51/00; 55/00
Îndreptarea sau corectarea sculelor de abrazat;
Alimentarea cu materiale de şlefuit, de polizat sau de rodat 53/00; 57/00
FINISARE SAU ŞLEFUIRE
Şlefuire, brunare 29/00, 39/00
prin tobare 31/00
Honuire, superfinisare 33/00, 35/00
Rodare 37/00

Notă(e) [4]

În grupele 1/00-27/00, atunci când este vorba despre sticlă, termenii “polizare” şi “şlefuire” sunt consideraţi echivalenţi.

1/00 Procedee de polizare sau şlefuire; **Utilizare de echipamente auxiliare în legătură cu aceste procedee [2006.01]**

1/04 . sculele de şlefuit sau de polizat, produsele de şlefuit sau de polizat sau piesele fiind supuse la vibraţii, de ex. polizarea în frecvenţă ultrasonoră (care implică utilizarea de recipiente oscilante sau vibrante 31/06; superfinisare a suprafeţelor pieselor, de ex. cu ajutorul blocurilor abrazive antrenate de o mişcare de du-te-vino cu frecvenţă ridicată, 35/00) **[2006.01]**

3/00 Ascuţirea muchiilor tăioase, de ex. ale cuţitelor; **Accesorii pentru acest scop, de ex. portcuţite** (dispozitive neabrazive pentru ascuţitul coaselor, secerelor sau al uneltelor similare A01D 3/00; dispozitive de ascuţire ca părţi constitutive ale maşinilor comportând scule de tăiere, a se vedea clasele referitoare la maşinile în cauză, de ex. A01D 75/08, B26D 7/12) **[2006.01]**

3/02 . a frezelor **[2006.01]**
3/04 . . a frezelor cilindrice **[2006.01]**
3/06 . . a frezelor frontale sau cilindro-frontale sau a capetelor de frezat, de ex. freze cu coadă **[2006.01]**
3/08 . . a frezelor de formă, de ex. freze discuri **[2006.01]**
3/10 . . a cuţitelor sau a frezelor de gravat **[2006.01]**
3/12 . . a frezelor melc **[2006.01]**
3/14 . . a lanţurilor de mortezat
3/16 . . a broşelor **[2006.01]**
3/18 . a tarozilor sau a alezoarelor **[2006.01]**
3/20 . . Subţiere sau teşire a tarozilor sau a alezoarelor **[2006.01]**
3/22 . . Detalonarea tarozilor sau alezoarelor **[2006.01]**
3/24 . a burghielor (canelând coada 19/04) **[2006.01]**
3/26 . . a vârfului burghielor elicoidale **[2006.01]**
3/28 . . . făcând să oscileze burghiul în jurul unei axe formând un unghi cu axa burghiului **[2006.01]**
3/30 . . . . şi făcând să se rotească burghiul în jurul axei sale **[2006.01]**
3/32 . . . pentru a subţia vârful **[2006.01]**
3/33 . . a burghielor pentru piatră **[2006.01]**
3/34 . a sculelor sau pieselor detaşabile ale strungurilor sau ale rabotezelor, de ex. a sculelor de frezat angrenaje (are prioritate 3/36) **[2006.01]**
3/36 . a lamelor tăietoare (are prioritate 3/58) **[2006.01]**
3/38 . . pentru a rindelui lemnul **[2006.01]**
3/40 . . Procedee sau aparate special adaptate pentru ascuţirea muchiilor curbate **[2006.01]**
3/42 . . cu muchie elicoidală, de ex. pentru aparate de tuns gazonul **[2006.01]**
3/44 . . a coaselor sau secerelor **[2006.01]**
3/46 . . a lamelor circulare **[2006.01]**
3/48 . . a lamelor de ras sau a instrumentelor de ras (cu ajutorul unui bloc abraziv fără mecanisme B24D 15/06) **[2006.01]**

3/50 . . . manual **[2006.01]**
3/52 . . a lamelor de tăiat sau a foarfecelor **[2006.01]**
3/54 . . a cuţitelor de mână sau cuţitelor de masă **[2006.01]**
3/55 . . a lamelor tăietoare ale maşinilor de recoltat **[2006.01]**
3/56 . a pânzelor de ferăstrău (are prioritate 3/58) **[2006.01]**
3/58 . a sculelor având muchiile tăietoare în dinţi de ferăstrău **[2006.01]**
3/60 . a sculelor necuprinse în subgrupele precedente **[2006.01]**

Polizare de suprafeţe de forme speciale

5/00 Maşini sau dispozitive pentru a poliza suprafeţele de revoluţie ale pieselor, cuprinzând şi pe acelea care polizează şi suprafeţe plane adiacente; **Accesorii pentru acest scop** (au prioritate 11/00 la 21/00; maşini sau dispozitive de honuit sau dispozitive care utilizează blocuri abrazive antrenate în mişcare simultană axială şi rotativă 33/00) **[2006.01]**
5/01 . pentru polizarea combinată de suprafeţe de revoluţie şi de suprafeţe plane adiacente de piese **[2006.01]**
5/02 . având vârfuri sau mandrine pentru a menţine piesa **[2006.01]**
5/04 . . pentru a poliza în exterior suprafeţe cilindrice (pentru suprafeţe în parte cilindrice şi în parte conice 5/14) **[2006.01]**
5/06 . . pentru a poliza în interior suprafeţe cilindrice (are prioritate 5/40) **[2006.01]**
5/08 . . . cu ax de lucru vertical **[2006.01]**
5/10 . . . cu ax de lucru orizontal **[2006.01]**
5/12 . . pentru a poliza simultan în exterior şi în interior suprafeţe cilindrice, cu mai multe discuri de rectificat **[2006.01]**
5/14 . . pentru a poliza suprafeţe conice, de ex. vârfuri de strunguri **[2006.01]**
5/16 . . pentru a poliza suprafeţe prezentând un profil special, de ex. bombat **[2006.01]**
5/18 . posedând mijloace "fără vârfuri" pentru a rezema, ghida, susţine sau a face să se rotească piesa **[2006.01]**
5/20 . . având blocuri abrazive canelate **[2006.01]**
5/22 . . pentru a poliza suprafeţe cilindrice, de ex. suprafeţe de buloane **[2006.01]**
5/24 . . pentru a poliza suprafeţe conice **[2006.01]**
5/26 . . pentru a poliza suprafeţe care prezintă un profil special, de ex. bombat **[2006.01]**
5/28 . . pentru a poliza suprafeţe exterioare, coaxiale alezajelor, necesitând mijloace suplimentare de centrare **[2006.01]**
5/30 . . Discuri de rectificat de control; Echipament pentru acest scop **[2006.01]**
5/307 . . Suporturi de piese **[2006.01]**
5/313 . având suporturi pentru mai multe piese de prelucrat în serie **[2006.01]**
5/32 . . suporturile fiind prevăzute pentru a fi oprite imediat la posturile de lucru **[2006.01]**
5/35 . Accesorii **[2006.01]**
5/36 . Maşini sau aparate specializate pentru o singură operaţie **[2006.01]**
5/37 . . pentru a poliza cilindri, de ex. cilindrii în formă de butoi **[2006.01]**
5/38 . . pentru a poliza în exterior o piesă alungită în mişcare, de ex. fir metalic **[2006.01]**
5/40 . . pentru a poliza în interior ţevi **[2006.01]**
5/42 . . pentru a rectifica arbori cotiţi sau fusuri de arbori cotiţi **[2006.01]**
5/44 . . pentru a rectifica genţi de roţi de vehicule, de ex. pentru biciclete **[2006.01]**

5/46 . . pentru a rectifica roţi de vagoane **[2006.01]**
5/48 . . pentru a poliza pereţi de găuri foarte mici, de ex. de filiere de trefilare **[2006.01]**
5/50 . caracterizate prin faptul că ele sunt special concepute în funcţie de proprietăţile materialului obiectelor nemetalice de polizat, de ex. coarde de instrumente de muzică **[2006.01]**

7/00 Maşini sau dispozitive pentru a poliza suprafeţele plane ale pieselor, înglobând pe acelea pentru polizarea de suprafeţe plane din sticlă; **Accesorii pentru acest scop** (are prioritate 21/00; finisare de suprafeţe plane de piese 33/055) **[2006.01]**
7/02 . având o masă portpiesă care se deplasează după o mişcare de du-te-vino **[2006.01]**
7/04 . având o masă portpiesă rotativă **[2006.01]**
7/06 . având benzi transportoare, o serie de mese portpiesă mobile sau sisteme analoge **[2006.01]**
7/07 . având o masă portpiesă fixă **[2006.01]**
7/08 . . cu un disc abraziv încorporat **[2006.01]**
7/10 . Maşini sau dispozitive concepute pentru o singură operaţie specială **[2006.01]**
7/12 . . pentru a poliza piese alungite în mişcare, de ex. piese în formă de bandă **[2006.01]**
7/13 . . . piesa deplasându-se de la o bobină la alta în timpul polizării **[2006.01]**
7/14 . . pentru a poliza glisiere **[2006.01]**
7/16 . . pentru a poliza feţele extreme ale pieselor, de ex. de calibre, de cilindri, de piuliţe, de segmente de piston (pentru polizarea combinată a suprafeţelor de revoluţie şi a suprafeţelor plane adiacente ale pieselor 5/01) **[2006.01]**
7/17 . . . pentru polizarea simultană a feţelor extreme ale pieselor opuse şi paralele, de ex. cu disc de polizare dublu **[2006.01]**
7/18 . . pentru a poliza pardoseli, pereţi, tavane sau similar **[2006.01]**
7/19 . . pentru a poliza motive decorative plane **[2006.01]**
7/20 . caracterizate prin faptul că ele sunt special concepute în funcţie de proprietăţile materialului obiectelor nemetalice de polizat **[2006.01]**
7/22 . . pentru a poliza substanţă minerală, de ex. piatră, ceramică, porţelan **[2006.01]**
7/24 . . . pentru a poliza sau a lustrui sticla **[2006.01]**
7/26 . . . . pentru a şlefui sau lustrui simultan cele două feţe opuse ale plăcilor sau a benzilor de sticlă ce se deplasează în mod continuu **[2006.01]**
7/28 . . pentru lustruirea lemnului **[2006.01]**
7/30 . . pentru lustruirea pieselor din material plastic **[2006.01]**

9/00 Maşini sau dispozitive pentru a poliza marginile sau teşiturile pieselor sau pentru a îndepărta bavurile; **Accesorii pentru acest scop** (are prioritate 21/00; pentru a ascuţi muchiile tăietoare ale sculelor 3/00; pentru a îndepărta bavurile cu produsele abrazive libere 31/00) **[2006.01]**
9/02 . caracterizate prin faptul că ele sunt special concepute în funcţie de proprietăţile materialului obiectelor de şlefuit **[2006.01]**
9/04 . . metalului, de ex. lame de patine pentru gheaţă **[2006.01]**
9/06 . . substanţei anorganice nemetalice, de ex. pietrei, ceramicei, porţelanului **[2006.01]**
9/08 . . . sticlei **[2006.01]**
9/10 . . . . geamurilor **[2006.01]**

9/12 . . . . articolelor goale din sticlă, de ex. pahare, borcane de conserve, ecrane cu tub pentru televizoare **[2006.01]**
9/14 . . . . pieselor optice, de ex. lentile, prisme **[2006.01]**
9/16 . . . diamantelor; pietrelor preţioase sau similare; Suporturi pentru a prinde diamantele (pentru a şlefui diamante sau safire ascuţite 19/16) **[2006.01]**
9/18 . . lemnului **[2006.01]**
9/20 . . pieselor din material plastic **[2006.01]**

11/00 Maşini sau dispozitive concepute pentru a poliza suprafeţe sferice sau porţiuni de suprafeţe sferice; **Accesorii pentru acest scop [2006.01]**
11/02 . pentru a poliza bile **[2006.01]**
11/04 . . cu ajutorul discurilor circulare de rectificat **[2006.01]**
11/06 . . . cu suprafaţă laterală prelucrată, această suprafaţă fiind plană, canelată sau teşită **[2006.01]**
11/08 . . . cu circumferinţa prelucrată **[2006.01]**
11/10 . . . cu piatră de rectificat în formă de oală **[2006.01]**

13/00 Maşini sau dispozitive concepute pentru a şlefui sau a poliza suprafeţele optice ale lentilelor sau suprafeţele de formă similară ale altor piese; **Accesorii pentru acest scop** (şlefuirea marginilor de piese optice, de ex. de lentile, de prisme, 9/14) **[2006.01]**
13/005 . Dispozitive de blocare, suporturi sau dispozitive similare; Dispozitive de aliniere **[2006.01]**
13/01 . Scule speciale, de ex. de formă cavă; Fabricare, rectificare sau montare a acestor scule **[2006.01]**
13/015 . de ecrane pentru televizoare cu tub, de reflectoare de far sau similare **[2006.01]**
13/02 . cu ajutorul sculelor posedând suprafeţe abrazive a căror formă corespunde cu forma lentilei de prelucrat **[2006.01]**
13/04 . şlefuire de lentile, care fac să intervină discuri de rectificat comandate de angrenaje (are prioritate 13/06) **[2006.01]**
13/06 . şlefuire de lentile, scula sau piesa fiind comandată de suporturi de informaţii, de ex. şabloane, benzi perforate sau magnetice **[2006.01]**

15/00 Maşini sau dispozitive pentru a poliza suprafeţe de reazem; **Accesorii pentru acest scop [2006.01]**
15/02 . de supape **[2006.01]**
15/03 . . utilizând maşini portative sau mobile **[2006.01]**
15/04 . de organe de supape **[2006.01]**
15/06 . de gură de sticle; de dopuri pentru sticle sau similare **[2006.01]**
15/08 . pentru a poliza suprafeţe conjugate prin deplasare mutuală a uneia peste cealaltă (rodare) **[2006.01]**

17/00 Adaptări speciale ale maşinilor sau ale dispozitivelor de abrazat comandate de şabloane, de desene, de benzi magnetice sau similare; **Accesorii pentru acest scop [2006.01]**
17/02 . necuprinzând decât mijloace de transmisie mecanice **[2006.01]**
17/04 . făcând să intervină mijloace optice auxiliare, de ex. maşini de polizat cu proiecţie optică a formei **[2006.01]**

17/06 . . combinate cu mijloace de transmisie electrice, de ex. comandate de celule fotoelectrice **[2006.01]**
17/08 . necuprinzând decât mijloace de transmisie prin fluide **[2006.01]**
17/10 . necuprinzând decât mijloace de transmisie electrice, de ex. comandate prin bandă magnetică **[2006.01]**

19/00 Maşini sau dispozitive special concepute pentru o operaţie specială de polizare necuprinse de alte grupe principale (polizare a filetelor de şuruburi B23G 1/36) **[2006.01]**
19/02 . pentru a poliza caneluri, de ex. pe arbori, în carcase, în ţevi, în elemente cu articulaţie dublă **[2006.01]**
19/03 . . pentru a poliza şanţuri în piese de sticlă, de ex. şanţuri decorative **[2006.01]**
19/04 . . pentru a canela cozile burghielor **[2006.01]**
19/06 . . pentru a poliza căile de rulare, de ex. căile de rulare cu role **[2006.01]**
19/08 . pentru a poliza piese cu secţiuni necirculare, de ex. arbori cu secţiune eliptică sau poligonală **[2006.01]**
19/09 . . pentru a poliza suprafeţe cicloidale, de ex. în carterele de rotor pentru motoare Wankel **[2006.01]**
19/10 . . pentru a rectifica pistoane **[2006.01]**
19/11 . . pentru a poliza suprafaţa circumferinţei inelelor, de ex. segmente de piston **[2006.01]**
19/12 . . pentru a rectifica camele sau arborii cu came **[2006.01]**
19/14 . pentru a poliza palete de turbine, palete de elice sau similare **[2006.01]**
19/16 . pentru a poliza piese cu vârfuri ascuţite, de ex. ace, peniţe, cârlige de undiţă, pensete, ace pentru citirea înregistrărilor (şlefuirea acelor 29/08) **[2006.01]**
19/18 . . pentru a ascuţi cardele, de ex. garniturile de cardă **[2006.01]**
19/20 . pentru a poliza matriţe sau filiere **[2006.01]**
19/22 . caracterizate prin faptul că ele sunt special concepute în funcţie de proprietăţile materialelor obiectelor nemetalice de polizat **[2006.01]**
19/24 . . lemnului, de ex. mobilă **[2006.01]**
19/26 . pentru a poliza piese cu suprafeţe curbate în arc, de ex. părţi din caroserie a vehiculelor, bare de protecţie, capete de înregistrare magnetică **[2006.01]**
19/28 . . pentru a poliza saboţi sau garnituri de frână cu tambur **[2006.01]**

21/00 Maşini sau dispozitive care utilizează benzi de şlefuire sau de polizare (maşini portative cu curea abrazivă 23/06); **Accesorii pentru acest scop [2006.01]**
21/02 . pentru a poliza suprafeţe simetrice de revoluţie **[2006.01]**
21/04 . pentru a poliza suprafeţe plane **[2006.01]**
21/06 . . prevăzute cu organe de suprafaţă de contact limitată pentru a împinge cureaua către piesa de prelucrat, de ex. prevăzută cu saboţi care baleiază complet suprafaţa de polizat (are prioritate 21/12) **[2006.01]**
21/08 . . . Saboţi de presiune; Benzi de reazem **[2006.01]**
21/10 . . prevăzute cu un organ rigid, de ex. o bară de presiune, o masă de presiune, care împinge sau susţine cureaua practic pe toată zona sa de reazem **[2006.01]**
21/12 . . prevăzute cu o roată de contact sau cu un tambur care împinge cureaua către piesa de abrazat **[2006.01]**
21/14 . . . Roţi de contact; Cilindri de contact; Cilindri suport de bandă **[2006.01]**
21/16 . pentru a poliza alte suprafeţe de un profil special **[2006.01]**

21/18 . Accesorii **[2006.01]**
21/20 . . pentru a comanda sau ajusta mişcarea sau tensiunea benzii abrazive **[2006.01]**
21/22 . . pentru a provoca o mişcare de du-te-vino perpendiculară pe direcţia de mişcare a benzii abrazive **[2006.01]**

23/00 Maşini de abrazat transportabile, de ex. cu ghidaj manual; **Accesorii pentru acest scop** (are prioritate 7/18; echipament de îndepărtarea prafului 55/10) **[2006.01]**
23/02 . având scule de polizat rotative; Accesorii pentru acest scop **[2006.01]**
23/03 . . scula fiind antrenată într-o mişcare combinată **[2006.01]**
23/04 . cu scule de polizat oscilante; Accesorii pentru acest scop **[2006.01]**
23/06 . cu benzi abrazive, de ex. cu benzi continue; Accesorii pentru acest scop **[2006.01]**
23/08 . Maşini de polizat transportabile concepute pentru a fi fixate pe piese sau pe alte elemente cu secţiune specială, de ex. pentru polizarea comutatoarelor **[2006.01]**

25/00 Maşini de polizat de tip universal [2006.01]

27/00 Alte maşini sau dispozitive de polizat [2006.01]
27/02 . Maşini de rectificat montate pe banc **[2006.01]**
27/027 . având un arbore flexibil **[2006.01]**
27/033 . pentru polizarea unei suprafeţe cu scopul de curăţare, de ex. pentru decalaminarea sau corectarea prin şlefuire a defectelor suprafeţei **[2006.01]**
27/04 . . Maşini sau dispozitive de polizat în care scula de polizat este purtată de un balansier **[2006.01]**
27/06 . Maşini de tăiat prin polizare **[2006.01]**
27/08 . . transportabile **[2006.01]**

<u>Lustruirea suprafeţelor</u>; **<u>Finisarea suprafeţelor</u>**

29/00 Maşini sau dispozitive pentru a lustrui suprafeţele pieselor cu ajutorul sculelor din material moale sau flexibil, cu sau fără aplicarea de produse de lustruire solide sau lichide (şlefuire sau lustruire cu ajutorul curelelor B24B 21/00) **[2006.01]**
29/02 . concepute pentru piese speciale **[2006.01]**
29/04 . . pentru piese cu suprafaţa de revoluţie simetrică, de ex. de formă sferică, cilindrică sau conică **[2006.01]**
29/06 . . pentru piese alungite cu secţiune transversală uniformă în raport cu o direcţie principală **[2006.01]**
29/08 . . . cu secţiune transversală circulară, de ex. ţevi, fire, ace **[2006.01]**
29/10 . . pentru tacâmuri de masă **[2006.01]**

31/00 Maşini sau dispozitive pentru lustruit sau prelucrat prin abraziune suprafeţe în tambur basculant sau cu ajutorul altor aparate în care piesele de prelucrat sau produsele abrazive sunt libere; **Accesorii pentru acest scop** (maşini de tratare cu jet abraziv B24C 3/26) **[2006.01]**
31/02 . implicând întrebuinţarea de butoaie rotative **[2006.01]**
31/023 . . cu ax înclinabil **[2006.01]**
31/027 . . cu mişcare oscilatorie suplimentară **[2006.01]**

31/03 . . piesele fiind în mişcare continuă **[2006.01]**
31/033 . . având mai mulţi tamburi rotativi sau basculanţi ale căror axe sunt paralele **[2006.01]**
31/037 . . având mai mulţi tamburi, rotativi sau basculanţi ale căror axe nu sunt paralele **[2006.01]**
31/05 . implicând utilizarea unui recipient având forma unei benzi transportoare **[2006.01]**
31/06 . implicând utilizarea de recipiente oscilante sau vibrante **[2006.01]**
31/067 . . implicând utilizarea unui coş având forma unui jgheab drept **[2006.01]**
31/073 . . implicând folosirea unui coş având o formă inelară sau în spirală **[2006.01]**
31/10 . implicând utilizarea altor mijloace pentru a prelucra piesele prin răsturnare **[2006.01]**
31/104 . . implicând utilizarea unui coş rotativ în care se constituie o zonă inelară de pulbere abrazivă, prin forţa centrifugă **[2006.01]**
31/108 . . implicând utilizarea unui coş din două părţi, din care una, de ex. peretele său, este fixă şi alta mobilă, de ex. rotativă **[2006.01]**
31/112 . . utilizând o pulbere abrazivă aglomerată în mod magnetic, mobilă în raport cu piesa sub acţiunea presiunii **[2006.01]**
31/116 . . utilizând un compus abraziv deformabil plastic, mobil în raport cu piesa sub acţiunea presiunii **[2006.01]**
31/12 . Accesorii; Echipament de protecţie sau dispozitive de siguranţă; Instalaţii pentru extracţia prafului sau absorbţia zgomotului, concepute special pentru maşinile cuprinse în grupa 31/00 **[2006.01]**
31/14 . . Corpuri abrazive concepute special pentru prelucrarea în tambur basculant, de ex. bile abrazive **[2006.01]**
31/16 . . Mijloace pentru a separa piesele de produsele abrazive la sfârşitul operaţiei **[2006.01]**

33/00 Maşini sau dispozitive de honuit; **Accesorii pentru acest scop [2006.01]**
33/02 . pentru a prelucra suprafeţe interioare de revoluţie, de ex. de formă cilindrică sau conică **[2006.01]**
33/04 . pentru a prelucra suprafeţe exterioare de revoluţie **[2006.01]**
33/05 . pentru a prelucra caneluri, de ex. în interiorul ţevilor de puşcă **[2006.01]**
33/055 . concepute pentru prelucrarea suprafeţelor plane **[2006.01]**
33/06 . cu organe de comandă sau de calibrare **[2006.01]**
33/08 . Scule de honuit **[2006.01]**
33/10 . Organe anexe **[2006.01]**

35/00 Maşini sau dispozitive pentru superfinisarea suprafeţelor pieselor, adică pentru lucrul cu ajutorul blocurilor abrazive în mişcare de du-te-vino de mare frecvenţă (3/00 are prioritate) **[2006.01]**

37/00 Maşini sau dispozitive de lepuit (rodat); **Accesorii pentru acest scop** (3/00 are prioritate) **[2006.01]**
37/005 . Mijloace de comandă pentru maşini sau dispozitive de lepuit **[2012.01]**
37/013 . . Dispozitive sau mijloace pentru detectarea încheierii operaţiei de lepuire **[2012.01]**
37/015 . . Comanda temperaturii **[2012.01]**
37/02 . concepute pentru prelucrarea suprafeţelor de revoluţie **[2012.01]**
37/025 . . concepute pentru prelucrarea suprafeţelor sferice **[2012.01]**
37/04 . concepute pentru prelucrarea suprafeţelor plane **[2012.01]**
37/07 . . caracterizate prin mişcarea piesei sau a sculei de lepuit **[2012.01]**
37/08 . . . pentru lepuit pe ambele feţe **[2012.01]**

37/10 . . . pentru lepuit pe o singură faţă **[2012.01]**
37/11 . Scule de lepuit **[2012.01]**
37/12 . . Discuri de lepuit pentru prelucrarea suprafeţelor plane **[2012.01]**
37/14 . . . caracterizate prin compoziţia sau proprietăţile materialelor din care este realizat discul **[2012.01]**
37/16 . . . caracterizate prin forma suprafeţei discului de lepuit, de ex. canelat **[2012.01]**
37/20 . . Tampoane de lepuit pentru prelucrarea suprafeţelor plane **[2012.01]**
37/22 . . . caracterizate printr-o structură stratificată **[2012.01]**
37/24 . . . caracterizate prin compoziţia sau proprietăţile materialelor din care este realizat tamponul **[2012.01]**
37/26 . . . caracterizate prin forma suprafeţei tamponului, de ex. canelat **[2012.01]**
37/27 . Suporturi pentru piesa de prelucrat **[2012.01]**
37/28 . . pentru lepuirea suprafeţelor plane pe ambele feţe **[2012.01]**
37/30 . . pentru lepuirea suprafeţelor plane pe o singură faţă **[2012.01]**
37/32 . . . Inele de reţinere **[2012.01]**
37/34 . Accesorii **[2012.01]**

39/00 Maşini sau dispozitive de durcisat, adică utilizând organe de presiune pentru a întări suprafeţele; **Accesorii pentru acest scop** (3/00 are prioritate) **[2006.01]**
39/02 . pentru a prelucra suprafeţe interioare de revoluţie **[2006.01]**
39/04 . pentru a prelucra suprafeţe exterioare de revoluţie **[2006.01]**
39/06 . concepute pentru prelucrarea suprafeţelor plane **[2006.01]**

Elemente constitutive general aplicabile pentru maşinile sau dispozitivele de abrazat

41/00 Elemente constitutive ale maşinilor sau dispozitivelor de abrazat, precum batiuri, bancuri, cărucioare, păpuşi fixe [2006.01]
41/02 . Batiuri; Bancuri; Cărucioare **[2006.01]**
41/04 . Păpuşi fixe; Arbori portdiscuri de rectificat; Caracteristici ale acestora **[2006.01]**
41/047 . . Capete de polizat pentru prelucrarea suprafeţelor plane **[2006.01]**
41/053 . . . pentru şlefuit sau lustruit sticla **[2006.01]**
41/06 . Suporturi de piese, de ex. lunete reglabile (37/27 are prioritate) **[2012.01]**

45/00 Mijloace utilizate pentru a fixa discurile de rectificat pe arborii rotativi [2006.01]

47/00 Antrenare sau transmisii; **Echipament pentru acest scop [2006.01]**
47/02 . pentru a realiza o mişcare de du-te-vino a cărucioarelor sau a meselor portpiese **[2006.01]**
47/04 . . numai printr-o transmisie mecanică **[2006.01]**
47/06 . . numai prin presiunea unui gaz sau a unui lichid **[2006.01]**
47/08 . . printr-o transmisie mecanică combinată cu sisteme cu fluide **[2006.01]**
47/10 . pentru a antrena în mişcarea lor de rotaţie sau în mişcarea lor de du-te-vino arborii portdiscuri de rectificat sau arborii portpiese **[2006.01]**
47/12 . . printr-o transmisie mecanică sau prin energie electrică (are prioritate 47/16) **[2006.01]**

47/14 . . prin presiunea unui gaz sau a unui lichid (are prioritate 47/16) **[2006.01]**
47/16 . . animate de o mişcare de du-te-vino, de ex. în timpul în care sensul de rotaţie al arborelui de lucru este inversat **[2006.01]**
47/18 . . pentru a face să se rotească arborele la o viteză reglabilă potrivit cu uzura discului de rectificat **[2006.01]**
47/20 . în legătură cu mişcarea de avans **[2006.01]**
47/22 . Echipament care permite aşezarea exactă a sculei de abrazat sau a piesei la începutul operaţiei de polizare **[2006.01]**
47/25 . pentru a compensa uzura discului de rectificat care rezultă din rectificare **[2006.01]**
47/26 . Organe anexe, de ex. limitatoare **[2006.01]**
47/28 . Dispozitive pentru a împiedica jocul **[2006.01]**

Măsurare; **Indicare**; **Acţionare**

49/00 Aparataj de măsurare sau de calibrare pentru comanda mişcării de avans a sculei de polizat sau a piesei de prelucrat; **Sisteme de indicare sau de măsurare, de ex. pentru a indica începutul operaţiei de polizare** (au prioritate 33/06, 37/005; dacă aparatura este utilizată pe alte maşini-unelte B23Q 15/00 la 17/00 au prioritate) **[2006.01]**
49/02 . în conformitate cu cota instantanee a piesei prelucrate şi cota de realizat, măsurarea sau calibrarea fiind continue sau intermitente (are prioritate 49/12) **[2006.01]**
49/03 . . conform cotei finale a piesei precedente rectificate **[2006.01]**
49/04 . . implicând măsurarea cotei piesei pe locul de rectificare în timpul operaţiei **[2006.01]**
49/05 . . . comportând măsurarea unei prime piese deja prelucrate şi a unei alte piese care este în lucru şi comparând-o cu prima **[2006.01]**
49/06 . . implicând comparaţia piesei cu tampoane sau inele de calibrare sau organe analoge **[2006.01]**
49/08 . implicând mijloace cu lichide sau pneumatice **[2006.01]**
49/10 . implicând mijloace electrice (au prioritate 49/02, 49/08) **[2006.01]**
49/12 . implicând mijloace optice **[2006.01]**
49/14 . ţinând seama de temperatură în timpul polizării **[2006.01]**
49/16 . ţinând seama de presiunea de lucru **[2006.01]**
49/18 . seama de prezenţa sculelor de îndreptat **[2006.01]**

51/00 Sisteme pentru comanda automată a unei serii de operaţii succesive ale polizării unei piese [2006.01]

53/00 Dispozitive sau mijloace pentru a îndrepta sau a corecta suprafeţele abrazive [2006.01]
53/007 . Curăţarea discurilor de rectificat **[2006.01]**
53/013 . Aplicarea unui produs de şlefuit în vrac ca auxiliar în timpul operaţiei de îndreptare **[2006.01]**
53/017 . Dispozitive sau mijloace de îndreptare, curăţare sau condiţionare în alt mod a sculelor de lepuit **[2012.01]**
53/02 . suprafeţe plane ale sculelor abrazive (53/017 are prioritate) **[2012.01]**

53/04 . suprafeţe cilindrice sau conice ale sculelor abrazive sau discurilor de rectificat (53/017 are prioritate) **[2012.01]**
53/047 . . echipate cu unul sau mai multe diamante **[2006.01]**
53/053 . . utilizând cuţite de finisare rotative **[2006.01]**
53/06 . discuri de rectificat profilate **[2006.01]**
53/065 . . cu alt profil decât drept, de ex. bombat (are prioritate 53/07) **[2006.01]**
53/07 . . utilizând scule de formă complementară celei de realizat, de ex. blocuri, cilindri profilaţi **[2006.01]**
53/075 . . pentru piese cu profil canelat, de ex. roţi dinţate, arbori canelaţi, filete de şurub, şurub fără sfârşit (are prioritate 53/07) **[2006.01]**
53/08 . . acţionate cu ajutorul suporturilor de informaţii, de ex. şabloane, tipare, benzi perforate etc. **[2006.01]**
53/085 . . . pentru piese cu profil canelat, de ex. roţi dinţate, arbori canelaţi, filete de şurub, şurub fără sfârşit (are prioritate 53/09) **[2006.01]**
53/09 . . . având mijloace de transfer tip mecanism cu pantograf **[2006.01]**
53/095 . Răcire sau lubrifiere în timpul operaţiei de rectificare **[2006.01]**
53/10 . a suporturilor flexibile mobile acoperite cu abrazivi; Curăţarea benzilor abrazive **[2006.01]**
53/12 . Cuţite de finisat; Portcuţite corespunzătoare **[2006.01]**
53/14 . . Cuţite de finisat echipate cu cilindri sau cuţite rotative; Portcuţite corespunzătoare **[2006.01]**

55/00 Dispozitive de siguranţă pentru maşini de şlefuit sau de lustruit; **Accesorii adaptate la maşinile de şlefuit sau de lustruit pentru a menţine sculele sau părţile de maşini în bună stare de funcţionare [2006.01]**

55/02 . Echipament pentru a răci suprafeţe abrazive, de ex. dispozitive de alimentare cu agent de răcire (încorporate în discurile de rectificat B24D) **[2006.01]**
55/03 . . concepute ca echipament complet de alimentare cu agent de răcire sau de limpezire a acestuia **[2006.01]**
55/04 . Capote (apărători) de protecţie pentru discuri de rectificat **[2006.01]**
55/05 . . concepute special pentru maşinile de polizat portabile **[2006.01]**
55/06 . Echipament de îndepărtare a prafului de pe maşinile de abrazat sau de lustruit (are prioritate 31/12) **[2006.01]**
55/08 . . conceput special pentru maşinile de abrazat cu bandă **[2006.01]**
55/10 . . conceput special pentru maşinile de abrazat portabile, de ex. cu ghidaj manual **[2006.01]**
55/12 . Dispozitive de evacuare a vaporilor de ulei sau a agentului de răcire; Dispozitive pentru colectarea sau recuperarea materialelor provenite de la şlefuire sau de la polizare, de ex. metale preţioase, pietre preţioase, diamante sau similare **[2006.01]**

57/00 Dispozitive pentru alimentarea, aplicarea, trierea sau recuperarea produselor de şlefuire, polizare sau lepuire (pentru tratamentul cu jet abraziv B24C 1/00, B24 C7/00) **[2006.01]**

57/02 . pentru alimentarea cu produse de şlefuire, polizare sau lepuire în stare fluidă, vaporizate, pulverizate sau lichefiate **[2006.01]**
57/04 . pentru alimentarea cu produse de şlefuire, polizare sau lepuire solide **[2006.01]**

B24C TRATAMENT CU JET ABRAZIV SAU ANALOG, DE MATERIALE SUB FORMĂ DE PARTICULE

Notă(e)

1. Această subclasă cuprinde:
   - utilizarea unui jet de particule sau de granule antrenate de aer, de un gaz sau de un lichid pentru tratamentul suprafeţelor sau pentru aşchierea materialelor, aceste particule fiind constituite de obicei dintr-un material abraziv;
   - utilizarea echivalentă a unui jet de particule sau de granule proiectate sau puse în mişcare prin alte mijloace decât de un curent de aer.
2. În această subclasă, următoarele expresii au semnificaţia indicată mai jos:
   - "abraziv" cuprinde toate materialele utilizate cum indică nota (1) de mai sus;
   - "jet" cuprinde orice jet de material proiectat aşa cum indică nota (1) de mai sus.

1/00 Metode de utilizare de jet abraziv în vederea obţinerii unui anumit efect; **Utilizare de echipamente auxiliare în legătură cu aceste metode [2006.01]**

1/02 . pentru a ascuţi sau a curăţa sculele de tăiere, de ex. pile **[2006.01]**

1/04 . pentru a prelucra numai anumite părţi ale suprafeţei, de ex. pentru a grava piatra sau sticla **[2006.01]**

1/06 . pentru a realiza suprafeţe mate, de ex. pe materiale plastice, pe sticlă **[2006.01]**

1/08 . pentru a lustrui suprafeţe, de ex. utilizând abrazivi antrenaţi de un lichid **[2006.01]**

1/10 . pentru a creşte consistenţa suprafeţelor, de ex. prelucrare cu alice metalice (pentru deformat table, ţevi sau profile metalice B21D 31/06; tratament metalurgic C21D 7/00, C22F 1/00) **[2006.01]**

3/00 Maşini sau dispozitive de tratare cu jet abraziv; **Instalaţii de tratare cu jet abraziv [2006.01]**

3/02 . caracterizate prin dispunerea elementelor de asamblare unele în raport cu celelalte (au prioritate 3/08, 3/18) **[2006.01]**

3/04 . . fixe **[2006.01]**

3/06 . . mobile; portative **[2006.01]**

3/08 . adaptate în special la tratarea cu jet abraziv a materialelor sau a pieselor în mişcare **[2006.01]**

3/10 . . pentru a prelucra suprafeţe exterioare **[2006.01]**

3/12 . . . Aparate utilizând ajutaje **[2006.01]**

3/14 . . . Aparate utilizând roţi cu elice **[2006.01]**

3/16 . . pentru a prelucra suprafeţe interioare **[2006.01]**

3/18 . special prevăzute cu mijloace pentru a deplasa piesele de prelucrat în diferite poziţii de lucru (are prioritate 3/08) **[2006.01]**

3/20 . . piesele de prelucrat fiind dispuse pe mese rotative **[2006.01]**

3/22 . . . Aparate utilizând ajutaje **[2006.01]**

3/24 . . . Aparate utilizând roţi cu elice **[2006.01]**

3/26 . . piesele de prelucrat fiind dispuse în tambur basculant; Suspensii cardanice pentru acestea **[2006.01]**

3/28 . . . Aparate utilizând ajutaje **[2006.01]**
3/30 . . . Aparate utilizând roţi cu elice **[2006.01]**
3/32 . pentru prelucrare de piese speciale, de ex. suprafaţă interioară de blocuri cilindrice (au prioritate 3/08, 3/18) **[2006.01]**
3/34 . . pentru a curăţa bujii de aprindere **[2006.01]**

Accesorii sau echipamente ale maşinilor sau dispozitivelor de tratare cu jet abraziv

5/00 Dispozitive sau accesorii pentru producerea jeturilor abrazive [2006.01]
5/02 . Tunuri, de ex. pentru producerea jeturilor de fluid abraziv de mare viteză pentru tăierea materialelor **[2006.01]**
5/04 . . Ajutaje de tunuri (ajutaje în general B05B) **[2006.01]**
5/06 . Roţi cu elice; Palete de rotor aferente **[2006.01]**
5/08 . Dispozitive pentru producerea jeturilor abrazive printr-un mijloc nemecanic, de ex. cu ajutorul unui câmp magnetic producând un jet de abrazive metalice **[2006.01]**

7/00 Echipament de alimentare cu material abraziv; **Comanda curgerii, compoziţiei sau a altor caracteristici fizice ale jetului abraziv [2006.01]**

9/00 Accesorii ale maşinilor sau dispozitivelor de tratare cu jet abraziv, de ex. spaţii închise de lucru, sisteme pentru manipularea abrazivelor uzate [2006.01]

11/00 Întrebuinţarea de materiale abrazive specifice pentru jeturile abrazive (compoziţii de produse de lustruire C09G) **[2006.01]**

B24D UNELTE PENTRU POLIZAT, LUSTRUIT SAU ASCUŢIT (corpuri abrazive special concepute pentru prelucrare în tambur rotativ, de ex. bile abrazive B24B 31/14; scule de scule de honuit B24B 33/08; scule de lepuit B24B 37/11)

Notă(e) [4]

1. Această subclasă cuprinde sculele de polizat utilizate pentru prelucrarea oricărui fel de material.
2. Sculele pentru polizat, lustruit sau ascuţit, concepute special pentru o anumită utilizare prevăzută într-un singur loc sunt clasificate în acest loc, de ex. B23F 21/02.

Schemă generală

CARACTERISTICI FIZICE SAU COMPONENTE
ALE CORPURILOR SAU FOILOR ABRAZIVE 3/00
DISCURI ABRAZIVE 5/00, 7/00, 9/00, 13/00
MATERIALE ABRAZIVE FLEXIBILE 11/00

SCULE DE MÂNĂ 15/00
FABRICAREA 18/00
ALTE SCULE 99/00

3/00 Proprietăţi fizice ale corpurilor sau foilor abrazive, de ex. suprafeţe abrazive de natură specială; Corpuri sau foi abrazive caracterizate prin elementele lor constitutive [2006.01]

3/02 . elementele constitutive fiind utilizate ca aglomeranţi **[2006.01]**
3/04 . . şi fiind în principal anorganice **[2006.01]**
3/06 . . . metalice **[2006.01]**
3/08 . . . . pentru structura cu grăunte fin, de ex. utilizând un metal cu punct coborât de topire **[2006.01]**
3/10 . . . . pentru structură poroasă sau alveolară, de ex. pentru utilizarea cu diamante în calitate de abrazivi **[2006.01]**
3/12 . . . cu priză hidraulică, de ex. beton **[2006.01]**
3/14 . . . ceramice, adică aglomeranţi vitrificaţi **[2006.01]**
3/16 . . . . pentru structură cu grăunte fin, adică cu densitate ridicată **[2006.01]**
3/18 . . . . pentru structură poroasă sau alveolară **[2006.01]**
3/20 . . şi fiind în principal organice **[2006.01]**
3/22 . . . Cauciuc **[2006.01]**
3/24 . . . . pentru structură cu grăunte fin **[2006.01]**
3/26 . . . . cu structură poroasă sau alveolară **[2006.01]**
3/28 . . Răşini **[2006.01]**
3/30 . . . . pentru structură cu grăunte fin **[2006.01]**
3/32 . . . . pentru structură poroasă sau alveolară **[2006.01]**
3/34 . caracterizate prin aditivi care sporesc anumite proprietăţi fizice, de ex. rezistenţa la uzură, conductivitatea electrică, proprietăţile de autocurăţare **[2006.01]**

Discuri abrazive aglomerate

5/00 Discuri de rectificat aglomerate, sau discuri de rectificat având segmente abrazive detaşabile, concepute pentru a prelucra numai la periferia lor; Bucşe sau accesorii pentru montarea acestor discuri de rectificat [2006.01]

5/02 . Discuri de rectificat dintr-o singură piesă **[2006.01]**
5/04 . . prevăzute cu armături de consolidare **[2006.01]**
5/06 . comportând segmente abrazive detaşabile, de ex. discuri de rectificat segmentate **[2006.01]**
5/08 . . prevăzute cu armături de consolidare **[2006.01]**
5/10 . prevăzute cu mijloace de răcire, de ex. caneluri radiale **[2006.01]**
5/12 . Discuri de rectificat pentru tăiere în bucăţi **[2006.01]**
5/14 . Discuri de rectificat de duritate variabilă; Discuri de rectificat, compuse, cuprinzând diferiţi abrazivi **[2006.01]**
5/16 . Bucşe; Accesorii pentru montarea discurilor de rectificat **[2006.01]**

7/00 Discuri de rectificat aglomerate, sau discuri de rectificat comportând segmente abrazive detaşabile, concepute pentru a prelucra altfel decât prin periferie, de ex. prin partea frontală; **Bucşe sau accesorii pentru montarea acestor discuri de rectificat [2006.01]**

7/02 . Discuri de rectificat dintr-o singură piesă **[2006.01]**
7/04 . . prevăzute cu armături de consolidare **[2006.01]**
7/06 . cu segmente abrazive detaşabile, de ex. discuri de rectificat segmentate **[2006.01]**
7/08 . . prevăzute cu armături de consolidare **[2006.01]**
7/10 . prevăzute cu mijloace de răcire **[2006.01]**
7/12 . având deschideri pentru a examina suprafaţa de şlefuit **[2006.01]**
7/14 . Discuri de rectificat de duritate variabilă; Discuri de rectificat compuse cuprinzând diferiţi abrazivi **[2006.01]**
7/16 . Bucşe; Accesorii pentru montarea discurilor de rectificat **[2006.01]**
7/18 . Discuri de rectificat de formă specială **[2006.01]**

9/00 Roţi sau tambure îmbrăcate cu un strat din material abraziv flexibil şi înlocuibil, de ex. din hârtie abrazivă [2006.01]

9/02 . Tambure extensibile îmbrăcate cu un material flexibil în formă tubulară, de ex. extensibile prin forţă centrifugă **[2006.01]**
9/04 . Tambure rigide destinate a fi îmbrăcate cu un material flexibil **[2006.01]**
9/06 . . putând fi derulate de pe o bobină suport încorporată **[2006.01]**
9/08 . Platouri circulare servind de suport pentru materialul flexibil **[2006.01]**
9/10 . . prevăzute cu dispozitive de sucţiune pentru a menţine materialul nemişcat **[2006.01]**

11/00 Caracteristici de construcţie ale materialelor abrazive flexibile; **Caracteristici speciale ale fabricaţiei acestor materiale [2006.01]**

11/02 . Suporturi de abrazivi, de ex. plăci, pânze, ţesături cu ochiuri **[2006.01]**
11/04 . Suprafeţe cu duritate variabilă **[2006.01]**
11/06 . Legarea extremităţilor materialelor, de ex. pentru a fabrica benzi abrazive **[2006.01]**
11/08 . Echipament pentru tratarea ulterioară a suporturilor îmbrăcate cu abrazivi, de ex. pentru a da flexibilitate învelişului **[2006.01]**

13/00 Discuri de rectificat al căror corp comportă părţi flexibile în cursul prelucrării, de ex. discuri flexibile pentru lustruire; **Accesorii pentru montarea acestora [2006.01]**

13/02 . lucrând prin periferia lor **[2006.01]**
13/04 . . constituite dintr-o pluralitate de lamele sau de benzi înconjurând axul **[2006.01]**
13/06 . . lamelele sau benzile fiind ataşate individual **[2006.01]**
13/08 . . cuprinzând elemente inelare sau circulare strânse unul lângă celălalt **[2006.01]**
13/10 . . cuprinzând ansambluri de perii **[2006.01]**
13/12 . . cuprinzând anambluri de materiale împâslite sau spongioase, de ex. din pâslă, din lână de oţel, din cauciuc spongios **[2006.01]**
13/14 . lucrând prin faţa lor frontală **[2006.01]**
13/16 . . cuprinzând lamele sau benzi plisate în armonică **[2006.01]**

13/18 . cu mijloace de răcire **[2006.01]**
13/20 . Accesorii pentru montarea discurilor de rectificat **[2006.01]**

15/00 Scule de mână sau alte dispozitive pentru a şlefui, a lustrui sau a ascuţi, fără mişcare rotativă [2006.01]
15/02 . rigide; cu suprafeţe de lucru montate în mod rigid **[2006.01]**
15/04 . elastice; cu suprafeţe de lucru montate în mod elastic **[2006.01]**
15/06 . special prevăzute pentru a ascuţi muchii tăietoare **[2006.01]**
15/08 . . ale cuţitelor; ale aparatelor de ras **[2006.01]**
15/10 . . ale lamelor de aparate de ras cu siguranţă (dispozitive având organe antrenate mecanic B24B 3/50) **[2006.01]**

18/00 Fabricarea sculelor pentru şlefuit, de ex. roţi, neprevăzute în altă parte [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2010.01]

B25 UNELTE DE MÂNĂ; UNELTE CU MOTOR PORTABILE; MÂNERE PENTRU USTENSILE DE MÂNĂ; UTILAJ DE ATELIER; MANIPULATOARE

Notă(e)

În această clasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "portabil" se referă şi la uneltele suspendate pentru a uşura manipularea manuală, de ex. în legătură cu aparatele portabile suspendate printr-un arc şi destinate a fi utilizate de-a lungul liniilor de asamblare.

B25B UNELTE SAU UTILAJE PENTRU BANCUL DE LUCRU NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE, PENTRU FIXARE, ÎMBINARE, DESFACERE SAU SUSŢINERE

Notă(e)

Această subclasă cuprinde sculele de mână pentru a fixa, a îmbina, a desface sau a ţine, care nu sunt cuprinse într-o altă subclasă, cum ar fi B25C (scule ţinute cu mâna pentru a fixa cu cuie sau cu agrafe) sau un loc referitor la aplicare cum ar fi B21F (prelucrarea firelor metalice) sau B65B (ambalaj)

Schemă generală

DISPOZITIVE PENTRU A SUSŢINERE PRIN PRESARE
Menghine 1/00, 3/00
Cleşti 7/00, 9/00
Altele . . . . . 5/00 la 11/00
CHEI, ŞURUBELNIŢE
Chei . . . . . 13/00, 17/00 la 21/00
Şurubelniţe . . . . . 15/00 la 21/00
Părţi constitutive sau accesorii 23/00
ALTE SCULE PENTRU: A FIXA, UNI, TENSIONA,
MONTA SAU SEPARA . . . . . 25/00 la 28/00, 31/00, 33/00
ACCESORII 29/00

1/00 Menghine (adaptate special pentru montajul şalupelor pentru pescuit A01K 97/28; adaptate special maşinilor unelte B23Q 3/00) **[2006.01]**

1/02 . cu fălci culisante **[2006.01]**

1/04 . cu fălci pivotante **[2006.01]**

1/06 . Dispozitive pentru a transmite mişcarea la fălci **[2006.01]**

1/08 . . utilizând came **[2006.01]**

1/10 . . utilizând şuruburi **[2006.01]**
1/12 . . . cu posibilitatea de desfacere **[2006.01]**
1/14 . . utilizând leviere articulate **[2006.01]**
1/16 . . cu pedală, cu sau fără posibilitate suplimentară de acţionare manuală **[2006.01]**
1/18 . . cu motor, de ex. cu comandă hidraulică, cu sau fără posibilitate de comandă manuală **[2006.01]**
1/20 . Menghine pentru a strânge piese de formă specială, de ex. ţevi **[2006.01]**
1/22 . Dispozitive pentru a pivota sau a înclina menghinele **[2006.01]**
1/24 . Părţi constitutive, de ex. fălci de formă specială, culise **[2006.01]**

3/00 Menghine de mână, adică destinate a fi ţinute cu mâna; **Menghine cu coadă [2006.01]**

5/00 Scule de presare sau cleme cu şurub (pentru a menţine sau a amplasa piesele de lipit, sudat sau tăiat prin încălzire locală B23K 37/04; mijloace de fixare a pieselor destinate a fi montate pe o masă, pe un cărucior portsculă sau pe organe asemănătoare B23Q 3/06) **[2006.01]**
5/02 . cu fălci culisante **[2006.01]**
5/04 . cu fălci pivotante **[2006.01]**
5/06 . Dispozitive pentru a transmite mişcarea la fălci **[2006.01]**
5/08 . . utilizând came **[2006.01]**
5/10 . . utilizând şuruburi **[2006.01]**
5/12 . . utilizând leviere articulate **[2006.01]**
5/14 . Scule de presare sau cleme cu şurub pentru a ţine piese de formă specială **[2006.01]**
5/16 . Părţi constitutive, de ex. fălci, elemente de fixare a fălcilor **[2006.01]**

7/00 Cleşti; **Alte scule de strângere manuale cu fălci pe braţe pivotante**; **Părţi constitutive în general comune sculelor de mână cu braţe pivotante** (utilaje pentru a fixa, uni sau tensiona fire sau benzi 25/00; adaptate pentru alte scopuri de montare sau de separare 27/00; pentru marcarea animalelor A01K 11/00; cleşti de scos dinţi pentru dentişti A61C 3/00; curbarea firului metalic pentru a forma ochiuri B21F 1/06; dispozitive manuale pentru tăierea metalului B23D 29/00; scule manuale de tăiere B26B; pentru a poansona sau găuri B26F 1/36; dispozitive pentru a fixa extremităţile materialului de legătură la maşinile de împletit B65B 13/24; special concepuţi pentru lucrări de orlogerie sau lucrări analoge G04D 1/00) **[2006.01]**
7/02 . Fălci **[2006.01]**
7/04 . . reglabile **[2006.01]**
7/06 . Articulaţii **[2006.01]**
7/08 . . cu punct de reazem fix **[2006.01]**
7/10 . . cu punct de reazem reglabil **[2006.01]**
7/12 . comportând mijloace speciale de transmisie între mânere şi fălci, de ex. leviere articulate, angrenaje **[2006.01]**
7/14 . Mijloace de zăvorâre **[2006.01]**
7/16 . . combinate cu mijloace pentru a ţine strânse braţele de comandă sau fălcile **[2006.01]**
7/18 . Mijloace de reglare pentru braţele de comandă **[2006.01]**
7/20 . Cleşti de plombat **[2006.01]**
7/22 . Cleşti prevăzuţi cu dispozitive auxiliare, de ex. cu muchii ascuţite, cu dispozitiv de scos cuie (pentru a îndepărta izolaţia sau armătura cablurilor electrice H02G 1/12) **[2006.01]**

9/00 Scule de strângere manuale, altele decât cele prevăzute în grupa 7/00 (chei 13/00; special concepute pentru lucrări de orlogerie sau lucrări asemănătoare G04D) **[2006.01]**

9/02 . fără conexiuni culisante sau pivotante, de ex. cleşte plat cu arc, cleşti pentru sobe **[2006.01]**

9/04 . cu fălci culisante **[2006.01]**

11/00 Portpiese sau dispozitive de amplasare necuprinse în una din grupele 1/00 - 9/00, de ex. portpiese magnetice, portpiese acţionate de vid (pentru a menţine sau a aşeza piesele de lipit, de sudat sau de tăiat prin încălzire localizată B23K 37/04; special adaptate la maşini-unelte B23Q 3/00) **[2006.01]**

11/02 . Calibre de asamblare **[2006.01]**

13/00 Chei de piuliţe; **Chei engleze** (cu angrenaje acţionate cu mâna 17/00; chei cu şoc 19/00; chei portabile cu motor 21/00; maşini pentru a asambla sau separa piese metalice B23P 19/00) **[2006.01]**

13/02 . cu fălci rigide (au prioritate 13/46, 13/48) **[2006.01]**

13/04 . . de tip cu inel **[2006.01]**

13/06 . . de tip cu bucşă **[2006.01]**

13/08 . . de tip deschis **[2006.01]**

13/10 . cu fălci reglabile (au prioritate 13/46, 13/48) **[2006.01]**

13/12 . . fălcile fiind culisante **[2006.01]**

13/14 . . . prin cremalieră, şurub fără sfârşit sau angrenaj **[2006.01]**

13/16 . . . prin şurub sau piuliţă **[2006.01]**

13/18 . . . prin camă, pană sau levier **[2006.01]**

13/20 . . . Dispozitive pentru zăvorârea fălcilor **[2006.01]**

13/22 . . . . prin acţiunea unui clichet sau a unei bare dinţate **[2006.01]**

13/24 . . . . prin camă, pană sau dispozitiv cu frecare **[2006.01]**

13/26 . . . . prin leviere articulate **[2006.01]**

13/28 . . fălcile fiind pivotante **[2006.01]**

13/30 . . . prin şurub sau piuliţă **[2006.01]**

13/32 . . . prin camă, pană sau levier **[2006.01]**

13/34 . . . Dispozitive pentru zăvorârea fălcilor **[2006.01]**

13/36 . . . . prin acţiunea unui clichet **[2006.01]**

13/38 . . . . prin camă, pană sau dispozitiv cu frecare **[2006.01]**

13/40 . . . . prin leviere articulate **[2006.01]**

13/42 . . . . cu acţiune de autozăvorâre **[2006.01]**

13/44 . de tip mandrină **[2006.01]**

13/46 . de tip cu clichet, asigurând întoarcerea liberă a cursei mânerului **[2006.01]**

13/48 . pentru aplicaţii speciale **[2006.01]**

13/50 . . pentru a lucra piese de formă specială, de ex. ţevi **[2006.01]**

13/52 . . . Chei cu lanţuri sau cu bandă **[2006.01]**

13/54 . . . Chei cu prindere interioară **[2006.01]**

13/56 . Seturi de chei **[2006.01]**

13/58 . Elemente de fixare pentru fălci **[2006.01]**

15/00 **Şurubelniţe** (cu angrenaje acţionate cu mâna 17/00; şurubelniţe operând prin şoc 19/00; portabile cu motor 21/00) **[2006.01]**

15/02 . acţionate rotind mânerul **[2006.01]**

15/04 . . cu clichet **[2006.01]**

15/06 . acţionate printr-o mişcare axială a mânerului **[2006.01]**

17/00 **Chei sau şurubelniţe cu angrenaje acţionate cu mâna** (cu clichet 13/46, 15/04) **[2006.01]**

17/02 . prevăzute cu un dispozitiv de mărire a cuplului **[2006.01]**

19/00 **Chei sau şurubelniţe acţionate prin şoc** (portabile cu motor 21/02) **[2006.01]**

21/00 **Scule portabile cu motor pentru a strânge sau slăbi şuruburile sau piuliţele** (detalii sau părţi componente, de ex. cutii, corpuri, scule portative cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00); Accesorii pentru aparate de găurit având aceleaşi scopuri (maşini B23P 19/06)

21/02 . cu mijloace pentru a transmite un şoc tijei şurubelniţei sau bucşei cheii de piuliţă **[2006.01]**

23/00 **Părţi constitutive sau accesoriile cheilor de piuliţe, cheilor engleze, şurubelniţelor** (tensor de buloane 29/02) **[2006.01]**

23/02 . Dispozitive pentru a manipula şuruburile sau piuliţele **[2006.01]**

23/04 . . pentru alimentare cu şuruburi şi piuliţe **[2006.01]**

23/06 . . . de la o magazie încorporată **[2006.01]**

23/08 . . pentru a ţine sau poziţiona şurubul sau piuliţa înainte sau în timpul rotirii lor **[2006.01]**

23/10 . . . prin mijloace mecanice de prindere **[2006.01]**

23/12 . . . prin mijloace magnetice **[2006.01]**

23/14 . Dispozitiv pentru a limita cuplul de blocare sau pentru a indica cuplul cheilor sau piuliţelor (cuplaje pentru transmisia mişcărilor de rotaţie sau ambreiaje F16D; dispozitive în sine pentru a măsura cuplul G01L) **[2006.01]**

23/142 . . adaptate special cheilor sau şurubelniţelor de mână **[2006.01]**

23/143 . . . după care organul în contact cu piesa pivotează sau se roteşte în raport cu mânerul când s-a depăşit un cuplu predeterminat **[2006.01]**

23/144 . . . . având un subansamblu electric, acţionat de o mişcare de pivotare sau de rotaţie şi care emite un semnal când s-a depăşit cuplul predeterminat **[2006.01]**

23/145 . . adaptate special cheilor sau şurubelniţelor care funcţionează cu fluid **[2006.01]**

23/147 . . adaptate special cheilor sau şurubelniţelor electrice **[2006.01]**

23/15 . . având un mecanism pentru a marca piesa când ii este aplicat un cuplu predeterminat **[2006.01]**

23/151 . . dispozitivul de antrenare cu motor având mijloace sensibile la condiţiile de lucru pentru a regla puterea motorului care antrenează organul de contact cu piesa (comanda în general G05; comanda motoarelor electrice H02P) **[2006.01]**

23/153 . . având un element de transmisie a forţei, care cu ocazia aplicării unui cuplu excesiv produce brusc o deformare permanentă **[2006.01]**

23/155 . . organul de contact cu piesa fiind degajat astfel încât să înceteze transmiterea cuplului la piesă, când s-a depăşit un cuplu predeterminat (are prioritate 23/153) **[2006.01]**

23/157 . . având organe de tip ambreiaj comandate de cuplu (are prioritate 23/143) **[2006.01]**

23/159 . . organul de contact cu piesa având sau fiind legat cu un element structural elastic care rămâne rigid şi care transmite în întregime forţa până când este depăşit cuplul predeterminat sau care semnalează un cuplu excesiv (are prioritate 23/153) **[2006.01]**

23/16 . Mânere (în general B25G) **[2006.01]**

23/18 . Dispozitive pentru iluminarea capului unui şurub sau a unei piuliţe **[2006.01]**

25/00 Utilaje pentru a fixa, uni sau a tensiona fire metalice sau benzi (legarea articolelor în pachete B65B 13/00) **[2006.01]**

27/00 Scule de mână sau utilaje de banc, special concepute pentru a asambla sau separa piese sau obiecte, provocând sau nu anumite deformaţii, neprevăzute în altă parte (maşini limitate la montarea sau la separarea pieselor sau obiectelor metalice B23P 19/00) **[2006.01]**

27/02 . pentru a asambla obiecte prin ajustaj presat, sau pentru a le detaşa **[2006.01]**

27/04 . . pentru a monta sau extrage pene **[2006.01]**

27/06 . . pentru a monta sau extrage cămăşi sau inele de rulment **[2006.01]**

27/067 . . . utilizând dispozitive cu pană sau cu şoc **[2006.01]**

27/073 . . . utilizând dispozitive şurub-piuliţă **[2006.01]**

27/08 . . pentru a monta sau extrage cuie spintecate **[2006.01]**

27/10 . . pentru a îmbuca racorduri în furtunuri **[2006.01]**

27/12 . . pentru a monta sau demonta segmente de piston **[2006.01]**

27/14 . pentru a asambla obiecte altfel decât prin ajustaj presat, sau pentru a le detaşa **[2006.01]**

27/16 . . pentru a desface bride **[2006.01]**

27/18 . . pentru a extrage piese filetate sau burghie elicoidale sparte **[2006.01]**

27/20 . . pentru a monta sau extrage ştifturi crăpate sau inele circulare în formă de arc (şaibă elastică) **[2006.01]**

27/22 . . pentru a monta lanţuri articulate, lanţuri de şenilă, lanţuri antiderapante (scule sau utilaje pentru repararea lanţurilor prin operaţii de prelucrare a metalelor B21L 21/00) **[2006.01]**

27/24 . . pentru a monta sau demonta supape (pentru valve pneumatice B60C 25/18) **[2006.01]**

27/26 . . . pentru a comprima arcuri **[2006.01]**

27/28 . . pentru a monta sau extrage bucşe elastice sau elemente analoge **[2006.01]**

27/30 . . pentru a amplasa sau a extrage arcuri, de ex. arcuri elicoidale sau cu lamă (are prioritate 27/26; scule pentru a fabrica sau repara ceasuri G04D) **[2006.01]**

28/00 Scule portative cu motor pentru a asambla sau separa (are prioritate 21/00) **[2006.01]**

29/00 Accesorii (speciale pentru chei sau şurubelniţe 23/00; cutii de scule, suporturi de punerea în poziţie de lucru a sculelor B25H) **[2006.01]**

29/02 . Dispozitive pentru a aplica o tensiune predeterminată la un bulon **[2006.01]**

31/00 Scule de mână pentru amplasarea elementelor de fixare (scule pentru a fixa cu cuie, cu agrafe sau pentru a broşa B25C) **[2006.01]**

33/00 Scule de mână necuprinse într-una din grupele acestei subclase [2006.01]

B25C UNELTE MANUALE PENTRU A FIXA CU CUIE SAU CU AGRAFE; **UNELTE PORTABILE ACŢIONATE PRIN FORŢA MUSCULARĂ PENTRU A FIXA CU AGRAFE** (pentru fabricarea încălţămintei A43D)

Notă(e) [3]

1. În această subclasă, următorul termen are semnificaţia indicată mai jos:
   - "cui" cuprinde ştifturile, buloanele, cepurile sau dispozitivele similare.
2. Uneltele care utilizează fie cuie, fie agrafe sunt clasificate cu uneltele pentru a fixa prin cuie.

Schemă generală

ÎMBINARE PRIN CUIE
Poansoane pentru a pregăti găurile 9/00
Scule pentru a fixa prin cuie 1/00, 3/00, 7/00
Scule pentru a îndrepta cuiele sau pentru a le scoate 13/00, 11/00
ÎMBINARE PRIN AGRAFE 5/00, 7/00, 11/00

1/00 Scule manuale de fixat cuie (ciocane B25D; detalii sau părţi componente, de ex. cutii, corpuri de unelte portative cu motor fără o legătură specifică cu operaţia executată B25F 5/00; maşini de fixat prin cuie B27F 7/02); **Dispozitive de alimentare cu cuie pentru aceste unelte [2006.01]**

1/02 . utilizând forţa musculară **[2006.01]**

1/04 . utilizând presiunea unui fluid **[2006.01]**

1/06 . acţionate electric **[2006.01]**

1/08 . acţionate prin presiunea unei arderi **[2006.01]**

1/10 . . produsă prin explozia unui cartuş **[2006.01]**

1/12 . . . acţionând direct asupra cuiului **[2006.01]**

1/14 . . . acţionând asupra unei maselote sau a unei piese intermediare (pistoale pentru a doborî sau omorî animalele A22B 3/02) **[2006.01]**

1/16 . . . Cartuşe special adaptate la scule de percuţie; Ansambluri cartuş-cui (bolţuri sau piese similare pentru înfigerea în structurile de beton, în pereţii metalici sau similari cu ajutorul uneltelor cu detonaţie F16B 19/14) **[2006.01]**

1/18 . . . Părţi constitutive sau accesorii, de ex. ecrane protectoare contra schijelor, limitatori de schije **[2006.01]**

3/00 Dispozitive portative pentru a ţine şi ghida cuiele; **Magazii de cuie [2006.01]**

5/00 Dispozitive portative de agrafat acţionate de către om; **Scule manuale pentru agrafat utilizând un motor** (pentru agrafe chirurgicale A61B 17/068, 17/115; detalii sau părţi componente, de ex. cutii, corpuri de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00; maşini pentru agrafat B27F 7/17); **Dispozitive de alimentare cu agrafe pentru aceste unelte** (pentru agrafe chirurgicale A61B 17/064; agrafe F16B 15/00) **[2006.01]**

5/02 . cu posibilitatea de a plia extremităţile agrafelor în obiecte **[2006.01]**

5/04 . . cu mijloace de a forma agrafele chiar în sculă **[2006.01]**

5/06 . fără posibilitatea de a plia extremităţile agrafelor în obiecte **[2006.01]**

5/08 . . cu mijloace pentru a forma agrafele chiar în sculă **[2006.01]**

5/10 . Mijloace de antrenare **[2006.01]**

5/11 . . utilizând forţa musculară **[2006.01]**

5/13 . . utilizând presiunea unui fluid **[2006.01]**

5/15 . . utilizând energia electrică **[2006.01]**

5/16 . Dispozitive de alimentare cu agrafe **[2006.01]**

7/00 Accesorii pentru scule de fixat prin cuie sau de agrafat, de ex. suporturi (pentru scule acţionate prin detonarea unui cartuş 1/18) **[2006.01]**

9/00 Poansoane pentru a pregăti găurile [2006.01]

11/00 Cleşte de cuie, cleşte cu vârfuri sau dispozitive pentru a scoate agrafele (încorporate în ciocane B25D 1/00) **[2006.01]**

11/02 . Cleşti (articulaţiile lor B25B 7/06) **[2006.01]**

13/00 Dispozitive pentru a îndrepta cuiele [2006.01]

B25D UNELTE CU PERCUŢIE [2]

Schemă generală

SCULE CARACTERIZATE PRIN MODUL LOR DE ANTRENARE . . . . . 9/00 la 16/00
CIOCANE, DĂLŢI, PUNCTATOARE, TÂRNĂCOAPE . . . . . 1/00 la 7/00
PĂRŢI CONSTITUTIVE SAU ACCESORII 17/00

1/00 Ciocane de mâna; **Capete de ciocane de forme sau din materiale speciale [2006.01]**

1/02 . Piese detaşabile formând partea de lovire a capetelor de ciocane (au prioritate 1/08 la 1/14) **[2006.01]**

1/04 . prevăzute pentru extragerea sau menţinerea cuielor sau vârfurilor **[2006.01]**

1/06 . . suporturi magnetice de cuie **[2006.01]**

1/08 . cu capete deformabile (are prioritate 1/12) **[2006.01]**
1/10 . înconjurat de suprafeţe de protecţie pentru piesa de prelucrat **[2006.01]**
1/12 . cu mijloace amortizoare de şoc **[2006.01]**
1/14 . cu mai multe suprafeţe de lovit **[2006.01]**
1/16 . capul de lovit având forma unui manşon culisant pe o tijă, de ex. ciocane pentru a introduce un robinet sau un tub de extracţie într-un cilindru **[2006.01]**

3/00 Dălţi de mână (dălţi crucişe B27G 17/08) **[2006.01]**

5/00 Punctatoare [2006.01]
5/02 . Punctatoare automate **[2006.01]**

7/00 Târnăcoape (combinate cu alte scule B25F) **[2006.01]**

9/00 Scule portative cu percuţie antrenate prin presiune de fluid, de ex. având mai multe capete de scule cu percuţie acţionate simultan (de tip cu elemente rotative de ciocnire sau animate de forţă centrifugă 15/00) **[2006.01]**
9/02 . de tip cu piston portsculă, adică în care scula este solidară cu o piesă în mişcare **[2006.01]**
9/04 . de tip cu piston ciocan, adică în care capul sculei sau nicovala sunt lovite de o piesă în mişcare **[2006.01]**
9/06 . Mijloc de antrenare a piesei în mişcare **[2006.01]**
9/08 . . comportând un compresor de aer încorporat **[2006.01]**
9/10 . . comportând un motor cu combustie internă încorporat **[2006.01]**
9/11 . . funcţionând prin presiunea produsă de explozia unui cartuş **[2006.01]**
9/12 . . comportând un motor hidraulic încorporat **[2006.01]**
9/14 . Dispozitive de comandă a pistonului alternativ **[2006.01]**
9/16 . . Sisteme de supape în acest scop **[2006.01]**
9/18 . . . comportând un sertar de distribuţie de tip piston **[2006.01]**
9/20 . . . comportând un sertar de distribuţie de tip tubular **[2006.01]**
9/22 . . . comportând un sertar de distribuţie de tip rotativ **[2006.01]**
9/24 . . . comportând un sertar de distribuţie de tip cu paletă basculantă **[2006.01]**
9/26 . . Dispozitive de acţionare pentru reglarea cursei pistonului sau reglarea forţei sau a frecvenţei şocului **[2006.01]**

11/00 Scule portative cu percuţie antrenate prin motor electric (de tip cu elemente de ciocnire rotative sau animate de forţa centrifugă 15/00) **[2006.01]**
11/02 . în care scula este solidară cu o piesă în mişcare **[2006.01]**
11/04 . în care capul sculei sau nicovala sunt lovite de o piesă în mişcare **[2006.01]**
11/06 . Mijloace de antrenare a piesei în mişcare **[2006.01]**
11/08 . . comportând un mecanism cu şurub fără sfârşit **[2006.01]**
11/10 . . comportând un mecanism cu camă **[2006.01]**
11/12 . . comportând un mecanism cu manivelă **[2006.01]**

13/00 Scule portative cu percuţie antrenate electromagnetic (cu elemente de ciocnire rotative sau centrifugale 15/00) **[2006.01]**

15/00 Scule portative cu percuţie cu elemente rotative de ciocnire sau animate de forţa centrifugă [2006.01]

15/02 . în care capul sculei sau nicovala sunt lovite de o piesă în mişcare rotativă **[2006.01]**

16/00 Maşini portative cu percuţie cu rotaţie suprapusă [2006.01]

17/00 Părţi constitutive sau accesorii de scule portative cu percuţie acţionate mecanic [2006.01]

17/02 . Capete de sculă cu percuţie **[2006.01]**
17/04 . Mânere; Montajul acestor mânere **[2006.01]**
17/06 . Pistoane-ciocan; Nicovale **[2006.01]**
17/08 . Dispozitive de fixare şi de ghidare a capetelor de scule, de ex. mandrine **[2006.01]**
17/10 . Dispozitive de siguranţă **[2006.01]**
17/11 . Combinaţii de mijloace pentru a reduce zgomotul **[2006.01]**
17/12 . . tobe de eşapament **[2006.01]**
17/14 . Îndepărtarea sau depunerea prafului **[2006.01]**
17/16 . . prin acţiunea unui lichid **[2006.01]**
17/18 . . prin aspiraţia aerului încărcat cu praf **[2006.01]**
17/20 . Dispozitive pentru a curăţa sau răci scula sau piesa prelucrată **[2006.01]**
17/22 . . utilizând un fluid sub presiune **[2006.01]**
17/24 . Amortizarea forţei de reacţie **[2006.01]**
17/26 . Ungere **[2006.01]**
17/28 . Suporturi; Dispozitive pentru a menţine în poziţie de lucru sculele cu percuţie acţionate mecanic **[2006.01]**
17/30 . . Stâlpi şi proptele **[2006.01]**
17/32 . . Cărucioare **[2006.01]**

B25F SCULE COMBINATE SAU CU ÎNTREBUINŢARE MULTIPLĂ, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE; DETALII SAU PĂRŢI COMPONENTE ALE SCULELOR PORTATIVE CU MOTOR FĂRĂ O LEGĂTURĂ SPECIFICĂ CU OPERAŢIILE EXECUTATE ŞI NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE [4]

Notă(e)

Această subclasă nu cuprinde sculele care au o funcţie primară bine definită în acelaşi timp cu una sau mai multe funcţii secundare. Acestea sunt cuprinse de subclasa corespunzătoare sculelor care au această funcţie primară, şi în consecinţă nu sunt clasificate în grupa 1/00 sau 3/00 din această subclasă.

1/00 Scule de mână combinate sau cu întrebuinţare multiplă [2006.01]

1/02 . cu elemente de scule interşanjabile sau reglabile **[2006.01]**

1/04 . . în care aceste elemente sunt aduse în poziţie de lucru printr-o mişcare de pivotare sau de culisare **[2006.01]**

3/00 Asocieri de scule pentru diferite lucrări cu un mijloc portativ de antrenare mecanică; **Adaptoare corespunzătoare [2006.01]**

5/00 Detalii sau părţi componente ale sculelor portative cu motor fără o legătură specifică cu operaţiile executate şi neprevăzute în altă parte [2006.01]

5/02 . Structura carcaselor, corpurilor sau mânerelor **[2006.01]**

B25G MÂNERE PENTRU UNELTE DE MÂNĂ (fixare de lamele sau dispozitive similare la mânerele de uneltelor de mână pentru lucratul pământului A01B 1/22; mânere de unelte de mână pentru recoltat A01D 1/14; mânere încorporate la perii A46B)

Notă(e)

1. Această subclasă cuprinde:
   - mânerele pentru unelte de mână, în general;
   - mânerele pentru unelte de mână concepute pentru scopuri speciale, sub rezerva notei (2) de mai jos.
2. Această subclasă nu cuprinde mânerele prevăzute în altă parte, de ex. ea nu cuprinde pe cele care sunt prevăzute în A45B 9/02, A45C 13/22, 13/26, A47B 95/02, A47J 45/00, B23D 51/01, B25J 13/02, B26B, B60N 3/02, B62B 5/06, 9/20, B62K 21/26, B62M 3/14, B65D 25/28, E05B, G05G.

1/00 Fabricarea mânerelor [2006.01]

1/01 . Mijloace amortizoare de şocuri (are prioritate 1/02) **[2006.01]**

1/02 . flexibile (capete de ciocan cu mijloace amortizoare de şoc B25D 1/12) **[2006.01]**

1/04 . telescopice; extensibile; în mai multe secţiuni **[2006.01]**

1/06 . reversibile sau reglabile în poziţie **[2006.01]**

1/08 . având posibilităţi de înmagazinare a elementelor de scule **[2006.01]**

1/10 . caracterizate prin material sau formă (au prioritate 1/01, 1/02) **[2006.01]**

1/12 . . materialul fiind electroizolant **[2006.01]**

3/00 Fixarea mânerelor pe unelte [2006.01]

3/02 . Fixarea cu bucşă, cu coadă sau fixare similară (are prioritate 3/34) **[2006.01]**

3/04 . . cu bucşă amovibilă sau separată (are prioritate 3/12) **[2006.01]**

3/06 . . cu bucşă multiplă, de ex. bucşă în "T" (are prioritate 3/12) **[2006.01]**

3/08 . . cu coadă de rândunică sau altă canelură (are prioritate 3/12) **[2006.01]**

3/10 . . cu bucşă sau coadă elastică, conică sau de alt tip cu autostrângere (are prioritate 3/12) **[2006.01]**

3/12 . . Dispozitive de zăvorâre sau de blocare **[2006.01]**

3/14 . . . comportând ghimpi sau dinţi **[2006.01]**
3/16 . . . comportând îmbinare în baionetă **[2006.01]**
3/18 . . . comportând pinteni sau clichet **[2006.01]**
3/20 . . . comportând mijloace de prindere sau de strângere acţionând concentric asupra mânerului sau bucşei **[2006.01]**
3/22 . . . . Mandrine **[2006.01]**
3/24 . . . comportând mijloace de prindere sau de strângere acţionând transversal asupra mânerului sau bucşei **[2006.01]**
3/26 . . . cuprinzând cuie, şuruburi, buloane sau ştifturi traversând sau pătrunzând în bucşă **[2006.01]**
3/28 . . . comportând pene de fixare, pene sau mijloace similare de expansiune **[2006.01]**
3/30 . . . cuprinzând bucşe sau cozi de scule filetate **[2006.01]**
3/32 . . . în combinaţie cu o coadă de sculă, un bulon, sau o altă tijă care traversează axial toată lungimea mânerului **[2006.01]**
3/34 . prin presarea mânerului asupra uneltelor; utilizând ciment sau metal topit, de ex. prin turnare, prin formare; prin sudură sau o operaţie analogă **[2006.01]**
3/36 . Îmbinări cu margini suprapuse; Îmbinări nituite, înşurubate sau similare (fixarea cu bucşă, cu coada sculei sau fixare similară 3/02) **[2006.01]**
3/38 . Îmbinări articulate, pivotante, cu nucă sau pliabile **[2006.01]**

B25H UTILAJ DE ATELIER, de ex. PENTRU TRASAREA PIESELOR DE PRELUCRAT; MIJLOACE DE DEPOZITARE PENTRU ATELIERE

1/00 Bancuri de lucru; **Etajere sau suporturi portative pentru a poziţiona scule portative sau piese de prelucrat [2006.01]**
1/02 . de tip masă **[2006.01]**
1/04 . . portativă **[2006.01]**
1/06 . de tip capră **[2006.01]**
1/08 . cu posibilitatea de a adăuga elemente pentru a fixa piese **[2006.01]**
1/10 . cu posibilitatea de a regla elementele pentru a fixa sculele sau piesele **[2006.01]**
1/12 . cu compartimente de depozitare **[2006.01]**
1/14 . cu posibilitatea de a regla partea de sus a bancului de lucru **[2006.01]**
1/16 . . în înălţime **[2006.01]**
1/18 . . ca înclinare **[2006.01]**
1/20 . cu posibilitatea de a proteja suprafaţa de lucru **[2006.01]**

3/00 Mijloace de depozitare sau amenajare a atelierelor, uşurând accesul sau manipularea pieselor, sculelor sau instrumentelor [2006.01]
3/02 . Cutii **[2006.01]**
3/04 . Rasteluri **[2006.01]**
3/06 . Tăvi **[2006.01]**

5/00 Suporturi sau mijloace de depozitare a pieselor, instrumentelor sau sculelor, în asociere cu mijloace de transport; **Platforme pentru muncitori, de ex. platforme rulante pentru mecanici [2006.01]**

7/00 Marcarea sau trasarea pieselor de prelucrat (aparate sau metode pentru trasare, perforare sau realizare de butoniere A41H 25/00; trasatoare cu cretă prin sfori B44D 3/38) **[2006.01]**

7/02 . Platouri având o suprafaţă plană **[2006.01]**

7/04 . Dispozitive de marcare, de ex. vârfuri de trasat (punctatoare B25D 5/00) **[2006.01]**

B25J MANIPULATOARE; **INCINTE CU DISPOZITIVE DE MANIPULARE INTEGRATE** (dispozitive robotizate pentru a culege unul câte unul fructe, legume, hamei sau produse similare A01D 46/30; dispozitive pentru a manipula acele în chirurgie A61B 17/062; manipulatoare asociate laminoarelor B21B 39/20; manipulatoare asociate la maşini de forjat B21J 13/10; mijloace pentru a susţine roţile sau elemente ale lor B60B 30/00; macarale B66C; dispozitive pentru manipularea combustibilului sau altor materiale utilizate la reactoare nucleare G21C 19/00; combinaţie structurală de manipulatoare cu celule sau camere blindate împotriva iradierii G21F 7/06) **[5]**

Notă(e)

În această subclasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "manipulator" cuprinde sculele, dispozitivele sau maşinile de manipulat având un cap de prindere sau de lucru capabil de mişcări în spaţiu şi de schimbări de orientare, aceste mişcări şi schimbări de orientare putând fi comandate cu mijloace aflate la distanţă faţă de cap, de ex. roboţi industriali cu comandă-program.

Schemă generală

TIPURI DE MANIPULATOARE 1/00, 3/00
MANIPULATOARE MONTATE PE ROŢI SAU VEHICULE 5/00
MICROMANIPULATOARE 7/00
MANIPULATOARE COMANDATE PRIN PROGRAM 9/00
ALTE MANIPULATOARE, CUTII CU MĂNUŞI 11/00, 21/00
COMANDĂ 13/00
GRAIFĂRE, ARTICULAŢII, BRAŢE 15/00, 17/00, 18/00
ACCESORII; SIGURANŢĂ 19/00

1/00 Manipulatoare poziţionate manual în spaţiu (de tip master-slave 3/00; micromanipulatoare 7/00) **[2006.01]**

1/02 . articulate sau flexibile **[2006.01]**

1/04 . rigide, de ex. pentru a ajunge la rafturi **[2006.01]**

1/06 . de tip cu pantograf **[2006.01]**
1/08 . montate mobil într-un zid **[2006.01]**
1/10 . . Montaj cu manşoane şi cu pivoturi pentru acestea **[2006.01]**
1/12 . având mijloace de fixare la un soclu de suport **[2006.01]**

3/00 Manipulatoare de tip master-slave, adică manipulatoare în care unitatea de comandă şi unitatea comandată execută mişcări corespondente în spaţiu [2006.01]

3/02 . comportând o cuplare în paralelogram între unitatea de comandă şi unitatea comandată (pantografe B43L 13/00) **[2006.01]**
3/04 . comportând servomecanisme (capete servocomandate 15/02) **[2006.01]**

5/00 Manipulatoare montate pe roţi sau pe suport mobil (are prioritate 1/00; manipulatoare cu comandă program 9/00) **[2006.01]**
5/02 . deplasându-se în lungul unei căi de ghidare **[2006.01]**
5/04 . . în care calea de ghidare este de asemenea mobilă, de ex. de tip pod rulant **[2006.01]**
5/06 . Manipulatoare combinate cu o cabină de comandă pentru operator **[2006.01]**

7/00 Micromanipulatore [2006.01]

9/00 Manipulatoare cu comandă program [2006.01]
9/02 . caracterizate prin mişcarea braţelor, de ex. tip coordonate carteziene (are prioritate 9/06) **[2006.01]**
9/04 . . prin rotirea cel puţin a unui braţ excluzând mişcarea capului, de ex. de tip coordonate cilindrice sau polare **[2006.01]**
9/06 . caracterizate prin braţe cu articulaţii multiple **[2006.01]**
9/08 . caracterizate prin elemente de construcţie modulară **[2006.01]**
9/10 . caracterizate prin mijloace pentru a regla poziţia elementelor manipulatoare **[2006.01]**
9/12 . . electrice **[2006.01]**
9/14 . . cu fluid **[2006.01]**
9/16 . Comandă program (comandă totală a uzinei, adică comandă centralizată a mai multor maşini, G05B 19/418) **[2006.01]**
9/18 . . electrică **[2006.01]**
9/20 . . cu fluid **[2006.01]**
9/22 . . Sisteme de înregistrare sau de redare (în general G05B 19/42) **[2006.01]**

11/00 Manipulatoare neprevăzute în altă parte [2006.01]

13/00 Comandă pentru manipulatoare (comandă program 9/16) **[2006.01]**
13/02 . Mijloace de comandă cu prindere manuală **[2006.01]**
13/04 . Mijloace de comandă de picior **[2006.01]**
13/06 . Posturi de comandă, de ex. pupitre, tablouri de control **[2006.01]**
13/08 . cu ajutorul de dispozitive sensibile, de ex. cu privirea sau prin atingere **[2006.01]**

15/00 Capete de prindere [2006.01]

15/02 . servocomandate **[2006.01]**

15/04 . cu posibilitate de scoatere sau schimbare la distanţă a capului de prindere sau părţilor acestuia **[2006.01]**

15/06 . cu mijloace de reţinere magnetice sau cu vid **[2006.01]**

15/08 . cu elemente în formă de deget (au prioritate 15/02, 15/04) **[2006.01]**

15/10 . . cu cel puţin trei elemente în formă de degete **[2006.01]**

15/12 . . cu elemente în formă de degete flexibile **[2006.01]**

17/00 Îmbinări [2006.01]

17/02 . Îmbinări articulate **[2006.01]**

18/00 Braţe [2006.01]

18/02 . extensibile **[2006.01]**

18/04 . . rotative **[2006.01]**

18/06 . flexibile **[2006.01]**

19/00 Accesorii adaptate la manipulatoare, de ex. pentru monitorizare, pentru observare; **Dispozitive de siguranţă combinate cu manipulatoarele sau special concepute pentru a fi utilizate în asociaţie cu aceste manipulatoare** (dispozitive de siguranţă în general F16P; protecţie contra radiaţiilor în general G21F) **[2006.01]**

19/02 . Dispozitive sensibile **[2006.01]**

19/04 . . la privire **[2006.01]**

19/06 . Dispozitive de siguranţă **[2006.01]**

21/00 Incinte cu dispozitive de manipulare integrate (caracteristici de structură ale montajului unui manipulator într-un zid 1/08) **[2006.01]**

21/02 . Cutii cu mănuşi adică incinte în care manipulările sunt executate de mâini omeneşti în mănuşi făcând parte din peretele spaţiului închis; Mănuşi pentru cutii cu mănuşi **[2006.01]**

B26 UNELTE PENTRU TĂIERE MANUALĂ; TĂIERE; SEPARARE

B26B UNELTE MANUALE DE TĂIAT, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE (pentru recoltat A01D; pentru horticultură sau silvicultură A01 G; pentru măcelărie sau tratarea cărnii A22; pentru fabricarea sau repararea încălţămintei A43D; cleşti de unghii sau forfecuţe A45D 29/02; echipament de bucătărie A47J; pentru chirurgie A61B 17/00; pentru prelucrarea metalului B23D; tăiere cu jet de fluide abrazive B24C 5/02; unelte în formă de cleşti cu muchii tăietoare B25B 7/22; cleşti B25C 11/02; mânere pentru ustensile de mână, în general B25G; scule de tăiat de tip ghilotină B26D; răzuitoare B43L 19/00; pentru materiale textile D06H)

Schemă generală

CUŢITE
Caracteristici de structură . . . . . 1/00 la 7/00
Lame de cuţit 9/00
Combinaţie cu alte articole 11/00
FOARFECE MECANICE SAU FOARFECE ŞI CLEŞTI DE TĂIAT 13/00, 15/00, 17/00
MAŞINI DE TUNS ŞI APARATE DE RAS 19/00, 21/00
TOPOARE 23/00
ALTE SCULE DE TĂIAT 25/00, 27/00
APĂRĂTORI, ÎNVELIŞURI SAU DISPOZITIVE PENTRU GHIDARE 29/00

Cuţite de mână

1/00 Cuţite de mână cu lamă reglabilă, de ex. cuţite care se închid; **Bricege** (are prioritate 11/00) **[2006.01]**
1/02 . cu lamă pivotantă **[2006.01]**
1/04 . . cu element de blocare **[2006.01]**
1/06 . . cu arc montat slab întins **[2006.01]**
1/08 . cu lamă culisantă **[2006.01]**
1/10 . Mânere **[2006.01]**

3/00 Cuţite de mână cu lamă fixă [2006.01]
3/02 . Cuţite de masă (are prioritate 9/02) **[2006.01]**
3/03 . concepute special pentru a tăia felii una câte una **[2006.01]**
3/04 . pentru a executa simultan mai multe incizii; Cuţite cu lame multiple **[2006.01]**
3/06 . Cuţite de exploratori sau cuţite similare cu teacă (tecile lor 29/02) **[2006.01]**
3/08 . adaptate special pentru a tăia cartonul sau materiale de înveliş pentru ziduri, planşee sau altele **[2006.01]**

5/00 Cuţite de mână cu una sau mai multe lame amovibile (bisturie sau cuţite chirurgicale cu lame detaşabile A61B 17/3213) **[2006.01]**

7/00 Cuţite de mână cu lamă acţionată de o mişcare alternativă antrenată prin motor [2006.01]

9/00 Lame de cuţite de mână [2006.01]

9/02 . caracterizate prin forma muchiei tăietoare, de ex. ondulată **[2006.01]**

11/00 Cuţite de mână combinate cu alte instrumente, de ex. tirbuşoane, foarfece, instrumente pentru scris (tacâmuri combinate A47G 21/06) **[2006.01]**

Unelte manuale de forfecare; **Foarfece**

13/00 Unelte manuale de forfecare; **Foarfece [2006.01]**

13/02 . cu lame turnate **[2006.01]**
13/04 . cu lame amovibile **[2006.01]**
13/06 . caracterizate prin forma lamelor **[2006.01]**
13/08 . . cu muchii de tăiat ondulate sau dinţate în planul lamei **[2006.01]**
13/10 . . pentru a produce tăieturi ondulate, în zig-zag sau de un desen similar **[2006.01]**
13/12 . caracterizate prin forma mânerelor **[2006.01]**
13/14 . . cu un mâner care nu formează inel pentru degete **[2006.01]**
13/16 . . . posedând un arc, de ex. pentru a permite să se blocheze lamele sau mânerele **[2006.01]**
13/18 . . . fără articulaţie, adică cu lame legate printr-un element elastic **[2006.01]**
13/20 . . cu un mâner în formă de inele pentru degete **[2006.01]**
13/22 . combinate cu accesorii, de ex. cu dispozitive de tăiat ţigările, cu instrumente de manichiură (pentru tăiat ţigări în sine A24F 13/24) **[2006.01]**
13/24 . . pentru a ajuta la tăierea părului **[2006.01]**
13/26 . cu sisteme de tije intermediare între mânere şi lame, de ex. pentru manevrare la distanţă **[2006.01]**
13/28 . Articulaţii (are prioritate B25B 7/06) **[2006.01]**

15/00 Unelte manuale de forfecare cu lame antrenate de un motor [2006.01]

17/00 Scule manuale de tăiat cu două fălci venind în contact cap la cap (cleşti de unghii sau forfecuţe A45D 29/02; articulaţiile lor B25B 7/06) **[2006.01]**

17/02 . cu fălci manevrate indirect prin mânere, de ex. prin pârghii cu came sau cu articulaţii **[2006.01]**

19/00 Maşini de tuns sau aparate de ras operând prin mai multe muchii tăietoare, de ex. maşini de tuns părul, aparate de ras pe uscat [2006.01]

19/02 . de tip cu cuţit cu mişcare alternativă **[2006.01]**
19/04 . . Capete de tăiat în acest scop; Scule de tăiat în acest scop; Echipamente de siguranţă ale acestora
19/06 . . . comportând elemente de tăiere lucrând în cooperare, aceste două elemente având dinţi de forfecare **[2006.01]**

19/08 . . . . de tip cleşte **[2006.01]**

19/10 . . . comportând mai multe tipuri diferite de elemente ascuţite cu mişcare alternativă, de ex. o pereche de elemente de forfecare dinţate combinate cu o pereche de elemente tăietoare perforate sau un ansamblu comportând, în combinaţie, elemente dinţate şi perforate **[2006.01]**

19/12 . de tip cu sculă de tăiat oscilantă; Capete de tăiere în acest scop; Scule de tăiat în acest scop (are prioritate 19/04) **[2006.01]**

19/14 . de tip cu sculă de tăiat rotativă; Capete de tăiere în acest scop; Scule de tăiat în acest scop (are prioritate 19/04) **[2006.01]**

19/16 . . comportând un cilindru cu cuţit sau un con de cuţit, sau elemente tăietoare separate rotindu-se ca un cilindru sau ca un con **[2006.01]**

19/18 . . . în combinaţie cu o lamă de aparat de ras fixă fără perforaţie pentru forfecare **[2006.01]**

19/20 . cu un sistem pentru tăiat părul după lungimea aleasă sau cu o lungime variabilă **[2006.01]**

19/22 . cu un sistem pentru a fila/ajusta părul **[2006.01]**

19/24 . concepute special pentru a tunde animalele, de ex. oile **[2006.01]**

19/26 . de tip lucrând simultan după diferite moduri de operare, de ex. cu mişcări alternative şi oscilante; de tip cu mai multe capete permiţând să se modifice modul de operare **[2006.01]**

19/28 . Sistem de antrenare a maşinilor de tuns părul sau a aparatelor de ras pe uscat, de ex. cu comandă electromotoare (motoare electrice în sine H02) **[2006.01]**

19/30 . . cu antrenare prin forţa musculară, de ex. prin rulare pe piele **[2006.01]**

19/32 . . cu antrenare mecanică, de ex. prin motor cu arc **[2006.01]**

19/34 . . cu antrenare prin fluid **[2006.01]**

19/36 . . cu antrenare de la distanţă cu ajutorul unui arbore flexibil; Mijloace de transmisie în acest scop **[2006.01]**

19/38 . Părţi constitutive sau accesorii ale maşinilor de tuns părul sau aparatelor de ras pe uscat, de ex. carcase, mânere, mijloace de protecţie (lame, capete de tăiat 19/04, 19/12, 19/14; dispozitive de curăţare sau de dezinfectare A45D 27/46; dispozitive de uscare A45D 27/48; carcase pentru aparate electrice în general H05K) **[2006.01]**

19/40 . . Ungere **[2006.01]**

19/42 . . cu îndreptarea părului de tăiat, de ex. cu ajutorul dinţilor de pieptăn sau perilor de perie; cu întinderea pielii, de ex. folosind rulouri, benzi (dispozitive pentru a întinde pielea pentru bărbierit în sine A45D 27/38) **[2006.01]**

19/44 . . Dispozitive de aspiraţie pentru a aduna părul tăiat, sau pentru pielea de ras **[2006.01]**

19/46 . . permiţând iluminatul zonei de ras sau de tăiat **[2006.01]**

19/48 . . Accesorii pentru a executa altă funcţie decât tăierea părului, de ex. accesorii pentru manichiură (mijloace de masaj în sine A61H 7/00 la 23/00) **[2006.01]**

21/00 Aparate de ras de tip deschis sau de tip cuţit; **Aparate de ras cu dispozitiv pentru a împiedica rănirea sau alte ustensile de ras de tip raboteză**; **Dispozitive de filat/ajustat părul care implică o lamă de aparat de ras**; **Echipament pentru acest scop [2006.01]**

21/02 . comportând lame neschimbabile **[2006.01]**

21/04 . . Aparate de ras de tip cuţit **[2006.01]**

21/06 . . Aparate de ras cu dispozitiv pentru a împiedica rănirea, cu lamă fixă, de ex. lamă turnată **[2006.01]**

21/08 . comportând lame înlocuibile **[2006.01]**

21/10 . . Aparate de ras cu dispozitiv pentru a împiedica rănirea, cu una sau mai multe lame dispuse longitudinal în raport cu mânerul **[2006.01]**
21/12 . . . combinate cu piepteni sau alte dispozitive de ajustare a părului **[2006.01]**
21/14 . . Aparate de ras cu dispozitive pentru a împiedica rănirea, cu una sau mai multe lame dispuse transversal în raport cu mânerul **[2006.01]**
21/16 . . . comportând lame care nu au decât o singură muchie tăietoare (au prioritate 21/22 la 21/38) **[2006.01]**
21/18 . . . comportând lame cu două muchii tăietoare (au prioritate 21/22 la 21/38) **[2006.01]**
21/20 . . . comportând lame cu mai mult de două muchii tăietoare; comportând lame disc (au prioritate 21/22 la 21/38) **[2006.01]**
21/22 . . . comportând mai multe lame de utilizat simultan **[2006.01]**
21/24 . . . de tip cu magazin; de tipul în care o lamă nouă este pusă la loc în timp ce lama uzată este scoasă (cutii pentru a depozita lamele de ras A45D 27/24) **[2006.01]**
21/26 . . . de tip cu bandă continuă **[2006.01]**
21/28 . . . de tip "tăiere prin tragere", adică în care muchia tăietoare a lamei este dispusă oblic în raport cu mânerul **[2006.01]**
21/30 . . . de tip purtând capace pivotante **[2006.01]**
21/32 . . în aparate de ras având lame cu muchie dublă **[2006.01]**
21/34 . . . de tip cu role **[2006.01]**
21/36 . . permiţând o mişcare alternativă a lamei (permiţând o mişcare alternativă a elementelor tăietoare ale maşinilor de tuns sau ale aparatelor de ras pe uscat 19/00) **[2006.01]**
21/38 . . . permiţând o mişcare alternativă a lamei prin alte mijloace decât prin role (permiţând o mişcare alternativă a elementelor tăietoare ale maşinilor de tuns sau ale aparatelor de ras pe uscat 19/00) **[2006.01]**
21/40 . Părţi constitutive sau accesorii **[2006.01]**
21/42 . . pentru a tăia părul după lungimea aleasă sau la lungime variabilă (piepteni, şabloane sau ghidaje concepute special pentru dispozitivele de ajustat părul A45D 24/36) **[2006.01]**
21/44 . . Mijloace încorporate în aparatul de ras sau fixate pe acesta pentru a înmagazina crema de ras, loţiunile sau produsele similare **[2006.01]**
21/46 . . pentru a lumina pielea (are prioritate 19/46) **[2006.01]**
21/48 . . Mijloace de încălzire **[2006.01]**
21/50 . . Mijloace încorporate în aparatul de ras sau fixate pe acesta pentru a ascuţi lamele **[2006.01]**
21/52 . . Mânere, de ex. înclinabile, flexibile **[2006.01]**
21/54 . Lame de aparate de ras **[2006.01]**
21/56 . . caracterizate prin forma lor **[2006.01]**
21/58 . . caracterizate prin material **[2006.01]**
21/60 . . . prin materialul de acoperire **[2006.01]**

23/00 Topoare; **Bărzi [2006.01]**

25/00 Scule manuale de tăiat comportând lame în formă de discuri, de ex. antrenate de un motor (detalii sau părţi componente, de ex. carcase, corpuri de scule portative cu motor fără o legătură specifică cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**

27/00 Scule manuale de tăiat neprevăzute în grupele 1/00 - 25/00, de ex. inele puse pe deget pentru a tăia sfoară, dispozitive de tăiere cu ajutorul firelor metalice [2006.01]

29/00 Apărători sau învelişuri pentru sculele manuale de tăiat; **Dispozitive pentru ghidajul sculelor manuale de tăiat** (protecţii pentru maşini de tuns părul sau aparate de ras pe uscat 19/38) **[2006.01]**

29/02 . Apărători sau învelişuri pentru cuţite **[2006.01]**

29/04 . Apărători sau învelişuri pentru foarfece, de ex. combinate cu accesorii de manichiură (ustensile de manichiură în sine A45D 29/00) **[2006.01]**

29/06 . Dispozitive pentru ghidajul sculelor tăietoare de mână (material sau dispozitive pentru ghidajul sculelor tăietoare speciale, a se vedea clasele corespunzătoare, de ex. pentru dispozitivele de filat/ajustat părul A45 24/36, pentru lame de ferăstrău B27B 11/02, 13/10) **[2006.01]**

B26D TĂIERE; **DETALII COMUNE ALE MAŞINILOR DE PERFORARE, DECUPARE, POANSONARE SAU SEPARARE** (dezintegrare cu cuţite sau alte elemente de tăiere sau rupere, care toacă materialul în bucăţi B02C 18/00; tăiere cu jet de fluide abrazive B24C 5/02; scule de tăiat manuale B26B;) **[2, 5]**

Notă(e)

1. Această subclasă cuprinde:
   - tăierea materialelor nemetalice în foi sau foi de metal în general;
   - tăierea altor forme de materiale nemetalice, neprevăzute în altă parte;
   - caracteristicile specifice ale maşinilor de tăiere, perforare, poansonare, decupare, şi separare altfel decât prin tăiere, care se referă la o cerinţă sau la o problemă a cărei natură nu este specifică unei maşini destinate operaţiilor menţionate, adică această subclasă cuprinde părţile constitutive sau dispozitivele pentru funcţionarea şi comanda unor astfel de maşini, cu toate că realizarea unor astfel de caracteristici poate fi diferită după felul maşinii în cauză. Această subclasă cuprinde în general aceste caracteristici, chiar dacă, pentru un caz particular oarecare, caracteristica este într-o anumită măsură specifică pentru o maşină concepută pentru perforare, poansonare, decupare, separare altfel decât prin tăiere sau numai revendicată ca atare.
2. Dacă părţile constitutive sau dispozitivele nu au nici o caracteristică esenţială specifică pentru maşinile de tăiat, perforat, poansonat, decupat sau separat, clasa mai generală, de ex. F16, are prioritate.

Schemă generală

TĂIERE CARACTERIZATĂ PRIN ELEMENTUL TĂIETOR SAU
PRIN NATURA TĂIERII 1/00, 3/00
DISPOZIŢII PENTRU FUNCŢIONARE SAU COMANDA;
DETALII ALE APARATELOR DE SEPARAT 5/00; 7/00
APARATE COMBINATE 9/00, 11/00

1/00 Tăierea unei piese caracterizată prin natura sau prin mişcarea elementului de tăiere; **Aparate sau maşini pentru acest scop**; **Elemente de tăiere pentru acest scop [2006.01]**

1/01 . având un element care nu urmează mişcarea piesei **[2006.01]**
1/02 . . având un element fix de tăiere (are prioritate 1/547) **[2006.01]**
1/03 . . . cu mai multe elemente de tăiere **[2006.01]**
1/04 . . având un element de tăiere care se deplasează liniar (au prioritate 1/46, 1/547) **[2006.01]**
1/06 . . . cu element de tăiere cu mişcare de du-te-vino **[2006.01]**
1/08 . . . . de tip ghilotină **[2006.01]**
1/09 . . . . . cu mai multe elemente de tăiere **[2006.01]**
1/10 . . . . într-o direcţie paralelă, sau sensibil paralelă, cu muchia de tăiere **[2006.01]**
1/11 . . . . . cu mai multe elemente de tăiere **[2006.01]**
1/12 . . având un element de tăiere care se deplasează în jurul unei axe (are prioritate 1/547) **[2006.01]**
1/14 . . . cu un element circular, de ex. un disc **[2006.01]**
1/143 . . . . rotindu-se în jurul unei axe fixe (au prioritate 1/20 până la 1/24) **[2006.01]**
1/147 . . . . . elementul de tăiere fiind situat într-un plan orizontal **[2006.01]**
1/15 . . . . . elementul de tăiere fiind situat într-un plan vertical **[2006.01]**
1/153 . . . . . elementul de tăiere fiind situat într-un plan înclinat **[2006.01]**
1/157 . . . . rotindu-se în jurul unei axe mobile (au prioritate 1/20 la 1/24) **[2006.01]**
1/16 . . . . . montat pe un braţ mobil sau un dispozitiv de acest fel **[2006.01]**
1/18 . . . . . montat pe un cărucior mobil **[2006.01]**
1/20 . . . . în asociere cu un organ fix **[2006.01]**
1/22 . . . . în asociere cu un organ mobil, de ex. cu o rolă (are prioritate 1/24) **[2006.01]**
1/24 . . . . în asociere cu un alt disc de tăiere **[2006.01]**
1/25 . . . cu un element de tăiere necircular **[2006.01]**
1/26 . . . . deplasându-se în jurul unui ax sensibil perpendicular pe linia de tăiere **[2006.01]**
1/28 . . . . . şi rotindu-se continuu în acelaşi sens în timpul tăierii **[2006.01]**
1/29 . . . . . cu un element tăietor montat în planul unui disc rotativ, de ex. pentru a tăia fasole **[2006.01]**
1/30 . . . . . şi la care mişcarea de pivotare pentru tăiere este limitată **[2006.01]**
1/34 . . . . deplasându-se în jurul unui ax paralel cu linia de tăiere **[2006.01]**
1/36 . . . . . şi rotindu-se continuu în acelaşi sens în timpul tăierii, de ex. montat pe un cilindru rotativ **[2006.01]**
1/38 . . . . . şi în asociere cu o lamă sau un alt organ fix **[2006.01]**
1/40 . . . . . şi în asociere cu un organ rotativ **[2006.01]**
1/42 . . . . . şi montat astfel încât să culiseze, într-un organ rotativ **[2006.01]**
1/43 . . . . deplasându-se în jurul unui alt ax, de ex. montat pe o suprafaţă conică sau curbă **[2006.01]**
1/44 . . având un element de tăiere cu cupă sau un element similar **[2006.01]**
1/45 . . având un element de tăiere a cărui mişcare nu este cuprinsă în niciuna din grupele precedente **[2006.01]**
1/46 . . având o bandă tăietoare fără sfârşit sau un element de tăiere de acest fel **[2006.01]**
1/48 . . . echipat cu mijloace pentru a întinde banda **[2006.01]**
1/50 . . . cu mai multe benzi sau elemente de tăiere similare **[2006.01]**
1/52 . . . . distanţa dintre benzi fiind reglabilă **[2006.01]**

1/54 . . . Ghidaje pentru benzi sau elemente de tăiere similare **[2006.01]**
1/547 . . având un element de tăiere în formă de fir (fir fără sfârşit 1/46; separare care utilizează un fir metalic încălzit B26F 3/12) **[2006.01]**
1/553 . . . cu mai multe elemente de tăiere în formă de fir **[2006.01]**
1/56 . având un element de tăiere care se deplasează cu piesa, de ex. portcuţit rotativ **[2006.01]**
1/58 . . şi montat pe un braţ mobil sau un organ similar **[2006.01]**
1/60 . . şi montat pe un cărucior mobil **[2006.01]**
1/62 . . şi rotindu-se în jurul unui ax paralel cu linia de tăiere, de ex. montat pe un cilindru rotativ **[2006.01]**

3/00 Tăierea unei piese caracterizată prin natura tăierii; **Aparatură în acest scop [2006.01]**
3/02 . Şanfrenare **[2006.01]**
3/06 . Canelare, implicând îndepărtarea de material de la suprafaţa piesei **[2006.01]**
3/08 . Tăiere superficială la suprafaţa piesei, fără îndepărtare de material, de ex. crestare, incizare **[2006.01]**
3/10 . Tăieri având o altă formă decât rectilinie (decupare B26F 1/38) **[2006.01]**
3/11 . . pentru obţinerea pieselor în formă de spirală sau de elice **[2006.01]**
3/12 . Executarea de fante pe porţiunile din marginea piesei, adică formarea de tăieturi fără îndepărtare de material, sub un anumit unghi, de ex. un unghi drept, cu marginea piesei **[2006.01]**
3/14 . Formarea de crestături de pe marginea piesei prin tăiere **[2006.01]**
3/16 . Tăierea unor tije sau tuburi transversal **[2006.01]**
3/18 . pentru a obţine cuburi sau elemente similare **[2006.01]**
3/20 . . cu ajutorul cuţitelor cu mişcare alternativă **[2006.01]**
3/22 . . cu ajutorul cuţitelor rotative **[2006.01]**
3/24 . pentru a obţine segmente, altele decât felii, de ex. tăiere de tarte **[2006.01]**
3/26 . . adaptate special pentru tăierea fructelor sau legumelor, de ex. pentru ceapă **[2006.01]**
3/28 . Despicarea unui material pentru a obţine foi; Separare mutuală de straturi prin tăiere (are prioritate 3/30) **[2006.01]**
3/30 . Dispozitive pentru a separa în două, de ex. pentru a tăia chifle **[2006.01]**

Notă(e)
În grupele B 26 D 5/00 şi B 26 D 7/00 termenul următor are sensul indicat mai jos:
- "tăiere" include decupare, poansonare, tăiere, perforare sau separare altfel decât prin tăiere.

5/00 Dispozitive pentru a manevra şi comanda maşinile sau dispozitivele de tăiere, decupare, poansonare, perforare sau separare altfel decât prin tăiere [2006.01]
5/02 . Mijloace pentru a aduce scula de tăiere în poziţia sa de lucru **[2006.01]**
5/04 . . prin presiunea unui fluid **[2006.01]**
5/06 . . prin mijloace electrice **[2006.01]**
5/08 . Mijloace pentru a acţiona scula de tăiere în scopul de a efectua tăierea **[2006.01]**
5/10 . . cu ajutorul mâinii sau piciorului **[2006.01]**
5/12 . . cu ajutorul presiunii unui fluid **[2006.01]**
5/14 . . cu ajutorul unui sistem bielă-manivelă **[2006.01]**
5/16 . . cu ajutorul camelor **[2006.01]**
5/18 . . cu ajutorul articulaţiilor cu cot (au prioritate 5/10 la 5/16) **[2006.01]**

5/20 . organul de tăiere şi de avans al piesei având o acţiune conjugată **[2006.01]**
5/22 . . organul de tăiere şi de avans al piesei fiind legate mecanic **[2006.01]**
5/24 . . . şi comportând un dispozitiv de măsură **[2006.01]**
5/26 . . în care mijloacele de comandă pe dispozitivele de avans ale piesei pun în acţiune organul de tăiere **[2006.01]**
5/28 . . . mijloacele de acţionare fiind sensibile la prezenţa sau la absenţa unei piese **[2006.01]**
5/30 . . organul de tăiere fiind comandat prin baleierea unui suport de înregistrare **[2006.01]**
5/32 . . . suportul de înregistrare fiind format din însăşi piesa **[2006.01]**
5/34 . . . baleierea fiind efectuată printr-un dispozitiv fotosensibil **[2006.01]**
5/36 . . . baleierea fiind efectuată prin mijloace magnetice **[2006.01]**
5/38 . cu mijloace care pot fi acţionate de piesa mobilă pentru a iniţia acţiunea de tăiere **[2006.01]**
5/40 . . şi comportând un dispozitiv de măsură **[2006.01]**
5/42 . avansul piesei şi mijlocul de strângere a piesei având o acţiune conjugată **[2006.01]**

7/00 Părţi constitutive ale aparatului de tăiere, decupare, poansonare, perforare sau separare altfel decât prin tăiere [2006.01]

7/01 . Mijloace pentru a menţine sau a poziţiona piesa **[2006.01]**
7/02 . . având mijloace de strângere **[2006.01]**
7/04 . . . permiţând reglarea presiunii de strângere **[2006.01]**
7/06 . Dispozitive pentru a face să avanseze sau a evacua piesele, altele decât foile, benzile sau filamentele **[2006.01]**
7/08 . Mijloace de tratare a piesei sau a sculei de tăiere pentru a uşura tăierea (tensionarea benzilor de tăiat 1/48) **[2006.01]**
7/10 . . prin încălzire (separare cu mijloace încălzite B 26 F 3/08) **[2006.01]**
7/12 . . prin ascuţirea organului de tăiere **[2006.01]**
7/14 . . prin tensionarea piesei **[2006.01]**
7/18 . Mijloace de scoatere a materialelor decupate sau a deşeurilor **[2006.01]**
7/20 . Bancuri de tăiat **[2006.01]**
7/22 . Dispozitive de siguranţă special adaptate la maşinile de tăiat **[2006.01]**
7/24 . . dispuse pentru a împiedica funcţionarea sculei de tăiere **[2006.01]**
7/26 . Mijloace de montare sau de reglare a sculei de tăiere; Mijloace de reglare a cursei sculei de tăiere **[2006.01]**
7/27 . Mijloace pentru a executa alte operaţii în combinaţie cu tăierea (are prioritate 9/00) **[2006.01]**
7/28 . . pentru a număra numărul de tăieri sau lungimile de tăiere (au prioritate 5/24, 5/40) **[2006.01]**
7/30 . . pentru a cântări produsul tăiat **[2006.01]**
7/32 . . pentru a transporta sau a stivui produsul tăiat (mijloace de îndepărtare a materialelor decupate sau a deşeurilor 7/18) **[2006.01]**
7/34 . . pentru a aplica un strat, cum ar fi de unt, pe produse tăiate **[2006.01]**

9/00 Aparate de tăiere combinate cu aparatură de poansonare sau de perforare, sau cu alte aparate diferite de tăiere [2006.01]

11/00 Combinaţii de mai multe aparate similare de tăiere [2006.01]

B26F **PERFORARE**; **DECUPARE CU PRESA DE PERFORAT**; **DECUPARE**; **POANSONARE**; **SEPARARE PRIN ALTE MIJLOACE DECÂT TĂIEREA** (trasare, perforare sau fabricare de butoniere A41H 25/00; fabricarea încălţămintei A43D; chirurgie A61B; decuparea metalului B21D; găurirea metalului B23B; tăierea metalului prin încălzire locală, de ex. cu arzător, B23K; tăiere cu jet de fluid abraziv B24C 5/02; detalii comune ale maşinilor pentru a separa B26D; găurirea lemnului B27C; găurirea pietrei B28D; prelucrarea materialelor plastice sau a substanţelor în stare plastică B29; fabricarea de cutii, cartoane, plicuri sau pungi din hârtie sau din material prelucrat în mod similar, de ex. foi metalice, B31B; sticlă C03B, piele C14B; materiale textile D06H; ghiduri de lumină G02B 6/25; biletelor G07B) **[2, 5]**

Notă(e)

1. Această subclasă cuprinde:
   - perforarea, decuparea, poansonarea;
   - separarea altfel decât prin tăiere, a materialelor nemetalice în foi şi a foilor de metal în general;
   - separarea, altfel decât prin tăiere, a altor forme de materiale nemetalice, neprevăzute în altă parte.
2. Este important a se ţine seama de notele (1) şi (2) care urmează după titlul subclasei B26D.

1/00 **Perforare**; **Decupare cu presa de perforat**; **Decupare**; **Poansonare**; **Aparatură în acest scop** (perforare cu fascicul laser B23K 26/00; supunând sculele de abrazare sau produsele de abrazare la vibraţii, de ex. abrazare cu frecvenţă ultrasonoră, B24B 1/04; perforare cu jet abraziv B24C; perforare de cartele sau benzi pentru statistici sau înregistrare G06K 1/00) **[2006.01]**

1/02 . Perforare prin poansonare, de ex. cu o mişcare de du-te-vino a poansonului şi a bancului unul în raport cu celălalt **[2006.01]**

1/04 . . cu poansoane putând fi acţionate selectiv **[2006.01]**

1/06 . . cu scule de poansonare deplasându-se cu piesa **[2006.01]**

1/08 . . . în care sculele sunt purtate de un tambur rotativ sau un suport similar şi se deplasează, în timpul funcţionării, în raport cu acesta **[2006.01]**

1/10 . . . Poansoane de tip rulou **[2006.01]**

1/12 . . pentru a cresta marginile piesei **[2006.01]**

1/14 . . Scule de poansonare; Matriţe de poansonare **[2006.01]**

1/16 . Perforare prin una sau mai multe scule de tip burghiu **[2006.01]**

1/18 . Perforare prin fante, adică formând tăieturi închise la extremităţile lor fără îndepărtare de material **[2006.01]**

1/20 . . cu scule purtate de un tambur rotativ sau un suport similar (are prioritate 1/22) **[2006.01]**

1/22 . . pentru a forma tăieturi nerectilinii, de ex. pentru a face decupări de reperare în dicţionare **[2006.01]**

1/24 . Perforare cu ace sau ace cu gămălie **[2006.01]**

1/26 . Perforare prin mijloace nemecanice, de ex. printr-un jet de fluid **[2006.01]**

1/28 . . prin descărcări electrice **[2006.01]**

1/31 . . prin radiaţii **[2006.01]**

1/32 . Aparate de mână pentru a perfora sau poansona, de ex. poansoane **[2006.01]**
1/34 . . antrenate de motor (detalii sau părţi componente, de ex. carcase, corpuri de scule portative cu motor fără o relaţie specifică cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**
1/36 . . Cleşti de poansonat sau de perforat **[2006.01]**
1/38 . Decupare; Decupare cu presa de perforat **[2006.01]**
1/40 . . utilizând o presă, de ex. de tip cu pilon (prese în general B30B) **[2006.01]**
1/42 . . . având o rolă de presiune **[2006.01]**
1/44 . . Scule de tăiere în acest scop; Matriţe în acest scop **[2006.01]**
1/46 . . . Lame de presă cu balansier **[2006.01]**

3/00 Separare prin mijloace altele decât tăierea; **Aparate în acest scop** (secţionare cu discul de rectificat B24B 27/06) **[2006.01]**
3/02 . Rupere **[2006.01]**
3/04 . Separare prin presiune (are prioritate 3/08) **[2006.01]**
3/06 . Separare prin căldură (utilizând un fascicul laser B23K 26/00) **[2006.01]**
3/08 . . cu elemente încălzite **[2006.01]**
3/10 . . . cu role sau cu discuri încălzite **[2006.01]**
3/12 . . . cu fire metalice încălzite **[2006.01]**
3/16 . . prin radiaţii **[2006.01]**

B27 PRELUCRAREA SAU CONSERVAREA LEMNULUI SAU A MATERIALELOR SIMILARE; MAŞINI DE BĂTUT CUIE, DE CAPSAT SAU DE BROŞAT ÎN GENERAL

B27B FERĂSTRAIE PENTRU LEMN SAU MATERIALE SIMILARE; PĂRŢI COMPONENTE SAU ACCESORII ALE FERĂSTRAIELOR (ferăstraie special adaptate pentru tăierea crengilor din partea superioară a tulpinii arborilor sau pentru îndepărtarea crengilor uscate A01G 3/08; aparate de tăiat special adaptate pentru a doborî copacii A01G 23/091; caracteristici ce nu sunt limitate la un tip special de ferăstraie pentru lemn B23D, de ex. fixarea lamelor de ferăstrău B23D 51/00; batiuri, bancuri, coloane sau elemente similare în general B23Q 1/01) **[5]**

Schemă generală

TIPURI DE FERĂSTRAIE CARACTERIZATE PRIN ELEMENTUL DE TĂIERE
- Alternativ . . . 3/00, 11/00, 19/00
- Circular . . . 5/00, 7/00, 9/00
- Cu panglică . . . 13/00, 15/00
- Cu lanţ . . . 17/00
- Alte . . . 23/00

FERĂSTRAIE PORTATIVE ŞI FERĂSTRAIE MANUALE . . . 9/00, 21/00
ELEMENTE DE TĂIERE . . . 23/00, 33/00
ACCESORII . . . 25/00 la 31/00
TĂIEREA DE TRUNCHIURI SAU BUŞTENI, FERĂSTRAIE SPECIAL ADAPTATE . . . 1/00, 3/00, 7/00, 15/00

1/00 Metode de tăiere a trunchiurilor sau buştenilor implicând în mod esenţial tăierea cu ferăstrăul [2006.01]

3/00 Gatere cu pânze multiple; Alte maşini de tăiat cu pânze de gater special concepute pentru tăierea în lung a trunchiurilor [2006.01]

3/02 . cu ramă căreia i se imprimă o mişcare alternativă verticală **[2006.01]**
3/04 . . cu pânze multiple **[2006.01]**
3/06 . . cu pânză laterală **[2006.01]**
3/08 . . . combinată cu o ramă cu pânze multiple **[2006.01]**
3/10 . . Rame de gater sau ghidaje **[2006.01]**
3/12 . . Mecanisme care produc mişcarea alternativă a ramei; Dispozitive pentru amortizarea vibraţiilor; Sisteme de echilibrare (are prioritate 3/26) **[2006.01]**

3/14 . . Sisteme de ridicare sau coborâre a rolelor de alimentare **[2006.01]**
3/16 . . Mecanisme de antrenare a rolelor de alimentare **[2006.01]**
3/18 . . Aparate de comandă, de ex. pentru comanda antrenării **[2006.01]**
3/20 . . Aparate pentru ghidarea lemnului tăiat în timpul prelucrării, de ex. pentru a evita defectele datorate unui efort de torsiune **[2006.01]**
3/22 . cu ramă căreia i se imprimă o mişcare alternativă orizontală **[2006.01]**
3/24 . . Sisteme de ridicare şi coborâre a ramei **[2006.01]**
3/26 . . Mecanisme pentru producerea mişcării alternative a ramei; Sisteme pentru amortizarea vibraţiilor; Sisteme de echilibrare **[2006.01]**
3/28 . Părţi constitutive **[2006.01]**
3/30 . . Fixarea pânzelor, de ex. elemente de suspensie; Dispozitive de tensionare **[2006.01]**
3/32 . . . dispozitivele de tensionare fiind echipate cu un sistem de tije filetate sau pene **[2006.01]**
3/34 . . . dispozitivele de tensionare fiind acţionate de un fluid sub presiune **[2006.01]**
3/36 . . Dispozitive pentru reglarea distanţei între pânze **[2006.01]**
3/38 . . . Registre pentru menţinerea intervalului între pânze **[2006.01]**
3/40 . . Dispozitive pentru reglarea înclinaţiei pânzelor **[2006.01]**

Ferăstraie circulare

5/00 Maşini de tăiat lucrând cu pânze de ferăstrău circulare (pentru tăierea în lung a trunchiurilor 7/00); **Organe sau echipamente pentru acestea [2006.01]**
5/02 . cu particularitatea că au o singură utilizare **[2006.01]**
5/04 . . pentru refecare **[2006.01]**
5/06 . . pentru debitarea plăcilor în elemente de dimensiuni determinate, de ex. ferăstrău pentru panouri
5/065 . . . cu lame de ferăstrău mobile, de ex. montate pe un cărucior **[2006.01]**
5/07 . . . . plăcile fiind dispuse într-un plan în general vertical (are prioritate 5/075) **[2006.01]**
5/075 . . . . caracterizate prin mai multe lame de ferăstrău, de ex. rotindu-se în jurul axelor perpendiculare **[2006.01]**
5/08 . . pentru ferăstrău cu pânze care se sprijină pe o suprafaţă a piesei prelucrate paralelă cu aceasta **[2006.01]**
5/10 . Ferăstraie circulare montate pe roţi; Ferăstraie circulare proiectate pentru a fi legate de tractoare sau de alte vehicule şi acţionate de acestea **[2006.01]**
5/12 . Ferăstraie circulare **[2006.01]**
5/14 . Ferăstraie circulare antrenate de la periferie **[2006.01]**
5/16 . Ferăstraie circulare cu masă (are prioritate 15/06) **[2006.01]**
5/18 . . cu pânză circulară mobilă, de ex. montată pe un cărucior **[2006.01]**
5/20 . . . pânza fiind reglabilă în funcţie de adâncimea de tăiere sau de unghiul de tăiere; Ferăstraie radiale, adică maşini de debitat cu un braţ radial pivotant pentru ghidarea căruciorului mobil **[2006.01]**
5/22 . . cu pânză circulară nemobilă **[2006.01]**
5/24 . . . pânza fiind reglabilă în funcţie de adâncimea de tăiere sau de unghiul de tăiere **[2006.01]**
5/26 . . . masa fiind reglabilă în funcţie de adâncimea de tăiere sau de unghiul de tăiere **[2006.01]**
5/29 . Detalii; Părţi constituente; Accesorii **[2006.01]**
5/30 . . pentru montarea sau fixarea pânzelor sau axurilor de ferăstrău **[2006.01]**

5/32 . . . Dispozitive pentru fixarea pânzei pe axul unui ferăstrău circular **[2006.01]**
5/34 . . . Dispozitive pentru fixarea mai multor pânze de ferăstrău circular pe un singur ax; Echipamente pentru reglarea intervalului dintre pânze **[2006.01]**
5/36 . . . Montură pentru rotirea sau înclinarea pânzei **[2006.01]**
5/38 . . Dispozitive pentru frânarea pânzei sau a axului; Accesorii pentru amortizarea vibraţiilor pânzei, de ex. amortizarea zgomotului **[2006.01]**

7/00 Maşini de debitat lucrând cu pânze de ferăstrău circulare special proiectate pentru debitarea longitudinală a trunchiurilor [2006.01]
7/02 . cu ferăstraie circulare montate perpendicular, de ex. vertical şi orizontal **[2006.01]**
7/04 . cu ferăstraie circulare multiple montate pe un singur ax; Sisteme pentru reglarea intervalului dintre pânze **[2006.01]**

9/00 Ferăstraie circulare portative cu motor pentru operare manuală (detalii sau părţi constitutive, de ex. carcase, mânere de, scule portabile cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**
9/02 . Sisteme pentru reglarea adâncimii de tăiere sau a gradului de înclinare **[2006.01]**
9/04 . Sistem de ghidare, de ex. pentru decuparea panourilor **[2006.01]**

11/00 Ferăstraie alternative de retezat, cu motor; **Accesorii [2006.01]**
11/02 . Dispozitive pentru ghidarea pânzei **[2006.01]**
11/04 . . Suporturi putând fi fixate de piesă **[2006.01]**
11/06 . Sisteme pentru montarea pânzei, cu sau fără mecanisme de transmitere decuplabile pentru decuplarea acţionării **[2006.01]**
11/08 . Cadre, coloane sau bancuri **[2006.01]**
11/10 . Dispozitive pentru prinderea piesei de lemn sau pentru menţinerea ei în poziţie **[2006.01]**
11/12 . Agregate de debitat proiectate pentru a fi montate pe tractoare sau acţionate de tractoare **[2006.01]**

<u>Maşini de debitat cu bandă sau cu pânză fără sfârşit</u>

13/00 Maşini de debitat cu bandă, sau cu pânză fără sfârşit (pentru debitarea longitudinală a trunchiurilor 15/00); **Organe sau echipament pentru acestea [2006.01]**
13/02 . Batiuri; Coloane **[2006.01]**
13/04 . Mese; Dispozitive pentru înclinarea pânzei **[2006.01]**
13/06 . Roţi de transmisie; Lagărele lor **[2006.01]**
13/08 . Dispozitive pentru întinderea pânzei **[2006.01]**
13/10 . Aparate pentru ghidarea pânzei, de ex. role de ghidare, ghidaje ale părţii pânzei opuse tăişului, ghidaje laterale **[2006.01]**
13/12 . Dispozitive de ungere special proiectate pentru pânzele de ferăstrău cu bandă **[2006.01]**
13/14 . Dispozitive de frânare special proiectate pentru ferăstraiele cu bandă, de ex. care funcţionează după avarierea pânzei **[2006.01]**
13/16 . Accesorii, de ex. pentru răcirea pânzei **[2006.01]**

15/00 **Maşini de debitat cu bandă sau cu pânză fără sfârşit, special proiectate pentru tăierea longitudinală a trunchiurilor [2006.01]**

15/02 . cu pânză ghidată orizontal, adică ferăstraie orizontale cu bandă pentru buşteni **[2006.01]**

15/04 . cu pânză ghidată vertical **[2006.01]**

15/06 . combinate cu ferăstraie circulare pentru realizarea simultană a mai multor operaţii de debitare **[2006.01]**

15/08 . cu mai multe pânze de ferăstrău cu bandă **[2006.01]**

17/00 **Ferăstraie cu lanţ**; **Accesorii [2006.01]**

17/02 . Ferăstraie cu lanţ prevăzute cu dispozitive de ghidat lanţul (are prioritate 17/06) **[2006.01]**

17/04 . . Role de întoarcere montate pe rulment **[2006.01]**

17/06 . Ferăstraie cu lanţ cu arc **[2006.01]**

17/08 . Dispozitive de acţionare sau angrenaje; Dispozitive pentru rotirea sau înclinarea lanţului **[2006.01]**

17/10 . . Ambreiaje de transmisie special proiectate pentru ferăstraiele cu lanţ **[2006.01]**

17/12 . Dispozitive de ungere special proiectate pentru ferăstraiele cu lanţ **[2006.01]**

17/14 . Sisteme pentru întinderea lanţului **[2006.01]**

19/00 **Alte ferăstraie alternative acţionate cu motor**; **Ferăstraie de traforat sau de decupat** (detalii sau părţi constitutive, de ex. carcase, corpuri de scule portabile cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**

19/02 . Ferăstraie cu motor cu o pânză fixată la ambele capete sau cu o pânză fixată la un singur capăt, de ex. ferăstrău panglică, ferăstrău de traforaj (are prioritate 19/10) **[2006.01]**

19/04 . . caracterizate prin sistemul de acţionare, de ex. acţionarea electromagnetică **[2006.01]**

19/06 . . Maşini fixe **[2006.01]**

19/09 . . portabile **[2006.01]**

19/10 . Ferăstraie de traforat, adică cu pânză susţinută la ambele capete de un arc ghidat manual **[2006.01]**

19/12 . . acţionate prin motor **[2006.01]**

19/14 . . acţionate manual **[2006.01]**

21/00 **Ferăstraie manuale fără motor** (are prioritate 19/14); Echipamente pentru debitarea manuală, de ex. capre de tăiat **[2006.01]**

21/02 . Ferăstraie pentru buşteni, sau ferăstraie de tip "ferăstrău pentru metale" **[2006.01]**

21/04 . Ferăstraie manuale de retezat; Ferăstraie coadă de vulpe **[2006.01]**

21/06 . Dispozitive pentru întinderea pânzei **[2006.01]**

21/08 . Dispozitive la ferăstraiele manuale, pentru reglarea sau potrivirea lor, de ex. pentru limitarea adâncimii de tăiere **[2006.01]**

23/00 **Alte metode pentru tăierea lemnului cu ajutorul unor unelte dinţate nerotative**; **Unelte aferente Părţi constitutive sau accesorii ale ferăstraielor [2006.01]**

25/00 **Dispozitive de alimentare cu lemn în gatere sau în maşinile de debitat**; **Dispozitive de alimentare cu arbori** (are prioritate 31/00) **[2006.01]**

25/02 . cu avans cu role şi role de presat **[2006.01]**

25/04 . cu avans cu lanţuri sau curele **[2006.01]**

25/06 . Avans elastic sau accesorii de presat, de ex. patine, arcuri **[2006.01]**

25/08 . Dispozitive de alimentare adaptabile la orice maşină de debitat **[2006.01]**

25/10 . Accesorii cu acţionare manuală pentru alimentare sau presare, de ex. împingătoare **[2006.01]**

27/00 **Ghidaje sau opritoare pentru lemne în gatere sau în maşinile de debitat**; **Aparate de măsurat adaptate** (dispozitive de siguranţă special concepute pentru ferăstraiele de lemn B27G 19/00; caracteristici de structură ale aparatelor de măsurat G01B) **[2006.01]**

27/02 . dispuse lateral şi paralel faţă de planul pânzei de ferăstrău **[2006.01]**

27/04 . dispuse perpendicular pe planul pânzei de ferăstrău **[2006.01]**

27/06 . dispuse oblic pe planul pânzei, de ex. pentru crestături de îmbinare **[2006.01]**

27/08 . dispuse în mod reglabil, nelimitate la una din grupele 27/02 până la 27/06 **[2006.01]**

27/10 . Dispozitive pentru deplasarea sau reglarea ghidajelor sau opritoarelor **[2006.01]**

29/00 **Dispozitive de prindere cu ghidare, de strângere sau de menţinere a trunchiului sau buşteanului în gatere sau în maşinile de debitat** (dispozitive de siguranţă special concepute pentru ferăstraiele de lemn B27G 19/00); **Cărucioare mobile pentru trunchiuri sau buşteni de debitat [2006.01]**

29/02 . Vincluri de prindere; Aparate de prindere cu gheare adaptate **[2006.01]**

29/04 . Cărucioare pentru trunchiuri sau buşteni prevăzute cu mijloace de prindere cu gheare care nu trec în spatele pânzei sau pânzelor de ferăstrău, în special pentru ferăstraiele alternative cu cadru; Montarea accesoriilor de prindere cu gheare de pe aceste cărucioare **[2006.01]**

29/06 . . Cărucioare auxiliare pentru trunchiuri sau buşteni, destinate transportului prealabil al buşteanului până în dreptul rolelor de alimentare sau al buşteanului tăiat **[2006.01]**

29/08 . Cărucioare pentru trunchiuri sau buşteni prevăzute cu mijloace de prindere cu gheare proiectate pentru a trece dincolo de pânza sau de pânzele de ferăstrău, în special la ferăstraiele cu bandă; Amenajarea accesoriilor de prindere cu gheare de pe aceste cărucioare; Dispozitive de întoarcere de pe aceste cărucioare **[2006.01]**

29/10 . . Ansambluri pentru reglarea laterală sau controlul dispozitivelor de prindere sau de întoarcere în funcţie de grosimea scândurii de debitat **[2006.01]**

31/00 **Amenajări pentru transportul, încărcarea, întoarcerea, centrarea sau descărcarea buşteanului sau lemnului, special proiectate pentru gatere sau pentru maşinile de debitat** (are prioritate 29/00) **[2006.01]**

31/02 . Sisteme de încărcare a cărucioarelor mobile **[2006.01]**

31/04 . Sisteme de întoarcere a buşteanului **[2006.01]**

31/06 . Sisteme de reglare, de ex. prin proiecţia optică **[2006.01]**

31/08 . Sisteme de descărcare **[2006.01]**

33/00 **Unelte de debitat pentru gatere, maşini de debitat sau dispozitive de debitat [2006.01]**

33/02 . Proiectarea structurală a pânzelor de ferăstrău sau a dinţilor de ferăstrău **[2006.01]**

33/04 . . Pânze de ferăstrău alternativ cu cadru **[2006.01]**
33/06 . . Pânze de ferăstrău cu bandă **[2006.01]**
33/08 . . Pânze de ferăstrău circular **[2006.01]**
33/10 . . Pânze de ferăstrău manual **[2006.01]**
33/12 . . Pânze de ferăstrău cu elemente sau segmente dinţate aplicate sau interschimbabile **[2006.01]**
33/14 . Lanţuri tăietoare **[2006.01]**
33/16 . Sârme tăietoare; Benzi tăietoare subţiri şi torsadate **[2006.01]**
33/18 . Cilindri tăietori având un inel dinţat la periferie **[2006.01]**
33/20 . Pânze de ferăstrău sau scule pentru refecare, combinate cu mijloace pentru tocarea resturilor **[2006.01]**

B27C RABOTEZE, PERFORATOARE, FREZE, STRUNGURI SAU MAŞINI UNIVERSALE PENTRU PRELUCRAREA LEMNULUI (maşini-unelte în general B23; prelucrarea lemnului cu dispozitive abrazive, de ex. prin sablare, B24; unelte pentru aceste operaţii B27G)

1/00 Maşini pentru obţinerea unor suprafeţe plane, de ex. cu ajutorul unor scule rotative; Echipament pentru acestea [2006.01]
1/02 . Maşini de rindeluit, adică lucrând pe o singură faţă **[2006.01]**
1/04 . Maşini de rindeluit la grosime **[2006.01]**
1/06 . Maşini de rindeluit şi de redus ulterior grosimea **[2006.01]**
1/08 . Maşini de prelucrat simultan mai multe feţe ale piesei **[2006.01]**
1/10 . Rindele manuale echipate cu portcuţite acţionate de un motor (detalii sau părţi componente, de ex. carcase, corpuri scule portative cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**
1/12 . Sisteme de avans al piesei **[2006.01]**
1/14 . Alte părţi componente sau accesorii **[2006.01]**

3/00 Maşini de găurit sau dispozitive de găurit; Echipament pentru acestea (are prioritate B23B) **[2006.01]**
3/02 . Maşini de găurit fixe cu un singur ax **[2006.01]**
3/04 . Maşini de găurit fixe cu mai multe axuri **[2006.01]**
3/06 . Maşini sau aparate de găurit cepurile **[2006.01]**
3/08 . Maşini sau aparate de găurit susţinute de muncitor **[2006.01]**

5/00 Maşini proiectate pentru realizarea unor piese de formă specială sau cu profil special, de ex. cu ajutorul unor scule rotative; Echipament pentru acestea (strunjire 7/00; caracteristici ale maşinilor de copiat B23Q 35/00; crestare, mortezare, executarea lambelor sau ulucilor B27F) **[2006.01]**
5/02 . Maşini cu masă **[2006.01]**
5/04 . . Ghidarea piesei **[2006.01]**
5/06 . . Amenajări pentru prinderea sau avansul piesei **[2006.01]**

5/08 . Maşini de rotunjit **[2006.01]**
5/10 . Maşini portative manuale de frezat lemnul; Maşini de frezat de sus (detalii sau părţi constitutive, de ex. carcase, corpuri de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operaţia executată B25F 5/00) **[2006.01]**

7/00 Maşini de strunjit lemnul; **Echipament pentru acestea** (au prioritate B23B, G, Q; caracteristici ale maşinilor de copiat B23Q 35/00) **[2006.01]**
7/02 . Strunguri pentru strunjire manuală **[2006.01]**
7/04 . Dispozitive pentru centrarea sau prinderea piesei **[2006.01]**
7/06 . Amenajări pentru ghidarea sau susţinerea sculei, de ex. suporturi de scule **[2006.01]**

9/00 Maşini cu posibilităţi multiple; **Maşini universale**; **Echipament pentru acestea [2006.01]**
9/02 . cu un singur ax **[2006.01]**
9/04 . cu mai multe axuri **[2006.01]**

B27D PRELUCRAREA LEMNULUI DE FURNIR SAU A PLACAJULUI (aplicarea de lichide sau alte materiale fluide pe suprafeţe în general B05; şlefuire, sablare sau lustruire a lemnului B24; aplicarea adezivilor sau cleiului pe suprafeţele de lemn B27G 11/00; fabricarea foilor de furnir B27L 5/00)

Notă(e) [3]
Produsele stratificate clasificate în această subclasă sunt clasificate şi în B32B.

1/00 Îmbinarea furnirului de lemn cu orice material; **Confecţionarea unor obiecte folosindu-se astfel de îmbinări** (fabricarea prin procedee uscate a obiectelor din particule sau fibre de lemn sau alte materiale lignocelulozice sau alte substanţe organice similare B27 N); **Tratamentul pregătitor al suprafeţelor de îmbinat, de ex. crestare [2006.01]**
1/02 . Mese încălzitoare de placat **[2006.01]**
1/04 . pentru confecţionat placaj sau obiecte din placaj; Foi de placaj **[2006.01]**
1/06 . . Confecţionarea inimilor; Forma inimilor **[2006.01]**
1/08 . . Confecţionarea obiectelor fasonate; Prese special proiectate în acest scop **[2006.01]**
1/10 . Îmbinarea cap la cap a bucăţilor de furnir; Îmbinarea acestor bucăţi pe muchie; Tratamentul pregătitor al muchiilor, de ex. tăiere **[2006.01]**

3/00 Prese de furnir; **Plăci de presă**; **Prese de placaj** (prese în general B30B) **[2006.01]**
3/02 . Prese încălzitoare cu plăci multiple **[2006.01]**
3/04 . cu plăci de presă, benzi sau organe analoge mobile, dispuse continuu **[2006.01]**

5/00 Prelucrarea furnirului sau placajului prin alte operaţii special adaptate pentru furnir sau pentru placaj (prelucrarea lambelor în mod analog cu prelucrarea stufului B27J) **[2006.01]**

B27F **COZI DE RÂNDUNICĂ**; **CEPURI**; **MAŞINI DE MORTEZAT**; **MAŞINI DE BĂTUT CUIE, DE AGRAFAT SAU DE BROŞAT** (unelte manuale de bătut cuie sau de agrafat B25C; confecţionarea lăzilor, cuferelor sau cutiilor de lemn B27M 3/34; mijloace de asamblare pentru elemente de construcţie în general, de ex. dibluri utilizate la construcţia clădirilor, E04B 1/38; elemente de asamblare în general, de ex. pene în general, F16B)

Notă(e)

1. Această subclasă cuprinde şi asamblarea elementelor de îmbinat, de ex. cu ajutorul cleiului.
2. Această subclasă nu cuprinde aplicarea adezivilor sau a cleiului pe suprafeţele de lemn de îmbinat, care este acoperit de grupa B27G 11/00.

1/00 **Îmbinări cu coadă de rândunică**; **Cepuri**; **Confecţionarea lambelor sau ulucilor** (crestare 5/00); **Îmbinări cu lambă şi uluc**; **Îmbinare deget** (maşini sau dispozitive pentru realizarea îmbinărilor cu crestătură B27G 5/00; unelte de tăiat uluci sau cepuri B27G 13/14) **[2006.01]**

1/02 . Fabricarea lambelor sau ulucilor, de lungime nedefinită **[2006.01]**

1/04 . . de-a lungul unei singure margini a unei scânduri **[2006.01]**

1/06 . . simultan de-a lungul marginilor opuse ale unei scânduri **[2006.01]**

1/08 . Executarea cozilor de rândunică, lambelor sau cepurilor, de lungime limitată definită **[2006.01]**

1/10 . . Executarea cepurilor cu profil rotund sau rotunjit **[2006.01]**

1/12 . . Maşini de executat cozi drepte, adică maşini de confecţionat îmbinări în formă de crenel **[2006.01]**

1/14 . . . Dispozitive de calibrat special proiectate pentru maşinile de executat cozi drepte (instrumente de măsurat G01) **[2006.01]**

1/16 . Fabricarea îmbinărilor deget, adică în formă de pene ce se îmbucă unele cu altele faţă în faţă invers cozii de rândunică (are prioritate 1/08) **[2006.01]**

4/00 **Maşini de aşezat dibluri, cu sau fără echipament de găurit** (confecţionarea penelor de lemn B27M 3/28) **[2006.01]**

5/00 **Crestarea sau mortezarea** (dălţi manuale B27G 17/08) **[2006.01]**

5/02 . Maşini de mortezat sau de crestat **[2006.01]**

5/04 . echipate totodată cu unelte în formă de lanţ şi cu dălţi **[2006.01]**

5/06 . . echipate cu unelte în formă de lanţ **[2006.01]**

5/08 . . . Lanţuri de maşini de mortezat **[2006.01]**

5/10 . . echipate cu dălţi **[2006.01]**

5/12 . . pentru executarea locaşurilor destinate să preia garniturile metalice, de ex. cadrele de uşi, ferestre, mobilă **[2006.01]**

7/00 **Prinderea cu cuie sau cu agrafe** (suturatoare chirurgicale A61B 17/068; unelte manuale de bătut cuie B25C 1/00; unelte portabile de agrafat acţionate manual, unelte manuale de agrafat acţionate cu motor B25C 5/00); **Elemente prinse cu cuie sau agrafe [2006.01]**

7/02 . Maşini de bătut cuie **[2006.01]**

7/04 . . Aparate de îndoit cuiele după ce au fost bătute **[2006.01]**
7/05 . . Mijloace de acţionare **[2006.01]**
7/07 . . . utilizând forţa musculară **[2006.01]**
7/09 . . . utilizând presiunea unui fluid **[2006.01]**
7/11 . . . utilizând energia electrică **[2006.01]**
7/13 . . Dispozitive de alimentare cu cuie **[2006.01]**
7/15 . Maşini utilizând plăci cu cuie **[2006.01]**
7/17 . Maşini de agrafat **[2006.01]**
7/19 . . cu posibilitatea de a îndoi capetele agrafelor pe piesă **[2006.01]**
7/21 . . . cu mijloace pentru fasonarea agrafelor în maşină **[2006.01]**
7/23 . . . . cu acţionare rotativă **[2006.01]**
7/26 . . fără posibilitate de îndoire a capetelor agrafelor pe piesă **[2006.01]**
7/28 . . . cu mijloace pentru fasonarea agrafelor în maşină **[2006.01]**
7/30 . . Mecanisme de acţionare **[2006.01]**
7/32 . . . utilizând forţa musculară **[2006.01]**
7/34 . . . utilizând presiunea unui fluid **[2006.01]**
7/36 . . . utilizând energia electrică **[2006.01]**
7/38 . . Dispozitive de alimentare cu agrafe **[2006.01]**

B27G MAŞINI SAU APARATE AUXILIARE PENTRU PRELUCRAREA LEMNULUI SAU ALTOR MATERIALE SIMILARE; UNELTE PENTRU PRELUCRAREA LEMNULUI SAU ALTOR MATERIALE SIMILARE (unelte de şlefuit B24D; pentru tăiere cu ferăstrăul B27B 33/00; pentru maşini de crestat sau mortezat B27F 5/02; pentru producerea de rumeguş B27L 11/00); DISPOZITIVE DE SIGURANŢĂ PENTRU MAŞINI SAU UNELTE DE PRELUCRARE A LEMNULUI

Schemă generală

DISPOZITIVE SAU MAŞINI PENTRU SCOATEREA NODURILOR SAU ALTOR PĂRŢI INUTILIZABILE 1/00, 3/00
DISPOZITIVE SAU MAŞINI PENTRU EXECUTAREA ÎMBINĂRILOR CU CRESTĂTURI, PENTRU ÎNCLEIERE 5/00, 11/00
UNELTE 13/00, 15/00, 17/00
DISPOZITIVE PENTRU SIGURANŢĂ SAU PENTRU BUNA FUNCŢIONARE 19/00, 21/00, 23/00

Maşini sau aparate auxiliare

1/00 Maşini sau aparate pentru scoaterea nodurilor sau altor defecte sau pentru astuparea găurilor [2006.01]

3/00 Dispozitive pentru scoaterea scoarţei, aşchiilor, deşeurilor sau rumeguşului, special proiectate pentru a fi utilizate cu maşinile de prelucrat lemnul sau în instalaţiile de prelucrare a lemnului [2006.01]

5/00 Maşini sau dispozitive pentru executarea îmbinărilor cu crestături la capetele care vin în contact prin suprafeţe plane [2006.01]

5/02 . pentru tăierea crestăturilor; Dispozitive de tăiere unghiulară (ghidaje pentru lemn la maşinile de debitat B27B 27/00) **[2006.01]**

5/04 . pentru rindeluirea, tăierea, forfecarea sau polizarea crestăturilor **[2006.01]**

11/00 Aplicarea adezivilor sau cleiului pe suprafeţele de lemn de îmbinat [2006.01]

11/02 . Recipiente de clei; Aparate pentru încălzirea cleiului **[2006.01]**

Unelte special adaptate pentru prelucrarea lemnului sau altor materiale similare

13/00 Ansambluri de portscule şi scule; **Alte unelte cu mişcare rotativă special adaptate pentru prelucrarea lemnului sau materialelor similare** (au prioritate 15/00, 17/00) **[2006.01]**

13/02 . în formă de arbori lungi, adică cilindrice (are prioritate 13/12) **[2006.01]**

13/04 . . Montarea sculelor tăietoare cu mijloace de prindere mecanice **[2006.01]**

13/06 . . Montarea sculelor tăietoare cu mijloace de prindere care folosesc un fluid sub presiune **[2006.01]**

13/08 . în formă de disc; Freze pentru lemn (are prioritate 13/12) **[2006.01]**

13/10 . . Montarea sculelor tăietoare, de ex. cu brăţări de prindere **[2006.01]**

13/12 . pentru tăiat profiluri **[2006.01]**

13/14 . . pentru tăiat canale sau cepuri **[2006.01]**

13/16 . . pentru fasonat bare cilindrice, de ex. dibluri **[2006.01]**

15/00 Scule de maşini de găurit sau de strunguri; **Sfredele [2006.01]**

15/02 . Unelte de găurit pentru subtăiere a găurilor **[2006.01]**

17/00 Unelte manevrate manual [2006.01]

17/02 . Rindele **[2006.01]**

17/04 . Netezitoare; Răzuitoare **[2006.01]**

17/06 . Raşpele **[2006.01]**

17/08 . Dălţi de mortezat sau dălţi **[2006.01]**

Apărători sau dispozitive de siguranţă

19/00 Apărători sau dispozitive de siguranţă special proiectate pentru ferăstraiele de lemn; **Dispozitive auxiliare care uşurează buna utilizare a ferăstraielor de lemn [2006.01]**

19/02 . pentru ferăstraie circulare **[2006.01]**

19/04 . . pentru ferăstraie circulare cu motor manevrate manual **[2006.01]**

19/06 . pentru ferăstraie cu bandă sau cu pânză fără sfârşit **[2006.01]**

19/08 . Accesorii pentru menţinerea distanţei dintre tăieturi, de ex. pene care despică, discuri care despică

19/10 . Măsuri pentru prevenirea crăpării părţilor tăiate ale piesei **[2006.01]**

21/00 Apărători sau dispozitive de siguranţă special proiectate pentru alte maşini de prelucrat lemnul [2006.01]

23/00 Aparate de calibrare special proiectate pentru ajustarea uneltelor sau ghidajelor, de ex. pentru ajustarea lamelor tăietoare în portscule (pentru ferăstraie acţionate manual B27B 21/08; pentru ghidajele maşinilor de debitat B27B 27/00) **[2006.01]**

B27H CURBAREA LEMNULUI SAU A MATERIALELOR SIMILARE; DOGĂRIA; CONFECŢIONAREA ROŢILOR DIN LEMN SAU MATERIALE SIMILARE

1/00 Curbarea lemnului [2006.01]

3/00 Confecţionarea elementelor de structură ale hârdaielor, putinilor sau butoaielor (îmbinare 5/00) **[2006.01]**

3/02 . Confecţionarea doagelor de butoaie **[2006.01]**

3/04 . Confecţionarea fundurilor sau armăturilor de butoaie **[2006.01]**

5/00 Confecţionarea hârdaielor, putinilor sau butoaielor (din benzi sau foi de furnir B27D 1/00) **[2006.01]**

5/02 . Confecţionarea din doage **[2006.01]**

5/04 . . Curbarea doagelor pentru a le da forma definitivă şi îmbinarea acestora **[2006.01]**

5/08 . Finisarea butoaielor, de ex. executarea ulucilor **[2006.01]**

5/10 . . Punerea cercurilor la butoaie **[2006.01]**

5/12 . . Confecţionarea cepurilor de lemn pentru butoaie; Darea găurilor pentru cepuri sau alezarea acestor găuri **[2006.01]**

7/00 Confecţionarea roţilor în întregime sau în principal din lemn, de ex. a roţilor de căruţă; Confecţionarea roţilor cu cant de lemn, de ex. a volanelor de direcţie [2006.01]

B27J PRELUCRAREA MECANICĂ A STUFULUI, A PLUTEI SAU A ALTOR MATERIALE ASEMĂNĂTOARE

Notă(e)

În această subclasă, expresia următoare are înţelesul indicat mai jos:

- "prelucrarea stufului" cuprinde şi prelucrarea similară a altor materiale, de ex. a baghetelor de lemn sau de material plastic.

1/00 Prelucrarea mecanică a stufului sau a materialelor asemănătoare (ţesere D03D) **[2006.01]**

1/02 . Împletirea, de ex. pentru confecţionarea coşurilor (împletire în general D04C) **[2006.01]**

3/00 Decorticarea tulpinilor de papură (cojirea trunchiurilor de arbori sau buştenilor B27L 1/00) **[2006.01]**

5/00 Prelucrarea mecanică a plutei (fabricarea uscată a obiectelor din particule sau fibre de plută B27N) **[2006.01]**

7/00 Prelucrarea mecanică a materialelor provenite din arbori sau vegetale, neprevăzute în altă parte [2006.01]

B27K METODE, APARATE SAU FOLOSIREA DE SUBSTANŢE SPECIFICE PENTRU IMPREGNAREA, COLORAREA, VOPSIREA, ALBIREA LEMNULUI, SAU PENTRU TRATAREA LEMNULUI CU LICHIDE PRIN PENETRARE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ; TRATAREA CHIMICĂ SAU FIZICĂ A PLUTEI, A STUFULUI, A TRESTIEI, A PAIELOR SAU A MATERIALELOR SIMILARE [2]

1/00 Înmuierea lemnului [2006.01]

1/0 . Aparate **[2006.01]**

3/00 Impregnarea lemnului, de ex. pentru protecţie (impregnare combinată cu uscare 5/04) **[2006.01]**

3/02 . Procedee; Aparate **[2006.01]**

3/04 . . Impregnare în cuve deschise **[2006.01]**

3/06 . . Metode care folosesc deplasarea sevei **[2006.01]**

3/08 . . Impregnare sub presiune **[2006.01]**

3/10 . . . Aparate **[2006.01]**

3/12 . . Impregnare prin acoperirea suprafeţei lemnului cu o pastă impregnantă **[2006.01]**

3/14 . . Metode de impregnare cu bandaje **[2006.01]**
3/15 . . Impregnare însoţită de polimerizare **[2006.01]**

Notă(e)
Agenţii de impregnare sunt clasificaţi în grupele 3/16 la 3/50, după regula priorităţii ultimului loc, de ex. la fiecare nivel ierarhic, în absenţa unei indicaţii contrare, agenţii de impregnare se clasifică în ultimul loc relevant.

3/16 . Agenţi de impregnare minerali **[2006.01]**
3/18 . . Compuşi ai metalelor alcalino-pământoase **[2006.01]**
3/20 . . Compuşi ai metalelor alcaline sau ai amoniului **[2006.01]**
3/22 . . Compuşi ai zincului sau ai cuprului **[2006.01]**
3/24 . . Compuşi ai mercurului **[2006.01]**
3/26 . . Compuşi ai fierului, aluminiului sau cromului **[2006.01]**
3/28 . . Compuşi ai arsenului sau ai antimoniului **[2006.01]**
3/30 . . Compuşi ai fluorului **[2006.01]**
3/32 . . Amestecuri de diferiţi agenţi minerali de impregnare **[2006.01]**
3/34 . Agenţi de impregnare organici **[2006.01]**
3/36 . . Compuşi alifatici **[2006.01]**
3/38 . . Compuşi aromatici **[2006.01]**
3/40 . . . halogenaţi **[2006.01]**
3/42 . . . nitraţi, sau nitraţi şi halogenaţi **[2006.01]**
3/44 . . Gudroane; Uleiuri minerale **[2006.01]**
3/46 . . . Gudroane de huilă **[2006.01]**
3/48 . . . Uleiuri minerale **[2006.01]**
3/50 . . Amestecuri de diferiţi agenţi organici de impregnare **[2006.01]**
3/52 . Agenţi de impregnare conţinând amestecuri de compuşi minerali şi organici **[2006.01]**

5/00 Colorarea sau vopsirea lemnului; **Albirea lemnului**; **Tratarea lemnului neprevăzută în grupele 1/00, 3/00 [2006.01]**
5/02 . Colorarea sau vopsirea lemnului; Albirea lemnului **[2006.01]**
5/04 . Albirea sau impregnarea combinată cu uscarea lemnului **[2006.01]**
5/06 . Înmuierea sau întărirea lemnului (prin impregnare însoţită de polimerizare 3/15) **[2006.01]**

7/00 Tratament fizic sau chimic al plutei [2006.01]

9/00 Tratament chimic sau fizic al stufului, paielor sau materialelor similare [2006.01]

B27L ÎNDEPĂRTAREA SCOARŢEI SAU A RESTURILOR DE CRENGI (silvicultura A01G); DESPICAREA LEMNULUI; PRODUCEREA FURNIRULUI, A BAGHETELOR, AŞCHIILOR, FIBRELOR DE LEMN SAU A RUMEGUŞULUI

1/00 Cojirea arborilor sau a buştenilor sau îndepărtarea resturilor de crengi (îndepărtarea cojii prin tratament chimic 3/00); **Maşini pentru acest scop [2006.01]**

Notă(e) [5]
Dispozitivele de alimentare cu arbori sunt cuprinse în grupa B27B 25/00.

1/02 . prin frecarea trunchiurilor între ele (are prioritate 1/04); Echipament pentru cojirea umedă **[2006.01]**
1/04 . prin frecarea trunchiurilor în tamburi rotativi **[2006.01]**
1/05 . . Tamburi pentru acest scop **[2006.01]**
1/06 . Dispozitive de cojire sau îndepărtare a resturilor de crengi, manevrate manual sau portabile **[2006.01]**
1/08 . utilizând inele rotative **[2006.01]**
1/10 . utilizând scule rotative (au prioritate 1/04, 1/08, 1/12) **[2006.01]**
1/12 . utilizând scule pliabile **[2006.01]**
1/14 . utilizând jeturi de fluid **[2006.01]**

3/00 Cojirea prin tratament chimic [2006.01]

5/00 Confecţionarea furnirului (prelucrarea furnirului sau a placajelor B27D) **[2006.01]**
5/02 . Tăierea benzilor dintr-un trunchi sau dintr-un lemn rotund în mişcare de rotaţie; Maşina de derulat furnire **[2006.01]**
5/04 . . trunchiul fiind în mişcare de rotaţie în jurul unei axe situate în exteriorul acestuia **[2006.01]**
5/06 . Tăierea benzilor dintr-un trunchi fix sau o piesă de lemn fixă, portcuţitul fiind în mişcare alternativă, sau dintr-un trunchi sau o piesă de lemn în mişcare alternativă, portcuţitul fiind fix; Maşini de tăiat furnire **[2006.01]**
5/08 . Tăierea în foi sau în segmente a benzilor de furnir; Dispozitive de tăiere destinate acestui scop; Confecţionarea semifabricatelor de furnir, de ex. tăiere la dimensiuni fixe **[2006.01]**

7/00 Dispozitive pentru despicarea lemnului [2006.01]
7/02 . utilizând elemente rotative **[2006.01]**
7/04 . . cu şuruburi conice **[2006.01]**
7/06 . utilizând pene de fixare, cuţite sau expansoare (are prioritate 7/02) **[2006.01]**
7/08 . utilizând butuci **[2006.01]**

9/00 Confecţionarea baghetelor de lemn, de ex. a scobitorilor (a bastoanelor, a mânerelor de umbrelă B27M 3/38; combinată cu alte operaţii, pentru confecţionarea chibriturilor C06F) **[2006.01]**

11/00 **Producerea aşchiilor de lemn, a talaşului, rumeguşului sau a produselor similare din lemn** (dezagregare în general B02C; pânze de ferăstrău pentru refecare, combinate cu mijloace pentru tocarea resturilor B27B 33/20; obţinerea fibrelor pentru filatură D01B 1/00; prin procedee umede D21B 1/12); **Unelte pentru acest scop [2006.01]**

11/02 . a aşchiilor de lemn sau similare **[2006.01]**

11/04 . . a lânii de lemn **[2006.01]**

11/06 . a rumeguşului (pietre de polizor B24D) **[2006.01]**

11/08 . a fibrelor de lemn, de ex. obţinute prin sfâşiere **[2006.01]**

B27M PRELUCRARE A LEMNULUI NEPREVĂZUTĂ ÎN SUBCLASELE B27B-B27L; FABRICARE DE ARTICOLE SPECIALE DIN LEMN

1/00 **Prelucrare a lemnului, neprevăzută în subclasele B27B-B27L, de ex. prin întindere [2006.01]**

1/02 . prin presare **[2006.01]**

1/04 . prin ştanţare **[2006.01]**

1/06 . prin ardere sau carbonizare, de ex. tăierea la cald (prelucrarea suprafeţei B44B) **[2006.01]**

1/08 . prin procedee cu mai multe etape **[2006.01]**

3/00 **Fabricarea sau recondiţionarea de articole speciale semifinite sau finite** (caracteristicile dispozitivelor de copiat B23Q; fabricarea placajului sau furnirului, prelucrarea lor sub formă de articole B27D; a miezurilor pentru placaj B27D 1/06; maşini pentru bătut cuie sau pentru prins agrafe în general B27F 7/00; fabricarea de elemente pentru dogărie sau confecţionarea roţilor B27H) **[2006.01]**

3/02 . elemente de acoperiş, de ex. draniţă **[2006.01]**

3/04 . elemente de pardoseală, de ex. plăcuţe de parchet (asamblarea elementelor din lemn pe suporturi din alte materiale decât lemnul B32B, de ex. 37/00) **[2006.01]**

3/06 . . elemente de pardoseală compozite prin asamblarea sau unirea plăcuţelor de parchet **[2006.01]**

3/08 . şipci sau benzi de lemn de forme speciale **[2006.01]**

3/10 . palete de elice **[2006.01]**

3/12 . balustrade, scări sau vanguri de scară, scări amovibile sau elemente ale acestora **[2006.01]**

3/14 . traverse de cale ferată **[2006.01]**

3/16 . mânere de unelte sau unelte, de ex. ciocane de lemn **[2006.01]**

3/18 . mobilier **[2006.01]**

3/20 . calapoade; încălţăminte, de ex. saboţi; părţi de încălţăminte, de ex. tocuri **[2006.01]**

3/22 . articole de sport, de ex. popice, rame pentru rachetele de tenis, schiuri, vâsle **[2006.01]**

3/24 . obiecte de menaj, de ex. linguri, umeraşe, cuiere **[2006.01]**

3/26 . articole pentru fumători, de ex. pipe **[2006.01]**

3/28 . dibluri sau cepuri **[2006.01]**

3/30 . bobine **[2006.01]**

3/32 . stâlpi conici, de ex. grinzi pentru abataje **[2006.01]**

3/34 . case de bani, sau cutii de lemn sau dintr-un material asemănător care nu pot fi îndoite fără a se strica (piese prinse în cuie sau în agrafe în general B25C, B27F; din carton, hârtie sau materiale ce pot fi prelucrate în mod echivalent B31B) **[2006.01]**

3/36 . . Maşini sau dispozitive pentru asamblarea elementelor, de ex. pentru confecţionarea de cutii ale căror elemente se asamblează cu sârmă **[2006.01]**

3/38 . bastoane sau mânere de umbrele **[2006.01]**

B27N FABRICAREA DE OBIECTE PRIN PROCEDEE USCATE, CU SAU FĂRĂ AGENŢI LIANŢI ORGANICI, DIN PARTICULE SAU FIBRE DE LEMN SAU ALTE MATERIALE LIGNOCELULOZICE SAU DE SUBSTANŢE ORGANICE SIMILARE (conţinând materiale de cementare B28B; fasonarea substanţelor în stare plastică B29C; panouri de fibre obţinute din suspensii de fibre D21J; uscare F26B 17/00)

Notă(e) [4]

Această subclasă nu cuprinde tratamentele compoziţiilor în stare plastică sau prelucrate prin acelaşi tip de procedee sau de aparate ca şi materialele plastice, care sunt cuprinse în subclasa B29B sau B29.

1/00 Tratarea prealabilă a materialului de formare [2006.01]

1/02 . Amestecarea materialului cu un liant (amestecare în general B01F) **[2006.01]**

3/00 Obţinerea obiectelor plate, de ex. plăci, din particule sau fibre [2006.01]

3/02 . din particule **[2006.01]**

3/04 . din fibre **[2006.01]**

3/06 . Obţinerea panourilor din particule sau panouri din fibre, având straturi de acoperire preformate, particulele sau fibrele fiind comprimate cu straturile de panou printr-o singură operaţie de presare **[2006.01]**

3/08 . Formare sau presare (prese în general B30B) **[2006.01]**

3/10 . . Formare de stâlpi **[2006.01]**

3/12 . . . din fibre **[2006.01]**

3/14 . . . Distribuire sau orientare de particule sau de fibre **[2006.01]**

3/16 . . Transportul materialului de la postul de formare spre prese (are prioritate 3/22); Aparate special proiectate pentru transportul materialului sau a părţilor lor constitutive, de ex. plăci de presare (dispozitive de transport în general B65G) **[2006.01]**

3/18 . . Operaţii auxiliare, de ex. preîncălzire, umidificare, debitare **[2006.01]**

3/20 . . caracterizate prin utilizarea preselor cu funcţionare discontinuă **[2006.01]**

3/22 . . . Încărcare sau descărcare **[2006.01]**

3/24 . . caracterizate prin utilizarea preselor cu funcţionare continuă având benzi sau lanţuri fără sfârşit deplasate în zona de comprimare **[2006.01]**

3/26 . . caracterizate prin utilizarea preselor cu funcţionare continuă având un tambur presor încălzit şi o bandă fără sfârşit pentru a comprima materialul între bandă şi tambur **[2006.01]**

3/28 . . caracterizate prin utilizarea preselor de extrudare **[2006.01]**

5/00 Fabricare de obiecte care nu sunt plate [2006.01]

5/02 . Obiecte cave **[2006.01]**

7/00 Tratarea ulterioară, de ex. reducerea sau retragerea unei umflături a unei suprafeţe; **Protejarea marginilor plăcilor împotriva umidităţii [2006.01]**

9/00 Dispozitive de ignifugare (substanţe ignifuge C09K 21/00) **[2006.01]**

B28 PRELUCRAREA CIMENTULUI, A ARGILEI SAU A PIETREI

B28B FASONAREA ARGILEI SAU A ALTOR COMPOZIŢII CERAMICE, FASONAREA ZGURII; FASONAREA AMESTECURILOR CARE CONŢIN SUBSTANŢE ASEMĂNĂTOARE CU CIMENTUL, de ex. IPSOS (forme de turnătorie B22C; prelucrare a pietrei sau a materialelor similare B28D; fasonare a substanţelor în stare plastică, în general, B29C; fabricare a produselor stratificate care nu sunt compuse exclusiv din aceste substanţe B32B)

Notă(e)

În prezenta subclasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "material" înseamnă:
  a. argilă sau alte compoziţii ceramice;
  b. zguri;
  c. amestecuri având caracteristici de priză hidraulică conferite de argilă, materiale analoge cimentului, sau zguri.

Schemă generală

FABRICARE
- Fasonare de obiecte caracterizate prin procedeul de fabricaţie şi maşini corespunzătoare 1/00, 3/00, 5/00
- Acoperiri de suprafaţă 19/00

INSTALAŢII SAU PROCEDEE PENTRU TRATAREA SAU PRELUCRAREA OBIECTELOR 11/00
FORME; ECHIPAMENTE AUXILIARE 7/00; 13/00, 17/00
DISPUNEREA GENERALĂ A INSTALAŢIILOR 15/00
FABRICAREA DE OBIECTE TUBULARE SAU ARMATE 21/00, 23/00

1/00 Fabricarea de obiecte fasonate pornind de la un material (folosind prese 3/00; fasonare pe transportoare în mişcare 5/00; fabricarea de obiecte de formă tubulară 21/00) **[2006.01]**

1/02 . la roata obişnuită sau la roata calibrată **[2006.01]**

1/04 . prin batere sau îndesare (urmată de o prelucrare la presă 3/02) **[2006.01]**

1/08 . prin vibrare sau scuturare **[2006.01]**

1/087 . . prin mijloace care acţionează pe formă **[2006.01]**

1/093 . . prin mijloace care acţionează direct pe material, de ex. prin miezuri complet sau parţial imersate în material (dispozitive pentru a vibra betonul la interior, pe loc E04G 21/08) **[2006.01]**

1/10 . . şi aplicând o presiune, alta decât aceea folosită la prese **[2006.01]**

1/14 . prin turnare simplă, materialul nefiind alimentat nici sub presiune, nici compactat forţat (pentru materiale topite 1/54) **[2006.01]**
1/16 . . pentru fabricarea de obiecte stratificate (acoperire 11/04) **[2006.01]**
1/20 . prin turnare centrifugală sau rotativă (turnare în forme poroase sau absorbante care necesită rotaţia formei 1/28; pentru materiale topite 1/54) **[2006.01]**
1/24 . prin formare prin injecţie **[2006.01]**
1/26 . prin turnare în formă poroasă sau absorbantă, cum ar fi turnarea unei suspensii sau a unei dispersii de material într-un material absorbant de lichid sau o formă poroasă, lichidul putând îmbiba pereţii formei sau trece prin el; Forme în acest scop (are prioritate 1/52) **[2006.01]**
1/28 . . prin rotirea formei **[2006.01]**
1/29 . prin profilare sau trasare a materialelor pe forme deschise sau pe suprafeţe de formare **[2006.01]**
1/30 . aplicând materialul pe un miez sau pe o altă suprafaţă de formare pentru a forma un strat pe acesta (pentru a forma un strat permanent 19/00) **[2006.01]**
1/32 . . prin proiecţie, de ex. prin pulverizare (pulverizare în general B05B, D) **[2006.01]**
1/34 . . . prin forţa centrifugă **[2006.01]**
1/38 . . prin înmuiere (în general B05C, D) **[2006.01]**
1/40 . . prin îmbrăcare, de ex. prin înfăşurare **[2006.01]**
1/42 . . . folosind amestecuri care conţin fibre, de ex. pentru fabricarea de foi prin secţionarea stratului înfăşurat **[2006.01]**
1/44 . prin introducerea miezurilor în forme deja umplute, pentru a forma obiecte cave **[2006.01]**
1/48 . prin înlăturare de materialul din preforme de secţiune plină pentru a forma obiecte cave, de ex. prin poansonare sau găurire **[2006.01]**
1/50 . special adaptate pentru fabricarea de obiecte din material expandat, de ex. beton celular (aspecte chimice C04B) **[2006.01]**
1/52 . special adaptate pentru fabricarea de obiecte plecând de la amestecuri care conţin fibre (prin rulare pe mandrine 1/42) **[2006.01]**
1/54 . special adaptate pentru fabricarea de obiecte din materiale topite, de ex. zguri (aspecte chimice C04B) **[2006.01]**

3/00 Fabricarea de obiecte fasonate folosind prese (fasonare pe transportoare mobile 5/00); **Prese special adaptate pentru acest lucru** (prese în general B30B) **[2006.01]**
3/02 . în care un poanson exercită o presiune pe material într-o cavitate a formei; Poansonare a formelor speciale **[2006.01]**
3/04 . . cu un poanson per formă (are prioritate 3/10) **[2006.01]**
3/06 . . . cu mai multe poansoane şi seturi de forme **[2006.01]**
3/08 . . cu mai multe poansoane per formă **[2006.01]**
3/10 . . fiecare şarjă de material fiind comprimată peste corpul format anterior **[2006.01]**
3/12 . în care unul sau mai mulţi cilindri exercită o presiune asupra materialului **[2006.01]**
3/14 . . cu cilindri alveolari sincronizaţi **[2006.01]**
3/16 . . cu cilindri profilaţi sincronizaţi **[2006.01]**
3/18 . . Maşini cu inel şi cilindru, adică cu un cilindru dispus într-un inel şi cooperând cu suprafaţa interioară a inelului **[2006.01]**
3/20 . în care materialul este extrudat **[2006.01]**

3/22 . . cu şurub **[2006.01]**
3/24 . . cu pistoane cu mişcare alternativă **[2006.01]**
3/26 . . Matriţe de extrudare **[2006.01]**

5/00 Fabricare de obiecte fasonate pornind de la materialul din forme sau de pe suprafeţele de formare susţinute de sau alcătuite din transportoare, oricare ar fi modul de fasonare [2006.01]
5/02 . pe transportoare de tip cu curea sau cu lanţ fără sfârşit (în combinaţie cu cilindri de presiune 3/12) **[2006.01]**
5/04 . în forme care se succed în faţa unuia sau mai multor posturi de fasonare (pe mese rotative 5/06) **[2006.01]**
5/06 . în forme puse pe o masă rotativă **[2006.01]**
5/08 . . cu rotaţie intermitentă **[2006.01]**
5/10 . în formele de pe circumferinţa unui tambur rotativ **[2006.01]**
5/12 . . cu rotaţie intermitentă **[2006.01]**

7/00 Forme; **Miezuri**; **Mandrine** (special adaptate la fabricarea de obiecte de formă tubulară 21/00) **[2006.01]**
7/02 . Forme din elemente reglabile **[2006.01]**
7/04 . . unul sau mai multe elemente fiind montate pe pivoţi **[2006.01]**
7/06 . Forme cu elemente flexibile **[2006.01]**
7/08 . Forme prevăzute cu mijloace de basculare sau răsturnare **[2006.01]**
7/10 . Forme cu mijloace încorporate sau susţinute de aceste forme, pentru eliminarea obiectelor formate (dispozitive nefăcând parte din forme, pentru eliminarea obiectelor turnate 13/06) **[2006.01]**
7/12 . . prin presiunea fluidului **[2006.01]**
7/14 . Forme cu mijloace încorporate sau susţinute de ele, pentru tăierea în mai multe părţi a obiectelor formate (mijloace de tăiere independente de formă 11/14) **[2006.01]**
7/16 . Forme pentru fabricarea de obiecte fasonate cu cavităţi sau cu deschideri **[2006.01]**
7/18 . . deschiderile traversând obiectul dintr-o parte în alta **[2006.01]**
7/20 . Forme pentru fabricarea de obiecte fasonate cu scobituri în contra fibrei, de ex. coadă de rândunică **[2006.01]**
7/22 . Forme pentru fabricarea de elemente de construcţii prefabricate; Forme pentru fabricarea de elemente de scări prefabricate **[2006.01]**
7/24 . Elemente ale formelor unitare cu mai multe amprente de formare **[2006.01]**
7/26 . Asamblări de forme independente **[2006.01]**
7/28 . Miezuri; Mandrine **[2006.01]**
7/30 . . reglabile, pliabile sau extensibile **[2006.01]**
7/32 . . . gonflabile (racordarea valvelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) **[2006.01]**
7/34 . Forme, miezuri sau mandrine din materiale speciale, de ex. din material care se distruge (pentru turnare în formă poroasă sau absorbantă 1/26) **[2006.01]**
7/36 . Căptuşiri sau acoperiri (ungerea formelor, a miezurilor sau a mandrinelor 7/38) **[2006.01]**
7/38 . Tratarea suprafeţei formelor, miezurilor sau mandrinelor pentru a împiedeca lipirea **[2006.01]**
7/40 . caracterizate prin mijloacele pentru modificarea proprietăţilor materialului de formare **[2006.01]**
7/42 . . pentru încălzire sau răcire, de ex. manta de circulaţie a aburului **[2006.01]**
7/44 . . pentru tratament cu ajutorul gazului sau pentru eliminarea gazului, de ex. pentru dezaerare **[2006.01]**
7/46 . . pentru umidificare sau dezumidificare **[2006.01]**

11/00 **Instalaţii sau procedee pentru tratamentul sau prelucrarea obiectelor fasonate** (special adaptate obiectelor tubulare 21/92; decorare sau tratament al suprafeţelor în general B05, B44; compactare de beton in situ, în construcţii E04G 21/06; uscare F26) **[2006.01]**

11/02 . pentru fixarea accesoriilor, de ex. a mânerelor, a gâturilor **[2006.01]**

11/04 . pentru acoperire (glazurare C04B) **[2006.01]**

11/06 . . cu materiale sub formă de pulbere sau granulate **[2006.01]**

11/08 . pentru fasonarea suprafeţelor, de ex. îndreptare, buciardare, ondulare, şănţuire **[2006.01]**

11/10 . . folosind prese **[2006.01]**

11/12 . pentru a înlătura părţi din obiecte prin tăiere **[2006.01]**

11/14 . pentru a împărţi obiecte fasonate prin tăiere **[2006.01]**

11/16 . . pentru extrudare **[2006.01]**

11/18 . pentru înlăturarea bavurilor **[2006.01]**

11/22 . pentru curăţarea obiectelor **[2006.01]**

11/24 . pentru a fixa sau a întări (procedee pentru a influenţa sau a modifica capacitatea de a fixa sau de a întări compoziţii pentru mortare, betoane sau piatră artificială, în general C04B 40/00) **[2006.01]**

13/00 **Alimentare cu material a formelor sau a instalaţiilor de producere a obiectelor**; **Eliminarea acestor obiecte din forme sau din aparate [2006.01]**

13/02 . Alimentare cu material nefasonat a formelor sau instalaţiilor destinate fabricării de obiecte fasonate **[2006.01]**

13/04 . Eliminare a obiectelor fasonate (sisteme transportoare pentru obiecte din ceramică turnate B65G 49/08) **[2006.01]**

13/06 . . Scoaterea obiectelor fasonate din forme (prin mijloace încorporate în forme sau susţinute de acestea 7/10) **[2006.01]**

15/00 **Dispunere generală sau montarea instalaţiilor [2006.01]**

17/00 **Părţi constitutive sau accesorii ale instalaţiilor de fasonat materiale**; **Măsuri auxiliare luate în legătură cu această fasonare** (forme 7/00; post-tratament 11/00; alimentare sau eliminare 13/00; dispozitive pentru înglobarea elementelor în material 23/00) **[2006.01]**

17/02 . Condiţionare a materialului înainte de fasonare **[2006.01]**

17/04 . Desprăfuire **[2006.01]**

19/00 **Instalaţii sau procedee pentru a aplica materialul pe suprafeţe pentru a forma un strat permanent pe acestea din urmă** (fabricare de obiecte fasonate pe mandrine 1/30; aplicare de lichide sau alte materiale fluide pe suprafeţe în general B05C; glazurare C04B) **[2006.01]**

Procedee, instalaţii, sau maşini special adaptate pentru fabricarea de obiecte de formă tubulară sau de obiecte armate

21/00 **Procedee sau instalaţii special adaptate pentru fabricarea de obiecte de formă tubulară [2006.01]**

21/02 . prin turnare în forme **[2006.01]**

21/04 . . prin turnare simplă, materialul nefiind nici compactat nici comprimat forţat **[2006.01]**

21/06 . . în forme cu pereţi glisanţi (are prioritate 21/26; casete, cofraje sau elemente interioare pentru fabricarea de săli întregi, etaje întregi, sau clădiri întregi E04G 11/02) **[2006.01]**
21/08 . . prin sistem de formare poroasă sau absorbantă; Forme corespunzătoare **[2006.01]**
21/10 . . folosind mijloace de compactare **[2006.01]**
21/12 . . . prin batere sau îndesare a materialului sau a elementelor formei **[2006.01]**
21/14 . . . prin vibrare, de ex. a suprafeţei materialului **[2006.01]**
21/16 . . . . a unuia sau mai multor elemente ale formei **[2006.01]**
21/18 . . . folosind forme sau miezuri extensibile sau retractabile **[2006.01]**
21/20 . . . . folosind miezuri gonflabile, de ex. având un schelet în interiorul gonflabil a miezului (racordarea valvelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) **[2006.01]**
21/22 . . . folosind forme sau elemente de miezuri rotative **[2006.01]**
21/24 . . . . folosind capete de compactare, rulouri sau dispozitive analoge **[2006.01]**
21/26 . . . . . cu un cap înnădit folosit ca formă glisantă sau prevăzut cu mijloc de ghidaj pentru avansul materialului **[2006.01]**
21/28 . . . . . combinate cu vibratoare **[2006.01]**
21/30 . . . . Formare centrifugală **[2006.01]**
21/32 . . . . . făcând să avanseze materialul în interiorul formelor **[2006.01]**
21/34 . . . . . combinată cu vibratoare sau alte mijloace suplimentare de compactare **[2006.01]**
21/36 . . . făcând să acţioneze presiunea unui fluid sau vidul, asupra materialului (combinat cu un procedeu de formare în forme poroase sau absorbante 21/08) **[2006.01]**
21/38 . . . . materialul fiind admis complet sau parţial sub presiune **[2006.01]**
21/40 . . . . înlăturând una sau mai multe părţi ale formei **[2006.01]**
21/42 . prin fasonare pe mandrine sau pe suprafeţe de formare similare **[2006.01]**
21/44 . . prin proiecţie, de ex. prin pulverizare **[2006.01]**
21/46 . . prin înmuiere **[2006.01]**
21/48 . . prin îmbrăcare, de ex. prin înfăşurare **[2006.01]**
21/50 . . Detalii ale mijloacelor de compresie sau de compactare **[2006.01]**
21/52 . prin extrudare **[2006.01]**
21/54 . . Elemente pentru îmbinarea coturilor sau a altor obiecte tubulare fasonate în mod particular **[2006.01]**
21/56 . prin încorporare de armătură **[2006.01]**
21/58 . . tuburi de oţel **[2006.01]**
21/60 . . armături pretensionate **[2006.01]**
21/62 . . . pe contur **[2006.01]**
21/64 . . . . Dispozitive de înfăşurare **[2006.01]**
21/66 . . . Bare de armare **[2006.01]**
21/68 . . şi aplicând forţa centrifugă **[2006.01]**
21/70 . plecând de la elemente preformate **[2006.01]**
21/72 . . Fabricare de tuburi cu mai multe straturi **[2006.01]**
21/74 . . Fabricare de coturi, îmbinări, manşoane; Forme corespunzătoare (combinate cu prese de extruziune 21/54) **[2006.01]**
21/76 . Forme **[2006.01]**
21/78 . . cu mijloace de încălzire sau de răcire, de ex. înveliş de vapori **[2006.01]**

21/80 . . concepute pentru formare centrifugală sau rotativă **[2006.01]**
21/82 . . alcătuite din mai multe elemente; Forme multiple; Forme cu elemente reglabile **[2006.01]**
21/84 . . . Forme cu unul sau mai multe elemente pivotante **[2006.01]**
21/86 . Miezuri (în general 7/00) **[2006.01]**
21/88 . . reglabile, demontabile sau extensibile (utilizând miezuri gonflabile 21/20) **[2006.01]**
21/90 . Procedee sau instalaţii pentru eliminarea obiectelor după fasonare **[2006.01]**
21/92 . Procedee sau instalaţii pentru tratamentul final sau repunere în formă **[2006.01]**
21/94 . . pentru impregnare sau acoperire prin aplicare de lichide sau semilichide **[2006.01]**
21/96 . . pentru îndreptare, buciardare, ondulare sau pentru înlăturarea bavurilor **[2006.01]**
21/98 . . pentru refasonare, de ex. cu ajutorul formelor de refasonare **[2006.01]**

23/00 Amenajări adaptate special pentru fabricarea de obiecte fasonate cu elemente complet sau parţial înglobate în materialul de formare (are prioritate 21/00; combinate cu forme pentru fabricarea de elemente de construcţie prefabricate 7/22) **[2006.01]**
23/02 . în care elementele înglobate sunt elemente de armare **[2006.01]**
23/04 . . elementele înglobate fiind tensionate **[2006.01]**
23/06 . . . pentru fabricarea de obiecte de formă alungită **[2006.01]**
23/08 . . . . de formă tubulară **[2006.01]**
23/10 . . . fasonarea fiind efectuată prin formare centrifugală sau rotativă **[2006.01]**
23/12 . . . pentru formarea de întăriturі pretensionate pe contur **[2006.01]**
23/14 . . . . cu dispozitive de învelire, de ex. dispozitive de înfăşurare **[2006.01]**
23/16 . . . . Reţele de întărire pretensionate **[2006.01]**
23/18 . . pentru fabricarea de articole alungite (are prioritate 23/06) **[2006.01]**
23/20 . . fasonarea fiind efectuată prin formare centrifugală sau rotativă (are prioritate 23/10) **[2006.01]**
23/22 . . asamblate din elemente prefabricate **[2006.01]**

B28C PREPARAREA ARGILEI; PRODUCEREA AMESTECURILOR CARE CONŢIN ARGILĂ SAU SUBSTANŢE ANALOGE CIMENTULUI, de ex. IPSOS (prepararea materialelor pentru formele de turnătorie B22C 5/00)

Notă(e)

În prezenta subclasă, următoarele expresii au înţelesul indicat mai jos:

- "ciment" sau "amestecuri de ciment cu alte substanţe" cuprind şi ipsosul;
- "argilă" cuprinde şi compoziţii ceramice analoge.

1/00 Dispozitive sau procedee pentru obţinerea sau tratarea argilei (filtrare în general B01D; separarea diferitelor solide unele de altele B03, B07; partea chimică C04B; extracţia în mine sau cariere E21C 41/16, 41/26, 47/10) **[2006.01]**

1/02 . pentru fabricarea sau tratamentul suspensiilor de argilă (fabricarea sau tratamentul suspensiilor în general B01) **[2006.01]**

1/04 . . Fabricarea de suspensii, de ex. prin malaxare **[2006.01]**

1/06 . . Tratarea suspensiilor **[2006.01]**

1/08 . . . Separare de suspensii, de ex. pentru obţinerea de argilă, pentru îndepărtarea pietrelor (filtrare în general B01D; separarea diferitelor solide unele de altele B03, B07) **[2006.01]**

1/10 . pentru tratarea substanţelor nefluide care conţin argilă (suspensii de argilă 1/02) **[2006.01]**

1/12 . . Înmagazinarea şi condiţionarea în depozite; Dispozitive sau suprafeţe de stocaj special adaptate pentru încărcare sau descărcare (alimentare cu argilă a aparatelor de fasonare B28B 13/00) **[2006.01]**

1/14 . . special adaptate pentru omogenizare, mărunţire, sau condiţionare a argilei nefluide sau pentru separarea de elementele nedorite (procedee care implică transformarea în suspensii 1/02; condiţionare în depozite 1/12; mărunţire în general B02C; aspecte chimice ale eliminării fierului sau varului C04B) **[2006.01]**

1/16 . . . pentru omogenizare, de ex. prin amestecare, prin malaxare **[2006.01]**

1/18 . . . pentru mărunţire **[2006.01]**

1/20 . . . pentru separarea elementelor nedorite **[2006.01]**

1/22 . . . combinate cu mijloace de condiţionare prin încălzire, umidificare sau tratament sub vid **[2006.01]**

Amestecarea argilei sau cimentului cu alte materiale

Notă(e)

În grupele 3/00 la 7/00, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "amestecare" include amestecarea preliminară, de ex. a anumitor ingrediente, amestecarea finală şi agitarea amestecului pentru a-i păstra omogenitatea.

3/00 Dispozitive sau procedee pentru amestecarea argilei cu alte substanţe (suspensii de argilă 1/02; dispunere generală sau montarea instalaţiilor 9/00) **[2006.01]**

5/00 Dispozitive sau procedee pentru producerea de amestecuri de ciment cu alte substanţe, de ex. suspensii, mortare, compoziţii poroase sau fibroase (comanda dispozitivelor de amestecare şi alimentarea cu ingrediente 7/00; dispunere generală sau montarea instalaţiilor 9/00) **[2006.01]**

5/02 . care nu utilizează mijloace mecanice de antrenare pentru a efectua amestecul (are prioritate 5/48) **[2006.01]**

5/04 . . Amestecare gravitaţională; Amestecare prin amestec de curenţi de ingrediente (ingrediente proiectate prin presiunea unui fluid 5/06) **[2006.01]**

5/06 . . amestecarea fiind făcută prin acţiunea unui fluid (în combinaţie cu mijloace de antrenare mecanică 5/38) **[2006.01]**

5/08 . utilizând mijloace mecanice de antrenare pentru a efectua amestecul (au prioritate 5/40, 5/42, 5/48; în combinaţie cu acţiunea unui fluid 5/38) **[2006.01]**

5/10 . . Amestecare în recipiente nepuse în mişcare pentru a efectua acest amestec **[2006.01]**

5/12 . . . cu agitatoare care amestecă materialele **[2006.01]**

5/14 . . . . agitatoarele fiind în mişcare în jurul unei axe orizontale sau aproximativ orizontale **[2006.01]**

5/16 . . . . agitatoarele fiind în mişcare în jurul unei axe verticale sau foarte înclinate **[2006.01]**

5/18 . . Amestecare în recipiente puse în mişcare pentru efectuarea amestecului **[2006.01]**

5/20 . . . învârtindu-se în jurul unei axe orizontale sau aproximativ orizontale în timpul amestecării, de ex. fără agitatoare independente **[2006.01]**
5/22 . . . . cu agitatoare menţinute fixe **[2006.01]**
5/24 . . . . cu agitatoare antrenate **[2006.01]**
5/26 . . . învârtindu-se în jurul unei axe verticale sau foarte înclinate în timpul amestecării **[2006.01]**
5/28 . . . . fără agitatoare independente **[2006.01]**
5/30 . . . . cu agitatoare menţinute fixe **[2006.01]**
5/32 . . . . cu agitatoare antrenate **[2006.01]**
5/34 . . Amestecare pe transportoare sau de către transportoare **[2006.01]**
5/36 . . . Malaxoare cu bandă fără sfârşit **[2006.01]**
5/38 . în care amestecul este făcut atât sub acţiunea unui fluid cât şi prin mijloace mecanice de antrenare acţionând direct, de ex. prin mijloace de agitare **[2006.01]**
5/40 . Amestecare special adaptată pentru a prepara amestecuri care conţin fibre **[2006.01]**
5/42 . Dispozitive special adaptate pentru a fi montate pe vehicule cu posibilitate de amestecare în timpul transportului (vehicule ca atare B60P 3/16) **[2006.01]**
5/44 . Dispozitive special concepute pentru a fi antrenate cu energie musculară **[2006.01]**
5/46 . Dispozitive pentru aplicarea unei presiuni superioare sau inferioare presiunii atmosferice în timpul amestecării; Dispozitive pentru răcire sau încălzire în timpul amestecării **[2006.01]**
5/48 . în care amestecul este efectuat prin vibrare (malaxoare cu mecanisme vibrante în general B01F 31/00) **[2006.01]**

7/00 Comanda de operare pentru producerea amestecurilor de argilă sau de ciment cu alte substanţe; **Alimentare sau dozare a ingredientelor pentru amestecurile de mai sus**; **Descărcarea amestecurilor [2006.01]**
7/02 . Comanda operaţiei de amestecare **[2006.01]**
7/04 . Alimentare sau dozare de ingrediente **[2006.01]**
7/06 . . Alimentare a ingredientelor solide, de ex. cu transportoare fără sfârşit sau oscilante **[2006.01]**
7/08 . . . cu ajutorul excavatoarelor sau elevatoarelor cu cupe **[2006.01]**
7/10 . . . cu ajutorul elementelor rotative **[2006.01]**
7/12 . . Alimentare sau dozare a ingredientelor lichide **[2006.01]**
7/14 . Mijloace de alimentare încorporate în malaxoare sau montate pe acestea **[2006.01]**
7/16 . Mijloace de descărcare **[2006.01]**

9/00 Dispoziţia generală sau montarea instalaţiilor [2006.01]
9/02 . pentru producerea de amestecuri de argilă sau de ciment cu alte substanţe **[2006.01]**
9/04 . instalaţia fiind mobilă (are prioritate 5/42) **[2006.01]**

B28D PRELUCRAREA PIETREI SAU A MATERIALELOR ASEMĂNĂTOARE PIETREI (maşini sau metode de exploatare a minelor sau carierelor E21C)

1/00 Preucrarea pietrei sau a materialelor analoge de ex. cărămizi, beton, neprevăzute în altă parte; **Maşini, dispozitive, utilaje în acest scop** (lucrare fină a pietrelor preţioase, bijuteriilor, cristalelor 5/00; prelucrare prin şelfuire sau prin polizare B24; dispozitive sau mijloace pentru a îndrepta sau a repara suprafeţe abrazive B24B 53/00) **[2006.01]**

1/02 . prin ferăstruire **[2006.01]**

1/04 . . cu lame de ferăstrău circulare sau cu discuri de ferăstrău (are prioritate 1/10) **[2006.01]**

1/06 . . cu pânze de ferăstrău antrenate în mişcare alternativă (are prioritate 1/10) **[2006.01]**

1/08 . . cu pânze de ferăstrău de tip fără sfârşit, de ex. ferăstrău lanţ, ferăstrău panglică (are prioritate 1/10) **[2006.01]**

1/10 . . prevăzut cu mijloace de măsurat **[2006.01]**

1/12 . . Lame de ferăstrău special adaptate la prelucrarea pietrei **[2006.01]**

1/14 . prin forare sau găurire (maşini de găurit rotative B23B; scule cu percuţie B25D; forare a solului sau a rocii E21B) **[2006.01]**

1/16 . prin rotire **[2006.01]**

1/18 . prin frezare, de ex. executare de şanţuri cu ajutorul frezelor **[2006.01]**

1/20 . prin rabotare, de ex. executare de şanţuri cu ajutorul rabotezelor **[2006.01]**

1/22 . prin decupare, de ex. executare de crestături **[2006.01]**

1/24 . . cu ajutorul discurilor de decupare **[2006.01]**

1/26 . cu scule cu percuţie, de ex. sape percutante sau alte scule având o muchie tăietoare (scule portative de percuţie B25D) **[2006.01]**

1/28 . . fără muchie tăietoare **[2006.01]**

1/30 . pentru formare de contururi, adică de suprafeţe curbe, oricare ar fi metoda de lucru folosită (pentru scopuri artistice B44B) **[2006.01]**

1/32 . Metode sau aparate special adaptate pentru lucrarea materialelor care pot fi despicate uşor, de ex. mica, ardezia sau şistul **[2006.01]**

3/00 Rectificarea discurilor sau a tocilelor (rectificarea sculelor de maşini, sau a dispozitivelor, cu ferăstrău B23D 63/00; tratarea elementelor tăietoare ale maşinilor de tăiat pentru a uşura tăierea B26D 7/08) **[2006.01]**

3/02 . Maşini **[2006.01]**

3/04 . . pentru scobirea tocilelor **[2006.01]**

5/00 Prelucrarea pietrelor preţioase, bijuteriilor, cristalelor, de ex. de materiale pentru semiconductoare; **Instalaţii sau dispozitive în acest scop** (prelucrare şlefuire sau prin polizare B24; pentru scopuri artistice B44B; prin procedee nemecanice C04B 41/00; tratamentul ulterior nemecanic al monocristalelor C30B 33/00) **[2006.01]**

5/02 . cu scule rotative, de ex. burghie **[2006.01]**

5/04 . cu scule altele decât cele rotative, de ex. scule cu mişcare alternativă **[2006.01]**

7/00 Accesorii special concepute pentru a fi folosite la maşinile sau dispozitivele grupelor precedente [2006.01]

7/02 . pentru a înlătura sau a depune praful de ex. prin pulverizare de lichide; pentru răcirea pieselor **[2006.01]**

7/04 . pentru a susţine sau a menţine piesele **[2006.01]**

B29 PRELUCRAREA MATERIALELOR PLASTICE; PRELUCRAREA SUBSTANŢELOR ÎN STARE PLASTICĂ, ÎN GENERAL

Notă(e) [2010.01]

1. Această clasă nu cuprinde prelucrarea foliilor din plastic într-o manieră analogă prelucrării hârtiei, care este acoperită de clasa B31.
2. În prezenta clasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:
   - "materiale plastice" înseamnă compuşii macromoleculari sau compoziţiile bazate pe aceşti compuşi.
3. În această clasă, se aplică următoarele reguli:
   a. Prelucrarea materialelor plastice este pe cât posibil clasificată în primul rând după tehnica specifică de fasonare utilizată, de ex. în subclasa B29C.
   b. Clasificarea după fabricarea de obiecte specifice din subclasa B29D este limitată la:
      i. aspectele caracteristice pentru fabricarea unui obiect specific care nu poate fi clasificat în subclasele B29B sau C;
      ii. operaţiile combinate de fabricare a unui obiect special care nu pot fi în întregime clasificate în subclasa B29C.
   c. Produsele în sine nu se clasifică în această clasă. Dacă totuşi un produs se caracterizează prin modul în care este produs şi nu prin structură sau compoziţie, metoda de producere va fi clasificată în această clasă.
4. Codurile subclasei B29K trebuie utilizate numai drept coduri de indexare în asociere cu subclasele B29B, C sau D, pentru a furniza informaţii privind materialele de turnare sau materialele de întărire, materialele de umplutură sau părţile preformate, de ex. inserţii.
5. Codurile subclasei B29L trebuie utilizate numai drept coduri de indexare în asociere cu subclasa B29C, furnizând informaţii privind obiectele fabricate prin tehnicile clasificate în subclasa B29C.

B29B PREPARAREA SAU TRATAREA PREALABILĂ A MATERIALELOR DE FASONAT; FABRICAREA DE GRANULE SAU DE PREFORME; RECUPERAREA MATERIALELOR PLASTICE SAU A ALTOR CONSTITUENŢI AI DEŞEURILOR CONŢINÂND MATERIALE PLASTICE [4]

Notă(e) [4]

În această subclasă, este de dorit a se adăuga codurile de indexare ale subclasei B29K. Codurile de indexare trebuie să fie nelegate.

