

OSIM

P1

**EXAMEN PENTRU CONSILIERI ÎN PROPRIETATE
INDUSTRIALĂ**

Brevete de invenție

Sesiunea: MAI 2013

Proba practică I

Domeniul tehnic de specialitate: MECANICĂ

Redactarea unei descrieri de invenție, redactarea revendicărilor

Se primesc de la client următoarele documente:

1. Scrisoare client (anexa 1);
2. Anexa 2 la scrisoare include:
 - domeniul de aplicare al invenției;
 - stadiul tehnicii cunoscut de client cu prezentarea dezavantajelor soluțiilor

tehnice anterioare;

- prezentarea în detaliu a obiectului invenției și figuri.

Indicații

În cadrul activității de consilier în proprietate industrială primiți de la un client o scrisoare la care este anexată descrierea unei invenții împreună cu referințe din stadiul tehnicii cel mai apropiat, cunoscut de clientul dvs. Pentru această invenție el dorește să obțină brevet de invenție în România.

Trebuie să acceptați datele și considerațiile din scrisoare și să redactați

revendicările pe baza lor. În ce măsură și între ce limite sunt utilizate aceste date și considerații este responsabilitatea dvs.

Nu trebuie să faceți uz de eventualele cunoștințe speciale pe care dvs. le-ați putea avea în domeniul din care face parte invenția, dar nu trebuie să pierdeți din vedere faptul că stadiul tehnicii prezentat de client nu este exhaustiv.

Sarcina dvs. este să redactați cel puțin o revendicare independentă și una dependentă oferindu-i solicitantului cea mai largă protecție posibilă. Trebuie să aveți în vedere în același timp, șansa acordării titlului de protecție de către OSIM. La redactarea revendicărilor trebuie să aveți în vedere prevederile Legii 64/1991 privind brevetele de invenție, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 541 din 8 August 2007. Revendicările dependente vor fi într-un număr rezonabil.

În continuare, sunteți solicitați să redactați descrierea invenției respectând ordinea capitolelor în descriere prevăzută la Art. 16 din Regulamentul de aplicare a Legii 64/1991 privind brevetele de invenție. Totodată veți redactași evidenția problema tehnică și soluția de rezolvare a acesteia. Descrierea invenției trebuie să fie clară și completă astfel încât revendicările să aibă suport în descriere.

Pentru redactarea descrierii, pe textul anexat veți identifica și marca cu litere, însoțite de titlul capitolelor, paragrafele care corespund capitolelor prevăzute în art. 16 din Regulamentul de aplicare a Legii. Pe o foaie alăturată veți redacta acele capitole ale descrierii care lipsesc din textul anexat, atribuindu-le literele și titlurile capitolelor conform celor prevăzute în Art.16.

P1

Anexa 1 - Mecanică

SCRISOARE CLIENT

Stimate domnule consilier,

Anexat prezentei vă transmit următoarele date privind invenția mea care are ca obiect o capsulă de siguranță:

- domeniul de aplicare a invenției,
- prezentarea în detaliu a invenției, însoțită de un exemplu de realizare,
- avantajele invenției,
- stadiul tehnicii.

Vă rog, ca pe baza acestor date să redactați descrierea invenției și revendicările în conformitate cu prevederile legale în domeniul brevetelor de invenție, în vederea depunerii unei cereri de brevet la OSIM.

Anexa 2: ~~5~~ pag.

Client,

Anexa 2 - Mecanică

Cercetările noastre în domeniul capacelor (capsulelor) destinate închiderii recipientelor, și în special pentru tipurile de recipiente conținând diferite medicamente pentru care este necesară asigurarea unei deschideri protejate împotriva accesului copiilor, au condus la realizarea unui nou tip de capsulă de siguranță care combină o serie de caracteristici deja cunoscute în acest domeniu cu unele noi, care considerăm că asigură un grad mai mare de siguranță recipientului pe care este montată capsula.

Mai precis, capsula conform invenției noastre își propune să păstreze caracteristicile de siguranță împotriva deschiderii accidentale de către copii, concomitent cu o evidențiere rapidă a primei deschideri a recipientului. În plus, noua construcție a capsulei pe care o propunem spre brevetare elimină orice risc de desigilare accidentală a recipientului pe care este montată capsula.

Un exemplu de capsulă conform invenției noastre este ilustrat în cele două figuri anexate, în care:

- figura 1 este o vedere plană cu secțiune parțială verticală a invenției;
- figura 2 este un detaliu la o scară mărită a capsulei din figura 1.

În cadrul figurilor menționate mai sus este prezentat un recipient **1** având o gură și un gât **2**, care este închis cu ajutorul unei capsule de siguranță **3** conform invenției. Acesta cuprinde un capac interior **4** având un filet interior **6** destinat înfiletării pe un filet **7** corespondent, realizat pe gâtul **2** al recipientului **1**. Pe capacul interior **4** este aplicat un capac exterior **5**.

În poziția ilustrată în cadrul figurilor, și anume în situația de siguranță în care este împiedicată deschiderea de către un copil, capacul exterior **5** se află într-o primă poziție, în care acesta este liber să se rotească în jurul capacului interior **4**. Această poziție poate fi obținută în funcție de pozițiile axiale relative ale capacului exterior **5** și capacului interior **4**. Poziția este menținută cu ajutorul nervurii elastice **8** care menține elastic capacul exterior **5** într-o poziție ridicată în raport cu capacul interior **4**.

