Clasificarea Internaţională a Brevetelor

2026.01

Secţiunea G

Fizică



Organizaţia Mondială a Proprietăţii Intelectuale

SECŢIUNEA G - FIZICĂ

Note

(1) În prezenta secţiune, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "variabilă" (ca substantiv) desemnează o caracteristică sau o proprietate (de ex. o dimensiune, o stare fizică cum ar fi o temperatură, o proprietate ca densitatea sau culoarea) care este susceptibilă de a fi măsurată pentru o entitate dată (de ex. un obiect, o cantitate dintr-o substanţă, un fascicul luminos) şi la un anumit moment; variabila putând fi schimbată de o asemenea manieră că, expresia sa numerică poate lua valori diferite la momente diferite, în condiţii diferite sau în cazuri particulare, dar ele pot să fie constante pentru o entitate dată în condiţii certe sau cu scopuri practice (de ex. lungimea unei bare poate fi considerată constantă în numeroase cazuri).

(2) Este important să se ţină cont de definiţiile expresiilor folosite Unele figurează în notele mai multor clase ale prezentei secţiuni, în particular acelea ale "metrologiei" din G01. Altele apar în paragraful 187 al Ghidului CIB, în special definiţiile pentru "control" şi "reglare".

(3) Este posibil ca în această secţiune clasificarea să ridice mai multe dificultăţi decât în alte secţiuni, datorită faptului că distincţia între diferitele domenii de aplicare corespunde, într-o foarte mare măsură, asupra diferenţelor de intenţie ale utilizatorilor, mai curând decât asupra diferenţelor de structură sau a diferenţelor în modul de utilizare, şi datorită faptului că subiectele tratate sunt făcute în fapt, din sisteme sau combinaţii având caracteristicile sau elementele comune mai mult decât "lucrurile" formând un tot net diferenţiabil. Este aşadar o informaţie (de ex. o serie de cifre) ce poate să fie prezentată, cu scopuri educative sau publicitare (G09), pentru a face cunoscut rezultatul unei măsurări (G01), pentru a transmite o informaţie la un punct îndepărtat sau încă pentru a da o informaţie provenind de la un punct îndepărtat (G08). Cuvintele implicate pentru descrierea obiectului invenţiei decurg din caracteristicile care pot să nu aibă nici o legătură cu forma aparatului în chestiune, de ex. efectul dorit asupra persoanei care vede prezentarea informaţiei, sau faptul ca prezentarea să fie comandată dintr-un punct îndepărtat. La fel, un dispozitiv reacţionează la o schimbare a unei condiţii, de ex. presiunea fluidului poate fi utilizată, fără modificarea acestui dispozitiv, pentru a da o informaţie despre presiune (G01L) sau despre o altă condiţie legată de presiune (cum s-ar spune o altă subclasă a lui G01, de ex. G01K pentru temperatură), pentru a înregistra presiunea sau faptul însuşi că aceasta există (G07C), pentru a declanşa o alarmă (G08B) sau pentru a comanda un alt aparat (G05).

Schema clasificării urmăreşte să permită clasificarea împreună a obiectelor de aceeaşi natură (după cum este indicat mai jos). De aceea, în particular este necesar să determinăm care este natura reală a obiectului tehnic înainte de a putea să-l clasificăm într-o manieră convenabilă.

INSTRUMENTE

G01 METROLOGIE; ÎNCERCĂRI

Note

(1) Prezenta clasă acoperă, în afară de instrumente de măsură "veritabile", alte dispozitive de indicare sau de înregistrare de construcţie analoagă precum şi dispozitive de semnalizare sau de comandă în măsură în care ele se referă la măsurare (după cum sunt definite în nota (2) de mai jos) şi nu sunt special adaptate pentru a servi unui scop specific de semnalizare sau comandă.

(2) În prezenta clasă, termenul următor are semnificaţia indicată mai jos:

- "măsurare" este utilizat într-un sens mult mai larg decât înţelesul său de bază sau primar. În sensul propriu, el înseamnă a găsi o expresie numerică a valorii unei variabile în raport cu o unitate dată, sau în raport cu o altă variabilă de aceeaşi natură, de ex. exprimând o lungime în funcţie de o altă lungime cum este cazul în care se măsoară o lungime cu o scală gradată; valoarea poate fi obţinută direct (după cum am arătat) sau prin măsurarea unei alte variabile a cărei valoare poate fi raportată la valoarea variabilei căutate, cum este cazul când măsurăm o schimbare de temperatură măsurând schimbarea pe care o provoacă în lungimea unei coloane de mercur. Oricum, pentru că acelaşi instrument sau dispozitiv poate, în loc de a furniza o indicaţie directă, să fie utilizat pentru a realiza o înregistrare sau a declanşa un semnal care provoacă un efect de indicare sau comandă putând la fel să fie utilizat în combinaţie cu alte instrumente sau dispozitive pentru a produce un rezultat comun din măsurarea a două sau mai multe variabile de acelaşi gen sau de genuri diferite, este necesar să se interpreteze "măsurarea" ca incluzând orice operaţie permiţând obţinerea unei astfel de expresii numerice cu utilizarea suplimentară a unui mod susceptibil de a converti o valoare în cifre. Se poate astfel să se exprime efectiv această valoare în cifre, prin intermediul unei prezentări numerice sau prin citirea unei scale, se poate să fie indicată fără utilizarea cifrelor, de ex. prin câteva caracteristici perceptibile (variabile) ale entităţii (de ex. obiect, substanţă,fascicul luminos) a cărei variabilă măsurată este o proprietate sau o condiţie, sau prin orice mijloc analog unei astfel de caracteristici (de ex. poziţia corespondentă unui organ fără nici o scală sau o tensiune corespondentă generată într-un fel sau altul). În numeroase cazuri, nu se poate vorbi, la propriu, de indicarea valorii, ci doar de indicarea diferenţei sau egalităţii în raport cu un standard sau cu o dată (a cărei valoare poate sau nu să fie cunoscută în cifre); standardul sau data poate să fie valoarea unei alte variabile de aceeaşi natură dar, aparţinând unei entităţi diferite (de ex. o măsură etalon), sau să aparţină aceleeaşi entităţi dar, la un moment diferit.
    - În forma sa cea mai simplă, o măsurare poate să dea pur şi simplu o indicaţie a prezenţei sau absenţei unei anumite condiţii sau calităţi, de ex. mişcarea (în orice direcţie sau într-o direcţie dată), sau să facă cunoscut dacă o variabilă depăşeşte o valoare predeterminată.

(3) Se atrage atenţia asupra notelor ce urmează titlurilor clasei B81 şi subclasei B81B referitoare la "dispozitive microstructurale" şi "sisteme microstructurale" şi notelor ce urmează titlului subclasei B82B referitoare la "nanostructuri".

(4) Este important să se ţină cont de notele ce urmează după titlul secţiunii G, în mod special în ceea ce priveşte definirea termenului “variabilă”.

(5) În numeroase dispozitive pentru măsurare, o primă variabilă de măsurat este transformată într-o a doua variabilă sau în alte variabile succesive. A doua variabilă sau celelalte variabile pot consta în: (a) o stare legată de prima variabilă şi care se manifestă într-un organ sau (b) o deplasare a unui organ. Poate fi necesară o transformare suplimentară.

- Când se face clasificarea unei astfel de dispuneri, (i) se clasifică etapa transformării, sau fiecare dintre etapele transformării care prezintă un interes, sau, (ii) dacă interesul rezidă numai în sistemul luat în ansamblul său, prima variabilă este clasificată în locul potrivit.
- Acest fapt este important în special când au loc două sau mai multe transformări, de pildă dacă o primă variabilă, de ex. o presiune, este transformată într-o variabilă secundară, de ex. o proprietate optică a unui detector, şi că această variabilă secundară este exprimată prin intermediul unei a treia variabile, de ex. un efect electric. Într-un astfel de caz, se au în vedere următoarele locuri de clasificare: locul pentru transformarea primei variabile, locul pentru detectarea stării produse de această variabilă, subclasa G01D pentru indicarea măsurării, şi în final locul pentru sistemul complet, dacă el există.

(6) Măsurarea schimbării valorii unei proprietăţi fizice este clasificată în aceeaşi subclasă ca şi măsurarea acelei proprietăţi fizice, de ex. măsurarea creşterii unei lungimi este clasificată în subclasa G01B.

G01B MĂSURAREA LUNGIMILOR, GROSIMILOR SAU DIMENSIUNILOR LINIARE ANALOAGE; MĂSURAREA UNGHIURILOR; MĂSURAREA ARIILOR; MĂSURAREA NEREGULARITĂŢILOR SUPRAFEŢELOR SAU CONTURURILOR

Note [4]

(1) Această subclasă se referă la măsurarea poziţiei sau a deplasării exprimate în dimensiuni liniare sau unghiulare.

(2) În această subclasă, grupele se disting prin tehnicile de măsurare care joacă rolul cel mai important. Utilizarea simultană şi a altor tehnici sau mijloace curente pentru obţinerea unei indicaţii finale nu afectează clasificarea.

(3) Se atrage atenţia, în principal, asupra notelor care urmează imediat după titlul clasei G01.

(4) Maşinile care funcţionează pe principii similare cu cele ale dispozitivelor manuale care sunt specificate în această subclasă sunt clasificate împreună cu aceste dispozitive.

(5) Aranjamentele de măsurare sau detalii ale acestora acoperite de două sau mai multe din grupele G01B 3/00 la 17/00 sunt clasificate în grupa G01B 21/00 dacă nicio altă grupă unică nu poate fi selectată ca fiind predominant aplicabilă.

Schemă generală

INSTRUMENTE DE MĂSURĂ
CARACTERIZATE PRIN MATERIAL 1/00
TEHNICI UTILIZATE PREDOMINANT PENTRU MĂSURARE
- mecanice 3/00, 5/00
- electrice sau magnetice 7/00
- prin fluide 13/00
- optice 9/00, 11/00
- prin unde electromagnetice altele decât cele optice; prin radiaţia particulelor 15/00
- prin unde sonore 17/00

ALTE DISPOZITIVE PENTRU MĂSURARE 21/00

1/00 Instrumente de măsură caracterizate de folosirea unui material specific [2006.01]

3/00 Instrumente de măsurare caracterizate prin folosirea tehnicilor mecanice[2006.01]

Notă [2023.01]

La clasificarea în această grupă, dispunerile mecanice pentru măsurarea unor parametri specifici pot fi clasificate si în grupa 5/00

3/02 . Rigle sau panglici cu gradaţie sau cu repere pentru citire directă (benzi pentru măsurat 3/10) **[2020.01]**
3/04 . . rigide **[2006.01]**
3/06 . . . pliante **[2006.01]**
3/08 . . . extensibile **[2006.01]**
3/10 . Benzi pentru măsurat **[2020.01]**
3/1003 . . caracterizate de structură sau material; caracterizate de dispunere sau semne de identificare **[2020.01]**
3/1005 . . Mijloace de control al rulării sau derulării benzilor **[2020.01]**
3/1007 . . . Mijloace de blocare **[2020.01]**
3/102. . . Mijloace de amortizare **[2020.01]**
3/1043 . . . Detalii ale structurii interne a acestora, de ex. mijloace de cuplare a jumătăţilor unei cutii, turnate separat **[2020.01]**
3/1046 . . . Detalii ale structurii externe a acestora, de ex. forme care asigură o ţinere în mână mai fermă **[2020.01]**
3/1048 . . . . Mijloace integrate pentru fixare şi ţinere în mână **[2020.01]**
3/1056 . . Dispuneri ale extremităţii unei benzi, de ex. bucle **[2020.01]**
3/1061 . . Mijloace pentru a afişa sau a asista citirea măsurătorilor lungimii **[2020.01]**
3/1069 . . . Dispuneri de afişaj electronic sau mecanic **[2020.01]**
3/1071 . . Mijloace independente pentru susţinerea sau fixarea benzilor pentru măsurat **[2020.01]**
3/1084 . . Benzi combinate cu dispuneri care asigură alte funcţii decât cele de măsurare a lungimii **[2020.01]**
3/1089 . . . Pentru marcare, desenare sau decupare **[2020.01]**
3/1092 . . . pentru a realiza măsuratori ale lungimii şi cel puţin o altă măsurătoare de altă natură, de ex. de tip nivelă cu bulă de aer **[2020.01]**
3/1094 . . . pentru a înregistra informaţii sau pentru a efectua calcule **[2020.01]**
3/11 . Lanţuri pentru măsurarea lungimilor **[2006.01]**
3/12 . Roţi de măsurat **[2006.01]**
3/14 . şabloane pentru verificarea contururilor **[2006.01]**
3/16 . Compasuri, adică cu o pereche de braţe pivotante **[2006.01]**
3/18 . Micrometre **[2006.01]**
3/20 . Şublere **[2006.01]**
3/22 . Calibre cu ac sensibil, de ex. calibre cu cadran (pentru determinarea profilelor 5/20) **[2006.01]**
3/24 . . potcoavă, adică compasuri de calibrat **[2006.01]**

3/26 . . Calibre de interior **[2006.01]**
3/28 . . calibre de adâncime **[2006.01]**
3/30 . Bare, blocuri sau benzi, la care distanţa între două feţe este fixă, dar poate fi reglată dinainte, de ex. calibre de lungime, calibre de grosime **[2006.01]**
3/32 . . Suporturi ad hoc **[2006.01]**
3/34 . Inele sau alte calibre cu deschidere, de ex. calibre cu toleranţă maximă şi minimă **[2006.01]**
3/36 . . pentru pasul filetelor exterioare **[2006.01]**
3/38 . Calibre potcoavă şi cu feţe opuse, adică compasuri de calibrat, la care distanţa interioară între feţe este fixă, dar poate fi reglată dinainte **[2006.01]**
3/40 . . pentru filete exterioare **[2006.01]**
3/42 . . de tip calibru cu limitare, adică calibre cu toleranţă maximă şi minimă (3/40 are prioritate) **[2006.01]**
3/44 . . . reglabile dinainte pentru uzură şi toleranţe **[2006.01]**
3/46 . Calibre tampon pentru dimensiunile interioare cu suprafeţe de contact al căror ecartament este fix, dar poate fi reglat dinainte **[2006.01]**
3/48 . . pentru filete interioare **[2006.01]**
3/50 . . de tip calibru cu limitare, adică calibre cu toleranţă maximă şi minimă (3/48 are prioritate) **[2006.01]**
3/52 . . . reglabile dinainte în ceea ce priveşte uzura sau toleranţele **[2006.01]**
3/56 . Calibre pentru măsurarea unghiurilor sau a conicităţii, de ex. compasuri de calibrat conice **[2006.01]**

5/00 Dispuneri pentru măsurare caracterizate prin utilizarea tehnicilor mecanice [2006.01]

Notă [2023.01]
La clasificarea în această grupă, instrumentele de măsurare mecanice specifice pot fi clasificate si în grupa 3/00

5/004. pentru măsurarea coordonatelor punctelor **[2006.01]**
5/008. . folosind maşinile de măsurat în coordonate **[2006.01]**
5/012. . . Capete de contact cu palpatoare pentru astfel de maşini **[2006.01]**
5/016. . . . Detalii constructive ale contactelor **[2006.01]**
5/02 . pentru măsurarea lungimii, lăţimii sau grosimii (5/004, 5/08 au prioritate) **[2006.01]**
5/04 . . adaptate special pentru măsurarea lungimii sau lăţimii obiectelor în mişcare **[2006.01]**
5/06 . . pentru măsurarea grosimii **[2006.01]**
5/08 . pentru măsurarea diametrelor **[2006.01]**
5/10 . . a obiectelor în mişcare **[2006.01]**
5/12 . . a diametrelor interioare **[2006.01]**
5/14 . pentru măsurarea unei distanţe sau a unei limite între obiecte sau a deschiderilor distanţate (5/24 are prioritate) **[2006.01]**
5/16 . . între o succesiune de obiecte sau de deschideri distanţate regulat **[2006.01]**
5/18 . pentru măsurarea unei adâncimi **[2006.01]**
5/20 . pentru măsurarea contururilor sau a curbelor **[2006.01]**

5/207 . . folosind mai mulţi traductori ficşi, funcţionând simultan (5/213 până la 5/22 au prioritate) **[2006.01]**
5/213 . . pentru măsurarea razei de curbură **[2006.01]**
5/22 . . Sferometre **[2006.01]**
5/24 . pentru măsurarea unghiurilor sau a conurilor; pentru verificarea coaxialităţii; **[2006.01]**
5/245 . . pentru verificarea perpendicularităţii **[2006.01]**
5/25 . . pentru verificarea coaxialităţii **[2006.01]**
5/252 . . . pentru măsurarea excentricităţii, respectiv a decalării laterale dintre două axe paralele **[2006.01]**
5/255 . . pentru verificarea centrării roţilor **[2006.01]**
5/26 . pentru măsurarea suprafeţelor, de ex. planimetre**[2006.01]**
5/28 . pentru măsurarea rugozităţii sau neregularităţilor suprafeţelor **[2006.01]**
5/30 . pentru măsurarea deformaţiei într-un solid, de ex., indicator de deformaţie mecanică **[2006.01]**

7/00 Dispozitive pentru măsurare, caracterizate prin utilizarea de tehnici electrice sau magnetice [2006.01]
7/004 . pentru măsurarea coordonatelor punctelor **[2006.01]**
7/008 . . folosind maşini de măsurat în coordonate **[2006.01]**
7/012 . . . Capete de contact-palpatoare pe aceste maşini **[2006.01]**
7/016 . . . . Detalii de construcţie ale contactelor **[2006.01]**
7/02 . pentru măsurarea lungimii, lăţimii sau grosimii (7/004, 7/12 au prioritate) **[2006.01]**
7/04 . . adaptate special pentru măsurarea lungimii sau lăţimii obiectelor în mişcare **[2006.01]**
7/06 . . pentru măsurarea grosimii **[2006.01]**
7/12 . pentru măsurarea diametrelor **[2006.01]**
7/13 . . diametre interioare **[2006.01]**
7/14 . pentru măsurarea distanţei sau limitei între obiecte sau a deschiderilor distanţate (7/30 are prioritate) **[2006.01]**
7/15 . . acestea fiind dispuse regulat **[2006.01]**
7/16 . pentru măsurarea deformaţiilor într-un solid, de ex. într-o marcă tensometrică cu rezistenţă **[2006.01]**
7/24 . . prin utilizarea variaţiei proprietăţilor magnetice **[2006.01]**
7/26 . pentru măsurarea unei adâncimi **[2006.01]**
7/28 . pentru măsurarea contururilor sau a curbelor **[2006.01]**
7/287 . . folosind mai mulţi traductori ficşi, acţionând simultan (7/293 are prioritate) **[2006.01]**
7/293 . . pentru măsurarea razei de curbură **[2006.01]**
7/30 . pentru măsurarea unghiurilor sau conurilor; pentru verificarea coaxialităţii **[2006.01]**
7/305 . . pentru verificarea perpendicularităţii **[2006.01]**
7/31 . . pentru verificarea coaxialităţii **[2006.01]**
7/312 . . . pentru măsurarea excentricităţii, adică a decalării laterale dintre două axe paralele **[2006.01]**
7/315 . . pentru verificarea coaxialităţii roţilor **[2006.01]**
7/32 . pentru măsurarea suprafeţelor **[2006.01]**
7/34 . pentru măsurarea rugozităţii sau a neregularităţilor suprafeţelor **[2006.01]**

9/00 Instrumente de măsurare caracterizate prin folosirea tehnicilor optice [2006.01]

Notă [2023.01]

La clasificarea în această grupă, dispunerile optice pentru măsurarea unor parametri specifici pot fi clasificate si în grupa 11/00

9/02 . Interferometre **[2006.01, 2022.01]**
9/02001 . . caracterizate prin controlul sau generarea proprietăţilor intrinseci ale radiaţiilor **[2022.01]**
9/02002 . . . folosind două sau mai multe frecvenţe **[2022.01]**
9/02003 . . . . folosind frecvenţe de bătaie **[2022.01]**
9/02004 . . . . folosind scanări de frecvenţă **[2022.01]**
9/02015 . . caracterizate prin configuraţia traseului fasciculului **[2022.01]**
9/02017 . . . cu interacţiuni multiple între obiectul ţintă şi fasciculele de lumină, de ex. reflexiile fasciculului care apar din diferite locaţii **[2022.01]**
9/02018 . . . . Interferometre cu treceri multiple, de ex. cu dublă trecere **[2022.01]**
9/02055 . . Reducerea sau prevenirea erorilor; Testare; Calibrare **[2022.01]**
9/02056 . . . Reducerea pasivă a erorilor **[2022.01]**
9/02061 . . . . Reducerea sau prevenirea efectelor înclinării sau alinierii greşite **[2022.01]**
9/0209 . . Interferometre cu coerenţă scăzută **[2022.01]**
9/02091 . . . Interferometre tomografice, de ex. bazată pe coerenţă optică **[2022.01]**
9/02097 . . Auto-interferometre **[2022.01]**
9/02098 . . . Interferometre de forfecare **[2022.01]**
9/021. . folosind tehnici holografice **[2006.01]**
9/023. . . pentru generarea contururilor (de la 9/025 la 9/029 au prioritate) **[2006.01]**
9/025. . . Tehnica dublei expuneri **[2006.01]**
9/027. . . în timp real **[2006.01]**
9/029. . . prin determinarea mediei valorilor de timp **[2006.01]**
9/04 . Microscoape de măsurat **[2006.01]**
9/06 . Telescoape de măsurat **[2006.01]**
9/08 . Comparatoare cu proiecţie optică **[2006.01]**
9/10 . Goniometre pentru măsurarea unghiurilor dintre suprafeţe **[2006.01]**

11/00 Dispuneri pentru măsurare caracterizate prin utilizarea tehnicilor optice [2006.01]

Notă [2023.01]

La clasificarea în această grupă, instrumentele de măsurare optice specifice pot fi clasificate si în grupa 9/00

11/02. pentru măsurarea lungimii, lăţimii sau grosimii (11/08 are prioritate) **[2006.01]**
11/03. . prin măsurarea coordonatelor punctelor **[2006.01]**
11/04. . adaptate special pentru măsurarea lungimii sau lăţimii obiectelor în mişcare **[2006.01]**
11/06. . pentru măsurarea grosimii **[2006.01]**
11/08. pentru măsurarea diametrelor **[2006.01]**
11/10. . obiectelor în mişcare **[2006.01]**

11/12 . . diametrelor interioare **[2006.01]**
11/14 pentru măsurarea distanţei sau limitei între obiecte sau deschideri distanţate (11/26 are prioritate; telemetre G01C 3/00) **[2006.01]**
11/16 pentru măsurarea deformaţiei într-un solid, de ex., indicator optic de deformaţie **[2006.01]**
11/22 pentru măsurarea adâncimii **[2006.01]**
11/24 pentru măsurarea contururilor sau curbelor **[2006.01]**
11/245 . . utilizând o multitudine de traductoare fixe, care operează simultan (11/255 are prioritate) **[2006.01]**
11/25 . prin proiectarea unui tipar, de ex. franje de interferenţă, pe obiect (11/255 are prioritate) **[2006.01]**
11/255 . . pentru măsurarea razei de curbură **[2006.01]**
11/26 pentru măsurarea unghiurilor sau conurilor; pentru verificarea coaxialităţii **[2006.01]**
11/27 . pentru verificarea coaxialităţii **[2006.01]**
11/275 . . pentru verificarea coaxialităţii roţilor **[2006.01]**
11/28 pentru măsurarea suprafeţelor **[2006.01]**
11/30 pentru măsurarea rugozităţii sau neregularităţilor suprafeţelor **[2006.01]**

13/00 Dispozitive de măsurare caracterizate de utilizarea fluidelor [2006.01]
13/02 pentru măsurarea lungimii, lăţimii sau grosimii (13/08 are prioritate) **[2006.01]**
13/03 . prin măsurarea coordonatelor punctelor **[2006.01]**
13/04 . adaptate special pentru măsurarea lungimii sau lăţimii obiectelor în mişcare **[2006.01]**
13/06 . pentru măsurarea grosimii **[2006.01]**
13/08 pentru măsurarea diametrelor **[2006.01]**
13/10 . a diametrelor interioare **[2006.01]**
13/12 pentru obiecte sau deschideri distanţate (13/18 are prioritate) **[2006.01]**
13/14 pentru măsurarea adâncimii [2006.01]
13/16 pentru măsurarea contururilor sau a curbelor **[2006.01]**
13/18 pentru măsurarea unghiurilor sau conurilor; pentru verificarea coaxialităţii **[2006.01]**
13/19 . pentru verificarea coaxialităţii **[2006.01]**
13/195 . . pentru verificarea coaxialităţii roţilor **[2006.01]**
13/20 pentru măsurarea suprafeţelor, de ex. planimetre pneumatice **[2006.01]**
13/22 pentru măsurarea rugozităţii sau neregularităţilor suprafeţelor **[2006.01]**
13/24 pentru măsurarea deformării într-un solid **[2006.01]**

15/00 Dispozitive de măsurare caracterizate prin utilizarea radiaţiilor de unde electromagnetice sau de particule prin utilizarea microundelor, razelor X, razelor gamma sau electronilor (caracterizate prin utilizarea tehnicilor optice 9/00, 11/00) **[2006.01]**
15/02 pentru măsurarea grosimii **[2006.01]**
15/04 pentru măsurarea contururilor sau curbelor **[2006.01]**
15/06 pentru măsurarea deformaţiei într-un solid **[2006.01]**
15/08 pentru măsurarea rugozităţii sau neregularităţilor suprafeţelor **[2006.01]**

17/00 Dispozitive de măsurare caracterizate prin utilizarea vibraţiilor subsonice, sonice sau ultrasonice [2006.01]

17/02. pentru măsurarea grosimii **[2006.01]**
17/04. pentru măsurarea deformaţiei într-un solid, de ex., prin coardă vibrantă **[2006.01]**
17/06. pentru măsurarea contururilor sau curbelor **[2006.01]**
17/08. pentru măsurarea rugozităţii sau a neregularităţilor suprafeţelor **[2006.01]**

21/00 Dispozitive de măsurare caracterizate prin detaliile acestora, în care tehnicile de măsurare nu sunt incluse în alte grupe ale acestei subclase, nu sunt specificate sau nu sunt relevante [2006.01]

21/02. pentru măsurarea lungimii, lăţimii sau grosimii (21/10 are prioritate) **[2006.01]**
21/04. . prin măsurarea coordonatelor punctelor **[2006.01]**
21/06. . special adaptate pentru măsurarea lungimii sau lăţimii obiectelor în mişcare **[2006.01]**
21/08. . pentru măsurarea grosimii **[2006.01]**
21/10. pentru măsurarea diametrelor **[2006.01]**
21/12. . obiectelor în mişcare **[2006.01]**
21/14. . a diametrelor interioare **[2006.01]**
21/16. pentru măsurarea distanţei sau a jocurilor între obiectele distanţate **[2006.01]**
21/18. pentru măsurarea adâncimii **[2006.01]**
21/20. pentru măsurarea contururilor sau curbelor, de ex., pentru determinarea unui profil **[2006.01]**
21/22. pentru măsurarea unghiurilor sau a conicităţii, pentru verificarea coaxialităţii **[2006.01]**
21/24. . pentru verificarea coaxialităţii **[2006.01]**
21/26. . pentru verificarea coaxialităţii roţilor **[2006.01]**
21/28. pentru măsurarea suprafeţelor **[2006.01]**
21/30. pentru măsurarea rugozităţii sau neregularităţilor suprafeţelor **[2006.01]**
21/32. pentru măsurarea deformaţiei într-un solid **[2006.01]**

G01C MĂSURAREA DISTANŢELOR, NIVELURILOR SAU A RELEVEELOR; **GEODEZIE**; **NAVIGAŢIE**; **INSTRUMENTE GIROSCOPICE**; **FOTOGRAMMETRIE SAU VIDEOGRAMETRIE** (măsurarea nivelului lichidelor G01F; radio navigaţie, determinarea distanţei sau vitezei cu ajutorul undelor radio şi bazate pe efectele de propagare, de ex., efectul Doppler, timpul de propagare sau aranjamente asemănătoare folosind alte unde G01S)

Note

(1) În această subclasă, următorul termen este folosit cu înţelesul indicat mai jos:
- "navigaţie" înseamnă determinarea poziţiei şi a drumului vehiculelor terestre, navelor, avioanelor şi a vehiculelor spaţiale.

(2) Este important să se ţină seama de notele ce urmează imediat după titlul clasei G01.

Schema Generală

INSTRUMENTE DE MĂSURĂ
Măsurarea unghiurilor; înclinaţiilor 1/00, 9/00
Măsurarea distanţelor; înălţimilor sau nivelelor 3/00, 22/00, 5/00
Compasuri; giroscoape; alte instrumente de navigaţie 17/00, 19/00, 21/00
Alte instrumente de măsură 15/00
Instrumente combinate 23/00
Fabricare, etalonare 25/00
TRASAREA PROFILELOR 7/00
FOTOGRAMMETRIE SAU VIDEOGRAMMETRIE 11/00
GEODEZIE ADAPTATĂ LA NIVELUL LIBER AL APEI 13/00

1/00 Măsurarea unghiurilor [2006.01]

1/02 . Teodolite **[2006.01]**
1/04 . . combinate cu aparate pentru luat vederi **[2006.01]**
1/06 . . Dispozitive pentru citirea gradaţiilor **[2006.01]**
1/08 . Sextante **[2006.01]**
1/10 . comportând un orizont artificial (1/14 are prioritate) **[2006.01]**
1/12 . . . cu o oglindă stabilizată **[2006.01]**
1/14 . . Sextante periscopice **[2006.01]**

3/00 Măsurarea distanţelor pe linia de vizare; **Telemetre optice** (panglici, lanţuri sau roţi pentru măsurarea lungimii G01B 3/00; sisteme de triangulaţie activă, adică utilizarea transmisiei şi reflecţiei undelor magnetice, altele decât undele radio, G01S 17/48) **[2006.01]**

3/02 . Detalii **[2006.01]**
3/04 . . Adaptarea telemetrelor pentru combinarea lor cu telescoape sau binocluri **[2006.01]**
3/06 . . Utilizare de mijloace electrice pentru obţinerea unei indicaţii finale **[2006.01]**
3/08 . . . . Utilizarea detectoarelor electrice de radiaţii **[2006.01]**
3/10 . prin utilizarea unui triunghi paralactic având unghiurile variabile şi o bază de lungime fixă, în staţia de observaţie, de ex. în instrument **[2006.01]**
3/12 . . cu observaţie monoculară într-un punct simplu, de ex. de tipul cu coincidenţă (3/20 are prioritate) **[2006.01]**
3/14 . . cu observaţie binoculară într-un punct simplu, de ex. de tip stereoscopic (3/20 are prioritate) **[2006.01]**
3/16 . . . Repere de măsură **[2006.01]**
3/18 . . cu un punct de observaţie la fiecare extremitate a bazei (3/20 are prioritate) **[2006.01]**
3/20 . . cu adaptare la măsurarea înălţimii unui obiect **[2006.01]**
3/22 . prin utilizarea unui triunghi paralactic având unghiuri variabile şi o bază de lungime fixă, situat pe obiect, în apropierea acestuia sau constituit de obiectul însuşi **[2006.01]**

3/24 . prin utilizarea unui triunghi paralactic având unghiuri fixe şi o bază de lungime variabilă, în staţia de observaţie, de ex. în instrument **[2006.01]**
3/26 . prin utilizarea unui triunghi paralactic având unghiuri fixe şi o bază de lungime variabilă, situat pe obiect, în apropierea acestuia, sau constituit de obiectul însuşi **[2006.01]**
3/28 . . cu dispozitive permiţând reducerea distanţei în plan orizontal **[2006.01]**
3/30 . . . cu adaptare la măsurarea înălţimii unui obiect, de ex. tahimetre **[2006.01]**
3/32 . prin punerea la punct pe obiect, de ex. pe un ecran de geam mat **[2006.01]**

5/00 Măsurarea înălţimilor; **Măsurarea distanţelor transversale în raport cu linia de vizare**; **Nivelment între puncte separate**; **Nivele cu lunetă** (3/20, 3/30, au prioritate) **[2006.01]**
5/02 . implicând o stabilizare automată a liniei de vizare **[2006.01]**
5/04 . Nivelment hidrostatic, adică prin rezervoare cu lichide interconectate elastic, situate în puncte diferite **[2006.01]**
5/06 . prin utilizarea de mijloace barometrice **[2006.01]**

7/00 Trasarea de profile (prin fotogrammetrie sau videometrie 11/00) **[2006.01]**
7/02 . a suprafeţelor de teren **[2006.01]**
7/04 . . folosind un vehicul care se deplasează de-a lungul profilului de trasat **[2006.01]**
7/06 . a cavităţilor, de ex. a tunelelor **[2006.01]**

9/00 Măsurarea înclinării, de ex. prin clinometre, prin nivele [2006.01]
9/02 . Detalii **[2006.01]**
9/04 . . Mijloace de transmisie între elementul sensibil şi indicatorul final pentru obţinerea unei citiri la o scară mărită **[2006.01]**
9/06 . . Mijloace de indicare sau de citire electrice sau fotoelectrice **[2006.01]**
9/08 . . Mijloace de compensaţie a forţelor de acceleraţie produse de mişcarea instrumentelor **[2006.01]**
9/10 . utilizând obiecte rulante **[2006.01]**
9/12 . utilizând un pendul simplu (fir cu plumb 15/10) **[2006.01]**
9/14 . . mobil urmând mai multe direcţii **[2006.01]**
9/16 . utilizând mai multe pendule **[2006.01]**
9/18 . utilizând lichide **[2006.01]**
9/20 . . indicaţia fiind bazată pe înclinarea suprafeţei unui lichid în raport cu recipientul său **[2006.01]**
9/22 . . . cu recipienţi interconectaţi în relaţie fixă unii în raport cu ceilalţi **[2006.01]**
9/24 . . în recipienţi închişi, parţiali umpluţi cu lichid astfel încât să rămână o bulă de gaz **[2006.01]**
9/26 . . . Detalii **[2006.01]**
9/28 . . . . Suporturi **[2006.01]**
9/30 . . . . Mijloace de reglare a dimensiunilor bulei **[2006.01]**
9/32 . . . . Mijloace pentru facilitarea observării poziţiei bulei, de ex. mijloace de iluminare **[2006.01]**
9/34 . . . de tip tubular, adică pentru indicarea orizontalităţii într-o singură direcţie **[2006.01]**
9/36 . . . de tip sferic, adică pentru indicarea orizontalităţii în toate direcţiile **[2006.01]**

11/00 Fotogrammetrie sau videogrametrie, de ex. stereogrametrie; **Ridicări fotografice [2006.01]**

11/02. Dispozitive pentru luat vederi adaptate special pentru fotogrammetrie sau ridicări fotografice, de ex. pentru a comanda suprapunerea fotografiilor **[2006.01]**
11/04. Interpretarea fotografiilor **[2006.01]**
11/06. . prin compararea a două sau mai multe fotografii ale aceleaşi zone **[2006.01]**
11/08. . . fotografiile nefiind aşezate în aceeaşi poziţie relativă ca în momentul în care ele au fost luate **[2006.01]**
11/10. . . . utilizând calculatoare pentru determinarea poziţiei fotografiilor **[2006.01]**
11/12. . . fotografiile fiind aşezate în aceeaşi poziţie relativă ca în momentul în care ele au fost luate **[2006.01]**
11/14. . . . cu proiecţie optică (11/26 are prioritate) **[2006.01]**
11/16. . . . într-un plan comun **[2006.01]**
11/18. . . . . . implicând mijloace de explorare **[2006.01]**
11/20. . . . . în planuri separate **[2006.01]**
11/22. . . . cu proiecţie mecanică (11/26 are prioritate) **[2006.01]**
11/24. . . . cu proiecţie optico-mecanică (11/26 are prioritate) **[2006.01]**
11/26. . . . utilizând calculatoare pentru determinarea poziţiei imaginilor **[2006.01]**
11/28. . . Adaptare specială pentru înregistrarea datelor privind punctul de vizare, de exemplu pentru profile **[2006.01]**
11/30. . prin triangulaţie **[2006.01]**
11/32. . . Triangulaţie radială **[2006.01]**
11/34. . . Aero-triangulaţie **[2006.01]**
11/36. Videogrammetrie, adică prelucrare electronica a semnalelor video provenind din surse diferite pentru a oferi informaţii despre parallax sau distanţă **[2006.01]**

13/00 Geodezie, adaptată special la nivelul liber al apei, de ex. la mare, lacuri, râuri, canale (măsurarea nivelului lichidelor G01F) **[2006.01]**

15/00 Instrumente de geodezie sau accesorii neprevăzute în grupele de la 1/00 până la 13/00 [2006.01]
15/02. Mijloace pentru marcarea punctelor de măsurare **[2006.01]**
15/04. . Marcaje permanente; Borne de frontieră **[2006.01]**
15/06. . Mire topografice; Repere mobile **[2006.01]**
15/08. . . Mire sau jaloane pentru materializarea verticalei sau pentru a servi ca repere pe marcajele de teren **[2006.01]**
15/10. Fire cu plumb **[2006.01]**
15/12. Instrumente pentru materializarea unghiurilor fixe, de ex. a unghiurilor drepte **[2006.01]**
15/14. Orizonturi artificiale **[2006.01]**

17/00 Busole; **Dispozitive pentru determinarea nordului adevărat sau al nordului magnetic, în scopuri de navigaţie sau de geodezie** (utilizând efectul giroscopic 19/00) **[2006.01]**
17/02. Busole magnetice **[2006.01]**
17/04. . cu elemente magnetice pentru căutarea nordului, de ex. ace **[2006.01]**
17/06. . . Suspensie de elemente magnetice **[2006.01]**
17/08. . . . prin plutire **[2006.01]**

17/10 . . Compararea unei direcţii observate cu indicaţia nordului **[2006.01]**
17/12 . . . prin mijloace de vizare, de ex. pentru busolele topografice **[2006.01]**
17/14 . . . prin linii de reper, de ex. pentru busolele de marină **[2006.01]**
17/16 . . . prin clinometre, de ex. pentru determinarea înclinării sau a direcţiei straturilor geologice **[2006.01]**
17/18 . . Suport sau suspensie de busole, de ex. prin suspensie cardanică, prin plutire **[2006.01]**
17/20 . . Observarea rozei vânturilor sau a acului busolei **[2006.01]**
17/22 . . . prin proiecţie **[2006.01]**
17/24 . . . Iluminare **[2006.01]**
17/26 . . . utilizând captatoare electrice pentru transmiterea la indicatorul final, de ex. o celulă fotoelectrică **[2006.01]**
17/28 . Busole electromagnetice (cu elemente magnetice pentru căutarea nordului şi prevăzute cu captatoare electrice 17/26) **[2006.01]**
17/30 . . Busole de inducţie **[2006.01]**
17/32 . . Busole electronice **[2006.01]**
17/34 Busole solare sau astrolabe **[2006.01]**
17/36 Busole repetitoare pentru apariţia la distanţă a indicaţiilor unei busole principale **[2006.01]**
17/38 Încercarea, etalonarea sau compensarea busolelor **[2006.01]**

19/00 Giroscoape; **Dispozitive sensibile la rotaţie, cu mase vibrante**; **Dispozitive sensibile la rotaţie, fără mase în mişcare [2006.01]**
19/02 Giroscoape rotative **[2006.01]**
19/04 . Părţi constitutive **[2006.01]**
19/06 . . Rotoare **[2006.01]**
19/08 . . . antrenate electric (19/14 are prioritate) **[2006.01]**
19/10 . . . . Alimentare în curent **[2006.01]**
19/12 . . . antrenate de un fluid (19/14 are prioritate) **[2006.01]**
19/14 . . . Rotoare hidraulice **[2006.01]**
19/16 . . Suspensii. Lagăre **[2006.01]**
19/18 . . . asigurând mişcarea rotorului în raport cu axele sale de rotaţie (19/20, 19/24 au prioritate) **[2006.01]**
19/20 . . . într-un fluid **[2006.01]**
19/22 . . . de torsiune **[2006.01]**
19/24 . . . utilizând câmpuri magnetice sau electrostatice **[2006.01]**
19/26 . . Blocare, adică imobilizarea pieselor mobile, de ex. pentru transport **[2006.01]**
19/28 . . Traductoare, adică dispozitive pentru relevarea unei indicaţii de deplasare a axei rotorului **[2006.01]**
19/30 . . Dispozitive de redresare, adică dispozitive pentru reducerea axei rotorului în poziţia dorită (pentru instrumente indicând verticala 19/46) **[2006.01]**
19/32 . . Mijloace de indicare sau înregistrare, adaptate special pentru giroscoape rotative **[2006.01]**
19/34 . pentru indicarea unei direcţii în plan orizontal, de ex. busole giroscopice **[2006.01]**
19/36 . . cu acţiune de căutare a nordului prin mijloace magnetice, de ex. busole giro-magnetice **[2006.01]**

19/38 . . cu acţiune de căutare a nordului prin alte mijloace decât magnetice, de ex. giro-busole utilizând rotaţia pământului **[2006.01]**
19/40 . pentru comanda prin semnale furnizate de o busolă principală, adică busole repetitoare **[2006.01]**
19/42 . pentru indicarea valorii rotaţiei; pentru totalizarea valorii rotaţiei **[2006.01]**
19/44 . pentru indicarea verticalei **[2006.01]**
19/46 . . Dispozitive de redresare pentru aducerea axei rotorului în poziţia dorită **[2006.01]**
19/48 . . . funcţionând prin mijloace electrice (19/54 are prioritate) **[2006.01]**
19/50 . . . funcţionând prin mijloace mecanice (19/54 are prioritate) **[2006.01]**
19/52 . . . funcţionând prin mijloace hidraulice (19/54 are prioritate) **[2006.01]**
19/54 . . . cu corecţia forţelor de acceleraţie produse de mişcarea instrumentului **[2006.01]**
19/56 Dispozitive sensibile la rotaţie, cu mase vibrante, de ex. captatoare oscilante de viteză unghiulară bazate pe forţa Coriolis **[2012.01]**
19/5607 . . utilizând diapazoane vibratoare (diapazoane cu două extremităţi care utilizează mase planare vibratoare suspendate la capete opuse) **[2012.01]**
19/5614 . . . Prelucrarea semnalului **[2012.01]**
19/5621 . . . dispozitivele având o structură micromecanică **[2012.01]**
19/5628 . . . Producere; Ajustare; Montaje; Carcase **[2012.01]**
19/5635 . . utilizând fire sau corzi vibratoare **[2012.01]**
19/5642 . . utilizând bare sau grinzi vibratoare **[2012.01]**
19/5649 . . . Prelucrarea semnalului **[2012.01]**
19/5656 . . . dispozitivele având o structură micromecanică **[2012.01]**
19/5663 . . . Producere; Ajustare; Montaje; Carcase **[2012.01]**
19/567 . . utilizând decalajul de fază al unui nod sau antinod de vibraţie **[2012.01]**
19/5677 . . . al vibratoarelor cu două dimensiuni [2D], în principal, de ex. vibratoare în formă de inel **[2012.01]**
19/5684 . . . . dispozitivele având o structură micromecanică **[2012.01]**
19/5691 . . . al vibratoarelor cu trei dimensiuni [3D], în principal, de ex.vibratoare de tip clopot **[2012.01]**
19/5698 . utilizând unde acustice, de ex. giroscoape cu unde acustice de suprafaţă **[2012.01]**
19/5705 . . utilizând mase antrenate într-o mişcare de rotaţie alternative în jurul unei axe **[2012.01]**
19/5712 . . . dispozitivele având o structură micromecanică **[2012.01]**
19/5719 . . utilizând mase planare vibratoare antrenate într-o vibraţie de translaţie de-a lungul unei axe **[2012.01]**
19/5726 . . . Prelucrarea semnalului **[2012.01]**
19/5733 . . . Detalii de structură sau topologie **[2012.01]**
19/574 . . . . dispozitivele având două mase de detectare într-o mişcare de opoziţie de fază **[2012.01]**
19/5747 . . . . . fiecare masă de detectare fiind conectată la o masă de antrenare, de ex. cadre de antrenare **[2012.01]**
19/5755 . . . . dispozitivele având o singură masă de detectare **[2012.01]**
19/5762 . . . . . masa de detectare fiind conectată la o masă de antrenare, de ex. cadre de antrenare **[2012.01]**
19/5776 . . Prelucrarea semnalului nespecifică unui alt dispozitiv acoperit de grupele 19/5607 la 19/5719 **[2012.01]**

19/5783 . . Montaje sau carcase nespecifice unui alt dispozitiv acoperit de grupele 19/5607 la 19/5719 **[2012.01]**
19/58 . Dispozitive sensibile la rotaţie, fără mase în mişcare **[2006.01]**
19/60 . . Girometre cu rezonanţă magnetică nucleară sau electronică **[2006.01]**
19/62 . . . cu pompare optică **[2006.01]**
19/64 . . Girometre care folosesc efectul Sagnac, adică al decalajelor induse prin rotaţia fasciculelor electromagnetice în direcţii opuse **[2006.01]**
19/66 . . . Girometre laser cu inel **[2006.01]**
19/68 . . . . Preîntâmpinarea blocării **[2006.01]**
19/70 . . . . . prin mijloace mecanice **[2006.01]**
19/72 . . cu fascicule luminoase rotindu-se în direcţii opuse, într-un inel pasiv de ex., girometre laser cu fibre optice **[2006.01]**

21/00 Navigaţie; **Instrumente de navigaţie nepreväzute în grupele 1/00 la 19/00** (măsurarea distanţei parcurse pe sol de un vehicul 22/00; controlul poziţiei, cursului, altitudinii sau comportării vehiculelor G05D 1/00; sisteme pentru controlul traficului implicând transmiterea indicaţiilor de navigare către vehicul G08G 1/0968) **[2006.01]**
21/02 . prin mijloace astronomice (21/24, 21/26 au prioritate) **[2006.01]**
21/04 . prin mijloace terestre (21/24, 21/26 au prioritate) **[2006.01]**
21/06 . . implicând măsurarea unghiului de derivă; implicând corecţia derivei **[2006.01]**
21/08 . . implicând utilizarea câmpului magnetic terestru **[2006.01]**
21/10 . utilizând măsurări de viteze sau de acceleraţie (21/24, 21/26 au prioritate) **[2006.01]**
21/12 . . executate la bordul obiectului care navighează; Navigaţie prin aproximare **[2006.01]**
21/14 . . . prin înregistrarea drumului parcurs de obiect (21/16 are prioritate) **[2006.01]**
21/16 . . . prin integrarea acceleraţiei sau vitezei, adică navigaţia prin inerţie **[2006.01]**
21/18 . . . . Platforme stabilizate, de ex. cu un giroscop **[2006.01]**
21/20 . Instrumente pentru efectuarea calculelor de navigaţie (21/24, 21/26 au prioritate) **[2006.01]**
21/22 . . Mese trasante **[2006.01]**
21/24 . adaptate special pentru navigaţia cosmonauţilor **[2006.01]**
21/26 . special adaptate pentru navigarea pe o reţea rutieră **[2006.01]**
21/28 . . cu corelarea datelor mai multor instrumente de navigaţie **[2006.01]**
21/30 . . . Potrivire cartografică sau de contur **[2006.01]**
21/32 . . . . Structurarea sau formatarea datelor cartografice **[2006.01]**
21/34 . . Căutarea rutei; Îndrumarea rutei **[2006.01]**
21/36 . . . Dispuneri de intrare/ieşire pentru computere aflate la bord **[2006.01]**

22/00 Măsurarea distanţei parcurse pe sol de vehicule, persoane, animale şi alte orpuri solide în mişcare, de ex. prin utilizarea de odometre, pedometre [2006.01]
22/02 . prin convertire în forme de undă electrică şi integrare ulterioară, de ex. utilizând un generator tahometric **[2006.01]**

23/00 Instrumente combinate indicând mai mult decât o valoare de navigaţie, de ex. pentru aviaţie; **Dispozitive de măsurare combinate pentru măsurarea a două sau mai multe variabile ale mişcării, de ex. distanţa, viteza sau acceleraţia [2006.01]**

25/00 Fabricarea, etalonarea, curăţarea sau repararea instrumentelor şi a dispozitivelor menţionate la grupele precedente (încercarea, etalonarea şi compensarea busolelor 17/38) **[2006.01]**

G01D MĂSURARE NEADAPTATĂ ÎN MOD SPECIAL LA O VARIABILĂ PARTICULARĂ; DISPOZITIVE PENTRU MĂSURAREA A DOUĂ SAU MAI MULTE VARIABILE NECUPRINSE DE NICI UNA DIN CELELALTE SUBCLASE; APARATE DE CONTORIZARE CU TARIF; DISPOZITIVE DE TRANSFERARE SAU TRANSFORMARE NE-ADAPTATE SPECIAL PENTRU O VARIABILĂ ANUME; MĂSURĂRI SAU VERIFICĂRI NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE

Note

(1) Această subclasă cuprinde:
- dispozitive pentru indicarea sau înregistrarea rezultatelor măsurării, care nu se aplică la variabilele ce fac parte dintr-o altă subclasă particulară;
- dispozitive analoage, la care intrarea nu este o variabilă de măsurat, de ex. o operaţiune manuală;
- părţi constitutive ale instrumentelor de măsurat, care sunt de interes general;
- traductoare de măsură neadaptate exclusiv la măsurarea unei singure variabile specificate, care nu sunt prevăzute în altă parte, adică mijloace pentru convertirea ieşirii unui element sesizor într-o altă variabilă determinată în care forma sau natura elementului sesizor nu impune mijloacele de convertire determinate;
- măsurări şi verificări neprevăzute în altă parte.

(2) Este important să se ţină cont de notele care urmează după titlul clasei G01.

Schemă generală

DISPOZITIVE DE MĂSURAT ÎN GENERAL
- cu restituirea datelor în altă formă decât valoarea lor instantanee 1/00
- pentru scopuri speciale 3/00

Dispozitive pentru transfer şi conversie
- neadaptate special pentru o variabilă specifică 5/00

Părţi componente 11/00

INDICARE; PĂRŢILE COMPONENTE ALE INDICATORILOR 7/00; 13/00

ÎNREGISTRARE; PĂRŢI COMPONENTE ALE APARATELOR DE ÎNREGISTRARE 9/00; 15/00

VERIFICARE SAU CALIBRARE 18/00
MĂSURĂRI SAU VERIFICĂRI CARE
NU SUNT PREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE 21/00
APARATE DE CONTORIZARE CU TARIF 4/00

1/00 Dispozitive de măsurare furnizând alte rezultate decât valoarea instantanee a unei variabile, de utilizare generală (3/00 are prioritate; la aparatele de contorizare cu tarif 4/00; traductoare neadaptate special unei variabile specifice 5/00) **[2006.01]**

1/02 . furnizând valori medii, de ex. valoarea medie a rădăcinilor pătrate (măsurarea valorii medii a rădăcinii pătrate a intensităţilor sau tensiunilor curentului electric G01R 19/02) **[2006.01]**

1/04 . furnizând valori integrate (furnizând valori medii 1/02) **[2006.01]**

1/06 . . prin însumări intermitente **[2006.01]**

1/08 . . . pe perioade de timp fixate **[2006.01]**

1/10 . furnizând valori diferenţiate **[2006.01]**

1/12 . furnizând valoarea maximă sau minimă a unei valori **[2006.01]**

1/14 . furnizând o funcţie de distribuţie a unei valori, adică numărul de câte ori valoarea se găseşte în interiorul gamelor valorilor de amplitudine **[2006.01]**

1/16 . furnizând o valoare, care este o funcţie de două sau mai multe valori, de ex. produs sau raport **[2006.01]**

1/18 . cu dispuneri pentru semnalarea depăşirii unei valori predeterminate a unui parametru nespecificat (1/14 are prioritate; pentru un parametru specificat, vezi subclasa referitoare la acest parametru, de ex. nivelul în exces al unui lichid G01F, temperatura în exces G01K) **[2006.01]**

3/00 Dispozitive de măsurare prevăzute pentru obiecte particulare indicate în subgrupele prezentei grupe [2006.01]

3/02 . cu dispuneri pentru modificarea sau corectarea funcţiei de transfer **[2006.01]**

3/024 . . pentru schimbarea limitelor intervalului de valori; Dispuneri pentru înlocuirea unui element sesizor cu un altul **[2006.01]**

3/028 . pentru atenuarea influenţelor nedorite de ex., a efectelor provocate de variaţiile de temperatură, presiune **[2006.01]**

3/032 . . acţionând asupra semnalului de intrare, de ex., luând valoarea medie; eliminarea semnalelor nedorite **[2006.01]**

3/036 . . asupra măsurării dispozitivelor “în sine” **[2006.01]**

3/06 . cu dispuneri pentru funcţionarea după o metodă de zero **[2006.01]**

3/08 . cu dispuneri pentru protejarea aparatului, de ex. împotriva unor funcţionări anormale, împotriva defectării lor **[2006.01]**

3/10 . cu dispuneri pentru intercalarea unor organe indicatoare sau înregistratoare suplimentare sau auxiliare **[2006.01]**

4/00 **Aparate de contorizare cu tarif** (pentru taximetre G07B 13/00; mecanisme declanşate prin introducerea de monede, carduri sau altele similare cu distribuţie de lichid, gaz sau electricitate comandată de contor G07F 15/00) **[2006.01]**

4/02 . Detalii **[2006.01]**

4/04 . Mecanisme de readucere la zero, de ex. pentru părţile indicatoare **[2006.01]**

4/06 . . Dispozitive de cuplare între părţile antrenante şi indicatoare, de ex. ambreiaj cu histeresis (4/04 are prioritate) **[2006.01]**

4/08 . . Transmiterea indicaţiei unui contor la un totalizator **[2006.01]**

4/10 . Aparate indicatoare sau înregistratoare de maximum, adică al căror tarif pentru o perioadă este bazat pe o cerere maximă în timpul acestei perioade **[2006.01]**

4/12 . . Aparate pentru indicarea sau înregistrarea de maximum progresiv **[2006.01]**

4/14 . . Aparate de indicare sau înregistrare cu cerere fixată, adică a căror indicare are loc atunci când o cantitate predeterminată a fost consumată într-un interval de timp superior sau inferior unui interval de timp predeterminat **[2006.01]**

4/16 . Aparate pentru indicarea sau înregistrarea orelor de sarcină maximă sau minimă **[2006.01]**

4/18 . Aparate pentru indicarea sau înregistrarea supraconsumului cu un cuplu care intervine atunci când nivelul predeterminat este depăşit, de ex. contor cu decontare **[2006.01]**

5/00 **Mijloace mecanice pentru transmiterea mărimii de ieşire a unui organ sensibil**; **Mijloace pentru convertirea mărimii de ieşire a unui organ sensibil într-o altă variabilă în care forma sau natura organului sensibil nu afectează mijloacele de convertire**; **Traductori neadaptaţi special pentru o variabilă specifică** (3/00 are prioritate; adaptaţi special pentru aparatele furnizând alte rezultate decât valoarea instantanee a unei variabile 1/00) **[2006.01]**

Notă

Grupele 5/02 la 5/54 se deosebesc prin mijloace de transmisie esenţiale. Astfel, aplicarea simplă a altor mijloace de transmitere pentru furnizarea unei indicaţii finale nu afectează clasificarea.

5/02 . folosind mijloace de transmitere mecanică **[2006.01]**

5/04 . . prin pârghii; prin came; prin angrenaje **[2006.01]**

5/06 . . acţionând printr-un perete sau o cameră, de ex. prin burdufuri, prin cuplaje magnetice **[2006.01]**

5/08 . . reducând efectele de frecare, de ex. prin aplicarea vibraţiilor **[2006.01]**

5/10 . . Aplicând forţe externe pentru mărirea forţei, care serveşte la funcţionarea piesei indicatoare **[2006.01]**

5/12 . utilizând mijloace electrice sau magnetice (5/06 are prioritate) **[2006.01]**

5/14 . . influenţând valoarea unui curent sau a unei tensiuni **[2006.01]**

5/16 . . . făcând să varieze rezistenţa **[2006.01]**

5/165 . . . . prin mişcarea relativă a unui punct de contact şi a unei piste rezistive **[2006.01]**

5/18 . . . făcând să varieze impedanţa efectivă a tuburilor cu descărcare sau a dispozitivelor cu semiconductori **[2006.01]**

5/20 . . . făcând să varieze inductanţa, de ex. o armătură mobilă **[2006.01]**

5/22 . . . . influenţând două bobine printr-o acţiune diferenţială **[2006.01]**

5/24 . . . făcând să varieze capacitatea **[2006.01]**

5/241 . . . . prin mişcarea relativă a electrozilor capacitivi **[2006.01]**
5/242 . . . făcând să varieze puterea de ieşire a unui dispozitiv electrodinamic, de ex. a unui dinamtahometric **[2006.01]**
5/243 . . influenţând faza sau frecvenţa unui curent alternativ **[2006.01]**
5/244 . . influenţând caracteristicile de impulsuri sau de trenuri de impulsuri; producând impulsuri sau trenuri de impulsuri **[2006.01]**
5/245 . . . utilizând un număr variabil de impulsuri într-un tren **[2006.01]**
5/246 . . . făcând să varieze durata diferitelor impulsuri **[2006.01]**
5/247 . . . utilizând decalajul de impulsuri în timp **[2006.01]**
5/248 . . . făcând să varieze frecvenţa de repetare a impulsurilor **[2006.01]**
5/249 . . . utilizând impulsuri codificate **[2006.01]**
5/25 . . selecţionând unul sau mai mulţi conductori sau circuite dintr-un anumit număr de conductori sau circuite, de ex. prin închiderea contactelor **[2006.01]**
5/251 . . . un conductor sau circuit **[2006.01]**
5/252 . . . o combinaţie de conductori sau circuite **[2006.01]**
5/26 . utilizând mijloace optice, adică folosind radiaţii infraroşii, vizibile sau ultraviolete **[2006.01]**
5/28 . . cu devierea razelor luminoase, de ex. pentru o indicaţie optică directă (5/40 are prioritate) **[2006.01]**
5/30 . . . razele luminoase fiind detectate de celule fotoelectrice **[2006.01]**
5/32 . . cu atenuarea sau obturarea, completă sau parţială, a razelor luminoase (5/40 are prioritate) **[2006.01]**
5/34 . . . razele luminoase fiind detectate de celule fotoelectrice **[2006.01]**
5/347 . . . . prin folosirea deplasării scalelor cu coduri **[2006.01]**
5/353 . . . . prin modificarea caracteristicilor de transmisie ale unei fibre optice **[2006.01]**
5/36 . . . . Formând impulsuri de lumină **[2006.01]**
5/38 . . . . . prin reţele de difracţie **[2006.01]**
5/39 . . Explorând o indicaţie vizibilă a valorii măsurate şi reproducând această indicaţie într-un loc îndepărtat, de ex. pe ecranul unui tub catodic **[2006.01]**
5/40 . . adaptate special pentru utilizare cu radiaţii infraroşii **[2006.01]**
5/42 . utilizând mijloace fluidice **[2006.01]**
5/44 . . utilizând jeturi de fluid **[2006.01]**
5/46 . . . deviind sau strangulând fluxul **[2006.01]**
5/48 . utilizând mijloace pe baza unei radiaţii de unde sau de particule (5/26 are prioritate) **[2006.01]**
5/50 . . provenind de la o sursă radioactivă **[2006.01]**
5/52 . . . detectată de un tub contorizator **[2006.01]**
5/54 . utilizând mijloace specificate în mai multe din subgrupele 5/02, 5/12, 5/26, 5/42 şi 5/48 **[2006.01]**

Notă

(1) În această grupă clasificarea se face numai dacă nici o altă grupă nu poate fi selectată ca fiind predominant aplicabilă.

(2) Pentru a clasifica o combinaţie de două sau mai multe tehnici specificate, prima din subgrupele 5/56 la 5/62 care este aplicabilă are prioritate în faţa celorlalte din aceste grupe.

5/56 . . utilizând mijloace electrice sau magnetice **[2006.01]**
5/58 . . utilizând mijloace optice, adică folosind lumina infraroşie, vizibilă sau ultravioletă **[2006.01]**
5/60 . . utilizând mijloace fluidice **[2006.01]**
5/62 . . utilizând mijloace pe bază de unde sau de particule, care nu intră în grupa 5/58 **[2006.01]**

7/00 Indicarea valorilor măsurate [2006.01]
7/02 . Indicarea valorii a două sau mai multe variabile simultan **[2006.01]**
7/04 . . utilizând un element indicator separat pentru fiecare variabilă **[2006.01]**
7/06 . . . Indicaţii luminoase proiectate pe un ecran comun **[2006.01]**
7/08 . . utilizând un element indicator comun pentru două sau mai multe variabile **[2006.01]**
7/10 . . . furnizând o indicaţie într-un sistem de coordonate **[2006.01]**
7/12 . Indicaţii auditive aparţinând aparatelor de citire, de ex. pentru orbi **[2006.01]**

9/00 Înregistrarea valorilor măsurate [2006.01]
9/02 . realizând una sau mai multe înregistrări a valorilor unei singure variabile **[2006.01]**
9/04 . . prevăzută pentru înregistrarea multiplă sau alternativă **[2006.01]**
9/06 . . . Înregistrare multiplă, de ex. reproducere **[2006.01]**
9/08 . . . . furnizând concomitent o înregistrare grafică şi numerică **[2006.01]**
9/10 . . elementul înregistrator, de ex. acul imprimator fiind comandat de o variabilă, iar mijlocul de înregistrare, de ex. sulul de hârtie, fiind comandat în funcţie de timp **[2006.01]**
9/12 . . . înregistrarea efectuându-se continuu **[2006.01]**
9/14 . . . . prevăzută pentru modificarea vitezei mijlocului de înregistrare în funcţie de mărimea variabilei care va fi înregistrată **[2006.01]**
9/16 . . . înregistrarea efectuându-se la intervale separate, de ex. prin obturator-ruptor **[2006.01]**
9/18 . . . . element înregistrator acţionat exclusiv de o modificare a valorii variabilei **[2006.01]**
9/20 . . . elementul înregistrator, de ex. acul imprimator fiind comandat în funcţie de timp, iar mijlocul de înregistrare, de ex. sulul de hârtie, fiind comandat de variabilă **[2006.01]**
9/22 . . . înregistrarea efectuându-se continuu **[2006.01]**
9/24 . . . înregistrarea efectuându-se la intervale separate, de ex. printr-un obturator ruptor **[2006.01]**
9/26 . . fie elementul înregistrator, de ex. acul imprimator, fie mijlocul de înregistrare, de ex. sulul de hârtie, fiind comandat simultan în funcţie de timp şi de variabilă **[2006.01]**
9/28 . Efectuând una sau mai multe înregistrări, fiecare înregistrare fiind aceea a valorilor aparţinând la două sau mai multe variabile diferite (9/38, 9/40 au prioritate) **[2006.01]**
9/30 . . având un element înregistrator separat pentru fiecare variabilă, de ex. înregistratoare cu mai multe marcaje **[2006.01]**
9/32 . . având un element înregistrator comun pentru două sau mai multe variabile **[2006.01]**
9/34 . . . variabilele fiind înregistrate într-o ordine predeterminată **[2006.01]**
9/36 . . . . în coloane separate **[2006.01]**
9/38 . Efectuând una sau mai multe înregistrări, fiecare înregistrare fiind efectuată prin comanda elementului înregistrator de ex. acul imprimator, în funcţie de o variabilă şi prin comanda mijlocului de înregistrare, de ex. sulul de hârtie, în funcţie de altă variabilă **[2006.01]**

9/40 . Efectuând una sau mai multe înregistrări, fiecare înregistrare fiind efectuată prin comanda fie a elementului înregistrator, de ex. acul imprimator, fie a mijlocului de înregistrare, de ex. sulul de hârtie de două sau mai multe variabile **[2006.01]**

9/42 . Înregistrarea indicaţiilor instrumentelor de măsurat, de ex.a contoarelor, prin mijloace optice **[2006.01]**

11/00 Părţi componente ale aparatelor de măsură, care nu sunt special adaptate la o anumită variabilă (13/00, 15/00 au prioritate) **[2006.01]**

11/02 . Lagăre sau suspensii pentru piesele mobile **[2006.01]**

11/04 . . Lagăre în muchie de cuţit **[2006.01]**

11/06 . . Suspensii cu bandă sau fir, de ex. în tensiune **[2006.01]**

11/08 . Elemente pentru echilibrarea pieselor mobile **[2006.01]**

11/10 . Elemente pentru amortizarea mişcării pieselor **[2006.01]**

11/12 . . utilizând o amortizare prin fluid **[2006.01]**

11/14 . . utilizând o amortizare prin inducţie magnetică **[2006.01]**

11/16 . Elemente pentru reducerea sau împiedicarea mişcării pieselor, de ex. pentru readucerea la zero (imobilizarea pieselor mobile când aparatele nu sunt în funcţiune 11/20) **[2006.01]**

11/18 . . Arcuri (11/06 are prioritate) **[2006.01]**

11/20 . Dispozitive pentru imobilizarea pieselor mobile când aparatele nu sunt în funcţiune **[2006.01]**

11/22 . . acţionate automat **[2006.01]**

11/24 . Carcase **[2006.01]**

11/26 . . Vizoare; Geamuri protectoare; Elemente de fixare pentru acestea **[2006.01]**

11/28 . Dispozitive de iluminare încorporate prin construcţie **[2006.01]**

11/30 . Suporturi adaptate special la un instrument. Suporturi adaptate special la un ansamblu de instrumente **[2006.01]**

13/00 Părţi componente ale dispozitivelor indicatoare ale aparatelor de măsură, care nu sunt special adaptate la o anumită variabilă [2006.01]

13/02 . Scări; Cadrane **[2006.01]**

13/04 . . Structură **[2006.01]**

13/06 . . . Benzi mobile (13/10 are prioritate) **[2006.01]**

13/08 . . . Tamburi rotativi (13/10 are prioritate) **[2006.01]**

13/10 . . . cu scări reglabile; cu scări auxiliare, de ex. vernier **[2006.01]**

13/12 . . Gradaţii **[2006.01]**

13/14 . . . pentru rotaţii peste 360° **[2006.01]**

13/16 . . . cu gradaţii eşalonate **[2006.01]**

13/18 . . . cu gradaţii în relief sau încastrate **[2006.01]**

13/20 . . . cu gradaţii luminiscente **[2006.01]**

13/22 . Ace, de ex. ac indicator a cărui poziţie poate fi reglată **[2006.01]**

13/24 . . pentru indicarea unui maximum sau unui minimum **[2006.01]**

13/26 . . adaptate pentru executare a unei operaţiuni suplimentare, de ex. realizarea unui contact electric **[2006.01]**

13/28 . . cu gradaţii luminiscente **[2006.01]**

15/00 Părţi componente ale dispozitivelor înregistratoare ale aparatelor de măsură, care nu sunt special adaptate la o anumită variabilă [2006.01]

15/02. Ace imprimatoare sau alte elemente înregistratoare acţionând prin deformare sau perforare mecanică a suprafeţei de înregistrare (elemente înregistratoare acţionând prin imprimare 15/20) **[2006.01]**

15/04. . acţionând prin perforarea de găuri în suprafaţa de înregistrare **[2006.01]**

15/06. Elemente înregistratoare electrice, de ex. electrolitice **[2006.01]**

15/08. . prin eroziune cu scântei **[2006.01]**

15/10. Elemente înregistratoare încălzite acţionând pe straturi termosensibile **[2006.01]**

15/12. Elemente înregistratoare magnetice **[2006.01]**

15/14. Elemente înregistratoare optice; Elemente înregistratoare utilizând raze X sau radiaţii nucleare **[2006.01]**

15/16. Elemente înregistratoare transferând materialul înregistrator, de ex cerneală pe suprafaţa de înregistrare (elemente înregistratoare prin imprimare 15/20) **[2006.01]**

15/18. . Ajutaje pentru distribuirea materialului înregistrator **[2006.01]**

15/20. Elemente înregistratoare care acţionează prin imprimare cu cerneală sau prin imprimare prin deformare sau prin perforarea suprafeţei de înregistrare, de ex. prin imprimare în relief **[2006.01]**

15/22. Obturatoare ruptoare pentru punerea elementului înregistrator în contact cu suprafaţa de înregistrare **[2006.01]**

15/24. Antrenarea elementelor sau suprafeţelor de înregistrare, care nu intră în 5/00 **[2006.01]**

15/26. . funcţionând cu mecanism de ceasornic **[2006.01]**

15/28. Mijloace de menţinere pentru suprafeţe de înregistrare;. Mijloace de ghidare pentru suprafeţe de înregistrare; Mijloace de înlocuire pentru suprafeţe de înregistrare **[2006.01]**

15/30. . pentru diagrame sub formă de panglică pliată **[2006.01]**

15/32. . pentru diagrame circulare **[2006.01]**

15/34. Suprafeţe de înregistrare **[2006.01]**

18/00 Verificarea sau etalonarea aparatelor sau dispozitivelor prevăzute în grupele de la 1/00 la 15/00 [2006.01]

21/00 Măsurări sau verificări neprevăzute în altă parte [2006.01]

21/02. Măsurarea a două sau mai multe variabile prin mijloace necurpinse de o singură altă subclasă **[2006.01]**

G01F MĂSURAREA VOLUMELOR, A DEBITELOR VOLUMICE, A DEBITELOR MASICE SAU A NIVELULUI LICHIDELOR; CONTORIZARE VOLUMETRICĂ [5]

Notă

Se atrage atenţia asupra notelor ce urmează imediat după titlul clasei G01.

Schemă generală

MĂSURAREA VOLUMELOR 17/00; 19/00; 22/00
MĂSURAREA DEBITULUI FLUIDELOR
În curgere continuă; în curgere discontinuă;
prin fracţiuni de debit 1/00; 3/00; 5/00
Cu scale de măsurat multiple 7/00
Prin compararea cu o altă valoare 9/00
INDICATOARE DE NIVEL 23/00
MĂSURARE FOLOSIND PROPRIETĂŢILE
VOLUMETRICE ALE FLUIDELOR 11/00; 13/00
DETALII; ACCESORII 15/00
ÎNCERCARE; CALIBRARE 25/00

Măsurarea debitului

1/00 Măsurarea debitului volumic sau a debitului masic al unui fluid sau al unui material solid, prin care un fluid traversează debitmetrul printr-o curgere continuă (măsurarea unei fracţiuni de debit 5/00) **[2006.01, 2022.01]**

1/002. în care fluxul este într-un canal deschis **[2022.01]**

Notă[2]

Grupele de la 1/704 până la 1/76 au prioritate asupra grupelor de la 1/05 până la 1/68.

1/05 . utilizând efecte mecanice **[2006.01]**
1/06 . . utilizând palete rotitoare cu admisie tangenţială **[2006.01]**
1/07 . . . cu cuplare mecanică la dispozitivul indicator **[2006.01]**
1/075. . . cu cuplare magnetică sau electromagnetică la dispozitivul indicator **[2006.01]**
1/08 . . . Mijloace de reglare, de corecţie sau de compensaţie pentru acestea **[2006.01]**
1/10 . . utilizând palete rotitoare cu admisie axială **[2006.01]**
1/11 . . . cu cuplare mecanică la dispozitivul indicator **[2006.01]**
1/115. . . cu cuplare magnetică sau electromagnetică la dispozitivul indicator **[2006.01]**
1/12 . . . Mijloace de reglare, de corecţie sau de compensaţie pentru acestea **[2006.01]**
1/20 . . prin detectarea efectelor dinamice ale curgerii fluidului **[2006.01]**
1/22 . . . prin debitmetre cu secţiune variabilă **[2006.01]**
1/24 . . . . cu cuplare magentică sau electrică la dispozitivul indicator **[2006.01]**
1/26 . . . . de tip cu clapetă **[2006.01]**
1/28 . . . prin debimetre cu forţă de antrenare, de ex., de tipul cu paletă sau cu presiune **[2006.01]**
1/30 . . . . pentru materiale solide curgătoare **[2006.01]**
1/32 . . . folosind debitmetre cu turbioane **[2006.01, 2022.01]**

1/325 . . . . Mijloace pentru detectarea cantităţilor utilizate ca variabile proxy pentru turbion **[2022.01]**
1/34 . . prin măsurarea presiunii sau a diferenţei de presiune **[2006.01]**
1/36 . . . presiunea sau diferenţa de presiune fiind creată cu ajutorul strangulării debitului **[2006.01]**
1/37 . . . . presiunea sau diferenţa de presiune fiind măsurată cu ajutorul dispozitivelor cu tuburi sau cu vase comunicante cu nivele variabile de fluid de ex., cu ajutorul tuburilor în U **[2006.01]**
1/38 . . . . presiunea sau diferenţa de presiune fiind măsurată cu ajutorul dispozitivelor cu un element mobil, de ex. cu diafragmă, piston, tub Bourdon sau cu o capsulă deformabilă **[2006.01]**
1/40 . . . . Detalii de structură a dispozitivelor de strangulare a debitului **[2006.01]**
1/42 . . . . . Orificii sau duze **[2006.01]**
1/44 . . . . . Tuburi Venturi **[2006.01]**
1/46 . . . . . Tuburi Pitot **[2006.01]**
1/48 . . . presiunea sau diferenţa de presiune fiind creată cu ajutorul unui element capilar **[2006.01]**
1/50 . . . Mijloace de corectare sau de compensare **[2006.01]**
1/52 . . prin măsurarea înălţimii nivelului lichidului atins într-un rezervor datorită forţei de ascensiune a curentului de fluid **[2006.01]**
1/54 . . prin intermediul lanţurilor, benzilor sau firelor flexibile introduse în şi deplasate de către curentul de fluid **[2006.01]**
1/56 . folosind efectele electrice sau magnetice (1/66 are prioritate) **[2006.01]**
1/58 . . prin debitmetre electromagnetice **[2006.01]**
1/60 . . . Circuite pentru acestea **[2006.01]**
1/64 . . prin măsurarea curenţilor electrici ce străbat curentul de fluid; prin măsurarea potenţialului electric generat de curentul de fluid, de ex., prin efect electrochimic, efect de contact sau efect de frecare (1/58 are prioritate) **[2006.01]**
1/66 . prin măsurarea frecvenţei, defazajului sau timpilor de propagare a undelor electromagentice sau a altor tipuri de unde, de ex. folosind debitmetre cu ultrasunete **[2022.01]**
1/661 . . folosind lumina **[2022.01]**
1/663 . . prin măsurarea deplasării frecvenţei Doppler **[2022.01]**
1/667 . . Aranjamente de traductoare pentru debitmetre cu ultrasunete; Circuite pentru operarea debitmetrelor cu ultrasunete **[2022.01]**
1/68 . prin folosirea efectelor termice **[2006.01]**
1/684 . . Dispuneri de structură; Montarea elementor de ex., legate de curgerea fluidului **[2006.01]**
1/688 . . . utilizând un anumit tip de element de încălzire, răcire sau de sesizare **[2006.01]**
1/69 . . . . de tip rezistiv **[2006.01]**
1/692 . . . . . Dispunere cu strat subţire **[2006.01]**
1/696 . . Circuite pentru acestea, de ex., debitmetre cu curgere în regim constant **[2006.01]**
1/698 . . . Circuite de reacţie sau de reechilibrare, de ex. debitmetre autoîncălzite cu temperatură constantă **[2006.01]**
1/699 . . . . prin comanda unui element separat de încălzire sau de răcire **[2006.01]**
1/704 . folosind zonele marcate sau neomogene existente în curentul de fluid, de ex. variaţiile statistice ale unui parametru al fluidului (1/76; 25/00 au prioritate) **[2006.01]**
1/708 . . Măsurând timpul necesar pentru a parcurge o distanţă fixă **[2022.01]**
1/7082 . . . folosind dispozitive de detectare acustică **[2022.01]**

1/7084 . . . folosind dispozitive de detectare termică **[2022.01]**
1/7086 . . . folosind dispozitive de detectare optică **[2022.01]**
1/7088 . . . folosind particule încărcate electric ca trasori **[2022.01]**
1/712 . . prin folosirea mijloacelor de detecţie cu autocorelare sau intercorelare **[2006.01]**
1/716 . . . prin folosirea rezonanţei paramagnetice electronice *[*RPE*]* sau a rezonantei magnetice nucleare *[*RMN*]* **[2006.01]**
1/72 . Dispozitive pentru măsurarea debitelor pulsatorii **[2006.01]**
1/74 . Dispozitive pentru măsurarea debitului unui fluid sau a debitului unui material solid curgător în suspensie într-un alt fluid **[2006.01]**
1/76 . Dispozitive pentru măsurarea debitului masic al unui fluid sau al unui material solid curgător **[2006.01]**
1/78 . . Debitmetre masice directe **[2006.01]**
1/80 . . . functionând prin măsurarea presiunii, forţei, cuplului sau a frecvenţei unui curent de fluid căruia i s-a imprimat o mişcare de rotaţie **[2006.01]**
1/82 . . . . prin folosirea unei roţi conduse drept elice şi a uneia sau mai multor roţi sau elemente mobile care au restricţie unghiulară datorată unui element elastic, de ex. printr-un element arc **[2006.01]**
1/84 . . . . Debitmetre masice giroscopice sau Coriolis **[2006.01]**
1/86 . . Debitmetre masice indirecte, de ex., măsurând debitul volumic şi densitatea, temperatura sau presiunea **[2006.01]**
1/88 . . . cu măsurarea diferenţei de presiune pentru determinarea debitului volumic **[2006.01]**
1/90 . . . cu contor cu deplasare pozitivă sau cu turbină pentru a determina debitul volumic **[2006.01]**

3/00 Măsurarea debitului fluidelor sau al unui material solid curgător, la care fluidul trece printr-un contor în cantităţi succesive şi mai mult sau mai puţin separate, contorul fiind antrenat de curgere (măsurarea unei fracţiuni de debit 5/00) **[2006.01]**
3/02 . cu camere de măsură, care se dilată sau se contractă în timpul măsurării **[2006.01]**
3/04 . . având pereţi rigizi mobili **[2006.01]**
3/06 . . . având organe rotative într-un carter etanş la fluide sau într-o mare măsură etanş la fluide **[2006.01]**
3/08 . . . . Contoare cu piston rotativ sau cu piston inelar **[2006.01]**
3/10 . . . . Contoare cu rotorul antrenat prin angrenaje sau prin lobi **[2006.01]**
3/12 . . . . Contoare cu elemente de oscilaţie de ex. discuri **[2006.01]**
3/14 . . . având pistoane cu o mişcare alternativă, de ex. deplasându-se prin mişcare alternativă într-un corp rotativ **[2006.01]**
3/16 . . . . în cilindri ficşi **[2006.01]**
3/18 . . . . . implicând doi sau mai mulţi cilindri **[2006.01]**
3/20 . . având pereţi elastici mobili, de ex. diafragme, burdufuri **[2006.01]**
3/22 . . . pentru gaze **[2006.01]**
3/24 . cu camere de măsură care se deplasează în timpul operaţiei (contoare de gaze umede 3/30) **[2006.01]**
3/26 . . Contoare cu separator basculant **[2006.01]**

3/28 . . pe platouri acţionate în mişcare de rotaţie prin greutatea lichidului în camerele de măsură **[2006.01]**
3/30 . Contoare de gaze umede **[2006.01]**
3/32 . . având tamburi compartimentaţi rotativi sau acţionaţi de o mişcare de oscilaţie într-un lichid **[2006.01]**
3/34 . . având clopote acţionate de o mişcare alternativă într-un lichid **[2006.01]**
3/36 . cu camere de măsură fixe având un volum constant în timpul măsurării (cu camere de măsură care se dilată sau se contractă în timpul măsurării 3/02) **[2006.01]**
3/38 . . având numai o singură cameră de măsură **[2006.01]**

5/00 Măsurarea unei fracţiuni de debit [2006.01]

7/00 Dispozitive pentru măsurarea debitului cu două sau mai multe domenii de măsurare; **Contoare compuse [2006.01]**

9/00 Măsurarea debitului în raport cu o altă variabilă, de ex. a combustibilului lichid pentru un motor [2006.01]
9/02 . la care cealaltă variabilă este viteza vehiculului **[2006.01]**

<u>Măsurarea prin volum</u>

11/00 Aparate, care trebuie acţionate din exterior, adaptate la fiecare operaţie repetată şi identică, pentru măsurarea şi separarea volumului predeterminat al unui fluid sau al unui material solid curgător provenit de la o sursă sau dintr-un recipient, fără o referire la greutate, pentru furnizarea acestuia [2006.01]
11/02. cu camere de măsură care se dilată sau se contractă în timpul măsurării **[2006.01]**
11/04. . de tip cu pistoane libere **[2006.01]**
11/06. . . cu posibilitatea de a modifica cursa pistonului **[2006.01]**
11/08. . de tip cu diafragmă sau cu burduf **[2006.01]**
11/10. . camere de măsură, care se deplasează în timpul operaţiunii **[2006.01]**
11/12. . de tip cu supape, adică separarea este efectuată de mişcări etanşe la fluide sau la pulberi (implicând bascularea sau răsturnarea rezervorului de alimentare 11/26) **[2006.01]**
11/14. . . la care camera de măsură are o mişcare alternativă **[2006.01]**
11/16. . . . pentru un lichid sau semilichid **[2006.01]**
11/18. . . . pentru un material solid curgător **[2006.01]**
11/20. . . la care camera de măsură se roteşte sau oscilează **[2006.01]**
11/22. . . . pentru un material lichid sau un semilichid **[2006.01]**
11/24. . . . pentru un material solid curgător **[2006.01]**
11/26. . la care camera de măsură este umplută şi golită prin bascularea sau răsturnarea rezervorului de alimentare, de ex. aparat pentru golirea sticlelor **[2006.01]**
11/28. cu camere de măsură fixe având un volum constant în timpul **[2006.01]**
11/30. . cu supape de admisie şi de descărcare, de tip ridicător sau cu sertar **[2006.01]**
11/32. . . pentru un lichid sau un semilichid **[2006.01]**

11/34 . . pentru un material solid curgător **[2006.01]**
11/36 . cu supape de admisie şi de descărcare de tip cu sertar cu mişcare rectilinie **[2006.01]**
11/38 . . pentru un lichid sau un semilichid **[2006.01]**
11/40 . . pentru un material solid curgător **[2006.01]**
11/42 . cu supape de admisie şi de descărcare de tip cu sertar rotativ sau oscilant **[2006.01]**
11/44 . . pentru un lichid sau un semilichid **[2006.01]**
11/46 . . pentru un material solid curgător **[2006.01]**

13/00 Aparate pentru măsurare prin volume şi deversarea fluidelor sau a materialelor solide curgătoare, neprevăzute la grupele precedente [2006.01]

15/00 Detalii ale aparatelor din grupele 1/00 la 13/00 sau accesorii pentru acestea din urmă, în măsura în care asemenea accesorii sau detalii nu sunt adaptate la tipuri particulare de asemenea aparate [2006.01]
15/02 Compensarea sau corectarea variaţiilor de presiune, de greutate specifică sau de temperatură **[2006.01]**
15/04 . a gazelor ce trebuie măsurate **[2006.01]**
15/06 Dispozitive de indicare sau de înregistrare **[2006.01, 2022.01]**
15/061 . . pentru indicarea de la distanţă **[2022.01]**
15/062 . . . folosind mijloace electrice **[2022.01]**
15/07 Integrarea pentru obţinerea debitului total, de ex. folosind un mecanism integrator acţionat mecanic **[2006.01]**
15/075 . . prin folosirea mijloacelor de integrare acţionate electric **[2006.01]**
15/08 Separatoare de aer sau de gaz în combinaţie cu contoare de lichide; Separatoare de lichid în combinaţie cu contoare de gaz **[2006.01]**
15/10 Prevenirea avariilor prin îngheţ sau din cauza unei presiuni în exces sau în deficit **[2006.01]**
15/12 Dispozitive de curăţire; Filtre **[2006.01]**
15/14 Acoperiri, de ex. cu un material special **[2006.01]**
15/16 Diafragme; Burdufuri; Montaje în acest scop **[2006.01]**
15/18 Suporturi sau mijloace de racordare pentru contoare **[2006.01]**

Măsurarea volumului

17/00 Metode şi aparate pentru determinarea capacităţii recipienţilor sau cavităţilor şi a volumului corpurilor solide (măsurarea dimensiunilor liniare pentru determinarea volumului G01B) **[2006.01]**

19/00 Recipiente calibrate pentru măsurarea fluidelor sau materialelor solide curgătoare de ex. pahare gradate [2006.01]

22/00 Metode sau aparate pentru măsurarea volumului fluidelor sau a materialelor solide curgătoare, neprevăzute în altă parte [2006.01]

22/02. implicând o măsurare a presiunii **[2006.01]**

Indicatoare de nivel

23/00 Indicarea sau măsurarea nivelului lichidelor sau a materialelor solide curgătoare, de ex. indicare în funcţie de volum, indicare cu ajutorul unui semnal de alarmă [2006.01]

23/02. prin ţevi de nivel sau alte aparate implicând o fereastră sau un tub transparent pentru observarea directă a nivelului măsurat sau a nivelului unei coloane de lichid, care comunică liber cu vasul principal cu lichid **[2006.01]**

23/04. prin elemente imersate, de ex. reglete - etalon **[2006.01]**

23/14. prin măsurarea presiunii **[2006.01]**

23/16. . Dispozitive de indicare, de înregistrare sau de alarmă acţionate de mijloace mecanice sau hidraulice, de ex. utilizând un gaz, mercur sau o diafragmă ca element de transmitere, sau printr-o coloană de lichid **[2006.01]**

23/18. . dispozitive de indicare, de înregistrare sau de alarmă acţionate electric **[2006.01]**

23/20. prin măsurarea greutăţii, de ex. pentru determinarea nivelului unui gaz lichefiat stocat **[2006.01]**

23/22. prin măsurarea variabilelor fizice altele decât dimensiunile liniare, presiunea sau greutatea, în funcţie de nivelul măsurat, de ex. prin diferenţa de transfer de căldură a aburului sau a apei (implicând utilizarea flotoarelor 23/30) **[2006.01]**

23/24. . prin măsurarea variaţiilor de rezistenţă a rezistenţelor electrice produse prin contact cu fluidele conducătoare **[2006.01]**

23/26. . prin măsurarea variaţiilor capacităţii sau inductanţei condensatoarelor sau bobinelor, produse de prezenţa unui lichid sau a unui material solid curgător în câmpurile electrice sau electromagnetice **[2006.01, 2022.01]**

23/263 . . . prin măsurarea variaţiilor capacităţii condensatoarelor**[2022.01]**

23/28. . prin măsurarea variaţiilor parametrilor undelor acustice sau electromagnetice aplicate direct lichidului sau materialului solid curgător **[2006.01]**

23/284 . . . Unde electromagnetice **[2006.01]**

23/288 . . . . Raze X; Radiaţii gamma **[2006.01]**

23/292 . . . . Lumină **[2006.01]**

23/296 . . . Unde acustice **[2006.01, 2022.01]**

23/2962 . . . . Măsurând timpul de propagare al undelor reflectate **[2022.01]**

23/2965 . . . . Măsurând atenuarea undelor transmise **[2022.01]**

23/30. prin flotoare **[2006.01]**

23/32. . utilizând braţe rotative sau alte elemente de transmisie pivotante **[2006.01]**

23/34. . . utilizând mijloace de indicare acţionate mecanic **[2006.01]**

23/36. . . utilizând mijloace de indicare acţionate electric **[2006.01]**

23/38. . . utilizând mijloace de indicare acţionate magnetic **[2006.01]**

23/40. . utilizând benzi sau fire ca elemente de transmisie **[2006.01]**

23/42. . . utilizând mijloace de indicare acţionate mecanic **[2006.01]**

23/44. . . utilizând mijloace de indicare acţionate electric **[2006.01]**

23/46. . . utilizând mijloace de indicare acţionate magnetic **[2006.01]**
23/48. . utilizând ca elemente de transmisie tije filetate **[2006.01]**
23/50. . . utilizând mijloace de indicare acţionate mecanic **[2006.01]**
23/52. . . utilizând mijloace de indicare acţionate electric **[2006.01]**
23/54. . . utilizând mijloace de indicare acţionate magnetic **[2006.01]**
23/56. . utilizând ca elemente de transmisie elemente fixate rigid la flotoare şi care se mişcă rectiliniu cu acestea **[2006.01]**
23/58. . . utilizând mijloace de indicare acţionate mecanic **[2006.01]**
23/60. . . utilizând mijloace de indicare acţionate electric **[2006.01]**
23/62. . . utilizând mijloace de indicare acţionate magnetic **[2006.01]**
23/64. . de tip cu flotor liber **[2006.01]**
23/66. . . utilizând mijloace de indicare acţionate mecanic **[2006.01]**
23/68. . . utilizând mijloace de indicare acţionate electric **[2006.01]**
23/70. . . . pentru sesizarea schimbărilor de nivel numai în puncte fixe şi determinate **[2006.01]**
23/72. . . utilizând mijloace de indicare acţionate magnetic **[2006.01]**
23/74. . . . pentru sesizarea schimbărilor de nivel numai în puncte fixe şi determinate **[2006.01]**
23/76. . caracterizate de construcţia flotorului **[2006.01]**
23/80. Dispozitive pentru procesarea semnalului **[2022.01]**

25/00 Încercarea sau calibrarea aparatelor de măsurat volmul, debitul sau nivelul de lichid sau a aparatelor pentru contorizare prin volum [2006.01, 2022.01]
25/10. debitmetrelor **[2022.01]**
25/17. . utilizând rezervoare calibrate **[2022.01]**
25/20. aparatului pentru măsurarea nivelului lichidului **[2022.01]**

G01G CÂNTĂRIRE (trierea prin cântărire B07C 5/16)

Notă

Se atrage atenţia asupra notelor ce urmează imediat după titlul clasei G01.

Schemă generală

APARATE CARACTERIZATE PRIN PRINCIPIUL LOR DE ACŢIUNE
Mecanice 1/00; 3/00
Cu fluide 5/00
Electrice sau magnetice 7/00
Neprevăzute în altă parte 9/00
APARATE CARACTERIZATE DE, ORI ADAPTATE PENTRU CÂNTĂRIREA SARCINILOR CARE AU CARACTERISTICI SPECIALE ..... de la 11/00 la 19/00

PĂRŢI COMPONENTE 21/00
ACCESORII 23/00

1/00 Aparate de cântărire la care se utilizează o contragreutate sau orice altă masă de echilibrare [2006.01]

1/02 . Aparate cu pendul **[2006.01]**
1/04 . . pendulul având un ax de pivotare fix **[2006.01]**
1/06 . . . cu mai multe pendule **[2006.01]**
1/08 . . pendulul având un ax de pivotare mobil, de ex. pendul flotant **[2006.01]**
1/10 . . . cu mai multe pendule **[2006.01]**
1/12 . . Adaptări constructive pentru ca diviziunile de indicare a greutăţilor să fie egale **[2006.01]**
1/14 . . Aranjări pentru compensarea variaţiilor de temperatură **[2006.01]**
1/16 . . Mijloace pentru corectarea înclinaţiei batiului **[2006.01]**
1/18 . Balanţe, la care se utilizează un braţ montat pe pivot, adică balanţe cu braţ sau pârghie **[2006.01]**
1/20 . . Balanţe cu braţ având talerele suspendate sub braţ şi utilizate cu contragreutăţi independente **[2006.01]**
1/22 . . . pentru cântărire de precizie **[2006.01]**
1/24 . . Balanţe de tip platformă, adică având talerele montate deasupra braţului **[2006.01]**
1/26 . . cu o contragreutate sau cu o serie de contragreutăţi solidare braţului **[2006.01]**
1/28 . . . comportând mijloace pentru ridicarea automată a contragreutăţilor corespunzătoare sarcinii **[2006.01]**
1/29 . . . . cu mijloace de comandă electrice sau electromecanice **[2006.01]**
1/30 . . . la care contragreutatea are forma unui lanţ **[2006.01]**
1/32 . . . la care contragreutăţile au forma de călăreţi **[2006.01]**
1/34 . . . având o contragreutate fixă, echilibrarea fiind realizată prin adăugarea greutăţilor dorite în partea sarcinii **[2006.01]**
1/36 . . . la care contragreutăţile pot culisa de-a lungul braţului, de ex. balanţe romane **[2006.01]**
1/38 . . . . cu contragreutate deplasabilă automat **[2006.01]**
1/40 . . adaptate special pentru cântărire prin substituţie **[2006.01]**
1/42 . . Aranjamente pentru compensarea variaţiilor de temperatură **[2006.01]**

3/00 Aparate de cântărire caracterizate prin utilizarea de organe deformabile prin elasticitate, de ex. balanţe cu arc [2006.01]

3/02 . la care elementul de cântărire are forma unui arc elicoidal **[2006.01]**
3/04 . . utilizând mai multe arcuri **[2006.01]**
3/06 . la care elementul de cântărire are forma unui arc spiralat **[2006.01]**
3/08 . la care elementul de cântărire are forma unui arc lamelar **[2006.01]**
3/10 . la care se măsoară deformaţia prin torsiunea elementului de cântărire **[2006.01]**
3/12 . la care elementul de cântărire este constituit de un corp solid supus la o presiune sau la o tracţiune în timpul cântăririi **[2006.01]**

3/13 . . corpurile solide prezentând proprietăţi piezo-electrice sau piezo-rezistive **[2006.01]**
3/14 . . măsurând variaţiile rezistenţei electrice (3/13 are prioritate) **[2006.01]**
3/142 . . . Circuite special adaptate acestui scop **[2006.01]**
3/145 . . . . implicând o comparaţie cu o valoare de referinţă (3/147 are prioritate) **[2006.01]**
3/147 . . . . implicând o contorizare numerică **[2006.01]**
3/15 . . utilizând măsurarea variaţiei proprietăţilor magnetice **[2006.01]**
3/16 . . utilizând măsurarea variaţiilor frecvenţei oscilaţiilor corpului **[2006.01]**
3/18 . Aranjamente pentru compensarea variaţiilor de temperatură **[2006.01]**

5/00 Aparate de cântărire la care echilibrarea este asigurată de acţiunea unui fluid [2006.01]
5/02 . cu un flotor sau orice alt organ a cărui imersiune în lichid variază **[2006.01]**
5/04 . cu mijloace pentru măsurarea presiunii sarcinii asupra unui lichid (indicatoare de presiune "în sine" G01L) **[2006.01]**
5/06 . . utilizând mjloace de indicare electrice **[2006.01]**

7/00 Aparate de cântărire la care echilibrarea este asigurată de o acţionare magnetică, electromagnetică sau electrostatică, sau prin mijloace neprevăzute la grupele de la 1/00 la 5/00 [2006.01]
7/02 . cu acţionare electromagnetică **[2006.01]**
7/04 . . cu mijloace pentru reglarea curentului spre solenoizi **[2006.01]**
7/06 . cu acţionare electrostatică **[2006.01]**
9/00 Metode sau aparate pentru determinarea greutăţii, neprevăzute în grupele de la 1/00 la 7/00 [2006.01]

11/00 Aparate pentru cântărire la trecerea unui produs în curgere continuă; **Aparate de cântărire pentru bandă transportoare [2006.01]**
11/02 . având dispozitive mecanice sensibile la greutate **[2006.01]**
11/04 . având dispozitive electrice sensibile la greutate **[2006.01]**
11/06 . având dispozitve cu fluid sensibile la greutate **[2006.01]**
11/08 . având mijloace pentru controlul gradului de umplere sau de golire **[2006.01]**
11/10 . . prin controlul înălţimii produsului pe banda transportoare **[2006.01]**
11/12 . . prin controlul vitezei de deplasare a benzii transportoare **[2006.01]**
11/14 . utilizând dispozitive de totalizare sau integrare **[2006.01]**
11/16 . . constituite din dispozitive electrice sau electronice **[2006.01]**
11/18 . . . efectuând o contorizare numerică **[2006.01]**
11/20 . . constituite din dispozitive mecanice **[2006.01]**

13/00 Aparate de cântărire cu umplere sau golire automată pentru cântărirea unor cantităţi date dintr-un produs (pentru cântărirea unui produs la care curgerea este continuă 11/00; cântărire de control 15/00; pentru fluide 17/04; pentru dozarea după greutate a produselor de amestecat 19/22; pentru cântărirea prin combinaţie 19/387) **[2006.01]**
13/02 . Mijloace pentru încărcarea automată a talerelor de cântărire sau a altor recipienţi, de ex. recipienţi care se aruncă după utilizare, operaţiunea fiind comandată de mecanismul de cântărire **[2006.01]**

13/04 . . având mijloace de umplere picătură cu picătură, comandate de mecanismul de cântărire, permiţând umplerea completă a recipientului la greutatea dorită **[2006.01]**
13/06 . . . la care umplerea principală este asigurată prin gravitaţie cu ajutorul unei pâlnii sau a unei glisiere **[2006.01]**
13/08 . . . la care umplerea principală este asigurată prin mijloace de transport mecanice, de ex. transportoare cu bandă, transportoare cu melc, transportoare cu mişcare vibratorie **[2006.01]**
13/10 . . . la care umplerea principală este asigurată de mijloace de transport pneumatice, de ex. umplere prin curgerea unui produs granular **[2006.01]**
13/12 . . Aranjamente pentru corectarea excesului de produs în momentul opririi umplerii, de ex. a cantităţii de produs aflată în curs de cădere în momentul în care aparatul de cântărire opreşte sistemul de umplere **[2006.01]**
13/14 . . Aranjamente pentru determinarea şi compensarea tarei unui recipient gol, de ex. un recipient care se aruncă după utilizare **[2006.01]**
13/16 . Mijloace pentru golirea automată a ecipienţilor de cântărire, operaţiunea fiind comandată de mecanismul de cântărire **[2006.01]**
13/18 . . prin supape sau clapete situate la fundul recipientului **[2006.01]**
13/20 . . prin transportoare cu melc în recipientul de cântărire **[2006.01]**
13/22 . . prin bascularea sau rotirea recipientului **[2006.01]**
13/24 . Adaptări aduse mecanismului de cântărire pentru comanda umplerii şi/sau golirii automate **[2006.01]**
13/26 . . comportând sisteme de presiune prin fluid **[2006.01]**
13/28 . . comportând variaţia unei variabile electrice, care este utilizată pentru comanda umplerii sau golirii recipientului **[2006.01]**
13/285 . . . implicând o comparaţie cu o valoare de referinţă (13/29 are prioritate) **[2006.01]**
13/29 . . implicând o contorizare numerică **[2006.01]**
13/295 . . . pentru a comanda umplerea automată a recipientului **[2006.01]**
13/30 . . comportând întrerupătoare de sfârşit de cursă sau întrerupătoare funcţionând la atingerea unei anumite poziţii **[2006.01]**
13/32 . . . comportând dispozitive fotoelectrice **[2006.01]**
13/34 . . comportând o legătură mecanică acţionată de mecanismul de cântărire **[2006.01]**

15/00 Dispuneri pentru controlul greutăţii produselor deversate în recipienţi amovibili [2006.01]
15/02 . cu posibilitatea de a adăuga sau a îndepărta o cantitate dorită de produs pentru obţinerea greutăţii nete dorite (mijloace de umplere picătură cu picătură pentru aparate de cântărire automată a dozelor 13/04) **[2006.01]**
15/04 . cu posibilitatea de a adăuga sau extrage o cantitate dorită de produs pentru obţinerea greutăţii brute dorite (mijloace de umplere picătură cu picătură pentru aparate de cântărire automată a dozelor 13/04) **[2006.01]**

17/00 Aparate sau metode de cântărire a unui produs cu o formă sauproprietăţi particulare (determinarea greutăţii prin măsurarea volumului G01F) **[2006.01]**
17/02 . pentru cântărirea unui produs în formă de fire sau foi **[2006.01]**

17/04 pentru cântărirea fluidelor, de ex. gaze, produse păstoase **[2006.01]**
17/06 . şi având mijloace pentru controlul umplerii sau golirii **[2006.01]**
17/08 pentru cântărirea animalelor **[2006.01]**

19/00 Aparate sau metode de cântărire adaptate la scopuri particulare neprevăzute în grupele de la 11/00 la 17/00 [2006.01]

19/02 pentru cântărirea obiectelor cu roţi sau rulante, de ex. vehicule **[2006.01]**
19/03 . pentru cântărirea în timpul mişcării (19/04, 19/07 au prioritate) **[2006.01]**
19/04 . pentru cântărirea vehiculelor de cale ferată **[2006.01]**
19/06 . . pe şine aeriene **[2006.01]**
19/07 . pentru cântărirea avioanelor **[2006.01]**
19/08 pentru încorporarea în vehicule **[2006.01]**
19/10 . având dispozitive cu fluid sensibile la greutate **[2006.01]**
19/12 . având dispozitive electrice sensibile la greutate **[2006.01]**
19/14 pentru cântărirea sarcinilor suspendate (3/00 are prioritate) **[2006.01]**
19/16 . având dispozitive cu fluid sensibile la greutate **[2006.01]**
19/18 . având dispozitive electrice sensibile la greutate **[2006.01]**
19/20 . pentru cântărirea de sarcini neechilibrate **[2006.01]**
19/22 pentru dozarea produselor prin cântărire înainte de amestecare **[2006.01]**
19/24 . utilizând un aparat de cântărire unic **[2006.01]**
19/26 . . combinat cu două sau mai multe braţe prevăzute cu contragreutăţi **[2006.01]**
19/28 . . având dispozitive cu fluid sensibile la greutate **[2006.01]**
19/30 . . având dispozitive electrice sensibile la greutate **[2006.01]**
19/32 . utilizând mai multe aparate de cântărire **[2006.01]**
19/34 . cu mijloace de comandă electrice **[2006.01]**
19/36 . cu mijloace de comandă mecanice **[2006.01]**
19/38 . comandate de un program, de ex. de o bandă perforată **[2006.01]**
19/387 . pentru cântărirea prin combinaţie, alegând o combinaţie de articole a căror greutate totală sau număr este cel mai apropiat de o valoare dorită **[2006.01]**
19/393 . . utilizând mai multe unităţi de cântărire **[2006.01]**
19/40 cu dispozitive pentru indicarea, înregistrarea sau calcularea unui preţ sau altor cantităţi dependente de greutate (mijloace indicatoare pentru aparate de cântărire 23/18; mijloace de înregistrare pentru aparate de cântărire 23/18) **[2006.01]**
19/41 . utilizând mijloace de calcul mecanice **[2006.01]**
19/413 . . utilizând mijloace de calcul eletromecanice sau electronice **[2006.01]**
19/414 . . . numai cu utilizare de mijloace de calcul electrice **[2006.01]**
19/415 . . . . combinate cu mijloace de înregistrare **[2006.01]**
19/417 . . cu dispozitive pentru verificarea părţii calculatoare a balanţei **[2006.01]**
19/42 . pentru numărare prin cântărire (19/387 are prioritate) **[2006.01]**
19/44 pentru cântărirea persoanelor **[2006.01]**
19/46 . Balanţe cu arc adaptate special în acest scop **[2006.01]**
19/48 . Balanţe cu pendul adaptate special în acest scop **[2006.01]**
19/50 . având dispozitive de măsurat suplimentare, de ex. pentru măsurarea înălţimii **[2006.01]**

19/52. Aparate de cântărire combinate cu alte obiecte, de ex. mobilier (cu bastoane A45B 3/08) **[2006.01]**
19/54. . combinate cu garnituri de birou sau cu cuţite de tăiat hârtia **[2006.01]**
19/56. . combinate cu mânere de unelte sau cu ustensile de menaj **[2006.01]**
19/58. . combinate cu mânere de geamantan sau cufere **[2006.01]**
19/60. . combinate cu material pentru pescuit, de ex. undiţe de pescuit **[2006.01]**
19/62. Aparate de cântărire care indică faptul că o greutate determinată nu este atinsă sau este depăşită **[2006.01]**
19/64. Aparate de cântărire care dau o indicaţie în procente, adică exprimând greutatea în procente dintr-o greutate predeterminată sau o greutate iniţială **[2006.01]**

21/00 Părţi constitutive ale aparatelor de cântărit [2006.01]
21/02. Amenajări de lagăre **[2006.01]**
21/04. . lagăre cu muchii de cuţit **[2006.01]**
21/06. . lagăre cu bile sau cu role **[2006.01]**
21/07. . lagăre cu lame flexibile **[2006.01]**
21/08. . Suporturi de lagăre sau mijloace de reglare pentru acestea **[2006.01]**
21/10. . Suspensii flotante; Amenajări de amortizoare **[2006.01]**
21/12. . Dispozitive pentru prevenirea unei defecţiuni **[2006.01]**
21/14. Braţe cu rigle gradate **[2006.01]**
21/16. . de construcţie mixtă; Legături între diferite braţe **[2006.01]**
21/18. Articulaţie de legătură între braţ şi talerul de cântărire **[2006.01]**
21/20. . pentru aparate de cântărire cu precizie **[2006.01]**
21/22. Talere de cântărire sau alţi recipienţi de cântărire; Platforme de cântărire **[2006.01]**
21/23. Suporturi sau suspensii pentru platforme de cântărire (21/24 are prioritate) **[2006.01]**
21/24. Ghidaje sau articulaţii pentru asigurarea deplasării paralele a talerelor de cântărire **[2006.01]**
21/26. Contragreutăţi; Greutăţi; Seturi de greutăţi; Suporturi pentru greutăţi **[2006.01]**
21/28. Batiuri; Carcase **[2006.01]**
21/30. Mijloace pentru prevenirea contaminării cu praf **[2006.01]**

23/00 Dispozitive auxiliare pentru aparatele de cântărire [2006.01]
23/01. Încercarea sau etalonarea aparatelor de cântărire **[2006.01]**
23/02. Mecanisme de degajare; Mecanisme de blocare **[2006.01]**
23/04. . pentru aparate de măsurat cu precizie **[2006.01]**
23/06. Mijloace pentru amortizarea oscilaţiilor, de ex. a braţelor de cântărire **[2006.01]**
23/08. . cu ajutorul unui fluid **[2006.01]**
23/10. . prin mijloace electrice sau magnetice **[2006.01]**
23/12. . adaptate special pentru împiedicarea oscilaţiilor datorită mişcării sarcinii **[2006.01]**
23/14. Dispozitive pentru determinarea greutăţii tarei sau pentru anularea tarei prin reducere la zero, de ex. printr-o operaţiune mecanică (în legătură cu încărcarea automată 13/14) **[2006.01]**
23/16. . printr-o operaţiune electrică sau magnetică **[2006.01]**
23/18. Dispozitive indicatoare, de ex. pentru indicare la distanţă; înregistratoare; scale gradate **[2006.01]**
23/20. . indicând greutatea prin mijloace mecanice **[2006.01]**
23/22. . . combinate cu indicatoare de preţ **[2006.01]**

23/24 . . prevăzute cu scări logaritmice **[2006.01]**
23/26 . . Comanda organului indicator, de ex. amplificatoare mecanice **[2006.01]**
23/28 . . comportând repere ajutătoare sau de memorie **[2006.01]**
23/30 . . cu mijloace de iluminare a gradaţiei **[2006.01]**
23/32 . indicând greutatea prin mijloace de proiecţie optică **[2006.01]**
23/34 . . combinate cu indicatoare de preţ **[2006.01]**
23/35 . indicând greutatea prin înregistrare fotografică **[2006.01]**
23/36 . indicând greutatea prin mijloace electrice, de ex. prin utilizarea de celule fotoelectrice **[2006.01]**
23/365 . . . implicând o comparaţie cu o valoare de referinţă (23/37 are prioritate) **[2006.01]**
23/37 . . implicând o contorizare numerică **[2006.01]**
23/375 . . . . în timpul deplasării unui element codificat **[2006.01]**
23/38 . Dispozitive de înregistrare sau de codificare adaptate special pentru aparate de cântărire **[2006.01]**
23/40 . . cu funcţionare mecanică **[2006.01]**
23/42 . . cu funcţionare electrică **[2006.01]**
23/44 . . . Dispozitive de codare cu acest efect **[2006.01]**
23/46 . . Dispozitive care se opun înregistrării atâta timp cât mecanismul de cântărire nu este adus în starea de repaus **[2006.01]**
23/48 Amenajări pentru compensarea variaţiilor de temperatură (1/14; 1/42; 3/18 au prioritate) **[2006.01]**

G01H MĂSURAREA VIBRAŢIILOR MECANICE SAU UNDELOR ULTRASONORE, SONORE SAU INFRASONORE [4]

Note

(1) Subclasa prezentă cuprinde producerea şi măsurarea simultană a vibraţiilor mecanice.

(2) Se atrage atenţia asupra notelor ce urmează imediat după titlul clasei G01.

Schemă generală

PRINCIPIUL MĂSURĂRII
Prin conducţie directă; prin detecţia într-un fluid; prin sensibilitatea la radiaţii; prin detectarea schimbărilor proprietăţilor electrice sau magnetice 1/00; 3/00, 9/00; 11/00
CARACTERISTICI SPECIALE MĂSURATE
Viteza de propagare; timp de reverberaţie; frecvenţă de rezonanţă; impedanţa mecanică sau acustică 5/00; 7/00; 13/00; 15/00

1/00 Măsurarea vibraţiilor în solide prin utilizarea conducţiei directe la detector (9/00,11/00 au prioritate)**[2006.01]**

1/04 **.** vibraţiile fiind transversale în raport cu direcţia de propagare **[2006.01]**

1/06 **. .** Frecvenţă **[2006.01]**

1/08 **. .** Amplitudine **[2006.01]**

1/10 **.** vibraţiile fiind torsionale **[2006.01]**

1/12 **.** vibraţiile fiind longitudinale sau nespecifice **[2006.01]**

1/14 **. .** Frecvenţă **[2006.01]**

1/16 **. .** Amplitudine **[2006.01]**

3/00 Măsurarea vibraţiilor prin folosirea unui detector într-un fluid (7/00, 9/00, 11/00 au prioritate)**[2006.01]**

3/04 **.** Frecvenţă **[2006.01]**

[2006.01]

3/06 **. .** prin mijloace electrice

3/08 **. .** Analiza frecvenţelor prezente în vibraţii complexe, de ex. prin compararea armonicelor prezente **[2006.01]**

3/10 **.** Amplitudine; Putere **[2006.01]**

3/12 **. .** prin mijloace electrice (G 01 H 3/14 are prioritate) **[2006.01]**

3/14 **. .** Măsurarea amplitudinii medii; Măsurarea puterii medii; Măsurarea integralei în timp a puterii **[2006.01]**

5/00 Măsurarea vitezei de propagare a undelor ultrasonore, sonore sau infrasonore [2006.01]

7/00 Măsurarea timpului de reverberaţie [2006.01]

9/00 Măsurarea vibraţiilor mecanice sau a undelor ultrasonore, sonore sau infrasonore prin utilizarea de mijloace sensibile la radiaţii, de ex. mijloace optice [2006.01]

11/00 Măsurarea vibraţiilor mecanice sau a undelor ultrasonore, sonore sau infrasonore prin detectarea modificărilor în proprietăţile electrice sau magnetice [2006.01]

11/02 **.** prin mijloace magnetice, de ex. reluctanţă **[2006.01]**

11/04 **. .** folosind dispozitive magnetostrictive **[2006.01]**

11/06 **.** prin mijloace electrice **[2006.01]**

11/08 **. .** folosind dispozitive piezo-electrice **[2006.01]**

13/00 Măsurarea frecvenţei de rezonanţă [2006.01]

15/00 Măsurarea impedanţei mecanice sau acustice [2006.01]

17/00 Măsurarea vibraţiilor mecanice sau a undelor ultrasonore, sonore sau infrasonore neprevăzută în alte grupe ale prezentei subclase [2006.01]

G01J MĂSURAREA INTENSITĂŢII, VITEZEI, A SPECTRULUI, A POLARIZĂRII, A FAZEI SAU A CARACTERISTICILOR DE IMPULS A LUMINII INFRAROŞII, VIZIBILE SAU ULTRAVIOLETE; COLORIMETRIE; PIROMETRIA RADIAŢIILOR (surse luminoase F21; H01J, H01K, H05B; cercetarea proprietăţilor materialelor prin mijloace optice G01N) **[2]**

Note

(1) Această subclasă cuprinde detectarea prezenţei sau absenţei luminii infraroşii, vizibilă sau ultravioletă, neprevăzută în altă parte.

(2) Se atrage atenţia asupra notelor ce urmează imediat după titlul clasei G01.

Schemă generală

FOTOMETRIE; PIROMETRIE 1/00; 5/00

SPECTROMETRIE; MĂSURAREA POLARIZĂRII;
VITEZEI; FAZEI; IMPULSURILOR 3/00; 4/00; 7/00; 9/00; 11/00

1/00 **Fotometrie, de ex. pozometre fotografice** (spectrofotometrie G01J 3/00, adaptată special la pirometria radiaţiilor G01J 5/00) **[2006.01]**

1/02 . Părţi constitutive **[2006.01]**

1/04 . . Piese optice sau mecanice **[2006.01]**

1/06 . . . reducând unghiul luminii incidente **[2006.01]**

1/08 . . Dispuneri de surse luminoase special adaptate pentru fotometrie **[2006.01]**

1/10 . prin comparaţie cu o lumină de referinţă sau cu o valoare electrică de referinţă **[2006.01]**

1/12 . . utilizând mijloace în întregime vizuale (G01J 1/20 are prioritate) **[2006.01]**

1/14 . . . utilizând o comparaţie cu o suprafaţă de strălucire etalonată **[2006.01]**

1/16 . . utilizând detectoare electrice de radiaţii (G01J 1/20 are prioritate) **[2006.01]**

1/18 . . . utilizând o comparaţie cu o valoare electrică de referinţă **[2006.01]**

1/20 . . intensitatea valorii măsurate sau de referinţă fiind modificată până la egalizarea efectelor lor la nivelul detectorului, de ex. făcând să varieze unghiul de incidenţă **[2006.01]**

1/22 . . . utilizând un element variabil pe traseul luminii de ex. un filtru, mijloace de polarizare (G01J 1/34 are prioritate) **[2006.01]**

1/24 . . . . utilizând detectori electrici de radiaţii **[2006.01]**

1/26 . . . . . adaptaţi în vederea unei variaţii automate a valorii măsurate sau de referinţă (reglarea intensităţi luminoase G05D 25/00)**[2006.01]**

1/28 . . . utilizând o variaţie a intensităţii sau a distanţei de la sursă (G01J 1/34 are prioritate)**[2006.01]**

1/30 . . . . utilizând detectori electrici de radiaţii **[2006.01]**

1/32 . . . . . adaptaţi în vederea unei variaţii automate a valorii măsurate sau de referinţă (reglarea intensităţi luminoase G05D 25/00)**[2006.01]**

1/34 . . . utilizând trasee de lumină distincte, utilizate alternativ sau succesiv, de ex. scintilaţii **[2006.01]**

1/36 . . . . utilizând detectoare electrice de radiaţii **[2006.01]**

1/38 . utilizând mijloace în întregime vizuale (G01J 1/10 are prioritate) **[2006.01]**

1/40 . . utilizând un prag de vizibilitate sau un efect de extincţie **[2006.01]**

1/42 . utilizând detectoare electrice de radiaţii (piese optice sau mecanice G01J 1/04; prin comparaţie cu o lumină de referinţă sau cu o valoare electrică G01J 1/10)**[2006.01]**

144 . . Circuite electrice **[2006.01]**

1/46 . . . utilizând un condensator **[2006.01]**

1/48 . utilizând efecte chimice **[2006.01]**

1/50 . . utilizând o schimbare a culorii unui indicator, de ex. actinometru **[2006.01]**

1/52 . . utilizând efecte fotografice **[2006.01]**

1/54 . . prin observarea fotoreacţiilor între gaze **[2006.01]**

1/56 . utilizând presiunea de radiaţie sau un efect de radiometru **[2006.01]**

1/58 . utilizând o luminiscenţă produsă de lumină **[2006.01]**

1/60 . prin măsurarea pupilei ochiului **[2006.01]**

3/00 Spectrometrie; **Spectrofotometrie**; **Monocromatoare**; **Măsurarea culorii [2006.01]**

3/02 . Părţi constitutive **[2006.01]**

3/04 . . Sisteme de fante **[2006.01]**

3/06 . . Sisteme de baleiaj **[2006.01]**

3/08 . . Sisteme pentru comutarea fasciculelor **[2006.01]**

3/10 . . Dispuneri de surse luminoase special adaptate pentru spectrometrie sau colorimetrie **[2006.01]**

3/12 . Producerea spectrului; Monocromatoare **[2006.01]**

3/14 . . utilizând elemente refringente, de ex. prisme (G01J 3/18, G01J 3/26 au prioritate)**[2006.01]**

3/16 . . . cu autocolimaţie **[2006.01]**

3/18 . . utilizând elemente de difracţie, de ex. reţele (reţele “în sine” G02B)**[2006.01]**

3/20 . . . Spectrometre cu cerc ROW LAND **[2006.01]**

3/22 . . . Spectrometre cu oglindă LITTROW **[2006.01]**

3/24 . . . utilizând reţele profilate astfel încât să favorizeze un ordin particular **[2006.01]**

3/26 . . utilizând o reflexie multiplă, de ex. interferometrul FABRY-PEROT, filtru cu interferenţe variabile **[2006.01]**

3/28 . Studiul spectrului (utilizând filtre de culoare G01J 3/51)**[2006.01]**

3/30 . . Măsurarea intensităţii razelor spectrale direct pe spectrul însuşi (G01J 3/42, G01J 3/44 au prioritate) **[2006.01]**

3/32 . . . Studiind benzile unui spectru succesiv cu ajutorul unui singur detector **[2006.01]**

3/36 . . . Studierea a două sau mai multor benzi ale unui spectru cu ajutorul unor detectoare distincte **[2006.01]**

3/40 . . Măsurarea intensităţii razelor spectrale prin determinarea densităţii unei fotografii a spectrului; Spectrografie (G01J 3/42, G01J 3/44 au prioritate) **[2006.01]**

3/42 . . Spectrometria de absorbţie; Spectrometria cu dublu fascicul; Spectrometria prin scintilaţii; Spectrometria prin reflexie (dispozitive pentru comutarea fasciculelor G01J 3/08) **[2006.01]**

3/427 . . . Spectrometria cu dublă lungime de undă **[2006.01]**

3/433 . . . Spectrometria prin modulare; Spectrometria prin derivaţie **[2006.01]**

3/44 . . Spectrometrie RAMAN; Spectrometrie prin difuzie **[2006.01]**

3/443 . . Spectrometrie prin emisie **[2006.01]**

3/447 . . Spectrometrie prin polarizare **[2006.01]**

3/45 . . Spectrometrie prin interferenţă **[2006.01]**

3/453 . . . prin corelarea amplitudinilor **[2006.01]**

3/457 . . Spectrometrie prin corelare, de ex. a intensităţii (G01J 3/453 are prioritate) **[2006.01]**

3/46 . Măsurarea culorii. Dispozitive de măsurare a culorii, de ex. colorimetre (măsurarea temperaturii de culoare G01J 5/60) **[2006.01]**

3/50 . . utilizând detectori electrici de radiaţii **[2006.01]**

3/51 . . . utilizând filtre de culoare **[2006.01]**

3/52 . . utilizând scări de culoare **[2006.01]**

4/00 Măsurarea polarizării luminii (studiul sau analiza materialelor prin măsurarea rotaþiei planului luminii polarizate G01N 21/21) **[2006.01]**

4/02 . Polarimetre de tipul celor cu câmpuri separate; Polarimetre de tipul celor cu penumbră **[2006.01]**

4/04 . Polarimetre care utilizează mijloace de detecţie electrice (G01J 4/02 are prioritate) **[2006.01]**

5/00 Pirometria radiaţiilor, **de ex. termometrie în infraroşu sau optică [2006.01, 2022.01]**

5/02 . Detalii structurale **[2006.01, 2022.01]**

5/03 . . Dispozitive de indicare sau înregistrare special adaptate pentru pirometre cu radiaţii **[2022.01]**

5/04 . . Carcase **[2006.01]**

5/05 . . Mijloace de prevenire a contaminării componentelor sistemului optic; Mijloace pentru prevenirea obstrucţiei căii radiaţiilor **[2022.01]**

5/06 . . Dispozitive pentru eliminarea efectelor radiaţiilor perturbatoare; Dispozitive pentru compensarea modificărilor de sensibilitate (pentru ajustarea unghiului solid al radiaţiei colectate G01J 5/07; mijloace pentru selectarea lungimii de undă G01J 5/0801)**[2006.01, 2022.01]**

5/061 . . . prin controlul temperaturii aparatului sau a părţilor acestuia, de ex. folosind mijloace de răcire sau termostate **[2022.01]**

5/068 . . . prin controlul unor parametri alţii decât temperatura **[2022.01]**

5/07 . . Dispozitive pentru reglarea unghiului solid al radiaţiei colectate, de ex. reglarea sau orientarea câmpului vizual, urmărirea poziţiei sau codificarea poziţiei unghiulare (elemente optice de colimare G01J 5/0806)**[2022.01]**

5/08 . . Dispozitive optice **[2006.01, 2022.01]**

5/0801 . . . Mijloace pentru selecţia sau discriminarea lungimii de undă **[2022.01]**

5/0802 . . . . Filtre optice **[2022.01]**

5/0803 . . . Dispozitive pentru atenuarea dependentă de timp a semnalelor de radiaţie **[2022.01]**

5/0804 . . . . Obturatoare **[2022.01]**

5/0805 . . . . Mijloace pentru întreruperea periodică a radiaţiilor **[2022.01]**

5/0806 . . . Elemente de focalizare sau colimare, de ex. lentile sau oglinzi concave **[2022.01]**

5/0808 . . . Oglinzi convexe **[2022.01]**

5/0813 . . . Oglinzi plane; Plăci cu fază paralelă **[2022.01]**

5/0818 . . . Ghiduri de undă **[2022.01]**

5/0821 . . . . Fibre optice **[2022.01]**

5/0831 . . . Măşti; Plăci cu deschidere; Modulatori spaţiali de lumină **[2022.01]**

5/0875 . . . Ferestre; Dispozitive pentru fixarea acestora **[2022.01]**

5/10 . utilizând detectoare electrice de radiaţii **[2006.01]**

5/12 . . utilizând elemente termo-electrice, de ex. termocuple**[2006.01]**

5/14 . . . Particularităţi electrice ale acestora **[2006.01]**

5/16 . . . . Dispuneri relative la joncţiunea rece; Compensarea influenţei temperaturii ambiante sau a altor variabile **[2006.01]**

5/20 . . utilizând elemente rezistente, termorezistente sau semiconductoare sensibile la radiaţii, de ex. dispozitive fotoconductoare **[2006.01]**

5/22 . . . Particularităţi electrice ale acestora **[2006.01]**

5/24 . . . . Utilizarea unor circuite special adaptate, de ex. a unor circuite în punte **[2006.01]**

5/28 . . folosind celule fotoemisive sau fotovoltaice **[2006.01]**

5/30 . . . Particularităţi electrice ale acestora **[2006.01]**

5/34 . . folosind condensatoare, de ex. condensatoare piroelectrice **[2022.01]**

5/35 . . . Particularităţi electrice ale acestora **[2022.01]**

5/34 . . utilizând condensatoare **[2006.01]**

5/36 . . utilizând ionizarea gazului **[2006.01]**

5/38 . utilizând alungirea sau dilatarea solidelor sau fluidelor **[2006.01]**

5/40 . . utilizând elemente bimateriale **[2006.01]**

5/42 . . utilizând celule GOLAY **[2006.01]**

5/44 . . utilizând variaţia unei frecvenţe de rezonanţă, de ex. a unor cristale piezo-electrice **[2006.01]**

5/46 . utilizând presiunea de radiaţie sau un efect de radiometru **[2006.01]**

5/48 . Termografie; Tehnici care utilizează mijloace în întregime vizuale **[2006.01]**

5/52 . . utilizând comparaţia cu surse de referinţă, de ex. pirometru cu dispariţia filamentului **[2006.01, 2022.01]**

5/53 . . Surse de referinţă, de ex. lămpi standard; Corpuri negre **[2022.01]**

5/54 . . . Particularităţi optice **[2006.01]**

5/56 . . . Particularităţi electrice ale acestora **[2006.01]**

5/58 . . utilizând absorbţia; utilizând un efect de extincţie **[2006.01, 2022.01]**

5/59 . utilizând polarizarea; Detalii ale acestora **[2022.01]**

5/60 . . utilizând determinarea temperaturii de culoare **[2006.01]**

5/70 . Compensarea pasivă a măsurătorilor pirometrului, de ex. utilizarea senzorului de temperatură ambientală sau detectarea temperaturii din interiorul carcasei **[2022.01]**

5/80 . Calibrare (folosind compararea cu sursele de referinţă 5/52)**[2022.01]**

5/90 . Testarea, inspectarea sau verificarea funcţionării pirometrelor cu radiaţii **[2022.01]**

7/00 Măsurarea vitezei luminii [2006.01]

9/00 Măsurarea defazajului razelor luminoase (dispozitive sau sisteme pentru comanda fazei razelor luminoase G02F 1/01); **Determinarea gradului de coerenţă**; **Măsurarea lungimii de undă a razelor luminoase** (spectrometrie G02F 3/00) **[2006.01]**

9/02 . cu metode interferometrice (utilizarea interferometrelor pentru măsurarea optică a dimensiunilor liniare ale obiectelor G01B 9/02) **[2006.01]**

9/04 . prin interferenţa a două unde de aceeaşi origine dar decalate în frecvenţă şi prin măsurarea defazajului undei de joasă frecvenţă obţinută **[2006.01]**

11/00 Măsurarea caracteristicilor impulsurilor luminoase individuale sau a trenurilor de impulsuri luminoase [2006.01]

G01K MĂSURAREA TEMPERATURILOR; **MĂSURAREA CANTITĂŢILOR DE CĂLDURĂ**; **ELEMENTE TERMOSENSIBILE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE** (detectarea schimbărilor de temperatură pentru compensarea măsurării altor variabile sau comensarea valorilor citite pe instrumente, ţinând seama de variaţiile de temperatură, vezi G01D sau subclasa corespondentă variabilei măsurate; pirometria radiaţiilor G01J; studiul sau analiza materialelor prin utilizarea mijloacelor termice G01N 25/00; elemente sensibile compuse, de ex. bimetalice, G12B 1/02)

Note

(1) În această subclasă, termenul:

- "termometru" cuprinde elementele termosensibile neprevăzute la celelalte subclase.

(2) Se atrage atenţia asupra notelor ce urmează imediat după titlul clasei G01.

Schemă generală

MĂSURAREA TEMPERATURII

caracterizată prin principiul de funcţionare 5/00; 7/00; 9/00; 11/00

Termometre care furnizează o altă indicaţie

decât aceea a valorii instantanee 3/00

Detalii ale termometrelor care nu sunt adaptate

special pentru anumite tipuri de termometre 1/00

Termometre special adaptate pentru scopuri specifice 13/00

Testarea şi etalonarea termometrelor 15/00

MĂSURAREA CANTITĂŢII DE CĂLDURĂ;

TESTAREA ŞI ETALONAREA CALORIMETRELOR 17/00; 19/00

1/00 Detalii de termometre neadaptate special la tipuri particulare de termometre (circuite pentru reducerea inerţiei termice G01K 7/42) **[2021.01]**

1/02 . Mijloace de indicare sau înregistrare special adaptate pentru termometre **[2021.01]**

1/022 . . pentru înregistrare **[2021.01]**

1/024 . . pentru indicare la distanţă **[2021.01]**

1/04 . . Scări **[2006.01]**

1/06 . . . Dispozitive pentru facilitarea citirii, de ex. iluminare, lupă **[2006.01]**

1/08 . Dispozitive de protecţie, de ex. carcase **[2021.01]**

1/10 . . pentru prevenirea deteriorărilor de origine chimică **[2006.01]**

1/12 . . pentru prevenirea deteriorărilor provocate de suprasarcini termice **[2006.01]**

1/14 . Suporturi; Dispozitive de fixare; Dispuneri pentru montarea termometrelor în anumite locuri **[2021.01]**

1/143 . . pentru măsurarea temperaturilor de suprafaţă **[2021.01]**

1/16 . Dispuneri speciale pentru conducerea căldurii de la obiect la elementul sensibil **[2006.01]**

1/18 . . pentru reducerea inerţiei termice **[2006.01]**

1/20 . Compensarea efectelor variaţiilor de temperatură altele decât cele măsurate, de ex. a variaţiilor temperaturii ambiante **[2006.01]**

1/22 . . cu ajutorul unui fluid conţinut într-un corp cav având părţi care sunt deformabile sau deplasabile datorită efectului presiunii dezvoltate de fluid **[2006.01]**

1/24 . . cu ajutorul unor plăci sau benzi compuse, de ex. bilamele **[2006.01]**

1/26 . Compensarea efectelor variaţiilor de presiune **[2006.01]**

3/00 Termometre furnizând o indicaţie, alta decât valoarea instantanee a temperaturii (G01K 7/42 are prioritate) **[2006.01]**

3/02 . furnizând valori medii; furnizând valori integrate **[2006.01]**

3/04 . . în raport cu timpul **[2006.01]**

3/06 . . în raport cu spaţiul **[2006.01]**

3/08 . furnizând diferenţe de valori (utilizând elemente termoelectrice G01K 7/02); furnizând valori diferenţiale **[2006.01]**

3/10 . . în raport cu timpul, de ex. reacţionând numai la o variaţie rapidă de temperatură **[2006.01]**

3/12 . . . bazate pe dilatarea sau contracţia materialelor **[2006.01]**

3/14 . . în raport cu spaţiul **[2006.01]**

5/00 Măsurarea temperaturii bazată pe dilatarea sau contracţia unui material (G01K 9/00 are prioritate; furnizând o altă indicaţie decât valoarea instantanee a temperaturii G01K 3/00; a vaporilor proveniţi dintr-un lichid G01K 11/02; comutatoare acţionate prin căldură H01H) **[2006.01]**

5/02 . materialul fiind un lichid (conţinut într-un corp cav având părţi care sunt deformabile sau deplasabile sub efectul presiunii dezvoltate de material G01K 5/32) **[2006.01]**

5/04 . . Detalii **[2006.01]**

5/06 . . . . Dispozitive pentru aducerea înapoi a coloanei de lichid **[2006.01]**

5/08 . . . Tuburi capilare **[2006.01]**

5/10 . . . Rezervoare pentru lichide **[2006.01]**

5/12 . . . Utilizarea de compoziţii de lichide specifice **[2006.01]**

5/14 . . lichidul deplasând o altă coloană de lichid sau un corp solid (pentru indicarea unui maxim sau unui minim G01K 5/20) **[2006.01]**

5/16 . . cu contacte electrice **[2006.01]**

5/18 . . cu mijloace de conversie electrică pentru indicaţia finală **[2006.01]**

5/20 . . cu mijloace pentru indicarea unui maxim sau unui minim sau a ambelor (G01K 5/22 are prioritate) **[2006.01]**

5/22 . . cu dispuneri pentru indicarea de valori limitate la numai câteva grade **[2021.01]**

5/24 . . cu dispuneri pentru măsurarea diferenţei între două temperaturi **[2006.01]**

5/26 . . cu dispuneri pentru reglarea punctului zero al scării, de ex. termometrul BECKMANN **[2006.01]**

5/28 . materialul fiind un gaz (conþinut într-un corp cav având părţi deformabile sau deplasabile sub efectul presiunii dezvoltate de material G01K 5/32) **[2006.01]**

5/30 . . gazul deplasând o coloană de lichid **[2006.01]**

5/32 . materialul fiind un fluid conţinut într-un corp cav având părţi deformabile sau deplasabile sub efectul presiunii dezvoltate de material (sub efectul presiunii provocate prin evaporare G01K 11/04; dispozitive de măsurat presiunea în general G01L) **[2006.01]**

5/34 . . corpul fiind o capsulă (G01K 5/36, G01K 5/42 au prioritate)**[2006.01]**

5/36 . . corpul fiind un resort tubular, de ex. un tub BOURDON **[2006.01]**

5/38 . . . în formă de spirală **[2006.01]**

5/40 . . . în formă de elice **[2006.01]**

5/42 . . corpul fiind un burduf **[2006.01]**

5/44 . . corpul fiind un cilindru cu piston pentru indicaţia finală **[2006.01]**

5/46 . . cu mijloace de conversie electrică **[2006.01]**

5/48 . materialul fiind un solid **[2006.01]**

5/50 . . dispus astfel încât să se dilate sau să se contracte liber **[2006.01]**

5/52 . . . cu mijloace de conversie electrică pentru indicaţia finală **[2006.01]**

5/54 . . constând din elemente legate prin pivoţi **[2006.01]**

5/56 . . menţinut astfel încât dilatarea sau contracţia să provoace o deformaţie solidului **[2006.01]**

5/58 . . . solidul fiind menţinut în mai mult decât un punct, de ex. tijă, disc, diafragmă (G01K 5/62 are prioritate) **[2006.01]**

5/60 . . . . corpul fiind un fir sau o bandă flexibilă **[2006.01]**

5/62 . . . corpul solid fiind format din benzi sau din plăci compuse, de ex. bilamele **[2006.01]**

5/64 . . . . Detalii ale sistemului compus **[2006.01]**

5/68 . . . . . Utilizarea compoziţiei elementelor sistemului **[2006.01]**

5/70 . . . . adaptat special pentru indicare sau înregistrare **[2006.01]**

5/72 . . . . . cu mijloace de transmisie electrică pentru indicaţia finală **[2006.01]**

7/00 Măsurarea temperaturii bazată pe utilizarea elementelor electrice sau magnetice, direct sensibile la căldură (furnizând alte rezultate decât valoarea instantanee a temperaturii G01K 3/00; măsurarea variabilelor electrice sau magnetice G01R) **[2006.01]**

7/01 . utilizând elemente semi-conductoare cu joncţiuni de tipul PN (G01K 7/02, G01K 7/16, G01K 7/30 au prioritate) **[2006.01]**

7/02 . utilizând elemente termoelectrice, de ex. termocupluri **[2021.01]**

7/026 . . Dispuneri pentru a semnaliza defectarea sau deconectarea termocuplurilor **[2021.01]**

7/04 . . obiectul măsurat neformând unul din materialele termoelectrice **[2006.01]**

7/06 . . . materialele termoelectrice fiind dispuse unul în interiorul celuilalt şi îmbinate la o extremitate, de ex. de tip cu înveliş **[2006.01]**

7/08 . . obiectul măsurat formând unul din materialele termoelectrice, de ex. de tipul cu vârf **[2006.01]**

7/10 . . Dispuneri pentru compensarea variabilelor auxiliare, de ex. lungimea conductoarelor **[2006.01]**

7/12 . . . Dispuneri privind joncţiunea rece, de ex. îm piedicând influenţa temperaturii aerului înconjurător **[2006.01]**

7/13 . . . . Circuite pentru compensarea joncţiunii reci **[2006.01]**

7/14 . . Dispuneri pentru modificarea caracteristicilor de ieşire, de ex. linearizare **[2006.01]**

7/16 . utilizând elemente rezistive (elelemente rezistive “în sine” H01C, H01L) **[2006.01]**

7/18 . . elementul fiind o rezistenţă liniară, de ex. un termometru cu rezistenţă de platină (G01K 7/26 are prioritate) **[2006.01]**

7/20 . . . într-un circuit adaptat special, de ex. un circuit în punte **[2006.01]**

7/21 . . . . pentru modificarea caracteristicii de ieşire, de ex. liniarizare **[2006.01]**

7/22 . . elementul fiind o rezistenţă neliniară, de ex. un termistor (G01K 7/26 are prioritate) **[2006.01]**

7/24 . . . într-un circuit adaptat special, de ex. un circuit în punte **[2006.01]**

7/25 . . . . pentru modificarea caracteristicii de ieşire, de ex. linearizare **[2006.01]**

7/26 . . elementul fiind un electrolit **[2006.01]**

7/28 . . . într-un circuit special adaptat, de ex. un circuit în punte **[2006.01]**

7/30 . utilizând zgomotul termic al rezistenţei sau al conductorilor **[2006.01]**

7/32 . utilizând variaţia frecvenţei de rezonanţă a unui cristal **[2006.01]**

7/34 . utilizând elemente de capacitate (condensatoare “în sine” H01G) **[2006.01]**

7/36 . utilizând elemente magnetice, de ex. magneţi, bobine (elemente magnetice “în sine” H01F) **[2006.01]**

7/38 . . variaţiile de temperatură acţionând asupra permeabilităþii magnetice **[2006.01]**

7/40 . utilizând ionizarea gazului **[2006.01]**

7/42 . Circuite pentru compensarea inerţiei termice; Circuite pentru a prevedea valoarea staţionară a unei temperaturi **[2006.01]**

9/00 Măsurarea temperaturii bazată pe mişcările provocate de o redistribuire a greutăţii, de ex. termometrul basculant (nefurnizând o valoare instantanee a temperaturii G01K 3/00) **[2006.01]**

11/00 Măsurarea temperaturii bazată pe variaţiile fizice sau chimice, nefăcând parte din subgrupele G01K 3/00, 5/00, 7/00 sau 9/00 [2006.01]

11/02 . utilizând evaporarea sau sublimarea, de ex. observând fierberea **[2006.01]**

11/04 . . unui material conţinut într-un corp cav având părţi deformabile sau deplasabile sub efectul presiunii dezvoltate de vapori **[2006.01]**

11/06 . utilizând fuziunea, congelarea sau înmuierea **[2006.01]**

11/08 . . corpurilor de încercare consumabile, de ex. conuri **[2006.01]**

11/10 . utilizând aglomerarea **[2006.01]**

11/12 . utilizând modificări de culoare, transparenţă sau reflexie **[2021.01]**

11/125 . . utilizând modificări de reflexie **[2021.01]**

11/14 . . ale materialelor anorganice **[2006.01]**

11/16 . . ale materialelor organice **[2006.01]**

11/165 . . . ale cristalelor lichide organice **[2021.01]**

11/18 . . ale materialelor care îşi schimbă transparenţa **[2006.01]**

11/20 . utilizând materiale termoluminiscente (G01K 11/32 are prioritate) **[2006.01]**

11/22 . utilizând măsurarea efectelor acustice **[2006.01]**

11/24 . . a vitezei propagarii sunetului **[2006.01]**

11/26 . . a frecvenţelor de rezonanţă **[2006.01]**

11/28 . utilizând măsurarea densităţii (măsurarea densităţii în general G01N) **[2006.01]**

11/30 . utilizând măsurarea efectului asupra unui material supus unei radiaţii X, unei radiaţii gama sau unei radiaţii corpusculare **[2006.01]**

11/32 . utilizând schimbările de transmitanţă, difuzie sau luminiscenţă în fibrele optice **[2021.01]**

11/3206 . . în locuri distincte din fibră, de ex. utilizând difracţia Bragg **[2021.01]**

11/3213 . . . . utilizand schimbări în luminiscenţă, de ex. la capătul distal al fibrelor **[2021.01]**

11/322 . . utilizand dispersia Brillouin **[2021.01]**

11/324 . . utilizand dispersia Raman **[2021.01]**

13/00 Termometre special adaptate pentru scopuri specifice [2021.01]

13/02 . pentru măsurarea temperaturii fluidelor în mişcare sau a materialelor granulare care pot curge **[2021.01]**

13/024 . . a gazelor în mişcare **[2021.01]**

13/04 . pentru a măsura temperatura corpurilor solide în mişcare **[2006.01]**

13/06 . . în mişcare lineară **[2006.01]**

13/08 . . în mişcare rotativă **[2006.01]**

13/10 . pentru măsurarea temperaturii în interiorul materialelor suprapuse sau îngrămădite (cu dispuneri speciale pentru a conduce căldura de la obiect la elementul sensibil G01K 1/16) **[2006.01]**

13/12 . Combinate cu dispuneri de eşantionare pentru a măsura temperatura eşantioanelor de material **[2006.01]**

13/20 . Termometre medicale de contact pentru oameni sau animale **[2021.01]**

13/25 . . Dispozitive de protecţie pentru acestea, de ex. manşoane pentru a evita contaminarea **[2021.01]**

15/00 Încercarea sau etalonarea termometrelor [2006.01]

17/00 Măsurarea unei cantităţi de căldură [2006.01]

17/02 . Calorimetre ce utilizează transportul unei substanţe indicatoare, de ex. calorimetre cu evaporare **[2006.01]**

17/04 . Calorimetre utilizând metodele de compensaţie **[2006.01]**

17/06 . Măsurarea unei cantităţi de căldură transportate de medii în curgere, de ex. în sistemele de încălzire (G01K 17/02, G01K 17/04 au prioritate) **[2006.01]**

17/08 . . bazată pe măsurarea unei diferenţe de temperatură **[2006.01]**

17/10 . . . între un punct de intrare şi un punct de ieşire, combinată cu măsurarea debitului de curgere a unui mediu **[2006.01]**

17/12 . . . . Indicarea directă a agentului de curgere prin diferenţa de temperatură **[2006.01]**

17/14 . . . . . utilizând mijloace mecanice pentru ambele măsurări **[2006.01]**

17/16 . . . . . utilizând mijloace electrice pentru ambele măsurări **[2006.01]**

17/18 . . . . . utilizând mijloace electrice pentru o măsurare şi mijloace mecanice pentru altă măsurare **[2006.01]**

17/20 . . . pe o parte şi pe cealaltă a unei suprafeţe radiante, combinată cu o determinare a coeficientului de transmitere a căldurii **[2006.01]**

19/00 Încercarea sau etalonarea calorimetrelor [2006.01]

G01L MĂSURAREA FORŢELOR, TENSIUNILOR, CUPLURILOR, LUCRULUI MECANIC, A PUTERII MECANICE, A RANDAMENTULUI MECANIC SAU A PRESIUNII FLUIDELOR (cântărire G01G) **[4]**

Notă

Se atrage atenţia asupra notelor ce urmează după titlul clasei G01.

