

(19)



(10) **LT 2001 077 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **2001 077**

(51) Int. Cl. (2006): **A45C 11/00**

(22) Paraiškos padavimo data: **2001 07 18**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2003 01 27**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(71) Pareiškėjas:

Laimonas AUGYS, Maironio g. 16, 5470 Kelmė, LT

(72) Išradėjas:

Laimonas AUGYS, LT

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

**Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29,
LT-44326 Kaunas, LT**

(54) Pavadinimas:

Raktų laikiklis

(57) Referatas:

Išradimas priklauso raktų laikikliams. Raktų laikiklis, turintis korpusą sudarančias sienelės, tarp kurių įtvirtinti raktai su galimybe judėti iš saugojimo padėties į naudojimo padėtį, raktai yra suverti ant vienos ar kelių ašių, o jų išstūmimui į naudojimo padėtį į tarp sienelių esančius tarpus yra įtvirtinti ir suveržti varžtais pakelėjai, kurie gali būti skirtingos konfigūracijos arba gali būti įtvirtintos spyruoklės, o raktams fiksuoti saugojimo padėtyje yra fiksatoriai, kurių kojelės yra įtvirtintos išorinėje arba vidinėje sienelėse esančiose įplovose.

RAKTŲ LAIKIKLIS

Išradimas priskiriamas raktų laikikliams.

Žinomi raktų laikikliai, kuriuose raktai laikomi suverti ant vieno ar keleto žiedų. Taip suverti raktai dažniausiai nešiojami kišenėse, rankinėse arba prisegti prie diržo ar kitų drabužių dalių.

Tokių raktų laikiklių trūkumai – taip nešiojami raktai besiliečiant į drabužius, rankines ar kitus panašius daiktus, greičiau juos sudėvi ar gali suplėšyti; be to, reikalingą raktą sunku rasti, nesaugus jų nešiojimas, sunku atrinkti ir atskirti vieną raktą nuo kitų, gerai neapžiūrėjus ir vizualiai neatpažinus reikiamo rakto konkrečiai spynai.

Žinomas raktų laikiklis (JAV patentas Nr. 5833054, TPK A 45 C 11/32, publ. 1998 11 10), susidedantis iš korpuso ir jame esančių skyrelių.

Trūkumai – nepatogus naudoti; nepakankamos funkcinės galimybės.

Artimiausias pateiktam išradimui yra raktų laikiklis (EP 0914783, TPK A 45 C 11/32, publ. 1999 05 12), susidedantis iš sienelės sudarančio korpuso, tarp kurių įtvirtinti raktai su galimybe judėti iš saugojimo padėties.

Tokio raktų laikiklio trūkumai – konstrukcijos sudėtingumas, nepakankamas universalumas bei patogumas nešioti.

Išradimo tikslas - raktų laikiklio funkcinių galimybių išplėtimas bei patogumo nešioti padidinimas; konstrukcijos supaprastinimas.

Išradimo esmė pavaizduota brėžiniuose.

Fig.1 – šoninis raktų laikiklio pjūvis;

Fig.2 – raktų laikiklio vaizdas iš viršaus;

Fig. 3 – raktų laikiklio šoninis pjūvis (vaizduojantis rakto perėjimą iš saugojimo padėties į naudojimo padėtį);

Fig.4 – šoninis raktų laikiklio su kitos konfigūracijos pakėlėju pjūvis;

Fig.5 – raktų laikiklio su kitos konfigūracijos pakėlėju vaizdas iš viršaus;

Fig. 6 – raktų laikiklio su kitos konfigūracijos pakėlėju šoninis pjūvis (vaizduojantis rakto perėjimą iš saugojimo padėties į naudojimo padėtį);

Fig. 7 – šoninis raktų laikiklio su spyruokle ir fiksatoriumi pjūvis;

Fig.8 – raktų laikiklio su spyruokle ir fiksatoriumi vaizdas iš viršaus;

Fig.9 – raktų laikiklio su spyruokle ir fiksatoriumi šoninis pjūvis (vaizduojantis rakto perėjimą iš saugojimo padėties į naudojimo padėtį);

Fig. 10 – sienelės įpjovos ir fiksatoriaus fragmentas;

Fig. 11 – šoninis raktų laikiklio su viena ašimi pjūvis;

Fig. 12 – raktų laikiklio su viena ašimi vaizdas iš viršaus;

Fig.13 – raktų laikiklio su viena ašimi vaizdas iš apačios;

Fig.14 – raktų laikiklio su viena ašimi šoninis pjūvis (vaizduojantis rakto perėjimą iš saugojimo padėties į naudojimo padėtį);

Fig.15 – raktų laikiklio vaizdas su segtuku.

Pateikiamas raktų laikiklis susideda iš korpusą sudarančių išorinių sienelių 1,2,3,4 ir vidinių sienelių 5,6,7,8 bei per jas pervertų varžtų 9; raktų laikiklio išorinės sienelės