Schemă generală

PRETRATAREA
Amestecare; malaxare 7/00
Condiţionare 13/00
Alte tratamente prealabile 15/00
FABRICAREA DE GRANULE SAU DE PREFORME 9/00, 11/00
RECUPERAREA MATERIALELOR PLASTICE 17/00

7/00 **Amestecare**; **Malaxare** (în general B01F; în combinaţie cu calandrare B29C 43/24, cu injecţie B29C 45/46, cu extrudare B29C 47/36) **[2006.01]**

7/02 . discontinuă, cu dispozitive mecanice de amestecare sau de malaxare, adică pe loturi **[2006.01]**
7/04 . . cu dispozitive de amestecare sau de malaxare imobile **[2006.01]**
7/06 . . cu dispozitive de amestecare sau de malaxare mobile **[2006.01]**
7/08 . . . prin agitare, oscilante sau vibratoare **[2006.01]**
7/10 . . . rotative **[2006.01]**
7/12 . . . . cu un singur arbore **[2006.01]**
7/14 . . . . . cu şurub sau cu şurub fără sfârşit **[2006.01]**
7/16 . . . . . cu palete sau cu braţe **[2006.01]**
7/18 . . . . cu mai mult de un arbore **[2006.01]**
7/20 . . . . . cu dispozitive care se angrenează, de ex. cu şurub **[2006.01]**
7/22 . . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
7/24 . . . pentru alimentare **[2006.01]**
7/26 . . . pentru descărcare, de ex. uşi **[2006.01]**
7/28 . . . pentru măsurare, control sau reglare, de ex. controlul viscozităţii **[2006.01]**
7/30 . continuă, cu dispozitive mecanice de amestecare sau malaxare **[2006.01]**
7/32 . . cu dispozitive de amestecare sau de malaxare imobile **[2006.01]**
7/34 . . cu dispozitive de amestecare sau de malaxare mobile **[2006.01]**
7/36 . . . . prin agitare, oscilante sau vibratoare **[2006.01]**
7/38 . . . rotative (are prioritate 7/52) **[2006.01]**
7/40 . . . . cu un singur arbore **[2006.01]**
7/42 . . . . . cu şurub sau cu şurub fără sfârşit **[2006.01]**
7/44 . . . . . cu palete sau cu braţe **[2006.01]**
7/46 . . . . cu mai mult de un arbore **[2006.01]**
7/48 . . . . . cu dispozitive care se angrenează, de ex. cu şurub **[2006.01]**
7/50 . . . . cu carter rotativ **[2006.01]**
7/52 . . . cu cilindri sau similar, de ex. cu calandre **[2006.01]**
7/54 . . . . cu un singur cilindru în cooperare cu un element fix **[2006.01]**
7/56 . . . . cu cilindri în cooperare **[2006.01]**
7/58 . . Elemente constitutive, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
7/60 . . . pentru alimentare, de ex. piese de ghidaj pentru materialul de tratat **[2006.01]**
7/62 . . . Cilindri, de ex. cu caneluri **[2006.01]**

7/64 . . . Îndepărtarea materialului de pe cilindri **[2006.01]**
7/66 . . . Recircularea materialului **[2006.01]**
7/68 . . . . Poziţionarea cilindrilor **[2006.01]**
7/70 . . . Întreţinerea cilindrilor, de ex. curăţare **[2006.01]**
7/72 . . . Măsurare, control, reglare **[2006.01]**
7/74 . utilizând alte amestecătoare sau combinaţii de amestecătoare diferite **[2006.01]**
7/76 . . cu cap de amestecare în contra-curent **[2006.01]**
7/78 . . prin gravitaţie, de ex. amestecătoare de particule care cad liber **[2006.01]**
7/80 . Elemente constitutive, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare (au prioritate 7/22, 7/58) **[2006.01]**
7/82 . . Încălzire sau răcire **[2006.01]**
7/84 . . Aerisire sau degazare **[2006.01]**
7/86 . . pentru a prelucra la o presiune superioară sau inferioară presiunii atmosferice **[2006.01]**
7/88 . . Adăugare de şarje **[2006.01]**
7/90 . . . Umpluturi sau agenţi de ranforsare **[2006.01]**
7/92 . . . . Aşchii sau fibre de lemn **[2006.01]**
7/94 . . . Şarje lichide **[2006.01]**

9/00 Fabricarea granulelor (în general B01J, aspecte chimice C08J 3/12) **[2006.01]**
9/02 . prin divizarea materialului preformat **[2006.01]**
9/04 . . în formă de plăci sau folii **[2006.01]**
9/06 . . sub formă de filamente, de ex. combinată cu extruziune **[2006.01]**
9/08 . prin aglomerare de particule foarte mici **[2006.01]**
9/10 . prin turnarea materialului, adică prin tratarea în stare topită **[2006.01]**
9/12 . caracterizate prin structură sau compoziţie **[2006.01]**
9/14 . . Ranforsare cu fibre **[2006.01]**
9/16 . Tratare auxiliară a granulelor **[2006.01]**

11/00 Fabricarea de preforme (are prioritate B29C 61/06) **[2006.01]**
11/02 . prin divizarea materiei preformate, de ex. folii, bare **[2006.01]**
11/04 . prin asamblarea materiei preformate **[2006.01]**
11/06 . prin turnarea materialului **[2006.01]**
11/08 . . Turnare prin injecţie **[2006.01]**
11/10 . . Turnare prin extruziune **[2006.01]**
11/12 . . Turnare prin compresie **[2006.01]**
11/14 . caracterizate prin structură sau compoziţie **[2006.01]**
11/16 . . cuprinzând umpluturi sau agenţi de ranforsare **[2006.01]**

13/00 Condiţionare sau tratare fizică a materialului de fasonat (aspecte chimice C08J 3/00) **[2006.01]**
13/02 . prin încălzire (au prioritate 13/06, 13/08) **[2006.01]**
13/04 . prin răcire **[2006.01]**
13/06 . prin uscare (are prioritate 13/08) **[2006.01]**
13/08 . prin utilizarea de energie ondulatorie sau de radiaţii corpusculare **[2006.01]**
13/10 . prin măcinare, de ex. prin triturare; prin cernere; prin filtrare **[2006.01]**

15/00 **Pretratare a materiei de fasonat, neacoperită de grupele 7/00 la 13/00 [2006.01]**
15/02 . cauciuc brut, gutapercă sau substanţe similare (recoltare de latex prin crestare A01G; aspecte chimice C08C) **[2006.01]**
15/04 . . Dispozitive de coagulare **[2006.01]**
15/06 . . Dispozitive de spălare **[2006.01]**
15/08 . agenţi de ranforsare sau de umplutură (aspecte chimice C08J, C08K) **[2006.01]**
15/10 . . Acoperire sau impregnare (aplicarea de lichide în general B05) **[2006.01]**
15/12 . . . de agenţi de întărire de lungime nedefinită **[2006.01]**
15/14 . . . . de filamente sau de fire **[2006.01]**

17/00 **Recuperare a materialelor plastice sau a altor constituenţi de deşeuri conţinând materiale plastice** (recuperare chimică C08J 11/00) **[2006.01]**
17/02 . Separare a plasticului de alte materiale **[2006.01]**
17/04 . Dezintegrare a plasticului (au prioritate 9/02; 11/02; 13/10) **[2006.01]**

B29C **FORMARE SAU ÎMBINARE A MATERIALELOR PLASTICE**; **FORMARE A MATERIALELOR ÎN STARE PLASTICĂ, NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE**; **TRATAREA ULTERIOARĂ A PRODUSELOR FORMATE, de ex. REPARARE** (fabricarea preformelor B29B 11/00; relaizarea de produse laminate prin combinarea unor straturi care nu erau legate, într-un produs ale cărui straturi rămân legate B23B 37/00-41/00) **[4]**

Notă(e) [4, 5, 2017.01]

1. Această clasă cuprinde:
   - Formarea sau îmbinarea materialelor plastice;
   - Formarea materialelor în stare plastică, atunci când nu este identificat un anume material;
   - Formarea materialelor în stare plastică, neprevăzută în altă parte.
2. Această subclasă nu cuprinde:
   - Prelucrarea materialelor plastice sub formă de folie, în moduri asemănătoare prelucrării hârtiei, care este acoperită de clasa B31;
3. Formarea materialelor prevăzute în altă parte de ex. metal, argilă, produse alimentare.
   Este important să se ţină seama de nota (3) care urmează după titlul clasei B29.
4. În această subclasă:
   - repararea de articole executate din materiale plastice sau materiale în stare plastică, de ex. de obiecte modelate sau fabricate prin utilizarea de tehnici acoperite de această subclasă sau de subclasa B29D, este clasificată în grupa B29C 73/00;
   - elementele componente, detaliile, accesoriile sau operaţiunile auxiliare aplicabile la mai mult de una din tehnicile de modelare sunt clasificate în grupele 31/00 la 37/00;
   - elementele componente, detaliile, accesoriile sau operaţiile auxiliare care se aplică numai uneia sau se folosesc numai pentru o tehnică de formare specifică sunt clasificate în grupele 39/00 la 71/00.
5. În această subclasă, este de dorit a adăuga codurile de indexare ale subclaselor B29K şi L.

Schemă generală

ELEMENTE COMPONENTE, DETALII,
ACCESORII, OPERAŢII AUXILIARE
Forme sau miezuri . . . 33/00
Încălzire, răcire, întărire . . . 35/00
Alte caracteristici . . . 31/00, 37/00
FORMARE
prin turnare, prin acoperire a unei forme . . . 39/00, 41/00
prin comprimare . . . 43/00
prin presiune internă . . . 44/00
prin injecţie . . . 45/00
prin extruziune . . . 48/00
prin suflare . . . 49/00
Formare la cald . . . 51/00
ALTE TEHNICI DE FASONARE
Îndoire, pliere, torsionare, îndreptare, netezire . . . 53/00
Trefilare . . . 55/00
Înlăturarea tensiunilor interne . . . 61/00
Fabricare prin adăugare . . . 64/00
Alte tehnici . . . 67/00
ASAMBLARE . . . 65/00
APLICAŢII PARTICULARE
Fasonarea extremităţilor de ţevi . . . 57/00
Fasonarea suprafeţei . . . 59/00
Căptuşire sau învelire . . . 63/00
Modelarea de materiale compozite . . . 70/00
COMBINAŢII DE TEHNICII DE FORMARE . . . 69/00
TRATAMENTE ULTERIOARE . . . 71/00
REPARARE . . . 73/00

Elemente componente, detalii sau accesorii; **Operaţii auxiliare** **[4]**

31/00 Manipulare, de ex. alimentare cu material de format [2006.01]
31/02 . Dozare din rezervoare, de ex. pâlnii **[2006.01]**
31/04 . Alimentare, de ex. a unei cavităţi de turnare **[2006.01]**
31/06 . . în doze determinate **[2006.01]**
31/08 . . a preformelor **[2006.01]**
31/10 . . a mai multor materiale **[2006.01]**

33/00 Forme sau miezuri; **Detalii sau accesorii ale acestora [2006.01]**
33/02 . având încorporate mijloace de încălzire sau de răcire **[2006.01]**
33/04 . . utilizând lichide, gaze sau vapori **[2006.01]**

33/06 . . utilizând radiaţii **[2006.01]**
33/08 . . Mijloace de încălzire dielectrică **[2006.01]**
33/10 . având încorporate dispozitive de ventilare **[2006.01]**
33/12 . având încorporate mijloace pentru poziţionarea inserţiilor, de ex. etichete **[2006.01]**
33/14 . . pe peretele formei **[2006.01]**
33/16 . . . utilizând mijloace magnetice **[2006.01]**
33/18 . . . utilizând vidul **[2006.01]**
33/20 . Deschidere, închidere, strângere **[2006.01]**
33/22 . . printr-o mişcare rectilinie **[2006.01]**
33/24 . . . utilizând mijloace hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**
33/26 . . prin rotire **[2006.01]**
33/28 . . . utilizând mijloace hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**
33/30 . Montare, schimbare sau centrare **[2006.01]**
33/32 . . utilizând mijloace magnetice **[2006.01]**
33/34 . mobile, de ex. către, sau din locul de formare **[2006.01]**
33/36 . . deplasându-se continuu **[2006.01]**
33/38 . caracterizate prin materialul sau procedeul de fabricare (are prioritate 33/44) **[2006.01]**
33/40 . . Material plastic, de ex. poros, cauciuc **[2006.01]**
33/42 . caracterizate de forma suprafeţei de formare, de ex. cu nervuri, cu şanţuri **[2006.01]**
33/44 . cu mijloace sau concepute special pentru a facilita extragerea obiectelor, de ex. obiecte cu contra cojire **[2006.01]**
33/46 . . utilizând presiunea unui fluid **[2006.01]**
33/48 . . cu mijloace retractabile sau demontabile **[2006.01]**
33/50 . . . elastice **[2006.01]**
33/52 . . solubile sau fuzibile **[2006.01]**
33/54 . . din material în pulbere sau granular **[2006.01]**
33/56 . Acoperiri; Agenţi de demulare, de lubrifiere sau de separare **[2006.01]**
33/58 . . Aplicarea agenţilor de demulare **[2006.01]**
33/60 . . Agenţi de demulare, de lubrifiere sau de separare **[2006.01]**
33/62 . . . pe bază de polimeri sau oligomeri **[2006.01]**
33/64 . . . . Silicon **[2006.01]**
33/66 . . . . Celuloză; Derivaţii acesteia **[2006.01]**
33/68 . . Folii de demulare **[2006.01]**
33/70 . Întreţinere **[2006.01]**
33/72 . . Curăţare **[2006.01]**
33/74 . . Reparare **[2006.01]**
33/76 . Miezuri (au prioritate 33/02 la 33/70) **[2006.01]**

35/00 **Încălzire, răcire sau întărire, de ex. reticulare, vulcanizare**; **Aparate pentru acest scop** (forme cu mijloace de încălzire sau de răcire încorporate 33/02; dispozitive pentru întărirea protezelor dentare din material plastic A61C 13/14; înaintea formării B29B 13/00) **[2006.01]**
35/02 . Încălzire sau întărire, de ex. reticulare, vulcanizare (vulcanizare la rece 35/18) **[2006.01]**
35/04 . . cu lichide, gaze sau abur **[2006.01]**

35/06 . . . pentru a fabrica obiecte de lungime nedefinită **[2006.01]**
35/08 . . utilizând energia ondulatorie sau o radiaţie corpusculară **[2006.01]**
35/10 . . . pentru a fabrica obiecte de lungime nedefinită **[2006.01]**
35/12 . . Încălzire dielectrică **[2006.01]**
35/14 . . . pentru a fabrica obiecte de lungime nedefinită **[2006.01]**
35/16 . Răcire **[2006.01]**
35/18 . Vulcanizare la rece **[2006.01]**

37/00 Elemente constitutive, detalii, accesorii sau operaţii auxiliare neacoperite de grupa 33/00 sau 35/00 [2006.01]
37/02 . Debavurare **[2006.01]**
37/04 . . a obiectelor sudate, de ex. debavurare în combinaţie cu sudare **[2006.01]**

Tehnici speciale de formare, de ex. turnare, îmbinare; Aparate pentru acest scop [4]

39/00 Formare prin turnare, adică introducerea materialului de format într-o matriţă sau între suprafeţe ce îl delimitează, fără o presiune semnificativă de turnare; Aparatură pentru acest scop (are prioritate 41/00) **[2006.01]**
39/02 . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică obiecte separate **[2006.01]**
39/04 . . cu forme mobile (are prioritate 41/02) **[2006.01]**
39/06 . . . cu deplasare continuă de ex. în lungul unei linii de producţie **[2006.01]**
39/08 . . . introducând material în matriţă prin forţa centrifugă **[2006.01]**
39/10 . . încorporând părţi sau straturi preformate, de ex. turnare în jurul inserţiilor sau pentru acoperirea articolelor **[2006.01]**
39/12 . . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome **[2006.01]**
39/14 . pentru fabricarea obiectelor cu lungime nedefinită **[2006.01]**
39/16 . . între benzi fără sfârşit **[2006.01]**
39/18 . . încorporând părţi sau straturi preformate, de ex. turnare în jurul inserţiilor sau pentru se acoperirea articolelor **[2006.01]**
39/20 . . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome **[2006.01]**
39/22 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operaţiuni auxiliare **[2006.01]**
39/24 . . Alimentare cu material a matriţelor **[2006.01]**
39/26 . . Forme sau miezuri **[2006.01]**
39/28 . . . cu mijloace pentru a evita bavurile **[2006.01]**
39/30 . . . cu mijloace de tăiere a pieselor **[2006.01]**
39/32 . . . cu îmbinări sau mijloace similare pentru etanşarea matriţelor **[2006.01]**
39/34 . . . pentru a fabrica obiecte cu contra cojire **[2006.01]**
39/36 . . Demulare de obiecte formate **[2006.01]**
39/38 . . Încălzire sau răcire **[2006.01]**
39/40 . . Dispoziţii pentru compensarea modificărilor de volum, de ex. contracţie **[2006.01]**
39/42 . . Turnare în condiţii particulare, de ex. în vid **[2006.01]**
39/44 . . Măsurare, control sau reglare **[2006.01]**

41/00 **Formare prin acoperirea unei matriţe, unui miez sau altui suport, adică prin depunerea materialului de format şi demularea obiectului format**; **Aparate pentru acest scop** (cu presiune de compactare 43/00) **[2006.01]**

41/02 . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică obiecte separate **[2006.01]**

41/04 . . Turnare rotativă sau prin centrifugare, adică acoperirea suprafeţei interne a unei matriţe prin rotirea matriţei **[2006.01]**

41/06 . . . în jurul a cel puţin două axe **[2006.01]**

41/08 . . Acoperirea unei forme, a unui miez sau a unui alt suport prin pulverizare sau fluidizare, de ex. pulverizarea unei pulberi **[2006.01]**

41/10 . . . prin fluidizare **[2006.01]**

41/12 . . Desfăşurarea materialului pe un suport **[2006.01]**

41/14 . . Imersia unui miez **[2006.01]**

41/16 . . Turnare în suspensie, adică aplicarea unei suspensii sau a unei paste pe o suprafaţă perforată, poroasă sau absorbantă cu eliminare de lichid prin scurgere **[2006.01]**

41/18 . . Formare prin aplicarea materialului lichid de mulat în golul unei matriţe cu scurgerea excedentului **[2006.01]**

41/20 . . încorporând părţi sau straturi preformate, de ex. turnare în jurul inserţiilor sau pentru acoperirea obiectelor **[2006.01]**

41/22 . . Fabricarea de obiecte multistrat sau policrome **[2006.01]**

41/24 . pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită **[2006.01]**

41/26 . . prin depunere a unui material de turnare pe un tambur rotitor **[2006.01]**

41/28 . . prin depunere a unui material care curge pe o bandă fără sfârşit **[2006.01]**

41/30 . . încorporând elemente sau straturi preformate, de ex. turnare în jurul inserţiilor sau pentru acoperirea obiectelor **[2006.01]**

41/32 . . Fabricarea de obiecte multistrat sau policrome **[2006.01]**

41/34 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**

41/36 . . Alimentare cu material a unei matriţe, a unui miez sau a unui alt suport **[2006.01]**

41/38 . . Forme, miezuri sau alte suporturi **[2006.01]**

41/40 . . . Miezuri **[2006.01]**

41/42 . . Demularea obiectelor formate din matriţe, miezuri sau alte suporturi **[2006.01]**

41/44 . . . obiectelor având o lungime nedefinită **[2006.01]**

41/46 . . Încălzire sau răcire **[2006.01]**

41/48 . . Compensarea schimbărilor de volum, de ex. contracţie **[2006.01]**

41/50 . . Formare în condiţii particulare, de ex. în vid **[2006.01]**

41/52 . . Măsurare, control sau reglaj **[2006.01]**

43/00 **Formare prin presare, adică aplicând o presiune externă pentru a face să curgă materialul de format**; **Aparate pentru acest scop [2006.01]**

43/02 . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de piese separate **[2006.01]**

43/04 . . utilizând matriţe mobile **[2006.01]**

43/06 . . . cu deplasare continuă **[2006.01]**

43/08 . . . . cu o mişcare circulară **[2006.01]**

43/10 . . Presare izostatică, adică utilizând organe de presiune nerigide conlucrând cu organe rigide sau matriţe **[2006.01]**
43/12 . . . utilizând saci care înconjoară materialul de turnare **[2006.01]**
43/14 . . în mai multe etape **[2006.01]**
43/16 . . Turnare la rece **[2006.01]**
43/18 . . încorporând părţi sau straturi preformate, de ex. formare prin presare în jurul inserţiilor sau pentru acoperirea obiectelor **[2006.01]**
43/20 . . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome **[2006.01]**
43/22 . pentru fabricarea de obiecte cu lungime nedefinită **[2006.01]**
43/24 . . Calandrare **[2006.01]**
43/26 . . în mai multe etape (are prioritate 43/30) **[2006.01]**
43/28 . . încorporând părţi sau straturi preformate, de ex. formare prin presare în jurul inserţiilor sau pentru acoperirea obiectelor **[2006.01]**
43/30 . . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome **[2006.01]**
43/32 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operaţiuni auxiliare **[2006.01]**
43/34 . . Alimentare cu material de format a matriţelor sau utilajelor de presare **[2006.01]**
43/36 . . Matriţe pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de piese separate **[2006.01]**
43/38 . . . cu mijloace pentru a evita bavurile **[2006.01]**
43/40 . . . cu mijloace pentru a decupa piesele **[2006.01]**
43/42 . . . pentru fabricarea de obiecte cu contracojire **[2006.01]**
43/44 . . Mijloace de presare pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită **[2006.01]**
43/46 . . . Role **[2006.01]**
43/48 . . . Benzi fără sfârşit **[2006.01]**
43/50 . . Demularea obiectelor formate **[2006.01]**
43/52 . . Încălzire sau răcire **[2006.01]**
43/54 . . Compensarea schimbărilor de volum, de ex. contracţie **[2006.01]**
43/56 . . Formare prin presare în condiţii particulare, de ex. în vid **[2006.01]**
43/58 . . Măsurare, control sau reglaj **[2006.01]**

44/00 Formare prin presiune internă creată în material, de ex. prin gonflare, prin spumare [2006.01]
44/02 . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de obiecte separate **[2006.01]**
44/04 . . formate din cel puţin două părţi din materiale diferite chimic sau fizic, de ex. având densităţi diferite **[2006.01]**
44/06 . . . Fabricare de obiecte cu multe straturi **[2006.01]**
44/08 . . în mai multe etape de expandare **[2006.01]**
44/10 . . Aplicare de contrapresiune în timpul expandării **[2006.01]**
44/12 . . Încorporarea sau formarea pe părţi preformate, de ex. de inserţii, ranforsări **[2006.01]**
44/14 . . . partea preformată fiind o căptuşeală **[2006.01]**
44/16 . . . . formată prin expandarea materialului **[2006.01]**
44/18 . . . Umplerea de cavităţi preformate **[2006.01]**
44/20 . pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită **[2006.01]**
44/22 . . formate din cel puţin două părţi de materiale diferite chimic sau fizic, de ex. având densităţi diferite **[2006.01]**

44/24 . . . Fabricarea de obiecte cu multe straturi **[2006.01]**
44/26 . . în mai multe etape de expandare **[2006.01]**
44/28 . . Expandare a materialului de format pe suprafeţe care se deplasează continuu **[2006.01]**
44/30 . . Expandare a materialului de format între benzi fără sfârşit sau role **[2006.01]**
44/32 . . Încorporare a sau formarea pe părţi preformate, de ex. căptuşeli, inserţii, ranforsări **[2006.01]**
44/34 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
44/36 . . Alimentare cu material de format **[2006.01]**
44/38 . . . într-o cavitate de formare închisă, adică pentru fabricarea de piese de lungime definită **[2006.01]**
44/40 . . . . prin gravitaţie, de ex. prin turnare **[2006.01]**
44/42 . . . . prin diferenţă de presiune, de ex. prin injecţie, sub vid **[2006.01]**
44/44 . . . . sub formă de particule sau de granule expandabile **[2006.01]**
44/46 . . . într-o cavitate de formare deschisă sau pe o suprafaţă mobilă, adică pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită **[2006.01]**
44/48 . . . . prin gravitaţie, de ex. turnare pe sau între suprafeţe mobile **[2006.01]**
44/50 . . . . prin diferenţă de presiune, de ex. prin extruziune, prin pulverizare **[2006.01]**
44/52 . . . . . între suprafeţe mobile **[2006.01]**
44/54 . . . . sub formă de particule sau granule expandabile **[2006.01]**
44/56 . . Tratament ulterior al pieselor, de ex. schimbarea formei lor **[2006.01]**
44/58 . . Forme **[2006.01]**
44/60 . . Măsurare, control sau reglare **[2006.01]**

45/00 Formare prin injecţie, adică forţând volumul necesar de material de turnare să treacă printr-o duză de injecţie într-o matriţă închisă; **Aparate pentru acest scop** (turnare prin injecţie-suflare 49/06) **[2006.01]**
45/02 . Formare prin transfer, adică transferând printr-un cilindru volumul necesar de material de turnare dintr-o cavitate de umplere într-o cavitate de turnare **[2006.01]**
45/03 . Aparate de turnare prin injecţie (turnare prin transfer 45/02) **[2006.01]**
45/04 . . cu matriţe mobile (are prioritate 45/08) **[2006.01]**
45/06 . . . montate pe o masă rotativă **[2006.01]**
45/07 . . cu unităţi de injecţie mobile **[2006.01]**
45/08 . . . deplasându-se cu matriţa în timpul operaţiei de injectare **[2006.01]**
45/10 . . cu matriţe sau unităţi de injectare utilizabile în dispozitive sau combinaţii diferite unele în raport cu celelalte **[2006.01]**
45/12 . . cu cel puţin două matriţe fixe, de ex. în tandem **[2006.01]**
45/13 . . cu cel puţin două unităţi de injecţie conlucrând cu o matriţă **[2006.01]**
45/14 . încorporând părţi sau straturi preformate, de ex. formare prin injecţie în jurul inserţiilor sau pentru acoperirea obiectelor **[2006.01]**
45/16 . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome **[2006.01]**
45/17 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
45/18 . . Alimentare cu material de turnare a aparatului de turnare prin injecţie **[2006.01]**
45/20 . . Duze de injecţie **[2006.01]**
45/22 . . . Sisteme cu duze de injecţie multiple **[2006.01]**

45/23 . . . Echipament de oprire a alimentării **[2006.01]**
45/24 . . . Dispozitiv de curăţare **[2006.01]**
45/26 . . Forme **[2006.01]**
45/27 . . . Canale de injecţie **[2006.01]**
45/28 . . . . Dispozitive de închidere a acestora **[2006.01]**
45/30 . . . . Mijloace de control al curgerii amplasate în canalele de injecţie, de ex. construcţie "torpedo" **[2006.01]**
45/32 . . . având mai multe cavităţi de turnare distanţate axial **[2006.01]**
45/33 . . . comportând elemente de matriţă mobile transversal, de ex. radial **[2006.01]**
45/34 . . . având mijloace de aerisire **[2006.01]**
45/36 . . . comportând mijloace pentru reperarea sau centrarea miezurilor **[2006.01]**
45/37 . . . Pereţi ai cavităţilor de formare **[2006.01]**
45/38 . . Echipament de tăiat şi îndepărtat canale şi orificii de injecţie **[2006.01]**
45/40 . . Demulare sau scoatere de piese formate **[2006.01]**
45/42 . . . utilizând mijloace mobile din exteriorul matriţei, între elementele acesteia **[2006.01]**
45/43 . . . utilizând fluide sub presiune **[2006.01]**
45/44 . . . de obiecte cu contra cojire **[2006.01]**
45/46 . . Dispozitive pentru a plastifia sau omogeniza materialul de formare sau pentru a-l presa în matriţă
45/47 . . . utilizând şuruburi (are prioritate 45/54) **[2006.01]**
45/48 . . . . Şurub de plastifiere şi şurub de injecţie **[2006.01]**
45/50 . . . . Şurub cu mişcare axială **[2006.01]**
45/52 . . . . . Dispozitive antiretur **[2006.01]**
45/53 . . . . utilizând pistoane de injecţie **[2006.01]**
45/54 . . . . şi şuruburi de plastifiere **[2006.01]**
45/56 . . . . utilizând elemente de matriţe mobile în timpul sau după injecţie, de ex. pentru formare prin injecţie cu presare **[2006.01]**
45/57 . . . Exercitând o presiune ulterioară pe materialul de turnat **[2006.01]**
45/58 . . . Detalii **[2006.01]**
45/60 . . . . Şuruburi **[2006.01]**
45/62 . . . . Cămăşi sau cilindri de injecţie **[2006.01]**
45/63 . . . . Mijloace de aerisire sau mijloace de degazare **[2006.01]**
45/64 . . . . Dispozitive de deschidere, de închidere sau de strângere a matriţelor **[2006.01]**
45/66 . . . mecanice **[2006.01]**
45/67 . . . hidraulice **[2006.01]**
45/68 . . . hidromecanice **[2006.01]**
45/70 . . Mijloace pentru a plastifia sau a omogeniza materialul de format sau pentru a-l introduce forţat în matriţă, combinate cu dispozitive de deschidere, de închidere sau de strângere a matriţelor **[2006.01]**
45/72 . . Încălzire sau răcire **[2006.01]**
45/73 . . . a matriţei **[2006.01]**
45/74 . . . a unităţii de injecţie **[2006.01]**
45/76 . . Măsurare, control sau reglare **[2006.01]**
45/77 . . . a vitezei sau presiunii materialului de turnat **[2006.01]**

45/78 . . . a temperaturii **[2006.01]**
45/80 . . . a poziţiei relative a părţilor matriţei **[2006.01]**
45/82 . . . Circuite hidraulice **[2006.01]**
45/83 . . Mijloace de lubrifiere **[2006.01]**
45/84 . . Dispozitive de siguranţă **[2006.01]**

48/00 Formare prin extrudare, adică presarea materialului de formare într-o matriţă sau printr-o filieră care îi dă forma dorită; **Aparate în acest scop** (formare cu aer comprimat 49/04) **[2019.01]**
48/02 . Mici aparate de extrudare, de ex. manuale, jucării sau aparate de laborator **[2019.01]** încorporând părţi sau straturi preformate, de ex. formare prin extrudare în jurul inserţiilor sau petru acoperirea obiectelor **[2006.01]**
48/025 . Dispunere generală sau structură a instalaţiei **[2019.01]**
48/03 . caracterizate prin forma materialului extrudat în timpul extrudării **[2019.01]**
48/04 . . Sub formă de particule (granularea B29B 9/00) **[2019.01]**
48/05 . . Filamentar, de ex. fire **[2019.01]**
48/06 . . sub formă de bară **[2019.01]**
48/07 . . plat, de ex, plăci **[2019.01]**
48/08 . . . flexibile, de ex. pelicule **[2019.01]**
48/09 . . Articole a căror secţiune transversală cuprinde cavităţi total sau parţial încastrate, de ex. ţevi sau canale **[2019.01]**
48/10 . . . flexibile, de ex. pelicule suflate **[2019.01]**
48/11 . . . cuprinzând două sau mai multe cavităţi total sau parţial încastrate, de ex. sub formă de fagure **[2019.01]**
48/12 . . Articole cu circumferinţă neregulată în secţiune transversală, de ex. profile de fereastră **[2019.01]**
48/13 . . Articole cu secţiune transversală care variază în direcţie longitudinală, de ex. ţevi ondulate **[2019.01]**
48/14 . caracterizate prin condiţii specifice de extrudare, de ex. în atmosferă modificată sau prin utilizarea vibraţiei **[2019.01]**
48/15 . încorporând părţi sau straturi preformate, de ex, formare prin extrudare în jurul unor inserţii **[2019.01]**
48/151 . . Acoperirea articolelor cave **[2019.01]**
48/152 . . . a suprafeţelor interioare ale acestora **[2019.01]**
48/153 . . . . a suprafeţelor interioare şi exterioare ale acestora **[2019.01]**
48/154 . . Acoperirea articolelor solide, şi anume necave **[2019.01]**
48/155 . . . Acoperirea parţială a acestora **[2019.01]**
48/156 . . Acoperirea simultană a două sau mai multe articole **[2019.01]**
48/157 . . Acoperirea de elemente inserate legate una de alta, de ex. lanţuri **[2019.01]**
48/16 . Articole cuprinzând două sau mai multe componente, de ex. straturi coextrudate **[2019.01]**
48/17 . . componentele având culori diferite **[2019.01]**
48/18 . . componentele fiind straturi **[2019.01]**
48/19 . . . straturile fiind unite la margini **[2019.01]**
48/20 . . . unul dintre straturi fiind o bandă, de ex. o bandă parţial integrată **[2019.01]**
48/21 . . . straturile fiind unite la suprafaţă **[2019.01]**
48/22 . . . cu mijloace de conectare a straturilor, de ex. straturi de legătură sau degajări **[2019.01]**

48/23 . . . cu mijloace de evitare a adeziunii între straturi, de ex. pentru a forma straturi exfoliabile **[2019.01]**
48/25 . Părţi componente, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2019.01]**
48/255 . . Mijloace de comandă a fluxului, de ex. supape (supape divizoare de flux 48/695) **[2019.01]**
48/265 . . Structuri sau baze de susţinere pentru aparate, de ex. batiuri **[2019.01]**
48/27 . . Curăţare; Purjare; Evitarea contaminării **[2019.01]**
48/275 . . Recuperare sau reutilizare a energiei sau a materialelor **[2019.01]**
48/28 . . Depozitarea materialului extrudat, de ex. prin înfăşurare sau stivuire **[2019.01]**
48/285 . . Alimentarea materialului în extruder **[2019.01]**
48/29 . . . în formă lichidă **[2019.01]**
48/295 . . . în formă gazoasă **[2019.01]**
48/30 . . Duze sau filiere de extrudare (extrudare caracterizată prin forma sau secţiunea transversală a articolului extrudat 48/03) **[2019.01]**
48/305 . . . având o deschidere largă, de ex. pentru formarea foilor **[2019.01]**
48/31 . . . . reglabilă **[2019.01]**
48/315 . . . . cu elemente oscilante unul faţă de altul **[2019.01]**
48/32 . . . cu deschideri inelare, de ex. pentru formarea de articole tubulare **[2019.01]**
48/325 . . . . reglabile **[2019.01]**
48/33 . . . . cu elemente rotative unul faţă de altul **[2019.01]**
48/335 . . . . Duze de extrudare inelare multiple dispuse coaxial, de ex, pentru realizarea de articole tubulare multistrat **[2019.01]**
48/34 . . . . Duze de extrudare inelare cu cap cruce, şi anume pentru primirea simultană a materialului de format şi a preformei de acoperit **[2019.01]**
48/345 . . . Duze de extrudare cuprinzând două sau mai multe porturi dispuse adiacent, pentru extrudarea simultană a mai multe fire, de ex. pentru peletizare **[2019.01]**
48/35 . . . cu role **[2019.01]**
48/355 . . Transportoare pentru articole extrudate **[2019.01]**
48/36 . . Mijloace de plastifiere sau omogenizare a materialului de format sau de forţare a acestuia prin duză sau filieră **[2019.01]**
48/365 . . . folosind pompe, de ex. pompe cu piston **[2019.01]**
48/37 . . . . Pompe cu angrenaje **[2019.01]**
48/375 . . . Mijloace de plastifiere, omogenizare sau alimentare cu două sau mai multe trepte **[2019.01]**
48/38 . . . . utilizând două sau mai multe şnecuri succesive în acelaşi tambur **[2019.01]**
48/385 . . . . utilizând două sau mai multe şnecuri succesive în tamburi separaţi **[2019.01]**
48/39 . . . . un prim extruder alimentând cu topitură o zonă intermediară a unui al doilea extruder **[2019.01]**
48/395 . . . utilizând un şnec într-un tambur cu care conlucrează, de ex. extrudere cu un singur şnec **[2019.01]**
48/40 . . . . utilizând două sau mai multe şnecuri paralele, de ex. extrudere cu dublu şnec **[2019.01]**
48/40 . . . . . Şnecuri corotative în angrenare **[2019.01]**
48/41 . . . . . Şnecuri contra-rotative în angrenare **[2019.01]**
48/415 . . . . . şi având şnecuri parţial neangrenate **[2019.01]**
48/42 . . . . . Şnecuri neidentice sau neinversate **[2019.01]**

48/425 . . . . . utilizând trei sau mai multe şnecuri (şnecuri dispuse succesiv 48/38, 48/385) **[2019.01]**
48/43 . . . . . Extrudere cu inel **[2019.01]**
48/435 . . . . . Şnecuri auxiliare **[2019.01]**
48/44 . . . . . Planetare **[2019.01]**
48/445 . . . . Şnecuri dispuse coaxial, şi anume unul în altul **[2019.01]**
48/45 . . . . Şnecuri mobile axial **[2019.01]**
48/455 . . . . Şnecuri dispuse astfel încât să transporte material unul către celălalt, de ex. şnecuri separate dispuse unul după altul şi alimentând în direcţii opuse **[2019.01]**
48/46 . . . utilizând aripioare **[2019.01]**
48/465 . . . utilizând role **[2019.01]**
48/47 . . . utilizând discuri, de ex. plastifierea materialului de format prin trecerea acestuia printre un disc fix şi unul rotativ dispuse coaxial **[2019.01]**
48/475 . . . utilizând pistoane, acumulatoare sau poansoane de presat **[2019.01]**
48/48 . . . . Două sau mai multe poansoane sau pistoane **[2019.01]**
48/485 . . . . Extrudare hidrostatică **[2019.01]**
48/49 . . . utilizând două sau mai multe extrudere pentru alimentarea unei filiere sau duze **[2019.01]**
48/495 . . . . Blocuri de alimentare (formarea prin extrudare a articolelor multi-componente 48/16) **[2019.01]**
48/50 . . . Detalii ale extruderelor **[2019.01]**
48/505 . . . . Şnecuri **[2019.01]**
48/51 . . . . . cu pasaje pentru fluxul intern, de ex. pentru materialul topit **[2019.01]**
48/515 . . . . . pentru fluide auxiliare, de ex. agenţi de spumare **[2019.01]**
48/52 . . . . . cu diametrul exterior variind de-a lungul axei longitudinale, de ex. pentru a obţine paşi de filet diferiţi **[2019.01]**
48/525 . . . . . Şnecuri conice **[2019.01]**
48/53 . . . . . cu adâncime variată a canalului, de ex, variind diametrul trunchiului longitudinal al şnecului **[2019.01]**
48/535 . . . . . cu pasul filetului variind de-a lungul axei longitudinale **[2019.01]**
48/54 . . . . . cu elemente suplimentare de alimentare în faţă **[2019.01]**
48/55 . . . . . cu elemente de alimentare în spate **[2019.01]**
48/56 . . . . . având şanţuri sau cavităţi, altele decât filetul sau canalul **[2019.01]**
48/565 . . . . . având alte proiecţii decât filetul, de ex. pini **[2019.01]**
48/57 . . . . . prevăzute cu elemente discoidale de malaxat, de ex. elemente de formă ovală **[2019.01]**
48/575 . . . . . prevăzute cu elemente de secţiune în general circulară pentru forfecarea topiturii, adică elemente de forfecare inelare **[2019.01]**
48/58 . . . . . prevăzute cu elemente inelare de etanşare, şi anume elemente de formă în general circulară şi conică pentru a împiedica topitura să se scurgă înapoi **[2019.01]**
48/585 . . . . . prevăzute cu angrenaje în interacţiune cu fluxul **[2019.01]**
48/59 . . . . . caracterizate prin detalii ale filetului, şi anume forma unui singur pas al şnecului de alimentare a materialului **[2019.01]**
48/595 . . . . . filetul având lăţime neuniformă **[2019.01]**
48/60 . . . . . Creste de filet **[2019.01]**
48/605 . . . . . filetul fiind discontinuu **[2019.01]**

48/61 . . . . . Filete cu profiluri ondulate **[2019.01]**
48/615 . . . . . Filete cu unghiul helixului variabil **[2019.01]**
48/62 . . . . . caracterizate prin forma canalului elicoidal **[2019.01]**
48/625 . . . . . caracterizate prin raportul între lungimea filetată a şnecului şi diametrul său exterior [raport L/D] **[2019.01]**
48/63 . . . . . având zone fără filet sau elemente de amestecare, adică zone cilindrice **[2019.01]**
48/635 . . . . . Şnecuri cu rotaţie excentrică; Şnecuri care se rotesc în jurul unei axe, alta decât axa lor centrală **[2019.01]**
48/64 . . . . . Şnecuri cu filet dublu sau multiplu **[2019.01]**
48/645 . . . . . filetele şi canalele învecinate având configuraţii identice **[2019.01]**
48/65 . . . . . filetele sau canalele învecinate având configuraţii diferite, de ex. un filet fiind mai jos decât filetul învecinat **[2019.01]**
48/655 . . . . . având trei sau mai multe filete **[2019.01]**
48/66 . . . . . Filete barieră, şi anume cuprinzând filete primare şi secundare, la care filetul secundar realizează un anumit spaţiu faţă de tambur, pentru a permite trecerea materialului **[2019.01]**
48/67 . . . . . având încorporate dispozitive de amestecare neprevăzute în grupele 48/52 - 48/66 **[2019.01]**
48/68 . . . . Tamburi sau cilindri **[2019.01]**
48/685 . . . . . caracterizaţi prin suprafeţele lor interioare, de ex. având şanţuri, protuberanţe sau filete **[2019.01]**
48/69 . . . . Filtre sau site pentru materialul de format **[2019.01]**
48/691 . . . . . Configuraţii pentru înlocuirea filtrelor, de ex. cu două filtre paralele pentru atilizare alternativă **[2019.01]**
48/692 . . . . . în formă de pânze deplasabile pentru utilizarea consecutivă a zonelor adiacente **[2019.01]**
48/693 . . . . . Filtre în general plate montate la capătul şnecului unui extruder perpendicular pe axa de alimentare **[2019.01]**
48/694 . . . . . Filtre cilindrice sau conice **[2019.01]**
48/695 . . . . Divizoare de flux, de ex. filtre cu găuri **[2019.01]**
48/70 . . . . . cuprinzând mijloace de divizare, distribuire sau recombinare a fluxurilor de topitură **[2019.01]**
48/71 . . . . . pentru multiplicarea straturilor (extrudarea articolelor multicomponente 48/16) **[2019.01]**
48/72 . . . . Mijloace de reciclare, şi anume o parte a materialului topit fiind realimentat în fazele din amonte ale extruderului **[2019.01]**
48/74 . . . . Mijloace de derivaţie, şi anume: o parte a materialului topit fiind deviat către o fază din aval a extruderului **[2019.01]**
48/76 . . . . Mijloace de aerisire; Mijloace de degazare **[2019.01]**
48/78 . . Tratarea termică a materialului de format prin extrudare sau a părţilor sau straturilor preformate, de ex. prin încălzire sau răcire **[2019.01]**
48/79 . . . a părţilor sau straturilor preformate **[2019.01]**
48/793 . . . în amonte de zona de plastifiere, de ex. încălzire în buncăr **[2019.01]**
48/797 . . . . Răcire **[2019.01]**

48/80 . . . în zona de plastifiere, de ex. prin încălzirea cilindrilor **[2019.01]**
48/82 . . . . Răcire (48/84 are prioritate) **[2019.01]**
48/84 . . . . prin încălzirea sau răcirea şnecurilor de alimentare (pentru şnecuri cave 48/515) **[2019.01]**
48/85 . . . . . Răcire **[2019.01]**
48/86 . . . în zona duzei **[2019.01]**
48/87 . . . . Răcire **[2019.01]**
48/875 . . . pentru a realiza o distribuţie neuniformă a temperaturii, de ex. folosind tamburi care au atât zone de răcire cât şi de încălzire **[2019.01]**
48/88 . . Tratament termic al fluxului de material extrudat, de ex. răcire **[2019.01]**

Notă(e) [2019.01]
La clasificarea în prezenta grupă, formele produselor se clasifică şi în grupele 48/03 - 48/13.

48/885 . . . Tratament extern, de ex. folosind inele de aer pentru răcirea peliculelor tubulare **[2019.01]**
48/89 . . . Tratament intern, de ex. prin aplicarea unui curent interior de fluid de răcire **[2019.01]**
48/90 . . . cu calibrare sau dimensionare, şi anume în combinaţie cu fixarea sau stabilirea dimensiunilor finale ale articolului extrudat **[2019.01]**
48/91 . . . Încălzire, de ex. pentru reticulare **[2019.01]**
48/92 . . Măsurare, control sau reglare **[2019.01]**
48/94 . . Lubrifiere **[2019.01]**
48/95 . . . prin adăugarea de lubrifiant la materialul de format **[2019.01]**
48/96 . . Dispozitive de siguranţă **[2019.01]**

49/00 Turnare prin suflare, adică suflând un semifabricat sau o masă de sticlă topită într-o matriţă sau formă pentru obţinerea piesei dorite; **Aparate pentru acest scop [2006.01]**
49/02 . Turnare prin suflare combinată cu fabricarea semifabricatului sau a masei de sticlă topită **[2006.01]**
49/04 . . Turnare prin extrudare-suflare **[2006.01]**
49/06 . . Turnare prin injecţie-suflare **[2006.01]**
49/08 . Etirare biaxială în timpul turnării prin suflare **[2006.01]**
49/10 . . utilizând mijloace mecanice **[2006.01]**
49/12 . . . Dornuri de trefilare **[2006.01]**
49/14 . . . Organe de strângere **[2006.01]**
49/16 . . utilizând o diferenţă de presiune, de ex. pre-suflare **[2006.01]**
49/18 . utilizând mai multe etape de suflare (are prioritate 49/16) **[2006.01]**
49/20 . de obiecte prevăzute cu inserţii sau armături **[2006.01]**
49/22 . de preforme sau de mase de sticlă topită multistrat **[2006.01]**
49/24 . Căptuşire sau marcare **[2006.01]**
49/26 . . Căptuşire internă a tuburilor **[2006.01]**
49/28 . Aparate de formare prin suflare **[2006.01]**
49/30 . . având forme sau părţi ale formei mobile **[2006.01]**
49/32 . . . cu o mişcare de du-te-vino **[2006.01]**
49/34 . . . . elementele formei deplasându-se unul pe celălalt **[2006.01]**
49/36 . . . rotindu-se în jurul unui ax **[2006.01]**

49/38 . . . montate pe suporturi mobile fără sfârşit **[2006.01]**
49/40 . . . . pe tamburi auxiliari **[2006.01]**
49/42 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
49/44 . . pentru aplicarea unei presiuni prin pereţii unui sac gonflabil **[2006.01]**
49/46 . . caracterizate prin folosirea unui mijloc particular sau a fluidelor de suflare, altele decât aerul **[2006.01]**
49/48 . . Forme **[2006.01]**
49/50 . . . prevăzute cu mijloace de decupare sau debavurare **[2006.01]**
49/52 . . . prevăzute cu mijloace de decorare sau de imprimare **[2006.01]**
49/54 . . . pentru fabricarea obiectelor cu contra cojire **[2006.01]**
49/56 . . Mijloace de deschidere, de închidere sau de strângere **[2006.01]**
49/58 . . Mijloace de suflare **[2006.01]**
49/60 . . . Ace de suflare **[2006.01]**
49/62 . . Dispozitive de aerisire **[2006.01]**
49/64 . . Încălzire sau răcire a preformelor, a masei de sticlă topită sau obiectelor suflate **[2006.01]**
49/66 . . . Răcire prin introducere a unui refrigerent în obiectul suflat **[2006.01]**
49/68 . . . Cuptoare special adaptate pentru încălzirea preformelor sau a masei de sticlă topită **[2006.01]**
49/70 . . Demulare sau scoatere a obiectelor suflate din formă **[2006.01]**
49/72 . . Debavurare în afara formei **[2006.01]**
49/74 . . . Debavurarea gâtului **[2006.01]**
49/76 . . Calibrarea gâtului **[2006.01]**
49/78 . . Măsurare, control sau reglaj **[2006.01]**
49/80 . . . Control, de ex. al scurgerilor **[2006.01]**

51/00 Formare la cald, de ex. formarea de folii în matriţe din două bucăţi sau prin ambutisare adâncă; Aparate pentru acest scop [2006.01]
51/02 . Formare la cald combinată cu fabricarea preformei **[2006.01]**
51/04 . Formare la cald combinată cu o trefilare prealabilă, de ex. trefilare biaxială **[2006.01]**
51/06 . . utilizând o diferenţă de presiune **[2006.01]**
51/08 . Ambutisare adâncă sau formare în forme din două bucăţi, adică utilizând numai mijloace mecanice **[2006.01]**
51/10 . Formare printr-o diferenţă de presiune, de ex. în vid **[2006.01]**
51/12 . de obiecte prevăzute cu inserţii sau ranforsări **[2006.01]**
51/14 . de preforme sau de folii multistrat **[2006.01]**
51/16 . Căptuşire sau marcare **[2006.01]**
51/18 . Aparate de formare la cald **[2006.01]**
51/20 . . având forme sau părţi ale formei mobile **[2006.01]**
51/22 . . . rotindu-se în jurul unei axe **[2006.01]**
51/24 . . . montate pe suporturi mobile fără sfârşit **[2006.01]**
51/26 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
51/28 . . pentru aplicarea unei presiuni prin pereţii unui sac gonflabil sau membrane **[2006.01]**
51/30 . . Forme **[2006.01]**
51/32 . . . prevăzute cu mijloace de tăiere **[2006.01]**

51/34 . . . pentru fabricarea de obiecte cu contra cojire **[2006.01]**
51/36 . . . special adaptate formării în vid **[2006.01]**
51/38 . . . Mijloace de deschidere, de închidere sau de strângere **[2006.01]**
51/40 . . . Dispozitive de aerisire **[2006.01]**
51/42 . . Încălzire sau răcire **[2006.01]**
51/44 . . Demulare sau scoaterea obiectelor formate **[2006.01]**
51/46 . . Măsurare, control sau reglaj **[2006.01]**

53/00 Formare prin curbare, pliere, torsionare, îndreptare sau aplatizare; **Aparate pentru acest scop** (are prioritate 61/10) **[2006.01]**
53/02 . Îndoire sau pliere (au prioritate 53/22, 53/34, 53/36, 53/56) **[2006.01]**
53/04 . . de plăci sau folii **[2006.01]**
53/06 . . . Formarea de linii de pliere prin presare sau crestare **[2006.01]**
53/08 . . de tuburi **[2006.01]**
53/10 . . de pelicule tubulare suflate, de ex. formând burdufuri **[2006.01]**
53/12 . . elicoidală, de ex. pentru fabricarea arcurilor **[2006.01]**
53/14 . Torsionare **[2006.01]**
53/16 . Îndreptare sau aplatizare **[2006.01]**
53/18 . . de plăci sau de folii **[2006.01]**
53/20 . . de tuburi **[2006.01]**
53/22 . Ondulare **[2006.01]**
53/24 . . de plăci sau folii **[2006.01]**
53/26 . . . paralel cu direcţia de alimentare **[2006.01]**
53/28 . . . transversal pe direcţia de alimentare **[2006.01]**
53/30 . . de tuburi (formare prin suflare 49/00) **[2006.01]**
53/32 . Înfăşurare (are prioritate 53/56) **[2006.01]**
53/34 . Rulare de margini (a extremităţilor la tuburi 57/12) **[2006.01]**
53/36 . Îndoire şi asamblare, de ex. pentru fabricarea de obiecte cave (are prioritate 53/56) **[2006.01]**
53/38 . . prin curbarea foliilor sau benzilor perpendicular pe axa longitudinală a obiectului de format şi asamblarea marginilor **[2006.01]**
53/40 . . . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de obiecte separate **[2006.01]**
53/42 . . . . utilizând suprafeţe de formare interne, de ex. dornuri **[2006.01]**
53/44 . . . . . rotindu-se în jurul axei obiectului de format **[2006.01]**
53/46 . . . . utilizând suprafeţe de formare externe, de ex. manşoane **[2006.01]**
53/48 . . . pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită, adică îndoire progresivă **[2006.01]**
53/50 . . . . utilizând suprafeţe de formare interne, de ex. dornuri **[2006.01]**
53/52 . . . . utilizând suprafeţe de formare externe, de ex. manşoane **[2006.01]**
53/54 . . . . Ghidare, aliniere sau formare de margini **[2006.01]**
53/56 . Înfăşurare şi asamblare, de ex. înfăşurare în spirală **[2006.01]**
53/58 . . elicoidal **[2006.01]**
53/60 . . . utilizând suprafeţe de formare interne, de ex. dornuri **[2006.01]**
53/62 . . . . rotindu-se în jurul axei de înfăşurare **[2006.01]**
53/64 . . . . . şi deplasându-se axial **[2006.01]**

53/66 . . . . . cu un element de alimentare de înfăşurare care se deplasează axial **[2006.01]**
53/68 . . . . cu un element de alimentare de înfăşurare rotativ **[2006.01]**
53/70 . . . . . şi deplasându-se axial **[2006.01]**
53/72 . . . utilizând suprafeţe de formare externe **[2006.01]**
53/74 . . . utilizând o suprafaţă de formare în formă de bandă fără sfârşit care este recirculată după operaţia de formare **[2006.01]**
53/76 . . . în jurul a mai mult de o axă **[2006.01]**
53/78 . . . utilizând benzi sau folii profilate **[2006.01]**
53/80 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
53/82 . . Miezuri sau dornuri **[2006.01]**
53/84 . . Încălzire sau răcire **[2006.01]**

55/00 Formare prin trefilare, de ex. trefilare printr-o filieră; **Aparate în acest scop** (are prioritate 61/08) **[2006.01]**
55/02 . a plăcilor sau foliilor **[2006.01]**
55/04 . . după o singură axă, de ex. trefilare oblică **[2006.01]**
55/06 . . . paralel cu direcţia de alimentare **[2006.01]**
55/08 . . . transversal pe direcţia de alimentare **[2006.01]**
55/10 . . după mai multe axe **[2006.01]**
55/12 . . . două axe **[2006.01]**
55/14 . . . . succesive **[2006.01]**
55/16 . . . . simultane **[2006.01]**
55/18 . . prin strângere între suprafeţe, de ex. cilindri de laminare **[2006.01]**
55/20 . . Dispozitive de strângere a marginilor **[2006.01]**
55/22 . a tuburilor **[2006.01]**
55/24 . . trefilare radială **[2006.01]**
55/26 . . trefilare biaxială **[2006.01]**
55/28 . a peliculelor tubulare suflate, de ex. prin umflare **[2006.01]**
55/30 . Trefilare printr-o filieră **[2006.01]**

57/00 Formarea extremităţilor tuburilor, de ex. formare de borduri, ştemuire, închidere; **Aparate pentru acest scop [2006.01]**
57/02 . Ştemuire sau evazare, de ex. combinată cu formare a unei caneluri **[2006.01]**
57/04 . . utilizând mijloace mecanice **[2006.01]**
57/06 . . . deformabile elastic **[2006.01]**
57/08 . . utilizând o diferenţă de presiune **[2006.01]**
57/10 . Închidere **[2006.01]**
57/12 . . . Rularea marginilor **[2006.01]**

59/00 Fasonarea suprafeţei, de ex. gofrare; **Aparate pentru acest scop [2006.01]**
59/02 . prin mijloace mecanice, de ex. prin presare **[2006.01]**
59/04 . . utilizând cilindri sau benzi fără sfârşit **[2006.01]**
59/06 . . utilizând tamburi cu vid **[2006.01]**

59/08 . cu flacără **[2006.01]**
59/10 . prin descărcări electrice **[2006.01]**
59/12 . . în alt mediu decât în aerul **[2006.01]**
59/14 . prin plasmă **[2006.01]**
59/16 . prin energie ondulatorie sau radiaţie corpusculară **[2006.01]**
59/18 . prin înlăturarea tensiunilor interne, de ex. memorie plastică **[2006.01]**

61/00 Fasonare prin înlăturarea tensiunilor interne; **Fabricare de preforme cu tensiuni interne**; **Aparate pentru acest scop** (pentru fasonarea suprafeţei 59/18; pentru căptuşirea obiectelor 63/38; pentru asamblarea elementelor preformate 65/66) **[2006.01]**
61/02 . Contracţie termică **[2006.01]**
61/04 . Dilatare termică **[2006.01]**
61/06 . Fabricarea preformelor cu tensiuni interne, de ex. memorie plastică **[2006.01]**
61/08 . . prin etirarea tuburilor **[2006.01]**
61/10 . . prin îndoirea plăcilor sau foliilor **[2006.01]**

63/00 Căptuşire sau învelire, adică aplicare de straturi sau de învelişuri preformate din material plastic; **Aparate pentru acest scop** (are prioritate 73/00; prin suflare 49/00; prin termoformare 51/00) **[2006.01]**
63/02 . cu materiale sub formă de folie sau reţea (are prioritate 63/26) **[2006.01]**
63/04 . . prin pliere, înfăşurare, îndoire sau prin operaţii similare **[2006.01]**
63/06 . . . în jurul obiectelor tubulare **[2006.01]**
63/08 . . . prin înfăşurare elicoidală **[2006.01]**
63/10 . . . . în jurul obiectelor tubulare **[2006.01]**
63/12 . . . prin înfăşurare în spirală **[2006.01]**
63/14 . . . . în jurul obiectelor tubulare **[2006.01]**
63/16 . . aplicate cu ajutorul unui sac sau al unei membrane din cauciuc **[2006.01]**
63/18 . cu straturi sau învelişuri de protecţie tubulare (are prioritate 63/26) **[2006.01]**
63/20 . . utilizând o diferenţă de presiune, de ex. în vid **[2006.01]**
63/22 . cu straturi sau învelişuri de protecţie având o formă adaptată la cea a piesei (are prioritate 63/26) **[2006.01]**
63/24 . cu fire **[2006.01]**
63/26 . Căptuşire sau învelire a suprafeţelor interne (are prioritate 63/38) **[2006.01]**
63/28 . . aplicate cu ajutorul unui sac sau al unei membrane din cauciuc **[2006.01]**
63/30 . . cu materiale sub formă de folie sau reţea **[2006.01]**
63/32 . . . prin înfăşurare elicoidală **[2006.01]**
63/34 . . cu straturi sau învelişuri de protecţie tubulare **[2006.01]**
63/36 . . . prin întoarcere pe dos **[2006.01]**
63/38 . prin înlăturarea tensiunilor interne **[2006.01]**
63/40 . . utilizând materiale sub formă de folie sau reţea **[2006.01]**
63/42 . . utilizând straturi sau învelişuri de protecţie tubulare **[2006.01]**
63/44 . . utilizând straturi sau învelişuri de protecţie având o formă adaptată la cea a piesei **[2006.01]**
63/46 . . a suprafeţelor interne **[2006.01]**
63/48 . Pregătirea suprafeţelor **[2006.01]**

64/00 Fabricare aditivă, adică fabricarea obiectelor tridimensionale [3D] prin depunere aditivă, aglomerare aditivă sau stratificare aditivă, de ex. prin imprimare 3D, stereolitografie sau sinterizare selectivă cu laser [2017.01]

64/10 . Procedee de fabricare aditivă **[2017.01]**
64/106 . . utilizând numai materiale lichide sau vâscoase, de ex. depunând un cordon continuu de material vâscos **[2017.01]**
64/112 . . . utilizând picături individuale, de ex. din capete cu jet **[2017.01]**
64/118 . . . utilizând material filamentar topit, de ex. modelare cu filament topit [FDM] **[2017.01]**
64/124 . . . utilizând straturi de lichid solidificate selectiv **[2017.01]**
64/129 . . . . caracterizate prin sursa de energie, de ex. prin iradiere globală combinată cu o mască **[2017.01]**
64/135 . . . . sursa de energie fiind concentrată, de ex. lasere de scanare sau surse de lumină focalizate **[2017.01]**
64/141 . . utilizând numai materiale solide **[2017.01]**
64/147 . . . utilizând materiale sub formă de foaie, de ex. fabricarea obiectelor stratificate [LOM] sau stratificarea materialului predecupat pe secţiunea transversală a obiectului 3D **[2017.01]**
64/153 . . . utilizând straturi de pulberi asamblate selectiv, de ex. prin sinterizare sau topire selectivă cu laser **[2017.01]**
64/159 . . utilizând numai substanţe gazoase, de ex. depunere în stare de vapori **[2017.01]**
64/165 . . utilizând o combinaţie de materiale solide şi fluide, de ex. o pulbere legată selectiv de un liant lichid, catalizator, inhibitor sau absorbant de energie **[2017.01]**
64/171 . . special adaptate pentru fabricare de obiecte 3D multiple **[2017.01]**
64/176 . . . secvenţial **[2017.01]**
64/182 . . . în loturi paralele **[2017.01]**
64/188 . . implicând operaţii suplimentare efectuate pe straturile adăugate, de ex. netezire, şlefuire, controlul grosimii (fasonarea suprafeţei 59/00; tratamentul ulterior al articolelor fără a le afecta forma 71/00) **[2017.01]**
64/194 . . . în timpul aşezării acestora **[2017.01]**
64/20 . Aparate de fabricare aditivă; Detalii ale acestora sau accesorii **[2017.01]**
64/205 . . Mijloace de aplicare a straturilor **[2017.01]**
64/209 . . . Capete; Duze **[2017.01]**
64/214 . . . Raclete **[2017.01]**
64/218 . . . Role **[2017.01]**
64/223 . . . Folii sau pelicule, de ex, pentru transferul straturilor de material de la o staţie de lucru la alta **[2017.01]**
64/227 . . Mijloace de acţionare **[2017.01]**
64/232 . . . pentru mişcare în lungul axei ortogonale pe planul unui strat **[2017.01]**
64/236 . . . pentru mişcare într-o direcţie în planul unui strat **[2017.01]**
64/241 . . . pentru mişcare de rotaţie **[2017.01]**
64/245 . . Platforme sau substraturi (structuri suport destinate a fi sacrificate după fabricare 64/40) **[2017.01]**
64/25 . . Carcase, de ex. carcase de maşini **[2017.01]**
64/255 . . Incinte pentru material, de ex. containere pentru pulberi **[2017.01]**
64/259 . . . interşanjabile **[2017.01]**

64/264 . . Dispozitive pentru iradiere **[2017.01]**
64/268 . . . utilizând fascicule laser; utilizând fascicule de electroni [EB] **[2017.01]**
64/273 . . . . pulsate; modulate în frecvenţă **[2017.01]**
64/277 . . . utilizând mijloace radiante multiple, de ex. microoglinzi sau multiple diode electroluminiscente [LED] **[2017.01]**
64/282 . . . . De acelaşi tip, de ex. utilizând niveluri diferite de energie **[2017.01]**
64/286 . . . Filtre optice, de ex. măşti **[2017.01]**
64/291 . . . pentru funcţionare într-un ansamblu, de ex. împreună cu activatori sau inhibitori aplicaţi selectiv
64/295 . . Elemente de încălzire **[2017.01]**
64/30 . Operaţii sau echipamente auxiliare **[2017.01]**
64/307 . . Manipularea materialului destinat utilizării în fabricarea aditivă **[2017.01]**
64/314 . . . Pregătire **[2017.01]**
64/321 . . . Alimentare **[2017.01]**
64/329 . . . . folosind pâlnii **[2017.01]**
64/336 . . . . a două sau mai multe materiale **[2017.01]**
64/343 . . . Măsurare **[2017.01]**
64/35 . . Curăţare **[2017.01]**
64/357 . Reciclare **[2017.01]**
64/364 . . Condiţionarea mediului **[2017.01]**
64/371 . . . folosind alt mediu decât aerul, de ex. gaz inert **[2017.01]**
64/379 . . Manipularea obiectelor obţinute prin fabricare aditivă, de ex. cu ajutorul roboţilor **[2017.01]**
64/386 . . . Achiziţia sau prelucrarea datelor pentru fabricare aditivă **[2017.01]**
64/393 . . . . pentru controlul sau reglarea proceselor de fabricare aditivă **[2017.01]**
64/40 . Structuri de susţinere a obiectelor 3D în timpul fabricării şi destinate a fi sacrificate ulterior **[2017.01]**

65/00 Asamblare de elemente preformate; **Aparate pentru acest scop [2006.01]**
65/02 . prin încălzire, cu sau fără presare **[2006.01]**
65/04 . . Încălzire dielectrică, de ex. sudare la frecvenţă înaltă **[2006.01]**
65/06 . . utilizând fricţiune, de ex. sudare prin rotire **[2006.01]**
65/08 . . cu vibraţii ultrasonore **[2006.01]**
65/10 . . cu gaze calde **[2006.01]**
65/12 . . . şi o bară de sudare **[2006.01]**
65/14 . . prin energie ondulatorie sau radiaţie corpusculară **[2006.01]**
65/16 . . . Fascicul laser **[2006.01]**
65/18 . . cu o sculă încălzită **[2006.01]**
65/20 . . . prin contact direct, de ex. cu o “oglindă” **[2006.01]**
65/22 . . . Fir încălzit **[2006.01]**
65/24 . . . caracterizat prin mijloacele de încălzire a sculei **[2006.01]**

Notă(e) [4]

Clasificarea în această grupă se va face numai dacă detaliile sau adaptările mijloacelor de încălzire prezintă un interes.

65/26 . . . . Fluid cald **[2006.01]**
65/28 . . . . Flacără sau material combustibil **[2006.01]**
65/30 . . . . Mijloace electrice **[2006.01]**
65/32 . . . . . Inducţie **[2006.01]**
65/34 . . cu elemente încălzite care rămân în ansamblu, de ex. "verlorenes Schweisselement" (element de sudare cufundat) **[2006.01]**
65/36 . . . încălzite prin inducţie **[2006.01]**
65/38 . . Încălzire cu impulsuri **[2006.01]**
65/40 . . Aplicarea unui material plastic topit, de ex. "hot melt" (utilizând o bară de sudură 65/12; prin turnare 65/70) **[2006.01]**
65/42 . . . între elemente preasamblate **[2006.01]**
65/44 . . Asamblarea unui element încălzit dintr-un material altul decât plasticul cu un element din material plastic **[2006.01]**
65/46 . . . încălzit prin inducţie **[2006.01]**
65/48 . utilizând adezivi **[2006.01]**
65/50 . . utilizând benzi adezive **[2006.01]**
65/52 . . Aplicând un adeziv **[2006.01]**
65/54 . . . între elemente preasamblate **[2006.01]**
65/56 . utilizând mijloace mecanice **[2006.01]**
65/58 . . Înclichetare **[2006.01]**
65/60 . . Nituire **[2006.01]**
65/62 . . Cusătură **[2006.01]**
65/64 . . Asamblarea unui element dintr-un material altul decât plastic cu un element din material plastic, de ex. prin presare (are prioritate 65/44) **[2006.01]**
65/66 . prin înlăturarea tensiunilor interne, de ex. prin contracţia unuia din elementele de asamblat **[2006.01]**
65/68 . . utilizând un element auxiliar retractabil **[2006.01]**
65/70 . prin formare (utilizând o tehnică specială de formare, vezi clasa corespunzătoare acestei tehnici) **[2006.01]**
65/72 . prin operaţii combinate, de ex. sudare şi coasere **[2006.01]**
65/74 . prin sudare şi tăiere **[2006.01]**
65/76 . Realizarea de îmbinări nepermanente sau detaşabile **[2006.01]**
65/78 . Mijloace pentru manipularea elementelor de asamblat, de ex. pentru fabricarea de recipiente sau de obiecte cave **[2006.01]**
65/80 . . Mijloace de transfer rotative **[2006.01]**
65/82 . Controlul îmbinării **[2006.01]**

67/00 Tehnici de fasonare neacoperite de grupele 39/00 la 65/00, 70/00 sau 73/00 [2017.01]
67/02 . Formare prin aglomerare **[2017.01]**
67/04 . . Sinterizare (combinată cu presare 43/00) **[2017.01]**
67/06 . . Coagulare **[2006.01]**
67/08 . Formare printr-o sită, de ex. presând materialul de format să treacă printr-o suprafaţă perforată pe suportul de formare **[2006.01]**
67/20 . pentru obiecte poroase sau celulare, de ex. spumă plastică, spumă alveolară **[2006.01]**
67/24 . caracterizată prin alegerea materialului **[2006.01]**

69/00 Combinaţii ale tehnicii de fasonare neprevăzute în una singură din grupele principale 39/00 la 67/00, de ex. asocieri de tehnici de formare şi asamblare; **Aparate pentru acest scop [2006.01]**

69/02 . numai tehnici de formare **[2006.01]**

70/00 Fasonarea materialelor compozite, adică a materialelor plastice cuprinzând armături, materiale de umplutură sau părţi preformate, de ex. inserţii [2006.01]

Notă(e) [6]

În această grupă, următoarele expresii au înţelesul indicat mai jos:

- "armătură" înseamnă o structură sub formă de fibre, fire, tije, bare, profile, plăci, blocuri care măresc rezistenţa unui obiect;
- "material de umplutură" înseamnă un material relativ inert sub formă de particule, pulbere, granule, fulgi sau sfere, care ameliorează proprietăţile fizice sau creşte volumul sau greutatea unei piese;
- "piesă preformată" înseamnă o piesă dintr-un material oarecare, complet fasonată pentru a obţine o formă determinată, şi care nu este utilizată ca armătură, de ex. fire sau plase aplicate presat numai la suprafaţa unui obiect;
- inserţie înseamnă o piesă preformată încorporată într-un obiect în timpul formării.

70/02 . cuprinzând combinaţii de armături şi materiale de umplutură într-o matrice, formând unul sau mai multe straturi, cu sau fără straturi fără armături sau umpluturi **[2006.01]**

70/04 . cuprinzând numai armături, de ex. materiale plastice cu autoranforsare **[2006.01]**

70/06 . . numai cu armături fibroase **[2006.01]**

70/08 . . . cuprinzând combinaţii de diferite forme de armături fibroase încorporate într-o matrice, formând unul sau mai multe straturi, cu sau fără straturi nearmate **[2006.01]**

70/10 . . . caracterizate prin structura armăturilor fibroase **[2006.01]**

70/12 . . . . utilizând fibre scurte, de ex. sub formă de covor **[2006.01]**

70/14 . . . . . orientate **[2006.01]**

70/16 . . . . utilizând fibre de lungime mare, sau fibre continue **[2006.01]**

70/18 . . . . . sub formă de covor, de ex. compus de matriţă din foi [SMC] **[2006.01]**

70/20 . . . . . orientate într-o singură direcţie, de ex. semitort sau alte fibre paralele **[2006.01]**

70/22 . . . . . orientate în cel puţin două direcţii formând o structură bidimensională **[2006.01]**

70/24 . . . . . orientate în cel puţin trei direcţii formând o structură tridimensională **[2006.01]**

70/26 . . numai armături nefibroase **[2006.01]**

70/28 . . operaţie de prelucrare a materialelor compozite prevăzute numai cu armături **[2006.01]**

Notă(e) [6]

1. Această grupă acoperă:
   - formarea armăturilor fibroase coerente impregnate în prealabil sau fără liant, sau a armăturilor fibroase necoerente, plasate într-o formă sau pe un suport;
   - impregnarea sau introducerea unei matrici din material plastic într-o armătură în timpul formării.

2. Această grupă <u>nu acoperă</u>:
   - formarea printr-o singură operaţie a unei matrici din material plastic amestecată cu şi conţinând fibre de armare scurte, care este acoperită de clasa corespunzătoare pentru această tehnică;
   - pretratarea, de ex. impregnarea, de armături în sine, adică independent de fasonarea lor, care este acoperită de grupa B29B 15/08.

70/30 . . . Modelare prin stivuire, adică aplicarea de fibre, de benzi sau foi late pe o formă, un şablon sau un miez; Modelare cu pistol, adică pulverizare de fibre pe o formă, un şablon sau un miez **[2006.01]**
70/32 . . . . pe o formă, şablon sau miez rotativ **[2006.01]**
70/34 . . . . şi fasonare sau impregnare prin presare **[2006.01]**
70/36 . . . . şi impregnare prin turnare, de ex. turnare în vid **[2006.01]**
70/38 . . . . Aşezare automatizată, de ex. utilizând roboţi, care aşază filamentele după modele prestabilite **[2006.01]**
70/40 . . . Fasonare sau impregnare prin compresie (are prioritate 70/34) **[2006.01]**
70/42 . . . . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de obiecte distincte **[2006.01]**
70/44 . . . . . utilizând o presiune izostatică, de ex. turnare prin diferenţă de presiune, cu pungă cu vid, în autoclavă sau cu un cauciuc expandabil **[2006.01]**
70/46 . . . . . utilizând forme opozabile, de ex. pentru deformare de compuşi din matriţă în foi (SMC), de "prepreg"- uri **[2006.01]**
70/48 . . . . . cu impregnarea armăturilor în forma închisă, de ex. formare prin transfer de răşină (RTM) **[2006.01]**
70/50 . . . . pentru fabricarea de obiecte cu lungime nedefinită, de ex. "prepreg"-uri, compuşi din matriţă în foi (SMC), de învelitori încrucişate (XMC) **[2006.01]**
70/52 . . . . . Pultruziune, adică formare şi comprimare prin tragere continuă printr-o matriţă **[2006.01]**
70/54 . . . Părţi constitutive, detalii sau accesorii; Operaţii auxiliare **[2006.01]**
70/56 . . . . Tensionarea armăturilor înaintea sau în timpul fasonării **[2006.01]**
70/58 . cuprinzând numai materiale de umplutură **[2006.01]**

<u>Notă(e) [6]</u>

Formarea unei matrici de material plastic amestecată cu material de umplutură cu ajutorul unei tehnici unice este clasificată în clasa corespunzătoare acestei tehnici.

70/60 . . cuprinzând o combinaţie de materiale de umplutură distincte încorporate într-o matrice, formând unul sau mai multe straturi, cu sau fără straturi neumplute **[2006.01]**
70/62 . . materialele de umplutură fiind orientate în timpul formării (pentru fibrele scurte 70/14) **[2006.01]**
70/64 . . materialele de umplutură având o influenţă asupra caracteristicilor de suprafaţă ale materialului, de ex. concentrându-se aproape de suprafaţă sau fiind încorporate în suprafaţă prin presare cu o forţă **[2006.01]**
70/66 . . materialele de umplutură fiind prevăzute cu constituenţi cavi, de ex. spumă sintactică **[2006.01]**
70/68 . încorporând sau turnând pe piese preformate, de ex. inserţii, straturi **[2006.01]**

Notă(e) [6]

Prezenta grupă nu acoperă:

- încorporarea sau turnarea pe piese preformate numai cu ajutorul unei anumite tehnici, care sunt acoperite de clasa corespunzătoare pentru această tehnică;
- tratamentul prealabil al părţilor preformate în sine, adică independent de fasonarea acestora, care este cuprins în grupa B29B 15/00.

70/70 . . Încapsularea integrală a inserţiilor **[2006.01]**

70/72 . . Încapsularea inserţiilor care au o protuberanţă neîncapsulată, de ex. extremităţi, părţi terminale ale componentelor electrice **[2006.01]**

70/74 . . Turnare de material pe o parte relativ mică a obiectului preformat, de ex. formare pe o piesă suprapusă **[2006.01]**

70/76 . . . Formare pe marginile sau extremităţile părţii preformate **[2006.01]**

70/78 . . Turnare de material într-un singur loc al părţii preformate **[2006.01]**

70/80 . . . Turnare de materiale de etanşare în elemente de închidere **[2006.01]**

70/82 . . Înglobarea parţială sau totală de fire, de plase sau similare în suprafaţa unui obiect, de ex. tăind şi comprimând **[2006.01]**

70/84 . . Turnare de material pe părţi preformate de îmbinat **[2006.01]**

70/86 . . Încorporare în straturi de armare impregnate coerente **[2006.01]**

70/88 . caracterizate în principal prin proprietăţi specifice, de ex. conducătoare de electricitate, armate local **[2006.01]**

71/00 Tratament ulterior al pieselor fără modificarea formei acestora; **Aparate pentru acest scop** (au prioritate 44/56, 73/00; fasonarea suprafeţei 59/00) **[2006.01]**

71/02 . Tratament termic ulterior **[2006.01]**

71/04 . prin energie ondulatorie sau radiaţie corpusculară **[2006.01]**

73/00 Reparare de articole făcute din materiale plastice sau din substanţe în stare plastică, de ex. de obiecte fasonate sau fabricate prin utilizare de tehnici acoperite de această subclasă sau subclasa B29D (reeşapare de pneuri 30/54; dispozitive pentru a astupa scurgerile la ţevi sau furtunuri F16L 55/16) **[2006.01]**

73/02 . utilizând un lichid sau un material păstos (are prioritate 73/16) **[2006.01]**

73/04 . utilizând elemente preformate **[2006.01]**

73/06 . utilizând etanşare cu dopuri introduse în gaură **[2006.01]**

73/08 . . . Aparate pentru acest scop, de ex. pentru a le insera **[2006.01]**

73/10 . . utilizând etanşarea cu petice aplicate pe suprafaţa obiectului (are prioritate 73/14) **[2006.01]**

73/12 . . . Aparate pentru acest scop, de ex. pentru a le aplica (are prioritate 73/30) **[2006.01]**

73/14 . . utilizând elemente din două părţi care sunt asamblate după ce au fost fiecare aşezate pe o parte a obiectului **[2006.01]**

73/16 . Soluţii sau agenţi de auto-reparare sau de auto-obturare a perforaţiilor **[2006.01]**

73/18 . . materialul obiectului însuşi fiind auto-obturant, de ex. prin presare **[2006.01]**

73/20 . . . materialul obiectului alcătuit parţial dintr-un material de obturare deformabil **[2006.01]**

73/22 . . . obiectul având elemente ce cuprind o compoziţie de sigilare, de ex. o pulbere care se eliberează când obiectul s-a deteriorat **[2006.01]**
73/24 . Aparate sau accesorii neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
73/26 . . pentru tratamentul prealabil mecanic **[2006.01]**
73/28 . . pentru a strânge şi întinde materialul flexibil, de ex. camere de aer **[2006.01]**
73/30 . . pentru a presa local sau pentru a încălzi local **[2006.01]**
73/32 . . . utilizând un element elastic, de ex. un sac gonflabil **[2006.01]**
73/34 . . . pentru a încălzi local **[2006.01]**

B29D FABRICAREA DE OBIECTE SPECIALE, PE BAZĂ DE MATERIALE PLASTICE SAU DE SUBSTANŢE ÎN STARE PLASTICĂ (fabricare de granule B29B 9/00; fabricarea de preforme B29B 11/00) **[4]**

Notă(e) [4]

1. Este important a se ţine seama de nota (3) care urmează după titlul clasei B29.
2. În această subclasă, este de dorit a se adăuga codurile de indexare ale subclasei B29K.

1/00 Fabricarea de obiecte prevăzute cu filet [2006.01]

5/00 Fabricarea de elemente prevăzute cu încheietori cu cursor; **Fabricarea şi fixarea elementelor unite cu încheietori cu cursor [2006.01]**
5/02 . încheietorile având elemente de solidarizare reciprocă separate **[2006.01]**
5/04 . elementele de solidarizare fiind formate prin ondularea continuă a unui material filiform **[2006.01]**
5/06 . elementele de solidarizare fiind formate cu elice continuă **[2006.01]**
5/08 . elementele de solidarizare fiind formate cu opritor profilat sau crestat al unei benzi **[2006.01]**
5/10 . elementele de solidarizare fiind formate de o bandă continuă profilată **[2006.01]**

7/00 Fabricarea de obiecte plate, de ex. pelicule sau folii (are prioritate 24/00) **[2006.01]**
7/01 . Pelicule sau folii **[2006.01]**

11/00 Fabricarea de elemente optice, de ex. lentile, prisme (şlefuire sau polizare de elemente optice B24B; forma structurală a elementelor optice G02B) **[2006.01]**
11/02 . Ochi artificiali din materiale plastice organice **[2006.01]**

12/00 Fabricare de structuri sau cadre [2006.01]
12/02 . Monturi de ochelari **[2006.01]**

15/00 Fabricarea de roţi de angrenaje sau de obiecte similare prevăzute cu caneluri sau proeminenţe, de ex. butoane de reglare [2006.01]

16/00 **Fabricarea de obiecte având caneluri** (are prioritate 23/18) **[2006.01]**

17/00 **Fabricarea de suporturi de înregistrări sonore având şanţuri sau canale fine, de ex. înregistrări citibile cu ajutorul acelor, pe discuri sau pe cilindri**; **Fabricarea de înregistrări pe discuri cu ajutorul unei matriţe [2006.01]**

19/00 **Fabricarea de butoane sau de părţi semifinite ale butoanelor [2006.01]**

19/04 . prin decupare, şlefuire, strunjire, matriţare sau găurire a elementelor formate; Tratarea suprafeţei butoanelor **[2006.01]**

19/06 . . Instalaţii de alimentare cu semifabricate a maşinilor de fabricat **[2006.01]**

19/08 . . Găurirea butoanelor sau semifabricatelor de buton **[2006.01]**

21/00 **Fabricarea de piepteni sau de obiecte similare dinţate sau crestate [2006.01]**

21/04 . prin tăiere, şlefuire, decupare sau alte operaţii similare **[2006.01]**

21/06 . Polizare **[2006.01]**

22/00 **Fabricarea de obiecte goale la interior** (obiecte tubulare 23/00; pneuri 30/00) **[2006.01]**

22/02 . Obiecte gonflabile **[2006.01]**

22/04 . Obiecte sferice, de ex. mingi (are prioritate 22/02) **[2006.01]**

23/00 **Fabricarea de obiecte tubulare** (are prioritate 24/00) **[2006.01]**

23/14 . Portţigarete **[2006.01]**

23/18 . Tuburi ondulate **[2006.01]**

23/20 . Tuburi flexibile deformabile prin presare, de ex. pentru cosmetice **[2006.01]**

23/24 . Ţevi fără sfârşit, de ex. camere de aer pentru pneuri **[2006.01]**

24/00 **Fabricarea de obiecte cu pereţi dubli** (cu gol interior) **[2006.01]**

25/00 **Fabricarea de cupole fără ramă [2006.01]**

28/00 **Fabricarea de plase sau de obiecte similare [2006.01]**

29/00 **Fabricarea de curele sau benzi [2006.01]**

29/06 . Benzi transportoare **[2006.01]**

29/08 . Curele de transmisie crestate **[2006.01]**

29/10 . Curele de transmisie cu secţiune transversală trapezoidală **[2006.01]**

30/00 **Fabricarea de pneuri, de bandaje pline sau părţi constitutive ale acestora** (fabricare de camere cu aer 23/24; racordarea de valve la corpurile elastice gonflabile B60C 29/00) **[2006.01]**

30/02 . Bandaje pline **[2006.01]**

30/04 . Umpluturi elastice pentru bandaje din cauciuc; Umplerea acestora **[2006.01]**

30/06 . Pneuri sau părţi constitutive ale acestora **[2006.01]**

30/08 . . Fabricarea pneurilor **[2006.01]**

30/10 . . . pe miezuri circulare, adică pe miezuri de formă practic identică cu forma finită a pneului **[2006.01]**
30/12 . . . . Miezuri **[2006.01]**
30/14 . . . . Roluirea sau presarea straturilor în procedeele de fabricaţie **[2006.01]**
30/16 . . . . Amplasarea straturilor; Ghidarea sau întinderea straturilor în curs de aplicare **[2006.01]**
30/18 . . . . Aşezarea tijelor sau a miezurilor cu opritor; Plierea straturilor textile în jurul tijelor sau a miezurilor **[2006.01]**
30/20 . . . prin procedeul cu bandaj plat, adică fabricarea pe tamburi cilindrici **[2006.01]**
30/22 . . . . Învelişuri de protecţie aplicate înainte de expandare **[2006.01]**
30/24 . . . . Tamburi **[2006.01]**
30/26 . . . . . Accesorii sau detalii, de ex. membrane, elemente de transfer **[2006.01]**
30/28 . . . . Răsfrângere prin roluire sau presare în procesul de fabricaţie **[2006.01]**
30/30 . . . . Amplasarea straturilor; Ghidarea sau întinderea straturilor în curs de aplicare **[2006.01]**
30/32 . . . . Aşezarea de tije sau de miezuri; Plierea straturilor textile în jurul tijelor sau al miezurilor cu opritor **[2006.01]**
30/34 . . . reacoperind concomitent două taloane aşezate paralel la o anumită distanţă unul de celălalt, cu ajutorul straturilor de ţesături sau al straturilor de corzi **[2006.01]**
30/36 . . Expansiune a pneurilor din forma normală, de ex. de pneuri fabricate prin procedeul bandajului plat sau prin reacoperirea concomitentă a două taloane **[2006.01]**
30/38 . . Fixarea de pânze la pneuri, de ex. straturi de corzi sau ţesături; Tratarea agenţilor de întărire înaintea fabricării pneurilor (fabricarea de straturi cuprinzând armături fibroase paralele de lungime mare sau continui B29C 70/20) **[2006.01]**
30/40 . . . Pretratarea chimică a pânzelor de pneuri înaintea fabricării pneului **[2006.01]**
30/42 . . . Benzi textile fără sfârşit, fără tije **[2006.01]**
30/44 . . . Etirarea sau tratarea straturilor înaintea aplicării pe tambur (în curs de aplicare 30/30) **[2006.01]**
30/46 . . . Decuparea pânzelor la forma dorită **[2006.01]**
30/48 . . Tije sau miezuri cu opritor; Tratarea acestora înaintea fabricării pneului **[2006.01]**
30/50 . . . Reacoperire, de ex. prin înfăşurare, de tije sau miezuri cu opritoare separate, cu materiale textile, de ex. cu benzi de ranforsare **[2006.01]**
30/52 . . Învelitori nevulcanizate, de ex. pe pneuri uzate; Reşapare **[2006.01]**
30/54 . . . Reşapare **[2006.01]**
30/56 . . . . cu ajutorul învelitorilor prevulcanizate **[2006.01]**
30/58 . . . Aplicare de benzi învelitoare din cauciuc, adică aplicare de benzi de reşapare nevulcanizate **[2006.01]**
30/60 . . . . prin înfăşurare a benzilor înguste **[2006.01]**
30/62 . . . . prin extrudare sau injectare a învelitorii pe carcasă **[2006.01]**
30/64 . . . Dispozitive de ecartament al pneurilor **[2006.01]**
30/66 . . . Formare de învelitori pe carcasele pneurilor, de ex. învelitori antiderapante cu cuie **[2006.01]**
30/68 . . . Decupare de profile în învelitorile pneurilor **[2006.01]**
30/70 . . Straturi de protecţie inelare **[2006.01]**
30/72 . . Laturi ale pneurilor **[2006.01]**

33/00 Fabricare de bucşe pentru lagăre [2010.01]
35/00 Fabricarea de încălţăminte [2010.01]

Notă(e) [2010.01]

1. Clasificarea este efectuată în această grupă dacă tehnica formării prezintă un interes.
2. Asamblarea diferitelor părţi ale încălţămintei cu legătură mecanică este clasificată în subclasa A43D, de ex. prin lipirea părţilor încălţămintei A43D 25/00.

35/02 . fabricate dintr-o singură piesă utilizând o tehnică de formare, de ex. formare prin injecţie, prin turnare **[2010.01]**

35/04 . . . având părţi multistrat **[2010.01]**

35/06 . având tălpi sau tocuri formate şi asamblate pe căpute preformate utilizând o tehnică a formării, de ex. formare prin injecţie, presare şi vulcanizare **[2010.01]**

35/08 . . având părţi multistrat **[2010.01]**

35/10 . prezentând tălpi preformate sau tocuri preformate asamblate pe căpute preformate utilizând o tehnică de formare, de ex. prin alimentare sau prin injecţie a materialului plastic între diferitele părţi de îmbinare **[2010.01]**

35/12 . Fabricarea părţilor componente ale acestora, de ex. tălpi, tocuri, căpute, printr-o tehnică de formare **[2010.01]**

35/14 . . de părţi multistrat **[2010.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2010.01]

B29K SCHEMĂ DE INDEXARE ASOCIATĂ SUBCLASELOR B29B, C SAU D, REFERITOARE LA MATERIALE DE FORMARE, SAU COMPOZIŢII DE RANFORSARE, PENTRU MATERIALE DE UMPLUTURĂ, SAU PENTRU PIESE PREFORMATE, de ex. INSERŢII [4]

Notă(e) [4]

1. Această subclasă constituie o schemă de indexare a subclaselor B29B, C sau D.
2. În această subclasă, următoarea expresie are înţelesul indicat mai jos:
   - "cauciuc" acoperă:
     a. cauciucurile naturale sau dienele conjugate;
     b. cauciucul în general (pentru un cauciuc specific, altul decât cauciucul natural sau un cauciuc din diene conjugate, a se vedea grupa prevăzută pentru astfel de compuşi macromoleculari).

Schemă generală

COMPOZIŢII PENTRU MATERIALE DE TURNARE;
PREZENTARE, FORMĂ SAU STARE A MATERIALULUI TURNAT ..... 1/00 la 105/00
COMPOZIŢII DE RANFORSARE ..... 201/00 la 311/00
COMPOZIŢII PENTRU MATERIALE DE UMPLUTURĂ ..... 401/00 la 511/00
COMPOZIŢII PENTRU PIESE PREFORMATE ..... 601/00 la 711/00

Compoziţii pentru materiale de formare; Prezentare, formă sau stare a materialului format [6]

1/00 Utilizarea celulozei, celulozei modificate sau derivaţilor celulozei, de ex. viscozei, ca material de turnare [2006.01]

7/00 Utilizarea cauciucului natural ca material de turnare [2006.01]

9/00 Utilizarea cauciucului derivat din diene conjugate ca material de turnare [2006.01]

9/06 . Polimeri SB, adică polimeri stiren-butadienă **[2006.01]**

19/00 Utilizarea cauciucului neprevăzut în niciuna din grupele principale 7/00 la 9/00 ca material de turnare [2006.01]

21/00 Utilizarea cauciucului nespecificat ca material de turnare [2006.01]

23/00 Utilizarea de polialchene ca material de turnare [2006.01]

25/00 Utilizarea de polimeri ai compuşilor vinilaromatici ca material de turnare [2006.01]

27/00 Utilizarea de polihalogenuri de vinil ca material de turnare [2006.01]

27/06 . PVC, adică policlorură de vinil **[2006.01]**

27/12 . care conţin fluor **[2006.01]**

27/18 . . PTFE, adică politetrafluorură-etilenă **[2006.01]**

29/00 Utilizarea de poli(alcool de vinil), poli(eter de vinil), poli(aldehide de vinil), poli(cetone de vinil) sau poli(cetali de vinil) ca material de turnare [2006.01]

31/00 Utilizarea de poli(esteri de vinil) ca material de turnare [2006.01]

33/00 Utilizarea de polimeri de acizi nesaturaţi sau derivaţii acestora ca material de turnare (are prioritate 35/00) **[2006.01]**

33/04 . Poliesteri **[2006.01]**

33/18 . Polinitrili **[2006.01]**

33/20 . . PAN, adică poliacrilonitril **[2006.01]**

35/00 Utilizarea de polimeri ai acizilor policarboxilici nesaturaţi ca material de turnare [2006.01]

45/00 Utilizarea de polimeri ai compuşilor ciclici nesaturaţi care nu conţin grupe alifatice nesaturate într-o linie laterală, de ex. răşini cumarină-indenă, ca material de turnare [2006.01]

55/00 Utilizarea de polimeri speciali obţinuţi prin reacţii de polimerizare care fac să intervină numai legături nesaturate carbon-carbon, neprevăzute în niciuna din grupele principale 23/00 la 45/00 ca material de turnare [2006.01]

55/02 . Polimeri ABS, adică polimeri acrilonitril-butadienă-stiren **[2006.01]**

59/00 Utilizarea de poliacetali ca material de turnare [2006.01]

61/00 Utilizarea de polimeri de condensare de aldehide sau de cetone ca material de turnare [2006.01]
61/04 . Fenoplaste **[2006.01]**
61/20 . Aminoplaste **[2006.01]**

63/00 Utilizarea de răşini epoxidice ca material de turnare [2006.01]

67/00 Utilizarea de poliesteri ca material de turnare [2006.01]

69/00 Utilizarea de policarbonaţi ca material de turnare [2006.01]

71/00 Utilizarea de polieteri ca material de turnare [2006.01]

73/00 Utilizarea de alţi polimeri conţinând oxigen ca singurul hetero-atom în lanţul principal ca material de turnare [2006.01]

75/00 Utilizarea de poliuree sau poliuretani ca material de turnare [2006.01]

77/00 Utilizarea de poliamide, de ex. poliesteramide ca material de turnare [2006.01]

79/00 Utilizarea de alţi polimeri conţinând în lanţul principal azot cu sau fără oxigen sau carbon ca material de turnare [2006.01]

81/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal numai sulf cu sau fără azot, oxigen sau carbon ca material de turnare [2006.01]

83/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal numai siliciu cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon ca material de turnare [2006.01]

85/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal alte elemente decât siliciu, azot, oxigen sau carbon ca material de turnare [2006.01]

86/00 Utilizarea de polimeri speciali obţinuţi prin policondensare sau poliadiţie neprevăzuţi în niciuna din grupele principale 59/00 la 85/00 ca material de turnare [2006.01]

91/00 Utilizarea de ceară ca material de turnare [2006.01]

95/00 Utilizarea de materiale bituminoase ca material de turnare [2006.01]

96/00 Utilizarea de compuşi macromoleculari specifici neprevăzuţi în niciuna din grupele principale 1/00 la 95/00, ca material de turnare [2006.01]
96/02 . Polimeri grefaţi **[2006.01]**
96/04 . Polimeri bloc **[2006.01]**

101/00 Utilizarea de compuşi macromoleculari nespecificaţi ca material de turnare (cauciuc nespecificat 21/00) **[2006.01]**
101/10 . Răşini termoreactive **[2006.01]**
101/12 . Materiale termoplastice **[2006.01]**

103/00 Utilizarea de materiale legate cu răşină ca material de turnare [2006.01]
103/04 . Materiale minerale **[2006.01]**
103/06 . . Pulberi metalice, carburi metalice sau materiale analoge **[2006.01]**
103/08 . . Agregate minerale, de ex. nisip, argilă sau materiale similare **[2006.01]**

105/00 Prezentare, formă sau stare a materialului format [2006.01]
105/02 . termoretractabil **[2006.01]**
105/04 . celulară sau poroasă **[2006.01]**
105/06 . conţinând agenţi de ranforsare, material de umplutură sau inserţii **[2006.01]**
105/08 . . de lungime mare, de ex. sfori, fitile, stâlpi, ţesături, fire **[2006.01]**
105/10 . . . orientate **[2006.01]**
105/12 . . de lungime redusă, de ex. filamente sau fibre tăiate **[2006.01]**
105/14 . . . orientate **[2006.01]**
105/16 . . Materiale de umplutură **[2006.01]**
105/18 . . . orientate **[2006.01]**
105/20 . . Inserţii **[2006.01]**
105/22 . . . metalice **[2006.01]**
105/24 . reticulate sau vulcanizate **[2006.01]**
105/26 . Reziduuri **[2006.01]**
105/28 . opac **[2006.01]**
105/30 . care reflectă **[2006.01]**
105/32 . transparent **[2006.01]**
105/34 . izolant **[2006.01]**

Compoziţii de ranforsare [6]

201/00 Utilizarea de celuloză, celuloză modificată sau derivaţi ai celulozei, de ex. viscoză, pentru ranforsare [2006.01]

207/00 Utilizarea de cauciuc natural pentru ranforsare [2006.01]

209/00 Utilizarea de cauciuc derivat din diene conjugate pentru ranforsare [2006.01]
209/06 . Polimeri SB, adică polimeri stiren-butadienă **[2006.01]**

219/00 Utilizarea de cauciuc neprevăzut în niciuna din grupele principale 207/00 sau 209/00, pentru ranforsare [2006.01]

221/00 Utilizarea de cauciuc nespecificat pentru ranforsare [2006.01]

223/00 Utilizarea de polialcheni pentru ranforsare [2006.01]

225/00 Utilizarea de polimeri de compuşi vinilaromatici pentru ranforsare [2006.01]

227/00 Utilizarea de polihalogenuri de vinil pentru ranforsare [2006.01]
227/06 . PVC, adică policlorură de vinil **[2006.01]**
227/12 . conţinând fluor **[2006.01]**
227/18 . . PTFE, adică politetrafluoro-etilenă **[2006.01]**

229/00 Utilizarea de poli(alcool de vinil), poli(eteri de vinil), poli(aldehide de vinil), poli(cetone de vinil) sau poli(cetali de vinil) pentru ranforsare [2006.01]

231/00 Utilizarea de poli(esteri de vinil) pentru ranforsare [2006.01]

233/00 Utilizarea de polimeri de acizi nesaturaţi sau derivaţi ai acestora, pentru ranforsare (are prioritate 235/00) **[2006.01]**
233/04 . Poliesteri **[2006.01]**
233/18 . Polinitrili **[2006.01]**
233/20 . . . PAN, adică poliacrilonitril **[2006.01]**

235/00 Utilizarea de polimeri de acizi policarboxilici nesaturaţi pentru ranforsare [2006.01]

245/00 Utilizarea de polimeri de compuşi ciclici nesaturaţi care nu conţin grupe alifatice nesaturate într-un lanţ lateral, de ex. răşini cumarină-indenă pentru ranforsare [2006.01]

255/00 Utilizarea de polimeri speciali obţinuţi prin reacţii de polimerizare care fac să intervină numai legături nesaturate carbon-carbon, neprevăzuţi în una din grupele principale 223/00 la 245/00, pentru ranforsare [2006.01]
255/02 . Polimeri ABS, adică polimeri acrilonitril-butadienă-stiren **[2006.01]**

259/00 Utilizarea de poliacetali pentru ranforsare [2006.01]

261/00 Utilizarea de polimeri de condensare ai aldehidelor sau cetonelor pentru ranforsare [2006.01]
261/04 . Fenoplaste **[2006.01]**
261/20 . Aminoplaste **[2006.01]**

263/00 Utilizarea de răşini epoxidice pentru ranforsare [2006.01]

267/00 Utilizarea de poliesteri pentru ranforsare [2006.01]

269/00 Utilizarea de policarbonaţi pentru ranforsare [2006.01]

271/00 Utilizarea de polieteri pentru ranforsare [2006.01]

273/00 Utilizarea de alţi polimeri conţinând oxigen ca singurul hetero-atom în lanţul principal, pentru ranforsare [2006.01]

275/00 Utilizarea de poliuree sau poliuretani pentru ranforsare [2006.01]

277/00 Utilizarea de poliamide, de ex. poliesteramide pentru ranforsare [2006.01]

279/00 Utilizarea de alţi polimeri conţinând în lanţul principal numai azot cu sau fără oxigen sau carbon, pentru ranforsare [2006.01]

281/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal numai sulf cu sau fără azot, oxigen sau carbon, pentru ranforsare [2006.01]

283/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal numai siliciu cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon, pentru ranforsare [2006.01]

285/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal alte elemente decât siliciu, azot, oxigen sau carbon, pentru ranforsare [2006.01]

286/00 Utilizarea de polimeri speciali obţinuţi prin policondensare sau poliadiţie, neprevăzuţi în nici una din grupele principale 259/00 la 285/00, pentru ranforsare [2006.01]

295/00 Utilizarea de materiale bituminoase pentru ranforsare [2006.01]

296/00 Utilizarea de compuşi macromoleculari specifici, neprevăzuţi în nici una din grupele principale 201/00 la 295/00, pentru ranforsare [2006.01]

296/02 . Polimeri grefaţi **[2006.01]**

296/04 . Polimeri în bloc **[2006.01]**

301/00 Utilizarea de compuşi macromoleculari nespecificaţi pentru ranforsare (cauciuc nespecificat 221/00) **[2006.01]**

301/10 . Răşini termoreactive **[2006.01]**

301/12 . Materiale termoplastice **[2006.01]**

303/00 Utilizarea de materiale legate cu răşină, pentru ranforsare [2006.01]

303/04 . Materiale minerale **[2006.01]**

303/06 . . Pulberi metalice, carburi metalice sau materiale similare **[2006.01]**

303/08 . . Agregate minerale, de ex. nisip, argilă sau materiale similare **[2006.01]**

305/00 Utilizarea de metale, aliaje ale acestora sau compuşi ai acestora, pentru ranforsare [2006.01]

Notă(e) [6]

Aliajele sau compuşii metalelor specificate sunt indexate ca şi metalele specificate.

305/02 . Aluminiu **[2006.01]**
305/04 . Plumb **[2006.01]**
305/06 . Staniu **[2006.01]**
305/08 . Metale de tranziţie **[2006.01]**
305/10 . . Cupru **[2006.01]**
305/12 . . Fier **[2006.01]**

307/0 Utilizarea de alte elemente decât metalele, pentru ranforsare [2006.01]
307/02 . Bor **[2006.01]**
307/04 . Carbon **[2006.01]**

309/00 Utilizarea de materiale minerale neprevăzute în grupele 303/00 la 307/00, pentru ranforsare [2006.01]
309/02 . Ceramice **[2006.01]**
309/04 . . Carburi; Nitruri **[2006.01]**
309/06 . Beton **[2006.01]**
309/08 . Sticlă **[2006.01]**
309/10 . Mică **[2006.01]**
309/12 . Azbest **[2006.01]**

311/00 Utilizarea de produse naturale sau compuşi ai acestora, neprevăzute în grupele 201/00 la 309/00, pentru ranforsare [2006.01]
311/02 . Plută **[2006.01]**
311/04 . Linoleum **[2006.01]**
311/06 . Os, corn, fildeş **[2006.01]**
311/08 . Piele **[2006.01]**
311/10 . Fibre naturale, de ex. lână, bumbac **[2006.01]**
311/12 . Hârtie, de ex. carton **[2006.01]**
311/14 . . Lemn, de ex. panouri de lemn, panouri de fibre **[2006.01]**

Compoziţii pentru materiale de umplutură [6]

401/00 Utilizarea de celuloză, celuloză modificată sau derivaţi ai celulozei, de ex. viscoză ca material de umplutură [2006.01]

407/00 Utilizarea de cauciuc natural ca material de umplutură [2006.01]

409/00 Utilizarea de cauciuc derivat din diene conjugate ca material de umplutură [2006.01]
409/06 . Polimeri SB, adică polimeri stiren-butadienă **[2006.01]**

419/00 Utilizarea de cauciuc neprevăzut în niciuna din grupele principale 407/00 sau 409/00, ca material de umplutură [2006.01]

421/00 Utilizarea de cauciuc nespecificat ca material de umplutură [2006.01]

423/00 Utilizarea de polialchene ca material de umplutură [2006.01]

425/00 Utilizarea de polimeri ai compuşilor vinilaromatici ca material de umplutură [2006.01]

427/00 Utilizarea de polihalogenuri de vinil ca material de umplutură [2006.01]
427/06 . PVC, adică policlorură de vinil **[2006.01]**
427/12 . . conţinând fluor **[2006.01]**
427/18 . . PTFE, adică politetrafluorură-etilenă **[2006.01]**

429/00 Utilizarea de poli(alcool de vinil), poli(eter de vinil), poli(aldehide de vinil), poli(cetone de vinil) sau poli(cetali de vinil), ca material de umplutură [2006.01]

431/00 Utilizarea de poli(esteri de vinil) ca material de umplutură [2006.01]

433/00 Utilizarea de polimeri de acizi nesaturaţi sau derivaţii acestora (are prioritate 435/00) **ca material de umplutură [2006.01]**
433/04 . Poliesteri **[2006.01]**
433/18 . Polinitrili **[2006.01]**
433/20 . . PAN, adică poliacrilonitril **[2006.01]**

435/00 Utilizarea de polimeri de acizi policarboxilici nesaturaţi ca material de umplutură [2006.01]

445/00 Utilizarea de polimeri de compuşi ciclici nesaturaţi care nu conţin grupe alifatice nesaturate într-un lanţ lateral, de ex. răşini cumarin-indenă ca material de umplutură [2006.01]

455/00 Utilizarea de polimeri particulari obţinuţi din reacţii de polimerizare în care intervin numai legăturile nesaturate carbon-carbon, neprevăzuţi în nici una din grupele principale 423/00 la 445/00, ca material de umplutură [2006.01]
455/02 . Polimeri ABS, adică polimeri acrilonitril-butadienă-stiren **[2006.01]**

459/00 Utilizarea de poliacetali ca material de umplutură [2006.01]

461/00 Utilizarea de polimeri de condensare ai aldehidelor sau cetonelor ca material de umplutură [2006.01]
461/04 . . Fenoplaste **[2006.01]**
461/20 . . Aminoplaste **[2006.01]**

463/00 Utilizarea de răşini epoxidice ca material de umplutură [2006.01]

467/00 Utilizarea de poliesteri ca material de umplutură [2006.01]

469/00 Utilizarea de policarbonaţi ca material de umplutură [2006.01]

471/00 Utilizarea de polieteri ca material de umplutură [2006.01]

473/00 Utilizarea de alţi polimeri care conţin oxigen ca singurul heteroatom în lanţul principal, ca material de umplutură [2006.01]

475/00 Utilizarea de poliuree sau poliuretani ca material de umplutură [2006.01]

477/00 Utilizarea de poliamide, de ex. poliesteramide ca material de umplutură [2006.01]

479/00 Utilizarea de alţi polimeri care conţin în lanţul principal numai azot cu sau fără oxigen sau carbon, ca material de umplutură [2006.01]

481/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal numai sulful cu sau fără azot, oxigen sau carbon, ca material de umplutură [2006.01]

483/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal numai siliciu cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon ca material de umplutură [2006.01]

485/00 Utilizarea de polimeri conţinând alte elemente decât siliciu, azot, oxigen sau carbon în lanţul principal ca material de umplutură [2006.01]

486/00 Utilizarea de polimeri speciali obţinuţi prin policondensare sau poliadiţie neprevăzuţi în nici una din grupele principale 459/00 la 485/00, ca material de umplutură [2006.01]

491/00 Utilizarea de ceară ca material de umplutură [2006.01]

495/00 Utilizarea de materiale bituminoase ca material de umplutură [2006.01]

496/00 Utilizarea de compuşi macromoleculari specifici neprevăzuţi în nici una din grupele principale 401/00 la 495/00, ca material de umplutură [2006.01]

496/02 . . Polimeri grefaţi **[2006.01]**

496/04 . . Polimeri în bloc **[2006.01]**

501/00 Utilizarea de compuşi macromoleculari nespecificaţi neprevăzuţi în nici una din grupele principale 401/00 la 495/00, ca material de umplutură (cauciuc nespecificat 421/00) **[2006.01]**

501/10 . . Răşini termoreactive **[2006.01]**

501/12 . . Materiale termoplastice **[2006.01]**

503/00 Utilizarea de materiale legate cu răşină ca material de umplutură [2006.01]

503/04 . . Materiale minerale **[2006.01]**

503/06 . . Pulberi metalice, carburi metalice sau materiale similare **[2006.01]**

503/08 . . Agregate minerale, de ex. nisip, argilă sau materiale similare **[2006.01]**

505/00 Utilizarea de metale, aliaje ale acestora sau compuşii acestora ca material de umplutură [2006.01]

Notă(e) [6]
Aliajele sau compuşii metalelor specificate sunt indexate cu acelaşi cod ca şi metalele specifice.

505/02 . . Aluminiu **[2006.01]**
505/04 . . Plumb **[2006.01]**
505/06 . . Staniu **[2006.01]**
505/08 . Metale de tranziţie **[2006.01]**
505/10 . . Cupru **[2006.01]**
505/12 . . Fier **[2006.01]**
505/14 . . Metale nobile, de ex. argint, aur, platină **[2006.01]**

507/00 Utilizarea de alte elemente decât metalele ca material de umplutură [2006.01]
507/02 . Bor **[2006.01]**
507/04 . Carbon **[2006.01]**

509/00 Utilizarea de materiale minerale neprevăzute în grupele 503/00 la 507/00, ca material de umplutură [2006.01]
509/02 . . Ceramice **[2006.01]**
509/04 . . Carburi; Nitruri **[2006.01]**
509/06 . Beton **[2006.01]**
509/08 . Sticlă **[2006.01]**
509/10 . Mică **[2006.01]**
509/12 . Azbest **[2006.01]**

511/00 Utilizarea de produse naturale sau compuşii acestora, neprevăzute în grupele 401/00 la 509/00, ca material de umplutură [2006.01]
511/02 . Plută **[2006.01]**
511/04 . Linoleum **[2006.01]**
511/06 . Os, corn, fildeş **[2006.01]**
511/08 . Piele **[2006.01]**
511/10 . Fibre naturale, de ex. lână, bumbac **[2006.01]**
511/12 . Hârtie, de ex. carton **[2006.01]**
511/14 . Lemn, de ex. panouri de lemn, panouri de fibre **[2006.01]**

Compoziţii pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [6]

601/00 Utilizarea de celuloză, celuloză modificată sau derivaţi ai celulozei, de ex. viscoză pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

607/00 Utilizarea de cauciuc natural pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

609/00 Utilizarea de cauciuc derivat din diene conjugate pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

609/06 . Polimeri SB, adică polimeri stiren-butadienă **[2006.01]**

619/00 Utilizarea de cauciuc neprevăzut în niciuna din grupele principale 607/00 sau 609/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

621/00 Utilizarea de cauciuc nespecificat pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

623/00 Utilizarea de polialchene pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

625/00 Utilizarea de polimeri ai compuşilor vinilaromatici pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

627/00 Utilizarea de polihalogenuri de vinil pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

627/06 . PVC, adică policlorură de vinil **[2006.01]**

627/12 . conţinând fluor **[2006.01]**

627/18 . . PTFE, adică politetrafluorură-etilenă **[2006.01]**

629/00 Utilizarea de poli(alcool de vinil), poli(eter de vinil), poli(aldehide de vinil), poli(cetone de vinil) sau poli(cetali de vinil) pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

631/00 Utilizarea de poli(esteri de vinil) pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

633/00 Utilizarea de polimeri de acizi nesaturaţi sau derivaţii acestora pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii (are prioritate 635/00) **[2006.01]**

633/04 . Poliesteri **[2006.01]**

633/18 . Polinitrili **[2006.01]**

633/20 . . PAN, adică poliacrilonitril **[2006.01]**

635/00 Utilizarea de polimeri de acizi policarboxilici nesaturaţi pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

645/00 Utilizarea de polimeri de compuşi ciclici nesaturaţi care nu conţin grupe alifatice nesaturate într-un lanţ lateral, de ex. răşini cumarin-indenă, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

655/00 Utilizarea de polimeri particulari obţinuţi din reacţii de polimerizare în care intervin numai legăturile nesaturate carbon-carbon, neprevăzuţi în nici una din grupele principale 623/00 la 645/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

655/02 . Polimeri ABS, adică polimeri acrilonitril-butadienă-stiren **[2006.01]**

659/00 Utilizarea de poliacetali pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

661/00 Utilizarea de polimeri de condensare ai aldehidelor sau cetonelor pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

661/04 . Fenoplaste **[2006.01]**

661/20 . Aminoplaste **[2006.01]**

663/00 Utilizarea de răşini epoxidice pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

667/00 Utilizarea de poliesteri pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

669/00 Utilizarea de policarbonaţi pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

671/00 Utilizarea de polieteri pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

673/00 Utilizarea de alţi polimeri care conţin oxigen ca singurul heteroatom în lanţul principal, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

675/00 Utilizarea de poliuree sau poliuretani pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

677/00 Utilizarea de poliamide, de ex. poliesteramide pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

679/00 Utilizarea de alţi polimeri care conţin în lanţul principal numai azot cu sau fără oxigen sau carbon, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

681/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal numai sulful cu sau fără azot, oxigen sau carbon, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

683/00 Utilizarea de polimeri conţinând în lanţul principal numai siliciu cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

685/00 Utilizarea de polimeri conţinând alte elemente decât siliciu, azot, oxigen sau carbon în lanţul principal pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

686/00 Utilizarea de polimeri speciali obţinuţi prin policondensare sau poliadiţie neprevăzuţi în nici una din grupele principale 659/00 la 685/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

691/00 Utilizarea de ceară pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

695/00 Utilizarea de materiale bituminoase pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

696/00 Utilizarea de compuşi macromoleculari specifici neprevăzuţi în nici una din grupele principale 601/00 la 695/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

696/02 . Polimeri grefaţi **[2006.01]**

696/04 . Polimeri în bloc **[2006.01]**

701/00 Utilizarea de compuşi macromoleculari nespecificaţi pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii (cauciuc nespecificat 621/00) **[2006.01]**

701/10 . Răşini termoreactive **[2006.01]**

701/12 . Materiale termoplastice **[2006.01]**

703/00 Utilizarea de materiale legate cu răşină pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

703/04 . Materiale minerale **[2006.01]**

703/06 . . Pulberi metalice, carburi metalice sau materiale similare **[2006.01]**

703/08 . . Agregate minerale, de ex. nisip, argilă sau materiale similare **[2006.01]**

705/00 Utilizarea de metale, aliaje ale acestora sau compuşi ai acestora pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

Notă(e) [6]

Aliajele sau compuşii metalelor specificate sunt indexate cu acelaşi cod ca şi metalele specifice.

705/02 . Aluminiu **[2006.01]**

705/04 . Plumb **[2006.01]**

705/06 . Staniu **[2006.01]**

705/08 . Metale de tranziţie **[2006.01]**

705/10 . . Cupru **[2006.01]**

705/12 . . Fier **[2006.01]**

705/14 . . Metale nobile, de ex. argint, aur, platină **[2006.01]**

707/00 Utilizarea de alte elemente decât metalele pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

707/02 . Bor **[2006.01]**

707/04 . Carbon **[2006.01]**

709/00 Utilizarea de materiale minerale neprevăzute în grupele 703/00 la 707/00 pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

709/02 . Ceramice **[2006.01]**

709/04 . . Carburi; Nitruri **[2006.01]**

709/06 . Beton **[2006.01]**

709/08 . Sticlă **[2006.01]**

709/10 . Mică **[2006.01]**

709/12 . Azbest **[2006.01]**

711/00 Utilizarea de produse naturale sau compuşi ai acestora, neprevăzute în grupele 601/00 la 709/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserţii [2006.01]

711/02 . Plută **[2006.01]**

711/04 . Linoleum **[2006.01]**

711/06 . Os, corn, fildeş **[2006.01]**

711/08 . Piele **[2006.01]**

711/10 . Fibre naturale, de ex. lână, bumbac **[2006.01]**
711/12 . Hârtie, de ex. carton **[2006.01]**
711/14 . Lemn, de ex. panouri de lemn, panouri de fibre **[2006.01]**

B29L SCHEMĂ DE INDEXARE ASOCIATĂ SUBCLASEI B 29 C, REFERITOARE LA OBIECTE SPECIALE [4]

Notă(e) [4]
Această subclasă constituie o schemă de indexare asociată subclasei B29C.

1/00 Obiecte prevăzute cu filet [2006.01]

5/00 Elemente de inchidere cu cursor [2006.01]

7/00 Obiecte plate, de ex. pelicule sau folii (are prioritate 24/00) **[2006.01]**

9/00 Produse stratificate [2006.01]

11/00 Elemente optice, de ex. lentile, prisme [2006.01]

12/00 Structuri sau cadre [2006.01]

15/00 Roţi de angrenaje sau obiecte similare având caneluri sau proeminenţe, de ex. butoane de reglare [2006.01]

16/00 Obiecte având caneluri (are prioritate 23/18) **[2006.01]**

17/00 Suporturi de înregistrare având şanţuri sau canale fine, de ex. înregistrări citibile cu ajutorul acelor, pe discuri sau pe cilindri [2006.01]

19/00 Butoane sau părţi de butoane semifinite [2006.01]

21/00 Piepteni sau obiecte similare cu dinţi sau crestături [2006.01]

22/00 Obiecte goale (obiecte tubulare 23/00; pneuri 30/00) **[2006.01]**
22/02 . Obiecte gonflabile (mingi 31/54) **[2006.01]**

23/00 Obiecte tubulare (are prioritate 24/00) **[2006.01]**
23/14 . Portţigarete **[2006.01]**
23/18 . Ţevi ondulate **[2006.01]**
23/20 . Tuburi flexibile deformabile provizoriu prin presiune, de ex. pentru cosmetice **[2006.01]**
23/24 . Ţevi fără sfârşit, de ex. camere de aer pentru pneuri **[2006.01]**

24/00 Obiecte cu perete dublu [2006.01]

25/00 Cupole fără ramă [2006.01]

28/00 Plase sau obiecte similare [2006.01]

29/00 Curele sau benzi [2006.01]

30/00 Pneuri, bandaje pline sau părţi constitutive ale acestora (camere cu aer 23/24) **[2006.01]**

31/00 Alte obiecte speciale [2006.01]
31/04 . Lagăre **[2006.01]**
31/06 . Tije, de ex. biele **[2006.01]**
31/08 . Pale pentru rotoare, statoare, ventilatoare, turbine sau dispozitive analoage, de ex. elice **[2006.01]**
31/10 . Elemente de construcţie, de ex. cărămizi, blocuri, ţigle, panouri, stâlpi, grinzi **[2006.01]**
31/12 . Lanţuri **[2006.01]**
31/14 . Filtre, site sau ciururi **[2006.01]**
31/16 . Elemente de fricţiune, de ex. garnituri de frână sau de ambreiaj **[2006.01]**
31/18 . Schimbătoare de căldură sau părţi constitutive ale acestora **[2006.01]**
31/20 . Elemente cu combustibili, de ex. elemente cu combustibil nuclear **[2006.01]**
31/22 . Balamale **[2006.01]**
31/24 . Racorduri sau cuplaje de ţevi (are prioritate 31/26) **[2006.01]**
31/26 . Dispozitive de etanşeitate, de ex. garnituri pentru pistoane sau racorduri de ţevi **[2006.01]**
31/28 . Scule, de ex. cuţite **[2006.01]**
31/30 . Vehicule, de ex. vapoare sau avioane, sau elemente ale caroseriei acestora **[2006.01]**
31/32 . Roţi, pinioane, şaibe, roţi cu pivot sau role **[2006.01]**
31/34 . Aparate electrice, de ex. bujii sau părţi constitutive ale acestora **[2006.01]**
31/36 . . Prize, conectoare sau părţi constitutive ale acestora **[2006.01]**
31/38 . Conuri de difuzoare; Membrane acustice **[2006.01]**
31/40 . Eşantioane de examinare **[2006.01]**
31/42 . Perii **[2006.01]**
31/44 . Mobile sau părţi constitutive ale acestora **[2006.01]**
31/46 . Butoane sau mânere **[2006.01]**
31/48 . Îmbrăcăminte **[2006.01]**
31/50 . . Încălţăminte sau părţi componente ale acestora **[2006.01]**
31/52 . Echipamente sportive; Jocuri; Jucării (are prioritate 31/54) **[2006.01]**
31/54 . Mingi **[2006.01]**

31/56 . Dopuri sau capace de sticle, borcane sau similar **[2006.01]**

31/58 . Capitonare sau perne, de ex. capitonarea sau tapiţarea vehiculelor **[2006.01]**

31/60 . Obiecte cu canale sau celule multiple, de ex. în fagure **[2006.01]**

B30 PRESE

B30B PRESE ÎN GENERAL; **PRESE CARE NU SUNT PREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE** (producerea de ultra-presiuni sau de ultra-presiuni cu temperaturi ridicate în vederea obţinerii de modificări într-o substanţă, de ex. pentru fabricarea diamantelor artificiale, B01J 3/00)

Schemă generală

PRESE CARACTERIZATE PRIN FUNCŢIONAREA
MECANISMELOR DE PRESARE 1/00, 3/00, 5/00, 7/00
PRESE CU UTILIZĂRI SPECIALE 9/00, 11/00
ALTE PRESE 12/00
PĂRŢI CONSTITUTIVE, ACCESORII, COMANDA 15/00
ALTE METODE DE PRESARE 13/00

1/00 Prese, utilizând un element de pilonare, caracterizate prin modul de acţionare al pilonului, presiunea fiind transmisă la pilon sau la platina presei direct sau numai prin intermediul organelor care lucrează cu simplă împingere sau tracţiune [2006.01]

1/02 . printr-un mecanism cu pârghie (printr-un mecanism basculant B30B 1/10) **[2006.01]**
1/04 . . acţionat cu mâna sau cu piciorul **[2006.01]**
1/06 . . acţionat cu came, excentrice sau arbori cotiţi **[2006.01]**
1/08 . . acţionat prin mijloace cu fluid sub presiune **[2006.01]**
1/10 . printr-un mecanism basculant **[2006.01]**
1/12 . . acţionat cu mâna sau cu piciorul **[2006.01]**
1/14 . . acţionat cu came, excentrice sau arbori cotiţi **[2006.01]**
1/16 . . acţionat prin mijloace cu fluid sub presiune **[2006.01]**
1/18 . prin sisteme cu şurub **[2006.01]**
1/20 . . antrenate manual **[2006.01]**
1/22 . . antrenate prin sisteme cu discuri de fricţiune **[2006.01]**
1/23 . . antrenate cu ajutorul unui fluid sub presiune **[2006.01]**
1/24 . prin sisteme cu pinion şi cremalieră **[2006.01]**
1/26 . prin came, excentrice sau arbori cotiţi **[2006.01]**
1/28 . . cama, arborele cotit sau excentricul fiind aşezate dedesubtul platinei sau a mesei inferioare şi funcţionând în aşa fel încât să coboare glisiera sau platina superioară **[2006.01]**
1/30 . prin tracţiune cu lanţuri sau cabluri **[2006.01]**
1/32 . prin pistoane plonjoare acţionate de presiunea fluidului **[2006.01]**
1/34 . . având mai multe pistoane plonjoare care acţionează asupra platinei (acţionate cu ajutorul unui gaz B30B1/38) **[2006.01]**

1/36 . . cu pistoane plonjoare telescopice (acţionate cu ajutorul unui gaz B30B1/38) **[2006.01]**
1/38 . . pistoanele plonjoare fiind acţionate prin presiunea unui gaz, de ex. vapori, aer **[2006.01]**
1/40 . prin intermediul penelor **[2006.01]**
1/42 . prin mijloace magnetice, de ex. electromagnetice **[2006.01]**

3/00 Prese caracterizate prin utilizarea organelor de presiune rotative, de ex. role, inele, discuri [2006.01]
3/02 . organele rotative conlucrând cu un organ fix **[2006.01]**
3/04 . organele rotative conlucrând între ele, de ex. conuri conjugate **[2006.01]**
3/06 . . şi aşezate unul în interiorul celuilalt, de ex. cu o rolă aşezată în interiorul unui inel rotativ şi conlucrând cu suprafaţa interioară a acestui inel **[2006.01]**

5/00 Prese caracterizate prin utilizarea organelor de presiune altele decât cele menţionate la grupele B30B 1/00 şi B30B 3/00 [2006.01]
5/02 . la care organele de presiune se prezintă sub forma unui element flexibil, acţionat prin presiunea unui fluid, de ex. o diafragmă **[2006.01]**
5/04 . la care organele de presiune se prezintă sub forma unei benzi fără sfârşit **[2006.01]**
5/06 . . conlucrând cu o altă bandă fără sfârşit **[2006.01]**

7/00 Prese caracterizate printr-o aşezare specială a organelor de presiune [2006.01]
7/02 . având mai multe platine aşezate una deasupra celeilalte **[2006.01]**
7/04 . la care presarea se face simultan sau succesiv în diferite direcţii **[2006.01]**

9/00 Prese special adaptate pentru scopuri speciale [2006.01]
9/02 . pentru a extrage lichidele din substanţele care le conţin, de ex. sucul din fructe, uleiul din oleaginoase (echipament de bucătărie A47J; filtrare, de ex. separarea solidelor din fluide, utilizând prese în combinaţie cu elemente de filtrare B01D; stoarcerea ţesăturilor sau a rufelor spălate D06C, D06F; uscare F26) **[2006.01]**
9/04 . . utilizând piloane de presare **[2006.01]**
9/06 . . . în combinaţie cu pereţii permeabili sau sitele rezervorului **[2006.01]**
9/08 . . . în combinaţie cu peretele rotativ al rezervorului **[2006.01]**
9/10 . . . fără rezervoare **[2006.01]**
9/12 . . folosind şuruburi de presare conlucrând cu un perete permeabil **[2006.01]**
9/14 . . . funcţionând cu un singur şurub **[2006.01]**
9/16 . . . funcţionând cu mai multe şuruburi **[2006.01]**
9/18 . . . cu mijloace de reglare a ieşirii solidului **[2006.01]**
9/20 . . utilizând organe de presiune rotative, altele decât şuruburile, de ex. role, inele, discuri **[2006.01]**
9/22 . . utilizând un element flexibil acţionat de un fluid sub presiune, de ex. o diafragmă (racordarea de valve corpurilor elastice gonflabile B60C 29/00) **[2006.01]**
9/24 . . utilizând o bandă fără sfârşit ca organ de presiune **[2006.01]**
9/26 . . Pereţi permeabili sau sitele rezervorului **[2006.01]**
9/28 . pentru fabricarea obiectelor fasonate (plecând de la un material în pulbere, granule sau pastă, de ex. prese de brichetat, B30B 11/00) **[2006.01]**

9/30 . de balotat; Cutii de compresie în acest scop (balotarea fânului, a paielor sau a produselor similare A01F) **[2006.01]**

9/32 . pentru compactarea reziduurilor metalice sau pentru comprimarea vehiculelor devenite inutilizabile **[2006.01]**

11/00 Prese special adaptate la fabricarea obiectelor plecând de la un material în granule sau în stare plastică, de ex. prese de brichetat, prese pentru tablete (aparat pentru formarea sau modelarea aluatului A21C 3/00, A21C 11/00; pentru modelarea argilei sau a amestecurilor care conţin ciment B28B; pentru modelarea materialelor plastice sau a substanţelor în stare plastică B29, de ex. modelarea prin presare B29C 43/00, pentru modelarea prin extruziune B29C 47/00) **[2006.01]**

11/02 . utilizând un pilon care exercită o presiune asupra materialului într-o cavitate de mulare **[2006.01]**

11/04 . . în asociere cu o matriţă fixă **[2006.01]**

11/06 . . . fiecare şarjă de material fiind comprimată pe corpul format anterior **[2006.01]**

11/08 . . în asociere cu matriţe susţinute de o masă rotativă **[2006.01]**

11/10 . . . cu mişcare intermitentă **[2006.01]**

11/12 . . în asociere cu matriţe aşezate pe circumferinţa unui tambur rotativ **[2006.01]**

11/14 . . în asociere cu matriţe aşezate pe un suport mobil altul decât o masă rotativă sau un tambur rotativ **[2006.01]**

11/16 . utilizând role, de ex. utilizând două role cu alveole conjugate **[2006.01]**

11/18 . utilizând role profilate **[2006.01]**

11/20 . Maşini cu role şi inel, adică cu o rolă aşezată în interiorul unui inel şi conlucrând cu suprafaţa interioară a acestui inel **[2006.01]**

11/22 . Prese de extruziune; Matriţe pentru aceste prese (extruziune prin utilizarea maşinilor cu rolă şi inel B30B 11/20) **[2006.01]**

11/24 . . utilizând şuruburi **[2006.01]**

11/26 . . utilizând piloane **[2006.01]**

11/28 . . utilizând role sau discuri perforate **[2006.01]**

11/30 . . utilizând presiunea directă a unui fluid **[2006.01]**

11/34 . pentru acoperirea obiectelor, de ex. tablete **[2006.01]**

12/00 Prese neprevăzute în grupele B30B 1/00 la B30B 11/00 [2006.01]

13/00 Metode de presare fără legătură cu utilizarea preselor prevăzute în oricare din grupele principale B30B 1/00 la B30B 12/00 [2006.01]

15/00 Părţi constitutive ale preselor sau accesorii ale preselor; **Măsuri auxiliare luate în legătură cu presarea** (dispozitive de siguranţă F16P) **[2006.01]**

15/02 . Matriţe; Garnituri sau monturi potrivite; Forme (matriţe de extruziune B30B 11/22) **[2006.01]**

15/04 . Batiuri; Ghidaje **[2006.01]**

15/06 . Platine sau piloni de presă **[2006.01]**

15/08 . Utilaj accesoriu, de ex. cuţite; Monturi potrivite **[2006.01]**

15/10 . Frâne special adaptate la prese **[2006.01]**

15/12 . Ambreiaje special adaptate la prese **[2006.01]**

15/14 . Comanda preselor acţionate mecanic **[2006.01]**
15/16 . Comanda preselor acţionate pneumatic (pompe propriu-zise F04; acumulatori hidraulici propriu-zişi F15B; supape propriu-zise F16K) **[2006.01]**
15/18 . . care comandă mişcarea alternativă a pilonului **[2006.01]**
15/20 . . . care comandă viteza pilonului, de ex. viteza de apropiere, a cursei de presare sau a cursei de înapoiere **[2006.01]**
15/22 . . care comandă presiunea aplicată de pilon în timpul cursei de presare **[2006.01]**
15/24 . . care comandă mişcarea unui număr de organe pentru menţinerea paralelismului mişcării între platină şi tija presei **[2006.01]**
15/26 . Comandă programată **[2006.01]**
15/28 . Măsuri pentru împiedicarea deformării sau avarierii preselor sau a unor părţi ale preselor **[2006.01]**
15/30 . Alimentarea preselor cu material **[2006.01]**
15/32 . Descărcarea preselor **[2006.01]**
15/34 . Încălzirea sau răcirea preselor sau a unor părţi ale preselor **[2006.01]**

B31 FABRICAREA ARTICOLELOR DIN HÂRTIE, CARTON SAU MATERIALE PRELUCRATE INTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI; PRELUCRAREA HÂRTIEI, CARTONULUI SAU MATERIALELOR PRELUCRATE ÎNTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI

Notă(e)

1. Această clasă cuprinde materia limitată la operaţiile de manipulare a coalelor, ştraifurilor sau flancurilor, adaptate la prelucrarea hârtiei sau asociate la această prelucrare, de ex. la maşinile pentru prelucrarea sacilor sau a cutiilor.
2. Această clasă nu cuprinde:
   - fabricarea articolelor direct din pasta de hârtie, care este cuprinsă de subclasa D21J;
   - manipularea coalelor, ştraifurilor sau flancurilor, de aplicaţie mai generală, chiar dacă ele nu sunt descrise sau revendicate decât pentru maşinile de prelucrare a hârtiei, trebuie considerate ca având un câmp de aplicare mai vast, şi ca urmare sunt cuprinse în subclasa B65H.
3. Foile plastice, materialele stratificate, foile metalice sunt exemple de materiale care pot fi prelucrate într-o manieră asemănătoare hârtiei.

B31B FABRICAREA RECIPIENTELOR DIN HÂRTIE, CARTON SAU MATERIALE PRELUCRATE ÎNTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI (fabricarea articolelor înfăşurate, de ex. tuburi înfăşurate B31C; fabricare şi umplere combinate B65B)

Notă(e)

În această subclasă, următorii termeni sau expresii sunt folosiţi/folosite cu următoarele sensuri:

- "recipiente rigide sau semi-rigide" includ:
  - recipiente nedeformate de conţinut sau fără a prelua forma conţinutului;
  - recipiente adaptate pentru a fi temporar deformate pentru a evacua conţinutul;
  - paleţi;
  - tăvi.
- "recipiente flexibile" includ:
  - recipiente deformate de conţinut sau preluând forma conţinutului;
  - recipiente adaptate pentru a fi permanent deformate pentru a evacua conţinutul.

50/00 Fabricarea recipientelor rigide sau semi-rigide, de ex. cutii sau ambalaje din carton [2017.01]

Notă(e) [2017.01]

În această grupă, este de preferat să se adauge codurile de indexare ale grupelor B31B 100/00 la B31B 120/00.

50/02 . Alimentarea sau aşezarea colilor, flancurilor sau ştraifurilor **[2017.01]**
50/04 . . Alimentare cu coli sau flancuri **[2017.01]**
50/06 . . . pornind de la stive **[2017.01]**
50/07 . . . prin presiune de aer sau aspiraţie **[2017.01]**
50/10 . . Alimentare sau aşezare a ştraifurilor **[2017.01]**
50/12 . . prin presiune de aer sau aspiraţie **[2017.01]**
50/14 . Decupare, de ex. perforare, crestare, tăierea marginilor la maşină, debavurare (tăierea golurilor de fereastră B31B 50/83) **[2017.01]**
50/16 . . Decuparea ştraifurilor **[2017.01]**
50/18 . . . longitudinal **[2017.01]**
50/20 . . Tăierea colilor sau flancurilor **[2017.01]**
50/22 . . . Dinţare; Tăierea marginilor sau a picioarelor **[2017.01]**
50/25 . Crestarea suprafeţei **[2017.01]**
50/26 . Îndoirea colilor, flancurilor sau ştraifurilor **[2017.01]**
50/28 . . în jurul mandrinelor, de ex. pentru operaţiile de fabricare a fundului **[2017.01]**
50/30 . . . mandrine care se deplasează **[2017.01]**
50/32 . . . . după un traseu circular **[2017.01]**
50/34 . . . . în jurul propriilor lor axe **[2017.01]**
50/36 . . aducându-le într-un mod continuu la părţile imobile, de ex. la tăvi, la colţuri, la centru **[2017.01]**
50/38 . . . aceste părţi fiind tuburi de formare **[2017.01]**
50/40 . . . . lucrând în interior **[2017.01]**
50/42 . . . . lucrând în exterior **[2017.01]**
50/44 . . prin tije de scufundare deplasându-se în matriţele de îndoire **[2017.01]**
50/46 . . . şi reunind pereţii laterali **[2017.01]**
50/48 . . . . prin îndoire sau formare de cute blocând picioarele **[2017.01]**
50/50 . . . . . prin angajare reciprocă a limbilor şi fentelor **[2017.01]**
50/52 . . de către organe în mişcare de du-te-vino sau oscilante, de ex. degete (de pistoane deplasându-se în matriţele de îndoire B31B 50/44) **[2017.01]**
50/54 . . . lucrând pe un material mobil **[2017.01]**
50/56 . . prin organe rotative acţionând în asociaţie cu lame **[2017.01]**
50/58 . . prin benzi fără sfârşit mobile **[2017.01]**
50/585 . . prin jeturi de aer **[2017.01]**
50/59 . Formarea sub presiune a materialului în foi (prin îndoire B31B 50/26; gofrare B31B 50/88) **[2017.01]**
50/60 . Asamblarea suprafeţelor sau a marginilor opuse; Lipire **[2017.01]**
50/62 . . cu adezivi **[2017.01]**
50/64 . . prin încălzire sau presiune **[2017.01]**
50/66 . . . prin încălzire electrică la frecvenţă înaltă **[2017.01]**
50/68 . . prin coasere, prin prindere cu agrafe sau prin nituire **[2017.01]**
50/70 . . . prin prindere cu agrafe la colţuri **[2017.01]**
50/72 . . prin aplicare şi fixare de panglici sau de coli **[2017.01]**
50/73 . . prin asamblarea mecanică a părţilor incorporate, de ex. a limbilor şi fantelor (reunirea pereţilor laterali în timpul îndoirii prin tije de scufundare deplasându-se în matriţele de îndoire B31B 50/46) **[2017.01]**

50/74 . Operaţii auxiliare **[2017.01]**
50/76 . . Deschidere şi extensie a articolelor laminate **[2017.01]**
50/78 . . . mecanic **[2017.01]**
50/80 . . . pneumatic **[2017.01]**
50/81 . . Formarea sau ataşarea accesoriilor, de ex. dispozitive de deschidere sau de închidere sau aţă de rupere/desfacere **[2017.01]**
50/82 . . Formarea sau fixarea de ferestre **[2017.01]**
50/83 . . . . Tăierea deschiderilor tip fereastră **[2017.01]**
50/84 . . . Formarea sau fixarea mijloacelor de umplere sau distribuire a conţinutului, de ex. valve sau duze **[2017.01]**
50/85 . . . . Aplicarea de întărituri sau inserţii flexibile la valve, de ex. aplicarea de valve tip film **[2017.01]**
50/86 . . . Formare de mânere încorporate; Montare de mânere separate **[2017.01]**
50/88 . . Imprimare; Ştanţare **[2017.01]**
50/92 . . Ieşirea articolelor fabricate **[2017.01]**
50/94 . . . într-o singură dată sau succesiv **[2017.01]**
50/96 . . . . cu o distribuire astfel încât colile se acoperă parţial **[2017.01]**
50/98 . . . în stive sau baloturi **[2017.01]**
50/99 . folosirea sculelor manuale **[2017.01]**

70/00 Fabricarea recipientelor flexibile, de ex. plicuri sau saci [2017.01]

Notă(e) [2017.01]

1. Procedeele sau aparatele pentru obţinerea atât a recipientelor flexibile, cât şi a celor rigide sau semi-rigide se clasifică în grupa B31B 50/00.
2. În această grupă, este de preferat să se adauge codurile de indexare ale grupelor B31B 150/00 la B31B170/00.

70/02 . Alimentarea sau aşezarea colilor, flancurilor sau ştraifurilor **[2017.01]**
70/04 . . Alimentare cu coli sau flancuri **[2017.01]**
70/10 . . Alimentare sau aşezare a ştraifurilor **[2017.01]**
70/14 . Decupare, de ex. perforare, crestare, tăierea marginilor la maşină, debavurare (tăierea golurilor de fereastră B31B50/83) **[2017.01]**
70/16 . . Decuparea ştraifurilor **[2017.01]**
70/18 . . . longitudinal **[2017.01]**
70/20 . . Tăierea colilor sau flancurilor **[2017.01]**
70/26 . Îndoirea colilor, flancurilor sau ştraifurilor **[2017.01]**
70/36 . . aducându-le într-un mod continuu la părţile imobile, de ex. la tăvi, la colţuri, la centru **[2017.01]**
70/52 . . de către organe în mişcare de du-te-vino sau oscilante, altele decât pistoane şi matriţe, de ex. degete **[2017.01]**
70/60 . Asamblarea suprafeţelor sau a marginilor opuse; Lipire **[2017.01]**
70/62 . . cu adezivi **[2017.01]**

70/64 . . prin încălzire sau presiune (pentru a asambla zonele în care se aplică adezivul B31B 70/62) **[2017.01]**
70/66 . . . prin încălzire electrică la frecvenţă înaltă **[2017.01]**
70/68 . . prin coasere, prin prindere cu agrafe sau prin nituire **[2017.01]**
70/74 . Operaţii auxiliare **[2017.01]**
70/81 . . Formarea sau ataşarea accesoriilor, de ex. dispozitive de deschidere sau de închidere sau aţă de rupere/desfacere **[2017.01]**
70/82 . . Formarea sau fixarea de ferestre **[2017.01]**
70/83 . . . . Tăierea deschiderilor tip fereastră **[2017.01]**
70/84 . . . Formarea sau fixarea mijloacelor de umplere sau distribuire a conţinutului, de ex. valve sau duze **[2017.01]**
70/85 . . . . Aplicarea de întăriturii sau inserţii flexibile la valve, de ex. aplicarea de valve tip film **[2017.01]**
70/855 . . . . Formarea valvelor integrate în recipient **[2017.01]**
70/86 . . Formare de mânere încorporate sau montare de mânere separate **[2017.01]**
70/88 . . Imprimare; Ştanţare **[2017.01]**
70/92 . . Ieşirea articolelor fabricate **[2017.01]**
70/94 . . . într-o singură dată sau succesiv **[2017.01]**
70/96 . . . . cu o distribuire astfel încât colile se acoperă parţial **[2017.01]**
70/98 . . . în stive sau baloturi **[2017.01]**
70/99 . folosirea sculelor manuale **[2017.01]**

Schema de indexare asociată grupei B31B 50/00, cu privire la fabricarea recipientelor rigide sau semi-rigide [2017.01]

100/00 Recipiente rigide sau semi-rigide obţinute prin îndoirea colilor, a flancurilor sau a ştraifurilor unei singure piese [2017.01]

105/00 Recipiente rigide sau semi-rigide obţinute prin asamblarea colilor, a flancurilor sau a ştraifurilor separate [2017.01]

110/00 Forma recipientelor rigide sau semi-rigide [2017.01]
110/10 . având o secţiune transversală variabilă ca formă sau mărime, de ex. conică sau piramidală **[2017.01]**
110/20 . cu secţiune transversală curbă, de ex. circulară **[2017.01]**
110/30 . cu secţiune transversală poligonală **[2017.01]**
110/35 . . rectangulară, de ex. pătrată **[2017.01]**
110/40 . fără pereţi laterali **[2017.01]**

120/00 Construcţia recipientelor rigide sau semi-rigide [2017.01]
120/10 . prevăzute cu învelitori, de ex. capace **[2017.01]**
120/20 . prevăzute cu două sau mai multe compartimente **[2017.01]**
120/25 . . formate prin pereţi despărţitori sau elemente similare care nu fac parte integrantă din pereţii exteriori **[2017.01]**
120/30 . pliabile; pliate temporar în timpul fabricării **[2017.01]**

120/40 . căptuşite sau întărite pe interior **[2017.01]**
120/50 . îmbrăcate sau întărite pe exterior **[2017.01]**
120/60 . de tip "cutie de chibrituri" **[2017.01]**
120/70 . cu pereţi ondulaţi sau plisaţi **[2017.01]**

Schema de indexare asociată grupei B31B 50/00, cu privire la fabricarea recipientelor flexibile [2017.01]

150/00 Container flexibile obţinute din coli sau flancuri, de ex. din tuburi laminate [2017.01]
150/10 . axele longitudinale ale recipientelor fiind paralele cu direcţia în care sunt alimentate colile sau flancurile **[2017.01]**
150/20 . axele longitudinale are recipientelor fiind perpendiculare pe direcţia în care sunt alimentate colile sau flancurile **[2017.01]**

155/00 Recipiente flexibile obţinute din ştraifuri [2017.01]

160/00 Forma recipientelor flexibile [2017.01]
160/10 . rectangulare şi plate, adică fără configuraţie specială pentru grosimea conţinutului **[2017.01]**
160/20 . cu configuraţie specială pentru grosimea conţinutului **[2017.01]**
160/30 . de tipul plicului de corespondenţă sau cu îndoitură ascuţită **[2017.01]**

170/00 Construcţia recipientelor flexibile [2017.01]
170/10 . interconectate **[2017.01]**
170/20 . cu pereţi multi-strat, de ex. statificaţi sau dublaţi **[2017.01]**
170/30 . cu pereţi ondulaţi sau plisaţi **[2017.01]**

B31C FABRICAREA ARTICOLELOR ÎNFĂŞURATE, de ex. TUBURI ÎNFĂŞURATE DIN HÂRTIE, CARTON SAU MATERIALE PRELUCRATE INTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI

Notă(e)

În această subclasă termenul următor are înţelesul indicat mai jos

- "înfăşurare" implică cel puţin două revoluţii complete.

Schemă generală

FABRICAREA ARTICOLELOR CARACTERIZATE PRIN METODA DE FABRICAŢIE

Înfăşurarea în jurul mandrinelor 1/00, 3/00
Înfăşurare fără mandrină 5/00
Înfăşurarea fâşiilor individuale 9/00

FABRICAREA ARTICOLELOR CARACTERIZATE PRIN FORMA PRODUSULUI

Tuburi 1/00, 3/00, 5/00
Conuri 7/00
Alte forme 9/00, 99/00
POST-TRATAMENTE, MECANISME COMBINATE 11/00

1/00 Formarea de tuburi sau ţevi prin înaintare perpendiculară faţă de axul de rotaţie al mandrinei înfăşurătoare [2006.01]

1/02 . Maşini corespunzătoare având mandrine suplimentare **[2006.01]**

1/04 . şi transformarea unei extremităţi a tubului în fund de recipient **[2006.01]**

1/06 . şi introducerea unui fund într-o extremitate a tubului pentru a forma un recipient **[2006.01]**

1/08 . Accesorii ale acestor maşini neprevăzute în altă parte **[2006.01]**

3/00 Formarea de tuburi sau ţevi din hârtie prin înaintare oblică în raport cu axa de rotaţie a mandrinei înfăşurătoare **[2006.01]**

3/02 . şi introducerea unui fund la o extremitate de tub pentru a forma un recipient **[2006.01]**

3/04 . Operaţii de joncţiune **[2006.01]**

5/00 Formarea de tuburi sau ţevi din hârtie fără mandrine [2006.01]

7/00 Formarea de articole conice prin înfăşurare [2006.01]

7/02 . Formarea conurilor trunchiate **[2006.01]**

7/04 . . pe două sau mai multe mandrine **[2006.01]**

7/06 . . . şi introducerea unui fund într-o extremitate de con pentru a forma un recipient **[2006.01]**

7/08 . Formarea de conuri cu vârf **[2006.01]**

7/10 . . pe două sau mai multe mandrine **[2006.01]**

9/00 Formarea simultană de articole cilindrice şi conice prin înfăşurare de şiraifuri individuale, de ex. formarea de butelii [2006.01]

11/00 Mecanisme de înfăşurare combinate cu alte mecanisme [2006.01]

11/02 . pentru formarea complementară a articolelor **[2006.01]**

11/04 . pentru impregnare cu produse de acoperire în timpul înfăşurării **[2006.01]**

11/06 . pentru uscarea articolelor înfăşurate şi impregnate **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B31D FABRICAREA ALTOR ARTICOLE DE HÂRTIE, CARTON SAU MATERIALE PRELUCRATE ÎNTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI, NEPREVAZUTE ÎN SUBCLASELE B31B SAU B31C (fabricarea de articole prin procedee uscate pornind din particule sau fibre de lemn sau alte materiale lignocelulozice sau substanţe organice analoge B27N; fabricarea de produse stratificate neconţinând în întregime hârtie sau carton B32B; fabricarea de articole pornind de la suspensii celulozice fibroase, de ex. pastă de lemn D21J)

1/00 Procedee cu mai multe faze pentru fabricarea articolelor plate [2017.01]
1/02 . articolele fiind etichete **[2006.01]**
1/04 . articolele fiind feţe de mese, batiste, prosoape, şerveţele sau articole analoge **[2006.01]**
1/06 . articolele fiind mânere **[2006.01]**

3/00 Fabricarea articolelor de structură alveolară, de ex. panouri de izolare [2017.01]
3/02 . structuri în formă de fagure **[2006.01]**
3/04 . articole de ambalaje alveolare, de ex. pentru sticle **[2006.01]**

5/00 Procedee cu mai multe faze pentru fabricarea articolelor tridimensionale [2017.01]
5/02 . comportând o presare **[2006.01]**
5/04 . comportând o îndoire sau formare de cute, de ex. pentru lanternele chinezeşti **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2017.01]

B31F PRELUCRAREA SAU DEFORMAREA MECANICĂ A HÂRTIEI, CARTONULUI SAU A MATERIALELOR PRELUCRATE ÎNTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI (fabricarea produselor stratificate neconţinând în întregime hârtie sau carton B32B) **[2006.01]**

1/00 Deformarea mecanică fără detaşare de material, de ex. în combinaţie cu stratificarea [2006.01]
1/07 . Gofraj (ondulare B32F 1/20; gofrare în combinaţie cu imprimare B41F 19/02, B41M 1/24; maşini de scris cu ştanţare B41J 3/38; ştampilare în combinaţie cu deformare B41K 3/36) **[2006.01]**
1/08 . Pliere (ondulare B31F 1/20; pliere în zig-zag B65H 45/20) **[2006.01]**
1/10 . . cu scule rotative **[2006.01]**
1/12 . Creponare **[2006.01]**
1/14 . . cu răzuitoare plasate în sensul transversal al ştraifului **[2006.01]**
1/16 . . cu curele elastice **[2006.01]**
1/18 . . cu scule plasate în sensul de avansare a ştraifului **[2006.01]**
1/20 . Ondulare; Ondulare combinată cu o stratificare cu alte straturi **[2006.01]**

1/22 . . Fabricarea ştraifurilor în care adâncitura din fiecare ondulaţie este paralelă cu înaintarea pieselor **[2006.01]**

1/24 . . Fabricarea ştraifurilor în care adâncitura din fiecare ondulaţie este perpendiculară pe înaintarea pieselor **[2006.01]**

1/26 . . . cu ajutorul cilindrilor dinţaţi care se angrenează unul pe celălalt **[2006.01]**

1/28 . . . . combinat cu asamblarea ştraifurilor ondulate la ştraifurile plate **[2006.01]**

1/29 . . . utilizând bare, de ex. în asociere cu un cilindru canelat **[2006.01]**

1/30 . . . Scule montate pe benzi fără sfârşit **[2006.01]**

1/32 . . Ondularea ştraifurilor gofrate în prealabil **[2006.01]**

1/36 . Umidificarea şi încălzirea ştraifurilor pentru a uşura deformarea mecanică şi uscarea ştraifurilor deformate **[2006.01]**

5/00 Asamblarea colilor, panglicilor sau a ştraifurilor; **Întărirea marginilor [2006.01]**

5/02 . prin gofraj sau crestare **[2006.01]**

5/04 . prin folosirea exclusivă a adezivilor **[2006.01]**

5/06 . cu panglică adezivă **[2006.01]**

5/08 . . pentru întărirea marginilor **[2006.01]**

7/00 Procedee de prelucrare neprevăzute în altă parte [2006.01]

7/02 . Spargerea stratului de cretare, de ex. de pe hârtie sau carton **[2006.01]**

B32 RODUSE STRATIFICATE

B32B PRODUSE STRATIFICATE, adică FĂCUTE DIN MAI MULTE STRATURI CU FORMA PLANĂ SAU NEPLANĂ, de ex. CELULARĂ SAU ÎN FORMĂ DE FAGURE

Notă(e) [3, 2010.01]

1. Această subclasă cuprinde:
   - produse stratificate având mai multe straturi diferite de materiale sau produse stratificate necaracterizate de utilizarea unui tip anume de material;
   - un produs similar cu un produs stratificat dar care comportă numai un material sub forma unei coale sau grile învelit în masa unui material plastic sau al unei substanţe de natură fizică similară, în care pătrunde masa aşa numitei coale sau grile şi care acoperă ambele feţe (de ex. într-un mod în care aşa numita folie sau grilă întăreşte materialul plastic) cu condiţia ca totuşi coala sau grila astfel învelite să ocupe practic toată zona acoperită de produs, fie în mod continuu, fie sub forma unei asamblări; coala sau grila învelită poate fi deci o urzeală sau o serie de tije legate prin fire transversale. Procedeul de fabricaţie al unui astfel de produs nu este totuşi clasificat în această subclasă decât dacă constituie într-adevăr un procedeu de asamblare de straturi din care cel puţin unul din straturile exterioare exista în prealabil. Dacă materialul învelit este constituit numai din tije nelegate între ele, produsul nu este clasificat în această subclasă.
2. Această subclasă nu cuprinde:
   - procedeele sau aparatele utilizate pentru fabricarea sau tratarea unui produs, sau în raport cu aceste operaţii, dacă aceste procedee sau aparate pot fi perfect clasate într-o singură altă clasă sau subclasă de procedee sau de aparate, de ex. B05, B29C, B44D, C08J, C23;
   - compoziţiile sau prepararea sau tratarea lor, dacă acestea nu sunt restrânse în mod esenţial la produse stratificate şi dacă nu pot fi perfect clasificate într-o altă clasă fără a ignora această restricţie;
   - figurile metalice obţinute prin gravare pe panourile de circuite imprimate.
3. În această subclasă o peliculă formată pe un strat prin pulverizarea unei substanţe nu este considerată ca strat dacă ea nu serveşte decât ca adeziv sau dacă scopul său nu este decât să constituie finisarea suprafeţei unui produs.
4. În această subclasă, următoarele expresii au înţelesul indicat mai jos:
   - "strat" este o coală sau o fâşie sau orice alt element de grosime relativ redusă în raport cu celelalte dimensiuni ale sale, care există, în conjuncţie cu cel puţin un alt strat, într-un produs sau că el preexistă, de ex. ca foaie sau fâşie separată, fie că el a fost format chiar în timpul de fabricare al produsului stratificat. Acest strat poate fi, sau nu, de natură omogenă sau coezivă; el poate fi constituit dintr-un ansamblu de fibre sau de bucăţi de material. El poate fi discontinuu, de ex. în formă de grilaj din şipci, în formă de fagure sau în formă de armătură. El poate fi sau nu în contact total cu stratul adiacent, de ex. ca şi când un strat ondulat se învecinează cu un strat plat;

- "produs stratificat" are cel puţin două straturi legate între ele. Expresia "legat" include toate metodele de asamblare de straturi, de ex. coasere, tighelare, lipire, prindere cu agrafe, asamblare în coadă de rândunică sau cu ajutorul unui adeziv sau un suport acoperit cu adeziv. Produsul stratificat poate constitui un stadiu intermediar de fabricare al unui obiect care nu este stratificat în forma sa finală, de ex. un panou având un strat protector care va fi scos când panoul va ocupa poziţia de utilizare. În prealabil, straturile pot fi formate sau realizate pe locul unui suport existent; acestea pot fi constituite dintr-un material solid coerent, care cuprind pe cele de genul fagure sau alte materiale celulare, sau cu materiale solide discontinui cum ar fi asamblări de capete, de panglici, fibre, careuri sau orice alt sistem similar;
- "strat filiform" indică un strat de fire sau de filamente, a oricărei substanţe (de ex. fire metalice), de lungime practic nelimitată, plasate după o anumită ordine de aranjare şi legate unele de altele; acest strat poate fi ţesut, tricotat, împletit sau format din fire încrucişate, aşezate unele lângă altele şi legate împreună;
- "strat fibros" înseamnă o asamblare la întâmplare de fibre sau filamente, în general de lungime redusă, de ex. un fetru, molton; fibrele pot fi sau nu suprapuse parţial sau legate, de ex. prin adezivi.

În grupele B32B 1/00 la B32B 33/00, se aplică regula priorităţii primului loc, adică la fiecare nivel ierarhic, în absenţa unei contraindicaţii, clasificarea se efectuează după primul loc corespunzător.

5. Dacă un produs stratificat este caracterizat de modul în care este fabricat şi nu de structura sau compoziţia sa, metoda de fabricare se clasifică în grupele B32B 37/00 sau B32B 38/00, sau în subclasa B29C, de exemplu în grupele B29C 45/16 sau B29C 47/06.
6. Clasificarea produselor stratificate este prevăzută în numeroase clase, cea mai mare parte a acestor clase se limitează la un tip bine definit de material. Totuşi, pentru că această subclasă poate să furnizeze o bază care să permită efectuarea unei cercetări complete în materie de produse stratificate, întreaga materie relevantă este clasificată în această subclasă chiar şi când, de altfel, a fost clasificată într-o altă subclasă.

Schemă generală

STRATIFICATE CARACTERIZATE PRIN:
- Structura lor
  - forma generală 1/00, 3/00
  - structura straturilor 3/00, 5/00
  - relaţie între straturi 7/00
- Substanţele care le compun
  - bitum sau gudron, substanţă cu priză hidraulică 11/00, 13/00
  - metal, sticlă, ceramică, fibre sau particule minerale 15/00, 17/00, 18/00, 19/00
  - lemn, hârtie, substanţe celulozice plastice 21/00, 29/00, 23/00
  - cauciuc, răşini sintetice 25/00, 27/00
  - alte substanţe 9/00
- Proprietăţile lor 33/00

FABRICAREA STRATIFICATELOR
- Metode sau aparate de stratificare 37/00
- Operaţiuni auxiliare 38/00
- Control sau monitorizare 41/00
- Alte operaţiuni, de ex. reparaţii 43/00

1/00 Produse stratificate având formă neplanară [2006.01, 2024.01]

Notă(e)

Pentru a clasa un produs în această grupă, rugozităţile, lipsa de uniformitate, forma "straturilor" individuale nu trebuie luate în considerare.

1/08 . Produse tubulare **[2006.01]**

3/00 Produse stratificate care comportă un strat cu discontinuităţi sau rugozităţi externe sau interne, sau un strat cu formă neplanară; **Produse stratificate care comportă un strat cu particularităţi de formă [2006.01]**

Notă(e)

În această grupă, zbârciturile, golurile sau cavităţile pot fi umplute, altfel decât cu aer, de ex. un gaz sau un lichid, cu o substanţă diferită de cea a stratului în care ele se găsesc.

3/02 . caracterizate prin particularităţi ale formei în locuri determinate, de ex. în apropierea marginilor **[2006.01]**

3/04 . . caracterizate printr-un strat îndoit la margine, de ex. peste un alt strat **[2006.01]**

3/06 . . pentru a lega straturile împreună; pentru a ataşa produsul la altceva, de ex. la un suport (utilizare sau asigurarea în acest scop de cuie, cusături sau alte elemente analoge de fixare separată B32B 7/08) **[2006.01]**

3/08 . . caracterizate prin elemente adăugate în locuri determinate **[2006.01]**

3/10 . caracterizate printr-un strat discontinuu, adică fie continuu şi găurit, fie constituite din elemente individuale **[2006.01]**

Notă(e)

În această subgrupă, o serie de elemente individuale distanţate formând de fapt o suprafaţă spartă este totuşi considerată ca un strat.

3/12 . . caracterizate printr-un strat de alveole dispuse regulat, fie formând un singur corp, fie structurate individual sau prin asamblare de fâşii independente, de ex. structuri în formă de fagure **[2006.01]**

3/14 . . caracterizate printr-un strat de suprafaţă format din elemente individuale **[2006.01]**

3/16 . . . fixate la un "cotor" flexibil **[2006.01]**

3/18 . . caracterizate printr-un strat intern format din elemente individuale **[2006.01]**

3/20 . . . din piese goale, de ex. din tuburi; din piese comportând fisuri sau cavităţi **[2006.01]**

3/22 . . . din piese distanţate **[2006.01]**

3/24 . . caracterizate printr-un strat ajurat, de ex. din metal desfăşurat (straturi făcute dintr-o reţea sau din fibre B32B 5/02) **[2006.01]**

3/26 . caracterizate printr-un strat continuu al cărui perimetru al secţiunii drepte are un aspect particular; caracterizate printr-un strat comportând cavităţi sau goluri interne (alveole regulate B32B 3/12) **[2006.01]**

3/28 . . caracterizate printr-un strat comportând o coală subţire deformată, de ex. ondulată, mototolită (are prioritate B32B 29/08) **[2006.01]**

3/30 . . caracterizate printr-un strat comportând contracţii sau proeminenţe, de ex. gâtlejuri, nervuri **[2006.01]**

5/00 Produse stratificate caracterizate prin eterogeneitate sau structura fizică a unuia dintre straturi (au prioritate B32B 9/00 la B32B 29/00) **[2006.01]**

Notă(e)

În această grupă fibrele, filamentele, grăunţele sau pulberile formând un strat sau încorporate într-un strat pot fi impregnate, lipite împreună sau învelite într-o substanţă, cum ar fi răşina sintetică. Dacă substanţa fibrelor sau similare, sau substanţa de impregnare, sau de lipire sau de învelit este importantă, ea se va clasa în grupele cuprinzând această substanţă.

5/02 . caracterizate prin particularităţile de structură a unui strat care cuprinde fibre sau filamente (strat format din particule, de ex. din aşchii, din fibre tocate, din pulbere, B32B 5/16) **[2006.01]**

Notă(e)

Grupele B32B 5/02 la B32B 5/12 cuprind, în afara straturilor filamentoase sau fibroase aşa cum sunt definite prin nota (4) care urmează după titlul subclasei, straturile constituite dintr-o substanţă a cărei structură organică este ea însăşi fibroasă, de ex. hârtia, lemnul, cu condiţia ca însăşi structura fizică fibroasă a stratului să aibă importanţă şi nu structura organică în sine a substanţei din care este făcută.

5/04 . . caracterizate printr-un strat care este specificat ca extensibil din cauza structurii sale sau a poziţiei sale **[2006.01]**
5/06 . . caracterizate printr-un strat fibros îmbinat sau cusut cu un alt strat, de ex. de fibre, de hârtie **[2006.01]**
5/08 . . fibrele sau filamentele unui strat fiind dispuse într-un anumit fel sau fiind constituite din substanţe diferite **[2006.01]**
5/10 . . caracterizate printr-un strat fibros întărit cu filamente **[2006.01]**
5/12 . . caracterizate prin dispunerea relativă a fibrelor sau filamentelor straturilor adiacente **[2006.01]**
5/14 . caracterizate printr-un strat diferit în anumite locuri din cauza constituţiei sale sau a structurii sale fizice, de ex. superficial mai dens **[2006.01]**
5/16 . caracterizate prin aceea că unul din straturi este format din particule, de ex. din aşchii, din fibre tocate, din pulbere **[2006.01]**
5/18 . caracterizate prin aceea că unul din straturi conţine un material în formă de spumă sau esenţialmente poros **[2006.01]**
5/20 . . structura în formă de spumă fiind realizată pe loc **[2006.01]**
5/22 . caracterizate prin prezenţa mai multor straturi care conţin fibre, filamente, grăunţe sau pudră, sau care sunt în formă de spumă sau esenţialmente poroase **[2006.01]**
5/24 . . unul din straturi fiind fibros sau filamentos **[2006.01]**
5/26 . . . un alt strat fiind fibros sau filamentos, de asemenea **[2006.01]**
5/28 . . . impregnat cu material plastic sau învelit într-un material plastic **[2006.01]**
5/30 . . unul din straturi cuprinzând grăunţe sau pudră **[2006.01]**
5/32 . . cele două straturi fiind în formă de spumă sau esenţialmente poroase **[2006.01]**

7/00 Produse stratificate caracterizate prin relaţia dintre straturi; **Produse stratificate caracterizate de orientarea relativă a elementelor caracteristice între straturi, sau de valorile relative ale unui parametru măsurabil între straturi, adică produse care conţin straturi având proprietăţi fizice, chimice sau fizico-chimice diferite**; **Produse stratificate caracterizate prin joncţiunea între straturi [2019.01]**

7/02 . Proprietăţi fizice, chimice sau fizico-chimice **[2019.01]**
7/022 . . Proprietăţi mecanice **[2019.01]**
7/023 . . Proprietăţi optice **[2019.01]**
7/025 . . Proprietăţi electrice sau magnetice **[2019.01]**
7/027 . . Proprietăţi termice **[2019.01]**
7/028 . . . Termo-retractibilitate **[2019.01]**
7/03 . în ceea ce priveşte orientarea elementelor caracteristice (direcţia fibrelor sau filamentelor 5/12) **[2019.01]**
7/035 . . utilizând dispuneri ale peliculelor întinse, de ex. pelicule întinse monoaxial şi dispuse alternativ **[2019.01]**
7/04 . Legături între straturi **[2019.01]**
7/05 . . straturile nu sunt legate pe toată suprafaţa, de ex. legătură discontinuă sau legătură imprimată (utilizând adezivi interpuşi sau materiale adezive interpuse aplicate în dispunerile spaţiate B32B 7/14) **[2019.01]**
7/06 . . permiţând o separare fără dificultate **[2019.01]**
7/08 . . prin mijloace mecanice **[2019.01]**
7/09 . . . prin cusături, întreţesere cu ace sau coasere (prin coaserea straturilor fibroase B32B5/06) **[2019.01]**
7/10 . . unul sau ambele straturi având proprietăţi inter-reactive **[2006.01]**
7/12 . . utilizând adezivi interpuşi sau materiale interpuse cu proprietăţi adezive **[2006.01]**
7/14 . . . aplicate în dispunerile spaţiate, de ex. în şraifuri **[2006.01]**

Produse stratificate caracterizate prin substanţele particulare utilizate

Notă(e)

În grupele 9/00 la 29/00, următorii termeni au semnificaţia indicată mai jos:

- "substanţă specifică" acoperă una sau alta din substanţele specificate cu condiţia ca ele să fie cuprinse de unul şi acelaşi grup principal;
- "strat particular" înseamnă un strat de particule, de ex aşchii, fibre tocate, pudră.

9/00 Produse stratificate cuprinzând în special o substanţă particulară necuprinsă în grupele B32B 11/00 la B32B 29/00 [2006.01]
9/02 . constituind substanţe animale sau vegetale **[2006.01]**
9/04 . constituind o astfel de substanţă ca şi component unic sau component principal al unui strat adiacent la un alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
9/06 . . de hârtie sau carton **[2006.01]**

11/00 Produse stratificate cuprinzând esenţialmente substanţe bituminoase sau pe bază de gudron [2006.01]
11/02 . cu fibre sau particule învelite în aceste substanţe sau legate de aceste substanţe **[2006.01]**
11/04 . cuprinzând o astfel de substanţă ca singur component sau component principal al unui strat adiacent la un alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
11/06 . . de hârtie sau de carton **[2006.01]**
11/08 . . de metal **[2006.01]**

11/10 . adiacente la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**
11/12 . adiacente la un strat particular **[2006.01]**

13/00 Produse stratificate cuprinzând esenţialmente o substanţă cu priză hidraulică, de ex. beton, ipsos, azbociment sau alte materiale care se folosesc în construcţie [2006.01]
13/02 . cu fibre sau particule învelite în aceste substanţe sau legate de aceste substanţe **[2006.01]**
13/04 . cuprinzând o astfel de substanţă ca singur component sau component principal al unui strat adiacent sau alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
13/06 . . de metal **[2006.01]**
13/08 . . de hârtie sau de carton **[2006.01]**
13/10 . . de lemn; de particule de lemn **[2006.01]**
13/12 . . de răşină sintetică **[2006.01]**
13/14 . adiacentă la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**

15/00 Produse stratificate conţinând esenţialmente metal [2006.01]
15/01 . toate straturile fiind compuse exclusiv din metal **[2006.01]**
15/02 . altfel decât în formă de coli, de ex. în formă de fire, în formă de parcele **[2006.01]**
15/04 . conţinând un metal ca singur component sau component principal al unui strat adiacent la alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
15/06 . . de cauciuc **[2006.01]**
15/08 . . de răşină sintetică **[2006.01]**
15/082 . . . conţinând răşini vinilice; conţinând răşini acrilice **[2006.01]**
15/085 . . . conţinând poliolefine **[2006.01]**
15/088 . . . conţinând poliamide **[2006.01]**
15/09 . . . conţinând poliesteri **[2006.01]**
15/092 . . . conţinând răşină epoxidică **[2006.01]**
15/095 . . . conţinând poliuretani **[2006.01]**
15/098 . . . conţinând răşini de condensare ale aldehidelor, de ex. cu fenoli, uree sau melamine **[2006.01]**
15/10 . . de lemn **[2006.01]**
15/12 . . de hârtie sau carton **[2006.01]**
15/14 . adiacent la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**
15/16 . adiacent la un strat de particule **[2006.01]**
15/18 . cuprinzând fier sau oţel **[2006.01]**
15/20 . cuprinzând aluminiu sau cupru **[2006.01]**

17/00 Produse stratificate conţinând esenţialmente o fâşie de sticlă sau din fibre de sticlă, de zgură sau dintr-o substanţă similară [2006.01]
17/02 . în formă de fibre sau de filamente **[2006.01]**
17/04 . . lipite sau învelite într-o substanţă plastică **[2006.01]**
17/06 . conţinând sticlă ca unic component sau component principal al unui strat adiacent la alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
17/08 . . a unei substanţe celulozice plastice **[2006.01]**
17/10 . . de răşină sintetică **[2006.01]**
17/12 . adiacente la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**

18/00 Produse stratificate compuse în special din ceramică, de ex. produse refractare [2006.01]

19/00 Produse stratificate conţinând esenţialmente fibre sau particule minerale naturale, de ex. azbest, mică [2006.01]

19/02 . lipite cu sau învelite într-o substanţă plastică **[2006.01]**
19/04 . adiacente la un alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
19/06 . adiacente la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**
19/08 . cuprinzând azbest **[2006.01]**

21/00 Produse stratificate cuprinzând esenţialmente lemn, de ex. o planşă de lemn, o foaie de placaj, o placă din lemn aglomerat [2006.01]

21/02 . în formă de fibre, aşchii sau particule **[2006.01]**
21/04 . conţinând lemn ca unic component sau component principal al unui strat adiacent la alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
21/06 . . de hârtie sau carton **[2006.01]**
21/08 . . de răşină sintetică; răşină întărită cu fibre **[2006.01]**
21/10 . Adiacent la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**
21/12 . adiacent la un strat particular **[2006.01]**
21/13 . toate straturile fiind compuse exclusiv din lemn **[2006.01]**
21/14 . cuprinzând o planşă de lemn sau o foaie de placaj **[2006.01]**

23/00 Produse stratificate conţinând esenţialmente substanţe celulozice plastice [2006.01]

23/02 . în formă de fibre sau filamente **[2006.01]**
23/04 . conţinând astfel de substanţe ca singur component sau ca component principal al unui strat adiacent la un alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
23/06 . . de hârtie sau din carton **[2006.01]**
23/08 . . de răşină sintetică **[2006.01]**
23/10 . adiacent la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**
23/12 . adiacent la un strat particular **[2006.01]**
23/14 . caracterizate prin conţinutul lor de ingrediente compozite speciale **[2006.01]**
23/16 . . Agenţi modificatori **[2006.01]**
23/18 . . Umpluturi **[2006.01]**
23/20 . conţinând esteri **[2006.01]**
23/22 . conţinând eteri **[2006.01]**

25/00 Produse stratificate conţinând esenţialmente cauciuc natural sau sintetic [2006.01]

25/02 . cu fibre sau particule învelite în cauciuc sau legate de cauciuc **[2006.01]**
25/04 . conţinând cauciuc ca unic component sau ca şi component principal al unui strat adiacent la un alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
25/06 . . de hârtie sau din carton **[2006.01]**
25/08 . . de răşină sintetică **[2006.01]**
25/10 . adiacent la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**
25/12 . conţinând cauciuc natural **[2006.01]**

25/14 . conţinând copolimeri în care predomină componenţii de cauciuc sintetic **[2006.01]**
25/16 . conţinând polidiene sau poli-halodiene **[2006.01]**
25/18 . conţinând cauciuc butil sau halobutil **[2006.01]**
25/20 . conţinând cauciuc cu silicon **[2006.01]**

27/00 Produse stratificate conţinând esenţialmente răşină sintetică [2006.01]
27/02 . sub formă de fibre sau de filamente **[2006.01]**
27/04 . ca substanţă de impregnare, de lipire, sau de învelire **[2006.01]**
27/06 . ca unic component sau component principal al unui strat adiacent la alt strat al unei substanţe specifice **[2006.01]**
27/08 . . al unei răşini sintetice de fel diferit **[2006.01]**
27/10 . . de hârtie sau de carton **[2006.01]**
27/12 . adiacent la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**
27/14 . adiacent la un strat de particule **[2006.01]**
27/16 . tratat în mod special, de ex. iradiat **[2006.01]**
27/18 . caracterizate prin folosirea de aditivi speciali **[2006.01]**
27/20 . . utilizând umpluturi, pigmenţi, agenţi tixotropici **[2006.01]**
27/22 . . utilizând plastifianţi **[2006.01]**
27/24 . . utilizând solvenţi sau agenţi de gonflare **[2006.01]**
27/26 . . utilizând întăritori **[2006.01]**
27/28 . conţinând copolimeri ai răşinilor sintetice necuprinse complet de subgrupele următoare **[2006.01]**
27/30 . conţinând o răşină vinilică; conţinând o răşină acrilică **[2006.01]**
27/32 . conţinând poliolefine **[2006.01]**
27/34 . conţinând poliamide **[2006.01]**
27/36 . conţinând poliesteri **[2006.01]**
27/38 . conţinând răşini epoxidice **[2006.01]**
27/40 . conţinând poliuretani **[2006.01]**
27/42 . conţinând răşini de condensare ale aldehidei, de ex cu fenoli, uree sau melamine **[2006.01]**

29/00 Produse stratificate compuse esenţialmente din hârtie sau carton [2006.01]
29/02 . adiacent la un strat fibros sau filamentos **[2006.01]**
29/04 . adiacent la un strat de particule **[2006.01]**
29/06 . tratat special, de ex. lustruit, pergamentat **[2006.01]**
29/08 . Hârtie ondulată, carton ondulat **[2006.01]**

33/00 Produse stratificate caracterizate prin proprietăţi deosebite sau caracteristici de suprafaţă deosebite, de ex. prin înveliri de suprafaţă deosebite (discontinuităţi sau rugozităţi de suprafaţă B32B 3/00); **Produse stratificate concepute pentru scopuri deosebite necuprinse de altă clasă [2006.01]**

<u>Procedee sau dispozitive pentru fabricarea produselor stratificate</u>; **<u>Tratamentul straturilor sau a produselor stratificate [2006.01]</u>**

Notă(e) [2006.01]

În grupele B32B 37/00 şi B32B 39/00, următoarele expresii sunt folosite cu sensurile indicate mai jos:

- "stratificare" desemnează acţiunea de a combina straturi neconectate în prealabil, cu scopul de a deveni un singur produs ale cărui straturi rămân împreună;
- stratificare parţială" are loc atunci când un strat nu acoperă în întregime suprafaţa unui alt strat, astfel că stratul cu suprafaţa mai importantă este stratificat doar pe o parte a suprafeţei sale;
- "adeziv" desemnează un strat, sau o parte a unui strat, aplicat în orice stare sau mod, care este încorporat cu scopul de a face legătura.

37/00 Procedee sau dispozitive de stratificare, de ex. prin întărire sau prin îmbinare cu ajutorul ultrasunetelor [2006.01]

37/02 . caracterizate de secvenţa operaţiunilor de stratificare, de ex. adăugarea de straturi noi în posturi de stratificare consecutive **[2006.01]**

37/04 . caracterizate de topirea partial a cel puţin unui strat **[2006.01]**

37/06 . caracterizate de procedeul de încălzire **[2006.01]**

37/08 . caracterizate de procedeul de răcire **[2006.01]**

37/10 . caracterizate de tehnica de presare, de ex. utilizarea acţiunii directe a vacuumului sau a unui lichid sub presiune **[2006.01]**

37/12 . caracterizate de utilizarea adezivilor **[2006.01]**

37/14 . caracterizate de proprietăţile straturilor **[2006.01]**

37/15 . . cu cel puţin un strat care este fabricat şi imediat stratificat înainte de a ajunge într-o stare stabilă, de ex. în care stratul este extrudat şi stratificat într-o stare semi-topită **[2006.01]**

37/16 . . cu toate straturile existente care prezintă coeziune înainte de stratificare **[2006.01]**

37/18 . . . doar cu implicarea ansamblului de foi sau panouri individualizate **[2006.01]**

37/20 . . . . doar cu implicarea ansamblului de benzi continue **[2006.01]**

37/22 . . . cu implicarea atât a straturilor individualizate cât şi a celor continue **[2006.01]**

37/24 . . cu cel puţin un strat care nu prezintă coeziune înaintea stratificării, de ex. realizat din material granular împrăştiat pe un substrat (B32B 37/15 are prioritate) **[2006.01]**

37/26 . . cu cel puţin un strat care influenţează legătura în timpul procesului de stratificare, de ex. straturi anti-adezive sau straturi care egalizează presiunea **[2006.01]**

37/28 . cu implicarea ansamblului de material intermediare ne-plate care sunt aplatizate într-o etapă ulterioară, de ex. tuburi **[2006.01]**

37/30 . Stratificare parţială **[2006.01]**

38/00 Operaţiuni auxiliare având legătură cu procedeele de stratificare [2006.01]

38/04 . Ştanţare, crestare sau perforare **[2006.01]**

38/06 . Gofrare **[2006.01]**

38/08 . Impregnare **[2006.01]**

38/10 . Îndepărtarea straturilor sau a unor părţi din straturi, mechanic sau chimic (ştanţare, crestare sau perforare 38/04) **[2006.01]**

38/12 . Ambutisare adâncă **[2006.01]**

38/14 . Imprimare sau colorare **[2006.01]**
38/16 . Uscare; Înmuiere; Curăţare **[2006.01]**
38/18 . Manipularea straturilor sau a stratificatului **[2006.01]**

39/00 Configuraţia aparatelor sau instalaţiilor, de ex. sisteme de stratificare modulare [2006.01]

41/00 Mijloace de comandă sau control al procedeelor de stratificare; **Mijloace de siguranţă [2006.01]**
41/02 . Mijloace de siguranţă **[2006.01]**

43/00 Operaţiuni special adaptate pentru produse stratificate şi neprevăzute în altă parte, de ex. reparaţii; **aparate pentru aceste operaţii [2006.01]**

B33 TEHNOLOGIA FABRICĂRII PRIN ADĂUGARE DE MATERIAL [2015.01]

B33Y FABRICARE PRIN ADĂUGARE DE MATERIAL, adică FABRICAREA OBIECTELOR TRIDIMENSIONALE [3D] PRIN DEPUNEREA MATERIALULUI, AGLOMERAREA MATERIALULUI SAU STRATIFICAREA MATERIALULUI, de ex. PRIN IMPRIMARE 3D, STEREOLITOGRAFIE SAU SINTERIZARE LASER SELECTIVĂ [2015.01]

Notă(e) [2015.01]

1. Această subclasă acoperă fabricarea prin adăugarea de material, independent de procedeul sau materialul utilizat.
2. Această subclasă are ca scop să permită o documentare exhaustivă a subiectului cu privire la fabricarea prin adăugarea de material printr-o combinaţie de simboluri de clasificare din prezenta subclasă cu simboluri de clasificare din alte subclase. De aceea, această subclasă acoperă aspecte ale fabricării prin adăugare de material (de ex. imprimarea 3D) care pot fi şi ele acoperite integral sau parţial de alte clase din CIB.
3. Această subclasă este destinată clasificării suplimentare obligatorii a unor subiecte care au fost deja clasificate ca atare în alte locuri, atunci când subiectul conţine un aspect referitor la fabricarea prin adăugare de material.
4. Atunci când sunt atribuite unui document, simbolurile de clasificare din această subclasă nu figurează pe primul loc în documentul de brevet.

10/00 Procedee de fabricare prin adăugare de material [2015.01]

30/00 Aparate pentru fabricarea prin adăugare de material; Detalii sau accesorii ale acestora [2015.01]

40/00 Operaţiuni sau echipamente auxiliare, de ex. pentru manevrarea materialului [2020.01]

40/10 . Pre-tratare **[2020.01]**

40/20 . Post-tratare, de ex. întărire, acoperire sau şlefuire **[2020.01]**

50/00 Colectarea sau prelucrarea datelor pentru fabricarea prin adăugare de material [2015.01]

50/02 . pentru comanda sau reglarea procedeelor de fabricare prin adăugare de material **[2015.01]**

70/00 Materiale special adaptate pentru fabricarea prin adăugarea de material [2020.01]

70/10 . Compozite din diferite tipuri de material, de ex. amestecuri de ceramică şi polimeri sau amestecuri de metale şi biomateriale **[2020.01]**

80/00 Produse obţinute prin fabricarea prin adăugarea de material [2015.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2015.01]

IMPRIMERIE

B41 IMPRIMERIE; MAŞINI DE CAŞERAT; MAŞINI DE SCRIS; TIMBRE

B41B MAŞINI SAU ACCESORII PENTRU A FABRICA, COMPUNE SAU DISTRIBUI CARACTERELE; CARACTERE; DISPOZITIVE DE CULES FOTOGRAFICE SAU FOTOELECTRONICE (dispozitive fotografice în general G03)

Schemă generală

CULES MANUAL 1/00
CULES MECANIC
Cu caractere prefabricate; fabricarea acestor caractere 3/00; 5/00
Prin topirea caracterelor 7/00, 9/00, 11/00
CULES FOTOGRAFIC
Maşini culegând rândurile înainte de fotografiere 15/00
Maşini care nu culeg rândurile înainte de fotografiere 17/00
Maşini electronice 19/00
Echipament pentru lucrări speciale 13/00
Părţi constitutive ale maşinilor; auxiliare 21/00; 23/00
PREGĂTIREA PORT-CARACTERELOR 25/00
CONTROL, INDICAŢIE, SECURITATE 27/00

1/00 Elemente sau utilaje pentru culesul manual; Rame, răstavuri sau galioane [2006.01]

1/02 . Caractere imprimante **[2006.01]**

1/04 . Cvadrate sau interlinii; Distanţiere sau alte mijloace de spaţiere **[2006.01]**

1/06 . pentru întrebuinţări speciale **[2006.01]**

1/08 . . pentru inserţia ultimilor ştiri **[2006.01]**

1/10 . . pentru inserţia de anunţuri sau de publicitate **[2006.01]**

1/12 . . pentru culegerea notelor muzicale **[2006.01]**

1/14 . Linii tipografice, de ex. de cupru **[2006.01]**

1/16 . Reglete **[2006.01]**

1/18 . Rame de închidere **[2006.01]**

1/20 . Răstavuri sau alte mijloace de legare **[2006.01]**

1/22 . Pupitre de cules; Case de litere; Mobilă pentru a depozita case de litere; Dispozitive de spălare sau de curăţat corespunzătoare **[2006.01]**

1/24 . . Dispozitive de spălat sau curăţat **[2006.01]**

1/26 . Culegare sau vingalace **[2006.01]**
1/28 . Galioane **[2006.01]**

Maşini sau alte aparate mecanice de cules

3/00 Aparate pentru culesul mecanic utilizând caractere prefabricate, adică neechipate pentru turnare [2006.01]
3/02 . Maşini de cules mecanice utilizând caractere individuale sau logotipuri, conţinute în magazii glisante, corespunzătoare, de ex. magazii individuale, plate, cilindrice, radiale **[2006.01]**
3/04 . Mijloace pentru distribuirea caracterelor **[2006.01]**
3/06 . Mijloace de lungire a rândurilor **[2006.01]**

5/00 Dispozitive pentru fabricarea caracterelor sau a rândurilor (pentru culesul mecanic B41B 7/00, B41B 9/00, B41B 11/00) **[2006.01]**
5/02 . Matriţe **[2006.01]**
5/04 . Dispozitive de turnare **[2006.01]**
5/06 . . cu comandă mecanică **[2006.01]**
5/08 . Utilaje sau accesorii **[2006.01]**
5/10 . . pentru a şlefui sau finisa caracterele (şlefuire în general B24B) **[2006.01]**
5/12 . . pentru a fabrica caracterele în formă de rânduri, de ex. pentru etirare sau stereotipie **[2006.01]**
5/14 . . pentru a decupa spaţiile **[2006.01]**

7/00 Genuri sau modele de aparate pentru culesul mecanic în care caracterul este topit sau turnat pornind de la matriţe [2006.01]
7/02 . operând cu combinaţii fixe de matriţe (părţi constitutive B41B 9/00) **[2006.01]**
7/04 . . pentru topitul caracterelor sau a spaţiilor individuale, de ex. maşini "Monotype" **[2006.01]**
7/06 . . pentru a culege, a spaţia şi a topi rândurile complete ale matriţelor, de ex. maşini "Monoline" **[2006.01]**
7/08 . operând cu ajutorul matriţelor separate pentru caractere sau spaţii individuale, care sunt selecţionate şi asamblate (părţi constitutive B41B 11/00) **[2006.01]**
7/10 . . în care un rând este constituit din matriţe şi în care s-au topit caractere sau spaţii individuale, de ex. model "Stringer" **[2006.01]**
7/12 . . în care un rând spaţiat este constituit din matriţe şi în care un rând de caractere este topit într-un singur bloc **[2006.01]**
7/14 . . . matriţele sunt culese manual **[2006.01]**
7/16 . . . rândurile de matriţe fiind culese şi lungite prin operaţie mecanică, de ex. maşini "Linotype", "Intertype" **[2006.01]**
7/18 . . . . matriţele fiind ghidate prin tije sau sârme, de ex. maşini "Typograph" **[2006.01]**

9/00 Părţi constitutive sau accesorii de maşini de cules mecanice utilizând combinaţii fixe de matriţe în baza cărora caracterele sunt topite sau modelate [2006.01]
9/02 . Combinaţii de matriţe **[2006.01]**
9/04 . Suport pentru combinaţii de matriţe, de ex. blocuri, cilindri, roţi, bare **[2006.01]**

9/06 . Mecanisme pentru executarea de mişcări relative de suporturi de matriţe şi de forme pentru selecţionarea caracterelor sau a spaţiilor **[2006.01]**
9/08 . Dispozitive de formare sau de turnare **[2006.01]**
9/10 . . Forme **[2006.01]**
9/12 . . Dispozitive de lungire a rândurilor **[2006.01]**
9/14 . . Dispozitive de alimentare cu metal topit **[2006.01]**
9/16 . Dispozitive de manipulare a caracterelor după turnare **[2006.01]**
9/18 . . Mecanisme ejectoare **[2006.01]**
9/20 . . ispozitive de tăiere **[2006.01]**

11/00 Părţi constitutive sau accesorii de maşini de cules mecanice, utilizând matriţe pentru caracterele individuale, care sunt selecţionate şi asamblate în vederea stereotipiei sau a turnării în formă [2006.01]

11/02 . Matriţe **[2006.01]**
11/04 . Durşusuri **[2006.01]**
11/06 . Dispozitive de înmagazinat matriţe sau durşusuri **[2006.01]**
11/08 . . Magazii de matriţe **[2006.01]**
11/10 . . . pentru cules manual **[2006.01]**
11/12 . . . Fixarea magaziilor la maşini; Mecanisme de selecţie sau de schimbare a magaziilor (controlul selecţiei sau schimbării B41B 27/42) **[2006.01]**
11/14 . . . cu dispozitive de eşapament **[2006.01]**
11/16 . . Cutii pentru durşusuri; Eşapament sau ghidaj pentru eliberarea durşusurilor **[2006.01]**
11/18 . Dispozitive sau sisteme pentru asamblarea matriţelor şi a durşusurilor (dispozitive de control pentru acest scop B41B 27/44) **[2006.01]**
11/20 . . Canale de ghidaj pentru culegătoare de accidenţe **[2006.01]**
11/22 . . Plăci de acoperit sau batiu de culegător de accidenţe **[2006.01]**
11/24 . . Transportor cu curele în asociere cu ghidajele culegătorului de accidenţe **[2006.01]**
11/26 . . Dispozitive de alimentare sau de ghidare a durşusurilor în asociere cu matriţele **[2006.01]**
11/28 . . Roţi în stea sau alte dispozitive de stivuire pentru matriţe şi durşusuri; Ghidaje asociate la aceste dispozitive **[2006.01]**
11/30 . . Elevatoare de cules sau mecanisme asociate, de ex. dispozitive de oprire, clicheţi de reţinere, proptele de rânduri, patine de ieşire **[2006.01]**
11/32 . . . Canale de transfer sau cărucioare de trimis rândurile **[2006.01]**
11/34 . . Primele elevatoare sau mecanisme asociate **[2006.01]**
11/36 . . pentru prezentarea directă a matriţelor sau a durşusurilor la formele de tipar **[2006.01]**
11/38 . Dispozitive de aliniere sau de strângere a rândurilor matriţelor şi durşusurilor **[2006.01]**
11/40 . . Fălci de închidere a lungimii rândurilor; Dispozitive pentru funcţionarea acestor fălci **[2006.01]**
11/42 . . . pentru formarea pătrişoarelor şi a centrajului **[2006.01]**
11/44 . . . pentru lungimea rândurilor **[2006.01]**
11/46 . . Dispozitive de aliniere **[2006.01]**
11/48 . . Dispozitive de curăţat pentru fălci de aliniere (curăţire de matriţe B41B 11/96) **[2006.01]**
11/50 . . Batiu de menghină; Dispozitive de eliberare sau de închidere **[2006.01]**
11/52 . Dispozitive de format sau turnat sau mecanisme asociate **[2006.01]**

11/54 . . Forme de turnat; Plachete de aliniere corespunzătoare **[2006.01]**
11/56 . . . Roţi de turnat; Sănii de alunecare sau comenzi corespunzătoare **[2006.01]**
11/58 . . . . cu pene de blocaj sau de închidere **[2006.01]**
11/60 . . . . reglabile sau amovibile **[2006.01]**
11/62 . . . . cu forme de turnat interşanjabile **[2006.01]**
11/64 . . . . cu o serie de forme de turnat şi un mecanism pentru selecţionat individual formele de turnat **[2006.01]**
11/66 . . . montate pe un cărucior cu mişcări alternative **[2006.01]**
11/68 . . . cu posibilităţi de reglare a lungimii sau lărgimii fantei; cu mai multe fante **[2006.01]**
11/70 . . . pentru topirea barelor cu caractere cu formă specială, de ex. cu taloane **[2006.01]**
11/72 . . Dispozitive pentru tăiat barele cu caractere; Dispozitive de şters cuţitele; Ejectoare pentru bare de caractere **[2006.01]**
11/74 . . Dispozitive de alimentare cu metal topit **[2006.01]**
11/76 . . . Creuzete (creuzete pentru turnarea de stereotipi B41D 3/20) **[2006.01]**
11/78 . . . . cu mişcare de avans şi de recul în raport cu forma de turnat **[2006.01]**
11/80 . . . . cu agitatoare sau mijloace de îndepărtat spuma **[2006.01]**
11/82 . . . . asociate la mecanisme de introducere a metalului în formă solidă **[2006.01]**
11/84 . . . . Guri de turnare; Dispozitive de şters gurile de turnare **[2006.01]**
11/86 . . . . Elemente pentru încălzirea creuzetelor; Dispozitive de reglare a temperaturii **[2006.01]**
11/88 . . . . Pompe; Dispozitive de oprire sau de securitate ale acestora **[2006.01]**
11/90 . Sisteme sau dispozitive pentru distribuirea matriţelor sau durşusurilor după topire sau turnare în formă **[2006.01]**
11/92 . . Elevatori secunzi **[2006.01]**
11/94 . . Transportori elicoidali **[2006.01]**
11/96 . Dispozitive de răcire sau de curăţat matriţe **[2006.01]**

Dispozitive de cules fotografic sau fotoelectronic

13/00 Echipament special adaptat pentru a fotografia culegeri sau similare, de ex. publicitate, rânduri [2006.01]
13/02 . caracterele fiind culese sau aşezate manual, şi fotografiate simultan **[2006.01]**
13/04 . . cu mijloace de lungit rândurile **[2006.01]**
13/06 . . . de port-rânduri de caractere elastice sau extensibile **[2006.01]**
13/08 . . . prin corectarea optică a rândurilor **[2006.01]**
13/10 . caracterele fiind fotografiate unul după altul **[2006.01]**

15/00 Maşini de cules fotografice cu port-caractere mobile pentru cules rânduri de caractere înainte de a le fotografia [2006.01]
15/02 . cu mijloace de fotografiat rânduri întregi **[2006.01]**
15/04 . . şi port-caractere pentru caracterele individuale **[2006.01]**
15/06 . . şi port-caractere pentru seturi întregi de caractere, de ex. elemente alungite glisante, roţi turnante **[2006.01]**
15/08 . cu mijloace pentru a fotografia succesiv caracterele culese **[2006.01]**

15/10 . Părţi constitutive **[2006.01]**
15/12 . . Port-caractere; Dispozitive de curăţat corespunzătoare **[2006.01]**
15/14 . . . cu un singur caracter sau o combinaţie de diferite feluri a unui singur caracter **[2006.01]**
15/16 . . . cu combinaţii de diferite caractere **[2006.01]**
15/18 . . . cu elemente de caractere pentru a construi caractere complexe, de ex. caractere de limbi orientale **[2006.01]**
15/20 . . Dispozitive pentru mânuirea sau stocarea port-caracterelor **[2006.01]**
15/22 . . . Magazii **[2006.01]**
15/24 . . . pentru lungirea rândurilor **[2006.01]**
15/26 . . . pentru repetarea unui caracter **[2006.01]**
15/28 . . Dispozitive fotografice (în general G 03) **[2006.01]**
15/30 . . . Camere fotografice de cules **[2006.01]**
15/32 . . . Mecanisme pentru manipularea filmului **[2006.01]**
15/34 . . . Reglarea măririi sau a reducerii; Corecţia timpului de expunere **[2006.01]**

17/00 Maşini de cules fotografice cuprinzând port-caractere fixe sau mobile şi nedispunând de mijloace pentru a culege rândurile înainte de a le fotografia [2006.01]
17/02 . comportând port-caractere poziţionate manual pentru a permite fotografierea succesivă a caracterelor **[2006.01]**
17/04 . comportând un port-caracter pentru toate caracterele din cel puţin o garnitură de litere **[2006.01]**
17/06 . . port-caracterele fiind reglabile **[2006.01]**
17/08 . . port-caracterele fiind fixe **[2006.01]**
17/10 . . port-caracterele având o mişcare continuă **[2006.01]**
17/12 . . cu mijloace pentru a deplasa drumul optic în vederea fotografierii caracterelor, de ex. prin intermitenţă **[2006.01]**
17/14 . . . în mod continuu **[2006.01]**
17/16 . . cu mijloace de deplasare a filmului în planul său în vederea fotografierii succesive a caracterelor **[2006.01]**
17/18 . Părţi constitutive **[2006.01]**
17/20 . . Port-caractere; Dispozitive de curăţat corespunzătoare **[2006.01]**
17/22 . . . cu un singur caracter; cu un acelaşi caracter dar de mai multe feluri **[2006.01]**
17/24 . . . cu toate caracterele **[2006.01]**
17/26 . . . . pe curele **[2006.01]**
17/28 . . . . pe tije poligonale **[2006.01]**
17/30 . . . . pe o placă în formă pătrată sau dreptunghiulară **[2006.01]**
17/32 . . . . pe un disc plat **[2006.01]**
17/34 . . . . pe un cilindru **[2006.01]**
17/36 . . . cu indicatori de selecţie **[2006.01]**
17/38 . . . cu mijloace de indicat lărgimea **[2006.01]**
17/40 . . . . sub formă de calibru **[2006.01]**
17/42 . . . . sub formă de cod **[2006.01]**

19/00 Maşini de cules fotoelectronice [2006.01]

19/01 . având tuburi cu fascicul electronic producând o imagine a cel puţin unui caracter care este fotografiat **[2006.01]**

19/02 . . caracterele apar succesiv pe ecran **[2006.01]**

19/04 . . . în acelaşi loc **[2006.01]**

19/06 . . . în diferite locuri predeterminate **[2006.01]**

19/08 . . cu combinaţii de caractere ce apar în acelaşi timp pe ecran **[2006.01]**

19/10 . . . în rânduri sau coloane continue **[2006.01]**

19/12 . . . în rânduri sau coloane rupte **[2006.01]**

19/14 . . . şi prezentând un text cu mai mult de un rând **[2006.01]**

19/16 . . Port-caractere asociate cu tuburi de emisie electronică **[2006.01]**

21/00 Părţi constitutive comune maşinilor de cules fotografice de tipul celor din grupele cuprinse la B32B 17/00 şi B32B 19/00 [2006.01]

21/02 . Obturatoare ale sistemelor optice (în general G03B) **[2006.01]**

21/04 . . pentru selecţionarea caracterelor **[2006.01]**

21/06 . . pentru reglarea expunerii **[2006.01]**

21/08 . Surse de lumină; Dispozitive care le sunt asociate, de ex. dispozitive de comandă **[2006.01]**

21/10 . . Surse cu focar luminos unic **[2006.01]**

21/12 . . Surse de lumină stroboscopice **[2006.01]**

21/14 . . Combinaţii de surse de lumină **[2006.01]**

21/16 . Sisteme optice (obturatoare B41B 21/02; surse de lumină B41B 21/08) **[2006.01]**

21/18 . . definind un drum optic unic **[2006.01]**

21/20 . . . cu mijloace de deplasare discontinue **[2006.01]**

21/22 . . . cu mijloace de deplasare continue **[2006.01]**

21/24 . . definind mai multe drumuri optice **[2006.01]**

21/26 . . . cu mijloace de selecţionare individuală a drumurilor optice (mijloace pentru deplasarea drumului optic B41B 17/12) **[2006.01]**

21/28 . . . cu mijloace de selecţionat garnitura de litere **[2006.01]**

21/30 . Tuburi cu fascicul electronic sau caractroni (în general H01J 31/00) **[2006.01]**

21/32 . Port-filme; Dispozitive de avansare sau de aşezare a filmului (mijloace pentru manipularea filmului în dispozitivele fotografice de cules rânduri B41B 15/32; maşini cu mijloace de deplasarea filmului în planul său în vederea fotografierii succesive a caracterelor B41B 17/16) **[2006.01]**

21/34 . . cu mecanisme de aşezare **[2006.01]**

21/36 . . . pentru alimentarea discontinuă a filmelor în linie dreaptă **[2006.01]**

21/38 . . . pentru alimentarea continuă a filmelor în linie dreaptă **[2006.01]**

21/40 . . . pentru spaţiere cu linii **[2006.01]**

21/42 . . . pentru notarea deasupra sau dedesubt **[2006.01]**

21/44 . . reglabile în vederea măririi **[2006.01]**

23/00 Dispozitive auxiliare pentru a modifica, amesteca sau corecta textul sau paginaţia, în relaţia cu culesul fotografic sau foto-electronic [2006.01]

23/02 . pentru a amesteca prin proiecţie rând cu rând, anumite părţi de text trecute de mai multe filme pe un alt film **[2006.01]**

23/04 . pentru a facilita corectarea manuală a textelor **[2006.01]**

23/06 . pentru corectarea textelor suprimând pe un film rândurile eronate şi introducând în locul lor rânduri corectate pentru prevenirea unui alt film **[2006.01]**

Marcarea port-caracterelor utilizate pentru comanda maşinilor de cules; Dispozitive sau sisteme de comandă, de indicaţie sau de securitate pentru maşinile de cules de diferite genuri sau modele

25/00 Aparate special adaptate la pregătirea de suporturi de înregistrare destinate comenzii maşinilor de cules (pentru fontul de caractere sau de spaţii individuale, de ex. pe maşini "Monotype", 7/04; procedee pentru marcarea sau reproducerea suporturilor de înregistrare purtând date numerice în general G06K 1/00) **[2006.01]**

25/10 . cu dispozitive încorporate pentru lungirea rândurilor, de ex. dispozitive pentru numărat şi indicat lungimea rândului **[2006.01]**

25/12 . . înglobând elemente care asigură legătura cu magaziile **[2006.01]**

25/14 . . funcţionând fără pană de spaţiere **[2006.01]**

25/16 . . utilizând un cod binar pentru evaluarea lărgimii matriţelor **[2006.01]**

25/18 . combinate cu maşini care aşază la locul lor caracterele **[2006.01]**

25/20 . Dispozitive auxiliare; Dispozitive adaptate pentru scopuri speciale **[2006.01]**

25/22 . . pentru a indica lungimea rândului **[2006.01]**

25/24 . . pentru corectarea erorilor **[2006.01]**

25/26 . . pentru schimbarea fontul caracterelor **[2006.01]**

27/00 Dispozitive sau sisteme de comandă, de indicaţie sau de securitate pentru maşini de cules de diverse genuri sau modele (calculatoare în general G06F) **[2006.01]**

27/02 . Sisteme destinate comenzii tuturor operaţiilor **[2006.01]**

27/04 . . Claviatură **[2006.01]**

27/06 . . . comandate prin introducerea de informaţii înregistrate, de ex. pe benzi perforate **[2006.01]**

27/08 . . . . provenind din mai multe surse **[2006.01]**

27/10 . . cu comandă directă a tuturor operaţiilor prin introducere de informaţie înregistrată **[2006.01]**

27/12 . . . pe benzi **[2006.01]**

27/14 . . . . pe benzi perforate **[2006.01]**

27/16 . . . . pe benzi magnetice **[2006.01]**

27/18 . . . în dispozitive de memorat **[2006.01]**

27/20 . . . . în dispozitive electromagnetice, de ex. matriţe cu memorie **[2006.01]**

27/22 . . . provenind din mai multe surse **[2006.01]**

27/24 . . de la mai multe maşini asociate **[2006.01]**

27/26 . . cu mijloace pentru a opri temporar introducerea de informaţie înregistrată, în vederea de a crea intervale de întârziere **[2006.01]**

27/28 . Dispozitive de comandă, de indicaţie sau de securitate pentru operaţii speciale sau elemente de maşini (în dispozitivele de alimentare cu metal topit B41B 11/86, B41B 11/88; pentru sursele de lumină B41B 21/08) **[2006.01]**

27/30 . . pentru a opri sau a face să varieze viteza unei operaţii ca răspuns la o pană sau la o variaţie de viteză a unei alte operaţii **[2006.01]**

27/32 . . pentru operaţia de lungire a rândurilor **[2006.01]**
27/34 . . . fără a utiliza durşusuri **[2006.01]**
27/36 . . . utilizând dispozitive electronice **[2006.01]**
27/38 . . pentru măsurarea lungimii rândurilor culese; pentru citirea caracterelor culese **[2006.01]**
27/40 . . pentru operaţiile de tipărire a probelor **[2006.01]**
27/41 . . Mecanisme de imprimare asociate cu maşini de cules tipografic **[2006.01]**
27/42 . . pentru a comanda selecţia sau schimbarea magaziilor cu matriţe **[2006.01]**
27/44 . . pentru a comanda asamblarea matriţelor şi a durşusurilor **[2006.01]**
27/46 . . . pentru a comanda inserţia durşusurilor (pentru închiderea liniilor B32B 27/32) **[2006.01]**
27/48 . . pentru suprimarea erorilor sau inserţia corectărilor (dispozitive, produse ne-fluide sau procedee pentru a şterge sau a rectifica erorile la maşinile de scris sau mecanismele de imprimare selectivă B41J 29/26) **[2006.01]**
27/50 . . comandate de maşini cuplate **[2006.01]**

B41C PROCEDEE DE FABRICARE SAU DE REPRODUCERE A SUPRAFEŢELOR DE IMPRIMAT
(procedee fotomecanice pentru a produce suprafeţe de imprimat G03F; procedee fotoelectrice pentru a produce suprafeţe de imprimat G03G)

1/00 Pregătirea formei sau clişeului [2006.01]
1/02 . Gravură; Capete pentru acest scop (înregistrarea pe suporturi de înregistrare, capete pentru acest scop G11B) **[2006.01]**

Notă(e) [5]
Este important a ţine seama de titlul clasei B41 şi de subclasa H04N, în special de notele care urmează titlului acestei subclase, şi grupei H04N 1/00.