Schemă generală

MĂSURAREA FORŢELOR, TENSIUNILOR, CUPLURILOR,
LUCRULUI MECANIC, PUTERII MECANICE
SAU RANDAMENTULUI MECANIC
Metode generale; aparate adaptate la scopuri speciale 1/00; 3/00; 5/00
MĂSURAREA PRESIUNII FLUIDULUI
Metode de măsurare 7/00; 9/00; 11/00
Măsurări particulare ale presiunii 13/00; 15/00
Detalii ale aparatelor sau accesorii 19/00
ADAPTĂRI SPECIALE ALE APARATELOR DE MĂSURĂ
Măsurarea presiunii corpurilor gonflabile 17/00
Măsurarea vidului 21/00
INDICATORI PENTRU SCHIMBĂRI RAPIDE, ÎN MOD
SPECIAL ÎN FUNCŢIONAREA MAŞINILOR CU FLUIDE 23/00
TESTARE SAU ETALONARE 25/00; 27/00

1/00 **Măsurarea forţelor sau a tensiunilor, în general** (măsurarea forţei produse de un şoc 5/00) **[2006.01]**

1/02 . prin mijloace hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**

1/04 . prin măsurarea deformaţiei elastice a calibrelor, de ex. arcuri **[2006.01]**

1/06 . prin măsurarea deformaţiei permanente a calibrelor de ex. a corpurilor comprimate **[2006.01]**

1/08 . prin folosirea forţelor de echilibrare **[2006.01]**

1/10 . prin măsurarea variaţiilor frecvenţei elementelor vibrante supuse la o tensiune, de ex. corzi întinse (utilizând tensometre rezistive 1/22) **[2006.01]**

1/12 . prin măsurarea variaţiilor proprietăţilor magnetice ale unui material produse de aplicarea unui efort **[2006.01]**

1/14 . prin măsurarea variaţiei capacităţii sau inductanţei elementelor electrice, de ex. prin măsurarea variaţiei frecvenţei oscilatoarelor electrice **[2006.01]**

1/16 . utilizând proprietăţile dispozitivelor piezoelectrice **[2006.01]**

1/18 . utilizând proprietăţile materialelor piezorezistente, adică a materialelor a căror rezistenţă ohmică variază în funcţie de modificarea mărimii sau direcţiei forţei aplicate asupra materialului **[2006.01]**

1/20 . prin măsurarea variaţiilor rezistenţei ohmice a materialelor solide sau a fluidelor conducătoare de electricitate (ale materialelor piezorezistente 1/18); utilizând celule electrocinetice, adică celule conţinând un lichid în care un potenţial electric este produs sau modificat prin aplicarea unei tensiuni **[2006.01]**

1/22 . . utilizând tensometre rezistive **[2006.01]**

1/24 . prin măsurarea variaţiei proprietăţilor optice ale materialului când acesta este supus la o tensiune, de ex. analiza tensiunilor prin fotoelasticitate **[2006.01]**

1/25 . prin utilizarea radiaţiei (unde sau particule), de ex. raze X, neutroni (1/24 are prioritate) **[2006.01]**

1/26 . Măsurări auxiliare efectuate, sau dispozitive utilizate în legătură cu măsurarea forţelor de ex. pentru eliminarea influenţei componentelor transversale ale forţei, pentru evitarea suprasarcinii **[2006.01]**

3/00 Măsurarea cuplului, lucrului, puterii sau a randamentului mecanic în general [2006.01]

3/02 . Dinamometre de transmisie rotative **[2006.01]**

3/04 . . la care elementul care transmite cuplul are un arbore elastic în torsiune **[2006.01]**

3/06 . . . implicând mijloace mecanice de indicare **[2006.01]**

3/08 . . . implicând mijloace optice de indicare **[2006.01]**

3/10 . . . implicând mijloace electrice sau magnetice de indicare **[2006.01]**

3/12 . . . . implicând mijloace fotoelectrice **[2006.01]**

3/14 . . la care elementul care transmite cuplul este altul decât un arbore elastic în torsiune **[2006.01]**

3/16 . Dinamometre de absorbţie rotative, de ex. de tip frână **[2006.01]**

3/18 . . acţionate mecanic **[2006.01]**

3/20 . . acţionate de un fluid **[2006.01]**

3/22 . . acţionate electric sau magnetic **[2006.01]**

3/24 . Dispozitive pentru determinarea valorii puterii, de ex. prin măsurarea şi înmulţirea simultană a valorii cuplului cu numărul de rotaţii într-o unitate de timp, înmulţind valorile forţei de tracţiune sau de propulsie cu viteza **[2006.01]**

3/26 . Dispozitive pentru măsurarea randamentului, adică a raportului dintre puterea de ieşire şi cea de intrare **[2006.01]**

5/00 Aparate sau metode pentru măsurarea forţelor, de ex. forţa produsă de un şoc, pentru măsurarea lucrului, a puterii mecanice sau a cuplului, adaptate la scopuri speciale [2006.01]

5/03 . pentru măsurarea forţei de rapel a legăturilor de siguranţă ale schiurilor **[2006.01]**

5/04 . pentru măsurarea tensiunii corzilor, cablurilor, firelor metalice, curelelor, benzilor sau organelor elastice analoage **[2006.01]**

5/06 . . utilizând mijloace mecanice **[2006.01]**

5/08 . . utilizând mijloace hidraulice **[2006.01]**

5/10 . . utilizând mijloace electrice **[2020.01]**

5/101 . . . utilizând senzori inseraţi în elementul flexibil **[2020.01]**

5/102 . . . utilizând senzori localizaţi într-o parte neîntreruptă a elementului flexibil **[2020.01]**

5/103 . . . utilizând senzori fixate la un capăt al elementului flexibil **[2020.01]**

5/105 . . . utilizând mijloace electro-optice **[2020.01]**

5/106 . . . pentru măsurarea unei forţe de reacţie aplicate pe grinda în consolă **[2020.01]**

5/107 . . . pentru măsurarea unei forte de reactive aplicată pe un element dispus între două suporturi, de ex. pe mai multe role sau glisiere **[2020.01]**

5/108 . . . pentru măsurarea unei forte de reactive aplicate pe un singur suport, de ex. glisieră **[2020.01]**

5/12 . pentru măsurarea presiunii axiale a unui arbore rotativ, de ex. mijloc de propulsie **[2006.01]**

5/13 . pentru măsurarea puterii de tracţiune sau de propulsie a vehiculelor **[2006.01]**

5/14 . pentru măsurarea forţei exploziilor, pentru măsurarea energiei proiectilelor **[2006.01]**

5/16 . pentru măsurarea mai multor componente ale forţei **[2020.01]**

5/161 . . utilizând variaţii ale rezistenţei ohmice **[2020.01]**

5/162 . . . ale piezorezistenţelor **[2020.01]**

5/1623 . . . ale conductoarelor sensibile la presiune (care utilizează piezorezistenţe 5/162) **[2020.01]**

5/1627 . . . ale traductoarelor tensometrice (care utilizează piezorezistenţe 5/162) **[2020.01]**

5/163 . . . ale potenţiometrelor **[2020.01]**

5/164 . . utilizând variaţii ale inductanţei **[2020.01]**

5/165 . . utilizând variaţii ale capacitanţei **[2020.01]**

5/166 . . utilizând mijloace fotoelectrice **[2020.01]**

5/167 . . utilizând mijloace piezo-electrice **[2020.01]**

5/168 . . utilizând forţe de contra-balansare **[2020.01]**

5/169 . . utilizând mijloace magnetice **[2020.01]**

5/171 . . . utilizând mijloace fluide **[2020.01]**

5/173 . . utilizând mijloace acustice **[2020.01]**

5/18 . pentru măsurarea rapoartelor unor forţe **[2006.01]**

5/20 . pentru măsurarea împingerii laterale a roţilor **[2006.01]**

5/22 . pentru măsurarea forţei aplicate organelelor de comandă, de ex. organele de comandă ale vehiculelor, levierelor **[2006.01]**

5/24 . pentru determinarea valorii cuplului sau momentului de torsiune pentru strângerea unei piuliţe sau a unui alt organ supus la o tensiune analogă **[2006.01]**

5/26 . pentru determinarea caracteristicii cuplului în funcţie de numărul de rotaţii în unitatea de timp **[2006.01]**

5/28 . pentru încercarea frânelor **[2006.01]**

Măsurarea presiunii fluidelor

7/00 Măsurarea presiunii permanente sau cvasipermanente a unui fluid sau a unui material solid curgător prin elemente mecanice sau hidraulice sensibile la presiune (transmiterea sau indicarea prin mijloace electrice sau magnetice a deplasării elementelor mecanice sensibile la presiune G01L 9/00; măsurarea diferenţelor între două sau mai multe valori ale presiunii G01L 13/00; măsurarea simultană a două sau mai multor valori ale presiunii G01L 15/00) **[2006.01]**

7/02 . sub formă de manometre deformabile elastic **[2006.01]**

7/04 . . sub formă de tuburi elastice, deformabile, de ex. manometre BOURDON **[2006.01]**

7/06 . . de tip cu burdufuri **[2006.01]**

7/08 . . de tip cu diafragmă elastică **[2006.01]**

7/10 . . de tip cu capsulă **[2006.01]**

7/12 . . . cu o cameră de vid; Barometre aneroide **[2006.01]**

7/14 . . . . cu mijloace de readucere la zero **[2006.01]**

7/16 . sub formă de pistoane **[2006.01]**

7/18 . utilizând un lichid ca mediu sensibil la presiune, de ex. manometre cu coloană de lichid **[2006.01]**

7/20 . . având o cameră, închisă deasupra nivelului de lichid, această cameră fiind sub vid sau conţinând un gaz la joasă presiune; Barometre cu lichid **[2006.01]**

7/22 . . având flotoare, de ex. clopote plutitoare **[2006.01]**

7/24 . . având balanţe sub formă de inele parţial umplute cu lichid **[2006.01]**

9/00 Măsurarea presiunii permanente sau cvasipermanente a unui fluid sau a unui material solid curgător prin elemente electrice sau magnetice sensibile la presiune; **Transmiterea sau indicarea prin mijloace electrice sau magnetice a deplasării elementelor mecanice sensibile la presiune, utilizate pentru măsurarea presiunii permanente sau cvasipermanente a unui fluid sau a unui material solid curgător,**

prin mijloace electrice sau magnetice (măsurarea diferenţelor între două sau mai multe valori ale presiunii 13/00; Măsurarea simultană a două sau mai multe valori ale presiunii 15/00) **[2006.01]**

9/02 . utilizând variaţiile rezistenţei ohmice, de ex. potenţiometru **[2006.01]**
9/04 . . tensometre rezistive **[2006.01]**
9/06 . . dispozitive piezorezistente **[2006.01]**
9/08 . folosind dispozitive piezoelectrice **[2006.01]**
9/10 . folosind variaţiile inductanţei **[2006.01]**
9/12 . folosind variaţiile capacităţii **[2006.01]**
9/14 . implicând deplasarea magneţilor, de ex. a electromagneţilor **[2006.01]**
9/16 . utilizând variaţia proprietăţilor magnetice ale materialului rezultate ca urmare a aplicării tensiunii **[2006.01]**
9/18 . utilizând celule electrocinetice, adică celule conţinând un lichid în care potenţialul electric este produs sau modificat prin aplicarea unei tensiuni **[2006.01]**

11/00 Măsurarea presiunii permanente sau cvasipermanente a unui fluid sau material solid curgător, prin mijloace neprevăzute în grupele 7/00 sau 9/00 [2006.01]

11/02 . cu mijloace optice **[2006.01]**
11/04 . cu mijloace acustice **[2006.01]**
11/06 . . cu mijloace ultrasonore **[2006.01]**

13/00 Dispozitive sau aparate pentru măsurarea diferenţei între două sau mai multe valori ale presiunii [2006.01]

13/02 . utilizând ca elemente sensibile organe sau pistoane deformabile elastic **[2006.01]**
13/04 . utilizând ca elemente sensibile flotoare sau lichide **[2006.01]**
13/06 . utilizând elemente electrice sau magnetice sensibile la presiune **[2006.01]**

15/00 Dispozitive sau aparate pentru măsurarea simultană a două sau a mai multor valori ale presiunii [2006.01]

17/00 Dispozitive sau aparate pentru măsurarea presiunii pneurilor sau a presiunii în alte corpuri gonflabile [2006.01]

19/00 Detalii sau accesorii ale aparatelor pentru măsurarea presiunii permanente sau cvasipermanente a unui mediu curgător, în măsura în care aceste detalii sau accesorii nu sunt speciale pentru tipuri particulare de manometre [2006.01]

19/02 . dispozitive pentru împiedicarea sau pentru compensarea efectelor înclinării sau acceleraţiei dispozitivului de măsurat; Mijloace de readucere la zero (pentru barometre aneroide G01L 7/14) **[2006.01]**

19/04 . Mijloace pentru compensarea efectelor variaţiei de temperatură **[2006.01]**

19/06 . Mijloace pentru împiedicarea suprasarcinii sau influenţei negative a mediului măsurat asupra dispozitivului de măsură sau vice versa **[2006.01]**

19/08 . Mijloace pentru indicare sau înregistrare, de ex. pentru indicarea la distanţă **[2006.01]**

19/10 . . mecanice **[2006.01]**

19/12 . . Dispozitive de alarmă sau semnalizare **[2006.01]**

19/14 . Carcase **[2006.01]**

19/16 . Cadrane. Montarea cadranelor **[2006.01]**

21/00 Indicatoare de vid [2006.01]

21/02 . cu o cameră de compresiune în care se comprimă gazul a cărui presiune trebuie măsurată **[2006.01]**

21/04 . . . la care camera este închisă de un lichid. Indicatoare de vid de tip MCLEOD **[2006.01]**

21/06 . . . acţionate prin rotirea sau bascularea dispozitivului de măsură **[2006.01]**

21/08 . măsurând variaţia transmiterii undelor acustice prin mediul a cărui presiune trebuie măsurată **[2006.01]**

21/10 . măsurând variaţia conductivităţii calorice a mediului a cărui presiune trebuie măsurată **[2006.01]**

21/12 . . măsurând modificările rezistenţei electrice a organelor de măsură, de ex. a filamentelor; Indicatoare de vid de tip PIRANI **[2006.01]**

21/14 . . utilizând termocuple **[2006.01]**

21/16 . prin măsurarea variaţiei rezistenţei de frecare a gazelor **[2006.01]**

21/18 . . utilizând un pendul **[2006.01]**

21/20 . . utilizând organe oscilante în jurul unui ax vertical **[2006.01]**

21/22 . . utilizând efectele de rezonanţă ale unui corp vibrant; Indicatoare de vid de tip KLUMB **[2006.01]**

21/24 . . utilizând organe rotative; Indicatoare de vid de tip LANGMUIR **[2006.01]**

21/26 . făcând uz de acţiunea unui radiometru, adică de presiunea produsă de impulsul moleculelor, care trec de la un element cald la un element rece; Indicatoare de vid de tip KNUDSEN **[2006.01]**

21/28 . . utilizând organe de măsură rotative în torsiune **[2006.01]**

21/30 . utilizând efectele ionizării **[2006.01]**

21/32 . . utilizând tuburi electrice cu descărcare, cu catozi termoionici **[2006.01]**

21/34 . . utilizând tuburi electrice cu descărcare, cu catozi reci **[2006.01]**

21/36 . . utilizând substanţe radioactive **[2006.01]**

23/00 Dispozitive sau aparate pentru măsurarea, indicarea sau înregistrarea variaţiilor rapide, ca de ex. a oscilaţiilor, presiunii vaporilor, gazelor sau lichidelor; **Indicatoare pentru determinarea lucrului sau energiei motoarelor cu aburi, cu ardere internă sau cu alte presiuni de fluid plecând de la starea fluidului motor [2006.01]**

23/02 . indicând sau înregistrând mecanic şi comportând arcuri de sarcină sau arcuri de rapel **[2006.01]**

23/04 . având mijloace supuse la o presiune, acţionând în sens invers celui cunoscut **[2006.01]**

23/06 . Indicarea sau înregistrarea prin mijloace optice **[2006.01]**

23/08 . puse în mişcare electric **[2006.01]**

23/10 . . de organe sensibile la presiune de tip piezoelectric **[2006.01]**

23/12 . . prin modificarea capacităţii sau inductanţei **[2006.01]**

23/14 . . prin elemente electromagnetice **[2006.01]**

23/16 . . prin mijloace fotoelectrice **[2006.01]**

23/18 . . prin tensometre rezistive **[2006.01]**

23/20 . combinate cu planimetre sau integratoare **[2006.01]**

23/22 . pentru detectarea sau indicarea bătăilor la motoarele cu ardere internă; Unităţi având organe sensibile la presiune combinate cu dispozitive de aprindere pentru aprinderea motoarelor cu ardere internă **[2006.01]**

23/24 . pentru măsurarea presiunii în galeriile de admisie şi de evacuare ale motoarelor cu ardere internă **[2006.01]**

23/26 . Detalii sau accesorii **[2006.01]**

23/28 . . Mijloace de răcire **[2006.01]**

23/30 . . Mijloace pentru indicarea consecutivă a poziţiilor pistoanelor sau manivelelor la motoarele cu ardere internă, asociate cu indicatoare de presiune **[2006.01]**

23/32 . . Aparate adaptate special pentru înregistrarea variaţiilor de presiune măsurate de către indicatoare **[2006.01]**

25/00 Verificarea sau etalonarea aparatelor pentru măsurarea forţelor, cuplului, lucrului, puterii sau randamentului mecanic [2006.01]

27/00 Verificarea sau etalonarea aparatelor pentru măsurarea presiunii fluidelor [2006.01]

27/02 . Verificarea sau etalonarea aparatelor indicatoare **[2006.01]**

G01M ÎNCERCAREA ECHILIBRĂRII STATICE SAU DINAMICE A MAŞINILOR, A STRUCTURILOR SAU CONSTRUCŢIILOR; ÎNCERCAREA STRUCTURILOR, CONSTRUCŢIILOR SAU APARATELOR NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE

Notă

Este important să se ţină seama de notele ce urmează după titlul clasei G01.

Schemă generală

ÎNCERCAREA ECHILIBRĂRII STATICE SAU

DINAMICE A MAŞINILOR, STRUCTURILOR
SAU CONSTRUCŢIILOR 1/00
VERIFICAREA ETANŞEITĂŢII; ELASTICITĂŢII 3/00; 5/00
ÎNCERCAREA LA VIBRAŢII SAU ŞOCURI 7/00

APLICAŢII SPECIALE
Încercări aerodinamice; încercări hidrodinamice 9/00; 10/00
Încercări optice 11/00
Încercări mecanice sau ale maşinilor 13/00; 15/00; 17/00
MATERIAL NEPREVĂZUT ÎN ALTE GRUPE
ALE ACESTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Încercarea echilibrării statice sau dinamice a maşinilor, structurilor sau construcţiilor [2006.01]

1/02 . Detalii ale maşinilor sau dispozitivelor de echilibrare **[2006.01]**

1/04 . . Adaptare de ansamble de susţinere destinate să primească obiectul de încercat **[2006.01]**

1/06 . . Adaptare de ansamble de antrenare pentru obiectul care se încearcă **[2006.01]**

1/08 . . Instrumente ce indică direct amplitudinea şi faza dezechilibrului **[2006.01]**

1/10 . Determinarea momentului de inerţie **[2006.01]**

1/12 . Echilibrarea statică; Determinarea poziţiei centrului de greutate (prin determinarea dezechilibrului G01M 1/14) **[2006.01]**

1/14 . Determinarea dezechilibrului (G01M 1/30, G01M 1/38 au prioritate) **[2006.01]**

1/16 . . imprimând obiectului de încercat o mişcare de oscilaţie sau de rotaţie **[2006.01]**

1/18 . . . şi încetinind după accelerare la o viteză superioară vitezei sale normale **[2006.01]**

1/20 . . . şi aplicându-i forţe exterioare care să compenseze forţele provocate de dezechilibru **[2006.01]**

1/22 . . . şi convertind vibraţiile provocate de dezechilibru în variabile electrice **[2006.01]**

1/24 . . . Realizarea echilibrării pe transmisii elastice, de ex. pentru arbori cotiţi **[2006.01]**

1/26 . . . cu adaptări particulare pentru marcare de ex., prin perforare **[2006.01]**

1/28 . . . cu adaptări particulare pentru determinarea “in situ” a dezechilibrului obiectului, de ex. roţi de vehicule **[2006.01]**

1/30 . Compensarea dezechilibrului (G01M 1/38 are prioritate) **[2006.01]**

1/32 . . prin adăugarea de material la obiectul care se încearcă, de ex. prin greutăţi de corecţie **[2006.01]**

1/34 . . prin îndepărtarea materialului de pe obiectul de încercat, de ex. de pe suprafaţa de rulare a pneurilor **[2006.01]**

1/36 . . prin modificarea amplasării maselor încastrate în obiectul de încercat **[2006.01]**

1/38 . Maşini sau dispozitive combinate pentru determinarea şi corectarea simultană a dezechilibrului **[2006.01]**

3/00 Verificarea etanşeităţii structurilor faţă de un fluid [2006.01]

3/02 . prin utilizarea unui fluid sau făcând vid **[2006.01]**

3/04 . . prin detectarea prezenţei fluidului la locul scurgerii **[2006.01]**

3/06 . . . prin observarea bulelor într-un bazin umplut cu lichid **[2006.01]**

3/08 . . . . pentru tuburi, cabluri sau ţevi; pentru racorduri sau etanşări de ţevi, pentru supape **[2006.01]**

3/10 . . . . pentru recipienţi, de ex. radiatoare **[2006.01]**

3/12 . . . prin observarea anvelopelor sau altor învelişuri elastice, de ex. cu apă cu săpun **[2006.01]**

3/14 . . . . pentru ţevi, cabluri sau tuburi; pentru racorduri sau etanşări de ţevi; pentru supape **[2006.01]**

3/16 . . . utilizând mijloace de detectare electrice (G01M 3/06, G01M 3/12, G01M 3/20, G01M 3/24, G01M 3/26 au prioritate) **[2006.01]**

3/18 . . . . pentru ţevi, cabluri sau tuburi; pentru racorduri sau etanşări de ţevi; pentru supape **[2006.01]**

3/20 . . . utilizând revelatoare indicatoare speciale, de ex. vopsea, produse fluorescente, produse radioactive **[2006.01]**

3/22 . . . . pentru ţevi, cabluri sau tuburi; pentru racorduri sau etanşări de ţevi; pentru supape **[2006.01]**

3/24 . . . utilizând vibraţii infrasonore, sonore sau ultrasonore **[2006.01]**

3/26 . . prin măsurarea ratei de pierdere sau de creştere a unui fluid, de ex. cu dispozitive care reacţionează la presiune, cu indicatoare de debit **[2006.01]**

3/28 . . . pentru ţevi, cabluri sau tuburi: pentru racorduri sau îmbinări etanşe ale ţevilor; pentru supape **[2006.01]**

3/30 . . . . utilizând deplasarea progresivă a unui fluid împins de un altul **[2006.01]**

3/32 . . . pentru recipiente, de ex. radiatoare **[2006.01]**

3/34 . . . . încercând dacă vidul poate fi menţinut în recipienţi, de ex. în maşini pentru încercarea cutiilor de conserve **[2006.01]**

3/36 . . prin detectarea variaţiilor dimensiunilor structurii încercate **[2006.01]**

3/38 . prin utilizarea luminii (G01M 3/02 are prioritate) **[2006.01]**

3/40 . prin utilizarea mijloacelor electrice, de ex. prin observarea descărcărilor electrice **[2006.01]**

5/00 Verificarea elasticităţii structurilor sau a construcţiilor, de ex. încovoierea punţilor sau a aripilor de avion (G01M 9/00 are prioritate) **[2006.01]**

7/00 Încercarea la vibraţii a structurilor sau a construcţiilor; **Încercarea rezistenţei la şoc a structurilor** (G01M 9/00 are prioritate) **[2006.01]**

7/02 . Încercarea la vibraţii **[2006.01]**

7/04 . . Suporturi pentru încercare unidirecţională **[2006.01]**

7/06 . . Suporturi pentru încercare multidirecţională **[2006.01]**

7/08 . Încercarea de rezistenţă la şoc **[2006.01]**

9/00 Încercări aerodinamice; **Amenajări în sau pe tunele aerodinamice [2006.01]**

9/02 . Tunele aerodinamice **[2006.01]**

9/04 . . Detalii **[2006.01]**

9/06 . Dispuneri pentru măsurare special adaptate pentru încercările aerodinamice **[2006.01]**

9/08 . Modele aerodinamice **[2006.01]**

10/00 Încercări hidrodinamice; **Amenajări în sau pe bazine pentru încercarea navelor sau tunele hidraulice [2006.01]**

11/00 Încercarea aparatelor optice; **Încercarea structurilor sau construcţiilor prin metode optice, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

11/02 . Încercarea proprietăţilor optice **[2006.01]**

11/04 . . Bancuri optice **[2006.01]**

11/06 . . Încercarea alinierii dispozitivelor de iluminare din faţa vehiculelor **[2006.01]**

11/08 . Încercarea proprietăţilor mecanice **[2006.01]**

13/00 Încercarea pieselor de maşini [2019.01]

13/003 . Supape de maşini (testarea etanşeităţii supapelor faţă de fluide 3/00) **[2019.01]**

13/005 . Inele de etanşare **[2019.01]**

13/02 . Mecanisme de angrenare; Mecanisme de transmisie **[2019.01]**

13/021 . . Mecanisme de angrenare **[2019.01]**

13/022 . . Cuplaj sau ambreiaj de transmitere a puterii **[2019.01]**

13/023 . . Elemente fără sfârşit pentru transmiterea puterii, de ex. benzi sau lanţuri **[2019.01]**

13/025 . . Banc de încercare cu mijloace de antrenare în rotaţie şi de încărcare; Simulare de încărcare şi antrenare **[2019.01]**

13/026 . . . Banc de încercare de tip buclă închisă, de ex. având un sistem de angrenare constând într-o buclă închisă în combinaţie cu piesa de testat **[2019.01]**

13/027 . . Banc de încercare cu mijloace de de aplicare a forţei, de ex. încărcarea arborilor de antrenare pe mai multe direcţii **[2019.01]**

13/028 . . Analiză acustică sau de vibraţii **[2019.01]**

13/04 . Rulmenţi **[2019.01]**

13/045 . . Analiză acustică sau de vibraţii **[2019.01]**

15/00 Încercarea motoarelor [2006.01]

15/02 . Detalii sau accesorii pentru aparatele de testat **[2006.01]**

15/04 . Testarea motoarelor cu ardere internă **[2006.01]**

15/05 . . prin monitorizarea combinată a doi sau mai mulţi parametri diferiţi ai motoarelor **[2006.01]**

Notă [2006.01]

Grupa 15/05 are prioritate faţă de grupele de la 15/06 la 15/12.

15/06 . prin monitorizarea poziţiei pistoanelor sau manivelelor **[2006.01]**

15/08 . . monitorizând presiunea în cilindri **[2006.01]**

15/09 . . monitorizând presiunea în conductele cu lichid, de ex. în piesele de lubricare sau de răcire **[2006.01]**

15/10 . . monitorizând gazele de eşapament **[2006.01]**

15/11 . . detectând rateurile la aprindere **[2006.01]**

15/12 . . monitorizând vibraţiile **[2006.01]**

15/14 . Încercarea motoarelor cu turbină pe gaz sau cu propulsie cu aer cald **[2006.01]**

17/00 Încercarea vehiculelor (15/00 are prioritate; testarea etanşeităţii la fluide 3/00; testarea proprietăţilor elastice ale carcaselor sau şasiurilor, de ex. testarea la răsucire 5/00; testarea alinierii dispozitivelor de iluminare a farurilor de vehicule 11/05) **[2006.01]**

17/007 . a vehiculelor cu roţi sau a vehiculelor cu şenile (G01M 17/08 are prioritate) **[2006.01]**

17/013 . . a roţilor **[2006.01]**

17/02 . . a anvelopelor **[2006.01]**

17/03 . . a şenilelor **[2006.01]**

17/04 . . a suspensiei sau amortizării **[2006.01]**

17/06 . . a comportării direcţiei; a comportării trenului de rulare **[2006.01]**

17/08 . a vehiculelor feroviare **[2006.01]**

17/10 . . a suspensiilor, a osiilor sau a roţilor **[2006.01]**

99/00 Material neprevăzut la grupele precedente ale acestei subclase [2006.01]

G01N CERCETAREA SAU ANALIZA MATERIALELOR PRIN DETERMINAREA PROPRIETĂŢILOR CHIMICE SAU FIZICE ALE ACESTORA *(aparate* sau procedee de măsură sau de testare altele decât testările imunologice, care implică enzime sau microorganisme C12M, C12Q)

Note[5]

(1) În această subclasă, expresiile indicate mai jos au următoarele semnificaţii:

- "cercetare" înseamnă încercare sau determinare;
- "materiale" înglobează mediile solide, lichide sau gazoase, de ex. atmosfera.

(2) Este important să se ţină seama de notele care urmează după titlul clasei G01.

(3) Cercetarea proprietăţilor materialelor, special adaptate pentru utilizarea în procedeele acoperite de subclasa B23K, este clasificată în grupa B23K 31/12.

Schemă generală

PRELEVAREA PROBELOR; PREGĂTIRE 1/00

CERCETAREA SAU ANALIZAREA CARACTERIZATĂ

DE PROPRIETATEA STUDIATĂ

Rezistenţă mecanică; densitate; fluiditate 3/00; 9/00; 11/00

Efecte de suprafaţă sau de contur; caracteristici ale particulelor,
permeabilitate; frecare; aderenţă 13/00; 15/00; 19/00
Rezistenţă la agenţi atmosferici 17/00
CERCETAREA SAU ANALIZA CARACTERIZATĂ
PRIN METODA FOLOSITĂ
Prin cântărire; prin măsurarea presiunii sau volumului gazului;
printr-un procedeu mecanic 5/00, 7/00; 19/00
Prin utilizarea mijloacelor optice; prin microunde;
prin alte radiaţii 21/00; 22/00; 23/00
Rezonanţă magnetică sau alte efecte de spin 24/00
Prin utilizarea mijloacelor termice, electrice,
electrochimice, magnetice; sonore 25/00; 27/00; 29/00
Prin separare în constituenţi;
prin utilizarea metodelor chimice 30/00; 31/00
ALTE METODE DE CERCETARE SAU DE ANALIZĂ
CARACTERIZATE DE CĂTRE MATERIALUL CERCETAT 33/00
Încercări imunologice 33/53
ANALIZE AUTOMATE 35/00
DETALII NEACOPERITE DE CĂTRE
GRUPELE PRECEDENTE 37/00

1/00 **Prelevarea probelor**; **Pregătirea epruvetelor pentru cercetare** (manipularea materialelor în vederea unei analize automate G01N 35/00) **[2006.01]**

1/02 . Dispozitive pentru prelevarea probelor **[2006.01]**

1/04 . . în stare solidă, de ex. prin tăiere **[2006.01]**

1/06 . . . obţinând o probă subţire, de ex. “microtom” **[2006.01]**

1/08 . . . implicând o unealtă de extracţie, de ex. burghiu de centrare **[2006.01]**

1/10 . . în stare lichidă sau fluidă **[2006.01]**

1/12 . . . Lopeţi de excavatoare; Drăgi **[2006.01]**

1/14 . . . Dispozitive de aspiraţie, de ex., pompe; Dispozitive de evacuare **[2006.01]**

1/16 . . . cu doze, luate prin aspiraţie la mai multe niveluri (1/12, 1/14 au prioritate) **[2006.01]**

1/18 . . . cu doze luate pentru divizarea probelor în mai multe părţi (1/12, 1/14 au prioritate; aparate colectoare de fracţiuni pentru cromatografie B01D 15/08) **[2006.01]**

1/20 . . . pentru material curgător sau alunecător (G01N 1/12, G01N 1/14 au prioritate) **[2006.01]**

1/22 . . în stare gazoasă **[2006.01]**

1/24 . . . Dispozitive de aspiraţie **[2006.01]**

1/26 . . . cu doze luate prin aspiraţie din mai multe locuri **[2006.01]**

1/28 . Pregătirea probelor pentru analiză (aşezarea probelor pe lamele microscopului G02B 21/34; mijloace de susţinere pentru obiectele sau materialele care se examinează la un microscop electronic H01J 37/20) **[2006.01]**

1/30 . . Vopsire; Impregnare **[2006.01]**

1/31 . . . Aparate cu acest efect **[2006.01]**

1/32 . . Polisare; Decapare **[2006.01]**

1/34 . . Purificare; Curăţire **[2006.01]**

1/36 . . Acoperire sau montare analoagă de probe **[2006.01]**

1/38 . . Diluare, dispersare sau amestec de probe **[2006.01]**

1/40 . . Concentrare de probe **[2006.01]**

1/42 . . Tratamentul la temperatură joasă al probelor, de ex. criofixare **[2006.01]**

1/44 . . Tratamentul probelor punând în aplicare o radiaţie, de ex. a căldurii **[2006.01]**

3/00 Cercetarea proprietăţilor mecanice ale materialelor solide prin aplicarea unei tensiuni mecanice (mărci tensometrice G01B; măsurarea tensiunilor în general G01L 1/00) **[2006.01]**

Notă

Prezenta grupă cuprinde aplicarea de eforturi materialelor nu numai sub dar, mai ales peste limita de elasticitate, de ex. până când se produce ruperea.

3/02 . Părţi constitutive **[2006.01]**

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

3/06 . . Adaptări speciale ale mijloacelor de indicare sau înregistrare **[2006.01]**

3/08 . prin aplicarea de forţe permanente de tracţiune sau de compresiune (3/28 are prioritate) **[2006.01]**

3/10 . . generate prin presiune pneumatică sau hidraulică (3/18 are prioritate) **[2006.01]**

3/12 . . . Încercarea la presiune **[2006.01]**

3/14 . . generate de o greutate moartă, de ex. pendul; produse de tensiunea unui arc (3/18 are prioritate) **[2006.01]**

3/16 . . aplicate de un mecanism (3/18 are prioritate) **[2006.01]**

3/18 . . Efectuarea încercărilor la temperaturi ridicate sau joase **[2006.01]**

3/20 . aplicând forţe permanente de încovoiere (3/26, 3/28 au prioritate) **[2006.01]**

3/22 . aplicând forţe permanente de torsiune (3/26, 3/28 au prioritate) **[2006.01]**

3/24 . aplicând forţe permanente de forfecare (3/26, 3/28 au prioritate) **[2006.01]**

3/26 . Cercetarea proprietăţilor de torsiune sau de răsucire **[2006.01]**

3/28 . Cercetarea ductilităţii, de ex. comportării metalelor în foi la ambutisare adâncă sau trefilare **[2006.01]**

3/30 . aplicând o forţă unică de scurtă durată, de ex. căderea unei greutăţi (cercetarea durităţii efectuând amprente sub o greutate instantanee G01N 3/48) **[2006.01]**

3/303 . . generate numai de o greutate în cădere liberă **[2006.01]**

3/307 . . generate de un arc de compresie sau de tracţiune; generate de mijloace hidraulice sau pneumatice **[2006.01]**

3/31 . . generate de un volant rotativ **[2006.01]**

3/313 . . generate de explozivi **[2006.01]**

3/317 . . generate de mijloace electromagnetice **[2006.01]**

3/32 . aplicând forţe repetate sau pulsatorii **[2006.01]**

3/34 . . provocate prin mijloace mecanice, de ex. lovituri de ciocan **[2006.01]**

3/36 . . provocate prin mijloace pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**

3/38 . provocate prin mijloace electromagnetice **[2006.01]**

3/40 . Cercetarea durităţii sau a durităţii la ricoşare **[2006.01]**

3/42 . efectuând amprente sub sarcină permanentă cu dispozitive de penetrare, de ex. sferă, piramidă (3/54 are prioritate) **[2006.01]**

3/44 . . . dispozitivele de penetrare fiind aşezate sub o sarcină iniţială slabă, apoi sub o sarcină însemnată, adică procedeul Rockwell **[2006.01]**

3/46 . . . dispozitivele de penetrare efectuând o mişcare de crestare **[2006.01]**

3/48 . . efectuând a prente aub o sarcină instantanee prin dispozitive de penetrare, de ex. prin căderea unei bile (3/54 are prioritate) **[2006.01]**

3/50 . . măsurând frecarea de rostogolire, de ex. cu un pendul oscilant (3/54 are prioritate) **[2006.01]**

3/52 . . măsurând înălţimea de ricoşare a unui corp (3/54 are prioritate) **[2006.01]**

3/54 . . Executarea încercărilor la temperaturi înalte sau joase **[2006.01]**

3/56 . Cercetarea rezistenţei la uzură sau la abraziune **[2006.01]**

3/58 . Cercetarea capacităţii de prelucrare prin unelte de aşchiere; Cercetarea capacităţii de aşchiere a uneltelor **[2006.01]**

3/60 . Cercetarea rezistenţei materialelor, de ex. a materialelor refractare, la variaţii rapide de temperatură **[2006.01]**

3/62 . Fabricarea, etalonarea sau repararea dispozitivelor utilizate la cercetările cuprinse în subgrupele precedente **[2006.01]**

5/00 Analiza materialelor prin cântărire, de ex. cântărirea de particule fine separate ale unui gaz sau ale unui lichid (9/00 are prioritate) **[2006.01]**

5/02 . absorbând sau adsorbând componentele unui material şi determinând variaţia greutăţii adsorbantului, de ex. determinând conţinutul în apă **[2006.01]**

5/04 . eliminând o componentă, de ex. prin evaporare şi cântărind restul **[2006.01]**

7/00 Analiza materialelor prin măsurarea presiunii sau volumului unui gaz sau a vaporilor [2006.01]

7/02 . prin absorbţie, adsorbţie sau arderea componentelor şi măsurând variaţia de presiune sau volumul restului **[2006.01]**

7/04 . . numai prin absorbţie sau adsorbţie **[2006.01]**

7/06 . . numai prin ardere **[2006.01]**

7/08 . . prin ardere urmată de absorbţia sau adsorbţia produselor de ardere **[2006.01]**

7/10 . permiţând difuzia componentelor printr-un perete poros şi măsurând o diferenţă de presiune sau de volum **[2006.01]**

7/12 . . difuzia fiind urmată de o combustie sau de o oxidare catalitică **[2006.01]**

7/14 . permiţând materialului să emită un gaz sau vapori, de ex. vapori de apă şi măsurând o diferenţă de presiune sau de volum **[2006.01]**

7/16 . . încălzind materialul **[2006.01]**

7/18 . . permiţând materialului să reacţioneze **[2006.01]**

7/20 . . . reacţia fiind o fermentaţie **[2006.01]**

7/22 . . . . de pastă **[2006.01]**

9/00 Cercetarea greutăţii specifice sau a densităţii materialelor; **Analiza materialelor prin determinarea greutăţii specifice sau a densităţii [2006.01]**

9/02 . măsurând greutatea unui volum cunoscut **[2006.01]**

9/04 . . de fluide **[2006.01]**

9/06 . . . cu circulaţie continuă printr-un element susţinut de un pivot **[2006.01]**

9/08 . măsurând forţa de flotabilitate a materialelor solide, cântărindu-le simultan în aer şi într-un lichid **[2006.01]**

9/10 . observând corpuri complet sau parţial cufundate în materiale fluide **[2006.01]**

9/12 . . observând adâncimea de imersiune a corpurilor, de ex. densimetre **[2006.01]**

9/14 . . . corpul fiind plasat într-un recipient **[2006.01]**

9/16 . . . corpul fiind pivotat **[2006.01]**

9/18 . . . Adaptări speciale pentru indicare, înregistrare sau reglare **[2006.01]**

9/20 . . echilibrând greutatea corpurilor **[2006.01]**

9/22 . . . cu circulaţia continuă a fluidului **[2006.01]**

9/24 . observând propagarea undei sau a radiaţiei de particule prin material **[2006.01]**

9/26 . măsurând diferenţe de presiune **[2006.01]**

9/28 . . măsurând presiunea de suflare a bulelor de gaz evacuate din orificii situate la diferite adâncimi într-un lichid **[2006.01]**

9/30 . utilizând efecte centrifuge **[2006.01]**

9/32 . utilizând proprietăţile de curgere ale fluidelor, de ex. curgerile prin tuburi sau deschideri **[2006.01]**

9/34 . . utilizând elemente care se deplasează prin fluid, de ex. rotor (cu palete, cu cupe) **[2006.01]**

9/36 . Analiza materialelor prin măsurarea greutăţii specifice sau a densităţii, de ex. determinarea cantităţii de umiditate (metode de măsurare în general de la 9/02 până la 9/32) **[2006.01]**

11/00 Cercetarea proprietăţilor de curgere ale materialelor, de ex. viscozitatea, plasticitatea; **Analiza materialelor prin determinarea proprietăţilor de curgere [2006.01]**

11/02 . prin măsurarea curgerii materialului **[2006.01]**

11/04 . . printr-o trecere îngustă, de ex. un tub, o deschidere **[2006.01]**

11/06 . . . cronometrând curgerea unei cantităţi cunoscute către exterior **[2006.01]**

11/08 . . . măsurând presiunea necesară pentru producerea unei curgeri cunoscute **[2006.01]**

11/10 . deplasând un corp în interiorul materialului **[2006.01]**

11/12 . . măsurând viteza de urcare sau de cădere a corpului, măsurând penetrarea unor calibre cu marginile tăiate oblic (11/16 are prioritate) **[2006.01]**

11/14 . . utilizând corpuri de rotaţie, de ex. un rotor (11/16 are prioritate) **[2006.01]**

11/16 . . măsurând efectul de amortizare a unui corp oscilant **[2006.01]**

13/00 Cercetarea efectelor de suprafaţă sau de strat limită, de ex. puterea de înmuirere; **Cercetarea efectelor de difuziune**; **Analiza materialelor prin determinarea efectelor de suprafaţă, limită sau de difuziune** (tehnici sau aparate cu sondă de scanare G01Q) **[2006.01]**

13/02 . Cercetarea tensiunii superficiale a lichidelor **[2006.01]**

13/04 . Cercetarea efectelor osmotice **[2006.01]**

15/00 Cercetarea caracteristicilor particulelor; **Cercetarea permeabilităţii, a volumului porilor sau a ariei superficiale efective a materialelor** poroase **[2006.01, 2024.01]**

15/01 . special adaptate la celulele biologice, de ex. celulele sanguine (cercetarea sedimentării suspensiilor de particule în sânge G01N 15/05)**[2004.01]**

15/02 . Cercetarea dimensiunii particulelor sau a distribuţiei dimensiunilor particulelor (prin măsurarea presiunii osmotice 7/10; cercetarea sedimentării suspensiilor de particule 15/04; cercetarea particulelor individuale 15/10) **[2024.01]**

15/0205 . . prin mijloace optice **[2024.01]**

15/0227 . . . utilizând imagistica; utilizând holografia **[2024.01]**

15/04 . Cercetarea sedimentării suspensiilor de particule **[2006.01]**

15/05 . . în sânge **[2006.01]**

15/06 . Cercetarea concentraţiei suspensiilor de particule (prin cântărire 5/00; cercetarea sedimentării suspensiilor de particule 15/04; cercetarea particulelor individuale 15/10) **[2006.01,2024.01]**

15/075 . . prin mijloace optice **[2024.01]**

15/08 . Cercetarea permeabilităţii, volumului porilor sau ariei superficiale a materialului poros **[2006.01]**

15/10 . Cercetarea particulelor individuale **[2006.01, 2024.01]**

15/1031 . . prin măsurarea efectelor electrice sau magnetice **[2024.01]**

15/12 . . . prin observarea modificărilor de rezistenţă sau de impedanţă de-a lungul deschiderilor atunci când sunt traversate de particule individuale, de exemplu, prin utilizarea principiului Coulter **[2006.01, 2024.01]**

15/13 . . . . Detalii privind deschiderile **[2024.01]**

15/14 . . Tehnici de cercetare optice, de ex. citometria în flux **[2006.01, 2024.01]**

15/1404 . . . Manipularea fluxului, de ex. focalizarea hidrodinamică **[2024.01]**

15/1409 . . . . Manipularea probelor, de ex. injectarea probelor **[2024.01]**

15/1429 . . . Prelucrarea semnalelor **[2024.01]**

15/1433 . . . . utilizând recunoaşterea imaginilor **[2024.01]**

15/1434 . . . Dispuneri optice **[2024.01]**

15/149 . . . special adaptate pentru sortarea particulelor, de ex. în funcţie de mărimea lor sau de proprietăţile optice **[2024.01]**

15/1492 . . . . în cadrul picăturilor **[2024.01]**

17/00 Cercetarea rezistenţei materialelor la intemperii, la coroziune sau la lumină [2006.01]

17/02 . Sisteme de măsurare electrochimică a acţiunii intemperiilor, a coroziunii sau a protecţiei împotriva coroziunii (17/04 are prioritate) **[2006.01]**

17/04 . Sonde de coroziune **[2006.01]**

19/00 Cercetarea materialelor prin procedee mecanice (de la 3/00 până la 17/00 au prioritate) **[2006.01]**

19/02 . Măsurarea coeficientului de frecare între materiale **[2006.01]**

19/04 . Măsurarea forţei de aderenţă între materiale, de ex. a unei panglici adezive, a unui înveliş **[2006.01]**

19/06 . Cercetarea prin îndepărtarea materialului, de ex. încercarea prin scântei **[2006.01]**

19/08 . Detectarea prezenţei fisurilor sau a neregularităţilor **[2006.01]**

19/10 . Măsurarea conţinutului în apă, de ex. prin măsurarea variaţiei lungimii unui fir higroscopic; Higrometre **[2006.01]**

21/00 Cercetarea sau analiza materialelor prin utilizarea de mijloace optice, adică utilizand unde submilimetrice, lumină infraroşie, vizibilă sau ultravioletă (3/00 până la 19/00 au prioritate) **[2006.01]**

Notă

Această grupă nu acoperă studierea proprietăţilor spectrale ale luminii "în sine", sau măsurărilor proprietăţilor materialelor la care proprietăţile spectrale ale luminii sunt detectate dar accentul esenţial este pus asupra producerii, detectării sau analizei spectrului ce prevede faptul că proprietăţile materialelor ce urmează a fi investigate sunt de importanţă minoră. Acele subiecte sunt acoperite de grupa G01J 3/00.

21/01 . Dispuneri sau aparate pentru facilitarea cercetării optice **[2006.01]**

21/03 . . Detalii de structură a cuvelor **[2006.01]**

21/05 . . . Cuve cu circulaţie de fluid (21/09 are prioritate) **[2006.01]**

21/07 . . . Cuve de tip centrifugal (21/09 are prioritate) **[2006.01]**

21/09 . . . adaptate să reziste la medii ostile sau la materiale corozive sau abrazive **[2006.01]**

21/11 . . Umplerea sau golirea cuvelor **[2006.01]**

21/13 . . Transportul cuvelor sau a probelor solide către sau de la locul de investigare **[2006.01]**

21/15 . . Prevenirea contaminării componentelor sistemului optic sau obstrucţionarea căii luminii **[2006.01]**

21/17 . Sisteme în care lumina incidentă este modificată în conformitate cu proprietăţile materialului investigat (unde materialul investigat este excitat optic pentru a produce o schimbare a lungimii de undă a luminii incidente 21/63) **[2006.01]**

21/19 . . Dicroism **[2006.01]**

21/21 . . Proprietăţile care afectează polarizarea (21/19 are prioritate) **[2006.01]**

21/23 . . . Birefringenţa **[2006.01]**

21/25 . . Culoare; Proprietăţi spectrale, adică comparaţia efectului materialului asupra luminii pentru mai multe lungimi de undă sau mai multe benzi de lungime de undă diferite **[2006.01]**

21/27 . . . folosind detecţia fotoelectrică (21/31 are prioritate) **[2006.01]**

21/29 . . . folosind detecţia vizuală (21/31 are prioritate) **[2006.01]**

21/31 . . . cercetând efectul relativ al materialului la lungimile de undă caracteristice elementelor sau moleculelor specifice, de ex. spectrometria de absorbţie atomică **[2006.01]**

21/33 . . . . folosind lumina ultravioletă (21/39 are prioritate) **[2006.01]**

21/35 . . . . folosind lumina infraroşie (21/39 are prioritate) **[2014.01]**

21/3504 . . . . . pentru a analiza gaze, de ex. analiza amestecurilor de gaze **[2014.01]**

21/3518 . . . . . . Dispozitive care folosesc tehnici de corelare cu filtre de gaz; Dispozitive care folosesc tehnici de modulare a presiunii gazului **[2014.01]**

Notă [2014.01]

Această grupă acoperă şi dispozitive fără surse instrumentale, de ex. dispozitive de tip radiometric care utilizează lumină infraroşie ambientală.

21/3554 . . . . . pentru a determina conţinutul de umiditate **[2014.01]**

21/3559 . . . . . . în straturi, de ex. în hârtie **[2014.01]**

21/3563 . . . . . pentru a analiza solide; Prepararea mostrelor cu acest efect **[2014.01]**

21/3577 . . . . . pentru a analiza lichide, de ex. ape poluate **[2014.01]**

21/3581 . . . . . utilizând lumină infraroşie; utilizând radiaţie Terahertz **[2014.01]**

21/3586 . . . . . prin spectroscopie Terahertz în domeniul temporal [THz - TDS] **[2014.01]**

21/359 . . . . . utilizând lumina infraroşului apropiat **[2014.01]**

21/37 . . . . . utilizând detecţia pneumatică **[2006.01]**

21/39 . . . folosind lasere cu lungimi de undă reglabile **[2006.01]**

21/41 . . Refringenţa; Proprietăţi legate de fază, de ex. lungimea căii optice (21/21 are prioritate) **[2006.01]**

21/43 . . . prin măsurarea unghiului critic **[2006.01]**

21/45 . . . utilizând metode interferometrice; folosind metode SCHLIEREN **[2006.01]**

21/47 . . Dispersie, adică reflexie difuză (21/25, 21/41 au prioritate) **[2006.01]**

21/49 . . . în interiorul unui corp sau fluid **[2006.01]**

21/51 . . . . în interiorul unui recipient, de ex. într-o fiolă (21/53 are prioritate) **[2006.01]**

21/53 . . . . în interiorul unui fluid curgător, de ex. în fum **[2006.01]**

21/55 . . Reflexie cu efect de oglindă **[2014.01]**

21/552 . . . Reflexie total atenuată **[2014.01]**

21/57 . . Măsurând strălucirea **[2006.01]**

21/59 . . Transmisivitate (21/25 are prioritate) **[2006.01]**

21/61 . . . Analizori de gaz nedispersivi **[2006.01]**

21/62 . Sisteme în care materialul analizat este excitat în aşa fel încât să emită lumină sau să producă o schimbare a lungimii de undă a luminii incidente **[2006.01]**

21/63 . . excitat optic **[2006.01]**

21/64 . . . Fluorescenţă; Fosforescenţă **[2006.01]**

21/65 . . . Difuzie RAMAN **[2006.01]**

21/66 . . excitat electric, de ex. prin electroluminiscenţă **[2006.01]**

21/67 . . . utilizând arcuri sau descărcări electrice **[2006.01]**

21/68 . . . utilizând câmpuri electrice de înaltă frecvenţă **[2006.01]**

21/69 . . . adaptate special pentru fluide **[2006.01]**

21/70 . . excitat mecanic, de ex. prin triboluminiscenţă **[2006.01]**

21/71 . . excitat termic **[2006.01]**

21/72 . . . folosind arzătoare cu flacără **[2006.01]**

21/73 . . . folosind arzătoare sau electrozi cu plasmă **[2006.01]**

21/74 . . . folosind pulverizarea fără flacără, de ex. cuptoare de grafitare **[2006.01]**

21/75 . Sisteme în care materialul este supus unei reacţii chimice, fiind analizat progresul sau rezultatul reacţiei (sisteme în care materialul este ars într-o flacără sau în plasmă 21/72, 21/73) **[2006.01]**

21/76 . . Chemiluminiscenţă; Bioluminiscenţă **[2006.01]**

21/77 . . prin observarea efectului asupra unui reactiv chimic **[2006.01]**

21/78 . . . producând o schimbare de culoare **[2006.01]**

21/79 . . . . Titrare fotometrică **[2006.01]**

21/80 . . . . Indicarea valorii pH-ului **[2006.01]**

21/81 . . . . Indicarea umidităţii **[2006.01]**

21/82 . . . producând un precipitat sau o turbiditate **[2006.01]**

21/83 . . . . Titrare turbidimetrică **[2006.01]**

21/84 . Sisteme adaptate special pentru aplicaţii particulare **[2006.01]**

21/85 . . Analizarea fluidelor sau solidelor granulare în mişcare **[2006.01]**

21/86 . . Analiza foilor mobile (21/89 are prioritate) **[2006.01]**

21/87 . . Analiza pietrelor preţioase (21/88 are prioritate) **[2006.01]**

21/88 . . Cercetarea prezenţei fisurilor, defectelor sau murdăriei **[2006.01]**

21/89 . . într-un material în mişcare, de ex. hârtie, textile (21/90, 21/91, 21/94 au prioritate) **[2006.01]**

21/892 . . . . caracterizată de fisura, defectul sau trăsătura obiectului examinat **[2006.01]**

21/894 . . . . . Orificii **[2006.01]**

21/896 . . . . . Defecte optice existente în sau pe materiale transparente de ex., distorsiuni, fisuri de suprafaţă **[2006.01]**

21/898 . . . . . Neregularităţi în suprafeţele texturate sau modelate, de ex. textile, lemn **[2006.01]**

21/90 . . . într-un recipient sau în conţinutul său (21/91 are prioritate) **[2006.01]**

21/91 . . . utilizând penetrarea coloranţilor, de ex. cerneală fluorescentă **[2006.01]**

21/93 . . . Etaloane de detecţie; Calibrare **[2006.01]**

21/94 . . . Cercetarea contaminării, de ex. a prafului (21/85 are prioritate) **[2006.01]**

21/95 . . . caracterizată de materialul sau forma obiectului ce urmează a fi examinat (de la 21/89 la 21/91, 21/94 au prioritate) **[2006.01]**

21/952 . . . . Inspectarea suprafeţelor exterioare a corpurilor cilindrice sau firelor (21/956 are prioritate) **[2006.01]**

21/954 . . . . Inspectarea suprafeţelor interioare a corpurilor cave, de ex. a alezajelor **[2006.01]**

21/956 . . . . Inspectarea modelelor pe suprafaţa obiectelor **[2006.01]**

21/958 . . . . Inspectarea materialelor transparente **[2006.01]**

22/00 Cercetarea sau analiza materialelor prin utilizarea microundelor sau a undelor radio, adică unde electromagnetice cu o lungine de undă de un milimetru sau mai mult (de la 3/00 la 17/00, 24/00 au prioritate) **[2006.01]**

22/02 . Cercetarea prezenţei fisurilor **[2006.01]**

22/04 . Cercetarea conţinutului în apă **[2006.01]**

23/00 Cercetarea sau analiza materialelor cu ajutorul radiaţiei (unde sau particule)**, de ex. cu raze X sau cu neutroni, neacoperită de grupele de la 3/00 la 17/00, 21/00 sau 22/00 [2006.01]**

23/02 . prin transmiterea radiaţiei prin material **[2006.01]**

23/04 . . şi formarea unei imagini a materialului **[2018.01]**

23/041 . . . Imagistică în contrast de fază, de ex. care utilizează interferometre cu reţea **[2018.01]**

23/044 . . . utilizând laminografia şi tomosinteza **[2018.01]**

23/046 . . . utilizând tomografia, de ex. tomografia pe computer [CT] **[2018.01]**

23/05 . . . utilizând neutroni **[2006.01]**

23/06 . . şi măsurând absorbţia **[2018.01]**

23/083 . . . radiaţia constând în raze X **[2018.01]**

23/085 . . . . Structuri fine de absobţie a razelor X [XAFS], de ex. XAFS extinse [EXAFS] **[2018.01]**

23/087 . . . . utilizând razele X polienergetice **[2018.01]**

23/09 . . . radiaţia constând în neutroni **[2018.01]**

23/095 . . . Absorbţia razelor gamma prin rezonanţă, de ex. utilizând efectul Mossbauer **[2018.01]**

23/10 . . . materialul fiind închis într-un recipient, de ex. scanere de bagaje cu raze X **[2018.01]**

23/12 . . . materialul fiind un fluid sau un material solid granular curgător **[2018.01]**

23/16 . . . materialul fiind o foaie în mişcare **[2018.01]**

23/18 . . . cercetarea prezenţei fisurilor sau incluziunilor **[2018.01]**

23/20 . utilizând difracţia radiaţiei prin materiale, de ex. pentru cercetarea structurii cristaline; utilizând difuzia radiaţiei prin materiale, de ex. pentru investigarea materialelor ne-cristaline; utilizând reflexia radiaţiei prin materiale **[2018.01]**

23/20008 . . Detalii de construcţie ale aparatelor de analiză, de ex. caracterizate prin sursa de raze X, sistemul detector sau optic; Accesorii pentru acestea; Pregătirea mostrelor în acest scop (monocromatoare pentru raze X care utilizează cristale G21K 1/06) **[2018.01]**

23/20016 . . . Goniometre **[2018.01]**

23/20025 . . . Suporturi pentru mostre **[2018.01]**

23/20033 . . . . prevăzut cu mijloace de încălzire sau de control al temperaturii **[2018.01]**

23/20041 . . . . pentru testarea la presiune ridicată, de ex. celule-nicovală **[2018.01]**

23/2005 . . . Prepararea mostrelor de pulbere cu acest efect **[2018.01]**

23/20058 . . Măsurând difracţia electronilor, de ex. metoda difracţiei electronilor cu energie scăzută [LEED] sau metoda difracţiei electronilor reflectaţi de energie înaltă [RHEED] **[2018.01]**

23/20066 . . Măsurând difuzia inelastică a razelor gamma, de ex. efectul Compton **[2018.01]**

23/20091 . . Măsurând spectrul dispersiei de energie [EDS] a radiaţiei difractate **[2018.01]**

23/201 . . măsurând difuziunea sub un unghi mic, de ex. difuzia razelor X sub un unghi mic **[2018.01]**

23/202 . . . utilizând neutronii **[2006.01]**

23/203 . . măsurând retrodifuziunea **[2006.01]**

23/204 . . . utilizând neutronii **[2006.01]**

23/205 . . cu ajutorul camerelor de difracţie **[2018.01]**

23/2055 . . Analizând diagrame de difracţie **[2018.01]**

23/207 . . Prin difractometrie de ex. utilizând sonde în poziţia centrală cu unul sau mai multe detectoare mobile dispuse circumferenţial **[2018.01]**

23/22 . măsurând emisia secundară de la material **[2018.01]**

23/2202 . . Pregătind eşantioane în acest scop **[2018.01]**

23/2204 . . Suporturi pentru eşantioane; Mijloace de transportare a eşantioanelor **[2018.01]**

23/2206 . . Combinaţie de două sau mai multe măsurători, cel puţin o măsurătură fiind cea a unei emisii secundare, de ex. combinaţia de măsurători a electronului secundar [SE] şi cu măsurătura electronului retrodifuzat [BSE] **[2018.01]**

23/2208 . . . toate măsurătorile fiind ale emisiei secundare, de ex. combinaţia măsurătorii SE şi cea a razelor X caracteristice [2018.01]

23/2209 . . utilizând spectroscopia dispersivă în lungime de undă **[2018.01]**

23/221 . . utilizând analiza prin activare **[2006.01]**

23/222 . . . utilizând analiza activării neutronilor [NAA] **[2006.01]**

23/223 . . prin iradierea eşantionului cu raze X sau raze gamma şi măsurând fluorescenţa X **[2006.01]**

23/225 . . utilizând o microsondă electronică sau ionică **[2018.01]**

23/2251 . . . utilizând fascicule de electroni incidente, de ex. microscopia electronică cu scanare **[2018.01]**

23/2252 . . . . Măsurând razele X emise, de ex microanaliza cu sondă electronică [EPMA] **[2018.01]**

23/2254 . . . . Măsurând catodoluminiscenţa **[2018.01]**

23/2255 . . . utilizând fascicule de ioni incidente, de ex. fascicule de protoni**[2018.01]**

23/2257 . . . . Măsurând razele X excitate, adică emisia de raze X indusă de particule [PIXE] **[2018.01]**

23/2258 . . . . Măsurând emisia secundară de ioni, de ex. spectrometrie de masă cu ionizare secundară [SIMS] (aspect ale analizei în raport cu masa/ încărcătura a SIM pentru analiza materialului 27/62) **[2018.01]**

23/227 . . Măsurând efectul fotoelectric, de ex., microscopia emisiei fotoelectronice [PEEM] **[2018.01]**

23/2273 . . . Măsurând spectrele fotoelectronice, de ex. spectroscopia electronică pentru analiza chimică [ESCA] sau spectroscopia fotoelectronică pein raze X [XPS] **[2018.01]**

232776 . . . utilizând efectul Auger, de ex. spectroscopia electronică Auger [AES] **[2018.01]**

24/00 Cercetarea sau analiza materialelor prin utilizarea rezonanţei magnetice nucleare, a rezonanţei paramagnetice electronice sau a altor efecte de spin [2006.01]

24/08 . utilizând rezonanţa magnetică nucleară (G01N 24/12 are prioritate) **[2006.01]**

24/10 . utilizând rezonanţa paramagnetică electronică (G01N 24/12 are prioritate) **[2006.01]**

24/12 . utilizând dubla rezonanţă **[2006.01]**

24/14 . utilizând rezonanţa ciclotron **[2006.01]**

25/00 Cercetarea sau anliza materialelor prin utilizarea mijloacelor termice (3/00 la 23/00 au prioritate) **[2006.01]**

25/02 . cercetând variaţiile de stare sau de fază; cercetând calcinarea **[2006.01]**

25/04 . . a punctului de topire; a punctului de congelare; a punctului de înmuiere **[2006.01]**

25/06 . . . Analiza prin măsurarea variaţiei punctului de congelare **[2006.01]**

25/08 . . a punctului de fierbere **[2006.01]**

25/10 . . . Analiza prin măsurarea variaţiei punctului de fierbere **[2006.01]**

25/12 . . a punctului critic; a unei alte schimbări de fază **[2006.01]**

25/14 . utilizând distilarea, extracţia, sublimarea, condensarea, congelarea sau cristalizarea (G01N 25/02 are prioritate) **[2006.01]**

25/16 . cercetând coeficientul de dilatare termică **[2006.01]**

25/18 . cercetând conductivitatea termică (prin calorimetrie G01N 25/20; măsurând variatia rezistenţei unui corp încălzit electric G01N 27/18) **[2006.01]**

25/20 . cercetând producerea de cantităţi de căldură, adică calorimetria, de ex. prin măsurarea căldurii specifice, prin măsurarea conductivităţii termice **[2006.01]**

25/22 . . de oxidare prin ardere sau prin cataliză, de ex. a componentelor amestecurilor gazoase **[2006.01]**

25/24 . . . utilizând tuburi de ardere, de ex. pentru microanalize **[2006.01]**

25/26 . . . utilizând arderea cu oxigen sub presiune, de ex. în bombe calorimetrice **[2006.01]**

25/28 . . . creşterea temperaturii gazelor rezultate din ardere fiind măsurată direct **[2006.01]**

25/30 . . . . utilizând elementele electrice care reacţionează la căldură **[2006.01]**

25/32 . . . . . utilizarea elementelor termoelectrice **[2006.01]**

25/34 . . . . utilizarea de elemente mecanice care reacţionează la căldură, de ex. un bimetal **[2006.01]**

25/36 . . . . . pentru cercetarea compoziţiei amestecurilor gazoase **[2006.01]**

25/38 . . . . utilizarea topirii sau arderii unui solid **[2006.01]**

25/40 . . . căldura furnizată fiind transmisă unui fluid în circulaţie **[2006.01]**

25/42 . . . . fără întrerupere **[2006.01]**

25/44 . . . căldura produsă fiind transmisă unei cantităţi determinate de fluid **[2006.01]**

25/46 . . . . pentru cercetarea compoziţiei amestecurilor gazoase **[2006.01]**

25/48 . . pe o soluţie, sorbţie sau reacţie chimică neimplicând o oxidare prin combustie sau cataliză **[2006.01]**

25/50 . cercetând punctul de inflamabilitate; cercetând capacitatea de explozie **[2006.01]**

25/52 . determinând punctul de inflamabilitate al lichidelor **[2006.01]**

25/54 . . determinând capacitatea de explozie **[2006.01]**

25/56 . cercetând conţinutul în apă **[2006.01]**

25/58 . . măsurând variaţiile proprietăţilor materialului, produse de căldură, frig sau detentă **[2006.01]**

25/60 . . . pentru determinarea umidităţii vaporilor **[2006.01]**

25/62 . . prin mijloace psihrometrice, de ex. termometre cu bulă uscată şi umedă **[2006.01]**

25/64 . . . Utilizând elemente electrice care reacţionează la căldură **[2006.01]**

25/66 . . cercetând punctul de aburire **[2006.01]**

25/68 . . . prin variaţia temperaturii unei suprafeţe de condensare **[2006.01]**

25/70 . . . facând să varieze temperatura materialului, de ex. prin compresie, prin destindere **[2006.01]**

25/72 . Determinarea prezenţei fisurilor **[2006.01]**

27/00 Cercetarea sau analiza materialelor prin utilizarea de mijloace electrice, electrochimice sau magnetice (3/00 la 25/00 au prioritate; măsurarea sau verificarea variabilelor electrice sau magnetice sau a proprietăţilor electrice sau magnetice ale materialelor G01R) **[2006.01]**

27/02 . cercetând impedanţa **[2006.01]**

27/04 . . cercetând rezistenţa **[2006.01]**

27/06 . . . unui lichid (implicând electroliza 27/26) **[2006.01]**

27/07 . . . . Structura recipienţilor de măsură; Electrozi pentru asemenea recipienţi **[2006.01]**

27/08 . . . . care curge fără întrerupere **[2006.01]**

27/10 . . . . . Cercetarea sau analiza adaptată special pentru operaţiile de reglare sau de control sau pentru semnalizare **[2006.01]**

27/12 . . . unui corp solid dependent de absorbţia unui fluid; a unui corp solid dependent de reacţia cu un fluid **[2006.01]**

27/14 . . . a unui corp încălzit electric dependent de variaţiile de temperatură **[2006.01]**

27/16 . . . . produse de oxidarea prin combustie sau cataliză a unui material din spaţiul înconjurător care se încearcă, de ex. a unui gaz **[2006.01]**

27/18 . . . . produse de variaţiile conductivităţii termice a unui material din spaţiul înconjurător care se încearcă (27/20 are prioritate) **[2006.01]**

27/20 . . . Determinarea prezenţei fisurilor **[2006.01]**

27/22 . . cercetând capacitatea **[2006.01]**

27/24 . . . Determinarea prezenţei fisurilor **[2006.01]**

27/26 . cercetând variabilele electrochimice; utilizând electrolize sau electroforeza **[2006.01]**

27/27 . . Asocierea mai multor sisteme sau celule de măsură, fiecare în parte măsurând un parametru diferit, în care rezultatele măsurătorilor pot fi utilizate fie independent, sistemele sau celulele fiind asociate fizic, fie combinate pentru producerea unei valori reprezentative a unui alt parametru **[2006.01]**

27/28 . . Componente de celule electrolitice **[2006.01]**

27/30 . . . Electrozi, de ex. electrozi pentru analiză; Semicelule (27/414 are prioritate) **[2006.01]**

27/31 . . . . Semicelule cu membrane permeabile, de ex. membrane semiporoase sau cu permeabilitate selectivă **[2006.01]**

27/32 . . . . Electrozi cu calomel **[2006.01]**

27/327 . . . . Electrozi biochimici **[2006.01]**

27/333 . . . . Electrozi sau membrane selective faţă de ioni (electrozi de sticlă 27/36) **[2006.01]**

27/34 . . . . Electrozi cu picătură de mercur **[2006.01]**

27/36 . . . . Electrozi de sticlă **[2006.01]**

27/38 . . . . Curăţirea electrozilor **[2006.01]**

27/40 . . . Membrane sau pereţi semipermeabili **[2006.01]**

27/401 . . . Punţi de sare; Joncţiuni lichide **[2006.01]**

27/403 . . Ansambluri de celule şi de electrozi **[2006.01]**

27/404 . . . Celule cu anodul, catodul şi electrolitul celulei pe aceeaşi parte a unei membrane permeabile care le separă de fluidul de probă **[2006.01]**

27/406 . . . Celule şi sonde cu electroliţi solizi **[2006.01]**

27/407 . . . . pentru cercetarea sau analiza gazului **[2006.01]**

27/409 . . . . . Celule de concentrare a oxigenului **[2006.01]**

27/41 . . . . . Celule cu pompare de oxigen **[2006.01]**

27/411 . . . . pentru cercetarea sau analiza metalelor lichide **[2006.01]**

27/413 . . . Celule de concentraţie ce folosesc electroliţii lichizi **[2006.01]**

27/414 . . . tranzistori cu efect de câmp sensibili la ioni sau substanţe chimice, adică ISFETS sau CHEMFETS **[2006.01]**

27/416 . . Sisteme (27/27 are prioritate) **[2006.01]**

27/417 . . . utilizând celule şi sonde cu electrolit solid **[2006.01]**

27/419 . . . . Măsurarea tensiunilor sau a curenţilor printr-o combinare de celule de concentrare a oxigenului şi de celule cu pompare de oxigen **[2006.01]**

27/42 . . . Măsurând depunerea sau eliberarea de materiale dintr-un electrolit. Coulombmetrie, adică măsurarea echivalentului lui Coulomb al materialului într-un electrolit **[2006.01]**

27/44 . . . . utilizând electroliza pentru producerea unui reactiv, de ex. pentru dozare **[2006.01]**

27/447 . . . utilizând electroforeza **[2006.01]**

27/453 . . . . Celule cu acest efect **[2006.01]**

27/48 . . . utilizând polarografia, adică măsurarea variaţiilor de intensitate sub o tensiune care variază lent **[2006.01]**

27/49 . . . Sisteme implicând determinarea curentului sau unei valori unice specifice, sau într-o mică plajă de valori, pentru o tensiune aplicată pentru a produce măsurarea selectivă a uneia sau a mai multor specii ionice particulare **[2006.01]**

27/60 . cercetând variabilele electrostatice **[2006.01]**

27/61 . . determinarea prezenţei fisurilor **[2006.01]**

27/62 . cercetând ionizarea gazelor, de ex. aerosoli; cercetând descărcările electrice, de ex. emisia catodică **[2021.01]**

27/622 . . Spectrometria de mobilitate ionică **[2021.01]**

27/623 . . . combinată cu spectrometria de masă **[2021.01]**

27/624 . . . Spectrometria de mobilitate diferenţială [DMS], Spectrometria de mobilitate ionică cu formă de undă asimetrică în câmp înalt [FAIMS] **[2021.01]**

27/626 . . utilizând căldura pentru a ioniza un gaz **[2021.01]**

27/64 . . Utilizarea undei sau a radiaţiei de particule pentru ionizarea unui gaz, de ex. într-o cameră de ionizare **[2006.01]**

27/66 . . . şi măsurarea intensităţii sau tensiunii electrice **[2006.01]**

27/68 . . Utilizarea descărcării electrice pentru ionizarea unui gaz **[2006.01]**

27/70 . . . şi măsurarea intensităţii sau tensiunii electrice **[2006.01]**

27/72 . cercetând variabilele magnetice **[2006.01]**

27/74 . . ale fluidelor (24/00 are prioritate) **[2006.01]**

27/76 . . . prin cercetarea susceptibilităţii **[2006.01]**

27/80 . . pentru cercetarea durităţii mecanice, de ex. cercetând saturaţia sau remanenţa unui material feromagnetic **[2006.01]**

27/82 . . pentru determinarea prezenţei fisurilor **[2006.01]**

27/83 . . . studiind câmpurile magnetice de dispersie **[2006.01]**

27/84 . . . . aplicând o pulbere magnetică sau o cerneală magnetică **[2006.01]**

27/85 . . . . utilizând metode magnetografice **[2006.01]**

27/87 . . . . utilizând sonde **[2006.01]**

27/90 . . . utilizând curenţi Foucault **[2021.01]**

27/9013 . . . . Dispuneri pentru scanare **[2021.01]**

27/904 . . . . cu doi sau mai mulţi senzori **[2021.01]**

27/9093 . . . . Dispuneri de sustinere a senzorului; Combinaţii de senzori de curent Foucault şi dispuneri auxiliare de marcare sau respingere **[2021.01]**

27/92 . cercetând tensiunea lor de străpungere (27/60, 27/62 au prioritate) **[2006.01]**

29/00 Cercetarea sau analiza materialelor prin utilizarea undelor ultrasonore, sonore sau infrasonore; **Vizualizarea interiorului obiectelor prin transmisia de unde ultrasonore sau sonore care să traverseze obiectul** (3/00 până la 27/00 au prioritate) **[2006.01]**

29/02 . Analizând fluidele (utilizând tehnici de emisie acustică) **[2006.01]**

29/024 . . măsurând viteza sau timpul de propagare ale undelor acustice **[2006.01]**

29/028 . . măsurând impedanţa mecanică sau acustică **[2006.01]**

29/032 . . măsurând atenuarea undelor acustice **[2006.01]**

29/036 . . măsurând frecvenţa sau rezonanţa undelor acustice **[2006.01]**

29/04 . Analizând solidele(utilizând tehnici de emisie acustică 29/14) **[2006.01]**

29/06 . . Vizualizarea interiorului, de ex. microscopie acustică **[2006.01]**

29/07 . . măsurând viteza sau timpul de propagare ale undelor acustice **[2006.01]**

29/09 . . măsurând impedanţa mecanică sau acustică **[2006.01]**

29/11 . . măsurând atenuarea undelor acustice **[2006.01]**

29/12 . . măsurând frecvenţa sau rezonanţa undelor acustice **[2006.01]**

29/14 . utilizând tehnicile de emisie acustică **[2006.01]**

29/22 . Detalii **[2006.01]**

29/24 . . Sonde **[2006.01]**

29/26 . . Dispozitive pentru orientare sau baleiaj **[2006.01]**

29/265 . . . deplasând senzorul în raport cu un material fix **[2006.01]**

29/27 . . . deplasând materialul în raport cu un sensor fix **[2006.01]**

29/275 . . . deplasând atât senzorul, cât şi materialul **[2006.01]**

29/28 . . pentru stabilirea cuplajului acustic **[2006.01]**

29/30 . . Dispozitive pentru etalonare sau comparare, de ex. cu obiecte standard **[2006.01]**

29/32 . . Dispozitive pentru suprimarea influenţelor nedorite, de ex. variaţii de temperatură sau presiune **[2006.01]**

29/34 . Generarea undelor ultrasonice, sonice sau infrasonice **[2006.01]**

29/36 . Detectarea semnalului de răspuns **[2006.01]**

29/38 . . prin filtrare temporală, de ex. utilizând ferestre temporale **[2006.01]**

29/40 . . prin filtrare în amplitudine, de ex. prin aplicarea unui prag **[2006.01]**

29/42 . . prin filtrare în frecvenţă **[2006.01]**

29/44 . Prelucrarea semnalului de răspuns detectat **[2006.01]**

29/46 . . prin analiza spectrală, de ex. analiza Fourier **[2006.01]**

29/48 . . prin compararea amplitudinii **[2006.01]**

29/50 . . utilizând tehnici de auto-corelare sau de corelare încrucişată **[2006.01]**

29/52 . . utilizând metode de inversare altele decât analiza spectrală, de ex. inversarea conjugată a gradientului **[2006.01]**

30/00 Cercetarea sau analiza materialelor prin separarea în constituienţi utilizând adsorbţia, absorbţia sau fenomene similare sau utilizând schimbul de ioni, de ex. cromatografia (3/00 la 29/00 au prioritate) **[2006.01]**

30/02 . Cromatografie pe coloană **[2006.01]**

Notă[4]

În prezenta grupă, expresia următoare are semnificaţia de mai jos:

- "condiţionare" se referă la reglarea sau controlul parametrilor ambianţi, de ex. temperatura sau presiunea.

30/04 . . Prepararea sau injectarea probei de analizat **[2006.01]**

30/06 . . . Preparare **[2006.01]**

30/08 . . . . prin îmbogăţire **[2006.01]**

30/10 . . . . utilizând un separator de curgere **[2006.01]**

30/12 . . . . prin evaporare **[2006.01]**

30/14 . . . . prin eliminarea anumitor componenţi **[2006.01]**

30/16 . . . Injectare (30/24 are prioritate) **[2006.01]**

30/18 . . . . utilizând un perete despărţitor sau o microseringă **[2006.01]**

30/20 . . . . utilizând o valvă de eşantionare **[2006.01]**

30/22 . . . . în sisteme lichide la presiune înaltă **[2006.01]**

30/24 . . . Sisteme automate de injecţie **[2006.01]**

30/26 . . Condiţionarea fluidului vector; Modele de curgere **[2006.01]**

30/28 . . . Controlul parametrilor fizici ai fluidului vector **[2006.01]**

30/30 . . . . a temperaturii **[2006.01]**

30/32 . . . . a presiunii sau a vitezei (30/36 are prioritate) **[2006.01]**

30/34 . . . . a compoziţiei fluidului, de ex. a gradientului (30/36 are prioritate) **[2006.01]**

30/36 . . . . în sisteme lichide la presiune înaltă **[2006.01]**

30/38 . . . Modele de curgere **[2006.01]**

30/40 . . . . inversând sensul circulaţiei **[2006.01]**

30/42 . . . . utilizând o circulaţie în contracurent **[2006.01]**

30/44 . . . . reciclând o parte din fracţiunile eluate **[2006.01]**

30/46 . . . . utilizând mai mult de o coloană **[2006.01]**

30/50 . . Condiţionarea absorbantului sau adsorbantului sau a fazei lichide staţionare **[2006.01]**

30/52 . . . Parametrii fizici **[2006.01]**

30/54 . . . . Temperatură **[2006.01]**

30/56 . . . Metode de umplere sau de acoperire **[2006.01]**

30/58 . . . absorbantul sau adsorbantul deplasându-se în întregime **[2006.01]**

30/60 . . Prepararea coloanei **[2006.01]**

30/62 . . Detectoare special adaptate pentru acest scop **[2006.01]**

30/64 . . . Detectoare electrice **[2006.01]**

30/66 . . . . cu conductibilitate termică **[2006.01]**

30/68 . . . . cu ionizări de flacără **[2006.01]**

30/70 . . . . cu captare de electroni (30/68 are prioritate) **[2006.01]**

30/72 . . . Spectrometre de masă **[2006.01]**

30/74 . . . Detectori optici **[2006.01]**

30/76 . . . Detectori acustici **[2006.01]**

30/78 . . . utilizând mai mult de un detector **[2006.01]**

30/80 . . Colectoare de fracţiuni **[2006.01]**

30/82 . . . Sisteme automate în acest scop **[2006.01]**

30/84 . . Prepararea fracţiunilor de separat **[2006.01]**

30/86 . . Analiza semnalelor **[2006.01]**

30/88 . . Sisteme integrate de analiză, adaptate special pentru acest scop neacoperite de nici una din grupele de la 30/04 până la 30/86 **[2006.01]**

30/90 . Cromatografie pe placă, de ex. cromatografie în strat subţire sau cromatografie pe hârtie **[2006.01]**

30/91 . . Aplicarea probei **[2006.01]**

30/92 . . Prepararea plăcii **[2006.01]**

30/93 . . . Aplicarea stratului absorbant sau adsorbant **[2006.01]**

30/94 . . Dezvoltare **[2006.01]**

30/95 . . Detectoare special adaptate în acest scop; Analiza semnalelor **[2006.01]**

30/96 . utilizând schimbul de ioni (30/02, 30/90 au prioritate) **[2006.01]**

31/00 Cercetarea sau analiza materialelor nebiologice prin utilizarea metodelor chimice specificate în subgrupe; **Aparate adaptate special pentru asemenea metode [2006.01]**

Notă

Observarea desfăşurării reacţiilor acoperite de grupele 31/02 până la 31/22, prin orice metode specificate în grupele de la 3/00 la 29/00, dacă aceasta este de o importanţă majoră, este clasificată şi în grupa respectivă potrivită care acoperă metoda.

31/02 . Utilizarea precipitării **[2006.01]**

31/10 . Utilizarea catalizei **[2006.01]**

31/12 . Utilizarea arderii (25/20 are prioritate) **[2006.01]**

31/16 . Utilizarea titrării **[2006.01]**

31/18 . . Biurete special adaptate pentru titrare **[2006.01]**

31/20 . utilizarea micro-analizei, adică a reacţiei în picătură **[2006.01]**

31/22 . utilizarea de reactivi chimici (31/02 are prioritate) **[2006.01]**

33/00 Cercetarea sau analiza materialelor prin metode specifice necuprinse de grupele de la 1/00 la 31/00 [2006.01]

33/02 . Alimente **[2006.01]**

33/03 . . Uleiuri sau grăsimi comestibile **[2006.01]**

33/04 . . Produse lactate **[2006.01]**

33/06 . . . Determinarea conţinutului de grăsimi, de ex. cu butirometru **[2006.01]**

33/08 . . Ouă, de ex. prin ovoscopie **[2006.01]**

33/10 . . Substanţe conţinând amidon, de ex. aluat **[2006.01]**

33/12 . . Carne, peşte **[2006.01]**

33/14 . . Băuturi **[2006.01]**

33/15 . Preparate medicinale **[2006.01]**

33/18 . Apă **[2006.01]**

33/20 . Metale **[2019.01]**

33/202 . . Constituenţii acestora **[2019.01]**

33/2022 . . . Constituenţi nemetalici **[2019.01]**

33/2025 . . . . Constituenţi gazoşi **[2019.01]**

33/2028 . . . Constituenţi metalici **[2019.01]**

33/204 . . Structura acestora, de ex. structură cristalină **[2019.01]**

33/2045 . . . Defecte **[2019.01]**

33/205 . . în stare lichidă, de ex. metale topite **[2019.01]**

33/207 . . îmbinări sudate sau lipite; Sudabilitate **[2019.01]**

33/208 . . Acoperiri, de ex. placări **[2019.01]**

33/22 . Combustibili; explozivi **[2006.01]**

33/26 . Uleiuri; lichide vîscoase; vopseluri; cerneluri (33/22 are prioritate) **[2006.01]**

33/28 . . Uleiuri (uleiuri sau grăsimi comestibile 33/03) **[2006.01]**

33/30 . . . pentru proprietăţile lubrifiante **[2006.01]**

33/32 . . Vopseluri, cerneluri **[2006.01]**

33/34 . Hârtie **[2006.01]**

33/36 . Textile **[2006.01]**

33/38 . Beton, var; mortar; ipsos; cărămizi; produse ceramice, sticlă **[2006.01]**

33/40 . Materiale de concasare **[2006.01]**

33/42 . Materiale pentru lucrări rutiere (33/38 au prioritate) **[2006.01]**

33/44 . Răşini; materiale plastice; cauciuc; piele **[2006.01]**

33/46 . Lemn **[2006.01]**

33/48 . Material biologic, de ex. sânge, urină (33/02, 33/26, 33/44, 33/46 au prioritate); Hemocitometre (numărarea globulelor repartizate pe o suprafaţă prin baleiaj optic al suprafeţei G06M 11/02) **[2006.01]**

33/483 . . Analiza fizică a materialului biologic **[2006.01]**

33/487 . . . a materialului biologic lichid **[2006.01]**

33/49 . . . . a sângelui **[2006.01]**

33/493 . . . . a urinei **[2006.01]**

33/497 . . a materialului biologic gazos, de ex. a respiraţiei **[2006.01]**

33/50 . . Analiza chimică a materialului biologic, de ex. a sângelui, a urinei; Cercetarea sau analiza prin metode care fac să intervină formarea de legături biospecifice prin liganzi; Cercetarea sau analiza imunologică (procedee de măsură, de cercetare sau de analiză altele decât procedeele imunologice în care intervin enzime sau microorganisme, compoziţii sau hârtii reactive în acest scop, procedee pentru pregătirea unor asemenea compoziţii, procedee de control sensibile la condiţiile mediului în procese microbiologice sau enzimologice C12Q) **[2006.01]**

Note[3]

În prezenta grupă, expresia următoare are semnificaţia de mai jos:

- "făcând să intervină", utilizată pentru un material, cuprinzând cercetarea sau analiza respectivului material cât şi folosirea acestui material ca agent determinant sau reactiv în cercetarea sau analiza altui material.

Note[3]

În grupele 33/52 până la 33/96, exceptând indicaţia contrară, clasificarea se face după cea mai apropiată clasă.

33/52 . . . Utilizarea compuşilor sau compoziţiilor pentru cercetări colorimetrice, spectrofotometrice sau fluorometrice, de ex. utilizarea benzilor de hărtie indicatoare **[2006.01]**

33/53 . . . Teste imunologice; teste în care intervine formarea de legături biospecifice; Materiale în acest scop **[2006.01]**

33/531 . . . . Producerea de materiale de cercetare sau de analiză imunochimică **[2006.01]**

33/532 . . . . . Producerea de compuşi imunochimici marcaţi **[2006.01]**

33/533 . . . . . cu un marcator fluorescent **[2006.01]**

33/534 . . . . . cu un marcator radioactiv **[2006.01]**

33/535 . . . . . cu un marcator enzimatic **[2006.01]**

33/536 . . . . cu formarea unui complex imunologic în fază lichidă **[2006.01]**

33/537 . . . . . cu separarea complexului imunologic de antigen sau de anticorpi nelegaţi **[2006.01]**

33/538 . . . . . prin coloană, particule sau benzi de răşină sintetică absorbante sau adsorbante **[2006.01]**

33/539 . . . . . făcând să intervină un reactiv de precipitare **[2006.01]**

33/541 . . . . . fãcând să intervină o dublură sau un al doilea anticorp **[2006.01]**

33/542 . . . . cu inhibare sterică sau modificarea semnalului, de ex. extincţie de fluorescenţă **[2006.01]**

33/543 . . . cu un suport insolubil pentru imobilizarea compuşilor imunochimici **[2006.01]**

33/544 . . . . Suport organic **[2006.01]**

33/545 . . . . . Răşină sintetică **[2006.01]**

33/546 . . . . . sub formă de particule ce pot fi puse în suspensie în apă **[2006.01]**

33/547 . . . . . cu un antigen sau un anticorp legat de suport prin intermediul unui agent de legătură **[2006.01]**

33/548 . . . . . Hidraţi de carbon, de ex. dextran **[2006.01]**

33/549 . . . . . cu un antigen sau un anticorp fixat de un suport **[2006.01]**

33/551 . . . . Suport anorganic **[2006.01]**

33/552 . . . . . Sticlă sau silice **[2006.01]**

33/553 . . . . . Suport metalic sau acoperit cu un metal **[2006.01]**

33/554 . . . . suportul fiind o celulă sau un fragment de celulă biologică, de ex. celule de bacterii, de drojdie **[2006.01]**

33/555 . . . . . Globule roşii **[2006.01]**

33/556 . . . . . Globule roşii fixate sau stabilizate **[2006.01]**

33/557 . . . . utilizând măsurări cinetice, adică măsurarea evoluţiei în funcţie de timpii de interacţiune antigen-anticorp **[2006.01]**

33/558 . . . utilizând difuzia sau migrarea anticorpilor sau antigenilor **[2006.01]**

33/559 . . . . . într-un gel, de ex. tehnica lui Ouchterlony **[2006.01]**

33/561 . . . . . Imuno-electroforeza **[2006.01]**

33/563 . . . . făcând să intervină fragmente de anticorpi **[2006.01]**

33/564 . . . . pentru complecşi imunologici preexistenşi sau boli autoimune **[2006.01]**

33/566 . . . . utilizând un suport specific sau proteine receptoare ca reactivi pentru formarea legăturilor prin unire cu liganzi **[2006.01]**

33/567 . . . . . utilizând un extract de ţesut sau de organ ca agent de legătură **[2006.01]**

33/569 . . . . pentru microorganisme, de ex. protozoare, bacterii, viruşi **[2006.01]**

33/571 . . . . . pentru boli venerice, de ex. sifilis, gonoree, herpes **[2006.01]**

33/573 . . . . pentru enzime sau izoenzime **[2006.01]**

33/574 (transferat la 33/575-33/57555)

*33/575 . . . . pentru cancer **[2026.01]***

*33/57505 . . . . . de sânge, de ex. leucemie **[2026.01]***

*33/5751 . . . . . de piele, de ex. melanom **[2026.01]***

*33/57515 . . . . . de sân **[2026.01]***

*33/5752 . . . . . pulmonar **[2026.01]***

*33/57525 . . . . . hepatic sau pancreatic **[2026.01]***

*33/5753 . . . . . de stomac sau intestin subțire **[2026.01]***

*33/57535 . . . . . de intestin gros, de ex. de colon, rect sau anus **[2026.01]***

*33/5754 . . . . . renal, de ex. de rinichi sau ureter **[2026.01]***

*33/57545 . . . . . ovarian **[2026.01]***

*33/5755 . . . . . de col uterin, de corp uterin sau de endometru **[2026.01]***

*33/57555 . . . . . de prostată **[2026.01]***

33/576 . . . . pentru hepatită **[2006.01]**

33/577 . . . . făcând să intervină anticorpi monoclonaţi **[2006.01]**

33/579 . . . făcând să intervină un lizat de limulus **[2006.01]**

33/58 . . . făcând să intervină substanţe marcate (33/53 are prioritate) **[2006.01]**

33/60 . . . . făcând să intervină substanţe marcate radioactiv **[2006.01]**

33/62 . . . făcând să intervină ureea **[2006.01]**

33/64 . . . făcând să intervină cetone **[2006.01]**

33/66 . . . făcând să intervină zaharurile din sânge, de ex. galactoza **[2006.01]**

33/68 . . . făcând să intervină proteinele, peptidele sau amino-acizii **[2006.01]**

33/70 . . . făcând să intervină creatina sau creatinina **[2006.01]**

33/72 . . . făcând să intervină pigmenţii sângelui, de ex. hemoglobina, bilirubina **[2006.01]**

33/74 . . . făcând să intervină hormoni **[2006.01]**

33/76 . . . . Gonadotropina corionică umană **[2006.01]**

33/78 . . . . Hormonii glandei tiroide **[2006.01]**

33/80 . . . făcând să intervină grupele sau tipurile sanguine **[2006.01]**

33/82 . . . făcând să intervină vitamine **[2006.01]**

33/84 . . . făcând să intervină compuşii anorganici sau pH-ul **[2006.01]**

33/86 . . . făcând să intervină timpii de coagulare a sângelui **[2006.01]**

33/88 . . . făcând să intervină prostaglandine **[2006.01]**

33/90 . . . făcând să intervină capacitatea de legătura fier-sânge **[2006.01]**

33/92 . . . făcând să intervină lipide, de ex. colesterolul **[2006.01]**

33/94 . . . făcând să intervină narcotice **[2006.01]**

33/96 . . . făcând să intervină un etalon de control al sângelui sau al serului **[2006.01]**

33/98 . . . făcând să intervină alcool, de ex. etanol în respiraţie **[2006.01]**

35/00 Analiza automată nelimitată la procedeele sau materialele specifice într-o singură grupă dintre grupele de la 1/00 la 33/00; **Manipularea materialelor în acest scop [2006.01]**

35/02 . utilizând o serie de recipienţi cu eşantioane deplasate de un transportor trecând prin faţa unuia sau a mai multor posturi de tratament sau de analiză **[2006.01]**

35/04 . . Detalii ale transportorului **[2006.01]**

35/08 . utilizând un curent de eşantioane discrete circulând printr-o canalizare, de ex. analiza prin injecţie într-o curgere **[2006.01]**

35/10 . Dispozitive pentru transferarea eşantioanelor către, în sau de la aparatele de analiză, de ex. dispozitive de aspiraţie, dispozitive de injecţie **[2006.01]**

37/00 Detalii necuprinse de o altă grupă din această subclasă [2006.01]

G01P MĂSURAREA VITEZELOR LINIARE SAU UNGHIULARE, A ACCELERAŢIEI, A DECELERAŢIEI SAU A ŞOCURILOR; INDICAREA PREZENŢEI, ABSENŢEI UNEI MIŞCĂRI; INDICAREA DIRECŢIEI UNEI MIŞCĂRI

(măsurarea vitezei unghiulare utilizând efecte giroscopice G01C 19/00; dispozitive de măsură combinate pentru măsurarea a două sau mai multor variabile ale unei mişcări G01C 23/00; măsurarea vitezei sunetului G01H 5/00; măsurarea vitezei luminii G01J 7/00; determinarea direcţiei sau a vitezei obiectelor solide utilizând reflexia sau reradiaţia undelor radio sau a altor unde şi bazate pe efectele de propagare, de ex. pe efectul DOPPLER, a timpilor de propagare, direcţiei de propagare, G01S; măsurarea vitezei radiaţiilor nucleare G01T)

Note[4]

(1) Prezenta subclasă cuprinde măsurarea direcţiei sau vitezei de curgere a fluidelor utilizând efectele de propagare a undelor radio sau a altor unde produse în fluidul însuşi, de ex. cu ajutorul unui anemometru cu laser sau al unui debitmetru ultrasonic cu sistem de tip "sing-around".

(2) Este important să se ţină cont de Notele care urmează după titlul clasei G01.

Schemă generală

INDICAREA MIŞCĂRII SAU DIRECŢIEI SALE 13/00
MĂSURAREA VITEZEI LINEARE SAU
UNGHIULARE A CORPURILOR SOLIDE
Caracterizate de principiul predominant de acţiune
a mijloacelor utilizate 3/00
Prin integrare; prin efect giroscopic; prin mediere 7/00; 11/00
MĂSURAREA VITEZELOR FLUIDULUI;
MĂSURĂRI RELATIVE SOLID-FLUID SAU FLUID-SOLID 5/00
MĂSURAREA ACCELERAŢIILOR SAU
SCHIMBĂRILOR BRUŞTE ALE ACESTEIA 15/00
PĂRŢI COMPONENTE 1/00
TESTAREA SAU ETALONAREA APARATELOR 21/00

1/00 Părţi componente ale instrumentelor [2006.01]

1/02 . Carcase **[2006.01]**

1/04 . Adaptări speciale ale mijloacelor de antrenare **[2006.01]**

1/07 . Dispozitive indicatoare, de ex. pentru indicarea la distanţă **[2006.01]**

1/08 . . Dispuneri de scări, ace indicatoare, lămpi sau indicatoare acustice, de ex. la tahometrele automobilelor **[2006.01]**

1/10 . . . pentru indicarea vitezelor predeterminate **[2006.01]**

1/11 . . . . prin detectarea poziţiei acului indicator **[2006.01]**

1/12 . Dispozitive de înregistrare **[2006.01]**

1/14 . . care realizează înregistrări permanente **[2006.01]**

1/16 . . care realizează înregistrări ce pot fi şterse, de ex. înregistrări magnetice **[2006.01]**

3/00 Măsurarea vitezei lineare sau unghiulare; **Măsurarea diferenţelor de viteze liniare sau unghiulare** (5/00 până la 11/00 au prioritate; mecanisme de numărare G06M) **[2006.01]**

Notă

Subgrupele de la 3/02 la 3/64 se disting prin metoda de măsurare care are o importanţă preponderentă. În consecinţă, aplicarea altor metode în vederea obţinerii unei indicaţii finale, nu afectează clasificarea.

3/02 . Dispozitive caracterizate prin utilizarea de mijloace mecanice **[2006.01]**

3/04 . . prin compararea a două viteze **[2006.01]**

3/06 . . . utilizând un mecanism cu fricţiune **[2006.01]**

3/08 . . . utilizând o transmisie prin diferenţial **[2006.01]**

3/10 . . acţionând un element indicator, de ex. un index pe o durată de timp fixă **[2006.01]**

3/12 . . utilizând un sistem excitat prin şoc **[2006.01]**

3/14 . . prin excitarea unuia sau mai multor sisteme cu rezonanţă mecanică **[2006.01]**

3/16 . . prin utilizarea de forţe centrifuge ale maselor solide **[2006.01]**

3/18 . . . transmise la indicator prin mijloace mecanice **[2006.01]**

3/20 . . . transmise la indicator prin intermediul fluidelor **[2006.01]**

3/22 . . . transmise la indicator prin mijloace electrice sau magnetice **[2006.01]**

3/24 . . utilizând efectele de frecare (3/06 are prioritate) **[2006.01]**

3/26 . Dispozitive caracterizate prin folosirea fluidelor **[2006.01]**

3/28 . . utilizând pompe **[2006.01]**

3/30 . . utilizând forţele centrifuge ale fluidelor **[2006.01]**

3/32 . . . într-un recipient rotativ care comunică cu un recipient fix **[2006.01]**

3/34 . . utilizând efectele de frecare **[2006.01]**

3/36 . Dispozitive caracterizate prin utilizarea mijloacelor optice, de ex. utilizând lumina infraroşie, vizibilă sau ultravioletă (3/68 are prioritate) **[2006.01]**

3/38 . . utilizând mijloace fotografice **[2006.01]**

3/40 . . utilizând mijloace stroboscopice **[2006.01]**

3/42 . Dispozitive caracterizate de utilizarea mijloacelor electrice sau magnetice (3/66 are prioritate) **[2006.01]**

3/44 . . pentru măsurarea vitezei unghiulare (3/56 are prioritate) **[2006.01]**

3/46 . . . măsurând amplitudinea curentului sau tensiunii generate **[2006.01]**

3/48 . . . măsurând frecvenţa curentului sau a tensiunii generate **[2006.01]**

3/481 . . . . a semnalelor având formă de impulsuri **[2006.01]**

3/482 . . . . . furnizate de detectoarele de radiaţii nucleare **[2006.01]**

3/483 . . . . . furnizate de detectoarele cu capacitate variabilă **[2006.01]**

3/484 . . . . . furnizate de întrerupătoare cu contacte mobile **[2006.01]**

3/486 . . . . . furnizate de detectoarele foto-electrice **[2006.01]**

3/487 . . . . . furnizate de magneţi rotativi **[2006.01]**

3/488 . . . . . furnizate de detectoare cu reluctanţă variabilă **[2006.01]**

3/489 . . . . . Circuite numerice pentru aceasta **[2006.01]**

3/49 . . . utilizând curenţii FOUCAULT **[2006.01]**

3/495 . . . . în care indicatorul răspunde la forţele produse de curenţii FOUCAULT şi la câmpul magnetic inductor **[2006.01]**

3/50 . . pentru măsurarea unei viteze liniare (3/56 are prioritate) **[2006.01]**

3/52 . . . măsurând amplitudinea curentului sau a tensiunii generate **[2006.01]**

3/54 . . . măsurând frecvenţa curentului sau a tensiunii generate **[2006.01]**

3/56 . . pentru compararea a două viteze **[2006.01]**

3/58 . . . măsurând sau comparând amplitudinile curenţilor sau tensiunilor produse **[2006.01]**

3/60 . . . măsurând sau comparând frecvenţa curenţilor sau tensiunilor produse **[2006.01]**

3/62 . Dispozitive caracterizate prin utilizarea variaţiei presiunii atmosferice cu altitudinea, pentru măsurarea componentei verticale a vitezei **[2006.01]**

3/64 . Dispozitive caracterizate de determinarea timpului necesar pentru parcurgerea unei distanţe constante **[2006.01]**

3/66 . . utilizând mijloace electrice sau magnetice (3/80 are prioritate) **[2006.01]**

3/68 . . utilizând mijloace optice, adică utilizând lumina infraroşie, vizibilă sau ultravioletă (3/80 are prioritate) **[2006.01]**

3/80 . . utilizând mijloace de detecţie cu autocorelare sau cu intercorelare **[2006.01]**

5/00 Măsurarea vitezei fluidelor, de ex. a unui curent atmosferic; **Măsurarea vitezei corpurilor, de ex. nave, aeronave în raport cu fluidele,** (aplicarea dispozitivelor de măsură a vitezei la măsurarea volumului de fluide G01F) **[2006.01]**

5/01 . utilizând contoare cu turbioane **[2006.01]**

5/02 . măsurând forţele exercitate de fluid asupra corpurilor solide, de ex. anemometrul **[2006.01]**

5/04 . . utilizând deflecţia prin plăci cu şicane **[2006.01]**

5/06 . . utilizând rotaţia paletelor **[2006.01]**

5/07 . . . cu cuplarea electrică la dispozitivul indicator **[2006.01]**

5/08 . măsurând variaţia unei variabile electrice direct afectată de curgere, de ex. utilizând un efect dinamo-electric **[2006.01]**

5/10 . măsurând variabilele termice **[2006.01]**

5/12 . . utilizând variaţia rezistenţei unui conductor încălzit **[2006.01]**

5/14 . măsurând diferenţele de presiune în fluid **[2006.01]**

5/16 . . utilizând tuburile PITOT **[2006.01]**

5/165 . . . Ansambluri sau structuri de tuburi PITOT **[2006.01]**

5/17 . . . Dispozitive de conectare la dispozitivul indicator **[2006.01]**

5/175 . . . . cu determinarea numărului MACH **[2006.01]**

5/18 . măsurând timpul necesar fluidului pentru parcurgerea unei distanţe determinate **[2006.01]**

5/20 . . utilizând particule antrenate de un curent de fluid (5/22 are prioritate) **[2006.01]**

5/22 . . utilizând mijloace de detectare cu autocorelare sau cu intercorelare **[2006.01]**

5/24 . prin măsurarea influenţei directe a curentului de fluid asupra proprietăţilor unei unde acustice de detectare **[2006.01]**

5/26 . prin măsurarea influenţei directe a curentului de fluid asupra proprietăţilor unei unde optice de detectare **[2006.01]**

7/00 Măsurarea vitezei prin integrarea acceleraţiei (navigarea prin inerţie, adică calcularea poziţiei sau vitezei la bordul unui obiect navigat, prin integrarea vitezei sau acceleraţiei G01C 21/16) **[2006.01]**

11/00 Măsurarea valorii medii a vitezei (prin determinarea timpului necesar pentru parcurgerea unei distanţe constante 3/64; 5/18) **[2006.01]**

11/02 . Măsurarea vitezei medii a unui anumit număr de corpuri, de ex. vehicule pentru controlul circulaţiei **[2006.01]**

13/00 Indicarea sau înregistrarea existenţei sau absenţei unei mişcări; **Indicarea sau înregistrarea direcţiei unei mişcări [2006.01]**

13/02 . Indicând numai direcţia, de ex. cu o giruetă **[2006.01]**

13/04 . . Indicarea sensului pozitiv sau negativ al unei mişcări liniare sau de sens orar sau antiorar a unei mişcări de rotaţie **[2006.01]**

15/00 Măsurarea acceleraţiei; **Măsurarea deceleraţiei**; **Măsurarea şocurilor, adică a unei variaţii bruşte a acceleraţiei [2006.01]**

15/02 . recurgând la forţele de inerţie (15/14 are prioritate) **[2013.01]**

15/03 . . utilizând mijloace neelectrice **[2006.01]**

15/04 . . pentru indicarea unei valori maxime **[2006.01]**

15/06 . . . utilizând organe supuse la o deformaţie permanentă **[2006.01]**

15/08 . . cu conversie în valori electrice sau magnetice **[2006.01]**

15/09 . . . prin intermediul traductoarelor piezo-electrice **[2006.01]**

15/093 . . . prin intermediul traductoarelor fotoelectrice **[2006.01]**

15/097 . . . prin intermediul elementelor vibrante **[2006.01]**

15/10 . . . . prin coarde vibrante **[2006.01]**

15/105 . . . prin dispozitive sensibile câmpuri magnetice **[2006.01]**

15/11 . . . . prin intermediul traductoarelor cu inducţie **[2006.01]**

15/12 . . . prin modificarea unei rezistenţe electrice **[2006.01]**

15/125 . . . prin intermediul traductoarelor capacitive **[2006.01]**

15/13 . . . măsurând forţa necesară pentru repunerea în poziţia sa de repaus a unei mase de probă supusă la forţe de inerţie **[2006.01]**

15/135 . . . utilizând contacte care sunt acţionate de o masă mobilă **[2006.01]**

15/14 . prin utilizarea giroscoapelor **[2013.01]**

15/16 . calculând derivata în raport cu timpul a unui semnal de viteză măsurată **[2013.01]**

15/18 . în mai multe dimensiuni **[2013.01]**

21/00 Încercarea sau etalonarea aparatelor sau a dispozitivelor cuprinse la grupele precedente [2006.01]

21/02 . tahometre **[2006.01]**

G01Q Tehnici sau aparate cu sondă cu scanare; Aplicaţii ale tehnicilor sondei cu scanare, de ex. microscopie cu sondă cu scanare [SPM] [2010.01]

Note [2010.01]

În prezenta subclasă, se aplică regula priorităţii primului loc, adică la fiecare nivel ierarhic, în absenţa unei indicaţii contrare, clasificarea se efectuează în primul loc corespunzător.

10/00 Dispuneri de scanare sau de poziţionare, adică dispuneri pentru controlul activ al mişcării sau poziţiei sondei [2010.01]

10/02 . Scanare sau poziţionare grosieră **[2010.01]**

10/04 . Scanare sau poziţionare fină **[2010.01]**

10/06 . . Circuite sau algoritmi pentru acestea **[2010.01]**

20/00 Controlul mişcării sau poziţiei sondei [2010.01]

20/02 . cu mijloace optice **[2010.01]**

20/04 . Sonde auto-detectoare, adică în care sonda generează ea însăşi un semnal reprezentativ al poziţiei sale, de ex. indicator piezo-electric **[2010.01]**

30/00 Mijloace auxiliare destinate să susţină sau să îmbunătăţească tehnicile sau aparatele cu sondă cu scanare, de ex. dispositive de afişare sau de procesare a datelor [2010.01]

30/02 . Dispozitive de analiză non-SPM, de ex. Microscop electronic cu scanare - SEM [Scanning Electron Microscope]; Spectrometru sau microscop optic **[2010.01]**

30/04 . Dispozitive de afişare sau de prelucrare a datelor **[2010.01]**

30/06 . . pentru compensarea erorilor **[2010.01]**

30/08 . Mijloace pentru stabilirea sau reglarea condiţiilor de mediu dorite în cadrul unei incinte de eşantionare **[2010.01]**

30/10 . . Mediu termic **[2010.01]**

30/12 . . Mediu cu fluid **[2010.01]**

30/14 . . . Mediu cu lichid **[2010.01]**

30/16 . . Mediu sub vid **[2010.01]**

30/18 . Mijloace pentru protejarea sau izolarea interiorului unei incinte de eşantionare împotriva condiţiilor sau factorilor de mediu externi, de ex. vibraţiile sau câmpurile electromagnetice **[2010.01]**

30/20 . Dispozitive sau procedee de manipulare a eşantioanelor **[2010.01]**

40/00 Etalonare, de ex. a sondelor [2010.01]

40/02 . Standarde de etalonare sau metode de fabricare ale acestora **[2010.01]**

60/00 Tipuri particulare de SPM [Scanning-Probe Microscope] sau aparate cu acest efect; Componemete esenţiale ale acestora [2010.01]

60/02 . SPM de mai multe tipuri, adică care include cel puţin două tehnici SPM **[2010.01]**

60/04 . . Microscopie cu efect de tunel cu scanare STM [Scanning Tunnelling Microscopy] combinată cu microscopia cu forţă atomică AFM [Atomic Force Microscopy] **[2010.01]**

60/06 . . Microscopie optică cu câmp proxim cu scanare SNOM [Scanning Near-Field Optical Microscopy] combinată cu microscopia cu forţă atomică AFM [Atomic Force Microscopy] **[2010.01]**

60/08 . . Microscopie cu forţă magnetică MFM [Magnetic Force Microscopy] combinată cu microscopia cu forţă atomică AFM [Atomic Force Microscopy] **[2010.01]**

60/10 . Microscopie cu efect de tunel cu scanare STM [Scanning Tunnelling Microscopy] sau aparate în acest scop, de ex. sonde STM **[2010.01]**

60/12 . . Spectroscopie cu efect de tunel cu scanare STS [Scanning Tunnelling Spectroscopy] **[2010.01]**

60/14 . . Potenţiometrie cu efect de tunel cu scanare STP [Scanning Tunnelling Potentiometry] **[2010.01]**

60/16 . . Sonde, fabricarea lor sau instrumentaţia corespunzătoare, de ex. suporturi **[2010.01]**

60/18 . Microscopie optică cu câmp proxim cu scanare SNOM [Scanning Near-Field Optical Microscopy] sau aparate în acest scop, de ex. sonde SNOM **[2010.01]**

60/20 . . Fluorescenţă **[2010.01]**

60/22 . . Sonde, fabricarea lor sau instrumentaţia corespunzătoare, de ex. suporturi **[2010.01]**

60/24 . Microscopie cu forţă atomică AFM [Atomic Force Microscopy] sau aparate în acest scop, de ex. sonde AFM **[2010.01]**

60/26 . . Microscopie cu forţă de frecare **[2010.01]**

60/28 . . Microscopie cu forţă de aderenţă **[2010.01]**

60/30 . . Microscopie cu potential cu scanare **[2010.01]**

60/32 . . Modul cu curent alternativeAC **[2010.01]**

60/34 . . . Modul cu contact periodic **[2010.01]**

60/36 . . Modul cu curent continuu DC **[2010.01]**

60/38 . . Sonde, fabricarea lor sau instrumentaţia corespunzătoare, de ex. suporturi **[2010.01]**

60/40 . . . Sonde conductoare **[2010.01]**

60/42 . . . Funcţionalizare **[2010.01]**

60/44 . Microscopie cu conductanţă ionică cu scanare SCIM [Scanning Ion-Conductance Microscopy] sau aparate în acest scop, de ex sonde SICM **[2010.01]**

60/46 . Microscopie capacitivă cu scanare SCM [Scanning Capacitance Microscopy] sau aparate în acest scop, de ex. sonde SCM **[2010.01]**

60/48 . . Sonde, fabricarea lor sau instrumentaţia corespunzătoare, de ex. suporturi **[2010.01]**

60/50 . Microscopie cu forţă magnetică MFM [Magnetic Force Microscopy] sau aparate în acest scop, de ex. sonde MFM **[2010.01]**

60/52 . . Rezonanţă **[2010.01]**

60/54 . . Sonde, fabricarea lor sau instrumentaţia corespunzătoare, de ex. suporturi **[2010.01]**

60/56 . . . Sonde cu acoperire magnetică **[2010.01]**

60/58 . Microscopie termică cu scanare SThM [Scanning Thermal Microscopy] sau aparate în acest scop, de ex. sonde SThM **[2010.01]**

60/60 . Microscopie electro-chimică cu scanare SECM [Scanning Electro-chemical Microscopy] sau aparate în acest scop, de ex. sonde SECM **[2010.01]**

70/00 Aspecte generale ale sondelor SPM, fabricarea lor sau instrumentaţia corespunzătoare, în măsura în care ele nu sunt special adaptate la o singură tehnică SPM acoperită de grupa 60/00 [2010.01]

70/02 . Suporturi de sonde **[2010.01]**

70/04 . . cu compensaţia erorilor induse de temperatură sau vibraţii **[2010.01]**

70/06 . Reţele de vârfuri de sonde **[2010.01]**

70/08 . Caracteristicile sondelor **[2010.01]**

70/10 . . Formă sau conicitate **[2010.01]**

70/12 . . . Vârfuri de nanotuburi **[2010.01]**

70/14 . . Materiale specifice **[2010.01]**

70/16 . Fabricara sondelor **[2010.01]**

70/18 . . Funcţionalizare **[2010.01]**

80/0 Aplicarea tehnicilor cu sondă de scanare, altele decât tehnicile SPM (fabricarea sau tratarea microstructurilor B81C; fabricarea sau tratarea nanostructurilor B82B 3/00; înregistrarea sau reproducerea informaţiilor utilizând interacţiunile în camp proxim G11B 9/12, G11B 11/24 sau G11B 13/08) **[2010.01]**

90/00 Tehnici sau aparate cu sondă cu scanare neprevăzute în altă parte [2010.01]

G01R MĂSURAREA VARIABILELOR ELECTRICE; MĂSURAREA VARIABILELOR MAGNETICE (indicarea acordului corect al circuitelor rezonante H03J 3/12)

Note [2006.01]

(1) Prezenta subclasă acoperă:

- măsurarea variabilelor electrice sau magnetice de orice natură direct sau prin intermediul altor variabile electrice sau magnetice;
- măsurarea proprietăţilor electrice sau magnetice de orice natură ale materialelor;
- încercarea dispozitivelor, aparatelor sau reţelelor electrice sau magnetice (de ex. tuburi cu descărcare, amplificatoare) sau măsurarea caracteristicilor lor;
- indicarea existenţei sau a semnului unui curent sau unei tensiuni;
- aparate pentru RMN, RPE sau pentru alte efecte de spin, care nu sunt adaptate pentru o aplicaţie particulară;
- echipament pentru producerea semnalelor în vederea efectuării unor asemenea încercări şi măsurări;

(2) În prezenta subclasă, expresiile următoare au următoarele semnificaţii:

- "măsurarea" include cercetarea;

- “instrumente” sau “instrumente de măsură “înseamnă instrumentele de măsură electromecanică;
- “dispuneri pentru a proceda la o măsurare” înseamnă aparatele, circuitele sau metodele de măsurare.

(3) Este important să se ţină seama de Notele care urmează după titlul clasei G01.

(4) În prezenta subclasă, instrumentele sau dispunerile pentru măsurarea variabilelor electrice se clasifică astfel:

- Instrumente electromecanice unde variabilele electrice măsurate influenţează direct indicarea valorii măsurate, inclusiv efectele combinate ale mai multor valori, se clasifică în grupele de la 5/00 la 11/00.
- Detaliile comune diferitelor tipuri de instrumente acoperite de grupele de la 5/00 la 11/00 se clasifică în grupa 1/00.
- Dispunerile care implică circuite pentru obţinerea indicaţiei unei valori măsurate prin derivare, calculare sau alte prelucrări ale variabilelor electrice, de ex. prin comparaţia cu altă valoare, se clasifică în grupele de la 17/00 la 29/00.
- Detaliile comune diferitelor tipuri de dispuneri acoperite de grupele de la 17/00 la 29/00 se clasifică în grupa 15/00.

(5) În această subclasă grupa 17/00 are prioritate faţă de grupele de la 19/00 la 31/00.

Schemă generală

INSTRUMENTE DE MĂSURAT ELECTRICE

- În general 5/00; 7/00; 9/00
- Detalii 1/00
- Fabricaţie; etalonare; testare 3/00; 35/00

MĂSURAREA ELECTROMECANICĂ A INTEGRALEI ÎN TIMP A UNEI PUTERI ELECTRICE SAU A CURENTULUI 11/00

MĂSURAREA VARIABILELOR ELECTRICE

- Detalii ale dispunerilor de măsurat 11/02; 15/00
- Dispuneri pentru afişare 13/00
- Implicând compararea cu o valoare de referinţă 17/00
- Intensitate sau tensiune; putere, factor de putere; integrala în timp a unei puteri sau intensităţi;

frecvenţe; rezistenţe; reactanţe; impedanţe 19/00; 21/00; 22/00; 23/00; 27/00

Alte mărimi 25/00; 29/00

VERIFICAREA PROPRIETĂŢILOR ELECTRICE

SAU LOCALIZAREA DEFECTELOR 31/00

MĂSURAREA VARIABILELOR MAGNETICE 33/00

1/00 Detalii sau dispuneri de aparate de tipul celor care fac parte din grupele de la 5/00 până la 13/00 sau 31/00 (detalii structurale specifice dispunerilor pentru măsurarea consumului electric 11/02) **[2006.01]**

1/02 . Elemente structurale generale **[2006.01]**

1/04 . . Carcase; organe de suport; Adaptări de borne **[2006.01]**

1/06 . . Conductori de măsură; Sonde de măsură (19/145, 19/165 au prioritate) **[2006.01]**

1/067 . . . Sonde de măsură **[2006.01]**

1/07 . . . . Sonde nestabilizate prin contact **[2006.01]**

1/073 . . . . Sonde multiple **[2006.01]**

1/08 . . Index; scări; Iluminarea scărilor **[2006.01]**

1/10 . . Adaptări de suporturi **[2006.01]**

1/12 . . . de suporturi sub formă de benzi sau de fire **[2006.01]**

1/14 . . Dispuneri pentru frânare; Dispuneri pentru amortizare **[2006.01]**

1/16 . . Magneţi **[2006.01]**

1/18 . . Ecranări împotriva câmpurilor electrice sau magnetice, de ex. împotriva câmpului terestru **[2006.01]**

1/20 . Modificarea elementelor electrice fundamentale în vederea utilizării lor la aparatele de măsură electrice; Combinaţii structurale din asemenea elemente cu aceste aparate **[2006.01]**

1/22 . . Aparate de control cu cleme, acţionând ca bobinaje secundare ale transformatoarelor de curent **[2006.01]**

1/24 . . Secţiuni de măsurare, de ex. secţiune cu fantă, pentru linii de transmisie, de ex. de tip ghid de undă **[2006.01]**

1/26 . . . cu deplasare liniară a sondei **[2006.01]**

1/28 . Dispuneri prevăzute în aparate de măsurat pentru valorile de referinţă, de ex. tensiune etalon, formă de undă etalon **[2006.01]**

1/30 . Combinaţie structurală a aparatelor electrice de măsurat cu circuite electronice fundamentale, de ex. cu amplificator **[2006.01]**

1/36 . Adaptări sau circuite de protecţie împotriva suprasarcinilor, pentru aparate electrice de măsurat **[2006.01]**

1/38 . Dispuneri pentru schimbarea caracteristicii de măsură, de ex. modificând întrefierul **[2006.01]**

1/40 . Modificări ale aparatelor pentru indicarea valorii maxime sau minime atinse într-un interval de timp, de ex. prin acest indicator de maxim **[2006.01]**

1/42 . . funcţionând termic **[2006.01]**

1/44 . Modificări ale instrumentelor pentru compensarea variaţiilor de temperatură **[2006.01]**

3/00 Aparate sau procedee adaptate special la fabricarea aparatelor de măsură [2006.01]

5/00 Aparate pentru convertirea unui singur curent sau a unei singure tensiuni într-o deplasare mecanică [2006.01]

5/02 . Aparate cu bobină mobilă **[2006.01]**

5/04 . . cu magnet în exteriorul bobinei **[2006.01]**

5/06 . . cu magnetul formând miezul **[2006.01]**

5/08 . . special adaptate în vederea unui singur unghi mare de deviaţie; cu bobină mobilă excentrică montată pe pivoţi **[2006.01]**

5/10 . Galvanometre cu coardă **[2006.01]**

5/12 . Galvanometre cu buclă **[2006.01]**

5/14 . Aparate cu fier mobil **[2006.01]**

5/16 . . cu magnet pivotant **[2006.01]**

5/18 . . cu fier moale pivotant, de ex. galvanometre cu ac **[2006.01]**

5/20 . Aparate cu inducţie, de ex. aparate FERRARIS **[2006.01]**

5/22 . . Aparate termo-electrice **[2006.01]**

5/24 . . funcţionând prin alungirea unei benzi sau a unui fir sau prin dilatarea unui gaz sau unui fluid **[2006.01]**

5/26 . . funcţionând prin deformarea unui element bimetalic **[2006.01]**

5/28 . Aparate electrostatice **[2006.01]**

5/30 . . Electrometre cu foi **[2006.01]**

5/32 . . Electrometre cu fire; Electrometre cu ac **[2006.01]**

5/34 . . Electrometre cu cvadranţi **[2006.01]**

7/00 Aparate capabile să convertească doi sau mai mulţi curenţi sau tensiuni într-o singură deplasare mecanică (9/00 are prioritate) **[2006.01]**

7/02 . pentru formarea unei sume sau unei diferenţe **[2006.01]**

7/04 . pentru formarea unui cât (pentru măsurarea unei rezistenţe 27/08) **[2006.01]**

7/06 . . de tip cu fier mobil **[2006.01]**

7/08 . . de tip cu bobină, de ex. de tip cu bobine încrucişate **[2006.01]**

7/10 . . . comportând mai mult de două bobine mobile **[2006.01]**

7/12 . pentru formarea unui produs **[2006.01]**

7/14 . . de tip cu fier mobil **[2006.01]**

7/16 . . având totodată bobine fixe şi mobile, adică dinamometre **[2006.01]**

7/18 . . . cu bobine fixe şi mobile cuplate magnetic prin miezul de fier **[2006.01]**

9/00 Aparate utilizând o rezonanţă mecanică [2006.01]

9/02 . Galvanometre cu vibraţii, de ex. pentru măsurarea unui curent **[2006.01]**

9/04 . utilizând lame vibrante, de ex. pentru măsurarea unei frecvenţe **[2006.01]**

9/06 . . Comandate magnetic **[2006.01]**

9/08 . . Comandate piezoelectric **[2006.01]**

11/00 Dispuneri electromecanice pentru măsurarea integralei în timp a unei puteri sau a unui curent electric, de ex. a consumului (controlarea consumului electric al vehiculelor cu tracţiune electrică B60L 3/00) **[2006.01]**

11/02 . Detalii structurale **[2006.01]**

11/04 . . Cutii; Batiuri suport; Adaptări de borne **[2006.01]**

11/06 . . Circuite magnetice pentru contoare cu inducţie **[2006.01]**

11/067 . . . Bobinaje cu acest efect **[2006.01]**

11/073 . . . Armături cu acest efect **[2006.01]**

11/09 . . . . Armături în forma de disc **[2006.01]**

11/10 . . Magneţi de frânare; Amenajări pentru amortizare **[2006.01]**

11/12 . . Adaptări de suporturi **[2006.01]**

11/14 . . . cu descărcare magnetică **[2006.01]**

11/16 . . Adaptări de control la contoare de electricitate **[2006.01]**

11/17 . . Compensarea erorilor; Mijloace de ajustare sau de reglaj cu acest efect **[2006.01]**

11/18 . . . Compensarea variaţiei condiţiilor ambiante **[2006.01]**

11/185 . . . . Compensarea variaţiilor de temperatură **[2006.01]**

11/19 . . . Compensarea erorilor cauzate de un cuplu perturbator, de ex. a erorilor datorate câmpului rotativ la contoarele polifazice **[2006.01]**

11/20 . . . Compensarea erorilor de fază în contoarele cu inducţie **[2006.01]**

11/21 . . . Compensarea erorilor cauzate de efectele de amortizare a curentului, de ex. reglajul în plaja de suprasarcină **[2006.01]**

11/22 . . . Reglarea cuplului de ex. reglarea cuplului de demarare, reglarea înregistratoarelor polifazice pentru obţinerea cuplurilor egale **[2006.01]**

11/23 . . . Compensarea erorilor cauzate de frecare, de ex. reglarea intervalului de sarcină mică **[2006.01]**

11/24 . . Dispuneri pentru evitarea sau indicarea unui uzaj fraudulos **[2006.01]**

11/25 . . Dispozitive pentru indicarea sau semnalarea defectelor **[2006.01]**

Notă[4]

Grupele 11/48 până la 11/56 au prioritate faţă de grupele de la 11/30 până la 11/46.

11/30 . Contoare cu motor dinamoelectric **[2006.01]**

11/32 . . Contor de watt-ore **[2006.01]**

11/34 . . Contor de amper-oră **[2006.01]**

11/36 . Contoare cu inducţie, de ex. contoare FERRARIS **[2006.01]**

11/38 . . pentru funcţionare în monofază **[2006.01]**

11/40 . . pentru funcţionare în polifază **[2006.01]**

11/42 . . . Circuite pentru aceste instrumente **[2006.01]**

11/46 . Contoare cu mecanism de ceasornic acţionate electric; Contoare oscilatoare; Contoare cu balansier **[2006.01]**

11/48 . Contoare adaptate special pentru măsurarea componentelor reale şi/sau reactive; Contoare adaptate special pentru măsurarea energiei aparente **[2006.01]**

11/50 . . pentru măsurarea componentei reale **[2006.01]**

11/52 . . pentru măsurarea componentei reactive **[2006.01]**

11/54 . . pentru măsurarea simultană a cel puţin două din următoarele trei variabile: componenta reală, componenta reactivă, energia aparentă **[2006.01]**

11/56 . . Contoare cu tarife speciale **[2006.01]**

11/57 . . Contoare cu tarife multiple (11/63 are prioritate) **[2006.01]**

11/58 . . . Dispozitive pentru acest efect pentru comutarea tarifelor **[2006.01]**

11/60 . . Contoare cu scădere; Contoare pentru ore de sarcină maximă sau minimă **[2006.01]**

11/63 . . Contoare de supraconsum, de ex. pentru măsurarea consumului când un nivel predeterminat este depăşit **[2006.01]**

11/64 . . Contoare cu maxim, de ex. al căror tarif pentru o anumită perioadă de timp se referă la o cerere maximă în timpul acestei perioade de timp **[2006.01]**

11/66 . . . Circuite **[2006.01]**

13/00 Dispuneri pentru prezentarea variabilelor electrice sau a formelor de unde [2006.01]

13/02 . pentru prezentarea sub formă numerică a variabilelor electrice măsurate **[2006.01]**

13/04 . pentru producerea înregistrărilor permanente **[2006.01]**

13/06 . . Modificări pentru înregistrarea perturbaţiilor tranzitorii, de ex. prin punerea în mişcare sau accelerarea unui suport de înregistrare **[2006.01]**

13/08 . . Sisteme de înregistrare electromecanice ce utilizează o metodă de inscripţie mecanică directă **[2006.01]**

13/10 . . . cu înregistrare intermitentă prin reprezentarea mărimii cu ajutorul lungimii unei linii sau poziţiei unui punct **[2006.01]**

13/12 . . Înregistrarea chimică, de ex. clidonografe (13/14 are prioritate) **[2006.01]**

13/14 . . Înregistrare pe un material sensibil la lumină **[2006.01]**

13/16 . . Înregistrare pe un mijloc magnetic **[2006.01]**

13/18 . . . utilizând o deplasare de limită **[2006.01]**

13/20 . Osciloscoape cu raze catodice **[2006.01]**

13/22 . . Circuite pentru aceste osciloscoape **[2006.01]**

13/24 . . . Circuite de deflecţie cu bază de timp **[2006.01]**

13/26 . . . Circuite pentru comanda intensităţii fasciculului electronic **[2006.01]**

13/28 . . . Circuite pentru prezentarea simultană sau succesivă a mai mult de o mărime **[2006.01]**

13/30 . . . Circuite pentru inserţia indicatoarelor de referinţă, de ex. pentru determinarea unui timp, pentru etalonare, pentru marcarea frecvenţelor **[2006.01]**

13/32 . . . Circuite pentru prezentarea de funcţii nerecurente ca de pildă fenomene tranzistorii; Circuite de declanşare; Circuite de sincronizare; Circuite pentru dilatarea unei baze de timp **[2006.01]**

13/34 . . . Circuite pentru reprezentarea unei singure forme de undă prin eşantionare, de ex. pentru frecvenţe foarte înalte **[2006.01]**

13/36 . utilizarea lungimii unei descărcări luminiscente, de ex. osciloscoape cu luminiscenţă **[2006.01]**

13/38 . utilizând deplasarea stabilă sau oscilatorie a unui fascicul luminos printr-un sistem de măsură electromecanic **[2006.01]**

13/40 . utilizând modularea unui fascicul luminos prin alte mijloace, altele decât o deplasare mecanică, de ex. efectul KERR **[2006.01]**

13/42 . Aparte utilizând lungimea unei descărcări prin scântei, de ex. măsurând distanţa maximă între electrozi compatibilă cu producerea de scântei **[2006.01]**

15/00 Detalii de dispuneri pentru efectuarea măsurărilor de tipul celor prevăzute în grupele de la 17/00 până la 29/00 şi de la 33/00 până la 33/26 sau 35/00 [2006.01]

15/04 . Divizoare de tensiune **[2006.01]**

15/06 . . cu componente reactive, de ex. transformatoare capacitive **[2006.01]**

15/08 . Circuite pentru modificarea gamei de măsură **[2006.01]**

15/09 . . Circuite de modificare automată a gamei de măsură **[2006.01]**

15/12 . Circuite pentru aparate de control de folosinţă multiplă, de ex., pentru măsurarea la alegere a tensiunii, curentului sau impedanţei **[2006.01]**

15/14 . Adaptări ce asigură o deconectare în tensiune sau în curent, de ex. adaptări pentru reţelele de înaltă tensiune sau de curent puternic **[2006.01]**

15/16 . . utilizând dispozitive capacitive **[2006.01]**

15/18 . . utilizând dispozitive inductive, de ex. a transformatoarelor **[2006.01]**

15/20 . . utilizând dospozitive galvano-magnetice, de ex. a dispozitivelor cu efect HALL **[2006.01]**

15/22 . . utilizarea dispozitivelor emiţătoare de lumină, de ex. LED, optocuploare **[2006.01]**

15/24 . . utilizând dispozitive modulatoare de lumină **[2006.01]**

15/26 . . utilizând modularea altor unde decât a celor de lumină, de ex. a undelor radio, a undelor acustice **[2006.01]**

17/00 Dispuneri pentru efectuarea măsurărilor implicând o comparaţie cu o valoare de referinţă, de ex. punte [2006.01]

17/02 . Dispuneri în care valoarea de măsurat este comparată automat cu o valoare de referinţă **[2006.01]**

17/04 . . în care valoarea de referinţă este obiectul unui baleiaj continuu sau periodic în intervalul valorilor de măsurat **[2006.01]**

17/06 . . Dispuneri de echilibrare automată **[2006.01]**

17/08 . . . în care o forţă, reprezentând valoarea masurată este echilibrată de o forţă sau un cuplu reprezentând valoarea de referinţă **[2006.01]**

17/10 . Punţi de măsură alternative sau continue (dispuneri automate de comparaţie sau de reechilibrare 17/02) **[2006.01]**

17/12 . . utilizând comparaţia curenţilor, de ex. punţi cu ieşire de curent diferenţiale **[2006.01]**

17/14 . . cu indicarea valorii măsurate de un indicator de zero etalonat, de ex. punte cu procentaj, punte cu toleranţe (17/12, 17/16 au prioritate) **[2006.01]**

17/16 . . cu tuburi de descărcare şi/sau dispozitive semiconductoare într-unul sau în mai multe braţe ale punţii, de ex. voltmetru utilizând un amplificator diferenţial **[2006.01]**

17/18 . . cu mai mult de patru ramuri **[2006.01]**

17/20 . Dispuneri pentru efectuarea măsurătorilor potenţiometrice în alternativ sau în continuu **[2006.01]**

17/22 . . cu indicarea valorii măsurate de un indicator de zero etalonat **[2006.01]**

19/00 Dispuneri pentru efectuarea măsurărilor de curenţi sau de tensiuni sau pentru a le indica existenţa sau semnul (5/00 are prioritate; pentru măsurarea curenţilor sau tensiunilor bioelectrice A61B 5/24) **[2006.01]**

Notă[3]

Din cadrul grupelor de la 19/02 până la 19/32, grupa 19/28 are prioritate. Grupele de la 19/18 până la 19/25 au prioritate asupra grupelor de la 19/02 până la 19/165 şi 19/30 19/02. Măsurarea valorilor eficace, adică a valorilor medii pătratice **[2006.01]**

19/03 . . utilizând termoconvertizoare **[2006.01]**

19/04 . Măsurarea valorilor de vârf al unui curent alternativ sau a impulsurilor **[2006.01]**

19/06 . Măsurarea componentei reale; Măsurarea componentei reactive **[2006.01]**

19/08 . Măsurarea densităţii curentului **[2006.01]**

19/10 . Măsurarea unei sume, a unei diferenţe sau a unui raport **[2006.01]**

19/12 . Măsurarea unui procent de variaţie **[2006.01]**

19/14 . Indicarea sensului unui curent; Indicarea polarităţii unei tensiuni **[2006.01]**

19/145 . Indicarea existenţei unui curent sau tensiuni **[2006.01]**

19/15 . . Indicarea existenţei unui curent **[2006.01]**

19/155 . . Indicarea existenţei unei tensiuni **[2006.01]**

19/165 . Indicând faptul că tensiunea sau curentul este fie deasupra, fie sub o valoare predeterminată, fie în interiorul sau exteriorul unui interval predeterminat **[2006.01]**

19/17 . . indicarea de câte ori se produce fenomenul **[2006.01]**

19/175 . Indicaţii ale momentelor de trecere ale curentului sau tensiunii de către o valoare determinată, de ex., trecerea prin zero **[2006.01]**

19/18 . utilizând conversia unui curent continuu în curent alternativ, de ex. cu ajutorul vibratoarelor **[2006.01]**

19/20 . . utilizând traductoare **[2006.01]**

19/22 . utilizând conversia unui curent alternativ în curent continuu **[2006.01]**

19/25 . utilizând o metodă de măsură numerică **[2006.01]**

19/252 . . utilizând convertoare analogice/numerice de felul celor pentru conversia tensiunii sau a curentului în frecvenţă şi măsurarea acestei frecvenţe **[2006.01]**

19/255 . . utilizând convertoare analogice/numerice de tipul numărătoarelor de impulsuri, produse de un generator de impulsuri cu frecvenţă fixă, în timpul unei durate proporţionale a tensiunii sau a curentului **[2006.01]**

19/257 . . utilizând convertoare analogice/numerice de tipul celor care efectuează comparaţia diferitelor valori de referinţă cu valoarea tensiunii sau a curentului, de ex. utilizând o metodă prin aproximări succesive **[2006.01]**

19/28 . adaptate la măsurare în circuite comportând constante repartizate **[2006.01]**

19/30 . Măsurarea valorii maximale sau minimale a unui curent sau a unei tensiuni atinse într-un interval de timp (19/04 are prioritate) **[2006.01]**

19/32 . Compensarea variaţiei de temperatură **[2006.01]**

21/00 Dispuneri pentru efectuarea măsurărilor puterii sau a factorului de putere (7/12 are prioritate) **[2006.01]**

21/01 . în circuitele ce comportă constante repartizate (21/04, 21/07, 21/09, 21/12 au prioritate) **[2006.01]**

21/02 . prin metode termice **[2006.01]**

21/04 . . în circuite ce comportă constante repartizate **[2006.01]**

21/06 . prin măsurarea curentului sau a tensiunii (grupele de la 21/08 la 21/133 au prioritate) **[2006.01]**

21/07 . . în circuitele ce comportă constante repartizate (21/09 are prioritate) **[2006.01]**

21/08 . utilizând dispozitive cu efect galvanomagnetic, de ex. dispozitive cu efect HALL **[2006.01]**

21/09 . . în circuite ce comportă constante repartizate **[2006.01]**

21/10 . utilizând caracteristicile pătrate ale elementelor de circuit, de ex. ale diodelor, pentru măsurarea puterii absorbite de sarcinile de impedanţă cunoscute (21/02 are prioritate) **[2006.01]**

21/12 . . în circuitele ce comportă constanţe repartizate **[2006.01]**

21/127 . utilizând modularea impulsurilor (21/133 are prioritate) **[2006.01]**

21/133 . utilizând tehnicile numerice **[2006.01]**

21/14 . compensarea variaţiilor de temperatură **[2006.01]**

22/00 Dispuneri pentru măsurarea integralei în timp a puterii electrice sau a unui curent, de ex. prin metode electronice [2006.01]

Notă[4]

O dispunere pentru măsurarea integrală a unei puteri electrice sau a unui curent este clasificată în grupa 21/00 dacă caracteristica esenţială este măsurarea puterii electrice.

22/02 . prin metode electrolitice **[2006.01]**

22/04 . prin metode calorimetrice **[2006.01]**

22/06 . prin metode electronice **[2006.01]**

22/08 . . utilizând tehnici analoge **[2006.01]**

22/10 . . utilizând tehnici digitale **[2006.01]**

23/00 Dispuneri pentru efectuarea măsurărilor de frecvenţe; **Dispuneri pentru efectuarea analizei spectrelor de frecvenţe [2006.01]**

23/02 . Dispuneri pentru efectuarea măsurării frecvenţelor, de ex.a frecvenţelor de repetiţie a impulsurilor; Dispuneri pentru măsurarea perioadei unui curent sau a unei tensiuni **[2006.01]**

23/04 . . adaptate la măsurarea în circuite având constante repartizate **[2006.01]**

23/06 . . prin convertirea frecvenţei într-o amplitudine de curent sau de tensiune **[2006.01]**

23/07 . . . utilizând răspunsul circuitelor acordate pe rezonanţă, de ex. ondometre cu absorbţie **[2006.01]**

23/08 . . . utilizând răspunsul unui circuit oscilant în afara rezonanţei **[2006.01]**

23/09 . . . utilizând integratoare analogice, de ex. condensatoare stabilizând o valoare medie prin egalizarea între semnalele de intrare şi semnalele de descărcare sau a pierderilor bine definite **[2006.01]**

23/10 . . prin convertirea frecvenţei într-un tren de impulsuri care sunt apoi numărate **[2006.01]**

23/12 . . prin convertirea frecvenţei în defazaj **[2006.01]**

23/14 . . prin heterodinare; prin măsurarea bătăilor rezultate din compararea frecvenţelor **[2006.01]**

23/15 . . Indicând faptul că frecvenţa impulsurilor este superioară sau inferioară unei valori predeterminate sau este în interiorul sau exteriorul unei plaje de valori predeterminată, prin utilizarea unor elemente neliniare sau digitale **[2006.01]**

23/16 . Analiza spectrului; Analiza FOURIER **[2006.01]**

23/163 . . adaptată la măsurarea în circuite comportând constante repartizate **[2006.01]**

23/165 . . prin utilizarea de filtre **[2006.01]**

23/167 . . . a filtrelor numerice **[2006.01]**

23/17 . . cu dispozitive optice auxiliare **[2006.01]**

23/173 . . Dispozitive wobulatoare de tipul receptoarelor panoramice cu baleiaj **[2006.01]**

23/175 . . prin mijloace de temporizare, de ex. linii de temporizare **[2006.01]**

23/177 . . Analiza frecvenţelor foarte joase **[2006.01]**

23/18 . . cu posibilitatea înregistrării spectrului de frecvenţe **[2006.01]**

23/20 . . Măsurarea distorsiunii neliniare **[2006.01]**

25/00 Dispuneri pentru măsurarea unghiului de fază între o tensiune şi un curent sau între tensiuni sau curenţi [2006.01]

25/02 . în circuitele având constante repartizate **[2006.01]**

25/04 . făcând să intervină reglajul unui defazor pentru producerea unei diferenţe de fază predeterminate, de ex. o diferenţă nulă **[2006.01]**

25/06 . utilizând un logometru **[2006.01]**

25/08 . prin numărarea impulsurilor etalon **[2006.01]**

27/00 Dispuneri pentru măsurarea rezistenţei, reactanţei, impedanţei sau a caracteristicilor electrice derivate [2006.01]

27/02 . Măsurarea rezistenţelor, reactanţelor, impedanţelor reale sau complexe, sau a altor caracteristici bipolare care rezultă, de ex. constante de timp (măsurând numai unghiul de fază 25/00) **[2006.01]**

27/04 . . în circuite având constante repartizate **[2006.01]**

27/06 . . . Măsurarea coeficienţilor de reflexie; Măsurarea raportului undelor staţionare **[2006.01]**

27/08 . . Măsurarea rezistenţei prin măsurarea simultană a tensiunii şi a intensităţii **[2006.01]**

27/10 . . . utilizând instrumente cu două bobine sau cu bobine în cruce pentru formarea unui coeficient **[2006.01]**

27/12 . . . . utilizând generatoare manuale, de ex. megohmetre **[2006.01]**

27/14 . . Măsurarea unei rezistenţe prin măsurarea unui curent sau unei tensiuni provenite de la o sursă de referinţă (27/16, 27/20, 27/22 au prioritate) **[2006.01]**

27/16 . . Măsurarea impedanţei unui element sau a unei reţele prin care trece un curent provenit dintr-o altă sursă, de ex. cablu, linie de transport de energie **[2006.01]**

27/18 . . . Măsurarea unei rezistenţe în raport cu pământul **[2006.01]**

27/20 . . Măsurarea unei rezistenţe a prizei de pământ; Măsurarea rezistenţei de contact a conexiunilor la sol, de ex. a plăcilor **[2006.01]**

27/22 . . Măsurarea rezistenţei fluidelor **[2006.01]**

27/26 . . Măsurarea inductanţei sau a capacităţii electrice; Măsurarea factorului de calitate, de ex. utilizând metoda prin rezonanţă; Măsurarea factorului de pierderi; Măsurarea constantelor dielectrice **[2006.01]**

27/28 . Măsurarea atenuării, amplificării, defazajului sau a caracteristicilor ce rezultă din acestea, în reţele electrice cvadripolare, de ex. reţele cu dublă intrare; Măsurarea unui răspuns tranzitoriu (la sistemele cu transmisie prin linii H04B 3/46) **[2006.01]**

27/30 . . cu dispozitive pentru înregistrarea caracteristicilor, de ex. prin trasarea unei diagrame NYQUIST **[2006.01]**

27/32 . . în circuitele ce compun constante repartizate **[2006.01]**

29/00 Dispuneri pentru măsurarea sau indicarea mărimilor electrice care nu fac parte din grupele de la 19/00 până la 27/00 [2006.01]

29/02 . Măsurarea caracteristicilor impulsurilor individuale, de ex. a pantei impulsului, a timpului de creştere, a duratei **[2006.01]**

29/027 . . Indicând faptul că o caracteristică a impulsului este sau superioară sau inferioară unei valori predeterminate sau în interiorul sau în exteriorul unei plaje de valori predeterminate **[2006.01]**

29/033 . . . indicând de câte ori se produce fenomenul **[2006.01]**

29/04 . Măsurarea factorului de formă, adică a câtului dintre valoarea medie pătrată şi media aritmetică a valorii instantanee; Măsurarea factorului de vârf, adică a câtului dintre valoarea maximă şi valoarea pătratică medie **[2006.01]**

29/06 . Măsurarea gradului de modulaţie **[2006.01]**

29/08 . Măsurarea caracteristicilor câmpului electromagnetic **[2006.01]**

29/10 . . Diagramele de radiaţii ale antenelor **[2006.01]**

29/12 . Măsurarea câmpului electrostatic **[2006.01]**

29/14 . . Măsurarea distribuţiei câmpului **[2006.01]**

29/16 . Măsurarea asimetriei reţelelor polifazate **[2006.01]**

29/18 . Indicarea secvenţei fazelor; Indicarea sincronismului **[2006.01]**

29/20 . Măsurarea numărului de spire; Măsurarea raportului de transformare sau a factorului de cuplaj al bobinajelor **[2006.01]**

29/22 . Măsurarea proprietăţilor piezo-electrice **[2006.01]**

29/24 . Dispuneri pentru măsurarea cantităţilor de sarcină **[2006.01]**

29/26 . Măsurarea coeficientului de zgomot; Măsurarea raportului semnal-zgomot **[2006.01]**

31/00 Dispuneri pentru testarea proprietăţilor electrice; **Dispuneri pentru localizarea defectelor electrice**; **Dispuneri pentru încercări electrice caracterizate prin aceea că ceea ce este testat nu este prevăzut în altă parte** (încercarea sau măsurarea dispozitivelor semiconductoare sau a celor in stare solidă în timpul fabricării H10P 74/00; încercarea sistemelor de transmisie prin linii H04B 3/46) **[2006.01]**

Note [2020.01]

Grupele 31/08, 31/12, 31/24, 31/26, 31/327, 31/34, 31/36, 31/40, 31/44 au prioritate faţă de grupa 31/50.