1,2,3,4 yra storesnės nei vidinės sienelės 5,6,7,8. Tai padeda raktų laikikliui nesideformuoti, veikiant tam tikrų jėgų spaudimui. Raktai 10, 11 yra įdėti į tarp sienelių susidariusius tarpus ir sutvirtinti varžtu 9, kurio galas yra įsuktas į vieną iš išorinių sienelių 1,2,3,4. Raktų angos 12 nėra identiško dydžio bei formos, todėl tarp rakto angos 12 ir ašies 9 yra įverta tarpinė 13. Jei raktas turi ne apvalios formos angą, o pavyzdžiui, keturkampę angą 14, tada įverta analogiškos formos tarpinė 15, kuri leidžia tokiam raktui 11 būti pakankamai gerai pritvirtintam prie ašies. Tuo būdu laikikliuose gali būti laikomi ir naudojami įvairesni raktai, be to, sumažėja laisvumas tarp raktų 10,11 ir ašies 9 ir pagerėja raktų 10,11 judėjimas iš saugojimo į naudojimo padėtį. Raktų išstūmimui (Fig. 1-3) yra įtvirtinti į tarp sienelių esančius tarpus ir suveržti ašimis 9 raktų pakėlėjai 16; jų galai 17 ir 18 esant pasukimui juda priešingomis kryptimis. Tarp sienelių 1,2,3,4 yra ašimis 9 įtvirtintos tarpinės 19. Jų storis prilygsta raktų storiui, o naudojamos tam, kad raktų laikiklis nesideformuotų veikiant tam tikrų jėgų spaudimui. Fig.4-6 pavaizduotas raktų pakėlėjas 20, kuris gali būti įtvirtintas tarp laikiklio sienelių 2 arba / ir 6 ašimi 9. Raktų pakėlėjo 20 galinė dalis 21, turinti galimybę judėti C kryptimi, raktų pakėlėjo 20 kotelis 22, kurio pagalba raktas 10 gali išlįsti į laikiklio išorę ir pasiekti I padėtį, o po to ir iki galutinės rakto naudojimui tinkančios padėties II.

Fig.7-10 pavaizduotos raktų 10, 11 išstūmimui naudojamos spyruoklės 23. Tam, kad raktai 10,11 laikytųsi saugojimo padėtyje, naudojami fiksatoriai 24, 25. Jų kojelės 26 yra įtvirtintos išorinėje 3 arba vidinėje 7 sienelėse esančioje įpjovoje 27, tam, kad neleisti fiksatoriams 24, 25 judėti į laikiklio išorę. Tam, kad fiksatoriai 24,25 lengviau

pasispaustų, jų priekinėje arba galinėje dalyje yra iškilimai 28,29. Fiksatoriai 24,25 yra sumontuoti taip, kad fikсаторius 24 su iškilimu 28 priekinėje jo dalyje būtų raktų laikiklio skyrelyje greta fikсatoriaus 25, turinčio iškilimą 29 galinėje dalyje.

Fig. 9 ir fig. 10 raktai suverti ant dviejų ašių. Taip nešiojami raktai užima mažiau vietos, todėl raktų laikiklį patogiau nešioti.

Fig. 11-14 pavaizduotas raktų laikiklis, skirtas mažesniai raktų kiekiui. Šiame laikiklyje raktai suverti ant vienos ašies, todėl jo sienelės 4, 8 yra siauresnės, o spyruoklė 30 įtvirtinta kitoje vietoje.

Raktų pakėlėjai 16,20 arba fikсаторiai 24,25 gali būti nudažyti skirtingomis spalvomis arba sužymėti skaičiais tam, kad raktų laikiklio vartotojas galėtų lengvai ir greitai identifikuoti raktų pakėlėją 16, 20 arba fikсаторių 24,25 reikalingam raktui išstumti.

Ant išorinių laikiklio sienelių gali būti pritvirtinta lentelė, padedanti vartotojui atsiminti, kuriuose skyreliuose yra saugomi atitinkami raktai. Taip pat jos gali būti panaudotos siekiant parodyti vartotojo adresą, reklamą ar kitą norimą informaciją.

Jei raktų laikiklio vartotojas nori nešioti storesnį nei standartinį raktą 31, jis gali tarp sienelių 5,6,7,8 ir/arba 1,2,3,4 ir raktų pakėlėjų 16 arba 20, bei tarpinių 19 įverti specialias tarpines 32, kurių pagalba tarpas tarp sienelių padidėtų iki tokio lygio, kad jame tilptų raktas 31. Tarpas tarp sienelių gali būti padidinamas storesnių fikсаторių 33 pagalba.

Raktų laikiklyje gali būti nešiojami ir kiti panašaus dydžio ir pločio gaminiai, kaip ir raktai 10,11, pavyzdžiui peiliai 34 (fig. 4.).

Raktai 10,11,31 yra pritvirtinti prie ašies 9, kuri yra pritvirtinta prie išorinių sienelių, o tai leidžia raktų naudotojui sukant raktą spygoje naudoti visą raktų laikiklį, kaip rankenėlę, suteikiančią daugiau jėgos, negu įprastai ranka pasukant raktą.

Patogesniam raktų laikiklio nešiojimui gali būti sukurti futliarai, piniginėse, rankinėse ar drabužiuose įsiuvamos specialios kišenės, skirtos laikiklių nešiojimui. Taip pat ant raktų laikiklio gali būti uždedami specialūs segtukai 35, kurių pagalba jis gali būti pritvirtintas prie diržo, rankinuko, kišenės ar kitų drabužių dalių (fig. 15). Prie šio laikiklio gali būti tvirtinamas ir dirželis. Jo pagalba raktų laikiklis gali būti nešiojamas ant kaklo arba riešo. Visos priemonės tinka nešioti ir vaikams.

Raktų laikiklis veikia taip.

Skirtingos konfigūracijos pasirinktas raktas 10, 11 išstumiamas iš saugojimo padėties į naudojimo padėtį pasukant apie ašį maždaug 180° kampu. Taip raktams suteikiama padėtis, kurioje jie gali būti kišami į spyną, kad ją atrakintų. Raktų 10,11 ištraukimui iš saugojimo padėties gali būti naudojami raktų pakėlėjas 16 arba spyruoklė 23.