1/04 . . utilizând capete comandate de un semnal de informare electric **[2006.01]**
1/045 . . . Capete de gravură mecanică **[2006.01]**
1/05 . . . Capete de gravură cu generare de căldură, de ex. cu fascicul laser, cu fascicul de electroni **[2006.01]**
1/055 . Procedee termografice pentru producerea formelor (are prioritate B41C 1/02) **[2006.01]**
1/06 . Transfer (au prioritate B41C 1/10, B41C 1/18) **[2006.01]**
1/08 . prin modelare, de ex. la maşina de scris (maşini de scris adaptate pentru acest lucru B41J 3/38) **[2006.01]**
1/10 . pentru imprimare litografică; Foaia-mamă pentru transferul unei imagini pe formă (are prioritate B41C 1/055; neutralizarea sau tratamente similare de diferenţiere a formelor de imprimare litografică B41N 3/08) **[2006.01]**
1/12 . Forme policrome **[2006.01]**
1/14 . pentru imprimare cu matriţă de hârtie parafinată sau cu ecran de mătase (are prioritate B41C 1/055) **[2006.01]**

1/16 . Forme având zone rezistente la cerneală prin acoperire cu un amalgam; Plăci de imprimare pentru imprimarea cu amalgam **[2006.01]**
1/18 . Forme de imprimare curbe sau cilindri de imprimat **[2006.01]**

3/00 Reproducere sau duplicare a formelor de imprimat [2006.01]
3/02 . Stereotipie (executarea stereotipiilor B41D 3/00) **[2006.01]**
3/04 . pentru a fabrica clişee din cauciuc **[2006.01]**
3/06 . pentru a fabrica clişee din material plastic **[2006.01]**
3/08 . Galvanoplastie; Aplicarea de straturi pe dosul formei **[2006.01]**

B41D APARATE DE REPRODUS MECANIC SUPRAFEŢELE DE IMPRIMAT PENTRU IMPRIMARE STEREOTIP; **FASONARE DE MATERIALE ELASTICE SAU DEFORMABILE PENTRU REALIZAREA SUPRAFEŢELOR DE IMPRIMAT** (marcare sau gravare de metal prin acţiunea unei concentraţii mari de curent electric B23H 9/06; maşini sau accesorii pentru a fabrica, topi sau distribui caracterele B41B; procedee de fabricaţie sau de reproducerea suprafeţelor de imprimat B41C; maşini sau aparate pentru gravură în general sau pentru timbrarea în gol B44B 3/00, 5/00; gravura chimică a metalelor C23F 1/00, gravura electrolitică C25F 3/00; reproducere fotomecanică G03F)

1/00 Prepararea sau tratamentul flancurilor [2006.01]
1/02 . prin utilizarea periilor **[2006.01]**
1/04 . prin utilizarea cilindrilor sau a rulourilor **[2006.01]**
1/06 . prin utilizarea preselor, de ex. de tip genunchieră **[2006.01]**
1/08 . prin utilizarea preselor hidraulice **[2006.01]**
1/10 . Realizarea de operaţii secundare pe flancuri **[2006.01]**
1/12 . . Umidificare **[2006.01]**
1/14 . . Uscare **[2006.01]**

<u>Producere de suprafeţe de imprimat</u>

3/00 Executarea clişeelor de stereotip; **Maşini, forme, sau dispozitive corespunzătoare [2006.01]**
3/02 . Forme orizontale pentru executarea clişeelor plate **[2006.01]**
3/04 . Forme, de ex. forme orizontale pentru executarea clişeelor curbe, de ex. clişee semi-cilindrice **[2006.01]**
3/06 . . Forme verticale **[2006.01]**
3/08 . Forme, de ex. forme orizontale, pentru executarea clişeelor tubulare, adică de clişee cilindrice **[2006.01]**
3/10 . . Forme verticale **[2006.01]**
3/12 . Maşini de executarea clişeelor la forme multiple **[2006.01]**
3/14 . Părţi constitutive **[2006.01]**
3/16 . . Prinderea matriţelor **[2006.01]**
3/18 . . Dispozitive pentru deschiderea sau închiderea formelor **[2006.01]**

3/20 . . Creuzete de fuziune **[2006.01]**
3/22 . . . cu pompe pentru a face să treacă metalul topit în forme **[2006.01]**
3/24 . . . cu valve de control **[2006.01]**
3/26 . . . cu dispozitive de amestecare a metalului topit **[2006.01]**
3/28 . . Dispozitive de răcire a formelor **[2006.01]**

5/00 Prelucrare, tratament sau manipulare a stereotipilor [2006.01]
5/02 . prin curbare **[2006.01]**
5/04 . de clişee plate **[2006.01]**
5/06 . de clişee arcuite **[2006.01]**

7/00 Fasonarea materialelor elastice sau deformabile, de ex. cauciuc, materiale plastice, pentru a realiza suprafeţe de imprimat (fabricarea clişeelor din cauciuc B41C 3/04) **[2006.01]**
7/02 . prin amprentă **[2006.01]**
7/04 . Realizare de suprafeţe de imprimat prin acoperirea formelor de imprimat cu ajutorul unui strat elastic subţire, de ex. o foaie de cauciuc, care este menţinută pe forme; Obţinerea de suprafeţe de imprimat de dimensiuni reduse sau mărite, cu ajutorul foilor de transfer, elastice şi subţiri (instrumente cu pantograf pentru a copia, a reduce sau a mări B43L 13/10) **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B41F MAŞINI SAU PRESE DE IMPRIMAT (dispozitive de copiat în mai multe exemplare, aparate de imprimat de birou B41L) **[4]**

Notă(e) [6]
Este important a se ţine seama de notele (1) şi (2) care urmează după titlul subclasei B41L.

Schemă generală

PRESE TIGHEL 1/00
PRESE CILINDRICE 3/00
ROTATIVE
Maşini tipografice, litografice, prese de tipar adânc 5/00, 7/00, 9/00
Alte maşini; maşini combinate 11/00, 17/00; 19/00
Părţi constitutive 13/00
Imprimatori serigrafici 15/00
Aparate pentru a imprima imagini-transfer 16/00

PĂRŢI CONSTITUTIVE

Manipularea colilor şi a altor suprafeţe de imprimat;
tratamentul acestor suprafeţe 21/00, 25/00; 22/00, 23/00
Fixarea clişeelor; aparate de pornire,
suprafeţe de imprimat sau ofset; tamponare cu cerneală 27/00; 30/00; 31/00
Dispozitive auxiliare; curăţat 33/00; 35/00

1/00 Prese tighel, adică prese în care imprimarea se realizează de către cel puţin o parte sensibil plană aplicând presiunea pe o masă plană [2006.01]

1/02 . Prese tighel manuale **[2006.01]**
1/04 . pentru monoimprimări, de ex. pe coli **[2006.01]**
1/06 . . tighelul fiind menţinut paralel cu masa în timpul mişcării **[2006.01]**
1/08 . . pe şraifuri **[2006.01]**
1/10 . pentru imprimări multiple cu una sau mai multe culori, de ex. pe şraifuri **[2006.01]**
1/12 . . pe coli **[2006.01]**
1/14 . . . utilizând un tighel oscilant sau o port-formă **[2006.01]**
1/16 . pentru imprimare ofset **[2006.01]**
1/18 . pentru litografie **[2006.01]**
1/20 . pentru contratipar pe coli, adică pentru imprimare pe ambele părţi ale colilor **[2006.01]**
1/22 . în special adaptate pentru imprimarea anteturilor, de ex. a anteturilor pe linie **[2006.01]**
1/24 . în special adaptate pentru luarea probelor **[2006.01]**
1/26 . Părţi constitutive **[2006.01]**
1/28 . . Dispozitive de transport, de aliniere sau de preluarea colilor **[2006.01]**
1/30 . . . utilizând balansiere **[2006.01]**
1/32 . . . utilizând presiunea aerului, de ex. vidul **[2006.01]**
1/34 . . . Dispozitive de reperaj, de ex. opritoare **[2006.01]**
1/36 . . . Cleşti pentru transportat colile sau pentru a menţine aceste coli pe tighel **[2006.01]**
1/38 . . Tighele sau fundamente **[2006.01]**
1/40 . . Sisteme de dare a cernelii **[2006.01]**
1/42 . . . utilizând elemente plate de dare a cernelii, de ex. discuri **[2006.01]**
1/44 . . . utilizând panglici de dare a cernelii **[2006.01]**
1/46 . . . utilizând rulouri de imprimare **[2006.01]**
1/48 . . . pivotând în jurul tighelului sau a bazei **[2006.01]**
1/50 . . . purtate de cărucioare deplasându-se în sau deasupra drumurilor de rulare **[2006.01]**
1/52 . . . . Antrenarea cărucioarelor **[2006.01]**
1/54 . . Dispozitive de control al presiunii **[2006.01]**
1/56 . . Dispozitive auxiliare **[2006.01]**
1/58 . . . Utilizarea de dispozitive contoare pentru număratul colilor **[2006.01]**
1/60 . . Dispozitive de securitate **[2006.01]**
1/62 . . . pentru a evita accidentarea conducătorului **[2006.01]**
1/64 . . . . în mâinile conducătorului **[2006.01]**
1/66 . . . sensibile la condiţiile rele de funcţionare **[2006.01]**

3/00 Prese cilindrice, adică prese conţinând neapărat cel puţin un cilindru care cooperează cu cel puţin o placă [2006.01]

3/02 . cu unul sau mai mulţi cilindrii de imprimare care se învârtesc în mod unidirecţional **[2006.01]**
3/04 . . prin intermitenţă; Prese cu timpi de oprire **[2006.01]**
3/06 . . cu rotaţie continuă **[2006.01]**
3/08 . . . Prese cu o rotire **[2006.01]**
3/10 . . . Prese cu două rotiri **[2006.01]**
3/12 . . Prese duble, adică având mai mulţi cilindri sau plăci **[2006.01]**
3/14 . cu unul sau mai mulţi cilindri care schimbă sensul de rotaţie la fiecare ciclu de lucru **[2006.01]**
3/16 . . Prese duble, adică, având mai mulţi cilindri sau plăci **[2006.01]**
3/18 . de structură specială sau pentru folosire specială **[2006.01]**
3/20 . . cu plăci fixe şi cilindri de imprimare mobili **[2006.01]**
3/22 . . . cu mai multe plăci **[2006.01]**
3/24 . . . cu cilindrii care se deplasează în jurul plăcilor care prezintă suprafeţe de imprimare pe feţele lor inferioară şi superioară **[2006.01]**
3/26 . . cu plăci şi cilindrii care se deplasează simultan unul în raport cu celălalt **[2006.01]**
3/28 . . Prese de încercare pentru imprimare în relief, litografie sau prese de tipar adânc, adică prese pentru verificarea preciziei suprafeţelor de imprimat **[2006.01]**
3/30 . . pentru litografie (prese de încercare B41F 3/28) [**2006.01**
3/32 . . . Dispozitive de umezire **[2006.01]**
3/34 . . . pentru imprimare ofset **[2006.01]**
3/36 . . pentru tipar adânc sau heliografie (prese de încercare B41F 3/28) **[2006.01]**
3/38 . . . Mecanisme de şters **[2006.01]**
3/40 . . pentru contratipar, adică pentru imprimarea pe ambele părţi a colii **[2006.01]**
3/42 . . pentru imprimarea pe coli în mai multe culori **[2006.01]**
3/44 . . pentru imprimat în una sau mai multe culori pe o parte a ştraifului, sau pe verso, adică în una sau mai multe culori pe ambele părţi ale ştraifului **[2006.01]**
3/46 . Părţi constitutive **[2006.01]**
3/48 . . Batiuri de prese **[2006.01]**
3/51 . . Plăci; Suporturi pentru acestea (are prioritate 3/52) **[2006.01]**
3/52 . . Aparate de răcit, de încălzit sau de uscat suprafeţele de imprimat **[2006.01]**
3/54 . . Cilindrii de imprimat; Suporturi ale acestora **[2006.01]**
3/56 . . . Dispozitive de reglat şi de fixat cilindrii în raport cu plăcile **[2006.01]**
3/58 . . Organe de antrenare, de sincronizare sau de comandă **[2006.01]**
3/60 . . . pentru plăci **[2006.01]**
3/62 . . . . Utilizarea sistemelor cu pârghie sau cu angrenaje pentru a obţine o mişcare alternativă sau unghiulară **[2006.01]**
3/64 . . . . . cu cremalieră **[2006.01]**
3/66 . . . . . cu pinion şi cremalieră **[2006.01]**
3/68 . . . . . . cu pinion care se roteşte într-un singur sens **[2006.01]**
3/70 . . . . Utilizarea de motoare cuplate direct **[2006.01]**
3/72 . . . . . de motoare cu fluid **[2006.01]**
3/74 . . . . Utilizare de ambreiaje **[2006.01]**

3/76 . . . . Utilizare de dispozitive de frânare sau dispozitive de oprire a compoziţiei de paginaţie într-o poziţie dinainte reglată **[2006.01]**
3/78 . . . . . Perne de aer **[2006.01]**
3/80 . . . pentru cilindrii de imprimat **[2006.01]**
3/81 . . Sisteme de tamponat cu cerneală **[2006.01]**
3/82 . Dispozitive auxiliare **[2006.01]**
3/84 . . Dispunerea dispozitivelor de numărat **[2006.01]**
3/86 . . Dispozitive de numerotat **[2006.01]**

Maşini rotative

5/00 Rotative tipografice [2006.01]
5/02 . pentru imprimat pe coli **[2006.01]**
5/04 . pentru imprimat pe ştraifuri **[2006.01]**
5/06 . . în grupe aliniate **[2006.01]**
5/08 . . în grupe simultan suprapuse şi aliniate **[2006.01]**
5/10 . . în grupe juxtapuse **[2006.01]**
5/12 . . pentru imprimat ambele laturi ale ştraifului între aceeaşi cilindri ai clişeului şi de imprimat **[2006.01]**
5/14 . . cu mai mulţi cilindri de imprimat dispuşi în jurul unui clişeu **[2006.01]**
5/16 . . pentru imprimare în mai multe culori **[2006.01]**
5/18 . . . utilizând un cilindru de imprimat unic cooperând cu mai multe clişee **[2006.01]**
5/20 . special adaptate la luarea probelor **[2006.01]**
5/22 . pentru imprimat indirect **[2006.01]**
5/24 . pentru imprimat flexografic **[2006.01]**

7/00 Rotative litografice [2006.01]
7/02 . pentru imprimare ofset **[2006.01]**
7/04 . . utilizând grupe imprimante conţinând un cilindru de clişeu, un cilindru de transfer şi un cilindru de imprimat, de ex. pentru imprimare pe ştraifuri **[2006.01]**
7/06 . . . pentru imprimat pe coli **[2006.01]**
7/08 . . utilizând un cilindru de report unic cooperând cu mai multe clişee pentru imprimare pe coli sau ştraifuri, de ex. prelevarea de culori pe un cilindru de transfer **[2006.01]**
7/10 . . utilizând un cilindru de imprimat unic cooperând cu mai mulţi cilindri de transfer pentru imprimat pe coli sau pe ştraifuri, de ex. unităţi de imprimat satelit **[2006.01]**
7/12 . . utilizând doi cilindri din care unul se foloseşte în două scopuri, de ex. ca cilindru de transfer şi ca cilindru de imprimare la maşinile de tipar pe ambele feţe **[2006.01]**
7/14 . . cu mai mulţi cilindri de imprimat lucrând cu un singur cilindru de transfer **[2006.01]**
7/15 . . . pentru imprimat simultan pe mai multe ştraifuri **[2006.01]**
7/16 . pentru imprimat pe suprafeţe nedeformabile, de ex. pe foi metalice **[2006.01]**
7/18 . special adaptate pentru preluarea probelor **[2006.01]**
7/20 . Părţi constitutive **[2006.01]**
7/24 . . Dispozitive de umezire **[2006.01]**
7/26 . . . utilizând cilindrii de transfer **[2006.01]**

7/28 . . . cu perii **[2006.01]**
7/30 . . . prin pulverizare **[2006.01]**
7/32 . . . Ţevi, rezervoare sau dispozitive similare de alimentare cu lichide **[2006.01]**
7/34 . . . Benzi fără sfârşit **[2006.01]**
7/36 . . . Cilindri de dare a cernelii folosiţi şi la aplicarea unor produse care resping cerneala, de ex. apa de umezire **[2006.01]**
7/37 . . . cu suprarăcire pentru condensarea umidităţii aerului **[2006.01]**
7/38 . . . Tampoane absorbante **[2006.01]**
7/40 . . . Dispozitive de declanşat sau ridicat rulourile de umezire; Sisteme pentru susţinerea, reglarea sau ridicarea acestora (sisteme sau dispozitive similare pentru valţuri de cerneală 31/30) **[2006.01]**

9/00 Rotative de imprimat în tifdruc [2006.01]
9/01 . pentru imprimare indirectă **[2006.01]**
9/02 . pentru imprimare în mai multe culori **[2006.01]**
9/04 . special adaptate pentru preluarea probelor **[2006.01]**
9/06 . Părţi constitutive **[2006.01]**
9/08 . . Dispozitive de şters **[2006.01]**
9/10 . . . cu răzuitoare, raclete sau dispozitive similare **[2006.01]**
9/12 . . . cu tampoane absorbante **[2006.01]**
9/14 . . . cu suprafeţe flexibile continue, de ex. şraifuri fără sfârşit **[2006.01]**
9/16 . . . Îndepărtarea sau recuperarea cernelii provenind de la un dispozitiv de şters **[2006.01]**
9/18 . . Dispozitive auxiliare pentru schimbarea cilindrilor de clişee **[2006.01]**

11/00 Prese sau maşini rotative ai căror cilindri de clişee poartă mai multe suprafeţe de imprimat sau pentru punerea în lucru a procedeelor tipografice, litografice sau de imprimat în tifdruc, selectiv sau în combinaţie [2006.01]
11/02 . pentru hârtii de valoare (imprimarea hârtiilor de valoare B41M 3/14) **[2006.01]**

13/00 Părţi constitutive comune la maşinile sau presele rotative [2006.01]
13/004 . Caracteristici electrice sau hidraulice ale organelor de antrenare **[2006.01]**
13/008 . Caracteristici mecanice ale organelor de antrenare, de ex. angrenaje, ambreiaje **[2006.01]**
13/012 . . cu micşorarea jocului **[2006.01]**
13/016 . Frâne **[2006.01]**
13/02 . Antrenarea sau ghidarea şraifurilor în interiorul preselor sau a maşinilor **[2006.01]**
13/03 . . Trecerea şraifurilor la maşinile de imprimat **[2006.01]**
13/04 . . cu intermitenţă **[2006.01]**
13/06 . . Bare de întoarcere **[2006.01]**
13/08 . Cilindri **[2006.01]**
13/10 . . Cilindri de clişee **[2006.01]**
13/11 . . . Cilindri de gravură **[2006.01]**
13/12 . . . Dispozitive de reper **[2006.01]**
13/14 . . . . având mijloace pentru a deplasa cilindrii **[2006.01]**
13/16 . . . . având mijloace pentru a deplasa clişeele pe cilindri **[2006.01]**

13/18 . . Cilindri de imprimat **[2006.01]**
13/187 . . . pentru rotogravură **[2006.01]**
13/193 . . Cilindri de transfer; Cilindri ofset **[2006.01]**
13/20 . . Suporturi ale cilindrilor de clişee, de ofset sau de imprimat **[2006.01]**
13/21 . . . Inele de cilindru **[2006.01]**
13/22 . . Mijloace de răcire sau de încălzire a cilindrilor clişeelor sau de imprimat **[2006.01]**
13/24 . . Dispozitive de ridicat cilindrii; Dispozitive de reglat presiunea cilindrilor **[2006.01]**
13/26 . . . Dispunerea lagărelor de cilindri **[2006.01]**
13/28 . . . . Lagăre montate excentric în raport cu axa cilindrului **[2006.01]**
13/30 . . . . Lagăre montate pe suporturi glisante **[2006.01]**
13/32 . . . . Lagăre montate pe suporturi oscilante **[2006.01]**
13/34 . . . Dispozitive de ridicare sau de reglare a cilindrilor **[2006.01]**
13/36 . . . . Came, excentrici, colţuri sau organe similare **[2006.01]**
13/38 . . . . cu comandă electrică sau magnetică **[2006.01]**
13/40 . . . . cu comandă prin presiune de fluid **[2006.01]**
13/42 . . Apărătoare sau capace, de ex. pentru a împiedica intrarea sau scăparea corpurilor străine **[2006.01]**
13/44 . Amenajări care permit schimbarea cilindrilor de format diferit între ei pentru a permite maşinii să lucreze pe suprafeţe de diferite mărimi **[2006.01]**
13/46 . Grupe pentru imprimarea ultimelor ştiri **[2006.01]**
13/48 . Sisteme permiţând efectuarea imprimării doar pe anumite părţi ale unui cilindru de clişeu (prin darea cernelii pe părţile alese B41F 31/18) **[2006.01]**
13/50 . . prin deplasarea relativă a cilindrilor de imprimat şi a clişeelor în timpul ciclului de imprimare **[2006.01]**
13/52 . . ridicând sau lăsând în jos anumite porţiuni a suprafeţei cilindrului clişeului **[2006.01]**
13/54 . Operaţiuni auxiliare de îndoire, tăiere, asamblare, ieşire a colilor sau a şiraifurilor **[2006.01]**
13/56 . . Îndoire sau tăiere **[2006.01]**
13/58 . . . în sensul lungimii **[2006.01]**
13/60 . . . în sensul transversal **[2006.01]**
13/62 . . . Cilindri sau tambure de îndoire **[2006.01]**
13/64 . . Asamblare **[2006.01]**
13/66 . . . şi prindere în agrafe **[2006.01]**
13/68 . . Inserare **[2006.01]**
13/70 . . Ieşire **[2006.01]**

15/00 Maşini de serigrafie [2006.01]
15/02 . Dispozitive cu comandă manuală **[2006.01]**
15/04 . . pentru imprimare în mai multe culori **[2006.01]**
15/06 . . cu echipament auxiliar, de ex. pentru uscatul imprimatelor **[2006.01]**
15/08 . Maşini **[2006.01]**
15/10 . . pentru imprimare în mai multe culori **[2006.01]**
15/12 . . cu echipament auxiliar, de ex. pentru uscatul imprimatelor **[2006.01]**
15/14 . Părţi constitutive **[2006.01]**
15/16 . . Mese de imprimat **[2006.01]**

15/18 . . . Port-obiecte **[2006.01]**
15/20 . . . . cu elemente comandate prin aspiraţie **[2006.01]**
15/22 . . . . pentru coli individuale **[2006.01]**
15/24 . . . . pentru şţraifuri **[2006.01]**
15/26 . . . . pentru obiecte cu suprafeţe plane **[2006.01]**
15/28 . . . . pentru obiecte alungite plate, de ex. şţraifuri **[2006.01]**
15/30 . . . . pentru obiecte cu suprafeţe curbe **[2006.01]**
15/32 . . . . pentru obiecte cu suprafaţă conică **[2006.01]**
15/34 . . Forme serigrafice; Rame; Suporturi ale acestora **[2006.01]**
15/36 . . . plate **[2006.01]**
15/38 . . . curbe **[2006.01]**
15/40 . . Sisteme de aplicare a cernelii **[2006.01]**
15/42 . . . având şpacluri sau răzuitoare **[2006.01]**
15/44 . . Şpacluri sau răzuitoare **[2006.01]**
15/46 . . . cu două sau mai multe elemente active **[2006.01]**

16/00 Aparate pentru a imprima imagini-transfer [2006.01]
16/02 . pentru materiale textile **[2006.01]**

17/00 Aparate sau maşini de imprimat de tip special sau pentru folosiri speciale, neprevăzute în altă parte [2006.01]
17/02 . pentru imprimat cărţi sau teancuri pentru copiat în mai multe exemplare **[2006.01]**
17/04 . pentru imprimat calendare **[2006.01]**
17/06 . pentru imprimarea rulourilor de materiale, aceste rulouri servind drept cilindri de imprimat, de ex. imprimări de şţraifuri **[2006.01]**
17/08 . pentru imprimarea obiectelor filiforme sau alungite sau de articole cu suprafeţe cilindrice **[2006.01]**
17/10 . . a obiectelor de lungime nedefinită, de ex. sârme de fier, tuburi, ţevi, fire de ţesut **[2006.01]**
17/12 . . . oblic în raport cu axul **[2006.01]**
17/13 . . . pentru imprimarea pe role de material, rolele servind drept cilindri de imprimare, de ex. imprimante de benzi **[2009.01]**
17/14 . . a obiectelor de lungime determinată **[2006.01]**
17/16 . . . a fundurilor lor sau a extremităţilor lor **[2006.01]**
17/18 . . . a obiectelor cu suprafeţe curbe cu secţiune variabilă, de ex. a buteliilor, a sticlelor de lampă **[2006.01]**
17/20 . . . a obiectelor cu secţiune uniformă, de ex. a creioanelor, liniilor, rezistenţelor electrice **[2006.01]**
17/22 . . . . prin contact de rulare **[2006.01]**
17/24 . pentru imprimarea pe suprafeţe plane, a obiectelor poliedrice **[2006.01]**
17/26 . . prin contact de rulare **[2006.01]**
17/28 . pentru imprimarea pe suprafeţe curbe a obiectelor conice sau tronconice **[2006.01]**
17/30 . pentru imprimarea pe suprafeţe curbe a obiectelor esenţialmente sau parţial sferice **[2006.01]**
17/32 . . pe becuri de lămpi **[2006.01]**
17/34 . . pe obiecte cu suprafaţă neregulată, de ex. fructe, nuci **[2006.01]**
17/36 . pentru imprimarea pe pastile, pilule sau obiecte mici similare **[2006.01]**
17/38 . pentru imprimarea pe ţesături tricotate **[2006.01]**

19/00 Aparate sau maşini pentru efectuarea operaţiilor de imprimat în combinaţie cu alte operaţii [2006.01]

19/02 . cu lucrătură în relief **[2006.01]**

19/04 . . utilizând forme pentru tipar adânc şi şpacluri **[2006.01]**

19/06 . . Imprimare şi prelucrare în relief între o formă negativă şi o formă pozitivă, după darea cernelii şi ştergerea formei negative; Imprimarea unui ştraif dat cu cerneală, în culori sau în "aur" **[2006.01]**

19/08 . Mulaj şi imprimare simultane **[2006.01]**

Părţi constitutive comune a maşinilor de imprimat

21/00 Dispozitive de transportat colile în interiorul unui aparat sau a unei maşini de imprimat (în interiorul preselor tighel B41F 1/28) **[2006.01]**

21/02 . Vârfuri **[2006.01]**

21/04 . Gheare **[2006.01]**

21/05 . . Gheare de alimentare **[2006.01]**

21/06 . . Gheare cu ventuze **[2006.01]**

21/08 . Combinaţii de gheare şi de transportori fără sfârşit **[2006.01]**

21/10 . Combinaţii de gheare şi de cilindri de transfer **[2006.01]**

21/12 . Reglajul marginii de sus, de ex. limitatori frontali **[2006.01]**

21/14 . Reglajul marginii laterale, de ex. limitatori laterali **[2006.01]**

22/00 Mijloace pentru a evita murdărirea părţilor maşinii sau imprimatelor (are prioritate B41F 23/00) **[2006.01]**

23/00 Dispozitive de tratat suprafaţa colilor, ştraifurilor sau alte obiecte în legătură cu imprimarea [2006.01]

23/02 . prin umezire (în rotativele litografice B41F 7/24) **[2006.01]**

23/04 . prin uscare la cald, răcire sau aplicare de prafuri **[2006.01]**

23/06 . . Dispozitive de pudrare, de ex. pentru a preveni pătarea **[2006.01]**

23/08 . Dispozitive de finisare a suprafeţelor imprimate, de ex. lustruirea acestor suprafeţe **[2006.01]**

25/00 Dispozitive de presare a colilor sau ştraifurilor între cilindri, de ex. în vederea netezirii lor [2006.01]

27/00 Dispozitive de fixare a clişeelor sau a elementelor de imprimat de suporturile lor (fixarea prin mijloace chimice B41N 6/00) **[2006.01]**

27/02 . Dispozitive magnetice **[2006.01]**

27/04 . pentru fixarea formelor de imprimat pe compuneri de paginaţie **[2006.01]**

27/06 . pentru fixarea formelor de imprimat pe cilindrii de clişee **[2006.01]**

27/08 . pentru fixarea clişeelor pe compuneri de paginaţie **[2006.01]**

27/10 . pentru fixarea clişeelor nedeformabile curbe pe cilindrii clişeelor **[2006.01]**

27/12 . pentru fixarea clişeelor flexibile **[2006.01]**

27/14 . pentru fixarea clişeelor pe suporturi intermediare, de ex. adaptori **[2006.01]**

30/00 **Dispozitive de fixare a aşternuturilor sau a dispozitivelor de potrivire**; **Dispozitive de ghidaj pentru aşternuturi** (dispozitive de potrivire B41N 6/00) **[2006.01]**

30/02 . Fixare la cilindrii de imprimat **[2006.01]**

30/04 . Fixare la cilindrii de transfer **[2006.01]**

30/06 . Fixare a aşternuturilor fără sfârşit sau a aşternuturilor similare alimentate în continuu **[2006.01]**

31/00 **Sisteme sau dispozitive de dat cerneala** (sisteme de dare a cernelii la presele tighel B41F 1/40; sisteme de dare a cernelii la presele cu cilindru B41F 3/81) **[2006.01]**

31/02 . Conducte, rezervoare, dispozitive de alimentare sau de reglaj a debitului **[2006.01]**

31/03 . . Agitatoare de cerneală **[2006.01]**

31/04 . . cu lamele cu cerneală sau dispozitive analoge de reglarea debitului **[2006.01]**

31/05 . . . Dispozitive de poziţionare pentru acestea **[2006.01]**

31/06 . . Bacuri sau rezervoare similare cu role sau cilindri total sau parţial imersaţi **[2006.01]**

31/07 . . . pentru rotogravură **[2006.01]**

31/08 . . cu dispozitive de proiectare a cernelii, de ex. pompe, duze **[2006.01]**

31/10 . . Utilizarea cilindrilor sau jgheaburilor de cerneală (cilindri de du-te-vino sau alţi cilindri de preluare B41F 31/14) **[2006.01]**

31/12 . . . reglabile pentru a regulariza debitul de cerneală **[2006.01]**

31/13 . . Mijloace pentru antrenarea valurilor ductoare **[2006.01]**

31/14 . . Utilizarea cilindrilor de du-te-vino sau alţi cilindri de preluare **[2006.01]**

31/15 . Dispozitive pentru deplasarea cilindrilor de preluare **[2006.01]**

31/16 . Aparate cu bandă continuă, de ex. cu bandă fără sfârşit **[2006.01]**

31/18 . pentru darea cernelii pe părţile alese a clişeelor **[2006.01]**

31/20 . Dispozitive de îndepărtare sau recuperare a cernelii **[2006.01]**

31/22 . pentru darea cernelii prin interiorul cilindrului **[2006.01]**

31/24 . Tampoane absorbante **[2006.01]**

31/26 . Structura cilindrilor de dare a cernelii (cilindri de dare a cernelii servind de asemenea la aplicarea unor produse care resping cerneala în maşinile rotative litografice 7/36) **[2006.01]**

31/28 . Aparate de pulverizare, de ex. echipat cu perii **[2006.01]**

31/30 . Sisteme permiţând centrarea, ridicarea, reglarea, sau îndepărtarea valurilor de cauciuc de darea cernelii; Suporturi, cuzineţi sau furci corespunzătoare **[2006.01]**

31/32 . . Dispozitive de ridicare sau de reglare (pentru cilindrii de umezire B41F 7/40) **[2006.01]**

31/34 . . . Dispozitive cu came, excentrice, colţuri, sau dispozitive similare **[2006.01]**

31/36 . . . cu comandă prin presiune de fluid **[2006.01]**

31/38 . . . cu comandă magnetică **[2006.01]**

33/00 **Dispozitive indicatoare, dispozitive de numărat, de avertizare, de comandă sau de securitate** (dispuneri ale dispozitivelor de numărat pe prese tipar tighel B41F1/00, de ex. B41F 1/58, pe prese cu cilindri 3/84; dispozitive de alimentare cu cerneală sau dispozitive de reglaj al debitului B41F 31/02) **[2006.01]**

33/02 . Dispuneri ale dispozitivelor indicatoare, de ex. contoare **[2006.01]**

33/04 . Dispozitive de declanşare sau de oprire (dispozitive de ridicare a cilindrilor de maşini sau a preselor rotative B41F 13/24; sisteme de ridicare a valurilor de dare a cernelii B41F 31/30) **[2006.01]**

33/06 . . pentru a porni sau opri alimentarea cu coli sau ştraifuri **[2006.01]**
33/08 . . pentru a porni sau opri funcţionarea cilindrilor **[2006.01]**
33/10 . . pentru a porni sau opri udarea sau darea cernelii **[2006.01]**
33/12 . . pentru a porni sau opri ansamblul maşinii **[2006.01]**
33/14 . . Comandă automată a dispozitivelor de declanşare prin palpator, dispozitive fotoelectrice, sau pneumatice, sau alţi detectori **[2006.01]**
33/16 . Sisteme de programare pentru comanda automată a urmăririi operaţiilor **[2006.01]**
33/18 . Detectarea rupturii ştraifului (are prioritate B41F 33/04) **[2006.01]**

35/00 Sisteme sau dispozitive de curăţat [2006.01]
35/02 . a cilindrilor clişeelor **[2006.01]**
35/04 . a valurilor de cauciuc de dat cerneala **[2006.01]**
35/06 . a cilindrilor de ofset **[2006.01]**

B41G APARATE DE TIPĂRIRE CU CERNELURI DE BRONZ, DE IMPRIMAT RÂNDURI SAU DE BORDAT SAU DE SCURTAT COLILE SAU ARTICOLE SIMILARE; **APARATE AUXILIARE PENTRU PERFORARE ÎN COMBINAŢIE CU IMPRIMAREA** (perforare în general B26D; producerea decoraţiilor B44C; perforare în relaţie cu debitul colilor sau ştraifurilor B65H 35/00; îndoitul sau dezdoitul materialelor subţiri, de ex. în coli, în ştraifuri, B65H 45/00, B65H 47/00)

1/00 Aparate de tipărit cu cerneluri de bronz sau de efectuat operaţii similare (aplicare de materiale granulare sau de foi metalice subţiri în vederea decorării B44C 1/00) **[2006.01]**
1/02 . de tipul tighel **[2006.01]**
1/04 . de tipul cu cilindru **[2006.01]**

3/00 Aparate pentru imprimarea liniilor de chenar [2006.01]

5/00 Aparate de executat borduri pe coli sau pe materiale similare, de ex. pentru producerea bordurilor negre pe cărţile de doliu [2006.01]

7/00 Aparate auxiliare de perforat asociate la dispozitive de imprimat (aparate sau maşini pentru a efectua operaţii de imprimare în combinaţie cu operaţii altele decât perforarea B41F 19/00) **[2006.01]**

B41J MAŞINI DE SCRIS; MECANISME DE IMPRIMAT SELECTIV, adică MECANISME IMPRIMÂND ALTFEL DECÂT PRIN UTILIZAREA FORMELOR DE IMPRIMAT; CORECTAREA ERORILOR TIPOGRAFICE

Notă(e) [3, 5]

1. Această subclasă cuprinde:
   - aparatele acţionate de motor şi comandate manual sau aparate de acest tip cu comandă suplimentară prin introducere de informaţii preînregistrate, de ex. pe cartoane sau benzi perforate;
   - sistemele de imprimat ale aparatelor comandate de suporturi de înregistrare sau de semnale electrice atâta timp cât acestea rămân de interes general, de ex. mecanismele de imprimat, de tamponat cu cerneală, mecanisme pentru spaţii între rânduri, capetele de imprimat.
2. Această subclasă nu cuprinde:
   - caracteristicile electrice ale aparatelor comandate de suporturile de înregistrare sau de semnale electrice şi care prezintă un interes prin ele însăşi în afară de caracteristicile de imprimat ale aparatelor;
   - aparatele comandate de suporturile de înregistrare sau de semnalele electrice, considerate ca un tot.
3. În această subclasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:
   - "hârtie" cuprinde de asemeni materialele de copiat flexibile similare;
   - "materiale de imprimat" cuprind atât hârtia cât şi suporturile de înregistrare temporară, de pe care înregistrările sunt transferate pe o hârtie, dar nu cuprind matriţele de imprimat, de ex. formele.

Schemă generală

FELUL MAŞINILOR
- caracterizate prin montajul, sistemul sau dispunerea caracterelor sau matriţelor . . . 1/00
- caracterizate prin procedeul de imprimare sau de marcare, pentru care ele sunt concepute . . . 2/00
- caracterizate prin scop . . . 3/00

PĂRŢI CONSTITUTIVE SAU ACCESORII COMUNE
- Selecţionarea caracterelor . . . 5/00, 7/00
- Imprimare prin lovire . . . 9/00
- Suportul sau manipularea materialului de copiat . . . 11/00 la 15/00
- Manipularea materialului de transferat lăţimea unei pagini . . . 17/00
  - în formă de panglică; cartuşe pentru panglici de înregistrare . . . 31/00, 33/00, 35/00; 32/00
- Darea cernelii . . . 27/00
- Distanţare . . . 19/00
- Antrenare . . . 23/00
- Lucrări speciale . . . 21/00
- Altele . . . 25/00, 29/00, 35/00

Feluri de maşini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv

1/00 Maşini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv caracterizate prin montare sau dispunerea caracterelor sau a matriţelor [2006.01]

1/02 . cu caractere sau matriţe separate sau detaşate **[2006.01]**

1/04 . cu caractere sau matriţe purtate pe pârghii sau braţe radiale, de ex. acţionate manual (are prioritate B41J 1/16) **[2006.01]**

1/06 . . pe pârghii sau braţe acţionate de o sursă de energie **[2006.01]**

1/08 . cu caractere sau cu matriţe purtate de tije sau braţe cu glisieră **[2006.01]**

1/10 . . la extremităţile acestora **[2006.01]**

1/12 . . pe părţile laterale a acestora, de ex. fixate de aceste părţi **[2006.01]**

1/14 . . . caracterele sau matriţele fiind mobile în raport cu barele sau tijele (montate pe bare sau tije flexibile B41J 1/16) **[2006.01]**

1/16 . cu caractere sau matriţe dispuse în carcase sau cadre fixe sau cu glisiere sau pe benzi, plăci, bare sau tije flexibile **[2006.01]**

1/18 . cu caractere sau cu matriţe înşirate pe sârmă sau tije **[2006.01]**

1/20 . cu caractere sau matriţe montate pe benzi continue sau similare **[2006.01]**

1/22 . cu caractere sau matriţe montate pe suporturi rotative pentru efectuarea selecţiei **[2006.01]**

1/24 . . suprafaţa de imprimare a caracterului sau a matriţei fiind perpendiculară pe axa de rotaţie (are prioritate B41J 1/60) **[2006.01]**

1/26 . . . Suporturi mobile pentru imprimat (are prioritate B41J 1/27) **[2006.01]**

1/27 . . . Suporturi mobile în timpul imprimării **[2006.01]**

1/28 . . . Suporturi imobile pentru imprimat, de ex. cu caractere sau matriţe fixe în raport cu suporturile **[2006.01]**

1/30 . . . . cu caractere sau matriţe care se deplasează în raport cu suporturile sau montate pe suporturi flexibile **[2006.01]**

1/32 . . planul suprafeţei imprimante al caracterului sau al matriţei rămânând paralel cu axul de rotaţie, de ex. cu caractere pe periferia suporturilor cilindrice (are prioritate B41J 1/60) **[2006.01]**

1/34 . . . Suporturi care se rotesc în timpul imprimării **[2006.01]**

1/36 . . . Suporturi glisante pentru imprimat, de ex. acţionate manual **[2006.01]**

1/38 . . . . acţionate de o sursă de energie **[2006.01]**

1/40 . . Suporturi cu mişcare de oscilaţie pentru imprimat **[2006.01]**

1/42 . . . . în jurul unui ax paralel faţă de axul de rotaţie al suportului **[2006.01]**

1/44 . . . Suporturi imobile în timpul imprimării **[2006.01]**

1/46 . . . . Caractere sau matriţe fixate pe roţi, tamburi, cilindri sau suporturi analoge **[2006.01]**

1/48 . . . . . cu mai multe suporturi, fiecare suport corespunzând unei lăţimi de caracter **[2006.01]**

1/50 . . . . . cu unul sau mai multe suporturi care se deplasează în curmezişul materialului de copiat în direcţia spaţierii literelor **[2006.01]**

1/52 . . . . . cu un material de copiat care se deplasează în direcţia spaţierii literelor, suportul rămânând fix în raport cu maşina **[2006.01]**

1/54 . . . . Caractere sau matriţe care se pot deplasa pe roţi, tamburi, cilindri sau alte suporturi **[2006.01]**

1/56 . . . . Caractere sau matriţe montate pe suveici sau alte suporturi libere **[2006.01]**

1/58 . . . . Caractere sau matriţe montate pe bare arcuite **[2006.01]**

1/60 . cu caractere sau matriţe montate pe suprafeţe sferice, sferic trunchiate sau suprafeţe similare **[2006.01]**

2/00 Maşini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv caracterizate prin procedeul de imprimat sau de marcare pentru care sunt concepute (montajul, combinaţia sau dispunerea caracterelor sau matriţelor 1/00) **[2006.01]**

Notă(e) [5]

1. Această grupă cuprinde dispozitivele care reproduc numai o scară discretă de tonuri, în timp ce grupa H04N 1/00 cuprinde dispozitive utilizate pentru reproducerea de documente sau similar, aceste dispozitive fiind susceptibile de reproducerea unei game continui de tonuri.
2. În această grupă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:
   - "jet de cerneală" implică proiecţia cernelii pe materialul de imprimat, de ex. pe hârtie, printr-un ajutaj sub forma unui curent de picături sau de particule de material colorant;
   - "jet de cerneală continuă" înseamnă un jet de cerneală transformat în curent continuu de picături sau de particule de material colorant după scurgerea prin ajutaj;
   - "vaporizarea cernelii" înseamnă o vaporizare a cernelii transportată pe materiale de imprimat de un curent de aer sau de particule încărcate.

2/005 . caracterizate prin conectarea selectivă a unui lichid sau a particulelor cu un material de imprimat (imprimare prin impact selectiv sau prin aplicare selectivă a unei presiuni pe un material de imprimat sau de transfer de imprimare B41J 2/22) **[2006.01]**
2/01 . . cu jet de cerneală **[2006.01]**
2/015 . . . caracterizate prin procedeul de formare a jetului (are prioritate B41J 2/215) **[2006.01]**
2/02 . . . . producând un jet de cerneală continuu **[2006.01]**
2/025 . . . . . prin vibraţii **[2006.01]**
2/03 . . . . . prin presiune **[2006.01]**
2/035 . . . . . prin câmp electric sau magnetic **[2006.01]**
2/04 . . . . producând la cerere picături sau particule separate unele de altele **[2006.01]**
2/045 . . . . . prin presiune, de ex. cu ajutorul traductorilor electromecanici **[2006.01]**
2/05 . . . . . produse prin aplicarea căldurii **[2006.01]**
2/055 . . . . . Dispozitive pentru absorbţia sau prevenirea contra-presiunii **[2006.01]**
2/06 . . . . . prin câmp electric sau magnetic **[2006.01]**
2/065 . . . . . implicând formarea preliminară a protuberanţelor de cerneală **[2006.01]**
2/07 . . . caracterizate prin comanda jetului (are prioritate B41J 2/205) **[2006.01]**
2/075 . . . . pentru o deviaţie după mai multe unghiuri diferite **[2006.01]**
2/08 . . . . . de tip cu comandă prin încărcare **[2006.01]**
2/085 . . . . . Mijloace de încărcare, de ex. electrozi **[2006.01]**
2/09 . . . . . Mijloace de deviere **[2006.01]**
2/095 . . . . . de tipul cu comandă prin câmp electric **[2006.01]**
2/10 . . . . . de tipul cu comandă prin câmp magnetic **[2006.01]**
2/105 . . . . pentru o deviaţie după două unghiuri diferite **[2006.01]**
2/11 . . . . pentru pulverizarea cernelii **[2006.01]**
2/115 . . . . sincronizând separarea picăturilor şi timpul de încărcare **[2006.01]**
2/12 . . . . verificând sau corijând încărcarea sau deviaţia **[2006.01]**
2/125 . . . . Captatori, de ex. captatori de deviaţie **[2006.01]**

2/13 . . . . pentru înclinarea desenului imprimat **[2006.01]**
2/135 . . . Ajutaje **[2006.01]**
2/14 . . . . Structura acestora **[2006.01]**
2/145 . . . . . Dispunerea acestora **[2006.01]**
2/15 . . . . . pentru imprimarea în serie **[2006.01]**
2/155 . . . . . pentru imprimat rând cu rând **[2006.01]**
2/16 . . . . Fabricarea de ajutaje **[2006.01]**
2/165 . . . . Prevenirea colmatării ajutajelor, de ex.curăţire, obturare cu un capac sau umidifcarea ajutajelor **[2006.01]**
2/17 . . . caracterizate prin manipularea cernelii **[2006.01]**
2/175 . . . . Sisteme de alimentare cu cerneală **[2006.01]**
2/18 . . . . Sisteme de recirculare a cernelii **[2006.01]**
2/185 . . . . . Colectoare de cerneală; Interceptoare de cerneală **[2006.01]**
2/19 . . . . pentru eliminarea bulelor de aer **[2006.01]**
2/195 . . . . pentru a controla calitatea cernelii **[2006.01]**
2/20 . . . . pentru a preveni sau detecta îmbâcsirea maşinilor de cules **[2006.01]**
2/205 . . . pentru imprimarea unei scări discrete de tonuri (are prioritate B41J 2/21) **[2006.01]**
2/21 . . . pentru imprimarea cu mai multe culori **[2006.01]**
2/215 . . trecând un agent, de ex. constând dintr-un curent de aer sau de particule peste o pâclă de cerneală **[2006.01]**
2/22 . caracterizate printr-un impact selectiv sau prin aplicarea selectivă a unei presiuni pe un material de imprimat sau de transfer al imprimării **[2006.01]**
2/225 . . balistice, de ex. utilizând bile solide sau granule **[2006.01]**
2/23 . . utilizând ace de imprimat **[2006.01]**
2/235 . . . Ansambluri ale capetelor de imprimat **[2006.01]**
2/24 . . . . de tip cu imprimare în serie (au prioritate B41J 2/25, B41J 2/265) **[2006.01]**
2/245 . . . . de tip cu imprimare rând cu rând (au prioritate B41J 2/25, B41J 2/265) **[2006.01]**
2/25 . . . . Ace de imprimat **[2006.01]**
2/255 . . . . . Combinaţii ale extremităţilor de imprimare ale acelor **[2006.01]**
2/26 . . . . . Legătura acului cu mecanismul de acţionare **[2006.01]**
2/265 . . . . Ghidaje pentru acele de imprimat **[2006.01]**
2/27 . . . Mecanisme de acţionare a acelor de imprimat **[2006.01]**
2/275 . . . . de tip cu ciocănire (are prioritate B41J 2/28) **[2006.01]**
2/28 . . . . acţionate cu resort, adică cu forţă mecanică comandată electromagnetic **[2006.01]**
2/285 . . . . de tipul cu armătură plonjoare **[2006.01]**
2/29 . . . . de tipul cu bobină mobilă **[2006.01]**
2/295 . . . . utilizând elemente piezo-electrice **[2006.01]**
2/30 . . . Circuite de comandă pentru mecanisme de acţionare **[2006.01]**
2/305 . . . Dispozitive de alimentare cu cerneală (panglici înregistratoare, mecanisme de panglici înregistratoare B41J 31/00 la B41J 35/00) **[2006.01]**
2/31 . . utilizând un element de imprimat a cărui suprafaţă comportă proeminenţe supuse la impactul sau la lovirea ciocanelor **[2006.01]**

2/315 . caracterizate prin aplicarea selectivă a căldurii pe un material de imprimat sau de transfer al imprimării sensibil la căldură (au prioritate B41J 2/385, B41J 2/435) **[2006.01]**
2/32 . . utilizând capete termice **[2006.01]**
2/325 . . . prin transferul selectiv al cernelii dintr-un suport de cerneală, de ex. plecând dintr-o panglică sau o coală înregistratoare **[2006.01]**
2/33 . . . . plecând dintr-un cilindru înregistrator **[2006.01]**
2/335 . . . Structura capetelor termice **[2006.01]**
2/34 . . . . comportând semiconductori **[2006.01]**
2/345 . . . caracterizate prin combinaţii de rezistenţe sau de conductori **[2006.01]**
2/35 . . . alimentând capul termic cu curent sau cu tensiune **[2006.01]**
2/355 . . . . Circuite de comandă pentru selecţia elementului încălzitor **[2006.01]**
2/36 . . . . . Comanda densităţii de imprimat **[2006.01]**
2/365 . . . . . prin compensarea variaţiilor de temperatură **[2006.01]**
2/37 . . . . . prin compensarea variaţiilor de curent **[2006.01]**
2/375 . . . Dispozitive de protecţie împotriva supraîncălzirii **[2006.01]**
2/38 . . Preîncălzire, adică încălzire la o temperatură care nu permite imprimarea **[2006.01]**
2/385 . caracterizate prin alimentare selectivă cu curent electric sau aplicarea selectivă a unui câmp magnetic unui material de imprimat sau de transfer al imprimării (2/005 are prioritate) **[2006.01]**
2/39 . . utilizând capete cu ace multiple **[2006.01]**
2/395 . . . Structura capetelor cu ace multiple **[2006.01]**
2/40 . . . alimentarea cu curent sau cu tensiune a capetelor cu ace multiple **[2006.01]**
2/405 . . . . Selecţie a electrodului auxiliar sau a acului de alimentare **[2006.01]**
2/41 . . pentru imprimat electrostatic (are prioritate B41J 2/39) **[2006.01]**
2/415 . . . trecând particule încărcate de-a curmezişul unui orificiu sau a unei fante **[2006.01]**
2/42 . . pentru a încălzi selectiv **[2006.01]**
2/425 . . pentru a îndepărta selectiv un strat superficial al unui material electro-sensibil, de ex. o hârtie acoperită cu un strat metalic **[2006.01]**
2/43 . . pentru imprimare magnetică **[2006.01]**
2/435 . caracterizate prin iradierea selectivă a unui material de imprimare sau de transfer al imprimării **[2006.01]**
2/44 . . utilizând o singură sursă de radiaţie, de ex. fascicule luminoase sau dispozitive de obturare (are prioritate B41J 2/475) **[2006.01]**
2/445 . . . utilizând cristale lichide **[2006.01]**
2/447 . . utilizând ansamble de surse de radiaţie (are prioritate B41J 2/475) **[2006.01]**
2/45 . . . utilizând ansambluri de diode emiţătoare de lumină **[2006.01]**
2/455 . . . utilizând ansambluri de laseri **[2006.01]**
2/46 . . . caracterizate prin utilizarea de fibre de sticlă **[2006.01]**
2/465 . . utilizând măşti, de ex. măşti de comutare a luminii **[2006.01]**
2/47 . . utilizând combinarea baleiajului şi a modulării luminii **[2006.01]**
2/475 . . pentru a încălzi selectiv **[2006.01]**
2/48 . . . prin fuziunea cernelii pe o peliculă sau prin fuziunea granulelor de cerneală **[2006.01]**
2/485 . aracterizate prin procedeul de formare a caracterelor aplicabil la mai multe tipuri de procedee de imprimare sau de marcare **[2006.01]**

2/49 . . prin scriere **[2006.01]**
2/495 . . . prin imprimare selectivă a unui element rotativ elicoidal **[2006.01]**
2/50 . . prin combinarea selectivă a mai multor elemente de imprimat diferite **[2006.01]**
2/505 . . . pornind dintr-un ansamblu de elemente de imprimat identice **[2006.01]**
2/51 . . . de tip cu imprimare în serie **[2006.01]**
2/515 . . . . de tip cu imprimare rând cu rând **[2006.01]**
2/52 . Dispozitive pentru imprimat o scară discretă de tonuri, necuprinse în grupa 2/205, de ex. aplicabile la mai multe tipuri de procedee de imprimare sau de marcare (2/525 are prioritate) **[2006.01]**
2/525 . Dispozitive pentru imprimat în mai multe culori, necuprinse de grupa 2/21, de ex. aplicabile la mai multe tipuri de procedee de imprimat sau de marcat [2006.01]

3/00 Maşini de scris sau mecanisme de imprimat sau de marcat selectiv caracterizate prin scopul în care sunt construite [2006.01]
3/01 . pentru caractere speciale, de ex. pentru caractere chinezeşti sau coduri-bară **[2006.01]**
3/24 . pentru perforarea sau decuparea matriţelor de hârtie utilizând caractere sau matriţe speciale **[2006.01]**
3/26 . pentru scriere stenografică **[2006.01]**
3/28 . pentru imprimarea de sus în jos a suprafeţelor plane, de ex. a cărţilor, desenelor, cutiilor **[2006.01]**
3/30 . pentru imprimare cu caractere largi, de ex. pe buletine, tichete **[2006.01]**
3/32 . pentru imprimare în Braille sau cu claviatură special adaptată pentru orbi sau persoane cu dizabilităţi **[2006.01]**
3/34 . pentru imprimare de partituri muzicale **[2006.01]**
3/36 . pentru portabilitate **[2006.01]**
3/37 . . Maşini de scris pliabile **[2006.01]**
3/38 . pentru ştanţare, de ex. pentru a realiza matriţe pentru stereotipuri **[2006.01]**
3/39 . . destinate a fi ţinute cu mâna [2006.01]
3/407 . pentru marcat pe materiale speciale **[2006.01]**
3/413 . . pentru metal **[2006.01]**
3/42 . Combinaţii de mai multe maşini de scris complete, asociate pentru a funcţiona simultan **[2006.01]**
3/44 . Maşini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv având două funcţii sau combinate cu sau asociate la aparate îndeplinind alte funcţii **[2006.01]**
3/46 . . Mecanisme de imprimat combinate cu aparate care dau o indicaţie vizuală **[2006.01]**
3/50 . . Mecanisme de imprimat caractere care produc şi o înregistrare prin alte mijloace **[2006.01]**
3/51 . . . informaţiile imprimate şi înregistrate fiind identice; utilizarea de elemente de imprimat cu mijloace de codificare **[2006.01]**
3/54 . cu mai multe serii de caractere sau de elemente de imprimat (are prioritate B41J 3/60) **[2006.01]**
3/60 . pentru imprimat ambele feţe ale materialului de imprimat **[2006.01]**
3/62 . pentru imprimat pe mai multe coli sau şiraifuri separate a materialului de imprimat (are prioritate B41J 3/54) **[2006.01]**

<u>Părţi constitutive sau accesorii comune</u>

5/00 Dispozitive sau aranjamente care permit comanda de selecţionare a caracterelor (metode sau dispozitive pentru lectura suporturilor de înregistrare G06K 7/00) **[2006.01]**

5/02 . Caracter sau silabă aleasă pentru aşezarea unui index **[2006.01]**
5/04 . . Selecţionarea unui singur caracter **[2006.01]**
5/06 . . Selecţionarea mai multor caractere **[2006.01]**
5/08 . Caracter sau silabă aleasă cu ajutorul unor clape sau a claviaturii de tipul celor de la maşinile de scris **[2006.01]**
5/10 . . Amenajarea claviaturii **[2006.01]**
5/12 . . Structura butonilor clapelor **[2006.01]**
5/14 . . Structura pârghiilor clapelor **[2006.01]**
5/16 . . Montarea sau asamblarea butonilor clapelor pe pârghii **[2006.01]**
5/18 . . Închizătoare **[2006.01]**
5/20 . . . pentru clape auxiliare, de ex. clape de comutare **[2006.01]**
5/22 . . . Inter-închiderea între clape, de ex. fără amenajare de detente **[2006.01]**
5/24 . . . . cu amenajarea de detente **[2006.01]**
5/26 . . Reglarea bătăii, a înclinării sau cursei clapelor sau reglări analoge **[2006.01]**
5/28 . . Clape cu mai multe scopuri, de ex. clape lăsate în jos în mai multe feluri, sau mobile în mai multe direcţii pentru îndeplinirea de funcţiuni diferite sau realizarea unor selecţiuni diferite **[2006.01]**
5/30 . Selecţionare de caracter sau silabă comandată de informaţii înregistrate **[2006.01]**
5/31 . . caracterizată prin forma informaţiei înregistrate **[2006.01]**
5/32 . . . prin înregistrări imprimate, ştanţate sau fotografiate, de ex. prin cartonaşe, coli **[2006.01]**
5/34 . . . . prin ştraifuri **[2006.01]**
5/36 . . . prin înregistrări perforate, de ex. prin cartonaşe, coli **[2006.01]**
5/38 . . . . prin ştraifuri **[2006.01]**
5/40 . . . prin înregistrări magnetice sau electrostatice, de ex. prin cartonaşe, coli **[2006.01]**
5/42 . . . . prin ştraifuri **[2006.01]**
5/44 . . caracterizată prin înmagazinare de informaţie înregistrată **[2006.01]**
5/46 . . . stocarea fiind făcută pe memorii interne **[2006.01]**
5/48 . . . stocarea fiind făcută pe memorii externe **[2006.01]**
5/50 . . . . pe o singură memorie **[2006.01]**
5/51 . . . . pe mai multe memorii separate, de ex. pe ştraifuri de corecţie adiţionale **[2006.01]**
5/52 . . caracterizată prin dispozitive adiţionale pentru a produce o înregistrare perforată sau înregistrare analogă, de ex. simultan **[2006.01]**

7/00 Mecanisme de selecţionare sau de deplasare a caracterelor (aşezarea unui index B41J 5/02) **[2006.01]**
7/02 . Mecanisme de acţionare a pârghiilor de bătaie **[2006.01]**
7/04 . . Pârghii montate pe pivoţi ficşi **[2006.01]**
7/06 . . . şi legate la organe de transmisie, de ex. angrenaje **[2006.01]**
7/08 . . . . cu legături de tip “pinteni şi caneluri” sau similar; Organ cu canelură-camă **[2006.01]**
7/10 . . . . Lanţ, curea, cablu flexibil sau organe similare **[2006.01]**
7/12 . . . Pârghie în U cu doi pivoţi **[2006.01]**
7/14 . . . Pârghie monobloc **[2006.01]**
7/16 . . . Caracter articulat pe o pârghie **[2006.01]**
7/18 . . Pârghii cu punct de sprijin mobil sau variabil pentru a face să varieze efectul mecanic în timpul bătăii **[2006.01]**

7/20 . . Pârghii având pivoţi mobili ficşi în raport cu pârghiile; Bare de caractere cu doi pivoţi **[2006.01]**
7/22 . . Coşuri; Suspensie sau suporturi pentru pârghii **[2006.01]**
7/24 . . Structura pârghiilor (pârghie în U B41J 7/12) **[2006.01]**
7/26 . . Mijloace speciale pentru readucerea pârghiilor în poziţia lor de repaus, de ex. rechemări **[2006.01]**
7/28 . . Părţi ale pârghiilor şi caracterelor revenind independent în poziţia de repaus **[2006.01]**
7/30 . . Prevenirea săriturii şi a şocurilor pârghiilor sau caracterelor **[2006.01]**
7/32 . Relieful literei selecţionat de către organe culisante **[2006.01]**
7/34 . Relieful literei selecţionat de către organe rotative **[2006.01]**
7/36 . Amenajări pentru selecţie aplicate la suporturile de caractere rotative în timpul imprimării **[2006.01]**
7/38 . . Caracter mobil pe suport pentru selecţionare **[2006.01]**
7/40 . . Caracter mobil pe suport pentru imprimat **[2006.01]**
7/42 . . Imprimare comandată în timp, de ex. fără impact **[2006.01]**
7/44 . . . cu impact **[2006.01]**
7/46 . . Contact de rulare în timpul imprimării **[2006.01]**
7/48 . Suport de caracter blocat în poziţia selectată prin mijloace electromagnetice **[2006.01]**
7/50 . Relieful literei selecţionat de combinaţia a două mişcări ale suportului caracterului **[2006.01]**
7/52 . . prin mişcări rotative şi culisante combinate **[2006.01]**
7/54 . Dispozitive de selecţionare incluzând mijloacele de combinare, de permutare, de adiţie sau deasamblare **[2006.01]**
7/56 . . Dispozitive de adiţie pentru mişcări mecanice **[2006.01]**
7/58 . . . Cailuri **[2006.01]**
7/60 . . . Pârghii **[2006.01]**
7/62 . . . Antrenări **[2006.01]**
7/64 . . . Mecanisme cu scripete şi cabluri **[2006.01]**
7/66 . . Organe mobile, de ex. discuri, purtând elemente, de ex. degete, deplasabile conform unui cod **[2006.01]**
7/68 . . cu mijloace pentru a închide selectiv un circuit electric pentru prezentarea unui caracter **[2006.01]**
7/90 . Selecţionarea silabelor, rândurilor sau elementelor similare **[2006.01]**
7/92 . Reglare de impact; Mijloace pentru asigurarea uniformităţii imprimării (au prioritate B41J 9/46; B41J 9/48) **[2006.01]**
7/94 . . Reglare caracter cu caracter **[2006.01]**
7/96 . Mijloace pentru verificarea corectitudinii reglării **[2006.01]**

9/00 Mecanisme de imprimat prin bătaie [2006.01]
9/02 . Ciocane de lovit; Aranjamentele acestor ciocane **[2006.01]**
9/04 . . ciocane individuale, de ex. deplasându-se în lungul rândului de imprimat **[2006.01]**
9/06 . . . ciocane staţionare, de ex. cooperând cu un suport de caracter individual **[2006.01]**
9/08 . . . . cooperând cu mai multe suporturi de caracter **[2006.01]**
9/10 . . a mai multor ciocane de lovit, de ex. unul pentru fiecare poziţie a caracterelor **[2006.01]**
9/12 . . . fiecare funcţionând în mai multe poziţii ale caracterelor **[2006.01]**
9/127 . . Montajul ciocanelor de lovit **[2006.01]**
9/133 . . Conceptul corpurilor de ciocan sau a extremităţilor **[2006.01]**
9/14 . Mijloace pentru a selecţiona sau a suprima ciocanele individuale **[2006.01]**

9/16 . Mijloace pentru a rearma sau reaşeza ciocanele **[2006.01]**
9/18 . . Came **[2006.01]**
9/20 . . Arcuri **[2006.01]**
9/22 . . Mijloace hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**
9/24 . . Mijloace electromagnetice **[2006.01]**
9/26 . Mijloace de acţionare a ciocanelor pentru efectuarea imprimării **[2006.01]**
9/28 . . Came **[2006.01]**
9/30 . . Arcuri **[2006.01]**
9/32 . . dispuse pentru a se potrivi valţului alimentator **[2006.01]**
9/34 . . Mijloace hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**
9/36 . . în care puterea mecanică este aplicată prin comandă electromagnetică **[2006.01]**
9/38 . . Mijloace electromagnetice **[2006.01]**
9/40 . . cuprinzând o cuplare electro-adezivă **[2006.01]**
9/42 . cu sistem anti-sărituri **[2006.01]**
9/44 . Circuite de control pentru mecanisme de imprimat prin lovire **[2006.01]**
9/46 . . pentru a determina sau a ajusta momentul declanşării ciocanului **[2006.01]**
9/48 . . pentru a determina sau a ajusta energia de antrenare a ciocanului **[2006.01]**
9/50 . . pentru a compensa variaţiile în condiţiile de antrenare a imprimantei, de ex. pentru a compensa variaţiile de temperatură sau de alimentare cu curent **[2006.01]**
9/52 . . pentru a verifica funcţionarea ciocanelor de imprimat **[2006.01]**
9/54 . . . pentru a detecta spargerea ciocanelor de imprimat **[2006.01]**

11/00 Dispozitive sau aranjamente pentru a suporta sau manipula un material de copiat în coli sau în şiraifuri (suporturi de manuscrise legate la maşina de scris sau imprimantă 29/15) **[2006.01]**
11/02 . Rezemătoare sau alte organe de contrapresiune **[2006.01]**
11/04 . . Cilindri de sprijin **[2006.01]**
11/053 . . . comportând dispozitive de amortizat zgomotul (structura suprafeţei B41J 11/057) **[2006.01]**
11/057 . . . Structura suprafeţei **[2006.01]**
11/06 . . Rezemătoare plate de dimensiunea unei coli **[2006.01]**
11/08 . . Bare sau rezemătoare analoge dimensiunii unui rând **[2006.01]**
11/10 . . Nicovale sau rezemătoare analoge dimensiunilor unui caracter **[2006.01]**
11/13 . . Piese de sprijin sau aşternuturi (pentru cilindrii de sprijin B41J 11/057) **[2006.01]**
11/14 . . Mecanisme de deplasare a rezemătoarelor; Antrenări corespunzătoare **[2006.01]**
11/16 . . cu mijloace de echilibrare **[2006.01]**
11/18 . Dispozitive pentru imprimat pe rezemătoare **[2006.01]**
11/20 . Reglarea rezemătoarelor pentru a face forţa de imprimare să varieze, pentru a schimba numărul colilor, pentru a compensa uzura sau pentru aliniere **[2006.01]**
11/22 . Ghidaje sau culori pentru hârtie **[2006.01]**
11/24 . Detente, frâne sau cuplări pentru rezemătoare sau cilindri de antrenare **[2006.01]**
11/26 . Antrenament prin tije **[2006.01]**
11/27 . . situate pe cilindrul de sprijin sau în interiorul acestuia **[2006.01]**
11/28 . . Roţi crestate **[2006.01]**
11/30 . . Elemente de tracţiune altele decât roţile crestate, de ex. tije pe benzi fără sfârşit **[2006.01]**

11/32 . . Reglarea roţilor dinţate sau elementelor de tracţiune, de ex. lateral **[2006.01]**
11/34 . . Ghidaje cooperând cu tijele de antrenare **[2006.01]**
11/36 . Interval cu pas mare sau spaţiere mare; Deplasarea până la un rând special, de ex. prin rotirea rezemătoarei sau a cilindrului de antrenare **[2006.01]**
11/38 . . Dispozitive de deplasare acţionate manual **[2006.01]**
11/40 . . special adaptate pentru imprimarea partiturilor muzicale **[2006.01]**
11/42 . . Comenzi **[2006.01]**
11/44 . . . prin dispozitive, de ex. a benzilor-program sau a roţilor de contact, solidare cu mişcarea dispozitivelor de antrenare a hârtiei, de ex. prin rotaţia rezemătoarelor **[2006.01]**
11/46 . . . prin marcări sau repere pe hârtia introdusă în maşină **[2006.01]**
11/48 . Aparate de înregistrare condensate, borderouri, sau prelucrări similare utilizând mai multe hârtii sau garnituri de hârtie **[2006.01]**
11/50 . . în care mai multe hârtii sau garnituri de hârtie sunt utilizate separat în aceeaşi direcţie către poziţia de imprimat **[2006.01]**
11/51 . . . cu viteze de alimentare diferite **[2006.01]**
11/52 . . în care o hârtie sau garnitură de hârtie se deplasează transversal în raport cu cealaltă **[2006.01]**
11/53 . . . Dispozitive pentru a menţine în loc o hârtie sau o serie de hârtii în timpul înlocuirii cu una sau mai multe hârtii sau serii de hârtii auxiliare **[2006.01]**
11/54 . . în care o hârtie sau serie de hârtie este adusă în poziţia de imprimat prin partea dinainte a aparatului **[2006.01]**
11/55 . . . comportând mijloace de reglare a hârtiei sau a seriei de hârtii **[2006.01]**
11/56 . concepute special pentru a uşura sortarea sau transportul maşinii de scris **[2006.01]**
11/58 . Suporturi pentru aprovizionarea cu coli, sau ştraifuri îndoite în acordeon, de ex. etajere, policioare, rulouri, suporturi de teanc **[2006.01]**
11/60 . Tablete de şters sau de corecţie **[2006.01]**
11/62 . Protecţii sau şabloane **[2006.01]**
11/64 . Utilizarea de scări gradate sau de indicatori **[2006.01]**
11/66 . Utilizarea de dispozitive tăietoare **[2006.01]**
11/68 . . tăind paralel cu direcţia de înaintare a hârtiei **[2006.01]**
11/70 . . tăind perpendicular pe direcţia de înaintare a hârtiei **[2006.01]**

13/00 Dispozitive sau aranjamente special adaptate pentru a suporta sau manipula un material de copiat în lungimi mici, de ex. coli [2006.01]

13/02 . Cilindri (cilindri de sprijin B41J 11/04) **[2006.01]**
13/03 . . comandaţi, de ex. cilindrii de alimentare separaţi de cilindrii de sprijin **[2006.01]**
13/036 . . cooperând cu un cilindru de sprijin **[2006.01]**
13/04 . . . Cilindri faţă sau spate, sau jocuri ale cilindrilor faţă sau spate, fiecare montat pe un suport separat **[2006.01]**
13/048 . . . Cilindri faţă şi spate montaţi pe acelaşi suport **[2006.01]**
13/054 . . . . pe protectorul de hârtie concentric cilindrului de sprijin **[2006.01]**
13/076 . . Structura cilindrilor de antrenare; Lagărele acestora **[2006.01]**
13/08 . Benzi sau sisteme de antrenare similare **[2006.01]**
13/10 . Suporturi de coli, tacheţi de oprire sau ghidaje fixe **[2006.01]**

13/12 . . special adaptaţi la cartonaşe, plicuri sau obiecte similare **[2006.01]**
13/14 . . Mese sau ghidaje **[2006.01]**
13/16 . . . mobile pentru aşezarea în loc sau ieşirea colilor **[2006.01]**
13/18 . . . concentrice faţă de cilindrul de sprijin **[2006.01]**
13/20 . . Arcuri **[2006.01]**
13/22 . . Cleşti sau gheare **[2006.01]**
13/24 . . Benzi pentru a suporta sau menţine hârtiile **[2006.01]**
13/26 . Dispozitive de reperat **[2006.01]**
13/28 . . Reperări înainte, sprijinite înainte sau calibrate înainte **[2006.01]**
13/30 . . Reperaje laterale sau calibrări laterale **[2006.01]**
13/32 . . Mijloace de aşezat colile în două direcţii printr-o singură comandă, de ex. pentru comanda formatului sau aşezarea ortogonală a colilor **[2006.01]**

15/00 Dispozitive sau aranjamente special adaptate pentru a suporta sau manipula un material de copiat utilizat sub formă continuă, de ex. şiraifuri [2006.01]
15/02 . Suluri sau axe; Fixarea şiraifurilor pe centre sau axe **[2006.01]**
15/04 . Dispozitive de suporturi, de alimentare sau de ghidaj; Montări pentru suluri sau axe **[2006.01]**
15/06 . . caracterizate prin aplicarea lor la sisteme de imprimat având cărucioare staţionare **[2006.01]**
15/08 . . caracterizate prin aplicarea lor la sisteme de imprimat având cărucioare care se deplasează transversal **[2006.01]**
15/10 . . . şi montate pe cărucior **[2006.01]**
15/12 . . . şi cuplate la cărucior **[2006.01]**
15/14 . . . şi nesolidare cu cărucior **[2006.01]**
15/16 . Mijloace de a menţine şiraiful sub tensiune sau pentru a-l rula **[2006.01]**
15/18 . Aparate funcţionând cu mai multe şiraifuri **[2006.01]**
15/20 . . pentru şiraifuri suprapuse în timpul imprimării **[2006.01]**
15/22 . . pentru a face să avanseze şiraifurile după traiectorii diferite în timpul imprimării **[2006.01]**
15/24 . . cu mijloace pentru a repera şiraifurile unele de altele **[2006.01]**

17/00 Mecanisme pentru a manipula un material de transfer pentru imprimat pe toată lăţimea unei pagini, de ex. pentru a manipula hârtia carbon (la dispozitivele de copiat în mai multe exemplare B41L) **[2006.01]**
17/02 . Mecanisme de avans **[2006.01]**
17/04 . . Înaintare dependentă de înaintarea hârtiei de dactilografiat, de ex. cele două coli deplasându-se simultan **[2006.01]**
17/06 . . . Alimentarea “cu alunecare”, adică unde materialul de transfer se deplasează mai încet decât materialul suport **[2006.01]**
17/07 . . . cu comandă electromagnetică **[2006.01]**
17/08 . . Înaintare independentă de înaintarea hârtiei de dactilografiat **[2006.01]**
17/10 . . . cu comandă electromagnetică **[2006.01]**
17/12 . . Adaptări speciale pentru a asigura o durată de viaţă maximă **[2006.01]**
17/14 . . Sisteme automate pentru a inversa direcţia înaintării **[2006.01]**
17/16 . Suporturi situate în maşină, pentru colile de material de transfer de imprimat **[2006.01]**

17/18 . . putând pivota în raport cu rezemătoarea **[2006.01]**
17/20 . . putând culisa în raport cu rezemătoarea **[2006.01]**
17/22 . Sisteme de alimentare cu şiraifuri sau materiale de transfer de imprimat **[2006.01]**
17/24 . . Şiraifuri provenind de la bobine sau debobinatoare fixate la maşină **[2006.01]**
17/26 . . Şiraifuri provenind de la platouri sau suporturi similare fixate la maşină **[2006.01]**
17/28 . Aranjamente de ghidaje pentru materialele de transfer de imprimat **[2006.01]**
17/30 . Structura ghidajelor pentru materialele de transfer de imprimat **[2006.01]**
17/32 . Suporturi amovibile pentru mecanisme de materiale de transfer de imprimat **[2006.01]**
17/34 . Învelişuri de materiale de transfer de imprimat, de ex. coli pentru reducerea fricţiunii, protecţii pentru a preveni amprentele **[2006.01]**
17/36 . Dispozitive de alarmă, indicatori, dispozitive care întrerup alimentarea acţionate de ruptura sau epuizarea materialului de transfer **[2006.01]**
17/38 . pentru a utiliza materialul de transfer de imprimat după folosire **[2006.01]**
17/40 . . pentru recuperarea colilor în vederea reutilizării **[2006.01]**
17/42 . . pentru şiraifuri **[2006.01]**

19/00 Mecanisme de spaţiere a caracterelor sau a rândurilor [2006.01]
19/02 . cu dispozitive de întârziere, de ex. frâne **[2006.01]**
19/04 . Dispozitive de amortizare a zgomotului sau a şocurilor sau măsuri care se raportează la acestea (are prioritate B41J 19/38) **[2006.01]**
19/06 . . Montare elastică a mecanismelor **[2006.01]**
19/08 . . Opritoare, arcuri, sau opritori de cărucioare similare **[2006.01]**
19/10 . . Amortizoare **[2006.01]**
19/12 . . Dispozitive de antrenare din material special sau concepute special pentru a diminua zgomotul sau şocurile **[2006.01]**
19/14 . cu mijloace pentru a realiza spaţierea rândurilor sau a caracterelor într-o direcţie sau alta **[2006.01]**
19/16 . Mecanisme speciale de spaţiere pentru aparate de imprimat circular, în spirală, sau în diagonală **[2006.01]**
19/18 . Mecanisme de avans sau de recul a caracterelor; Dispozitive corespunzătoare de retur sau de eliberare a căruciorului **[2006.01]**
19/20 . . Mecanisme de avans a caracterelor (comandate prin scăpare B41J 19/52) **[2006.01]**
19/22 . . . acţionând prin fricţiune sau priză **[2006.01]**
19/24 . . . Clicheţi şi mecanisme cu clichet **[2006.01]**
19/26 . . . . deplasând un cărucior de hârtie sau similar **[2006.01]**
19/28 . . . . deplasând un şiraif de hârtie sau similar, de ex. pe un suport fix **[2006.01]**
19/30 . . . Mecanisme acţionate electro-magnetic **[2006.01]**
19/32 . . . Sisteme de spaţiere variabilă sau diferenţială **[2006.01]**
19/34 . . Mecanisme de scăpare pentru înaintarea caracterelor **[2006.01]**
19/36 . . . Mecanisme de antrenare, de ex. arcuri comprimate în timpul revenirii căruciorului **[2006.01]**
19/38 . . . . concepute pentru un retur silenţios **[2006.01]**
19/40 . . . Scăpări având un singur clichet sau o detentă similară **[2006.01]**
19/42 . . . Scăpări având doi clicheţi sau detente similare **[2006.01]**
19/44 . . . . cooperând cu două părţi dinţate, de ex. cremaliere sau roţi **[2006.01]**

19/46 . . . . şi montate pe un singur organ basculant **[2006.01]**
19/48 . . . . şi montate pe un singur organ culisant **[2006.01]**
19/50 . . . Scăpări comandate electromagnetic **[2006.01]**
19/52 . . . Scăpări comandând mecanismul de avans **[2006.01]**
19/54 . . . Structura barelor universale **[2006.01]**
19/56 . . . Scăpări comandând avansul benzii sau panglicii **[2006.01]**
19/58 . . . Sisteme pentru spaţierea variabilă sau diferenţială **[2006.01]**
19/60 . . Dispozitive auxiliare de alimentare sau de reglare **[2006.01]**
19/62 . . . pentru întoarcerea înapoi, caracter cu caracter **[2006.01]**
19/64 . . . pentru lungirea rândului **[2006.01]**
19/66 . . Mecanisme pentru eliberarea căruciorului **[2006.01]**
19/68 . . Mecanisme pentru returul căruciorului, de ex. acţionate manual **[2006.01]**
19/70 . . . acţionate de motor **[2006.01]**
19/72 . . . . energia fiind înmagazinată în timpul spaţierii caracterelor **[2006.01]**
19/74 . . cu mijloace speciale pentru a menţine angajarea elementelor de spaţiere către înainte sau către înapoi a caracterelor în timpul mişcării de transpunere a claviaturii sau mişcare similară **[2006.01]**
19/76 . Mecanisme de interliniere (interlinii speciale, de ex. cu spaţiere mare, B41J 11/36) **[2006.01]**
19/78 . . Mecanisme de avans **[2006.01]**
19/80 . . . Mecanisme cu clichet **[2006.01]**
19/82 . . . . deplasând un cărucior de hârtie sau similar **[2006.01]**
19/84 . . . . . în formă de sul învârtindu-se pentru interliniere **[2006.01]**
19/86 . . . . . clichetul fiind normal angajat cu bobina **[2006.01]**
19/88 . . . . deplasând un cărucior portcaractere **[2006.01]**
19/90 . . . . deplasând o bandă sau o panglică de hârtie sau analog, de ex. pe un suport fix, răspunzând automat altor mişcări decât returul căruciorului **[2006.01]**
19/92 . . . Mecanisme acţionate electromagnetic **[2006.01]**
19/94 . . . acţionate automat ca răspuns la întoarcerea căruciorului **[2006.01]**
19/96 . . . Sisteme pentru spaţieri variabile **[2006.01]**
19/98 . . Mecanisme de avans cu scăpare **[2006.01]**

21/00 Aranjamente pentru imprimat sub formă de coloane, tabele sau similar; **Mijloace de centrare a rândurilor scurte** (mecanisme de eliberare a căruciorului 19/66) **[2006.01]**
21/02 . Opritoare sau cremaliere cu opritoare **[2006.01]**
21/04 . Mecanisme pentru a pune la loc sau a repune opritoare de tabulare **[2006.01]**
21/06 . cu mijloace pentru împiedicarea săriturilor **[2006.01]**
21/08 . Mecanisme de declanşare, efectuare, de a sări peste sau a opri mişcarea de tabulare; Mijloace de centrare a rândurilor scurte **[2006.01]**
21/10 . cu opritor central, opritor sau dispozitiv echivalent proiectat în drumul împiedicătoarelor de tabulare **[2006.01]**
21/12 . caracterizate prin dispunerea contactelor electrice **[2006.01]**
21/14 . caracterizate prin sisteme care permit o tabulare zecimală sau altă tabulare analogă **[2006.01]**
21/16 . comandate prin prezenţa de semne sau indicaţii pe hârtia de dactilografiat, pe o foaie situată dedesubt sau pe rezemătoare **[2006.01]**

21/17 . comandate prin informaţii înregistrate **[2006.01]**
21/18 . caracterizate prin prezenţa unor scări sau indicatori gradaţi **[2006.01]**

23/00 Antrenarea mecanismelor (are prioritate 9/00) **[2006.01]**
23/02 . Antrenări mecanice **[2006.01]**
23/04 . . printr-un mecanism prevăzut pentru a fi ambreiat la o sursă de energie funcţionând încontinuu **[2006.01]**
23/06 . . . de rulouri de preluare **[2006.01]**
23/08 . . . prin ambreiere “un tur” sau “fracţiune de tur” **[2006.01]**
23/10 . . . şi pentru a fi oprite în poziţii alese **[2006.01]**
23/12 . . Mecanisme antrenate de came acţionând pe un rulou rotativ **[2006.01]**
23/14 . . Mecanisme antrenate prin intermediul unui organ oscilant sau având o mişcare de du-te-vino **[2006.01]**
23/16 . . Mecanisme antrenate printr-un arc aflat sub tensiune mecanică **[2006.01]**
23/18 . . Antrenare cu ciclu continuu **[2006.01]**
23/20 . Antrenări pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
23/22 . . pentru selecţionarea caracterelor cu clape sau similar **[2006.01]**
23/24 . . pentru mecanismele de imprimat **[2006.01]**
23/26 . . pentru mişcările suportului sau ale căruciorului, de ex. inter-rânduri, spaţiere, sau reîntoarcerea căruciorului **[2006.01]**
23/28 . . pentru mişcările căruciorului port-caractere **[2006.01]**
23/30 . . pentru transpunerea claviaturii **[2006.01]**
23/32 . Antrenări electromagnetice, de ex. aplicate la pârghiile clapelor **[2006.01]**
23/34 . . aplicate la alte elemente decât pârghiile clapelor **[2006.01]**
23/36 . . . şi acţionând asupra organelor legate de caractere **[2006.01]**
23/38 . . . şi acţionând asupra mecanismelor de aliniere sau de transpunere de claviatură **[2006.01]**

25/00 Mecanisme sau mişcări neprevăzute în altă parte [2006.01]
25/02 . Mişcări de clape pentru scopuri speciale **[2006.01]**
25/04 . . Revenire înapoi, caracter cu caracter **[2006.01]**
25/06 . . Înapoierea căruciorului **[2006.01]**
25/08 . . Transpunerea claviaturii **[2006.01]**
25/10 . . Reglarea panglicii cu cerneală **[2006.01]**
25/12 . . Spaţierea caracterelor **[2006.01]**
25/14 . . Spaţiere între rânduri **[2006.01]**
25/16 . . Spaţiere între rânduri şi revenirea căruciorului printr-o singură apăsare **[2006.01]**
25/18 . . Tabulaţie **[2006.01]**
25/20 . Mecanisme auxiliare pentru imprimarea semnelor distinctive, de ex. pentru a accentua prin utilizarea sistemelor cu clape moarte sau semi-moarte, pentru a imprima semne în maşinile telegrafice de imprimat indicând că maşina funcţionează în recepţie **[2006.01]**
25/22 . pentru a alinia caracterele în vederea imprimării **[2006.01]**
25/24 . Mecanisme de transpunere a tastaturii pentru majuscule; Sisteme pentru schimbat relieful caracterelor **[2006.01]**

25/304 . Mecanisme mobile pentru capete de imprimare sau cărucioare mobile spre sau de pe suprafaţa hârtiei **[2006.01]**
25/308 . . cu mecanisme de reglarea distanţei între elementul de imprimat şi materialul de imprimare **[2006.01]**
25/312 . . cu mecanisme de reglarea forţei de imprimare, de ex. mecanisme de reglarea presiunii pe hârtie **[2006.01]**
25/316 . . cu mecanisme cu mişcare de basculare în raport cu suprafaţa hârtiei **[2006.01]**
25/32 . Mecanisme de imprimat în care un rulou cooperează cu caractere fixe **[2006.01]**
25/34 . Capete sau cărucioare de imprimare care se înlocuiesc **[2006.01]**

27/00 Dispozitive de dat cerneală [2006.01]
27/02 . cerneala fiind aplicată de tampoane sau discuri rotative **[2006.01]**
27/04 . . Tampoane sau discuri; Alimentarea cu cerneală a acestor tampoane sau discuri **[2006.01]**
27/06 . . Sisteme pentru a asigura o durată de viaţă maximă a tampoanelor sau discurilor **[2006.01]**
27/08 . . Sisteme pentru lucrări în mai multe culori **[2006.01]**
27/10 . cerneala fiind dată de valuri ungătoare; Alimentare cu cerneală a acestor valuri ungătoare **[2006.01]**
27/12 . . Valuri ungătoare **[2006.01]**
27/14 . . Sisteme pentru lucrări în mai multe culori **[2006.01]**
27/16 . cerneala fiind depusă electrostatic sau electromagnetic, de ex. cerneala fiind sub formă de praf **[2006.01]**
27/18 . . cu depozit de cerneală lichidă **[2006.01]**
27/20 . cerneala fiind adusă prin capilaritate, de ex. prin elemente de caractere poroase, prin sprijinitori poroşi **[2006.01]**
27/22 . comportând discuri sau sectoare prevăzute cu cerneală **[2006.01]**

29/00 Părţi constitutive sau accesorii pentru maşini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv neprevăzute în altă parte [2006.01]
29/02 . Batiuri **[2006.01]**
29/04 . Mijloace pentru fixarea maşinilor la placa inferioară **[2006.01]**
29/06 . Suporturi speciale, platouri sau cărucioare pentru a suporta aceste maşini pe mese **[2006.01]**
29/08 . Suporturi, cutii sau tampoane neîncorporate la maşini, pentru amortizarea zgomotului sau a şocurilor **[2006.01]**
29/10 . Dispozitive pentru amortizarea zgomotului încorporate în maşini **[2006.01]**
29/12 . Apărătoare, ecrane protectoare sau dispozitive de protecţie împotriva prafului **[2006.01]**
29/13 . . Cutii sau capace **[2006.01]**
29/14 . Organe anexe comandate cu piciorul, de ex. cu piciorul sau genunchiul **[2006.01]**
29/15 . Suporturi pentru manuscrise legate la maşina de scris sau de imprimat **[2006.01]**
29/16 . Recipiente auxiliare pentru accesorii, de ex. pentru gume, creioane **[2006.01]**
29/17 . Dispozitive de curăţire **[2006.01]**
29/18 . Mecanisme pentru vizibilitatea textului imprimat de către operator **[2006.01]**
29/19 . . cu reflectoare sau dispozitive de iluminat **[2006.01]**
29/20 . Amenajarea dispozitivelor de numărat **[2006.01]**
29/22 . . Contoare de rânduri **[2006.01]**

29/24 . . Contoare de cuvinte **[2006.01]**
29/26 . Dispozitive, produse ne-fluide sau procedee pentru şterge, a corecta, a sublinia sau a trasa **[2006.01]**
29/28 . . Instrumente de scris sau similare situate pe suporturi sau în ghidaje **[2006.01]**
29/30 . . Roţi **[2006.01]**
29/32 . . Elemente de caractere **[2006.01]**
29/34 . . . acţionate repetat **[2006.01]**
29/36 . . pentru a şterge sau corecta erori prin supraimprimare **[2006.01]**
29/367 . . . materiale în coli acoperite cu un strat corector pigmentat transferabil **[2006.01]**
29/373 . . . materiale în coli având un strat adeziv propriu pentru a elimina caracterele tipografice cu erori **[2006.01]**
29/377 . Dispozitive pentru răcire sau ventilaţie **[2006.01]**
29/38 . Antrenări, motoare comandate sau dispozitive de oprire automate pentru întreg mecanismul de imprimat **[2006.01]**
29/387 . . Dispozitive de oprire automate **[2006.01]**
29/393 . . Dispozitive de comandă sau de analiză a ansamblului maşinii **[2006.01]**
29/40 . Mijloace pentru imprimat un text fix, adică invariabil cu un text adiţional variabil **[2006.01]**
29/42 . Scări sau indicatoare gradate, de ex. pentru a determina limitele laterale **[2006.01]**
29/44 . . pentru a determina limitele superioare şi inferioare sau a indica epuizarea hârtiei **[2006.01]**
29/46 . Utilizarea de sisteme avertizoare, de ex. puse în acţiune în apropierea sfârşitului de rând **[2006.01]**
29/48 . . pusă în acţiune prin ruptura sau sfârşitul hârtiei sau apropierea părţii de jos a colii **[2006.01]**
29/50 . Mecanisme de oprire laterale **[2006.01]**
29/52 . Mecanisme de oprire superioare şi inferioare **[2006.01]**
29/54 . Dispozitive de închidere aplicate la mecanisme de imprimat **[2006.01]**
29/56 . . şi acţionate manual **[2006.01]**
29/58 . . şi acţionate automat **[2006.01]**
29/60 . . . ca răspuns la o pană a sursei de energie **[2006.01]**
29/62 . . . prin absenţa hârtiei pentru a închide mecanismul ciocanului **[2006.01]**
29/64 . . . printr-o funcţiune a mecanismului de imprimat pentru a bloca claviatura **[2006.01]**
29/66 . . . . Dispozitive de închidere puse în funcţiune când rezemătoarea ajunge la sfârşitul unui rând **[2006.01]**
29/68 . . . prin terminarea unei pagini sau a numărului de rânduri predeterminate sau epuizarea hârtiei pentru a închide claviatura **[2006.01]**
29/70 . . . Interblocarea între două din mecanismele de mişcare ale căruciorului, de ex. mecanisme de spaţiere, de revenire înapoi, de tabulare, de retur sau de eliberare a căruciorului **[2006.01]**

<u>Panglici cu cerneală</u>; **<u>Mecanisme ale panglicilor cu cerneală</u>**

31/00 Panglici cu cerneală; **Încercarea sau punerea în stare bună a panglicilor cu cerneală [2006.01]**
31/02 . Panglici cu cerneală caracterizate prin materialul din care sunt ţesute **[2006.01]**
31/04 . . ţesute dintr-un material sintetic **[2006.01]**
31/05 . Panglici cu cerneală având învelişuri altele decât învelişuri din material de imprimat **[2006.01]**
31/06 . . învelişurile fiind direct pe materialul de bază, adică sub materialul de transfer de imprimare; Panglici cu cerneală având un material de bază impregnat cu un material altul decât cel de imprimat **[2006.01]**

31/08 . . învelişurile fiind suprapuse pe materialul de transfer de imprimare **[2006.01]**
31/09 . Panglici cu cerneală caracterizate prin zone acoperite de materiale pentru a disimula sau a şterge erorile tipografice **[2006.01]**
31/10 . Panglici cu cerneală având dispozitive pentru a uşura aşezarea lor în maşină **[2006.01]**
31/12 . Panglici cu cerneală având dispozitive pentru a împiedica orice contact nedorit între materialul de transfer de imprimare şi părţile maşinii sau oricare alte obiecte **[2006.01]**
31/14 . Repunerea în stare bună sau încercarea panglicilor cu cerneală **[2006.01]**
31/16 . . atunci când sunt montate pe maşină utilizând aceste panglici cu cerneală **[2006.01]**

32/00 Cartuşe pentru panglici cu cerneală [2006.01]
32/02 . pentru panglici fără sfârşit **[2006.01]**

33/00 Aparate sau combinaţii pentru înaintarea panglicilor cu cerneală sau a materialelor de transfer de imprimare similare având dimensiuni corespunzătoare celor ale caracterelor [2006.01]
33/02 . Aranjarea panglicilor **[2006.01]**
33/04 . . montate pe cărucioare mobile **[2006.01]**
33/06 . . Panglici asociate rezemătoarelor maşinilor dar nu solidare cu acestea, de ex. situate în sensul transversal al rezemătoarelor **[2006.01]**
33/08 . . . situate în sensul longitudinal al rezemătoarelor **[2006.01]**
33/10 . . Aranjamente de panglici cu deşirare perpetuă **[2006.01]**
33/12 . . Panglici purtate de bobine montate coaxial **[2006.01]**
33/14 . Dispozitive sau mecanisme de avans al panglicilor **[2006.01]**
33/16 . . cu antrenare care acţionează bobina sau axul bobinei **[2006.01]**
33/18 . . . prin mecanismul cu clichet (are prioritate B41J 33/30) **[2006.01]**
33/20 . . . prin fricţiune **[2006.01]**
33/22 . . . prin angrenaje sau scripete **[2006.01]**
33/24 . . cu antrenare acţionând direct panglica **[2006.01]**
33/26 . . . prin cilindri care antrenează panglica **[2006.01]**
33/28 . . . prin mecanisme care trag sau strâng panglica **[2006.01]**
33/30 . . Mecanisme cu scăpare **[2006.01]**
33/32 . . Dispozitive electromagnetice **[2006.01]**
33/34 . . antrenate de motoare independente de maşina însăşi **[2006.01]**
33/36 . . dispunând de mijloace pentru reglarea regimului de avans **[2006.01]**
33/38 . . Mecanisme de avans lent, de ex. “cu alunecare” **[2006.01]**
33/382 . . . panglica neavansând decât în timpul revenirii căruciorului **[2006.01]**
33/384 . . . . şi fiind solidar cu căruciorul în timpul scrisului **[2006.01]**
33/386 . . . panglica neavansând decât prin operaţia de distanţare între rânduri **[2006.01]**
33/388 . . . panglica neavansând decât atunci când are loc imprimarea caracterului **[2006.01]**
33/40 . . dispunând de dispozitive pentru inversat sensul desfăşurării **[2006.01]**
33/42 . . . manual **[2006.01]**
33/44 . . . automat **[2006.01]**
33/46 . . . . şi caracterizate prin aplicarea lor la mecanisme la care două bobine sunt antrenate de un mecanism cu clichet şi bobină **[2006.01]**

33/48 . . . . . dispunând de două bobine şi clicheţi, una pentru fiecare bobină **[2006.01]**
33/50 . . . . . având un clichet sau un clichet încorporat cu dinte dublu care se angajează selectiv în două bobine, unul pentru fiecare bobină **[2006.01]**
33/51 . . . . şi caracterizate prin utilizarea de mijloace speciale pentru comanda inversării **[2006.01]**
33/512 . . . . . utilizând pentru inversare un element sensibil care pivotează, în priză cu periferia externă a panglicii înfăşurate **[2006.01]**
33/514 . . . . . utilizând pentru inversare un element sensibil pivotând, în priză cu interiorul panglicii înfăşurate **[2006.01]**
33/516 . . . . . utilizând pentru inversare un element sensibil la tensiunea panglicii **[2006.01]**
33/518 . . . . . elementul sensibil utilizat pentru inversare fiind solidar cu butoanele sau elementele analoge fixate pe panglică în apropiere de extremităţile ei **[2006.01]**
33/52 . . Dispozitive de frânare corespunzătoare **[2006.01]**
33/54 . . pentru a asigura o durată de viaţă maximă a panglicii (33/38 are prioritate) **[2006.01]**
33/56 . . . Panglică reglată transversal **[2006.01]**
33/58 . . . Panglică avansând sub un unghi **[2006.01]**
33/60 . . sensibile la un cod telegrafic sau la alte semnale exterioare **[2006.01]**

35/00 Alte aparate sau sisteme asociate la mecanismele panglicilor cu cerneală sau încorporate în acestea [2006.01]
35/02 . Batiuri sau suporturi pentru lungimi mici nebobinate de panglici cu cerneală **[2006.01]**
35/03 . . suportul putând fi pus în poziţie inactivă, de ex. prin basculare spre partea de sus **[2006.01]**
35/04 . Ghidaje de panglici cu cerneală **[2006.01]**
35/06 . . fixe **[2006.01]**
35/08 . . cu sisteme pentru punere sub tensiune **[2006.01]**
35/10 . . Mecanisme vibratoare; Antrenări corespunzătoare **[2006.01]**
35/12 . . . reglabile, de ex. pentru transpunerea tastaturii pentru majuscule **[2006.01]**
35/14 . . . . pentru prelucrarea în mai multe culori; pentru a asigura o durată de viaţă maximă panglicii cu cerneală; pentru a face panglica inactivă **[2006.01]**
35/16 . Sisteme pentru mai multe culori **[2006.01]**
35/18 . . Schimbări de culoare efectuate automat **[2006.01]**
35/20 . Decalajul panglicii cu cerneală, de ex. pentru a arăta imprimarea, pentru a regla transpunerea claviaturii, pentru a face inactivă panglica **[2006.01]**
35/22 . Mecanisme permiţând folosirea selectivă a mai multor panglici cu cerneală **[2006.01]**
35/23 . . funcţionând cu mai multe ghidaje de panglică **[2006.01]**
35/24 . Mecanisme special adaptate la avansul materialelor de transfer de imprimare în formă de coli **[2006.01]**
35/26 . Şabloane sau învelişuri de panglică cu cerneală **[2006.01]**
35/28 . Suporturi amovibile pentru mecanisme de panglică cu cerneală **[2006.01]**
35/30 . Sisteme pentru bătut în mai multe exemplare **[2006.01]**
35/32 . . pentru a produce mai multe copii în lungul rândului de imprimat cu o singură panglică cu cerneală **[2006.01]**
35/34 . . utilizând mai multe panglici cu cerneală separate, de ex. funcţionând cu o panglică cu cerneală hectografică **[2006.01]**

35/35 . . utilizând lungimi scurte nebobinate de panglică de cerneală **[2006.01]**
35/36 . Dispozitive avertizoare, indicatoare sau oprind avansul pus în acţiune prin ruptura sau epuizarea panglicii cu cerneală **[2006.01]**
35/38 . Avansul panglicii cu cerneală uzată pentru a fi rebutată **[2006.01]**

B41K ŞTAMPILE; APARATE SAU DISPOZITIVE DE ŞTAMPILAT SAU DE NUMEROTAT (marcarea cărnii A22C 17/10; ştampilare şi imprimare combinată B41F 19/00; mecanisme de imprimare selectivă B41J; ştampilare de lucrări de artă B44B 5/00; marcare sau codificare de pachete cumpărate B65B 61/26; imprimare şi eliberare de tichete, înregistrarea preţului la bilete, aspecte ale aparatelor de francare care nu se raportează la imprimare G07B)

1/00 Dispozitive manuale portative fără mijloace de a suporta sau aşeza obiectele de ştampilat, adică ştampile de mână; Dispozitive de dare a cernelii sau alte accesorii corespunzătoare [2006.01]
1/02 . cu una sau mai multe suprafeţe plane de ştampilat având o amprentă fixă **[2006.01]**
1/04 . . cu mai multe suprafeţe de ştampilat, de ex. care pot fi înlocuite în bloc **[2006.01]**
1/06 . . cu mijloace de aşezare a amprentei de obţinut **[2006.01]**
1/08 . cu o suprafaţă de ştampilat plată şi cu caractere interşanjabile **[2006.01]**
1/10 . . având benzi sau lanţuri portcaractere mobile **[2006.01]**
1/12 . . având roţi portcaractere reglabile **[2006.01]**
1/14 . . având mijloace automate pentru schimbarea caracterelor **[2006.01]**
1/16 . . . Dispozitive de numerotare **[2006.01]**
1/18 . . . . pentru pagini **[2006.01]**
1/20 . . cu mijloace de aşezat amprenta de obţinut **[2006.01]**
1/22 . cu suprafeţe de ştampilat îndoite din afară înăuntru pentru ştampilat prin contact de rulare **[2006.01]**
1/24 . . Ştampile cu basculă **[2006.01]**
1/26 . cu suprafeţe de ştampilat adaptate în aşa fel pentru a fi utilizate pe suprafeţe altele decât plane **[2006.01]**
1/28 . . flexibile **[2006.01]**
1/30 . pentru ştampilare în intaglio sau ofset **[2006.01]**
1/32 . pentru sistemele cu şablon **[2006.01]**
1/34 . pentru ştampilarea în mai multe culori **[2006.01]**
1/36 . Părţi constitutive **[2006.01]**
1/38 . . . Dispozitive de darea cernelii; Suprafeţe de ştampilat **[2006.01]**
1/40 . . . Dispozitive de darea cernelii acţionate prin mişcarea ştampilării **[2006.01]**
1/42 . . . . cu tampoane sau suluri mobile pentru darea cernelii **[2006.01]**
1/44 . . . pentru ştampilare în ofset, intaglio sau cu şablon **[2006.01]**
1/46 . . . pentru ştampilarea în mai multe culori **[2006.01]**
1/48 . . . utilizând panglici cu cerneală, foi cu cerneală sau hârtie carbon în foi sau benzi **[2006.01]**
1/50 . . . Suprafeţe de ştampilat impregnate cu cerneală sau executate din materiale care lasă urmă după contactul de ştampilare **[2006.01]**

1/52 . . . Rezervoare de cerneală, de ex. încorporate în mânerele ştampilei **[2006.01]**
1/54 . . . Tampoane cu cerneală **[2006.01]**
1/56 . . Mânere **[2006.01]**
1/58 . . Suporturi sau alte mijloace permiţând păstrarea ştampilelor manuale la îndemână **[2006.01]**

3/00 Aparate de ştampilat având mijloace încorporate pentru a suporta obiectele de ştampilat (mijloace de imprimat obiecte de formă specială sau având o suprafaţă de configuraţie specială B41F 17/00) **[2006.01]**
3/02 . cu suprafeţe de ştampilat situate deasupra suprafeţei obiectului **[2006.01]**
3/04 . . şi deplasându-se în unghi drept în raport cu suprafaţa de ştampilat **[2006.01]**
3/06 . . . având benzi sau lanţuri portcaractere **[2006.01]**
3/08 . . . având roţi portcaractere reglabile **[2006.01]**
3/10 . . . având mijloace automate pentru schimbarea caracterelor, de ex. dispozitive de numerotat **[2006.01]**
3/12 . . cu suprafeţe de ştampilat îndoite din afară înăuntru pentru ştampilare prin contact de rulare **[2006.01]**
3/14 . . . pentru ştampilare în relief **[2006.01]**
3/16 . . . pentru ştampilare în tipar adânc **[2006.01]**
3/18 . . . pentru ştampilat în ofset **[2006.01]**
3/20 . . . pentru ştampilat cu şablon **[2006.01]**
3/22 . . . cu mijloace pentru a produce amprente deformate **[2006.01]**
3/24 . . pentru ştampilat în mai multe culori **[2006.01]**
3/26 . cu suprafeţe de ştampilat situate dedesubtul suprafeţei care suportă obiectul **[2006.01]**
3/28 . . şi purtând o amprentă pozitivă **[2006.01]**
3/30 . . . şi având mijloace pentru a schimba amprenta, de ex. prin schimbări succesive ale plăcilor de ştampilat **[2006.01]**
3/32 . părţi de ştampilat şi contra ştampilat care cooperează **[2006.01]**
3/34 . . sub formă de cilindri cu blocare unghiulară, de ex. de secţiune curbă sau poligonală, sau sub formă de lanţuri sau benzi mobile **[2006.01]**
3/36 . cu mijloace pentru a deforma sau perfora materialul de ştampilat **[2006.01]**
3/38 . . independent de mijloacele de ştampilat **[2006.01]**
3/40 . . pentru litere sau cifre **[2006.01]**
3/42 . Aparate de ştampilat cu mecanisme de selecţionat pentru a ştampila şi elibera succesiv liste sau alte elemente de informaţie, de ex. pentru a controla stocuri, stabili liste de vopsitorie sau de conducere a marilor magazine **[2006.01]**
3/44 . Mijloace de manipulat materialul de ştampilat **[2006.01]**
3/46 . . pentru a aşeza materialul când este staţionar **[2006.01]**
3/48 . . pentru a deplasa materialul într-un mod intermitent înainte sau după ştampilare **[2006.01]**
3/50 . . pentru deplasarea în timpul operaţiei de ştampilare **[2006.01]**
3/52 . . pentru evacuare **[2006.01]**
3/54 . Dispozitive de dat cerneala **[2006.01]**
3/56 . . utilizând tampoane cu cerneală **[2006.01]**
3/58 . . utilizând panglici cu cerneală, foi cu cerneală, hârtie carbon în foi sau ştraifuri **[2006.01]**
3/60 . . utilizând suluri, de ex. încorporate la dispozitivele de alimentare cu cerneală **[2006.01]**

3/62 . Părţi constitutive sau accesorii **[2006.01]**
3/64 . . Mecanisme de ştampilat comandate prin alimentare cu material de ştampilat **[2006.01]**
3/66 . . Dispozitive de securitate, de ex. pentru a împiedica, ca materialul de ştampilat să fie scos înaintea operaţiei de ştampilat **[2006.01]**
3/68 . . Dispozitive de tăiat (în general B26) **[2006.01]**

5/00 Scule în gen de cleşte pentru ştampilat sau pentru a elibera şi ştampila tichete sau obiecte analoge [2006.01]
5/02 . cu mijloace pentru a schimba amprenta **[2006.01]**
5/04 . cu dispozitive pentru a regrupa cotoarele, sau cu alte mijloace pentru înregistrarea operaţiilor de ştampilare (dispozitive de numărare G06M) **[2006.01]**
5/06 . . pentru înregistrare pe bandă separată **[2006.01]**
5/08 . . cu dispozitive de numărare **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B41L APARATE SAU DISPOZITIVE DE COPIAT ÎN MAI MULTE EXEMPLARE, DE FĂCUT COPII SAU DE IMPRIMARE PENTRU UZ DE BIROU SAU PENTRU ALTE SCOPURI COMERCIALE; MAŞINI DE IMPRIMAT ADRESELE SAU MAŞINI SIMILARE DE IMPRIMAT ÎN SERIE (prese sau maşini de imprimat cu caracter industrial B41F; ştampile, dispozitive de ştampilat sau de numerotat B41K)

Notă(e)

1. Această subclasă nu cuprinde părţile componente comune operaţiilor de copiat în mai multe exemplare cu ajutorul straturilor sau a intermediarilor sensibili, aparatelor sau maşinilor de făcut copii sau de imprimat pentru uz de birou sau în alte scopuri comerciale, maşinilor de imprimat adrese sau maşinilor similare de imprimat în serie, care sunt cuprinse în subclasa B41F.
2. În această subclasă, după cum indică trimiterile, grupele 15/00 şi 17/00 cuprind presele sau aparatele de imprimare litografică în măsura în care acestea sunt special adaptate la utilizare în birouri sau alte scopuri comerciale; caracteristicile generale sau caracteristicile de structură ale aparatelor de acest fel sunt clasificate în subclasa B41F. Elementele sau caracteristicile care determină clasificarea în aceste grupe sunt, de ex./ simplitatea de folosire de către personalul de birou, acurateţea funcţionării în localurile neindustriale, utilizarea de suprafeţe de imprimat care permit doar producerea unui număr limitat de exemplare.
3. În această subclasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:
   - "a copia în mai multe exemplare" desemnează operaţiile care permit obţinerea a mai multor copii simultan cu originalul cu ajutorul suprafeţelor sensibile la o presiune;
   - "a face copii" desemnează operaţiile care permit obţinerea unor copii succesive pornind de la un original, de ex. o imagine hectografică;
   - "imprimarea cu şabloane" presupune utilizarea unei suprafeţe de imprimat cu contururile imaginei perforate, cerneala trecând prin perforări pentru a atinge materialul de imprimat.

Schemă generală

COPIAT ÎN MAI MULTE EXEMPLARE 1/00, 3/00, 5/00
FĂCUT COPII
Pornind de la originalele hectografice 7/00, 9/00, 11/00
cu şabloane 13/00
Altele 19/00
IMPRIMARE
Prese tipografice 15/00
Maşini litografice 17/00
Altele 19/00
PĂRŢI CONSTITUTIVE SAU ACCESORII COMUNE
Tratamente ale suprafeţelor de imprimat; manipularea lor 23/00; 21/00, 33/00
Suprafaţa de imprimat sau ofset; umidificarea lor 38/00; 25/00
Darea cernelei 27/00
Manipularea clişeelor şi elementelor de imprimat . . . . . 29/00 la 33/00
Cilindri; Fixarea clişeelor sau dispozitivelor de potrivire 35/00; 38/00
Operaţii auxiliare 39/00; 41/00, 43/00
MAŞINI SPECIALE PENTRU IMPRIMAT ÎN SERIE 45/00, 47/00, 49/00

Copierea în mai multe exemplare cu ajutorul colilor de hârtie sau a intercalărilor sensibile la presiune

1/00 Dispozitive pentru efectuarea operaţiilor necesare copierii în mai multe exemplare cu ajutorul colilor de hârtie sau a intercalărilor sensibile la presiune, de ex. hârtie de carbon; **Accesorii pentru copiatul în mai multe exemplare [2006.01]**

1/02 . Dispozitive pentru efectuarea operaţiilor pregătitoare, de ex. pentru asamblarea colilor sau şraifurilor şi a hârtiei carbon interpuse; Dispozitive combinate cu alte dispozitive de imprimat, pentru a înveli cu carbon, pentru a îndoi **[2006.01]**

1/04 . Dispozitive de efectuat operaţiile ulterioare copiatului în mai multe exemplare, de ex. pentru a separa foile sau şraifurile simple şi seriile de imprimate simple, sau pentru separarea hârtiei de carbon şi a pachetelor continue prevăzute pentru copiatul în mai multe exemplare **[2006.01]**

1/06 . . pe serii de imprimate simple **[2006.01]**

1/08 . . pe pachete continue prevăzute pentru copiatul în mai multe exemplare **[2006.01]**

1/10 . . . Dispunerea sau îndoirea separată a şraifurilor simple **[2006.01]**

1/12 . . . Decuparea şraifurilor pentru a obţine foi sau imprimate simple, de ex. prin tăiere, prin rupere **[2006.01]**

1/14 . . . Decuparea perforaţiilor laterale ale şraifurilor **[2006.01]**

1/16 . Dispozitive de suport sau de alimentare pentru materiale sensibile la presare, de ex. pentru hârtie carbon; Dispozitive pentru formarea pachetelor de hârtie carbon **[2006.01]**

1/18 . . pentru şraifuri de hârtie carbon; Mecanisme de alimentare continuă cu hârtie carbon **[2006.01]**

1/20 . Pachete prevăzute pentru copiat în mai multe exemplare, de ex. în formă de carnet **[2006.01]**

1/22 . . făcute din foi sau imprimate simple **[2006.01]**

1/24 . . . Blocuri sau caiete **[2006.01]**

1/26 . . Pachete continue făcute din ştraifuri **[2006.01]**
1/28 . . . în formă înfăşurată sau bobinată **[2006.01]**
1/30 . . . îndoite longitudinal **[2006.01]**
1/32 . . . îndoite transversal **[2006.01]**
1/34 . . pentru a face originale pentru duplicatori hectografici **[2006.01]**
1/36 . . cu straturi sau învelişuri sensibile la presare, altele decât carbonul (materiale în coli B41M 5/00) **[2006.01]**

3/00 Rezemătoare sau suporturi similare utilizate pentru copiatul în mai multe exemplare cu ajutorul foilor sau intercalărilor sensibile la presare, de ex. pentru ţinerea registrelor [2006.01]
3/02 . cu mijloace de fixare imobile pentru menţinerea asamblării foilor în poziţia dorită, de ex. cleşti elastici pentru menţinerea foilor neperforate **[2006.01]**
3/04 . . Barete prevăzute cu gheare care se angajează în perforaţiile elementelor **[2006.01]**
3/06 . cu mijloace amovibile de fixare sau de ghidare pentru ţinerea asamblării **[2006.01]**
3/08 . cu mijloace nemecanice pentru menţinerea elementelor în poziţie dorită, de ex. mijloace magnetice **[2006.01]**
3/10 . cu mijloace pentru deplasarea gradată a elementelor asamblate faţă de sprijin sau de suport, de ex. pentru alegerea unei coloane sau un rând; Mijloace pentru aşezarea elementelor asamblate când sunt imobile **[2006.01]**
3/12 . Dispozitive auxiliare **[2006.01]**
3/14 . . Magazii sau compartimente de stocare, de ex. pentru foi de intercalare **[2006.01]**
3/16 . . Dispozitive pentru avansul ştraifurilor **[2006.01]**
3/18 . . Capace mobile, de ex. cu ferestre **[2006.01]**
3/20 . . pentru a uşura copiatul pe caiete **[2006.01]**
3/22 . . Utilizarea panglicilor cu cerneală; Mijloace de fixare, de alimentare sau de ghidaj corespunzător **[2006.01]**

5/00 Aparate pentru înregistrare autografică sau alte aparate similare de copiat în mai multe exemplare cu ajutorul foilor sensibile la presare utilizând benzi mobile (aparate de scris sau de citit cu bandă mobilă B42D 19/00) **[2006.01]**
5/02 . cu mijloace pentru a limita mişcările benzilor cu avans manual **[2006.01]**
5/04 . cu mecanisme pentru progresarea benzii sau oprirea acesteia; cu dispozitive pentru stocarea benzilor **[2006.01]**
5/06 . . cu ajutorul rolelor, galeţilor sau lanţurilor **[2006.01]**
5/08 . . prin mecanisme cu mişcare alternativă **[2006.01]**
5/10 . cu mecanisme de avans acolo unde benzile sensibile la presiune nu lucrează independent de alte benzi, de ex. transversal **[2006.01]**
5/12 . cu mijloace pentru a indica terminarea benzii **[2006.01]**
5/14 . cu mijloace auxiliare de imprimat, perforat sau tăiat banda **[2006.01]**
5/16 . Accesorii, de ex. sertare pentru stocat clişeele, pentru bani (case de înregistrare G07G) **[2006.01]**

Aparate sau maşini de făcut copii sau imprimat pentru uzul de birou sau alte scopuri comerciale

7/00 Aparate de făcut copii direct de pe originale hectografice, adică a obţine copii prin imagine reflectată [2006.01]

7/02 . trecând originalul şi coala sau ştraiful de imprimat printre cilindri **[2006.01]**
7/04 . . cu mijloace pentru a ghida originalul sau foaia sau ştraiful de imprimat **[2006.01]**
7/06 . . cu mijloace pentru a tăia foaia sau ştraiful de imprimat **[2006.01]**
7/08 . . cu mijloace de umidificare sau de uscare **[2006.01]**

9/00 Aparate de făcut copii indirect plecând de la originale hectografice cu ajutorul intercalărilor hectografice sau a suprafeţelor de transfer, adică "duplicatoare uscate" [2006.01]

9/02 . Recipiente pentru argilă sau gelatină **[2006.01]**
9/04 . cu suporturi plate pe care se aplică hârtia-gelatină **[2006.01]**
9/06 . şi cu cărucioare pentru aducerea foilor **[2006.01]**
9/08 . . şi cu dispozitive de înfăşurat şi fixat ştraifurile de hârtie-gelatină hectografică **[2006.01]**
9/10 . cu cilindri rotativi care transportă foile de hârtie-gelatină hectografică **[2006.01]**

11/00 Aparate de făcut copii direct provenind de la un clişeu hectografic în imagine reflectată, adică "duplicatori umidificaţi" care dau copii pozitive [2006.01]

11/02 . cu un suport plat care transportă originalele **[2006.01]**
11/04 . . şi cu cărucioare pentru aducerea foilor **[2006.01]**
11/06 . . pentru făcut copii documentelor stivuite, utilizând suluri de presare **[2006.01]**
11/08 . cu cilindri rotativi transportând originalele **[2006.01]**
11/10 . cu două rulouri prin care trece originalul **[2006.01]**
11/12 . . Antrenare; Comanda acesteia **[2006.01]**
11/14 . Caracteristici structurale ale originalelor (aspecte chimice B41M) **[2006.01]**

13/00 Aparate de făcut copii cu şabloane, pentru uzul birourilor sau alte scopuri comerciale (serigrafie B41F 15/00; matriţe, materiale pentru matriţe, suporturi pentru acest scop B41N 1/24) **[2006.01]**

13/02 . cu suporturi de matriţe plate **[2006.01]**
13/04 . cu suporturi de matriţe, curbate sau rotative **[2006.01]**
13/06 . . cu un cilindru unic transportând matriţa **[2006.01]**
13/08 . . cu mai mulţi cilindri care transportă matriţa, de ex. prin intermediul benzilor fără sfârşit **[2006.01]**
13/10 . . . Cleşti sau bride pentru fixarea matriţelor de suporturile lor **[2006.01]**
13/12 . în scopuri speciale, de ex. pentru reproducerea caracterelor Braille **[2006.01]**
13/14 . Accesorii, de ex. de perforat, tăiat sau tranşat **[2006.01]**
13/16 . Antrenare; Comanda acesteia **[2006.01]**
13/18 . Sisteme de alimentare cu cerneală **[2006.01]**

15/00 Prese tipografice special adaptate pentru lucrări de birou sau alte scopuri comerciale (în general B41F; clişee sau plăci de imprimat, materiale corespunzătoare B41N 1/00) **[2006.01]**

15/02 . cu suprafeţe de imprimare plane, de ex. componente de paginaţie de tip plat, cu suprafeţe din materiale în foi subţiri, sau modelate din material plastic sau din cauciuc **[2006.01]**
15/04 . . formate din caractere culese menţinute într-o ramă **[2006.01]**
15/06 . cu suprafeţe de imprimat curbate, de ex. cilindri **[2006.01]**

15/08 . . cu stereotipuri **[2006.01]**
15/10 . pentru imprimare în mai multe culori; pentru contratipar **[2006.01]**
15/12 . Antrenare; Comanda acesteia **[2006.01]**
15/14 . Accesorii, de ex. de perforat, tăiat sau tranşat **[2006.01]**
17/00 Aparate de imprimat litografice pentru uzul birourilor sau pentru alte scopuri comerciale (în general B41F; clişee sau plăci de imprimat, materiale corespunzătoare B41N 1/00) **[2006.01]**
17/02 . pentru imprimare directă **[2006.01]**
17/04 . . cu suprafeţe de imprimat plate **[2006.01]**
17/06 . . cu suprafeţe de imprimat curbe, de ex. cilindri **[2006.01]**
17/08 . pentru imprimat ofset **[2006.01]**
17/10 . . cu suprafeţe de imprimat plate, de ex. cooperând cu cilindri ofset mobili **[2006.01]**
17/12 . . cu suprafeţe de imprimat curbe, de ex. cilindri de clişee **[2006.01]**
17/14 . de tipul cu doi cilindri, de ex. cilindru pentru clişee asociat cu un cilindru de imprimat **[2006.01]**
17/16 . de tip cu trei cilindri **[2006.01]**
17/18 . pentru imprimare în mai multe culori, de ex. maşini tandem; pentru contratipar **[2006.01]**
17/20 . fără mijloc de umidificare, de ex. utilizând cerneluri termosensibile, suprafeţe de imprimat refrigerate **[2006.01]**
17/22 . Antrenare; Comanda acesteia **[2006.01]**
17/24 . Accesorii, de ex. de perforat, tăiat sau tranşat **[2006.01]**

19/00 Aparate sau maşini de făcut copii sau imprimat pentru uzul birourilor sau alte scopuri comerciale, de tip special sau adaptate unui scop special, şi neprevăzute în altă parte (maşini de imprimat adresele B41L 45/00) **[2006.01]**
19/02 . având cilindri de clişee cu mai multe suprafeţe de imprimat, sau pentru punerea în lucru a procedeelor tipografice sau litografice selectiv sau în combinaţie (în general B41F 11/00) **[2006.01]**
19/04 . pentru imprimat selectiv părţi ale uneia sau mai multor suprafeţe de imprimat într-un singur ciclu, de ex. imprimarea anumitor rânduri (prin alimentarea cu cerneală a zonelor alese B41L 27/20) **[2006.01]**
19/06 . . cu cilindri clişeelor cooperând cu cilindrii de imprimat **[2006.01]**
19/08 . . . provocând o mişcare relativă între cilindrii clişeelor şi cilindrii de imprimat în timpul ciclului de imprimare **[2006.01]**
19/10 . . . făcând să iasă sau să intre anumite zone ale cilindrilor clişeelor **[2006.01]**
19/12 . . . mascând anumite zone de suprafeţe de imprimat pe cilindrii clişeelor **[2006.01]**
19/14 . . . prin umidificare selectivă a materialului de copiat **[2006.01]**
19/16 . . . prin declanşarea selectivă a cilindrilor de imprimat **[2006.01]**

Părţi constitutive comune sau accesorii pentru aparate sau maşini de copiat în mai multe exemplare, de făcut copii sau de imprimat pentru uzul birourilor sau alte scopuri comerciale

21/00 Dispozitive de transportat foile sau ştraifurile materialelor de copiat în interiorul aparatelor sau maşinilor de copiat în mai multe exemplare, de făcut copii sau de imprimat (mecanisme pentru transportat materialul de copiat la maşinile de imprimat adrese sau maşinile similare de imprimat în serie B41L 47/24) **[2006.01]**

21/02 . pentru transportarea foilor **[2006.01]**
21/04 . . Cleşti **[2006.01]**
21/06 . . Gheare **[2006.01]**
21/08 . . . Cleşti cu ventuze **[2006.01]**
21/10 . . Combinaţii de benzi fără sfârşit şi de cleşti **[2006.01]**
21/12 . pentru transportarea şraifurilor **[2006.01]**

23/00 Dispozitive pentru pregătirea suprafeţei foilor, şraifurilor sau altor obiecte în legătură cu imprimarea (curăţire în general B08B, a metalelor C23G; ca stadiu final al fabricării unor astfel de obiecte, vezi clasele corespunzătoare, de ex. B29C 71/00, D21H 23/00 sau D21H 25/00; tratarea ulterioară a articolelor imprimate B41M 7/00) **[2006.01]**
23/02 . prin umidificare, de ex. prin umidificarea foilor de copiat destinate imprimării hectografice **[2006.01]**
23/04 . . utilizând suluri de fricţiune **[2006.01]**
23/06 . . utilizând perii **[2006.01]**
23/08 . . utilizând elemente de pulverizare **[2006.01]**
23/10 . . utilizând benzi fără sfârşit **[2006.01]**
23/12 . . utilizând tampoane absorbante **[2006.01]**
23/14 . . Ţevi, recipiente sau dispozitive similare de alimentare cu lichid **[2006.01]**
23/16 . . Dispozitive de declanşat sau ridicat sulurile de umidificat; Dispozitive corespunzătoare pentru a le menţine, a le regla sau retrage **[2006.01]**
23/18 . . Structurile sulurilor de umidificat **[2006.01]**
23/20 . prin uscare sub influenţa căldurii, prin răcire, prin aplicare de pulberi **[2006.01]**
23/22 . . Dispozitive de pulverizare, de ex. pentru a împiedica murdărirea **[2006.01]**
23/24 . Dispozitive de finisare, de ex. pentru lustruirea paginilor **[2006.01]**

25/00 Dispozitive de umidificare a suprafeţelor de imprimat, de ex. umidificarea suprafeţelor de imprimare în legătură cu imprimarea litografică (aplicare de lichide sau alte materiale fluide pe suprafeţe, în general B05) **[2006.01]**
25/02 . utilizând suluri cu fricţiune **[2006.01]**
25/04 . utilizând perii **[2006.01]**
25/06 . utilizând elemente de pulverizare **[2006.01]**
25/08 . utilizând benzi fără sfârşit **[2006.01]**
25/10 . utilizând tampoane absorbante **[2006.01]**
25/12 . călimări, recipiente, sau dispozitive similare de alimentare cu lichid **[2006.01]**
25/14 . Suluri de alimentat cu cerneală servind în acelaşi timp la aplicarea produselor care resping cerneala **[2006.01]**
25/16 . Dispozitive pentru a declanşa sau a ridica sulurile de umectat; Amenajarea corespunzătoare pentru a le menţine, regla sau retrage **[2006.01]**
25/18 . Structura sulurilor de umidificat **[2006.01]**

27/00 Sisteme sau dispozitive de dat cerneala (sisteme de alimentare cu cerneală pentru aparatele de imprimat cu şabloane B41L13/18; aplicarea de lichide sau alte materiale fluide pe suprafeţe, în general B05) **[2006.01]**

27/02 . adaptate la alimentarea cu cerneală manual **[2006.01]**
27/04 . Călimări, rezervoare, dispozitive de alimentare sau de control a nivelului cernelii (controlul nivelului în general G05D 9/00) **[2006.01]**
27/06 . . Lame de călimări sau dispozitive de alimentare similare **[2006.01]**
27/08 . . Jgheaburi sau rezervoare similare cu suluri imersate sau parţial imersate **[2006.01]**
27/10 . . cu dispozitive pentru proiectat cerneala, de ex. cu pompe, cu duze **[2006.01]**
27/12 . . Suluri pentru alimentare sau transport (suluri baladoare sau suluri de transfer mobile B41L 27/16) **[2006.01]**
27/14 . . . reglabile în funcţie de alimentare **[2006.01]**
27/16 . . Suluri baladoare sau alte suluri de transfer mobile **[2006.01]**
27/18 . Aparate continue, de ex. cu bandă fără sfârşit **[2006.01]**
27/20 . pentru alimentat cu cerneală pe zonele alese a clişeului de imprimat **[2006.01]**
27/22 . Dispozitive de retras sau cules cerneala **[2006.01]**
27/24 . pentru dat cerneala începând din interiorul sulului de cauciuc **[2006.01]**
27/26 . Tampoane absorbante **[2006.01]**
27/28 . Structura sulurilor de cauciuc de dat cerneala **[2006.01]**
27/30 . Aparate de pulverizare, de ex. prevăzute cu perii **[2006.01]**
27/32 . Dispozitive de declanşat, de ridicat, reglat sau retras sulurile de cauciuc de dat cerneala; Suporturi, paliere, sau furci în acest scop **[2006.01]**
27/34 . . Dispozitive pentru a le ridica sau regla **[2006.01]**
27/36 . . . Came, excentrice, cale sau dispozitive similare **[2006.01]**
27/38 . . . cu funcţionare pneumatică sau hidraulică **[2006.01]**
27/40 . . . cu funcţionare magnetică **[2006.01]**

29/00 Dispozitive pentru fixat elementele de imprimat sau clişeele pe suporturile lor [2006.01]
29/02 . magnetice **[2006.01]**
29/04 . pentru a fixa elementele de imprimat pe compuneri de paginaţie de tip plat **[2006.01]**
29/06 . pentru a fixa clişeele pe cilindrul lor **[2006.01]**
29/08 . pentru a fixa clişeele pe compuneri de paginaţie de tip plat **[2006.01]**
29/10 . pentru a fixa clişeele profilate nedeformabile pe cilindrii lor **[2006.01]**
29/12 . pentru a fixa clişeele flexibile **[2006.01]**
29/14 . . Dispozitive de fixare **[2006.01]**
29/16 . . . funcţionând automat în timpul funcţionării maşinilor rotative pentru a menţine clişeele pe cilindrii lor **[2006.01]**
29/18 . . . . electromagnetice, pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
29/20 . . . pentru reglarea poziţiei marginii dinainte a clişeelor flexibile pe circumferinţa cilindrului pentru clişeu **[2006.01]**
29/22 . pentru fixarea clişeelor pe suporturi intermediare, de ex. elemente de adaptare **[2006.01]**

31/00 Dispozitive pentru retragerea clişeelor flexibile de pe cilindri [2006.01]

33/00 Presarea clişeelor flexibile sau a foilor sau ştraifurilor de material de copiat contra cilindrilor, de ex. în vederea asigurării unei aplicări uniforme [2006.01]

35/00 Cilindri pentru aparate sau maşini de copiat în mai multe exemplare, făcut copii sau imprimat pentru uzul birourilor sau alte scopuri comerciale [2006.01]

35/02 . Cilindri pentru clişeu **[2006.01]**
35/04 . . Dispozitive de reperat **[2006.01]**
35/06 . . . cu mijloace pentru deplasarea cilindrilor **[2006.01]**
35/08 . . . cu mijloace pentru deplasarea clişeelor pe cilindri **[2006.01]**
35/10 . Cilindri de imprimat **[2006.01]**
35/12 . Paliere sau suporturi pentru cilindrii clişeelor, de ofset sau de transfer, sau de imprimat **[2006.01]**
35/14 . Mijloace pentru încălzirea sau răcirea cilindrilor clişeelor sau de imprimat **[2006.01]**
35/16 . Dispozitive de declanşare a cilindrilor; Reglaje ale cilindrului de imprimat **[2006.01]**
35/18 . . Dispunerea palierelor, furcilor sau suporturilor de cilindri **[2006.01]**
35/20 . . . Paliere excentrice **[2006.01]**
35/22 . . . Paliere culisante **[2006.01]**
35/24 . . . Paliere pivotante **[2006.01]**
35/26 . . Dispozitive de ridicare sau de reglare a cilindrilor **[2006.01]**
35/28 . . . Came, excentrice, cale sau organe similare **[2006.01]**
35/30 . . . funcţionând electric sau magnetic **[2006.01]**
35/32 . . . funcţionând pneumatic sau hidraulic **[2006.01]**
35/34 . Protecţii sau capote, de ex. pentru siguranţă, pentru a împiedica intrarea sau ieşirea corpurilor străine **[2006.01]**

38/00 Dispozitive de fixare a aşternuturilor sau dispozitive de potrivire; **Dispozitive de ghidare pentru aşternuturi** (dispozitive de potrivire B41N 6/00; cauciuc ofset sau aşternuturi similare B41N 10/00) **[2006.01]**

38/02 . Fixarea cilindrilor de imprimat **[2006.01]**
38/04 . Fixarea aşternuturilor fără sfârşit sau a aşternuturilor analoge alimentate continuu **[2006.01]**

39/00 Dispozitive indicatoare, dispozitive de numărare, de avertizare, de comandă sau de siguranţă (controlul nivelului cernelii B41L 27/04; pentru aceste dispozitive în general, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. numărare în general G06M) **[2006.01]**

39/02 . Indicatoare, de ex. contoare **[2006.01]**
39/04 . Dispozitive de declanşare sau de oprire **[2006.01]**
39/06 . . pentru a porni sau opri alimentarea cu coli sau cu şiraifuri **[2006.01]**
39/08 . . pentru a porni sau opri funcţionarea cilindrilor **[2006.01]**
39/10 . . pentru a porni sau opri funcţionarea sistemelor de umectare sau de dat cerneala **[2006.01]**
39/12 . . pentru a porni sau opri ansamblul maşinii **[2006.01]**
39/14 . . Comandă automată a dispozitivelor de declanşare prin palpatori, prin dispozitive fotoelectrice sau pneumatice, sau prin alţi detectori **[2006.01]**
39/16 . Sisteme de programare pentru comanda automată a secvenţelor de operaţie **[2006.01]**

41/00 Combinaţii sau dispozitive pentru curăţat [2006.01]

41/02 . pentru cilindrii clişeului **[2006.01]**
41/04 . pentru sulurile de cauciuc de dat cerneală **[2006.01]**
41/06 . pentru cilindrii ofset **[2006.01]**

43/00 Operaţii auxiliare de îndoire, de grupare sau de descărcare a colilor sau ştraifurilor [2006.01]
43/02 . Pliere **[2006.01]**
43/04 . . în sensul longitudinal **[2006.01]**
43/06 . . în sensul transversal **[2006.01]**
43/08 . . Cilindri sau tamburi de îndoit **[2006.01]**
43/10 . Grupare **[2006.01]**
43/12 . . şi prindere în agrafe **[2006.01]**
43/14 . Adăugarea completărilor **[2006.01]**
43/16 . Descărcare **[2006.01]**

Maşini de imprimat adrese sau maşini similare de imprimat în serie

45/00 Categorii sau tipuri de maşini de imprimat adrese sau maşini similare de imprimat în serie [2006.01]
45/02 . utilizând plachete de imprimat **[2006.01]**
45/04 . . pregătite de maşini de cules **[2006.01]**
45/06 . . pentru imprimarea adreselor în combinaţie cu alte operaţii, de ex. de timbrat, de asamblat documente **[2006.01]**
45/08 . cu suprafeţe de imprimat sub formă de ştraifuri sau transportate de lanţuri **[2006.01]**
45/10 . . pentru imprimat adresele în combinaţie cu alte operaţii, de ex. de timbrat, de asamblat documente **[2006.01]**
45/12 . cu dispozitive separate pentru imprimat texte sau figuri adiţionale, de ex. pentru imprimat chitanţe pe coli sau ştraifuri în alb **[2006.01]**

47/00 Părţi constitutive ale maşinilor de imprimat adrese sau ale maşinilor similare de imprimat în serie (părţi constitutive comune maşinilor de imprimat B41F 21/00 la 35/00) **[2006.01]**
47/02 . Utilizarea suprafeţelor de imprimat pentru maşinile de imprimat adrese sau maşini similare de imprimat în serie (suprafeţe de imprimat în general B41N) **[2006.01]**
47/04 . . de suprafeţe plane sau curbe pentru imprimat în relief **[2006.01]**
47/06 . . de şabloane plane sau curbe **[2006.01]**
47/08 . . de plăci plane sau curbe pentru imprimare hectografică **[2006.01]**
47/10 . . de suprafeţe de imprimat în formă de curele sau lanţuri **[2006.01]**
47/12 . Dispozitive auxiliare, de ex. pentru a netezi plăcile, pentru asamblarea plăcilor într-o ordine predeterminată, pentru umectat matriţele din şabloane **[2006.01]**
47/14 . Dispozitive sau combinaţii de stocat sau manipulat plăcile **[2006.01]**
47/16 . . Magazii **[2006.01]**
47/18 . . Dispozitive pentru avansarea plăcilor în propriul plan **[2006.01]**
47/20 . . Dispozitive pentru avansarea plăcilor altfel decât în propriul plan, de ex. într-un plan transversal **[2006.01]**
47/22 . . cu posibilităţi pentru a prezenta plăcile pentru operaţii de imprimare repetate **[2006.01]**
47/24 . Mecanisme pentru transportarea materialului de copiat în maşinile de imprimat adrese sau maşini similare de imprimat în serie (în general B65H) **[2006.01]**
47/26 . . pentru a transporta sau aşeza obiecte analoge cu colile, de ex. de plicuri **[2006.01]**

47/28 . . cu linii de măsurat sau similare, de ex. pentru a uşura imprimarea manuală a materialului de copiat în teancuri **[2006.01]**

47/30 . . pentru transportarea ştraifurilor **[2006.01]**

47/32 . . . combinate cu dispozitive pentru alte scopuri, de ex. pentru a tăia, a tranşa, a lipi **[2006.01]**

47/34 . . . special adaptate transportului clişeelor în lanţ **[2006.01]**

47/36 . . pentru transportarea colilor sau ştraifurilor în scopuri de tabulare; Mecanisme de tabulare combinate cu transportor de coli sau ştraifuri **[2006.01]**

47/38 . . . cu mijloace de blocare a capetelor sau bordurilor **[2006.01]**

47/40 . . . cu mijloace de manipulare automată în mod alternativ şi transversal a ştraifurilor sau colilor pentru a permite imprimarea adreselor în coloane juxtapuse **[2006.01]**

47/42 . Mecanisme de imprimat **[2006.01]**

47/44 . . utilizând maşini tighel plane **[2006.01]**

47/46 . . utilizând organe lineare de contact, de ex. role, cilindrii **[2006.01]**

47/48 . . cu dispozitive de dat cu cerneală sau panglici cu cerneală **[2006.01]**

47/50 . . cu organe sau suprafeţe de imprimat multiple, de ex. pentru imprimat în serie adrese cu un context constant, pentru a imprima începând de la părţile determinate de suprafeţe de imprimat (utilizare de aparate contoare, numărătoare sau de datare B41L 49/02) **[2006.01]**

47/52 . . cu plăci de contrapresare mobile pentru a imprima zone determinate a suprafeţelor de imprimat **[2006.01]**

47/54 . . cu mijloace de transmis automat plăcii de imprimat o mişcare alternativă în sens transversal, în vederea imprimării adreselor în coloane juxtapuse **[2006.01]**

47/56 . Dispozitive indicatoare, dispozitive de alarmă, de comandă sau de protecţie (are prioritate B41L 47/58) **[2006.01]**

47/58 . Sisteme sau dispozitive pentru a selecţiona sau facilita selecţia textului sau imaginii de imprimat **[2006.01]**

47/60 . . Marcarea plăcilor de imprimat, de ex. prin semne de cod, prin culori, prin clipsuri, prin perforaţii, prin crestături laterale, prin proeminenţe **[2006.01]**

47/62 . . Dispozitive de selecţionare, de ex. prin came, prin ferestre, prin indicatori de poziţie **[2006.01]**

47/64 . . . Dispozitive de selecţionare automate cu sau fără comandă manuală, de ex. prin degete palpatoare, prin comenzi pre-reglate care se declanşează după apăsare pe butoni, printr-un program înregistrat prin benzi perforate **[2006.01]**

49/00 Accesorii sau organe anexe pentru maşinile de imprimat adrese sau maşini similare de imprimat în serie [2006.01]

49/02 . Dispozitive contoare, de numerotare sau de datare **[2006.01]**

49/04 . Dispozitive de efectuat semne de selecţionare pe plăcile de imprimat **[2006.01]**

B41M PROCEDEE DE IMPRIMAT, DE REPRODUS, DE MARCAT SAU COPIAT; **IMPRIMARE ÎN CULORI** (corectarea erorilor tipografice B41J; procedee pentru aplicarea de imagini-transfer sau similare B44C 1/16; produse fluide pentru corectarea erorilor tipografice prin acoperire C09D 10/00; imprimarea textilelor D06P)

1/00 Darea cu cerneală şi imprimarea cu o formă de imprimat [2006.01]

1/02 . Imprimare tipografică, de ex. imprimarea cărţilor **[2006.01]**

1/04 . . Imprimare flexografică **[2006.01]**

1/06 . Imprimare litografică **[2006.01]**

1/08 . . uscată **[2006.01]**

1/10 . Imprimare cu tipar adânc **[2006.01]**

1/12 . Imprimare cu şabloane; Imprimare cu sită de mătase **[2006.01]**

1/14 . Imprimare policrom **[2006.01]**

1/16 . . cu cerneluri diferite care se pătrund între ele pentru a da efecte de irizare **[2006.01]**

1/18 . . Imprimarea unei cerneli asupra alteia **[2006.01]**

1/20 . . aplicând simultan cerneluri de culoare diferită pe diferite părţi ale suprafeţei de imprimat **[2006.01]**

1/22 . Imprimare metalică; Imprimare cu cerneluri praf **[2006.01]**

1/24 . combinată cu gofrare (maşini de imprimat care permit imprimarea combinată cu gofrare B41F 19/02) **[2006.01]**

1/26 . Imprimare pe alte suprafeţe decât hârtie obişnuită (are prioritate 1/40) **[2006.01]**

1/28 . . pe metale **[2006.01]**

1/30 . . pe materiale plastice organice, os sau materiale analoge **[2006.01]**

1/32 . . pe cauciuc **[2006.01]**

1/34 . . pe sticlă sau ceramică **[2006.01]**

1/36 . . pe hârtie tratată în prealabil, de ex. pe pergament, pe hârtie uleiată, hârtie utilizată în scopuri de înregistrare **[2006.01]**

1/38 . . pe lemn, piele sau linoleum (imprimarea chibriturilor sau a cutiilor de chibrituri, când această imprimare este combinată cu fabricarea chibriturilor C06F 1/18) **[2006.01]**

1/40 . Imprimare pe obiecte de formă specială **[2006.01]**

1/42 . Imprimare fără contact între clişee şi suprafaţa de imprimat, de ex. utilizând câmpuri electrostatice **[2006.01]**

3/00 Procedee de imprimare pentru lucrări imprimate într-un mod special, de ex. motive (desene speciale în sine B44F; fabricarea circuitelor imprimate utilizând tehnici de imprimare H05K 3/12) **[2006.01]**

3/02 . Hărţi geografice, marine sau meteorologice **[2006.01]**

3/04 . Muzică **[2006.01]**

3/06 . Imprimări cu vene; Imprimări fluorescente; Imagini stereoscopice; Copii de motive, de ex. ţesături, textile **[2006.01]**

3/10 . Filigrane **[2006.01]**

3/12 . Imagini-transfer sau similare, de ex. decalcomanii **[2006.01]**

3/14 . Imprimarea hârtiilor de valoare **[2006.01]**
3/16 . Imprimare în Braille (maşini de scris sau mecanisme de imprimare selectivă pentru imprimare în Braille B41J 3/32) **[2006.01]**
3/18 . Hârtii colorate de natură specială **[2006.01]**

5/00 Procedee de reproducere sau de marcaj; **Materiale în coli utilizate pentru acest scop** (prin utilizarea de materiale fotosensibile G03; electrografie, magnetografie G03G) **[2006.01]**
5/025 . transferând cerneala foii mamă **[2006.01]**
5/03 . . prin presiune **[2006.01]**
5/035 . . prin sublimarea sau volatilizarea imaginii **[2006.01]**
5/04 . . prin utilizarea coloranţilor solubili într-un solvent pe foaia mamă, de ex. solubile în alcool **[2006.01]**
5/06 . . prin folosirea foilor mamă cu înveliş de substanţă gelatinoasă, de ex. gelatină **[2006.01]**
5/08 . . . Materiale în foi utilizate în acest scop **[2006.01]**
5/10 . cu ajutorul hârtiei carbon sau similare **[2006.01]**
5/124 . prin aplicarea unei presiuni pentru a face vizibile culorile mascate, de ex. pentru a face vizibil un suport colorat, pentru a genera un motiv opac sau transparent, sau pentru a forma o culoare reunind compuşii ce formează culoarea **[2006.01]**
5/128 . . Desensibilizatori; Compoziţii pentru corectarea greşelilor, detectarea sau identificarea straturilor **[2006.01]**
5/132 . . Compuşii chimici care formează culoarea; Aditivi sau lianţi chimici **[2006.01]**
5/136 . . . Formatori de coloranţi organici, de ex. leuco-derivaţi **[2006.01]**
5/145 . . . . cu un ciclu lacton sau lactam **[2006.01]**
5/15 . . . Spiro-pirane **[2006.01]**
5/155 . . . Compuşi pentru developarea culorilor, de ex. compuşi acizi; Aditivi sau lianţi pentru aceşti compuşi; Straturi conţinând compuşi pentru developarea culorilor, aditivilor sau lianţilor **[2006.01]**
5/165 . . caracterizaţi prin utilizarea de microcapsule; Solvenţi speciali pentru încorporarea constituenţilor **[2006.01]**
5/20 . utilizând curentul electric (are prioritate B41M 5/24) **[2006.01]**
5/24 . Înregistrare prin ablaţie, de ex. prin arderea semnelor; Înregistrare prin scânteie **[2006.01]**
5/26 . Termografie (au prioritate B41M 5/20, B41M 5/24; sisteme foto-termografice G03C 1/498) **[2006.01]**
5/28 . . utilizând compuşi termocromi sau straturi conţinând cristale lichide, microcapsule, coloranţi de albire sau compuşi termodegradabili, de ex. care eliberează un gaz **[2006.01]**
5/30 . . utilizând formatori chimici de culoare (are prioritate B41M 5/34) **[2006.01]**
5/32 . . . unul din compuşi fiind un compus al unui metal greu **[2006.01]**
5/323 . . . Formatori de culori organice, de ex. leuco-derivaţi **[2006.01]**
5/327 . . . . cu un ciclu lacton sau lactam **[2006.01]**
5/333 . . . Componenţi pentru dezvoltarea culorii, de ex. compuşi acizi **[2006.01]**
5/337 . . . Aditivi; Lianţi **[2006.01]**
5/34 . . Termografie cu mai multe culori **[2006.01]**
5/36 . . utilizând o peliculă de polimer care poate fi sub formă de particule şi care se deformează sau se schimă ca structură cu modificare de caracteristici, de ex. caracteristici de hidrofobie-hidrofilie, caracteristicile sale de solubilitate sau de permeabilitate **[2006.01]**

5/382 . . Procedee de transfer sau sublimare prin contact (imprimare sublistatică B41M 5/035; aşternuturi pentru a ameliora receptivitatea la cerneluri, coloranţi sau pigmenţi B41M 5/50) **[2006.01]**
5/385 . . . caracterizate prin coloranţi sau pigmenţi transferabili **[2006.01]**
5/388 . . . . Coloranţi azoici **[2006.01]**
5/39 . . . . Coloranţi care conţin una sau mai multe legături duble carbon-azot, de ex. azometină **[2006.01]**
5/392 . . . Aditivi, alţii decât substanţele generatoare de culoare, coloranţii sau pigmenţii, de ex. sensibilizatori, agenţi care facilitează transferul **[2006.01]**
5/395 . . . Aditivi macromoleculari, de ex. lianţi **[2006.01]**
5/398 . . Procedee bazate pe producerea de motive adezive utilizând pulberi **[2006.01]**
5/40 . . caracterizată prin straturi de suport, straturi intermediare sau straturi de acoperire; Mijloace sau straturi de filtrare sau de absorbţie a căldurii sau a radiaţiei; combinată cu straturi sau compoziţii corespunzătoare altor procedee de înregistrare a imaginilor; Originale speciale pentru reproducerea termografică **[2006.01]**
5/41 . . Straturi de bază **[2006.01]**
5/42 . . . straturi intermediare sau de acoperire **[2006.01]**
5/44 . . . . caracterizate de compuşii macromoleculari **[2006.01]**
5/46 . . . caracterizate de mijloacele de convertire a luminii în căldură; caracterizate de mijloacele sau straturile de filtrare sau absobţie a căldurii sau a radiaţiei **[2006.01]**
5/48 . . . combinate cu alte straturi sau compoziţii de înregistrare a imaginii; Originale special pentru reproducere prin termografie **[2006.01]**
5/50 . Coli de înregistrare caracterizate de acoperirea utilizată pentru a îmbunătăţi receptivitatea cernelii, colorantului sau pigmentului, de ex. pentru jetul de cerneală sau pentru înregistrarea prin transferul termic al coloranţilor (imprimarea pe hârtie tratată în prealabil B41M 1/36) **[2006.01]**
5/52 . . Învelişuri macromoleculare **[2006.01]**

7/00 Tratament ulterior al lucrărilor imprimate, de ex. încălzire, iradiere [2006.01]
7/02 . Pudrare; Lustruire (dispozitive de tratament al suprafeţelor colilor, şraifurilor sau altor articole în legătură cu imprimarea B41F 23/00, B41L 23/00) **[2006.01]**

9/00 Procedee în care se utilizează dispozitive de potrivire (dispozitive de potrivire în sine B41N 6/00) **[2006.01]**
9/02 . Reliefuri de potrivire **[2006.01]**
9/04 . . fotomecanice **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B41N CLIŞEE SAU PLĂCI DE IMPRIMAT (materiale fotosensibile G03); **MATERIALE PENTRU SUPRAFEŢE UTILIZATE LA IMPRIMARE PENTRU IMPRIMAT, DAT CERNEALA, UMECTAT SAU SIMILAR**; **PREGĂTIREA UNOR ASTFEL DE SUPRAFEŢE PENTRU FOLOSIREA SAU CONSERVAREA LOR**

1/00 Clişee sau plăci de imprimat; **Materiale pentru acest scop [2006.01]**
1/02 . de piatră **[2006.01]**
1/04 . metalice **[2006.01]**
1/06 . . pentru imprimare cu formă în relief sau în tipar adânc **[2006.01]**
1/08 . . pentru imprimare litografică **[2006.01]**
1/10 . . . multiple **[2006.01]**
1/12 . din alt material decât piatră sau metal **[2006.01]**
1/14 . . Plăci de imprimare litografică **[2006.01]**
1/16 . Clişee de imprimat curbate, în special cilindri **[2006.01]**
1/18 . . din piatră **[2006.01]**
1/20 . . din metal **[2006.01]**
1/22 . . din alte materiale **[2006.01]**
1/24 . Matriţe; Materiale pentru matriţe; Suporturi pentru acest scop (aparate de imprimat cu şabloane pentru uz de birou sau alte scopuri comerciale B41L 13/00) **[2006.01]**

3/00 Prepararea în vederea folosirii sau conservării suprafeţelor de imprimat [2006.01]
3/03 . Tratament prealabil chimic sau electric **[2006.01]**
3/04 . Granulare sau abraziune prin mijloace mecanice (granulare chimică 3/03) **[2006.01]**
3/06 . prin folosire de detergenţi **[2006.01]**
3/08 . Umectare; Neutralizare sau tratamente similare de diferenţiere a formelor de imprimat litografice **[2006.01]**

6/00 Blocuri de montaj; **Dispozitive de potrivire, de ex. straturi de bază, straturi de acoperire**; **Fixare prin mijloace chimice, de ex. vulcanizare [2006.01]**
6/02 . Mijloace chimice de fixare a formelor de imprimat pe blocurile de montaj **[2006.01]**

7/00 Căptuşirea sulurilor de cauciuc a maşinilor de imprimat [2006.01]
7/02 . din piele **[2006.01]**
7/04 . pentru sulurile de cauciuc care umectează **[2006.01]**
7/06 . pentru sulurile de dat cerneală **[2006.01]**

10/00 Ofset sau aşternuturi similare; **Aşternuturi pentru ştergători de cerneală pentru imprimare cu tipar adânc** (ştergători de cerneală de tipar adânc B41F 9/08) **[2006.01]**
10/02 . Structura aşternuturilor **[2006.01]**
10/04 . . multistrat **[2006.01]**
10/06 . . uşurând fixarea sau reperajul pe suporturi **[2006.01]**

11/00 Cartoane pentru luarea amprentei formei de stereotipie [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B42 LEGATUL CĂRŢILOR; ALBUME; CLASOARE; IMPRIMATE SPECIALE

B42B FIXARE PERMANENTĂ A FOILOR, TESTELELOR DE HÂRTII SAU A CAIETELOR UNELE DE CELELALTE SAU DE ALTE OBIECTE (broşare sau prinzătoare de agrafe în general B25C, B27F; maşini care efectuează simultan colaţionarea sau asamblarea şi fixarea permanentă a foilor sau caietelor unele la altele B42C 1/12; asamblare temporară a foilor unele la celelalte B42F) **[2006.01]**

2/00 Fixarea permanentă a foilor, testelelor sau caietelor unele de altele prin cusătură cu un material gen fir, de ex. un fir textil (în mod discontinuu 4/00) **[2006.01]**

2/02 . Maşini de cusut cu fir textil **[2006.01]**

2/04 . . cu ace drepte **[2006.01]**

2/06 . . cu ace curbe **[2006.01]**

2/08 . . cu dispozitive care fac noduri de siguranţă sau cu mecanisme de legat **[2006.01]**

2/10 . Scule pentru coasere manuală **[2006.01]**

4/00 Fixarea permanentă a colilor, testelelor sau caietelor unele de altele prin împunsătură discontinuă cu un material filiform, de ex. un fir metalic [2006.01]

4/02 . Maşini de împuns de tip rotativ **[2006.01]**

5/00 Fixarea permanentă a colilor, testelelor sau caietelor unele de altele altfel decât prin împunsătură (prin deformarea lor B31F; printr-un adeziv special de legat B42C 9/00) **[2006.01]**

5/02 . prin ochiuri (pentru îmbrăcăminte A41H 37/02; pentru încălţăminte A43D 100/00) **[2006.01]**

5/04 . cu şireturi sau panglici **[2006.01]**

5/06 . cu cleşti **[2006.01]**

5/08 . cu elemente în formă de limbuţe, gheare sau inele care trec prin coli, testele sau caiete **[2006.01]**

5/10 . . elementele fiind în formă de crenele sau de piepteni **[2006.01]**

5/12 . . elementele fiind în formă de spirală **[2006.01]**

7/00 Fixarea permanentă de obiecte, de ex. de secţiuni de hărţi geografice, de coli [2006.01]

9/00 Dispozitive comune la maşinile care efectuează operaţiile prevăzute în mai mult de una din grupele principale precedente 2/00-7/00 (echipament auxiliar pentru confecţionare de articole din hârtie B31F; echipament auxiliar al maşinilor de imprimat B41; transportoare în general B65G) **[2006.01]**

9/02 . pentru deschiderea testelelor sau a caietelor **[2006.01]**

9/04 . pentru transportul caietelor deschise, interiorul fiind dedesubt **[2006.01]**

9/06 . pentru încleiat (aplicarea cleiului sau adezivului în special la legat B42C 9/00) **[2006.01]**

B42C **LEGAT** (maşini, dispozitive sau utilaje de tăiat sau de perforat B26; îndoitul colilor sau a ştraifurilor B31F; decorarea cărţilor B44) **[2006.01]**

Schemă generală

OPERAŢII
Colaţionare sau asamblare, prepararea tranşelor sau a rădăcinilor de cotor, confecţionarea copertelor 1/00, 5/00, 7/00
Fixare permanentă; îmbrăcăminte 1/00, 9/00; 11/00
Îmbrăcatul în cămaşă 15/00
Recondiţionare 17/00
Alte operaţii 3/00, 7/00
OPERAŢII COMBINATE 1/00, 19/00
ECHIPAMENT 13/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE ALE ACESTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Colaţionarea sau asamblarea colilor combinată cu procedee de fixare permanentă a colilor sau a caietelor sau inserţii de coli intercalate (asamblarea sau gruparea colilor sau caietelor fără a le fixa împreună permanent B65H 39/00) **[2006.01]**

1/10 . Maşini făcând simultan colaţionarea sau asamblarea şi inserţia de coli intercalate **[2006.01]**

1/12 . Maşini făcând în acelaşi timp colaţionarea sau asamblarea şi fixarea permanentă a colilor sau caietelor unele cu altele **[2006.01]**

3/00 Confecţionarea broşurilor, blocurilor, sau a teancurilor de formulare pornind de la mai multe ştraifuri de hârtie [2006.01]

5/00 Pregătirea tranşelor sau a cotoarelor de foi sau de caiete pentru a le lega [2006.01]

5/02 . prin rotunjire sau rotunjirea cotorului **[2006.01]**

5/04 . prin crestare sau decapare **[2006.01]**

5/06 . prin aşezare în evantai **[2006.01]**

7/00 Confecţionarea copertelor de cărţi sau a copertelor de clasoare cu foi mobile (învelitoare de cărţi B42C 3/00) **[2006.01]**

9/00 Aplicarea cleiului sau a adezivului special pentru legat [2006.01]

9/02 . pentru a fixa la cotorul cărţii, căptuşeli, ştraifuri, panglici sau bentiţe de căpătâi **[2006.01]**

11/00 Îmbrăcăminte de cărţi [2006.01]

11/02 . Maşini sau echipamente pentru a îmbrăca cărţile sau a fixa copertele la broşuri, periodice, blocuri sau alte volume mici broşate (are prioritate B42C 11/06) **[2006.01]**

11/04 . Maşini sau echipamente pentru a îmbrăca sau fixa copertele la cărţi (are prioritate B42C 11/06) **[2006.01]**

11/06 . Maşini sau echipamente pentru a îmbrăca prin sudură de material plastic **[2006.01]**

13/00 Prese de legat (caracteristici generale a preselor B30B); **Echipament de pliere a braţelor cleştilor pentru legat**; **Dispozitive de uscat sau de fixat adezivii pentru cărţi [2006.01]**

15/00 Îmbrăcatul cărţilor în cămaşă [2006.01]

17/00 Recondiţionarea legăturii cărţilor [2006.01]

19/00 Procedee de confecţionarea cărţilor combinând mai multe operaţii [2006.01]

19/02 . pornind de la foi simple **[2006.01]**

19/04 . ornind de la caiete **[2006.01]**

19/06 . pornind de la şţraifuri neprevăzute în altă parte **[2006.01]**

19/08 . Transportul în maşini între staţiile de operaţii (transportori în general B65G) **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B42D CĂRŢI; COPERTE DE CĂRŢI; FOI VOLANTE; IMPRIMATE CARACTERIZATE DE ELEMENTE DE IDENTIFICARE SAU DE SIGURANŢĂ; IMPRIMATE DE FORMAT SAU DE TIP SPECIAL, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE; DISPOZITIVE PENTRU FOLOSIREA LOR, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE; APARATE CU BANDĂ MOBILĂ PENTRU SCRIS SAU CITIT

Schemă generală

CĂRŢI, TEANCURI DE FOI SAU BLOCURI, ZIARE 1/00, 5/00, 7/00
REGISTRE DE CONTABILITATE 12/00
FOI MOBILE DE LEGAT, IMPRIMATE
SPECIALE 13/00, 15/00
ÎNVELITORI DE CĂRŢI 3/00
APARATE CU BANDĂ MOBILĂ 19/00
CARDURI SAU STRUCTURI DE TIP FOAIE CONŢINÂND INFORMAŢII DE SECURITATE SAU DE IDENTIFICARE. 25/00
ACCESORII 9/00, 11/00, 17/00

1/00 Cărţi sau alte obiecte legate (mijloace de indexare B42F 21/00) **[2006.01]**
1/02 . în care corpul lucrării şi coperta sunt reunite prin foi de gardă **[2006.01]**
1/04 . în care corpul lucrării şi cotorul copertei sunt integral solidare, de ex. cărţi broşate **[2006.01]**
1/06 . în care corpul lucrării şi coperta sunt reunite prin alte mijloace **[2006.01]**
1/08 . Albume (dispozitive de clasificare corespunzătoare B42F) **[2006.01]**
1/10 . Clasoare cu benzi adezive pentru încleierea foilor **[2006.01]**

3/00 Coperte sau învelitori de cărţi (clasoare cu foi mobile B42F) **[2006.01]**
3/02 . executate din materiale speciale **[2006.01]**
3/04 . fără dispozitiv de prins **[2006.01]**
3/06 . cu şarniere **[2006.01]**
3/08 . Coperte decorative **[2006.01]**
3/10 . cu broaşte sau închizătoare **[2006.01]**
3/12 . combinate cu alte obiecte **[2006.01]**
3/14 . . cu marcatori de coloană sau indicatori de rânduri sau de capitol **[2006.01]**
3/16 . . cu mijloace pentru menţinerea cărţilor deschise **[2006.01]**
3/18 . Alte accesorii **[2006.01]**

5/00 Foi reunite fără legătură pentru a forma teancuri sau blocuri [2006.01]
5/02 . Pachete de formulare **[2006.01]**
5/04 . Blocuri calendare **[2006.01]**
5/06 . . Blocuri calendare cu foi detaşabile **[2006.01]**

7/00 Ziare sau similare [2006.01]

9/00 Semne de cărţi; **Index de reperaj**; **Dispozitive pentru menţinerea cărţilor deschise** (decupări pentru reperarea paginilor B42F 21/00); Dispozitive pentru a întoarce paginile **[2006.01]**
9/02 . Semne automate **[2006.01]**
9/04 . Dispozitive pentru întors paginile **[2006.01]**
9/06 . . cu un braţ reinserat după fiecare operaţie **[2006.01]**
9/08 . . cu braţe în evantai, unul pentru fiecare foaie, manevrate succesiv **[2006.01]**

11/00 Reportarea sau transferul scrisului de pe o pagină pe alta, de ex. pentru ţinerea registrelor contabile [2006.01]

12/00 Cărţi, formulare sau sisteme de contabilitate (are prioritate B42F 11/00) **[2006.01]**
12/02 . Formulare de contabilitate **[2006.01]**

13/00 Coli mobile concepute pentru a fi legate; **Foi intercalate** (caracteristici de indexare B42F 21/00) **[2006.01]**

15/00 Hărţi sau imprimate de format sau de tip special neprevăzute în altă parte [2006.01]
15/02 . Cărţi poştale; Felicitări, liste de mâncare, carţi comerciale sau cărţi asemănătoare; Cărţi poştale închise (are prioritate B42D 25/00) **[2006.01]**

15/04 . . Hărţi sau coli pliabile sau în mai multe părţi **[2006.01]**
15/08 . . . Cărţi poştale închise, adică cărţi sau coli ce se pliază aşa încât mesajul să fie la interior şi ca să constituie plicul de expediere propriu-zis **[2006.01]**

17/00 Dispozitive de suspendare sau de agăţare a cărţilor, ziarelor sau similare (clasoare suspendate B42F 15/00) **[2006.01]**

19/00 Aparate de scris sau de citit cu bandă mobilă [2006.01]

25/00 Carduri sau structuri tip foi cu informaţii caracterizate de elemente de identificare sau de siguranţă; **Confecţionarea acestora** (procedeele de imprimare pentru producerea elementelor de identificare sau de siguranţă B41M 3/14) **[2014.01]**
25/20 . caracterizate de utilizare sau scop special **[2014.01]**
25/21 . . cu scopuri multiple **[2014.01]**
25/22 . . pentru utilizare cu accesorii adaptate special pentru cardurile purtătoare de informaţii **[2014.01]**
25/23 . . carduri de identitate **[2014.01]**
25/24 . . Paşapoarte **[2014.01]**
25/25 . . bilete pentru transportul public (aparat de imprimare şi emitere G07B) **[2014.01]**
25/26 . . Carduri de acces; Bilete de intrare **[2014.01]**
25/27 . . Bilete de loterie **[2014.01]**
25/28 . . cu utilizare pentru tratamente medicale sau terapie **[2014.01]**
25/29 . . Hârtii de valoare; Bancnote **[2014.01]**
25/30 . Elemente de identificare sau de siguranţă, de ex. pentru a preveni falsificarea **[2014.01]**
25/305 . . Informaţii digitale asociate (suporturi de înregistrare pentru utilizarea cu maşini care au cel puţin o parte prevăzută cu marcaje digitale G06K 19/00) **[2014.01]**
25/309 . . Fotografii **[2014.01]**
25/313 . . Amprente **[2014.01]**
25/318 . . Signaturi **[2014.01]**
25/324 . . Părţi în relief **[2014.01]**
25/328 . . Reţea de difracţie; Holograme **[2014.01]**
25/333 . . Filigrane **[2014.01]**
25/337 . . Şabloane de ghiloşă **[2014.01]**
25/342 . . Efecte Moiré **[2014.01]**
25/346 . . Perforaţii **[2014.01]**
25/351 . . Piese translucide sau partial translucide, de ex. ferestre **[2014.01]**
25/355 . . Fire de siguranţă **[2014.01]**
25/36 . . cu conţinut de materiale speciale **[2014.01]**
25/364 . . Cristale lichide **[2014.01]**
25/369 . . . Materiale magnetizate sau magnetizabile **[2014.01]**
25/373 . . . Materiale metalice **[2014.01]**
25/378 . . . Cerneluri speciale **[2014.01]**
25/382 . . . . care absorb sau reflectă lumina infraroşie **[2014.01]**
25/387 . . . . care absorb sau reflectă lumina ultravioletă **[2014.01]**

25/391 . . . . care absorb sau reflect lumina polarizată **[2014.01]**
25/40 . Fabricare **[2014.01]**
25/405 . . Marcare **[2014.01]**
25/41 . . . utilizând radiaţia electromagnetică (B42D 25/435 are prioritate) **[2014.01]**
25/415 . . . utilizând substanţe chimice (B42D 25/445 are prioritate) **[2014.01]**
25/42 . . . . prin procedee fotografice **[2014.01]**
25/425 . . . prin deformare, de ex. gofrare **[2014.01]**
25/43 . . . prin înlăturarea materialului **[2014.01]**
25/435 . . . . utilizând radiaţie electromagnetică, de ex. laser **[2014.01]**
25/44 . . . . utilizând mijloace mecanice, de ex.clişee **[2014.01]**
25/445 . . . . utilizând mijloace chimice, de ex. gravarea **[2014.01]**
25/45 . . Asociind două sau mai multe straturi **[2014.01]**
25/455 . . . utilizând căldura **[2014.01]**
25/46 . . . utilizând presiunea **[2014.01]**
25/465 . . . utilizând substanţe chimice sau adezivi **[2014.01]**
25/47 . . . . utilizând adezivi **[2014.01]**
25/475 . . Tăierea cardurilor **[2014.01]**
25/48 . . Controlul procesului de fabricare **[2014.01]**
25/485 . . . prin mijloace de tratare electronică **[2014.01]**

B42F **FOI ASAMBLATE TEMPORAR**; **CLASOARE**; **FIŞE**; **INDEXARE** (strane A47B 19/00; sprijinitoare de cărţi A47B 23/00)

Notă(e)

În această subclasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "clasor" înseamnă un suport pentru teancurile de hârtie, coli, fişe, sau pentru unităţi corespondente, fiecare hârtie, foaie, fişe sau unitate fiind susceptibilă de a fi inserată şi extrasă individual. Această expresie putând deci include un calendar, un manual de instrucţiuni, sau un dosar de corespondenţă.

Schemă generală

COLI ASAMBLATE/ FĂRĂ PERFORARE, CU PERFORARE, LA OBIECTE 1/00, 3/00, 5/00
CLASOARE
Fără modalitate de prindere 7/00
Cu mijloace de prindere/ prin prindere cu cleşte,
Prin mijloace independente, prin perforare 9/00, 11/00, 13/00
Suspendate 15/00
Speciale pentru fişe; fişe 17/00; 19/00
Alte clasoare 23/00
INDEXARE 21/00

Coli asamblate temporar; **Mijloace pentru asamblare**; **Albume**

1/00 **Coli asamblate temporar, fără perforaţie**; **Mijloace de asamblare [2006.01]**
1/02 . Cleşti pentru hârtie sau fixări similare (are prioritate 1/12) **[2006.01]**
1/04 . . metalice **[2006.01]**
1/06 . . . cu secţiune transversală plană **[2006.01]**
1/08 . . . cu secţiune transversală circulară **[2006.01]**
1/10 . . nemetalice **[2006.01]**
1/12 . Mijloace pentru a reuni numai colţurile colilor **[2006.01]**

3/00 **Coli asamblate temporar prin sisteme care implică perforări**; **Modalităţi de asamblare**; **Părţi ale colilor concepute pentru a fi asamblate** (agrafe, prinderi în general F16B) **[2006.01]**
3/02 . Modalităţi de prins cu două limbuţe, puse la un loc prin distanţarea extremităţilor lor **[2006.01]**
3/04 . Modalităţi de prins în formă de inel, de limbuţă sau de gheară (clasoare cu inele 13/16; utilizarea acestor mijloace pentru o fixare permanentă B42B 5/08) **[2006.01]**
3/06 . Mijloace de prindere în spirală **[2006.01]**

5/00 **Coli sau obiecte asamblate temporar**; **Mijloace pentru a le asambla**; **Albume** (albume din punct de vedere al legăturii B42D 1/08; din punct de vedere al publicităţii sau al prezentării G09) **[2006.01]**
5/02 . Sisteme pentru clasarea timbrelor sau obiectelor similare în albume **[2006.01]**
5/04 . . cu buzunăraşe transparente **[2006.01]**
5/06 . Dispozitive pentru fixarea colţurilor, de ex. pentru fotografii **[2006.01]**

Clasoare

7/00 **Clasoare fără modalităţi de prins** (are prioritate 17/00; dosare suspendate 15/00; portofele, portbilete, ghiozdane A45C, de ex. A45C 1/00; ca mobilier A47B, F; plicuri B65D, de ex. B65D 27/00) **[2006.01]**
7/02 . Buzunare cu burduf simplu **[2006.01]**
7/04 . Învelitoare cu dispozitiv de reţinere **[2006.01]**
7/06 . Dosare sau cartoane cu mai multe compartimente (elemente de indexare 21/00) **[2006.01]**
7/08 . . extensibile **[2006.01]**
7/10 . Talere **[2006.01]**
7/12 . . Talere suprapuse **[2006.01]**
7/14 . Cutii (caracteristici ale cutiilor în general B65D) **[2006.01]**

9/00 **Clasoare comportând dispozitive de prins marginea conţinutului**; **Coperte cu cotor de strâns** (au prioritate 13/00, 17/00) **[2006.01]**

11/00 **Clasoare cu modalităţi de prindere intermediară independente** (are prioritate 17/00; cu şiraifuri adezive pentru a lipi hârtiile sau colile B42D 1/10) **[2006.01]**
11/02 . în asociere cu îndoituri (are prioritate 11/04) **[2006.01]**
11/04 . magnetice **[2006.01]**

13/00 **Clasoare cu modalităţi care cooperează cu perforaţiile sau cu fantele** (are prioritate 17/00; caracteristici de indexare 21/00) **[2006.01]**

13/02 . cu mijloace flexibile sau elastice **[2006.01]**
13/04 . . cu şireturi, spirale sau lănţişoare **[2006.01]**
13/06 . . cu benzi sau panglici **[2006.01]**
13/08 . . . din metal **[2006.01]**
13/10 . . . din material plastic **[2006.01]**
13/12 . cu montanţi, tije sau tuburi (are prioritate 13/30) **[2006.01]**
13/14 . . cu modalităţi de prindere sau de închidere (bare de strângere 13/36) **[2006.01]**
13/16 . cu gheare sau inele (are prioritate 13/30; pentru fixarea permanentă B42B 5/08) **[2006.01]**
13/18 . . pe două bare mobile longitudinale una în raport cu cealaltă **[2006.01]**
13/20 . . pot pivota în jurul unei axe sau pe axe paralele la marginile de reunit **[2006.01]**
13/22 . . . în două părţi care se prind când clasorul este închis **[2006.01]**
13/24 . . . . una din aceste părţi fiind format din tije fixe **[2006.01]**
13/26 . . . . şi încuiate când ele sunt astfel prinse, de ex. prin anclanşarea unui arc **[2006.01]**
13/28 . . . în două părţi dispuse în zigzag **[2006.01]**
13/30 . comportând o serie de tije în interiorul unei serii de tuburi care menţin o îndepărtare în poziţia închisă **[2006.01]**
13/32 . . secţiunile îmbucate ale tijelor şi tuburilor fiind drepte **[2006.01]**
13/34 . . . tijele se încuie în tuburi **[2006.01]**
13/36 . Piese de blocare; Bare de strângere **[2006.01]**
13/38 . Limbuţe de coperte extensibile **[2006.01]**
13/40 . combinate sau încorporate la alte obiecte, de ex. la perforatoare, la suporturi **[2006.01]**
13/42 . Dispozitive de transfer al conţinutului; Transformare în legătură fixă **[2006.01]**

15/00 **Clasoare suspendate** (caracteristici de indexat B42F 21/00; suspendarea cărţilor, ziarelor sau similare B42D 17/00) **[2006.01]**

15/02 . în formă de acordeon **[2006.01]**
15/04 . Cotoare de clasoare sau elemente analoge **[2006.01]**
15/06 . pentru a suspenda desenele mari sau similare **[2006.01]**

17/00 **Clasificare pentru fişe, de ex. fişiere, repertoare, dulapuri** (caracteristici de indexare 21/00; ca mobilier A47B, F) **[2006.01]**

17/02 . în care fişele sunt aranjate sensibil perpendicular la fundul recipienţilor săi **[2006.01]**
17/04 . . fişele fiind decalate lateral (cu sisteme pentru a decala fişele care se găsesc în dispozitivul de clasificare B42F 17/32) **[2006.01]**
17/06 . . cu separatoare de fişe independente sau libere **[2006.01]**
17/08 . . Structura recipientelor, de ex. containerelor sau a cutiilor **[2006.01]**
17/10 . . . Pereţi cu şarniere **[2006.01]**
17/12 . . . Elemente divizoare **[2006.01]**
17/14 . . . Piese de blocare **[2006.01]**
17/16 . . . cu mijloace de reţinere a fişelor **[2006.01]**
17/18 . în care fişele sunt aranjate într-o poziţie plată **[2006.01]**

17/20 . . şi sunt susceptibile să pivoteze în raport cu fundul recipientelor **[2006.01]**
17/22 . . . Asamblări pentru fixarea fişelor la recipientele lor **[2006.01]**
17/24 . . . Adaptări speciale pentru utilizarea ştraifurilor de reper **[2006.01]**
17/26 . . . Suporturi pentru recipiente **[2006.01]**
17/28 . sub formă de benzi fără sfârşit sau a tamburilor rotativi **[2006.01]**
17/30 . modificate pentru utilizări speciale **[2006.01]**
17/32 . cu sisteme pentru a decala fişele care se găsesc în dispozitivul de clasificare **[2006.01]**
17/34 . cu mijloace de selecţie a fişelor, de ex. index pentru repertoare telefonice (dispozitive de selecţionat pentru cartele de înregistrare a datelor G06K 21/00) **[2006.01]**

19/00 **Fişe de clasificare** (are prioritate B42F 21/00; cartele perforate pentru recuperare de informaţii, de ex. manuale G06K 21/00) **[2006.01]**
19/02 . îndoite **[2006.01]**
19/04 . cu recipiente sau alte dispozitive de menţinere **[2006.01]**

21/00 **Mijloace de indexare**; **Ongleuri de indexare sau apărătoare pentru acestea [2006.01]**
21/02 . Ongleuri făcând parte din coli, hârtii, fişe sau dosare suspendate **[2006.01]**
21/04 . Ongleuri fixe în permanenţă la coli, hârtii, fişe sau dosare suspendate **[2006.01]**
21/06 . Ongleuri amovibile montate pe coli, hârtii, fişe sau dosare suspendate **[2006.01]**
21/08 . . în una din poziţiile alese printre mai multe poziţii predeterminate **[2006.01]**
21/10 . . . semnalate prin fante **[2006.01]**
21/12 . Coli, hârtii sau fişe având marginile decupate pentru a uşura reperajul, de ex. părţi decupate pentru degetul mare, pe cărţi **[2006.01]**

23/00 **Clasoare neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

B 43 MATERIAL DE SCRIS SAU DESENAT; ACCESORII DE BIROU

B43K INSTRUMENTE DE SCRIS SAU DESENAT (recipiente, ambalaje sau accesorii pentru produse cosmetice, de ex. săpun de ras, ruj de buze, machiaj, A45D 34/00, 40/00)

Notă(e) [6]

În prezenta subclasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "instrumente de scris", cuprinde tocuri sau stilouri, creioane, creioane colorate, crete sau obiecte similare pentru scris sau desenat.

Schemă generală

INSTRUMENTE CU MINE
- Fără mecanisme . . . 19/00
- Cu mecanisme . . . 21/00
- Accesorii . . . 23/00, 25/00

INSTRUMENTE CU CERNEALĂ
- Fără rezervor . . . 3/00
- Cu rezervor . . . 5/00, 7/00, 8/00

Peniţe; dispozitive de umplut;
- capişoane . . . 1/00, 17/00; 11/00; 23/00

Fabricare, întreţinere . . . 13/00, 15/00

SELECTARE, SCOATERE, RETRAGERE SAU BLOCARE A VÂRFURILOR DE SCRIS . . . 24/00

INSTRUMENTE DE SCRIS CU MAI MULTE VÂRFURI . . . 27/00

COMBINAŢII
- De instrumente de scris cu alte obiecte . . . 29/00, 31/00

1/00 **Peniţe** (peniţe reglabile în mod continuu B43K 17/00); **Vârfuri de scris** (pentru aparate indicatoare sau înregistratoare G01D 15/16) **[2006.01]**

1/01 . cu rezervoare de cerneală, de ex. în formă de pâlnie **[2006.01]**

1/02 . Peniţe despicate **[2006.01]**

1/04 . . cu gura lărgită **[2006.01]**

1/06 . Peniţe tubulare **[2006.01]**

1/08 . cu vârfuri cu bilă; Bile sau lăcaşe de bilă **[2006.01]**

1/10 . Peniţe cu fir metalic **[2006.01]**

1/12 . Vârfuri de scris cu fibre; Tampoane de fetru **[2006.01]**

3/00 Tocuri (tocuri pentru peniţe reglabile în mod continuu B43K 17/00) **[2006.01]**

3/02 . cu apărători de cerneală **[2006.01]**

3/04 . cu peniţe retractabile (mecanisme de blocat sau de retras peniţele B43K 24/00) **[2006.01]**

5/00 Stilouri cu peniţe, adică tocuri cu rezervoare cu cerneală încorporate în părţile ţinute cu mâna (peniţe sau vârfuri de scris cu rezervoare de cerneală B43K 1/01; stilouri cu bilă B43K 7/00; stilouri cu vârfuri de scris altele decât peniţe sau bile B43K 8/00;instrumente combinând mai multe vârfuri de scris B43K 27/00) **[2006.01]**

5/02 . Rezervoare de cerneală **[2006.01]**

5/03 . . special adaptate pentru cerneală concentrată, de ex. de cerneală solidă **[2006.01]**

5/04 . . flexibile **[2006.01]**

5/06 . . cu pistoane mobile **[2006.01]**

5/08 . . . cu valve de alimentare cu cerneală **[2006.01]**

5/10 . . cu alveole pentru rezerva de cerneală **[2006.01]**

5/12 . . având mijloace de control al nivelului cernelii **[2006.01]**

5/14 . . Cartuşe cu cerneală interşanjabile **[2006.01]**

5/16 . cu peniţe retractabile (mecanisme de blocat sau de retractat peniţe B43K 24/00) **[2006.01]**

5/17 . . cu mijloace de închidere **[2006.01]**

5/18 . Dispozitive de adus cerneala la peniţe **[2006.01]**

7/00 Pixuri (instrumente de scris cu mai multe vârfuri B43K 27/00) **[2006.01]**

7/01 . pentru cerneală lichidă cu viscozitate mică **[2006.01]**

7/02 . Rezervoare de cerneală; Cartuşe cu cerneală (are prioritate B43K 7/01) **[2006.01]**

7/03 . . puse sub presiune, de ex. cu ajutorul unui gaz **[2006.01]**

7/035 . . . gazul acţionând pe un piston **[2006.01]**

7/04 . . Dispozitive pentru reumplerea rezervoarelor, de ex. dispozitive situate la extremităţile vârfurilor cu bilă **[2006.01]**

7/06 . . Rezervoare având mijloace de control al nivelului cernelii **[2006.01]**

7/08 . . Precauţii luate pentru evitarea scurgerilor **[2006.01]**

7/10 . Dispozitive de adus cerneala la vârfurile cu bilă (are prioritate B43K 7/01) **[2006.01]**

7/12 . cu vârfuri cu bilă retractabile (mecanisme pentru blocat sau retras vârfuri cu bilă B43K 24/00) **[2006.01]**

8/00 Stilouri cu vârfuri de scris altele decât peniţe sau bile (perii cu rezervor, pentru aplicarea produselor A46B 11/00) **[2006.01]**

8/02 . cu vârf de scris din fibre, din fetru sau dintr-un material similar poros sau cu structură capilară (are prioritate B43K 8/22) **[2006.01]**

8/03 . . Rezervoare de cerneală; Cartuşe de cerneală **[2006.01]**

8/04 . . Dispozitive pentru adus cerneala la vârfurile de scris **[2006.01]**

8/06 . . . Fitile de alimentare între interiorul rezervorului şi vârful de scris **[2006.01]**

8/08 . . . . Fitile separate de vârful de scris **[2006.01]**

8/10 . . . având un compartiment pentru un material solid solubil **[2006.01]**

8/12 . . . vârfurile de scris sau unităţi cu vârfuri de scris separabile de rezervor **[2006.01]**

8/14 . cu vârfuri de scris tubulare fără miez **[2006.01]**

8/16 . cu vârfuri de scris tubulare având un element de curăţire mobil **[2006.01]**
8/18 . . Dispozitive pentru a alimenta cu cerneală vârfurile de scris **[2006.01]**
8/20 . cu vârfuri de scris prevăzute să ruleze **[2006.01]**
8/22 . cu vârfuri de scris acţionate electric sau magnetic **[2006.01]**
8/24 . caracterizate prin mijloace de retragere a vârfurilor de scris **[2006.01]**

11/00 Dispozitive de umplere (călimări B43L 25/00) **[2006.01]**

13/00 Dispozitive pentru îndepărtat peniţele; **Dispozitive pentru şters peniţele, de ex. prin ştergere** (călimări având mijloace de şters tocurile B43L 25/12) **[2006.01]**
13/02 . pentru şters peniţele, de ex. rezervoare de cerneală care se găsesc la interior **[2006.01]**

15/00 Asamblare, finisare sau reparare a tocurilor sau stilourilor [2006.01]
15/02 . Maşini automate **[2006.01]**

17/00 Peniţe reglabile în mod continuu, de ex. pentru peniţe de desen; **Dispozitive pentru a le ţine** (caracteristici comune stilourilor cu peniţă B43K 5/00) **[2006.01]**
17/01 . Peniţe cu rezervoare de cerneală **[2006.01]**
17/02 . Peniţe având mai mult de două ramuri **[2006.01]**
17/04 . Suporturi cu dispozitive pentru a trasa linii punctate **[2006.01]**

19/00 Creioane cu mină nereglabilă; **Condeie**; **Creioane colorate**; **Crete** (creioane cu ţesătură impregnată cu culori, markere cu fir impregnat cu cretă B44D 3/00; compoziţii ale minelor de creion, compoziţii ale creioanelor colorate, compoziţii ale cretei C09D 13/00) **[2006.01]**
19/02 . Creioane cu mină de grafit; Creioane colorate **[2006.01]**
19/04 . Creioane cu mină metalică **[2006.01]**
19/06 . . mina fiind constituită din substanţe care se uzează în timpul utilizării la lucru **[2006.01]**
19/08 . . mina fiind constituită din substanţe rezistente la uzură **[2006.01]**
19/10 . . . echipate cu un vârf cu bilă (utilizând cerneala B43K 1/08, B43K 7/00) **[2006.01]**
19/12 . Creioane din ardezie **[2006.01]**
19/14 . Teci înconjurând mina **[2006.01]**
19/16 . Fabricare de creioane cu mină nereglabilă (fabricarea minelor creioanelor din ardezie B28D) **[2006.01]**
19/18 . . Fabricarea minelor de creion **[2006.01]**

21/00 Creioane cu mină reglabilă (mecanisme de scos vârfurile de scris B43K 24/00; instrumente de scris cu mai multe mine B43K 27/00) **[2006.01]**
21/02 . Mecanisme de avansare a minelor **[2006.01]**
21/027 . . cu ghidaj în formă de tub culisant pentru mine **[2006.01]**
21/033 . . . cu alimentare automată prin presiune în timpul utilizării creionului **[2006.01]**
21/04 . . cu mine aşezate în poziţie prin gravitaţie **[2006.01]**
21/06 . . cu mine avansate prin mijloace culisante longitudinal în caneluri **[2006.01]**
21/08 . . cu avansare cu ajutorul unor şuruburi **[2006.01]**

21/10 . . . cu o tijă de eliminare a resturilor de mină, separat de mină **[2006.01]**
21/12 . . . cu modalităţi limitând mişcarea de rotaţie **[2006.01]**
21/14 . . . cu mine înlocuite automat din magazii **[2006.01]**
21/16 . . cu mine care avansează în trepte **[2006.01]**
21/18 . . . cu ajutorul unui clichet **[2006.01]**
21/20 . . . cu mine automate înlocuite din magazii **[2006.01]**
21/22 . . Modalităţi de strângere a minelor, de ex. mandrine **[2006.01]**
21/24 . Asamblare, finisare sau reparare a creioanelor cu mină reglabilă (fabricarea minelor de creion 19/18) **[2006.01]**
21/26 . . Maşini automate **[2006.01]**

23/00 Suporturi sau racorduri de instrumente pentru scris; **Modalităţi de protecţie a vârfului minelor [2006.01]**
23/004 . Suporturi special adaptate pentru a ajuta persoane handicapate sau cu dizabilităţi să scrie (are prioritate B43L 15/00) **[2006.01]**
23/008 . Suporturi cu mijloace de susţinere a degetelor (au prioritate B43K 23/004, B32K 23/012) **[2006.01]**
23/012 . Suporturi pentru fixarea vârfului degetelor (are prioritate B43K 23/004) **[2006.01]**
23/016 . Suporturi pentru creioane colorate sau crete (au prioritate B43K 23/004 la B43K 23/012, 23/02) **[2006.01]**
23/02 . cu mijloace de a împiedica rotirea (au prioritate B43K 23/004, B43K 23/012) **[2006.01]**
23/04 . . ermiţând ca instrumentul de scris să stea în picioare **[2006.01]**
23/06 . Modalităţi de a conecta mai multe instrumente de scris **[2006.01]**
23/08 . Mijloace de protecţie, de ex. capace **[2006.01]**
23/10 . . pentru creioane **[2006.01]**
23/12 . . pentru stilouri **[2006.01]**

24/00 Mecanisme de selecţie a ieşirii, blocării sau retragerii vârfurilor de scris [2006.01]
24/02 . pentru a încuia un singur vârf de scris numai în poziţia complet ieşit sau complet intrat **[2006.01]**
24/03 . . acţionate prin agitare sau prin înclinare **[2006.01]**
24/04 . . acţionate prin modalităţi de culisare longitudinală în caneluri **[2006.01]**
24/06 . . acţionate prin modalităţi de rotire **[2006.01]**
24/08 . . acţionate prin butoane împingătoare **[2006.01]**
24/10 . pentru selecţionare, ieşire şi blocare a vârfurilor de scris **[2006.01]**
24/12 . . acţionate prin mijloace de culisare longitudinală în caneluri **[2006.01]**
24/14 . . acţionate prin mijloace de rotire **[2006.01]**
24/16 . . acţionate prin butoane împingătoare **[2006.01]**
24/18 . . şi pentru avansarea minei **[2006.01]**

25/00 Agăţarea instrumentelor de scris, de haine sau obiecte, implicând o modificare a structurii acestor instrumente (mijloace de protecţie, de ex. capace, B43K 23/08; fixarea obiectelor de haine A45F 5/02) **[2006.01]**
25/02 . Agrafe **[2006.01]**

27/00 **Instrumente de scris cu mai multe vârfuri, de ex. cu mai multe culori**; **Combinaţii de instrumente de scris** (are prioritate B43K 29/00; mecanisme de selectare, ieşire, blocare sau de retragere a vârfurilor de scris B43K 24/00; instrumente cu mai multe vârfuri de scris şi articulaţie pantografică B43L 13/12) **[2006.01]**

27/02 . Combinaţii de stilouri cu creioane **[2006.01]**

27/04 . Combinaţii de creioane (mecanisme de avansare a minelor B43K 21/02) **[2006.01]**

27/08 . Combinaţii de stilouri **[2006.01]**

27/12 . . de pixuri **[2006.01]**

29/00 **Combinaţii de instrumente de scris cu alte obiecte [2006.01]**

29/007 . cu mijloace de publicitate **[2006.01]**

29/013 . cu mijloace de ştampilare **[2006.01]**

29/02 . cu gume **[2006.01]**

29/04 . cu sugative **[2006.01]**

29/05 . cu aplicatoare de lichid de ştergere sau de lichid corector **[2006.01]**

29/06 . cu dispozitive de ascuţit (cu răzătoare B43K 29/18; cuţite de buzunar cu creioane B26B) **[2006.01]**

29/08 . cu dispozitive de măsurare, de calculat sau dispozitive indicatoare **[2006.01]**

29/087 . . pentru a indica timpul, de ex. cu calendare sau cu ceasuri **[2006.01]**

29/093 . . cu calculatoare **[2006.01]**

29/10 . cu dispozitive de iluminat **[2006.01]**

29/12 . cu dispozitive de luat notiţe (cu coperte de carte B42D) **[2006.01]**

29/16 . cu brichete **[2006.01]**

29/18 . cu scule de mână, de ex. cu răzătoare (cu cuţite de buzunar B26B) **[2006.01]**

29/20 . cu alte obiecte dotate cu compartimente de înmagazinare (cu brichete B43K 29/16; instrumente de scris utilizabile ca, sau combinate cu, ambalaje pentru instrumentele de scris B43K 31/00) **[2006.01]**

31/00 **Ambalaje pentru instrumente de scris utilizabile ca instrumente de scris, sau combinate cu acestea** (alte ambalaje pentru instrumente de scris A45C 11/34, A45C 11/36) **[2006.01]**

B43L **ARTICOLE PE CARE SE SCRIE SAU SE DESENEAZĂ**; **ACCESORII DE SCRIS SAU DESENAT** (utilaje de atelier pentru trasarea pieselor de prelucrat B25H 7/00; învăţarea scrisului sau desenului G09B 11/00)

Notă(e) [3]

Prezenta subclasă nu cuprinde dispozitivele utilizate atât la învăţarea cât şi la facilitarea scrisului şi desenatului, care sunt cuprinse în grupa G09B 11/00.

Schemă generală

ARTICOLE PE CARE SE SCRIE SAU SE DESENEAZĂ
Table 1/00
Blocuri 3/00
Planşete de desen 5/00
MATERIAL DE TRASAT
Linii drepte 7/00
Cercuri 9/00
Alte curbe 11/00
Modalităţi de a împiedica alunecarea 12/00
Alte figuri 13/00
SUPORTURI DE FIXAREA BRAŢELOR SAU A MÂINILOR 15/00
HÂRTII SUGATIVE 17/00
ACCESORII PENTRU
A şterge sau a răzui 19/00
A şterge tablele sau ardeziile 21/00
A ascuţi creioane sau mine 23/00
CĂLIMĂRI; SUPORTURILE LOR 25/00; 27/00

Articole pe care se scrie sau se desenează

1/00 Table sau tăbliţe reutilizabile pentru scris sau desenat (planşe de desen B43L 5/00) **[2006.01]**
1/02 . Ardezii **[2006.01]**
1/04 . Table negre (şevaleturi sau suporturi pentru table A47B 97/04) **[2006.01]**
1/06 . . rigide **[2006.01]**
1/08 . . flexibile **[2006.01]**
1/10 . . Suprafeţe de scris ale acestor table **[2006.01]**
1/12 . având suprafeţe de scris transparente producând impresii vizuale în cooperare cu elementele suportului **[2006.01]**

3/00 Blocuri de scris sau desenat, de ex. blocuri sugativă (hârtii sugative B43 17/00) **[2006.01]**

5/00 Planşe de desen (table de desen A47B 27/00, A47B 85/02; şevalete pentru planşe de desen A47B 97/04) **[2006.01]**
5/02 . având modalităţi de fixare a foilor de hârtie pe acestea (pioneze de desen B43M 15/00) **[2006.01]**

Materiale auxialiare de scris sau de desenat

7/00 Rigle (ghidaje sau glisiere pentru rigle altele decât acelea pentru teuri B43L 13/04; rigle cu curbură sau florare B43L 13/20; rigle caracterizate prin semne pentru măsurare sau similare, de ex. rigle sau panglici cu scări sau repere de măsurare pentru citire directă, G01B) **[2006.01]**

Notă(e) [5]

În această grupă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "riglă" înseamnă un instrument sau muchia sa care serveşte ca ghid pentru a trasa o linie dreaptă.