31/01 . Trecerea succesivă a articolelor similare prin încercări, de ex. încercarea “tot sau nimic” a unei producţii de serie; Încercarea obiectelor în anumite puncte atunci când trec sau traversează un post de încercare (încercarea cablurilor trecâdu-le

continuu printr-un aparat de încercare 31/59; încercarea rigidităţii dielectrice sau a tensiunii de străpungere 31/12) **[2020.01]**

31/08 . Localizarea defectelor în cabluri, în linii de transmisie sau reţele **[2020.01]**

31/08 . Localizarea defectelor în cabluri, în linii de transmisie sau reţele **[2020.01]**

31/10 . . mărind distrugerea în locul defectului, de ex. ardere cu ajutorul unui generator de impulsuri aplicând un program special **[2006.01]**

31/11 . . utilizând metodele de reflexie de impuls **[2006.01]**

31/12 . Încercarea rigidităţii dielectrice sau a tensiunii de străpungere **[2020.01]**

31/14 . . Circuite în acest scop **[2006.01]**

31/16 . . Construcţia recipientelor de încercare; Electrozi pentru asemenea recipienţi **[2006.01]**

31/18 . . Trecerea succesivă a articolelor similare prin încercări, unul după altul, de ex. încercări de tip “totul sau nimic” a unei producţii de masă **[2006.01]**

31/20 . . Pregătirea articolelor sau probelor pentru facilitarea încercării **[2006.01]**

31/24 . Încercarea tuburilor cu descărcare (în timpul fabricării H01J 9/42) **[2020.01]**

31/25 . . Încercarea tuburilor cu vid **[2006.01]**

31/26 . Încercarea dispozitivelor individuale cu semi-conductoare (încercarea sau măsurarea în timpul fabricării sau tratării H10P 74/00; încercarea dispozitivelor fotovoltaice H02S 50/10) **[2020.01]**

31/265 . . Încercări fără contact **[2006.01]**

31/27 . . Încercarea dispozitivelor fără a le extrage fizic din circuitul din care fac parte, de ex. compensarea efectelor datorate elementelor care le înconjoară **[2006.01]**

31/28 . Încercarea circuitelor electronice, de ex. cu ajutorul unui trasor de semnale (încercarea calculatoarelor în timpul operaţiunii de aşteptare sau de timpi morţi G06F 11/22) **[2006.01]**

31/30 . . Încercări marginale, de ex. făcând să varieze tensiunea de alimentare (încercarea calculatoarelor în timpul operaţiunii de aşteptare sau de timpi morţi G06F 11/22) **[2006.01]**

31/302 . . Încercări fără contact **[2006.01]**

31/303 . . . a circuitelor integrate (de la 31/305 până la 31/315 au prioritate) **[2006.01]**

31/304 . . . a circuitelor imprimate sau hibride (de la 31/305 până la 31/315 au prioritate) **[2006.01]**

31/305 . . . utilizând fascicule electronice **[2006.01]**

31/306 . . . . a circuitelor imprimate sau hibride **[2006.01]**

31/307 . . . . a circuitelor integrate **[2006.01]**

31/308 . . . utilizând radiaţii electromagnetice neionizante, de ex. a radiaţiilor optice **[2006.01]**

31/309 . . . . a circuitelor imprimate sau hibride **[2006.01]**

31/311 . . . . a circuitelor integrate **[2006.01]**

31/312 . . . prin metode capacitive **[2006.01]**

31/315 . . . prin metode inductive **[2006.01]**

31/316 . . Încercarea circuitelor analogice **[2006.01]**

31/3161 . . . Încercări marginale **[2006.01]**

31/3163 . . . Încercări funcţionale **[2006.01]**

31/3167 . . Încercarea circuitelor analogice şi numerice combinate **[2006.01]**

31/317 . . Încercarea circuitelor numerice **[2006.01]**

31/3173 . . . Încercări marginale **[2006.01]**

31/3177 . . . Încercări de funcţionare logică, de ex. prin intermediul analizoarelor logice **[2006.01]**

31/3181 . . . Încercări funcţionale (31/3177 are prioritate) **[2006.01]**

31/3183 . . . . Generarea semnalelor de testare de intrare, de ex. a vectorilor, formelor sau secvenţelor de încercare **[2006.01]**

31/3185 . . . . Reconfigurare pentru încercări, de ex. LSSD, decuplaj **[2006.01]**

31/3187 . . . . Teste integrate **[2006.01]**

31/319 . . . Material de încercare, de ex. circuite pentru tratarea semnalelor de ieşire **[2006.01]**

31/3193 . . . . . cu o comparatie între răspunsul efectiv şi răspunsul cunoscut în absenţa erorii **[2006.01]**

31/327 . Încercarea întrerupătoatoarelor de circuit, întrerupătoarelor sau a disjunctoarelor **[2006.01]**

31/333 . . Încercarea puterii de comutare a disjunctoarelor la înaltă tensiune **[2006.01]**

31/34 . Încercarea maşinilor dinamoelectrice **[2020.01]**

31/36 . Dispuneri pentru testarea, măsurarea sau monitorizarea stării electrice a acumulatoarelor sau bateriilor electrice, de ex. a capacităţii sau a stării de încărcare [SoC] **[2020.01]**

31/364 . . Conectori pentru bornele bateriilor prevăzute cu dispuneri de măsurat integrate **[2019.01]**

31/367 . . Programe-control pentru acestea, de ex. pentru testarea bateriilor utilizând modelarea sau tabele de corespondenţă **[2019.01]**

31/371 . . cu indicaţie de la distanţă, de ex. pe încărcători externi **[2019.01]**

31/374 . . cu mijloace de corectare a măsurătorii pentru temperatură şi uzură **[2019.01]**

31/378 . . special adaptate la tipul de baterie sau acumulator **[2019.01]**

31/379 . . . pentru baterii cu plumb şi acid **[2019.01]**

31/382 . . Dispuneri pentru monitorizarea variabilelor bateriilor sau acumulatorilor, de ex. a stării de încărcare [SoC] **[2019.01]**

31/3828 . . . utilizând integrarea curentului **[2019.01]**

31/3832 . . . . fără a măsura tensiunea bateriei **[2019.01]**

31/3835 . . . implicând numai măsurarea tensiunii **[2019.01]**

31/3842 . . . combinând măsurarea tensiunii şi a curentului **[2019.01]**

31/385 . . Dispuneri pentru a măsura variabilele bateriei sau acumulatorului (pentru monitorizare 31/382) **[2019.01]**

31/387 . . . Determinând capacitatea de încărcare amper-oră sau starea de încărcare [SoC] **[2019.01]**

31/388 . . . . implicând măsurarea tensiunii **[2019.01]**

31/389 . . Măsurând impedanţa internă, cnductanţa internă şi alte variabile asemănătoare **[2019.01]**

31/392 . . Determinând uzura sau deteriorarea bateriei, de ex. starea de sănătate **[2019.01]**

31/396 . . Achiziţia sau prelucrarea datelor pentru testarea sau monitorizarea elementelor individuale sau grupurilor de elemente dintr-o baterie **[2019.01]**

31/40 . Încercarea alimentărilor (încercarea dispozitivelor fotovoltaice H02S 50/10) **[2020.01]**

31/42 . . a alimentărilor în curent alternativ **[2006.01]**

31/44 . Încercarea lămpilor **[2020.01]**

31/50 . Încercarea aparatelor, liniilor, cablurilor sau componentelor electrice pentru detectarea prezenţei scurt-circuitelor, continuităţii, pierderilor de curent sau conexiuni incorecte ale liniilor (încercarea bujiilor H01T 13/58) **[2020.01]**

31/52 . . Încercare pentru detectarea prezenţei scurt-circuitelor, pierderilor de curent sau defectelor la împământare **[2020.01]**

31/54 . . Încercarea continuităţii **[2020.01]**

31/55 . . Încercarea liniilor pentru a detecta conexiunile incorecte **[2020.01]**

31/56 . . Încercarea aparatelor electrice (încercarea transformatoarelor 31/62; încercarea conexiunilor 31/66) **[2020.01]**

31/58 . . Încercarea liniilor, cablurilor sau conductoarelor (încercarea bobinajelor electrice 31/72) **[2020.01]**

31/59 . . . în timp ce cablul este trecut continuu printr-un aparat de încercare, de ex. în timpul fabricării **[2020.01]**

31/60 . . . Identificarea firelor într-un cablu cu mai multe conductoare **[2020.01]**

31/62 . . Încercarea transformatoarelor **[2020.01]**

31/64 . . Încercarea condensatorilor **[2020.01]**

31/66 . . Încercarea conexiunilor, de ex. fişe sau racorduri nedeconectabile (încercarea liniilor pentru a detecta conexiunile incorecte 31/55) **[2020.01]**

31/67 . . . Încercarea corectitudinii conexiunilor de fire într-un aparat electric sau circuite electrice **[2020.01]**

31/68 . . . Încercarea conexiunilor demontabile, de ex. ale bornelor montate pe o placă cu circuit imprimat **[2020.01]**

31/69 . . . . ale bornelor de la extremitatea unui cablu sau fascicul de fire; ale fişelor; ale prizelor, de ex. prize de perete sau prize de alimentare ale dispozitivelor **[2020.01]**

31/70 . . . Încercarea conexiunilor dintre componente şi plăci cu circuite imprimate (31/68 are prioritate) **[2020.01]**

31/71 . . . . Încercarea îmbinărilor sudate **[2020.01]**

31/72 . . Încercarea bobinajului electric (încercarea transformatoarelor 31/62) **[2020.01]**

31/74 . . Încercarea siguranţelor **[2020.01]**

33/00 Dispozitive sau aparate pentru măsurarea mărimilor magnetice [2006.01]

33/02 . Măsurarea direcţiei sau intensităţii câmpurilor magnetice sau a fluxurilor magnetice (33/20 are prioritate) **[2006.01]**

33/022 . . Măsurarea gradientului **[2006.01]**

Notă

Grupele de la 33/022 până la 33/10 au prioritate asupra grupelor de la 33/025 până la 33/09.

33/025 . . Compensarea câmpurilor de dispersie **[2006.01]**

33/028 . . Magnetometre electrodinamice **[2006.01]**

33/032 . . utilizând dispozitive magneto-optice, de ex. prin efect FARADAY **[2006.01]**

33/035 . . utilizând dispozitive supraconductoare **[2006.01]**

33/038 . . utilizând magneti permanenţi, de ex. dispozitive de echilibrare, dispozitive cu torsiune **[2006.01]**

33/04 . . utilizând principiul declanşării periodice a fluxului **[2006.01]**

33/05 . . . într-un film subţire **[2006.01]**

33/06 . . utilizând dispozitive galvano-magnetice **[2006.01]**

33/07 . . . Dispozitive cu efect HALL **[2006.01]**

33/09 . . . Dispozitive magneto-rezistive **[2006.01]**

33/10 . . Trecând prin punctele de repartiţie a câmpului **[2006.01]**

33/12 . Măsurarea proprietăţilor magnetice ale articolelor sau eşantioanelor solidelor sau fluidelor (făcând să intervină rezonanţa magnetică 33/20) **[2006.01]**

33/14 . . Măsurarea sau trasarea prin puncte a curbelor de histerezis **[2006.01]**

33/16 . . Măsurarea succeptibilităţii **[2006.01]**

33/18 . . Măsurarea proprietăţilor de magnetostricţiune **[2006.01]**

33/20 . făcând să intervină rezonanţa magnetică (aspecte medicale A61B 5/055; girometre cu rezonanţă magnetică G01C 19/60) **[2006.01]**

33/24 . . pentru măsurarea direcţiei sau intensităţii câmpurilor magnetice sau de fluxuri magnetice **[2006.01]**

33/26 . . . utilizând pompajul optic **[2006.01]**

33/28 . . Detalii ale aparatelor prevăzute în grupele de la 33/44 până la 33/64 **[2006.01]**

33/30 . . . Dispuneri pentru tratarea eşantioanelor, de ex. celule de încercare, mecanisme de rotaţie **[2006.01]**

33/31 . . . . comanda temperaturii lor **[2006.01]**

33/32 . . . Sisteme de excitaţie sau de detecţie, de ex. utilizând semnale de radiofrecvenţă **[2006.01]**

33/34 . . . . Detalii de structură, de ex. rezonatoare **[2006.01]**

33/341 . . . . . conţinând bobine de suprafaţă **[2006.01]**

33/3415 . . . . . conţinând ansamble de bobine **[2006.01]**

33/343 . . . . . de tipul tuburilor cu fante sau bucle cu fante **[2006.01]**

33/345 . . . . . de tipul ghidului de unde (33/343 are prioritate) **[2006.01]**

33/36 . . . . Detalii electrice, de ex. adaptarea sau cuplarea bobinei la receptor **[2006.01]**

33/38 . . . Sisteme pentru producerea, omogenizarea sau stabilizarea câmpului magnetic director sau a aparatului magnetic cu gradient **[2006.01]**

Notă [6]

Grupele de la 33/385 până la 33/389 au prioritate asupra grupelor de la 33/381 până la 33/383.

33/381 . . . . utilizând electro-magneţi **[2006.01]**

33/3815 . . . . . cu bobine supraconductoare, de ex. alimentările lor **[2006.01]**

33/383 . . . . utilizând magneţi permanenţi **[2006.01]**

33/385 . . . . utilizând bobine de câmp magnetic cu gradient **[2006.01]**

33/387 . . . . Compensarea neomogenităţilor **[2006.01]**

33/3873 . . . . . utilizând corpuri feromagnetice **[2006.01]**

33/3875 . . . . . utilizând ansamble de bobine de corecţie, de ex. cu compensare activă **[2006.01]**

33/389 . . . . Stabilizarea câmpului **[2006.01]**

33/42 . . . Ecranare **[2006.01]**

33/421 . . . . a câmpului magnetic principal sau al câmpului magnetic cu gradient **[2006.01]**

33/422 . . . . a câmpului de radiofrecvenţă **[2006.01]**

33/44 . . utilizând rezonanţa magnetică nucleară (RMN) (33/24, 33/62 are prioritate) **[2006.01]**

33/46 . . . spectroscopie RMN **[2006.01]**

33/465 . . . . aplicată materialului biologic, de ex. încercări în vitro **[2006.01]**

33/48 . . . Sisteme de imagistică RMN **[2006.01]**

33/483 . . . . cu selectarea semnalelor sau spectrelor anumitor zone de volum, de ex. spectroscopul “in vivo” **[2006.01]**

33/485 . . . . . pe bază de informaţii de schimb chimic **[2006.01]**

33/50 . . . . bazate pe determinarea timpilor de relaxare **[2006.01]**

33/54 . . . . Sisteme de tratare a semnalului, de ex. utilizând secvenţele de impulsuri **[2006.01]**

33/56 . . . . . Îmbunătăţirea sau corectarea imaginii, de ex. prin tehnicile de scădere sau de stabilire a mediei **[2006.01]**

33/561 . . . . . prin reducerea timpilor de baleiaj, adică sisteme de achiziţie rapidă, de ex. utilizând secvenţele de impulsuri eco-planare **[2006.01]**

33/563 . . . . . materialului în mişcare, de ex. angiografia contrastului de curgere **[2006.01]**

33/565 . . . . . corectarea distorsiunilor de imagine, de ex. datorate neomogenităţilor de câmp magnetic **[2006.01]**

33/567 . . . . . deblocării prin semnale fiziologice **[2006.01]**

33/58 . . . . Etalonarea sistemelor de fotografiere, de ex. utilizând sonde de încercare **[2006.01]**

33/60 . . utilizând rezonanţa paramagnetică electronică (33/24, 33/62 au prioritate) **[2006.01]**

33/62 . . utilizând dubla rezonanţă (33/24 are prioritate) **[2006.01]**

33/64 . . utilizând rezonanţa ciclotron (33/24 are prioritate) **[2006.01]**

35/00 Încercarea sau etalonarea aparatelor cuprinse de alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

35/02 . a dispozitivelor auxiliare, de ex. a transformatoarelor pentru aparate în funcţie de raportul de transformare, de unghiul de fază sau de puterea de utilizare **[2006.01]**

35/04 . a instrumentelor pentru măsurarea integrală a unei puteri sau a unei intensităţi **[2006.01]**

35/06 . . prin metode stroboscopice **[2006.01]**

G01S DETERMINAREA DIRECŢIEI PRIN RADIO; RADIO-NAVIGAŢIE; DETERMINAREA DISTANŢEI SAU A VITEZEI UTILIZÂND UNDELE RADIO; LOCALIZAREA SAU DETECTAREA PREZENŢEI UTILIZÂND REFLEXIA SAU RADIAŢIA INVERSĂ A UNDELOR RADIO; DISPOZITIVE ANALOAGE CE UTILIZEAZĂ ALTE UNDE

Note[6]

(1) În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "emiţător de răspuns" desemnează un dispozitiv care reacţionează la recepţia unei unde de interogare sau detecţie prin emisia unei unde specifice de răspuns sau de identificare

(2) Este important să se ţină cont de notele care urmează după titlul clasei G01 şi de nota (1) care urmează după titlul subclasei G09B.

Schemă generală

BALIZARE; RELEVARE; LOCALIZARE 1/00; 19/00; 3/00; 5/00
RADARE SAU SISTEME ANALOAGE
Detalii 7/00
Utilizând unde radio sau alte unde decât undele radio
unde lungimea sau natura este fără importanţă
sau nu este specificată 13/00
Utilizând undele acustice 15/00
Utilizând unde electromagnetice altele decât undele radio 17/00
SISTEME DETERMINÂND DISTANŢA SAU VITEZA
FĂRĂ REFLEXIE ŞI NICI RADIAŢIE INVERSĂ 11/00

1/00 Radiofaruri sau sisteme de balizare, ce emit semnale având o caracteristică sau caracteristici, care pot fi detectate de receptori nedirecţionali şi definind direcţii, situaţii sau linii de poziţie determinate în raport cu emiţătoarele radiofarului; **Receptoare lucrând cu aceste sisteme** (localizare prin coordonarea mai multor determinări de direcţie sau linii de poziţie 5/00) **[2006.01]**

1/02 . utilizând undele radio (19/00 are prioritate) **[2010.01]**

1/04 . . Detalii **[2006.01]**

1/06 . . . Mijloace pentru furnizarea mai multor tipuri de indicaţii, de ex. indicaţii aproximative şi precise **[2006.01]**

1/08 . . Sisteme pentru determinarea unei direcţii sau a unei linii de poziţie **[2006.01]**

1/10 . . . utilizând comparaţia amplitudinii semnalelor transmise succesiv de antene sau de sisteme de antene având caracteristici direcţionale de acoperire orientate diferit, de ex. de tipul cu semnale echilibrate A-N **[2006.01]**

1/12 . . . . semnalele fiind transmise succesiv de o antenă sau de un sistem de antenă, la care orientarea diagramei direcţionale variază periodic, de ex. cu ajutorul reflectoarelor cu funcţionare succesivă **[2006.01]**

1/14 . . . utilizând comparaţia amplitudinii semnalelor transmise simultan de antene sau de sisteme de antene având caracteristici direcţionale de acoperire orientate diferit **[2006.01]**

1/16 . . . . Sisteme de ghidaj în azimut, de ex. sisteme pentru definirea traseului de apropriere a unui avion, sistem localizator **[2006.01]**

1/18 . . . . Sisteme de ghidaj elevaţionale, de ex. sisteme pentru definirea aliniamentului la coborârea unui avion **[2006.01]**

1/20 . . . Comparând timpii de tranzit ai semnalelor sincronizate provenind de la antene nedirecţionale sau de la sisteme de antene separate, adică sisteme cu diferenţă de parcurs **[2006.01]**

1/22 . . . . semnalele sincronizate fiind modulaţii de frecvenţă de unde purtătoare, iar timpii de tranzit fiind comparaţi măsurând diferenţa între frecvenţele instantanee ale undelor purtătoare la recepţie **[2006.01]**

1/24 . . . . semnalele sincronizate fiind impulsuri sau modulaţii echivalente de unde purtătoare, iar timpii de tranzit fiind comparaţi prin măsurarea diferenţei timpilor de sosire a unei părţi reperate de semnale de modulaţie **[2006.01]**

1/26 . . . . . Sisteme, la care impulsurile sau semnalele de bază de timp sunt produse pe loc la recepţie şi sunt legate printr-o relaţie de timp predeterminată de semnalele recepţionate, de ex. durata impulsului coincide cu intervalul de timp între sosirile părţii reperate a modulaţiei semnalelor recepţionate de la prima şi a doua antenă sau sisteme de antenă **[2006.01]**

1/28 . . . . . . unde relaţia de timp predeterminată este menţinută automat **[2006.01]**

1/30 . . . . semnalele sincronizate fiind unde continue sau trenuri de unde continue, intermitente, intermitenţa neavând drept scop de a determina o direcţie sau o linie de poziţie şi timpii de tranzit fiind comparaţi prin măsurarea defazajului **[2006.01]**

1/32 . . . . . . Sisteme la care semnalele recepţionate cu sau fără amplificare, sau cele care derivă sunt comparate direct în fază **[2006.01]**

1/34 . . . . . Sisteme la care primul şi al doilea semnal sincronizat sunt transmise de două antene sau de sisteme de antene, şi la care o frecvenţă de bătaie obţinută prin heterodinarea primelor semnale între ele este comparată în fază cu o frecvenţă de bătaie obţinută prin heterodinarea semnalelor secunde între ele **[2006.01]**

1/36 . . . . . Sisteme la care o frecvenţă de bătaie obţinută prin heterodinarea semnalelor sincronizate este comparată în fază cu un semnal de referinţă având o fază realmente independentă de direcţie **[2006.01]**

1/38 . . . utilizând comparaţia dintre (1) faza înfăşurătoare modificării de frecvenţă, datorată efectului Doppler, a semnalului transmis de o antenă mobilă sau aparent mobilă, pe o traiectorie ciclică cu (2) faza semnalului de referinţă, frecvenţa acestui semnal de referinţă fiind sincronizate cu frecvenţa mişcării ciclice, sau mişcării ciclice aparente a antenei **[2006.01]**

1/40 . . . mişcarea aparentă a antenei fiind produsă prin excitaţia ciclică a antenelor fixe **[2006.01]**

1/42 . . . Balize cu fascicul de baleiaj conic transmiţând semnale indicând unui receptor mobil abaterile sale în raport cu axa conului de baleiaj, de ex. pentru controlul unei rachete în bătaia fasciculului **[2006.01]**

1/44 . . . Balize cu fascicul rotativ sau oscilant definind direcţiile într-un plan de rotaţie sau de oscilaţie **[2006.01]**

1/46 . . . . Sisteme cu fascicul larg furnizând unui receptor un semnal sinusoidal realmente permanent al undei purtătoare a fasciculului, al cărui unghi de fază depinde de unghiul între direcţia receptorului în raport cu baliza şi o direcţie de referinţă provenită de la baliză, de ex. sistem cardioid **[2006.01]**

1/48 . . . . . în care unghiul de fază al semnalului depinzând de direcţie, este un multiplu al unghiului de direcţie, de ex. pentru o determinare “precisă”, pentru eliminarea ambiguităţilor de fază **[2006.01]**

1/50 . . . . . în care unghiul de fază al semnalului înfăşurător dependent de direcţie, este comparat cu un semnal de referinţă independent de direcţie **[2006.01]**

1/52 . . . . . în care se compară unghiurile de fază a mai multor semnale înfăşurătoare dependente de direcţii,

produse de mai multe fascicule rotindu-se cu viteze diferite şi/sau în direcţii diferite **[2006.01]**

1/54 . . . . Sisteme cu fascicul îngust, producînd la un receptor un semnal înfăşurător pulsatoriu al undei purtătoare a fasciculului al cărui ritm depinde de unghiul între direcţia receptorului în raport de baliză şi direcţia de referinţă provenită de la baliză; Sisteme de acoperiri cu fascicul larg definind o zonă îngustă şi producând la un receptor un semnal înfăşurător pulsatoriu al undei purtătoare al cărui ritm depinde de unghiul între direcţia receptorului în raport cu baliza şi o direcţie de referinţă provenită de la baliză **[2006.01]**

1/56 . . . . . repartizând semnale înfăşuratoare de tip pulsatoriu derivate prin recepţia fasciculului **[2006.01]**

1/58 . . . . . în care o caracteristică a fasciculului transmis sau a unui semnal auxiliar variază în timp, sincron cu rotaţia sau oscilaţia fasciculului **[2006.01]**

1/60 . . . . . prin variaţia frecvenţei semnalului fasciculului sau a unui semnal auxiliar **[2006.01]**

1/62 . . . . . prin variaţia raportului de fază între semnalul fasciculului şi semnalul auxiliar **[2006.01]**

1/64 . . . . . prin variaţia repartiţiei impulsurilor de ex. făcând să varieze intervalul între impulsurile emise în pereche **[2006.01]**

1/66 . . . . . prin suprapunerea semnalelor de mesaje dând indicaţii de direcţie, de ex. vorbire, Morse **[2006.01]**

1/68 . . Marcator, baliza de extremitate, indicativ de apel şi orice balize analoage transmiţând semnale nepierzând o informaţie direcţională **[2006.01]**

1/70 . utilizând unde electromagnetice altele decit undele radio **[2006.01]**

1/72 . utilizând unde sonore, ultrasonore sau infrasonore **[2006.01]**

1/74 . . Detalii **[2006.01]**

1/76 . . Sisteme pentru determinarea unei direcţii sau a unei linii de poziţie **[2006.01]**

1/78 . . . utilizând comparaţia amplitudinii semnalului transmis plecând de la traductoare sau de la sistemele de traductoare având caracteristicile orientate diferit **[2006.01]**

1/80 . . . utilizând comparaţia timpilor de tranzit a semnalelor sincronizate provenind de la traductoare sau de la sistemele de traductoare nedirecţionale distanţate, adică sisteme cu diferenţă de parcurs **[2006.01]**

1/82 . . . Balize cu fascicul rotativ sau oscilant definind direcţiile în planul de rotaţie sau de oscilaţie **[2006.01]**

3/00 Radiogoniometre pentru determinarea direcţiei de unde provin undele infrasonore, sonore, ultrasonore sau electromagnetice sau emisii de particule fără caracteristici de direcţie (localizarea prin coordonarea mai multor determinări de direcţie sau de linii de poziţie 5/00) [2006.01]

3/02 . utilizînd unde radio **[2006.01]**

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

3/06 . . . Mijloace pentru creşterea directivităţii efective, de ex. combinând semnale având caracteristici de directivitate orientate diferit, ajustând forma undei înfăşurătoare a semnalului dorit provenit de la o antenă direcţională rotativă sau oscilantă (compararea amplitudinii semnalelor având caracteristici de directivitate orientate diferit pentru determinarea unei direcţii 3/16, 3/28) **[2006.01]**

3/08 . . . Mijloace pentru reducerea erorilor de polarizare, de ex. prin utilizarea antenei “Adcock” sau de sisteme cu cadre distincte **[2006.01]**

3/10 . . . Mijloace pentru reducerea sau compensarea erorilor datorate variaţiilor sinusoidale ale unei componente, erorilor de poziţie, sau erorilor similare **[2006.01]**

3/12 . . . Mijloace pentru determinarea sensului unei direcţii, de ex. combinând semnale provenite de la o antenă direcţională sau de la o bobină exploratoare de goniometru cu cele venind de la o antenă nedirecţionala (determinarea unei direcţii prin compararea amplitudinii semnalelor derivate combinînd semnalele direcţionale şi nedirecţionale 3/24, 3/34) **[2006.01]**

3/14 . . Sisteme pentru determinarea unei direcţii sau a unei deviaţii în raport cu o direcţie predeterminată **[2006.01]**

3/16 . . . utilizînd o comparaţie a amplitudinii semnalelor provenite succesiv de la antene sau sisteme de antene receptoare având caracteristici de directivitate orientate diferit, sau de la un sistem de antenă având o caracteristică de directivitate cu orientare variind periodic **[2006.01]**

3/18 . . . . provenind direct de la antene direcţionale separate **[2006.01]**

3/20 . . . . provenind de la un semnal de eşantionare recepţionat de un sistem de antenă o caracteristică de directivitate cu orientare variind periodic **[2006.01]**

3/22 . . . . provenind de la diferite combinaţii de semnale produse de antene separate, de ex. comparând suma cu diferenţa **[2006.01]**

3/24 . . . . . antenele separate cuprinzând o antenă direcţională şi o antenă nedirecţională, de ex. o combinaţie dintr-un cadru şi o antenă liberă producând o caracteristică de directivitate în formă de cardioidă inversată **[2006.01]**

3/26 . . . . . antenele separate având caracteristici de directivitate orientate diferit **[2006.01]**

3/28 . . . utilizând comparaţia amplitudinii semnalelor provenite simultan de la antene sau de la sisteme de antene receptoare având caracteristici de directivitate orientate diferit **[2006.01]**

3/30 . . . . provenind direct de la sisteme direcţionale separate **[2006.01]**

3/32 . . . . provenind de la diferite combinaţii de semnale emise de antene separate, de ex. comparând suma cu diferenţa **[2006.01]**

3/34 . . . . . antenele separate având o antenă direcţională şi o antenă nedirecţională, de ex. combinaţie dintr-un cadru şi o antenă liberă producând o caracteristică de directivitate în formă cardioidă inversată **[2006.01]**

3/36 . . . . . antenele separate având caracteristici de directivitate orientate diferit **[2006.01]**

3/38 . . . utilizând reglarea unei orientări reale sau efective a unei caracteristici de directivitate a unei antene sau a unui sistem de antenă pentru a asigura o condiţie dorită a semnalului venind de la această antenă sau de la un sistem de antenă, de ex. de a da un semnal maxim sau minim (3/16, 3/28 au prioritate) **[2006.01]**

3/40 . . . . reglând orientarea unei caracteristici de directivitate unică pentru a produce un semnal maxim sau minim, de ex. cadru rotativ, sistem goniometric echivalent **[2006.01]**

3/42 . . . . valoarea dorită fiind menţinută automat **[2006.01]**

3/44 . . . . reglajul fiind modificat periodic sau continuu pînă la oprirea automată atunci când condiţia dorită este realizată **[2006.01]**

3/46 . . . utilizând antene distanţate şi măsurând diferenţa de fază sau de timp între semnalele venite de la aceste antene, adică sisteme cu diferenţă de parcurs **[2006.01]**

3/48 . . . . undele sosite la antene fiind continue sau intermitente şi fiind măsurată diferenţa de fază între semnalele provenite de la aceste antene **[2006.01]**

3/50 . . . . undele sosite la antene fiind modulate în impuls şi timpul sosirii lor fiind măsurat **[2006.01]**

3/52 . . . utilizând o antenă receptoare mobilă sau aparent mobilă pe o traiectorie ciclică pentru producerea unei variaţii de frecvenţă Doppler a semnalului recepţionat **[2006.01]**

3/54 . . . . mişcarea aparentă a antenei fiind produsă cuplând receptorul periodic şi succesiv la fiecare din antenele fixe distanţate **[2006.01]**

3/56 . . . Sisteme cu fascicul de baleiaj conic utilizând semnale care indică o deviaţie a direcţiei de recepţie în raport cu axa baleiajului **[2006.01]**

3/58 . . . Sisteme cu fascicul rotativ sau oscilant utilizând modul de analiză continuă a semnalelor recepţionate pentru determinarea unei deviaţii în raport cu o direcţie predeterminată într-un asemenea plan (3/16 are prioritate) **[2006.01]**

3/60 . . . . Sisteme cu fascicul larg producând la receptor un semnal înfăşurător realmente sinusoidal al undei purtătoare a fasciculului, al cărui unghi de fază depinde de unghiul între direcţia emiţătorului în raport cu receptorul şi o direcţie de referinţă provenită de la receptor, de ex. sistem cardioid **[2006.01]**

3/62 . . . . . în care unghiul de fază al semnalului este indicat de un tub cu raze catodice **[2006.01]**

3/64 . . . . . în care unghiul de fază al semnalului este determinat prin comparaţia de fază cu un semnal de referinţă alternativ sincronizat cu variaţia de directivitate **[2006.01]**

3/66 . . . . Sisteme cu fascicul îngust producând la receptor un semnal înfăşurător de tip pulsatoriu al undei purtătoare a fasciculului, al cărui ritm depinde de unghiul între direcţia emiţătorului în raport cu receptorul şi o direcţie de referinţă provenită de la receptor; Sisteme de acoperire cu fascicul

larg definind la receptor o zonă îngustă şi producând un semnal înfăşurător de tip pulsatoriu al undei purtătoare a fasciculului, al cărui ritm depinde de unghiul între direcţia emiţătorului în raport cu receptorul şi o direcţie de referinţă provenită de la receptor **[2006.01]**

3/68 . . . . . în care poziţia semnalului înfăşurător de tip pulsatoriu este indicată de un tub cu raze catodice (indicatoare radar cu tuburi catodice furnizând o prezentare coordonată a distanţei **[2006.01]**

3/70 . . . . . în care poziţia semnalului înfăşurător de tip pulsatoriu este determinată aducând un semnal de tip pulsatoriu produs local în coincidenţă, sau într-o altă relaţie de timp predeterminată cu semnalul înfăşurător **[2006.01]**

3/72 . . Sisteme adaptate special la radiogoniometrie **[2006.01]**

3/74 . . Sisteme cu căi multiple adaptate special la radiogoniometrie, adică având un sistem de antenă unic putând indica simultan direcţiile diferitelor semnale (sisteme la care direcţiile diferitelor semnale sunt determinate succesiv şi reprezentate simultan 3/04, 3/14) **[2006.01]**

3/78 . utilizând unde electromagnetice altele decît undele radio **[2006.01]**

3/781 . . Detalii **[2006.01]**

3/782 . . Sisteme pentru determinarea unei direcţii sau unei deviaţii în raport cu o direcţie predeterminată **[2006.01]**

3/783 . . . utilizând compararea amplitudinii semnalelor provenind de la detectoare sau de la sistemele de detectare statice **[2006.01]**

3/784 . . . . utilizând un mozaic de detectoare **[2006.01]**

3/785 . . . utilizând reglajul unei orientări a caracteristicilor de direcţie al unui detector sau al unui sistem de detectare până ce obţineţi o valoare dorită a semnalului provenind de la detector sau de la sistemele de detectoare **[2006.01]**

3/786 . . . . valoarea dorită fiind menţinută automat **[2006.01]**

3/787 . . . utilizând reticuli rotativi care produc o caracteristică de modulare în funcţie de direcţie **[2006.01]**

3/788 . . . . producând o caracteristică de modulaţie în frecvenţă **[2006.01]**

3/789 . . . utilizând sisteme cu fascicul rotativ sau oscilant, de ex. utilizând oglinzi, prisme **[2006.01]**

3/80 . utilizând unde ultrasonore, sonore sau infrasonore **[2006.01]**

3/801 . . Detalii **[2006.01]**

3/802 . . Sisteme pentru determinarea unei direcţii sau unei deviaţii în raport cu o direcţie predeterminată **[2006.01]**

3/803 . . . utilizând comparaţia amplitudinii semnalelor provenite de la traductoare de recepţie sau de la sistemele de traductoare de recepţie având caracteristicile de direcţionare orientate diferit **[2006.01]**

3/805 . . . utilizând reglajul unei orientări reale sau efective a caracteristicilor de direcţionare a unui traductor sau a unui sistem de traductoare pînă ce se obţine o valoare dorită a semnalului provenind de la traductor sau de la sistemul de traductoare, de ex. până ce se obţine un semnal maxim sau minim **[2006.01]**

3/807 . . . . valoarea dorită fiind menţinută automat **[2006.01]**

3/808 . . . utilizând traductoare distanţate şi măsurând diferenţa de fază sau de timp între semnalele ce provin de la asemenea traductoare, adică sisteme cu diferenţă de parcurs **[2006.01]**

3/809 . . . Sisteme cu fascicul rotativ sau oscilant ce utilizează analiza continuă a semnalelor primite pentru a determina o direcţie în planul de rotaţie sau de oscilaţie sau pentru determinarea unei deviaţii în raport cu o direcţie predeterminată într-un asemenea plan **[2006.01]**

3/82 . . cu mijloace pentru reglarea fazei sau compensarea erorilor de întîrziere **[2006.01]**

3/84 . . cu indicaţia dată pe tuburi catodice **[2006.01]**

3/86 . . cu mijloace pentru eliminarea undelor indezirabile, de ex. zgomote parazite **[2006.01]**

5/00 Localizarea prin coordonare a două sau mai multor determinări de direcţie sau de linie de poziţie; **Localizarea prin coordonare a două sau mai multe determinări de distanţă [2006.01]**

5/02 . utilizând undele radio **[2006.01]**

5/04 . . Poziţia sursei determinată de mai multe radiogoniometre separate **[2006.01]**

5/06 . . Poziţia sursei determinată prin coordonarea unui ansamblu de linii de poziţie definite de măsurările de diferenţă de parcurs (5/12 are prioritate) **[2006.01]**

5/08 . . Poziţia unui radiogoniometru unic obţinută prin determinarea direcţiei a mai multor surse separate cu amplasare cunoscută **[2006.01]**

5/10 . . Poziţia receptorului obţinută prin coordonarea mai multor linii de poziţie definite prin măsurările de diferenţă de parcurs (5/12 are prioritate) **[2006.01]**

5/12 . . coordonând liniile de poziţie de forme diferite, de ex. hiperbolice circulare, eliptice, radiale **[2006.01]**

5/14 . . determinând distanţele absolute plecând de la mai multe puncte distanţate a căror amplasare este cunoscută **[2006.01]**

5/16 . utilizând unde electromagnetice altele decît undele radio **[2006.01]**

5/18 . utilizând unde ultrasonore, sonore sau infrasonore **[2006.01]**

5/20 . . Poziţia sursei determinată de mai multe goniometre separate **[2006.01]**

5/22 . . Poziţia sursei determinată de coordonarea mai multor linii de poziţie definite de măsurările diferenţei de parcurs (5/28 are prioritate) **[2006.01]**

5/24 . . Poziţia unui goniometru unic obţinută prin determinarea direcţiei mai multor surse separate cu amplasare cunoscută **[2006.01]**

5/26 . . Poziţia unui receptor obţinută prin coordonarea mai multor linii de poziţe definite de măsurările diferenţei de parcurs (5/28 are prioritate) **[2006.01]**

5/28 . . coordonând liniile de poziţie de formă diferită, de ex. hiperbolice, circulare, eliptice, radiale **[2006.01]**

5/30 . . Determinarea distanţelor absolute plecînd de la mai multe puncte separate cu amplasare cunoscută **[2006.01]**

7/00 Detalii de sisteme corespondente grupelor 13/00, 15/00, 17/00 [2006.01]

7/02 . de sisteme doar ale grupei 13/00 **[2006.01]**

7/03 . Detalii ale subansamblelor HF special adaptate la acestea de ex. comune emiţătorului şi receptorului **[2006.01]**

7/04 . . Dispozitiv pentru afişare **[2006.01]**

7/06 . . . Afişaj cu tuburi cu raze catodice **[2006.01]**

7/08 . . . . cu un vernier pentru indicarea distanţei, de ex. utilizând două tuburi cu raze catodice **[2006.01]**

7/10 . . . . Furnizând o reprezentare în coordonate bidimensionale *[2D]* a distanţei şi a direcţiei **[2006.01]**

7/12 . . . . . Indicatoare plan-poziţie adică, PPI **[2006.01]**

7/14 . . . . . . Cu sector, descentrat sau cu unghi deschis **[2006.01]**

7/16 . . . . . Semnale reprezentate sub formă de modulare a intensităţii luminoase cu coordonate rectangulare reprezentând distanţa şi sursa, de ex. tip B **[2006.01]**

7/18 . . . . . Indicatoare de distanţă şi de înălţime; indicatoare de distanţă şi de elevaţie, de ex. tip RHI, tip E **[2006.01]**

7/20 . . . . Reprezentări stereoscopice; Reprezentări tridimensionale *[3D]*; Reprezentări pseudo-*3D* **[2006.01]**

7/22 . . . . producând linii şi indicii de cursor prin mijloace electronice **[2006.01]**

7/24 . . . . imaginea fiind orientată sau deplasată în funcţie de mişcarea obiectului purtând aparatajul emiţător şi receptor, de ex. radar cu mişcare adevărată **[2006.01]**

7/26 . . . Afişaj cu panouri electroluminiscente **[2006.01]**

7/28 . . Detalii ale sistemelor cu impulsuri **[2006.01]**

7/282 . . . Emiţătoare **[2006.01]**

7/285 . . . Receptoare **[2006.01]**

7/288 . . . . Receptoare coerente **[2006.01]**

7/292 . . . . cu extragerea semnalelor de ecou dorite **[2006.01]**

7/295 . . . . Mijloace pentru transformarea coordonatelor sau pentru evaluarea datelor, de ex. utilizând calculatoarele **[2006.01]**

7/298 . . . . . Convertizoare de baleiaj **[2006.01]**

7/32 . . . . Formând semnale ecou pulsatorii; Formând semnale nepulsatorii plecând de la semnale ecou pulsatorii **[2006.01]**

7/34 . . . . Variaţia automată a amplificării receptorului în timpul perioadei de recurenţă a impulsurilor, de ex. antiparazitare automată **[2006.01]**

7/35 . . Detalii de sisteme fără impulsuri **[2006.01]**

7/36 . . Mijloace de antibruiaj **[2006.01]**

7/38 . . Mijloace de bruiaj, de ex. producerea de ecouri false **[2006.01]**

7/40 . . Mijloace de control sau de etalonare **[2006.01]**

7/41 . . utilizând analiza semnalului de ecou pentru caracterizarea ţintei; Semnătura ţintei; Suprafaţa echivalentă a ţintei **[2006.01]**

7/42 . . Sisteme cu diversitate adaptate special la radar **[2006.01]**

7/48 . ale sistemelor conform grupei 17/00 **[2006.01]**

7/481 . . Caracteristici de structură, de ex. ansambluri de elemente optice **[2006.01]**

7/483 . . Detalii ale sistemelor cu impulsuri **[2006.01]**

7/484 . . . Emiţătoare **[2006.01]**

7/486 . . . Receptoare **[2020.01]**

7/4861 . . . . Circuite pentru detectare, eşantionare, integrare sau citire **[2020.01]**

7/4863 . . . . . Reţele de detectoare, de ex. porţi de transfer al sarcinii **[2020.01]**

7/4865 . . . . Măsurarea timpului de întârziere, de ex. măsurarea timpului de zbor, măsurarea timpului de sosire sau determinarea poziţiei exacte a unui vârf (detectarea vîrfului în zgomot, condiţionarea semnalului 7/487) **[2020.01]**

7/487 . . . . Extragerea semnalelor ecou dorite **[2006.01]**

7/489 . . . . amplificarea receptorului variind automat pe durata perioadei de recurenţă a impulsurilor **[2006.01]**

7/491 . . Detalii de sisteme fără impulsuri **[2020.01]**

7/4911 . . . Emiţători **[2020.01]**

7/4912 . . . Receptori **[2020.01]**

7/4913 . . . . Circuite pentru detectare, eşantionare, integrare sau citire **[2020.01]**

7/4914 . . . . . Reţele de detectoare, de ex. porţi de transfer al sarcinii **[2020.01]**

7/4915 . . . . Măsurarea timpului de întârziere, de ex. detalii operaţionale pentru componentele din pixeli (extragerea şi condiţionarea semnalului 7/493); Măsurarea fazei **[2020.01]**

7/493 . . . Extragerea semnalelor de ecou dorite **[2006.01]**

7/495 . . . Contramăsurări sau anti-contramăsurări **[2006.01]**

7/497 . . Mijloace de control sau de calibraj **[2006.01]**

7/499 . . utilizând efectele de polarizare **[2006.01]**

7/51 . . Dispozitive pentru afişaj **[2006.01]**

7/52 . ale sistemelor conform grupei 15/00 **[2006.01]**

7/521 . . Caracteristici de structură **[2006.01]**

7/523 . . Detalii de sisteme cu impulsuri **[2006.01]**

7/524 . . . Emiţătoare **[2006.01]**

7/526 . . . Receptoare **[2006.01]**

7/527 . . . . Extragerea semnalelor de ecou dorite **[2006.01]**

7/529 . . . . amplificarea receptorului variind automat în timpul perioadei de recurenţă a impulsurilor **[2006.01]**

7/53 . . . . Mijloace pentru transformarea coordonatelor sau pentru evaluarea datelor, de ex. utilizând calculatoare **[2006.01]**
7/531 . . . . . Convertizoare de baleiaj **[2006.01]**
7/533 . . . . . Convertizoare de debit de date **[2006.01]**
7/534 . . Detalii ale sistemelor nepulsatorii **[2006.01]**
7/536 . . . Extragerea semnalelor de ecou dorite **[2006.01]**
7/537 . . Contra-măsurări sau anti-contramăsurări, de ex. bruiaj, antibruiaj **[2006.01]**
7/539 . . utilizând analiza semnalului de ecou pentru caracterizarea ţintei; Semnătura ţintei; Suprafaţa echivalentă a ţintei **[2006.01]**
7/54 . . cu receptoare separate **[2006.01]**
7/56 . . Dispozitive pentru afişaj **[2006.01]**
7/58 . . . pentru furnizarea de înregistrări variabile **[2006.01]**
7/60 . . . pentru furnizarea unei înregistrări permanente **[2006.01]**
7/62 . . . Afişaj cu tub cu raze catodice **[2006.01]**
7/64 . . Indicaţii luminoase (7/62 are prioritate) **[2006.01]**

11/00 Sisteme pentru determinarea distanţei sau vitezei fără utilizarea reflexiei sau reiradierii (localizare prin coordonarea mai multor determinări de distanţă 5/00) **[2006.01]**
11/02 . utilizând unde radio (19/00 are prioritate) **[2010.01]**
11/04 . . utilizând măsurări de unghi **[2006.01]**
11/06 . . utilizând măsurări de intensitate **[2006.01]**
11/08 . . utilizând ceasuri sincronizate **[2006.01]**
11/10 . . utilizând efectul Doppler **[2006.01]**
11/12 . utilizând unde electromagnetice altele decât undele radio **[2006.01]**
11/14 . utilizând unde ultrasonore, sonore sau infrasonore **[2006.01]**
11/16 . utilizând diferenţe de timpi de tranzit între unde electromagnetice şi unde sonore **[2006.01]**

Note(s) [3]

(1) Prezenta grupă cuprinde:
- sisteme pentru detectarea prezenţei unui obiect, de ex. prin reflexie sau prin reiradiere plecând de la obiectul "în sine", sau plecând de la un transponder asociat obiectului, pentru determinarea distanţei sau a vitezei relative a unui obiect, pentru a furniza o reprezentare a distanţei şi a direcţiei unui obiect într-un sistem de coordonate sau pentru a obţine o imagine a acestuia;
- sisteme adaptate pentru a fi montate pe un instrument mobil sau pe un vehicul şi utilizând reflexia undelor pe o suprafaţă care se extinde la exteriorul instrumentului, de ex. pe suprafaţa pământului, pentru determinarea vitezei şi a direcţiei mişcării instrumentului în raport cu această suprafaţă.

(2) Prezenta grupă nu cuprinde:

- sisteme pentru determinarea direcţiei unui obiect prin mijloace neutilizând reflexia sau reiradierea, care sunt cuprinse la grupele 1/00 sau 3/00;
- sisteme pentru determinarea distanţei sau a vitezei unui obiect prin mijloace neutilizând reflexia sau reiradierea, care sunt cuprinse la grupa 11/00.

13/00 Sisteme utilizând reflexia sau reiradierea undelor radio, de ex. sisteme radar; **Sisteme analoage utilizând reflexia sau reiradierea undelor în care natura sau lungimea de undă sunt fără importanţă sau nespecificate [2006.01]**

13/02 . Sisteme utilizând reflexia undelor radio, de ex. sisteme de tip radar primar; Sisteme analoage **[2006.01]**

13/04 . . Sisteme ce determină prezenţa ţintei (bazate pe deplasarea relativă a ţintei 13/56) **[2006.01]**

13/06 . . Sisteme ce determină datele relative la poziţia unei ţinte **[2006.01]**

13/08 . . . Sisteme pentru măsurarea numai a distanţei (măsurare indirectă 13/46) **[2006.01]**

13/10 . . . . utilizând transmisia de trenuri discontinue de unde modulate în impulsuri (determinarea distanţei prin măsurarea fazei 13/ 32) **[2006.01]**

13/12 . . . . . în care frecvenţa de recurenţă a impulsurilor este variată pentru a asigura o relaţie de timp dorită între transmisia unui impuls şi recepţionarea ecoului unui impuls precedent **[2006.01]**

13/14 . . . . . în care un impuls de tensiune sau de curent este început şi teminat în conformitate cu emisia impulsului primar şi, respectiv, recepţia ecoului **[2006.01]**

13/16 . . . . . utilizând numărătoare **[2006.01]**

13/18 . . . . . utilizând ferestre de distanţă **[2006.01]**

13/20 . . . . . cu utilizarea sau suprimarea ecourilor multiple **[2006.01]**

13/22 . . . . . utilizând o frecvenţă neregulată de repetiţie a impulsurilor **[2006.01]**

13/24 . . . . . utilizând agilitatea frecvenţei undei purtătoare **[2006.01]**

13/26 . . . . . în care impulsurile emise utilizează o undă purtătoare modulată în frecvenţă sau în fază **[2006.01]**

13/28 . . . . . . cu comprimarea în timp a impulsurilor primite **[2006.01]**

13/30 . . . . . utilizând mai mult de un impuls pe perioadă radar **[2006.01]**

13/32 . . . . utilizând transmisia undelor continue nemodulate, sau modulate în amplitudine, în frecvenţă sau în fază **[2006.01]**

13/34 . . . . . utilizând transmisia undelor modulate în frecvenţă, semnalul primit, sau un semnal derivat din acesta, fiind heterodinat cu un semnal generat local legat de semnalul de emisie concomitent, astfel încât să furnizeze un semnal cu frecvenţă de bătăi **[2006.01]**

13/36 . . . . . cu compararea în fază a semnalului primit cu semnalul transmis în acelaşi moment **[2006.01]**

13/38 . . . . . . în care se utilizează mai multe frecvenţe de modulare **[2006.01]**

13/40 . . . . . . în care frecvenţa semnalului transmis este reglată pentru a da o relaţie de fază predeterminată **[2006.01]**

13/42 . . . Măsurarea simultană a distanţei şi a altor coordonate (măsurare indirectă 13/46) **[2006.01]**

13/44 . . . . Radar cu monopuls, adică cu lobi simultani **[2006.01]**

13/46 . . . Determinarea indirectă a datelor de poziţie **[2006.01]**

13/48 . . . . utilizând fascicule multiple pentru emisie sau pentru recepţie **[2006.01]**

13/50 . . Sisteme de măsură bazate pe mişcarea relativă a ţintei **[2006.01]**

13/52 . . . Discriminarea între obiecte fixe şi mobile sau între obiecte ce se deplasează cu viteze diferite **[2006.01]**

13/522 . . . . utilizând transmisia trenurilor discontinue de unde modulate în impuls **[2006.01]**

13/524 . . . . . bazată pe decalajul de fază sau de frecvenţă rezultat din mişcarea obiectelor, cu referinţă la semnalele transmise, de ex. MTI coerent **[2006.01]**

13/526 . . . . . efectuând un filtraj pe ansamblul spectrului fără a pierde informaţia de distanţă, de ex. utilizând supresoare cu linii de întârziere sau filtre cu caracteristici de frecvenţă în formă de pieptene **[2006.01]**

13/528 . . . . . cu eliminarea vitezelor oarbe **[2006.01]**

13/53 . . . . . efectuând filtrarea unei singure componente spectrale şi asociind-o cu una sau mai multe ferestre în distanţă cu un detector de fază sau un mixer de frecvenţă pentru a extrage informaţia Doppler, de ex. radar Doppler cu impulsuri **[2006.01]**

13/532 . . . . . utilizând un banc de ferestre de distanţă sau o matrice de memorii **[2006.01]**

13/534 . . . . . bazată pe decalajul de fază sau de frecvenţă rezultat din mişcarea obiectelor, cu referinţă la semnalul de ecou al paraziţilor înconjurători, de ex. MTI necoerent, MTI cu referinţă la paraziţi, MTI cu coerenţă externă **[2006.01]**

13/536 . . . . utilizând transmisia undelor continue nemodulate sau modulate în amplitudine, în frecvenţă sau în fază **[2006.01]**

13/538 . . . . prin suprimarea obiectelor care nu s-au deplasat între două baleiaje succesive ale antenei, de ex. MTI pe zonă **[2006.01]**

13/56 . . . . pentru detectarea prezenţei **[2006.01]**

13/58 . . . Sisteme de determinare a vitezei sau a traiectoriei; Sisteme pentru determinarea sensului de mişcare **[2006.01]**

13/60 . . . . în care emiţătorul şi receptorul sunt montate pe obiectul mobil, de ex. pentru determinarea vitezei în raport cu solul, unghiul de derivă, traiectoria la sol (13/64 are prioritate) **[2006.01]**

13/62 . . . . Determinarea semnului unei mişcări **[2006.01]**

13/64 . . . . Sisteme de măsură a vitezei utilizând ferestre de distanţă **[2006.01]**

13/66 . Sisteme radar de urmărire; Sisteme analoage **[2006.01]**

13/68 . . numai pentru urmărirea unghiului **[2006.01]**

13/70 . . numai pentru urmărirea distanţei **[2006.01]**

13/72 . . pentru urmărirea bidimensională *[2D]*, de ex. combinarea urmăririi unghiului şi a distanţei, radar de urmărire în timpul explorării **[2006.01]**

13/74 . Sisteme ce utilizează reradierea undelor radio, de ex. de tipul radarului secundar; Sisteme analoage **[2006.01]**

13/75 . . utilizând transpondere alimentate de undele primite, de ex. utilizând transpondere pasive **[2006.01]**

13/76 . . în care semnalele de tip puls sunt transmise **[2006.01]**

13/78 . . . efectuând discriminarea între diferite tipuri, de ex. radar pentru identificarea prieten-duşman (13/75, 13/79 au prioritate) **[2006.01]**

13/79 . . Sisteme utilizând semnalele codate de formă aleatoare sau a frecvenţelor de repetare ale impulsurilor aleatoare **[2006.01]**

13/82 . . în care semnalele de tip continuu sunt transmise **[2006.01]**

13/84 . . . pentru determinarea distanţei prin măsurarea fazei **[2006.01]**

13/86 . Combinaţii de sisteme radar cu alte sisteme decât cele radar, de ex. sonar, căutător de direcţii **[2006.01]**

13/87 . Combinaţii de mai multe sisteme radar, de ex. a unui radar primar şi a unui radar secundar **[2006.01]**

13/88 . Radar sau sisteme analoage, adaptate special pentru aplicaţii specifice (încercarea sau detectarea electromagnetică a obiectelor, de ex. detectarea cu ajutorul unui câmp apropiat, G01V 3/00) **[2006.01]**

13/89 . . pentru cartografie sau reprezentare **[2006.01]**

13/90 . . utilizând tehnici de antenă sintetică **[2006.01]**

13/91 . . pentru comanda traficului (13/93 are prioritate) **[2006.01]**

13/92 . . . pentru măsurarea vitezei **[2006.01]**

13/93 . . pentru prevenirea coliziunilor **[2020.01]**

13/931 . . . pentru vehicule terestre **[2020.01]**

13/933 . . . pentru aeronave şi nave spaţiale **[2020.01]**

13/934 . . . . pe suprafaţa aeroporturilor, de ex. în timpul rulării **[2020.01]**

13/935 . . . . pentru evitarea impactului cu solul **[2020.01]**

13/937 . . . ale ambarcaţiunilor **[2020.01]**

13/95 . . pentru meteorologie **[2006.01]**

15/00 Sisteme ce utilizează reflexia sau reradiaţia undelor acustice, de ex. sisteme sonare [2006.01]

15/02 . utilizând reflexia undelor acustice (15/66 are prioritate) **[2006.01]**

15/04 . . Sisteme pentru determinarea prezenţei unei ţinte **[2006.01]**

15/06 . . Sisteme pentru determinarea datelor de poziţie a unei ţinte **[2006.01]**

15/08 . . . Sisteme pentru măsurarea numai a distanţei (măsurare indirectă 15/46) **[2006.01]**

15/10 . . . . utilizând transmisia trenurilor discontinue de unde modulate în impuls (determinarea distanţei prin măsurarea fazei 15/32) **[2006.01]**

15/12 . . . la care frecvenţa de recurenţă a impulsurilor este variată astfel încât să se stabilească o relaţie de timp dorită între transmisia unui impuls şi recepţia ecoului unui impuls precedent **[2006.01]**

15/14 . . . . la care începutul şi sfîrşitul unui impuls de tensiune sau de curent sunt respectiv legate cu emisia impulsului primar şi recepţia ecoului **[2006.01]**

15/18 . . . . . utilizând ferestrele de distanţă **[2006.01]**

15/32 . . . . utilizând transmisia de unde continue nemodulate sau modulate în amplitudine, în frecvenţă sau în fază **[2006.01]**

15/34 . . . . . utilizând transmisia undelor modulate în frecvenţă, semnalul primit sau un semnal derivat din acesta fiind heterodinat cu un semnal local legat astfel de semnalul emis concomitent, încât să dea un semnal de frecvenţă de bătăi **[2006.01]**

15/36 . . . . . cu compararea în fază între semnalul primit şi semnalul transmis în acelaşi moment **[2006.01]**

15/42 . . . Măsurarea simultană a distanţei şi a altor coordonate (măsurare indirectă G01S 15/46) **[2006.01]**

15/46 . . . Determinarea indirectă a datelor referitoare la poziţie **[2006.01]**

15/50 . . Sisteme de măsură bazate pe mişcarea relativă a ţintei **[2006.01]**

15/52 . . . Discriminarea între obiecte fixe şi mobile sau între obiecte care se deplasează cu viteze diferite **[2006.01]**

15/58 . . . Sisteme pentru determinarea traiectoriei sau a vitezei; Sisteme pentru determinarea sensului unei mişcări **[2006.01]**

15/60 . . . în care emiţătorul sau receptorul sunt montate pe obiectul mobil, de ex. pentru determinarea vitezei în raport cu solul, unghiul de derivă, traiectoria pe sol **[2006.01]**

15/62 . . . . Determinarea sensului unei mişcări **[2006.01]**

15/66 . Sisteme sonare de urmărire **[2006.01]**

15/74 . Sisteme ce utilizează reradiaţia undelor acustice, de ex. pentru identificarea prietenului sau inamicului **[2006.01]**

15/87 . Combinaţii de sisteme sonar **[2006.01]**

15/88 . Sisteme sonar, adaptate special pentru aplicaţii specifice (prospectarea sau detectarea seismică sau acustică G01V 1/00) **[2006.01]**

15/89 . . Sisteme sonar prevăzute pentru cartografie sau reprezentare **[2006.01]**

15/93 . . pentru prevenirea coliziunilor **[2020.01]**

15/931 . . . ale vehiculelor terestre **[2020.01]**

15/96 . Sisteme sonar prevăzute pentru reperarea peştelui **[2006.01]**

17/00 Sisteme ce utilizează reflexia sau reradierea undelor electromagnetice altele decît undele radio, de ex. sistemele lidar [2020.01]

17/02 . Sisteme ce utilizează reflexia undelor electromagnetice altele decât undele radio (17/66 are prioritate) **[2020.01]**

17/04 . . Sisteme ce determină prezenţa unei ţinte **[2020.01]**

17/06 . . Sisteme ce determină datele relative la poziţia unei ţinte **[2006.01]**

17/08 . . . pentru măsurarea numai a distanţei (măsurare indirectă 17/46; utilizând sisteme de triangulare activă 17/48) **[2006.01]**

17/10 . . . . utilizând transmisia undelor discontinue modulate în impulsuri (determinarea distanţei prin măsurarea fazei 17/32) **[2020.01]**

17/14 . . . . . în care un impuls de tensiune sau de curent este iniţiat sau terminat în funcţie de transmisia de impulsuri şi respectiv de recepţia ecoului, de ex. utilizând contoare **[2020.01]**

17/18 . . . . . în care se utilizează ferestre de timp pentru determinarea razei de acţiune (“range gate”) **[2020.01]**

17/26 . . . . . în care impulsurile transmise utilizează o undă purtătoare modulată în frecvenţă sau în fază, de ex. pentru comprimarea impulsului semnalelor primite **[2020.01]**

17/32 . . . . utilizând transmisia undelor continue, fie modulate în amplitudine, frecvenţă sau fază, fie ne-modulate **[2020.01]**

17/34 . . . . . utilizând transmisia undelor continue modulate în frecvenţă, odată cu heterodinarea semnalului primit, sau a unui semnal derivat, cu un semnal generat local, asociat cu semnalul transmis simultan **[2020.01]**

17/32 . . . . utilizând transmisia undelor continue nemodulate sau modulate în amplitudine, în frecvenţă sau în fază **[2006.01]**

17/36 . . . . . cu compararea în fază între semnalul primit şi semnalul transmis în acelaşi moment **[2006.01]**

17/42 . . . Măsurarea simultană a distanţei şi a altor coordonate (măsurare indirectă 17/46) **[2006.01]**

17/46 . . . Determinarea indirectă a datelor de poziţie **[2006.01]**

17/48 . . . . Sisteme de triangulaţie active, adică utilizând transmisia si reflecţia undelor electromagnetice altele decât undele radio **[2006.01]**

17/50 . . Sisteme de măsură bazate pe o mişcare relativă a ţintei **[2006.01]**

17/58 . . . Sisteme pentru determinarea vitezei sau a traiectoriei; Sisteme pentru determinarea sensului unei mişcări **[2006.01]**

17/66 . Sisteme de urmărire utilizând alte unde electromagnetice decât cele radio **[2006.01]**

17/74 . Sisteme ce utilizează reradierea undelor electromagnetice altele decât undele radio, de ex. pentru identificarea prieten-inamic **[2006.01]**

17/86 . Combinarea sistemelor lidar cu sisteme, altele decât lidar, radar sau sonar, de ex. radio-goniometre **[2020.01]**

17/87 . Combinarea sistemelor utilizatoare de unde electromagnetice altele decât undele radio **[2020.01]**

17/875 . . pentru a determina atitudinea **[2020.01]**

17/88 . Sisteme lidar, adaptate special pentru aplicaţii specifice **[2006.01]**

17/89 . . pentru cartografie sau reprezentare **[2020.01]**

17/894 . . . Reprezentare *tridimensională* [3D] cu măsurare simultană a timpului de trazit pe o matrice *bidimensională* [2D] de pixeli receptori, de ex. camere cu timp de tranzit sau lidar flash **[2020.01]**

17/90 . . . utilizând tehnici de deschidere sintetică **[2020.01]**

17/93 . . pentru prevenirea coliziunilor **[2020.01]**

17/931 . . . pentru vehicule terestre **[2020.01]**

17/933 . . . pentru aeronave şi nave spaţiale **[2020.01]**

17/93 . . pentru prevenirea coliziunilor **[2006.01]**

17/95 . . pentru meteorologie **[2006.01]**

19/00 Sisteme de poziţionare prin satelit a radio-farurilor; **Determinarea poziţiei, vitezei sau atitudinii prin semnale transmise de astfel de sisteme [2010.01]**

19/01 . Sisteme de poziţionare prin satelit la radio-farurile emiţând mesaje cu marcă temporală, de ex. GPS [Sistem de poziţionare global], GLONASS [Sistem global de navigare prin satelit] sau GALILEO **[2010.01]**

19/02 . . Detalii ale instalaţiilor de control terestre sau spaţiale **[2010.01]**

19/03 . . Elemente cooperante; Interacţiune sau comunicare între diferite elemente cooperante sau între elemente cooperante şi receptori **[2010.01]**

Note [2010.01]

Termenul “elemente cooperante” indică elementele adiţionale sau subsistemele, incusiv receptorii altor utilizatori, care interacţionează sau comunică cu receptorul sau sistemul de poziţionare prin satelit.

19/04 . . . furnizând date cu privire la faza purtătorului **[2010.01]**

19/05 . . . furnizând date de asistenţă **[2010.01]**

19/06 . . . . utilizând o estimare iniţială a poziţiei unui receptor ca date de asistenţă sau pentru generarea de date de asistenţă **[2010.01]**

19/07 . . . furnizând date pentru a corecta datele de poziţionare măsurate, de ex. DGPS [GPS diferenţial] sau corecţii ionosferice **[2010.01]**

19/08 . . . furnizând informaţii de integritate, de ex. starea sateliţilor sau calitatea efemeridelor **[2010.01]**

19/09 . . . furnizând o capacitate de procesare realizată, în mod normal, de receptor **[2010.01]**

19/10 . . . furnizând semnale de poziţionare suplimentare dedicate **[2010.01]**

19/11 . . . . unde elementele cooperante sunt pseudoliţi sau repetitoare de semnal în cadrul sistemelor de poziţionare prin satelit ale radio-farurilor **[2010.01]**

19/12 . . . . unde elementele cooperante sunt staţii de bază de telecomunicare **[2010.01]**

19/13 . . Receptori **[2010.01]**

19/14 . . . adaptaţi special pentru aplicaţii specifice **[2010.01]**

19/15 . . . . Sisteme de aterizare pentru aeronave **[2010.01]**

19/16 . . . . Antifurt; Răpire **[2010.01]**

19/17 . . . . Aplicaţii de urgenţă **[2010.01]**

19/18 . . . . Aplicaţii militare **[2010.01]**

19/19 . . . . Aplicaţii sportive **[2010.01]**

19/20 . . . Controlul integrităţii; detectarea sau izolarea defectelor din segmentul spaţial **[2010.01]**

19/21 . . . Probleme legate de interferenţe **[2010.01]**

19/22 . . . Probleme legate de căi multiple **[2010.01]**

19/23 . . . Testarea, controlul, corectarea sau calibrarea unui element receptor **[2010.01]**

19/24 . . . Colectarea sau urmărirea semnalelor transmise de sistem **[2010.01]**

19/25 . . . . implicând date de asistenţă primite de la un element de cooperare, de ex. GPS asistat **[2010.01]**

19/26 . . . . implicând o măsurare cu senzor pentru facilitarea achiziţiei sau urmăririi **[2010.01]**

19/27 . . . . crearea, previziunea sau corectarea efemeridelor sau datelor din calendar într-un receptor **[2010.01]**

19/28 . . . . Selectarea satelitului **[2010.01]**

19/29 . . . . legat de purtător **[2010.01]**

19/30 . . . . legat de cod **[2010.01]**

19/31 . . . Colectarea sau urmărirea altor semnale pentru poziţionare **[2010.01]**

19/32 . . . Operarea multi-mod într-un singur sistem prin satelit, acelaşi, de ex. GPSL1/L2 **[2010.01]**

19/33 . . . Operarea multi-mod în diferite sisteme care transmit mesaje cu marcă temporală, de ex. GPS/GLONASS **[2010.01]**

19/34 . . . Consum electric **[2010.01]**

19/35 . . . Detalii de construcţie sau detalii hardware sau software ale lanţului de procesare a semnalului **[2010.01]**

19/36 . . . . cu privire la etajul de intrare al receptorului **[2010.01]**

19/37 . . . . Detalii hardware sau software ale lanţului de procesare a semnalului **[2010.01]**

19/38 . Determinarea unei soluţii de navigare utilizând semnale emise de un sistem de poziţionare prin satelit a radio-farurilor **[2010.01]**

19/39 . . sistem de poziţionare prin satelit a radio-farurilor transmiţând mesaje cu marcă temporală, de ex. GPS [Sistem de poziţionare global], GLONASS [Sistem global de navigare prin satelit] sau GALILEO **[2010.01]**

19/40 . . . Corectarea poziţiei, vitezeisau atitudinii **[2010.01]**

19/41 . . . . Corectarea diferenţială, de ex. DGPS [GPS diferenţial] **[2010.01]**

19/42 . . . Determinarea poziţiei **[2010.01]**

19/43 . . . . utilizând măsurători ale fazei purtătorului, de ex. poziţionare cinematică; utilizând interferometrie cu linia de bază lungă sau scurtă **[2010.01]**

19/44 . . . . . Rezoluţia ambiguităţii fazei purtătorului; Ambiguitate flotantă; LAMBDA [Compensarea prin

cele mai mici pătrate ale decorelării ambiguităţii] **[2010.01]**

19/45 . . . . combinând măsurile semnalelor din sistemele de poziţionare prin satelit la radio-faruri cu o măsură suplimentară **[2010.01]**

19/46 . . . . . măsura suplimentară fiind de tipul unui semnal de undă radio **[2010.01]**

19/47 . . . . . măsura suplimentară fiind o măsură inerţială, de ex. cu cuplare strânsă **[2010.01]**

19/48 . . . . combinând sau comutând între soluţiile de poziţie derivate din sistemul de poziţionare prin satelit la radio-faruri şi soluţiile de poziţie derivate din alt sistem **[2010.01]**

19/49 . . . . . celălalt sistem fiind un sistem de poziţie inerţială, de ex. cu cuplare lejeră **[2010.01]**

19/50 . . . . soluţia de poziţie fiind restrânsă pentru a se situa pe o curbă sau o suprafată dată, de ex. pentru locomotive pe calea ferată **[2010.01]**

19/51 . . . . Poziţionare relativă **[2010.01]**

19/52 . . . Determinarea vitezei **[2010.01]**

19/53 . . . Determinarea atitudinii **[2010.01]**

19/54 . . . . utilizând măsuri ale fazei purtătorului; utilizând interferometrie cu linie de bază lungă sau scurtă **[2010.01]**

19/55 . . . . . Rezoluţia ambiguităţii fazei purtătorului; Ambiguitate flotantă; LAMBDA [Compensarea prin cele mai mici pătrate ale decorelării ambiguităţii] **[2010.01]**

G01T **MĂSURAREA RADIAŢIILOR NUCLEARE SAU A RAZELOR X** (analiza materialelor prin radiaţii, spectrometrie de masă G01N 23/00, tuburi pentru a determina

prezenţa, intensitatea, densitatea sau energia radiaţiilor sau a particulelor H01J 47/00) **[2006.01]**

Note

(1) Prezenta subclasă acoperă măsurarea razelor X, a razelor gamma, a radiaţiilor corpusculare, a radiaţiilor cosmice sau a radiaţiilor neutronice.

(2) Este important să se ţină seama de notele ce urmează titlului clasei G01.

1/00 Măsurarea razelor X, a razelor gamma, a radiaţiilor corpusculare sau a radiaţiilor cosmice (3/00, 5/00 au prioritate) **[2006.01]**

1/02 . Dozimetre (1/15 are prioritate) **[2006.01]**

1/04 . . Dozimetre chimice (1/06, 1/08 au prioritate) **[2006.01]**

1/06 . . Dozimetre de sticlă **[2006.01]**

1/08 . . Dozimetre fotografice **[2006.01]**

1/10 . . Dozimetre luminiscente **[2006.01]**

1/105 . . . Dispozitive de citire (1/115 are prioritate) **[2006.01]**

1/11 . . . Dozimetre termo-luminiscente **[2006.01]**

1/115 . . . . Dispozitive de citire **[2006.01]**

1/12 . . Dozimetre calorimetrice **[2006.01]**

1/14 . . Dozimetre electrostatice (structura camerelor de ionizare H01J 47/02) **[2006.01]**

1/142 . . . Dispozitive de încărcare; Dispozitive de citire **[2006.01]**

1/15 . Instrumente la care impulsurile generate de un detector de radiaţii sunt integrate, de ex. de un circuit de pompă cu diodă **[2006.01]**

1/16 . Măsurarea intensităţii radiaţiei (1/29 are prioritate) **[2006.01]**

1/161 . . Aplicaţii în domeniul medicinei nucleare, de ex. contorizare pe viu **[2006.01]**

1/163 . . . Contoare pentru corpul uman în întregime **[2006.01]**

1/164 . . . Scintigrafie **[2006.01]**

1/166 . . . . implicând o mişcare relativă între detector şi subiect **[2006.01]**

1/167 . . Măsurarea conţinutului radioactiv al obiectelor, de ex. contaminarea (pentru corpuri umane în întregime 1/163) **[2006.01]**

1/169 . . Explorarea, localizarea suprafeţelor contaminate **[2006.01]**

1/17 . . Dispuneri de circuite neadaptate la un tip particular de detectoare **[2006.01]**
1/172 . . . cu amenajări de circuite coincidenţă (1/178 are prioritate) **[2006.01]**
1/175 . . . Circuite pentru alimentarea cu energie **[2006.01]**
1/178 . . . pentru măsurarea unei activităţi specifice în prezenţa altor substanţe radioactive, de ex. a substanţelor naturale, prezente în aer sau în lichide ca de ex. în apa de ploaie **[2006.01]**
1/18 . . cu amenajări de contoare cu tub, de ex. contoare Geiger (tuburi H01J 47/00) **[2006.01]**
1/185 . . cu amenajări de cameră de ionizare **[2006.01]**
1/20 . . cu detectoare cu scintilaţie **[2006.01]**
1/202 . . . detectorul fiind din cristal **[2006.01]**
1/203 . . . detectorul fiind făcut din materiale plastice **[2006.01]**
1/204 . . . detectorul fiind un lichid **[2006.01]**
1/205 . . . detectorul fiind un gaz **[2006.01]**
1/208 . . . Circuite adaptate special pentru detectoare cu scintilaţie, de ex. cu element fotomultiplicator **[2006.01]**
1/22 . . cu detectoare CERENKOV **[2006.01]**
1/24 . . cu detectoare cu semiconductoare **[2006.01]**
1/26 . . cu detectoare cu rezistenţă **[2006.01]**
1/28 . . cu detectoare cu emisie secundară **[2006.01]**
1/29 . Măsurare efectuată pe fascicule de radiaţii, de ex. poziţia sau secţiunea fasciculului; măsurarea distribuţiei spaţiale a radiaţiei **[2006.01]**
1/30 . Măsurarea timpului de înjumătăţire al unei substanţe radioactive **[2006.01]**
1/32 . Măsurarea polarizării particulelor **[2006.01]**
1/34 . Măsurarea secţiunii eficace, de ex. secţiunea eficace de absorbţie de particule **[2006.01]**
1/36 . Măsurarea distribuţiei spectrale a razelor X sau a unei radiaţii nucleare **[2006.01]**
1/38 . . Discriminarea particulelor şi măsurarea maselor relative, de ex. prin măsurarea pierderii de energie cu distanţa (dE/dX) **[2006.01]**
1/40 . . Stabilizarea spectrometrelor **[2006.01]**

3/00 **Măsurarea fluxului de neutroni** (G01T 5/00 are prioritate) **[2006.01]**

3/02 . prin ecranarea altor radiaţii **[2006.01]**

3/04 . utilizând dispozitive calorimetrice **[2006.01]**

3/06 . cu detectoare cu scintilaţie **[2006.01]**

3/08 . cu detectoare cu semiconductoare **[2006.01]**

5/00 **Înregistrarea mişcărilor sau a traiectoriilor particulelor** (camere cu scântei H01J 47/14); Procesarea sau analiza acestor traiectorii **[2006.01]**

5/02 . Procesarea traiectoriilor; Analiza traiectoriilor **[2006.01]**

5/04 . Camera cu ceaţă, de ex. camera Wilson **[2006.01]**

5/06 . Camera cu bule **[2006.01]**

5/08 . Camera de scintilaţie (tuburi cu descărcare H01J 40/00, H01J 47/00) **[2006.01]**

5/10 . Plăci sau blocuri la care traiectoriile particulelor nucleare sunt făcute vizibile printr-un tratament ulterior, de ex. utilizând o emulsie fotografică, utilizând mică **[2006.01]**

5/12 . Dispuneri de circuite cu camere cu fire multiple sau cu plăci paralele, de ex. camere cu scântei (tuburi “în sine” H01J 47/00) **[2006.01]**

7/00 **Detalii ale instrumentelor de măsură a radiaţiilor [2006.01]**

7/02 . Mijloace de colectare pentru primirea şi conservarea eşantioanelor pentru examinare **[2006.01]**

7/04 . . prin filtrare **[2006.01]**

7/06 . . prin precipitare electrostatică (G01T 7/04 are prioritate) **[2006.01]**

7/08 . Mijloace pentru transportarea eşantioanelor primite **[2006.01]**

7/10 . . utilizând plăci turnante **[2006.01]**

7/12 . Dispozitive pentru acţionarea unui semnal de alarmă **[2006.01]**

G01V **GEOFIZICĂ**; **MĂSURAREA GRAVITAŢIEI**; **DETECTAREA MASELOR SAU OBIECTELOR**; **MARCAJE DE IDENTIFICARE** (mijloace pentru indicarea persoanelor îngropate accidental, de ex. în zăpadă, A63B 29/02) **[6]**

Note[6]

(1) Prezenta subclasă cuprinde radare, sonare, lidare sau sisteme analoage prevăzute specific pentru o utilizare geofizică. Radarele, sonarele, lidarele sau sistemele analoage, sau detaliile acestor sisteme, sunt de asemenea clasate în subclasa G01S, în cazul când prezintă un interes general.

(2) În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "marcaj de identificare" desemnează dispunerile ce cooperează cu un câmp de detecţie, de ex. un câmp apropiat, şi concepute pentru a produce un efect specific detectabil; "marcaj de identificare" desemnează şi marcajele active capabile să genereze un câmp detectabil.

(3) În prezenta subclasă, metodele geofizice se aplică pământului şi altor obiecte cereşti, de ex. planetelor.

(4) Este important să se ţină seama de notele care urmează clasei G01.

Schemă generală

APARATE ŞI METODE DE PROSPECTARE SAU DETECTARE:

Seismice sau acustice 1/00

Electrice sau magnetice; prin radiaţie nucleară;

gravimetrice; prin mijloace optice 3/00; 5/00; 7/00; 8/00

Altele sau combinaţii 9/00; 11/00

Detectare utilizând marcaje de identificare 15/00

Geomodelare în general 20/00

MĂSURAREA CÂMPURILOR

Magnetic; gravitaţional 3/00; 7/00

FABRICARE, ETALONARE, ÎNTREŢINERE 13/00

1/00 Seismologie; **prospectarea sau detectarea seismică sau acustică [2006.01, 2024.01]**

1/01 . Măsurarea sau predicţia cutremurelor **[2024.01]**

1/02 . Producerea energiei seismice **[2006.01]**

1/04 . . Detalii **[2006.01]**

1/047 . . . Dispozitive pentru cuplarea generatorului la sol **[2006.01]**

1/053 . . . . pentru producerea undelor transversale **[2006.01]**

1/06 . . . Dispozitive de aprindere (1/393 are prioritate) **[2006.01]**

1/08 . . . . conţinând dispozitive de întârziere **[2006.01]**

1/09 . . . Dispuneri pentru transport, de ex. pe vehicule (1/38 are prioritate) **[2006.01]**

1/104 . . utilizând încărcături explozive (1/157 are prioritate) **[2006.01]**

1/108 . . . deformând sau deplasând suprafeţele unei incinte **[2006.01]**

1/112 . . . . pentru utilizarea pe suprafaţa pământului **[2006.01]**

1/116 . . . gazul de combustie presurizat se evacuează din generator în mod pulsatoriu, de ex. pentru a produce explozii **[2006.01]**

1/13 . . . Aranjamente sau dispuneri de încărcături pentru a produce o oscilogramă dorită în timp sau în spaţiu **[2006.01]**

1/133 . . utilizând fluide ca mijloace de antrenare hidraulică, de ex. utilizând fluide la presiune înaltă (1/104 are prioritate) **[2006.01]**

1/135 . . . deformând sau deplasând suprafeţele incintelor **[2006.01]**

1/137 . . . a căror fluide ies din generator într-o manieră pulsatorie de ex., pentru producerea exploziilor **[2006.01]**

1/143 . . utilizând mijloace de antrenare mecanice (1/104, 1/133 au prioritate) **[2006.01]**

1/145 . . . prin deformarea sau deplasarea suprafeţelor **[2006.01]**

1/147 . . . utilizând impactul maselor în cădere **[2006.01]**

1/153 . . . utilizând masele rotative neechilibrate **[2006.01]**

1/155 . . . utilizând masele în mişcare alternativă **[2006.01]**

1/157 . . utilizând descărcările electrice; utilizând firele explozive **[2006.01]**

1/16 . Elemente receptoare de semnale seismice; aranjări sau adaptări de elemente receptoare **[2006.01]**

1/18 . . Elemente receptoare, de ex. seismometru, geofon **[2006.01]**

1/20 . . Amenajări de elemente receptoare, de ex. oscilograme geofonice **[2006.01]**

1/22 . Transmisia semnalelor seismice către aparatele de înregistrare sau de prelucrare **[2006.01]**

1/24 . Înregistrarea datelor seismice **[2006.01]**

1/26 . . Dispozitive de emisie a semnalelor de referinţă, de ex. indicând momentul de aprindere a încărcăturii explozive **[2006.01]**

1/28 . Prelucrarea datelor seismice, de ex. pentru interpretare sau pentru detectarea evenimentelor (1/48 are prioritate) **[2006.01]**

1/30 . . Analiză (1/50 are prioritate) **[2006.01]**

1/32 . . Transformarea unui mod de înregistrare într-un altul **[2006.01]**

1/34 . . Afişarea înregistrărilor seismice **[2006.01]**

1/36 . . Executarea de corectări statice sau dinamice pe înregistrări, de ex. corectarea dispersiei; stabilirea unei corelaţii între semnalele seismice; Eliminarea efectelor produse de un exces de energie **[2006.01]**

1/37 . . . adaptate special sistemelor seismice ce utilizează o agitare continuă a solului **[2006.01]**

1/38 . adaptate special zonelor acoperite de apă (1/28 are prioritate) **[2006.01]**

1/387 . . Reducerea impulsului secundar de bule, adică, micşorarea semnalelor detectate ce rezultă din producerea şi eliberare bulelor de gaz după explozia iniţială **[2006.01]**

1/393 . . Mijloace pentru încărcarea explozibililor sub-marini, de ex. combinate cu dispozitivele de aprindere **[2006.01]**

1/40 . adaptate special pentru carotaj **[2006.01]**

1/42 . . utilizând generatoarele situate într-un puţ şi receptoarele situate într-un alt loc sau viceversa (1/52 are prioritate) **[2006.01]**

1/44 . . utilizând generatoare şi receptoare situate în acelaşi puţ (1/52 are prioritate) **[2006.01]**

1/46 . . . Achiziţie de date **[2006.01]**

1/48 . . . Prelucrarea datelor **[2006.01]**

1/50 . . . . Analiza datelor **[2006.01]**

1/52 . . Detalii de structură **[2006.01]**

3/00 Prospectarea sau detectarea electrică sau magnetică; **Măsurarea caracteristicilor câmpului magnetic al pământului, de ex. a declinaţiei, a deviaţiei [2006.01]**

Notă

Grupele de la 3/15 până la 3/18 au prioritate asupra grupelor de la 3/02 până la 3/14.

3/02 . funcţionând cu propagare de curent electric **[2006.01]**

3/04 . . utilizând curent continuu **[2006.01]**

3/06 . . utilizând curent alternativ **[2006.01]**

3/08 . funcţionând datorită câmpurilor magnetice sau electrice produse sau modificate de obiectele sau structurile geologice, sau de către dispozitivele de detectare (cu ajutorul undelor electromagnetice 3/12) **[2006.01]**

3/10 . . utilizând bobine inductoare **[2006.01]**

3/11 . . . pentru detectarea obiectelor conductoare, de ex. arme de foc, cabluri sau ţevi **[2006.01]**

3/12 . funcţionând cu unde electromagnetice **[2006.01]**

3/14 . funcţionând cu rezonanţă magnetică electronică sau nucleară **[2006.01]**

3/15 . adaptate special utilizării în timpul transportului, de ex. de o persoană, un vehicul sau un vapor **[2006.01]**

3/16 . . adaptate special prospectării aeriene (grupele de la 3/165 până la 3/175 au prioritate) **[2006.01]**

3/165 . . funcţionând datorită câmpurilor magnetice sau electrice produse sau modificate de către obiect sau de către dispozitivul de detectare (cu ajutorul undelor electromagnetice 3/17) **[2006.01]**

3/17 . . funcţionând cu ajutorul undelor electromagnetice **[2006.01]**

3/175 . . funcţionând prin rezonanţă magnetică electronică sau nucleară **[2006.01]**

3/18 . adaptată special la carotaj **[2006.01]**

3/20 . . funcţionând prin propagarea curentului electric **[2006.01]**

3/22 . . . utilizând curentul continuu **[2006.01]**

3/24 . . . utilizând curentul alternativ **[2006.01]**

3/26 . . funcţionând cu ajutorul câmpurilor magnetice sau electrice produse sau modificate de formaţiunile terestre înconjurătoare sau de către dispozitivele de detectare (cu ajutorul undelor electromagnetice 3/30) **[2006.01]**

3/28 . . . utilizând bobine de inducţie **[2006.01]**

3/30 . . funcţionând cu unde electromagnetice **[2006.01]**

3/32 . . funcţionând prin rezonanţă magnetică electronică sau nucleară **[2006.01]**

3/34 . . Transmisia de date către aparatele de înregistrare sau de prelucrare; înregistrarea de date **[2006.01]**

3/36 . Înregistrare de date (3/34 are prioritate) **[2006.01]**

3/38 . Prelucrarea datelor, de ex. pentru analiză, pentru interpretare, pentru corecţie **[2006.01]**

3/40 . adaptate special măsurării caracteristicilor câmpului magnetic terestru **[2006.01]**

5/00 Prospectarea sau detectarea prin intermediul radiaţiilor ionizante, de ex. a radioactivităţii naturale sau provocate [2006.01, 2024.01]

5/02 . adaptate special recunoaşterii de suprafaţă, de ex. din avion **[2006.01]**

5/04 . adaptate special carotajului **[2006.01]**

5/06 . . pentru detectarea minereurilor cu radioactivitate naturală **[2006.01]**

5/08 . . utilizând surse de radiaţie nucleară primară sau raze X **[2006.01]**

5/10 . . . utilizând surse de neutroni **[2006.01]**

5/12 . . . utilizând surse de raze gamma sau de raze X **[2006.01]**

5/14 . . . utilizând o combinaţie de mai multe surse, de ex. a unei surse de neutroni şi a unei surse de raze gamma **[2006.01]**

5/20 . Detectarea bunurilor interzise, de exemplu arme, explozibili, substanţe periculoase, obiecte de contrabandă sau furate **[2024.01]**

5/22 . . Interogarea activă, adică prin iradierea obiectelor sau a mărfurilor utilizând surse de radiaţii externe, de ex. utilizând raze gama sau raze cosmice **[2024.01]**

5/222 . . . măsurarea radiaţiei difuzate **[2024.01]**
5/226 . . . utilizând tomografia **[2024.01]**
5/26 . . Interogarea pasivă, adică prin măsurarea radiaţiilor emise de obiecte sau bunuri **[2024.01]**

7/00 Măsurarea câmpurilor sau a undelor gravitaţionale; **Prospectarea sau detectarea gravimetrică [2006.01]**
7/02 . Detalii **[2006.01]**
7/04 . . Mijloace electrice, fotoelectrice sau magnetice de indicare sau de înregistrare **[2006.01]**
7/06 . . Analiza sau interpretarea înregistrărilor gravimetrice **[2006.01]**
7/08 . utilizând balanţele **[2006.01]**
7/10 . . utilizând balanţele de torsiune, de ex. balanţa tip EÖTVÖS **[2006.01]**
7/12 . utilizând pendule **[2006.01]**
7/14 . utilizând timpul de cădere liberă **[2006.01]**
7/16 . adaptate special pentru a fii utilizate pe platforme mobile, de ex. pe vapor, pe aeronavă **[2006.01]**

8/00 Prospectarea sau detectarea cu mijloace optice [2006.01]

Notă[6]

Grupa prezentă cuprinde utilizarea luminii infraroşii, vizibile sau U.V.

8/02 . Prospectare **[2006.01]**
8/10 . Detectarea, de ex. utilizând bariere de lumină (prin reflexie plecând de la un obiect G01S 17/00) **[2006.01]**
8/12 . . utilizând un emiţător şi un receptor **[2006.01]**
8/14 . . . utilizând reflectoare **[2006.01]**
8/16 . . . utilizând fibre optice **[2006.01]**
8/18 . . . utilizând sisteme de baleiaj mecanic **[2006.01]**
8/20 . . utilizând mai multe emiţătoare sau receptoare **[2006.01]**
8/22 . . . utilizând reflectoare **[2006.01]**
8/24 . . . utilizând fibre optice **[2006.01]**
8/26 . . . utilizând sisteme de baleiaj mecanic **[2006.01]**

9/00 Prospectarea sau detectarea prin procedee neprevăzute în grupele de la 1/00 până la 8/00 [2006.01]
9/02 . Determinarea existenţei sau a cursului unei ape subterane **[2006.01]**

11/00 Prospectarea sau detectarea prin metode care combină tehnicile specificate de la 1/00 până la 9/00 [2006.01]

13/00 Fabricarea, etalonarea, curăţarea sau repararea instrumentelor sau dispozitivelor specificate în grupele de la 1/00 la 11/00 [2006.01]

15/00 Marcaje de identificare fixate sau asociate unui obiect pentru a permite detectarea obiectului (suporturi de înregistrare pentru utilizare cu maşini care au etichete sau mărci detectabile G06K 19/00) **[2006.01]**

Notă[6]

Prezenta grupă nu include nici detectoare, nici procedee de detecţie ca de ex., procedee în care obiectul de detectat produce sau modifică câmpurile magnetice sau electrice, care sunt prevăzute în altă parte, de ex. în grupa 3/00.

20/00 Geomodelare în general [2024.01]

Notă [2024.01]

Această grupă cuprinde geomodelarea sau geomodelele în care nicio tehnică de prospectare, detectare sau de măsurare nu este specificată sau relevantă.

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01, 2024.01]

G01W METEOROLOGIE (radar, sonar, lidar sau sisteme analoage, prevăzute pentru folosinţa meteorologiei G01S 13/95, 15/88, 17/95) **[2006.01]**

Note

(1) În această subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "meteorologie" include măsurarea anumitor condiţii ale atmosferei ambiante.

(2) Este important să se ţină seama de notele care urmează după titlul clasei G01.

1/00 Meteorologie [2006.01]

1/02 . Instrumente pentru indicarea condiţiilor atmosferice prin măsurarea a două sau mai multor variabile, de ex. umiditatea, presiunea, temperatura, nebulozitatea sau viteza vântului (1/10 are prioritate) **[2006.01]**

1/04 . . furnizând numai indicaţii separate ale variabilelor măsurate **[2006.01]**

1/06 . . furnizând indicaţia condiţiilor meteorologice prin combinarea variabilelor măsurate (catatermometre indicând "puterea de răcire", în relaţie fie cu condiţiile meteorologice fie cu ambianţa unei aşezări umane 1/17) **[2006.01]**

1/08 . Adaptări de baloane, de rachete sau de aeronave în scopuri meteorologice; Radiosonde **[2006.01]**

1/10 . Dispozitive pentru prevederea condiţiilor meteorologice **[2006.01]**

1/11 . Căsuţe higrometrice sau alte obiecte decorative pentru indicarea umidităţii **[2006.01]**

1/12 . Înregistratoare a duratei de insolaţie (heliografe) **[2006.01]**

1/14 . Pluviometre sau udometre **[2006.01]**

1/16 . Măsurarea gradientului de potenţial electric al atmosferei, de ex. din cauza sarcinilor electrice ale norilor **[2006.01]**

1/17 . Catatermometre indicând "puterea de răcire" în relaţie fie cu condiţiile meteorologice, fie cu ambianţa unei aşezări umane **[2006.01]**

1/18 . Încercarea sau etalonarea aparatelor meteorologice **[2006.01]**

G02 OPTICĂ

Notă[4]

În prezenta clasă, următorii termeni au semnificaţia de mai jos:

- "optică" se aplică nu numai la lumina vizibilă, dar şi la radiaţiile ultraviolete sau infraroşii.

G02B ELEMENTE, SISTEME SAU APARATE OPTICE [1, 7]

Note[7]

1. Se atrage atenţia asupra Notelor care urmează titlurilor clasei B81 şi subclasei B81B referitoare la “dispozitive cu microstructuri” şi “sisteme cu microstructuri”.
2. Această subclasă nu acoperă:
   - dispozitive sau aranjamente a căror funcţionare optică este modificată prin modificarea proprietăţilor optice ale mediului în care se află dispozitivele sau aranjamentele pentru controlul intensităţii, culorii, fazei, polarizării sau direcţiei luminii, schimbarea de frecvenţă, optica neliniară; elemente de logică optică;
   - convertoare optice analog/digitale;
   - care sunt acoperite de subclasa G02F.

Schemă generală

ELEMENTE OPTICE

Caracterizate de structura lor:

lentile; ghiduri de lumină; alte elemente 3/00; 6/00; 5/00

Caracterizate de materialele lor 1/00

SISTEME OPTICE

Structură generală:

numărul şi dispunerea componentelor optice 9/00; 11/00

Structuri particulare:

după funcţie; cu variaţia grosismentului; cu suprafeţe reflectante 13/00, 15/00, 17/00

Alte sisteme 27/00

Sisteme optice de producere a efectelor tridimensionale 3D 30/00

DETALII DE STRUCTURĂ ALE DISPUNERILOR CE CONŢIN

GHIDURI DE LUMINĂ ŞI ALTE ELEMENTE OPTICE 6/00

APARATE OPTICE
Condensoare 19/00
Microscoape 21/00
Telescoape; periscoape, instrumente pentru vizualizarea interioară a corpurilor cave, vizoare, ochire optică sau aparate de vizare 23/00
Oculare, lupe 25/00
Alte aparate 27/00
Aparate de producere a efectelor tridimensionale 3D 30/00
COMANDA LUMINII 26/00
MONTAJ, REGLAJ, CONEXIUNI PENTRU ETANŞEITATE LA LUMINĂ 7/00

1/00 Elemente optice caracterizate prin materialul din care sunt obţinute; **Acoperiri optice pentru elemente optice [2006.01]**

1/02 . obţinute din cristal, de ex. sare gemă, semiconductoare (1/08 are prioritate) **[2006.01]**

1/04 . obţinute din substanţe organice, de ex. plastice (1/08 are prioritate) **[2006.01]**

1/06 . obţinute din fluide în celule transparente **[2006.01]**

1/08 . obţinute din materiale polarizante **[2006.01]**

1/10 . Acoperiri optice obţinute prin aplicare pe elemente optice sau prin tratarea suprafeţelor acestora (1/08 are prioritate) **[2015.01]**

1/11 . . Acoperiri antireflectante **[2015.01]**

1/111 . . . utilizând straturi ce conţin materiale organice **[2015.01]**

1/113 . . . utilizând numai straturi care conţin materiale anorganice **[2015.01]**

1/115 . . . Straturi multiple **[2015.01]**

1/116 . . . . . inclusiv straturi conductoare electric **[2015.01]**

Note [2015.01]

Atunci când straturile conductoare electric prezintă şi efect antistatic, clasificarea se efectuează în grupa 1/16.

1/118 . . . având structuri de suprafaţă cu lungime de undă sub-optică, concepute astfel încât să furnizeze o transmisiune îmbunătăţită, de ex. structuri de tip ochi de molie **[2015.01]**

1/12 . . prin tratarea suprafeţei, de ex. prin iradiere **[2006.01]**

1/14 . . Acoperiri protectoare, de ex. acoperiri dure **[2015.01]**

1/16 . . cu efect antistatic, de ex. acoperiri conductoare electric **[2015.01]**

1/18 . . Acoperiri pentru păstrarea curată a suprafeţelor, de ex. pelicule hidrofobe sau foto-catalitice (1/16 are prioritate) **[2015.01]**

3/00 Lentile simple sau compuse [2006.01]

3/02 . cu suprafeţe nesferice (3/10 are prioritate) **[2006.01]**

3/04 . . cu suprafeţe continue simetrice în raport cu o axă de rotaţie, dar care nu coincid cu o sferă adevărată **[2006.01]**

3/06 . . cu suprafeţe cilindrice sau în formă de tor **[2006.01]**

3/08 . . cu suprafeţe discontinue, de ex. lentile FRESNEL **[2006.01]**

3/10 . Lentile bifocale; Lentile multifocale **[2006.01]**

3/12 . Lentile umplute cu un fluid sau în interiorul cărora este vid **[2006.01]**

3/14 . . cu distanţă focală variabilă **[2006.01]**

5/00 Elemente optice altele decât lentilele (ghiduri de lumină 6/00; elemente optice logice G02F 3/00) **[2006.01]**

5/02 . Elemente difuzoare; Elemente afocale **[2006.01]**

5/04 . Prisme **[2006.01]**

5/06 . . umplute cu un fluid sau în interiorul cărora este vid **[2006.01]**

5/08 . Oglinzi **[2006.01]**

5/09 . . Oglinzi cu faţete multiple sau poligonale **[2006.01]**

5/10 . . cu suprafeţe curbe **[2006.01]**

5/12 . Reflectoare reflex **[2006.01]**

5/122 . . de tipul în colţ de cub, în triedru sau în reflector triplu **[2006.01]**

5/124 . . . mai multe elemente reflectante făcând parte dintr-o placă sau dintr-o foaie formând un tot **[2006.01]**

5/126 . . conţinând o suprafaţă curbă de refracţie **[2006.01]**

5/128 . . . conţinând sfere transparente înglobate într-o matrice **[2006.01]**

5/13 . . . mai multe elemente refringente cu o suprafaţă curbă, ce fac parte din acelaşi corp **[2006.01]**

5/132 . . . cu mijloace de suport individual al reflectoarelor **[2006.01]**

5/134 . . . . conţinând o piesă de suport filetată **[2006.01]**

5/136 . . mai multe elemente reflectante făcând parte din acelaşi corp (5/124 are prioritate) **[2006.01]**

5/18 . Reţele de difracţie **[2006.01]**

5/20 . Filtre (elemente polarizante 5/30) **[2006.01]**

5/22 . . Filtre absorbante **[2006.01]**

5/23 . . . Filtre policromice **[2006.01]**

5/24 . . . Filtre cu lichid (5/23 are prioritate) **[2006.01]**

5/26 . . Filtre reflectante (5/28 are prioritate) **[2006.01]**

5/28 . . Filtre de interferenţă **[2006.01]**

5/30 . Elemente polarizante (dispozitive modulatoare de lumină cu elemente active G02F 1/00) **[2006.01]**

5/32 . Holograme utilizate ca elemente optice **[2006.01]**

6/00 Ghiduri de lumină; **Detalii de structură ale dispunerilor ce conţin ghiduri de lumină şi alte elemente optice, de ex. mijloace de cuplare [2006.01]**

6/02 . Fibre optice cu protecţie **[2006.01]**

6/024 . . cu proprietăţi de menţinere a polarizării **[2006.01]**

6/028 . . cu nucleu sau acoperire cu indice de refracţie progresiv **[2006.01]**

6/032 . . cu miez sau acoperire care nu e solid **[2006.01]**

6/036 . . cu nucleu sau acoperire care cuprinde mai multe straturi **[2006.01]**

6/04 . formate din mănunchiuri de fibre (6/24 are prioritate) **[2006.01]**

6/06 . . poziţia relativă a fibrelor fiind aceeaşi la ambele extremităţi, de ex. pentru transmiterea imaginilor **[2006.01]**

6/08 . . . mănunchiurile de fibre având forma unei plăci **[2006.01]**

6/10 . de tipul ghidurilor de unde optice (6/02, 6/24 au prioritate; dispozitive sau sisteme pentru comanda luminii cu mijloace electrice, magnetice, electromagnetice sau acustice G02F 1/00; transferul modulării luminii modulate G02F 2/00; elemente optice logice G02F3/00; convertizoare optice analogice/numerice G02F 7/00 **[2006.01]**

6/12 . . de tipul cu circuit integrat (circuite electrice integrate H10B, H10D 84/00-H10D 89/00, H10F 19/00, H10F 39/00, H10H 29/00, H10K 19/00, H10K 39/00, H10K 59/00, H10N 19/00, H10N 39/00, H10N 59/00, H10N 69/00, H10N 79/00, H10N 89/00) **[2006.01]**

6/122 . . . Elemente optice de bază, de ex. căi de ghidare a luminii **[2006.01]**

6/124 . . . . Lentile geodezice sau reţele integrate **[2006.01]**

6/125 . . . . Coturi, branşări sau intersectări **[2006.01]**

6/126 . . . utilizând efectele polarizării **[2006.01]**

6/13 . . . Circuite optice integrate caracterizate de procedeul de fabricaţie **[2006.01]**

6/132 . . . . prin depunerea de straturi subţiri **[2006.01]**

6/134 . . . . prin substituţia cu atomi de dopare **[2006.01]**

6/136 . . . . prin gravare **[2006.01]**

6/138 . . . . utilizând polimerizarea **[2006.01]**

6/14 . . Convertoare de mod **[2006.01]**

6/24 . Cuplarea ghidurilor de lumină**[2006.01]**

6/245 . . Îndepărtarea acoperirilor protectoare ale ghidurilor de lumină înainte de cuplare **[2006.01]**

6/25 . . Pregătirea extremităţilor ghidurilor de lumină pentru cuplare, de ex. prin decupare **[2006.01]**

6/255 . . Îmbinarea ghidurilor de lumină, de ex. prin topire sau prin lipire **[2006.01]**

6/26 . . Mijloace de cuplare optică (6/36, 6/42 au prioritate) **[2006.01]**

6/27 . . . cu mijloace de selecţie şi de reglare a polarizării **[2006.01]**

6/28 . . . având mijloace de transmitere a datelor, adică mai multe ghiduri de unde interconectate şi asigurând un sistem bidirecţional amestecând şi divizând semnalele **[2006.01]**

6/287 . . . . Structurarea ghidurilor de lumină pentru formarea elementelor optice cu aplicarea căldurii (6/255 are prioritate) **[2006.01]**

6/293 . . . . cu mijloace de selectare a lungimii de undă **[2006.01]**

6/30 . . . pentru folosirea între fibră şi dispozitiv a unui strat subţire **[2006.01]**

6/32 . . . având mijloace pentru focalizarea lentilelor **[2006.01]**

6/34 . . . utilizând prisme sau reţele **[2006.01]**

6/35 . . . având mijloace de comutare (prin schimbarea proprietăţilor optice ale mediului G02F 1/00) **[2006.01]**

6/36 . . Mijloace de cuplare mecanice (6/255, 6/42 au prioritate) **[2006.01]**

6/38 . . . având mijloace de asamblare fibră cu fibră **[2006.01]**

6/40 . . . având mijloace de asamblare a mănunchiurilor de fibre **[2006.01]**

6/42 . . Cuplarea ghidurilor de lumină cu elemente opto-electronice **[2006.01]**

6/43 . . . Dispuneri ce cuprind o multitudine de elemente opto-electronice şi interconexiuni optice asociate **[2006.01]**

6/44 . Structuri mecanice pentru asigurarea rezistenţei la tracţiune şi protecţie externă a fibrelor, de ex. cabluri cu transmisie optică (cabluri ce încorporează conductori electrici şi fibre optice H01B 11/22) **[2006.01]**

6/46 . Procedee sau aparate adaptate pentru instalarea fibrelor optice sau cablurilor optice (instalarea de cabluri ce conţin conductori electrici şi fibre optice H02G) **[2006.01]**

6/48 . . Instalaţie aeriană **[2006.01]**

6/50 . . Instalaţie subterană sau subacvatică; Instalaţie prin tuburi, conducte sau canalizări **[2006.01]**

6/52 . . . folosind un fluid, de ex. aer **[2006.01]**

6/54 . . . folosind mijloace mecanice, de ex. dispozitive pentru tragere sau împingere **[2006.01]**

7/00 Montaje, mijloace de reglare sau racorduri etanşe la lumină pentru elemente optice [2021.01]

7/02 . pentru lentile **[2021.01]**

7/04 . . cu mecanism de focalizare sau pentru varierea grosismentului **[2021.01]]**

7/06 . . . Focalizarea binoclurilor **[2021.01]**

7/08 . . . adaptate să funcţioneze în combinaţie cu un mecanism de telecomandă **[2021.01]**

7/09 . . . adaptate pentru focalizarea automată sau pentru a face să varieze automat grosismentul **[2021.01]**

7/10 . . . prin deplasare axială relativă a mai multor lentile, de ex. lentile de obiectiv cu distanţă focală variabilă **[2021.01]**

7/105 . . . . cu lentile mobile adaptate special pentru focalizare la distanţă apropiată **[2021.01]**

7/12 . . Reglajul distanţei pupilare a binoclurilor **[2021.01]**

7/14 . . echipate cu lentile interschimbabile **[2021.01]**

7/16 . . . Turele rotative **[2021.01]**

7/18 . pentru prisme; pentru oglinzi **[2021.01]**

7/182 . . pentru oglinzi **[2021.01]**

7/183 . . . adaptate special pentru oglinzi foarte mari, de ex. pentru astronomie (7/185, 7/192, 7/198 au prioritate) **[2021.01]**

7/185 . . . cu mijloace pentru reglarea formei suprafeţei oglinzii **[2021.01]**

7/188 . . . . Oglinzi cu membrană **[2021.01]**

7/192 . . . cu mijloace pentru reducerea la minimum a tensiunilor interne ale oglinzii **[2021.01]**

7/195 . . . . Oglinzi cu răcire prin fluide **[2021.01]**

7/198 . . . cu mijloace pentru reglarea poziţiei oglinzii în raport cu suportul său **[2021.01]**

7/20 . Racorduri etanşe la lumină pentru elemente optice mobile **[2021.01]**

7/22 . . Racorduri extensibile, de ex. burdufuri **[2021.01]**

7/24 . . Racorduri montate pe pivot **[2021.01]**

7/28 . Sisteme pentru generarea automată a semnalelor de focalizare **[2021.01]**

7/30 . . utilizând un triunghi paralactic cu o linie de bază **[2021.01]**

7/32 . . . utilizând mijloace active, de ex. un emiţător de lumină **[2021.01]**

7/34 . . utilizând zone diferite într-un plan pupilar **[2021.01]**

7/36 . . utilizând tehnici legate de claritatea imaginii **[2021.01]**

7/38 . . . măsurate în diferite puncte pe axa optică **[2021.01]**

7/40 . . utilizând temporizarea undelor reflectate de ex. a undelor ultrasonore **[2021.01]**

9/00 Obiective optice caracterizate atât prin numărul de componente cât şi prin modul cum acestea sunt dispuse după semnul lor, adică + sau - (13/00, 15/00 au prioritate) **[2006.01]**

Notă

În această grupă, prin "componentă" trebuie să se înţeleagă fie o lentilă simplă, fie o lentilă compusă, fie o lentilă divizată echivalentă cu o lentilă simplă sau o lentilă compusă.

9/02 . având numai o componentă + (lentile simple 3/00) **[2006.01]**

9/04 . având numai două componente **[2006.01]**

9/06 . . două componente + **[2006.01]**

9/08 . . . asociate la o diafragmă **[2006.01]**

9/10 . . din care una + şi cealaltă - **[2006.01]**

9/12 . având numai trei componente **[2006.01]**

9/14 . . dispuse + - + **[2006.01]**

9/16 . . . toate trei fiind simple **[2006.01]**

9/18 . . . doar o singură componentă are o lentilă compusă (9/30 are prioritate) **[2006.01]**

9/20 . . . . şi anume componenta din spate **[2006.01]**

9/22 . . . . şi anume componenta din partea centrală **[2006.01]**

9/24 . . . două componente au lentile compuse (9/30 are prioritate) **[2006.01]**

9/26 . . . . şi anume componenta din faţă şi cea din spate **[2006.01]**

9/28 . . . . şi anume componenta centrală şi cea din spate **[2006.01]**

9/30 . . . componenta centrală fiind un menisc compus - având o lentilă + **[2006.01]**

9/32 . . . . această lentilă + fiind un menisc **[2006.01]**

9/34 . având numai patru componente **[2006.01]**

9/36 . . dispuse + - - + **[2006.01]**

Notă

În această grupă se aplică regula priorităţii primului loc.

9/38 . . . ambele componente - fiind meniscuri **[2006.01]**

9/40 . . . . o componentă - fiind compusă **[2006.01]**

9/42 . . . . ambele componente - fiind compuse **[2006.01]**

9/44 . . . ambele componente - fiind biconcave **[2006.01]**

9/46 . . . . o componentă - fiind compusă **[2006.01]**

9/48 . . . . ambele - componente fiind compuse **[2006.01]**

9/50 . . . ambele componente + fiind meniscuri **[2006.01]**

9/52 . . . componenta + din spate fiind compusă **[2006.01]**

9/54 . . . componenta + din faţă fiind compusă **[2006.01]**

9/56 . . . toate componentele fiind lentile simple **[2006.01]**

9/58 . . dispuse - + + - **[2006.01]**

9/60 . având numai cinci componente **[2006.01]**

9/62 . având numai şase componente **[2006.01]**

9/64 . având mai mult de şase componente **[2006.01]**

11/00 Obiective optice caracterizate prin numărul total de lentile simple şi compuse ce formează obiectivul şi prin dispunerea lor (9/00 are prioritate; obiective având doar o lentilă simplă 3/00) **[2006.01]**

Notă

În grupele de la 11/02 la 11/34, lentilele "în contact neabsolut" sunt considerate separat. Lentilele simple sunt notate prin L, lentilele compuse prin C, lentilele din faţă fiind menţionate primele.

11/02 . având numai două lentile **[2006.01]**

11/04 . . dispuse C C **[2006.01]**

11/06 . având numai trei lentile **[2006.01]**

11/08 . . dispuse L L L **[2006.01]**

11/10 . . dispuse L C L **[2006.01]**

11/12 . . dispuse L L C **[2006.01]**

11/14 . . dispuse C L C **[2006.01]**

11/16 . . dispuse C C L **[2006.01]**

11/18 . . dispuse C C C **[2006.01]**

11/20 . având numai patru lentile **[2006.01]**

11/22 . . dispuse L L L L **[2006.01]**

11/24 . . dispuse C L L C **[2006.01]**

11/26 . . dispuse L C C L **[2006.01]**

11/28 . . dispuse C C C C **[2006.01]**

11/30 . având numai cinci lentile **[2006.01]**

11/32 . având numai şase lentile **[2006.01]**

11/34 . având mai mult de şase lentile **[2006.01]**

13/00 Obiective optice concepute special pentru utilizările specificate mai jos (cu grosisment variabil 15/00) **[2006.01]**

13/02 . Teleobiective fotografice, adică sisteme de tip + - la care distanţa vârfului unghiului anterior planului imaginii este inferioară distanţei focale echivalente **[2006.01]**

13/04 . Teleobiective fotografice inversate **[2006.01]**

13/06 . Obiective panoramice. Aşa-zisele “lentile de cer” **[2006.01]**

13/08 . Obiective anamorfotice **[2006.01]**

13/10 . . având prisme (13/12 are prioritate) **[2006.01]**

13/12 . . cu grosisment variabil **[2006.01]**

13/14 . utilizate cu radiaţii infraroşii sau ultraviolete (13/16 are prioritate) **[2006.01]**

13/16 . utilizate în combinaţie cu convertoare sau amplificatoare de imagine **[2006.01]**

13/18 . cu lentile având una sau mai multe suprafeţe nesferice, de ex. pentru reducerea aberaţiei geometrice **[2006.01]**

13/20 . Obiective fotografice cu rezoluţie atenuată **[2006.01]**

13/22 . Obiective sau sisteme de lentile telecentrice **[2006.01]**

13/24 . pentru reproducere sau copiere la distanţe mici de obiect **[2006.01]**

13/26 . . pentru reproducere cu un grosisment egal cu unitatea **[2006.01]**

15/00 Obiective optice cu mijloace permiţând modificarea grosismentului (obiective anamorfotice 13/08) **[2006.01]**

15/02 . schimbând, adăugând sau scoţând o parte de obiectiv, de ex. obiective transformabile **[2006.01]**

15/04 . . prin schimbarea unei părţi **[2006.01]**

15/06 . . . şi anume partea din faţă **[2006.01]**

15/08 . . . şi anume partea din spate **[2006.01]**

15/10 . . prin adăugarea unei piese, de ex. inel de apropiere **[2006.01]**

15/12 . . prin adăugarea de organe anexe telescopice (15/14 are prioritate) **[2006.01]**

15/14 . prin deplasarea axială a unei lentile sau a unui grup de lentile relativă la planul imaginii pentru a face să varieze în mod continuu distanţa focală echivalentă a obiectivului **[2006.01]**

15/15 . . compensare printr-un mijloc unic a unei singure deplasări sau a unor deplasări în relaţie liniară de ex. compensare optică **[2006.01]**

15/16 . . cu mişcări interdependente în relaţie neliniară între o lentilă sau un grup de lentile şi o altă lentilă sau un alt grup de lentile (15/22 are prioritate) **[2006.01]**

15/163 . . . având o primă lentilă mobilă sau un grup de lentile mobile şi o lentilă secundară mobilă sau un grup de lentile mobile, ambele în faţa unei lentile fixe sau unui grup de lentile fixe (15/177 are prioritate) **[2006.01]**

15/167 . . . . având o lentilă adiţională frontală fixă sau un grup de lentile adiţionale frontale fixe **[2006.01]**

15/17 . . . . . dispuse + - - **[2006.01]**

15/173 . . . . . dispuse + - + **[2006.01]**

15/177 . . . având o lentilă frontală negativă sau un grup de lentile frontale negative **[2006.01]**

15/20 . . . având o lentilă adiţională mobilă sau un grup de lentile adiţionale mobile pentru a face să varieze distanţa focală a obiectivului **[2006.01]**

15/22 . . cu lentile mobile adaptate special pentru focalizarea la mică distanţă **[2006.01]**

15/24 . . . având o lentilă frontală fixă sau un grup de lentile frontale fixe şi două lentile sau grupuri de lentile mobile în faţa unei lentile fixe sau unui grup de lentile fixe **[2006.01]**

15/26 . . . . dispuse + - - **[2006.01]**

15/28 . . . . dispuse + - + **[2006.01]**

17/00 Sisteme cu suprafeţe reflectante, cu sau fără elemente de refracţie [2006.01]

17/02 . Sisteme catoptrice, de ex. sisteme care redresează şi răstoarnă o imagine **[2006.01]**

17/04 . . utilizând numai prisme **[2006.01]**

17/06 . . utilizând numai oglinzi **[2006.01]**

17/08 . Sisteme catadioptrice **[2006.01]**

19/00 Condensoare (pentru microscoape 21/08) **[2006.01]**

21/00 Microscoape [2006.01]

21/02 . Obiective **[2006.01]**

21/04 . . având oglinzi **[2006.01]**

21/06 . Mijloace pentru iluminarea unei probe **[2006.01]**

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

21/10 . . . dând o iluminare pe fond întunecat (21/14 are prioritate) **[2006.01]**

21/12 . . . dând o iluminare pe fond deschis (21/14 are prioritate) **[2006.01]**

21/14 . . . dând o iluminare pentru observarea în contrast de fază **[2006.01]**

21/16 . adaptate pentru iluminare în ultraviolet **[2006.01]**

21/18 . Ansambluri cu mai mult de un singur parcurs de lumină, de ex. pentru compararea a două probe **[2006.01]**

21/20 . . Ansambluri binoculare **[2006.01]**

21/22 . . . Ansambluri stereoscopice **[2006.01]**

21/24 . Structura suportului sau stativului **[2006.01]**

21/26 . . Mese; mijloace de reglaj pentru acestea **[2006.01]**

21/28 . . cu dispozitiv de răcire **[2006.01]**

21/30 . . cu dispozitiv de încălzire **[2006.01]**

21/32 . Micromanipulatoare combinate constructiv cu microscoape **[2006.01]**

21/33 . Uleiuri de imersie **[2006.01]**

21/34 . Lame de microscop, de ex. montarea probelor pe lamele de microscop **[2006.01]**

21/36 . adaptate în vederea fotografierii sau proiecţiei (21/18 are prioritate) **[2006.01]**

23/00 Telescoape sau lunete, de ex. binocluri; **Periscoape**; **Instrumente pentru observarea interiorului corpurilor cave**; **Vizoare**; **Dispozitive pentru ochire sau aparate de vizare [2006.01]**

23/02 . având prisme sau oglinzi (23/14 are prioritate) **[2006.01]**

23/04 . . pentru divizarea sau combinarea de fascicule de lumină, de ex. prevăzute cu oculare pentru mai multdecât un observator (23/10 are prioritate) **[2006.01]**
23/06 . . având o acţiune de focalizare, de ex. oglindă parabolică **[2006.01]**
23/08 . . Periscoape **[2006.01]**
23/10 . . proiectând în câmpul de observaţie indicaţii suplimentare, de ex. date de colimatoare **[2006.01]**
23/12 . cu mijloace pentru răsturnarea sau intensificarea imaginii **[2006.01]**
23/14 . Vizoare (pentru aparate fotografice G03B 13/02) **[2006.01]**
23/16 . Carcase; Capace; Monturi; Suporturi, de ex. cu contragreutate **[2006.01]**
23/18 . . pentru ansambluri binoculare **[2006.01]**
23/20 . . Carcase extensibile sau pliante (23/18 are prioritate) **[2006.01]**
23/22 . . Echipamente subacvatice, de ex. pentru periscoape de submarine **[2006.01]**
23/24 . Instrumente pentru a privi în interiorul corpurilor cave, de ex. endoscoape cu fibre **[2006.01]**
23/26 . . utilizând ghiduri de lumină **[2006.01]**

25/00 Oculare; **Lupe [2006.01]**
25/02 . cu mijloace pentru iluminarea obiectului observat **[2006.01]**
25/04 . dând o vedere sub un unghi mare, de ex. cât cuprinde privirea **[2006.01]**

26/00 Dispozitive sau sisteme optice ce utilizează elemente optice mobile sau deformabile pentru comanda intensităţii, culorii, fazei, polarizării sau direcţiei luminii, de ex. comutarea, deblocarea, modularea (părţi operabile mecanic ale dispozitivelor de iluminat pentru comanda luminii F21V; dispozitive sau sisteme adaptate special pentru măsurarea caracteristicilor luminii G01J; dispozitive sau sisteme la care funcţionarea optică este modificată de schimbarea proprietăţilor optice ale mediului acestor dispozitive sau sisteme G02F 1/00; comanda luminii în general G05D 25/00; comanda surselor de lumină H01S 3/10, de la H05B 37/00 până la 43/00) **[2006.01]**
26/02 . pentru comanda intensităţii luminii **[2006.01]**
26/04 . . modificând periodic intensitatea luminii, de ex. utilizând întrerupătoare periodice (choppere) **[2006.01]**
26/06 . pentru comanda fazei luminii (26/08 are prioritate) **[2006.01]**
26/08 . pentru comanda direcţiei luminii (în ghiduri de lumină 6/35) **[2006.01]**
26/10 . . Sisteme de baleiaj**[2006.01]**
26/12 . . . utilizînd oglinzi cu faţete multiple **[2006.01]**

27/00 **Alte sisteme optice**; **Alte aparate optice** (mijloace pentru producerea efectelor optice speciale în vitrine sau expoziţii A47F, de ex. 11/06; jucării optice A63H 33/22; desene sau picturi caracterizate de efecte speciale de lumină B44F 1/00) **[2006.01]**

27/01 . Dispozitive de afişaj “head-up” **[2006.01]**

27/02 . Aparate pentru observare sau pentru citire **[2006.01]**

27/04 . . având piese extensibile sau pliabile **[2006.01]**

27/06 . . cu un efect cinematografic **[2006.01]**

27/08 . . Caleidoscoape **[2006.01]**

27/09 . Schimbarea formei a fasciculului, de ex. a secţiunii transversale, neprevăzute altundeva **[2006.01]**

27/10 . Sisteme pentru divizarea sau combinarea fasciculelor (amestecarea şi divizarea semnalelor luminoase folosind ghiduri de unde optice 6/28; sisteme pentru polarizare 27/28) **[2006.01]**

27/12 . . funcţionând numai prin refracţie **[2006.01]**

27/14 . . funcţionând numai prin reflexie **[2006.01]**

27/16 . . utilizate ca mijloace auxiliare pentru focalizare **[2006.01]**

27/18 . pentru proiecţie optică, de ex. combinaţie de oglindă, condensor şi obiectiv **[2006.01]**

27/20 . . pentru redarea unei imagini de obiecte minuscule, de ex. indicator luminos **[2006.01]**

27/22 . pentru producerea de efecte stereoscopice sau alte efecte de relief (în microscoape 21/22; aparate de observat 27/02) **[2006.01]**

27/24 . . având numai prisme reflectoare şi oglinzi **[2006.01]**

27/26 . . având mijloace de polarizare **[2006.01]**

27/28 . pentru polarizare (utilizate în stereoscoape 27/26) **[2006.01]**

27/30 . Colimatoare **[2006.01]**

27/32 . Repere fiduciale sau scări de măsură în interiorul sistemului optic **[2006.01]**

27/34 . . iluminate **[2006.01]**

27/36 . . reglabile **[2006.01]**

27/40 . Mijloace optice auxiliare pentru focalizare **[2006.01]**

27/42 . Optica de difracţie (27/60 are prioritate) **[2006.01]**

27/44 . . Sisteme de reţele; Reţele zonate (27/46 are prioritate) **[2006.01]**

27/46 . . Sisteme utilizând filtrele spaţiale **[2006.01]**

Notă[3]

În această grupă, filtrul poate fi în orice plan, de ex. planul imagine sau planul transformării lui FOURIER.

27/48 . Sisteme optice utilizând granulaţia produsă de laser (suprimarea granulaţiei imaginii în holografie G03H 1/32) **[2006.01]**

27/50 . Sisteme optice pentru vizualizarea obiectelor de fază (la microscoape 21/14) **[2006.01]**

27/52 . . Optica contrastului de fază **[2006.01]**

27/54 . . Sisteme optice strioscopice **[2006.01]**

27/56 . Optica ce utilizează undele evanescente, adică undele neomogene **[2006.01]**

27/58 . Optică pentru super rezoluţie; Sisteme optice cu deschidere sintetizată **[2006.01]**

27/60 . Sisteme ce utilizează franje moiré **[2006.01]**

27/62 . Aparate optice adaptate special pentru reglarea elementelor optice în timpul asamblării sistemelor optice **[2006.01]**

27/64 . Sisteme pentru furnizarea de imagini utilizând elementele optice pentru stabilizarea laterală şi unghiulare a imaginii **[2006.01]**

30/00 Sisteme sau aparate optice pentru producerea efectelor tridimensionale 3D, de ex. imagini stereoscopice (la microscoape 21/22) **[2020.01]**

30/10 . utilizând metode de reprezentare integrală a imaginii **[2020.01]**

30/20 . furnizând imagini de paralaxă prime şi secunde către privirea stângă şi dreaptă a unui observator **[2020.01]**

30/22 . . de tip stereoscopic **[2020.01]**

30/23 . . . . utilizând tehnici de separare a lungimii de undă, de ex. utilizând tehnici anaglife **[2020.01]**

30/24 . . . care implică multiplexare temporală, de ex. utilizarea obturatoarelor stânga şi dreapta activate secvenţial **[2020.01]**

30/25 . . . utilizând tehnici de polarizare**[2020.01]**

30/26 . . de tip autostereoscopic **[2020.01]**

30/27 . . . care conţin reţele lenticulare **[2020.01]**

30/28 . . . . care conţin reţele lenticulare active **[2020.01]**

30/29 . . . . caracterizate de geometria reţelelor lenticulare, de ex. reţele înclinate, neregulate sau reţele de diferite forme sau mărimi **[2020.01]**

30/30 . . . care conţin bariere de paralaxă **[2020.01]**

30/31 . . . . care conţin bariere de paralaxă active (care conţin surse luminoase direcţionale sau de contra-lumină 30/33) **[2020.01]**

30/32 . . . . caracterizate de geometria barierelor de paralaxă, de ex. bariere decalate, reţele de paralaxă oblice sau reţele de paralaxă de forme sau mărimi variabile **[2020.01]**

30/33 . . . care conţin surse luminoase direcţionale sau de contra-lumină **[2020.01]**

30/34 . . Stereoscoape care furnizează o pereche stereoscopică de imagini separate care corespund vizualizărilor deplasate paralel ale aceluiaşi obiect, de ex. privitori de diapozitive *tridimensionale* [3D] **[2020.01]**

30/35 . . . utilizând elemente optice reflectorizante pe calea optică dintre imagini şi observatori **[2020.01]**

30/36 . . . utilizând elemente optice reflectorizante, de ex. prisme, pe calea optică dintre imagini şi observatori **[2020.01]**

30/37 . . . Stereoscoape pliabile **[2020.01]**

30/40 . oferindu-i observatorului unei singure imagini bidimensionale 2D o impresie de adâncime **[2020.01]**

30/50 . imaginea fiind construită plecând de la elemente de imagine distribuite pe un volum *tridimensional* [3D], de ex. voxeli **[2020.01]**

30/52 . . volumul *tridimensional* [3D] fiind construit pornind de la o stivă sau o secvenţă de planuri *bidimensionale* [2D], de ex. sisteme de eşantionare în profunzime **[2020.01]**

30/54 . . volumul *tridimensional* [3D] fiind generat de o suprafaţă *tridimensională* [3D] în mişcare, de ex. prin vibrarea sau rotirea suprafeţei *bidimensionale* [2D] **[2020.01]**

30/56 . . proiectând o imagine aerialnă sau flotantă **[2020.01]**

30/60 . conţinând numai prisme reflectorizante şi oglinzi **[2020.01]**

G02C OCHELARI; OCHELARI DE SOARE SAU OCHELARI DE PROTECŢIE ÎN MĂSURA ÎN CARE CARACTERISTICILE LOR SUNT ACELEAŞI CU ALE OCHELARILOR; LENTILE DE CONTACT

Notă

Această subclasă cuprinde de asemenea lentile de contact pentru ochi, monocluri, pince-nez şi lorniete.

Schemă generală

PIESE OPTICE 7/00
PIESE NEOPTICE
Structuri de suport; accesorii 3/00, 5/00,11/00
FIXAREA PIESELOR OPTICE LA PIESE NEOPTICE
Principale; auxiliare 1/00; 9/00
ASAMBLARE, REPARARE, CURĂŢIRE 13/00

1/00 Asamblarea lentilelor cu ajutorul ramelor sau arcadelor [2006.01]

1/02 . Ramele sau arcadele fiind fixate la lentile fără a folosi borduri **[2006.01]**

1/04 . Ramele sau arcadele fiind fixate la sau făcând parte integrantă dintr-o bordură parţială, de ex. borduri cu părţi parţial felxibile pentru menţinerea lentilelor **[2006.01]**

1/06 . Ramele sau arcadele fiind fixate la sau făcând parte integrantă dintr-o bordură rigidă care înconjoară complet lentilele **[2006.01]**

1/08 . . Bordura fiind secţionată transversal şi prevăzută cu mijloace de fixare **[2006.01]**

3/00 Dispuneri speciale pentru susţinerea lentilelor sau monoclurilor [2006.01]

3/02 . Dispuneri pentru susţinere cu ajutorul părului sau a unei pălării **[2006.01]**

3/04 . Dispuneri pentru susţinerea cu ajutorul mâinii, de ex. lorniete. Dispuneri pentru susţinere cu ajutorul obiectelor **[2006.01]**

5/00 Structură de piese neoptice [2006.01]

5/02 . Rame; Arcade; Tije intermediare (suprafeţe cuprinzând nasul 5/12) **[2006.01]**

5/04 . . cu mijloace reglabile **[2006.01]**

5/06 . . cu mijloace elastice **[2006.01]**

5/08 . . pliabile **[2006.01]**

5/10 . . Tije intermediare sau tije între ramă şi braţe **[2006.01]**

5/12 . Patine aşezate pe nas; Suprafeţe de rame sau de borduri sprijinindu-se pe nas **[2006.01]**

5/14 . Braţe **[2006.01]**

5/16 . . elastice sau cu părţi elastice **[2006.01]**

5/18 . . ranforsate **[2006.01]**

5/20 . . reglabile, de ex. telescopice **[2006.01]**

5/22 . Balamale **[2006.01]**

7/00 Piese optice (caracterizate prin materialul din care sunt executate G02B 1/00) **[2006.01]**

7/02 . Lentile; Sisteme de lentile **[2006.01]**

7/04 . . Lentile de contact pentru ochi **[2006.01]**

7/06 . . bifocale; multifocale **[2006.01]**

7/08 . . Lentile auxiliare; Dispuneri pentru varierea distanţei focale **[2006.01]**

7/10 . Filtre, de ex. pentru facilitarea adaptării ochilor la obscuritate; Ochelari de soare **[2006.01]**

7/12 . Polarizoare **[2006.01]**

7/14 . Oglinzi; Prisme **[2006.01]**

7/16 . Ecrane sau aparate protectoare; Obturatoare, de ex. cu găuri de ac, cu fante **[2006.01]**

9/00 Fixarea pieselor optice auxiliare [2006.01]

9/02 . cu balamale **[2006.01]**

9/04 . prin ajustare sau fixare cu agrafe **[2006.01]**

11/00 Accesorii neoptice; **Fixarea acestora** (7/16 are prioritate) **[2006.01]**

11/02 . Ornamente, de ex. interschimbabile **[2006.01]**

11/04 . Mijloace de iluminare **[2006.01]**

11/06 . Aparate auditive (construcţia aparatelor auditive *electrice* H04R 25/00) **[2006.01]**

11/08 . Mijloace contra aburirii, de ex. ventilaţie, încălzire; Ştergătoare (H05B 3/84 are prioritate) **[2006.01]**

13/00 **Asamblare**; **Reparare**; **Curăţire** (dezinfectarea sau sterilizarea lentilelor de contact A61L 12/00) **[2006.01]**

Note [4]

În această clasă, următoarea expresie se utilizează cu sensul indicat mai jos:

- "optic" se referă nu numai la lumina vizibilă, ci şi la radiaţiile ultraviolete sau infraroşii.

G02F DISPOZITIVE OPTICE SAU DISPUNERI PENTRU CONTROLUL LUMINII PRIN MODIFICAREA PROPRIETĂŢILOR OPTICE ALE MEDIILOR ELEMENTELOR IMPLICATE ÎN ACESTEA; OPTICĂ NELINEARĂ; MODIFICAREA FRECVENŢEI LUMINII; ELEMENTE OPTICE LOGICE; CONVERTORE OPTICE ANALOGICE/NUMERICE [2, 4]

1/00 **Dispozitive sau sisteme pentru comanda intensităţii, culorii, fazei, polarizării sau direcţiei luminii provenite de la o sursă de lumină independentă, de ex. comutarea, deschiderea porţii sau modularea; Optica neliniară [2006.01]**

Notă[2]

Această grupă cuprinde numai:

- dispozitivele sau sistemele, de ex. celulele, a căror funcţionare optică este modificată prin modificarea proprietăţilor optice ale mediului ce constituie aceste dispozitive sau sisteme sub influenţa sau comanda parametrilor fizici, de ex. a câmpurilor electrice, a curentului electric, a câmpurilor magnetice, a vibraţiilor sonore sau mecanice, a tensiunilor mecanice sau efectelor termice;
- dispozitivele sau sistemele la care componenta câmpului electric sau magnetic a razelor luminoase influenţează proprietăţile optice ale mediului, adică optica neliniară;
- comanda luminii prin unde electromagnetice, de ex. prin unde radio, sau prin electroni sau alte particule elementare.

1/01 . pentru comanda intensităţii, fazei, polarizării sau culorii (1/29, 1/35 au prioritate) **[2006.01]**

1/015 . . bazate pe elemente semiconductoare având bariere de potenţial, de ex. având o joncţiune PN sau PIN (1/03 are prioritate) **[2006.01]**

1/017 . . . Structuri cu variaţia periodică sau cvasi periodică a potenţialului, de ex., super reţele, fântâni cuantice **[2006.01]**

1/025 . . . într-o structură de ghid de unde optic (1/017 are prioritate) **[2006.01]**

1/03 . . bazate pe ceramice sau cristale electro-optice, de ex. producând un efect POCKELS sau un efect KERR **[2006.01]**

1/035 . . . într-o structură de ghiduri a undelor optice **[2006.01]**

1/05 . . . cu proprietăţi fero-electrice (1/035, 1/055 are prioritate) **[2006.01]**

1/055 . . . materialul activ fiind din ceramică (1/035 are prioritate) **[2006.01]**

1/06 . . bazate pe material organic electro-optic (1/07 are prioritate) **[2006.01]**

1/065 . . . într-o structură de ghiduri de unde optice **[2006.01]**

1/07 . . bazate pe lichide electro-optice producând un efect KERR **[2006.01]**

1/09 . . bazate pe elemente magneto-optice, de ex. producând un efect FARADAY **[2006.01]**

1/095 . . . într-o structură de ghid de unde optic **[2006.01]**

1/11 . . bazate pe elemente acusto-optice, de ex. utilizând difracţia variabilă prin unde sonore sau vibraţii mecanice analoage (deflexia acusto-optică 1/33) **[2006.01]**

1/125 . . . într-o structură de ghid de unde optice **[2006.01]**

1/13 . . bazate pe cristale lichide, de ex. celule de afişaj individual cu cristale lichide **[2006.01]**

1/133 . . . Dispuneri referitoare la structură; Operarea celulelor cu cristale lichide; Dispuneri referitoare la circuite (dispuneri sau circuite pentru comanda elementelor cu cristale lichide într-o matrice, ne-asociate structural cu aceste elemente G09G 3/36) **[2006.01]**

1/1333 . . . . Dispuneri referitoare la structură (1/135, 1/136 au prioritate) **[2006.01]**

1/1334 . . . . . Bazate pe cristale lichide dispersate într-un polimer, de ex. cristale lichide micro-încapsulate **[2006.01]**

1/1335 . . . . . Asocierea structurală a dispozitivelor optice, de ex. a polarizoarelor, a reflectoarelor cu o celulă **[2006.01]**

1/13357 . . . . . Dispozitive de iluminat **[2006.01]**

1/13363 . . . . . . Elemente birefringente, de ex. pentru compensare optică **[2006.01]**

1/1337 . . . . . Orientarea moleculelor de cristale lichide induse de caracteristicele de suprafaţă, de ex. prin straturi de aliniere **[2006.01]**

1/1339 . . . . . Cuplaje; Elemente de distanţare; Fixarea celulei **[2006.01]**

1/1341 . . . . . Umplerea sau închiderea celulei **[2006.01]**

1/1343 . . . . . Electrozi **[2006.01]**

1/1345 . . . . . Conductori de conectare a electrozilor la bornele celulelor **[2006.01]**

1/1347 . . . . . Dispunerea straturilor sau a celulelor cu cristale lichide în care un fascicul luminos este modificat prin adăugarea efectelor mai multor straturi sau celule **[2006.01]**

1/135 . . . . Celule cu cristale lichide asociate structural cu un strat feroconductor sau feroelectric ale căror caracteristici pot fi optice sau electrice modificate **[2006.01]**

1/136 . . . . Celule cu cristale lichide asociate structural cu un strat sau un substrat semiconductor, de ex. celule făcând parte dintr-un circuit integrat (1/135 are prioritate) **[2006.01]**

1/1362 . . . . . Celule adresate printr-o matrice activă **[2006.01]**

1/1365 . . . . . . în care elementul de comutare este un dispozitiv dublu-electrod **[2006.01]**

1/1368 . . . . . . în care elementul de comutare este un dispozitiv triplu-electrod **[2006.01]**

1/137 . . . caracterizate de un efect electro-optic sau magneto-optic particular, de ex. tranziţia de fază indusă de un câmp, efect de orientare, interacţiunea între mediul receptor şi materialul adiţional, difuzie dinamică **[2006.01]**

1/139 . . . . bazate pe efectele de orientare au pe cristale lichide care rămân transparente **[2006.01]**

1/141 . . . . . utilizând cristalele lichide feroelectrice **[2006.01]**

1/15 . . bazate pe elementele electrocromice **[2019.01]**

1/1503 . . . provocate de reacţii de oxidare-reducţie în soluţii de lichid organic, de ex. soluţii viologene **[2019.01]**

1/1506 . . . bazate de electrodepunere, de ex. depunere electrolitică de material anorganic pe un electrod sau aproape de un electrod **[2019.01]**

1/1514 . . . caracterizate de materialul electrochimic, de ex. prin materialul electro-depus **[2019.01]**

1/1516 . . . . conţinând un material organic **[2019.01]**

1/1523 . . . . conţinând un material anorganic **[2019.01]**

1/1524 . . . . . Compuşi ai metalelor de tranziţie **[2019.01]**

1/153 . . . Dispuneri referitoare la structură **[2006.01]**

1/155 . . . . Electrozi **[2006.01]**

1/157 . . . . Asociere structurală a dispozitivelor optice, de ex. reflectoare sau dispozitive de iluminare, cu celulă **[2006.01]**

1/161 . . . . Îmbinări; Elemente de distanţare; Fixarea celulei; Umplerea sau închiderea celulei **[2006.01]**

1/163 . . . Operarea celulelor electrocromice; Dispuneri referitoare la circuite **[2006.01]**

1/165 . . bazate pe mişcarea de translaţie a particulelor într-un fluid sub influenţa unui câmp aplicat **[2019.01]**

1/166 . . . caracterizate prin efectul electro-optic sau magneto-optic **[2019.01]**

1/167 . . bazate pe electroforeză **[2019.01]**

1/1671 . . . . implicând pigmenţi uscaţi **[2019.01]**

1/1673 . . . . prin magnetoforeză **[2019.01]**

1/1675 . . . Detalii de construcţie **[2019.01]**

1/16753 . . . . Structuri de suport sau de montare a celulelor, de ex. cadre sau rame **[2019.01**]

1/16755 . . . . Substraturi **[2019.01]**

1/16756 . . . . Straturi izolatoare **[2019.01]**

1/16757 . . . . Microcapsule **[2019.01]**

1/1676 . . . . Electrozi **[2019.01]**

1/16761 . . . . . Dispunerea electrozilor de lucru şi a contra-electrozilor unii lângă alţii **[2019.01]**

1/16762 . . . . . având cel puţin trei electrozi per pixel **[2019.01]**

1/16766 . . . . . pentru matrice active **[2019.01]**

1/1677 . . . . Asocierea structurală a celulelor cu dispozitive optice, de ex. reflectoare sau dispozitive de iluminat **[2019.01]**

1/1679 . . . . Garnituri; Distanţiere; Etanşarea celulelor; Umplerea sau închiderea celulelor **[2019.01]**

1/1681 . . . . . având mai multe micro-celule separate prin pereţi, de ex de tipul micro-cupe **[2019.01]**

1/1685 . . . Funcţionarea celulelor; Dispuneri ale circuitului care afectează întreaga celulă **[2019.01]**

1/169 . . bazate pe particule non-sferice orientabile având o caracteristică optică comună, de ex. particule suspendate de fulgi din metal reflector **[2019.01]**

1/17 . . bazate pe elementele cu absorţie variabilă neprevăzute în grupele de la 1/015 până la 1/169 **[2019.01]**

1/19 . . bazate pe elementele cu reflexie sau refracţie variabilă neprevăzute în grupele de la 1/015 până la 1/169 **[2019.01]**

1/21 . . prin interferenţă **[2006.01]**

1/225 . . . într-o structură de ghid de unde optic **[2006.01]**

1/23 . . pentru comanda culorii (1/013 până la 1/21 are prioritate) **[2006.01]**

1/25 . . . în ceea ce priveşte nuanţa sau lungimea undei predominante **[2006.01]**

1//29 . pentru comanda poziţiei sau direcţiei radiaţiilor luminoase, adică deflexia **[2006.01]**

1/295 . . într-o structură de ghid de unde optice (1/313, 1/335 are prioritate) **[2006.01]**

1/31 . . Dispozitive de deflexie numerică (1/33 are prioritate) **[2006.01]**

1/313 . . . într-o structură de ghid de unde optice **[2006.01]**

1/315 . . . bazate pe o reflexie totală internă comandată **[2006.01]**

1/33 . . Dispozitive de deflexie acusto-optică **[2006.01]**

1/335 . . . având o structură de ghiduri de unde optice **[2006.01]**

1/35 . Optică neliniară **[2006.01]**

1/355 . . caracterizate de materialele folosite **[2006.01]**

1/361 . . . Materiale organice **[2006.01]**

1/365 . . într-o structură de ghid de unde (1/377 are prioritate) **[2006.01]**

1/37 . . pentru generarea armonicii a doua **[2006.01]**

1/377 . . . într-o structură de ghiduri de unde optice **[2006.01]**

1/383 . . . . de tipul fibrelor optice **[2006.01]**

1/39 . . pentru generarea sau amplificarea parametrică a luminii, infraroşii sau ultraviolete **[2006.01]**

2/00 Demodularea luminii; **Transferul modulării luminii modulate**; **Schimbarea frecvenţei luminii** (1/35 are prioritate) **[2006.01]**

2/02 . schimbarea frecvenţei luminii, de ex. a numărătorilor cuantici **[2006.01]**

3/00 Elemente optice logice; **Dispozitive optice bistabile [2006.01]**

3/02 . Dispozitive optice bistabile **[2006.01]**

7/00 Convertoare optice analogice/numerice [2006.01]

Notă[4]

Prezenta grupă include numai convertizoarele ce conţin în esenţă elementele prevăzute în cadrul grupei 1/00.

G03 FOTOGRAFIE; CINEMATOGRAFIE; TEHNICI ANALOAGE UTILIZÂND ALTE UNDE DECÂT CELE OPTICE; ELECTROGRAFIE; HOLOGRAFIE [4]

Note [2011.01]

(1) Această clasă nu acoperă reproducerea imaginilor sau desenelor prin scanare şi transformarea lor în semnale electrice, care este acoperită de subclasa H04N;

(2) În prezenta clasă, următorii termeni sunt folosiţi cu semnificaţia de mai jos:

- "înregistrări" înseamnă fotografie sau orice alt fel de stocare de informaţie de imagine latentă, direct sau permanent vizibilă, care constă într-o repartiţie în formă de imagine a unei mărimi, de ex. un desen al sarcinilor electrice, înregistrat pe un suport;
- "optic" se aplică nu numai luminii vizibile ci şi radiaţiilor ultraviolete sau infraroşii.

G03B APARATE SAU DISPUNERI PENTRU FOTOGRAFIAT, PENTRU PROIECŢIA SAU VIZIONAREA FOTOGRAFIILOR; APARATE SAU DISPUNERI UTILIZÂND TEHNICI ANALOAGE CE UTILIZEAZĂ ALTE UNDE DECÂT CELE OPTICE; ACCESORIILE ACESTOR APARATE (părţi optice ale acestor aparate G02B; materiale fotosensibile pentru fotografie sau procedee fotografice G03C; aparate pentru tratarea materialelor fotosensibile după expunere G03D) **[4]**

Notă

(1) Prezenta subclasă acoperă, în ceea ce priveşte procedeele, numai pe acelea caracterizate prin utilizarea sau manipularea aparatelor clasificabile "în sine" în prezenta subclasă.

(2) În această subclasă, următorul termen este folosit cu cu semnificaţia de mai jos:

- “aparat de fotografiat” înseamnă aparat sau dispozitiv de fotografiere.