Naudojant raktų pakėlėją 16, yra pasukamas vienas pakėlėjo 16 galas 17 viena kryptimi, o kitas galas 18 juda į priešingą pusę. Pasirinkto rakto 10 išstūmimui į laikiklio išorę vartotojas turi sukamuoju judesiu nurodyta kryptimi A (fig.3) patraukti raktų pakėlėjo, įtvirtinto tame pačiame skyrelyje kaip ir pasirinktas raktas, galinę dalį 17. Taip kita raktų pakėlėjo galinė dalis 18 pradeda judėti B kryptimi ir pakelia raktą 10 iš saugojimo padėties į raktų laikiklio išorę ir pasiekia padėtį I, kur jis gali būti rankiniu būdu pasuktas apie ašį iki galutinės rakto naudojimui tinkančios padėties II. Kai tik raktas 10 panaudojamas pagal savo paskirtį, jis rankiniu būdu atstatomas atgal į

saugojimo vietą. Naudojant raktų pakelėją 20, vartotojas pajudina jo galinę dalį 21 C kryptimi (fig.6), priverčia raktų pakelėjo 20 kotelio 22 pagalba išlįsti raktą 10 į laikiklio išorę ir pasiekti I padėtį, kur jis rankiniu būdu pasukamas apie ašį 9 iki galutinės rakto naudojimui tinkančios padėties II. Panaudotas raktas 10 rankiniu būdu atstatomas atgal į saugojimo vietą. Raktų išstūmimui naudojant spyruoklę 23 (fig. 7-10), ir fiksatorius 24,25, kuriuos paspaudus, jų kojėlė 26 išlenda iš įpjovos 27. Tuo būdu, fiksatorius 24 arba 25, stumiamas rakto, kurį veikia spyruoklės jėga, išlenda į raktų laikiklio išorę, tuo pačiu leisdamas išlįsti ir raktui. Fig.9 ir fig.10 pavaizduota, kaip vartotojas, norėdamas pasinaudoti raktu 10, turi nuspausti fiksatorių 24 D kryptimi. Tuomet fiksatoriaus 24 kojėlė atsipalaiduoja iš sienelės 3 arba 7 įpjovos 27 ir leidžia fiksatoriui 24, stumiamam rakto 10, kurį stumia spyruoklės 23 jėga, judėti E kryptimi. Taip raktas 10 atsiduria laikiklio išorėje, I padėtyje, iš kur pirštu pasukamas iki padėties II.

Panaudojus raktą 10, jis turi būti rankiniu būdu atstatytas į saugojimo vietą ir prispaudžiamas fiksatoriumi 24 arba 25, jų kojelei 26 įstrigus sienelės įpjovoje 27. Laikiklis, kuriame raktai 10,11 suverti ant dviejų ašių arba ant vienos, veikia analogiškai, t.y. paspaudus fiksatorių 24 arba 25 (fig. 14).

Lyginant su prototipu, pateikiamas raktų laikiklis pasižymi didesnėmis funkcinėmis galimybėmis, patogesniu nešiojimu bei paprastesne konstrukcija.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Raktų laikiklis, turintis korpusą sudarančias sieneles, tarp kurių įtvirtinti raktai su galimybe judėti iš saugojimo padėties į naudojimo padėtį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad raktai yra suverti ant vienos ar kelių ašių, o jų išstūmimui į naudojimo padėtį į tarp sienelių esančius tarpus yra įtvirtinti ir suveržti varžtais pakėlėjai, kurie gali būti skirtingos konfigūracijos arba gali būti įtvirtintos spyruoklės, o raktams fiksuoti saugojimo padėtyje yra fiksatoriai, kurių kojelės yra įtvirtintos išorinėje arba vidinėje sienelėse esančiose įpjovose.
2. Laikiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksatoriai priekinėje arba galinėje dalyse turi iškilimus, o fiksatoriai sumontuoti taip, kad fiksatorius, turintis iškilimą priekinėje jo dalyje, būtų raktų laikiklio skyrelyje greta fiksatoriaus, turinčio iškilimą galinėje dalyje.
3. Laikiklis pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp raktų angų gali būti įvertos tarpinės, leidžiančios raktų laikiklyje saugoti ir naudoti įvairių formų angas turinčius raktus.
4. Laikiklis pagal 1 – 3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp sienelių ir raktų pakėlėjų bei tarpinių gali būti įvertos specialios tarpinės, arba specialūs fiksatoriai, tam, kad būtų galima padidinti tarpą tarp sienelių didesniam nei standartinis raktui saugoti.
5. Laikiklis pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame gali būti pritvirtinti specialūs segtukai, leidžiantys laikiklį tvirtinti prie diržo ar kitų drabužių dalių.
6. Laikiklis pagal 1-5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame gali būti saugomi ir kiti gaminiai, panašios konfigūracijos bei gabaritų į raktus, pavyzdžiui peiliai.