7/02 . Teuri **[2006.01]**
7/027 . Rigle multiple neajustabile dispuse în unghi drept (are prioritate B43L 7/02) **[2006.01]**
7/033 . Rigle multiple neajustabile formând alte unghiuri decât drepte **[2006.01]**
7/04 . cu role (cu role conjugate B43L 13/02) **[2006.01]**
7/08 . cu dispozitive care permit fixarea echipamentului suplimentar de desen, de ex. pentru haşuri, linii întrerupte **[2006.01]**
7/10 . Rigle multiple mobile una faţă de cealaltă **[2006.01]**
7/12 . . Echere articulate **[2006.01]**
7/14 . . Echere culisante **[2006.01]**

9/00 Instrumente pentru trasarea cercurilor sau instrumente analoge (rigle curbe sau florare B43L 13/20) **[2006.01]**
9/02 . Compas (compas reductor B43L 9/08; compas pentru trasarea spiralelor B43L 11/06) **[2006.01]**
9/04 . . Compas cu tije **[2006.01]**
9/06 . . cu braţe formate din arcuri lamelare **[2006.01]**
9/08 . Compasuri sau divizoare reductoare **[2006.01]**
9/10 . . cu dispozitive pentru trasarea poligoanelor **[2006.01]**
9/12 . Divizoare (divizoare reductoare B43L 9/08) **[2006.01]**
9/14 . cu extremităţile braţelor interschimbabile pentru a permite transformarea în compasuri, divizoare, sau compas pentru calibrat (are prioritate B43L 9/24) **[2006.01]**
9/16 . Caracteristici comune ale compasurilor, divizoarelor sau compasurilor pentru calibrat **[2006.01]**
9/18 . . Braţe cu îmbinări articulate cu rotulă **[2006.01]**
9/20 . . Pivoţi **[2006.01]**
9/22 . . Mijloace de reglaj a unghiului braţelor, independent de pivoţi **[2006.01]**
9/24 . . Mijloace pentru montarea de vârfuri sau de instrumente de scris pe braţe **[2006.01]**

11/00 Instrumente pentru trasarea curbelor necirculare (rigle curbe sau florare B43L 13/20) **[2006.01]**
11/02 . pentru trasarea secţiunilor conice **[2006.01]**
11/04 . . pentru trasarea elipselor **[2006.01]**
11/045 . . . cu corzi sau elemente flexibile similare **[2006.01]**
11/05 . . . cu roţi dinţate **[2006.01]**
11/055 . . . cu mijloace de ghidare **[2006.01]**
11/06 . pentru trasarea spiralelor **[2006.01]**
11/08 . pentru trasarea desfăşurătoarelor **[2006.01]**

12/00 Mijloace pentru a împiedica glisarea [2006.01]
12/02 . magnetice **[2006.01]**

13/00 **Instrumente de desen, sau material sau accesorii de scris sau de desen, neprevăzute în altă parte** (şabloane pentru decorarea suprafeţelor B44D) **[2006.01]**

13/02 . Aparate de trasat sau dispozitive de desen pentru conservarea paralelismului (echere în T B43L 7/02) **[2006.01]**

13/04 . . Ghidaje sau glisiere pentru linii **[2006.01]**

13/06 . . . cu tije de ghidaj articulate **[2006.01]**

13/08 . . Capete de raportor **[2006.01]**

13/10 . Instrumente cu pantograf pentru copiere, mărire sau reducere (amenajări pentru copiat pe maşini-unelte B23Q) **[2006.01]**

13/12 . . Dispozitive de scriere multiplă **[2006.01]**

13/14 . Dispozitive pentru desen în perspectivă **[2006.01]**

13/16 . . de mână **[2006.01]**

13/18 . . . cu echipament optic sau de proiecţie (sisteme sau aparate optice G02B; aparate de proiecţie G03B) **[2006.01]**

13/20 . Linii curbe sau florare **[2006.01]**

13/22 . . Linii cu curbură reglabilă **[2006.01]**

13/24 . Dispozitive pentru transmis mişcări eşalonate unui echipament de desen, de ex. pentru haşurat **[2006.01]**

15/00 **Suporturi de fixare a mâinii sau a braţelor pentru a uşura scrisul sau desenatul [2006.01]**

17/00 **Sugative** (blocuri de sugative B43L 3/00; combinate cu instrumente de scris B43K 29/04; fabricarea hârtiei pentru sugative D21F 11/14) **[2006.01]**

17/02 . pentru foi de hârtie pentru sugative **[2006.01]**

17/04 . . ţinute cu mâna **[2006.01]**

17/06 . pentru hârtie de sugative în bobină **[2006.01]**

17/08 . . Sugative în formă de suluri **[2006.01]**

17/10 . utilizând un material sugativ altul decât hârtia **[2006.01]**

19/00 **Răzuitoare, gume sau dispozitive de şters**; **Suporturi corespunzătoare** (gume sau răzuitoare combinate cu dispozitive de scris B43K 29/02, B43K 29/18) **[2006.01]**

19/02 . Răzuitoare (cuţite în general B26B) **[2006.01]**

19/04 . Ştergători cu fibre **[2006.01]**

21/00 **Dispozitive de şters tablele negre sau ardeziile [2006.01]**

21/02 . cu modalităţi de absorbit praful de cretă **[2006.01]**

21/04 . Suporturi pentru dispozitive de şters **[2006.01]**

23/00 **Dispozitive de ascuţit creioanele sau minele** (scule de ascuţit sau tăiat în general B24, B26; combinate cu instrumente de scris B43K 29/06) **[2006.01]**

23/02 . cu transmisie cu angrenaj **[2006.01]**

23/04 . cu manivelă **[2006.01]**

23/06 . în care creioanele sau minele sunt ascuţite doar de mişcarea axială contra lamelor de ascuţit **[2006.01]**
23/08 . în care creioanele sau minele sunt ascuţite în principal prin mişcarea de rotaţie contra lamelor de ascuţit (are prioritate B43L 23/02) **[2006.01]**

25/00 Călimări (recipiente cu lichid în general B65D, de ex. 1/00) **[2006.01]**
25/02 . cu cupe separate pentru înmuiat peniţa **[2006.01]**
25/04 . . alimentate de sisteme cu presiune **[2006.01]**
25/06 . . alimentate prin înclinarea recipientelor **[2006.01]**
25/08 . cu dispozitive de dizolvat praful de cerneală **[2006.01]**
25/10 . cu modalităţi de suportat obiectele **[2006.01]**
25/12 . cu modalităţi de şters peniţele **[2006.01]**

27/00 Suporturi de călimară [2006.01]
27/02 . mijloace pentru fixarea obiectelor pe acestea **[2006.01]**
27/04 . susceptibile de a fi fixate pe alte obiecte **[2006.01]**

B43M ACCESORII DE BIROU NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE (capsatoare B25C, B27F; dispozitive de asamblat temporar foile B42F; distribuitori de bandă adezivă B65H35/07)

Schemă generală

FIXAREA SIGILIILOR; UMPLEREA, ÎNCHIDEREA,
DESCHIDEREA PLICURILOR 1/00; 3/00, 5/00, 7/00
PRESSE-PAPIER; DISPOZITIVE PENTRU APLICAREA
LICHIDELOR; DISTRIBUITORI PENTRU TIMBRE;
PIONEZE 9/00; 11/00; 13/00; 15/00; 17/00
ALTE ACCESORII 99/00

1/00 Fixarea ştampilelor sau sigiliilor pe documente (matriţă de ştanţare B44B; sigilii sau peceţi în sine G09F 3/00) **[2006.01]**
1/02 . Suporturi de ceară pentru sigilii **[2006.01]**

3/00 Dispozitiv pentru introducerea documentelor în plicuri (dispozitive combinate pentru introducerea documentelor în plicuri şi închiderea acestora 5/00) **[2006.01]**
3/02 . echipate cu mijloace de împăturire a documentelor (are prioritate 3/04) **[2006.01]**
3/04 . automate **[2006.01]**

5/00 Dispozitive de închiderea plicurilor [2006.01]

5/02 . Dispozitive manuale pentru a umezi sau a uda părţile cu clei ale plicurilor şi pentru închiderea plicurilor **[2006.01]**

5/04 . automate **[2006.01]**

7/00 Dispozitive pentru deschiderea plicurilor (scule tăietoare în general B 26) **[2006.01]**

7/02 . Dispozitive care efectuează atât deschiderea plicurilor cât şi scoaterea conţinutului lor **[2006.01]**

9/00 Presse-papier [2006.01]

11/00 Dispozitive manuale sau de pupitru de tip pentru birou sau personal pentru aplicat un lichid, altul decât cerneala, prin contact cu suprafeţe, de ex. pentru aplicat un adeziv (combinate cu dispozitive de închidere a plicurilor B43M 5/02; pensule cu rezervor A46B 11/00; dispozitive de aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafeţe în general B05C; recipiente cu lichid B65D) **[2006.01]**

11/02 . cu suluri **[2006.01]**

11/04 . cu tampoane (are prioritate B43M 11/06) **[2006.01]**

11/06 . Dispozitive ţinute cu mâna **[2006.01]**

11/08 . . de tip tocuri cu rezervor **[2006.01]**

13/00 Distribuitori fără mecanisme pentru ştampile individuale concepute pentru a aplica ştampile pe articole (distribuitori de timbre sau de etichete cu comandă manuală B65C 11/00) **[2006.01]**

15/00 Pioneze pentru desen (smulgători de pioneze B25C 11/00) **[2006.01]**

99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2010.01]

B44 ARTE DECORATIVE

Notă(e) [4]

O maşină, un aparat, o unealtă sau un procedeu este clasificat în această clasă în măsura în care produce un efect sau un semn susceptibil a fi apreciat de ochi şi în care o astfel de maşină, aparat, sau procedeu nu a fost prevăzut în altă parte.

B44B MAŞINI, APARATE SAU SCULE PENTRU LUCRĂRI DE ARTĂ, de ex. PENTRU SCULPTURĂ, GHILOŞARE, CIZELARE, PIROGRAVURĂ, MONTARE DE ÎNCRUSTAŢII

(decorarea pielii C14B)

Schemă generală

PRELUCRARE ÎN TREI DIMENSIUNI,
GRAVURĂ ÎN RELIEF 1/00, 5/00
PRELUCRARE ÎN DOUĂ DIMENSIUNI; PIROGRAVURĂ;
MONTARE DE ÎNCRUSTAŢII 3/00; 7/00; 9/00
SCULE DE MÂNĂ 11/00

1/00 Maşini sau aparate pentru artişti decoratori echipate cu scule sau suporturi de lucru, susceptibile de a fi deplasate după cele trei dimensiuni pentru a produce individual forme sau sculpturi (dispozitive de copiere pentru maşini-unelte B23Q 35/00) **[2006.01]**

1/02 . pentru a face reproduceri cu trei dimensiuni **[2006.01]**

1/04 . . cu dispozitive pentru modificat talia unui model original, de ex. a-l mări sau reduce păstrând proporţiile **[2006.01]**

1/06 . Accesorii **[2006.01]**

3/00 Maşini sau aparate pentru artişti decoratori echipate cu scule sau suporţi de lucru, susceptibili de a fi deplasaţi grosso modo după două dimensiuni, pentru a cizela, grava sau ghiloşa motive sau semne puţin adânci (marcare sau gravură de metal prin acţiunea unei forţe concentrice de curent electric B23H 9/06; gravură prin tipărire de imprimerie B41C 1/02, D; gravură prin reproducere fotomecanică G03F 7/20) **[2006.01]**

3/02 . pentru prelucrarea suprafeţelor plane **[2006.01]**

3/04 . pentru prelucrarea suprafeţelor neplane **[2006.01]**

3/06 . Accesorii, de ex. suporturi de scule sau lucrări **[2006.01]**

5/00 Maşini sau aparate pentru ştanţat motive decorative sau semne, de ex. pentru baterea monedelor (ondularea tablei sau a tuburilor metalice, ştanţare combinată cu operaţii de prelucrare a tablelor B21D; ondularea materialelor plastice sau a substanţelor în stare plastică, în general B29C 59/02; ştanţarea hârtiei sau a cartonului în general B31F 1/07; modelarea unui tipar de imprimat B41C 1/08; maşini de imprimat pentru efectuarea operaţiunilor de imprimare combinate cu ştanţarea B41F 19/02; maşini de scris sau mecanisme de imprimat sau marcat selectiv adaptate pentru ştanţare B41J 3/38; dispozitive de ştanţare cu tipar adânc B41K 1/30, B41K 3/16; aparate de ştanţare cu mijloace de deformare a materialului de ştanţat B41K 3/36; ştanţarea pielii C14B) **[2006.01]**

5/02 . Matriţe; Accesorii **[2006.01]**

7/00 Maşini, aparate sau unelte de mână pentru pirogravat [2006.01]

7/02 . Fiare de pirogravat **[2006.01]**

9/00 Maşini sau aparate pentru încrustat elemente decorative, de ex. pentru marchetărie sau mozaicuri [2006.01]

11/00 Scule de mână pentru artişti decoratori, pentru sculptat, frământat, cizelat, gravat, ghiloşat sau ştanţat; **Accesoriile acestora [2006.01]**

11/02 . pentru cizelat, gravat sau ghiloşat grosso modo după două dimensiuni **[2006.01]**

11/04 . pentru ştanţat **[2006.01]**

B44C REALIZAREA DE MOTIVE DECORATIVE (procedee pentru aplicarea de lichide sau alte materiale fluide pe suprafeţe, în general B05D; fasonarea materialelor plastice sau a substanţelor în stare plastică B29C; procedee de imprimare pentru imagini-transfer B41M 3/12; procedee termografice de reproducere sau de marcare B41M 5/00); **MOZAICURI**; **MARCHETĂRIE** (imitaţie de mozaicuri sau de marchetărie B44F 11/04); **AŞEZAREA TAPETELOR [2]**

Notă(e) [4]

În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "motive decorative", utilizată cu expresiile "imagini-transfer" sau "decalcomanie", cuprinde şi "informaţia".

1/00 Procedee neprevăzute în altă parte pentru decorarea suprafeţelor (decorare de textile D06Q) **[2006.01]**

1/02 . Pirogravură **[2006.01]**

1/04 . Producere de precipitare (producere de precipitare prin electroliză C25D) **[2006.01]**

1/10 . Aplicare de materiale plane, de ex. foi, bucăţi de ţesătură (aşezarea tapetelor B44C 7/00) **[2006.01]**

1/14 . . De foi sau straturi metalice, de ex. foi de aur **[2006.01]**

1/16 . pentru aplicarea de imagini-transfer sau similare **[2006.01]**

1/165 . . pentru decalcomanii; Materiale în foi utilizate pentru acest scop (aparate sau maşini pentru aplicare de decalcomanii B65C) **[2006.01]**
1/17 . . . Transfer uscat **[2006.01]**
1/175 . . . . Transfer cu ajutorul solventului **[2006.01]**
1/18 . Aplicaţii de structuri ornamentale, de ex. de corpuri fasonate din material plastic **[2006.01]**
1/20 . Aplicaţii de materii plastice şi modelarea superficială a suprafeţei acestor materii **[2006.01]**
1/22 . Îndepărtare superficială de materie, de ex. prin gravură, prin apă tare **[2006.01]**
1/24 . Presare sau ştanţare de desene ornamentale pe suprafeţe **[2006.01]**
1/26 . Încrustaţii de structuri ornamentale, de ex. nielare, marchetărie **[2006.01]**
1/28 . Reunire de elemente ornamentale pe un suport, de ex. mozaicuri **[2006.01]**

3/00 Procedee, neprevăzute în mod expres în altă parte, pentru realizarea structurilor ornamentale [2006.01]
3/02 . Suprapunere de straturi **[2006.01]**
3/04 . Modelarea materiilor plastice, de ex. a argilei **[2006.01]**
3/06 . Sculptură **[2006.01]**
3/08 . Ştanţare sau arcuire **[2006.01]**
3/10 . Realizarea şi umplerea perforaţiilor, de ex. platouri în marchetărie **[2006.01]**
3/12 . Asamblarea elementelor ornamentale pe cadre, de ex. platouri de mozaic **[2006.01]**

5/00 Procedee pentru realizarea obiectelor decorative speciale [2006.01]
5/02 . Montarea tablourilor; Montarea trofeelor de vânătoare pe plăci **[2006.01]**
5/04 . Plăci ornamentale, de ex. panouri decorative, placaje decorative **[2006.01]**
5/06 . Ornamente naturale; Imitaţiile lor (flori, fructe sau frunze artificiale A41G 11/00; pene artificiale A41G 11/00) **[2006.01]**
5/08 . Vitralii montate cu plumb (imitaţiile lor B44F 1/06; legarea suprafeţelor de sticlă între ele, sau cu suprafeţe de materiale anorganice pentru a forma stratificări C03C 27/00) **[2006.01]**

7/00 Aşezarea tapetelor [2006.01]
7/02 . Maşini, aparate, scule sau accesorii corespunzătoare (material sau aparatură pentru a scoate straturile de vopsea aderente la suprafeţe B44D 3/16) **[2006.01]**
7/04 . . pentru aplicarea de adezivi **[2006.01]**
7/06 . . pentru aplicarea hârtiei pe suprafaţa de acoperit **[2006.01]**
7/08 . . pentru operaţii de finisare **[2006.01]**

B44D PICTURĂ SAU DESEN ARTISTIC, NEPREVĂZUT ÎN ALTĂ PARTE; **PREZERVAREA PICTURILOR**; **TRATAMENTUL SUPRAFEŢELOR PENTRU A OBŢINE EFECTE SAU FINISĂRI ALE SUPRAFEŢEI ARTISTICE** (tratamentul suprafeţelor în general, vezi clasele corespunzătoare, de ex. aplicarea de lichide sau de alte materiale fluide B05) **[2]**

2/00 Tehnici speciale de pictură sau desen artistic, de ex. pictură în ulei, acuarelă, pastel sau în relief [2006.01]

3/00 Accesorii sau instrumente utilizate în operaţiile de pictură sau de desen artistic, neprevăzute în altă parte (scule manuale pentru aplicarea de lichide, de ex. picturilor, suprafeţelor B05C 17/00; material pentru a efectua lucrări de finisare altele decât pictură pe clădiri E04F 21/00); **Metode sau dispozitive pentru determinarea, alegerea sau sinteza culorilor, de ex. utilizarea unei game de eşantioane de culori** (colorimetrie G01J 3/00) **[2006.01]**

3/02 . Palete **[2006.01]**

3/04 . Cutii cu vopsele **[2006.01]**

3/06 . Material pentru a mişca sau amesteca vopselele (amestec în general B01F) **[2006.01]**

3/08 . . pentru vopsele lichide sau semilichide **[2006.01]**

3/10 . . Site; Spatule **[2006.01]**

3/12 . Vase de amestecat; Portpensule sau portperii; Recipiente pentru cules resturile de vopsea **[2006.01]**

3/14 . . Suporturi pentru cutiile de vopsea **[2006.01]**

3/16 . Material sau aparatură pentru a îndepărta vopseaua uscată de pe suprafeţe, de ex. prin răzuire, prin ardere (produse chimice pentru îndepărtarea vopselei C09D 9/00) **[2006.01]**

3/18 . Panouri sau foi având suprafeţe preparate pentru pictarea sau desenarea tablourilor; Rame pentru întins pânzele de pictat **[2006.01]**

3/22 . Instrumente sau aparate pentru tehnici speciale, de ex. pentru pictat linii, pentru împrăştiat lacurile; Creioane cu batik **[2006.01]**

3/24 . Lămpi pentru fiert lacuri; Centuri de pictori; Aparate pentru dizolvat vopsele uscate, pentru încălzit vopselele **[2006.01]**

3/38 . Trasoare cu cretă prin sfori **[2006.01]**

5/00 Tratamentul suprafeţelor pentru obţinerea efectelor sau finisărilor artistice de suprafaţă (tratamentul prealabil sau ulterior a unei suprafeţe tencuite prin aplicarea de lichide B05D 3/00; obţinerea de efecte speciale ale suprafeţei prin aplicarea de lichide sau alte materiale fluide pe suprafeţe B05D 5/00; fasonarea suprafeţei materialelor plastice, de ex. imprimare în relief, B29C 59/00) **[2006.01]**

5/10 . Tratament mecanic **[2006.01]**

7/00 Prezervarea picturilor, de ex. prin lăcuire [2006.01]

B44F DESENE SPECIALE

1/00 Desene sau picturi caracterizate prin efecte de lumină speciale sau neobişnuite [2006.01]
1/02 . produse de lumina reflectată, de ex. suprafeţe mate, suprafeţe lucioase **[2006.01]**
1/04 . . după trecerea sa prin straturi superficiale, de ex. tablouri cu oglinzi pe fund **[2006.01]**
1/06 . produse de lumina transmisă, de ex. desene transparente, imitaţii de pictură pe sticlă **[2006.01]**
1/08 . caracterizate prin efecte de culoare **[2006.01]**
1/10 . . Tablouri schimbătoare, amuzante sau cu secret **[2006.01]**
1/14 . . Efecte de irizare **[2006.01]**

3/00 Desene caracterizate prin contururi [2006.01]

5/00 Desene caracterizate prin zone neregulate, de ex. marmoraje [2006.01]

7/00 Desene în perspectivă [2006.01]

9/00 Desene imitând modele naturale [2006.01]
9/02 . vinele lemnului **[2006.01]**
9/04 . suprafaţa pietrei, de ex. marmura **[2006.01]**
9/06 . suprafaţa cornului, fildeşului sau spumei de mare **[2006.01]**
9/08 . structurile cristaline, perlele sau de sideful **[2006.01]**
9/10 . suprafeţele metalice sau oxidate **[2006.01]**
9/12 . pielea **[2006.01]**

11/00 Desene imitând opere artistice [2006.01]
11/02 . Imitaţie de tablouri, de ex. pictate în ulei **[2006.01]**
11/04 . Imitaţie de mozaicuri sau de marchetărie **[2006.01]**
11/06 . Imitaţie de desene de ceramică **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2013.01]

TRANSPORTURI SAU MANIPULARE

B60 VEHICULE ÎN GENERAL

Notă(e) [4 , 2009.01]

În această clasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "vehicul" se referă la toate vehiculele cu excepţia acelora care sunt strict limitate la numai unul singur din tipurile următoare: vehicule pe şine, nave, aeronave, vehicule spaţiale, cărucioare manuale, biciclete, vehicule cu tracţiune animală şi sănii, care sunt cuprinse în subclasele corespunzătoare de la B61 - B64.

  Expresia "vehicul" cuprinde deci:

  - caracteristicile comune a cel mult unul din tipurile menţionate mai sus;
  - anumite caracteristici proprii numai automobilelor sau remorcilor rutiere sau de teren. Sunt de remarcat totodată excepţiile următoare:
    a. subclasele B60B sau B60C se referă la toate roţile şi toate pneurile de vehicule, cu excepţia roţilor de patine cu rotile A63C 17/22, roţile de model reduse de cale ferată A63H 19/22 şi adaptările speciale ale roţilor sau pneurilor pentru aeronave B64C 25/36;
    b. subclasa B60C se referă la racordarea valvelor de corpurile elastice gonflabile în general, astfel că nu este limitată numai la vehicule;
    c. subclasa B60L se referă la unele echipamente electrice comune tuturor vehiculelor propulsate electric;
    d. subclasa B60M se referă la anumite dispozitive de putere motoare proprii tuturor tipurilor de vehicule propulsate electric, dar situate în exteriorul acestor vehicule;
    e. subclasa B60R se referă la centuri sau garnituri de siguranţă utilizate la orice tip de vehicule terestre;
    f. subclasa B60S cuprinde toate tipurile de vehicule, cu excepţia întreţinerii locomotivelor B61K 11/00, al echipamentului la sol pentru avioane B64F, sau al aparatelor de curăţat speciale pentru nave B63B 57/00, B63B 59/00;
    g. subclasa B60T cuprinde sistemele cu aplicaţie generală de comandă a frânelor şi ca urmare nu este limitată numai la vehicule. Ea cuprinde de asemenea sistemele cu releu de putere sau cu putere amplificată pentru vehicule pe şine precum şi câteva alte caracteristici ale comenzii sistemelor de frânare.
    h. subclasa B60V cuprinde vehiculele cu pernă în sine precum şi vehicule terestre, nave şi aeronave combinate care prezintă caracteristici care le permit să funcţioneze alternativ ca vehicule cu pernă de aer sau să fie susţinute parţial pe o pernă de aer.

B60B ROŢI DE VEHICULE; ROŢI CU PIVOT; OSII; ÎMBUNĂTĂŢIREA ADERENŢEI ROŢILOR

Notă(e)

Este important a se ţine seama de nota care urmează sub titlul clasei B60.

Schemă generală

ROŢI
Structura generală 1/00, 3/00
Caracterizate de material 5/00
Caracteristici ornamentale 7/00
Structuri speciale/ roţi elastice, roţi multiple sau cu mai multe bandaje pneumatice, cu priză întărită la sol, în contact cu şina 9/00, 11/00, 15/00, 17/00
Părţi constitutive
spiţe; genţi 1/00; 21/00, 23/00, 25/00
butuci 27/00
Roţi neprevăzute în altă parte 19/00
OSII; TRENURI DE ROŢI 35/00; 37/00
DISPOZITIVE INDEPENDENTE PENTRU AMELIORAREA ADERENŢEI ROŢILOR 39/00
APARATE SAU SCULE PENTRU MONTAREA SAU ŢINEREA ROŢILOR SAU A ELEMENTELOR ACESTORA 29/00, 30/00, 31/00
ROŢI CU PIVOT ÎN GENERAL 33/00

Roţi

1/00 Roţi cu spiţe; **Spiţe pentru roţi** (nemetalice B60B 5/00) **[2006.01]**

1/02 . Roţi cu spiţe, metalice sau nemetalice, tensionate **[2006.01]**

1/04 . . Fixarea spiţelor la jantă sau la butuc **[2006.01]**

1/06 . Roţi cu spiţe de compresie (roţi de mare elasticitate B60B 9/00) **[2006.01]**

1/08 . . obţinute prin turnare **[2006.01]**

1/10 . . fabricate dintr-o foaie de tablă (au prioritate B60B 1/12, B60B 3/08) **[2006.01]**

1/12 . . cu spiţe tubulare (are prioritate B60B 1/08) **[2006.01]**

1/14 . . Fixarea spiţelor la jantă sau butuc **[2006.01]**

3/00 Roţi pline, adică roţi cu corpul în formă de disc purtând sarcina (nemetalice B60B 5/00; capace de roţi B60B 7/00) **[2006.01]**

3/02 . cu un singur disc făcând corp comun cu janta **[2006.01]**

3/04 . cu un singur disc nefăcând corp comun cu janta **[2006.01]**

3/06 . obţinute prin turnare **[2006.01]**

3/08 . cu corpul format din două sau mai multe discuri distanţate axial **[2006.01]**

3/10 . decupate asemănător roţilor cu spiţe **[2006.01]**

3/12 . Mijloace de întărire a discurilor **[2006.01]**

3/14 . Fixarea discului la butuc (elastic B60B 9/00; fixarea jantei la corpul roţii B60B 23/00) **[2006.01]**

3/16 . . prin buloane sau similar **[2006.01]**

3/18 . . prin inele elastice sau altele similare **[2006.01]**

5/00 Roţi, spiţe, discuri, jante, butuci, în întregime sau în principal făcute din materiale nemetalice (capace de roată B60B 7/00; roţi de mare elasticitate B60B 9/00) **[2006.01]**

5/02 . din materiale sintetice **[2006.01]**

5/04 . din lemn

7/00 Capace de roată, coroane sau dispozitive similare pentru a orna, a proteja sau a ascunde, în întregime sau în parte, corpul roţii, a jantei, a butucului sau a flancului de pneu [2006.01]

7/01 . Coroane special concepute pentru a nu acoperi decât janta roţii sau flancul pneului, de ex. coroane decorative demontabile pentru flancul pneului **[2006.01]**

7/02 . în esenţă dintr-o singură piesă (are prioritate B60B 7/01) **[2006.01]**

7/04 . constituite din mai multe părţi principale (au prioritate B60B 7/01, B60B 7/20) **[2006.01]**

7/06 . Sisteme de fixare în acest scop (au prioritate B60B 7/01, B60B 7/16) **[2006.01]**

7/08 . . având elemente de prindere care fac parte integrantă din capac **[2006.01]**

7/10 . . având mai multe cleme elastice distanţate şi montate separat pe capac, de ex. cu nituri, sudate sau demontabile rapid **[2006.01]**

7/12 . . având un resort sau un element de prindere inelar, montat pe capac (are prioritate B60B 7/08) **[2006.01]**

7/14 . . având butuci filetaţi **[2006.01]**

7/16 . Dispozitive antifurt **[2006.01]**

7/18 . imitând o roată cu spiţe **[2006.01]**

7/20 . având un element montat astfel încât să se poată învârti independent de rotirea roţii **[2006.01]**

9/00 Roţi de mare elasticitate [2006.01]

9/02 . utilizând arcuri (roţi cu spiţe elastice B60B 9/26) **[2006.01]**

9/04 . . în formă de lamă **[2006.01]**

9/06 . . de formă elicoidală **[2006.01]**

9/08 . . în formă de bobine plate **[2006.01]**

9/10 . . din cauciuc sau materiale asemănătoare **[2006.01]**

9/12 . . . în formă de cămaşă sau inele concentrice faţă de axul roţii **[2006.01]**

9/14 . . . cu mijloace care limitează mişcările laterale relative dintre butuc şi restul roţii **[2006.01]**

9/16 . . . modificate pentru a asigura conductibilitatea electrică **[2006.01]**

9/18 . utilizând un fluid (în spiţele propriu-zise B60B 9/26) **[2006.01]**

9/20 . . în inelele concentrice faţă cu axa roţii **[2006.01]**

9/22 . . . gonflabile **[2006.01]**

9/24 . . cu pistoane şi cilindrii **[2006.01]**

9/26 . cu spiţe elastice **[2006.01]**

9/28 . . cu mişcare telescopică **[2006.01]**

11/00 Ansambluri compuse din roţi multiple aşezate una lângă alta; **Roţi având mai mult de o jantă sau concepute pentru a primi mai mult de un pneu [2006.01]**

11/02 . . Ansambluri de roţi distincte montate pentru rotire independentă sau cuplate **[2006.01]**

11/04 . Roţi cu o jantă concepută pentru a primi mai mult de un pneu **[2006.01]**

11/06 . Roţi cu mai multe jante montate pe un singur corp de roată **[2006.01]**

11/08 . Amenajări ale mecanismului de echilibrare care permit o repartiţie uniformă a sarcinii între pneuri **[2006.01]**

11/10 . Roţi de rezervă (pneuri pliabile în vederea stocării sau a neutilizării B60C 3/08; pneuri caracterizate prin mijloace ce permit o direcţie limitată în caz de avarie sau la desumflare B60C 17/00) **[2006.01]**

15/00 **Roţi sau accesorii de roţi concepute pentru a mări efortul de tracţiune** (pneuri pentru vehicule B60C; dispozitive antiderapante ce pot fi montate temporar pe pneurile elastice sau pe roţi echipate cu pneuri elastice B60C 27/00) **[2006.01]**

15/02 . Roţi cu crampoane **[2006.01]**

15/04 . . cu crampoane montate elastic **[2006.01]**

15/06 . . cu crampoane cu pivot **[2006.01]**

15/08 . . cu crampoane deplasabile axial faţă de banda de rulare a pneului **[2006.01]**

15/10 . . cu crampoane reglabile radial; Mecanisme de comandă în acest scop **[2006.01]**

15/12 . . . având came sau inele excentrice **[2006.01]**

15/14 . . . având un con cu deplasare axială **[2006.01]**

15/16 . . . având o transmisie, de ex. roţi dinţate angrenate cu arbori filetaţi fixaţi de crampoane **[2006.01]**

15/18 . Roţi cu saboţi plaţi venind în contact cu solul **[2006.01]**

15/20 . . cu saboţi montaţi elastic, de ex. pe o traversă **[2006.01]**

15/22 . . legaţi de butuc prin tije **[2006.01]**

15/24 . Benzi sau inele de rulare pentru aşezarea crampoanelor în caz de circulaţie pe drum **[2006.01]**

15/26 . Roţi sau inele auxiliare cu suprafaţă care măreşte aderenţa, montabile pe corpul roţii principale **[2006.01]**

15/28 . Greutăţi pentru lestarea roţilor; Montajul acestora **[2006.01]**

17/00 **Roţi caracterizate prin elemente în contact cu şina** (ale trenurilor în miniatură A63H 19/22) **[2006.01]**

17/02 . cu pneuri elastice **[2006.01]**

19/00 **Roţi neprevăzute în altă parte sau având caracteristici precise în una din subgrupele acestei grupe [2006.01]**

19/02 . transformabile, de ex. roţi pentru drumuri în roţi de cale ferată; Roţi special prevăzute pentru folosire alternativă pe drumuri şi pe şine **[2006.01]**

19/04 . expandabile **[2006.01]**

19/06 . cu compartimente pentru lichide, sau pentru materiale de umplere sau de încărcare; Roţi plutitoare **[2006.01]**

19/08 . cu treceri, canale sau rezervoare pentru ungere **[2006.01]**

19/10 . cu aripioare de răcire **[2006.01]**

19/12 . Roţi în formă de role (are prioritate B60B 19/06) **[2006.01]**

19/14 . Roţi în formă de sfere (are prioritate B60B 19/06) **[2006.01]**

Jante; **Butuci**

21/00 **Jante** (nemetalice B60B 5/00; de mare elasticitate B60B 9/00; concepute pentru a primi mai mult decât un singur pneu B60B 11/04; roată unică cu jante multiple B60B 11/06; făcute din mai multe părţi B60B 25/00; pneuri metalice B60C) **[2006.01]**

21/02 . caracterizate de secţiunea lor transversală **[2006.01]**
21/04 . . cu bordură sensibil radială (borduri în contact cu o şină B60B 17/00) **[2006.01]**
21/06 . caracterizate prin mijlocul de fixare al spiţelor **[2006.01]**
21/08 . caracterizate prin faptul că au suprafeţe de frânare **[2006.01]**
21/10 . caracterizate prin forma locaşului pneului de la bordura jantei, de ex. ondulate (are prioritate B60B 21/02)
21/12 . Părţi anexe, de ex. benzi de garnitură interioară **[2006.01]**

23/00 **Fixarea jantei la corpul roţii** (fixarea spiţelor la jantă B60B 1/04, B60B 1/14; fixarea elastică a jantelor la corpul roţii B60B 9/00) **[2006.01]**

Notă(e)
Grupa B60B 23/12 are prioritate faţă de grupele B60B 23/02 - B60B 23/10.

23/02 . prin rondelă spintecată sau alte rondele extensibile **[2006.01]**
23/04 . prin îmbinare în baionetă, şurub filetat sau fixări asemănătoare **[2006.01]**
23/06 . prin şurub, bulon, ştift sau bolţi **[2006.01]**
23/08 . . aşezate radial **[2006.01]**
23/10 . . aşezate axial **[2006.01]**
23/12 . prin dispozitive care permit să varieze poziţia axială a jantei în raport de corpul roţii, pentru reglare în funcţie de lăţimea căii **[2006.01]**

25/00 **Jante constituite din mai multe părţi principale** (scule pentru asamblarea jantelor din mai multe părţi B60B 31/04) **[2006.01]**
25/02 . Jante segmentate, de ex. cu segmente aşezate în secţiune; Dispozitive de asamblare, de ex. balamale; Cercuri de roată care se pot introduce în acest scop **[2006.01]**
25/04 . Jante cu cercuri de roată, de reazem sau de blocare demontabile **[2006.01]**
25/06 . . Cercuri de roată spintecate, de ex. tăiate transversal; Dispozitive de racordare pentru acoperirea fantei **[2006.01]**
25/08 . . Cercuri de roată continue; Dispunerea de "adâncituri" care permit cercului de roată să gliseze pe corpul jantei **[2006.01]**
25/10 . . Cercuri de reazem pentru talonul pneului, de ex. cu tăietură **[2006.01]**
25/12 . . . cu o parte formând o bordură integrată **[2006.01]**
25/14 . . Sisteme de blocare pentru cercurile laterale sau de reazem, de ex. amenajări **[2006.01]**
25/16 . . . cu închideri tip baionetă **[2006.01]**
25/18 . . . prin inele tăiate **[2006.01]**
25/20 . . . prin şuruburi, buloane sau ştifturi cu guler **[2006.01]**
25/22 . Alte piese accesorii, de ex. pentru etanşarea ansamblului pieselor componente permiţând utilizarea pneurilor fără cameră **[2006.01]**

27/00 **Butuci** (nemetalici B60B 5/00; cu mare elasticitate B60B 9/00) **[2006.01]**
27/02 . adaptaţi pentru a se roti pe osie **[2006.01]**
27/04 . . închizând dispozitive de antrenare, de ex. roţi de lanţ **[2006.01]**
27/06 . adaptate pentru a fi fixate pe osie **[2006.01]**

Aparate sau scule de mână pentru montarea, menţinerea sau asamblarea roţilor

29/00 **Aparate sau scule pentru montarea sau demontarea roţilor** (caracterizate prin mijloacele pentru menţinerea roţilor B60B 30/00) **[2006.01]**

30/00 **Butuci pentru menţinerea roţilor sau a elementelor acestora** (aşezare, fixare sau montare a roţii de rezervă pe un vehicul B62D 43/00) **[2006.01]**

30/02 . în priză cu pneul, de ex. pneul fiind montat pe jantă **[2006.01]**

30/04 . . pneul nefiind montat pe o jantă, adică dispozitive care nu menţin sau nu suportă decât pneul **[2006.01]**

30/06 . în priză cu corpul roţii, de ex. cu janta **[2006.01]**

30/08 . . cu partea centrală a corpului jantei **[2006.01]**

30/10 . caracterizaţi prin aceea că sunt montaţi pe un cărucior **[2006.01]**

31/00 **Aparate sau scule pentru montarea sau demontarea elementelor roţilor [2006.01]**

31/02 . pentru rigidizarea sau întinderea pe loc a spiţelor metalice; pentru scoaterea spiţelor roţilor **[2006.01]**

31/04 . pentru asamblarea jantelor formate din părţi separate **[2006.01]**

31/06 . pentru scoaterea sau fixarea capacelor de roţi, de protecţie a butucilor sau de elemente similare **[2006.01]**

33/00 **Roţi cu pivot în general** (roţi cu pivot pentru rezervoare mari B65D 90/18) **[2006.01]**

33/02 . cu pivotare decuplabilă **[2006.01]**

33/04 . reglabile **[2006.01]**

33/06 . . retractabile **[2006.01]**

33/08 . Roţi cu pivot în formă de sferă **[2006.01]**

35/00 **Sisteme de osii**; **Elementele lor constitutive** (suspensie elastică a unei osii rigide sau carcasei osiei B60G 9/00; fuzetele axelor de direcţie B62D) **[2006.01]**

35/02 . Osii fixe, adică netransmiţând cuplul (carcase pentru elemente care transmit cuplul B60B 35/16) **[2006.01]**

35/04 . . drepte **[2006.01]**

35/06 . . cotite **[2006.01]**

35/08 . . de secţiune concavă închisă la capete **[2006.01]**

35/10 . . reglabile pentru cale cu ecartament variabil **[2006.01]**

35/12 . Osii care transmit cuplul **[2006.01]**

35/14 . . compuse sau tăiate, de ex. semi-osii; Legătura dintre elementele sau secţiunile osiei (are prioritate B60G 3/24) **[2006.01]**

35/16 . . caracterizate prin carcase pentru elementele care transmit cuplul, de ex. pentru arbori **[2006.01]**

35/18 . . caracterizate prin aşezarea lagărelor pentru elementele care transmit cuplul în carcasele osiei **[2006.01]**

37/00 **Combinaţii roată-osie, de ex. trenuri de roţi** (ansamble cuprinzând roţi multiple aşezate una lângă alta B60B 11/00; cutii de osii pentru vehicule pe şine B61F) **[2006.01]**

37/02 . roţile făcând corp comun cu osiile pline **[2006.01]**

37/04 . roţile fiind rigid asamblate cu osiile pline **[2006.01]**

37/06 . roţile făcând corp comun cu, sau fiind rigid asamblate, cu osii concave **[2006.01]**

37/08 . . osiile cave putându-se roti în jurul osiilor fixe **[2006.01]**

37/10 . roţile putându-se roti individual fiecare în jurul osiilor **[2006.01]**

37/12 . Osii cu o roată fixă şi o roată liberă **[2006.01]**

39/00 **Ameliorarea aderenţei roţilor** (roţi sau accesorii de roţi concepute să mărească efortul de tracţiune B60B 15/00; pneuri pentru vehicule B60C; dispozitive antiderapante care pot fi temporar legate la pneuri elastice sau la roţi echipate cu pneuri elastice B60C 27/00; tratamentul suprafeţelor roţilor pentru a împiedica deraparea E01C) **[2006.01]**

39/02 . Aparatură pe vehicule pentru a răspândi sau împrăştia materiale la partea dinainte a roţilor **[2006.01]**

39/04 . . materialul fiind sub formă granulară, de ex. nisip (comanda combinată a aparatului de sablare şi a frânelor la vehiculele pe şine B61H) **[2006.01]**

39/06 . . . împrăştierea fiind făcută cu mijloace mecanice **[2006.01]**

39/08 . . . împrăştierea fiind făcută cu ajutorul fluidelor **[2006.01]**

39/10 . . . împrăştierea fiind comandată electric sau electromagnetic **[2006.01]**

39/12 . . materialul prezentându-se sub formă de foaie sau de pânză **[2006.01]**

B60C PNEURI PENTRU VEHICULE; UMFLAREA PNEURILOR; SCHIMBAREA PNEURILOR; FIXAREA VALVELOR LA CORPURILE ELASTICE GONFLABILE, ÎN GENERAL; DISPOZITIVE SAU ÎMBINĂRI PRIVIND PNEURILE [5]

Notă(e)

1. În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:
   - "pneu" înseamnă un element distinct şi continuu, dispus la exteriorul jantei, care vine în contact cu solul şi cuprinde carcasa, anvelopa exterioară precum şi toate elementele interioare ale acestei anvelope cum este camera. În grupa B60C 29/00, care tratează racordarea valvelor, termenul "pneu" cuprinde de asemeni corpurile elastice gonflabile altele decât pneurile în sine sau camerele.
2. Este important a se ţine seama de nota care urmează sub titlul clasei B60.

Schemă generală

PNEURI

Caracaterizate de material 1/00
Caracterizate de secţiunea transversală 3/00
Structura generală 5/00, 7/00, 19/00

Elemente de pneuri/armături; benzi de rulare;
flancuri; taloane; alte elemente 9/00; 11/00; 13/00; 15/00; 19/00
Dispozitive speciale 17/00, 27/00
MONTAREA, SCHIMBAREA, UMFLAREA
Dispozitive de umflare, controlul presiunii sau
al temperaturii . . . . . 23/00, 29/00 A
parate sau utilaje 25/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE ALE
ACESTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Pneuri caracterizate prin compoziţia chimică, aşezarea sau amestecul fizic al compoziţiei [2006.1]

Notă(e) [4]

Pneurile caracterizate numai prin compoziţie, adică care nu au o structură semnificativă a pneului, sunt clasificate numai după compoziţie, de ex. în subclasele C08K, L.

3/00 Pneuri caracterizate prin secţiunea transversală [2006.1]

3/02 . cu secţiune închisă, de ex. cu secţiune toroidală **[2006.1]**

3/04 . caracterizate prin dimensiunile relative ale secţiunii, de ex. printr-un profil mic (are prioritate B60C 3/06) **[2006.1]**

3/06 . cu secţiune asimetrică **[2006.1]**

3/08 . pliabile pentru stocare sau neutilizare, de ex. pneuri de rezervă cu economie de spaţiu **[2006.1]**

5/00 Pneuri sau camere gonflabile (au prioritate B60C 1/00, B60C 9/00 - B60C 17/00) **[2006.1]**

5/01 . fără armătură de sârmă semnificativă, de ex. pneuri fără sârme, pneuri turnate **[2006.1]**

5/02 . cu elemente separate interior care se umflă, de ex. cu cameră; Mijloace de lubrifiere, de curăţare, pentru a preveni mişcările relative între pneu şi cameră (are prioritate B60C 5/20) **[2006.1]**

5/04 . . Forma sau structura elementelor interioare care se umflă (are prioritate B60C 5/10) **[2006.1]**

5/08 . . . având straturi de întărire **[2006.1]**

5/10 . formate dintr-un singur inel discontinuu cu capetele alăturate putând fi asamblate împreună **[2006.1]**

5/12 . fără elemente separate interior care se pot umfla, de ex. pneuri fără cameră a căror secţiune transversală este deschisă pe jantă (are prioritate B60C 5/20) **[2006.1]**

5/14 . . cu cămaşă sau înveliş etanş pe peretele interior al pneului **[2006.1]**

5/16 . . Dispozitive de etanşeitate între taloane şi jante, de ex. benzi **[2006.1]**

5/18 . Anvelope cu mai multe părţi, de ex. formate din elemente de arc înlocuibile **[2006.1]**

5/20 . având mai multe camere gonflabile distincte **[2006.1]**

5/22 . . camerele fiind inelare **[2006.1]**

5/24 . . pereţii camerelor întinzându-se transversal pe pneu **[2006.1]**

7/00 Pneuri care nu se umflă sau bandaje pline (B60C 1/00 are prioritate) **[2006.1]**

7/02 . făcute din corzi sau de mătase **[2006.1]**

7/04 . făcute din lemn sau piele **[2006.1]**
7/06 . făcute din metal **[2006.1]**
7/08 . constituite dintr-o serie de elemente în formă de arc **[2006.1]**
7/10 . caracterizate prin dispozitive pentru mărirea elasticităţii **[2006.1]**
7/12 . . prezentând cavităţi închise, de ex. umplute cu gaz **[2006.1]**
7/14 . . utilizând arcuri **[2006.1]**
7/16 . . . înfăşurate elicoidal sau plate **[2006.1]**
7/18 . . . . aşezate radial faţă de axa roţii **[2006.1]**
7/20 . . . . aşezate în cerc faţă de axa roţii **[2006.1]**
7/22 . având straturi încorporate altele decât acelea care tind să mărească elasticitatea, de ex. pentru întărire **[2006.1]**
7/24 . caracterizate prin dispozitive de fixare, bandaje pe jantă sau pe corpul roţii **[2006.1]**
7/26 . . utilizând buloane **[2006.1]**
7/28 . . utilizând curele sau dispozitive similare, de ex. vulcanizate în pneu **[2006.1]**

9/00 Armături de pneuri sau dispunerea straturilor în pneuri (elemente interioare întărite B60C 5/08; structura talonului, de ex. construcţia în ridicare sau în acoperire, B60C 15/00) **[2006.1]**

Notă(e) [4]
În cursul clasificării în această grupă, când este vorba de un produs stratificat, clasificarea este făcută şi în subclasa B32B.

9/02 . Carcase **[2006.1]**
9/04 . . firele de întărire ale fiecărui pliu al carcasei fiind aşezate sensibil paralel **[2006.1]**
9/06 . . . întinzându-se în diagonală de la un talon la altul şi dirijate în sens opus în fiecare strat succesiv, adică straturile fiind aşezate în bie unele faţă de altele (au prioritate B60C 9/07, B60C 9/09) **[2006.1]**
9/07 . . . îmbinând un talon cu altul după o curbă, de ex. fire în S **[2006.1]**
9/08 . . . îmbinând transversal un talon cu altul, adică formând un strat radial (are prioritate B60C 9/07) **[2006.1]**
9/09 . . . . combinate cu alte straturi având fire care se întind în diagonală de la un talon la altul, adică formând o combinaţie de straturi radiale şi straturi în bie **[2006.1]**
9/10 . . firele de întărire din cadrul fiecărui înveliş al carcasei fiind aşezate încrucişat **[2006.1]**
9/11 . . . Învelişuri ţesute, împletite sau tricotate **[2006.1]**
9/12 . . constituite din straturi cauciucate de fibre sau filamente înecate **[2006.1]**
9/13 . . . firele fiind constituite din cel puţin două materiale diferite **[2006.1]**
9/14 . . constituite din foi, pânze, sau filme de materiale omogene, de ex. material sintetic, folie metalică, cauciuc **[2006.1]**
9/16 . . constituite din incluziuni metalice de întărire **[2006.1]**
9/17 . . asimetrice în raport cu planul median al pneului **[2006.1]**
9/18 . Structura sau dispunerea centurilor, straturilor de protecţie, coroanelor de întărire sau de straturi amortizoare **[2006.1]**
9/20 . . constituite din straturi cauciucate având fiecare firele lor aşezate sensibil în paralel **[2006.1]**

9/22 . . . straturile fiind aşezate cu toate firele lor orientate conform circumferinţei pneului **[2006.1]**
9/24 . . . constituite din arcuri de cerc **[2006.1]**
9/26 . . Straturi pliate **[2006.1]**
9/28 . . caracterizate prin dimensiunile sau curbura curelei sau stratului de protecţie în raport cu carcasa (are prioritate B60C 9/30) **[2006.1]**
9/30 . . asimetric faţă de planul median al pneului **[2006.1]**

11/00 Benzi de rulare ale pneurilor; **Profilul benzilor de rulare**; **Inserţii antiderapante [2006.1]**
11/01 . Forma umerilor dintre banda de rulare şi flancul pneului, de ex. rotunjit, în treaptă, în consolă**[2006.1]**
11/02 . Benzi de rulare înlocuibile **[2006.1]**
11/03 . Profile ale benzilor de rulare **[2006.1]**
11/04 . . în care suprafaţa în relief a profilelor este compusă numai din nervuri circumferenţiale continui, de ex. în zig zag (au prioritate B60C 11/12, B60C 11/13) **[2006.1]**
11/11 . . în care suprafaţa în relief a profilelor este compusă numai din elemente izolate, de ex. din elemente în formă de bloc (au prioritate B60C 11/12, B60C 11/13) **[2006.1]**
11/113 . . în care suprafaţa în relief a profilelor este compusă numai din proiecţii care se întind în mod continuu de-a latul benzii de rulare de la o muchie la alta **[2006.1]**
11/117 . . formate numai din adâncituri izolate, de ex. caneluri, fante sau cavităţi (au prioritate B60C 11/12, B60C 11/13) **[2006.1]**
11/12 . . caracterizate prin utilizarea de tăieturi înguste sau dinţi de fierăstrău, de ex. lamele **[2006.1]**
11/13 . . caracterizate prin secţiunea transversală a canelurii, de ex. pentru a susţine pereţii, sau pentru a împiedica fixarea pietrelor **[2006.1]**
11/14 . Elemente aplicate antiderapante, de ex. vulcanizate în banda de rulare **[2006.1]**
11/16 . . în formă de cuie, de ex. din metal sau textile **[2006.1]**
11/18 . . în formă de benzi, de ex. piepteni metalici, benzi de cauciuc care oferă rezistenţe diferite la uzură (are prioritate B60C 11/20) **[2006.1]**
11/20 . . în formă de înfăşurări **[2006.1]**
11/22 . Inele de rulare între pneurile perechi **[2006.1]**
11/24 . Dispozitive pentru indicarea uzurii **[2006.1]**

13/00 Flancurile pneurilor; **Protecţia, decorarea, marcarea sau operaţii similare privind flancurile pneurilor** (are prioritate B60C 17/08; umeri ale pneurilor B60C 11/01; coroane decorative amovibile pentru flancul pneului B60B 7/01) **[2006.1]**
13/02 . Dispunerea canelurilor sau nervurilor **[2006.1]**
13/04 . comportând incluziuni sau acoperiri exterioare inelare, de ex. flancuri albe **[2006.1]**

15/00 Taloane ale pneului, de ex. ridicarea sau acoperirea învelişului [2006.1]
15/02 . Poziţionarea sau blocarea taloanelor pe jante (mijloace de etanşare între taloane şi jantele pneurilor fără cameră B60C 5/16; dispozitive de fixare a cauciurilor la jante B60C 7/24) **[2006.1]**
15/024 . . Profil al talonului, de ex. margini, caneluri sau nervuri **[2006.1]**
15/028 . . Distanţiere între taloane (mijloace susceptibile de a susţine o sarcină în caz de necesitate B60C 17/00) **[2006.1]**
15/032 . . . gonflabile **[2006.1]**

15/036 . . Pneuri fixate în permanenţă pe jantă, de ex. cu adeziv, prin vulcanizare **[2006.1]**
15/04 . Miezuri metalice ale taloanelor **[2006.1]**
15/05 . . multiple, adică mai multe dintre ele fiind plasate în fiecare talon **[2006.1]**
15/06 . Vârfuri din cauciuc, garnituri, pânze de frecare **[2006.1]**

17/00 Pneuri caracterizate prin dispozitive care permit o prelungire limitată a deplasării în cazul avarierii sau al dezumflării pneului; **Accesorii în acest scop [2006.1]**
17/01 . utilizând suporturi adiţionale gonflabile susceptibile să preia o sarcină în caz de necesitate **[2006.1]**
17/02 . . care se umflă sau se dilată numai în caz de necesitate **[2006.1]**
17/04 . utilizând suporturi adiţionale negonflabile susceptibile a susţine o sarcină în caz de necesitate **[2006.1]**
17/06 . . elastice **[2006.1]**
17/08 . Mijloace care facilitează plierea flancurilor, de ex. flancuri care pot rula pe jantă **[2006.1]**
17/10 . Lubrifiere internă **[2006.1]**

19/00 Alte structuri sau elemente ale pneului [2006.1]
19/04 . Pneu având deschideri obturabile altele decât prin jantă **[2006.1]**
19/08 . Dispozitive pentru scurgerea sarcinilor electrice **[2006.1]**
19/12 . Dispozitive care împiedică perforarea **[2006.1]**

23/00 Dispozitive de măsurare, semnalare, control sau distribuţie a presiunii sau a temperaturii pneurilor, special adaptate pentru montarea pe vehicule; **Amenajări pe vehicule ale dispozitivelor de umflare a pneurilor, de ex. pompe sau rezervoare**; **Amenajări pentru răcirea pneurilor [2006.1]**
23/02 . Dispozitive de avertizare acţionate de presiunea pneului **[2006.1]**
23/04 . . montate pe roată sau pneu **[2006.1]**
23/06 . Dispozitive de avertizare acţionate de deformarea pneului **[2006.1]**
23/08 . . la atingerea solului **[2006.1]**
23/10 . Amenajarea de pompe de umflare montate pe vehicule **[2006.1]**
23/12 . . acţionate de o roată care se roteşte **[2006.1]**
23/14 . . acţionate de organul motor al vehiculului **[2006.1]**
23/16 . Amenajarea de rezervoare cu aer montate pe vehicule **[2006.1]**
23/18 . Dispozitive pentru răcirea pneurilor **[2006.1]**
23/19 . . pentru a împrăştia căldura **[2006.1]**
23/20 . Dispozitive pentru a măsura sau a semnala temperatura pneurilor **[2006.1]**

25/00 Aparate sau scule adaptate pentru montarea, demontarea sau examinarea pneurilor (testarea pneurilor G01M 17/02) **[2006.1]**
25/01 . pentru a demonta sau a monta pneurile pe roţi **[2006.1]**
25/02 . . Dispozitive de demontare a pneurilor sau similar, de ex. manuale **[2006.1]**
25/04 . . . rotindu-se în jurul axei roţii sau mobile de-a lungul marginei jantei, de ex. rulând pe jantă **[2006.1]**
25/05 . . Maşini **[2006.1]**
25/12 . . . numai pentru poziţionarea taloanelor pe jantă **[2006.1]**

25/122 . . . . acţionând pe banda de rulare **[2006.1]**
25/125 . . . numai pentru a dezlipi taloanele jantei **[2006.1]**
25/128 . . . . acţionând axial pe întreaga circumferinţă a talonului sau flancului **[2006.1]**
25/13 . . . . acţionând axial în anumite locuri ale talonului sau flancului **[2006.1]**
25/132 . . . pentru montarea şi demontarea pneurilor (numai pentru a poziţiona taloanele pe jantă B60C 25/12; numai pentru a dezlipi taloanele de jantă B60C 25/125) **[2006.1]**
25/135 . . . . comportând un suport de pneu sau o sculă mobilă în lungul axei roţii **[2006.1]**
25/138 . . . . . cu o mişcare de rotaţie a sculei sau a suportului de pneu **[2006.1]**
25/14 . Aparate sau scule pentru aşezarea taloanelor de pneuri (are prioritate B60C 25/12) **[2006.1]**
25/15 . . cu mijloace pentru rotirea pneului **[2006.1]**
25/18 . Scule pentru aşezarea sau scoaterea valvelor de aer **[2006.1]**
25/20 . Scule pentru fixarea bandajelor metalice, de ex. bandaje de fier pe jante de lemn **[2006.1]**

27/00 Dispozitive antiderapante aplicabile temporar pe pneurile ajustabile sau pe pneurile elastice sau pe roţile echipate cu pneuri elastice [2006.1]
27/02 . întinzându-se numai pe un arc restrâns al benzii de rulare (are prioritate B60C 27/20) **[2006.1]**
27/04 . . partea în contact cu solul fiind rigidă **[2006.1]**
27/06 . întinzându-se pe toată circumferinţa benzii de rulare, de ex. făcute din lanţuri (are prioritate B60C 27/20) **[2006.1]**
27/08 . . având protuberanţe sau inele de uzură **[2006.1]**
27/10 . . având dispozitive de tensionare **[2006.1]**
27/12 . . . elastice **[2006.1]**
27/14 . . care se pot fixa automat **[2006.1]**
27/16 . . formate din materiale compacte, de ex. piele **[2006.1]**
27/18 . . . materialul fiind o ţesătură, de ex. fire metalice ţesute **[2006.1]**
27/20 . având organe în formă de plăci în contact cu solul **[2006.1]**
27/22 . pentru pneuri în tandem **[2006.1]**

29/00 Amenajări de valve de umflare pe pneuri sau jante; **Accesorii pentru valve de umflarea pneurilor, neprevăzute în altă parte** (scule pentru montarea sau scoaterea valvelor B60C 25/18) **[2006.1]**
29/02 . Racordarea jantelor **[2006.1]**
29/04 . Racordarea pneurilor **[2006.1]**
29/06 . Accesorii pentru valvele de umflarea pneurilor, de ex. corp de valvă, protectoare, căpăcele pentru valve, dispozitive de reţinere, neprevăzute în altă parte **[2006.1]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.1]

B60D DISPOZITIVE DE CUPLARE A VEHICULELOR (elemente ale sistemelor de frânare B60T 17/04)

Notă(e)

Este important a se ţine seama de nota care urmează după titlul clasei B60.

1/00 Cuplaje de tracţiune; **Dispozitive de cuplare**; **Organe de tracţiune**; **Dispozitive de remorcare** (dispozitive speciale de cuplare a tractoarelor la maşini sau instrumente agricole A01B 59/00; cuplaje pentru a cincea roată B62D) **[2006.01]**

1/01 . Cuplaje de tracţiune sau dispozitive de cuplare caracterizate prin tipul acestora **[2006.01]**
1/02 . . Cuplaje cu bulon sau verigă de fier **[2006.01]**
1/04 . . Cuplaje cu cârlig sau cu cârlig şi încuietoare **[2006.01]**
1/06 . . Dispozitive de cuplare cu locaş sferic **[2006.01]**
1/07 . . Dispozitive de cuplare multiple, adică având mai multe dispozitive de acelaşi tip sau de tipuri diferite; Adaptoare de atelaje, adică pentru a converti un atelaj de un tip într-unul de alt tip **[2006.01]**
1/14 . Organe de tracţiune sau organe de remorcare caracterizate prin tipul acestora **[2006.01]**
1/145 . . constituite dintr-o singură bară sau un singur tub prelungit **[2006.01]**
1/155 . . . conţinând părţi telescopice sau pliabile **[2006.01]**
1/167 . . constituite din bare sau tuburi asamblate sau articulate rigid şi formând un organ de tracţiune în formă de V, de Y sau de U (are prioritate B60D 1/173) **[2006.01]**
1/173 . . constituite din cel puţin două bare care nu sunt conectate nici articulate una cu alta **[2006.01]**
1/18 . . Cabluri de remorcare, lanţuri sau organe similare **[2006.01]**
1/24 . caracterizate prin dispoziţii în vederea funcţiilor speciale **[2006.01]**
1/26 . . pentru comanda la distanţă, de ex. pentru desprindere **[2006.01]**
1/28 . . pentru a împiedica o desprindere forţată, de ex. accesorii de siguranţă **[2006.01]**
1/30 . . pentru controlul antiruliu **[2006.01]**
1/32 . . . comportând dispozitive amortizoare **[2006.01]**
1/34 . . . comportând arcuri **[2006.01]**
1/36 . . pentru a uşura cuplarea, de ex. ghidaje ale dispozitivului de cuplare **[2006.01]**
1/38 . . . comportând cabluri auxiliare pentru a apropia remorca vehiculului tractat înaintea cuplării **[2006.01]**
1/40 . . . având un element temporar extensibil sau de aliniere (are prioritate B60D 1/38) **[2006.01]**
1/42 . . permiţând reglajul **[2006.01]**
1/44 . . . orizontal **[2006.01]**
1/46 . . . vertical **[2006.01]**
1/48 . caracterizate prin montare **[2006.01]**
1/50 . . montate în mod elastic (are prioritate B60D 1/30) **[2006.01]**
1/52 . . montate în mod amovibil (are prioritate B60D 1/56) **[2006.01]**
1/54 . . pliabile sau retractabile în poziţie de neutilizare, de ex. dispozitiv de cuplare escamotabil (are prioritate B60D 1/52) **[2006.01]**
1/56 . . fixate la bara de antişoc a vehiculului **[2006.01]**
1/58 . Dispozitive auxiliare **[2006.01]**
1/60 . . Capace, căpăcele sau protecţii **[2006.01]**
1/62 . . comportând conducte de alimentare, circuite electrice sau similare **[2006.01]**
1/64 . . . Cuplaje sau racorduri ale acestora **[2006.01]**
1/66 . . Proptele **[2006.01]**

3/00 Dispozitive pentru a facilita deplasarea prin împingere (are prioritate B60D 1/00; para-şocuri pentru vehicule B60R 19/02; dispozitive de direcţie pentru mersul înapoi a unei remorci cu tracţiune normală B62D 13/06) **[2006.1]**

5/00 Pasarele de legătură pentru vehicule cuplate, de ex. de tip "cu burduf" [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]

B60F VEHICULE PENTRU DEPLASAREA PE ŞINĂ SAU PE DRUM; **VEHICULE CAPABILE SĂ CĂLĂTOREASCĂ ÎN SAU PE DIVERSE MEDII, DE EX. VEHICULE AMFIBII** (vehicule cu pernă de aer B60V)

1/00 Vehicule pentru deplasarea pe şină şi pe drum; **Transformarea acestora [2006.01]**

1/02 . cu roţi pentru drum şi roţi pentru şină pe aceeaşi osie **[2006.01]**

1/04 . cu roţi pentru drum şi roţi pentru şină pe osii diferite **[2006.01]**

3/00 Vehicule amfibie, adică vehicule capabile să se deplaseze pe pământ şi pe apă; **Vehicule terestre capabile să se deplaseze sub apă** (roţi plutitoare B60B) **[2006.01]**

5/00 Alte vehicule capabile să călătorească în sau pe medii diferite (vehicule care utilizează alternativ patine şi roţi B62B13/18; hidroavioane cu cocă sau flotoare B64C) **[2006.01]**

5/02 . transformabile în avion **[2006.01]**

B60G SUSPENSIA VEHICULELOR (vehicule cu pernă de aer B60V; asamblări între carcasa şi şasiul vehiculului B62D24/00) **[5]**

Notă(e)

Este important a se ţine seama de nota de sub titlul clasei B60.

Schemă generală

SUSPENSIE RIGIDĂ 1/00

SUSPENSIE ELASTICĂ

Structura generală
pentru roata unică; pentru seturi unice de roţi în tandem;
braţe de suspensie articulate şi accesorii 3/00; 5/00; 7/00

pentru osie rigidă sau carcasă de
osie cu mai multe roţi 9/00
Caracterizată prin organizare, amplasare sau tipul de:
arcuri, amortizoare de vibraţii,
arcuri şi amortizoare combinate 11/00, 13/00, 15/00
Caracterizată prin posibilitatea de reglare a
elementelor suspensiei 17/00
SUSPENSII CU MIJLOACE DE DETECTARE AUTOMATĂ
A TERENULUI ACCIDENTAT 23/00
SISTEME CU ROŢI CONJUGATE SUSPENDATE
ELASTIC 21/00
ALTE TIPURI DE SUSPENSIE 99/00

1/00 Suspensii cu legătură rigidă între osie şi şasiu [2006.01]

1/02 . cu osie continuă **[2006.01]**

1/04 . cu osie divizată **[2006.01]**

3/00 Suspensii elastice pentru o singură roată (braţ de suspensie articulat propriu-zis, legătura lui cu partea suspendată a vehiculului, dispozitive opritoare limitând mişcarea braţelor B60G 7/00; caracterizate prin aşezarea, amplasarea sau tipul arcurilor B60G 11/00) **[2006.01]**

3/01 . roata fiind montată astfel încât să poată culisa, de ex. în sau pe o glisieră verticală (dispozitive pentru menţinerea înclinării pe verticală a roţii B60G 3/26) **[2006.01]**

3/02 . cu un singur braţ articulat **[2006.01]**

3/04 . . braţul fiind sensibil perpendicular pe axa vehiculului **[2006.01]**

3/06 . . . braţul fiind rigid **[2006.01]**

3/08 . . . . braţul formând carcasa osiei **[2006.01]**

3/10 . . . braţul propriu-zis fiind elastic, de ex. arc foaie **[2006.01]**

3/12 . . braţul fiind sensibil paralel cu axa longitudinală a vehiculului **[2006.01]**

3/14 . . . braţul fiind rigid **[2006.01]**

3/16 . . . braţul propriu-zis fiind elastic, de ex. arc foaie **[2006.01]**

3/18 . cu mai multe braţe articulate, de ex. paralelogram **[2006.01]**

3/20 . . toate braţele fiind rigide **[2006.01]**

3/22 . . . un braţ rigid formând carcasa osiei **[2006.01]**

3/24 . . . un braţ rigid fiind format de osia motrice **[2006.01]**

3/26 . . . Dispozitive pentru menţinerea înclinării pe verticală a roţii aproximativ constantă în timpul mişcării suspensiei **[2006.01]**

3/28 . . unul din braţele propriu-zise cel puţin fiind elastic, de ex. arc foaie **[2006.01]**

5/00 Suspensii elastice pentru un ansamblu de roţi sau de osii în tandem cu mişcare coordonată [2006.01]

5/01 . ansamblul fiind caracterizat prin cel mult două osii succesive **[2006.01]**

5/02 . montate pe un singur braţ articulat **[2006.01]**

5/03 . . braţul propriu-zis fiind elastic, de ex. arc foaie (are prioritate B60G 5/053) **[2006.01]**
5/04 . cu două sau mai multe braţe articulate, mişcările lor fiind coordonate elastic **[2006.01]**
5/047 . . cel puţin unul din braţe fiind elastic, de ex. arc foaie (are prioritate B60G 5/053) **[2006.01]**
5/053 . . un arc foaie fiind utilizat în scopul de a echilibra cele două unităţi de susţinere a osiei **[2006.01]**
5/06 . . braţele rotindu-se pe un pivot comun **[2006.01]**

7/00 Braţe de suspensie articulate; **Accesoriile lor** (dispozitive pentru menţinere a înclinării roţii faţă de verticală aproximativ constantă în timpul mişcării suspensiei B60G 3/26) **[2006.01]**
7/02 . Fixarea braţelor la partea suspendată a vehiculului **[2006.01]**
7/04 . Dispozitive opritoare pentru limitarea mişcării braţelor **[2006.01]**

9/00 Suspensii elastice ale unei osii rigide sau ale unei carcase de osie pentru două sau mai multe roţi [2006.01]
9/02 . osia sau carcasa fiind montate prin pivot pe vehicul **[2006.01]**
9/04 . osia sau carcasa nefiind montate prin pivot pe vehicul **[2006.01]**

11/00 Suspensii elastice caracterizate prin aşezarea, amplasarea sau tipul arcurilor (suspensie a unei singure roţi prin braţ pivotant elastic prin el însuşi B60G 3/00; reglarea caracteristicilor arcului B60G 17/00; arcuri în sine F16F) **[2006.01]**

Notă(e)
În această grupă, următoarele expresii au semnificaţia indicată mai jos:
- "bară de torsiune" cuprinde "ţevi de torsiune" sau altele asemănătoare;
- "cauciuc" cuprinde produsele de înlocuire sintetice de natură similară.

11/02 . având numai arcuri foaie **[2006.01]**
11/04 . . aşezate sensibil paralele cu axa longitudinală a vehiculului **[2006.01]**
11/06 . . aşezate oblic faţă de axa longitudinală a vehiculului **[2006.01]**
11/08 . . aşezate sensibil perpendiculare pe axa longitudinală a vehiculului **[2006.01]**
11/10 . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului **[2006.01]**
11/107 . . . Fixări de tip glisant sau rulant **[2006.01]**
11/113 . . . Fixări la osie (are prioritate B60G 11/107) **[2006.01]**
11/12 . . . Biele, arbori sau inele **[2006.01]**
11/14 . având arcuri elicoidale, spirale sau numai în formă de bobină **[2006.01]**
11/15 . . Arcuri în spirală rezistând la deformarea prin înfăşurare **[2006.01]**
11/16 . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului **[2006.01]**
11/18 . având arcuri numai la bara de torsiune **[2006.01]**
11/20 . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului **[2006.01]**
11/22 . având numai arcuri din cauciuc **[2006.01]**
11/23 . . de tip cu absorbţia energiei prin torsiune **[2006.01]**

11/24 . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului **[2006.01]**
11/26 . având numai arcuri cu fluid, de ex. arcuri hidropneumatice (are prioritate B60G 15/12) **[2006.01]**
11/27 . . în care fluidul este un gaz **[2006.01]**
11/28 . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului **[2006.01]**
11/30 . . . având pentru aceste arcuri acumulatoare de fluid sub presiune, de ex. acumulatori aşezaţi în şasiul vehiculului **[2006.01]**
11/32 . având arcuri de diferite tipuri **[2006.01]**
11/34 . . având arcuri lamă **[2006.01]**
11/36 . . . şi de asemenea arcuri elicoidale, spirale sau în formă de bobină **[2006.01]**
11/38 . . . şi de asemenea arcuri de cauciuc **[2006.01]**
11/40 . . . . arcurile de cauciuc fiind fixate la osie **[2006.01]**
11/42 . . . . arcurile din cauciuc fiind fixate la o parte suspendată a vehiculului **[2006.01]**
11/44 . . . şi de asemenea arcuri cu bară de torisune **[2006.01]**
11/46 . . . şi de asemenea arcuri cu fluid **[2006.01]**
11/48 . . necuprinzând arcuri lamă **[2006.01]**
11/50 . . . având arcuri elicoidale, spirale sau în formă de bobină şi de asemenea arcuri cu bară de torsiune **[2006.01]**
11/52 . . . având arcuri elicoidale, spirale sau în bobine şi arcuri de cauciuc **[2006.01]**
11/54 . . . . cu arcuri de cauciuc aşezate în interiorul arcurilor elicoidale, spirale sau în formă de bobină **[2006.01]**
11/56 . . . având arcuri elicoidale, spirale sau în bobine şi de asemeni arcuri cu fluid **[2006.01]**
11/58 . . . . aşezate coaxial **[2006.01]**
11/60 . . . având în acelaşi timp arcuri de cauciuc şi arcuri cu bară de torsiune **[2006.01]**
11/62 . . . având în acelaşi timp arcuri de cauciuc şi arcuri cu fluid **[2006.01]**
11/64 . . . având simultan arcuri cu bară de torsiune şi arcuri cu fluid **[2006.01]**

13/00 Suspensii elastice caracterizate prin aşezarea, amplasarea sau tipul amortizoarelor de vibraţii (reglare a efectului de amortizare B60G 17/06; amortizoare de vibraţii în sine F16F) **[2006.01]**
13/02 . având amortizoare de împrăştiere a energiei, de ex. prin fricţiune **[2006.01]**
13/04 . . mecanice, de ex. având arcuri, acţionând prin frecare ca organe amortizoare **[2006.01]**
13/06 . . de tip "cu fluid" **[2006.01]**
13/08 . . . hidraulice **[2006.01]**
13/10 . . . pneumatice **[2006.01]**
13/12 . . . cvasi fluide, adică utilizând un mediu pulverulent **[2006.01]**
13/14 . având amortizoare care înmagazinează energia sub o formă utilizabilă, de ex. prin comprimarea aerului **[2006.01]**
13/16 . având absorbitori dinamici ca mijloc principal de amortizare, adică sisteme de arcuri greutăţi reacţionând în contra timp **[2006.01]**
13/18 . . combinate cu mijloace de absorbţie a energiei **[2006.01]**

15/00 Suspensii elastice caracterizate prin aşezarea, amplasarea sau tipul de combinaţie de arcuri şi de amortizoare de vibraţii, de ex. de tip telescopic (combinaţii de arcuri şi de amortizoare de vibraţii, în sine F16F) **[2006.01]**

15/02 . având un arc mecanic **[2006.01]**
15/04 . . şi un amortizor mecanic **[2006.01]**
15/06 . . şi un amortizor cu fluid **[2006.01]**
15/07 . . . amortizorul fiind legat la fuzetă şi arcul fiind dispus în jurul amortizorului **[2006.01]**
15/08 . având un arc cu fluid **[2006.01]**
15/10 . . şi un amortizor mecanic **[2006.01]**
15/12 . . şi un amortizor cu fluid **[2006.01]**
15/14 . . . amortizorul fiind legat la fuzetă şi arcul fiind aşezat în jurul amortizorului **[2006.01]**

17/00 Suspensii elastice care permit să se regleze caracteristicile arcurilor sau amortizoarelor de vibraţii, distanţa între suprafaţa portantă şi partea suspendată a vehiculului sau să blocheze suspensia în timpul utilizării pentru a se adapta condiţiilor variabile ale vehiculului sau ale terenului, de ex. în funcţie de viteză sau de sarcină [2006.01]

17/005 . Dispozitive de blocare a suspensiei **[2006.01]**
17/01 . Mijloace de reglare a suspensiei prin detectarea acceleraţiei sau a înclinării, de ex. cu un comutator cu pendul sau cu mercur (au prioritate B60G 17/005, B60G 21/08) **[2006.01]**
17/015 . mijloace de reglaj având elemente electrice sau electronice (au prioritate B60G 17/005, B60G 21/08) **[2006.01]**
17/016 . . caracterizate prin răspunsul acestora la o condiţie dată sau la acţiunea conducătorului în timpul deplasării vehiculului **[2006.01]**
17/0165 . . . la o condiţie externă, de ex. o stare proastă a drumului, a vânt lateral **[2006.01]**
17/017 . . caracterizate prin utilizarea acestora când vehiculul este oprit, în timpul încărcării, demarajului sau opririi motorului **[2006.01]**
17/018 . . caracterizate prin utilizarea unui mod de prelucrare a semnalului sau a unei metode de comandă specifice **[2006.01]**
17/185 . . . pentru detectarea disfuncţionalităţilor **[2006.01]**
17/019 . . caracterizate prin tipul de senzori şi dispunerea acestora **[2006.01]**
17/0195 . . caracterizate prin faptul că reglarea este combinată cu alte sisteme de comandă a vehiculului **[2006.01]**
17/02 . caracteristicile arcurilor (au prioritate B60G 17/005 la B60G 17/015) **[2006.01]**
17/027 . . Arcuri mecanice reglate cu mijloace care utilizează un fluid (are prioritate B60G 17/033) **[2006.01]**
17/033 . . caracterizate prin mijloace de reglaj acţionând pe mai multe arcuri **[2006.01]**
17/04 . . cu fluid **[2006.01]**
17/044 . . . Arcuri cu fluid cu autopompare (pompe cu fluid F04) **[2006.01]**
17/048 . . . mijloacele de reglaj fiind încorporate în arcurile cu fluid (are prioritate B60G 17/044) **[2006.01]**
17/052 . . . Caracteristicile arcurilor pneumatice (are prioritate B60G 17/048) **[2006.01]**
17/056 . . . Distribuitori sau supape de reglaj (au prioritate B60 17/044 - B60G 17/048) **[2006.01]**
17/06 . caracteristicile amortizoarelor (are prioritate B60G 17/015) **[2006.01]**
17/08 . . cu fluid (reglajul amortizoarelor cu fluid în general F16F 9/44 la F16F 9/53) **[2006.01]**

21/00 Sisteme de interconectare cu mai multe roţi conjugate suspendate elastic, de ex. pentru stabilizarea caroseriei vehiculului ţinând seama de forţele de acceleraţie, de deceleraţie sau de forţele centrifuge (are prioritate B60G 17/033; direcţia pentru roţi orientabile combinate cu dispozitive pentru înclinarea carcasei vehiculului spre interior la viraje B62D 9/02) **[2006.01]**

21/02 . conjugate în permanenţă **[2006.01]**

21/04 . . mecanic **[2006.01]**

21/045 . . . între roţi neaparţinând aceleiaşi osii, dar fiind aşezate de aceeaşi parte a vehiculului, adică în partea stângă sau în partea dreaptă **[2006.01]**

21/05 . . . între roţi aparţinând aceleiaşi osii, dar nefiind aşezată de aceeaşi parte a vehiculului, adică suspensia roţii stângi fiind legată cu cea a roţii drepte **[2006.01]**

21/055 . . . . Bare stabilizatoare **[2006.01]**

21/06 . . prin fluid **[2006.01]**

21/067 . . . între roţi neaparţinând aceleiaşi osii, dar fiind aşezată de aceeaşi parte a vehiculului, adică de partea stângă sau de partea dreaptă **[2006.01]**

21/073 . . . între roţi aparţinând aceleiaşi osii, dar nefiind aşezată de aceeaşi parte a vehiculului, adică suspensia roţii stângi fiind legată de aceea a roţii drepte **[2006.01]**

21/08 . caracterizate prin utilizarea giroscoapelor (giroscoape pentru stabilizarea carcasei vehiculelor fără a acţiona pe dispozitivele de suspensie B62D 37/06) **[2006.01]**

21/10 . neconjugate în permanenţă, de ex. acţionând numai la acceleraţie, la deceleraţie sau numai când direcţia mişcării părăseşte linia dreaptă **[2006.01]**

23/00 Suspensii de roţi cu mijloace automate pentru depistarea accidentelor de teren înaintea roţilor sau pentru deplasarea în consecinţă în sus sau în jos a roţilor [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2010.01]

B60H AMENAJĂRI DE ÎNCĂLZIRE, RĂCIRE, VENTILAŢIE SAU ALTE DIOSPOZITIVE DE TRATARE A AERULUI, SPECIAL ADAPTATE PENTRU PĂRŢILE VEHICULULUI DESTINATE PASAGERILOR SAU MĂRFURILOR

Notă(e)

Este important a se ţine seama de nota ce urmează după titlul clasei B60.

1/00 Dispozitive de încălzire, de răcire sau de ventilaţie (dispozitive de încălzire, de răcire sau de ventilaţie efectuând un alt tratament al aerului, în măsura în care acest alt tratament este important, B60H 3/00; ventilaţia obţinută numai prin deschiderea ferestrelor, uşilor, părţilor de acoperiş, sau similar B60J; dispozitive de încălzire sau de ventilaţie pentru scaune de vehicule B60N 2/56; dispozitive de curăţare a ferestrelor sau parbrizelor utilizând aerul, de ex. dispozitive de dejivrare, B60S 1/54) **[2006.01]**

1/02 . căldura fiind luată de la instalaţia de acţionare **[2006.01]**
1/03 . . şi pornind de la o altă sursă decât instalaţia de acţionare **[2006.01]**
1/04 . . de la lichidul de răcire al instalaţiei **[2006.01]**
1/06 . . . direct de la radiatorul principal **[2006.01]**
1/08 . . . de la un alt radiator decât radiatorul principal **[2006.01]**
1/10 . . . . celălalt radiator fiind situat într-o conductă care poate fi pusă în comunicare cu atmosfera exterioară **[2006.01]**
1/12 . . . . . utilizând un compresor de aer **[2006.01]**
1/14 . . altfel decât prin lichidul de răcire al instalaţiei **[2006.01]**
1/16 . . . aerul fiind încălzit prin contactul direct cu motorul, de ex. motor răcit cu aer **[2006.01]**
1/18 . . . aerul fiind încălzit de gazele de eşapament **[2006.01]**
1/20 . . . . utilizând un agent intermediar de transfer al căldurii **[2006.01]**
1/22 . căldura fiind luată altfel decât de la instalaţia de acţionare **[2006.01]**
1/24 . Dispozitive exclusiv pentru ventilaţie, sau la care încălzirea sau răcirea nu au rol (duze, difuzoare cu aer B60H 1/34) **[2006.01]**
1/26 . . Deschizături de ventilaţie către exteriorul vehiculului; Conducte pentru trecerea aerului de ventilaţie **[2006.01]**
1/28 . . . deschiderile fiind situate direct în faţa ferestrei frontale **[2006.01]**
1/30 . . . Manşe de aer **[2006.01]**
1/32 . Dispozitive de răcire (vehicule adaptate la transportarea mărfurilor refrigerate B60P 3/20) **[2006.01]**
1/34 . Duze; Difuzoare de aer **[2006.01]**

3/00 Alte dispozitive pentru tratarea aerului [2006.01]
3/02 . Umidificare **[2006.01]**
3/06 . Filtrare **[2006.01]**

B60J FERESTRE, PARBRIZE, ACOPERIŞURI AMOVIBILE, UŞI SAU DISPOZITIVE SIMILARE PENTRU VEHICULE; PROTECŢII EXTERIOARE AMOVIBILE SPECIAL ADAPTATE LA VEHICULE (fixarea, suspensia, închiderea sau deschiderea acestor dispozitive E05)

Notă(e)

1. Ferestrele, parbrizele, acoperişurile, uşile şi dispozitivele similare care sunt de aplicabilitate generală, indiferent dacă sunt descrise sau revendicate doar pentru vehicule, sunt de asemenea clasificate în subclasa E06B.
2. Este important a se ţine seama de nota care urmează după titlul clasei B 60.

1/00 Ferestre; **Parbrize**; **Accesoriile lor** (are prioritate B60J 10/00; perdele de aer ţinând loc de ferestre B60J 9/04) **[2006.01]**

1/02 . aşezate la partea din faţă a vehiculului **[2006.01]**
1/04 . . reglabile **[2006.01]**
1/06 . . . având mai mult de un panou **[2006.01]**
1/08 . aşezate pe laturile vehiculului **[2006.01]**
1/10 . . montate fix **[2006.01]**
1/12 . . reglabile **[2006.01]**
1/14 . . . cu mişcare de pivotare sau de rotaţie **[2006.01]**
1/16 . . . culisante **[2006.01]**
1/17 . . . . vertical **[2006.01]**
1/18 . aşezate la partea din spate a vehiculului **[2006.01]**
1/20 . Accesorii, de ex. deflectoare de aer, ecrane (dispozitive contra orbirii B60J 3/00; deflectoare de aer asociate cu acoperişuri care se deschid B60J 7/22; dispozitive pentru încălzire special adaptate la suprafeţe transparente sau reflectorizante H05B 3/84)

3/00 Echipament contra orbirii combinat cu ferestre sau parbrize (amenajări pentru vizibilitate optică la vehicule B60R 1/00); Parasolare pentru vehicule (parasolar prezentând accesorii de aranjare sau de fixare pentru obiecte personale B60R 7/05) **[2006.01]**
3/02 . reglabil ca poziţie **[2006.01]**
3/04 . reglabil ca transparenţă **[2006.01]**
3/06 . utilizând un efect de polarizare **[2006.01]**

5/00 Uşi (are prioritate B60J 10/00; sub aspectul ferestrei B60J 1/00) **[2006.01]**
5/02 . aşezate la partea din faţă a vehiculului **[2006.01]**
5/04 . aşezate pe părţile laterale ale vehiculului **[2006.01]**
5/06 . . culisante; pliante **[2006.01]**
5/08 . . . de tip jaluzele **[2006.01]**
5/10 . aşezate în partea din spate a vehiculului (are prioritate B60J5/04) **[2006.01]**
5/12 . . culisante; pliante **[2006.01]**
5/14 . . . de tip jaluzele **[2006.01]**

7/00 Acoperişuri amovibile; **Acoperişuri cu panouri mobile** (are prioritate B60J 10/00; gen fereastră B60J 1/00; acoperişuri fixe B62D 25/06; mecanisme de manevră ale batanţilor E05F 11/00, E05F 15/00) **[2006.01]**
7/02 . de tip culisant **[2006.01]**
7/04 . . cu unul sau mai multe elemente rigide în formă de panouri **[2006.01]**
7/043 . . . Acoperişuri parasolare (au prioritate B60J 7/047 - B60J 7/053) **[2006.01]**
7/047 . . . mobile spre o poziţie suprapusă sau escamotabilă **[2006.01]**
7/05 . . . pivotând în sus în poziţie de ventilaţie şi mobile în jos înainte de a culisa în poziţie complet deschisă **[2006.01]**
7/053 . . . culisând cu o deplasare finală a închiderii având o componentă verticală pentru a ajunge într-o poziţie închisă şi etanşă **[2006.01]**
7/057 . . . Amenajări de acţionare sau de manevră (au prioritate B60J 7/047 - B60J 7/053) **[2006.01]**
7/06 . . cu unul sau mai multe elemente nerigide **[2006.01]**

7/08 . de tip neculisant, adică acoperişuri sau panouri mobile sau amovibile, de ex. acoperiş sau capotă care poate fi uşor ridicată sau pusă în poziţie pliată sau inoperantă **[2006.01]**
7/10 . . uşor detaşabile, de ex. capote cu armături, sau fixări pentru prelate (învelitoare ale încărcăturii pe vehicule cu prelate B60P 7/04) **[2006.01]**
7/11 . . . Panouri amovibile, de ex. acoperişuri parasolar **[2006.01]**
7/12 . . pliante; Mecanismele acestora de tensionare, de ex. întinzători (are prioritate B60J 7/10) **[2006.01]**
7/14 . . . cu mai multe elemente în formă de panouri **[2006.01]**
7/16 . . nepliante (are prioritate B60J 7/10) **[2006.01]**
7/185 . Sisteme de zăvorâre (închizători în general E05B) **[2006.01]**
7/19 . . pentru panouri rigide **[2006.01]**
7/20 . Compartimente ale vehiculului pentru depozitarea părţilor din acoperiş **[2006.01]**
7/22 . Deflectoare de aer pentru acoperişuri care se deschid **[2006.01]**

9/00 Dispozitive neprevăzute într-una din grupele principale B60J 1/00 - B60J 7/00 (are prioritate B60J 10/00) **[2006.01]**
9/02 . Închideri ale intrărilor sau ieşirilor altele decât ferestre, uşi sau acoperişuri, de ex. închideri ale ieşirilor de urgenţă din partea din fund a vehiculului **[2006.01]**
9/04 . Perdele de aer (în general F24F) **[2006.01]**

10/00 Dispozitive pentru etanşare [2016.01]
10/15 . caracterizate prin material **[2016.01]**
10/16 . . constând din mai multe materiale plastice având proprietăţi fizice sau chimice diferite **[2016.01]**
10/17 . . . prevăzute cu un material cu fricţiune redusă a suprafeţei **[2016.01]**
10/18 . . prevăzute cu ranforsări sau inserţii **[2016.01]**
10/20 . caracterizate prin formă **[2016.01]**
10/21 . având colţare sau coturi **[2016.01]**
10/22 . . având o secţiune transversală variabilă în direcţie longitudinală **[2016.01]**
10/23 . . asamblate din mai multe piese (B60J 10/21 are prioritate) **[2016.01]**
10/235 . . . piesele fiind asamblate de-a lungul direcţiei lor longitudinale **[2016.01]**
10/24 . . având părţi tubulare **[2016.01]**
10/242 . . . prevăzute cu găuri de ventilaţie **[2016.01]**
10/244 . . . gonflabile sau degonflabile **[2016.01]**
10/248 . . . având mai multe cavităţi tubulare, de ex. formate din pereţi despărţitori **[2016.01]**
10/25 . . caracterizate prin mijloacele de drenare a apei **[2016.01]**
10/26 . . caracterizate prin forma suprafeţei **[2016.01]**
10/265 . . . suprafaţa fiind mai ales decorativă **[2016.01]**
10/27 . . proeminenţe, canelură în direcţia lor longitudinală (pentru mijloace de fixare inserate separat, de ex. bile sau benzi, B60J 10/36) **[2016.01]**
10/273 . . . închizând sau adăpostind dispozitive în alte scopuri decât etanşarea de ex. cabluri **[2016.01]**
10/277 . . . facilitând deformarea specifică a piesei de etanşare, de ex. pentru a asigura un pliere potrivită **[2016.01]**
10/30 . caracterizate prin mijloacele de fixare **[2016.01]**
10/32 . . utilizând dispozitive de reţinere în formă de U incorporate **[2016.01]**

10/33 . . . caracterizate prin configurarea unor buze de reţinere **[2016.01]**
10/34 . . utilizând adezive **[2016.01]**
10/35 . . . utilizând benzi adezive, de ex. benzi cu două feţe **[2016.01]**
10/36 . . . utilizând mijloace de fixare înglobate separat, de ex. utilizând eclise, bile, benzi **[2016.01]**
10/38 . . utilizând mijloace magnetice **[2016.01]**
10/40 . . caracterizate prin contactul între mai multe dispozitive de etanşare care cooperează între ele **[2016.01]**
10/50 . . caracterizate prin mijloacele de prevenire sau reducere a zgomotului, de ex. pentru evitarea bătăii sau vibraţiei ferestrelor **[2016.01]**
10/60 . . caracterizate prin dispozitivele de dejivrare **[2016.01]**
10/70 . special adaptate la ferestre şi parbrizuri **[2016.01]**
10/72 . . prevăzute cu mijloace de deflectare a aerului, încorporate, de ex. pentru evitarea murdăririi **[2016.01]**
10/74 . . pentru ferestre cu geamuri glisante, de ex. ansamblu de glisare **[2016.01]**
10/75 . . pentru etanşeitatea părţii inferioare a geamurilor **[2016.01]**
10/76 . . . pentru cadre mobile de fereastră; pentru canale de trecere a geamurilor **[2016.01]**
10/763 . . . . pentru evitarea deplasării ferestrelor spre exterior la mare viteză **[2016.01]**
10/767 . . . . pentru reducerea rezistenţei aerului datorate geamurilor care nu se află la acelaşi nivel cu ansamblul de glisare sau cu canalul de trecere a geamului **[2016.01]**
10/77 . . . pentru ferestre fără cadru, adică pentru ferestre fără ramă etanşate direct pe caroseria vehiculului **[2016.01]**
10/773 . . . . pentru deplasarea exterioară a ferestrelor la mare viteză **[2016.01]**
10/777 . . . . ansamblul de etanşare aflându-se între marginile geamurilor adiacente **[2016.01]**
10/78 . . . adiacente la colţare, suporturilor de retrovizoare sau panourilor laterale ale caroseriei **[2016.01]**
10/79 . . . pentru ferestre cu geamuri încastrate, adică aflate la acelaşi nivel cu caroseria vehiculului sau cadrul ferestrei **[2016.01]**
10/80 . special adaptată pentru deschiderea panourilor, de ex. uşi (pentru acoperişuri amovibile B60J 10/90) **[2016.01]**
10/82 . . pentru panouri de acoperiş mobile **[2016.01]**
10/84 . . dispuse pe vehicul **[2016.01]**
10/86 . . dispuse pe panoul de deschidere **[2016.01]**
10/88 . . . montate pe sau încorporate în etanşările canalelor de trecere a geamurilor **[2016.01]**
10/90 . special adaptate la acoperişurile amovibile, de ex. acoperişuri pliante sau rigide amovibile **[2016.01]**

11/00 Echipamente de protecţie exterioare amovibile, special adaptate vehiculelor sau părţilor de vehicule, de ex. huse pentru vehicule aflate în staţionare (protejarea încărcăturii pe vehicule B60P 7/00; benzi de protecţie pentru îmbrăcarea caroseriei, identificare sau decorare B60R 13/04; garaje tip cort E04H 15/00) **[2006.01]**

Notă(e) [2006.01]

În grupele B60J 11/00 - B60J 11/06, se aplică regula priorităţii primului loc, adică la fiecare nivel ierarhic, în lipsa unei indicaţii contrare, clasificarea se efectuează în primul loc corespunzător.

11/02 . Elemente de protecţie înfăşurate pe cilindri **[2006.01]**

11/04 . pentru a acoperi cel puţin acoperişul vehiculului, de ex. pentru a acoperi în întregime vehiculul **[2006.01]**

11/06 . pentru a acoperi numai anumite părţi ale vehiculului, de ex. pentru uşi (elemente de protecţie pentru cuplajele de tracţiune, atelaje, organe de tracţiune, dispozitive de remorcare B60D 1/60; protecţii pentru roţi, protecţii radiatoare, bare de protecţie B60R 19/00) **[2006.01]**

11/08 . . ferestre sau parbrize (echipament anti-orbire B60J 3/00) **[2006.01]**

11/10 . . pentru roţi (capace de butuc de roată sau similar B60B 7/00; instalare, fixare sau montaj al roţilor de rezervă B62D 43/02) **[2006.01]**

B60K DISPUNERE SAU MONTARE DE ANSAMBLURI DE PROPULSIE SAU DE TRANSMISII PE VEHICULE; DISPUNERE SAU MONTARE A MAI MULTOR MOTOARE PRINCIPALE DIFERITE PE VEHICULE; ACŢIONĂRI AUXILIARE PENTRU VEHICULE; INSTRUMENTE SAU TABLOURI DE BORD ALE VEHICULELOR; DISPOZITIVE PRIVIND RĂCIREA, ADMISIA AERULUI, EŞAPAREA GAZELOR SAU ALIMENTAREA CU CARBURANT A ANSAMBLURILOR DE PROPULSIE DE PE VEHICULE

Notă(e)

1. În această subclasă, următoarele expresii au semnificaţia indicată mai jos:
   - "acţionări auxiliare" înseamnă toate acţionările, inclusiv comanda lor, proprii aparatelor auxiliare sau exterioare faţă de motorul propriu zis, sau de asemenea, faţă de oricare alt organ nemotor, cu priză de forţă fie pe elementul motor, fie pe transmisie, fie pe orice altă parte a vehiculului;
   - "transmisie" înseamnă toate părţile proprii acţionării care leagă elementul motor propriu-zis de elementele de acţionare terminale, de ex. roţile;
2. Este important a se ţine seama de nota ce urmează după titlul clasei B60.

Schemă generală

DISPUNERE ALE ANSAMBLURILOR DE PROPULSIE
- Electrice; cu vapori sau cu gaz; cu combustie internă sau cu reacţie; cu mai multe motoare diferite 1/00; 3/00; 5/00; 6/00
- Pentru motor încorporat sau alăturat unei roţi motrice 7/00
- De alt tip 8/00
- Dispozitiv de comandă 26/00
- Dispozitive de siguranţă 28/00

DISPUNERE ALE TRANSMISIILOR SAU A COMENZILOR ACESTORA 17/00, 23/00

DISPUNEREA COMENZILOR DE SCHIMBARE A VITEZEI 20/00

DISPOZITIVE PRIVIND RĂCIREA, ADMISIA GAZELOR
SAU ALIMENTAREA CU CARBURANT A ANSAMBLURILOR
DE PROPULSIE 11/00, 13/00, 15/00
DISPOZITIVE PRIVIND ALIMENTAREA CU ENERGIE
PROVENIND DE LA FORŢE ALE NATURII 16/00
ACŢIONĂRI AUXILIARE 25/00
TIPURI DE COMENZI
Accesorii ale comenzii automate a vitezei 31/00
INSTRUMENTE, TABLOURI DE BORD 35/00, 37/00

Dispunere sau montaj de ansambluri de propulsie pe vehicule [2]

1/00 Dispunere sau montaj de ansambluri de propulsie electrice (are prioritate B60K 7/00; dispunere sau montare de mai multe motoare principale diferite pentru o acţionare reciprocă sau comună B60K 6/00) **[2006.01]**

1/02 . cuprinzând mai mult de un motor electric **[2006.01]**

1/04 . a dispozitivelor de stocare a energiei electrice pentru propulsie **[2019.01]**

3/00 Dispunerea sau montajul unităţilor de propulsie cu vapori sau cu gaz sub presiune (are prioritate B60K 7/00; dispunere sau montajul mai multor motoare principale diferite pentru o acţionare reciprocă sau comună B60K 6/00) **[2006.01]**

3/02 . de tip cu piston **[2006.01]**

3/04 . de tip cu turbină **[2006.01]**

5/00 Dispunerea sau montajul unităţilor de propulsie cu ardere internă sau cu reacţie (are prioritate B60K 7/00; dispunerea sau montajul mai multor motoare principale diferite pentru o acţionare reciprocă sau comună B60K 6/00) **[2006.01]**

5/02 . axul principal al motorului, de ex. axul arborelui cotit, fiind sensibil pe axa longitudinală centrală a vehiculului sau paralel cu acesta **[2006.01]**

5/04 . axul principal al motorului, de ex. axul arborelui cotit, fiind aşezat transversal faţă de axa longitudinală centrală a vehiculului **[2006.01]**

5/06 . . axul principal al motorului fiind sensibil vertical **[2006.01]**

5/08 . având mai mult de un motor **[2006.01]**

5/10 . permiţând demontarea rapidă a motorului **[2006.01]**

5/12 . dispunerea suporturilor motorului **[2006.01]**

6/00 Dispunerea sau montajul mai multor motoare principale diferite pentru o acţionare reciprocă sau comună, de ex. sisteme de propulsie hibride având motoare electrice şi motoare cu combustie internă [2007.01]

Notă(e) [2007.10]

În grupa prezentă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:

- "motor principal" înseamnă un ansamblu de acţionare sau o sursă de putere care furnizează o putere mecanică, de ex. prin intermediul unui arbore rotativ;
- "vehicul electric hibrid" (VEH) înseamnă un vehicul cu motor principal electric şi un motor cu combustie internă, în care motorul principal electric şi motorul cu combustie antrenează, fie separat, fie în comun, elementele de propulsie terminale, şi anume roţile;
- "mijloace de acumulare a energiei" înseamnă acele aparate care permit acumularea energiei de propulsie şi furnizarea energiei acumulate pentru antrenarea motorului primar sau elementele de propulsie terminale, şi anume roţile;
- "motor-generator" înseamnă o maşină electrică, de ex. un motor sau un generator, sau combinaţia lor mecanică, care poate furniza o forţă mecanică pozitivă şi care poate funcţiona în alte momente ca generator electric.

6/08 . Motoare principale cuprinzând motoare electrice şi mijloace de acumulare a energiei mecanice sau a unui fluid **[2006.01]**

6/10 . . cu ajutorul unui acumulator mecanic reîncărcabil, de ex. a unui volant **[2006.01]**

6/12 . . cu ajutorul unui acumulator cu fluid reîncărcabil **[2006.01]**

6/20 . motoarele principale fiind constituite din motoare electrice şi motoare cu combustie internă, de ex vehicule electrice hibride VEH **[2007.10]**

Notă(e) [2007.10]

Când se clasifică în grupele B60K 6/22, B60K 6/42 sau B60K 6/50, informaţiile tehnice complementare considerate a fi de interes pentru documentare trebuie să fie clasificate şi în subgrupele grupei principale B60K 6/00 pentru a permite documentarea pe baza unei combinaţii de simboluri de clasificare.

6/22 . . caracterizate prin aparatele, organele sau mijloacele special adaptate la vehiculele electrice hibride (VEH) **[2007.10]**

6/24 . . . caracterizate prin motoarele cu combustie **[2007.10]**

6/26 . . . caracterizate prin motoare şi generatoare **[2007.10]**

6/28 . . . caracterizate prin mijloacele de acumulare a energiei electrice, de ex. baterii sau condensatoare **[2007.10]**

6/30 . . . caracterizate de acumulatorii mecanici reîncărcabili, de ex. volanţi **[2007.10]**

6/32 . . . caracterizate prin pile cu combustibil **[2007.10]**

6/34 . . . caracterizaţi prin absenţa mijloacelor de acumulare a energiei **[2007.10]**

6/36 . . . caracterizate prin angrenaje de transmisie **[2007.10]**

6/365 . . . . pinioanele având o mişcare orbitală **[2007.10]**

6/38 . . . caracterizate prin ambreiajul lanţului cinematic (ambreiaj pentru schimbarea vitezei la interiorul cutiei de viteze sau a transmisiei B60K 6/36) **[2007.10]**

6/383 . . . Ambreiaje cu roată liberă sau dispozitive cu roată liberă **[2007.10]**

6/387 . . . Ambreiaje acţionate, adică ambreiaje cuplate sau decuplate prin mijloace de acţionare hidraulice sau mecanice **[2007.10]**

6/40 . . . caracterizate prin asamblarea sau dispunerea relativă a organelor **[2007.10]**

6/405 . . . cartere **[2007.10]**

6/42 . . caracterizate prin arhitectura vehiculului electric hibrid **[2007.10]**
6/44 . . . de tip serie-paralel **[2007.10]**
6/442 . . . . de tip cu comutaţie serie-paralel **[2007.10]**
6/445 . . . . de tip cu distribuţie prin angrenaj diferenţial **[2007.10]**
6/448 . . . . de tip cu distribuţie electrică **[2007.10]**
6/46 . . . de tip serie **[2007.10]**
6/48 . . . de tip paralel **[2007.10]**
6/485 . . . . de tip cu motor asistat **[2007.10]**
6/50 . . Arhitectura lanţului cinematic caracterizată prin dispunerea sau natura ansamblelor transmisiei **[2007.10]**
6/52 . . . Antrenarea mai multor axe motoare, de ex. patru roţi motrice **[2007.10]**
6/54 . . . Transmisie pentru raport variabil **[2007.10]**
6/543 . . . . transmisia fiind o transmisie cu variaţie continuă **[2007.10]**
6/547 . . . . transmisia fiind un mecanism de schimbare a vitezei cu variaţie discontinuă **[2007.10]**

7/00 Dispunerea motorului în sau alături de o roată motrice [2006.01]

8/00 Dispunerea sau montajul ansamblurilor de propulsie neprevăzute în una din grupele principale precedente B60K1/00-B60K7/00 [2006.01]

Dispozitive privitoare la răcirea, la admisia aerului, la eşaparea gazelor, la alimentarea cu carburant sau la alimentarea cu energie a ansamblurilor de propulsie de pe vehicule

11/00 Dispozitive privitoare la răcirea ansamblurilor de propulsie [2006.01]
11/02 . cu lichid de răcire **[2006.01]**
11/04 . . Dispunerea sau montajul radiatoarelor, a jaluzelelor de radiator sau a ecranelor de radiator **[2006.01]**
11/06 . cu răcire cu aer **[2006.01]**
11/08 . Prize de aer pentru răcire; Jaluzele sau ecrane pentru aceste prize de aer **[2006.01]**

13/00 Dispunere a ansamblurilor de propulsie privind admisia aerului de ardere sau a gazelor de eşapament [2006.01]
13/02 . privitoare la admisie **[2006.01]**
13/04 . privitoare la evacuarea gazelor **[2006.01]**
13/06 . utilizând drept conducte părţi ale structurii propriu zise a vehiculului, de ex. părţi ale şasiului **[2006.01]**

15/00 Dispozitive privitoare la alimentarea cu carburant a motoarelor cu ardere; **Montajul sau structura rezervoarelor cu carburant [2006.01]**
15/01 . Dispunere a canalelor de carburanţi **[2006.01]**
15/03 . Rezervoare de carburant **[2006.01]**
15/035 . . caracterizate prin mijloace de aerisire **[2006.01]**
15/04 . . Deschideri ale rezervorului (are prioritate B60K 15/077) **[2006.01]**

15/05 . . . Capace ale gurii rezervorului **[2006.01]**
15/06 . . caracterizate prin sisteme ale rezervei de carburant **[2006.01]**
15/063 . . Dispunere a rezervoarelor **[2006.01]**
15/067 . . . Montajul rezervoarelor **[2006.01]**
15/07 . . . . rezervoarelor cu gaz **[2006.01]**
15/073 . . Structura rezervoarelor special adaptate vehiculelor (are prioritate B60K 15/077) **[2006.01]**
15/077 . . cu modalităţi pentru modificarea sau comanda distribuţiei sau mişcările carburantului, de ex. pentru a împiedica zgomotul, oscilaţiile, stropirea sau lipsa carburantului **[2006.01]**
15/10 . privitoare la instalaţiile de producere a gazului **[2006.01]**

16/00 Dispozitive privitoare la alimentarea ansamblurilor de propulsie de pe vehicule, cu energie provenind de la forţe ale naturii, de ex. soare sau vânt (propulsie electrică pe baza energiei provenind de la forţe ale naturii, de ex. soare, vânt B60L 8/00; motoare eoliene special adaptate pentru a fi instalate pe vehicule F03D 9/32) **[2020.01]**

Notă(e) [2020.01]

Când se clasifică în prezenta grupă, detaliile care privesc velele sau dispozitivele de greement care sunt potrivite pentru propulsia marină prin forţa vântului sunt clasificate de asemenea în grupele relevante ale subclasei B63H, de ex. în grupele B63H 8/00, B63H 9/04.

Dispunerea sau montarea transmisiilor sau a comenzilor lor pe vehicule

17/00 Dispunerea sau montarea transmisiilor pe vehicule [2006.01]
17/02 . caracterizate prin aşezarea, amplasarea sau tipul de ambreiaj **[2006.01]**
17/04 . caracterizate prin aşezarea, amplasarea sau tipul mecanismului de transmisie **[2006.01]**
17/06 . schimbarea vitezei (au prioritate B60K 17/10 - B60K17/16) **[2006.01]**
17/08 . . . de tip mecanic **[2006.01]**
17/10 . . cu fluid **[2006.01]**
17/12 . . electric **[2006.01]**
17/14 . . motorul transmisiei cu fluid sau electrice fiind aşezat în roata motrice sau alături **[2006.01]**
17/16 . . a diferenţialului **[2006.01]**
17/22 . caracterizat prin aşezarea, amplasarea sau tipul arborelui principal de acţionare, de ex. arbore cardanic **[2006.01]**
17/24 . . Dispunere ale ansamblurilor de arbori **[2006.01]**
17/26 . caracterizate prin aşezarea, amplasarea sau tipul dispozitivului cu roată liberă **[2006.01]**
17/28 . caracterizate prin aşezarea, amplasarea sau tipul prizei de forţă **[2006.01]**
17/30 . elementele de acţionare terminale, de ex. roţile, fiind orientabile **[2006.01]**
17/32 . elementele de acţionare terminale, de ex. roţile, fiind basculante în jurul unui pivot orizontal **[2006.01]**
17/34 . pentru acţionarea simultană a roţilor din faţă şi din spate, de ex. vehicule cu patru roţi motrice **[2006.01]**
17/342 . . având un element longitudinal fără sfârşit, de ex. curea sau lanţ, pentru transmisia acţiunii roţilor **[2006.01]**

17/344 . . având o cutie de transfer **[2006.01]**
17/346 . . . cutia de transfer fiind un mecanism diferenţial **[2006.01]**
17/348 . . comportând mijloace diferenţiale pentru a acţiona trenul de roţi, de ex. trenul din faţă cu o viteză şi celălalt tren, de ex. roţile din spate, cu o viteză diferită (are prioritate B60K 17/346) **[2006.01]**
17/35 . . . cuprinzând dispozitive pentru a suprima sau influenţa transferul puterii, de ex. ambreiaje cu fluid vâscos**[2006.01]**
17/354 . . comportând ansambluri mecanice separate pentru transmiterea antrenării roţilor sau trenului de roţi din faţă sau din spate **[2006.01]**
17/356 . . comportând un motor cu fluid sau electric pentru antrenarea uneia sau mai multor roţi **[2006.01]**
17/36 . acţionând roţile în tandem **[2006.01]**

20/00 Dispunerea sau montarea pe vehicule a unor dispozitive de comandă a cutiilor de schimbare a vitezei [2006.01]
20/02 . mijloace de declanşare **[2006.01]**
20/04 . . montate pe podea **[2006.01]**
20/06 . . montate pe coloana de direcţie sau similar **[2006.01]**
20/08 . . montate pe tabloul de bord **[2006.01]**

23/00 Dispunerea sau montarea de dispozitive de comandă pentru transmisii ale vehiculelor sau părţi ale acestora, neprevăzute în altă parte [2006.01]
23/02 . pentru ambreiajul principal **[2006.01]**
23/04 . pentru mecanisme diferenţiale **[2006.01]**
23/06 . pentru dispozitivele cu roată liberă **[2006.01]**
23/08 . pentru schimbarea numărului de roţi motrice **[2006.01]**

25/00 Acţionări auxiliare (dispunerea de pompe de umflat montate pe vehicule B60C 23/10) **[2006.01]**
25/02 . directe, plecând de la arborele motorului **[2006.01]**
25/04 . prin presiune statică sau dinamică sau prin vid, produse de motor **[2006.01]**
25/06 . plecând de la priza de forţă situată pe transmisie**[2006.01]**
25/08 . de către o roată portantă, de ex. prin contact cu banda de rulare sau cu janta **[2006.01]**
25/10 . direct prin mişcări oscilante datorită deplasării vehiculului, de ex. prin mişcarea suspensiei **[2006.01]**

26/00 Dispunerea sau montarea pe vehicule de dispozitive de comandă ale ansamblurilor de propulsie [2006.01]
26/02 . mijloace sau organe de declanşare **[2006.01]**
26/04 . mijloace de legătură între mijloacele sau organele de declanşare şi ansamblul de acţionare **[2006.01]**

28/00 Dispozitive de siguranţă pentru comanda ansamblurilor de propulsie special adaptate vehiculelor sau dispuse în acestea, de ex. care împiedică alimentarea cu carburant sau aprinderea în caz de pericol (dispozitive electrice de siguranţă pentru vehiculele propulsate electric B60L 3/00) **[2006.01]**
28/02 . sensibile la condiţii privind conducătorul **[2006.01]**

28/04 . sensibile la prezenţa sau la absenţa conducătorului, de ex. la greutate sau la absenţa greutăţii **[2006.01]**

28/06 . . sensibile la incapacitatea conducătorului **[2006.01]**

28/08 . sensibile la influenţa încărcăturii, de ex. a suprasarcinii **[2006.01]**

28/10 . sensibile la condiţiile privind vehiculul **[2006.01]**

28/12 . . sensibile la condiţiile privind uşile sau încuietorile, de ex. uşă deschisă **[2006.01]**

28/14 . . sensibile la accidente sau la situaţii critice, de ex. micşorarea vitezei, răsturnarea vehiculului **[2006.01]**

28/16 . . sensibile la, sau pentru a preveni, patinarea roţilor **[2006.01]**

31/00 Accesorii care acţionează asupra unui singur subansamblu pentru comanda automată a vitezei unui vehicul, şi anume împiedicând depăşirea unei viteze stabilite arbitrar sau menţinând o anumită viteză aleasă de conducătorul vehiculului [2006.01]

Notă(e) [4]

În această grupă:

- mijloacele cuprind în general un dispozitiv, de ex. un servo-mecanism, care acţionează asupra unui element al vehiculului comandând viteza, de ex. clapeta de aer a carburatorului;
- un mijloc pentru a împiedica un vehicul să depăşească o viteză determinată este denumit adesea "limitator de viteză", în timp ce un mijloc pentru menţinerea vitezei vehiculului într-o plajă de viteze relativ îngustă este denumit în general "regulator de viteză". Aceste două funcţii fiind adesea interdependente, nu s-a căutat să se indice care din aceste mijloace este adaptat mai mult la una sau la cealaltă dintre aceste funcţii.

31/02 . cuprinzând un servo-mecanism acţionat electric **[2006.01]**

31/04 . . şi mijloace pentru a compara o variabilă electrică, de ex. tensiune, impuls, forma undei, flux, sau similar, cu o altă variabilă de acelaşi tip, mijloacele de comparaţie fiind implicate in dezvoltarea unui semnal electric care alimentează mijloacele de comandă **[2006.01]**

31/06 . cuprinzând un servo-mecanism acţionat de presiunea fluidului **[2006.01]**

31/08 . . şi unul sau mai multe componente electrice pentru a stabili sau regla presiunea de intrare **[2006.01]**

31/10 . . şi un mijloc pentru a compara o variabilă electrică, de ex. tensiune, impuls, forma undei, flux, sau similar, cu o altă variabilă de acelaşi tip, mijlocul de comparaţie fiind implicat în dezvoltarea unei presiuni care alimentează mijloacele de comandă **[2006.01]**

31/12 . cuprinzând un dispozitiv sensibil la forţa centrifugă **[2006.01]**

Notă(e) [4]

1. Prezenta subgrupă cuprinde şi, de exemplu, pendulul unui compensator de viraj, adică o perfecţionare care permite adaptarea automată a vitezei predeterminate cu ajutorul mijlocului de comandă a vitezei la chimbările în traseul urmat de vehicul.
2. În prezenta subgrupă predomină dispozitivele cu greutăţi rotative antrenate cu o viteză proporţională cu aceea a motorului vehiculului.

31/14 . . cuprinzând un întrerupător electric acţionat de forţa centrifugă **[2006.01]**

31/16 . cuprinzând un mijloc pentru a preveni o utilizare sau un reglaj neautorizat al mijlocului de comandă **[2006.01]**

31/18 . cuprinzând un mijloc pentru a semnaliza sonor, vizibil sau altfel o viteză neobişnuită sau nedorită **[2006.01]**

Instrumente special adaptate pentru vehicule sau tablouri de bord; Dispunere a instrumentelor sau tablourilor de bord în sau pe vehicule

35/00 Instrumente special adaptate pentru vehicule; Dispunere a instrumentelor în sau pe vehicule [1, 2006.01, 2024.01]

35/10 . Dispuneri de intrare, adică de la utilizator la vehicul, asociate cu funcţii ale vehiculului sau special adaptate acestora **[2024.01]**

35/20 . Dispuneri de ieşire, adică de la vehicul la utilizator, asociate cu funcţii ale vehiculului sau special adaptate acestora **[2024.01]**

35/21 . . utilizând elemente vizuale de ieşire, de ex. lumini clipitoare sau afişaj matricial **[2024.01]**

35/215 . . . caracterizate prin combinarea mai multor elemente vizuale de ieşire, de ex. instrumente combinate cu contoare analogice şi afişaje suplimentare **[2024.01]**

35/22 . . . Ecrane de afişaj **[2024.01]**

35/23 . . . Dispozitive de afişaj head-up [HUD] (aspecte optice ale dispozitivelor de afişaj head-up G02B 27/01) **[2024.01]**

35/231 . . . . caracterizate prin dispunerea sau structura lor în scopul integrării în vehicule **[2024.01]**

35/232 . . . . comandând distanţa de proiecţie a imaginilor virtuale în funcţie de starea vehiculului sau a şoferului **[2024.01]**

35/233 . . . . comandând dimensiunea sau poziţia imaginilor virtuale în zonele de afişaj în funcţie de starea vehiculului sau a şoferului **[2024.01]**

35/234 . . . . comandând luminozitatea, culoarea sau contrastul imaginilor virtuale în funcţie de condiţiile de trafic sau de starea vehiculului sau a şoferului **[2024.01]**

35/235 . . . . cu mijloace de detectare a direcţiei privirii şoferului sau a poziţiei ochiului acestuia **[2024.01]**

35/25 . . utilizând o ieşire haptică **[2024.01]**

35/26 . . utilizând o ieşire acustică **[2024.01]**

35/28 . . caracterizate prin tipul informaţiei de ieşire, de ex. divertisment video sau informaţii despre dinamica vehiculului; caracterizate prin scopul informaţiei de ieşire, de ex. pentru a atrage atenţia şoferului **[2024.01]**

35/29 . . Instrumente caracterizate prin modul în care este tratată informaţia, de ex. prezentând informaţia pe mai multe dispozitive de afişaj sau prioritizând informaţia în funcţie de condiţiile de trafic **[2024.01]**

35/40 . Instrumente special adaptate pentru a le îmbunătăţi vizibilitatea pentru utilizator, de ex. prevenirea aburirii sau antireflex **[2024.01]**

35/50 . Instrumente caracterizate prin mijloacele de ataşare sau integrare în vehicul (B60K 35/231 are prioritate) **[2024.01]**

35/53 . . Instrumente mobile, de ex. glisante **[2024.01]**

35/55 . Instrumente ale căror componente îşi schimbă forma sau poziţia pentru a configura un ecran activ, de ex. prin pliere sau rulare **[2024.01]**

35/60 . Instrumente caracterizate prin aşezarea sau poziţionarea lor relativă în sau pe vehicule (dispunerea dispozitivelor de iluminat pe tabloul de bord B60Q 3/10) **[2024.01]**

35/65 . Instrumente special adaptate pentru anumite tipuri de vehicule sau utilizatori, de ex. pentru condus pe partea stângă sau dreaptă **[2024.01]**

35/70 . Aspecte ale instrumentelor destinate pentru a preveni rănirea ocupanţilor vehiculului în caz de accident **[2024.01]**

35/80 . Dispozitive pentru comanda instrumentelor **[2024.01]**

35/81 . . pentru comanda dispozitivelor de afişaj **[2024.01]**

35/85 . Dispozitive pentru transferul de date referitoare la vehicul sau la şofer **[2024.01]**

35/90 . Calibrarea instrumentelor, de ex. setarea parametrilor iniţiali sau de referinţă; Testarea instrumentelor, de ex. detectarea funcţionării defectuoase **[2024.01]**

37/00 Tablouri de bord (ca subansambluri ale cabinelor vehiculelor rutiere B62D 25/14) **[2006.01, 2024.01]**

37/10 . Dispozitive pentru ataşarea la vehicul a tabloului de bord **[2024.01]**

37/20 . Tablouri de bord **[2024.01]**

B60L ACŢIONAREA VEHICULELOR CU TRACŢIUNE ELECTRICĂ; **SUSPENSIE SAU LEVITAŢIE MAGNETICĂ PENTRU VEHICULE**; **SISTEME DE FRÂNARE ELECTRODINAMICĂ LA VEHICULE, ÎN GENERAL** (dispunerea sau montajul ansamblurilor de acţionare electrice sau a mai multor motoare principale diferite pentru o acţionare reciprocă sau comună pe vehicule B60K 1/00, B60K 6/20; dispunerea sau montajul transmisiei electrice pe vehicule B60K 17/12, B60K 17/14; prevenirea patinării roţilor prin reducerea puterii la vehicule pe şine B61C 15/08; maşini dinamo-electrice H02K; comanda şi reglarea motoarelor electrice H02P); **FURNIZAREA ENERGIEI ELECTRICE A ECHIPAMENTULUI AUXILIAR A VEHICULELOR CU TRACŢIUNE ELECTRICĂ** (circuite electrice pentru cuplajul vehiculelor B60D 1/64; acţionări auxiliare pe vehicule B60K 25/00; amenajări de dispozitive de semnalizare sau de iluminare, montajul sau suportul acestora, circuite în acest scop, pentru vehicule în general B60Q; sisteme de comanda frânelor la vehicule în general B60T; încălzire electrică pentru vehicule B60H 1/00); sisteme de frâne electrodinamice pentru vehicule, în general (comanda sau reglarea motoarelor electrice H02P); **SUSPENSIE SAU LEVITAŢIE MAGNETICĂ PENTRU VEHICULE**; **CONTROLUL PARAMETRILOR DE FUNCŢIONARE A VEHICULELOR CU TRACŢIUNE ELECTRICĂ**; **DISPOZITIVE ELECTRICE DE SIGURANŢĂ PENTRU VEHICULE CU TRACŢIUNE ELECTRICĂ [4]**

Schemă generală

ACŢIONARE ELECTRICĂ

Sursă de energie exterioară vehiculului, interioară vehiculului 8/00, 9/00

Sursă de energie interioară vehiculului 50/00

Reîncărcare 53/00
Dispozitive aparţinând tehnologiei V2G 58/00
Pentru vehicule cu monoşină, vehicule suspendate sau de cale ferată cu cremalieră; suspensia sau levitaţia magnetică pentru vehicule 13/00
Controlul şi reglarea 15/00
COLECTOARE DE CURENT 5/00
FURNIZARE A ENERGIEI LA ECHIPAMENTUL AUXILIAR 1/00
DISPOZITIVE DE SECURITATE 3/00
FRÂNARE ELECTRODINAMICĂ 7/00

1/00 Furnizarea energiei electrice la echipamentul auxiliar al vehiculelor (dispunerea dispozitivelor de semnalizare sau iluminare, montarea şi susţinerea acestora sau circuite pentru acest scop pentru vehicule în general B60Q) **[2006.01]**

1/02 . la circuitele cu încălzire electrică **[2006.01]**
1/04 . . alimentate prin linia distribuitorului de energie **[2006.01]**
1/06 . . . utilizând o singură alimentare **[2006.01]**
1/08 . . . . Metode sau dispozitive de comandă şi reglare **[2006.01]**
1/10 . . . cu posibilitatea de a utiliza diferite alimentări **[2006.01]**
1/12 . . . . Metode sau dispozitive de comandă sau de reglare **[2006.01]**
1/14 . la circuitele de iluminare electrică **[2006.01]**
1/16 . . alimentate prin linia de distribuţie a energiei **[2006.01]**

3/00 Dispozitive electrice de siguranţă pe vehiculele acţionate electric; **Controlul parametrilor de funcţionare, de ex. viteza, decelerația, consumul de energie** (metode sau dispuneri de circuite pentru controlul bateriilor sau pile de combustie B60L 58/00) **[2019.01]**

3/02 . Dispozitive de om mort **[2006.01]**
3/04 . Decuplarea alimentării cu energie în caz de manevră greşită **[2006.01]**
3/06 . Limitarea curentului de tracţiune în caz de suprasarcină mecanică **[2006.01]**
3/08 . Dispozitive care împiedică o viteză excesivă a vehiculului **[2006.01]**
3/10 . Indicatori pentru patinarea roţilor **[2006.01]**
3/12 . Înregistrarea parametrilor de funcţionare **[2006.01]**

5/00 Colectoare de curent pentru linii de alimentare cu energie pe vehiculele propulsate electric [2006.01]

5/02 . cu dispozitiv de îndepărtarea gheţii **[2006.01]**
5/04 . utilizând role sau saboţi alunecători în contact cu cablul troleului (are prioritate B60L 5/40) **[2006.01]**
5/06 . . Structura rolelor sau a dispozitivelor lor de montaj **[2006.01]**
5/08 . . Structura saboţilor alunecători sau a dispozitivelor de montaj ale acestora **[2006.01]**
5/10 . . Dispozitive care împiedică colectorul să sară **[2006.01]**
5/12 . . Caracteristici ale structurii pârghiilor sau a suporturilor lor **[2006.01]**
5/14 . . . . Dispozitive pentru coborârea automată a unui colector care a sărit **[2006.01]**

5/16 . . . Dispozitive pentru ridicarea şi punerea la loc a colectorului (are prioritate B60L 5/34) **[2006.01]**
5/18 . utilizând colectoare în formă de arc în contact cu cablul troliului **[2006.01]**
5/19 . . amenajări pentru a realiza o mişcare a colectorului în sens perpendicular cu direcţia de deplasare a vehiculului **[2006.01]**
5/20 . . Detalii ale contactului cu arc **[2006.01]**
5/22 . . Organe ale suportului pentru arcul de contact **[2006.01]**
5/24 . . . Pantografe **[2006.01]**
5/26 . . . Semi-pantografe, de ex. utilizând balansiere de echilibrare **[2006.01]**
5/28 . . . Dispozitive de ridicare şi de punere la loc a colectorului **[2006.01]**
5/30 . . . . utilizând arcuri **[2006.01]**
5/32 . . . . utilizând presiunea unui fluid **[2006.01]**
5/34 . cu dispozitive care permit unui vehicul să se încrucişeze cu un altul utilizând aceeaşi linie de alimentare **[2006.01]**
5/36 . cu mijloace de colectare a curentului simultan la mai mult decât un conductor, de ex. pe plusul unei faze **[2006.01]**
5/38 . pentru a colecta curentul pe o şină conductoare (are prioritate B60L 5/40) **[2006.01]**
5/39 . . pe a treia şină **[2006.01]**
5/40 . pentru colectarea curentului pe linii aşezate în conducte cu fantă **[2006.01]**
5/42 . pentru colectarea curentului plecând de la ploţi individuali legaţi la linia de alimentare **[2006.01]**

7/00 Sisteme de frânare electrodinamice pentru vehicule, în general [2006.01]
7/02 . Frânare dinamo-electrică prin rezistenţă (are prioritate B60L 7/22) **[2006.01]**
7/04 . . pentru vehicule acţionate de motoare cu curent continuu **[2006.01]**
7/06 . . pentru vehicule acţionate de motoare cu curent alternativ **[2006.01]**
7/08 . . comandând efectul de frânare (au prioritate B60L 7/04, B60L 7/06) **[2006.01]**
7/10 . Frânare dinamo-electrică prin recuperare (are prioritate B60L 7/22) **[2006.01]**
7/12 . . pentru vehicule acţionate de motoare cu curent continuu **[2006.01]**
7/14 . . pentru vehicule acţionate de motoare cu curent alternativ **[2006.01]**
7/16 . . pentru vehicule care au un transformator între sursa de energie şi motor **[2006.01]**
7/18 . . comandând efectul de frânare (au prioritate B60L 7/12, B60L 7/14, B60L 7/16) **[2006.01]**
7/20 . Frânare prin furnizare de energie de recuperare la mişcarea motoare pe vehiculele care au generatoare acţionate de motor **[2006.01]**
7/22 . Frânarea dinamo-electrică prin rezistenţă combinată cu frânarea dinamo-electrică prin recuperare **[2006.01]**
7/24 . cu frânare suplimentară mecanică sau electro-magnetică (frâne electro-magnetice F16D 65/34) **[2006.01]**
7/26 . . comandând efectul de frânare **[2006.01]**
7/28 . Frânare prin curenţi Foucault **[2006.01]**

8/00 Acţionarea electrică pornind din energie trasă de forţele naturii, de ex. a soarelui, a vântului [2006.01]

9/00 Acţionare electrică prin sursă de energie exterioară vehiculului (propulsie electrică pentru vehicule monoşină, vehicule suspendate, vehicule sau de cale ferată cu cremalieră B60L 13/00; în combinaţie cu baterii sau pile de combustie B60L 50/53) **[2019.01]**

9/02 . utilizând motoare de curent continuu **[2006.01]**
9/04 . . alimentate de linii de curent continuu **[2006.01]**
9/06 . . . cu conversie prin metadină **[2006.01]**
9/08 . . alimentate de linii de curent alternativ **[2006.01]**
9/10 . . . cu transformatoare rotative **[2006.01]**
9/12 . . . cu transformatoare statice **[2006.01]**
9/14 . . alimentate prin linii de energie de diferite soiuri **[2006.01]**
9/16 . utilizând motoare de curent alternativ cu inducţie **[2006.01]**
9/18 . . alimentate de linii de curent continuu **[2006.01]**
9/20 . . . monofazate **[2006.01]**
9/22 . . . polifazate **[2006.01]**
9/24 . . alimentate de linii de curent alternativ **[2006.01]**
9/26 . . . monofazate **[2006.01]**
9/28 . . . polifazate **[2006.01]**
9/30 . . alimentate de linii de energie de diferite sorturi **[2006.01]**
9/32 . utilizând motoare de curent alternativ cu deplasarea periilor **[2006.01]**

13/00 Acţionare electrică pentru vehicule de tip monoşină, vehicule suspendate sau de cale ferată cu cremalieră; **Suspensie sau levitaţie magnetică pentru vehicule [2006.01]**
13/03 . Acţionare electrică prin motor liniar **[2006.01]**
13/04 . Suspensie sau levitaţie magnetică pentru vehicule **[2006.01]**
13/06 . . Mijloace pentru a determina sau controla poziţia sau dispunerea vehiculului faţă de cale **[2006.01]**
13/08 . . . pentru poziţia laterală **[2006.01]**
13/10 . Combinaţie de acţionare electrică şi suspensie magnetică sau de levitaţie **[2006.01]**

15/00 Metode, circuite sau dispozitive pentru a comanda viteza motoarelor de tracţiune ale vehiculelor acţionate electric, de ex. viteza motoarelor de tracţiune, în scopul realizării unei performanţe dorite; **Adaptarea echipamentului de comandă la distanţă începând dintr-un loc fix, din diferite puncte ale vehiculului sau din vehicule diferite ale unui singur tren, pe vehicule acţionate electric [2006.01]**
15/02 . caracterizate prin forma curentului utilizat în circuitul de comandă **[2006.01]**
15/04 . . utilizând curentul continuu **[2006.01]**
15/06 . . utilizând un curent alternativ sensibil sinusoidal **[2006.01]**
15/08 . . utilizând curenţi prin impulsuri **[2006.01]**
15/10 . pentru comanda automată suprapusă comenzii umane pentru limitarea acceleraţiei vehiculului, de ex. pentru a împiedica un curent excesiv în motor (dispozitive electrice de siguranţă B60L 3/00) **[2006.01]**
15/12 . . cu circuite comandate prin releu sau contactoare **[2006.01]**
15/14 . . cu dispozitiv de control principal acţionat de un servomotor (are prioritate B60L 15/18) **[2006.01]**
15/16 . . cu dispozitiv de control principal acţionat cu ajutorul unui mecanism cu clichet (are prioritate B60L 15/18) **[2006.01]**
15/18 . . fără închidere sau deschidere de contact, de ex. utilizând un transductor **[2006.01]**

15/20 . pentru comanda vehiculului sau a motorului său în vederea realizării performanţelor dorite, de ex. viteza, cuplu, variaţia programată a vitezei **[2006.01]**

15/22 . . cu secvenţa de operare a întrerupătoarelor interdependente, de ex. relee, contactoare, tambur de programare **[2006.01]**

15/24 . . cu dispozitiv de control principal comandat de servomotor (are prioritate B60L 15/28) **[2006.01]**

15/26 . . cu dipozitiv de control principal comandat de un mecanism cu clichet (are prioritate B60L 15/28) **[2006.01]**

15/28 . . fără închiderea sau deschiderea contactului, de ex. utilizând un transductor **[2006.01]**

15/30 . . cu mijloace de trecere la comandă umană **[2006.01]**

15/32 . Comanda sau reglarea vehiculelor cu mai multe motoare acţionate electric **[2006.01]**

15/34 . . cu comandă umană a unui dispozitiv de punere în acţiune **[2006.01]**

15/36 . . . cu comanda automată suprapusă, de ex. pentru evitarea unui curent motor exagerat **[2006.01]**

15/38 . cu comandă automată **[2006.01]**

15/40 . Adaptarea pe vehicul a instalaţiei de comandă la distanţă pornind dintr-un loc fix (dispozitive aşezate de-a lungul căii ferate pentru comanda dispozitivelor de pe vehiculele feroviare B61L 3/00; sisteme centrale de comandă a traficului feroviar B61L 27/00) **[2006.01]**

15/42 . Adaptarea pe vehicul a instalaţiei de comandă la distanţă plecând fie din diferite locuri ale vehiculului, fie de la diferitele vehicule ale unui acelaşi tren (are prioritate B60L 15/32) **[2006.01]**

50/00 **Propulsie electrică prin sursă interioară vehiculului** (cu energie electrică furnizată din surse naturale de ex. energie solară sau eoliană, B60L 8/00; pentru vehicule monoşină, vehicule suspendate sau de cale ferată cu cremalieră B60L 13/00) **[2019.01]**

50/10 . utilizând o forţă de propulsie furnizată de generatoare antrenate de motor, de ex. generatoare antrenate de motoare de combustie **[2019.01]**

50/11 . . utilizând generatoare de curent continuu şi motoare cu curent continuu **[2019.01]**

50/12 . . utilizând generatoare cu curent alternativ şi motoare cu curent continuu **[2019.01]**

50/13 . . utilizând generatoare cu curent alternativ şi motoare cu curent alternativ **[2019.01]**

50/14 . . utilizând generatoare de curent continuu şi motoare cu curent alternativ **[2019.01]**

50/15 . . cu alimentare suplimentară cu energie electrică (c condensatoare încărcate de generatoare acţionate de motor B60L50/40; cu baterii încărcate de generatoare acţionate de motor B60L 50/61) **[2019.01]**

50/16 . . cu dispozitive pentru o propulsie mecanică directă separată **[2019.01]**

50/20 . utilizând o forţă de propulsie produsă de oameni sau animale **[2019.01]**

50/30 . utilizând o forţă de propulsie înmagazinată mecanic, de ex. cu un volant **[2019.01]**

50/40 . utilizând o forţă de propulsie furnizată de condensatoare **[2019.01]**

50/50 . utilizând o forţă de propulsie furnizată de baterii şi pile de combustie **[2019.01]**

50/51 . . caracterizată de motoare cu curent alternativ **[2019.01]**

50/52 . . caracterizată prin motoare cu curent continuu **[2019.01]**

50/53 . . în combinaţie cu o alimentare externă, linii aeriene de contact **[2019.01]**

50/60 . . utilizând energie furnizată de baterii (în combinaţie cu pilele de combustie B60L 50/75) **[2019.01]**

50/61 . . . prin baterii încărcate de generatoare antrenate de motor, de ex. seria vehiculelor electrice hibride **[2019.01]**

50/62 . . . . încărcate de generatoare de putere mică destinate în principal să vină în sprijinul bateriilor, de ex. instalaţii de forţă auxiliare **[2019.01]**

50/64 . . . detalii de construcţie special adaptate la vehicule electrice **[2019.01]**

Notă(e) [2019.01]

Prezenta grupă acoperă adaptarea structurilor de baterii ale vehiculelor electrice, de ex. integrarea în interiorul sistemelor de comandă sau siguranţă, cutiile rezistente la şoc sau mijloacele de amortizare a vibraţiilor.

50/70 . . utilizând energia furnizată de pile de combustie (în combinaţie cu baterii B60L 50/75) **[2019.01]**

50/71 . . . Dispunerea pilelor de combustie la interiorul vehiculelor special adaptate la vehiculele electrice **[2019.01]**

50/72 . . . Detalii de construcţie a pilelor de combustie special adaptate vehiculelor electrice **[2019.01]**

Notă(e) [2019.01]

Prezenta grupă acoperă adaptarea structurilor de pile de combustie ale vehiculelor electrice, de ex. integrarea în interiorul sistemelor de comandă sau siguranţă, cutiile rezistente la şoc sau mijloacele de amortizare a vibraţiilor.

50/75 . . utilizând o forţă de propulsie furnizată în acelaşi timp de pile de combustie şi baterii**[2019.01]**

50/90 . utilizând o forţă de propulsie furnizată prin mijloace specifice necuprinse în grupele B60L 50/10-B60L 50/50, de ex. prin conversia directă a energiei termonucleare în electricitate **[2019.01]**

53/00 Procedee de încărcare a bateriilor special adaptate la vehicule electrice; **Staţii de încărcare sau echipamente de încărcare la bord pentru aceste baterii**; **Schimbarea elementelor de stocare a energiei în vehicule electrice [2019.01]**

53/10 . caracterizate prin transferul de energie între staţia de încărcare şi vehicul **[2019.01]**

53/12 . . transfer de energie prin inducţie **[2019.01]**

53/122 . . . Circuite sau procedee pentru antrenarea bobinei primare, adică prin alimentarea bobinei cu energie electrică **[2019.01]**

53/124 . . . Detectarea sau îndepărtarea corpurilor străine **[2019.01]**

53/126 . . . Procedee privind asocierea unui vehicul cu o staţie de încărcare, de ex. prin stabilirea unei relaţii directe între un emiţător de energie fără fir şi un receptor de energie fără fir **[2019.01]**

53/16 . . . Conectoare, de ex. fişe sau prize special adaptate pentru încărcarea vehiculelor electrice **[2019.01]**

53/18 . . . Cabluri special adaptate pentru încărcarea vehiculelor electrice **[2019.01]**

53/20 . caracterizate prin convertizoare dispuse în vehicule **[2019.01]**

53/22 . . detalii privind structura sau dispunerea convertizoarelor de încărcarea special adaptate pentru a încărca vehicule electrice **[2019.01]**

53/24 . . utilizând convertizorul de propulsie a vehiculului pentru încărcare **[2019.01]**

53/30 . Detalii privind construcţia staţiilor de încărcare **[2019.01]**

53/302 . . Răcirea echipamentelor de încărcare **[2019.01]**

53/31 . . coloane de încărcare special adaptate la vehicule electrice **[2019.01]**

53/34 . . Dispozitive de tip fişă sau priză special adaptate la încărcare fără contact prin inducţie a vehiculelor electrice (mijloace de poziţionare pentru dispozitivele de încărcare care utilizează transferul energetic prin inducţie B60L 53/38 **[2019.01]**

53/35 . . Mijloace pentru reglarea automată a poziţiei relative a dispozitivelor de încărcare şi vehiculelor **[2019.01]**

53/36 . . . prin poziţionarea vehiculului **[2019.01]**

53/37 . . . utilizând o determinare a poziţiei prin mijloace optice, de ex. cu ajutorul camerelor **[2019.01]**

53/38 . . . special adaptate la încărcare utilizând transferul energiei prin inducţie **[2019.01]**

53/39 . . . . cu activare sensibilă la poziţie a bobinelor primare **[2019.01]**

53/50 . Staţii de încărcare caracterizate prin mijloacele de stocare sau producere a energiei **[2019.01]**

53/51 . . Panouri fotovoltaice **[2019.01]**

53/52 . . Generatoare antrenate de vânt **[2019.01]**

53/53 . . Baterii **[2019.01]**

53/54 . . Pile de combustie **[2019.01]**

53/55 . . Condensatoare **[2019.01]**

53/56 . . Dispozitive de stocare mecanice, de ex. volanţi **[2019.01]**

53/57 . . Staţii de încărcare fără racord la reţele electrice **[2019.01]**

53/60 . Supraveghere şi comandă a staţiilor de încărcare **[2019.01]**

53/62 . . ca răspuns la parametrii de încărcare, de ex. curent, tensiune sau sarcină electrică **[2019.01]**

53/63 . . ca răspuns la capacitatea reţelei **[2019.01]**

53/64 . . Optimizarea costurilor energetice, de ex. care răspund tarifelor de electricitate **[2019.01]**

53/65 . . care implică identificarea vehiculelor **[2019.01]**

53/66 . . Transferul de date între staţia de încărcare şi vehicul **[2019.01]**

53/67 . . Comanda a două sau mai multe staţii de încărcare **[2019.01]**

53/68 . . Supraveghere sau comandă exterioară de ex. telecomandă **[2019.01]**

53/80 . Înlocuirea elementelor de stocare a energiei, de ex. baterii amovibile**[2019.01]**

55/00 Dispozitive pentru alimentarea cu energie stocată într-un vehicul a reţelei de energie, dispozitive V2G [vehicle-to-grid] [2019.01]

58/00 Metode sau circuite pentru supravegherea sau comanda bateriilor sau a pilelor de combustie, special adaptate la vehicule electrice [2019.01]

Notă(e) [2019.01]

Prezenta clasă cuprinde supravegherea stării de funcţionare a bateriilor şi pilelor de combustie în combinaţie cu comanda propulsiei ca răspuns la variabilele detectate.

58/10 . pentru supravegherea şi comanda bateriilor **[2019.01]**

58/12 . . în funcţie de starea de încărcare **[2019.01]**

58/13 . . . Menţinerea stării de încărcare în limitele unei plaje determinate **[2019.01]**

58/14 . . . împiedicând descărcările excesive **[2019.01]**

58/15 . . . împiedicând supraîncărcarea **[2019.01]**

58/16 . . în funcţie de îmbătrânirea bateriei, de ex. de numărul de cicluri de încărcare sau de starea de sănătate **[2019.01]**
58/18 . . de două sau mai multe module de baterie **[2019.01]**
58/19 . . . comutaţie între conexiunea în serie şi conexiunea în paralel a modulelor de baterie **[2019.01]**
58/20 . . . având diferite tensiuni nominale **[2019.01]**
58/21 . . . având aceeaşi tensiune nominală **[2019.01]**
58/22 . . . Echilibrarea încărcării modulelor de baterie **[2019.01]**
58/24 . . pentru comanda temperaturii bateriei **[2019.01]**
58/25 . . . comandând sarcinile electrice **[2019.01]**
58/26 . . . prin răcire **[2019.01]**
58/27 . . . prin încălzire **[2019.01]**
58/30 . pentru supravegherea şi comanda pilelor de combustie **[2019.01]**
58/31 . . pentru demararea pilelor de combustie **[2019.01]**
58/32 . . pentru comanda temperaturii pilelor de combustie, de ex. comandând sarcina electrică **[2019.01]**
58/33 . . . prin răcire **[2019.01]**
58/34 . . . prin încălzire **[2019.01]**
58/40 . pentru comanda unei combinaţii între baterii şi pile de combustie **[2019.01]**

B60M LINII DE CURENT DE ALIMENTARE CU ENERGIE SAU DISPOZITIVE DE-A LUNGUL CĂII FERATE PENTRU VEHICULE CU TRACŢIUNE ELECTRICĂ (comanda acelor sau dispozitivelor de securitate de-a lungul căii ferate B61L; structura în general a şinelor sau a acelor E01B)

Notă(e)

Prezenta subclasă cuprinde:

- liniile de curent de alimentare cu energie aeriene, pe sol sau subterane; încrucişările şi racordările lor, ridicarea şi supravegherea lor;
- dispozitivele de-a lungul căii ferate şi racordările şinelor, pentru transmisia curentului şi izolarea sa;
- dispozitivele de protecţie de-a lungul căii ferate contra curenţilor de pământ şi interferenţele inductive datorate liniilor de comunicaţie învecinate.

1/00 Linii de curent de alimentare cu energie în contact cu colectorul purtat de vehicul (colectoare în acest scop B60L 5/00) **[2006.01]**
1/02 . Detalii **[2006.01]**
1/04 . . Protecţie mecanică a liniei; Protecţia fiinţelor vii împotriva contactului **[2006.01]**
1/06 . . Mijloace, de-a lungul liniilor de curent, pentru reducerea interferenţei cu liniile de comunicaţie vecine (transmisie în general H04B 15/02) **[2006.01]**

1/08 . . Dispozitive pentru punerea sub tensiune sau decuplarea secţiunilor liniei de curent de alimentare cu energie, prin efectul mecanic provocat de trecerea vehiculului **[2006.01]**
1/10 . . Dispozitive pentru punerea sub tensiune sau decuplarea secţiunilor liniei de curent de alimentare cu energie, prin efectul magnetic produs de trecerea vehiculului **[2006.01]**
1/12 . Linii de troleu; Accesorii în acest scop **[2006.01]**
1/13 . . Fire de troleu **[2006.01]**
1/14 . . Încrucişări; Branşări **[2006.01]**
1/16 . . Izolatoare de suspendare (în general H01B) **[2006.01]**
1/18 . . Izolatoare de secţionare; Întrerupătoare de secţionare **[2006.01]**
1/20 . . Dispozitive pentru suportul sau suspendarea liniilor de troleu, de ex. pe clădiri **[2006.01]**
1/22 . . . Linii separate servind la suspendarea liniilor de energie, de ex. linii din lanţuri, linii de suport sub tensiune **[2006.01]**
1/225 . . . Dispozitive pentru fixarea liniilor de troleu la liniile care sunt sub tensiune **[2006.01]**
1/23 . . . Dispoziţii pentru suspendarea liniilor de troleu plecând de la liniile cu lanţuri **[2006.01]**
1/234 . . . cuprinzând dispozitive elastice sau amortizoare (linii de suport B60M 1/22) **[2006.01]**
1/24 . . . Dispozitive de strângere; joncţiuni; Puncte de ancorare **[2006.01]**
1/26 . . Dispozitive de compensare pentru variaţia lungimii **[2006.01]**
1/28 . . Fabricarea sau repararea liniilor de troleu (maşini cu platformă B60P, B61D 15/00; platforme în acest scop B66F 11/04; fabricarea conductorilor în general H01B13/00; linii aeriene în general H02G 1/00) **[2006.01]**
1/30 . Şine conductoare **[2006.01]**
1/32 . . Încrucişări; Ace (are prioritate B60M 1/34) **[2006.01]**
1/34 . . aşezate în conducte cu fantă **[2006.01]**
1/36 . Borne de contact simple de-a lungul căii pentru curent de alimentare cu energie **[2006.01]**

3/00 Furnizarea energiei liniilor de curent de alimentare în contact cu colectorul purtat de vehicul; **Absorbirea energiei de recuperare** (comanda vehiculelor pe şine prin variaţia diferenţei de potenţial de
3/02 . cu mijloace pentru a menţine voltajul în limite prestabilite (în general G05F) **[2006.01]**
3/04 . Dispoziţii pentru punere sub tensiune şi decuplarea secţiunilor individuale ale căii (prin trecerea vehiculului B60M 1/10) **[2006.01]**
3/06 . Dispoziţii pentru absorbirea energiei de recuperare **[2006.01]**

5/00 Dispoziţii pentru trecerea curentului în şinele purtătoare sau în legăturile lor, sau pentru izolarea curentului, de ex. dispozitive de siguranţă pentru reducerea curenţilor de pământ (izolarea electrică a legăturilor şinelor E01B 11/54; conexiuni conductoare în general între şine H01R 4/00, de ex. H01R 4/64) **[2006.01]**
5/02 . Mijloace pentru reducerea diferenţei de potenţial între şină şi solul din apropiere **[2006.01]**

7/00 Linii sau şine de alimentare cu energie special adaptate pentru vehicule cu acţionare electrică de un tip special, de ex. vehicule suspendate, teleferice, căi ferate subterane [2006.01]

B60N SCAUNE SPECIAL ADAPTATE PENTRU VEHICULE; AMENAJĂRI DE VEHICULE PENTRU PASAGERI, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE

Notă(e)

Este important a se ţine seama de nota care urmează sub titlul clasei B60.

2/00 **Scaune special adaptate la vehicule**; **Amenajare sau montaj al scaunelor în vehicule** (pentru a facilita accesul persoanelor cu handicap în vehicule sau ieşirea acestora din vehicule A61G 3/02; scaune pentru vehicule feroviare B61D 33/00; scaune pentru biciclete B62J 1/00; scaune pentru aeronave B64D 11/06, B64D 25/04, B64D 25/10) **[2006.01]**

2/005 . Dispunere sau montaj al scaunelor în vehicule (are prioritate B60N 2/02) **[2006.01]**

2/01 . . Dispunere de scaune unele în raport cu celelalte **[2006.01]**

2/015 . . Fixare de scaune direct în şasiul vehiculelor **[2006.01]**

2/02 . scaunul sau una din părţile sale este mobil, de ex. reglabil (cotiere reglabile B60N 2/46; tetiere B60N 2/806) **[2006.01]**

2/04 . . scaunul întreg fiind mobil **[2006.01]**

2/06 . . culisant (are prioritate B60N 2/12) **[2006.01]**

2/07 . . . . Structura glisierelor **[2006.01]**

2/075 . . . . . fără role **[2006.01]**

2/08 . . . . caracterizat prin dispozitivul de închidere **[2006.01]**

2/10 . . . basculant (are prioritate B60N 2/12) **[2006.01]**

2/12 . . . culisant şi basculant **[2006.01]**

2/14 . . . rotativ, de ex. pentru a permite accesul uşor (are prioritate B60N 2/10) **[2006.01]**

2/16 . . . reglabil în înălţime **[2006.01]**

2/18 . . . . părţile din faţă sau din spate ale scaunului fiind reglabile, de ex. independent una de cealaltă **[2006.01]**

2/20 . . spătarul fiind rabatabil, de ex. pentru acces uşor (au prioritate B60N 2/04, B60N 2/22) **[2006.01]**

2/22 . . spătarul fiind reglabil **[2006.01]**

2/225 . . . prin mecanisme cicloidale sau planetare **[2006.01]**

2/23 . . . prin mecanisme liniare cu şurub **[2006.01]**

2/235 . . . prin mecanisme de tip cu clichet **[2006.01]**

2/24 . în scopuri speciale sau pentru vehicule speciale **[2006.01]**

2/26 . . pentru copii (are prioritate B60N 2/30) **[2006.01]**

2/28 . . . Scaune pregătite a se monta pe, sau a demonta de pe scaune existente în vehicul **[2006.01]**

2/30 . . Scaune nedemontabile susceptibile de a fi păstrate într-o poziţie de neutilizare, de ex. strapontine (convertibile pentru alte utilizări B60N 2/32) **[2006.01]**

2/32 . . convertibile pentru alte utilizări **[2006.01]**

2/34 . . . ca pat (amenajări pentru dormit în caravane B60P 3/38) **[2006.01]**

2/36 . . . ca platformă de încărcare **[2006.01]**

2/38 . . construite special pentru a fi utilizate pe tractoare sau vehicule nerutiere similare **[2006.01]**
2/39 . . . înclinabile pentru a compensa unghiul de ruliu al vehiculelor **[2006.01]**
2/40 . . . tip şa **[2006.01]**
2/42 . . scaunul este construit pentru a proteja ocupantul său de efectele de forţă de acceleraţie anormale, de ex. scaune anticoliziune sau scaune de siguranţă (pentru protecţia copiilor B60N 2/26, cotiere B60N 2/75, tetiere B60N 2/888) **[2006.01]**
2/427 . . . scaunul şi părţile sale componente se deplasează în cazul unei coliziuni **[2006.01]**
2/433 . . . Închideri de siguranţă pentru spătare, de ex. cu tije de închidere acţionate prin inerţie **[2006.01]**
2/50 . Dispozitive de suspendare a scaunelor **[2006.01]**
2/52 . . utilizând mijloace cu fluid **[2006.01]**
2/54 . . utilizând arcuri mecanice **[2006.01]**
2/56 . Dispozitive de încălzire sau de ventilaţie **[2006.01]**
2/58 . Huse de scaune **[2006.01]**
2/60 . . . Huse protectoare amovibile **[2006.01]**
2/62 . Rezemătoare de coapse **[2006.01]**
2/64 . Spătare **[2006.01]**
2/66 . . Suporturi lombare **[2006.01]**
2/68 . Armături de scaune **[2006.01]**
2/70 . Arcuri de capitonare **[2006.01]**
2/72 . . Fixarea sau reglajul acestora **[2006.01]**
2/75 . cotiere **[2018.01]**
2/80 . tetiere **[2018.01]**
2/803 . . fixe **[2018.01]**
2/806 . . mobile sau reglabile **[2018.01]**
2/809 . . . care culisează vertical **[2018.01]**
2/812 . . . . caracterizate prin dispozitivele de blocare ale acestora **[2018.01]**
2/815 . . . . . mecanisme de eliberare, de ex. butoane **[2018.01]**
2/818 . . . . . cu poziţionare pas cu pas **[2018.01]**
2/821 . . . . . cu poziţionare continuă **[2018.01]**
2/824 . . . . . utilizând resorturi **[2018.01]**
2/826 . . . . . utilizând un material cauciucat **[2018.01]**
2/829 . . . . caracterizate prin mecanismele lor de reglare, de ex. motoare electrice **[2018.01]**
2/832 . . . . mobile către o poziţie de non-utilizare sau de depozitare **[2018.01]**
2/835 . . . . . special adaptate la scaunele din spate **[2018.01]**
2/838 . . . basculante **[2018.01]**
2/841 . . . . caracterizate prin dispozitivele de blocare ale acestuia **[2018.01]**
2/844 . . . . mecansime de eliberare, de ex. butoane **[2018.01]**
2/847 . . . . . cu poziţionare pas cu pas **[2018.01]**
2/85 . . . . . cu poziţionare continuă **[2018.01]**
2/853 . . . . caracterizate prin mecanismul de reglare ale acestora, de ex. motoare electrice **[2018.01]**
2/856 . . . . mobile către o poziţie de non-utilizare sau de depozitare **[2018.01]**
2/859 . . . . . special adaptate la scaunele din spate **[2018.01]**

2/862 . . . . cu mijloace pentru menţinerea unei poziţii dorite atunci când spătarul scaunului este reglat, de ex. mecanisme cu paralelogram **[2018.01]**
2/865 . . . permiţând o mişcare înainte-înapoi faţă de capul ocupantului **[2018.01]**
2/868 . . . permiţând o mişcare laterală paralelă cu linia umerilor ocupantului **[2018.01]**
2/874 . . . mobile către o poziţie de non-utilizare sau de depozitare **[2018.01]**
2/876 . . . . special adaptate la scaunele din spate (B60N 2/835, B60N 2/859 au prioritate) **[2018.01]**
2/879 . . cu caracteristici suplimentare care nu se referă la poziţionarea tetierei, de ex. dispozitive de încălzire sau răcire sau difuzoare **[2018.01]**
2/882 . . separabile **[2018.01]**
2/885 . . prevăzute cu suporturi laterale **[2018.01]**
2/888 . . cu dispozitive pentru protecţia împotriva forţelor de acceleraţie anormale, de ex. deplasarea tetierei **[2018.01]**
2/891 . . cu tetiera având formă de virgulă privită fiind din lateral **[2018.01]**
2/894 . . cu tije ataşate solid la spătar **[2018.01]**
2/897 . . cu manşoane situate pe spătar pentru a ghida tijele tetierei **[2018.01]**
2/90 . detalii sau elemente neprevăzute în altă parte **[2018.01]**

3/00 Amenajări sau adaptări ale altor accesorii destinate pasagerilor, neprevăzute în altă parte (posturi de radio, televiziune, telefoane, centuri de siguranţă sau obiecte similare B60R) **[2006.01]**
3/02 . mânere de susţinere **[2006.01]**
3/04 . covoare de podea **[2006.01]**
3/06 . rezemătoare de picioare (podele ale vehiculelor rutiere B62D) **[2006.01]**
3/08 . recipiente pentru deşeuri, de ex. scrumiere (scrumiere în sine A24F) **[2006.01]**
3/10 . recipiente pentru mâncare sau băuturi, de ex. refrigeratoare (necesare pentru pic-nic A45F) **[2006.01]**
3/12 . cutii cu ţigarete sau articole similare (cutii cu ţigarete sau articole analoge A24F) **[2006.01]**
3/14 . brichetă electrică pentru ţigări **[2006.01]**
3/18 . dispozitive distribuitoare de apă potabilă **[2006.01]**

5/00 Amenajări sau dispozitive de bord a vehiculelor pentru a controla intrarea sau ieşirea pasagerilor, de ex. foraibăre (foraibăre în general E06B 11/08) **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B60P VEHICULE ADAPTATE LA TRANSPORTUL SARCINILOR SAU SĂ TRANSPORTE, SĂ DUCĂ SAU SĂ CUPRINDĂ SARCINI SAU A OBIECTE SPECIALE (vehicule cu dispozitive speciale pentru transportarea pacienţilor şi a persoanelor cu handicap sau mijloace personale de transport A61G 3/00)

Notă(e)

Este important a se ţine seama de nota ce urmează după clasa B60.

1/00 Vehicule destinate în principal transportului sarcinilor şi modificate pentru uşurarea încărcării, fixării încărcăturii, sau descărcării sale (vehicule pentru transportarea recoltelor având mijloace încorporate pentru încărcare sau descărcare A01D 90/00; particularităţi ale vehiculelor pentru adunarea gunoiului B65F; încărcarea sau descărcarea vehiculelor prin mijloace neintegrate acestora B65G) **[2006.01]**

1/02 . cu mişcare paralelă, de urcat sau de coborât a elementului purtător sau care conţine sarcina (în combinaţie cu basculareа B60P 1/34; dispozitive pentru a ridica sau a coborâ mărfuri voluminoase sau grele în scopul încărcării sau descărcării, care se deplasează pe roţi sau pe un dispozitiv similar, de ex. cărucioare elevatoare cu furcă, B66F 9/06) **[2006.01]**

1/04 . cu o mişcare de basculare a elementului care transportă sarcina sau care o conţine (dragă sau maşină de săpat E02F 3/00) **[2006.01]**

1/06 . . antrenată numai printr-o transmisie mecanică **[2006.01]**

1/08 . . . cu deplasare relativă a osiilor roţilor **[2006.01]**

1/10 . . . cu şurub şi piuliţă **[2006.01]**

1/12 . . . cu roţi, pinioane sau sectoare dinţate; cu biele, came şi role, sau organe similare **[2006.01]**

1/14 . . . cu cabluri, lanţuri sau organe similare **[2006.01]**

1/16 . . acţionate printr-un fluid **[2006.01]**

1/18 . . . cu deplasarea relativă a osiilor roţilor **[2006.01]**

1/20 . . . cu roţi, pinioane, sau sectoare dinţate; cu biele, came şi role, sau organe similare **[2006.01]**

1/22 . . . cu cabluri, lanţuri sau organe similare **[2006.01]**

1/24 . . utilizând greutatea sarcinii **[2006.01]**

1/26 . . Mijloace pentru comanda mişcării panourilor din spate sau laterale **[2006.01]**

1/267 . . . comandând gradul de deplasare a panourilor din spate sau laterale funcţie de gradul de basculare, de ex. printr-un sistem de tije şi pârghii sau o camă **[2006.01]**

1/273 . . . producând o interdependenţă între basculare şi blocare sau deblocare a unui panou din spate sau lateral liber articulat **[2006.01]**

1/28 . . Structuri cu caroserie basculantă **[2006.01]**

1/30 . . în combinaţie cu o altă mişcare a elementului care transportă sarcina **[2006.01]**

1/32 . . . cealaltă mişcare este o deplasare laterală **[2006.01]**

1/34 . . . cealaltă mişcare este o ridicare sau o coborâre **[2006.01]**

1/36 . utilizând lanţuri fără sfârşit sau curele **[2006.01]**

1/38 . . formând elementul principal care suportă sau conţine sarcina sau o parte a acesteia **[2006.01]**

1/40 . utilizând transportoare cu şurubul lui Arhimede **[2006.01]**

1/42 . . montate pe elementul care suportă sau conţine sarcina **[2006.01]**

1/43 . utilizând o rampă de încărcare montată pe vehicul (rampe de sarcină în sine B65G 69/28) **[2006.01]**

1/44 . având o platformă de încărcare care se ridică la nivelul sarcinei sau a elementului care suportă sau conţine sarcina **[2006.01]**

1/46 . . aduse pe ghidaje verticale **[2006.01]**

1/48 . utilizând braţe articulate care se ridică deasupra elementului care suportă sau conţine sarcina (elemente care intră sub sarcină B66) **[2006.01]**

1/50 . . care încarcă de la partea din faţă a vehiculului **[2006.01]**

1/52 . utilizând role pe elementul care suportă sau conţine sarcina **[2006.01]**

1/54 . utilizând macarale pentru autoîncărcare sau autodescărcare (vehicule pentru transportul macaralelor B60P 3/28; macarale mobile sau poduri rulante B66C) **[2006.01]**

1/56 . elementul care suportă sau conţine sarcina având deschideri de descărcare pe jos **[2006.01]**
1/58 . utilizând un efect vibratoriu **[2006.01]**
1/60 . utilizând fluide, de ex. cu contact direct între fluid şi sarcină **[2006.01]**
1/62 . . cu pereţi poroşi **[2006.01]**
1/64 . elementul care suportă sau conţine sarcina fiind rapid demontabil (caravane, vehicule de camping sau similare caracterizate printr-o instalaţie de locuit sub formă de corp mişcător suportat de vehicul B60P 3/33, B60P 3/345) **[2006.01]**

3/00 Vehicule adaptate pentru transportul sarcinilor, sau să transporte, să ducă sau să cuprindă sarcini sau obiecte speciale (ambulanţă, vehicule cu dispozitive speciale pentru pacienţi sau persoane cu handicap A61G 3/00; dric A61G 21/00; vehicule terestre de luptă contra incendiului A62C 27/00; vehicule pentru colectarea gunoaielor B65F 3/00, B65F 7/00; strângerea zăpezii E01H; vehicule blindate sau armate F41H 7/00; vehicule automotoare de deminat F41H 11/16) **[2006.01]**

3/022 . pentru transportul clădirilor din prefabricate sau a modulelor acestora, de ex. de garaje din prefabricate sau similar (transport sau asamblare a elementelor de construcţie E04G 21/14) **[2006.01]**
3/025 . obiectul fiind o prăvălie, o cafenea sau o tejghea (obiectul fiind un atelier B60P 3/14) **[2006.01]**
3/03 . pentru transportul de fonduri sau de alte obiecte de valoare **[2006.01]**
3/035 . pentru transportul de strunguri **[2006.01]**
3/04 . pentru transportul animalelor **[2006.01]**
3/05 . pentru transportul cărnii (pentru transportul mărfurilor refrigerate B60P 3/20) **[2006.01]**
3/055 . pentru transportul sticlelor **[2006.01]**
3/06 . pentru transportul de vehicule (are prioritate B60P 3/12; caravane, vehicule de camping sau similare având mijloace pentru transportul vehiculelor B60P 3/363) **[2006.01]**
3/07 . pentru transportul vehiculelor rutiere **[2006.01]**
3/071 . . . Aşezare de vehicule întoarse sau pe o parte **[2006.01]**
3/073 . . . Dispozitive de reţinere a vehiculelor **[2006.01]**
3/075 . . . . pentru roţi, butuci sau arbori de osii **[2006.01]**
3/077 . . . . . Cuve, bailag sau cutii pentru roţi **[2006.01]**
3/079 . . . . Dispozitive de reţinere cu întinzător (are prioritate B60P 3/075) **[2006.01]**
3/08 . . . Vehicule purtătoare cu mai multe poduri **[2006.01]**
3/10 . . pentru transportul vapoarelor **[2006.01]**
3/11 . . pentru transportul de avioane **[2006.01]**
3/14 . obiectul fiind un atelier pentru întreţinere, manipulare sau pentru transportul muncitorilor în timpul lucrului (mijloace de ridicare pentru platforme sau cabine amovibile de muncitori B66F 11/04) **[2006.01]**
3/16 . pentru transportul amestecului de beton, de ex. cu tambur rotitor **[2006.01]**
3/18 . obiectul fiind un proiector **[2006.01]**
3/20 . pentru transportul mărfurilor refrigerate (tratamentul aerului în zona mărfurilor B60H) **[2006.01]**
3/22 . Camioane-cisternă (cu aspect de recipient B65D 88/00, B65D 90/00, F17C) **[2006.01]**
3/24 . . compartimente **[2006.01]**
3/28 . pentru transportul macaralelor (vehicule utilizând macarale pentru autoîncărcare sau autodescărcare B60P 1/54; macarale mobile sau poduri rulante B66C) **[2006.01]**
3/30 . Vehicule pentru stropit (cărucioare pulverizatoare pentru lichide fertilizante A01C 23/00; pentru distrugerea animalelor rozătoare sau parazite sau de plante nedorite A01M; pentru răspândirea asfaltului, bitumului, gudronului sau a produselor analoge E01C; pentru curăţarea străzilor E01H) **[2006.01]**

3/32 . comportând o încăpere de locuit pentru persoane, de ex. caravane, vehicule de camping sau similare (corturi sau umbrare provizorii, în general E04H15/00) **[2006.01]**

3/325 . . încăperea de locuit nefiind nici expansibilă, nici pliabilă, nici transformabilă **[2006.01]**

3/33 . . . caracterizate printr-o încăpere de locuit sub formă de corp amovibil susţinut de un vehicul **[2006.01]**

3/335 . . . susţinute de un vehicul de tip remorcă sau fiind însăşi remorca (are prioritate B60P 3/33) **[2006.01]**

3/34 . . încăperea de locuit fiind expansibilă, pliabilă sau transformabilă (are prioritate B60P 3/39; corturi cel puţin parţial susţinute de vehicule E04H 15/06) **[2006.01]**

3/345 . . . caracterizate de o încăpere de locuit sub formă de corp amovibil susţinută de vehicul **[2006.01]**

3/35 . . . susţinute de un vehicul de tip remorcă sau fiind remorca însăşi (are prioritate B60P 3/345) **[2006.01]**

3/355 . . . . pliabilă în aşa fel încât să nu mai fie utilizabilă ca încăpere de locuit, de ex. sub formă de remorcă compactă **[2006.01]**

3/36 . . Dispoziţii auxiliare; Dispoziţia încăperii de locuit (instalaţii de toaletă sau de curăţare B60R 15/00); Detalii **[2006.01]**

3/363 . . . având mijloace pentru transportul vehiculelor **[2006.01]**

3/367 . . . . având mijloace pentru transportul vapoarelor **[2006.01]**

3/37 . . . Platforme exterioare, de ex. copertine (corturi mari pentru clădiri E04F 10/00; streaşină de caravane E04H 15/08; bărăci pentru corturi E04H 15/58) **[2006.01]**

3/373 . . . Treceri între încăperea de locuit şi compartimentul de comandă a vehiculului **[2006.01]**

3/377 . . . Mijloace de fixare a instalaţiei de locuit pe vehicul **[2006.01]**

3/38 . . . Amenajări pentru dormit **[2006.01]**

3/39 . . . . Elemente expansibile, pliabile sau transformabile concepute pentru a suporta un pat, de ex. părţi de perete **[2006.01]**

3/40 . pentru transportul sarcinilor lungi, de ex. cu elemente separate prevăzute cu roţi care poartă sarcina (are prioritate B60P 3/022; dispozitive de semnalizare destinate a fi ataşate sarcinilor debordante B60Q 7/02) **[2006.01]**

3/41 . . pentru transportul trunchiurilor de arbori **[2006.01]**

3/42 . transformabilă de la o utilizare la alta (vehicule putând să se deplaseze în sau pe medii diferite, vehicule pentru deplasare pe şină şi pe drum B60F) **[2006.01]**

5/00 Amenajări de aparate de cântărit pe vehicule (adaptare de aparate de cântărit pe vehicule de transport G01G 19/08) **[2006.01]**

7/00 Fixarea sau protejarea încărcăturii pe vehicule [2006.01]

7/02 . Prelată pentru încărcătură **[2006.01]**

7/04 . . prin prelate sau organe similare suple **[2006.01]**

7/06 . Fixarea încărcăturii (dispozitive de reţinere a vehiculelor B60P 3/073) **[2006.01]**

7/08 . . Fixare la podea sau la pereţii vehiculului (au prioritate B60P 7/13, B60P 7/135) **[2006.01]**

7/10 . . . sarcina constând din plăci, lăzi sau cutii **[2006.01]**

7/12 . . . sarcina constând din trunchiuri de copaci, grinzi, butoaie, ţevi sau obiecte similare **[2006.01]**

7/13 . . Fixarea conţinuturilor de expediţie sau a cadrelor pe vehicule **[2006.01]**

7/135 . . Fixarea sau susţinerea prin organe de stivuire a sarcinei **[2006.01]**
7/14 . . . organele de stivuire a sarcinei comportând un perete mobil **[2006.01]**
7/15 . . . organele de stivuire a sarcinei comportând o bară mobilă **[2006.01]**
7/16 . . Protecţie împotriva şocurilor **[2006.01]**
7/18 . . . Protecţia conţinuturilor de expediţie sau a cadrelor **[2006.01]**

9/00 Alte vehicule destinate în principal transportului sarcinilor [2006.01]

B60Q DISPUNEREA DISPOZITIVELOR DE SEMNALIZARE SAU DE ILUMINARE, MONTAJUL SAU SUPORTUL LOR, CIRCUITE ÎN ACEST SCOP, PENTRU VEHICULE ÎN GENERAL [4]

Notă(e) [1, 7]

1. Prezenta subclasă cuprinde de asemenea funcţionarea şi comanda dispozitivelor de iluminare, de ex.:
   - amenajarea sau adaptarea de întrerupătoare electrice sau de dispozitive de declanşare a semnalelor pe vehicule;
   - comanda dispozitivelor de iluminat în relaţie cu vehiculul în întregimea sa, de ex. reglarea distanţei, rotirea şi orientarea.
2. Această sub-clasă nu cuprinde dispunerea optică, mecanică, termică sau electrică a elementelor situate la interiorul dispozitivelor de iluminare, acestea fiind cuprinse în grupele F21S 41/00-F21S 45/00.
3. Este important a se ţine seama de nota care urmează după titlul clasei B60.

Schemă generală

ILUMINARE
- Interioară 3/00
- Alta 1/00

SEMNALIZARE
- Optică 1/00
- Acustică 5/00
- Dispozitive portabile de siguranţă 7/00
- Alta 9/00, 11/00

1/00 Dispunerea dispozitivelor de semnalizare optică sau de iluminare, montajul lor, suportul lor sau circuite în acest scop (pentru iluminarea interioară a vehiculului B60Q 3/00) **[2006.01]**

1/02 . dispozitivele fiind în principal destinate să ilumineze drumul în faţa vehiculului sau altor zone ale drumului sau din vecinătate **[2006.01]**

1/04 . . dispozitivele fiind faruri **[2006.01]**
1/05 . . . escamotabile **[2006.01]**
1/06 . . . reglabile, de ex. comandate de la distanţă din interiorul vehiculului (are prioritate B60Q 1/05) **[2006.01]**
1/064 . . . . prin mijloace cu fluid **[2006.01]**
1/068 . . . . prin mijloace mecanice **[2006.01]**
1/072 . . . . . cuprinzând un element flexibil, de ex. un lanţ **[2006.01]**
1/076 . . . . prin mijloace electrice **[2006.01]**
1/08 . . . . automat **[2006.01]**
1/10 . . . . . în funcţie de înclinarea vehiculului, de ex. în funcţie de repartiţia încărcăturii **[2006.01]**
1/105 . . . . . prin mijloace cu fluid **[2006.01]**
1/11 . . . . . prin mijloace mecanice **[2006.01]**
1/115 . . . . . prin mijloace electrice **[2006.01]**
1/12 . . . . . după orientarea direcţiei **[2006.01]**
1/124 . . . . . prin mijloace mecanice **[2006.01]**
1/128 . . . . . având un element flexibil, de ex. un lanţ **[2006.01]**
1/132 . . . . . având angrenaje **[2006.01]**
1/136 . . . . . având elemente de legătură rigide **[2006.01]**
1/14 . . . având un dispozitiv de atenuare a luminii **[2006.01]**
1/16 . . . iluminând drumul în mod asimetric **[2006.01]**
1/18 . . . suplimentare în faţă **[2006.01]**
1/20 . . . . Faruri anticeaţă **[2006.01]**
1/22 . . pentru condus cu spatele **[2006.01]**
1/24 . . pentru a ilumina alte zone decât drumul, numai în faţa vehiculului **[2006.01]**
1/26 . dispozitivele având drept scop principal să indice conturul vehiculului sau a anumitor părţi ale sale, sau să producă semnale în beneficiul celorlalte vehicule **[2006.01]**
1/28 . . pentru indicarea părţii din faţă a vehiculului **[2006.01]**
1/30 . . pentru indicarea părţii din spate a vehiculului, de ex. cu ajutorul suprafeţelor reflectante **[2006.01]**
1/32 . . pentru indicarea laturilor vehiculului **[2006.01]**
1/34 . . pentru a indica o schimbare de direcţie (are prioritate B60Q 1/22) **[2006.01]**
1/36 . . . utilizând piese mobile, de ex. braţe având în interior lumini intermitente **[2006.01]**
1/38 . . . utilizând surse de lumină fixe, de ex. lămpi fixe intermitente **[2006.01]**
1/40 . . . având înapoiere automată în poziţia neutră **[2006.01]**
1/42 . . . . provocate de poziţia volanului de direcţie **[2006.01]**
1/44 . . pentru indicarea frânării **[2006.01]**
1/46 . . pentru a produce semnale intermitente în timpul mersului, altele decât pentru semnalarea schimbării de direcţie, de ex. semnalizarea cu farurile **[2006.01]**
1/48 . . pentru parcare **[2006.01]**
1/50 . . pentru a indica alte intenţii sau condiţii, de ex. cerere de aşteptare sau de depăşire **[2006.01]**
1/52 . . . pentru a indica situaţii critice **[2006.01]**
1/54 . . . pentru a indica viteza **[2006.01]**
1/56 . . pentru iluminarea plăcilor de înmatriculare sau piese asemănătoare **[2006.01]**

3/00 Dispunerea dispozitivelor de iluminare de iluminare pentru interiorul vehiculelor; **Dispozitive de iluminare special adaptate pentru interiorul vehiculelor [2017.01]**

3/10 . pentru tablouri de bord **[2017.01]**
3/12 . . iluminare pe suprafaţa care urmează a fi iluminată **[2017.01]**
3/14 . . iluminare prin suprafaţa care urmează a fi iluminată **[2017.01]**
3/16 . . Circuite; dispozitive de comandă **[2017.01]**
3/18 . . . pentru a varia intensitatea luminii **[2017.01]**
3/20 . pentru iluminarea accesoriilor specifice habitaclurilor destinate pasagerilor sau conducătorului; montate pe accesorii specifice habitaclurilor destinate pasagerilor sau conducătorului (iluminare pentru tablouri de bord B60Q 3/10 **[2017.01]**
3/208 . . Trape solare; Ferestre **[2017.01]**
3/217 . . Portiere, de ex. praguri de portieră; Trepte **[2017.01]**
3/225 . . Mici compartiemnte, de ex. compartimentul pentru mănuşi **[2017.01]**
3/233 . . Scaune; Cotiere; Tetiere **[2017.01]**
3/242 . . centură de siguranţă; alte dispozitive de reţinere **[2017.01]**
3/252 . . parasolar **[2017.01]**
3/258 . . retrovizoare **[2017.01]**
3/267 . . mânere de portieră; mânere de apucat **[2017.01]**
3/275 . . accesorii pentru fumători, de ex. brichete sau scrumiere **[2017.01]**
3/283 . . volan de direcţie; leviere de viteză **[2017.01]**
3/292 . . întrerupătoare de aprindere şi de demaraj **[2017.01]**
3/30 . pentru habitacluri altele decât habitaclurile destinate pasagerilor sau conducătorului, de ex. compartimente de bagaje şi motor **[2017.01]**
3/35 . . dispozitive de iluminat portabile **[2017.01]**
3/40 . special adaptate unor tipuri specifice de vehicule **[2017.01]**
3/41 . . pentru vehicule de transport în comun, de ex. autobuze **[2017.01]**
3/43 . . . iluminat general **[2017.01]**
3/44 . . . iluminat punctual, de ex. lămpi de citit **[2017.01]**
3/46 . . . iluminare de urgenţă, de ex. pentru ieşiri de urgenţă **[2017.01]**
3/47 . . . circuite; dispozitive de comandă **[2017.01]**
3/49 . . pentru vehiculele prevăzute cu acoperişuri amovibile, de ex. decapotabile **[2017.01]**
3/50 . Dispozitive de montaj (pentru compartimente altele decât compartimentele destinate pasagerilor sau conducătorului B60Q 3/30; special adaptate pentru tipuri specifice de vehicule B60Q 3/40) **[2017.01]**
3/51 . pentru montajul dispozitivelor de iluminat în interiorul vehiculului, de ex. pe plafon sau podea **[2017.01]**
3/53 . . . Sisteme de montaj modular, de ex. utilizând căi, şine sau elemente de fixare multiple **[2017.01]**
3/54 . . Dispozitive de iluminat integrate în îmbrăcămintea interioară, de ex. îmbrăcăminte de plafon **[2017.01]**
3/56 . . Dispozitive de iluminat montate în suporturi alungite, de ex. pe braţe flexibile **[2017.01]**
3/57 . . dispozitive de iluminat retractabil sau escamotabil **[2017.01]**
3/59 . . Dispozitive de iluminat montate la interiorul vehiculelor cu posibilitatea de a fi utilizate pentru iluminat portabil **[2017.01]**
3/60 . . caracterizate prin aspectele optice **[2017.01]**
3/64 . . . pentru un singur dispozitiv de iluminat **[2017.01]**

3/66 . . . pentru a distribui lumina între mai multe dispozitive de iluminat **[2017.01]**
3/68 . . utilizând lumină ultravioletă **[2017.01]**
3/70 . caracterizate prin scopul acestora **[2017.01]**
3/72 . . antiorbire **[2017.01]**
3/74 . . pentru iluminatul general al habitaclului; pentru iluminatul general al habitaclului în combinaţie cu un iluminat specific, de ex. lămpi de habitaclu cu lămpi de citit (dispozitive pentru iluminatul general montate pe accesorii specifice B60Q 3/20; dispozitive pentru iluminat general în vehiculele de transport în comun B60Q 3/43) **[2017.01]**
3/76 . . pentru iluminat punctual, de ex. lâmpi de citit (dispozitive pentru iluminatul accesoriilor specifice sau montate deasupra acestora B60Q 3/20; dispozitive pentru iluminatul punctual în vehiculele de transport în comun B60Q 3/44 **[2017.01]**
3/78 . . pentru a crea benzi luminoase, de ex. pentru a sublinia conturul elementelor de îmbrăcăminte **[2017.01]**
3/80 . Circuite; Dispozitive de comandă (pentru tablouri de bord B60Q 3/16; pentru vehicule de transport în comun B60Q 3/47 **[2017.01]**
3/82 . . întrerupătoare special adaptate pentru iluminatul în interior vehicule, comutare prin bascularea lentilei **[2017.01]**
3/85 . . pentru comanda manuală a luminii, de ex. culoarea, orientarea sau intensitatea **[2017.01]**
3/88 . . Mijloace pentru branşarea alimentaţiei electrice a vehiculului, de ex. utilizând prize de brichete **[2017.01]**

5/00 Amenajări sau adaptări de dispozitive de semnalizare acustică [2006.01]

7/00 Dispunere sau adaptare a dispozitivelor portative de semnalizare pe [2006.01]
7/02 . pentru a fi agăţate de încărcătura care depăşeşte sau pe părţile care depăşesc gabaritul vehiculului **[2006.01]**

9/00 Dispunere sau adaptarea dispozitivelor de semnalizare neprevăzute într-una din grupele principale B60Q 1/00-B60Q 7/00 [2006.01]

11/00 Amenajări de dispozitive martori pentru dispozitivele prevăzute în grupele B60Q 1/00 - B60Q 9/00 [2006.01]

B60R VEHICULE, ECHIPAMENTE SAU PĂRŢI ALE VEHICULELOR, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE (prevenire, limitare sau stingere a incendiilor special adaptate vehiculelor A62C 3/07)

Notă(e)
Este important a se ţine seama de nota ce urmează după titlul clasei B60.

Schemă generală

VEHICULE SAU ACCESORII SAU PĂRŢI
ALE VEHICULELOR NEPREVĂZUTE ÎN
ALTĂ PARTE 16/00, 27/00
DISPUNERE
De dispozitive optice de vedere 1/00
De trepte sau scări 3/00
DISPUNERE SAU ADAPTARE
De instalaţii electrice neprevăzute în altă parte,
de instalaţii sanitare 16/00, 15/00
Pentru publicitate 13/00
De sisteme sau dispozitive de ungere 17/00
DISPUNERE DE ACCESORII SUSŢINEREA SAU
TRANSPORTUL BAGAJELOR SAU
ALTE ARTICOLE AŞEZAREA . . . . . 5/00 - 11/00
PROTECŢIE SAU SECURITATE
Dispozitive privind vehiculul sau pasagerii;
centuri sau alte dispozitive de reţinere;
dispozitive antifurt 19/00, 21/00; 22/00; 25/00
ELEMENTE DE FINISARE A CAROSERIEI 13/00
ALTE ECHIPAMENTE PENTRU VEHICULE 99/00

1/00 Dispuneri pentru vizibilitatea optică; **Dispuneri pentru vizualizare în timp real pentru şoferi sau pasageri, utilizând sisteme optice de captare a imaginii de ex. camere sau sisteme video special adaptate pentru a fi utilizate în sau pe vehicule [2022.01]**

Notă(e) [2022.01]

Această grupă acoperă dispuneri pentru vizibilitate optică care utilizează oglinzi ca şi dispunerile de vizualizare în timp real care utilizează sisteme optice de captare a imaginii, de ex. adaptarea specială a camerelor sau a sistemelor video în sau pe vehicule pentru a asista şoferii sau pasagerii. În acest context, "vizualizare" se referă la asistarea vizuală a şoferilor sau pasagerilor, prin utilizarea de oglinzi, camere şi altele asemenea.

1/02 . Dispunere de retrovizoare (dispunere de periscoape B60R 1/10) **[2006.01]**
1/04 . . montate la interiorul vehiculului (are prioritate B60R 1/08) **[2006.01]**
1/06 . . montate la exteriorul vehiculului (are prioritate B60R 1/08) **[2006.01]**
1/062 . . . cu o comandă la distanţă pentru reglarea poziţiei **[2006.01]**
1/064 . . . . cu un element de acţionare manual **[2006.01]**
1/066 . . . . . pentru reglarea oglinzii în raport cu cutia sa **[2006.01]**
1/068 . . . . . utilizând cabluri **[2006.01]**
1/07 . . . . cu un element de acţionare electric **[2006.01]**
1/072 . . . . . pentru reglarea oglinzii în raport cu cutia sa **[2006.01]**

1/074 . . . . . pentru a rabate oglinzile retrovizoare în lungul vehiculului într-o poziţie de neutilizare **[2006.01]**
1/076 . . . escamotabile sub efectul forţelor exterioare succesive şi prevăzute cu o poziţie de utilizare indexată (are prioritate B60R 1/062) **[2006.01]**
1/078 . . uşor detaşabil; montate pentru a fi mişcate în bloc spre exterior, de ex. când vehiculului este remorcat **[2006.01]**
1/08 . . având caracteristici optice speciale, de ex. pentru suprimarea zonelor de nevizibilitate **[2006.01]**
1/10 . Dispunerea oglinzilor pentru văzut înainte; Dispunere de periscoape **[2006.01]**
1/12 . Ansambluri de oglinzi combinate cu alte obiecte, de ex. ceasuri **[2006.01]**
1/20 . Dispuneri pentru vizualizare în timp real pentru şoferi sau pasageri, care utilizează sisteme de captare a imaginii optice, de ex. camere sau sisteme video special adaptate pentru a fi utilizate în sau pe vehicule **[2022.01]**
1/22 . . pentru a vizualiza o zonă în afara vehiculului, de ex. exteriorul vehiculului **[2022.01]**
1/23 . . . cu un câmp vizual predeterminat **[2022.01]**
1/24 . . . . în faţa vehiculului **[2022.01]**
1/25 . . . . spre părţile laterale ale vehiculului **[2022.01]**
1/26 . . . . spre spatele vehiculului **[2022.01]**
1/27 . . . . oferind o vedere panoramică, de ex utilizând camere omnidirecţionale **[2022.01]**
1/28 . . . cu un câmp vizual reglabil **[2022.01]**
1/29 . . pentru a vizualiza o zonă din interiorul vehiculului, de ex. pentru a vedea pasagerii sau încărcătura **[2022.01]**
1/30 . . oferind o vedere panoramică în spectrul non-vizibil, de ex. vedere nocturnă sau în infra-roşu **[2022.01]**
1/31 . . oferind o vedere stereoscopică **[2022.01]**

3/00 Dispunerea scărilor, de ex. trepte (ca elemente de suprastructură a vehiculelor rutiere B62D 25/22) **[2006.01]**
3/02 . Scări escamotabile **[2006.01]**
3/04 . cu mijloace pentru răzuirea pantofilor **[2006.01]**

5/00 Compartimente, din interiorul vehiculului, destinate în esenţă sau suficient de spaţioase pentru cufere, valize sau obiecte similare (destinate depozitării încărcăturii într-un vehicul de transport B60P; dispozitive pentru depozitarea roţilor de rezervă B62D 43/00) **[2006.01]**
5/02 . aşezate la partea din faţă a vehiculului **[2006.01]**
5/04 . aşezate la spatele vehiculului **[2006.01]**

7/00 Accesorii de depozitare sau de fixare, la interiorul vehiculului, destinate în esenţă obiectelor personale de dimensiune mai mică decât o valiză, de ex. articole de voiaj sau hărţi (pentru aparate de radio, de televiziune, telefoane sau altele asemănătoare, montajul camerelor de luat vederi care lucrează în timpul mersului, scule sau piese de schimb B60R 11/02 - B60R 11/06; pentru recipiente cu deşeuri, cu alimente, băuturi sau ţigarete B60N 3/00) **[2006.01]**
7/02 . într-un compartiment de bagaje separat **[2006.01]**
7/04 . pe locul conducătorului sau al pasagerului **[2006.01]**

7/05 . . montate pe un parasolar **[2006.01]**
7/06 . . montate pe sau aşezate sub tabloul de bord **[2006.01]**
7/08 . Aşezări de fileuri, cârlige sau dispozitive asemănătoare **[2006.01]**
7/10 . . pentru a agăţa pălării, îmbrăcăminte sau umeraşe **[2006.01]**
7/12 . . pentru a agăţa umbrele **[2006.01]**
7/14 . . pentru a agăţa arme **[2006.01]**

9/00 Accesorii suplimentare la exteriorul vehiculului, pentru primirea de sarcini, de ex. de bagaje, articole de sport sau obiecte asemănătoare [2006.01]
9/02 . pe părţile laterale, de ex. pe trepte **[2006.01]**
9/04 . Portbagaje asociate la acoperişul unui vehicul (are prioritate B60R 9/08) **[2006.01]**
9/042 . . Portbagaje caracterizate prin mijloace pentru a uşura încărcarea sau descărcarea, de ex. role, glisiere sau altele asemănătoare **[2006.01]**
9/045 . . Portbagaje reglabile sau transformabile, de ex. extensibile sau pliabile **[2006.01]**
9/048 . . Portbagaje caracterizate prin mijloace pentru a agăţa, a reţine sau a zăvorî obiecte **[2006.01]**
9/05 . . Portbagaje caracterizate prin mijloace deflectoare de aer **[2006.01]**
9/052 . . Portbagaje având elemente alungite care se extind numai transversal pe vehicul (are prioritate B60R 9/08) **[2006.01]**
9/055 . . Portbagaje de tip închis, de ex. recipiente, cutii (are prioritate B60R 9/048) **[2006.01]**
9/058 . . caracterizate prin mijloace de adăugat reglabile între portbagaj şi acoperiş **[2006.01]**
9/06 . la partea din faţă sau din spate a vehiculului **[2006.01]**
9/08 . special adaptate pentru aparatură de sport (vehicule special adaptate pentru transportul avioanelor, pentru transportul vapoarelor B60P) **[2006.01]**
9/10 . . pentru biciclete **[2006.01]**
9/12 . . pentru skiuri **[2006.01]**

11/00 Alte dispozitive pentru susţinerea sau montarea obiectelor, neprevăzute în altă parte [2006.01]
11/02 . pentru aparate de radio, de televiziune, telefoane sau obiecte similare; Dispozitive pentru comanda acestora **[2006.01]**
11/04 . Montarea camerelor de luat vederi care funcţionează în timpul mersului; Dispozitive pentru comanda acestora în raport cu vehiculul **[2006.01]**
11/06 . pentru scule sau piese de rezervă (pentru roţi de rezervă B62D 43/00) **[2006.01]**

13/00 Elemente pentru îmbrăcarea caroseriei, identificarea sau decorarea ei; **Dispozitive sau adaptări pentru publicitate [2006.01]**
13/01 . Acoperire pentru platforme sau compartimente de încărcare **[2006.01]**
13/02 . Piese decorative; Canale de scurgere; Acoperire pentru pereţi; Acoperire pentru plafoane (are prioritate B60R 13/01) **[2006.01]**
13/04 . Benzi ornamentale sau de protecţie; Dispozitive pentru inscripţii ornamentale **[2006.01]**
13/06 . Benzi de etanşeitate **[2006.01]**
13/07 . Mijloace de evacuare sau de ghidare a apei care nu face parte integrantă din acoperiş (are prioritate B60R 13/06; deflectoare de apă pentru capotă sau capace B62D 25/13) **[2006.01]**
13/08 . Elemente de izolare, de ex. pentru amortizarea zgomotului **[2006.01]**
13/10 . Dispozitive de identificare, înmatriculare sau cu funcţii asemănătoare **[2006.01]**

15/00 Amenajări sau adaptări de aparate sanitare [2006.01]

15/02 . Instalaţii de spălare **[2006.01]**

15/04 . Instalaţii de toalete **[2006.01]**

16/00 Circuite electrice sau circuite ale fluidelor special adaptate vehiculelor şi neprevăzute în altă parte; **Dispunerea elementelor de circuit electric sau de circuit al fluidului, special adaptate pentru vehicule neprevăzute în altă parte [2006.01]**

16/02 . electrice **[2006.01]**

16/023 . . pentru transmiterea semnalelor între părţi ale vehiculului sau subsisteme **[2006.01]**

16/027 . . . între părţi ale vehiculului, mobile una faţă de cealaltă, de ex. între volanul de direcţie şi coloana de direcţie **[2006.01]**

16/03 . . pentru alimentarea cu curent electric a subsistemelor unui vehicul **[2006.01]**

16/033 . . . caracterizate prin utilizarea pilelor electrice sau a bateriilor **[2006.01]**

16/037 . . pentru confortul ocupantului **[2006.01]**

16/04 . . dispunerea bateriilor **[2006.01]**

16/06 . . pentru a îndepărta sarcinile electrostatice (îndepărtarea sarcinilor electrostatice în general H05F 3/00) **[2006.01]**

16/08 . de fluide **[2006.01]**

17/00 Dispunere sau adaptare a sistemelor sau dispozitivelor de ungere [2006.01]

17/02 . Sisteme, de ex. sisteme de ungere centrală **[2006.01]**

19/00 Apărătoare pentru roţi; **Apărătoare** (măşti) pentru radiatoare; **Dispozitive de deplasare a obstacolelor**; **Echipamente care amortizează forţa de şoc la ciocniri** (apărătoare de noroi B62D) **[2006.01]**

19/02 . Paraşocuri, adică elemente care primesc sau absorb şocurile pentru a proteja vehiculele sau a devia şocurile care provin de la alte vehicule sau obiecte (apărătoare integrate navelor sau special adaptate pentru acestea B63B 59/02) **[2006.01]**

19/03 . . caracterizate de material, de ex. material compozit (are prioritate B60R 19/18) **[2006.01]**

19/04 . . formate din mai multe secţiuni (are prioritate B60R 19/18) **[2006.01]**

19/12 . . . piesele elastice fiind distanţate vertical **[2006.01]**

19/14 . . . comportând părţi pliabile **[2006.01]**

19/16 . . . având elemente de deviere, de ex. role, bile **[2006.01]**

19/18 . . Mijloace pentru a absorbi şocurile situate în interiorul paraşocului **[2006.01]**

19/20 . . . conţinând gaz sau lichid, de ex. gonflabile **[2006.01]**

19/22 . . . conţinând un material celular, de ex. spumă solidă **[2006.01]**

19/24 . . Dispozitive privind montajul paraşocului pe vehicule **[2006.01]**

19/26 . . . cuprinzând mijloace de montaj deformabile **[2006.01]**

19/28 . . . . Arcuri metalice **[2006.01]**

19/30 . . . . Material elastomer **[2006.01]**

19/32 . . . . Amortizoare cu fluid **[2006.01]**

19/34 . . . . concepute pentru a fi distruse la impact, de ex. de tip paraşoc global **[2006.01]**

19/36 . . . . Combinaţii de diferite tipuri de mijloace de montaj deformabile **[2006.01]**

19/38 . . . montate în mod reglabil sau mobil, de ex. mobile orizontal pentru a menţine o distanţă între vehiculele parcate **[2006.01]**

19/40 . . . . în direcţia unui obstacol înaintea unei ciocniri **[2006.01]**

19/42 . . care se întind în special pe laturile vehiculului sau care îl înconjoară complet (benzi ornamentale sau de protecţie B60R 13/04) **[2006.01]**

19/44 . . Protecţii ale paraşocului **[2006.01]**

19/46 . . . montate pe arcuri sau în mod rotitor **[2006.01]**

19/48 . . combinate cu sau convertibile în alte dispozitive sau obiecte, de ex. paraşocuri combinate cu perii de asfalt sau convertibile în paturi **[2006.01]**

19/50 . . . având dispozitive de iluminare sau plăci de înmatriculare **[2006.01]**

19/52 . Protecţii ale radiatorului sau grilei radiator **[2006.01]**

19/54 . Dispozitive de deplasare a obstacolelor, deflectoare (au prioritate B60R 19/16, B60R 21/34) **[2006.01]**

19/56 . Dispozitive pe vehiculele de transport, de ex. de camioane, pentru prevenirea căderii obiectelor pe şosea **[2006.01]**

21/00 Dispozitive sau echipamente pe vehicule pentru protecţia pasagerilor sau pietonilor sau pentru evitarea rănirii în caz de accidente sau alte incidente din trafic (centuri sau hamuri de siguranţă la vehicule B60R 22/00; dispozitive, aparate sau procedee de salvare în general A62B; dispozitive de siguranţă pentru comanda ansamblurilor de acţionare special adaptate vehiculelor sau amenajate în acestea B60K 28/00; scaune construite pentru a proteja pasagerii de efecte ale forţelor de acceleraţie anormale, de ex. scaune anticiocnire sau scaune de siguranţă, B60N 2/42; dispoziţii pentru a absorbi energia în coloanele de direcţie ale vehiculelor B62D 1/11; dispozitive pentru a absorbi energia în coloanele direcţiei vehiculelor B62D 1/19; harnaşamente pentru aeronave B64D 25/00) **[2006.01]**

21/01 . Circuite electrice pentru a declanşa funcţionarea dispozitivelor de securitate a vehiculului, în caz de accident, sau accident iminent **[2006.01]**

21/013 . . care includ mijloace pentru detectarea ciocnirilor iminente sau o răsturnare **[2006.01]**

21/0132 . . . care reacţionează la parametrii de mişcare a vehiculului **[2006.01]**

21/0134 . . . care reacţionează la contactul iminent cu un obstacol **[2006.01]**

21/0136 . . . care reacţionează la contactul efectiv cu un obstacol **[2006.01]**

21/015 . . care includ mijloace pentru detectarea prezenţei sau poziţiei pasagerilor, scaune de pasageri sau copii, de ex. pentru a anula declanşarea **[2006.01]**

21/017 . . care includ dispoziţii pentru a furniza curent electric dispozitivelor de siguranţă **[2006.01]**

21/02 . Dispozitive sau accesorii de protecţie şi siguranţă pentru pasageri **[2006.01]**

21/04 . . Căptuşeli pentru capitonat interiorul vehiculului **[2006.01]**

21/045 . . . asociate tabloului de de aparate de bord sau tabloul de bord **[2006.01]**

21/05 . . . asociate volanului, manetei pentru schimbarea vitezei sau coloanei de direcţie (coloane de direcţie escamotabile B62D 1/18) **[2006.01]**

21/055 . . Accesorii capitonate, de ex. rezemătoare de cap, parasolar **[2006.01]**

21/06 . . Fileuri de protecţie, foi transparente, perdele, sau similar, de ex. între ocupanţi şi geam (au prioritate B60R 21/11, B60R 21/12, B60R 21/16) **[2006.01]**

21/08 . . . mobile dintr-o poziţie inoperantă la o poziţie activă, de ex. în caz de ciocnire (circuite electrice pentru a declanşa funcţionarea dispozitivelor de securitate B60R 21/01) **[2006.01]**

21/09 . . Elemente de comandă sau mânere de manevră mobile dintr-o poziţie de manevră la o poziţie inoperantă, de ex. butoane de întrerupere, manivele de fereastră **[2006.01]**

21/11 . . Dispozitive de protecţie deasupra capului, de ex. împotriva căderii sarcinilor **[2006.01]**

21/12 . . protejând pasagerii împotriva unei agresiuni venind din interiorul sau din exteriorul vehiculului **[2006.01]**

21/13 . . Arcuri de siguranţă împotriva răsturnării **[2006.01]**

21/16 . . Mijloace gonflabile de reţinere sau de imobilizare a pasagerilor prevăzute a se umfla în caz de şoc sau în caz de şoc iminent, de ex. "saci gonflabili" **[2006.01]**

21/18 . . . elementul gonflabil în formă de centură sau element de reţinere a pasagerilor sau în combinaţie cu o centură sau un alt element de reţinere **[2006.01]**

21/20 . . . dispozitive pentru strângerea elementelor gonflabile neutilizate sau în stare degonflată; Dispunere sau montaj a componentelor sau modulelor de saci gonglabili **[2011.01]**

21/201 . . . . chingi sau mantale pentru elemente gonglabile **[2011.01]**

21/203 . . . . în volan sau coloana de direcţie **[2006.01]**

21/205 . . . . în tabloul de bord **[2011.01]**

21/206 . . . . . în partea inferioară a tabloului de bord, de ex. pentru protecţia genunchilor **[2011.01]**

21/207 . . . . în scaunele vehiculului **[2006.01]**

21/21 . . . . în panourile laterale ale vehiculului, de ex. în uşi (în montanţi B60R 21/213) **[2011.01]**

21/213 . . . . în rama plafonului vehiculului sau în montanţi **[2011.01]**

21/214 . . . . în panourile plafonului **[2011.01]**

21/215 . . . . caracterizate de capacele elementelor gonflabile **[2011.01]**

21/2155 . . . . . cu mişcare complexă a capacului; retracţia sub căptuşeală în timpul deschiderii **[2011.01]**

21/216 . . . . . incluzând mijloace de reţinere pentru limitarea mişcării capacului în timpul desfăşurării **[2011.01]**

21/2165 . . . . . caracterizate printr-o linie de ruptură pentru a defini o deschidere de desfăşurare **[2011.01]**

21/217 . . . . Mijloace de menţinere a surselor de fluid de gonflare, cutii de reacţie; Conexiunea sacilor, capacelor, difuzoarelor sau surselor de fluid de gonflare cu acestea sau împreună **[2011.01]**

21/23 . . . Elemente gonflabile (B60R 21/18 are prioritate) **[2006.01]**

21/231 . . . . caracterizate prin forma, structura, configuraţia spaţială a acestora **[2011.01]**

21/232 . . . . . perne gonflabile de tip perdea care se desfac în principal într-o direcţie verticală de la capătul de sus al acestora **[2011.01]**

21/233 . . . . . care este prevăzut cu un număr oarecare de compartimente individuale; este prevăzut cu cel puţin două elemente în formă de sac plasate unul intr-altul (B60R 21/232 are prioritate) **[2006.01]**

21/2334 . . . . . dispozitive care comandă expandarea **[2011.01]**

21/2338 . . . . . elemente de reţinere **[2011.01]**

21/2342 . . . . . cusături de rupere **[2011.01]**

21/2346 . . . . . difuzoare flexibile **[2011.01]**

21/235 . . . . caracterizate de materialul acestora **[2006.01]**

21/237 . . . . caracterizate de modul de pliere a acestora **[2006.01]**

21/239 . . . . caracterizate prin mijloacele prin care se eliberează gazul **[2006.01]**

21/26 . . . caracterizate de sursa de fluid de gonflare sau prin mijloacele de comandă a curgerii fluidului de gonflare **[2011.01]**
21/261 . . . . cu mijloace altele decât structura pernei de difuzare sau ghidare a fluidului de gonflare **[2011.01]**
21/262 . . . . . difuzoare tubulare alungite, de ex. de tipul perdea [**2011.0**]
21/263 . . . . care utilizează o sursă variabilă, de ex. ieşire multi-etajată sau comandată (dispozitiv de gonflare hibrid B60R 21/272 **[2011.01]**
21/264 . . . . care utilizează o generare instantanee a gazului, de ex. cu utilizarea pirotehnicii (B60R 21/268) **[2006.01]**
21/268 . . . . care utilizează emisia instantanee de gaz comprimat stocat **[2011.01]**
21/272 . . . . . cu mijloace pentru intensificarea presiunii gazului înainte sau în timpul eliberării acestuia, de ex. dispozitive de gonflare hibride **[2006.01]**
21/274 . . . . caracterizate prin mijloacele de ruptură sau deschidere a sursei de fluid **[2011.01]**
21/276 . . . . cu mijloace de eliberare a sursei de fluid de gonflare, în caz de suprapresiune **[2006.01]**
21/30 . . . . cu mijloace pentru a introduce aer ambiant în circuit pentru a-l amesteca cu fluid de gonflare **[2006.01]**
21/33 . . . dispozitive pentru a declanşa gonflarea prin mijloace electrice **[2006.01]**
21/34 . Protecţia persoanelor din exteriorul vehiculului, de ex. pietoni **[2006.01]**
21/36 . . utilizând perne gonflabile **[2011.01]**
21/38 . . utilizând mijloace pentru ridicarea capacelor **[2011.01]**

22/00 Centuri sau elemente de reţinere la vehicule [2006.01]
22/02 . Sisteme de reţinere semipasive, de ex. sisteme de amplasare automată sau de ridicare automată, dar nu ambele **[2006.01]**
22/03 . . Mijloace pentru a prezenta centura sau o parte a centurii, purtătorului **[2006.01]**
22/04 . Sisteme de reţinere pasive, adică sisteme de amplasare automată şi de ridicare automată, de ex. prin mişcarea uşii vehiculului **[2006.01]**
22/06 . . a căror centură sau element reţinere este legat cu un element culisant pe o şină montată în vehicul **[2006.01]**
22/08 . . a căror mijloc de retragere a centurii este montată în sau pe un element de închidere a vehiculului, de ex. în sau pe uşă **[2006.01]**
22/10 . special conceput pentru copii sau animale **[2006.01]**

Notă(e) [6]
Grupele B60R 22/02 - B60R 22/08 şi B60R 22/12 - B60R 22/48 au prioritate asupra grupei B60R 22/10.