Schemă generală

ELEMENTE:

Comune pentru cel puţin două din următoarele categorii:

aparate de fotografiat, aparate de proiecţie şi de imprimat ..... 1/00 - 5/00

Comune numaiaparatelor de fotografiat:

expunere, reglare 7/00; 9/00

vizoare şi elemente auxiliare pentru focalizare 13/00

filtre, părţi constitutive, accesorii 11/00; 17/00

procedee speciale de fotografiat 15/00

Comune numai aparatelor de proiecţie 21/00, 23/00

Comune numai aparatelor de imprimat 27/00

APARATE:

Aparate de fotografiat 19/00

Aparate de proiecţie, aparate de vizionare;

dispozitive pentru schimbarea imaginilor 21/00, 25/00,23/00

Aparate de reproducere fotografică 27/00

Combinaţii cu alte aparate 29/00, 30/00

TEHNICI SPECIALE:

Fotografie cu pistă sonoră 31/00

Fotografie color; stereoscopică; panoramică;

de mare frecvenţă 33/00; 35/00; 37/00; 39/00

Alte tehnici 41/00

Folosind alte unde decât cele optice, vizualizare 42/00

TESTĂRI 43/00

Elemente comune pentru cel puţin două dintre următoarele tipuri de aparate: aparate fotografice, aparate de proiecţie, aparate de reproducere fotografică

1/00 Manipularea peliculei prezentând interes general pentru aparate de fotografiat, proiectoare sau aparate de imprimat [2021.01]

1/02 . Deplasarea peliculei prin tragerea uneia din extremităţile ei **[2021.01]**

1/04 . . Tracţiune exercitată de bobina receptoare **[2021.01]**

1/06 . . . rotindu-se sub acţiunea unui mecanism cu clichet comandat de o pârghie **[2021.01]**

1/08 . . . rotindu-se sub acţiunea unei curele, unui lanţ, unei cremaliere sau unei alte acţionăricu mişcare liniară de du-te-vino **[2021.01]**

1/10 . . . rotindu-se sub acţiunea unui buton printr-un angrenaj **[2021.01]**

1/12 . . . rotindu-se sub acţiunea unui motor, de ex. cu arc **[2021.01]**

1/14 . . Dispuneri speciale pentru asigurarea deplasării cu lungime constantă a unui film **[2021.01]**

1/16 . . . prin broşă de oprire a filmului **[2021.01]**

1/18 . Deplasarea peliculei prin mijloace care acţionează asupra ei între extremităţile sale **[2021.01]**

1/20 . . Mijloace de acţionare **[2021.01]**

1/22 . . . Gheare sau broşe care intră în perforaţiile filmului **[2021.01]**

1/24 . . . Tamburi dinţaţi care intră în perforaţiile filmului **[2021.01]**

1/26 . . . Pinioane sau broşe care nu pătrund în film **[2021.01]**

1/28 . . . Antrenare prin navetă **[2021.01]**

1/30 . . . Antrenare prin curea **[2021.01]**

1/32 . . . Bacuri sau role cu fricţiune **[2021.01]**

1/34 . . . Palete **[2021.01]**

1/36 . . . Mijloace pneumatice de acţionare **[2021.01]**

1/38 . . generând o mişcare tip Geneva, de ex. o transmisie prin cruce de Malta **[2021.01]**

1/40 . având un cuplaj prin fricţiune sau un ambreiaj **[2021.01]**

1/42 . Ghidarea, încadrarea sau fixarea filmului în poziţia dorită în raport cu sistemul optic **[2021.01]**

1/44 . . Ghidaje preluând marginea filmului (ferestre de expunere G03B 1/48) **[2021.01]**

1/46 . . Role antrenând suprafaţa filmului, de ex. cilindrice, discuri, conice (ferestre de expunere G03B 1/48) **[2021.01]**

1/48 . . Dispozitive cu ferestre de expunere sau de presare, de ex. plăci **[2021.01]**

1/50 . . . reglabile sau interschimbabile, de ex. pentru diferite lăţimi de film **[2021.01]**

1/52 . . . Dispozitive pneumatice de presare **[2021.01]**

1/54 . . Dispozitive de tensionare sau de menţinere a buclei **[2021.01]**

1/56 . Încărcare; Formarea buclei **[2021.01]**

1/58 . . automată **[2021.01]**

1/60 . Măsurarea sau indicarea lungimii filmului utilizat sau neutilizat; Contorizarea numărului de expuneri **[2021.01]**

1/62 . . având dispozitive de blocare sau de stop-motion **[2021.01]**

1/64 . . prin mijloace care determină grosimea stratului de film înfăşurat pe o bobină **[2021.01]**

1/66 . . Contorizând numărul de expuneri **[2021.01]**

3/00 Dispuneri pentru focalizare de interes general pentru aparate de fotografiat, aparate de proiecţie sau aparate de reproducere fotografică [2021.01]

3/02 . prin deplasarea obiectivului de-a lungul plăcii de bază **[2021.01]**

3/04 . prin reglarea poziţiei planului-imagine fără deplasarea obiectivului **[2021.01]**

3/06 . . folosind reflectoare mobile pentru modificarea lungimii parcurse de lumină **[2021.01]**

3/10 . Focalizare efectuată prin forţe motrice **[2021.01]**

3/12 . . adaptată comenzii la distanţă **[2021.01]**

5/00 Reglarea sistemului optic relativ la imagine sau la suprafaţa subiectului, alta decât cea pentru focalizare de interes general pentru aparate de fotografiat, aparate de proiecţie sau aparate de reproducere fotografică [2021.01]

5/02 . Reglarea laterală a obiectivului **[2021.01]**

5/04 . Reglarea verticală a obiectivului; Port-obiective descentrabile în înălţime **[2021.01]**

5/06 . Obiectiv basculant în jurul unei axe perpendiculare pe axa optică **[2021.01]**

5/08 . Spate cu descentrare **[2021.01]**

Elemente comune aparatelor fotografice

7/00 Reglajul expunerii la lumină prin reglajul obturatoarelor, diafragmelor sau filtrelor, separat sau împreună (reglajul expunerii la lumină în camerele de televiziune cu ajutorul circuitelor care influenţează partea optică a aparatului de fotografiat H04N 23/75) [2021.01]

7/01 . cu selecţia modului fie manual, fie automat **[2021.01]**

7/02 . Reglarea efectuată prin aducerea unui element gradat în aparat în concordanţă cu valoarea indicată sau citită pe un exponometru, care poate fi separat de aparat sau încorporat în acesta **[2021.01]**

7/04 . Reglarea efectuată prin ajustare manuală a unui element, care indică valoarea arătată de indicatorul unui dispozitiv încorporat, sensibil la lumină, de ex. aducând acul pe un reper de referinţă fix **[2021.01]**

7/06 . . prin mişcarea ulterioară a unui reper de referinţă pentru urmărirea indicatorului **[2021.01]**

7/08 . Reglarea efectuată numai prin reacţia unui dispozitiv încorporat, sensibil la lumină, la intensitatea iluminării recepţionată de aparat **[2021.01]**

7/0805 . . Selecţia modurilor de prioritate **[2021.01]**

7/081 . . Circuite analogice **[2021.01]**

7/083 . . . pentru comanda timpului de expunere **[2021.01]**

7/085 . . . pentru comanda diafragmei **[2021.01]**

7/087 . . . pentru comanda simultană a timpilor de expunere şi diafragmei **[2021.01]**

7/089 . . . pentru introducerea în memorie a valorii de expunere în aparatele reflex cu oglindă **[2021.01]**

7/091 . . Circuite digitale **[2021.01]**

7/093 . . . pentru comanda timpilor de expunere **[2021.01]**

7/095 . . . pentru comanda diafragmei **[2021.01]**

7/097 . . . pentru comanda simultană a timpilor de expunere şi a diafragmei **[2021.01]**

7/099 . . Dispuneri de elemente fotoelectrice în sau pe aparatul fotografic **[2021.01]**

7/0993 . . . în aparatul fotografic **[2021.01]**

7/0997 . . . . Măsurare prin obiectiv [TTL] **[2021.01]**

7/10 . . printr-un servomotor care furnizează energia necesară pentru acţionarea organului de reglare **[2021.01]**

7/12 . . printr-un organ acţionat manual dintr-o poziţie în alta şi furnizând energia necesară pentru acţionarea organului de reglare, de ex. apăsarea pe butonul de declanşare al obturatorului face ca un palpator cu treaptă să opereze în relaţie cu indicatorul dispozitivului sensibil la lumină pentru reglarea deschiderii diafragmei şi care să declanşeze apoi obturatorul **[2021.01]**

7/14 . . . reglarea vitezei obturatorului şi a deschiderii diafragmei fiind efectuată astfel încât să asigure un compromis optim între profunzimea de câmp şi scurtimea duratei expunerii **[2021.01]**

7/16 . în funcţie de intensitatea bliţului şi de distanţa între bliţ şi subiect, de ex. conform “numărului de ghidare” al lămpii bliţului şi focalizarea aparatului **[2021.01]**

7/17 . . Selectarea modurilor din bliţuri prin dispozitive de control al expunerii **[2021.01]**

7/18 . în funcţie de “coeficientul” de reducere al iluminării al filtrului sau al unui alt element interceptor folosit cu sau în faţa obiectivului aparatului **[2021.01]**

7/20 . în funcţie de schimbarea obiectivului **[2021.01]**

7/22 . în funcţie de temperatură sau altitudine, de ex. în avion **[2021.01]**

7/24 . automat în funcţie de mărci sau de alte mijloace care indică pe casetă viteza filmului sau tipul de film al casetei de introdus în aparat **[2021.01]**

7/26 . Surse de alimentare; Circuite sau dispuneri pentru a comuta pe sursa de alimentare; Circuite pentru verificarea tensiunii sursei de alimentare **[2021.01]**

7/28 . Circuite pentru măsurarea sau luarea în consideraţie a contrastului obiectului **[2021.01]**

7/30 . Dispuneri de siguranţă pentru controlul expunerii **[2021.01]**

9/00 Obturatoare cu timp de expunere; Diafragme [2021.01]

9/02 . Diafragme **[2021.01]**

9/04 . . cu o singură lamă mobilă, cu două sau mai multe deschideri de mărime etalonată, de ex. lamă glisantă sau lamă pivotantă **[2021.01]**

9/06 . . Două sau mai multe lame montate pe pivot şi în cooperare, de ex. de tip iris (obturatoare cu funcţie de diafragmă, limitând amplitudinea mişcării de deschidere G03B 9/08) **[2021.01]**

9/07 . . cu mijloace pentru prereglarea diafragmei **[2021.01]**

9/08 . Obturatoare **[2021.01]**

9/10 . . cu lamă sau disc rotativ sau pivotant în jurul perpendicularei pe planul său **[2021.01]**

9/12 . . . Două organe reglabile unul în raport cu celălalt, deplasându-se împreună şi determinând deschiderea **[2021.01]**

9/14 . . . Două organe separate deplasându-se în direcţii opuse **[2021.01]**

9/16 . . . Două organe separate deplasându-se în aceeaşi direcţie **[2021.01]**

9/18 . . . Mai mult de două organe **[2021.01]**

9/20 . . . . fiecare deplasându-se într-o direcţie unică, întâi pentru deschidere, iar apoi pentru închidere **[2021.01]**

9/22 . . . . fiecare deplasându-se într-o direcţie pentru deschidere, apoi în direcţie opusă pentru închidere,de ex. de tip iris **[2021.01]**

9/24 . . . Reglând mărimea deschiderii formată de organe, când au deschidere completă, aşa încât să constituie o diafragmă virtuală reglabilă **[2021.01]**

9/26 . . . având o singură sau mai multe lame de obturaţie **[2021.01]**

9/28 . . Perdea sau placă flexibilă **[2021.01]**

9/30 . . . Perdea simplă cu mai multe fante sau cu alte forme de deschidere **[2021.01]**

9/32 . . . Perdea dublă **[2021.01]**

9/34 . . . . cu fantă reglabilă; cu mecanisme comandând mişcarea relativă a perdelelor pentru formarea fantei **[2021.01]**

9/36 . . Placă rigidă glisantă **[2021.01]**

9/38 . . . Placă rigidă unică cu mai multe fante sau deschideri de altă formă **[2021.01]**

9/40 . . . Placă dublă **[2021.01]**

9/42 . . . . cu fantă reglabilă; cu mecanisme comandând mişcarea relativă a plăcilor pentru formarea fantei **[2021.01]**

9/44 . . . Placă curbată şi ghidaj curb **[2021.01]**

9/46 . . Obturatoare - clapetă, pivotând în jurul unei axe în planul clapetei **[2021.01]**

9/48 . . . cu clapetă dublă **[2021.01]**

9/50 . . . de tip cu jaluzea **[2021.01]**

9/52 . . Obturatoare cilindrice **[2021.01]**

9/54 . . Obturatoare conice; Placă rotativă cu axă de rotaţie înclinată în raport cu axa optică a obturatorului **[2021.01]**

9/58 . Mijloace pentru modificarea duratei “de deschidere” a obturatorului **[2021.01]**

9/60 . . modificând viteza de mişcare a organelor de obturaţie **[2021.01]**

9/62 . . modificând intervalul de timp între sfârşitul mişcării de deschidere şi începutul mişcării de închidere **[2021.01]**

9/64 . Mecanism pentru întârzierea deschiderii obturatorului (separat de obturator G03B 17/38) **[2021.01]**

9/66 . Mijloace pentru armarea obturatorului, diferite de mijloacele pentru declanşarea obturatorului **[2021.01]**

9/68 . . Armare efectuată prin deplasarea filmului **[2021.01]**

9/70 . cu contacte de sincronizare a bliţului **[2021.01]**

11/00 Filtre sau alte elemente interceptoare adaptate special pentru scopuri fotografice [2021.01]

11/02 . Filtre pentru cer **[2021.01]**

11/04 . Parasolare sau capace pentru eliminarea luminii nedorite din obiective, vizoare sau elemente auxiliare pentru focalizare **[2021.01]**

11/06 . . Capace de obiectiv cu rol de obturator **[2021.01]**

13/00 Vizoare; **Elemente auxiliare de focalizare pentru aparate fotografice**; **Mijloace de focalizare pentru aparate fotografice**; **Sisteme automate de focalizare pentru aparate fotografice [2021.01]**

13/02 . Vizoare **[2021.01]**

13/04 . . cu vizare directă, de ex. cadre, repere de vizare **[2021.01]**

13/06 . . cu lentile cu sau fără reflectoare **[2021.01]**

13/08 . . . cu imaginea reflectată a cadrului **[2021.01]**

13/10 . . cu câmp de vizare reglabil **[2021.01]**

13/12 . . . pentru compensarea vizării datorită schimbării obiectivului aparatului sau formatului **[2021.01]**

13/14 . . . pentru compensarea erorii de paralaxă datorită distanţei scurte **[2021.01]**

13/16 . . combinate cu elemente auxiliare de focalizare **[2021.01]**

13/18 . Elemente auxiliare de focalizare **[2021.01]**

13/20 . . Telemetre cuplate cu dispozitive de focalizare, de ex. reglarea telemetrului făcând automat şi focalizarea obiectivului **[2021.01]**

13/22 . . . cuplaj asigurând compensarea după înlocuirea obiectivului **[2021.01]**

13/24 . . Ecrane de focalizare **[2021.01]**

13/26 . . . cu lupă pentru inspectarea imaginii formate pe geam mat **[2021.01]**

13/28 . . . Dispozitive cu câmp tăiat **[2021.01]**

13/30 . . indicând profunzimea de câmp **[2021.01]**

13/32 . Mijloace de focalizare **[2021.01]**

13/34 . . Focalizare asistată **[2021.01]**

13/36 . . . Sisteme de focalizare automată **[2021.01]**

15/00 Procedee speciale pentru fotografiere; **Aparate în acest scop [2021.01]**

15/02 . Iluminarea decorului **[2021.01]**

15/03 . . Combinaţii de aparate fotografice cu aparate de iluminare; Bliţuri **[2021.01]**

15/035 . . . Combinaţii de aparate fotografice cu lămpi cu incandescenţă **[2021.01]**

15/04 . . . Combinaţii de aparate fotografice cu generatoare de iluminare neelectronice; Bliţuri neelectronice **[2021.01]**

15/05 . . . Combinaţii de aparate fotografice electronice cu bliţuri; Bliţuri electronice **[2021.01]**

15/06 . . Dispuneri speciale de filtrare, difuzie sau reflexie, de ex. în studiouri **[2021.01]**

15/07 . . . Dispuneri de lămpi în studiouri **[2021.01]**

15/08 . Fotografiere cu trucaje **[2021.01]**

15/10 . . utilizând proiecţia din spate, si anume combinând un fundal artificial cu un prim-plan real **[2021.01]**

15/12 . . utilizând oglinzi **[2021.01]**

15/14 . pentru realizarea de fotografii în timpul operaţiilor medicale **[2021.01]**

15/16 . pentru fotografierea traiectoriei obiectelor în mişcare (fotografii cu mare frecvenţă G03B 39/00) **[2021.01]**

17/00 Părţi componente ale aparatelor fotografice sau corpuri de aparate; **Accesoriile lor** (parasolare sau capace G03B 11/04) **[2021.01]**

17/02 . Corpuri de aparate **[2021.01]**

17/04 . . rabatabile, pliabile sau extensibile, de ex. în formă de carte **[2021.01]**

17/06 . . cu exponometre sau alte indicatoare încorporate dar necuplate cu alte organe ale aparatului **[2021.01]**

17/08 . . Corpuri de aparate sau carcase etanşe la apă **[2021.01]**

17/10 . . Corpuri de aparate izolate fonic **[2021.01]**

17/12 . . cu mijloace pentru susţinerea obiectivelor, lentilelor suplimentare, filtrelor, măştilor sau turelelor **[2021.01]**

17/14 . . . interschimbabile **[2021.01]**

17/16 . . pentru funcţionarea simultană ca aparat fotografic şi aparat de filmat **[2021.01]**

17/17 . . cu reflectoare dispuse pe fluxul luminos formând imaginea fotografică, de ex. pentru reducerea dimensiunilor aparatului fotografic **[2021.01]**

17/18 . Semnale indicând starea unui organ al aparatului sau dacă iluminarea este corespunzătoare (indicând profunzimea de câmp G03B 13/30) **[2021.01]**

17/20 . . vizibile în vizor **[2021.01]**

17/22 . cu mijloace pentru tăierea filmului **[2021.01]**

17/24 . cu mijloace pentru efectuarea separată a inscripţiilor pe film, de ex. titlu, timpul de expunere **[2021.01]**

17/26 . Casete pentru introducerea materialelor sensibile la lumină şi adaptate pentru a fi introduse în interiorul aparatului (casete pentru filme radiografice G03B 42/04) **[2021.01]**

17/28 . Încărcarea în aparat a materialelor sensibile la lumină **[2021.01]**

17/30 . . Încărcarea bobinelor sau a altor suporturi rotative de filme rulate **[2021.01]**

17/32 . . Încărcarea plăcilor sau filmelor în format (semirigide) **[2021.01]**

17/34 . . . Înlocuire de plăci sau de filme în format (semirigide) **[2021.01]**

17/36 . Contorizarea numărului de expuneri (de benzi de film G03B 1/66) **[2021.01]**

17/38 . Dispozitive de declanşare separate de obturator (încorporare în obturator G03B 9/08) **[2021.01]**

17/40 . . cu temporizare sau fără **[2021.01]**

17/42 . Blocarea reciprocă a funcţionării obturatorului şi a avansului filmului sau a înlocuirii plăcii sau a filmului semirigid **[2021.01]**

17/44 . Mijloace pentru înlocuirea geamului mat şi materialului sensibil la lumină **[2021.01]**

17/46 . Mijloace de expunere “cadru cu cadru” într-un aparat de filmat **[2021.01]**

17/48 . prevăzute pentru a fi combinate cu alte aparate fotografice sau optice **[2021.01]**

17/50 . . cu aparate de developare şi prelucrare finală **[2021.01]**

17/52 . . . de tip “Land” **[2021.01]**

17/53 . . . pentru furnizarea automată a unei fotografii terminate după emiterea unui semnal de expunere, de ex. prin apăsarea unui buton, introducând o monedă **[2021.01]**

17/54 . . cu aparat de proiecţie **[2021.01]**

17/55 . cu dispozitive pentru încălzire sau răcire, de ex. în avion **[2021.01]**

17/56 . Accesorii (huse A45C 11/38) **[2021.01]**

17/58 . . Accesorii pentru convertirea aparatelor ne-reflex în aparate reflex **[2021.01]**

19/00 Aparate fotografice (părţi constitutive G03B 17/00) **[2021.01]**

19/02 . Aparate pentru imagini fixe **[2021.01]**

19/04 . . Aparate fotografice pentru rolfilm **[2021.01]**

19/06 . . . concepute pentru a fi încărcate cu mai mult de un film, de ex. cu expunere a unuia sau altuia dintre filme, la alegere (G03B19/07 are prioritate) **[2021.01]**

19/07 . . . cu mai mult de un obiectiv **[2021.01]**

19/08 . . . cu dispozitive pentru utilizarea alternativă a plăcilor sau a filmelor semirigide în format **[2021.01]**

19/10 . . Aparate cu plăci sau filme semirigide (prevăzute pentru utilizarea alternativă a rolfilmelor G03B19/08) **[2021.01]**

19/12 . . Aparate reflex cu un singur obiectiv, cu oglindă mobilă sau semitransparentă **[2021.01]**

19/14 . . cu două obiective, din care unul formează o imagine pe un material fotografic iar celălalt formează o imagine corespunzătoare pe un geam mat **[2021.01]**

19/16 . . Aparate cu stenopă (fără obiectiv) **[2021.01]**

19/18 . Aparate de filmat (cu film care nu se derulează intermitent G03B41/02) **[2021.01]**

19/20 . . Aparate reflex **[2021.01]**

19/22 . . Aparate duble **[2021.01]**

19/24 . . prevăzute pentru a fi încărcate cu mai mult de un film, de ex. cu expunerea, unuia sau a celuilalt, la alegere **[2021.01]**

19/26 . . cu efect de apariţie sau dispariţie progresivă a imaginii **[2021.01]**

21/00 Aparate de proiecţie sau de vizionare de tip prin proiecţie; **Accesoriile lor** (dispozitiv pentru schimbarea imaginilor G03B 23/00) **[2006.01]**

21/02 . Aparate cu mai multe filme **[2006.01]**

21/04 . . "Juke-box" cu imagini **[2006.01]**

21/06 . furnizând numai o proiecţie episcopică **[2006.01]**

21/08 . furnizând o proiecţie epidiascopică **[2006.01]**

21/10 . Aparat de proiecţie cu ecran încorporat sau juxtapus **[2006.01]**

21/11 . . pentru citirea microfilmelor **[2006.01]**

21/12 . prevăzute pentru proiecţia imaginilor fixe sau a filmelor cinematografice (prezentarea prelungită a unei singure imagini sau oprirea imaginii G03B 21/38) **[2006.01]**

21/13 . Aparate de proiecţie pentru obţinerea unor efecte speciale pe marginile imaginii, de ex. flou **[2006.01]**

21/132 . Aparate de proiecţie verticale, adică capabile să proiecteze scrisul sau desenul de mână în timpul realizării lor (aparate de proiecţie epidiascopice G03B 21/08) **[2006.01]**

21/134 . Aparat de proiecţie combinat cu o maşină de scris sau de imprimare **[2006.01]**

21/14 . Detalii **[2006.01]**

21/16 . . Răcire; Prevenirea supraîncălzirii **[2006.01]**

21/18 . . Prevenirea focului sau stingerea acestuia **[2006.01]**

21/20 . . Cutii de lumină **[2006.01]**

21/22 . . Corpuri de aparate izolate fonic **[2006.01]**

21/26 . . proiectând separat o imagine subsidiară în acelaşi timp cu imaginea principală **[2006.01]**

21/28 . . Reflectoare în fasciculul de proiecţie **[2006.01]**

21/30 . . adaptate pentru a fi rabatate sau pliate, de ex. pentru a uşura transportul lor **[2006.01]**

21/32 . . Detalii special adaptate pentru proiecţia de imagini cinematografice (filmul derulându-se continuu G03B 41/02) **[2006.01]**

21/34 . . . Dispuneri de transformare **[2006.01]**

21/36 . . . Efecte de ştergere, fondu sau de baleiaj **[2006.01]**

21/38 . . . Proiecţia prelungită a unei imagini, “stop cadru” **[2006.01]**

21/40 . . . Eliminarea sau reducerea efectului de scintilaţie **[2006.01]**

21/42 . . . Prevenirea avarierii filmului datorită funcţionării anormale a aparatului de proiecţie **[2006.01]**

21/43 . . . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**

21/44 . . . . Mecanisme transmiţând mişcarea la alimentatorul de film; Racordarea mecanică a obturatorului şi a alimentării intermitente **[2006.01]**

21/46 . . . . . comportând o reglare pentru încadrare **[2006.01]**

21/48 . . . . . pentru modificarea vitezei cadrului; pentru menţinerea vitezei constante de trecere a filmului **[2006.01]**

21/50 . . . Dispozitive de comandă acţionate de peliculă în timpul deplasării ei **[2006.01]**

21/52 . . . . prin film preparat **[2006.01]**

21/53 . . Sisteme de punere la punct automată, de ex. pentru compensarea efectelor termice **[2006.01]**

21/54 . Accesorii **[2006.01]**

21/56 . . Ecrane de proiecţie **[2006.01]**

21/58 . . . demontabile, de ex. pliante; cu suprafaţă variabilă **[2014.01]**

21/585 . . . . Ecrane gonflabile **[2014.01]**

21/60 . . . caracterizate de natura suprafeţei **[2014.01]**

21/602 . . . . Ecrane lenticulare (G03B 21/625 are prioritate) **[2014.01]**

21/604 . . . . Ecrane polarizate **[2014.01]**

21/606 . . . . pentru poiecţie în relief **[2014.01]**

21/608 . . . . Ecrane fluide **[2014.01]**

21/62 . . . . Ecrane translucide **[2014.01]**

21/625 . . . . . Ecrane lenticulare translucide **[2014.01]**

21/64 . . Mijloace pentru montajul imaginilor individuale care se proiectează, de ex. rame pentru diapozitive **[2006.01]**

23/00 Dispozitive pentru schimbarea imaginilor în aparatele de vizionare sau de proiecţie [2006.01]

Notă

În această grupă cuvântul "imagine" înseamnă orice reprezentare plană, transparentă sau nu, de ex. produsă prin fotografiere, desen sau prin imprimare.

23/02 . în care *imaginile* sunt extrase din şi restituite în *magazii;* Magazii în acest scop **[2006.01]**

23/04 . . cu mişcare liniară **[2006.01]**

23/06 . . cu mişcare circulară **[2006.01]**

23/08 . la care imaginile sunt fixate pe un suport de imagini mobil **[2006.01]**

23/10 . . cu tambur sau disc **[2006.01]**

23/12 . . cu bandă dreaptă, liniară **[2006.01]**

23/14 . Suporturi de imagini putând fi acţionate pentru aducerea imaginilor în poziţie de proiecţie sau de examinare şi îndepărtarea lor, deplasând numai una sau două imagini, care pot fi schimbate (G03B 23/18 are prioritate) **[2006.01]**

23/18 . cu efect de fondu la apariţia sau dispariţia imaginii **[2006.01]**

25/00 Aparate de vizionare, altele decât cele funcţionând prin proiecţie, dând efecte cinematografice prin persistenţa imaginii, de ex. zootrope [2006.01]

25/02 . cu ecran lenticular sau liniar interpus **[2006.01]**

27/00 Dispozitive de copiere şi reproducere fotografică [2006.01]

27/02 . Aparate de expunere pentru reproducere prin contact **[2006.01]**
27/04 . . Aparate de copiere fără mişcare relativă între original şi sursa de lumină în timpul expunerii, de ex. şasiu presă, cutii de reproducere **[2006.01]**
27/06 . . . pentru copierea automată repetată a aceluiaşi original **[2006.01]**
27/08 . . . pentru copierea automată a mai multor originale unul după altul, de ex., pentru copierea unui film cinematografic **[2006.01]**
27/10 . . Aparate de copiere cu mişcare relativă între original şi sursa de lumină în timpul expunerii **[2006.01]**
27/12 . . . pentru copierea automată repetată a aceluiaşi original **[2006.01]**
27/14 . . Detalii **[2006.01]**
27/16 . . . Dispuneri de iluminare, de ex. amplasarea lămpilor, amplasarea reflectoarelor, (reglarea expunerii G03B 27/72) **[2006.01]**
27/18 . . . Menţinerea sau producerea unei presiuni asigurând contactul între original şi materialul sensibil la lumină **[2006.01]**
27/20 . . . . prin utilizarea presiunii unui fluid sau prin vid **[2006.01]**
27/22 . . . . prin întindere pe o suprafaţă curbă **[2006.01]**
27/24 . . . Separarea originalului de probă **[2006.01]**
27/26 . . . Răcire **[2006.01]**
27/28 . . . Dispozitive de alimentare **[2006.01]**
27/30 . . . prevăzute pentru a fi combinate cu aparate de developare **[2006.01]**
27/32 . Aparat de reproducere prin proiecţie, de ex. aparat de mărit, aparat fotografic de reproducere **[2006.01]**
27/34 . . Dispozitive pentru punerea lor la punct automată **[2006.01]**
27/36 . . . prin conexiune mecanică, de ex. prin came, prin pârghii **[2006.01]**
27/38 . . . . având şuruburi cu pas neuniform **[2006.01]**
27/40 . . . . prevăzute pentru utilizarea de obiective cu distanţe focale diferite **[2006.01]**
27/42 . . pentru copiere automată repetată a aceluiaşi original (G03B 27/34, G03B 27/53, au prioritate) **[2006.01]**
27/44 . . pentru copiere simultană multiplă a aceluiaşi original (G03B 27/34, G03B 27/53 au prioritate) **[2006.01]**
27/46 . . pentru copierea automată a mai multor originale, unul după altul, de ex. aparate de mărit, aparate pentru reproducerea de film în bobine (G03B 27/34, G03B 27/50, G03B 27/53 au prioritate) **[2006.01]**
27/465 . . . în diferite poziţii ale aceleaşi benzi, de ex. microfilm **[2006.01]**
27/47 . . . în diferite poziţii ale aceleaşi foi, de ex. microfişă **[2006.01]**
27/475 . . . Copierea filmului cinematografic (G03B 27/48 are prioritate) **[2006.01]**
27/48 . . . cu originalul sub forma unei benzi de film în mişcare continuă şi compensarea mişcării imaginii în derulare **[2006.01]**
27/50 . . cu diafragmă cu fantă sau similară deplasându-se pe original pentru o expunere progresivă (G03B 27/34 are prioritate) **[2006.01]**

27/52 . . Detalii **[2006.01]**

27/53 . . . Aşezarea sau poziţionarea automată a originalelor unul în raport cu altul sau cu stratul fotosensibil **[2006.01]**

27/54 . . . Cutii de lumină; Mijloace de iluminare **[2006.01]**

27/56 . . . Montarea capului aparatului de mărit pe coloană **[2006.01]**

27/58 . . . Măsuţe, alimentatoare sau alte suporturi pentru materialul sensibil (G03B 27/53 are prioritate) **[2006.01]**

27/60 . . . . utilizând presiunea prin fluid sau prin vid **[2006.01]**

27/62 . . . Suporturi pentru original (G03B 27/53 are prioritate) **[2006.01]**

27/64 . . . . utilizând presiunea prin fluid sau prin vid **[2006.01]**

27/66 . . . prevăzute special pentru a susţine ecrane semiton **[2006.01]**

27/68 . . . permiţând realizarea sau corectarea distorsiunilor, de ex. permiţând proiecţia oblică **[2006.01]**

27/70 . . . Reflectoare în fascicolul luminos de multiplicare **[2006.01]**

27/72 . Reglajul sau variaţia intensităţii luminoase, a compoziţiei spectrale sau a duratei de expunere în aparatele de copiere fotografică **[2006.01]**

27/73 . . Reglajul expunerii prin modificarea compoziţiei spectrale, de ex. dispozitive de copiere în culori **[2006.01]**

27/74 . . Montarea exponometrelor în aparate **[2006.01]**

27/80 . . în legătură cu analiza automată a originalului (G03B 27/73 are prioritate) **[2006.01]**

29/00 Combinaţii de aparate fotografice, aparate de proiecţie sau aparate de reproducere fotografică cu aparate nefotografice şi neoptice, de ex. ceasuri sau arme; **Aparate având forma unui alt obiect** (combinaţie cu un bliţ G03B 15/03) **[2021.01]**

30/00 Module fotografice care conţin obiective şi unităţi de formare a imaginii integrate, special adaptate pentru a fi integrate în alte dispozitive, de ex. telefoane mobile sau vehicule [2021.01]

Notă [2021.01]

(1) Când se clasifică în această grupă principală, este necesară si clasificarea în alte grupe ale subclasei G03B sau în grupa G02B 7/00, în concordanţă cu aspectele functionale ale aparatului.

(2) Simbolul de clasificare al acestei grupe nu va fi mentionat primul pe documentele de brevet.

Tehnici speciale

31/00 Funcţionarea aparatelor de fotografiat sau a celor de proiecţie în asociere cu mijloace de înregistrare sau de reproducere a sunetului [2021.01]

31/02 . la care coloana sonoră este pe un film cinematografic **[2021.01]**

31/04 . la care coloana sonoră nu este pe un film cinematografic, dar este sincronizată cu acesta **[2021.01]**

31/06 . la care coloana sonoră este asociată cu imagini fixe prezentate succesiv **[2021.01]**

31/08 . cu efect de apariţie progresivă a imaginii (fade-in) şi dispariţie progresivă a imaginii (fade-out) **[2021.01]**

33/00 Fotografia în culori, alta decât simpla expunere sau proiecţie a unui film în culori (aparate de reproducere G03B 27/00; fotografie stereoscopică în culori G03B 35/00) **[2006.01]**

33/02 . cu ajutorul clişeelor de selecţie bicoloră, de ex. aspectul roşu şi clişeele complete de alb, utilizând efectul Land **[2006.01]**

33/04 . cu ajutorul clişeelor de selecţie în patru sau în mai multe culori **[2006.01]**

33/06 . cu ajutorul dispozitivelor de proiecţie prin sinteza aditivă a culorilor **[2006.01]**

33/08 . Înregistrarea sau proiecţia secvenţială (G03B 33/02, G03B 33/04, G03B 33/06 au prioritate) **[2006.01]**

33/10 . Înregistrarea sau proiecţia simultană (G03B 33/02, G03B 33/04, G03B 33/06 au prioritate) **[2006.01]**

33/12 . . utilizând sisteme cu divizarea razelor sau cu combinaţii de raze, de ex. cu oglinzi dicroice **[2006.01]**

33/14 . . utilizând ecrane lenticulare (încorporate în film G03C) **[2006.01]**

33/16 . . utilizând ecrane de culoare de diferite forme (încorporate la film G03C) **[2006.01]**

35/00 Fotografie stereoscopică [2021.01]

35/02 . prin înregistrare secvenţială **[2021.01]**

35/04 . . cu mişcarea organelor selectoare de fascicule într-un sistem determinând două sau mai multe puncte de vizare **[2006.01]**

35/06 . . cu deplasarea axială a obiectivului sau a ferestrei între expuneri **[2021.01]**

35/08 . prin înregistrare simultană **[2021.01]**

35/10 . . cu un aparat unic dar cu un sistem permiţând determinarea distanţei punctelor de vizare **[2021.01]**

35/12 . . comportând înregistrarea imaginilor din puncte de vizare diferite, în diferite culori, pe un film în culori **[2021.01]**

35/14 . Aparate de reproducere fotografică prevăzute special pentru conversia între diferite tipuri de înregistrări (G03B 42/08 are prioritate) **[2021.01]**

35/16 . prin examinare succesivă **[2021.01]**

35/18 . prin examinare simultană **[2021.01]**

35/20 . . utilizând două sau mai multe aparate de proiecţie **[2021.01]**

35/22 . . utilizând un singur aparat de proiecţie cu un sistem permiţând determinarea distanţei punctelor de vizare **[2021.01]**

35/24 . . utilizând mijloace de rezoluţie sau de refracţie dispuse pe ecran sau între ochi şi ecran **[2021.01]**

35/26 . . utilizând lumina polarizată sau colorată pentru separarea imaginilor diferitelor puncte de vizare **[2021.01]**

37/00 Fotografia panoramică sau cu ecran lat; **Fotografierea suprafeţelor întinse, de ex. pentru geodezie**; **Fotografierea suprafeţelor interioare, de ex. ale ţevilor [2021.01]**

37/02 . cu mişcări de baleiaj ale obiectivului sau ale aparatului **[2021.01]**

37/04 . cu aparate de fotografiat sau de proiecţie care permit juxtapunerea sau acoperirea parţială a câmpurilor de vizare **[2021.01]**

37/06 . comportând anamorfoza (G03B 37/02, G03B 37/04 au prioritate) **[2021.01]**

39/00 Fotografia de mare frecvenţă [2021.01]

39/02 . folosind o placă sau un film staţionar (G03B 39/06 are prioritate) **[2021.01]**
39/04 . folosind o placă sau un film mobil (G03B 39/06 are prioritate) **[2021.01]**
39/06 . folosind ghiduri de lumină pentru transferarea cadrului imaginii sau a elementelor aferente în diferite poziţii, de ex. în linie **[2021.01]**

41/00 Tehnici speciale de fotografiere care nu fac parte din grupele G03B 31/00 - G03B 39/00; **Aparate în acest scop [2021.01]**
41/02 . folosind un film care nu se derulează cu intermitenţă **[2021.01]**
41/04 . . cu compensator optic **[2021.01]**
41/06 . . . cu organ de reflexie rotativ **[2021.01]**
41/08 . . . cu organ de transmisie rotativ **[2021.01]**
41/10 . . . cu organ de reflexie oscilant **[2021.01]**
41/12 . . . cu organ de transmisie oscilant **[2021.01]**
41/14 . . Anularea mişcării imaginii prin fulgere scurte de lumină **[2021.01]**

42/00 Obţinerea înregistrărilor prin utilizarea altor unde decât a celor optice; **Vizualizarea unor asemenea înregistrări utilizând mijloace optice [2021.01]**
42/02 . utilizând razele X **[2021.01]**
42/04 . . Suporturi pentru filmele radiofotografice **[2021.01]**
42/06 . folosind undele ultrasonore, sonore sau infrasonore **[2021.01]**
42/08 . Vizualizarea înregistrărilor cu mijloace optice **[2021.01]**

43/00 Verificarea funcţionării corecte a aparatelor fotografice sau a componentelor acestora [2021.01]
43/02 . Verificarea obturatoarelor **[2021.01]**

G03C MATERIALE FOTOSENSIBILE PENTRU FOTOGRAFIE; **PROCEDEE FOTOGRAFICE, de ex. PROCEDEE CINEMATOGRAFICE, cu RAZE X, ÎN CULORI, STEREOFOTOGRAFICE; PROCEDEE AUXILIARE ÎN FOTOGRAFIE** (procedee fotografice caracterizate prin utilizarea sau manipularea aparatelor care pot fi clasificate "în sine" în subclasa G03B, vezi G03B)

Notă[5]

În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:
- "compoziţii fotosensibile" acoperă substanţele fotosensibile, de ex. halogenuri de argint şi, după caz, lianţi sau aditivi;
- "materiale fotosensibile" acoperă compoziţiile fotosensibile, de ex. emulsiile, suporturile lor şi, după caz, straturi auxiliare.

Schemă generală

PROCEDEE FOTOGRAFICE

Procedee generale 5/00, 11/00
Pentru fotografie în culori 7/00
Pentru procedee de difuzie prin transfer 8/00
Pentru stereofotografie şi similare 9/00
COMPOZIŢII ŞI MATERIALE FOTOSENSIBILE 1/00
AMBALARE 3/00

1/00 **Materiale fotosensibile** (materiale fotosensibile pentru procedee multicolore 7/00; pentru procedee de difuzie prin transfer 8/00) **[2006.01]**

1/005 . Emulsii cu halogenură de argint; Prepararea lor; Tratamentul lor fizic; Incorporare de aditivi (cantităţi catalitice de halogenură de argint în sisteme uscate de formare a imaginii 1/498) **[2006.01]**

1/015 . . Aparate sau procedee pentru prepararea emulsiilor (acoperire, uscare 1/74) **[2006.01]**

1/025 . . Tratamentul fizic al emulsiilor, de ex. prin ultrasunete, răcire *sau* presiune (acoperire *sau* uscare 1/74) **[2006.01]**

1/035 . . caracterizate prin forma sau compoziţia cristalului, de ex. granule amestecate **[2006.01]**

1/04 . . cu aditivi macromoleculari; cu substanţe pentru formarea straturilor **[2006.01]**

1/043 . . . Oxizi de polialchilenă; Sulfuri de polialchilenă; Selenuri de polialchilenă; Telururi de polialchilenă **[2006.01]**

1/047 . . . Proteine, de ex. derivate din gelatină; Produse de hidroliză sau de extracţie ale proteinelor **[2006.01]**

1/053 . . . Polimeri obţinuţi prin reacţii în care intervin numai legături nesaturate carbon-carbon, de ex. polimeri vinilici **[2006.01]**

1/06 . . cu aditivi nemacromoleculari (1/ 04 are prioritate) **[2006.01]**

1/07 . . . Substanţe care influenţează creşterea granulelor în timpul formării sării de argint **[2006.01]**

1/08 . . . Substanţe care măresc sensibilitatea **[2006.01]**

1/09 . . . . Metale nobile sau mercur; Sărurile sau compuşii lor; Sulf, seleniu sau telur sau compuşii lor, de ex. pentru sensibilizare chimică (1/34, 1/35 au prioritate) **[2006.01]**

1/10 . . . . Substanţe organice **[2006.01]**

1/12 . . . . . Coloranţi metinici sau polimetinici **[2006.01]**

1/14 . . . . . . cu un număr impar de grupe CH **[2006.01]**

1/16 . . . . cu o grupă CH **[2006.01]**

1/18 . . . . cu trei grupe CH **[2006.01]**

1/20 . . . . cu mai mult de trei grupe CH **[2006.01]**

1/22 . . . . . . cu un număr par de grupe CH **[2006.01]**

1/24 . . . . . . Coloranţi stirilici **[2006.01]**

1/26 . . . . . . Lanţul polimetinic făcând parte dintr-un heterociclu **[2006.01]**

1/28 . . . . împreună cu substanţe hipersensibilizante **[2006.01]**

1/29 . . . . . amestecul supersensibilizant fiind compus numai din coloranţi **[2006.01]**

1/295 . . . Acceleratoare de developare **[2006.01]**

1/30 . . . Tananţi **[2006.01]**

1/31 . . . Plastifianţi **[2006.01]**

1/32 . . . Agenţi pentru mătuire **[2006.01]**

1/33 . . . Agenţi împiedicând pătarea **[2006.01]**

1/34 . . . Agenţi antivoalanţi; Stabilizatori; Agenţi inhibitori ai regresiei imaginii latente **[2006.01]**

1/35 . . . Agenţi antibronzare; Pigmenţi **[2006.01]**

1/36 . . . Desensibilizatori (emulsii pozitive directe 1/485) **[2006.01]**

1/37 . . . Agenţi antiseptici **[2006.01]**

1/38 . . . Dispersanţi; Agenţi pentru facilitarea împrăştierii **[2006.01]**

1/40 . . . Coloranţi neacoperiţi de grupele de la 1/08 la 1/38 sau 1/42 **[2006.01]**

1/42 . . . Developatori sau precursorii lor **[2006.01]**

1/43 . . . Agenţi de tratament sau precursorii lor, neacoperiţi de grupele de la 1/07 la 1/42 **[2006.01]**

1/46 . . având mai mult decât un strat fotosensibil **[2006.01]**

1/485 . . Emulsii pozitive directe **[2006.01]**

1/49 . . Emulsii de înnegrire directă şi fotodevelopabile **[2006.01]**

1/492 . . Emulsii fotosolubile **[2006.01]**

1/494 . Compoziţii din săruri de argint altele decât emulsiile de halogenură de argint; Sisteme fototermografice **[2006.01]**

1/496 . . Compoziţii fără lianţi, de ex. evaporate **[2006.01]**

1/498 . . Sisteme fototermografice, de ex. prin formarea uscată a imaginii **[2006.01]**

1/50 . Compoziţii conţinând săruri de metale nobile, altele decât cele de argint, ca substanţe fotosensibile **[2006.01]**

1/52 . Compoziţii conţinând compuşi diazoici ca substanţe fotosensibile (1/64 are prioritate) **[2006.01]**

1/54 . . Săruri de diazoniu sau diazoanhidride **[2006.01]**

1/56 . . Diazosulfonaţi **[2006.01]**

1/58 . . Substanţe de cuplare în acest scop **[2006.01]**

1/60 . . cu aditivi macromoleculari **[2006.01]**

1/61 . . cu aditivi nemacromoleculari **[2006.01]**

1/62 . . . Compuşi metalici reductibili la metale **[2006.01]**

1/64 . Compoziţii conţinând compuşi de fier ca substanţe fotosensibile **[2006.01]**

1/66 . Compoziţii conţinând cromaţi ca substanţe fotosensibile **[2006.01]**

1/67 . Compoziţii conţinând compuşi de cobalt ca substanţe fotosensibile **[2006.01]**

1/675 . Compoziţii conţinând compuşi polihalogenaţi drept substanţe fotosensibile **[2006.01]**

1/685 . Compoziţii conţinând compuşi ai piran-ului condensaţi în spiro sau derivaţii lor, ca substanţe fotosensibile **[2006.01]**

1/695 . Compoziţii conţinând azide ca substanţe fotosensibile **[2006.01]**

1/705 . Compoziţii conţinând calcogenuri, metale sau aliajele lor ca substanţe fotosensibile, de ex. sisteme foto-dopate **[2006.01]**

1/72 . Compoziţii fotosensibile neacoperite de, către grupele de la 1/005 la 1/705 **[2006.01]**

1/725 . . conţinând compuşi anorganici **[2006.01]**

1/73 . . conţinând compuşi organici **[2006.01]**

1/735 . . . Compuşi organo-metalici **[2006.01]**

1/74 . Aplicarea compoziţiilor fotosensibile pe suport; Procedee de uscare în acest scop (1/496 are prioritate) **[2006.01]**

1/76 . Materiale fotosensibile caracterizate prin suport sau prin straturile auxiliare **[2006.01]**

1/765 . . caracterizate prin forma suportului, de ex. dispozitive pentru perforări, zimţări **[2006.01]**

1/77 . . suportul fiind de metal **[2006.01]**

1/775 . . suportul fiind din hârtie **[2006.01]**

1/785 . . . translucid **[2006.01]**

1/79 . . . Acoperiri sau impregnări macromoleculare în acest scop, de ex. lacuri **[2006.01]**

1/795 . . suportul fiind format din substanţe macromoleculare (1/775 are prioritate) **[2006.01]**

1/805 . . caracterizate prin straturi ce se pot dezlipi sau de mijloace în acest scop **[2006.01]**

1/81 . . caracterizate prin mijloace care împiedică răsucirea **[2006.01]**

1/815 . . caracterizate prin mijloace pentru filtrarea sau absorbţia razelor ultraviolete, de ex. agenţi de albire optică (pentru fotoimprimare 5/10; pentru intensificarea imaginilor obţinute cu ajutorul razelor X, 5/17) **[2006.01]**

1/825 . . caracterizate prin mijloace antireflectorizante sau care filtrează lumină vizibilă, de ex. antihalou **[2006.01]**

1/83 . . . Coloranţi organici în acest scop **[2006.01]**

1/835 . . . Substanţe macromoleculare în acest scop, de ex. mordanţi **[2006.01]**

1/85 . . caracterizaţi prin aditivi sau depuneri antistatice **[2006.01]**

1/89 . . . Substanţe macromoleculare pentru acest scop **[2006.01]**

1/91 . . caracterizate prin straturi sau mijloace de ancorare **[2006.01]**

1/93 . . . Substanţe macromoleculare în acest scop **[2006.01]**

1/95 . . opace sau receptive la scriere, de ex. cu aditivi speciali inerţi (1/775 are prioritate) **[2006.01]**

3/00 Împachetarea filmelor pentru introducerea lor în aparate, de ex. filme în bobine, "pachete de filme"; **Materiale de ambalaj pentru plăci, filme sau hârtie sensibilă la lumină, de ex. materiale caracterizate prin utilizarea de coloranţi speciali, prin cerneală specială de imprimerie, prin adezivi speciali [2006.01]**

3/02 . filme fotografice în bobine cu bandă de hârtie **[2006.01]**

5/00 Procedee fotografice sau agenţi în acest scop; **Regenerarea unor asemenea agenţi de tratament** (procedee multicolore 7/00; procedee de difuzie prin transfer 8/00; procedee stereofotografice 9/00) **[2006.01]**

5/02 . Procedee senzitometrice, de ex. determinarea sensibilităţii, a sensibilităţii cromatice, a gradaţiei, a granulaţiei, a densităţii; Elaborarea de colţuri senzitometrice **[2006.01]**

5/04 . Procedee de fotografiere **[2006.01]**

5/06 . . Procedee cu mască mobilă **[2006.01]**

5/08 . Reproducere fotografică (5/18 are prioritate); Procedee sau mijloace pentru prevenirea reproducerii fotografice **[2006.01]**

5/10 . . Reproducere prin reflexie; Reproducere fotografică utilizând mijloace fluorescente sau fosforescente **[2006.01]**

5/12 . Procedee cinematografice de fotografiere sau reproducere **[2006.01]**

5/14 . . combinate cu înregistrarea sunetului **[2006.01]**

5/16 . procedee cu raze X, infraroşii sau ultraviolete **[2006.01]**

5/17 . . utilizând ecrane pentru intensificarea imaginilor obţinute cu raze X **[2006.01]**

5/18 . Procedee de diazotipie, de ex. developare termică sau agenţi în acest scop **[2006.01]**

5/20 . . Reproducere prin reflexie **[2006.01]**

5/22 . Procedee directe cu cromat adică fără a trece prin imaginea argintată, sau agenţi în acest scop **[2006.01]**

5/26 . Procedee utilizând materiale fotosensibile conţinând sare de argint sau agenţi în acest scop (developarea fizică 5/58) **[2006.01]**

5/28 . . Procedee pentru film cinematografic **[2006.01]**

5/29 . . Procede de developare sau agenţi în acest scop (5/38, 5/50 au prioritate) **[2006.01]**

5/30 . . . Revelatoare **[2006.01]**

5/305 . . . Aditivi, alţii decât revelatoarele **[2006.01]**

5/31 . . . Regenerare; Soluţii de reumplere **[2006.01]**

5/315 . . . Tananţi de developare **[2006.01]**

5/32 . . Latensificare; Desensibilizare **[2006.01]**

5/38 . Fixare; Developare - fixare. Tanare -fixare (decolorare-fixare 5/44) **[2006.01]**

5/39 . . . Stabilizare, adică fixare fără spălare **[2006.01]**

5/395 . . Regenerarea agenţilor de tratament fotografic alţii decât revelatoarele; Soluţii de reumplere în acest scop **[2006.01]**

5/40 . . Transformarea chimică a imaginilor developate (5/50 are prioritate) **[2006.01]**

5/42 . . . Reducere; Intensificare **[2006.01]**

5/44 . . . Decolorare; Decolorare-fixare **[2006.01]**

5/46 . . . Nuanţare **[2006.01]**

5/48 . . . Fixarea culorilor **[2006.01]**

5/50 . . Developare prin inversiune; Procedee prin contact (5/315, 8/00 au prioritate) **[2006.01]**

5/56 . Procedee utilizând compoziţiile fotosensibile acoperite de către grupele de la 1/64 la 1/72 sau agenţi în acest scop (5/58 au prioritate) **[2006.01]**

5/58 . Procedee pentru obţinerea imaginilor metalice prin depunere în fază de vapori sau prin developare fizică **[2006.01]**

5/60 . Procedee pentru obţinerea imaginilor veziculare **[2006.01]**

7/00 **Procedee fotografice cu mai multe culori sau agenţi în acest scop**; **Regenerarea unor asemenea agenţi de procesare**; **Materiale fotosensibile pentru procedee cu mai multe culori** (procedee de transfer prin difuzie 8/00) **[2006.01]**

7/02 . Procedee de decolorare directă; Materiale în acest scop; Prepararea sau prelucrarea unor asemenea materiale **[2006.01]**

7/04 . Procedee aditive folosind ecrane colorate; Materiale în acest scop; Prepararea sau prelucrarea unor asemenea materiale **[2006.01]**

7/06 . . Fabricarea de diafragme colorate **[2006.01]**

7/08 . . . plecând de la granule divers colorate, repartizate neregulat **[2006.01]**

7/10 . . . cu zone regulate de culoare, de ex. benzi, linii, puncte **[2006.01]**

7/12 . . . . prin expunere fotografică **[2006.01]**

7/14 . Procedee aditive folosind diafragme lenticulare; Materiale în acest scop; Pregătirea sau prelucrarea unor asemenea materiale **[2006.01]**

7/18 . Procedee pentru corectarea imaginii colorate la fotografia substractivă în culori (folosind cuplatori coloraţi formatori de culori 7/333) **[2006.01]**

7/20 . Procedee substractive de culori utilizând filme cu sensibilităţi diferite, fiind aplicat pe propriul său suport, de el, bi şi tri pachete **[2006.01]**

7/22 . Procedee substractive cinematografice; Materiale în acest scop; Pregătirea sau tratamentul unor asemenea materiale **[2006.01]**

7/24 . . combinate cu înregistrarea sunetului **[2006.01]**

7/25 . . Procedee de îmbibare cu coloranţi; Materiale în acest scop; Pregătirea sau tratamentul unor asemenea materiale **[2006.01]**

7/26 . Emulsii cu halogenură de argint pentru procedeele substractive de culori (de la 7/28 până la 7/30 au prioritate) **[2006.01]**

7/28 . Procedee de decolorare a culorilor cu argint; Materiale în acest scop; Pregătirea sau tratamentul unor asemenea materiale **[2006.01]**

7/29 . . Coloranţi azoici în acest scop **[2006.01]**

7/30 . Procedee în culori utilizând substanţe cuplatoare, formatoare de culori; Materiale în acest scop; Pregătirea sau tratamentul unor asemenea materiale **[2006.01]**

7/305 . . Substanţe care eliberează agenţi fotografici activi, de ex. cuplatori care eliberează un inhibitor de developare (7/388 are prioritate) **[2006.01]**

7/32 . . Substanţe cuplatoare formatoare de culoare (7/305, 7/388 au prioritate) **[2006.01]**

7/327 . . . Substanţe cuplatoare macromoleculare **[2006.01]**

7/333 . . . Substanţe cuplatoare colorate, de ex. pentru corectarea imaginii colorate **[2006.01]**

7/34 . . . Cuplatori conţinând fenoli (7/327, 7/333 au prioritate) **[2006.01]**

7/36 . . . Cuplatori conţinând compuşi cu grupe metilenice active (7/327, 7/333 au prioritate) **[2006.01]**

7/38 . . . . în cicluri **[2006.01]**

7/384 . . . . . în cicluri de pirazolonă **[2006.01]**

7/388 . . Procedee pentru încorporarea în emulsie a cuplatorilor formatori de culori sau a substanţelor ce eliberează agenţi activi fotografici; Solvenţi în acest scop **[2006.01]**

7/392 . . Aditivi (7/305, 7/32 au prioritate) **[2006.01]**

7/396 . . . Aditivi macromoleculari **[2006.01]**

7/407 . . Procedee de developare sau agenţi în acest scop **[2006.01]**

7/413 . . . Revelatori **[2006.01]**

7/42 . . Decolorare-fixare sau agenţi în acest scop **[2006.01]**

7/44 . . Regenerare; Soluţii de umplere (7/42 au prioritate) **[2006.01]**

7/46 . Procedee substractive de culori neacoperite de grupa 7/26; Materiale în acest scop; Pregătirea sau tratamentul unor asemenea materiale **[2006.01]**

8/00 Procedee de difuzie prin transfer sau agenţi în acest scop; **Materiale fotosensibile pentru asemenea procedee [2006.01]**

8/02 . Materiale fotosensibile caracterizate de secţiunea formatoare a imaginii **[2006.01]**

8/04 . . substanţele transferate prin difuzie constând în compuşi anorganici sau în compuşi organometalici derivaţi din metale fotosensibile nobile **[2006.01]**

8/06 . . . Difuzie prin transfer de săruri de argint **[2006.01]**

8/08 . . substanţele transferate prin difuzie constând din compuşi organici (8/04 au prioritate) **[2006.01]**

8/10 . . . de coloranţi sau precursori **[2006.01]**

8/12 . . . . caracterizaţi de mecanismul de eliberare **[2006.01]**

8/14 . . . . . Oxidarea substanţei cromogene **[2006.01]**

8/16 . . . . . . care este iniţial difuzabilă într-un mediu alcalin **[2006.01]**

8/18 . . . . Coloranţi de developare **[2006.01]**

8/20 . . . . . . iniţial nedifuzabilă în mediu alcalin **[2006.01]**

8/22 . . . . . Reducerea substanţei cromogene **[2006.01]**

8/24 . Materiale fotosensibile caracterizate de secţiunea receptoare a imaginii **[2006.01]**

8/26 . . Straturi de receptare a imaginii (8/52 are prioritate) **[2006.01]**

8/28 . . . conţinând germeni de developare sau compuşi formând asemenea germeni **[2006.01]**

8/30 . Procedee aditive utilizând diafragme de culoare; Materiale în acest scop; Pregătirea sau tratamentul unor asemenea materiale **[2006.01]**

8/32 . Procedee de developare sau agenţi în acest scop (8/18 are prioritate) **[2006.01]**

8/34 . . Rezervoare pentru agenţi (8/48, G03B 17/50 au prioritate) **[2006.01]**

8/36 . . Revelatori **[2006.01]**

8/38 . . . conţinând substanţe ce măresc viscozitatea **[2006.01]**

8/40 . . Developare la căldură **[2006.01]**

8/42 . Detalii de structură **[2006.01]**

8/44 . . Unităţi integrale, adică, în care secţiunea de formare a imaginii nu este separată de secţiunea de receptare a imaginii **[2006.01]**

8/46 . . . caracterizate prin mijloacele de captare sau mijloacele de eliberare a gazului **[2006.01]**

8/48 . . . caracterizate prin substanţele folosite pentru mascarea secţiunii de formare a imaginii **[2006.01]**

8/50 . . Unităţi separabile prin desprindere, adică, în care secţiunea de formare a imaginii este separată de secţiunea de primire a imaginii **[2006.01]**

8/52 . . Straturi de bază sau auxiliare; Substanţe utilizate în acest scop **[2006.01]**

8/54 . . . Straturi de întârziere **[2006.01]**

8/56 . . . Straturi conţinând mordanţi **[2006.01]**

9/00 Procedee stereofotografice sau similare [2006.01]

9/02 . Stereogramă paralactică **[2006.01]**

9/04 . Imagine vectografică **[2006.01]**

9/06 . Anaglifă **[2006.01]**

9/08 . producând imagini tridimensionale *[3D]* **[2006.01]**

11/00 Procedee auxiliare în fotografie (caracterizate de aparatura utilizată G03D 15/00) **[2006.01]**

11/02 . Marcare sau aplicarea textului **[2006.01]**

11/04 . Retuşare **[2006.01]**

11/06 . Estompare; Renovare; Decapare; Matisare; Curăţare; Lubrifiere; Tratamente pentru întârzirea combustiei **[2006.01]**

11/08 . Lăcuire, adică aplicarea straturilor protectoare pe probele fotografice finalizate **[2006.01]**

11/10 . . pentru protecţie contra razelor ultraviolete **[2006.01]**

11/12 . Înlăturarea sau transferarea straturilor fotografice intacte **[2006.01]**

11/14 . Colaj; Montaj **[2006.01]**

11/16 . Uscare **[2006.01]**

11/18 . Colorare **[2006.01]**

11/20 . . cu ajutorul culorilor sub formă de pulbere sau dizolvate **[2006.01]**

11/22 . Pregătirea plăcilor sau filmelor pentru fabricarea negativelor fotografice prin procedee nefotografice **[2006.01]**

11/24 . Înlăturarea emulsiei din materiale fotografice deteriorate; Recuperarea materialelor fotosensibile **[2006.01]**

G03D APARATURĂ PENTRU PRELUCRAREA MATERIALELOR FOTOSENSIBILE DUPĂ EXPUNERE; ACCESORIILE LOR

Schemă generală

APARATE PENTRU PRELUCRAREA
MATERIALELOR DUPĂ EXPUNERE

Cu lichide; cu gaze; prin difuzie 3/00; 5/00; 7/00; 9/00

Prin inversare 11/00

Alte aparate sau accesorii 13/00

APARATE PENTRU MANIPULAREA
MATERIALELOR PRELUCRATE 15/00

CAMERE OBSCURE 17/00

3/00 Aparatură pentru prelucrare lichidă folosind imersiunea; **Aparatură pentru spălare folosind imersiunea** (9/00, 11/00 au prioritate) **[2006.01]**

3/02 . Detalii ale circulaţiei lichidului **[2006.01]**

3/04 . . Agitatoare de lichid **[2006.01]**

3/06 . . Aprovizionarea cu lichid; Circulaţia lichidului la exteriorul cuvelor **[2006.01]**

3/08 . echipate cu un mecanism care face să avanseze materialele expuse **[2006.01]**

3/10 . . pentru plăci, filme sau clişee separate **[2006.01]**

3/12 . . pentru plăci, filme sau clişee repartizate pe un transportor cu bandă **[2006.01]**

3/13 . . pentru filme de mare lungime sau clişee în formă de benzi, de ex. alimentate de către un ansamblu cu rolă **[2006.01]**

3/14 . . . cu mijloace pentru a ţine seama de alungirea sau contracţia filmelor **[2006.01]**

3/16 . Prelucrarea materialului expus, în cutia sa originală **[2006.01]**

5/00 Aparatură pentru prelucrarea lichidă fără imersiune; **Aparatură pentru spălare în care nu se utilizează imersiunea** (9/00; 11/00 au prioritate) **[2006.01]**

5/02 . utilizând lichid în flacoane casabile **[2006.01]**

5/04 . utilizând pulverizarea lichidelor **[2006.01]**

5/06 . Dispozitive aplicatoare în formă de tampoane, rulouri sau benzi **[2006.01]**

7/00 Aparatură pentru prelucrare cu gaze [2006.01]

9/00 Aparatură de developare prin difuzie [2006.01]

9/02 . utilizând lichid în fiole casante **[2006.01]**

11/00 Aparatură de prelucrare prin inversare [2006.01]

13/00 Aparatură pentru prelucrare sau accesoriile acesteia, care nu intră în grupele de la 3/00 până la 11/00 [2006.01]

13/02 . Recipienţi; Vase **[2006.01]**

13/04 . . Chiuvete; Cuve puţin adânci; Rezervoare **[2006.01]**

13/06 . . . Cuve etanşe la lumină cu dispozitive de încărcare la lumina zilei **[2006.01]**

13/08 . . Rezervoare pentru materiale expuse; Suporturi pentru materiale expuse **[2006.01]**

13/10 . . . Cleme (13/14 are prioritate) **[2006.01]**

13/12 . . . Rame (13/14 are prioritate) **[2006.01]**

13/14 . . . pentru a menţine filmele în spire distanţate **[2006.01]**

15/00 Aparatură pentru manipulări ulterioare ale materialelor prelucrate [2006.01]

15/02 . Uscarea; Lustruirea (combinată cu aparatura pentru prelucrare 3/00 până la 13/00; uscarea în general F26B) **[2006.01]**

15/04 . Decuparea; Montarea **[2006.01]**

15/06 . Aplicarea lacului sau a altei acoperiri **[2006.01]**

15/08 . Nivelarea clişeelor (planare) **[2006.01]**

15/10 . Montarea, de ex. a materialului developat într-o ramă (rame special adaptate pentru proiecţie G03B 21/64) **[2006.01]**

17/00 Amenajări ale camerelor obscure neprevăzute în grupele precedente; **Camere obscure portabile [2006.01]**

G03F PRODUCEREA PE CALE FOTOMECANICĂ A SUPRAFEŢELOR TEXTURATE; **de ex. PENTRU TIPĂRIRE, PENTRU PRELUCRAREA DISPOZITIVELOR SEMICONDUCTOARE, MATERIALE PENTRU ACEST SCOP**; **PLĂCI DE TIPAR PENTRU ACESTEA**; **APARATE SPECIAL ADAPTATE ÎN ACEST SCOP** (aparate de compunere fototipografică B41B; materiale fotosensibile sau procedee pentru scopuri fotografice G03C; electrografie, straturi sensibile sau procedee cu acest efect G03G)

Notă[5]

În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:
- "fotosensibil" nu semnifică numai sensibil la o radiaţie electromagnetică ci şi la o radiaţie corpusculară;
- "compoziţie fotosensibilă" acoperă substanţele fotosensibile, de ex. chinonediazide şi eventual lianţi sau aditivi;
- "materiale fotosensibile" acoperă compoziţiile fotosensibile, de ex. materiale fotorezistente, suporturile lor şi dacă este cazul, straturile auxiliare.

1/00 Originale pentru producerea fotomecanică a suprafaţelor texturate sau cu model, de ex. măşti, foto-măşti sau reticule; **Goluri pentru măşti sau pelicule cu acest efect**; **Recipiente special adaptate pentru aceste originale**; **Prepararea acestora [2012.01]**

Note [2012.01]

În această grupă principală se aplică regula priorităţii primului loc, de ex. la fiecare nivel ierarhic, în absenţa unei indicaţii contrare, clasificarea se face în primul loc corespunzător.

1/20 . Măşti sau măşti goale pentru formarea imaginii prin radiaţie cu fascicul de particule încărcate [CPB] de ex., prin fascicul de electroni; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/22 . Măşti sau măşti goale pentru formarea imaginii prin radiaţia unei lungimi de undă de 100 nm sau mai scurte, de ex. măşti pentru raze X, măşti de ultraviolete extreme [EUV]; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/24 . . Măşti de reflecţie; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/26 . Măşti de schimb de fază [PSM]; Substraturi de PSM; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/28 . . cu trei sau mai multe faze pe aceeaşi PSM; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/29 . . PSM de margine sau PSM de traversă; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/30 . . PSM alternate, de ex. PSM Levenson-Shibuya; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/32 . . PSM atenuate [att-PSM], de ex. PSM cu semi-ton sau PSM având o parte cu decalaj de fază semi-transparentă; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/34 . . PSM de capăt de fază, de ex. PSM fără crom; Prepararea acesteia **[2012.01]**

1/36 . Măşti având trăsături de corecţie a proximităţii; Prepararea acestora, de ex. procedee de concepere a corecţiei de proximitate optice [OPC] **[2012.01]**

1/38 . Măşti cu caracteristici suplimentare, de ex. marcaje sau învelişuri speciale pentru aliniere sau testare; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/40 . . Aspecte legate de descărcarea electrostatică [ESD], de ex.învelişuri antistatice sau strat de metal conductiv la periferia substratului măştii **[2012.01]**

1/42 . . Aspecte legate de aliniere sau de înregistrare, de ex. marcaje de aliniere pe substraturile măştii **[2012.01]**

1/44 . . Aspecte legate de testare sau măsurare, de ex. tipar cu grilă, controlor de focus, scală în dinte de ferăstrău, scală zimţată **[2012.01]**

1/46 . . Straturi antireflectante **[2012.01]**

1/48 . . Straturi protectoare **[2012.01]**

1/50 . Măşti goale neacoperite de grupele de la 1/20 la 1/26; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/52 . Reflectoare **[2012.01]**

1/54 . Absorbante, de ex. materiale opace **[2012.01]**

1/56 . . Absorbante organice, de ex. materiale sensibile la lumină **[2012.01]**

1/58 . . cu mai multe straturi diferite de absorbţie, de ex. absorbante din mai multe straturi suprapuse **[2012.01]**

1/60 . Substraturi **[2012.01]**

1/62 . Membrane sau ansambluri de membrane, de ex. cu membrane pe cadru de suport; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/64 . . caracterizate de cadre, de ex. structura sau materialele acestora **[2012.01]**

1/66 . . Recipiente special adaptate pentru măşti, măşti goale sau membrane; Prepararea acestora **[2012.01]**

1/68 . Procedee de preparare neacoperite de grupele de la 1/20 la 1/50 **[2012.01]**

1/70 . . Adaptarea configurării sau concepţiei de bază a măştilor la cerinţele procedeului litografic, de ex. corectarea celei de-a doua iteraţii a tiparelor de mască pentru formarea imaginii **[2012.01]**

1/72 . . Repararea sau corectarea defectelor unei măşti **[2012.01]**

1/74 . . . prin fascicul de particule încărcate [CPB charged particle beam], de ex. fascicul de ioni focalizaţi **[2012.01]**

1/76 . . Crearea tiparelor măştilor prin formarea imaginii **[2012.01]**

1/78 . . . prin fascicul de particule încărcate [CPB charged particle beam], de ex. fascicul de electroni **[2012.01]**

1/80 . . Gravare chimică **[2012.01]**

1/82 . . Procedee auxiliare, de ex. curaţare **[2012.01]**

1/84 . . . Inspectare **[2012.01]**

1/86 . . . . prin fascicul de particule încărcate [CPB charged particle beam] **[2012.01]**

1/88 . prelucrate prin procedee fotografice pentru producerea originalelor simulând relieful **[2012.01]**

1/90 . prelucrate prin procedee de montaj **[2012.01]**

1/92 . prelucrate porning de la suprafeţele de imprimare **[2012.01]**

3/00 **Separarea culorilor**; **Corecţia valorilor tonale** (dispozitive de copiere fotografică în general G03B) **[2006.01]**

3/02 . prin retuş **[2006.01]**

3/04 . prin mijloace fotografice **[2006.01]**

3/06 . . prin mascare **[2006.01]**

3/08 . prin mijloace fotoelectrice **[2006.01]**

3/10 . Verificarea culorii sau a valorii tonale a separaţiilor de culoare pozitive sau negative **[2006.01]**

5/00 Procedee de aplicare a rasterului; **Rastere în acest scop [2006.01]**

5/02 . prin metode de proiecţie (aparate fotografice G03B) **[2006.01]**

5/04 . . modificând efectul rasterului **[2006.01]**

5/06 . . modificând efectul diafragmei **[2006.01]**

5/08 . . utilizând rastere liniare **[2006.01]**

5/10 . . utilizând rastere cu linii încrucişate **[2006.01]**

5/12 . . utilizând alte rastere, de ex. raster granulat **[2006.01]**

5/14 . prin metode de contact **[2006.01]**

5/16 . . utilizând rastere cu semitonuri cenuşii **[2006.01]**

5/18 . . utilizând rastere cu semitonuri colorate **[2006.01]**

5/20 . utilizând rastere pentru imprimare ca gravură **[2006.01]**

5/22 . combinând mai multe rastere; Eliminarea moarului **[2006.01]**

5/24 . prin expuneri multiple, de ex. procedee combinate pentru fotografie liniară şi cu raster **[2006.01]**

7/00 Producerea pe cale fotomecanică, de ex. pe cale fotolitografică, a suprafeţelor texturate sau cu model, de ex. suprafeţe imprimate; **Materiale în acest scop, de ex. cu fotorezist**; **Aparate special adaptate în acest scop** (utilizând structuri cu fotorezist pentru procedeele de producţie specială, vezi clasele relevante, de ex. B44C, *H10P 76/00*, H05K) **[2006.01]**

7/004 . Materiale fotosensibile (7/12, 7/14, au prioritate) **[2006.01]**

7/008 . . Azide (7/075 are prioritate) **[2006.01]**

7/012 . . . Azide macromoleculare; Aditivi macromoleculari, de ex. lianţi **[2006.01]**

7/016 . . Săruri de diazoniu sau compuşii acestora (7/075 are prioritate) **[2006.01]**

7/021 . . . Compuşi de diazoniu macromoleculari; Aditivi macromoleculari de ex. lianţi **[2006.01]**

7/022 . . Chinonediazide (7/075 are prioritate) **[2006.01]**

7/023 . . . Chinonediazide macromoleculare; Aditivi macromoleculari, de ex. lianţi **[2006.01]**

7/025 . . Compuşi fotopolimerizabili non-macromoleculari conţinând legături triple carbon-carbon, de ex. compuşi acetilenici (7/075 are prioritate) **[2006.01]**

7/027 . . Compuşi fotopolimerizabili non-macromoleculari având legături duble carbon-carbon, de ex. compuşi etilenici (7/075 are prioritate) **[2006.01]**

7/028 . . . cu substanţe care măresc fotosensibilitatea, de ex. fotoiniţiatori **[2006.01]**

7/029 . . . . Compuşi anorganici; Compuşi oniu; Compuşi organici având hetero atomi, alţii decât oxigenul, nitrogenul sau sulful **[2006.01]**

7/031 . . . . Compuşi organici neacoperiţi de grupa 7/029 **[2006.01]**

7/032 . . . cu lianţi **[2006.01]**

7/033 . . . . lianţii fiind polimeri obţinuţi prin reacţii care implică doar legături nesaturate carbon-carbon, de ex. polimeri vinilici **[2006.01]**

7/035 . . . . lianţii fiind poliuretani **[2006.01]**

7/037 . . . . lianţi fiind poliamide sau poliimide **[2006.01]**

7/038 . . Compuşi macromoleculari care se dovedesc a fi insolubili sau umectabili în mod selectiv (7/075 are prioritate; azide macromoleculare 7/012; compuşi macromoleculari de diazoniu 7/021) **[2006.01]**

7/039 . . Compuşi macromoleculari fotodegradabili, de ex. electron-rezist pozitiv (7/075 are prioritate; chinonediazide macromoleculare 7/023) **[2006.01]**

7/04 . . Cromaţi (7/075 are prioritate) **[2006.01]**

7/06 . . Săruri de argint (7/075 are prioritate) **[2006.01]**

7/07 . . . folosiţi pentru difuzia prin transfer **[2006.01]**

7/075 . . Compuşi conţinând siliciu **[2006.01]**

7/085 . . Compoziţii fotosensibile caracterizate de aditivi ne-macromoleculari care măresc aderenţa (7/075 are prioritate) **[2006.01]**

7/09 . . caracterizaţi prin detalii structurale, de ex. suporturi, straturi auxiliare (suporturi pentru plăci de imprimare în general B41N) **[2006.01]**

7/095 . . . având mai mult de un strat fotosensibil (7/075 are prioritate) **[2006.01]**

7/105 . . . cu substanţe, de ex. indicatori, pentru formarea imaginilor vizibile **[2006.01]**
7/11 . . . cu straturi de acoperire sau straturi intermediare, de ex. straturi de ancorare **[2006.01]**
7/115 . . . cu suporturi sau straturi având mijloace pentru obţinerea unui efect de ecran sau pentru obţinerea unui contact mai bun la tipărirea în vid **[2006.01]**
7/12 . Producerea formelor de tipar pentru serigrafie sau a formelor de tipar similare, de ex. şabloane **[2006.01]**
7/14 . Producerea formelor de tipar prin colotipie **[2006.01]**
7/16 . Procedee de acoperire; Aparate în acest scop (aplicarea de straturi pe materiale de suport în general B05; aplicarea straturilor fotosensibile pe suport pentru fotografie G03C 1/74) **[2006.01]**
7/18 . . Acoperirea suprafeţelor curbate **[2006.01]**
7/20 . Expunere; Aparate în acest scop (aparate de reproducere fotografică pentru realizarea copiilor G03B 27/00) **[2006.01]**
7/207 . . Mijloace pentru punere la punct la punct, de ex. automate (combinarea poziţionării şi a punerii la punct 9/02; sisteme pentru generarea automată a semnalelor de punere la punct G02B 7/28; mijloace de punere la punct automată a aparatelor de reproducere fotografică G03B 27/34) **[2006.01]**
7/213 . . Expunerea simultană cu acelaşi motiv luminos a diferitelor zone ale aceleeaşi suprafeţe (7/207 are prioritate) **[2006.01]**
7/22 . . Expunerea succesivă cu acelaşi motiv luminos a diferitelor zone ale aceleaşi suprafeţe (7/207 are prioritate) **[2006.01]**
7/23 . . . Dispozitive automate în acest scop **[2006.01]**
7/24 . . Suprafeţe curbe **[2006.01]**
7/26 . Prelucrarea materialelor fotosensibile; Aparate în acest scop (7/12 la 7/24 au prioritate) **[2006.01]**
7/28 . . pentru obţinerea imaginilor prin pudrare (3/10 are prioritate) **[2006.01]**
7/30 . . Îndepărtarea doar a imaginii utilizând mijloace lichide **[2006.01]**
7/32 . . . Compoziţii lichide în acest scop, de ex. revelatoare **[2006.01]**
7/34 . . Îndepărtarea doar a imaginii prin transfer selectiv, de ex. prin decojire **[2006.01]**
7/36 . . Îndepărtarea doar a imaginii, neacoperită de grupele 7/30 la 7/34, de ex. utilizând un curent gazos, o plasmă **[2006.01]**
7/38 . . Prelucrarea înainte de îndepărtarea doar a imaginii, de ex. prin preîncălzire **[2006.01]**
7/40 . . Prelucrarea după îndepărtarea doar a imaginii, de ex. prin emailare **[2006.01]**
7/42 . . Stripare sau agenţi în acest scop **[2006.01]**

9/00 Înregistrarea sau poziţionarea plăcilor de tipar, a măştilor, a cadrelor, a clişeelor fotografice, a suprafeţelor texturate sau configurate, de ex., în mod automat (7/22 are prioritate, prepararea măştilor fotografice 1/00; în combinaţii cu dispozitive de reproducere fotografică pentru executarea reproducerilor G03B 27/00) **[2006.01]**

9/02 . combinate cu mijloace de punere la punct automată (punere la punct automată în general G02B 7/09; sisteme pentru generarea automată a semnalelor de punere la punct (G02B 7/28) **[2006.01]**

G03G ELECTROGRAFIE; ELECTROFOTOGRAFIE; MAGNETOGRAFIE

Note[5]

(1) Prezenta subclasă acoperă:

- producerea de imagini permanente direct vizibile, conform unei imagini sau unui document original, utilizând o distribuţie intermediară a unei mărimi electrice sau magnetice, conform cu imaginea de reprodus, cum este o configuraţie a sarcinii, o configuraţie a conductibilităţii electrice sau o configuraţie magnetică;
- producerea de imagini permanente direct vizibile utilizând o distribuţie intermediară a unei mărimi electrice sau magnetice conform cu imaginea de reprodus, când originea şi modul de generare a respectivei distribuţii intermediare nu sunt relevante.

(2) Prezenta subclasă nu acoperă:

- folosirea semnalelor electrice pentru transmisia informaţiei referitoare la imaginea de reprodus, plecând de la un original, adică comunicarea imaginii care este acoperită de către subclasa H04N;
- producerea exclusivă a imaginilor de către configuraţii termice fără utilizarea configuraţiei electrostatice sau magnetice, care este acoperită de grupa B41M 5/00;
- producerea de imprimări prin transferul de cerneală plecând de la o formă de imprimare la o suprafaţă de imprimare fără contact fizic şi utilizând forţa unui câmp electrostatic, care este acoperită de subclasa B41M;

- mecanismele de imprimare selectivă caracterizate de alimentarea selectivă în curent electric sau de aplicarea selectivă a unui câmp magnetic sau prin radiaţie selectivă a unui material de imprimare sau de transfer a imprimării care sunt acoperite de grupele B41J 2/385, 2/435.

Schemă generală

ÎNREGISTRAREA ORIGINALULUI,
ORGANE ŞI MATERIALE 5/00, 7/00, 9/00
PROCEDEE ŞI APARATE ELECTROGRAFICE
Utilizând o configuraţie de sarcină 13/00, 15/00
Utilizând alte configuraţii decât configuraţiile de sarcină 17/00
Utilizând deformaţia straturilor termoplastice 16/00
PROCEDEE ŞI APARATE FOLOSIND
CONFIGURAŢII MAGNETICE 19/00
DETALII NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE 8/00, 11/00, 21/00

5/00 Organe de înregistrare pentru înregistrarea originalului prin expunere, de ex. la lumină, la căldură sau la electroni; Fabricarea acestora; Utilizarea materialelor specifice în acest scop [2006.01]

5/02 . Straturi receptoare de sarcini (5/153 are prioritate) **[2006.01]**

5/022 . . Straturi pentru formarea imaginilor prin deformare superficială, de ex. formarea imaginilor prin îngheţare **[2006.01]**

5/024 . . Straturi cu fotoelectreţi **[2006.01]**

5/026 . . Straturi în care, în timpul iradierii, are loc o reacţie chimică prin care configuraţii de conductivitate electrică sunt formate în straturi, de ex. pentru chimixerografie **[2006.01]**

5/028 . . Straturi în care, după expunere la o configuraţie termică, se formează în straturi configuraţii de conductivitate electrică, de ex. pentru termoxerografie **[2006.01]**

5/04 . . Straturi fotoconductoare; Straturi de generare a sarcinilor sau straturi de transport a sarcinilor; Aditivi în acest scop; Lianţi în acest scop **[2006.01]**

5/043 . . . Straturi fotoconductoare caracterizate de faptul că includ două sau mai multe straturi sau caracterizate de structura lor compozită **[2006.01]**

5/047 . . . . caracterizate de straturile de generare de sarcină sau de transport de sarcină **[2006.01]**

5/05 . . . Materiale de legătură organice; Metode de acoperire a unui substrat cu un strat fotoconductor; Adaosuri inerte utilizabile în straturile fotoconductoare **[2006.01]**

5/06 . . . caracterizate de faptul că materialul lor fotoconductor este organic **[2006.01]**

5/07 . . . . Materiale fotoconductoare polimerice **[2006.01]**

5/08 . . . caracterizate de faptul că materialul lor fotoconductor este anorganic **[2006.01]**

5/082 . . . . şi nu este încorporat într-un material de legătură, de ex. depus sub vid **[2006.01]**

5/085 . . . . şi încorporat într-un material de legătură anorganic, de ex. straturi analoage celor de sticlă **[2006.01]**

5/087 . . . . şi încorporat într-un material de legătură organic **[2006.01]**

5/09 . . . Sensibilizatori sau activatori, de ex. coloranţi (5/12 are prioritate) **[2006.01]**

5/10 . Suporturi pentru primirea sarcinilor sau alte straturi **[2006.01]**

5/12 . Piese de înregistrare pentru procedee multicolore **[2006.01]**

5/14 . Straturi inerte intermediare sau de acoperire pentru straturile care primesc sarcina *(pentru straturi fotoconductoare, de generare de sarcină sau de transport de sarcină G03G 5/04)* **[2006.01]**

5/147 . . Straturi de acoperire **[2006.01]**

5/153 . Straturi de primire a sarcinilor combinate cu straturi suplimentare fotosensibile sau termosensibile, dar nefotoconductoare, de ex. straturi de săruri de argint **[2006.01]**

5/16 . Straturi de înregistrare prin schimbarea proprietăţilor magnetice, de ex. pentru scriere prin depăşirea punctului Curie **[2006.01]**

7/00 Utilizarea de materiale specifice în elementele care primesc imaginea, adică pentru inversarea prin contact fizic; **Fabricarea acestora [2006.01]**

8/00 Straturi acoperind reproducerea finală, adică pentru protejarea, pentru scrierea pe acestea [2006.01]

9/00 Revelatoare [2006.01]

9/06 . revelatorul fiind electrolitic **[2006.01]**

9/08 . cu particule de toner **[2006.01]**

Notă [5]

În grupele de la 9/083 la 9/135 se aplică regula priorităţii ultimului loc, adică la fiecare nivel ierarhic, în absenţa unei indicaţii contrare, clasificarea se face la ultimul loc potrivit.

9/083 . . Particule de toner magnetic **[2006.01]**

9/087 . . Lianţi pentru particule de toner **[2006.01]**

9/09 . . Agenţi coloranţi pentru particule de toner **[2006.01]**

9/093 . . Particule de toner încapsulate **[2006.01]**

9/097 . . Plastifianţi; Agenţi pentru controlul sarcinii **[2006.01]**

9/10 . . caracterizaţi de particule purtătoare **[2006.01]**

9/107 . . . având componente magnetice **[2006.01]**

9/113 . . . cu aplicarea unor învelişuri pe aceste particule **[2006.01]**

9/12 . . în amestecuri revelatoare lichide **[2006.01]**

9/125 . . . caracterizate de lichid **[2006.01]**

9/13 . . . caracterizate de componentele polimerice **[2006.01]**

9/135 . . . caracterizate de agenţi stabilizatori sau agenţi controlori de sarcină **[2006.01]**

9/16 . Revelatoare neprevăzute la grupele de la 9/06 la 9/135, de ex. soluţii, aerosoli **[2006.01]**

9/18 . . Revelatoare lichide cu umectare diferenţiată **[2006.01]**

11/00 Utilizarea de substanţe specifice ca agenţi de fixare [2006.01]

13/00 Procedee electrografice care folosesc o configuraţie de sarcină (15/00; 16/00; 17/00 au prioritate) **[2006.01]**

13/01 . pentru copii multicolore **[2006.01]**

13/02 . Sensibilizarea, adică depunerea unei sarcini uniforme **[2006.01]**

13/04 . Expunerea, adică, proiecţia optică a imaginii originale pe un material de înregistrare fotoconductor **[2006.01]**

13/045 . . Încărcarea sau descărcarea unor zone distincte ale configuraţiei de sarcină pe materialul de înregistrare, de ex. descărcarea zonelor fără imagine sau mărirea contrastului (13/34, 21/06 au prioritate) **[2006.01]**

13/05 . Încărcarea conform cu imaginea de reprodus, adică depunerea unei sarcini conform unei configuraţii a unei imagini originale folosind un flux modulat de particule încărcate, de ex. de ioni corona, modulaţi de o grilă de comandă fotoconductoare purtând un desen de sarcină sau de către mijloace de încărcare activate pe cale optică **[2006.01]**

13/054 . folosind raze X, de ex. electroradiografia **[2006.01]**

13/056 . folosind polarizarea internă **[2006.01]**

13/06 . Developarea **[2006.01]**

13/08 . . folosind un revelator solid, de ex. revelator pulbere **[2006.01]**

13/09 . . . folosind o perie magnetică **[2006.01]**

13/095 . . . Înlăturarea excesului de revelator solid **[2006.01]**

13/10 . . utilizând un revelator lichid **[2006.01]**

13/11 . . . Înlăturarea excesului de revelator lichid, de ex. cu ajutorul căldurii **[2006.01]**

13/14 . Transferul unui desen la un al doilea suport **[2006.01]**

13/16 . . unui desen de culoare, de ex. desene în pudră **[2006.01]**

13/18 . . unui desen de sarcină **[2006.01]**

13/20 . Fixare, de ex. prin folosirea căldurii **[2006.01]**

13/22 . Procedee care implică combinarea mai multor faze de tratament cuprinse în grupele de la 13/02 la 13/ 20 (13/01 are prioritate) **[2006.01]**

13/23 . . special adaptate pentru copierea ambelor feţe ale unui original sau pentru copierea pe ambele părţi ale unui material de înregistrare sau de primire a imaginii **[2006.01]**

13/24 . . prin care cel puţin două faze se desfăşoară simultan **[2006.01]**

13/26 . pentru producerea plăcilor de imprimare pentru procedee de imprimare ne-xerografice **[2006.01]**

13/28 . . Plăci de imprimare planografice **[2006.01]**

13/30 . . Clişee hectografice **[2006.01]**

13/32 . . Plăci de imprimare în relief **[2006.01]**

13/34 . Editare, adică realizarea unei imagini compuse prin copierea uneia sau a mai multor imagini originale sau a unor părţi din acestea **[2006.01]**

15/00 Aparate pentru procedee electrografice utilizând un desen de sarcină (16/00, 17/00 are prioritate) **[2006.01]**

Notă

Această grupă acoperă şi procedee în măsura în care ele sunt caracterizate prin folosirea sau manipularea de materiale clasabile “în sine” în această grupă.

15/01 . pentru reproducerea de copii multicolore **[2006.01]**

15/02 . pentru depunerea unei sarcini uniforme, de ex. pentru a sensibiliza; Dispozitive pentru descărcarea Corona (15/14 are prioritate) **[2006.01]**

15/04 . pentru a expune, adică pentru a proiecta optic imaginea originală pe un material de înregistrare fotoconductor **[2006.01]**

15/041 . . cu mărire variabilă **[2006.01]**

15/043 . . cu mijloace pentru comanda iluminării sau a expunerii (15/041 are prioritate) **[2006.01]**

15/045 . . cu mijloace pentru încărcarea sau descărcarea zonelor distincte ale imaginii de sarcină pe materialul de înregistrare, de ex. pentru mărirea contrastului sau pentru descărcarea zonelor fără imagine (15/36, 21/06 au prioritate) **[2006.01]**

15/047 . . . pentru descărcarea zonelor fără imagine **[2006.01]**

15/05 . pentru încărcarea conformă cu imaginea de reprodus, de ex. prin grilă de comandă fotoconductoare sau prin mijloace de încărcare activate pe cale optică **[2006.01]**

15/054 . utilizând raze X, de ex. electroradiografia **[2006.01]**

15/056 . utilizând o polarizare internă **[2006.01]**

15/06 . pentru developare **[2006.01]**

15/08 . . utilizând un revelator solid, de ex. revelator sub formă de pudră **[2006.01]**

15/09 . . . utilizând o perie magnetică **[2006.01]**

15/095 . . . Îndepărtând excesul de revelator solid **[2006.01]**

15/10 . . utilizând un revelator lichid **[2006.01]**

15/11 . . . Înlăturând excesul de revelator lichid, de ex. prin căldură **[2006.01]**

15/14 . pentru a transfera un desen pe un al doilea suport **[2006.01]**

15/16 . . unui desen de tonuri, de ex. desen în pudră **[2006.01]**

15/18 . . unui desen de sarcină **[2006.01]**

15/20 . pentru fixare, de ex. prin folosirea căldurii **[2006.01]**

15/22 . implicând combinaţia a mai mult de o fază de tratament cuprinsă în grupele de la 13/02 la 13/20 (15/01 are prioritate) **[2006.01]**

15/23 . . adaptate special pentru copierea ambelor feţe ale unui original sau pentru copierea pe ambele feţe ale unui material de înregistrare sau de recepţie a imaginii **[2006.01]**

15/24 . . prin care cel puţin două faze se desfăşoară simultan **[2006.01]**

15/26 . . în care desenul de sarcină este obţinut prin proiecţia întregii imagini, adică proiecţia întregului sistem (15/04 are prioritate) **[2006.01]**

15/28 . . în care proiecţia este obţinută prin scanare prin linii (15/04 are prioritate) **[2006.01]**

15/30 . . . în care proiecţia este formată pe un tambur **[2006.01]**

15/32 . . în care desenul de sarcină este formată cu ajutorul punctelor (15/04, 15/05, 15/34 au prioritate) **[2006.01]**

15/34 . . în care imaginea în pudră este formată direct pe materialul de înregistrare **[2006.01]**

15/36 . Editarea, adică producerea unei imagini compuse prin copierea uneia sau a mai multor imagini originale sau a unor părţi din acestea **[2006.01]**

16/00 Procedee electrografice utilizând deformarea straturilor termoplastice (straturi pentru formarea imaginilor prin deformare superficială 5/022); **Aparate în acest scop [2006.01]**

17/00 Procedee electrografice utilizând alte desene decât desenele de sarcină, de ex. de conductivitate electrică; **Procedee implicând o migraţie, de ex. foto-electroforeză, foto-electrosolografie**; **Procedee implicând un transfer selectiv, de ex. procedee electro-fotoadezive**; **Aparate implicând, în mod esenţial, un singur asemenea procedeu [2006.01]**

17/02 . cu developare electrolitică **[2006.01]**

17/04 . utilizând foto-electroforeza **[2006.01]**

17/06 . . Aparate în acest scop **[2006.01]**

17/08 . utilizând un procedeu electro-fotoadeziv, de ex. formarea imaginilor în mai multe exemplare prin detaşare **[2006.01]**

17/10 . utilizând un procedeu de formare de imagini prin migraţie, de ex. foto-electrosolografia (17/04 are prioritate) **[2006.01]**

19/00 Procedee utilizând desene magnetice; **Aparate pentru acest scop [2006.01]**

21/00 Aranjamente neprevăzute în grupele de la 13/00 la 19/00, de ex. curăţare, eliminarea sarcinilor reziduale [2006.01]

21/02 . Numărarea copiilor; Facturare **[2006.01]**

21/04 . Aranjamente pentru împiedicarea realizării copiilor după un original **[2006.01]**

21/06 . Eliminarea sarcinilor reziduale dintr-un element de înregistrare a imagini reutilizabile **[2006.01]**

21/08 . . cu ajutorul unei radiaţii optice **[2006.01]**

21/10 . Colectarea sau reciclarea revelatorului recuperat **[2006.01]**

21/12 . . Recipienţi pentru toner recuperat **[2006.01]**

21/14 . Comandă secvenţială electronică **[2006.01]**

21/16 . Mijloace mecanice pentru facilitarea întreţinerii aparatelor, de ex. structuri modulare **[2006.01]**

21/18 . . folosind un cartuş de tratament **[2006.01]**

21/20 . Controlul umidităţii sau a temperaturii **[2006.01]**

G03H **PROCEDEE SAU APARATE HOLOGRAFICE** (holograme, de ex. holograme în puncte, utilizate ca elemente optice obişnuite G02B 5/32; calculatoare analogice efectuând operaţii matematice cu ajutorul elementelor optice G06E 3/00; stocare holografică G11B 7/0065, G11C 13/04) **[2006.01]**

Notă[2]

Prezenta subclasă acoperă mijloacele pentru producerea unei înregistrări de informaţie de fază şi amplitudine a unui front de undă, această informaţie putând fi folosită pentru reconstruirea frontului de undă original sau mijloace pentru reconstruirea frontului de undă original, plecând de la înregistrarea ce conţine informaţia de fază şi de amplitudine a frontului de undă.

1/00 Procedee sau aparate holografice utilizând lumina, undele infraroşii sau ultra violete pentru obţinerea hologramelor sau pentru obţinerea unei imagini din ele; Detaliile lor specifice [2006.01]

1/02 . Detalii **[2006.01]**

1/04 . Procedee sau aparate pentru producerea hologramelor (1/26 are prioritate) **[2006.01]**

1/06 . . utilizând lumina necoerentă **[2006.01]**

1/08 . . Holograme sintetizate **[2006.01]**

1/10 . . utilizând un fascicul de referinţă modulat **[2006.01]**

1/12 . . . Modulare spaţială, de ex. pentru imagini fantome **[2006.01]**

1/14 . . . Modulare temporală, de ex. pentru a mări profunzimea câmpului sau compensaţia de fază pentru deplasarea obiectului **[2006.01]**

1/16 . . utilizând o transformare de tip FOURIER (1/12, 1/14 au prioritate) **[2006.01]**

1/18 . . Tratament specific pentru purtătorii de înregistrare holograme, de ex. pentru obţinerea unei holograme cu efect de strălucire, adică, prezentând un profil care să favorizeze o mărime specifică de difracţie **[2006.01]**

1/20 . . Copierea hologramelor prin mijloace holografice **[2006.01]**

1/22 . Procedee sau aparate pentru obţinerea unei imagini optice plecând de la o hologramă (de la 1/26 până la 1/34 au prioritate) **[2006.01]**

1/24 . . utilizând lumina albă **[2006.01]**

1/26 . Procedee sau aparate special adaptate pentru producerea hologramelor multiple sau pentru obţinerea imaginilor din ele, de ex. procedee pentru holografia în mai multe culori **[2006.01]**

1/28 . . numai a hologramelor superimpuse **[2006.01]**

1/30 . . numai a hologramelor separate **[2006.01]**

1/32 . Sisteme pentru eliminarea granulaţiei imaginii **[2006.01]**

1/34 . Sisteme pentru reducerea produsului care lărgeşte în spaţiu banda de frecvenţe spaţiale **[2006.01]**

3/00 **Procedee sau aparate holografice utilizând unde ultrasonore, sonore sau infrasonore pentru obţinerea hologramelor**; **Procedee sau aparate pentru obţinerea unei imagini optice din ele** (1/22 are prioritate) **[2006.01]**

5/00 **Procedee sau aparate holografice utilizând alte unde electromagnetice sau particule subatomice pentru obţinerea hologramelor**; **Procedee sau aparate pentru obţinerea unei imagini optice** (1/22 are prioritate) **[2006.01]**

G04 MĂSURAREA TIMPULUI

G04B CEASORNICE SAU CEASURI ACŢIONATE MECANIC; PIESE MECANICE DE CEASORNICE SAU DE CEASURI ÎN GENERAL; APARATE PENTRU MĂSURAREA TIMPULUI CU AJUTORUL POZIŢIEI SOARELUI, A LUNII SAU A STELELOR (mecanisme cu arc sau acţionate prin greutăţi în general F03G; orologii sau ceasuri electromecanice G04C; orologii electromecanice cu mijloace anexate sau incorporate pentru a face să funcţioneze un dispozitiv oarecare la momente alese dinainte sau după intervale de timp predeterminate G04C 23/00; orologii sau ceasuri cu dispozitive de oprire G04F 7/08; detalii structurale sau carcase special adaptate pentru aparate electronice fără părţi în mişcare pentru măsurarea timpului G04G 17/00)

Notă

Prezenta subclasă cuprinde ceasornice cu calendar sau calendare cu mecanisme de ceasornic antrenate mecanic şi piesele mecanice ale unor astfel de orologii sau calendare.

Schemă generală

MECANISME DE ACŢIONARE 1/00
ARMAREA MECANISMELOR CU ARC:
Manuală; automată; combinată 3/00; 5/00; 7/00
Supravegherea armării; detalii ale mecanismelor de armare 9/00; 11/00
MECANISME DE CEASORNICE:
Regulator de impulsuri, mecanisme de stabilizare a frecvenţei,
mecanisme de reglare a frecvenţei; mecanisme cu roţi dinţate;
reglarea acestora 13/00, 15/00, 17/00, 35/00
INDICAREA TIMPULUI 19/00, 21/00, 23/00, 25/00
FIXAREA OREI 27/00
BATIURI; PIESE DE SUPORT; CALIBRE 29/00, 31/00, 33/00
PROTECŢIA MECANISMELOR DE OROLOGERIE:
Carcase, sticle sau globuri,
alte dispozitive de protecţie 37/00, 39/00, 41/00,43/00
CEASORNICE SPECIALE 45/00, 47/00, 49/00
Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase 99/00

1/00 Mecanisme de acţionare [2006.01]

1/02 . cu greutăţi **[2006.01]**

1/04 . . Mecanisme care fac oficiul de greutăţi **[2006.01]**

1/06 . . cu greutăţi multiple **[2006.01]**

1/08 . . Greutăţi; Lanţuri; Roţi de lanţ; Axuri pentru roţile de lanţ **[2006.01]**

1/10 . cu arc motor **[2006.01]**

1/12 . . cu arcuri motoare multiple **[2006.01]**

1/14 . . Arcuri motoare; Siguranţe pentru arcuri motoare (arcuri motoare cu siguranţe 1/18; aliaje C22C; arcuri în general F16F) **[2006.01]**

1/16 . . Casete de arcuri; Arbori; Arbori pentru casete de arcuri (dispuneri pentru facilitarea scoaterii arcului motor 33/14) **[2006.01]**

1/18 . . Structuri pentru racordarea extremităţilor arcurilor motoare la casetele de arcuri sau la arbori **[2006.01]**

1/20 . . . Dispuneri de protecţie contra ruperii sau supratensionării arcului motor, plasate în caseta de arcuri sau fixate de aceasta (legate la cheiţe sau organe analoage 3/06, 3/10; legate la dispozitive de armare automată 5/24) **[2006.01]**

1/22 . . Compensarea variaţiilor forţei motrice a arcului motor (prin fasonare mecanică a arcului motor 1/14) **[2006.01]**

1/24 . cu arcuri motoare şi greutăţi acţionând împreună **[2006.01]**

1/26 . antrenate de lichide sau de gaze; Mecanisme de acţionare antrenate cu lichide sau cu gaze pentru orologii secundare comandate mecanic **[2006.01]**

Armarea mecanismelor cu arc

3/00 Armarea manuală sau mecanică a mecanismelor cu arc; **Armarea simultană a mai multor arcuri motoare sau greutăţi [2006.01]**

3/02 . Cheiţe sau organe analoage detaşabile **[2006.01]**

3/04 . Cheiţe, butoane sau coroane fixe (fuse de remontoare divizate, aşa-numitele fuse divizate 37/06) **[2006.01]**

3/06 . Cheiţe sau organe analoage comportând mijloace pentru a preveni supratensionarea (dispozitive de protecţie plasate în caseta arcului sau fixate de aceasta 1/20; pentru dispozitivele de armare automată 5/24) **[2006.01]**

3/08 . cu ajutorul pieselor carcasei **[2006.01]**

3/10 . . Mijloace de protecţie prevenind supratensionarea (dispuse în caseta arcului sau fixate de aceasta 1/20; legate la cheiţe 3/06; pentru dispozitivele de armare automată 5/24) **[2006.01]**

3/12 . prin mijloace mecanice, de ex. motoare pneumatice (armare prin mijloace electrice sau electromecanice G04C) **[2006.01]**

5/00 Armarea automată [2006.01]

5/02 . prin autoarmare provocată prin mişcarea ceasurilor **[2006.01]**

5/04 . . cu ajutorul greutăţilor oscilante cu cursă limitată **[2006.01]**

5/06 . . . acţionând numai într-un sens **[2006.01]**

5/08 . . . acţionând în amândouă sensurile **[2006.01]**

5/10 . . cu ajutorul greutăţilor oscilante cu cursă nelimitată **[2006.01]**

5/12 . . . acţionând numai într-un sens **[2006.01]**

5/14 . . . acţionând în amândouă sensurile **[2006.01]**

5/16 . . Structura greutăţilor **[2006.01]**

5/18 . . Suporturi, suspensii sau dispozitive de ghidare pentru greutăţile oscilante **[2006.01]**

5/19 . . . Suspensia greutăţii oscilante în centrul său de rotaţie **[2006.01]**

5/20 . prin mişcarea altor elemente, de ex. prin deschiderea genţilor, cutiilor, uşilor; Armare eoliană **[2006.01]**

5/22 . prin efecte sau variaţii termometrice, barometrice sau similare **[2006.01]**

5/24 . Mijloace de protecţie prevenind supratensionarea (dispuse în caseta arcului sau fixate de aceasta 1/20; legate la cheiţe sau organe analoage 3/06; legate de elementele de carcasă 3/10) **[2006.01]**

7/00 Armări combinate manual şi automat [2006.01]

9/00 Supravegherea stării de armare, de ex. indicarea gradului de armare [2006.01]

9/02 . Dispozitive comandate de această stare, de ex. dispozitive asigurând o protecţie contra supratensionării (mijloace de protecţie asigurând supratensionarea, dispuse în caseta arcului sau fixate pe aceasta 1/20; mijloace de protecţie legate la cheiţe sau organe analoage 3/06; legate de elementele de carcasă 3/10; pentru dispozitivele de armare automată 5/24) **[2006.01]**

11/00 Ansambluri de piese pentru înclichetare, clicheţi de oprire sau ambreiaje pentru armare [2006.01]

11/02 . Dispozitive care permit mişcarea unei părţi rotative numai într-un singur sens **[2006.01]**

11/04 . . Clicheţi cu acest efect, de ex. clichet fixat la un element oscilant care acţionează o înclichetare **[2006.01]**

13/00 Mecanisme cu roţi dinţate [2006.01]

13/02 . Roţi; Pinioane; Arbori; Pivoţi (lagăre, cuzineţi 31/00) **[2006.01]**

15/00 Regulatoare de impulsuri (mijloace electrice sau magnetice pentru transformarea unei mişcări oscilante într-o mişcare de rotaţie în interiorul unui orologiu sau ceas electromecanic G04C 5/00) **[2006.01]**

15/02 . cu contact permanent cu mecanismul regulator **[2006.01]**

15/04 . . Regulatoare cu cilindru **[2006.01]**

15/06 . Regulatoare libere **[2006.01]**

15/08 . . Regulatoare cu ancoră **[2006.01]**

15/10 . cu impulsuri constante asupra mecanismului regulator **[2006.01]**

15/12 . Reglare (unelte de reglare G04D 1/02); Limitarea amplitudinii oscilaţiei ancorelor sau organelor analoage **[2006.01]**

15/14 . Părţi constitutive sau detalii de structură, de ex. structura ancorei sau a roţii regulatorului **[2006.01]**

17/00 Mecanisme pentru stabilizarea frecvenţei [2006.01]

17/02 . Oscilatoare acţionând prin gravitaţie, de ex. pendulă balansându-se într-un plan **[2006.01]**

17/04 . Oscilatoare acţionând sub efectul unui arc **[2006.01]**

17/06 . . Oscilatoare cu spirală, de ex. balansier **[2006.01]**

17/08 . . Oscilatoare cu arcuri elicoidale întinse sau destinse axial **[2006.01]**

17/10 . . Oscilatoare cu benzi de torsiune sau cu arcuri acţionând în acelaşi fel cu benzile de torsiune, de ex. greutăţi oscilante într-un plan orizontal **[2006.01]**

17/20 . Compensarea în mecanismele de stabilizare a frecvenţei **[2006.01]**

17/22 . . a efectului variaţiilor de temperatură (aliaje independente de variaţiile de temperatură C22C) **[2006.01]**

17/24 . . a efectului variaţiilor presiunii atmosferice **[2006.01]**

17/26 . . a efectului variaţiilor impulsurilor **[2006.01]**

17/28 . . a efectului dezechilibrului organului oscilant, de ex. turbion **[2006.01]**

17/30 . Regulatoare rotative, de ex. regulator centrifugal, regulator cu aripioare (pentru mecanisme de sonerie 21/06) **[2006.01]**

17/32 . Piese constitutive sau elemente structurale, de ex. bucşe de centru pentru spiral, şuruburi cu ochi **[2006.01]**

17/34 . . pentru fixarea arcului spiral pe balansier **[2006.01]**

18/00 Mecanisme pentru reglarea frecvenţei [2006.01]

18/02 . Dispozitive de reglare **[2006.01]**

18/04 . Reglarea bătăii pendulului, a balansierului sau organelor similare, de ex. aducerea la reper **[2006.01]**

18/06 . . prin deplasarea bucşelor sau şuruburilor cu ochi ale unui arc spiral **[2006.01]**

18/08 . . Piese constitutive sau elemente structurale **[2006.01]**

Indicarea orei

19/00 Indicarea prin mijloace optice (prin lămpi electrice G04C 17/02; aranjamente pentru prezentarea în general G09) **[2006.01]**

19/02 . Angrenaje intermediare între mecanismele cu roţi dinţate şi acele de ceasornic **[2006.01]**

19/04 . Ace; Discuri cu semn indicator unic sau similare **[2006.01]**

19/06 . Cadrane (pentru pendule fără mecanisme de orologerie 49/04) **[2006.01]**

19/08 . . Dispunerea geometrică a diviziunilor **[2006.01]**

19/10 . . Forma decorativă a diviziunilor sau a suprafeţei cadranului; Fixarea diviziunilor pe cadran **[2006.01]**

19/12 . . Alegerea de materiale specificate pentru cadrane sau diviziuni **[2006.01]**

19/14 . . Fixarea cadranelor de plăcile de bază ale mecanismelor orologiilor sau ceasurilor **[2006.01]**

19/16 . . Cadrane mobile, de ex. indicând ora, alternativ, de la 1 la 12 ore şi de la 13 la 24 ore **[2006.01]**

19/18 . . Diviziuni pe glob sau pe sticlă, pe lunetă sau pe mijlocul carcasei **[2006.01]**

19/20 . Indicarea cu ajutorul benzilor, tamburilor, discurilor sau cartelelor numerotate **[2006.01]**

19/21 . . Tambure **[2006.01]**

19/22 . Dispozitive pentru a indica mai multe ore locale; Pendule universale **[2006.01]**

19/23 . . cu ajutorul acelor adiţionale sau de perechi de ace adiţionale **[2006.01]**

19/24 . Orologii sau ceasuri cu indicatoare de dată; Calendare cu mecanisme de orologerie **[2006.01]**

19/243 . . caracterizate prin forma indicatorului de dată **[2006.01]**

19/247 . . . în formă de disc **[2006.01]**

19/25 . . . . Dispozitive pentru reglarea indicatoarelor de dată în mod manual **[2006.01]**

19/253 . . . . Mecanisme de antrenare sau de cuplare **[2006.01]**

19/257 . . . în formă de tambur **[2006.01]**

19/26 . Orologii sau ceasuri cu indicatoare pentru maree, pentru fazele lunii sau analoage **[2006.01]**

19/28 . Marcări sau indexuri reglabile pentru indicarea de momente determinate **[2006.01]**

19/30 . Iluminarea cadranelor sau acelor **[2006.01]**

19/32 . . cu ajutorul substanţelor luminiscente **[2006.01]**

19/34 . Proiectarea optică a poziţiei acelor **[2006.01]**

21/00 Indicarea orei prin mijloace acustice (la momente alese dinainte 23/00; prin mijloace electroacustice G04C 21/04; aparate producând sunete “în sine” G10) **[2006.01]**

21/02 . Mecanisme de sonerie marcând regulat orele întregi, jumătăţile de oră sau sferturile de oră **[2006.01]**

21/04 . . Roţi orare; Cremaliere sau lame cu dinţi; Spirale-melc sau mecanisme de comandă similare **[2006.01]**

21/06 . . Părţi constitutive ale mecanismelor de sonerie, de ex. ciocan, regulator cu aripioare **[2006.01]**

21/08 . . Corpuri sonore; Fluiere; Aparate muzicale (cu transmiţătoare electroacustice G04C 21/00) **[2006.01]**

21/10 . . Declanşarea sau blocarea soneriei continue, de ex. pentru a păstra linişte în timpul nopţii **[2006.01]**

21/12 . . Ceasuri sau orologii cu repetiţie **[2006.01]**

21/14 . . Armarea mecanismelor de sonerie prin mecanism de orologerie; Armarea mecanismelor de orologerie prin mecanisme de sonerie **[2006.01]**

23/00 Dispozitive pentru a emite semnale acustice la momente alese dinainte (semnale de avertizare declanşate electric G04C 21/00; metronoame G04F 5/02; aparate producând sunete "în sine" G10) **[2006.01]**

23/02 . Deşteptătoare **[2006.01]**

23/03 . . Dispozitive pentru oprirea semnalului avertizor **[2006.01]**

23/04 . . cu reglare aproximativă şi precisă, pentru un moment ales **[2006.01]**

23/06 . . reglări pentru mai multe ore diferite alese dinainte cu oprirea automată a semnalului **[2006.01]**

23/08 . . funcţionând mai multe zile în continuare fără a fi repuse în poziţie de funcţionare; funcţionând numai o dată la fiecare douăzeci şi patru de ore **[2006.01]**

23/10 . . cu presemnal; cu repetiţie; cu intensitate sonoră reglabilă **[2006.01]**

23/12 . . Ceasuri deşteptătoare de buzunar sau de mână (cu avertizor tactil 25/04) **[2006.01]**

25/00 Indicarea timpului prin alte mijloace sau prin mijloace combinate (indicarea electrică sau electromecanică G04C) **[2006.01]**

25/02 . tactilă; Orologii sau ceasuri pentru orbi **[2006.01]**

25/04 . . Deşteptătoare sau ceasuri deşteptătoare cu dispozitive avertizoare tactile **[2006.01]**

25/06 . cu ajutorul figurilor animate; de ex. cuc, orologiu cu trompetă **[2006.01]**

27/00 Dispozitive mecanice pentru punerea la oră a mijloacelor indicatoare [2006.01]

27/02 . cu ajutorul mijloacelor de armare **[2006.01]**

27/04 . . cu o roată de debreiaj **[2006.01]**

27/06 . . cu basculă **[2006.01]**

27/08 . cu ajutorul pieselor carcasei **[2006.01]**

Batiuri, suporturi sau dispunerea pieselor mecanismelor unele în raport cu celelalte, calibre

29/00 Batiuri [2006.01]

29/02 . Plăci de bază pentru mecanisme; Punţi; Console **[2006.01]**

29/04 . Piese de legătură sau de suport **[2006.01]**

31/00 Lagăre; **Cuzineţi**; **Suspensii la punct sau la contrapunct**; **Cuzineţi de pivoţi**; **Piese separate pentru aceştia** (lagăre, cuzineţi în general F16C) **[2006.01]**

31/004 . caracterizate de materialul utilizat **[2006.01]**

31/008 . . Lagăre cu rubine (31/04 are prioritate) **[2006.01]**

31/012 . . Lagăre metalice **[2006.01]**

31/016 . . Lagăre din plastic **[2006.01]**

31/02 . Lagăre amortizoare de şocuri **[2006.01]**

31/04 . . cu cuzinet şi contra-pivot **[2006.01]**

31/06 . Procedee de fabricaţie sau de montaj **[2006.01]**

31/08 . Lubrifiere **[2006.01]**

33/00 Calibre [2006.01]

33/02 . Calibre circulare **[2006.01]**

33/04 . Calibre necirculare **[2006.01]**

33/06 . extraplate **[2006.01]**

33/08 . în care mecanismul este dispus în diferite planuri, de ex. paralele sau oblice unul în raport cu celălalt (33/10 are prioritate) **[2006.01]**

33/10 . cu acul secundelor dispus în centrul cadranului **[2006.01]**

33/12 . pentru durate de mers foarte lungi **[2006.01]**

33/14 . Calibre ale căror arcuri motoare sau casetele arcurilor sunt uşor de scos (arcuri motoare 1/14; casete de arcuri, arbori 1/16) **[2006.01]**

33/16 . cu dispuneri de protecţie a mecanismului contra stricăciunilor provocate de ruperea arcului motor **[2006.01]**

35/00 Reglarea mecanismelor cu roţi dinţate, de ex. a jocului arborilor, a adâncimii de cuplare a angrenajelor [2006.01]

<u>Protecţia mecanismului de ceasornic contra stricăciunilor de origine exterioară</u>

37/00 Carcase [2006.01]

37/02 . Carcase cu vid; Carcase umplute cu gaze sau cu lichide; Carcase conţinând substanţe pentru a absorbi sau fixa umiditatea sau praful **[2006.01]**

37/04 . Montarea mecanismului în carcasă; Montaj antişoc **[2006.01]**

37/05 . . Montaje rigide pentru ceasuri de buzunar sau ceasuri tip brăţară **[2006.01]**

37/06 . Formarea orificiului de trecere a fusului de armare în carcasă; Fuse de armare gradate **[2006.01]**

37/08 . Închiderea ermetică a deschiderilor, a legăturilor, a orificiilor de trecere sau a fantelor **[2006.01]**

37/10 . . a fuselor de armare **[2006.01]**

37/11 . . a capacului din spate a ceasurilor de buzunar sau de mână **[2006.01]**

37/12 . Carcase cu destinaţii speciale, de ex. ceas combinat cu un inel, cu un buton (protecţii pentru ceasuri A45C 11/10, 11/12; ceasuri combinate cu pudriere A45D 33/30). **[2006.01]**

37/14 . Dispozitive de suspensie, suporturi sau piedestale pentru aparate de măsurare a timpului în măsura în care ele fac parte din carcasă (brăţări pentru ceasuri de mână, sistemele lor de prindere A44C 5/00) **[2006.01]**

37/16 . . Fixarea carcaselor la brăţări **[2006.01]**

37/18 . pentru ceasuri de buzunar sau ceasuri tip brăţară (37/02 până la 37/16 au prioritate) **[2006.01]**

37/20 . . cu capacul din spate cu şarniere **[2006.01]**

37/22 . Materiale sau procedee de fabricaţie a carcaselor pentru ceasuri de buzunar sau de mână **[2006.01]**

39/00 Sticle de ceasuri; **Fixarea sau etanşarea sticlelor**; **Globuri de pendule [2006.01]**

39/02 . Etanşarea sticlelor de ceas **[2006.01]**

41/00 Dispozitive de blocare sau de menţinere pentru balansiere, mecanisme muzicale sau similare, utilizate în timpul transportului [2006.01]

43/00 Protecţia mecanismelor cu mijloace de ecranare sau cu alte mijloace contra influenţelor exterioare, de ex. a câmpurilor magnetice [2006.01]

Orologii cu caracteristici speciale

45/00 Aparate de măsurare a timpului ale căror organe indicatoare şi/sau carcase produc efecte speciale, de ex. efecte estetice (fasonare artistică a cadranelor 19/10) **[2006.01]**

45/02 . Aparate pentru măsurarea timpului cu mecanism vizibil în tot sau în parte **[2006.01]**

45/04 . Aparate pentru măsurarea timpului, cu mecanism invizibil, de ex. cu ace indicatoare fixate pe discuri de sticlă turnante **[2006.01]**

47/00 Aparate pentru măsurarea timpului combinate cu alte articole care nu influenţează asupra mersului sau regularităţii lor (37/12 are prioritate; instrumente de scris sau desenat cu dispozitive pentru indicarea timpilor B43K 29/087; combinate cu ansamble de oglinzi la vehicule B60R 1/12; combinate cu aparate de fotografiere, proiectoare sau aparate de copiere fotografică G03B 29/00) **[2006.01]**

47/02 . Instalaţii dispuse în oglinzi, tablouri, mobilă sau alte articole casnice **[2006.01]**

47/04 . comportând accesorii ornamentale sau aparate de distracţie **[2006.01]**

47/06 . combinate cu instrumente de măsurat, de ex. podometru, barometru, termometru, busolă **[2006.01]**

49/00 Aparate pentru a măsurarea timpului utilizând poziţia soarelui, a lunii sau a stelelor [2006.01]

49/02 . Cadrane solare **[2006.01]**

49/04 . . Gradare sau forma cadranelor **[2006.01]**

99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

G04C CEASORNICE ŞI CEASURI DE MÂNĂ ELECTROMECANICE [2006.01]

Notă

Prezenta subclasă cuprinde particularităţile electrice ale orologiilor sau ceasornicelor antrenate mecanic precum şi armarea electrică a unor astfel de orologii sau dispunerea de contacte electrice pe aceste orologii.

Schemă generală

ARMAREA ELECTRICĂ A OROLOGIILOR MECANICE 1/00
ACŢIONĂRI PRIN MIJLOACE ELECTROMECANICE;
ECHIPAMENTE ELECTRICE
SAU MAGNETICE 3/00; 5/00
INDICAREA TIMPULUI
Sub formă: optică, acustică 17/00; 19/00; 21/00
PUNEREA LA ORĂ 9/00
SURSE DE ENERGIE 10/00
SINCRONIZARE; OROLOGII PILOT ŞI REPETITOARE;
OROLOGII CU MOTOARE SINCRONE 11/00; 13/00; 15/00
OROLOGII PENTRU ACŢIONAREA UNUI DISPOZITIV
LA TIMP PREDETERMINAT 23/00
MATERIALE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE
GRUPE ALE ACESTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Armarea electrică a orologiilor mecanice [2006.01]

1/02 . cu ajutorul electromagneţilor **[2006.01]**

1/04 . prin motoare electrice cu mişcare rotativă sau alternativă **[2006.01]**

1/06 . . armarea arcurilor **[2006.01]**

1/08 . . armarea greutăţilor **[2006.01]**

1/10 . Protecţia contra supratensionării **[2006.01]**

1/12 . . a arcului **[2006.01]**

1/14 . . a greutăţilor **[2006.01]**

3/00 Orologii sau ceasuri electromecanice independente de alte aparate de măsurare a timpului şi în care mersul mecanismului este întreţinut prin mijloace electrice (ceasuri puse în funcţiune de motoare sincrone 15/00) **[2006.01]**

3/02 . în care mecanismul este stabilizat de către un pendul **[2006.01]**

3/027 . . utilizând un cuplaj electromagnetic între sursa de energie electrică şi pendul (3/033 are prioritate) **[2006.01]**

3/033 . . utilizând pendule de torsiune; utilizând pendule conice **[2006.01]**

3/04 . în care mecanismul este stabilizat de un balansier **[2006.01]**

3/06 . . utilizând un cuplaj electromagnetic între sursa de energie electrică şi balansier **[2006.01]**

3/08 . în care mecanismul este stabilizat printr-un oscilator mecanic, altul decât un pendul sau un balansier, de ex. printr-un diapazon **[2006.01]**

3/10 . . antrenat prin mijloace electromagnetice **[2006.01]**

3/12 . . antrenat prin mijloace piezo-electrice; antrenat prin mijloace magneto-strictive **[2006.01]**

3/14 . conţinând un motor pas cu pas (3/02 la 3/12 au prioritate) **[2006.01]**

3/16 . conţinând un motor electrodinamic cu rotaţie continuă (3/02 la 3/12 au prioritate) **[2006.01]**

3/18 . conţinând mijloace de antrenare electro-termice sau electro-pneumatice **[2006.01]**

5/00 Mijloace electrice sau magnetice pentru convertirea mişcării oscilatorii a unui mecanism de orologiu sau ceas într-o mişcare rotativă, adică dispozitive electrice sau magnetice (regulatoare 3/00) **[2006.01]**

9/00 Dispozitive electrice pentru punerea la oră a elementelor indicatoare (ale orologiilor secundare 13/03) **[2006.01]**

9/04 . prin blocarea mijloacelor de antrenare **[2006.01]**

9/06 . prin decuplarea mijloacelor de antrenare (combinate cu mijloacele de blocare 9/04) **[2006.01]**

9/08 . prin antrenare electrică **[2006.01]**

10/00 Dispunerea de surse de energie electrică în orologii sau ceasuri [2006.01]

10/02 . sursa de energie fiind o sursă radioactivă **[2006.01]**

10/04 . cu mijloace pentru indicarea stării sursei de energie **[2006.01]**

Instalaţiile orologiilor electrice; **Sisteme de orologii principale şi şi orologii secundare**; **Orologii cu motoare sincrone**

11/00 Sincronizarea orologiilor cu sisteme motoare independente [2006.01]

11/04 . pe o linie **[2006.01]**

11/06 . cu acţionare mecanică directă asupra mijloacelelor de indicare a orei **[2006.01]**

11/08 . utilizând un electromagnet sau un motor electric **[2006.01]**

13/00 Mecanisme de comandă a orologiilor secundare prin orologii principale [2006.01]

13/02 . Circuite; Instalaţii de orologii electrice **[2006.01]**

13/03 . . Sisteme de transmitere a impulsurilor cu mijloace complementare pentru punerea la oră a orologiilor secundare **[2006.01]**

13/04 . . Orologii principale **[2006.01]**

13/06 . . . Dispozitive de contact (pentru armarea simultană a mai multor ceasornice 1/00) **[2006.01]**

13/08 . Orologii secundare acţionate în mod discontinuu **[2006.01]**

13/10 . . prin mecanisme electromecanice de acţionare în trepte **[2006.01]**

13/11 . . . cu indus rotativ **[2006.01]**

13/12 . . prin motoare electrice de curent continuu **[2006.01]**

13/14 . . prin mecanisme motoare mecanice declanşate electric **[2006.01]**

15/00 Orologii acţionate prin motoare sincrone [2006.01]

Indicarea timpului sau emiterea de semnale orare utilizând electricitatea

17/00 Indicarea optică a timpului prin mijloace electrice (19/00 are prioritate) **[2006.01]**

17/02 . cu ajutorul lămpilor electrice **[2006.01]**

19/00 Emiterea de semnale orare optice la momente predeterminate prin mijloace electrice [2006.01]

19/02 . cu ajutorul lămpilor electrice **[2006.01]**

19/04 . cu ajutorul organelor indicatoare mişcate electric, de ex. clapetă, bandă **[2006.01]**

21/00 Emiterea de semnale orare acustice prin mijloace electrice [2006.01]

21/02 . Elemente structurale (21/04, 21/16 au prioritate) **[2006.01]**

21/04 . Indicând momentul zilei **[2006.01]**

21/06 . . printr-un mecanism de sonerie **[2006.01]**

21/08 . . . cu spirală-melc **[2006.01]**

21/10 . . . cu placă de blocare **[2006.01]**

21/12 . . prin mijloace electroacustice **[2006.01]**

21/14 . . . Indicarea electro-acustică a orei, adică orologiu vorbitor **[2006.01]**

21/16 . emiţând semnale la oră fixă, aceasta putând fi modificată după dorinţă **[2006.01]**

21/18 . . deblocând mecanic un vibrator electromecanic, de ex. acţionat prin fluxul de dispersie al mijloacelor electrice de antrenare **[2006.01]**

21/20 . . închizând un contact pentru a face să sune un semnal electromecanic avertizor **[2006.01]**

21/22 . . . pus în acţiune prin arborele unui mecanism de alarmă mecanic **[2006.01]**

21/24 . . . pus în acţiune de arcul unui mecanism de alarmă mecanic **[2006.01]**

21/26 . . . pus în acţiune prin vibraţiile provocate de funcţionarea unui mecanism de alarmă mecanic **[2006.01]**

21/28 . . închizând un contact pentru a pune în acţiune mijloace electroacustice, de ex. pentru un deşteptător cu muzică **[2006.01]**

21/30 . . susceptibile de a funcţiona în mai multe reprize la momente diferite, de ex. soneriile clopotelor într-o şcoală **[2006.01]**

21/32 . . . manifestându-se în mai multe locuri şi pentru fiecare la un moment diferit, de ex. sistem de alarmă într-un hotel **[2006.01]**

21/34 . . Dispozitive ataşate pe ceasuri sau pe aparate portative sau de măsurare a timpului similare **[2006.01]**

21/36 . . Dispozitive de reperare a unui semnal **[2006.01]**

21/38 . . Reglarea duratei semnalelor **[2006.01]**

23/00 Orologii cu mijloace anexate sau încorporate pentru realizarea funcţionării unui dispozitiv oarecare la momente alese dinainte sau după intervale de timp predeterminate (dacă sunt limitate la producerea de semnale orare acustice prin mijloace electrice 21/00) **[2006.01]**

23/02 . Elemente structurale **[2006.01]**

23/04 . . Cartere, suporţi, protecţii, sau piese fixe similare **[2006.01]**

23/06 . . Mijloace motoare sau regulatoare **[2006.01]**

23/08 . . Mijloace de programare **[2006.01]**

23/10 . . pentru a declanşa un element oarecare făcând să funcţioneze sau provocând funcţionarea dispozitivului în chestiune **[2006.01]**

23/12 . . Circuite electrice **[2006.01]**

23/14 . Mecanisme mergând fără oprire pentru ca funcţionarea să fie în corelaţie cu momentul zilei **[2006.01]**

23/16 . . intrând în acţiune numai la un moment ales dinainte sau în timpul unui interval de timp reglabil **[2006.01]**

23/18 . . pentru a face să funcţioneze un dispozitiv la mai multe momente diferite **[2006.01]**

23/20 . . . cu contacte acţionate, sau formate, prin ace de orologiu sau prin elemente de o formă similară **[2006.01]**

23/22 . . . cu elementul de punere în acţiune purtat de un disc **[2006.01]**

23/24 . . . . elementul de punere în acţiune comandând mecanic un alt element **[2006.01]**

23/26 . . pentru a face să funcţioneze mai multe dispozitive la momente diferite **[2006.01]**

23/28 . . . cu contacte acţionate, sau formate, prin ace de orologiu sau prin elemente de o formă similară **[2006.01]**

23/30 . . . cu elementul de punere în acţiune purtat de un disc **[2006.01]**

23/32 . . . . elementul de punere în acţiune comandând mecanic un alt element **[2006.01]**

23/34 . . cu posibilitatea de a modifica automat programul, de ex. duminica **[2006.01]**

23/36 . . . prin influenţe exterioare **[2006.01]**

23/38 . Mecanisme măsurând un interval de timp ales fără a ţine seama de momentul zilei sau de începutul acestui interval **[2006.01]**

23/40 . . utilizând mecanisme cu mers continuu **[2006.01]**

23/42 . . intrând în acţiune numai la termenul unui interval de timp unic **[2006.01]**

23/44 . . . permiţând alegerea între mai multe intervale prereglate **[2006.01]**

23/46 . . . permiţând reglarea intervalului (23/44 are prioritate) **[2006.01]**

23/48 . . intrând în acţiune la termenul intervalelor de timp succesive **[2006.01]**

23/50 . . permiţând modificarea intervalului (sau a intervalelor) prin influenţe externe **[2006.01]**

99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei clase [2006.01]

G04D MAŞINI SAU UTILAJE SPECIAL CONCEPUTE PENTRU FABRICAREA SAU ÎNTREŢINEREA CEASURILOR SAU CEASORNICELOR

Schemă generală

UTILAJE PENTRU LUCRĂRI DE OROLOGERIE 1/00, 3/00

DISPOZITIVE DE UNGERE 5/00

APARATE DE MĂSURĂ ŞI DE ÎNCERCARE 7/00

DEMAGNETIZARE 9/00
MATERIALE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE
ALE ACESTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Dispozitive de prindere, de strângere sau de susţinere [2006.01]

1/02 . Pensete; Menghine de banc sau alte scule de mână speciale pentru ceasornicari **[2006.01]**

1/04 . Scule pentru montarea arcurilor **[2006.01]**

1/06 . Dispozitive de susţinere pentru mecanisme de orologerie sau piese de orologii sau de ceasuri **[2006.01]**

1/08 . Scule pentru fixarea sau scoaterea acelor **[2006.01]**

1/10 . Dispozitive pentru deschiderea sau închiderea capacelor din spate sau capacelor de ceas **[2006.01]**

3/00 Maşini sau scule de prelucrare a materialelor pentru fabricarea sau repararea ceasurilor [2006.01]

3/02 . Strunguri cu unul sau mai multe suporturi; Maşini de lustruit cu unul sau mai multe suporturi **[2006.01]**

3/04 . Dispozitive pentru montarea de rubine, rulmenţi sau similare **[2006.01]**

3/06 . Dispozitive pentru fasonarea sau montarea sticlelor de ceas **[2006.01]**

3/08 . Maşini sau aparate de curăţire **[2006.01]**

5/00 Dispozitive pentru ungere; **Recipienţi speciali cu lubrifiant pentru ceasornicari [2006.01]**

7/00 Aparate de măsurare, de numărare, de etalonare, de încercare sau de reglare [2006.01]

7/02 . pentru arcurile motoare **[2006.01]**

7/04 . pentru angrenajele cu roţi dinţate **[2006.01]**

7/06 . pentru mecanismele de ceasornice **[2006.01]**

7/08 . pentru balansiere **[2006.01]**

7/10 . pentru spirale **[2006.01]**

7/12 . Dispozitive de reglare pentru orologii sau ceasuri pentru a compara mersul elementului oscilant cu un etalon **[2006.01]**

9/00 Dispozitive de demagnetizare [2006.01]

99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

G04F MĂSURAREA INTERVALELOR DE TIMP (măsurarea caracteristicilor impulsurilor G01R, de ex. G01R29/02; în radare sau sisteme similare G01S) **[2006.01]**

Notă[2]

Această subclasă acoperă:

- aparatele pentru măsurarea de intervale de timp predeterminate;
- aparatele pentru producerea unor asemenea intervale ca etaloane de timp, de ex. metronoame;
- aparate pentru măsurarea de intervale de timp necunoscute, de ex. sisteme de precizie pentru a măsura mici intervale de timp.

Schemă generală

MĂSURAREA DE INTERVALE DE TIMP PREDETERMINATE

Producerea de intervale de timp etalon 5/00

Aparate; fără mecanism de comandă;

cu mecanism de comandă 1/00; 3/00

MĂSURAREA DE INTERVALE DE TIMP NECUNOSCUTE

În mod mecanic; electromecanic;

electric; în alt mod 7/00; 8/00; 10/00; 13/00

1/00 Aparate putând fi pornite şi oprite pentru a măsura intervale de timp predeterminate sau alese după dorinţă, fără mecanism motor, de ex. cronometre de bucătărie [2006.01]

1/02 . prin consumarea de cantităţi determinate de materiale, de ex. prin arderea lumânărilor **[2006.01]**

1/04 . printr-o mişcare sau o acceleraţie datorită greutăţii **[2006.01]**

1/06 . . prin scurgerea unei cantităţi determinate de materiale sub formă de pulbere sau lichide, de ex. dispozitiv cu nisip, clepsidră **[2006.01]**

1/08 . . prin căderea unui corp în aer sau într-un material vâscos pe o distanţă determinată **[2006.01]**

3/00 Aparate putând fi pornite şi oprite pentru a măsura intervale de timp predeterminate sau alese după dorinţă, cu mecanisme motoare, de ex. dozimetre cu ceas [2006.01]

3/02 . cu mecanisme motoare mecanice **[2006.01]**

3/04 . . Amenajări de accesorii ataşate în acest scop la orologii obişnuite neelectrice **[2006.01]**

3/06 . cu mecanisme motoare electrice **[2006.01]**

3/08 . . Amenajări de accesorii ataşate în acest scop la orologii electrice obişnuite **[2006.01]**

5/00 Aparate pentru producerea de intervale de timp predeterminate, utilizate ca etaloane (producerea de semnale de ceas pentru calculatoarele electrice numerice G06F1/04) **[2006.01]**

5/02 . Metronoame **[2006.01]**

5/04 . utilizând oscilatori cu rezonatori electromecanici **[2006.01]**

5/06 . . utilizând rezonatori piezo-electrici **[2006.01]**

5/08 . . utilizând rezonatori magneto-strictivi **[2006.01]**

5/10 . utilizând rezonatori electrici sau electronici (5/14 are prioritate) **[2006.01]**

5/12 . utilizând dispozitive cu fluide **[2006.01]**

5/14 . utilizând orologii atomice **[2006.01]**

5/16 . utilizând impulsuri produse de radio-izotopi **[2006.01]**

7/00 Aparate pentru măsurarea de intervale de timp necunoscute prin mijloace mecanice (utilizând mijloace fluidice 13/06) **[2006.01]**

7/02 . măsurând distanţa de cădere sau viteza finală a unui corp în cădere **[2006.01]**

7/04 . Utilizând oscilatoare mecanice **[2006.01]**

7/06 . . nefuncţionând decât în intervalul de timp de măsurat, de ex. *cronometre* **[2006.01]**

7/08 . . Ceasuri sau orologii cu dispozitive de oprire, de ex. cronograf **[2006.01]**

7/10 . Mijloace mecanice utilizate în afara instrumentelor de măsurare a timpului pentru pornirea sau oprirea acestora **[2006.01]**

8/00 Aparate pentru măsurarea de intervale de timp necunoscute prin mijloace electromecanice [2006.01]

8/02 . utilizând un oscilator electromecanic **[2006.01]**

8/04 . . utilizând un oscilator piezo-electric **[2006.01]**

8/06 . . utilizând un oscilator magnetostrictiv **[2006.01]**

8/08 . Mijloace folosite în afara instrumentelelor de măsurare a timpului şi pentru pornirea sau oprirea acestora **[2006.01]**

10/00 Aparate pentru măsurarea de intervale de timp necunoscute prin mijloace electrice [2006.01]

10/02 . utilizând oscilatori cu rezonator electric pasiv, de ex. de tipul cu LC localizat **[2006.01]**

10/04 . numărând pulsaţiile sau semi-perioadele unui curent alternativ **[2006.01]**

10/06 . măsurând faza **[2006.01]**

10/08 . utilizând impulsurile produse prin radio-izotopi **[2006.01]**

10/10 . măsurând intensităţile electrice sau magnetice care variază proporţional cu timpul **[2006.01]**

13/00 Aparate pentru măsurarea de intervale de timp necunoscute prin mijloace neprevăzute în grupele de la 5/00 la 10/00 [2006.01]

13/02 . utilizând mijloace optice **[2006.01]**

13/04 . utilizând mijloace electrochimice **[2006.01]**

13/06 . utilizând dispozitive cu fluide **[2006.01]**

G04G INSTRUMENTE PENTRU MĂSURAREA ELECTRONICĂ A TIMPULUI

Note [3]

(1) Prezenta subclasă acoperă:

- instrumente pentru măsurarea electronică a timpului fără părţi mobile;
- circuite electronice pentru producerea impulsurilor de cadenţă, indiferent de natura mijloacelor utilizate pentru indicarea timpului.

(2) Prezenta subclasă nu acoperă instrumentele pentru măsurarea electronică a timpului cu părţi mobile, care sunt acoperite de subclasa G04C.

Schemă generală

GENERAREA IMPULSURILOR DE CADENŢĂ 3/00

FIXAREA OREI; SINCRONIZARE 5/00; 7/00

INDICAREA OREI SAU DATEI

Prin mijloace vizuale; prin semnale optice;

prin semnale acustice 9/00; 11/00; 13/00

ACŢIONAREA UNUI DISPOZITIV LA ANUMITE

MOMENTE PRESELECTATE 15/00

DETALII STRUCTURALE; CARCASE 17/00
CIRCUITE DE ALIMENTARE CU ENERGIE
ELECTRICĂ 19/00
DISPOZITIVE DE INTRARE SAU IEŞIRE INTEGRATE ÎN
INSTRUMENTELE DE MĂSURARE A TIMPULUI 21/00
ALTE SUBIECTE 99/00

3/00 **Generarea impulsurilor de cadenţă** (circuite de comandă pentru motoare pas cu pas G04C 3/14; producerea intervalelor de timp predeterminate utilizate ca etaloane G04F 5/00; comanda, sincronizarea sau stabilizarea generatoarelor în general H03L) **[2006.01]**

3/02 . Circuite pentru obţinerea impulsurilor de cadenţă cu frecvenţă joasă plecând de la impulsurile cu frecvenţă mai ridicată (divizare de frecvenţă de impuls, în general de la H03K 23/00 la 29/00) **[2006.01]**

3/04 . Dispuneri pentru compensarea temperaturii **[2006.01]**

5/00 **Fixarea la oră, adică corectarea sau schimbarea indicaţiei orei** (instrumente pentru măsurarea timpului controlate prin radio G04R) **[2013.01]**

5/02 . prin schimbarea momentană a numărului de impulsuri în unitatea de timp, de ex. metodă de alimentare rapidă **[2006.01]**

5/04 . reglând oricare dintre valorile afişate, de ex. data, ora, într-o manieră independentă **[2006.01]**

7/00 **Sincronizare** (instrumente pentru măsurarea timpului controlate prin radio G04R) **[2006.01]**

9/00 **Mijloace vizuale pentru indicarea orei sau a datei [2006.01]**

9/02 . prin selectarea caracterelor dorite dintr-un număr de caractere sau prin selectarea elementelor indicatoare a căror poziţie indică timpul, de exemplu, prin utilizarea tehnicilor de multiplexaj **[2006.01]**

9/04 . . prin comandarea surselor de lumină, de ex. a diodelor electroluminiscente **[2006.01]**

9/06 . . utilizând supape de lumină, de ex. cristale lichide **[2006.01]**

9/08 . construind caractere prin combinaţia elementelor indicatoare, de ex. utilizând tehnicile de multiplexaj **[2006.01]**

9/10 . . prin comanda surselor de lumină, de ex. a diodelor electroluminiscente **[2006.01]**

9/12 . . utilizând supape de lumină, de ex. de tipul acelora cu cristale lichide **[2006.01]**

11/00 Producerea semnalelor optice la momente predeterminate [2006.01]

13/00 Producerea semnalelor orare acustice [2006.01]

13/02 . la momente de timp preselectate dinainte, de ex. pentru ceasuri deşteptătoare **[2006.01]**

15/00 Instrumente pentru măsurarea timpului ce cuprind mijloace pentru a fi acţionate la momente prestabilite de timp sau după intervalele de timp preselectate (11/00, 13/00 au prioritate: circuite de întârziere pentru impulsuri H03K 5/13; comutatoare electronice cu efect de întârziere H03K 17/28; comutatoare electronice de programare a timpului care se opresc automat după ce şi-au terminat programul H03K 17/296; programare a timpului pentru înregistrarea semnalelor de televizor H04N 5/761) **[2006.01]**

17/00 Detalii structurale; **Carcase** (detalii structurale ale instrumentelor de măsurare a timpului controlate prin radio, de ex. antene G04R 60/00) **[2013.01]**

17/02 . Asamblări de componente **[2006.01]**

17/04 . . Montarea componentelor electronice **[2006.01]**

17/06 . . Conectoare electrice, de ex., elastomeri conductibili **[2006.01]**

17/08 . Carcase **[2006.01]**

19/00 Circuite pentru alimentare cu curent electric adaptate special pentru a fi utilizate în cadrul instrumentelor pentru măsurarea electronică a timpului [2006.01]

19/02 . Conversia sau reglarea curentului sau a tensiunii **[2006.01]**

19/04 . . Divizarea sau multiplicarea tensiunii capacitive **[2006.01]**

19/06 . . Reglare **[2006.01]**

19/08 . Dispuneri pentru prevenirea căderii de tensiune datorate supraîncărcării reţelei electrice **[2006.01]**

19/10 . Dispuneri pentru furnizarea puterii de rezervă **[2006.01]**

19/12 . Dispuneri pentru reducerea puterii de consum în timpul stocării **[2006.01]**

21/00 Dispozitive de ieşire sau intrare integrate în instrumentele de măsurare a timpului [2010.01]

21/02 . Detectori ai valorilor fizice externe, de ex. temperatura **[2010.01]**

21/04 . utilizând unde radio (instrumente pentru măsurarea timpului controlate prin radio G04R) **[2013.01]**

21/06 . utilizând voce **[2010.01]**

21/08 . Comutatoare prin atingere special adaptate la instrumentele de măsurare a timpului **[2010.01]**

99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2010.01]

G04R INSTRUMENTE DE MĂSURARE A TIMPULUI CONTROLATE PRIN RADIO [2013.01]

20/00 Punerea la oră conform cu informaţia orei purtate de semnalul radio implicit sau explicit [2013.01]

20/02 . semnalul radio fiind trimis prin satelit, de ex. GPS **[2013.01]**

20/04 . . Acordare sau primire; Circuite asociate **[2013.01]**

20/06 . . Decodarea datelor legate de oră; Circuite asociate **[2013.01]**

20/08 . semnalul radio fiind difuzat printr-un indicativ frecvenţă joasă, de ex. DCF77, JJY40, JJY60, MSF60 sau WWVB **[2013.01]**

20/10 . . Acordare sau primire; Circuite asociate **[2013.01]**

20/12 . . Decodarea datelor legate de oră; Circuite asociate **[2013.01]**

20/14 . semnalul radio fiind un semnal de telecomunicaţii standard, de ex. GSM **[2013.01]**
20/16 . . Acordare sau primire; Circuite asociate **[2013.01]**
20/18 . . Decodarea datelor legate de oră; Circuite asociate **[2013.01]**
20/20 . semnalul radio fiind un semnal AM/FM standard, de ex. RDS **[2013.01]**
20/22 . . Acordare sau primire; Circuite asociate **[2013.01]**
20/24 . . Decodarea datelor legate de oră; Circuite asociate **[2013.01]**
20/26 . semnalul radio fiind un semnal de comunicare în câmp proxim **[2013.01]**
20/28 . . Acordare sau primire; Circuite asociate **[2013.01]**
20/30 . . Decodarea datelor legate de oră; Circuite asociate **[2013.01]**

40/00 Reglarea frecvenţei ceasului [2013.01]
40/02 . prin blocarea fazei **[2013.01]**
40/04 . prin detectarea frecvenţei semnalului radio **[2013.01]**
40/06 . prin calcularea valorii orei implicite a semnalului radio **[2013.01]**

60/00 Detalii structurale [2013.01]
60/02 . Antene utilizate în mod egal drept componente de ceasuri sau orologii, de ex. bobine de motoare **[2013.01]**
60/04 . Antene ataşate la sau integrate în brăţările ceasurilor **[2013.01]**
60/06 . Antene ataşate la sau integrate în corpul ceasului sau orologiului **[2013.01]**
60/08 . . în rame **[2013.01]**
60/10 . . în carcase **[2013.01]**
60/12 . . în interiorul carcaselor metalice **[2013.01]**
60/14 . specifice pieselor de ceasornicărie electromecanice, de ex. părţile mecanice asociate **[2013.01]**

G05 COMANDĂ; REGLARE

Note

(1) Această clasă cuprinde metodele, sistemele şi aparate de comandă în general.

(2) Este important a se ţine cont de notele care urmează titlului secţiunii G, în special de acelea care dau definiţia termenului “variabilă”.

G05B SISTEME DE COMANDĂ SAU DE REGLARE ÎN GENERAL; ELEMENTE FUNCŢIONALE ALE UNOR ASTFEL DE SISTEME; DISPOZITIVE DE CONTROL SAU DE ÎNCERCARE A UNOR ASTFEL DE SISTEME SAU ELEMENTE (sisteme pentru controlul sau reglarea variabilelor neelectrice G05D; sisteme pentru reglarea variabilelor electrice sau magnetice G05F; dispozitive sau sisteme de control în măsura în care sunt caracterizate numai prin particularităţile mecanice G05G)

Note [7]

(1) Prezenta subclasă acoperă particularităţile sistemelor sau elementelor în vederea reglării variabilelor specifice, care sunt de o aplicaţie, desigur mai largă.

(2) Prezenta subclasă nu acoperă:

- (a) sistemele pentru comanda sau reglarea variabilelor neelectrice în general, care sunt acoperite de subclasa G05D;
- (b) sisteme pentru reglarea variabilelor electrice sau magnetice în general, care sunt acoperite de către subclasa G05F;
- (c) sisteme adaptate special pentru comanda anumitor maşini sau aparate prevăzute pentru o singură altă subclasă, care sunt clasificate în subclasa corespunzătoare pentru asemenea maşini sau aparate, numai când comanda sau reglarea referitoare la adaptarea

specială este explicit prevăzută (vezi Nota (5), de mai jos). Altfel, clasificarea se face în locul cel mai potrivit în această subclasă.

(3) În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:

- "comandă automată" înseamnă un sistem, un circuit sau un dispozitiv în care semnalul provenind de la un element de detecţie este comparat cu un semnal reprezentând valoarea dorită şi care funcţionează în aşa fel încât reduce abaterea. Comanda automată nu cuprinde în general nici elementul sensibil, adică elementul care măsoară valoarea de corectat, nici elementul de corecţie, adică elementul care reglează valoarea de corectat.
- "electric" include sensurile de: electromecanic, electrohidraulic sau electropneumatic.

(4) În lipsa unei prevederi contrare, în prezenta subclasă, detaliile sistemelor de comandă specifice sunt clasate în grupa care corespunde sistemului.

