

# UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

## 26 972

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

*E05C 17/44* (2006.01)

*E05B 47/00* (2006.01)

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2014-29366**  
(22) Přihlášeno: **24.03.2014**  
(47) Zapsáno: **26.05.2014**

- (73) Majitel:  
Lubomír Tosek, Praha, CZ
- (72) Původce:  
Lubomír Tosek, Praha, CZ
- (74) Zástupce:  
ARTPATENT, autorsko- právní, patentová a  
známková kancelář, Mgr. Tomáš Bejček, Bubenská  
1, 170 00 Praha

- (54) Název užitého vzoru:  
**Dveřní nebo okenní brzda**

**CZ 26972 U1**

## Dveřní nebo okenní brzda

### Oblast techniky

5 Technické řešení v oboru dveřního a okenního kování a doplňků se týká dveřní nebo okenní brzdy pro upevnění na nebo alespoň částečné zapuštění do křídla dveří nebo okna, která aretuje křídlo dveří v libovolné poloze.

### Dosavadní stav techniky

10 Dveře a okna mají otáčivá či posuvná křídla. Zejména u otočných křídel je často žádoucí kromě plného zavření zajistit křídla v jiné nehybné poloze - v krajní (plně otevřeném) nebo libovolné mezilehlé mezi plným otevřením a úplným zavřením. V praxi existuje řada řešení, ale jejich funkčnost je velmi omezená, obtížně ovladatelná, esteticky nevhodná případně překážející (např. úklidu), případně poškozující podlahu, nebo jsou tato řešení velmi technicky složitá a/nebo nákladná.

Podobnou funkci jako brzda dosud částečně plní tyto známé typy zařízení:

15 Podlahové zarážky dveří (oken) brání jednostranně otevřeným dveřím narážet do stěny, případně (otočným) hákem také stabilizují dveře v krajní otevřené poloze. Brzdná síla je dána připevněním zarážky k podlaze.

Stavědla dveří, stavítka umožňují zabrzdit křídlo dveří v plném rozsahu poloh, avšak vyžadují nesnadné ovládání obutou nohou (zašlápnutí i uvolnění) výhradně z jedné strany dveří. Brzdná síla je definována pružinou stavítka.

20 Klínky se podkládají z kterékoli strany pod dveřní křídlo, čímž zajistí polohu dveří. Zpravidla z pružného materiálu, z jehož deformace vyplývá brzdná síla.

Vratové brzdy zajišťují polohu otočných vratových křídel: táhlo, tyč procházející objímkami u volného kraje křídla s ručním ovládním a se zajištěním zdvižené, nebrzdící polohy. Zpravidla bez patky, brzdnou sílu vyvozuje hmotnost tyče, táhlo se zapichuje do podkladu (dlažba, beton, zem apod.).

30 Pákové zarážky dvoukřídlých dveří jsou založené na pákovém mechanismu vyvolávajícím vysunutí táhla dolů a zpravidla i vzhůru ze dveří v provedení na volném kraji plochy dveří (zpravidla větší rozměry) nebo na boku dveří s pákou v prohlubni, aby nebránila zavření. Zpravidla pro zvýšení pevnosti zavřených dveří, někdy i pro využití jako zarážky v krajní otevřené poloze vysunutím táhla do připravené prohlubně v podlaze obdobně, jako u vratové brzdy. Mimo tyto krajní polohy (zavřené a plně otevřené křídlo) poškozují podlahu.

Pákové zarážky dvoukřídlých dveří obdobného typu jsou i výsuvy bezpečnostních dveří, které jsou ale zpravidla činné výhradně v zavřené poloze dveří, často vysunované i do stran, nejčastěji do zárubní.

35 Zarážkové třmeny a táhla výklopných oken upevněné otočně k rámu, kde pevný trn (výstupek) se při otevření křídla posouvá podélným otvorem (drážkou) zarážky a na jeho konci se opře a tím drží okno v přiměřené vyklopené poloze. Tento třmen může být vybaven prohlubeninami drážky, které tak umožní udržet mezipolohy křídla. Podobný princip se uplatňuje u vysoko položených oken, ovládaných pákou a táhlem.

40 Bowdenová vedení pro ovládání vysoko položených oken se poměrně nejvíce blíží funkci volného nastavení otevření vysoko umístěných oken. Jsou vytvořené jako ovládací páky s bowdenem, který také zpravidla umožňuje ponechat otevření oken v libovolné mezipoloze mezi zavřením a maximálním otevřením s omezením délkou táhla apod. Brzdný účinek je působen třením bowdenového vedení a jiných prvků systému.

Kromě uvedených jednodušších řešení existují i velice nákladné systémy obsluhy pohybu dveří s funkcí brzdy v oblasti pantů, tedy na zcela jiném principu činnosti.

Stávající systémy zajištění polohy křidel oken nebo dveří mají řadu nevýhod, jako je nemožnost univerzálního použití pro okna i dveře v otočném i posuvném provedení, poškození podlahy, nemožnost zajištění křídla v libovolné poloze, nákladnost, ovládání pouze z jedné strany, nedostatečný nebo nespolehlivý brzdny účinek, obtížné odjištění a nízkou estetickou úroveň.