22/12 . Structura centurilor sau a elementelor de reţinere (are prioritate B60R 21/18) **[2006.01]**
22/14 . . având incluse suprafeţe de reţinere lărgite, de ex. veste, filete **[2006.01]**
22/16 . . utilizând centuri cu deformare definitivă, adică utilizabile o singură dată **[2006.01]**
22/18 . Dispozitive de agăţare **[2006.01]**
22/185 . . cu mijloace de blocare care acţionează direct pe centură în caz de urgenţă, de ex. prin ciupire sau frecare **[2006.01]**
22/19 . . cu mijloace pentru reducerea tensiunii centurii în condiţii normale de folosire **[2006.01]**

22/195 . . cu mijloace de întindere a centurii în caz de urgenţă **[2006.01]**
22/20 . . reglabile ca poziţie, de ex. în înălţime **[2006.01]**
22/22 . . fixate la podeaua vehiculului **[2006.01]**
22/24 . . fixate alături, cu uşa sau acoperişul vehiculului **[2006.01]**
22/26 . . fixate la scaun **[2006.01]**
22/28 . comportând dispozitive amortizoare **[2006.01]**
22/30 . Dispozitive de reglare altele decât bucle având mijloace de reglaj a lungimii **[2006.01]**
22/32 . Dispozitive de eliberare în caz de urgenţă, de ex. după un accident **[2006.01]**
22/34 . Mijloace de retragere a centurii, de ex. înfăşurătoare (dispozitive de agăţare cu mijloace de întindere a centurii în caz de urgenţă B60R 22/195) **[2006.01]**
22/343 . . cu mijloace de închidere acţionate electric **[2006.01]**
22/347 . . mijloace pentru înzăvorârea mijloacelor de retragere permanent în timpul purtării centurii (au prioritate B60R 22/343, B60R 22/415) **[2006.01]**
22/35 . . . mijloacele de închidere fiind acţionate automat **[2006.01]**
22/353 . . . . ca răspuns la mişcarea centurii când un pasager îşi pune centura **[2006.01]**
22/357 . . . ca răspuns la bucla centurii **[2006.01]**
22/36 . . autoblocare în caz de urgenţă (are prioritate B60R 22/343) **[2006.01]**
22/38 . . . sensibile numai la mişcarea centurii **[2006.01]**
22/40 . . . sensibile numai la mişcarea vehiculului **[2006.01]**
22/405 . . . sensibile la mişcarea centurii şi la mişcarea vehiculului **[2006.01]**
22/41 . . . comportând mijloace suplimentare pentru a împiedica zăvorârea în condiţii prestabilite **[2006.01]**
22/415 . . . comportând mijloace suplimentare care permit o zăvorâre permanentă a mijlocului de retragere în timpul purtării centurii **[2006.01]**
22/42 . . . comportând elementele care acţionează direct pe centură, de ex. prin ciupire sau frecare **[2006.01]**
22/44 . . cu mijloace pentru a reduce tensiunea din centură în condiţii normale de purtare **[2006.01]**
22/46 . . cu mijloace pentru a întinde centura în caz de pericol (circuite electrice pentru a declanşa funcţionarea dispozitivelor de securitate B60R 21/01) **[2006.01]**
22/48 . Sisteme de comandă, alarme, sau sisteme de închidere, pentru a asigura o utilizare corectă a centurii sau chingii **[2006.01]**

25/00 Echipamente sau sisteme pentru prevenirea sau semnalarea utilizării neautorizate sau a furtului vehiculelor (broaşte pentru autovehicule E05B 77/00 - 85/00) **[2013.01]**
25/01 . acţionând asupra sistemelor sau echipamentelor de pe vehicule, de ex. asupra uşilor, scaunelor sau parbrizelor **[2013.01]**
25/02 . . acţionând asupra mecanismului de direcţie **[2013.01]**
25/021 . . . limitând mişcarea coloanei de direcţie sau a butucului volanului, de ex. mijloc de limitare comndat de întrerupătorul aprinderii **[2013.01]**
25/0215 . . . . prin mijloace electrice, de ex. motoare electrice sau solenoizi **[2013.01]**
25/022 . . acţionând asupra volanului de direcţie, de ex. bare fixate pe coroana volanului de direcţie (B60R 25/021 are prioritate) **[2013.01]**
25/023 . Măsuri destinate să împiedice distrugerea fizică a dispozitivului de blocare a direcţiei **[2013.01]**

25/04 . . acţionând asupra sistemului de propulsie, de ex. asupra motorului sau motorului electric **[2013.01]**
25/042 . . . acţionând asupra alimentării cu carburant **[2013.01]**
25/043 . . . prin blocarea eşapamentului **[2013.01]**
25/044 . . . limitând sau blocând alimentaţia cu aer **[2013.01]**
25/045 . . . limitând sau întrerupând alimentarea electrică a sistemului de propulsie **[2013.01]**
25/06 . . . acţionând asupra transmisiei vehiculului **[2006.01]**
25/08 . . acţionând asupra frânelor sau sistemelor de frânare **[2006.01]**
25/09 . . limitând rotaţia roţilor, prin saboţi de roată **[2013.01]**
25/10 . acţionând un dispozitiv de alarmă **[2013.01]**
25/102 . . un semnal fiind trimis la distanţă, de ex. un semnal radio fiind transmis la staţia de poliţie, o firmă de securitate sau către proprietarul vehiculului **[2013.01]**
25/104 . . caracterizat prin tipul semnalului antifurt, de ex. semnale vizuale sau sonore având caracteristici speciale **[2013.01]**
25/20 . mijloace pentru închiderea sau deschiderea sistemului antifurt **[2013.01]**
25/21 . . prin întrerupătoare ascunse **[2013.01]**
25/22 . . prin elemente de identificare mecanice **[2013.01]**
25/23 . . prin introducerea manuală a codurilor alfanumerice **[2013.01]**
25/24 . . prin elemente de identificare electronice care includ un cod nememorizat de către utilizator **[2013.01]**
25/25 . . prin biometrie **[2013.01]**
25/30 . detecţia relativă a furtului sau alte evenimente relative sistemelor antifurt **[2013.01]**
25/31 . . a prezenţei umane la interior sau exterior a vehicului **[2013.01]**
25/32 . . a parametrilor dinamici a vehiculelor, de ex. viteză sau acceleraţie **[2013.01]**
25/33 . . a poziţiei globale, de ex. furnizând coordonatele de selecţie a schimbării vitezei **[2013.01]**
25/34 . . a stării componentelor vehiculului, de ex. ferestre, broaşte de uşi sau selectoare de viteză **[2013.01]**
25/40 . caracteristicile alimentării electrice a sistemului antifurt, de ex. baterii electrice, alimentare de siguranţă sau mijloace de a economisi bateriile **[2013.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2009.01]

B60S ÎNTREŢINEREA, CURĂŢAREA, REPARAREA, RIDICAREA SAU MANEVRAREA VEHICULELOR NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE

Notă(e)

Este important a se ţine seama de nota care urmează după titlul clasei B60.

Schemă generală

CURĂŢARE 1/00, 3/00
SERVICIU, ÎNTREŢINERE, REPARARE 5/00
RIDICARE SAU MANEVRARE
Dispozitive integrate, neintegrate vehiculelor 9/00, 13/00
Modificări ale vehiculelor pentru a primi
dispozitive de ridicare neintegrate 11/00

1/00 Curăţarea vehiculelor (cu ajutorul aparatelor neintegrate în vehicul B60S 3/00; curăţare în general B08B; degivrarea avioanelor B64D; dispozitive pentru încălzire special adaptate cu suprafeţe transparente sau reflectante H05B 3/84) **[2006.01]**

1/02 . Curăţarea parbrizelor, a ferestrelor sau dispozitivelor optice **[2006.01]**
1/04 . . Ştergătoare de parbriz sau dispozitive similare, de ex. racloare **[2006.01]**
1/06 . . . caracterizate de acţionare (efectuând o altă mişcare decât aceea oscilatoare B60S 1/44) **[2006.01]**
1/08 . . . . acţionate electric **[2006.01]**
1/10 . . . . acţionate pneumatic **[2006.01]**
1/12 . . . . acţionate hidraulic **[2006.01]**
1/14 . . . . acţionate manual **[2006.01]**
1/16 . . . . Mijloace de transmisie pentru acţionare **[2006.01]**
1/18 . . . . . mecanice **[2006.01]**
1/20 . . . . . prin cabluri; prin arbori flexibili **[2006.01]**
1/22 . . . . . prin came rotitoare **[2006.01]**
1/24 . . . . . prin manivele rotitoare **[2006.01]**
1/26 . . . . . prin angrenaje **[2006.01]**
1/28 . . . caracterizate de ştergătoare de parbriz multiple (are prioritate B60S 1/06) **[2006.01]**
1/30 . . . . aşezate în acelaşi timp la exterior şi la interior **[2006.01]**
1/32 . . . caracterizate de particularităţile de construcţie ale braţelor sau ştergătoarelor de parbriz **[2006.01]**
1/34 . . . . Braţe de ştergătoare de parbriz; Montarea în acest scop **[2006.01]**
1/36 . . . . . Braţe cu lungime variabilă **[2006.01]**
1/38 . . . . Perii de ştergătoare de parbriz **[2006.01]**
1/40 . . . . Asamblări între perii şi braţe **[2006.01]**
1/42 . . . . . elastice **[2006.01]**
1/44 . . . perii de ştergătoare de parbriz având o altă mişcare decât oscilatorie, de ex. rotativă **[2006.01]**
1/46 . . utilizând un lichid; Spălătoare de geamuri **[2006.01]**
1/48 . . . Alimentarea acestora cu lichid **[2006.01]**
1/50 . . . . Dispunerea rezervorului **[2006.01]**
1/52 . . . . Dispunerea jigloarelor (jigloare în sine B05B) **[2006.01]**
1/54 . . utilizând un gaz, de ex. aer cald **[2006.01]**
1/56 . . special adaptate pentru curăţarea altor părţi sau dispozitive decât ferestrele din faţă sau parbrizele **[2006.01]**
1/58 . . . pentru ferestrele din spate **[2006.01]**

1/60 . . . pentru dispozitivele de semnalizare, de ex. reflectoare **[2006.01]**
1/62 . Alte accesorii pe vehicule pentru curăţare **[2006.01]**
1/64 . . pentru curăţarea interioarelor vehiculelor, de ex. aspiratoare încorporate **[2006.01]**
1/66 . . pentru curăţarea exteriorului vehiculului **[2006.01]**
1/68 . . . pentru îndepărtarea corpurilor străine de la roţi sau pneuri, de ex. racloare pentru roţi **[2006.01]**

3/00 Aparate pentru curăţarea vehiculelor, care nu fac parte integrantă din acestea (curăţare în general B08B; curăţare specifică navelor B63B 57/00, B63B 59/00; echipament la sol pentru curăţarea aeronavelor B64F 5/00) **[2006.01]**
3/04 . pentru exteriorul vehiculelor terestre **[2006.01]**
3/06 . . cu corp rotativ în contact cu vehiculele **[2006.01]**

5/00 Serviciul, întreţinerea, repararea sau revizia vehiculelor (vehicule adaptate pentru transportul unui atelier de service sau de întreţinere B60P 3/14; întreţinerea locomotivelor de cale ferată B61K) **[2006.01]**
5/02 . Alimentarea vehiculelor cu combustibil; Dispunere generală a instalaţiilor în staţiile de aprovizionare (aparate pentru transferul de cantităţi definite de benzină, ulei sau asemănătoare de la cisternă la rezervoarele vehiculelor B67D) **[2006.01]**
5/04 . Alimentarea cu aer pentru umflarea pneurilor (amenajare pe vehicule de dispozitive de umflare B60C 23/00; aparate de măsurat presiunea pneurilor G01L 17/00) **[2006.01]**
5/06 . Aprovizionarea vehiculelor cu baterii sau retragerea bateriilor de pe vehicule (schimbarea bateriilor pentru propulsia electrică a vehiculelor B60L 53/80) **[2019.01]**

9/00 Dispozitive pe vehicule, care vin în contact cu solul, pentru a susţine, ridica sau manevra vehiculul, în întregime sau în parte, de ex. cricuri încorporate (dispozitive de ridicat în general B66F; suporturi în general F16M) **[2006.01]**
9/02 . numai pentru ridicare sau susţinere **[2006.01]**
9/04 . . mecanic **[2006.01]**
9/06 . . . de tip cu şurub şi piuliţă **[2006.01]**
9/08 . . . . axul şurubului fiind sensibil vertical **[2006.01]**
9/10 . . prin presiunea unui fluid **[2006.01]**
9/12 . . . de tip telescopic **[2006.01]**
9/14 . simultan pentru ridicare şi pentru manevrare **[2006.01]**
9/16 . . pentru a acţiona numai la o extremitate a vehiculului (are prioritate B60S 9/205) **[2006.01]**
9/18 . . . mecanic **[2006.01]**
9/20 . . . cu ridicare cu ajutorul unui fluid sub presiune **[2006.01]**
9/205 . . Dispozitive de manevrare acţionate de motor, de ex. picioare cu deplasare alternativă sau came cu deplasare rotativă (vehicule cu mijloace de acţionare în priză cu solul, de ex. picioare mecanice, B62D 57/02) **[2006.01]**
9/21 . . . comportând o roată auxiliară sau o şenilă acţionată prin rotaţie, de ex. antrenată printr-o roată portantă (vehicule cu şenile cu roţi portante adiţionale sau cu alternanţa posibilă a şenilelor şi a roţilor B62D 55/02, B62D 55/04; acţionări auxiliare prin roata portantă B60K 25/08) **[2006.01]**
9/215 . . . . acţionate de un motor auxiliar **[2006.01]**
9/22 . Mijloace de fixare a vehiculelor de dispozitive de ridicare, de susţinere sau de manevrare (pentru dispozitive autonome B60S 11/00) **[2006.01]**

11/00 Modificări ale vehiculelor pentru a primi dispozitive autonome pentru ridicare, susţinere sau manevrare [2006.01]

13/00 Dispozitive autonome pentru manevrarea vehiculelor [2006.01]

13/02 . Plăci turnante; Transbordoare (ca elemente fixe a garajelor pentru parcare E04H) **[2006.01]**

B60T SISTEME DE COMANDĂ A FRÂNELOR PENTRU VEHICULE SAU PĂRŢI ALE ACESTOR SISTEME; **SISTEME DE COMANDĂ A FRÂNELOR SAU PĂRŢI ALE ACESTORA, ÎN GENERAL** (comanda sistemelor de frânare electrodinamică B60L 7/00; comanda conjugată a frânelor şi a altor unităţi de acţionare a vehiculelor B60W); **DISPUNEREA PE VEHICULE A ELEMENTELOR DE FRÂNARE, ÎN GENERAL**; **DISPOZITIVE PORTABILE PENTRU PREVENIREA UNEI MIŞCĂRI NEDORITE A VEHICULELOR**; **MODIFICĂRI ALE VEHICULELOR PENTRU FACILITAREA RĂCIRII FRÂNELOR [2006.01]**

Notă(e)

În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "sisteme de comandă a frânelor" înglobează sistemele de comandă a frânelor pentru vehicule sau de aplicare generală.

Schemă generală

IMOBILIZARE
- Dispozitive portative 3/00

FRÂNARE
- Tipul de frânare şi amenajări corespunzătoare 1/00
- Modificări ale vehiculelor pentru răcirea frânelor 5/00
- Tipuri de comenzi de frână
  organ de atac al transmisiei, ajustajul sau repartiţia efortului
  de frânare în funcţie de condiţiile drumului
  sau de încărcătură 7/00, 8/00
- Încetinitoare 10/00
- transmisia comenzii între elementul de atac şi frâne/
  directă, cu releu de putere sau putere amplificată 11/00, 13/00
- Părţi constitutive sau accesorii ale comenzilor
  frânelor amplificate sau cu releu de putere:
  - supape încorporate/ structură, organizare,
    funcţionare 15/00
  - alte părţi constitutive sau accesorii 17/00

1/00 Dispunere a elementelor de frânare, adică a părţilor în care se produce efectul de frânare [2006.01]
1/02 . acţionând prin întârzierea roţilor **[2006.01]**
1/04 . . prin acţiunea directă asupra benzii de rulare **[2006.01]**
1/06 . . prin acţiune alta decât asupra benzii de rulare, de ex. prin acţiune asupra unei jante, unui tambur, unui disc sau asupra transmisiei **[2006.01]**
1/08 . . prin utilizarea unui fluid sau a unui agent pulverulent **[2006.01]**
1/087 . . . la încetinitoare hidrodinamice, adică cu deplasare non-pozitivă **[2006.01]**
1/093 . . . la încetinitoare hidrostatice, adică cu deplasare pozitivă **[2006.01]**
1/10 . . prin utilizarea mişcării roţilor pentru acumularea energiei, de ex. antrenând compresoare de aer **[2006.01]**
1/12 . prin acţiune alta decât prin întârzierea roţilor, de ex. reacţie **[2006.01]**
1/14 . . prin acţiune directă asupra roţii (dispozitive portative, de ex. saboţi, B60T 3/00) **[2006.01]**
1/16 . . prin mărirea rezistenţei aerului, de ex. prin flapsuri la frâne aeriene **[2006.01]**

3/00 Dispozitive portative pentru prevenirea mişcării nedorite a unui vehicul, de ex. saboţi [2006.01]

5/00 Modificări aduse vehiculelor pentru uşurarea răcirii frânelor; **Sisteme de comandă a frânelor sau elementelor lor [2006.01]**

Sisteme de control al frânelor sau părţi ale acestora

7/00 Organe de atac pentru punerea în acţiune a frânelor [2006.01]
7/02 . prin intermediul unei persoane **[2006.01]**
7/04 . . acţionate cu piciorul **[2006.01]**
7/06 . . . Amplasarea pedalei **[2006.01]**
7/08 . . acţionate manual **[2006.01]**
7/10 . . . Amplasarea mânerului de comandă **[2006.01]**
7/12 . prin declanşare automată; prin declanşare nesupusă voinţii conductorului sau pasagerului **[2006.01]**
7/14 . . provocate de starea inconştientă a conductorului **[2006.01]**
7/16 . . provocate de o comandă de la distanţă, adică mijloace de punere în acţiune nemontate pe vehicul **[2006.01]**
7/18 . . . acţionate de un aparat de pe marginea drumului **[2006.01]**
7/20 . . special adaptate pentru remorci, de ex. în cazul desprinderii remorcii (frâne de supraviteză declanşate prin inerţie B60T 13/08) **[2006.01]**
7/22 . . declanşate prin contactul vehiculului, de ex. al barei de protecţie, cu un obstacol exterior, de ex. un alt vehicul **[2006.01]**

8/00 Dispozitive pentru adaptarea forţei de frânare asupra roţii la condiţiile caracteristice vehiculului sau stării solului, de ex. prin limitarea sau variaţia forţei de frânare (schimbând numărul cilindrilor frânei în acţiune în sistemul de frânare B60T 17/10) **[2006.01]**
8/17 . utilizând mijloace de reglare electrice sau electronice pentru comanda frânării **[2006.01]**

Notă(e) [2006.01]

Când se clasifică în grupa B60T 8/17, clasificarea se realizează de asemenea în locurile corespunzătoare din grupele B60T 8/18, B60T 8/24, B60T8/26 sau B60T 8/32 dacă în afara comenzii electronice există alte aspecte de interes.

8/171 . . detectând parametri utilizaţi în reglare; Măsurând valorile utilizate în reglare **[2006.01]**

8/172 . . determinând parametri de comandă utilizaţi în reglare, de ex. prin calcule care implică parametri măsuraţi sau detectaţi **[2006.01]**

8/173 . . Eliminând sau reducând efectul semnalelor nedorite, de ex. cele cauzate de vibraţii sau zgomote electrice **[2006.01]**

8/174 . . caracterizate prin utilizarea unei comenzi logice speciale, de ex. logică fuzzy **[2006.01]**

8/175 . . reglare a frânei special adaptată pentru prevenirea rotirii excesive a roţii în timpul accelerării, de ex. pentru comanda tracţiunii **[2006.01]**

8/1755 . . reglare a frânei special adaptată pentru comanda stabilităţii vehiculului, de ex. ţinând seama de viteza de deviaţie sau acceleraţia transversală în curbă (comanda stabilităţii dinamice a vehiculului condusului altfel decât printr-un sub-ansamblu special B60W 30/02) **[2006.01]**

8/176 . . reglarea frânei special adaptată pentru prevenirea unui derapaj excesiv al roţilor în timpul decelerării, de ex. ABS (B60T 8/1755 are prioritate) **[2006.01]**

8/1761 . . . în funcţie de dinamica roţii şi a frânei, de ex. derapajul roţii, acceleraţia roţii sau viteza de variaţie a presiunii lichidului de frână **[2006.01]**

8/1763 . . . în funcţie de coeficientul de fricţiune între roţi şi suprafaţa solului (B60T 8/1764 are prioritate) **[2006.01]**

8/1764 . . . reglare în timpul deplasării pe o suprafaţă cu diferiţi coeficienţi de fricţiune, de ex. între partea stângă şi dreaptă **[2006.01]**

8/1766 . . . Ajustarea forţelor de frânare în funcţie de sarcinile pe osia vehiculului, din partea din faţă către partea din spate a vehiculului **[2006.01]**

8/1769 . . . special adaptate pentru vehicule având mai mult decât o singură osie condusă, de ex. vehicule cu patru roţi motoare **[2006.01]**

8/18 . în funcţie de încărcarea sau masa vehiculului, de ex. repartiţia încărcăturii (are prioritate B60T 8/30; în funcţie de greutate şi regim de viteză B60T 8/58) **[2006.01]**

8/20 . . cu acţiune treptată a comenzii **[2006.01]**

8/22 . . cu acţiune continuă a comenzii **[2006.01]**

8/24 . sensibile la înclinarea vehiculului sau la schimbarea direcţiei sale, de ex. la un viraj **[2006.01]**

8/26 . caracterizate prin producerea unei forţe de frânare diferenţiale între roţile din faţă şi cele din spate **[2006.01]**

8/28 . . sensibile la deceleraţie **[2006.01]**

8/30 . . sensibile la încărcătură **[2006.01]**

8/32 . sensibile la un regim al vitezei, de ex. acceleraţia sau deceleraţia (are prioritate B60T 8/28) **[2006.01]**

8/34 . . având un regulator de presiune fluidică răspunzând la un regim de viteză **[2006.01]**

8/36 . . . incluzând o clapetă-pilot sensibilă la o forţă electromagnetică **[2006.01]**

8/38 . . . incluzând clapete comandate prin releu sau asistate **[2006.01]**

8/40 . . . incluzând un circuit de fluid adiţional având mijloace de presurizare a fluidului pentru a modifica presiunea fluidului de frânare, de ex. incluzând pompe acţionate prin roţi pentru a detecta o regim de viteză, sau pompe comandate prin mijloace independente de sistemul de frânare **[2006.01]**

8/42 . . . având camere de expansiune pentru a comanda presiunea **[2006.01]**

8/44 . . . conlucrând cu un servo-motor asociat la un cilindru-pilot pentru a comanda slăbirea sau reaplicarea presiunii de frânare printr-o interacţiune cu servo-motor **[2006.01]**

8/46 . . . presiunea fiind redusă prin evacuarea fluidului **[2006.01]**

8/48 . . . care conectează organul de acţionarea frânării la o sursă de presiune adiţională sau alternativă **[2006.01]**

8/50 . . . având mijloace pentru a controla valoarea la care presiunea este din nou aplicată frânei **[2006.01]**

8/52 . . Detecţia cuplului, adică forţa de frânare este controlată de forţe care provoacă, sau sunt susceptibile să provoce o mişcare de torsiune sau de rotaţie pe un obiect frânat **[2006.01]**

8/54 . . prin mijloace mecanice **[2006.01]**

8/56 . . având mijloace pentru a schimba coeficientul de fricţiune **[2006.01]**

8/58 . . sensibile la viteză şi o altă condiţie, sau la mai multe regimuri de viteză **[2006.01]**

Notă(e) [4]

În această grupă, o singură condiţie, care este însăşi funcţia celeilalte condiţii, nu este considerată ca "o multitudine de condiţii".

8/60 . . . utilizând un circuit electric pentru a controla acţiunea frânei, circuitul generând o funcţiune de control relativ la dinamica roţii sau a vehiculului frânat **[2006.01]**

8/62 . . . . roţile individuale ale vehiculului comportând (i) sisteme de frânare autonome acţionând asupra roţilor individuale după starea lor dinamică, sau (ii) un centru de prelucrare de date care primeşte datele roţilor sau grupelor de roţi individuale şi care produce o pluralitate de semnale de comandă pentru a controla roţile separat sau grupele de roţi **[2006.01]**

8/64 . . . . acţiunea frânării comandate fiind caracterizată prin modul în care presiunea fluidului de frânare este redusă sau reaplicată **[2006.01]**

8/66 . . . . acţiunea frânării fiind sensibilă la diferenţa dintre o viteză calculată sau teoretică şi o viteză reală a unei roţi **[2006.01]**

8/68 . . . . . acţiunea frânării fiind controlată de diferenţa dintre coeficientul de variaţie a vitezei vehiculului şi aceea a unei roţi **[2006.01]**

8/70 . . . . . detectând simultan acceleraţia şi decelerţia vehiculului sau a roţii **[2006.01]**

8/72 . . după diferenţa între un regim de viteză, de ex. decelerţia şi o referinţă fixă (are prioritate B60T 8/66) **[2006.01]**

8/74 . . . detectând un coeficient de variaţie a vitezei **[2006.01]**

8/76 . . . mai multe mijloace de detectare pe roţi diferite care indică acelaşi tip al regimului de viteză **[2006.01]**

8/78 . . . utilizând un circuit electric pentru a comanda acţiunea de frânare, circuitul generând o funcţie de control relativ la dinamica roţii sau a vehiculului frânat **[2006.01]**

8/80 . . . . detectând un coeficient de variaţie a vitezei **[2006.01]**

8/82 . . . . mai multe mijloace de detectare pe roţi diferite care indică acelaşi tip al condiţiei de viteză **[2006.01]**

8/84 . . . . două roţi sau grupe de roţi fiind controlate în funcţie de comportamentul unei roţi sau unei grupe de roţi de referinţă, cu mijloace pentru schimbarea roţii de referinţă, de ex. operaţie "select high, select low" ("selectare înaltă, selectare joasă") **[2006.01]**

8/86 . . frânele fiind aplicate automat după o condiţie de viteză, şi comportând mijloace pentru altă trecere a dispozitivului de frânare automată în caz de patinare **[2006.01]**
8/88 . . având mijloace sensibile la funcţionarea defectuoasă, adică mijloace pentru a detecta şi a indica o funcţionare defectuoasă a mijloacelor sensibile la condiţia de viteză **[2006.01]**
8/90 . . . utilizând un semnal de viteză simulat pentru a verifica mijloacele de comandă sensibile cu viteza **[2006.01]**
8/92 . . . cu acţiune corectivă automată **[2006.01]**
8/94 . . . . pe un regulator de presiune a fluidului **[2006.01]**
8/96 . . . . pe mijloace de comandă sensibile la viteză **[2006.01]**

10/00 Comanda sau reglarea încetinitoarelor utilizând un fluid sau un agent pulverulent, de ex. cu ocazia coborârii unei pante lungi [2006.01]
10/02 . cu frână hidrodinamică **[2006.01]**
10/04 . cu frână hidrostatică **[2006.01]**

11/00 Transmisia acţiunii de frânare între organul de atac şi organele terminale de acţiune, în care transmisia nu este amplificată cu releu de putere sau în care o astfel de amplificare sau un astfel de releu nu sunt esenţiale [2006.01]
11/04 . mecanic **[2006.01]**
11/06 . . Dispozitive de repartiţie **[2006.01]**
11/08 . . cu ajutorul unui sistem de pârghii variabile **[2006.01]**
11/10 . Transmisie prin fluid, de ex. hidraulică **[2006.01]**
11/12 . . în care forţa transmisă variază (au prioritate B60T 11/16 - B60T 11/28) **[2006.01]**
11/14 . . forţa transmisă rămânând sensibil constantă **[2006.01]**
11/16 . . Comandă principală, de ex. cilindri-principali **[2006.01]**
11/18 . . . Legătura acesteia cu organul de atac **[2006.01]**
11/20 . . . Cilindri-principali în tandem, alăturaţi, sau aşezaţi în alt mod **[2006.01]**
11/21 . . . . cu două pedale acţionând pe circuitele respective, în care presiunile sunt egalizate când cele două pedale sunt acţionate împreună, de ex. pentru comenzile direcţiei **[2006.01]**
11/22 . . . caracterizate prin integrarea sa în rezervor **[2006.01]**
11/224 . . . cu mijloace pentru a face să varieze presiunea, de ex. printr-o funcţionare în două etape, obţinută utilizând diametre diferite ale pistonului, inclusiv utilizând o variaţie continuă a diametrului pistonului **[2006.01]**
11/228 . . . Dispozitive pentru a menţine presiunea, de ex. pentru umplerea camerei cilindrului principal cu fluidul care provine dintr-un rezervor (are prioritate B60T 11/232) **[2006.01]**
11/232 . . . Supape de recuperare **[2006.01]**
11/236 . . . Dispozitive pentru etanşarea pistonului **[2006.01]**
11/24 . . Organ de atac unic acţionând pe mai mult de un circuit, de ex. pe un circuit dublu (cilindri-principali multipli B60T 11/20) **[2006.01]**
11/26 . . Rezervoare (integrate la comanda principală B60T 11/22) **[2006.01]**
11/28 . . Supape special adaptate pentru acest scop (supape de recuperare B60T 11/232) **[2006.01]**
11/30 . . . Supape de purjare pentru sisteme de frâne hidraulice **[2006.01]**
11/32 . . . Supape automate de rupere în caz de defecţiune ale conductelor **[2006.01]**
11/34 . . . Supape care reduc sau limitează presiunea **[2006.01]**

13/00 Transmisia acţiunii de frânare între organul de atac şi organele terminale de acţiune, cu puterea de frânare amplificată sau releu de putere; Sisteme de frâne încorporând aceste mijloace de transmisie, de ex. sisteme de frânare prin presiunea aerului [2006.01]

13/02 . cu amplificare sau antrenare mecanică **[2006.01]**
13/04 . . cu arc sau prin greutate (declanşare prin fluid B60T 13/10) **[2006.01]**
13/06 . . prin inerţie, de ex. prin volant **[2006.01]**
13/08 . . . Frâne de ambalare (organe de atac pentru punerea în acţiune automată a frânelor special adaptate pentru remorci B60T 7/20) **[2006.01]**
13/10 . cu amplificare, antrenare sau declanşare prin fluid **[2006.01]**
13/12 . . fluidul fiind un lichid **[2006.01]**
13/122 . . . Sisteme utilizând simultan un cilindru principal şi un distribuitor; Asociere structurală a unui cilindru principal cu un distribuitor **[2006.01]**
13/125 . . . Sisteme utilizând un distribuitor de presiune de frânare fără cilindru principal **[2006.01]**
13/128 . . . Sisteme utilizând un amplificator combinat hidraulic cu un cilindru principal **[2006.01]**
13/13 . . . . cu o ieşire hidraulică adiţională legând direct amplificatorul la circuitul de frână **[2006.01]**
13/132 . . . Sisteme utilizând un amplificator având o ieşire mecanică, de ex. spre cilindru principal **[2006.01]**
13/135 . . . Amplificatoare caracterizate prin supapa de control situată în pistonul amplificatorului **[2006.01]**
13/138 . . . Dispoziţii relative la alimentarea cu presiune **[2006.01]**
13/14 . . . . utilizând acumulatori sau rezervoare **[2006.01]**
13/16 . . . . utilizând direct pompe, adică fără interpunerea de acumulatori sau de rezervoare **[2006.01]**
13/18 . . . . . cu comanda debitului de ieşire a pompelor **[2006.01]**
13/20 . . . . . cu comanda mijloacelor de antrenare a pompelor **[2006.01]**
13/22 . . . Frâne aplicate prin arcuri sau greutăţi şi declanşate hidraulic **[2006.01]**
13/24 . . fluidul fiind un gaz **[2006.01]**
13/26 . . . Sisteme cu aer comprimat **[2006.01]**
13/36 . . . . directe, adică frâne acţionate direct prin aer comprimat **[2006.01]**
13/38 . . . . la care frânele acţionate de arcuri sau de greutăţi sunt declanşate prin aer comprimat **[2006.01]**
13/40 . . . . indirecte, adică amplificatoare cu aer comprimat **[2006.01]**
13/44 . . . . . cu amplificatoare cu două camere **[2006.01]**
13/45 . . . . . cu mai multe amplificatoare, de ex. amplificatoare în tandem **[2006.01]**
13/46 . . . Sisteme cu vid **[2006.01]**
13/48 . . . . directe, adică frâne acţionate direct de către vid **[2006.01]**
13/50 . . . . la care frânele acţionate de arcuri sau de greutăţi sunt declanşate de vid **[2006.01]**
13/52 . . . . indirecte, adică amplificatoare cu vid **[2006.01]**
13/56 . . . . . cu amplificatoare cu două camere **[2006.01]**
13/563 . . . . . cu mai multe amplificatoare, de ex. amplificatoare în tandem **[2006.01]**
13/565 . . . . . caracterizate prin aceea că sunt asociate cu cilindri-principali, de ex. formate dintr-o singură piesă **[2006.01]**
13/567 . . . . . caracterizate prin particularităţi ale structurii cutiei sau prin dispoziţiile sale de întărire sau de montaj **[2006.01]**

13/569 . . . . . caracterizate prin detalii ale pistonului, de ex. structura, montajul diafragmei **[2006.01]**
13/57 . . . . . caracterizate prin particularităţi ale structurii supapelor de control **[2006.01]**
13/573 . . . . . caracterizate prin dispozitive de reacţie **[2006.01]**
13/575 . . . . . utilizând discuri sau cuzineţi elastici **[2006.01]**
13/577 . . . . . utilizând pârghii **[2006.01]**
13/58 . . Sisteme combinate sau transformabile **[2006.01]**
13/60 . . . utilizând simultan un fluid sub presiune şi vidul **[2006.01]**
13/62 . . . simultan directe şi indirecte **[2006.01]**
13/64 . . . simultan cu o cameră şi cu mai multe camere, de ex. cu o cameră şi în tandem **[2006.01]**
13/66 . . Comandă electrică a sistemelor de frânare cu fluid sub presiune **[2006.01]**
13/68 . . . prin supape comandate electric **[2006.01]**
13/70 . . . prin întrerupătoare comandate de un fluid **[2006.01]**
13/72 . . . în sisteme utilizând vidul **[2006.01]**
13/74 . cu antrenare sau amplificare electrică **[2006.01]**

15/00 Structura, organizarea sau funcţionarea supapelor încorporate în sistemele de comandă a frânelor amplificate şi neacoperite de grupele B60T 11/00 sau B60T 13/00 (supape sensibile la o condiţie de viteză B60T 8/34) **[2006.01]**
15/02 . Supape de aplicare şi de eliberare a frânelor **[2006.01]**
15/04 . . Supape acţionate de conductor **[2006.01]**
15/06 . . . Supapă unică acţionată de conductor pentru frânele cu presiune fără comandă automată **[2006.01]**
15/08 . . . Supape acţionate de conductor pentru frânele cu presiune cu comandă automată **[2006.01]**
15/10 . . . pentru frâne utilizând vidul **[2006.01]**
15/12 . . . combinate cu supape releu sau similare **[2006.01]**
15/14 . . . acţionând asupra dispozitivelor de comandă electrică **[2006.01]**
15/16 . . . Amenajări care permit sistemelor să fie comandate din două sau mai multe locuri **[2006.01]**
15/18 . . Supape-releu triple sau altele care permit aplicarea sau eliberarea prin intermitenţă şi care sunt acţionate prin variaţia presiunii în conducta frânei legând cilindrii frânei sau organele echivalente cu sursa de aer comprimat, la vid sau la atmosferă **[2006.01]**
15/20 . . . comandate de către două presiuni de fluide **[2006.01]**
15/22 . . . . cu una sau mai multe supape auxiliare, pentru frânare, eliberare, umplere de rezervoare **[2006.01]**
15/24 . . . comandate de trei presiuni de fluid **[2006.01]**
15/26 . . . . fără acţiune de frânare bruscă **[2006.01]**
15/28 . . . . . şi având supape auxiliare **[2006.01]**
15/30 . . . . cu acţiune de frânare bruscă **[2006.01]**
15/32 . . . . . şi având supape auxiliare **[2006.01]**
15/34 . . . comandate alternativ de două sau trei presiuni de fluid **[2006.01]**
15/36 . . Alte dispozitive de comandă sau supape caracterizate de funcţii definite **[2006.01]**
15/38 . . . pentru amorsare imediată şi frânare puternică, de ex. cu rezervor auxiliar pentru evitarea timpilor morţi **[2006.01]**
15/40 . . . . cu cilindri diferiţi de amorsare şi de aplicare **[2006.01]**

15/42 . . . cu acţiune de frânare rapidă, adică cu supape de accelerare acţionate de variaţia de presiune în conductele frânei **[2006.01]**
15/44 . . . . şi acţionând independent de dispozitivul principal de comandă **[2006.01]**
15/46 . . . întârziind acţiunea de frânare pentru a împiedica vehiculele remorcate să depăşească vehiculele din faţă **[2006.01]**
15/48 . . . pentru umplerea rezervoarelor **[2006.01]**
15/50 . . . . cu mijloace de limitare sau de reducere a presiunii în rezervoare **[2006.01]**
15/52 . . . pentru declanşarea rapidă a frânelor, de ex. influenţând contra-presiunea la supapa triplă sau trimiţând aerul din rezervor sau din cilindrul frânei la conducta frânei **[2006.01]**
15/54 . . . . pentru comanda evacuării supapei triple sau a cilindrului frânei **[2006.01]**
15/56 . . . pentru umplerea rezervoarelor cu ajutorul unei conducte secundare de alimentare **[2006.01]**
15/58 . . . pentru darea impulsurilor de comandă cu ajutorul unei conducte de aer secundară **[2006.01]**
15/60 . . . pentru slăbirea sau aplicarea frânelor când vehiculele remorcate sunt decuplate **[2006.01]**

17/00 Elemente, părţi constitutive sau accesorii ale sistemelor frânelor necuprinse de grupele B60T 8/00, B60T 13/00 sau B60T 15/00, sau prezentând alte caracteristici interesante [2006.01]
17/02 . Dispunere de pompe sau compresoare sau a dispozitivele lor de comandă **[2006.01]**
17/04 . Dispunere de conducte, supape de conducte, de ex. supape de ruptură, cuplaje sau conducte flexibile **[2006.01]**
17/06 . Utilizare sau amenajări de rezervoare **[2006.01]**
17/08 . Cilindri de frână alţii decât cilindrii cu acţiune terminală **[2006.01]**
17/10 . . Doi sau mai mulţi cilindri acţionând pe aceeaşi frână cu dispozitive de punere a lor în funcţiune în mod selectiv sau succesiv, numărul cilindrilor în funcţiune fiind variabil **[2006.01]**
17/12 . . . în funcţie de greutatea vehiculului **[2006.01]**
17/14 . . . în funcţie de viteza vehiculului **[2006.01]**
17/16 . . Zăvorârea cilindrilor de frână **[2006.01]**
17/18 . Dispozitive de siguranţă; Supraveghere **[2006.01]**
17/20 . . Dispozitive de siguranţă putând fi acţionate de pasageri alţii decât conductorul vehiculului **[2006.01]**
17/22 . . Dispozitive de supraveghere sau de verificare a sistemelor de frâne; Dispozitive de semnalizare **[2006.01]**

B60V VEHICULE CU PERNĂ DE AER

Notă(e)

În acestă subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "vehicule cu pernă de aer" cuprinde toate vehiculele care sunt suportate total sau parţial prin pernă de aer sau de alte gaze deasupra pământului sau apei.

1/00 Vehicule cu pernă de aer (vehicule terestre, nave sau aeronave, adaptate sau transformate pentru a se deplasa pe pernă de aer B60V 3/00) **[2006.01]**

1/02 . în care perna este generată şi menţinută prin cel puţin o perdea periferică de fluid **[2006.01]**

1/04 . în care perna este menţinută cel puţin în parte prin pereţi **[2006.01]**

1/06 . în care perna este formată dintr-o cameră de liniştire **[2006.01]**

1/08 . în care perna este creată, în timpul mişcării de înaintare a vehiculului, prin efect dinamic **[2006.01]**

1/10 . în care tubul care creează perdeaua, sau baza vehiculului, este studiat pentru a crea o perdea turbionară **[2006.01]**

1/11 . Controlul stabilităţii sau de orizontalitate **[2006.01]**

1/12 . . prin diviziunea pernei **[2006.01]**

1/14 . Acţiune; Control în acest scop (are prioritate B60V 1/11) **[2006.01]**

1/15 . . utilizând o parte a fluidului care constituie perna **[2006.01]**

1/16 . Poale flexibile **[2006.01]**

1/18 . Structura celulei **[2006.01]**

1/20 . Deflectoare pentru oprirea stropilor de apă **[2006.01]**

1/22 . echipate cu aripi de susţinere (vapoare cu aripi portante în sine B63B 1/24) **[2006.01]**

3/00 Vehicule terestre, nave sau aeronave adaptate sau modificate pentru a se deplasa pe pernă de aer [2006.01]

3/02 . Vehicule terestre, de ex. vehicule rutiere **[2006.01]**

3/04 . . utilizând concomitent şine sau alte mijloace de ghidare, de ex. cu pernă de aer între şină şi vehicul **[2006.01]**

3/06 . Nave **[2006.01]**

3/08 . Aeronave, de ex. dispozitive de aterizare pe pernă de aer **[2006.01]**

B60W COMANDA CONJUGATĂ A SUB-ANSAMBLELOR UNUI VEHICUL DE TIP ŞI FUNCŢIE DIFERITĂ; SISTEME DE COMANDĂ SPECIAL ADAPTATE PENTRU VEHICULE HIBRIDE; SISTEM DE COMANDĂ A MIJLOACELOR DE TRANSPORT RUTIER CARE NU AU LEGĂTURĂ CU COMANDA UNUI SUB-ANSAMBLU PARTICULAR [2006.01]

Notă(e) [2006.01]

1. Grupele principale B60W 10/00 şi B60W 30/00 - B60W 50/00 nu cuprind comanda unui singur sub-ansamblu; O astfel de comandă se clasifică în locul corespunzător pentru acel sub-ansamblu, de ex. F02, F16H. În cazul în care un singur sub-ansamblu este comandat cu ajutorul semnalelor sau a comenzilor de la alte sub-ansamble, comanda acestui singur sub-ansamblu este clasată în locul corespunzător pentru numitul sub-ansamblu. De ex. comanda unei transmisii cu raport variabil cu ajutorul semnalelor de la motor sau accelerator este clasificată în subclasa transmisiilor F16H.

2. Comanda conjugată a ansamblelor de transmisie, de ex. un motor şi o transmisie cu raport variabil, care se desfăşoară doar în mod tranzitoriu în timpul schimbării raportului de transmisie şi care este caracterizată prin comanda transmisiei şi care este caracterizată prin comanda transmisiei este de asemenea clasată în subclasa transmisiilor F16H.
3. Când se clasifică în grupa B60W 10/00, se face de asemenea o clasificare în grupele B60W 20/00 - B60W 50/00 pentru a identifica scopul şi utilizarea comenzii.
4. În această subclasă expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:
   - "comandă conjugată" înseamnă un controlor automat aflat la bordul vehiculului incorporând logica de comandă pentru mai multe sub-ansamble ale vehiculului de tipuri şi cu funcţii diferite care emite semnale de comandă elementelor de acţionare a două sau mai multor sub-ansamble, astfel încât sub-ansamblele să coopereze pentru rezolvarea unei probleme speciale sau care se referă la o situaţie specială de deplasare;
   - "sistem de comandă a acţionării" înseamnă un sistem electronic la bordul unui vehicul rutier pentru comanda automată a deplasării acelui vehicul;
   - "vehicul rutier" înseamnă un vehicul condus normal de un conducător şi destinat transportului rutier, de ex. un automobil, camion greu, autobuz;
   - "vehicul rutier autonom" înseamnă un vehicul rutier capabil să comande toate sarcinile de conducere dinamică fără intervenţia unui conducător uman, în diferite scenarii de conducere, utilizând hardware-ul şi software-ul unui computer de bord pentru executarea în timp real a proceselor de decizie;
   - "sub-ansamblu" înseamnă unul din următoarele sisteme aflate la bordul unui vehicul/ ansamblu de propulsie, ambreiaj, cutie de viteză, sistem de repartiţie a cuplului motor între osii din faţă şi spate, diferenţial, sistemul de frâne, sistemul de direcţie, sistemul de suspensii, mijloace de stocare a energiei, pile de combustie sau echipament auxiliar.

10/00 **Comandă conjugată a sub-ansamblelor unui vehicul de tipuri şi cu funcţii diferite** (pentru propulsia vehiculelor cu tracţiune electrică cu energie de la bordul vehiculului B60L 11/00) **[2006.01]**

Notă(e) [2006.01]

Când se clasifică în această grupă, fiecare sub-ansamblu comandat trebuie identificat în mod separat de o clasificare adecvată în această grupă.

10/02 . care cuprinde comanda cuplajelor din lanţul cinematic **[2006.01]**
10/04 . care cuprinde comanda unităţilor de propulsie **[2006.01]**
10/06 . . care cuprinde comanda motoarelor cu ardere internă **[2006.01]**
10/08 . . care cuprinde comanda sub-ansamblelor de propulsie, de ex. motoare sau generatoare **[2006.01]**
10/10 . care cuprinde comanda mecanismelor de schimbare a vitezei **[2012.01]**
10/101 . . transmisii cu variaţie continue a raportului **[2012.01]**
10/103 . . . transmisii de tip cu fluid **[2012.01]**
10/105 . . . transmisii de tip electric **[2012.01]**
10/107 . . . cu organe flexibile fără sfârşit **[2012.01]**
10/108 . . . transmisii cu fricţiune **[2012.01]**
10/109 . . . . de tip toroidal **[2012.01]**

10/11 . . transmisie etajată **[2012.01]**
10/111 . . . cu trenuri de angrenaje pentru schimbarea vitezei separate dispuse în serie **[2012.01]**
10/113 . . . cu două căi de intrare, de ex. selecţia transmisiei cu dublu ambreiaj a unei intrări prin ambreiajul de intrare corespunzător **[2012.01]**
10/115 . . . cu angrenaje planetare **[2012.01]**
10/119 . care cuprinde comanda transmisiilor integrale, de ex. angrenaje de tranfer sau ambreiaje pentru repartiţia cuplului între osiile din faţă şi cele din spate (B60W 10/14 are prioritate) **[2012.01]**
10/12 . care cuprinde comanda diferenţialului **[2012.01]**
10/14 . . diferenţiale centrale pentru repartiţia cuplului între axele stângi şi drepte **[2012.01]**
10/16 . . Diferenţiale axiale, de ex. pentru repartiţia cuplului între axele stângi şi drepte **[2012.01]**
10/18 . care cuprinde comanda sistemelor de frânare **[2012.01]**
10/184 . . cu frânele de roată **[2012.01]**
10/188 . . . frâne hidraulice **[2012.01]**
10/192 . . . frâne electrice **[2012.01]**
10/196 . . care acţionează în cadrul transmisiei, încetinitoare **[2012.01]**
10/198 . . cu frânare pe eşapament **[2012.01]**
10/20 . care cuprinde comanda sistemelor de direcţie **[2006.01]**
10/22 . care cuprinde comanda sistemelor de suspensie **[2006.01]**
10/24 . care cuprinde comanda mijloacelor de stocare a energiei **[2006.01]**
10/26 . . pentru energia electrică, de ex. baterii sau condensatoare **[2006.01]**
10/28 . care cuprind comanda pilelor cu combustie **[2006.01]**
10/30 . care cuprinde comanda echipamentului auxiliar, de ex. compresoare de climatizare sau pompe de ulei **[2006.01]**

20/00 Sisteme de comandă special adaptate la vehiculele hibride [2016.01]
20/10 . Comanda aportului de putere al fiecăruia din motoarele principale pentru a răspunde cererii de putere dorite **[2016.01]**
20/11 . . utilizând comanda predictivă **[2016.01]**
20/12 . . utilizând strategii de comandă luând în considerare informaţii despre itinerar **[2016.01]**
20/13 . . pentru limitarea puterii de intrare sau ieşire; pentru prevenirea supraîncărcării sau descărcarea excesivă a bateriei **[2016.01]**
20/14 . . . în legătură cu recuperarea energiei de frânare **[2016.01]**
20/15 . . Strategii de comandă special adaptate pentru realizarea unui efect particular **[2016.01]**
20/16 . . . pentru reducerea emisiilor de gaz de eşapament ale motorului **[2016.01]**
20/17 . . . pentru reducerea zgomotului **[2016.01]**
20/18 . . . pentru a evita îmbătrânirea carburantului **[2016.01]**
20/19 . . . pentru realizarea unei acceleraţii crescute **[2016.01]**
20/20 . strategii de comandă care implică selecţia configuraţiei hibride, de ex. selecţia între configuraţia în serie şi cea paralelă **[2006.01]**
20/30 . strategii de comandă care implică selectarea configuraţiei hibride, de ex. selecţia între configuraţia în serie şi cea în paralel **[2016.01]**
20/40 . comanda cuplării sau decuplării motoarelor principale, de ex. pentru tranziţia între motoarele principale **[2016.01]**

20/50 . strategii de comandă pentru a răspunde defectelor de sistem ale motoarelor, de ex. diagnosticul penelor, operare cu securitate intrinsecă sau în condiţii de defecţiuni **[2016.01]**

30/00 Sisteme de comandă a vehiculelor rutiere care nu au legătură cu comanda unui sub-ansamblu particular, sisteme care utilizează o comasndă conjugată a mai multor sub-ansambluri ale vehiculului [2006.01]

30/02 . Comanda stabilităţii dinamice a vehiculului **[2012.01]**
30/04 . . destinată prevenirii răsturnării **[2006.01]**
30/045 . . care ameliorează performanţele în viraj **[2012.01]**
30/06 . manevră automată pentru parcare **[2006.01]**
30/08 . Anticiparea sau evitarea unei coliziuni posibile sau iminente **[2012.01]**
30/085 . executarea unei acţiuni automate pentru adaptarea poziţiei vehiculului în vederea pregătirii pentru coliziune, de ex. frânarea bruscă **[2012.01]**
30/09 . . executând o acţiune automată pentru evitarea unei coliziuni, de ex. frânând sau virând **[2012.01]**
30/095 . . predicţia traiectoriei sau a probabilităţii unei coliziuni **[2012.01]**
30/10 . Menţinerea traiectorii **[2006.01]**
30/12 . . Menţinerea benzii **[2020.01]**
30/14 . . comanda vitezei de croazieră **[2006.01]**
30/16 . . Comanda distanţei între vehicule, de ex. pentru a menţine distanţa faţă de vehiculul care îl precede **[2020.01]**
30/165 . . . urmând automat traseul vehiculului din faţă, de ex. bară de remorcare automată **[2020.01]**
30/17 . . . cu mijloace de acţiune specială atunci când vehiculul precedent se opreşte, de ex. “stop - start” **[2020.01]**
30/18 . Punerea în mişcare a vehiculului **[2012.01]**
30/182 . . selecţia unui mod de operare dintre mai multe, regim de funcţionare confort şi regim de funcţionare de performanţă **[2020.01]**
30/184 . . evitarea defecţiunii rezultate din cauza încărcării sau uzurii excesive a transmisiei **[2012.01]**
30/186 . . . uzura excesivă sau deteriorarea elementelor de fricţiune, de ex. ambreiaje **[2012.01]**
30/188 . . Comanda parametrilor de putere a transmisiei, determinarea puterii necesare **[2012.01]**
30/19 . . perfecţionarea schimbătorului de viteze, de ex. sincronizarea sau atenuarea schimbării vitezei **[2012.01]**
30/192 . . prin atenuarea problemelor legate de creşterea sau scăderea puterii de transmisie, de ex. pornirea unui motor la rece **[2012.01]**
30/194 . . . în legătură cu condiţii de temperatură scăzută, de ex. viscozitate înaltă a fluidului hidraulic **[2012.01]**
30/20 . . Reducerea vibraţiilor din lanţul cinematic **[2006.01]**

40/00 Calculul şi estimarea parametrilor de funcţionare pentru sistemele de comandă ale vehiculelor rutiere care nu se referă la comanda unui sub-ansamblu particular [2006.01]

40/02 . care se referă la condiţii ambientale **[2006.01]**
40/04 . . condiţiile de trafic **[2006.01]**
40/06 . . condiţiile de drum **[2012.01]**
40/064 . . . gradul de aderenţă **[2012.01]**

40/068 . . . coeficientul de frecare a drumului **[2012.01]**
40/072 . . . curbura drumului **[2012.01]**
40/076 . . . unghiul de înclinare a drumului **[2012.01]**
40/08 . care se referă la conducători sau pasageri **[2012.01]**
40/09 . stilul de conducere şi comportamentul **[2012.01]**
40/10 . care se referă la mişcarea vehiculului **[2012.01]**
40/101 . . unghiul de derapaj lateral al pneului **[2012.01]**
40/103 . . Unghiul de derapaj lateral al vehiculului **[2012.01]**
40/105 . . viteza **[2012.01]**
40/107 . . acceleraţie longitudinală **[2012.01]**
40/109 . . acceleraţie laterală **[2012.01]**
40/11 . . mişcare de tangaj **[2012.01]**
40/112 . . mişcare de ruliu **[2012.01]**
40/114 . . mişcare de oscilaţie **[2012.01]**
40/12 . care se referă la parametrii vehiculului **[2012.01]**
40/13 . încărcătura sau greutatea **[2012.01]**

50/00 Detalii ale sistemelor de comandă ale vehiculelor rutiere care nu se referă la comanda unui sub-ansamblu particular [2006.01]

50/02 . asigurarea siguranţei în cazul avariei sistemului de conducere, de ex. prin diagnosticare şi determinarea avariei **[2012.01]**
50/023 . . evitarea avariei prin utilizarea părţilor redundante **[2012.01]**
50/029 . . Adaptare la avarii sau operare prin soluţii alternative, de ex. evitarea utilizării părţilor avariate **[2012.01]**
50/032 . . pentru remedierea avariilor prin repararea părţilor defectuoase, de ex. prin deblocarea unei supape gripate **[2012.01]**
50/035 . . Aducerea unităţilor de comandă într-o stare determinată, de ex. prioritizând unele elemente de acţionare particulare **[2012.01]**
50/038 . . limitarea puterii de intrare, cuplului sau vitezei **[2012.01]**
50/04 . pentru monitorizarea funcţionării sistemului de conducere **[2006.01]**
50/06 . perfecţionând răspunsul dinamic al sistemului de comandă, pentru perfecţionarea vitezei de reglare pentru a preîntâmpina funcţionarea inegală **[2006.01]**
50/08 . interacţiunea dintre conductor şi sistemul de conducere **[2020.01]**
50/10 . . interpretarea cererilor solicitate de conducător **[2012.01]**
50/12 . . limitarea controlului întreprins de conducător în funcţie de starea vehiculului, mijloace de blocare a mărimilor de intrare pentru evitarea unei funcţionări defectuoase **[2012.01]**
50/14 . . mijloace de informare a conducătorului pentru a-l avertiza, sau a-i provoca intervenţia **[2020.01]**
50/16 . . . Semnalizarea tactilă a conducătorului prin vibrarea sau mărirea rezistenţei pe volan sau pe pedala de acceleraţie **[2020.01]**

60/00 Sisteme de control al acţionării adaptate la vehicule rutiere autonome [2020.01]

B61 CĂI FERATE

Notă(e)

În prezenta clasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "sisteme feroviare" cuprind:
  a. sistemele în care trenuri, vehicule individuale pentru pasageri sau transportoare de sarcini se deplasează sau sunt ghidate prin căi pe sol sau căi supraînălţate, definite prin şine, frânghii, cabluri sau alte elemente de ghidaj pentru roţi, role sau alte dispozitive de alunecare fără frecare;
  b. sistemele în care transportoarele pentru persoane sau sarcini, cu sau fără forţă motrice, sunt legate, de ex. suspendate, de frânghii sau de cabluri de tracţiune ghidate care determină direcţia mişcării lor;
  c. sisteme cuplabile după voie la unul sau la celălalt tip de mai sus, în care vehiculele sau transportoarele de sarcini sau sarcinile pot fi cuplate sau decuplate după voie cu/de elemente de tracţiune continue, de ex. cu frânghii, cu lanţuri;
- "sistemele feroviare" nu cuprind:
  a. transportoare cu dispozitive transportoare de sarcini legate permanent cu un element de tracţiune continuă, de ex. transportoare cu lanţ, care sunt cuprinse în grupa B65G 17/00;
  b. transportoare care deplasează articole sau materiale pe o suprafaţă de susţinere sau pe un material de suport, de ex. transportoare-screper, care sunt cuprinse în grupa B65G 19/00.

B61B SISTEME FEROVIARE; ECHIPAMENTE CU ACEST SCOP NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE (ascensoare sau ascensoare de mărfuri, elevatoare, scări rulante, trotuare rulante B66B) **[4]**

Notă(e) [2]

În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:

- "sistem feroviar cu cablu" cuprinde sistemele feroviare care utilizează cabluri sau lanţuri ca mijloace de tracţiune sau de suspensie;
- "frânghii", "cabluri" sau "lanţuri" sunt echivalente, în cazul în care nu sunt specificate expres.

Schemă generală

SISTEME CONVENŢIONALE 1/00
SISTEME SUPRAÎNĂLŢATE 3/00, 5/00
SISTEME CU CABLU
Cu cale flexibilă sau rigidă 7/00, 9/00
Numai cu cablu de tracţiune 11/00
Cuplabile după voie 10/00
Părţi constitutive 12/00
ALTE SISTEME SAU COMBINAŢII DE SISTEME 13/00, 15/00

1/00 Amenajarea generală a gărilor, a peroanelor sau a liniilor de garaj; **Reţele de căi ferate**; **Sisteme de triere a vehiculelor feroviare** (rampe sau dispozitive de triaj B61J; structura peroanelor E01F 1/00; indicatoare orare de mersul trenurilor G09D) **[2006.01]**

1/02 . Amenajarea generală a gărilor şi a peroanelor inclusiv dispozitivele de protecţie a călătorilor **[2006.01]**

Sisteme feroviare supraînălţate

3/00 Sisteme feroviare supraînălţate cu vehicule suspendate (cu căi flexibile suspendate B61B 7/00; balansier sau echilibru asemănător, cu monorai B61B 13/06; cu cabluri de antrenare şi pentru transportul materialelor B65G; căi cu acest efect E01B 25/00) **[2006.01]**

3/02 . cu vehicule automotoare **[2006.01]**

5/00 Sisteme feroviare supraînălţate fără vehicule suspendate (cu monorai B61B 13/04; căi pentru acestea E01B 25/00) **[2006.01]**

5/02 . cu mai multe şine **[2006.01]**

Sisteme feroviare cu cabluri; **Sisteme "de cuplare sau decuplare de voie" [2]**

7/00 Sisteme feroviare cu cablu cu căi flexibile suspendate [2006.01]

7/02 . cu cabluri de tracţiune separate **[2006.01]**

7/04 . cu căi suspendate servind drept cabluri de tracţiune **[2006.01]**

7/06 . cu vehicule automotoare **[2006.01]**

9/00 Sisteme de tramvaie sau de funiculare cu cale rigidă şi tracţiune prin cablu (cârlige de tracţiune B61B 12/12; dispozitive de manevră de triaj cu tracţiune pe cablu B61J) **[2006.01]**

10/00 Sisteme de "cuplare sau de decuplare după voie" (ski-lift pentru schiori, pentru sănii, sau sisteme similare fără cale ferată, numai cu cabluri de tracţiune ghidate B61B 11/00) **[2006.01]**

10/02 . cu vehicule suspendate **[2006.01]**

10/04 . cu vehicule care rulează pe sol fără a fi ghidate **[2006.01]**

11/00 Ski-lift pentru schiori, pentru sănii, sau sisteme asemănătoare fără cale ferată, numai cu cabluri de tracţiune ghidate [2006.01]

12/00 Părţi constitutive, detalii sau accesorii neprevăzute în grupele B61B 7/00 - B61B 11/00 (frâne pentru cale ferată B61H; plăci turnante B61J 1/06) **[2006.01]**

12/02 . Suspendarea sarcinei; Mijloace de ghidare, de ex. roţi; Fixarea cablurilor de tracţiune **[2006.01]**

12/04 . Dispozitive de amortizare a vibraţiilor **[2006.01]**

12/06 . Dispozitive de siguranţă sau precauţii împotriva rupturii cablului **[2006.01]**

12/08 . Lubrifierea cablului **[2006.01]**

12/10 . Antrenarea cablului de tracţiune **[2006.01]**

12/12 . Dispozitive de prindere pe cablu; Cârlige de tracţiune **[2006.01]**

Alte sisteme feroviare; Combinaţii de sisteme diferite

13/00 Alte sisteme feroviare [2006.01]

13/02 . Căi ferate cu cremalieră **[2006.01]**

13/04 . Sisteme cu monorai **[2006.01]**

13/06 . . Tipuri cu balansier sau cu echilibru analog **[2006.01]**

13/08 . Sisteme cu alunecare sau cu levitaţie (suspensie sau levitaţie magnetică pentru vehicule, în sine B60L 13/04; vehicule cu pernă de aer între şine şi vehicule B60V 3/04) **[2006.01]**

13/10 . Sisteme cu tunel (conveiere cu tuburi pneumatice B65G) **[2006.01]**

13/12 . Sisteme cu dispozitive de propulsie între şine sau de-a lungul acestora, de ex. sisteme pneumatice (tracţiune prin cablu B61B 9/00; dispozitive de manevrat vagoane B61J) **[2006.01]**

15/00 Combinaţii de sisteme feroviare [2006.01]

B61C LOCOMOTIVE; AUTOMOTOARE (vehicule în general B60; şasiuri sau boghiuri B61F; echipament special de cale ferată pentru locomotive B61J, K)

Notă(e)

Prezenta subclasă cuprinde:

- caracteristicile generale ale locomotivelor şi ale automotoarelor neprevăzute în altă parte;
- caracteristicile neelectrice ale locomotivelor electrice.

Schemă generală

LOCOMOTIVE ŞI AUTOMOTOARE ÎN GENERAL
- Tipul de putere motrice utilizată/
  - abur; electricitate; ardere internă
    - sau turbina cu gaz 1/00; 3/00; 5/00
    - alte tipuri 7/00
- Tipul de transmisie a puterii 9/00
- Tipul de aplicare a efortului de tracţiune 11/00

LOCOMOTIVE ŞI AUTOMOTOARE CU FUNCŢII SPECIALE 13/00

PĂRŢI CONSTITUTIVE ŞI ACCESORII
- Sisteme speciale de transmisie funcţie de tip 9/00
- Sisteme speciale de aplicare a efortului după tip 11/00
- Părţi constitutive şi accesorii de aplicare generală, neprevăzute în altă parte 15/00, 17/00

STAŢII DE UMPLERE A ACUMULATOARE DE ABURI SAU DE AER 8/00

Locomotive sau automotoare în general, sau caracterizate prin tipul puterii motrice utilizate

1/00 Locomotive sau automotoare cu aburi (caracterizate prin sistemul de transmitere a energiei B61C 9/00; maşini cu aburi F01; cazane F22B) **[2006.01]**

1/02 . cu structură cu articulaţii; cu două sau mai multe maşini (utilizarea "motoarelor" de întărire a forţei 15/02) **[2006.01]**

1/04 . cu acumulatoare de aburi (acumulatoare de aburi F01K) **[2006.01]**

1/06 . echiparea cu carenaj (a caroseriilor B61D) **[2006.01]**

1/08 . Aranjarea sau dispunerea aparatului de combustie sau a accesoriilor în acest scop **[2006.01]**

1/10 . Aranjarea sau dispunerea generatoarelor de aburi **[2006.01]**

1/12 . Aranjarea sau dispunerea condensatoarelor **[2006.01]**

1/14 . Aranjarea sau dispunerea aparatelor de eşapament **[2006.01]**

3/00 Locomotive sau automotoare electrice (caracterizate prin sistemul de transmitere a energiei B61C 9/00; caracteristici electrice B60L, H02) **[2006.01]**

3/02 . acumulatoare de electricitate **[2006.01]**

5/00 Locomotive sau automotoare cu motoare cu ardere internă sau cu turbine cu gaz (caracterizate prin sistemul de transmitere a energiei B61B 9/00; motoare cu ardere F02) **[2006.01]**

5/02 . Dispunerea orificiilor de admisie şi a aparatelor de alimentare, de circulaţie, sau de filtrare a aerului, pentru combustie sau pentru răcirea motorului **[2006.01]**

5/04 . Dispunerea aparatelor de eşapament **[2006.01]**

7/00 Alte locomotive sau automotoare caracterizate prin tipul de putere motrice utilizat; **Locomotive sau automotoare cu două sau mai multe tipuri de putere motrice [2006.01]**

7/02 . Locomotive sau automotoare cu acumulatoare pneumatice **[2006.01]**

7/04 . Locomotive sau automotoare cu două sau mai multe feluri sau tipuri de motoare, de ex. motoare cu aburi şi motoare cu ardere internă **[2006.01]**

8/00 Staţii de încărcare ale acumulatoarelor de aburi sau de aer pentru locomotive sau automotoare [2006.01]

9/00 Locomotive sau automotoare caracterizate prin tipul sistemului de transmisie utilizat; **Sisteme de transmisie special adaptate locomotivelor sau automotoarelor** (elemente mecanice F16) **[2006.01]**

9/02 . Sisteme de transmisie ale locomotivelor sau automotoarelor pentru motoare cu aburi cu pistoane alternative **[2006.01]**

9/04 . . alcătuite din arbori cotiţi şi biele de cuplare **[2006.01]**

9/06 . . având o transmisie cu angrenaj cu lanţ, cu fricţiune sau cu curea de transmisie **[2006.01]**

9/08 . Sisteme de transmisie ale locomotivelor sau automotoarelor pentru motoare cu ardere internă cu pistoane alternative **[2006.01]**

9/10 . . mecanice (combinate cu o transmisie hidraulică B61C 9/14) **[2006.01]**

9/12 . . . cu transmisie cu schimbător de viteze **[2006.01]**

9/14 . . hidraulice, cuprinzând combinaţii cu o transmisie mecanică **[2006.01]**
9/16 . . . utilizând o transmisie de tip hidrostatic **[2006.01]**
9/18 . . . utilizând o transmisie de tip hidro-cinetic **[2006.01]**
9/20 . . . . cu o transmisie cu schimbare de viteză mecanică **[2006.01]**
9/22 . . pneumatice **[2006.01]**
9/24 . . electrice (are prioritate B61C 9/38) **[2006.01]**
9/26 . . cu arbori de transmisie făcând un unghi cu osiile motoare **[2006.01]**
9/28 . Sisteme de transmisii ale locomotivelor sau automotoarelor pentru motoare rotative, de ex. turbine **[2006.01]**
9/30 . . mecanice (combinate cu o transmisie hidraulică B61C 9/34) **[2006.01]**
9/32 . . . cu o transmisie cu schimbător de viteză **[2006.01]**
9/34 . . hidraulice, cuprinzând combinaţii cu o transmisie mecanică **[2006.01]**
9/36 . . electrice (are prioritate B61C 9/38) **[2006.01]**
9/38 . Sisteme de transmisii ale locomotivelor sau automotoarelor pentru propulsie prin motor electric (caracteristici electrice B60L, H02) **[2006.01]**
9/40 . . cu arbori cotiţi şi biele de cuplare **[2006.01]**
9/42 . . hidraulice **[2006.01]**
9/44 . . cu un arbore de transmisie gol pe dinăuntru concentric cu osia roţilor **[2006.01]**
9/46 . . cu motoare integrate roţilor **[2006.01]**
9/48 . . cu motoare susţinute de şasiul vehiculelor şi de osiile motoare, de ex. suspensie pe o osie sau pe nas **[2006.01]**
9/50 . . . în boghiuri **[2006.01]**
9/52 . . cu arbori de transmisie făcând un unghi cu osiile motoare **[2006.01]**

Locomotive sau automotoare caracterizate prin felul în care este aplicat efortul de tracţiune, sau prin aplicarea acestuia la sisteme sau la scopuri feroviare speciale

11/00 Locomotive sau automotoare caracterizate prin felul în care este aplicat efortul de tracţiune; **Dispoziţia organelor de rulare altele decât roţile motrice normale** (structura roţilor B60B) **[2006.01]**
11/02 . efortul de tracţiune fiind aplicat pe cabluri sau pe lanţuri **[2006.01]**
11/04 . efortul de tracţiune fiind aplicat pe cremaliere **[2006.01]**
11/06 . efortul de tracţiune fiind aplicat sau furnizat de o forţă aerodinamică sau o reacţie exercitată de un fluid, de ex. elice şi propulsie prin reactoare sau rachete **[2006.01]**

13/00 Locomotive sau automotoare caracterizate prin utilizarea lor în sisteme sau în scopuri speciale (are prioritate B61C 11/00; maşini cu eşafodaj autopropulsat, macarale de depanare, vagonete de inspecţie a căii ferate B61D 15/00; caracteristici generale ale vehiculelor de verificare a şinei B61K 9/00) **[2006.01]**
13/02 . pentru remorcarea sau transportarea navelor sau pentru utilizări speciale asemănătoare **[2006.01]**
13/04 . pentru căi ferate supraînălţate cu şine rigide (are prioritate B61C 13/08) **[2006.01]**
13/06 . pentru căi ferate cu căi flexibile suspendate, de ex. căi ferate cu cablu **[2006.01]**
13/08 . pentru căi ferate de tipul cu balansier sau cu echilibru analog **[2006.01]**

Părţi componente sau accesorii neprevăzute în altă parte

15/00 **Menţinerea sau creşterea forţei de demarare sau de frânare prin dispozitive şi măsuri auxiliare**; **Măsuri contra patinării roţilor**; **Comanda distribuţiei forţei de tracţiune între roţile motrice** (propulsia locomotivelor sau automotoarelor prin mijloace speciale B61C 11/00; roţi motrice cu dispozitive contra patinării B60B; frâne B61H; umezire sau lubrifiere de şine B61K) **[2006.01]**

15/02 . . prin roţi motrice auxiliare; prin cuplarea sau utilizarea temporară de volanţi de antrenare sau de motoare de întărire a forţei **[2006.01]**

15/04 . prin comanda aderenţei roţilor, de ex. prin greutăţi mobile, prin părţi de greutate mare sau prin dispozitive magnetice (frâne magnetice B61H) **[2006.01]**

15/06 . . deplasând combustibilul, lestul sau orice materiale asemănătoare **[2006.01]**

15/08 . Prevenirea patinării roţilor (adaptarea forţei de frânare a roţilor pentru evitarea patinării B60T 8/00) **[2006.01]**

15/10 . . prin depunerea de nisip sau de alte materiale care măresc aderenţa (pentru vehicule în general B60B; manevră combinată a dispozitivelor de presărat nisip şi a frânelor B61H) **[2006.01]**

15/12 . . reducând forţa motrice **[2006.01]**

15/14 . prin comandarea distribuţiei forţei de tracţiune între roţile motrice **[2006.01]**

17/00 **Amenajarea sau dispoziţia elementelor**; **Detalii sau accesorii neprevăzute în altă parte**; **Utilizarea mecanismelor sau a sistemelor de comandă [2006.01]**

17/02 . Buncăre; Rezervoare; Tendere (caroseria B61D); Dispozitive de priză de apă sau de încărcare a combustibilului; Instalaţii de furnizare a apei sau a combustibilului (instalaţii de-a lungul căilor, de ex. buncăre, rezervoare pentru alimentarea locomotivelor cu nisip sau cu apă B61K 11/00) **[2006.01]**

17/04 . Dispoziţia cabinelor de comandă, a platformelor sau a camerelor maşinilor; Ventilarea acestora (cabine de comandă sau accesorii B61D) **[2006.01]**

17/06 . Dispozitive de înmagazinare a energiei **[2006.01]**

17/08 . Sisteme de lubrifiere (în general F16N) **[2006.01]**

17/10 . Biele de cuplare pentru roţi motrice; Amenajarea lagărelor acestora (biele de cuplare sau lagăre în general F16C 7/00, F16C 9/04) **[2006.01]**

17/12 . Organe de comandă; Dispoziţii pentru comanda locomotivelor de la locuri îndepărtate din interiorul trenului sau în caz că se utilizează elemente de tracţiune multiple (comanda de la puncte din exteriorul trenului B61L 3/00; telemotoare cu fluid, servomotoare F15B; dispozitive de comandă în general G05) **[2006.01]**

B61D FELURI SAU TIPURI DE VEHICULE FEROVIARE; **AMENAJĂRI SAU PĂRŢI CONSTITUTIVE ALE CORPULUI** VEHICULELOR (vehicule în general B60; adaptarea vehiculelor la sistemele feroviare speciale B61B; şasiuri B61F)

Schemă generală

FELURI ŞI TIPURI DE VAGOANE
- Pentru/ călători; mărfuri; fluide; minereuri 1/00; 3/00; 5/00; 11/00
- Vagoane pâlnie; vagoane basculante 7/00; 9/00
- Tramvaie 13/00
- Altele 15/00

PĂRŢI CONSTITUTIVE ALE CORPULUI VAGOANELOR ŞI ACCESORII
- Părţi constitutive caroserie; cutie; uşi exterioare; accesul la uşi; ferestre; acoperişuri mobile; dispozitive de manipulare combinate cu vagonul 17/00; 19/00; 23/00; 25/00; 39/00; 47/00
- amenajări interioare/ cuşete; locuri; instalaţii sanitare; condiţionarea aerului; iluminatul; altele 31/00; 33/00; 35/00; 27/00; 29/00; 37/00
- dispozitive utilizând energia de mişcare a vehiculului 43/00
- alte părţi constitutive 49/00
- Accesorii privind biletele de tren, etichetele 41/00
- pentru/ capotajul; arimarea mărfurilor 39/00; 45/00
- alte accesorii 49/00

Tipuri de vehicule de cale ferată sau de tramvai

1/00 Vagoane pentru transportul feroviar obişnuit al călătorilor (vagoane miniere B61D 11/00; vagoane pentru tramvaie B61D 13/00) **[2006.01]**

1/02 . Dispoziţii generale a vagoanelor de dormit sau a vagoanelor-cuşetă (are prioritate B61D 1/08) **[2006.01]**

1/04 . Dispoziţia generală a locurilor (are prioritate B61D 1/06; locuri în sine B61D 33/00) **[2006.01]**

1/06 . cu mai multe etaje **[2006.01]**

1/08 . . pentru vagoane de dormit **[2006.01]**

3/00 Vagoane de marfă descoperite sau furgoane (vagoane-cisternă B61D 5/00; vagoane-pâlnie B61D 7/00; vagoane basculante B61D 9/00; vagoane miniere B61D 11/00; vehicule adaptate transportului de animale B60P 3/04) **[2006.01]**

3/02 . aşezate pe mai multe etaje (pentru transportare de vehicule B61D 3/18) **[2006.01]**

3/04 . cu podele mobile, de ex. pivotante sau podele ce pot fi ridicate sau coborâte **[2006.01]**
3/06 . Vagoane cu fund plat, putând fi transformate în vagoane-pâlnie **[2006.01]**
3/08 . Vagoane plate cuprinzând ţepuşe sau montanţi **[2006.01]**
3/10 . Vehicule articulate **[2006.01]**
3/12 . . cuprinzând organe de rulare legate între ele prin încărcătură **[2006.01]**
3/14 . . cuprinzând organe de rulare legate prin suporţii încărcăturii, permiţând transportul încărcături la un nivel coborât **[2006.01]**
3/16 . adaptate la transportul încărcăturilor speciale **[2006.01]**
3/18 . . de vehicule **[2006.01]**
3/20 . . de recipiente de expediere **[2006.01]**

5/00 Vagoane-cisternă pentru transportul materialelor fluide (sub aspectul rezervorului B65D 88/00, B65D 90/00, F17C) **[2006.01]**
5/02 . având mai mult de o cisternă **[2006.01]**
5/06 . Montajul cisternelor; Cutii şi şasiuri făcând corp comun **[2006.01]**

7/00 Vagoane-pâlnie (vagoane cu fund plat care pot fi transformate în vagoane-pâlnie B61D 3/06) **[2006.01]**
7/02 . cu deschideri de descărcare pe fund (cu cutia din două jumătăţi şi cu descărcare prin basculareа jumătăţilor B61D 9/00) **[2006.01]**
7/04 . . deschiderile fiind deasupra nivelului osiilor în timpul descărcării **[2006.01]**
7/06 . cu deschideri permiţând descărcarea concomitentă între roţi şi la exteriorul acestora **[2006.01]**
7/08 . cu deschideri nepermiţând decât descărcarea la exteriorul roţilor **[2006.01]**
7/10 . . descărcarea fiind însoţită de basculareа fundului **[2006.01]**
7/12 . pâlniile fiind mobile (are prioritate B61D 9/00) **[2006.01]**
7/14 . Adaptarea elementelor pâlniilor la materialul feroviar **[2006.01]**
7/16 . . Elemente de închidere ale deschiderilor pentru descărcare **[2006.01]**
7/18 . . . pivotante **[2006.01]**
7/20 . . . culisante **[2006.01]**
7/22 . . . Dispozitive de etanşare a acestor elemente de închidere **[2006.01]**
7/24 . . . Dispozitive de deschidere sau de închidere **[2006.01]**
7/26 . . . . mecanice **[2006.01]**
7/28 . . . . hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**
7/30 . . . . comandate prin mijloace exterioare vagoanelor **[2006.01]**
7/32 . . Dispozitive pentru a uşura încărcarea sau descărcarea **[2006.01]**

9/00 Vagoane basculante [2006.01]
9/02 . caracterizate prin dispozitivele de manevrare a basculării **[2006.01]**
9/04 . Adaptarea de elemente de vehicule feroviare vagoanelor basculante **[2006.01]**
9/06 . . Cutii **[2006.01]**
9/08 . . Şasiuri; Dispozitive de susţinere sau de ghidare ale cutiilor vagoanelor **[2006.01]**
9/10 . . Dispozitive împiedicând răsturnarea completă cu ocazia basculării **[2006.01]**
9/12 . . Monturi sau dispozitive ale cutiei uşurând sau controlând scurgerea în timpul descărcării **[2006.01]**
9/14 . Sisteme de basculare comandate prin dispozitive dispuse pe acostament **[2006.01]**

11/00 **Vagoane miniere** (au prioritate B61D 5/00 - B61D 9/00) **[2006.01]**
11/02 . Structura cutiei **[2006.01]**

13/00 **Vehicule pentru tramvaie [2006.01]**
13/02 . Vagoane cu un etaj **[2006.01]**

15/00 **Alte vehicule feroviare, de ex. vehicule cu schelă**; **Adaptarea vehiculelor pentru utilizarea lor pe căile ferate** (şasiuri de transportoare montate pe roţi pentru deplasarea lor pe şine B65G 41/02; maşini pe roţi utilizate pentru construcţia sau întreţinerea căilor E01B) **[2006.01]**
15/02 . Macarale de depanare (mecanisme de macarale B66C) **[2006.01]**
15/04 . ransformabile în alte dispozitive nedispuse pe vehicule, de ex. standuri pentru expoziţii **[2006.01]**
15/06 . Vagoane tampon; Amenajarea sau structura vehiculelor feroviare pentru a le proteja în caz de ciocnire (tampoane B61G 11/00) **[2006.01]**
15/08 . Vagonete pentru inspecţia căii **[2006.01]**
15/10 . . propulsate manual sau cu piciorul **[2006.01]**
15/12 . . propulsate prin motor **[2006.01]**

Părţi constitutive ale corpului vehiculelor feroviare sau ale tramvaielor

17/00 **Părţi constitutive structurale ale corpului vehiculelor** (pentru vagoane cisternă B61D 5/00; pentru vagoane pâlnie B61D 7/00; special adaptate pentru vagoane basculante B61D 9/06; pentru vagoane miniere B61D 11/00) **[2006.01]**
17/02 . reducând rezistenţa aerului prin modificarea profilului **[2006.01]**
17/04 . cu cutii metalice; cu cutii cu structură compozită, de ex. din metal şi lemn **[2006.01]**
17/06 . . Pereţi de capăt **[2006.01]**
17/08 . . Pereţi laterali **[2006.01]**
17/10 . . Podele **[2006.01]**
17/12 . . Acoperişuri (acoperişuri mobile sau pliabile, capote sau prelate B61D 39/00) **[2006.01]**
17/14 . . . cu pasarele **[2006.01]**
17/16 . . . Chepenguri în acoperiş **[2006.01]**
17/18 . . Îmbrăcăminte interioară, de ex. izolant **[2006.01]**
17/20 . . Treceri pentru comunicaţii între vagoane; Adaptarea extremităţilor vagoanelor în acest scop **[2006.01]**
17/22 . . . suple, de ex. burdufe **[2006.01]**
17/24 . cu structura cutiilor din lemn **[2006.01]**
17/26 . cu structura cutiilor din agregate **[2006.01]**

19/00 **Amenajarea specială a uşilor pentru vehicule feroviare** (broaşte de vehicule E05B 77/00 - E05B 85/00: mecanisme de deschidere a uşilor E05F) **[2006.01]**
19/02 . pentru vagoane de călători **[2006.01]**

23/00 **Structura scărilor pentru vehicule feroviare** (scări în general E06C) **[2006.01]**
23/02 . Trepte pliante pentru vehicule feroviare **[2006.01]**

25/00 **Amenajarea ferestrelor specifice vehiculelor feroviare** (amenajarea ferestrelor pentru vehicule în general B60J; curăţarea ferestrelor vehiculelor B60S; dispozitive de încălzit special adaptate la suprafeţe transparente sau care reflectă H05B 3/84) **[2006.01]**

Încălzirea, răcirea, ventilarea, iluminarea sau condiţionarea aerului, specifice vehiculelor feroviare (pentru vehicule în general B60) **[2006.01]**

27/00 **Încălzirea, răcirea, ventilarea sau condiţionarea aerului [2006.01]**

29/00 **Amenajare de dispozitive de iluminat pentru vehicule feroviare [2006.01]**

Mobilier sau mobilare specifică vehiculelor feroviare (pentru vehicule în general B60) **[2006.01]**

31/00 **Instalaţii de cuşete [2006.01]**

33/00 **Locuri [2006.01]**

35/00 **Instalaţii sanitare [2006.01]**

37/00 **Alte mobiliere sau mobilări [2006.01]**

Alte elemente constitutive specifice vehiculelor feroviare (pentru vehicule în general B60)

39/00 **Capote pentru vagoane de marfă deschise sau obiecte similare**; **Prelate**; **Acoperişuri mobile sau pliabile [2006.01]**

41/00 **Indicatoare de locuri rezervate**; **Tăbliţe de avertisment cu inscripţii sau semne similare**; **Dispozitive sau amenajări cu privire la bilete de ex. port-bilete**; **Port etichete pentru mărfuri sau articole asemănătoare [2006.01]**

41/02 . Suporturi, port-etichete sau dispozitive asemănătoare, pentru mărfuri **[2006.01]**

41/04 . Indicatoare de locuri rezervate **[2006.01]**

41/06 . Port-bilete **[2006.01]**

43/00 **Dispozitive folosind energia mişcării vehiculelor [2006.01]**

45/00 **Mijloace sau dispozitive pentru stivuirea sau menţinerea mărfurilor inclusiv protecţia împotriva şocurilor [2006.01]**

47/00 **Dispozitive de încărcare sau descărcare combinate cu vehiculul însuşi, de ex. platforme de încărcare** (combinate cu vehicule în general B60P) **[2006.01]**

49/00 **Alte părţi constitutive [2006.01]**

B61F SUSPENSIA VEHICULELOR FEROVIARE, de ex. ŞASIURI, BOGHIURI, DISPUNEREA OSIILOR ROŢILOR; VEHICULE FEROVIARE UTILIZABILE PE CĂI CU ECARTAMENTE DIFERITE; PREVENIREA DERAIERILOR; DISPOZITIVE DE ACOPERIRE ALE ROŢILOR; PLUGURI PENTRU ÎNLĂTURAREA OBSTACOLELOR SAU DISPOZITIVE SIMILARE
(pentru vehicule în general B60; osii, roţi B60B; pneuri pentru vehicule B60C)

Schemă generală

SUSPENSIA, TRENUL DE RULARE
Şasiuri, boghiuri, detalii ale structurii boghiurilor sau legătura dintre şasiuri şi boghiuri 1/00, 3/00, 5/00
Cu ecartament variabil 7/00
Cu mijloace contra deraierii 9/00
Cu mijloace de rulare altele decât roţi 11/00
ALTE DISPOZITIVE DE TREN DE RULARE 13/00
BUCŞE PENTRU OSII; MONTAJUL LOR PE ŞASIU SAU BOGHIU; UNGEREA LOR 15/00; 5/00; 17/00
DISPOZITIVE DE ACOPERIRE ALE ROŢILOR, BARE DE PROTECŢIE, DISPOZITIVE DE ÎNLĂTURAREA OBSTACOLELOR 19/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE ALE ACESTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Şasiuri (fabricarea şasiurilor de vehicule feroviare prin forjare sau presare B21K 7/12) **[2006.01]**
1/02 . cu un singur longeron central **[2006.01]**
1/04 . de tipul grinzii în zăbrele **[2006.01]**
1/06 . adaptate special locomotivelor sau automotoarelor pe şine acţionate cu motor **[2006.01]**
1/08 . Părţi constitutive **[2006.01]**
1/10 . . Structura extremităţilor **[2006.01]**
1/12 . . Traverse portante **[2006.01]**
1/14 . . Fixarea sau susţinerea corpului vehiculului **[2006.01]**

3/00 Tipuri de boghiuri (are prioritate B61F5/00) **[2006.01]**
3/02 . cu mai mult de o osie **[2006.01]**
3/04 . . cu osii sau roţi antrenate **[2006.01]**
3/06 . . . cu trei sau mai multe osii **[2006.01]**
3/08 . . fără osii sau roţi antrenate **[2006.01]**
3/10 . . . cu trei sau mai multe osii **[2006.01]**
3/12 . modificate în mod special pentru a purta cutiile vehiculelor adiacente, în trenurile articulate **[2006.01]**
3/14 . special modificate pentru a reduce rezistenţa aerului **[2006.01]**
3/16 . cu o osie separată pentru fiecare roată **[2006.01]**

5/00 Detalii structurale ale boghiurilor; **Legăturile între boghiuri şi şasiul vehiculului**; **Amenajări sau dispozitive pentru ajustarea sau pentru a permite auto-ajustarea osiilor roţilor sau a boghiurilor în curbe [2006.01]**

5/02 . Amenajări permiţând limitarea mişcărilor transversale relative între şasiul sau traversa dansantă a boghiului şi boghiul vehiculului; Legăturile între şasiu şi boghiuri **[2006.01]**

5/04 . . Suporturi sau montajul traversei dansante a boghiului (reazem lateral B61F 5/14) **[2006.01]**

5/06 . . . cuprinzând resorturi metalice **[2006.01]**

5/08 . . . cuprinzând resorturi din cauciuc **[2006.01]**

5/10 . . . cuprinzând resorturi hidraulice **[2006.01]**

5/12 . . . cuprinzând amortizoare **[2006.01]**

5/14 . . Reazeme laterale **[2006.01]**

5/16 . . Reazeme centrale sau alte legături pivotante între şasiuri şi traversele dansante sau boghiuri **[2006.01]**

5/18 . . . Buloane pivot **[2006.01]**

5/20 . . . cu arcuri permiţând mişcări transversale **[2006.01]**

5/22 . . Ghidajul şasiurilor vehiculelor în raport cu boghiurile **[2006.01]**

5/24 . . . Mijloace de amortizare sau reducere la minim a mişcărilor de ruliu, în buclă, de galop sau de tangaj al şasiurilor **[2006.01]**

5/26 . Montajul sau fixarea bucşelor de osii pe şasiurile vehiculelor sau ale boghiurilor **[2006.01]**

5/28 . . Bucşe de osii încorporate, sau indirect fixate pe, şasiurile vehiculelor sau ale boghiurilor **[2006.01]**

5/30 . . Bucşe de osii montate mobil pe resorturi în şasiurile vehiculelor sau ale boghiurilor **[2006.01]**

5/32 . . . Ghidaje, de ex. plăci pentru bucşe de osii **[2006.01]**

5/34 . . . . Dispozitive comportând pene pentru recâştigarea jocului dintre şasiuri şi osii **[2006.01]**

5/36 . . . Dispozitive pentru egalizarea sau repartizarea sarcinei pe roţi sau pe resorturi, de ex. etrieri **[2006.01]**

5/38 . Amenajări sau dispozitive pentru ajustarea sau pentru a permite autoajustarea roţilor osiilor sau ale boghiurilor în curbe, de ex. osii cu joc transversal, osii oscilante **[2006.01]**

5/40 . . Boghiuri cu elemente laterale montate pentru a permite mişcări longitudinale relative **[2006.01]**

5/42 . . Ajustare controlată prin dispozitivul de şoc sau de tracţiune **[2006.01]**

5/44 . . Ajustare comandată prin mişcările cutiei vehiculului **[2006.01]**

5/46 . . Ajustare comandată printr-o osie culisantă sub acelaşi şasiu al vehiculului **[2006.01]**

5/48 . . Boghiurile din spate sau din faţă pentru locomotive sau automotoare (are prioritate B61F5/40) **[2006.01]**

5/50 . Alte elemente componente **[2006.01]**

5/52 . . Şasiurile boghiurilor **[2006.01]**

7/00 Vehicule feroviare echipate pentru a circula pe căi cu ecartamente diferite [2006.01]

9/00 Vehicule feroviare caracterizate prin mijloacele de prevenire contra deraierilor, de ex. prin utilizarea de roţi de ghidaj [2006.01]

11/00 Vehicule feroviare caracterizate prin elemente de contact cu calea altele decât roţile, de ex. bile [2006.01]

13/00 Vehicule feroviare caracterizate prin sisteme de roţi neprevăzute în altă parte [2006.01]

15/00 Bucşe pentru osii (montajul sau fixarea bucşelor de osii B61F 5/26; ungere B61F 17/00; lagăre în general F16C) **[2006.01]**

15/02 . cu suporturi cu fuzetă **[2006.01]**
15/04 . . pentru locomotive **[2006.01]**
15/06 . . pentru vagoane **[2006.01]**
15/08 . . osia putând glisa sau să se încline în suporturi **[2006.01]**
15/10 . . . şi având resorturi care se opun unor asemenea mişcări **[2006.01]**
15/12 . cu rulmenţi cu role, cu ace sau cu bile **[2006.01]**
15/14 . . construite pentru a suporta presiunea axială **[2006.01]**
15/16 . . osia putând aluneca sau să se încline în suporturi **[2006.01]**
15/18 . . . şi având resorturi care se opun unor asemenea mişcări **[2006.01]**
15/20 . Elemente componente **[2006.01]**
15/22 . . Dispozitive de etanşare care se opun intrării prafului sau la pierderi de ulei **[2006.01]**
15/24 . . . opunându-se pierderilor de ulei când vehiculul este aplecat sau răsturnat **[2006.01]**
15/26 . . Capace; Etanşeitatea acestora **[2006.01]**
15/28 . . Bucşe de osii modificate pentru a asigura conductibilitatea electrică **[2006.01]**

17/00 Ungere special adaptată pentru bucşele de osii ale vehiculelor feroviare (lubrifiere în general F16N) **[2006.01]**

17/02 . cu ulei **[2006.01]**
17/04 . . Ungere prin dispozitive fixe **[2006.01]**
17/06 . . . cu ajutorul unui fitil sau unui obiect similar **[2006.01]**
17/08 . . . Dispozitive pentru presarea fitilului sau a obiectului similar pe osia în rotire **[2006.01]**
17/10 . . . cu ajutorul unei băi de ulei **[2006.01]**
17/12 . . . prin gravitaţie **[2006.01]**
17/14 . . Dispozitive de ungere rotative **[2006.01]**
17/16 . . . cu inele **[2006.01]**
17/18 . . . cu lanţuri **[2006.01]**
17/20 . . . cu linguri de ungere sau obiecte similare fixate pe osie sau cuplate cu aceasta **[2006.01]**
17/22 . . . cu discuri, rulouri sau curele în contact cu osia **[2006.01]**
17/24 . . . prin pompe de ungere încorporate **[2006.01]**
17/26 . . . prin mijloace de alimentare externe, de ex. dispozitive pneumatice **[2006.01]**
17/28 . . . Folosirea de filtre de ulei, neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
17/30 . cu unsoare **[2006.01]**
17/32 . . prin gresoare manuale, de ex. cu cupe cu şurub **[2006.01]**
17/34 . . prin mijloace automate, de ex. sub acţiunea resorturilor **[2006.01]**
17/36 . cu alţi agenţi lubrifianţi, de ex. amestecate **[2006.01]**

19/00 Dispozitive de acoperire a roţilor; **Bară de protecţie**; **Dispozitive de înlăturarea obstacolelor sau dispozitive similare** (pentru vehicule în general B60R 19/00) **[2006.01]**

19/02 . Dispozitive de acoperire a roţilor **[2006.01]**

19/04 . Tampoane sau dispozitive similare contra ciocnirilor **[2006.01]**
19/06 . Reţele, braţe sau dispozitive asemănătoare pentru prinderea obstacolelor sau înlăturarea lor de pe cale (dispozitive de prindere a sacilor poştali B61K 1/02) **[2006.01]**
19/08 . . de tipul cu basculă **[2006.01]**
19/10 . . . cu funcţionare automată în contact cu obstacolul **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B61G CUPLAJE SPECIAL ADAPTATE PENTRU VEHICULE FEROVIARE; ORGANE DE TRACŢIUNE SAU DE ABSORBŢIE A ŞOCURILOR SPECIAL ADAPTATE PENTRU VEHICULE FEROVIARE

Cuplaje specifice vehiculelor feroviare

1/00 Cuplaje cuprinzând părţi îmbucându-se una într-alta, de forma sau de conformaţie diferită şi având ca mijloace de cuplare zale de lanţ, tije, broşe, manivele sau cârlige [2006.01]
1/02 . având zale de lanţ sau tije legându-se sau deslegându-se şi învârtindu-se în jurul unui ax transversal orizontal **[2006.01]**
1/04 . . Dispozitive de manevră în acest scop (are prioritate B61F 1/08) **[2006.01]**
1/06 . . şi legându-se când jumătăţile dispozitivului de legare sunt împinse una spre cealaltă **[2006.01]**
1/08 . . . Dispozitive de comandă în acest scop **[2006.01]**
1/10 . având zale de lanţ sau tije legându-se sau dezlegându-se, rotindu-se în jurul unui ax vertical **[2006.01]**
1/12 . . Dispozitive de manevră în acest scop (are prioritate B61G 1/16) **[2006.01]**
1/14 . . şi legându-se când jumătăţile dispozitivului de legare sunt împinse una spre cealaltă **[2006.01]**
1/16 . . . Dispozitive de comandă în acest scop **[2006.01]**
1/18 . având zale de lanţ sau tije legându-se sau dezlegându-se, rotindu-se în jurul axului lor **[2006.01]**
1/20 . . Dispozitive de manevră în acest scop **[2006.01]**
1/22 . având şuruburi încorporate în zale de lanţ întinzând sau micşorând cuplajele **[2006.01]**
1/24 . . Dispozitive de manevră în acest scop (are prioritate B61G 1/26) **[2006.01]**
1/26 . . şi legându-se când jumătăţile dispozitivului de legare sunt împinse una spre cealaltă; Dispozitive de comandă în acest scop **[2006.01]**
1/28 . cu ştift sau broşă verticală **[2006.01]**
1/30 . . Dispozitive de manevră în acest scop **[2006.01]**
1/32 . cu ştift sau broşă orizontală **[2006.01]**
1/34 . . Dispozitive de manevră în acest scop **[2006.01]**
1/36 . cu manivele sau cârlige, de ex. special adaptate pentru vagoane miniere **[2006.01]**
1/38 . . pivotabile în jurul liniei de tracţiune, de ex. pentru vagoane basculante când sunt cuplate **[2006.01]**

1/40 . cu tije de cuplare având un capăt mărit sau redus glisant în partea de cuplare opusă şi care este apucat, de ex. tip cap de săgeată; cu părţi de cuplaj având un dispozitiv de fixare a cărui strângere se face ca un cleşte **[2006.01]**

1/42 . . Dispozitive de manevră în acest scop **[2006.01]**

3/00 Cuplaj cuprinzând elemente de cuplare de formă sau de conformaţie asemănătoare, putându-se cupla fără utilizarea nici unui element sau elemente adiţionale [2006.01]

3/02 . cu cârlige sau zale de lanţ mobile îmbucându-se unele în altele şi ghidate pentru a se alinia printr-un dispozitiv de asamblare, de ex. de tip "Dowty" **[2006.01]**

3/04 . cu un cap de legare cuprinzând un braţ de gardă pe o parte şi o articulaţie cu elemetele "nas" şi "coadă" dispuse în unghi, articulate spre partea cealaltă a braţului, "nasul" articulaţiei fiind partea care leagă şi având dispozitive de zăvorâre ale articulaţiei în poziţia de cuplare, de ex. de tip "A.A.R." (A.A.R. Association of American Railroads) sau "Janney" **[2006.01]**

3/06 . . Dispozitive de zăvorâre a articulaţiei **[2006.01]**

3/08 . . Dispozitive de comandă, de ex. pentru dezlegare **[2006.01]**

3/10 . cu capete de legare în formă de fălci rigide îmbucându-se una în alta ca nişte cârlige, de ex. de tip "Willison" **[2006.01]**

3/12 . . Dispozitive de zăvorâre cu fălci **[2006.01]**

3/14 . . Dispozitive de comandă, de ex. pentru dezlegare **[2006.01]**

3/16 . cu capete de legare reunite în mod rigid prin cârlige plate pivotante sau discuri şi zale de lanţ basculante, elementele dispozitivelor de legare formând un paralelogram, de ex. de tip "Scharfenberg" **[2006.01]**

3/18 . . Dispozitive de zăvorâre **[2006.01]**

3/20 . . Dispozitive de comandă, de ex. pentru dezlegare **[2006.01]**

3/22 . cu capete de legare reunite în mod rigid prin zăvorâre alcătuite din pene pivotante **[2006.01]**

3/24 . . Dispozitive de zăvorîre cu pene **[2006.01]**

3/26 . . Dispozitive de comandă, de ex. pentru dezlegare **[2006.01]**

3/28 . cu capete de legare reunite în mod rigid prin zăvorâre alcătuite din broşe culisante **[2006.01]**

3/30 . cu capete de legare reunite în mod rigid prin broşe prevăzute cu "nasuri" de zăvorîre care sunt aduse în poziţie de zăvorâre prin rotirea broşelor **[2006.01]**

5/00 Cuplaje pentru scopuri speciale neprevăzute în altă parte [2006.01]

5/02 . pentru legarea trenurilor articulate, a locomotivelor şi a tenderelor, sau a boghiurilor unui vehicul; Cuplaj cu ajutorul unei singure bare de legare; Cuplaje prevenind sau limitând mişcarea laterală relativă a vehiculelor **[2006.01]**

5/04 . pentru a împerechea cuplaje de tipuri diferite, de ex. dispozitive de legare de tranziţie **[2006.01]**

5/06 . pentru, sau combinate cu, cuplaje sau racorduri de conducte pentru fluide sau de cabluri electrice **[2006.01]**

5/08 . . pentru conducte pentru fluide **[2006.01]**

5/10 . . pentru cabluri electrice **[2006.01]**

7/00 Părţi constitutive sau accesorii [2006.01]

7/02 . Scule de mână pentru legare sau dezlegare **[2006.01]**

7/04 . Legare sau dezlegare cu ajutorul unor dispozitive amplasate pe acostament **[2006.01]**

7/06 . Capetele de legare concepute în vederea uşurării alinierii **[2006.01]**
7/08 . Capete de legare reglabile **[2006.01]**
7/10 . Montaj al aparatelor de legare pe vehicul **[2006.01]**
7/12 . . Bare de legare reglabile, de ex. pentru obţinerea centrajului **[2006.01]**
7/14 . Dispozitive de siguranţă **[2006.01]**

Organe de tracţiune sau de absorbire a şocurilor specifice vehiculelor feroviare sau tramvaielor

9/00 Organe de tracţiune [2006.01]
9/02 . Organe de tracţiune şi dispozitive tampon neînglobate, cu acţiune combinată sau acţionând asupra aceluiaşi resort **[2006.01]**
9/04 . Organ de tracţiune combinat cu dispozitive tampon (de tracţiune continuă B61G 9/12) **[2006.01]**
9/06 . . cu resorturi din cauciuc **[2006.01]**
9/08 . . cu resorturi sau amortizoare cu fluid; Combinaţii ale acestora **[2006.01]**
9/10 . . cu amortizoare separate cu fricţiune mecanică **[2006.01]**
9/12 . Organ de tracţiune continuu combinat cu dispozitive tampon, de ex. înglobate într-un bloc central **[2006.01]**
9/14 . . cu resorturi din cauciuc **[2006.01]**
9/16 . . cu resorturi sau amortizoare cu fluid; Combinaţii ale acestora **[2006.01]**
9/18 . . cu amortizoare separate cu fricţiune mecanică **[2006.01]**
9/20 . Părţi constitutive; Accesorii **[2006.01]**
9/22 . . Şasiuri de susţinere, de ex. leagăne; Lăcaşuri pentru resorturi **[2006.01]**
9/24 . . Legătura între bara de tracţiune şi şasiuri (bare de legare reglabilă B61G 7/12) **[2006.01]**

11/00 Tampoane (resorturi F16F) **[2006.01]**
11/02 . cu resorturi metalice **[2006.01]**
11/04 . . helicoidale **[2006.01]**
11/06 . . . dispuse pentru a se amortiza între ele prin frecare reciprocă **[2006.01]**
11/08 . cu resorturi din cauciuc **[2006.01]**
11/10 . cu resorturi din cauciuc şi metalice combinate **[2006.01]**
11/12 . cu resorturi cu fluid sau dispozitive de absorbţie ale şocurilor; Combinarea acestora **[2006.01]**
11/14 . absorbind şocurile prin acţiune mecanică de frecare; Combinarea dispozitivelor cu absorbţie mecanică a şocurilor şi a resorturilor (are prioritate B61G 11/06) **[2006.01]**
11/16 . absorbind şocurile prin deformarea permanentă a organului tampon **[2006.01]**
11/18 . Elemente constitutive **[2006.01]**

B61H FRÂNE SAU ALTE APARATE ÎNCETINITOARE SPECIAL ADAPTATE VEHICULELOR FEROVIARE; AMENAJAREA SAU MODUL DE DISPUNERE A FRÂNELOR SAU ALTOR APARATE ÎNCETINITOARE PE VEHICULE FEROVIARE (frânarea electrodinamică a vehiculelor B60L, în general H02K; dispunerea pe vehicule feroviare pentru adaptarea forţei de frânare la condiţiile variabile ale vehiculului sau ale căii B60T 8/00; transmiterea acţiunii de frânare între organul de atac şi organele terminale de acţionare cu putere de frânare asistată sau cu releu de forţă, sisteme de frânare având aceste mijloace de transmisie, de ex. sisteme de frânare cu presiune de aer, B60T 13/00; structura, dispunerea, sau funcţionarea supapelor încorporate în sistemele de comandă a frânelor asistate sau cu releu de putere B60T 15/00; elemente, părţi constitutive sau accesorii ale sistemelor de frânare B60T 17/00; frâne în general F16D)

Schemă generală

FRÂNE ACŢIONÂND ASUPRA CĂII; PENTRU SISTEME FEROVIARE SPECIALE 7/00; 9/00
DISPOZITIVE DE FRÂNARE
Acţionând pe roţi 1/00, 3/00, 5/00
Alte dispozitive sau combinaţii de dispozitive diferite 11/00
PUNERE ÎN ACŢIUNE A FRÂNELOR MANUALE SAU PRIN REACŢIA APARATULUI DE LEGARE 13/00
COMPENSARE A UZURII 15/00

1/00 Utilizarea sau amenajarea frânelor cuprinzând un element, sau elemente, de frânare acţionând pe periferia jenţii roţii, asupra unui tambur, sau pe un organ similar (frâne cu autoblocare B61H 11/02; combinarea diverselor tipuri de frâne B61H 11/14; roţi B60B) **[2006.01]**

3/00 Utilizarea sau amenajarea frânelor cuprinzând un element, sau elemente, de frânare comandate de la exterior acţionând asupra feţei interioare a unui tambur sau a unui organ similar (frâne cu autoblocare B61H11/02; combinarea diverselor tipuri de frâne B61H 11/14) **[2006.01]**

5/00 Utilizarea sau amenajarea de frâne comportând suprafeţe importante de frânare radiale presate unele pe altele printr-o mişcare axială, de ex. frâne cu disc (frâne cu autoblocare B61H 11/02; combinarea diverselor tipuri de frâne B61H 11/14) **[2006.01]**

7/00 Frâne cuprinzând elemente de frânare acţionând asupra căii (opritoare de cale ferată, sau frâne de cale montate pe cale B61K 7/00) **[2006.01]**

7/02 . Tacheţi de oprire, saboţi sau patine similare care se sprijină pe cale **[2006.01]**

7/04 . . fixaţi pe vehiculele feroviare **[2006.01]**

7/06 . . . Saboţi **[2006.01]**

7/08 . . . . acţionaţi electromecanic **[2006.01]**
7/10 . . nefixaţi **[2006.01]**
7/12 . Fălci acţionând prin frecare asupra căii **[2006.01]**

9/00 Frâne caracterizate prin, sau modificate pentru, utilizarea lor în sisteme, sau în scopuri, feroviare speciale [2006.01]
9/02 . pentru căi ferate aeriene, de ex. mişcate prin cabluri **[2006.01]**
9/04 . pentru a preveni sau a comanda o deplasare într-o direcţie sau în mod selectiv, într-una sau în cealaltă direcţie **[2006.01]**
9/06 . pentru acumularea energiei în timpul frânării **[2006.01]**

11/00 Utilizarea sau amenajarea frânelor sau aparatelor încetinitoare neprevăzute în altă parte; **Combinarea aparatelor de genuri sau tipuri diferite [2006.01]**
11/02 . de frâne cu autoblocare **[2006.01]**
11/04 . . cu forţa de frânare provenind din rotaţia osiei **[2006.01]**
11/06 . de frâne hidrostatice, hidrodinamice sau aerodinamice **[2006.01]**
11/08 . . cuprinzând un fluid circulând sub acţiunea unei pompe sau a unui organ asemănător, frânarea exercitându-se prin strangularea circulaţiei **[2006.01]**
11/10 . . Frâne aerodinamice comandate prin clapeţi, de ex. interceptoare (spoilers), fixate pe vehicul **[2006.01]**
11/14 . Combinări de diferite tipuri de frâne, de ex. saboţi de frână acţionând pe obada roţii, combinaţi cu frâne cu disc **[2006.01]**
11/16 . Ansambluri de frânare autonome demontabile **[2006.01]**

13/00 Acţionarea frânelor vehiculelor feroviare (frâne cu autoblocare B61H 11/02; mecanisme de compensarea uzurii B61H 15/00) **[2006.01]**
13/02 . Punerea în funcţiune manual sau prin alt mijloc uman **[2006.01]**
13/04 . . prin mecanisme cuprinzând o transmisie cu angrenaj **[2006.01]**
13/06 . Punerea în funcţiune sau acţionarea asupra frânelor prin contra presiunea tampoanelor sau ale elementelor de legare, de ex. frâne tampon **[2006.01]**
13/20 . Mecanisme de transmitere (mecanisme pentru compensarea uzurii B61H 15/00) **[2006.01]**
13/22 . . frânând o singură roată sau roţile de pe o singură parte, de ex. pentru locomotive sau automotoare **[2006.01]**
13/24 . . pentru vagoane cu două osii sau cu boghiuri cu două osii şi cilindru (cilindri) de frânare pentru fiecare boghiu, mecanismul fiind racordat pe fiecare parte **[2006.01]**
13/26 . . pentru vagoane sau boghiuri având mai mult de două osii sau boghiuri, mecanismele fiind racordate de fiecare parte **[2006.01]**
13/28 . . cu un sistem cu braţ de pârghie variabil sau amplificare mecanică pentru a obţine o strângere rapidă **[2006.01]**
13/30 . . reglabile în funcţie de variaţia greutăţii vehiculului (dispoziţii pentru a adapta forţa de frânare pe roată după încărcarea sau greutatea vehiculului B60T 8/18) **[2006.01]**
13/32 . . . prin variaţia forţei pârghiei frânei **[2006.01]**
13/34 . Elemente componente **[2006.01]**

13/36 . Grinzişoare de echilibrare; Suspensii conectându-se de ele **[2006.01]**
13/38 . . Suspensia mecanismelor de transmisie (are prioritate B61H 13/36) **[2006.01]**

15/00 Mecanisme pentru compensarea uzurii, de ex. compensarea jocului [2006.01]

B61J TRANSBORDAREA SAU TRIAJUL VEHICULELOR FEROVIARE (transferul vehiculelor în general B60S; sisteme de triaj B61B)

1/00 Plăci turnante; **Transbordoare**; **Transbordarea vehiculelor feroviare pe alte vehicule feroviare sau pe platforme cu roţi** (manevre de triaj 3/00) **[2006.01]**
1/02 . Plăci turnante; Opritoare încorporate **[2006.01]**
1/04 . . de tip normal pentru cale ferată **[2006.01]**
1/06 . . pentru căi ferate cu vehicule suspendate, de ex. funiculare aeriene **[2006.01]**
1/08 . . pentru a lega între ele căile în pantă sau căile la nivele diferite (elevatoare de vagoane B66) **[2006.01]**
1/10 . Transbordoare **[2006.01]**
1/12 . Role de rulare sau dispozitive pentru transbordarea sau transferul vehiculelor feroviare pe şine **[2006.01]**

3/00 Dispozitive de manevră de triaj sau de remorcare pe distanţe scurte; **Dispozitive asemănătoare pentru remorcarea trenurilor pe pante puternice sau pentru a ajuta la demarare**; **Dispozitive de propulsare a vagoanelor în acest scop** (poduri rulante combinate cu mijloace auxiliare pentru trierea vehiculelor feroviare B66C 17/26; cabestane B66D) **[2006.01]**
3/02 . Rampe de triaj gravitaţionale (frâne de cale ferată sau dispozitive încetinitoare fixate la calea ferată B61K 7/02) **[2006.01]**
3/04 . Dispozitive de manevră de triaj sau de remorcaj a vagoanelor prin cablu de tracţiune cu ajutorul motoarelor cu lanţ fără sfârşit **[2006.01]**
3/06 . . prin intermediul unui vagon şi cuplat de vehicul **[2006.01]**
3/08 . Dispozitive cu bare de împingere cu mişcare alternativă sau mecanisme de transmisie asemănătoare combinate cu linia de manevră de triaj sau de remorcaj a vagoanelor (sisteme feroviare de acest tip B61B 13/12) **[2006.01]**
3/10 . Dispozitive de manevră de triaj sau de deplasare a vagoanelor, utilizând cleşti de manevră (cleşti de manevră, cleşti în general B66F 15/00) **[2006.01]**
3/12 . Tractoare sau vehicule împingătoare automotoare (cu tracţiune prin cablu B61J 3/06) **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B61K ECHIPAMENTE AUXILIARE SPECIAL ADAPTATE PENTRU CALEA FERATĂ, NEPREVĂZUTE IN ALTĂ PARTE (frâne acumulând energie B61H; protecţia căii contra agenţilor atmosferici E01B; curăţarea şinelor, pluguri de zăpadă E01H)

Schemă generală

ECHIPAMENTE AUXILIARE PRIVIND CALEA
Udarea sau ungerea; verificarea liniei; opritori, frâne de cale; alte echipamente 3/00; 9/00; 7/00; 13/00
ECHIPAMENTE AUXILIARE PRIVIND VEHICULELE
Transferul sau agăţarea din mers; gabarit de încărcare aşezarea pe şine a vagoanelor 1/00; 9/00; 5/00
Udarea şi ungerea roţilor; detectarea încălzirilor sau a calităţii rulării 3/00; 9/00
Menţinerea în funcţiune a locomotivelor 11/00
Alte echipamente 13/00

1/00 Transferul călătorilor, obiectelor sau mărfurilor la, sau pornind de la, trenurile în mişcare; **Desprinderea sau agăţarea vehiculelor de la, sau la, trenuri în mişcare [2006.01]**

1/02 . Transferul de obiecte la şi pornind de la trenuri în mişcare, de ex. dispozitive pentru prinderea sacilor poştali **[2006.01]**

3/00 Udarea sau ungerea şinelor sau a buzelor de bandaj [2006.01]

3/02 . Dispozitive cu acest efect combinate cu vehiculele **[2006.01]**

5/00 Dispozitive pentru amplasarea vehiculelor pe cale; **Dispozitive de deraiere**; **Ridicarea sau coborârea osiilor sau a roţilor vehiculelor feroviare** (dispozitive de ridicare B66) **[2006.01]**

5/02 . Dispozitive fixate pe vehicule; Plăci turnante încorporate la vehicule **[2006.01]**
5/04 . Dispozitive fixate de cale **[2006.01]**
5/06 . . Dispozitive de deraiere sau de repunere pe şine **[2006.01]**

7/00 Dispozitive de oprire fixate de cale; **Frâne de cale sau dispozitive încetinitoare fixate de cale**; **Terminaţii asamblate sau similare de cale** (saboţi, calaje, traverse de oprire B61H) **[2006.01]**

7/02 . Frâne de cale sau dispozitive încetinitoare (mecanisme de funcţionare ale traverselor de oprire montate pe cale B61L) **[2006.01]**
7/04 . . cu acţiune de strângere **[2006.01]**
7/06 . . . acţionate mecanic **[2006.01]**
7/08 . . . acţionate pneumatic sau hidraulic **[2006.01]**
7/10 . . electrodinamice (pe vehicule B60L) **[2006.01]**

7/12 . . comandate electric **[2006.01]**
7/14 . Terminaţii asamblate sau similare ale căii **[2006.01]**
7/16 . Oprirea completă a trenurilor **[2006.01]**
7/18 . . Opritori de linie **[2006.01]**
7/20 . . Oprirea completă a roţilor **[2006.01]**
7/22 . . Oprirea osiilor **[2006.01]**

9/00 Gabaritele profilelor vehiculelor feroviare; **Detecţia sau indicarea încălzirii excesive ale unor organe**; **Dispozitive de pe locomotive sau vagoane indicând secţiunile defectuoase ale căii**; **Caracteristici generale ale vehiculelor de verificare a şinei [2006.01]**

9/02 . Gabaritele profilelor, de ex. gabaritele încărcăturii **[2006.01]**
9/04 . Detectoare pentru indicarea încălzirii excesive a lagărelor osiilor şi ale organelor similare, de ex. conjugate cu sistemul de frânare pentru a acţiona frânele în cazul unui defect **[2006.01]**
9/06 . . prin detecţia sau indicarea radiaţiilor calorice emanând de la osiile încinse **[2006.01]**
9/08 . Instalaţii de măsurare pentru supravegherea căii (utilizarea aparatelor sau dispozitivelor de măsură la construcţia căii E01B 35/00; tehnica măsurătorilor G01) **[2006.01]**
9/10 . . pentru detectarea fisurilor în şine sau în sudurile lor **[2006.01]**
9/12 . Măsurarea sau supravegherea obezilor roţilor (tehnici de măsurare G01) **[2006.01]**

11/00 Menţinerea în funcţiune specifică locomotivelor, de ex. umplerea sau golirea în depozite a apei, a nisipului sau altor materiale (ridicarea sau coborârea osiilor sau a roţilor B61K 5/00; staţii de umplere a acumulatorilor cu abur sau aer pentru locomotive B61C 8/00; instalaţii de furnizare a apei sau a combustibilului pe locomotive B61C 17/02; reaprovizionarea locomotivelor cu combustibil solid B65G 67/18; spălarea sau curăţarea cazanelor F28G) **[2006.01]**
11/02 . Coloane de distribuţie a apei pentru locomotive **[2006.01]**

13/00 Alte dispozitive auxiliare sau accesorii pentru căile ferate (centuri sau hamuri de siguranţă A62B 35/00) **[2006.01]**
13/02 . Dispozitive de ajutor sau de demarare a vagoanelor, amplificând efortul de tracţiune a barei de legare şi transmiţându-l roţilor **[2006.01]**
13/04 . Dispozitive indicatoare pentru călători, fixate pe vehicule; Dispozitive de siguranţă pentru prevenirea accidentării călătorilor când aceştia intră în vehicule sau le părăsesc **[2006.01]**

B61L CONTROLUL TRAFICULUI FEROVIAR; **SIGURANŢA TRAFICULUI FEROVIAR** (frâne sau echipamente auxiliare B61H, K; structura sistemelor de ace E01B)

Notă(e)

Prezenta subclasă cuprinde:

- dispozitive de-a lungul căii acţionând asupra trenurilor;
- semnale;

- manevrarea acelor şi a semnalelor;
- înzăvorâri conjugate;
- sisteme de blocare sau de izolare;
- pasajele de nivel.

Schemă generală

CARACTERISTICI GENERALE ALE DISPOZITIVELOR DE CALE ACŢIONATE PRIN, SAU ACŢIONÂND ASUPRA, TRENULUI ÎN TRECERE 1/00, 3/00
SEMNALE, SISTEME DE ACE, BLOCURI ŞI ÎNZĂVORÂREA CONJUGATĂ A ACESTORA
Semnale
"în sine", mecanisme de manevră; comanda la distanţă; manevrarea prin trecerea vehiculelor 5/00; 7/00; 13/00
Schemă generală
Sisteme de ace mecanisme de manevră; comanda la distanţă; manevrarea prin trecerea vehiculelor 5/00; 7/00; 11/00
sisteme de ace în gările de triaj 17/00
înzăvorâri conjugate ale sistemelor de ace-semnale printr-un dispozitiv unitar 19/00
Tacheţi de oprire/ mecanisme de manevră; comandă la distanţă 5/00; 7/00
Sisteme de legătură între posturile din aceeaşi gară 21/00
TRAFIC
Sisteme centrale de comandă; înregistrarea şi semnalizarea datelor traficului; semnalizări purtate de trenuri 27/00; 25/00; 15/00
Dispozitive de siguranţă privind traficul feroviar; protecţia trecerilor de nivel 23/00; 29/00
ILUMINATUL SISTEMELOR DE ACE, SEMNALE DE POZIŢIE SAU BARIERE 9/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE ALE ACESTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Dispozitive de-a lungul căii comandate prin acţiunea vehiculului sau a trenului (petarde B61L 5/20; manevrarea sistemului de ace sau a semnalelor prin trecerea vehiculului B61L 11/00, B61L 13/00; manevrarea barierelor sau a barierelor şi semnalelor prin intermediul vehiculului care se apropie B61L 29/18) **[2006.01]**

1/02 . Dispozitive electrice aferente căii **[2006.01]**

1/04 . . acţionate mecanic printr-un organ al vehiculului **[2006.01]**

1/06 . . acţionate prin deformarea şinei; acţionate prin vibrarea şinei **[2006.01]**

1/08 . . acţionate magnetic; acţionate electrostatic **[2006.01]**
1/10 . . acţionate prin radiaţii electromagnetice; acţionate prin radiaţii de particule **[2006.01]**
1/12 . Dispozitive electrice asociate cablurilor troleului **[2006.01]**
1/14 . Dispozitive pentru indicarea trecerii părţii din urmă a unui vehicul sau a cozii unui tren **[2006.01]**
1/16 . Dispozitive pentru număratul osiilor; Dispozitive pentru număratul vehiculelor (număratul în general a obiectelor în mişcare G06M) **[2006.01]**
1/18 . Circuite electrice ale căii ferate (joante de cale E01B 11/00, de ex. joante de cale E01B 11/54) **[2006.01]**
1/20 . Amenajări de siguranţă pentru împiedicarea sau semnalizarea proastei funcţionări a dispozitivului, de ex. prin scurgeri de curent, prin trăsnet **[2006.01]**

3/00 Dispozitive de-a lungul căii, comandând dispozitive de pe vehicule sau de pe tren, de ex. pentru a slăbi frânele sau pentru a opera un semnal de avertizare [2006.01]
3/02 . în locuri alese de-a lungul căii, de ex. cu comandă intermitentă **[2006.01]**
3/04 . . cu comandă mecanică **[2006.01]**
3/06 . . cu comandă prin radiaţii electromagnetice sau radiaţii de particule, de ex. rază luminoasă **[2006.01]**
3/08 . . cu comandă electrică **[2006.01]**
3/10 . . . utilizând curentul trecând între dispozitivele de-a lungul căii şi dispozitivele de pe vehicule sau de pe tren **[2006.01]**
3/12 . . . utilizând o inducţie magnetică sau electrostatică; utilizând undele radio **[2006.01]**
3/14 . . pentru tăierea alimentării motoarelor de tracţiune a vehiculelor cu propulsie electrică **[2006.01]**
3/16 . Comanda continuă de-a lungul căii **[2006.01]**
3/18 . . utilizând curentul electric trecând între dispozitivele de-a lungul căii şi dispozitivele de pe vehicul sau de pe tren **[2006.01]**
3/20 . . . sub formă de frecvenţe diferite sau de grupuri de impulsuri codificate **[2006.01]**
3/22 . . utilizând o inducţie magnetică sau electrostatică; utilizând o radiaţie electromagnetică **[2006.01]**
3/24 . . . sub formă de frecvenţe diferite sau de grupuri de impulsuri codificate **[2006.01]**

5/00 Mecanisme locale de manevră pentru sisteme de ace sau de tacheţi de oprire montaţi pe linii; **Semnale vizibile sau sonore**; **Mecanisme locale de comandă pentru semnale vizibile sau sonore** (are prioritate B61L 11/00) **[2006.01]**
5/02 . Dispozitive mecanice de manevrare pentru sisteme de ace sau de tacheţi de oprire **[2006.01]**
5/04 . Dispozitive cu presiune de fluid de comandă a sistemelor de ace sau de tacheţi de oprire **[2006.01]**
5/06 . Dispozitive electrice de comandă a sistemelor de ace sau a tacheţilor de oprire **[2006.01]**
5/08 . Amenajări subterane, de ex. pentru tramvaie **[2006.01]**
5/10 . Mecanisme de zăvorâre a sistemelor de ace; Mijloace pentru indicarea poziţiei sistemelor de ace **[2006.01]**
5/12 . Semnale vizibile **[2006.01]**
5/14 . . Semnale de poziţie, de ex. braţele semaforului **[2006.01]**
5/16 . . . Mecanisme locale de manevrare a semnalelor de poziţie **[2006.01]**
5/18 . . Semnale luminoase; Mecanisme asociate acestora, de ex. obloane **[2006.01]**
5/20 . Semnale sonore, de ex. petarde **[2006.01]**
5/22 . . Dispozitive pentru liberarea petardelor în funcţie de o anumită poziţie a semnalului **[2006.01]**
5/24 . . Înlocuirea petardelor **[2006.01]**

7/00 Comanda la distanţă a dispozitivelor locale de manevră pentru sistemul de ace, semnale sau tacheţi de oprire (are prioritate B61L 11/00; amenajarea înzăvorârilor conjugate B61L 19/00) **[2006.01]**

7/02 . utilizând o transmisie mecanică, de ex. un cablu metalic, o pârghie **[2006.01]**

7/04 . utilizând o transmisie cu presiune de fluid **[2006.01]**

7/06 . utilizând o transmisie electrică **[2006.01]**

7/08 . . Circuite electrice **[2006.01]**

7/10 . . . pentru semnale luminoase, de ex. pentru supraveghere, pentru semnalizări martor **[2006.01]**

9/00 Iluminat adaptat special pentru sisteme de ace, semnale de poziţie sau bariere (iluminat în general F21) **[2006.01]**

9/02 . neelectric **[2006.01]**

9/04 . electric **[2006.01]**

11/00 Manevrarea sistemelor de ace pornind de la vehicul sau prin trecerea vehiculului [2006.01]

11/02 . utilizând acţiunea reciprocă mecanică între vehicul şi cale **[2006.01]**

11/04 . . Zăvoare talonabile pentru sisteme de ace **[2006.01]**

11/06 . . cu transmisie cu fluid sub presiune **[2006.01]**

11/08 . utilizând acţiunea reciprocă electrică sau magnetică între vehicul şi cale **[2006.01]**

13/00 Manevrarea semnalelor pornind de la un vehicul sau prin trecerea unui vehicul [2006.01]

13/02 . utilizând acţiunea reciprocă mecanică între vehicul şi cale **[2006.01]**

13/04 . utilizând acţiunea reciprocă electrică sau magnetică între vehicul şi cale **[2006.01]**

15/00 Indicatoare de semnalizare pe vehicul sau pe tren [2006.01]

15/02 . Indicatoare de cap sau de coadă, de ex. lumină **[2006.01]**

17/00 Sisteme de ace pentru gară de triaj (frâne de şine B61K) **[2006.01]**

17/02 . Detalii, de ex. indicând gradul de aglomerare a căii **[2006.01]**

19/00 Sisteme de înzăvorâre conjugate, sisteme de ace-semnal, printr-un singur dispozitiv de înzăvorâre (sisteme de legătură între posturile aceleiaşi gări B61L 21/00) **[2006.01]**

19/02 . Dispozitive de înzăvorâre conjugate cu funcţionare mecanică sau prin presiunea fluidului **[2006.01]**

19/04 . . Elemente constitutive, de ex. pârghie de mână, dispozitiv de semnalizare martor **[2006.01]**

19/06 . Dispozitive de înzăvorâre conjugate cu funcţionare electrică **[2006.01]**

19/08 . . Amenajări speciale specifice alimentării cu forţă a dispozitivelor de zăvorâre **[2006.01]**

19/10 . . cu zăvoare mecanice **[2006.01]**

19/12 . . . Elemente constitutive **[2006.01]**

19/14 . . cu zăvoare electrice **[2006.01]**

19/16 . . . Elemente constitutive **[2006.01]**

21/00 Sisteme de legătură între posturile unei aceleiaşi gări, de ex. blocaje în gări [2006.01]

21/02 . Închidere şi deschidere a căii prin mijloace mecanice; Repetitor de zăvorâre; Cuplaj de semafoare **[2006.01]**

21/04 . Închidere şi deschidere a căii prin mijloace electrice; Repetitoare şi zăvoare electrice **[2006.01]**
21/06 . Indicarea de cale ocupată; Control al închiderii şi deschiderii căii **[2006.01]**
21/08 . Amenajări relative la transmisia şi recepţia ordinelor de acceptare sau de refuzare a trecerii **[2006.01]**
21/10 . Amenajări pentru trenuri care urmează la intervale scurte **[2006.01]**

23/00 Dispozitive de comandă, de avertizare sau alte dispozitive de siguranţă de-a lungul căii sau între vehicule sau trenuri [2006.01]
23/02 . pentru indicarea defectării frânelor **[2006.01]**
23/04 . pentru controlul stării mecanice a căii **[2006.01]**
23/06 . pentru avertizarea oamenilor care lucrează pe cale **[2006.01]**
23/08 . pentru comandarea traficului numai într-un sens **[2006.01]**
23/10 . . cu comandă manuală **[2006.01]**
23/12 . . acţionate în parte de tren **[2006.01]**
23/14 . . cu comandă automată **[2006.01]**
23/16 . . . Circuite de cale ferată special adaptate pentru protecţia secţiunilor de cale **[2006.01]**
23/18 . . . adaptate special pentru a menţine o distanţă de siguranţă între vehicule sau trenuri, în funcţie de viteză sau de densitatea traficului **[2006.01]**
23/20 . . . cu transmiterea instrucţiunilor către gările de-a lungul căii **[2006.01]**
23/22 . pentru comandarea traficului în ambele direcţii pe aceeaşi pereche de şine (sisteme de legătură între posturile aceleiaşi gări B61L 21/00) **[2006.01]**
23/24 . . prin utilizarea unui dispozitiv de blocaj demontabil de pe cale, scos şi repus la loc de mecanic, de ex. bastonul pilot al căilor ferate britanice **[2006.01]**
23/26 . . cu mijloace pentru acţionarea semnalelor din vehicul sau prin trecerea vehiculului **[2006.01]**
23/28 . . prin utilizarea unei comenzi de oprire neautomată, de la un punct situat de-a lungul căii **[2006.01]**
23/30 . . prin utilizarea unei interdicţii automate a unei secţiuni de cale **[2006.01]**
23/32 . . . cu posibilitatea interdicţiei de trecere pe o cale de evitare **[2006.01]**
23/34 . pentru indicarea distanţei dintre vehicule sau trenuri prin transmiterea de semnale între acestea **[2006.01]**

25/00 Înregistrarea sau indicarea poziţiei sau a identităţii vehiculelor sau trenurilor sau a poziţiei aparatelor de cale [2006.01]
25/02 . Indicarea sau înregistrarea poziţiei sau a identităţii vehiculelor sau trenurilor **[2006.01]**
25/04 . . Indicarea sau înregistrarea identităţii trenurilor **[2006.01]**
25/06 . Indicarea sau înregistrarea poziţiei aparatelor căii, de ex. a sistemelor de ace, a semnalelor **[2006.01]**
25/08 . . Tabele-diagrame **[2006.01]**

27/00 Sisteme centrale de comandă a traficului feroviar; **Comandă de cale**; **Sisteme de comunicare special adaptate pentru aceasta [2022.01]**
27/02 . Sisteme manuale **[2006.01]**
27/04 . Sisteme automate, de ex. comandate de tren; Trecere la comandă manuală **[2006.01]**
27/10 . Operaţii, de ex. planificare sau orar **[2022.01]**
27/12 . . Elaborarea orarelor **[2022.01]**
27/14 . . Urmărirea orarelor **[2022.01]**

27/16 . . Optimizarea de la sol a funcţionării vagoanelor sau garniturilor de tren **[2022.01]**
27/18 . . Liste cu membrii echipajului; Itinerarii **[2022.01]**
27/20 . Comanda de la sol pentru siguranţa deplasării vagoanelor sau garniturilor de tren, de ex. calculul curbei de frânare **[2022.01]**
27/30 . Sisteme multiple de control de cale, de ex. comutarea între sisteme diferite **[2022.01]**
27/33 . . Sisteme de siguranţă, de ex. comutare în caz de avarie **[2022.01]**
27/37 . . Migraţie, de ex. instalaţii paralele care funcţionează simultan **[2022.01]**
27/40 . Prelucrarea informaţiilor despre locaţie sau a datelor de cale ale vehiculelor **[2022.01]**
27/50 . Diagnoza şi mentenanţa de la sol, de ex. actualizarea programelor software **[2022.01]**
27/53 . . pentru elemente sau sisteme de echipamente de cale, de ex. supravegherea de la sol a stării sistemelor de control de cale **[2022.01]**
27/57 . . pentru vehicule sau garnituri de tren, de ex. supravegherea la nivelul căii a stării garniturilor de tren **[2022.01]**
27/60 . Testare sau simulare **[2022.01]**
27/70 . Elemente ale sistemului de comunicaţii de cale **[2022.01]**

29/00 Dispozitive de siguranţă sau de semnalizare pentru încrucişarea traficului pe şine cu cel rutier [2006.01]

29/02 . Bariere sau obstacole pentru interzicerea accesului la cale (bariere pentru vite legate la calea ferată permanentă E01B 17/00) **[2006.01]**
29/04 . Barierele pasajelor de nivel **[2006.01]**
29/06 . . cedând într-un sens la trecerea vehiculelor, însă acţionate în sensul diferit **[2006.01]**
29/08 . Manevrarea barierelor; Manevrarea combinată a barierelor şi a semnalelor **[2006.01]**
29/10 . . Dispozitive pentru zăvorârea barierelor în poziţia dorită **[2006.01]**
29/12 . . Manevrare manuală **[2006.01]**
29/14 . . . prin mijloace mecanice **[2006.01]**
29/16 . . . prin mijloace electrice **[2006.01]**
29/18 . . Manevrarea prin intermediul vehiculului feroviar sau al trenului care se apropie **[2006.01]**
29/20 . . . prin mijloace mecanice **[2006.01]**
29/22 . . . prin mijloace electrice **[2006.01]**
29/24 . Dispozitive de avertizat traficul rutier că bariera este închisă sau urmează a se închide sau că trenul se apropie, de ex. prin avertizoare vizibile sau sonore **[2006.01]**
29/26 . . prin mijloace mecanice **[2006.01]**
29/26 . . prin mijloace electrice **[2006.01]**
29/30 . . . Supraveghere, de ex. amenajarea controlului **[2006.01]**
29/32 . . . Cronometraj, de ex. semnal precursor al apropierii trenului **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B62 VEHICULE TERESTRE, DEPLASÂNDU-SE ÎN ALT MOD DECÂT PE ŞINE

B62B VEHICULE ACŢIONATE MANUAL, de ex. CĂRUCIOARE ÎMPINSE CU BRAŢELE, CĂRUCIOARE DE COPII; SĂNII (caracterizate prin tracţiune animală B62C; propulsia săniilor de către conductor sau prin motor B62M)

Notă(e)

În această subclasă, următoarele expresii au semnificaţia indicată mai jos:

- "cărucioare împinse cu braţele" cuprind dispozitive cu roţi acţionate cu mâna, în măsura în care caracteristicile lor sunt aplicabile de asemenea cărucioarele împinse cu braţele aşa după cum vehiculele cu motor auxiliar a căror propulsie este comandată de către pieton, în măsura în care caracteristicile lor sunt aplicabile cărucioarelor împinse cu braţele;
- "rotile", sau "role" sunt echivalente roţilor.

Schemă generală

CĂRUCIOARE ÎMPINSE CU MÂNA
Cu o osie; cu mai multe osii 1/00; 3/00
Accesorii sau detalii; tălpi adaptabile 5/00; 19/00
CĂRUCIOARE DE COPII ŞI CĂRUCIOARE PENTRU
COPII (JUCĂRIE) 7/00, 9/00
SĂNII
Cu tălpice; alte 13/00; 15/00
Accesorii sau detalii 17/00
VEHICULE PROPULSATE CU MÂNA,
NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE 11/00

Cărucioare împinse cu mâna

1/00 Cărucioare împinse cu mâna, având numai o osie, purtând una sau mai multe roţi, servind la deplasare; Echipament pentru acest scop [2006.01]

1/02 . la care osia este dispusă între sarcină şi mânere **[2006.01]**

1/04 . . cuprinzând elemente reglabile, rabatabile, ataşabile, detaşabile sau transformabile **[2006.01]**

1/06 . . cuprinzând mijloace pentru a agăţa sau a apuca de la locul lor obiectele de transportat; Echipament pentru încărcare sau descărcare **[2006.01]**

1/08 . . cu roţi auxiliare utilizate în timpul încărcării sau descărcării **[2006.01]**

1/10 . la care sarcina este prevăzută de a se rezema în întregime pe roţi **[2006.01]**

1/12 . . cuprinzând elemente reglabile, rabatabile, ataşabile, detaşabile sau transformabile **[2006.01]**
1/14 . . cuprinzând mijloace pentru a agăţa sau a apuca de la locul lor obiectele de transportat; Echipament pentru încărcare sau descărcare **[2006.01]**
1/16 . . cuprinzând recipiente basculante de încărcare **[2006.01]**
1/18 . la care sarcina este dispusă între osie şi mânere, de ex. roabe **[2006.01]**
1/20 . . cuprinzând elemente rabatabile, ataşabile, detaşabile sau transformabile **[2006.01]**
1/22 . . cuprinzând mijloace pentru a agăţa sau a apuca de la locul lor obiectele de transportat; Echipament pentru încărcare sau descărcare **[2006.01]**
1/24 . . cuprinzând recipiente basculante de încărcare **[2006.01]**
1/26 . caracterizate prin suporturi adaptate în mod special unor obiecte de formă anumită **[2006.01]**

3/00 Cărucioare împinse cu braţele, având mai mult de o osie, purtând roţi, servind la deplasare; **Dispozitive de direcţie în acest scop**; **Echipament pentru acest scop [2006.01]**
3/02 . . cuprinzând elemente reglabile, rabatabile, ataşabile, detaşabile sau transformabile (are prioritate B62B 3/14) **[2006.01]**
3/04 . cuprinzând mijloace pentru a agăţa sau a apuca de la locul lor obiectele de transportat; Echipament pentru manipularea sarcinilor **[2006.01]**
3/06 . . pentru a desprinde pur şi simplu sarcina de pe sol, de ex. cărucior de ridicat cu cursă redusă (dispozitive deplasându-se pe roţi sau pe un dispozitiv analog de ridicat sau de coborât mărfurile voluminoase sau grele cu scopul încărcării sau descărcării, de ex. cărucioare de ridicat cu furcă, B66F 9/06) **[2006.01]**
3/065 . . . cu mijloace de ridicat hidraulice **[2006.01]**
3/08 . având recipiente basculante de încărcare (are prioritate B62B 3/14) **[2006.01]**
3/10 . caracterizate prin suporturi adaptate în mod special unor obiecte de formă anumită **[2006.01]**
3/12 . caracterizate printr-o structură cu trei roţi (are prioritate B62B 3/14) **[2006.01]**
3/14 . caracterizate prin mijloace de îmbinare sau stivuire, de ex. cărucioare pentru cumpărături **[2006.01]**
3/16 . . stivuite vertical **[2006.01]**
3/18 . . îmbinate prin suporturi de sarcină pivotante sau cu părţi pivotante ale suporturilor de sarcină, de ex. coşuri **[2006.01]**

5/00 Accesorii sau detalii adaptate în mod special cărucioarelor împinse cu braţele (are prioritate B62B 9/00; roţi, osii sau lagăre de osii pentru vehicule B60B; roţi cu pivot pentru vehicule, roţi cu pivot în general B60B 33/00) **[2006.01]**
5/02 . permiţând urcarea sau coborârea unui şir de trepte (fotolii sau vehicule cu mai multe roţi adaptate special pentru pacienţi sau persoane cu dizabilităţi A61G 5/00) **[2006.01]**
5/04 . Mecanisme de frânare; Dispozitive de imobilizare **[2006.01]**
5/06 . Aparatură pentru propulsare manuală, de ex. ghidoane (pentru biciclete B62K 11/14, B62K 21/12) **[2006.01]**
5/08 . Scaune de copil (are prioritate B62B 3/14) **[2006.01]**

Cărucioare de copii; **Cărucioare pentru copii**

7/00 Cărucioare de copii, cărucioare pentru copii, de ex. cărucioare pentru păpuşi [2006.01]

7/02 . cu osie unică **[2006.01]**
7/04 . cu mai mult de o osie; Dispozitive de direcţie pentru acest scop **[2006.01]**
7/06 . . rabatabile sau pliante **[2006.01]**
7/08 . . . în sensul osiilor roţilor sau perpendicular pe acestea **[2006.01]**
7/10 . . . prin strângerea lăzii pe şasiul roţilor sau prin escamotarea părţilor ieşind în afară, în ladă formând o cutie **[2006.01]**
7/12 . . transformabile, de ex. în piesă de mobilă sau în jucărie pentru copii (scăunele de copil transformabile în scaune rulante A47D 1/06) **[2006.01]**
7/14 . . cu ladă detaşabilă sau montată pe pivot **[2006.01]**

9/00 Accesorii sau detalii adaptate în mod special cărucioarelor de copii sau cărucioarelor pentru copii (permiţând deplasarea pe zăpadă B62B 19/00) **[2006.01]**
9/02 . permiţând urcarea sau coborârea unui şir de trepte **[2006.01]**
9/04 . . cu patine, de ex. tălpice de sanie **[2006.01]**
9/06 . . cu picioare de păianjen sau dispozitive asemănătoare **[2006.01]**
9/08 . Mecanisme de frânare; Dispozitive de imobilizare **[2006.01]**
9/10 . Lăzile cărucioarelor de copii; Aparatura în acest scop (rabatabile sau pliante B62B 7/06; transformabile B62B 7/12) **[2006.01]**
9/12 . . cuprinzând părţi reglabile, ataşabile sau detaşabile **[2006.01]**
9/14 . . Capote; Parbrize; Plase **[2006.01]**
9/16 . Apărătoare de noroi sau aripi de protecţie a roţilor **[2006.01]**
9/18 . Suspensia elastică a lăzilor **[2006.01]**
9/20 . Ghidoane; Mânere **[2006.01]**
9/22 . Dispozitive de legănare sau de balansare
9/24 . Dispozitive de protecţie pentru siguranţa copiilor, de ex. hamuri (plase B62B 9/14; dispozitive utilizate pentru ghida sau a susţine copii, de ex. hamuri de siguranţă, A47D 13/08) **[2006.01]**
9/26 . Dispozitive de fixare pentru sacoşe sau jucării **[2006.01]**
9/28 . Scaune auxiliare demontabile **[2006.01]**

11/00 Vehicule propulsate manual neprevăzute în altă parte (propulsate prin conductorul de vehicule cu roţi B62M 1/00) **[2006.01]**

Sănii

13/00 Sănii cu tălpice (nave cu patine pentru gheaţă sau sănii cu pânze B62B 15/00) **[2006.01]**
13/02 . caracterizate prin modul de dispunere a tălpicelor **[2006.01]**
13/04 . . dispuse pe o singură linie **[2006.01]**
13/06 . . dispuse pe două linii paralele sau mai multe **[2006.01]**
13/08 . . . cu dispozitive de direcţie **[2006.01]**
13/10 . . . . prin pivotarea unei părţi a tălpicelor; cu tălpică mediană pivotantă **[2006.01]**
13/12 . . . . prin tălpice înclinate sau curbate **[2006.01]**
13/14 . . . . combinate cu dispozitivele de frânare **[2006.01]**

13/16 . Sănii rabatabile sau pliante **[2006.01]**
13/18 . Vehicule comportând folosirea alternativă de tălpice sau de roţi **[2006.01]**

15/00 Alte sănii; **Nave cu patine pentru gheaţă sau sănii cu pânze [2020.01]**

Notă(e) [2020.01]
Când se clasifică în prezenta grupă, detaliile care privesc velele sau dispozitivele de greement care sunt potrivite pentru propulsia marină prin forţa vântului sunt clasificate de asemenea în grupele relevante ale subclasei B63H, de ex. în grupele B63H 8/00, B63H 9/04.

17/00 Accesorii sau detalii ale săniilor [2006.01]
17/02 . Tălpice (ataşabile la roţile vehiculului sau putând înlocui pe acestea B62D 19/00) **[2006.01]**
17/04 . . suspendate elastic **[2006.01]**
17/06 . Suprastructuri; Fixarea lor **[2006.01]**
17/08 . Dispozitive de frânare **[2006.01]**

19/00 Patine adaptabile vehiculelor cu roţi pentru a uşura deplasarea lor pe gheaţă sau pe zăpadă [2006.01]
19/02 . ataşabile roţilor **[2006.01]**
19/04 . înlocuind roţile **[2006.01]**

B62C VEHICULE CU TRACŢIUNE ANIMALĂ

Notă(e)
1. Prezenta subclasă acoperă numai vehiculele sau părţi ale acestora, în măsura în care caracteristicile lor privesc în mod esenţial tracţiunea animală.
2. Prezenta subclasă nu cuprinde vehiculele cu tracţiune animală care n-au caracteristicile menţionate în nota (1) de mai sus. Ele sunt considerate ca remorci care sunt cuprinse în clasa B60 sau în subclasa B62D, sau ca sănii care sunt cuprinse de subclasa B62B.

1/00 Tipuri de vehicule [2006.01]
1/02 . Vehicule pentru călători **[2006.01]**
1/04 . Vehicule pentru mărfuri **[2006.01]**
1/06 . . transformabile, de ex. cu părţi extensibile, cu ecartament variabil al roţilor **[2006.01]**
1/08 . Vehicule de curse, de ex. sulky **[2006.01]**
3/00 Şasiuri sau trenuri de rulare ale vehiculelor; **Suporturi pentru osii** (şasiuri pentru montarea de scule sau de maşini agricole A01B 35/30, A01B 39/24, A01B 51/00) **[2006.01]**
3/02 . Suporturi ale roţilor din faţă; Boghiuri; Mecanisme de direcţie pentru boghiuri **[2006.01]**

5/00 Atelaje (hamuri de tracţiune B68B 3/00) **[2006.01]**

5/02 . Oişte, prăjini sau hulube; Montajul lor, de ex. elastic, reglabil **[2006.01]**

5/04 . Cruci de căruţe; Montajul lor; Compensatoare de atelaj pentru o pereche de animale de tracţiune **[2006.01]**

Montarea şleaurilor [2006.01]

7/00 Mecanisme de frână şi comenzi de frână adaptate în mod special vehiculelor cu tracţiune animală [2006.01]

7/02 . Mecanisme de blocaj ale roţilor, de ex. introducând un opritor între spiţe **[2006.01]**

7/04 . Dispozitive de comandă automată a frânelor **[2006.01]**

7/04 . dispozitive de comandă automată a frânelor **[2006.01]**

9/00 Port-bici; **Suporturi pentru hăţuri, făcând parte din sau fixate de vehicule** (hăţuri sau bice în sine B68B) **[2006.01]**

11/00 Dispozitive de siguranţă neprevăzute în altă parte, de ex. pentru a deshăma repede animalele care nu pot fi ţinute în frâu (ambalate) **[2006.01]**

11/02 . permiţând eliberarea hulubelor **[2006.01]**

11/04 . . combinate cu o frânare automată **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B62D VEHICULE CU MOTOR; **REMORCI** (direcţia sau ghidajul maşinilor sau uneltelor agricole după un parcurs determinat A01B 69/00; roţi, roţi pe pivot, role, osii, creşterea aderenţei roţilor B60B; pneuri pentru vehicule, umflarea pneurilor, schimbarea pneurilor B60C; legăturile dintre vehiculele unui aceluiaşi de tren sau al unui ansamblu asemănător B60D; vehicule pentru a fi folosite pe şine şi şosea, vehicule amfibii sau transformabile B60F; amenajări pentru suspensie B60G; încălzire, răcire, ventilare sau alte dispozitive de condiţionarea aerului B60H; ferestre, parbrize, acoperişuri demontabile, uşi sau dispozitive similare, acoperăminte de protecţie pentru vehicule care nu sunt în serviciu B60J; amenajarea ansamblurilor de propulsie, acţionări auxiliare, transmisii, modul de dispunere a instrumentelor sau tablourilor de bord B60K; echipament electric sau de propulsie a vehiculelor cu tracţiune electrică B60L; alimentare cu energie electrică a vehiculelor cu tracţiune electrică B60M; amenajări pentru pasageri neprevăzute în altă parte B60N; vehicule adaptate pentru transportul sarcinilor sau pentru transport de sarcini sau obiecte speciale B60P; amenajare de dispozitive de semnalizare sau de iluminat, montajul sau a suportului acestora, circuite pentru acest scop, pentru vehicule în general B60Q; vehicule, echipamente sau părţi de vehicule, neprevăzute în altă parte B60R; întreţinere, curăţare, reparaţie, ridicare sau manevrare, neprevăzute în altă parte B60S; frâne, sisteme de comandă ale frânelor sau părţi ale acestor sisteme B60T; vehicule cu pernă de aer B60V; biciclete cu motor, accesoriile acestora B62J, B62K; încercarea vehiculelor G01M)

Notă(e)

În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:

- "vehicule" cuprinde vehicule cu motor şi remorci;
- "remorci" cuprinde elemente rulante împinse din spate sau antrenate lateral (side-cars) (ataşuri).

Schemă generală

CARACTERISTICI FUNCŢIONALE SAU STRUCTURALE, ELEMENTE STRUCTURALE SAU ACCESORII NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE

- Pentru călători în principal; pentru mărfuri 31/00, 47/00; 33/00
- Tractoare; combinatii de tractoare remorci sau trenuri rutiere; vehicule fără loc pentru conducă tor 49/00; 53/00; 51/00
- Vehicule cu şenile şi şenilele lor; vehicule fără şenile şi fără roţi 55/00; 57/00
- Remorci cu roţi motrice; vehicule cu motor sau remorci, caracterizate prin dispunerea sau numărul de roţi 59/00; 61/00
- Alte tipuri de vehicule; proiectare, fabricare, asamblare sau dezasamblare a acestora 63/00; 65/00; 67/00

ŞASIUL, CAROSERIA

- Şasiuri/ structură; structură monococă; asamblări intre caroserie şi şasiu 21/00; 23/00; 24/00
- Caroseria şi cutia caracterizate prin material 29/00
  - caracterizate prin funcţia vehiculului 31/00, 33/00
  - carenajul; stabilizare 35/00; 37/00
- Elemente de caroserie şi asamblarea lor 25/00; 27/00
- Amenajări pentru roata de rezervă 43/00
- Braţ de forţă; bară de împingere 19/00
- alte tipuri de cutii 39/00

DIRECŢIA

- Mijloace pentru producerea unei schimbări;cutii de directie; reacţia la condiţiile de conducere; timonerie; reglare 1/00; 3/00; 6/00; 7/00; 17/00
- Asistată sau cu releu de forţă; influenţată automat; pentru vehicule cu şenile sau roţi neorientabile; pentru remorci 5/00; 6/00; 11/00; 13/00
- Vehicule funcţionând în tandem sau având şasiuri conectate pivotant 12/00
- Alte tipuri de direcţie 9/00, 11/00, 15/00

ACCESORII PENTRU MARCAREA CIOCNIRILOR 41/00

Direcţia pentru vehicule cu motor sau pentru remorci [3]

1/00 Comenzi de direcţie, adică mijloace pentru a produce o schimbare a direcţiei vehiculului [2006.01]
1/02 . montate pe vehicul **[2006.01]**
1/04 . . Volan de direcţie **[2006.01]**
1/06 . . . Coroane ale volanului, de ex. cu mijloace de încălzire; Îmbrăcăminte a coroanei (are prioritate B62D 1/11) **[2006.01]**
1/08 . . . Spiţele volanului, de ex. elastice (are prioritate B62D 1/11) **[2006.01]**
1/10 . . . Butuci; Legăturile dintre butuci şi coloanele de direcţie, de ex. reglabile (are prioritate B62D 1/11) **[2006.01]**
1/11 . . . având încluse dispozitive pentru a absorbi energia, de ex. susceptibile de deformare sau pliabile (garnituri de capitonat asociate volanului B60R 21/05; amortizoare de şoc care utilizează o deformare plastică a organelor sale în general F16F 7/12) **[2006.01]**
1/12 . . Leviere de mână de direcţie **[2006.01]**
1/14 . . . Bare de direcţie, de ex. leviere de mână acţionând pe coloana de direcţie **[2006.01]**
1/16 . . Coloane de direcţie **[2006.01]**
1/18 . . . susceptibile la deformaţie sau reglabile,de ex. înclinabile (garnituri de capitonat asociate la coloana de direcţie B60R 21/05) **[2006.01]**

Notă(e) [7]
Grupa B62D 1/181 are prioritate asupra grupelor B62D 1/183-B62D 1/187.

1/181 . . . . având mijloace de reglare auxiliare, de ex. cu memorare a poziţiei **[2006.01]**
1/183 . . . . reglabile între o poziţie de utilizare şi o poziţie de neutilizare, de ex. pentru a ameliora accesul **[2006.01]**
1/184 . . . . Dispozitive pentru a fixa coloanele în poziţii selecţionate **[2006.01]**
1/185 . . . . reglabile prin deplasare axială, de ex. telescopice (au prioritate B62D 1/183, B62D 1/187, B62D 1/19) **[2006.01]**
1/187 . . . . având un reglaj de înclinare; având un reglaj axial şi de înclinare (au prioritate B62D 1/183, B62D 1/19) **[2006.01]**
1/189 . . . . . totalitatea coloanei de direcţie fiind înclinabilă ca un întreg **[2006.01]**
1/19 . . . . având incuse structuri pentru a absorbi energia, de ex. susceptibile de deformare sau pliabile (amortizoare de şoc care utilizează o deformare plastică a organelor sale în general F16F 7/12) **[2006.01]**
1/20 . . . Legătura dintre coloana de direcţie şi timonerie **[2006.01]**
1/22 . . Elemente de comandă de direcţie în dublu, de ex. pentru lecţiile de conducere **[2006.01]**
1/24 . nemontate pe vehicule **[2006.01]**
1/26 . . mecanice, de ex. printr-un dispozitiv de ghidaj lateral (căi ferate B61) **[2006.01]**
1/28 . . nemecanice **[2006.01]**

3/00 Cutii de direcţie (direcţie susţinută sau cu releu de forţă B62D 5/00; timonerie de direcţie B62D 7/00; pentru roţi neorientabile B62D 11/00; transmisii în general F16H) **[2006.01]**
3/02 . mecanice **[2006.01]**

3/04 . . de tip cu şurub fără sfârşit **[2006.01]**
3/06 . . . cu şurub şi piuliţă **[2006.01]**
3/08 . . . . utilizând bile intermediare sau elemente asemănătoare **[2006.01]**
3/10 . . . cu şurub fără sfârşit, îmbucându-se cu un sector sau cilindru **[2006.01]**
3/12 . . de tipul cu cremalieră **[2006.01]**
3/14 . hidraulice **[2006.01]**

5/00 Direcţie susţinută sau cu releu de forţă (pentru roţi neorientabile B62D 11/00; servomotoare cu fluid sub presiune în general F15B) **[2006.01]**
5/02 . mecanică, de ex. cu ajutorul unui mecanism de absorbţie de putere pe un arbore rotativ al vehiculului pentru a-l aplica la cutia de direcţie **[2006.01]**
5/04 . electric, de ex. cu ajutorul unui servomotor legat la cutia de direcţie sau făcând parte din acesta **[2006.01]**
5/06 . cu fluid, adică cu ajutorul unui fluid sub presiune producând întreaga forţa necesară, sau cea mai mare parte din aceasta, pentru a comanda direcţia vehiculului **[2006.01]**
5/065 . . caracterizate prin mijloace special adaptate pentru a varia după nevoile de alimentare cu fluid sub presiune, de ex. la cerere, pentru o asistenţă provizorie **[2006.01]**
5/07 . . Alimentare cu fluid sub presiune pentru direcţia vehiculului ca şi pentru alte organe **[2006.01]**
5/08 . . caracterizate prin tipul valvei utilizate (valve în general F16K) **[2006.01]**
5/083 . . . Valve rotative **[2006.01]**
5/087 . . . Valve cu piston care culisează **[2006.01]**
5/09 . . caracterizate prin mijloacele de acţionare a valvelor **[2006.01]**
5/093 . . . Telemotor acţionat prin mişcarea volanului de direcţie (cutii de direcţie hidraulice B62D 3/14) **[2006.01]**
5/097 . . . . de tip “gerotor” **[2006.01]**
5/10 . . caracterizată prin tipul ansamblului motor **[2006.01]**
5/12 . . . Piston şi cilindru **[2006.01]**
5/14 . . . Motor rotativ **[2006.01]**
5/16 . . . Cameră de expansiune cu perete flexibil **[2006.01]**
5/18 . . caracterizată prin mijloacele de transmisie a forţei **[2006.01]**
5/20 . . special adaptată la un tip special de cutii de direcţie sau la o aplicaţie particulară (cutii de direcţie în sine B62D 3/00; timonerii de direcţie necaracterizate prin faptul de a fi asistate sau cu releu de forţă B62D 7/00) **[2006.01]**
5/22 . . . de tip cu cremalieră **[2006.01]**
5/24 . . . de tip cu şurub fără sfârşit **[2006.01]**
5/26 . . . pentru axe montate prin rotire **[2006.01]**
5/28 . . . pentru boghiuri montate prin rotire **[2006.01]**
5/30 . . Dispozitive de siguranţă, de ex. sursă de forţă sau mijloace de transmisie auxiliare pentru a asigura direcţia în cazul pierderii momentane a mijloacelor de direcţie primare **[2006.01]**
5/32 . . . pentru sisteme cu telemotoare **[2006.01]**

6/00 Structuri pentru comanda automată a direcţiei în funcţie de condiţiile de conducere, care sunt detectate şi pentru care se aplică o reacţie, de ex. circuite de comandă (mijloace pentru a produce o schimbare a direcţiei vehiculului B62D 1/00; valve pentru comanda direcţiei B62D 5/06; combinate cu dispozitive pentru a înclina corpul sau roţile vehiculului la viraje B62D 9/00) **[2006.01]**

Notă(e) [5]

1. Cu ocazia clasificării în această grupă, o clasificare în grupele B62D 1/00-B62D 5/00 sau B62D 7/00-B62D 19/00 este aplicată în egală măsură dacă celelalte aspecte ale sistemului de direcţie prezintă un interes.
2. În această grupă principală, dar excluzând subgrupele acesteia, este de dorit a se adăuga codurile de indexare ale grupelor B62D 101/00 la B62D 137/00.

6/02 . reacţionând numai la viteza vehiculului **[2006.01]**
6/04 . reacţionând numai la forţele care perturbă traiectoria dorită a vehiculului, de ex. forţe acţionând transversal pe direcţia de deplasare a vehiculului **[2006.01]**
6/06 . reacţionând numai la dispozitive amortizoare de vibraţii ale vehiculului (amortizoare de direcţie pentru biciclete B62K 21/08) **[2006.01]**
6/08 . reacţionând numai la cuplul de intrare **[2006.01]**
6/10 . . caracterizate prin mijloacele pentru detectarea cuplului **[2006.01]**

7/00 Timonerie de direcţie; **Fuzete sau montajul acestora** (are prioritate B62D 13/00; direcţie asistată sau servo-direcţie B62D 5/00) **[2006.01]**
7/02 . pentru boghiuri pivotante **[2006.01]**
7/04 . . având mai mult de o roată **[2006.01]**
7/06 . pentru roţi pivotante individual, de ex. pe pivot de fuzetă **[2006.01]**
7/08 . . axele de pivotare fiind situate în acelaşi plan perpendicular cu axul longitudinal al vehiculului **[2006.01]**
7/09 . . . caracterizate prin mijloace care modifică raportul dintre unghiurile de direcţie ale roţilor conduse (modificând automat raportul în funcţie de condiţiile de conducere B62D 6/00) **[2006.01]**
7/10 . . . cu cutie de direcţie cu o singură ieşire **[2006.01]**
7/12 . . . cu cutie de direcţie cu două ieşiri **[2006.01]**
7/14 . . axele de pivotare fiind situate în mai multe plane perpendiculare pe axul longitudinal al vehiculului, de ex. toate roţile fiind directoare **[2006.01]**
7/15 . . . caracterizată prin mijloacele care modifică raportul dintre unghiurile de direcţie ale roţilor directoare (modificând raportul automat în funcţie de condiţiile de conducere B62D 6/00) **[2006.01]**
7/16 . Modul de dispunere al articulaţiilor timoneriei (pivoţi în sine F16C) **[2006.01]**
7/18 . Fuzete; Pivoţi de fuzete **[2006.01]**
7/20 . Bare de timonerie, de ex. bare de cuplare (mijloace pentru reglarea unghiului de bracaj, unghiului de fugă şi a convergenţei B62D 17/00) **[2006.01]**
7/22 . Moduri de dispunere pentru a reduce sau a elimina reacţiile, de ex. vibraţiile, în piesele constitutive ale sistemului de direcţie, de ex. la roţi **[2006.01]**

9/00 Direcţie pentru roţi orientabile neprevăzute în altă parte (indicatoare de direcţie B62D 15/02) **[2006.01]**

9/02 . combinate cu dispozitive pentru a înclina cutia vehiculului spre interior în timpul virajelor **[2006.01]**

9/04 . combinate cu dispozitive pentru a înclina roţile la viraje (are prioritate B62D 9/02) **[2006.01]**

11/00 Direcţie pentru roţile neorientabile; **Direcţii pentru vehicule cu şenile sau cu dispozitive similare [2006.01]**

11/02 . prin antrenare diferenţiată a elementelor în contact cu solul pe laturile opuse ale vehiculului **[2006.01]**

11/04 . . prin surse de energie separate **[2006.01]**

11/06 . . printr-o singură sursă de energie principală **[2006.01]**

11/08 . . . utilizând frâne sau ambreiaje ca principale mijloace efective de direcţie **[2006.01]**

11/10 . . . utilizând mecanisme de transmisie cu emisii de putere diferenţiate pe laturile opuse, de ex. mecanisme de transmisie cu diferenţial cuplat sau epicicloidal **[2006.01]**

11/12 . . . . utilizând schimbătoare de viteze separate **[2006.01]**

11/14 . . . . emisiile de putere diferenţiate fiind realizate printr-un aport suplimentar de energie pe o latură, de ex. energie provenind dintr-o sursă secundară **[2006.01]**

11/16 . . . . . puterea suplimentară fiind furnizată prin mijloace mecanice **[2006.01]**

11/18 . . . . . puterea suplimentară fiind furnizată prin mijloace hidraulice **[2006.01]**

11/20 . Direcţia vehiculelor cu şenile, având un pivot de boghiu, susţinând şenila (are prioritate B62D 11/02) **[2006.01]**

11/22 . Direcţia vehiculelor cu şenile fiind realizată prin orientarea rolelor susţinând şenilele sau a unor elemente asemănătoare **[2006.01]**

11/24 . Direcţia vehiculelor cu şenile adaptată în mod special vehiculelor, având concomitent roţi orientabile şi şenile **[2006.01]**

12/00 Direcţii adaptate special vehiculelor care funcţionează în tandem sau având şasiuri conectate prin pivotare (pentru vehicule cu şenile sau cu dispozitive asemănătoare B62D 11/00; adaptate special remorcilor B62D 13/00) **[2006.01]**

12/02 . pentru vehicule funcţionând în tandem **[2006.01]**

13/00 Direcţii adaptate special remorcilor (dispozitive de cuplare şi de direcţie combinate B60D) **[2006.01]**

13/02 . pentru osii cu pivotare centrală **[2006.01]**

13/04 . pentru roţi cu pivotare individuală **[2006.01]**

13/06 . pentru mersul înapoi al unei remorci cu tracţiune normală **[2006.01]**

15/00 Direcţii neprevăzute în altă parte [2006.01]

15/02 . Indicatoare de direcţie **[2006.01]**

17/00 Mijloace pe vehicul pentru reglarea unghiului de bracaj, unghiului de fugă sau a convergenţei roţilor din faţă [2006.01]

19/00 Braţe de forţă; **Bare de împingere, adică organe absorbind acceleraţia sau deceleraţia pentru a menţine distanţa dintre roţi şi şasiu [2006.01]**

Şasiuri; Caroserie

21/00 **Şasiuri, cadrul pe care o caroserie poate fi montată** (şasiuri şi caroserii combinate B62D 23/00) **[2006.01]**

21/02 . având elemente dispuse longitudinal sau transversal **[2006.01]**

21/03 . . elementele transversale susţinând caroseria **[2006.01]**

21/04 . . de tip cu o singură armătură longitudinală **[2006.01]**

21/05 . . Şasiuri de tip curbat, adică constituite din cel puţin două secţiuni de armături longitudinale asamblate cu alte secţiuni de armături longitudinale de dimensiune transversală inferioară **[2006.01]**

21/06 . în formă de X sau de furcă, adică având elemente care, văzute în plan, formează un X sau o furcă

21/07 . Şasiuri de tip lăţit, adică se prezintă sub forma unei secţiuni mari centrale în formă de cheson prelungit în faţă şi în spate printr-o secţiune mai îngustă **[2006.01]**

21/08 . constituite din zăbrele întreţesute (Fachwerkrahmen) **[2006.01]**

21/09 . Mijloace pentru montarea suprafeţelor de sprijin pentru sarcină **[2006.01]**

21/10 . în care armătura principală este de genul placă **[2006.01]**

21/11 . cu mijloace elastice pentru suspensie **[2006.01]**

Notă(e) [4]

Această grupă nu cuprinde tematica care se referă în principal la suspensie care doar menţionează structura şasiurilor; această materie este acoperită de subclasa B60G.

21/12 . asamblate din elemente uşor demontabile **[2006.01]**

21/14 . de lungime sau lăţime reglabile **[2006.01]**

21/15 . având mijloace amortizoare de şocuri, de ex. şasiuri concepute pentru a schimba forma sau dimensiunile unui mod definitiv sau temporar ce urmează unei coliziuni cu un alt corp (paraşocuri B60R 19/02; amortizoare de şoc în general F16F) **[2006.01]**

21/16 . având compartimente de stocare a fluidului **[2006.01]**

21/17 . formând conducte pentru fluid sau conductori electrici sau prezentând alte mijloace pentru a permite transmiterea unei forţe sau a unui semnal **[2006.01]**

21/18 . caracterizate prin tipul de vehicul şi necuprinse de grupele B62D 21/02 - B62D 21/17 **[2006.01]**

21/20 . . de tipul pentru remorcă, adică şasiuri construite special pentru a fi utilizate la un vehicul nepropulsat **[2006.01]**

23/00 **Şasiuri şi caroserii combinate, adică construcţii monococă** (subansamble de caroserie B62D 25/00) **[2006.01]**

24/00 **Asamblări între caroseria şi şasiul vehiculului** (au prioritate B62D 23/00, B62D 33/077) **[2006.01]**

24/02 . cutia vehiculului fiind montată pe suporturile amortizoarelor de vibraţii, de ex. de cuzineţi din cauciuc, fără a fi prevăzută o mişcare în raport cu şasiul **[2006.01]**

24/04 . cutia vehiculului fiind montată pe o suspensie elastică în aşa fel încât să-i permită o mişcare în raport cu şasiul **[2006.01]**

25/00 Subansambluri de caroserie; **Elemente sau detalii ale acestora neprevăzute în altă parte [2006.01]**
25/02 . Panouri laterale **[2006.01]**
25/04 . Montanţi de uşi **[2006.01]**
25/06 . Acoperişuri fixe (acoperişuri mobile sau acoperişuri cu panouri mobile B60J 7/00; garnituri de acoperişuri B60R 13/02; elemente de izolare B60R 13/08) **[2006.01]**
25/07 . . având mijloace de evacuare sau de ghidare a apei care face parte integrantă din acoperiş **[2006.01]**
25/08 . Părţi anterioare sau posterioare **[2006.01]**
25/10 . . Capote sau capace **[2006.01]**
25/12 . . . Elemente sau detalii ale acestora (încuietori E05B; şarniere E05D; mijloace de echilibrare E05F; arcuri F16F) **[2006.01]**
25/13 . . . . Deflectoare de apă **[2006.01]**
25/14 . . Tablouri de bord în măsura în care formează subansamble de caroserie (alte aspecte ale tablourilor de bord B60K) **[2006.01]**
25/16 . . Apărătoare de noroi sau aripi; Panouri acoperind roţile (echipate cu mijloace pentru a curăţa roţile sau pneurile de materiale străine B60S) **[2006.01]**
25/18 . . . Elemente sau detalii ale acestora, de ex. bavete de apărători de noroi **[2006.01]**
25/20 . Podele sau subansamble ale fundului **[2006.01]**
25/22 . Scări, trepte sau elemente asemănătoare, în măsura în care constituite subansamble de caroserie (alte amenajări ale treptelor, scărilor sau scărilor de acces pe vehicule B60R) **[2006.01]**
25/24 . Subansambluri de caroserie cu deschideri de acces prezentând închideri mobile sau fixe (capace de intrare a rezervoarelor cu carburant pentru vehicule B60K 15/05) **[2006.01]**

27/00 Asamblarea subansamblurilor caroseriei [2006.01]
27/02 . rigide **[2006.01]**
27/04 . elastice **[2006.01]**
27/06 . demontabile rapid **[2006.01]**

29/00 Caroserii caracterizate prin materialul utilizat [2006.01]
29/02 . în cea mai mare parte din lemn **[2006.01]**
29/04 . în cea mai mare parte din materiale sintetice (prelucrarea materialelor plastice sau a substanţelor în stare plastică B29) **[2006.01]**

31/00 Caroserii pentru vehicule de călători (vehicule pentru pasageri adaptate special pentru a fi utilizate în asociere cu avioane sau aerogări B64F 1/31) **[2006.01]**
31/02 . pentru transportul în comun, de ex. autobuze **[2006.01]**
31/04 . cu mai multe etaje **[2006.01]**

33/00 Caroserii pentru vehicule de mărfuri (în care un element susţinând sarcina este mobil B60P; garnituri B60R 13/00) **[2006.01]**
33/02 . Platforme; Compartimente de încărcare deschise **[2006.01]**
33/023 . . Structura panourilor laterale sau a uşilor din spate **[2006.01]**
33/027 . . . mobile **[2006.01]**
33/03 . . . . prin basculare în jos **[2006.01]**

33/033 . . . . deplasabile **[2006.01]**
33/037 . . . . Mijloace de zăvorâre corespunzătoare **[2006.01]**
33/04 . Compartimente de încărcare închise **[2006.01]**
33/06 . Cabine de conductor **[2006.01]**
33/063 . . putând fi deplasate dintr-o poziţie în cel puţin altă poziţie, de ex. basculabile, pivotabile în jurul unui ax vertical, putând fi deplasate dintr-o parte în alta a vehiculului **[2006.01]**
33/067 . . . basculabile **[2006.01]**
33/07 . . . . caracterizate prin dispozitivul de a încuia cabina în poziţia basculată sau în poziţia de condus **[2006.01]**
33/073 . . . caracterizate prin adaptări speciale ale dispozitivelor de comandă ale vehiculului **[2006.01]**
33/077 . caracterizate prin asamblarea dintre caroseria şi şasiul vehiculului **[2006.01]**
33/08 . . comportând mijloace de reglare (are prioritate B62D 33/10) **[2006.01]**
33/10 . . comportând mijloace de suspensie a caroseriei pe şasiu **[2006.01]**

35/00 Caroserii de vehicule caracterizate prin aerodinamismul lor [2006.01]
35/02 . Carenaj al suprafeţelor de la partea inferioară **[2006.01]**

37/00 Stabilizarea cutiilor vehiculelor fără a acţiona asupra dispozitivelor de suspensie [2006.01]
37/02 . prin mijloace aerodinamice **[2006.01]**
37/04 . cu ajutorul maselor mobile **[2006.01]**
37/06 . . utilizând giroscoape **[2006.01]**

39/00 Cutiile vehiculelor neprevăzute în altă parte [2006.01]

41/00 Accesorii pentru identificarea vehiculelor în caz de ciocnire sau pentru a indica sau marca suprafeţele de impact [2006.01]

43/00 Locaşul, fixarea sau montarea roţii de rezervă [2006.01]
43/02 . la exteriorul cutiei **[2006.01]**
43/04 . . sub cutie **[2006.01]**
43/06 . la interiorul cutiei **[2006.01]**
43/08 . . şi dispuse sensibil la verticală **[2006.01]**
43/10 . . şi dispuse sensibil la orizontală **[2006.01]**

Vehicule cu motoare sau remorci după tipul lor; Piese sau accesorii ale acestora neprevăzute în altă parte

47/00 Vehicule cu motoare sau remorci, în principal pentru transportul de călători (caroserii B62D 31/00) **[2006.01]**
47/02 . pentru transportul în comun, de ex. autobuze **[2006.01]**

49/00 Tractoare (de tipul însoţite pe jos B62D 51/04; caracteristice ale vehiculelor prevăzute cu şenile B62D 55/00) **[2006.01]**

49/02 . modificate pentru a primi dispozitive de ridicare **[2006.01]**
49/04 . modificate pentru a primi dispozitive de împingere **[2006.01]**
49/06 . adaptate la utilizări multiple **[2006.01]**
49/08 . având mijloace pentru împiedicarea răsturnării sau basculării (dispozitive de securitate pentru comanda ansamblelor de propulsie adaptate special vehiculelor sau amenajate în acestea B60K 28/00) **[2006.01]**

51/00 Vehicule cu motoare caracterizate prin faptul că conductorul nu ia loc pe scaun [2006.01]
51/02 . conductorul este în picioare în vehicul **[2006.01]**
51/04 . conductorul mergând pe jos **[2006.01]**
51/06 . . Tractoare de tipul cu osie unică, însoţite pe jos **[2006.01]**

53/00 Combinaţii tractor-remorcă; **Trenuri rutiere** (dispozitive de cuplare altele decât cuplajele cu a cincea roată B60D) **[2006.01]**
53/02 . cuprinzând un tractor cu osie unică şi o remorcă cu osie unică **[2006.01]**
53/04 . cuprinzând un vehicul purtând partea esenţială a încărcăturii celuilalt vehicul prin susţinerea părţii din faţă sau din spate a acestui vehicul **[2006.01]**
53/06 . . Semiremorci **[2006.01]**
53/08 . . Cuplaje cu a cincea roată de tracţiune **[2006.01]**
53/10 . . . cu mijloace de împiedicare a unei decuplări accidentale **[2006.01]**
53/12 . . . cu agăţare automată **[2006.01]**

55/00 Vehicule cu şenile (sub aspectul direcţiei B62D 11/00) **[2006.01]**
55/02 . cu şenile şi roţi adiţionale **[2006.01]**
55/04 . cu posibilitatea alternării şenilelor şi roţilor, de ex. transformabile din vehicule cu şenile în vehicule cu roţi şi invers **[2006.01]**
55/06 . cu şenile şi fără roţi adiţionale **[2006.01]**
55/065 . . Vehicule cu şenile multiple, adică cu mai mult de două şenile **[2006.01]**
55/07 . . Vehicule cu o şenilă **[2006.01]**
55/075 . . Vehicule cu şenile pentru a urca sau coborî scări (elemente de contact cu solul prin aderenţă magnetică sau pneumatică B62D 55/265; fotolii sau vehicule cu mai multe roţi adaptate special pentru invalizi A61G 5/00) **[2006.01]**
55/08 . Sisteme de şenile; Elemente ale acestor sisteme **[2006.01]**
55/084 . . Sisteme de şenile sau cărucioare de rulare urcate pe vehicule, în manieră mobilă, reglabilă sau extensibilă, de ex. sisteme de şenile portabile (are prioritate B62D 55/07) **[2006.01]**
55/088 . . având mijloace pentru a suprima sau îndepărta materialele străine, de ex. mijloace de etanşare, verigi sau pinioane de lanţ de autocurăţire, plăci deflectoare sau racloare **[2006.01]**
55/092 . . având mijloace de ungere (ungere în general F16N) **[2006.01]**
55/096 . . având mijloace de reducere a zgomotului **[2006.01]**
55/10 . . Boghiuri; Monturi (mijloace de tensionare a şenilei B62D 55/30) **[2006.01]**
55/104 . . Dispozitive de suspendare pentru roţi, galeţi, boghiuri sau şasiuri (suspensia vehiculelor în general B60G) **[2006.01]**
55/108 . . . având arcuri mecanice, de ex. bare de torsiune **[2006.01]**

55/112 . . . având arcuri cu fluid, de ex. hidraulice, pneumatice **[2006.01]**
55/116 . . . Comanda gărzii la sol sau a poziţiei şasiului prin acţiunea asupra suspensiei, de ex. pentru a compensa o înclinaţie **[2006.01]**
55/12 . . Modul de dispunere, amplasarea sau adaptarea discurilor de antrenare **[2006.01]**
55/125 . . . Antrenarea extremităţilor **[2006.01]**
55/13 . . . . de tip modular uşor interschimbabil **[2006.01]**
55/135 . . . cu coroană de acţionare demontabilă **[2006.01]**
55/14 . . Dispunerea, amplasarea sau adaptarea rolelor **[2006.01]**
55/15 . . . Dispozitive de montare, de ex. lagăre, axe, rulmenţi, garnituri **[2006.01]**
55/18 . . Şenile (zale de şenile cu autocurăţire B62D 55/088) **[2006.01]**
55/20 . . . de tipul cu articulaţii, de ex. lanţuri **[2006.01]**
55/205 . . . . Racorduri între zalele de şenile **[2006.01]**
55/21 . . . . . Zale legate prin axe de pivotare transversare **[2006.01]**
55/215 . . . . . Racorduri elastice între zale **[2006.01]**
55/22 . . . . Dispozitive pentru a împiedica sau a modifica îndoirea şenilei în sens anormal **[2006.01]**
55/24 . . . de tipul cu flexibilitate totală, de ex. cu curele din cauciuc **[2006.01]**
55/247 . . . . Şenile flexibile umplute cu aer sau gonflabile (racordare a valvelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) **[2006.01]**
55/253 . . având elemente legate prin unul sau mai multe cabluri sau elemente similare **[2006.01]**
55/26 . . . Elemente sau zale în contact cu solul **[2006.01]**
55/27 . . . . comportând diverse tipuri de pinteni pentru trecerea prin terenuri variate **[2006.01]**
55/275 . . . . cu mijloace pentru a împiedica pintenul să cresteze suprafaţa drumului **[2006.01]**
55/28 . . . . demontabile **[2006.01]**
55/30 . . Mijloace de tensiunare a şenilei **[2006.01]**
55/32 . Asamblare, demontare, reparare sau întreţinere a sistemelor de şenile **[2006.01]**

57/00 Vehicule caracterizate prin mijloacele de propulsie sau de contact cu solul altele decât roţile sau şenilele, singure sau în completarea roţilor sau şenilelor (sănii B62B; sănii cu motor B62M) **[2006.01]**

57/02 . cu mijloace de propulsie în contact cu solul, de ex. prin picioare mecanice **[2006.01]**
57/024 . . special adaptate pentru a se deplasa pe suprafeţe înclinate sau verticale (vehicule cu şenile pentru a urca sau coborâ scări B62D 55/075; cărucioare împinse cu braţele permiţând a urca sau coborî un şir de trepte B62B 5/02) **[2006.01]**
57/028 . . având roţi şi picioare mecanice (are prioritate B62D 57/024; dispozitive pe vehicule, venind în contact cu solul, pentru a susţine, a ridica sau a manevra vehiculul, în întregime sau parţial B60S 9/00) **[2006.01]**
57/032 . . cu o bază de susţinere şi braţe ridicate alternativ sau într-o ordine determinată; cu picioare sau patine ridicate alternativ sau într-o ordine determinată (are prioritate B62D 57/024) **[2006.01]**
57/036 . . de tipul cu şurub, de ex. elevatorul lui Arhimede (are prioritate B62D 57/024) **[2006.01]**
57/04 . cu mijloace de propulsie altele decât prin contact cu solul, de ex. prin elice (amenajări de ansambluri reactoare de propulsie B60K) **[2006.01]**

59/00 Remorci cu roţi motrice sau elemente similare [2006.01]

59/02 . antrenate de un ansamblu de propulsie exterior remorcii **[2006.01]**

59/04 . antrenate de un ansamblu de propulsie plasat pe remorcă **[2006.01]**

61/00 Vehicule cu motor sau remorci, caracterizate prin modul de dispunere sau numărul de roţi şi neprevăzute în altă parte, de ex. patru roţi dispuse în romb [2006.01]

61/02 . cu două roţi în tandem dispuse pe axul longitudinal al vehiculului **[2006.01]**

61/04 . . cu alte două roţi care sunt coaxiale **[2006.01]**

61/06 . numai cu trei roţi **[2006.01]**

61/08 . . cu o singură roată frontală **[2006.01]**

61/10 . cu mai mult de patru roţi **[2006.01]**

61/12 . cu un număr variabil de roţi în contact cu solul, de ex. cu anumite roţi dispuse mai sus decât celelalte sau cu roţi retractabile (numai pentru necesităţile de manevră B60S) **[2006.01]**

63/00 Vehicule cu motor sau remorci neprevăzute în altă parte [2006.01]

63/02 . Vehicule cu motor **[2006.01]**

63/04 . . Părţi componente sau accesorii **[2006.01]**

63/06 . Remorci (comportând o instalaţie de locuit pentru persoane, de ex. caravane, vehicule de camping sau asemănătoare, B60P 3/32) **[2006.01]**

63/08 . . Părţi componente sau accesorii **[2006.01]**

65/00 Proiectare, fabricare, de ex. asamblare, măsuri pentru a uşura dezasamblarea, sau modificarea structurii vehiculelor cu motoare sau remorcilor, neprevăzute în altă parte [2006.01]

65/02 . Asamblare de subansabluri sau de componente la cutie sau între ele, sau poziţionare de subansambluri sau de componente în raport cu caroseria sau alte subansambluri sau componente **[2006.01]**

65/04 . . Asamblare de subansambluri modulare preasamblate constituite din subansambluri care ocupă funcţii diferite, de ex. motor şi capotă (au prioritate B62D 65/06 - B62D 65/16) **[2006.01]**

65/06 . . subansamblurile sau componentele fiind uşi, ferestre, acoperişuri deschise, capace, capote sau garnituri sau benzi de etanşeitate pentru acestea **[2006.01]**

65/08 . . . Garnituri sau benzi de etanşeitate **[2006.01]**

65/10 . . subansamblurile sau componentele fiind motoare, ambreiaje sau transmisii **[2006.01]**

65/12 . . subansamblurile sau componentele fiind suspensii, frâne, sau blocuri care includ o roată **[2006.01]**

65/14 . . subansamblurile sau componentele fiind accesorii de compartimente pentru pasageri, de ex. scaune, garnituri, ornamente, tablouri de bord **[2006.01]**

65/16 . . subansamblurile sau componentele fiind accesorii exterioare, de ex. paraşocuri, faruri, ştergătoare de parbriz **[2006.01]**

65/18 . Sisteme de transport, de escortare sau de tracţiune special adaptate liniilor de asamblare a vehiculelor cu motor sau cu remorci **[2006.01]**

67/00 Dezasamblare sistematică de vehicule pentru recuperare de elemente reutilizabile, de ex. pentru reciclare (pentru eliminarea vehiculelor prin distrugere sau transformare B09B 3/00, B09B 5/00) **[2006.01]**

Schema de indexare asociată grupei B62D 6/00 cu excluderea grupelor B2D 6/02 - B62D 6/10, în legătură cu condiţiile de conducere, care sunt detectate şi pentru cele cărora se aplică o reacţie. Codurile de indexare trebuie să fie nelegate. [5]

101/00 Viteza vehiculului [2006.01]

103/00 Accelerație sau decelerație în direcţia de deplasare [2006.01]

105/00 Pierdere prin tracţiune, de ex. patinaj sau glisare [2006.01]

107/00 Temperatură [2006.01]

109/00 Prezenţa, absenţa sau inactivitatea conducătorului sau operatorului, de ex. prin detectarea punerii în funcţiune a ambreiajului, a frânei sau a clapetei carburatorului [2006.01]

111/00 Forţe care perturbă traiectoria dorită a vehiculului, de ex. forţe transversale în raport cu direcţia de deplasare [2006.01]

113/00 Poziţia elementelor mecanismului de direcţie, de ex. a roţilor directoare sau a volanului [2006.01]

115/00 Unghiul de articulaţie dintre vehicule articulate; Unghiul dintre bara de tracţiune şi vehiculul tractor [2006.01]

117/00 Viteza unghiulară a volanului [2006.01]

119/00 Cuplul volanului [2006.01]

121/00 Forţa aplicată timoneriei de direcţie [2006.01]

123/00 Punerea sub presiune a fluidului pentru echipamentul vehiculului, de ex. pentru direcţii asistate; Prezenţă, absenţă sau valori prag ale acestei presiuni; Lubrifiere sau alte funcţii care utilizează fluide [2006.01]

125/00 Selectare de rapoarte de transmisie determinate [2006.01]

127/00 Viteza motorului [2006.01]

131/00 Sarcina, înţelegând nivelul vehiculului după încărcare; Starea amortizoarelor de vibraţii ale vehiculului [2006.01]

133/00 Poziţie sau înclinare, incluzând panta drumului [2006.01]

135/00 Umiditatea aerului [2006.01]

137/00 Condiţii nespecificate în grupele 101/00 - 135/00 [2006.01]

B62H PROPTELE PENTRU BICICLETE; RASTELE SAU MIJLOACE DE FIXARE PENTRU PARCAREA SAU PĂSTRAREA BICICLETELOR; DISPOZITIVE PENTRU PREVENIREA SAU SEMNALAREA UTILIZĂRII NEAUTORIZATE SAU A FURTULUI BICICLETELOR; SISTEME DE ZĂVORÂRE CARE FAC CORP COMUN CU BICICLETELE (ANTIFURT); DISPOZITIVE PENTRU ÎNVĂŢATUL MERSULUI PE BICICLETĂ

Notă(e)

În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "biciclete" cuprinde scuterele.

1/00 Rastele sau proptele făcând corp comun sau ataşate bicicletelor [2006.01]

1/02 . Proptele articulate, de ex. în formă de braţ cu şarniere (B62H 1/10 are prioritate) **[2006.01]**

1/04 . . proptele, în mod esenţial în formă de U, pentru a cuprinde roata din spate **[2006.01]**

1/06 . Proptele extensibile, de ex. cu elemente telescopice (are prioritate B62H 1/10) **[2006.01]**

1/08 . Suporturi pentru pedale **[2006.01]**

1/10 . cuprinzând mijloace pentru o conducere stabilizată (dispozitive de antrenament sau aparate pentru ciclism A63B 69/16) **[2006.01]**

1/12 . . utilizând roţi adiţionale **[2006.01]**

1/14 . . utilizând tălpice pentru a merge pe gheaţă sau zăpadă (tălpice adaptabile vehiculelor cu roţi pentru a uşura deplasarea lor pe gheaţă sau pe zăpadă B62B 19/00) **[2006.01]**

3/00 Rastele separate sau etrieri pentru a parca sau a depozita biciclete (rastele de biciclete folosite în timpul lucrărilor de întreţinere B25H; în domeniul construcţiilor E04H) **[2006.01]**

3/02 . cuprinzând mijloace pentru a prinde bicicleta de ghidon sau de partea superioară a cadrului **[2006.01]**

3/04 . cuprinzând suporturi în formă de furcă sau de stâlp pentru a ţine o roată (are prioritate B62H 3/08) **[2006.01]**

3/06 . . rabatabile **[2006.01]**

3/08 . cuprinzând fante sau şine cu şanţ pentru a fixa partea inferioară a unei roţi **[2006.01]**

3/10 . cuprinzând suporturi în formă de furcă sau de cruce pentru a cuprinde partea inferioară a cadrului **[2006.01]**

3/12 . Dispozitive pentru suspendarea bicicletelor **[2006.01]**

5/00 Accesorii împiedicând sau semnalând folosirea neautorizată sau furtul bicicletelor; **Dispozitive de zăvorâre (antifurt) făcând corp comun cu bicicletele** (accesorii pentru a împiedica sau a semnaliza folosirea sau furtul vehiculelor în general B60R; caracteristici generale ale zăvoarelor E05B) **[2006.01]**

5/02 . pentru a bloca mecanismul de direcţie **[2006.01]**

5/04 . . acţionând pe ghidon sau pe piesa echivalentă **[2006.01]**

5/06 . . acţionând pe furca roţii din faţă sau pe pivotul ţevii de direcţie **[2006.01]**

5/08 . împiedicând conducerea (acţionând asupra antrenării propulsiei prin motor B62M) **[2006.01]**

5/10 . . acţionând asupra unei manivele de pedală **[2006.01]**
5/12 . . acţionând pe roata pedalei sau pe lanţ **[2006.01]**
5/14 . împiedicând rotirea roţii **[2006.01]**
5/16 . . acţionând asupra anumitor părţi ale unei roţi portante **[2006.01]**
5/18 . . acţionând asupra unui dispozitiv de frânare (zăvorârea mecanismelor de punere în funcţiune a frânelor la biciclete B62L 3/06) **[2006.01]**
5/20 . semnalând folosirea neautorizată, de ex. acţionând un dispozitiv de semnalizare **[2006.01]**

7/00 Dispozitive pentru învăţatul mersului pe biciclete, neprevăzute în alt loc, de ex. echilibrare prin asistenţă [2006.01]

B62J ŞEI SAU SCAUNE PENTRU BICICLETE; ACCESORII SPECIAL ADAPTATE BICICLETELOR NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE, de ex. PORTBAGAJE, APĂRĂTOARE DE NOROI PENTRU BICICLETE/MOTOCICLETE

Notă(e)

În această subclasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "biciclete/motociclete" cuprinde şi scutere.