Schemă generală

SISTEME DE COMANDĂ

- Adaptative 13/00
- Prin calculator 15/00
- Utilizând modele sau simulatoare 17/00
  - Cu program 19/00
  - Cu eşantionarea variabilelor comandate 21/00
  - Cu comandă automată cu buclă deschisă
    - neprevăzute altundeva 24/00

DET ALII ALE SISTEMELOR

- Elemente de comparaţie 1/00
- Eliminarea instabilităţii 5/00
- Reacţie inversă internă 6/00
- Dispuneri pentru ambreiere sau debraiere progresivă 7/00
- Dispuneri de securitate 9/00
- Comenzi automate 11/00

ÎNCERCĂRI ŞI CONTROL 23/00
MATERIALE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE
ALE ACESTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Elemente de comparaţie, adică elemente pentru a efectua comparaţia direct sau indirect între o valoare dorită şi valorile existente sau prevăzute [2006.01]

1/01 . electrice **[2006.01]**

1/02 . . pentru compararea semnalelor analoage (circuite pentru compararea fazei sau frecvenţei a două oscilaţii independente una de cealaltă H03D 13/00) **[2006.01]**

1/03 . . pentru compararea semnalelor numerice **[2006.01]**

1/04 . . cu determinarea poziţiei acului unui instrument de măsură **[2006.01]**

1/06 . . . determinarea fiind continuă **[2006.01]**

1/08 . . . determinarea fiind discontinuă **[2006.01]**

1/11 . fluidice **[2006.01]**

5/00 Dispuneri pentru eliminarea instabilităţii [2006.01]

5/01 . electrice **[2006.01]**

5/04 . fluidice **[2006.01]**

6/00 Dispuneri de reacţie inversă internă pentru obţinerea caracteristicilor particulare, de ex. proporţionale, integrale sau diferenţiale **[2006.01]**

6/02 . electrice **[2006.01]**

6/05 . fluidice **[2006.01]**

7/00 Dispuneri pentru a obţine o ambreiere sau o debreiere progresivă a unor comenzi automate [2006.01]

7/02 . electrice **[2006.01]**

7/04 . fluidice **[2006.01]**

9/00 **Dispuneri de siguranţă** (7/00 are prioritate; dispuneri de siguranţă din cadrul sistemelor de comandă cu program 19/048, 19/406) **[2006.01]**

9/02 . electrice **[2006.01]**

9/03 . . cu o buclă cu canale multiple, adică sisteme de comandă redundante **[2006.01]**

9/05 . fluidice **[2006.01]**

11/00 **Comenzi automate** (13/00 are prioritate) **[2006.01]**

11/01 . electrice **[2006.01]**

11/06 . . în care semnalul de ieşire reprezintă o funcţie continuă a abaterii de la valoarea dorită, adică comanda continuă (11/26 are prioritate) **[2006.01]**

11/10 . . . semnalul transmis fiind în curent continuu **[2006.01]**

11/12 . . . semnalul transmis fiind modulat de o purtătoare în curent alternativ **[2006.01]**

11/14 . . în care semnalul de ieşire reprezintă o funcţie discontinuă a abaterii de la valoarea dorită, adică comanda discontinuă (11/26 are prioritate) **[2006.01]**

11/16 . . . Comenzi în două faze succesive, de ex. cu acţiune, în sau în afara circuitului **[2006.01]**

11/18 . . . Comenzi cu faze succesive multiple **[2006.01]**

11/26 . . în care semnalul de ieşire este un tren de impulsuri **[2006.01]**

11/28 . . . utilizând modulaţia amplitudinii impulsurilor; utilizând modulaţia lărgimii impulsurilor **[2006.01]**

11/30 . . . utilizând modulaţia în frecvenţă a impulsurilor **[2006.01]**

11/32 . . cu intrări plecând de la mai multe elemente sensibile; cu ieşiri către mai multe elemente de corecţie **[2006.01]**

11/36 . . cu dispuneri necesare pentru a obţine caracteristicile particulare, de ex. proporţionale, integrale, diferenţiale **[2006.01]**

11/38 . . . pentru obţinerea unei caracteristici proporţionale **[2006.01]**

11/40 . . . pentru obţinerea unei caracteristici integrale **[2006.01]**

11/42 . . . pentru obţinerea unei caracteristici care este în acelaşi timp şi proporţională şi dependentă de timp, de ex. P.I, P.I.D **[2006.01]**

11/44 . numai pneumatică **[2006.01]**

11/46 . . fără putere exterioară **[2006.01]**

11/48 . . cu putere exterioară **[2006.01]**

11/50 . . . în care semnalul de ieşire reprezintă o funcţie continuă a abaterii faţă de valoarea dorită, adică comandă continuă **[2006.01]**

11/52 . . . în care semnalul de ieşire reprezintă o funcţie discontinuă a abaterii faţă de valoarea dorită, adică comandă discontinuă **[2006.01]**

11/54 . . . . Comenzi cu două faze succesive, de ex. cu acţiune în sau în afara circuitului **[2006.01]**

11/56 . . . . Comenzi cu faze succesive multiple **[2006.01]**

11/58 . . cu intrări plecând de la mai multe elemente sensibile; cu ieşiri către mai multe elemente de corecţie **[2006.01]**

11/60 . numai hidraulice **[2006.01]**

13/00 Sisteme de comandă adaptabile, adică sisteme care se reglează singure în mod automat pentru a obţine un randament optim conform unor criterii prestabilite (19/00 are prioritate) **[2006.01]**

13/02 . electrice **[2006.01]**

13/04 . . implicând folosirea modelelor sau a simulatoarelor **[2006.01]**

15/00 Sisteme comandate de un computer (13/00, 19/00 au prioritate; comenzi automate cu caracteristici speciale 11/00) **[2006.01]**

15/02 . electrice **[2006.01]**

17/00 Sisteme implicând folosirea de modele sau de simulatoare ale sistemelor de mai sus (13/00, 15/00, 19/00 au prioritate) **[2006.01]**

17/02 . electrice **[2006.01]**

19/00 Sisteme de comandă cu program[2006.01]

19/02 . electrice **[2006.01]**

19/04 . . Comandă cu program alta decât comandă numerică, adică la dispozitive de automatizare secvenţiale sau automatice logice (19/418 are prioritate) **[2006.01]**

19/042 . . . utilizând procesoare numerice (19/05 are prioritate) **[2006.01]**

19/045 . . . utilizând maşini cu stări logice compuse numai dintr-o memorie sau dintr-un dispozitiv logic programabil conţinând logica maşinii comandate şi în care starea ieşirilor sale este dependent de starea intrărilor sale sau a unei părţi a stărilor propriei ieşiri, de ex. automate de decizie binare, automate finite **[2006.01]**

19/048 . . . Control; Securitate **[2006.01]**

19/05 . . . Automate logice programabile, de ex. simulând interconexiunile logice ale semnalelor conform diagramelor în scară sau a organigramelor **[2006.01]**

19/06 . . . utilizând came, discuri, tamburi sau analoage**[2006.01]**

19/07 . . . în care programul este definit prin conexiuni fixe între elementele electrice, de ex. potenţiometre, numărătoare sau tranzistoare **[2006.01]**

19/08 . . . utilizând tablouri de conexiune, distribuitori cu bare încrucişate, comutatoare matriciale sau analoage **[2006.01]**

19/10 . . . utilizând selectoare **[2006.01]**

19/12 . . . utilizând suporţi de înregistrare **[2006.01]**

19/14 . . . . utilizând cartele sau benzi perforate **[2006.01]**

19/16 . . . . utilizând suporţi magnetici de înregistrare **[2006.01]**

19/18 . . Comandă numerică, adică maşini cu funcţionare automată, în special maşini-unelte, de ex. într-un mediu de fabricaţie industrială, ca să execute poziţionarea, mişcarea sau operaţii coordonate cu ajutorul unor date de program în formă numerică (19/418 are prioritate) **[2006.01]**

19/19 . . . caracterizate prin sisteme de comandă de poziţionare sau de comandă de conturare, de ex. pentru comandarea poziţiei plecând

de la un punct programat spre un alt punct sau pentru comanda unei mişcări de-a lungul unei căi continuu programate **[2006.01]**

Notă[6]

În această grupă, sistemul de măsurare pentru o axă este folosit pentru a măsura deplasarea de-a lungul acelei axe. Această măsurătoare este folosită ca semnal de reacţie de poziţie în sistemul de servo-comandă

19/21 . . . folosind un dispozitiv de măsură numeric diferenţial **[2006.01]**
19/23 . . . . . pentru comandă punct cu punct **[2006.01]**
19/25 . . . . . pentru comandă continuă de traseu **[2006.01]**
19/27 . . . . utilizând un dispozitiv de măsură numeric absolut **[2006.01]**
19/29 . . . . . pentru comandă punct cu punct **[2006.01]**
19/31 . . . . . pentru comandă continuă de parcurs **[2006.01]**
19/33 . . . . folosind un dispozitiv de măsură analogic **[2006.01]**
19/35 . . . . . pentru comandă punct cu punct **[2006.01]**
19/37 . . . . . pentru comandă continuă de parcurs **[2006.01]**
19/39 . . . . utilizând o combinaţie de mijloace acoperite de cel puţin două dintre grupele precedente 19/21, 19/27 şi 19/33 **[2006.01]**
19/40 . . . . Sisteme cu buclă deschisă, de ex. utilizând un motor pas cu pas **[2006.01]**
19/401 . . . caracterizate prin dispuneri de comandă pentru măsurare, de ex. etalonare şi iniţializare, măsurarea pieselor de prelucrat (19/19 are prioritate) **[2006.01]**
19/402 . . . caracterizate prin dispuneri de comandă pentru poziţionare, de ex. centrarea unei unelte în raport cu o gaură din piesa de prelucrat, mijloace adiţionale de detecţie pentru corectarea poziţiei(19/19 are prioritate) **[2006.01]**
19/404 . . . caracterizate prin dispuneri de comandă pentru compensare, de ex. pentru patinarea, supraelongaţia, decalarea uneltei, uzura

uneltei, temperatura, erorile de construcţie a maşinii, sarcina, inerţia (19/19, 19/41 au prioritate **[2006.01]**

19/406 . . caracterizate prin comandă sau securitate (19/19 are prioritate) **[2006.01]**

19/4061 . . . . Evitând coliziunile sau zonele interzise **[2006.01]**

19/4062 . . . . Controlul buclei de aservire, de ex. suprasolicitarea servomotorului, pierderea reacţiei sau a referinţei **[2006.01]**

19/4063 . . . . Controlul sistemului de comandă general (19/4062 are prioritate) **[2006.01]**

19/4065 . . . . Controlul distrugerii, funcţionării sau stării uneltei de prelucrare **[2006.01]**

19/4067 . . . . Restaurarea datelor sau a poziţiei după întreruperea sursei sau după orice altă întrerupere **[2006.01]**

19/4068 . . . . Verificarea unui program de piesă pe ecran, prin desenare sau prin alte mijloace **[2006.01]**

19/4069 . . . . Simularea procedeului de prelucrare pe ecran (19/4068 are prioritate) **[2006.01]**

19/408 . . . caracterizat prin manipularea datelor sau formatul de date, de ex. prin citirea, introducerea în memoria tampon sau conversia datelor **[2006.01]**

19/409 . . . caracterizat prin utilizarea intrării manuale a datelor [MDI] sau prin utilizarea unui panou de comandă, de ex. comanda funcţiilor cu panoul; caracterizat prin detaliile panoului de comandă sau prin fixarea parametrilor (19/408, 19/4093 au prioritate) **[2006.01]**

19/4093 . . . caracterizat prin programarea piesei, de ex. introducerea unei informaţii geometrice derivate dintr-un desen tehnic, combinarea acestei informaţii cu informaţia de prelucrare şi despre material pentru obţinerea unei informaţii de

comandă, numită program al piesei respective, pentru maşina de comandă numerică CN **[2006.01]**

19/4097 . . . caracterizat prin utilizarea datelor de concepţie pentru a comanda maşinile cu comandă numerică CN, de ex. proiectarea şi fabricarea asistată de calculator, CAD/CAM (19/4093 are prioritate) **[2006.01]**

19/4099 . . . . Prelucrarea suprafeţei sau a curbei, prelucrarea obiectelor în *trei dimensiuni [3D]*, de ex. fabricarea asistată de calculator **[2006.01]**

19/41 . . . caracterizată de interpolare, de ex. prin calcularea punctelor intermediare între punctele extreme programate pentru a defini parcursul care trebuie să fie urmat şi viteza de deplasare de-a lungul acelui parcurs (19/25, 19/31, 19/37, 19/39, 19/40 au prioritate) **[2006.01]**

19/4103 . . . . Interpolare numerică **[2006.01]**

19/4105 . . . . Interpolare analogică **[2006.01]**

19/414 . . . Structura sistemului de comandă, de ex. dispozitiv de comandă obişnuit sau sisteme cu multiprocesor, interfaţă pentru servocomandă, comandă cu interfaţă programabilă **[2006.01]**

19/4155 . . . caracterizată prin execuţia programului, adică execuţia unui program de piesă sau execuţia unei funcţii a maşinii de ex. selectarea unui program **[2006.01]**

19/416 . . . caracterizată de comanda vitezei, acceleraţiei sau deceleraţiei (19/19 are prioritate) **[2006.01]**

19/418 . . Comanda totală a uzinei, adică comanda centralizată a mai multor maşini, de ex. comanda numerică directă sau distribuită [DNC], sisteme de fabricaţie flexibile [FMS], sisteme de fabricaţie integrate [IMS] sau fabricaţie cu computere integrate [CIM] **[2006.01]**

19/42 . . Sisteme de înregistrare şi de reproducere, adică în care programul este înregistrat începând de la un ciclu de operaţii de ex. ciclul de operaţii fiind

comandat cu mâna, după care această înregistrare este reprodusă pe aceeaşi maşină **[2006.01]**

19/421 . . . Învăţarea poziţiilor succesive prin mijloace mecanice, de ex. prin volanţi cu cuplaj mecanic pentru poziţionarea capului port-sculei sau a efectuatorului de cap de braţ (19/423 are prioritate) **[2006.01]**

19/423 . . . Învăţarea poziţiilor succesive prin ghidare, adică capul sculei sau capul port-sculei fiind prins şi ghidat direct, cu sau fără asistenţă de către un servomotor, pentru a urma un contur **[2006.01]**

19/425 . . . Învăţarea poziţiilor succesive prin comandă numerică, adică comenzile fiind introduse pentru a comanda servopoziţionarea capului port-sculei sau a efectuatorului de cap de braţ **[2006.01]**

19/427 . . . Învăţarea poziţiilor succesive prin urmărirea poziţiei unei manşe de comandă sau a unei manete pentru a comanda servopoziţionarea capului sculei, sau pentru comanda unui dispozitiv de copiere (19/423 are prioritate) **[2006.01]**

19/43 . fluidice **[2006.01]**

19/44 . . pneumatice **[2006.01]**

19/46 . . hidraulice **[2006.01]**

21/00 Sisteme care implică eşantionarea variabilei comandate (G05B 13/00 la 19/00 au prioritate) **[2006.01]**

21/02 . electrice **[2006.01]**

23/00 Încercarea sau supravegherea sistemelor de comandă sau ale elementelor acestora (supravegherea sistemelor de comandă cu program G05B 19/048; 19/406) [2006.01]

23/02 . Încercări sau control electric **[2006.01]**

24/00 Sisteme de comandă automate cu buclă deschisă neprevăzute altundeva [2006.01]

24/02 . electrice **[2006.01]**

24/04 . fluidice **[2006.01]**

99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

G05D SISTEME DE COMANDĂ SAU DE REGLARE A VARIABILELOR NEELECTRICE

Note

(1) Această subclasă nu cuprinde caracteristicile de aplicabilitate generală pentru sistemele de reglare, de ex. dispuneri pentru eliminarea instabilităţii, care sunt cuprinse în subclasa G05B.

(2) În această subclasă, următorul termen este folosit cu următoarea semnificaţie:

- termenul “sisteme” include dispozitivele independente precum regulatoarele de viteză, regulatoarele de presiune.

(3) Sistemele de comandă special adaptate aparatelor, maşinilor sau procedeelor speciale sunt clasificate în subclasele corespunzătoare unor asemenea aparate, maşini sau procedee, precizându-se că există o prevedere specială pentru comandă sau reglare conform adaptării speciale şi la un nivel detaliat (de ex. A21B 1/40; pentru reglarea temperaturii în cuptoarele de panificaţie) sau la un nivel general (de ex. B23K 9/095: “pentru comanda automată a parametrilor de sudură pentru sudarea cu arc electric”). Altfel, clasificarea este făcută la cel mai relevant loc în această subclasă. Următoarele sunt liste de locuri unde există prevederi speciale la care se face referire mai sus. Unde există o asemenea prevedere la un nivel detaliat, locurile sunt regrupate conform principalelor grupe ale acestei subclase. Când prevederea este la un nivel general (de ex. al unui mod corespunzător mai multor grupe principale specificate în listă şi nu numai uneia, sau grupelor

principale G05B 27/00 sau 29/00), locurile sunt listate sub titlul “Referinţe generale”.

Schemă generală

COMANDA:
VITEZEI SAU ACCELERAŢIEI; FORŢEI; PRESIUNII;
PUTERII; OSCILAŢIILOR MECANICE 13/00; 15/00; 16/00; 17/00; 19/00
COMANDA:
DEBITULUI, NIVELULUI, CONŢINUTULUI 7/00; 9/00; 11/00
COMANDA:
TEMPERATURII; UMIDITĂŢII; VISCOZITĂŢII;
VARIABILELOR CHIMICE SAU FIZICO-CHIMICE;
INTENSITĂŢII LUMINOASE 23/00; 22/00; 24/00; 21/00; 25/00
COMANDA:
POZIŢIEI, DIRECŢIEI; DIMENSIUNILOR ..... de la 1/00 la 5/00
COMANDA SIMULTANĂ A MAI MULTOR
VARIABILE 27/00, 29/00
TEME NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE
ALE ACESTEI SUBCLASE 99/00

1/00 Comanda poziţiei, a direcţiei, altitudinii sau a comportării vehiculelor terestre, acvatice, aeriene sau spaţiale, de ex. utilizând pilotul automat (sisteme de control al tracţiunii special adaptate pentru vehicule rutiere autonome B60W 60/00) **[2006.01, 2024.01]**

Notă ***[2024.01]***

În această grupă principală, este de dorit să se adauge codurile de indexare din grupele G05D 101/00-G05D 111/00.

1/20 . Intrări ale sistemului de control **[2024.01]**

1/22 . . Dispozitive de intrare a comenzilor **[2024.01]**

1/221 . . . Dispozitive pentru comanda de la distanţă **[2024.01]**

1/222 . . . . acţionate de oameni **[2024.01]**

1/223 . . . . . Dispozitive de introducere a comenzilor pe telecomandă, de exemplu joystick-uri sau ecrane tactile **[2024.01]**

1/224 . . . . . Dispozitive de ieşire pe telecomandă, de exemplu, afişaje, dispozitive haptice sau difuzoare **[2024.01]**

1/225 . . . . acţionate de computere din exterior **[2024.01]**

1/226 . . . . Legături de comunicare cu dispozitivele de comandă la distanţă **[2024.01]**

1/227 . . . . Transferul între comanda de la distanţă şi comanda de la bord; Transferul între dispozitivele de comandă la distanţă **[2024.01]**

1/228 . . . Dispozitive de intrare a comenzilor amplasate la bordul vehiculelor fără pilot **[2024.01]**

1/2285 . . . . folosind comenzi vocale sau gestuale **[2024.01]**

1/229 . . . Date de intrare a comenzilor, de exemplu, puncte de trecere **[2024.01]**

1/24 . . Dispozitive pentru determinarea poziţiei sau orientării **[2024.01]**

1/241 . . . Mijloace de detectare a contactului fizic, de ex. senzori de atingere sau senzori de impact **[2024.01]**

1/242 . . . Mijloace bazate pe reflectarea undelor generate de vehicul (utilizând mijloace de navigaţie pasive exterioare vehiculului 1/244; utilizând semnale furnizate de surse artificiale exterioare vehiculului 1/247) **[2024.01]**

1/243 . . . Mijloace de captare a semnalelor care apar în mod natural în mediul înconjurător, de exemplu, semnale optice, acustice, gravitaţionale sau magnetice din mediul ambiant (utilizând ajutoare de navigaţie pasive exterioare vehiculului 1/244; utilizând semnale de la senzorii de poziţionare situaţi în afara vehiculului 1/249) **[2024.01]**

1/244 . . . utilizând ajutoare de navigaţie pasive exterioare vehiculului, de exemplu, repere, reflectoare sau mijloace magnetice**[2024.01]**

1/245 . . . utilizând poziţia estimată **[2024.01]**

1/246 . . . utilizând hărţi ale mediului, de ex. localizare şi cartografiere simultană [SLAM] **[2024.01]**

1/247 . . . utilizând semnale furnizate de surse artificiale exterioare vehiculului, de exemplu balize de navigaţie **[2024.01]**

1/248 . . . . generate de sateliţi, de exemplu GPS **[2024.01]**

1/249 . . . . de la senzori de poziţionare situaţi în afara vehiculului, de exemplu, de la camere de luat vederi **[2024.01]**

1/40 . Controlul în cadrul unor dimensiuni specifice **[2024.01]**

1/43 . . Controlul poziţiei sau al traiectoriei în *două dimensiuni [2D]* **[2024.01]**

1/435 . . . ducând la schimbarea de nivel, de exemplu utilizarea ascensoarelor sau a scărilor **[2024.01]**

1/437 . . . pentru aeronave în timpul deplasării lor la sol **[2024.01]**

1/46 . . Controlul poziţiei sau al traiectoriei în *trei dimensiuni [3D]* **[2024.01]**

1/461 . . . pentru vehicule nemotorizate, de exemplu planoare sau paraşute **[2024.01]**

1/467 . . . pentru deplasarea în interiorul unui spaţiu cu volum limitat, de ex. zborul în interior **[2024.01]**

1/48 . . Controlul altitudinii sau al adâncimii **[2024.01]**

1/485 . . . Controlul vitezei de schimbare a altitudinii sau a adâncimii **[2024.01]**

1/49 . . Controlul atitudinii, adică controlul ruliului, al tangajului sau al ambardeei **[2024.01]**

1/495 . . . pentru a asigura stabilitatea **[2024.01]**

1/60 . Rezultat preconizat al controlului **[2024.01]**

1/606 . . Compensarea sau utilizarea condiţiilor externe de mediu, de ex. a vântului sau curenţilor de apă (menţinerea poziţiei 1/611**) [2024.01]**

1/611 . . Menţinerea poziţiei, de ex. pentru ancorare în zbor staţionar sau dinamic **[2024.01]**

1/617 . . Siguranţă sau protecţie, de ex. definirea zonelor de protecţie în jurul obstacolelor sau evitarea pericolelor (dispuneri de control al poziţiei sau al traseului a două sau mai multe vehicule pentru a evita coliziunile între ele 1/693; dispuneri de reacţie la sau de prevenire a defecţiunilor sistemului sau ale operatorului 1/80) **[2024.01]**

1/622 . . . Evitarea obstacolelor (prezicerea sau evitarea coliziunii probabile sau iminente a vehiculelor rutiere B60W 30/08) **[2024.01]**

1/628 . . . . urmărind profilul obstacolului, de ex. un zid sau un teren ondulat **[2024.01]**

1/633 . . . . Obstacole dinamice **[2024.01]**

1/639 . . . Rezolvarea sau evitarea blocajelor sau obstrucţiilor **[2024.01]**

1/644 . . Optimizarea parametrilor de deplasare, de ex. a consumului de energie, a duratei sau a distanţei **[2024.01]**

1/646 . . Urmărirea unei traiectorii predefinite, de ex. o linie marcată pe sol sau o traiectorie de zbor **[2024.01]**

1/648 . . Efectuarea unei sarcini într-o zonă sau spaţiu de lucru, de ex. curăţenie **[2024.01]**

1/65 . . Urmărirea unui profil de viteză dorit **[2024.01]**

1/652 . . Decolare (livrarea sau regăsirea sarcinilor utile 1/667) **[2024.01]**

1/654 . . Aterizare (andocare la o staţie de bază 1/661) **[2024.01]**

1/656 . . Interacţiunea cu sarcini utile sau entităţi externe **[2024.01]**

1/661 . . . Andocare la o staţie de bază (livrarea sau regăsirea sarcinilor utile 1/667) **[2024.01]**

1/667 . . . Livrarea sau regăsirea sarcinilor utile **[2024.01]**

1/672 . . . Poziţionarea uneltelor tractate, împinse sau suspendate, de ex. pluguri **[2024.01]**

1/678 . . . pentru vehicule ancorate (poziţionarea uneltelor tractate, împinse sau suspendate 1/672) **[2024.01]**

1/683 . . . Interceptarea ţintelor în mişcare (andocare la o staţie de bază 1/661) **[2024.01]**

1/686 . . . Menţinerea unei poziţii relative în raport cu ţinte în mişcare, de ex. urmărirea animalelor sau a oamenilor (pentru orientarea sarcinilor utile spre ţinte 1/689; care implică controlul poziţiei sau traseului a două sau mai multe vehicule 1/69) **[2024.01]**

1/689 . . . Orientarea sarcinilor utile spre ţinte fixe sau mobile (poziţionarea uneltelor tractate, împinse sau suspendate 1/672) **[2024.01]**

1/69 . . Controlul coordonat al poziţiei sau traseului a două sau mai multe vehicule **[2024.01]**

1/692 . . . care implică o pluralitate de vehicule disparate **[2024.01]**

1/693 . . . pentru evitarea coliziunilor între vehicule **[2024.01]**

1/695 . . . pentru menţinerea unei poziţii relative fixe a vehiculelor, de ex. pentru deplasarea unui convoi sau pentru zborul în formaţie **[2024.01]**

1/697 . . . pentru întâlnirea a două sau mai multe vehicule, de ex. pentru realimentarea în zbor (andocare la o staţie de bază 1/661) **[2024.01]**

1/698 . . . Alocarea controlului **[2024.01]**

1/80 . Dispuneri de reacţie la sau de prevenire a unei defecţiuni a sistemului sau a operatorului (transfer între comanda de la distanţă şi comanda de la bord sau transfer între dispozitivele de comandă la distanţă 1/227) **[2024.01]**

1/81 . . Trecerea de la comanda automată de la bord la comanda manuală de la bord **[2024.01]**

1/82 . . Controlul cu autoritate limitată, de ex. impunerea unei anvelope de zbor (limitarea acceleraţiei sau a efortului structural 1/83) **[2024.01]**

1/83 . . Limitarea acceleraţiei sau a solicitării structurale **[2024.01]**

1/85 . . Operaţiuni în condiţii de siguranţă, de ex. modul de funcţionare de urgenţă -"limp home" **[2024.01]**

1/86 . . Monitorizarea performanţelor sistemului, de ex. module de alarmă sau de diagnosticare **[2024.01]**

1/87 . . utilizând dispozitive de control redundante **[2024.01]**

3/00 Comanda poziţiei sau a direcţiei (1/00 are prioritate; comandă cu program numeric pentru a executa poziţionarea G05B 19/18) **[2006.01]**

3/10 . fără utilizarea reacţiei inverse **[2006.01]**

3/12 . utilizând reacţia inversă **[2006.01]**

3/14 . . utilizând un dispozitiv de comparaţie analogic **[2006.01]**

3/16 .. . a cărui amplitudine de ieşire nu poate lua decât un număr de valori discrete (3/18 are prioritate) **[2006.01]**

3/18 .. . producând o serie de impulsuri **[2006.01]**

3/20 . . utilizând un dispozitiv de comparaţie numeric **[2006.01]**

5/00 Comandă în scopul de a obţine dimensiuni determinate ale unui material [2006.01]

5/02 . Comanda grosimii, de ex. a unui material laminat **[2006.01]**

5/03 . . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

5/04 . Comanda dimensiunilor de obiecte, de ex. de particule **[2006.01]**

5/06 . . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

7/00 Comanda debitelor (comanda nivelului 9/00; comanda raportului de debit 11/00) [2006.01]

7/01 . fără sursă de energie auxiliară **[2006.01]**

7/03 . cu sursă de energie auxiliară neelectrică **[2006.01]**

7/06 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

9/00 Comanda nivelului, de ex. comandând cantitatea de material înmagazinată într-un rezervor [2006.01]

9/02 . fără sursă de energie auxiliară **[2006.01]**

9/04 . cu o sursă de energie auxiliară neelectrică **[2006.01]**

9/12 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

11/00 Comanda raportului debitelor (comanda variabilelor chimice sau fizico-chimice, de ex. a valorii pH-ului, 21/00; comanda umidităţii 22/00; comanda temperaturii prin varierea raportului de amestec a două fluide cu temperaturi diferite 23/13; comanda vâscozităţii 24/00) **[2006.01]**

11/02 . Comanda raportului debitelor mai multor materiale fluide sau curgătoare **[2006.01]**

11/03 . . fără sursă de energie auxiliară **[2006.01]**

11/035 .. cu sursă de energie auxiliară neelectrică **[2006.01]**

11/04 .. . determinând greutăţile componentelor individuale, de ex. printr-un procedeu gravimetric **[2006.01]**

11/06 .. . determinând greutăţile specifice ale amestecului, de ex. utilizând un aerometru **[2006.01]**

11/08 .. . determinând concentraţia amestecului, de ex. determinând valoarea “pH”-ului **[2006.01]**

11/10 .. . . determinând conţinutul umidităţii la lichidele neapoase **[2006.01]**

11/12 .. . determinând viscozitatea amestecului **[2006.01]**

11/13 . . caracterizată prin folosirea de mijloace electrice **[2006.01]**

11/16 . Comanda raportului amestecului de fluide având temperaturi diferite, de ex. determinând temperatura unui amestec de fluide având vâscozităţi diferite **[2006.01]**

13/00 Comanda vitezei liniare; **Comanda vitezei unghiulare**; **Comanda acceleraţiei sau a deceleraţiei, de ex. la maşini motrice [2006.01]**

13/02 . Detalii **[2006.01]**

13/04 . . asigurând întreruperea unui motor în caz de depăşire a vitezei maximale **[2006.01]**

13/06 . . asigurând amortizarea vibraţiilor intermitente în regulatoare **[2006.01]**

13/08 . fără sursă de energie auxiliară **[2006.01]**

13/10 . . Regulatoare centrifugale cu bile **[2006.01]**

13/12 .. . Părţi constructive **[2006.01]**

13/14 .. . . Bile; Montajul acestora din urmă; Reglarea echipamentului pentru limite, de ex. în mod temporar **[2006.01]**

13/16 .. . . Pârghii elevatoare; Mecanisme de transmisie cu acest efect; Mecanisme de revenire cu acest efect **[2006.01]**

13/18 .. . echilibrate prin arcuri de ancorare acţionând imediat asupra bilelor **[2006.01]**

13/20 .. . echilibrate prin arcuri de ancorare acţionând asupra pârghiei ridicătoare articulate **[2006.01]**

13/22 .. . echilibrate prin presiunea unui fluid acţionând asupra pârghiei ridicătoare articulate **[2006.01]**

13/24 .. . echilibrate prin două sau mai multe accesorii diferite, acţionând simultan asupra pârghiei ridicătoare articulate, de ex. simultan cu forţa unui arc şi presiunea unui fluid sau simultan cu forţa unui arc şi a unei forţe electromagnetice **[2006.01]**

13/26 .. . cu posibilitatea de a modula gradul de neuniformitate a vitezei **[2006.01]**

13/28 .. . cu posibilitatea de a realiza efecte de frânare în caz de creştere a vitezei **[2006.01]**

13/30 . . Regulatoare caracterizate prin proprietăţi hidraulice, în care viteza unui arbore este transformată în presiunea unui fluid**[2006.01]**

13/32 .. . utilizând o pompă **[2006.01]**

13/34 . cu sursă de energie auxiliară neelectrică **[2006.01]**

13/36 . . utilizând dispozitive de reglare cu banda proporţională, adică dispozitive de reglare “P” **[2006.01]**

13/38 .. . comportând regulatoare centrifuge de tipul cu bile **[2006.01]**

13/40 .. . comportând regulatoare hidraulice de tip cu pompă **[2006.01]**

13/42 .. . comportând regulatoare cu fluid de tip controlor de curgere, adică în care debitul curgerii lichidului de fluid este comandată de bile **[2006.01]**

13/44 .. . utilizând regulatoare hidraulice de tipul cu jet **[2006.01]**

13/46 . . utilizând dispozitive de reglare cu bandă proporţională şi acţiune integrală, adică dispozitive de reglare “PI” **[2006.01]**

13/48 .. . comportând mecanisme de echilibrare elastice **[2006.01]**

13/50 .. . comportând mijloace de legătură pentru a suprapune un dispozitiv de reglare proporţională şi un dispozitiv de reglare integrală **[2006.01]**

13/52 . . utilizând dispozitive de reglare cu bandă proporţională şi acţiune derivată, adică dispozitive de reglare “PD” **[2006.01]**

13/54 .. . comportând regulatoare centrifuge cu bile exercitând o acţiune de acceleraţie **[2006.01]**

13/56 .. . comportând mecanisme de echilibrare exercitând un efect de întârziere **[2006.01]**

13/58 .. . comportând mijloace de legătură a unui dispozitiv de reglare a vitezei şi a unui dispozitiv de reglare a acceleraţiei **[2006.01]**

13/60 . . utilizând dispozitive de reglare cu bandă proporţională, acţiune derivată şi acţiune integrală, adică dispozitive de reglare “PID” **[2006.01]**

13/62 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice, de ex. întrebuinţarea de dinamuri tahometrice, întrebuinţarea de traductoare convertind valorile electrice într-o deplasare **[2006.01]**

13/64 . compensând diferenţa de viteză între motoare care se angrenează printr-un mecanism diferenţial sau diferenţa de viteză între un arbore de comandă şi un arbore comandat **[2006.01]**

13/66 . Unităţi de reglare prevăzute pentru acţiune cu combinată cu comanda depinzând de o variabilă alta decât viteza **[2006.01]**

15/00 Comanda forţei sau a tensiunii mecanice; **Comanda presiunii mecanice [2006.01]**

15/0 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

16/00 Comanda presiunii unui fluid [2006.01]

16/02 . Modificări ale sistemului pentru a reduce efectele de instabilitate, de ex. datorate vibraţiilor, frecării, temperaturii anormale, suprasarcinii sau dezechilibrării **[2006.01]**

16/04 . fără sursă de energie auxiliară **[2006.01]**

16/06 . . elementul sensibil fiind un organ elastic cedând la presiune, de ex. o diafragmă, un burduf, o capsulă **[2006.01]**

16/08 .. . Comanda presiunii unui lichid **[2006.01]**

16/10 . . elementul sensibil fiind un piston sau un plonjor **[2006.01]**

16/12 . . elementul sensibil fiind un flotor **[2006.01]**

16/14 . cu sursă de energie auxiliară neelectrică **[2006.01]**

16/16 . . derivată din fluidul comandat **[2006.01]**

16/18 . . derivată dintr-o sursă exterioară **[2006.01]**

16/20 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

17/00 Comanda unui cuplu; **Comanda puterii mecanice [2006.01]**

17/02 . Caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

19/00 Comanda oscilaţiilor mecanice, de ex. a amplitudinii, a frecvenţei, a fazei [2006.01]

19/02 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

21/00 Comanda variabilelor chimice sau fiziochimice, de ex. valoarea "pH"-ului [2006.01]

21/02 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

22/00 Comanda umidităţii [2006.01]

22/02 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

23/00 Comanda temperaturii [2006.01]

23/01 . fără sursă de energie auxiliară **[2006.01]**

23/02 . . cu un element sensibil care se dilată şi se contractă ca urmare a variaţiilor de temperatură (23/13 are prioritate) **[2006.01]**

23/08 .. . cu un element bimetalic **[2006.01]**

23/10 .. . . cu elemente cu acţiune bruscă **[2006.01]**

23/12 . . cu elemente sesizoare acţionând la variaţiile presiunii sau volumului într-un fluid închis **[2006.01]**

23/13 . . făcând să varieze raportul de amestec a două fluide care au temperaturi diferite **[2006.01]**

23/18 . cu sursă de energie auxiliară neelectrică **[2006.01]**

23/19 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

23/20 . . cu un element sensibil având o variaţie a proprietăţilor sale electrice sau magnetice la schimbările de temperatură (23/13 are prioritate) **[2006.01]**

23/22 .. . elementul sensibil fiind un termocuplu **[2006.01]**

23/24 .. . elementul sensibil având o rezistenţă variind cu temperatura, de ex. un termistor **[2006.01]**

23/26 .. . elementul sensibil având o permeabilitate variind cu temperatura **[2006.01]**

23/27 . . cu elementul sensibil acţionând la radiaţie **[2006.01]**

23/275 . . cu elementul sensibil dilatându-se, contractându-se, sau topindu-se în funcţie de variaţiile de temperatură **[2006.01]**

23/30 . . Comenzi automate cu un dispozitiv de încălzire auxiliar afectând elementul sensibil, de ex. pentru a anticipa variaţiile de temperatură **[2006.01]**

23/32 .. . cu posibilitatea de a regla acţiunea dispozitivului de încălzire auxiliară, de ex. în funcţie de timp **[2006.01]**

24/00 Comanda vâscozităţii [2006.01]

24/02 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

25/00 Comanda luminii, de ex. a intensităţii, culorii sau fazei (dispozitive sau sisteme optice utilizând elemente mobile sau deformabile pentru comanda luminii independent de sursa de lumină G02B 26/00; dispozitive sau sisteme a căror funcţionare optică este modificată prin schimbarea proprietăţilor optice ale mediului care constituie aceste dispozitive sau sisteme pentru comanda luminii, dispuneri de circuite special adaptate la asemenea dispozitive, comanda luminii prin unde electromagnetice, prin electroni sau prin alte particule elementare G02F 1/00) **[2006.01]**

25/02 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

27/00 Comandă simultană a variabilelor intrând în două sau mai multe din grupele principale precedente G05D 1/00-G05D 25/00 [2006.01]

27/02 . caracterizată prin utilizarea de mijloace electrice **[2006.01]**

29/00 Comanda simultană a variabilelor electrice şi neelectrice [2006.01]

99/00 Teme neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

Schemă de indexare asociată grupei G05D 1/00 **[2024.01]**

101/00 Detalii privind arhitecturile software sau hardware utilizate pentru controlul poziţiei [2024.01]

101/10 . utilizând tehnici de inteligenţă artificială [AI] **[2024.01]**

101/15 . . utilizând învăţarea automată, de ex. reţele neuronale **[2024.01]**

101/20 . utilizând recunoaşterea obiectelor externe **[2024.01]**

103/00 Adaptări pentru respectarea restricţiilor de reglementare privind operarea vehiculelor comandate, de ex. respectarea reglementărilor privind spaţiul aerian sau traficul [2024.01]

105/00 Aplicaţii specifice vehiculelor comandate [2024.01]

105/05 . pentru deplasarea solului, construcţii, inginerie civilă sau minerit, de ex. excavatoare **[2024.01]**

105/10 . pentru curăţare, aspirare sau lustruire **[2024.01]**

105/15 . pentru recoltat, semănat sau cosit în agricultură sau silvicultură **[2024.01]**

105/20 . pentru transport **[2024.01]**

105/22 . . de persoane **[2024.01]**

105/28 . . de marfă **[2024.01]**

105/30 . pentru aplicaţii sociale sau de îngrijire **[2024.01]**

105/35 . pentru luptă **[2024.01]**

105/40 . pentru comunicaţii, de ex. relee de reţea fără fir **[2024.01]**

105/45 . pentru producţie, întreţinere sau reparaţii **[2024.01]**

105/50 . pentru creşterea sau controlul animalelor, de ex. prinderea, capturarea sau sperierea animalelor **[2024.01]**

105/55 . pentru activităţi de urgenţă, de ex. căutare şi salvare, accidente rutiere sau stingerea incendiilor **[2024.01]**

105/60 . pentru activităţi sportive sau gaming **[2024.01]**

105/65 . pentru spectacole sau reprezentaţii **[2024.01]**

105/70 . pentru afişarea sau anunţarea informaţiilor **[2024.01]**

105/80 . pentru colectarea de informaţii, de ex. pentru cercetări academice **[2024.01]**

105/85 . . pentru patrulare sau recunoaştere în cadrul operaţiunilor poliţiei, de securitate sau al aplicaţiilor militare **[2024.01]**

107/00 Medii specifice ale vehiculelor comandate [2024.01]

107/10 . Spaţii exterioare reglementate **[2024.01]**

107/13 . . Spaţii rezervate traficului de vehicule, de ex. drumuri, spaţii aeriene reglementate sau ape reglementate **[2024.01]**

107/17 . . Spaţii cu prioritate pentru oameni, de ex. zone populate, căi pietonale, parcuri sau plaje **[2024.01]**

107/20 . Utilizarea terenului **[2024.01]**

107/30 . Off-road **[2024.01]**

107/40 . Mediul interior casnic **[2024.01]**

107/50 . Spaţii închise, de ex. rezervoare, conducte, tuneluri sau containere **[2024.01]**

107/60 . Clădiri deschise, de ex. birouri, spitale, zone comerciale sau universităţi **[2024.01]**

107/70 . Situri industriale, de ex. depozite sau fabrici **[2024.01]**

107/80 . Centre de transport **[2024.01]**

107/90 . Şantiere de construcţii; Inginerie civilă **[2024.01]**

109/00 Tipuri de vehicule comandate [2024.01]

109/10 . Vehicule terestre **[2024.01]**

109/12 . . cu picioare **[2024.01]**

109/15 . . vehicule pentru cățărat/urcat **[2024.01]**

109/18 . . Vehicule holonomice, de ex. cu roţi omnidirecţionale **[2024.01]**

109/20 . Aeronave, de exemplu drone **[2024.01]**

109/22 . . cu aripi fixe **[2024.01]**

109/25 . . Giravioane **[2024.01]**

109/28 . . Rachete **[2024.01]**

109/30 . Vehicule acvatice **[2024.01]**

109/40 . Vehicule aeriene **[2024.01]**

109/50 . Vehicule special adaptate pentru două sau mai multe medii spaţiale, aeriene, terestre sau acvatice, de ex. vehicule amfibie **[2024.01]**

111/00 Detalii privind semnalele utilizate pentru controlul poziţiei, traseului, altitudinii sau atitudinii vehiculelor terestre, acvatice, aeriene sau spaţiale [2024.01]

111/10 . Semnale optice **[2024.01]**

111/20 . Semnale acustice, de ex. semnale ultrasonore **[2024.01]**

111/30 . Semnale radio **[2024.01]**

111/40 . Semnale de tip buclă inductivă **[2024.01]**

111/50 . Semnale interne, adică de la senzori situaţi în vehicul, de ex. de la busole sau senzori unghiulari **[2024.01]**

111/60 . Combinaţii de două sau mai multe semnale **[2024.01]**

111/63 . . de acelaşi tip, de ex. stereoviziune sau flux optic **[2024.01]**

111/67 . . Fuziune de senzori **[2024.01]**

G05F SISTEME DE REGLARE A VARIABILELOR ELECTRICE SAU MAGNETICE [4, 5]

Note[4]

(1) Prezenta subclasă acoperă:

- numai sistemele;
- utilizarea motoarelor hidraulice, pneumatice, mecanice sau electrice pentru modificarea caracteristicilor electrice ale dispozitivelor care redă mărimea reglată;
- combinarea de convertizoare statice cu regulatoare de curent sau de tensiune, în cazul în care caracteristica esenţială rezidă în acea combinaţie.

(2) Prezenta subclasă nu acoperă elementele în sine, care sunt acoperite de către subclasele corespunzătoare.

1/00 Sisteme automate în care abaterile unei mărimi electrice în raport cu una sau mai multe valori predeterminate sunt detectate la ieşire şi reintroduse într-un dispozitiv interior sistemului pentru a readuce mărimea detectată la valoarea sa sau la valorile sale predeterminate, adică sisteme retroactive [2006.01]

1/02 . Reglarea caracteristicilor electrice ale arcurilor electrice **[2006.01]**

1/04 . . cu ajutorul dispozitivelor cu saturaţie magnetică **[2006.01]**

1/06 . . cu ajutorul tuburilor cu descărcare **[2006.01]**

1/08 . . cu ajutorul dispozitivelor cu semiconductoare **[2006.01]**

1/10 . Reglarea tensiunii sau a intensităţii (1/02 are prioritate) **[2006.01]**

1/12 . . acolo unde variabila, efectiv reglată prin dispozitivul de reglare este de tip alternativ (1/625 are prioritate) **[2006.01]**

1/13 .. . utilizând transformatoare cu ferorezonanţă ca dispozitive de reglaj final **[2006.01]**

1/14 .. . utilizând transformatoare cu prize sau inductanţe reglabile ca dispozitive de reglare finală **[2006.01]**

1/147 .. . . cu un comutator cu prize antrenat de către un motor **[2006.01]**

1/153 .. . . . comandat de dispozitive cu tuburi cu descărcare sau cu semiconductoare **[2006.01]**

1/16 .. . . asociate cu tuburi cu descărcare sau cu dispozitive semiconductoare **[2006.01]**

1/20 .. . . . numai cu dispozitive semiconductoare **[2006.01]**

1/22 .. . . asociate cu dispozitive de comandă magnetică independente cu grad de saturaţie reglabil **[2006.01]**

1/24 .. . utilizând transformatoare montate în serie sau în paralel ca dispozitive de reglare finală **[2006.01]**

1/247 .. . . cu motor în circuitul de comandă **[2006.01]**

1/253 .. . . transformatoarele cuprinzând mai multe înfăşurări în serie între sursă şi sarcină (1/247 are prioritate) **[2006.01]**

1/26 .. . . asociate cu tuburi cu descărcare sau cu dispozitive semiconductoare **[2006.01]**

1/30 .. . . . numai cu dispozitive semiconductoare **[2006.01]**

1/32 .. . utilizând dispozitive magnetice cu grad de saturaţie reglabil ca dispozitive de reglare finală **[2006.01]**

1/325 .. . . miez cu structură specifică, de ex., întrefier, orificiu, fantă, magnet permanent **[2006.01]**

1/33 . . . cu mai multe înfăşurări prin care este condus curentul ce urmează a fi controlat **[2006.01]**

1/335 . . . . pe diferite miezuri **[2006.01]**

1/34 . . . asociate cu tuburi cu descărcare sau cu dispozitive semiconductoare **[2006.01]**

1/38 . . . . numai cu dispozitive semiconductoare **[2006.01]**

1/40 .. . utilizând tuburi cu descărcare sau dispozitive semiconductoare ca dispozitive de reglare finală **[2006.01]**

1/42 . . . numai cu tuburi cu descărcare **[2006.01]**

1/44 . . . numai cu dispozitive semiconductoare **[2006.01]**

1/445 . . . . constituite din tranzistoare în serie cu sarcina **[2006.01]**

1/45 . . . . constituite din redresoare comandate în serie cu sarcina **[2006.01]**

1/455 . . . . . cu comanda fazei **[2006.01]**

1/46 . . acolo unde variabila efectiv reglată de către dispozitivul de reglaj final este de tip continuu G05F 1/625 are prioritate) **[2006.01]**

1/52 . . . utilizând tuburi cu descărcare în serie cu sarcina ca dispozitive de reglaj final **[2006.01]**

1/54 . . . cu o comandă suplimentară prin alimentare variabilă **[2006.01]**

1/56 .. . utilizând dispozitive semiconductoare în serie cu sarcina, ca dispozitiv de reglaj final **[2006.01]**

1/563 . . . incluzând două nivele de reglaj, cel puţin unul fiind sensibil la nivelul de ieşire, de ex. reglaj grosier şi fin **[2006.01]**

1/565 .. . . sensibil la o condiţie a sistemului sau sarcinii acestuia în plus faţă de mijloacele sensibile la deviaţiile de ieşire ale sistemului de ex. tensiune, curent, factor de putere (1/563 are prioritate) **[2006.01]**

1/567 .. . . . pentru compensarea temperaturii **[2006.01]**

1/569 .. . . . cu scopuri de protecţie **[2006.01]**

1/571 .. . . . . cu detector de supratensiune **[2006.01]**

1/573 .. . . . . cu detector de supracurent **[2006.01]**

1/575 .. . . caracterizat de circuitul de reacţie inversă **[2006.01]**

1/577 .. . . pentru sarcini multiple **[2006.01]**

1/585 .. . . . furnizând tensiuni de polarităţi opuse **[2006.01]**

1/59 .. . . conţinând mai multe dispozitive semiconductoare ca dispozitive de reglaj final pentru o singură sarcină **[2006.01]**

1/595 .. . . . dispozitive semiconductoare conectate în serie **[2006.01]**

1/607 .. . folosind tuburi cu descărcare în paralel cu sarcina ca dispozitive de reglaj final **[2006.01]**

1/61 .. . . conţinând două nivele de reglaj, în care cel puţin unul este sensibil la nivelul de ieşire **[2006.01]**

1/613 .. . folosind dispozitive semiconductoare în paralel cu sarcina ca dispozitive de control final **[2006.01]**

1/614 .. . . incluzând două nivele de reglaj, în care cel puţin unul fiind sensibil la nivelul de ieşire **[2006.01]**

1/618 .. . utilizând dispozitive semiconductoare în serie şi în paralel cu sarcina ca dispozitive de reglaj final **[2006.01]**

1/62 .. . utilizând surse de curent continuu în serie şi în paralel **[2006.01]**

1/625 . . unde este neimportant dacă variabila reglată efectiv este de tip alternativ sau continuu **[2006.01]**

1/63 .. . utilizând impedanţe variabile în serie cu sarcina ca dispozitive de reglaj final **[2006.01]**

1/635 .. . . constând în dispozitive cu efect HALL, magnetorezistoare sau termistoare **[2006.01]**

1/644 .. . . constând în rezistori sensibili la presiune **[2006.01]**

1/648 .. . . constând într-o serie de rezistori printre care este făcută o selecţie **[2006.01]**

1/652 .. . utilizând impedanţe variabile în paralel cu sarcina ca dispozitive de reglaj final **[2006.01]**

1/656 .. . utilizând impedanţe variabile în serie şi în paralel cu sarcina ca dispozitive de reglaj final **[2006.01]**

1/66 . Reglarea puterii electrice **[2006.01]**

1/67 . . la puterea maximă furnizată de un generator, de ex. o celulă solară **[2006.01]**

1/70 . Reglarea factorului de putere; Reglarea curentului reactiv sau a puterii reactive **[2006.01]**

3/00 Sisteme neretroactive pentru reglarea variabilelor electrice prin utilizarea unui element necomandat, sau a unei combinaţii de elemente necomandate, un asemenea element sau o asemenea combinaţie având proprietăţi de autoreglare [2006.01]

3/02 . Reglarea tensiunii sau a intensităţii **[2006.01]**

3/04 . . în care tensiunea sau curentul sunt alternative **[2006.01]**

3/06 .. . utilizând combinaţii de dispozitive inductoare saturate şi nesaturate, de ex. combinate cu un circuit rezonant **[2006.01]**

3/08 . . În care tensiunea sau curentul sunt continue **[2006.01]**

3/10 .. . utilizând dispozitive necomandate cu caracteristici neliniare **[2006.01]**

3/12 .. . . acestea fiind tuburi cu descărcare luminiscentă **[2006.01]**

3/16 .. . . acestea fiind dispozitive semiconductori **[2006.01]**

3/18 .. . . . utilizând diode Zener **[2006.01]**

3/20 .. . . . utilizând combinaţii diodă-tranzistor (3/18 are prioritate) **[2006.01]**

3/22 .. . . . . în care tranzistorii sunt doar de tip bipolar (3/26, 3/30 au prioritate) **[2006.01]**

3/24 .. . . . . în care tranzistorii sunt doar de tipul cu efect de câmp (3/26, 3/30 are prioritate) **[2006.01]**

3/26 .. . . . . Oglinzi de curent **[2006.01]**

3/28 .. . . asociate cu un amplificator neliniar de curent **[2006.01]**

3/30 .. . . . . Reglatoare utilizând diferenţa dintre tensiunile bază-emitor a celor două tranzistoare bipolare funcţionând la densităţi diferite de curent (3/26 are prioritate) **[2006.01]**

5/00 Sisteme de reglare a variabilelor electrice prin detectarea abaterilor semnalului electric la intrarea sistemului şi prin comandă, prin aceste abateri, a unui dispozitiv interior sistemului pentru a obţine un semnal de ieşire reglat [2006.01]

5/02 . Comutaţie comandată prin fază utilizând tuburi electronice sau dispozitive semiconductoare cu cel puţin trei electrozi**[2006.01]**

5/04 . folosind un transformator sau o inductanţă ca dispozitiv de control final **[2006.01]**

5/06 . . saturabile **[2006.01]**

5/08 . utilizând un dispozitiv de reglaj final cu funcţionare liniară **[2006.01]**

7/00 Reglarea mărimilor magnetice [2006.01]

G05G DISPOZITIVE SAU SISTEME DE COMANDĂ ÎN MĂSURA ÎN CARE ELE SUNT CARACTERIZATE NUMAI DE PARTICULARITĂŢI MECANICE

(mecanisme “BOWDEN” sau similare F16C 1/10; angrenaje sau mecanisme nespecializate pentru această utilizare F16H; mecanisme pentru schimbarea vitezei sau de inversare pentru transmisiile care transmit mişcări de rotaţie de la F16H 59/00 până la 63/00)

Note[7]

(1) Prezenta subclasă acoperă:

- organe de maşini cu aplicaţie generală pentru comanda mecanică;
- sistemele mecanice care aduc organele de mişcare într-una sau mai multe poziţii.

(2) Sistemele specifice comenzii anumitor maşini sau aparate special prevăzute într-o singură altă clasă sunt clasificate în clasa corespunzătoare pentru aceste maşini sau aparate, de ex.:

A61G 13/02 Comenzi pentru reglarea meselor de operaţie

A61G 15/02 Comenzi pentru reglarea scaunelor de operaţie

A63F 13/20

A63F 13/98 Accesorii pentru jocuri utilizând un afişaj generat în mod electronic

B25J Manipulatoare, de ex. comenzile lor

B60K 26/00 Dispunerea sau montarea pe vehicule a dispozitivelor de comandă a ansamblurilor de propulsie

B60T 7/00 Mijloace de pornire a punerii în acţiune a frânelor pentru vehicule

B62D 33/073 Adaptări ale dispozitivelor de comandă pentru cabine deplasabile de vehicule

B62K 21/00 Dispozitive de direcţie pentru biciclete

B62K 23/00 Părţi iniţiale ale comenzilor acţionate prin cablu şi special adaptate la biciclete

B62L 3/00 Mecanisme pentru acţionarea frânelor adaptate special bicicletelor

B63H 25/02 Mijloace care iniţiază direcţia navelor maritime

B66B 1/00 Comenzi pentru ascensoare

B66C 13/18 Sisteme sau dispozitive de comandă pentru macarale

B66C 13/56 Dispuneri de mânere sau pedale pentru manevrarea macaralelor

E02F 9/20 Dispozitive de comandă pentru drăgi şi utilaje pentru terasament

F16C 3/28 Manivele sau excentrice reglabile

F16D 43/00 Ambreiaje automate

F16K 31/00, 33/00 Comenzi pentru supape

F16P 3/00 Dispozitive de siguranţă acţionând în legătură cu comanda sau cu funcţionarea unei maşini

F16P 7/02 Oprirea maşinilor în caz de condiţii interne de funcţionare periculoase

G02B 21/32 Micromanipulatoare combinate prin construcţie cu microscoape

G04B de la 1/00 până la 18/00 Mecanisme motoare din orologii sau ceasuri

G06C	Calculatoare numerice în care tot calculul este efectuat mecanic
G06F 3/02	Dispuneri manuale de intrare pentru calculator
G06K 11/00	Transformarea configuraţiei parametrilor mecanici în semnale electrice
G21C 7/08	Deplasarea elementelor de comandă solide în reactoarele nucleare
H01H	Mecanisme pentru acţionarea contactelor întrerupătoarelor
H03J 1/00	Comanda mecanică a circuitelor rezonante

Schemă generală

MECANISME CU COMANDĂ MANUALĂ,
UNUL SAU MAI MULTE ELEMENTE DE COMANDĂ
ACŢIONÂND UNUL SAU MAI MULTE ELEMENTE
COMANDATE 7/00, 9/00, 11/00, 13/00
DISPOZITIVE AUTOMATE DE ANCLANŞARE;
MECANISME DE DECLANŞARE 15/00; 17/00
SERVOMECANISME 19/00
COMANDĂ CU PROGRAM 21/00
MIJLOACE DE BLOCARE, DE POZIŢIONARE 5/00; 23/00
PĂRŢI CONSTITUENTE 1/00, 3/00, 25/00

1/00 Organe de comandă, de ex. butoane, manete; **Asamblări sau dispuneri ale acestora**; **Indicarea poziţiei lor** (mâner de comandă G05G 9/04; volan de direcţie pentru automobile B62D) **[2006.01]**

Notă [2008.04]

- În această grupă, se aplică regula priorităţii primului loc, adică la fiecare nivel ierarhic, clasificarea se efectuează în primul loc corespunzător, dacă nu există o indicaţie contrară.

1/01 . Dispunerea a două sau mai multe organe de control unele în raport cu celelalte (comandă dublă la picior, de ex. pentru autovehicule de şcoală C05G 1/34; ansamble de montaj care conţin un ansamblu cu două sau mai multe pedale G05G 1/38) **[2008.04]**

1/015 . Dispuneri pentru indicarea poziţiei unui organ de control (mijloace detectarea continuă a poziţiei pedalei G05G 1/38; mijloace pentru detectarea poziţiei prin răspuns tactil **[2008.04]**

1/02 . Elemente de comandă pentru acţionare manuală prin mişcare liniară, adică prin butoane de comandă **[2006.01]**

1/04 . Elemente de comandă pentru acţionare manuală prin mişcare de rotaţie, de ex. leviere **[2006.01]**

1/06 . . Părţi constitutive ale mânerelor lor **[2006.01]**

1/08 . Organe de comandă acţionate manual prin mişcare de rotaţie, de ex. volane **[2006.01]**

1/10 . . Părţi constitutive ale acestor organe, de ex. discuri, butoane, volane, manivele **[2006.01]**

1/12 .. . Mijloace pentru fixarea organelor de comandă pe axe rotative sau pe suporturi similare **[2006.01]**

1/30 . Organe de comandă pentru acţionare prin picior **[2008.04]**

1/32 . . cu mijloace pentru a preveni rănirea **[2008.04]**

1/323 .. . mijloace de întrerupere a legăturii dintre pedală şi organul de control, de ex. prin ruperea sau torsiunea bielei **[2008.04]**

1/327 .. . mijloace pentru decuplarea pedalei din articulaţia sau suportul ei, de ex. prin ruperea sau torsiunea suportului **[2008.04]**

1/34 . . Comandă dublă pentru picior, de ex. vehiculele de şcoală **[2008.04]**

1/36 . . Unităţi de montare care cuprind un ansamblu de două sau mai multe pedale, de ex. pentru facilitarea montajului **[2008.04]**

1/38 . . cuprinzând mijloace pentru detectarea continuă a poziţiei pedalei **[2008.04]**

1/40 . . reglabile **[2008.04]**

1/405 .. . reglabile în continuu **[2008.04]**

1/42 . . ne-pivotante, de ex. culisante **[2008.04]**

1/44 . . pivotante **[2008.04]**

1/445 .. . în jurul unui pivot central **[2008.04]**

1/46 . . Mijloace, de ex. tije, pentru a conecta pedala cu ansamblul comandat **[2008.04]**

1/48 . . Benzi antiderapante pentru acestea; Prelungiri de pedală sau accesorii similare **[2008.04]**

1/463 .. . Benzi antiderapante **[2008.04]**

1/487 .. . Prelungiri ale pedalei **[2008.04]**

1/50 . . Fabricarea pedalelor; Pedale caracterizate de materialul folosit **[2008.04]**

1/52 . Organe de comandă special adaptate pentru a fi acţionate de părţi ale corpului uman altele decât mâna sau piciorul **[2008.04]**

1/54 . Organe de comandă adaptate special pentru a fi acţionate de către organe de manevră auxiliare sau de către prelungiri; Organe de manevră sau prelungiri în acest sens (Prelungiri ale pedalei 1/487) **[2008.04]**

1/56 . . Organe de comandă special adaptate pentru a fi acţionate prin chei, şurubelniţe sau alte scule similare **[2008.04]**

1/58 . Rezemătoare sau piese de ghidare a părţilor de corp relevante ale operatorului **[2008.04]**

1/60 . . Rezemătoare sau piese de ghidare pentru picioare **[2008.04]**

1/62 . . Rezemătoare sau piese de ghidare pentru braţe **[2008.04]**

3/00 **Organe comandate** (furci pentru cutii de viteze F16H 63/32); **Asamblările sau dispunerile lor** (blocarea organelor comandate 5/08) **[2006.01]**

5/00 **Mijloace pentru a preveni, a limita sau a inversa mişcarea unor anumite piese ale unui mecanism de comandă**; **de ex. blocarea organelor de comandă** (17/00 are prioritate) **[2006.01]**

5/02 . Mijloace de a împiedica deplasările nedorite ale organelor de comandă putând fi manevrate în două sau mai multe etape distincte sau în mai multe moduri diferite, de ex. impunând o mişcare pas cu pas sau o succesiune definită de mişcări (5/28 are prioritate) **[2006.01]**

5/03 . Mijloace pentru a atrage atenţia operatorului asupra sosirii organului de comandă într-o poziţie de comandă sau de reper; Crearea unei atingeri, de ex. mijloace pentru crearea unei forţe antagoniste (dispozitive pentru indicarea poziţiei organului de comandă 1/015) **[2008.04]**

5/04 . Limitatoare pentru a limita mişcarea organelor de comandă, de ex. limitator reglabil (5/03, 5/05, 5/28 au prioritate) **[2006.01]**

5/05 . Mijloace pentru a face să revină sau să tindă să facă să revină organele de comandă faţă de o poziţie de repaos sau de o poziţie neutră, de ex. prevăzând resorturi de rapel sau capete de oprire elastice (5/28 are prioritate) **[2006.01]**

5/06 . pentru a menţine organele de comandă numai pe una sau pe un număr limitat de poziţii definite (5/03, 5/05, 5/28 au prioritate) **[2006.01]**

5/08 . . Blocarea organelor, de ex. blocarea unui organ pe o poziţie specială înaintea sau în timpul deplasării unui alt organ **[2006.01]**

5/12 . pentru menţinerea organelor într-un număr neterminat de poziţii, de ex. printr-un sector dinţat (5/28 are prioritate) **[2006.01]**

5/14 . . prin blocarea unui organ faţă de un sector fix, o tijă sau un element similar **[2006.01]**

5/16 .. . prin fricţiune **[2006.01]**

5/18 .. . prin angrenare fără alunecare, de ex. prin clichet **[2006.01]**

5/20 . . prin blocarea unui sector, a unei tije sau un element similar purtat de organul de comandă **[2006.01]**

5/22 .. . prin fricţiune **[2006.01]**

5/24 .. . prin angrenare fără alunecare, de ex. cu un clichet **[2006.01]**

5/26 . . prin alte mijloace decât un sector, o tijă sau un alt element similar **[2006.01]**

5/28 . pentru prevenirea accesului neautorizat la organul de comandă sau al mişcării sale către o poziţie de control **[2006.01]**

7/00 Mecanisme de comandă manevrate manual echipate cu un singur organ de comandă lucrând cu un singur organ comandat; **Părţi constitutive ale acestor mecanisme** (organe de comandă 1/00) **[2006.01]**

7/02 . caracterizate prin dispuneri speciale pentru a transmite sau transforma mişcarea, sau pentru a acţiona la distanţă **[2006.01]**

7/04 . . modificând raportul de mişcare sau de forţă între organul de comandă şi organul comandat, în funcţie de poziţia organului de comandă **[2006.01]**

7/06 . . în care mişcarea repetată a organului de comandă măreşte mişcarea organului comandat (7/08 are prioritate) **[2006.01]**

7/08 . . în care mişcarea repetată a organului de comandă face ca organul comandat să parcurgă un ciclu de poziţii distincte **[2006.01]**

7/10 . . adaptate special pentru comanda la distanţă (de la 7/04 la 7/08 au prioritate) **[2006.01]**

7/12 . adaptate special pentru a acţiona un organ într-un sistem în mişcare în raport cu organul de comandă, de ex. pe un arbore rotativ **[2006.01]**

7/14 . caracterizate de mijloace de întârziere a iniţierii mişcării organului de comandă sau pentru transformarea progresivă a acesteia într-un răspuns la un semnal de intrare predeterminat de la elementul de comandă, de ex. prin asigurarea unui mers în gol în trenul de impulsuri de comandă **[2006.01]**

7/16 . Dispuneri speciale pentru a reduce efectele unei mişcări relative între suporţii mecanismului, de ex. rezultând din montajul elastic al unui mecanism comandat **[2006.01]**

9/00 Mecanisme de comandă acţionate manual echipate cu un singur organ de comandă care lucrează cu mai multe organe comandate, de ex. selectiv, simultan [2006.01]

9/02 . organul de comandă fiind manevrat în diferite feluri independente, fiecare din aceste manevre individuale antrenând un singur organ comandat **[2006.01]**

9/04 . . în care manevrarea organului de comandă poate fi efectuată simultan în mai multe feluri **[2006.01]**

9/047 .. . organul de comandă fiind manevrat manual faţă de axele ortogonale, de ex. maneta de comandă **[2006.01]**

9/053 .. . . organul de comandă conţinând o bilă **[2006.01]**

9/06 . organele comandate conduse fiind acţionate succesiv prin mişcarea repetată a organului de comandă **[2006.01]**

9/08 . organele comandate fiind acţionate succesiv prin mişcarea progresivă a organului de comandă **[2006.01]**

9/10 . cu preselecţie, urmat de o mişcare a fiecărui organ comandat, provocată de manevra organului de comandă în două feluri diferite, de ex. ghidat de un sector cu grilă **[2006.01]**

11/00 Mecanisme de comandă acţionate manual echipate cu mai multe organe de comandă lucrând cu un singur organ comandat [2006.01]

13/00 Mecanisme de comandă manevrate manual echipate cu mai multe organe de comandă precum şi cu mai multe organe comandate (blocare 5/08) **[2006.01]**

13/02 . cu organe de comandă separate pentru preselecţia şi deplasarea organelor comandate **[2006.01]**

15/00 Dispozitive mecanice pentru declanşarea unei mişcări care rezultă automat dintr-o cauză specifică [2006.01]

15/02 . datorită schimbării sensului de mişcare a unui organ **[2006.01]**

15/04 . datorită distanţei sau unghiului parcurs de către un organ **[2006.01]**

15/06 . datorită vitezei de rotaţie sau mişcării unui organ, de ex. viteza depăşind o limită maximă sau minimă (contoare de viteză G01P) **[2006.01]**

15/08 . datorită sarcinii sau cuplului exercitat pe un organ, de ex. dacă depăşesc o valoare determinată **[2006.01]**

17/00 Dispozitive mecanice pentru a pune în mişcare un organ după eliberarea sa; **Mecanisme de declanşare sau de eliberare caracterizate prin aceste dispozitive [2006.01]**

19/00 Servomecanisme în care organul comandat urmează automat poziţia organului de comandă, de ex. pas cu pas [2006.01]

21/00 Aparate mecanice pentru a comanda o serie de operaţii, adică comandă după un program, de ex. comportând un set de came (5/02 are prioritate) **[2006.01]**

23/00 Mijloace pentru asigurarea amplasării corecte a anumitor piese ale mecanismelor de comandă, de ex. recuperarea jocului [2006.01]

23/02 . ajustându-se automat **[2006.01]**

25/00 Alte părţi constitutive sau accesorii ale mecanismelor de comandă, de ex. suspensii elastice ale organelor intermediare [2006.01]

25/02 . evitând formarea sau transmisia zgomotului **[2006.01]**

25/04 . asigurând etanşitatea la praf, intemperii sau similare **[2006.01]**

G06 CALCUL ; NUMĂRARE

Note [2011.01]

(1) Prezenta clasă acoperă:

- simulatoarele care pun în aplicare metodele de calcul al condiţiilor existente sau anticipate în interiorul dispozitivului sau sistemului real;
- simulatoarele care demonstrează cu ajutorul mijloacelor care implică calculul computerizat, funcţionarea unui aparat sau a unui sistem, dacă nu sunt prevăzute altundeva;
- prelucrarea sau generarea de date legate de imagini.

(2) Prezenta clasă nu acoperă:

- combinaţia de instrumente de scris cu dispozitive de calcul, care sunt acoperite de grupa B43K 29/08;
- funcţiile de comandă derivate din simulatoare, în general, care sunt acoperite de către clasa G05, deşi asemenea funcţii pot fi acoperite de către subclasa acestei clase care conţine dispozitivul controlat;
- măsurarea sau analiza unei variabile individuale pentru a servi ca intrare unui simulator, care este acoperită de clasa G01;
- simulatoare care sunt considerate ca nişte dispozitive de învăţare sau antrenament, dacă ele dau senzaţii perceptibile, asemănătoare

cu cele pe care le încearcă elevul în realitate, ca răspuns la acţiunile efectuate de el. Asemenea simulatoare sunt acoperite de clasa G09;

- componentele simulatoarelor, dacă sunt identice cu dispozitivele sau maşinile reale, sunt clasificate în subclasa corespunzătoare unor asemenea dispozitive sau maşini şi nu în clasa G09.

(3) În prezenta clasă, termenii şi expresiile următoare au semnificaţia indicată mai jos:

- "date" este utilizat ca fiind sinonim cu "informaţii". În consecinţă, termenul "informaţii" nu este utilizat în subclasa G06C;
- TIC [tehnologia informaţiei şi comunicaţiilor] acoperă şi TI [tehnologia informaţiei]
- "calcul" acoperă, între altele, operaţiile efectuate pe valori numerice sau pe "date" exprimate sub formă numerică. Ea corespunde expresiilor englezeşti "calculating", "computing" sau "computation"; în limba franceză, termenul "calcul" va servi pentru oricare dintre cele două expresii;
- "simulator" este un dispozitiv care poate să folosească aceeaşi scară de timp ca şi dispozitivul real sau să opereze la o scară de timp mărită sau comprimată. Pentru interpretarea acestui termen, modelele dispozitivelor reale la scări reduse sau mărite, nu sunt considerate a fi simulatoare;
- "suport de înregistrare" semnifică un corp cum ar fi un cilindru, un disc, o cartelă, o bandă sau un fir metalic, capabile să păstreze în permanenţă o informaţie, care poate fi citită de un element sensibil mobil în raport cu informaţia înregistrată.

(4) Este important a se ţine cont de notele care urmează titlului secţiunii G, în special în ceea ce priveşte definirea termenului "variabilă".

G06C CALCULATOARE NUMERICE LA CARE ÎNTREGUL CALCUL SE EFECTUEAZĂ MECANIC (marcatoare totalizatoare pentru jocuri de cărţi A63F 1/18) **[4]**

Notă

Prezenta subclasă nu acoperă detaliile mecanismelor care sunt acoperite de către grupele principale 9/00, 11/00 sau 15/00, care se aplică la numărătoarele mecanice conduse numai prin cea mai joasă denumire. Asemenea detalii sunt acoperite de subclasa G06M.

Schemă generală

MAŞINI CARACTERIZATE PRIN STRUCTURA LOR 27/00
MECANISME FUNCŢIONALE ELEMENTARE
Intrare; transfer; ieşire; memorie; calcul 7/00; 9/00; 11/00; 13/00, 15/00
MECANISME SAU AMENAJĂRI AUXILIARE
Conversie; virgulă; program; mecanism
de antrenare, amenajări auxiliare 17/00; 19/00; 21/00; 23/00; 25/00
ELEMENTE NEFUNCŢIONALE:
CARCASE, SAŞIURI, CADRE, CUTII 5/00
COMBINAŢII DE MAŞINI DE CALCULAT
CU ALTE MAŞINI 29/00
INSTRUMENTE DE CALCUL ALTELE DECÂT
CALCULATOARELE 1/00; 3/00

1/00 Instrumente de calcul în care organele de calcul constituie cel puţin o parte a rezultatului afişat şi sunt acţionate direct cu mâna, de ex. abace sau dispozitive de adunat de buzunar [2006.01]

3/00 Dispozitive pentru lectura tabelelor, de ex. tabele de menstruaţie [2006.01]

5/00 Elemente nefuncţionale [2006.01]

5/02 . Carcase; Şasiuri **[2006.01]**

7/00 Mecanisme de intrare [2006.01]

7/02 . Tastaturi **[2006.01]**

7/04 . . Dispozitive de blocare, de ex. între taste**[2006.01]**

7/06 . . cu un set de taste pentru fiecare denumire **[2006.01]**

7/08 . . cu un set de taste pentru toate denumirile, de ex. tastaturi cu 10 taste **[2006.01]**

7/09 . Transferul datelor de pe suporturile de înregistrare la mecanismele de calcul**[2006.01]**

7/10 . Mecanismele de transfer, de ex. transferul unei cifre de pe tastatura cu zece taste la căruciorul cu dinţi **[2006.01]**

7/12 . Dispozitive de readucere la zero, de ex. pentru tastatură **[2006.01]**

9/00 Mecanisme de transfer, de ex. pentru transferul unei cifre de la un mecanism de intrare la mecanismul de calcul (7/10, 11/00, 15/00 au prioritatea) **[2006.01]**

9/02 . Dispozitive pentru transfer înapoi, de ex. pentru a aduce înapoi în mecanismul de selecţie, a unei valori acumulate într-un registru **[2006.01]**

11/00 Mecanisme de ieşire [2006.01]

11/02 . cu indicaţie vizuală, de ex. tambur - numărător **[2006.01]**

11/04 . cu mecanisme de imprimare, de ex. de imprimare caracter cu caracter sau linie cu linie **[2006.01]**

11/06 . . cu ciocănele cu caractere **[2006.01]**

11/08 . cu un mecanism perforator **[2006.01]**

11/10 . Dispozitive pentru alimentarea cu file separate sau cu rulou sau bandă continuă, de ex. dispozitive de ejecţie; Dispozitive de distanţare a liniilor **[2006.01]**

11/12 . . pentru alimentarea cu bandă **[2006.01]**

13/00 Mecanisme de stocare (contoare mecanice cu intrarea numai pentru rangul cel mai jos G06M 1/04) **[2006.01]**

13/02 . Magazii de transfer, de ex. cărucior cu dinţi (mecanisme de intrare 7/00) **[2006.01]**

13/04 . Magazii tampon de imprimări **[2006.01]**

15/00 Mecanisme de calcul; **Dispozitive de acţionare pentru acestea [2006.01]**

15/02 . funcţionare în bază de numărare binară **[2006.01]**

Notă

Grupul 15/02 are prioritate asupra grupelor de la 15/04 până la 15/42.

15/04 . Dispozitive care efectuează adunarea sau scăderea (15/08 are prioritate) **[2006.01]**

15/06 . . cu totalizare unică; dând totaluri parţiale **[2006.01]**

15/08 . Dispozitive care efectuează multiplicarea sau împărţirea; Dispozitive pentru a calcula exponentul sau rădăcina **[2006.01]**

15/10 . . având mai multe ordine de unităţi de clape acţionând direct asupra mecanismului de calcul **[2006.01]**

15/12 . . având un cărucior cu dinţi **[2006.01]**

15/14 . . având roţi cu dinţi reglabili, de ex. de tipul Odhner **[2006.01]**

15/16 . . având tambure cu dinţi etajaţi, de ex. de tipul Thomas **[2006.01]**

15/18 . . având un tabel de multiplicare formând produse parţiale **[2006.01]**

15/20 . adaptate special la multiplicarea prescurtată sau la dividerea prescurtată **[2006.01]**

15/22 . Sisteme pentru mai multe dispozitive de calcul; sisteme pentru subdivizarea în mai multe dispozitive de calcul, de ex. pentru fracţionare **[2006.01]**

15/24 . Dispozitive pentru contorizarea ciclurilor de operare la împărţire sau înmulţire **[2006.01]**

15/26 . Dispozitive de transfer între ordinele unităţilor succesive, de ex. dispozitivul pentru transferul zecilor **[2006.01]**

15/28 . . unde transferul este efectuat într-o operaţie **[2006.01]**

15/30 . . unde transferul este efectuat în două operaţii **[2006.01]**

15/32 .. . cu dispozitiv pentru transferul simultan între toate rangurile de unităţi **[2006.01]**

15/34 . . unde transferul este efectuat prin angrenaj planetar, adică de tipul şenilei **[2006.01]**

15/36 .. . cu mijloace de aliniere **[2006.01]**
15/38 . . pentru mecanisme de calcul cu roţi dinţate **[2006.01]**
15/40 . . Pentru mecanisme de calcul cu tambur cu dinţi etajaţi **[2006.01]**
15/42 . Dispozitive pentru readucere la zero sau la o altă dată **[2006.01]**
15/44 . Dispozitive pentru a compara valorile numerice, de ex. verificarea de zero **[2006.01]**
15/46 . Sisteme pentru rotunjire **[2006.01]**
15/48 . Sisteme pentru alegerea unui registru de numărare dintre mai multe astfel de registre (contoare pe categorii de articole 25/02) **[2006.01]**

17/00 Mecanisme pentru trecerea unui sistem de notaţie în altul, de ex. conversia bazelor [2006.01]

19/00 Mecanisme cu virgulă zecimală; **Mecanisme analoage pentru notaţii nezecimale [2006.01]**
19/02 . Dispozitive de indicare a virgulei **[2006.01]**
19/04 . Dispozitive de imprimare a virgulei **[2006.01]**

21/00 Mecanisme de programare pentru determinarea fazelor de calcul pe care trebuie să le execute maşina de calculat, de ex. când o tastă sau anumite taste sunt apăsate (mecanismele permit doar să se efectueze multiplicarea prin însumarea repetată G06C 15/08) **[2006.01]**
21/02 . în care funcţionarea mecanismului este determinată de poziţia căruciorului **[2006.01]**
21/04 . Sisteme condiţionale pentru comanda funcţiunilor de operare subsecvente, de ex. dispozitivele de comandă declanşate de o clapă de funcţionare şi depinzând de condiţia registrului (aranjamente pentru alegerea unui registru de contorizare dintre mai multe G06C 15/48) **[2006.01]**

23/00 Mecanism de antrenare pentru elementele funcţionale [2006.01]

Notă

Grupa 23/08 are prioritate asupra grupelor de la 23/02 până la 23/06.

23/02 . a arborelui principal **[2006.01]**
23/04 . a căruciorului cu dinţi, de ex. pentru o mişcare prin avansuri succesive **[2006.01]**
23/06 . ale dispozitivelor de tabulare, de ex. a saltului căruciorului **[2006.01]**
23/08 . Acţionarea hidraulică sau pneumatică **[2006.01]**

25/00 Amenajări funcţionale auxiliare, de ex. blocaje (blocaje în tastaturi G06C 7/04) **[2006.01]**

25/02 . Dispozitive pentru numărat după categorii de articole (dispozitive pentru numărarea ciclurilor de operaţie la împărţire sau înmulţire G06C 15/24) **[2006.01]**

27/00 Maşini de calculat, caracterizate prin legătura structurală între unităţile lor funcţionale, de ex. maşini de facturare [2006.01]

29/00 Combinaţii de maşini de calculat cu alte maşini, de ex. cu o maşină de scris, cu un aparat de făcut monetarul [2006.01]

G06D DISPOZITIVE DE CALCUL NUMERIC CU PRESIUNE DE FLUID

Notă

Această subclasă cuprinde toate dispozitivele în care cel puţin o funcţie de calcul este efectuată prin mijloace hidraulice sau pneumatice.

1/00 Detalii, de ex. unităţi funcţionale [2006.01]

1/02 . având cel puţin o piesă mobilă, de ex. o supapă cu pistoane **[2006.01]**

1/04 . . Însumând; Scăzând **[2006.01]**

1/06 . . Înmulţind; Împărţind **[2006.01]**

1/08 . fără piese mobile **[2006.01]**

1/10 . . Însumând; Scăzând **[2006.01]**

1/12 . . Multiplicând; Împărţind **[2006.01]**

3/00 Dispozitive de calcul numerice caracterizate prin corelaţia între unităţi funcţionale şi cuprinzând cel puţin o piesă mobilă [2006.01]

5/00 Dispozitive de calcul numeric caracterizate prin corelaţia între unităţile funcţionale şi neavând nici o piesă mobilă [2006.01]

7/00 Dispozitive de calcul numeric caracterizate prin combinaţia de elemente funcţionale hidraulice sau pneumatice cu cel puţin un alt tip de elemente funcţionale [2006.01]

G06E DISPOZITIVE OPTICE DE NUMĂRAT (memorii numerice folosind elemente optice G11C 13/04) **[5]**

Note[5]

(1) Această subclasă acoperă toate dispozitivele în care cel puţin o funcţie este realizată cu mijloace optice.

(2) Dacă alte aspecte, de ex. dispozitive mecanice sau electrice de numărat sau cu presiune de fluid, sunt de interes ele sunt clasificate egal în subclasele corespunzătoare pentru asemenea aspecte.

1/00 Dispozitive pentru prelucrarea exclusivă a datelor numerice [2006.01]

1/02 . operând conform ordinului sau conţinutului datelor cu care se operează **[2006.01]**

1/04 . . pentru realizarea calculelor utilizând în mod exclusiv o reprezentare codificată numerică, de ex. binară, ternară, zecimală **[2006.01]**

1/06 . . pentru realizarea calculelor folosind o reprezentare numerică necodificată, adică reprezentare numerică fără bază; utilizând combinaţii de reprezentări numerice codate şi necodate **[2006.01]**

3/00 Dispozitive neprevăzute în grupa G06E 1/00, de ex. pentru tratarea datelor analogice sau hibride [2006.01]

G06F PROCESAREA ELECTRICĂ A DATELOR NUMERICE (sisteme de calculatoare bazate pe modele de calcul specifice G06N)

Notă

În această subclasă, termenii sau expresiile următoare sunt folosite cu înţelesul indicat mai jos:

- "manevrare" include procesarea sau transportul datelor;
- "echipament de procesare a datelor" înseamnă o asociere a unui procesor de date electrice numerice clasificabil în grupa 7/00, cu unul sau mai multe aranjamente clasificabile sub grupele de la 1/00 la 5/00 şi de la 9/00 la 13/00.

Schemă generală

PROCESAREA DATELOR ..... 7/00, de la 15/00 la 17/00

INTRARE, IEŞIRE; INTERCONEXIUNI ÎNTRE ELEMENTELE FUNCŢIONALE 3/00;13/00

ADRESARE SAU ALOCARE 12/00

CONVERSIE, PROGRAM DE COMANDĂ;

DETECTAREA ERORILOR, MONITORIZARE 5/00; 9/00; 11/00
REGĂSIREA INFORMAŢIEI;
STRUCTURI DE BAZE DE DATE PENTRU ACEST SCOP;
STRUCTURI DE SISTEME DE FIŞIERE PENTRU ACEST SCOP 16/00
DETALII 1/00
DISPUNERI DE SIGURANŢĂ 21/00
PROIECTARE ASISTATĂ DE CALCULATOR 30/00

1/00 Detalii neacoperite prin grupele de la 3/00 la 13/00 şi 21/00 (arhitecturi de calculatoare universale cu programe înregistrate G06F 15/76) **[2006.01]**

1/02 . Generatoare de funcţii numerice **[2006.01]**

1/025 . . pentru funcţiuni având două valori de amplitudini, de ex. funcţiuni WALSH **[2006.01]**

1/03 . . lucrând, cel puţin parţial, prin căutare într-un tabel (G06F 1/025 are prioritate) **[2006.01]**

Notă[5]

Pentru a fi clasificat în această grupă, tabelul trebuie să conţină valori de funcţie ale funcţiei dorite sau ale uneia intermediare, şi nu neapărat coeficienţi.

1/035 .. . Reducerea dimensiunilor tabelului **[2006.01]**

1/04 . Generarea sau distribuirea de semnale de orologiu sau de semnale derivate direct din acestea **[2006.01]**

1/06 . . Generatoare de semnal de orologiu care produc mai multe semnale de ceas **[2006.01]**

1/08 . . Generatoare de semnal de orologiu având o frecvenţă de bază modificabilă sau programabilă **[2006.01]**

1/10 . . Distribuirea semnalelor de ceas **[2006.01]**

1/12 . . Sincronizarea diferitelor semnale de orologiu **[2006.01]**

1/14 . . Dispozitive pentru controlul timpilor, de ex. orologiu de timp real **[2006.01]**

1/16 . Detalii sau dispozitive de structură **[2006.01]**

1/18 . . *Instalare sau distribuţia energiei **[2026.01]***

1/183 . . . *Structuri suport pentru montare internă, de ex. pentru susținerea plăcilor de circuite imprimate **[2026.01]***

1/184 . . . . *Montarea plăcilor de bază **[2026.01]***

1/185 . . . . *Montarea plăcilor de extensie **[2026.01]***

1/186 . . . . . *Fixarea plăcilor de extensie în corespondență cu fantele prevăzute în carcasa computerului **[2026.01]***

1/187 . . . . *Montarea unităților de disc fixe sau detașabile **[2026.01]***

1/188 . . . . *Montarea unităților de alimentare **[2026.01]***

1/20 . . Mijloace de răcire **[2006.01]**

1/22 . Mijloace pentru limitarea sau controlul raportului broşă/poartă **[2006.01]**

1/24 . Mijloace pentru readucerea în stare iniţială **[2006.01]**

1/26 . Alimentarea cu energie electrică, de ex. reglarea în acest sens (pentru memorii G11C) **[2006.01]**

1/28 . . Supravegherea, de ex. detectarea întreruperilor în alimentare prin supravegherea depăşirilor limitelor obişnuite **[2006.01]**

1/30 . . Mijloace de intervenţie în caz de pană de curent sau de întrerupere, de ex. a alimentării (numai pentru repunerea în stare iniţială - resetare 1/24) **[2006.01]**

1/32 . . Mijloace destinate pentru economisirea de energie **[2019.01]**

1/3203 . . Gestionarea alimentării, adică trecerea în mod economisire de energie amorsată de evenimente **[2019.01]**

1/3206 . . . . Supravegherea evenimentelor, dispozitivelor sau parametrilor care iniţiază schimbarea modului de alimentare **[2019.01]**

1/3209 . . . . . Supravegherea unei activităţi la distanţă, de ex. prin liniile de telefon sau prin conexiunile de reţea **[2019.01]**

1/3212 . . . . . Supravegherea nivelului de încărcare al bateriei, de ex. modul de economisire al energiei fiind activat atunci când tensiunea bateriei scade sub un anumit nivel **[2019.01]**

1/3215 . . . . . Supravegherea dispozitivelor periferice **[2019.01]**

1/3218 . . . . . a dispozitivelor de afişare **[2019.01]**

1/3221 . . . . . a dispozitivelor de citire a discurilor **[2019.01]**

1/3225 . . . . . a dispozitivelor de memorie **[2019.01]**

1/3228 . . . . . Supravegherea executării sarcinilor, de ex. prin utilizarea temporizatorilor de aşteptare, a comenzilor de oprire sau a comenzilor de aşteptare **[2019.01]**

1/3231 . . . . . Supravegherea prezenţei, absenţei sau a mişcării utilizatorilor **[2019.01]**

1/3234 . . . Economisirea energiei caracterizată de acţiunea întreprinsă **[2019.01]**

1/3237 . . . . prin dezactivarea generării sau distribuirii semnalului de ceas **[2019.01]**

1/324 . . . . . prin reducerea frecvenţei ceasului **[2019.01]**

1/3246 . . . . prin deconectarea de la reţea iniţiată de soft **[2019.01]**

1/3287 . . . . prin deconectarea unităţilor funcţionale individuale dintr-un sistem de calculator **[2019.01]**

1/329 . . . . . prin planificarea sarcinilor **[2019.01]**

1/3293 . . . . prin transferul către un procesor cu un consum mai mic de energie, de ex. către un sub-procesor **[2019.01]**

1/3296 . . . . prin scăderea tensiunii de alimentare sau de funcţionare **[2019.01]**

3/00 Dispozitive de intrare pentru transferul de date destinate a fi aduse la o formă utilizabilă de către calculator; **Dispozitive de ieşire pentru transferul de date de la unitatea de procesare la unitatea de ieşire, de ex. dispozitive de interfaţă [2006.01]**

3/01 . Dispozitive de intrare sau dispozitive de intrare şi de ieşire combinate pentru interacţiunea dintre utilizator şi calculator (3/16 are prioritate) **[2006.01]**

3/02 . . Dispozitive de intrare care utilizează comutatoare acţionate manual, de ex. taste, cadrane **[2006.01]**

3/023 . . Dispozitive pentru convertirea într-o formă codată a elementelor de informaţie discrete, de ex. taste pentru generarea codurilor alfanumerice, coduri de operand, coduri de instrucţiuni **[2006.01]**

3/027 .. . pentru inserţia punctului zecimal **[2006.01]**

3/03 . . Dispozitive pentru convertirea într-o formă codată a poziţiei unui element **[2006.01]**

Note [2006.01]

În această grupă se aplică regula priorităţii primului loc, adică la fiecare nivel ierarhic, în absenţa unei indicaţii contrare, clasificarea se face în primul loc corespunzător.

3/033 . . Dispozitive de vizualizare deplasate sau poziţionate de utilizator; Accesorii pentru acestea (tablete numerice caracterizate de mijloacele de transducere 3/041) **[2013.01]**

3/0338 .. . . cu detectarea dispozitivului linear sau unghiular limitat de o parte de acţionare a unui dispozitiv dintr-o poziţie neutră, de ex. mâner de comandă izotonic sau izometric **[2013.01]**

3/0346 .. . . cu detectarea orientării sau a mişcării libere a unui dispozitiv într-un spaţiu *tridimensional [3D]*, de ex. mouse-uri 3D, dispozitive de vizualizare cu şase grade de libertate [6-DOF] care utilizează giroscoape, accelerometre sau senzori de înclinare **[2013.01]**

3/0354 .. . . cu detectarea mişcărilor relative *bidimensionale [2D]* dintre dispozitivele de vizualizare sau o altă parte de acţionare a acestui dispozitiv, şi un plan sau o suprafaţă, de ex. mouse-uri 2D, bile de urmărire, stilouri sau pucuri **[2013.01]**

3/0362 . . . cu detectarea translaţiilor sau rotaţiilor *unidimensionale [1D]* ale unei părţi de acţionare a dispozitivului, de ex. rotiţe de deplasare a conţinutului, cursoare, butoane, rulouri sau benzi **[2013.01]**

3/037 . . . utilizând fasciculul de baleiere al unui tub cu rază catodică [CRT] pentru a detecta poziţia unui element, de ex. creion luminos care cooperează cu ecranele cu [CRT] **[2013.01]**

3/038 . . . Dispozitive de comandă şi de interfaţă cu acest efect, de ex. circuite de atac sau de control încorporate în dispozitiv **[2013.01]**

3/039 . . . Accesoriile acestora, de ex. mouse pad-uri **[2013.01]**

3/041 .. . Digitizere, de ex. pentru ecrane sau suporturi tactile, caracterizate de mijloacele de transducere **[2006.01]**

3/042 . . . prin mijloace opto-electronice **[2006.01]**

3/043 . . . utilizând propagarea undelor acustice **[2006.01]**

3/044 . . . prin mijloace capacitive **[2006.01]**

3/045 . . . utilizând elemente rezistive, de ex. o singură suprafaţă continuă sau două suprafeţe paralele puse în contact **[2006.01]**

3/046 . . . prin mijloace electromagnetice **[2006.01]**

3/047 . . . utilizând un set de fire conductoare, de ex. fire conductoare încrucişate **[2006.01]**

3/048 . . Tehnici de interacţiune pe bază de interfeţe grafice de utilizator [GUI] **[2013.01]**

Note [2013.01]

Prezenta grupă acoperă obiectele care tratează modul în care utilizatorul poate interacţiona cu datele afişate. În prezenţa unei interfete grafice de utilizator (GUI) standard în dezvăluirea unei aplicaţii software specfice sau a unui dispozitiv specific capabil să prelucreze datele referitoare la funcţia sa specifică, invenţia se clasifică, în general, în subclasele corespunzătoare referitoare la aceste aplicaţii software sau dispozitive specifice.

3/0481 .. . pe baza unor proprietăţi specifice ale obiectului de interacţiune afişat sau a unui mediu bazat pe metafore, de ex. interacţiunea cu elementele unui desktop cum ar fi ferestre sau pictograme, sau cu ajutorul unui cursor care-şi schimbă comportamentul sau aspectul **[2013.01, 2022.01]**

3/04812 .. . . Tehnici de interacţiune bazate pe aspectul sau comportamentul cursorului, de ex. fiind afectat de prezenţa obiectelor afişate **[2022.01]**

3/04815 .. . . Interacţiunea cu un mediu bazat pe metafore sau cu un obiect de interacţiune afişat ca tridimensional *[3D]*, de ex. schimbarea punctului de vedere al utilizatorului cu privire la mediu sau obiect **[2022.01]**

3/04817 .. . . folosind pictograme (programare grafică sau vizuală folosind simboluri iconice 8/34) **[2022.01]**

3/0482 .. . . interacţiunea cu listele de elemente selecţionabile, de ex. meniuri **[2013.01]**

3/0483 .. . . interacţiunea cu medii structurate pe pagini, de ex. metafore livreşti **[2013.01]**

3/0484 .. . pentru controlul funcţiilor sau operaţiunilor specifice, de ex. selectarea sau manipularea unui obiect, unei imagini, sau a unui element de text afişat, stabilirea unei valori de parametru sau selectarea unei plaje de valori **[2013.01, 2022.01]**

3/04842 .. . . Selectarea obiectelor afişate sau a elementelor de text afişate (3/0482 are prioritate) **[2022.01]**

3/04845 .. . . pentru manipularea imaginii, de ex. tragerea, rotirea, extinderea sau schimbarea culorii **[2022.01]**

3/04847 .. . . Tehnici de interacţiune pentru controlul setărilor parametrilor, de ex. interacţiunea cu glisoare sau cadrane **[2022.01]**

3/0485 . . . . Derulare sau panoramare **[2013.01, 2022.01]**

3/04855 .. . . . Interacţiunea cu barele de derulare **[2022.01]**

3/0486 .. . . Mutare **[2013.01]**

3/0487 .. . utilizând caracteristici specifice furnizate de dispozitivul de intrare, de ex. funcţiile controlate de rotaţia mouse-ului cu cu două dispuneri de citire, sau de natura dispozitivului de intrare, de ex. gesturi în funcţie de presiunea exercitată, înregistrată de un digitizer **[2013.01]**

3/0488 .. . . utilizând un ecran tactil sau un digitizer, de ex. intrare de comenzi prin gesturi urmărite **[2013.01, 2022.01]**

3/04883 .. . . . pentru introducerea datelor prin scriere de mână, de ex. gest sau text **[2022.01]**

3/04886 .. . . . prin împărţirea zonei de afişare a ecranului tactil sau a

suprafeţei tabletei de digitizare în zone controlabile independent, de ex. tastaturi sau meniuri virtuale **[2022.01]**

3/0489 . . . folosind taste de tastaturi dedicate sau combinaţii ale acestora **[2031.01, 2022.01]**

3/04892 . . . . Dispozitive pentru controlul poziţiei cursorului pe baza codurilor care indică deplasările cursorului de la o locaţie discretă la alta, de ex. folosind tastele de control al cursorului asociate cu diferite direcţii sau folosind tasta Tab (dispozitive pentru controlul poziţiei cursorului pe baza semnalelor de coordonate 3/038) **[2022.01]**

3/04895 . . . . Ghidare în timpul operaţiunii de introducere a datelor pe tastatura, de ex. prompting **[2022.01]**

3/05 . Intrare numerică folosind eşantionarea unei mărimi analogice la intervale de timp regulate **[2006.01]**

3/06 . Intrare numerică plecând de la sau ieşire numerică spre suporturile de înregistrare **[2006.01]**

3/08 . . plecând de la sau spre suporturile de înregistrare distincte, de ex. cartele perforate **[2006.01]**

3/09 . Ieşire numerică spre o maşină de scris **[2006.01]**

3/12 . Ieşire numerică spre o unitate de imprimare **[2006.01]**

3/13 . Ieşire numerică spre un trasor **[2006.01]**

3/14 . Ieşire numerică spre un dispozitiv de vizualizare **[2006.01]**

3/147 . . utilizând panouri de vizualizare **[2006.01]**

3/153 . . utilizând tuburi cu raze catodice **[2006.01]**

3/16 . Intrare acustică; Ieşire acustică (conversia cuvântului în informaţie numerică sau viceversa G10L) **[2006.01]**

3/18 . Intrare numerică plecând de la palpatorul de curbură automat **[2006.01]**

5/00 Metode sau dispozitive pentru conversiunea datelor fără schimbarea ordinei sau conţinutului datelor tratate [2006.01]

5/01 . pentru decalare, de ex. justificare, gradare, normalizare **[2006.01]**

5/06 . pentru schimbarea vitezei debitului datelor, adică reglarea vitezei **[2006.01]**

5/08 . . având o secvenţă de locaţii de stocare, locaţiile intermediare nefiind accesibile pentru operaţii fie de punere în coada aşteptare, fie de retragere din coada de aşteptare, de ex. utilizând un registru de decalare **[2006.01]**

5/10 . . având o secvenţă de locaţii de stocare, fiecare fiind accesibilă individual atât pentru operaţiile de punere în coada de aşteptare, cât şi pentru cele de retragere din coada de aşteptare, de ex. utilizând o memorie cu acces aleatoriu **[2006.01]**

5/12 .. . Mijloace de control al nivelului de umplere; Mijloace pentru rezolvarea conflictelor de utilizare, adică a conflictelor dintre operaţiunile simultane de punere în coada de aşteptare şi de retragere din coada de aşteptare **[2006.01]**

5/14 .. . . pentru prelucrarea depăşirii capacităţii sistemului sau sub-alimentarea sa, de ex. simboluri de identificare pline sau goale **[2006.01]**

5/16 . . Sisteme multiplexate, adică utilizând mai multe dispozitive similare cu acces alertnat pentru operaţiuni de punere în coada de aşteptare sau de retragere din coada de aşteptare, de ex. prin tampoane ping-pong **[2006.01]**

7/00 Metode sau dispozitive pentru procesarea datelor, prin operarea asupra ordinului sau conţinutului datelor tratate (circuite logice H03K 19/00) **[2006.01]**

7/02 . Compararea valorilor numerice (7/06, 7/38 au prioritate **[2006.01]**

7/04 . . Control de egalitate, adică pentru valori egale sau nu **[2006.01]**

7/06 . Dispozitive pentru trierea, selecţia, clasarea reciprocă sau compararea datelor pe suporturile de înregistrare individuală **[2006.01]**

7/08 . . Trierea, adică aranjarea suporturilor de înregistrare într-o ordine de succesiune numerică sau de alt tip, după clasificarea cel puţin a unora din informaţiile purtate pe suporturi (prin clasarea reciprocă a mai multor serii de suporturi succedându-se în ordine 7/16) **[2006.01]**

7/10 . . Selecţia, adică obţinerea datelor unei categorii plecând de la cele ale suporturilor de înregistrare care sunt identificabile prin datele unei a doua categorii, într-un ansamblu de suporturi de înregistrare amplasate într-o anumită ordine sau dispuse dezordonat **[2006.01]**

7/12 .. . cu dispozitive pentru imprimarea unei liste de articole alese **[2006.01]**

7/14 . . Clasarea reciprocă, adică asocierea a cel puţin două serii de suporturi de înregistrare, fiecare fiind aranjat în aceeaşi ordine de succesiune, în scopul de a forma o serie unică aranjată în aceeaşi ordine de succesiune **[2006.01]**

7/16 .. . Clasarea reciprocă şi trierea conjugată **[2006.01]**

7/20 . . Compararea seriilor distincte de suporturi de înregistrare aranjate în aceeaşi ordine de succesiune în scopul de a determina dacă cel puţin anumite date ale unei serii sunt identice cu cele ale altei sau ale altor serii **[2006.01]**

7/22 . Dispozitive pentru trierea sau asocierea reciprocă a datelor de calculator pe suporturi de înregistrare continue, de ex. bandă, tambur, disc **[2006.01]**

7/24 . . Trierea, adică extragerea datelor de pe unul sau mai multe suporturi, reanjarea nouă a datelor într-o ordine de succesiune numerică sau alta şi reînscrierea datelor triate pe un suport iniţial sau pe un suport diferit sau pe o serie de suporturi (7/36 are prioritate) **[2006.01]**

7/26 .. . datele triate fiind înregistrate pe suportul de înregistrare iniţial în acelaşi spaţiu în care datele au fost înregistrate înainte de trierea lor, fără a utiliza o înmagazinare intermediară **[2006.01]**

7/32 . . Clasare reciprocă, adică asocierea datelor dispuse într-o ordine de succesiune dată pe cel puţin două suporturi de înregistrare pentru a pregăti un suport unic sau o serie de suporturi unice prezentând toate datele originale într-o ordine de succesiune dată (7/36 are prioritate) **[2006.01]**

7/36 . . Clasare reciprocă şi trierea conjugată **[2006.01]**

7/38 . Metode sau dispozitive pentru a efectua calcule folosind exclusiv o reprezentare numerică codificată de ex. folosind reprezentarea binară, ternară, zecimală **[2006.01]**

7/40 . . folosind dispozitive de stabilire a unui contact, de ex. relee electromagnetice (7/46 are prioritate) **[2006.01]**

7/42 .. . De adunare; de scădere **[2006.01]**

7/44 .. . De înmulţire; de împărţire **[2006.01]**

7/46 . . folosind totalizatoarele electromecanice de genul contoarelor **[2006.01]**

7/48 . . folosind dispozitive care nu stabilesc contactul, de ex., tubul electronic, dispozitive în stare solidă; folosind dispozitive nespecificate **[2006.01]**

7/483 .. . Calcule cu numere reprezentate de o combinaţie neliniară de numere codate, de ex. numere raţionale, sisteme de numere logaritmice sau numere cu virgule flotantă **[2006.01]**

7/485 .. . . Adunare; Scădere **[2006.01]**

7/487 .. . . Înmulţire; Împărţire **[2006.01]**

7/49 .. . Calcule cu o bază, alta decât cea binară, 8, 16 sau zecimală, de ex. cu o bază ternară, negativă sau imaginară, cu o bază mixtă **[2006.01]**

7/491 .. . Calcule cu numere zecimale **[2006.01]**

7/492 . . . utilizând o reprezentare ponderată, în cadrul fiecărei poziţii **[2006.01]**

7/493 . . . . . reprezentarea fiind reprezentare codată binară naturală, adică codul 8421 **[2006.01]**

7/494 . . . . . Adunare; Scădere **[2006.01]**

7/495 . . . . . în mod serie numerică, adică având un singur circuit de tratament al cifrelor tratând toate poziţiile una după alta **[2006.01]**

7/496 . . . . . Înmulţire; Împărţire **[2006.01]**

7/498 . . . folosind acumulatori de tip contor **[2006.01]**

7/499 .. . Tratamentul valorii sau excepţiei, de ex. rotunjire sau supraîncărcare **[2006.01]**

7/50 .. . Adunarea; scăderea (de la 7/483 la 7/491, de la 7/544 la 7/556 au prioritate) **[2006.01]**

7/501 . . . Semi-sumatoare sau sumatoare complete, adică celule elementare sumatoare pentru o poziţie **[2006.01]**

7/502 . . . . Semi-sumatoare; Sumatoare complete compuse din două semi-sumatoare în cascadă **[2006.01]**

7/503 . . . . utilizând comutarea reportului, adică reportul care intră fiind conectat direct, sau numai printr-un inversor, la ieşirea reportului, sub comanda unui semnal de propagare a reportului **[2006.01]**

7/504 . . . în mod serie binară, adică având un singur circuit de tratament al cifrelor, tratând toate poziţiile una după alta **[2006.01]**

7/505 . . . în mod paralel binar, adică având un circuit de tratament al cifrelor diferit pentru fiecare poziţie **[2006.01]**

7/506 . . . . cu generare simultană de report pentru mai multe etape sau propagarea simultană a reportului pe mai multe etape **[2006.01]**

7/507 . . . . . utilizând selecţia dintre două valori de report sau de sume calculate în mod condiţionat **[2006.01]**

7/508 . . . . . utilizând circuite cu report anticipat **[2006.01]**

7/509 . . . . pentru operanzi multipli, de ex. integratori numerici **[2006.01]**

7/52 .. . Înmulţirea; împărţirea (de la 7/483 la 7/491, de la 7/544 până la 7/556 au prioritate) **[2006.01]**

7/523 . . . Numai multiplicare **[2006.01]**

7/525 . . . . în mod serie-serie, adică cei doi operanzi fiind introduşi în serie (7/533 are prioritate) **[2006.01]**

7/527 . . . . în mod serie-paralel, adică unul din operanzi fiind introdus în serie iar celălalt în paralel (7/533 are prioritate) **[2006.01]**

7/53 . . . . în mod paralel-paralel, adică cei doi operanzi fiind introduşi în paralel (7/533 are prioritate) **[2006.01]**

7/533 . . . . Reducerea numărului de paşi sau etape de iteraţie, de ex. utilizând algoritmul Booth, însumarea logaritmică, paritate-imparitate **[2006.01]**

7/535 . . . Numai împărţire **[2006.01]**

7/537 . . . . Reducerea numărului de paşi sau etape de iteraţie, de ex. utilizând algoritmul Sweeney-Robertson-Tocher [SRT] **[2006.01]**

7/544 .. . pentru evaluarea funcţiilor prin calculare **[2006.01]**

7/548 . . . Funcţii trigonometrice; Schimbare de coordonate **[2006.01]**

7/552 . . . Puteri sau rădăcini **[2006.01]**

7/556 . . . De funcţii logaritmice sau exponenţiale **[2006.01]**

7/57 .. . Unităţi aritmetice logice [UAL], adică dispuneri sau dispozitive pentru realizarea mai multor operaţii acoperite de grupele 7/483 la 7/556 sau pentru realizarea operaţiilor logice **[2006.01]**

7/575 . . . Unităţi aritmetice logice de bază, adică dispozitive care pot fi selectate să realizeze fie adunarea, fie scăderea, fie una dintre multele operaţii logice, utilizând, cel puţin parţial, aceleaşi circuite **[2006.01]**

7/58 .Generatoare de numere aleatoare sau pseudo-aleatoare **[2006.01]**

7/60 . Metode sau dispozitive pentru efectuarea de calcule utilizând o reprezentare numerică necodată, adică o reprezentare de numere fără bază; Dispozitive de calcul utilizând o combinaţie de reprezentări de numere codificate şi necodificate **[2006.01]**

7/62 . . Executare de operaţii exclusiv prin înregistrarea numărului total de impulsuri **[2006.01]**

7/64 . . Analizoare diferenţiale numerice, adică dispozitive de calcul pentru calculul diferenţial şi integral sau rezolvarea ecuaţiilor diferenţiale sau integrale, utilizând impulsurile reprezentând creşteri; Alte dispozitive de calcul exponenţial pentru rezolvarea ecuaţiilor diferenţiale (7/70 are prioritate; analizori diferenţiali folosind tehnici de calcul hibride G06J 1/02) **[2006.01]**

7/66 .. . în care impulsurile reprezintă numai creşteri unitare **[2006.01]**

7/68 . . utilizând multiplicatori sau divizori pentru rata impulsurilor (7/70 are prioritate) **[2006.01]**

7/70 . . folosind trenuri de impulsuri stohastice, adică impulsuri care apar aleator şi la care media ratei impulsurilor este reprezentată prin numere **[2006.01]**

7/72 . . utilizând aritmetica cu resturi **[2006.01]**

7/74 . Selectarea sau codarea, în interiorul unui cuvânt, a poziţiei uneia sau mai multor cifre binare având o valoare specificată, de ex. detectarea lui unu sau zero cel mai semnificativ sau cel mai puţin semnificativ, codificatoare de prioritate **[2006.01]**

7/76 . Dispuneri pentru rearanjarea, permutarea sau selectarea datelor după reguli predeterminate, independent de conţinutul datelor **[2006.01]**

7/78 . . pentru a schimba ordinea debitului de date, de ex. transpoziţia matricei sau tampoane LIFO; Controlul depăşirii capacităţii sistemului sau sub-alimentarea sa **[2006.01]**

8/00 Dispozitive pentru ingineria programării (testare sau devirusare 11/36; aspecte administrative, de planificare sau organizare a gestiunii proiectelor de programare G06Q 10/06) **[2018.01]**

8/10 . Anakiza cerinţelor; Tehnici de specificaţii **[2018.01]**

8/20 . Concepţia programelor **[2018.01]**

8/30 . Crearea sau generarea codului sursă **[2018.01]**

8/33 . . Editori inteligenţi **[2018.01]**

8/34 . . Programare grafică sau vizuală **[2018.01]**

8/35 . . determinată de un model **[2018.01]**

8/36 . . Reutilizarea programului **[2018.01]**

8/38 . . pentru implementarea interfeţelor utilizator **[2018.01]**

8/40 . Transformarea codului programului **[2018.01]**

8/41 . . Compilare **[2018.01]**

8/51 . . Sursă la sursă **[2018.01]**

8/52 . . Binar la binar **[2018.01]**

8/53 . . Decompilare; Dezasamblare **[2018.01]**

8/54 . . Editarea legăturilor înante de încărcare **[2018.01]**

8/60 . Implementarea programului **[2018.01]**

8/61 . Instalare **[2018.01]**

8/65 . . Actualizare (dispozitive de siguranţă pentru acestea 21/57) **[2018.01]**

8/654 .. . utilizand tehnici speciale special adaptate memoriilor modificabile, pe semiconductori, de ex. memorii EEPROM sau flash **[2018.01]**

8/656 .. . în timpul funcţionării **[2018.01]**

8/658 .. . Actualizări incrementale; Actualizări diferenţiale **[2018.01]**

8/70 . Mentenanţa sau gesionarea programului **[2018.01]**

8/71 . Controlul gestiunii (dispozitve de siguranţă pentru acestea 21/57); Gestionarea configurării **[2018.01]**

8/72 . . Reafactorizare de cod **[2018.01]**

8/73 . . Documentare de program **[2018.01]**

8/74 . . Inginerie inversă; Extragerea informaţiilor asupra concepţiei pornind de la codul sursă **[2018.01]**

8/75 . . Analiza structurală pentru înţelegerea programului **[2018.01]**

8/76 . . Adaptarea codului unui program pentru a rula într-un mediu diferit; Portare **[2018.01]**

8/77 . . Metrica programelor **[2018.01]**

9/00 Dispozitive pentru comanda prin program, de ex. unitatea de comandă (comandă prin program pentru dispozitive periferice 13/10) **[2018.01]**

9/02 . folosind conexiunile de cabluri, de ex. tabloul de conexiuni **[2006.01]**

9/04 . folosind suporturile de înregistrare conţinând numai instrucţiunile de program (9/06 are prioritate) **[2006.01]**

9/06 . folosind un program înmagazinat, utilizând o unitate de stocare internă a echipamentului, de tratare a datelor pentru recepţia şi conservarea programului **[2006.01]**

9/22 . . Amenajări de microcomenzi sau de microprograme **[2006.01]**

9/24 .. . Introducerea de microprograme **[2006.01]**

9/26 .. . Formarea adresei următoarei microinstrucţiuni (9/28 are prioritate) **[2006.01]**

9/28 .. . Mărirea vitezei de funcţionare, de ex. prin utilizarea mai multor dispozitive de microcomandă funcţionând în paralel **[2006.01]**

9/30 . . Dispozitive pentru executarea instrucţiunilor maşină, de ex. decodarea instrucţiunilor (pentru executarea microinstrucţiunilor 9/22) **[2006.01]**

9/302 .. . Comanda execuţiei operaţiilor aritmetice **[2006.01]**

9/305 .. . Comanda execuţiei operaţiilor logice **[2006.01]**

9/308 .. . Comanda execuţiei operaţiilor pe biţi izolaţi (9/305 are prioritate) **[2006.01]**

9/312 .. . Comanda operaţiilor de încărcare, de înregistrare sau de ştergere **[2006.01]**

9/315 .. . Comanda operaţiilor de deplasare, decalaj sau de rotaţie **[2006.01]**

9/318 .. . cu extensia sau modificarea operaţiilor **[2006.01]**

9/32 .. . Formarea adresei instrucţiunii următoare, de ex. prin mărirea contorului instrucţiunii, prin salt (9/38 are prioritate) **[2006.01]**

9/34 .. . Adresarea operandului instrucţiunii sau rezultatului sau accesului la operandul de instrucţiune sau la rezultat **[2006.01]**

9/345 .. . . a operanzilor sau a rezultatelor multiple **[2006.01]**

9/35 .. . . Adresare indirectă **[2006.01]**

9/355 .. . . Adresare indexată **[2006.01]**

9/38 .. . Executarea simultană de instrucţiuni, de ex. pipeline sau look ahead **[2006.01, 2018.01]**

9/44 . . Dispozitive pentru executarea programelor specifice **[2018.01]**

9/4401 .. . Încărcare de pornire (dispuneri de siguranţă pentru acestea 21/57) **[2018.01]**

9/445 .. . Încărcare sau lansare de programe (încărcare de pornire 9/4401; dispuneri de siguranţă pentru încărcarea sau lansarea de programe 21/57) **[2018.01]**

9/448 .. . Paradigme de execuţie, de ex. implementări ale paradigmelor de programare **[2018.01]**

9/451 .. . Dispuneri de executare pentru interfeţele utilizator **[2018.01]**

9/455 . . Emulare; Interpretare; Simularea programului, de ex. virtualizarea sau emularea motoarelor de execuţie ale aplicaţilor sau sistemelor de operare **[2006.01]**

9/46 . . Aranjamente de programare multiplă **[2006.01]**

9/48 .. . Iniţiere de program; comutare de program, de ex. prin întrerupere **[2006.01]**

9/50 .. . Alocarea de resurse, de ex. a unităţii centrale de procesare a datelor [CPU] **[2006.01]**

9/52 .. . Sincronizare de program; excluziune mutuală, de ex. prin intermediul semafoarelor **[2006.01]**

9/54 .. . Comunicare inter-program **[2006.01]**

11/00 Detectarea erorilor; **Corectarea erorilor**; **Controlul funcţionării** (detectarea erorii, corectarea sau monitorizarea în înregistrarea informaţiei pe baza unei mişcări relative între suportul de înregistrare şi traductor G11B 20/18; monitorizare, adică supervizarea progresului înregistrării sau reproducerii G11B 27/36; în memoriile statice G11C 29/00) **[2006.01]**

11/07 . Răspunzând în cazul apariţiei unei greşeli, de ex. toleranţa la anumite erori **[2006.01]**

11/08 . . Detectarea sau corectarea erorii prin introducerea redundanţei în reprezentarea datelor, de ex. utilizând codurile de control **[2006.01]**

11/10 . . Adăugând cifre binare sau simboluri speciale la informaţiile codate, de ex. controlul de paritate, excluderea cifrelelor nouă şi unsprezece **[2006.01]**

11/14 . . Detectarea sau corectarea erorilor datelor prin redundanţă în operaţii *(detectarea sau corectarea erorilor datelor prin redundanţă în hardware 11/16)* ***[2026.01]***

11/1446 . . . *Salvarea sau restaurarea la un moment dat, a datelor permanente* ***[2026.01]***

11/1471 . . . *care cuprind înregistrarea datelor permanente pentru recuperare* ***[2026.01]***

11/1474 . . . *în tranzacţii (actualizarea datelor structurate în bazele de date 16/23)* ***[2026.01]***

11/1479 . . . *Tehnici de programare generice pentru detectarea erorilor sau mascarea greşelilor* ***[2026.01]***

11/1482 . . . . *utilizând un soft de operare intermediar sau funcţionalităţi ale unui sistem de operare [SO]* ***[2026.01]***

11/1487 . . . . *utilizând programarea în N versiuni* ***[2026.01]***

11/1489 . . . . *utilizând blocuri de recuperare* ***[2026.01]***

11/1492 . . . . *utilizând o replicare în timp real, efectuată de un software de aplicaţie, de ex. de tipul în N module* ***[2026.01]***

11/1497 . . . *prin executare repetată a software-ului pe o singură unitate de procesare* ***[2026.01]***

11/16 . . Detectarea sau corectarea erorilor datelor prin redundanţă în material **[2006.01]**

11/18 .. . utilizând o mascare pasivă de defecte ale circuitelor redundante, de ex. prin logica combinatorie a circuitelor redundante, prin circuite cu decizie majoritară **[2006.01]**

11/20 .. . utilizând o mascare activă a defectelor, de ex. deconectând elementele defecte sau inserând elementele de rezervă **[2006.01]**

11/22 . Detectarea sau localizarea materialului defectuos al computerului, prin testarea în timpul operaţiilor intermediare sau în perioada timpilor morţi, de ex. testare de pornire **[2006.01]**

11/24 . . Testare marginală **[2006.01]**

11/25 . . Testare de funcţionare logică, de ex. prin intermediul analizorilor logici **[2006.01]**

11/26 . . Testare funcţională **[2006.01]**

11/263 .. Generarea semnalelor de intrare pentru testarea, de ex. a vectorilor formelor sau secvenţelor de testare **[2006.01]**

11/267 .. . Reconfigurarea circuitelor de testare, de ex. tip LSSD, decupare **[2006.01]**

11/27 .. . Teste integrate **[2006.01]**

11/273 .. . Material de încercare, adică circuite de tratament al semnalelor de ieşire **[2006.01]**

11/277 .. . . cu o comparaţie între răspunsul efectiv şi răspunsul cunoscut în absenţa erorii **[2006.01]**

11/28 . prin verificarea ordinii corecte de procesare (11/07, 11/22 au prioritate) **[2006.01]**

11/30 . Supravegherea funcţionării **[2006.01]**

11/32 . . cu indicaţie vizuală despre funcţionarea maşinii **[2006.01]**

11/34 . . Înregistrarea sau evaluarea statistică a activităţii calculatorului, de ex. a întreruperilor sau a operaţiilor de intrare-ieşire **[2006.01]**

11/36 . Prevenirea erorilor prin analiza, devirusarea sau testarea de software **[2006.01, 2025.01]**

11/3604 .. Analiza programului software pentru verificarea proprietăţilor programelor (testarea de software G06F/3668) **[2025.01]**

11/362 .. Devirusarea de software **[2025.01]**

11/3668 .. Testarea de software **[2025.01]**

11/3698 .. Medii pentru analiza, devirusarea sau testarea de software **[2025.01]**

12/00 **Accese, adresare sau alocarea în cadrul sistemelor sau arhitecturilor de memorii** (intrare numerică din sau ieşire numerică către suportul de înregistrare de ex. către unităţi de discuri de stocare 3/06) **[2006.01]**

12/02 . Adresare sau alocare; Relocarea (secvenţializarea adresei de program 9/00; aranjamente pentru selectarea unei adrese într-o memorie digitală G11C 8/00) **[2006.01]**

12/04 . . Adresarea de cuvinte cu lungime variabilă sau de părţi de cuvinte **[2006.01]**

12/06 . . Adresarea unui bloc fizic de transfer, de ex. prin adresă de bază, adresarea modulelor, extensia spaţiului adresei, specializarea memoriei (12/08 are prioritate) **[2006.01]**

12/08 . . în sistemele de memorii ierarhice, de ex. sisteme de memorie virtuală **[2016.01]**

12/0802 .. . Adresare unui nivel de memorie în care accesul la datele sau blocurile de date dorite necesită

mijloace de adresare asociativă, de ex. memorii cache **[2016.01]**

12/0804 . . . cu actualizarea memoriei principale (12/0806 are prioritate) **[2016.01]**

12/0806 . . . Sisteme de memorie cache multi-utilizator, multi-procesor sau multi-prelucrare **[2016.01]**

12/0808 . . . . cu mijloace de invalidare a memoriei cache (12/0815 are prioritate) **[2016.01]**

12/0811 . . . . cu ierarhii de memorii cache multi-nivel **[2016.01]**

12/0813 . . . . cu configurare în reţea sau matrice **[2016.01]**

12/0815 . . . . Protocoale de coerenţă ale memoriei cache **[2016.01]**

12/0817 . . . . . utilizând metode de catalog **[2016.01]**

12/0831 . . . . . utilizând o schema de magistrală, de ex. cu mijloace de monitorizare sau supraveghere a magistralei **[2016.01]**

12/0837 . . . . . cu control prin program, de ex. date care nu pot fi stocate în memorie cache **[2016.01]**

12/084 . . . . . cu memorie cache partajată **[2016.01]**

12/0842 . . . . pentru multiprelucrare sau multisarcină **[2016.01]**

12/0844 . . . Acces la o memorie cache cu acces multiplu simultan ou quasi-simultan **[2016.01]**

12/0846 . . . . . Memorie cache cu matrice multiplă de etichete sau de date accesibile simultan **[2016.01]**

12/0853 . . . . Memorie cache cu matrice multiplă de etichete sau de date **[2016.01]**

12/0855 . . . . Acces la o memoire cache suprapusă, de ex. pipeline (12/0846 are prioritate) **[2016.01]**

12/0862 . . . cu apel prealabil **[2016.01]**

12/0864 . . . utilizând mijloace pseudo-asociative, de ex. asociative de mulţimi sau de distribuire **[2016.01]**

12/0866 . . . pentru sistemele de memorie periferică, de ex. memorie cache de disc **[2016.01]**

12/0868 . . . . Transfer de date între memoria cache şi alte subsisteme, de ex. dipozitive de stocare sau sisteme gazdă **[2016.01]**

12/0871 . . . . Distribuţia sau gestiunea spaţiului de memorie **[2016.01]**

12/0873 . . . . Cartografierea memoriei cache către dispozitive de stocare specific sau părţi ale acestora **[2016.01]**

12/0875 . . . cu memorie cache dedicată, de ex. instrucţiuni sau stive **[2016.01]**

12/0877 . . . Modalităţi de acces la memoria cache **[2016.01]**

12/0879 . . . . . Mod rafală **[2016.01]**

12/0882 . . . . . Mod pagină **[2016.01]**

12/0884 . . . . . Mod paralel, de ex. în paralel cu memoria principală sau unitatea centrală [CPU] **[2016.01]**

12/0886 . . . . . Acces prin cuvinte de lungime variabilă **[2016.01]**

12/0888 . . . . utilizând memorizarea cache selectivă, de ex. golirea memoriei cache **[2016.01]**

12/0891 . . . . utilizând mijloace de ştergere, de invalidare sau de reiniţializare **[2016.01]**

12/0893 . . . . Memorii cache caracterizate prin organizarea sau structura lor **[2016.01]**

12/0895 . . . . . de părţi de memorie cache, de ex. cataloage sau matrice de etichete **[2016.01]**

12/0897 . . . . . cu mai multe niveluri de ierarhie a memoriei cache (cu ierarhii de memorii cache multi-nivel 12/0811) **[2016.01]**

12/10 .. . Traducerea adreselor **[2016.01]**

12/1009 . . . . cu tabele de pagină, de ex. structură de tabel de pagină **[2016.01]**

12/1018 . . . . . implicând tehnici de distribuire, de ex. tabele de pagină inversată **[2016.01]**

12/1027 . . . . utilizând mijloace de traducere a adreselor associative sau pseudo-asociative, de ex. un tampon de formare a adreselor [TLB] **[2016.01]**

12/1036 . . . . . pentru spaţii de adrese virtuale multiple, de ex. segmentare (12/1045 are prioritate) **[2016.01]**

12/1045 . . . . . prin asociere cu o memorie cache de date **[2016.01]**

12/1072 . . . . Traducere de adrese descentralizată, de ex. în sisteme de memorie partajată distribuită **[2016.01]**

12/1081 . . . . pentru acces periferic la memoria principal, de ex. aces direct la memorie [DMA] **[2016.01]**

12/109 . . . . pentru spaţii de adrese virtuale multiple, de ex. segmentare (12/1036 are prioritate) **[2016.01]**

12/12 .. . Comanda înlocuirii **[2016.01]**

12/121 . . . . utilizând algoritmi de înlocuire **[2016.01]**

12/122 . . . . . de tipul cel mai puţin frecvent utilizat [LFU], de ex. cu valoare de numărare individuală **[2016.01]**

12/123 . . . . . cu liste de vechime, de ex. coadă de aşteptare, liste de tipul cel mai recent utilizat [MRU] sau liste de tipul cel mai puţin recent utilizat [LRU] **[2016.01]**

12/126 . . . . . cu tratament special al datelor, de ex. prioritatea datelor sau instrucţiunilor, erorilor de tratament sau de reperare **[2016.01]**

12/127 . . . . . utilizând algoritmi de înlocuire suplimentari **[2016.01]**

12/128 . . . . . adaptaţi la sistemele de memorie cache multi-

dimensionale, de ex. associative de mulţimi, cu mai multe memorii cache, mulţimi multiple sau niveluri multiple **[2016.01]**

12/14 . Protecţie împotriva utilizării neautorizate a memoriei **[2006.01]**

12/16 . Protecţie împotriva pierderii conţinuturilor memoriei **[2006.01]**

13/00 Interconexiunea sau transferul informaţiilor sau al altor semnale între memorii, dispozitive de intrare/ieşire sau unităţi de procesare centrale (circuite de interfaţă pentru dispozitivele de intrare/ieşire specifice 3/00; sisteme cu multiprocesoare 15/16) **[2006.01]**

13/10 . Comandă prin program pentru dispozitive periferice (de la 13/14 la 13/42 au prioritate) **[2006.01]**

13/12 . . utilizând materiale independente de procesorul central, de ex. canal sau procesor periferic **[2006.01]**

13/14 . Procesarea cererilor de interconexiune sau de transfer **[2006.01]**

13/16 . . pentru accesul la magistrala de memorie (13/28 are prioritate) **[2006.01]**

13/18 .. . cu comandă prioritară **[2006.01]**

13/20 . . pentru accesul la magistrala de intrare/ieşire **[2006.01]**

13/22 .. . utilizând baleiajul succesiv, de ex. apelul selectiv (13/24 are prioritate) **[2006.01]**

13/24 .. . utilizând întreruperea (13/32 are prioritate) **[2006.01]**

13/26 .. . . cu comandă prioritară **[2006.01]**

13/28 .. . utilizând transferul prin rafală, de ex. accesul direct la memorie, furt de ciclu (13/32 are prioritate) **[2006.01]**

13/30 .. . . cu comandă prioritară **[2006.01]**

13/32 .. . utilizând combinaţia de întrerupere şi de transfer prin rafală **[2006.01]**

13/34 .. . . cu comandă prioritară **[2006.01]**

13/36 . . pentru accesul la magistrală sau la sistemul cu magistrală comună **[2006.01]**

13/362 .. . cu comandă de acces centralizată **[2006.01]**

13/364 .. . . utilizând semnale independente de cerere sau de autorizare, de ex. utilizând linii separate de cerere şi de autorizare **[2006.01]**

13/366 . . . utilizând un arbitru de interogare centralizat **[2006.01]**

13/368 . . cu comandă de acces decentralizată **[2006.01]**

13/37 . . . utilizând o prioritate depinzând de poziţia fizică, de ex. conexiune în ghirlandă, sau trecere tip pachet de date, aranjament circular al unei liste de sarcini (sistem de calcul) **[2006.01]**

13/372 . . . utilizând o prioritate dependentă de timp, de ex. contoare de timp încărcate individual sau tranşe de timp **[2006.01]**

13/374 . . . utilizând o metodă de autoselecţie cu un comparator individual de cod de prioritate **[2006.01]**

13/376 . . . utilizând o metodă de rezolvare a conflictelor de utilizare, de ex. detectarea coliziunii, evitarea coliziunii **[2006.01]**

13/378 . . . utilizarea unei metode de interogare paralelă **[2006.01]**

13/38 . Transferul informaţiilor, de ex. pe o magistrală (13/14 are prioritate) **[2006.01]**

13/40 . . Structură de magistrală **[2006.01]**

13/42 . . Protocol de transfer pentru magistrală, de ex. legătură; Sincronizare **[2006.01]**

15/00 Calculatoare numerice în general (detalii de la 1/00 la 13/00); **Echipament pentru procesarea datelor în general [2006.01]**

15/02 . comandat manual cu intrare prin tastatură şi cu calcul comandat prin program încorporat, de ex. calculatoare de buzunar **[2006.01]**

15/04 . primind programele în acelaşi timp cu datele de prelucrat, de ex. pe acelaşi suport de înregistrare **[2006.01]**

15/08 . folosind un tablou de conectare pentru programare **[2006.01]**

15/10 . . Tabulatoare **[2006.01]**

15/12 .. . cuprinzând sistemele pentru a produce în acelaşi timp documente de ieşire imprimate şi documente de ieşire perforate **[2006.01]**

15/14 . . Perforatoare de calcul **[2006.01]**

15/16 . Asociaţii de două sau mai multe calculatoare numerice cuprinzând fiecare cel puţin o unitate aritmetică, o unitate program şi un registru, de ex. pentru prelucrarea simultană a mai multor programe **[2006.01]**

15/163 . . Comunicare între procesoare **[2006.01]**

15/167 .. . utilizând o memorie comună, de ex. cutie poştală electronică **[2006.01]**

15/17 .. . utilizând o conexiune de tip intrare/ieşire, de ex. canal, punct de acces intrare/ieşire **[2006.01]**

15/173 .. . utilizând o reţea de interconexiune, de ex. matricială, de rearanjare, piramidală, în stea, ramificată **[2006.01]**

15/177 .. Comandă de iniţializare sau de configurare (comandă de configurare pentru supraveghere, testare sau în caz de avarie 11/00) **[2006.01]**

15/18 . în care un program este schimbat în conformitate cu experienţa dobândită chiar de computer în timpul unui ciclu complet; Maşini capabile de autoinstruire (sisteme de comandă adaptabile G05B 13/00) **[2006.01]**

15/76 . Arhitecturi de calculatoare universale cu programe înregistrate (cu tablouri de conexiuni 15/08; multicalculatoare 15/16) **[2006.01]**

15/78 . . conţinând o singură unitate centrală **[2006.01]**

15/80 . . conţinând un ansamblu, de unităţi de procesare cu comandă comună, de ex. mai multe procesoare de date cu instrucţiune unică (15/82 are prioritate) **[2006.01]**

15/82 . . comandate prin date sau la cerere **[2006.01]**

16/00 Regăsirea informaţiei; **Structuri de baze de date pentru acest scop**; **Structuri de sisteme de fişiere pentru acest scop [2019.01]**

16/10 . Sisteme de fişiere; Servere de fişiere **[2019.01]**

16/11 . . Administrarea sistemelor de fişiere, de ex. detalii ale arhivării sau instantanee (copii de siguranţă ale sistemelor de fişiere 11/14) **[2019.01]**

16/13 . . Structuri de acces la fişiere, de ex. indici distribuiţi (dispuneri ale intrării pornind de la suporturile de înregistrare sau ale ieşirii către suporturile de înregistrare 3/06) **[2019.01]**

16/14 . . Detalii ale căutării de fişiere pe baza metadatelor de fişiere **[2019.01]**

16/16 . . Operaţii în cadrul folderelor sau a fişierelor, de ex. detalii ale interfeţelor utilizator special adaptate sistemelor de fişiere **[2019.01]**

16/17 . . Detalii ale altor funcţii ale sistemelor de fişiere **[2019.01]**

16/172 .. . Salvarea in memorie cache, pre-extragere sau acumulare de fişiere **[2019.01]**

16/174 .. . Eliminarea redundanţei prin sistemul de fişiere (gestionarea datelor implicate în copii de siguranţă sau restaurarea copiilor de siguranţă utilizând deduplicarea datelor 11/14)**[2019.01]**

16/176 .. . Suport pentru acces parajat la fişiere; Suport de partajare a fişierelor **[2019.01]**

16/178 .. . Tehnici de sincronizare a fişierelor în sistemele de fişiere **[2019.01]**

16/18 . . Tipuri de sisteme de fişiere **[2019.01]**

16/182 .. . Sisteme de fişiere distribuite **[2019.01]**

16/185 .. . Sisteme de gestionare a stocării ierarhizate [HSM], de ex. migrarea fişierelor sau politici ale acestora (detalii de arhivare 16/11)**[2019.01]**

16/188 .. . Sisteme de fişiere virtuale**[2019.01]**

16/20 . de date structurate, de ex. date relaţionale **[2019.01]**

16/21 . . Conceperea, administrarea sau întreţinerea bazelor de date **[2019.01]**

16/215 .. . Îmbunătăţirea calităţii datelor; Curăţarea datelor, de ex. de-duplicare, îndepărtarea intrărilor ne-valide sau corectarea erorilor tipografice **[2019.01]**

16/22 . . Indexare; Structuri de date în acest scop; Structuri de stocare **[2019.01]**

16/23 . . Actualizare **[2019.01]**

16/24 . . Interogare **[2019.01]**

16/242 .. . Formulare prin interogare **[2019.01]**

16/245 .. . Prelucrare prin interogare **[2019.01]**

16/2452 . . . Traducere prin interogare **[2019.01]**

16/2453 . . . Optimizare prin interogare **[2019.01]**

16/2455 . . . Executare prin interogare **[2019.01]**

16/2457 . . . cu adaptare la nevoile utilizatorilor **[2019.01]**

16/2458 . . . Tipuri speciale de interogare, de ex. interogare statistică, interogare vagă sau interogare distribuită **[2019.01]**

16/248 . . Prezentarea rezultatelor interogării **[2019.01]**

16/25 . . Sisteme de integrare sau interfaţare care implică sisteme de gestionare a bazelor de date **[2019.01]**

16/26 . . Explorarea datelor vizuale; Navigarea prin datele structurate **[2019.01]**

16/27 . . Replicarea, distribuirea sau sincronizarea datelor între baze de date sau în cadrul unui system de baze de date distribuite. Arhitectura sistemului de baze de date în acest scop **[2019.01]**

16/28 . . Baze de date caracterizate de modelele lor, de ex. modele relaţionale sau de obiect**[2019.01]**

16/29 . . Baze de date cu informaţii geografice**[2019.01]**

16/30 . de date textuale nestructurate (sisteme de gestionare a documentelor 16/93) **[2019.01]**

Note[2019.01]

În grupele de la 16/30 la 16/36, materialele relevante în regăsirea datelor caracterizate de utilizarea metadatelor, dacă se stabileşte că sunt noi şi ne-evidente, trebuie de asemenea să se clasifice în grupele de la 16/38 la 16/387.

16/31 . . Indexare; Structuri de date în acest scop; Structuri de stocare **[2019.01]**

16/33 . . Interogare **[2025.01]**

16/332 . . . Formularea interogării **[2025.01]**

16/3329 . . . . Formularea interogărilor în limbaj natural **[2025.01]**

16/3331 . . . Prelucrarea interogărilor **[2025.01]**

16/3332 . . . . Traducerea interogărilor **[2025.01]**

16/334 . . . . Executarea interogărilor (filtrări pe baza datelor suplimentare G06F 16/335)**[2025.01]**

16/3349 . . . . Refolosirea rezultatelor stocate din interogările anterioare **[2025.01]**

16/335 . . Filtrare pe baza datelor adiţionale, de ex. pe baza profilurilor de utilizator sau de grup (filtrare în context web 16/9535, 16/9536) **[2019.01]**

16/338 . . Prezentarea rezultatelor interogării **[2019.01]**

16/34 . . Navigare; Vizualizare în acest scop (navigare sau vizualizare pentru grupare sau clasificare G06F 358) **[2019.01, 2025.01]**

16/35 . . Grupare; Clasificare **[2019.01, 2025.01]**

16/353 . . . în clase predefinite **[2025.01]**

16/355 . . . Crearea sau modificarea claselor sau grupelor **[2025.01]**

16/358 . . . Navigare; Vizualizare în acest scop **[2025.01]**

16/36 . . Creare de unelte semantice, de ex. ontologie sau tezaure **[2019.01]**

16/38 . . Regăsire caracterizată prin utilizare de metadate, de ex. metadate ne-derivate din conţinut sau metadate generate manual**[2019.01]**

16/383 .. . utilizare de metadate derivate automat din conţinut **[2019.01]**

16/387 .. . utilizare de informaţii geografice sau spaţiale, de ex. locaţia **[2019.01]**

16/40 . de date multimedia, de ex. diaporame care conţin date de imagine şi date audio adiţionale (regăsirea datelor de imagine fixă 16/50; regăsirea datelor audio 16/60; regăsirea datelor video 16/70) **[2019.01]**

Note[2019.01]

În Grupele de la 16/40 la 16/45, materialele relevante în regăsirea datelor caracterizate de utilizarea metadatelor, dacă se stabileşte că sunt noi şi ne-evidente, trebuie de asemenea să se clasifice în grupele de la 16/48 la 16/487.

16/41 . . Indexare; Structuri de date în acest scop; Structuri de stocare **[2019.01]**

16/43 . . Interogare **[2019.01]**

16/432 .. . Formularea interogării **[2019.01]**

16/435 .. . Filtrare pe baza datelor adiţionale, de ex. profiluri de utilizatori sau de grupuri **[2019.01]**

16/438 .. . Prezentarea rezultatelor interogării **[2019.01]**

16/44 . . Navigare; Vizualizare în acest scop **[2019.01]**

16/45 . . Grupare; Clasificare **[2019.01]**

16/48 . . Regăsire caracterizată prin utilizare de metadate, de ex. metadate ne-derivate din conţinut sau metadate generate manual**[2019.01]**

16/483 .. . utilizare de metadate derivate automat din conţinut **[2019.01]**

16/487 .. . utilizare de informaţii geografice sau spaţiale, de ex. locaţia **[2019.01]**

16/50 . de date de imagine fixă **[2019.01]**

Note[2019.01]

În Grupele de la 16/50 la 16/56, materialele relevante în regăsirea datelor caracterizate de utilizarea metadatelor, dacă se stabileşte că sunt noi şi ne-evidente, trebuie de asemenea să se clasifice în grupele de la 16/58 la 16/587.

16/51 . . Indexare; Structuri de date în acest scop; Structuri de stocare **[2019.01]**

16/53 . . Interogare **[2019.01]**

16/532 .. . Formularea interogării **[2019.01]**

16/535 .. . Filtrare pe baza datelor adiţionale, de ex. profiluri de utilizatori sau de grupuri **[2019.01]**

16/538 .. . Prezentarea rezultatelor interogării **[2019.01]**

16/54 . . Navigare; Vizualizare în acest scop **[2019.01]**

16/55 . . Grupare; Clasificare **[2019.01]**

16/56 . . în format vectorial **[2019.01]**

16/58 . . Regăsire caracterizată prin utilizare de metadate, de ex. metadate ne-derivate din conţinut sau metadate generate manual **[2019.01]**

16/583 .. . utilizare de metadate derivate automat din conţinut **[2019.01]**

16/587 .. . utilizare de informaţii geografice sau spaţiale, de ex. locaţia **[2019.01]**

16/60 . de date audio **[2019.01]**

Note [2019.01]

În grupele de la 16/60 la 16/65, materialele relevante în regăsirea datelor caracterizate de utilizarea metadatelor, dacă se stabileşte că sunt noi şi ne-evidente, trebuie de asemenea să se clasifice în grupele de la 16/68 la 16/687.

16/61 . . Indexare; Structuri de date în acest scop; Structuri de stocare **[2019.01]**

16/63 . . Interogare **[2019.01]**

16/632 .. . Formularea interogării **[2019.01]**

16/635 .. . Filtrare pe baza datelor adiţionale, de ex. profiluri de utilizatori sau de grupuri **[2019.01]**

16/638 .. . Prezentarea rezultatelor interogării **[2019.01]**

16/64 . . Navigare; Vizualizare în acest scop (generarea unei liste sau a unui set de date audio 16/638) **[2019.01]**

16/65 . . Grupare; Clasificare **[2019.01]**

16/68 . . Regăsire caracterizată prin utilizare de metadate, de ex. metadate ne-derivate din conţinut sau metadate generate manual **[2019.01]**

16/683 .. . utilizare de metadate derivate automat din conţinut **[2019.01]**

16/687 .. . utilizare de informaţii geografice sau spaţiale, de ex. locaţia **[2019.01]**

16/70 . de date video **[2019.01]**

Note [2019.01]

În Grupele de la 16/70 la 16/75, materialele relevante în regăsirea datelor caracterizate de utilizarea metadatelor, dacă se stabileşte că sunt noi şi ne-evidente, trebuie de asemenea să se clasifice în grupele de la 16/78 la 16/787.

16/71 . . Indexare; Structuri de date în acest scop; Structuri de stocare **[2019.01]**

16/73 . . Interogare **[2019.01]**

16/732 .. . Formularea interogării **[2019.01]**

16/735 .. . Filtrare pe baza datelor adiţionale, de ex. profiluri de utilizatori sau de grupuri **[2019.01]**

16/738 .. . Prezentarea rezultatelor interogării **[2019.01]**

16/74 . . Navigare; Vizualizare în acest scop (interfeţe pentru utilizatori finali pentru cererea de conţinuturi video sau interacţiunea cu acestea, de ex. interfeţe de video la cerere sau ghiduri electronice de programe, H04N 21/472) **[2019.01]**

16/75 . . Grupare; Clasificare **[2019.01]**

16/78 . . Regăsire caracterizată prin utilizare de metadate, de ex. metadate ne-derivate din conţinut sau metadate generate manual **[2019.01]**

16/783 .. . utilizare de metadate derivate automat din conţinut **[2019.01]**

16/787 .. . utilizare de informaţii geografice sau spaţiale, de ex. locaţia **[2019.01]**

16/80 . de date semi-structurate, de ex. date structurate printr-un limbaj de marcare cum ar fi SGML, XML sau HTML (regăsire pe bază de conţinutului de date de pe web 16/95) **[2019.01]**

16/81 . . Indexare, de ex. indicatori XML; Structuri de date în acest scop; Structuri de stocare **[2019.01]**

16/83 . . Interogare **[2019.01]**

16/832 .. . Formularea interogării **[2019.01]**

16/835 .. . Procesarea interogării **[2019.01]**

16/838 .. . Prezentarea rezultatelor interogării **[2019.01]**

16/84 . . Transpunere; Conversie **[2019.01]**

16/90 . Detalii ale funcţiilor bazelor de date independente de tipurile de date regăsite **[2019.01]**

Note [2019.01]

În grupele de la 16/90 la 16/906, materialele relevante în regăsirea datelor caracterizate de utilizarea metadatelor, dacă se stabileşte că sunt noi şi ne-evidente, trebuie de asemenea să se clasifice în grupele de la 16/907 la 16/909.

16/901 .. Indexare; Structuri de date în acest scop; Structuri de stocare (pentru regăsirea pe web 16/951) **[2019.01]**

16/903 .. Interogare (pentru regăsirea pe web 16/951) **[2019.01]**

16/9032 .. . Formularea interogării **[2019.01]**

16/9035 .. . Filtrare pe baza datelor adiţionale, de ex. profiluri de utilizatori sau de grupuri **[2019.01]**

16/9038 .. . Prezentarea rezultatelor interogării **[2019.01]**

16/904 .. Navigare; Vizualizare în acest scop (pentru navigarea pe web 16/954, optimizarea navigării pe web 16/957) **[2019.01]**

16/906 .. Grupare; Clasificare **[2019.01]**

16/907 .. Regăsire caracterizată prin utilizare de metadate, de ex. metadate ne-derivate din conţinut sau metadate generate manual **[2019.01]**

16/908 .. . utilizare de metadate derivate automat din conţinut **[2019.01]**

16/909 .. . utilizare de informaţii geografice sau spaţiale, de ex. locaţia (regăsire dependentă spaţial sau temporal de web 16/9537) **[2019.01]**

16/93 . . Sisteme de gestiune a documentelor **[2019.01]**

16/95 . . Regăsire pe web **[2019.01]**

16/951 .. . Indexare; Tehnici de explorare a web-ului **[2019.01]**

16/953 .. . Interogare, de ex. utilizând motoare de căutare pe web **[2019.01]**

16/9532 .. . . Formularea interogării **[2019.01]**

16/9535 .. . . Adaptarea căutării pe baza profilurilor de utilizator şi a personalizării **[2019.01]**

16/9536 .. . . Personalizarea căutării pe baza filtrării sociale sau colaborative **[2019.01]**

16/9537 .. . . Regăsire dependentă spaţial sau temporal, de ex. interogări spaţio-temporale **[2019.01]**

16/9538 .. . . Prezentarea rezultatelor interogării **[2019.01]**

16/954 .. . Navigare, de ex. utilizând navigarea pe categorii **[2019.01]**

16/955 .. . utilizând identificatori de informaţii, de ex. localizatori uniformizaţi de resurse [URL] **[2019.01]**

16/957 .. . Optimizarea navigării, de ex. stocarea în memoria cache sau distilarea conţinutului **[2019.01]**

16/958 .. . Organizarea şi gestionarea conţinutului site-urilor web, de ex. publicarea, conservarea paginilor sau legăturilor automate **[2019.01]**

17/00 Echipament sau metode de procesare a datelor sau de calcul numeric, special adaptate la funcţii specifice (regăsirea informaţiilor, structuri de baze de date sau structuri de sistem de fişiere pentru acest scop 16/00) **[2019.01]**

17/10 . Operaţii matematice complexe **[2006.01]**

17711 . . pentru rezolvarea ecuaţiilor **[2006.01]**

17/12 .. . a ecuaţiilor simultane **[2006.01]**

17/13 .. . a ecuaţiilor diferenţiale (utilizând analizoare diferenţiale numerice 7/64) **[2006.01]**

17/14 . . Transformări tip Fourier, Walsh sau transformări de spaţiu analoage **[2006.01]**

17/15 . . Calculul funcţiei de corelaţie **[2006.01]**

17/16 . . Calcul de matrice sau de vector **[2006.01]**

17/17 . . Evaluarea funcţiilor prin metode de aproximare, de ex. prin interpolare sau extrapolare, prin netezire, prin metoda celei mai mici rădăcini medii pătratice (interpolare pentru comandă numerică G05B 19/18) **[2006.01]**

17/18 . . pentru evaluarea datelor statistice **[2006.01]**

17/20 . Manipularea datelor în limbaj natural (analiza sau sinteza limbajului G10L) **[2006.01]**

17/21 . . Procesarea textului (17/27, 17/28 au prioritate) **[2006.01]**

17/22 .. . Manipularea sau înregistrarea prin utilizarea codurilor, de ex. într-o secvenţă de caractere de text **[2006.01]**

17/24 .. . Editare, de ex. introducere/ştergere **[2006.01]**

17/25 .. . Justificare automată **[2006.01]**

17/26 .. . Silabisire automată **[2006.01]**

17/27 . . Analiză automată, de ex. analiză gramaticală, corectare ortografică **[2006.01]**

17/28 . . Procesarea sau traducerea limbajului natural (17/27 are prioritate) **[2006.01]**

17/30 . Cercetare documentară; Structuri de baze de date în acest scop **[2006.01]**

17/40 . Achiziţie şi depozitare de date (pentru intrare în calculator 3/00) **[2006.01]**

17/50 . Concepţie asistată de calculator **[2006.01]**

18/00 Recunoaşterea modelelor [2023.01]

18/10 . Preprocesare; Curăţarea datelor **[2023.01]**

18/15 . . Preprocesare statistică, de ex. tehnici de normalizare sau restaurare a datelor lipsă **[2023.01]**

18/20 . Analizare **[2023.01]**

18/21 . . Proiectarea sau configurarea sistemelor sau tehnicilor de recunoaştere; Extragerea de caracteristici în spaţiul de caracteristici; Separarea oarbă a surselor **[2023.01]**

18/211 .. . Selectarea celui mai semnificativ subset de caracteristici **[2023.01]**

18/2111 .. . . prin utilizarea tehnicilor de calcul evolutiv, de ex. algoritmi genetici **[2023.01]**

18/2113 .. . . prin ordonarea sau filtrarea setului de caracteristici, de ex. folosind o măsură a varianţei sau a corelaţiei încrucişate a caracteristicilor **[2023.01]**

18/2115 .. . . prin evaluarea diferitelor subseturi după un criteriu de optimizare, de ex. separabilitatea claselor, selecţia înainte sau eliminarea înapoi **[2023.01]**

18/213 .. . Extragerea caracteristicilor, de ex. prin transformarea spaţiului caracteristicilor; Sumarizare; Mapări, de ex. metoda subspaţiilor **[2023.01]**

18/2131 .. . . pe baza procesării în domeniul transformatei, de ex. transformata wavelet **[2023.01]**

18/2132 .. . . pe baza criteriilor de discriminare, de ex. analiza discriminantă **[2023.01]**

18/2133 .. . . pe baza criteriilor de naturalitate, de ex. cu factorizare nenegativă sau corelare negativă **[2023.01]**

18/2134 .. . . pe baza criteriilor de separare, de ex. analiza componentelor independente **[2023.01]**

18/2135 . . . pe baza criteriilor de aproximare, de ex. analiza componentelor principale **[2023.01]**

18/2136 . . . pe baza criteriilor de sparsitate, de ex. cu o bază supracompletă **[2023.01]**

18/2137 . . . pe baza criteriilor de conservare a topologiei, de ex. scalare multidimensională sau hărţi auto-organizate **[2023.01]**

18/214 . . Generarea de modele de antrenament; Metode de “bootstrap”, de ex. “bagging” sau “boosting” **[2023.01]**

18/22 . Criterii de potrivire, de ex. măsuri de proximitate **[2023.01]**

18/23 . . Tehnici de grupare pe clustere **[2023.01]**

18/231 . . Tehnici ierarhice, adică împărţirea sau îmbinarea seturilor de modele pentru a obţine o dendrogramă **[2023.01]**

18/232 . . Tehnici non-ierarhice **[2023.01]**

18/2321 . . . folosind statistici sau optimizarea funcţiilor, de ex. modelarea funcţiilor de densitate de probabilitate **[2023.01]**

18/23211 . . . . cu număr adaptiv de clustere **[2023.01]**

18/23213 . . . . cu număr fix de clustere, de ex. grupare cu metoda K-medii **[2023.01]**

18/2323 . . . pe baza teoriei grafurilor, de ex. arbori minimi de acoperire [MST] sau tăieturi de grafuri **[2023.01]**

18/2325 . . . folosind cuantizarea vectorială **[2023.01]**

18/2337 . . . folosind logica fuzzy, adică clusterizarea fuzzy **[2023.01]**

18/24 . . Tehnici de clasificare **[2023.01]**

18/241 . . . referitoare la modelul de clasificare, de exemplu, abordări parametrice sau neparametrice **[2023.01]**

18/2411 . . . pe baza apropierii de o suprafaţă de decizie, de ex. maşini cu vectori suport **[2023.01]**

18/2413 . . . pe baza distanţelor până la modelele de antrenament sau de referinţă **[2023.01]**

18/2415 . . . pe baza modelelor parametrice sau probabilistice, de ex. pe baza raportului de probabilitate sau a ratei de acceptare falsă faţă de rata de respingere falsă **[2023.01]**

18/243 . . referitoare la numărul de clase **[2023.01]**

18/2431 . . . Clase multiple **[2023.01]**

18/2433 . . . Perspectiva unei singure clase, de ex. clasificare one-against-all; Detectare noutate; Detectare valoare aberantă **[2023.01]**

18/245 . . referitoare la suprafaţa de decizie **[2023.01]**

18/2451 . . . liniară, de ex. hiperplan **[2023.01]**

18/2453 . . . neliniară, de ex. clasificator polinomial **[2023.01]**

18/25 . . Tehnici de fuziune **[2023.01]**

18/26 . . Descoperirea modelelor frecvente **[2023.01]**

18/27 . . Regresia, de ex. regresie liniară sau logistică **[2023.01]**

18/28 . . Determinarea modelelor de referinţă reprezentative, de ex. prin calcul de medii sau distorsionare; Generarea dicţionarelor **[2023.01]**

18/30 . Postprocesare **[2023.01]**

18/40 . Dispuneri software special adaptate pentru recunoaşterea modelelor, de ex. interfeţe de utilizator sau seturi de instrumente pentru acestea **[2023.01]**

21/00 Dispuneri de siguranţă pentru protejarea calculatoarelor, a componentelor acestora, a programelor sau datelor împotriva unei activităţi neautorizate [2013.01]

21/ 00 . Protejarea programelor sau conţinuturilor distribuite, de ex. vânzarea sau concesionarea licenţei materialului aflat sub legea dreptului de autor (protejarea sistemelor video sau a televiziunilor cu plată H04N 7/16) **[2013.01]**

Note [2013.01]

În această grupă, termenii sau expresiile următoare sunt utilizate cu semnificaţia prezentată mai jos:

- "conţinut" înseamnă orice lucrare de creaţie intelectuală al cărei drept de autor trebuie protejat.

