

PATENTOVÝ SPIS

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2002-3131**
(22) Přihlášeno: **17.09.2002**
(40) Zveřejněno: **12.05.2004**
(Věstník č. 5/2004)
(47) Uděleno: **28.12.2006**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **07.02.2007**
(Věstník č. 6/2007)

(11) Číslo dokumentu:

297 600

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.:

E05B 9/04 (2006.01)
E05B 9/08 (2006.01)
E05B 17/20 (2006.01)
E05B 15/02 (2006.01)

(56) Relevantní dokumenty:

EP 0072803; GB 2216944; US 3751953; US 5722273; DE 3905575; GB 1414273; CZ 285917.

(73) Majitel patentu:

IVO ULICH-MATERIAL & TECHNOLOGY,
Bohuslavice nad Metují, CZ

(72) Původce:

Ulich Roman, Bohuslavice nad Metují, CZ

(74) Zástupce:

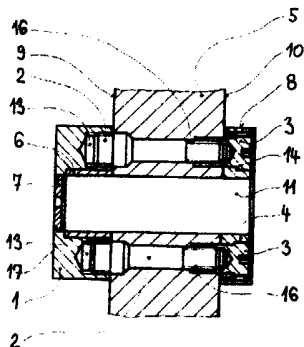
Ing. Milan Škoda, Nahořanská 308, Nové Město nad
Metují, 54901

(54) Název vynálezu:

Bezpečnostní rozeta zámkového systému

(57) Anotace:

Bezpečnostní rozeta zámkového systému, zejména bezpečnostní rozeta dveřního zámkového systému zabezpečující dveřní zámek proti násilnému rozlomení, se skládá z vnější rozety (1) a vnitřní rozety (4) kryjící ve dveřním křídle (5) umístěnou zámkovou vložku (11). Vnější rozeta (1) je nejméně jedním čepem (2) a na něm uloženým pouzdem (3) spojena s vnitřní rozetou (4). Čep (2) a pouzdro (3) jsou zároveň uloženy v dveřním křídle (5).



CZ 297600 B6

Bezpečnostní rozeta zámkového systému

Oblast techniky

5

Vynález se týká bezpečnostní rozety zámkového systému používané pro zabezpečení dveřního zámku, která chrání zámkovou vložku proti násilnému překonání, například rozlomení nebo odvrtání.

10

Dosavadní stav techniky

V současné době je známo mnoho způsobů zabezpečení dveří proti násilnému vniknutí. Snaha výrobců se soustřeďuje zejména na zabezpečení zámkové vložky proti vylomení nebo překonání jiným způsobem, například odvrtáním. V této oblasti jsou známé zařízení zabezpečující celé dveřní kování nebo bezpečnostní zařízení chránící pouze zámkovou vložku.

Mezi zařízení zabezpečující celé dveřní kování lze zařadit například bezpečnostní zámek domovních dveří popsáný ve zveřejněné CS-PV4082-90, kde bezpečnostní zámek je mezi svým krytem a křídlem dveří opatřen přesouvací vložkou, v jejímž spodním výřezu je veden otočný excentr, a v horním konci ozub, upevněný na čtyřhranu kliky, ovládající klikovou závorku. Spodní výřez přesouvací vložky je širší než excentr, ale má stejnou výšku. Horní výřez přesouvací vložky, tvarovaný podle ozubu má s ním stejnou šířku, avšak jeho výška přesahuje výšku ozubu o délku, odpovídající zdvihu excentru. Při otočení excentru pomocí klíčového zámku se přesouvací vložka výškově nadzvedne tak, že svým horním tvarovaným výřezem zapadne do ozubu, čímž jej zajistí proti pootočení. Tím je zajištěna proti pohybu i kliková závorka. Dosahuje se tak duplicitního zajištění dveří k závorce hlavního zámku.

30

Další zařízení je popsáno ve zveřejněné CZ-PV684-99, kde se dveřní kování sestává z venkovního štítu, který překrývá vloženou desku, jejíž proti navrtání chráněná závitová pouzdra lze skrze dveřní křídlo sešroubovat se spodní deskou vnitřního štítu. Vnitřní rukojeť je opatřena čtyřhranným otvorem pro unášení čtyřhranu, který je uložen ve venkovním knoflíku nebo rukojeti. Ve venkovním štítu a vnitřním štítu, jakož i ve vložené desce je uložena zámková vložka. Obvodová obruba vložené desky vystupuje kolmo k její ploše směrem dovnitř a dosedá stejně jako venkovní štít v rovině na dveřní křídlo. Vložená deska přesahuje lícujícími obvodovými hranami vyztuženou desku, jejíž obvodové skosení v oválném otvoru obepíná kryt zámkové vložky. S vloženou deskou nebo vyztuženou deskou je pevně spojena umělohmotná vložka, jejíž obvodové žebro přiléhá na dveřní křídlo. Kryt zámkové vložky je fixován západkami. Spodní deska je opatřena elastickými držáky s chloupky pro uložení v obvodové obrubě vnitřního štítu.

