

(12) **MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT**

(21) Nr. cerere: **U 2010 00070**

(22) Data de depozit: **08.12.2010**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30.05.2012** BOPI nr. **5/2012**

(30) Prioritate:
09.12.2009 CZ PUV 2009-22050

(73) Titular:
• **ASSA ABLOY RYCHNOV, S.R.O.,**
STROJNICKA 633, RYCHNOV NAD
KNEZNOU, CZ

(72) Inventatori:
• **HOLDA JIRI INA, OBRANCU MIRU 264,**
JAROMER, CZ

(74) Mandatar:
EURORESSOURCES S.R.L.,
STR. ION CREANGĂ NR. 4, AP. 6, MEDIAȘ,
JUDEȚUL SIBIU

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : **30.05.2012**

(54) **ZĂVOR CILINDRIC CU O CHEIE PLANĂ**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un zăvor cilindric, folosit pentru a preveni deschiderea neautorizată a unei uși. Zăvorul conform invenției este constituit dintr-o carcasă (1) profilată, având o cavitate cilindrică în care este montat un butuc (2) cilindric, prevăzut cu un canal (21) al unei chei (3) plane, niște știfturi de blocare, activate de niște arcuri (11), fiind amplasate în interiorul unor orificii (12) dispuse în serie, pentru a cupla niște pârghii (23) montate în butuc (2) și controlate de o primă codare (31) dispusă pe o primă parte mai îngustă a cheii (3) plane, o a doua codare (32) de pe o a doua parte mai îngustă a cheii (3) controlează în primul rând suprafețele unor lame (4) sub formă de seceră, montate culisant în niște caneluri (24) curbate, formate pe perimetrul butucului (2) și determinate să intre în contact cu a doua codare (32) prin intermediul unui arc (44), lamele (4) sub formă de seceră fiind prevăzute cu niște degajări (41) de deblocare pe perimetrul exterior al acestora, pentru a împinge în exterior, pe direcția radială, o bară (26) longitudinală, de blocare, montată extensibil, pe direcția radială, în interiorul butucului (2), și care intră în legătură cu o canelură (13) longitudinală, de blocare, formată în interiorul cavității cilindrice a carcasei (1), o proeminență (42) fiind prevăzută pe perimetrul interior al lamei (4) sub formă de seceră, pentru cuplarea cu un prim capăt al arcului (44), al doilea capăt al arcului (44) fiind fixat într-o degajare (27) realizată în butuc (2).

Revendicări: 6

Figuri: 5

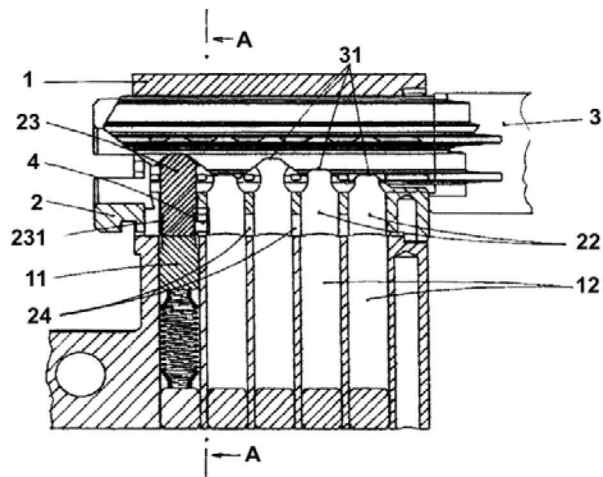


Fig. 1



Zăvor cilindric cu o cheie plană

Soluția tehnică

Soluția tehnică se referă la un zăvor cilindric cu o cheie plană, a cărei
5 primă codare, de pe partea inferioară mai îngustă a cheii, controlează poziția
pârghiilor la interfața dintre un butuc rotativ al cheii și o carcasă a cheii, iar a
doua codare a acesteia, de pe partea superioară a cheii, controlează poziția
lamelor în formă de seceră montate în caneluri curbate pe suprafața butucului și
acționează o bară laterală de blocare, prin care cel puțin o lamă în formă de
10 seceră poate fi utilizată pentru a preveni deschiderea neautorizată printr-o metodă
așa zis dinamică, cunoscută de asemenea ca "impact al zăvorului".

