



MD 1210 G2

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1210 ⁽¹³⁾ G2
(51) Int. Cl.⁶: E 05 B 19/08

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: 95-0105

(22) Data depozit: 29.12.1994

(31) Nr.: 104349

(32) Data: 08.01.1993

(33) Țara: IL

(42) Data publicării hotărârii
de acordare a brevetului:

30.04.1999, BOPI nr. 4/99

(71) Solicitant: Mul-T-Lock LTD, IL

(72) Inventatori: Noach Eizen, IL; Dani Markbreit, IL

(73) Titular: Mul-T-Lock LTD, IL

(54) Cheie brută, cheie și broască cu cheie

(57) Rezumat:

1

Prezenta invenție se referă la mecanismele de incuiere.

Cheia brută având un sector funcțional de formă alungită formând o suprafață cu combinație cod, pe care pot fi executate decupaje de cheie determinând combinația cod, conține cel puțin o piesă mobilă intercalată, reținută în interiorul sectorului de funcționare, piesa intercalată având

2

posibilitatea deplasării într-o direcție, în exterior de la suprafața cu combinația cod.

Broasca conține un ansamblu cu știft suplimentar destinat împingerii piesei intercalate a cheii în exterior.

Revendicări: 15

Figuri: 34

5

MD 1210 G2

3

Descriere:

Prezenta invenție se referă în general la mecanisme de închidere, în particular, la cheile brute, la chei propriu-zise și broaște, care se închid și se deschid cu acest fel de chei.

5 Este cunoscută construcția chei brute în care este utilizată o bilă autocentrantă, amplasată în centrul sectorului cu canalele cheii. Bila împănează știfturile suplimentare de fixare a osiei de blocare, conform exemplului de realizare cunoscut al cilindrului cu știfturi [1].

Este de asemenea cunoscută cheia brută care conține un știft glisant, amplasat transversal ce împănează excentricul lacătului corespunzător [2, 3, 4].

Dezavantajul construcțiilor cunoscute de broască cu cheie constă în fiabilitatea joasă a lor.

10 Problema pe care o rezolvă invenția constituie crearea unei construcții perfecționate a cheii brute, a cheii propriu-zise și a broaștei.

Pentru soluționarea problemei, în conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției, se propune o cheie brută, conținând o parte cu tijă alungită, trecând de-a lungul axei tijei și având prima și a doua suprafețe laterale plate, orientate în părți opuse și unite cu suprafețe cu borduri, care sunt mai înguste decât suprafețele laterale, din care prima suprafață laterală formează prima suprafață pentru combinația cod și are ghidaje alungite pentru cheie formate pe această suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, paralel cu axa tijei, și cel puțin un prim bolț mobil, reținut în partea alungită cu tijă, totodată primul bolț mobil trece de-a lungul primei axe a bolțului, amplasate perpendicular cu prima axă a ghidajului pentru cheie, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul primei axe a bolțului de la a doua suprafață laterală în interior, în partea primei suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea primului bolț mobil față de a doua suprafață laterală el iese în exterior din partea primei suprafețe laterale.

De asemenea a doua suprafață laterală are o a doua suprafață pentru combinația cod și are ghidaje alungite pentru cheie formate pe această suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul celei de-a doua axe a ghidajului pentru cheie, paralele cu axa tijei și cu prima axă a ghidajului pentru cheie, și cel puțin un al doilea bolț mobil, reținut în partea alungită cu tijă și trecând de-a lungul celei de-a doua axe a bolțului, perpendiculare cu a doua axă a ghidajului pentru cheie și paralelă cu prima axă a bolțului, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul celei de-a doua axe a bolțului de la prima suprafață laterală în interior, în partea celei de-a doua suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea celui de-al doilea bolț mobil față de prima suprafață laterală el iese în exterior din partea celei de-a doua suprafețe laterale.

În cheia brută cel puțin primul și al doilea bolțuri mobile sunt deplasate reciproc unul față de altul în direcție transversală.

Totodată cel puțin un prim bolț mobil este instalat în partea alungită cu tijă cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea celei de-a doua suprafețe laterale.

De asemenea cel puțin un al doilea bolț mobil este instalat în partea alungită cu tijă cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea primei suprafețe laterale.

În plus, în conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției, se propune o cheie, conținând o parte cu tijă în general alungită, trecând de-a lungul axei tijei și având prima și a doua suprafețe laterale în general plate, orientate în părți opuse și unite cu suprafețe cu borduri, care sunt mai înguste, decât suprafețele laterale, din care prima suprafață laterală formează prima suprafață pentru combinația cod și are ghidaje alungite pentru cheie formate pe această suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, paralele cu axa tijei, și un șir de decupaje pentru cheie, formând combinația cod și aranjate de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, și cel puțin un prim bolț mobil, reținut în partea alungită cu tijă, totodată primul bolț mobil trece de-a lungul primei axe a bolțului, perpendiculare cu prima axă a ghidajului pentru cheie, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul primei axe a bolțului de la a doua suprafață laterală în interior, în partea primei suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea primului bolț mobil față de a doua suprafață laterală el iese în exterior din partea primei suprafețe laterale în locul deplasat în direcția de-a lungul șirului de decupaje pentru cheie.

De asemenea, a doua suprafață laterală are o a doua suprafață pentru combinația cod, având ghidaje alungite pentru cheie formate pe această suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul celei de-a doua axe a ghidajului pentru cheie, paralele cu axa tijei și cu prima axă a ghidajului pentru cheie, și un șir de decupaje pentru cheie, formând combinația cod și aranjate de-a lungul celei de-a doua axe a ghidajului pentru cheie, și cel puțin un al doilea bolț mobil, reținut în partea alungită cu tijă și trecând de-a lungul celei de-a doua axe a bolțului, perpendiculare cu a doua axă a ghidajului pentru cheie și paralele cu prima axă a bolțului, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul celei de-a doua axe a bolțului de la prima suprafață laterală în interior, în

MD 1210 G2

4

partea celei de-a doua suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea bolțului mobil al doilea față de prima suprafață laterală el iese în exterior din partea celei de-a doua suprafețe laterale.

În cheia cel puțin un prim bolț mobil are așa o configurație în care el constituie o parte a combinației cod.

- 5 Totodată, prima și a doua suprafețe pentru combinația cod sunt deplasate reciproc una față de alta în direcție transversală, iar primul și al doilea bolțuri mobile sunt, de asemenea, deplasate unul față de altul în direcție transversală.

De asemenea, cel puțin un prim bolț mobil este instalat în partea alungită cu tijă cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea celei de-a doua suprafețe laterale.

- 10 În cheia cel puțin un al doilea bolț mobil este instalat în partea alungită cu tijă cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea primei suprafețe laterale.

Totodată cel puțin un prim bolț mobil are așa o configurație în care el constituie o parte a combinației cod.

- 15 În plus, în conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției, se prevede broască cu cheie în care cheia conține o parte cu tijă alungită, trecând de-a lungul axei tijei și având prima și a doua suprafețe laterale în general plate, orientate în părți opuse și unite cu suprafețe cu borduri, care sunt mai înguste decât suprafețele laterale, din care prima suprafață laterală formează prima suprafață pentru combinația cod și are ghidaje alungite pentru cheie formate pe această suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, paralele cu axa tijei, și un șir de decupaje pentru cheie, formând combinația cod și
- 20 amplasate de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, și cel puțin un prim bolț mobil reținut în partea alungită cu tijă, iar broasca conține un corp și o nucleă, instalată în corp cu posibilitatea rotirii față de el și în care este format un falț de cheie, un prim grup de cavități formate în corp și un al doilea grup de cavități formate în nucleă dintr-o parte de la falțul cheii, fiecare cavitate a primului grup fiind amplasată coaxial cu cavitatea corespunzătoare a celui de-al doilea grup, atunci când nuclea este întoarsă în prima poziție față de corp, în cavitățile primului grup sunt amplasate primele ansambluri cu știft, în cavitățile grupului doi sunt amplasate ansamblurile doi cu știft, primele ansambluri cu știft sunt executate fiecare cu posibilitatea
- 25 deplasării de-a lungul axei primelor ansambluri cu știft, iar ansamblurile doi cu știft sunt executate fiecare cu posibilitatea deplasării de-a lungul axei ansamblurilor doi cu știft, totodată în cheia cel puțin un bolț mobil trece de-a lungul primei axe a bolțului, perpendicular cu prima axă a ghidajului pentru cheie, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul primei axe a bolțului de la a doua suprafață laterală în interior, în partea primei suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea primului bolț mobil față de a doua suprafață laterală el iese în exterior din partea primei suprafețe laterale în locul deplasat în direcția de-a lungul șirului de decupaje pentru cheie, iar în broască este un al treilea ansamblu cu știft, amplasat în nucleă pe partea falțului cheii, opusă celei unde se află ansamblurile doi cu știft și orientată spre unul din ansamblurile doi cu știft, care servește pentru împingerea bolțului mobil din cheie în exterior, angrenându-l cu unul din ansamblurile doi cu știft, și care este executat cu posibilitatea deplasării lui de-a lungul axei deplasării celui de-al treilea ansamblu cu știft, amplasate coaxial cu una din axele ansamblurilor doi cu știft.

În broască cu cheie al treilea ansamblu cu știft conține un știft strâns cu arc.

- 40 Totodată, bolțul se reține în partea alungită cu tijă a cheii într-un loc anumit cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea suprafeței a doua laterale.