40

Výše uvedená bezpečnostní zařízení jsou určena pouze jako náhrada běžného dveřního kování. Tato bezpečnostní zařízení jsou konstrukčně poměrně složitá a tím i výrobně nákladná, a nezábezpečí dveře na úrovni speciálních bezpečnostních zařízení, která chrání pouze zámkovou vložku, a v porovnání s nimi jsou i neúměrně drahá.

45

Mezi bezpečnostní zařízení chránící pouze zámkovou vložku lze zařadit zařízení, která většinou sestávají z válcovité skříně, opatřené na vnější straně přírubou, která je vsunuta z vnější strany křídla dveří do odpovídajícího průchozího otvoru i s válcovou vložkou, v ní uloženou. Otočný bubínek válcové vložky je propojen s uzavíracím mechanismem, nacházejícím se na vnitřní straně křídla dveří, otočnou hřídelkou. Válcovitá skříň s válcovým zámkem je upevněna v průchozím otvoru křídla dveří sevřením křídla dveří mezi vnější přírubou válcovité skříně a vnitřní přírubou, resp. vnitřní podkladovou deskou vrchního zámku, které je provedeno stahovacími šrouby. Hlavy stahovacích šroubů se opírají o vnitřní přírubu, resp. vnitřní podkladovou desku vrchního zámku a jejich dřívky jsou zašroubovány do vnitřního čela válcovité skříně zámku.

50

V CZ P 285 917 je dále popsáno bezpečnostní zařízení válcového zámku sestávající ze skříně, v jejíž dutině, resp. výřezu je uložen válcový zámek, přičemž skříň zahrnuje pouzdro, k jehož vnější straně je rozebíratelně připevněn její čelní prstenec, opatřený vnějším přírubovým okrajem, mezi nimž a vnější čelní stranou pouzdra je na čelním prstenci otočně uložena rozeta, přičemž alespoň část základny rozety je opřena o vnější stranu pouzdra.

Ve zveřejněné CZ-PV3079-92 je popsán bezpečnostní zámek sestávající z prstence otočně uloženého v nosiči. V prstenci je otočně uložen unášec s kamenem, který je vysunutelný palcem zámkové vložky, upevněné v nosiči. Prstenec je opatřen závorou.

Výše uvedená bezpečnostní zařízení a bezpečnostní zámky zajišťují poměrně vysokou míru zabezpečení, ale jsou konstrukčně poměrně složité a neumožňují montáž do běžného dveřního křídla bez jeho zvláštní úpravy. Pro jejich montáž je nezbytně nutné provrtání na rozměr největší příruby, nebo výroba speciálního dveřního křídla s již připraveným otvorem. To vše je poměrně drahé a zvyšuje to náklady na zajištění ochrany objektu.

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje bezpečnostní rozeta zámkového systému, zejména bezpečnostní rozeta dveřního zámkového systému zabezpečující dveřní zámek proti násilnému rozlomení, skládající se z vnější rozety a vnitřní rozety kryjící ve dveřním křídle umístěnou zámkovou vložku jejíž podstata spočívá v tom, že vnější rozeta je nejméně jedním čepem a na něm uloženým pouzdrem spojena s vnitřní rozetou, přičemž čep a pouzdro jsou zároveň uloženy v dveřním křídle.

Čep je pevně uložen s výhodou na závit v zahlobení vnější rozety.

Pouzdro je uloženo na čepu stavitelně. S výhodou je pouzdro na čepu (2) uloženo závitově.

Výhodné je když je pouzdro uloženo na závit čepu, přičemž je zároveň uloženo ve vnitřní rozetě, kde je opřeno o její osazení.

V dutině vnější rozety je uložený vymezovací kroužek, který se jednou stranou opírá o stěnu čela vnější rozety a druhou stranou o vnější stranu dveřního křídla. Vymezovací kroužek zajišťuje v čele vnější rozety uloženu bezpečnostní krytku tak, že bezpečnostní krytka se volně s vůlí vymezovanou vymezovacím kroužkem a stěnou čela vnější rozety pohybuje.

Zámková vložka je zároveň uložena v dveřním křídle a ve vymezovacím kroužku.

Na vnitřní rozetě je umístěna krytka zajištěná proti pohybu nejméně jedním prolisem opírajícím se o osazení vytvořené na vnějším obvodu vnitřní rozety.