Descrierea soluțiilor specifice tehnicii anterioare

În EP 0211 602 se prezintă un zăvor cilindric cu o cheie plană a cărei
15 primă codare, pe prima parte mai îngustă a cheii, controlează pârghiile montate în
serie într-un butuc, una în spatele celeilalte, într-un plan longitudinal al canalului
cheii. Pârghiile cooperează cu știfturi de blocare activate prin arcuri, montate într-
o carcasă profilată, iar a doua codare a cheii, de pe a doua parte mai îngustă a
cheii, controlează lamele în formă de seceră, montate culisant în interiorul
20 canelurilor curbate realizate pe suprafața periferică a butucului, în raport cu forța
exercitată de un arc de întoarcere și cooperează cu o bară longitudinală de blocare
montată cu posibilitatea de extindere pe o direcție radială în interiorul butucului și
care angrenează în poziția ei extinsă, adică poziția de blocare, canelura
longitudinală de blocare din cavitatea cilindrică a carcusei. În momentul
25 introducerii cheii autorizate, prima codare dispune pârghiile în asemenea mod
încât capetele lor, cuplate de suprafețele frontale ale știfturilor de blocare activate
prin arcuri, sunt situate la interfața dintre butucul rotativ și carcasă iar a doua
codare dispune lamele în formă de seceră astfel încât degajările lor sub formă de
camă de pe perimetrele exterioare să fie situate opus față de bara longitudinală
30 de blocare astfel încât în momentul rotirii butucului de către cheie bara
longitudinală de blocare este introdusă în degajările sub formă de cămă simultan
cu ieșirea lor din canelura longitudinală de blocare din cavitatea cilindrică a
carcusei. În această poziție, arcul de întoarcere este situat în interiorul unei
caneluri curbate a butucului și este susținut, la primul său capăt, de suprafața
35 frontală a lamei în formă de seceră și la al doilea său capăt de butuc.

Un asemenea proiect de zăvor este avantajos datorită unui număr potențial ridicat de combinații datorate ambelor sisteme de codare, dar are un dezavantaj ce constă în imposibilitatea de a exclude deschiderea neautorizată a zăvorului prin intermediul așa numitei metode dinamice.

5 Soluțiile specifice stadiului tehnic anterior includ de asemenea un mod de concepere a pârghiilor și/sau a știfturilor de blocare ce ar trebui să prevină deschiderea neautorizată a zăvorului prin metoda dinamică, metodă prin care capătul superior al pârghiei nu se extinde la nivelul părții inferioare a capătului cheii de impact a zăvorului utilizată în cadrul metodei dinamice, astfel încât cheia
10 de impact a zăvorului nu poate iniția mișcarea acestuia. Acest proiect se bazează pe limitarea deplasării știfturilor de blocare acționate prin arcuri, ce determină cuplarea pârghiei de prima codare a cheii, de exemplul prin realizarea unui umăr pe acestea, și deci proiectul poate fi utilizat numai în cazul pârghiilor scurte, cu mărimea de la 0 la 4. Aceasta rezultă în diminuarea numărului de combinații.

15 Obiectivul acestei soluții tehnice constă în punerea la dispoziție a unui zăvor îmbunătățit cu pârghii și o bară laterală de blocare, componente acționate de lame în formă de seceră, ce protejează zăvorul de deschiderea prin metoda dinamică și care permite simultan realizarea unui număr maxim de combinații.

20 Sumarul soluției tehnice

Dezavantajele descrise anterior sunt eliminate iar obiectivul soluției este realizat prin intermediul unui zăvor cilindric cu o cheie plană în conformitate cu preambulul revendicării 1, caracteristica esențială a soluției constând în faptul că o proeminență este dispusă pe perimetrul interior al lamei în formă de seceră
25 pentru a se cupla cu un prim capăt al arcului, al doilea capăt al arcului fiind fixat într-o degajare realizată în butuc.

Proiectul permite utilizarea celui alt capăt al lamei în formă de seceră ca element suplimentar de securitate, ce blochează sau respectiv limitează deplasarea pârghiei când este aplicată metoda de deschidere dinamică a
30 zăvorului. Asemenea lame sub formă de seceră activate prin arcuri fac posibilă utilizarea acestora în ambele cazuri, adică activarea exclusivă a barei laterale de blocare și blocarea barei laterale de blocare și a pârghiei. În acest mod este posibilă realizarea în condiții economice acceptabile a sistemului de zăvorare prevăzut cu diverse nivele de siguranță.

Este avantajos dacă degajarea este formată ca orificiu închis a cărui axă este paralelă cu axa unei fante pentru pârghie și care iese în afară spre canelura curbată. Degajarea realizată în acest mod permite introducerea unui arc elicoidal astfel încât acesta determină în condiții de siguranță intrarea în contact a lamei sub formă de seceră cu a doua codare a cheii.

Este de asemenea avantajos dacă al doilea capăt al lamei sub formă de seceră este prevăzut cu un element de blocare adaptat pentru a crea cel puțin un contact de frânare cu pârghia adiacentă. Când se aplică metoda de deschidere dinamică a zăvorului, un asemenea proiect trebuie să garanteze faptul că deplasarea știftului de blocare determinată de lovirea cu marginea frontală a cheii de impact a zăvorului este oprită de elementul de blocare dispus pe al doilea capăt al lamei sub formă de seceră, astfel încât energia de mișcare transferată spre știftul de blocare activat prin arcuri să fie substanțial limitată iar drept consecință a acestui aspect știftul de blocare să nu fie introdus complet în carcasă sau să nu fie introdus în carcasă în momentul dorit, fiind prevenită astfel rotirea butucului în carcasă și deschiderea zăvorului.