Invenția se explică cu ajutorul desenelor din figuri, care reprezintă:

- fig. 1 și 2, vederi în perspectivă a două tipuri de broaște și a cheii;
- fig. 3 și 4, vederi în perspectivă, respectiv, a cheii brute și a cheii propriu-zise;
- 45 - fig. 5, 6, 7 și 8, vederi în secțiune după liniile III-III din fig. 4, care ilustrează patru exemple diferite de construcție și instalare în cheie a pieselor mobile intercalate;
- fig. 9, secțiunea cilindrului de siguranță cu cheia introdusă în el;
- fig. 10, vederea în perspectivă cu secțiune parțială pentru ilustrarea părții de nucleă a cilindrului conform fig. 9 cu secțiune după liniile V-V din fig. 9;
- 50 - fig. 11, vederea în plan a găurii pentru cheie a nucii conform fig. 10 în direcția după săgeata VI din fig. 10;
- fig. 12 și 13, secțiuni care ilustrează funcționarea a două piese mobile intercalate cu configurație diferită, piesele fiind angrenate cu bolțurile telescopice ale nucii;
- fig. 14 și 15, cheia brută și cheia propriu-zisă în perspectivă;
- 55 - fig. 16, vederea piesei mobile intercalate nerotative, ea fiind dezamblată și configurația ei fiind adaptată pentru funcționare cu dispozitive tradiționale pentru executarea decupajelor de cheie;
- fig. 17, aspectul ansamblului conform fig. 16 în secțiune după liniile X-X din fig. 16;

MD 1210 G2

5

- fig. 18, vederea piesei mobile intercalate nerotative, ea fiind dezasamblată și configurația ei fiind adaptată pentru funcționarea cu dispozitivul pentru executarea decupajelor de cheie;
- fig. 19, aspectul ansamblului conform fig. 18 în secțiune după liniile XII-XII din fig. 18;
- fig. 20, 21 și 22, vederi a trei piese intercalate nerotative cu diferite configurații;
- 5 - fig. 23, vederea cilindrului de siguranță cu cheie în perspectivă;
- fig. 24, vederea cilindrului de siguranță cu cheie conform fig. 23, cilindru fiind dezasamblat;
- fig. 25, vederea în perspectivă a broaștei cilindrului de alt tip;
- fig. 26, vederea broaștei cilindrului conform fig. 25, broasca fiind dezasamblată;
- fig. 27, secțiunea după liniile XX-XX din fig. 23;
- 10 - fig. 28, secțiunea după liniile XXI-XXI din fig. 25;
- fig. 29, vederea cheii brute bilaterale, utile pentru funcționare cu mecanismul reprezentat în fig. 23-28;
- fig. 30 și 31, tăieturi perpendiculare corespunzătoare ale lacătului, fig. 31 reprezentând secțiunea după liniile B-B din fig. 30;
- 15 - fig. 32, vederea ce ilustrează interacțiunea cheii, nucii structurii în formă de fagure și a bolțurilor în cilindru conform fig. 30 și 31;
- fig. 33, vederea construcției conform fig. 24, construcția fiind dezasamblată;
- fig. 34, cheia în perspectivă în lacăt conform fig. 30-33.

20 Descrierea detaliată a variantei preferențiale de realizare

În fig. 1 și 2 se arată cheia și cilindru de siguranță cu cheie, construite și care funcționează în conformitate cu varianta preferențială de realizare a prezentei invenții. În fig. 1 se demonstrează broasca de ușă 10 care folosește un cilindru 12 și o cheie 14 conform invenției, iar fig. 2 reprezintă un lacăt 16, în care se aplică un cilindru 18 și o cheie 20 conform invenției.

25 În aspect general cheia și cheia brută, folosită pentru confecționarea cheii propriu-zise, se caracterizează prin aceea că conțin cel puțin una, iar în varianta preferențială două piese mobile intercalate, care se caracterizează cel puțin prin unul din elementele următoare:

Piesa intercalată este instalată cu posibilitatea mișcării într-o direcție, aceasta fiind perpendiculară planului cheii și găurii pentru cheie a broaștei.

30 Piesa intercalată se execută nerotativă în raport cu celelalte ansambluri ale cheii.

Piesa intercalată se execută cu o configurație modificată opțional pentru asigurarea posibilității obținerii diferitelor combinații.

Piesa intercalată are o adâncitură.

35 Piesa intercalată se instalează astfel încât să treacă de-a lungul randului de decupaje de cheie, acestea obținându-se în cheie pe cale obișnuită, ca rezultat cheia poate dirija funcționarea bolțului obișnuit al nucii broaștei.

În cazul existenței a două piese intercalate cu diferite configurații, unite cu suprafețele opuse cu combinație cod, se asigură obținerea funcției duble: de cheie și cheie brută.

40 Caracteristicile enumerate și altele ale cheii brute, ale cheii propriu-zise și ale broaștei conform prezentei invenții se descriu mai jos cu referiri la celelalte desene, ceea ce dă posibilitatea obținerii imaginii exhaustive vizând noile elemente ale invenției, aplicabile în toate cazurile posibile de lucru cu cilindrii de siguranță cu cheie.

45 După cum se vede din fig. 3 și 4, sunt reproduse cheia brută 22 și cheia 24 construite și care funcționează în conformitate cu varianta preferențială a prezentei invenții. Mai jos se examinează particularitățile generale ale cheii brute 22 și ale cheii 24, folosind aceleași poziții cifrice.

50 Atât cheia brută 22, cât și cheia 24 conțin un sector de funcționare 26, de regulă, de formă alungită, care de preferință, dar nu obligatoriu, are prima și a doua suprafață plană 28 și 30, ele fiind opuse și cel puțin una din ele formând suprafața 30 cu combinație cod, executată astfel încât să fie posibilă formarea pe ea a unui rând de decupaje de cheie 32, care determină combinația cod a broaștei, cum se face aceasta în sisteme similare obișnuite. În cazurile în care cheia brută 22 și cheia 24 sunt chei cu acțiune bilaterală, ambele suprafețe plane 28 și 30 sunt suprafețe cu combinație cod.

55 Este rațional ca fiecare suprafață 30 cu combinație cod să conțină și ghidaje alungite 34 pentru gaura pentru cheie, ghidajele corespunzând după profilul proeminențelor din spațiul interior al găurii pentru cheie a cilindrului de siguranță corespunzătoare, care se va descrie mai jos. Unele decupaje de cheie 32 sau toate aceste decupaje se pot executa pe ghidaje 34.

În conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției, în sectorul de funcționare 26 se ține piesa mobilă intercalată 40, instalată cu posibilitatea deplasării, de preferință, într-o singură

MD 1210 G2

6

direcție, adică perpendicular (în interiorul și în exteriorul ei) pe suprafața 30 cu combinația cod. În cheile brute cu acțiune bilaterală, după cum este prezentat în fig. 3 și 4, în sectorul de funcționare 26 se țin două piese mobile intercalate 40 orientate în direcții opuse, fiecare piesă fiind în interacțiune funcțională cu suprafața corespunzătoare cu combinație cod.

5

10 Conform variantei preferențiale de realizare a invenției, cele două piese mobile intercalate orientate în direcții opuse pot avea configurație diferită și diferite poziții. Pot fi prevăzute și mai mult de două piese mobile intercalate cu configurație și poziție de-a lungul cheii brute similară sau diferită. În acest caz, în funcție de poziția cheii la introducerea ei în broască, cheia va dirija acțiunea celor două sisteme cheie principale diferite și care se exclud reciproc, funcționarea fiecărui sistem 15 fiind determinată de configurația concretă a diferitelor piese intercalate.

Să ne referim la fig. 5-8, care reprezintă secțiuni după liniile III-III din fig. 4 și ilustrează patru exemple diferite de instalare și configurație a pieselor mobile intercalate.

În varianta de realizare, prezentată în fig. 5, în sectorul de funcționare 26 este executat un alezaj 42 în două trepte pentru fiecare piesă intercalată 41, iar piesa intercalată 41 este executată, de 20 preferință, ca un corp unic cu un sector 44, care interacționează cu bolțurile nucii și este dotat cu o suprafață exterioară 46, profilul căreia se poate alege astfel încât să se obțină diferite combinații posibile, de preferință, în formă de locaș 48 de adâncime necesară; un sector intermediar lărgit 50 și un sector îngustat 52 pentru angrenare cu știftul de împingere. Se prevede un inel de fixare 54, care, de preferință, trebuie să rețină piesa intercalată 41 de la dezangrenare cu sectorul de 25 funcționare 26 în cazul funcționării într-o direcție, pe când interacțiunea sectorului intermediar 50 cu pragul 56 reține piesa intercalată 41 de la această dezangrenare în cazul funcționării în altă direcție.

În varianta de realizare conform fig. 6 se poate folosi aceeași piesă mobilă intercalată 41, ca și cea prezentată în fig. 5, însă aici este executat un alezaj 60 cu o singură ieșitură, aceasta fiind dotată 30 cu o adâncitură periferică 62, în care intră o proeminență 64 periferică îngustă a inelului de fixare 66 ștanțat. Ca și mai înainte, cele două piese intercalate 41 au aici profil diferit, ceea ce face posibilă folosirea cheii cu două broaște diferite, în funcție de poziția cheii în gaura pentru cheie a broaștei.

În construcția, prezentată în fig. 7, este o piesă intercalată 70 puțin mai deosebită, care, de 35 preferință, se execută în formă de bloc întreg cu un sector 74, ce interacționează cu bolțurile nucii și are o suprafață exterioară 76, profilul căreia se poate alege astfel încât să se obțină diferite combinații posibile, de preferință în formă de locaș 78 de adâncime necesară, și un sector 80 lărgit, care formează suprafața 82 pentru angrenarea cu bolțul de împingere. Este un inel de fixare 84, ajustat parțial în decupajul 86 periferic de cheie, executat în sectorul 74 lângă suprafața 76; acest 40 inel reține piesa intercalată 70 de la dezangrenarea ei cu sectorul de funcționare 87 în cazul funcționării într-o direcție, pe când în cazul funcționării în direcție opusă această reținere se efectuează datorită interacțiunii pragului, aflat între sectoarele 74 și 80 ale piesei intercalate 70, cu pragul 88 corespunzător din alezaj. Alezajul 90 determină și hotarele sectorului lărgit, în care intră inelul de fixare 84.

45 Conform variantei de realizare din fig. 8, se prevede încă un tip de piesă mobilă intercalată 100, executată ca piesă unitară cu un sector 101, care interacționează cu bolțurile nucii și are o suprafață exterioară 102, profilul căreia se alege astfel încât să se obțină diferite combinații posibile, de preferință, în formă de locaș 104 de adâncime necesară, și un sector lărgit 106, care formează suprafața 108 pentru angrenarea cu bolțul de împingere. Aici nu este necesar inelul de fixare, 50 deoarece partea de sus a alezajului 110 este special nituită, după cum se arată prin poziția 112, astfel încât piesa intercalată 100 să se rețină de la dezangrenare cu sectorul de funcționare 114 în cazul funcționării într-o direcție, pe când în cazul funcționării în altă direcție aceasta se asigură prin interacțiunea pragului dintre sectoarele 101 și 106 ale piesei intercalate 100 cu pragul 116 similar, executat în alezajul 110.

55 În fig. 9, 10 și 11 se prezintă cilindrul de siguranță, aflat în interacțiune funcțională cu cheia conform variantei preferențiale de realizare a invenției. Se cere precizarea faptului că, deși în fig. 9 prin poziția 120 se marchează cheia conform variantei de realizare din fig. 5, aici poate fi aplicată și orice altă construcție potrivită a cheii.

MD 1210 G2

7

Cilindrul de siguranță, prezentat în fig. 9, 10 și 11, conține o carcasă 122 și o nucleă 14, instalată cu posibilitatea rotirii față de carcasă și care formează gaura 126 pentru cheie.

5 Dintr-o parte a găurii pentru cheie în carcasă 122 este executat primul rând de cavități 128, iar în nucleă 124 este executat cel de-al doilea rând de cavități 130, amplasate astfel încât fiecare cavitate din primul rând 128 trece coaxial cu cavitatea corespunzătoare a celui de-al doilea rând 130 în momentul, când nuclea se află în prima poziție de rotire față de carcasă, după cum se vede în fig. 9.