Toto konstrukční uspořádání bezpečnostní rozety splňuje poměrně vysoké nároky na zajištění bezpečnosti dveřního systému. Bez větších úprav umožňuje montáž na běžná dveřní křídla. Vzhledem k tomu, že takováto bezpečnostní rozeta je snadno vyrobitelná, je i poměrně levná, což výrazným způsobem snižuje náklady na zabezpečení objektů.

Přehled obrázků na výkresu

5 Vynález bude dále objasněn pomocí výkresu na kterém obr. 1 znázorňuje v částečném řezu bokorys a obr. 2 v úplném řezu půdorys bezpečnostní rozety dveřního systému podle vynálezu umístěné v dveřním křídle.

Příklad provedení vynálezu

10 Bezpečnostní rozeta zámkového systému se skládá z vnější rozety 1 a vnitřní rozety 4, které kryjí ve dveřním křídle 5 umístěnou zámkovou vložku 11.

15 Vnější rozeta 1 je umístěná na vnější straně 9 dveřního křídla 5. Vnitřní rozeta 4 je umístěná na vnitřní straně 10 dveřního křídla 5.

20 Vnější rozeta 1 je spojena dvěma čepy 2 a pouzdry 3 uloženými v dveřním tělese 5 s vnitřní rozetou 4. Čepy 2 jsou pevně uloženy na závitech vytvořených ve dvou zahloubeních 13 vnější rozety 1. Na závitech 16 čepů 2 stavitelně uložená pouzdra 3 jsou zároveň uložena ve vnitřní rozetě 4, kde jsou opřena o osazení 14.

25 V dutině 18 vnější rozety 1 je uložený vymežovací kroužek 6, který se jednou stranou opírá o stěnu čela vnější rozety 1 a druhou stranou o vnější stranu 9 dveřního křídla 5. Vymežovací kroužek 6 zajišťuje v čele 17 vnější rozety 1 uloženou bezpečnostní krytku 7 tak, že bezpečnostní krytku 7 se volně s vůlí vymezenou vymežovacím kroužkem 6 a stěnou čela 17 vnější rozety 1 pohybuje. Zámková vložka 11, která je zároveň uložena v dveřním křídle 5 a ve vymežovacím kroužku 6 je proti pohybu zajištěna pojistným šroubem umístěným v dveřním křídle 5.

30 Na vnitřní rozetě 4 je umístěna kryтка 8 zajištěná proti pohybu třemi prolisy 12 opírajícími se o osazení 15 vytvořené na vnějším obvodu vnitřní rozety 4.