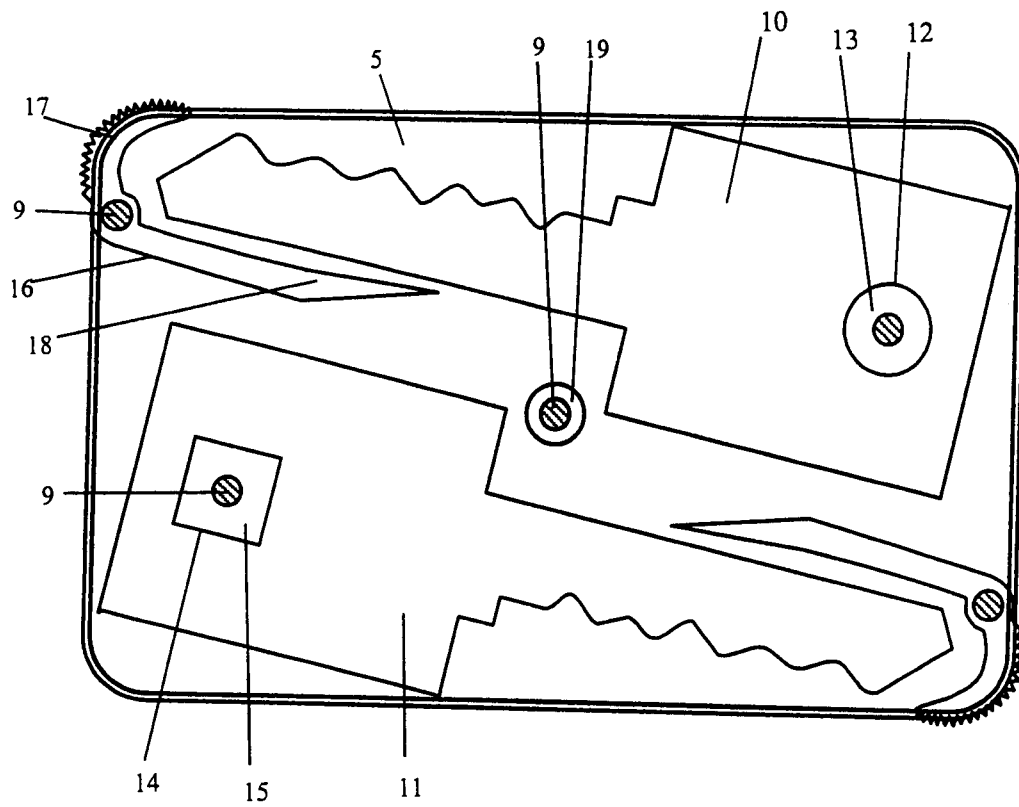


Fig. 1

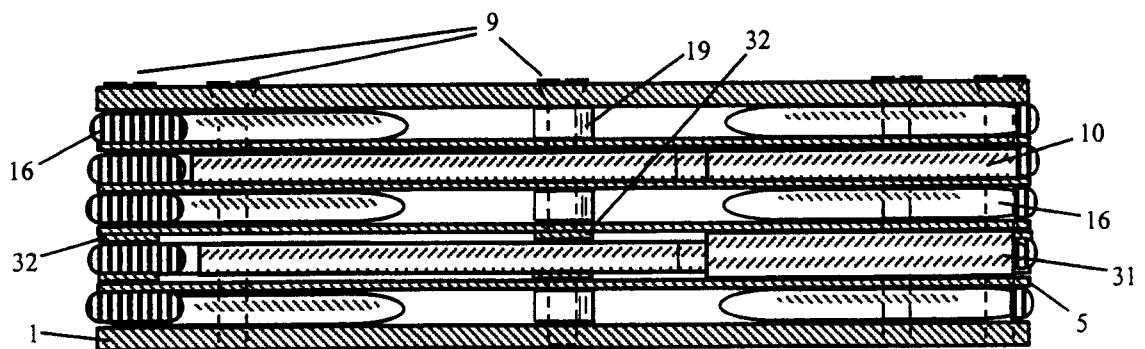


Fig. 2

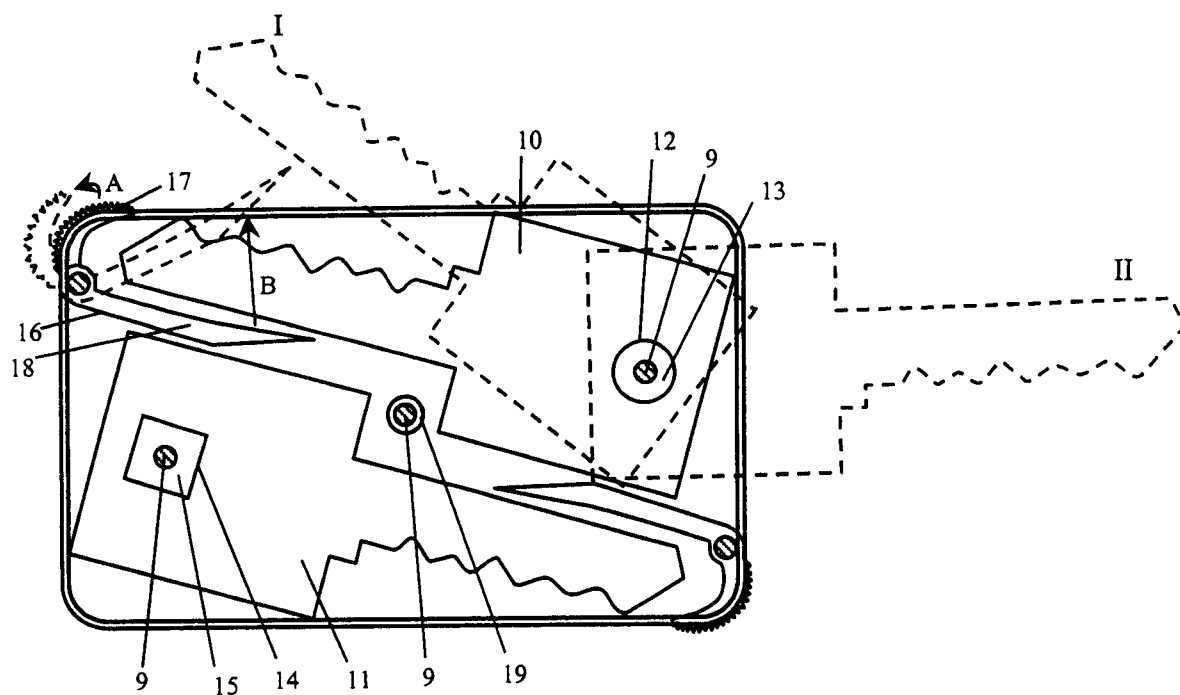


Fig. 3