10 Se prevede un grup de bolțuri prime 132, care se execută, de preferință, în formă de grupuri de bolțuri telescopice, care au, după cum se vede în desen, un rând de sectoare de bolțuri concentrice strânse cu un arc 131, și se amplasează, de preferință, în cavitățile primului rând de cavități 128, în care ele se rețin prin flanșe oarbe 134. Este, de asemenea, și un grup de bolțuri secundare 136, care se execută, de preferință, în formă de grupuri de bolțuri telescopice, care au, după cum se vede în desen, un rând de sectoare de bolțuri concentrice, și se amplasează în cavitățile celui de-al doilea rând de cavități 130. Între suprafețele megieșe ale grupurilor corespunzătoare de bolțuri prime și secundare 132 și 136 este formată o linie de tăiere 138, care se vede atunci când cheia potrivită se

15 instalează în poziția necesară în gaura 126 pentru cheie, gaura intrând în interacțiune cu grupul de bolțuri secundare.

În conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției, se prevede și al treilea grup de bolțuri 140, amplasat în alezajul 142 corespunzător cu o ieșitură, executată în nucleă 124 pe partea găurii 126 pentru cheie, partea fiind opusă celei, unde sunt grupurile de bolțuri secundare 136; acest

20 grup de bolțuri este destinat împingerii piesei mobile intercalate 150 în afară de la suprafața 152 cu combinație cod până la interacțiunea ei cu unul din grupurile de bolțuri secundare 136. Conform altei variante, piesa mobilă intercalată 150 poate funcționa în interacțiune cu un grup de bolțuri suplimentar, care, de regulă, lipsește în cilindrii de siguranță tradiționali.

În conformitate cu varianta prezentată în desen, piesa mobilă intercalată 150 poate fi executată

25 la fel ca și piesa similară 41 din fig. 5. Al treilea grup de bolțuri 140, de preferință, conține un bolț de împingere 154 cu suprafața frontală 156 rotunjită și partea de capăt 158 lărgită, bolțul acesta fiind reținut de la dezangrenarea cu nuclea 124 cu ajutorul unui inel de fixare 160. Datorită arcului 162, care se face mai puternic decât arcul 131 al grupului de bolțuri 132, bolțul de împingere 154 se deplasează înainte până la interacțiunea activă cu sectorul 52 al piesei intercalate 150, ca rezultat

30 piesa intercalată intrând în interacțiune cu un bolț 136 din grupul celor secundare, după cum se vede în desen.

În fig. 9 se poate vedea că pe suprafața 46 a piesei intercalate este format un locaș 48.

În fig. 10 și 11 separat sunt prezentate proeminențele 164 de ghidare pentru cheie.

35 Fig. 12 și 13 ilustrează alte configurații posibile ale suprafeței frontale 46 a piesei intercalate 41, care fac posibilă obținerea diferitelor combinații cod dorite. În varianta prezentată în fig. 12 această suprafață este plană (poziția 170), pe când în fig. 13 suprafața frontală 172 reprezintă o îmbinare a adânciturii cu proeminența centrală. Trebuie înțeles faptul că se poate prevedea și orice altă configurație necesară a suprafeței examinate.

40 În fig. 14 și 15 se prezintă altă variantă de executare a cheii brute și a cheii propriu-zise, prezentate în fig. 3 și 4. Aici piesele mobile intercalate 180 se amplasează după decupajele de cheie 182 obișnuite și ghidajele 184, ce interacționează cu gaura pentru cheie a broaștei. În cazul dat trebuie prevăzut un bolț suplimentar al nucii și un bolț al carcaserii (în desen nu sunt arătate), bolțurile fiind acționate de piesa mobilă intercalată.

45 Elementul caracteristic al prezentei invenții constă în faptul că profilul suprafeței piesei mobile intercalate, care interacționează cu bolțurile nucii, poate fi determinat opțional sau în procesul confecționării cheii brute sau la etapa următoare, când se fabrică decupajele de cheie. În cel din urmă caz același utilaj, folosit pentru ghintuirea celorlalte decupaje de cheie, se poate utiliza și pentru determinarea profilului suprafeței piesei mobile intercalate, ce interacționează cu bolțurile nucii. Aceasta se atinge prin prevenirea rotirii piesei mobile intercalate, după cum rezultă din fig. 16-22.

50 Să ne referim la examinarea fig. 16-22, ce ilustrează construcția și instalarea piesei mobile intercalate nerotative în cheia brută. După cum se vede în fig. 16 și 17, piesa mobilă intercalată 200 poate fi în întregime similară cu aceeași piesă 41, reprezentată în fig. 5, cu introducerea suplimentară a proeminenței 202 orientate radial, aceasta intrând în adâncitura 204 corespunzătoare din alezajul 206, executat în sectorul de funcționare 208 al cheii brute. Ca și în variantele conform fig. 5, intercalarea mobilă se poate reține cu ajutorul inelului de fixare 20, ce interacționează printr-un ajustaj presat cu o parte de alezaj 206.

MD 1210 G2

8

În conformitate cu altă variantă de realizare a invenției, ilustrată în fig. 18 și 19, se prevede o piesă mobilă intercalată 220, care în ansamblu poate fi identică cu piesa 41 conform fig. 5, cu introducerea suplimentară a unei sau a mai multor adâncituri 222 amplasate radial. Rotirea intercalării mobile se previne datorită inelului de fixare 230, dotat cu proeminențe 224, ce intră în adânciturile 222 respective, și se reține cu un ajustaj forțat fără rotire în interacțiune cu partea alezajului 232 din sectorul de funcționare 234 al cheii brute.

Fig. 20, 21 și 22 ilustrează încă 3 exemple de executare a pieselor mobile intercalate nerotative, marcate prin pozițiile 240, 242 și 244, care se pot reține în alezajele profilului respectiv 250, 252 și 254 din sectoarele de funcționare 260, 262 și 264 ale cheilor brute corespunzătoare. Piese intercalate, prezentate în fig. 20-22, se rețin de la dezangrenare, de regulă, prin nituirea orificiilor alezate corespunzătoare.

De menționat că se poate folosi orice tip necesar de piese mobile intercalate nerotative, profilul și procedeul de instalare a cărora nu se limitează prin exemplele prezentate mai sus.

În fig. 23, 24 și 27 se prezintă un cilindru de siguranță, construit și care funcționează în conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției. Acest cilindru de orice configurație necesară, care poate fi atât simplu, cât și dublu, cum se arată în desene, conține o carcasă 310 cu cel puțin un orificiu alezat alungit executat în ea, de regulă, de formă cilindrică (poz. 312).

Conform variantei preferențiale de realizare a invenției, în alezajul 312 se amplasează nuca 314, instalată cu posibilitatea rotirii în jurul axei longitudinale 316 a alezajului 312 și dotată cu un rând de caneluri inelare 318, executate pe suprafața ei exterioară și care trec, de regulă, în planurile perpendiculare axei longitudinale 316.

În carcasa broaștei 310 se amplasează o structură în formă de fagure 322, incluzând un rând de grupuri de bolțuri cu arc 324 sau în întregime de construcție tradițională, sau de tip telescopic, după cum se descrie în brevetul S.U.A. nr. 5123268, eliberat pe numele solicitanților. Structura în formă de fagure 322 are o suprafață 326, care efectiv este parte componentă a suprafeței interioare a alezajului 312. În această suprafață sunt executate orificii 328, prin care trec bolțurile corespunzătoare ale carcasei 330 și bolțurile nucii 332, ce intră în componența grupurilor de bolțuri cu arc 324.

În conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției, suprafața 326 este dotată cu una sau mai multe proeminențe, configurația și amplasarea cărora se aleg astfel încât ele să intre în una sau mai multe caneluri inelare 318 ale nucii 314. Proeminențele 334 se execută, de preferință, în formă de elemente canelate, ce trec de-a lungul întregii părți cilindrice a suprafeței 326, după cum se prezintă în fig. 24, însă această configurație a proeminențelor nu este obligatorie.

De regulă, în conformitate cu varianta prezentată în fig. 24, elementul în formă de fagure 322 este executat separat de cealaltă parte a structurii în formă de fagure, în care se amplasează grupurile de bolțuri cu arc 324, deși conform altei variante toată această structură poate fi executată ca un tot întreg.

În conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției, suplimentar pot fi prevăzute una sau mai multe intercalări 340 cu suprafețe extreme respective 342, care efectiv sunt parte a suprafeței interioare a alezajului 312. Aceste intercalări, de asemenea, pot fi dotate cu una sau mai multe proeminențe 344, configurația și amplasarea cărora se aleg astfel încât ele să intre în canelurile inelare 318. Intercalările 340 se pot reține în șlițuri 346, executate în carcasa broaștei 310.

Unul din elementele caracteristice ale invenției constă în faptul că existența proeminențelor 334 în structura în formă de fagure 322 prevede necesitatea confecționării adânciturilor șlițuite corespunzătoare și în piesa brută folosită pentru confecționarea cheii, care ar fi utilă pentru lucru cu cilindrul de siguranță. Însă, deoarece aceste adâncituri șlițuite nu se pot obține cu ajutorul obișnuitelor dispozitive pentru crestarea decupajelor de cheie, ele trebuie să fie deja în cheile brute, furnizate de producător.

Datorită acestui fapt producătorul are posibilitatea controlului în ce privește numărul mare de diferite profiluri ale cheilor brute. Existența mulțimii de elemente cu proeminențe interioare, ce interacționează cu sectoarele corespunzătoare ale spațiului interior al alezajului, asigură fabricarea diferitelor variante de chei. Aceasta se poate aplica și pentru limitarea rotirilor corniere ale cheii.

MD 1210 G2

9

Fig. 25, 26 și 28 reprezintă cilindrul de siguranță, construit și care funcționează în conformitate cu altă variantă de realizare a invenției. Acest cilindru de siguranță de orice configurație necesară, el fiind atât simplu, cât și dublu, după cum se vede în desen, conține o carcasă 380 cu cel puțin un orificiu 382 alungit alezat, de regulă, de formă cilindrică, executat în carcasă.

5 Conform variantei preferențiale de realizare a invenției, în alezajul 328 se amplasează ansamblul nucii 384, el constând dintr-un rând de umpluturi ale alezajului 385 și din nuca 386 propriu-zisă, instalată cu posibilitatea rotirii în jurul axei longitudinale 387 a alezajului și dotată cu un rând de caneluri înelare 388 de pe suprafața ei exterioară 390, ele trecând, de regulă, în planurile perpendiculare axei longitudinale 387.

10 După cum se vede în fig. 26, părțile separate ale umpluturilor alezajului 385 formează structura în formă de fagure, incluzând un rând de scobituri 398, prin care trec bolțurile carcasei 400 și bolțurile nucii 402, ele fiind părți componente ale grupurilor de bolțuri cu arc 394 de construcție completamente tradițională sau de tip telescopic, descris în brevetul S.U.A. nr. 5123268, eliberat pe numele solicitanților. Umpluturile alezajului 385 și, prin urmare, structura în formă de fagure 392
15 au o suprafață interioară 389, care efectiv este parte componentă a suprafeței interioare a alezajului 382.