Schemă generală

ŞEI SAU SCAUNE, REZEMĂTORI PENTRU PICIOARE ŞI REAZEME PENTRU GENUNCHI
MÂNERE PENTRU PASAGERI 1/00; 25/00
DISPOZITIVE PENTRU ILUMINAT SAU SEMNALIZARE; RETROVIZOARE 3/00, 6/00; 29/00
PORTBAGAJE, ACCESORII 7/00, 9/00, 11/00
DISPOZITIVE SAU ACCESORII DE PROTECŢIE
Cartere pentru lanţuri; apărători de noroi; îmbrăcăminte de parcaj 13/00; 15/00; 19/00
Numai pentru conductor; parbriz sau alte carenaje; accesorii pentru îmbrăcăminte; încălzire 17/00; 21/00; 33/00
Alte dispozitive de protecţie 23/00
ECHIPAMENT DE SIGURANŢĂ 27/00
UNGERE, REZERVOARE DE CARBURANŢI, CONDUCTE 31/00; 35/00; 37/00
DISPOZITIVE:
de epurare a aerului 40/00
radiatoare, furtunuri sau conducte de răcire pe biciclete/motociclete 41/00

Baterii 43/00
Configuraţii de echipamente electrice neprevăzut
în altă parte 45/00
ALTE CONFIGURAŢII ŞI ACCESORII 50/00, 99/00

1/00 Şei sau alte scaune pentru biciclete; **Dispunerea lor**; **Părţi componente [2006.01]**

1/02 . Şei montate în mod elastic pe cadru; Aparatura lor, de ex. resorturi (resorturi în general F16F) **[2006.01]**
1/04 . . Şei putând oscila în jurul unui ax orizontal **[2006.01]**
1/06 . . Şei putându-se deplasa prin translaţie de sus în jos **[2006.01]**
1/08 . Armături ale şeilor; Asamblări între armătura şeii şi tija scaunului; Tije de scaun (legătura cu cadrul B62K 19/36) **[2006.01]**
1/10 . Reglajul intern al şeilor **[2006.01]**
1/12 . Scaune în formă de albie; Scaune tip bancă, de ex. duble sau împerecheate **[2006.01]**
1/14 . Scaune din spate separate **[2006.01]**
1/16 . . pentru copii **[2006.01]**
1/18 . Huse pentru şei sau alte scaune; Perne (perne în general B68G) **[2006.01]**
1/20 . . Huse demontabile; Perniţe demontabile **[2006.01]**
1/22 . . Garnituri cu perne încorporate **[2006.01]**
1/24 . . Perne conţinând resoarte de torsiune sau de flexiune **[2006.01]**
1/26 . . Perne conţinând un material elastic diferit, de ex. cauciuc spongios cu compartimente ce se pot umfla **[2006.01]**
1/28 . Alte accesorii adiţionale, de ex. spătare pentru copii **[2006.01]**

Dispozitive de semnalizare sau de iluminare adaptate în mod special bicicletelor

3/00 Dispozitive de semnalizare sau avertizoare acustice (configuraţii care indică utilizarea neautorizată a bicicletelor/motocicletelor B62H 5/20); Configuraţii ale acestor dispozitive pe biciclete/motociclete **[2020.01]**

3/02 . Dispozitive mecanice **[2020.01]**
3/04 . . acţionate de conducător, de ex. sonerii sau avertizoare sonore **[2020.01]**
3/06 . . acţionate de părţile rotative ale bicicletelor/motocicletelor, element producător de zgomot prinlovirea de spiţe **[2020.01]**
3/08 . . acţionat de curentul de aer pus în mişcare în timpul cursei, de ex. fluiere **[2020.01]**
3/10 . dispozitive electrice **[2020.01]**
3/12 . . Sonerii; Claxoane care acţionează prin flux de aer propulsat prin mijloace electrice **[2020.01]**
3/14 . . care indică funcţionarea altor dispozitive, de ex. avertizoare sonore care indică faptul că luminile sunt aprinse **[2020.01]**

6/00 Dispunerea dispozitivelor de semnalizare optică sau de iluminat pe biciclete/motociclete, montarea lor, suportul sau circuite pentru acest scop [2020.01]

6/01 . Circuite electrice **[2020.01]**

6/015 . . care utilizează curent electric care nu e furnizat de generatorul motorului de bicicletă/motocicletă, de ex. prin utilizarea unor baterii sau elemente piezo-electrice **[2020.01]**
6/02 . Faruri **[2020.01]**
6/022 . . special adaptat la motociclete sau altele asemenea **[2020.01]**
6/023 . . . sensibil la unghiul de înclinare a bicicletei/motocicletei, de ex. care schimbă intensitatea sau aprinde luminile secundare în timpul virajelor **[2020.01]**
6/024 . . . Trecerea de la luminile de drum la luminile de întâlnire şi vice-versa (configuraţii de întrerupătoare B62J 6/16) **[2020.01]**
6/025 . . . caracterizate prin reglajul vertical al orientării fasciculului de lumină, de ex. pentru compensarea sarcinii **[2020.01]**
6/026 . . . caracterizate prin structură, de ex. cutii **[2020.01]**
6/027 . . . mijloace de suport în acest scop, suporturi de montaj **[2020.01]**
6/028 . . . special adaptate la biciclete/motociclete propulsate de conducător, cu sau fără o sursă suplimentară de energie **[2020.01]**
6/029 . . . caracterizate prin structură, de ex. cutii **[2020.01]**
6/03 . . . mijloace de suport în acest scop, suporturi de montaj **[2020.01]**
6/04 . lumini de spate **[2020.01]**
6/045 . . lumini de frână **[2020.01]**
6/05 . Indicatoare de direcţie **[2020.01]**
6/052 . . cu mijloace mecanice, de ex. braţe rotative **[2020.01]**
6/053 . . . antrenate de corzi sau lanţuri **[2020.01]**
6/054 . . . manevrate manual **[2020.01]**
6/055 . . cu mijloace electrice, de ex. cu lămpi **[2020.01]**
6/056 . . . caracterizate prin mijloacele de comandă **[2020.01]**
6/057 . . . . Declanşare automată cu ajutorul senzorilor **[2020.01]**
6/06 . Amenajarea dinamurilor de iluminare sau antrenarea lor (construcţia dinamurilor H02K) **[2006.01]**
6/08 . . Antrenarea prin pneu **[2006.01]**
6/10 . . Antrenarea printr-un mecanism (are prioritate B62J 6/12) **[2006.01]**
6/12 . . Dinamuri dispuse în butucul roţii **[2006.01]**
6/14 . . Dinamuri antrenate prin curea **[2006.01]**
6/16 . Amenajări de întrerupătoare **[2020.01]**
6/165 . . Întrerupătoare fără fir **[2020.01]**
6/20 . Amenajări de catadioptri sau reflectoare (pedale cu reflectoare B62M 3/12) **[2006.01]**
6/22 . Lumini de avertizare sau informare **[2020.01]**
6/24 . . care avertizează sau informează conducătorul, lumini care avertizează despre nivelul scăzut al carburantului **[2020.01]**
6/26 . . avertizând sau informând alţi utilizatori ai drumului, de ex. girofaruri de poliţie **[2020.01]**

Suporturi pentru obiecte

7/00 Portbagaje [2006.01]
7/02 . caracterizate prin modul lor de dispunere pe biciclete/motociclete **[2006.01]**
7/04 . . deasupra sau în spatele roţii din spate **[2006.01]**

7/06 . . deasupra roţii din faţă, de ex. pe ghidon **[2006.01]**
7/08 . Accesorii de fixare a bagajelor pe suporturi **[2006.01]**

9/00 Recipiente special adaptate pentru biciclete/motociclete, de ex. coşuri şi genţi [2020.01]
9/10 . formând corp comun cu bicicleta/motocicleta **[2020.01]**
9/12 . . în carenă **[2020.01]**
9/14 . . sub şa **[2020.01]**
9/16 . . sub planşeu **[2020.01]**
9/18 . . într-un fals rezervor de carburant **[2020.01]**
9/20 . Fixate la bicicletă/motocicletă în calitate de accesorii **[2020.01]**
9/21 . . deasupra sau de-a lungul roţii din faţă, de ex. pe ghidon **[2020.01]**
9/22 . . între ţevile cadrului principal, de ex. suspendate de ţeava superioară **[2020.01]**
9/23 . . deasupra sau de-a lungul roţii din spate (B62J 9/26 are prioritate) **[2020.01]**
8/24 . . pe suporturi special adaptate, de ex. genţi superioare şi laterale **[2020.01]**
9/25 . . pe rezervorul de carburant, de ex. genţi magnetice **[2020.01]**
9/26 . . la şa, de ex. genţi pentru şa **[2020.01]**
9/27 . . caracterizate prin dispozitivele de montaj, de ex. dispozitive cu eliberare rapidă **[2020.01]**
9/28 . . special adaptate pentru livrare, cutii termice **[2020.01]**
9/30 . caracterizate prin dispozitive de blocare, de ex. integrate într-un sistem de blocare central **[2020.01]**
9/40 . special adaptate pentru scule şi piese de rezervă **[2020.01]**

11/00 Suporturi special adaptate pentru fixarea unor dispozitive specifice la biciclete/motociclete, de ex. suporturi pentru fixarea hărţilor [2020.01]
11/02 . pentru pompe **[2006.01]**
11/04 . pentru sticle **[2020.01]**
11/05 . pentru articole de sport, de ex. mingi sau crose de golf **[2020.01]**
11/10 . pentru cabluri, ţevi, conducte mecanice sau fire electrice, de ex. ghiduri de cablu (montajul ghidurilor de cablu (montajul sau ghidajul cablurilor pe deraiorul posterior B62M 9/127; montajul sau ghidajul cablurilor pe deraiorul frontal B62M 9/137) **[2020.01]**
11/13 . . special adaptate la cablurile mecanice **[2020.01]**
11/16 . . special adaptate la ţevi sau la conducte, de ex. ţevi hidraulice, pneumatice, de răcire sau de filtru de aer (ţevi de filtru de aer B62J 40/10) **[2020.01]**
11/19 . . special adaptate la firele electrice **[2020.01]**
11/20 . Hamuri; Braţe de ex. pentru lese de câine **[2020.01]**
11/22 . . special adaptate pentru scule (container pentru scule B62J 9/40) **[2020.01]**
11/24 . . special adaptate pentru căşti (container sub şa pentru căşti B62J 9/14) **[2020.01]**
11/26 . special adaptate pentru umbrele **[2020.01]**

<u>Dispozitive de protecţie</u>; <u>Carenaje parţial profilate neprevăzute în altă parte</u>

13/00 Apărătoare de lanţ, transmisie cu lanţ sau organe echivalente, de ex. transmisie cu curea (carcasa de lanţ făcând parte din cadrul bicicletei B62K 19/44) **[2006.01]**

13/02 . protejând numai partea superioară a lanţului sau a organului similar **[2006.01]**
13/04 . protejând totalitatea sistemului de transmisie cu lanţ sau a unui organ similar **[2006.01]**
13/06 . . permiţând accesul rapid la lanţ sau la organul similar **[2006.01]**

15/00 Apărători de noroi pentru roţi [2006.01]
15/02 . Dispozitive de fixare; Suporturi **[2006.01]**
15/04 . apărători de noroi **[2006.01]**

17/00 Dispozitive de protecţie împotriva intemperiilor pentru ciclişti; **Carenaje sau părţi profilate neprevăzute în altă parte [2020.01]**
17/02 . protejând pe ciclist numai din faţă **[2006.01]**
17/04 . . Parbrize **[2006.01]**
17/06 . . Protecţie pentru picioare sau jambiere **[2006.01]**
17/08 . Capote care protejează conducătorul **[2020.01]**
17/083 . . Capote montate pe cadru special adaptate la biciclete/motociclete propulsate de conducător **[2020.01]**
17/086 . . Capote montate pe cadru special adaptate la biciclete/motociclete sau similare **[2020.01]**
17/10 . Dispozitive de ventilaţie sau ghidare a aerului care fac parte din carenaj **[2020.01]**

19/00 Huse pentru biciclete parcate [2006.01]

21/00 Apărătoare pentru îmbrăcăminte, de ex. cleşti fixaţi de biciclete/motociclete [2006.01]

23/00 Alte apărători adaptate în mod special bicicletelor/motocicletelor [2006.01]

25/00 Rezemătoare pentru picioare; **Rezemătoare pentru genunchi**; **Mânere pentru pasageri [2020.01]**
25/02 . Rezemătoare pentru genunchi pe rezervoare de carburant **[2020.01]**
25/04 . Rezemătoare pentru picioare de tip planşeu **[2020.01]**
25/06 . Rezemătoare de picioare de tipul bară **[2020.01]**
25/08 . Mânere pentru pasageri **[2020.01]**

27/00 Echipament de siguranţă [2020.01]
27/10 . Centuri de siguranţă special adaptate pentru motociclete sau altele asemenea **[2020.01]**
27/20 . Airbaguri special adaptate pentru motociclete sau altele asemenea **[2020.01]**
27/30 . Bare de protecţie; dopuri de protecţie **[2020.01]**

29/00 Adaptări sau amenajări de retrovizoare pentru utilizarea lor pe biciclete (pe vehicule în general B60R) **[2006.01]**

31/00 Instalaţii ale dispozitivelor de ungere [2006.01]

33/00 Instalaţii specifice bicicletelor pentru a încălzi pe conductor (pentru vehicule în general B60H) **[2006.01]**

35/00 Rezervoare de carburanţi adaptate special motocicletelor sau bicicletelor cu motor; **Amenajarea lor** (rezervoare de carburant făcând corp comun cu cadrul B62K 11/00; rezervoare în general B65D) **[2006.01]**

37/00 Amenajarea conductelor de alimentare cu carburant, a robinetelor sau similare, pe motociclete sau pe biciclete cu motor [2006.01]

40/00 Configuraţii de filtre de aer special adaptate la biciclete/motociclete [2020.01]

40/10 . caracterizate prin dispunerea conductelor de aer **[2020.01]**

41/00 Configuraţii de radiatoare, furtunuri sau conducte de răcire pe biciclete/motociclete [2020.01]

43/00 Configuraţii de baterii [2020.01]

43/10 . pentru propulsie **[2020.01]**
43/13 . . pe motociclete propulsate de conducător cu propulsie electrică adiţională **[2020.01]**
43/16 . . pe motociclete sau altele asemenea **[2020.01]**
43/20 . . caracterizate prin montaj **[2020.01]**
43/23 . . care se demontează la încărcare **[2020.01]**
43/26 . . transportate pe o remorcă **[2020.01]**
43/28 . . ascunsă în cadrul bicicletei/motocicletei **[2020.01]**
43/30 . pentru asigurarea alimentării echipamentului altul decât cel de propulsie **[2020.01]**

45/00 Configuraţii ale echipamentului electric special adaptate pentru a fi utilizat ca accesorii pe biciclete/motociclete, neprevăzute în altă parte pentru acest scop [2020.01]

45/10 . Configuraţii ale echipamentului audio; Suporturi pentru acestea **[2020.01]**
45/20 . Calculatoare de biciclete/motociclete ca accesorii **[2020.01]**
45/40 . Dispunere de senzori (senzori pentru comanda bicicletelor/motocicletelor asistate electric B62M 6/50); Montajul acestora **[2020.01]**
45/41 . . caracterizaţi de tipul de senzor **[2020.01]**
45/411 . . . Senzori de cuplu **[2020.01]**
45/412 . . . Senzori de viteză **[2020.01]**
45/413 . . . Senzori de rotaţie **[2020.01]**
45/414 . . . Senzori de acceleraţie **[2020.01]**
45/415 . . . Senzori de înclinaţie **[2020.01]**
45/416 . . . Senzori pentru măsurători fiziologice, de ex, senzori de frecvenţă cardiacă **[2020.01]**
45/42 . . caracterizaţi prin montaj **[2020.01]**
45/421 . . . la pârghia de pedală **[2020.01]**
45/422 . . . pe bara de ghidare **[2020.01]**
45/423 . . . pe sau pe lângă roată **[2020.01]**

50/00 Dispozitive special adaptate pentru a fi utilizate pe bicicletă, neprevăzute în grupele principale [2020.01]

50/10 . Mijloace pentru transportul manual al bicicletelor **[2020.01]**

50/15 . Dispozitive de curăţare **[2020.01]**
50/16 . . pentru a curăţa părţi ale bicicletei/motocicletei, de ex. ştergătoare de parbriz **[2020.01]**
50/17 . . pentru a utiliza bicicleta/motocicleta ca dispozitiv de curăţare, de ex. măturarea solului **[2020.01]**
50/20 . Dispozitive care furnizează informaţii **[2020.01]**
50/21 . . având ca obiect furnizarea de informaţii către conducător sau pasager **[2020.01]**
50/22 . . . electronice, de ex. ecrane **[2020.01]**
50/23 . . . mecanice, contoare de parcurs acţionate prin cablu **[2020.01]**
50/25 . . destinate a asigura informarea altor participanţi la trafic, semne şi indicatoare **[2020.01]**
50/26 . . . plăcuţe de număr **[2020.01]**
50/28 . . caracterizate prin eliberare rapidă, de ex. conectoare cu clichet **[2020.01]**
50/30 . Mijloace de ventilaţie în cadrul dispozitivelor prevăzute pe o bicicletă, de ex. mijloace de ventilare în container de baterie **[2020.01]**
50/40 . ornamente sau jucării **[2020.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2020.01]

B62K BICICLETE; CADRE PENTRU BICICLETE; DISPOZITIVE DE DIRECŢIE; COMENZI ACŢIONATE DE CONDUCĂTOR ADAPTATE SPECIAL BICICLETELOR; SUSPENSIA BUTUCILOR DE LA ROŢILE BICICLETELOR; ATAŞURI, REMORCI PENTRU PARTEA DIN FAŢĂ SAU VEHICULE ADIŢIONALE SIMILARE PENTRU BICICLETE

Schemă generală

TIPURI DE BICICLETE
Caracterizate prin structura lor;
numărul roţilor/ monociclu; bicicletă; bicicletă cu
mai mult de două roţi principale 1/00; 3/00; 5/00
cu motor 11/00
ataşuri, remorci anterioare sau altele asemănătoare 27/00
transformabile; pliabile 13/00; 15/00
Caracterizate prin utilizarea lor
pentru transport; pentru copii 7/00; 9/00
Alte tipuri de biciclete 17/00
ELEMENTELE BICICLETELOR
Cadre; suspensia butucilor 19/00; 25/00
Direcţie; comenzi iniţiale 21/00; 23/00

1/00 Monocicluri [2006.01]

3/00 Biciclete [2006.01]
3/02 . Cadre (cadre de tandem B62K 3/14) **[2006.01]**
3/04 . . având o bară superioară orizontală **[2006.01]**
3/06 . . de tip "deschis" **[2006.01]**
3/08 . . . având barele cadrului în cruce **[2006.01]**
3/10 . . de tip cu bară unică, adică legând pivotul direcţiei de axul din spate **[2006.01]**
3/12 . Tandemuri **[2006.01]**
3/14 . . Cadre **[2006.01]**
3/16 . adaptate special pentru conducătorii cu dizabilităţi **[2006.01]**

5/00 Biciclete/motociclete cu ghidon, echipate cu trei roţi principale sau mai multe (suporturi sau reazeme echipate cu roţi auxiliare pentru conducere stabilă B62H 1/12) **[2013.01]**
5/003 . Biciclete/Motociclete cu patru roţi sau mai multe, special adaptate pentru conducători cu dizabilităţi, de ex. vehicule pentru persoane cu mobilitate redusă, cu patru roţi (scaune rulante A61G 5/00) **[2013.01]**
5/007 . . cu propulsie cu motor **[2013.01]**
5/01 . Motociclete cu patru roţi sau mai multe (special adaptate pentru conducători cu dizabilităţi B62K 5/003) **[2013.01]**
5/02 . Triciclete (triciclete pentru copii B62K 9/02) **[2013.01]**
5/023 . . special adaptate pentru conducători cu dizabilităţi, de ex. vehicule pentru persoane cu mobilitate scăzută, cu două sau mai multe roţi (scaune rulante A61G 5/00) **[2013.01]**
5/025 . . . cu propulsie cu motor **[2013.01]**
5/027 . . Motociclete cu trei roţi (special adaptate pentru conducători cu dizabilităţi B62K 5/023) **[2013.01]**
5/05 . . caracterizate printr-o singură roată spate **[2013.01]**
5/06 . . Cadre pentru triciclete **[2006.01]**
5/08 . cu dispozitive de direcţie acţionând pe mai mult de o roată **[2006.01]**
5/10 . cu mijloace pentru a înclina corpul vehiculului la viraje **[2013.01]**

7/00 Biciclete pentru transportul de mărfuri sau de pasageri [2006.01]
7/02 . Cadre **[2006.01]**
7/04 . . având o platformă de transport (accesorii pentru a transporta obiecte B62J 7/00 - B60K 11/00) **[2006.01]**

9/00 Biciclete de copii (vehicule-jucării A63H 17/00) **[2006.01]**
9/02 . Triciclete **[2006.01]**

11/00 Motociclete; **Biciclete cu motor**; **Motoscutere cu una sau două roţi** (accesorii profilate sau părţi carenate care nu formează corp comun cu cadrul B62J; transmisia de la roţi la motor B62M) **[2006.01]**
11/02 . Cadre (motociclete sau biciclete cu motor auxiliar, caracterizate prin poziţia motorului B62M) **[2006.01]**
11/04 . . caracterizate prin amplasarea motorului între roţile din faţă şi din spate **[2006.01]**
11/06 . . . cadrul fiind de tipul cu bară unică **[2006.01]**
11/08 . . . . bara fiind realizată dintr-o foaie de metal, de ex. formând pereţii rezervorului **[2006.01]**

11/10 . . caracterizate prin motorul poziţionat pe sau lângă roata motrice din spate **[2006.01]**
11/12 . Furci ale roţii motrice caracterizate prin asamblarea lor cu motorul **[2006.01]**
11/14 . Structura ghidonului sau amenajări pe acesta a unor comenzi, adaptate special la acest ghidon (mânere de comandă în sine B62K 23/02) **[2006.01]**

13/00 Biciclete convertibile sau transformabile într-un alt tip de bicicletă sau de vehicul terestru (vehicule convertibile în general B60F 5/00; suporturi pentru biciclete sau reazeme echipate cu roţi auxiliare pentru stabilizare B62H 1/12) **[2006.01]**
13/02 . în tandem **[2006.01]**
13/04 . în triciclu **[2006.01]**
13/06 . în cuadriciclu, de ex. cuplând două biciclete una lângă alta **[2006.01]**
13/08 . Cadre **[2006.01]**

15/00 Biciclete demontabile sau pliabile [2006.01]

17/00 Biciclete neprevăzute în alt loc [2006.01]

19/00 Cadrele bicicletelor [2006.01]

<u>Notă(e) [2025.01]</u>
Pentru cadre de bicicletă special adaptate unui anume tip de bicicletă specificat în una din grupele de la B62K 1/00 la B62K 17/00, a se vedea grupa relevantă.

19/02 . caracterizate prin materialul sau secţiunea transversală a elementelor cadrului **[2006.01]**
19/04 . . materialul fiind complet sau în principiu metalic, de ex. de înaltă elasticitate **[2006.01]**
19/06 . . . tubular **[2006.01]**
19/08 . . . realizat dintr-o foaie **[2006.01]**
19/10 . . . Îmbinări tub şi foaie **[2006.01]**
19/12 . . . având elemente turnate **[2006.01]**
19/14 . . materialul fiind în întregime sau în principal din lemn **[2006.01]**
19/16 . . materialul fiind în întregime sau în principal din material plastic **[2006.01]**
19/18 . Îmbinări între elementele cadrului **[2006.01]**
19/20 . . prin sudură sau lipire **[2006.01]**
19/22 . . Îmbinări prin adezivi **[2006.01]**
19/24 . . Îmbinări filetate **[2006.01]**
19/26 . . Îmbinări nituite **[2006.01]**
19/28 . . Mijloace pentru a rigidiza îmbinările **[2006.01]**
19/30 . Părţi ale cadrului profilate pentru fixarea altor părţi sau accesorii ale bicicletei (suspensii ale butucilor de roţi B62K 25/00) **[2006.01]**
19/32 . . Pivoţi de direcţie (lagărele lor B62K 21/06) **[2006.01]**
19/34 . . Cutii de pedale **[2006.01]**
19/36 . . pentru fixarea suporturilor şeii, de ex. reglabilă în timpul mersului **[2006.01]**
19/38 . . pentru fixarea pieselor frânei **[2006.01]**

19/40 . . pentru fixarea accesoriilor, de ex. portbagaje, lămpi **[2006.01]**
19/42 . . . pentru pompele de umflare (sisteme de fixare care nu fac corp comun cu cadrul B 62J 11/02) **[2006.01]**
19/44 . Apărătoare de lanţ formând corp comun cu cadrul (apărătoare de lanţ în sine B 62J 13/00) **[2006.01]**
19/46 . Portbagaje făcând corp comun cu cadrul (portbagaje în sine B62J 7/00) **[2006.01]**
19/48 . Carenaje formând corp comun cu cadrul **[2006.01]**

21/00 Elemente ale direcţiei [2006.01]

Notă(e) [2025.01]
Pentru elemente de direcţie special adaptate unui anume tip de bicicletă specificat în una din grupele de la B62K 1/00 la B62K 17/00, a se vedea grupa relevantă.

21/02 . Furci ale roţilor din faţă sau piese echivalente, de ex. cu un singur braţ **[2006.01]**
21/04 . Capete de furcă **[2006.01]**
21/06 . Lagăre special adaptate pentru pivoţii de direcţie (lagăre în general F16C) **[2006.01]**
21/08 . Amortizoare de direcţie (amortizoare în general F16F) **[2006.01]**
21/10 . Mecanisme pentru aducerea dispozitivului de direcţie în poziţia de conducere în linie dreaptă **[2006.01]**
21/12 . Ghidoane; Tije ale ghidonului **[2006.01]**
21/14 . . având, încorporate, părţi elastice **[2006.01]**
21/16 . . având, încorporate, părţi reglabile **[2006.01]**
21/18 . Îmbinări între furcă şi ghidon sau tija ghidonului **[2006.01]**
21/20 . . elastice **[2006.01]**
21/22 . . reglabile **[2006.01]**
21/24 . . rapid demontabile **[2006.01]**
21/26 . Mânere de ghidon (mânere rotative B62K 23/04) **[2006.01]**

23/00 Partea iniţială a comenzilor acţionate de conducător şi special adaptate bicicletelor, de ex. pârghii, mânere (special adaptate la mecanismele de frânare ale bicicletelor B62L 3/00) **[2006.01]**
23/02 . acţionate cu mâna (amplasări ale comenzilor pe ghidonul bicicletelor cu motor B62K 11/14) **[2006.01]**
23/04 . . Mânere rotative **[2006.01]**
23/06 . . Pârghii **[2006.01]**
23/08 . acţionate cu piciorul **[2006.01]**

25/00 Suspensii ale butucilor roţilor (pentru vehicule în general B60G) **[2006.01]**
25/02 . pentru montarea rigidă a butucilor pe cadru sau furcă, de ex. reglabil **[2006.01]**
25/04 . pentru montajul elastic al butucilor pe cadru sau furcă (pentru biciclete cu ataş, remorci anterioare sau dispozitive asemănătoare B62K 27/06) **[2006.01]**
25/06 . . cu furcă telescopică, de ex. având braţe basculante auxiliare **[2006.01]**
25/08 . . . pentru roata din faţă **[2006.01]**
25/10 . . . pentru roata din spate **[2006.01]**

25/12 . . cu braţ basculant pivotant pe fiecare picior al furcii (în combinaţie cu furca telescopică B62K 25/06) **[2006.01]**
25/14 . . . cu braţ unic pe fiecare picior al furcii **[2006.01]**
25/16 . . . . pentru roata din faţă **[2006.01]**
25/18 . . . . . braţul pivotând între extremităţile sale **[2006.01]**
25/20 . . . . pentru roata din spate **[2006.01]**
25/22 . . . cu mai mult de un braţ pe fiecare picior al furcii **[2006.01]**
25/24 . . . . pentru roata din faţă **[2006.01]**
25/26 . . . . pentru roata din spate **[2006.01]**
25/28 . . cu suport de lanţuri cu pivot **[2006.01]**
25/30 . . . pivotând pe axul suportului de pedală (are prioritate B62K 25/32) **[2006.01]**
25/32 . . . suportul lanţului formând carter **[2006.01]**

27/00 Ataşuri; **Remorci anterioare sau vehicule auxiliare asemănătoare** (remorci B60P, B62D; caracterizate prin faptul că poartă motorul B62M) **[2006.01]**
27/02 . Cadre **[2006.01]**
27/04 . Caroserii; Carenaje **[2006.01]**
27/06 . Suspensie elastică a butucilor roţilor **[2006.01]**
27/08 . Suspensie elastică a caroseriei vehiculului pe cadru **[2006.01]**
27/10 . Alte părţi componente sau accesorii **[2006.01]**
27/12 . . Piese de asamblare pentru legarea vehiculului de bicicletă; Amenajările lor **[2006.01]**
27/14 . . . Piese de asamblare elastice **[2006.01]**
27/16 . . Capote; Accesorii de protecţie împotriva intemperiilor, de ex. parbriz **[2006.01]**

B62L FRÂNE SPECIAL ADAPTATE LA BICICLETE

Notă(e)

1. Prezenta subclasă cuprinde numai adaptările frânelor sau a mecanismelor lor de acţionare la folosirea numai pe biciclete.
2. Prezenta subclasă nu cuprinde frânele sau mecanismele lor de acţionare care ar avea o aplicaţie mai generală, chiar dacă sunt descrise şi revendicate în funcţie numai de biciclete, care sunt cuprinse de subclasa B60T sau de subclasele corespunzătoare clasei F16.

1/00 Frâne; **Amenajările lor** (frâne prin pedalare în sens invers B62L 5/00) **[2006.01]**
1/02 . la care piesele de frânare acţionează asupra roţilor **[2006.01]**
1/04 . . acţionând pe suprafaţa pneului **[2006.01]**
1/06 . . acţionând pe jantă **[2006.01]**
1/08 . . . prin piese care se deplasează perpendicular pe circumferinţa roţii **[2006.01]**

1/10 . . . prin piese care se deplasează sensibil paralel cu axul roţii **[2006.01]**
1/12 . . . . piesele fiind montate pe pârghii care pivotează în jurul unui ax comun **[2006.01]**
1/14 . . . . piesele fiind montate pe pârghii pivotând în jurul unor axe diferite **[2006.01]**
1/16 . . . . . axele fiind situate între extremităţile pârghiilor **[2006.01]**

3/00 Mecanisme de acţionarea frânelor (mecanisme pentru pedalare în sens invers B62L 5/00; mecanisme Bowden F16C 1/10); Amenajările lor **[2006.01]**
3/02 . cu comandă prin pârghie de mână (pârghii de mână pentru comanda bicicletelor în general B62K 23/06) **[2006.01]**
3/04 . cu comandă prin pedală (pedale pentru comanda bicicletelor în general B62K 23/08) **[2006.01]**
3/06 . Dispozitive de blocare a mecanismelor de acţionare (blocarea directă a dispozitivului de frânare a bicicletelor B62H 5/18) **[2006.01]**
3/08 . Mecanisme special adaptate pentru a frâna mai mult de o roată **[2006.01]**

5/00 Frâne sau mecanismele lor de punere în acţiune, comandate prin pedalare înapoi (dispozitive cu roată liberă special adaptate la biciclete F16D 41/00) **[2006.01]**
5/02 . frânele funcţionând prin acţiunea combinată a conurilor coaxiale **[2006.01]**
5/04 . . frânele fiind de tip colivie cu expansiune **[2006.01]**
5/06 . . frânele fiind de tip cu disc **[2006.01]**
5/08 . . frânele fiind de tip cu saboţi **[2006.01]**
5/10 . frânele funcţionând prin acţiunea conjugată a camelor şi a bilelor sau rolelor **[2006.01]**
5/12 . . frânele fiind de tip colivie cu expansiune **[2006.01]**
5/14 . . frânele fiind de tip cu disc **[2006.01]**
5/16 . . frnele fiind de tip cu saboţi **[2006.01]**
5/18 . frânele fiind auxiliare comandate simultan printr-un mijloc sau altul **[2006.01]**
5/20 . frânele având o forţă de frânare reglabilă **[2006.01]**

B62M ACŢIONAREA DE CĂTRE CONDUCĂTOR A VEHICULELOR CU ROŢI SAU A SĂNIILOR; ACŢIONAREA PRIN MOTOR A SĂNIILOR SAU A BICICLETELOR/MOTOCICLETELOR; TRANSMISII ADAPTATE SPECIAL PENTRU ASTFEL DE VEHICULE (amenajări sau montajul transmisiilor în vehicule în general B60K; elemente de transmisie în sine F16)

Notă(e)

În această subclasă, expresia următoare are semnificaţia mai jos indicată:

- "transmisie" înseamnă toate elementele cuprinse între primul element asupra căruia conducătorul aplică direct forţa sa de acţionare, de ex. pedala, şi roata condusă care se rostogoleşte pe sol.

Schemă generală

ACŢIONARE
A vehiculelor cu roţi cu mâna sau cu piciorul sau cu o sursă de energie suplimentară/ tipuri de mecanisme; construcţia manivelelor sau a pârghiilor 1/00; 3/00, 5/00 6/00
A vehiculelor cu două roţi prevăzute cu motor, caracterizate prin poziţia motorului 7/00
A săniilor sau vehiculelor similare 27/00
A vehiculelor pe roţi sau a săniilor, prin priză cu solul, neprevăzute în altă parte 29/00
TRANSMISII
Caracterizate prin următoarele elemente mecanice rigide lanţ sau curea; roată dinţată sau cu fricţiune; rolă de fricţiune 9/00; 11/00; 13/00
arbore cotit sau biele; arbore rotativ 15/00; 17/00
Caracterizate prin elemente nemecanice sau nerigide 19/00, 21/00, 23/00
Comenzi pentru schimbarea vitezei 25/00

Acţionarea de către conducător a vehiculelor cu roţi

1/00 Acţionarea de către conducător a vehiculelor cu roţi (acţionarea de către conductor printr-o sursă de energie complementară B62M6/00; acţionare prin tije care iau contact cu solul B62M 29/02) **[2010.01]**

1/10 . care cuprind dispozitive care permit acumularea sau cedarea energiei, de ex. dispunerea dispozitivelor cu volant de inerţie **[2010.01]**

1/12 . acţionate simultan cu mâna şi piciorul **[2006.01]**

1/14 . exclusiv cu mâna **[2006.01]**

1/16 . . cu ajutorul unui ghidon cu mişcare alternativă **[2006.01]**

1/18 . prin mişcarea şeii conducătorului **[2006.01]**

1/20 . . cu mijloace suplimentare de acţionare de către conductor **[2006.01]**

1/24 . cu pârghii oscilante, de ex. pedale (pedale care pot fi imobilizate ca rezemătoare de picior B62M 5/00) **[2013.01]**

1/26 . . caracterizate prin combinaţia dintre o manivelă rotativă şi o pârghie oscilantă **[2013.01]**

1/28 . . caracterizate prin utilizarea unor elemente de transmisie suple, de ex. lanţuri **[2013.01]**

1/30 . . caracterizate prin utilizarea angrenajelor intermediare **[2013.01]**

1/32 . . caracterizate prin antrenarea directă a osiei roţii, de ex. prin utilizarea unei roţi cu clichet **[2013.01]**

1/34 . mergând pe o bandă fără sfârşit **[2013.01]**

1/36 . cu manivele rotative, de ex. pedaliere (B62M 1/34 are prioritate; combinate cu pârghii oscilante B62M 1/26; pedaliere care pot fi imobilizate pentru a servi drept reazem pentru picioare B65M 5/00) **[2013.01]**

1/38 . . pentru antrenarea directă a osiei roţii **[2013.01]**

3/00 Construcţia manivelelor acţionate cu mâna sau cu piciorul [2006.01]

3/02 . de lungime reglabilă **[2006.01]**
3/04 . . cu reglare automată **[2006.01]**
3/06 . cu mişcare eliptică sau altă mişcare de rotaţie necirculară **[2006.01]**
3/08 . Pedale **[2006.01]**
3/10 . . Pedale în întregime metalice **[2006.01]**
3/12 . . cu reflectoare (catadioptrii) **[2006.01]**
3/14 . Mânere pentru manivele acţionate cu mâna **[2006.01]**
3/16 . Accesorii **[2006.01]**

5/00 Pârghii acţionate cu piciorul sau suporturi de pedale putând fi imobilizate pentru a servi de reazem pentru picioare (imobilizare împotriva furtului B62H 5/10) **[2006.01]**

6/00 Acţionarea de către conducător a vehiculelor cu roţi printr-o sursă de energie complementară, de ex. motor cu combustie internă sau motor electric [2010.01]

Notă(e) [2010.01]
În prezenta grupă principală, se aplică regula priorităţii primului loc, adică în lipsa unei indicaţii contrare clasificarea se efectuează în primul loc corespunzător.

6/10 . Biciclete/motociclete acţionate de conducător printr-un motor cu combustie complementar **[2010.01]**
6/15 . . dispozitive de comandă sau acţionare care se referă la acestea **[2010.01]**
6/20 . . acţionate de motor la nivelul elementelor manivelei **[2010.01]**
6/30 . . acţionate la nivelul unui singur organ flexibil fără sfârşit, de ex. un lanţ între manivelă şi osia montată a bicicletei, motorul cu combustie fiind angrenat cu organul flexibil fără sfârşit **[2010.01]**
6/35 . . acţionate de motor prin role de fricţiune sau pinioane angrenat cu roata de sprijin **[2010.01]**
6/40 . biciclete/motociclete acţionate de conducător cu un motor electric complementar **[2010.01]**
6/45 . . dispozitive de comandă sau acţionare care se referă la acestea **[2010.01]**
6/50 . . . caracterizate de detectori sau senzori şi de dispoziţia acestora **[2010.01]**
6/55 . . acţionate de motor la nivelul elementelor manivelei **[2010.01]**
6/60 . . acţionate de motor la nivelul axului roţii **[2010.01]**
6/65 . . axul roţii şi arborele de comandă fiind dispuse coaxial **[2010.01]**
6/70 . . acţionate de motor la nivelul unui organ flexibil fără sfârşit, de ex. lanţ, între manivelă şi osia montată a bicicletei, motorul fiind angrenat cu organul flexibil fără sfârşit **[2010.01]**
6/75 . . acţionate prin role cu fricţiune sau pinioane angrenate roata de sprijin **[2010.01]**
6/80 . accesorii, surse de energie, dispunerea acestora **[2010.01]**
6/85 . . fotoelemente **[2010.01]**
6/90 . . baterii **[2010.01]**

7/00 Motociclete sau biciclete cu motor caracterizate prin poziţia motorului (acţionarea de către conductor a vehiculelor cu roţi cu surse de energie complementară B62M 6/00; cadre caracterizate prin poziţia motorului B62K 11/00) **[2010.01]**

7/02 . cu motorul între roţile din faţă şi din spate **[2006.01]**
7/04 . . sub cadru **[2006.01]**
7/06 . . direct sub şa sau scaun **[2006.01]**
7/08 . cu motorul deasupra roţii din spate **[2006.01]**
7/10 . cu motorul deasupra roţii din faţă **[2006.01]**
7/12 . cu motorul alături sau la roata motrice **[2006.01]**
7/14 . cu motorul pe un ansamblu auxiliar cu roţi, de ex. remorcă, ataş (remorci B60P, B62D; ataşe B62K 27/00) **[2006.01]**

Transmisii

9/00 Transmisii caracterizate prin utilizarea unui lanţ fără sfârşit, a unei curele sau a unui organ similar (apărătoare de lanţ pentru biciclete/motociclete B62J 13/00) **[2006.01]**

Notă(e) [2010.01]
În prezenta grupă principală, se aplică regula priorităţii primului loc, adică în lipsa unei indicaţii contrare clasificarea se efectuează în primul loc corespunzător.

9/02 . cu raport de transmitere constant **[2006.01]**
9/04 . cu raport de transmitere variabil **[2006.01]**
9/06 . . utilizând un singur lanţ, curea sau organ similar **[2006.01]**
9/08 . . . având o roată, motrice sau antrenată, montată excentric sau de formă eliptică; cu o roată motrice sau antrenată expansibil **[2006.01]**
9/10 . . . având roţi de dimensiuni diferite antrenate selectiv de către lanţ, curea sau organul similar **[2006.01]**
9/12 . . . . lanţul, cureaua sau organul similar fiind deplasabile lateral **[2006.01]**
9/121 . . . . . Deraioare spate **[2010.01]**
9/122 . . . . . cu acţionare electrică sau cu fluid; comenzi pentru acestea **[2010.01]**
9/123 . . . . . cu schimbare automată a vitezei **[2010.01]**
9/124 . . . . . Mecanisme de deplasare laterală **[2010.01]**
9/1242 . . . . . caracterizate prin mecanismele de legătură **[2010.01]**
9/1244 . . . . . care limitează şi corectează mişcarea **[2010.01]**
9/1246 . . . . . utilizând came şi plăci **[2010.01]**
9/1248 . . . . . caracterizate prin utilizarea unor mijloace de schimbare, de ex. arcuri; Dispunerea acestora **[2010.01]**
9/125 . . . . . Montajul deraiorului pe cadru **[2010.01]**
9/126 . . . . . ghidaje lanţ; montajul acestora **[2010.01]**
9/127 . . . . . Montajul sau ghidajul lanţurilor **[2010.01]**
9/128 . . . . . accesorii, de ex. protectoare **[2010.01]**
9/131 . . . . . deraioare frontale **[2010.01]**
9/132 . . . . . cu acţionare electrică sau cu fluid; comenzile acestora **[2010.01]**
9/133 . . . . . cu schimbare automată a vitezei **[2010.01]**
9/134 . . . . . Mecanisme de deplasare laterală **[2010.01]**

9/1342 . . . . . caracterizate prin mecanismele de legătură **[2010.01]**
9/1344 . . . . . care limitează şi corectează mişcarea **[2010.01]**
9/1346 . . . . . utilizând came şi plăci **[2010.01]**
9/1348 . . . . . caracterizate prin utilizarea unor mijloace de schimbare, de ex. arcuri; Dispunerea acestora **[2010.01]**
9/135 . . . . . Montajul deraiorului pe cadru **[2010.01]**
9/136 . . . . . ghidaje lanţ; montajul acestora **[2010.01]**
9/137 . . . . . Montajul sau ghidajul lanţurilor **[2010.01]**
9/138 . . . . . accesorii, de ex. protectoare **[2010.01]**
9/14 . . . . roţile fiind deplasabile lateral **[2006.01]**
9/16 . echipamente pentru tensionarea sau reglarea lanţurilor, curelelor sau altor organe similare **[2010.01]**

11/00 **Transmisii caracterizate de angrenarea roţilor dinţate sau contactul roţilor de fricţiune** (cu rolă în contact cu periferia roţii care se rostogoleşte pe sol B62M 6/32, B62M 6/75, B62M 13/00) **[2006.01]**
11/02 . cu raport de transmitere constant **[2006.01]**
11/04 . cu raport de transmitere variabil **[2006.01]**
11/06 . . cu roţi dinţate cu dinţi drepţi (are prioritate B62M 11/14 are prioritate) **[2006.01]**
11/10 . . cu pinioane conice (are prioritate B62M 11/14 are prioritate) **[2006.01]**
11/12 . . cu contact al roţilor de fricţiune (are prioritate B62M 11/14 are prioritate) **[2006.01]**
11/14 . . cu angrenaje planetare **[2006.01]**
11/16 . . . încorporate sau alăturate butucului roţii care se rostogoleşte pe sol **[2006.01]**
11/18 . . . cu mai multe ansambluri de angrenaje planetare **[2006.01]**

13/00 **Transmisii caracterizate prin utilizarea rolelor de fricţiune, în contact cu periferia roţii care se rostogoleşte pe sol** (pentru biciclete acţionate de conducători cu sursă complementară de energie B62M 6/35, B62M 6/75) **[2010.01]**
13/02 . cu raport de transmitere variabil, de ex. cu rolă de diametru variabil **[2006.01]**
13/04 . cu dispozitive pentru a pune rola în contact cu roata care se rostogoleşte pe sol **[2006.01]**

15/00 **Transmisii caracterizate prin utilizarea arborilor cotiţi şi a bielelor [2006.01]**

17/00 **Transmisii caracterizate prin utilizarea unui arbore rotativ, de ex. arbore cardanic [2006.01]**

19/00 **Transmisii caracterizate prin utilizarea unor dispozitive nemecanice, de ex. prin fluid [2006.01]**

21/00 **Transmisii caracterizate prin utilizarea elementelor elastice încorporate [2006.01]**

23/00 **Transmisii caracterizate prin utilizarea altor elemente**; **Alte transmisii [2006.01]**
23/02 . caracterizate prin utilizarea a două sau mai multe surse distincte de energie, de ex. motor şi pedale **[2010.01]**

25/00 **Elemente de acţionare pentru mecanismele de schimbare a vitezei, adaptate special la biciclete** (comenzi pentru biciclete acţionate de conducător, în general B62K 23/00; mecanisme de schimbare a vitezei F16H) **[2006.01]**

25/02 . cu sisteme de transmisie mecanică, de ex. prin cabluri, pârghii **[2006.01]**
25/04 . . acţionate cu mâna **[2006.01]**
25/06 . . acţionate cu piciorul **[2006.01]**
25/08 . cu sisteme de transmisie electrică sau prin fluid **[2006.01]**

27/00 **Dispozitive de acţionare pentru sănii sau vehicule similare** (împinse sau trase de persoane sau animale B62B, B62C; propulsie eoliană B62B 15/00) **[2006.01]**
27/02 . acţionate cu motor **[2006.01]**

29/00 **Dispozitive de acţionare prin contact cu solul, pentru biciclete, sănii sau vehicule cu roţi acţionate de către conducător, neprevăzute în altă parte [2006.01]**
29/02 . utilizând tije în contact cu solul **[2006.01]**

B63 NAVE SAU ALTE OBIECTE PLUTITOARE; ECHIPAMENTUL ACESTORA

B63B NAVE SAU ALTE OBIECTE PLUTITOARE; ECHIPAMENT PENTRU NAVE (amenajări privind ventilaţia, încălzirea, răcirea sau condiţionarea aerului la nave B63J 2/00; infrastructuri plutitoare, în calitate de maşini pentru terasamente E02F 9/06) **[2]**

Schemă generală

COCI
Caracteristici hidrodinamice şi hidrostatice 1/00
Structură sau părţi componente; chile reglabile; protecţie 3/00; 41/00; 59/00
Tipuri particulare 5/00, 7/00
Compartimentarea; curăţarea calelor 11/00; 57/00
SUPRASTRUCTURI; DESCHIDERI ÎN COCĂ SAU ÎN SUPRASTRUCTURI 15/00; 19/00
CANALE DE SCURGERE A APEI; STABILITATE; SECURITATE 13/00, 29/16; 39/00; 43/00
APARATE DE MANEVRARE; AMBARCAŢIUNI DE SALVARE 21/00; 23/00
INSTALAŢII PENTRU INCĂRCĂTURĂ, ECHIPAJ ŞI PASAGERI 25/00, 27/00, 29/00
AMENAJĂRI SAU ADAPTĂRI DE APARATE DE SEMNALIZARE, ILUMINAREA INSTRUMENTELOR NAUTICE 45/00, 49/00
DETALII ŞI ACCESORII ALE NAVELOR 17/00
NAVE
Proiectare sau previziune asupra performanţei acestora 71/00
Construcţie sau asamblare 73/00
Supraveghere a caracteristicilor sau a parametrilor de funcţionare 79/00
Reparaţie sau întreţinere 81/00
Reconstrucţie sau retehnologizare 83/00
Dezasamblare pentru fier vechi 85/00
STRUCTURI PLUTITOARE ÎN LARG
Construcţie şi asamblare 75/00
Transport şi instalare pe sit prin utilizarea flotaţiei
Ambarcaţiuni special adaptate pentru sporturi nautice; 77/00
PLĂCI PENTRU SPORTURI NAUTICE; ACCESORII PENTRU ACEST SCOP 32/00

AMBARCAŢIUNI SPECIAL ADAPTATE PENTRU SPORTURI NAUTICE SAU DE AGREMENT; DISPOZITIVE PENTRU SUSŢINEREA CORPURILOR ADAPTATE PENTRU SPORTURI NAUTICE SAU AGREMENT 34/00
NAVE SAU STRUCTURI PLUTITOARE SIMILARE ADAPTATE PENTRU SCOPURI SPECIFICE ŞI NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE 35/00
TIPURI SPECIALE DE NAVE SAU DE CONSTRUCŢII PLUTITOARE 35/00, 38/00
GEAMANDURĂ; MARCAREA DRUMURILOR DE NAVIGAŢIE 22/00; 51/00

1/00 Caracteristici hidrodinamice sau hidrostatice ale cocilor sau ale aripilor portante (coci pentru submarine B63B 3/13; chile B63B 3/38) **[2006.01]**

1/02 . obţinând portanţa în principal prin deplasarea lichidului (are prioritate B63B 1/16) **[2006.01]**
1/04 . . cu cocă simplă **[2006.01]**
1/06 . . . Forma părţii din faţă **[2006.01]**
1/08 . . . Forma părţii din spate **[2006.01]**
1/10 . . cu coci multiple **[2006.01]**
1/12 . . . cocile fiind legate rigid unele de celelalte **[2006.01]**
1/14 . . . cocile fiind legate elastic între ele **[2006.01]**
1/16 . obţinând o portanţă suplimentară din forţele hidrodinamice **[2006.01]**
1/18 . . de tip hidroplan **[2006.01]**
1/20 . . . având mai mult de o suprafaţă portantă (are prioritate B63B 1/22) **[2006.01]**
1/22 . . . cu suprafeţe portante reglabile **[2006.01]**
1/24 . . de tip aripă portantă (aripi portante pentru plăci de sport nautic B63B 32/60; aripi portante pentru alte dispozitive de susţinere corporală pentru sporturi nautice B63B 34/40) **[2020.01]**
1/26 . . . având mai mult de o aripă portantă (are prioritate B63B 1/28) **[2006.01]**
1/28 . . . cu aripi portante reglabile **[2006.01]**
1/30 . . . . escamotabile sau pliabile **[2006.01]**
1/32 . Alte mijloace pentru varierea caracteristicilor hidrodinamice inerente cocilor **[2006.01]**
1/34 . . prin reducerea frecării **[2006.01]**
1/36 . . . utilizând mijloace mecanice **[2006.01]**
1/38 . . . utilizând bule de aer sau perne de aer **[2006.01]**
1/40 . . prin reducerea rezistenţei la valuri **[2006.01]**

3/00 Structura cocilor (coci nemetalice B63B 5/00) **[2006.01]**

3/02 . Coci asamblate din subansambluri prefabricate **[2006.01]**
3/04 . . cu subansambluri legate în permanenţă **[2006.01]**
3/06 . . . subansambluri în principal identice **[2006.01]**
3/08 . . cu subansambluri cu legătură amovibilă **[2006.01]**
3/09 . Coci din metal antimagnetic **[2006.01]**
3/10 . Coci blindate **[2006.01]**
3/12 . Coci fără coaste **[2006.01]**
3/13 . Coci rezistente la presiunea hidrostatică atunci când sunt complet scufundate, de ex. coci de submarine **[2006.01]**

3/14 . Elemente ale cocilor (blindajul cocii B63B 3/10) **[2006.01]**
3/16 . . Bordaj exterioare (saborduri sau închideri ale bordajelor B63B 19/00) **[2006.01]**
3/18 . . . ale căror caracteristici predominante sunt formarea din elemente putând fi desfăşurate în interiorul suprafeţelor plane **[2006.01]**
3/20 . . . de tip dublu **[2006.01]**
3/22 . . . cu ondulaţii **[2006.01]**
3/24 . . . Mijloace pentru a reduce muchiile sau proeminenţele exterioare **[2006.01]**
3/26 . . osaturi **[2006.01]**
3/28 . . . de tip transversal; Stringhere de întărire **[2006.01]**
3/30 . . . . Gusee ale traverselor de punte; gusee de gurnă **[2006.01]**
3/32 . . . Coaste întărite; Traverse de punte **[2006.01]**
3/34 . . . de tip longitudinal; Legături ale pereţilor despărţitori **[2006.01]**
3/36 . . . Sisteme de osatură combinate **[2006.01]**
3/38 . . Chile (chile mobile B63B 41/00) **[2006.01]**
3/40 . . Etambouri; Cadre de etambou **[2006.01]**
3/42 . . Suporturi de arbori **[2006.01]**
3/44 . . Chile de ruliu (discuri de stabilizare B63B 39/06) **[2006.01]**
3/46 . . Etrave **[2006.01]**
3/48 . . Punţi (bordaje B63B 5/06) **[2006.01]**
3/50 . . . de tip bombat **[2006.01]**
3/52 . . . Pontile; Carlingi de punte **[2006.01]**
3/54 . . . ramă de bocaport **[2006.01]**
3/56 . . Pereţi despărţitori; Întăriri ale pereţilor despărţitori (amenajări ale uşilor etanşe B63B 43/24) **[2006.01]**
3/58 . . . cu bordaj plat **[2006.01]**
3/60 . . . cu bordaj curb sau ondulat **[2006.01]**
3/62 . . Funduri duble; Tavane de buncăr **[2006.01]**
3/64 . . . Carlingi **[2006.01]**
3/66 . . Panouri cu zăbrele **[2006.01]**
3/68 . . Lambriuri; Garnituri, de ex. garnituri pentru izolare **[2006.01]**
3/70 . . Întăriri pentru susţinerea sarcinilor fixate, de ex. aparate de propulsie, tunuri **[2006.01]**

5/00 Coci caracterizate prin construcţia lor din material nemetalic [2006.01]
5/02 . realizate predominant din lemn **[2006.01]**
5/04 . . Osaturi **[2006.01]**
5/06 . . Punţi; Bordaje exterioare **[2006.01]**
5/08 . . . cu un singur strat de bordaj **[2006.01]**
5/10 . . . cu mai multe straturi de bordaj **[2006.01]**
5/12 . în special cu lemn ranforsat cu metal, adică construcţie mixtă **[2006.01]**
5/14 . în special cu ciment, de ex. beton armat **[2006.01]**
5/16 . . monolitic **[2006.01]**
5/18 . . construit din elemente **[2006.01]**
5/20 . . . în combinaţie cu elemente din materiale diferite **[2006.01]**

5/22 . . cu elemente de ranforsare exterioare bordajului **[2006.01]**
5/24 . realizate în principal din materiale plastice **[2006.01]**

7/00 Ambarcaţiuni escamotabile, pliabile, gonflabile sau ambarcaţiuni analoge (plăci escamotabile pentru sporturi nautice, plăci pliabile sau gonflabile B63B 32/53; canoe, caiac-uri escamotabile, pliabile sau gonflabile sau ambarcaţiuni analoge B63B 34/23; pontoane pliabile B63B 35/36) **[2020.01]**
7/02 . cuprinzând numai părţi rigide **[2020.01]**
7/04 . . împărţite în elemente demontabile (plăci împărţite în elemente demontabile pentru sporturi nautice B63B 32/53; canoe, caiac-uri sau similare B63B 34/23) **[2020.01]**
7/06 . având părţi din material nerigid **[2020.01]**
7/08 . . gonflabile (plăci gonflabile pentru sporturi nautice B63B 32/51; canoe, caiac-uri sau similare, gonflabile sau având părţi gonflabile B63B 34/22 **[2020.01]**

11/00 Subîmpărţirea interioară a cocilor (structura spaţiului peretelui despărţitor B63B 3/56) **[2006.01]**
11/02 . Dispunerea pereţilor despărţitori, de ex. definirea suprafeţelor de încărcare **[2006.01]**
11/04 . Caracteristici de construcţie a calelor sau a rezervoarelor de balast, de ex. cu pereţi elastici **[2006.01]**
11/06 . Tunele pentru arborii port-elice **[2006.01]**

13/00 Conducte pentru evacuarea apei sau balastului; **Echipament automat de uscare**; **Canale de evacuare a apei [2006.01]**
13/02 . Saborduri pentru trecerea apei prin bordul navei **[2006.01]**

15/00 Suprastructuri; **Amenajări sau adaptări privind catargele [2006.01]**
15/02 . Hobane pentru catarge sau alte suprastructuri **[2006.01]**

17/00 Elemente, detalii sau accesorii ale navelor, neprevăzute în altă parte [2006.01]
17/02 . Tende **[2006.01]**
17/04 . Montanţi; Balustrade **[2006.01]**
17/06 . Evacuarea deşeurilor, de ex. pentru cenuşă **[2006.01]**

19/00 Amenajări sau adaptări pentru saborduri, uşi, ferestre, hublouri sau alte deschizături sau capace (canale de evacuare a apei B63B 13/00; amenajări ale uşilor etanşe la pereţii despărţitori B63B 43/24) **[2006.01]**
19/02 . Ferestre special adaptate la nave sau alte vase plutitoare de ex. ecrane pentru vizibilitate bună şi hublouri **[2006.01]**
19/04 . Instalaţii de prize de aer pentru ferestre sau hublouri **[2006.01]**
19/06 . . uşor demontabile **[2006.01]**
19/08 . Saborduri sau deschizături similare în bordul navei (saborduri pentru evacuarea apei pe părţile laterale ale navei B63B 13/02) **[2006.01]**
19/10 . . Saborduri pentru cărbuni **[2006.01]**
19/12 . Tambuchiuri; Panouri de tambuchi (carlinga punţii B63B 3/54) **[2006.01]**
19/14 . . Capace de tambuchi (dispozitive de deschidere în general E05F) **[2006.01]**
19/16 . . . panouri demontabile **[2006.01]**

19/18 . . . glisante **[2006.01]**
19/19 . . . pliabile **[2006.01]**
19/197 . . . . cu ajutorul unui fluid sub presiune **[2006.01]**
19/203 . . . . cu ajutorul cablurilor sau a unui sistem analog **[2006.01]**
19/21 . . . de tip cu role **[2006.01]**
19/22 . . Traverse de punte mobile **[2006.01]**
19/24 . . Fixări pentru tambuchiuri, de ex. urechi de ghidare **[2006.01]**
19/26 . . Garnituri de etanşeitate; Mijloace de uscare **[2006.01]**
19/28 . . Alte dispozitive de siguranţă **[2006.01]**

21/00 **Aparate de manevră**; **Aparate de tracţiune, de remorcare sau de împingere**; **Ancorare** (ancorare dinamică B63H 25/00; echipamente pentru transportul maritim pe coaste, în porturi sau pe alte structuri marine fixe, de exemplu în scopul debarcării, E02B) **[2006.01]**
21/02 . Aparate pentru amaraj magnetic **[2006.01]**
21/04 . Aparate de fixare sau de ghidare pentru lanţuri, cabluri, parâme de legat, sau materiale similare **[2006.01]**
21/06 . . Bolarde **[2006.01]**
21/08 . . Dispozitive de blocare (în general F16B) **[2006.01]**
21/10 . . Urechi de turnicheţi **[2006.01]**
21/12 . . Apărătoare împotriva şoarecilor **[2006.01]**
21/14 . . Nară de bordaj; Manşoane de nări; Închizători pentru găurile nărilor **[2006.01]**
21/16 . Utilizarea troliurilor **[2006.01]**
21/18 . Opritoare pentru lanţuri de ancoră **[2006.01]**
21/20 . Adaptarea lanţurilor, cablurilor de ancorare, parâmelor de legat sau a materialelor similare, sau a elementelor acestora **[2006.01]**
21/22 . Manevrarea sau amararea ancorelor **[2006.01]**
21/24 . Ancore **[2006.01]**
21/26 . . cu sistem de asigurare a fixării pe fund **[2006.01]**
21/27 . . . prin sucţiune **[2006.01]**
21/28 . . . prin sarcină explozivă **[2006.01]**
21/29 . . . prin greutăţi, de ex. ancore-greutăţi fără braţ **[2006.01]**
21/30 . . rigide la utilizare **[2006.01]**
21/32 . . . cu un braţ **[2006.01]**
21/34 . . . cu mai multe braţe **[2006.01]**
21/36 . . . . pliabile **[2006.01]**
21/38 . . pivotând în timpul utilizării **[2006.01]**
21/40 . . . cu un braţ **[2006.01]**
21/42 . . . . de tip cu brăzdar **[2006.01]**
21/44 . . . cu mai multe braţe **[2006.01]**
21/46 . . având o legătură cu lanţ reglabil, de ex. alunecătoare **[2006.01]**
21/48 . . Ancore de mare; Ancore plutitoare **[2006.01]**
21/50 . Dispozitive de ancorare pentru nave speciale, de ex. pentru platforme plutitoare de foraj sau dragă **[2006.01]**

21/54 . Cängi sau materiale similare **[2006.01]**
21/56 . Aparate de remorcare sau de împingere (remorchere B63B 35/66) **[2006.01]**
21/58 . . Adaptarea cârligelor de remorcare; Montarea cârligelor de remorcare **[2006.01]**
21/60 . . . Sisteme de desfacere rapidă **[2006.01]**
21/62 . . caracterizate prin folosirea pentru deplasarea mai multor nave (legături rigide între pontoane B63B 35/38) **[2006.01]**
21/64 . . Echipament de remorcare sau de împingere a navelor cu ajutorul vehiculelor sau a dispozitivelor care se deplasează pe drumuri situate pe pământul închis în lungul căii navigabile (cängi sau dispozitive similare B63B 21/54); echipamente în sine, situate sau nu pe mal, de ex. vehicule, vehicule cu şine, a se vedea clasele corespunzătoare) **[2006.01]**
21/66 . . Echipamente special adaptate sau remorcarea sub apă a obiectelor sau a navelor, de ex. carenaje hidrodinamice pentru cabluri de remorcare **[2006.01]**

22/00 Geamanduri de legare sau colaci (mijloace pentru a marca amplasarea obiectelor scufundate B63C 7/26; colaci de salvare, de ex. în formă de coroană, B63C 9/08) **[2006.01]**
22/02 . special adaptate pentru amarajul unei nave **[2006.01]**
22/04 . Dispozitive de ancorare **[2006.01]**
22/06 . . cu mijloace pentru a readuce colacul la suprafaţa ca răspuns la un semnal emis **[2006.01]**
22/08 . . comportând mijloace pentru deschiderea sau împingerea la suprafaţă a unui colac scufundat, de ex. pentru marcarea amplasării de obiecte scufundate **[2006.01]**
22/10 . . . Mijloace solubile sau fragile la apă, adică colac desprins de un mijloc de fixare "colac-obiect" care este distrus în contact cu apa **[2006.01]**
22/12 . . . întoarcerea la suprafaţă a colacului fiind uşurată prin eliberarea sau producerea unui gaz în stare scufundată a colacului **[2006.01]**
22/14 . . . Modalităţi de fixare "colac-obiect" sensibile la presiunea hidrostatică **[2006.01]**
22/16 . special adaptate pentru a marca drumul navigabil **[2006.01]**
22/18 . având mijloace pentru a regla asieta sau poziţia, de ex. suprafeţe de reacţie sau parâme **[2006.01]**
22/20 . . Mijloace de balastare **[2006.01]**
22/22 . care se pot umfla, cuprinzând mijloace de producerea gazului **[2006.01]**
22/24 . de tip adică comportând dispozitive pentru interpunerea materialului **[2006.01]**
22/26 . . comportând mijloace pentru desprinderea selectivă a conţinutului, de ex. racorduri pivotante **[2006.01]**
22/28 . . scufundate în afara utilizării **[2006.01]**

23/00 Aparate pentru manevrarea bărcilor de salvare sau altora asemenea [2006.01]
23/02 . Gruie, adică sisteme de braţe pentru punerea la apă a ambarcaţiunilor prin cabluri sau mijloace similare **[2006.01]**
23/04 . . cu braţ pivotant de-a lungul unei axe în general orizontale, de ex. de tip cu greutate **[2006.01]**
23/06 . . . cu pivoţi reali **[2006.01]**
23/08 . . . . cu braţe articulate **[2006.01]**
23/10 . . . . cu antrenare pozitivă a braţelor **[2006.01]**
23/12 . . . cu pivoţi fictivi **[2006.01]**
23/14 . . . . folosind un sistem cu verigi **[2006.01]**

23/16 . . . folosind căi de ghidare **[2006.01]**
23/18 . . cu braţe pivotante pe o axă în general verticală **[2006.01]**
23/20 . . . Gruie cu braţ unic **[2006.01]**
23/22 . . . . Zbiri sau accesorii asemănătoare pentru gruie **[2006.01]**
23/24 . . . Aparate pivotante pentru gruie **[2006.01]**
23/26 . . cu deplasarea rectilinie a ambarcaţiunii înainte de punerea la apă **[2006.01]**
23/28 . Sisteme pentru căderea sau eliberarea ambarcaţiunilor în cădere liberă **[2006.01]**
23/30 . Sisteme pentru ghidarea ambarcaţiunilor la suprafaţa apei **[2006.01]**
23/32 . . Ghidaje rigide, de ex. având braţe pivotante aproape de linia de plutire **[2006.01]**
23/34 . . Mijloace de ghidare pentru punerea la apă prin cabluri, de ex. pentru nave având înclinare **[2006.01]**
23/36 . . . Apărătoare cu glisiere **[2006.01]**
23/38 . Transferul ambarcaţiunilor la gruie sau la dispozitive asemănătoare **[2006.01]**
23/40 . Aparatură de punere la apă sau de ridicare **[2006.01]**
23/42 . . cu echipament de frânare **[2006.01]**
23/44 . . . la bordul navei **[2006.01]**
23/46 . . . în ambarcaţie **[2006.01]**
23/48 . . Folosire de trolii pentru manevra ambarcaţiunilor **[2006.01]**
23/50 . . . cu aparate de întindere **[2006.01]**
23/52 . . . cu comanda troliului din ambarcaţie **[2006.01]**
23/54 . . cu echipament de arimaj **[2006.01]**
23/56 . . . comandat din ambarcaţie **[2006.01]**
23/58 . . cu un aparat de agăţare sau de desprindere din troliu **[2006.01]**
23/60 . . Legături suplimentare între ambarcaţie şi gruie **[2006.01]**
23/62 . Fixarea sau punerea la loc a ambarcaţiunilor pe punte **[2006.01]**
23/64 . . Odgoane; Prelate **[2006.01]**
23/66 . . Roţi de cablu; Locaşuri pentru ambarcaţii **[2006.01]**
23/68 . . . pentru ambarcaţii stivuite **[2006.01]**
23/70 . Echipament de manevră sensibil la situaţie, de ex. desprinderea automată a unui vapor din aparatul de lansare la apă în momentul contactului cu apa **[2006.01]**

25/00 **Instalaţii de încărcare, de ex. pentru aranjare, arimare**; **Nave specializate în acest scop** (vârşe de pescuit pentru nave de pescuit B63B 35/24; echilibraj efectuat altfel decât prin împărţirea încărcăturii, de ex. prin folosirea balastului, B63B 43/06, B63B 43/08) **[2006.01]**
25/02 . pentru încărcarea mărfurilor **[2006.01]**
25/04 . . solide **[2006.01]**
25/06 . . . pentru cereale **[2006.01]**
25/08 . . fluide **[2006.01]**
25/10 . . . deschise, înconjurate de aerul înconjurător **[2006.01]**
25/12 . . . închise **[2006.01]**
25/14 . . . . menţinute sub presiune **[2006.01]**
25/16 . . . . izolate de căldură (panouri izolatoare B63B 3/68; încălzirea sau răcirea B63J) **[2006.01]**
25/18 . Punţi demontabile **[2006.01]**

25/20 . . pentru vehicule cu motor sau altele asemenea **[2006.01]**
25/22 . pentru articole paletizate **[2006.01]**
25/24 . Mijloace de prevenirea deplasărilor nedorite ale încărcăturii, de ex. ascunderea mărfurilor **[2006.01]**
25/26 . pentru mărfuri congelate **[2006.01]**
25/28 . pentru încărcături de pe punte **[2006.01]**

27/00 Amenajarea echipamentelor de bord pentru îmbarcarea sau debarcarea încărcăturii sau pasagerilor (şlepuri sau mahone cu descărcare automată B63B 35/30; echipamente de ţărm B65G 67/60; ascensoare, scări sau trotuare rulante în sine B66B; macarale plutitoare B66C 23/52; dispozitive de încărcare sau de descărcare în sine, vezi subclasele corespunzătoare, de ex. B65G, B66C, B67D) **[2006.01]**

Notă(e) [3]
Grupele B63B 27/30-B63B 27/36 au prioritate asupra grupelor B63B 27/04-B63B 27/28.

27/04 . de catarge de încărcare **[2006.01]**
27/08 . de troliuri **[2006.01]**
27/10 . de macarale, poduri rulante sau macarale-portal (aceste aparate în sine B66C) **[2006.01]**
27/12 . . de macarale-portal **[2006.01]**
27/14 . de rampe, deschideri la parapet sau scări exterioare **[2006.01]**
27/16 . de ascensoare sau aparate de ridicat **[2006.01]**
27/18 . de cabluri de susţinere, de ex. cu elemente de susţinere **[2006.01]**
27/22 . de transportoare, de ex. cu curea continuă sau de tip cu şurub **[2006.01]**
27/24 . sisteme de canalizare (sisteme de canalizare în sine F17D) **[2006.01]**
27/25 . . pentru materiale în vrac fluidizate **[2006.01]**
27/26 . de dispozitive de proiecţie **[2006.01]**
27/28 . coloane de coborâre **[2006.01]**
27/30 . pentru transferul între nave pe mare sau între o navă şi un post situat pe mare **[2006.01]**
27/32 . . cu ajutorul cablurilor de susţinere **[2006.01]**
27/34 . . cu ajutorul sistemelor de canalizare **[2006.01]**
27/36 . pentru încărcături plutitoare **[2006.01]**

29/00 Comodităţi pentru echipaj sau pasageri neprevăzute în altă parte [2006.01]
29/02 . Cabine sau alte amplasamente pentru locuire; Construcţia sau dispunerea lor **[2006.01]**
29/04 . . Mobilier specific navelor **[2006.01]**
29/06 . . . Fixarea de duşumele **[2006.01]**
29/08 . . . Dispozitive antiruliu pentru mese, de ex. elemente de fixare **[2006.01]**
29/10 . . . Cuşete; Scări de acces la acestea **[2006.01]**
29/12 . . . Montaje cu menţinerea automată la orizontală **[2006.01]**
29/14 . . Instalaţii sanitare sau amenajări similare cu evacuarea apei; Lavabouri sau băi specifice navelor **[2006.01]**
29/16 . Evacuarea apei murdare **[2006.01]**
29/18 . Instalaţii sau adaptări privitoare la piscine **[2006.01]**

29/20 . Amenajări sau adaptări pentru scări (scări de acces la cuşete B63B 29/10) **[2006.01]**

29/22 . Bucătării **[2006.01]**

32/00 Plăci pentru sporturi nautice; **Accesorii pentru acest scop [2020.01]**

Notă(e) [2020.01]

În această grupă sunt cuprinse:

- Structuri plutitoare relativ înguste în lărgime, prevăzute în mod obişnuit pentru a purta un singur utilizator şi care sunt special adaptate pentru sport şi agrement nautic, de ex. plăci de surf, plăci cu vele, plăci nautice, plăci cu pagaie pentru vâslit în picioare [stand-up paddle sau SUP] sau schi-uri nautice;
- accesoriile pentru astfel de structuri.

32/10 . Plăci pentru sporturi nautice cu propulsie motorizată (ambarcaţiuni individuale acţionate cu motor B63B 34/10) **[2020.01]**

32/20 . Plăci special adaptate pentru a fi utilizate în poziţia culcat, de ex. săniuţe acvatice pentru ape repezi (săniuţe acvatice remorcate B63B 34/54) **[2020.01]**

32/22 . . plăci orizontale pentru surfing; Accesorii special adaptate pentru aceasta **[2020.01]**

32/30 . Schi-uri nautice fixate de picioarele utilizatorului; Accesorii special adaptate pentru aceasta **[2020.01]**

32/40 . plăci de tip twintip; plăci pentru wakeboard; plăci pentru surf; plăci pentru windsurf; plăci cu pagaie, de ex. plăci SUP; Accesorii special adaptate pentru acestea **[2020.01]**

32/50 . Plăci caracterizate prin particularităţi constructive **[2020.01]**

32/51 . . plăci gonflabile, de ex. plăci gonflabile cu aspect rugos - realizate prin tehnologia “drop-stitch” **[2020.01]**

32/53 . . plăci secţionate, de ex. plăci modulare, demontabile sau pliabile **[2020.01]**

32/55 . . plăci multi-coci, de ex. de tipul cataraman **[2020.01]**

32/56 . . plăci care se transformă în ambarcaţiuni sau alte plăci pentru sporturi nautice, de ex. plăci cu pânze, canoe sau hidrobiciclete **[2020.01]**

32/57 . plăci caracterizate prin material, de ex. materiale laminate **[2020.01]**

32/59 . plăci caracterizate prin procedeul de fabricare, de ex. turnare sau imprimare 3D **[2020.01]**

32/60 . Anexe pentru plăci de ex. aripioare, aripi portante, chile detaşabile **[2020.01]**

32/62 . . caracterizate de materiale, de ex. materiale stratificate; caracterizate de procedeele de fabricare **[2020.01]**

32/64 . . reglabile, de ex. prin adăugarea unor părţi, prin scoaterea unor părţi, prin modificarea orientării sau a profilului **[2020.01]**

32/66 . . Dispozitive de fixare la placă, de ex. carcase pentru aripioare sau carcase pentru înotătoare **[2020.01]**

32/68 . Elemente de fixare pentru tălpi de catarg, şine pentru tălpi de catarg **[2020.01]**

32/70 . Accesorii care nu sunt special adaptate la un tip particular de placă, de ex. straturi de amortizare sau elemente de flotabilitate **[2020.01]**

32/73 . . pentru legarea utilizatorilor sau a obiectelor la bord, de ex. curele **[2020.01]**

32/77 . Elemente de fixare a accesoriilor la bord, de ex. inserţii sau şine **[2020.01]**

32/80 . dispozitive special adaptate pentru depozitare sau transportul plăcilor pentru sporturi nautice **[2020.01]**

32/83 . . pentru depozitare, de ex. stelaje sau curele **[2020.01]**

32/87 . . pentru transport, de ex. genţi pentru plăci **[2020.01]**

34/00 Ambarcaţiuni special adaptate pentru sporturi nautice sau agrement; **Dispozitive pentru susţinerea corpului special adaptate pentru sporturi nautice sau agrement** (plăci pentru sporturi nautice B63B 32/00; cadre de înot A63B 35/00; dispozitive de propulsie acţionate de energia musculară B63H 16/00) **[2020.01]**

Notă(e) [2020.01]

În această grupă sunt cuprinse structuri plutitoare care susţin corpul utilizatorului şi care se deplasează pe suprafaţa apei care sunt special adaptate pentru sporturi nautice sau agrement.

34/10 . Ambarcaţiuni individuale acţionate cu motor, de ex. scutere nautice (propulsie cu jet de apă B63H 11/00; direcţionare prin jet de apă B63H 25/46); Accesorii pentru acest scop **[2020.01]**

34/15 . . pentru practicarea sporturilor cu sustentaţie hidro-propulsată **[2020.01]**

34/20 . canoe, caiace sau ambarcaţiuni analoge **[2020.01]**

34/21 . . caracterizate prin caracteristicile de construcţie **[2020.01]**

34/22 . . . gonflabile; având elemente gonflabile **[2020.01]**

34/23 . . . divizate, de ex. modulare, demontabile sau pliabile **[2020.01]**

34/26 . Accesorii pentru canoe, caiace sau similare (propulsia se realizează prin forţa musculară B63H 16/00; unităţi de propulsie suspendate B63H 20/00) **[2020.01]**

34/30 . Ambarcaţiuni cu vâsle adaptate la curse; Accesorii pentru acest scop (propulsia se realizează prin vâslire B63H 16/00) **[2020.01]**

34/40 . Structuri pentru susţinerea corpului suportate de înotătoarelor subacvatice **[2020.01]**

34/45 . . Accesorii pentru acest scop **[2020.01]**

34/50 . Dispozitive de plutire pentru susţinerea corpului de ex. ambarcaţiuni de baie sau hidrobiciclete (elemente auxiliare pentru înot A63B 31/00) **[2020.01]**

34/52 . . gonflabile sau parţial gonflabile **[2020.01]**

34/54 . . special adaptate pentru a fi remorcate, de ex ambarcaţiuni tip banană, săniuţe acvatice sau geamanduri remorcate (dispozitive pentru remorcare B63B 34/60) **[2020.01]**

34/56 . . pentru a fi utilizate în poziţie verticală, de ex. încălţăminte acvatică dispozitive de mers acvatic **[2020.01]**

34/565 . . Accesorii, de ex. bastoane pentru mers acvatic **[2020.01]**

34/60 . Dispozitive de remorcare de ex. pentru utilizare cu schi-uri nautice sau plăci nautice **[2020.01]**

34/63 . . Mijloace de susţinere pentru utilizator, bară sau ham **[2020.01]**

34/67 . . Mijloace de conectare la ambarcaţiune, de ex. catarge, stâlpi laterali sau trolii **[2020.01]**

34/70 . Dispozitive la bord special adaptate pentru a genera valuri destinate practicării surfului, pentru plăci de wakeboard sau similare, de ex. rezervoare cu balast **[2020.01]**

34/75 . . Amenajări pentru plăcile de wakeboard **[2020.01]**

35/00 Nave sau structuri plutitoare similare, special adaptate în scopuri specifice şi neprevăzute în altă parte [2020.01]

35/03 . Nave pentru aşezarea ţevilor (aşezarea ţevilor sub apă F16L 1/12) **[2006.01]**

35/04 . Nave puitoare de cablu **[2006.01]**
35/06 . . pentru trecerea extremităţilor cablurilor de pe navă la mal **[2006.01]**
35/08 . Spărgătoare de gheaţă **[2006.01]**
35/10 . . având un dispozitiv care produce tangaj sau ruliu **[2006.01]**
35/12 . . având tăietoare de gheaţă **[2006.01]**
35/14 . Vase de pescuit **[2006.01]**
35/16 . . Traulere **[2006.01]**
35/18 . . . a căror adaptare priveşte adunarea la bord a năvoadelor **[2006.01]**
35/20 . . . a căror adaptare priveşte ridicarea la bord a năvoadelor **[2006.01]**
35/22 . . Baleniere (Vase de pescuit balene); Nave uzină pentru prelucrarea balenelor **[2006.01]**
35/24 . . Lăzi pentru peşte **[2006.01]**
35/26 . . . pentru peşte viu **[2006.01]**
35/28 . Şlepuri sau mahoane **[2006.01]**
35/30 . . cu descărcare automată **[2006.01]**
35/32 . pentru adunarea materialelor poluate în larg **[2006.01]**

Notă(e) [5]

Dacă aparatul pentru colectarea în larg a materialelor poluante prezintă un alt interes decât a celui privind structura navei, acesta este clasificat în grupa E02B 15/00.

35/34 . Pontoane **[2006.01]**
35/36 . . pliabile **[2006.01]**
35/38 . . Pontoane cu legături rigide **[2006.01]**
35/40 . pentru transportul ambarcaţiunilor **[2006.01]**
35/42 . . cu pescaj reglabil **[2006.01]**
35/44 . Construcţii, magazii, platforme de foraj sau ateliere flotante, de ex. purtând aparate de separaţie a apei de ulei **[2006.01]**
35/50 . Nave sau construcţii plutitoare pentru aeronave (portavioane B63G 11/00; coci hidroavion, alte dispozitive permiţând aeronavelor să plutească B64) **[2006.01]**
35/52 . . Fileuri de amerizare, planuri înclinate de amerizare sau dispozitive similare pentru recuperarea din apă a aeronavelor **[2006.01]**
35/53 . . Piste plutitoare **[2006.01]**
35/54 . Bacuri transbordoare (acţionate prin lanţuri B63H) **[2006.01]**
35/56 . Nave-far (marcarea căii de navigaţie B63B 51/00) **[2006.01]**
35/58 . Plute, adică ambarcaţiuni susţinute pe apă şi plutind liber, a unui tirant mic de apă, cu sau fără margine, şi comportând o platformă sau o duşumea pentru a susţine un utilizator (bărci de salvare, plute de salvare sau similare B63C 9/02) **[2006.01]**
35/607 . . comportând o platformă sau o duşumea sub nivelul mijloacelor de plutire, de ex. de tipul cu coş suspendat **[2006.01]**
35/613 . . cu elemente de plutire tubulare **[2006.01]**
35/62 . . constituite din bucăţi de lemn rotunde sau similare **[2006.01]**
35/66 . Remorchere (aparate de remorcare sau de împingere B63B 21/56) **[2006.01]**
35/68 . . pentru tracţiune **[2006.01]**
35/70 . . pentru împingere **[2006.01]**

39/00 **Instalaţii pentru reducerea tangajului, ruliului sau altor mişcări similare nedorite ale navei; Aparate pentru indicarea poziţiei navei [2006.01]**

39/02 . care reduc mişcările navei prin deplasarea greutăţilor **[2006.01]**

39/03 . . prin deplasarea de lichide **[2006.01]**

39/04 . care reduc mişcările navei prin efectul direct al giroscoapelor **[2006.01]**

39/06 . care reduc mişcările navei prin efectul aripioarelor care acţionează asupra apei din jur (construcţia chilelor de ruliu B63B 3/44) **[2006.01]**

39/08 . care reduc mişcările navelor prin efectul auxiliar al duzelor cu reacţie sau a elicelor (utilizare de duze sau elice auxiliare pentru conducerea sau ancorarea dinamică B63H 25/00) **[2006.01]**

39/10 . care reduc mişcările navelor prin reducerea valurilor, de ex. prin răspândirea uleiului pe apă **[2006.01]**

39/12 . indicând pescajul apei sau greutatea **[2006.01]**

39/14 . indicând unghiul sau durata ruliului **[2006.01]**

41/00 **Chile detaşabile, de ex. deriva centrală sau laterală** (chile făcând parte integrantă din cocă B63B 3/38; aripi de stabilizare B63B 39/06) **[2006.01]**

43/00 **Îmbunătăţirea securităţii navelor, de ex. controlul avariilor, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

43/02 . care reduc riscul de răsturnare sau de scufundare (prin uşi etanşe la perete despărţitor B63B 43/24) **[2006.01]**

43/04 . . prin mărirea stabilităţii **[2006.01]**

43/06 . . . folosind rezervoare de balast **[2006.01]**

43/08 . . . prin deplasarea balastului solid **[2006.01]**

43/10 . . prin mărirea capacităţii de plutire **[2006.01]**

43/12 . . . folosind chesoane cu aer la bord **[2006.01]**

43/14 . . . folosind elemente plutind la exteriorul bordului **[2006.01]**

43/16 . . . Echipament pentru acoperirea temporară a locurilor pe unde pătrunde apa, de ex. paiete de abordaj **[2006.01]**

43/18 . prin prevenirea abordajelor; prin reducerea avariilor datorite abordajelor **[2006.01]**

43/20 . . Palpatoare contra ciocnirilor **[2006.01]**

43/24 . Amenajări de uşi etanşe la cloazoane **[2006.01]**

43/26 . . de tip culisant **[2006.01]**

43/28 . . . cu acţionare mecanică **[2006.01]**

43/30 . . . cu acţionare prin fluid **[2006.01]**

43/32 . . de tip neculisant **[2006.01]**

45/00 **Amenajări sau adaptări de dispozitive de semnalizare sau de iluminare** (colaci de salvare, centuri de salvare, veste de salvare, îmbrăcăminte de salvare sau similar, caracterizate prin dispozitive de semnalizare B63C 9/20) **[2006.01]**

45/02 . aparatele fiind prevăzute pentru iluminarea drumului sau altor zone din jur **[2006.01]**

45/04 . aparatele fiind prevăzute pentru indicarea navei sau a unor părţi ale acesteia **[2006.01]**

45/06 . aparatele fiind prevăzute pentru iluminarea punţilor sau a interiorului navei **[2006.01]**

45/08 . aparatele fiind acustice **[2006.01]**

49/00 Amenajări privitoare la instrumente nautice sau auxiliare pentru navigaţie [2006.01]

51/00 Marcarea căilor de navigaţie altfel decât prin geamanduri [2006.01]
51/02 . prin nave-far; prin utilizarea farurilor **[2006.01]**
51/04 . prin semnalizatoare plutitoare luminoase **[2006.01]**

57/00 Curăţarea buncărelor special adaptată la nave [2006.01]
57/02 . prin spălare **[2006.01]**
57/04 . prin ventilare **[2006.01]**

59/00 Protejarea cocii special adaptată navelor; **Aparate de curăţare special adaptate navelor [2006.01]**
59/02 . Apărătoare integrate navelor sau special adaptate pentru folosirea la bordul navelor; Brâuri de acostare **[2006.01]**
59/04 . Mijloace pentru evitarea murdăririi cocii **[2006.01]**
59/06 . Dispozitive de curăţare a cocilor **[2006.01]**
59/08 . . părţi scufundate plutind (are prioritate B63B 59/10) **[2006.01]**
59/10 . . utilizând un troleu sau un dispozitiv analog deplasându-se la suprafaţă **[2006.01]**

69/00 Echipament pentru nave neprevăzut în altă parte [2013.01]

71/00 Proiectarea navelor; **Prognoză referitoare la performanţele acestora [2020.01]**
71/10 . care utilizează simularea computerizată, de ex. metoda elementelor finite [FEM] sau dinamica computaţională a fluidelor [CFD] **[2020.01]**
71/20 . care utilizează bazine de remorcare sau bazine de testare în timpul proiectării **[2020.01]**

73/00 Construirea sau asamblarea navelor sau a structurilor marine, de ex. coci sau platforme marine (off-shore) **[2020.01]**
73/10 . Construirea sau asamblarea navelor pornind de la sub-ansamble de cocă prefabricate, adică sub-ansamble transversale complete de cocă **[2020.01]**
73/20 . Construirea sau asamblarea modulelor de nave prefabricate sau a pieselor altele decât sub-ansamblele de cocă, de ex. săli ale motoarelor, cârme, elice, superstructuri, cuşete, stelaje, buncăre **[2020.01]**
73/30 . Deplasare sau transport al modulelor sau sub-ansamblelor de cocă până la locul de asamblare, de ex. prin rulare, ridicare sau plutire **[2020.01]**
73/40 . . caracterizate prin procedeele de asamblare **[2020.01]**
73/43 . . sudare, de ex. sudare cu laser **[2020.01]**
73/46 . . Lipire; lipire cu panglică; Lipire la rece **[2020.01]**
73/50 . caracterizate prin procedeele de formare, de ex. fabricarea sub-ansamblelor arcuite **[2020.01]**
73/60 . caracterizate prin utilizarea unor unlte sau materiale specifice; caracterizate prin automatizare, de ex. utilizarea roboţilor **[2020.01]**
73/70 . caracterizate prin utilizarea formelor; Forme şi mandrine în acest scop **[2020.01]**
73/72 . . caracterizate prin formarea plastică, de ex. prin injecţie, prin extrudare sau prin suflare **[2020.01]**
73/74 . . caracterizate prin stratificarea materialelor **[2020.01]**

75/00 Construirea sau asamblarea structurilor marine (off-shore), de ex. platforme semi-submersibile, platforme de tip SPAR sau platforme eoliene [2020.01]

77/00 Transportul sau instalarea structurilor marine (off-shore) la faţa locului prin utilizarea forţei de plutire, de ex. utilizând barje semi-submersibile, prin balastarea structurilor sau transportul platformelor de petrol şi gaze [2020.01]

77/10 . special adaptate pentru centrale electrice, de ex. la turbine eoliene sau la generatoarele turbinelor mareomotrice **[2020.01]**

79/00 Supravegherea proprietăţilor sau a parametrilor de operare a navelor în funcţiune [2020.01]

79/10 . utilizând senzori, de ex. senzori de presiune, mărci tensiometrice sau accelerometre **[2020.01]**

79/15 . . pentru a supraveghea variabilele de mdiu, de ex. înălţimea valurilor sau datele meteorologice **[2020.01]**

79/20 . utilizând modele sau simularea, de ex. modele statistice sau stocastice **[2020.01]**

79/30 . pentru diagnosticare, testare sau prognozare a integrităţii sau performanţei navelor **[2020.01]**

79/40 . pentru a controla funcţionarea navelor, de ex. monitorizarea vitezei, rutei sau a calendarului de întreţinere **[2020.01]**

81/00 Reparare şi întreţinere [2020.01]

83/00 Reconstrucţia sau retehnologizarea navelor, de ex. retehnologizarea sistemelor de tratare a apei de balast [2020.01]

83/10 . pentru a creşte capacitatea de încărcare **[2020.01]**

83/20 . pentru conversia la o utilizare diferită, de ex. pentru convertirea navelor-cisterne în unităţi FPSO-FLNG **[2020.01]**

83/30 . pentru a ameliora eficacitatea energetică, de ex. prin îmbunătăţirea hidrodinamicii sau a instalaţiei de producere a energiei **[2020.01]**

83/40 . pentru reducerea riscurilor de poluare sau contaminare; pentru a ameliora siguranţa **[2020.01]**

85/00 Dezasamblarea pentru fier vechi a navelor [2020.01]

B63C LANSAREA, TRAGEREA PE USCAT, AŞEZAREA PE DOC USCAT, SAU REPUNEREA PE LINIA DE PLUTIRE A NAVELOR; **SALVAREA ÎN LARG**; **ECHIPAMENTE PENTRU ŞEDERE SAU LUCRU SUB APĂ**; **MIJLOACE DE RANFLUARE SAU DE CĂUTARE A OBIECTELOR SCUFUNDATE** (plase plutitoare, piste de amerizare plutitoare sau dispozitive similare pentru recuperarea la ieşirea din apă a aeronavelor B63B 35/52)

Schemă generală

PUNEREA PE USCAT ŞI LANSAREA
Punerea pe loc uscat; punerea pe ţărm;
lansarea sau tragerea pe rampe 1/00; 15/00; 3/00
Transportul pe pământ 13/00
Echipament pentru rampe de lansare şi docuri uscate 5/00
REPUNEREA PE LINIA DE PLUTIRE,
CĂUTAREA DE OBIECTE SCUFUNDATE;
SALVARE ÎN LARG 7/00, 11/00; 9/00
STATUL ŞI LUCRATUL SUB APĂ 11/00

1/00 Punerea pe doc uscat a navelor sau a hidroavioanelor (punerea pe uscat a navelor prin alte mijloace decât punerea pe doc uscat B63C 15/00; amerizarea navelor B63B 21/00; din punctul de vedere al hidraulicii E02B) **[2006.01]**

1/02 . Docuri plutitoare (transportoare de nave cu pescaj reglabil B63B 35/42) **[2006.01]**

1/04 . . care permit punerea pe doc uscat prin mijloace proprii **[2006.01]**

1/06 . . Instalaţii de pompare sau de umplere pentru intrarea la apă sau ieşirea din apă a docurilor **[2006.01]**

1/08 . Cale uscate (ecluze E02C 1/00) **[2006.01]**

1/10 . Aparate de centrare **[2006.01]**

1/12 . Bazine adaptate la nave speciale, de ex. submarine **[2006.01]**

3/00 Lansarea sau remorcarea navelor pe rampe la pământ; **Rampe de lansare** (ghidaje la bordul navelor pentru manevrarea bărcilor de salvare sau a altor aparate asemănătoare B63B 23/30; macarale, trolii, sau aparate asemănătoare B66; ridicarea navelor pentru adaptarea la diferite nivele ale apei E02C) **[2006.01]**

3/02 . prin mişcarea longitudinală a navei **[2006.01]**

3/04 . prin mişcarea laterală a navei **[2006.01]**

3/06 . prin mişcarea verticală a navei, de ex. cu macara **[2006.01]**

3/08 . Şine pe rampe de lansare **[2006.01]**

3/10 . folosind dispozitive de largare **[2006.01]**

3/12 . folosind leagăne (vehicule în general pentru transportul navelor sau altor aparate asemănătoare B60P) **[2006.01]**

3/14 . utilizând mijloace de frânare **[2006.01]**

5/00 Echipamente utilizabile în acelaşi timp pe docurile de lansare şi pe docurile uscate [2006.01]

5/02 . Estrade; Eşafodaje; Pontile sau proptele **[2006.01]**

5/04 . . Gurne sau tacade **[2006.01]**

7/00 Aducerea pe linia de plutire a navelor avariate, eşuate sau scufundate; **Recuperarea elementelor navelor sau a mobilelor, de ex. case de bani**; **Recuperarea altor obiecte scufundate** (mijloace de reperare a obiectelor imersate B63C 11/48) **[2006.01]**

7/02 . la care ridicarea se face prin halaj **[2006.01]**

7/04 . . cu utilizarea pontoanelor sau a elementelor asemănătoare **[2006.01]**
7/06 . la care acţiunea de ridicare se face de pe sau din afara navei sau a obiectului **[2006.01]**
7/08 . . cu utilizarea flotoarelor rigide **[2006.01]**
7/10 . . cu utilizarea flotoarelor care se umflă la exteriorul navei sau a obiectului **[2006.01]**
7/12 . . prin introducerea aerului sau a materialelor plutitoare în interiorul navei sau a obiectului **[2006.01]**
7/14 . utilizând congelarea pentru astuparea găurilor sau consolidarea navei sau a celor asemenea **[2006.01]**
7/16 . Aparatură cu legare directă a navelor sau a obiectelor **[2006.01]**
7/18 . . folosind plase **[2006.01]**
7/20 . . folosind cârlige **[2006.01]**
7/22 . . folosind dispozitive electromagnetice sau cu aspiraţie **[2006.01]**
7/24 . Aparatură pentru trecerea lanţurilor sau elementelor asemănătoare pe sub navă sau obiect **[2006.01]**
7/26 . Mijloace pentru a marca amplasarea obiectelor scufundate, de ex. a navelor scufundate (mijloace de reperare a obiectelor scufundate B63C 11/48; geamanduri în general B63B 22/00) **[2006.01]**
7/28 . Punerea pe linia de plutire a navelor eşuate **[2006.01]**
7/30 . Case de bani plutitoare (case de bani în general E05G) **[2006.01]**

9/00 Salvare în larg (salvare în general A62B; amenajări sau adaptări ale dispozitivelor de semnalizare sau de iluminare pentru nave, pentru alte aparate plutitoare sau pentru material de armament B63B 45/00; echipamente de salvare special concepute pentru echipajele submarine B63G 8/40) **[2006.01]**
9/01 . Dispozitive de salvare din larg, adică echipamente transportate de o aeronavă şi putând fi largate (ambarcaţiuni care se umflă B63B 7/00; colaci care se umflă B63B 22/22) **[2006.01]**
9/02 . Bărci, plute sau altele asemenea, special concepute pentru salvare (are prioritate B63C 9/01; mobilier plutitor B63C 9/30; nave în general B63B; ambarcaţiuni care se umflă B63B 7/00; aparate pentru manevrarea bărcilor de salvare sau altele asemănătoare B63B 23/00; plute B63B 35/58) **[2006.01]**
9/03 . . sub acoperiş **[2006.01]**
9/04 . . Plute de salvare **[2006.01]**
9/05 . Grile de protecţie împotriva rechinilor, de ex. mijloace plutitoare combinate cu mijloace pentru a înconjura sau a împrejmui altfel utilizatorul (are prioritate B63C 9/06) **[2006.01]**
9/06 . Containere etanşe plutitoare cu amenajare interioară pentru una sau mai multe persoane (are prioritate 9/01) **[2006.01]**
9/08 . Colaci de salvare, de ex. în formă de coroană; Centuri, veste, veşminte sau echipamente similare pentru salvare (are prioritate B63C 9/01; echipamente de natație A63B, de ex. accesorii de înot A63B 31/00) **[2006.01]**
9/087 . . Îmbrăcăminte pentru corp, adică care să acopere majoritatea corpului utilizatorului (îmbrăcăminte de scufundat B63C 11/04, B63C 11/10) **[2006.01]**
9/093 . . . care utilizează materiale solide plutitoare **[2006.01]**
9/105 . . . cu compartimente de umplerea gazului (racordarea valvelor la corpuri elastice care se umflă B60C 29/00) **[2006.01]**
9/11 . . care acoperă bustul, de ex. hamuri **[2006.01]**
9/115 . . . care utilizează materiale solide plutitoare **[2006.01]**
9/125 . . . cu compartimente de umplerea gazului (racordarea valvelor la corpuri elastice care se umflă B60C 29/00) **[2006.01]**
9/13 . . putând fi fixate de o parte a corpului, de ex. braţ, gât, la cap sau de talie **[2006.01]**

9/15 . . . cu compartimente de umplerea gazului (racordarea valvelor la corpuri elastice care se umflă B60C 29/00) **[2006.01]**
9/18 . . Echipamente care se umflă caracterizate prin dispozitivul generator de gaz **[2006.01]**
9/19 . . . Amenajări pentru perforarea cartuşelor generatoare de gaz **[2006.01]**
9/20 . . caracterizate prin mijloace de semnalizare, de ex. faruri (amenajări sau adaptări de dispozitive de semnalizare sau de iluminare pentru nave sau alte aparate plutitoare B63B 45/00) **[2006.01]**
9/22 . Dispozitive de fixare sau de lansare a colacilor de salvare, plute care se umflă sau alte echipamente de salvare (aparate de manevră a bărcilor de salvare sau a altor aparate similare B63B 23/00) **[2006.01]**
9/23 . . Containere pentru echipament de salvare care se umflă **[2006.01]**
9/26 . Linii pentru lansarea parâmelor de manevră sau de salvare; Accesorii corespunzătoare; Cofretele lor (adaptarea cablurilor aeriene pentru utilizare la bord B63B 27/18; tunuri de lansare a liniilor F41F; care lansează suporturi de odgoane F42B 12/68) **[2006.01]**
9/28 . Adaptări de elemente ale navei sau a mobilelor pentru salvare **[2006.01]**
9/30 . . Mobilier plutitor **[2006.01]**
9/32 . Echipamente adaptate pentru utilizarea pe gheaţă **[2006.01]**

11/00 Echipament pentru stat sau lucrat sub apă; **Mijloace de căutare a obiectelor scufundate** (compoziţii chimice utilizate la aparatele de respirat A62D 9/00; accesorii sau echipament de nataţie A63B 31/00 - A63B 35/00; submarine B63G 8/00) **[2006.01]**
11/02 . Echipament pentru scufundări **[2006.01]**
11/04 . . costume elastice **[2006.01]**
11/06 . . . cu cască rigidă **[2006.01]**
11/08 . . . Comanda presiunii atmosferice în interiorul îmbrăcăminţii, de ex. pentru comanda capacităţii de plutire **[2006.01]**
11/10 . . Îmbrăcăminte rigidă **[2006.01]**
11/12 . . Măşti de scufundare (echipamente pentru cap la înotat, de ex. căşti submarine, ochelari submarini A63B 33/00) **[2006.01]**
11/14 . . . cu alimentare forţată cu aer prin refulare **[2006.01]**
11/16 . . . cu alimentare cu aer prin aspiraţia scufundătorului, de ex. tuburi de aspiraţie **[2006.01]**
11/18 . . Alimentate cu aer (pentru măşti de scufundat B63C 11/14, B63C 11/16; aparate respiratorii în general A62B) **[2006.01]**
11/20 . . . de la suprafaţa apei **[2006.01]**
11/22 . . . purtată de scufundător **[2006.01]**
11/24 . . . . în circuit închis **[2006.01]**
11/26 . . Mijloace de comunicare (comunicare electrică în general H04) **[2006.01]**
11/28 . . Încălzire, de ex. a costumului de scafandru sau a aerului de respirat **[2006.01]**
11/30 . . Lestare **[2006.01]**
11/32 . . Dispozitive de decompresie; Echipament de exerciţiu **[2006.01]**
11/34 . Camere de scufundare legate mecanic la o bază, de ex. printr-un cablu (manipulatoare B25J; camere de scufundat fără legătură mecanică cu o bază B63G 8/00; chesoane adaptate pentru aşezarea fundaţiilor E02D 23/00 - E02D 27/00) **[2006.01]**
11/36 . . de tip închis **[2006.01]**
11/38 . . . cu intrarea plasată deasupra suprafeţei apei **[2006.01]**

11/40 . . . adaptate la lucrări speciale **[2006.01]**
11/42 . . . cu comandă independentă a propulsiei sau a direcţiei **[2006.01]**
11/44 . . de tip deschis, de ex. clopot scufundător **[2006.01]**
11/46 . Maşini automotoare de scufundare sau maşini analoge, adică maşini călărite de un om în ţinută de scufundător **[2006.01]**
11/48 . Mijloace de reperare a obiectelor scufundate (mijloace pentru marcarea amplasării obiectelor scufundate B63C 7/26; localizare utilizând reflexia sau radiaţia inversă de unde radio sau alte unde G01S) **[2006.01]**
11/49 . . Structuri plutitoare cu dispozitive de văzut sub apă, de ex. cu ferestre **[2006.01]**
11/50 . . utilizând grapine **[2006.01]**
11/52 . Utilaje special adaptate lucrului sub apă, neprevăzute în altă parte **[2006.01]**

13/00 Material făcând parte integrantă din nave sau putând fi adăugat pentru transportul lor pe pământ (hamuri adaptabile ambarcaţiunilor pentru transportul lor cu braţele A45F; aparate amfibii, vehicule terestre transformabile pentru utilizare pe apă B60F; vehicule terestre pentru transportul vapoarelor B60P) **[2006.01]**

15/00 Punerea pe uscat a navelor prin alte mijloace decât punerea pe doc uscat [2006.01]

B63G INSTALAŢII OFENSIVE SAU DEFENSIVE PE NAVE; **PUNEREA MINELOR**; **DRAGAREA MINELOR**; **SUBMARINE**; **PORTAVIOANE** (mijloace de atac sau de apărare în general, de ex. turele, F41H)

Schemă generală

AMENAJĂRI DE INSTALAŢII OFENSIVE SAU DEFENSIVE PRIVIND
- Artilerie, lansatoare de rachete 1/00
- Lansări de torpile; apărarea contra torpilelor 5/00; 9/00
- Apărarea sau atacul împotriva submarinelor prin grenade submarine, prin alte mijloace 6/00, 9/00
- Mine/ lansare; dragare; altă apărare 6/00; 7/00; 9/00
- Instalaţii de atac sau de apărare neprevăzută în altă parte 13/00
- Stocare şi manipulare a muniţiilor la bord 3/00

SUBMARINE; PORTAVIOANE 8/00; 11/00

1/00 Amenajări privitoare la artilerie sau la lansarea rachetelor; **Nave caracterizate în acest scop** (submarine B63G 8/00; tunuri sau lansatoare de rachete în sine F41) **[2006.01]**

3/00 Amenajări relative la depozitarea muniţiilor şi la manipularea acestora (specifice submarinelor B63G 8/00; alimentarea armelor cu muniţie, cu proiectile, în general F41A 9/00); Nave caracterizate prin amenajarea acestora (sub aspectul încărcăturii în general B63B) **[2006.01]**

3/02 . pentru torpile **[2006.01]**

3/04 . pentru rachete **[2006.01]**

3/06 . pentru mine sau grenade submarine **[2006.01]**

5/00 Nave destinate prin adaptarea lor la lansarea torpilelor (submarine B63G 8/00; lansatoare de torpile în sine F41F 3/00) **[2006.01]**

6/00 Lansarea de mine sau încărcături submarinelor; **Nave în acest scop** (amenajări pe submarine pentru amplasarea minelor B63G 8/33) **[2006.01]**

7/00 Dragarea minelor; **Nave destinate acestui scop [2006.01]**

7/02 . Mijloace de dragare a minelor; Mijloace de distrugere a minelor **[2006.01]**

7/04 . . de tipul cu saulă remorcată **[2006.01]**

7/06 . . de tip electromagnetic **[2006.01]**

7/08 . . de tip acustic **[2006.01]**

8/00 Nave submersibile, de ex. submarine (coci de submarine B63B 3/13; camere de scufundare legate mecanic la o bază, de ex. printr-un cablu, B63C 11/34; aparate automotoare de scufundat B63C 11/46; torpile F42B 19/00) **[2006.01]**

8/04 . Suprastructuri **[2006.01]**

8/06 . . Chioşcuri **[2006.01]**

8/08 . Acţionarea (acţionare nucleară B63H 21/18; dispozitive de eşapament scufundat F01N 13/12) **[2006.01]**

8/10 . . utilizând o maşină cu aburi **[2006.01]**

8/12 . . utilizând motoare cu ardere internă **[2006.01]**

8/14 . Comanda poziţiei sau a adâncimii (pentru torpile F42B 19/00) **[2006.01]**

8/16 . . prin utilizarea directă a elicelor sau a unui sistem cu reacţie **[2006.01]**

8/18 . . prin hidroplane **[2006.01]**

8/20 . . Aparate de dirijat (au prioritate B63B 8/16, B63B 8/18; dirijarea navelor în general B63H 25/00) **[2006.01]**

8/22 . . Reglarea capacităţii de plutire prin balasturi de apă; Echipament de golire a rezervoarelor de balast (creşterea stabilităţii navelor utilizând rezervoare cu balast B63B 43/06) **[2006.01]**

8/24 . . Reglarea automată a adâncimii; Dispozitive de securitate pentru mărirea capacităţii de plutire, de ex. balast amovibil, corpuri plutitoare **[2006.01]**

8/26 . . Dispozitive de reglare a asietei **[2006.01]**

8/28 . Dispunerea instalaţiilor ofensive sau defensive **[2006.01]**

8/30 . . a artileriei sau a lansatoarelor de rachete **[2006.01]**

8/32 . . a mijloacelor specifice pentru lansarea torpilelor (mijloace de lansare a torpilelor în sine F41F 3/00); magazinarea sau manipularea torpilelor **[2006.01]**

8/33 . . a mijloacelor proprii lansării minelor (nave lansatoare de mine nesubmarine B63G 6/00) **[2006.01]**

8/34 . . Camuflaj (pentru alte nave B63G 13/02; în general F41H 3/00) **[2006.01]**

8/36 . Adaptări privitoare la instalaţiile de ventilaţie, de răcire, de încălzire sau de condiţionare a aerului (recondiţionarea aerului în chesoane etanşe A62B 11/00; pentru nave în general B63J 2/00; condiţionarea aerului în general F24F) **[2006.01]**

8/38 . Dispunerea instrumentelor de supraveghere optică sau electronică, de ex. periscoape sau radare **[2006.01]**

8/39 . Dispunerea instrumentelor de supraveghere sonică, de ex. joasă frecvenţă, sonar **[2006.01]**

8/40 . Echipament de salvare pentru personal (salvare în larg, neadaptată special pentru personalul submarin B63C) **[2006.01]**

8/41 . . Capsule, camere, vapoare etanşe sau echipament similar, detaşabile de submarin **[2006.01]**

8/42 . Nave submersibile remorcate **[2006.01]**

9/00 Alte amenajări ofensive sau defensive pe nave împotriva submarinelor, torpilelor sau minelor [2006.01]

9/02 . Mijloace de protecţie a navelor împotriva atacului cu torpile (coci cuirasate B63B 3/10) **[2006.01]**

9/04 . . Reţele sau dispozitive similare (baraje de reţele pentru apărarea porturilor F41H 11/00) **[2006.01]**

9/06 . pentru demagnetizarea navelor (demagnetizare în general H01F 13/00) **[2006.01]**

11/00 Portavioane, adică nave de război prevăzute cu o punte de aterizare care serveşte la lansarea sau apuntarea avioanelor şi care au hangare de menţinere (alte nave sau construcţii plutitoare pentru aeronave B63B 35/50; instalaţii pentru poduri de aterizare a portavioanelor B64F 1/00) **[2006.01]**

13/00 Alte amenajări ofensive sau defensive pe nave; **Nave destinate acestui scop [2006.01]**

13/02 . Camuflaj (pentru submarine B63G 8/34; în general F41H 3/00) **[2006.01]**

B63H PROPULSIA SAU CÂRMUIREA MARINĂ (propulsia vehiculelor cu pernă de aer B60V 1/14; în special pentru submarine, altele decât propulsia nucleară B63G; în special pentru torpile F42B 19/00)

Schemă generală

ELEMENTE DE PROPULSIE ŞI AMENAJĂRILE ACESTORA

Elemente de acţionare directă asupra apei;
amenajările lor 1/00, 3/00; 5/00

Amenajări ale mijloacelor care acţionează direct
asupra aerului 7/00

Pânze sau dispozitive de greement special adaptate
pentru sporturi nautice pe placă 8/00

Propulsie marină prin forţa vântului 9/00
TIPURI DE PROPULSIE SPECIFICE
Prin hidrojeturi; prin muşchi; prin lanţ de fund;
motoare eoliene antrenând un mijloc care acţionează asupra apei 11/00; 16/00; 15/00; 13/00
Altele 19/00
UNITĂŢI DE PROPULSIE DIN AFARA BORDULUI 20/00
AMENAJĂRI ŞI MODIFICĂRI ALE APARATULUI
MOTOR PENTRU UTILIZAREA PE NAVE 21/00
LEGĂTURA DINTRE APARATUL DE PROPULSIE ŞI
ELEMENTELE PROPULSIVE 23/00
CONDUCERI, ANCORARE DINAMICĂ 25/00

1/00 Elemente de propulsie acţionând direct asupra apei (propulsie cu reacţie B63H 11/00; fixarea elicelor pe arbori B63H 23/34) **[2006.01]**

1/02 . de tip rotativ (de tip cu cale fără sfârşit B63H 1/34) **[2006.01]**

1/04 . . cu axul de rotaţie dispus în principal perpendicular cu direcţia de deplasare, de ex. roţi cu cupe **[2006.01]**

1/06 . . . cu cupe sau palete reglabile **[2006.01]**

1/08 . . . . cu sistem ciclic de reglare **[2006.01]**

1/10 . . . . . cu palete care se prelungesc axial plecând de la un rotor în formă de disc **[2006.01]**

1/12 . . cu axul de rotaţie în principal aşezat în direcţia de deplasare **[2006.01]**

1/14 . . . Elice (cu palete orientabile B63H 3/00) **[2006.01]**

1/15 . . . . având mijloace de amortizarea vibraţiilor (montaj anti-vibraţie al aparatului de propulsie B63H 21/30; mijloace pentru amortizarea vibraţiilor în general F16F) **[2006.01]**

1/16 . . . . având un inel cu duze legat de palete **[2006.01]**

1/18 . . . . cu mijloace de reducere a cavitaţiei, de ex. elice supracavitante **[2006.01]**

1/20 . . . . Butuci; Fixarea paletelor **[2006.01]**

1/22 . . . . . paletele fiind pliabile **[2006.01]**

1/24 . . . . . pliabile sau depliabile automat **[2006.01]**

1/26 . . . . Palete **[2006.01]**

1/28 . . . . Alte mijloace pentru îmbunătăţirea randamentului elicelor (elemente pentru ghidarea vânelor de apă constituite de forma cocii B63H 5/00) **[2006.01]**

1/30 . de tip nerotativ **[2006.01]**

1/32 . . Jaluzele, pistoane sau dispozitive similare cu mişcare alternativă paralelă cu sensul de deplasare **[2006.01]**

1/34 . . de tip cu cale fără sfârşit **[2006.01]**

1/36 . . Jaluzele cu mişcări oscilante, de ex. de tip coadă de peşte **[2006.01]**

1/37 . . Propulsoare cu mişcare ondulatorie, adică comportând mijloace de propulsie cuprinzând o structură ondulantă suplă **[2006.01]**

1/38 . caracterizate numai de proprietăţi de plutire, de ex. tambure **[2006.01]**

3/00 Elice cu palete orientabile [2006.01]

3/02 . acţionate de un element de comandă cu ax coaxial cu arborele elicei, de ex. element de comandă cu mişcare rotativă **[2006.01]**

3/04 . . elementul de comandă având o mişcare de du-te-vino **[2006.01]**

3/06 . caracterizate de utilizarea mijloacelor motoare nemecanice, de ex. electrice **[2006.01]**

3/08 . . prin fluid **[2006.01]**

3/10 . caracterizate printr-o comandă de orientare a paletelor conjugată cu comanda aparatului de propulsie **[2006.01]**

3/12 . a căror orientare poate fi modificată numai când elicea este oprită **[2006.01]**

5/00 Amenajări la bordul navelor a elementelor de propulsie care acţionează direct asupra apei [2006.01]

5/02 . roţi cu cupe, de ex. roţi de etambou **[2006.01]**

5/03 . . cu montaj mobil în raport cu coca, de ex. comportând mijloace pentru a modifica poziţia ansamblului roţilor cu cupe, pentru a retracta cupa sau pentru a schimba orientarea **[2006.01]**

5/04 . . cu elemente fixe de ghidare a vânelor de apă **[2006.01]**

5/07 . elice (făcând parte din unităţile de propulsie în afara bordului B63H 20/00) **[2006.01]**

5/08 . . având mai mult de o elice **[2006.01]**

5/10 . . . de tip coaxial, de ex. de tip contrarotativ **[2006.01]**

5/125 . . montate ca să fie mobile în raport cu coca, de ex. reglabile ca direcţie (montaj mobil numai pentru cârmuire B63H 25/42) **[2006.01]**

5/14 . . caracterizate prin montarea în duze sau în inele nerotative, de ex. reglabile pentru cârmuire (inel cu duze legate la palete B63H1/16; propulsie prin reacţie B63H 11/00) **[2006.01]**

5/15 . . . Duze, de ex. de tip Kort **[2006.01]**

5/16 . . caracterizate printr-un montaj sub boltă; cu elemente fixe de ghidare a vânelor de apă; Mijloace pentru a împiedica ancrasarea elicei, de ex. protecţii, grilaje sau ecrane (vopsele antimurdărie C09D 5/16) **[2006.01]**

5/18 . . elice de securitate, de ex. aşezate pe flancurile navei **[2006.01]**

5/20 . . . mobile dintr-o poziţie de lucru la o poziţie de repaus **[2006.01]**

<u>Propulsie cu ajutorul aerului sau vântului [2020.01]</u>

7/00 Amenajarea aparatelor de propulsie care acţionează direct asupra aerului (propulsie prin reacţie B63H 11/00) **[2006.01]**

7/02 . folosind elice (elice de tip avion B64C) **[2006.01]**

8/00 Vele şi dispozitive de greement special adaptate plăcilor pentru sporturi nautice, de ex. plăcilor de windsurfing şi kitesurfing [2020.01]

8/10 . pânze de zmeu; Aripi de zmeu; Comanda acestora; Mijloace de siguranţă pentru acestea **[2020.01]**

8/12 . . Zmeie cu compartimente închise gonflabile **[2020.01]**

8/14 . . Zmeie cu aer forţat adică zmeie parţial gonflate de aerul care intră prin bordul de atac în timpul utilizării **[2020.01]**

8/16 . . dispozitive de comandă, de ex. bare sau linii de comandă **[2020.01]**

8/18 . . dispozitive de legare a utilizatorului la pânza unui zmeu; Mijloace de siguranţă ale unui zmeu, de ex. "chicken loops", corzi de siguranţă sau mecanisme de eliberare rapidă **[2020.01]**
8/20 . dispozitive de greement care implică catarge, de ex. plăci cu pânze **[2020.01]**
8/21 . . ghiuri bifurcate - "wishbones" **[2020.01]**
8/22 . . pentru legarea ghiurilor bifurcate - "wishbones" la catarg **[2020.01]**
8/23 . . pentru tensionarea sau orientarea colţului de şcotă al velei de ex. outhaul trimmers **[2020.01]**
8/24 . . dispozitive pentru conectarea greementului la o placă **[2020.01]**
8/25 . . dispozitive pentru conectarea pânzei la talpa catargului de ex. downhaul tensioners sau extinderi ale catargului **[2020.01]**
8/40 . Dispozitive pentru ameliorarea sau menţinerea profilului aerodinamic al velelor de ex. balamale de balene, balene sau folii **[2020.01]**
8/50 . Accesorii, de ex. kit de reparaţie sau mijloace auxiliare pentru lansarea zmeielor **[2020.01]**
8/52 . . Tacheţi, came, cârlige de uz manual pentru tensionare "downhaul" sau "outhaul" a unei pânze de windsurfing **[2020.01]**
8/54 . . Dispozitive pentru conectarea utilizatorului sau a hamului la ghiul bifurcat - "wishbone", de ex. linii trapez sau mânere **[2020.01]**
8/56 . . Dispozitive pentru a distribui greutatea utilizatorului, de ex. hamuri **[2020.01]**
8/58 . . . Bară de distribuţie; dispoziţii pentru conectarea cârligelor **[2020.01]**
8/70 . dispozitive pentru manevrare, arimare sau transportare **[2020.01]**

9/00 Propulsie marină realizată prin forţa eoliană (motoare eoliene care acţionează elemente propulsive subacvatice); **Aparate de propulsie acţionate direct de vânt [2020.01]**
9/02 . folosind efectul Magnus **[2006.01]**
9/04 . utilizând pânze sau suprafeţe similare care captează acţiunea vântului (vele sau dispozitive de greement special adaptate plăcilor pentru sporturi nautice, de ex. plăcilor de windsurfing şi kitesurfing B63H 8/00) **[2020.01]**
9/06 . . Tipuri de vele; Elemente constructive ale velelor; Dispunerea acestora la bordul navelor **[2020.01]**
9/061 . . . Pânze rigide; Pânze cu profil aerodinamic **[2020.01]**
9/065 . . . pânze sub formă de balene (pentru plăci cu pânze destinate sporturilor nautice B63H 8/40) **[2020.01]**
9/067 . . . pânze care se caracterizează prin construcţia acestora sau procesul de fabricaţie **[2020.01]**
9/068 . . . pânze montate pivotabil în vârful catargului **[2020.01]**
9/069 . . . pânze-zmeu pentru nave **[2020.01]**
9/071 . . . . pentru a fi utilizate în combinaţie cu alte mijloace de propulsie, pentru a ameliora economia de carburant **[2020.01]**
9/072 . . . . Dispozitive de comandă de ex. pentru lansare şi recuperare **[2020.01]**
9/08 . . Legături ale pânzelor la catarge, şcondruri sau materiale asemănătoare **[2006.01]**
9/10 . . . Şcondruri; Elemente curente de manevră, de ex. pentru luat terţarole (ancorarea catargelor B63B 15/02) **[2006.01]**

11/00 Propulsia prin jeturi, adică utilizând principiul reacţiei (conducerea navei cu reacţie B63H 25/46, aparatele motoare în sine, vezi clasele corespunzătoare) **[2006.01]**
11/01 . cu mijloace pentru a împiedica corpurile străine să obtureze trecerea fluidului **[2006.01]**

11/02 . mediul de propulsie fiind constituit de apa înconjurătoare **[2006.01]**
11/04 . . cu ajutorul pompelor **[2006.01]**
11/06 . . . de tip alternativ **[2006.01]**
11/08 . . . de tip rotativ **[2006.01]**
11/09 . . . cu ajutorul impulsurilor de presiune aplicate la o coloană de lichid, de ex. prin aprinderea unui amestec aer/gaz sau a unui amestec de aburi **[2006.01]**
11/10 . . având mijloacele de deflectare a jetului sau acţionând asupra secţiunii sale transversale **[2006.01]**
11/103 . . . comportând mijloace de creşterea eficacităţii fluidului propulsiv, de ex. duza comportând mijloace de ameliorare a curgerii fluidului **[2006.01]**
11/107 . . . Comanda direcţiei fluidului de propulsie **[2006.01]**
11/11 . . . . cu mijloace de inversare a cupelor sau de tip benă **[2006.01]**
11/113 . . . . Eşapament pivotant **[2006.01]**
11/117 . . . . Deflector pivotant **[2006.01]**
11/12 . fluidul de propulsie fiind constituit din vapori sau un alt gaz **[2006.01]**
11/14 . . gazele fiind produse prin combustie **[2006.01]**
11/16 . . gazele fiind produse prin alte reacţii chimice **[2006.01]**

13/00 Propulsia prin motoare de vânt acţionând elementele de propulsie care acţionează direct asupra apei [2006.01]

15/00 Propulsia prin mecanisme motoare de bord a căror acţiune este coordonată cu lanţuri de fund sau dispozitive similare [2006.01]

16/00 Propulsia prin energia musculară (cadre de natație cu mecanism comandat de către înotător A63B 35/00; echipament de antrenament pe pământ pentru vâslire sau vâslire cu rama din spatele ambarcaţiei A63B 69/06) **[2006.01]**
16/02 . Bănci de vâslit mobile; Rezemătoare de picioare **[2006.01]**
16/04 . Lopeţi, rame pentru spatele ambarcaţiunii, pagaie sau prăjini **[2006.01]**
16/06 . Furcheţi; Monturi corespunzătoare **[2006.01]**
16/067 . . Furcheţi montaţi pe o structură care se întinde dincolo de fila-lacrimară a navei **[2006.01]**
16/073 . . comportând mijloace de reţinere a mânerului ramei **[2006.01]**
16/08 . Alte aparate pentru transformarea energiei musculare în forţă de propulsie (caracteristici generale ale elementelor de propulsie, vezi grupele corespunzătoare) **[2006.01]**
16/10 . . pentru înot cu faţa înainte **[2006.01]**
16/16 . . Utilizarea unui cablu cu tracţiune alternativă, adică a unui element în formă de coardă mobilă alternativă din faţă în spate **[2006.01]**
16/18 . . Utilizarea unui mâner sau pedale culisante, adică forţa motoare fiind transmisă cu ajutorul propulsiei printr-un levier acţionat cu mâna sau piciorul de către ocupant **[2006.01]**
16/20 . . Utilizarea unui braţ de manivelă rotativ **[2006.01]**

19/00 Propulsia navelor neprevăzută în altă parte [2006.01]
19/02 . utilizând energia datorită mişcării apei înconjurătoare, de ex. la ruliu sau la tangaj **[2006.01]**

19/04 . . prin curenţi marini **[2006.01]**
19/06 . prin refularea gazului în apa înconjurătoare (cu efect de reacţie B63H 11/12; pentru reducerea suprafeţei de frecare B63B 1/38) **[2006.01]**
19/08 . prin acţionare directă asupra fundului **[2006.01]**

20/00 Unităţi de propulsie în exteriorul bordului, adică unităţi de propulsie având un arbore motor practic vertical montat la exteriorul cocii şi terminându-se printr-un element de propulsie, de ex. "motoare în afara bordului", transmisii în Z; **Aranjarea acestora pe nave [2006.01]**
20/02 . Montajul unităţilor de propulsie (are prioritate B63H 20/08) **[2006.01]**
20/04 . . într-un puţ **[2006.01]**
20/06 . . pe un suport intermediar **[2006.01]**
20/08 . Mijloace care permit deplasarea poziţiei elementului de propulsie, de ex. pentru reglajul asietei longitudinale, a benzii, sau a direcţiei (transmisii care permit mişcarea elementului de propulsie B63H 20/14); Comanda asietei longitudinale sau a benzii (mijloace care amorsează conducerea B63H 25/02) **[2006.01]**
20/10 . . Mijloace care permit modificarea asietei longitudinale, a benzii sau ridicarea elementului propulsor în caz de contact cu un obstacol; Comanda asietei longitudinale sau a benzii **[2006.01]**
20/12 . . Mijloace care acţionează pe direcţie **[2006.01]**
20/14 . Transmisie între unitatea de propulsie şi elementul de propulsie **[2006.01]**
20/16 . . care permite numai mişcarea elementului de propulsie într-un plan orizontal, de ex. pentru direcţie **[2006.01]**
20/18 . . care permite mişcarea elementului de propulsie în jurul unui ax longitudinal, de ex.în jurul arborelui care traversează osatura pupa (are prioritate B3H 20/22) **[2006.01]**
20/20 . . cu un sistem pentru inversarea mersului **[2006.01]**
20/22 . . care permite mişcarea elementului de propulsie în jurul cel puţin a unui ax orizontal fără a decupla transmisia, de ex. utilizând joante universale **[2006.01]**
20/24 . Orificii de ieşire a gazelor de eşapare **[2006.01]**
20/26 . . traversând elicea sau butucul său **[2006.01]**
20/28 . Intrări ale apei de răcire **[2006.01]**
20/30 . . pentru spălare **[2006.01]**
20/32 . Cartere **[2006.01]**
20/34 . . având cârme de stabilizare **[2006.01]**
20/36 . Postamente de transport sau bancuri de încercare; Protecţia arborilor motori **[2006.01]**

21/00 Amenajări ale aparatului motor de propulsie sau a unora din elementele sale pentru utilizare la bordul navelor (utilizarea unităţilor de propulsie în afara bordului B63H 20/00; întăriri ale cocii pentru a susţine acest aparat sau elementele sale B63B 3/70; aparate sau elemente motoare în sine, vezi clasele corespunzătoare) **[2006.01]**

Notă(e)

Această grupă cuprinde:

- amenajările caracteristice propulsiei;
- anumite adaptări ale ansamblului motor propriu-zis care produc astfel de amenajări.

21/02 . propulsia navei fiind cu vapori (are prioritate B63H 21/18) **[2006.01]**
21/04 . . prin motoare cu vapori cu comandă desmodromică **[2006.01]**
21/06 . . prin turbine cu vapori **[2006.01]**
21/08 . . prin cazane cu vapori **[2006.01]**
21/10 . . prin condensatoare sau schimbătoare de căldură cu fluid de răcire a maşinilor **[2006.01]**
21/12 . nava fiind acţionată de motoare (au prioritate B63H 21/175, B63H 21/18) **[2006.01]**
21/14 . . cu ardere internă **[2006.01]**
21/16 . . prin turbine cu gaz **[2006.01]**
21/165 . . prin motor cu fluid hidraulic, adică în care un lichid sub presiune este utilizat pentru a face să se învârtă mijloacele de propulsie **[2006.01]**
21/17 . . prin motor electric (vehicule cu propulsie electrică B60L) **[2006.01]**
21/175 . nava fiind propulsată de un vehicul terestru dus de navă **[2006.01]**
21/18 . nava fiind cu propulsie nucleară **[2006.01]**
21/20 . nava fiind acţionată printr-o combinaţie de elemente motoare de tipuri diferite **[2006.01]**
21/21 . Mijloace de comandă a motorului sau a transmisiei special adaptate la utilizarea la bordul unei nave **[2006.01]**
21/22 . elementele motoare fiind comandate de la exteriorul sălii maşinilor, de ex. de la pasarela de navigaţie; Dispunerea telegrafelor de comandă **[2006.01]**
21/30 . Montajul aparatului sau a unui element de propulsie, de ex. anti vibrator (întăriri ale cocii în acest scop B63B 3/70; amortizoare de vibraţii, eliminarea vibraţiilor la sistemele constituite F16F; socluri de motoare F16M) **[2006.01]**
21/32 . Amenajări privitoare la conductele de eşapament pentru aparatele de propulsie; Coşuri de fum specifice navelor (conducte de eşapament pentru motoare în general F01N; conducte de fum pentru focare în general F23J) **[2006.01]**
21/34 . . având mijloace de deflecţie a gazelor de eşapament **[2006.01]**
21/36 . Capote sau incinte amenajate pentru a proteja aparatul sau unul din elementele sale împotriva mediului marin (structura cocii B63B 3/00) **[2006.01]**
21/38 . Aparate sau procedee special adaptate la manipularea de lichide pentru aparatul motor al unei nave sau pentru unul din elementele sale, de ex. lubrifianţi, refrigeranţi, carburanţi sau similar **[2006.01]**

23/00 Transmisia energiei de la aparatul de propulsie la elementele de propulsie (schimbarea orientării paletelor elicei B63H 3/00; adaptarea transmisiei permiţând reglarea direcţiei elicelor B63H 5/125; transmisia între motoarele de vânt şi elementele de propulsie B63H 13/00, în unităţile de propulsie în afara bordului B63H 20/14; adaptarea transmisiei permiţând reglarea poziţiei elicelor B63H 20/08; pentru vehicule în general B60K; antrenarea elementelor auxiliare B63J; elemente de transmisie în sine F16) **[2006.01]**
23/02 . cu antrenare mecanică **[2006.01]**
23/04 . . elementul principal al transmisiei, de ex. arborele, fiind în principal vertical **[2006.01]**
23/06 . . pentru transmisia acţiunii unui aparat de propulsie unic **[2006.01]**
23/08 . . . cu sistem pentru schimbarea mersului **[2006.01]**
23/10 . . pentru transmisia acţiunii mai multor ansambluri de propulsie (sincronizarea elementelor de propulsie B63H 23/28) **[2006.01]**
23/12 . . . permiţând combinaţia utilizării ansamblurilor de propulsie **[2006.01]**

23/14 . . . . cu comandă într-un singur sens de mers sau când schimbarea sensului de mers nu are importanţă **[2006.01]**
23/16 . . . . caracterizată de capacitatea de schimbare a mersului **[2006.01]**
23/18 . . . pentru utilizarea alternativă a acţiunii ansamblurilor de propulsie **[2006.01]**
23/20 . . . . cu ansambluri separate de propulsie în faţă şi de propulsie înapoi, de ex. turbine **[2006.01]**
23/22 . cu acţionare nemecanică **[2006.01]**
23/24 . . electric **[2006.01]**
23/26 . . cu fluid **[2006.01]**
23/28 . cu sincronizarea elementelor de propulsie **[2006.01]**
23/30 . caracterizate prin utilizarea de ambreiaje **[2006.01]**
23/32 . Alte părţi ale transmisiei **[2006.01]**
23/34 . . Arbori port-elice; Arbori de roţi cu zbaturi; Fixare de elice pe arbori (arbori în general F16C; montajul unui organ pe un arbore în general F16D 1/06) **[2006.01]**
23/35 . . . Frânarea sau zăvorârea arborilor, adică mijloace pentru încetinirea sau oprirea rotaţiei arborilor port-elice sau pentru a le împiedica rotirea **[2006.01]**
23/36 . . Cămăşi de arbori port-elice (tuneluri pentru arborii port-elice B63B11/06; îmbinări etanşe ale cămăşilor de arbori F16J) **[2006.01]**

25/00 Cârmuirea navelor; **Încetinirea prin alte mijloace decât elementele de propulsie** (folosind conducte sau inele port-elice reglabile pentru conducerea navei B63H 5/14; utilizând unităţi de propulsie în afara bordului instalate în mod amovibil B63H 20/00); **Ancorare dinamică, adică poziţionarea navelor cu ajutorul elementelor de propulsie auxiliare sau principale** (ancorare nedinamică B63B 21/00; echipament pentru reducerea tangajului, ruliului sau altor mişcări nedorite ale navei cu ajutorul jeturilor sau elicelor auxiliare B63B 39/08) **[2006.01]**

25/02 . Mijloace de punere în funcţiune a cârmelor **[2006.01]**
25/04 . . cu funcţionare automată, de ex. reglate de busolă **[2006.01]**
25/06 . dirijând prin cârme (prin cârme purtând elice B63H 25/42) **[2006.01]**
25/08 . . Aparat de dirijare **[2006.01]**
25/10 . . . cu transmisie mecanică **[2006.01]**
25/12 . . . cu transmisie prin fluid **[2006.01]**
25/14 . . . cu putere amplificată; cu releu de putere, adică folosind un motor pentru dirijare **[2006.01]**
25/16 . . . . cu comandă alternativă prin forţa muşchiulară sau prin motor **[2006.01]**
25/18 . . . . Transmisia la motorul cârmei a mişcării de pornire **[2006.01]**
25/20 . . . . . prin mijloace mecanice **[2006.01]**
25/22 . . . . . prin fluide **[2006.01]**
25/24 . . . . . prin mijloace electrice **[2006.01]**
25/26 . . . . Motoare pentru dirijare **[2006.01]**
25/28 . . . . . de tip cu fluid **[2006.01]**
25/30 . . . . . hidraulice **[2006.01]**
25/32 . . . . . cu vapori **[2006.01]**
25/34 . . . . Transmisia mişcării motorului la cârmă, de ex. prin folosirea sectoarelor, a frânelor **[2006.01]**
25/36 . . Indicator de poziţie a cârmei **[2006.01]**

25/38 . . Cârme (etambouri B63B 3/40) **[2006.01]**
25/40 . . . utilizând efectul Magnus **[2006.01]**
25/42 . Cârmuire sau ancorare dinamică prin elemente de propulsie (cu ajutorul jeturilor B63H 25/46); Conducere sau ancorare dinamică cu ajutorul elicelor utilizate numai în acest scop; Cârmuire sau ancorare dinamică cu ajutorul cârmelor purtând elice **[2006.01]**
25/44 . Cârmuire sau încetinire prin aripi extensibile sau dispozitive asemănătoare **[2006.01]**
25/46 . Cârmuire sau ancorare dinamică cu ajutorul jeturilor **[2006.01]**
25/48 . Cârmuire sau încetinire prin deflecţia vânei de lichid a elicei în alt mod decât cu ajutorul cârmei **[2006.01]**
25/50 . Mijloace de încetinire neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
25/52 . Părţi ale aparatului de cârmuire neprevăzute în altă parte **[2006.01]**

B63J AUXILIARE DE LA NAVE

Notă(e)

În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "auxiliar" cuprinde numai aparatele destinate realizării performanţelor navei cât şi la funcţionarea ei operativă, în măsura în care aceste aparate nu sunt acoperite ele însele prin alte subclase de la B63.

1/00 Amenajări referitoare la instalaţiile de producere a apei potabile pe nave, de ex. prin evaporare şi condensare a apei de mare [2006.01]

2/00 Amenajări referitoare la instalaţiile de ventilaţie, de încălzire, de răcire sau de condiţionare a aerului (pentru vehicule în general B60H; ventilaţie pentru curăţarea magaziilor B63B 57/04; pentru nave submersibile, de ex. submarine, B63G 8/36) **[2006.01]**
2/02 . Ventilaţie; Condiţionarea aerului **[2006.01]**
2/04 . . spaţiilor de locuit **[2006.01]**
2/06 . . sălilor de maşini **[2006.01]**
2/08 . . a calelor (încălzirea sau răcirea magaziilor care transportă încărcătură lichidă B63J 2/14; amenajări pentru aranjarea mărfurilor congelate în nave B63B 25/26) **[2006.01]**
2/10 . . Conducte de ventilaţie; Perdele (pentru hublouri B63B 19/04) **[2006.01]**
2/12 . Încălzirea; Răcirea **[2006.01]**
2/14 . . magaziilor cu încărcătură lichidă **[2006.01]**

3/00 Antrenarea auxiliarelor (elemente în sine ale transmisiilor F16) **[2006.01]**
3/02 . de ansamblul motorului cu propulsie **[2006.01]**
3/04 . de ansamblul motorului altul decât acela de propulsie **[2006.01]**

4/00 Amenajări ale instalaţiilor de tratare a apelor uzate sau de scurgere (evacuarea apelor murdare B63B 29/16) **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]

B64 AERONAUTICĂ; AVIAŢIE; ASTRONAUTICĂ

B64B AERONAVE MAI UŞOARE DECÂT AERUL (instalaţii de sol pentru aviaţie în general B64F)

1/00 Aeronave mai uşoare decât aerul [2006.01]
1/02 . Dirijabile flexibile (are prioritate B64B 1/58; baloane B64B 1/40) **[2006.01]**
1/04 . . profilul fiind menţinut prin cablurile sau cordoanele care leagă suprafeţele opuse **[2006.01]**
1/06 . Dirijabile rigide; Dirijabile semi-rigide (are prioritate B64B 1/58) **[2006.01]**
1/08 . . Construcţia schletului **[2006.01]**
1/10 . . Construcţia ampenajului (are prioritate B64B 1/12) **[2006.01]**
1/12 . . Suprafeţe de comandă mobile **[2006.01]**
1/14 . . Învelitoare exterioară **[2006.01]**
1/16 . . . rigidă **[2006.01]**
1/18 . . . Fixare pe structură **[2006.01]**
1/20 . . având aripi sau suprafeţe stabilizatoare **[2006.01]**
1/22 . . Dispunerea cabinelor sau a nacelelor **[2006.01]**
1/24 . . Dispunerea instalaţiilor de propulsie (are prioritate B64B 1/34) **[2006.01]**
1/26 . . . aşezate în conducte **[2006.01]**
1/28 . . . aşezate în nacele **[2006.01]**
1/30 . . . Dispunerea elicelor **[2006.01]**
1/32 . . . . înconjurând carena **[2006.01]**
1/34 . . . . elice de sustentaţie **[2006.01]**
1/36 . . Dispunerea aparatelor cu reacţie care asigură propulsia sau comanda de direcţie **[2006.01]**
1/38 . . Comanda poziţiei centrului de greutate **[2006.01]**
1/40 . Baloane (are prioritate B64B 1/58; baloane jucării A63H 27/10) **[2006.01]**
1/42 . . Structura sau fixarea suprafeţelor stabilizatoare **[2006.01]**
1/44 . . adaptate ca să păstreze o altitudine predeterminată **[2006.01]**
1/46 . . asociate cu aparatele care provoacă spargerea **[2006.01]**
1/48 . . . spre a permite încărcăturii transportată ca să fie largată cu paraşuta **[2006.01]**
1/50 . . Baloane captive **[2006.01]**
1/52 . . . Ataşarea mijloacelor de remorcare **[2006.01]**
1/54 . . . Cuplarea mai multor baloane în planuri suprapuse **[2006.01]**
1/56 . . . stabilizate prin mişcare rotativă **[2006.01]**
1/58 . Dispunerea sau structura baloneţilor; Umplerea (racordarea supapelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) **[2006.01]**
1/60 . . Baloneţi închişi în containere distincte cu gaz inert **[2006.01]**
1/62 . . Comanda presiunii gazului, încălzirii, răcirii sau eliberării gazului **[2006.01]**
1/64 . . Mecanisme de comandă ale supapei de gaz **[2006.01]**

1/66 . Fixarea farurilor de amaraj (stâlpi de amaraj B64F 1/14) **[2006.01]**
1/68 . Dispozitive de plutire pe apă **[2006.01]**
1/70 . Dispozitive pentru lestare **[2006.01]**

B64C AEROPLANE; **ELICOPTERE** (vehicule cu pernă de aer B60V)

Notă(e) [3]
În măsura posibilului, clasificarea se face în funcţie de caracteristicile structurii; clasificarea după tipul avionului special este considerată normal de importanţă secundară, cu excepţia acestui aspect care constituie caracteristica principală.

Schemă generală

STRUCTURI, CARENAJE
Caracteristici comune unor elemente diferite 1/00
Fuzelaje; aripi; suprafeţe stabilizatoare 1/00; 3/00; 5/00
Alte elemente de structură 7/00
ELICE, COMENZI DE ZBOR
Elice 11/00
Suprafeţe sau elemente de comandă reglabile;
sisteme de comandă 9/00; 13/00
Comandă prin jet reactiv 15/00
Stabilizare şi comenzi neprevăzute în altă parte 17/00, 19/00
MODIFICAREA PORTANŢEI PRIN ACŢIUNEA
ASUPRA VÂNEI FLUIDE 13/00, 21/00, 23/00
TRENURI DE ATERIZARE 25/00
TIPURI DE AERONAVE ŞI ELEMENTELE LOR DE
STRUCTURĂ NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE
Avioane supersonice 30/00
Hidroavioane 35/00
Aeronave prevăzute pentru o sustentaţie fără motor;
aeronave de tip pendular cu motor de propulsie;
aeronave de tip ultra-uşor 31/00
Aeronave convertibile 37/00
Aeronave cu decolare sau aterizare la verticală 29/00
Giravioane; ornitoptere 27/00; 33/00
Alte tipuri 39/00

Structuri sau carenaje de aeronave

1/00 Fuzelaje; **Caracteristici structurale comune fuzelajelor, aripilor, suprafeţelor stabilizatoare sau altora asemenea [2006.01]**

1/06 . Cadre; Lise; Lonjeroane **[2006.01]**

1/08 . . Structuri geodezice sau alte structuri cu zăbrele **[2006.01]**

1/10 . . Pereţi despărţitori **[2006.01]**

1/12 . . Structura sau fixarea panourilor de acoperire **[2006.01]**

1/14 . Ferestre; Uşi; Deschideri de evacuare sau panouri de vizitare; Structuri ale cadrelor înconjurătoare; Geamuri; Parbrize (elemente carenate mobile în legătură cu elementele trenului de aterizare B64C 25/16; deschideri în compartimentele de bombe B64D 1/06) **[2006.01]**

1/16 . adaptate special pentru montarea grupului propulsor **[2006.01]**

1/18 . Planşee **[2006.01]**

1/20 . . special adaptate spre a primi încărcătura **[2006.01]**

1/22 . Alte structuri făcând corp cu fuzelajul pentru a uşura încărcarea **[2006.01]**

1/24 . Scări montate pe fuzelaj şi escamotabile în interiorul acestuia **[2006.01]**

1/26 . Fixarea suprafeţei portante, ampenajelor sau suprafeţelor stabilizatoare **[2006.01]**

1/28 . Elemente de fuzelaj mobile între ele spre a îmbunătăţi câmpul de vedere al pilotului **[2006.01]**

1/30 . Elemente de fuzelaj mobile unul în raport cu altul spre a reduce dimensiunile de gabarit **[2006.01]**

1/32 . Elemente de fuzelaj separabile sau largabile uşurând evacuarea în caz de pericol **[2006.01]**

1/34 . cuprinzând elemente de structură care pot fi umflate **[2006.01]**

1/36 . adaptate spre a primi antene sau radomuri **[2006.01]**

1/38 . Construcţii adaptate spre a reduce efectele încălzirii aerodinamice sau unei încălziri exterioare de altă natură **[2006.01]**

1/40 . Insonorizare sau izolare termică **[2006.01]**

3/00 Aripi (aripi de ornitopter B64C 33/02) **[2006.01]**

3/10 . Formă de aripi **[2006.01]**

3/14 . . Profil al suprafeţei portante **[2006.01]**

3/16 . . Aspect frontal **[2006.01]**

3/18 . Lonjeroane; Nervuri; Lise **[2006.01]**

3/20 . Structuri monobloc sau de tip sandviş **[2006.01]**

3/22 . Structuri geodezice sau alte structuri în zăbrele **[2006.01]**

3/24 . Structuri turnate sau venite de la turnătorie **[2006.01]**

326 . Construcţia, forma sau fixarea învelişurilor distincte, de ex. panouri **[2006.01]**

3/28 . Borduri de atac sau de fugă fixate pe structurile primare, de ex. formând fante fixe **[2006.01]**

3/30 . cuprinzând elemente de structură care se pot umfla **[2006.01]**

3/32 . adaptate special pentru montarea grupurilor propulsoare **[2006.01]**

3/34 . Rezervoare integrate aripilor, de ex. pentru carburant sau apă **[2006.01]**

3/36 . Structuri adaptate pentru a reduce efectele de încălzire aerodinamică sau efectele unei încălziri exterioare de altă natură **[2006.01]**

3/38 . Reglarea aripilor în întregime sau a anumitor părţi din aceste aripi **[2006.01]**

3/40 . . Variaţia unghiului săgeţii aripei **[2006.01]**

3/42 . . Reglarea în jurul axelor în sensul corzii **[2006.01]**
3/44 . . Variaţia curburii **[2006.01]**
3/46 . . . prin elemente care se pot umfla **[2006.01]**
3/48 . . . prin părţile semi-mobile ale structurilor de aripi **[2006.01]**
3/50 . . . prin voleţi de la bordul de atac sau de la bordul de fugă **[2006.01]**
3/52 . . Deviaţia **[2006.01]**
3/54 . . Variaţia suprafeţei aripii **[2006.01]**
3/56 . . Pliere sau rabatere spre a reduce mărimea aeronavei **[2006.01]**
3/58 . având bariere pentru stratul limită sau distrugătoare de portanţă (spoilers) (reglabile pentru comandă B64C 9/00) **[2006.01]**

5/00 Suprafeţe stabilizatoare [2006.01]
5/02 . Planuri fixe orizontale **[2006.01]**
5/04 . Planuri aşezate spre coada fuzelajului (tip raţă) **[2006.01]**
5/06 . Planuri fixe verticale (5/08 are prioritate) **[2006.01]**
5/08 . montate pe sau sprijinite pe aripi **[2006.01]**
5/10 . reglabile **[2006.01]**
5/12 . . pentru escamotare pe sau în interiorul fuzelajului sau nacelei motorului **[2006.01]**
5/14 . . Variaţia unghiului de săgeată **[2006.01]**
5/16 . . în jurul axelor orientate în sensul anvergurii **[2006.01]**
5/18 . . ca suprafaţă **[2006.01]**

7/00 Structuri sau carenaje neprevăzute în altă parte [2006.01]
7/02 . Nacele de motoare **[2006.01]**

9/00 Suprafeţe sau elemente de comandă reglabile, de ex. cârme de direcţie (suprafeţe stabilizatoare reglabile 5/10) **[2006.01]**
9/02 . Montare sau suporturi ale acestor suprafeţe **[2006.01]**
9/04 . cu mişcări dependente compuse **[2006.01]**
9/06 . cu două sau mai multe mişcări independente **[2006.01]**
9/08 . deplasându-se ca un tot **[2006.01]**
9/10 . dintre care o suprafaţă este reglată prin mişcarea alteia, de ex. servo-compensatoare (are prioritate B64C 9/04; reglarea suprafeţelor de diverse tipuri sau funcţii B64C 9/12) **[2006.01]**
9/12 . ale căror suprafeţe de tip sau funcţii diferite sunt reglate simultan **[2006.01]**
9/14 . formând fante **[2006.01]**
9/16 . . la partea dinapoi a aripei **[2006.01]**
9/18 . . . cu un singur volet **[2006.01]**
9/20 . . . cu voleţi multipli **[2006.01]**
9/22 . . la partea din faţă a aripei **[2006.01]**
9/24 . . . cu volet unic **[2006.01]**
9/26 . . . cu voleţi multipli **[2006.01]**
9/28 . . cu voleţi dispuşi atât în faţa cât şi în partea dinapoi a aripei, funcţionând în acord **[2006.01]**

9/30 . Compensare de suprafeţe articulate, de ex. dinamic **[2006.01]**
9/32 . Suprafeţe de frânare aerodinamică **[2006.01]**
9/34 . pliabile sau escamotabile pe sau în interiorul altor suprafeţe sau altor elemente **[2006.01]**
9/36 . . elementele fiind fuzelaje sau nacele motoare **[2006.01]**
9/38 . Voleţi fluizi **[2006.01]**

11/00 Elice, de ex. întubat; **Caracteristici comune la elicele şi rotoarele pentru giravioane [2006.01]**
11/02 . Construcţia butucului **[2006.01]**
11/04 . . Montarea palelor **[2006.01]**
11/06 . . . în cazul palelor cu pas variabil **[2006.01]**
11/08 . . . în cazul palelor nereglabile **[2006.01]**
11/10 . . . . rigide **[2006.01]**
11/12 . . . . elastice **[2006.01]**
11/14 . . Conuri de penetraţie **[2006.01]**
11/16 . Pale **[2006.01]**
11/18 . . Caracteristici aerodinamice **[2006.01]**
11/20 . . Caracteristici de construcţie **[2006.01]**
11/22 . . . Pale pline **[2006.01]**
11/24 . . . Pale goale la interior **[2006.01]**
11/26 . . . Pale compuse, de ex. stratificate **[2006.01]**
11/28 . . . Pale rabatabile sau pliabile **[2006.01]**
11/30 . Mecanisme de schimbare a pasului palelor **[2006.01]**
11/32 . . mecanice **[2006.01]**
11/34 . . . automate **[2006.01]**
11/36 . . . neautomate **[2006.01]**
11/38 . . prin fluid, de ex. hidraulice **[2006.01]**
11/40 . . . automate **[2006.01]**
11/42 . . . neautomate **[2006.01]**
11/44 . . electrice **[2006.01]**
11/46 . Amenajări sau caracteristici de construcţie a elicelor multiple **[2006.01]**
11/48 . . Ansambluri cu mai multe elice coaxiale **[2006.01]**
11/50 . . Sincronizarea elicelor multiple **[2006.01]**

13/00 Sisteme de comandă sau sisteme de transmisie pentru acţionarea comenzilor, voleţilor de hipersustentaţie, aerofrânelor sau distrugătoarelor de portanţă (spoilers) [2006.01]
13/02 . Dispozitive care amorsează începerea execuţiei **[2006.01]**
13/04 . . acţionate de om **[2006.01]**
13/06 . . . reglabile spre a se adapta după conformaţia utilizatorului **[2006.01]**
13/08 . . . Reglaj de readucere în poziţia neutră **[2006.01]**
13/10 . . . cuprinzând dispozitive avertizoare **[2006.01]**
13/12 . . . Aparate cu dublă comandă **[2006.01]**
13/14 . . . blocabile **[2006.01]**
13/16 . . acţionate automat, de ex. răspunzând detectoarelor de rafale **[2006.01]**

13/18 . . . utilizând pilot automat **[2006.01]**
13/20 . . . utilizând emisii de semnale **[2006.01]**
13/22 . . . cu înapoiere uşoară la comanda individuală **[2006.01]**
13/24 . Dispozitive de transmisie **[2006.01]**
13/26 . . fără amplificare de putere sau în cazurile când amplificarea de putere este fără obiect **[2006.01]**
13/28 . . . mecanice **[2006.01]**
13/30 . . . . utilizând mecanisme cu cabluri, lanţuri sau tije **[2006.01]**
13/32 . . . . utilizând mecanisme cu came **[2006.01]**
13/34 . . . . utilizând angrenaje **[2006.01]**
13/36 . . . cu fluid **[2006.01]**
13/38 . . cu amplificare de putere **[2006.01]**
13/40 . . . utilizând presiunea unui fluid **[2006.01]**
13/42 . . . . având dispozitive de dublare a comenzii sau de punere în poziţie de ajutor **[2006.01]**
13/44 . . . . luând locul comenzilor executate de om; cu readucere automată la poziţia de neintervenţie **[2006.01]**
13/46 . . . . cu dispozitiv artificial de sensibilitate **[2006.01]**
13/48 . . . . caracterizate prin aceea că fluidul este gazos **[2006.01]**
13/50 . . . utilizând energia electrică **[2006.01]**

15/00 Comanda asietei, direcţiei de zbor sau altitudinii prin jeturi reactive [2006.01]
15/02 . jeturile fiind jeturi propulsive **[2006.01]**
15/12 . . grupul propulsor fiind basculabil **[2006.01]**
15/14 . jeturile fiind altele decât jeturile propulsive principale (voleţi fluizi B64C 9/38) **[2006.01]**

17/00 Stabilizarea aeronavelor neprevăzută în altă parte [2006.01]
17/02 . prin gravitaţie sau cu aparat acţionat prin inerţie **[2006.01]**
17/04 . . cu corpuri pendulare **[2006.01]**
17/06 . . prin aparat giroscopic **[2006.01]**
17/08 . prin adăugarea sau suprimarea de lest **[2006.01]**
17/10 . Deplasarea carburantului pentru reglarea asietei **[2006.01]**

19/00 Dispozitive de comandă a aeronavelor neprevăzute în altă parte [2006.01]
19/02 . Comenzi asociate **[2006.01]**

Mijloace permiţând influenţarea curgerii aerului pe suprafeţele aeronavelor, neprevăzute în altă parte

21/00 Mijloace permiţând influenţarea curgerii aerului pe suprafeţele aeronavelor acţionând asupra stratului limită [2023.01]
21/01 . Propulsie prin ingestia stratului limită [BLI] **[2023.01]**
21/02 . prin utilizare de fante, de conducte, de suprafeţe poroase sau de dispozitive asemănătoare **[2006.01]**
21/04 . . în vederea refulării **[2023.01]**
21/06 . . în vederea aspiraţiei (propulsie BLI - 21/08) **[2023.01]**
21/08 . . reglabile **[2023.01]**
21/10 . prin utilizarea altor caracteristici a suprafeţei, de ex. a asperităţii **[2006.01]**

23/00 Mijloace permiţând influenţarea curgerii aerului pe suprafeţele aeronavelor, neprevăzute în altă parte [2006.01]

23/02 . prin întrebuinţarea de organe rotative de formă cilindrică sau asemănătoare **[2006.01]**
23/04 . prin generarea de unde de şoc **[2006.01]**
23/06 . prin generarea de turbioane (vârtejuri) **[2006.01]**
23/08 . prin utilizarea efectului Magnus **[2006.01]**

25/00 Trenuri de aterizare (trenuri de aterizare a vehiculelor cu pernă de aer B60V 3/08) **[2006.01]**

25/02 . Aterizoare **[2006.01]**
25/04 . . Dispunere pe aeronavă **[2006.01]**
25/06 . . fixe **[2006.01]**
25/08 . . mobile, de ex. largabile **[2006.01]**
25/10 . . . escamotabile, pliabile sau având o mişcare asemănătoare **[2006.01]**
25/12 . . . . lateral **[2006.01]**
25/14 . . . . dinainte spre înapoi **[2006.01]**
25/16 . . . . Carenaje mobile în legătură cu elementele aterizorului **[2006.01]**
25/18 . . . . Mecanisme de manevră **[2006.01]**
25/20 . . . . . mecanice **[2006.01]**
25/22 . . . . . cu fluid **[2006.01]**
25/24 . . . . . electrice **[2006.01]**
25/26 . . . . . Sisteme de comandă sau de blocare în acest scop **[2006.01]**
25/28 . . . . . cu dispozitive indicatoare sau avertizoare **[2006.01]**
25/30 . . . . . cu funcţionare în caz de urgenţă **[2006.01]**
25/32 . caracterizate prin prezenţa elementelor de contact cu solul sau o suprafaţă similară (cârlige de de imobilizare pentru aterizare pe puntea navelor 25/68) **[2006.01]**
25/34 . . de tipul cu roţi, de ex. boghiuri cu roţi multiple **[2006.01]**
25/36 . . . Amenajări sau adaptări de roţi, pneuri sau osii, în general **[2006.01]**
25/38 . . de tip cu şenile **[2006.01]**
25/40 . . o mişcare de rotaţie fiind comunicată elementelor înainte de impact **[2006.01]**
25/42 . . Amenajări sau adaptări ale frânelor **[2006.01]**
25/44 . . . Mecanisme de acţionare **[2006.01]**
25/46 . . . . Regulatoare de frânare pentru a împiedica deraparea sau capotarea aeronavelor **[2006.01]**
25/48 . . . . cu funcţionare diferenţială spre a comanda **[2006.01]**
25/50 . . Aterizoare orientabile; Amortizarea oscilaţiilor laterale **[2006.01]**
25/52 . . Schiuri sau patine **[2006.01]**
25/54 . . Flotoare (plutitoare) **[2006.01]**
25/56 . . . care pot fi umflate **[2006.01]**
25/58 . . Amenajări sau adaptări de amortizoare sau arcuri (amortizoare pentru oscilaţii laterale 25/50) **[2006.01]**
25/60 . . . Picioare amortizoare hidraulice **[2006.01]**
25/62 . . . Amortizoare cu arcuri; Arcuri **[2006.01]**
25/64 . . . . utilizând elemente de cauciuc sau de material similar **[2006.01]**

25/66 . . Tren de aterizare transformabil; Combinaţii de diferite tipuri de dispozitive de luarea contactului cu solul sau de dispozitive similare **[2006.01]**
25/68 . Cârlige de imobilizare **[2006.01]**

Tipuri de aeronave sau părţi constitutive neprevăzute în altă parte

27/00 Giravioane; **Rotoare proprii pentru giravioane [2006.01]**
27/02 . Autogire **[2006.01]**
27/04 . Elicoptere **[2006.01]**
27/06 . . cu rotor unic **[2006.01]**
27/08 . . cu două sau mai multe rotoare **[2023.01]**
27/10 . . . dispuse coaxial **[2023.01]**
27/12 . . Antrenările rotoarelor **[2006.01]**
27/14 . . . Antrenare directă între grupul propulsor şi butucul rotorului **[2006.01]**
27/16 . . . Antrenarea rotoarelor prin dispozitive, de ex. propulsoare, montate pe palele rotorului **[2006.01]**
27/18 . . . . dispozitivul fiind de tipul cu jet reactiv **[2006.01]**
27/20 . Giravion caracterizat prin aceea că posedă rotoare blindate, de ex. platforme zburătoare **[2023.01]**
27/22 . Giravion complex, adică aeronave utilizând în zbor în acelaşi timp caracteristicile avionului şi acelea ale giravionului **[2006.01]**
27/24 . . cu palele rotorului fixe în zbor, astfel ca să acţioneze ca suprafeţe de sustentaţie **[2006.01]**
27/26 . . caracterizat prin aceea că este prevăzut cu aripi fixe **[2006.01]**
27/28 . . cu elice de propulsie de deplasare putând să pivoteze pentru a acţiona ca rotoare de sustentaţie **[2006.01]**
27/30 . . cu mijloace permiţând reducerea rezistenţei la înaintare a rotorului în perioada de nefuncţionare **[2006.01]**
27/32 . Rotoare **[2006.01]**
27/33 . . cu braţe care se pot îndoi **[2006.01]**
27/35 . . cu joncţiuni din cauciuc **[2006.01]**
27/37 . . cu articulaţii **[2006.01]**
27/39 . . . palele fiind articulate separat, adică cu articulaţii de batere sau de înaintare **[2006.01]**
27/41 . . . articulaţia de batere sau joanta universală fiind comună ansamblului palelor **[2006.01]**
27/43 . . . . de tip cu balansier, adică rotor cu două pale **[2006.01]**
27/45 . . . având numai o articulaţie de variaţie a pasului **[2006.01]**
27/46 . . Pale **[2006.01]**
27/467 . . . Caracteristici aerodinamice **[2006.01]**
27/473 . . . Caracteristici de structură **[2006.01]**
27/48 . . . . Fixarea piciorului pe capul rotorului **[2006.01]**
27/50 . . . . Pale pliabile pentru a uşura aranjarea aeronavei **[2006.01]**
27/51 . Amortizarea mişcării palelor **[2006.01]**
27/52 . Basculareа ansamblului rotorului faţă de fuzelaj (construcţie de tip balansier B64C 27/43) **[2006.01]**
27/54 . Mecanisme pentru comanda reglajului sau deplasării palei faţă de capul rotorului, de ex. mişcarea de înaintare **[2006.01]**

27/56 . . caracterizate prin dispozitive care declanşază comanda, de ex. cu comandă manuală **[2006.01]**
27/57 . . . automate sau sensibile la anumiţi factori, de ex. sensibile la viteza rotorului, cuplului sau la împingere **[2006.01]**
27/58 . . Transmisii, de ex. în legătură cu mijloacele care declanşează sau acţionează asupra palelor (dispozitive care acţionează asupra palelor 27/72) **[2006.01]**
27/59 . . . mecanice **[2006.01]**
27/605 . . . . comportând un platan oscilant, mecanisme cu sistem de tije şi pârghii sau cu camă **[2006.01]**
27/615 . . . . comportând voleţi montaţi pe pale **[2006.01]**
27/625 . . . . comportând mase în rotaţie sau servo-rotoare **[2006.01]**
27/635 . . . . special prevăzute pentru a comanda mişcările de înaintare-retragere ale palelor **[2006.01]**
27/64 . . . utilizând presiunea unui fluid, de ex. cu un amplificator de putere cu fluid **[2006.01]**
27/68 . . . utilizând energia electrică, de ex. cu un amplificator de putere electric **[2006.01]**
27/72 . . Dispozitive de acţionare asupra palelor **[2006.01]**
27/78 . . în legătură cu reglarea pasului de la palele rotorului anticuplu **[2006.01]**
27/80 . . pentru reglarea diferenţială a pasului palelor între două sau mai multe rotoare de sustentaţie **[2006.01]**
27/82 . caracterizate prin existenţa unui rotor auxiliar sau a unui dispozitiv cu jet fluid pentru a contrabalansa cuplul rotorului de sustentaţie sau a varia direcţia giravionului **[2006.01]**

29/00 Aeronave capabile de a ateriza sau a decola la verticală, de ex. Aeronave cu decolare şi aterizare verticală [VTOL] (giravioane 27/00) **[2006.01]**
29/02 . la care axul care materializează direcţia de zbor, este vertical atunci când aeronava este pe sol **[2006.01]**
29/04 . . caracterizate printr-o propulsie cu reacţie **[2006.01]**

30/00 Avioane supersonice [2006.01]

31/00 Aeronave prevăzute pentru o sustentaţie fără motor; **Aeronave de tip pendular cu motor de propulsie**; **Aeronave de tip ultra-uşor [2006.01]**
31/02 . Planoare, de ex. planoare de zbor planat (planoare pendulare B64C 31/028) **[2006.01]**
31/024 . . cu motor auxiliar **[2006.01]**
31/028 . Aeronave cu pilotaj de tip pendular; Aeronave de tip ultra-uşor **[2006.01]**
31/032 . . cu aripi delta **[2006.01]**
31/036 . . cu aripi de tip paraşută **[2006.01]**
31/04 . Aeronave propulsate prin forţa musculară **[2006.01]**
31/06 . Zmeie (aspecte ale zmeielor de jucărie A63H 27/08; ţinte remorcate aeropurtate, de ex. zmeie F41J 9/10) **[2020.01]**

33/00 Ornitoptere [2006.01]
33/02 . Aripi; Mecanisme de acţionare a aripilor **[2006.01]**

35/00 Hidroavioane cu cocă; **Hidroavioane cu flotoare [2006.01]**
35/02 . Cocă de hidroavion **[2006.01]**

37/00 Aeronave convertibile [2006.01]

37/02 . Ansambluri zburătoare formate din aeronave distincte (remorcare - B64D 3/00, aeronavă purtată de altă aeronavă B64D 5/00; alimentare în zbor B64D 39/00) **[2006.01]**

39/00 Aeronave neprevăzute în altă parte [2023.01]

39/02 . caracterizate printr-o întrebuinţare specială **[2023.01]**

39/04 . cu fuzelaje sau bare cu cozi multiple **[2006.01]**

39/06 . cu aripi în formă de disc sau de inel **[2006.01]**

39/08 . cu aripi multiple **[2006.01]**

39/10 . Aripi volante **[2006.01]**

39/12 . Avioane în formă de raţă **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2023.01]

B64D ECHIPAMENTE LA BORDUL AERONAVELOR; COMBINEZOANE DE ZBOR; PARAŞUTE; INSTALAŢII SAU AMENAJĂRI DE ANSAMBLURI DE MOTOARE SAU DE TRANSMISIE A PROPULSIEI LA BORDUL AERONAVELOR

Schemă generală

INSTALAŢII DE BORD PENTRU ZBORUL AERONAVELOR
- Grupuri motoare şi auxiliare 27/00, 29/00, 33/00, 41/00
- Comenzi şi transmisii ale grupurilor motoare 31/00, 35/00
- Aprovizionarea cu carburant 37/00, 39/00
- Aparate de zbor 43/00

INSTALAŢII DE BORD PENTRU ÎNTREBUINŢAREA AERONAVEI
- Scopuri militare 1/00, 7/00
- Pentru încărcarea personalului sau materialului . . . . . 9/00 la 13/00

INSTALAŢII ŞI ECHIPAMENTE DE AJUTOR SAU DE SIGURANŢĂ
- Pentru avion contra/gheţii; trăsnetului 15/00; 45/02
- pentru aterizare 17/80, 45/00
- În legătură cu carburantul 37/26, 37/32
- Pentru personal sau material prin ataşe sau ejecţie 25/00
- prin paraşute; paraşutaj . . . . . 17/00 la 21/00; 23/00
- Alte mijloace de ajutor, securitate sau protecţie 10/00, 25/00, 45/00

ECHIPAMENTE PENTRU OPERAŢII EFECTUATE ÎN TIMPUL ZBORULUI
- Largare sau recepţie/ de material, a unui alt avion 1/00, 5/00
- Remorcare, alimentare 3/00, 39/00

ALTE INSTALAŢII SAU ECHIPAMENTE 47/00

1/00 Largare, ejecţia sau recepţia, în curs de zbor, de obiecte, de lichide sau similare (aparatele de vizare sau ochire F41G; alimentare în zbor B64D 39/00; aparate de lansare pentru proiectile sau pentru rachete F41F 1/00, F41F 7/00; lansatoare de rachete sau de torpile F41F 3/00) **[2006.01]**

1/02 . Largare sau ejecţie de obiecte (rezervoare de carburant largabile B64D 37/12) **[2006.01]**

1/04 . . obiectele fiind explozibile, de ex. bombe **[2006.01]**

1/06 . . . Mecanisme de largare a bombelor; Deschideri în compartimentul de bombe **[2006.01]**

1/08 . . obiectele constituind dispozitive port-încărcături **[2006.01]**

1/10 . . . Prinderea acestor dispozitive pe aeronave **[2006.01]**

1/12 . . . Largare **[2006.01]**

1/14 . . . Absorbţia şocurilor la aterizare **[2006.01]**

1/16 . Largare în zbor a unui material în pulbere, lichid sau gazos, de ex. pentru lupta împotriva incendiului (largarea carburantului B64D 37/26) **[2006.01]**

1/18 . . prin pulverizare, de ex. de insecticide **[2006.01]**

1/20 . . pentru a scrie pe cer **[2006.01]**

1/22 . Ridicarea obiectelor de la suprafaţa solului **[2006.01]**

3/00 Adaptări de aeronave pentru remorcare sau pentru a fi remorcate [2006.01]

3/02 . pentru remorcarea ţintelor **[2006.01]**

5/00 Aeronave transportate de o aeronavă purtătoare, de ex. pentru a fi largată sau reluată în zbor [2006.01]

7/00 Amenajări la bordul aeronavelor pentru echipamentele militare, de ex. de arme, accesorii de armament sau blindaje de protecţie; **Adaptări ale instalaţiilor de armament pe aeronave** (largarea bombelor sau altora asemenea B64D1/00) **[2006.01]**

7/02 . armele fiind arme de foc **[2006.01]**

7/04 . . fixe **[2006.01]**

7/06 . . mobile **[2006.01]**

7/08 . Amenajarea lansatoarelor de rachete **[2006.01]**

9/00 Aparate pentru manipularea încărcăturii; **Aparate pentru a uşura îmbarcarea pasagerilor sau altele asemenea [2006.01]**

10/00 Combinezoane de zbor (căşti în general A42B 3/00; măşti respiratorii A62B 18/00) **[2006.01]**

11/00 Aranjamente pentru pasageri sau echipaj; **Instalaţii pentru posturi de pilotaj, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

11/02 . Instalaţii de toalete **[2006.01]**

11/04 . Bucătării de bord **[2006.01]**

11/06 . Amenajări sau adaptări de scaune (structura scaunelor pentru siguranţă în caz de pericol B64D 25/04) **[2006.01]**

13/00 Amenajări sau adaptări de aparate pentru condiţionarea aerului necesare echipajelor de pe aeronave, pasagerilor sau pentru compartimentul rezervat încărcăturii [2006.01]

13/02 . aerul fiind sub presiune **[2006.01]**
13/04 . . Control automat al presiunii **[2006.01]**
13/06 . aerul fiind climatizat (sub presiune B64D 13/02) **[2006.01]**
13/08 . . aerul fiind încălzit sau răcit **[2006.01]**

15/00 Dejivrare sau prevenireaformării gheţii de pe suprafeţele exterioare ale aeronavelor [2006.01]

15/02 . prin gaz sau lichid cald aduse prin conducte **[2006.01]**
15/04 . . prin aport de gaze calde **[2006.01]**
15/06 . . prin aport de lichid **[2006.01]**
15/08 . . . transpirat de pe suprafaţă **[2006.01]**
15/10 . . . vaporizat pe suprafaţă **[2006.01]**
15/12 . prin încălzire electrică (amenajări de încălzire special adaptate pentru zone transparente sau cu reflexie H05B 3/48) **[2006.01]**
15/14 . . comandat ciclic pe lungimea suprafeţei **[2006.01]**
15/16 . din dispozitive mecanice, de ex. tuburi flexibile sau colaci mici fixaţi sau încorporaţi în suprafaţă şi supuşi la pulsaţii **[2006.01]**
15/18 . . suprafaţa fiind un profil de aripă, un rotor sau o elice **[2006.01]**
15/20 . Dispozitive pentru detectarea jivrajului sau pentru a amorsa punerea în acţiune a dejivrării **[2006.01]**
15/22 . . Punerea în acţiune automată prin detector de jivraj **[2006.01]**

17/00 Paraşute (paraşute fără cupolă B64D 9/00) **[2006.01]**

17/02 . Dispunere sau structura cupolei **[2006.01]**
17/04 . . constituită din mai multe cupole dispuse în jurul aceluiaşi ax **[2006.01]**
17/06 . . constituită din mai multe cupole dispuse în ciorchine **[2006.01]**
17/08 . . Cupole secundare sau de amortizare fixate la centura de suspensie a încărcăturii **[2006.01]**
17/10 . . Structură în panglică sau în elemente similare asamblate **[2006.01]**
17/12 . . construită ca să asigure o porozitate variabilă sau neuniformă pe suprafaţa cupolei **[2006.01]**
17/14 . . cu manta sau panouri deflectoare de aer **[2006.01]**
17/16 . . . fixate la bordul de atac al cupolei principale **[2006.01]**
17/18 . . Dispunerea sau structura coşului **[2006.01]**
17/20 . . . de suprafaţă variabilă **[2006.01]**
17/22 . Suspendarea încărcăturii **[2006.01]**
17/24 . . Suspante **[2006.01]**
17/26 . . . fixate la bordul de atac al cupolei **[2006.01]**
17/28 . . . fixate în vârful cupolei **[2006.01]**
17/30 . . Hamuri **[2006.01]**
17/32 . . . Structura cutiei cu deschidere rapidă **[2006.01]**
17/34 . . adaptată la comanda de direcţie sau la viteza de cădere **[2006.01]**
17/36 . . încorporând dispozitive de frecare sau de racordare separabile în franjuri spre a reduce şocul la deschiderea cupolei **[2006.01]**
17/38 . . Dispozitive de fixare detaşabile între paraşută şi încărcătură sau sac **[2006.01]**

17/40 . Saci **[2006.01]**
17/42 . . rigizi **[2006.01]**
17/44 . . . fãcând parte din încărcătură **[2006.01]**
17/46 . . Dispozitive de închidere **[2006.01]**
17/48 . . cu sac independent pentru extractor de paraşută auxiliară **[2006.01]**
17/50 . . constituite din compartimente separate pentru cupola principală, pentru suspante sau paraşuta auxiliară **[2006.01]**
17/52 . . Deschidere, de ex. manuală **[2006.01]**
17/54 . . . automată **[2006.01]**
17/56 . . . . comandată prin presiunea barometrică **[2006.01]**
17/58 . . . . comandată de un mecanism cu întârziere **[2006.01]**
17/60 . . . . prin centură cu deschidere fixă **[2006.01]**
17/62 . Desfăşurare de paraşute **[2006.01]**
17/64 . . prin paraşută extractoare **[2006.01]**
17/66 . . . fixată la bordul de atac al cupolei principale **[2006.01]**
17/68 . . . fixată în vârful cupolei principale **[2006.01]**
17/70 . . prin arcuri **[2006.01]**
17/72 . . prin dispozitive explozive sau de umflare **[2006.01]**
17/74 . . Desfacerea în secvenţă a mai multor cupole **[2006.01]**
17/76 . . uşurată prin metoda de pliere sau de împachetare **[2006.01]**
17/78 . funcţionând în legătură cu alte aparate de întârziere a încărcăturii **[2006.01]**
17/80 . funcţionând în legătură cu aeronava, de ex. pentru frânarea acesteia **[2006.01]**

19/00 Paraşute fără cupolă [2006.01]
19/02 . Paraşute cu voalură turnantă **[2006.01]**

21/00 Încercarea paraşutelor [2006.01]

23/00 Antrenarea paraşutiştilor [2006.01]

25/00 Aparate sau dispozitive pentru situaţii critice, neprevăzute în altă parte [2006.01]
25/02 . Dispozitive de susţinere sau de menţinere a corpului omului (pentru scaune ejectabile B64D 25/115) **[2006.01]**
25/04 . . Modificări ale scaunelor **[2006.01]**
25/06 . . Harnaşament **[2006.01]**
25/08 . Dispozitive de ejecţie sau de evacuare **[2006.01]**
25/10 . . Scaune ejectabile
25/102 . . . Mijloace de propulsare, de ex. printr-o combinaţie de catapulte şi de rachete **[2006.01]**
25/105 . . . . numai prin catapulte **[2006.01]**
25/108 . . . . numai cu rachete **[2006.01]**
25/11 . . . Comanda asietei sau a direcţiei scaunului ejectabil sau a mecanismelor asociate, înaintea ejecţiei **[2006.01]**
25/112 . . . Comanda asietei sau a direcţiei scaunului ejectabil după ejecţie **[2006.01]**

25/115 . . . Dispozitive pentru a lega, pentru a amplasa sau pentru a proteja pasagerul **[2006.01]**
25/118 . . . Separare a pasagerului şi a scaunului său după ejecţie **[2006.01]**
25/12 . . Capsule ejectabile **[2006.01]**
25/14 . . Tobogane de evacuare care se pot umfla **[2006.01]**
25/16 . . Prinderea bărcilor de salvare **[2006.01]**
25/18 . . Dispozitive de plutire **[2006.01]**
25/20 . . Largarea indicatoarelor de poziţie, de pericol sau de cădere **[2006.01]**

27/00 Dispunerea sau montarea grupurilor motoare pe aeronave; **Aeronave caracterizate prin tipul sau poziţia grupurilor motoare [2006.01]**
27/02 . Aeronave caracterizate prin tipul sau poziţia grupurilor motoare **[2006.01]**
27/04 . . de tipul cu pistoane **[2006.01]**
27/06 . . . la interiorul aripilor sau fixate pe acestea **[2006.01]**
27/08 . . . la interiorul fuzelajelor sau fixate pe acestea **[2006.01]**
27/10 . . de tipul cu turbină de gaze (aeronave cu reacţie B64D 27/16) **[2006.01]**
27/12 . . . la interiorul aripilor sau fixate pe acestea **[2006.01]**
27/14 . . . la interiorul fuzelajelor sau fixate pe acestea **[2006.01]**
27/16 . . de tipul cu reacţie **[2006.01]**
27/18 . . . la interiorul aripilor sau fixate pe acestea **[2006.01]**
27/20 . . . la interiorul fuzelajelor sau fixate pe acestea **[2006.01]**
27/22 . . utilizând energia atomică **[2006.01]**
27/24 . . utilizând abur sau energia arcurilor (aeronave cu reacţie B64D 27/16) **[2006.01, 2024.01]**
27/30 . . Aeronave caracterizate prin grupuri motoare electrice **[2024.01]**
27/31 . . . în interiorul aripilor sau fixate pe acestea **[2024.01]**
27/32 . . . în interiorul fuzelajelor sau fixate pe acestea **[2024.01]**
27/33 . . . Aeronave electrice hibride **[2024.01]**
27/34 . . . Aeronave integral electrice **[2024.01]**
27/35 . . . Amenajări pentru producerea, distribuţia, recuperarea sau stocarea de energie electrică la bord **[2024.01]**
27/351 . . . . utilizând recuperarea energiei **[2024.01]**
27/353 . . . . utilizând baterii solare **[2024.01]**
27/355 . . . . utilizând pile de combustie **[2024.01]**
27/357 . . . . utilizând baterii **[2024.01]**
27/359 . . . . utilizând condensatoare **[2024.01]**
27/40 . Amenajări pentru montarea grupurilor motoare în aeronavă **[2024.01]**

29/00 Nacele, carenaje sau capotaje pentru grupurile motoare [2006.01]
29/02 . montate în aripi **[2006.01]**
29/04 . montate în fuzelaj **[2006.01]**
29/06 . Fixarea nacelelor, carenajelor sau capotajelor **[2006.01]**
29/08 . Uşi de vizitare a grupurilor motoare **[2006.01]**

31/00 **Sisteme de comandă a grupurilor motoare**; **Dispunerea sistemelor de comandă a grupurilor motoare în aeronavă [2006.01, 2024.01]**

31/02 . Dispozitive pentru iniţiere **[2006.01]**
31/04 . . acţionate de om **[2006.01]**
31/06 . . acţionate automat **[2006.01, 2024.01]**
31/08 . . . pentru a menţine constantă viteza de croazieră **[2006.01]**
31/09 . . . ca răspuns în caz de pană a grupului motor **[2024.01]**
31/10 . . . . spre a împiedica o tracţiune asimetrică **[2006.01]**
31/12 . . . pentru a echilibra sau sincroniza grupurile motoare **[2006.01]**
31/14 . Transmisii între dispozitivele de amorsare a comenzii şi grupurile motoare **[2006.01]**
31/16 . pentru grupuri motoare electrice **[2024.01]**
31/18 . . pentru grupuri motoare electrice hibride **[2024.01]**

33/00 **Amenajări pe aeronave pentru elemente sau auxiliare ale ansamblurilor funcţionale de propulsie, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

33/02 . intrări de aer pentru ardere **[2006.01]**
33/04 . ieşiri de evacuare sau de ţevi **[2006.01]**
33/08 . sisteme de răcire ale ansamblurilor funcţionale de propulsie **[2006.01]**
33/10 . . Dispunerea radiatorului **[2006.01]**
33/12 . . . de tip escamotabil **[2006.01]**

35/00 **Transmisia puterii de la grupurile motoare la elice sau la rotoare**; **Amenajări ale transmisiilor [2006.01]**

35/02 . special adaptată pentru anumite grupuri motoare **[2006.01, 2024.01]**
35/021 . . pentru grupuri motoare electrice **[2024.01]**
35/022 . . . *de tip electric hibrid* ***[2024.01, 2025.01]***
35/023 . . . . *de tip serie-paralel* ***[2024.01, 2025.01]***
35/024 . . . . *de tip serie* ***[2024.01, 2025.01]***
35/025 . . . . *de tip parallel* ***[2024.01, 2025.01]***
35/026 . . . *grupul motor electric fiind solidar cu elicea sau rotorul* ***[2024.01, 2025.01]***
35/04 . caracterizată prin aceea că transmisia antrenează mai multe elice sau rotoare **[2006.01]**
35/06 . . elice sau rotoare rotindu-se în sens invers **[2006.01]**
35/08 . *caracterizată prin aceea că transmisia este antrenată de mai multe grupuri motoare (pentru grupuri motoare de tip electric hibrid 35/022)* ***[2006.01, 2025.01]***

37/00 **Amenajări privind alimentarea cu carburant ale grupurilor motoare** (alimentarea în zbor B64D 39/00) **[2006.01]**

37/02 . Rezervoare (rezervoare făcând corp comun cu aripile *B64C 3/34*) **[2006.01]**
37/04 . . Dispunere a acestora în interiorul aeronavelor sau pe aeronave **[2006.01]**
37/06 . . Adaptări structurale ale acestora **[2006.01]**
37/08 . . . Pereţi interiori de separaţie **[2006.01]**
37/10 . . . pentru a uşura punerea sub presiune a carburantului **[2006.01]**
37/12 . . . largabile **[2006.01]**

37/14 . . Umplere sau golire (deplasarea carburantului pentru a regla asieta aeronavei B64C 17/10) **[2006.01]**
37/16 . . . Sisteme de umplere (instalaţii la sol pentru alimentarea aeronavelor cu carburant B64F 1/28) **[2006.01]**
37/18 . . . . Condiţionare a carburantului pe timpul umplerii **[2006.01]**
37/20 . . . Sisteme de golire **[2006.01]**
37/22 . . . . uşurând golirea în orice poziţie a rezervorului **[2006.01]**
37/24 . . . . prin presiunea gazelor **[2006.01]**
37/26 . . . . Largarea carburantului **[2006.01]**
37/28 . . . . Comanda acestor sisteme **[2006.01]**
37/30 . Circuite de carburant pentru carburanţi speciali **[2006.01]**
37/32 . Măsuri de securitate neprevăzute în altă parte, de ex. împotriva exploziilor **[2006.01]**
37/34 . Condiţionarea carburantului, de ex. încălzirea (pe timpul umplerii B64D 37/18) **[2006.01]**

39/00 Alimentarea în zbor [2006.01]
39/02 . Dispozitive care permit desfăşurarea sau înfăşurarea furtunurilor **[2006.01]**
39/04 . Adaptări ale structurii furtunurilor **[2006.01]**
39/06 . Racordarea furtunului la aeronavă; Debranşarea furtunului de pe aceasta **[2006.01]**

41/00 Instalaţii generatoare de putere pentru servituţi auxiliare [2006.01]

43/00 Amenajări sau adaptări de aparate de zbor [2006.01]
43/02 . spre a indica viteza aeronavelor sau condiţiile de desprindere **[2006.01]**

45/00 Indicatoare sau dispozitive de protecţie ale aeronavelor, neprevăzute în altă parte [2006.01]
45/02 . Dispozitive de protecţie împotriva trăsnetului; elemente de descărcare a electricităţii statice **[2006.01]**
45/04 . Ajutoare la aterizare; Dispozitive de siguranţă spre a evita contactul brutal la sol **[2006.01]**
45/06 . . mecanice **[2006.01]**
45/08 . . optice **[2006.01]**

47/00 Echipamente neprevăzute în altă parte [2006.01]
47/02 . Amenajări sau adaptări de dispozitive de semnalizare sau de iluminat **[2006.01]**
47/04 . . dispozitivele de iluminat fiind destinate în special spre a lumina calea spre înainte **[2006.01]**
47/06 . . spre a semnala prezenţa aeronavei **[2006.01]**
47/08 . Amenajări de aparate de fotografiat **[2006.01]**

B64F INSTALAŢII LA SOL SAU INSTALAŢII PENTRU PUNŢILE DE DECOLARE DE PE PORT-AVIOANE SPECIAL ADAPTATE PENTRU A FI UTILIZATE ÎMPREUNĂ CU AERONAVA; PROIECTARE, FABRICARE, ASAMBLARE, CURĂŢARE, ÎNTREŢINERE SAU REPARARE DE AERONAVE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE; MANIPULARE, TRANSPORTARE, TESTARE SAU INSPECTARE A COMPONENTELOR AERONAVEI, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE

Notă(e) [3]

În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:

- "instalaţii" cuprinde echipamentele utilizate în legătură cu aeronavele şi care nu sunt montate pe acestea, înţelegând echipamentele mobile;
- "instalaţii la sol" cuprinde instalaţiile plutitoare.

1/00 Instalaţii la sol sau instalaţii pentru punţile de decolare ale portavioanelor [2006.01, 2024.01]

1/02 . pentru oprirea aeronavei, de ex, plase sau cabluri **[2006.01]**

1/04 . pentru lansarea aeronavei **[2006.01, 2024.01]**

1/06 . . utilizând catapulte **[2006.01]**

1/08 . . utilizând troliuri **[2006.01]**

1/10 . . utilizând vehicule autopropulsate **[2006.01, 2024.01]**

1/12 . pentru ancorarea aeronavei **[2006.01]**

1/14 . . Turnuri sau stâlpi pentru amarajul dirijabilelor sau baloanelor **[2006.01]**

1/16 . . Picheţi sau ancore de amaraj la sol; Cale de roţi **[2006.01]**

1/18 . Ajutoare de aterizare, vizuale sau acustice **[2006.01]**

1/20 . . Dispunerea balizelor optice **[2006.01]**

1/22 . pentru manipularea aeronavei **[2006.01, 2024.01]**

1/221 . . pentru manipularea hidroavioanelor **[2024.01]**

1/222 . . pentru păstrarea aeronavei, de ex. în hangare **[2024.01]**

1/223 . . pentru tractarea aeronavei **[2024.01]**

1/225 . . . Vehicule special adaptate în acest scop, de ex. tractoare de tractare a aeronavelor **[2024.01]**

1/227 . . . . pentru conectare directă la aeronavă, de ex.tractoare de tractare fără bară de tractare **[2024.01]**

1/228 . . . . cu comandă la distanţă; cu funcţionare autonomă **[2024.01]**

1/24 . . Adaptări de platforme turnante **[2006.01]**

1/26 . pentru a reduce zgomotul motoarelor sau al reactoarelor; Protecţia aerodroamelor împotriva deteriorării **[2006.01]**

1/28 . Instalaţii de manipulare a lichidelor adaptate special pentru umplerea aeronavelor la oprire **[2006.01]**

1/30 . pentru îmbarcarea sau debarcarea pasagerilor **[2006.01]**

1/305 . . Pasarele legând aerogara şi o aeronavă, de ex. telescopice, reglabile în înălţime **[2006.01]**

1/31 . . Vehicule pentru pasageri special adaptate pentru a fi utilizate în asociere cu aeronave sau aerogări, de ex. de legătură **[2006.01]**
1/315 . . . Scări mobile **[2006.01]**
1/32 . pentru manipularea încărcăturii **[2006.01]**
1/34 . pentru demarajul grupurilor motoare **[2006.01]**
1/35 . pentru a furniza energie electrică unei aeronave staţionate **[2024.01]**
1/36 . Alte instalaţii aeroportuare (instalaţii la sol pentru dejivrarea aeronavei B64F 5/20) **[2006.01, 2017.01, 2024.01]**

3/00 Instalaţii la sol adaptate special aeronavelor captive [2006.01]
3/02 . cu dispozitive permiţând să furnizeze aeronavei o alimentare electrică în timpul zborului **[2006.01]**

5/00 Proiectare, fabricare, asamblare, curăţare, întreţinere sau reparare de aeronave, neprevăzute în altă parte; **Manipulare, transport, încercare sau verificare a componentelor unui avion, neprevăzute în altă parte [2017.01]**
5/10 . Fabricarea sau asamblarea avioanelor, de ex. unităţi de montaj **[2017.01]**
5/20 . Instalaţii la sol pentru dejivrarea aeronavelor **[2017.01]**
5/23 . prin aplicarea de lichid; Instalaţii de pulverizarea pentru acest scop, de ex. montate pe vehicule **[2017.01]**
5/27 . . prin radiaţii, de ex. radiaţii infraroşii **[2017.01]**
5/30 . Curăţarea aeronavelor **[2017.01]**
5/40 . Întreţinerea sau repararea aeronavelor **[2017.01]**
5/45 . . Repararea scurgerilor din rezervoarele de carburant **[2017.01]**
5/50 . Manipularea sau transportul unor componente de aeronave **[2017.01]**
5/60 . Încercarea sau verificarea componentelor sau sistemelor de aeronave **[2017.01]**

B64G ASTRONAUTICĂ; VEHICULE SAU ECHIPAMENTE ÎN ACEST SCOP

Notă(e)

1. Prezenta subclasă cuprinde numai vehicule, echipamente sau similare, care sunt special adaptate pentru astronautică.
2. Prezenta subclasă nu cuprinde vehiculele sau echipamentele utilizabile numai pentru astronautică şi aeronautică, care sunt cuprinse de subclasele aeronautice corespunzătoare clasei B64.
3. În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:
   - "astronautică" cuprinde toate aspectele transportului în afara atmosferei terestre, şi cuprinde sateliţii tereştri artificiali precum şi călătoriile interplanetare şi interstelare.

1/00 Vehicule spaţiale [2006.01]
1/10 . Sateliţi artificiali; Sistemele acestor sateliţi; Vehicule interplanetare (navete spaţiale B64G 1/14) **[2006.01]**

1/12 . . ocupate **[2006.01]**
1/14 . Navete spaţiale **[2006.01]**
1/16 . Maşini extraterestre **[2006.01]**
1/22 . Părţi de vehicule spaţiale sau echipamente special destinate a fi fixate în sau pe aceste vehicule **[2006.01]**
1/24 . . Aparate de ghidare sau de comandă, de ex. comanda asietei **[2006.01]**
1/26 . . . prin duze **[2006.01]**
1/28 . . . prin inerţie sau prin efect giroscopic **[2006.01]**
1/32 . . . prin câmpul magnetic terestru **[2006.01]**
1/34 . . . prin gradient de gravitaţie **[2006.01]**
1/36 . . . prin captori, de ex. prin captori solari, captori de orizont **[2006.01]**
1/38 . . . Amortizare de oscilaţii, de ex. amortizoare de nutaţie **[2006.01]**
1/40 . . Amenajări sau adaptări ale sistemelor de propulsie **[2006.01]**
1/42 . . Amenajări sau adaptări de sisteme de alimentare cu energie **[2006.01]**
1/44 . . . utilizând radiaţii, de ex. panouri solare desfăşurate **[2006.01]**
1/46 . . Amenajări sau adaptări de dispozitive de control al mediului înconjurător sau al condiţiilor de viaţă **[2006.01]**
1/48 . . . pentru tratarea atmosferei (are prioritate B64G 1/50) **[2006.01]**
1/50 . . . pentru comanda temperaturii **[2006.01]**
1/52 . . Dispozitive de protecţie, de securitate sau de salvare; Mijloace de supravieţuire **[2006.01]**
1/54 . . . Protecţie contra radiaţiilor **[2006.01]**
1/56 . . . Protecţie contra meteoriţilor sau a deşeurilor spaţiale **[2006.01]**
1/58 . . . Protecţie termică, de ex. scuturi termice **[2006.01]**
1/60 . . Instalaţii în folosinţa echipajului sau a pasagerilor **[2006.01]**
1/62 . . Sisteme de întoarcere pe pământ; Dispozitive de frânare sau de aterizare **[2006.01]**
1/64 . . Sisteme pentru a reuni sau separa vehicule spaţiale sau părţi ale acestora, de ex. amenajări pentru acostare sau ancorare **[2006.01]**
1/66 . . Amenajări sau adaptări ale aparatelor sau aparatelor de măsură, neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
1/68 . . . ale detectoarelor de meteoriţi sau deşeuri spaţiale **[2006.01]**

3/00 Observarea sau urmărirea vehiculelor cosmice [2006.01]

4/00 Scule special adaptate lucrului în spaţiu [2006.01]

5/00 Echipament la sol pentru vehicule, de ex. turnuri de lansare, instalaţii de alimentare în zbor cu combustibil (are prioritate B64G 3/00) **[2006.01]**

6/00 Imbrăcăminte spaţială [2006.01]

7/00 Simularea condiţiilor de ambianţă spaţială, de ex. pentru pregătirea echipajelor [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]

B64U VEHICULE AERIENE FĂRĂ PILOT LA BORD [UAV]; ECHIPAMENT PENTRU ACESTEA [2023.01]

Notă(e) [2023.01]

1. Această subclasă acoperă vehicule care sunt special adaptate pentru utilizare aeronautică fără pilot şi echipamentele pentru acestea.
2. Această subclasă nu acoperă:
   - sisteme de control computerizat pentru controlul poziţiei, direcţiei, altitudinii sau asietei, care sunt acoperite de grupa G05D 1/00;
   - controlul traficului vehiculelor aeriene fără pilot, acoperit de grupa G08G 5/00.
3. Aeronavele sau echipamentele utilizatbile atât cu pilot cât şi fără pilot ar trebui clasificate atât în această subclasă cât şi în subclasele din clasa B64 care sunt adecvate pentru a fi utilizate cu pilot.
4. Detaliile sau caracteristicile vehiculelor aeriene fără pilot şi echipamentelor acestora care nu sunt acoperite de această subclasă ar trebui clasificate în subclasele relevante din clasa B64.
5. În această subclasă este de dorit să se adauge codurile de indexare ale grupei B64U 101/00, care acoperă anumite utilizări sau aplicaţii ale vehiculelor aeriene fără pilot.

10/00 Tipuri de vehicule aeriene fără pilot [2023.01]

10/10 . Giravioane **[2023.01]**
10/11 . . Autogire **[2023.01]**
10/13 . . Platforme zburătoare **[2023.01]**
10/14 . . . cuprinzând patru axe de rotoare distincte, de ex. quadcoptere **[2023.01]**
10/16 . . . cuprinzând cinci sau mai multe axe de rotoare, de ex. octoptere **[2023.01]**
10/17 . . Elicoptere (platforme zburătoare 10/13) **[2023.01]**
10/20 . Aeronave cu decolare şi aterizare verticală [VTOL] (platforme zburătoare 10/13); elicoptere 10/17) **[2023.01]**
10/25 . Aeronave cu aripi fixe (aeronave VTOL 10/20) **[2023.01]**
10/30 . Aeronave mai uşoare decât aerul, de ex. aeronave aerostatice **[2023.01]**
10/40 . Ornitoptere **[2023.01]**
10/50 . Vehicule aeriene fără pilot de tip planor, de ex. cu paraşută, parasail sau kite (zmeu) (pentru aterizare 70/83) **[2023.01]**
10/60 . Aeronave captive **[2023.01]**
10/70 . Aeronave convertibile, de ex. care se convertesc în vehicul terestru **[2023.01]**
10/80 . Vehicule aeriene fără pilot caracterizate prin dimensiunea mică a acestora, de ex. microvehicule aeriene [MAV] **[2023.01]**

20/00 Caracteristici constructive ale vehiculelor fără pilot (ale mijloacelor de producere a portanţei 30/00) **[2023.01]**

20/10 . pentru invizibilitate, de ex. minimizarea suprafeţei detectabile prin radar **[2023.01]**
20/20 . pentru reducerea zgomotelor **[2023.01]**

20/30 . pentru siguranţă, de ex. cu componente frangibile (dispozitive de protecţie pentru rotoare 30/299) **[2023.01]**
20/40 . Vehicule aeriene fără pilot modulare **[2023.01]**
20/50 . Vehicule aeriene fără pilot pliabile sau rabatabile (cu componente frangibile, dezintegrabile 20/30) **[2023.01]**
20/60 . Vehicule aeriene fără pilot caracterizate prin material **[2023.01]**
20/65 . . Materiale compozite **[2023.01]**
20/70 . Caracteristici constructive privitoare la corpul vehiculelor aeriene fără pilot **[2023.01]**
20/73 . . Corp monococă **[2023.01]**
20/75 . . corpul fiind format din plăci asamblate sau dintr-o placă suprapusă unui cadru **[2023.01]**
20/77 . . corpul fiind format integral cu aripi sau suporturi de rotor **[2023.01]**
20/80 . Dispunerea electronicii de bord, de ex. sisteme sau cablaje de avionică **[2023.01]**
20/83 . . Componente electronice integrate structural cu elemente ale aeronavei, de ex. plăci de circuite care suportă sarcina **[2023.01]**
20/87 . . Montarea dispozitivelor de formare a imaginii, de ex montarea suspensiilor cardanice **[2023.01]**
20/90 . Răcire **[2023.01]**
20/92 . . a dispozitivelor de avionică **[2023.01]**
20/94 . . a rotoarelor sau a motoarelor de rotoare **[2023.01]**
20/96 . . prin utilizarea aerului **[2023.01]**
20/98 . . prin utilizarea unui lichid, de ex. ulei de lubrifiere **[2023.01]**

30/00 Mijloace pentru producerea portanţei; **Ampenaje**; **Dispuneri ale acestora [2023.01]**
30/10 . Aripi **[2023.01]**
30/12 . . Aripi variabile sau detaşabile, de ex aripi cu săgeată reglabilă **[2023.01]**
30/14 . . . detaşabile **[2023.01]**
30/16 . . . care se mişcă de-a lungul corpului vehiculelor aeriene fără pilot **[2023.01]**
30/20 . Rotoare; Suporturi pentru rotoare **[2023.01]**
30/21 . . Aripi rotative **[2023.01]**
30/24 . . Rotoare coaxiale **[2023.01]**
30/26 . . Rotoare carenate sau blindate **[2023.01]**
30/27 . . Rotoare antrenate prin jantă **[2023.01]**
30/29 . . Caracteristici constructive ale rotoarelor sau suporturilor de rotoare; Dispuneri ale acestora **[2023.01]**
30/291 . . . Rotoare detaşabile sau suporturi detaşabile de rotor **[2023.01]**
30/292 . . . . Rotoare sau suporturi de rotor adaptate special pentru detaşare rapidă **[2023.01]**
30/293 . . . Rotoare sau suporturi de rotor pliabile sau rabatabile **[2023.01]**
30/294 . . . Rotoare dispuse în corpul vehiculelor aeriene fără pilot **[2023.01]**
30/295 . . . Rotoare dispuse în aripi **[2023.01]**
30/296 . . . Rotoare cu poziţii spaţiale variabile faţă de corpul vehiculelor aeriene fără pilot (rotoare pliabile sau rabatabile 30/293) **[2023.01]**
30/297 . . . . Rotoare basculante **[2023.01]**
30/298 . . . Bare stabilizatoare pentru elicopter **[2023.01]**

30/299 . . . Dispozitive de protecţie pentru rotoare (rotoare carenate sau blindate 30/26; dispozitive de protecţie utilizate ca propulsie terestră 60/60) **[2023.01]**
30/30 . Mijloace care produc portanţa prin curent de aer radial **[2023.01]**
30/40 . Ampenaje, de ex. ampenaje în V (vehicule aeriene fără pilot pliabile sau rabatabile 20/50**)[2023.01]**

40/00 Dispozitive mecanice la bord pentru reglarea suprafeţelor de comandă sau a rotoarelor; **Dispozitive mecanice la bord pentru reglarea în timpul zborului a configuraţiei de bază** (comanda poziţiei, direcţiei, altitudinii sau asietei vehiculelor aeriene sau spaţiale, de exemplu pilot automat, G05D 1/00) **[2023.01]**
40/10 . pentru reglarea suprafeţelor de comandă sau rotoarelor **[2023.01]**
40/20 . pentru reglarea în timpul zborului a configuraţiei de bază **[2023.01]**

50/00 Propulsie; **Alimentarea cu electricitate [2023.01]**
50/10 . Propulsie (rotoare special adaptate pentru giravioane sau aeronave cu decolare şi aterizare verticală 30/20) **[2023.01]**
50/11 . . utilizând motoare cu ardere internă cu piston **[2023.01]**
50/12 . . utilizând motoare de turbină, de ex. turboreactoare şi turboventilatoare **[2023.01]**
50/13 . . utilizând suflante şi elice externe **[2023.01]**
50/14 . . . carenate sau blindate **[2023.01]**
50/15 . . utilizând ejectarea gazului rezultat în urma combustiei, altele decât turboreactoarele şi turboventilatoarele, de ex. utilizând rachete, statoreactoare, statoreactoare supersonice, pulsoreactoare **[2023.01]**
50/16 . . utilizând alte mijloace decât deplasarea aerului sau ejectarea gazului rezultat în urma combustiei, de ex. levitaţia hidraulică sau magnetică **[2023.01]**
50/18 . . Orientarea tracţiunii **[2023.01]**
50/19 . . utilizând motoare electrice **[2023.01]**
50/20 . Transmisia puterii mecanice la rotoare sau elice **[2023.01]**
50/23 . . fiecare mijloc de propulsie având propriul său motor **[2023.01]**
50/27 . . un singur motor deservind cel puţin două rotoare sau elice **[2023.01]**
50/30 . Alimentarea cu energie electrică sau distribuţia acesteia **[2023.01]**
50/31 . . energia electrică fiind generată de panouri fotovoltaice **[2023.01]**
50/32 . . energia electrică fiind generată de pile de combustie **[2023.01]**
50/33 . . energia electrică fiind generată de motoare cu ardere **[2023.01]**
50/34 . . Încărcare în timpul zborului (elemente fotovoltaice 50/31) **[2023.01]**
50/35 . . . prin transmisie fără fir, de ex. prin inducţie **[2023.01]**
50/36 . . . prin turbine eoliene, de ex turbine cu aer dinamic [RAT] **[2023.01]**
50/37 . . Încărcare în afara perioadelor de zbor **[2023.01]**
50/38 . . . prin transmisie fără fir **[2023.01]**
50/39 . . Schimbarea bateriilor **[2023.01]**

60/00 Trenuri de aterizare [2023.01]
60/10 . special adaptate pentru a fi utilizate pe apă **[2023.01]**
60/20 . special adaptate pentru a fi utilizate pe teren accidentat **[2023.01]**

60/30 . detaşabile faţă de corp **[2023.01]**
60/40 . pliabile sau retractabile **[2023.01]**
60/50 . cu picioare de aterizare **[2023.01]**
60/55 . . picioarele fiind folosite şi pentru propulsie la sol **[2023.01]**
60/60 . cu colivii de rulment **[2023.01]**
60/70 . Aripi mobile, suporturi de rotor sau carenaje care acţionează ca elemente care intră în contact cu solul **[2023.01]**

70/00 Dispozitive de lansare, decolare sau aterizare [2023.01]
70/10 . pentru a lansa sau a captura cu mâna vehicule fără pilot **[2023.01]**
70/20 . pentru a lansa sau captura vehicule fără pilot aflate în zbor de către o altă aeronavă **[2023.01]**
70/30 . pentru a captura vehicule fără pilot aflate în zbor prin intermediul unui dispozitiv de oprire terestru sau maritim, de ex. un cablu sau o plasă **[2023.01]**
70/40 . Aterizare caracterizată de manevre de zbor, de ex. deep stall **[2023.01]**
70/50 . Lansare din dispozitive de stocare de ex. din tuburi lansatoare de proiectile ale unui submarin **[2023.01]**
70/60 . Decolare sau aterizare ale vehiculelor aeriene fără pilot de pe o pistă folosind propria lor putere **[2023.01]**
70/70 . Lansare sau aterizare cu ajutorul catapultelor, căilor sau şinelor (lansare din dispozitive de stocare 70/50) **[2023.01]**
70/80 . Decolare sau aterizare verticale, de ex. utilizând rachete (giravioane 10/10, aeronave cu decolare şi aterizare verticală [VTOL] 10/20) **[2023.01]**
70/83 . . utilizând paraşute, baloane sau similar **[2023.01]**
70/87 . . utilizând perne gonflabile **[2023.01]**
70/90 . Lansare de pe sau aterizare pe platforme **[2023.01]**
70/92 . . Platforme portabile **[2023.01]**
70/93 . . . pentru utilizare pe uscat sau pe un vehicul nautic **[2023.01]**
70/95 . . Mijloace pentru ghidarea aterizării unui vehicul aerian fără pilot pe o platformă, de ex mijloace de iluminat **[2023.01]**
70/97 . . Mijloace de ghidare a vehiculelor fără pilot către o anumită locaţie de pe platformă, de ex. structuri ale platformei care previn aterizarea în afara pistei **[2023.01]**
70/99 . . Mijloace pentru reţinerea vehiculelor fără pilot pe platformă, de ex. opritoare sau magneţi **[2023.01]**

80/00 Transport sau depozitare special adaptate pentru vehicule aeriene fără pilot [2023.01]
80/10 . cu mijloace pentru mutarea vehiculelor aeriene fără pilot într-o locaţie de alimentare sau de lansare, de ex. braţe sau carusele robotizate **[2023.01]**
80/20 . cu dispozitive pentru deservirea vehiculelor aeriene fără pilot **[2023.01]**
80/25 . . pentru reîncărcarea bateriilor; pentru realimentare cu combustibil **[2023.01]**
80/30 . cu dispozitive pentru transmiterea datelor **[2023.01]**
80/40 . pentru două sau mai multe vehicule aeriene fără pilot **[2023.01]**
80/50 . vehiculele aeriene fără pilot fiind dezasamblate **[2023.01]**
80/60 . pe obiecte care pot fi purtate, de ex. articole de îmbrăcăminte şi căşti **[2023.01]**

80/70 . în containere (80/60 are prioritate) **[2023.01]**
80/80 . pe vehicule **[2023.01]**
80/82 . . Vehicule aeropurtate **[2023.01]**
80/84 . . Vehicule acvatice **[2023.01]**
80/86 . . Vehicule terestre **[2023.01]**

Schemă de indexare asociată grupelor B64U 10/00-80/00 [2023.01]

101/00 Vehicule aeriene fără pilot special adaptate pentru utilizări şi aplicaţii particulare [2023.01]
101/05 . pentru sporturi sau jocuri, de ex. competiţii de drone **[2023.01]**
101/10 . pentru alimentarea cu energie a unei staţii aflate la distanţă, de ex. vehicule aeriene cu panouri solare **[2023.01]**
101/15 . pentru război convenţional sau electronic **[2023.01]**
101/16 . . pentru comanda, capturarea sau imobilizarea altor vehicule **[2023.01]**
101/17 . . pentru detectarea, întreruperea comunicaţiilor sau pentru a le contracara **[2023.01]**
101/18 . . pentru a arunca bombe; pentru a declanşa muniţie **[2023.01]**
101/19 . . pentru a fi utilizate ca ţintă sau capcană **[2023.01]**
101/20 . pentru utilizare ca relee de comunicaţii, de ex platforme de mare altitudine **[2023.01]**
101/21 . . pentru asigurarea accesului la internet **[2023.01]**
101/23 . . pentru furnizarea de servicii telefonice **[2023.01]**
101/24 . . pentru utilizare ca afişaje zburătoare, de ex. publicitate, panouri publicitare **[2023.01]**
101/25 . pentru fabricare sau deservire **[2023.01]**
101/26 . . pentru fabricare,inspecţii sau reparaţii **[2023.01]**
101/28 . . pentru vopsire sau marcare **[2023.01]**
101/29 . . pentru curăţare **[2023.01]**
101/30 . pentru formarea de imagini, fotografiere sau formarea de imagini video **[2023.01]**
101/31 . . pentru supraveghere **[2023.01]**
101/32 . . pentru cartografie sau topografie **[2023.01]**
101/35 . pentru utilizare în domeniul ştiinţei, de ex. meteorologie **[2023.01]**
101/40 . pentru utilizare în domeniul agriculturii sau silviculturii **[2023.01]**
101/45 . pentru împrăştierea în zbor a lichidelor sau pulberilor, de ex. peste culturi agricole **[2023.01]**
101/47 . . pentru combaterea incendiilor **[2023.01]**
101/55 . pentru operaţiuni de salvare; pentru uz medical **[2023.01]**
101/56 . . pentru localizarea oamenilor sau animalelor rătăcite **[2023.01]**
101/57 . . pentru livrarea de provizii de urgenţă persoanelor sau animalelor aflate în pericol, de ex. frânghii sau veste de salvare **[2023.01]**
101/58 . . pentru evacuare medicală, adică transportul de persoane sau animale într-un loc unde acestea pot primi îngrijiri medicale **[2023.01]**
101/60 . pentru transportul de pasageri; pentru transportul de mărfuri, altele decât arme **[2023.01]**
101/61 . . pentru transportul pasagerilor **[2023.01]**
101/64 . . pentru livrarea sau preluarea coletelor **[2023.01]**
101/66 . . . pentru preluarea coletelor **[2023.01]**
101/67 . . vehicule aeriene fără pilot cuprinzând legături pentru coborârea mărfurilor **[2023.01]**

101/69 . . vehicule aeriene fără pilot prevăzute cu mijloace pentru lansarea de mărfuri, de ex. deschiderea unei paraşute în timpul coborârii **[2023.01]**

101/70 . pentru utilizare în spaţii închise, de ex. în clădiri sau în vehicule **[2023.01]**

101/75 . pentru utilizare extraterestră, de ex. pe Lună sau pe Marte **[2023.01]**

B65 MANIPULARE DE MĂRFURI; AMBALAJ; ÎNMAGAZINARE; MANIPULARE DE MATERIALE DE FORMĂ PLATĂ SAU FILIFORMĂ

B65B MAŞINI, APARATE, DISPOZITIVE SAU PROCEDEE DE AMBALAT OBIECTE SAU MATERIALE; DESPACHETARE DE OBIECTE (punerea în pachete şi presarea ţigărilor A24C 1/44; suporturi de saci de hârtie ca accesorii de magazine sau de birou A47F 13/08; dispozitive pentru a întinde şi a fixa legăturile adaptate pentru a fi susţinute de obiectul sau de obiectele ce trebuie fixate B25B 25/00; amplasarea închiderilor la sticle, borcane sau recipiente similare B67B 1/00 - 6/00; operaţii combinate de curăţare, umplere şi închidere pentru sticle B67C 7/00; golirea sticlelor, borcanelor, cutiilor, butoiaşelor, butoaielor sau a altor recipiente similare B67C 9/00)

Notă(e)

1. Prezenta subclasă nu cuprinde:
   - operaţiile de tipul celor menţionate sub nota (2) (a) la (f), efectuate pentru fabricarea altor obiecte decât a pachetelor, care sunt clasificate în alte subclase corespunzătoare, de ex. fabricare de produse de bomboneriе turnate în forme care sunt făcute din învelitori A 23 G, umplerea muniţiilor, de ex. cartuşe, F 42 B 33/02);
   - procedee de ambalaj care sunt în întregime caracterizate prin forma pachetului realizat, sau prin forma rezervorului sau a elementului de ambalaj folosit, care sunt cuprinse în subclasa B 65 D.
2. În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:
   - "ambalare" cuprinde în principal următoarele operaţii:
     a. umplerea rezervoarelor sau a recipientelor portabile cu materiale sau obiecte mici în vederea formării pachetelor;
     b. introducerea obiectelor, sau a grupelor de obiecte, în rezervoare sau recipiente;
     c. închiderea rezervoarelor sau recipientelor umplute în alt mod decât prin operaţiile de prelucrare a metalului, sticlei sau lemnului;
     d. includerea totală sau parţială a obiectelor, sau a cantităţilor de material, în foi, bentiţe, matriţe, benzi sau tuburi din materiale subţiri flexibile, de ex. prin învelire;
     e. legarea obiectelor, de ex. menţinerea obiectelor grupate prin utilizarea sforii sau firului metalic;
     f. fixarea "obiectelor" la cartele, foiţe sau benzi;
   - "pachet" este folosit pentru a desemna produsul final al operaţiei de ambalare, de ex. un rezervor umplut şi închis, un obiect învelit într-o învelitoare, un grup de obiecte legate printr-o sfoară sau un fir metalic, o ladă pentru sticle;
   - "material" cuprinde întregul material, substanţă, sau masă de obiecte sub o formă fluidă, în opoziţie cu expresia obiect care desemnează un articol unitar de formă geometrică definită.