21/12 . . Protejarea programelor executabile **[2013.01]**

21/14 .. . împotriva analizei programului sau ingineriei inverse, de ex. prin confuzie **[2013.01]**

21/16 . . Trasabilitatea programului sau conţinutului, de ex. prin filigranare **[2013.01]**

21/30 . Autentificare, adică determinarea identităţii sau autorizării responsabililor cu siguranţa **[2013.01]**

21/31 . . Autentificarea utilizatorului **[2013.01]**

21/32 .. . prin date biometrice, de ex. amprente digitale, scanarea irisului sau amprente vocale **[2013.01]**

21/33 .. . prin certificate **[2013.01]**

21/34 .. . implicând utilizarea dispozitivelor externe suplimentare, de ex. chei electronice sau carduri inteligente **[2013.01]**

21/35 .. . . comunicând fără fir **[2013.01]**

21/36 .. . prin reprezentare grafică sau imagistică **[2013.01]**

21/40 .. . printr-un quorum, adică cu intervenţia necesară a cel puţin doi responsabili cu siguranţa**[2013.01]**

21/41 .. . în care o singură deschidere a sesiunii oferă acces mai multor calculatoare **[2013.01]**

21/42 .. . utilizând canale separate pentru date de siguranţă **[2013.01]**

21/43 .. . . prin canale fără fir **[2013.01]**

21/44 . . Autentificare de program sau de dispozitiv **[2013.01]**

21/45 . . Structuri sau unelte pentru administrarea autentificării **[2013.01]**

21/46 .. . prin crearea parolelor sau prin verificarea soliditǎţii parolelor **[2013.01]**

21/50 . Controlul utilizatorilor, programelor sau dispozitivelor pentru a menţine integritatea platformelor, de ex. a procesoarelor, microprogramelor sau a sistemelor de operare **[2013.01]**

21/51 . . în stadiul încărcării aplicaţiei, de ex. acceptarea, respingerea, demararea sau inhibarea unui program executabilpe baza integrităţii sau siguranţei sursei **[2013.01]**

21/52 . . în stadiul execuţiei programului, de ex. integritatea stivei, depăşirea tamponului sau prevenirea ştergerii involuntare a datelor **[2013.01]**

21/53 .. . prin executarea într-un mediu restrâns, de ex “cutie cu nisip” sau maşină virtuală securizată **[2013.01]**

21/54 .. . prin adăugarea la programe a rutinelor sau obiectelor de siguranţă **[2013.01]**

21/55 . . Detectarea intruziunii locale sau implementarea contra-măsurilor **[2013.01]**

21/56 .. . Detectarea sau tratarea programelor rău-intenţionate, de ex. dispozitive antivirus **[2013.01]**

21/57 . . Certificarea sau menţinerea platformelor informatice fiabile, de ex. porniri sau opriri securizate, controlul versiunilor, verificări ale programelor de sistem, actualizări securizate sau evaluări ale vulnerabilităţilor **[2013.01]**

21/60 . Protejarea datelor **[2013.01]**

21/62 . . Protejarea accesului la date via o platformă, de ex. utilizând chei sau reguli de control al accesului **[2013.01]**

21/64 . . Protejarea integrităţii datelor, de ex. prin sume de control, certificate sau semnături **[2013.01]**

21/70 . Protejarea componentelor specifice interne sau periferice, în care protejarea unei componente duce la protejarea întregului calculator **[2013.01]**

21/71 . . pentru a asigura siguranţa calculului sau a prelucrării informaţiilor **[2013.01]**

21/72 .. . în circuitele criptografice **[2013.01]**

21/73 .. . prin crearea sau determinarea identificării hardware-ului, de ex. numere în serie **[2013.01]**

21/74 .. . operând în mod dual sau compartimentat, adică cu cel puţin un mod securizat **[2013.01]**

21/75 .. . prin inhibarea analizei circuitului sau a funcţionării, de ex. pentru a împiedica ingineria inversă **[2013.01]**

21/76 .. . în circuitele integrate specifice aplicaţiei [ASIC] sau dispozitivele cu câmpuri programabile, de ex. matrice de porţi cu câmpuri programabile [FPGA] sau dispozitive logice programabile [PLD] **[2013.01]**

21/77 .. . în cartele active de memorie **[2013.01]**

21/78 . . pentru a asigura siguranţa stocării datelor (protejarea prin adresă împotriva utilizării neautorizate a memoriei G06F 12/14; suporturi de înregistrare pentru utilizare cu maşini şi cu cel puţin o parte prevăzută să susţină marcajele digitale G06K 19/00) **[2013.01]**

21/79 .. . în suporturile de stocare cu semiconductori, de ex. memoriile direct adresabile **[2013.01]**

21/80 .. . în suporturile de stocare magnetice sau optice, de ex. discuri cu sectoare (prevenirea reproducerii neautorizate sau a copierii suporturilor de înregistrare de tip disc G11B 20/00) **[2013.01]**

21/81 . . enacţionând asupra alimentării, de ex. permiţând sau blocând funcţiile de alimentare, inactivitate sau de reluare **[2013.01]**

21/82 . . Protejarea dispozitivelor de introducere, extragere sau de interconectare **[2013.01]**

21/83 .. . dispozitive de introducere, de ex. tastaturi, mouse-uri sau dispozitive de comandă ale acestora **[2013.01]**

21/84 .. . dispozitive de extragere, de ex. dispozitive de afişare sau monitoare **[2013.01]**

21/85 .. . dispozitive de interconectare, de ex. dispozitive connectate la o magistrală sau dispozitive în linie **[2013.01]**

21/86 . . Carcase sigure sau inviolabile **[2013.01]**

21/87 .. . prin încapsulare, de ex. pentru circuite integrate **[2013.01]**

21/88 . . Detectarea sau prevenirea furtului sau pierderii **[2013.01]**

30/00 Proiectare asistată de calculator [CAD] [2020.01]

Note [2020.01]

În această grupă, este de dorit să fie adăugate codurile de indexare ale grupelor G06F 111/00-119/00.

30/10 . CAD geometric **[2020.01]**

30/12 . . caracterizat prin mijloacele de intrare special adaptate pentru CAD, de ex. interfeţe cu utilizatorul grafice [GUI] special adaptate pentru CAD **[2020.01]**

30/13 . . Proiectare arhitecturală, de ex. proiectare arhitecturală asistată de calculator [CAAD] cu privire la proiectarea de clădiri, poduri, peisaje, uzine sau drumuri **[2020.01]**

30/15 . . Proiectare de vehicule, aeronave sau ambarcaţiuni **[2020.01]**

30/17 . . Proiectare mecanică sau variaţională **[2020.01]**

30/18 . . Proiectare reţea, de ex. proiectare bazată pe aspecte topologice sau de interconexiune ale sistemelor de aprovizionare cu apă, electricitate sau gaz, conducte, încălzire, ventilaţie şi climatizare [HVAC] sau ale sistemelor de cablare (proiectarea circuitelor la nivel fizic 30/39; unelte de planificare pentru reţele de telecomunicaţii fără fir H04W 16/18) **[2020.01]**

30/20 . Optimizarea, verificarea sau simularea obiectului proiectat (optimizare, verificare sau simulare a proiectării circuitelor 30/30) **[2020.01]**

30/22 . . utilizând modele de reţea Petri **[2020.01]**

30/23 . . utilizând metodele elementelor finite [MEF] sau metodele diferenţelor finite [MDF] **[2020.01]**

30/25 . . utilizând metode pe bază de particule **[2020.01]**

30/27 . . utilizând învăţarea automată, de ex. inteligenţa artificială, reţele neurale, maşini cu suport vectorial [SVM] sau învăţarea unui model **[2020.01]**

30/28 . . utilizând dinamica fluidelor, de ex. utilizând ecuaţii Navier-Stokes sau dinamica fluidelor numerică [MFN] **[2020.01]**

30/30 . Proiectarea circuitelor **[2020.01]**

30/31 . . Intrare proiectată, de ex. editori specific adaptaţi pentru proiectarea circuitelor **[2020.01]**

30/32 . . Proiectarea circuitelor la nivel numeric (circuite reconfigurabile 30/34) **[2020.01]**

30/323 .. . Traducerea sau migrarea, de ex. logic la logic, traducerea limbajului de descriere al hardware-ului [HDL] sau a listei de legături (Netlist) **[2020.01]**

30/327 .. . Sinteză logică; sinteză de comportament, de ex. logica corespondenţei, limbajul de descriere al hardware-ului [HDL] cu lista de legături (Netlist), limbajul de nivel înalt cu limbajul de transfer între registre [RTL] sau lista de legături (Netlist) **[2020.01]**

30/33 .. . Verificarea proiectului, de ex. simularea funcţională sau verificarea modelului **[2020.01]**

30/3308 .. . . utilizând simularea **[2020.01]**

30/331 .. . . . cu accelerarea materialului, de ex. utilizând reţele de circuite integrate digitale programabile [FPGA] sau o emulaţie **[2020.01]**

30/3312 . . . . . Analiză temporală **[2020.01]**

30/3315 .. . . utilizând o analiză temporală statică [STA] **[2020.01]**

30/3323 .. . . utilizând metode formale, de ex. verificarea echivalenţei sau verificarea proprietăţii **[2020.01]**

30/333 .. . Proiectarea În vederea testabilităţii [DFT], de ex. lanţ de scanare sau autotest integrat [BIST] **[2020.01]**

30/337 .. . Optimizarea proiectării **[2020.01]**

30/34 . . pentru circuite reconfigurabile, de ex. reţele de circuite integrate digitale programabile [FPGA] sau dispozitive logice programabile [PLD] **[2020.01]**

30/343 .. . Nivel logic **[2020.01]**

30/347 .. . Nivel fizic, de ex. poziţionare sau dirijare **[2020.01]**

30/35 . . Proiectarea circuitelor insensibile la temporizare, de ex. asincrone sau cu auto-sincronizare **[2020.01]**

30/36 . . Proiectarea circuitelor la nivel analogic **[2020.01]**

30/367 .. . Verificarea conceptului, de ex. prin simulare, program de simulare orientat spre circuite integrate [SPICE], metode directe sau de relaxare **[2020.01]**

30/373 .. . Optimizarea proiectării **[2020.01]**

30/38 . . Proiectarea circuitelor la nivelul mixt al semnalelor analogice şi digitale **[2020.01]**

30/39 . . Proiectarea circuitelor la nivel fizic (proiectarea la nivel fizic pentru circuite reconfigurabile 30/347) **[2020.01]**

30/392 .. . Proiectarea planurilor sau a dispunerilor, de ex. împărţire sau poziţionare **[2020.01]**

30/394 .. . Rutare (30/396 are prioritate) **[2020.01]**

30/3947 .. . . globală **[2020.01]**

30/3953 .. . . detaliată **[2020.01]**

30/396 .. . Reţele de distribuţie a schemelor de sincronizare “clock trees” **[2020.01]**

30/398 .. . Verificarea sau optimizarea proiectării, de ex. verificarea regulilor de proiectare [DRC], verificarea corespondenţei între configuraţii şi scheme [LVS] sau prin metodele cu elemente finite [MEF] (procedee de proiectare cu corectarea efectului de proximitate optică [OPC] G03F 1/36) **[2020.01]**

40/00 Prelucrarea datelor în limbaj natural (analiza sau sinteza cuvintelor, recunoaşterea cuvintelor G10L) **[2020.01]**

40/10 . Procesarea textului (analiza limbajului natural 40/20; analiza semantică 40/30; procesarea sau traducerea limbajului natural 40/40) **[2020.01]**

40/10 . . Formatarea, adică modificarea prezentării documentului (încadrarea automată 40/189; întreruperea automată a unui rând 40/191) **[2020.01]**

40/106 .. . Afişarea punerii în pagină a documentelor; Previzualizare **[2020.01]**

40/109 .. . Prelucrarea fontului; Tipografie cinetică sau temporală **[2020.01]**

40/11 .. . Formatare matematcă sau ştiinţifică; Indici; Exponenţi **[2020.01]**

40/114 .. . Numerotare **[2020.01]**

40/117 .. . Etichetare; Marcare (detalii ale limbajului de marcare 40/143); Desemnarea unui bloc; Alegerea atributelor (foaie de stil; de ex. limbaj XSLT 40/154) **[2020.01]**

40/12 . . Utilizarea codurilor pentru gestionarea entităţilor textuale **[2020.01]**

40/123 .. . Facilităţi de stocare **[2020.01]**

40/126 .. . Codarea caracterelor **[2020.01]**

40/129 .. . . Gestionarea caracterelor ne-latine, de ex. conversia din kana în kanji **[2020.01]**

40/131 .. . Fragmentarea fişierelor text, de ex. crearea blocurilor de texte reutilizabile; Legături la fragmente, de ex. utilizarea XInclude; Spaţii de nume **[2020.01]**

40/134 .. . Crearea de legături hypertext **[2020.01]**

40/137 .. . Prelucrare ierarhică, de ex. date generale **[2020.01]**

40/14 .. . Documente cu configuraţie arborescentă (analiză sintactică 40/205; teste de validare 40/226) **[2020.01]**

40/143 .. . . Marcare, de ex. utilizarea limbajului de marcare SGML sau a definiţiei tipului de document DTD **[2020.01]**

40/146 .. . . Codarea sau comprimarea datelor cu configuraţie arborescentă **[2020.01]**

40/149 .. . Adaptarea datelor text în scopul difuzării în flux continuu, de ex. format EXI (Efficient XML Interchange) **[2020.01]**

40/151 .. . Transformare **[2020.01]**

40/154 .. . . Transformare în arborescenţă pentru documente cu configuraţie arborescentă sau marcate, de exemplu limbaje XSLT, XSL-FO sau foi de stil **[2020.01]**

40/157 .. . . utilizând dicţionare sau tabele **[2020.01]**

40/16 .. . . Învăţarea automată a regulilor de transformare, de ex. prin exemple **[2020.01]**

40/163 .. . Gestionarea spaţiilor goale **[2020.01]**

40/166 .. Editare, de ex. inserare sau ştergere **[2020.01]**

40/169 .. . Adnotare, de ex. date de comentarii sau note de subsol **[2020.01]**

40/171 .. . cu cerneală digitală **[2020.01]**

40/174 .. . Completarea formularelor; Fuzionare **[2020.01]**

40/177 .. . ale tabelelor; utilizând linii trasate **[2020.01]**

40/18 .. . . foi de calcul (completarea formularelor 40/174) **[2020.01]**

40/183 .. . Tabelare, adică poziţionare unidimensională *[1D]* **[2020.01]**

40/186 .. . Modele **[2020.01]**

40/189 .. Încadrare automată **[2020.01]**

40/191 .. Întreruperea automată a unui rând **[2020.01]**

40/194 .. Calculul diferenţei dintre fişiere **[2020.01]**

40/197 .. Gestionarea versiunilor (pentru software 8/71) **[2020.01]**

40/20 . Analiza limbajului natural (analiza semantică a limbajului natural 40/30) **[2020.01]**

40/205 .. Analiza sintactică **[2020.01]**

40/211 .. . Parsare sintactică, de ex. pe baza unei gramatici fără context sau a gramaticii de unificare **[2020.01]**

40/216 .. . utilizând metode statistice **[2020.01]**

40/221 .. . Analiza sintactică a fluxului de limbaje de marcare (difuzare în flux continuu 40/149) **[2020.01]**

40/226 .. . Teste de validare **[2020.01]**

40/232 .. Corectare ortografică, de ex. verificarea ortografiei sau inserare de vocale **[2020.01]**

40/237 .. Unelte lexicale **[2020.01]**

40/242 .. . Dicţionare **[2020.01]**

40/247 .. . Tezaure; Sinonime **[2020.01]**

40/253 .. Analiza gramaticală; Corectarea stilului **[2020.01]**

40/258 .. Extragerea antetelor; Inserare automată a titlurilor; Numerotare **[2020.01]**

40/263 .. Identificarea limbii **[2020.01]**

40/268 .. Analiză morfologică **[2020.01]**

40/274 .. Conversia codurilor în cuvinte; Anticiparea cuvintelor pornind de la cuvinte introduse parţial **[2020.01]**

40/279 .. Recunoaşterea entităţilor textuale **[2020.01]**

40/284 .. . Analiză lexicală, de ex. tokenizare sau asociere **[2020.01]**

40/289 .. . Analiză frazală, de ex. tehnici cu stări finite sau regrupare **[2020.01]**

40/295 .. . . Recunoaşterea substantivelor proprii **[2020.01]**

40/30 . Analiză semantică **[2020.01]**

40/35 . . Reprezentarea discursului sau dialogului **[2020.01]**

40/40 . Procesarea sau traducerea limbajului natural (analiza limbajului natural 40/20; analiza semantică 40/30) **[2020.01]**

40/42 . . Traducere prin intermediul datelor **[2020.01]**

40/44 .. . Metode statistice, de ex. modele de probabilităţi **[2020.01]**

40/45 .. . Traducere automata pe bază de exemple; Aliniere **[2020.01]**

40/47 .. . Traducere asistată de calculator, de ex. utilizând memorii de traducere **[2020.01]**

40/49 .. . utilizând corpus-uri foarte mari, de ex. web-ul **[2020.01]**

40/51 . . Evaluarea traducerii **[2020.01]**

40/53 . . Procesarea textelor non-latine (conversia kana-în-kanji 40/129; inserarea vocalelor 40/232) **[2020.01]**

40/55 . . Traducerea pe bază de reguli **[2020.01]**

40/56 .. . Generarea limbajului natural **[2020.01]**

40/58 . . Utilizarea traducerii automatizate, de ex. pentru căutări multilingve, pentru a furniza pe dispozitivele clienţilor o traducere efectuată pe server sau pentru traducere în timp real **[2020.01]**

Schema de indexare asociată grupei 30/00, cu privire la tehnicile de proiectare asistată de calculator [CAD] [2020.01]

111/00 Detalii cu privire la tehnicile de proiectare asistată de calculator [2020.01]

111/02 . CAD într-un mediu de reţea, de ex. CAD cooperative sau simulare distribuită **[2020.01]**

111/04 . CAD pe bază de constrângeri **[2020.01]**

111/06 . Optimizare multi-obiectiv, de ex. optimizare Pareto utilizând călirea simulată, algoritmul coloniilor de furnici sau algoritmi genetici **[2020.01]**

111/08 . CAD probabilist sau stochastic **[2020.01]**

111/10 . Modelare numerică **[2020.01]**

111/12 . Schematică simbolică **[2020.01]**

111/14 . legată de nanotehnologie **[2020.01]**

111/16 . Personalizare **[2020.01]**

111/18 . utilizând realitate virtuală sau augmentată **[2020.01]**

111/20 . CAD de configurare, de ex. proiectarea prin asamblarea sau poziţionarea modulelor selecţionate pornind de la biblioteci de module pre-proiectate **[2020.01]**

Schema de indexare asociată grupei 30/00, cu provire la câmpul de aplicare [2020.01]

113/00 Detalii legate de câmpul de aplicare [2020.01]

113/02 . Centre de date **[2020.01]**

113/04 . Reţele de distribuţie electrică **[2020.01]**

113/06 . Turbine eoliene sau parcuri eoliene **[2020.01]**
113/08 . Fluide **[2020.01]**
113/10 . Fabricare aditivă, de ex. imprimare *tridimensională [3D]* **2020.01]**
113/12 . Ţesături **[2020.01]**
113/14 . Ţevi **[2020.01]**
113/16 . Cabluri, arbori de cablu sau fascicule de fire electrice **[2020.01]**
113/18 . Poziţionarea cipurilor **[2020.01]**
113/20 . Ambalaje, de ex. cutii sau containere **[2020.01]**
113/22 . Modelare **[2020.01]**
113/24 . Materiale sub formă de foi **[2020.01]**
113/26 . Amestecuri **[2020.01]**
113/28 . Fuselaj, exterior sau interior **[2020.01]**

Schema de indexare asociat grupei 30/00, cu privire la tipul de circuit [2020.01]

115/00 Detalii privind tipul de circuit [2020.01]
115/02 . Proiectarea sistemelor pe un cip [SoC] **[2020.01]**
115/04 . Sisteme micro-electromecanice [MEMS] **[2020.01]**
115/06 . ASIC-uri structurate **[2020.01]**
115/08 . Blocuri de proprietate intelectuală [IP] sau nuclee IP **[2020.01]**
115/10 . Procesoare **[2020.01]**
115/12 . Plăci cu circuite imprimate [PCB] sau module multi-cip [MCM] **[2020.01]**

Schema de indexare asociată grupei 30/00, privind tipul de proiectare a circuitului sau utilizarea sa

117/0 Detalii privind tipul de proiectare a circuitului sau utilizarea sa [2020.01]
117/02 . Toleranţa la defecte, de ex. pentru suprimarea defectelor tranzitorii **[2020.01]**
117/04 . Trecerea semnalului de ceas printr-o poartă “clock gating” **[2020.01]**
117/06 . Resurse de rezervă, de ex. pentru suprimarea defectelor permanente **[2020.01]**
117/08 . Co-proiectare hardware-software, de ex. partiţionare hardware-software **[2020.01]**
117/10 . Inserare memorie tampon **[2020.01]**
117/12 . Dimensionare, de ex. a tranzistoarelor sau a porţilor **[2020.01]**

Schema de indexare asociată grupei 30/00, privind utilizarea - în principal a circuitelor - dar se aplică de asemenea şi CAD-ului în general [2020.01]

119/00 Detalii privind tipul sau utilizarea analizei sau optimizării [2020.01]

119/02 . Analiza fiabilităţii sau optimizarea fiabilităţii; Analiza defecţiunilor, de ex. funcţionarea în cel mai rău scenariu, analiza modului de defecţiune şi a efectelor acestuia [FMEA] **[2020.01]**

119/04 . Analiza îmbătrânirii sau optimizare împotriva îmbătrânirii **[2020.01]**

119/06 . Analiza puterii sau optimizarea puterii **[2020.01]**

119/08 . Analiză termică sau optimizare termică **[2020.01]**

119/10 . Analiza zgomotului sau optimizarea zgomotului **[2020.01]**

119/12 . Analiza temporizării sau optimizarea temporizării **[2020.01]**

119/14 . Analiza forţelor sau optimizarea forţelor, de ex. a forţelor statice sau dinamice **[2020.01]**

119/16 . Verificarea echivalenţei **[2020.01]**

119/18 . Analiza fabricabilităţii sau optimizarea fabricabilităţii **[2020.01]**

119/20 . Proiectarea reutilizării, analiza reutilizării sau optimizarea reutilizării **[2020.01]**

119/22 . Analiza randamentului sau optimizarea randamentului **[2020.01]**

Schema de indexare asociată grupei G06F 18/00, referitoare la recunoaşterea modelelor [2023.01]

123/00 Tipuri de date [2023.01]

123/02 . din domeniul timpului, de ex. date de serii temporale **[2023.01]**

G06G CALCULATOARE ANALOGICE (dispozitive de calcul optic analogice G06E 3/00)

1/00 Dispozitive de calcul acţionate manual [2006.01]

1/02 . în care calculul este efectuat prin adunarea, scăderea sau compararea lungimilor scărilor gradate, paralele sau concetrice **[2006.01]**

1/04 . . caracterizate prin construcţie (1/10 are prioritate) **[2006.01]**

1/06 .. . cu scări rectilinii, de ex., rigla de calcul **[2006.01]**

1/08 .. . cu scări circulare sau elicoidale **[2006.01]**

1/10 . . caracterizate prin gradaţie **[2006.01]**

1/12 .. . Gradaţii logaritmice, de ex. pentru multiplicare **[2006.01]**

1/14 . în care o linie dreaptă sau o linie curbă trebuie să atingă punctele date pe una sau mai multe scări de intrare în unul sau mai multe puncte pe o scară de rezultat **[2006.01]**

1/16 . în care o linie dreaptă sau curbă trebuie să atingă puncte aflate în legătură pe una sau mai multe familii de curbe **[2006.01]**

3/00 Dispozitive în care operaţia de calcul este efectuată mecanic (1/00 are prioritate) **[2006.1]**

3/02 . pentru a efectua adunări sau scăderi, de ex. angrenaje diferenţiale **[2006.01]**

3/04 . pentru a efectua înmulţiri sau împărţiri, de ex. angrenaje cu raporturi variabile **[2006.01]**

3/06 . pentru calculul funcţiilor prin utilizarea camelor şi a palpatoarelor **[2006.01]**

3/08 . pentru integrare sau diferenţiere, de ex. prin roată şi disc **[2006.01]**

3/10 . pentru simularea procedeelor, sistemelor sau dispozitivelor specifice **[2006.01]**

5/00 Dispozitive în care operaţia de calcul este efectuată cu ajutorul elementelor acţionate prin presiunea unui fluid [2006.01]

7/00 Dispozitive în care operaţia de calcul este efectuată făcând să varieze mărimile electrice sau magnetice [2006.01]

7/02 . Amănuntele netratate în subgrupele de la 7/04 până la 7/10 **[2006.01]**

7/04 . Dispozitive de intrare sau de ieşire **[2006.01]**

7/06 . Dispozitive de programare, de ex. panou de conexiune pentru interconectarea unităţilor funcţionale ale calculatorului; Programare numerică **[2006.01]**

7/10 . Amenajări de alimentare cu curent **[2006.01]**

7/12 . Dispozitive pentru executarea operaţiilor de calcul, de ex. amplificatoare special adaptate acestui lucru **[2006.01]**

7/122 . . pentru optimizare, de ex. metoda celor mai mici pătrate, programare liniară, metoda drumului critic, metoda gradientului **[2006.01]**

7/14 . . pentru adunarea sau scăderea (mărimilor vectoriale 7/22) **[2006.01]**

7/16 . . pentru înmulţire sau împărţire **[2006.01]**

7/161 . . . cu modulaţie de impulsuri, de ex. modulaţie a amplitudinii, a frecvenţei, fazei, formei sau a lăţimii impulsului **[2006.01]**

7/162 .. . folosind efecte galvano-magnetice, de ex. efect Hall; folosind efecte magnetice similare **[2006.01]**

7/163 .. . folosind o impedanţă variabilă controlată de către unul din semnalele de intrare, o amplificare variabilă sau o funcţie de transfer **[2006.01]**

7/164 .. . folosind mijloace pentru evaluarea puterilor, de ex. multiplicator cu sfert de pătrat (*pentru* evaluarea puterilor 7/20) **[2006.01]**

7/18 . . pentru integrare sau diferenţiere (7/19 are prioritate) **[2006.01]**

7/182 .. . folosind elemente magnetice **[2006.01]**

7/184 .. . folosind elemente capacitive **[2006.01]**

7/186 .. . . folosind un amplificator operaţional care cuprinde un condensator electric sau un rezistor în circuitul de reacţie **[2006.01]**

7/188 .. . folosind elemente electromecanice **[2006.01]**

7/19 . . pentru formarea integralelor de produse, de ex. integrale Fourier, Laplace *sau* integrale de corelaţie; pentru analiza sau sinteza funcţiilor care utilizează funcţii ortogonale **[2006.01]**

7/195 .. . folosind elemente electro-acustice **[2006.01]**

7/20 . . pentru calculul puterilor, rădăcinilor, polinoamelor, mediilor pătratice sau devierii standard (7/122, 7/28 au prioritate) **[2006.01]**

7/22 . . pentru calculul funcţiilor trigonometrice; pentru schimbarea de coordonate; pentru calculul care introduce mărimi vectoriale (calcule trigonometrice folosind ecuaţii simultane 7/34) **[2006.01]**

7/24 . . pentru calculul funcţiilor logaritmice sau exponenţiale, de ex. funcţii hiperbolice **[2006.01]**

7/25 . . pentru funcţii discontinue, de ex. histerezis, a unghiului mort, a valorii limită absolute sau a valorii de vârf **[2006.01]**

7/26 . . Generatoare de funcţii arbitrare (folosind funcţii ortogonale, de ex. serii Fourier, 7/19) **[2006.01]**

7/28 . . pentru sinteza funcţiilor prin aproximare fragmentară **[2006.01]**

7/30 . . pentru interpolare şi extrapolare (7/122 are prioritate) **[2006.01]**

7/32 . . pentru rezolvarea ecuaţiilor **[2006.01]**

7/34 .. . a ecuaţiilor simultane (7/122 are prioritate) **[2006.01]**

7/36 .. . a ecuaţiilor simple de gradul doi sau de grade mai ridicate (7/22, 7/24 au prioritate) **[2006.01]**

7/38 .. . a ecuaţiilor diferenţiale sau integrale **[2006.01]**

7/40 .. . . a ecuaţiilor diferenţiale parţiale (*calculatoare analogice pentru procedee, sisteme sau dispozitive specifice, adică simulatoare* 7/48) **[2006.01]**

7/42 .. . . . folosind un rezervor electrolitic **[2006.01]**

7/44 .. . . . folosind un mediu continuu, de ex. hârtie sensibilă la curent **[2006.01]**

7/46 .. . . . folosind un mediu discontinuu, de ex. o reţea de rezistenţe **[2006.01]**

7/48 . Calculatoare analogice pentru modelarea procedeelor, sistemelor sau dispozitivelor specifice, adică simulatoare **[2006.01]**

7/50 . . ale reţelelor de distribuţie, de ex. pentru fluide (7/62 are prioritate) **[2006.01]**

7/52 . . pentru sisteme economice; pentru statistică (7/122, 7/19, 7/20 au prioritate) **[2006.01]**

7/54 . . pentru fizica nucleară, de ex. pentru a reactoare nucleare; pentru căderi radioactive **[2006.01]**

7/56 . . a fluxului de căldură (7/58 are prioritate) **[2006.01]**

7/57 . . a curgerii fluidului (7/50 are prioritate) **[2006.01]**

7/58 . . a proceselor chimice (7/75 are prioritate) **[2006.01]**

7/60 . . a fiinţelor vii, de ex. a sistemului lor nervos **[2006.01]**

7/62 . . pentru sistemele sau aparatele electrice **[2006.01]**

7/625 .. . pentru reţelele de impedanţă, de ex. care determină răspunsul, care determină polii sau zerourile *sau* diagrama Nyquist **[2006.01]**

7/63 .. . pentru aparate de putere, adică motoare sau reţele de distribuţie de energie **[2006.01]**

7/635 .. . . pentru determinarea celei mai economice distribuţii în sistemele de putere **[2006.01]**

7/64 . . a maşinilor neelectrice, de ex. a turbinelor **[2006.01]**

7/66 . . a sistemelor de comandă **[2006.01]**

7/68 . . a structurilor de inginerie civilă, de ex. a longeronului, traversei, grinzii **[2006.01]**

7/70 . . a vehiculelor, de ex. pentru determinarea încărcării admisibile a navelor **[2006.01]**

7/72 .. . Simulatoare de zbor **[2006.01]**

7/75 . . pentru analiza componentelor, adică a amestecurilor, a culorilor (7/122 are prioritate) **[2006.01]**

7/76 . . pentru trafic, de ex. circulaţie rutieră **[2006.01]**

7/78 . . de radiogoniometrie, de locaţie, de măsurare a distanţei sau vitezei, sau a sistemelor de navigaţie **[2006.01]**

7/80 . . pentru reglarea armelor; pentru lansarea bombelor; pentru ghidarea rachetelor **[2006.01]**

99/00 Conţinut neprevăzut în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]

G06J SISTEME DE CALCUL HIBRIDE (dispozitive de calcul hibride optice G06E 3/00)

Notă

În această subclasă, următoarea expresie este utilizată cu înţelesul indicat:

- "dispozitiv de calcul hibrid" este un dispozitiv în care o parte din calcul este digitală şi o parte analogă.

1/00 Dispozitive de calcul hibride [2006.01]

1/02 . Analizoare diferenţiale **[2006.01]**

3/00 Sisteme pentru operarea coordonată a calculatoarelor numerice şi analogice [2006.01]

G06K CITIREA DATELOR GRAFICE (recunoaşterea sau înţelegerea unei imagini sau a unui video G06V); **PREZENTAREA DATELOR**; **SUPORTURI PENTRU ÎNREGISTRARE**; **MANIPULAREA SUPORTURILOR PENTRU ÎNREGISTRĂRI**

Note

Această subclasă acoperă:

- marcarea, sesizarea şi transportul suporturilor de înregistrare;
- citirea reprezentărilor grafice de la suporturile de înregistrare, de ex. coduri de bare;
- prezentarea vizuală sau altfel a datelor, recunoscute sau a rezultatelor unui calcul.

Schemă generală

CITIREA

Graficelor 11/00

RECUNOASTEREA

Modelelor 9/00

CONVERSIA ÎN SEMNAL ELECTRIC A POZIŢIEI UNUI ELEMENT DE SCRIERE SAU A UNUI TRASATOR DEPLASAT MANUAL 11/00

PREZENTAREA VIZUALĂ PERMANENTĂ A DATELOR DE IEŞIRE 15/00

MARCAREA, INTERPRETAREA ŞI TIPĂRIREA PLECÂND DE LA UN SUPORT DE ÎNREGISTRARE 1/00, 3/00

VERIFICARE 5/00
CITIRE 7/00
TRANSFER 13/00
COMBINAŢII DE OPERAŢII ACOPERITE DE DOUĂ
SAU MAI MULTE GRUPE PRECEDENTE 17/00
SUPORTURI DE ÎNREGISTRARE,
CARTELE PERFORATE 19/00, 21/00

1/00 Metode sau sisteme pentru marcarea suporturilor de înregistrare sub formă numerică [2006.01]

1/02 . prin perforare **[2006.01]**

1/04 . . comandată prin lectura marcajelor pe suporturi de înregistrare de perforat **[2006.01]**

1/05 . . Perforatoare de mare viteză, de ex. comandate printr-un calculator electric **[2006.01]**

1/06 . . Dispozitive comandate manual **[2006.01]**

1/08 .. . Perforatoare de cartele **[2006.01]**

1/10 .. . Perforatoare de bandă **[2006.01]**

1/12 . altfel decât prin perforare **[2006.01]**

1/14 . prin transferul datelor plecând de la un suport de înregistrare asemănător sau diferit **[2006.01]**

1/16 . . prin reproducerea datelor unei cartele perforate pe una sau mai multe cartele perforate, fără schimbarea reprezentării codului, adică duplicare **[2006.01]**

1/18 . . prin transferul datelor de pe un tip de suport de înregistrare pe un alt tip de suport de înregistrare, de ex. de pe o bandă magnetică pe o cartelă perforată **[2006.01]**

1/20 . Marcarea unui suport de înregistrare şi imprimarea simultană a datelor, de ex. perforarea de imprimare **[2006.01]**

1/22 . . marcarea şi imprimarea simultane pe diferite suporturi de înregistrare, de ex. pe diferite tipuri de suporturi de înregistrare **[2006.01]**

3/00 Metode sau sisteme pentru imprimarea datelor sub forma caracterelor alfa-numerice sau altele, plecând de la un suport de înregistrare, de ex. interpretare, imprimare plecând de la o bandă magnetică [2006.01]

3/02 . Transferul marcajelor unui suport de înregistrare în date imprimate pe acelaşi suport de înregistrare, adică interpretare **[2006.01]**

5/00 Metode sau sisteme pentru verificarea exactităţii marcării pe un suport de înregistrare; **Dispozitive de localizare a coloanei [2006.01]**

5/02 . verificarea constituind o parte a operaţiei de marcare **[2006.01]**

5/04 . verificarea alinierii marcării **[2006.01]**

7/00 Metode sau sisteme pentru lectura suporturilor de înregistrare (metode sau sisteme pentru marcarea suporturilor de înregistrare sub formă numerică 1/00; recunoaşterea modelelor G06F 18/00; sisteme pentru recunoaşterea sau înţelegerea unei imagini sau a unui video G06V 10/00; recunoaşterea caracterelor, recunoaşterea cernelii digitale sau recunoaşterea modelului pe bază de imagini orientată pe document G06V 30/00) **[2006.01]**

7/01 . Detalii **[2006.01]**

7/015 . . sau centrarea dispozitivului de lectură în raport cu suportul de înregistrare **[2006.01]**

7/016 . . sincronizarea procedeelor de lectură **[2006.01]**

7/02 . cu mijloace pneumatice sau hidraulice, de ex. lectura perforaţiilor cu aer comprimat; cu mijloace acustice **[2006.01]**

7/04 . cu mijloace mecanice, de ex. cu ace acţionând contacte electrice **[2006.01]**

7/06 . cu mijloace care sunt conducătoare de curent când un marcaj este prezent sau este absent, de ex. perie sau vârf de contact pentru perforaţie, perie de contact pentru marcaje conducătoare **[2006.01]**

7/08 . cu mijloace de percepţie a modificărilor unui câmp electrostatic sau magnetic, de ex. prin percepţia modificărilor capacităţii între electrozi **[2006.01]**

7/10 . prin radiaţie electromagnetică, de ex. lectura optică; prin radiaţie corpusculară **[2006.01]**

7/12 . . folosind o lungime de undă aleasă, de ex. pentru citirea marcajelor roşii şi ignorarea marcajelor albastre **[2006.01]**

7/14 . . folosind lumina fără selecţia lungimilor de undă, de ex. lectura luminii albe reflectate **[2006.01]**

11/00 Metode sau dispozitive pentru citirea unui grafic sau pentru transformarea configuraţiei parametrilor mecanici, de ex. o forţă sau o prezenţă în semnale electrice (în combinaţie cu recunoaşterea modelelor G06F 18/00; sisteme pentru recunoaşterea sau înţelegerea unei imagini sau a unui video G06V 10/00; recunoaşterea caracterelor, recunoaşterea cernelii digitale sau recunoaşterea modelului pe bază de imagini orientate către document G06V 30/00) **[2006.01]**

11/02 . Mecanism automat de urmărire a curbelor **[2006.01]**

11/04 . . utilizând un model de baleiaj auxiliar **[2006.01]**

11/06 . Dispozitive pentru convertirea în semnal electric a poziţiei unui element de scriere sau a unui trasator deplasabil manual **[2006.01]**

13/00 Transportul suporturilor de înregistrare dintr-o poziţie în alta, de ex. dintr-o poziţie de alimentare într-o poziţie de perforare (transportul suporturilor de înregistrare asociate unei alte operaţii, de ex. citire 17/00) **[2006.01]**

13/02 . suportul de înregistrare având o dimensiune longitudinală comparabilă cu dimensiunea transversală, de ex. cartela perforată **[2006.01]**

13/04 . . părţi constitutive, de ex. clapeta în aparatul de triere a cartelelor **[2006.01]**

13/05 .. . Tamburi; Galeţi de presiune **[2006.01]**

13/06 . . Ghidarea cartelelor; Controlul funcţionării corecte a mecanismelor de transport al cartelelor **[2006.01]**

13/063 .. . Alinierea cartelelor **[2006.01]**

13/067 .. . Controlul prezenţei, absenţei, a poziţiei corecte sau a stării de mişcare a cartelelor **[2006.01]**

13/07 . . Transportul cartelelor între poziţii **[2006.01]**

13/073 .. . cu mişcare continuă **[2006.01]**

13/077 .. . cu mişcare intermitentă; Frânarea sau oprirea mişcării **[2006.01]**

13/08 . . Alimentarea cu sau eliberarea cartelelor **[2006.01]**

13/10 .. . magaziile cu dispozitive de transport **[2006.01]**

13/103 .. . . utilizând mijloace mecanice **[2006.01]**

13/107 .. . . utilizând mijloace pneumatice **[2006.01]**

13/12 .. . de la dispozitivele de transport la magazie **[2006.01]**

13/14 .. . Magazii de cartele, de ex. cutia de recepţie, magazie de alimentare **[2006.01]**

13/16 . . manipularea foilor flexibile, de ex. a cecurilor **[2006.01]**

13/18 . suportul de înregistrare fiind alungit longitudinal, de ex. bandă perforată **[2006.01]**

13/20 . . Detalii **[2006.01]**

13/22 .. . Tamburi; Galeţi de presiune **[2006.01]**

13/24 . . Ghidarea suporturilor de înregistrare; Recunoaşterea sfârşitului suportului de înregistrare **[2006.01]**

13/26 . . Rularea sau derularea suportului de înregistrare; Antrenarea suportului de înregistrare **[2006.01]**

13/28 .. . într-o manieră continuă **[2006.01]**

13/30 .. . într-o manieră intermitentă **[2006.01]**

15/00 Dispozitive pentru prezentarea vizuală permanentă a datelor de ieşire (tipărirea sau trasarea grafică combinată cu o altă operaţiune, de ex. transport 17/00) **[2006.01]**

15/02 . utilizând imprimante **[2006.01]**

15/04 . . prin imprimante de tip cu bare **[2006.01]**

15/06 . . prin imprimante cu roţi purtătoare de caractere **[2006.01]**

15/07 .. . prin imprimante cu roţi purtătoare de caractere cu rotaţie continuă, de ex. imprimante cu tambur purtător de caractere **[2006.01]**

15/08 . . prin imprimare în zbor având caractere de imprimat care se deplasează în direcţia liniei imprimate; prin imprimatoare cu lanţuri **[2006.01]**

15/10 . . prin imprimante în matrici de puncte **[2006.01]**

15/12 . . prin imprimare fotografică **[2006.01]**

15/14 . . prin imprimare electrografică, de ex. prin xerografiere; prin imprimare magnetografică **[2006.01]**

15/16 . . Mijloace pentru alimentarea cu hârtie sau cu formulare **[2006.01]**

15/22 . utilizând plotere **[2006.01]**

17/00 Metode sau sisteme pentru a face să funcţioneze în cooperare echipamentele acoperite de mai multe grupe principale precedente, de la 1/00 la 15/00, de ex. fişiere automate de cartele care includ operaţiile de transport şi de citire [2006.01]

19/00 Suporturi de înregistrare pentru utilizare cu maşini şi cel puţin cu o parte prevăzută pentru a susţine marcajele numerice [2006.01]

19/02 . caracterizate prin utilizarea materialelor specifice, de ex. pentru evitarea uzurii în timpul transportului prin maşină **[2006.01]**

19/04 . caracterizate prin formă **[2006.01]**

19/06 . caracterizate prin felul marcajului numeric, de ex. prin formă, natură, cod **[2006.01]**

19/063 .. suportul conţinând perforaţii sau crestături laterale, de ex. fante alungite **[2006.01]**

19/067 .. Suporturi de înregistrare cu marcaje conducătoare, circuite imprimate sau elemente de circuit semiconductoare, de ex. cărţi de identitate sau cărţi de credit (folosind o cartelă codată pentru

autorizarea apelurilor provenind de la un telefon H04M 1/675) **[2006.01]**

19/07 .. . cu cipuri de circuite integrate **[2006.01]**

19/073 . . . . Dispozitive speciale pentru circuite, adică pentru protejarea codului de identificare în memorie (protecţia împotriva folosirii neautorizate a memoriei computerului G06F 12/14) **[2006.01]**

19/077 . . . . Detalii de construcţie, adică montarea circuitelor în suport **[2006.01]**

19/08 . . utilizând marcaje de diferite feluri pe acelaşi suport de înregistrare, de ex. un marcaj fiind citit optic şi altul prin mijloace magnetice **[2006.01]**

19/10 .. . cel puţin un tip de marcaj fiind utilizat pentru autentificare, adică de tip cărţi de credit sau cărţi de identitate (verificarea cartelelor de identitate sau a cartelelor de credit în mecanismele acţionate prin aceste cartele G07F 7/12) **[2006.01]**

19/12 . . . . marcajul fiind citit de către mijloace magnetice **[2006.01]**

19/14 . . . . marcajul fiind citit prin iradiere **[2006.01]**

19/16 . . . . . marcajul fiind construit priintr-o hologramă sau o reţea de difracţie **[2006.01]**

19/18 . . . . Detalii de structură **[2006.01]**

21/00 Cercetarea informaţiilor plecând de la cartele perforate concepute pentru folosirea manuală sau manevrarea prin maşină (G06K 19/00 are prioritate; detectarea sau corectarea erorilor printr-o re-scanare G06V 30/00; controlul funcţionării corecte a mecanismelor de transport al cartelelor G06K 13/06); **Aparate pentru manipularea unor asemenea cartele, de ex. pentru marcaj sau pentru corectare [2006.01]**

21/02 . în care coincidenţa marcajelor este determinată mecanic, de ex. cu un ac **[2006.01]**

21/04 . în care coincidenţa marcajelor este determinată optic, de ex. sistem de verificare vizuală **[2006.01]**

21/06 . Aparate sau unelte adaptate pentru marcajul prin fante sau alt marcaj de cartele pentru recuperarea informaţiilor **[2006.01]**

21/08 . Aparate sau utilaje pentru corectarea erorilor de perforare sau de marcaj **[2006.01]**

G06M MECANISME DE CONTORIZARE; NUMĂRAREA OBIECTELOR NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE

Notă

Această subclasă acoperă:

- contoare mecanice cu funcţionare intermitentă sau continuă acţionate de către una sau mai multe intrări aplicate mecanic sau electric la rangul unităţii celei mai mici;
- sisteme de numărare comportând utilizarea contoarelor fie mecanice, fie electrice, fie electronice.

1/00 Caracteristici de ordin general [2006.01]

1/02 . Carcase **[2006.01]**

1/04 . pentru antrenarea etajului de rang cel mai scăzut (cu un raport de antrenare variabil 1/38) **[2006.01]**

1/06 . . producând o rotaţie continuă a etajului, de ex. cu un tren de angrenare **[2006.01]**

1/08 . pentru acţionarea antrenării **[2006.01]**

1/10 . . prin mijloace electrice sau magnetice **[2006.01]**

1/12 . . prin fluide **[2006.01]**

1/14 . pentru a efectua un transfer de la un etaj la un etaj superior (cu raport variabil de transfer 1/38) **[2006.01]**

1/16 . . direct, de ex. prin mecanism cruce de Malta **[2006.01]**

1/18 . . necesitând o intervenţie din exterior printr-o forţă electromagnetică **[2006.01]**

1/20 . . adaptate special pentru utilizarea numerelor fracţionare de la un nivel la altul, de ex. grade şi minute de unghi **[2006.01]**

1/22 . pentru indicarea vizuală a rezultatului numărării pe mecanismul de numărare, de ex. fereastră cu lupă **[2006.01]**

1/24 . . Tamburi; Cadrane; Ace **[2006.01]**

1/26 . . Sisteme de aliniere **[2006.01]**

1/27 . pentru reprezentarea rezultatului unei numărări sub formă de semnale electrice, de ex. prin citirea marcajelor pe un tambur de contor **[2006.01]**

1/272 . . utilizând mijloace fotoelectrice **[2006.01]**

1/274 . . utilizând mijloace magnetice; utilizând dispozitive cu efect Hall **[2006.01]**

1/276 . . utilizând contacte acţionate mecanic **[2006.01]**

1/28 . pentru menţinerea la zero sau reglarea la o anumită valoare **[2006.01]**

1/30 . utilizând came în formă de inimă sau similare; utilizând pârghii **[2006.01]**

1/32 .. . Mijloace de acţionare; de ex. magnet, arc, greutate **[2006.01]**

1/34 . . utilizând arbori de aducere la zero **[2006.01]**

1/36 .. . Mijloace de acţionare, de ex. magnet, arc, greutate **[2006.01]**

1/38 . pentru raporturi de antrenare variabile sau mecanism de transfer, de ex. utilizând trenuri de numărare alternative **[2006.01]**

3/00 Numărătoare cu posibilităţi suplimentare [2006.01]

3/02 . pentru executarea unei operaţii la o valoare determinată înaintea numărării, de ex. oprirea unei maşini **[2006.01]**

3/04 . . cu un tren de numărare suplimentar fucţionând în sens invers **[2006.01]**

3/06 . pentru imprimarea sau afişarea separată a unui rezultat al numărării **[2006.01]**

3/08 . pentru numărare plecând de la mai multe surse; pentru numărarea cantităţilor diferite **[2006.01]**

3/10 . pentru numărarea numerelor fracţionare de la un nivel la altul, de ex. a gradelor şi minutelor de unghi **[2006.01]**

3/12 . pentru împiedicarea unei înregistrări incorecte, de ex. pentru împiedicarea unei falsificări **[2006.01]**

3/14 . pentru înregistrarea unei diferenţe de date pozitive şi negative **[2006.01]**

Numărarea obiectelor

7/00 Numărarea obiectelor transportate de un transportor [2006.01]

7/02 . în care obiectele deplasându-se spre elementul sensibil sunt separate în scopul de a crea un interval marcat între obiectele succesive **[2006.01]**

7/04 . . Numărarea mărfurilor în bucăţi, de ex. a cutiilor **[2006.01]**

7/06 . . Numărarea articolelor plate, de ex. a foilor de hârtie **[2006.01]**

7/08 . în care direcţia de deplasare a obiectelor este schimbată în locul în care ele sunt percepute **[2006.01]**

7/10 . . Numărarea obiectelor plate suprapuse, de ex. a cartelelor **[2006.01]**

9/00 Numărarea obiectelor într-o grămadă [2006.01]

9/02 . . utilizând un separator rotativ cuprinzând o duză de aspiraţie pneumatică **[2006.01]**

11/00 Numărarea obiectelor distribuite la întâmplare, de ex. pe o suprafaţă [2006.01]

11/02 . utilizând un fascicul de electroni care explorează o suprafaţă linie cu linie, de ex. a globulelor de sânge pe un substrat **[2006.01]**

11/04 . . cu sisteme pentru a distinge diferite dimensiuni ale obiectelor **[2006.01]**

15/00 Numărarea obiectelor, de altfel neprevăzute [2011.01]

G06N DISPOZITIVE DE CALCUL BAZATE PE MODELE DE CALCUL SPECIFICE [7]

3/00 Dispozitive de calcul bazate pe modele biologice [2006.01, 2023.01]

3/004 . Viaţa artificială, adică dispozitive de calcul care simulează viaţa **[2023.01]**

3/006 . . pe baza formelor de viaţă virtuale individuale sau colective simulate, de ex. simulări sociale sau optimizare cu roiuri de particule [PSO] **[2023.01]**

3/008 . . pe bază de entităţi fizice controlate de inteligenţă simulată astfel încât să reproducă forme de viaţă inteligente, de ex. bazat pe roboţi care produc replici ale animalelor de companie sau oamenilor în aspectul sau comportamentul lor **[2023.01]**

3/02 . Reţele neuronale **[2006.01]**

3/04 . . Arhitectură, de ex. topologii de interconectare **[7, 2006.01, 2023.01]**

3/042 .. . Reţele neuronale bazate pe cunoştinţe; Reprezentări logice ale reţelelor neuronale **[2023.01]**

3/043 .. . bazate pe logică fuzzy, apartenenţă fuzzy sau inferenţă fuzzy, de ex. sisteme de inferenţă neuro-fuzzy adaptive [ANFIS]**[2023.01]**

3/044 .. . Reţele recurente, de ex. reţele Hopfield **[2023.01]**

3/0442 .. . . caracterizate prin memorie sau porţi, de ex. memorie pe termen lung de scurtă durată [LSTM] sau unităţi recurente închise [GRU] **[2023.01]**

3/045 .. . Combinaţii de reţele **[2023.01]**

3/0455 .. . . Reţele de codificare automată; Reţele codor-decodor **[2023.01]**

3/0464 .. . Reţele convoluţionale [CNN, ConvNet] **[2023.01]**

3/047 .. . Reţele probabilistice sau stocastice **[2023.01]**

3/0475 .. . Reţele generative **[2023.01]**

3/048 .. . Funcţii de activare **[2023.01]**

3/049 .. . Reţele neuronale temporale, de ex. elemente de întârziere, neuroni oscilanţi sau intrări pulsate **[2023.01]**

3/0495 .. . Reţele cuantificate; Reţele sparse; Reţele comprimate **[2023.01]**

3/0499 .. . Reţele cu propagare înainte (feedforward) **[2023.01]**

3/06 . . Realizare fizică, adică implementare de elemente componente de reţele neuronale, de neuroni sau părţi ale neuronilor **[2006.01]**

3/063 .. . utilizând mijloace electronice **[2006.01, 2023.01]**

3/065 .. . . Mijloace analogice **[2023.01]**

3/067 .. . utilizând mijloace optice **[2006.01]**

3/08 . . Metode de învăţare **[2006.01, 2023.01]**

3/082 .. . modificarea arhitecturii, de ex. adăugarea, ştergerea sau reducerea la tăcere a nodurilor sau conexiunilor **[2023.01]**

3/084 .. . Propagarea inversă (backpropagation), de ex. folosind coborârea gradientului **[2023.01]**

3/086 .. . folosind algoritmi evolutivi, de ex. algoritmi genetici sau programare genetică **[2023.01]**

3/088 .. . Învăţare nesupravegheată, de ex. învăţare competitivă **[2023.01]**

3/0895 .. . Învăţare slab supravegheată, de ex. învăţare semisupravegheată sau autosupravegheată **[2023.01]**

3/09 .. . Învăţare supravegheată **[2023.01]**

3/091 .. . Învăţare activă **[2023.01]**

3/092 .. . Învăţare prin consolidare **[2023.01]**

3/094 .. . Învăţare contradictorie **[2023.01]**

3/096 .. . Învăţare prin transfer **[2023.01]**

3/098 .. . Învăţare distribuită, de ex. învăţare federată **[2023.01]**

3/0985 .. . Optimizarea hiperparametrilor; Meta-învăţare; Învăţarea învăţării (learning-to-learn) **[2023.01]**

3/10 . . Interfeţe, limbaje de programare sau kituri de dezvoltare software, de ex. pentru simularea reţelelor neuronale **[2006.01]**

3/12 . folosind modele genetice **[2006.01, 2023.01]**

3/123 . . Calculatoare cu ADN **[2023.01]**

3/126 . . Algoritmi evolutivi, de ex. algoritmi genetici sau programare genetică **[2023.01]**

5/00 Dispozitive de calcul utilizând modele bazate pe cunoaştere [2006.01, 2023.01]

5/01 . Tehnici de căutare dinamică; Euristică; Arbori dinamici; Separare şi evaluare (branch and bound) **[2023.01]**

5/02 . Reprezentarea cunoştinţelor; Reprezentare simbolică **[2006.01, 2023.01]**

5/022 . . Ingineria cunoştinţelor; Achiziţia de cunoştinţe **[2023.01]**

5/025 .. . Extragerea regulilor din date **[2023.01]**

5/04 . Modele de inferenţă sau raţionament **[2006.01, 2023.01]**

5/043 . . Sisteme expert distribuite; Table **[2023.01]**

5/045 . . Explicaţia inferenţei; Inteligenţă artificială explicabilă [XAI]; Inteligenţă artificială interpretabilă **[2023.01]**

5/046 . . Inferenţe directe; Sisteme de producţie **[2023.01]**

5/047 .. . Reţele de potrivire a modelelor; Reţele Rete **[2023.01]**

5/048 . . Inferenţă fuzzy **[2023.01]**

7/00 Dispozitive de calcul bazate pe modele matematice specifice [2006.01, 2023.01]

7/01 . Modele grafice probabilistice, de ex. reţele probabilistice **[2023.01]**

7/02 . utilizând logica vagă (dispozitive de calcul bazate pe modele biologice 3/00, dispozitive de calcul utilizând modele bazate pe cunoştinţe 5/00) **[2006.01]**

7/04 . . Realizare fizică **[2006.01]**

7/06 . . Simulare pe computere de uz general **[2006.01]**

7/08 . utilizând modele tip haos sau tip sisteme neliniare **[2006.01]**

10/00 Calculatoare cuantice, adică prelucrarea informaţiei pe bază de fenomene de mecanică cuantică [2019.01, 2022.01]

10/20 . Modele de calcul cuantic, de ex. circuite cuantice sau calculatoare cuantice universale **[2022.01]**

10/40 . Realizări fizice sau arhitecturi ale procesoarelor sau componentelor cuantice pentru manipularea qubiţilor, de ex. cuplare sau control de qubiţi **[2022.01]**

10/60 . Algoritmi cuantici, de ex. bazaţi pe optimizarea cuantică sau transformările Fourier sau Hadamard cuantice **[2022.01]**

10/70 . Corectarea, detectarea sau prevenirea erorilor cuantice, de ex. coduri de suprafaţă sau distilare în stare magică **[2022.01]**

10/80 . Programare cuantică, de ex. interfeţe, limbaje sau kituri de dezvoltare software pentru crearea sau manipularea programelor capabile să ruleze pe computere cuantice; Platforme pentru simularea sau accesarea calculatoarelor cuantice, de ex. calcul cuantic bazat pe cloud **[2022.01]**

20/00 Învăţare automată [2019.01]

20/10 . utilizând metode nucleu, de ex. maşini cu suport vectorial [SVM] **[2019.01]**

20/20 . Tehnici de ansamblu în învăţarea automată **[2019.01]**

99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2019.01]

G06Q TEHNOLOGIA INFORMAŢIILOR SI COMUNICĂRII [TIC], SPECIAL ADAPTATĂ ÎN SCOPURI ADMINISTRATIVE, COMERCIALE, FINANCIARE, MANAGERIALE SAU DE SUPRAVEGHERE; SISTEME SAU METODE SPECIAL ADAPTATE ÎN SCOPURI ADMINISTRATIVE, COMERCIALE, FINANCIARE, MANAGERIALE SAU DE SUPRAVEGHERE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE [2006.01]

Note [2006.01]

1. Grupele de la 10/00 la 50/00 şi 99/00 acoperă numai sistemele sau metodele care implică operaţii semnificative de prelucrare de date, adică operaţii de prelucrare de date care necesită un sistem sau dispozitiv tehnic, de ex. informatic, pentru a putea fi executate.

2. Grupa 90/00 acoperă sistemele sau metodele care nu implică operaţii semnificative de prelucrare de date, când ambele condiţii de mai jos sunt îndeplinite:
   - sistemele sau metodele sunt special adaptate pentru scopurile menţionate în titlul subclasei sau titlurile grupelor de la 10/00 la 50/00; şi
   - sistemele sau metodele nu pot fi clasificate în altă parte în CIB, de exemplu aplicând principiile descrise în paragraful 96 al Ghidului.
   - Atunci când se clasifică aceste sisteme sau metode în grupa 90/00, ele pot fi clasificate şi în grupa cea mai apropiată din prezenta subclasă sau din orice altă subclasă, dacă această clasificare oferă informaţii legate de aplicarea sistemelor sau metodelor respective care pot fi de interes în cercetare. Această clasificare neobligatorie va fi considerată ca “informaţie adiţională”.

10/00 Administrare; Gestionare [2006.01, 2012.01, 2023.01, 2026.01]

10/02 . Rezervări, de ex. pentru bilete, servicii sau evenimente **[2012.01]**

10/04 . Prognozare sau optimizare special adaptate în scopuri administrative sau de gestionare, de ex. programare liniară, “problema optimizării stocurilor” (prognoză de piaţă sau prognoză pentru activităţi comerciale 30/0202) **[2012.01, 2023.01]**

10/047 .. Optimizarea traseelor sau rutelor, de ex. problema comis-voiajorului **[2023.01]**

10/06 . Resurse, gestionarea sarcinilor, gestionarea oamenilor sau a proiectelor; Planificarea în companie sau organizaţie; Modelarea în companie sau organizaţie **[2012.01, 2023.01]**

10/063 .. Cercetare operaţională, analiză sau management **[2023.01]**

10/0631 .. . Planificarea, alocarea, distribuirea sau programarea resurselor pentru companii sau organizaţii **[2023.01]**

10/0633 .. . Analiza fluxului de lucru **[2023.01]**

10/0635 .. . Analiza riscului activităţilor companiei sau organizaţiei **[2023.01]**

10/0637 .. . Management strategic sau analiză, de ex. stabilirea unui obiectiv sau ţintă a unei organizaţii; Planificarea acţiunilor în funcţie de obiective; Analiza sau evaluarea eficacităţii obiectivelor **[2023.01]**

10/0639 .. . Analiza performanţelor angajaţilor; Analiza performanţei operaţiunilor companiei sau organizaţiei **[2023.01]**

10/067 .. Modelarea în companie sau organizaţie **[2023.01]**

10/08 . Logistică, de.ex. înmagazinare, încărcare sau distribuire; Gestionarea inventarelor sau stocurilor **[2012.01, 2023.01, 2024.01]**

10/083 .. Expediţie **[2023.01, 2024.01]**

10/0831 .. . Tranzacţii în străinătate **[2023.01]**

10/0832 .. . Mărfuri speciale sau proceduri speciale de manipulare, de ex. manipularea mărfurilor periculoase sau fragile **[2023.01]**

10/0833 .. . Urmărire **[2023.01]**

10/0834 .. . Alegerea transportatorilor **[2023.01]**

10/0835 .. . Relaţiile dintre expeditor sau furnizor şi transportatori **[2023.01]**

10/0836 .. . Preluări de la destinatar **[2023.01]**

10/0837 .. . Tranzacţii de returnare **[2023.01]**

10/087 .. Gestionarea inventarelor sau a stocurilor, de ex. completarea comenzilor, achiziţia sau regularizarea în raport cu comenzile **[2023.01]**

10/0875 .. . Itemizarea sau clasificarea pieselor, consumabilelor sau serviciilor, de ex. lista de materiale **[2023.01]**

10/10 . Birotică; Gestionarea timpului **[2012.01, 2023.01]**

10/101 .. Creaţie colaborativă, de ex. dezvoltarea în comun a produselor sau serviciilor **[2023.01]**

10/105 .. Resurse umane **[2023.01]**

10/1053 .. . Angajare **[2023.01]**

10/1057 .. . Beneficii sau bunăstarea angajaţilor, de ex. pachete de asigurare, vacanţă sau pensie **[2023.01]**

10/107 .. Gestionarea asistată de computer a corespondenţei electronice [e-mail] **[2023.01]**

10/109 .. Gestionarea timpului, de ex. agende, memento-uri, şedinţe sau decontarea timpului **[2023.01]**

10/1091 .. . Înregistrarea timpului în scopuri administrative sau de management **[2023.01]**

10/1093 .. . Programare pe bază de agendă pentru persoane sau grupuri **[2023.01]**

10/20 . Administrarea reparaţiilor sau întreţinerii produselor **[2023.01]**

10/30 . Administrarea reciclării sau eliminării produselor **[2023.01]**

*10/40 . Procese comerciale legate de rețelele de socializare sau de serviciile de rețele de socializare **[2026.01]***

*10/42 . . Determinarea afinităților sau intereselor comune între utilizatori **[2026.01]***

*10/44 . . Identificarea tendințelor în cadrul rețelelor de socializare, de ex. identificarea subiectelor în trend **[2026.01]***

10/46 . . *Determinarea nivelului de influență al utilizatorilor în cadrul serviciilor de rețele de socializare* ***[2026.01]***

10/48 . . *utilizând grafice sociale* ***[2026.01]***

20/00 Arhitecturi, planuri sau protocoale de plată (dispozitive pentru efectuarea sau postarea tranzacţiilor de plată G07F 7/08, G07F 19/00; case de marcat electronice G07G 1/12) **[2012.01]**

Note [2006.01]

Prezenta grupă acoperă:

- Protocoale sau planuri care includ proceduri pentru efectuarea plăţii cu un comerciant, o bancă, un utilizator şi uneori un terţ; procedura cuprinde de obicei verificarea şi autentificarea tuturor părţilor implicate.

20/02 . implicând un terţ neutru, de ex. o autoritate pentru certificare, un notar sau un terţ de încredere **[2012.01]**

20/04 . Circuite de plată **[2012.01]**

20/06 . . Circuite private de plată, de. ex. implicând moneda electronică utilizată numai între participanţii la un program comun de plată **[2012.01]**

20/08 . Architecturi de plată **[2012.01]**

20/10 . . special adaptate sistemelor de transfer electronic de fonduri; special adaptate sistemelor de tranzacţii bancare de la domiciliu **[2012.01]**

20/12 . . special adaptate sistemelor de comerţ electronic **[2012.01]**

20/14 . . special adaptate sistemelor de facturare **[2012.01]**

20/16 . . Plăţi efectuate prin sisteme de telecomunicaţii **[2012.01]**

20/18 . . implicând terminale cu autoservire [SST], distribuitoare automate, chioşcuri sau terminale multimedia **[2012.01]**

20/20 . . Sisteme de reţea cu puncte de vânzare **[2012.01]**

20/22 . Planuri sau modele de plată **[2012.01]**

20/24 . . Planuri de credit, adică “plată ulterioară” **[2012.01]**

20/26 . . Planuri de debit, adică “plată imediată” **[2012.01]**

20/28 . . Planuri de pre-plată, adică “plată prealabilă” **[2012.01]**

20/30 . caractrizate de utilizarea dispozitivelor specifice **[2012.01]**

20/32 . . utilizând dispozitive fără fir **[2012.01]**

20/34 . . utilizând carduri, de ex. carduri cu circuite integrate [IC] sau carduri magnetice **[2012.01]**

20/36 . . utilizând portofele electronice sau seifuri electronice **[2012.01]**

20/38 . Protocoale de plată; Detalii ale acestora **[2012.01]**

20/40 . . Autorizarea, de ex. identificarea plătitorului sau a beneficiarului, verificarea referinţelor asupra clienţilor sau magazinului; Revizuirea şi aprobarea plătitorilor, de ex. verificarea liniilor de credit sau a listelor negative **[2012.01]**

20/42 . . Confirmarea, de ex. controlul sau autorizarea de către debitorul legal **[2012.01]**

30/00 Comerţ [2006.01, 2012.01, 2023.01]

30/01 . Servicii de relaţii cu clienţii **[2023.01]**

30/012 .. Furnizarea serviciilor de garanţie **[2023.01]**

30/014 .. Furnizarea serviciilor de retragere de pe piaţă pentru bunuri sau produse **[2023.01]**

30/015 .. Oferirea de asistenţă clienţilor, de ex. asistarea unui client într-o locaţie comercială sau prin intermediul unui helpdesk **[2023.01]**

30/016 .. . Post-vânzare **[2023.01]**

30/018 .. Certificarea companiilor sau a produselor **[2023.01]**

30/02 . Marketing; Estimarea sau determinarea preţurilor; Colectare de fonduri **[2012.01, 2023.01]**

30/0201 .. Modelare de piaţă; Analiza de piaţă; Colectarea datelor de piaţă **[2023.01]**

30/0202 .. . Previziuni sau prognoze de piaţă pentru activităţi comerciale **[2023.01]**

30/0203 .. . Studii de piaţă; Sondaje de piaţă **[2023.01]**

30/0204 .. . Segmentarea pieţei **[2023.01]**

30/0207 .. Reduceri sau promoţii, de ex. cupoane sau solduri **[2023.01]**

30/0208 .. . Comerţ sau schimb de bunuri sau servicii în schimbul stimulentelor sau recompenselor **[2023.01]**

30/0211 .. . Determinarea eficacităţii reducerilor sau promoţiilor **[2023.01]**

30/0214 .. . Sisteme de recompense pentru promovare/recomandare **[2023.01]**

30/0217 .. . care implică contribuţii la produse sau servicii în schimbul stimulentelor sau recompenselor **[2023.01]**

30/0226 .. . Sisteme de stimulare pentru utilizare frecventă, de ex. programe de mile gratuite pentru zboruri frecvente sau sisteme de puncte **[2023.01]**

30/0234 .. . Reduceri după finalizarea unei achiziţii **[2023.01]**

30/0235 .. . cu limită de timp sau dată de expirare **[2023.01]**

30/0238 .. . la punctul de vânzare [POS] **[2023.01]**

30/0241 .. Reclamă **[2023.01]**

30/0242 .. . Determinarea eficacităţii reclamelor **[2023.01]**

30/0251 .. . Reclame ţintite **[2023.01]**

30/0272 .. . Perioada de expunere la reclamă **[2023.01]**

30/0273 .. . Stabilirea taxelor pentru publicitate **[2023.01]**

30/0279 .. Gestionarea colectării de fonduri **[2023.01]**

30/0282 .. Evaluare sau recenzie a operatorilor comerciali sau a produselor **[2023.01]**

30/0283 .. Estimarea sau determinarea preţului **[2023.01]**

30/04 . Facturare **[2012.01]**

30/06 . Tranzacţii de cumpărare, vânzare sau de leasing **[2012.01]**

30/061 .. Cumpărături electronice [e-shopping] **[2023.01]**

30/0645 .. Tranzacţii de închiriere; Tranzacţii de leasing **[2023.01]**

30/08 . . Vânzări publice **[2012.01]**

40/00 Finanţe; **Asigurare**; **Strategii fiscale**; **Prelucrarea taxelor asupra companiilor sau a venitului [2006.01, 2012.01, 2023.01]**

40/02 . Operaţii bancare, de ex. calculul dobânzilor sau administrarea contului (credite sau împrumuturi 40/03) **[2012.01, 2023.01]**

40/03 . Credite; Împrumuturi; Prelucrarea acestora **[2023.01]**

40/04 . . Tranzacţii; Operaţiuni la bursă, de ex. acţiuni, mărfuri, produse derivate sau schimb valutar **[2012.01]**

40/06 . Gestionarea activelor; Planificare sau analiză financiară **[2012.01]**

40/08 . Asigurări **[2012.01]**

40/10 . Strategii fiscale **[2023.01]**

40/12 . Contabilitate **[2023.01]**

50/00 Tehnologia informaţiei şi comunicaţiilor [TIC] special adaptată pentru implementarea proceselor de afaceri din anumite sectoare de activitate, de ex. utilităţi sau turism (informatică în domeniul sănătăţii G16H)[2012.01, 2012.01, 2024.01]

50/02 . Agricultură; Pescuit; Silvicultură; Exploatări miniere**[2012.01, 2024.01]**

50/04 . Fabricare **[2012.01]**

50/06 . Furnizare de energie sau apă **[2012.01]**

50/08 . Construcţie **[2012.01]**

50/10 . Servicii **[2012.01]**

50/12 . . Hoteluri sau restaurante **[2012.01]**

50/14 . . Agenţii de voiaj **[2012.01]**

50/16 . . Imobiliare **[2012.01, 2024.01]**

50/163 . . . Management imobiliar **[2024.01]**

50/18 . . Servicii juridice**[2012.01]**

50/20 . . Educaţie **[2012.01]**

50/22 . . Asistenţă socială sau ajutor social, de ex. activităţi de sprijin comunitar sau servicii de consiliere **[2012.01, 2018.01, 2024.01]**

50/26 . . Servicii guvernamentale sau servicii publice (procese de afaceri legate de industria transporturilor 50/40) **[2012.01, 2024.01]**

50/34 . Pariuri sau pariuri sportive, de.ex. pariuri pe Internet **[2012.01]**

50/40 . Procese de afaceri legate de industria transporturilor (expediţie10/083) **[2024.01]**

50/43 . . Procese comerciale legate de utilizarea în comun a vehiculelor, de ex. utilizarea în comun a maşinilor (car sharing) **[2024.01]**

50/47 . . . Solicitări de curse pentru pasageri, de exemplu, ride-hailing **[2024.01]**

50/50 . Procese comerciale legate de industria comunicaţiilor (sisteme de contorizare sau de facturare H04L 12/14; comunicaţii telefonice care implică schimburi automate sau semiautomate H04M 3/00; sisteme de contorizare, de control al timpului sau de indicare a timpului H04M 15/00; sisteme de telefonie cu plată anticipată H04M 17/00; contabilitate sau facturare pentru reţelele de comunicaţii fără fir H04W 4/24) **[2024.01]**

50/60 . Procese comerciale legate de serviciile poştale (expediţie 10/083; aparate de francat G07B 17/00) **[2024.01]**

90/00 Sisteme sau metode special adaptate în scopuri administrative, comerciale, financiare, de gestiune sau de supraveghere, care nu implică prelucrarea semnificativă a datelor [2006.01]

99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

G06T PRELUCRAREA SAU GENERAREA DATELOR DE IMAGINE, ÎN GENERAL [2006.01]

Schemă generală

PROCESAREA DATELOR DE IMAGINE,
CU APLICAŢIE GENERALĂ 1/00
TRANSFORMĂRI GEOMETRICE
ALE IMAGINII ÎN PLANUL IMAGINII 3/00
ÎMBUNĂTĂŢIREA SAU REFACEREA IMAGINII 5/00
ANALIZA IMAGINII 7/00
CODAREA IMAGINII 9/00
GENERAREA IMAGINII 2D [BIDIMENSIONALE] 11/00
EFECTE DE ANIMAŢIE 13/00
REALIZAREA IMAGINILOR 3D [TRIDIMENSIONALE] 15/00
MODELAREA 3D [TRIDIMENSIONALĂ] PENTRU GRAFICA PE COMPUTER 17/00
MANIPULAREA MODELELOR SAU IMAGINILOR 3D [TRIDIMENSIONALE]
PENTRU GRAFICA PE COMPUTER 19/00

1/00 Procesarea datelor de imagine cu scop general [2006.01]

1/20 . Arhitecturi pentru procesoare; Configuraţie de procesor, de ex. pipeline **[2006.01]**

1/40 . . Reţele neurale **[2006.01]**

1/60 . Gestiunea memoriei **[2006.01]**

3/00 Transformări geometrice ale imaginii în planul imaginii [2006.01, 2024.01]

3/02 . Transformări afine (pentru înregistrarea imaginilor G06T 3/147; pentru mozaicarea imaginilor 3/4038) **[2024.01]**

3/04 . Transformări de conservare a contextului, de exemplu prin utilizarea unei hărţi de importanţă (transformări ale imaginii din panosferică în cilindrică 3/12) **[2024.01]**

3/047 . . Transformări fisheye sau cu unghi larg **[2024.01]**

3/053 . . Prezentări de detalii în context (transformări fisheye sau cu unghi larg 3/047) **[2024.01]**

3/06 . Cartografierea topologică a structurilor de dimensiuni superioare pe suprafeţe de dimensiuni inferioare **[2024.01]**

3/067 . . Remodelarea sau desfăşurarea structurilor *tridimensionale [3D]* ramificate pe planuri *bidimensionale [2D]* **[2024.01]**

3/073 . . Transformarea suprafeţelor de revoluţie în imagini plane, de ex. a suprafeţelor cilindrice în imagini plane **[2024.01]**

3/08 . Proiectarea de imagini pe suprafeţe neplane, de exemplu, ecrane geodezice **[2024.01]**

3/10 . Selectarea metodelor de transformare în funcţie de caracteristicile imaginilor de intrare **[2024.01]**

3/12 . Transformarea imaginilor din panosferice în cilindrice **[2024.01]**

3/14 . Transformări pentru înregistrarea imaginilor, de ex. ajustarea sau cartografierea pentru alinierea imaginilor **[2024.01]**

3/147 . . utilizând transformările afine **[2024.01]**

3/153 . . utilizând alinierea elastică - “snapping” **[2024.01]**

3/16 . Transformări spaţio-temporale, de ex. video-cubismul **[2024.01]**

3/20 . Translaţia liniară a imaginilor întregi sau a unor părţi din imagine, de ex. decalare **[2006.01]**

3/40 . Schimbarea scării unor imagini întregi sau a unor părţi din imagine, de ex. extindere sau contracţie **[2006.01, 2024.01]**

3/4007 . . bazată pe interpolare, de ex. interpolare biliniară (demozaicare a imaginii G06T 3/4015; dimensionare ghidată pe margini sau bazată pe margini G06T 3/403) **[2024.01]**

3/4015 . . Demozaicarea imaginilor, de ex. matrici de filtrare a culorilor [CFA] sau tipare Bayer **[2024.01]**

3/4023 . . pe baza decimării pixelilor sau a liniilor de pixeli; pe baza inserării pixelilor sau a liniilor de pixeli **[2024.01]**

3/403 . . Dimensionare ghidată pe margini; dimensionare bazată pe margini **[2024.01]**

3/4038 . . Mozaicarea imaginilor, de ex. compunerea imaginilor plane din subimagini plane **[2024.01]**

3/4046 . . utilizând reţele neuronale **[2024.01]**

3/4053 . . bazată pe superrezoluţie, adică atunci când rezoluţia imaginii obţinute este mai mare decât rezoluţia senzorului **[2024.01]**

3/4061 . . . prin injectarea de detalii din diferite intervale spectrale **[2024.01]**

3/4069 . . . prin deplasări de subpixeli **[2024.01]**

3/4076 . . . utilizând imagini originale de joasă rezoluţie pentru a corecta iterativ imaginile de înaltă rezoluţie **[2024.01]**

3/4084 . . în domeniul transformatei, de ex. dimensionare în domeniul transformatei rapide Fourier [FFT] **[2024.01]**

3/4092 . . Transcodarea rezoluţiei imaginii, de ex. prin utilizarea arhitecturilor client-server **[2024.01]**

3/60 . Rotaţia unor imagini întregi sau a unor părţi ale acestora **[2006.01, 2024.01]**

3/602 . . prin rotaţia blocurilor, de ex. prin inversare sau rotaţie recursivă **[2024.01]**

3/604 . . utilizând dispozitive de calculatoare digitale cu rotaţie în coordonate [CORDIC] **[2024.01]**

3/606 . . prin adresarea sau cartografierea memoriei **[2024.01]**

3/608 . . prin deformare înclinată, de ex. prin rotaţie în două sau trei treceri **[2024.01]**

5/00 Îmbunătăţirea imaginii sau refacerea acesteia[2006.01, 2024.01]

5/10 . utilizând filtrarea domeniilor nespaţiale **[2006.01]**

5/20 . utilizând operatori locali **[2006.01]**

5/30 . . Eroziune sau dilatare, de ex. subţiere **[2006.01]**

5/40 . utilizând tehnica histogramelor **[2006.01]**

5/50 . utilizând două sau mai multe imagini, de ex.mediere sau scădere **[2006.01]**

5/60 . utilizând învăţarea automată, de exemplu reţele neuronale **[2024.01]**

5/70 . Eliminarea zgomotului; Uniformizare **[2024.01]**

5/73 . Eliminarea neclarităţii; Accentuarea focalizării **[2024.01]**

5/75 . . Mascarea neclarităţii **[2024.01]**

5/77 . Retuşare; Restaurare; Îndepărtarea zgârieturilor **[2024.01]**

5/80 . Corecţie geometrică **[2024.01]**

5/90 . Modificarea domeniului dinamic al imaginilor sau al unor părţi ale acestora **[2024.01]**

5/92 . . pe baza proprietăţilor globale ale imaginilor **[2024.01]**

5/94 . . pe baza proprietăţilor locale ale imaginilor, de ex. pentru îmbunătăţirea locală a contrastului **[2024.01]**

7/00 Analiza imaginii [2017.01]

7/10 . Segmentare; Detectarea marginilor (segmentare pe bază de mişcare G06T 7/215) **[2017.01]**

Notă [2017.01]

La clasificarea în grupele G06T 7/11-G06T 7/13, clasificarea se va face şi în grupele relevante din intervalul G06T 7/136-G06T 7/194.

7/11 . . Segmentare pe baza zonei **[2017.01]**

7/12 . . Segmentare pe bază de margine **[2017.01]**

7/13 . . Detectarea marginilor **[2017.01]**

7/136 . . Implicând stabilirea unui prag **[2017.01]**

7/143 . . Implicând abordări probabilistice, de ex modelarea câmpului aleatoriu a lui Markov [MRF] **[2017.01]**

7/149 . . Implicând modele deformabile, de ex. modele de contururi active **[2017.01]**

7/155 . . Implicând operatori morfologici **[2017.01]**

7/162 . . Implicând procedee pe baza de grafice **[2017.01]**

7/168 . . Implicând procedee de transformare a domeniului **[2017.01]**

7/174 . . Implicând utilizarea mai multor imagini **[2017.01]**

7/181 . . Implicând creşterea marginilor; implicând legături de margini **[2017.01]**

7/187 . . Implicând creşterea zonelor; implicând fuziunea zonelor; implicând etichetarea componentelor conexe **[2017.01]**

7/194 . . Implicând o segmentare prim-plan-plan secund **[2017.01]**

7/20 . . Analiza mişcării (estimarea mişcării pentru codarea, decodarea, comprimarea şi decomprimarea semnlelor video digitale H04N 19/43, H04N 19/51) **[2017.01]**

7/207 . . Pentru estimarea mişcăriipe o ierarhie de rezoluţii (estimarea mişcării pentru codarea, decodarea, comprimarea şi decomprimarea semnlelor video digitale H04N 19/53) **[2017.01]**

7/21 . . Segmentare pe baza mişcării **[2017.01]**

7/223 . . utilizând corespondenţa dintre blocuri **[2017.01]**

7/231 .. . utilizând căutări complete **[2017.01]**

7/238 .. . utilizând căutări incomplete, de ex. căutări în trei etape **[2017.01]**

7/246 . . utilizând procedee pe bază de caracteristici, de ex. urmărind colţuri sau segmente **[2017.01]**

7/25 . . implicând scăderea imaginilor **[2017.01]**

7/262 . . utilizând proceduri de transformare a domeniului, de ex. procedee de transformare Fourier **[2017.01]**

7/269 . . utilizând procedee bazate pe gradient **[2017.01]**

7/27 . . implicând abordări stochastice, de ex. utilizând filtre Kalman **[2017.01]**

7/285 . . utilizând o secvenţă de perechi de imagini stereo **[2017.01]**

7/292 . . Urmărirea mai multor aparate de luat vederi **[2017.01]**

7/30 . Determinarea parametrilor de transformare pentru alinierea imaginilor, adică suprapunerea imaginilor **[2017.01]**

7/32 . . utilizând procedee pe bază de corelare **[2017.01]**

7/33 . . utilizând procedee pe bază de caracteristici **[2017.01]**

7/35 . . utilizând procedee statistice **[2017.01]**

7/37 . . utilizând procedee de transformare a domeniului **[2017.01]**

7/38 . . Suprapunerea secvenţelor de imagini **[2017.01]**

7/40 . Analiza strcturii (recuperarea profunzimii sau formei structurii 7/529) **[2017.01]**

7/41 . . pe baza descrierii statistice a structurii **[2017.01]**

7/42 .. . utilizând preocedee de transformare a domeniului **[2017.01]**

7/44 .. . utilizând operatori de imagine, de ex. filtre, măsurători ale densităţii marginilor sau histograme locale **[2017.01]**

7/45 .. . utilizând un calcul al matricei de simultaneitate **[2017.01]**

7/46 .. . Utilizând câmpuri aleatorii **[2017.01]**

7/48 .. . utilizând fractali **[2017.01]**

7/49 . . Pe baza descrierii texturii structurale, de ex. utilizând primitive sau reguli de plasare **[2017.01]**

7/50 . Recuperarea profunzimii sau formei **[2017.01]**

7/507 . . pornind de la umbrire (7/586 are prioritate) **[2017.01]**

7/514 . . pornind de la vizualizarea reflexiilor speculare **[2017.01]**

7/521 . . pornind de la telemetria cu laser, de ex. utilizând interferometria; pornind de la proiecţia luminii structurate **[2017.01]**

7/529 . . pornind de la textură **[2017.01]**

7/536 . . pornind de la efectele în perspectivă, de ex. utilizând puncte de fugă **[2017.01]**

7/543 . . pornind de la linii desenate **[2017.01]**

7/55 . . pornind de la mai multe imagini **[2017.01]**

7/557 .. . pornind de la câmpurile de lumină, de ex. aparate foto plenoptice **[2017.01]**

7/564 .. . pornind de la contururi **[2017.01]**

7/571 .. . pornind de focalizare **[2017.01]**

7/579 .. . pornind de la mişcare **[2017.01]**

7/586 .. . pornind de la mai multe surse de lumină, de ex. stereo-fotometrie **[2017.01]**

7/593 .. . pornind de la imagini stereo **[2017.01]**

7/60 . Analiza atributelor geometrice **[2017.01]**

7/62 . . a ariei, perimetrului, diametrului sau volumului **[2017.01]**

7/64 .. . a convexităţii sau concavităţii **[2017.01]**

7/66 . . a momentelor de imagine sau a centrului de gravitate **[2017.01]**

7/68 . . a simetriei **[2017.01]**

7/70 . Determinarea poziţiei sau orientării obiectelor sau aparatelor foto (calibrarea aparatelor foto 7/80) **[2017.01]**

7/73 . . utilizând procedee pe bază de caracteristici **[2017.01]**

7/77 . . utilizând procedee statistice **[2017.01]**

7/80 . . Analiza imaginilor capturate pentru a determina parametri intrinseci sau extrinseci ai aparatului foto, adică calibrarea aparatului foto **[2017.01]**

7/90 . Determinarea caracteristicilor culorii **[2017.01]**

9/00 Codarea imaginii, de ex. pornind de la o cartografiere binară pentru obţinerea unei cartografieri nebinare (reducere lărgimii benzii sau a redundanţei pentru imaginile statice H04N 1/41; codarea sau decodarea semnalelor de imagini statice în culori H04N 1/64; procedee sau dispuneri pentru codarea, decodarea, comprimarea sau decomprimarea semnalelor video digitale H04N 19/00) **[2006.01]**

9/20 . Codarea conturului, de ex. detectând marginile **[2006.01]**

9/40 . Codarea reţelei, sub formă arborescenţă de ex. cu patru sau cu opt ramificaţii **[2006.01]**

11/00 Generarea imaginii *bidimensionale [2D]* [2026.01]

11/10 . Texturare. Colorare. Generare de texturi sau culori (retuşare, restaurare sau îndepărtare a zgârieturilor 5/77) ***[2026.01]***

11/20 . Trasare plecând de la elemente de bază ***[2026.01]***

11/23 . . utilizând linii drepte sau curbe ***[2026.01]***

11/26 . . Trasarea tabelelor sau graficelor ***[2026.01]***

11/40 . *Umplerea suprafeţelor plane, adică prin adăugare de atribute suprafeței, de ex. culori sau texturi* ***[2026.01]***

11/60 . Crearea sau editarea imaginilor; Combinarea *imaginilor cu* text ***[2026.01]***

11/65 . . pe hărți geografice ***[2026.01]***

11/80 (transferat la 11/60-11/65)

12/00 Reconstrucție tomografică pornind de la proiecții [2026.01]

12/10 . Pre-procesarea imaginii, de ex. calibrare, poziționarea sursei sau corectarea dispersiei ***[2026.01]***

12/20 . Problema inversă, adică transformarea din spațiu de proiecții în spațiu de obiecte ***[2026.01]***

12/30 . Post-procesarea imaginii, de ex. corectarea artefactelor metalice ***[2026.01]***

13/00 Efecte de animaţie [2011.01]

13/20 . Animaţie *tridimensională [3D]* **[2011.01]**

13/40 . . a personajelor, de ex. oameni, animale sau fiinţe virtuale **[2011.01]**

13/60 . . a fenomenelor naturale, de ex. ploaie, ninsoare, apă sau plante **[2011.01]**

13/80 . animaţie *bidimensională [2D],* de ex. utilizând motive grafice programabile **[2011.01]**

15/00 Realizarea imaginilor *tridimensionale [3D]* [2011.01]

15/02 . Redare ne-fotorealistă **[2011.01]**

15/04 . Cartografiere a texturii **[2011.01]**

15/06 . Calculul traiectoriei razelor **[2011.01]**

15/08 . Reproducerea volumului **[2011.01]**

15/10 . Efecte geometrice **[2011.01]**

15/20 . . Calcul al perspectivelor **[2011.01]**

15/30 . . Delimitare **[2011.01]**

15/40 . . Îndepărtarea părţilor ascunse **[2011.01]**

15/50 . Efecte de iluminare **[2011.01]**

15/55 . . Radiozitate **[2011.01]**

15/60 . . Generarea umbrelor **[2006.01]**

15/80 . . Umbrire **[2011.01]**

15/83 .. . Umbrire de tip Phong **[2011.01]**

15/87 .. . Umbrire de tip Gouraud **[2011.01]**

17/00 Modelarea *tridimensională [3D]*, pentru grafică pe calculator [2006.01]

17/05 . Modele geografice **[2011.01]**

17/10 . Descriere volumului, de ex cilindri, cuburi, utilizând geometria constructivă de solide (CSG) **[2006.01]**

17/20 . Descriere reprezentării prin muchii, de ex. poligonalizare sau mozaicare **[2006.01]**

17/30 . Descrierea suprafeţei, de ex descrierea suprafeţei polinomiale **[2006.01]**

19/00 Manipularea modelelor sau imaginilor *tridimensionale [3D]* pentru grafica pe calculator [2011.01]

19/20 . Editarea imaginilor *tridimensionale [3D]*, de ex. schimbarea formelor sau culorilor, alinierea obiectelor sau poziţionarea părţilor **[2011.01]**

G06V RECUNOAŞTEREA SAU ÎNŢELEGEREA IMAGINILOR SAU VIDECLIPURILOR [2022.01]

Note [2022.01]

1. Această subclasă acoperă:
   - metode sau aranjamente pentru recunoaşterea modelelor sau învăţarea automată, special adaptate pentru imagini sau videoclipuri.

2. În această subclasă, următorii termeni sau expresii sunt utilizaţi cu semnificaţia indicată:
   - „recunoaşterea modelelor” înseamnă detectarea, clasificarea, autentificarea şi identificarea modelelor în scopuri explicative sau pentru a obţine un anumit sens din imagini sau videoclipuri, prin dobândirea, preprocesarea sau extragerea de caracteristici distinctive şi potrivirea, clusterizarea sau clasificarea acestor caracteristici sau a unor reprezentări ale acestora;
   - „extragerea caracteristicilor” înseamnă derivarea de măsuri descriptive sau cantitative din imagini sau videoclipuri;
   - „clusterizare” înseamnă gruparea sau separarea modelelor în funcţie de asemănarea sau deosebirea acestora;

- „clasificare” înseamnă identificarea unui obiect/unei caracteristici ca aparţinând unei clase de obiecte/caracteristici prin atribuirea unei etichete.

3. În această subclasă, subiectele clasificate în grupele 20/00 - 40/00 vor fi clasificate şi în grupele 10/10 sau, respectiv, 10/20, dacă recunoaşterea se bazează pe o prelucrare specifică în etapele de achiziţie sau preprocesare.

10/00 Sisteme pentru recunoaşterea sau înţelegerea imaginilor sau videoclipurilor (recunoaşterea caracterelor în imagini sau videoclipuri 30/10) **[2022.01]**

10/10 . Achiziţie de imagini (scanare şi transmitere a imaginii documentului H04N 1/00; controlul camerelor digitale H04N 23/60) **[2022.01]**

10/12 . . Detalii privind sisemele de achiziţie; Detalii constructive ale acestuia **[2022.01]**

10/14 .. . Caracteristici optice ale dispozitivului care efectuează achiziţia sau ale sistemelor de iluminare **[2022.01]**

10/141 .. . . Controlul iluminării **[2022.01]**

10/143 .. . . Detectarea sau iluminarea la diferite lungimi de undă **[2022.01]**

10/145 .. . . Iluminare special adaptată pentru recunoaşterea modelelor, de ex. folosind reţele **[2022.01]**

10/147 .. . . Detalii ale senzorilor, de ex. lentile cu senzor (senzori pentru amprentă digitală sau palmă 40/13; senzori vasculari 40/145; senzori pentru ochi 40/19) **[2022.01]**

10/20 . Preprocesarea imaginii **[2022.01]**

10/22 . . prin selectarea unei regiuni specifice care conţine sau face referire la un model; Localizarea sau procesarea unor regiuni specifice pentru a ghida detectarea sau recunoaşterea **[2022.01]**

10/24 . . Alinierea, centrarea, detectarea orientării sau corectarea imaginii **[2022.01]**

10/25 . . Determinarea regiunii de interes [ROI] sau a unui volum de interes [VOI] **[2022.01]**

10/26 . . Segmentarea modelelor în câmpul imaginii; Tăierea sau îmbinarea elementelor imaginii pentru a stabili regiunea modelului, de ex. tehnici bazate pe grupare; Detectarea ocluziei **[2022.01]**

10/28 . . Cuantificarea imaginii, de ex. prag de histogramă pentru discriminarea între modelele de fundal şi cele de prim-plan **[2022.01]**

10/30 . . Filtrarea zgomotului **[2022.01]**

10/32 . . Normalizarea dimensiunilor modelului **[2022.01]**

10/34 . . Netezirea sau subţierea modelului; Operaţii morfologice; Scheletizare **[2022.01]**

10/36 . . Aplicarea unui operator local, adică mijloace de a opera pe puncte de imagine situate în vecinătatea unui punct dat; Operaţii de filtrare locale neliniare, de ex. filtrare mediană **[2022.01]**

10/40 . Extragerea caracteristicilor de imagine sau videoclip **[2022.01]**

10/42 . . Extragerea caracteristicilor globale prin analiza întregului model, de ex. folosind transformări în domeniul frecvenţei sau autocorelare **[2022.01]**

10/422 .. . pentru reprezentarea structurii modelului sau formei unui obiect în acest scop **[2022.01]**

10/424 .. . . Reprezentarea sintactică, de ex. prin utilizarea alfabetelor sau gramaticilor **[2022.01]**

10/426 .. . . Reprezentări grafice **[2022.01]**

10/44 . . Extragerea caracteristicilor locale prin analiza unor părţi ale modelului, de ex. prin detectarea marginilor, contururilor, buclelor, colţurilor, curselor sau intersecţiilor; Analiza conectivităţii, de ex. a componentelor conectate **[2022.01]**

10/46 . . Descriptori pentru formă, contur sau descriptori legaţi de puncte, de ex. transformarea caracteristică invariantă la scară [SIFT] sau pungi de cuvinte [BoW]; Caracteristici regionale proeminente (extracţia caracteristicilor de culoare G06V 10/56) **[2022.01]**

10/48 . . prin maparea valorilor caracteristice ale modelului într-un spaţiu de parametri, de ex. transformarea lui Hough **[2022.01]**

10/50 . . prin efectuarea de operaţii în cadrul blocurilor de imagini; prin utilizarea histogramelor, de ex. histograma gradienţilor orientaţi [HoG]; prin însumarea valorilor intensităţii imaginii; Analiza proiecţiei **[2022.01]**

10/52 . . Analiză spaţială multi-scale, de ex. analiză cu unde (reprezentări de limită multi-scale G06V 10/42) **[2022.01]**

10/54 . . referitoare la textură **[2022.01]**

10/56 . . referitoare la culoare**[2022.01]**

10/58 . . referitoare la date hiperspectrale **[2022.01]**

10/60 . . referitoare la proprietăţile de iluminare, de ex. folosind un model de reflectanţă sau de iluminare **[2022.01]**

10/62 . . referitoare la o dimensiune temporală, de ex. extragerea caracteristicilor bazată pe timp; Urmărirea modelelor **[2022.01]**

10/70 . folosind recunoaşterea modelelor sau învăţarea automată (recunoaşterea optică a modelelor sau calculele electronice pentru aceasta G06V 10/88) **[2022.01]**

10/72 . . Pregătirea datelor, de ex. preprocesarea statistică a caracteristicilor imaginii sau videoclipurilor **[2022.01]**

10/74 . . Potrivirea modelului imaginii sau video; Măsuri de proximitate în spaţiile caracteristice **[2022.01]**

10/75 .. . Organizarea proceselor de potrivire, de ex. comparaţii simultane sau secvenţiale ale caracteristicilor de imagine sau video; Abordări grosier-fine, de ex. abordări multi-scale; utilizarea analizei de context; Selectarea dicţionarelor **[2022.01]**

10/762 .. folosind gruparea, de ex. a feţelor similare în cadrul reţelelor sociale **[2022.01]**

10/764 .. folosind clasificarea, de ex. a obiectelor video **[2022.01]**

10/766 .. folosind regresia, de ex. prin proiectarea caracteristicilor pe hiperplane **[2022.01]**

10/77 .. . Procesarea caracteristicilor de imagine sau de videoclip în spaţiile pentru caracteristici; folosind integrarea sau reducerea datelor, de ex. analiza componentelor principale [PCA] sau analiza componentelor independente [ICA] sau hărţi de auto-organizare [SOM]; Separarea oarbă a sursei **[2022.01]**

10/771 .. . Selectarea caracteristicilor, de ex. selectarea caracteristicilor reprezentative dintr-un spaţiu multidimensional de caracteristici **[2022.01]**

10/772 .. . Determinarea modelelor de referinţă reprezentative, de ex. modele de mediere sau de distorsionare; Generarea dicţionarelor **[2022.01]**

10/774 .. . Generarea de seturi de tipare de antrenament; Metode de Bootstrap, de ex. “bagging” sau “boostig” **[2022.01]**

10/776 .. . Validare; Evaluarea performanţei **[2022.01]**

10/778 .. . Învăţare activă a modelelor, de ex. învăţarea online a funcţiilor de imagine sau video **[2022.01]**

10/80 .. . Fuziune, adică combinarea datelor din diverse surse la nivel de senzor, de preprocesare, de extragere a caracteristicilor sau la nivel de clasificare (identificare sau verificare multimodală a vorbitorului G10L 17/10) **[2022.01]**

10/82 . . utilizând reţele neronale **[2022.01]**

10/84 . . folosind modele grafice probabilistice pornind de la caracteristici de imagine sau video, de ex. modele Markov sau reţele bayesiene **[2022.01]**

10/86 . . folosind reprezentări sintactice sau structurale ale modelului de imagine sau video, de ex. recunoaşterea şirurilor simbolice; folosind potrivirea grafică **[2022.01]**

10/88 . Recunoaşterea imaginilor sau videoclipurilor folosind mijloace optice, de ex. filtre de referinţă, măşti holografice, filtre din domeniul frecvenţei sau filtre din domeniul spaţial **[2022.01]**

10/94 . Arhitecturi hardware sau software special adaptate pentru înţelegerea imaginilor sau videoclipurilor **[2022.01]**

10/96 . Gestionarea sarcinilor de recunoaştere a imaginilor sau videoclipurilor **[2022.01]**

10/98 . Detectarea sau corectarea erorilor, de ex. prin reexaminarea modelului sau prin intervenţie umană; Evaluarea calităţii modelelor dobândite **[2022.01]**

20/00 Scene; **Elemente specifice scenei** (controlul camerelor digitale H04N 23/60) **[2022.01]**

Note [2022.01]

În această grupă, următorul termen este folosit cu semnificaţia indicată:

- „scenă” este o reprezentare vizuală a lumii sau a unor elemente ale acesteia, aşa cum sunt captate de un senzor sau generate de un computer.

20/05 . Scene subacvatice **[2022.01]**

20/10 . Scene terestre (scene supravegheate cu camere statice G06V 20/52; scene observate din exteriorul unui vehicul G06V 20/56; scene observate din interiorul unui vehicul G06V 20/59) **[2022.01]**

20/13 . . Imagini din satelit **[2022.01]**

20/17 . . luate din avioane sau cu drone **[2022.01]**

20/20 . în scene de realitate augmentată **[2022.01]**

20/30 . în albume, colecţii sau conţinut partajat, de ex. fotografii sau videoclipuri în reţelele sociale **[2022.01]**

20/40 . în conţinut video (extragerea textului suprapus G06V 20/62; preluare video G06F 16/70; procesarea fluxurilor video elementare în servere video H04N

21/234; procesarea fluxurilor video elementare în clienţii video H04N 21/44) **[2022.01]**

20/50 . Contextul sau mediul imaginii **[2022.01]**

20/52 . . Supravegherea sau monitorizarea activităţilor, de ex. pentru recunoaşterea obiectelor suspecte (recunoaşterea obiectelor microscopice G06V 20/69) **[2022.01]**

20/54 .. . a traficului, de ex. maşinile de pe drum, trenurile sau bărcile **[2022.01]**

20/56 . . exteriorul unui vehicul prin utilizarea senzorilor montaţi pe vehicul **[2022.01]**

20/58 .. . Recunoaşterea obiectelor în mişcare sau a obstacolelor, de ex. vehicule sau pietoni; Recunoaşterea obiectelor din trafic, de ex. semne de circulaţie, semafoare sau drumuri **[2022.01]**

20/59 . . în interiorul unui vehicul, de ex. referitoare la ocuparea scaunelor, starea şoferului sau condiţiile de iluminare interioară **[2022.01]**

20/60 . Tipul obiectelor **[2022.01]**

20/62 . . Text, de ex. plăcuţe de înmatriculare, texte suprapuse sau subtitrări pe imaginile TV **[2022.01]**

20/64 . . Obiecte tridimensionale *[3D]* **[2022.01]**

20/68 . . Alimente, de ex. fructe sau legume **[2022.01]**

20/69 . . Obiecte microscopice, de ex. celule biologice sau părţi celulare **[2022.01]**

20/70 . Etichetarea conţinutului scenei, de ex. derivarea reprezentărilor sintactice sau semantice **[2022.01]**

20/80 . Recunoaşterea obiectelor dintr-o imagine caracterizate prin modele aleatorii unice **[2022.01]**

20/90 . Identificarea unui senzor de imagine pe baza datelor sale de ieşire **[2022.01]**

30/00 Recunoaşterea caracterelor; **Recunoaşterea cernelii digitale**; **Recunoaşterea modelelor bazată pe imagini orientate pe documente** (scanare, transmitere sau reproducere de documente sau altele asemenea H04N 1/00) **[2022.01]**

Note [2022.01]

Această grupă acoperă recunoaşterea caracterelor sau a cernelii digitale, unde caracterele sau cerneala digitală pot include reprezentări în trei dimensiuni *[3D]*, de ex. scrise prin gesturi efectuate în aer.

30/10 . Recunoaşterea caracterelor **[2022.01]**

30/12 . . Detectarea sau corectarea erorilor, de ex. prin reexaminarea modelului **[2022.01]**

30/14 . . Achiziţie de imagini **[2022.01]**

30/142 .. . utilizând instrumente deplasate manual; Detalii de construcţie a instrumentelor **[2022.01]**

30/144 .. . utilizând o fantă deplasată peste suprafaţa imaginii; utilizarea elementelor de detectare discrete în puncte predeterminate; folosind mijloace automate de urmărire a curbei **[2022.01]**

30/146 .. . Alinierea sau centrarea captării imaginii sau a câmpului de imagine **[2022.01]**

30/148 .. . Segmentarea zonelor de caractere **[2022.01]**

30/16 . . Preprocesarea imaginilor **[2022.01]**

30/162 .. . Cuantificarea semnalului imaginii **[2022.01]**

30/164 .. . Filtrarea zgomotului **[2022.01]**

30/166 .. . Normalizarea dimensiunilor modelului **[2022.01]**

30/168 .. . Netezirea sau subţierea modelului; Scheletizare **[2022.01]**

30/18 . . Extragerea elementelor sau caracteristicilor imaginii **[2022.01]**

30/182 .. . prin codificarea conturului modelului **[2022.01]**

30/184 .. . prin analizarea intersectărilor segmentelor cu modelul **[2022.01]**

30/186 .. . prin derivarea proprietăţilor matematice sau geometrice ale imaginii complete **[2022.01]**

30/19 . . Recunoaştere prin utilizarea mijloacelor electronice **[2022.01]**

30/192 .. . folosind comparaţii sau corelaţii simultane ale semnalelor de imagine cu o multitudine de referinţe **[2022.01]**

30/194 .. . . Referinţe ajustabile printr-o metodă adaptativă, de ex. învăţare **[2022.01]**

30/196 .. . folosind comparaţii secvenţiale ale semnalelor de imagine cu o multitudine de referinţe **[2022.01]**

30/198 .. . . selectarea următoarei referinţe în funcţie de rezultatul comparaţiei precedente **[2022.01]**

30/199 .. Dispozitive de recunoaştere folosind măşti optice de referinţă, de ex. măşti holografice **[2022.01]**

30/20 . . Combinaţie de funcţii de achiziţie, preprocesare sau recunoaştere **[2022.01]**

30/22 . . caracterizate prin tipul de scriere **[2022.01]**

30/222 .. . cu caractere separate prin spaţii **[2022.01]**

30/224 .. . cu caractere tipărite având semne de codare suplimentare sau care conţin mărci de codare **[2022.01]**

30/226 .. . cu scriere cursivă **[2022.01]**

30/228 .. . cu scriere de mână tridimensională *[3D]*, de ex. scriere în aer **[2022.01]**

30/24 . . caracterizate prin metoda de procesare sau de recunoaştere (segmentarea regiunilor de caractere G06V 30/148) **[2022.01]**

30/242 .. . Divizarea secvenţelor de caractere în grupuri înainte de recunoaştere; Selectarea dicţionarelor **[2022.01]**

30/244 .. . . folosind proprietăţi grafice, de ex. tipul alfabetului sau fontul **[2022.01]**

30/246 .. . . folosind proprietăţi lingvistice, de ex. specifice pentru limba engleză sau germană **[2022.01]**

30/26 . . Tehnici de post-procesare, de ex. corectarea rezultatului recunoaşterii **[2022.01]**

30/262 .. . folosind analiza contextului, de ex. context lexical, sintactic sau semantic **[2022.01]**

30/28 . . special adaptate tipului de alfabet, de ex. alfabetul latin **[2022.01]**

30/30 . . pe baza tipului de date **[2022.01]**

30/302 .. . Imagini care conţin caractere pentru discriminarea accesului uman faţă de accesul automat la computer **[2022.01]**

30/304 .. . Notaţii muzicale **[2022.01]**

30/32 . . Cerneală digitală **[2022.01]**

30/40 . Recunoaşterea modelului bazat pe imagini orientate pe documente **[2022.01]**

30/41 . . Analiza conţinutului documentului (recunoaşterea caracterelor tipărite pe baza mărcilor de codare G06V 30/224) **[2022.01]**

30/412 .. . Analiza aspectului documentelor structurate cu linii tipărite sau casete de introducere, de ex. formulare sau tabele pentru afaceri **[2022.01]**

30/413 .. . Clasificarea conţinutului, de ex. text, fotografii sau tabele **[2022.01]**

30/414 .. . Extragerea structurii geometrice, de ex. arborescenţă; Segmentarea blocurilor, de ex. casete de delimitare pentru grafică sau text **[2022.01]**

30/416 .. . Extragerea structurii logice, de ex. capitole, secţiuni sau numere de pagină; Identificarea elementelor din document, de ex. autori **[2022.01]**

30/418 .. . Potrivirea documentelor, de ex. a imaginilor documentelor **[2022.01]**

30/42 . . pe baza tipului de document **[2022.01]**

30/422 .. . Desene tehnice; Hărţi geografice **[2022.01]**

30/424 .. . Imagini poştale, de ex. etichete sau adrese de pe colete sau plicuri poştale **[2022.01]**

40/00 Recunoaşterea modelelor biometrice, referitoare la oameni sau animale în datele de imagine sau video [2022.01]

40/10 . Corpurile oamenilor sau animalelor, de ex. ocupanţii vehiculelor sau pietonii; Părţi ale corpului, de ex. mâini **[2022.01]**

40/12 . . Amprente digitale sau amprente palmare **[2022.01]**

40/13 .. . Senzori pentru acestea **[2022.01]**

40/14 . . Modele vasculare **[2022.01]**

40/145 .. . Senzori pentru acestea **[2022.01]**

40/16 . . Feţe umane, de ex. părţi ale feţei, schiţe sau expresii **[2022.01]**

40/18 . . Caracteristicile ochiului, de ex. al irisului **[2022.01]**

40/19 . . Senzori pentru acestea **[2022.01]**

40/20 . Mişcări sau comportament, de ex. recunoaşterea gesturilor (recunoaşterea expresiilor faciale G06V 40/16) **[2022.01]**

40/30 . Recunoaşterea autorului; Citirea şi verificarea semnăturilor **[2022.01]**

40/40 . Detectarea unei falsificări, de ex. detectarea activităţii **[2022.01]**

40/50 . Păstrarea datelor biometrice sau înregistrarea acestora **[2022.01]**

40/60 . Mijloace statice sau dinamice pentru a ajuta utilizatorul să poziţioneze o parte a corpului pentru achiziţia de date biometrice **[2022.01]**

40/70 . Biometrie multimodală, de ex. combinarea informaţiilor din diferite modalităţi biometrice **[2022.01]**

G07 DISPOZITIVE DE VERIFICARE (CONTROL)

G07B APARATE PENTRU DEBITAREA TICHETELOR; APARATE DE TAXARE; DISPUNERI SAU APARATE DE ÎNCASAT TARIFE, TAXE SAU PLĂŢI DE INTRARE LA UNUL SAU MAI MULTE PUNCTE DE CONTROL; APARATE DE FRANCAT

Schemă generală

MAŞINI PENTRU TIPĂRIRE SAU DEBITARE DE BILETE;
DETALII ÎN ACEST SENS 1/00; 3/00; 5/00
ALTE APARATE SAU SISTEME REFERITOARE LA BILETE
Suporturi; perforatoare, aparate de validare,
aparate de anulare 7/00; 9/00; 11/00
APARATE DE TAXARE 13/00
DISPUNERI SAU APARATE DE ÎNCASAT TARIFE, TAXE
SAU PLĂŢI DE INTRARE LA UNUL SAU MAI MULTE
PUNCTE DE CONTROL 15/00
APARATE DE FRANCAT 17/00

1/00 Maşini pentru imprimat şi debitat [2006.01]

1/02 . folosind plăci de imprimare interschimbabile **[2006.01]**

1/04 . . unde plăcile sunt introduse **[2006.01]**

1/06 . fără plăci de imprimare interschimbabile **[2006.01]**

1/08 . portabil **[2006.01]**

3/00 Maşini pentru debitat bilete imprimate în prealabil [2006.01]

3/02 . luate dintr-o rezervă având formă de sul **[2006.01]**

3/04 . luate dintr-un teanc **[2006.01]**

5/00 Detalii ale maşinilor de debitat bilete sau dispozitive accesorii pentru acestea (în scopul vizării biletelor introduse în maşină 11/02) **[2006.01]**

5/02 . pentru decuparea şi separarea biletelor **[2006.01]**

5/04 . pentru înregistrarea biletelor debitate sau pentru numărarea acestora **[2006.01]**

5/06 . pentru a împiedica acţiuni frauduloase **[2006.01]**

5/08 . pentru a evita funcţionarea incorectă a maşinii **[2006.01]**

5/10 . . indicând că rezerva de bilete este terminată **[2006.01]**

5/12 . permiţând scrierea manuală pe bilete **[2006.01]**

7/00 Maşini de prezentare care permit luarea directă a biletelor cu mâna [2006.01]

9/00 Perforatoare de bilete (cleşte de perforare B26F 1/36) **[2006.01]**

9/02 . Perforatoare de bilete pentru jocurile de copii **[2006.01]**

11/00 Aparate pentru validarea sau anularea biletelor debitate [2006.01]

11/02 . pentru vizarea biletelor introduse în maşină **[2006.01]**

11/03 . . prin tipărire **[2006.01]**

11/05 . . prin perforare **[2006.01]**

11/07 . . prin separarea unei părţi a biletului **[2006.01]**

11/09 .. . combinat cu un receptor pentru partea separată a biletului **[2006.01]**

11/11 . pentru anularea biletelor **[2006.01]**

13/00 Taximetre [2006.01]

13/02 . Părţi componente; Accesorii **[2006.01]**

13/04 . . pentru a indica preţul cursei sau situaţia de închiriere a maşinii **[2006.01]**

13/06 . . Dispozitive de antrenare **[2006.01]**

13/08 . . Dispozitive de schimbare a tarifului **[2006.01]**

13/10 .. . acţionate automat **[2006.01]**

15/00 Sisteme sau aparate pentru încasarea în unul sau mai multe puncte de control a preţului biletelor sau a drepturilor de intrare sau trecere (problemele referitoare la manipularea monedelor sau bancnotelor G07D; aparate pentru vânzare sau închiriere de obiecte, acţionate de fise, cărţi de credit sau altele similare G07F 7/00, 17/00) **[2011.01]**

Note [2011.01]

Aspectele de procesare a datelor din sistemele sau protocoalele de plată cu privire la încasarea preţului biletelor, drepturilor de intrare sau de plată, de ex. plata rutieră sau taxarea aglomerării, se clasifică de asemenea în G06Q 20/00.

15/02 . luând în considerare factori variabili ca distanţa sau timpul, de ex. pentru transportul călătorilor, sistemele de parcare sau de închiriere a maşinilor (15/06 are prioritate; taximetre 13/00; contoare de parcare în sine G07F 17/24) **[2011.01]**

15/04 . . incluzând dispozitive pentru a acorda trecerea la o barieră, turnichet sau altele similare (turnichete cu mijloace de înregistrare G07C 9/02) **[2006.01]**

15/06 . Dispuneri pentru plata rutieră sau taxarea aglomerării pentru vehicule sau utilizatorii de vehicule, de ex. sisteme de plată automată **[2011.01]**

Note [2011.01]

Prezenta grupă acoperă identificarea şi urmărirea vehiculelor sau a utilizatorilor de vehicule în scopul plăţii rutiere sau taxării aglomerării,

care înseamnă că vehiculele sau utilizatorii de vehicule nu trebuie neapărat să treacă prin puncte de control fixe, de ex. cabine de plată sau porticuri, dar pot fi detectate în anumite locuri circulând normal într-o anumită localitate, de ex. o zonă definită din centrul unui oraş sau o autostradă, şi unde informaţia furnizată astfel este utilizată pentru a determina taxa ce urmează a fi plătită.

17/00 Aparate de francat [2006.01]

17/02 . cu mijloace de calcul sau de contorizare **[2006.01]**

17/04 . cu mijloace de împiedicare a utilizării greşite **[2006.01]**

G07C APARATE PENTRU CONTROLUL ORARELOR SAU AL PREZENŢEI; ÎNREGISTRAREA SAU INDICAREA FUNCŢIONĂRII MAŞINILOR; PRODUCEREA DE NUMERE ALEATOARE; APARATE DE VOT SAU APARATE DE LOTERIE; DISPOZITIVE, SISTEME SAU APARATE PENTRU CONTROL, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE

Schemă generală

ÎNREGISTRAREA TIMPILOR EVENIMENTELOR SAU A TIMPILOR SCURŞI 1/00
ÎNREGISTRAREA FUNCŢIONĂRII MAŞINILOR; A VEHICULELOR; DETALII 3/00; 5/00; 7/00
ÎNREGISTRATOARE DE INTRARE SAU DE IEŞIRE INDIVIDUALE 9/00
APARATE DE VERIFICARE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE 11/00
APARATE DE VOT; APARATE DE LOTERIE ŞI PRODUCERE DE NUMERE ALEATORIE 13/00; 15/00

1/00 Înregistrarea sau indicarea orei unui eveniment sau a unui timp scurs, de ex. ceasornic înregistrator pentru manoperă (înregistrarea sau indicarea funcţionării maşinilor sau vehiculelor 3/00, 5/00) **[2006.01]**

Notă

Grupele de la 1/20 până la 1/32 au prioritate asupra grupelor de la 1/02 până la 1/10.

1/02 . necuprinzând înregistrarea sau indicarea altor date **[2006.01]**

1/04 . . când indicaţiile de timp sunt în cifre **[2006.01]**

1/06 .. . cu un aparat care poate să fie utilizat cu cartele individuale **[2006.01]**

1/08 . . când timpul este indicat cu referire la un element, de ex. o cartelă sau o bandă, un marcaj a cărui poziţie corespunde cu ora **[2006.01]**

1/10 . combinat cu înregistrarea sau indicarea altor date, de ex. semne de indentificare **[2006.01]**

1/12 . . când indicaţiile de timp sunt în cifre **[2006.01]**

1/14 .. . cu un aparat care poate fi utilizat cu cartele individuale **[2006.01]**

1/16 . . când timpul este indicat cu referire la un element de ex. o cartelă sau o bandă, un marcaj a cărui poziţie corespunde cu ora **[2006.01]**

1/18 .. . cu un aparat care poate să fie utilizat cu cartele individuale **[2006.01]**

1/20 . Controlul rondurilor ţinute după un orar, de ex. ale gardianului **[2006.01]**

1/22 . în raport cu jocuri sau sporturi **[2006.01]**

1/24 . . aparate pentru cronometrarea curselor **[2006.01]**

1/26 . . Ceasuri de pontaj pentru porumbeii călători sau echipament analog **[2006.01]**

1/28 . . Indicând durata jocului **[2006.01]**

1/30 . Contoare de staţionare (înregistrarea sau indicarea timpului de aşteptare a vehiculelor prin mijloace acţionate de vehicul 5/02; contor de staţionare declanşat de monezi G07F 17/24) **[2006.01]**

1/32 . Sisteme de închidere-blocare înregistrând un timp **[2006.01]**

3/00 Înregistrarea sau indicarea stării sau funcţionării maşinilor sau a altor aparate cu excepţia vehiculelor [2006.01]

3/02 . Înregistrarea sau indicarea numai a timpului de funcţionare sau de oprire **[2006.01]**

3/04 . . utilizând mijloace de numărare sau ceasuri digitale **[2006.01]**

3/06 . . sub formă de grafic **[2006.01]**

3/08 . Înregistrarea sau indicarea producţiei maşinii cu sau fără înregistrarea timpului de funcţionare sau staţionare **[2006.01]**

3/10 . . folosind mijloace de numărare **[2006.01]**

3/12 . . sub formă de grafic **[2006.01]**

3/14 . Sisteme de control al calităţii **[2006.01]**

5/00 Înregistrarea sau indicarea funcţionării vehiculelor [2006.01]

5/02 . Înregistrarea sau indicarea numai a timpului de circulaţie de funcţionare, de oprire sau de aşteptare (aparate care constituie părţi ale taximetrelor G07B 13/00) **[2006.01]**

5/04 . . utilizând mijloace de numărare sau ceasuri digitale **[2006.01]**

5/06 . . sub formă de grafic **[2006.01]**

5/08 . Înregistrarea sau indicarea datelor de performanţă altele decât timpul de circulaţie, de funcţionare, de oprire sau de aşteptare cu sau fără înregistrarea timpului de circulaţie, de funcţionare, de oprire sau de aşteptare **[2006.01]**

5/10 . . folosind mijloace de numărare sau ceasuri digitale **[2006.01]**

5/12 . . sub formă de grafic **[2006.01]**

7/00 Părţi constitutive sau accesorii comune aparatelor înregistratoare sau indicatoare ale grupurilor de la 3/00 până la 5/00 [2006.01]

9/00 Aparate de înregistrare a unei intrări sau ieşiri individuale [2006.01]

9/10 . Bariere mobile cu mijloace de înregistrare **[2020.01]**

9/15 . . prevăzute cu dispuneri pentru a împiedica trecerea a mai mult de o persoană o dată **[2020.01]**

9/20 . implicând utilizarea unui card de acces **[2020.01]**

9/21 . . prevăzut cu un cod de acces variabil **[2020.01]**

9/22 . . combinat cu verificarea identităţii titularului cardului de trecere **[2020.01]**

9/23 .. . printr-o parolă **[2020.01]**

9/24 .. . printr-o semnătură scrisă de mână **[2020.01]**

9/25 .. . utilizând date biometrice, de ex. amprente digitale, scanarea irisului sau recunoaştere vocală **[2020.01]**

9/26 .. . . utilizând un senzor biometric integrat în card **[2020.01]**

9/27 . . cu înregistrare centrală **[2020.01]**

9/28 . . cardul permiţând urmărirea sau semnalând prezenţa **[2020.01]**

9/29 . . cardul conţinând elemente electronice active, de ex. carduri inteligente **[2020.01]**

9/30 . care nu implică utilizarea unui card de acces **[2020.01]**

9/32 . . combinat cu verificarea identităţii **[2020.01]**

9/33 .. . printr-o parolă **[2020.01]**

9/35 .. . printr-o semnătură scrisă de mână **[2020.01]**

9/37 .. . utilizând date biometrice, de ex. amprente digitale, scanarea irisului sau recunoaştere vocală **[2020.01]**

9/38 . . o înregistrare centrală **[2020.01]**

11/00 Dispuneri, sisteme sau aparate pentru verificare, de ex. a producerii unui fapt sau a unei situaţii neprevăzute în altă parte [2006.01]

13/00 Aparate de vot [2006.01]

13/02 . urne de scrutin **[2006.01]**

15/00 Generarea de numere aleatoare; **Aparate de loterie [2006.01]**

G07D MANIPULAREA MONEDELOR SAU BANCNOTELOR SAU A ALTOR HÂRTII DE VALOARE SIMILARE, DE EX. VERIFICARE, TRIERE DUPĂ VALOARE, NUMĂRARE, DISTRIBUIRE, SCHIMBARE SAU DEPUNERE [2]

Notă

În această subclasă, următorul termen este utilizat cu înţelesul indicat mai jos:

- "monede" acoperă, de asemenea, jetoane şi obiecte analoage;
- "hârtii de valoare" se referă la bancnote, file de cec, cupoane, titluri de valoare, obligaţiuni şi altele similare.

1/00 Distribuitoare de monede [2006.01]

1/02 . restituind rest **[2006.01]**

1/04 . . restituind monede pentru o valoare egală cu o sumă depusă **[2006.01]**

1/06 . . restituind diferenţa între o sumă vărsată şi o sumă de plată **[2006.01]**

1/08 . . acţionate manual **[2006.01]**

3/00 Dispozitive sau aparate care separă după valoarea lor diverse monede în vrac [2006.01]

3/02 . Efectuând trierea cu ajutorul unor orificii calibrate **[2006.01]**

3/04 . . amenajate pe un jgheab înclinat **[2006.01]**

3/06 . . amenajate în lungul unei piste circulare **[2006.01]**

3/08 . . amenajate pe o pistă elicoidală **[2006.01]**

3/10 . . constituite din ciururi dispuse în serie **[2006.01]**

3/12 . Efectuând trierea cu ajutorul deflectoarelor eşalonate **[2006.01]**

3/14 . Aparate acţionate de elemente care detectează monede **[2006.01]**

3/16 . combinate cu aparate care numără monedele **[2006.01]**

5/00 Verificare adaptată special pentru a determina identitatea sau autenticitatea monedelor, de ex. pentru a separa piesele care nu sunt acceptabile sau monedele străine [2006.01]

Notă [3]

În grupele de la 5/02 la 5/10, se aplică regula priorităţii ultimului loc, adică la fiecare nivel ierarhic, fără o indicaţie contrară, clasificarea se face la ultimul loc corespunzător.

5/02 . Testarea dimensiunilor, de ex. a grosimii, diametrului; Testarea deformării **[2006.01]**

5/04 . Testarea greutăţii **[2006.01]**

5/06 . Testarea durităţii sau elasticităţii **[2006.01]**

5/08 . Testarea proprietăţilor magnetice sau electrice **[2006.01]**

5/10 . Testarea bordurii, de ex. a canelurilor marginii monedei **[2006.01]**

7/00 Verificarea autenticităţii bancnotelor, a titlurilor, a bonurilor de tezaur sau a altor hârtii de valoare similare sau pentru separarea acelora care inacceptabile sau nu corespund nici unei monezi [2016.01]

7/004 . utilizând elemente de siguranţă numerice, de ex. informaţii codate pe un fir sau o bandă magnetică **[2016.01]**

7/0043 .. utilizând coduri de bare **[2016.01]**

7/0047 .. utilizând coduri de control, de ex. numere codate derivate dintr-un număr în serie şi o valoare nominală **[2016.01]**

7/005 . Verificarea marcajelor de siguranţă invizibile ochiului liber, de ex. verificarea liniilor îngroşate sau a marcajelor sau modificărilor discrete **[2016.01]**

7/01 . Verificarea circuitelor electronice integrate **[2016.01]**

Note [7]

Grupele de la 7/16 la 7/20 au prioritate faţă de grupele de la 7/02 la 7/14.

7/02 . Verificarea proprietăţilor electrice ale materialelor acestora (7/01 are prioritate) **[2016.01]**

7/023 . . Măsurarea conductivităţii prin contact direct **[2016.01]**

7/026 . . utilizând detectoare capacitive **[2016.01]**

7/04 . Verificarea proprietăţilor magnetice ale materialelor acestora, de ex. detectare de imprimări magnetice (7/01 are prioritate) **[2016.01]**

7/06 . utilizând radiaţie ondulatorie sau corpusculară **[2006.01]**

7/08 . . Unde acustice **[2006.01]**

7/10 . . Microunde **[2006.01]**

7/12 . . Radiaţie de lumină vizibilă, infra-roşie sau ultra-violetă **[2016.01]**

7/1205 .. . Testarea proprietăţilor spectrale **[2016.01]**

7/121 .. . Aparat caracterizate de detaliile detectorului **[2016.01]**

7/128 .. . Dispozitive de vizualizare **[2016.01]**

7/14 . utilizând mijloace chimice **[2006.01]**

7/15 . utilizând mijloace de încălzire **[2016.01]**

7/16 . Testarea dimensiunilor **[2016.01]**

7/162 . . Lungime şi lăţime **[2016.01]**

7/164 . . Grosime **[2016.01]**

7/17 . Aparat caracterizat prin mijloacele de poziţionare sau mijloace sensibile la poziţionare **[2016.01]**

7/181 . Testarea proprietăţilor mecanice sau a stării, de ex. uzură sau ruptură (7/16 are prioritate **[2016.01]**

7/182 . . Testarea rigidităţii **[2016.01]**

7/183 . . Detectarea îndoiturilor sau dublurilor **[2016.01]**

7/185 . . Detectarea găurilor sau porilor **[2016.01]**

7/187 . . Detectarea deteriorărilor sau murdăririi, de ex. murdărie **[2016.01]**

7/189 . . Detectarea obiectelor ataşate, de ex. benzi sau agrafe (7/187 are prioritate) **[2016.01]**

7/20 . Testarea modelelor de pe acestea (7/004, 7/005 au prioritate) **[2016.01]**

7/202 . . utilizând corelarea modelelor **[2016.01]**

7/2033 .. . Corelarea modelelor unice, adică modele care sunt unice fiecărei hârtii în parte **[2016.01]**

7/206 .. . Corelarea modelelor şablon **[2016.01]**

7/207 .. . Corelarea modelelor create prin interacţiunea a două sau mai multor straturi, de ex. modele moiré **[2016.01]**

9/00 Dispozitive pentru numărarea monedelor (în combinaţie cu dispozitive de sortare a monedelor 3/16); **Dispozitive diverse pentru facilitarea manipulării monedelor neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

9/02 . Platouri pentru schimbarea monedelor **[2006.01]**

9/04 . Dispozitive acţionate manual sau acţionate cu motor pentru numărarea monedelor **[2006.01]**

9/06 . Dispozitive pentru punerea în fişic sau aşezare într-un alt mod pe un suport, de ex. platou cu orificii utilizat pentru numărarea monedelor **[2006.01]**

11/00 Dispozitive care acceptă monede; Dispozitive care acceptă, distribuie, triază sau numără hârtii de valoare [2019.01]

11/10 . Detalii mecanice **[2019.01]**

11/12 . . Recipiente pentru hârtii de valoare **[2019.01]**

11/125 .. . Recipiente securizate **[2019.01]**

11/13 .. . cu mijloace interne de manipulare a hârtiilor de valoare **[2019.01]**

11/14 . . Orificii de intrare sau de ieşire **[2019.01]**

11/16 . . Manipularea hârtiilor de valoare (în interiorul recipientelor 11/13) **[2019.01]**

11/165 .. . Colectare **[2019.01]**

11/17 .. . Aliniere **[2019.01]**

11/175 .. . Nivelare, de ex îndreptarea îndoiturilor **[2019.01]**

11/18 .. . Derivarea către căi sau recipiente diferite **[2019.01]**

11/20 . Controlul sau monitorizarea funcţionării dispozitivelor; Prelucrarea datelor **[2019.01]**

11/22 . . Mijloace de măsurare sau detectare **[2019.01]**

11/225 .. . pentru detectarea sau semnalarea falsificării **[2019.01]**

11/23 .. . pentru măsurarea cantităţii hârtiilor de valoare din recipiente **[2019.01]**

11/235 .. . pentru monitorizarea sau indicarea condiţiilor de funcţionare; pentru detectarea disfuncţionalităţilor **[2019.01]**

11/237 .. . . pentru detectarea disfuncţionalităţii la transport, de ex. înţepenirea sau blocarea **[2019.01]**

11/24 . . Gestionarea inventarului de hârtii de valoare **[2019.01]**

11/245 .. . Completare **[2019.01]**

11/25 .. . Transferul hârtiilor de valoare în interiorul dispozitivelor **[2019.01]**

11/26 . . Întreţinerea, repararea sau tratarea anomaliilor, de ex. căderi de curent sau vandalism **[2019.01]**

11/28 . . Stabilirea parametrilor; Actualizarea programelor de calculator **[2019.01]**

11/30 . . Urmărirea sau trasarea hârtiilor de valoare sau a casetelor **[2019.01]**

11/32 . . Păstrarea datelor (aspecte tranzacţionale 19/00) **[2019.01]**

11/34 .. . Monitorizarea conţinuturilor dispozitivelor, de ex. cantitatea hârtiilor de valoare **[2019.01]**

11/36 .. . Revizuirea activităţilor **[2019.01]**

11/40 . Arhitectura dispozitivelor, de ex. construcţie modulară **[2019.01]**

11/50 . Sortarea sau numărarea hârtiilor de valoare **[2019.01]**

11/60 . Dispuneri utilizator-interfaţă **[2019.01]**

13/00 Manipularea monedelor sau a bancnotelor caracterizate printr-o combinaţie de mecanisme neacoperite de o singură grupă existentă între grupele de la 1/00 până la 11/00 [2006.01]

G07F APARATE DECLANŞATE DE MONEDE SAU APARATE SIMILARE (sortare de monede G07D 3/00; testare de monede G07D 5/00) **[7]**

Note

(1) Prezenta subclasă nu acoperă structurile sau părţile constituente ale aparatelor care comportă mecanisme declanşate prin monede sau sunt combinate cu acestea, însă care nu sunt adaptate sau modificate special pentru a fi utilizate cu monedele. Aceste structuri sau părţi constituente sunt acoperite de subclasele corespunzătoare pentru aparatele respective.

(2) În această subclasă, următorul termen este utilizat cu înţelesul indicat mai jos:

- termenul “monede” acoperă de asemenea jetoanele sau obiectele analoage.

Schemă generală

DISPOZITIVE SAU MECANISME ÎN GENERAL
Introducerea, acţionarea, altele 1/00; 3/00; 5/00; 7/00
APARATE CARACTERIZATE PRIN APLICAŢII
Distribuţia, măsurarea, închirierea 1/00, 13/00; 15/00, 17/00
SISTEME BANCARE COMPLETE 19/00
DETALII NESPECIFICE PENTRU ALTE TIPURI
SAU GENURI DE APARATE 9/00

1/00 Dispozitive pentru introducerea monedelor; **Monede special adaptate pentru a face să funcţioneze mecanismele declanşate prin monede [2006.01]**

1/02 . Fante pentru monede **[2006.01]**

1/04 . Jgheaburi de alunecare pentru monede **[2006.01]**

1/06 . Monede special adaptate pentru a face să funcţioneze mecanismele declanşate prin monede **[2006.01]**

5/00 Mecanisme acţionate prin monede; **Zăvoare [2006.01]**

5/02 . acţionate mecanic prin monedă, de ex. printr-o singură monedă **[2006.01]**

5/04 . . în care sunt necesare două sau mai multe monede de aceeaşi valoare pentru fiecare operaţie **[2006.01]**

5/06 . . în care două sau mai multe monede de valori diferite sunt necesare pentru fiecare operaţie **[2006.01]**

5/08 . . în care se lasă libertatea de alegere pentru fiecare operaţie între două sau mai multe monede sau o singură monedă echivalentă; în care este lăsată libertatea de alegere pentru fiecare operaţie între două sau mai multe monede sau o combinaţie diferită de monede având o valoare echivalentă **[2006.01]**

5/10 . acţionate electric prin monedă, de ex. printr-o singură monedă **[2006.01]**

5/12 . . în care două sau mai multe monede de aceeaşi valoare sunt necesare pentru fiecare operaţie **[2006.01]**

5/14 . . în care două sau mai multe monede de valori diferite sunt necesare pentru fiecare operaţie **[2006.01]**

5/16 . . în care este lăsată libertatea de alegere pentru fiecare operaţie între două sau mai multe monede sau o singură monedă de valoare echivalentă; în care libertatea de alegere este lăsată pentru fiecare operaţie

între două sau mai multe monede sau o combinaţie diferită de monede având o valoare echivalentă **[2006.01]**

5/18 . special adaptate pentru comanda dintr-un singur punct a mai multor aparate declanşate prin monede **[2006.01]**

5/20 . special adaptate pentru înregistrarea monedelor în credit, de ex. acţionate mecanic **[2006.01]**

5/22 . . acţionate electric **[2006.01]**

5/24 . pentru a da rest **[2006.01]**

5/26 . Zăvoare, de ex. pentru blocarea uşilor compartimentelor, altele decât cele de utilizat **[2006.01]**

7/00 Mecanisme acţionate de alte obiecte decât monedele, pentru declanşarea sau acţionarea aparatelor de vânzare, de închiriere, de distribuire sau de restituire a monedelor sau bancnotelor [2006.01]

7/02 . prin chei sau alte dispozitive înregistrând un credit **[2006.01]**

7/04 . prin bancnote **[2006.01]**

7/06 . prin recipiente returnabile, de ex. sticle **[2006.01]**

7/08 . prin carte de identitate codată sau carte de credit **[2006.01]**

7/10 . . împreună cu un semnal codificat **[2006.01]**

7/12 . . Verificarea cardurilor **[2006.01]**

9/00 Părţi constitutive altele decât cele particulare genurilor sau tipurilor speciale de aparate (sisteme pentru introducerea monedelor 1/00; mecanisme acţionate prin monede,dispozitive de blocare 5/00) **[2006.01]**

9/02 . Dispozitive pentru darea alarmei sau a unei indicaţii, de ex. când aparatul este gol; Amenajări publicitare ale aparatelor declanşate prin monede (dispozitive de alarmă sau de avertizare indicând întreruperea unui debit de măsurat 15/10) **[2006.01]**

9/04 . Mijloace pentru restituirea monedelor în exces sau neutilizate **[2006.01]**

9/06 . Cutii pentru păstrarea monedelor **[2006.01]**

9/08 . Numărarea totalului monedelor introduse **[2006.01]**

9/10 . Carcase aparat, de ex. cuprinzând mijloace de încălzire sau de răcire **[2006.01]**

11/00 Aparate declanşate de monede pentru distribuirea sau livrarea într-un mod analog a articolelor individuale [2006.01]

11/02 . . ieşind din magazii fixe **[2006.01]**

11/04 . . . în care articolele sunt stocate vertical unul deasupra celuilalt **[2006.01]**

11/06 .. . . şi puse separat pe rafturi sau etajere montate pe pivot **[2006.01]**

11/08 .. . . şi dispuse în două coloane decalate una în raport cu cealaltă **[2006.01]**

11/10 .. . . două sau mai multe magazii de acest fel, având un jgheab de distribuţie comun **[2006.01]**

11/12 .. . . cu mijloace permiţând să se treacă automat la stivele de rezervă **[2006.01]**

11/14 .. . . cu mijloace care ridică stiva de articole pentru a permite distribuţia plecând de la vârful stivei **[2006.01]**

11/16 .. . . Mijloace de distribuţie **[2006.01]**

11/18 .. . . . Sertare cu revenire **[2006.01]**

11/20 .. . . . Butoane de apăsare acţionate direct cu mâna **[2006.01]**

11/22 .. . . . Butoane de apăsare indirect cu mâna, de ex. cu ajutorul manivelelor sau pârghiilor **[2006.01]**

11/24 .. . . . Organe rotative sau oscilante **[2006.01]**

11/26 .. . . . Benzi fără sfârşit **[2006.01]**

11/28 . . . în care magaziile sunt înclinate **[2006.01]**

11/30 .. . . două sau mai multe din aceste magazii având o distribuţie independentă **[2006.01]**

11/32 .. . . două sau mai multe din aceste magazii având un jgheab de distribuţie comun **[2006.01]**

11/34 . . . în care magaziile sunt în zig-zag **[2006.01]**

11/36 . . . în care magaziile sunt în formă de elice sau de spirală **[2006.01]**

11/38 . . . în care magaziile sunt orizontale **[2006.01]**

11/40 .. . articolele fiind distribuite prin mijloace acţionate manual **[2006.01]**

11/42 .. . articolele fiind distribuite prin mijloace antrenate de motor **[2006.01]**

11/44 . . în care articolele sunt stocate în vrac **[2006.01]**

11/46 . ieşind din recipienţi sau suporţi de stocare mobili **[2006.01]**

11/48 . . recipienţii sau suporţii de stocare, de ex. magazia fiind montată pe pivot **[2006.01]**

11/50 . . recipienţii sau suporţii de stocare fiind montaţi astfel încât să se poată roti **[2006.01]**

11/52 .. . în jurul axelor orizontale **[2006.01]**

11/54 .. . în jurul axelor verticale **[2006.01]**

11/56 .. . . recipienţii sau suporturile de stocare putând concomitent să se rotească în jurul lor şi să se deplaseze axial **[2006.01]**

11/58 . . articolele fiind puse pe sau susţinute de benzi fără sfârşit sau de transportoare analoage **[2006.01]**

11/60 . . recipienţii sau suporturile de stocare putându-se deplasa în linie dreaptă **[2006.01]**

11/62 . în care articolele sunt stocate în compartimente în clasoare fixe **[2006.01]**

11/64 . în care articolele sunt suspendate separat de suporturi fixe **[2006.01]**

11/66 . în care articolele sunt distribuite prin secţionare dintr-o masă **[2006.01]**

11/68 . în care articolele sunt luate de pe benzi sau pe foi prin rupere sau secţionare **[2006.01]**

11/70 . în care articolele sunt formate în aparat plecând de la componenţi, semiproduse sau elemente constitutive **[2006.01]**

11/72 . Echipament auxiliar, de ex. brichetă, deschizător de sticle **[2006.01]**

13/00 Aparate declanşate prin monede pentru controlul distribuţiei de fluide, a produselor semilichide sau a produselor granulate cuprinse în rezervoare [2006.01]

13/02 . după volum **[2006.01]**

13/04 . după greutate **[2006.01]**

13/06 . cu distribuţie selectivă de diferite fluide sau materiale sau de amestecuri ale acestora **[2006.01]**

13/08 . sub formă de pulverizare **[2006.01]**

13/10 . cu distribuţia concomitentă de recipienţi, de ex. pahare sau alte articole **[2006.01]**

15/00 Aparate declanşate de monede cu distribuţie de lichid, de gaz sau de electricitate, cu contorizare controlată [2006.01]

15/02 . în care mecanismul care determină cantitatea care urmează sa treacă este declanşat manual după introducerea unei monede **[2006.01]**

15/04 . în care mecanismul care determină cantitatea care urmează să treacă este declanşat automat prin introducerea unei monede **[2006.01]**

15/06 . cu mijloace pentru plata prealabilă a redevenţelor fixe, de ex. chiriile contoarelor **[2006.01]**

15/08 . cu mijloace pentru a face să varieze tariful sau să se schimbe preţul **[2006.01]**

15/10 . dispozitive de alarmă sau de avertizare, de ex. indicând oprirea alimentării **[2006.01]**

15/12 . în care contorizarea se face în funcţie de timp **[2006.01]**

17/00 Aparate declanşate prin monede pentru închirierea articolelor; **Instalaţii sau servicii declanşate prin monede [2006.01]**

17/02 . pentru dispozitive optice, de ex. telescoape **[2006.01]**

17/04 . pentru măsurări antropometrice, cum sunt greutatea, înălţimea, forţa **[2006.01]**

17/06 . pentru compresoare **[2006.01]**

17/08 . pentru scaune sau taburete **[2006.01]**

17/10 . pentru mijloace de a pune în siguranţă un bun momentan abandonat, de ex. prin ataşarea acestui bun **[2006.01]**

17/12 . . cuprinzând spaţii ce pot fi zăvorâte, de ex. pentru a depune îmbrăcămintea de curăţat **[2006.01]**

17/14 . pentru închiderea uşilor (spaţiile conservând bunurile în siguranţă 17/12); pentru turnicheţi **[2006.01]**

17/16 . pentru dispozitive prezentând publicitate, anunţuri, tablouri sau analoage **[2006.01]**

17/18 . pentru spălarea sau uscarea persoanelor **[2006.01]**

17/20 . pentru spălarea sau uscarea obiectelor, de ex. a îmbrăcăminţii, automobilelor, vehiculelor **[2006.01]**

17/22 . pentru curăţat şi lustruit încălţămintea **[2006.01]**

17/24 . pentru contoare de staţionare **[2006.01]**

17/26 . pentru aparate de imprimat, ştampilat, francat, dactilografiat sau teleimprimat (aparate pentru imprimat bilete sau altele analoage 17/42) **[2006.01]**

17/28 . pentru aparate radio **[2006.01]**

17/30 . pentru instrumente muzicale **[2006.01]**

17/32 . pentru jocuri, jucării, sporturi sau distracţii **[2006.01]**

17/34 . . depinzând de oprirea organelor mobile, de ex. maşini de joc cu monede **[2006.01]**

17/36 . . Aparate care spun vârsta, caracterul sau viitorul **[2006.01]**

17/38 . . Jocuri de mingi; Aparate de tir **[2006.01]**

17/40 . pentru dispozitive pentru primirea comenzilor, publicităţii sau analoage **[2006.01]**

17/42 . pentru aparate de imprimat bilete sau analoage **[2006.01]**

19/00 Sisteme bancare complete; **Dispozitive cu declanşare prin cartele codate adaptate pentru livrarea sau primirea banilor sau a altor asemenea şi trimiterea unor asemenea tranzacţii în conturile existente, de ex. ghişee automate de încasat** (echipament de prelucrare a datelor pentru conturi bancare G06Q 40/02) **[2006.01]**

G07G ÎNREGISTRAREA SUMELOR ÎNCASATE ÎN NUMERAR, VALORI SAU JETOANE [4]

1/00 Case înregistratoare (indicatoare de alarmă 3/00) **[2006.01]**

1/01 . Detalii pentru afişaj **[2006.01]**

1/06 . . cu prevederea unei note referitoare la suma de bani care urmează a fi plătită **[2006.01]**

1/08 . . cu tambururi rotative care afişează suma încasată **[2006.01]**

1/10 . cu comandă mecanică **[2006.01]**

1/12 . cu comandă electronică **[2006.01]**

1/14 . . Sisteme incluzând una sau mai multe staţii aflate la distanţă care cooperează cu o unitate centrală **[2006.01]**

3/00 Indicatoare de alarmă, de ex. sonerii [2006.01]

5/00 Maşini de furnizat chitanţe [2006.01]

G08 SEMNALIZARE (dispozitive de indicare sau de prezentare "în sine" G09F; transmiterea imaginilor H04N)

G08B SISTEME DE SEMNALIZARE, de ex. *SISTEME DE APEL PERSOANE*; TRANSMIŢĂTOARE DE COMENZI; SISTEME DE ALARMĂ

Note

(1) Această subclasă cuprinde, de asemenea, mijloace pentru identificarea sau scoaterea din posibilitatea de a acţiona a spărgătorilor sau a altor infractori.