20 În conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției, suprafața 389 este dotată cu una sau mai multe proeminențe 394, configurația și amplasarea cărora se aleg astfel încât să intre în una sau mai multe caneluri înelare 388 ale nucii 386. Proeminențele 394 au, de preferință, forma elementelor șlițuite, care trec de-a lungul întregii părți cilindrice a suprafeței 389, cum se reprezintă aceasta în fig. 26, însă nu este obligatoriu ca ele să fie de această configurație.

25 Interacțiunea între mecanismul, prezentat în fig. 26, și cheia 396, introdusă în gaura 395 pentru cheie a nucii 386, se ilustrează în fig. 28. Fig. 22 ilustrează construcția preferențială a piesei brute pentru cheie, în figură fiind vizibile clar canelurile piesei brute 399 amplasate diferit, canelurile fiind pe ambele muchii ale cheii 396 și prevăzute ca supliment la adânciturile obișnuite 397 pentru interacțiunea cu bolțurile de pe suprafețele mai largi ale piesei brute, acestea fiind perpendiculare
30 muchiilor ei. Această construcție poate fi convenabilă în cazurile în care aceeași cheie se folosește pentru deschiderea a două broaște, în funcție de poziția cheii în gaura broaștei. Conform altei variante, pe ambele muchii se pot face sisteme similare de caneluri, ca și în cazul cheii cu acțiune bilaterală.

Să ne referim la fig. 30 și 31, în care se reprezintă cilindrul de siguranță de tipul descris mai
35 sus, însă aplicat pentru lacăte. Aici nuca se marchează cu poziția 420, iar structura în formă de fagure cu poziția 422. După cum se vede, structura în formă de fagure 422 are o suprafață 424 megieșă cu nuca, suprafața având un rând de proeminențe, configurația și amplasarea cărora se aleg astfel încât ele să poată intra în una sau mai multe caneluri 426 din nuca 420. Cheia 430 este dotată cu caneluri extreme corespunzătoare proeminențelor 458 de pe suprafața structurii în formă de
40 fagure 422, orientate spre nucleu.

Sistemul "cilindru-cheie", propus în conformitate cu invenția, poate fi la fel de reușit aplicat și pentru alte tipuri de broaște.

45 În fig. 32-34 se ilustrează interacțiunea cheii 430 cu nuca 420 și structura în formă de fagure 422 în conformitate cu varianta preferențială de realizare a invenției. În această construcție suprafața cilindrică 424 a structurii în formă de fagure 422 are trei proeminențe 458, profilul și amplasarea cărora se aleg astfel încât ele să intre în trei din cele cinci adâncituri înelare șlițuite 426 corespunzătoare din nucleu 420. Suprafața extremă 462 a cheii 430 are adâncituri șlițuite 464, amplasarea și profilul secțiunii cărora corespunde proeminențelor 458, în consecință asigurându-se
50 posibilitatea rotirii nucii 420 împreună cu cheia 430, introdusă completamente în gaura sa, alături de proeminențe 458, cum se arată prin săgeți 466.

Trebuie menționat aparte faptul că, conform variantei preferențiale de realizare a invenției, bolțurile nucii 468 în structura în formă de fagure 422 interacționează cu adânciturile obișnuite 470 din suprafața laterală a cheii 430, amplasată perpendicular pe suprafața extremă 462 a acestei chei. Indicăm și faptul că, în cazul folosirii cheii cu acțiune bilaterală, cum se vede în fig. 34, adânciturile
55 șlițuite 464 sunt prevăzute pe ambele muchii ale piesei brute.

Menționăm și faptul că adânciturile șlițuite 464 au în ansamblu o secțiune transversală uniformă, ea fiind în planuri perpendiculare față de suprafața extremă 462.

MD 1210 G2

10

Trebuie luat în considerare că, de regulă, proeminențe 458 vor fi mai puține decât adâncituri inelare șlițuite 426, datorită cărui fapt va fi posibilă producerea unui număr mare de diferite chei brute, care vor corespunde numeroaselor combinații de numere și amplasări diferite de proeminențe 458.

5 Trebuie de înțeles că cheia brută, cheia propriu-zisă și cilindrul de siguranță ce interacționează cu ea, în care se îmbină orice elemente enumerate mai sus, în particular, orice element, ilustrat în fig. 1-22, cu orice element, ilustrat în fig. 23-34, de asemenea se consideră sub incidența prezentei invenții.

10 Pentru specialiștii în domeniu trebuie să fie absolut evident faptul că invenția nu se limitează la exemplele concrete de realizare, descrise și ilustrate mai sus, iar întinderea ei este determinată de revendicările invenției.

15

20

25 (57) Revendicări:

1. Cheie brută, conținând o parte cu tijă alungită, trecând de-a lungul axei tijei și având prima și a doua suprafețe laterale plate, orientate în părți opuse și unite cu suprafețe cu borduri, care sunt mai înguste decât suprafețele laterale, din care prima suprafață laterală formează prima suprafață pentru combinația cod și are ghidaje alungite pentru cheie formate pe această suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, paralel cu axa tijei, și cel puțin un prim bolț mobil, reținut în partea alungită cu tijă, **caracterizată prin aceea că** primul bolț mobil trece de-a lungul primei axe a bolțului, amplasate perpendicular cu prima axă a ghidajului pentru cheie, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul primei axe a bolțului de la a doua suprafață laterală în interior, în partea primei suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea primului bolț mobil față de a doua suprafață laterală el iese în exterior din partea primei suprafețe laterale.

2. Cheie brută, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** a doua suprafață laterală are o a doua suprafață pentru combinația cod și are ghidaje alungite pentru cheie formate pe această suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul celei de-a doua axe a ghidajului pentru cheie, paralele cu axa tijei și cu prima axă a ghidajului pentru cheie, și cel puțin un al doilea bolț mobil, reținut în partea alungită cu tijă și trecând de-a lungul celei de-a doua axe a bolțului, perpendicular cu a doua axă a ghidajului pentru cheie și paralelă cu prima axă a bolțului, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul celei de-a doua axe a bolțului de la prima suprafață laterală în interior, în partea celei de-a doua suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea celui de-al doilea bolț mobil față de prima suprafață laterală el iese în exterior din partea celei de-a doua suprafețe laterale.

3. Cheie brută, conform revendicării 2, **caracterizată prin aceea că** cel puțin primul și al doilea bolțuri mobile sunt deplasate reciproc unul față de altul în direcție transversală.

4. Cheie brută, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** cel puțin un prim bolț mobil este instalat în partea alungită cu tijă cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea celei de-a doua suprafețe laterale.

5. Cheie brută, conform revendicării 2, **caracterizată prin aceea că** cel puțin un al doilea bolț mobil este instalat în partea alungită cu tijă cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea primei suprafețe laterale.

55 6. Cheie, conținând o parte cu tijă în general alungită, trecând de-a lungul axei tijei și având prima și a doua suprafețe laterale în general plate, orientate în părți opuse și unite cu suprafețe cu borduri, care sunt mai înguste decât suprafețele laterale, din care prima suprafață laterală formează prima suprafață pentru combinația cod și are ghidaje alungite pentru cheie formate pe această

MD 1210 G2

11

- suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, paralele cu axa tijei, și un șir de decupaje pentru cheie, formând combinația cod și aranjate de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, și cel puțin un prim bolț mobil, reținut în partea alungită cu tijă, **caracterizată prin aceea că** primul bolț mobil trece de-a lungul primei axe a bolțului, perpendiculară cu prima axă a ghidajului pentru cheie, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul primei axe a bolțului de la a doua suprafață laterală în interior, în partea primei suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea primului bolț mobil față de a doua suprafață laterală el iese în exterior din partea primei suprafețe laterale în locul deplasat în direcția de-a lungul șirului de decupaje pentru cheie.
- 5
7. Cheie, conform revendicării 6, **caracterizată prin aceea că** a doua suprafață laterală are o a doua suprafață pentru combinația cod, având ghidaje alungite pentru cheie formate pe această suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul celei de-a doua axe a ghidajului pentru cheie, paralele cu axa tijei și cu prima axă a ghidajului pentru cheie, și un șir de decupaje pentru cheie, formând combinația cod și aranjate de-a lungul celei de-a doua axe a ghidajului pentru cheie, și cel puțin un al doilea bolț mobil, reținut în partea alungită cu tijă și trecând de-a lungul celei de-a doua axe a bolțului, perpendiculară cu a doua axă a ghidajului pentru cheie și paralele cu prima axă a bolțului, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul celei de-a doua axe a bolțului de la prima suprafață laterală în interior, în partea celei de-a doua suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea bolțului mobil al doilea față de prima suprafață laterală el iese în exterior din partea celei de-a doua suprafețe laterale.
- 10
8. Cheie, conform revendicării 6, **caracterizată prin aceea că** cel puțin un prim bolț mobil are așa o configurație în care el constituie o parte a combinației cod.
- 15
9. Cheie, conform revendicării 6, **caracterizată prin aceea că** prima și a doua suprafețe pentru combinația cod sunt deplasate reciproc una față de alta în direcție transversală, iar primul și al doilea bolțuri mobile sunt, de asemenea, deplasate unul față de altul în direcție transversală.
- 20
10. Cheie, conform revendicării 6, **caracterizată prin aceea că** cel puțin un prim bolț mobil este instalat în partea alungită cu tijă cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea celei de-a doua suprafețe laterale.
- 25
11. Cheie, conform revendicării 7, **caracterizată prin aceea că** cel puțin un al doilea bolț mobil este instalat în partea alungită cu tijă cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea primei suprafețe laterale.
- 30
12. Cheie, conform revendicării 7, **caracterizată prin aceea că** cel puțin un prim bolț mobil are așa o configurație în care el constituie o parte a combinației cod.
- 35
13. Broască cu cheie în care cheia conține o parte cu tijă alungită, trecând de-a lungul axei tijei și având prima și a doua suprafețe laterale în general plate, orientate în părți opuse și unite cu suprafețe cu borduri, care sunt mai înguste decât suprafețele laterale, din care prima suprafață laterală formează prima suprafață pentru combinația cod și are ghidaje alungite pentru cheie formate pe această suprafață, cel puțin parțial trecând de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, paralele cu axa tijei, și un șir de decupaje pentru cheie, formând combinația cod și amplasate de-a lungul primei axe a ghidajului pentru cheie, și cel puțin un prim bolț mobil reținut în partea alungită cu tijă, iar broasca conține un corp și o nucă, instalată în corp cu posibilitatea rotirii față de el și în care este format un falț de cheie, un prim grup de cavități formate în corp și un al doilea grup de cavități formate în nucă dintr-o parte de la falțul cheii, fiecare cavitate a primului grup fiind amplasată coaxial cu cavitatea corespunzătoare a celui de-al doilea grup, atunci când nuca este întoarsă în prima poziție față de corp, în cavitățile primului grup sunt amplasate primele ansambluri cu știft, în cavitățile grupului doi sunt amplasate ansamblurile doi cu știft, primele ansambluri cu știft sunt executate fiecare cu posibilitatea deplasării de-a lungul axei primelor ansambluri cu știft, iar ansamblurile doi cu știft sunt executate fiecare cu posibilitatea deplasării de-a lungul axei ansamblurilor doi cu știft, **caracterizată prin aceea că** în cheie cel puțin un bolț mobil trece de-a lungul primei axe a bolțului, perpendiculară cu prima axă a ghidajului pentru cheie, de la prima suprafață laterală până la a doua suprafață laterală și este instalat cu posibilitatea deplasării axiale de-a lungul primei axe a bolțului de la a doua suprafață laterală în interior, în partea primei suprafețe laterale, astfel încât la cufundarea primului bolț mobil față de a doua suprafață laterală el iese în exterior din partea primei suprafețe laterale în locul deplasat în direcția de-a lungul șirului de decupaje pentru cheie, iar în broască este un al treilea ansamblu cu știft, amplasat în nucă pe partea falțului cheii, opusă acelei unde se află ansamblurile doi cu știft și orientată spre unul din ansamblurile doi cu știft, care servește pentru împingerea bolțului mobil din cheie în exterior,
- 40
- 45
- 50
- 55

MD 1210 G2

12

angrenandu-l cu unul din ansamblurile doi cu știft, și care este executat cu posibilitatea deplasării lui de-a lungul axei deplasării celui de-al treilea ansamblu cu știft, amplasate coaxial cu una din axele ansamblurilor doi cu știft.