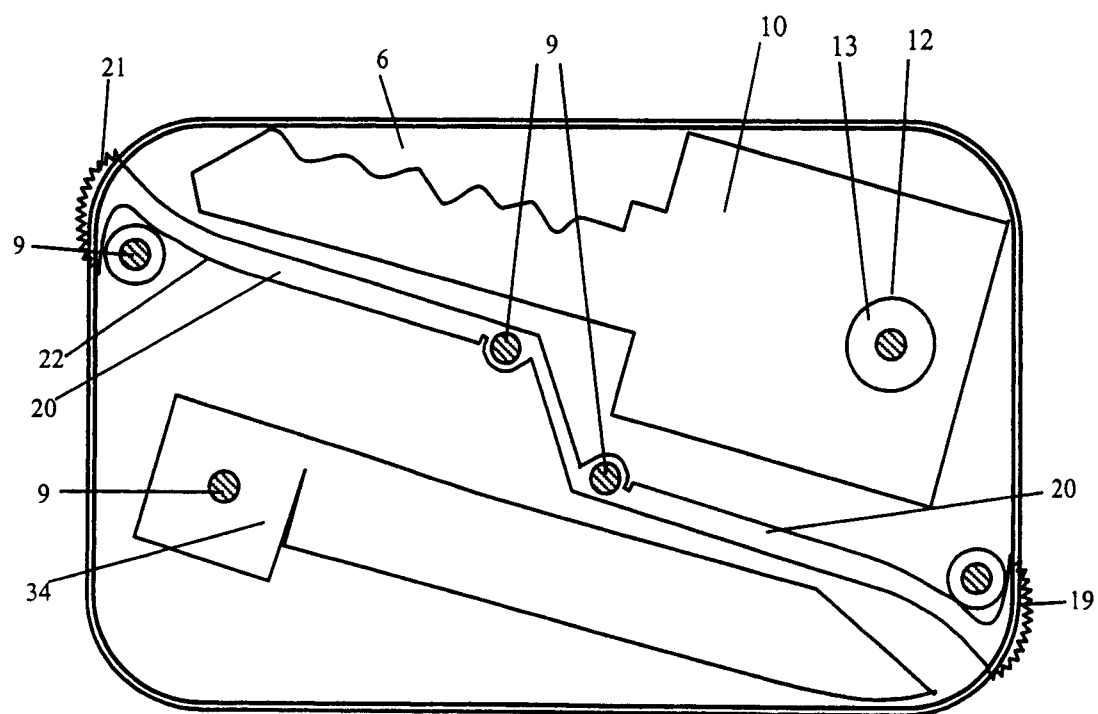


Fig. 4

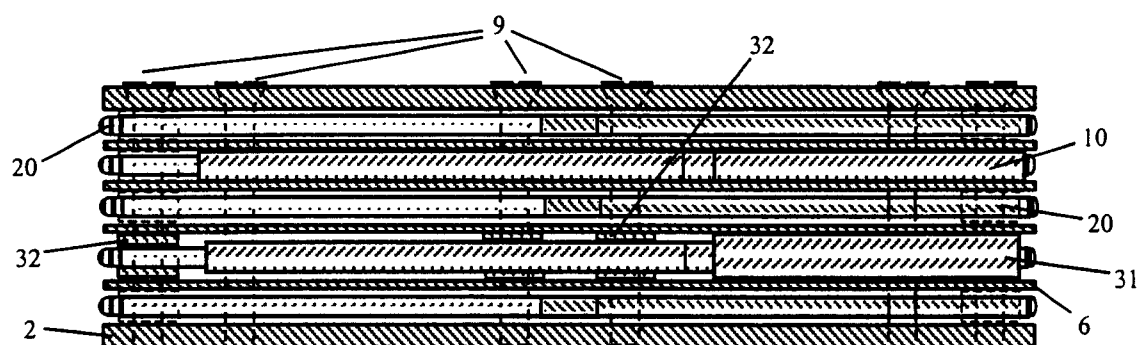


Fig. 5

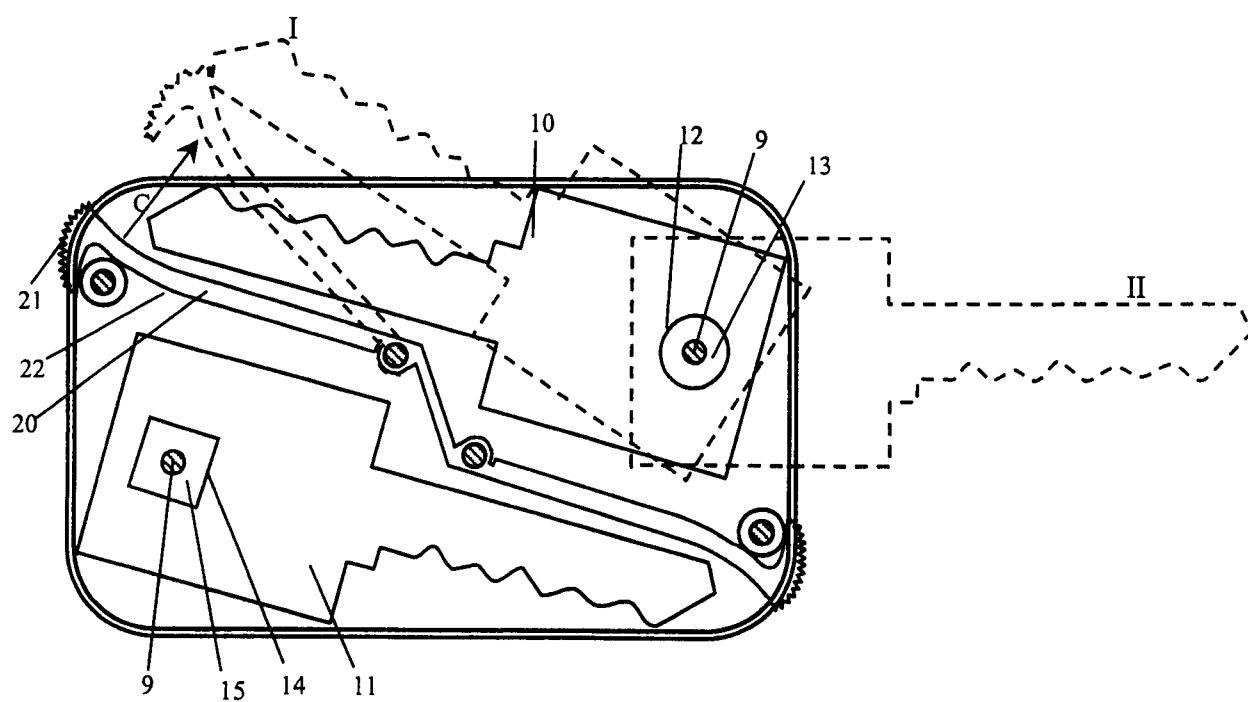


Fig. 6