Schemă generală

PROCEDEE SAU APARATE PENTRU AMBALARE
De aplicare generală
în rezervoare individuale / pentru materiale;
pentru obiecte; închidere după umplere 1/00, 3/00; 5/00; 7/00
închidere succesivă în bandă;învelire;
prin fixare pe un suport 9/00, 11/00; 15/00
pentru obiecte / legarea în pachete;
asamblarea pachetelor 13/00; 17/02
alte procedee şi aparate 17/00
Pentru obiecte sau materiale speciale; în condiţii speciale
pentru obiecte fragile în formă de beţişoare sau obiecte tubulare;
pentru sticle; pentru alte obiectecare prezintă
probleme speciale 19/00; 21/00; 23/00, 25/00
legarea în pachete a altor obiecte speciale 27/00
utilizarea de straturi protectoare detaşabile 33/00
pentru materiale speciale / fibroase; altele
ambalarea obiectelor sau a materialelor în condiţii
atmosferice sau medii gazoase speciale 31/00
PĂRŢI CONSTITUTIVE ŞI DETALII ALE APARATELOR, DISPOZITIVELOR SAU OPERAŢIILOR AUXILIARE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE
Cu privire la conţinut aprovizionare şi alimentare;
introducere în recipiente sau învelitori;
sterilizare, purificare 35/00, 37/00; 39/00; 55/00
alte dispozitive sau operaţii 63/00
Cu privire la recipient
aprovizionare cu materialul care formează recipientul;
formarea recipientelor, formarea de locaşuri;
menţinerea învelitorii în timpul ambalării 41/00; 43/00; 47/00; 45/00
îndoire sau turnare în formă; contracţie;
închidere; sterilizare, purificare 49/00; 53/00; 51/00; 55/00
alte dispozitive sau operaţii 61/00
Referitor la aparate / comandă şi siguranţă;
adaptare la condiţiile variabile de folosire;
alte părţi constitutive şi detalii 57/00; 59/00; 65/00
AMBALARE MANUALĂ 67/00
DEZAMBALARE, NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE 69/00

Maşini, aparate sau procedee cu destinaţie generală pentru ambalarea obiectelor sau a materialelor

1/00 Ambalare de materiale solid-fluid, de ex. pulberi, materiale fibroase, granulate sau în vrac, a obiectelor mici, vrac, în rezervoare sau recipiente individuale, de ex. saci sau săculeţi, cutii, ambalaje din carton, bidoane, borcane [2006.01]

1/02 . Maşini caracterizate prin înglobarea mijloacelor pentru realizarea rezervoarelor sau a recipientelor (din benzi plate, îndoite sau tubulare, făcute din foi de material flexibil 9/00) **[2006.01]**

1/04 . Procedee sau mijloace pentru umplerea rezervoarelor sau a recipientelor cu material **[2006.01]**

1/06 . . prin apăsare **[2006.01]**

1/08 . . cu alimentatoare cu vibraţii **[2006.01]**

1/10 . . cu alimentatoare rotative **[2006.01]**

1/12 . . . de tipul cu şurub **[2006.01]**

1/14 . . . de tip centrifugal **[2006.01]**

1/16 . . prin mijloace pneumatice, de ex. prin aspirare **[2006.01]**

1/18 . . pentru umplerea sacilor folosind supape **[2006.01]**

1/20 . Reducerea volumului materialului de umplut **[2006.01]**

1/22 . . prin vibrare **[2006.01]**

1/24 . . prin compresiune mecanică **[2006.01]**

1/26 . . prin mijloace pneumatice, de ex. aspirare **[2006.01]**

1/28 . Reglarea ieşirii aerului sau a prafului din rezervoare sau recipiente, în timpul umplerii **[2006.01]**

1/30 . Dispozitive sau procedee pentru reglarea sau determinarea cantităţii sau a calităţii materialului furnizat sau încărcat **[2006.01]**

1/32 . . prin cântărire (cântăriri de control a rezervoarelor sau recipientelor umplute B65B 1/46) **[2006.01]**

1/34 . . . Ajustarea greutăţii prin alimentare lentă **[2006.01]**

1/36 . . prin dispozitive sau procedee volumetrice (controlul volumului de material încărcat B65B 1/48) **[2006.01]**

1/38 . . . prin pistoane cooperând cu camere de măsurare **[2006.01]**

1/40 . . prin cronometrarea umplerii **[2006.01]**

1/42 . . . şi prin oprirea scurgerii prin mijloace de întrerupere **[2006.01]**

1/44 . . Controlul densităţii materialului ce trebuie încărcat **[2006.01]**

1/46 . . Cântărirea de control a rezervoarelor sau a recipientelor umplute **[2006.01]**

1/48 . . Controlul volumului de material încărcat **[2006.01]**

3/00 Ambalarea de materiale plastice, semilichide, lichide, sau lichide şi solide amestecate, în rezervoare sau recipiente individuale, de ex. în saci sau săculeţe, cutii, ambalaje de carton, bidoane, borcane [2006.01]

3/02 . Maşini caracterizate prin înglobarea mijloacelor pentru realizarea rezervoarelor sau a recipientelor **[2006.01]**

3/04 . Procedee sau mijloace pentru încărcarea materialului în rezervoare sau recipiente **[2006.01]**

3/06 . . prin apăsare **[2006.01]**

3/08 . . prin alimentatoare de tipul cu şurub **[2006.01]**

3/10 . . exercitând o presiune asupra materialului (prin alimentatoare de tipul cu şurub B65B 3/08) **[2006.01]**

3/12 . . . în mod mecanic, de ex. cu pistoane sau pompe **[2006.01]**

3/14 . . . în mod pneumatic **[2006.01]**
3/16 . . pentru a umple tuburile pliabile (pentru a umple saci folosind supape B65B 3/17) **[2006.01]**
3/17 . . pentru a umple saci folosind supape **[2006.01]**
3/18 . Reglarea ieşirii aerului din rezervoare sau recipiente, în timpul umplerii **[2006.01]**
3/22 . Distrugerea spumei produse de lichide în timpul umplerii **[2006.01]**
3/24 . Umplerea până la margine a rezervoarelor sau recipientelor pentru a asigura o încărcare completă **[2006.01]**
3/26 . Dispozitive sau procedee pentru reglarea cantităţii de material furnizat sau încărcat **[2006.01]**
3/28 . . prin cântărire **[2006.01]**
3/30 . . prin măsurări volumetrice **[2006.01]**
3/32 . . . cu pistoane şi camere de măsurare **[2006.01]**
3/34 . . prin cronometrarea umplerii **[2006.01]**
3/36 . . . şi oprind scurgerea prin mijloace de întrerupere **[2006.01]**

5/00 Ambalarea obiectelor individuale în rezervoare sau recipiente, de ex. saci sau săculeţe, cutii, ambalaje de carton, bidoane, borcane [2006.01]
5/02 . Maşini caracterizate prin înglobarea mijloacelor pentru realizarea rezervoarelor sau a recipientelor **[2006.01]**
5/04 . Ambalarea obiectelor separate **[2006.01]**
5/06 . Ambalarea grupelor de obiecte, fiecare grup fiind considerat ca un singur obiect **[2006.01]**
5/08 . Ambalarea grupelor de obiecte, fiecare grup fiind dirijat în mod individual pentru a fi transferat în rezervor sau recipient **[2006.01]**
5/10 . Umplerea progresivă a rezervoarelor sau recipientelor sau în stadii succesive, introducând obiectele în mod succesiv **[2006.01]**
5/12 . . Introducerea în mod succesiv a obiectelor, cu forme sau dimensiuni diferite, în poziţii predeterminate, de ex. produse de cofetărie **[2006.01]**

7/00 Închiderea rezervoarelor sau recipientelor după umplere [2006.01]
7/01 . Maşini caracterizate prin încorporarea mijloacelor pentru realizarea închiderilor înaintea aplicării lor **[2006.01]**
7/02 . Închiderea rezervoarelor sau recipientelor deformate de conţinut sau luând forma conţinutului, de ex. sacii **[2006.01]**
7/04 . . îndoind o parte a gurii pungii pentru a forma două limbuţe şi a le împături după aceea **[2006.01]**
7/06 . . împăturind o parte a gurii pungii, de ex. pentru a forma o singură limbuţă **[2006.01]**
7/08 . . . şi îndoind **[2006.01]**
7/10 . . . şi înfăşurând **[2006.01]**
7/12 . . . şi răsucind **[2006.01]**
7/14 . Închiderea tuburilor pliabile sau flexibile, de ex. pentru pastă de dinţi, combustibil de brichetă **[2006.01]**
7/16 . Închiderea rezervoarelor sau a recipientelor semirigide sau rigide, nedeformate de conţinut sau care nu iau forma conţinutului, de ex. cutii, ambalaje de carton **[2006.01]**
7/18 . . îndoind o parte a gurii pungii şi apoi împăturind şi fixând limbuţele **[2006.01]**
7/20 . . împăturind limbuţele formate anterior **[2006.01]**
7/22 . . . şi introducând părţi ale limbuţelor între conţinut şi perete **[2006.01]**

7/24 . . . şi introducând o limbuţă în fanta închiderii **[2006.01]**
7/26 . . închizând capacele articulate **[2006.01]**
7/28 . . aplicând închideri separate, formate anterior, de ex. capace, dopuri **[2006.01]**

9/00 Strângerea obiectelor unele după celelalte sau a cantităţilor de materiale, de ex. lichide sau semilichide, în benzi plate, îndoite sau tubulare făcute din material flexibil; **Împărţirea tuburilor flexibile umplute pentru a forma pachete [2006.01]**

9/02 . Strângerea obiectelor sau a cantităţilor de materiale între benzi care sunt faţă în faţă **[2006.01]**
9/04 . . o bandă sau ambele benzi comportând buzunare pentru a primi obiectele sau cantităţile de materiale **[2006.01]**
9/06 . Strângerea de obiecte sau de cantităţi de materiale într-o bandă îndoită în lung sau într-o bandă îndoită în formă de tub în jurul obiectelor sau a cantităţilor de materiale **[2006.01]**

Notă(e) [2012.01]

Dacă o invenţie implică o mişcare a benzii atât continuă, cât şi intermitentă, se clasifică atât în grupele B65B 9/067 şi B65B 9/073.

9/067 . . banda avansând în mod continuu (B65B 9/08 are prioritate) **[2012.01]**
9/073 . . banda avansând în mod intermitent (B65B 9/08 are prioritate) **[2012.01]**
9/08 . . într-o bandă îndoită şi fixată transversal pentru a forma buzunare, care sunt apoi umplute şi sigilate **[2006.01]**

Notă(e) [2012.01]

Dacă o invenţie implică o mişcare a benzii atât continuă, cât şi intermitentă, se clasifică atât în grupele B65B 9/087 şi B65B 9/093.

9/087 . . . banda avansând în mod continuu **[2012.01]**
9/093 . . . banda avansând în mod intermitent **[2012.01]**
9/10 . Strângerea obiectelor sau a cantităţilor de materiale în benzi tubulare, formate anterior sau în benzi în formă de tuburi în jurul gurilor de umplere, de ex. benzi tubulare extrudate **[2006.01]**
9/12 . . Împărţirea tuburilor umplute, pentru a forma două sau mai multe pachete prin sigilare sau fixare, implicând deplasarea conţinutului **[2006.01]**
9/13 . . banda tubulară preformată fiind furnizată în stare turtită **[2006.01]**
9/14 . . . Dispozitive pentru a dilata benzile tubulare **[2006.01]**
9/15 . . banda tubulară preformată fiind stocată pe gurile de umplere **[2006.01]**
9/18 . . . Dispozitive de stocare a benzilor tubulare **[2006.01]**
9/20 . . benzile fiind formate ca tub pe loc în jurul gurilor de umplere **[2006.01]**

Notă(e) [2012.01]

Dacă o invenţie implică o mişcare a benzii atât continuă, cât şi intermitentă, se clasifică atât în grupele B65B 9/207 şi B65B 9/213.

9/207 . . . . . banda avansând în mod continuu (B65B 9/22 are prioritate) **[2012.01]**
9/213 . . . . . banda avansând în mod intermitent (B65B 9/22 are prioritate) **[2012.01]**

9/22 . . . Umeri de formare; Gabarite de tub **[2006.01]**
9/24 . . tuburile fiind formate prin extruziune pe loc **[2006.01]**

11/00 Ambalarea prin învelire, de ex. închiderea parţială sau completă a obiectelor sau a cantităţilor de material în benzi, foi sau învelitori din material flexibil (ambalarea de articole în mănunchiuri cu ajutorul bentiţelor sau a benzilor înguste din material flexibil B65B 13/00) **[2006.01]**

11/02 . Învelirea obiectelor sau a cantităţilor de materiale fără a le schimba poziţia în timpul acestei operaţii, de ex. în forme cu fălţuitoare articulate (dublând un ambalaj şi fixând marginile opuse libere pentru a închide conţinutul B65B 11/48; dispunând conţinutul între două foi şi fixând marginile lor opuse libere B65B 11/50; **[2006.01]**
11/04 . . învârtind obiectele **[2006.01]**
11/06 . Învelirea obiectelor sau a cantităţilor de materiale, prin deplasarea învelitorii şi a conţinutului pe parcursuri stabilite **[2006.01]**
11/08 . . pe un singur parcurs rectiliniu **[2006.01]**
11/10 . . . pentru a împături învelitorile în formă de tub în jurul conţinutului **[2006.01]**
11/12 . . . . şi apoi formarea cutelor de închidere având o formă similară extremităţilor opuse ale tubului **[2006.01]**
11/14 . . . . extremităţile tubului fiind apoi răsucite **[2006.01]**
11/16 . . . pentru a îndoi învelitorile în forma de canal în jurul conţinutului şi apoi închiderea extremităţilor prin pliere şi în sfârşit gura canalului prin îndoire sau răsucire **[2006.01]**
11/18 . . pe mai multe parcursuri rectilinii **[2006.01]**
11/20 . . . pentru a îndoi învelitorile în forma de tuburi în jurul conţinutului **[2006.01]**
11/22 . . . . şi apoi pentru a forma cute de închidere de formă similară, extremităţilor opuse ale tubului **[2006.01]**
11/24 . . . . extremităţile tubului fiind răsucite **[2006.01]**
11/26 . . . pentru a îndoi învelişurile în formă de canal în jurul conţinutului şi apoi a închide extremităţile canalului prin îndoire şi în sfârşit gura canalului prin îndoire şi răsucire **[2006.01]**
11/28 . . pe un parcurs curb, de ex. pe mese sau turele rotative **[2006.01]**
11/30 . . . pentru a îndoi învelişurile în formă de tub în jurul conţinutului **[2006.01]**
11/32 . . . . şi apoi a forma cute de închidere de o formă similară, extremităţilor opuse ale tubului **[2006.01]**
11/34 . . . . extremităţile tubului fiind apoi răsucite **[2006.01]**
11/36 . . . pentru a îndoi învelişurile în formă de canal în jurul conţinutului şi apoi a închide extremităţile canalului prin pliere şi în sfârşit gura canalului prin pliere sau răsucire **[2006.01]**
11/38 . . pe o combinaţie de parcurs rectiliniu şi curb **[2006.01]**
11/40 . . . pentru a îndoi învelitorile în formă de tub în jurul conţinutului **[2006.01]**
11/42 . . . . şi apoi a forma cute de închidere de o formă similară extremităţilor opuse ale tubului **[2006.01]**
11/44 . . . . extremităţile tubului fiind apoi răsucite **[2006.01]**
11/46 . . . pentru a îndoi învelişurile în formă de canal în jurul conţinutului şi închiderea imediată a extremităţilor canalului prin pliere şi în final gura canalului prin îndoire sau torsiune **[2006.01]**
11/48 . Strângerea de obiecte sau de cantităţi de material, prin îndoirea învelişului, de ex. un înveliş în formă de buzunar, şi legând marginile opuse libere pentru a închide conţinutul **[2006.01]**

11/50 . Strângerea de obiecte sau de cantităţi de material plasând conţinutul între două foi, de ex. foi în formă de buzunare, şi fixând marginile opuse libere împreună (aparate sau dispozitive pentru a forma buzunare în sau plecând de la foi, flancuri sau benzi B65B 47/00) **[2006.01]**

11/52 . . una din foi devine plastică, de ex. prin încălzire, şi apăsată prin presiunea exercitată de un fluid, de ex. sub vid, angajându-se cu cealaltă foaie şi cu conţinutul, de ex. ambalarea sub piele **[2006.01]**

11/54 . Învelire prin aplicarea învelişului pe o singură extremitate şi pe toate părţile conţinutului, şi închiderea sa la extremitatea opusă formând cute regulate sau neregulate **[2006.01]**

11/56 . Înfăşurând obiectele cu învelişurile pe o suprafaţă portantă **[2006.01]**

11/58 . Aplicarea mai multor învelişuri, de ex. succesiv **[2006.01]**

13/00 Legarea obiectelor împachetate [2006.01]

13/02 . Aplicarea şi fixarea materialelor de legat, de ex. a sforilor, firelor metalice, bentiţelor, benzilor, panglicilor în jurul obiectelor sau a grupelor de obiecte **[2006.01]**

13/04 . . cu mijloace de ghidaj în jurul obiectelor, a materialelor de legat, înainte de a le detaşa de sursa lor de aprovizionare **[2006.01]**

13/06 . . . Conducte sau canale fixe **[2006.01]**

13/08 . . . Ghid sau suport simplu pentru o singură extremitate a materialului de legat, deplasându-se la jumătatea drumului şi începând dintr-o singură parte în jurul obiectelor **[2006.01]**

13/10 . . . Suporturi înconjurând complet obiectele ţinând în acelaşi timp extremitatea liberă a materialului de legat **[2006.01]**

13/12 . . . . fixate de inele rotative **[2006.01]**

13/14 . . . Suporturi sau ghidaje duble învârtindu-se în jurul părţilor opuse ale obiectelor **[2006.01]**

13/16 . . cu mijloace de tăiere a materialului pentru legat de sursa de aprovizionare şi apoi aplicarea acestuia în jurul obiectelor **[2006.01]**

13/18 . Detalii sau dispozitive auxiliare a maşinilor de legat obiecte în pachete **[2006.01]**

13/20 . . Dispozitive pentru a comprima sau compacta pachetele înainte de legare **[2006.01]**

13/22 . . Dispozitive de reglare a tensiunii mijloacelor de legat **[2006.01]**

13/24 . . Fixarea extremităţilor materialului de legat **[2006.01]**

13/26 . . . prin nod **[2006.01]**

13/28 . . . prin răsucire **[2006.01]**

13/30 . . . deformând extremităţile bentiţei sau a benzii care depăşeşte **[2006.01]**

13/32 . . . prin sudare, lipire sau prin sudare termică; aplicând adezivi **[2006.01]**

13/34 . . . aplicând elemente de fixare separate, de ex. cleşti care se deformează **[2006.01]**

15/00 Fixarea obiectelor pe cartonaşe, foi, sfori, benzi sau alte suporturi [2006.01]

15/02 . Fixarea obiectelor mici, de ex. a butonilor pe cartonaşe **[2006.01]**

15/04 . Fixarea unei serii de obiecte, de ex. mici piese electrice, pe bandă continuă **[2006.01]**

17/00 Alte maşini, aparate sau procedee pentru ambalarea obiectelor sau materialelor [2006.01]

17/02 . Asamblarea obiectelor, de ex. bidoane, direct unele de altele pentru a uşura stocarea, transportul sau manipularea **[2006.01]**

Maşini, aparate sau procedee adaptate pentru ambalarea obiectelor sau a materialelor prezentând probleme speciale sau pentru operaţii de ambalare speciale; **Dezambalarea sticlelor sau a ouălor**

19/00 **Ambalarea obiectelor tubulare sau în formă de baghete, susceptibile să fie deteriorate prin frecare sau presiune, de ex. ţigări, ţigări de foi, macaroane, spaghete, paie pentru sucuri, electrozi de sudură [2006.01]**

19/02 . Ambalarea ţigărilor **[2006.01]**

19/04 . . Aranjarea, alimentarea sau orientarea ţigaretelor **[2006.01]**

19/06 . . . Învârtind ţigările în mod individual pentru a prezenta mărcile imprimate în poziţia dorită **[2006.01]**

19/08 . . . Dispunând ţigările ovale în aşa fel încât să se suprapună **[2006.01]**

19/10 . . . Dispunând ţigările în straturi, fiecare având un număr dinainte stabilit **[2006.01]**

19/12 . . Aşezarea ţigărilor sau a pachetelor de ţigări în învelişuri formate dinainte **[2006.01]**

19/14 . . . în cutii pentru buzunar, de ex. cutii în formă dreptunghiulară închise la o extremitate de o limbuţă care se introduce într-o fantă a cutiei **[2006.01]**

19/16 . . . . în cutii cu două despărţituri **[2006.01]**

19/18 . . . în cutii sau cartoane de tip sertar **[2006.01]**

19/20 . . . în cutii cu capace articulate **[2006.01]**

19/22 . . Învelirea ţigărilor; Ambalarea ţigărilor în pachete formate prin îndoirea materialului de ambalaj în jurul gabaritului **[2006.01]**

19/24 . . . utilizând mandrine goale pe dinăuntru prin care ajung grupurile de ţigări **[2006.01]**

19/26 . Maşini special concepute pentru ambalarea ţigărilor **[2006.01]**

19/28 . Dispozitive de comandă pentru maşinile de ambalat ţigări sau ţigări de foi **[2006.01]**

19/30 . . sensibile la prezenţa obiectelor defectuoase, de ex. ţigări prost umplute **[2006.01]**

19/32 . . sensibile la o grupare defectuoasă a obiectelor sau la o umplere defectuoasă a pachetelor **[2006.01]**

19/34 . Ambalarea altor obiecte în formă de baghete, de ex. cârnaţi, macaroane, spaghete, pai pentru băuturi, electrozi de sudură **[2006.01]**

21/00 **Ambalarea sau desfacerea sticlelor** (legarea sticlelor B65B 27/04) **[2006.01]**

21/02 . în sau pornind de la ambalaje formate dinainte, de ex. coşuri de sticle **[2006.01]**

21/04 . . Aranjarea, asamblarea, alimentarea sau orientarea sticlelor înainte de introducerea lor în forme sau după ieşirea lor **[2006.01]**

21/06 . . . Formarea grupurilor de sticle **[2006.01]**

21/08 . . Introducerea sau scoaterea sticlelor separate sau a grupurilor de sticle, de ex. pentru a umple sau a goli în mod progresiv formele **[2006.01]**

21/10 . . . folosind apăsarea **[2006.01]**

21/12 . . . folosind gheare care prind sticlele, de ex. de gâtul sticlei **[2006.01]**

21/14 . . Introducerea sau scoaterea grupurilor de sticle pentru a umple sau goli formele în cursul unei singure operaţii **[2006.01]**

21/16 . . . utilizând apăsarea **[2006.01]**

21/18 . . . folosind gheare care prind sticlele, de ex. de gât **[2006.01]**

21/20 . . . . cu mijloace pentru a varia distanţa dintre sticle **[2006.01]**

21/22 . . . răsturnând sau ridicând sau lăsând în jos forma faţă de sticle **[2006.01]**

21/24 . Învelirea sticlelor **[2006.01]**
21/26 . . Învelirea individuală a sticlelor cu ajutorul unor operaţii comportând învârtirea sau rostogolirea sticlelor **[2006.01]**

23/00 Ambalarea obiectelor fragile sau sensibile la şocuri altele decât sticlele; **Despachetarea ouălor** (învelirea obiectelor într-un material antişoc B65B 55/20) **[2006.01]**
23/02 . Ambalarea sau despachetarea ouălor **[2006.01]**
23/04 . . Montarea platourilor sau cartoanelor de ouă începând de la forme plate **[2006.01]**
23/06 . . Aranjarea, alimentarea sau orientarea ouălor de ambalat; Scoaterea ouălor din platouri sau cartoane **[2006.01]**
23/08 . . . cu ajutorul ghearelor **[2006.01]**
23/10 . Ambalarea biscuiţilor **[2006.01]**
23/12 . . Aranjarea, alimentarea sau prezentarea biscuiţilor de ambalat **[2006.01]**
23/14 . . . Formarea grupelor de biscuiţi **[2006.01]**
23/16 . . Introducerea biscuiţilor sau a pachetelor de biscuiţi învelite în recipiente preformate **[2006.01]**
23/18 . . Învelirea biscuiţilor individual sau în serii **[2006.01]**
23/20 . Ambalarea geamurilor, ţiglelor sau ardeziei **[2006.01]**
23/22 . Ambalarea fiolelor farmaceutice, becurilor electrice, lămpilor, tuburilor radio sau obiectelor asemănătoare **[2006.01]**

25/00 Ambalarea altor obiecte care prezintă probleme speciale (legare cu sfoară în pachete B65B 27/00) **[2006.01]**
25/02 . Ambalarea produselor agricole sau horticole **[2006.01]**
25/04 . . Ambalarea fructelor sau legumelor **[2006.01]**
25/06 . Ambalarea feliilor sau a bucăţilor de carne, brânză sau alte produse moi sau lipicioase cu forme speciale **[2006.01]**
25/08 . . între straturi sau bentiţe de foi sau benzi, de ex. în benzi îndoite în zigzag **[2006.01]**
25/10 . . Formarea pachetelor de brânză sau a produselor moi asemănătoare în formă de sectoare **[2006.01]**
25/12 . . . închise în ambalaje circulare **[2006.01]**
25/14 . Ambalaje de hârtie sau de foi asemănătoare, plicuri sau ziare, netede, îndoite sau rulate **[2006.01]**
25/16 . Ambalarea pâinii sau a produselor similare de brutărie, de ex. de pâini nefeliate **[2006.01]**
25/18 . . Învelirea pâinii feliate **[2006.01]**
25/20 . Ambalarea articolelor de lenjerie, de ex. ciorapi, şosete, cămăşi **[2006.01]**
25/22 . Ambalarea articolelor alimentare, de ex. fileuri de peşte, care trebuie să fie gătite în ambalaj **[2006.01]**
25/24 . Ambalarea articolelor de formă inelară, de ex. pneuri **[2006.01]**

27/00 Legarea cu sfoară a obiectelor speciale care prezintă probleme speciale cu ajutorul sforii, cu fir metalic sau benzi sau cu panglici înguste; **Balotarea materialelor fibroase neprevăzute în altă parte, de ex. turba [2006.01]**
27/02 . Împachetarea cărămizilor sau a altor blocuri de construcţie **[2006.01]**
27/04 . Împachetarea grupurilor de cutii sau sticle **[2006.01]**
27/06 . Împachetarea colacilor din fire metalice sau a obiectelor inelare similare **[2006.01]**

27/08 . Ambalarea colilor de hârtie, a plicurilor, sacilor sau altor articole mici şi plate; Ambalarea ziarelor **[2006.01]**
27/10 . Împachetarea tijelor, barelor sau a obiectelor alungite similare **[2006.01]**
27/12 . Balotarea sau împachetarea materialelor fibroase compresibile, de ex. turbă **[2006.01]**

29/00 Ambalarea materialelor care prezintă probleme speciale [2006.01]
29/02 . Ambalarea substanţelor, de ex. ceaiul, care trebuie infuzat în ambalaj **[2006.01]**
29/04 . . Fixarea, sau formarea şi fixarea, de cordoane sau de etichete pe săculeţele de ceai **[2006.01]**
29/06 . Ambalarea substanţelor la care consumatorul trebuie să adauge, la pachet, un alt ingredient, de ex. apă, pentru a amesteca înainte de a servi **[2006.01]**
29/08 . Ambalarea materialelor comestibile care trebuie să fiarbă în pachet (substanţe care trebuie să infuzeze B65B 29/02) **[2006.01]**
29/10 . Ambalarea mai multor substanţe diferite izolate una de cealaltă în pachet, dar care pot fi amestecate fără a deschide pachetul, de ex. pachete care conţin o răşină şi un întăritor izolate printr-un perete care se poate sparge **[2006.01]**

31/00 Ambalarea obiectelor sau a materialelor în condiţii atmosferice sau gazoase speciale; **Adăugarea de propergol în recipientele pentru aerosoli [2006.01]**
31/02 . Umplerea, închiderea, sau umplerea şi închiderea recipientelor în camere menţinute în stare de depresiune sau de presiune înaltă sau conţinând un mediu special, de ex. gaz inert **[2006.01]**
31/04 . Vidarea, presurizarea sau gazeificarea recipientelor sau ambalajelor pline, cu ajutorul duzelor prin care se introduce sau se retrage aerul sau celelalte gaze, de ex. un gaz inert **[2006.01]**
31/06 . . duza fiind astfel dispusă pentru a fi introdusă sau retrasă din orificiul ambalajului umplut şi acţionând împreună cu dispozitivele de fixare ale orificiului ambalajului **[2006.01]**
31/08 . . duza fiind concepută pentru a găuri ambalajul sau învelişul ambalajului **[2006.01]**
31/10 . Adăugarea de propergoli la ambalajele pentru aerosoli **[2006.01]**

33/00 Ambalarea obiectelor prin învelire cu un strat susceptibil de a fi detaşat, de ex. o peliculă fină (are prioritate B65B 11/52) **[2006.01]**
33/02 . Ambalarea obiectelor mici, de ex. piese de schimb pentru maşini sau motoare **[2006.01]**
33/04 . Ambalarea obiectelor mari, de ex. maşini complete, avioane **[2006.01]**
33/06 . . stratul de protecţie fiind aplicat pe un suport sau pe un schelet format din foi sau fâşii din materiale subţiri flexibile, de ex. aşezare în formă de cocon **[2006.01]**

<u>Părţi constitutive sau detalii, dispozitive auxiliare sau operaţii auxiliare executate de maşini, aparate sau procedee, neprevăzute în altă parte</u>

35/00 Aprovizionare, alimentare, aranjare sau prezentare de obiecte care trebuie ambalate [2006.01]
35/02 . Încărcători pentru aprovizionare **[2006.01]**
35/04 . . cu dispozitive amortizoare pentru stocare **[2006.01]**
35/06 . Separarea obiectelor izolate de o masă de obiecte în vrac **[2006.01]**
35/08 . . utilizând transportoare cu buzunare **[2006.01]**
35/10 . Alimentarea cu articole separate, de ex. transportul acestor articole **[2006.01]**

35/12 . . prin apăsare **[2006.01]**
35/14 . . prin agitatoare sau vibratoare **[2006.01]**
35/16 . . prin gheare **[2006.01]**
35/18 . . . funcţionând prin sucţiune **[2006.01]**
35/20 . . cu împingătoare oscilante sau cu mişcare alternativă **[2006.01]**
35/22 . . cu căi rulante **[2006.01]**
35/24 . . cu curele sau lanţuri fără sfârşit **[2006.01]**
35/26 . . prin transportoare rotative **[2006.01]**
35/28 . . cu transportoare pneumatice **[2006.01]**
35/30 . Dispunerea şi alimentarea obiectelor în grup **[2006.01]**
35/32 . . prin apăsare **[2006.01]**
35/34 . . prin agitatoare sau vibratoare **[2006.01]**
35/36 . . prin gheare **[2006.01]**
35/38 . . . funcţionând prin sucţiune **[2006.01]**
35/40 . . cu împingătoare oscilante sau cu mişcare alternativă **[2006.01]**
35/42 . . cu căi rulante **[2006.01]**
35/44 . . cu curele sau lanţuri fără sfârşit **[2006.01]**
35/46 . . prin transportoare rotative **[2006.01]**
35/48 . . cu transportoare pneumatice **[2006.01]**
35/50 . . Stivuirea obiectelor sau a grupelor de obiecte, unele peste celelalte, înainte de împachetare **[2006.01]**
35/52 . . . construind stiva începând de jos **[2006.01]**
35/54 . . Alimentarea articolelor prin mai multe căi, spre un singur post de ambalaj **[2006.01]**
35/56 . Orientarea obiectelor, adică schimbarea de poziţie, de ex. a unei secţiuni transversale neuniforme **[2006.01]**
35/58 . . Întoarcerea obiectelor cu ajutorul unei acţiuni pozitive, de ex. pentru a prezenta părţile etichetate spre partea superioară **[2006.01]**

37/00 Aprovizionare sau alimentare cu materiale solide-fluide, materiale plastice sau lichide, sau mase în vrac, de obiecte mici, care trebuie ambalate (procedee sau mijloace pentru a umple ambalajele în mod separat cu aceste materiale sau obiecte 1/04, 3/04) **[2006.01]**
37/02 . prin apăsare **[2006.01]**
37/04 . prin vibratoare **[2006.01]**
37/06 . prin pistoane sau pompe **[2006.01]**
37/08 . prin alimentatoare rotative **[2006.01]**
37/10 . . de tipul cu şurub **[2006.01]**
37/12 . . de tip centrifugal **[2006.01]**
37/14 . prin alimentatori pneumatici **[2006.01]**
37/16 . Separarea cantităţilor dozate livrate (în maşinile de umplut ambalajele 1/30, 3/26) **[2006.01]**
37/18 . . prin cântărire (în general G01G) **[2006.01]**
37/20 . . prin măsurări volumetrice **[2006.01]**

39/00 Duze, pâlnii sau ghidaje pentru introducerea obiectelor sau materialelor în ambalaje [2006.01]
39/02 . Duze, pâlnii sau ghidaje, extensibile sau retractabile **[2006.01]**
39/04 . cu treceri pentru ieşirea şi evacuarea aerului **[2006.01]**
39/06 . adaptate pentru a susţine ambalajele **[2006.01]**
39/08 . . cu ajutorul unor clame **[2006.01]**
39/10 . . . care funcţionează automat **[2006.01]**
39/12 . care se pot apropia sau depărta de ambalaj în timpul umplerii **[2006.01]**
39/14 . care se poate deplasa cu ambalajul sau recipientul în timpul umplerii **[2006.01]**

41/00 Aprovizionare sau alimentare cu foi sau material de învelire care formează recipientul [2006.01]
41/02 . Alimentarea cu foi sau cu flancuri de învelire **[2006.01]**
41/04 . . prin gheare **[2006.01]**
41/06 . . . gheare funcţionând prin sucţiune **[2006.01]**
41/08 . . prin împingătoare oscilante sau cu mişcare alternativă **[2006.01]**
41/10 . . prin cilindri **[2006.01]**
41/12 . Alimentarea cu benzi pornind de la rulouri **[2006.01]**
41/14 . . prin gheare **[2006.01]**
41/16 . . prin cilindri **[2006.01]**
41/18 . Poziţionarea foilor, a flancurilor sau a benzilor **[2006.01]**

43/00 Formarea, alimentarea, deschiderea sau montarea ambalajelor sau recipientelor, în legătură cu ambalajul (formarea buzunarelor în foi, elemente de învelire sau benzi, presând materialul în matriţe sau deplasându-l în matriţele de îndoire 47/00) **[2006.01]**
43/02 . Formarea pungilor plate pornind de la foi sau de la flancuri separate **[2006.01]**
43/04 . Formarea pungilor plate începând de la benzi **[2006.01]**
43/06 . . începând de la mai multe benzi **[2006.01]**
43/08 . Formarea ambalajelor cu trei dimensiuni începând de la foi **[2006.01]**
43/10 . . îndoindu-le **[2006.01]**
43/12 . Alimentare cu saci flexibili sau flancuri de carton, în stare plată sau îndoită; Alimentare cu pungi plate legate între ele pentru a forma o serie sau un lanţ **[2006.01]**
43/14 . . Alimentare cu saci sau flancuri de carton separate din stive sau încărcătoare **[2006.01]**
43/16 . . . prin gheare **[2006.01]**
43/18 . . . . funcţionând prin sucţiune **[2006.01]**
43/20 . . . prin împingătoare oscilante sau mişcare alternativă **[2006.01]**
43/22 . . . prin cilindri **[2006.01]**
43/24 . Ruperea cutelor pentru uşurarea montării cutiilor de carton **[2006.01]**
43/26 . Deschiderea sau întinderea excesivă a pungilor; Deschiderea, instalarea cutiilor, montarea cutiilor, cartoanelor sau flancurilor de cartoane **[2006.01]**
43/28 . . prin gheare cooperând cu suporturi fixe **[2006.01]**
43/30 . . prin gheare lucrând pe pereţi opuşi, de ex. prin sucţiune **[2006.01]**
43/32 . . prin presiune externă exercitată în diagonală **[2006.01]**
43/34 . . prin presiune internă **[2006.01]**
43/36 . . . exercitată pneumatic **[2006.01]**

43/38 . Deschiderea capacelor cu balamale **[2006.01]**
43/39 . . Desfacerea cârligului de închidere a orificiului pungii, a cutiei sau a cartonului **[2006.01]**
43/40 . Scoaterea capacelor separate **[2006.01]**
43/41 . Deschiderea cutiilor de carton cu sertare **[2006.01]**
43/42 . Alimentarea sau poziţionarea pungilor, cutiilor sau cartoanelor în poziţia dilatată, deschisă sau în picioare; Alimentarea ambalajelor preformate rigide, de ex. cutii din tablă, capsule, tuburi din sticlă, flacoane,spre poziţia de împachetare; Aşezarea ambalajelor sau a recipientelor la postul de umplere (cu ajutorul duzelor de umplere 39/00); Menţinerea ambalajelor sau a recipientelor în timpul umplerii (prin duze de umplere 39/00) **[2006.01]**
43/44 . . începând de la încărcătoare de aprovizionare (au prioritate 43/46 la 43/52) **[2006.01]**
43/46 . . folosind gheare **[2006.01]**
43/48 . . folosind împingătoare oscilante sau cu mişcare alternativă **[2006.01]**
43/50 . . folosind mese sau turele rotative **[2006.01]**
43/52 . . folosind căi de rulare sau transportoare continue **[2006.01]**
43/54 . . Mijloace pentru a ţine ambalajele sau recipientele în timpul umplerii **[2006.01]**
43/56 . . . cu deplasare în poziţii succesive pentru a prezenta ambalajul sau recipientul în vederea primirii succesive a conţinutului **[2006.01]**
43/58 . . . . mişcarea fiind verticală **[2006.01]**
43/59 . . . cu deplasare verticală (are prioritate 43/58) **[2006.01]**
43/60 . . . cu mişcare rotativă **[2006.01]**
43/62 . . . . în jurul unei axe, aşezate în poziţia de umplere, de ex. axa ambalajului sau a recipientului **[2006.01]**

45/00 Aparate sau dispozitive pentru a sprijini sau a ţine învelişurile ambalajelor în timpul operaţiei de ambalare [2006.01]

47/00 Aparate sau dispozitive pentru formarea buzunarelor sau a recipientelor în sau începând de la foi, flancuri sau benzi, comportând în principal o matriţă în care materialul este presat sau o matriţă de îndoire prin care se deplasează materialul [2006.01]
47/02 . cu mijloace pentru încălzirea materialului înainte de formare **[2006.01]**
47/04 . prin aplicare de presiune mecanică **[2006.01]**
47/06 . . folosind matriţe de îndoire **[2006.01]**
47/08 . prin aplicarea presiunii exercitată de un fluid **[2006.01]**
47/10 . . prin vid **[2006.01]**

49/00 Dispozitive pentru îndoirea sau mularea ambalajelor în jurul conţinutului [2006.01]
49/02 . Fălţuitoare fixe sau montate elastic, de ex. rulouri necomandate **[2006.01]**
49/04 . . Saboţi sau plăci cu fante înclinate sau cu marginile opuse înclinate **[2006.01]**
49/06 . Fălţuitoare elastice, de ex. perii, membrane **[2006.01]**
49/08 . Fălţuitoare oscilante sau cu mişcare alternativă **[2006.01]**
49/10 . mobile pe un circuit închis necircular **[2006.01]**
49/12 . rotative **[2006.01]**
49/14 . făcând parte din ele sau fixate pe transportor pentru articole învelite parţial **[2006.01]**
49/16 . Mijloace pneumatice, de ex. jeturi de aer **[2006.01]**

51/00 Dispozitive sau procedee pentru a suda sau a fixa cutele sau închizătorile pachetelor, de ex. pungi cu gâtul închis prin răsucire [2006.01]

51/02 . Aplicarea de adezive sau de lichide de fixare **[2006.01]**

51/04 . Aplicarea elementelor separate de etanşare sau de fixare, de ex. cleşti (aşezarea capacelor sau a capişoanelor separate 7/28) **[2006.01]**

51/05 . . Broşare **[2006.01]**

51/06 . . Aplicarea de benzi adezive **[2006.01]**

51/07 . . Cusătură sau lipitură **[2006.01]**

51/08 . . Aplicarea unei legături, de ex. la gâtul pungilor închise prin răsucire **[2006.01]**

51/09 . prin deformarea închizătorilor **[2006.01]**

51/10 . Aplicarea sau producerea căldurii sau a presiunii sau a ambelor deodată (are prioritate 51/09) **[2006.01]**

51/12 . . prin mijloace elastice, de ex. perii **[2006.01]**

51/14 . . prin elemente oscilante sau cu mişcare alternativă **[2006.01]**

51/16 . . prin elemente rotative **[2006.01]**

51/18 . . prin benzi sau lanţuri fără sfârşit **[2006.01]**

51/20 . . prin presiunea fluidului aplicat direct pe cute sau pe suprafeţele opuse, de ex. folosind jeturi de aer cald (reducând suprafaţa ambalajelor prin încălzire 53/02) **[2006.01]**

51/22 . . prin frecare, prin ultrasunete sau prin înaltă frecvenţă **[2006.01]**

51/24 . . pentru a produce suduri în cordon (combinate cu separarea firelor metalice sau a tijelor încălzite 61/10) **[2006.01]**

51/26 . . Dispozitive special adaptate destinate realizării cusăturilor longitudinale sau transversale pe benzi sau pe tuburi **[2006.01]**

51/28 . . . Rulouri pentru a face simultan cusături longitudinale şi transversale **[2006.01]**

51/30 . . . Dispozitive, de ex. fălci, pentru a aplica în mod succesiv presiunea şi căldura, de ex. pentru a fracţiona tuburile umplute **[2006.01]**

51/32 . Răcirea, sau răcirea şi compresiunea, închizătorilor pachetelor, după termosudare **[2006.01]**

53/00 Contracţia învelişurilor, ambalajelor, a capacelor acestor ambalaje sau a elementelor destinate să fixeze capacele ambalajelor, în timpul sau după ambalare [2006.01]

53/02 . prin căldură **[2006.01]**

53/04 . . furnizată de lichide **[2006.01]**

53/06 . . furnizată de gaze, de ex. de jeturi de aer cald **[2006.01]**

55/00 Păstrarea, protecţia sau sterilizarea pachetelor sau a ansamblului pachet şi conţinut (ambalând în condiţii atmosferice sau medii gazoase speciale 31/00; dispozitive pentru a aşeza foile, tampoanele sau sulurile de protecţie în jurul conţinutului 61/22) **[2006.01]**

55/02 . Sterilizare, de ex. de pachete gata **[2006.01]**

55/04 . . Sterilizarea învelişurilor ambalajului sau a recipientului înainte sau în timpul ambalării **[2006.01]**

55/06 . . . prin căldură **[2006.01]**

55/08 . . . prin iradiere **[2006.01]**

55/10 . . . prin lichide sau gaze (are prioritate 55/06) **[2006.01]**

55/12 . . Sterilizare a conţinutului înainte sau în timpul ambalării **[2006.01]**

55/14 . . . prin căldură **[2006.01]**
55/16 . . . prin iradiere **[2006.01]**
55/18 . . . prin lichide sau gaze (are prioritate 55/14) **[2006.01]**
55/19 . . . prin adăugarea substanţelor destinate să suprime oxigenul liber sau să genereze gaze de inhibiţie, de ex. inhibitori de fază gazoasă **[2006.01]**
55/20 . Învelirea conţinutului într-un material antişoc, de ex. spumă plastică, substanţă granulară **[2006.01]**
55/22 . Scufundarea conţinutului în lichide de protecţie **[2006.01]**
55/24 . Curăţirea sau eliminarea prafului de pe învelişuri sau ambalaje **[2006.01]**

57/00 Dispozitive de comandă automată, de verificare, de alarmă sau de siguranţă (poziţionarea materialului de învelire sau care formează recipientul, alimentat din bobine 41/18) **[2006.01]**
57/02 . sensibile la absenţa, la prezenţa, la alimentarea anormală sau la o prezentare necorespunzătoare a materialului de legat sau de ambalat a ambalajelor sau a pachetelor **[2006.01]**
57/04 . . şi a cărei funcţionare comandă sau opreşte alimentarea cu acest material, cu aceste ambalaje sau pachete **[2006.01]**
57/06 . . şi a cărei funcţionare comandă sau opreşte alimentarea cu obiecte sau materiale ce trebuie ambalate **[2006.01]**
57/08 . . şi a cărei funcţionare opreşte sau comandă viteza întregii maşini **[2006.01]**
57/10 . sensibile la absenţa, la prezenţa, la alimentarea anormală sau la poziţionarea necorespunzătoare a obiectelor sau a materialelor ce trebuie ambalate **[2006.01]**
57/12 . . şi a cărei funcţionare comandă sau opreşte alimentarea de materiale de ambalaj, de recipiente sau pachete **[2006.01]**
57/14 . . şi a cărei funcţionare comandă sau opreşte alimentarea cu obiecte sau materiale ce trebuie ambalate **[2006.01]**
57/16 . . şi funcţionând pentru a opri sau comanda viteza întregii maşini **[2006.01]**
57/18 . declanşând semnale de alarmă acustice sau optice **[2006.01]**
57/20 . Folosirea dispozitivelor de numărat la comanda alimentării cu obiecte (alte întrebuinţări 65/08) **[2006.01]**

59/00 Dispoziţii care permit maşinilor să manipuleze obiecte de diferite dimensiuni, să obţină pachete de diferite dimensiuni, să varieze conţinutul pachetelor sau să permită accesul în vederea curăţirii sau întreţinerii [2006.01]
59/02 . Dispoziţii care permit efectuarea reglajelor în timpul funcţionării maşinii **[2006.01]**
59/04 . Maşini construite din elemente uşor demontabile sau din asamblări, de ex. pentru simplificarea întreţinerii **[2006.01]**

61/00 Dispozitive auxiliare, neprevăzute în altă parte, operând pe foi, flancuri, benzi, materiale de legat, ambalaje sau pachete [2006.01]
61/02 . pentru a perfora, tăia sau aplica marca de cod sau a unei date, înainte de ambalare **[2006.01]**
61/04 . pentru a decupa benzile sau a separa pachetele deja îmbinate **[2006.01]**
61/06 . . prin tăiere **[2006.01]**
61/08 . . . folosind lame rotative **[2006.01]**
61/10 . . . servindu-se de fire metalice sau de lame încălzite **[2006.01]**

61/12 . . prin rupere în lungul perforării sau în lungul liniilor de minimă rezistenţă **[2006.01]**
61/14 . pentru a îngloba, sau a forma şi îngloba, mânere sau mijloace de agăţare a pachetelor (fixare sau formare şi fixare, de mânere sau de sforicele care atârnă la pacheţelele de ceai 29/04) **[2006.01]**
61/16 . . Formarea deschiderilor pentru suspendare la pachete **[2006.01]**
61/18 . pentru a aplica sau a îngloba elemente de desfacere sau de dezambalare a pachetelor, de ex. benzi de deşirare **[2006.01]**
61/20 . pentru a adăuga cartoane, cupoane sau alte foi intercalate conţinutului (adăugare de elemente de dezambalare 61/18) **[2006.01]**
61/22 . . pentru a aşeza foi de protecţie, tampoane sau suluri în jurul conţinutului, de ex. vată în tuburile cu pilule **[2006.01]**
61/24 . pentru a modela sau remodela pachetele gata terminate **[2006.01]**
61/26 . pentru a însemna sau a codifica pachetele terminate **[2006.01]**
61/28 . pentru a descărca din maşini pachetele finite **[2006.01]**

63/00 Dispozitive auxiliare operând pe obiecte sau materiale ce trebuie ambalate, neprevăzute în altă parte [2006.01]

63/02 . pentru a comprima sau a tasa obiectele sau materialele ce trebuie ambalate, înainte de a le ambala sau a le introduce în ambalaje sau recipiente **[2006.01]**
63/04 . pentru a îndoi sau a înfăşura obiectele, de ex. mănuşi **[2006.01]**
63/06 . . Formarea unor sculuri alungite, de ex. pentru şireturi de pantofi **[2006.01]**
63/08 . pentru a încălzi sau a răci obiectele sau materialele în vederea uşurării împachetării **[2006.01]**

65/00 Părţi constitutive specifice maşinilor de ambalat neprevăzute în altă parte; **Amenajări ale acestor părţi constitutive [2006.01]**

65/02 . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**
65/04 . Mecanisme pentru transformarea unei mişcări rotative continue, într-o mişcare rotativă intermitentă, de ex. antrenare prin cruce de Malta **[2006.01]**
65/06 . acoperite sau tratate cu materiale antifricţiune sau antiaderente, de ex. politetrafluoretilena **[2006.01]**
65/08 . Dispozitive pentru a număra sau înregistra numărul de obiecte manevrate sau numărul de pachete produse de maşină **[2006.01]**

67/00 Dispozitive sau aparate facilitând ambalarea manuală; **Suporturi pentru pungi [2006.01]**

67/02 . Ambalaje pentru obiecte sau materiale în recipiente **[2006.01]**
67/04 . . Dispozitive care uşurează introducerea articolelor separate sau a grupurilor de articole în saci **[2006.01]**
67/06 . . Dispozitive acţionate manual pentru închiderea pungilor, aplicând şi fixând panglici, fire metalice, sau şnururi **[2006.01]**
67/08 . Ambalarea obiectelor prin învelire **[2006.01]**
67/10 . . Mese de ambalat prin învelire **[2006.01]**
67/12 . Suporturi de saci, adică batiuri sau şasiuri cu dispozitive pentru a ţine sacii în poziţie deschisă pentru a facilita punerea în pungi a obiectelor sau materialelor **[2006.01]**

69/00 Dezambalarea obiectelor sau materialelor neprevăzute în altă parte [2006.01]

B65C **MAŞINI, APARATE SAU PROCEDEE DE ETICHETARE** (fixare cu cuie sau cu agrafe în general B25C, B27F; procedee pentru a aplica decalcomanie B 44 C 1/16; aplicarea etichetelor pentru ambalaj B65B; etichete, plăci de identificare G09F)

Notă(e)

În prezenta subclasă, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "etichete" cuprinde decalcomanii, timbre sau articole similare.

1/00 Etichetare pe suprafeţe plane practic rigide (etichetarea ţesăturilor 5/00) **[2006.01]**

1/02 . Aplicarea etichetelor pe suprafaţa plană a obiectelor, de ex. pe ambalaje, pe benzi plane **[2006.01]**

1/04 . Aplicarea etichetelor, de ex. a etichetelor care acoperă complet obiectul, pe două sau mai multe suprafeţe plane ale unui articol poliedric **[2006.01]**

3/00 Etichetarea pe alte suprafeţe decât cele plane (pe ţesături 5/00) **[2006.01]**

3/02 . Aplicarea etichetelor pe obiecte alungite, de ex. fire metalice, cabluri, bare, tuburi **[2006.01]**

3/04 . . Aplicarea de banderole sau etichete pe ţigări sau ţigarete **[2006.01]**

3/06 . Aplicarea etichetelor pe recipiente scurte şi rigide **[2006.01]**

3/08 . . pe corpul recipientului **[2006.01]**

3/10 . . . recipeintul este prezentat pentru etichetare în aşa fel încât linia mediană să fie orizontală **[2006.01]**

3/12 . . . . înfăşurând etichetele pe recipiente cilindrice, de ex. pe sticle **[2006.01]**

3/14 . . . recipientul fiind prezentat pentru etichetare în aşa fel încât linia mediană să fie verticală **[2006.01]**

3/16 . . . . înfăşurând etichetele pe recipientele cilindrice, de ex. sticle **[2006.01]**

3/18 . . pe gâtul recipientului **[2006.01]**

3/20 . . pe elementul de închidere al sticlei (introducerea dopurilor sau a capsulelor în sticle B67B) **[2006.01]**

3/22 . . . Aplicarea învelişurilor din foi metalice **[2006.01]**

3/24 . . . Aplicarea etichetelor indicând starea iniţială a închiderii sticlei prin apăsare sau cu filet **[2006.01]**

3/26 . Aplicarea etichetelor pe ambalaje nerigide, de ex. sticle din polietilenă, pe cutii care trebuie să fie umflate prin introducere de aer sub presiune la interior, înainte de etichetare **[2006.01]**

5/00 Etichetare pe ţesături sau materiale sau obiecte comparabile cu suprafaţa deformabilă, de ex. hârtie, rulouri de ţesături, ciorapi, pantofi (aplicarea de etichete pe ambalaje nerigide 3/26; prin coasere D05B) **[2006.01]**

5/02 . folosind adezivi **[2006.01]**

5/04 . . termoactivabili **[2006.01]**

5/06 . utilizând agrafe **[2006.01]**

7/00 Aplicarea de etichete volante (în combinaţie cu umplerea săculeţelor de ceai B65B 29/04) **[2006.01]**

9/00 Părţi constitutive sau detalii ale maşinilor sau aparatelor de etichetat [2006.01]

9/02 . Dispozitive pentru deplasarea obiectelor, de ex. a recipientelor prin faţa postului de etichetare **[2006.01]**

9/04 . . dotate cu mijloace de rotire a obiectelor **[2006.01]**
9/06 . Dispozitive pentru prezentarea obiectelor într-o poziţie predeterminată la locul de etichetare **[2006.01]**
9/08 . Alimentarea cu etichete **[2006.01]**
9/10 . . Încărcători pentru etichete **[2006.01]**
9/12 . . Scoaterea etichetelor una câte una dintr-un teanc (pentru imprimare B41F) **[2006.01]**
9/14 . . . prin vid **[2006.01]**
9/16 . . . prin dispozitive de umezire **[2006.01]**
9/18 . . Alimentarea cu etichete pe bandă, de ex. pe un rulou **[2006.01]**
9/20 . Încleierea etichetelor sau a obiectelor **[2006.01]**
9/22 . . prin umezire, de ex. aplicând un clei lichid sau un lichid cu o lipitură adezivă uscată **[2006.01]**
9/24 . . cu ajutorul căldurii **[2006.01]**
9/25 . . . prin termo-activarea cleiului **[2006.01]**
9/26 . Dispozitive pentru aplicarea etichetelor **[2006.01]**
9/28 . . Dispozitive prin suflare **[2006.01]**
9/30 . . Rulouri **[2006.01]**
9/32 . . . Sistem de rulouri între care sunt introduse obiectele şi etichetele **[2006.01]**
9/34 . . Benzi elastice **[2006.01]**
9/36 . . Ştergătoare; Prese **[2006.01]**
9/38 . Răcirea sau uscarea etichetelor **[2006.01]**
9/40 . Comenzi; Dispozitive de protecţie **[2006.01]**
9/42 . . Comanda alimentării cu etichete **[2006.01]**
9/44 . . . prin mijloace speciale sensibile la semne făcute pe etichete sau obiecte (comandă de alimentare în cursul ambalării B65B) **[2006.01]**
9/46 . Aplicarea datei, semnului de cod sau a altor semne de acest fel, pe etichete în timpul etichetării (aparate manuale comportând un echipament de imprimare 11/02; imprimare şi distribuire de tichete G07B 1/00) **[2006.01]**

11/00 Distribuitori de etichete cu comandă manuală, de ex. modificaţi pentru a permite aplicarea de etichete pe obiecte (mobilier, garnituri sau accesorii, speciale pentru magazine, antrepozite, baruri sau similare A47F; pentru şerveţele din hârtie, hârtie igienică A47K; cărţi de joc A63F; aparate de citit sau de scris cu benzi mobile B42D 19/00; distribuitori de benzi adezive B65H 35/07; distribuitori de tichete G07B; distribuitori de timbre care funcţionează cu monezi G07F) **[2006.01]**
11/02 . cu echipament pentru imprimare **[2006.01]**
11/04 . cu mijloace de umezire a etichetelor **[2006.01]**
11/06 . cu mijloace de încălzire a etichetelor termoactivabile **[2006.01]**

B65D AMBALAJE PENTRU ÎNMAGAZINAREA SAU TRANSPORTUL OBIECTELOR SAU MATERIALELOR, de ex. SACI, BUTOAIE, STICLE, CUTII, BIDOANE, LĂZI, BORCANE, REZERVOARE, SILOZURI SAU CONTAINERE DE EXPEDIŢIE; ACCESORII SAU ÎNCHIZĂTORI PENTRU ACESTE AMBALAJE; ELEMENTE DE AMBALAJ; PACHETE

Notă(e)

1. Prezenta subclasă cuprinde:
   - ambalajele, elementele de ambalaj sau pachetele cu mijloace sau dispozitive auxiliare pentru a prezenta articolele sau materialele;
   - procedeele de ambalare, când sunt în întregime caracterizate prin forma pachetului realizat sau forma ambalajului sau a elementului de ambalaj utilizat în măsura în care acestea sunt distincte de operaţiile efectuate sau de aparate utilizate în acest scop, care sunt cuprinse de subclasa B65B.
2. Prezenta subclasă se doreşte a fi pe cât de cuprinzătoare posibil, excluzând numai ambalajele sau pachetele care sunt limitate clar, prin caracteristicile lor, la o singură altă subclasă, care sunt clasificate în subclasa respectivă.
3. În prezenta subclasă, grupele 5/00, 27/00, 30/00 sau 65/00 cuprind caracteristicile de structură ale ambalajelor pliabile sau montabile sau ale tiparelor de ambalaje, precum şi ambalajele sau învelitorile formate prin plierea sau montarea tiparelor.
4. Ambalajele, elementele de ambalaj sau pachetele clasificate în grupa 85/00, sunt de asemenea clasificate după caracteristicile lor de structură sau funcţionale, dacă aceste caracteristici prezintă interes.
5. Ambalajele mari, aşa cum sunt definite în Nota (6) de mai jos, sunt clasificate în grupele 88/00 sau 90/00. Caracteristicile care se pot aplica ambalajelor în general pot fi de asemenea clasificate în alte grupe ale subclasei B65D atunci când constituie o informaţie care prezintă interes pentru cercetare.
6. În prezenta subclasă, următoarele expresii au semnificaţia indicată mai jos:
   - "ambalaje rigide sau semi-rigide" cuprind:
     a. ambalajele care nu sunt deformate de conţinut, sau care nu preiau forma conţinutului;
     b. ambalajele care se deformează temporar pentru a evacua conţinutul;
     c. paleţii;
     d. platourile;
   - "ambalaje flexibile" cuprind:
     a. ambalajele deformate de conţinut sau care preiau forma conţinutului lor;
     b. ambalajele care se deformează în mod permanent pentru a evacua conţinutul;
   - "elemente de ambalaj" cuprind:
     a. elementele, altele decât ambalajele, pentru a acoperi, a proteja, a întări sau a menţine împreună obiectele sau materialele de stocat sau de transportat;
     b. materialele de ambalaj de tip sau de formă specială, neprevăzute în alte subclase;
   - "pachete" cuprind:
     a. combinaţiile ambalajelor sau elementelor de ambalaj cu obiectele sau materialele care trebuie să fie stocate sau transportate;
     b. obiectele puse împreună pentru uşurarea stocării sau transportului;

- "hârtie" cuprinde toate materialele, cum sunt cartonul, foile din plastic, materialele stratificate sau foliile metalice, prelucrate într-o manieră similară cu aceea utilizată pentru hârtie;
- "ambalaje mari", din grupa 88/00 sau 90/00, desemnează ambalajele având dimensiuni analoge cu acelea ale ambalajelor utilizate pentru transport şi care sunt uneori denumite ambalaje de marfă, ambalaje de expediţie sau "ambalaje ISO" (Organizaţia Internaţională de Standardizare), ca şi ambalajele de dimensiuni mai mari.

7. Mijloacele indicatoare de manipulare neautorizată pentru ambalaje sau închizătoare sunt clasificate în grupa corespunzătoare tipului de ambalaj sau de închizătoare, de ex. 5/43, 5/54, 17/00, 27/30, 27/34, 33/34, 41/32, 47/36, 49/12, 51/20, 55/06.

Schemă generală

AMBALAJE GENERALE
- Rigide sau semi-rigide, caracterizate prin
  - structura lor . . . . . 1/00 la 13/00
  - tipul lor 19/00, 21/00
  - deschiderea lor prin tăiere sau prin ruptură 17/00
  - funcţionarea lor specială . . . . . 81/00 la 85/00
  - părţi constitutive neprevăzute în altă parte 23/00, 25/00
- Flexibile, caracterizate prin
  - tipul lor . . . . . 27/00 la 37/00
  - funcţionarea lor specifică . . . . . 81/00 la 85/00

AMBALAJE MARI 88/00, 90/00

ÎNCHIZĂTORI AMOVIBILE SAU ARTICULATE
- Tipuri de închizători 39/00, 41/00, 43/00, 50/00, 51/00
- Dispozitive pentru fixarea sau utilizarea închizătorilor 45/00, 47/00, 49/00
- Accesorii 53/00, 55/00

ELEMENTE DE AMBALAJ
- Material 65/00, 67/00
- Pentru funcţionare specifică 81/00, 85/00
- Accesorii
  - interioare 57/00, 59/00
  - exterioare 61/00, 63/00
  - neprevăzute în altă parte 67/00

TIPURI DE PACHETE
- Baloturi; fixare pe suporturi;
- introducere în tub, sau bandă sau înveliş;
- în ambalaj dinainte format 71/00; 73/00; 75/00; 77/00
- Asamblare de obiecte 69/00, 71/00
- Pentru funcţionare specifică 81/00, 83/00, 85/00
- Tipuri sau părţi constitutive neprevăzute în altă parte 79/00

Genuri sau tipuri generale de ambalaje rigide sau semirigide [3]

1/00 Ambalaje rigide sau semi-rigide formate dintr-o singură piesă, de ex. prin turnarea unui material metalic, prin mularea unui material plastic, prin suflarea sticlei, prin turnarea materialului ceramic, prin mularea unui material fibros defibrat, prin întinderea unui material în formă de foaie (cu secţiune transversală curbată sau parţial curbată, realizate prin rularea sau curbarea hârtiei 3/00; cu secţiune transversală poligonală 5/00; special concepute pentru a fi deschise prin tăiere, străpungere sau rupere a unei părţi din perete 17/00; palete rigide cu pereţi laterali 19/02) **[2006.01]**

1/02 . Sticle sau ambalaje asemănătoare, cu gâturi sau deschizături strâmte asemănătoare, destinate golirii conţinutului **[2006.01]**

1/04 . . Sticle cu mai multe cavităţi **[2006.01]**

1/06 . . cu deschizături pe fund, care se pot închide **[2006.01]**

1/08 . . adaptate pentru vărsarea picătură cu picătură **[2006.01]**

1/09 . Fiole **[2006.01]**

1/10 . Vase, de ex. pentru conservarea alimentelor **[2006.01]**

1/12 . Cutii de conserve, putini, butoiaşe sau butoaie **[2006.01]**

1/14 . . caracterizate prin formă **[2006.01]**

1/16 . . . cu secţiune transversală curbă, de ex. cilindrică **[2006.01]**

1/18 . . . cu secţiune transversală poligonală **[2006.01]**

1/20 . . caracterizate prin amplasarea sau dispunerea deschizăturilor de umplere sau de golire **[2006.01]**

1/22 . Cutii sau ambalaje similare cu pereţii laterali având o adâncime destul de mare pentru închiderea conţinutului **[2006.01]**

1/24 . . cu compartimente sau rafturi mulate **[2006.01]**

1/26 . . Ambalaje cu pereţi subţiri, de ex. formaţi prin tragere **[2006.01]**

1/28 . . . formaţi dintr-un material stratificat **[2006.01]**

1/30 . . . Grupuri de ambalaje reunite cap la cap sau puse unul lângă altul **[2006.01]**

1/32 . Ambalaje concepute astfel încât să suporte o deformare temporară la presiune externă pentru expulzarea conţinutului **[2006.01]**

1/34 . Platouri sau ambalaje asemănătoare puţin adânci **[2006.01]**

1/36 . . cu compartimente sau rafturi formate **[2006.01]**

1/38 . Coşuri sau ambalaje asemănătoare cu structură transparentă sau ajurată **[2006.01]**

1/40 . Detalii ale pereţilor **[2006.01]**

1/42 . . Piese sau elemente de întărire sau de consolidare **[2006.01]**

1/44 . . . Elemente ondulate **[2006.01]**

1/46 . . . Întăriri locale, de ex. închizători adiacente **[2006.01]**

1/48 . . . Întăriri din materiale de substanţă diferită, de ex. armături metalice în pereţi din plastic **[2006.01]**

3/00 Ambalaje rigide sau semi-rigide cu corpul sau pereţii periferici cu secţiune transversală curbă sau parţial curbă, realizate prin rularea sau curbarea hârtiei fără a o îndoi după anumite linii [2006.01]

3/02 . caracterizate prin formă **[2006.01]**

3/04 . . în special cilindrice **[2006.01]**

3/06 . . în special conice sau aproape conice **[2006.01]**

3/08 . . cu secţiune transversală de formă variabilă, de ex. circulară devenind pătrată sau rectangulară **[2006.01]**

3/10 . caracterizate prin forma închizătorii de la extremitate care face corp comun sau este fixată definitiv **[2006.01]**
3/12 . . Discuri cu flanşe fixate, de ex. prin adezivi, prin termosudură **[2006.01]**
3/14 . . . Discuri ajustate la extremităţile ambalajului şi fixate prin îndoire, rulare sau pliere **[2006.01]**
3/16 . . Discuri fără flanşe care se angajează într-un canal al corpului ambalajului **[2006.01]**
3/18 . . . şi fixate prin rulare la extremitatea corpului **[2006.01]**
3/20 . . partea terminală a corpului fiind adaptată la o închizătoare prin îndoire sau aplatizare, de ex. formată din linii de îndoire sau perforări **[2006.01]**
3/22 . cu pereţi dubli; cu pereţi care cuprind camere cu aer; cu pereţi făcuţi din material stratificat **[2006.01]**
3/24 . cu mai multe compartimente **[2006.01]**
3/26 . Dispozitive de deschidere încorporate în ambalaj sau fixate pe acesta **[2006.01]**
3/28 . Alte detalii ale pereţilor **[2006.01]**
3/30 . . Întăriturile locale, de ex. cercuri metalice **[2006.01]**

5/00 Ambalaje rigide sau semi-rigide cu secţiune transversală poligonală, de ex. cutii, cartoane, platouri, formate prin pliere sau prin montarea unuia sau mai multor tipare de hârtie (palete rigide cu pereţi laterali 19/02) **[2006.01]**
5/02 . îndoind sau montând un singur tipar pentru a forma un corp tubular cu sau fără pliere ulterioară, sau prin adăugarea de elemente separate, pentru închiderea extremităţilor corpului (special construite pentru a permite plierea şi remontarea fără desfacerea racordărilor laterale sau de pe fund 5/36) **[2006.01]**
5/04 . . corpul tubular nu are închizători la extremităţi **[2006.01]**
5/08 . . cu închizători ale extremităţilor formate prin îndoirea spre interior a unei părţi a corpului, de ex. flancuri legate prin, sau încorporate în pliurile burdufului (îndoind spre interior un perete care se întinde continuu în jurul unui capăt al corpului şi încorporează cutele burdufului 5/06) **[2006.01]**
5/10 . . cu închizători ale extremităţilor formate prin îndoirea internă a flancurilor care intră unul într-altul şi sunt articulate la corpul tubular **[2006.01]**
5/12 . . cu închizători ale extremităţilor formate independent de corpul tubular **[2006.01]**
5/14 . . . cu închizători ale extremităţilor inserate **[2006.01]**
5/16 . . corpul tubular fiind format cu o deschidere sau o parte amovibilă astfel dispusă pentru a permite scoaterea sau introducerea conţinutului printr-o latură sau mai multe **[2006.01]**
5/18 . îndoind în formă de U o singură foaie pentru a forma baza cutiei şi părţile opuse ale corpului, celelalte laturi fiind formate în principal prin prelungirile uneia sau a mai multora dintre părţile opuse, de ex. flancuri articulate pe acestea (special construite pentru a permite plierea şi remontarea fără desfacerea racordărilor laterale sau de pe fund 5/36) **[2006.01]**
5/20 . îndoind părţile legate de un panou central pe fiecare latură pentru a forma corpul ambalajului, de ex. în formă de platou (special construite pentru a permite plierea şi remontarea fără desfacerea racordărilor laterale sau de pe fund 5/36) **[2006.01]**
5/22 . . menţinute în poziţie ridicată prin prelungirea uneia sau mai multor laturi lăsate în jos pentru a închide prelungirile laturilor adiacente **[2006.01]**
5/24 . . cu laturi adiacente legate prin cutele burdufului **[2006.01]**
5/26 . . cu prelungiri ale laturilor opuse închizându-se pentru a se opune celorlalte laturi **[2006.01]**
5/28 . . cu prelungirile laturilor fixate la laturile adiacente, cu laturi fixate definitiv prin benzi adezive sau cu laturile menţinute în poziţie stabilă numai datorită rigidităţii materialului **[2006.01]**

5/30 . . cu limbuţă şi fantă sau racorduri similare între laturi şi prelungirile celorlalte laturi **[2006.01]**
5/32 . având corpuri formate prin îndoirea sau racordarea între două sau mai multe tipare (special construite pentru a permite plierea şi remontarea fără desfacerea racordărilor laterale sau de pe fund 5/36) **[2006.01]**
5/34 . . un singur tipar formând trei laturi ale corpului şi celălalt formând celelalte laturi, un capac articulat şi închizătoarea extremităţii opuse **[2006.01]**
5/35 . . . unul din tipare formând trei laturi ale unui corp cu patru laturi şi celalalt tipar formând cealaltă parte, un capac articulat şi fundul la extremitatea opusă **[2006.01]**
5/355 . special adaptate pentru a avea o capacitate variabilă **[2006.01]**
5/36 . special concepute pentru a permite plierea şi re-montarea fără a desface racordările laterale sau de pe fund **[2006.01]**
5/38 . Ambalaje de tip cu sertar învelitor **[2006.01]**
5/40 . special conceput pentru a conţine lichide **[2006.01]**
5/42 . Detalii ale ambalajelor sau ale tiparelor de ambalaje care se îndoaie sau se ridică **[2006.01]**
5/43 . . Ambalaje caracterizate prin mijloace care împiedică sau indică o deschidere nepermisă a ambalajului **[2006.01]**
5/44 . . Părţi introduse în ambalaj, care fac parte integrantă sau sunt fixate de ambalaj pentru a forma garnituri interioare sau exterioare **[2006.01]**
5/46 . . . Mânere **[2006.01]**
5/462 . . . . formate prin îndoirea unui tipar **[2006.01]**
5/465 . . . . . care nu fac parte integrantă din ambalaj **[2006.01]**
5/468 . . . . Mânere introduse în corpul ambalajului **[2006.01]**
5/472 . . . . din metal, de ex. fir metalic **[2006.01]**
5/475 . . . . din material plastic **[2006.01]**
5/478 . . . . din sfoară **[2006.01]**
5/48 . . . Compartimente **[2006.01]**
5/4805 . . . . făcând parte integrantă din ambalaj **[2006.01]**
5/481 . . . . . care constituie compartimente în cel puţin două rânduri **[2006.01]**
5/482 . . . . . . Separarea în compartimente în sens longitudinal cu ajutorul unor suporturi tăiate îndoite perpendicular cu separarea **[2006.01]**
5/483 . . . . . . formate prin îndoirea prelungirilor articulate la marginea superioară sau inferioară a unui corp tubular al ambalajului (are prioritate 5/482) **[2006.01]**
5/484 . . . . . . formate prin îndoirea prelungirilor panourilor laterale ale unui tipar al corpului de ambalaj în formă de tavă **[2006.01]**
5/485 . . . . . . combinate cu compartimente incluse în ambalaje **[2006.01]**
5/486 . . . . . formate din îndoirea prelungirilor articulate cu un corp tubular al ambalajului în lungul liniilor de îndoire paralele cu axul său (are prioritate 5/481) **[2006.01]**
5/487 . . . . . formate prin îndoirea prelungirilor articulate la marginea superioară sau inferioară a unui corp tubular al ambalajului (are prioritate 5/483) **[2006.01]**
5/488 . . . . . formate prin îndoirea prelungirilor panourilor laterale ale unui tipar al corpului de ambalaj în formă de tavă (are prioritate 5/484) **[2006.01]**
5/489 . . . . . formate prin îndoirea spre interior a părţilor tăiate din corpul ambalajului (are prioritate 5/481) **[2006.01]**

5/49 . . . . introduse în ambalaj **[2006.01]**
5/491 . . . . . constituind compartimente cel puţin pe două rânduri (are prioritate 5/485) **[2006.01]**
5/492 . . . . . formate prin îndoirea unui singur tipar (au prioritate 5/493, 5/494) **[2006.01]**
5/493 . . . . . cel puţin cu fund parţial **[2006.01]**
5/494 . . . . . Separare în compartimente în sens longitudinal cu ajutorul pereţilor tăiaţi îndoiţi perpendicular cu separarea **[2006.01]**
5/495 . . . . . formate din benzi încrucişate cu fante care se îmbucă unele în altele **[2006.01]**
5/496 . . . . . formate din îndoirea benzilor pentru a forma o secţiune tubulară, în U sau în S (are prioritate 5/491) **[2006.01]**
5/497 . . . . . Tipar având pereţi tăiaţi care sunt îndoiţi perpendicular pe tipar (are prioritate 5/491) **[2006.01]**
5/498 . . . . . Separări cu una sau mai multe laturi formate prin îndoire şi fixate pe părţile corpului ambalajului sau menţinute în poziţie de acestea (au prioritate 5/491, 5/496, 5/497) **[2006.01]**
5/499 . . . . . Separări formate din benzi neîndoite îmbucate în fante sau pe canalele din panourile laterale ale corpului ambalajului (are prioritate 5/491) **[2006.01]**
5/50 . . . Elemente interioare de suport sau de protejare a conţinutului **[2006.01]**
5/52 . . . Suporturi exterioare sau elemente de prezentare a conţinutului **[2006.01]**
5/54 . . Linii de minimă rezistenţă care uşurează deschiderea ambalajelor sau divizarea lor în părţi independente, prin decupare sau rupere (laturi pe care se apasă sau elemente concepute pentru a fi rupte, creând deschizături pentru vărsare 5/70) **[2006.01]**
5/56 . . Îmbrăcăminte sau învelişuri interioare **[2006.01]**
5/58 . . . Îmbrăcăminte ce lasă un spaţiu apreciabil faţă de peretele ambalajului **[2006.01]**
5/60 . . . Îmbrăcăminte lejeră **[2006.01]**
5/62 . . Învelişuri sau îmbrăcăminte externă **[2006.01]**
5/63 . . cu mai multe deschizături de acces separate **[2006.01]**
5/64 . . Capace **[2006.01]**
5/66 . . . Capace articulate (are prioritate 5/34) **[2006.01]**
5/68 . . . Capace telescopice cu margini **[2006.01]**
5/70 . . Laturi pe care se apasă sau elemente concepute pentru a fi rupte, creând deschizături pentru golire (are prioritate 5/74) **[2006.01]**
5/72 . . Metode de golire a conţinutului **[2006.01]**
5/74 . . . Jgheaburi de scurgere **[2006.01]**
5/76 . . . pentru a descărca cantităţi măsurate **[2006.01]**

6/00 Ambalaje al căror corp este format prin joncţiunea sau unirea mai multor componente rigide sau aproape rigide, confecţionate în întregime sau în mare parte din metal, din material plastic, din lemn sau dintr-un material înlocuitor (ambalaje cu secţiune transversală curbă 8/00; concepute în special pentru a fi deschise prin tăiere, prin străpungere sau prin rupere a unor părţi din perete 17/00; paleţi rigizi cu pereţi laterali 19/02) **[2006.01]**
6/02 . caracterizate prin formă **[2006.01]**
6/04 . . Platouri sau ambalaje asemănătoare fără capac **[2006.01]**
6/06 . . de tip cu sertar-învelitor **[2006.01]**

6/08 . cu structură transparentă sau similar, de ex. realizate din material flexibil întretăiat sau împletit **[2006.01]**
6/10 . cu pereţi având mai multe panouri aşezate faţă în faţă cu spaţiu între ele, de ex. cu perete dublu **[2006.01]**
6/12 . . cu pereţi, de ex. funduri, mobile sub efectul conţinutului **[2006.01]**
6/14 . cu pereţi având panouri stratificate, de ex. placaj **[2006.01]**
6/16 . pliabile **[2006.01]**
6/18 . . cu elemente articulate **[2006.01]**
6/20 . . . legate prin fire metalice flexibile, benzi sau elemente asemănătoare **[2006.01]**
6/22 . . . şi elemente detaşabile **[2006.01]**
6/24 . . cu elemente detaşabile (are prioritate 6/22) **[2006.01]**
6/26 . . Dispozitive pentru menţinerea în poziţie ridicată a ambalajelor pliabile **[2006.01]**
6/28 . cu legături permanente între pereţi, de ex. legături în unghi **[2006.01]**
6/30 . . obţinute prin înfăşurare sau prin înfăşurare şi presare **[2006.01]**
6/32 . . obţinute prin lipire, prin sudare, sau prin alte metode de joncţiune ale feţelor opuse **[2006.01]**
6/34 . Piese sau elemente de întărire sau de consolidare **[2006.01]**
6/36 . . Rigle, panglici, benzi sau armături **[2006.01]**
6/38 . . Deformaţii, de ex. ondulaţii **[2006.01]**
6/40 . a căror pereţi comportă orificii de umplere sau de golire **[2006.01]**

8/00 Ambalaje cu secţiunea transversală curbă, al căror corp este format prin joncţiunea sau unirea mai multor componente rigide, sau aproape rigide, constituite în întregime sau în special din metal, din material plastic, din lemn sau dintr-un material înlocuitor (special concepute pentru a fi deschise prin tăiere, prin străpungere sau prin rupere a unor părţi din perete 17/00) **[2006.01]**
8/02 . Amenajări ale deschiderilor de umplere sau de golire **[2006.01]**
8/04 . caracterizate prin structura pereţilor sau prin legăturile dintre pereţi **[2006.01]**
8/06 . . cu pereţi având mai multe panouri aşezate faţă în faţă cu spaţiu între ele, de ex. cu perete dublu **[2006.01]**
8/08 . . Piese sau elemente de întărire sau de consolidare **[2006.01]**
8/10 . . . Rigle, panglici, benzi sau armături **[2006.01]**
8/12 . . Deformaţii, de ex. elemente ondulate **[2006.01]**
8/14 . . pliabile **[2006.01]**
8/16 . . cu pereţi având panouri stratificate, de ex. placaj **[2006.01]**
8/18 . . cu legături permanente între pereţi **[2006.01]**
8/20 . . . obţinute prin înfăşurare sau prin înfăşurare şi presare **[2006.01]**
8/22 . . . obţinute prin lipire, prin sudare sau prin alte metode de joncţiune a feţelor opuse (are prioritate 8/20) **[2006.01]**

13/00 Ambalaje al căror corp este format prin joncţiunea mai multor componente rigide sau aproape rigide, constituite în întregime sau în principal dintr-un material altul decât metal, materiale plastice, lemn sau înlocuitoare ale acestora [2006.01]
13/02 . din sticlă, pământ sau alt material ceramic **[2006.01]**

17/00 Ambalaje special concepute pentru a fi deschise prin tăiere sau străpungere, sau prin străpungere sau rupere a unui element sau unei părţi casante (elemente de închidere interne casante asociate cu capişoane, capace sau pălărioare 51/20) **[2006.01]**

17/28 . în lungimea unei linii sau pornind dintr-un punct de minimă rezistenţă **[2006.01]**
17/30 . . cu ajutorul unui dispozitiv tăietor **[2006.01]**
17/32 . . cu un element sau o parte nedetaşabilă **[2006.01]**
17/34 . . Amenajarea sau conceperea toartelor de tras sau de ridicat (are prioritate 17/32) **[2006.01]**
17/347 . . . caracterizate prin modul de legare a toartei cu un element sau cu o parte detaşabilă a ambalajului **[2006.01]**
17/353 . . . . mijlocul de legare fiind parte integrantă a toartei sau a elementului sau a părţii detaşabile **[2006.01]**
17/36 . . . concepute pentru a permite amplasarea unei scule de deschidere, de ex. a unei chei cu fantă **[2006.01]**
17/38 . . . . comportând un ghidaj al benzii de rupere sau al sculei **[2006.01]**
17/40 . . caracterizate prin existenţa unei linii de minimă rezistenţă prevăzută în jurul deschiderii ambalajului **[2006.01]**
17/42 . cu ajutorul dispozitivelor de tăiat, de străpuns sau utilizabile pentru tăiere (în lungul unei linii de minimă rezistenţă 17/28) **[2006.01]**
17/44 . . scula de perforare fiind utilizată ca închidere **[2006.01]**
17/46 . . Fir, bandă sau dispozitiv similar, de ex. cordon de deschidere **[2006.01]**
17/48 . . . situat în partea alăturată pliului ambalajului **[2006.01]**
17/50 . Elemente casante suprapuse, aplicate pe, sau aşezate într-o deschidere preformată, de ex. bandă de rupere, buşoane plastice (benzi flexibile adezive adaptate pentru a sigila deschiderile de umplere sau de golire 53/08) **[2006.01]**
17/52 . Fixarea sculelor de deschidere, de ex. chei cu fantă, pe ambalaje **[2006.01]**

19/00 Paleţi sau platforme similare, cu sau fără pereţi laterali, pentru a susţine sarcini ce trebuie ridicate sau aşezate [2006.01]

19/02 . Paleţi rigizi cu pereţi laterali, de ex. cutii palet **[2006.01]**
19/04 . . cu corpul turnat sau făcut dintr-o singură bucată **[2006.01]**
19/06 . . cu corpul format prin joncţiunea sau unirea a două sau mai multor componente **[2006.01]**
19/08 . . . constituite în întregime sau în principal din metal **[2006.01]**
19/10 . . . . cu elemente împletite, de ex. din sârmă **[2006.01]**
19/12 . . . . Paleţi pliabili **[2006.01]**
19/14 . . . realizaţi în întregime sau în principal din lemn **[2006.01]**
19/16 . . . . Paleţi pliabili **[2006.01]**
19/18 . . . constituite în întregime sau în principal din materiale plastice **[2006.01]**
19/20 . . . constituite în întregime sau în principal din hârtie **[2006.01]**
19/22 . Paleţi rigizi fără pereţi laterali **[2006.01]**
19/24 . . cu corpul turnat sau făcut dintr-o singură bucată **[2006.01]**
19/26 . . cu corpul format prin joncţiunea sau unirea mai multor elemente **[2006.01]**
19/28 . . . constituite în întregime sau în principal din metal **[2006.01]**
19/30 . . . . cu elemente împletite, de ex. din sârmă **[2006.01]**

19/31 . . . constituite în întregime sau în principal din lemn **[2006.01]**
19/32 . . . constituite în întregime sau în principal din materiale plastice **[2006.01]**
19/34 . . . constituite în întregime sau în principal din hârtie **[2006.01]**
19/36 . Paleţi prevăzuţi cu un suport pentru încărcătură flexibil întins între elemente de ghidaj, de ex. tuburi de ghidaj **[2006.01]**
19/38 . Detalii sau accesorii **[2006.01]**
19/40 . . Elemente pentru a distanţa platforma de suprafaţa portantă **[2006.01]**
19/42 . . . Amenajări sau folosirea rulourilor sau roţilor **[2006.01]**
19/44 . . Elemente sau dispozitive pentru aşezarea obiectelor pe platforme **[2006.01]**

21/00 Ambalaje care se introduc unul în altul, se stivuiesc sau se asamblează; **Ambalaje de capacitate variabilă [2006.01]**
21/02 . Ambalaje de formă specială sau prevăzute cu garnituri sau piese de fixare, pentru a uşura introducerea uneia în cealaltă, stivuirea sau asamblarea **[2006.01]**
21/024 . . pentru a stivui ambalaje aşezate pe o parte, sau pentru a asambla ambalaje unul lângă altul, cu mijloace situate lateral când ambalajele sunt orientate normal **[2006.01]**
21/028 . . . cu mijloace de legătură care fac parte integrantă din ambalaje, de ex. cozi de rândunică, înclichetare, cârlige **[2006.01]**
21/032 . . pentru a stivui ambalaje unele peste altele în poziţie normală sau inversată, de ex. prezentând elemente verticale cu proeminenţe sau elemente cu goluri **[2006.01]**
21/036 . . . având mijloace de închidere special adaptate pentru a facilita stivuirea **[2006.01]**
21/04 . . Ambalaje cu extremitatea deschisă concepute pentru a se introduce unele în altele când sunt goale, şi pentru a se suprapune când sunt pline **[2006.01]**
21/06 . . cu părţi mobile concepute pentru a fi aşezate în poziţii alternative de introducere unele în altele atunci când ambalajele sunt goale, şi pentru a fi stivuite când sunt pline **[2006.01]**
21/08 . Ambalaje de capacitate variabilă (ambalaje cu secţiune poligonală, formate prin pliere sau îndreptare de tipare făcute din hârtie şi adaptate pentru a avea o capacitate variabilă 5/355) **[2006.01]**

<u>Părţi constitutive ale ambalajelor rigide sau semirigide neprevăzute în altă parte [3]</u>

23/00 Părţi constitutive ale sticlelor sau borcanelor neprevăzute în altă parte [2006.01]
23/02 . Garnituri sau învelişuri interioare **[2006.01]**
23/04 . Mijloace pentru amestecarea sau scurgerea conţinutului **[2006.01]**
23/06 . Captator de picături integrat, sau mijloace pentru a împiedica picurarea recipientului **[2006.01]**
23/08 . Îmbrăcăminte sau acoperiri exterioare **[2006.01]**
23/10 . Mânere **[2006.01]**
23/12 . Mijloace de fixare a obiectelor mici **[2006.01]**
23/14 . . pentru etichete volante **[2006.01]**
23/16 . . pentru termometre **[2006.01]**

25/00 Părţi constitutive ale altor feluri sau tipuri de ambalaje rigide sau semirigide [2006.01]
25/02 . Garnituri interioare (ambalaje formate prin plierea sau ridicarea tiparelor din hârtie 5/44) **[2006.01]**
25/04 . . Compartimente **[2006.01]**

25/06 . . . concepute pentru a fi amplasate după două sau mai multe poziţii posibile **[2006.01]**
25/08 . . . cu dispozitive pentru a elimina sau distruge, de ex. pentru a uşura amestecarea conţinuturilor **[2006.01]**
25/10 . . Dispozitive pentru a aşeza obiectele în ambalaje **[2006.01]**
25/14 . Garnituri sau căptuşeli interioare (ambalaje formate prin plierea sau ridicarea tiparelor din hârtie 5/56) **[2006.01]**
25/16 . . Garnituri uşoare sau fixate slab **[2006.01]**
25/18 . . mult îndepărtate de peretele ambalajului **[2006.01]**
25/20 . Accesorii exterioare (ambalaje formate prin plierea sau ridicarea tiparelor din hârtie 5/44) **[2006.01]**
25/22 . . pentru a uşura ridicarea sau atârnarea ambalajelor **[2006.01]**
25/24 . . pentru a lăsa un spaţiu între baza ambalajului şi suprafaţa portantă, de ex. picioare (pentru paleţi 19/40) **[2006.01]**
25/26 . . Dispozitive pentru protecţia conţinutului împotriva şocurilor **[2006.01]**
25/28 . Mânere (pentru ambalaje făcute prin plierea sau întinderea părţilor laterale din hârtie 5/46; sticle sau borcane 23/10) **[2006.01]**
25/30 . . Găuri pentru mână **[2006.01]**
25/32 . . Toarte, adică mânere pivotante în general de formă semicirculară **[2006.01]**
25/34 . Îmbrăcăminţi sau acoperiri exterioare (pentru ambalaje făcute prin plierea sau întinderea părţilor laterale din hârtie 5/62; îmbrăcăminţi sau acoperiri exterioare pentru sticle sau borcane neprevăzute în altă parte 23/08; învelişuri 65/00) **[2006.01]**
25/36 . . formate prin aplicarea unui material sub formă de foaie **[2006.01]**
25/38 . Dispozitive pentru descărcarea conţinutului (încorporate la elementele de închidere mobile sau demontabile 47/00; pentru a descărca articolele subţiri, plate 83/08) **[2006.01]**
25/40 . . Ţevi sau ciocuri **[2006.01]**
25/42 . . . Ţevi sau ciocuri integrate sau ataşate **[2006.01]**
25/44 . . . . Ţevi sau ciocuri telescopice sau retractabile **[2006.01]**
25/46 . . . . Ţevi sau ciocuri articulate sau pivotante **[2006.01]**
25/48 . . . Ţevi sau ciocuri separabile **[2006.01]**
25/50 . . . . putând fi astupate în două poziţii alternative **[2006.01]**
25/52 . . Dispozitive pentru descărcarea succesivă a obiectelor sau a unor porţiuni din conţinut **[2006.01]**
25/54 . Deschideri sau ferestre de control **[2006.01]**
25/56 . . cu mijloace pentru a indica nivelul conţinutului **[2006.01]**

Feluri sau tipuri generale de ambalaje flexibile [3]

27/00 Învelişuri sau ambalaje similare în principal dreptunghiulare, pentru poştă sau alte întrebuinţări, a căror structură nu este prevăzută pentru un conţinut gros (cu proprietăţi de amortizare a şocurilor 81/03) **[2006.01]**
27/02 . cu garnituri de întărire **[2006.01]**
27/04 . cu deschideri sau ferestre prin care să se vadă conţinutul **[2006.01]**
27/06 . cu posibilitatea unei reutilizări repetate **[2006.01]**
27/08 . cu mai multe compartimente **[2006.01]**
27/10 . Lanţuri pentru învelitori racordate între ele **[2006.01]**

27/12 . Închideri **[2006.01]**
27/14 . . utilizând adezivi aplicaţi pe părţile făcând corp, de ex. la limbi **[2006.01]**
27/16 . . . utilizând adezivi cu presiune **[2006.01]**
27/18 . . . utilizând adezivi termoactivabili **[2006.01]**
27/20 . . utilizând elemente de închidere automată integrate sau ataşate **[2006.01]**
27/22 . . . Închideri cu limbă şi crăpătură sau analoge; Limbi de îndoire **[2006.01]**
27/24 . . . Închideri cu şnur **[2006.01]**
27/26 . . . Elemente metalice deformabile **[2006.01]**
27/28 . . Întrebuinţarea unor elemente de închidere separate **[2006.01]**
27/30 . . cu mijloace speciale de indicare a deschiderii nepermise **[2006.01]**
27/32 . Dispozitive de deschidere încorporate în timpul fabricării plicurilor **[2006.01]**
27/34 . . Linii de minimă rezistenţă **[2006.01]**
27/36 . . Deschideri cu tije, fante sau toarte de prindere **[2006.01]**
27/38 . . Sfori sau benzi de rupere **[2006.01]**

30/00 Saci, săculeţi sau ambalaje similare [2006.01]
30/02 . caracterizaţi prin materialul utilizat **[2006.01]**
30/04 . . din ţesătură **[2006.01]**
30/06 . . . gen plasă **[2006.01]**
30/08 . . cu pereţi stratificaţi sau multipli aşezaţi faţă în faţă cu spaţiu între ei, de ex. cu perete dublu (au prioritate 30/14, 30/26; cu proprietăţi de amortizare a şocurilor 81/03) **[2006.01]**
30/10 . caracterizaţi prin formă sau construcţie **[2006.01]**
30/12 . . Saci cu baza împletită **[2006.01]**
30/14 . . . multistraturi **[2006.01]**
30/16 . . cu pereţi cu extremităţi rigide, de ex. păstrându-şi forma chiar şi după golire **[2006.01]**
30/18 . . cu fund cu închidere automată **[2006.01]**
30/20 . . având îndoituri, de ex. pentru a uşura plierea **[2006.01]**
30/22 . . cu mai multe compartimente **[2006.01]**
30/24 . . Saci cu supape **[2006.01]**
30/26 . . . cu mai multe straturi **[2006.01]**
30/28 . . saci triunghiulari sau conici **[2006.01]**

33/00 Părţi constitutive sau accesorii pentru saci sau săculeţi [2006.01]
33/01 . Ventilare sau drenare a sacilor **[2006.01]**
33/02 . Garnituri locale de întărire sau elemente inserate, de ex. sârme, benzi, sfori, armături **[2006.01]**
33/04 . Ferestre sau alte deschideri, de ex. pentru a vedea conţinutul **[2006.01]**
33/06 . Mânere **[2006.01]**
33/08 . . Găuri pentru mână **[2006.01]**
33/10 . . făcute dintr-un material similar celui utilizat pentru sac **[2006.01]**
33/12 . . Mânere din şnur **[2006.01]**
33/14 . Mijloace de suspensie (mânere 33/06) **[2006.01]**
33/16 . Dispozitive de închidere a extremităţilor sau a deschiderilor (supape ale săculeţilor cu supapă 30/24; mijloace de închidere a sacilor umpluţi 77/10) **[2006.01]**

33/17 . . cu tacheţi, inele sau închizători **[2006.01]**
33/18 . . utilizând adezivi aplicaţi pe părţile integrate, de ex. limbi **[2006.01]**
33/20 . . . utilizând adezivi de presiune **[2006.01]**
33/22 . . . utilizând adezivi termoactivabili **[2006.01]**
33/24 . . utilizând elemente de închidere cu îmbucare integrate sau ataşate, de ex. limbi (are prioritate 33/25) **[2006.01]**
33/25 . . Nituire; Asamblare în coadă de rândunică; Înşurubare; utilizând buton de apăsare sau închideri cu glisiere **[2006.01]**
33/26 . . utilizând agrafe sau cusături **[2006.01]**
33/28 . . Închideri cu şnur sau închideri în formă de benzi sau similare **[2006.01]**
33/30 . . Bentiţe sau benzi deformabile sau elastice, din metal sau material similar **[2006.01]**
33/32 . . Închideri cu lanţuri metalice **[2006.01]**
33/34 . . cu mijloace speciale de indicare a deschiderii nepermise **[2006.01]**
33/36 . Mijloace pentru descărcarea conţinutului **[2006.01]**
33/38 . . Ciocuri **[2006.01]**

35/00 Ambalaje pliabile, de formă tubulară, concepute astfel încât să se deformeze definitiv la golirea conţinutului, de ex. tuburi flexibile pentru paste de dinţi sau alte produse plastice sau semilichide; **Suporturi corespunzătoare [2006.01]**

35/02 . Structura corpului **[2006.01]**
35/04 . . dintr-o singură bucată **[2006.01]**
35/06 . . . din material metalic **[2006.01]**
35/08 . . . din material plastic **[2006.01]**
35/10 . . realizată prin unirea sau joncţiunea a două sau mai multe componente **[2006.01]**
35/12 . . Racordări între corpul şi inelul ce ţine închiderea **[2006.01]**
35/14 . cu acoperiri sau garnituri **[2006.01]**
35/16 . . pentru a reduce sau a împiedica coroziunea corpului **[2006.01]**
35/18 . . pentru menţinerea corpului în stare înfăşurată după golirea parţială a conţinutului **[2006.01]**
35/20 . . pentru a reţine conţinutul **[2006.01]**
35/22 . cu mai multe compartimente **[2006.01]**
35/24 . cu dispozitive accesorii **[2006.01]**
35/26 . . pentru umplere **[2006.01]**
35/28 . . pentru golirea conţinutului **[2006.01]**
35/30 . . . Pistoane **[2006.01]**
35/32 . . Chei de înfăşurare **[2006.01]**
35/34 . . . legate la, sau asociate cu, suporturile tubului **[2006.01]**
35/36 . . pentru a aplica conţinutul pe suprafeţe **[2006.01]**
35/38 . . . Ţevi **[2006.01]**
35/40 . . pentru a doza golirea **[2006.01]**
35/42 . . pentru a împiedica pierderea pieselor de închidere detaşabile **[2006.01]**
35/44 . Închideri **[2006.01]**
35/46 . . cu supape **[2006.01]**
35/48 . . . Supape acţionate manual **[2006.01]**

35/50 . . . deschizându-se atunci când ambalajul este deformat **[2006.01]**
35/52 . . . Fante **[2006.01]**
35/54 . . . deschizându-se atunci când închiderea se presează pe suprafaţa pe care este aplicat conţinutul **[2006.01]**
35/56 . Suporturi pentru tuburi pliabile **[2006.01]**

37/00 Ambalaje flexibile transportabile neprevăzute în altă parte [2006.01]

Elemente de închidere pentru ambalaje rigide sau semirigide, altele decât cele din hârtie pliată şi integrate în sau ataşate la ambalaj, pentru deschidere fără a distruge părţile de perete exterior al ambalajului, sau pentru ambalaje flexibile prezentând probleme analoge de închidere; **Dispuneri sau dispozitive pentru a preveni reumplerea ambalajelor**; **Părţi de ambalaje lucrând cu elementele de închidere sau caracterizate prin forma elementului de închidere** (pentru ambalajele mari B65D 90/00) **[3]**

39/00 Închideri amplasate în gâturi, în orificiile de vărsare sau în deschideri de golire, de ex. dopuri (capace 43/00) **[2006.01]**
39/02 . Închideri cu discuri **[2006.01]**
39/04 . Dopuri în formă de păhărel sau cu elemente adâncite cu margini similare **[2006.01]**
39/06 . Bile **[2006.01]**
39/08 . Elemente de închidere filetate sau analoge fixate prin rotire; Dulii în acest scop **[2006.01]**
39/10 . . cu camă cu baionetă **[2006.01]**
39/12 . dilatabile, de ex. gonflabile **[2006.01]**
39/14 . prelungindu-se prin deschideri laterale pe gâturi **[2006.01]**
39/16 . cu acoperiri sau alte mijloace speciale pentru uşurarea manevrării **[2006.01]**
39/18 . cu acoperiri sau învelişuri antifricţiune sau rezistente la uzură **[2006.01]**

41/00 Capişoane, de ex. capace cu margine, capsule cu închidere, adică elemente care au porţiuni ce acţionează pe periferia exterioară a unui gât sau a unui perete limitând deschiderea de curgere sau de descărcare; **Capace de protecţie sub formă de capişoane pentru elementele de închidere, de ex. capace decorative din folii metalice sau hârtie** (dispozitive de strângere sau alte dispozitive cu presare pentru a fixa sau a reţine elementele de închidere 45/00) **[2006.01]**
41/01 . special concepute pentru a fi adaptate la mai multe mărimi **[2006.01]**
41/02 . Capişoane sau capace sub formă de capişoane fără linie de rezistenţă minimă, fără benzi, fişe de rupere sau dispozitive analoge de deschidere sau scoatere **[2006.01]**
41/04 . . Capişoane sau capace sub formă de capişoane filetate sau similare, fixate prin rotire **[2006.01]**
41/06 . . . cu camă cu baionetă **[2006.01]**
41/08 . . . intrând într-un inel filetat fixat la periferia exterioară a gâtului sau a peretelui **[2006.01]**
41/10 . . Capişoane sau capace sub formă de capişoane concepute pentru a fi aşezate prin deformarea permanentă a părţilor amplasate pe perete **[2006.01]**
41/12 . . . din material metalic relativ rigid, de ex. capsule **[2006.01]**
41/14 . . . din foi metalice sau din material similar subţire flexibil **[2006.01]**
41/16 . . Capişoane sau capace sub formă de capişoane cu blocare **[2006.01]**
41/17 . . . amplasare prin înfundare şi scoatere prin deşurubare **[2006.01]**

41/18 . . . nemetalice, de ex. din hârtie, din material plastic **[2006.01]**
41/20 . . Capişoane sau capace în formă de capişon, cu membrane, de ex. care trebuie să fie străpunse **[2006.01]**
41/22 . . Capişoane sau capace în formă de capişon, cu părţi elastice concepute pentru a fi întinse pe ambalaj **[2006.01]**
41/24 . . Capişoane sau capace în formă de capişon, din material retractabil sau formate pe loc prin înmuiere, de ex. de gelatină sau de celuloid **[2006.01]**
41/26 . . Capişoane sau capace în formă de capişoane, servind ca sau conţinând recipient pentru băut sau măsurat **[2006.01]**
41/28 . . Capişoane combinate cu dopuri **[2006.01]**
41/30 . . . Capişoane deformabile, combinate cu dopuri elastice, permiţând reutilizarea ca închidere temporară **[2006.01]**
41/32 . Capişoane sau capace în formă de capişon, cu linii de minimă rezistenţă, benzi, fişe de rupere sau dispozitive analoge de deschidere şi de scoatere, de ex. pentru a permite formarea deschiderilor de scurgere **[2006.01]**
41/34 . . Capişoane filetate sau analoge, sau capace în formă de capişon **[2006.01]**
41/36 . . . cu came cu baionetă **[2006.01]**
41/38 . . . intrând pe un inel filetat fix la periferia exterioară a gâtului peretelui **[2006.01]**
41/40 . . Capişoane sau capace în formă de capişon, concepute pentru a fi aşezate prin deformare permanentă a părţilor în contact cu pereţii **[2006.01]**
41/42 . . . din material metalic relativ rigid, de ex. capsule **[2006.01]**
41/44 . . . din foi metalice sau din material flexibil subţire similare **[2006.01]**
41/46 . . Capişoane cu blocare sau capace similare **[2006.01]**
41/47 . . . amplasare prin înfundare şi scoatere prin deşurubare **[2006.01]**
41/48 . . . nemetalice, de ex. din hârtie, din plastic **[2006.01]**
41/50 . . Capişoane sau capace în formă de capişon, cu membrane, de ex. care trebuie să fie străpunse **[2006.01]**
41/52 . . Capişoane sau capace în formă de capişon, cu părţi elastice concepute pentru a fi întinse pe ambalaj **[2006.01]**
41/54 . . Capişoane sau capace în formă de capişon, din material retractabil sau formate pe loc prin înmuiere, de ex. din gelatină sau din celuloid **[2006.01]**
41/56 . . Capişoane sau capace în formă de capişon, servind ca sau conţinând recipiente de băut sau de măsurat **[2006.01]**
41/58 . . Capişoane sau capace în formă de capişon, combinate cu dopuri **[2006.01]**
41/60 . . . Capişoane deformabile combinate cu dopuri elastice pentru a fi reutilizate ca închideri temporare **[2006.01]**
41/62 . Capace exterioare secundare de protecţie în formă de capişoane, pentru elementele de închidere **[2006.01]**

43/00 Capace pentru ambalaje rigide sau semirigide [2006.01]
43/02 . Capace detaşabile (cu mijloace pentru străpungere, tăiere sau rupere a unei închizători interioare casante 51/22) **[2006.01]**
43/03 . . care se îmbucă sau care se stivuiesc **[2006.01]**

43/04 . . având o parte sau părţi care intră în deschiderea ambalajului şi reţinute prin frecare sau greutate **[2006.01]**
43/06 . . având un canal periferic care înconjoară marginea ambalajului **[2006.01]**
43/08 . . având o bordură periferică ce se ajustează peste marginea ambalajului **[2006.01]**
43/10 . . . şi reţinute prin blocare pe borduri sau proeminenţe **[2006.01]**
43/12 . . ghidate prin culisare pentru a fi scoase **[2006.01]**
43/14 . Capace nedetaşabile **[2006.01]**
43/16 . . deschizându-se cu balamale în sus sau în jos **[2006.01]**
43/18 . . pivotând pentru a se deplasa în planul deschiderii sau al ambalajului **[2006.01]**
43/20 . . culisabile liniar **[2006.01]**
43/22 . . Dispozitive servind la menţinerea în poziţie închisă, de ex. coliere **[2006.01]**
43/24 . . Dispozitive pentru menţinerea în poziţie deschisă **[2006.01]**
43/26 . Mecanisme pentru a deschide sau a închide, de ex. cu pedală **[2006.01]**

45/00 Dispozitive de strângere sau alte dispozitive cu presare pentru a fixa sau a reţine elementele de închidere (dopuri dilatabile 39/12) **[2006.01]**
45/02 . exercitând o presiune axială ce strânge închiderea pe suprafaţa de etanşare **[2006.01]**
45/04 . . având elemente în formă de U sau de furcă, acţionând pe ambalaj, de ex. toarte pivotante **[2006.01]**
45/06 . . . asociate cu sisteme cu pârghii, de ex. dispozitive cu obturatoare oscilante **[2006.01]**
45/08 . . . prevăzute cu arcuri **[2006.01]**
45/10 . . . având şuruburi de strângere **[2006.01]**
45/12 . . . asociate cu pârghii de blocare intrând în dinţii cremalierei pentru a varia presiunea exercitată **[2006.01]**
45/14 . . . acţionând în şănţuleţe înclinate în peretele ambalajului pentru a varia presiunea exercitată **[2006.01]**
45/16 . . Coliere, cârlige sau agrafe, de ex. în formă de C (elemente în formă de U sau de furcă 45/04) **[2006.01]**
45/18 . . . de tip cu blocare **[2006.01]**
45/20 . . . pivotante **[2006.01]**
45/22 . . . . elastice **[2006.01]**
45/24 . . . . prevăzute cu mijloace pentru a exercita o presiune, de ex. şuruburi, chei **[2006.01]**
45/26 . . . . având lanţuri de întindere **[2006.01]**
45/28 . . Elemente alungite, de ex. arcuri lamelare, amplasate aproape în unghi drept faţă de axa de închidere şi acţionând între faţa închiderii şi limitatoarele ambalajului **[2006.01]**
45/30 . . Elemente inelare, de ex. cu blocare, cu pas de şurub **[2006.01]**
45/32 . exercitând o presiune radială, de ex. benzi contractabile încercuind elementul de închidere **[2006.01]**
45/34 . . funcţionând cu o pârghie **[2006.01]**

47/00 Închizători cu dispozitive de umplere şi de golire, sau de golire [2006.01]
47/02 . pentru umplerea iniţială şi pentru a împiedica o reumplere ulterioară **[2006.01]**
47/04 . Închizători cu dispozitive de descărcare altele decât pompe **[2006.01]**

47/06 . . cu ciocuri sau tuburi de deversare; cu ţevi sau treceri pentru descărcare (cu ciocuri culisante 47/26) **[2006.01]**
47/08 . . . având închideri articulate sau cu balamale **[2006.01]**
47/10 . . . având închideri cu şuviţe **[2006.01]**
47/12 . . . având închideri amovibile **[2006.01]**
47/14 . . . . şi mijloace de reţinere a închiderii **[2006.01]**
47/16 . . . cu închideri funcţionând automat atunci când ciocul este cufundat în lichidul evacuat **[2006.01]**
47/18 . . . pentru a turna picătură cu picătură; Pipetă **[2006.01]**
47/20 . . prevăzute cu elemente funcţionând manual pentru a comanda evacuarea (*închideri cu evacuare prin pompare* 47/34) **[2006.01]**
47/22 . . . funcţionând cu un efect de strângere pe tuburi flexibile **[2006.01]**
47/24 . . . cu supape **[2006.01]**
47/26 . . . cu supape culisante, de ex. sub formă de ciocuri de evacuare culisante **[2006.01]**
47/28 . . . . având o mişcare liniară **[2006.01]**
47/30 . . . cu supape cu dop **[2006.01]**
47/32 . . cu mijloace de ventilare **[2006.01]**
47/34 . Închideri cu evacuare prin pompare **[2006.01]**
47/36 . Închideri cu părţi casante concepute pentru a fi străpunse, rupte sau îndepărtate pentru a crea deschideri de evacuare (capişoane având o membrană penetrabilă 41/20, 41/50; dispuneri pentru închideri cu capace exterioare de protecţie analoge cu capişoane sau pentru mai multe închideri conjugate 51/18) **[2006.01]**
47/38 . . cu mijloace penetrabile amplasate în aşa fel încât să acţioneze ca o supapă de control al deschiderii **[2006.01]**
47/40 . cu captator de picături sau mijloace pentru a împiedica picurarea recipientului **[2006.01]**
47/42 . cu tampoane sau mijloace analoge pentru aplicarea conţinutului **[2006.01]**
47/44 . . combinate cu fante care se deschid atunci când ambalajul este deformat sau când tamponul este presat pe suprafaţa pe care trebuie să fie aplicat conţinutul (ambalaje pliabile de formă tubulară având valve care se deschid când închizătoarea este presată pe suprafaţă 35/54) **[2006.01]**

49/00 Dispuneri sau dispozitive pentru a împiedica reumplerea ambalajelor (pentru umplerea iniţială şi pentru a împiedica o umplere ulterioară 47/02) **[2006.01]**
49/02 . Supape de sens unic **[2006.01]**
49/04 . . Supape cu contragreutate **[2006.01]**
49/06 . . . cu greutăţi suplimentare de încărcare **[2006.01]**
49/08 . . Supape cu arc **[2006.01]**
49/10 . . Dispuneri pentru mai multe supape **[2006.01]**
49/12 . prin distrugerea unei părţi din ambalaj în vederea deschiderii **[2006.01]**

50/00 Închizători cu mijloace pentru a împiedica deschiderea sau îndepărtarea lor nepermisă cu sau fără mijloace indicatoare, de ex. închidere de de siguranţă împotriva deschiderii de către copii [2006.01]
50/02 . putând fi deschise sau îndepărtate printr-o combinaţie de mai multe operaţii **[2006.01]**

50/04 . . acţionând combinarea de mai multe operaţii simultane, de ex. sprijinirea şi întoarcerea, ridicarea şi răsucirea, imobilizarea unei părţi şi răsucirea alteia (are prioritate 50/10) **[2006.01]**
50/06 . . acţionând combinarea diferitelor operaţii succesive (are prioritate 50/10) **[2006.01]**
50/08 . . putând fi deschise sau ridicate prin deformarea închiderii sau recipientului **[2006.01]**
50/10 . . putând fi deschise numai după alinierea de părţi ale închiderii cu recipientul **[2006.01]**
50/12 . Închizători disimulate sau ascunse, de ex. închizătoare ascunsă asociată cu o închidere care poate fi îndepărtată şi formând baza ambalajului **[2006.01]**
50/14 . putând fi deschise sau ridicate numai cu ajutorul unui element de deschidere specific **[2006.01]**

51/00 Închizători neprevăzute în altă parte [2006.01]
51/02 . Capace cu închidere neetanşă pentru borcane, cutii sau ambalaje analoage pentru lichide, fără mijloace asigurând etanşeitatea ambalajelor **[2006.01]**
51/04 . . cu balamale (are prioritate 51/10) **[2006.01]**
51/06 . . pliabile **[2006.01]**
51/08 . . cu proeminenţe axiale ce se ajustează în sau în jurul pereţilor ce limitează deschiderile recipientului, de ex. pentru bidoanele de lapte **[2006.01]**
51/10 . . deschizându-se automat la înclinarea ambalajului pentru a turna **[2006.01]**
51/12 . . Capace flexibile neelastice **[2006.01]**
51/14 . Discuri rigide sau elemente sferice concepute pentru a fi menţinute în deschiderea ambalajului pentru a realiza etanşeitatea, de ex. plăci de închidere pentru borcane de conserve **[2006.01]**
51/16 . cu mijloace ce lasă să treacă aerul sau gazul **[2006.01]**
51/18 . Dispuneri pentru închideri cu capace exterioare de protecţie analoge cu capişoane sau pentru mai multe închideri conjugate **[2006.01]**
51/20 . . Capişoane, capace sau pălărioare funcţionând cu o închidere interioară amplasată pentru a fi străpunsă, tăiată sau ruptă **[2006.01]**
51/22 . . . prevăzute cu mijloace de străpungere, de tăiere sau de rupere a închiderii interioare **[2006.01]**
51/24 . combinate cu dispozitive auxiliare pentru alte scopuri decât închidere **[2006.01]**
51/26 . . cu mijloace pentru fixarea conţinutului, de ex. cu mijloace elastice **[2006.01]**
51/28 . . cu ambalaje auxiliare pentru obiecte sau materiale suplimentare **[2006.01]**
51/30 . . . pentru desicatoare **[2006.01]**
51/32 . . cu cleşti sau tije pentru aplicarea sau agitarea conţinutului **[2006.01]**

53/00 Elemente de etanşeitate sau de ambalare; **Etanşeitate realizată cu materiale lichide sau plastice [2006.01]**
53/02 . Coliere sau inele **[2006.01]**
53/04 . Discuri **[2006.01]**
53/06 . Etanşeitate realizată de materiale lichide sau plastice **[2006.01]**
53/08 . Benzi flexibile adezive concepute pentru a sigila deschiderile de umplere sau de golire **[2006.01]**
53/10 . caracterizate prin folosirea lor pe recipiente rezistente la acizi **[2006.01]**

55/00 Accesorii pentru închideri de ambalaje neprevăzute în altă parte [2006.01]
55/02 . Dispozitive de blocare; Mijloace pentru a împiedica sau a indica deschiderea sau desfacerea nepermisă a închiderii **[2006.01]**

55/04 . . Coliere cu arc, de ex. din sârmă sau bandă metalică **[2006.01]**
55/06 . . Sârme, sfori sau benzi deformabile sau de rupere (capişoane sau capace în formă de capişon cu benzi de rupere 41/32); Utilizarea sigiliilor **[2006.01]**
55/08 . . . Elemente inelare încercuind gâtul ambalajelor **[2006.01]**
55/10 . . Ştifturi de blocare **[2006.01]**
55/12 . . Dispozitive sau mijloace cu părţi relativ mobile lucrând împreună cu limitatoarele la sticle sau borcane **[2006.01]**
55/14 . . Utilizarea zăvoarelor, de ex. zăvoare de permutare sau cu cheie **[2006.01]**
55/16 . Dispozitive ce împiedică pierderea elementelor de închidere amovibile **[2006.01]**

Genuri sau tipuri de elemente de ambalaj

57/00 Şasiuri sau suporturi interioare pentru obiecte flexibile, de ex. pereţi întăritori; **Separatoare pentru obiecte aşezate în vrafuri sau în grupuri, de ex. pentru a împiedica aderenţa obiectelor lipicioase [2006.01]**

59/00 Dopuri, manşoane, capişoane sau elemente analoge rigide sau semirigide, pentru a proteja părţi de obiecte sau pentru a le compacta, de ex. protectori pentru fileturile şuruburilor, protectori de colţuri, pălărioare pentru tuburi sau mănunchiuri de obiecte sub formă de baghete [2006.01]
59/02 . Dopuri **[2006.01]**
59/04 . Manşoane, de ex. tuburi poştale **[2006.01]**
59/06 . Capişoane **[2006.01]**
59/08 . . cu secţiune transversală poligonală **[2006.01]**

61/00 Şasiuri sau suporturi exterioare concepute pentru a fi asamblate în jurul obiectelor sau aplicate pe ele [2006.01]
61/02 . Şasiuri tubulare cu joncţiuni elastice **[2006.01]**

63/00 Elemente de ambalare flexibile alungite, de ex. curele pentru a lega sau sprijini obiectele [2006.01]
63/02 . Curele, panglici sau benzi metalice; Joncţiunea extremităţilor **[2006.01]**
63/04 . . Joncţiuni realizate prin deformarea extremităţilor acestor elemente de ambalaj **[2006.01]**
63/06 . . Joncţiuni realizate prin aplicarea unor elemente separate de fixare, de ex. prin deformarea acestora **[2006.01]**
63/08 . . . Joncţiuni utilizând catarame, colţuri de strângere sau piese de blocare analoge, fixate la extremităţile elementelor de ambalare **[2006.01]**
63/10 . Curele, panglici sau benzi nemetalice; Elemente filamentoase, de ex. sfori, fire, sârme; Joncţiuni ale extremităţilor lor **[2006.01]**
63/12 . . Joncţiuni realizate prin deformarea sau legarea extremităţilor elementelor de ambalaj **[2006.01]**
63/14 . . Joncţiuni realizate prin aplicarea unor elemente separate de fixare **[2006.01]**
63/16 . . . Joncţiuni utilizând catarame, colţuri de strângere sau piese de blocare analoge, fixate la extremităţile elementelor de ambalaj **[2006.01]**
63/18 . Elemente de ambalaj prevăzute cu mânere sau alte mijloace de atârnare **[2006.01]**

65/00 Învelitori sau ambalaje flexibile; **Materiale de ambalaj de formă sau tip special** (învelitori sau ambalaje flexibile cu proprietăţi de amortizare a şocurilor 81/03) **[2006.01]**

Notă(e)

Este important a ţine seama de definiţia expresiei "elemente de ambalaj" din nota (6) care urmează după titlul prezentei subclase.

65/02 . Învelitori sau ambalaje flexibile **[2006.01]**
65/04 . . nedreptunghiulare **[2006.01]**
65/06 . . . cu limbi pliabile, de ex. limbi care se îmbucă **[2006.01]**
65/08 . . . cu elemente de fixare, de ex. prinderi glisante **[2006.01]**
65/10 . . dreptunghiulare **[2006.01]**
65/12 . . . cu linii cutate pentru a uşura plierea **[2006.01]**
65/14 . . având zone unse cu adeziv **[2006.01]**
65/16 . . având mijloace pentru a împiedica sau a lăsa să treacă lumina **[2006.01]**
65/18 . . . cu unele zone transparente şi altele opace **[2006.01]**
65/20 . . . cu mijloace ce exclud lumina cu o anumită lungime de undă **[2006.01]**
65/22 . . Detalii **[2006.01]**
65/24 . . . Limbi sau alte proeminenţe pentru identificarea conţinutului **[2006.01]**
65/26 . . . Dispozitive de deschidere **[2006.01]**
65/28 . . . . Perforaţii sau linii de minimă rezistenţă **[2006.01]**
65/30 . . . . Caneluri, tăieturi sau crestături **[2006.01]**
65/32 . . . . Limbi sau părţi proeminente similare pentru a fi trase cu degetele **[2006.01]**
65/34 . . . . Sfori de rupere ataşate sau alte elemente flexibile similare **[2006.01]**
65/36 . . . . Întăriturii pentru a ghida ruperea **[2006.01]**
65/38 . Materiale de ambalaj de tip sau formă specifică **[2006.01]**
65/40 . . Folosirea stratificatelor pentru scopuri speciale de ambalaj **[2006.01]**
65/42 . . Folosirea substanţelor unse sau impregnate **[2006.01]**
65/46 . . Folosirea de materiale dezintegrabile, solubile sau comestibile **[2006.01]**

67/00 Genuri sau tipuri de elemente de ambalaj neprevăzute în altă parte [2006.01]
67/02 . Legături sau agrafe pentru a menţine la un loc obiectele cu scopul de a uşura depozitarea sau transportul **[2006.01]**

Genuri sau tipuri de pachete

69/00 Obiecte grupate pentru uşurinţa depozitării sau transportului fără folosirea elementelor de ambalaj [2006.01]

71/00 Împachetarea obiectelor menţinute la un loc cu elemente de ambalaj pentru uşurinţa depozitării sau a transportului, de ex. pachete compartimentate pentru transportul cu mâna al mai multor ambalaje cum ar fi cutii de bere, sticle de băuturi gazoase; **Baloturi de materiale [2006.01]**
71/02 . Dispuneri pentru legături flexibile **[2006.01]**

71/04 . . cu elemente de protecţie sau de suport aşezate între legătură şi obiecte sau materiale, de ex. pentru a împiedica frecarea legăturilor **[2006.01]**
71/06 . cuprinzând mai multe obiecte în întregime sau în mare parte legate cu elemente de ambalaj, de ex. sub tensiune **[2006.01]**
71/08 . . Învelitori retractabile prin încălzire **[2006.01]**
71/10 . . . şi prevăzute cu garnituri suprapuse **[2006.01]**
71/12 . . elementele de ambalaj fiind formate prin plierea unei laturi **[2006.01]**
71/14 . . . sub forma unui tub, fără pereţi de capăt sau nefiind caracterizat de aceştia **[2006.01]**
71/16 . . . . cu elemente pentru poziţionarea obiectelor (are prioritate 71/24) **[2006.01]**
71/18 . . . . . Limbi pliate spre interior pornind dintr-un perete superior sau inferior **[2006.01]**
71/20 . . . . . Şanţuri sau deschideri în lungul liniei de pliere a corpului tubular **[2006.01]**
71/22 . . . . . Deschideri formate în peretele lateral **[2006.01]**
71/24 . . . . cu compartimente **[2006.01]**
71/26 . . . . . care se întind de la peretele superior sau inferior **[2006.01]**
71/28 . . . . caracterizate prin mâner **[2006.01]**
71/30 . . . . . aparţinând de elementul de ambalaj tubular (are prioritate 71/32) **[2006.01]**
71/32 . . . . . format din găuri pentru degete **[2006.01]**
71/34 . . . . caracterizate prin linii de minimă rezistenţă sau similare **[2006.01]**
71/36 . . . caracterizate prin pereţii de capăt **[2006.01]**
71/38 . . elementele de ambalaj fiind formate prin plierea şi asocierea mai multor laturi **[2006.01]**
71/40 . având mai multe obiecte menţinute împreună parţial prin elemente de ambalaj formate prin plierea unei laturi **[2006.01]**
71/42 . . formate prin plierea unei singure laturi a unui element cu un singur strat **[2006.01]**
71/44 . . . caracterizate prin mâner **[2006.01]**
71/46 . . formate din plierea unei singure laturi în element tubular **[2006.01]**
71/48 . . . caracterizate prin mâner **[2006.01]**
71/50 . având mai multe obiecte menţinute împreună parţial prin elemente de ambalaj formate altfel decât prin legarea unei laturi **[2006.01]**
71/52 . Elemente de ambalaj de tip platou prevăzute cu mânere pentru depozitare sau transportul mai multor obiecte (au prioritate 71/12, 71/38, 71/40, 71/50) **[2006.01]**
71/54 . . fără compartimente (au prioritate 71/60, 71/68) **[2006.01]**
71/56 . . cu un singur compartiment longitudinal (au prioritate 71/60, 71/68) **[2006.01]**
71/58 . . formate prin plierea unei laturi şi prezentând compartimente verticale (are prioritate 71/60) **[2006.01]**
71/60 . . formate prin plierea unei laturi în element tubular având porţiuni de perete superior prevăzute cu deschideri prin care trec obiectele **[2006.01]**
71/62 . . . cu părţi de perete repliate una contra celeilalte pentru a forma un perete longitudinal între două rânduri de obiecte (au prioritate 71/64, 71/66) **[2006.01]**
71/64 . . . cu pereţi care înconjoară obiectele aproape în întregime (are prioritate 71/66) **[2006.01]**
71/66 . . . pentru a menţine un singur rând de obiecte **[2006.01]**
71/68 . . formate prin plierea şi asocierea mai multor părţi (are prioritate 71/72) **[2006.01]**
71/70 . Platouri prevăzute cu protecţii sau întăriturii în scopul asamblării mai multor obiecte, de ex. elemente intermediare pentru stivuire **[2006.01]**

71/72 . . formate din plierea uneia sau mai multor laturi, obiectele fiind inserate în deschiderile unui perete **[2006.01]**

73/00 Împachetări de obiecte fixate pe cartoane, foi sau benzi [2006.01]

73/02 . Obiecte, de ex. mici componente electrice, fixate pe benzi **[2006.01]**

75/00 Împachetări de obiecte sau materiale parţial sau complet închise în benzi, foi, flancuri, tuburi sau benzi din material flexibil subţire, de ex. în plicuri îndoite (ansambluri de obiecte menţinute împreună cu elemente de ambalaj pentru uşurinţa depozitării sau a transportului, de ex. pachete compartimentate pentru transportul cu mâna a mai multor ambalaje cum ar fi cutii de bere, sticle de băuturi gazoase sau baloturi de materiale 71/00) **[2006.01]**

75/02 . Obiecte parţial învelite în benzi sau folii pliate sau înfăşurate, de ex. jurnale sub formă de bandă **[2006.01]**

75/04 . Obiecte sau materiale în întregime învelite în foi simple sau de părţi învelitoare **[2006.01]**

75/06 . . în foi sau flancuri pliate iniţial pentru a forma tuburi **[2006.01]**

75/08 . . . extremităţile tuburilor fiind închise prin pliere **[2006.01]**

75/10 . . . extremităţile tuburilor fiind închise prin răsucire **[2006.01]**

75/12 . . . extremităţile tuburilor fiind închise prin aplatizare şi termosudură **[2006.01]**

75/14 . . în foi sau în flancuri pliate în jurul tuturor părţilor conţinutului, începând cu partea pe care este aşezat conţinutul **[2006.01]**

75/16 . . . partea verticală a învelitoarei fiind închisă prin răsucire **[2006.01]**

75/18 . . . partea verticală a învelitoarei fiind închisă prin cute sau burdufuri regulate sau neregulate, de ex. pachete legate în ciorchine **[2006.01]**

75/20 . . în foi sau în laturi îndoite în jurul conţinutului, şi cu marginile libere opuse unite, de ex. cu adezivi prin presare, prin pliere, termosudură sau sudură **[2006.01]**

75/22 . . . foia sau latura fiind întărite pentru a lua exact forma conţinutului **[2006.01]**

75/24 . . . . şi formate din mai multe întăriturі pentru a corespunde unei serii de obiecte sau unor cantităţi de materiale **[2006.01]**

75/26 . Obiecte sau materiale complet învelite în foi stratificate sau laturi învelitoare **[2006.01]**

75/28 . Obiecte sau materiale complet învelite în învelitori compozite, adică învelitori formate prin asocierea sau legarea a două sau mai multe foi sau semifabricate **[2006.01]**

75/30 . . Obiecte sau materiale învelite între două foi sau laturi opuse cu marginile unite, de ex. cu adezivi prin presare, cutare, termosudură sau sudură **[2006.01]**

75/32 . . . una sau două foi sau laturi fiind întărite pentru a lua exact forma conţinutului **[2006.01]**

75/34 . . . . şi având mai multe întăriturі pentru a se potrivi la o serie de obiecte sau cantităţi de material **[2006.01]**

75/36 . . . . o foaie sau o latură întărită şi cealaltă formată dintr-o foaie dreaptă, relativ rigidă, de ex. împachetarea fiolelor **[2006.01]**

75/38 . Obiecte sau materiale învelite în două sau mai multe învelitori, aşezate una într-alta **[2006.01]**

75/40 . Împachetări realizate închizând obiecte succesive sau cantităţi definite de material, în benzi, de ex. în benzi pliate sau tubulare, sau subdivizând tuburi umplute cu substanţe lichide, semilichide sau plastice **[2006.01]**

75/42 . . Linii de împachetare legate între ele **[2006.01]**

75/44 . . Pachete individuale tăiate din benzi sau tuburi **[2006.01]**
75/46 . . . conţinând obiecte **[2006.01]**
75/48 . . . conţinând lichide, semilichide, sau paste, de ex. pachete în formă de pernă **[2006.01]**
75/50 . . . . Pachete tetraedrice **[2006.01]**
75/52 . Detalii **[2006.01]**
75/54 . . Cartele, cupoane sau alte garnituri sau accesorii **[2006.01]**
75/56 . . . Mânere sau alte mijloace de atârnare **[2006.01]**
75/58 . . Dispozitive de deschidere sau servind la scoaterea conţinutului, adăugate sau încorporate la confecţionarea pachetului **[2006.01]**
75/60 . . . Cusături de închidere cu pre-decupare **[2006.01]**
75/62 . . . Crestături sau perforaţii, de ex. în cusăturile de închidere **[2006.01]**
75/64 . . . Limbi formate de o parte liberă a învelitorii **[2006.01]**
75/66 . . . Sfori de rupere sau elemente flexibile analoge încorporate sau adăugate **[2006.01]**
75/68 . . . . depăşind închiderea învelitorii sau între straturile învelitorii **[2006.01]**
75/70 . . . Dispozitive rigide de tăiere sau de rupere **[2006.01]**

77/00 Împachetări realizate prin închiderea obiectelor sau a materialelor în ambalaje preformate, de ex. cutii, cartoane, saci, pungi [2006.01]
77/02 . Obiecte învelite închise în ambalaje rigide sau semirigide **[2006.01]**
77/04 . Obiecte sau materiale închise în două sau mai multe recipiente, aşezate unele în altele **[2006.01]**
77/06 . . Lichide sau semilichide închise în ambalaje flexibile amplasate în ambalaje rigide **[2006.01]**
77/08 . Materiale, de ex. materiale diferite, închise în compartimente separate formate în timpul umplerii unui singur şi acelaşi ambalaj **[2006.01]**
77/10 . Închideri de ambalaje formate după umplere **[2006.01]**
77/12 . . îndoind şi turtind orificiul ambalajului şi legând fără pliere, de ex. cu adezivi prin presare, termosudură, sudură sau aplicând piese separată de fixare **[2006.01]**
77/14 . . aplatizând şi pliind sau înfăşurând apoi partea orificiului **[2006.01]**
77/16 . . îndoind şi răsucind porţiunea de orificiu **[2006.01]**
77/18 . . . prinzând cu o legătură sau o agrafă deformabilă **[2006.01]**
77/20 . . aplicând capace sau pălărioare separate **[2006.01]**
77/22 . Detalii **[2006.01]**
77/24 . . Garnituri sau accesorii adăugate sau încorporate în timpul umplerii ambalajelor (dispozitive de deschidere 77/30) **[2006.01]**
77/26 . . . Elemente sau dispozitive pentru aşezarea sau protejarea obiectelor **[2006.01]**
77/28 . . . Cartoane, cupoane sau paie pentru băuturi **[2006.01]**
77/30 . . Dispozitive de deschidere sau de scoatere a conţinutului, adăugate sau încorporate în timpul umplerii sau închiderii ambalajelor **[2006.01]**
77/32 . . . Sfori sau elemente flexibile de rupere analoge **[2006.01]**
77/34 . . . . închise printr-o pecete a orificiului **[2006.01]**
77/36 . . . . amplasate într-un plic, o etichetă sau un alt element de foaie închizând un capac, o pălărioară sau un orificiu al ambalajului **[2006.01]**
77/38 . . . Cusături de închidere cu predecupare **[2006.01]**
77/40 . . . Dispozitive rigide de tăiere sau de rupere **[2006.01]**

79/00 Genuri sau tipuri de împachetări sau părţi constitutive neprevăzute în altă parte [2006.01]

79/02 . Aranjamente sau dispozitive pentru a indica o depozitare sau un transport incorect **[2006.01]**

Ambalaje, elemente de ambalare sau ambalaje de formă deosebită sau special concepute pentru organisme vii, obiecte sau materiale prezentând probleme speciale de transport, depozitare sau distribuire

81/00 Ambalaje, elemente de ambalaj sau ambalaje pentru conţinuturi prezentând probleme deosebite de depozitare sau de transport sau adaptate pentru a servi şi la alte scopuri decât ambalajul, după ce au fost golite de conţinutul lor [2006.01]

81/02 . special adaptate pentru protejarea conţinutului lor de stricăciuni mecanice **[2006.01]**

81/03 . . Învelitori sau ambalaje flexibile cu proprietăţi de amortizare a şocurilor, de ex. foi cu bule încorporate **[2006.01]**

81/05 . . menţinând conţinutul în poziţie separată de pereţii ambalajului sau de alte piese ale conţinutului (are prioritate 81/03) **[2006.01]**

81/07 . . . utilizând mijloace de suspensie elastice **[2006.01]**

81/09 . . . utilizând un material amortizor constituit din elemente solide care pot curge, de ex. granule, "popcorn" **[2006.01]**

81/107 . . . utilizând blocuri de material amortizor de şocuri **[2006.01]**

81/113 . . . . de formă specială adaptată conţinutului **[2006.01]**

81/127 . . . utilizând foi rigide sau semirigide din material amortizor de şocuri **[2006.01]**

81/133 . . . . de formă special adaptată conţinutului, de ex. platouri **[2006.01]**

81/15 . . . utilizând lichide **[2006.01]**

81/17 . . special adaptate pentru a încreţi fără a deteriora conţinutul **[2006.01]**

81/18 . furnizând un mediu specific pentru conţinut, de ex. temperatură superioară sau inferioară temperaturii ambiante (cu izolare termică 81/38) **[2006.01]**

81/20 . . sub vid sau sub presiune super-atmosferică sau în atmosferă specială, de ex. de gaz inert **[2006.01]**

81/22 . . în condiţii de umiditate sau cufundate într-un lichid **[2006.01]**

81/24 . Adaptări pentru a împiedica deteriorarea sau alterarea conţinutului; Aplicarea pe ambalaj sau pe materialul de ambalare de agenţi de conservare a alimentelor, de fungicide, de insecticide sau de produse care îndepărtează animalele (cu izolare termică 81/38) **[2006.01]**

81/26 . . cu dispozitive pentru a evacua sau absorbi fluidele, de ex. care se scurg din conţinut; Utilizarea de produse care împiedică coroziunea sau a exsicatoarelor **[2006.01]**

81/28 . . Folosirea de mijloace de conservare a alimentelor, de fungicide, insecticide sau produse care îndepărtează animale **[2006.01]**

81/30 . . excluzând lumina sau orice altă radiaţie exterioară **[2006.01]**

81/32 . pentru a ambala două sau mai multe materiale diferite, care trebuie să fie menţinute separat înainte de a fi amestecate **[2006.01]**

81/34 . pentru a ambala alimente înainte de a fi fierte sau încălzite în ambalajul lor **[2006.01]**

81/36 . adaptate pentru a servi şi la alte scopuri decât ambalarea după ce au fost golite de conţinutul lor **[2006.01]**

81/38 . cu izolare termică **[2006.01]**

83/00 **Ambalaje sau pachete cu mijloace speciale pentru distribuirea conţinutului lor** (mijloace de distribuire încorporate în închizători 47/00) **[2006.01]**

83/02 . pentru distribuirea obiectelor în formă de baghete, de ex. ace **[2006.01]**

83/04 . pentru distribuirea obiectelor mici în formă de inele, discuri, de formă sferică sau similare, de ex. tablete, pilule **[2006.01]**

83/06 . pentru distribuirea unui material pulverulent sau granular **[2006.01]**

83/08 . pentru distribuirea unul după altul a articolelor subţiri şi plate (pentru lame de bisturiu chirurgical A61B 17/3215) **[2006.01]**

83/10 . . pentru lame de ras sau cartuşe de lame de ras **[2006.01]**

83/12 . . pentru bilete sau jetoane **[2006.01]**

83/14 . *Recipiente pentru distribuirea de conţinut lichid sau semilichid prin presiunea internă a unui gaz, adică recipiente cu aerosoli cu conţinut de gaz propulsor* ***[2006.01, 2025.01]***

83/141 . . *special adaptate pentru un anumit conţinut sau gaz propulsor* ***[2025.01]***

83/145 . . *cu mijloace de indicare a manipulării neautorizate, de ex. plasate în dreptul ieşirii duzei de pulverizare (mijloace de indicare a manipulării neautorizate care blochează acţionarea iniţială 83/224)* ***[2025.01]***

83/16 . . Mijloace de acţionare **[2006.01]**

83/18 . . . *Acţionare cu pârghii de mână (ataşate unui capişon de acţionare 83/206)* ***[2006.01, 2005.01]***

83/182 . . . . *combinate cu mânere* ***[2025.01]***

83/184 . . . . . *la capătul unor tije de prelungire* ***[2025.01]***

83/20 . . . *Capişoane de acţionare* ***[2006.01, 2025.01]***

83/206 . . . . *cu elemente de acţionare în consolă, de ex. pârghii care pivotează în jurul unor balamale flexibile* ***[2025.01]***

83/22 . . . *cu mijloace pentru a împiedica acţionarea (închidere cu mijloace de descurajare a deschiderii sau îndepărtării neautorizate 50/00)* ***[2006.01, 2025.01]***

83/222 . . . . *Mijloace de blocare a acţionării care se anclanşează automat după fiecare acţionare* ***[2025.01]***

83/224 . . . . *Mijloace de indicare a manipulării neautorizate care blochează acţionarea iniţială* ***[2025.01]***

83/24 . . . Dispozitive de menţinere a mijloacelor de acţionare în poziţie activă, de ex. pentru distribuire continuă **[2006.01]**

83/26 . . . acţionând automat, de ex. periodic **[2006.01]**

83/28 . . *Duze, mijloacele lor de susţinere sau accesorii ale acestora special adaptate pentru acest scop* ***[2006.01, 2025.01]***

83/285 . . . *pentru aplicarea conţinutului, de ex. pensule sau tampoane* ***[2025.01]***

83/30 . . . *pentru a dirija fluxul de conţinut distribuit, de ex. pâlnii sau capace protectoare****[2006.01, 2025.01]***

83/303 . . . . *utilizând tuburi prelungitoare aşezate în sau pe ieşirea duzei* ***[2025.01]***

83/32 . . Tuburi plonjoare **[2006.01]**

83/34 . . Curăţirea sau prevenirea astupării orificiului de evacuare **[2006.01]**

83/36 . . permiţând funcţionarea în orice poziţii **[2006.01]**

83/38 . . *Detalii ale corpului recipientului (dispozitive limitatoare de presiune 83/70)* ***[2006.01, 2025.01]***

83/384 . . . *corpul recipientului fiind o doză de aerosoli plasată într-un înveliş exterior sau într-un recipient extern* ***[2025.01]***

83/40 . . Capişoane de închidere (capişoane de acţionare 83/20) **[2006.01]**
83/42 . . Mijloace de umplere sau încărcare **[2006.01]**
83/44 . . Supape special adaptate pentru evacuarea conţinutului; Dispozitive de reglaj (dispozitive limitatoare de presiune 83/70) **[2006.01]**
83/46 . . . Supape acţionate prin înclinare (supape care nu pot fi reînchise 83/50) **[2006.01]**
83/48 . . . Supape acţionate prin ridicare, de ex. acţionare prin apăsare (supape care nu pot fi reînchise 83/50) **[2006.01]**
83/50 . . . Supape care nu pot fi reînchise (de ex. pentru distribuire într-o singură doză) **[2006.01]**
83/52 . . . Supape de dozare; Dispozitive de dozare ***[2006.01, 2025.01]***
83/53 . . . . cu mijloace de reglare a cantităţii dozate ***[2025.01]***
83/56 . . cu dispozitive de întrerupere a distribuirii atunci când recipientul este răsturnat **[2006.01]**
83/58 . . cu intrări separate pentru conţinut şi gaz propulsor într-un tub în amonte de supapa de distribuţie (cu conţinut şi gaz propulsor separate 83/60) **[2006.01]**
83/60 . . cu conţinut şi gaz propulsor separate **[2006.01]**
83/62 . . . prin membrane, saci sau similar **[2006.01]**
83/64 . . . prin pistoane **[2006.01]**
83/66 . . . separate iniţial şi amestecate ulterior, de ex. într-un cap de distribuţie ***[2006.01, 2025.01]***
83/666 . . . . cu conţinutul şi gazul propulsor complet amestecate la prima utilizare sau înainte de aceasta, de ex.prin spargerea unui recipient care conţine unul dintre aceste componente ***[2025.01]***
83/68 . . Eliberând două sau mai multe produse ***[2006.01, 2025.01]***
83/682 . . . separate iniţial şi amestecate ulterior ***[2025.01]***
83/685 . . . . cu cel puţin unul dintre produse aflat într-o cameră asociată capului de distribuţie, de ex.pentru amestecare în timpul distribuirii ***[2025.01]***
83/687 . . . . cu conţinutul şi gazul propulsor complet amestecate la prima utilizare sau înainte de aceasta, de ex. prin spargerea unui recipient conţinând unul dintre aceste componente ***[2025.01]***
83/70 . . Dispozitive limitatoare de presiune **[2006.01]**
83/72 . . cu dispozitive de încălzire sau de răcire, de ex. schimbătoare de căldură **[2006.01]**
83/74 . . . cu încălzire prin reacţie exotermică **[2006.01]**
83/76 . pentru a distribui un conţinut fluid cu ajutorul unui piston ***[2006.01, 2025.01]***
83/761 . . pistonul fiind acţionat de un ax filetat ***[2025.01]***
83/762 . . . conţinutul fiind evacuat printr-un pasaj intern în interiorul axului filetat ***[2025.01]***
83/763 . . pistonul fiind acţionat printr-o mişcare axială alternativă a axului în angrenare cu pistonul, de ex. folosing un mecanism cu clichet ***[2025.01]***
83/764 . . pistonul cooperând cu un filet în peretele lateral al recipientului ***[2025.01]***
83/766 . . pistonul fiind acţionat de un mecanism de tip arc ***[2025.01]***
*83/767 . . pistonul având o deschidere de distribuire integrată (83/762 are prioritate)****[2025.01]***

85/00 Recipiente, elemente de ambalare sau ambalaje special adaptate unor obiecte sau materiale specifice (ansambluri de obiecte menţinute împreună cu elemente de ambalaj pentru uşurinţa depozitării sau a transportului B65D 71/00) **[2006.01]**

Notă(e) [6]

Recipientele, elementele de ambalaj sau ambalajele clasificate în această grupă se clasifică de asemenea şi după caracteristicile lor de structură sau funcţionale, dacă aceste caracteristici prezintă interes.

85/02 . pentru obiecte de formă inelară (pentru materiale gen bandă sau panglică înfăşurată în spirală plată 85/671) **[2006.01]**
85/04 . . pentru bobine de sârmă, sfoară sau tuburi flexibile **[2006.01]**
85/06 . . pentru pneumatice **[2006.01]**
85/07 . pentru obiecte compresibile sau flexibile (pentru îmbrăcăminte B65D 85/18) **[2006.01]**
85/08 . . tubulare sau în formă de baghetă **[2006.01]**
85/10 . . . pentru ţigări **[2006.01]**
85/12 . . . pentru ţigări de foi **[2006.01]**
85/14 . . . pentru tuburi de presat **[2006.01]**
85/18 . pentru îmbrăcăminte, pălării, încălţăminte **[2006.01]**
85/20 . pentru obiecte necompresibile sau rigide în formă de baghete sau tubulare **[2006.01]**
85/22 . . pentru macaroane, spaghete sau produse făinoase similare **[2006.01]**
85/24 . . pentru ace, cuie, sau alte obiecte mici de formă alungită similare **[2006.01]**
85/26 . . pentru electrozi de sudură **[2006.01]**
85/28 . . pentru creioane sau stilouri **[2006.01]**
85/30 . pentru obiecte deosebit de sensibile la stricăciune prin şocuri sau compresie **[2006.01]**
85/32 . . pentru ouă **[2006.01]**
85/34 . . pentru fructe, de ex. mere, portocale, roşii **[2006.01]**
85/36 . . pentru produse de patiserie, de ex. biscuiţi **[2006.01]**
85/38 . . pentru aparate delicate, optice, de măsurat, de calculat sau de comandă **[2006.01]**
85/40 . . . pentru ceasuri sau orologii; pentru elementele acestora **[2006.01]**
85/42 . . pentru fiole; pentru becuri electrice; pentru ventile sau tuburi electronice **[2006.01]**
85/44 . . pentru olărie **[2006.01]**
85/46 . . pentru cărămizi, ţigle sau blocuri de construcţie **[2006.01]**
85/48 . . pentru geamuri de sticlă **[2006.01]**
85/50 . pentru organisme vii, obiecte sau materiale sensibile la schimbările mediului ambiant sau la condiţiile atmosferice, de ex. animale terestre, păsări, peşti, plante acvatice, plante neacvatice, bulbi de flori, flori tăiate sau frunziş **[2006.01]**
85/52 . . pentru plante vii; pentru bulbi în creştere **[2006.01]**
85/57 . pentru discuri fonografice **[2006.01]**
85/575 . pentru casete **[2006.01]**
85/58 . pentru rulmenţi cu bile, rondele, butoni sau obiecte similare sferice sau în formă de discuri **[2006.01]**
85/60 . pentru bomboane sau produse de cofetărie similare **[2006.01]**
85/62 . pentru obiecte stivuite; pentru aşezări speciale ale grupelor de obiecte **[2006.01]**
85/64 . pentru obiecte voluminoase **[2006.01]**
85/66 . pentru rulouri mari; pentru rulouri de acoperire a solului **[2006.01]**
85/67 . pentru alte materiale tip bandă sau panglică **[2006.01]**
85/671 . . înfăşurate în spirală plată **[2006.01]**

85/672 . . . pe miez **[2006.01]**
85/675 . . înfăşurate în elice **[2006.01]**
85/676 . . . pe miez **[2006.01]**
85/677 . . . . pe cartoane plate **[2006.01]**
85/68 . pentru maşini, motoare sau vehicule asamblate sau piese detaşate **[2006.01]**
85/72 . pentru produse comestibile sau potabile sub formă lichidă, semilichidă, plastică sau păstoasă **[2006.01]**
85/73 . . cu mijloace special adaptate pentru clocotirea lichidelelor, de ex. pentru a forma bule sau guler la bere **[2006.01]**
85/74 . . pentru unt, margarină sau slănină **[2006.01]**
85/76 . . pentru brânză **[2006.01]**
85/78 . . pentru îngheţată **[2006.01]**
85/80 . . pentru lapte **[2006.01]**
85/804 . Recipiente sau ambalaje de unică folosinţă în care conţinutul este infuzat sau dizolvat rămânând în ambalaj **[2006.01]**
85/808 . . prin imersie într-un lichid, de ex. pliculeţele de ceai **[2006.01]**
85/812 . . . cu mijloace pentru a uşura suspensia lor **[2006.01]**
85/816 . . în care lichidul este adăugat, de ex. căni conţinând în prealabil pulbere sau hrană deshidratată **[2006.01]**
85/82 . pentru otravă **[2006.01]**
85/84 . pentru produse chimice corozive **[2006.01]**
85/86 . pentru componente electrice (mici componente electrice fixate pe cartele, foi sau benzi 73/02; pentru obiecte speciale sensibile la stricăciuni prin şoc sau compresie 85/30; pentru fiole, becuri electrice, valve sau tuburi electronice 85/42) **[2006.01]**
85/88 . . pentru pile electrice **[2006.01]**
85/90 . . pentru circuite integrate **[2006.01]**

Ambalaje mari [2017.01]

88/00 Ambalaje mari [2006.01]
88/02 . rigide (au prioritate 88/34 la 88/78) **[2006.01]**
88/04 . . sferice (are prioritate 88/12) **[2006.01]**
88/06 . . cilindrice (are prioritate 88/12) **[2006.01]**
88/08 . . . cu ax vertical **[2006.01]**
88/10 . . paralelipipedice (are prioritate 88/12) **[2006.01]**
88/12 . . special concepute pentru transport **[2006.01]**
88/14 . . . prin aer **[2006.01]**
88/16 . flexibile (au prioritate 88/34 la 88/78) **[2006.01]**
88/18 . . cu burduf (are prioritate 88/22) **[2006.01]**
88/20 . . cu pereţi de capăt rigizi (au prioritate 88/18, 88/22) **[2006.01]**
88/22 . . special concepute pentru transport **[2006.01]**
88/24 . . . prin aer **[2006.01]**

88/26 . Pâlnii, adică ambalaje care prezintă secţiuni de descărcare în formă de pâlnie (au prioritate 88/34 la 88/78) **[2006.01]**
88/28 . . Structura sau forma secţiunilor de descărcare **[2006.01]**
88/30 . . special concepute pentru a uşura transportul lor de la o poziţie de utilizare la alta (are prioritate 88/52) **[2006.01]**
88/32 . . aşezate în grup **[2006.01]**
88/34 . cu capace plutitoare, de ex. cu capace sau acoperişuri plutitoare **[2006.01]**
88/36 . . cu secţiuni mobile una faţă de cealaltă **[2006.01]**
88/38 . . cu un rezervor de apă cu scurgere rapidă, de ex. un jgheab **[2006.01]**
88/40 . . cu opritori pentru capac **[2006.01]**
88/42 . . cu garnituri de etanşare între inelul capacului şi rezervor **[2006.01]**
88/44 . . . cu elemente magnetice care acţionează pe garnitură **[2006.01]**
88/46 . . . cu elemente mecanice care acţionează pe garnitură **[2006.01]**
88/48 . . . cu elemente fluide acţionând pe garnitură **[2006.01]**
88/50 . . . cu garnituri din spumă elastică sau presetupă **[2006.01]**
88/52 . pliabile, adică cu pereţi articulaţi între ele sau demontabile **[2006.01]**
88/54 . caracterizate prin mijloace pentru a facilita umplerea sau golirea **[2006.01]**
88/56 . . prin basculare **[2006.01]**
88/58 . . prin deplasare de pereţi **[2006.01]**
88/60 . . . de pereţi interiori **[2006.01]**
88/62 . . . . aceşti pereţi fiind deformabili **[2006.01]**
88/64 . . împiedicând formarea de punţi **[2006.01]**
88/66 . . . prin dispozitive cu vibraţii sau cu şocuri **[2006.01]**
88/68 . . . prin dispozitive în rotaţie **[2006.01]**
88/70 . . . prin jeturi de fluid (are prioritate 88/72) **[2006.01]**
88/72 . . Dispozitive de fluidizare **[2006.01]**
88/74 . comportând mijloace pentru încălzirea, răcirea, aerisirea sau o altă condiţionare a conţinutului **[2006.01]**
88/76 . pentru utilizarea sub pământ **[2006.01]**
88/78 . pentru utilizare în sau sub apă **[2006.01]**

90/00 Structura pereţilor [2019.01]
90/02 . Structura pereţilor **[2006.01]**
90/04 . . Garnituri interne **[2006.01]**
90/06 . . Învelitori externe, de ex. cu scop de izolare **[2006.01]**
90/08 . . Legături ale elementelor pereţilor; Garnituri de etanşare pentru aceste elemente **[2006.01]**
90/10 . Guri de vizitare; Deschideri de vizitare; Capace pentru acest scop **[2006.01]**
90/12 . Suporturi **[2006.01]**
90/14 . . Picioare, de ex. amovibile **[2006.01]**
90/16 . . Postamente **[2006.01]**
90/18 . . Roţi cu pivot, rulouri sau elemente similare, de ex. amovibile **[2006.01]**
90/20 . . Cadre sau plase, de ex. pentru ambalaje flexibile **[2006.01]**
90/22 . Caracteristici de siguranţă **[2006.01]**

90/24 . . Mijloace pentru reţinerea scurgerilor, de ex. bazine de recuperare **[2006.01]**
90/26 . . Prevenire a excesului de umplere **[2006.01]**
90/28 . . Mijloace destinate să împiedice sau să limiteze degajarea de vapori **[2006.01]**
90/30 . . Recuperare de vapori degajaţi **[2006.01]**
90/32 . . Amenajări care ţin seama să împiedice sau să limiteze consecinţele unei presiuni excesive sau insuficiente **[2006.01]**
90/34 . . . Mijloace de aerisire **[2006.01]**
90/36 . . . Elemente de rezistenţă mică **[2006.01]**
90/38 . . Mijloace pentru a diminua volumul disponibil pentru vapori sau pentru a reduce formarea de vapori în interiorul ambalajelor **[2006.01]**
90/40 . . . utilizând o umplere cu material poros **[2006.01]**
90/42 . . . utilizând materiale speciale pentru acoperirea suprafeţei lichidului **[2006.01]**
90/44 . . . utilizând un gaz inert pentru a umple volumul liber de deasupra lichidului sau între elementele conţinutului **[2006.01]**
90/46 . . Amenajări pentru a suprima sarcinile electrostatice sau a împiedica formarea acestora **[2006.01]**
90/48 . Amenajări ale dispozitivelor indicatoare sau de măsură **[2006.01]**
90/50 . . de dispozitive indicatoare de scurgeri **[2019.01]**
90/501 . . . care conţin spaţii goale în interiorul pereţilor **[2019.01]**
90/503 . . . . sub presiune sau sub vid **[2019.01]**
90/505 . . . care conţin spaţii poroase sau straturi poroase în pereţi **[2019.01]**
90/507 . . . . sub presiune sau sub vid **[2019.01]**
90/51 . . . caracterizate de senzori **[2019.01]**
90/511 . . . . Indicatori cu flotor **[2019.01]**
90/513 . . . care cuprind straturi conducătoare electric în pereţi **[2019.01]**
90/52 . Dispozitive anti-împroşcare **[2006.01]**
90/54 . Uşi sau închideri **[2006.01]**
90/56 . . acţionând prin deformarea pereţilor flexibili **[2006.01]**
90/58 . . comportând elemente de închidere care culisează în planul deschiderii **[2006.01]**
90/60 . . . având una sau mai multe deschideri **[2006.01]**
90/62 . . având elemente de închidere care se deplasează în afara planului deschiderii **[2006.01]**
90/64 . . comportând elemente de închidere multiple, fiecare element fiind amplasat individual în funcţie de necesităţi **[2006.01]**
90/66 . . Dispozitive de comandă a acestor închideri **[2006.01]**

B65F DEPOZITAREA SAU RIDICAREA GUNOIULUI MENAJER SAU ALTOR RESTURI SIMILARE (dezinfectanţi pentru gunoi A61L; dezintegratori de gunoi B02C; trierea gunoiului B03B, B07B; cărucioare de mână pentru transportul recipientelor de gunoi B62B; suporturi de saci B65B 67/00; transformarea gunoaielor în îngrăşăminte C05F; transformarea gunoaielor în combustibili solizi C10L; canale, haznale E03F; amenajări în clădiri pentru evacuarea gunoiului E04F 17/10; cuptoare pentru arderea gunoiului F23G)

1/00 Recipiente de gunoi (vase neadaptate în mod special pentru gunoi, caracteristici de interes general ale recipientelor de gunoi B65D) **[2006.01]**

1/02 . fără garnitură interioară amovibilă **[2006.01]**

1/04 . cu garnitură interioară amovibilă **[2006.01]**

1/06 . . cu garnitură interioară pliabilă, de ex. saci, pungi **[2006.01]**

1/08 . . cu garnitură interioară rigidă **[2006.01]**

1/10 . cu mijloace de umplere, de ex. saci pneumatici **[2006.01]**

1/12 . cu dispozitive ce uşurează golirea **[2006.01]**

1/14 . Alte caracteristici de structură (suporturi sau sisteme de transport pentru articole de mână A45F 5/00; dispozitive de închidere pentru batanţi E05C; balamale E05D) **[2006.01]**

1/16 . . Capote sau capace (cu pedală sau levier manual B65D) **[2006.01]**

3/00 Vehicule special adaptate pentru ridicarea gunoiului (vehicule în general B60; echipament sau antrenare auxiliară a vehiculelor B60K; descărcarea conţinutului prin bascularea întregului vehicul B65G; aparate pe roţi pentru golirea canalelor sau a gropilor E03F 7/10) **[2006.01]**

3/02 . cu mijloace pentru a descărca în ele recipientele de gunoi (structura transportoarelor B65G; mijloace de încărcare separate de vehicule B66F; sisteme de comandă hidraulice în general F15B) **[2006.01]**

3/04 . . Legături, braţe pivotante sau suporturi pivotante pentru ridicarea apoi bascularea recipientelor **[2006.01]**

3/06 . . . Amenajări sau amplasări ale declanşatorilor de fluid **[2006.01]**

3/08 . . Elevatoare cu platformă cu ghidaje sau culoare pentru ridicarea sau bascularea recipientelor **[2006.01]**

3/10 . . . Amenajări sau amplasări ale declanşatorilor de fluid **[2006.01]**

3/12 . . Mişcare combinată a capacelor, obloanelor şi obturatorilor pe vehicul şi recipient; Funcţionarea închiderilor pe vehicul combinată cu bascularea recipientului **[2006.01]**

3/14 . cu dispozitive pentru încărcarea, repartizarea sau comprimarea gunoaielor din interiorul unui camion-benă pentru gunoaie (are prioritate 3/02) **[2006.01]**

3/16 . . cu roţi transportoare (transportoare cu melc 3/22) **[2006.01]**

3/18 . . cu transportoare fără sfârşit, de ex. elevatoare **[2006.01]**

3/20 . . cu pistoane, plăci sau dispozitive analoge pentru încărcare (pentru descărcare 3/28) **[2006.01]**

3/22 . . cu transportoare cu melc, cu bene rotative **[2006.01]**

3/24 . cu dispozitive pentru descărcarea benei unui camion-benă pentru gunoi **[2006.01]**

3/26 . . prin basculare **[2006.01]**

3/28 . . prin mişcarea longitudinală a unui perete, de ex. unei plăci, unui piston sau unui dispozitiv analog (pentru încărcare 3/20) **[2006.01]**

5/00 Colectarea sau ridicarea gunoiului altfel decât cu recipiente sau vehicule (silozuri de depozitare, încărcarea sau descărcarea lor B65G) **[2006.01]**

7/00 Dispozitive de curăţire sau de dezinfectare combinate cu recipiente sau cu vehicule de gunoi (dispozitive în sine A61L, B08B) **[2006.01]**

9/00 Transferul gunoaielor între vehicule sau între containere cu depozitare sau presare intermediară (prese pentru legat în sine B30B 9/30) **[2006.01]**

B65G DISPOZITIVE DE TRANSPORT SAU DE DEPOZITARE, de ex. TRANSPORTOARE PENTRU ÎNCĂRCARE SAU PENTRU BASCULARE; SISTEME TRANSPORTOARE PENTRU MAGAZINE SAU TRANSPORTOARE PNEUMATICE CU TUBURI (ambalare B65B; manipularea materialelor plate sau filiforme B65H; macarele sau poduri rulante B66C; aparate portabile de ridicare sau de tracţiune, de ex. mufle B66D; dispozitive de ridicare sau a mărfurilor în scopuri de încărcare sau descărcare, de ex. cărucioare elevatoare cu furcă B66F 9/00; dispozitive de golire a sticlelor, borcanelor, butoaielor, butoiaşelor sau recipientelor analoge, neprevăzute în altă parte B67C 9/00; distribuirea sau transferul lichidelor B67D; umplerea sau golirea recipientelor pentru gaz lichefiat, solidificat sau comprimat F17C; sisteme de canalizare pentru fluide F17D)

Notă(e) [2014.01]

Această subclasă nu acoperă vehiculele rutiere şi vehiculele feroviare, navele sau aeronavele în sine, sau adaptarea lor în scopul transportului. Acest subiect este acoperit de clasele B60 la B64, de exemplu în următoarele locuri:

- vehicule adaptate transportului de marfă B60P;
- vagoane de cale ferată adaptate transportului de marfă B61D;
- cărucioare B62B;
- suprastructuri pentru vehicule de marfă B62D 33/00;
- încărcare sau instalaţii de încărcare pe nave B63B 25/00, B63B 27/00;
- echipament pentru manevrarea mărfurilor în aeronave B64D 9/00.

Schemă generală

MANIPULARE ŞI STOCARE
- Încărcare şi descărcare . . . 65/00, 67/00, 69/00
- Transfer în zonele de depozitare . . . 63/00
- Înmagazinare . . . 1/00, 3/00, 5/00
- Stivuire, destivuire
  - a obiectelor . . . 57/00 la 61/00
  - a materialelor în vrac . . . 65/28
- Auxiliare cu braţ pentru deplasări limitate . . . 7/00, 9/00

TRANSPORTOARE, COLOANE DE COBORÂRE
- Mecanice
  - cu cale fără sfârşit . . . 15/00 la 23/00
  - cu mişcare specială . . . 25/00, 27/00, 29/00, 33/00
  - altele . . . 35/00
  - combinaţii sau sisteme de uz general . . . 37/00, 49/00
  - coloane de coborâre; căi de rulare; proiectoare . . . 11/00; 13/00; 31/00
- Părţi constitutive comune transportoarelor şi dispozitivelor asociate rulouri; şasiuri; dispozitive de manipulare asociate transportoarelor . . . 39/00; 41/00; 47/00
- comandă, securitate; întreţinere şi funcţionare . . . 43/00; 45/00
- Transportoare nemecanice . . . 51/00, 53/00, 54/00

Depozitare; Dispozitive de depozitare

1/00 Depozitarea obiectelor, individual sau după o anumită ordine, în depozite sau magazii (combinaţii de transportoare în depozite, magazii sau ateliere 37/00; stivuire de obiecte 57/00; scoaterea obiectelor din vrafuri 59/00; maşini de încărcat 65/02) **[2006.01]**

1/02 . Dispozitive de depozitare (mobile A47B; instalaţii de magazine A47F) **[2006.01]**

1/04 . . mecanice **[2006.01]**

1/06 . . . cu mijloace pentru ca obiectele să se prezinte la scoatere în poziţii sau la nivele predeterminate (are prioritate 1/12) **[2006.01]**

1/07 . . . . obiectul din vârful vrafului se prezintă întotdeauna la un acelaşi nivel predeterminat **[2006.01]**

1/08 . . . . obiectele fiind aduse prin gravitate **[2006.01]**

1/10 . . . cu suporturi relativ mobile pentru a uşura introducerea sau scoaterea obiectelor **[2006.01]**

1/12 . . . cu suporturi sau port-obiecte mobile în circuit închis pentru a uşura introducerea sau scoaterea obiectelor **[2006.01]**

1/127 . . . . circuitul fiind în întregime situat într-un plan vertical **[2006.01]**

1/133 . . . . circuitul fiind în întregime situat într-un plan orizontal **[2006.01]**

1/137 . . . cu amenajări sau mijloace de comandă automate pentru a alege obiectele care trebuie îndepărtate **[2006.01]**

1/14 . . Suporturi sau separatoare de vrafuri **[2006.01]**

1/16 . Aşezare specială a obiectelor pe suprafeţele de depozitare **[2006.01]**

1/18 . . Obiecte înclinate pentru a se susţine reciproc **[2006.01]**

1/20 . . Obiecte aşezate în straturi cu spaţii între obiecte **[2006.01]**

3/00 Depozitarea materialelor în vrac sau a obiectelor în vrac, adică în dezordine (umplerea sau golirea suprafeţelor de depozitare sau a recipientelor prin răspândirea sau îngrămădirea materialelor sau a obiectelor în vrac 65/28, 65/30, 69/04) **[2006.01]**

3/02 . în aer liber (are prioritate 3/04) **[2006.01]**

3/04 . în rezervoare, buncăre sau recipiente mari similare (recipiente în sine B65D 88/00) **[2006.01]**

5/00 Depozitarea fluidelor în excavaţii sau camere naturale sau artificiale subterane [2006.01]

Dispozitive pentru a ajuta transportul manual al obiectelor pe distanţe scurte, de ex. în magazii, depozite sau uzine

7/00 Dispozitive pentru a ajuta deplasarea sau basculareа manuală a încărcăturilor grele (căi de rulare 13/00; pentru basculareа şi golirea butoaielor sau a butoiaşelor 65/24) **[2006.01]**

7/02 . Dispozitive adaptate pentru a fi intercalate între încărcătură şi sol sau podea, de ex. cleşti cu mijloace pentru a ajuta deplasarea încărcăturilor **[2006.01]**

7/04 . . Rulouri **[2006.01]**

7/06 . . utilizând un fluid la presiune înaltă, furnizat de o sursă independentă, pentru a forma o pernă între încărcătură şi sol **[2006.01]**

7/08 . . pentru basculareа încărcăturilor **[2006.01]**

7/10 . . pentru a rostogoli încărcăturile cilindrice **[2006.01]**

7/12 . Port-încărcături, de ex. cârlige, curele, hamuri, mănuşi, modificate pentru a purta încărcături **[2006.01]**

9/00 Aparate cu port-încărcături suspendate şi deplasabile manual sau prin gravitate [2006.01]

Coloane de coborâre; **Feluri sau tipuri de transportoare**; **Caracteristici de structură, părţi constitutive, detalii sau dispozitive auxiliare specifice transportoarelor de tipuri speciale** (alimentarea sau descărcarea transportoarelor prin dispozitive încorporate sau lucrând în asociere cu transportoare 47/00; încărcare sau descărcare 65/00; scări sau trotoare rulante B66B 21/00; transportoare cu raclete pentru dragare E02F 3/46) **[4]**

11/00 Coloane de coborâre (utilizate ca dispozitive de depozitare 1/02) **[2006.01]**
11/02 . drepte **[2006.01]**
11/04 . pentru corespondenţă în clădiri **[2006.01]**
11/06 . elicoidale sau în spirală **[2006.01]**
11/08 . cu suprafeţe de ghidaj discontinui, de ex. aşezate în zig-zag sau în cascadă **[2006.01]**
11/10 . flexibile **[2006.01]**
11/12 . articulate **[2006.01]**
11/14 . extensibile, de ex. telescopice **[2006.01]**
11/16 . Suprafeţe interioare; Garnituri **[2006.01]**
11/18 . Suporturi sau montaje **[2006.01]**
11/20 . Dispozitive auxiliare, de ex. pentru a devia, regla viteza sau a amesteca obiectele sau solidele **[2006.01]**

13/00 Căi de rulare (dispozitive de depozitare cuprinzând căi de rulare 1/02; transportoare cu lanţuri fără fine prevăzute cu rulouri de rezemare a încărcăturii 17/00; rulouri sau amenajările lor 39/00) **[2006.01]**
13/02 . prevăzute cu rulouri antrenate **[2006.01]**
13/04 . . toate rulourile fiind antrenate **[2006.01]**
13/06 . . Dispozitive de antrenare a rulourilor **[2006.01]**
13/07 . . . cu elemente de comandă fără fine **[2006.01]**
13/071 . . . cu anclanşare prin frecare **[2006.01]**
13/073 . . . cu o transmisie cu roată liberă **[2006.01]**
13/075 . Dispozitive de frânare **[2006.01]**
13/08 . de formă curbă; cu racordări **[2006.01]**
13/10 . . Dispozitive cu comutator
13/11 . Şasiuri de rulouri **[2006.01]**
13/12 . . reglabile **[2006.01]**

15/00 Transportoare cu suprafeţe portante fără fine, adică benzi rulante sau alte sisteme echivalente, la care efortul de tracţiune este transmis prin mijloace diferite de elementele de antrenare fără fine de aceeaşi configuraţie (având suprafeţe ce transportă încărcătura formate din ochiuri longitudinale interconectate 17/06) **[2006.01]**
15/02 . pentru transportul după un arc de cerc **[2006.01]**
15/04 . încărcătura fiind purtată pe partea inferioară a suprafeţei fără fine **[2006.01]**
15/06 . organele suprafeţei fără fine amplasate în acelaşi plan şi paralele unele faţă de altele, cu deplasare în sens opus **[2006.01]**

15/08 . suprafaţa ce poartă încărcătura fiind formată de o curea concavă sau tubulară, de ex. o curea formând albie **[2006.01]**
15/10 . cu mai multe suprafeţe fără fine lucrând împreună şi cu axe paralele longitudinale, sau o multiplicitate de elemente paralele, de ex. cabluri formând o suprafaţă fără fine **[2006.01]**
15/12 . . cu mai multe benzi fără fine **[2006.01]**
15/14 . . . sarcina fiind transportată între benzi **[2006.01]**
15/16 . . . . între o bandă auxiliară şi o bandă principală **[2006.01]**
15/18 . . . benzile fiind lipite pe marginile lor **[2006.01]**
15/20 . . . aşezate alături, de ex. pentru transportul obiectelor plate în poziţie verticală **[2006.01]**
15/22 . cu o serie de elemente lucrând împreună **[2006.01]**
15/24 . . în tandem **[2006.01]**
15/26 . . extensibile, de ex. telescopice **[2006.01]**
15/28 . Transportoare având o suprafaţă de transport a sarcinii formată de o singură bandă lată, neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
15/30 . Benzi sau port-sarcini fără fine analoge (funcţionând asociate cu şine sau dispozitive similare 21/22; cu rulouri 39/20) **[2006.01]**
15/32 . . din cauciuc sau material plastic **[2006.01]**
15/34 . . . cu straturi de întărire, de ex. ţesături **[2006.01]**
15/36 . . . . aceste straturi încorporând sfori, lanţuri sau secţiuni de oţel laminat **[2006.01]**
15/38 . . . cu straturi ignifuge, de ex. din azbest, din sticlă **[2006.01]**
15/40 . . . concave sau de formă tubulară; formate din joncţiuni ce formează o albie **[2006.01]**
15/42 . . . cu nervuri, striaţiuni sau alte proeminenţe superficiale **[2006.01]**
15/44 . . . . pentru a transmite sarcinilor un impuls **[2006.01]**
15/46 . . . cu elemente de ghidaj **[2006.01]**
15/48 . . metalice **[2006.01]**
15/50 . . Port-sarcini fără fine constând dintr-o serie de corzi sau de benzi paralele **[2006.01]**
15/52 . . . legate între ele cu şipci transversale **[2006.01]**
15/54 . . Port-sarcini fără fine din sfori sau sârmă întreţesute împreună **[2006.01]**
15/56 . . cu mijloace de protecţie sau de rigidizarea marginilor **[2006.01]**
15/58 . . cu mijloace pentru a ţine sau a reţine sarcinile în poziţia fixată, de ex. magnetice **[2006.01]**
15/60 . Dispozitive pentru a susţine sau ghida benzile, de ex cu ajutorul jeturilor de fluid **[2006.01]**
15/62 . . Ghidaje pentru benzi glisante **[2006.01]**
15/64 . . pentru menţinerea automată a poziţiei benzilor **[2006.01]**

17/00 Transportoare prevăzute cu element de tracţiune fără fine, de ex. un lanţ, care transmite mişcarea la o suprafaţă purtătoare de sarcină continuă sau aproape continuă, sau la o serie de port-sarcini individuale; **Transportoare cu lanţ fără fine la care lanţurile constituie suprafaţa purtătoare de sarcină [2006.01]**

17/02 . cu o curea purtătoare fixată sau sprijinită pe elementul de tracţiune **[2006.01]**
17/04 . . cureaua făcând ochiuri ce formează buzunare pentru primirea sarcinii **[2006.01]**
17/06 . cu o suprafaţă port-sarcină formată dintr-o serie de ochiuri, de plăci sau de platforme legate între ele, de ex. longitudinale **[2006.01]**
17/08 . . suprafaţa fiind formată de elementul de tracţiune **[2006.01]**

17/10 . . suprafaţa formând o albie longitudinală **[2006.01]**
17/12 . prevăzută cu o serie de port-sarcini individuale fixate sau în mod normal fixate la elementul de tracţiune **[2006.01]**
17/14 . . cu două racordări, distanţate, la elementul de tracţiune **[2006.01]**
17/16 . cu port-sarcini individuale montate în aşa fel încât să poată pivota, de ex. cu oscilaţie liberă (ghidaje de răsturnare sau basculare a port-sarcinilor pentru a le goli 47/34) **[2006.01]**
17/18 . . şi deplasându-se în contact cu o suprafaţă de ghidare **[2006.01]**
17/20 . cu port-sarcini suspendate cu lanţuri de tracţiune aeriene **[2006.01]**
17/22 . părţile transportorului deplasându-se în sens contrar, fiind în acelaşi plan **[2006.01]**
17/24 . cu o serie de rulouri pe care elementul de tracţiune le deplasează pe o suprafaţă purtătoare pentru a efectua transportul sarcinilor sau a port-sarcinilor **[2006.01]**
17/26 . cu mai multe secţiuni funcţionând în asociere, de ex. legate între ele cu pivoţi **[2006.01]**
17/28 . . extensibile, de ex. telescopice **[2006.01]**
17/30 . Detalii; Dispozitive auxiliare (benzi 15/30; şasiuri 21/00) **[2006.01]**
17/32 . . Port-sarcini individuale **[2006.01]**
17/34 . . . cu suprafeţe plane, de ex. platforme, grile, furci **[2006.01]**
17/36 . . . cu suprafeţe concave, de ex. cupe **[2006.01]**
17/38 . . Lanţuri sau elemente de tracţiune similare (lanţuri de acţionare F16G 13/00); Legături între elementele de tracţiune şi port-sarcini **[2006.01]**
17/40 . . . Lanţuri având rol de port-sarcini **[2006.01]**
17/42 . . . Fixarea port-sarcinilor la elementele de tracţiune **[2006.01]**
17/44 . . . . prin mijloace ce exclud deplasările relative **[2006.01]**
17/46 . . Dispozitive pentru a ţine sau a reţine sarcinile într-o poziţie determinată pe port-sarcini, de ex. magnetice **[2006.01]**
17/48 . . Controlul comportamentului port-sarcinilor în timpul deplasării lor (ghidaje 21/20; răsturnarea sau bascularea port-sarcinilor pentru a le descărca de conţinut 47/38) **[2006.01]**

19/00 Transportoare cu un impulsor sau cu o serie de impulsoare purtate de un element de tracţiune fără fine şi amplasate astfel încât să deplaseze obiectele sau materialele pe o suprafaţă purtătoare sau pe un material de bază, de ex. transportoare fără fine cu raclete [2006.01]

19/02 . pentru obiecte, de ex. recipiente **[2006.01]**
19/04 . pentru deplasarea unui material în vrac, în cupe sau în canale deschise **[2006.01]**
19/06 . . impulsoarele fiind raclete de dimensiuni şi forme asemănătoare cu secţiunea transversală a cupei sau a canalului **[2006.01]**
19/08 . . . şi fixate la o singură bandă, sfoară sau lanţ **[2006.01]**
19/10 . . . şi fixate la o pereche de benzi, sfori sau lanţuri **[2006.01]**
19/12 . . impulsoarele fiind plăci de dimensiune net mai mică decât aceea a secţiunii transversale a cupei sau a canalului **[2006.01]**
19/14 . pentru deplasarea unui material în vrac în conducte închise, de ex. tuburi **[2006.01]**
19/16 . . impulsoarele fiind elemente de dimensiune net mai mică decât aceea a secţiunii transversale a conductei **[2006.01]**
19/18 . Detalii **[2006.01]**
19/20 . . Lanţuri, corzi sau cabluri de tracţiune **[2006.01]**

19/22 . . Impulsoare, de ex. plăci-clicheţi, raclete; Mijloace de ghidare în acest scop **[2006.01]**
19/24 . . . Fixarea impulsoarelor la elementul de tracţiune **[2006.01]**
19/26 . . . . cu pivot **[2006.01]**
19/28 . . Cupe, canale sau conducte **[2006.01]**
19/30 . . . cu suprafaţă portantă modificată pentru a uşura deplasarea sarcinilor, de ex. dispozitive de reducere a frecării **[2006.01]**

21/00 Şasiuri sau cartere de suport sau de protecţie pentru transportoare fără fine sau elemente de tracţiune ale transportoarelor cu benzi sau cu lanţuri [2006.01]
21/02 . compuse în principal din bare transversale, legături sau elemente de structură similară **[2006.01]**
21/04 . . legăturile fiind formate din frânghii sau cabluri longitudinale **[2006.01]**
21/06 . . construite pentru a facilita o asamblare şi o demontare rapidă **[2006.01]**
21/08 . Acoperişuri de protecţie sau arcade suport de acoperiş **[2006.01]**
21/10 . mobile sau din piese interşanjabile sau relativ mobile; Dispozitive pentru deplasarea şasiului sau a unor părţi din el **[2006.01]**
21/12 . . pentru a permite reglarea poziţiei port-sarcinii elementului de tracţiune în ansamblul lui **[2006.01]**
21/14 . . pentru a permite reglarea lungimii sau a profilului port-sarcinii sau a elementului de tracţiune (dispozitive de tensionare a benzilor sau a lanţurilor 23/44) **[2006.01]**
21/16 . pentru transportoare cu port-sarcini fără fine mobile pe căi curbe **[2006.01]**
21/18 . . pe căi curbe cu trei dimensiuni **[2006.01]**
21/20 . Mijloace încorporate sau fixate pe şasiuri sau pe cartere pentru a ghida port-sarcinile, elementele de tracţiune sau sarcinile purtate pe suprafeţe mobile (amplasări pentru suportul benzilor 15/60; rulouri sau amenajări de rulouri 39/00) **[2006.01]**
21/22 . . Şine sau elemente analoge de angajare cu glisiere sau cu rulouri fixate pe port-sarcini sau pe elementele de tracţiune **[2006.01]**

23/00 Mecanisme de antrenare pentru transportoare fără fine; **Dispozitive de tensionare a benzilor sau lanţurilor [2006.01]**
23/02 . Elemente de prindere pe curea sau pe lanţ **[2006.01]**
23/04 . . Tambure, rulouri sau roţi **[2006.01]**
23/06 . . . cu proiecţii care se angajează în limitatori pe curele sau pe lanţuri, de ex. la roţile dinţate **[2006.01]**
23/08 . . . cu mecanisme de antrenare formând un tot complet, de ex. motoare şi transmisii asociate **[2006.01]**
23/10 . . . aşezate între extremităţile transportoarelor **[2006.01]**
23/12 . . . Amenajări de tambure sau rulouri funcţionând asociat, pentru a mări forţa de tracţiune exercitată pe curele **[2006.01]**
23/14 . . Elemente de antrenare fără fine ce se întind paralel cu cureaua sau cu lanţul **[2006.01]**
23/16 . . . cu ştifturi ce se angajează în limitatori pe benzi sau pe lanţuri **[2006.01]**
23/18 . . Elemente de aspiraţie sau elemente magnetice **[2006.01]**
23/19 . . . Elemente de aspiraţie **[2006.01]**
23/20 . . Şuruburi **[2006.01]**
23/22 . Amenajări sau instalaţii de motoare de antrenare **[2006.01]**

23/23 . . de motoare electrice liniare **[2006.01]**
23/24 . Transmisii între motorul de antrenare şi elementele de prindere de pe bandă sau de pe lanţ (montate în tambure, rulouri sau roţi 23/08) **[2006.01]**
23/26 . . Utilizarea ambreiajelor sau frânelor **[2006.01]**
23/28 . . Dispozitive pentru a egaliza antrenarea mai multor elemente **[2006.01]**
23/30 . . Transmisii cu schimbător de viteză **[2006.01]**
23/32 . pentru a asigura antrenarea în două sau mai multe puncte distanţate pe lungimea transportoarelor **[2006.01]**
23/34 . . cu un singur motor cuplat cu elemente de antrenare distanţate **[2006.01]**
23/36 . . cu mai multe motoare de antrenare, fiecare fiind cuplat cu un element de antrenare separat, de ex. la fiecare din extremităţile transportoarelor **[2006.01]**
23/38 . pentru a realiza o mişcare intermitentă a benzilor sau a lanţurilor **[2006.01]**
23/40 . . Utilizarea mecanismelor cu clichet şi roată dinţată sau cu cruce de Malta **[2006.01]**
23/42 . . Elemente cu mişcare alternativă angajându-se în limitatori succesivi pe benzi sau pe lanţuri **[2006.01]**
23/44 . Dispozitive de întindere a benzilor sau a lanţurilor **[2006.01]**

25/00 Transportoare prevăzute cu o port-sarcină sau cu un impulsor cu mişcare ciclică, de ex. de du-te-vino, desfăcându-se de sarcină în timpul mişcării de întoarcere (transportoare cu scuturare 27/00) **[2006.01]**
25/02 . port-sarcina sau impulsorul având curse dus şi întors diferite, de ex. transportoare cu balansier **[2006.01]**
25/04 . port-sarcina sau impulsorul având curse dus şi întors identice, de ex. transportoare cu mişcare alternativă **[2006.01]**
25/06 . . cu port-sarcină, de ex. curele **[2006.01]**
25/08 . . cu impulsoare, de ex. împingători **[2006.01]**
25/10 . . . impulsorul pivotând pe o bară cu mişcare alternativă **[2006.01]**
25/12 . . . impulsorul fiind fixat pe o bară cu mişcare alternativă şi bara rotindu-se în jurul axei sale longitudinale în cursa de întoarcere **[2006.01]**

27/00 Transportoare cu scuturare [2006.01]
27/02 . cu canale sau conducte elicoidale sau în spirală pentru ridicarea materialelor **[2006.01]**
27/04 . Port-sarcini altele decât canale sau conducte elicoidale sau în spirală **[2006.01]**
27/06 . . Joncţiuni între secţiunile port-sarcinilor **[2006.01]**
27/08 . Suporturi sau piese de montaj pentru port-sarcini, de ex. şasiuri, baze de suport, dispozitive cu arc **[2006.01]**
27/10 . Utilizarea de dispozitive pentru a produce sau a transmite scuturările **[2006.01]**
27/12 . . de dispozitive de scuturare, adică dispozitive pentru producerea mişcărilor cu frecvenţă mică şi amplitudine mare **[2006.01]**
27/14 . . . hidraulice **[2006.01]**
27/16 . . de vibratoare, adică de dispozitive pentru producerea mişcărilor de frecvenţă mare şi amplitudine mică **[2006.01]**
27/18 . . . Dispozitive mecanice **[2006.01]**

27/20 . . . . pentru a provoca întoarcerea maselor neechilibrate **[2006.01]**
27/22 . . . Dispozitive hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**
27/24 . . . Dispozitive electromagnetice **[2006.01]**
27/26 . . . cu cuplare elastică între vibrator şi port-sarcină **[2006.01]**
27/28 . . cu posibilităţi de echilibrare dinamică **[2006.01]**
27/30 . . . cu ajutorul unei mase ce se deplasează în sens opus, de ex. un al doilea transportor **[2006.01]**
27/32 . . cu mijloace de comandă a direcţiei, frecvenţei sau amplitudinii vibraţiilor sau a mişcărilor de oscilare **[2006.01]**
27/34 . prevăzute cu o serie de aparate funcţionând asociat **[2006.01]**

29/00 Transportoare rotative, de ex. discuri, braţe, cruci, conuri rotative (proiectoare mecanice 31/00; transportoare rotative cu şurub sau elice 33/00) **[2006.01]**
29/02 . pentru transport în plan înclinat sau vertical (au prioritate 15/00, 17/00) **[2006.01]**

31/00 Dispozitive mecanice de proiectare pentru obiecte sau materiale solide [2006.01]
31/02 . cu curele **[2006.01]**
31/04 . cu discuri, tambure sau impulsoare rotative analoge **[2006.01]**
33/00 Transportoare rotative cu şurub sau cu elice **[2006.01]**
33/02 . pentru obiecte **[2006.01]**
33/04 . . transportate între un singur şurub şi dispozitive de ghidaj **[2006.01]**
33/06 . . transportate şi ghidate de şuruburi paralele **[2006.01]**
33/08 . pentru materiale solide fluide **[2006.01]**
33/10 . . cu şurub neînchis **[2006.01]**
33/12 . . cu şuruburi formate din tuburi sau tambure drepte cu filet interior sau din tuburi în spirală sau în elice **[2006.01]**
33/14 . . cu unul sau mai multe şuruburi închise într-un carter tubular **[2006.01]**
33/16 . . . cu şuruburi flexibile funcţionând în tuburi flexibile **[2006.01]**
33/18 . . . cu şuruburi multiple aşezate paralel **[2006.01]**
33/20 . . . carterul putându-se învârti în relaţie cu şurubul **[2006.01]**
33/22 . . . cu mijloace de întârziere a curgerii materialului la extremitatea de descărcare a carterului **[2006.01]**
33/24 . Detalii **[2006.01]**
33/26 . . Şuruburi **[2006.01]**
33/30 . . . cu suprafaţă elicoidală discontinuă **[2006.01]**
33/32 . . Adaptarea de lagăre sau cuplaje pentru a ţine sau a lega şuruburile (are prioritate 33/16) **[2006.01]**
33/34 . . Utilizarea mecanismelor de antrenare **[2006.01]**
33/36 . . . pentru a roti carterul şi şurubul cu viteze diferite **[2006.01]**
33/38 . . . pentru realizarea simultană a unei rotaţii şi a unei mişcări alternative a şurubului **[2006.01]**

35/00 Transportoare mecanice neprevăzute în altă parte [2006.01]
35/02 . cu un element de tracţiune fără fine, de ex. o curea, aşezat pentru a rostogoli articolele cilindrice pe o suprafaţă portantă **[2006.01]**

35/04 . cu o portsarcină flexibilă, de ex. o curea, rulată la o extremitate şi liberă la cealaltă (transportoare cu curele cu mişcare alternativă 25/06) **[2006.01]**

35/06 . cu o singură portsarcină ce se deplasează de-a lungul unui circuit, de ex. un circuit închis, şi adaptat pentru a se conecta cu serii de elemente de tracţiune distanţate de-a lungul circuitului (a căror antrenare se face în mai multe puncte distanţate pe lungimea transportorului fără fine 23/32) **[2006.01]**

35/08 . cu un tren de portsarcini nelegate, de ex. secţiuni de curea, deplasabile pe un circuit, de ex. un circuit închis, adaptate pentru a veni în contact unele cu altele şi a fi mişcate de dispozitive venind succesiv în contact cu fiecare portsarcină **[2006.01]**

37/00 Combinaţii de transportoare mecanice de acelaşi tip sau de tipuri diferite, în privinţa aplicării lor la maşini speciale sau utilizarea lor la procedee speciale de fabricaţie (ansambluri de transportoare cu benzi asociate 15/22; ansambluri de transportoare cu lanţuri asociate 17/26; comanda în serie a transportoarelor combinate 43/10) **[2006.01]**

37/02 . Diagrama de operaţii pentru combinaţii de transportoare în depozite, magazii sau ateliere **[2006.01]**

Caracteristici, părţi constitutive sau detalii sau dispozitive auxiliare comune la transportoarele de diferite feluri sau tipuri; Dispozitive de alimentare sau de descărcare încorporate la transportoare sau funcţionând în asociaţie cu transportoarele

39/00 Rulouri, de ex. rulouri de antrenare, sau amenajările lor încorporate la căi de rulare sau la alte tipuri de transportoare mecanice (mecanisme de antrenare pentru rulouri de căi de rulare 13/06) **[2006.01]**

39/02 . Adaptarea rulourilor individuale sau suporturi pentru acest scop **[2006.01]**

39/04 . . rulourile constând dintr-un anumit număr de elemente formând ruloul montate pe un singur ax **[2006.01]**

39/06 . . manşoane pentru rulouri cu amortizarea şocurilor, de ex. formate din fire metalice înfăşurate sub formă de elice **[2006.01]**

39/07 . . Alte adaptări pentru manşoane de rulouri **[2006.01]**

39/071 . . . pentru alinierea curelelor sau benzilor **[2006.01]**

39/073 . . . pentru curăţirea curelelor **[2006.01]**

39/08 . . rulourile fiind magnetice **[2006.01]**

39/09 . . Amenajări de lagăre sau de dispozitive de etanşare **[2006.01]**

39/10 . . Amenajări de rulouri (pe un singur ax 39/04) **[2006.01]**

39/12 . . montate pe şasiuri **[2006.01]**

39/14 . . . Seturi montate pe arc, de ex. permiţând formarea de cupe a unei curele portante **[2006.01]**

39/16 . . . pentru centrarea curelelor sau a lanţurilor **[2006.01]**

39/18 . . . pentru ghidarea sarcinilor **[2006.01]**

39/20 . . fixate pe curele sau pe lanţuri mobile **[2006.01]**

41/00 Şasiuri sau baze de suport pentru transportoare în ansamblul lor, de ex. şasiuri transportabile [2006.01]

41/02 . Şasiuri montate pe roţi pentru a se deplasa pe şine **[2006.01]**

43/00 Dispozitive de comandă, de ex. de securitate, de alarmă, de corecţie a erorilor [2006.01]

43/02 . detectând o situaţie periculoasă a portsarcinilor, de ex. pentru a opri antrenarea în caz de încălzire **[2006.01]**

43/04 . detectând patinarea între elementul de comandă şi portsarcină, de ex. pentru a opri antrenarea **[2006.01]**

43/06 . oprind antrenarea în caz de rupere a unui element de antrenare; Frânarea sau oprirea portsarcinilor desprinse **[2006.01]**

43/08 . Dispozitive de comandă acţionate de alimentarea, deplasarea sau descărcarea obiectelor sau a materialelor **[2006.01]**

43/10 . Comanda în serie a transportoarelor funcţionând combinate **[2006.01]**

45/00 Dispozitive de ungere, de curăţire sau de degajare [2006.01]

45/02 . Dispozitive de ungere **[2006.01]**

45/04 . . pentru rulouri **[2006.01]**

45/06 . . . dând o formă de jgheab la curea **[2006.01]**

45/08 . . pentru lanţuri **[2006.01]**

45/10 . Dispozitive de curăţire (adaptări ale manşoanelor de rulouri pentru curăţirea curelelor 39/073) **[2006.01]**

45/12 . . având raclete **[2006.01]**

45/14 . . . de raclete mobile **[2006.01]**

45/16 . . . cu mijloace de înclinare a racletelor **[2006.01]**

45/18 . . cu perii **[2006.01]**

45/20 . . cu şuruburi **[2006.01]**

45/22 . . cu mijloace de aplicare a fluidului **[2006.01]**

45/24 . . cu mai multe dispozitive de curăţire diferite **[2006.01]**

45/26 . . pentru strângerea reziduurilor după curăţire **[2006.01]**

47/00 Dispozitive de manipulare a obiectelor sau materialelor asociate cu transportoare; **Procedee de folosire a acestor dispozitive [2006.01]**

47/02 . Dispozitive pentru alimentarea transportoarelor cu obiecte sau materiale **[2006.01]**

47/04 . . pentru alimentarea cu obiecte **[2006.01]**

47/06 . . . de un singur grup de obiecte aranjate în ordine, de ex. piese de prelucrat în magazie (dispozitive de scoatere din stive 59/00) **[2006.01]**

47/08 . . . . distanţând sau grupând obiectele în timpul alimentării (în timpul deplasării cu transportoare 47/28) **[2006.01]**

47/10 . . . de mai multe grupe de obiecte **[2006.01]**

47/12 . . . de mai multe vrafuri de obiecte în dezordine sau grămezi de obiecte în vrac **[2006.01]**

47/14 . . . . aşezând sau prezentând obiectele cu mijloace mecanice sau pneumatice în timpul alimentării (în timpul transportului cu transportor 47/24, 47/26) **[2006.01]**

47/16 . . pentru alimentarea cu materiale în vrac **[2006.01]**

47/18 . . . Amenajări sau utilizări a pâlniilor sau a coloanelor de coborâre **[2006.01]**

47/19 . . . . cu mijloace pentru a comanda debitul de materiale, de ex. pentru a împiedica supraîncărcarea **[2006.01]**

47/20 . . . . pâlniile sau coloanele de coborâre fiind mobile **[2006.01]**
47/22 . Dispozitive de comandă a poziţiei relative sau a orientării obiectelor în timpul deplasării cu transportoare (în timpul alimentării 47/14) **[2006.01]**
47/24 . . prezentând obiectele după o orientare dată **[2006.01]**
47/244 . . . rotindu-se în jurul unei axe sensibil perpendiculară în planul de transport **[2006.01]**
47/248 . . . înapoind sau inversând (are prioritate 47/244) **[2006.01]**
47/252 . . . . în jurul unei axe sensibil perpendiculare în direcţia de transport **[2006.01]**
47/256 . . . îndepărtând obiectele orientate în mod incorect **[2006.01]**
47/26 . . aranjând obiectele, de ex. variind spaţiul dintre fiecare obiect **[2006.01]**
47/28 . . . în timpul deplasării cu un singur transportor **[2006.01]**
47/29 . . . . oprind temporar mişcarea **[2006.01]**
47/30 . . . în timpul deplasării cu o serie de transportoare **[2006.01]**
47/31 . . . . variind vitezele relative ale transportoarelor în serie **[2006.01]**
47/32 . . . . Utilizarea dispozitivelor de transfer **[2006.01]**
47/34 . Dispozitive pentru descărcarea obiectelor sau a materialelor din transportoare (are prioritate 47/256) **[2006.01]**
47/36 . . desfăcând articolele suspendate **[2006.01]**
47/38 . . basculând, răsturnând sau degajând portsarcinile **[2006.01]**
47/40 . . . basculând cupele transportoarelor **[2006.01]**
47/42 . . acţionate de obiectele sau materialele transportate şi descărcate **[2006.01]**
47/44 . . Amenajarea sau utilizarea pâlniilor sau a coloanelor de coborâre **[2006.01]**
47/46 . . cu distribuire, de ex. automată în punctele dorite (la sistemul de distribuţie a corespondenţei prin tub 51/36) **[2006.01]**
47/48 . . . după mărcile de destinaţie purtate fie de obiecte, fie de portsarcini **[2006.01]**
47/49 . . . . fără contact material între obiect sau portsarcină şi dispozitivul automat de comandă **[2006.01]**
47/50 . . . după semnalele de destinaţie înregistrate în sisteme separate **[2006.01]**
47/51 . . . după semnale neprogramate, de ex. răspunzând situaţiei aprovizionării la punctul de destinaţie **[2006.01]**
47/52 . Dispozitive pentru transferarea obiectelor sau a materialelor între transportoare, de ex. pentru a descărca sau a alimenta (încărcare sau descărcare cu mijloace neîncorporate sau a căror funcţionare nu este asociată la transportoare 65/00; transferarea pieselor de prelucrat în timpul laminării B21B 41/00) **[2006.01]**
47/53 . . între transportoare care se încrucişează **[2006.01]**
47/54 . . . unul cel puţin fiind de tip cu rulou **[2006.01]**
47/56 . . către secţiile de transportoare cu lanţ înclinate sau verticale sau pornind de la aceste secţiuni **[2006.01]**
47/57 . . . pentru obiecte **[2006.01]**
47/58 . . . pentru materiale în vrac **[2006.01]**
47/60 . . către transportoare de tip suspendat, de ex. cu cărucior, sau plecând de la aceste transportoare **[2006.01]**
47/61 . . . pentru obiecte **[2006.01]**
47/62 . . . pentru materiale în vrac **[2006.01]**

47/64 . . Schimbarea căii transportoarelor **[2006.01]**
47/66 . . Platforme sau tărgi fixe, de ex. punţi între transportoare **[2006.01]**
47/68 . . adaptate pentru a primi obiectele aduse de un transportor într-un strat sau pentru a le transfera în straturi individuale la mai multe transportoare, sau invers, de ex. combinând curgerea obiectelor transportate de mai mult de un transportor **[2006.01]**
47/69 . . . obiectele fiind acumulate temporar **[2006.01]**
47/70 . . . cu comenzi de prioritate între curgerile de obiecte venite **[2006.01]**
47/71 . . . obiectele fiind descărcate pe mai multe transportoare **[2006.01]**
47/72 . . transferarea materialelor în vrac de la un singur transportor la mai multe transportoare sau invers **[2006.01]**
47/74 . Dispozitive de alimentare, de transfer sau de descărcare de tipuri speciale **[2006.01]**
47/76 . . Lame sau raclete transversale fixe sau reglabile **[2006.01]**
47/78 . . Cupe cu deschideri şi închideri de descărcare **[2006.01]**
47/80 . . Mese turnante purtând obiectele sau materialele ce trebuie transferate, de ex. combinate cu lame sau cu raclete **[2006.01]**
47/82 . . Elemente cu mişcare rotativă sau alternativă acţionând direct pe obiecte sau materiale, de ex. împingătoare, greble, lopeţi **[2006.01]**
47/84 . . Roţi în formă de stea sau dispozitive cu curele sau lanţuri fără fine, roţile sau dispozitivele fiind dotate cu elemente venind în contact cu obiectele **[2006.01]**
47/86 . . . elementele ce vin în contact cu obiectele fiind cleşti **[2006.01]**
47/88 . . Elemente de separare sau de oprire, de ex. degete (fixate pe roţi în formă de stea 47/84) **[2006.01]**
47/90 . . Dispozitive de prindere şi aşezare a articolelor sau a materialelor **[2006.01]**
47/91 . . . cu cleşti pneumatici, de ex. aspiratoare **[2006.01]**
47/92 . . . cu cleşti electrostatici sau magnetici **[2006.01]**
47/94 . . Dispozitive pentru a curba sau a răsturna structurile în mişcare; Cărucioare cu basculare **[2006.01]**
47/95 . . . adaptate pentru o livrare în sens longitudinal **[2006.01]**
47/96 . . . Dispozitive pentru a răsturna ochiurile lanţurilor sau platformele **[2006.01]**

49/00 Sisteme de transportoare caracterizate prin utilizarea lor în scopuri speciale, neprevăzute în altă parte [2006.01]

49/02 . pentru transportarea pieselor de prelucrat în băi de lichide **[2006.01]**
49/04 . . piesele de prelucrat fiind imersate şi scoase prin deplasare în sens vertical **[2006.01]**
49/05 . pentru materiale sau obiecte fragile sau care se pot strica **[2006.01]**
49/06 . . pentru folii fragile, de ex. din sticlă **[2006.01]**
49/07 . . pentru plachete semiconductoare **[2006.01]**
49/08 . . pentru obiecte din ceramică turnate **[2006.01]**

Transport nemecanic prin ţevi sau tuburi; Plutire în jgheaburi

51/00 Transportul obiectelor prin ţevi sau tuburi utilizând scurgerea sau presiunea unui fluid; Transportul obiectelor pe o suprafaţă plană, de ex. fundul unui jgheab, prin jeturi amplasate în lungul suprafeţei [2006.01]

51/01 . Transportul hidraulic al articolelor (are prioritate 51/04) **[2006.01]**
51/02 . Transportul obiectelor prin curgerea directă a gazului, de ex. fişe, foi, ciorapi, vase, piese de prelucrat **[2006.01]**
51/03 . . pe o suprafaţă plană sau în jgheaburi **[2006.01]**
51/04 . Transportul obiectelor în cartuşe având o secţiune transversală apropiată de aceea a ţevii sau a tubului; Sisteme de corespondenţă prin tub **[2006.01]**
51/06 . . Cartuşe de livrare a corespondenţei prin tub **[2006.01]**
51/08 . . Comanda sau condiţionarea fluidului motor **[2006.01]**
51/10 . . . la joncţiunea secţiunilor sistemelor pneumatice **[2006.01]**
51/12 . . . . Vane pneumatice **[2006.01]**
51/14 . . . . Ecluze pneumatice **[2006.01]**
51/16 . . . variaţia, de ex. punerea în funcţiune sau oprirea, presiunii sau a curgerii gazului **[2006.01]**
51/18 . . Adaptarea ţevilor sau a tuburilor; Fitinguri de legătură a ţevilor sau tuburilor **[2006.01]**
51/20 . . Dispozitive de frânare **[2006.01]**
51/22 . . Dispozitive pentru oprirea cartuşelor în timpul deplasării pentru a regla succesiunea; Dispozitive de blocare sau de separare **[2006.01]**
51/24 . . Întrerupători **[2006.01]**
51/26 . . Posturi **[2006.01]**
51/28 . . . pentru trimitere **[2006.01]**
51/30 . . . pentru livrare **[2006.01]**
51/32 . . . pentru trimitere, livrare şi transport **[2006.01]**
51/34 . . Operaţie în două sensuri **[2006.01]**
51/36 . . Alte aparate pentru a indica sau comanda mişcările cartuşelor, de ex. pentru a controla diversele secţiuni ale tuburilor, pentru a număra cartuşele, pentru a semnala blocajele sau alte dificultăţi de funcţionare **[2006.01]**
51/38 . . . Dispozitive cu contact pe interiorul tuburilor pentru detectarea trecerii cartuşelor **[2006.01]**
51/40 . . . Distribuirea automată a cartuşelor între staţiile dorite **[2006.01]**
51/42 . . . . după indicaţiile însemnate pe cartuşe **[2006.01]**
51/44 . . . . . fără contact mecanic între cartuş şi dispozitivul de comandă **[2006.01]**
51/46 . . . . după un sistem independent de semnale **[2006.01]**

53/00 Transportul materialelor în vrac prin jgheaburi, ţevi sau tuburi, prin plutire sau prin scurgere de gaz, lichid sau spumă [2006.01]

53/02 . Jgheaburi pentru plutirea materialelor **[2006.01]**
53/04 . Transportul pneumatic al materialului în vrac prin ţevi sau tuburi; Glisiere cu insuflare de aer **[2006.01]**
53/06 . . Sisteme cu presiune de gaz funcţionând fără fluidificarea materialelor **[2006.01]**
53/08 . . . cu injecţie mecanică a materialelor, de ex. cu şuruburi **[2006.01]**
53/10 . . . cu injecţie pneumatică a materialelor prin gazul de propulsare **[2006.01]**
53/12 . . . . curgerea gazului acţionând direct asupra materialelor dintr-un rezervor **[2006.01]**
53/14 . . . . curgerea gazului provocând alimentarea materialelor prin efectul de aspiraţie **[2006.01]**
53/16 . . Sisteme cu presiune de gaz funcţionând cu fluidizarea materialelor **[2006.01]**
53/18 . . . printr-un perete poros **[2006.01]**

53/20 . . . . cu glisiere de insuflare a aerului, de ex. un jgheab **[2006.01]**
53/22 . . . . sistemele cuprinzând un rezervor, de ex. un cheson **[2006.01]**
53/24 . . Sisteme de aspiraţie a gazului **[2006.01]**
53/26 . . . funcţionând prin fluidizarea materialelor **[2006.01]**
53/28 . . Sisteme utilizând o combinaţie de presiune şi de aspiraţie a gazului (amorsarea alimentării cu materiale prin aspiraţie la sistemele cu presiune de gaz 53/14) **[2006.01]**
53/30 . Transportul materialelor în vrac prin ţevi sau tuburi prin presiunea unui lichid **[2006.01]**
53/32 . Transportul betonului, de ex. pentru distribuirea lui pe şantierele de construcţii (amestec de beton pe sau cu transportoare B28C 5/34) **[2006.01]**
53/34 . Detalii **[2006.01]**
53/36 . . Amenajări ale recipientelor **[2006.01]**
53/38 . . Modificarea pereţilor în contact cu materialul pentru a permite fluidizarea **[2006.01]**
53/40 . . Dispozitive de alimentare sau de descărcare **[2006.01]**
53/42 . . . Ajutaje **[2006.01]**
53/44 . . . Transportoare fără fine **[2006.01]**
53/46 . . . Vane sau ecluze, de ex. roţi rotative **[2006.01]**
53/48 . . . Transportoare cu şurub sau de tip rotativ similar **[2006.01]**
53/50 . . . Dispozitive pneumatice (încorporate în ajutaje 53/42) **[2006.01]**
53/52 . . Adaptări de ţevi sau de tuburi **[2006.01]**
53/54 . . . Ţevi sau tuburi flexibile **[2006.01]**
53/56 . . . Întrerupători **[2006.01]**
53/58 . . Dispozitive pentru accelerarea sau întârzierea curgerii materialelor; Utilizarea generatorilor de presiune (comanda presiunii gazului de propulsie 53/66) **[2006.01]**
53/60 . . Dispozitive pentru separarea materialelor de gazul propulsor **[2006.01]**
53/62 . . . utilizând un lichid **[2006.01]**
53/64 . . . în cantităţi discontinui **[2006.01]**
53/66 . . Utilizarea dispozitivelor indicatoare sau de comandă, de ex. pentru a comanda presiunea gazului, pentru a regla raportul material-gaz, pentru a semnaliza sau a evita blocarea materialelor **[2006.01]**

54/00 Transportoare nemecanice, neprevăzute în altă parte [2006.01]
54/02 . electrostatice, electrice sau magnetice **[2006.01]**

Stivuirea sau scoaterea din stive; Încărcarea sau descărcarea

Notă(e)

În grupele de la 57/00 până la 61/00, următorul termen are semnificaţia indicată mai jos:

- "stivuire" înseamnă aşezarea, individuală sau în strat, a obiectelor unele peste altele.