(2) Această subclasă nu acoperă:

- simpla prevedere a unui dispozitiv de semnalizare acustic sau optic pe aparatele de măsură sau de comutare;
- sisteme de alarmă pentru indicarea faptului că o anumită variabilă a depăşit o valoare predeterminată sau a coborât sub aceasta, care se găsesc în subclasele G01 corespunzătoare măsurării acelei variabile;
- dispozitive de alarmă pentru procedeele sau tipurile de maşini sau de aparate specifice ce se găsesc în subclasele corespunzătoare acestor procese, maşini sau aparate.

(3) În această subclasă, următorul termen este utilizat cu înţelesul indicat:

- "sisteme" poate cuprinde de asemenea şi dispozitivele proprii ale acestor sisteme.

Schemă generală

SISTEME DE SEMNALIZARE SAU DE APEL

Caracterizate după modul de transmitere a semnalului 1/00

Caracterizate după natura semnalului primit:

acustic; optic; tactil; combinat 3/00; 5/00; 6/00; 7/00

TRANSMIŢĂTOARE (TELEGRAFE) DE ORDINE 9/00
SISTEME DE ALARMĂ
Răspunzând la o anomalie de natură nespecificată 23/00
Răspunzând la mai multe anomalii de diferite naturi 19/00
Răspunzând la o condiţie particulară;
împotriva furtului, împotriva incendiului;
altele 13/00; 15/00; 17/00;21/00
Cu transmitere spre sau de la un post central 25/00; 26/00; 27/00
Sisteme de alarmă cu anticipare 31/00
VERIFICARE; MONITORIZARE 29/00

1/00 Sisteme de semnalizare caracterizate numai prin forma de transmitere a semnalului [2006.01]

1/02 . utilizând numai o transmisie mecanică **[2006.01]**

1/04 . utilizând o transmisie hidraulică; utilizând o transmisie pneumatică **[2006.01]**

1/06 . . numai hidraulică **[2006.01]**

1/08 . utilizând o transmisie electrică **[2006.01]**

3/00 Dispozitive sau sisteme de semnalizare acustică, *de ex.* dispozitive sau sisteme de apel sonor al persoanelor [2006.01]

3/02 . utilizând numai o transmisie mecanică **[2006.01]**

3/06 . utilizând o transmisie hidraulică; utilizând transmisie pneumatică **[2006.01]**

3/10 . utilizând o transmisie electrică; utilizând o transmisie electromagnetică **[2006.01]**

3/14 . utilizând explozivi **[2006.01]**

5/00 Dispozitive sau sisteme de semnalizare optică, de ex. dispozitive sau sisteme de apel vizual al persoanelor sau indicarea la distanţă a ocupării scaunelor [2006.01]

5/02 . utilizând numai o transmisie mecanică **[2006.01]**

5/06 . utilizând o transmisie hidraulică, utilizând o transmisie pneumatică **[2006.01]**

5/14 . . cu element indicator deplasându-se în jurul unui pivot, de ex. clapetă cu articulaţie, aripioară rotativă **[2006.01]**

5/16 .. . cu mijloc de rapel necesitând o operaţie separată pentru revenirea elementului indicator **[2006.01]**

5/18 . . cu element indicator cu deplasare rectilinie **[2006.01]**

5/20 .. . cu mijloc de resetare necesitând o operaţie separată pentru revenirea elementului indicator **[2006.01]**

5/22 . utilizând o transmisie electrică; utilizând o transmisie electromecanică **[2006.01]**

5/24 . . cu element indicator deplasându-se în jurul unui pivot, de ex. clapete cu articulaţie, aripioară turnantă **[2006.01]**

5/26 .. . cu mijloc de resetare necesitând o operaţie separată pentru revenirea elementului indicator **[2006.01]**

5/28 .. . cu piesă sau braţ articulat **[2006.01]**

5/30 .. . cu piesă turnantă sau oscilantă, de ex. aripioară **[2006.01]**

5/32 . . cu element indicator cu deplasare rectilinie **[2006.01]**

5/34 .. . cu mijloc de resetare necesitând o operaţie separată pentru revenirea elementului indicator **[2006.01]**

5/36 . . utilizând sursă de lumină vizibilă **[2006.01]**

5/38 .. . utilizând lumină cu intermitenţă **[2006.01]**

5/40 . utilizând fumul, focul sau gaze colorate **[2006.01]**

6/00 Sisteme de semnalizare tactilă, de ex. sisteme *tactile* de apel persoane [2006.01]

7/00 Sisteme de semnalizare în conformitate cu *două* sau mai multor grupe de la 3/00 la 6/00; [2006.01]

7/02 . utilizând o transmisie mecanică **[2006.01]**

7/04 . utilizând o transmisie hidraulică; utilizând o transmisie pneumatică **[2006.01]**

7/06 . utilizând o transmisie electrică

7/08 . utilizând explozivi **[2006.01]**

9/00 Transmiţătoare de ordine, adică mijloace care permit unui utilizator să transmită un ordin ales dintr-un număr de ordine diferite, de ex. pentru transmiterea ordinelor în interiorul unui vas, de la puntea de comandă la sala maşinilor [2006.01]

9/02 . Detalii **[2006.01]**

9/04 . . Mijloace pentru înregistrarea funcţionării aparaturii **[2006.01]**

9/06 . . Mijloace pentru indicarea unui dezacord între ordinele date şi cele executate **[2006.01]**

9/08 . mecanice **[2006.01]**

9/10 . . utilizând un clichet **[2006.01]**

9/12 . . utilizând un arbore rotativ **[2006.01]**

9/14 . hidraulice, pneumatice **[2006.01]**

9/16 . . utilizând un clichet **[2006.01]**

9/18 . . prin variaţia deplasării fluidului **[2006.01]**

9/20 . . prin variaţia presiunii fluidului **[2006.01]**

13/00 Alarme împotriva spărgătorilor, a hoţilor sau a tuturor intruşilor [2006.01]

13/02 . Declanşare mecanică **[2006.01]**

13/04 . . prin spargerea unui geam **[2006.01]**

13/06 . . prin încercare de a deschide cu un şperaclu zăvoarele **[2006.01]**

13/08 . . prin deschidere, de ex. a uşilor, ferestrelor, sertarelor, oberlichturilor, jaluzelelor sau storurilor **[2006.01]**

13/10 . . prin presiune asupra planşeelor, îmbrăcăminţii solului, treptelor scării, ghişeelor sau sertarelor de bani **[2006.01]**

13/12 . . prin ruperea sau deranjarea corzilor sau sforilor întinse **[2006.01]**

13/14 . . prin ridicarea sau încercarea de deplasare a articolelor portabile **[2006.01]**

13/16 . Declanşarea prin intervenţia vibraţiilor mecanice în aer sau în alt fluid **[2006.01]**

13/18 . Declanşarea influenţată de căldură, lumină sau radiaţii cu lungime de undă mai scurtă; Declanşarea prin pătrunderea surselor de căldură, lumină sau radiaţii mai scurte **[2006.01]**

13/181 .. folosind sisteme detectoare de radiaţii active **[2006.01]**

13/183 .. . prin întreruperea unui fascicul sau a unei bariere de radiaţii **[2006.01]**

13/184 .. . . utilizând reflectoare de radiaţii **[2006.01]**

13/186 .. . . utilizând ghiduri de lumină, de ex. fibre optice **[2006.01]**

13/187 .. . prin interferenţa unui câmp de radiaţii **[2006.01]**

13/189 .. utilizând sisteme detectoare de radiaţii pasive **[2006.01]**

13/19 .. . utilizând sisteme detectoare de radiaţii infraroşii **[2006.01]**

13/191 .. . . utilizând mijloace de detectare piroelectrice **[2006.01]**

13/193 .. . . utilizând mijloace de focalizare **[2006.01]**

13/194 .. . utilizând sisteme de baleiaj şi de comparaţie a imaginii **[2006.01]**

13/196 . . . utilizând camere de televiziune **[2006.01]**

13/20 . Declanşarea prin variaţia presiunii unui fluid **[2006.01]**

13/22 . Declanşarea electrică **[2006.01]**

13/24 . . printr-o interferenţă cu distribuţia unui câmp electromagnetic **[2006.01]**

13/26 . . prin apropierea unui intrus care provoacă o variaţie a capacităţii sau inductanţei unui circuit **[2006.01]**

15/00 Identificarea, declanşarea alarmei sau împiedicarea în a acţiona a spărgătorilor, hoţilor sau a altor intruşi, de ex. folosind explozivi [2006.01]

15/02 . cu fum, gaz, pulbere sau un lichid colorat sau parfumat **[2006.01]**

17/00 Alarme de incendiu; **Alarma care reacţionează la o explozie [2006.01]**

17/02 . Declanşarea mecanică a alarmei, de ex. prin ruperea unui fir metalic **[2006.01]**

17/04 . Declanşarea hidraulică sau pneumatică a alarmei, de ex. prin variaţia presiunii unui fluid **[2006.01]**

17/06 . Declanşare electrică a alarmei, de ex. utilizând un întrerupător acţionat termic **[2006.01]**

17/08 . Declanşare implicând utilizarea mijloacelor explozive **[2006.01]**

17/10 . Declanşare la prezenţa fumului sau gazului **[2006.01]**

17/103 .. utilizând un dispozitiv emiţător şi receptor de lumină **[2006.01]**

17/107 . . pentru detectarea unei difuzii a luminii datorită fumului **[2006.01]**

17/11 . . utilizând o cameră de ionizare pentru detectarea fumului sau gazului **[2006.01]**

17/113 . . Detalii de structură **[2006.01]**

17/11 . . utilizând un dispozitiv de detectare pentru gaze specifice, de ex. a produselor de combustie, produse de incendiu (17/103, 17/11 au prioritate) **[2006.01]**

17/12 . Declanşarea în prezenţa radiaţiei sau particulelor, de ex. a radiaţiei infraroşii, a ionilor **[2006.01]**

19/00 Alarme care reacţionează la două sau mai multe condiţii diferite, indezirabile sau anormale, de ex. spargere şi incendiu, temperatura anormală şi debit de scurgere anormal [2006.01]

19/02 . Alarme care reacţionează la formarea sau la formarea scontată a gheţii **[2006.01]**

21/00 Alarme care reacţionează la o singură condiţie particulară de funcţionare, indezirabilă sau anormală şi neprevăzute în altă parte [2006.01]

21/02 . Alarme pentru asigurarea protecţiei persoanelor **[2006.01]**

21/04 . . sensibile la inactivitate, de ex. a persoanelor în vârstă (21/06 are prioritate) **[2006.01]**

21/06 . . indicând o stare de somn, de ex. alarme împotriva săpatului cu buldozerul **[2006.01]**

21/08 . . sensibile la prezenţa persoanelor într-un mediu acvatic, de ex. într-o piscină; sensibile la o stare anormală a unui mediu acvatic **[2006.01]**

21/10 . . sensibile la calamităţi naturale, de ex. tornade, cutremure de pământ **[2006.01]**

21/12 . . sensibile la emisia nedorită de substanţe, de ex. alarme de poluare **[2006.01]**

21/14 .. . Alarme pentru gaze toxice (21/16 are prioritate) **[2006.01]**

21/16 .. . Alarme pentru gaze combustibile **[2006.01]**

21/18 . Alarme de stare (21/02 are prioritate) **[2006.01]**

21/20 . . sensibile la umezeală **[2006.01]**

21/22 . . sensibile la prezenţa sau absenţa persoanelor **[2006.01]**

21/24 . . Alarme de aducere aminte, de ex. alarme împotriva pierderilor **[2006.01]**)

23/00 Alarme care reacţionează la condiţii indezirabile sau anormale nespecificate [2006.01]

25/00 Sisteme de alarmă în care locul condiţiei care declanşează alarma este semnalat la o staţie centrală, de ex. sisteme telegrafice de incendiu sau de poliţie [2006.01]

25/01 . caracterizate de mediul de transmisie **[2006.01]**

25/04 . . utilizând o linie de semnalizare unică, de ex. în buclă închisă **[2006.01]**

25/06 . . utilizând reţeaua de alimentare cu energie **[2006.01]**

25/08 . . utilizând linii de comunicaţie **[2006.01]**

25/10 . . utilizând sisteme de transmisie fără fir **[2006.01]**

25/12 . Dispozitive pentru transmiterea unei alarme prin acţionare manuală în caz de calamitate **[2006.01]**

25/14 . Dispozitive centrale pentru recepţia (primirea) sau indicarea unei alarme **[2006.01]**

26/00 Sisteme de alarmă în care substaţiile sunt interogate succesiv de către o staţie centrală [2006.01]

27/00 Sisteme de alarmă în care condiţia care declanşează alarma este semnalată de către o staţie centrală mai multor substaţii [2006.01]

29/00 Verificarea sau controlul sistemelor de semnalizare sau de alarmă; **Prevenirea sau corecţia erorilor de funcţionare, de ex. împiedicând declanşarea neautorizată [2006.01]**

29/02 . Supravegherea continuă a sistemelor de semnalizare sau de alarmă **[2006.01]**

29/04 . . Supravegherea circuitelor detectoare **[2006.01]**

29/06. . Supravegherea circuitelor de linie, de ex. semnalizarea defectelor de linie **[2006.01]**

29/08 .. . Semnalizarea unei violări a circuitului liniei **[2006.01]**

29/10 . . Supravegherea circuitelor avertizoare **[2006.01]**

29/12 . Verificarea intermitentă a sistemelor de semnalizare sau de alarmă **[2006.01]**

29/14 . . verificarea circuitelor de detecţie **[2006.01]**

29/16 . Sisteme de semnalizare sau de alarmă de securitate (siguranţă), de ex. sisteme redundante **[2006.01]**

29/18 . Prevenirea sau corectarea erorilor de funcţionare (29/02, 29/12 au prioritate) **[2006.01]**

29/20 . . Etalonarea, incluzând dispozitivele de auto-etalonare **[2006.01]**

29/22 .. . Dispozitive pentru facilitarea etalonării manuale, de ex. dispozitive de intrare sau de ieşire pentru verificare; Păstrarea valorilor intermitente care permit măsurarea **[2006.01]**

29/24 .. . Auto-etalonarea, de ex. pentru corectarea deviaţiei ambientale sau îmbătrânirii componentelor **[2006.01]**

29/26 .. . . prin actualizare şi introducere în memorie a valorilor pragurilor de referinţă **[2006.01]**

29/28 .. . . prin schimbarea factorului de amplificare a amplificatorului **[2006.01]**

31/00 Sisteme de alarmă cu predicţie caracterizate printr-o extrapolare sau printr-un alt tip de calcul utilizând date istorice actualizate [2006.01]

G08C SISTEME DE TRANSMISIE PENTRU VALORI MĂSURATE, SEMNALE DE COMANDĂ SAU SIMILARE (sisteme de transmisie cu fluid sub presiune F15B; mijloace mecanice pentru convertirea semnalului de ieşire de la un organ sensibil într-o altă variabilă G01D 5/00; sisteme de comandă mecanică G05G) **[4]**

Schemă generală

SISTEME DE TRANSMITERE ÎN GENERAL
Electrice; neelectrice 19/00; 23/00
SISTEME DE TRANSMITERE A POZIŢIEI UNUI OBIECT 21/00
DISPUNERI CARACTERIZATE DE MIJLOACELE DE TRANSMISIE
Multiplex; utilizând o cale electrică fără fir 15/00, 17/00
PRELUCRAREA SEMNALELOR
Diferenţiere, întârziere 13/00
URMĂRIREA, CONTROLUL SAU CORECTAREA ERORILOR 25/00

13/00 Dispozitive pentru a influenţa relaţia dintre semnalele de intrare şi cele de ieşire, de ex. diferenţierea, întârzierea [2006.01]

13/02 . pentru a da un semnal care să fie funcţie de două sau mai multe semnale, de ex. suma sau produsul **[2006.01]**

15/00 Dispuneri caracterizate de utilizarea multiplexării pentru transmiterea mai multor semnale pe o cale comună [2006.01]

15/02 . simultan, adică utilizând diviziunea de frecvenţă **[2006.01]**
15/04 . . semnalele fiind modulate pe frecvenţe purtătoare **[2006.01]**
15/06 . succesiv, adică utilizând diviziunea de timp **[2006.01]**
15/08 . . semnalele fiind reprezentate de amplitudinea curentului sau tensiunii în calea de transmisie **[2006.01]**
15/10 . . semnalele fiind reprezentate prin frecvenţele sau faza curentului sau tensiunii în calea de transmisie **[2006.01]**
15/12 . . semnalele fiind reprezentate prin caracteristicile impulsurilor în calea de transmisie **[2006.01]**

17/00 Sisteme pentru transmiterea semnalelor caracterizate prin utilizarea unei căi electrice fără fir [2006.01]

17/02 . utilizând o cale radio **[2006.01]**
17/04 . utilizând dispozitive cuplate magnetic **[2006.01]**
17/06 . utilizând un cuplaj capacitiv **[2006.01]**

19/00 Sisteme de transmitere a semnalelor electrice (17/00 are prioritate) **[2006.01]**

19/02 . în care semnalul transmis este amplitudinea unui curent sau a unei tensiuni (19/36, 19/38 au prioritate) **[2006.01]**

19/04 . . utilizând o rezistenţă variabilă **[2006.01]**

19/06 . . utilizând o inductanţă variabilă **[2006.01]**

19/08 .. . influenţând diferenţial două bobine **[2006.01]**

19/10 . . utilizând o capacitate variabilă **[2006.01]**

19/12 . în care semnalul transmis este frecvenţa sau faza unui curent alternativ **[2006.01]**

19/14 . . utilizând o combinaţie de frecvenţe fixe **[2006.01]**

19/16 . în care transmiterea este prin impulsuri **[2006.01]**

19/18 . . utilizând un număr variabil de impulsuri dintr-un tren **[2006.01]**

19/20 .. . acţionând asupra dispozitivelor dinamo-electrice, de ex. motorul pas cu pas **[2006.01]**

19/22 . . prin variaţia duratei impulsurilor individuale **[2006.01]**

19/24 . . utilizând deplasarea în timp a impulsurilor **[2006.01]**

19/26 . . prin variaţia frecvenţei de repetiţie a impulsurilor **[2006.01]**

19/28 . . utilizând un cod de impulsuri **[2006.01]**

19/30 . în care transmiterea este prin selectarea unui sau mai multor conductoare sau canale dintre mai multe conductoare sau canale (19/38 are prioritate) **[2006.01]**

19/32 . . a unui conductor sau canal **[2006.01]**

19/34 . . a unei combinaţii de conductoare sau canale **[2006.01]**

19/36 . utilizând mijloace optice pentru transformarea semnalului de intrare **[2006.01]**

19/38 . utilizând dispozitive dinamo-electrice (acţionate prin impulsuri 19/20) **[2006.01]**

19/40 . . la care numai rotorul sau statorul poartă o înfăşurare la care este aplicat un semnal, spre ex. utilizând un motor pas cu pas **[2006.01]**

19/42 .. . având trei poli pe stator **[2006.01]**

19/44 .. . având mai mult de trei poli pe stator **[2006.01]**

19/46 . . la care rotorul sau statorul poartă înfăşurările (având un rotor cu înfăşurare în colivie de veveriţă 19/40) **[2006.01]**

19/48 .. . fiind de tipul cu stator trifazat şi rotorul alimentat în curent alternativ la frecvenţă constantă, de ex. selsin, magslip **[2006.01]**

21/00 Sisteme de transmitere a poziţiei unui obiect în raport cu un sistem de referinţă predeterminat, de ex. sistemul teleautografic [2006.01]

23/00 Sisteme de transmitere a semnalelor neelectrice, de ex. sisteme optice [2006.01]

23/02 . utilizând undele acustice **[2006.01]**

23/04 . utilizând undele luminoase, de ex. infraroşii **[2006.01]**

23/06 . . prin ghiduri de lumină, de ex. fibre optice **[2006.01]**

25/00 Sisteme pentru a preveni sau a corecta erorile; **Sisteme de control [2006.01]**

25/02 . prin semnalizare retur de la staţia receptoare la staţia emiţătoare **[2006.01]**

25/04 . prin înregistrarea semnalelor transmise **[2006.01]**

G08G SISTEME PENTRU COMANDA TRAFICULUI (controlul traficului feroviar, securitatea traficului feroviar B61L; sisteme radar sau sisteme analogice, sisteme sonare sau sisteme lidar special adaptate pentru comanda traficului G01S 13/91, G01S 15/88, G01S 17/88; sisteme radar sau sisteme analogice, sisteme sonare sau sisteme lidar special adaptate pentru evitarea coliziunii G01S 13/93, G01S 15/93, G01S 17/93; controlul poziţiei, cursei, altitudinii sau atitudinii vehiculelor terestre, acvatice, aeriene sau spaţiale, ne-specifice unui context de control al traficului G05D 1/00) **[2]**

Notă

Prezenta subclasă acoperă:

- identificarea contravenienţilor la regulile de circulaţie;
- indicarea poziţiei vehiculelor în scopul controlului traficului;

- sisteme de navigaţie pentru controlul traficului, adică sisteme în care navigaţia nu se face autonom de către sau în vehicule ci, acolo unde vehiculele sunt ghidate de instrucţiuni transmise lor;
- indicarea locurilor libere în parcurile de staţionare.

1/00 Sisteme de comandă a traficului pentru vehicule rutiere (dispuneri ale semnelor rutiere sau ale semnalelor din trafic E01F 9/00) **[2006.01]**

1/005 . incluzând un indicator pentru ghidarea pietonilor **[2006.01]**

1/01 . Detecţia mişcării traficului pentru numărare sau dirijare (grupele de la 1/07 până la 1/14 au prioritate; tarifarea rutieră sau taxarea aglomerării de vehicule sau de utilizatori de vehicule G07B 15/06) **[2006.01]**

1/015 . . cu sisteme pentru a distinge două sau mai multe tipuri de vehicule de ex. pentru distingerea automobile şi biciclete **[2006.01]**

1/017 . . identificarea vehiculelor (1/015, 1/054 au prioritate) **[2006.01]**

1/02 . . utilizând pedale încorporate în şosea **[2006.01]**

1/04 . . utilizând detectoare optice sau cu ultrasunete **[2006.01]**

1/042 . . utilizând detectoare inductive sau magnetice **[2006.01]**

1/048 . . cu dispozitive pentru compensarea condiţiilor ambientale sau a altor parametri, de ex. zăpadă, vehicul oprit la un detector **[2006.01]**

1/052 . . cu dispozitive pentru determinarea vitezei sau excesului de viteză **[2006.01]**

1/054 .. . fotografiind vehicule aflate în exces de viteză **[2006.01]**

1/056 . cu dispozitive pentru distingerea direcţiei de circulaţie **[2006.01]**

1/065 . prin numărarea vehiculelor dintr-o secţiune de drum sau dintr-o zonă de parcare, adică comparând numărul celor care sosesc cu cel al celor care pleacă (tarifarea rutieră sau taxarea aglomerării de vehicule sau de utilizatori de vehicule G07B 15/06) **[2006.01]**

1/07 . Comanda semnalelor de trafic **[2006.01]**

1/08 . . după numărul sau viteza detectată a vehiculelor **[2006.01]**

1/081 . . mai multe intersecţii depinzând de o comandă comună **[2006.01]**

1/082 .. . Comanda intervalelor de timp între începutul aceleeaşi faze a unui ciclu la intersecţii adiacente **[2006.01]**

1/083 .. . Comanda intervalelor de timp alocate între fazele unui ciclu **[2006.01]**

1/085 .. . utilizând un temporizator ciclic cu funcţionare liberă **[2006.01]**

1/087 . . Intervenţie prioritară în controlul traficului, de ex. prin intermediul unui semnal transmis de un vehicul de urgenţă **[2006.01]**

1/09 . Sisteme pentru a da instrucţiuni variabile pentru trafic **[2006.01]**

1/095 . . Semafoare **[2006.01]**

1/0955 .. . transportabile **[2006.01]**

1/096 .. cu indicatoare în care un marcaj se deplasează indicând timpul trecut, de ex. al fazei verde **[2006.01]**

1/0962 .. cu un indicator montat în interiorul vehiculului, de ex. livrând mesaje vocale **[2006.01]**

1/0965 .. . răspunzând la semnalele care provin de la un alt vehicul, de ex. de la un vehicul de urgenţă **[2006.01]**

1/0967 .. . Sisteme implicând transmiterea de informaţii pentru marile magistrale de circulaţie de ex.condiţii meteorologice, limite de viteză (1/0968 are prioritate) **[2006.01]**

1/0968 .. . Sisteme implicând transmiterea de indicaţii de navigaţie la vehicul **[2006.01]**

1/0969 .. . având un dispozitiv de vizualizare sub formă de hartă **[2006.01]**

1/097 . Sisteme de supraveghere a dirijării traficului, de ex. dând alarma dacă două străzi încrucişate au simultan semnalele verzi **[2006.01]**

1/123 . indicând poziţia vehiculelor, de ex. a vehiculelor cu orar stabilit **[2006.01]**

1/127 . . pentru o staţie centrală **[2006.01]**

1/13 .. . indicatorul fiind sub formă de hartă **[2006.01]**

1/133 . . în interiorul vehiculului **[2006.01]**

1/137 .. . indicatorul fiind sub formă de hartă **[2006.01]**

1/14 . indicând locurile individuale libere în parcurile de staţionare **[2006.01]**

1/16 . Sisteme anticoliziune **[2006.01]**

3/00 Sisteme pentru dirijarea traficului pentru vehicule marine (marcarea rutelor de navigaţie B63B 51/00) **[2006.01]**

3/02 . Sisteme anticoliziune **[2006.01]**

5/00 Sisteme pentru dirijarea traficului aerian [2006.01, 2025.01]

5/20 . Dispozitive pentru achiziţionarea, generarea, partajarea sau afişarea informaţiilor privind traficul (dispozitive pentru monitorizarea traficului G08G 5/72) **[2025.01]**

5/21 . . situate la bordul aeronavei **[2025.01]**

5/22 . . situate la sol **[2025.01]**

5/23 . . Detalii privind interfeţele de ieşire pentru utilizatori, de exemplu, informaţiile prezentate **[2025.01]**

5/24 . . Detalii privind interfeţele de intrare pentru utilizatori, de exemplu utilizarea recunoaşterii vocale sau a unor formate de text specifice **[2025.01]**

5/25 . . Transmiterea informaţiilor privind traficul între aeronave **[2025.01]**

5/26 . . Transmiterea informaţiilor privind traficul între aeronave şi staţiile de la sol **[2025.01]**

5/265 .. . pentru gestionarea autorizaţiilor de control al traficului aerian [ATC] **[2025.01]**

5/27 . . pentru gestionarea acoperirii reţelei, de exemplu pentru a asigura conexiunile de transmisie pentru vehiculele aeriene fără pilot [UAV] **[2025.01]**

5/30 . Gestionarea planurilor de zbor **[2025.01]**

5/32 . . pentru pregătirea planurilor de zbor **[2025.01]**

5/34 . . pentru modificarea planrilor de zbor **[2025.01]**

5/36 . . pentru identificarea piloţilor autorizaţi **[2025.01]**

5/38 . . pentru identificarea locurilor de aterizare, de exemplu aeroporturi de deviere **[2025.01]**

5/50 **Note [2025.01]**

La clasificarea în această grupă, fiecare aspect referitor la faza de zbor trebuie clasificat în subgrupele G08G 5/51-G08G 5/54, în timp ce fiecare aspect referitor la tipul de aeronavă trebuie clasificat în subgrupele G08G 5/55-G08G 5/57.

5/50 . Mijloace de ajutor pentru navigaţie şi ghidare **[2025.01]**

5/51 . . pentru comandă când aeronava se află la sol, de exemplu rularea **[2025.01]**

5/52 . . pentru decolare **[2025.01]**

5/53 . . pentru zbor de croazieră **[2025.01]**

5/54 . . pentru coborâre sau aterizare **[2025.01]**

5/55 . . pentru o singură aeronavă **[2025.01]**

5/56 . . pentru două sau mai multe aeronave **[2025.01]**

5/57 . . pentru aeronave fără pilot **[2025.01]**

5/58 . . pentru situaţii de urgenţă, de exemplu în caz de deturnare sau coliziune cu păsări **[2025.01]**

5/59 . . în conformitate cu zonele de zbor predefinite, de exemplu pentru a evita zonele interzise **[2025.01]**

5/70 . Dispozitive pentru monitorizarea situaţiilor sau condiţiilor privind traficul **[2025.01]**

5/72 . . pentru monitorizarea traficului **[2025.01]**

5/74 . . pentru monitorizarea solului **[2025.01]**

5/76 . . pentru monitorizarea condiţiilor atmosferice **[2025.01]**

5/78 . . pentru monitorizarea turbulenţelor de siaj **[2025.01]**

5/80 . Sisteme anticoliziune **[2025.01]**

5/90 . special adaptate pentru mobilitatea aeriană urbană [UAM] **[2025.01]**

7/00 Sisteme pentru dirijarea traficului pentru comanda simultană a mai multor tipuri de vehicule diferite [2006.01]

7/02 . Sisteme anticoliziune **[2006.01]**

9/00 Sisteme pentru controlul traficului vehiculelor, la care tipul vehiculului nu are importanţă sau este nespecificat [2006.01]

9/02 . Sisteme anticoliziune **[2006.01]**

99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

G09 ÎNVĂŢĂMÂNT; CRIPTOGRAFIE; AFIŞARE; PUBLICITATE; SIGILII

G09B MATERIAL EDUCATIV SAU DE DEMONSTRAŢII; MIJLOACE DE PREDARE SAU DE COMUNICARE DESTINATE ORBILOR, SURZILOR SAU MUŢILOR; MODELE; PLANETARII; GLOBURI; HĂRŢI GEOGRAFICE; DIAGRAME

Note

(1) Această subclasă acoperă:

- simulatoarele considerate ca dispozitive pentru învăţare sau practică, dacă acestea provoacă percepţii sensibile analoage cu cele pe care studentul le-ar încerca în realitate, ca răspuns la acţiunile efectuate de el;
- machete de construcţii, instalaţii sau similare.

(2) Această subclasă nu acoperă:

- simulatoarele destinate să demonstreze sau ilustreze funcţionarea unui aparat sau sistem care presupune calcule, deci nu poate fi considerat dispozitiv de învăţare sau practică. Acestea sunt acoperite de clasa G06, dacă nu sunt prevăzute în altă parte;

- componentele simulatoarelor, dacă sunt identice cu dispozitivele sau maşinile din realitate, care sunt acoperite de subclasele relevante pentru aceste dispozitive sau maşini şi nu pentru casa G09.

Schemă generală

MATERIAL DIDACTIC ÎN GENERAL
- Principii generale de funcţionare; Manual sau mecanic 1/00, 3/00
- Electric 5/00, 7/00
- Funcţionând prin întrebări şi răspunsuri 3/00, 7/00
- Simulatoare 9/00

MATERIAL DIDACTIC SPECIFIC
- Pentru scriere, stenografie, desen, pictură, dactilografie 11/00; 13/00
- Pentru muzică;pentru lectură 15/00; 17/00
- Modele de instruire pentru învăţare în domeniul ştiinţific şi tehnic 23/00, 25/00
- Planetarii sau globuri; hărţi sau diagrame 27/00; 29/00
- Alte materiale pentru învăţare 19/00

MIJLOACE PENTRU PREDARE ŞI COMUNICARE PENTRU ORBI SAU SURZI 21/00

1/00 Material didactic cu comandă manuală sau mecanică, utilizând elemente formând sau comportând simboluri, semne, imagini sau similare, care sunt îmbinate sau adaptate, spre a fi aranjate după una sau mai multe scheme specifice [2006.01]

1/02 . şi prevăzute cu un suport care poartă sau este destinat a primi elementele **[2006.01]**

1/04 . . fiecare element purtând un simbol unic sau o combinaţie unică de simboluri **[2006.01]**

1/06 . . . şi putând fi fixate sau montate pe suport **[2006.01]**

1/08 . . . . cu ajutorul magneţilor **[2006.01]**

1/10 . . . . cu ajutorul ştifturilor şi găurilor **[2006.01]**

1/12 . . . . cu ajutorul pieselor de fixare inelare **[2006.01]**

1/14 . . . . elementele fiind montate astfel încât să poată culisa pe suport **[2006.01]**

1/16 . . fiecare element purtând mai multe simboluri sau semne diferite, sau combinaţii de simboluri şi semne, numai un singur simbol, semn sau o combinaţie a acestora pentru fiecare element, trebuind a fi utilizat deodată **[2006.01]**

1/18 . . . elementele fiind susceptibile de rotaţie **[2006.01]**

1/20 . . . . şi purtând simbolurile pe o suprafaţă paralelă cu axa de rotaţie **[2006.01]**

1/22 . . . . şi purtând simbolurile pe o suprafaţă perpendiculară pe axa de rotaţie **[2006.01]**

1/24 . . . elementele având forma unei benzi flexibile, spre exemplu benzi fără sfârşit **[2006.01]**
1/26 . . . elementele fiind dispuse în evantai **[2006.01]**
1/28 . . . elementele putând culisa unul în raport cu celălalt **[2006.01]**
1/30 . . în care elementele sunt adaptate pentru a fi aranjate în legătură cu suportul, cu scopul de a forma simboluri **[2006.01]**
1/32 . cuprinzând elemente destinate a fi utilizate fără suport special **[2006.01]**
1/34 . . elementele urmând a fi plasate unele în raport cu altele în poziţie adiacentă liberă **[2006.01]**
1/36 . . elementele putând fi asamblate unele cu altele prin părţi proeminente îmbinându-se în adâncituri corespunzătoare **[2006.01]**
1/38 . . elementele putând fi conectate magnetic **[2006.01]**
1/40 . . pentru a forma simboluri sau semne, graţie unui aranjament adecvat **[2006.01]**

3/00 Material didactic cu comandă manuală sau mecanică, lucrând prin întrebări şi răspunsuri [2006.01]

3/02 . de tipul unde elevul trebuie să dea un răspuns la întrebarea pusă de maşină, sau unde maşina dă un răspuns la întrebarea pusă de elev **[2006.01]**
3/04 . . sub forma de tabel **[2006.01]**
3/06 . de tipul cu alegere între răspunsuri multiple, aşadar, unde pentru o întrebare dată se furnizează o serie de răspunsuri şi trebuie făcută o alegere **[2006.01]**
3/08 . . sub forma de tabel **[2006.01]**
3/10 . . unde un singur grup de răspunsuri este comun pentru mai multe întrebări **[2006.01]**
3/12 . . . sub formă de tabel **[2006.01]**

5/00 Material cu scop educativ cu comandă electrică [2006.01]

Notă [2]

Grupa 5/08 are prioritate asupra grupelor de la 5/02 la 5/06.

5/02 . cu prezentare vizuală a subiectului de studiat, spre ex. utilizând o bandă de film **[2006.01]**
5/04 . cu prezentarea sonoră a subiectului de studiat **[2006.01]**
5/06 . cu prezentarea simultană, vizuală şi sonoră, a subiectului de studiat **[2006.01]**
5/08 . cu prezentarea individuală a informaţiei către o pluralitate de staţii ale elevilor **[2006.01]**
5/10 . . toate staţiile elevilor fiind capabile să prezinte simultan aceeaşi informaţie (5/14 are prioritate) **[2006.01]**
5/12 . . diferite staţii fiind capabile să prezinte simultan diferite informaţii (5/14 are prioritate) **[2006.01]**
5/14 . . permiţând o comunicare individuală între profesor şi elev **[2006.01]**

7/00 Dispozitive sau aparate didactice cu comandă electrică, lucrând prin întrebări şi răspunsuri [2006.01]

7/02 . de tipul unde elevul trebuie să dea un răspuns la întrebarea pusă, sau în care maşina dă un răspuns la întrebarea prezentată de elev **[2006.01]**

7/04 . . caracterizate prin modificarea programului de învăţare în urma unui răspuns eronat, spre ex. repetând întrebarea sau furnizând explicaţii suplimentare **[2006.01]**
7/06 . de tipul cu alegere între răspunsuri multiple, aşadar unde, pentru o întrebare dată, sunt furnizate o serie de răspunsuri, între care trebuie făcută o alegere **[2006.01]**
7/07 . . cu prezentarea individuală a întrebărilor pentru mai multe staţii ale elevilor **[2006.01]**
7/073 . . . toate staţiile elevilor fiind capabile să prezinte simultan aceleaşi întrebări **[2006.01]**
7/077 . . . diferite staţii ale elevilor fiind capabile să prezinte simultan întrebări diferite **[2006.01]**
7/08 . . caracterizate prin modificarea programului de învăţare în urma unui răspuns eronat, de ex. repetând întrebarea sau furnizând explicaţii suplimentare **[2006.01]**
7/10 . . în care un grup de răspunsuri este comun la mai multe întrebări **[2006.01]**
7/12 . . . caracterizate prin modificarea programului de învăţare în urma unui răspuns eronat, de ex. repetând întrebarea sau furnizând explicaţii suplimentare **[2006.01]**

9/00 Simulatoare pentru învăţare sau practică [2006.01]
9/02 . pentru învăţarea conducerii vehiculelor sau altor mijloace de transport **[2006.01]**
9/04 . . pentru învăţarea conducerii vehiculelor terestre **[2006.01]**
9/042 . . . cu simularea conducerii într-un vehicul real (9/052, 9/058 au prioritate) **[2006.01]**
9/048 . . . un model fiind urmărit şi manevrat de la distanţă (9/052, 9/058 au prioritate) **[2006.01]**
9/05 . . . simulând perspectiva dintr-un vehicul (9/052, 9/058 au prioritate) **[2006.01]**
9/052 . . . caracterizate prin mijloace pentru înregistrarea sau măsurarea performanţelor elevului **[2006.01]**
9/058 . . . pentru învăţarea conducerii bicicletelor sau motocicletelor **[2006.01]**
9/06 . . pentru învăţarea manevrării navelor, vaselor sau a altor vehicule pe apă **[2006.01]**
9/08 . . pentru învăţarea pilotării avioanelor, spre ex. simulatoare Link **[2006.01]**
9/10 . . . cu mijloace pentru simularea forţelor generate de zbor sau de către motoare asupra ocupantului aeronavei (9/28 are prioritate) **[2006.01]**
9/12 . . . Mijloace de deplasare pentru simulatoarele de aeronave **[2006.01]**
9/14 . . . . comandate cu un cric cu piston sau cu cilindru hidraulic **[2006.01]**
9/16 . . . Simularea sau indicarea printr-un instrument sau o alarmă a condiţiilor ambientale sau a parametrilor aeronavei **[2006.01]**
9/18 . . . . parametrilor motorului sau aialimentării cu carburant **[2006.01]**
9/20 . . . Simularea sau indicarea poziţiei aeronavei **[2006.01]**
9/22 . . . incluzând simularea sonoră a aeronavei **[2006.01]**
9/24 . . . incluzând afişarea sau înregistrarea traiectoriei zborului simulat **[2006.01]**
9/26 . . . Simularea radionavigaţiei **[2006.01]**
9/28 . . . Simularea forţelor care acţionează asupra manşei sau similare **[2006.01]**
9/30 . . . Simularea perspectivei din aeronavă **[2006.01]**

9/32 . . . . cu ajutorul unei imagini proiectate (9/36 are prioritate) **[2006.01]**
9/34 . . . . prin afişare cu tub catodic (9/36 are prioritate) **[2006.01]**
9/36 . . . . Simularea zborului în timpul nopţii sau a zborului cu vizibilitate redusă **[2006.01]**
9/38 . . . . . Simularea contururilor pistei sau a luminilor de apropiere **[2006.01]**
9/40 . . . Simularea radarului de bord **[2006.01]**
9/42 . . . Aeronave, simulatoare de aeronave sau mijloace care sunt conectate la acestea şi care se deplasează pe sol sau pe apă în timpul antrenamentului de zbor simulat **[2006.01]**
9/44 . . . asigurând simularea într-o aeronavă reală care zboară prin atmosferă fără restricţie de traiectorie **[2006.01]**
9/46 . . . aeronava fiind un elicopter **[2006.01]**

Notă [5]

Materia clasificată în grupa 9/46 este clasificată, de asemenea, în subgrupele corespunzătoare din grupa 9/08, dacă aceea prezintă un interes.

9/48 . . . un model fiind urmărit şi manevrat de la distanţă **[2006.01]**
9/50 . . . Comanda automată a alinierii aeronavei **[2006.01]**
9/52 . . pentru învăţarea pilotării unui vehicul spaţial **[2006.01]**
9/54 . Simularea unui radar (9/40 are prioritate) **[2006.01]**
9/56 . Simularea unui sonar **[2006.01]**

11/00 Învăţarea scrierii de mână, a stenografiei, a desenului sau a picturii [2006.01]
11/02 . Dispozitive pentru susţinerea degetelor, a mâinii sau a braţului **[2006.01]**
11/04 . Foi sau plăci de ghidare; modele de trasare **[2006.01]**
11/06 . Dispozitive comportând utilizarea de materiale de trasare transparente sau translucide, spre ex. caiete speciale de scriere **[2006.01]**
11/08 . Învăţarea stenografiei **[2006.01]**
11/10 . învăţarea picturii **[2006.01]**

13/00 învăţarea dactilografiei [2006.01]
13/02 . aparate cu falsă claviatură pentru exersat **[2006.01]**
13/04 . dispozitive întrebuinţate în asociaţie cu o maşină de scris sau un teleprinter real, sau aparate similare **[2006.01]**

15/00 Învăţarea muzicii [2006.01]
15/02 . Claviaturi sau mijloace similare pentru indicarea notelor **[2006.01]**
15/04 . . cu emiţătoare de sunete **[2006.01]**
15/06 . Dispozitive pentru exersarea sau fortificarea degetelor sau braţelor; dispozitive pentru menţinerea degetelor sau braţelor în poziţii adecvate pentru a cânta **[2006.01]**
15/08 . Claviaturi de practică **[2006.01]**

17/00 Învăţarea cititului [2006.01]
17/02 . Indicatoare de linii sau alte ghiduri sau şabloane **[2006.01]**
17/04 . pentru creşterea cadenţei cititului; Controlul cadenţei cititului **[2006.01]**

19/00 Învăţarea diverselor discipline neacoperită de celelalte grupe principale ale subclasei prezente (aparate de instruire sau de antrenament; pentru ţintirea cu o armă sau pentru aşezarea armei F41G 3/26) **[2006.01]**
19/02 . Numărare; Calcule **[2006.01]**
19/04 . Vorbire (cu prezentarea sonoră a materialului de studiat 5/04) **[2006.01]**
19/06 . Limbi străine (cu prezentarea sonoră a materialului de studiat 5/04) **[2006.01]**
19/08 . . Imprimate sau manuscrise, spre ex. manuale, texte bilingve, planşe **[2006.01]**
19/10 . Modelaj **[2006.01]**
19/12 . Citirea orei **[2006.01]**
19/14 . Reglementarea circulaţiei rutiere, de ex. reguli de circulaţie **[2006.01]**
19/16 . Conducerea vehiculelor sau altor mijloace de transport **[2006.01]**
19/18 . Contabilitate sau economie **[2006.01]**
19/20 . Croitorie **[2006.01]**
19/22 . Jocuri, spre ex. jocuri de cărţi **[2006.01]**
19/24 . Folosirea uneltelor **[2006.01]**
19/26 . Coduri telegrafice Morse **[2006.01]**

21/00 Mijloace pentru predare sau comunicare destinate orbilor, surzilor, surdomuţilor (prezentare sonoră a materialului de studiat 5/04) **[2006.01]**
21/02 . Dispozitive pentru scrierea Braille **[2006.01]**
21/04 . Dispozitive pentru conversaţia cu surzi-orbi **[2006.01]**
21/06 . Dispozitive pentru învăţarea cititului după buze **[2006.01]**

23/00 Modele pentru utilizări ştiinţifice, medicale sau matematice, spre ex. dispozitive în mărime naturală pentru demonstraţii (sub formă de jucării A63H) **[2006.01]**
23/02 . pentru matematică **[2006.01]**
23/04 . . pentru geometrie, trigonometrie, proiecţie sau perspectivă (topografie 25/06) **[2006.01]**
23/06 . pentru fizică **[2006.01]**
23/08 . . statică sau dinamică **[2006.01]**
23/10 . . . a corpurilor solide **[2006.01]**
23/12 . . . a lichidelor sau gazelor **[2006.01]**
23/14 . . pentru acustică **[2006.01]**
23/16 . . pentru studiul fenomenelor calorice **[2006.01]**
23/18 . . pentru electricitate sau magnetism **[2006.01]**
23/20 . . pentru fizica atomică sau tehnologia nucleară **[2006.01]**
23/22 . . pentru optică **[2006.01]**
23/24 . pentru chimie **[2006.01]**
23/26 . pentru studiul structurilor moleculare; pentru cristalografie **[2006.01]**
23/28 . pentru medicină **[2006.01]**
23/30 . . Modele anatomice (articulaţii dentare A61C 11/00) **[2006.01]**

23/32 . . . cu părţi mobile **[2006.01]**
23/34 . . . cu părţi amovibile **[2006.01]**
23/36 . pentru zoologie **[2006.01]**
23/38 . pentru botanică **[2006.01]**
23/40 . pentru geologie **[2006.01]**

25/00 Modele pentru utilizări neprevăzute în grupa 23/00, spre ex. dispozitive în mărime naturală pentru demonstraţii (modele de vehicule, piste sau şine pentru acestea, modele sub forma de jucării A63H) **[2006.01]**
25/02 . de procedee industriale; de maşini **[2006.01]**
25/04 . de construcţii **[2006.01]**
25/06 . pentru topografie; pentru geografie, spre ex. modele în relief (globuri 27/00; hărţi 29/00) **[2006.01]**
25/08 . pentru decoruri scenice, spre ex. arbori, stânci, suprafeţe de apă (pentru scenele de teatru A63J 1/00) **[2006.01]**

27/00 Planetarii; **Globuri [2006.01]**
27/02 . Telurii; Planetarii **[2006.01]**
27/04 . Hărţi astronomice **[2006.01]**
27/06 . Globuri cereşti **[2006.01]**
27/08 . Globuri (globuri cereşti 27/06) **[2006.01]**

29/00 Hărţi (hărţi astronomice 27/04); **Planuri**; **Grafice**; **Diagrame, spre ex. de drumuri [2006.01]**
29/02 . divizate în secţiuni **[2006.01]**
29/04 . . secţiunile fiind dispuse sub forma uneia sau mai multor foi pliabile **[2006.01]**
29/06 . în formă de bandă, spre ex. bandă fără sfârşit **[2006.01]**
29/08 . Hărţi suspendate sau similare **[2006.01]**
29/10 . Spoturi pentru citirea hărţilor şi indicatoare de poziţie prin coordonate; Ajutoare pentru citirea hărţilor (aparate de proiecţii optice G03B) **[2006.01]**
29/12 . Hărţi în relief **[2006.01]**
29/14 . Tabele indicând ora pe glob **[2006.01]**

G09C APARATE DE CIFRAT SAU DE DESCIFRAT PENTRU CRIPTOGRAFIE SAU ALTE SCOPURI IMPLICÂND O NECESITATE DE SECRETIZARE

1/00 Aparate sau metode cu ajutorul cărora o succesiune de semne, spre ex. un text inteligibil, este transformată într-o succesiune de semne neinteligibile, transpunând semnele sau grupele de semne, sau înlocuindu-le prin altele, după un sistem prestabilit (maşini de scris criptografice 3/00) **[2006.01]**
1/02 . utilizând un cod de cifrare în formă de tabel **[2006.01]**

1/04 . cu suporturi sau indicatori de semne deplasate unul în raport cu celălalt în poziţii determinate printr-un un cod de permutare sau o cheie, permiţând să indice, în mod adecvat, textul cifrat sau cel inteligibil corespunzător **[2006.01]**

1/06 . unde elementele corespunzătoare semnelor ce compun textul necifrat sunt în legătură funcţională cu elementele corespunzătoare semnelor compunând textul cifrat, legăturile, în timpul funcţionării aparatelor, fiind permutate automat şi continuu de un organ de codificare sau de o cheie **[2006.01]**

1/08 . . legăturile fiind mecanice **[2006.01]**

1/10 . . legăturile fiind electrice **[2006.01]**

1/12 . . . prevăzute cu discuri de permutare purtătoare de contacte **[2006.01]**

1/14 . . comportând organe de codificare amovibile sau interschimbabile, spre exemplu benzi primare, cartele perforate **[2006.01]**

3/00 Maşini de scris pentru cifrarea sau descifrarea textelor criptografice [2006.01]

3/02 . cu taste sau claviaturi auxiliare, acţionând pe taste sau claviaturi principale **[2006.01]**

3/04 . unde legăturile între taste şi tijele ce poartă caracterele sunt permutate în mod automat şi continuu în timpul funcţionării, de un organ de codificare sau o cheie **[2006.01]**

3/06 . . legăturile fiind mecanice **[2006.01]**

3/08 . . legăturile fiind electrice **[2006.01]**

3/10 . . comportând organe de codificare amovibile sau interschimbabile spre ex. benzi primare, cartele perforate **[2006.01]**

5/00 Aparate sau metode de cifrare neprevăzute în grupele precedente ale prezentei subclase, spre exemplu comportând disimularea sau deformarea de date grafice, precum desene, mesaje scrise sau imprimate [2006.01]

G09D TABELE INDICATOARE DE ORAR SAU DE TARIFE PENTRU CĂILE FERATE SAU ALTELE; CALENDARE PERMANENTE

1/00 Tabele indicatoare de orar sau de tarif pentru calea ferată; **Ajutoare de indicare sau citire pentru acestea** (încorporând hărţi sau diagrame de parcurs, de ex. mersul trenurilor, G09B 29/00) **[2006.01]**

3/00 Calendare permanente (calendare tipărite B42D 5/04; calendare permanente antrenate de un mecanism de ceasornic G04B 19/24) **[2006.01]**

3/02 . cu organe interschimbabile purtând semnele **[2006.01]**

3/04 . în care organele purtând semnele sunt montate în formă mobilă în calendar **[2006.01]**

3/06 . . cu organe turnante **[2006.01]**

3/08 . . . în formă de disc **[2006.01]**

3/10 . . cu organe sub formă de bandă **[2006.01]**

3/12 . cu funcţionare electrică **[2006.01]**

G09F AFIŞARE; PUBLICITATE; FIRME; ETICHETE SAU PLĂCI DE IDENTIFICARE; SIGILII

Note [7]

(1) În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificaţia indicată mai jos:

- "firmă" desemnează o marcă sau indicaţie care serveşte la identificarea unui lucru, informaţia prezentată fiind invariabilă, chiar dacă este intermitentă; spre ex. acoperă panouri publicitare sau dispozitive de siguranţă luminoase sau care reflectă lumina.

(2) Se atrage atenţia asupra notelor care urmează după titlurile clasei B81 şi subclasei B81B referitoare la "dispozitive cu microstructură" şi la "sisteme microstructurale".

Schemă generală

INFORMAŢIE ŞI PUBLICITATE

Prezentarea eşantioanelor 5/00
Cu informaţie fixă: pancarte; etichete; firme,
plăci, caractere 1/00; 3/00; 7/00
Cu informaţie variabilă: prin combinarea elementelor;
prin mişcarea - transmiterea unei informaţii complete 9/00; 11/00
Firme luminoase, publicitate luminoasă 13/00
Suporturi utilizate pentru afişare şi ublicitate:
panouri, bannere, articole specifice; altele 15/00; 17/00; 23/00; 19/00

PROCEDEE PUBLICITARE

Mobile; auditive; audiovizuale; altele 21/00; 25/00; 27/00; 19/00

1/00 Pancarte din carton sau similare făcute dintr-un material pliabil sau flexibil [2006.01]

1/02 . Pancarte simple esenţialmente plate **[2006.01]**
1/04 . Pancarte pliate **[2006.01]**
1/06 . . putând fi desfăcute în trei dimensiuni *[3D]* (1/08 are prioritate) **[2006.01]**
1/08 . imitând total sau parţial forma unui obiect, spre ex. a articolului căruia i se face reclamă **[2006.01]**
1/10 . Suporturi pentru pancarte sau portpancarte **[2006.01]**
1/12 . . Cadre pentru acestea **[2006.01]**
1/14 . . sub formă de picioare **[2006.01]**

3/00 Etichete, sau mijloace similare de identificare sau de indicare; Sigilii; Timbre poştale sau similare [2006.01]

3/02 . Forme sau structuri **[2006.01]**
3/03 . . de sigilii de siguranţă **[2006.01]**
3/04 . prinse sau fixate prin materialul etichetei înseşi, de ex. termoadezive (printr-un strat adeziv separat 3/10) **[2006.01]**
3/06 . . printr-o acţiune de strângere (prin cleşti independenţi 3/16) **[2006.01]**
3/08 . Prindere sau fixare prin mijloace care fac parte din materialul etichetei **[2006.01]**
3/10 . . printr-un strat adeziv **[2006.01]**
3/12 . . prin ace, agrafe sau mijloace similare **[2006.01]**
3/14 . . prin sfori, curele, lanţuri sau fire metalice **[2006.01]**
3/16 . . prin cârlige **[2006.01]**
3/18 . . Casete, cadre sau rame pentru etichete **[2006.01]**
3/20 . . . pentru etichete reglabile, mobile sau interschimbabile **[2006.01]**

5/00 Echipamente pentru prezentarea eşantioanelor [2006.01]
5/02 . Cutii portative pentru eşantioane **[2006.01]**
5/04 . Cataloage de eşantioane; Colecţii de eşantioane **[2006.01]**

7/00 Firme, plăci purtând un nume sau un număr, litere, cifre sau semne; **Panouri sau tablouri** (pancarte 1/00; dispozitive de afişare a informaţiei variabile 9/00; 11/00; firme luminoase 13/00; tablouri pentru informare sau afişare 15/00) **[2006.01]**
7/02 . Firme, plăci, panouri sau tablouri utilizând elemente uşor detaşabile, având sau formând simboluri **[2006.01]**
7/04 . . elementele fiind fixate sau susceptibile de a fi fixate prin mijloace magnetice **[2006.01]**
7/06 . . elementele fiind fixate sau susceptibile de a fi fixate cu ajutorul acelor şi găurilor **[2006.01]**
7/08 . . elementele fiind fixate sau susceptibile de a fi fixate cu ajutorul canelurilor, şinelor sau fantelor **[2006.01]**
7/10 . . . şi montate astfel încât să poată aluneca **[2006.01]**
7/12 . . elementele fiind fixate sau susceptibile de a fi fixate prin autoaderenţă, umezire, sucţiune, acţiunea unui adeziv cu uscare lentă, sau cu orice al mijloc similar **[2006.01]**
7/14 . . Caracteristici structurale ale elementelor purtând sau formând simboluri **[2006.01]**
7/16 . Litere, numere sau alte simboluri, adaptate pentru a fi fixate în permanenţă pe un suport **[2006.01]**
7/18 . Mijloace pentru fixarea firmelor, plăcilor, panourilor sau tablourilor la o structură de suport **[2006.01]**
7/20 . . cu montaj reglabil **[2006.01]**
7/22 . . cu montaj permiţând rotaţia sau balansarea, de ex. pentru panouri ce pot fi rotite de vânt **[2006.01]**

9/00 Dispozitive pentru afişarea informaţiei variabile, în care informaţia este formată pe un suport, prin selectarea sau combinarea de elemente individuale (în care informaţia variabilă este fixată în mod permanent pe un suport mobil 11/00) **[2006.01]**

9/30 . în care caracterul sau caracterele dorite sunt formate printr-o combinaţie de elemente individuale **[2006.01]**

Nota [2012.01]

Grupa 9/302 are prioritate asupra grupelor 9/305 - 9/37.

9/302 . . caracterizate prin forma sau dispunerea geometrică a elementelor individuale **[2006.01]**
9/305 . . elementele individuale fiind capete de fibre optice (9/302 are prioritate) **[2006.01]**
9/307 . . elementele individuale fiind filamente incandescente **[2006.01]**
9/313 . . fiind dispozitive cu descărcare în gaz **[2006.01]**
9/33 . . fiind dispozitive semiconductoare, de ex. diode **[2006.01]**
9/35 . . fiind cristale lichide **[2006.01]**
9/37 . . fiind elemente mobile **[2006.01]**
9/40 . în care caracterul dorit este selectat din mai multe caractere dispuse unele lângă altele, de ex. pe o placă suport comună **[2006.01]**
9/46 . în care caracterul dorit este selectat din mai multe caractere dispuse unele în spatele altora **[2006.01]**

11/00 Dispozitive pentru afişarea informaţiei variabile, în care informaţia completă este fixată în mod permanent pe un suport mobil care o aduce în poziţie de prezentare [2006.01]

11/02 . elementele de prezentare fiind fixate pe piese rotative de ex. tamburi, axuri **[2006.01]**
11/04 . . elementele fiind fixate pe discuri antrenate rotative **[2006.01]**
11/06 . . elementele fiind plăci sau cartoane rigide (pe discuri rotative 11/04) **[2006.01]**
11/08 . . elementele fiind foi flexibile (pe discuri rotative 11/04) **[2006.01]**
11/10 . . Comenzi electrice pentru aceste aparate **[2006.01]**
11/12 . elementele de prezentare fiind purtate de curele sau lanţuri fără sfârşit, sau de suporturi similare **[2006.01]**
11/14 . . elementele având formă de obloane, de tablouri, de cartoane sau de alte forme similare rigide **[2006.01]**
11/15 . . elementele fiind foi flexibile **[2006.01]**
11/16 . . Comenzi electrice pentru aceste aparate **[2006.01]**
11/18 . elementele de prezentare fiind purtate de curele, lanţuri sau de suporturi similare, altele decât cele fără sfârşit **[2006.01]**
11/20 . . elementele având formă de obloane, tablouri, cartoane sau alte forme similare **[2006.01]**
11/21 . . elementele fiind foi flexibile **[2006.01]**
11/22 . . Comenzi electrice pentru aceste aparate **[2006.01]**
11/23 . elementele de publicitate sau de prezentare făcând parte din organe turnante, de ex. sub formă de perforaţii, părţi imprimate sau transparente pe un tambur sau un disc **[2006.01]**
11/235 . . Comenzi electrice pentru acestea **[2006.01]**
11/24 . elementele de publicitate sau de prezentare făcând parte dintr-o bandă mobilă, de ex. sub formă de perforaţii, părţi imprimate, sau transparente **[2006.01]**
11/26 . . banda fiind fără sfârşit **[2006.01]**
11/28 . . . Comenzi electrice pentru acestea **[2006.01]**
11/29 . . banda nefiind fără sfârşit **[2006.01]**

11/295 . . . Comenzi electrice pentru acestea **[2006.01]**
11/30 . elementele de prezentare fiind aduse unul după altul în poziţie de prezentare plecând de la un amplasament unde ele sunt depozitate **[2006.01]**
11/32 . . mijloacele de aducere în poziţie, conţinând curele sau lanţuri, de ex. curele sau lanţuri fără sfârşit **[2006.01]**
11/34 . . mijloacele de aducere în poziţie, conţinând electromagneţi **[2006.01]**

13/00 Firme luminoase; **Publicitate luminoasă** (9/00, 11/00 au prioritate; publicitate vizuală mobilă 21/00) **[2006.01]**
13/02 . Firme, tablouri sau panouri luminate de surse de lumină artificială plasate în faţa ilustraţiei **[2006.01]**
13/04 . Firme, tablouri sau panouri luminate din spatele ilustraţiei **[2006.01]**
13/06 . . utilizând simboluri sau contururi decupate distincte, spre ex. semne perforate **[2006.01]**
13/08 . . utilizând în acelaşi timp straturi translucide sau netranslucide **[2006.01]**
13/10 . . . utilizând folii transparente **[2006.01]**
13/12 . . utilizând o oglindă transparentă sau o altă suprafaţă reflectantă, transparentă la lumina emisă, în care un semn, un simbol, o imagine sau o altă informaţie nu sunt vizibile decât când sunt iluminate **[2006.01]**
13/14 . . Dispuneri de reflectoare la aceste firme **[2006.01]**
13/16 . Semne formate din elemente sau suprafeţe reflectante, sau conţinându-le, de exemplu semne de avertizare având o formă triunghiulară sau o altă formă geometrică **[2006.01]**
13/18 . Semne iluminate pe margini **[2006.01]**
13/20 . cu suprafeţe sau piese luminescente **[2006.01]**
13/22 . . electroluminescente **[2006.01]**
13/24 . utilizând tuburi sau obiecte similare umplute cu lichid, de ex. cu lichid formând bule **[2006.01]**
13/26 . Semne formate cu tuburi de descărcare electrică (prin aprindere selectivă 9/00) **[2006.01]**
13/28 . Semne formate cu lămpi cu filament (prin aprindere selectivă 9/00) **[2006.01]**
13/30 . cu surse de iluminare mobile, de ex. tuburi luminoase antrenate în mişcare de rotaţie **[2006.01]**
13/32 . cu o piesă sau piese optice mobile, de ex. oglinzi **[2006.01]**
13/34 . cu surse luminoase conjugate cu piese mobile, de ex. obturatoare pentru a masca sau demasca sursa luminoasă (aparate în care elementul de publicitate sau de prezentare se deplasează continuu sau cu intermitenţă 11/00) **[2006.01]**
13/36 . . conjugate cu mijloace pentru a o masca, antrenate în mişcare de rotaţie **[2006.01]**
13/42 . cu surse luminoase acţionate printr-o radiaţie invizibilă **[2006.01]**
13/44 . cu o sursă de lumină cu gaz **[2006.01]**
13/46 . Publicitate prin focuri de artificii **[2006.01]**

15/00 Tablouri, panouri, coloane sau structuri similare pentru anunţuri, placarde, afişe sau mijloace de informare similare [2006.01]
15/02 . Panouri, afişe sau mijloace de informare similare pentru acestea **[2006.01]**

17/00 Steaguri; **Bannere**; **Mijloace de amplasare a acestora [2006.01]**

19/00 Mijloace diverse de publicitate sau de prezentare neprevăzute în altă parte [2006.01]
19/02 . comportând piese de prezentare mobile **[2006.01]**
19/04 . . funcţionând prin deschiderea sau închiderea uşilor, de ex. uşă de magazin **[2006.01]**
19/06 . . Dispozitive de scriere **[2006.01]**
19/08 . . Păpuşi, figuri sau alte reprezentări de forme vii cu piese mobile **[2006.01]**
19/10 . . Dispozitive demonstrând acţiunea unui articol căruia i se face reclamă **[2006.01]**
19/12 . utilizând efecte optice speciale **[2006.01]**
19/14 . . prezentând semne diferite funcţie de punctul de unde le priveşte un observator **[2006.01]**
19/16 . . comportând utilizarea de oglinzi **[2006.01]**
19/18 . . comportând utilizarea de mijloace de proiecţie optică, spre ex. proiecţie de imagini pe nori **[2006.01]**
19/20 . . cu efecte de amestec de culori **[2006.01]**
19/22 . Mijloace de publicitate sau de prezentare pe şosele, ziduri sau suprafeţe similare, de ex. luminate **[2006.01]**

21/00 Publicitate vizuală mobilă (combinaţii de publicitate vizuală şi sonoră 27/00) **[2006.01]**
21/02 . purtătorul fiind un om sau un animal **[2006.01]**
21/04 . prin vehicule terestre **[2006.01]**
21/06 . prin avioane, aeronave, baloane sau zmee **[2006.01]**
21/08 . . reclama fiind plasată pe aeronavă **[2006.01]**
21/10 . . . şi iluminată **[2006.01]**
21/12 . . reclama fiind trasă de aeronavă **[2006.01]**
21/14 . . . şi iluminată **[2006.01]**
21/16 . . Scriere pe cer **[2006.01]**
21/18 . prin nave sau alte mijloace plutitoare **[2006.01]**
21/20 . . şi iluminate **[2006.01]**
21/22 . Distribuitoare pentru fluturaşi sau materiale publicitare similare lansate din vehicule (din avioane B64D 1/00) **[2006.01]**

23/00 Publicitate pe/sau în articole specifice, spre ex. scrumiere, cutii de scrisori (pe sau în vehicule 21/00) **[2006.01]**
23/02 . reclama fiind prezentată prin funcţionarea articolului **[2006.01]**
23/04 . . şi iluminată **[2006.01]**
23/06 . reclama fiind combinată cu articole pentru restaurante, magazine sau birouri (pe articole din hârtie 23/10) **[2006.01]**
23/08 . . cu garnituri de masă **[2006.01]**
23/10 . pe articole de hârtie, de exemplu broşuri, ziare **[2006.01]**
23/12 . . pe hârtie igienică **[2006.01]**
23/14 . pe jucării, jocuri, puzzle-uri, sau obiecte similare **[2006.01]**
23/16 . pe ceasuri, de ex. comandate de mecanismul ceasului **[2006.01]**

25/00 Publicitate sonoră [2006.01]

27/00 Publicitate sau prezentare în acelaşi timp vizuală şi sonoră, spre ex. pentru informare publică [2006.01]

G09G DISPOZITIVE SAU CIRCUITE PENTRU COMANDA AFIŞAJULUI UTILIZÂND MIJLOACE STATICE PENTRU PREZENTAREA UNEI INFORMAŢII VARIABILE

(dispozitive pentru transferul datelor între monitorul unui calculator şi calculatorul însuşi G06F 3/14; dispozitive de afişaj static realizate prin asocierea mai multor surse individuale sau a mai multor celule individuale pentru comanda luminii G09F 9/00; dispozitive de afişaj static realizate prin asocierea integrată a mai multor surse de lumină H01J, K, *H05B 33/12, H10H*; scanarea, transmiterea sau reproducerea de documente, de ex. transmitere facsimil, detalii ale acestora H04N 1/00) **[3, 4, 5]**

Note [3]

(1) Prezenta subclasă acoperă consolele de afişaj, adică dispozitivele sau circuitele pentru a procesa semnalele de comandă în scopul afişării, de ex., pentru apelarea, recepţia, introducerea în memorie, regenerarea, codarea, decodarea, adresarea semnalelor de comandă.

(2) Prezenta subclasă nu acoperă detaliile de construcţie a dispozitivelor de afişare, ca de ex. panourile sau tuburile "în sine" sau asamblurile de surse de lumină individuale, care sunt acoperite de subclasele corespunzătoare, de ex. *G02F, G09F,* H01J, K, *H05B, H10H, H10K*.

(3) Spre deosebire de subclasa H04N în care sunt clasificate dispozitivele de afişare capabile să reprezinte scara continuă de valori de strălucire, această subclasă este limitată la dispozitivele ce utilizează un număr discret de valori de strălucire, de ex. stare vizibilă/ stare invizibilă.

(4) Efectul vizual poate fi produs de către un ecran luminiscent baleiat de către un fascicul de electroni, în mod direct de către sursa de lumină comandată, fie prin proiecţia luminii, plecând de la sursa de lumină comandată, pe caractere sau simboluri sau elemente de caractere sau simboluri desenate pe un suport, sau de comanda electrică, magnetică sau acustică a parametrilor razelor luminoase ce provin de la o sursă independentă.

1/00 Dispozitive sau circuite de control, care prezintă un interes numai pentru afişaje utilizând tuburi cu raze catodice [2006.01]

1/02 . Circuite de memorie (1/06 - 1/28 au prioritate) **[2006.01]**

1/04 . Circuite de deflexie **[2006.01]**

1/06 . utilizând tuburi cu fascicul concentrat unic (1/26, 1/28 au prioritate) **[2006.01]**

1/07 . . combinate cu un fascicul baleiat şi un afişaj caligrafic **[2006.01]**

1/08 . fasciculul trasând direct caracterele, informaţia de vizualizat comandând deflexia fasciculului în funcţie de timp în două coordonate spaţiale, de ex. conform unui sistem de coordonate cartezian **[2006.01]**

1/10 . . . semnalele de deflexie fiind produse de mijloace esenţial digitale, de ex. incremental **[2006.01]**
1/12 . . . semnalele de deflexie fiind elaborate de mijloace esenţial analogice **[2006.01]**
1/14 . . fasciculul trasând un rastru independent de informaţia ce urmează a fi afişată, aceasta din urmă determinând părţile rastrului să fie vizibile şi, respectiv, invizibile **[2006.01]**
1/16 . . . rastru de coordonate rectangulare ce se extinde pe întreaga suprafaţă a ecranului adică raster tip televiziune **[2006.01]**
1/18 . . . un mic rastru local acoperind numai un singur caracter şi mutându-se către o poziţie pentru următorul caracter, de ex. în coordonate rectangulare sau polare, sau în forma unei stele încadrate **[2006.01]**
1/20 . folosind tuburi multi - fascicul (1/26, 1/28 au prioritate) **[2006.01]**
1/22 . folosind tuburi care permit selectarea unui caracter întreg dintr-un număr de caractere **[2006.01]**
1/24 . folosind tuburi care permit selectarea mai multor elemente individuale care formează prin combinaţie un caracter **[2006.01]**
1/26 . folosind tuburi cu memorie **[2006.01]**
1/28 . folosind tuburi color **[2006.01]**

3/00 Dispozitive sau circuite de comandă prezentând un interes numai pentru pentru afişaje utilizând alte mijloace de vizualizare decât tuburile cu raze catodice (sisteme de baleiaj optic în general G02B 26/10) **[2006.01]**
3/02 . prin trasarea sau baleiajul unui fascicul luminos pe un ecran **[2006.01]**
3/04 . pentru prezentarea unui singur caracter prin selectarea acestuia dintr-o mulţime de caractere sau prin compunerea caracterului prin combinarea de elemente individuale, de ex. segmente **[2006.01]**
3/06 . . folosind surse de lumină comandate **[2006.01]**
3/08 . . . folosind filamente incandescente **[2006.01]**
3/10 . . . folosind tuburi cu descărcare în gaze **[2006.01]**
3/12 . . . folosind elemente electroluminiscente **[2006.01]**
3/14 . . . . Dispozitive semiconductoare, de ex. diode **[2006.01]**
3/16 . . prin comanda luminii de la o sursă independentă **[2006.01]**
3/18 . . . utilizând cristale lichide **[2006.01]**
3/19 . . . utilizând dispozitive electrocromatice **[2006.01]**
3/20 . pentru prezentarea unui ansamblu de mai multe caractere, de ex. a unei pagini, prin compunerea ansamblului prin combinarea elementelor individuale aranjate într-o matrice **[2006.01]**
3/22 . . utilizând surse de lumină comandate **[2006.01]**
3/24 . . . utilizând filamente incandescente **[2006.01]**
3/26 . . . . pentru a da aparenţa de semnale în mişcare **[2006.01]**
3/28 . . . folosind panouri cu descărcare luminoasă într-un gaz, de ex. panouri cu plasmă **[2013.01]**
3/2807 . . . . . cu descărcarea activată de semnale de înaltă frecvenţă special adaptate **[2013.01]**

3/2813 . . . . . folosind panouri hibride de curent alternativ-curent continuu **[2013.01]**
3/282 . . . . . folosind panouri de curent continuu **[2006.01]**
3/285 . . . . . folosind auto-scanarea **[2006.01]**
3/288 . . . . . folosind panouri de curent alternativ **[2013.01]**
3/29 . . . . . folosind panouri autodeplasabile **[2006.01]**
3/291 . . . . . comanda descărcării pt controlulstării unei celule, de ex. cu forme de impuls specifice **[2013.01]**
3/292 . . . . . pentru resetarea, amorsarea sau ştergerea descărcăriiîn altă fază decât adresarea **[2013.01]**
3/293 . . . . . pentru descărcarea adresării **[2013.01]**
3/294 . . . . . pentru descărcare de iluminare sau de susţinere **[2013.01]**
3/296 . . . . . Circuite de comandă pentru producerea formelor de undă aplicate electrozilor de comandă **[2013.01]**
3/297 . . . . . folosind panouri cu descărcare opusă **[2013.01]**
3/298 . . . . . folosind panouri cu descărcare pe suprafaţă **[2013.01]**
3/299 . . . . . folosind iluminarea alternativă a panourilor de tip suprafaţă **[2013.01]**
3/30 . . . folosing panouri electroluminiscente **[2006.01]**
3/32 . . . . semiconductoare, de ex. folosind diode electroluminiscente [LED] **[2016.01]**
3/3208 . . . . . organice, de ex. folosind diode electroluminiscente organice [OLED **[2016.01]**
3/3216 . . . . . folosind o matrice pasivă **[2016.01]**
3/3225 . . . . . folosind o matrice activă **[2016.01]**
3/3233 . . . . . cu circuite de pixeli care comandă curentul de-a lungul elementului electroluminiscent **[2016.01]**
3/3241 . . . . . setarea curentului prin elementul electroluminiscent făcându-se cu un curent de date furnizate de driverul de date, de ex. o oglindă de curent cu doi tranzistori **[2016.01]**
3/325 . . . . . curentul de date trecând prin tranzistorul de comandă în timpul fazei de setare, de ex. având un întrerupător pentru conectarea tranzistorului de comandă la driverul de date **[2016.01]**

3/3258 . . . . . cu circuite de pixeli care comandă tensiunea la bornele elementului electro-luminiscent **[2016.01]**
3/3266 . . . . . Detalii ale driverelor pentru electrozii de scanare **[2016.01]**
3/3275 . . . . . Detalii ale driverelor pentru electrozii de date **[2016.01]**
3/3283 . . . . . în care driverul de date furnizează un curent de date variabil pentru setarea curentului de-a lungul elementelor electroluminiscente sau a tensiunii la bornele acestora **[2016.01]**
3/3291 . . . . . în care driverul de date furnizează o tensiune de date variabilă pentru setarea curentului de-a lungul elementelor electroluminiscente sau a tensiunii la bornele acestora **[2016.01]**
3/34 . . prin comanda luminii provenite de la o sursă independentă **[2006.01]**
3/36 . . . folosind cristale lichide **[2006.01]**
3/38 . . . folosind dispozitive electrocromatice **[2006.01]**

5/00 Dispozitive sau circuite de comandă a afişării comune afişajelor utilizând tuburi cu raze catodice şi afişajelor utilizând alte mijloace de vizualizare [2006.01]

5/02 . caracterizate prin felul în care este afişată culoarea **[2006.01]**
5/04 . . utilizând circuite de interfaţare cu afişaje color **[2006.01]**
5/06 . . utilizând palete de culori, de ex. tabele de consultare **[2006.01]**
5/08 . Circuite cursor **[2006.01]**
5/10 . Circuite de intensitate **[2006.01]**
5/12 . Sincronizare între unitatea de afişaj şi alte unităţi, de ex. alte unităţi de afişaj, cititoare cu redare discuri video **[2006.01]**
5/14 . Afişarea ferestrelor multiple **[2006.01]**
5/16 . Afişarea limbilor scrise de la dreapta la stânga **[2006.01]**
5/18 . Circuite de sincronizare pentru afişajele pe bază de baleiaj secvenţiat (adaptate special pentru televiziune H04N) **[2006.01]**
5/20 . Circuite generatoare de funcţii, de ex. generatoare de cercuri **[2006.01]**
5/22 . caracterizate prin afişarea caracterelor sau semnelor individuale utilizând semnele de comandă ale afişajului derivate din semnele codificate reprezentând caracterele sau semnele, de ex. cu o memorie de coduri de caractere (5/42 are prioritate) **[2006.01]**
5/24 . Generarea modelelor (tiparelor) de caractere individuale **[2006.01]**
5/26 . . . pentru modificarea dimensiunii caracterului, de ex. lăţime dublă, înălţime dublă **[2006.01]**
5/28 . . . pentru îmbunătăţirea formei caracterului, de ex. aplatizare **[2006.01]**
5/30 . . Comanda atributului de afişare **[2006.01]**
5/32 . . cu mijloace pentru a comanda poziţia afişajului **[2006.01]**
5/34 . pentru derularea sau pentru deplasarea unei ferestre pe ecranul unui calculator **[2006.01]**

5/36 . caracterizate prin afişarea modelelor grafice individuale utilizând o memorie cu mapare de biţi (5/42 are prioritate) **[2006.01]**

5/37 . . Detalii legate de operarea pe modele grafice (5/38 are prioriate) **[2006.01]**

5/373 . . . pentru modificarea mărimii modelului grafic **[2006.01]**

5/377 . . . pentru amestecarea sau suprapunerea a două sau mai multe modele grafice (5/02, 5/397 au prioritate) **[2006.01]**

5/38 . . cu mijloace pentru a comanda poziţia afişajului **[2006.01]**

5/39 . . Comanda memoriei cu mapare de biţi **[2006.01]**

5/391 . . . Circuite pentru modificarea rezoluţiei, de ex. formate de ecran variabile **[2006.01]**

5/393 . . . Dispuneri pentru actualizarea conţinutului memoriei cu mapare de biţi **[2006.01]**

5/395 . . . Aranjamente adaptate special pentru transferul conţinutului memoriei cu mapare de biţi la ecran (5/399 are prioritate) **[2006.01]**

5/397 . . . Dispuneri adaptate special pentru transferul simultan al conţinutului mai multor memorii cu mapare de biţi la ecran în mod simultan, de ex. pentru mixare sau suprapunere (5/02 are prioritate) **[2006.01]**

5/399 . . . utilizând mai multe memorii cu mapare de biţi, funcţionând în alternanţă, de ex. tampoane ping-pong **[2006.01]**

5/40 . caracterizate prin modul în care modelele determinate de un cod de caractere cât şi alte feluri de modele sunt afişate simultan, sau în care fiecare model este afişat selectiv, de ex. cu o memorie de cod de caractere şi o memorie cu mapare de biţi, adică o memorie adresabilă în toate punctele **[2006.01]**

5/42 . caracterizate prin afişarea modelelor utilizând o memorie de afişare fără corespondenţă a poziţiei fixe între conţinutul memoriei de afişare şi poziţia de afişare de pe ecran **[2006.01]**

G10 INSTRUMENTE MUZICALE; ACUSTICĂ

Note

(1) Această clasă acoperă toate instrumentele care emit sunete, în general, indiferent dacă sunt sau nu considerate muzicale.

(2) În această clasă, următoarea expresie este utilizată cu înţelesul indicat:

- "instrument muzical" nu exclude dispozitivele care emit un unic semnal sonor.

(3) Schema generală care urmează a fost elaborată la nivelul clasei, pentru a pune în evidenţă gruparea elaborărilor aparţinând diverselor subclase, sub trei tipuri fundamentale de încadrare:

- instrumente de suflat;
- instrumente cu coarde;
- instrumente de percuţie; care se referă clar la majoritatea instrumentelor.

(4) Există, bine înţeles, unele instrumente ale căror principii de funcţionare se încadrează mai puţin evident într-unul din cele trei tipuri menţionate în Nota (3). Ele corespund grupelor G01D 17/00 sau G10K 7/00, 9/00 sau 15/04, toate celelalte grupe găsind, în mod normal, un loc bine definit.

Schemă generală

ACUSTICĂ; OPERAŢII PE UNDELE SONORE
- Analiza sau sinteza vorbirii; recunoaşterea vorbirii G10L
- Metode sau dispozitive pentru transmisia sunetului sau de protecţie contra sunetului, neprevăzute în altă parte G10K 11/00, 13/00
- Acustică neprevăzută în altă parte G10K 15/00

INSTRUMENTE DE SUFLAT
- Caracteristici generale; detalii sau accesorii G10D 7/00; 9/00
- Orgi, armonii sau instrumente similare G10B 1/00, 3/00
- Acordeoane, concertine sau instrumente similare, alte tipuri de instrumente G10D 11/00; 7/00
- Fluiere; corni G10K 5/00; 9/00

INSTRUMENTE CU COARDE
- Caracteristici generale; detalii, accesorii G10D 1/00; 3/00
- Piane, clavecine sau alte instrumente cu coarde cu una sau mai multe claviaturi;
- Unelte şi metode de fabricare sau de întreţinere G10C 1/00, 3/00, 9/00
- Alte tipuri de instrumente G10D 1/00

INSTRUMENTE DE PERCUŢIE
- Clopote, instrumente de tip maracas sau instrumente similare G10K 1/00, 3/00
- Alte instrumente G10D 13/00

INSTRUMENTE SPECIALE:

INSTRUMENTE CARE UTILIZEAZĂ PRINCIPII GREU DE DEFINIT; COMBINAŢII DE INSTRUMENTE;

ACCESORII PENTRU MUZICĂ
- Instrumente muzicale electrofonice G10H
- Instrumente muzicale automate G10F
- Sirene; instrumente cu diafragme vibrante G10K 7/00; 9/00
- Combinaţii: de piane cu alte instrumente;
  - de alte instrumente între ele G10C 5/00; G10D 15/00
- Accesorii pentru muzică G10G

INSTRUMENTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE G10D 17/00

G10B ORGI; ARMONII SAU ALTE INSTRUMENTE MUZICALE SIMILARE CU TUBURI DE AER (acordeoane, concertine sau similar sau claviaturi pentru acestea G10D 11/00; instrumente de suflat automate G10F 1/12)

Note [2019.01]
În cadrul prezentei subclase, tipul de instrument se clasifică în grupa G10B 1/00, iar detaliile sau accesoriile acestuia se clasifică în grupa G10B 3/00.

1/00 Concepţie generală a orgilor, armoniilor sau instrumentelor muzicale similare cu tuburi de aer [2006.01]

1/02 . a orgilor **[2006.01]**
1/04 . . funcţionând electric **[2006.01]**
1/06 . . funcţionând prin fluid **[2006.01]**
1/08 . a armoniilor **[2006.01]**

3/00 Părţi constitutive sau accesorii [2019.01]

3/02 . Burdufuri **[2006.01]**
3/04 . Rezervoare **[2006.01]**
3/06 . Supape; Conducte **[2006.01]**
3/08 . Tuburi, spre ex. tuburi deschise, tub cu ancii **[2006.01]**
3/10 . Mecanisme, spre ex. cuploare **[2006.01]**
3/12 . Claviaturi sau clape; Claviaturi de orgă **[2006.01]**
3/14 . Pedale sau pedaliere **[2006.01]**
3/16 . Camere de intensificare; Mijloace de accentuare **[2006.01]**
3/18 . Dispozitive pentru a produce trilul **[2006.01]**
3/20 . Dispozitive de transpoziţie **[2006.01]**
3/22 . Părţi constitutive speciale ale orgilor funcţionând electric, de exemplu contacte **[2006.01]**
3/24 . Carcase **[2019.01]**

G10C PIANE, CLAVECINE, SPINETE SAU ALTE INSTRUMENTE CU COARDE CU UNA SAU MAI MULTE CLAVIATURI (instrumente muzicale automate G10F)

Note [2019.01]

În cadrul prezentei subclase, tipurile de instrumente muzicale sunt acoperite de grupa G10C 1/00, iar aspectele relevante pentru detaliile sau accesoriile acestora sunt acoperite de grupele G10C 3/00 - G10C 9/00.

1/00 Concepţie generală a pianelor, clavecinelor, spinetelor sau a altor instrumente cu coarde cu una sau mai multe claviaturi [2006.01]

1/02 . a pianinelor **[2006.01]**

1/04 . a pianelor cu coadă **[2006.01]**

1/06 . a clavecinelor, spinetelor sau sau instrumentelor cu coarde similare **[2006.01]**

3/00 Părţi constructive sau accesorii [2019.01]

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

3/04 . Cadre, Pupitre, Bare **[2006.01]**

3/06 . Organe de rezonanţă, spre ex. corzi, plăci de rezonanţă; Fixarea organelor de rezonanţă **[2006.01]**

3/07 . Corzi (de rezonanţă 3/06) **[2019.01]**

3/08 . . Dispunerea corzilor **[2006.01]**

3/10 . Stifturi de acordare sau cuie de întindere **[2019.01]**

3/103 . . axa ştifturilor fiind paralelă cu corzile **[2019.01]**

3/106 . . axa ştifturilor fiind perpendiculară pe corzi **[2019.01]**

3/12 . Claviaturi, Clape **[2006.01]**

3/14 . . acţionate cu piciorul **[2019.01]**

3/16 . Mecanisme **[2019.01]**

3/161 . . special adaptate pentru pianine **[2019.01]**

3/163 . . . mecanismul fiind montat într-un plan sub claviatură **[2019.01]**

3/165 . . Pentru ciupirea corzilor **[2019.01]**

3/166 . . pentru atenuarea zgomotului corzilor (3/26 are prioritate) **[2019.01]**

3/168 . . cu elemente suspendate, adică elemente legate la baza sau la coada ciocanelor **[2019.01]**

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

3/20 . . implicând folosirea de mijloace hidraulice, pneumatice sau electromagnetice **[2006.01]**

3/22 . . special adaptate pentru pianele cu coadă **[2019.01]**

3/23 . . . cu ciocane montate deasupra corzilor, lovind în jos **[2019.01]**

3/24 . . Mecanisme pentru repetiţie sau tril **[2006.01]**

3/26 . Pedale sau mecanisme cu pedală (3/14 are prioritate); mijloace pentru modificarea sunetului acţionate manual **[2019.01]**

3/28 . Dispozitive de transpoziţie **[2006.01]**

3/30 . Dispozitive de cuplare, spre ex. pentru cuplarea octavelor **[2006.01]**

5/00 Combinaţii de piane cu alte instrumente muzicale, de exemplu clopote, xilofoane [2019.01]

5/10 . Comutarea instrumentelor muzicale la o claviatură, de ex. comutarea unui mecanism de pian sau a unui instrument electrofonic la o claviatură; Comutarea instrumentelor muzicale pe modul silenţios **[2019.01]**

9/00 Metode, unelte sau materiale speciale pentru fabricarea şi întreţinerea instrumentelor muzicale acoperite de prezenta subclasă [2019.01]

G10D INSTRUMENTE MUZICALE CU COARDE; INSTRUMENTE MUZICALE DE SUFLAT; ACORDEOANE SAU CONCERTINE; INSTRUMENTE MUZICALE DE PERCUŢIE; HARPE EOLIENE; PIROFOANE; INSTRUMENTE MUZICALE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE (orgi, armonii sau instrumente muzicale similare cu aparat de aer asociat G10B; piane, clavecine spinete sau instrumente muzicale cu corzi similare cu una sau mai mulute claviaturi G10C; instrumente automate G10F; instrumente muzicale electrofonice la care tonurile sunt generate de mijloace electromecanice G10H)

Note [2010.01]

(1) În cadrul prezentei subclase, tipurile specifice de instrumente muzicale sunt acoperite de grupele 1/00, 7/00 sau 13/01, în timp ce aspectele referitoare la aranjamentele sau accesoriile acestora sunt acoperite de grupele 3/00, 9/00 sau 13/10.

(2) Prezenta subclasă nu acoperă piane, clavecine, spinete sau instrumente cu claviaturi care produc lovirea sau ciupirea corzilor, acestea fiind acoperite de subclasa G10C.

1/00 Concepţia generală a instrumentelor muzicale cu coarde [2020.01]

1/02 . Instrumente cu arcuş sau similar: viori, viole, violoncele, contrabasuri **[2006.01]**
1/04 . Instrumente cu coarde ciupite sau lovite, de ex. harpe sau lire **[2020.01]**
1/05 . . cu grifuri sau tastiere **[2020.01]**
1/06 . . . mandoline **[2006.01]**
1/08 . . . chitare **[2006.01]**
1/10 . . . banjouri **[2006.01]**
1/12 . ţitere, spre ex. autoharpă **[2006.01]**
1/14 . Instrumente cu coarde lovite, de ex. dulcimere **[2020.01]**

3/00 Detalii ale instrumentelor muzicale cu coarde sau accesorii pentru acestea, de ex. slide-bars [2020.01]

3/01 . Vârfuri sau accesorii pentru acestea **[2020.01]**

3/02 . Mijloace de rezonanţă, pavilioane sau diafragme **[2006.01]**
3/04 . Căluşuri **[2020.01]**
3/046 . Surdine; Portsurdine **[2020.01]**
3/053 . Capodastre **[2020.01]**
3/06 . Gâturi; Grifuri **[2020.01]**
3/08 . . în formă de claviatură **[2020.01]**
3/09 . . . Pentru ţitere **[2020.01]**
3/095 . . Detalii ale gâturilor detaşa bile sau pliabile, de ex.adaptate pentru transport sau depozitare **[2020.01]**
3/10 . Corzi **[2006.01]**
3/12 . Dispozitive de fixare a corzilor, de ex. cordare, hitchpins **[2020.01]**
3/13 . . Cordare **[2020.01]**
3/14 . Dispozitive de acordaj, de ex. cuie, hitchpins, discuri de fricţiune sau angrenaje melcate **[2020.01]**
3/147 . . Dispozitive pentru modificarea tensiunii corzilor în timpul execuţiei **[2020.01]**
3/153 . . . Dispozitive pentru tremolo **[2020.01]**
3/16 . Arcurşuri; Ghiduri pentru arcuşuri; Pene sau mijloace de execuţie similare **[2020.01]**
3/166 . . Ghiduri pentru arcuşuri **[2020.01]**
3/173 . . Pene sau accesorii de execuţie similare;Suporturi de pană **[2020.01]**
3/18 . Suporturi de bărbie, braţsau umăr sau apărătoridetaşabile sau încorporate instrumentelor **[2020.01]**
3/20 . Unelte de înfăşurat separate de instrumentele muzicale, de ex. chei de acordaj **[2020.01]**
3/22 . Materiale pentru fabricarea instrumentelor muzicale cu coarde; Tratarea materialelor **[2020.01]**

7/00 Concepţia generală a instrumentelor muzicale de suflat (acordeoane sau concertine 11/00; fluiere G10K 5/00) **[2006.01]**
7/02 . de tipul în care aerul suflat este dirijat către un opritor **[2020.01]**
7/026 . . cu curenţi de aer suflaţi într-o deschidere dispusă pe suprafaţa cilindrică a tubului, de ex. flaut traversier, piculină sau fluier **[2020.01]**
7/03 . . cu un canal pentru dirijarea aerului suflat către ambuşură, de ex. flaut drept **[2020.01]**
7/04 . . cu rezonator Helmholtz, de ex. ocarină **[2020.01]**
7/06 . de tipul cu ancie oscilantă, de ex. instrumente de suflat cu ancii simple sau duble **[2020.01]**
7/063 . . Oboi; Fagot; Cimpoi **[2020.01]**
7/066 . . Clarinet **[2020.01]**
7/08 . . Saxofon **[2006.01]**
7/10 . Instrumente de suflat de tipul cu un muştiuc în formă de cupă, de exemplu corn, trompetă de armonie, trombon **[2006.01]**
7/12 . Instrumente de suflat de tipul cu ancii libere **[2020.01]**
7/14 . . Muzicuţe **[2020.01]**
7/16 . . . cu claviatură **[2020.01]**

9/00 Părţi constitutive ale instrumentului muzical de suflat sau accesorii pentru aceste instrumente (acordeoane sau concertine 11/00) **[2020.01]**

9/01 . Dispozitive de arcordare **[2020.01]**
9/02 . Muştiucuri; Ancii; Ligaturi **[2020.01]**
9/025 . . Muştiucuri mobile **[2020.01]**
9/03 . . Muştiucuri cu cupă **[2020.01]**
9/035 . . Ancii **[2020.01]**
9/04 . Supape, Regulatoare de supape **[2020.01]**
9/047 . . pentru instrumente de suflat din lemn **[2020.01]**
9/053 . . cu schimbare continuă a înălţimii tonale **[2020.01]**
9/06 . Surdine **[2006.01]**
9/08 . Materiale pentru fabricarea instrumentelor muzicale de suflat. Tratarea materialelor **[2020.01]**
9/10 . Corpuri de rezonanţă, de ex. tuburi **[2020.01]**
9/11 . . Clopote **[2020.01]**

11/00 Acordeoane, concertine sau instrumente similare; **Claviaturi pentru aceste instrumente [2006.01]**

11/02 . Mecanisme **[2006.01]**

13/00 Instrumente muzicale de percuţie; **Detalii sau accesorii** (instrumente cu coarde lovite 1/14) **[2020.01]**

13/01 . Concepţia generală a instrumentelor muzicale de percuţie **[2020.01]**
13/02 . . Tobe; Tamburine cu membrană **[2020.01]**
13/03 . . Seturi de tobe pentru repetiţii sau paduri **[2020.01]**
13/04 . . Timpane **[2006.01]**
13/06 . . Castaniete, talgere, triangluri, tamburine fără membrană sau alte instrumente muzicale de percuţie, cu un singur ton **[2020.01]**
13/063 . . . Talgere **[2020.01]**
13/065 . . . . Cinele **[2020.01]**
13/08 . Instrumente muzicale cu sunete multiple, cu bare, blocuri, furci, gonguri, plăci, baghete sau dinţi sonori **[2020.01]**
13/09 . . . cu claviaturi **[2020.01]**
13/10 . Detalii ale instrumentelor muzicale de percuţie sau accesorii pentru acestea **[2020.01]**
13/11 . . Pedale; Mecanisme cu pedală **[2020.01]**
13/12 . . Beţe; Ciocănele (pedale pentru beater 13/11) **[2020.01]**
13/14 . . Surdine sau amortizoare **[2020.01]**
13/16 . . Dispozitive de acordare; Cercuri; Lugs **[2020.01]**
13/18 . . Cordare; Strainere pentru cordare **[2020.01]**
13/20 . . Membrane de tobă **[2020.01]**
13/22 . . Carcase **[2020.01]**
13/24 . . Materiale pentru fabricarea instrumentelor muzicale de percuţie; Tratarea materialelor **[2020.01]**

15/00 Combinaţii de diferite instrumente muzicale [2006.01]

17/00 Harpe eoliene; **Pirofonii [2020.01]**

99/00 Instrumente muzicale neprevăzute în altă parte [2020.01]

G10F **INSTRUMENTE MUZICALE AUTOMATE** (aspecte nemuzicale ale instrumentelor muzicale jucării A63H 5/00; amenajări pentru asocierea unui aparat de înregistrare sau de reproducere cu instrumente muzicale automate G11B 31/02)

Notă

Prezenta subclasă nu acoperă aspecte ale instrumentelor muzicale a căror funcţionare este independentă de acţionarea automată şi care se găsesc în subclasele G10B, C, D.

1/00 Instrumente muzicale automate [2006.01]

1/02 . Piane cu claviatură **[2006.01]**

1/04 . Piane fără claviatură **[2006.01]**

1/06 . Cutii muzicale cu dinţi decupaţi, lame sau organe similare **[2006.01]**

1/08 . Instrumente muzicale de percuţie **[2006.01]**

1/10 . . Carilloane **[2006.01]**

1/12 . Instrumente de suflat **[2006.01]**

1/14 . Flaşnete **[2006.01]**

1/16 . Instrumente muzicale cu coarde, altele decât piane **[2006.01]**

1/18 . . la care se cântă cu arcuş **[2006.01]**

1/20 . . la care se cântă prin ciupitură **[2006.01]**

1/22 . Combinaţii de două sau mai multe instrumente **[2006.01]**

3/00 Aparate automate independente de cântat la instrumente cu claviatură [2006.01]

5/00 Părţi constitutive ale instrumentelor muzicale automate, sau accesorii pentru acestea [2006.01]

5/02 . Mecanisme **[2006.01]**

5/04 . Cilindri, plăci, rulouri, bobine sau similare **[2006.01]**

5/06 . . Acţionarea sau punerea la punct a cilindrilor, discurilor sau similare; Depliere, repliere sau ghidare a plăcilor sau similare **[2006.01]**

G10G **REPREZENTAREA MUZICII**; **ÎNREGISTRAREA MUZICII SUB FORMĂ DE NOTAŢIE**; **ACCESORII PENTRU MUZICĂ SAU INSTRUMENTE MUZICALE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE, DE EX. SUPORTURI** (suporturi de partituri A47B;

aspecte nemuzicale ale instrumentelor muzicale de tip jucărie A63H 5/00; metronoame G04F 5/02; tehnici de predare a muzicii G09B 15/00)

1/00 Mijloace de reprezentare a muzicii [2006.01]

1/02 . Indicatoare de notă sau de acord, fixe sau reglabile pentru claviatură sau taste de instrumente cu coarde **[2006.01]**

1/04 . Transpoziţie; Transcripţie **[2006.01]**

3/00 Înregistrarea muzicii sub formă de notaţie, spre ex. înregistrarea funcţionării mecanice a unui instrument muzical [2006.01]

3/02 . utilizând doar mijloace mecanice **[2006.01]**

3/04 . utilizând mijloace electrice **[2006.01]**

5/00 Suporturi de instrumente muzicale [2006.01]

7/00 Alte dispozitive auxiliare, spre ex. bagheta de dirijor, toc separat pentru colofoniu, toc separat pentru corzi [2006.01]

7/02 . Diapazoane sau dispozitive similare **[2006.01]**

G10H INSTRUMENTE MUZICALE ELECTROFONICE; INSTRUMENTE LA CARE SUNETELE SUNT GENERATE DE MIJLOACE ELECTROMECANICE SAU DE GENERATOARE ELECTRONICE SAU LA CARE SUNETELE SUNT SINTETIZATE DINTR-O MEMORIE DE DATE

Notă

Această subclasă cuprinde instrumentele muzicale în care note indviduale se prezintă sub formă de oscilaţii electrice comandate de un executant şi unde oscilaţiile sunt transformate în vibraţii sonore de un difuzor sau de un dispozitiv echivalent.

1/00 Elemente ale instrumentelor muzicale electrofonice[2006.01]

1/02 . Mijloace pentru controlarea frecvenţei sunetelor, spre ex. atacul, scăderea; Mijloace pentru producerea de efecte muzicale speciale, spre ex. vibrato, glisando **[2006.01]**

1/04 . . prin modulaţie adiţională **[2006.01]**

1/043 . . . Modulaţie continuă **[2006.01]**

1/045 . . . . prin mijloace electromecanice **[2006.01]**

1/047 . . . . prin mijloace acusto-mecanice, de ex. prin difuzoare rotative sau prin deflectoare de sunet **[2006.01]**

1/053 . . . numai în timpul execuţie **[2006.01]**
1/055. . . . cu întrerupătoare cu elemente cu impedanţă variabilă **[2006.01]**
1/057 . . . . . prin circuite tip formatoare de înveliş **[2006.01]**
1/06 . . Circuite pentru stabilirea conţinutului armonic al sunetului **[2006.01]**
1/08 . . . prin combinaţii de sunete (1/14, 1/16 au prioritate; acord 1/38) **[2006.01]**
1/10 . . . . . pentru obţinerea efectelor de cor, a efectelor celeste sau a efectelor de ansamblu (modulare continuă 1/043) **[2006.01]**
1/12 . . . filtrând undele cu formă complexă (1/14, 1/16 au prioritate) **[2006.01]**
1/14 . . . în timpul execuţiei **[2006.01]**
1/16 . . . prin elemente neliniare (1/14 are prioritate) **[2006.01]**
1/18 . Circuite de selecţie **[2006.01]**
1/20 . . pentru transpoziţie **[2006.01]**
1/22 . . pentru eliminarea sunetelor; Circuite de prioritate **[2006.01]**
1/24 . . pentru selectarea mai multor registre predeterminate **[2006.01]**
1/26 . . pentru producerea automată a unei serii de sunete **[2006.01]**
1/28 . . . pentru producerea arpegiilor **[2006.01]**
1/30 . . . pentru producerea a două sunete repetate **[2006.01]**
1/32 . Părţi componente **[2006.01]**
1/34 . . Dispuneri de întrerupătoare, de ex. claviaturi sau întrerupătoare mecanice special adaptate pentru instrumente de muzică electrofonice **[2006.01]**
1/36 . Dispozitive pentru acompaniament **[2006.01]**
1/38 . . Acord **[2006.01]**
1/40 . . Ritm **[2006.01]**
1/42 . . . conţinând circuite producătoare de sunete **[2006.01]**
1/44 . Mijloace de acordaj **[2006.01]**
1/46 . Controlul volumului **[2006.01]**

3/00 Instrumente în care sunetele sunt produse prin mijloace electromecanice [2006.01]
3/02 . utilizând întrerupătoare mecanice **[2006.01]**
3/03 . utilizând mijloace de captare pentru citirea semnalelor înregistrate, adică pe discuri rotative **[2006.01]**
3/06 . . utilizând mijloace de captare foto-electrice **[2006.01]**
3/08 . . utilizând mijloace de captare inductive **[2006.01]**
3/09 . . . folosind benzi sau fire **[2006.01]**
3/10 . . utilizând mijloace de captare capacitive **[2006.01]**
3/12 . folosind generatoare rezonante mecanice, de ex. coarde sau instrumente cu percuţie, ale căror sunete sunt captate prin traductoare electromecanice, semnalele electrice fiind mai departe tratate sau amplificate şi convertite ulterior în unde sonore de către un difuzor sau de un instrument echivalent **[2006.01]**
3/14 . . folosind vibratoare excitate mecanic cu mijloace de captare (3/24 are prioritate) **[2006.01]**
3/16 . . . utilizând o ancie **[2006.01]**
3/18 . . . utilizând o coardă, de ex. chitară electrică **[2006.01]**
3/20 . . . utilizând un diapazon, o bară sau un tub **[2006.01]**

3/22 . . utilizând vibratoare excitate electromecanic cu mijloace de captare (3/24 are prioritate) **[2006.01]**
3/24 . . încorporând mijloace de feedback, de ex. acustice **[2006.01]**
3/26 . . . utilizând feed-back electric **[2006.01]**

5/00 Instrumente în care sunetele sunt produse cu ajutorul generatoarelor electronice (7/00 are prioritate) **[2006.01]**
5/02 . utilizând producerea de sunete fundamentale **[2006.01]**
5/04 . . cu dispozitive cu semiconductoare ca elemente active (5/10, 5/12, au prioritate) **[2006.01]**
5/06 . . sunetele fiind produse prin multiplicarea sau divizarea frecvenţei unui sunet fundamental **[2006.01]**
5/07 . . . sunetul produs prezentând forme de undă complexe **[2006.01]**
5/08 . . sunetele fiind produse prin heterodinare **[2006.01]**
5/10 . utilizând producerea de sunete fundamentale nesinusoidale, de ex. în dinţi de fierăstrău **[2006.01]**
5/12 . . utilizând dispozitive cu semiconductoare ca elemente active **[2006.01]**
5/14 . utilizând rezonatoare electromecanice, de ex. cristale de cuarţ, ca elemente determinante ale frecvenţei **[2006.01]**
5/16 . utilizând un tub cu raze catodice **[2006.01]**

7/00 Instrumente în care sunetele sunt sintetizate plecând de la o memorie de date, de ex. orgi computerizate [2006.01]
7/02 . în care amplitudinile unei forme de undă sonoră în punctele de eşantionare succesive sunt stocate în una sau mai multe memorii **[2006.01]**
7/04 . . în care amplitudinile sunt citite la viteze variabile, de ex. funcţie de înălţimea sunetului **[2006.01]**
7/06 . . în care amplitudinile sunt citite la o viteză fixată, adresa de citire variind în trepte de o valoare dată, de ex. funcţie de înălţimea sunetului **[2006.01]**
7/08 . prin calculul funcţiilor sau a aproximărilor polinomiale în scopul de a determina amplitudinea în punctele de eşantionare succesive ale unei forme de undă sonore **[2006.01]**
7/10 . . utilizând coeficienţii sau parametrii stocaţi în memorie, de ex. coeficienţii FOURIER (7/12 are prioritate) **[2006.01]**
7/12 . . prin intermediul unui algoritm recursiv folosind unul sau mai multe seturi de parametri stocaţi în memorie şi amplitudinile calculate pentru unul sau mai multe puncte de eşantionare precedente **[2006.01]**

G10K DISPOZITIVE GENERATOARE DE SUNETE; METODE SAU DISPOZITIVE DE AMORTIZARE A ZGOMOTULUI SAU A ALTOR UNDE ACUSTICE, ÎN GENERAL, SAU DE PROTECŢIE ÎMPOTRIVA ACESTORA; ACUSTICĂ NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE [6]

Note [6]

1. Această subclasă acoperă:
   - dispozitivele pentru generarea vibraţiilor mecanice în fluide:
   - producerea sunetelor care pot să nu fie percepute de fiinţele umane dar pot fi percepute de către animale.

2. În această subclasă, următorii termeni sunt utilizaţi cu înţelesurile indicate în continuare:
   - "acustică" şi "sunet" acoperă domeniul tehnic care se ocupă cu vibraţiile mecanice la toate frecvenţele infrasonore, sonore şi ultrasonore. Oricum, generarea sau transmiterea undelor mecanice, în general, este acoperită de către subclasa B06B, sub rezerva excepţiei specificate în Nota (1) de mai sus.

1/00 Dispozitive în care sunetul este produs lovind un corp rezonant, de ex. clopot, sonerie, gong (instrumente muzicale cu sunete multiple G10D 13/08; carilloane automate G10F 1/10) **[2006.01]**

1/06 . dispozitivul rezonant având formă de clopot, placă, bară sau tub (clopote pentru turnuri 1/28) **[2006.01]**
1/062 . . acţionate electric **[2006.01]**
1/063 . . . organul sonor fiind un clopot **[2006.01]**
1/064 . . . . Mecanisme de acţionare sau de lovire cu acest efect **[2006.01]**
1/065 . . . . . pentru acţionare la oră fixată sau cu repetiţie **[2006.01]**
1/066 . . . organul sonor fiind un tub, o placă sau o bară **[2006.01]**
1/067 . . . . Mecanisme de acionare sau de lovire cu acest efect **[2006.01]**
1/068 . . acţionate hidraulic; acţionate pneumatic **[2006.01]**
1/07 . . acţionate mecanic; Clopote de mână; Clopote pentru animale **[2006.01]**
1/071 . . . Clopote de mână; Clopote pentru animale **[2006.01]**
1/072 . . . Mecanisme de acţionare sau de lovire, în acest scop **[2006.01]**
1/074 . . . . cu limbi de clopot sau cochilii turnante **[2006.01]**
1/076 . . . . pentru acţionare la ora fixată sau cu repetiţie **[2006.01]**
1/08 . . Părţi constitutive sau accesorii de aplicaţie generală **[2006.01]**
1/10 . . . Organe sonore; Montajul lor; Limbi de clopot sau alte părţi de lovire **[2006.01]**
1/26 . . . Suporturi; Carcase **[2006.01]**
1/28 . Clopote pentru turnuri sau similare **[2006.01]**
1/30 . . Părţi constitutive sau accesorii **[2006.01]**
1/32 . . . Organe sonore; Limbi de clopot sau alte părţi de lovire **[2006.01]**
1/34 . . . Mecanisme de acţionare **[2006.01]**
1/36 . . . Mijloace pentru amortizarea sau atenuarea sunetelor **[2006.01]**
1/38 . . . Suporturi; Montaje **[2006.01]**

3/00 Zornăitoare sau dispozitive similare producătoare de zgomote [2006.01]

5/00 Fluiere [2006.01]

5/02 . Fluiere ultrasonice **[2006.01]**

7/00 Sirene [2006.01]

7/02 . în care organul producător de sunet este rotit manual sau printr-un motor (7/06 are prioritate) **[2006.01]**

7/04 . . printr-un motor electric **[2006.01]**

7/06 . în care organul producător de sunet este antrenat de un fluid, de exemplu un gaz comprimat **[2006.01]**

9/00 Dispozitive în care sunetul este produs prin vibraţia unei diafragme sau al unui element analog, de ex. corn de ceaţă, claxon de vehicul, sonerie vibratoare (difuzoare sau traductoare acustice electromecanice similare H04R) **[2006.01]**

9/02 . acţionate de un gaz, spre ex. funcţionând prin aspiraţie **[2006.01]**

9/04 . . prin gaze comprimate, spre ex. aer comprimat **[2006.01]**

9/06 . . produse prin explozie **[2006.01]**

9/08 . acţionate prin apă sau alte lichide **[2006.01]**

9/10 . acţionate numai prin mijloace mecanice **[2006.01]**

9/12 . cu acţionare electrică **[2006.01]**

Notă [6]

Această grupă nu acoperă structura traductoarelor cu bandă largă ca de ex. a difuzoarelor, microfoanelor, nici a circuitelor acestora, care sunt acoperite de subclasa H04R.

9/122 . . utilizând mijloace de antrenare piezo-electrice **[2006.01]**

9/125 . . cu mai multe elemente active **[2006.01]**

9/128 . . utilizând mijloace de antrenare magneto-strictive **[2006.01]**

9/13 . . utilizând mijloace de antrenare electromagnetice **[2006.01]**

9/15 . . . dispozitive cu autoîntrerupere **[2006.01]**

9/16 . . cu mijloace pentru generarea curentului prin forţă musculară **[2006.01]**

9/18 . Părţi constitutive de ex. pară, pompă, piston, comutator, carcasă **[2006.01]**

9/20 . . Organe sonore **[2006.01]**

9/22 . . Montaje; Carcase **[2006.01]**

11/00 Procedee sau dispozitive pentru transmiterea, conducerea sau ghidarea sunetului în general; **Procedee sau dispozitive de protecţie contra zgomotului sau a altor unde acustice sau pentru amortizarea lor, în general [2006.01]**

11/02 . Impedanţe mecanice acustice; Reglarea impedanţei, de ex. prin pâlnii; Rezonatoare acustice **[2006.01]**

11/04 . Filtre acustice **[2006.01]**

11/08 . Dispozitive amplificatoare de sunet neelectrice, de ex. megafoane neelectrice (amplificare prin pâlnii 11/02; amplificare prin focalizare 11/26) **[2006.01]**

11/16 . Procedee sau dispozitive de protecţie împotriva zgomotului sau undelor acustice în general, de ex., împotriva sunetului sau pentru amortizarea acestora (11/36 are prioritate) **[2006.01]**
11/162 . . Selecţia materialelor **[2006.01]**
11/165 . . . Particule într-o matrice **[2006.01]**
11/168 . . . Mai multe straturi de materiale diferite, de ex. tip sandviş **[2006.01]**

Notă]6]

La clasificarea în această grupă, se va adăuga şi subclasa B32B în măsura în care este vorba despre orice produs stratificat.

11/172 . . utilizând efecte de rezonanţă **[2006.01]**
11/175 . . utilizând efecte de interferenţă; Mascarea sunteului **[2006.01]**
11/178 . . . prin regenerare electro-acustică a undelor acustice originale în anti-fază **[2006.01]**
11/18 . Procedee sau dispozitive pentru transmiterea, conducerea sau direcţionarea sunetului (11/02, 11/36 au prioritate) **[2006.01]**
11/20 . . Dispozitive pentru reflectarea sunetelor (11/28 are prioritate) **[2006.01]**
11/22 . . pentru conducerea sunetului prin conducte tubulare, de ex. tuburi acustice **[2006.01]**
11/24 . . pentru conducerea sunetului prin corpuri solide, de ex. fire metalice **[2006.01]**
11/26 . . pentru focalizarea sau direcţionarea sunetului, de ex., baleiaj **[2006.01]**
11/28 . . . utilizând reflexia, de ex. reflectoare parabolice **[2006.01]**
11/30 . . . utilizând refracţia, de ex. lentile acustice **[2006.01]**
11/32 . . . caracterizate prin forma sursei **[2006.01]**
11/34 . . . prin direcţionarea electrică a sistemelor de traductoare, de ex. direcţionarea unui fascicul de unde acustice **[2006.01]**
11/35 . . . prin direcţionarea mecanică a reductoarelor **[2006.01]**
11/36 . Dispozitive pentru manipularea undelor acustice de suprafaţă (amplificatoare electro-acustice H03F 13/00; reţele cuprinzând elemente electro-acustice H03H 9/00) **[2006.01]**

13/00 Conuri, membrane sau obiecte similare pentru a emite sau recepţiona sunetele în general (pentru traductoarele electromecanice H04R 7/00) **[2006.01]**

15/00 Acustică neprevăzută în altă parte [2006.01]
15/02 . Sinteza undelor sonore (sinteza vorbirii G10L 13/00) **[2006.01]**
15/04 . Dispozitive pentru producerea sunetelor (15/02 are prioritate) **[2006.01]**
15/06 . . utilizând descărcarea electrică **[2006.01]**
15/08 . . Dispozitive pentru producerea unei reverberaţii sonore sau al unui ecou **[2006.01]**
15/10 . . utilizând reţele cu temporizare comportând dispozitive electromecanice sau electro-acustice **[2006.01]**
15/12 . . utilizând reţele cu temporizare electronice **[2006.01]**

G10L TEHNICI DE ANALIZĂ A VORBIRII SAU SINTEZA VORBIRII; RECUNOAŞTEREA VORBIRII; TEHNICI DE PROCESARE A VORBIRII SAU A VOCII, CODAREA SAU DECODAREA VORBIRII SAU A SEMNALELOR AUDIO [4]

Note [2010]

Prezenta subclasă nu acoperă:

- Dispozitive de stocare a vorbirii sau a semnalelor audio, care sunt acoperite de subclasele G11B şi G11C;
- codarea semnalelor vocale comprimate pentru transmitere sau stocare, care este acoperită de grupa H03M 7/30.

13/00 Sinteza vorbirii; Sisteme de tipul text - vorbire [2006.0]

13/02 . Metode pentru producerea vorbirii sintetice; Sintetizatoare de vorbire **[2013.01]**

13/027 . . Sintetizatoare de tipul concept - vorbire; Generarea de limbaj natural pornind de la concepte furnizate de maşină (generarea de parametri pentru sinteza vorbirii porinind de la text G10L 13/08) **[2013.01]**

13/033 . . Editarea vocii, de ex. transformarea vocii sintetizatorului **[2013.01]**

13/04 . . Detalii ale sistemelor desinteză a vorbirii, de ex. structura sintetizatoarelor, gestionarea memoriei **[2013.01]**

13/047 . . . Arhitectura sintetizatoarelor de vorbire **[2013.01]**

13/06 . Unităţi de vorbire elementare utilizate în sintetizatoarele de vorbire; Reguli de concatenare **[2013.01]**

13/07 . . Reguli de concatenare **[2013.01]**

13/08 . Analiză de text sau generarea parametrilor pentru sinteza vorbirii pornind de la text, de ex. conversia de la grafem la fonem, generarea de prozodie, determinarea intonaţiei sau a accentului **[2013.01]**

13/10 . . Reguli prozodice derivate din text; Accent sau intonaţie **[2013.01]**

15/00 Recunoaşterea vorbirii (17/00 are prioritate) **[2013.01]**

15/01 . Analiza sau evaluarea sistemelor de recunoaştere a vorbirii **[2013.01]**

15/02 . Extragerea caracteristicilor pentru recunoaşterea vorbirii; Selectarea unităţii de recunoaştere **[2006.01]**

15/04 . Segmentare. Detectarea limitelor cuvântului **[2013.01]**

15/05 . . Detectarea limitelor cuvântului **[2013.01]**

15/06 . Crearea şabloanelor de referinţă; Antrenarea sistemelor de recunoaştere a vorbirii, adică adaptarea la caracteristicile vocii vorbitorului (15/14 are prioritate) **[2013.01]**

15/065 . . Adaptare **[2013.01]**

15/07 . . . la vorbitor **[2013.01]**

15/08 . Clasificarea sau cercetarea vorbirii **[2006.01]**

15/10 . . utilizarea măsurilor de distanţă sau de distorsionare dintre vorbirea necunoscută şi şabloanele de referinţă **[2006.01]**

15/12 . . utilizând tehnici de programare dinamică, de ex. deformare temporală dinamică (DTW) **[2006.01]**
15/14 . . utilizând modele statistice, de ex. Modele Markov Ascunse [MMA] (15/18 are prioritate) **[2006.01]**
15/16 . . utilizând reţele neuronale artificiale **[2006.01]**
15/18 . . utilizând modelarea limbajului natural **[2006.01]**
15/183 . . . utilizând dependenţa de context, de ex. modele de limbaj **[2013.01]**
15/187 . . . . Context fonemic, de ex. reguli de pronunţie, constrângeri fonotactice sau n-grame de foneme **[2013.01]**
15/19 . . . . Context gramatical, de ex. dezambiguizarea ipotezelor de recunoaştere pe baza reguliilor secvenţelor de cuvinte **[2013.01]**
15/193 . . . . . Gramatici formale, de ex. automate finite, gramatici libere de context sau reţele de cuvinte **[2013.01]**
15/197 . . . . Gramatici probabilistice, de ex. n-grame de cuvinte **[2013.01]**
15/20 . Tehnici de recunoaştere a vorbirii adaptate special pentru robusteţe în medii neprielnice, de ex. în zgomot, recunoaşterea vorbirii afectate de stres (21/02 are prioritate) **[2006.01]**
15/22 . Proceduri utilizate în timpul unui proces de recunoaştere a vorbirii, de ex. dialogul dintre om şi maşină **[2006.01]**
15/24 . Recunoaşterea vorbirii utilizând caracteristici care nu sunt sonore **[2013.01]**
15/25 . . utilizând poziţia buzelor, mişcarea buzelor sau analiza feţei **[2013.01]**
15/26 . Sisteme de sinteză de tip vorbire-text (15/08 are prioritate) **[2006.01]**
15/28 . Detalii de structură ale sistemelor de recunoaştere a vorbirii **[2013.01]**
15/30 . . Recunoaştere distribuită, de ex. în sisteme client-server, pentru telefoane mobile sau aplicaţii de reţea **[2013.01]**
15/32 . . Elemente de recunoaştere multiple utilizate în secvenţe sau în paralel; Sisteme de scor combinate în acest scop, de ex. sisteme de votare **[2013.01]**
15/34 . . Adaptarea unui singur element de recunoaştere pentru procesare paralelă, de ex. prin uilizarea de procesoare multiple sau cloud computing **[2013.01]**

17/00 Tehnici de identificare sau verificare a vorbitorului [2013.01]

17/02 . Operaţii de preprocesare, de ex. selecţia segmentelor; reprezentarea sau modelarea patternurilor, de ex. pe baza analizei discriminantului liniar sau a principalelor componente; Selecţia sau extracţia caracteristicilor **[2013.01]**
17/04 . Antrenare, prezentare sau construcţie a modelului **[2013.01]**
17/06 . Tehnici de luare a deciziei; Strategii de suprapunere a patternurilor **[2013.01]**
17/08 . . Utilizarea măsurii de distorsionare sau a unei anumite distanţe între patternul de analiză şi modelele de referinţă **[2013.01]**
17/10 . . Sisteme multimodale, adică bazate pe integrarea motoarelor multiple de recunoaştere sau fuziunea de sisteme expert **[2013.01]**
17/12 . . Normalizarea scorului **[2013.01]**
17/14 . . Utilizarea categorizării fonemice sau a recunoaşterii vorbirii înaintea recunoaşterii sau verificării vorbitorului **[2013.01]**
17/16 . Modele Markov ascunse [HMM] **[2013.01]**
17/18 . Reţele neuronale artificiale; Abordări conexioniste **[2013.01]**

17/20 . Transformări ale patternurilor sau operaţii destinate realizării unui sistem mai robust, de ex. contra zgomotului de canal sau condiţiilor de lucru diferite **[2013.01]**

17/22 . Proceduri interactive; Interfeţe om-maşină **[2013.01]**

17/24 . . utilizatorul fiind pus să spună o parolă sau o expresie predefinită **[2013.01]**

17/26 . Recunoaşterea unor caracteristici vocale speciale, de ex. utile pentru detectorul de minciuni; Recunoaşterea vocilor animalelor **[2013.01]**

19/00 Tehnici de analiza-sinteza vorbirii sau semnalului audio pentru reducerea redundanţei, de ex. în vocodere; **Codarea sau decodarea vorbirii sau a semnalului audio utilizând modele sursă-filtru sau analiza psihoacustică** (pentru instrumente muzicale G10H) **[2013.01]**

19/002 . Alocare dinamică de biţi (pentru codoare audio perceptuale 19/032) **[2013.01]**

19/005 . Corectarea erorilor induse de canalul de transmisie, dacă sunt în legătură cu algoritmul de codare **[2013.01]**

19/008 . Codarea sau decodarea semnalului audio multi-canal utilizând corelarea inter-canal pentru a reduce redundanţa, de ex. stereo combinat, codarea intensităţii sau matriciere **[2013.01]**

19/012 . Codarea zgomotului de confort şi a liniştii **[2013.01]**

19/018 . Filigranare audio, adică integrarea în semnalul audio a unor date ce nu se pot auzi **[2013.01]**

19/02 . utilizând analiza spectrală, de ex. vocodere de transformare, vocodere subbandă **[2013.01]**

19/022 . . Constituirea de blocuri, adică gruparea de eşantioane în timp; Selecţia ferestrelor de analiză; Factorizarea suprapunerii **[2013.01]**

19/025 . . . Detectarea tranzienţelor sau a atacurilor pentru schimbarea rezoluţiei timp/frecvenţă **[2013.01]**

19/028 . . Substituţie de zgomot, de ex. substituirea componentelor spectrale netonale cu surse de zgomot (zgomot de confort pentru transmisie de vorbire discontinuă 19/012) **[2013.01]**

19/03 . . Predicţie spectrală pentru combaterea pre-ecoului; Formarea de zgomot temporar [TNS], de ex. în MPEG2 sau MPEG4 **[2013.01]**

19/032 . . Cuantificarea sau decuantificarea de componente spectrale **[2013.01]**

19/035 . . . Cuantificare scalară **[2013.01]**

19/038 . . . Cuantificare vectorială, de ex. TwinVQ audio **[2013.01]**

19/04 . utilizând tehnicile predictive **[2013.01]**

19/06 . . Determinarea sau codarea caracteristicilor spectrale, de ex. ale coeficienţilor de predicţie pe termen scurt **[2013.01]**

19/07 . . . Vocodere cu perechi de spectre liniare [LSP] **[2013.01]**

19/08 . . Determinarea sau codarea funcţiei de excitaţie; Determinarea sau codarea parametrilor de predicţie pe termen lung **[2013.01]**

19/083 . . . funcţia de excitaţie fiind o amplificare a excitaţiei (25/90 are prioritate) **[2013.01]**

19/087 . . . utilizând modele de excitaţie mixtă, de ex. MELP, MBE, LPC în bandă dublă sau HVXC **[2013.01]**

19/09 . . . Predicţie pe termen lung, adică eliminând redundanţele periodice, de ex. folosind un codebook adaptiv sau predictor de înălţime a tonului **[2013.01]**

19/093 . . . utilizând modele de excitaţie sinusoidală **[2013.01]**

19/097 . . . utilizând codoare cu descompunerea formei de undă prototip sau cu interpolarea formei de undă prototip **[2013.01]**
19/10 . . . funcţia de excitaţie fiind o excitaţie multipuls **[2013.01]**
19/107 . . . . Excitaţie prin impulsuri rare, de ex. utilizând codebookuri algebrice **[2013.01]**
19/113 . . . . Excitaţie prin impulsuri regulate **[2013.01]**
19/12 . . . funcţia de excitaţie fiind o excitaţie de cod, de ex. în vocodere cu predicţie liniară cu excitare în cod (CELP) **[2013.01]**
19/125 . . . . Excitaţie de înălţime a tonului, de ex. CELP cu inovare sincronă de formant [PSI-CELP] **[2013.01]**
19/13 . . . . Predicţie liniară cu excitare reziduală [RELP] **[2013.01]**
19/135 . . . . Predicţie liniară cu excitare prin sumă de vectori [VSELP] **[2013.01]**
19/16 . . Arhitectură de vocoder **[2013.01]**
19/18 . . . Vocodere utilizând moduri multiple **[2013.01]**
19/20 . . . . utilizând o codare specifică unei clase de sunete, codoare hibride sau codare bazată pe obiect **[2013.01]**
19/22 . . . . Decizia privitoare la mod, adică pe baza conţinutului unui semnal audio în raport cu parametrii exteriori **[2013.01]**
19/24 . . . . Codecuri cu rată variabilă, de ex. pentru a genera calităţi diferite utilizând o reprezentare scalabilă, de pildă codare ierarhică sau codare stratificată **[2013.01]**
19/26 . . Prefiltrare sau postfiltrare **[2013.01]**

21/00 Tehnici de procesare a vorbirii sau a semnalului vocal pentru a produce un alt semnal audibil sau neaudibil, de ex. vizual sau tactil, cu scopul de a-i modifica calitatea sau inteligibilitatea (19/00 are prioritate) **[2013.01]**

21/003 . Schimbarea calităţii vocii, de ex. înălţimea tonului sau formanţi **[2013.01]**
21/007 . . caracterizată prin procedeul utilizat **[2013.01]**
21/01 . . . Corecţia axei de timp **[2013.01]**
21/013 . . . Adaptarea la înălţimea ţintită **[2013.01]**
21/02 . Îmbunătăţirea calităţii vorbirii, de ex. reducerea zgomotului sau anularea ecoului (reducerea efectelor ecoului în sistemele de transmisie în linie H04B 3/20; suprimarea ecoului la telefoanele cu echipamente mâini libere H04M 9/08) **[2013.01]**

21/0208 . . Filtrarea zgomotului **[2013.01]**
21/0216 . . . caracterizată prin metoda utilizată pentru estimarea sunetului **[2013.01]**
21/0224 . . . . Procesarea în domeniul timp **[2013.01]**
21/0232 . . . . Procesarea în domeniul frecvenţă **[2013.01]**
21/0264 . . . caracterizată prin tipul de măsurare a parametrilor, de ex. tehnici de corelare, tehnici de trecere prin zero sau tehnici predictive **[2013.01]**
21/0272 . . Separarea semnalului vocal **[2013.01]**
21/028 . . . utilizând proprietăţi ale sursei de sunet **[2013.01]**
21/0308 . . . caracterizată prin tipul de măsurare a parametrilor, de ex. tehnici de corelare, tehnici de trecere prin zero sau tehnici predictive **[2013.01]**
21/0316 . . prin schimbarea amplitudinii **[2013.01]**
21/0324 . . . Detalii de procesare în acest scop **[2013.01]**
21/0332 . . . . presupunând modificarea formelor de undă **[2013.01]**
21/034 . . . . Ajustare automată **[2013.01]**
21/0356 . . . pentru sincronizarea cu alte semnale, de ex. semnale video **[2013.01]**
21/0364 . . . pentru a îmbunătăţi inteligibilitatea **[2013.01]**
21/038 . . utilizând tehnici de extindere a benzii **[2013.01]**
21/0388 . . . Detalii de prelucrare în acest scop **[2013.01]**
21/04 . Comprimarea sau extinderea temporală **[2013.01]**
21/043 . . prin schimbarea vitezei **[2013.01]**
21/045 . . utilizând reducerea sau inserarea unei forme de undă **[2013.01]**
21/047 . . . caracterizată prin tipul de formă de undă care este redusă sau inserată **[2013.01]**
21/049 . . . caracterizată prin interconectarea formelor de undă **[2013.01]**
21/055 . . pentru sincronizarea cu alte semnale, de ex. semnale video **[2013.01]**
21/057 . . pentru îmbunătăţirea inteligibilităţii **[2013.01]**
21/06 . Transformarea vorbirii în reprezentare neaudibilă, de ex. vizualizarea vorbirii sau procesarea vorbirii pentru asistenţă tactilă (15/26 are prioritate) **[2013.01]**
21/10 . . Transformarea în informaţie vizibilă **[2013.01]**
21/12 . . . prin afişarea de informaţii din domeniul timp **[2013.01]**
21/14 . . . prin afişarea de informaţii din domeniul frecvenţă **[2013.01]**
21/16 . . Transformarea în reprezentare nevizibilă (dispozitive sau metode care permit pacienţilor cu deficienţe de auz să înlocuiască direct percepţia auditivă cu alt tip de percepţie A61F 11/04) **[2013.01]**
21/18 . . Detalii ale procesului de transformare **[2013.01]**

25/00 Tehnici de analiză a vorbirii sau de analiză vocală nelimitate la o singură grupă din grupele 15/00 - 21/00 (întreruperea amplificatoarelor pe bază de semiconductoare atunci când detectorul vocal detectează anumite caracteristici speciale ale semnalului, de ex. în lipsa semnalului H03G 3/34) **[2013.01]**
25/03 . caracterizate prin tipul de parametri extraşi **[2013.01]**

25/06 . . parametrii extraşi fiind coeficienţi de corelare **[2013.01]**
25/09 . . parametrii extraşi fiind rate de trecere prin zero **[2013.01]**
25/12 . . parametrii extraşi fiind coeficienţi de predicţie **[2013.01]**
25/15 . . parametrii extraşi fiind informaţii despre formanţi **[2013.01]**
25/18 . . parametrii extraşi fiind informaţii spectrale pentru fiecare sub-bandă **[2013.01]**
25/21 . . parametrii extraşi fiind informaţii despre putere **[2013.01]**
25/24 . . parametrii extraşi fiind cepstrumul **[2013.01]**
25/27 . caracterizate prin analiza tehnică **[2013.01]**
25/30 . . utilizând reţele neurale **[2013.01]**
25/33 . . utilizând logică fuzzy **[2013.01]**
25/36 . . utilizând teoria haosului **[2013.01]**
25/39 . . utilizând algoritmuri genetice **[2013.01]**
25/45 . caracterizate prin tipul de fereastră de analiză **[2013.01]**
25/48 . special adaptate pentru o utilizare particulară **[2013.01]**
25/51 . . pentru comparare sau discriminare **[2013.01]**
25/54 . . . pentru regăsire **[2013.01]**
25/57 . . . pentru prelucrarea semnalelor video **[2013.01]**
25/60 . . . pentru măsurarea calităţii semnalelor vocale **[2013.01]**
25/63 . . . pentru estimarea stării emoţionale **[2013.01]**
25/66 . . . pentru extragerea parametrilor referitori la starea de sănătate (detectarea sau măsurarea în scop diagnostic A61B 5/00) **[2013.01]**
25/69 . . pentru evaluarea semnalelor vocale sintetizate sau decodate **[2013.01]**
25/72 . . pentru transmiterea rezultatelor analizei **[2013.01]**
25/75 . pentru modelarea parametrilor conductului vocal **[2013.01]**
25/78 . Detectarea prezenţei sau absenţei semnalelor vocale (comutarea direcţiei de transmitere prin frecvenţă vocală în sistemele de telefonie cu difuzor bidirecţional H04M 9/10) **[2013.01]**
25/81 . . pentru a discrimina vocea în raport cu muzica **[2013.01]**
25/84 . . pentru a discrimina vocea în raport cu zgomotul **[2013.01]**
25/87 . . detectarea punctelor discrete într-un semnal vocal **[2013.01]**
25/93 . Discriminarea între părţi vocale şi nevocale din semnalele de vorbire (25/90 are prioritate) **[2013.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2013.01]

G11 STOCAREA INFORMAŢIEI

G11B STOCAREA INFORMAŢIILOR PE BAZA UNEI MIŞCĂRI RELATIVE ÎNTRE SUPORTUL DE ÎNREGISTRARE ŞI TRADUCTOR (înregistrarea valorilor măsurate, după un procedeu care nu necesită utilizarea unui traductor pentru reproducere G01D 9/00; aparate de înregistrare sau de reproducere utilizând o bandă marcată printr-un procedeu mecanic, de ex. o bandă de hârtie perforată, sau utilizând suporturi de înregistrare individuale, de ex. cartele perforate sau cartele magnetice, G06K; transferul datelor de pe un tip de suport de înregistrare pe un altul G06K 1/18; circuite pentru cuplarea ieşirii unui dispozitiv de reproducere la un receptor radio H04B 1/20; capete de citire pentru pickup-uri sau traductoare acustice electromecanice analoage sau circuitele lor H04R)

Note [7]

(1) Prezenta subclasă acoperă:

- înregistrarea sau reproducerea informaţiilor prin intermediul mişcării relative între o pistă de înregistrare şi un traductor, acesta producând direct modulaţia în pista de înregistrare sau redare sau fiind direct acţionat de către modulaţia înregistrată pe pistă sau reprodusă, intensitatea modulaţiei fiind în funcţie de semnalul înregistrat sau reprodus;
- aparatele sau maşinile de înregistrare sau de redare şi elementele lor, ca de ex. capetele (de înregistrare sau de citire/redare);
- suporturile de înregistrare destinate să fie utilizate cu aceste aparate sau maşini;
- montarea altor aparate pentru lucrarea prin asociere cu asemenea aparate sau maşini.

(2) În prezenta subclasă, expresiile următoare sunt folosite cu următorul înţeles:

- “suport de înregistrare” desemnează un corp, ca de ex. un cilindru, disc, cartelă, bandă sau fir, capabil să păstreze (menţină) în permanenţă informaţia, şi care să poată fi citit de către un element sensibil, suportul de înregistrare şi elementul sensibil fiind în mişcare relativă unul în raport cu celălalt;
- “cap” include orice mijloace pentru transformarea formelor de unde electrice, sinusoidale sau nesinusoidale, în variaţii ale stării fizice a cel puţin unei suprafeţe adiacente a suportului de înregistrare, sau invers;
- “interacţiune în câmp apropiat” înseamnă o interacţiune pe distanţă foarte scurtă utilizând tehnicile sondelor de baleiaj, de ex. prin cvasicontact sau prin contact evanescent, între capulp şi suportul de înregistrare.

(3) Se atrage atenţia asupra Notelor care urmează după titlurile clasei B81 şi subclasei B81B care se referă la “dispozitive microstructurale” şi “sisteme microstructurale”.

Schemă generală

ÎNREGISTRAREA DE UN ANUME TIP ASOCIATĂ
CU MIJLOACE DE REPRODUCERE DE ACELAŞI TIP

De tip 3/00
De tip magnetic 5/00
De tip optic 7/00
De alt tip 9/00
ÎNREGISTRAREA DE UN TIP ASOCIATĂ CU MIJLOACE DE REPRODUCERE DE ALT TIP 11/00
ÎNREGISTRARE SIMULTANĂ SAU SELECTIVĂ DE DIFERITE TIPURI; MIJLOACE DE REPRODUCERE SELECTIVĂ SAU SIMULTANĂ ASOCIATE 13/00
PROCESAREA SEMNALULUI NESPECIFICA PROCEDEULUI DE ÎNREGISTRARE SAU DE REPRODUCERE 20/00
APARATE CARACTERIZATE PRIN FORMA SUPORTULUI DE ÎNREGISTRARE 25/00
DETALII; CARACTERISTICI GENERALE
Pornire, oprire, antrenare 15/00; 19/00
Ghidare 17/00
CAPETE; SUPORTURI DE ÎNREGISTRARE 21/00; 23/00
FUNCŢIONAREA ASOCIATĂ CU ALTE APARATE 31/00
EDITARE, INDEXARE, SINCRONIZARE, MONITORIZARE 27/00
FABRICARE 3/70, 5/84, 7/26
ALTE PĂRŢI CONSTRUCTIVE, DETALII SAU ACCESORII 33/00

3/00 **Înregistrarea prin gravare, deformare sau presare mecanică, de ex. a rilelor** (adânciturilor); **Redare prin citire mecanică**; **Suporturi de înregistrare corespunzătoare** (11/00 are prioritate) **[2006.01]**

3/02 . Dispunere a capetelor **[2006.01]**

3/04 . . Dispuneri de traductoare multiple, transformabile sau cu utilizări multiple **[2006.01]**

3/06 . . Determinarea sau indicarea poziţiei capului **[2006.01]**

3/08 . . Ridicarea, coborârea sau deplasarea transversală a capului, altfel decât utilizate pentru transducţie, pentru oprirea sau menţinerea capetelor şi suporturilor de înregistrare, unul în raport cu celălalt **[2006.01]**

3/085 . . . utilizând mijloace automate (3/095 are prioritate) **[2006.01]**

3/09 . . . neutilizând decât mijloace manuale (3/095 are prioritate) **[2006.01]**

3/095 . . . pentru repetarea unei părţi a înregistrării; pentru începerea sau oprirea la un anumit punct dorit al înregistrării **[2006.01]**

3/10 . . Dispunerea, susţinerea sau antrenarea capetelor sau a traductoarelor în raport cu suporturile de înregistrare **[2006.01]**

3/12 . . . Menţinerea în poziţia de lucru, echilibrată, contrabalansată sau încărcată, de ex. încărcată în direcţie transversală **[2006.01]**

3/14 . . . . utilizând efectele gravitaţiei sau de inerţie, de ex. prin contragreutate (3/28 are prioritate) **[2006.01]**
3/16 . . . . . reglabile **[2006.01]**
3/18 . . . . . Amortizarea folosind un efect de viscozitate **[2006.01]**
3/20 . . . . prin mijloace elastice, de ex. arcuri (3/28 are prioritate) **[2006.01]**
3/22 . . . . . reglabile **[2006.01]**
3/24 . . . . . acţionând pentru reducerea presiunii asupra suportului de înregistrare **[2006.01]**
3/26 . . . . . acţionând pentru mărirea presiunii asupra suportului de înregistrare **[2006.01]**
3/28 . . . . asigurând o forţă iniţială transversală paralelă cu suportul de înregistrare **[2006.01]**
3/30 . . . Dispozitiv de susţinere în poziţie de repaus **[2006.01]**
3/31 . . . . Construcţia braţelor **[2006.01]**
3/32 . . . . Structura sau dispunerea consolelor de susţinere **[2006.01]**
3/34 . . . Antrenarea sau ghidarea capetelor în timpul operaţiei de transformare **[2006.01]**
3/36 . . . . Mecanisme de alimentare automată asigurând deplasarea transversală progresivă pe suporturile de înregistrare, altfel decât prin rile, de ex. prin şurub de acţionare **[2006.01]**
3/38 . . . . Ghidarea, de ex. structuri sau dispuneri care asigură caracteristici de deplasare liniare sau altele speciale **[2006.01]**
3/40 . . . . Citirea înregistrării prin deplasarea capetelor în raport cu suporturile de înregistrare imobile **[2006.01]**
3/42 . . . prevăzute pentru adaptarea sau schimbarea capetelor **[2006.01]**
3/44 . Ace, de ex. safir, diamant **[2006.01]**
3/46 . . Structuri sau forme, de ex. fixarea acului pe tijă **[2006.01]**
3/48 . . . Ace **[2006.01]**
3/50 . . Suporturi care se opun forţelor acelor **[2006.01]**
3/52 . . Dispuneri care permit acelor să cedeze sub efectul unei presiuni excesive **[2006.01]**
3/54 . . Stocare; Manipulare, de ex. montarea şi demontarea acului pe şi de pe cap **[2006.01]**
3/56 . . Ascuţire (prin şlefuire B24B 19/16) **[2006.01]**
3/58 . Curăţarea suporturilor de înregistrare sau a acelor, de ex. îndepărtarea aşchiilor sau prafului **[2006.01]**
3/60 . Plăci turnante pentru suporturile de înregistrare **[2006.01]**
3/61 . . Amortizarea vibraţiilor suporturilor de înregistrare pe plăcile turnante **[2006.01]**
3/64 . Reînregistrare, adică transcrierea informaţiilor de pe un suport de înregistrare cu rile pe unul sau mai multe suporturi de înregistrare similare sau diferite **[2006.01]**
3/66 . Ştergerea informaţiilor, de ex. pentru reutilizarea suportului de înregistrare **[2006.01]**
3/68 . Suporturi de înregistrare **[2006.01]**
3/70 . . caracterizate prin selectarea materialului sau a structurii lor; Procedee sau aparate studiate special adaptate pentru fabricarea suporturilor de înregistrare **[2006.01]**
3/72 . . Formarea rilelor, de ex. rilă de intrare, rilă de ieşire **[2006.01]**

3/74 . . . Piste cu ieşiri multiple, de ex. stereofonice cu două canale de înregistrare **[2006.01]**
3/76 . . . făcând parte dintr-un film cinematografic **[2006.01]**
3/78 . . Dispozitive cu piste multiple **[2006.01]**
3/80 . . cuprinzând mijloace de ghidare pentru capete, altele decât rilele modulate; rile nemodulate, parţial formate, pentru conversie în rile traductoare **[2006.01]**
3/90 . . cu mijloace de indicare a unei utilizări anterioare sau neautorizate **[2006.01]**

5/00 Înregistrarea prin magnetizarea sau demagnetizarea unui suport de înregistrare; **Reproducerea prin mijloace magnetice**; **Suporturi de înregistrare corespunzătoare** (11/00 are prioritate) **[2006.01]**

Notă [2]

Grupele de la 5/02 până la 5/86 au prioritate asupra grupelor de la 5/004 până la 5/012.

5/004 . Înregistrarea, redarea sau ştergerea de pe tamburi magnetici (19/00 are prioritate) **[2006.01]**
5/008 . Înregistrarea, redarea sau ştergerea de pe benzi sau fire magnetice (15/00 are prioritate) **[2006.01]**
5/012 . Înregistrarea, redarea sau ştergerea de pe discuri magnetice (17/00, 19/00 au prioritate) **[2006.01]**
5/016 . . utilizând folii magnetice **[2006.01]**
5/02 . Procedee de înregistrare, de reproducere sau de ştergere; Circuite corespunzătoare pentru citire, scriere sau ştergere **[2006.01]**
5/024 . . Ştergere **[2006.01]**
5/027 . . Înregistrare analogică **[2006.01]**
5/03 . . . Polarizare **[2006.01]**
5/035 . . . Compensare **[2006.01]**
5/09 . . Înregistrare digitală **[2006.01]**
5/10 . Structura sau fabricarea carcaselor sau a ecranelor pentru capete **[2006.01]**
5/105 . . Montajul capului în interiorul carcasei **[2006.01]**
5/11 . . Ecranarea capului împotriva câmpurilor electrice sau magnetice **[2006.01]**
5/115 . . . . Ecran dispus între capete sau între înfăşurări (5/29 are prioritate) **[2006.01]**
5/127 . Structura sau fabricarea capetelor, de ex. a capetelor cu variaţie de inducţie **[2006.01]**
5/133 . . cu miezuri care sunt compuse din particule, de ex. miezuri din pulbere, miezuri de ferită **[2006.01]**
5/147 . . cu miezuri compuse din foiţe metalice, adică miezuri laminate **[2006.01]**
5/153 . . . cu miezuri formate din bandă înfăşurată **[2006.01]**
5/17 . . Structura sau dispunerea înfăşurărilor **[2006.01]**
5/187 . . Structura sau fabricarea suprafeţei capului în contact fizic cu mediul de înregistrare sau imediat adiacent acestuia; Piese polare; Întrefieruri (5/265, 5/31 au prioritate) **[2006.01]**
5/193 . . . piesele polare fiind din ferită **[2006.01]**
5/21 . . . piesele polare fiind din folii de metale feroase **[2006.01]**
5/23 . . . Întrefieruri **[2006.01]**

5/235 . . . . Selectarea materialului pentru umplerea întrefierului **[2006.01]**
5/245 . . . conţinând mijloace pentru comanda reluctanţei circuitului magnetic (5/255 are prioritate) **[2006.01]**
5/255 . . . conţinând mijloace pentru protecţia împotriva uzurii **[2006.01]**
5/265 . . Structura sau fabricarea unui cap care are mai multe întrefieruri pentru ştergere, înregistrare sau redarea pe aceeaşi pistă (5/33 are prioritate) **[2006.01]**
5/29 . . Structura sau fabricarea dispozitivelor unitare formate din mai multe capete pentru mai mult de o pistă **[2006.01]**
5/31 . . utilizând film subţire (5/33 are prioritate) **[2006.01]**
5/325 . . Capete de ştergere ce utilizează magneţi permanenţi (detalii generale în acest sens de la 5/133 până la 5/255) **[2006.01]**
5/33 . . Structura sau fabricarea capetelor sensibilie la un flux (detalii generale în acest sens de la 5/133 până la 5/255) **[2006.01]**
5/335 . . . cu secţiune de fier saturat, de ex. pentru detectarea celei de-a doua armonici, cap cu flux echilibrat **[2006.01]**
5/35 . . . având elemente vibrante **[2006.01]**
5/37 . . . utilizând dispozitive galvanomagnetice, de ex. dispozitive cu efect Hall (5/39 are prioritate) **[2006.01]**
5/39 . . . utilizând dispozitive magnetorezistive **[2006.01]**
5/40 . Mijloace pentru protecţia capetelor, de ex. împotriva unei temperaturi excesive (5/31 are prioritate; protecţia împotriva uzurii 5/255) **[2006.01]**
5/41 . Curăţarea capetelor **[2006.01]**
5/455 . Dispuneri pentru încercarea funcţională a capetelor; Dispuneri pentru măsurarea capetelor **[2006.01]**
5/465 . Dispuneri pentru demagnetizarea capetelor **[2006.01]**
5/48 . Dispunerea sau montarea capetelor în raport cu suporturile de înregistrare **[2006.01]**
5/49 . . Montaje fixe **[2006.01]**
5/50 . . Montaje interschimbabile, de ex. pentru a permite înlocuirea unui cap fără a necesita ajustarea montajului **[2006.01]**
5/52 . . prin deplasarea simultană a capului şi a suportului de înregistrare, de ex. prin rotaţia capului (5/588 are prioritate) **[2006.01]**
5/53 . . . Dispunerea sau montajul capetelor pe suportul rotativ **[2006.01]**
5/54 . . dispozitive pentru aducerea capului din poziţia sa de lucru, pentru scoaterea sa din poziţia de lucru sau deplasarea peste piste **[2006.01]**
5/55 . . . Schimbarea, selectarea sau achiziţia pistei prin deplasarea capului **[2006.01]**
5/56 . . cuprinzând dispozitive pentru deplasarea capului în scopul ajustării poziţiei relative a capului rotativ faţă de suportul de înregistrare, de ex. ajustare manuală pentru corecţia azimutului sau centrarea pistei (5/54, 5/58 au prioritate) **[2006.01]**
5/58 . . cuprinzând dispuneri pentru deplasarea capului pentru a-şi menţine alinierea relativă a capului faţă de suportul de înregistrare în timpul operaţiilor de transducţie, de ex. pentru compensarea neregularităţilor suprafeţei acestuia sau pentru urmărirea pistelor **[2006.01]**
5/584 . . . pentru urmărirea pistelor unei benzi **[2006.01]**

5/588 . . . . prin comanda poziţiei capetelor rotative (prin comanda vitezei suportului de înregistrare 15/467; prin comanda vitezei capetelor rotative 15/473) **[2006.01]**
5/592 . . . . . utilizând elemente bimorfe care susţin capetele **[2006.01]**
5/596 . . . pentru urmărirea pistelor unui disc **[2006.01]**
5/60 . . . menținerea dinamică a spaţiului între capete şi suporturile de înregistrare cu ajutorul unui fluid **[2006.01]**
5/62 . Suporturi de înregistrare caracterizate prin utilizarea unui material specific **[2006.01]**

Notă [4]

Această grupă nu acoperă compoziţiile, materialele sau procesele, "în sine", care sunt acoperite de către subclasele corespunzătoare din secţiunile B sau C.