Atunci când este exercitată o forță de presare pe capacul exterior **5**, în direcția indicată prin săgeata **13**, capacul exterior **5** se deplasează în jos într-o a doua poziție, neilustrată, iar un element de antrenare interior **9** poziționat pe porțiunea superioară a suprafeței interioare a capacului exterior **5** se conjugă cu un element de antrenare exterior **10** poziționat pe suprafața exterioară superioară a capacului

interior **4**. În această a doua poziție nu se mai poate realiza o rotire reciprocă între capacul exterior **5** și capacul interior **4**; prin apăsarea pe capacul exterior **5**, este astfel posibilă desfiletarea sau înfiletarea capacului interior **4** de pe gâtul **2** al recipientului **1**.

Capsula conform invenției cuprinde o bandă de siguranță **12** ce face corp comun cu capacul interior **4**. Banda de siguranță **12** prezintă o formă inelară cu o secțiune în V, cu un prim braț **12a** care este conectat, într-o zonă de conectare, cu muchia periferică **4a** a capacului interior **4**, și un al doilea braț **12b** care este liber și se cuplează, atunci când capsula este montată pe recipientul **1**, cu o proeminență inelară **15** prevăzută pe exteriorul gâtului **2** al recipientului **1**.

Zona de conectare dintre banda de siguranță **12** și muchia periferică **4a** a capsulei prezintă o multitudine de decupări circumferențiare **16**, care nu sunt unite unele cu altele, și care ocupă întreaga zonă de conectare dintre banda de siguranță **12** și muchia periferică **4a** a capsulei. Decupările **16** sunt de fapt niște incizii realizate mecanic în zona de conectare dintre muchia periferică **4a** a capsulei și banda de siguranță **12** și sunt separate de niște zone nedecupate **17**, având o grosime cuprinsă între 0,1 și 1 mm .

În acest fel, pe circumferința benzii de siguranță **12** este creată o linie de rupere facilă în zona de conectare dintre muchia periferică **4a** a capsulei și banda de siguranță **12**. Banda **12** se va rupe atunci când este solicitată și se va detașa de capacul interior **4**.

Capsula conform invenției cuprinde suplimentar o proeminență inelară **18** care este prevăzută pe porțiunea superioară interioară a capacului interior **4** și este coaxială cu capacul interior **4**. Proeminența inelară **18** este poziționată astfel încât să interacționeze, atunci când capsula este montată pe un recipient **1**, cu peretele interior al gâtului **2** al recipientului **1**; în acest fel proeminența inelară **18** garantează o închidere etanșă a recipientului **1** atunci când capsula este montată pe acesta. Acest lucru înseamnă că nu mai este necesară prezența unei garnituri, care în cadrul capsulelor cunoscute este constituită dintr-un mic disc care realizează o etanșare „superioară” pe gura recipientului, și care în general este introdusă fie ca un element individual, fie ca un element lipit prin presare pe partea superioară a peretelui interior al capacului interior **4**.

Așa cum a fost menționat anterior, în poziția din figura 1, capacul exterior **5** este liber să se rotească în jurul capacului interior **4**, deoarece elementele de

antrenare **9** și **10** nu sunt conjugate. La prima deschidere a recipientului **1**, ridicarea capacului interior **4** determină o diferență între brațul liber **12b** al benzii de siguranță și o proeminență inelară **15** de pe exteriorul gâtului **2** al recipientului **1**, determinând ca zonele nedecupate **17** să se rupă și în acest fel detașarea benzii de siguranță **12** de pe capacul interior **4**, semnificând faptul că, recipientul **1** a fost deschis.

Atunci când banda de siguranță este fixată rigid pe capacul interior **4**, o apăsare accidentală, care nu este destinată să deschidă recipientul **1**, nu determină o solicitare pe zonele nedecupate **17** și astfel banda de siguranță nu poate fi detașată în mod accidental. Banda poate fi detașată de pe capacul interior **4** doar când, după coborârea capacului exterior **5**, există o rotire intenționată a acestuia determinând capacul interior **4** să se desfileze de pe gâtul **2**, și anume atunci când există o intenție de a deschide recipientul **1**.

În final menționăm că în stadiul tehnicii sunt cunoscute capsule de siguranță împotriva deschiderii accidentale de către copii. Din documentul GB-A-1009999 este cunoscută o capsulă de siguranță constituită din două capace, unul interior, filetat, destinat a fi montat pe gâtul recipientului, și unul exterior, care are posibilitatea de mișcare în raport cu capacul interior. Capacul exterior este prevăzut cu niște proeminențe care cooperează cu proeminențele de pe capacul interior atunci când capacul exterior este presat axial peste capacul interior, filetat, fiind astfel posibilă rotirea împreună a celor două capace în vederea deschiderii recipientului. O nervură elastică prevăzută pe capacul exterior îl menține pe acesta într-o poziție ridicată în raport cu capacul interior. Deși asigură un anumit grad de protecție, dezavantajul acestei soluții tehnice constă în faptul că aceasta nu prezintă un element de siguranță suplimentar care să indice dacă recipientul pe care este montată capsula a fost desigilat sau nu.

Sunt cunoscute de asemenea și capacele destinate sigilării unor recipiente (de exemplu, din documentul US-A-5163571) conținând de exemplu diferite băuturi carbogazoase, capace care sunt constituite dintr-un corp înfiletat pe gâtul recipientului și având la interior cel puțin o proeminență inelară poziționată astfel încât să interacționeze cu peretele interior al gâtului recipientului. Aceste tipuri de capace sunt prevăzute pe muchia inferioară cu o bandă de siguranță care la prima deschidere a recipientului se detașează de corpul capacului. Deși aceste tipuri de capace permit evidențierea facilă a primei deschideri, ele nu sunt adaptate pentru a îndeplini funcțiile capsulelor de siguranță de tipul descris mai sus.