În plus, este avantajos dacă elementul de blocare este configurat ca extensie laterală ce pornește de la lama sub formă de seceră și cuplează degajarea în porțiunea inferioară a pârghieii. Un asemenea concept este mai satisfăcător în raport cu tehnologia aplicată.

Mai mult, este avantajos dacă degajarea sub formă de camă din lama în formă de seceră se termină la un nivel adânc în partea inferioară, pe latura orientată spre a doua codare a cheii. În momentul când se aplică metoda dinamică, această formă de realizare asigură o deplasare lină și neîntreruptă a lamei sub formă de seceră chiar și atunci când bara laterală de blocare este introdusă parțial în butuc, datorită jocului dintre componentele individuale ale zăvorului, joc necesar pentru a-i permite funcționarea.

În continuare, este avantajos dacă lama sub formă de seceră, cu elementul de blocare, este dispusă în proximitatea ultimei pârghii în direcția emergentă de pe suprafața exterioară a butucului. O asemenea formă de realizare nu limitează numărul de combinații opționale ale lamelor precedente sub formă de seceră controlate de a doua codare a cheii de pe partea superioară a cheii.

Scurtă descriere a deseneilor

Desenele aferente ilustrează anumite forme de realizare ale soluției tehnice, unde:

- 5 Fig. 1 - este o vedere în secțiune longitudinală a unui zăvor cilindric cu cheia introdusă;
- Fig. 2 - este o vedere schematică în perspectivă a butucului zăvorului cilindric cu cheia introdusă;
- Fig. 3a - este o vedere în secțiune de-a lungul liniei A-A din Fig. 1 fără cheia;
- 10 Fig. 3b - este o vedere în secțiune de-a lungul liniei A-A din Fig. 1 cu cheia introdusă;
- Fig. 3c - este o vedere în secțiune de-a lungul liniei A-A din Fig. 1, când zăvorul urmează a fi deschis prin metoda dinamică;
- Fig. 4a - este o vedere schematică a unei lame scurte sub formă de seceră;
- Fig. 4b - este o vedere schematică a unei alte lame scurte sub formă de seceră;
- 15 Fig. 4c - este o vedere schematică a unei lame lungi sub formă de seceră cu un element de blocare;
- Fig. 5 - este o vedere în perspectivă a unei lame lungi sub formă de seceră, când pârghia este blocată.

20 Descriere detaliată a formelor de realizare a soluției tehnice

Așa cum se prezintă în desenele aferente, zăvorul cilindric constă dintr-o carcasă profilată 1 prevăzută cu o cavitate cilindrică în care este montat rotativ un butuc ce se poate roti 2 cu un canal al cheii 21 pentru o cheia plană 3. Butucul este prevăzut cu fante radiale a căror capăt superior intră în canalul cheii 21.

25 Fantele 22 sunt dispuse în serie una după cealaltă astfel încât pârghiile 23, montate pentru a realiza acolo o mișcare longitudinală, să intre în ele. Capetele superioare ale pârghiilor 23 cooperează cu prima codare a cheii 31 realizată pe partea inferioară mai îngustă a cheii plane 3. Capetele inferioare ale pârghiilor 23 cuplează suprafețele frontale ale știfturilor de blocare activate prin arcuri 11

30 montate în orificiile de ghidare 12 ale carcasei 1. Orificiile de ghidare 12 sunt dispuse coaxial cu fantele corespunzătoare 22 din butucul 2 dacă butucul este în poziția închisă.

Butucul 2 este prevăzut pe perimetrul situat între fantele radiale 22 cu niște caneluri curbate 24 (vezi Figurile de la 2 la 3c) ce intersectează canalul cheii

35 21 într-un unghi drept. În canelurile curbate 24 sunt montate culisant lame sub

formă de seceră 4, aproximativ sub forma unui sector circular. Laturile curbate exterioare ale acestor lame (de pe diametrul mai mare) cuplează peretele cavității cilindrice a carcasei 1 și cel puțin o porțiune a laturii curbate interioare (de pe diametrul mai mic) este ghidată de partea inferioară a canelurii curbate 24. Pe laturile exterioare curbate ale lamelor sub formă de seceră 4 sunt realizate degajări ale camelor 41 prevăzute cu o parte inferioară profilată cu un nivel puțin adânc al părții inferioare 410 și un nivel adânc al părții inferioare 411.