5/627 . . la porţiuni de ghidare pentru benzi magnetice, de ex. zone nonmagnetice pe benzi, sau pentru conectare **[2006.01]**
5/633 . . la filme cinematografice sau dispozitive cu pistă magnetică integrală **[2006.01]**
5/64 . . cuprinzând numai materialul magnetizabil, fără produsul de legătură **[2006.01]**
5/65 . . . caracterizat prin compoziţia sa (5/66 are prioritate) **[2006.01]**
5/66 . . . suporturi de înregistrare din mai multe straturi magnetice **[2006.01]**
5/667 . . . . conţinând un strat magnetic moale **[2006.01]**
5/673 . . . . cuprinzând repetarea a două sau mai multe straturi **[2006.01]**
5/68 . . conţinând unul sau mai multe straturi de particule magnetizabile omogen amestecate cu un produs de legătură **[2006.01]**
5/70 . . . pe un strat de bază **[2006.01]**
5/702 . . . . caracterizate prin produsul de legătură **[2006.01]**
5/706 . . . . caracterizate prin compoziţia materialului magnetic **[2006.01]**
5/708 . . . . caracterizate prin adăugarea de particule non - magnetice la stratul magnetic **[2006.01]**
5/71 . . . . caracterizate prin lubrifiant **[2006.01]**
5/712 . . . . caracterizate prin tratamentul de suprafaţă sau tipul de acoperire a particulelor magnetice **[2006.01]**
5/714 . . . . caracterizate prin dimensiunea particulelor magnetice **[2006.01]**
5/716 . . . . caracterizate prin mai multe straturi magnetice **[2006.01]**
5/718 . . . . . cel puţin unul pe fiecare parte a stratului de bază **[2006.01]**
5/72 . . Acoperiri protectoare, de ex. antistatică **[2006.01]**
5/725 . . . conţinând un lubrifiant **[2006.01]**
5/73 . . Straturi de bază **[2006.01]**
5/733 . . . caracterizate prin adăugarea particulelor nemagnetice **[2006.01]**
5/735 . . . caracterizate prin stratul de pe spate **[2006.01]**
5/738 . . . caracterizate prin stratul intermediar **[2006.01]**
5/74 . Suporturi de înregistrare caracterizate prin forma lor, de ex. foaie având o formă care-i permite să se înfăşoare în jurul unui tambur **[2006.01]**
5/76 . . Tambur **[2006.01]**
5/78 . . Benzi **[2006.01]**
5/80 . . Cartele **[2006.01]**

5/82 . . Discuri **[2006.01]**
5/84 . Procedee sau aparate special stabilite pentru fabricarea suporturilor de înregistrare (procedeele referitoare la o singură caracteristică tehnică şi care sunt prevăzute în altă parte, vezi subclasa corespunzătoare, de ex. B29, C23, C25); aparate sau procedee pentru aplicarea peliculelor magnetice omogene pe substraturi în general H01F 41/14) **[2006.01]**
5/842 . . Acoperirea unui suport cu o dispersie magnetică lichidă **[2006.01]**
5/845 . . . într-un câmp magnetic **[2006.01]**
5/848 . . Acoperirea unui suport cu un strat magnetic prin extruziune **[2006.01]**
5/85 . . Acoperirea unui suport cu un strat magnetic prin depunere în stare de vapori **[2006.01]**
5/851 . . Acoperirea unui suport cu un strat magnetic prin pulverizare catodică **[2006.01]**
5/852 . . Orientarea într-un câmp magnetic (5/845 are prioritate) **[2006.01]**
5/855 . . Acoperirea numai parţială a unui suport cu un strat magnetic **[2006.01]**
5/858 . . Producerea unui strat magnetic pe cale electrolitică sau neelectrolitică **[2006.01]**
5/86 . Reînregistrarea, adică transcrierea informaţiei de pe un suport magnetic de înregistrare sau pe unul sau mai multe suporturi de înregistrare similare sau diferite **[2006.01]**

7/00 Înregistrarea sau reproducerea prin mijloace optice, de ex. înregistrarea utilizând un fascicul termic de raze optice, reproducerea utilizând un fascicul optic la putere redusă; **Suporturi de înregistrare corespunzătoare** (11/00, 13/00 au prioritate) **[2006.01]**
7/002 . Sisteme de înregistrare, de reproducere sau de ştergere caracterizate prin forma suportului **[2006.01]**
7/0025 . . cu cilindri sau suporturi analoage, de ex. trunchiuri de con **[2006.01]**
7/003 . . cu benzi, de ex. curele, benzi bobinate sau pelicule cu întindere cvasiinfinită **[2006.01]**
7/0033 . . cu cartele **[2006.01]**
7/0037 . . cu discuri **[2006.01]**
7/004 . Procedee de înregistrare, de reproducere sau de ştergere; Circuite corespunzătoare pentru citire, scriere sau ştergere **[2006.01]**
7/0045 . . Înregistrare (7/006, 7/0065 au prioritate) **[2006.01]**
7/005 . . Reproducere (7/0065 are prioritate) **[2006.01]**
7/0055 . . Ştergere (7/006, 7/0065 au prioritate) **[2006.01]**
7/006 . . Reinscripţionare (reînregistrare) (7/0065 are prioritate) **[2006.01]**
7/0065 . . Înregistrare, reproducere sau ştergere prin utilizarea desenelor de interferenţă optică, de ex. holograme **[2006.01]**
7/007 . Dispunerea informaţiei pe un suport de înregistrare, de ex. sub formă de piste **[2006.01]**
7/013 . . pentru informaţie discontinuă, adică suport în care fiecare unitate de informaţie este înregistrată într-un loc distinct **[2006.01]**
7/08 . Dispunerea sau montarea capetelor sau surselor de lumină faţă de suporturile de înregistrare **[2006.01]**
7/085 . . prevăzută pentru deplasarea razei luminoase în sau din poziţia sa de lucru **[2006.01]**
7/09 . . prevăzută pentru deplasarea razelor luminoase sau a planului său de focalizare cu scopul de a menţine alinierea relativă a razei luminoase faţă de suportul de

înregistrare în timpul operaţiei de traducere, de ex. pentru compensarea neregularităţilor suprafeţei sau pentru urmărirea pistelor suportului **[2006.01]**

7/095 . . . special adaptate pentru discuri, de ex. pentru compensarea excentricităţii sau oscilaţiei **[2006.01]**

7/10 . . Montaje interschimbabile, de ex. înlocuirea capetelor fără reglaj **[2006.01]**

7/12 . Capete, de ex. formarea spotului fasciculului optic sau modularea fasciculului optic (dispunerea sau montajul elementelor capului în cadrul carcasei sau prevăzute pentru deplasarea sursei luminoase, fasciculului optic sau detectorului, fără relevanţă pentru metoda de transducţie 7/08) **[2012.01]**

7/121 . . Protecţia capului, de ex. împotriva prafului sau a impactului cu suportul de înregistrare **[2012.01]**

7/122 . . Capete volante, de ex. analoage celor de tip Winchester în înregistrarea magnetică **[2012.01]**

7/123 . . Ansambluri de capete integrate, de ex. cu sursa şi detectoarele montate pe acelaşi substrat **[2012.01]**

7/124 . . . ansambluri de capete integrate incluzând ghiduri de undă **[2012.01]**

7/1245 . . . . ghidurile de undă incluzând mijloace de deflecţie electrooptică sau acustooptică **[2012.01]**

7/125 . . Surse de fascicule luminoase optice corespunzătoare, de ex. circuite de control laser special adaptate pentru dispozitive optice de stocare; Modulatoare, de ex. mijloace pentru a comanda mărimea sau intensitatea spotului optic sau a urmei optice **[2012.01]**

7/126 . . . Circuite, metode sau aranjamente pentru controlul laser sau stabilizare laser **[2012.01]**

7/1263 . . . . Comanda puterii în timpul transducţiei, de ex. prin monitorizare **[2012.01]**

7/1267 . . . . Calibrarea puterii **[2012.01]**

7/127 . . . Lasere; Reţele de lasere multiple **[2012.01]**

7/1275 . . . . Două sau mai multe lasere având lungimi de undă diferite **[2012.01]**

7/128 . . . Modulatoare (7/1245 are prioritate) **[2012.01]**

7/13 . . Detectoare optice corespunzătoare **[2012.01]**

7/131 . . . Dispunerea detectoarelor în reţele multiple **[2012.01]**

7/133 . . . Forma elementelor individuale ale detectoarelor **[2012.01]**

7/135 . . Mijloace de ghidare a fasciculului de la sursă la suportul de înregistrare şi de la suportul de înregistrare la detector **[2012.01]**

7/1353 . . . Elemente de difracţie, de ex. holograme sau reţele **[2012.01]**

7/1356 . . . Prisme duble sau multiple, adică incluzând două sau mai multe prisme în cooperare **[2012.01]**

7/1359 . . . Prisme unice **[2012.01]**

7/1362 . . . Oglinzi **[2012.01]**

7/1365 . . . Elemente de refracţie separate sau integrate, de ex. lame de undă **[2012.01]**

Nota [2012.01]

În cadrul prezentei grupe, combinaţiile integrate între un element de refracţie, de ex. un element de acoperire sau o lamă de fază, cu un alt element, de ex. o luntilă, se clasifică atât în prezenta grupă cât şi în alte grupe relevante pentru celălalt element.

7/1367 . . . . Lame de fază în trepte **[2012.01]**
7/1369 . . . . Lame active, de ex. panouri cu cristale lichide sau elemente electrostrictive **[2012.01]**
7/1372 . . . Lentile **[2012.01]**
7/1374 . . . . Lentile de obiectiv **[2012.01]**
7/1376 . . . . Lentile de colimator **[2012.01]**
7/1378 . . . . Lentile separate de corecţie a aberaţiilor; Lentile cilindrice generatoare de astigmatism; Exapndoare de fascicul **[2012.01]**
7/1381 . . . Elemente, altele decât lentilele, pentru modificarea properietăţilor fasciculului, de ex. lame de cuţit, fante, filtre sau opritoare (7/1353 - 7/1369 au prioritate) **[2012.01]**
7/1384 . . . Fibre optice **[2012.01]**
7/1387 . . . folosind efectul de câmp proxim **[2012.01]**
7/139 . . . . Mijloace de comandă a aperturii numerice **[2012.01]**
7/1392 . . . Mijloace de comandă a frontului de undă al fasciculului, de ex. pentru corecţia aberaţiilor **[2012.01]**
7/14 . . special adaptate pentru înregistrare sau reproducere pe/de pe mai mult de o pistă o dată **[2012.01]**
7/22 . . Aparate sau procedee pentru fabricarea capetelor optice, de ex. asamblare **[2006.01]**
7/24 . Suporturi de înregistrare caracterizate prin formă, structură sau proprietăţi fizice sau prin selecţia materialului (caracterizate prin dispunerea informaţiei pe suport 7/007) **[2013.01]**
7/24003 . . Forme ale suporturilor de înregistrare, altele decât discul **[2013.01]**
7/24006 . . . Formă cilindrică sau de ax **[2013.01]**
7/24009 . . . benzi, filme lundi sau foi lungi **[2013.01]**
7/24012 . . . Carduri optice **[2013.01]**
7/24015 . . Discuri cu strat de aer de tip sandviş **[2013.01]**

Notă [2013.01]

La clasificarea în această grupă, se va face clasificarea şi în grupa7/2403 dacă obiectul dezvălui în contextul discurilor cu strat de aer de tip sandviş este de aplicabilitate mai generală.

7/24018 Discuri stratificate (7/2403 are prioritate) **[2013.01]**

Notă [2013.01]

La clasificarea în această grupă, se va face clasificarea şi în grupa 7/2403 dacă obiectul dezvălui în contextul discurilor stratificate este de aplicabilitate mai generală.

7/24021 . . . prevăzute cu o formă specială sau o structură de centrare sau de combatere a excentricităţii, de ex. aliniere **[2013.01]**
7/24024 . . . Adeziune sau liere, de ex. straturi adezive specifice **[2013.01]**
7/24027 . . . Straturi; Formă, structură sau proprietăţi fizice ale acestora (7/24021, 7/24024 au prioritate) **[2013.01]**
7/2403 . . Straturi; Formă, structură sau proprietăţi fizice ale acestora **[2013.01]**
7/24033 . . . Straturi de electrozi **[2013.01]**
7/24035 . . . Straturi de înregistrare (substraturi utilizate şi ca straturi de înregistrare 7/24047) **[2013.01]**
7/24038 . . . . Straturi de înregistrare multiple laminate **[2013.01]**
7/24041 . . . . cu caracteristici de înregistrare diferite **[2013.01]**
7/24044 . . . . pentru stocarea motivelor de interferenţă optică, de ex. holograme; pentru stocarea datelor tridimensionale *[3D]*, de ex. stocare de volum (7/24038 are prioritate) **[2013.01]**
7/24047 . . . Substraturi **[2013.01]**
7/2405 . . . . utilizate şi ca straturi de pistă pentru straturile preformatate (piste sau cavităţi 7/2407) **[2013.01]**
7/24053 . . . Straturi de acoperire protectoare dispuse în partea opusă celei de intrare a luminii, de ex. straturi pentru combaterea încărcării electrostatice **[2013.01]**
7/24056 . . . Straturi de transmisie a luminii dispuse pe partea de intrare a luminii şi fiind mai subţiri decât substratul, de ex. special adaptate pentru discurile Blu-ray® **[2013.01]**
7/24059 . . . . special adaptate pentru înregistrare sau reproducere în câmp apropiat **[2013.01]**
7/24062 . . . Straturi reflectoare **[2013.01]**
7/24065 . . . Straturi care ajută la înregistrarea sau reproducerea sub limita de difracţie optică, de ex. straturi sau structuri optice neliniare (straturi de acoperire pentru medii în câmp apropiat 7/24059) **[2013.01]**
7/24067 . . . Combinaţii de două sau mai multe straturi cu intercorelare specifică **[2013.01]**
7/2407 . . Piste sau cavităţi; Formă, structură sau proprietăţi fizice ale acestora (dispunerea pistelor sau cavităţilor utilizată ca informaţie de identificare 7/007) **[2013.01]**

7/24073 . . . Piste **[2013.01]**
7/24076 . . . . Forma în secţiune transversală pe direcţie radială a unui disc, de ex. în secţiune transversală asimetrică **[2013.01]**
7/24079 . . . . Lăţime sau adâncime (7/24076 are prioritate) **[2013.01]**
7/24082 . . . . Ondulare **[2013.01]**
7/24085 . . . Cavităţi **[2013.01]**
7/24088 . . . . pentru stocarea a mai mult de două valori, adică înregisrare multi-valoare pentru date sau cavităţi preformate **[2013.01]**
7/24091 . . . Combinaţii de cavităţi şi piste intercorelate specific **[2013.01]**
7/24094 . . Elemente de indicare sau informare pentru identificare **[2013.01]**
7/24097 . . Structuri de detecţie, comandă, înregistrare sau reproducere; Forme sau structuri speciale pentru centrare sau evitarea excentricităţii (la discuri stratificate 7/24021); Aranjamente de testare, inspectare sau evaluare; Recipiente, cartuşe sau casete **[2013.01]Nota [2013.01]**

Notă [2013.01]

La clasificarea în prezenta grupă, clasificarea se va face si în grupa 23/00 dacă obiectul dezvăluit în contextul unui suport de înregistrare optică are o aplicabilitate mai generală.

7/241 . . Suporturi de înregistrare caracterizate prin selecţia materialului **[2006.01]**
7/242 . . . a straturilor de înregistrare **[2006.01]**
7/243 . . . . cuprinzând numai materiale anorganice, de ex. straturi de ablaţie **[2013.01]**
7/2433 . . . . . Metale sau elemente din Grupele 13, 14, 15 sau 16 ale Tabelului periodic, de ex. B, Si, Ge, As, Sb, Bi, Se sau Te **[2013.01]**
7/2437 . . . . . Elemente nemetalice **[2013.01]**
7/244 . . . . cuprinzând numai materiale organice **[2006.01]**
7/245 . . . . . cuprinzând o componentă polimerică **[2006.01]**
7/246 . . . . . conţinând coloranţi **[2013.01]**
7/2463 . . . . . azulene **[2013.01]**
7/2463 . . . . . coloranţi azoici **[2013.01]**
7/247 . . . . . coloranţi metinici sau polimetinici **[2013.01]**
7/2472 . . . . . conţinând cianine **[2013.01]**
7/2475 . . . . . conţinând merocianine **[2013.01]**
7/2478 . . . . . conţinând oxonol **[2013.01]**
7/248 . . . . . conţinând porfine, azaporfine, de ex. ftalocianine **[2006.01]**
7/249 . . . . . conţinând compuşi organo-metalici (7/246 are prioritate) **[2013.01]**
7/2492 . . . . . compuşi neutri **[2013.01]**
7/2495 . . . . . sub formă de anioni **[2013.01]**
7/2498 . . . . . sub formă de cationi **[2013.01]**
7/25 . . . . . conţinând cristale lichide **[2006.01]**
7/251 . . . . cuprinzând materiale anorganice dispersate într-o matrice organică **[2006.01]**

7/252 . . . altor straturi decât straturile de înregistrare **[2006.01]**
7/253 . . . . a substraturilor **[2013.01]**
7/2531 . . . . . conţinând stică **[2013.01]**
7/2532 . . . . . conţinând metale **[2013.01]**
7/2533 . . . . . conţinând răşini **[2013.01]**
7/2534 . . . . . . policabonaţi [PC] **[2013.01]**
7/2535 . . . . . . poliesteri, de ex. PET, PETG sau PEN **[2013.01]**
7/2536 . . . . . . polistiren [PS] **[2013.01]**
7/2537 . . . . . . răşini epoxidice **[2013.01]**
7/2538 . . . . . . policicloolefine [PCO] **[2013.01]**
7/2539 . . . . . . polimeri biodegradabili, de ex. celuloză **[2013.01]**
7/254 . . . . a straturilor de acoperire protectoare **[2013.01]**
7/2542 . . . . . constând în principal în răşini organice **[2013.01]**
7/2545 . . . . . . conţinând umpluturi anorganice, de ex. particule sau fibre **[2013.01]**
7/2548 . . . . . constând în principal în materiale anorganice **[2013.01]**
7/256 . . . . a straturilor destinate îmbunătăţirii aderenţei între straturi **[2006.01]**
7/257 . . . . a straturilor cu proprietîţi implicate în înregistrare sau reproducere, de ex. straturi de interferenţă optică, straturi de sensibilizare sau straturi dielectrice care protejează straturile de înregistrare **[2013.01]**
7/2572 . . . . . constând în principal în materiale organice **[2013.01]**
7/2575 . . . . . . răşini **[2013.01]**
7/2578 . . . . . constând în principal din materiale anorganice **[2013.01]**
7/258 . . . . a straturilor reflectante **[2013.01]**
7/2585 . . . . . pe bază de aluminiu **[2013.01]**
7/259 . . . . . pe bază de argint **[2013.01]**
7/2595 . . . . . pe bază de aur **[2013.01]**
7/26 . . Aparate sau procedee special adaptate pentru fabricarea suporturilor de înregistrare **[2006.01]**
7/28 . reînregistrarea, adică transcrierea informaţiilor de pe un suport de înregistrare pe unul sau mai multe suporturi de înregistrare asemănătoare sau nu, utilizând mijloace optice de citire **[2006.01]**
7/30 . Suporturi reinscriptibile (7/24 are prioritate) **[2006.01]**

9/00 Înregistrarea sau reproducerea informaţiilor printr-un procedeu sau mijloc neacoperit de una din grupele principale de la 3/00 la 7/00; **Suporturi de înregistrare corespunzătoare** (11/00 are prioritate) **[2006.01]**

Notă

În prezenta grupă, grupa 9/12 are prioritate faţă de grupele de la 9/02 la 9/10.

9/02 . utilizând suporturi de înregistrare feroelectrice; Suporturi de înregistrare în acest scop **[2006.01]**

9/04 . utilizând suporturi de înregistrare având o rezistenţă electrică variabilă; Suporturi de înregistrare în acest scop **[2006.01]**
9/06 . utilizând suporturi de înregistrare având o capacitate electrică variabilă; Suporturi de înregistrare în acest scop (9/02 are prioritate) **[2006.01]**
9/07 . . Capete pentru reproducerea informaţiei capacitive **[2006.01]**
9/08 . utilizând injecţia de sarcini electrostatice; Suporturi de înregistrare corespunzătoare **[2006.01]**
9/10 . utilizând un fascicul de electroni; Suporturi de înregistrare corespunzătoare (9/08 are prioritate) **[2006.01]**
9/12 . Utilizând interacţiuni ale câmpului apropiat. Suporturi de înregistrare corespunzătoare **[2006.01]**
9/14 . . utilizând mijloace cu sonde microscopice **[2006.01]**

11/00 Înregistrarea pe sau reproducerea de pe acelaşi suport de înregistrare, în care pentru aceste două operaţii, procedeele sau mijloacele sunt acoperite de diferite grupe principale ale grupelor de la 3/00 la 7/00 sau prin diferite subgrupe ale grupei 9/00; **Suporturi de înregistrare corespunzătoare [2006.01]**

Notă [7]

Grupa 11/24 are prioritate faţă de grupele de la 11/03 la 11/16.

11/03 . utilizând înregistrarea prin deformare produsă de mijloace nemecanice, de ex. prin laser, prin fascicule de particule **[2006.01]**
11/05 . . cu reproducere prin mijloace capacitive **[2006.01]**
11/06 . . cu reproducere prin citire mecanică **[2006.01]**
11/08 . utilizând înregistrarea prin încărcare electrică sau prin variaţia rezistenţei electrice sau a capacităţii **[2006.01]**
11/10 . utilizând înregistrarea prin magnetizare sau demagnetizare **[2006.01]**
11/105 . . utilizând un fascicul de lumină sau un câmp magnetic pentru înregistrare şi un fascicul de lumină pentru reproducere, de ex. înregistrarea termomagnetică indusă prin lumină sau reproducerea prin efect Kerr **[2006.01]**
11/11 . . utilizând un fascicul altul decât un fascicul de lumină pentru înregistrare **[2006.01]**
11/115 . . utilizând un fascicul altul decât un fascicul de lumină pentru reproducere **[2006.01]**
11/12 . utilizând înregistrarea prin mijloace optice (11/03 are prioritate) **[2006.01]**
11/14 . . cu reproducere prin mijloace magnetice **[2006.01]**
11/16 . utilizând înregistrarea prin gravare, deformare sau presare mecanică **[2006.01]**
11/18 . . cu reproducere prin mijloace optice **[2006.01]**
11/20 . . cu reproducere prin mijloace magnetice **[2006.01]**
11/22 . . cu reproducere prin mijloace capacitive **[2006.01]**
11/24 . utilizând înregistrarea prin interacţiuni în câmp apropiat **[2006.01]**
11/26 . . utilizând mijloace cu sonde microscopice **[2006.01]**

13/00 Înregistrare utilizând simultan sau selectiv procedee sau mijloace care intră în grupe principale diferite; **Suporturi de înregistrare corespunzătoare**; **Reproducere simultană sau selectivă corespunzătoare [2006.01]**

Note [7]

(1) Această grupă acoperă dispuneri în care există cel puţin două înregistrări de informaţii implicând două procedee sau mijloace diferite sau două proprietăţi fizice diferite, în aceeaşi locaţie sau în locaţii diferite, pe acelaşi suport de înregistrare, înregistrările fiind efectuate sau reproduse simultan sau selectiv.

(2) Când asemenea combinaţii de mijloace sunt utilizate pentru modificarea unei singure proprietăţi principale, clasificarea se face numai în una din grupele principale corepsunzătoare 3/00, 5/00, 7/00 sau 11/00.

13/02 . prin procedeu magnetic şi prin ace (13/08 are prioritate) **[2006.01]**
13/04 . prin procedeu magnetic şi procedeu optic (13/08 are prioritate) **[2006.01]**
13/06 . prin procedeu optic şi prin ace (13/08 are prioritate) **[2006.01]**
13/08 . utilizând interacţiuni sau mijloace de transducţie în câmp apropiat şi cel puţin unalt procedeu sau mijloc pentru înregistrare sau reproducere **[2006.01]**

15/00 Acţionarea, pornirea sau oprirea suporturilor de înregistrare sub formă de fire sau de benzi; **Acţionarea simultană a acestor suporturi de înregistrare şi capete**; **Ghidarea acestor suporturi de înregistrare sau a recipientelor**; **Comanda acestora**; **Comanda funcţionării** (antrenarea sau ghidarea capetelor de la 3/00 la 7/00, 21/00) **[2006.01]**

15/02 . Comanda funcţionării, de ex. comutarea între înregistrare şi reproducere **[2006.01]**
15/03 . . utilizând contoare **[2006.01]**
15/04 . . Mijloace pentru a evita, împiedica sau avertiza asupra ştergerii accidentale sau înregistrării duble (15/05 are prioritate) **[2006.01]**
15/05 . . prin detecţia caracteristicilor prezente pe suportul de înregistrare sau pe recipient sau provenind de la acesta din urmă (15/16 are prioritate) **[2006.01]**
15/06 . . . prin detectarea caracteristicilor auxiliare ale suporturilor de înregistrare sau ale recipientelor, de ex. pentru oprirea maşinii cu puţin înainte de sfârşitul unei benzi **[2006.01]**
15/07 . . . . recipientelor **[2006.01]**
15/08 . . . . prin detecţie fotoelectrică (15/07 are prioritate) **[2006.01]**
15/087 . . . prin detecţia semnalelor înregistrate **[2006.01]**
15/093 . . . prin detectarea condiţiilor de antrenare ale suportului de înregistrare, de ex. a parcursului, a tensiunii benzii **[2006.01]**
15/10 . . Comandă acţionată manual; Comandă acţionată prin solenoid **[2006.01]**
15/12 . . Ecranarea capetelor; Selectarea capetelor sau comutarea capetelor între funcţiile active sau neactive; Ecranarea fasciculelor, de ex. a fasciculelor luminoase **[2006.01]**
15/14 . . . dispozitivele de ecranare sau de comutare funcţionând la intervale regulate, de ex. pentru capetele rotative **[2006.01]**
15/16 . . prin detectarea prezenţei, absenţei sau a poziţiei suportului de înregistrare sau a recipientului **[2006.01]**

15/17 . . . a recipientului **[2006.01]**
15/18 . Acţionare; Pornire; Oprire; Dispuneri pentru comanda sau reglarea acestora **[2006.01]**
15/20 . . Deplasarea înainte sau înapoi a suportului de înregistrare cu o valoare limitată, adică derularea înapoi, derularea înainte **[2006.01]**
15/22 . . Dispozitive de oprire (încetinirea prealabilă la oprire prin mijloace diferite de cele de oprire 15/48; încetinirea prealabilă la oprire printr-o legătură mecanică diferită de mijloacele de oprire 15/50) **[2006.01]**
15/24 . . Mijloace de decuplare **[2006.01]**
15/26 . . Antrenarea suporturilor de înregistrare prin organe ce acţionează direct sau indirect asupra acestora **[2006.01]**
15/28 . . . prin role de antrenare a suporturilor de înregistrare prin frecarea asupra acestora, de ex. cabestane; Sisteme multiple de cabestane sau de tamburi cuplaţi la mijloacele care comandă viteza de antrenare; Sisteme de cabestane multiple care pot fi cuplate alternativ la suportul de înregistrare pentru a provoca schimbarea sensului de funcţionare **[2006.01]**
15/29 . . . . prin intermediul rolelor-presoare (15/295 are prioritate) **[2006.01]**
15/295 . . . . cu un singur cabestan sau un singur tambur antrenând simultan suportul de înregistrare în două puncte separate ale unei părţi izolate a acestuia, de ex. cabestan acţionând direct pe rolele benzii **[2006.01]**
15/30 . . . prin mijloace care să asigure susţinerea suporturilor de înregistrare, de ex. mandrină, placă turnantă **[2006.01]**
15/32 . . . prin intermediul bobinelor sau miezurilor pe care este înfăşurat suportul de înregistrare **[2006.01]**
15/34 . . . prin mijloace de antrenare fără alunecare, de ex. tambur dinţat **[2006.01]**
15/38 . . Antrenarea suporturilor de înregistrare prin mijloace pneumatice **[2006.01]**
15/40 . . Antrenarea suporturilor de înregistrare prin alte mijloace decât într-un motor electric **[2006.01]**
15/42 . . . prin mijloace manuale **[2006.01]**
15/43 . . Comanda sau reglarea tensiunii mecanice a suportului de înregistrare, de ex. tensiunea benzii **[2006.01]**
15/44 . . Dispozitive pentru schimbarea vitezei; Dispozitive pentru inversarea sensului de deplasare; Mijloace de transfer de antrenare corespunzătoare **[2006.01]**
15/46 . . Comanda, reglarea sau indicarea vitezei **[2006.01]**
15/467 . . . cu dispuneri pentru înregistrare sau reproducere în care ambele suporturi de înregistrare şi capete sunt antrenate **[2006.01]**
15/473 . . . . prin comanda vitezei capetelor **[2006.01]**
15/48 . . . Pornire; Accelerare; Încetinire; Dispuneri care să evite funcţionarea defectuoasă în timpul unei schimbări de viteză **[2006.01]**
15/50 . . . prin legătură mecanică, de ex. cuplaj **[2006.01]**
15/52 . . . utilizând semnalele înregistrate pe suportul de înregistrare sau derivate din acesta **[2006.01]**
15/54 . . . prin stroboscopie; prin tahometrie **[2006.01]**
15/56 . suportul de înregistrare având o buclă de rezervă, de ex. pentru reducerea inerţiei în timpul accelerării **[2006.01]**

15/58 . . cu o coloană de vid **[2006.01]**
15/60 . Ghidarea suporturilor de înregistrare (dispozitive de ghidare asociate structural cu magazii sau casete 23/04) **[2006.01]**
15/61 . . pe tambur, de ex. pe un tambur care conţine capete rotative **[2006.01]**
15/62 . . Menţinerea distanţei dorite între suportul de înregistrare şi cap **[2006.01]**
15/64 . . . prin menţinerea dinamică a distanţei cu ajutorul unui fluid **[2006.01]**
15/66 . . Introducerea suportului de înregistrare; Încărcare; Încărcare automată **[2006.01]**
15/665 . . . prin extragerea buclei suportului de înregistrare din recipientul său **[2006.01]**
15/67 . . . prin extragerea extremităţii suportului de înregistrare din recipientul sau din bobina sa **[2006.01]**
15/675 . Ghidarea containerelor **[2006.01]**
15/68 . . Dispozitive pentru schimbarea automată a casetei **[2006.01]**
15/70 . suportul de înregistrare fiind în buclă fără sfârşit **[2006.01]**

17/00 Ghidarea suporturilor de înregistrare neavând forma specifică de fir sau bandă precum şi a suporturilor lor (ghidarea cartelelor sau foilor G06K 13/00) **[2006.01]**
17/02 . Detalii **[2006.01]**
17/022 . . Poziţionarea sau blocarea discurilor individuale **[2006.01]**
17/025 . . . a discurilor oprite în timpul operaţiei de transducţie **[2006.01]**
17/028 . . . a discurilor în rotaţie în timpul operaţiei de transducţie **[2006.01]**
17/03 . . . . în recipiente sau platouri **[2006.01]**
17/032 . . . . Poziţionare prin deplasarea uşii sau a capacului **[2006.01]**
17/035 . . . . Poziţionare prin deplasarea staţiei de încărcare **[2006.01]**
17/038 . . Centrarea sau blocarea mai multor discuri într-o singură carcasă **[2006.01]**
17/04 . . Alimentarea sau ghidarea unui suport de înregistrare individual pe unitatea de transducţie sau îndepărtarea de pe aceasta **[2006.01]**
17/041 . . . special adaptată pentru discuri conţinute în cartuşe **[2006.01]**
17/043 . . . . Inserare directă, adică fără mijloace externe de încărcare **[2006.01]**
17/046 . . . . . cu mijloace de încărcare pivotante **[2006.01]**
17/047 . . . . . cu mijloace de încărcare glisante **[2006.01]**
17/049 . . . . inserarea discurilor care necesită extragerea din cartuş înaintea înregistrării sau reproducerii **[2006.01]**
17/05 . . . special adaptată pentru discuri neconţinute în cartuşe **[2006.01]**
17/08 . cu magazie prevăzută pentru preluarea consecutivă a discurilor **[2006.01]**
17/10 . . cu transfer orizontal pe placa turnantă dintr-o stivă de discuri aşezate pe un ax vertical **[2006.01]**
17/12 . . cu transfer axial pe placa turnantă dintr-o stivă de discuri cu ax vertical **[2006.01]**
17/14 . . . printr-un mecanism în tija centrală turnantă, de ex. permiţând citirea ambelor feţe ale unui disc **[2006.01]**
17/16 . . . printr-un mecanism în tija centrală fixă, de ex. cu o tijă în trepte, utilizând degete pe tijă **[2006.01]**
17/18 . . . printr-un mecanism acţionând pe marginea discului **[2006.01]**
17/20 . . cu îndepărtarea din stivă, după citire, a discului care se găseşte pe platoul rotativ **[2006.01]**

17/22 . cu magazie prevăzută pentru preluarea aleatorie a discurilor **[2006.01]**Notă

Notă(e)

Grupa 17/30 are prioritate asupra grupelor de la 17/24 la 17/28.

17/24 . . magazia având o formă toroidală sau parţial toroidală **[2006.01]**
17/26 . . magazia având o formă cilindrică cu ax vertical **[2006.01]**
17/28 . . magazia având o formă cilindrică cu ax orizontal **[2006.01]**
17/30 . . unde unitatea de redare este mişcată în funcţie de localizarea discului selectat **[2006.01]**
17/32 . Menţinerea distanţei dorite între suportul de înregistrare şi cap, de ex. menţinerea dinamică a distanţei cu ajutorul unui fluid **[2006.01]**
17/34 . Ghidarea suporturilor de înregistrare în timpul operaţiei de transducţie, de ex. pentru urmărirea pistelor (17/32 are prioritate) **[2006.01]**

19/00 Acţionarea, pornirea sau oprirea suporturilor de înregistrare neavând ca specific forma unui fir sau a unei benzi precum şi a suporturilor lor; **Comand acestora**; **Comanda funcţionării [2006.01]**

19/02 . Comanda funcţionării, de ex. comutare între înregistrare şi reproducere **[2006.01]**
19/04 . . Dispuneri care previn, evită sau avertizează asupra supraimprimării pe acelaşi suport, sau a altor funcţionări defectuoase de înregistrare sau de redare **[2006.01]**
19/06 . . prin contoare şi ceasuri care urmăresc funcţionarea maşinii **[2006.01]**
19/08 . . prin dispozitive externe mecanismelor de acţionare, de ex. întrerupător acţionat de o monedă (mecanisme acţionate de o monedă G07F 5/00) **[2006.01]**
19/10 . . prin detecţia prezenţei sau absenţei unui suport de înregistrare în poziţia de stocare, accesibil sau pe placa turnantă **[2006.01]**
19/12 . . prin mijloace care fac distincţie între caracteristicile discurilor, de ex. după diametrul lor **[2006.01]**
19/14 . . prin detecţia deplasării sau poziţiei capului, de ex., mijloace care se deplasează corespunzător cu mişcările capului **[2006.01]**
19/16 . . Comanda manuală **[2006.01]**
19/18 . . . Acţiunea manuală asupra unui element producând indirect un efect de comandă ca răspuns la o acţiune a mecanismului de antrenare **[2006.01]**
19/20 . Acţionare; Pornire; Oprire; Comandă corespunzătoare **[2006.01]**
19/22 . . Frâne, altele decât frânele regulatoare de viteză **[2006.01]**
19/24 . . Dispuneri pentru asigurarea unui raport constant între vitezele suportului de înregistrare şi capului **[2006.01]**
19/247 . . . utilizând mijloace electrice **[2006.01]**
19/253 . . . utilizând mijloace mecanice **[2006.01]**
19/26 . . Dispuneri pentru schimbarea vitezei; Dispuneri de inversare a sensului de deplasare; Mijloace pentru transmisie pentru acestea **[2006.01]**
19/265 . . . Acţionarea prin roată cu fricţiune **[2006.01]**
19/27 . . . Acţionarea prin curea **[2006.01]**
19/275 . . . Acţionarea prin roată dinţată **[2006.01]**

19/28 . . Comandă, reglare sau indicarea vitezei (19/24 are prioritate) **[2006.01]**

20/00 Procesarea semnalului nespecifică procesului de înregistrare sau reproducere; Circuite corespunzătoare [2006.01]

20/02 . Înregistrare sau reproducere analogică **[2006.01]**
20/04 . . Înregistrare sau reproducere directă **[2006.01]**
20/06 . Înregistrare sau reproducere prin modulare de unghi **[2006.01]**
20/08 . . Înregistrare sau reproducere prin modularea impulsurilor (înregistrare prin modulare de impulsuri codificate 20/10) **[2006.01]**
20/10 . Înregistrare sau reproducere digitală **[2006.01]**
20/12 . . Formatarea, de ex. aranjarea blocului de date sau cuvintelor pe suporturile de înregistrare **[2006.01]**
20/14 . . utilizând coduri auto - sincronizate **[2006.01]**
20/16 . . neutilizând coduri auto - sincronizate, adică semnalele de ceas fiind înregistrate pe o pistă de ceas separată sau pe o combinaţie de mai multe piste de informaţie **[2006.01]**
20/18 . . Detectarea sau corectarea erorilor; Testare **[2006.01]**
20/20 . pentru corectarea înclinaţiei la înregistrările multiple **[2006.01]**
20/22 . pentru diminuarea distorsiunilor **[2006.01]**
20/24 . pentru reducerea zgomotului **[2006.01]**

21/00 Dispunerea capetelor, nespecifică procedeului de înregistrare sau de reproducere [2006.01]

21/02 . Acţionarea sau deplasarea capetelor **[2006.01]**
21/03 . . pentru corectarea erorilor de bază de timp **[2006.01]**
21/04 . . Mecanism de avans automat producând, pentru asigurarea transducţiei, o translaţie a capului într-un sens transversal în raport cu direcţia de mişcare a suportului de înregistrare, de ex. baleiaj elicoidal **[2006.01]**
21/06 . . . suport de înregistrare având mijloace pentru a provoca o deplasare transversală a capului **[2006.01]**
21/08 . . Schimbarea sau alegerea pistei (21/12 are prioritate) **[2006.01]**
21/10 . . Găsirea pistei sau alinierea prin deplasarea capului **[2006.01]**
21/12 . . Ridicare şi coborâre; deplasarea înainte sau înapoi de-a lungul pistei; Revenire la poziţia de pornire **[2006.01]**
21/14 . . . manual **[2006.01]**
21/16 . Susţinerea capetelor; Susţinerea suporturilor pentru capete inserabile **[2006.01]**
21/18 . . când capul este în mişcare **[2006.01]**
21/20 . . în timp ce capul este în poziţie de lucru, însă imobil sau permiţând mici deplasări pentru a urmări neregularităţile suprafeţei suportului de înregistrare **[2006.01]**
21/21 . . . cu dispozitive pentru menţinerea distanţei dorite între cap şi suportul de înregistrare, de ex. menţinerea dinamică a distanţei cu ajutorul unui fluid, cu ajutorul unui cursor **[2006.01]**
21/22 . . . în timp ce capul este îndepărtat din poziţia de lucru **[2006.01]**
21/24 . . Reglarea suporturilor capetelor **[2006.01]**
21/26 . . Mijloace pentru schimbarea sau înlocuirea capetelor sau a elementelor lor **[2006.01]**

23/00 Suporturi de înregistrare nespecifice procedeului de înregistare sau de reproducere; Accesorii, de ex. receptacule special adaptate pentru cooperarea cu aparatele de înregistrare sau de redare [2006.01]

Notă [5]

În grupa 23/00, aparatele de înregistrare sau de redare nu includ suporturile de înregistrare.

23/02 . Recipiente; Mijloace de stocare (cutii carcase, standuri modificate pentru înmagazinarea suporturilor de înregistrare 33/04) **[2006.01]**
23/023 . . Recipiente pentru magazii sau casete **[2006.01]**
23/027 . . Recipiente pentru bobine individuale **[2006.01]**
23/03 . . Recipiente pentru suporturi de înregistrare plate **[2006.01]**
23/033 . . . pentru discuri flexibile **[2006.01]**
23/037 . . Bobine individuale **[2006.01]**
23/04 . . Magazii; Casete (23/12 are prioritate) **[2006.01]**
23/06 . . . pentru a primi suporturile de înregistrare constituite din fire sau benzi fără sfârşit **[2006.01]**
23/07 . . . . utilizând o singură bobină sau un singur miez **[2006.01]**
23/08 . . . pentru a aşeza firele sau benzile cu două extremităţi distincte **[2006.01]**
23/087 . . . utilizând două bobine sau două miezuri diferite **[2006.01]**
23/093 . . . . bobinele sau miezurile fiind coaxiale **[2006.01]**
23/107 . . . utilizând o bobină sau un miez, o extremitate a suportului de înregistrare ieşind din magazie sau casetă **[2006.01]**
23/113 . . Aparate sau procedee special adaptate fabricării magaziilor sau casetelor **[2006.01]**
23/12 . . Buncăr pentru înmagazinarea aleatorie a benzilor sau firelor **[2006.01]**
23/14 . permiţând reamplasarea într-un amplasament dat, de ex. folosind orificii dinţate **[2006.01]**
23/16 . Suporturi de înregistrare cu pistă simplă pentru înregistrarea la intervale determinate în lungul pistei, de ex. pentru a exersa în arta oratorică sau la practicarea limbilor străine **[2006.01]**
23/18 . Suporturi de înregistrare cu piste multiple, de ex. cu piste complementare sau parţiale, cum sunt pistele “stereo” în perechi **[2006.01]**
23/20 . cuprinzând dispozitive de decupare şi de fixare pentru realizarea legăturilor permanente sau provizorii între două suporturi de înregistrare **[2006.01]**
23/22 . . pentru curele fără sfârşit; pentru benzi formând buclele Möbius **[2006.01]**
23/24 . . pentru benzi având piste multiple, paralele cu marginea suportului de înregistrare, ataşate prin decupări decalate în scopul de a forma bucle fără sfârşit cu una sau mai multe piste elicoidale **[2006.01]**
23/26 . . pentru elemente de ghidare pentru schimbare sau aşezare, de ex. pentru a forma o conexiune provizorie **[2006.01]**
23/28 . permiţând să se indice o utilizare anterioară sau neautorizată **[2006.01]**
23/30 . cu dispuneri pentru semnale auxiliare **[2006.01]**
23/32 . . Organe de contact electrice sau mecanice; Foiţe de oprire a benzii **[2006.01]**

23/34 . . Semnale adiţionale pistei principale de înregistrare, de ex. detectarea fotoelectrică a orificiilor dinţate pentru sincronizare **[2006.01]**

23/36 . . Semnale pe suporturile de înregistrare sau pe recipiente şi înregistrate prin acelaşi procedeu ca şi înregistrarea principală **[2006.01]**

23/38 . Caracteristici vizuale, altele decât cele cuprinse în pistele de înregistrare sau reprezentate prin orificii dinţate **[2006.01]**

23/40 . . Mijloace de identificare sau analoage, aplicate la sau încorporate în suporturile de înregistrare care nu sunt destinate afisajului vizual simultan cu citirea înregistrării de ex. etichete, elemente de ghidare, fotografii **[2006.01]**

23/42 . . Marcaje pentru indexare, controlul vitezei, sincronizare sau cronometrare **[2006.01]**

23/44 . . Informaţia pentru afişarea vizuală simultană cu reproducerea înregistrării, de ex. fotografii (camere sau proiectoare lucrând în combinaţie cu mijloace de înregistrare sau de reproducere a sunetului G03B 31/00) **[2006.01]**

23/50 . Recondiţionarea suporturilor de înregistrare; Curăţarea suporturilor de înregistrare (3/58 are prioritate) **[2006.01]**

25/00 Aparate caracterizate prin forma suportului de înregistrare folosit, dar nespecifice procedeului de înregistrare sau de reproducere [2006.01]

25/02 . folosind suporturi de înregistrare cilindrice **[2006.01]**

25/04 . folosind suporturi de înregistrare plate, de ex. discuri, cartele **[2006.01]**

25/06 . folosind suporturi de înregistrare sub formă de bandă, de ex. benzi **[2006.01]**

25/08 . folosind suporturi de înregistrare filiforme, de ex. fir metalic **[2006.01]**

25/10 . Aparate capabile să utilizeze suporturi de înregistrare definite în mai multe dintre grupele 25/00 până la 25/08 **[2006.01]**

27/00 Editare; **Indexare**; **Adresare**; **Cronometrare sau sincronizare**; **Control**; **Măsurarea avansării benzii [2006.01]**

27/02 . Editare, de ex. variind ordinea semnalelor de informaţie înregistrate pe, sau reproduse plecând de la suporturile de înregistrare sau de informaţii **[2006.01]**

27/022 . . Editare electronică a semnalelor de informaţii analogice, de ex. semnale audio, video **[2006.01]**

27/024 . . . pe benzi (27/028; 27/029 au prioritate) **[2006.01]**

27/026 . . . pe discuri (27/028; 27/029 au prioritate) **[2006.01]**

27/028 . . . asistată de calculator **[2006.01]**

27/029 . . . Editare prin inserare **[2006.01]**

27/031 . . Editare electronică a semnalelor de informaţii analogice digitaleizate, de ex. a semnalelor audio, video **[2006.01]**

27/032 . . . pe benzi (27/036, 27/038 au prioritate) **[2006.01]**

27/034 . . . pe discuri (27/036, 27/038 au prioritate) **[2006.01]**

27/036 . . . Editare prin inserare **[2006.01]**

27/038 . . . Obturatoare progresive în acest scop **[2006.01]**

27/04 . . utilizând o antrenare diferenţială a suportului de înregistrare şi a capului **[2006.01]**

27/06 . . Decupare şi reîmbinare; Crestare sau perforare a suporturilor de înregistrare altfel decât prin ace de înregistrare (suporturi de înregistrare prevăzute pentru decupare 23/20) **[2006.01]**
27/10 . Indexare; Adresare; Cronometrare sau sincronizare; Măsurarea avansului unei benzi **[2006.01]**
27/11 . . prin utilizarea unei informaţii nedetectabile pe suportul de înregistrare **[2006.01]**
27/13 . . . informaţiile provenind din mişcarea suportului de înregistrare, de ex. utilizând un tahometru **[2006.01]**
27/15 . . . . utilizând mijloace de detectare mecanice **[2006.01]**
27/17 . . . . utilizând mijloace de detectare electrice **[2006.01]**
27/19 . . utilizând o informaţie detectabilă pe suportul de înregistrare **[2006.01]**
27/22 . . . Mijloace sensibile la prezenţa sau la absenţa semnalelor de informaţii înregistrate **[2006.01]**
27/24 . . . prin detectarea caracteristicilor de pe suportul de înregistrare, altele decât pista de transducţie **[2006.01]**
27/26 . . . . prin detecţia foto-electrică, de ex. a orificiilor dinţate (perforaţiilor de ghidare) **[2006.01]**
27/28 . . . utilizând semnalele de informaţii înregistrate prin acelaşi procedeu ca şi pentru înregistrarea principală **[2006.01]**
27/30 . . . . pe aceeaşi pistă ca şi înregistrarea principală **[2006.01]**
27/32 . . . . pe piste auxiliare separate ale aceluiaşi suport de înregistrare sau ale unui suport auxiliar **[2006.01]**
27/34 . . Amenajări indicatoare **[2006.01]**
27/36 . Controlul, adică supravegherea derulării înregistrării sau reproducerii **[2006.01]**

31/00 Dispozitive pentru a face să funcţioneze aparatele de înregistrare sau de reproducere în combinaţie cu aparatele asociate (cu camere sau aparate de proiecţie G03B 31/00) **[2006.01]**
31/02 . cu instrumente muzicale automate **[2006.01]**

33/00 Elemente de structură, detalii sau accesorii neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2006.01]

33/02 . Containere; Carcase; Standuri; Dispuneri de aparate în sau pe acestea **[2006.01]**
33/04 . . . modificate pentru a înmagazina suporturi de înregistrare **[2006.01]**
33/06 . . combinate cu alte aparate care au o funcţie principală diferită **[2006.01]**
33/08 . . . Izolarea sau absorbţia sunetelor sau vibraţiilor nedorite **[2006.01]**
33/10 . . Amenajări pentru indicare; Amenajări pentru avertizare **[2006.01]**
33/12 . Dispunerea elementelor de structură în aparate, de ex. de alimentare, de module **[2006.01]**
33/14 . Diminuarea influenţei parametrilor fizici, de ex. schimbări de temperatură, umiditate, praf **[2006.01]**

G11C MEMORII STATICE (dispozitive semiconductoare pentru memorii H10B)

Note [2006.01]

(1) Prezenta subclasă acoperă dispozitivele sau dispunerile pentru stocarea informaţiilor digitale sau analogice:
- (i) în care nu are loc nicio mişcare relativă între un element de stocare a informaţiei şi un traductor;
- (ii) care încorporează un dispozitiv selector pentru scrierea informaţiilor în memoria digitală sau citirea lor din aceasta.

(2) Prezenta subclasă nu acoperă elementele care nu sunt adaptate pentru stocare şi neprevăzute cu mijloacele la care se face referire în Nota (3) de mai jos, elementele respective fiind clasificate în subclasa corespunzătoare, de ex. la H01, H03K.

(3) În această subclasă, următorii termeni sunt folosiţi cu înţelesul indicat mai jos:
- "element de stocare" este un element care poate stoca cel puţin un element de informaţie şi care este prevăzut cu mijloace pentru scrierea şi citirea informaţiei stocate;
- "memorie" este un dispozitiv care include elemente de stocare şi care poate stoca informaţii ce pot fi extrase oricând se doreşte.

Schemă generală

MEMORII DIGITALE CARACTERIZATE PRIN NATURA ELEMENTELOR DE SCRIERE SAU CITIRE A INFORMAŢIEI 7/00
SELECTAREA ADRESEI 8/00
MEMORII DIGITALE CARACTERIZATE PRIN NATURA ELEMENTELOR
- Tipuri electrice sau magnetice; detaliile lor 11/00; 5/00
- Tipuri mecanice 23/00
- Tipuri fluidice 25/00
- Alte tipuri 13/00

MEMORII DIGITALE CARACTERIZATE PRIN DISPOZITIVELE DE PROTECŢIE 14/00

MEMORII MOARTE PROGRAMABILE
PRIN ŞTERGERE 16/00
MEMORII DIGITALE CARACTERIZATE PRIN
DEPLASAREA INFORMAŢIEI
Decalaj; circulaţie 19/00, 21/00
MEMORII CARACTERIZATE PRIN FUNCŢIE
Asociative; analogice; numai pentru citire 15/00; 17/00; 27/00
VERIFICAREA MEMORIILOR 29/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE ALE
PREZENTEI SUBCLASE 99/00

5/00 Detalii ale memoriilor acoperite de grupa 11/00 [2006.01]

5/02 . Dispunerea elementelor de stocare, de ex. sub forma unei matrici **[2006.01]**

5/04 . . Suporturi pentru elemente de stocare; Montarea sau fixarea elementelor de stocare pe asemenea suporturi **[2006.01]**

5/05 . . . Suporturi de miez într-o matrice **[2006.01]**

5/06 . Dispuneri pentru interconectarea electrică a elementelor de stocare **[2006.01]**

5/08 . . pentru interconectarea elementelor magnetice, de ex. a miezurilor toroidale **[2006.01]**

5/10 . . pentru interconectarea capacităţilor **[2006.01]**

5/12 . Aparate sau procedee pentru interconectarea elementelor de stocare, de ex. pentru bobinarea miezurilor magnetice **[2006.01]**

5/14 . Dispozitive pentru alimentare [2006.01]

7/00 Dispozitive pentru scrierea unei informaţii sau pentru citirea unei informaţii într-o/dintr-o memorie digitală (5/00 are prioritate; circuite auxiliare pentru memorii care utilizează dispozitive semiconductoare 11/4063, 11/413, 11/4193) **[2006.01]**

7/02 . cu mijloace pentru evitarea semnalelor parazite **[2006.01]**

7/04 . cu mijloace pentru evitarea efectelor termice perturbatoare **[2006.01]**

7/06 . Amplificatoare de citire; Circuite asociate **[2006.01]**

7/08 . . Comanda acestora **[2006.01]**

7/10 . Dispuneri de interfaţă a datelor de intrare/ieşire, de ex. circuite de comandă a datelor de intrare/ieşire, memorii tampon de date de intrare/ieşire **[2006.01]**

7/12 . Circuite de control de linii de biţi, de ex. drivere, circuite de putere, circuite pull-up, circuite pull-down, circuite de preîncărcare, circuite de egalizare, pentru linii de biţi **[2006.01]**

7/14 . Gestiunea celulelor cu adresă fictivă. generatoare de tensiune de referinţă de citire **[2006.01]**

7/16 . Stocarea semnalelor analogice în memorii digitale utilizând o dispunere conţinând convertoare analogic/digital (A/D), memorii digitale şi convertoare digital/analogic (D/A) **[2006.01]**

7/18 . Organizarea liniilor de biţi; Dispunerea liniilor de biţi **[2006.01]**

7/20 . Circuite de iniţializare a celulelor de memorie, de ex. când creşte sau scade tensiunea, ştergerea memoriei; memorie cu imagine latentă **[2006.01]**

7/22 . Circuite de sincronizare sau contorizare pentru citire-scriere (R-W); Generatoarede semnal sau administrarea semnalelor de co andă pentru citire-scriere (R-W) **[2006.01]**

7/24 . Circuite de protecţie sau de siguranţă pentru celulele de memorie, de ex. dispuneri pentru prevenirea citirii sau a scrierii, Celule de stare; Celule de test **[2006.01]**

8/00 Dispuneri pentru selectarea unei adrese într-o memorie digitală (circuite auxiliare pentru memorii care utilizează dispozitive semiconductoare 11/4063, 11/413, 11/4193) **[2006.01]**

8/02 . utilizând o matrice de selecţie **[2006.01]**

8/04 . utilizând un dispozitiv de adresare secvenţial, de ex. registru cu deplasare, contor **[2006.01]**

8/06 . Dispuneri de interfaţă de adrese de ex. memorii tampon de adrese **[2006.01]**

8/08 . Circuite de comandă de linii de cuvinte, de ex. drivere, circuite de putere, circuite pull-up şi pull-down, de preîncărcare, pentru linii de cuvinte **[2006.01]**

8/10 . Decodoare **[2006.01]**

8/12 . Circuite de selecţie a grupului, de ex. pentru selecţia blocului de memorie, selecţia substratului unui circuit integrat, selecţia reţelei de celule **[2006.01]**

8/14 . Organizarea liniei de cuvinte; Dispuneri de linie de cuvinte **[2006.01]**

8/16 . Reţea de memorie cu acces multiplu, de ex. de adresarea unui element de stocare prin intermediul a cel puţin două grupuri de linie cu adresare independente **[2006.01]**

8/18 . Circuite de sincronizare sau contorizare; Generarea sau gestionarea semnalului pentru comanda adresei, de ex. pentru marcarea adresei pe rând (RAS) sau marcarea adresei pe coloană (CAS) **[2006.01]**

8/20 . Circuite de siguranţă sau protecţie a adresei, adică dispuneri pentru prevenirea accesului accidental sau neautorizat **[2006.01]**

11/00 Memorii digitale caracterizate prin utilizarea elementelor de stocare electrice sau magnetice specifice; **Elemente de stocare corespunzătoare** (de la 14/00 la 21/00 au prioritate) **[2006.01]**

Notă [2]

Grupa 11/56 are prioritate asupra grupelor de la 11/02 la 11/54.

11/02 . utilizând elemente magnetice **[2006.01]**

11/04 . . utilizând elemente de stocare de formă cilindrică, de ex. bară, fir (11/12, 11/14 au prioritate) **[2006.01]**

11/06 . . utilizând elemente de stocare cu apertură simplă, de ex. miez inelar; utilizând plăci cu mai multe aperturi în care fiecare apertură constituie un element de stocare **[2006.01]**

11/061 . . . utilizând elemente cu o singură apertură sau cu o buclă magnetică unică pentru stocare, un element per bit, şi pentru citire distructivă **[2006.01]**

11/063 . . . . organizate pe biţi, de ex. organizare 2L / 2D *sau organizare tridimensională [3D]*, adică pentru selectarea unui element

prin intermediul a cel puţin doi curenţi parţiali, ambii pentru citire şi pentru scriere **[2006.01]**

11/065 . . . . organizate pe cuvinte, de ex. organizare *bidimensională [2D],* sau selecţie liniară, adică pentru selectarea tuturor elementelor unui cuvânt prin intermediul unui singur curent pentru citire **[2006.01]**

11/067 . . . utilizând elemente cu o singură apertură sau cu o buclă magnetică unică pentru stocare, un element per bit, şi pentru citire nedistructivă **[2006.01]**

11/08 . . utilizând elemente de stocare cu aperturi multiple, de ex. utilizând transfluxori; utilizând plăci cuprinzând mai multe elemente individuale de stocare cu aperturi multiple (G11C 11/10 are prioritate) **[2006.01]**

11/10 . . utilizând elemente de stocare multiaxiale **[2006.01]**

11/12 . . utilizând tensori, utilizând twistori, adică elemente în care o axă de magnetizare este răsucită **[2006.01]**

11/14 . . utilizând elemente cu straturi subţiri **[2006.01]**

11/15 . . . utilizând straturi magnetice multiple (11/155 are prioritate) **[2006.01]**

11/155 . . . cu o configuraţie cilindrică **[2006.01]**

11/16 . . utilizând elemente în care efectul de stocare este bazat pe efectul de spin **[2006.01]**

11/18 . utilizând dispozitive cu efect Hall **[2006.01]**

11/19 . utilizând dispozitive reactive neliniare în circuitele rezonante **[2006.01]**

11/20 . utilizând parametroni **[2006.01]**

11/21 . utilizând elemente electrice **[2006.01]**

11/22 . utilizând elemente feroelectrice **[2006.01]**

11/23 . . utilizând stocarea electrostatică pe un strat comun, de ex. tuburi tip FORRESTER - HAEFF (11/22 are prioritate) **[2006.01]**

11/24 . . utilizând condensatoare (11/22 are prioritate; utilizând o combinaşie de dispozitive cu semiconductoare şi de condensatoare 11/34, de ex. 11/40) **[2006.01]**

11/26 . . utilizând tuburi cu descărcări **[2006.01]**

11/28 . . . utilizând tuburi cu gaze **[2006.01]**

11/30 . . . utilizând tuburi cu vid (11/23 are prioritate) **[2006.01]**

11/34 . . utilizând dispozitive cu semiconductoare **[2006.01]**

11/35 . . . cu stocarea sarcinilor într-un strat golit, de ex. dispozitiv cu cuplaj de sarcină **[2006.01]**

11/36 . . . utilizând diode, de ex. utilizate ca elemente cu prag **[2006.01]**

11/38 . . . . utilizând diode tunel **[2006.01]**

11/39 . . . utilizând tiristoare **[2006.01]**

11/40 . . . utilizând tranzistoare **[2006.01]**

11/401 . . . . formând celule care necesită reîmprospătare sau regenerare a sarcinii, adică celule dinamice **[2006.01]**

11/402 . . . . . cu regenerare individuală a sarcinii pentru fiecare celulă de memorie, adică reîmprospătare internă **[2006.01]**

11/403 . . . . . cu regenerare a sarcinii comune mai multor celule de memorie, adică reîmprospătare externă **[2006.01]**

11/404 . . . . . cu o poartă cu transfer de sarcini, de ex. un tranzistor MOS, per celulă **[2006.01]**

11/405 . . . . . cu trei porţi cu transfer de sarcini, de ex. tranzistoare MOS, pe celulă **[2006.01]**

11/406 . . . . Gestionarea sau comanda ciclurilor de reîmprospătare sau sau de regenerare a sarcinii **[2006.01]**

11/4063 . . . . . Circuite auxiliare, de ex. pentru adresare, decodare, ghidare scriere, analiză sau sincronizare **[2006.01]**

11/4067 . . . . . pentru celule de memorie de tip bipolar **[2006.01]**

11/407 . . . . . pentru celule de memorie de tip cu efect de câmp **[2006.01]**

11/4072 . . . . . Circuite de iniţializare, de punere sau scoatere de sub tensiune, de ştergere a memoriei sau de presetare **[2006.01]**

11/4074 . . . . . Circuite de alimentare sau de generarea tensiunii, de ex. generatoare de tensiune de polarizare, generatoare de tensiune de substrat, alimentarea de rezervă, circuite de comandă a alimentării **[2006.01]**

11/4076 . . . . . Circuite de sincronizare (pentru gestionarea regenerării11/406) **[2006.01]**

11/4078 . . . . . Circuite de siguranţă sau de protecţie, de ex. prevenirea citirii sau a scrierii intempestive sau neautorizate; Celule de stare; Celule de test (protecţia celulelor de memorie în timpul verificării sau testării 29/52) **[2006.01]**

11/408 . . . . . Circuite de adresare **[2006.01] [2006.01]**

11/409 . . . . . Circuite de citire-scriere (R-W) **[2006.01]**

11/4091 . . . . . Amplificatoare de citire sau de citire/reîmprospătare, sau circuite de citire asociate, de ex. pentru preîncărcare, compensare sau izolare a liniilor de biţi cuplate **[2006.01]**

11/4093 . . . . . Dispunerile interfeţei de intrare/ ieşire (I/O) a datelor, de ex. memorii tampon de date **[2006.01]**

11/4094 . . . . . Circuite de comandă sau de gestionare a liniilor de biţi **[2006.01]**

11/4096 . . . . . Circuite de comandă sau de gestionare a datelor de intrare/ieşire (I/O), de ex. circuite pentru citire sau scriere, drivere de intrare/ieşire, comutatoare de linii de biţi **[2006.01]**

11/4097 . . . . . Organizarea liniilor de biţi, de ex. configurarea liniei de biţi, linii de biţi frânte **[2006.01]**

11/4099 . . . . . Tratamentul celulelor fictive; generatoare de tensiune de referinţă **[2006.01]**

11/41 . . . formând celule cu reacţie pozitivă, care nu necesită reîmprospătarea sau regenerarea sarcinii, de ex. multivibrator bistabil, declanşator SCHMITT **[2006.01]**

11/411 . . . . utilizând numai tranzistori bipolari **[2006.01]**

11/412 . . . . utilizând numai tranzistori cu efect de câmp **[2006.01]**

11/413 . . . . Circuite auxiliare, de ex. pentru adresare, decodare, comandă, scriere, citire, sincronizare sau reducerea consumului **[2006.01]**

11/414 . . . . . pentru celule de memorie de tipul bipolar **[2006.01]**

11/415 . . . . . Circuite de adresare **[2006.01]**

11/416 . . . . . Circuite citire - scriere (R-W) **[2006.01]**

11/417 . . . . . pentru celule de memorie de tipul cu efect de câmp **[2006.01]**

11/418 . . . . . Circuite de adresare **[2006.01]**

11/419 . . . . . Circuite de citire - scriere (R-W) **[2006.01]**

11/4193 . . . Circuite auxiliare specifice anumitor dispozitive de stocare cu semiconductoare, de ex. pentru adresare, comandă, citire, sincronizare, alimentare, propagarea semnalului (11/4063, 11/413 au prioritate) **[2006.01]**

11/4195 . . . . Circuite de adresare **[2006.01]**

11/4197 . . . . Circuite de citire-scriere (R-W) **[2006.01]**

11/42 . . utilizând dispozitive opto - electronice, adică dispozitive emiţătoare de lumină şi dispozitive foto - electrice cuplate electric sau optic **[2006.01]**

11/44 . . utilizând elemente supraconductoare, de ex. criotroni **[2006.01]**

11/46 . utilizând elemente termoplastice **[2006.01]**

11/48 . . utilizând elemente cu cuplaj deplasabil, de ex. miezuri feromagnetice, pentru a produce un schimb între diferite stări de inducţie mutuală sau de autoinducţie **[2006.01]**

11/50 . utilizând acţionarea contactelor electrice pentru stocarea informaţiei **[2006.01]**
11/52 . . utilizând relee electromagnetice **[2006.01]**
11/54 . utilizând elemente simulatoare de celule biologice, de ex. de neuroni **[2006.01]**
11/56 . utilizând elemente de stocare având mai mult de două stări stabile reprezentate prin trepte, de ex. de tensiune, de curent, de fază, de frecvenţă **[2006.01]**

13/00 Memorii digitale caracterizate prin utilizarea elementelor de stocare neacoperite de grupele 11/00, 23/00 sau 25/00 [2006.01]
13/02 . utilizând elemente a căror funcţionare depinde de o schimbare chimică **[2006.01]**
13/04 . utilizând elemente optice **[2006.01]**
13/06 . . utilizând elemente magneto-optice **[2006.01]**

14/00 Memorii digitale caracterizate prin dispunerea celulelor care au proprietăţi de memorie volatilă şi nevolatilă pentru salvarea informaţiei în caz de cădere a alimentării cu curent electric [2006.01]

15/00 Memorii digitale în care informaţia, cuprinzând una sau mai multe părţi caracteristice, este scrisă în memorie şi în care informaţia este citită prin intermediul căutării uneia sau a mai multora din aceste părţi caracteristice, adică memorii asociative sau memorii adresabile prin conţinut [2006.01]
15/02 . utilizând elemente magnetice **[2006.01]**
15/04 . utilizând elemente semiconductoare **[2006.01]**
15/06 . utilizând elemente criogenice **[2006.01]**

16/00 Memorii moarte programabile care pot fi şterse (14/00 are prioritate) **[2006.01]**
16/02 . programabile electric **[2006.01]**
16/04 . . utilizând tranzistori cu o singută variabilă, de ex. FAMOS **[2006.01]**
16/06 . . Circuite auxiliare, de ex. pentru scriere în memorie **[2006.01]**
16/08 . . . Circuite de adresare; Decodoare; Circuite de comandă a liniilor de cuvinte **[2006.01]**
16/10 . . . Circuite de programare sau de intrare a datelor **[2006.01]**
16/12 . . . . Circuite de comutare a tensiunii de programare **[2006.01]**
16/14 . . . . Circuite pentru ştergerea electrică, de ex. circuite de comutare a tensiunii de ştergere **[2006.01]**
16/16 . . . . . pentru ştergerea blocurilor, de ex. reţele, cuvinte, grupuri **[2006.01]**
16/18 . . . . Circuite pentru ştergerea optică **[2006.01]**
16/20 . . . . Iniţializare; presetarea datelor, identificarea cipurilor **[2006.01]**
16/22 . . . Circuite de siguranţă sau de protecţie pentru prevenirea accesului neautorizat sau accidental la celulele de memorie **[2006.01]**
16/24 . . . Circuite de comanda liniei de biţi **[2006.01]**
16/26 . . . Circuite de detecţie sau de citire; Circuite de ieşire a datelor **[2006.01]**
16/28 . . . . utilizând celule de detecţie diferenţială sau de referinţă, de ex. celule fictive **[2006.01]**

16/30 . . . Circuite de alimentare **[2006.01]**
16/32 . . . Circuite de sincronizare **[2006.01]**
16/34 . . . Determinarea stadiului de programare, de ex. tensiune de prag, supraprogramare sau subprogramare, reţinere **[2006.01]**

17/00 Memorii permanente programabile o singură dată; **Memorii semipermanente, de ex. cartele de informaţii care pot fi înlocuite manual [2006.01]**

17/02 . utilizând elemente magnetice sau inductive (17/14 are prioritate) **[2006.01]**
17/04 . utilizând elemente capacitive (17/06, 17/14 au prioritate) **[2006.01]**
17/06 . utilizând elemente conţinând diode (17/14 are prioritate) **[2006.01]**
17/08 . utilizând dispozitive cu semiconductori de ex. elemente bipolare (17/06, 17/14 au prioritate) **[2006.01]**
17/10 . . în care conţinutul este determinat la fabricare printr-o dispunere predeterminată a elementelor de cuplare, de ex. memorii ROM programabile prin măşti **[2006.01]**
17/12 . . . utilizând dispozitive cu efect de câmp **[2006.01]**
17/14 . în care conţinutul este determinat prin stabilirea, ruperea sau modificarea selectivă a legăturilor de conexiune printr-o modificare definitivă a stării elementelor de cuplare, de ex. memorii PROM **[2006.01]**
17/16 . . utilizând legături electric fuzibile **[2006.01]**
17/18 . . Circuite auxiliare, de ex. pentru scrierea în memorie **[2006.01]**

19/00 Memorii digitale în care informaţia este deplasată în trepte, de ex. registru cu deplasare [2006.01]

19/02 . utilizând elemente magnetice (19/14 are prioritate) **[2006.01]**
19/04 . . utilizând reţele cu o deschidere sau o buclă magnetică **[2006.01]**
19/06 . . utilizând structuri cu mai multe deschideri sau bucle magnetice, de ex. transfluxoare **[2006.01]**
19/08 . . utilizând straturi subţiri într-o structură plană **[2006.01]**
19/10 . . utilizând straturi subţiri pe bare; cu twistere **[2006.01]**
19/12 . utilizând dispozitive reactive neliniare în circuitele rezonante **[2006.01]**
19/14 . utilizând elemente magnetice combinate cu elemente active, de ex. tuburi de descărcare, elemente semiconductoare (19/34 are prioritate) **[2006.01]**
19/18 . utilizând condensatoare ca elemente principale ale etajelor **[2006.01]**
19/20 . utilizând tuburi de descărcare (19/14 are prioritate) **[2006.01]**
19/28 . utilizând elemente semiconductoare (19/14, 19/36 au prioritate) **[2006.01]**
19/30 . utilizând dispozitive opto-electronice, adică dispozitive emiţătoare de lumină şi dispozitive foto-electrice cuplate electric sau optic **[2006.01]**
19/32 . utilizând elemente supraconductoare **[2006.01]**
19/34 . utilizarea elementelor de memorie cu mai mult de două stări stabile reprezentate prin trepte, de ex. de tensiune, curent, fază, frecvenţă **[2006.01]**
19/36 . . utilizând elemente semiconductoare **[2006.01]**
19/38 . cu două dimensiuni *[2D],* de ex. registre cu deplasare orizontală şi verticală **[2006.01]**

21/00 Memorii digitale în care informaţia circulă (în trepte 19/00) **[2006.01]**

21/02 . utilizând linii de întârziere electromecanice, de ex. utilizând un rezervor cu mercur **[2006.01]**

23/00 Memorii digitale caracterizate prin mişcarea pieselor mecanice pentru efectuarea stocării, de ex. utilizând bile; **Elemente de stocare corespunzătoare [2006.01]**

25/00 Memorii digitale caracterizate prin utilizarea mediilor fluide; **Elemente de stocare corespunzătoare [2006.01]**

27/00 Memorii analogice electrice, de ex. pentru stocarea valorilor instantanee [2006.01]

27/02 . Aranjamente de eşantionare şi memorizare (27/04 are prioritate) **[2006.01]**

27/04 . Registre cu deplasare **[2006.01]**

29/00 Verificarea funcţionării corecte a memoriilor; **Testarea memoriilor în stand-by sau în timpul operării off-line [2006.01]**

29/02 . Detectarea sau localizarea circuitelor auxiliare defecte, de ex. contoare de reîmprospătare defecte **[2006.01]**

29/04 . Detectarea sau localizarea elementelor de memorie defecte **[2006.01]**

29/06 . . Testare accelerată **[2006.01]**

29/08 . . Testare funcţională, de ex. testare în timpul reîmprospătării, auto-testare la punerea sub tensiune (POST) sau testare distribuită **[2006.01]**

29/10 . . . Algoritmi de testare, de ex. algoritmi de scanare a memoriei (MScan); configuraţii de testare, de ex. în tablă de şah **[2006.01]**

29/12 . . . Dispozitive de testare integrate, de ex. autotestare integrată (BIST) **[2006.01]**

29/14 . . . . Implementarea unei logici de comandă, de ex. decodoare de mod de testare **[2006.01]**

29/16 . . . . . utilizând unităţi microprogramate, de ex. maşini de stare **[2006.01]**

29/18 . . . . Dispozitive de generare de adrese; Dispozitive de accesare a memoriilor, de ex. detalii ale circuitelor de adresare **[2006.01]**

29/20 . . . . . utilizând contoare sau registre cu deplasare cu răspuns liniar (LFSR) **[2006.01]**

29/22 . . . . . Accesarea memoriilor seriale **[2006.01]**

29/24 . . . . . Accesarea celulelor adiţionale, de ex. celule fictive sau redundante **[2006.01]**

29/24 . . . . . Acesarea de reţele multiple (29/24 are prioritate) **[2006.01]**

29/28 . . . . . . Reţele multiple dependente, de ex. reţele multi-bit **[2006.01]**

29/30 . . . . . Accesarea reţelelor unice **[2006.01]**

29/32 . . . . . . Acces serial; Testare prin scanare **[2006.01]**

29/34 . . . . . . Accesare simultană de biţi multipli **[2006.01]**

29/36 . . . . Dispozitive de generare a datelor, de ex. inversoare de date **[2006.01]**

29/38 . . . . Dispozitive de verificare a răspunsului **[2006.01]**

29/40 . . . . . utilizând tehnici de compresie **[2006.01]**

29/42 . . . . . utilizarea codurilor de corectare a erorilor [ECC] sau verificatoarelor de paritate **[2006.01]**
29/44 . . . . Indicarea sau identifcarea erorilor, de ex, pentru reparare **[2006.01]**
29/46 . . . . Logica de declanşare a testului **[2006.01]**
29/48 . . . Aranjamente în memoriile statice special adaptate testării prin mijloace externe memoriei, de ex. utilizând acces direct la memorie [DMA] sau căi auxiliare de acces **[2006.01]**
29/50 . . Testare marginală, de ex. testare de viteză, de tensiune sau de curent **[2006.01]**
29/52 . Protecţia conţinutului memoriei; Detectarea erorilor în conţinutul memoriilor **[2006.01]**
29/54 . Aranjamente pentru proiectarea circutelor de testare, de ex. unelte de proiectare pentru testare (DFT) **[2006.01]**
29/56 . Echipament extern de testare pentru memorii statice, de ex. echipament de testare automată (ATE); Interfeţe în acest scop **[2006.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2006.01]

G12 DETALII SAU PĂRŢI CONSTITUTIVE ALE INSTRUMENTELOR

G12B DETALII SAU PĂRŢI CONSTITUTIVE ALE INSTRUMENTELOR SAU DETALII SAU PĂRŢI CONSTITUTIVE COMPARABILE ALE ALTOR APARATE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE

Note

(1) Prezenta subclasă acoperă doar detaliile care nu sunt limitate la instrumentele de măsurat sau la orice alt aparat acoperit de o singură subclasă.

(2) Prezenta subclasă nu acoperă:
- detaliile acoperite de una din subclasele secţiunilor A, F, G sau H. În particular, detaliile care sunt limitate la instrumentele de măsură sunt acoperite de subclasele corespunzătoare din G01, de ex. G01D;
- detaliile constructive limitate la aparatele electrice, de ex. carcasele, ecranele, care sunt acoperite de H05K sau de către subclase relevante ale secţiunii H.

(3) Este important să se ţină cont de notele care urmează titlului secţiunii G, în special în ceea ce priveşte definiţia termenului "măsurare" în Nota (2) care urmează titlului clasei G01.

Schemă generală

ELEMENTE SENSIBILE CARE PRODUC O MIŞCARE
SAU O DEPLASARE; DETALII ALE MIŞCĂRII 1/00; 3/00
REGLAREA POZIŢIEI SAU ATITUDINII;
COMPENSAREA EFECTELOR DE TEMPERATURĂ 5/00; 7/00
CARCASE SAU SUPORTURI; ELEMENTE

INDICATOARE 9/00; 11/00
CALIBRARE 13/00
RĂCIRE, ECRANARE 15/00; 17/00

1/00 Elemente sensibile, capabile să producă o mişcare sau o deplasare în scopuri nelimitate la măsurare; **mecanisme de transmisie asociate corespunzătoare [2006.01]**

1/02 . Benzi sau plăci compuse, de ex. bimetalice **[2006.01]**

1/04 . Corpuri cave având părţi deformabile sau deplasabile sub efectul presiunii, de ex. tuburi Bourdon, burdufuri **[2006.01]**

3/00 Detalii ale mişcărilor neprevăzute în altă parte [2006.01]

3/02 . Îmobilizarea mişcărilor, adică blocarea mişcărilor când nu sunt utilizate **[2006.01]**

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

3/06 . Reducerea efectelor de frecare, de ex. prin vibrare **[2006.01]**

3/08 . Amortizarea mişcărilor, spre exemplu pentru o mişcare rapidă fără oscilaţii în momentul citirii **[2006.01]**
3/10 . . utilizând curenţi Foucault **[2006.01]**

5/00 Reglarea poziţiei sau a înclinării, de exemplu a nivelului instrumentelor sau a altor aparate sau a părţilor lor constitutive; **Compensarea efectelor de înclinare sau de acceleraţie spre ex. pentru aparate optice [2006.01]**

7/00 Compensarea efectelor de temperatură (prin răcire 15/00) **[2006.01]**

9/00 Carcase sau suporturi ale instrumentelor sau altor aparate [2006.01]
9/02 . Cutii; Carcase; Locaşuri **[2006.01]**
9/04 . . Detalii, de ex., capacul **[2006.01]**
9/06 . . . Cutii metalice **[2006.01]**
9/08 . Suporturi; Dispozitive pentru transport **[2006.01]**
9/10 . . Tablouri de instrumente; Panouri; Pupitre; Stelajei; Cadre **[2006.01]**

11/00 Elemente indicatoare; **Iluminarea lor [2006.01]**
11/02 . Scale; Cadrane **[2006.01]**
11/04 . Indicatoare; Mecanisme de reglare corespunzătoare **[2006.01]**

13/00 Calibrarea instrumentelor sau aparatelor [2006.01]

15/00 Răcirea [2006.01]
15/02 . prin sisteme de circulaţie a fluidului în circuit închis **[2006.01]**
15/04 . prin curenţi de fluid, de ex. aer, în circuit deschis **[2006.01]**
15/06 . prin contact cu masele absorbante sau radiante de căldură, de ex. baie de răcire **[2006.01]**

17/00 Ecranare [2006.01]

Notă

Prezenta grupă acoperă:
- protecţia instrumentelor sau altor aparate împotriva radiaţiilor sau a altor influenţe exterioare;
- măsurile preventive contra emisiei de radiaţii nedorite sau a altor influenţe prin instrumente sau alte aparate.

17/02 . contra câmpurilor electrice sau magnetice; de ex. unde radio **[2006.01]**
17/04 . contra luminii U.V., vizibile sau infraroşii **[2006.01]**
17/06 . contra căldurii (17/04 are prioritate; răcire 15/00) **[2006.01]**
17/08 . contra influenţelor care produc avarii mecanice, de ex. cauzate de o explozie, de un obiect exterior, de o persoană (de la 17/02 la 17/06 au prioritate) **[2006.01]**

G16 TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI ŞI A COMUNICAŢIILOR (TIC) SPECIAL ADAPTATĂ PENTRU DOMENII DE APLICARE SPECIFICE

Note [2018.01]

(1) Prezenta clasă nu acoperă:

(a) recunoaşterea formelor, care este acoperită de G06F 18/00;

(b) sisteme sau metode de calcul digital sau de prelucrare a datelor special adaptate pentru scopuri administrative, comerciale, fnanciare, manageriale sau de supraveghere, care sunt acoperite de subclasa G06Q;

(c) prelucrarea sau generarea datelor de imagine, care sunt acoperite de subclasa G06T.

(2) În cadrul prezentei clase, următorii termeni sau expresii se vor utiliza cu sensurile indicate mai jos:

(a) TIC (tehnologia informaţiei şi a comunicaţiilor) acoperă şi TI (tehnologia informaţiei);

(b) "TIC special adaptată pentru" acoperă şi expresia "sisteme sau metode de calcul digital sau de prelucrare a datelor special adaptate pentru" utilizată la grupa G06F 17/00.

G16B BIOINFORMATICĂ, adică TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI ŞI A COMUNICAŢIILOR (TIC) SPECIAL ADAPTATĂ PENTRU PRELUCRAREA DATELOR GENETICE SAU LEGATE DE PROTEINE ÎN BIOLOGIA MOLECULARĂ COMPUTAŢIONALĂ **[2019.01]**

5/00 TIC special adaptată pentru modelare sau simulare în biologia sistemelor, de ex. reţele de reglare genetică, reţele de interacţiune a proteinelor sau reţele metabolice [2019.01]

5/10 . Modele booleene **[2019.01]**

5/20 . Modele probabilistice **[2019.01]**

5/30 . Modele temporale dinamice **[2019.01]**

10/00 TIC special adaptată pentru bioinformatica evolutivă, de ex. construcţie sau analiză a arborelui filogenetic [2019.01]

15/00 TIC special adaptată pentru analiza structurilor moleculare bidimensionale *[2D]* sau tridimensionale *[3D]*, de ex. relaţii structurale sau funcţionale sau aliniere de structuri [2019.01]

15/10 . Replierea acizilor nucleici **[2019.01]**

15/20 . Replierea proteinelor sau a domeniilor **[2019.01]**

15/30 . Ţintirea medicamentelor utilizând date structurale; Predicţia dockingului sau a legării moleculare **[2019.01]**

20/00 TIC special adaptată pentru genomica sau proteomica funcţională, de ex. asocieri genotip-fenotip [2019.01]

20/10 . Ploidia sau detectarea numărului de copii **[2019.01]**

20/20 . Detectarea alelelor sau variantelor, de ex. detectarea polimorfismului unei singure nucleotide **[2019.01]**

20/30 . Detectarea siturilor de legare sau a motivelor **[2019.01]**

20/40 . Genetica populaţiilor; Dezechilibrul de legătură **[2019.01]**

20/50 . Mutageneza **[2019.01]**

25/00 TIC special adaptată pentru hibridizare; **TIC special adaptată pentru expresia genelor sau a proteinelor [2019.01]**

25/10 . Profilarea expresiei genelor sau proteinelor; Estimarea sau normalizarea raportului de expresie **[2019.01]**

25/20 . Reacţia în lanţ a polimerazei [PCR]; Designul primerului sau al sondei; Optimizarea sondei **[2019.01]**

25/30 . Designul microarray-ului **[2019.01]**

30/00 TIC special adaptate pentru analiza secvenţelor implicând nucleotide sau aminoacizi [2019.01]

30/10 . Alinierea secvenţei; Căutarea de omologii **[2019.01]**

30/20 . Asamblarea secvenţelor **[2019.01]**

35/00 TIC special adaptată pentru biblioteci combinatoriale de acizi nucleici, proteine sau peptide in silico [2019.01]

35/10 . Designul bibliotecilor **[2019.01]**

35/20 . Screeningul bibliotecilor **[2019.01]**

40/00 TIC special adaptată pentru biostatistică; **TIC special adaptată pentru machine learning sau data mining legate de bioinformatică, de ex. knowledge discovery sau pattern finding [2019.01]**

40/10 . Prelucrarea semnalelor, de ex. de la spectrometria de masă [MS] sau de la reacţia în lanţ a polimerazei [PCR] **[2019.01]**

40/20 . Analiza supervizată a datelor **[2019.01]**

40/30 . Analiza nesupervizată a datelor **[2019.01]**

45/00 TIC special adaptată pentru vizualizarea datelor legate de bioinformatică, de ex. afişarea de hărţi sau reţele [2019.01]

50/00 Instrumente de programare TIC sau sisteme de baze de date special adaptate pentru bioinformatică [2019.01]

50/10 . Ontologii; Adnotări **[2019.01]**

50/20 . Integrare de date eterogene **[2019.01]**

50/30 . Stocare de date; Arhitecturi de sisteme informatice **[2019.01]**

50/40 . Criptarea datelor genetice **[2019.01]**

50/50 . Compresia datelor genetice **[2019.01]**

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2019.01]

G16C CHIMIE COMPUTAŢIONALĂ; CHEMOINFORMATICĂ; ŞTIINŢA COMPUTAŢIONALĂ A MATERIALELOR [2019.01]

10/00 Chimie teoretică computaţională, adică TIC special adaptată pentru aspectele teoretice ale chimiei cuantice, mecanicii moleculare, dinamicii moleculare etc. [2019.01]

20/00 Chemoinformatică, adică TIC special adaptată pentru manipularea datelor fizico-chimice sau structurale ale particulelor chimice, elementelor chimice, compuşilor sau amestecurilor [2019.01]

20/10 . Analiza sau proiectarea reacţiilor, sintezelor sau proceselor chimice **[2019.01]**
20/20 . Identificarea entităţilor moleculare, a unor părţi ale acestora sau a compoziţiilor chimice **[2019.01]**
20/30 . Predicţia proprietăţilor compuşilor chimici, ale compoziţiilor sau amestecurilor **[2019.01]**
20/40 . Căutarea de structuri chimice sau de date fizico-chimice **[2019.01]**
20/50 . Proiectare moleculară, de ex. a medicamentelor **[2019.01]**
20/60 . Chimie combinatorială in silico **[2019.01]**
20/62 . . Designul bibliotecilor **[2019.01]**
20/64 . . Screeningul bibliotecilor **[2019.01]**
20/70 . Machine learning, data mining sau chemometrie **[2019.01]**
20/80 . Vizualizarea datelor **[2019.01]**
20/90 . Limbaje de programare; Arhitecturi de sisteme informatice; Sisteme de baze de date; Stocarea datelor **[2019.01]**

60/00 Ştiinţa computaţională a materialelor, adică TIC special adaptată pentru investigarea proprietăţilor fizice sau chimice ale materialelor sau fenomenelor asociate proiectării, sintezei, prelucrării, caracterizării sau utilizării acestora [2019.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2019.01]

G16H INFORMATICĂ MEDICALĂ, adică TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI ŞI A COMUNICAŢIILOR (TIC) SPECIAL ADAPTATĂ PENTRU MANIPULAREA SAU PRELUCRAREA DATELOR MEDICALE SAU DE ÎNGRIJIRE A SĂNĂTĂŢII [2018.01]

Note [2018.01]

(1) Prezenta clasă acoperă aspecte ale ştiinţei calculatoarelor, informaţiei şi comunicaţiilor la intersecţia cu ştiinţa medicală şi ocrotirea sănătăţii cu focalizare pe sisteme sau metode de calcul digital sau de prelucrare a datelor care sunt special adaptate ştiinţei medicale sau îngrijirii sănătăţii.

(2) Prezenta clasă nu acoperă:

- (a) echipamente medicale, metode medicale, metode de diagnstic, de tratament sau terapii, proceduri clinice de îngrijire sau chirurgicale, în sine, care sunt acoperite de subclasele relevante ale clasei A61;
- (b) prelucrarea sau transmiterea semnalelor asociată măsurătorilor în scop diagnostic, de ex. analiza formei de undă a semnalului, care sunt acoperite de grupa A61B 5/00.

(3) Pentru a stabili dacă un obiect tehnic referitor la ştiinţa medicală sau de îngrijire a sănătăţii face parte din prezenta subclasă sau din subclasele relevante ale clasei A61, se va ţine seama de următoarele considerente:

- (a) pentru ca un obiect tehnic să fie clasificat în prezenta subclasă, caracteristicile sale tehnice esenţiale trebuie să se axeze pe sisteme sau metode de calcul digital sau de prelucrare a datelor;
- (b) dacă obiectul tehnic menţionat se axează pe aspecte care ţin de ştiinţa medicală, de ex. semnale fiziologice sau de boală, sau dacă acesta presupune o interacţine semnificativă cu pacientul, de ex. detalii ale unor măsurători în scop diagnostic, atunci clasificarea se va face în subclasele corespunzătoare ale clasei A61;
- (c) simpla prezenţă a unui calculator sau a unei scheme logice în legătură cu dispozitive sau proceduri medicale nu este un argument suficient pentru clasificare în prezenta subclasă. În acest caz, clasificarea se va face în subclasele corespunzătoare pentru respectivele dispozitive sau proceduri medicale.

10/00 TIC special adaptată pentru manipularea sau prelucrarea datelor medicale sau de îngrijire a sănătăţii referitoare la pacient (pentru rapoarte medicale 15/00; pentru terapii sau planuri de ocrotire a sănătăţii 20/00; pentru manipularea sau prelucrarea imagisticii medicale 30/00) **[2018.01]**

10/20 . pentru teste clinice sau chestionare electronice **[2018.01]**

10/40 . pentru date referitoare la analize de laborator, de ex. analiza de probe prelevate de la pacient **[2018.01]**

10/60 . pentru date specifice pacientului, de ex. înregistrări electronice ale pacientului **[2018.01]**

10/65 . . stocate pe suporturi de informaţie portabile, de ex. carduri inteligente, etichete RFID sau CD **[2018.01]**

15/00 TIC special adaptată pentru rapoarte medicale, de ex. generarea sau transmiterea acestora [2018.01]

20/00 TIC special adaptată pentru terapii sau planuri de ocrotire a sănătăţii, de ex. pentru manipularea reţetelor, conducerea terapiei sau monitorizarea respectării de către pacient a acesteia [2018.01]

20/10 . referitoare la medicaţii sau medicamente, de ex. pentru a asigura corecta lor administrare către pacienţi **[2018.01]**

20/13 . . eliberate de distribuitoare **[2018.01]**

20/17 . . administrate prin injecţii sau perfuzii **[2018.01]**

20/30 . referitoare la terapii sau activităţi fizice, de ex. fizioterapie, acupresură sau exerciţii fizice **[2018.01]**

20/40 . referitoare la terapie mecanică, radioterapie sau terapii invazive, de ex. chirurgie, terapie laser, dializă sau acupunctură **[2018.01]**

20/60 . referitoare la controlul nutriţiei, de ex. diete **[2018.01]**

20/70 . referitoare la terapii mentale, de ex. psihoterapie sau training autogen **[2018.01]**

20/90 . referitoare la medicina alternativă, de ex. homeopatie sau medicină orientală **[2018.01]**

30/00 TIC special adaptată pentru manipularea sau prelucrarea imaginilor medicale (tomografie computerizată A61B 6/03) **[2018.01]**

30/20 . pentru manipularea imaginilor medicale, de ex. DICOM, HL7 sau PACS **[2018.01]**

30/40 . pentru prelucrarea imaginilor medicale, de ex. editare **[2018.01]**

40/00 TIC special adaptată pentru gestionarea sau administrarea resurselor sau infrastructurii din sănătate; **TIC special adaptată pentru gestionarea sau funcţionarea echipamentelor sau dispozitivelor medicale [2018.01]**

40/20 . pentru gestionarea sau administrarea resurselor sau infrastructurii din sănătate, de ex. gestionarea personalului din spitale sau săli de operaţie **[2018.01]**

40/40 . pentru gestionarea echipamentelor sau dispozitivelor medicale, de ex. programarea lucrărilor de mentenanţă sau de actualizare **[2018.01]**

40/60 . pentru funcţionarea echipamentelor sau dispozitivelor medicale **[2018.01]**

Note [2018.01]

(1) Prezenta grupă acoperă TIC special adaptată pentru funcţionarea echipamentelor sau dispozitivelor medicale sau a interfeţelor acestora, şi anume aspecte ale funcţionării cu accent pe prelucrarea datelor medicale sau de îngrijirea sănătăţii, având ca rezultat transformarea contextuală, legată de conţinut sau structurală a acestor date.

(2) Prezenta grupă nu acoperă funcţionarea echipamenteleor sau dispozitivelor medicale sau a interfeţelor acestora în lipsa transformării contextuale, legate de conţinut sau structurale a datelor medicale sau de îngrijire a sănătăţii care este acoperită de grupele relevante ale clasei A61.

40/63 . . pentru funcţionare locală **[2018.01]**

40/67 . . pentru funcţionare la distanţă **[2018.01]**

50/00 TIC special adaptată pentru diagnostic medical, simulare medicală sau extragerea de date medicale; **TIC special adaptată pentru detectarea, monitorizarea sau modelarea epidemiilor sau pandemiilor [2018.01]**

50/20 . pentru diagnosticare asistată de calculator, de ex. pe baza sistemelor medicale expert **[2018.01]**

50/30 . pentru calcularea indicilor de sănătate; pentru evaluarea riscului pentru sănătate la nivel individual **[2018.01]**
50/50 . pentru simularea sau modelarea afecţiunilor medicale **[2018.01]**
50/70 . pentru extragerea datelor medicale, de ex. analiza cazurilor anterioare ale altor pacienţi **[2018.01]**
50/80 . pentru detectarea, monitorizarea sau modelarea epidemiilor sau pandemiilor, de ex. de gripă **[2018.01]**

70/00 TIC special adaptată pentru manipularea sau prelucrarea referinţelor medicale [2018.01]
70/20 . cu privire la practici sau instrucţiuni **[2018.01]**
70/40 . cu privire la medicamente, de ex. efecte adverse sau utilizare **[2018.01]**
70/60 . cu privire la patologii **[2018.01]**

80/00 TIC special adaptată pentru a facilita comunicarea între personalul medical şi pacienţi, de ex. pentru diagnostic sau terapii colaborative sau monitorizarea stării de sănătate [2018.01]

G16Y TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI ŞI A COMUNICAŢIILOR (TIC) SPECIAL ADAPTATĂ PENTRU INTERNETUL LUCRURILOR [IoT] [2020.01]

Note [2026]

(1) Prezenta subclasă *este destinată clasificării secundare obligatorii în sensul paragrafului 107bis din cadrul Ghidului de utilizare a CIB. De aceea, simbolurile de clasificare ale acestei subclase nu sunt prezentate primele atunci când sunt atribuite documentelor de brevet. Simbolurile de clasificare secundare pot fi atribuite, după caz, fie ca informație despre invenție, fie ca informație adițională.*

(2) *Prezenta subclasă* acoperă interconectarea obiectelor fizice („lucruri") care integrează o tehnologie care permite obiectelor să detecteze și să colecteze informații despre starea lor internă sau despre mediul lor extern, informațiile fiind prelucrate de obiecte sau de alte dispozitive, de exemplu servere, pentru a fi transmise către obiectele respective, către alte obiecte sau către alte dispozitive, și care permit acestor obiecte să se conecteze direct sau indirect la Internet.

- "Direct conectate la Internet" înseamnă că un obiect are o adresă de reţea în spaţiul de adrese de Internet, care este folosită pentru comunicare pe Internet.
- "Indirect conectate la Internet" înseamnă că un obiect este conectat la un dispozitiv proxy care are o adresă de reţea în spaţiul de adrese de Internet şi care comunică pe Internet în numele obiectului respectiv.
- "O adresă de reţea în spaţiul de adrese de Internet" este o adresă care identifică în mod univoc un dispozitiv în Internet.

(3) Prezenta subclasă nu acoperă:
- simpla monitorizare, de ex. camere de supraveghere, sau simpla comadă, de ex. dispozitive de telecomandă.
- dispozitive generice de calcul şi comunicaţii, de ex. calculatoare sau telefoane.

(4) Prezenta subclasă este destinată să permită cercetarea documentară complementară a subiectelor legate de Internetul lucrurilor prin combinarea simbolurilor de clasificare ale prezentei subclase cu simbolurile de clasificare ale altor subclase. De aceea, prezenta subclasă acoperă aspecte ale IoT (de ex. detecţia sau navigarea) care pot fi şi ele integral sau parţial acoperite de alte clase din CIB.

(5) La introducerea prezentei subclase nu s-a efectuat nicio reclasificare sistematică. De aceea, la efectuarea cercetării documentare pe baza simbolurilor prezentei subclase, trebuie avut în vedere faptul că pot exista numeroase documente publicate înainte de 2020 care nu sunt clasificate în subclasa G16Y.

10/00 Sectoare economice [2020.01]
10/05 . Agricultură **[2020.01]**
10/10 . Silvicultură **[2020.01]**
10/15 . Pescuit **[2020.01]**
10/20 . Minerit **[2020.01]**
10/25 . Fabricaţie **[2020.01]**
10/30 . Construcţii **[2020.01]**
10/35 . Servicii publice, de ex. energie electrică, gaz sau apă **[2020.01]**
10/40 . Transporturi **[2020.01]**
10/45 . Comerţ **[2020.01]**
10/50 . Finanţe; Asigurări **[2020.01]**
10/55 . Educaţie **[2020.01]**
10/60 . Sănătate; Protecţie socială **[2020.01]**
10/65 . Divertisment; Sport **[2020.01]**
10/70 . Radiodifuziune **[2020.01]**
10/75 . Tehnologia informaţiei; Comunicaţii **[2020.01]**
10/80 . Locuinţe; Clădiri **[2020.01]**
10/90 . Chimie **[2020.01]**

20/00 Informaţii detectate sau colectate de obiecte [2020.01]
20/10 . referitoare la mediu, de ex. temperatură; referitoare la locaţie **[2020.01]**
20/20 . referitoare la obiectul în sine **[2020.01]**
20/30 . referitare la resurse, de ex. energia consumată **[2020.01]**
20/40 . referitoare la date personale, de ex. date biometrice, înregistrări sau preferinţe **[2020.01]**

30/00 Infrastructura IoT [2020.01]
30/10 . Siguranţa acesteia **[2020.01]**

40/00 IoT caracterizat prin scopul prelucrării informaţiei [2020.01]

40/10 . Detectare; Monitorizare **[2020.01]**

40/20 . Analiză; Diagnoză **[2020.01]**

40/30 . Comandă **[2020.01]**

40/35 . . Administrarea obiectelor, şi anume comanda acestora conform unei strategii sau pentru atingerea unor obiective specifice **[2020.01]**

40/40 . Întreţinerea obiectelor **[2020.01]**

40/50 . Siguranţă; Securitatea obiectelor, utilizatorilor, datelor sau sistemelor **[2020.01]**

40/60 . Poziţionare; Navigaţie **[2020.01]**

G16Z TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI ŞI A COMUNICAŢIILOR [TIC] SPECIAL ADAPTATĂ PENTRU DOMENII DE APLICARE SPECIFICE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE [2019.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe principale ale prezentei subclase [2019.01]

G21 FIZICA NUCLEARĂ; TEHNICA NUCLEARĂ

G21B REACTOARE DE FUZIUNE (fuziune necontrolată, aplicaţii ale acesteia G21J)

SCHEMĂ GENERALĂ

REACTOARE DE FUZIUNE TERMONUCLEARĂ 1/00
REACTOARE DE FUZIUNE NUCLEARĂ LA TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ 3/00

1/00 Reactoare de fuziune termonucleară [2006.01]

1/01 . Reactoare nucleare hibride de fisiune-fuziune **[2006.01]**
1/03 . cu confinare inerţială a plasmei **[2006.01]**
1/05 . cu confinare magnetică sau electrică a plasmei **[2006.01]**
1/11 . Detalii **[2006.01]**
1/13 . . Primul perete; Blanket; divertor **[2006.01]**
1/15 . . Injectoare de particule pentru producerea reacţiilor de fuziune termonucleară, de ex. injectoare de pastile **[2006.01]**
1/17 . . Camere de vid; Sisteme de vid **[2006.01]**
1/19 . . Ţinte pentru producerea reacţiilor de fuziune termonucleară **[2006.01]**
1/21 . . Sisteme de alimentare cu energie electrică, de ex. pentru sisteme magnetice **[2006.01]**
1/23 . . Sisteme optice, de ex. pentru iradierea ţintei, pentru încălzirea plasmei sau pentru diagnosticul plasmei **[2006.01]**
1/25 . Întreţinere, de ex. repararea sau inspectarea de la distanţă **[2006.01]**

3/00 Reactoare de fuziune nucleară la temperatură scăzută, de ex. aşa-numitele reactoare de fuziune la rece [2006.01]

G21C REACTOARE NUCLEARE (reactoare de fuziune, reactoare hibride de fisiune-fuziune G21B; explozivi nucleari G21J)

Schemă generală

REACTOARE 1/00
ELEMENTE DE REACTOARE:
Combustibil; moderator; răcire;
confinare; ecranare 3/00; 5/00; 15/00; 13/00; 11/00
Manipularea combustibilului şi a altor substanţe 19/00
COMANDĂ; CONTROL ŞI ÎNCERCĂRI 7/00; 17/00
PROTECŢIE DE URGENŢĂ 9/00
FABRICARE 21/00

ADAPTAREA REACTOARELOR ÎN VEDEREA
EXPERIENŢELOR SAU IRADIERII 23/00

1/00 Tipuri de reactoare [2006.01]

1/02 . Reactoare rapide de fisiune, adică reactoare care nu folosesc moderator **[2006.01]**

1/03 . . răcite printr-un agent de răcire care nu este necesar să fie sub presiune, de ex. reactoare de tip piscină **[2006.01]**

1/04 . Reactoare termice **[2006.01]**

1/06 . . Reactoare eterogene, adică în care combustibilul şi moderatorul sunt separate **[2006.01]**

1/07 . . . Reactoare cu zone active în formă de bule; Reactoare cu combustibil granular **[2006.01]**

1/08 . . . moderatorul fiind sub presiune înaltă, de ex. reactor nuclear energetic moderat şi răcit cu apă uşoară/ obişnuită în fierbere, reactor cu supraîncălzire integrală, reactoare cu apă sub presiune (1/22 are prioritate) **[2006.01]**

1/09 . . . . Dispuneri pentru reglarea presiunii, adică presurizoare **[2006.01]**

1/10 . . . . moderatorul şi refrigerentul fiind diferite şi/sau separate **[2006.01]**

1/12 . . . . . moderatorul fiind solid, de ex. de tip Magnox **[2006.01]**

1/14 . . . moderatorul nefiind în general sub presiune, de ex. reactor de tip piscină (1/22 are prioritate) **[2006.01]**

1/16 . . . . moderatorul şi refrigerentul fiind diferite sau separate, de ex. reactor sodiu - grafit **[2006.01]**

1/18 . . . . . refrigerentul fiind sub presiune **[2006.01]**

1/20 . . . . . moderatorul fiind lichid, de ex. reactor cu tuburi de presiune **[2006.01]**

1/22 . . . folosind un combustibil fluid sau gazos **[2006.01]**

1/24 . . Reactoare omogene, adică în care combustibilul şi moderatorul prezintă un mediu efectiv omogen pentru neutroni **[2006.01]**

1/26 . . . Reactoare cu o singură zonă **[2006.01]**

1/28 . . . Reactoare cu două zone **[2006.01]**

1/30 . Reactoare subcritice **[2006.01]**

1/32 . Reactoare de tip integrat, adică reactoare în care părţile asociate funcşional cu reactorul, dar neesenţiale reacţiei, de ex. schimbătoare de căldură, sunt dispuse la interiorul învelişului cu miezul (1/02 la 1/30 au prioritate) **[2006.01]**

3/00 Elemente combustibile pentru reactor sau ansambluri de elemente; **Selecţia substanţelor pentru utilizare ca elemente combustibile pentru reactoare [2006.01]**

3/02 . Elemente combustibile **[2006.01]**

3/04 . . Detalii de structură **[2006.01]**

3/06 . . . Învelişuri; Mantale **[2006.01]**

3/07 . . . . caracterizate prin material, de ex. aliaje **[2006.01]**

3/08 . . . . prevăzute cu mijloace externe pentru a favoriza schimbul de căldură, de ex. aripioare, deflectoare, caneluri **[2006.01]**

3/10 . . . . Obturatoare de extremităţi **[2006.01]**

3/12 . . . . Mijloace facând parte din elementul de poziţionare în miezul reactorului; Distanţiere exterioare în acest scop **[2006.01]**

3/14 . . . . Mijloace făcând parte din elementul pentru inserare în sau scoatere din miezul reactorului; Mijloace pentru asamblarea elementelor adiacente **[2006.01]**

3/16 . . . Detalii de structură la interiorul învelişului **[2006.01]**

3/17 . . . . Mijloace de stocare sau de fixare a gazului în elementele combustibile **[2006.01]**

3/18 . . . . Distanţiere interioare sau alt material neactiv la interiorul învelişului, de ex. pentru compensarea expansiunii barelor combustibile sau pentru compensarea unei reactivităţi excesive (între straturi 3/20) **[2006.01]**

3/20 . . . . cu strat de acoperire pe combustibil sau pe interiorul învelişului; cu un interstrat neactiv între înveliş şi materialul activ **[2006.01]**

3/22 . . cu un material fisionabil sau supraregenerator în contact cu refrigerentul **[2006.01]**

3/24 . . cu un material fisionabil sau supraregenerator sub formă lichidă la interiorul unui înveliş neactiv **[2006.01]**

3/26 . . cu un material fisionabil sau supraregenerator sub formă de pudră în interiorul învelişului neactiv **[2006.01]**

3/28 . . cu un material fisionabil sau supraregenerator sub formă solidă la interiorul unui înveliş neactiv **[2006.01]**

3/30 . Asamblarea unui anumit număr de elemente combustibile sub forma unei unităţi rigide **[2006.01]**

3/32 . . Fascicule de elemente combustibile sub formă de ace, bare sau tuburi paralele **[2006.01]**

3/322 . . . Mijloace pentru influenţarea curgerii refrigerentului prin sau în jurul fasciculelor **[2006.01]**

3/324 . . . Mantale sau învelişuri pentru fasciculele de ţevi **[2006.01]**

3/326 . . . conţinând elemente combustibile de diferite compoziţii; conţinând, pe lângă elemente combustibile, alte elemente în formă de ace, de bară sau tub, de ex. bare de comandă, sau de suport de grilă, bare de material fertil, bare de otrăvire, bare dummy **[2006.01]**

3/328 . . . . Dispunerea relativă a elementelor în reţea **[2006.01]**

3/33 . . . Susţinerea sau suspendarea elementelor în fascicule tubulare (grile de distanţare 3/34); Mijloace care fac parte din fascicule pentru a le insera în

miez sau pentru a le scoate din miez; Mijloace de cuplare a fasciculelor adiacente **[2006.01]**

3/332 . . . . Suporturi pentru grile distanţatoare **[2006.01]**
3/334 . . . Asamblarea fasciculelor **[2006.01]**
3/335 . . . Elemente de schimb în fasciculele iradiate **[2006.01]**
3/336 . . . Elemente de distanţare pentru barele combustibile din fascicul (grile distanţatoare 3/34) **[2006.01]**
3/338 . . . . Elemente distanţatoare elicoidale **[2006.01]**
3/34 . . . Grile distanţatoare **[2006.01]**
3/344 . . . . formate prin asamblare de elemente tubulare **[2006.01]**
3/348 . . . . formate prin asamblare de benzi neintersectabile **[2006.01]**
3/352 . . . . formate prin asamblare de benzi care se intersectează **[2006.01]**
3/356 . . . . fiind prevăzute cu organe de suport al elementelor combustibile **[2006.01]**
3/36 . . Ansambluri de elemente combustibile în formă de plăci sau de tuburi coaxiale **[2006.01]**
3/38 . Unităţi de combustibil constând într-un element combustibil unic într-un manşon de suport **[2006.01]**
3/40 . Combinaţie structurală a unui element combustibil cu un element termoelectric pentru producerea directă de energie electrică plecând de la căldura de fisiune (cu un instrument pentru măsurarea temperaturilor 17/112) **[2006.01]**
3/42 . Selecţia de substanţe utilizate drept combustibil pentru reactoare **[2006.01]**
3/44 . . Combustibil fluid sau fluent pentru reactor **[2006.01]**
3/46 . . . Compoziţii apoase **[2006.01]**
3/48 . . . . Soluţii adevărate sau coloidale de constituent activ **[2006.01]**
3/50 . . . . Suspensii de constituent activ; Nămol **[2006.01]**
3/52 . . . Compoziţii de metal lichid **[2006.01]**
3/54 . . . Săruri topite, compoziţii de oxizi sau hidroxizi **[2006.01]**
3/56 . . . Compoziţii gazoase; Suspensii într-un purtător gazos **[2006.01]**
3/58 . . Combustibil solid pentru reactor **[2006.01]**
3/60 . . . Combustibil metalic; Dispersii intermetalice **[2006.01]**
3/62 . . . Combustibil ceramic **[2006.01]**
3/64 . . . . Combustibil ceramic în dispersie, de ex. cermet **[2006.01]**

5/00 Structura moderatorului sau a miezului; **Selectarea materialelor pentru utilizare ca moderator [2006.01]**

5/02 . Detalii **[2006.01]**
5/04 . . Dispuneri spaţiale care permit efectul Wigner **[2006.01]**
5/06 . . Mijloace pentru plasarea sau susţinerea elementelor combustibile **[2006.01]**
5/08 . . Mijloace pentru a preveni expansiunea asimetrică nedorită a structurii complete **[2006.01]**
5/10 . . Mijloace pentru susţinerea structurii complete **[2006.01]**
5/12 . caracterizate prin compoziţie, de ex. moderatorul conţine substanţe suplimentare care asigură o mai bună rezistenţă a moderatorului **[2006.01]**
5/14 . caracterizate prin formă **[2006.01]**

5/16 . . Forma părţilor sale constitutive **[2006.01]**
5/18 . caracterizate prin instalarea mai multor zone active **[2006.01]**
5/20 . . în care o zonă conţine materialul fisionabil şi o altă zonă conţine materialul supraregenerator **[2006.01]**
5/22 . . în care una din zone este o zonă de supraîncălzire **[2006.01]**

7/00 Comanda reacţiei nucleare [2006.01]
7/02 . prin folosirea proprietăţilor autoregulatoare ale materialelor reactorului (amenajări care cer stabilirea temperaturii 7/32) **[2006.01]**
7/04 . . de otrăvuri combustibile (otrăvuri combustibile în barele de combustie 3/326) **[2006.01]**
7/06 . prin aplicarea de material absorbant de neuroni, adică material cu secţiune eficace de absorbţie care depăşeşte cu mult secţiunea eficace de reflexie **[2006.01]**
7/08 . . prin deplasarea elementelor de comandă solide, de ex. bare de comandă **[2006.01]**
7/10 . . . Structuri de elemente de comandă **[2006.01]**
7/103 . . . . Ansambluri de comandă care conţin unul sau mai mulţi absorbanţi, ca şi alte elemente, de ex. combustibili sau moderatori **[2006.01]**
7/107 . . . . Elemente de comandă adaptate la reactoare cu zone active în formă de bule **[2006.01]**
7/11 . . . . Elemente de comandă deformabile, de ex. flexibile, telescopice, articulate **[2006.01]**
7/113 . . . . Elemente de comandă constituite din elemente plate; Elemente de comandă de secţiune cruciformă **[2006.01]**
7/117 . . . Reţele de bare de comandă; Structură în păianjen **[2006.01]**
7/12 . . . Mijloace pentru aducerea elementului de comandă în poziţia dorită (mijloace care asigură căderea barelor de combustibil în miezul reactorului în caz de urgenţă 9/02) **[2006.01]**
7/14 . . . . Amenajări de antrenare mecanică **[2006.01]**
7/16 . . . . Amenajări de antrenare hidraulică sau pneumatică **[2006.01]**
7/18 . . . Mijloace pentru a obţine o mişcare diferenţială a elementelor de comandă **[2006.01]**
7/20 . . . Instalarea dispozitivelor amortizoare de şoc **[2006.01]**
7/22 . . prin deplasarea unui material fluid sau fluent care absoarbe neutronii **[2006.01]**
7/24 . . Selectarea substanţelor pentru utilizarea ca material care absoarbe neutronii **[2006.01]**
7/26 . prin deplasarea moderatorului sau a părţilor acestuia **[2006.01]**
7/27 . . Comandă prin decalaj spectral **[2006.01]**
7/28 . prin deplasarea reflectorului sau a părţilor acestuia **[2006.01]**
7/30 . prin deplasarea combustibilului reactorului sau a elementelor combustibile **[2006.01]**
7/32 . prin variaţia curentului de refrigerent de-a lungul miezului **[2006.01]**
7/34 . prin utilizarea unei surse de neutroni primare **[2006.01]**
7/36 . Circuite de comandă **[2006.01]**

9/00 Dispuneri pentru protecţia de urgenţă structural asociate cu reactorul (dispuneri pentru răcire de urgenţă 15/18) **[2006.01]**

9/004 . Suprimarea presiunii **[2006.01]**
9/008 . . prin discuri sau diafragme de ruptură **[2006.01]**
9/012 . . prin acumulare termică sau condensare de vapori, de ex. condensoare cu gheaţă **[2006.01]**
9/016 . Recuperatoare de miez **[2006.01]**
9/02 . Mijloace pentru a efectua o reducere foarte rapidă a factorului de reactivitate în condiţii defectuoase, de ex. fuzibil pentru reactor **[2006.01]**
9/027 . . prin miţcarea rapidă a unui solid, de ex. a bulelor **[2006.01]**
9/033 . . printr-un fluid absorbant **[2006.01]**
9/04 . Mijloace pentru combaterea incendiilor **[2006.01]**
9/06 . . Mijloace pentru prevenirea acumulării de gaze explozive, de ex. recombinatoare **[2006.01]**

11/00 Blindaj structural asociat cu reactorul [2006.01]

11/02 . Blindaj biologic **[2006.01]**
11/04 . . pe o ambarcaţiune **[2006.01]**
11/06 . Ecrane reflectoare, adică pentru minimizarea pierderii de neutroni **[2006.01]**
11/08 . . Ecrane termice; Învelişuri termice, adică pentru disiparea căldurii care provine de la radiaţiile gamma care fără aceastea ar încălzi un ecran biologic extern **[2006.01]**

13/00 Incinte sub presiune; **Incinte de siguranţă**; **Învelişuri de siguranţă, în general [2006.01]**

13/02 . Detalii **[2006.01]**
13/024 . . Structuri care susţin incintele sub presiune sau incintele de siguranţă **[2006.01]**
13/028 . . Etanşări, de ex. pentru incinte sub presiune sau incintele de siguranţă **[2006.01]**
13/032 . . Racorduri între tub şi pereţii unei incinte, de ex. Ţinând cont de tensiunile termice **[2006.01]**
13/036 . . . tubul traversând peretele incintei, adică continuându-se pe ambele părţi ale peretelui **[2006.01]**
13/04 . . Dispuneri pentru dilatare şi contracţie **[2006.01]**
13/06 . . Dopuri de etanşare **[2006.01]**
13/067 . . . pentru tuburi, de ex. tuburi de legătură. Dispozitive de blocare a dopurilor **[2006.01]**
13/073 . . . Obturatoare pentru incintele reactoarelor, de ex. rotative **[2006.01]**
13/08 . Incinte caracterizate prin material; Selectare de materiale pentru incintele sub presiune **[2006.01]**
13/087 . . Incinte metalice **[2006.01]**
13/093 . . Incinte din beton
13/10 . Mijloace pentru a preveni contaminarea în caz de scăpări **[2006.01]**

15/00 Dispuneri pentru răcire în interiorul incintei sub presiune care conţine miezul; **Întrebuinţare de refrigerenţi specifici [2006.01]**

15/02 . Amenajarea sau dispunerea trecerilor în care căldura este transferată refrigerentului, de ex. pentru circularea refrigerentului de-a lungul suporturilor elementelor combustibile **[2006.01]**
15/04 . . provenind din material fisionabil sau supraregenerator **[2006.01]**
15/06 . . . în elementele combustibile **[2006.01]**
15/08 . . provenind din materialul moderator **[2006.01]**
15/10 . . provenind din reflector sau de la ecranul termic **[2006.01]**
15/12 . . provenind din incinta sub presiune; provenind din învelişul de siguranţă **[2006.01]**
15/14 . . provenind de la conductele care servesc drept pasaj pentru un fluid cald; provenind de la conducte ce conţin aparate auxiliare, de ex. pompe, camere **[2006.01]**
15/16 . cuprinzând mijloacele de separare a lichidului şi a vaporilor **[2006.01]**
15/18 . Dispuneri pentru răcire de urgenţă; Punerea căldurii în afara circuitului **[2006.01]**
15/20 . Compartimentare sau izolare termică între canalul combustibil şi moderator, de ex. în reactoarele cu tuburi sub presiune **[2006.01]**
15/22 . Asocierea structurală a tuburilor refrigerentului cu colectoarele sau alte ţevi, de ex. în reactoare cu tuburi sub presiune **[2006.01]**
15/24 . Ciclizarea fluidului refrigerent **[2006.01]**
15/243 . . pentru lichide **[2006.01]**
15/247 . . . pentru metale lichide **[2006.01]**
15/25 . . . utilizând pompe cu jet **[2006.01]**
15/253 . . pentru gaz, de ex. ventilatoare **[2006.01]**
15/257 . . utilizând tuburi termice **[2006.01]**
15/26 . . prin convecţie, de ex. folosind coşuri, folosind canale divergente **[2006.01]**
15/28 . Utilizarea de refrigerenţi specifici (dacă sunt folosiţi ca moderatori 5/12) **[2006.01]**

17/00 Monitorizare; **Încercări [2006.01]**
17/003 . Inspecţia de la distanţă a incintelor, de ex. cuve de presiune **[2006.01]**
17/007 . . Inspecţia suprafeţelor externe ale incintelor **[2006.01]**
17/01 . . Inspecţia suprafeţelor interne ale incintelor **[2006.01]**
17/013 . . Vehicule de inspectare **[2006.01]**
17/017 . Inspectarea sau întreţinerea ţevilor sau tuburilor în instalaţiile nucleare **[2006.01]**
17/02 . Dispozitive sau dispuneri pentru monitorizarea refrigerentului sau moderatorului **[2006.01]**
17/022 . . pentru monitorizarea refrigerenţilor sau a moderatorilor lichizi **[2006.01]**
17/025 . . . pentru monitorizarea refrigerenţilor constituiţi din metale lichide **[2006.01]**
17/028 . . pentru monitorizarea refrigerenţilor gazoşi **[2006.01]**
17/032 . . Măsurarea sau monitorizarea debitului refrigerentului **[2006.01]**
17/035 . . Dispozitive pentru detectarea nivelului refrigerentului sau al moderatorului **[2006.01]**
17/038 . . Detectarea fierberii refrigerentului sau a moderatorului **[2006.01]**
17/04 . . Detectarea tecilor rupte **[2006.01]**
17/06 . Dispozitive sau dispuneri pentru monitorizarea sau încercarea combustibilului sau a elementelor combustibile din afara miezului reactorului, de ex. consumare, contaminare

(17/08, 17/10 au prioritate; detectarea de scurgeri în elementele combustibile în timpul funcţionării reactorului 17/04) **[2006.01]**

17/07 . . Încercări de etanşeitate **[2006.01]**

17/08 . Combinaţie structurală a miezului reactorului sau structurii moderatorului cu mijloace de vizualizare, de ex. cu camere de televiziune, cu periscoape, ferestre **[2006.01]**

17/10 . Combinaţie structurală a elementului combustibil, a barei de comandă, a miezului reactorului sau a structurii moderatorului cu instrumente sensibile; de ex. pentru măsurarea reactivităţii, a tensiunilor interne **[2006.01]**

17/104 . . Măsurarea reactivităţii **[2006.01]**

17/108 . . Măsurarea fluxului **[2006.01]**

17/112 . . Măsurarea temperaturii **[2006.01]**

17/116 . . Treceri sau izolatoare, de ex. pentru cabluri electrice **[2006.01]**

17/12 . . Elementul sensibil făcând parte din elementul de comandă **[2006.01]**

17/14 . Periodmetre **[2006.01**

19/00 Dispuneri pentru tratamentul, pentru manipularea combustibilului sau pentru facilitarea manipulării combustibilului sau a altor materiale utilizate în interiorul reactorului, de ex. interiorul incintei sub presiune [2006.01]

19/02 . Detalii ale dispunerilor pentru manipulare **[2006.01]**

19/04 . . Mijloace pentru comanda fluxului refrigerentului pe obiectele care sunt manipulate; Mijloace pentru comanda fluxului de refrigerent prin canalul de alimentat **[2006.01]**

19/06 . . Mijloace pentru susţinerea sau stocarea elementelor combustibile sau a elementelor de comandă **[2006.01]**

19/07 . . . Rasteluri pentru depozitare; Piscine de stocare **[2006.01]**

19/08 . . Mijloace pentru încălzirea elementelor combustibile înainte de introducerea lor în miez; Mijloace pentru încălzirea sau răcirea elementelor combustibile după extragerea din miez **[2006.01]**

19/10 . . Dispozitive pentru ridicare sau tragere adaptate pentru a coopera cu elementele combustibile sau cu elementul de comandă **[2006.01]**

19/105 . . . cu elemente de cuplare efectuând o mişcare de strângere sau de extensie **[2006.01]**

19/115 . . . cu dispozitive de închidere şi cuplaje cu bile **[2006.01]**

19/12 . . Dispuneri pentru a exercita direct o forţă hidraulică sau pneumatică asupra elementului combustibil sau elementului de comandă **[2006.01]**

19/14 . caracterizate prin adaptarea pentru întrebuinţare cu canale orizontale în miezul reactorului **[2006.01]**

19/16 . Jgheaburi sau tuburi articulate sau telescopice pentru racordare la canale în miezul reactorului **[2006.01]**

19/18 . Aparate pentru aducerea elementelor combustibile în aria de încărcare a reactorului, de ex. de la un loc de stocare **[2006.01]**

19/19 . Părţi de reactoare special adaptate pentru facilitarea manipulării, de ex. pentru facilitarea încărcării sau descărcării elementelor combustibile **[2006.01]**

19/20 . Dispuneri pentru a introduce obiecte în interiorul incintei sub presiune; Dispuneri pentru manipularea obiectelor în interiorul incintei sub presiune; Dispuneri pentru a extrage obiectele din incinta sub presiune **[2006.01]**

19/22 . . Dispuneri pentru a avea acces în interiorul incintei sub presiune în timpul funcţionării reactorului **[2006.01]**

19/24 . . . prin folosirea unei incinte auxiliare care este temporar fixată etanş de incinta sub presiune **[2006.01]**

19/26 . Dispuneri pentru a îndepărta elementele combustibile sau elementele de comandă gripate sau stricate; Dispuneri pentru a deplasa părţile casate din acestea **[2006.01]**

19/28 . Dispuneri pentru a introduce un material fluent în interiorul miezului reactorului; Dispuneri pentru a înlătura un material fluent din miezul reactorului **[2006.01]**

19/30 . . cu purificarea continuă a materialului fluent în circulaţie, de ex. prin extragerea produselor de fisiune **[2006.01]**

19/303 . . . adaptate special pentru gaze (decontaminarea gazului G21F 9/02) **[2006.01]**

19/307 . . . adaptate special pentru lichide (decontaminarea lichidelor G21F 9/04) **[2006.01]**

19/31 . . . . pentru metale topite **[2006.01]**

19/313 . . . . . utilizând separatoare reci **[2006.01]**

19/317 . . . Dispozitive de recombinare pentru produse de disociere radiolitică **[2006.01]**

19/32 . Aparate pentru a ridica obiecte sau materiale radioactive din aria de descărcare a reactorului, de ex. pentru a le aduce la un loc de stocare; Aparate pentru manipularea obiectelor sau materialelor radioactive în interiorul unui loc de stocare sau de a le extrage din aceasta (mijloace de a se debarasa în reziduurile de materiale G21F 9/00) **[2006.01]**

19/33 . Aparate sau procedee pentru dezmembrarea garniturilor de elemente combustibile epuizate (19/34 are prioritate) **[2006.01]**

19/34 . Procedee sau aparate pentru dezmembrarea combustibilului nuclear, de ex. înainte de reprelucrare **[2006.01]**

19/36 . . Numai mijloace mecanice **[2006.01]**

19/365 . . . Separarea combustibilului şi eliminarea îmbidonărilor sau a învelişurilor din combustibil **[2006.01]**

19/37 . . . . prin separarea în bucăţi atât a îmbidonării sau a învelişului cât şi a elementului combustibil, de ex. prin tăiere sau forfecare **[2006.01]**

19/375 . . . Dispozitive pentru compactare, adică pentru ansamblurile de combustibil **[2006.01]**

19/38 . . Numai mijloace chimice **[2006.01]**

19/40 . Dispuneri pentru a preveni apariţia de condiţii critice, de ex. în timpul stocării **[2006.01]**
19/42 . Retratarea combustibilului iradiat **[2006.01]**
19/44 . . a combustibililor solizi iradiaţi **[2006.01]**
19/46 . . . Procedee apoase **[2006.01]**
19/48 . . . Procedee neapoase **[2006.01]**
19/50 . . a combustibililor fluizi iradiaţi **[2006.01]**

21/00 Aparate sau procedee special adaptate pentru fabricarea reactoarelor sau a pieselor acestora [2006.01]
21/02 . Fabricare de elemente combustibile sau supraregeneratoare în interiorul învelişurilor neactive **[2006.01]**
21/04 . . prin compactare sau pilonare prin vibraţie **[2006.01]**
21/06 . . prin matriţare **[2006.01]**
21/08 . . printr-un procedeu de căptuşire rapidă **[2006.01]**
21/10 . . prin extrudere, filare, etirare **[2006.01]**
21/12 . . prin ambalare hidrostatică sau termopneumatică **[2006.01]**
21/14 . . prin placare într-un fluid **[2006.01]**
21/16 . . prin tehnici de turnare sau imersare **[2006.01]**
21/18 . Fabricarea elementelor de comandă acoperite de grupa 7/00 **[2006.01]**

23/00 Adaptări de reactoare pentru a facilita experimentarea sau iradierea [2006.01]

G21D CENTRALE NUCLEARE

1/00 Detalii ale centralelor nucleare (comanda 3/00) **[2006.01]**
1/02 . Dispuneri de echipament auxiliar **[2006.01]**
1/04 . Dispuneri de pompare (prin mijloacele din interiorul incintei sub presiune a reactorului G21C 15/24) **[2006.01]**

3/00 Comanda centralelor nucleare (comanda reacţiei nucleare în general G21C 7/00) **[2006.01]**
3/02 . Comandă manuală **[2006.01]**
3/04 . Dispuneri de securitate (protecţie de urgenţă a reactorului G21C 9/00) **[2006.01]**
3/06 . . reacţionând la deficienţele din interiorul instalaţiei (în reactor G21C 9/02) **[2006.01]**
3/08 . Reglarea diferiţilor parametri în instalaţie **[2006.01]**
3/10 . . prin combinarea unei variabile derivate din fluxul de neutroni cu alte variabile de comandă, de ex. derivate de la temperatură, fluxul refrigerentului, presiune **[2006.01]**

3/12 . . prin ajustarea reactorului ca răspuns numai la schimbările care se produc în comanda motorului **[2006.01]**
3/14 . . . Variind fluxul de refrigerent **[2006.01]**
3/16 . . . Variind reactivitatea **[2006.01]**
3/18 . . prin ajustarea instalaţiei exterioare a centralei la reactor ca răspuns numai la schimbarea de reactivitate **[2006.01]**

5/00 Dispuneri ale reactoarelor şi motoarelor în care căldura produsă de reactor este transformată în energie mecanică [2006.01]
5/02 . Reactor şi motor structural combinate, de ex. portative **[2006.01]**
5/04 . Reactor şi motor necombinate structural **[2006.01]**
5/06 . . la care agentul intermediar de lucru al motorului circulă prin miezul reactorului **[2006.01]**
5/08 . . la care agentul intermediar de lucru al motorului este încălzit de către refrigerentul reactorului într-un schimbător de căldură **[2006.01]**
5/10 . . . Agent intermediar lichid parţial încălzit de reactor şi vaporizat de o sursă de căldură exterioară miezului, de ex. cu încălzirea uleiului **[2006.01]**
5/12 . . . Agent de lucru lichid vaporizat de refrigerentul reactorului **[2006.01]**
5/14 . . . . Şi de asemenea supraîncălzit de către refrigerentul reactorului **[2006.01]**
5/16 . . . . supraîncălzit de către o sursă de căldură separată **[2006.01]**

7/00 Instalaţii pentru producerea directă de energie electrică plecând de la reacţiile de fuziune sau de fisiune (obţinerea de energie electrică plecând de la surse radioactive G21H 1/00) **[2006.01]**
7/02 . folosind generatoare magnetohidrodinamice **[2006.01]**
7/04 . folosind elemente termoelectrice, (combinaţie structurală de element combustibil cu un element termoelectric G21C 3/40) **[2006.01]**

9/00 Instalaţii pentru a furniza căldură pentru alte scopuri decât transformarea în putere, de ex. pentru încălzirea imobilelor [2006.01]

G21F PROTECŢIA CONTRA RAZELOR X, RAZELOR GAMMA, RADIAŢIILOR CORPUSCULARE SAU BOMBARDAMENTELOR CU PARTICULE; TRATAREA MATERIALELOR CONTAMINATE RADIOACTIV; DISPOZITIVE PENTRU DECONTAMINARE (protecţia împotriva radiaţiilor prin mijloace farmaceutice A61K 8/00, A61Q 17/04; în vehiculele spaţiale B64G 1/54; asociate cu un reactor G21C 11/00; asociate cu tuburi cu raze X, H01J 35/16; asociate cu aparate cu raze X, H05G 1/02)

1/00 Blindaj caracterizat prin compoziţia materialului [2006.01]

1/02 . Alegerea materialului de blindaj uniform **[2006.01]**
1/04 . . Betoane; Alte materiale întărite hidraulic **[2006.01]**
1/06 . . Materiale ceramice; Sticle; Refractare (cermeturi 1/08) **[2006.01]**
1/08 . . Metale; Aliaje; Cermeturi, adică amestecuri sinterizate de materiale ceramice şi metale **[2006.01]**
1/10 . . Substanţe organice; Dispersii în suporturi organice **[2006.01]**
1/12 . Materiale de blindaj laminate **[2006.01]**

3/00 Blindaj caracterizat prin forma sa fizică de ex. granule, sau forma materialului [2006.01]
3/02 . Îmbrăcăminte **[2006.01]**
3/025 . . Haine înconjurând complet utilizatorul **[2006.01]**
3/03 . . Şorţuri **[2006.01]**
3/035 . . Mănuşi (mijloace de montare pe cutii cu mănuşi 7/053) **[2006.01]**
3/04 . Cărămizi; Blindaj făcut din cărămizi **[2006.01]**

5/00 Containere blindate portative sau transportabile [2006.01]
5/002 . Containere pentru deşeuri radioactive fluide **[2006.01]**
5/005 . Containere pentru deşeuri radioactive solide, de ex. pentru stocare finală **[2006.01]**
5/008 . . Containere pentru elemente combustibile **[2006.01]**
5/012 . . . Stelaje pentru elemente radioactive în containere **[2006.01]**
5/015 . pentru stocarea surselor radioactive, de ex. suporturi de surse pentru unităţi de iradiere; containere pentru radioizotopi **[2006.01]**
5/018 . . Blindaj sau suport de seringi (blindaj pentru seringile pentru aplicarea de material radioactiv corpului A61M 36/08) **[2006.01]**
5/02 . cu dispozitive pentru expunerea limitată a unei surse radioactive în interiorul recipientului **[2006.01]**
5/04 . . Mijloace pentru comanda expunerii, de ex. durata, dimensiunea deschiderii (comanda expunerii la raze X H05G 1/30) **[2006.01]**
5/06 . Detalii sau accesorii pentru containere **[2006.01]**
5/08 . . Amortizoare de şoc, adaptate special pentru aceste containere **[2006.01]**
5/10 . . Dispuneri pentru îndepărtarea căldurii, de ex. folosind circulaţie de fluid sau sau aripioare de răcire **[2006.01]**
5/12 . . Închizători pentru containere; Dispozitive de etanşare **[2006.01]**
5/14 . . Dispozitive pentru manipularea containerelor sau barililor navali, de ex. dispozitive de transport **[2006.01]**

7/00 Celule sau camere blindate [2006.01]
7/005 . Pasaje blindate prin pereţi; Închizători; Dispozitive de transfer între camere (între cutiile cu mănuşi 7/047) **[2006.01]**
7/01 . . Transfer prin mijloace fluidice **[2006.01]**
7/015 . Dispozitive pentru controlul atmosferei în cameră, al temperaturii sau presiunii **[2006.01]**
7/02 . Dispozitive de observare permiţând vederea dar protejându-l pe observator **[2006.01]**
7/03 . . Ferestre, de ex. blindate **[2006.01]**
7/04 . Cutii de mănuşi blindate **[2006.01]**

7/047 . . Pasaje blindate; Mijloace de închidere sau transfer între cutiile cu mănuşi **[2006.01]**
7/053 . . Mijloace pentru montarea mănuşilor **[2006.01]**
7/06 . Combinaţie structurală cu un aparat cu telecomandă, de ex. cu manipulatoare **[2006.01]**

9/00 Tratamentul materialelor contaminate cu radioactivitate; **Dispozitive de decontaminare aferente [2006.01]**
9/02 . Tratarea gazelor **[2006.01]**
9/04 . Tratarea lichidelor **[2006.01]**
9/06 . . Prelucrare **[2006.01]**
9/08 . . . prin evaporare; prin distilare **[2006.01]**
9/10 . . . prin floculare **[2006.01]**
9/12 . . . prin absorbţie; prin adsorbţie; prin schimb de ioni **[2006.01]**
9/14 . . . prin incinerare; prin calcinare, de ex. uscare **[2006.01]**
9/16 . . . prin fixare în medii solide stabile **[2006.01]**
9/18 . . . prin procedee biologice **[2006.01]**
9/20 . . Mijloace de a înlătura reziduurile lichide **[2006.01]**
9/22 . . . prin stocare într-o cuvă sau alt recipient **[2006.01]**
9/24 . . . prin stocare în sol; prin stocare sub apă, de ex. în ocean **[2006.01]**
9/26 . . . prin diluarea în apă, de ex. în ocean, în cursurile de apă **[2006.01]**
9/28 . Tratatrea reziduurilor solide **[2006.01]**
9/30 . . Prelucrare **[2006.01]**
9/32 . . . prin incinerare **[2006.01]**
9/34 . . Mijloace de înlăturarea a reziduurilor solide **[2006.01]**
9/36 . . . prin împachetare; prin punerea în baloturi **[2006.01]**

G21G CONVERSIA ELEMENTELOR CHIMICE; SURSE RADIOACTIVE [2]

1/00 Dispozitive pentru conversia elementelor chimice prin radiaţie electromagnetică, radiaţie corpusculară sau bombardament cu particule, de ex. producerea de izotopi radioactivi (prin reacţii termonucleare în reactoare nucleare G21B; conversia combustibilului nuclear în reactoare nucleare G21C) **[2006.01]**
1/02 . în reactoare nucleare **[2006.01]**
1/04 . la exteriorul reactoarelor nucleare sau al acceleratoarelor de particule **[2006.01]**
1/06 . . prin iradiere cu neutroni **[2006.01]**
1/08 . . . însoţită de fisiune nucleară **[2006.01]**
1/10 . . prin bombardament cu particule încărcate electric (dispozitive de iradiere G21K 5/00) **[2006.01]**

1/12 . . prin iradiere electromagnetică, de ex. cu raze gamm a sau cu raze X (dispozitive de iradiere G21K 5/00) **[2006.01] 4/00 Surse radioactive [2006.01]**

4/02 . Surse de neutroni [2006.01]
4/04 . Surse radioactive altele decât sursele de neutroni (pansamente radioactive A61M 36/14) **[2006.01]**
4/06 . caracterizate prin aspectele structurii lor **[2006.01]**
4/08 . . . special adaptate pentru aplicaţii medicale (radioterapie prin utilizarea surselor radioactive A61N 5/10) **[2006.01]**
4/10 . . prin emanaţie de radiu **[2006.01]**

5/00 Presupusa conversie a elementelor chimice prin reacţii chimice [2006.01]

7/00 Conversia elementelor chimice neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2006.01]

G21H OBŢINEREA ENERGIEI PLECÂND DE LA SURSELE RADIOACTIVE; **APLICAŢII ALE RADIAŢIEI SURSELOR RADIOACTIVE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE**; **UTILIZAREA RADIAŢIEI COSMICE** (măsurarea radiaţiilor nucleare sau a razelor X G01T; reactoare de fuziune G21B; reactoare nucleare G21C; lămpi în care un gaz este excitat la luminescenţă de o radiaţie corpusculară externă sau de un material readioactiv asociat structural lămpii H01J 65/04, H01J 65/06)

1/00 Instalaţii pentru obţinerea de energie electrică plecând de la surse radioactive, de ex. izotopi radioactivi [2006.01]
1/02 . Celule direct încărcate prin radiaţii beta **[2006.01]**
1/04 . Celule folosind o emisiune secundară indusă de radiaţie alfa, radiaţie beta sau de radiaţie gamma **[2006.01]**
1/06 . Celule în care radiaţia este aplicată la joncţiunea unor materiale semiconductoare diferite **[2006.01]**
1/08 . Celule în care radiaţia ionizează un gaz în prezenţa unei joncţiuni a două metale deosebite, şi anume. celule cu contact la diferenţă de potenţial **[2006.01]**
1/10 . Celule în care radiaţia încălzeşte o joncţiune termoelectrică sau un convertizor termo-ionic **[2006.01]**
1/12 . Celule care utilizează conversia radiaţiei în lumină combinate cu o conversie fotoelectrică ulterioară în energie electrică **[2006.01]**

3/00 Instalaţii pentru transformarea directă a energiei de radiaţie a surselor radioactive în alte forme de energie decât energia electrică, de ex. lumină [2006.01]

3/02 . în care materialul este excitat la luminiscenţă prin radiaţie (lămpi în care o atmosferă gazoasă sau un ecran sau o acoperire este adusă la luminiscenţă de către materialul radioactiv care este asociat structural cu lampa H01J 65/00) **[2006.01]**

5/00 Aplicaţii ale radiaţiei surselor radioactive sau dispozitive în acest scop, neprevăzute în altă parte [2006.01]

5/02 . ca trasori **[2006.01]**

7/00 Utilizarea efectelor radiaţiei cosmice [2006.01]

G21J EXPLOZIVI NUCLEARI; APLICAŢIILE LOR

Notă
Prezenta subclasă acoperă reacţiile necontrolabile de fisiune sau de fuziune.

1/00 Dispozitive pentru explozivi nucleari [2006.01]

3/00 Aplicaţii paşnice ale dispozitivelor pentru explozivi nucleari [2006.01]
3/02 . pentru lucrări de excavaţie **[2006.01]**

5/00 Instalaţii pentru detectarea exploziilor nucleare [2006.01]

G21K MANIPULAREA PARTICULELOR SAU A RADIAŢIILOR IONIZANTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE; DISPOZITIVE DE IRADIERE; MICROSCOAPE CU RAZE GAMA SAU CU RAZE X [2]

Notă [2012.01]
În cadrul prezentei subclase următorul termen este utilizat cu înţelesul indicat mai jos:
- "particulă" înseamnă o particulă moleculară, atomică sau subatomică.

1/00 Dispozitive pentru manipularea particulelor sau a radiaţiilor ionizante, de ex. pentru focalizare sau pentru moderare *[2026.01]*
1/02 . utilizând diafragme, colimatoare **[2006.01]**
1/04 . . utilizarea diafragmelor cu deschidere variabilă, a obturatoarelor, a modulatoarelor **[2006.01]**
1/06 . utilizând difracţia, refracţia sau reflexia, de ex. monocromatoare (1/10, 7/00 au prioritate) **[2006.01]**
1/08 . Deviaţia, concentrarea sau focalizarea fasciculului prin mijloace electrice sau magnetice (dispuneri electrono-optice în tuburile cu descărcare electrică H01J 29/46) **[2006.01]**
1/087 . . prin mijloace electrice **[2006.01]**
1/093 . . prin mijloace magnetice **[2006.01]**
1/10 . Dispozitive de difuzie; Dispozitive de absorbţie **[2006.01]**
1/12 . . Dispozitive de absorbţie prin rezonanţă sau dispozitive de comandă în acest scop, de ex. pentru dispozitivele cu efect Mössbauer **[2006.01]**

1/14 . utilizând dispozitive cu schimbare de sarcini, adică pentru neutralizarea sau schimbarea semnului sarcinilor electrice ale fasciculelor **[2006.01]**

1/16 . folosind dispozitive de polarizare, pentru obţinerea unui fascicul de ioni polarizat **[2006.01]**

*1/20 . pentru confinarea particulelor încărcate sau manipularea particulelor încărcate confinate, de exemplu capcane de ioni **[2026.01]***

*1/30 . pentru confinarea particulelor neutre sau manipularea particulelor neutre confinate, de exemplu capcane atomice **[2026.01]***

3/00 Filtre cu radiaţie ionizantă, de ex. filtre cu raze X [2006.01]

4/00 Ecrane de conversie pentru transformarea unei distribuţii spaţiale de particule sau de radiaţii ionizante în imagini vizibile, de ex. ecrane fluoroscopice [2006.01]

5/00 Dispozitive de iradiere (adaptări ale reactoarelor pentru facilitarea iradierii G21C 23/00; tuburi cu descărcare pentru iradiere H01J 33/00, 37/00) **[2006.01]**

5/02 . neavând niciun mijloc pentru formarea fasciculului **[2006.01]**

5/04 . cu mijloace pentru formarea fasciculului **[2006.01]**

5/08 . Suporturi pentru ţinte sau pentru obiecte ce urmează a fi iradiate **[2006.01]**

5/10 . prevăzute cu dispozitive care permit o mişcare relativă între sursa de radiaţie şi obiectul de iradiat **[2006.01]**

7/00 Microscoape cu raze gamma sau raze X [2006.01]

G99 SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE ÎN CADRUL PREZENTEI SECŢIUNI [2006.01]

G99Z SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE ÎN CADRUL PREZENTEI SECŢIUNI [2006.01]

Nota [2006.01]

Prezenta subclasă acoperă subiecte care:

(a) Nu sunt prevăzute dar sunt în strânsă legătură cu subiecte acoperite de subclasele acestei secţiuni şi

(b) Nu sunt acoperite în mod explicit de vreo subclasă din altă secţiune.

99/00 Subiecte neprevăzute în altă parte în cadrul prezentei secţiuni [2006.01]