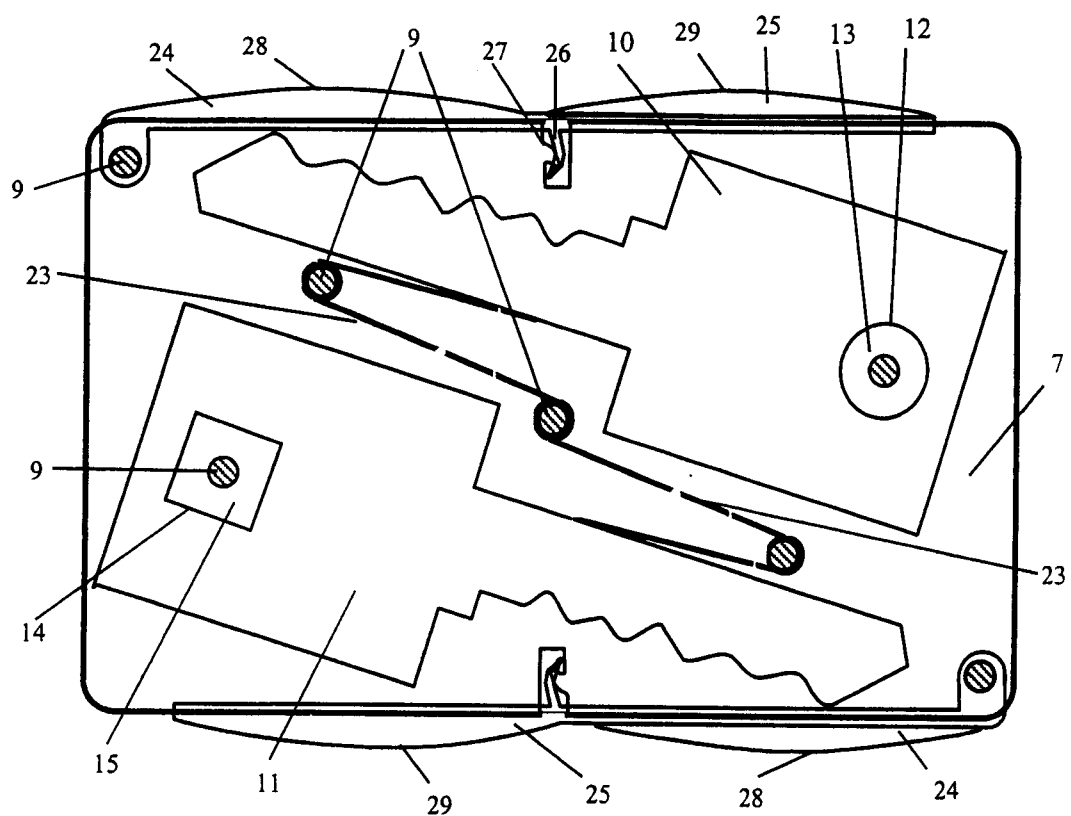


Fig. 7

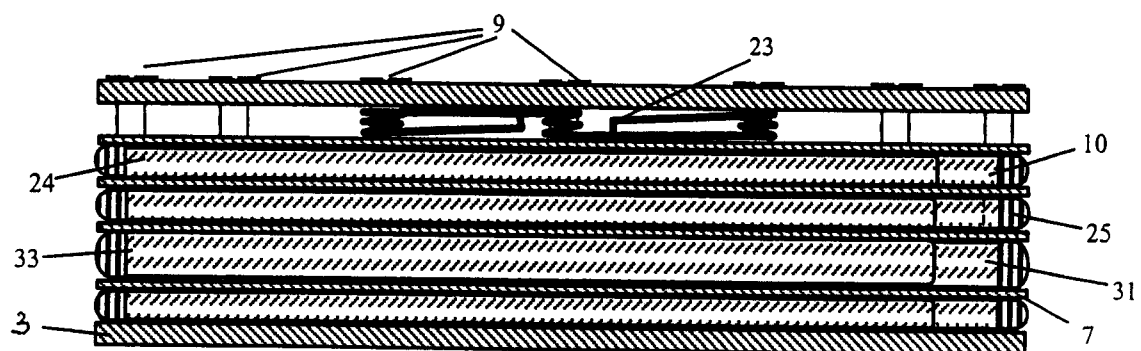


Fig. 8

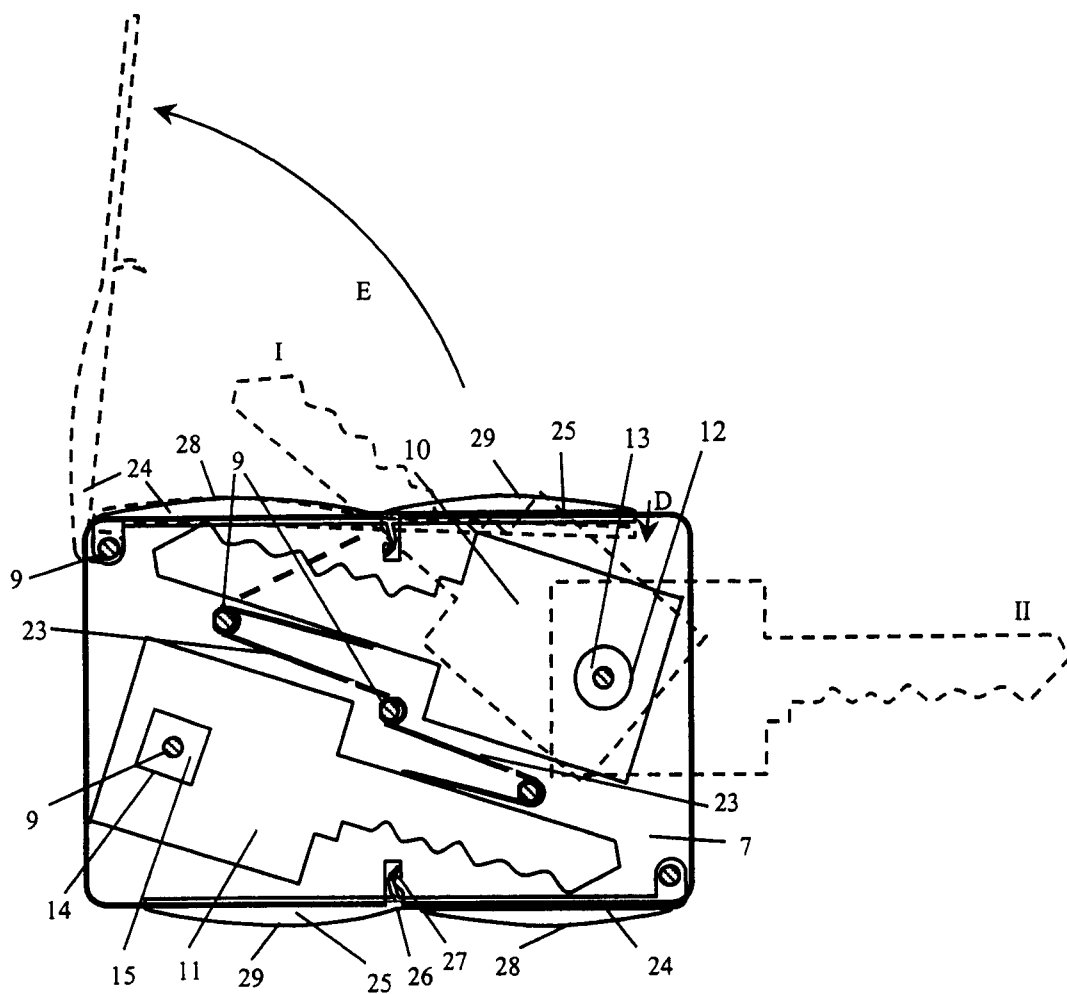


Fig. 9