Butucul 2 este în continuare prevăzut cu o canelură laterală longitudinală 25 ce intersectează canelurile curbate 24 într-un unghi drept și în care este montată culisant în direcția radială bara de blocare 26. Bara de blocare 26 este forțată prin intermediul unui arc, ce nu este ilustrat, să cupleze canelura longitudinală de blocare 13 formată în interiorul cavității cilindrice a carcasei 1. Dacă bara de blocare 26 este introdusă în canelura de blocare 13 iar nivelul puțin adânc al părții inferioare 410 a canelurii sub formă de camă 41 din lama în formă de seceră 4 este în contact cu peretele ei interior, butucul nu se poate roti în carcasă (vezi Fig. 3a). Dacă lama sub formă de seceră 4 este deplasată în asemenea măsură încât nivelul adânc al părții inferioare 411 să fie adus într-o poziție opusă barei de blocare 26, atunci, în momentul rotirii butucului 2, bara de blocare 26 este, datorită pereților laterali înclinați ai canelurii de blocare 13, deplasată în exteriorul canelurii de blocare 13 iar bara de blocare 26 este introdusă complet în canelura laterală longitudinală 25 din butucul 2 pentru a cupla nivelul adânc al părții inferioare 411 a degajării sub formă de camă din lama în formă de seceră 4 (vezi Fig. 3b).

Deplasarea lamei sub formă de seceră 4 este controlată de a doua codare 32 realizată lateral pe partea superioară a cheii 3 spre care este împins un capăt al lamei sub formă de seceră 4 de către forța arcului 44. Arcul 44 este supus atât unei solicitări de încovoiere cât și de comprimare și este fixat cu primul său capăt într-o proeminență 42 sub forma unei extensii de pe perimetrul interior al lamei curbate 4 și cu al doilea său capăt în degajarea 27 din butucul 2. Degajările 27 sunt realizate ca orificii închise ale căror axe sunt paralele cu axele fantelor 22 pentru pârgھیile 23 care se termină în canelurile curbate 24. Trebuie înțeles că se poate utiliza, ca parte a acestei soluții tehnice, un arc elicoidal, lamelar, spiralat sau alt tip de arc 44. Proeminența 42 poate fi realizată ca decupaj precum și într-o formă similară. Este esențial ca arcul 44 să nu cupleze primul sau al doilea capăt

al lamei sub formă de seceră 4 întrucât primul capăt al acesteia cooperează cu a doua codare 32 iar al doilea capăt poate fi prevăzut cu elementul de blocare 43.

Al doilea capăt al lamei sub formă de seceră 4 este prevăzut cu elementul de blocare 43 ce cuplează umărul 231 al pârghiei 23 dacă lamă sub formă de seceră 4 este adusă în poziția ei cea mai extinsă (vezi Fig. 3c). O asemenea situație apare numai după lovirea primului capăt al lamei sub formă de seceră prin intermediul unui instrument – o cheie de impact a zăvorului – când este aplicată metoda dinamică de deschidere a zăvorului. În forma de realizare ilustrată, elementul de blocare 43 este realizat ca o proiecție laterală sub formă de știft 431 ce se extinde din flancul lamei sub formă de seceră 4. Oricum, acesta poate fi realizat la fel de bine și în alt mod.

Așa cum se prezintă în Figurile 4a, 4b, lamele sub formă de seceră 4, ce sunt utilizate numai pentru controlul barelor laterale de blocare 26, sunt mai scurte decât lamele sub formă de seceră 4 ce sunt în plus utilizate pentru blocarea pârghiilor 23. Lamele mai scurte sub formă de seceră 4 au o mărime unghiulară de aproximativ 100°, când bara laterală de blocare 26 este dispusă pe un sfert din perimetrul butucului 2 măsurat din partea superioară a canalului cheii 21, iar lamele mai lungi sub formă de seceră 4 au o mărime unghiulară de aproximativ 170° la 190°, astfel încât al doilea lor capăt prevăzut cu elementul de blocare 43 să poată coopera cu pârghiile 23. Pentru a evita reducerea numărului de combinații este avantajos să se adauge o lamă suplimentară sub formă de seceră 4, cu elementul de blocare 42, ultimei pârghii 23 în direcția emergentă de pe suprafața exterioară a butucului 2, așa cum se prezintă în Fig. 1.

Când cheia autorizată 3 este introdusă în canalul cheii 21, pârghiile 23 cuplează cu capetele lor superioare prima codare 31 de pe partea inferioară mai îngustă a cheii 3 și deplasează știfturile de blocare 11 într-o poziție în care suprafețele lor superioare sunt dispuse la interfața dintre butucul 2 și carcasa 1. În același timp, a doua codare 32 de pe partea superioară a cheii 3 dispune lamele sub formă de seceră 4 astfel încât părțile inferioare adânci 411 ale degajărilor sub formă de camă 41 să fie poziționate opus față de bara laterală de blocare 26. După rotația ulterioară a butucului 2, bara laterală de blocare 26 este deplasată în afara canelurii longitudinale de blocare 13 din carcasa 1.