Průmyslová využitelnost

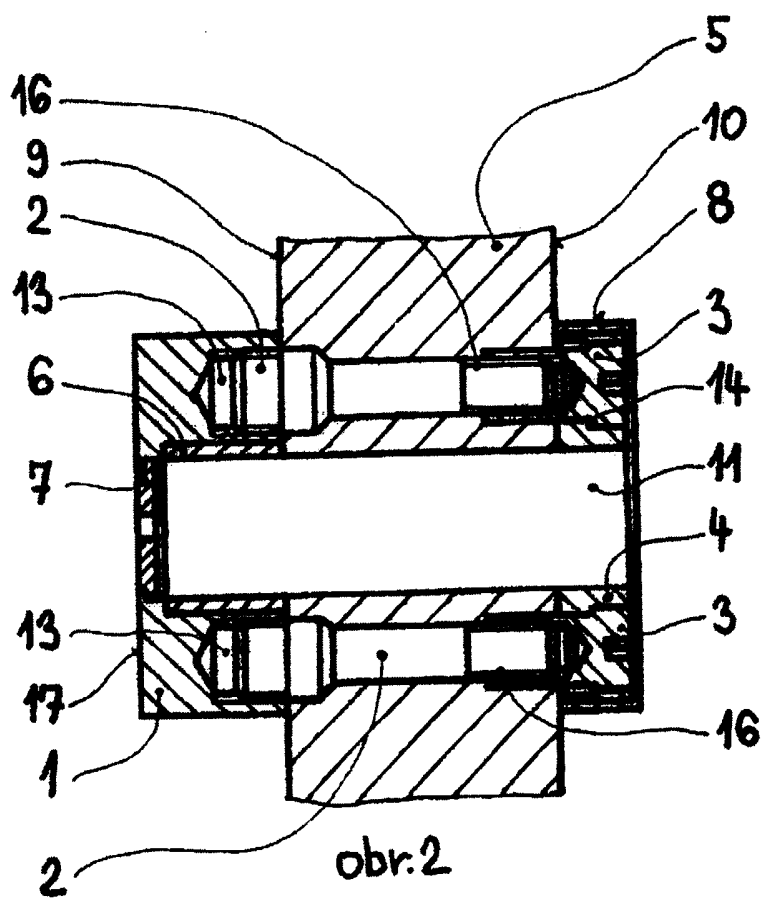
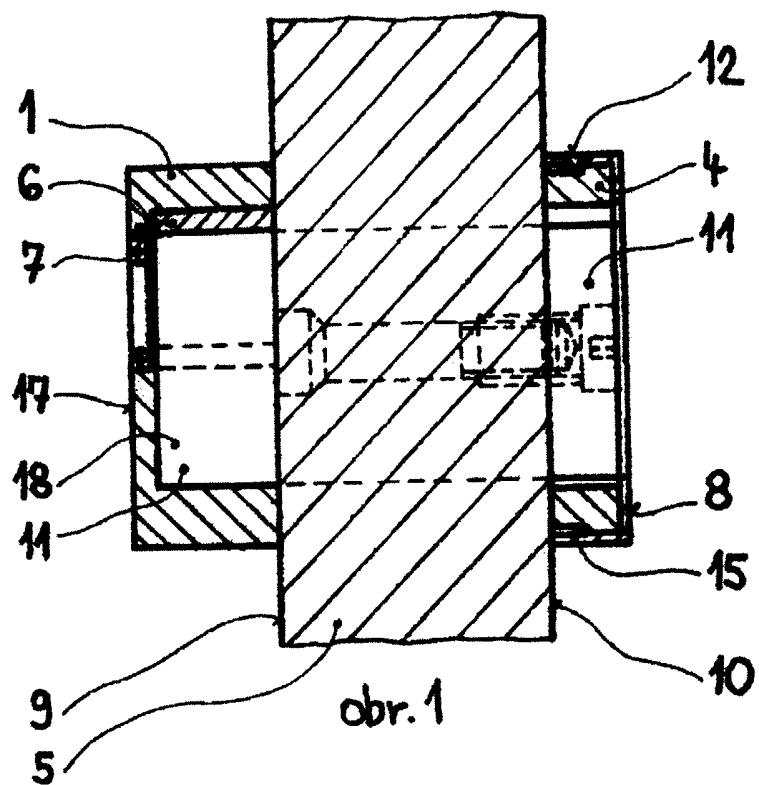
35 Bezpečnostní rozetu podle vynálezu lze využít tam, kde je nutné zajistit vyšší zabezpečení zámkového systému proti násilnému překonání, například rozlomení nebo odvrtání.

40

PATENTOVÉ NÁROKY

- 5 1. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, zejména bezpečnostní rozeta dveřního zámkového systému zabezpečující dveřní zámek proti násilnému rozlomení, skládající se z vnější rozety a vnitřní rozety kryjící ve dveřním křídle umístěnou zámkovou vložku, **vyznačující se tím**, že vnější rozeta (1) je nejméně jedním čepem (2) a na něm uloženým pouzdem (3) spojena s vnitřní rozetou (4), přičemž čep (2) a pouzdro (3) jsou zároveň uloženy v dveřním křídle (5).
- 10 2. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že pouzdro (3) je uloženo ve vnitřní rozetě (4).
- 15 3. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že pouzdro (3) je na čepu (2) uloženo stavitelně.
- 20 4. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že čep (2) je pevně uložen v zahloubení (13) vnější rozety (1).
- 25 5. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, podle nároku 4, **vyznačující se tím**, že čep (2) je v zahloubení (13) vnější rozety (1) uložen závitově.
- 30 6. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že pouzdro (3) je na čepu (2) uloženo závitově.
- 35 7. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že pouzdro (3) je opřeno o osazení (14) vnitřní rozety (4).
- 40 8. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že v dutině (18) vnější rozety (1) uložený vymežovací kroužek (6) opírající se o vnější stranu (9) dveřního křídla (5) zajišťuje v čele (17) vnější rozety (1) uloženou bezpečnostní krytku (7) tak, že bezpečnostní krytku (7) se volně s vůlí, vymezenou vymežovacím kroužkem (6) a stěnou čela (17) vnější rozety (1), pohybuje.
- 45 9. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že zámková vložka (11) je zároveň uložena v dveřním křídle (5) a ve vymežovacím kroužku (6).
- 50 10. Bezpečnostní rozeta zámkového systému, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že na vnitřní rozetě (4) je umístěna kryтка (8) zajištěná proti pohybu nejméně jedním prolisem (12) opírajícím se o osazení (15) vytvořené na vnějším obvodu vnitřní rozety (4).

I výkresy



Konec dokumentu