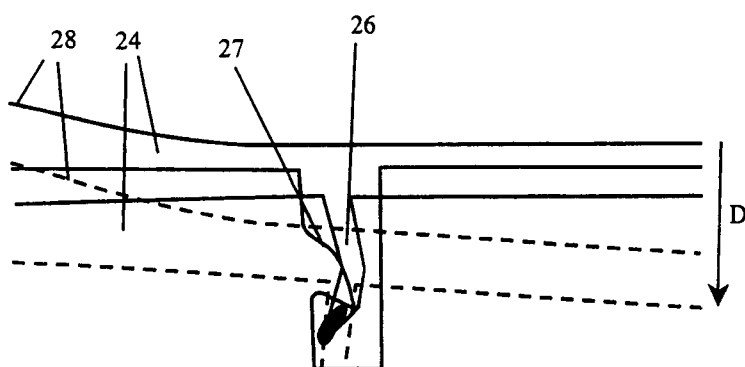


Fig. 10

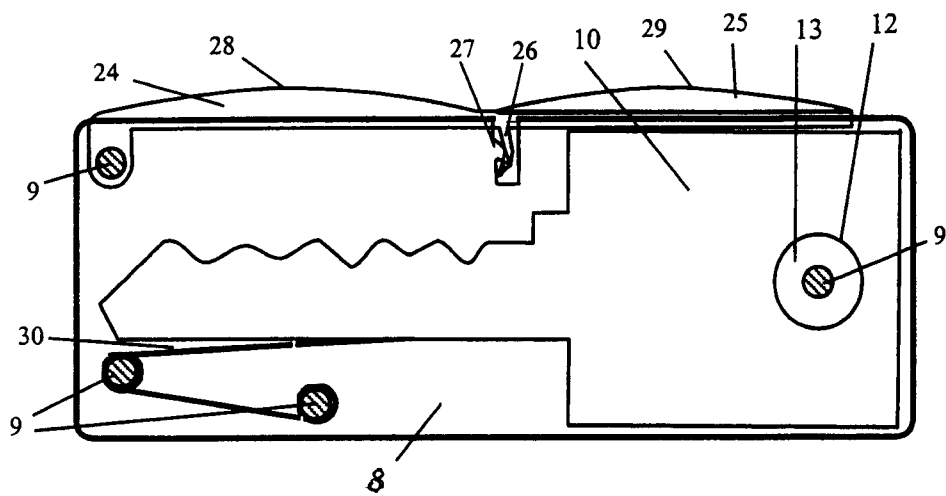


Fig. 11

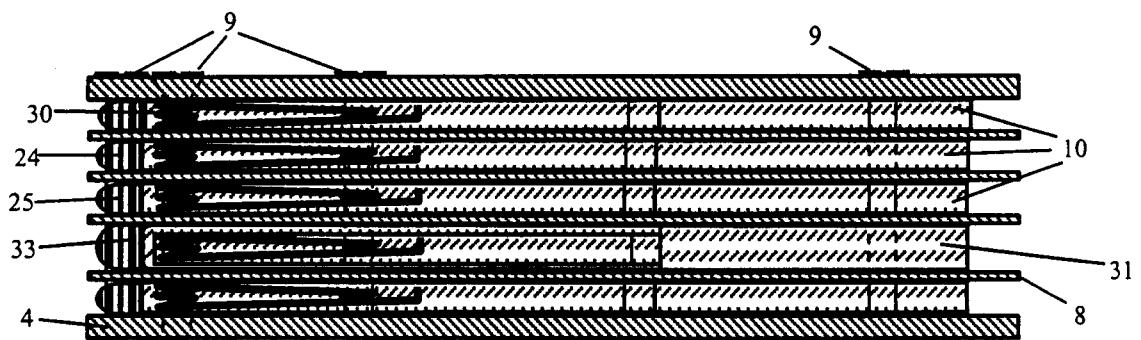


Fig. 12