În încercarea de a deschide zăvorul prin metoda dinamică, cheia de impact a zăvorului este introdusă în canalul cheii, cu margini care intră în zona primei codări și cu margini care intră în zona celei de-a doua codări, astfel încât

butucul 2 să fie expus unei forțe a arcului în direcția acțiunii de deschidere, urmând ca ulterior cheia de impact a zăvorului să fie introdusă printr-o lovitură în canalul cheii 21. Marginile care intră în zona primei codări pot fi teoretic stopate numai prin pârgiile mai lungi 23 și prin știfturile de blocare 11 care cuplează

5 pârgiile 23 în orificiile de ghidare 12 astfel încât în momentul inversării mișcării știfturilor de blocare 11, știfturile de blocare 11 pot cupla marginile fantelor 22 situate la interfața dintre butucul 2 și carcasa 1, iar zăvorul ar putea fi deschis.

Marginile care intră în zona celei de-a doua codări pot teoretic deplasa lamele sub formă de seceră 4 într-o asemenea măsură încât bara laterală de

10 blocare să fie introdusă în părțile inferioare adânci 411 ale degajărilor acestora sub formă de camă 41, iar zăvorul poate fi deschis. Pentru a preveni deschiderea zăvorului, al doilea capăt al lamei sub formă de seceră 4 este prevăzut cu elementul de blocare 43 care, în momentul când cheia de impact a zăvorului este

15 împinsă în butucul 2, ajunge în contact cu pârghia adiacentă 23 și oprește sau reduce deplasarea acesteia determinată de lovirea cheii de impact a zăvorului. Prin urmare, acest proiect utilizează lovitura dinamică a lamei 4 pentru a stopa sau reduce lovitura dinamică exercitată asupra pârgiei 23.

20

25

30

35

Revendicări

1. Zăvor cilindric cu o cheie plană ce cuprinde un butuc cilindric (2) prevăzut cu un canal al cheii (21) și montat în interiorul cavității cilindrice a unei carcase (1),
5 în care știfturi de blocare activate de arcuri (11) sunt amplasate în interiorul orificiilor dispuse în serie pentru a cupla pârghiile (23) montate în butucul (2) și controlate de o primă codare (31) dispusă pe o primă parte mai îngustă a cheii plane (3), unde a doua codare (32) de pe a doua parte mai îngustă a cheii (3) controlează în primul rând suprafețele lamelor sub formă de seceră (4) montate
10 culisant în canelurile curbate (24) formate pe perimetrul butucului (2) și determinate să intre în contact cu o doua codare (32) prin intermediul unui arc (44), celălalt capăt al acestuia fiind susținut de butucul (2), unde lamele sub formă de seceră (4) sunt prevăzute cu degajări de deblocare (41) pe perimetrul exterior al acestora pentru a împinge în exterior pe direcția radială o bară
15 longitudinală de blocare (26) montată extensibil pe direcția radială în interiorul butucului (2) și care cooperează cu o canelură longitudinală de blocare (13) formată în interiorul cavității cilindrice a carcasei (1), caracterizat prin aceea că, o proeminență (42) este prevăzută pe perimetrul interior al lamei sub formă de seceră (4) pentru cuplarea cu un prim capăt al unui arc (44), al doilea capăt al arcului (44) fiind fixat într-o degajare (27) realizată în butucul (2).

2. Zăvor cilindric cu o cheie plană în conformitate cu revendicarea 1, caracterizat prin aceea că, degajarea (27) este formată ca un orificiu închis a cărui axă este paralelă cu axa unei fante (22) pentru pârghia (23) și care iese în afară spre
25 canelura curbată (24).

3. Zăvor cilindric cu o cheie plană în conformitate cu revendicarea 1 sau 2, caracterizat prin aceea că, al doilea capăt al lamei sub formă de seceră (4) este prevăzut cu un element de blocare (43) adaptat pentru a determina cel puțin un
30 contact de frânare cu pârghia adiacentă (24).

4. Zăvor cilindric cu o cheie plană în conformitate cu revendicarea 3, caracterizat prin aceea că, elementul de blocare (43) are forma unei proeminențe laterale (431) ce se extinde de pe lama sub formă de seceră (4) și cuplează degajarea
35 (231) în porțiunea inferioară a pârghiei (23).

5. Zăvor cilindric cu o cheie plană în conformitate cu revendicarea 3 sau 4, caracterizat prin aceea că, degajarea sub formă de camă (41) din lama în formă de seceră (4) se termină printr-un nivel adânc al părții inferioare (411) pe latura orientată spre a doua codare (32) a cheii (3).

6. Zăvor cilindric cu o cheie plană în conformitate cu cel puțin una dintre revendicările de la 3 la 5, caracterizat prin aceea că, lama sub formă de seceră (4) cu elementul de blocare (43) este dispusă în proximitatea ultimei pârghii (23) într-o direcție emergentă de pe suprafața exterioară a butucului (2).