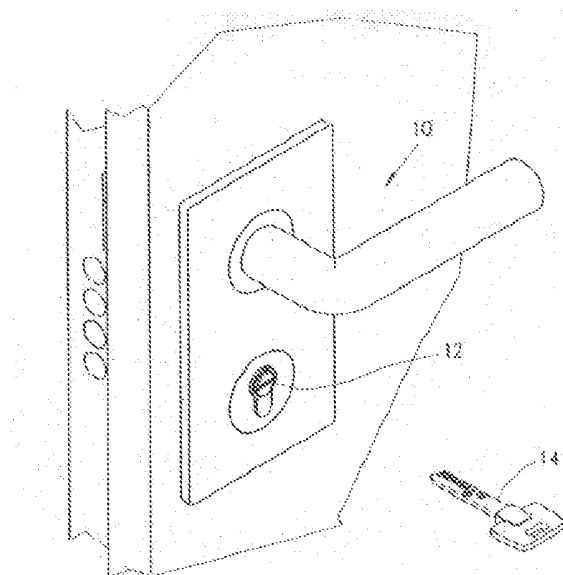
5 14. Broască cu cheie, conform revendicării 13, **caracterizată prin aceea că** al treilea ansamblu cu știft conține un știft strâns cu arc.

15. Broască cu cheie, conform revendicării 13, **caracterizată prin aceea că** bolțul se reține în partea alungită cu tijă a cheii într-un loc anumit cu posibilitatea prevenirii ieșirii lui din partea suprafeței a doua laterale.

10

(56) Referințe bibliografice:

1. US 4377082 B
2. FR 8201905 B
3. FR 8403944 B
4. PCT 844006940 A



Șef secție:

CRECETOV Veaceslav

Fig. 1

Examinator:

SCOROGONOV Anatol

Redactor:

CANȚER Svetlana

MD 1210 G2

13

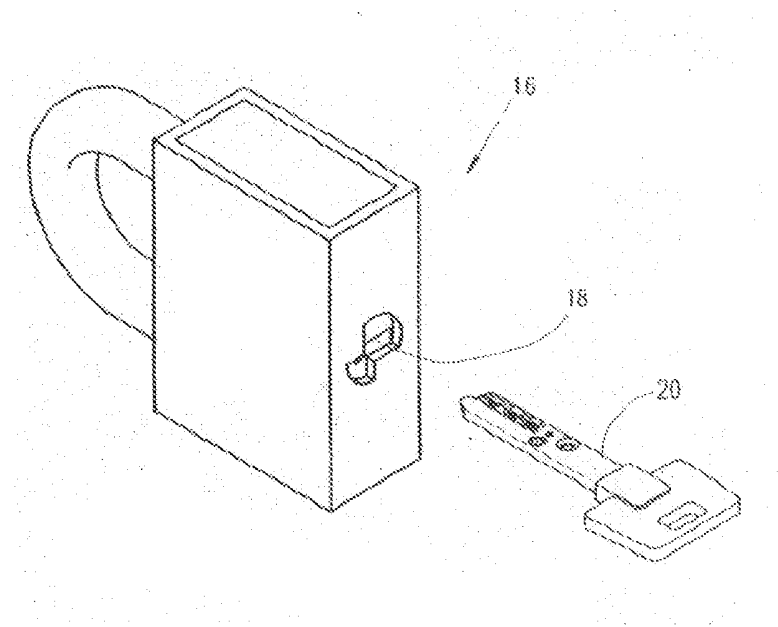


Fig. 2

MD 1210 G2

14

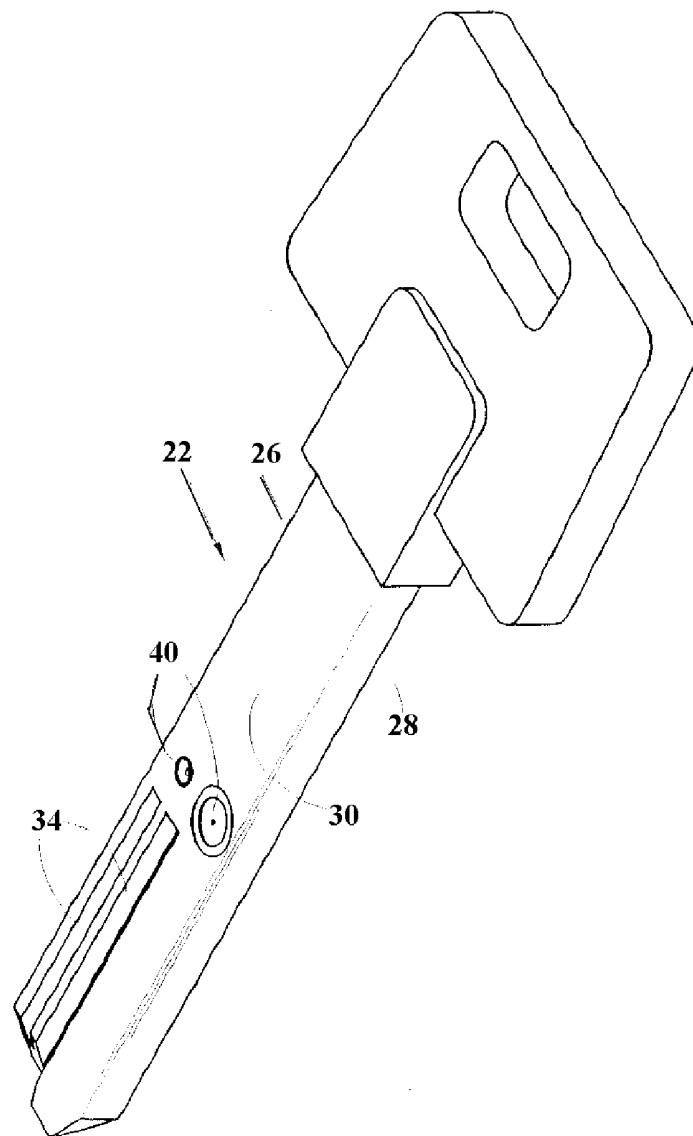


Fig. 3

MD 1210 G2

15

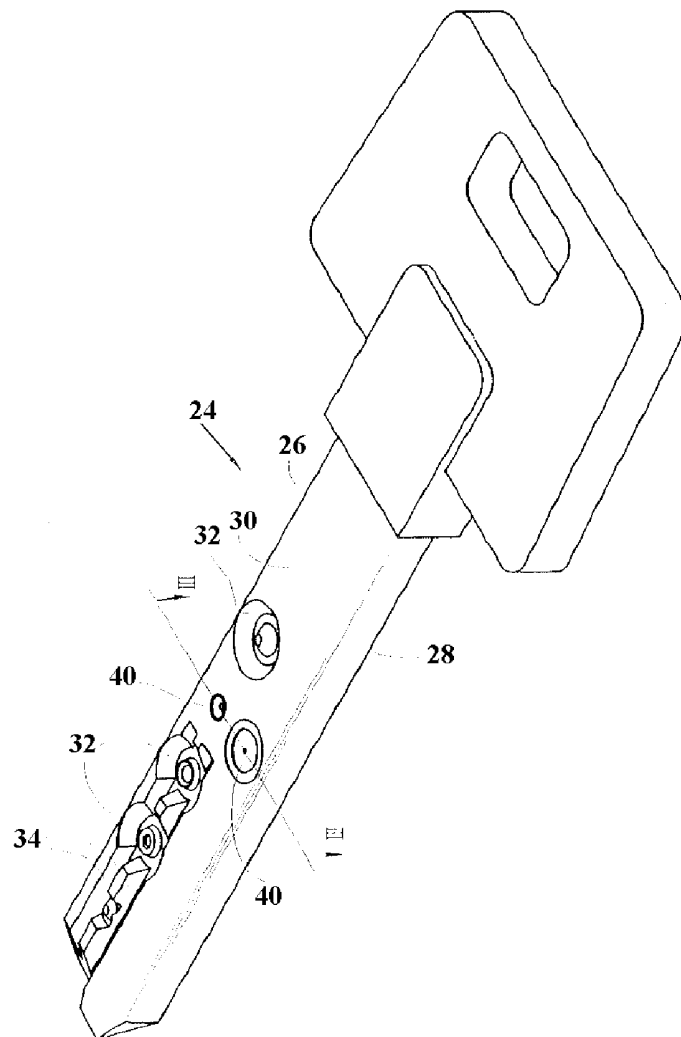


Fig. 4

MD 1210 G2

16

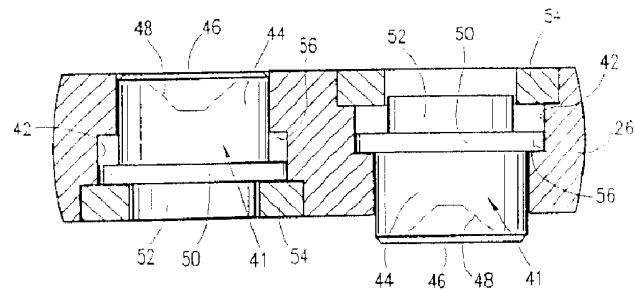


Fig. 5

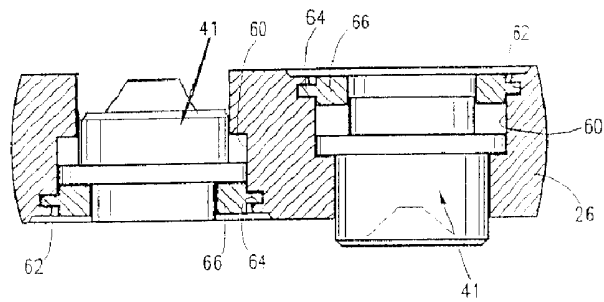


Fig. 6

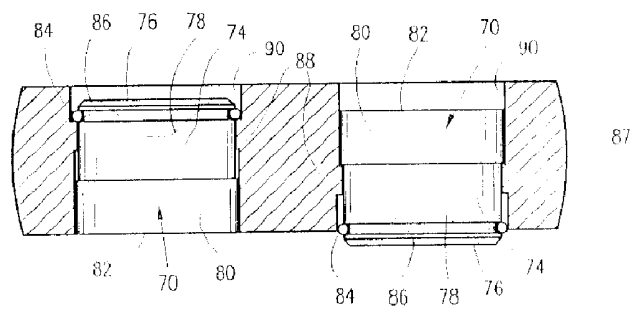


Fig. 7

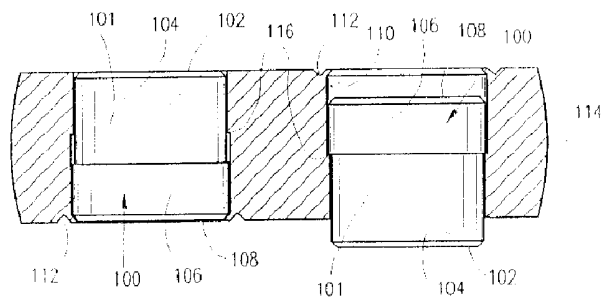


Fig. 8

MD 1210 G2

17

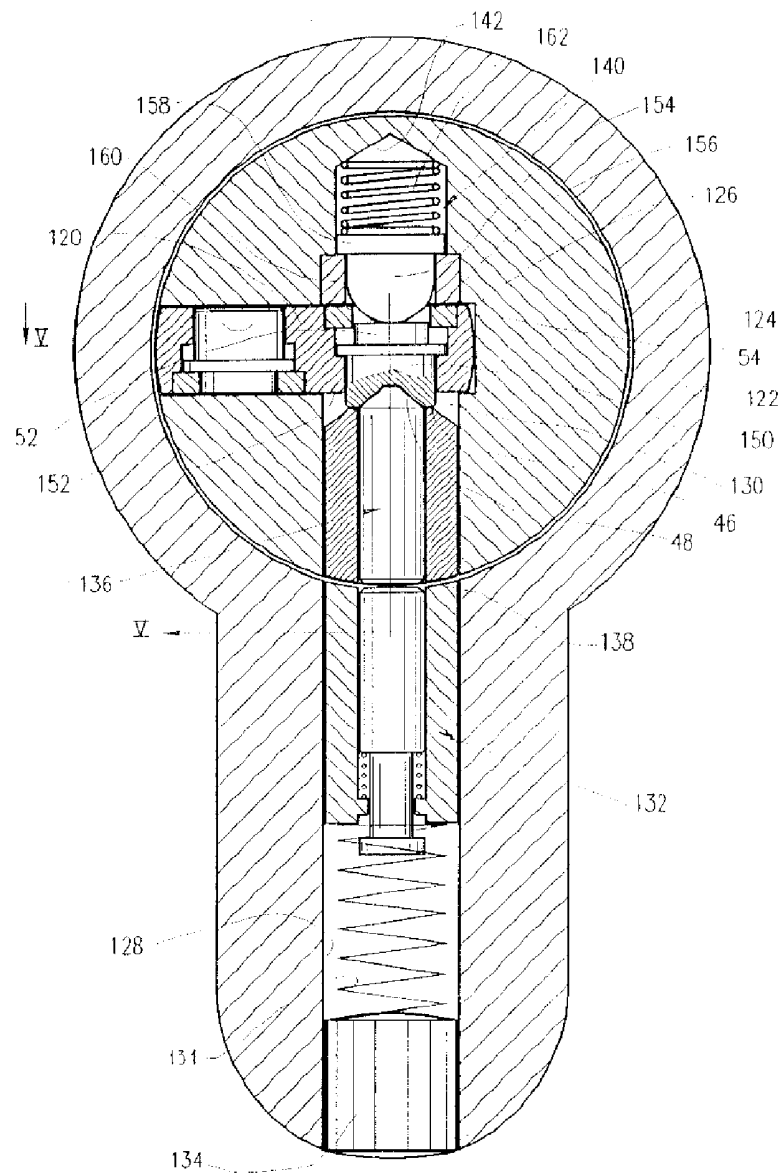


Fig. 9

MD 1210 G2

18

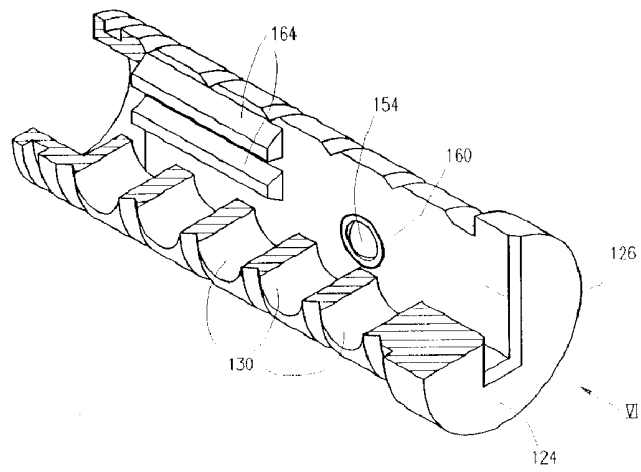


Fig. 10

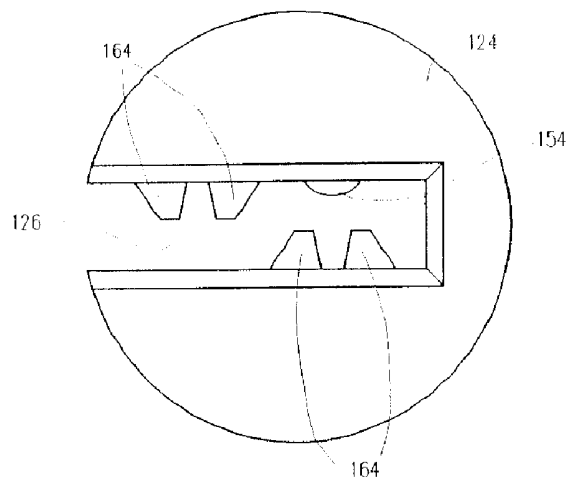


Fig. 11

MD 1210 G2

19

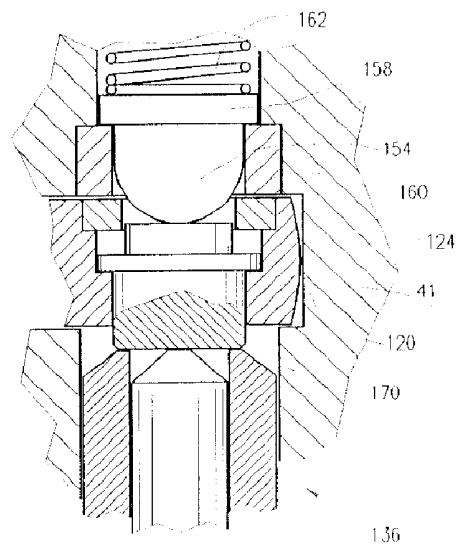


Fig. 12

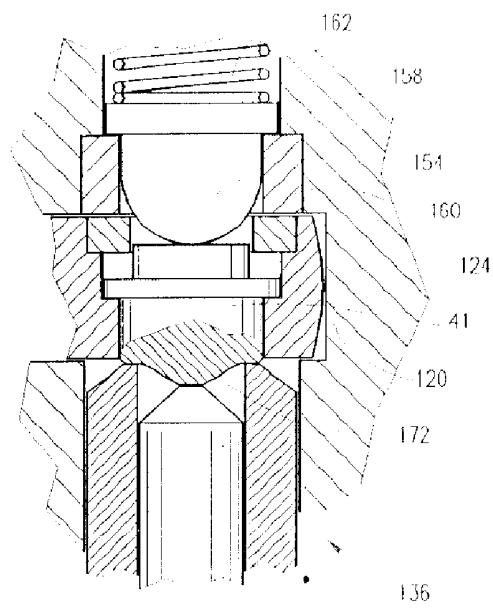


Fig. 13

MD 1210 G2

20

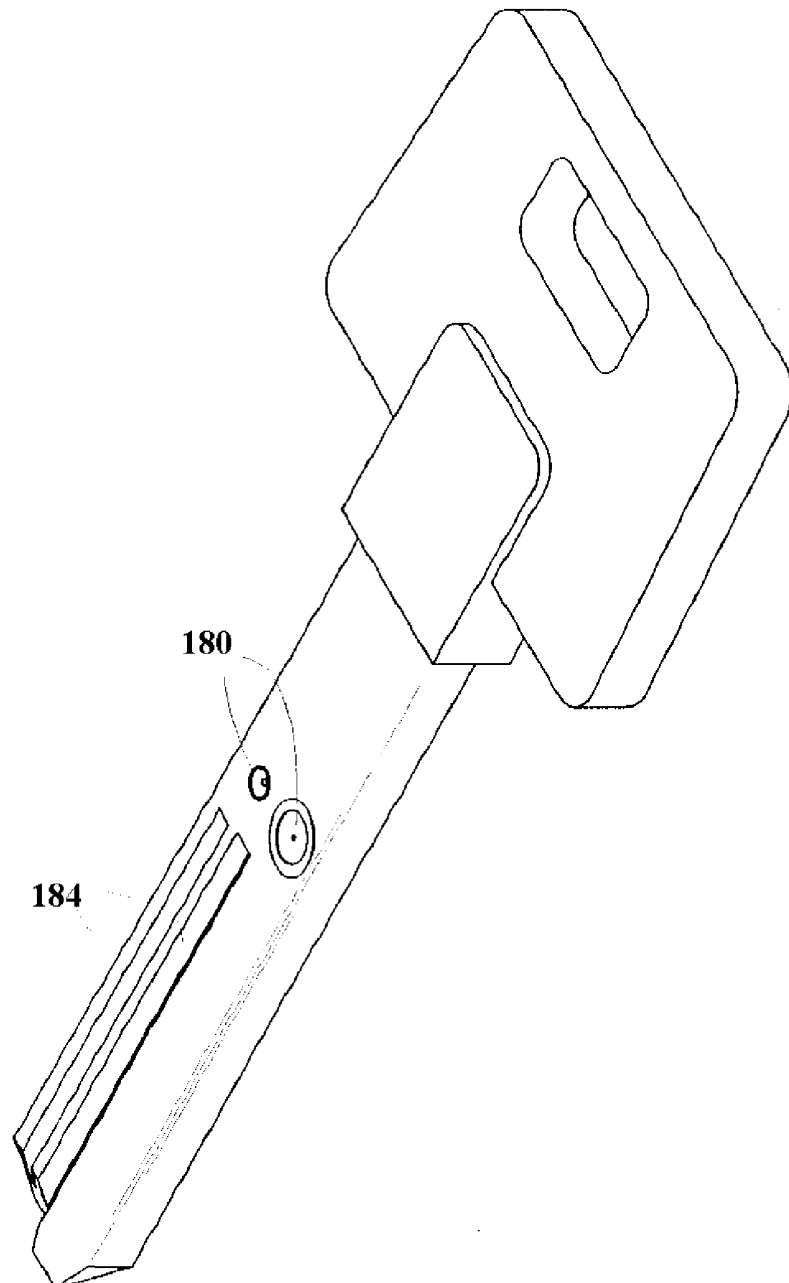


Fig. 14

MD 1210 G2

21

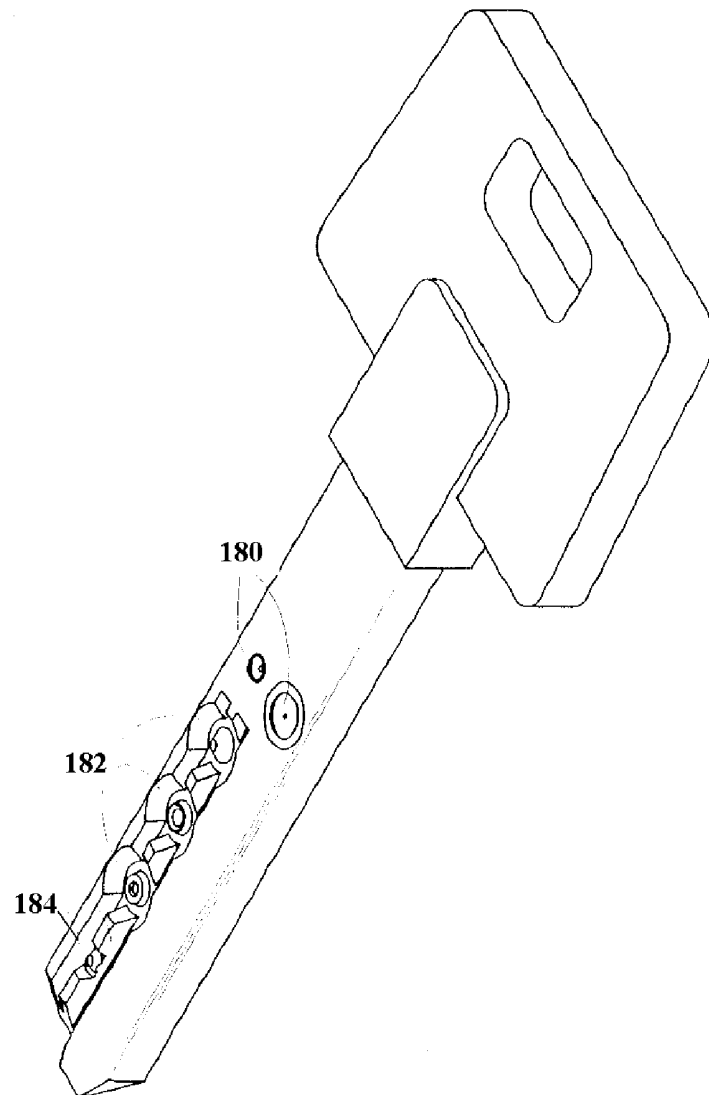


Fig. 15

MD 1210 G2

22

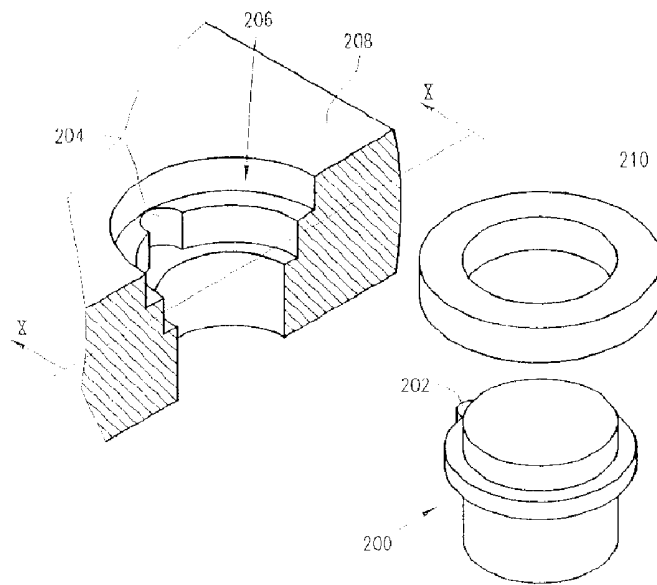


Fig. 16

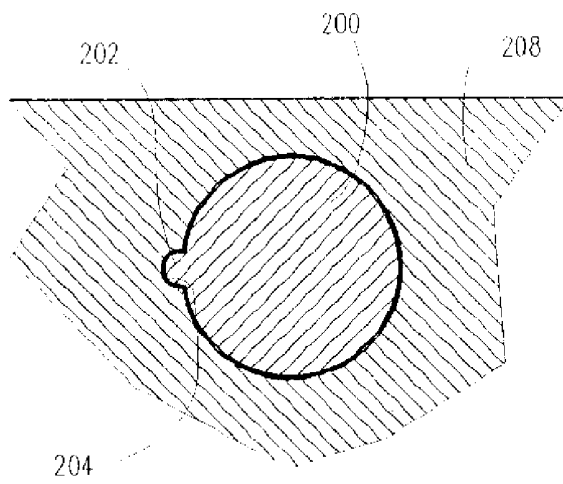


Fig. 17

MD 1210 G2

23

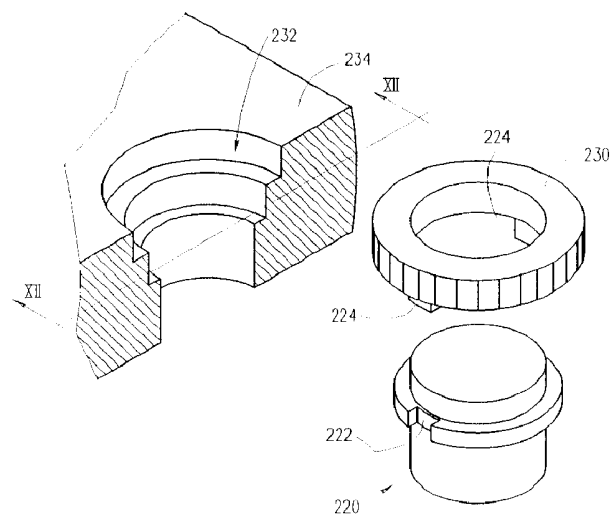


Fig. 18