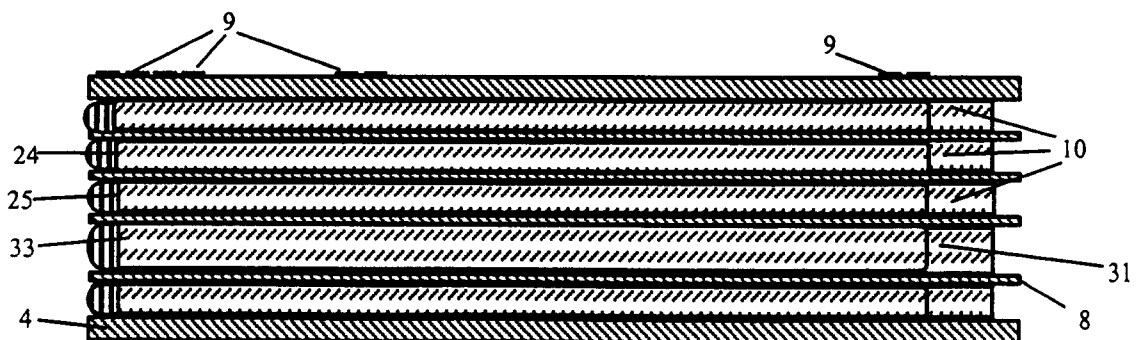


Fig. 13

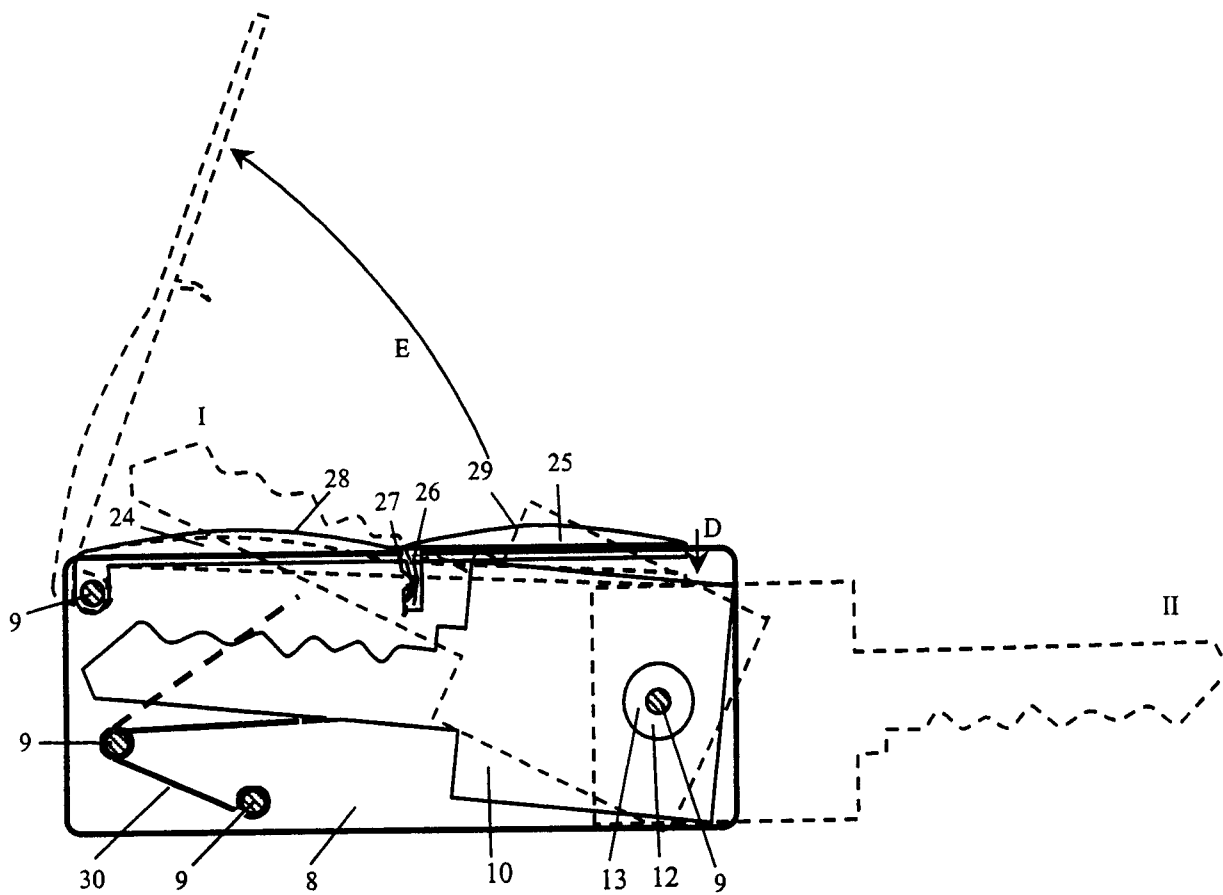


Fig. 14

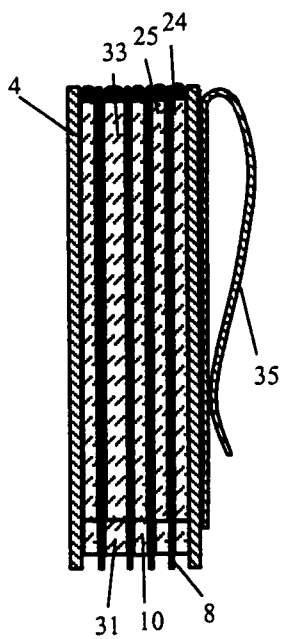


Fig. 15