15

20

25

30

35

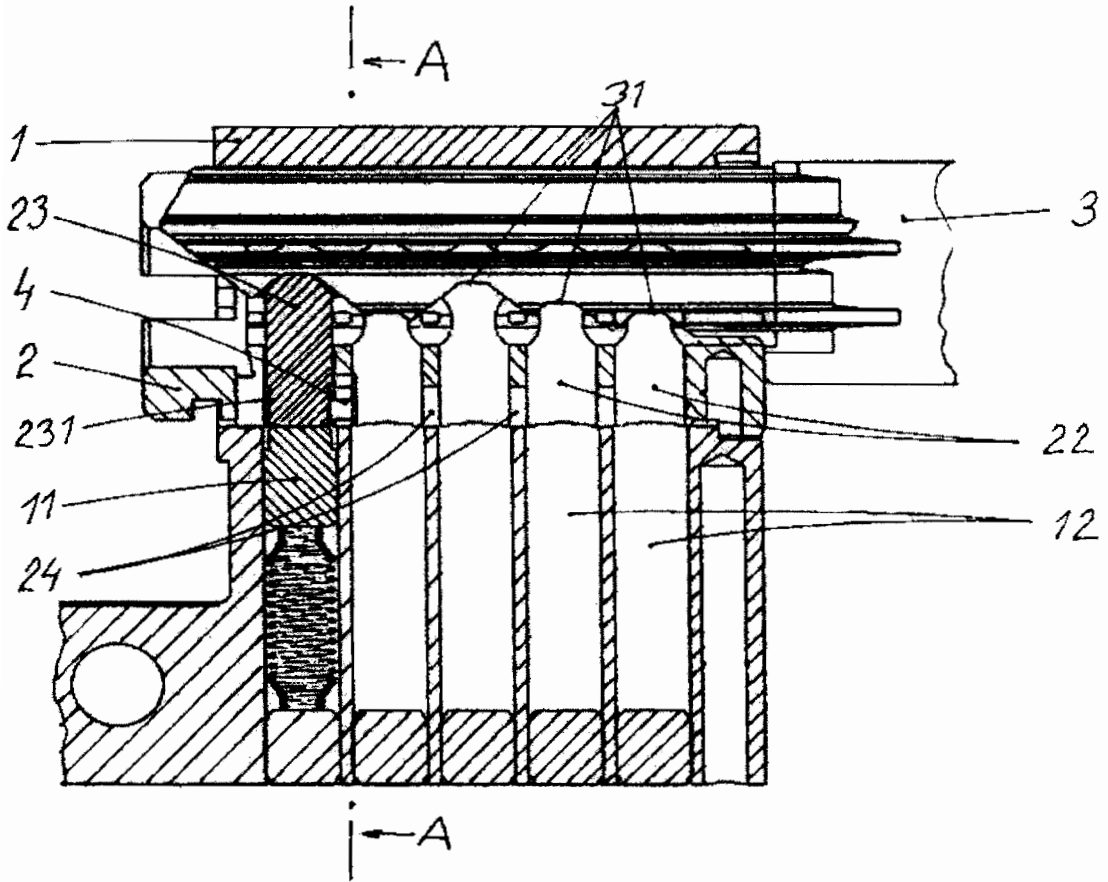


FIG. 1

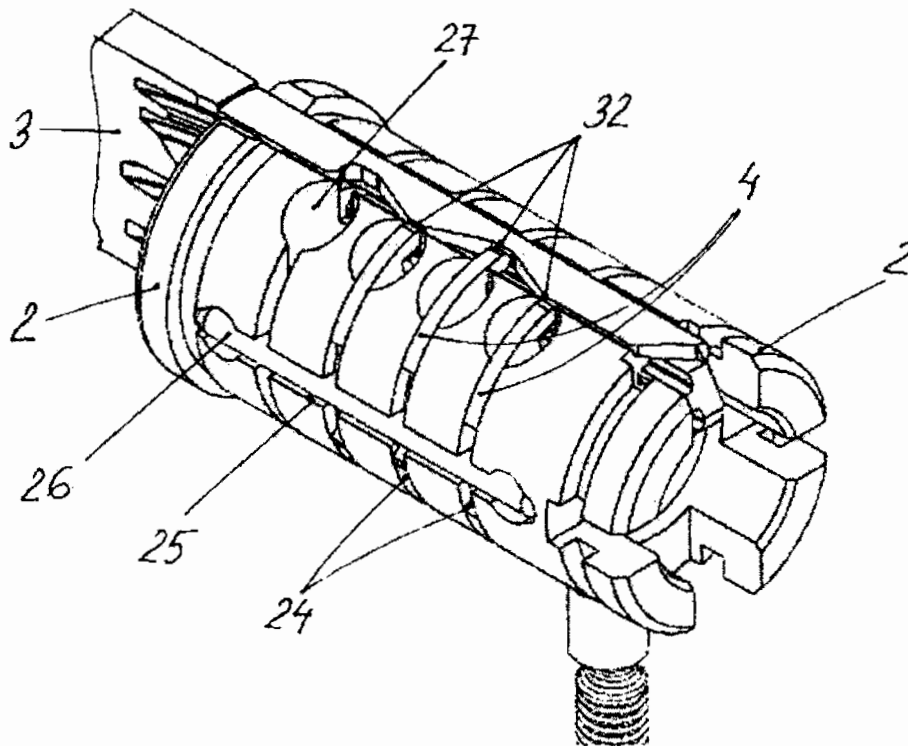


FIG. 2

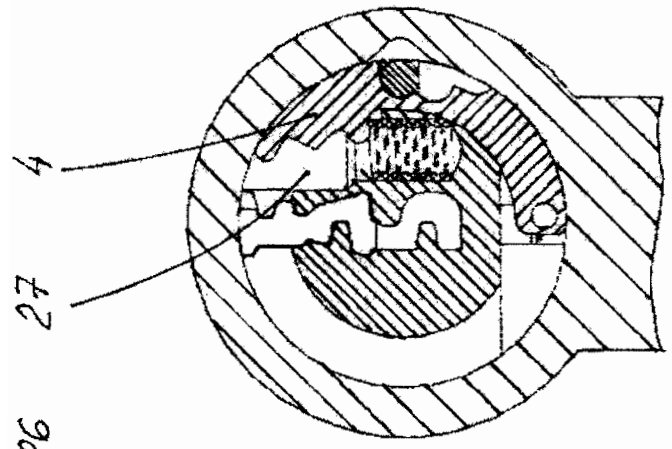


FIG. 3a

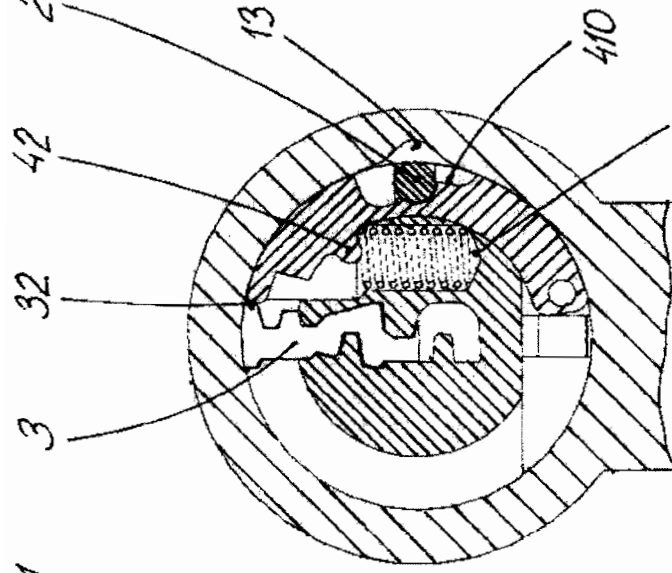


FIG. 3b

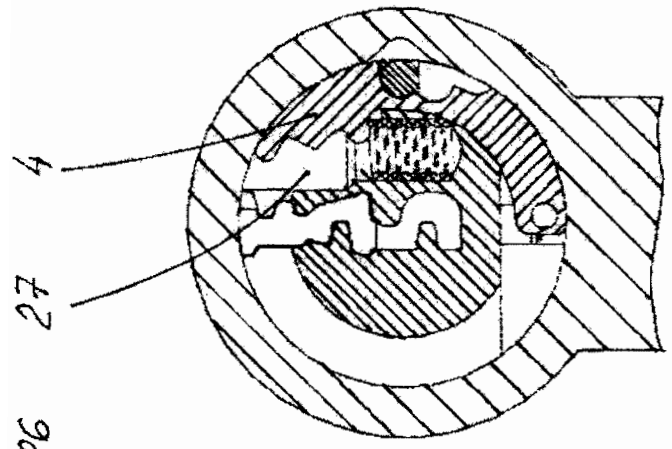
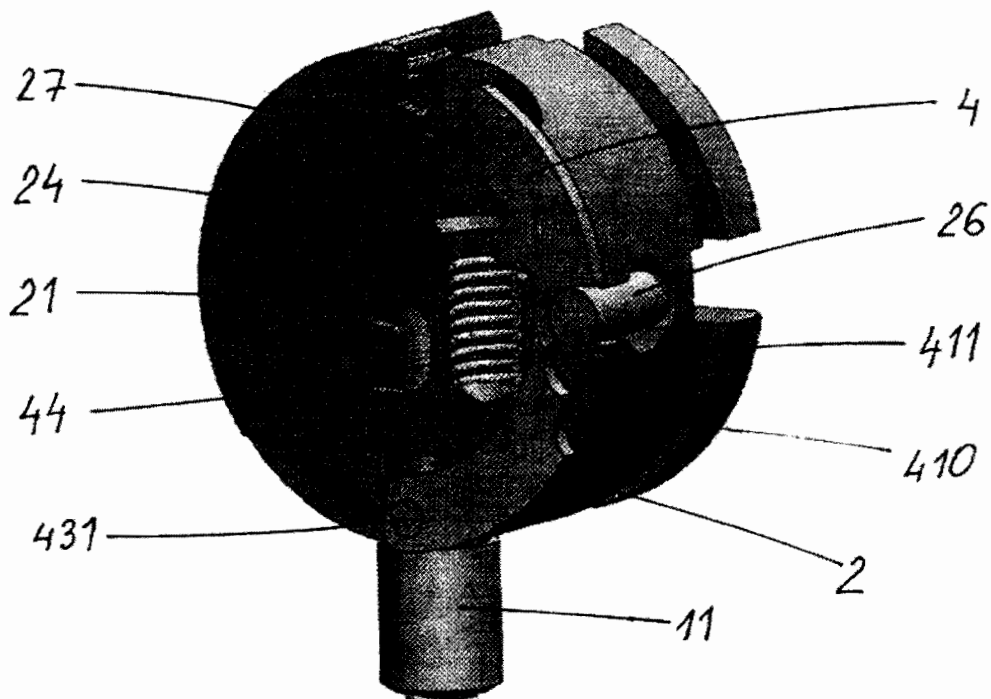
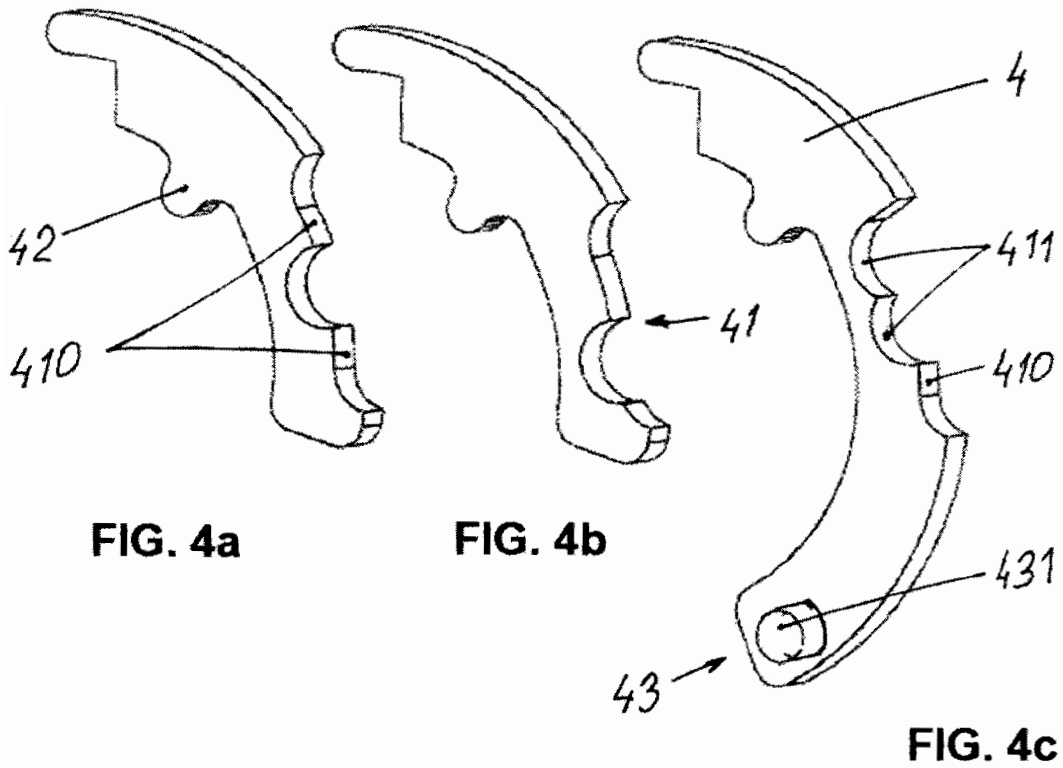


FIG. 3c



DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
Serviciul Examinare de Fond: MECANICA

RAPORT DE DOCUMENTARE

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

CMU nr.: u 2010 00070	Data de depozit: 08.12.2010	Data de prioritate: 09.12.2009
-----------------------	-----------------------------	--------------------------------

Titlul invenției	ZĂVOR CILINDRIC CU O CHEIE PLANĂ
------------------	----------------------------------

Solicitant	ASSA ABLOY RYCHNOV, S.R.O., STROJNICKA 633, RYCHNOV NAD KNEZNOU, CZ
------------	---

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	E05B15/14 (2006.01), E05B31/00 (2006.01),
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	E05B
-------------------------------------	-------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	EPODOC, RoPatentSearch, TXTE
Baze de date electronice cercetate	
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A,D	EP 211602 B1 (11.01.1989) întreg documentul	1-6
A	EP 159494 A1 (30.10.1985) întreg documentul	1
A	EP 29498 A1 (03.06.1981) întreg documentul	1
A	DE 2062074 (29.06.1972) întreg documentul	1

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Condiția existenței unei singure invenții [art.10alin.(6)]		
Observații:		
Notă:	O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului.	

Data redactării: 21.07.2011

Examinator,
NEGOITA ADRIAN

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p>A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p>D - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p>E - Document de brevet sau de model de utilitate având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p>L - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p>O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p>P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p>T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p>X - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p>Y - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie. o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p>& - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.</p>