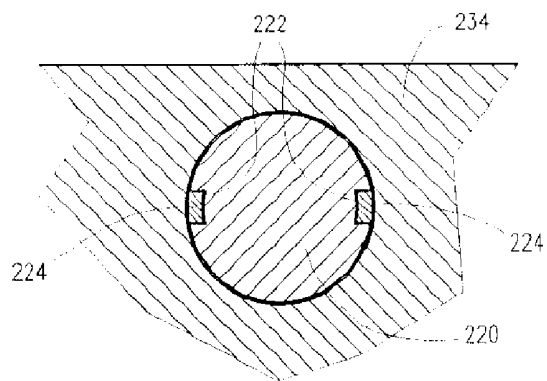


Fig. 19

MD 1210 G2

24

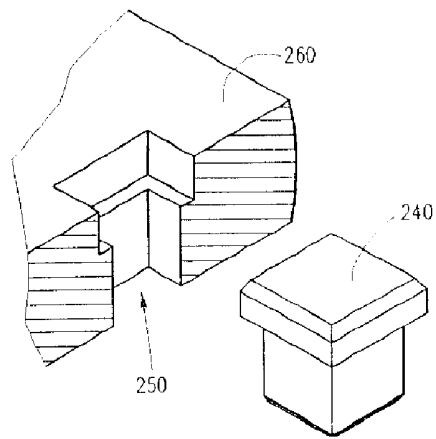


Fig. 20

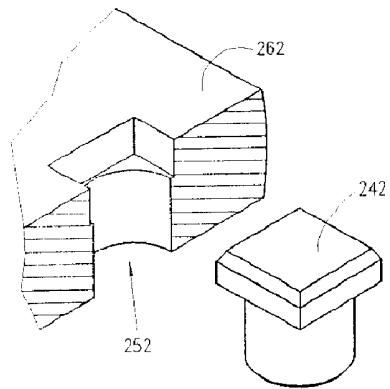


Fig. 21

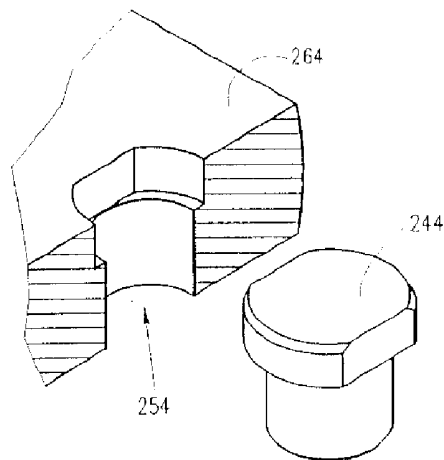


Fig. 22

MD 1210 G2

25

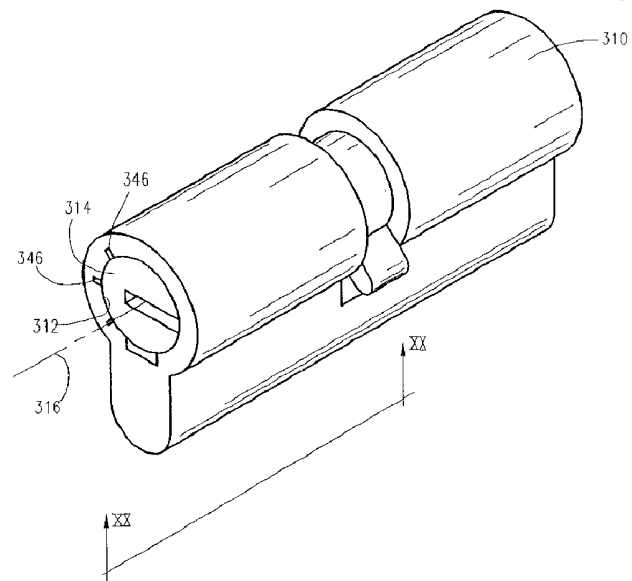


Fig. 23

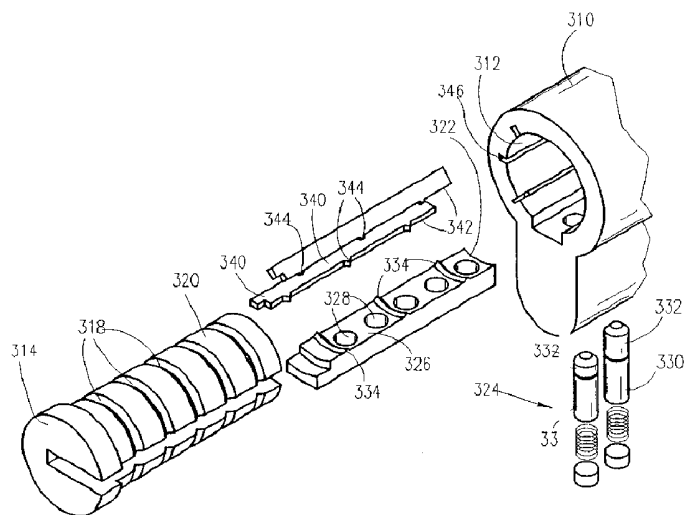


Fig. 24

MD 1210 G2

26

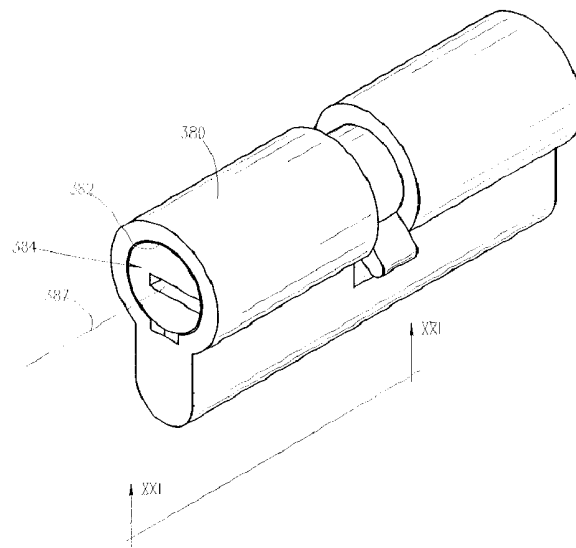


Fig. 25

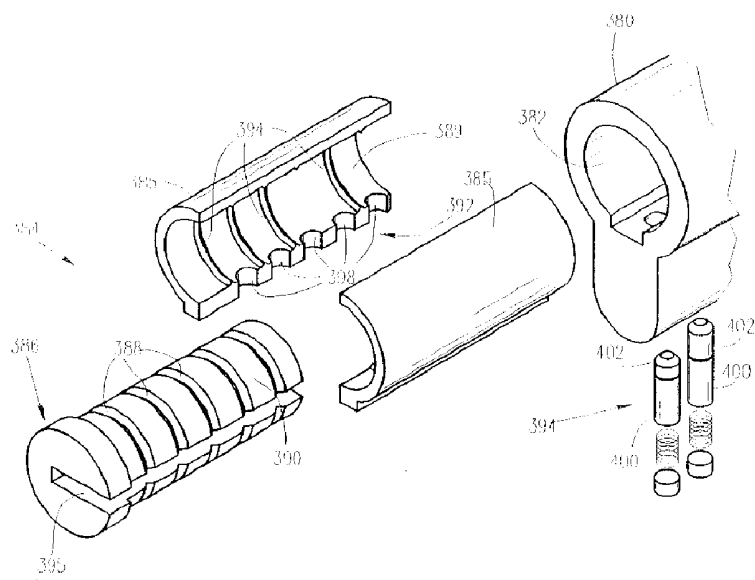


Fig. 26

MD 1210 G2

27

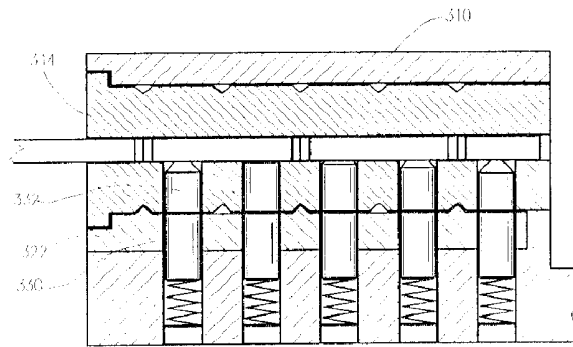


Fig. 27

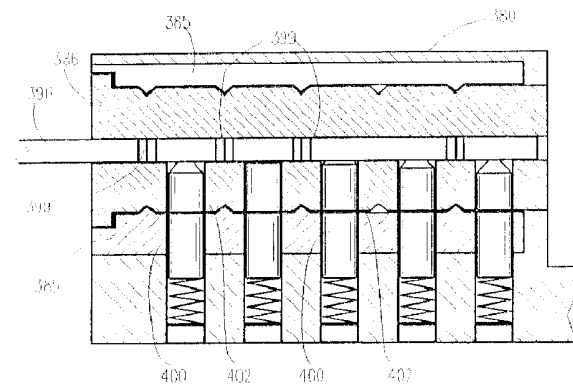


Fig. 28

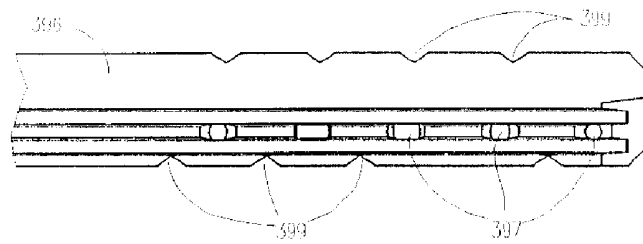


Fig. 29

MD 1210 G2

28

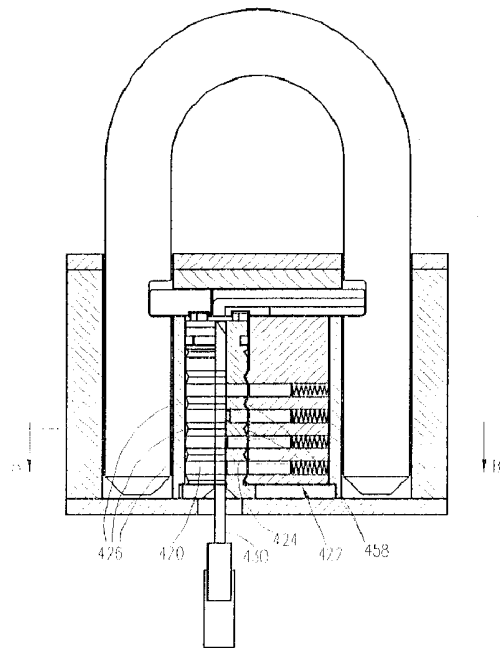


Fig. 30

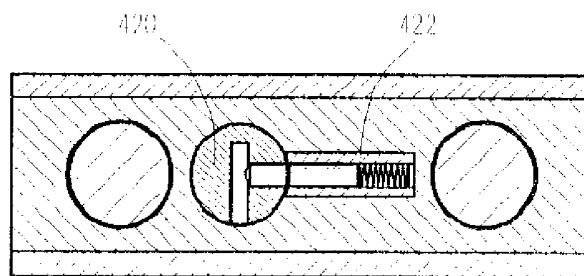


Fig. 31

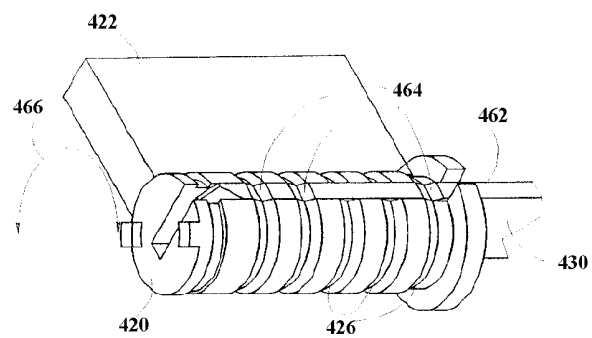


Fig. 32

MD 1210 G2

29

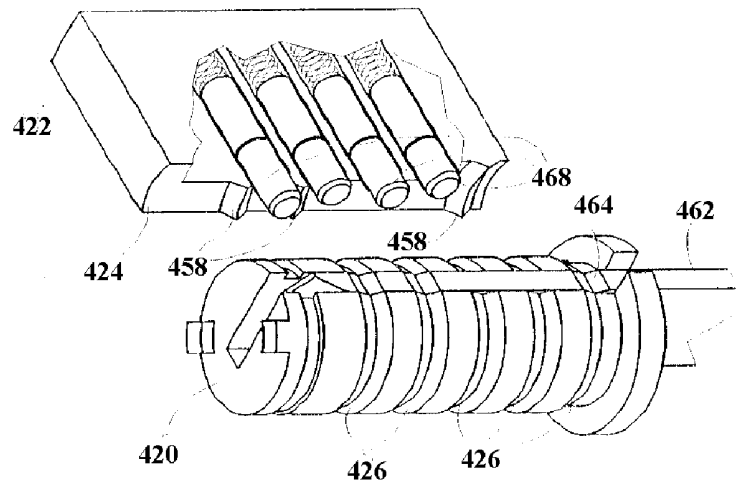


Fig. 33

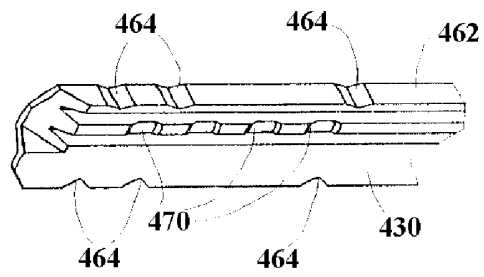


Fig. 34

(70) Către Glazunov Nicolae

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: 95-0105	(85) Data fazei naționale PCT: (86) Data cererii PCT:
(22) Data depozit: 29.12.1994	
(30) Priorități recunoscute : (31) nr. : 104349 (32) data: 08.01.1993 (33) țara: IL (10)*	
(54) titlul: Cheie brută, cheie și broască cu cheie Termeni caracteristici :a)l.rom- mecanismul de închidere, sector, combinație cod, piesă mobilă intercalată, ansamblu cu știft	
I. D O C U M E N T A R E IN LITERATURA TEHNICO - ȘTIINȚIFICE	
Lucrări consultate (autori, titluri, editura, țara și data publicării)	
II. D O C U M E N T A R E ÎN LITERATURA DE BREVETE DE INVENȚII	
Indicii clasificărilor de brevete : (51) Int. Cl. : E 05 B 19/08	
M D Perioada :1993-1998	Brevete :nu au fost găsite Cereri publicate : nu au fost găsite Cereri nepublicate: nu au fost găsite Brevete/Cereri:
R U Perioada :	Brevete:
F R Perioada :	Brevete:
GB Perioada :	Brevete:
D E Perioada :	Brevete: Cereri A.P. Cereri acceptate
U S Perioada :	Brevete:
S U Perioada :	Brevete/Cereri/:
P C T Perioada :	Brevete:
E P Perioada :	Brevete: Cereri:
Alte colecții : OEAB Periada:1996-1998	
Data	Brevete :nu au fost găsite Cereri publicate : nu au fost găsite Examinator Scorogonov Anatol