57/00 Stivuirea obiectelor (are prioritate 60/00; alimentarea, stivuirea foilor B65H) **[2006.01]**
57/02 . adăugând obiectele în vârful stivei **[2006.01]**
57/03 . . pe deasupra **[2006.01]**
57/04 . . . prin aspiraţie sau dispozitive magnetice **[2006.01]**

57/06 . . . Vane pentru a da drumul obiectelor **[2006.01]**
57/08 . . obiectele fiind răsturnate sau basculate înainte de a fi depozitate **[2006.01]**
57/081 . . . obiectele alternate fiind răsturnate **[2006.01]**
57/09 . . pe o latură **[2006.01]**
57/10 . . . prin dispozitive, de ex. cu mişcare alternativă, acţionând direct asupra obiectelor, pentru transferarea pe orizontală în vârful stivei **[2006.01]**
57/11 . . obiectele fiind stivuite prin acţiunea directă a transportorului de alimentare **[2006.01]**
57/112 . . . transferarea fiind reglabilă în înălţime **[2006.01]**
57/14 . . . obiectele fiind transferate de pe transportoare ce se deplasează după o cale fără fine adiacentă la stive **[2006.01]**
57/16 . . Stivuirea obiectelor de formă specială **[2006.01]**
57/18 . . . alungite, de ex. baghete, tije, bare **[2006.01]**
57/20 . . . cu trei dimensiuni, de ex. cubice, cilidrice **[2006.01]**
57/22 . . . . în straturi, fiecare după o aşezare predeterminată **[2006.01]**
57/24 . . . . . . straturile fiind transferate ca un tot, de ex. pe palete **[2006.01]**
57/26 . . . . . . aşezarea lăsând spaţii între obiecte **[2006.01]**
57/28 . grupând obiectele şi basculându-le în bloc în poziţia de stivuire **[2006.01]**
57/30 . adăugând la baza stivei **[2006.01]**
57/32 . caracterizată prin stivuirea în timpul transportului **[2006.01]**

59/00 Scoaterea din stive a obiectelor (are prioritate 60/00) **[2006.01]**
59/02 . Scoaterea din stive de la vârful stivei **[2006.01]**
59/04 . . prin aspiraţie sau dispozitive magnetice **[2006.01]**
59/06 . Scoaterea din stive pe la baza stivei **[2006.01]**
59/08 . Scoaterea din stive prin bascularea prealabilă a stivei **[2006.01]**
59/10 . Scoaterea din stive a obiectelor îmbuteliate **[2006.01]**
59/12 . caracterizată prin scoaterea din stivă în timpul transportului **[2006.01]**

60/00 Stivuirea şi scoaterea din stive a obiectelor simultan sau alternativ [2006.01]

61/00 Utilizarea aparatelor de prindere sau de transfer, sau a manipulatorilor, pentru a stivui sau a scoate din stive obiecte, neprevăzute în altă parte [2006.01]

63/00 Transferul sau transbordarea în zonele de depozitare, gări de mărfuri sau porturi; **Instalaţiile gărilor de triaj [2006.01]**
63/02 . cu transport în principal orizontal altfel decât cu punţi **[2006.01]**
63/04 . cu transportul în principal orizontal cu poduri echipate cu transportoare **[2006.01]**
63/06 . cu transport în principal vertical **[2006.01]**

65/00 Încărcare sau descărcare (a vehiculelor 67/00) **[2006.01]**
65/02 . Maşini de încărcat sau de descărcat având în principal un transportor pentru deplasarea sarcinilor asociat cu un dispozitiv de prindere **[2006.01]**

65/04 . . cu lopeţi de prindere (structura lopeţilor E02F) **[2006.01]**
65/06 . . cu transportoare cu prindere fără fine prevăzute cu raclete sau cu mijloace de ridicare **[2006.01]**
65/08 . . cu transportoare cu prindere cu mişcare alternativă **[2006.01]**
65/10 . . . Dispozitive de greblare sau de răzuire **[2006.01]**
65/12 . . . . lucrând în poziţii decalate faţă de linia centrală a transportorului **[2006.01]**
65/14 . . cu transportoare cu prindere prin scuturare, de ex. cu ciocuri **[2006.01]**
65/16 . . cu transportoare cu prindere rotative **[2006.01]**
65/18 . . . Discuri **[2006.01]**
65/20 . . . Roţi cu cupe **[2006.01]**
65/22 . . . Şuruburi **[2006.01]**
65/23 . Dispozitive permiţând bascularea şi golirea recipientelor **[2006.01]**
65/24 . . pentru bascularea manuală a butoaielor sau butoiaşelor **[2006.01]**
65/28 . Stivuirea sau scoaterea din stivă a materialelor mobile în vrac, de ex. cărbune, îngrăşăminte, lemn, neprevăzute în altă parte (pentru materiale de terasament sau echipament similar E02F) **[2006.01]**
65/30 . Procedee sau dispozitive pentru umplerea sau golirea chesoanelor, a pâlniilor, rezervoarelor sau altor containere similare ce nu privesc utilizarea lor la procedee chimice sau fizice sau aplicarea lor la maşini speciale, de ex. necuprinse într-o altă subclasă (dispozitive de basculare şi de golire a rezervoarelor 65/23; ambalaje prevăzute cu mijloace pentru a uşura umplerea sau golirea B65D 88/54) **[2006.01]**

Notă(e) [5]

Procedeele sau dispozitivele de umplere a rezervoarelor, pâlniilor sau ambalajelor nu sunt clasificate în grupa 65/30 decât dacă au o aplicaţie generală independentă de utilizarea lor la procedee speciale sau de aplicarea lor la aparate speciale sau dacă nu sunt cuprinse de o altă subclasă.

65/32 . . Dispozitive de umplere **[2006.01]**
65/34 . . Dispozitive de golire (structura transportoarelor 15/00 la 35/00; dispozitive asemănătoare basculantelor de vehicule 67/48) **[2006.01]**
65/36 . . . Dispozitive de golire pe la partea de sus **[2006.01]**
65/38 . . . . Dispozitive mecanice **[2006.01]**
65/40 . . . Dispozitive de golire altfel decât pe la partea de sus **[2006.01]**
65/42 . . . . utilizând transportoare cu bandă sau cu lanţ **[2006.01]**
65/44 . . . . utilizând transportoare cu mişcare alternativă, de ex. transportoare cu oscilaţii **[2006.01]**
65/46 . . . . utilizând transportoare cu şurub **[2006.01]**
65/48 . . . . utilizând alte mijloace de rotaţie, de ex. ecluze rotative cu presiune la sisteme pneumatice **[2006.01]**

67/00 **Încărcarea sau descărcarea vehiculelor** (cu mijloace încorporate la vehicule B60 până la B64, de exemplu B60P 1/00, B61D 9/00, B63B 27/00, B64D 9/00; instalaţii la sol sau pentru punţi de decolare la port-avioane B64F 1/32) **[2006.01]**
67/02 . Încărcarea sau descărcarea vehiculelor terestre **[2006.01]**
67/06 . . Încărcarea vehiculelor terestre **[2006.01]**
67/06 . . . Alimentare cu obiecte sau materiale din rezervoare sau pâlnii **[2006.01]**

67/08 . . . utilizând transportoare fără fine **[2006.01]**
67/10 . . . utilizând transportoare cuprinzând toată lungimea liniei de vehicule **[2006.01]**
67/12 . . . Încărcare de obiecte de formă alungită, de ex. şine, buşteni **[2006.01]**
67/14 . . . Încărcare de cărămizi, brichete sau obiecte similare **[2006.01]**
67/16 . . . Încărcarea produselor de la cuptoarele de cocs (descărcarea cuptoarelor de cocs C10B 33/00) **[2006.01]**
67/18 . . . Reaprovizionarea locomotivelor cu combustibil solid **[2006.01]**
67/20 . . . Încărcarea vehiculelor acoperite **[2006.01]**
67/22 . . . Încărcarea vehiculelor în mişcare **[2006.01]**
67/24 . . Descărcarea vehiculelor terestre **[2006.01]**
67/26 . . . utilizând greble sau raclete **[2006.01]**
67/28 . . . . Lame exterioare transversale fixate la transportare fără fine **[2006.01]**
67/30 . . . utilizând aparate basculante transportabile **[2006.01]**
67/32 . . . utilizând instalaţii basculante fixe **[2006.01]**
67/34 . . . . Aparate pentru bascularea vagoanelor sau a vagonetelor de mină (răsturnând vagoanele 67/48) **[2006.01]**
67/36 . . . . . longitudinal **[2006.01]**
67/38 . . . . . cu o masă turnantă **[2006.01]**
67/40 . . . . . numai la o singură extremitate **[2006.01]**
67/42 . . . . . lateral **[2006.01]**
67/44 . . . . . trecând vehiculele pe o secţiune de şine înclinate transversal **[2006.01]**
67/46 . . . . . Dispozitive de ridicare şi de basculare **[2006.01]**
67/48 . . . . Basculante de vehicule **[2006.01]**
67/50 . . . . . Basculante rotative, adică rotindu-se la 360° **[2006.01]**
67/52 . . . . . cu mai multe punţi **[2006.01]**
67/54 . . . . . Dispozitive de blocare a vehiculelor **[2006.01]**
67/56 . . . . . Comanda blocării vehiculelor şi a basculantelor **[2006.01]**
67/60 . Încărcare sau descărcare de nave (amenajări de echipamente de bord pentru îmbarcarea sau debarcarea cargourilor sau a pasagerilor B63B 27/00) **[2006.01]**
67/62 . . utilizând dispozitive sensibile la maree sau la deplasarea vapoarelor, de ex. dispozitive pe pontoane **[2006.01]**

69/00 Măsuri auxiliare sau dispozitive utilizate în legătură cu încărcarea sau descărcarea (prin mijloace încorporate în transportoare sau funcţionând în asociere cu acestea B65G 47/00; pentru lupta împotriva incendiilor A62C 3/00; la vehicule a se vedea subclasele apropiate de exemplu B60P 1/58, B61D 7/32, B62D 33/00, B63B 25/00, B64D 9/00) **[2006.01]**
69/02 . Umplerea cât mai complet posibil a spaţiilor de depozitare, de ex. folosirea vibratoarelor **[2006.01]**
69/04 . Întinderea materialelor transportate pe toată suprafaţa de încărcare; Aşezarea în ordine a maselor de materiale mobile **[2006.01]**
69/06 . Fluidizare **[2006.01]**
69/08 . Dispozitive pentru golirea cât mai complet posibil a spaţiilor de depozitare (dispozitive pentru a împiedica formarea punţilor B65D 88/64) **[2006.01]**
69/10 . Luarea unei probe dintr-un material depozitat în vrac **[2006.01]**

69/12 . Cernerea materialelor în vrac în timpul încărcării sau descărcării **[2006.01]**
69/14 . Pulverizarea materialelor încărcate sau descărcate **[2006.01]**
69/16 . Prevenirea pulverizării, deformării, ruperii sau altor stricăciuni mecanice provocate mărfurilor sau materialelor **[2006.01]**
69/18 . Prevenirea scăpării prafului **[2006.01]**
69/20 . Tratamente subsidiare, de ex. aerare, încălzire, umidificare, dezaerare, răcire, deshidratare sau uscare în timpul încărcării sau descărcării; Încărcare sau descărcare într-un mediu fluid altul decât aerul **[2006.01]**
69/22 . Platforme orizontale de încărcare sau de descărcare (ca echipament pentru drumuri sau căi ferate B61B 1/00, E01F 1/00) **[2006.01]**
69/24 . . cu mijloace pentru reglarea nivelului platformei **[2006.01]**
69/26 . . Platforme rotative **[2006.01]**
69/28 . Rampe de încărcare; Docuri de încărcare (ca echipament pentru drumuri sau căi ferate B61B 1/00, E01F 1/00) **[2006.01]**
69/30 . . Rampe de încărcare cu caracter nepermanent, de exemplu transportabile **[2006.01]**
69/32 . . Adăposturi, împrejmuiri sau aranjamente de etanşare pentru docuri de încărcare **[2006.01]**
69/34 . . Accesorii, de exemplu dispositive de reţinere a vehiculelor, de blocare a roţilor, de poziţionare sau de amortizare **[2006.01]**

B65H MANIPULAREA MATERIALELOR DE FORMĂ PLATĂ SAU FILIFORMĂ, de ex. FOI, BENZI, CABLURI

Notă(e)

1. Prezenta subclasă nu cuprinde procedeele sau dispozitivele asociate cu alte operaţii pe materialele de formă plată sau filiformă, de ex. foi, benzi, cabluri, sau cu alte mijloace pentru a realiza aceste operaţii, care sunt clasificate în subclasele corespunzătoare acestor operaţii, de ex.:

B07C	Triere poştală, operaţii similare, triere de documente, de ex. de cecuri
B08B 1/20	Curăţarea unor obiecte în mişcare, de ex. benzi în mişcare sau obiecte pe un transportor
B21B 41/00	Laminarea metalelor utilizând ghidarea, transportul sau acumularea materialelor de mare flexibilitate, de ex. sârme sau benzi metalice, în bobine sau în role
B21C47/00, 49/00	Înfăşurare, bobinare, golire sau acumulare temporară de fire metalice, de benzi metalice sau alte materiale flexibile metalice, caracterizate prin aceea că aceste operaţii se aplică numai în cazul prelucrării metalelor, alta decât laminarea
B21D 43/00	Dispozitive de alimentare, de aliniere sau de stocare combinate cu utilaje pentru prelucrarea sau tratarea tablelor fără îndepărtarea substanţială de material, montate în aceste utilaje sau special adaptate pentru a fi utilizate în asociere cu aceste utilaje

B23K 9/12	Mijloace pentru alimentarea automată cu electrozi pentru sudură sau tăiere prin arc în linie continuă sau prin puncte
B29C 31/00	Manipulare pentru fasonarea sau asamblarea de materiale plastice, pentru fasonarea substanţelor în stare plastică în general sau pentru tratamentul ulterior al produselor fasonate, de ex. alimentarea cu materialul plastic de fasonat
B41B 15/32, B41B 21/32	Mecanisme pentru manipularea filmului în maşinile de cules fotografice
B41F 13/02	Antrenarea sau ghidajul benzilor în interiorul preselor sau maşinilor rotative de printat
B41J 11/00, 17/00	Manipularea materialului de copiat sau de transfer al imprimării în maşinile de scris sau în mecanismele de imprimat selectiv
B41K 3/44	Mijloace pentru a manipula materialul de timbrat la aparate sau dispozitive de timbrat sau de numerotat
B41L	Manipularea foilor sau benzilor la aparate sau dispozitive de copiat în mai multe exemplare, de multiplicat sau de imprimat, de utilizat în birou sau în alte scopuri comerciale pe maşini de imprimat adresele sau pe maşini similare de imprimat în serie
B42B	Manipulare privind fixarea permanentă unele de altele, a foilor, copertelor de hârtie sau a caietelor
B42C	Manipularea foilor pentru legat
B65B	Manipularea foilor sau ştraifurilor prin procedee sau în maşini pentru ambalarea obiectelor, neprezentând alt interes decât aplicarea lor la maşinile de ambalat
B65C	Manipulare de etichete în aparatele de etichetat
C14B 1/62	Înfăşurarea sau suprapunerea pieilor sau pielii în maşini sau dispozitive de fabricare a pielii
D01-D07	Filare, ţesere, tragere, fabricare de dantelă, tricotare, coasere, fabricare de frânghii sau cabluri
D21F 2/00	Transfer de straturi, din partea umedă la secţiile de presare pentru fabricarea hârtiei
F26B 13/00	Manipulare de ţesături, de fibre, fire sau alte materiale de lungime mare la aparatele de uscat
G03B	Manipularea peliculei sau imaginilor la aparatele de fotografiat, pentru a le proiecta sau pentru a le viziona
G06K 13/00	Transport de suporturi de înregistrare de la o poziţie la alta
G06M 7/00	Numărarea articolelor plate, de ex. folii, transportate de un transportor
G11B15/00-19/00, G11B23/00-25/00	Înregistrarea informaţiei bazate pe o mişcare relativă între suportul de înregistrare şi transductor, utilizând manipularea suporturilor pentru înregistrare sau pentru reproducere
H01F 41/06	Fabricare de bobine pentru magneţi, inductanţe, transformatoare, prin înfăşurare
H01G 13/02	Maşini de înfăşurat condensatoare
H04N 1/00	Manipularea foilor, ce nu prezintă un alt interes decât prin utilizarea sa la sisteme de transmisie sau de reproducere a imaginilor sau desenelor invariabile în timp, de ex. transmisie facsimil.

2. În această subclasă:
   - grupele corespunzătoare materialelor de formă plată, aşa cum sunt definite în nota (3) (i) mai jos, sunt concepute în primul rând pentru a cuprinde manipularea articolelor din hârtie sau din carton, dar şi a articolelor făcute din materiale diferite care au caracteristici sau prezintă probleme similare de manipulare, de ex. articolele făcute din folii de plastic sau piele;
   - grupele corespunzătoare materialelor filiforme (începând din grupa 49/00), aşa cum sunt definite în nota (3) de mai jos, nu cuprind decât procedeele sau dispozitivele de aplicabilitate generală sau de interes general.
3. În prezenta subclasă, următoarele expresii au semnificaţia indicată mai jos:
   - "manipulare" cuprinde alimentarea, împăturirea (alta decât aceea care intervine la fabricarea produselor), ghidajul, orientarea, stocarea, desfăşurarea şi înfăşurarea;
   - "material de formă plată" cuprinde:
     i. foi, caiete, plicuri, flancuri şi stive mici din aceste materiale (denumite în continuare"articole") şi
     ii. benzi, panglici şi filme, de ex. de hârtie, din ţesătură, din metal sau din material plastic;
   - "materiale filiforme" cuprinde fire textile, fire metalice, frânghii, cabluri şi conducte flexibile;
   - "pachet" este utilizat pentru a desemna o masă de material filiform constituită prin înfăşurare sau bobinare cu sau fără miez sau gabarit suport, sau privind "înmagazinarea" (depunere în straturi succesive) cu sau fără rezervor sau recipient.

Schemă generală

ARTICOLE
- Alimentare; stive
  - suporturi de stive; ridicarea extremităţilor pentru formaţiuni încălecate; răsturnare 1/00; 13/00; 15/00
  - scoatere din stive; transfer la maşini; comanda alimentării; poziţionare; alimentarea stivelor; mese de alimentare 3/00; 5/00; 7/00; 9/00; 11/00
- Livrare
  - ieşire din maşini spre stive 29/00, 35/00, 37/00
  - asamblare 39/00
  - împăturire; despăturire 45/00; 47/00
  - stivuire 13/00, 15/00, 31/00, 33/00
- Combinaţii de operaţii de stivuire şi de scoatere 83/00
- Recircularea articolelor 85/00
- Comandă, verificare, securitate 43/00

BENZI
- Alimentare
  - desfăşurare, debobinare; înfăşurare; înaintarea benzilor 16/00; 18/00; 20/00
  - schimbarea bobinei; structuri speciale ale rolelor de alimentare sau de ghidaj; înfăşurarea pe miezuri, neprevăzută în altă parte 19/00; 27/00; 81/00

benzi/ legarea, poziţionarea, întinderea sau ghidarea; reglajul întinderii 21/00; 23/00; 77/00
Livrarea din maşini cu sau după operaţii auxiliare; asamblare; separare 35/00; 37/00; 39/00; 41/00
împăturire; despăturire 45/00; 47/00
Maşini/ comandă, verificare, securitate sau avertisment; mecanisme de acţionare neprevăzute în altă parte 26/00, 43/00, 63/00; 79/00
Depozitare 75/00

MATERIAL FILIFORM

Desfăşurare sau debobinare; deşirare 49/00; 51/00
Înfăşurare, bobinare sau înmagazinare; pachete înfăşurate; ghidaje; înfăşurare pe miezuri neprevăzută în altă parte 54/00; 55/00; 57/00; 81/00
Reglarea întinderii; măsurarea lungimilor predeterminate; racordare şi legare 59/00; 77/00; 61/00; 69/00
Miezuri şi gabarite;material de fixare; schimbare sau scoatere de reziduuri 65/00, 67/00, 73/00
Tratamente diverse ale pachetului în timpul constituirii lui 71/00
Maşini/ comandă, verificare, securitate sau avertisment; mecanisme de antrenare neprevăzute în altă parte 26/00, 43/00, 63/00; 79/00
Depozitare 75/00

Alimentarea maşinilor cu articole; **Scoatere din stive**; **Suporturi de stive**

1/00 Suporturi sau magazii pentru stive, din care trebuie scoase articolele (suporturi utilizate pentru asamblarea sau gruparea articolelor 39/00; combinaţii de operaţii de stivuire şi de îndepărtare a obiectelor, prezentând alt interes decât operaţia individuală de stivuire sau de îndepărtare a articolelor 83/00) **[2006.01]**

1/02 . adaptate pentru a ţine articolele pe muchie **[2006.01]**

1/04 . adaptate pentru a ţine articolele în poziţie aproape orizontală, de ex. pentru a le scoate pornind din vârful stivei **[2006.01]**

1/06 . . pentru a le scoate începând de la baza stivei **[2006.01]**

1/08 . cu mijloace permiţând înaintarea stivei pentru a prezenta articolele unor dispozitive de scoatere (apăsând pe stivele din care trebuie scoase articolele, începând de la bază 1/06) **[2006.01]**

1/10 . . prevăzute cu greutăţi **[2006.01]**

1/12 . . prevăzute cu arcuri **[2006.01]**

1/14 . . prevăzute cu dispozitive mecanice cu acţionare directă **[2006.01]**

1/16 . . prevăzute cu mijloace pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**

1/18 . . comandate de înălţimea stivelor **[2006.01]**

1/20 . . comandate de greutatea stivelor; Dispozitive plutitoare **[2006.01]**

1/22 . . deplasându-se în sensul planului articolelor, de ex. pentru a împinge în bloc stivele desfăcute **[2006.01]**
1/24 . . cu mijloace ce permit destinderea sau comanda presiunii stivelor **[2006.01]**
1/26 . cu suporturi auxiliare pentru a uşura introducerea sau înlocuirea stivei **[2006.01]**
1/28 . cu compartimente, pentru a primi stivele una lângă alta **[2006.01]**
1/30 . cu mijloace pentru a completa stiva pe măsură ce articolele sunt scoase în mod continuu **[2006.01]**

3/00 Scoaterea articolelor din stive (asamblarea sau gruparea articolelor 39/00; maşini de separat benzi suprapuse 41/00; scoatere din stive a materialelor de formă plată combinată cu pliere 45/26; combinaţii de operaţii de stivuire şi de îndepărtare a obiectelor, prezentând alt interes decât operaţia individuală de stivuire sau de îndepărtare a articolelor 83/00) **[2006.01]**
3/02 . utilizând forţe de frecare între articole şi separator **[2006.01]**
3/04 . . Separatoare cu curele fără fine **[2006.01]**
3/06 . . Rulouri sau separatoare rotative analoge **[2006.01]**
3/08 . utilizând forţa pneumatică **[2006.01]**
3/10 . . Rulouri aspiratoare **[2006.01]**
3/12 . . Benzi, curele sau mese aspiratoare deplasându-se în raport cu stiva **[2006.01]**
3/14 . . Jeturi de aer producând un vid parţial **[2006.01]**
3/16 . utilizând forţa magnetică **[2006.01]**
3/18 . utilizând forţa electrostatică **[2006.01]**
3/20 . utilizând adezivi **[2006.01]**
3/22 . cu ace sau mijloace similare în contact cu articolele **[2006.01]**
3/24 . cu împingători în contact cu marginile articolelor **[2006.01]**
3/26 . cu separatoare în contact cu stivele, cu limbile sau cu proeminenţele articolelor **[2006.01]**
3/28 . cu şuruburi sau separatoare similare **[2006.01]**
3/30 . cu dispozitive cu scăpare (şuruburi sau separatoare similare 3/28); din stive decalate; din stive de articole având elemente decalate, de ex. crestături sau perforaţii **[2006.01]**
3/32 . cu elemente, inserate sau trecând între articolele ce trebuie scoase şi restul stivei, de ex. cu degete, plăci, rulouri (aceste elemente sunt utilizate numai ca dispozitive adiţionale pentru a scoate sau a evita alimentarea dublă 3/50) **[2006.01]**
3/34 . Dispozitive reţinând articolele şi comandând eliberarea articolelor spre separatoare **[2006.01]**
3/36 . cu separatoare deplasându-se după curse speciale, de ex. înconjurând o zonă **[2006.01]**
3/38 . . cursele nu înconjoară zona **[2006.01]**
3/40 . cu două sau mai multe separatoare acţionând alternativ asupra aceleiaşi stive (corpuri rotative sau oscilante purtând două sau mai multe separatoare 3/42) **[2006.01]**
3/42 . cu două sau mai multe separatoare montate pentru a se deplasa cu corpurile rotative sau oscilante sau relativ faţă de aceste corpuri **[2006.01]**
3/44 . Scoaterea articolelor din două sau mai multe stive, simultan, alternativ sau selectiv **[2006.01]**
3/46 . Aparate sau măsuri suplimentare pentru a ajuta scoaterea sau a împiedica o alimentare dublă (dispozitive de comandă sensibile la alimentare dublă) **[2006.01]**
3/48 . . Jeturi de aer acţionând asupra marginilor obiectelor sau dedesubtul lor **[2006.01]**
3/50 . . Elemente, de ex. degete, plăci, rulouri, trecând printre articolele ce trebuie scoase şi restul stivei **[2006.01]**

3/52 . . Dispozitive de reţinere prin frecare acţionând asupra laturilor de jos sau din spate ale articolelor ce trebuie scoase **[2006.01]**
3/54 . . Aparate pentru a presa sau a reţine **[2006.01]**
3/56 . . Elemente, de ex. raclete, degete, ace, perii, acţionând asupra articolelor separate sau asupra unei porţiuni de stivă **[2006.01]**
3/58 . . Articole bătute în cuie, înşirate, cimentate sau încleiate pentru a împiedica o alimentare dublă, de ex. stive cu marginile încleiate **[2006.01]**
3/60 . . Rărirea articolelor din stive **[2006.01]**
3/62 . . . balansând, agitând sau tasând stiva **[2006.01]**
3/64 . . . cu un dispozitiv cu vid **[2006.01]**
3/66 . Ghidaje sau netezitoare pentru articole, de ex. deplasabile în timpul lucrului **[2006.01]**
3/68 . . fixe în timpul lucrului **[2006.01]**

5/00 Transferul articolelor scoase din stive; **Alimentarea maşinilor cu articole** (mecanisme sau elemente identice pentru eliberarea sau înaintarea articolelor la ieşirea din maşini 29/00; recircularea articolelor 85/00) **[2006.01]**
5/02 . cu curele sau lanţuri **[2006.01]**
5/04 . cu mese sau cărucioare mobile (mese rotative 5/18) **[2006.01]**
5/06 . cu rulouri **[2006.01]**
5/08 . cu cleşti, de ex. cleşti cu ventuze **[2006.01]**
5/10 . . Cleşti cu mişcare oscilatorie sau alternativă **[2006.01]**
5/12 . . Cleşti pivotanţi, de ex. montaţi pe braţe, şasiuri sau cilindri **[2006.01]**
5/14 . . Detalii de cleşti; Mecanisme de declanşare ale acestora **[2006.01]**
5/16 . cu dispozitive prevăzute cu împingători, ace, cu fricţiune sau cu dispozitive similare adaptate pentru a alimenta cu articole individuale o suprafaţă sau o masă **[2006.01]**
5/18 . cu cadrane sau mese rotative **[2006.01]**
5/20 . cu rulouri cu cădere sau dispozitive similare **[2006.01]**
5/22 . cu jet de aer sau dispozitive de aspiraţie (cleşti cu ventuză 5/08) **[2006.01]**
5/24 . Alimentarea cu articole prin curenţi încălecaţi **[2006.01]**
5/26 . Alimentări duble, alternate, selective sau asociate **[2006.01]**
5/28 . Alimentare cu articole depozitate în benzi înfăşurate sau împăturite **[2006.01]**
5/30 . Dispozitive de deschidere pentru foi sau caiete închise **[2006.01]**
5/32 . Piese în formă de şa peste care foile sau caietele parţial despăturite sunt conduse la maşinile de asamblat, de broşat, sau alte maşini similare **[2006.01]**
5/34 . Variaţia fazei de alimentare faţă de maşina de recepţie **[2006.01]**
5/36 . Ghidaje sau netezitori pentru articole, de ex. mobile în timpul lucrului **[2006.01]**
5/38 . . fixe în timpul lucrului **[2006.01]**

7/00 Comanda de alimentare cu articole, de scoatere a articolelor de înaintare a stivelor sau a aparatelor asociate permiţând să se ţină seama de o alimentare necorectă, de lipsa articolelor sau de prezenţa articolelor defecte [2006.01]
7/02 . cu palpatoare sau detectoare **[2006.01]**
7/04 . . sensibili la lipsa articolelor, de ex. după epuizarea stivei (are prioritate 7/14) **[2006.01]**

7/06 . . sensibile la prezenţa articolelor defecte sau la scoaterea sau alimentarea incorectă (are prioritate 7/14) **[2006.01]**
7/08 . . . sensibile la o proastă poziţionare din faţă **[2006.01]**
7/10 . . . cu detectoare sensibile la o proastă poziţionare laterală (reglajul poziţionatorului transversal al benzii 23/032) **[2006.01]**
7/12 . . . sensibile la o alimentare sau scoatere dublă **[2006.01]**
7/14 . . cu palpatoare sau detectoare fotoelectrice **[2006.01]**
7/16 . Comandă de intrare a aerului la separatoare pneumatice **[2006.01]**
7/18 . Modificarea sau oprirea manevrei separatoarelor **[2006.01]**
7/20 . Comanda aparatelor asociate **[2006.01]**

9/00 Poziţionarea articolelor, de ex. orientare; Dispozitive destinate acestui scop [2006.01]
9/02 . Pene de calibrare **[2006.01]**
9/04 . Limitatoare sau calibroare fixe sau reglabile (pene de calibrare 9/02) **[2006.01]**
9/06 . Limitatoare sau calibroare mobile, de ex. limitatoare din faţă ce se ridică şi se coboară **[2006.01]**
9/08 . Dispozitive imobilizatoare, de ex. degete, ace, dispozitive aspiratoare, pentru a reţine articolele pe poziţia de reper **[2006.01]**
9/10 . Împingători sau poziţionatori mobili analogi; Aparate împingătoare sau cleşti deplasând articolele în poziţia de reper **[2006.01]**
9/12 . montaţi pe cleştii de articole **[2006.01]**
9/14 . Întârziere sau comandă de înaintare a articolelor atunci când ele se apropie de limitatoare **[2006.01]**
9/16 . Bandă înclinată, rulou sau poziţionatori laterali analogi, servind la înaintarea articolelor **[2006.01]**
9/18 . Dispozitive de observare ca reflectoare, lentile, foi transparente sau indicatori mecanici **[2006.01]**
9/20 . Observarea cu indicatori fotoelectrici, sonori sau pneumatici **[2006.01]**

11/00 Mese de alimentare [2006.01]
11/02 . reglabile unghiular în planul articolelor **[2006.01]**

13/00 Ridicarea extremităţilor stivelor pentru a uşura formarea de stive suprapuse [2006.01]

15/00 Întoarcerea articolelor [2006.01]
15/02 . Întoarcerea stivelor **[2006.01]**

Alimentarea maşinilor cu benzi sau alimentare cu benzi de la maşini; Înfăşurarea sau desfăşurarea benzilor; Racordare de benzi

16/00 Desfăşurarea, debobinarea benzilor [2006.01]
16/02 . Suport al bobinei **[2006.01]**
16/04 . . de tip cu consolă **[2006.01]**
16/06 . . de tip cu 2 extremităţi **[2006.01]**
16/08 . . de tip cu role paralele **[2006.01]**
16/10 . Dispozitive pentru a antrena direct bobina **[2006.01]**

18/00 Înfăşurarea benzilor [2006.01]

18/02 . Suport al bobinei **[2006.01]**
18/04 . . Prin interior **[2006.01]**
18/06 . . Printr-o parte **[2006.01]**
18/08 . Mecanisme de înfăşurare a benzilor **[2006.01]**
18/10 . . în care energia se aplică la broşa bobinei **[2006.01]**
18/12 . . . pentru înaintarea benzii cu lovituri **[2006.01]**
18/14 . . Mecanisme în care energia se aplică la bobină, de ex. pentru înaintarea benzii într-o mişcare continuă **[2006.01]**
18/16 . . . cu rulou de frecare **[2006.01]**
18/18 . . . . pentru înaintarea benzii cu lovituri **[2006.01]**
18/20 . . . bobina fiind purtată pe două role paralele din care cel puţin una este antrenată **[2006.01]**
18/22 . . . cu o panglică de frecare **[2006.01]**
18/24 . . . . prin înaintarea benzii pas cu pas **[2006.01]**
18/26 . . Mecanisme de comanda presiunii de contact pe pachetul de bandă înfăşurată, de ex. pentru a regla cantitatea de aer dintre straturi **[2006.01]**
18/28 . Pachete de bandă înfăşurată **[2006.01]**

19/00 Schimbarea bobinei [2006.01]

19/10 . la mecanismele de desfăşurare sau în legătură cu operaţiile de desfăşurare **[2006.01]**
19/12 . . Ridicare, transport sau inserţia bobinei; Scoaterea miezului în vid **[2006.01]**
19/14 . . Acumularea unui surplus al benzii pentru a alimenta maşina în timpul schimbării bobinei **[2006.01]**
19/16 . . Antrenare, de ex. accelerând, bobina de înlocuire în corelare cu operaţia de racordare a benzii **[2006.01]**
19/18 . . Fixare, de ex. prin lipire, a benzii de înlocuire cu aceea care se termină **[2006.01]**
19/20 . . Tăierea benzii care se termină **[2006.01]**
19/22 . la mecanismele de înfăşurare sau în legătură cu operaţiile de înfăşurare **[2006.01]**
19/24 . . Acumularea unui surplus de bandă ieşită în timpul schimbării bobinei **[2006.01]**
19/26 . . Tăierea benzii pe traseul său spre bobina plină **[2006.01]**
19/28 . . Prinderea capului benzii la miezul nou sau cu broşa (miezuri, gabarite, suporturi sau piese de menţinere, de ex. angrenaje, cu sisteme pentru a fixa extremităţile materialului 75/28) **[2006.01]**
19/29 . . Fixarea la bobină a extremităţii libere a benzii înfăşurate (miezuri, gabarite, suporturi sau piese de menţinere, de ex. angrenaje, cu sisteme pentru a fixa extremităţile materialului 75/28) **[2006.01]**
19/30 . . Ridicarea, transportul sau scoaterea bobinei; Inserţia miezului **[2006.01]**

20/00 Înaintarea benzilor (aparate de livrare a benzii care încorporează dispozitive pentru efectuarea operaţiunilor auxiliare 35/00, 37/00) **[2006.01]**

20/02 . printr-un rulou de frecare **[2006.01]**
20/04 . . pentru înaintarea intermitentă a benzii **[2006.01]**
20/06 . cu o panglică de frecare **[2006.01]**
20/08 . . pentru înaintarea intermitentă a benzii **[2006.01]**

20/10 . cu o panglică de alimentare contra căreia banda este menţinută prin presiunea fluidului, de ex. prin aspiraţie sau jet de aer **[2006.01]**
20/12 . cu un rulou aspirant **[2006.01]**
20/14 . cu acţiune directă a unui fluid mobil pe bandă **[2006.01]**
20/16 . cu mijloace de prindere a benzii, de ex. de cleşti, de gheare **[2006.01]**
20/18 . . pentru înaintarea intermitentă a benzii **[2006.01]**
20/20 . cu mijloace care pătrund în bandă, de ex. pinteni **[2006.01]**
20/22 . . pentru înaintarea intermitentă a benzii **[2006.01]**
20/24 . cu dispozitive cu bucle sau similar **[2006.01]**
20/26 . Mecanisme pentru înaintarea benzii spre bobine sau spre interiorul acestora **[2006.01]**
20/28 . Mecanisme pentru producerea benzilor cu cute suprapuse şi pentru a realimenta începând de la extremitatea inferioară a ansamblelor cutate **[2006.01]**
20/30 . Dispozitive pentru acumularea unui surplus de bandă (în timpul schimbării bobinei 19/14, 19/24) **[2006.01]**
20/32 . . prin formarea buclelor **[2006.01]**
20/34 . . . cu ajutorul rolelor **[2006.01]**
20/36 . Mijloace pentru înaintarea după dorinţă a benzii longitudinal într-un sens sau altul **[2006.01]**
20/38 . . prin schimbare de sens a mecanismului care antrenează broşa bobinei **[2006.01]**
20/40 . . prin schimbare de sens a mecanismului care antrenează rola-presoare **[2006.01]**

21/00 **Aparate pentru racordarea benzilor** (în timpul schimbării bobinei 19/00; asociind două sau mai multe benzi 39/16) **[2006.01]**
21/02 . pentru benzi premarcate, de ex. preimprimate **[2006.01]**

23/00 **Poziţionare, întindere, suprimare a mişcărilor sacadate sau ghidajul benzilor** (poziţionarea articolelor 9/00; în legătură cu racordarea 21/00; dispozitive generale de întindere în legătură cu manipularea benzilor, panglicilor sau materialelor filiforme 77/00) **[2006.01]**
23/02 . transversal (cu aparate de întindere, sau dispozitive asemănătoare operând pe benzile de ţesătură D06C) **[2006.01]**
23/022 . . cu dispozitive de întindere **[2006.01]**
23/025 . . . cu role **[2006.01]**
23/028 . . . cu cleşti **[2006.01]**
23/032 . . Comanda poziţionării transversale a benzii **[2006.01]**
23/035 . . . cu bare de ghidaj **[2006.01]**
23/038 . . . cu role **[2006.01]**
23/04 . longitudinal **[2006.01]**
23/06 . . cu dispozitive de întârziere, de ex. acţionând asupra axului bobinei **[2006.01]**
23/08 . . . acţionând asupra bobinei în curs de desfăşurare **[2006.01]**
23/10 . . . acţionând asupra benzii în funcţiune (prin acţiunea unui fluid 23/24) **[2006.01]**
23/12 . . . . antrenând deplasarea unor părţi ale acesteia în sensuri opuse cu angajare prin frecare **[2006.01]**
23/14 . . . . Rulouri de întindere aplicând forţe de frânare **[2006.01]**
23/16 . . cu bare sau rulouri mobile încărcate cu greutăţi sau cu arc **[2006.01]**

23/18 . . comandând sau reglând mecanismul de înaintare a benzii, de ex. mecanism acţionând asupra benzii în funcţiune **[2006.01]**
23/182 . . . la mecanismele de desfăşurare sau în legătură cu operaţiile de desfăşurare **[2006.01]**
23/185 . . . . cu comandă la motor **[2006.01]**
23/188 . . . în legătură cu banda curentă **[2006.01]**
23/192 . . . . cu comanda la motor **[2006.01]**
23/195 . . . la mecanismele de înfăşurare sau în legătură cu operaţiile de înfăşurare **[2006.01]**
23/198 . . . . cu comandă la motor **[2006.01]**
23/24 . . prin acţiunea unui fluid, de ex. pentru a întârzia banda în mers **[2006.01]**
23/26 . . cu bare sau rulouri transversale fixe sau reglabile **[2006.01]**
23/28 . . cu bentiţe, tuburi, plăci sau fire metalice aşezate în sensul longitudinal (panglici sau curele flexibile 23/30) **[2006.01]**
23/30 . . cu panglici sau curele flexibile, aşezate în sens longitudinal **[2006.01]**
23/32 . . Dispozitive pentru a întoarce sau a răsturna benzile **[2006.01]**
23/34 . . Aparate pentru suprimarea torsiunii benzilor **[2006.01]**

26/00 Dispozitive de securitate sau de avertizare, de ex. detectoare automate de defecte, mecanisme de oprire, pentru mecanisme de avans al benzilor (dispozitive de securitate în general F16 P; cercetarea proprietăţilor chimice sau fizice ale materialelor în general G01N; dispozitive indicatoare în general G08B) **[2006.01]**
26/02 . . sensibile la prezenţa neregularităţilor din banda curentă **[2006.01]**
26/04 . . . cu variaţia tensiunii **[2006.01]**
26/06 . sensibile la lungimi predeterminate ale benzilor **[2006.01]**
26/08 . sensibile la un diametru predeterminat **[2006.01]**
27/00 Structuri speciale, de ex. caracteristici ale suprafeţelor, ale rulourilor de alimentare sau de ghidare ale benzilor (rulouri în general F16C 13/00) **[2006.01]**

Eliberarea articolelor de către maşini; **Stivuirea articolelor**; **Aparate pentru debitarea articolelor sau benzi, prevăzute cu dispozitive de executare a operaţiilor auxiliare specificate**; **Asamblarea sau gruparea articolelor sau a benzilor**; **Maşini pentru separarea benzilor suprapuse**

29/00 Eliberarea sau înaintarea articolelor la ieşirea din maşini; **Înaintarea articolelor către sau în stive** (asamblare sau grupare de articole 39/00; combinaţii de operaţii de stivuire şi de-stivuire, de un interes, altul decât cel de operaţia simplă de stivuire sau de-stivuire 83/00; recircularea articolelor 85/00; pentru articolele care nu corespund definiţiei din nota (3) (i) a prezentei subclase, a se vedea B65G) **[2006.01]**
29/02 . cu cleşti mecanici acţionând numai pe marginea de atac a articolelor **[2006.01]**
29/04 . . cleştii fiind purtaţi de lanţuri sau curele fără fine **[2006.01]**
29/06 . . cleştii fiind purtaţi de elemente rotative **[2006.01]**
29/08 . . cleştii oscilând în arcuri de cerc **[2006.01]**
29/10 . . cleştii având o mişcare alternativă după o cursă rectilinie **[2006.01]**
29/12 . cu ajutorul strângerii între două panglici sau curele mobile, sau între două jocuri de panglici sau curele **[2006.01]**
29/14 . . şi introducând articolele într-o stivă **[2006.01]**

29/16 . prin contactul numai a unei feţe a panglicilor, curelelor sau lanţurilor mobile **[2006.01]**
29/18 . . şi introducând articolele într-o stivă **[2006.01]**
29/20 . prin contact cu elemente rotative cu frecare, de ex. rulouri, perii sau cilindri **[2006.01]**
29/22 . . şi introducând articolele într-o stivă **[2006.01]**
29/24 . cu aparat cu jet de aer sau aspirator (cu căderea articolelor din transportoarele aspiratoare 29/32) **[2006.01]**
29/26 . prin cădere **[2006.01]**
29/28 . . cu cleşti mecanici (cleşti în legătură numai cu marginea de atac 29/02) **[2006.01]**
29/30 . . cu dispozitive purtătoare magnetice **[2006.01]**
29/32 . . de la transportoare pneumatice, de ex. aspiratoare **[2006.01]**
29/34 . . de la suporturi introduse sub articole **[2006.01]**
29/36 . . de la panglici, curele sau rulouri ce alunecă pe sub articole **[2006.01]**
29/38 . cu braţe, şasiuri, plăci sau elemente analoge mobile efectuând o operaţie de stivuire sau de înaintare şi cu care faţa articolelor este în contact **[2006.01]**
29/40 . . Elemente rotindu-se împrejurul unui ax perpendicular în sensul deplasării articolelor, de ex. încrucişări formate din elemente în S **[2006.01]**
29/42 . . Elemente rotindu-se împrejurul unui ax paralel sau în sensul deplasării articolelor, de ex. elice **[2006.01]**
29/44 . . Elemente oscilante în arcuri de cerc **[2006.01]**
29/46 . . Elemente având o mişcare alternativă după o cursă rectilinie **[2006.01]**
29/48 . cu tăblii amplasate pentru a fi basculate provocând alunecarea articolelor **[2006.01]**
29/50 . Aparate de stivuire al căror punct de descărcare se deplasează în funcţie de înălţimea stivei **[2006.01]**
29/51 . . Stivuire prin regrupare la periferia cilindrilor **[2006.01]**
29/52 . Ghidaje sau netezitoare fixe **[2006.01]**
29/54 . Dispozitive de preluare a articolelor, de ex. de la elementele ce înaintează **[2006.01]**
29/56 . . de preluare de la organe ale maşinilor **[2006.01]**
29/58 . Ace sau deviatori de articole **[2006.01]**
29/60 . . pentru a devia curentul de articole pe căi alternative (are prioritate 29/62) **[2006.01]**
29/62 . . pentru a devia articolele defecte de pe căile principale de scurgere (dispozitive de comandă care detectează articolele defecte 43/04) **[2006.01]**
29/64 . . pentru dirijarea componentelor articolelor complexe pe căi separate **[2006.01]**
29/66 . Înaintarea articolelor pe căile de scurgere prin încălecare **[2006.01]**
29/68 . Reducerea vitezei articolelor în mişcare (dispozitive de întârziere a benzilor 23/06) **[2006.01]**
29/70 . Plierea sau întărirea articolelor **[2006.01]**

31/00 **Receptori de stive** (suporturi utilizate pentru asamblarea sau gruparea articolelor 39/00 combinaţii de operaţii de stivuire şi de-stivuire, de un interes, altul decât cel de operaţia simplă de stivuire sau de-stivuire 83/00) **[2006.01]**
31/02 . cu suport de extremitate fix pe care se aşază stiva **[2006.01]**
31/04 . cu suport de extremitate mobil amplasat pentru a se retrage pe măsură ce stiva se formează **[2006.01]**
31/06 . . articolele fiind stivuite pe cant **[2006.01]**
31/08 . . articolele fiind stivuite unele peste altele **[2006.01]**
31/10 . . . şi pe la vârful stivei **[2006.01]**

31/12 . . Dispozitive pentru uşurarea greutăţii stivei sau pentru a permite deplasarea suportului de extremitate al stivei în timpul stivuirii **[2006.01]**
31/14 . . . Arcuri (arcuri cu fluid 31/16) **[2006.01]**
31/16 . . . Dispozitive cu presiune de fluid **[2006.01]**
31/18 . . . Dispozitive mecanice cu acţiune directă **[2006.01]**
31/20 . reglabile pentru diverse dimensiuni ale articolelor **[2006.01]**
31/22 . amovibile sau interşanjabile **[2006.01]**
31/24 . multiple sau în compartimente, de ex. pentru umplerea alternată, programată sau selectivă **[2006.01]**
31/26 . Dispozitive auxiliare pentru oprirea articolelor în stivă **[2006.01]**
31/28 . Curele, lanţuri sau dispozitive de recepţie mobile analoge (pentru articole stivuite pe cant 31/06) **[2006.01]**
31/30 . Dispozitive pentru ridicarea stivelor terminate (curele, lanţuri sau dispozitive de primire mobile analoge 31/28) **[2006.01]**
31/32 . Dispozitive auxiliare pentru primirea articolelor în timpul ridicării unei stive terminate **[2006.01]**
31/34 . Dispozitive de aliniere a articolelor stivuite **[2006.01]**
31/36 . . Dispozitive auxiliare pentru punerea în contact a fiecărui articol cu un limitator frontal, pe măsură ce articolul este stivuit **[2006.01]**
31/38 . . Aparate pentru varierea sau pentru tasarea stivei în timpul stivuirii **[2006.01]**
31/40 . . Aparate de primire, cupe sau dispozitive analoge separate, pentru aranjarea stivelor terminate prin tasare **[2006.01]**

33/00 Formarea loturilor numărate în stive sau în cursul debitării articolelor [2006.01]
33/02 . prin deplasarea unei lame sau a unei piese analoge în stivă **[2006.01]**
33/04 . prin introducerea de fişe marcate în stivă sau în cursul debitării **[2006.01]**
33/06 . prin deplasarea articolelor pentru a determina loturile **[2006.01]**
33/08 . . Deplasare de loturi întregi, de ex. formând stive eşalonate **[2006.01]**
33/10 . . Deplasarea ultimelor articole dintr-un lot **[2006.01]**
33/12 . prin crearea unor intervale în cursul eliberării **[2006.01]**
33/14 . prin devierea loturilor către aparatele separate de primire **[2006.01]**
33/16 . prin depunerea articolelor în loturi pe suporturi mobile **[2006.01]**
33/18 . . cu separatoare între loturile alăturate **[2006.01]**

35/00 Eliberarea articolelor de la maşinile de tăiat sau de perforat liniar; **Aparate eliberând articole sau benzi, prevăzute cu dispozitive de tăiat sau de perforat liniar, de ex. distribuitori de bandă adezivă** (maşini sau dispozitive de tăiat sau de perforat în general B26D, F) **[2006.01]**
35/02 . de la dispozitive de crăpat sau de perforări longitudinale sau cu aceste dispozitive **[2006.01]**
35/04 . de la maşini de tăiat sau de perforări transversale sau cu aceste aparate **[2006.01]**
35/06 . . de la maşini tăietoare sau de perforări cu lame, de ex. cu lame de forfecare, sau cu aceste aparate (de la sau cu aceleaşi dispozitive cu lame rotative 35/08) **[2006.01]**
35/07 . . . Distribuitori de benzi adezive **[2006.01]**
35/08 . . de la maşini tăietoare sau cu perforatoare rotative, de ex. cu cilindru, sau cu aceste aparate **[2006.01]**
35/10 . de la dispozitive pentru ruperea benzilor parţial tăiate sau perforate, de ex. maşini de rupere, sau cu aceste dispozitive **[2006.01]**

37/00 Aparate debitând articole sau benzi, prevăzute cu dispozitive pentru executarea operaţiilor auxiliare speciale (prevăzute cu dispozitive de tăiere sau de perforare liniare 35/00) **[2006.01]**

37/02 . pentru aplicarea adezivilor (şi fixarea lor împreună 37/04) **[2006.01]**

37/04 . pentru fixarea împreună a articolelor sau a benzilor, de ex. cu adezivi, cusături sau broşare (fixarea unei benzi de înlocuire a unei benzi în timpul schimbării bobinei 19/18) **[2006.01]**

37/06 . pentru cutat **[2006.01]**

39/00 Asamblarea sau gruparea articolelor sau a benzilor (maşini combinate pentru asamblarea simultană sau strângerea şi legarea permanentă a foilor sau a caietelor B42C 1 /00) **[2006.01]**

39/02 . Asamblarea sau gruparea articolelor provenind din mai multe surse **[2006.01]**

39/04 . . din stive **[2006.01]**

39/041 . . . stivele fiind aşezate în suporturi rotitoare **[2006.01]**

39/042 . . . stivele fiind aşezate în suporturi suprapuse **[2006.01]**

39/043 . . . stivele fiind aşezate în suporturi juxtapuse **[2006.01]**

39/045 . . . acceptate în suporturi rotative **[2006.01]**

39/05 . . . acceptate în suporturi suprapuse **[2006.01]**

39/055 . . . acceptate în suporturi juxtapuse **[2006.01]**

39/06 . . de curenţii de debitare **[2006.01]**

39/065 . . . admise în suporturi rotative **[2006.01]**

39/07 . . . admise în suporturi suprapuse **[2006.01]**

39/075 . . . admise în suporturi juxtapuse **[2006.01]**

39/10 . Asamblarea articolelor provenind de la o singură sursă, de ex. pentru constituirea unui bloc-notes **[2006.01]**

39/105 . . la suporturi rotative **[2006.01]**

39/11 . . la suporturi suprapuse **[2006.01]**

39/115 . . la suporturi juxtapuse **[2006.01]**

39/14 . Asamblarea foilor cu benzi **[2006.01]**

39/16 . Asamblarea mai multor benzi **[2006.01]**

41 /00 Maşini pentru separarea benzilor suprapuse [2006.01]

43/00 Utilizarea dispozitivelor de comandă pentru verificare sau siguranţă, de ex. dispozitive automate prevăzute cu un element pentru detectarea unei variabile [2006.01]

43/02 . detectând sau reacţionând la lipsa articolelor (are prioritate 43/08) **[2006.01]**

43/04 . detectând sau reacţionând la prezenţa articolelor defecte (are prioritate 43/08; devierea articolelor defecte în afara căilor principale 29/62) **[2006.01]**

43/06 . detectând sau reacţionând la terminarea stivei (are prioritate 43/08) **[2006.01]**

43/08 . Dispozitive fotoelectrice **[2006.01]**

<u>Plierea sau deplierea materialelor subţiri</u>

45/00 Plierea materialelor subţiri (special concepute pentru fabricarea sau tratarea produselor speciale, a se vedea clasele corespunzătoare, de ex. D06F 89/00) **[2006.01]**

45/02 . Plierea materialelor flexibile, fără a exercita presiune, pentru a determina sau forma linii de pliuri (înfăşurarea sau desfăşurarea ţesăturilor pentru alimentarea maşinilor 16/00 până la 27/00; plierea veşmintelor pentru ambalare B65B; plierea ţesăturilor la maşinile de cusut D05B) **[2006.01]**

45/04 . . Plierea foilor **[2006.01]**

45/06 . . Plierea benzilor (are prioritate 20/28) **[2006.01]**

45/08 . . . longitudinal **[2006.01]**

45/09 . . . . Îndoind, adică împăturind pe mijlocul lăţimii **[2006.01]**

45/10 . . . transversal **[2006.01]**

45/101 . . . . în combinaţie cu aşezarea în straturi, adică formând o stivă de forma unui acordeon **[2006.01]**

45/103 . . . . . cu cărucior cu mişcarea alternativă acţionând deasupra postului de aşezare în straturi **[2006.01]**

45/105 . . . . . în concordanţă cu limitatori de cute **[2006.01]**

45/107 . . . . . cu ajutorul barelor de ghidaj cu balansare sau cu mişcare alternativă **[2006.01]**

45/109 . . . . Repararea sau numărarea pliurilor; Detectarea neregularităţilor la pliere sub formă de acordeon **[2006.01]**

45/12 . Plierea articolelor sau a benzilor prin exercitarea unui presiuni pentru a determina sau forma liniile pliurilor (are prioritate 20/28; plisarea în cute culcate, gofrarea sau ondularea stofelor D06J) **[2006.01]**

45/14 . . Maşină de pliat cu buzunare **[2006.01]**

45/16 . . Maşina de pliat rotativă **[2006.01]**

45/18 . . Maşină de pliat cu lame având mişcarea oscilantă sau alternativă (purtate pe elemente rotative 45/16) **[2006.01]**

45/20 . . Maşini de pliat sub formă de acordeon **[2006.01]**

45/22 . . Maşini de pliat longitudinale, adică pentru plierea materialelor din foi paralel cu sensul deplasării **[2006.01]**

45/24 . . Intercalarea de foi pentru pliuri, de ex. hârtie de ţigarete sau hârtie igienică **[2006.01]**

45/26 . . Plierea combinată cu scoaterea din stivă (scoaterea din stivă 3/00) **[2006.01]**

45/28 . . Plierea combinată cu tăiere (maşini de tăiat B26D) **[2006.01]**

45/30 . . Plierea combinată cu plisare, netezire sau aplicarea adezivilor (pliere sau aplicarea adezivilor cu ocazia debitării articolelor sau benzilor 37/00) **[2006.01]**

47/00 Despăturirea materialelor subţiri şi flexibile (are prioritate 20/28; dispozitive de deschidere pentru foi sau caiete 5/30) **[2006.01]**

<u>Derulare, depănare, filare, înfăşurare, bobinare sau înmagazinare a unui material filiform</u>

49/00 Derularea sau depănarea materialelor filiforme; **Suport, depozitare sau transport de pachete din care trebuie tras sau depănat materialul filiform** (înfăşurare 54/00; flaiere sau alte ghidaje de asistare a de filare 57/00; bobine, tuburi sau alte mandrine pentru pachete 75/00) **[2006.01]**

49/02 . Procedee sau aparate în care pachetele nu se rotesc **[2006.01]**

49/04 . . Dispozitive care susţin pachetele **[2006.01]**

49/06 . . . pentru un singur pachet în acţiune **[2006.01]**

49/08 . . . . închizând pachetul **[2006.01]**
49/10 . . . pentru un pachet în acţiune şi unul sau mai multe în rezervă **[2006.01]**
49/12 . . . . pachetele de rezervă fiind montate în vederea permiterii unui transfer manual sau automat în poziţia de lucru **[2006.01]**
49/14 . . . pentru mai multe pachete în acţiune **[2006.01]**
49/16 . . . . Suporturi sau cadre **[2006.01]**
49/18 . Procedee sau aparate în care pachetele se rotesc (suporturi sau limitatori pentru depozitare, depănare şi reînfăşurarea repetată a unor lungimi de material prevăzute în scopuri speciale 75/34) **[2006.01]**
49/20 . . Dispozitive ce susţin pachetele **[2006.01]**
49/22 . . . Dispozitive de suspensie aeriană **[2006.01]**
49/24 . . . Rulouri **[2006.01]**
49/26 . . . Arbori sau broşe axiale **[2006.01]**
49/28 . . . Mese rotitoare **[2006.01]**
49/30 . . . Port-depănătoare sau port-scule **[2006.01]**
49/32 . . . Suporturi sau cadre **[2006.01]**
49/34 . . Dispozitive pentru rotirea comandată a pachetelor **[2006.01]**
49/36 . Fixarea pachetelor la dispozitivele de sprijin (înlocuire sau îndepărtare a miezurilor, recipientelor sau pachetelor terminate, de la posturile de depănare, de înfăşurare sau de înmagazinare 67/00) **[2006.01]**
49/38 . Vagonete, cabine, stelaje sau recipiente adaptate numai la transportul sau depozitarea bobinelor, canetelor sau a pieselor analoge **[2006.01]**

51/00 Filarea unui material filiform (procedee de filare prin tragere D01D 5/12; tragerea sau filarea fuioarelor sau a elementelor analoge D01H 5/00) **[2006.01]**
51/005 . Separarea în mai multe grupe a unui fascicul de materiale filiforme prin filare **[2006.01]**
51/01 . . cu ajutorul electricităţii statice **[2006.01]**
51/015 . Asamblarea unui fascicul din mai multe materiale filiforme prin filare **[2006.01]**
51/02 . Dispozitive rotative, de ex. cu suprafeţe de filare în formă de elice (dispozitive pentru depozitarea temporară a materialului filiform în timpul înaintării 51/20; dispozitive rotative antrenate pentru a comanda întinderea 59/18) **[2006.01]**
51/04 . . Rulouri, scripeţi, cabestane sau elemente rotative antrenate cu angrenaje **[2006.01]**
51/06 . . . aşezate pentru a funcţiona individual **[2006.01]**
51/08 . . . aşezate pentru a funcţiona în grupuri sau în asociaţie cu alte elemente **[2006.01]**
51/10 . . . . cu suprafeţe opuse acţionând împreună, de ex. formând gâtuiri **[2006.01]**
51/12 . . . . în conjuncţie distanţată astfel încât să creeze o serie de suprafeţe independente de filare în jurul cărora trece sau se înfăşoară materialul **[2006.01]**
51/14 . Tabliere, curele fără fine, împletituri sau elemente analoge antrenate **[2006.01]**
51/16 . Dispozitive pentru antrenarea materialului prin scurgerea de lichide sau de gaze, de ex. dispozitive de suflare (suflarea vatei de sticlă în stare topită C03B 37/06) **[2006.01]**
51/18 . Dispozitive de prindere cu mişcare liniară **[2006.01]**
51/20 . Dispozitive de depozitare temporară a materialului filiform în timpul înaintării, de ex. pentru depozitare tampon **[2006.01]**

51/22 . . Bobine sau caziere, de ex. cilindrice, cu suprafeţe de depozitare şi de înaintare constituite din rulouri sau bare **[2006.01]**
51/24 . . . cu bare interdigitale **[2006.01]**
51/26 . . Rulouri sau bare montate în curmeziş pentru a uşura deplasarea materialului filiform în lungul acestor piese, de ex. perechi de rulouri înclinate **[2006.01]**
51/28 . Dispozitive pentru demararea operaţiei de filare **[2006.01]**
51/30 . Dispozitive comandând viteza de filare pentru sincronizarea cu aparatele de alimentare, de tratare sau de prindere (au prioritate 59/10, 59/38) **[2006.01]**
51/32 . Dispozitive de sprijin sau de antrenare pentru aparatele de filare **[2006.01]**

54/00 Bobinarea, înfăşurarea sau înmagazinarea materialului filiform (miezuri, gabarite, suporturi, cutii sau vase 75/02; dispozitive special adaptate sau montate pentru depozitare, depănare şi reînfăşurare repetată şi re-stocare de lungimi de material 75/34) **[2006.01]**
54/02 . Bobinare şi du-te-vino a materialului pe miezuri, bobine, tuburi sau pe mandrine sau gabarite pentru pachete analoge **[2006.01]**
54/04 . . pentru confecţionarea pachetelor cu spire strâns înfăşurate **[2006.01]**
54/06 . . pentru confecţionarea pachetelor cu spire încrucişate **[2006.01]**
54/08 . . . Dispozitive pentru bobinare de precizie **[2006.01]**
54/10 . . pentru confecţionarea pachetelor de formă specială sau în jurul unor tipuri speciale de bobine, tuburi, mandrine sau gabarite **[2006.01]**
54/12 . . . pe bobine cu feţe (are prioritate 54/20) **[2006.01]**
54/14 . . . pe tuburi, mandrine sau gabarite având în general laturile paralele, de ex. canete sau pachete destinate suveicilor pentru războaiele de ţesut **[2006.01]**
54/16 . . . formând pachete de tip bobină-sticlă **[2006.01]**
54/18 . . . formând bobine pentru maşini de cusut, de făcut dantelă, de brodat sau alte maşini de felul acestora **[2006.01]**
54/20 . . . formând pachete multiple **[2006.01]**
54/22 . . Maşini automate de bobinat, adică maşini cu ansambluri funcţionale speciale, efectuând automat căutarea extremităţilor, interconectarea lungimilor succesive de material, comandând sau detectând defectele materialului, comandând sau scoţând gabaritele pline sau goale **[2006.01]**
54/24 . . . prevăzute cu mai multe ansambluri de bobinare, deplasându-se după o cursă fără fine în faţa unuia sau mai multor ansambluri funcţionale **[2006.01]**
54/26 . . . prevăzute cu unul sau mai multe ansambluri funcţionale speciale, deplasându-se în lungul mai multor ansambluri fixe de bobinare **[2006.01]**
54/28 . . Dispozitive de du-te-vino; Dispozitive pentru formare de pachete (dispozitive pentru evitarea înfăşurării sub formă de panglică 54/38; tambure canelate, cu striaţiuni sau cu fantă pentru antrenarea pachetelor 54/46) **[2006.01]**
54/30 . . . cu călăuzitor de fir cu mişcare alternativă sau oscilantă de amplitudine fixă **[2006.01]**
54/32 . . . cu călăuzitor de fir cu mişcare alternativă sau oscilantă de amplitudine variabilă **[2006.01]**
54/34 . . . pentru formarea unei înfăşurări auxiliare, de ex. rezervă de transfer **[2006.01]**
54/36 . . . Mecanisme de înaintare sau de ridicare a ghidajului firului, de ex. dispozitive pentru confecţionarea canetei **[2006.01]**
54/38 . . Dispozitive pentru evitarea înfăşurării sub formă de panglică **[2006.01]**

54/40 . . Dispozitive pentru întoarcerea pachetelor **[2006.01]**
54/42 . . . în care pachetul, mandrina sau gabaritul sunt antrenate prin frecarea la periferia lor cu o suprafaţă de antrenare **[2006.01]**
54/44 . . . în care pachetul, mandrina sau gabaritul sunt angajate sau fixate la o piesă de antrenare rotativă în jurul axei pachetului **[2006.01]**
54/46 . . . Tambure de antrenare a pachetelor **[2006.01]**
54/48 . . . . Tambure canelate **[2006.01]**
54/50 . . . . Tambure cu striaţiuni sau cu fantă **[2006.01]**
54/52 . . . Comanda presiunii de contact a antrenării, de ex. aranjamente referitoare la presiune **[2006.01]**
54/54 . . . Dispozitive pentru sprijinirea mandrinelor sau a gabaritelor la punctele de înfăşurare; Fixarea mandrinelor sau a gabaritelor la piesele de antrenare **[2006.01]**
54/547 . . . . Dispozitive de suport în consolă **[2006.01]**
54/553 . . . . Dispozitive de suport la ambele extremităţi **[2006.01]**
54/56 . Înfăşurarea sculelor sau a jurubiţelor **[2006.01]**
54/58 . . Depunere sau angrenaje adaptate numai pentru confecţionarea sculelor sau a jurubiţelor (are prioritate 49/30) **[2006.01]**
54/60 . . Dispozitive de uz casnic **[2006.01]**
54/62 . . Legarea sculelor **[2006.01]**
54/64 . Înfăşurare în gheme; Formarea obiectelor adâncite prin înfăşurare pe mandrine fuzibile sau solubile, de ex. formarea recipientelor sub presiune **[2006.01]**
54/66 . . Înfăşurarea firelor în gheme **[2006.01]**
54/68 . Înfăşurarea pe cartoane sau alte mandrine plate, de ex. în formă de stea **[2006.01]**
54/70 . Alte caracteristici de structură ale maşinilor de înfăşurat fire **[2006.01]**
54/71 . . Dispozitive de separarea materialelor filiforme **[2006.01]**
54/72 . . Batiuri; Cartere; Capace **[2006.01]**
54/74 . . Antrenare (dispozitive pentru evitarea înfăşurării sub formă de panglică 54/38; dispozitive pentru rotirea pachetelor 54/40) **[2006.01]**
54/76 . Depozitarea materialului în cutii sau recipiente **[2006.01]**
54/78 . . Aparate în care dispozitivul de depunere sau recipientul au o mişcare de du-te-vino **[2006.01]**
54/80 . . Aparate în care dispozitivul de depunere sau recipientul au o mişcare de rotire **[2006.01]**
54/82 . . . şi în care buclele sunt formate înainte de a fi depuse **[2006.01]**
54/84 . . Dispozitive pentru tasarea materialului în recipient **[2006.01]**
54/86 . Dispozitive pentru culegerea deşeurilor de material înainte sau după înfăşurare sau înmagazinare **[2006.01]**
54/88 . . cu mijloace pneumatice, de ex. guri de aspiraţie **[2006.01]**

55/00 Pachete de material filiform înfăşurat [2006.01]
55/02 . Pachete fără suport **[2006.01]**
55/04 . caracterizate prin procedeul de înfăşurare **[2006.01]**

57/00 Ghidaje pentru material filiform; **Suporturi pentru acest scop [2006.01]**
57/02 . Tije sau plăci fixe **[2006.01]**
57/04 . Fante sau striaţiuni cu suprafeţe de ghidare **[2006.01]**

57/06 . Suprafeţe de ghidare inelare; Ochi, de ex. coadă de porc **[2006.01]**
57/08 . . din fir metalic sau similar **[2006.01]**
57/10 . . cu deschideri lărgite **[2006.01]**
57/12 . Tuburi **[2006.01]**
57/14 . Scripeţi, rulouri sau bare rotative **[2006.01]**
57/16 . de formă specială pentru a menţine o multitudine de fire într-un raport distanţat **[2006.01]**
57/18 . montaţi pentru a uşura depănarea materialului în pachet **[2006.01]**
57/20 . . Aripioare de bancuri pentru broşe (pentru a introduce răsucirea D01H) **[2006.01]**
57/22 . adaptate pentru a împiedica o balonare excesivă a materialului **[2006.01]**
57/24 . cu suprafeţe rezistente la uzură **[2006.01]**
57/26 . Suporturi pentru ghidaje **[2006.01]**
57/28 . Ghidaje alternative sau oscilante (dispozitive de du-te-vino pentru bobinare, înfăşurare sau înmagazinare a materialului filiform 54/28) **[2006.01]**

59/00 Reglarea sau comanda întinderii materialului filiform, de ex. pentru a împiedica răsucirile; **Utilizarea indicatorilor de întindere** (aparate de întindere de uz general în legătură cu manipularea benzilor, panglicilor sau a materialelor filiforme 77/00) **[2006.01]**
59/02 . prin reglarea eliberării de material din pachetul de aprovizionare (prin contact al pachetului cu suportul 49/02; prin comanda vitezei mecanismului de antrenare a dispozitivelor de desfăşurare şi de depănare 59/38) **[2006.01]**
59/04 . . prin dispozitive acţionând asupra pachetului sau a suportului **[2006.01]**
59/06 . . prin dispozitive acţionând asupra materialului ce iese din pachet **[2006.01]**
59/08 . prin contactul lungimii materialului curent cu pachetul de aprovizionare **[2006.01]**
59/10 . prin dispozitive acţionând asupra materialului curent şi fără legătură cu dispozitivele de aprovizionare sau de prindere (comandând viteza de antrenare a dispozitivelor de înaintare a materialului 59/38) **[2006.01]**
59/12 . . Elemente fixe amplasate pentru întoarcerea materialului de pe calea directă **[2006.01]**
59/14 . . . şi prevăzute cu suprafeţe exercitând asupra materialului forţe suplimentare de întârziere **[2006.01]**
59/16 . . Elemente frânate pe care le întoarce materialul **[2006.01]**
59/18 . . Elemente rotative antrenate (aparate de înaintare a materialului 51/00) **[2006.01]**
59/20 . . Suprafeţe cu acţiune conjugată montate în vederea unei deplasări relative **[2006.01]**
59/22 . . . şi amplasate pentru a exercita o presiune asupra materialului **[2006.01]**
59/24 . . . . Suprafeţe mobile automate pentru a compensa variaţia de tensiune **[2006.01]**
59/26 . . . şi amplasate pentru a întoarce materialul din calea directă **[2006.01]**
59/28 . . . . suprafeţele fiind apropiate una de alta **[2006.01]**
59/30 . . . . . Suprafeţe mobile automate pentru a compensa variaţia de tensiune **[2006.01]**
59/32 . . . . suprafeţele fiind îndepărtate una de alta **[2006.01]**
59/34 . . . . . Suprafeţe mobile automate pentru a compensa variaţia de tensiune **[2006.01]**
59/36 . . Elemente plutitoare compensând neregularităţile de alimentare sau prindere a materialului (dispozitive de depozitare tampon 51/20) **[2006.01]**

59/38 . prin reglarea vitezei mecanismului de antrenare a dispozitivelor de derulare, de depanare, de golire, de înaintare, de înfăşurare sau de înmagazinare, de ex. cu reacţie automată la variaţii de tensiune **[2006.01]**

59/40 . Utilizarea indicatorilor de tensiune **[2006.01]**

61/00 Utilizarea dispozitivelor de măsurare a lungimilor predeterminate ale materialului în timpul filării lui (utilizarea dispozitivelor de măsură în general G01B) **[2006.01]**

63/00 Dispozitive de alarmă sau de securitate utilizate pentru derularea, înfăşurarea, defilarea, bobinarea sau înmagazinarea unui material filiform, de ex. detectoare automate de defecte, mecanisme de oprire (dispozitive de securitate în general F16P; dispozitive indicatoare în general G08B) **[2006.01]**

63/02 . acţionând la reducerea întinderii materialului, la oprirea alimentării sau la ruperea materialului **[2006.01]**

63/024 . . reacţionând la ruptura materialelor **[2006.01]**

63/024 . . . caracterizate prin organul detector sau sensibil **[2006.01]**

63/032 . . . . electric sau pneumatic **[2006.01]**

63/036 . . . caracterizate prin combinarea organelor detectoare sau sensibile cu alte dispozitive, de ex. dispozitive de oprire a mecanismului de avans sau de înfăşurare **[2006.01]**

63/04 . acţionând la întinderea excesivă sau la funcţionarea neregulată a aparatelor **[2006.01]**

63/06 . acţionând la prezenţa neregularităţilor în material în timpul filării lui, de ex. pentru a rupe materialul în locurile neregulate **[2006.01]**

63/08 . acţionând la debitarea unei lungimi date a materialului, la terminarea înfăşurării unui pachet sau la umplerea unui recipient **[2006.01]**

65/00 Fixarea materialului pe miezuri sau gabarite (combinaţii pentru fixarea extremităţilor materialului la miezuri, gabarite, suporturi sau piese de întindere, de ex. vârtelniţe, 75/28) **[2006.01]**

67/00 Înlocuirea sau scoaterea miezurilor, recipientelor sau pachetelor terminate, la posturile de depănare, de înfăşurare sau de înmagazinare [2006.01]

67/02 . Dispozitive pentru scoaterea miezurilor sau recipientelor după întrebuinţare şi înlocuirea lor cu pachete de aprovizionare la posturile de depănare (suporturi pentru pachete 49/04, 49/20) **[2006.01]**

67/04 . Dispozitive pentru scoaterea pachetelor terminate şi înlocuirea lor cu miezuri, gabarite sau recipiente goale la posturile de înfăşurare sau de înmagazinare; Transfer al materialului între elementele de prindere adiacente pline şi vidate **[2006.01]**

67/044 . . Aparate de înfăşurare continuă pentru înfăşurarea succesivă cu mai multe capete de înfăşurare **[2006.01]**

67/048 . . . cu capete de înfăşurare amplasate pe un cabestan rotativ **[2006.01]**

67/052 . . . cu mai multe capete de înfăşurare amplasate în paralel **[2006.01]**

67/056 . . . cu mai multe capete de înfăşurare amplasate în serie **[2006.01]**

67/06 . Aprovizionarea cu miezuri, recipiente sau pachete şi transportul de la posturile de înfăşurare sau de înmagazinare **[2006.01]**

67/08 . Dispozitive automate pentru căutarea extremităţilor şi racordarea materialului (dispozitive de înnodare 69/00) **[2006.01]**

69/00 Procedee sau dispozitive pentru racordarea lungimilor succesive de material; Dispozitive de înnodare [2006.01]

69/02 . cu ajutorul adezivilor **[2006.01]**

69/04 . prin înnodare **[2006.01]**

69/06 . prin racordare **[2006.01]**

69/08 . prin sudură **[2006.01]**

71/00 Înmuiere, apretare, ungere, ceruire, vopsire sau uscare a materialului filiform, ca operaţii adiţionale în timpul constituirii pachetelor (aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafeţe în general B05) **[2006.01]**

73/00 Operaţie pentru debarasarea miezurilor sau a gabaritelor de deşeuri, de ex. pentru a putea fi utilizate din nou [2006.01]

Procedee, aparate sau dispozitive de uz general sau neprevăzute în altă parte, asociate cu manipularea benzilor, a panglicilor sau a unui material filiform

75/00 Depozitarea benzilor, panglicilor sau a unui material filiform, de ex. pe vârtelniţe (mulinete pentru articole de pescuit A01K 89/00; mijloace de depozitare pentru suporturi de înregistrare, special adaptate pentru asociere la aparatul de înregistrare sau de reproducere G11B 23/02) **[2006.01]**

75/02 . Miezuri, gabarite, suporturi sau piese de menţinere a formei pentru materiale bobinate, înfăşurate sau cutate, de ex. vârtelniţe, broşe, bobine, tuburi cu canete, cutii (sub aspectul ambalajului B65D 85/67) **[2006.01]**

75/04 . . Feluri sau tipuri (are prioritate 75/18) **[2006.01]**

75/06 . . . Miezuri plate, de ex. cartoane **[2006.01]**

75/08 . . . cu secţiune transversală circulară sau poligonală (cutii sau recipiente 75/16) **[2006.01]**

75/10 . . . . fără margini, de ex. tuburi de canete **[2006.01]**

75/12 . . . cu o singură margine de extremitate, cu o extremitate de dimensiune mai mare decât corpul **[2006.01]**

75/14 . . . . cu două margini de extremitate **[2006.01]**

75/16 . . . cutii sau recipiente, de ex. cană de filatură **[2006.01]**

75/18 . . Detalii de structură **[2006.01]**

75/20 . . . Structură în reţea, de ex. formată din fire metalice **[2006.01]**

75/22 . . . demontabile; cu părţi detaşabile **[2006.01]**

75/24 . . . de formă reglabilă, de ex. extensibile **[2006.01]**

75/26 . . . Dispozitive pentru a împiedica alunecarea înfăşurării **[2006.01]**

75/28 . . . Dispozitive pentru a fixa extremităţile materialului **[2006.01]**

75/30 . . . Dispozitive pentru uşurarea antrenării sau a frânării **[2006.01]**

75/32 . . . Dispozitive pentru uşurarea tăierii materialului **[2006.01]**

75/34 . . special adaptate sau montate pentru depozitare, depănare şi reînfăşurare repetată şi stocare din nou de lungimi de material prevăzute pentru scopuri speciale, de ex. ţevi flexibile cu post fix, cabluri electrice de forţă (mijloace de rechemare pentru a aşeza o ţeavă elastică ca accesoriu al mobilierului de lucru al dentistului A61G 15/18; mijloace de retragere a centurii de siguranţă la

vehicule B60R 22/34; dispozitive de depozitare a ţevilor destinate transferării lichidelor din recipiente sau din rezervoare de depozitare pentru alimentarea vehiculelor sau a recipientelor transportabile B67D 7/40; suporturi de fire de uscat lenjerie D06F 53/00; tamburi cu resorturi pentru storuri cu lamele orizontale lavabile E06B 9/322; tamburi cu arcuri sau tamburi cu panglică pentru voleuri cu rulou sau pentru storuri cu rulou E06B 9/56; lanţuri de tracţiune sau de ridicare cu dispozitive pentru susţinere a cablurilor electrice, a ţevilor sau elementelor similare F16G 13/16; dispozitive de ghidare a ţevilor, cablurilor sau conductelor de protecţie, între punctele mobile unele în raport cu altele, de ex. canal mobil, F16L 3/01; rigle flexibile sau panglici cu gradaţii G01B 3/10; în cazul în care invenţia se referă la aspectul electric al materialului stocat, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. H02G) **[2006.01]**

75/36 . . . care nu implică utilizarea unui miez sau a unui gabarit de interior al pachetului de material depozitat, de ex. în care materialul depozitat este aşezat într-o învelitoare sau carcasă, sau pătrunde într-o manieră intermitentă pe o serie de suporturi într-un mod sinuos sau în serpentine **[2006.01]**

75/38 . . . care implică utilizarea unui miez sau unui gabarit interior formând un suport pentru pachetul de material depozitat **[2006.01]**

75/40 . . . . mobil sau transportabil **[2006.01]**

75/42 . . . . . fixat pe scule sau maşini mobile sau făcând parte din acestea **[2006.01]**

75/44 . . . . Detalii de structură **[2006.01]**

75/48 . . . . . Dispozitive automate de redepozitare **[2006.01]**

75/50 . Procedee pentru a face vârtelniţe, bobine, tuburi de canete sau elemente similare prelucrând un material sau mai multe materiale nespecifice **[2006.01]**

77/00 Ajustarea sau reglarea tensiunii în material [2006.01]

79/00 Mecanisme de antrenare a dispozitivelor pentru filarea, înfăşurarea, derularea sau înmagazinarea materialului, neprevăzute în altă parte [2006.01]

81/00 Procedee, aparate sau dispozitive pentru a acoperi sau a căptuşi miezurile, prin înfăşurare de benzi, panglici, sau un material filiform, neprevăzute în altă parte (formarea obiectelor adâncite prin înfăşurarea unui material filiform pe mandrine fuzibile sau solubile 54/64; învelitoare pentru ambalat B65B 11/00; fabricarea obiectelor înfăşurate din hârtie B31C) **[2006.01]**

81/02 . Căptuşirea miezurilor inelare sau de formă similară formând un obiect închis sau aproape închis **[2006.01]**

81/04 . . prin alimentarea oblică a materialului faţă de axa miezului **[2006.01]**

81/06 . Căptuşirea miezurilor alungite **[2006.01]**

81/08 . . prin alimentarea oblică a materialului faţă de axa miezului **[2006.01]**

83/00 Combinaţii de operaţii de stivuire şi de înfăşurare a obiectelor, de ex. simultane, prezentând alt interes decât operaţia individuală de stivuire sau de îndepărtare a articolelor (are prioritate 85/00) **[2006.01]**

83/02 . în aceeaşi stivă **[2006.01]**

85/00 Recircularea articolelor, adică aprovizionarea şi eliberarea fiecărui articol de mai multe ori la acelaşi post de lucru al maşinii [2006.01]

99/00 Articole neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B66 URCARE; RIDICARE; REMORCARE

B66B **ASCENSOARE**; **SCĂRI SAU TROTOARE RULANTE** (dispozitive pentru salvarea vieţii utilizate ca alternativă la mijloacele obişnuite de ieşire, de ex. scări, pentru coborârea persoanelor în cutii, saci sau suporturi similare în timpul scoaterii din clădiri sau alte structuri A62B 1/02; echipament pentru manipularea mărfurilor sau facilitarea îmbarcării pasagerilor la bordul aeronavelor B64D 9/00; dispozitive de frânare sau de încetinire caracterizate prin aplicarea lor la mecanismele de ridicare sau de urcare B66D 5/00) **[4]**

Notă(e) [6]

În această subclasă, următorul termen se utilizează cu sensul indicat:

- Versiunea engleză se referă numai la “elevator” şi “lift” care se traduc prin/ ascensor.

Schemă generală

CARACTERISTICI COMUNE ASCENSOARELOR
Comandă; semnalizare; verificare şi securitate; altele 1/00; 3/00; 5/00; 7/00
ASCENSOARE PENTRU CLĂDIRI
Tipuri; părţi constitutive; comanda de intrare sau de ieşire 9/00; 11/00; 13/00
ASCENSOARE PENTRU MINE
Aparatură; funcţionare; părţi constitutive 17/00; 19/00; 15/00
ALTE ASCENSOARE
SCĂRI; TROTOARE RULANTE
Tipuri; părţi constitutive; accesorii 21/00; 23/00; 31/00
Comandă; indicarea condiţiilor de funcţionare; dispozitive de securitate 25/00; 27/00; 29/00

Caracteristici comune ascensoarelor

1/00 **Sisteme de comandă ale ascensoarelor în general** (dispozitive de protecţie 5/00; comanda funcţionării uşii sau a grilei 13/00) **[2006.01]**

1/02 . Sisteme de comandă fără reglare, adică fără acţiune retroactivă **[2006.01]**

1/04 . . hidraulice **[2006.01]**

1/06 . . electrice **[2006.01]**

1/08 . . . cu dispozitive, de ex. mânere sau leviere, în cabine sau cutii pentru comanda directă a mişcărilor **[2006.01]**
1/10 . . . . special adaptate la ascensoarele din puţurile de mină **[2006.01]**
1/12 . . . cu dispozitive, de ex. mânere sau leviere, situate la un post de comandă pentru comanda directă a mişcărilor, de ex. sisteme de comandă electrice ale ascensoarelor din puţurile de mină **[2006.01]**
1/14 . . . cu dispozitive, de ex. butoane împingătoare, pentru comanda indirectă a mişcărilor **[2006.01]**
1/16 . . . . cu dispozitive de înregistrare a impulsurilor comandând mişcările unei singure cabine **[2006.01]**
1/18 . . . . cu dispozitive de înregistrare a impulsurilor comandând mişcările a mai multor cabine **[2006.01]**
1/20 . . . . . şi pentru varierea modului de funcţionare, corespunzător unor condiţii speciale de exploatare, de ex. trafic în sens unic la orele de vârf **[2006.01]**
1/22 . . . . cu mijloace pentru a ţine seama de apelurile în aşteptare **[2006.01]**
1/24 . Sisteme de comandă cu reglare, adică cu acţiune retroactivă, permiţând acţionarea asupra vitezei de deplasare, acceleraţia sau deceleraţia **[2006.01]**
1/26 . . mecanice **[2006.01]**
1/28 . . electrice (detectarea exceselor de viteză 5/04) **[2006.01]**
1/30 . . . acţionând asupra organelor de antrenare **[2006.01]**
1/32 . . . acţionând asupra dispozitivelor de frânare **[2006.01]**
1/34 . Detalii **[2006.01]**
1/36 . . Dispozitive pentru oprirea cabinelor sau a schipurilor la nivele predeterminate **[2006.01]**
1/38 . . . şi pentru a trimite înapoi mânerul sau levierul de comandă în poziţia lui neutră **[2006.01]**
1/40 . . . şi pentru a corecta aducerea la nivelul palierelor **[2006.01]**
1/42 . . . . independente de comanda principală **[2006.01]**
1/44 . . . şi pentru a ţine seama de factorii de dereglare, de ex. de variaţia încărcăturii **[2006.01]**
1/46 . . Adaptare de întrerupători sau manete de comutare **[2006.01]**
1/48 . . . Adaptarea întrerupătoarelor de sfârşit de cursă, acţionate mecanic **[2006.01]**
1/50 . . . cu mecanisme de funcţionare sau de comandă montate în cabina, în cutia, sau în puţul ascensorului **[2006.01]**
1/52 . . . Selectoare de etaje **[2006.01]**

3/00 Utilizarea dispozitivelor pentru a indica sau semnaliza condiţiile de funcţionare a ascensoarelor [2006.01]
3/02 . Indicatoare de poziţie sau de adâncime **[2006.01]**

5/00 Utilizarea dispozitivelor de verificare, de remediere în caz de funcţionare proastă, de protecţie în ascensoare [2006.01]
5/02 . acţionând la condiţii anormale de funcţionare **[2006.01]**
5/04 . . pentru detectarea excesului de viteză **[2006.01]**
5/06 . . . electrice **[2006.01]**
5/08 . . pentru a împiedica o înfăşurare exagerată **[2006.01]**
5/10 . . . electrice **[2006.01]**
5/12 . . în caz de lărgire a frânghiei sau a cablului **[2006.01]**

5/14 . . în caz de supraîncărcare **[2006.01]**
5/16 . . Dispozitive de frânare sau de reţinere acţionând între cabine sau cutii şi elemente sau suprafeţe fixe de ghidare a puţului sau a cutiei ascensorului **[2006.01]**
5/18 . . . şi exercitând o frânare prin frecare **[2006.01]**
5/20 . . . . cu ajutorul unor elemente rotative excentrice (are prioritate 5/24) **[2006.01]**
5/22 . . . . cu ajutorul unor pene deplasabile liniar (are prioritate 5/24) **[2006.01]**
5/24 . . . . acţionând asupra cablurilor sau frânghiilor de ghidaj **[2006.01]**
5/26 . . . Dispozitive cu acţiune determinată, de ex. zăvoare, lame **[2006.01]**
5/28 . Tampoane de oprire pentru cabine sau schipuri **[2006.01]**

7/00 Alte caracteristici comune ascensoarelor [2006.01]
7/02 . Glisiere; Ghidaje **[2006.01]**
7/04 . . Patine; Role **[2006.01]**
7/06 . Amenajări de cabluri sau frânghii **[2006.01]**
7/08 . . pentru fixarea lor la cabine, de ex. atelaje **[2006.01]**
7/10 . . pentru egalizarea întinderii cablurilor sau frânghiilor **[2006.01]**
7/12 . Dispozitive de verificare, de ungere sau de curăţire a cablurilor, frânghiilor sau ghidajelor **[2006.01]**

<u>Ascensoare instalate în clădiri sau în anexe</u>

9/00 Feluri sau tipuri de ascensoare instalate în clădiri sau edificii sau anexele acestora (caracterizate prin sistemul de comandă 1/00) **[2006.01]**
9/02 . acţionate mecanic altfel decât prin cabluri sau frânghii **[2006.01]**
9/04 . acţionate pneumatic sau hidraulic (platforme pentru ridicare sau coborâre pe distanţe mici B66F 7/00) **[2006.01]**
9/06 . înclinate, de ex. pentru deservirea furnalelor înalte **[2006.01]**
9/08 . . combinate cu scări, de ex. pentru transportul persoanelor infirme **[2006.01]**
9/10 . de tip "paternoster" **[2006.01]**
9/16 . Ascensoare mobile sau transportabile special adaptate pentru a permite transferul unei părţi dintr-o clădire sau edificiu către o altă parte sau o altă clădire sau edificiu **[2006.01]**
9/187 . . cu o cutie special adaptată pentru adăugarea temporară la o clădire sau la un alt edificiu (are prioritate 9/193) **[2006.01]**
9/193 . . cu cutii înclinate **[2006.01]**

11/00 Părţi constitutive principale ale ascensoarelor instalate în clădiri sau edificii sau anexele lor [2006.01]
11/02 . Cabine (uşi, bariere sau alte instalaţii comandând accesul sau ieşirea 13/00) **[2006.01]**
11/04 . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**
11/06 . . cu frânghie sau cablu de ridicare, cu fixare determinată pe un tambur de înfăşurare **[2006.01]**
11/08 . . cu frânghie sau cablu de ridicare, acţionat prin antrenare cu frecare pe un tambur sau un scripete cu înfăşurare **[2006.01]**

13/00 Uşi, bariere sau alte aparate comandând accesul sau ieşirea din cabine sau palierele cutiilor de ascensoare [2006.01]

13/02 . Manevrarea uşilor sau a barierelor **[2006.01]**
13/04 . . uşi batante **[2006.01]**
13/06 . . uşi culisante **[2006.01]**
13/08 . . . ghidate pentru o mişcare orizontală **[2006.01]**
13/10 . . . acţionate prin mişcarea cabinei **[2006.01]**
13/12 . . Dispozitive pentru închiderea sau deschiderea simultană a uşilor cabinei şi a palierului **[2006.01]**
13/14 . . Sisteme sau dispozitive de comandă **[2006.01]**
13/16 . . . Dispozitive de închidere a uşilor sau a barierelor comandate exclusiv sau în principal de cabină, de ex. prin mişcarea sau poziţia ei **[2006.01]**
13/18 . . . . fără dispozitiv manual de acţionare a închiderii sau a deschiderii uşilor **[2006.01]**
13/20 . . . . . Mecanisme de închidere acţionate mecanic prin limitatoare sau proeminenţe pe cabină **[2006.01]**
13/22 . Manevră de contact a uşii sau barierei **[2006.01]**
13/24 . Dispozitive de securitate la ascensoarele de pasageri, neprevăzute în altă parte, pentru a împiedica blocarea pasagerilor **[2006.01]**
13/26 . . prin închiderea uşilor **[2006.01]**
13/28 . . între cabină şi puţ **[2006.01]**
13/30 . Caracteristici de structură ale uşilor sau barierelor **[2006.01]**

Ascensoare pentru puţuri de mină

15/00 Părţi constitutive principale ale dispozitivelor de înfăşurare la ascensoarele pentru puţuri de mină [2006.01]

15/02 . Suporturi de frânghie sau de cablu **[2006.01]**
15/04 . . Role de frecare; Scripeţi "Koepe" **[2006.01]**
15/06 . . Tambure **[2006.01]**
15/08 . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**

17/00 Aparatură pentru puţuri de mină [2006.01]

17/02 . montată pe batiul superior **[2006.01]**
17/04 . Cabine pentru puţuri de mină **[2006.01]**
17/06 . . cu platforme basculante **[2006.01]**
17/08 . Cutii de mină **[2006.01]**
17/10 . . adaptate la transportul pasagerilor **[2006.01]**
17/12 . Contragreutăţi **[2006.01]**
17/14 . Utilizarea aparaturii de încărcare sau de descărcare **[2006.01]**
17/16 . . pentru încărcarea sau descărcarea cabinelor din puţurile de mină **[2006.01]**
17/18 . . . Poduri cu basculă, de ex. pentru compensarea diferenţelor de nivel între cabină şi palier **[2006.01]**
17/20 . . . pentru mişcarea de intrare sau de ieşire a vehiculelor în cabină **[2006.01]**
17/22 . . . Ancorarea vehiculelor în cabine **[2006.01]**

17/24 . . . . cu dispozitive montate pe cabină **[2006.01]**
17/26 . . pentru încărcarea sau descărcarea cutiilor din puţurile de mină **[2006.01]**
17/28 . . cu comandă electrică **[2006.01]**
17/30 . . . pentru cabine **[2006.01]**
17/32 . . . pentru cutii **[2006.01]**
17/34 . Coliere de securitate; Tacheţi de cutii **[2006.01]**
17/36 . Bariere sau alte instalaţii comandând accesul la sau ieşirea din cabine sau paliere în puţurile de mină **[2006.01]**

19/00 Funcţionarea ascensoarelor de mine [2006.01]
9/02 . Instalarea sau înlocuirea cablurilor sau frânghiilor **[2006.01]**
19/04 . Instalarea sau înlocuirea cabinelor sau a cutiilor **[2006.01]**
19/06 . Utilizarea dispozitivelor de semnalizare (indicatori de adâncime 3/02) **[2006.01]**

20/00 Ascensoare neprevăzute în grupele 1/00 - 19/00 [2006.01]

Scări sau trotuare rulante [4]

21/00 Genuri sau tipuri de scări sau trotuare rulante [2006.01]
21/02 . Scări rulante **[2006.01]**
21/04 . . de tip liniar **[2006.01]**
21/06 . . de tip în spirală **[2006.01]**
21/08 . . de tip paternoster, adică scară rulantă utilizată simultan pentru urcare şi pentru coborâre (are prioritate 21/06) **[2006.01]**
21/10 . Trotuare rulante **[2006.01]**
21/12 . . de tip cu viteză variabilă **[2006.01]**

23/00 Părţi constitutive ale scărilor sau trotuarelor rulante [2006.01]
23/02 . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**
23/04 . . pentru mână curentă **[2006.01]**
23/06 . . . cu mijloace de sincronizare a mişcării treptelor sau covoarelor transportoare şi a mâinii curente **[2006.01]**
23/08 . Suprafeţe de transport **[2006.01]**
23/10 . . Covoare transportoare **[2006.01]**
23/12 . . Trepte **[2006.01]**
23/14 . Mijloace de ghidare pentru suprafeţele de transport **[2006.01]**
23/16 . Mijloace permiţând întinderea elementului fără sfârşit **[2006.01]**
23/18 . . pentru suprafeţele de transport **[2006.01]**
23/20 . . pentru mâini curente **[2006.01]**
23/22 . Balustrade **[2006.01]**
23/24 . . Mâini curente (mecanismele lor de antrenare 23/02; mijloace pentru întinderea lor 23/16; dispozitive care împiedică blocarea lor cu obiecte străine 29/04; accesorii ale lor 31/02) **[2006.01]**
23/26 . . . de tip cu viteză variabilă **[2006.01]**

25/00 **Comanda scărilor sau a trotuarelor rulante** (trotuare de tip cu viteză variabilă 21/12; mâini curente cu viteză variabilă 23/26) **[2006.01]**

27/00 **Indicarea condiţiilor de funcţionare ale scărilor sau trotuarelor rulante [2006.01]**

29/00 **Dispozitive de protecţie ale scărilor sau trotuarelor rulante [2006.01]**

29/02 . sensibile la blocarea cu obiecte străine sau împiedicând blocarea **[2006.01]**

29/04 . . pentru balustrade sau mâini curente **[2006.01]**

29/06 . . Piepteni **[2006.01]**

29/08 . Mijloace pentru a facilita intrarea sau ieşirea pasagerilor (mâini curente mobile 23/24) **[2006.01]**

31/00 **Accesorii, de ex. pentru a dezinfecta sau pentru a curăţa scările sau trotuarele rulante** (pentru protecţie 29/00) **[2006.01]**

31/02 . pentru mâini curente **[2006.01]**

B66C **PODURI RULANTE, PORTALE SAU MACARALE**; **ELEMENTE SAU DISPOZITIVE PENTRU PRELUAREA SARCINII LA PODURILE RULANTE, PORTALE SAU MACARALE, CABESTANE, TROLII SAU GREEMENTE** (mecanisme de înfăşurare cu frânghie, cablu sau lanţ, dispozitive de frânare sau de slăbire în acest scop B66D; special adaptate pentru reactoare nucleare G21) **[2006.01]**

Schemă generală

FELURI SAU TIPURI DE INSTALAŢII

Poduri rulante sau portaluri 19/00

Poduri cu cale de rulare la înălţime; instalaţii cu cabluri; macarale cu braţ 17/00; 21/00; 23/00

Alte poduri rulante, portaluri sau macarale 25/00

CARACTERISTICI GENERALE COMUNE SAU DETALII

Dispozitive de prindere a sarcinii 1/00, 3/00

Suporturile bazei, suporturile căilor de rulare; căi de rulare 5/00, 6/00; 7/00

Mecanisme de translaţie; cărucioare 9/00; 11/00

Mecanisme de protecţie 15/00

Altele 13/00

Elemente sau dispozitive de prindere a sarcinii anexate la mecanismele de ridicare, de coborâre sau de remorcare sau adaptate pentru a fi utilizate cu aceste mecanisme

Notă(e)

În grupele 1/00 sau 3/00, următoarea expresie are semnificaţia indicată mai jos:

- "macarale" cuprinde cabestane, trolii sau greemente.

1/00 Elemente sau dispozitive de prindere a sarcinii anexate mecanismelor de ridicare, de coborâre sau de remorcare sau adaptate pentru a fi fixate la aceste mecanisme şi transmiţând solicitările obiectelor sau grupurilor de obiecte (fixare cu cabluri sau funii F16G 11/00) **[2006.01]**

1/02 . prin sucţiune **[2006.01]**

1/04 . prin mijloace magnetice **[2006.01]**

1/06 . . electromagnetice **[2006.01]**

1/08 . . . Circuite în acest scop (pentru electromagneţi în general H01F 7/18) **[2006.01]**

1/10 . prin mijloace mecanice **[2006.01]**

1/12 . . Cabluri de legare cu lanţuri, fire metalice, frânghii sau benzi; Fileuri (organe de prindere laterală suspendate cu frânghii sau lanţuri la cârligele macaralelor 1/42) **[2006.01]**

1/14 . . . Cabluri de legare cu fălci **[2006.01]**

1/16 . . . Cabluri de legare cu platformă sau şasiu pentru prinderea sarcinii **[2006.01]**

1/18 . . . Cabluri de legare de tip cu benzi **[2006.01]**

1/20 . . . special adaptate pentru manipularea vehiculelor **[2006.01]**

1/22 . . Organe rigide, de ex. în formă de L, cu părţi ce se introduc sub sarcină; Fălci de macarale **[2006.01]**

1/24 . . . Organe unitare ce se introduc sub sarcină pe o singură parte **[2006.01]**

1/26 . . . . cu dispozitive pentru desprinderea sarcinii **[2006.01]**

1/28 . . . Organe gemene, de ex. pivotante, introducându-se sub sarcină din ambele părţi simultan **[2006.01]**

1/30 . . . . şi amplasate pentru a prinde sarcina de la extremităţi **[2006.01]**

1/32 . . . . . sarcina fiind constituită din obiecte stivuite sau îmbucate **[2006.01]**

1/34 . . . Cârlige de macarale **[2006.01]**

1/36 . . . . cu mijloace de asigurare, de ex. clicheţi cu arc, pentru a împiedica desprinderea bruscă a sarcinii **[2006.01]**

1/38 . . . . adaptate pentru desprinderea automată a sarcinii în momentul în care se destinde cablul (pentru paraşute B64D) **[2006.01]**

1/40 . . . . formate sau prevăzute cu dispozitive de măsură sau de indicare a sarcinii **[2006.01]**

1/42 . . Organe de prindere ce se introduc numai pe feţele externe sau interne ale obiectelor (pentru manipularea sau extragerea pieselor de turnătorie sau de lingouri în timpul fabricării lor B22D 29/00) **[2006.01]**

1/44 . . . şi aplicând obiectelor forţe de frecare **[2006.01]**

1/46 . . . . prin umflarea unora din elementele lor **[2006.01]**

1/48 . . . . pe marginile verticale ale plăcilor, tuburilor sau obiectelor similare sau cu pereţi subţiri (organe de prindere internă cu îndepărtare 1/54) **[2006.01]**

1/54 . . . . organe de prindere interioară cu îndepărtare pentru manipularea obiectelor goale (are prioritate 1/46) **[2006.01]**

1/56 . . . . . pentru manipularea tuburilor **[2006.01]**

1/58 . . . şi deformând obiectele, de ex. cu ajutorul organelor de strângere cum ar fi cleşti sau ancore cu gheare **[2006.01]**

1/59 . . . . Cleşti pentru saci **[2006.01]**

1/62 . . prevăzuţi cu organe de prindere având o formă complimentară cu aceea a obiectelor de manipulat **[2006.01]**
1/64 . . . pentru grinzi cu secţiunea în T sau în I **[2006.01]**
1/66 . . . ce se introduc în orificii, goluri sau proeminenţe special amenajate pe obiecte pentru a putea fi prinse **[2006.01]**
1/68 . montate pe, sau ghidate de, braţe (braţe 23/64) **[2006.01]**

3/00 Elemente sau dispozitive de prindere a sarcinii anexate mecanismelor de ridicare sau de coborâre sau adaptate pentru a fi utilizate cu aceste mecanisme şi destinate mai ales la transmiterea forţelor de urcare a obiectelor în vrac; **Cupe** (cupe sau alte rezervoare B65D, de ex. palete 19/00; drăgi echipate cu cupe E02F) **[2006.01]**
3/02 . Cupe cu căuş **[2006.01]**
3/04 . Cupe cu gheare (graifăr) **[2006.01]**
3/06 . Cupe acţionate cu o singură frânghie sau lanţ **[2006.01]**
3/08 . . şi cu inele de răsturnare **[2006.01]**
3/10 . . şi ale căror căuşe se deschid automat atunci când cupa se lasă pe grămada de materiale **[2006.01]**
3/12 . Cupe acţionate cu mai multe cabluri **[2006.01]**
3/14 . Cupe deschise sau închise cu motoare de antrenare integrate purtate de aceste cupe **[2006.01]**
3/16 . . cu motoare hidraulice **[2006.01]**
3/18 . . cu motoare electrice **[2006.01]**
3/20 . montate pe, sau ghidate de braţe (braţe 23/64) **[2006.01]**

Alte caracteristici comune; **Detalii**

5/00 Structuri cu piloni sprijinind baza [2006.01]
5/02 . Poduri sau portale fixe sau rulante pe piloni, adică structuri alungite în formă de L sau U inversate **[2006.01]**
5/04 . . cu căi de rulare permiţând deplasarea faţă de pod sau portal **[2006.01]**
5/06 . . cu căi de rulare permiţând deplasarea laterală prin pivotare **[2006.01]**
5/08 . . cu căi de rulare înclinabile în planul vertical **[2006.01]**
5/10 . Portaluri, adică platforme practic circulare sau pătrate cu trei piloni sau mai mulţi, special adaptaţi pentru sprijinirea macaralelor cu braţe orientabile **[2006.01]**

6/00 Grinzi sau structuri de sprijin al căilor de rulare, special adaptate la podurile rulante, portaluri sau macarale (structuri cu piloni sprijinind baza 5/00; grinzi în general E04C 3/02) **[2006.01]**

7/00 Căi de rulare, căi sau căi de rulare pentru cărucioare sau macarale [2006.01]
7/02 . pentru cărucioare sau pentru macarale suspendate **[2006.01]**
7/04 . . Montare a căii de rulare **[2006.01]**
7/06 . . . pe suporturi concepute pentru a fi uşor ridicate, de ex. demontabile **[2006.01]**
7/08 . Caracteristici de structură a şinelor pentru căile de rulare sau de asamblarea lor (de aplicare generală E01B) **[2006.01]**
7/10 . Aranjamente sau dispozitive pentru prelungirea căilor de rulare **[2006.01]**

7/12 . Dispozitive pentru schimbarea direcţiei deplasării sau pentru a schimba macazul de pe o cale pe alta; Încrucişări; Combinaţii de căi cu ecartamente diferite (dispozitive de transfer cu aplicare generală E01B) **[2006.01]**

7/14 . . Dispozitive de asamblare a căilor de rulare **[2006.01]**

7/16 . . Dispozitive special adaptate pentru limitarea cursei căruciorului, a podului rulant, a portalului sau a macaralei; Amenajări de limitatoare de oprire (caracteristici generale ale limitatorilor de oprire, altele decât cele proprii prezentei aplicări speciale B61K 7/18; întrerupătoare sau circuite de sfârşit de cursă B66D 1/56) **[2006.01]**

9/00 Mecanisme de translaţie încorporate sau adaptate la cărucioare sau la macarale (pentru drăgi E02F) **[2006.01]**

9/02 . pentru cărucioare sau pentru macarale suspendate **[2006.01]**

9/04 . pentru a permite trecerea prin curbe **[2006.01]**

9/06 . pentru mai mult decât un ecartament de cale **[2006.01]**

9/08 . Role de rulare; Cuzineţi pentru role de rulare (roţi de vehicule feroviare B60B) **[2006.01]**

9/10 . Trenuri de rulare sau boghiuri, de ex. boghiuri de extremitate **[2006.01]**

9/12 . . cu mijloace de repartizare a sarcinii pentru egalizarea presiunii pe roţi **[2006.01]**

9/14 . Mecanisme de antrenare pentru cărucior sau macara (frânghie, cablu sau lanţ de antrenare pentru sarcini sau cărucioare 11/16; comandă 13/18) **[2006.01]**

9/16 . cu mijloace pentru menţinerea alinierii între roţi şi cale **[2006.01]**

9/18 . cu mijloace pentru blocarea cărucioarelor sau macaralelor pe căile de rulare pentru a împiedica mişcările neaşteptate **[2006.01]**

11/00 Cărucioare sau troliuri mobile, de ex. lucrând deasupra căii de rulare (drumuri sau căi de rulare 7/00; mecanisme pentru trolii B66D) **[2006.01]**

11/02 . cu mecanism sau cabină de manevră suspendate sau decalate lateral faţă de calea de rulare **[2006.01]**

11/04 . . Cărucioare suspendate (palane motorizate cu motor de antrenare şi tambur sau cilindru amplasate în acelaşi carter B 66 D 3/20) **[2006.01]**

11/06 . . . alunecând pe monorai (sisteme feroviare aeriene B61B) **[2006.01]**

11/08 . cu o placă rotitoare **[2006.01]**

11/10 . . cu cioc de ridicare (macarale cu braţ 23/00) **[2006.01]**

11/12 . cu mecanism de ridicare adaptat la elemente speciale de prindere a sarcinii, neprevăzute în altă parte **[2006.01]**

11/14 . adaptate pentru funcţionarea pe macarale sau pe poduri cu structură specială, de ex. pe grinzi de beton armat cu secţiune dreptunghiulară **[2006.01]**

11/16 . Antrenarea cărucioarelor cu frânghii, cabluri sau lanţuri; Combinarea acestei antrenări cu mecanismul de ridicare **[2006.01]**

11/18 . . cu frânghii sau cabluri fără sfârşit **[2006.01]**

11/20 . . Amenajări, de ex. pinioane diferenţiale, permiţând manevra simultană sau selectivă a translaţiei sau ridicării; Amenajări utilizând acelaşi cablu sau frânghie pentru translaţie şi ridicare, de ex. la macarale Temperley (transmisia puterii între motoare de antrenare şi tamburele troliurilor B66D 1/14) **[2006.01]**

11/22 . . acţionate pneumatic sau hidraulic **[2006.01]**

11/24 . . cu mijloace pentru a imprima staţionarea căruciorului sau menţinerea sarcinii în poziţii predeterminate; Trolii de fân **[2006.01]**

11/26 . . . Limitatori; Blocuri de oprire; Opriri la extremitate **[2006.01]**

13/00 Alte caracteristici de structură sau detalii [2006.01]

13/02 . Dispozitive pentru a uşura pescuirea obiectelor ce plutesc, de ex. pentru recuperarea ambarcaţiunilor la apă (aparate pentru manevrarea bărcilor de salvare sau maşini similare B23B 23/00; amenajarea echipamentelor de bord pentru încărcături plutitoare B63B 27/36; salvarea sau remorcarea navelor pe plan înclinat B63C; comanda mecanismelor de înfăşurare B66D 1/52) **[2006.01]**

13/04 . Dispozitive auxiliare de comandă a mişcărilor sarcinilor suspendate sau pentru a împiedica lărgirea cablurilor **[2006.01]**

13/06 . . pentru a limita sau a împiedica balansul longitudinal sau transversal al sarcinilor **[2006.01]**

13/08 . . pentru a depune sarcinile după o orientare sau într-o poziţie dată **[2006.01]**

13/10 . . pentru a împiedica lărgirea cablului (dispozitive de comandă pentru mecanisme de înfăşurare cu frânghii, cabluri sau lanţuri, de ex. pentru comanda întinderii, B66D 1/40) **[2006.01]**

13/12 . Amenajări de mijloace pentru transmiterea acţionării pneumatice, hidraulice sau electrice la părţi sau dispozitive mobile (dispozitive de uz general special adaptate sau montate pentru depozitarea, desfăşurarea repetată şi stocarea din nou a unor lungimi de material B65H 75/34) **[2006.01]**

13/14 . . cu elemente de prindere a sarcinii sau la motoarele aferente **[2006.01]**

13/16 . Utilizarea dispozitivelor indicatoare de poziţie sau de greutate (în fălcile macaralelor 1/40; în mecanismele de siguranţă 15/00; aparate de cântărire G01G; sisteme indicatoare de la distanţă în general G08) **[2006.01]**

13/18 . Sisteme sau dispozitive de comandă (exclusiv pentru mecanisme de înfăşurare cu frânghii, cabluri sau lanţuri B66D 1/40) **[2006.01]**

13/20 . . pentru antrenare neelectrică (transmisiunea impulsurilor de comandă 13/40) **[2006.01]**

13/22 . . pentru antrenare electrică (transmisiunea impulsurilor de comandă 13/40; sisteme sau dispozitive de aplicare generală H02P) **[2006.01]**

13/23 . . . Circuite de comandă pentru răsturnarea sarcinii **[2006.01]**

13/24 . . . . cu motoare cu curent continuu **[2006.01]**

13/26 . . . . cu motoare cu curent alternativ **[2006.01]**

13/28 . . . . . utilizând frânarea prin recuperare, pentru a regla coborârea sarcinilor grele şi prevăzute cu mijloace pentru a împiedica motorul de a funcţiona în sensul "urcării" atunci când se eliberează sarcina **[2006.01]**

13/30 . . . Circuite pentru motoarele de frânare, de translaţie sau de balansare **[2006.01]**

13/32 . . . pentru acţionarea troliilor aparţinând cupelor de graifăr cu ajutorul unuia sau mai multor motoare electrice utilizate simultan pentru ridicarea şi depunerea sarcinilor şi pentru a deschide şi a închide fălcile cupei (alte aspecte ale mecanismelor de înfăşurare a frânghiilor, a cablurilor sau a lanţurilor, special adaptate la comanda fălcilor pentru cupele de graifăr ale macaralelor B66D 1/62) **[2006.01]**

13/34 . . . . cu ajutorul angrenajelor diferenţiale sau planetare **[2006.01]**

13/36 . . . . Sisteme de comandă pentru antrenarea cu un singur motor **[2006.01]**

13/38 . . . . Sisteme de comandă pentru motoare independente **[2006.01]**

13/40 . . Utilizarea dispozitivelor pentru transmiterea impulsurilor de comandă; Utilizarea dispozitivelor de telecomandă (comenzi în general G05) **[2006.01]**
13/42 . . . Transmiţători hidraulici **[2006.01]**
13/44 . . . Transmiţători electrici **[2006.01]**
13/46 . . Indicatoare de poziţie pentru sarcini suspendate sau pentru elemente de macarale **[2006.01]**
13/48 . . Comandă automată a antrenării macaralelor pentru a produce un ciclu de lucru unic sau repetat; Comandă program **[2006.01]**
13/50 . . Utilizarea circuitelor de fine de cursă sau de întrerupere a sfârşitului de cursă (pentru mecanisme cu înfăşurare B66D 1/56) **[2006.01]**
13/52 . Detalii de compartimente pentru maşini sau motoare de antrenare sau a postului sau a cabinei de manevră **[2006.01]**
13/54 . . Post sau cabină de manevră **[2006.01]**
13/56 . . . Amenajarea mânerelor sau a pedalelor **[2006.01]**

15/00 **Mecanisme de siguranţă** (pentru mecanisme de înfăşurarea cu frânghii, cabluri sau lanţuri B66D 1/54) **[2006.01]**
15/02 . pentru reţinerea elementelor de prindere a sarcinii în caz de rupere a frânghiei sau a cablului **[2006.01]**
15/04 . pentru a împiedica ciocnirile, de ex. între macarale sau cărucioare cu trolii lucrând pe aceeaşi cale **[2006.01]**
15/06 . Amenajarea sau utilizarea de dispozitive avertizoare **[2006.01]**

Feluri sau tipuri de instalaţii [2]

17/00 **Poduri rulante cu cărucior de transbordare prevăzut cu una sau mai multe grinzi principale aproape orizontale ale căror extremităţi se sprijină direct pe roţi sau rulouri ce se deplasează pe o cale sprijinită pe suporturi distanţate** (adaptări ale grinzilor sau a structurilor de sprijin a căilor de rulare B66C 6/00) **[2006.01]**
17/04 . cu pilon de ridicare, de ex. pilon pe pivot cu elementul de prindere a sarcinii, de ex. un magnet, o falcă (structura elementelor de prindere a sarcinii 1/00, 3/00) **[2006.01]**
17/06 . special adaptate în scopuri speciale, de ex. la turnătorii sau la forje; combinate cu aparate auxiliare pentru scopuri speciale (are prioritate 17/04) **[2006.01]**
17/08 . . pentru încărcarea camerelor de tratare, de ex. furnale, etuve (încărcarea cuptoarelor în general F27D 3/00) **[2006.01]**
17/10 . . pentru transportul lingurilor de turnare **[2006.01]**
17/12 . . pentru manipularea pieselor de uzinat, de ex. lingouri, ce trebuie menţinute temporar în interiorul unei camere de tratare sau ce trebuie scoase din aceste camere de ex. macarale cu cleşti, macaralele cu groapă de imersiune, macaralele pentru scoaterea din forme (pentru manipularea lingourilor în timpul operaţiilor de forjare 17/18; organe de prindere pentru manipularea sau extragerea pieselor de turnătorie sau a lingourilor în timpul fabricării acestora B22D 29/00) **[2006.01]**
17/14 . . . Macarale cu cleşti cu mijloace pentru deplasarea organelor de împingere a obiectelor faţă de cleşti **[2006.01]**

17/16 . . . Macarale cu cleşti cu mijloace de întoarcere a cleştilor în jurul unui ax vertical **[2006.01]**

17/18 . . pentru manipularea pieselor de uzinat în timpul operaţiilor de forjare (manipulatoare de piese de uzinat la maşinile de forjare B21J 13/10) **[2006.01]**

17/20 . . pentru a urca sau a coborî organele purtătoare de sarcini grele, de ex. containere de mărfuri, vagoane de cale ferată **[2006.01]**

17/22 . . pentru a urca sau a coborî locomotivele **[2006.01]**

17/24 . . pentru construcţia de vapoare pe rampele de cală uscată **[2006.01]**

17/26 . . combinate cu aparate auxiliare, de ex. ferăstraie de buşteni, organe de împingere pentru descărcarea vehiculelor, dispozitive de schimbare a vehiculelor feroviare pe altă cale **[2006.01]**

19/00 **Poduri rulante sau portaluri fixe sau mobile, cu un cărucior sau un troliu mobil** (are prioritate 17/00; structuri cu piloni sprijinind baza 5/00; macarale cu braţe 23/00) **[2006.01]**

19/02 . rabatabile **[2006.01]**

21/00 **Instalaţii cu cabluri sau fire aeriene, adică ale căror dispozitive de ridicare se deplasează pe cabluri aeriene** (adaptări ale grinzilor sau a structurilor de sprijin a căilor de rulare B66C 6/00; antrenare cu frânghie sau cablu pentru cărucior, combinarea acestor antrenări cu mecanisme de ridicare 11/16; sisteme feroviare B61B; mecanisme de înfăşurare cu frânghie sau cablu B66D 1/00) **[2006.01]**

21/02 . ale căror sisteme de cabluri sunt sprijinite pe un şasiu orientabil legat la elemente fixate pe pământ **[2006.01]**

21/04 . ale căror sisteme de cabluri sunt sprijinite la una sau cele două extremităţi pe un şasiu mobil, de ex. un şasiu montat pe cale ferată **[2006.01]**

21/06 . . la care o extremitate este sprijinită pe un şasiu ce se deplasează pe o cale curbă, de ex. circulară, iar cealaltă extremitate se sprijină pe o coloană rotindu-se în jurul unui ax vertical **[2006.01]**

21/08 . Suporturi de lăsare a cablului de tracţiune sau de cabluri auxiliare, suspendate sau nu, de ex. cu prindere fixă, permiţând trecerea mecanismului de translaţie **[2006.01]**

21/10 . . mobile **[2006.01]**

23/00 **Instalaţii prevăzute în special cu un palonier, un braţ sau o structură triunghiulară acţionând ca braţ de levier, montate astfel încât să permită mişcarea de translaţie sau de orientare în planuri verticale sau orizontale, sau o combinare a acestor mişcări, de ex. macarale cu braţ, macarale derrick, macarale turn** (structuri cu piloni sprijinind baza 5/00; adaptări ale grinzilor sau a structurilor de sprijin a căilor de rulare B66C 6/00) **[2006.01]**

<u>Notă(e) [5]</u>

Grupa 23/64 are prioritate asupra grupelor 23/02 la 23/16.

23/02 . cu braţe nereglabile şi neînclinabile, al căror montaj permite numai o mişcare de orientare **[2006.01]**

23/04 . cu braţe a căror lungime eficace poate varia în timpul funcţionării, de ex. deplasabile longitudinal, extensibile **[2006.01]**

23/06 . cu braţe al căror montaj permite mişcările de curbare sau de ridicare a braţului **[2006.01]**

23/08 . . şi adaptate pentru transportul sarcinilor pe un traseu predeterminat **[2006.01]**

23/10 . . . traseul fiind aproape orizontal; Macarale cu deplasare orizontală a sarcinii (cu ridicare rapidă a braţului) **[2006.01]**

23/12 . . . . cu mijloace pentru a varia automat lungimea eficace a frânghiei sau cablului de ridicare **[2006.01]**

23/14 . . . . cu mijloace, de ex. dispozitive cu pantograf, pentru a varia configuraţia braţelor **[2006.01]**

23/16 . cu braţe sprijinite de coloane, de ex. piloni al căror montaj şi extremitate inferioară permite o mişcare de orientare **[2006.01]**

23/18 . special adaptate pentru a fi utilizate în amplasări speciale sau în cazuri speciale de folosinţă (au prioritate 23/02 la 23/16, 23/58 la 23/88) **[2006.01]**

23/20 . . cu cuplări de sprijin asigurate de ziduri de clădiri sau de construcţii similare **[2006.01]**

23/22 . . . Macarale de fereastră, adică adaptate pentru a fi fixate în deschiderile ferestrelor **[2006.01]**

23/24 . . . Macarale de ziduri, mobile **[2006.01]**

23/26 . . pentru a fi utilizate pe şantierele de construcţii; făcute, de ex. din piese separate, pentru a permite asamblarea sau demontarea rapidă, pentru a lucra la nivele din ce în ce mai înalte, pentru a fi transportate pe şosea sau pe şine (cu cuplări de sprijin asigurate de ziduri de clădiri 23/20; montate pe vehicule 23/36) **[2006.01]**

23/28 . . . făcute pentru a lucra la nivele din ce în ce mai înalte **[2006.01]**

23/30 . . . . cu schelet compus din elemente telescopice **[2006.01]**

23/32 . . . . Macarale ce-şi schimbă nivelul prin mijloace proprii **[2006.01]**

23/34 . . . Macarale cu auto-montare, adică prevăzute cu un mecanism de ridicare adaptat pentru ridicarea macaralei **[2006.01]**

23/36 . . montate pe vehicule rutiere sau feroviare; Macarale cu braţ cu manevrare manuală pentru a fi utilizate în ateliere; Macarale plutitoare (sub aspectul vehiculului sau al vaporului, a se vedea clasele respective de la B60 la B63) **[2006.01]**

23/38 . . . cu motoare diferite pentru macara şi vehicul **[2006.01]**

23/40 . . . cu un singur motor pentru macara şi vehicul **[2006.01]**

23/42 . . . cu braţe cu configuraţie reglabilă, de ex. pliabile **[2006.01]**

23/44 . . . Macarale cu braţe adaptate pentru a fi fixate pe vehicule standard, de ex. tractoare agricole **[2006.01]**

23/46 . . . Macarale cu braţe mobile, ale căror braţe nu sunt pivotante **[2006.01]**

23/48 . . . Macarale cu braţe cu manevrare manuală pentru a fi utilizate în teliere **[2006.01]**

23/50 . . . montate pe vehicule feroviare, de ex. macarale de depanare **[2006.01]**

23/52 . . . Macarale plutitoare (drăgi flotante E02F) **[2006.01]**

23/53 . . . . cu o contragreutate sau cu mijloace de compensare a înclinării sau pentru a restabili baza navei sau a platformei (contragreutate sau sprijin pentru echilibrarea cuplelor de ridicare 23/72; instalaţii pentru diminuarea mişcărilor nedorite ale navei B63B 39/00) **[2006.01]**

23/58 . amplasate pentru a efectua automat o secvenţă dată de operaţii, de ex. ridicare urmată de o ridicare a braţului şi de o pivotare **[2006.01]**

23/60 . Macarale derrick **[2006.01]**

23/61 . . în care efortul de rotaţie se aplică la extremitatea unei părţi a pivotului **[2006.01]**

23/62 . Caracteristici de structură sau detalii (referitoare la drăgi E02F) **[2006.01]**

23/64 . . Braţe **[2006.01]**

23/66 . . . Structurile extremităţilor exterioare sau superioare **[2006.01]**

23/68 . . . rabatabile sau reglabile în alt mod (au prioritate 23/687, 23/70) **[2006.01]**
23/683 . . . . în timpul funcţionării **[2006.01]**
23/687 . . . telescopice **[2006.01]**
23/69 . . . . în timpul funcţionării **[2006.01]**
23/693 . . . . . extensibile la presiunea unui fluid **[2006.01]**
23/697 . . . . cu mijloace de susţinere între secţiuni **[2006.01]**
23/70 . . . făcute din secţiuni separate pentru a forma braţe de diferite lungimi **[2006.01]**
23/72 . . Contragreutăţi sau puncte de sprijin pentru echilibrarea cuplului de ridicare **[2006.01]**
23/74 . . . diferite de braţ **[2006.01]**
23/76 . . . . şi mobile pentru a ţine seama de variaţiile sarcinii sau de variaţiile de lungime ale braţului **[2006.01]**
23/78 . . . Puncte de sprijin, de ex. lonjeroane, pentru macarale mobile **[2006.01]**
23/80 . . . . acţionate hidraulic **[2006.01]**
23/82 . . Mecanism de ridicare a braţului **[2006.01]**
23/84 . . Mecanism de orientare al braţului (cuzineţi antifricţiune F16C) **[2006.01]**
23/86 . . . acţionat hidraulic **[2006.01]**
23/88 . Mecanism de siguranţă (pentru macarale în general 15/00; pentru mecanismele de înfăşurare a frânghiilor, cablurilor sau lanţurilor B66D 1/54) **[2006.01]**
23/90 . . Dispozitive pentru a indica sau a limita momentul de ridicare **[2006.01]**
23/92 . . Tampoane sau amortizoare pentru a împiedica pivotarea la revenirea braţului, de ex. în caz de rupere a cablului sau a unei corzi **[2006.01]**
23/94 . . pentru limitarea mişcărilor de orientare **[2006.01]**

25/00 Macarale neprevăzute în grupele de la 17 la 23 [2006.01]

B66D CABESTANE; **TROLII**; **GREEMENTE, de ex. PALANE, MUFLE** (înfăşurarea sau desfăşurarea frânghiilor sau cablurilor în scopul alimentării sau depozitării B65H; mecanisme de înfăşurare sau desfăşurare a frânghiilor sau cablurilor pentru ascensoare B66B) **[2006.01]**

Notă(e)

Prezenta subclasă cuprinde:

- mecanismele de înfăşurare sau desfăşurare cu frânghii, cabluri sau lanţuri pentru deplasarea tuturor sarcinilor cu excepţia cabinelor de ascensoare, de ex. troliile drăgilor;
- dispozitivele de frânare sau de detentă caracterizate prin utilizarea lor la încetinirea sau oprirea mişcării de rotaţie a unui tambur sau a unui cilindru de înfăşurare.

1/00 Mecanisme de înfăşurare a frânghiilor, cablurilor sau lanţurilor; **Cabestane** (aparate de ridicare sau de tracţiune portative sau mobile 3/00) **[2006.01]**

1/02 . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**
1/04 . . manevrate manual **[2006.01]**
1/06 . . . Manivele de siguranţă pentru a împiedica întoarcerea manivelei şi coborârea accidentală a sarcinii **[2006.01]**
1/08 . . cu motoare cu fluide **[2006.01]**
1/10 . . . Mecanisme de antrenare cu abur **[2006.01]**
1/12 . . cu motoare electrice **[2006.01]**
1/14 . . Transmisia puterii între sursele de putere şi tamburi sau cilindri **[2006.01]**
1/16 . . . tambure sau cilindri ce se pot roti liber (are prioritate 1/24) **[2006.01]**
1/18 . . . . şi puterea fiind transmisă de la un element motor cu funcţionare continuă şi ireversibilă **[2006.01]**
1/20 . . . Antrenare cu lanţuri, curele sau cu frecare, de ex. cu mufle **[2006.01]**
1/22 . . . Mecanisme diferenţiale sau planetare (pentru acţionarea cupelor escavatoarelor 1/70) **[2006.01]**
1/24 . . . pentru a varia viteza sau a inversa sensul de rotaţie al tamburelor sau cilindrilor **[2006.01]**
1/26 . cu mai multe tambure sau cilindri **[2006.01]**
1/28 . Alte părţi constitutive de structură **[2006.01]**
1/30 . . Tambure sau cilindri pentru frânghii, cabluri sau lanţuri **[2006.01]**
1/34 . . . Fixarea frânghiilor sau cablurilor la tambure sau cilindri **[2006.01]**
1/36 . . Ghidaj sau alt procedeu pentru a asigura o înfăşurare regulată a frânghiilor, cablurilor sau lanţurilor **[2006.01]**
1/38 . . . cu mijloace de ghidare mobile faţă de tambur sau cilindru (are prioritate 1/395) **[2006.01]**
1/39 . . . cu ajutorul tamburelor sau cilindrilor mobili în jurul unui arbore (are prioritate 1/395) **[2006.01]**
1/395 . . . cu mijloace care asigură simultan ghidajul şi întinderea frânghiilor, cablurilor sau lanţurilor **[2006.01]**
1/40 . . Dispozitive de comandă **[2006.01]**
1/42 . . . neautomate **[2006.01]**
1/44 . . . . pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
1/46 . . . . electrice **[2006.01]**
1/48 . . . automate **[2006.01]**
1/50 . . . . pentru a menţine o întindere predeterminată a frânghiei, cablului sau lanţului, de ex. pentru frânghii sau cabluri de remorcher, a lanţurilor de ancoră; Comanda întinderii cablurilor la troliile de tragere sau de fixare **[2006.01]**
1/52 . . . . pentru a varia întinderea unei frânghii sau a unui cablu, de ex. atunci când se scoate din apă o ambarcaţiune **[2006.01]**
1/54 . Mecanisme de siguranţă **[2006.01]**
1/56 . . Adaptarea întrerupătoarelor de sfârşit de cursă **[2006.01]**
1/58 . . sensibile la un exces de sarcină **[2006.01]**
1/60 . adaptate la scopuri speciale **[2006.01]**
1/62 . . pentru comanda fălcilor cupelor (comenzi electrice la macarale B66C 13/32) **[2006.01]**
1/64 . . . cu ajutorul unei singure frânghii sau lanţ **[2006.01]**
1/66 . . . antrenate de un singur motor **[2006.01]**
1/68 . . . antrenate de două motoare **[2006.01]**
1/70 . . . antrenate cu transmisii diferenţiale sau cu planetare **[2006.01]**

1/72 . . Roţi de lanţ pentru lanţuri de ancoră; Cabestane de ancoră **[2006.01]**
1/74 . . Cabestane **[2006.01]**
1/76 . . . prevăzute cu tambure sau cilindri auxiliari pentru înmagazinarea frânghiei sau cablului **[2006.01]**
1/78 . . . pentru manevrarea vagoanelor, de ex. în gările de triaj **[2006.01]**
1/80 . . pentru nivelatoare **[2006.01]**
1/82 . . pentru a orienta sau a ridica cu macarale derrick **[2006.01]**

3/00 Aparate de ridicare sau de tracţiune portative sau mobile [2006.01]
3/02 . Dispozitive manuale, de ex. cu levier, acţionând pe frânghii, cabluri sau lanţuri pentru a tracta într-o direcţie aproape orizontală (au prioritate 3/04, 3/12) **[2006.01]**
3/04 . Palane sau dispozitive similare în care forţa este aplicată la o frânghie, un cablu sau un lanţ care trece pe unul sau mai mulţi scripeţi, de ex. pentru a obţine o demultiplicare (palane cu scripeţi, roţi cu şine, scripeţi F16H 55/00) **[2006.01]**
3/06 . . cu doi sau mai mulţi scripeţi **[2006.01]**
3/08 . . . Amenajări pentru palane **[2006.01]**
3/10 . . . Utilizarea dispozitivelor de frânare sau de eliberare a frânării **[2006.01]**
3/12 . Dispozitive cu lanţuri sau cu elemente similare manevrate manual, cu sau fără mecanism de transmisie între organul de manevră şi frânghie, lanţ sau cablu de ridicare **[2006.01]**
3/14 . . cu levier **[2006.01]**
3/16 . . acţionate cu un lanţ fără sfârşit ce trece peste un scripete sau o roată dinţată **[2006.01]**
3/18 . Palane cu motor **[2006.01]**
3/20 . . cu motor de antrenare, de ex. motorul electric, tamburul sau cilindrul în acelaşi carter **[2006.01]**
3/22 . . . cu mecanism de variaţie a vitezei între motorul de antrenare şi tambur sau cilindru **[2006.01]**
3/24 . . Utilizarea întrerupătoarelor de sfârşit de cursă **[2006.01]**
3/26 . . Alte părţi constitutive, de ex. cartere **[2006.01]**

5/00 Dispozitive de frânare sau de eliberare caracterizate prin aplicarea lor la mecanismele de ridicare sau de urcare de ex. pentru reglarea depunerii sarcinilor (pentru palane 3/10) **[2006.01]**
5/02 . Frâne de macarale, de ascensoare, de palane sau de trolii cu tambure, cilindri sau frânghii **[2006.01]**
5/04 . . acţionate prin forţă centrifugă **[2006.01]**
5/06 . . cu efect radial (are prioritate 5/20) **[2006.01]**
5/08 . . . cu saboţi sau patine **[2006.01]**
5/10 . . . cu benzi **[2006.01]**
5/12 . . cu efect axial (are prioritate 5/22) **[2006.01]**
5/14 . . . cu discuri **[2006.01]**
5/16 . . pentru acţionare pe frânghii sau cabluri **[2006.01]**
5/18 . . pentru a da naştere la forţe de frânare proporţionale cu sarcinile suspendate; Frâne acţionate chiar pe sarcină **[2006.01]**
5/20 . . . cu efect radial **[2006.01]**
5/22 . . . cu efect axial **[2006.01]**
5/24 . . Dispozitive de antrenare **[2006.01]**
5/26 . . . pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
5/28 . . . . special adaptate la mecanisme de înfăşurare, de ex. la puţurile de extracţie din mine **[2006.01]**

5/30 . . . electrice **[2006.01]**
5/32 . Dispozitive de eliberare a frânării **[2006.01]**
5/34 . . cu clicheţi **[2006.01]**

B66F URCARE, RIDICARE, TRACTARE SAU ÎMPINGERE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE, de ex. DISPOZITIVE LA CARE FORŢA DE RIDICARE SAU DE ÎMPINGERE ACŢIONEAZĂ DIRECT PE SUPRAFAŢA ÎNTREAGĂ A SARCINII (montarea insulelor artificiale pe stâlpi sau suporturi similare E02B 17/00; schelărie combinată cu dispozitive de ridicare E04G 1/22, E04G 3/28; dispozitive de ridicare pentru cofraje glisante E04G 11/24; ridicarea edificiilor E04G 23/06; stâlpi sau antretoaze E04G 25/00; elevatoare sau alte dispozitive de ridicare pe scări E06C 7/12; stâlpi de mină E21D 15/00)

Schemă generală

CRICURI SAU DISPOZITIVE ANALOAGE . . . . . /00, 3/00, 5/00
ŞASIURI DE RIDICARE 7/00
DISPOZITIVE DE RIDICARE CU ÎNTREBUINŢĂRI SPECIALE 5/00, 9/00, 11/00
CĂRUCIOARE ELEVATOARE CU PLATFORME CU TURNURI SAU FURCI 9/06
CARACTERISTICI SAU ACCESORII COMUNE 13/00
MÂNERE SAU LEVIERE 15/00
DISPOZITIVE DE SIGURANŢĂ 17/00
URCARE, RIDICARE, TRACTARE SAU ÎMPINGERE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE 19/00

1/00 Dispozitive, de ex. cricuri, pentru ridicarea sarcinilor la niveluri predeterminate [2006.01]
1/02 . cu elemente de zăvorâre acţionând asupra montanţilor, de ex. rondele **[2006.01]**
1/04 . . montanţii fiind dinţaţi **[2006.01]**
1/06 . . . şi dispozitivele fiind acţionate mecanic **[2006.01]**
1/08 . . . şi dispozitivele fiind acţionate prin presiune de fluid **[2006.01]**

3/00 Dispozitive, de ex. cricuri, adaptate pentru a ridica sarcini cu o mişcare continuă (cricuri mobile de tip garaj 5/00) **[2006.01]**
3/02 . cu cremaliere acţionate cu roţi **[2006.01]**
3/04 . . cu mai multe cremaliere **[2006.01]**
3/06 . . cu cremaliere având sectoare sau segmente dinţate pivotante, de ex. aşezate perechi **[2006.01]**
3/08 . cu şurub (are prioritate 3/44; angrenaje F16H) **[2006.01]**

3/10 . . cu manşoane telescopice **[2006.01]**
3/12 . . prevăzute cu pârghii articulate (mecanisme cu pantograf 3/22) **[2006.01]**
3/14 . . acţionate de mecanisme cu roţi şi cu clicheţi **[2006.01]**
3/16 . . acţionate cu angrenaje conice **[2006.01]**
3/18 . . acţionate cu şurub fără fine **[2006.01]**
3/20 . . acţionate cu angrenaje cu demultiplicare **[2006.01]**
3/22 . Mecanisme cu pantograf **[2006.01]**
3/24 . utilizând presiunea unui fluid (maşini cu presiune hidraulică F03B; servomotoare cu presiune de fluid F15B, de ex. vinciuri pirotehnice F15B 15/19; transmisii hidraulice F16H; cilindri, pistoane F16J) **[2006.01]**
3/25 . . Caracteristici ale structurii **[2006.01]**
3/26 . . . Adaptări sau amenajări de pistoane **[2006.01]**
3/28 . . . . telescopice **[2006.01]**
3/30 . . . Frâne sau zăvoare cu acţiune directă **[2006.01]**
3/32 . . . Mijloace pentru evitarea şocurilor brutale la sfârşitul mişcării **[2006.01]**
3/35 . . . Elementele flexibile gonflabile, de ex. burdufuri (elemente gonflabile de prindere a sarcinii 3/40; racordarea supapelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) **[2006.01]**
3/36 . . . Elemente de prindere a sarcinii **[2006.01]**
3/38 . . . . reglabile relativ la piston **[2006.01]**
3/40 . . . . ce se pot umfla (racordarea valvelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) **[2006.01]**
3/42 . . . cu pompe încorporate, de ex. acţionate manual **[2006.01]**
3/43 . . Cricuri pirotehnice **[2006.01]**
3/44 . cu motoare electrice de antrenare încorporate **[2006.01]**
3/46 . Combinaţii de mai multe cricuri cu mijloace de solidarizare a mişcărilor de urcare şi coborâre **[2006.01]**

5/00 Cricuri mobile, de tip garaj, montate pe roţi sau rulouri [2006.01]
5/02 . cu ridicare mecanică **[2006.01]**
5/04 . cu ridicare acţionată prin presiunea unui fluid **[2006.01]**

7/00 Şasiuri de ridicare, de ex. pentru ridicarea vehiculelor; **Ascensoare cu platformă** (platforme de cărucioare elevatoare 9/06) **[2006.01]**
7/02 . cu platforme suspendate la frânghii, cabluri sau lanţuri **[2006.01]**
7/04 . . acţionate hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**
7/06 . cu platformă sprijinită cu leviere pentru o mişcare verticală **[2006.01]**
7/08 . . acţionate hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**
7/10 . cu tablier sprijinit direct pe cricuri **[2006.01]**
7/12 . . cu cricuri mecanice **[2006.01]**
7/14 . . . cu şurub **[2006.01]**
7/16 . . cu unul sau mai multe cricuri hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**
7/18 . . . cu un singur vinci central **[2006.01]**
7/20 . . . cu mai multe vinciuri cu mijloace pentru menţinerea tablierului orizontal în timpul mişcării **[2006.01]**
7/22 . cu tabliere basculante (bascularea vehiculelor pentru descărcare B65G 67/34) **[2006.01]**

7/24 . pentru ridicarea sau coborârea vehiculelor utilizând puterea lor proprie **[2006.01]**
7/26 . pentru ridicarea selectivă a unor părţi de vehicule (cricuri mobile de garaje 5/00) **[2006.01]**
7/28 . Detalii de structură, de ex. limitatoare de oprire, organe de sprijin pivotante, cursori culisanţi reglabili la dimensiunile sarcinii **[2006.01]**

9/00 Dispozitive de ridicare sau de coborâre a mărfurilor voluminoase sau grele pentru încărcarea sau descărcarea lor (ascensoare mobile sau transportabile instalate în clădiri sau anexe ale acestora special adaptate pentru a permite transferul lor dintr-o parte a clădirii sau edificiului spre o altă parte sau o altă clădire sau edificiu B66B 9/16; macarale B66C) **[2006.01]**
9/02 . Încărcătoare sau descărcătoare fixe, de ex. pentru saci **[2006.01]**
9/04 . . acţionate sau comandate hidraulic **[2006.01]**
9/06 . care se deplasează, cu sarcinile lor, pe roţi sau pe un dispozitiv similar, de ex. cărucioare elevatoare cu furcă (aspecte ale vehiculelor B60 la B62; vehicule destinate în principal transportului sarcinilor şi modificări pentru a uşura încărcarea sau descărcarea B60P 1/00; cărucior cu braţ cu cursă de ridicare redusă pentru transportarea mărfurilor B62B 3/06) **[2006.01]**
9/065 . . fără coloane (cricuri mobile, de tip garaj, montate pe role sau cilindri 5/00) **[2006.01]**
9/07 . . Dispozitive pentru stokerul planşeului până la acoperiş, de ex. "pont stocker", "transtocker" **[2006.01]**
9/075 . . Caracteristici de construcţie sau detalii **[2006.01]**
9/08 . . . Coloane; Ghidaje; Lanţuri **[2006.01]**
9/10 . . . . mobile în sens orizontal faţă de cărucior **[2006.01]**
9/12 . . . Platforme; Furci; Alte organe de susţinere sau prindere a sarcinii **[2006.01]**
9/14 . . . . mobile lateral, de ex. orientabile după o mişcare de pivotare sau de translaţie **[2006.01]**
9/16 . . . . înclinabile faţă de coloană **[2006.01]**
9/18 . . . . Mijloace de repunere sau de prindere a sarcinii **[2006.01]**
9/19 . . . . Mijloace adiţionale de uşurare a descărcării **[2006.01]**
9/20 . . . Mijloace pentru a acţiona sau a comanda coloane, platforme sau furci (prize de forţă pe vehicul combinate cu sistemul de propulsie al vehiculului B60K) **[2006.01]**
9/22 . . . . Dispozitive sau sisteme hidraulice **[2006.01]**
9/24 . . . . Dispozitive sau sisteme electrice **[2006.01]**

11/00 Dispozitive de ridicare special adaptate la scopuri speciale, neprevăzute în altă parte (dispozitive montate pe vehicule, venind în contact cu solul, pentru a purta, ridica sau manevra vehiculul B60S 9/00) **[2006.01]**
11/04 . pentru platforme sau cabine mobile, de ex. pe vehicule, permiţând muncitorilor să ocupe orice poziţie convenabilă pentru executarea lucrărilor cerute (platforme pentru curăţirea ferestrelor A47L 3/02; dispozitive pentru salvarea persoanelor din clădirile de construcţii A62B 1/02; din punct de vedere vehicul în privinţa vehiculelor utilitare B60P 3/14; pasarele pentru întreţinerea podurilor E01D 19/10; schelării pe infrastructuri extensibile E04G 1/22; platforme se ce pot ridica sau lăsa, utilizabile pe scări E06C 7/16) **[2006.01]**

13/00 Caracteristici de structură sau accesorii comune [2006.01]

15/00 Răngi sau pârghii [2006.01]

17/00 Dispozitive de siguranţă, de ex. pentru a limita sau a indica forţa de ridicare [2006.01]

19/00 Urcare, ridicare, remorcare sau împingere, neprevăzute în altă parte [2006.01]

19/02 . Remorcare utilizând ancore; Ancore pentru acest scop (ancore marine B63B 21/24; ancorare de aeronave B64F 1/12; mijloace de ancorare a elementelor de structură special concepute pentru lucrări de fundaţie E02D 5/74) **[2006.01]**

B67 DESCHIDEREA SAU ÎNCHIDEREA STICLELOR, BORCANELOR SAU RECIPIENTELOR ANALOGE; MANIPULAREA LICHIDELOR

B67B APLICAREA ELEMENTELOR DE ÎNCHIDERE LA STICLE, BORCANE SAU RECIPIENTE ANALOGE; DESCHIDEREA RECIPIENTELOR ÎNCHISE (dispozitive de deschidere sau de închidere fixate la sau încorporate în recipiente sau sistemele lor de închidere B65D)

1/00 Închiderea sticlelor, borcanelor sau recipientelor analoge prin aplicarea de dopuri (dopuri în sine B65D 39/00) **[2006.01]**

1/03 . Prepararea dopurilor, de ex. curăţarea, sterilizarea, încălzirea, impregnarea sau acoperirea; Aplicarea inelelor elastice la dopuri (prelucrarea mecanică la plută B27J 5/00) **[2006.01]**
1/04 . prin introducerea dopurilor nefiletate, de ex. de plută **[2006.01]**
1/06 . prin introducerea şi rotirea dopurilor filetate **[2006.01]**
1/08 . Fixarea dopurilor ce sunt menţinute în poziţie prin presiunea exercitată pe gâtul sticlei de dispozitive ad hoc, de ex. dopuri cu basculare de la sticlele de bere **[2006.01]**
1/10 . prin introducerea discurilor de obturare **[2006.01]**

3/00 Închiderea sticlelor, a borcanelor sau a recipientelor analoge prin aplicarea capsulelor (capsule în sine B65D 41/00) **[2006.01]**
3/02 . prin aplicarea unor capsule cu margine răsfrântă şi fixarea prin deformarea acestei margini **[2006.01]**
3/04 . . Tăierea capsulelor din bandă metalică în maşinile de capsulat (dispozitive de poziţionare pentru o bandă metalică curentă B65H 23/00) **[2006.01]**
3/06 . . Alimentarea matriţelor cu capsule **[2006.01]**
3/062 . . . de la un încărcător **[2006.01]**
3/064 . . . de la o pâlnie **[2006.01]**
3/10 . . Matriţe pentru fixarea capsulelor **[2006.01]**
3/12 . . . caracterizate prin deplasarea după o mişcare axială faţă de capsulă pentru a-i deforma marginea, de ex. pentru a presa spre interior nervurile aparente ale marginii capsulei **[2006.01]**
3/14 . . . caracterizate prin elementele lor mobile, de ex. degete articulate, pentru exercitarea unei presiuni radiale pe marginea capsulei (au prioritate 3/16, 3/18) **[2006.01]**
3/16 . . . caracterizate prin elementele lor de deformare elastică, de ex. inele sau coliere elastice (are prioritate 3/18) **[2006.01]**
3/18 . . . caracterizate printr-o mişcare rotativă, de ex. pentru formarea filetului pe loc **[2006.01]**
3/20 . prin aplicarea şi rotirea capsulelor filetate în prealabil (formarea filetului pe loc cu ajutorul elementelor de deformare elastică 3/16, cu ajutorul matriţelor rotative 3/18) **[2006.01]**
3/22 . prin aplicarea de capsule “presiune” **[2006.01]**
3/24 . Dispozitive speciale pentru aplicarea sau fixarea capsulelor sub vid **[2006.01]**
3/26 . Utilizarea dispozitivelor de comandă, de avertizare sau de siguranţă la maşinile de capsulat **[2006.01]**
3/28 . Mecanisme asigurând mişcarea relativă între sticlă sau borcan şi matriţă **[2006.01]**

5/00 Aplicarea capacelor protectoare sau decorative pe închideri; **Dispozitive pentru fixarea închiderilor cu sârmă la sticle** (dispozitive echipate cu tetine pentru fixarea la biberoane A61J 11/04) **[2006.01]**

5/03 . Aplicarea de acoperiri protectoare sau decorative pe închideri, de ex. prin formarea in situ **[2006.01]**

5/05 . . prin aplicarea unui lichid, de ex. prin scufundare **[2006.01]**

5/06 . Dispozitive pentru fixarea închiderilor cu sârmă la sticle (are prioritate 1/08) **[2006.01]**

6/00 Închiderea sticlelor, a borcanelor sau a recipientelor analoge prin aplicarea unoe elemente de închidere neprevăzute în grupele 1/00-5/00 [2009.01]

7/00 Dispozitive manuale sau cu motor pentru a deschide recipiente închise (dispozitive de scoatere a cuielor B 25 C 11/00; prinse sau încorporate în recipiente sau închiderile lor B65D) **[2006.01]**

7/02 . pentru scoaterea dopurilor **[2006.01]**

7/04 . . Tirbuşoane **[2006.01]**

7/06 . . Alte dispozitive de scoatere a dopurilor de plută **[2006.01]**

7/08 . . . utilizând presiunea aerului sau a gazului **[2006.01]**

7/10 . . cu mijloace pentru recuperarea dopurilor căzute în interiorul recipientului **[2006.01]**

7/12 . pentru a scoate discurile de obturare **[2006.01]**

7/14 . pentru scoaterea capacelor sau căpăcelelor cu închidere foarte strânsă, de ex. cutiile de cremă de ghete, prin prindere şi rotire **[2006.01]**

7/15 . . de tip cu degete de strângere **[2006.01]**

7/16 . pentru scoaterea capsulelor cu margine **[2006.01]**

7/18 . pentru scoaterea capsulelor filetate (are prioritate 7/14; chei B25B 13/00) **[2006.01]**

7/20 . pentru a scoate garniturile de etanşeitate sub vid între capace sau căpăcele şi corpul recipientului de siguranţă, de ex. acţionând ca o pană **[2006.01]**

7/22 . . cu ochiuri, de ex. de sârmă în jurul gâtului **[2006.01]**

7/40 . Dispozitive ce se adaptează la îmbucări, benzi sau limbi pentru a deschide prin rupere, de ex. chei cu crăpătură pentru deschiderea cutiilor de sardele **[2006.01]**

7/42 . Dispozitive pentru scoaterea cepurilor la butoaie **[2006.01]**

7/44 . Unelte combinate, de ex. având tirbuşon, deschizător de cutii şi de sticle (combinaţii de aparate de deschidere cu unelte tăietoare B26, cu dispozitive pentru alte scopuri, a se vedea clasele corespunzătoare, de ex. B25F, B43K 29/00) **[2006.01]**

7/46 . Dispozitive de tăiere, adică dispozitive cuprinzând cel puţin un element tăietor prezentând una sau mai multe muchii tăietoare pentru a penetra în peretele unui recipient închis, de ex. deschizător de cutii (are prioritate 7/44; maşini de menaj cu instrumente multiple interschimbabile A47J 43/06, A47J 44/00; unelte de tăiat manual, de separare, în general B26) **[2006.01]**

7/48 . . de tip cu găurire, adică în care elementul tăietor cuprinde cel puţin o muchie tăietoare destinată să găurească, în general printr-o singură operaţie, peretele recipientului **[2006.01]**

7/50 . . . cu punct de sprijin, adică mâner analog cu un levier având un punct de sprijin **[2006.01]**

7/52 . . . Muchii tăietoare multiple distanţate destinate să găurească recipientul printr-o singură operaţie

7/54 . . de tip cu cuţit de decupat, adică dispozitiv de deschidere cuprinzând un mijloc de formare a unui punct de pivotare între elementul tăietor şi recipient şi un mijloc pentru deplasarea elementului tăietor în jurul punctului de rotaţie **[2006.01]**

7/56 . . . cu pivot destinat pătrunderii în recipient şi cuţit cu rază variabilă, adică în care distanţa dintre elementul tăietor şi pivot poate fi modificată **[2006.01]**

7/58 . . . . Element tăietor glisant liber **[2006.01]**

7/60 . . cu un mijloc multiplicator de forţă pentru rotirea relativă a recipientului şi a elementului tăietor în jurul unui punct, pentru a introduce elementul tăietor în recipient **[2006.01]**

Notă(e) [4]

În această grupă, nu este considerat ca un mijloc de multiplicare a forţei un levier simplu sau mâner manipulat de operator pentru a antrena în rotaţie relativă recipientul şi dispozitivul de deschidere.

7/62 . . cu punct de sprijin progresiv, adică cu un mâner analog cu un levier şi un mijloc constituind un punct de rotire care este deplasat progresiv în raport cu recipientul în timpul operaţiei de deschidere **[2006.01]**

Notă(e) [4]

În această grupă, punctul de rotire poate fi obţinut prin (a) contact între recipient şi o parte a mânerului care se sprijină pe recipient, sau prin (b) contact între mâner şi un element de reacţie care se sprijină pe recipient.

7/64 . . . cu element de ghidare în contact cu peretele recipientului pentru ghidarea elementului tăietor în cursa sa **[2006.01]**

7/66 . . . Element tăietor rotindu-se în raport cu elementul de reacţie **[2006.01]**

7/68 . . de tip cu forfecare, adică cu elemente tăietoare conlucrând aşa încât muchiile tăietoare respective să se deplaseze rămânând suficient în contact una cu alta pentru a efectua o operaţie de tăiere **[2006.01]**

7/70 . . cu un element rulant în formă de roată, antrenat, destinat să se sprijine în mod continuu pe o margine a recipientului în timpul operaţiei de deschidere **[2006.01]**

7/72 . . . Cuţit constituit dintr-un disc rotativ **[2006.01]**

7/74 . . . Prima perforare fiind produsă de un mijloc de antrenare a elementului rulant, adică forţa rotativă aplicată la un element în formă de roată provoacă perforarea peretelui recipientului prin elementul tăietor **[2006.01]**

7/76 . . . conceput pentru a perfora peretele lateral al recipientului **[2006.01]**

7/78 . . cu mai multe elemente tăietoare **[2006.01]**

7/80 . . cu un mijloc pentru acoperirea deschiderii practicată în recipient de elementul tăietor **[2006.01]**

7/82 . . cu un mijloc pentru a împiedica căderea în recipient a părţii tăiate din recipient sau pentru a ridica partea tăiată în afara recipientului **[2006.01]**

7/84 . . conceput pentru a fi acţionat cu mâna dreaptă sau stângă, adică dispozitivul poate fi manevrat într-un sens sau în altul pe recipient **[2006.01]**

Notă(e) [4]

Această grupă cuprinde şi deschizătoare de cutii de tip cu punct de sprijin progresiv, cuprinzând un punct de sprijin situat de o parte şi de alta a lamei tăietoare.

7/86 . . cu cioc de golire sau cu mijloc pentru a deforma sau a plia materialul recipientului pentru formarea unui cioc de golire **[2006.01]**

7/88 . . cu un mijloc de curăţare sau de dezinfectare a elementului tăietor **[2006.01]**

7/90 . . cu detector, declanşator şi mijloc de control **[2006.01]**

Notă(e) [6]

În această grupă, detectorul, de ex. levierul basculant, butonul de presare, celula fotoelectrică, sau analog, detectează o stare care poate avea consecinţe asupra funcţionării deschizătorului de cutii cum ar fi starea recipientului, conţinutul său, deschizătorul de cutii însuşi sau vecinătatea sa. Declanşatorul, de ex. întrerupător, cuplaj, supapă sau analog provoacă eliberare de energie. Mijlocul de comandă, de ex. motor, dispozitiv de antrenare, sau analog, schimbă sau provoacă funcţionarea deschizătorului de cutii.

7/92 . prin rupere, de ex. pentru fiole **[2006.01]**

B67C UMPLERE CU LICHIDE SAU SEMILICHIDE, SAU GOLIRE A STICLELOR, BORCANELOR, BIDOANELOR, BUTOAIELOR SAU BUTOIAŞELOR SAU RECIPIENTELOR ANALOGE, NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE; PÂLNII

Schemă generală

STICLE
- Umplere; golire 3/00; 9/00
- Operaţii combinate 7/00

BORCANE, BIDOANE, BUTOAIE, BUTOIAŞE
- Umplere, golire 9/00

PÂLNII 11/00

3/00 Umplerea sticlelor cu lichide sau semilichide; Umplerea borcanelor sau bidoanelor cu lichide sau semilichide utilizând aparate de umplere a sticlelor sau aparate analoge; Umplerea butoaielor sau a butoiaşelor cu lichide sau semilichide [2006.01]

3/02 . Umplerea sticlelor cu lichide sau semilichide; Umplerea borcanelor sau bidoanelor cu lichide sau semilichide utilizând aparate de umplere a sticlelor sau aparate analoge **[2006.01]**

3/04 . . fără a utiliza presiunea **[2006.01]**

3/06 . . utilizând o contrapresiune, adică umplând în timp ce recipientul este sub presiune **[2006.01]**

3/08 . . . şi apoi scăzând contrapresiunea **[2006.01]**

3/10 . . . sticlele fiind în prealabil umplute cu un gaz inert, de ex. dioxid de carbon **[2006.01]**

3/12 . . . Dispozitive de comandă a presiunii **[2006.01]**

3/14 . . . special adaptate la umplerea sticlelor cu lichide fierbinţi **[2006.01]**
3/16 . . prin aspiraţie **[2006.01]**
3/18 . . utilizând sifoane **[2006.01]**
3/20 . . permiţând măsurarea lichidelor ce se introduc, de ex. la adăugarea siropurilor (măsurarea volumelor sau a debitelor în general G01F) **[2006.01]**
3/22 . . Detalii **[2006.01]**
3/24 . . . Dispozitive pentru a susţine sau ţine sticlele (dispozitive de transport sau de depozitare în general B65G) **[2006.01]**
3/26 . . . Capete de umplere; Dispozitive pentru introducerea capetelor de umplere în gâtul sticlei **[2006.01]**
3/28 . . . Dispozitive de comandă a debitului, de ex. utilizând supape (supape în general F16K) **[2006.01]**
3/30 . Umplerea butoaielor sau a butoiaşelor **[2006.01]**
3/32 . . utilizând o contrapresiune, adică umplând în timp ce recipientul se află sub presiune **[2006.01]**
3/34 . . Dispozitive pentru introducerea capetelor de umplere în orificiile de umplere **[2006.01]**

7/00 Operaţii combinate de spălare, umplere şi închidere a sticlelor; **Procedee sau dispozitive combinând cel puţin două asemenea operaţii [2006.01]**

9/00 Dispozitive de golire a sticlelor, borcanelor, butoaielor, butoiaşelor sau recipientelor analoge, neprevăzute în altă parte (dispozitive pentru a bascula şi a goli recipientele B65G 65/23) **[2006.01]**

11/00 Pâlnii, de ex. pentru lichide (pâlnii-filtru B01D 29/085; contoare volumetrice G01F) **[2006.01]**
11/02 . fără supape de evacuare **[2006.01]**
11/04 . cu supape de evacuare neautomate **[2006.01]**
11/06 . cu supape automate de evacuare **[2006.01]**

B67D DISTRIBUIRE, DEBITARE SAU TRANSFER DE LICHIDE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE (curăţarea conductelor sau ţevilor sau sistemelor de conducte sau ţevi B08B 9/02; golirea sau umplerea sticlelor, borcanelor, bidoanelor, butoaielor sau butoiaşelor sau a recipientelor analoge, neprevăzute în altă parte B67C; alimentare cu apă E03; sisteme de canalizare F17D; sisteme de alimentare cu apă caldă F24D; măsurarea volumelor, debitelor volumetrice, debitelor masice sau a nivelului lichidelor, contoare volumetrice G01F; aparate ce se declanşează cu o monedă G07F) **[5]**

1/00 Aparate sau dispozitive pentru debitarea băuturilor sub presiune (are prioritate 3/00; aparate pentru prepararea băuturilor A47J 31/00) **[2006.01]**
1/02 . Sisteme pentru bere sau aparate de pompare manuale de acest tip **[2006.01]**
1/04 . Aparate utilizând aerul comprimat sau un alt gaz acţionând direct sau indirect asupra băuturilor în recipientele de depozitare **[2006.01]**
1/06 . Montarea sau amenajarea aparatelor de distribuire la tejghelele barurilor sau prăvăliilor (tejghele de bar sau de prăvălii în sine A47F 9/00) **[2006.01]**

1/07 . Curăţarea aparatelor ce debitează băuturi **[2006.01]**
1/08 . Detalii **[2006.01]**
1/10 . . Mecanisme de pompare (în general F04) **[2006.01]**
1/12 . . Dispozitive sau sisteme de comandă a debitului sau a presiunii **[2006.01]**
1/14 . . . Supape de reducere sau robinete de comandă **[2006.01]**
1/16 . . Dispozitive pentru adunarea lichidului răspândit **[2006.01]**

3/00 Aparate sau dispozitive de comandă a debitului de lichid ce trebuie distribuit prin gravitaţie din recipiente de depozitare (separarea şi distribuirea unor cantităţi măsurate de lichid G01F) **[2006.01]**
3/02 . Supape de distribuire ale căror părţi care lucrează sunt aşezate în aşa fel încât ele sunt comprimate către partea de sus, de ex. de marginea recipientelor aşezate sub orificiul de distribuire **[2006.01]**
3/04 . Robinete sau canele adaptate în aşa fel încât să închidă şi să deschidă orificiile de distribuire ale butoaielor, de ex. de bere **[2006.01]**

7/00 Aparate sau dispozitive de transferare a lichidelor din recipiente sau rezervoare de depozitare în vrac în vehicule sau recipiente portabile, de ex. pentru vânzare cu amănuntul (aşezarea generală a instalaţiilor în staţiile de aprovizionare cu carburant pentru vehicule B60S 5/02; pentru umplerea sau golirea rezervoarelor de apă pentru locomotive, de ex. coloane de distribuire a apei B61K 11/00; pentru alimentarea aeronavelor în zbor B64D 39/00; instalaţii la sol de manipulare a lichidelor special adaptate pentru alimentarea aeronavelor la oprire B64F 1/28) **[2010.01]**
7/02 . . pentru transferarea lichidelor altele decât carburanţii sau lubrifianţii **[2010.01]**
7/04 . . pentru transferarea carburanţilor, a lubrifianţilor sau a amestecului lor **[2010.01]**
7/06 . Părţi constitutive sau accesorii **[2010.01]**
7/08 . . Amenajări de dispozitive pentru a comanda, a indica, a măsura sau a înregistra cantitatea sau preţul lichidului transferat (amenajări de supape de comandă a debitului sau a presiunii 7/36; calcul, numărare G 06; aparate declanşate cu monede pentru distribuirea fluidelor G07F 13/00; aparate cu plata anticipată pentru măsurarea debitului de lichid G07F 15/00) **[2010.01]**
7/10 . . . acţionate cu chei, butoane sau case de marcat **[2010.01]**
7/12 . . . acţionate prin mişcarea furtunului sau a orificiului de distribuire sau prin dispozitive asociate **[2010.01]**
7/14 . . . răspunzând la inserarea informaţiei unor programe înregistrate, de ex. pe cartele perforate **[2010.01]**
7/16 . . . Amenajări de contoare de lichid **[2010.01]**
7/18 . . . . de tip cu piston **[2010.01]**
7/20 . . . . de tip rotativ **[2010.01]**
7/22 . . . Amenajări de indicatoare sau înregistratoare (indicare sau înregistrare în contoare de fluide G01F 15/06) **[2010.01]**
7/24 . . . . cu mijloace pentru completarea sau eliberarea unei chitanţe sau a unui bon de vânzare **[2010.01]**
7/26 . . . . cu mijloace pentru resetare sau aducere la zero **[2010.01]**
7/28 . . . cu mijloace automate de reducere sau întrerupere a debitului prin intermitenţă înainte de sfârşitul distribuirii, de ex. pentru alimentarea picătură cu picătură **[2010.01]**
7/30 . . . cu mijloace pentru a predetermina cantitatea de lichid ce va fi transferat (au prioritate 7/10, 7/14) **[2010.01]**

7/32 . . Amenajări de dispozitive de siguranţă sau de alarmă; Mijloace de a împiedica distribuirea neautorizată de lichid **[2010.01]**
7/34 . . . Mijloace pentru a împiedica distribuirea neautorizată de lichid **[2010.01]**
7/36 . . Amenajări de supape de comandă a debitului sau a presiunii (asociate cu duze 7/42) **[2010.01]**
7/38 . . . Amenajări de ţevi flexibile, de ex. legătură activă cu motorul unei pompe (ţevi flexibile în general F16L 11/00) **[2010.01]**
7/40 . . . Dispozitive de suspensie, de înfăşurare sau de depozitare (suporturi pentru depozitarea ţevilor lungi flexibile, în general B65H 75/34) **[2010.01]**
7/42 . . Duze de umplere **[2010.01]**
7/44 . . . închizându-se automat **[2010.01]**
7/46 . . . . atunci când lichidul atinge un nivel predeterminat în recipientul de umplere **[2010.01]**
7/48 . . . . . utilizând o aspiraţie de aer printr-un orificiu închis de urcarea lichidului **[2010.01]**
7/50 . . . . şi prevăzute cu un levier manual adiţional **[2010.01]**
7/52 . . . . şi prevăzute cu mijloace adiţionale cu supapă de comandă a debitului **[2010.01]**
7/54 . . . cu mijloace pentru a împiedica pierderi de lichid sau de abur sau pentru a recupera o pierdere de lichid sau abur (are prioritate 7/44) **[2010.01]**
7/56 . . Amenajări de indicatoare de debit, de ex. compartimente transparente, ferestre, supape rotative (indicarea sau înregistrarea existenţei, absenţei sau a direcţiei unei mişcări G01P 13/00) **[2010.01]**
7/58 . . Amenajări de pompe **[2010.01]**
7/60 . . . manuale **[2010.01]**
7/62 . . . cu motor **[2010.01]**
7/64 . . . . de tip cu piston **[2010.01]**
7/66 . . . . de tip rotativ **[2010.01]**
7/68 . . . scufundate în rezervorul de depozitare **[2010.01]**
7/70 . . . două sau mai multe pompe legate în serie sau în paralel **[2010.01]**
7/72 . . Dispozitive producând o presiune de aer sau de un alt gaz în vederea forţării lichidului să vină către orificiul de distribuire **[2010.01]**
7/74 . . Dispozitive pentru amestecarea a două sau mai multe lichide ce trebuie transferate (aparate declanşate cu monedă G07F 13/06) **[2010.01]**
7/76 . . Amenajări de dispozitive de purificare a lichidelor ce trebuie transferate, de ex. filtre, separatoare de aer sau de apă **[2010.01]**
7/78 . . Amenajări de rezervoare de depozitare sau de conducte **[2010.01]**
7/80 . . Adaptări de dispozitive de încălzire sau de răcire pentru lichidele ce trebuie transferate **[2010.01]**
7/82 . . . numai de încălzire **[2010.01]**
7/84 . . Cartere, dulapuri sau şasiuri; Cărucioare sau suporturi mobile similare **[2010.01]**
7/86 . . . Dispozitive pentru iluminat **[2010.01]**

9/00 Aparate sau dispozitive de transfer de lichide la încărcarea sau descărcarea navelor (echipament de bord B63B 27/00) **[2010.01]**
9/02 . cu ajutorul conductelor articulate **[2010.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2010.01]

B68 HARNAŞAMENTE; TAPIŢERIE

B68B HAMURI; DISPOZITIVE UTILIZATE ÎMPREUNĂ CU ACESTE HAMURI; BICE SAU OBIECTE ANALOGE

1/00 Dispozitive pentru hamuri pentru prinderea, conducerea, antrenarea, supunerea sau calmarea cailor sau altor animale de tracţiune (dispozitive de acest gen combinate cu hamurile de atelaj 3/00; echipament pentru grajduri A01K 1/00; făcând parte într-un vehicul B62C) **[2006.01]**

1/02 . Căpestre **[2006.01]**

1/04 . Curele de conducere; Hăţuri **[2006.01]**

1/06 . . Zăbale **[2006.01]**

1/08 . Strune **[2006.01]**

1/10 . Obraze **[2006.01]**

1/12 . . mobile **[2006.01]**

1/13 . Dispozitive pentru împiedicarea animalului să o ia la fugă (pentru deshămarea animalelor de tracţiune înhămate 5/08) **[2006.01]**

1/14 . Opritoare **[2006.01]**

3/00 Hamuri pentru atelaje; **Hamuri pentru atelaje combinate cu dispozitivele din grupa 1/00 [2006.01]**

3/02 . Juguri **[2006.01]**

3/04 . Gură de ham pentru cai; Fabricarea lor **[2006.01]**

3/06 . . Coliere reglabile **[2006.01]**

3/08 . . cu perne de protecţie **[2006.01]**

3/10 . . . Coliere pneumatice **[2006.01]**

3/12 . . Închizători pentru guri de ham **[2006.01]**

3/14 . Pieptare de ham **[2006.01]**

3/16 . Pofile **[2006.01]**

3/18 . Opritoare **[2006.01]**

3/20 . Şleauri (fabricarea curelelor C14B, a funiilor D07) **[2006.01]**

3/22 . . Suporturi pentru şleauri (când fac parte dintr-un vehicul B62C) **[2006.01]**

5/00 Detalii sau accesorii (mercerie A44); **Fixatoare de curele, hăţuri, hamuri sau piese asemănătoare** (când fac parte dintr-un vehicul B62C) **[2006.01]**

5/02 . Fixatoare pentru şleauri (legături elastice 7/00) **[2006.01]**

5/04 . Apărătoare sub coadă (profil), făcând parte din ham **[2006.01]**

5/06 . Dispozitive pentru fixarea obiectelor specifice hamurilor, curelelor de conducere sau pieselor asemănătoare **[2006.01]**

5/08 . Dispozitive pentru deshămarea animalelor de tracţiune înhămate **[2006.01]**

7/00 Dispozitive de protecţie pentru cai, de ex. legături elastice (pături de protecţie B68C 5/00) **[2006.01]**

9/00 Dispozitive special adaptate pentru susţinerea hamurilor când nu sunt întrebuinţate [2006.01]

11/00 Bice sau obiecte asemănătoare [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

B68C ŞEI; SCĂRI

1/00 Harnaşamente pentru şei pentru animale de călărit sau purtătoare de samare [2006.01]

1/02 . Şei **[2006.01]**

1/04 . . reglabile **[2006.01]**

1/06 . . pentru amazoane **[2006.01]**

1/08 . . cu perne pneumatice **[2006.01]**

1/10 . . cu perne cu arcuri **[2006.01]**

1/12 . Perne cu oblânc; Capace de şa **[2006.01]**

1/14 . Curele pentru şa; Întinzătoarele lor **[2006.01]**

1/16 . Fixatoare pentru scări la şa; Curelele scării de la şa (scări 3/00) **[2006.01]**

1/18 . . cu echipament de protecţie pentru deschiderea curelelor între scară şi şa, de ex. în cazul căderii călăreţului **[2006.01]**

1/20 . Buzunare, saci sau alte dispozitive ataşate sau ataşabile la şei, de ex. pentru purtarea armelor **[2006.01]**

3/00 Scări [2006.01]

3/02 . cu o parte laterală sau o placă din talpă legată mobil cu celelalte piese ale scării, de ex. pe pivot **[2006.01]**

5/00 Pături pentru animale în timpul lucrului, de ex. de protecţie [2006.01]

B68F FABRICAREA ARTICOLELOR DE PIELE, PÂNZĂ DE CORABIE SAU MATERIAL ASEMĂNĂTOR

1/00 Fabricarea obiectelor de piele, pânză de corabie sau materiale analoge (maşini sau utilaje pentru fabricarea şeilor 3/00; fabricarea încălţămintei A43D; fabricarea sau tratamentul pieilor în general, despicarea pieilor, fabricarea curelelor de transmisie sau altor curele C14) **[2006.01]**

3/00 Maşini sau utilaje adaptate special pentru fabricarea şeilor (procedee de fabricare 1/00) **[2006.01]**
3/02 . Maşini **[2006.01]**
3/04 . Unelte manuale **[2006.01]**

B68G PROCEDEE, ECHIPAMENT SAU MAŞINI ÎNTREBUINŢATE ÎN TAPIŢERIE; TAPIŢERIE NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE

Schemă generală

MATERIALE DE UMPLUTURĂ, TRATAMENTUL LOR;
PERNE ELASTICE 1/00, 3/00; 5/00
FABRICAREA TAPIŢERIEI; AMPLASAREA
ARCURILOR ÎN TAPIŢERIE 7/00; 9/00
TAPIŢERII FINITE; PANOURI CAPITONATE 11/00; 13/00
DISPOZITIVE AUXILIARE SAU UNELTE 15/00

1/00 Materiale de umplere pentru tapiţerie [2006.01]

3/00 Tratarea materialelor pentru a le adapta în mod special pentru tapiţerie [2006.01]
3/02 . Curăţare; Condiţionare **[2006.01]**
3/04 . Destrămarea; Dezrăsucirea funiilor sau a frânghiilor sau materialelor de umplere **[2006.01]**
3/06 . Buclarea; Răsucirea materialelor de umplere în funii sau frânghii **[2006.01]**
3/08 . Prepararea penelor naturale pentru aşternut de puf **[2006.01]**
3/10 . . Curăţarea sau condiţionarea penelor pentru aşternut de puf (are prioritate 3/02) **[2006.01]**
3/12 . . Sortarea penelor pentru aşternuturi de puf **[2006.01]**

5/00 Perne elastice pentru tapiţerie (produse de tapiţerie finite 11/00) **[2006.01]**
5/02 . confecţionate din materiale celulare, de ex. spumă de cauciuc (fasonarea de materiale plastice sau de substanţe în stare plastică pentru fabricarea de obiecte poroase sau celulare B29C) **[2006.01]**

7/00 Fabricarea tapiţeriilor (fabricarea de panouri capitonate 13/00; maşini de cusut D05B) **[2006.01]**
7/02 . Fabricarea tapiţeriilor începând de la vată, molton, matlas sau elemente asemănătoare (procedee de umplere 7/06) **[2006.01]**
7/04 . . prin procedee care utilizează benzi transportoare **[2006.01]**
7/05 . Acoperirea sau învelirea umpluturilor de perne cu câlţi **[2006.01]**
7/052 . . cu pânză fixată de câlţi, de ex. prin cusături **[2006.01]**
7/054 . . Aşezarea pânzelor între câlţi cu resorturi şi matlasurile aşezate între acestea **[2006.01]**
7/06 . Umplerea pernelor, saltelelor sau obiectelor asemănătoare **[2006.01]**

7/08 . Coasere (unelte 15/00); Elemente utilizate în acest scop **[2006.01]**
7/10 . Finisarea marginilor **[2006.01]**
7/12 . Alte elemente adaptate special pentru prinderea, fixarea sau finisarea lucrărilor de tapiţerie **[2006.01]**

9/00 Amplasarea arcurilor de tapiţerie în locaşurile lor; **Introducerea arcurilor în tapiţerie [2006.01]**

11/00 Tapiţerie finită neprevăzută în alte clase [2006.01]
11/02 . compusă în principal din materiale fibroase **[2006.01]**
11/03 . . cu ţesături fibroase cusute sau ataşate **[2006.01]**
11/04 . compuse în mod principal din materiale elastice, de ex. spumă de latex **[2006.01]**
11/06 . . cu arcuri încastrate, de ex. legate **[2006.01]**

13/00 Panouri capitonate (construite în mod special pentru izolaţie fonică E04B, G10K) **[2006.01]**
13/02 . cu desen în relief format prin cusătură **[2006.01]**
13/04 . cu desen în relief format prin asamblare, de ex. cu un material termoplastic **[2006.01]**

15/00 Dispozitive auxiliare sau unelte speciale pentru confecţionarea tapiţeriilor [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2009.01]

TEHNOLOGIA MICROSTRUCTURILOR; NANOTEHNOLOGII

B81 TEHNOLOGIA MICROSTRUCTURILOR [7]

Notă(e) [7]

1. Această clasă cuprinde dispozitivele sau sistemele cu microstructură care cuprind cel puţin un element esenţial sau un ansamblu esenţial caracterizat prin dimensiuni mici care se situează între 10-4 şi 10-7 metri, adică ale căror caracteristici determinante nu se pot distinge complet, cel puţin într-o dimensiune, fără a recurge la un microscop optic.
2. În această clasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:
   - "dispozitive cu microstructură" cuprind:
     i. dispozitivele micromecanice cu elemente mobile, flexibile sau deformabile; şi
     ii. structurile tridimensionale, lipsite de elemente mobile, flexibile sau deformabile, cuprinzând micro-ansambluri concepute pentru a îndeplini o funcţie structurală esenţială în vederea interacţionării cu mediul lor înconjurător spre deosebire de funcţiile exclusiv electronice sau chimice, structurile fiind sau nu combinate cu dispozitive micro-electronice sau constituite din materiale specifice;
   - "sisteme cu microstructură" cuprind:
     i. sistemele de dispozitive cu microstructură care cooperează; şi
     ii. sistemele micro-electromecanice sau micro-optomecanice care combină pe un substrat comun caracteristicile specifice de dispozitive cu microstructură şi de compuşi electrici sau optici, de ex. pentru a comanda, a analiza sau indica funcţionarea unor dispozitive cu microstructură.

B81B DISPOZITIVE SAU SISTEME CU MICROSTRUCTURI, de ex. DISPOZITIVE MICROMECANICE (elemente piezoelectrice, electrostrictive sau magnetostrictive în sine H10N 30/00, H10N 35/00) [7]

Notă(e) [7]

1. Această subclasă nu cuprinde:
   - dispozitivele exclusiv electrice sau electronice în sine care sunt cuprinse în secţiunea H, de ex. subclasa H01L sau clasa H10;
   - dispozitivele exclusiv optice în sine, care sunt cuprinse în subclasele G02B sau G02F;
   - structurile esenţial bidimensionale, de ex. produsele stratificate care sunt cuprinse de subclasa B32B;
   - structurile chimice sau biologice în sine care sunt cuprinse în secţiunea C;
   - structurile la scară atomică produse prin manipularea de atomi sau de molecule, care sunt cuprinse în grupa B82B 1/00.

2. Dispozitivele sau sistemele clasificate în această subclasă sunt clasificate şi în subclasele corespunzătoare cuprinzând caracteristicile lor de structură sau caracteristicile lor funcţionale, dacă asemenea caracteristici prezintă interes.

1/00 Dispozitive fără elemente mobile sau flexibile, de ex. dispozitive capilare microscopice [2006.01]

3/00 Dispozitive cu elemente flexibile sau deformabile, de ex. cu membrane sau lamele elastice (are prioritate 5/00) **[2006.01]**

5/00 Dispozitive cu elemente mobile unele în raport cu altele, de ex. cu elemente culisante sau rotative [2006.01]

7/00 Sisteme cu microstructuri [2006.01]

7/02 . cu dispozitive electrice sau optice distincte a căror funcţionare are o importanţă specială, de ex. sisteme micro-electromecanice [SMEM, MEMS] (are prioritate 7/04) **[2006.01]**

7/04 . Reţele sau matrice de dispozitive cu microstructură asemănătoare **[2006.01]**

B81C PROCEDEE SAU APARATE SPECIAL ADAPTATE LA FABRICAREA SAU TRATAREA DISPOZITIVELOR SAU SISTEMELOR CU MICROSTRUCTURI (fabricarea de microcapsule sau de microbile B01J 13/02; procedee sau aparate special adaptate la fabricarea sau la tratamentul elementelor piezoelectrice, electrostrictive sau magnetostrictive în sine H10N 30/01) [7]

Notă(e) [7]

Această subclasă nu cuprinde:

- procedeele sau aparatele pentru fabricarea sau tratamentul unor dispozitive exclusiv electrice sau electronice care sunt cuprinse în secţiunea H, de ex. în grupa H01L 21/00;
- procedeele sau aparatele care implică manipularea de atomi sau de molecule, care sunt cuprinse în grupa B82B 3/00.

1/00 Fabricarea sau tratarea dispozitivelor sau sistemelor în sau pe un substrat (are prioritate 3/00) **[2006.01]**

3/00 Asamblare de dispozitive sau de sisteme din compuşi care au primit un tratament individual [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2010.01]

B82 NANOTEHNOLOGII

Notă(e) [2011.01]

În această clasă, următorii termeni sunt folosiţi cu sensul indicat mai jos:

- "nanodimensiuni" sau "la scară nano" se referă se referă la mărimi geometrice sub 100 nanometri (nm), în una sau mai multe dimensiuni;
- "nanostructuri" se referă la entităţi care au cel puţin o componentă funcţională de ordinul nanodimensiunilor care determină proprietăţi sau efecte fizice, chimice sau biologice ce pot fi puse exclusiv pe seama nanodimensiunilor.

B82B NANOSTRUCTURI FORMATE PRIN MANIPULAREA ATOMILOR, MOLECULELOR SAU UNOR COLECŢII LIMITATE DE ATOMI SAU MOLECULE CA UNITĂŢI DISCRETE; FABRICAREA SAU TRATAREA LOR [7]

Notă(e) [2011.01]

1. Această subclasă nu cuprinde nanostructurile chimice sau biologice în sine, care sunt prevăzute în altă parte, de ex. în clasele C08 sau C12.
2. Este important a se ţine seama de Nota care urmează după titlul clasei B82, care defineşte sensul termenilor "nanodimensiune", "la scară nano" şi "nanostructură" din această subclasă.
3. Subiectele clasificate în această subclasă se clasifică şi în subclasa B82Y, pentru a permite o cercetare completă a tehnologiei nanostructurilor folosind simbolurile de clasificare din B82Y în combinaţie cu cele din B82B.
4. Nanostructurile care prezintă caracteristici sau funcţii speciale se clasifică şi în locurile corespunzătoare din alte subclase prevăzute pentru caracteristicile de structură sau funcţionale respective, de ex. G01Q, G02F 1/017, H10D 30/43.

1/00 Nanostructuri formate prin manipularea de atomi sau molecule sau de colecţii limitate de atomi sau molecule ca unităţi discrete [2006.01]

3/00 Fabricarea sau tratarea nanostructurilor prin manipularea de atomi sau molecule sau de colecţii limitate de atomi sau molecule ca unităţi discrete [2006.01]

B82Y UTILIZĂRI SAU APLICAŢII SPECIALE ALE NANOSTRUCTURILOR; MĂSURAREA SAU ANALIZA NANOSTRUCTURILOR; FABRICAREA SAU TRATAREA NANOSTRUCTURILOR [2011.01]

Notă(e) [2011.01]

1. Această clasă cuprinde aplicaţii şi aspecte ale nanostructurilor produse prin orice metodă, fără a fi limitate la cele formate prin manipularea atomilor sau moleculelor.
2. Este important a se ţine seama de Nota care urmează după titlul clasei B82, care defineşte sensul termenilor "nanodimensiune", "la scară nano" şi "nanostructură" din această subclasă.
3. Prezenta subclasă este destinată a permite o cercetare documentară completă a subiectelor referitoare la nanostructuri, prin combinarea simbolurilor de clasificare din această subclasă cu simboluri de clasificare din alte subclase. Astfel prezenta subclasă cuprinde aspecte ale nanostructurilor care se pot regăsi total sau parţial şi în alte locuri din CIB.
4. Prezenta subclasă este destinată clasificării suplimentare obligatorii a subiectelor clasificate deja ca atare în alte locuri, de ex.:

B82B	Nanostructuri formate prin manipularea atomilor, moleculelor sau a unor colecţii limitate de atomi sau molecule ca unităţi discrete; fabricarea sau tratarea lor
A61K 9/51	Nanocapsule pentru preparate medicale
B05D 1/20	Pelicule Langmuir-Blodgett
C01B 32/15	Nanostructuri de carbon, de ex. fulerene sferice, nanotuburi, nanobobine, nano gogoşi sau nanocepe
G01Q	Tehnici de sonde de baleiaj
G02F 1/017	Sonde cuantice sau cutii cuantice optice
H01F 10/32	Pelicule magnetice subţiri nanostructurate
H01F 41/30	Epitaxie cu fascicule moleculare [MBE]
H10D 30/43	Traductoare cu efect de câmp cu fire cuantice

5. Atunci când sunt atribuite unui document, simbolurile de clasificare din această subclasă nu figurează pe primul loc în documentul de brevet.

5/00 Nanobiotehnologii şi nanomedicină, de ex. ingineria proteinelor sau eliberarea medicamentelor [2011.01]

10/00 Nanotehnologii pentru prelucrarea informaţiilor, stocarea sau transmiterea acestora, de ex. informatica cuantică sau logica unui singur electron [2011.01]

15/00 Nanotehnologii pentru interacţiune, detectare sau acţionare, de ex. puncte cuantice ca markeri în dozarea proteinelor sau motoare moleculare [2011.01]

20/00 Nanooptică, de ex. optică cuantică sau cristale fotonice [2011.01]

25/00 Nanomagnetism, de ex. magnetoimpedanţă, magnetorezistenţă anizotropică, magnetorezistenţă gigant sau magnetorezistenţă de tunelare [2011.01]

30/00 Nanotehnologii pentru ştiinţa materialelor sau a suprafeţelor, de ex. nanocompozite [2011.01]

35/00 Metode sau aparate pentru măsurarea sau analiza nanostructurilor [2011.01]

40/00 Fabricarea sau tratarea nanostructurilor [2011.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2011.01]

B99 SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE ÎN CADRUL ACESTEI SECŢIUNI

B99Z SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE ÎN CADRUL ACESTEI SECŢIUNI

Notă(e) [2006.01]

Prezenta subclasă cuprinde subiecte care:

a. nu sunt prevăzute, dar sunt strâns legate de cele cuprinse în clasele prezentei secţiuni şi
b. nu sunt cuprinse în mod explicit în niciuna dintre subclasele altei secţiuni.

99/00 Subiecte neprevăzute în altă parte în cadrul prezentei secţiuni [2006.01]