Důležitou nevýhodou zejména pro seniory nebo tělesně postižené je nepohodlné ovládání např. těsně nad zemí pouze okrajem chodidla, nebo potřeba velké síly pro ovládání.

### Podstata technického řešení

Úkolem předkládaného technického řešení je odstranit výše uvedené a další nevýhody a poskytnout brzdu univerzálně použitelnou pro snadné, pohodlné a stabilní zajištění křidel dveří nebo oken v libovolné žádoucí poloze, s možností tuto polohu pohodlně měnit, výhodně rukou bez nutnosti shýbání nebo natahování uživatele, v případě potřeby s oboustranným či jednostranným ovládáním. Tím brzda brání přibouchnutí i nežádoucímu rozevření přivřeného křídla. Sama o sobě brzda nemá bezpečnostní účinek proti vloupání, ale může být kombinována s bezpečnostními výsuvy.

Brzda je spojením samostatného, pohodlného ovládání, přenosu síly (případně signálu) a vlastní brzdy (patky) s využitím možnosti opření brzdy o brzdnu dráhu.

Podstatou technického řešení je tedy dveřní nebo okenní brzda pro upevnění na křídlo dveří nebo okna a/nebo pro alespoň částečné zapuštění do křídla dveří nebo okna.

Tím se rozumí, že některé nebo všechny části brzdy mohou být upevněny na stranách a/nebo hranách křídla dveří nebo okna, a to na povrchu křídla, případně zapuštěny nebo částečně nebo úplně zadlabány do křídla dveří nebo okna (ovládací prvek ovšem vždy musí z křídla vyčnívat, aby byl pro uživatele dosažitelný).

Strana křídla je definována jako největší plocha křídla, která svým otáčením či posunem uzavírá např. dveřní nebo okenní otvor. Křídlo má přední a zadní stranu a je ohraničeno bočními hranami. Boční hrany křídla jsou zpravidla horní, spodní, levá a pravá, je možné ale i jiné provedení křídla, jako např. půlkruhové nebo trojúhelníkové. Boční hrany křídla spolu tvoří vnější obrys křídla.

Otočné křídlo je zavěšené otočně kolem osy procházející závěsy, upravenými v případě dveří nejčastěji na levé nebo pravé hraně, v případě okna na kterékoli hraně.

Posuvné křídlo je nejčastěji zavěšené na posuvných pojezdech na horní hraně křídla, přičemž spodní hrana je vedena po přímcce vhodnými vodicími prvky. Je ovšem možné i převrácené provedení (dole pojezdy, nahoře vedení). Posuvné dveře nejsou sice tak polohově citlivé na průvan jako otočné dveře, může ale být přesto žádoucí zabrzdit polohu, např. na škvíru pro zachování větrání při zabrání průchodu malých dětí nebo zvířat.

Brzdnu dráhou se rozumí pevná rovina nacházející se v blízkosti křídla, ve vzdálenosti například 1 až 150 mm nebo i více. Výhodně je u posuvného i otočného křídla jako brzdna dráha použitelná pevná stavební konstrukce, např. podlaha pod křídlem nebo strop nad křídlem. Jednou z hlavních výhod brzdy je využití podlahy jako brzdny dráhy bez nutnosti úprav a bez jejího poškození. Také lze po případné úpravě (zpevnění) použít strop nebo parapet, např. u francouzského okna výše nad podlahou. Jako brzdnu dráhu lze také použít přídatnou desku, lištu nebo obdobné konstrukce.

Brzdnu dráhu lze v případě otočného křídla také definovat jako pevnou plochu kolmou k ose otáčení křídla, tj. podlahu, parapet, vhodné ostění nebo konstrukci (desku). Je zřejmé, že pro minimalizaci potřebné brzdny síly je výhodná plocha sousedící s posuvně (nikoli otočně) se pohybující hranou/hranami křídla, co nejvzdálenější od osy otáčení křídla.

Brzdnou dráhou v případě posuvného křídla bude zpravidla konstrukce v blízkosti horní nebo spodní hrany křídla, tedy přímá podélná brzdná dráha.

Dveřní nebo okenní brzda obsahuje dále uvedené hlavní části:

- 5 - brzdnou patku posuvně upevnitelnou na křídlo nebo do křídla dveří nebo okna, přičemž brzdná patka je vysunutelná mimo vnější obrys křídla do vzdálenosti umožňující opření brzdné patky o brzdnou dráhu nacházející se v blízkosti křídla;
- ovládací prvek umístitelný na křídle nebo alespoň svou částí vyčnívající z křídla, v místě vzdáleném od brzdné patky pohodlně dosažitelném uživatelem;
- 10 - propojovací prvek umístitelný na nebo v křídle, operativně spojený s brzdnou patkou a zároveň s ovládacím prvkem; a
- alespoň jeden přítlačný prvek, působící vysunutí brzdné patky mimo vnější obrys křídla, operativně spojený s brzdnou patkou a/nebo propojovacím prvkem a/nebo ovládacím prvkem.

15 Brzdná patka je část brzdy zprostředkující brzdný účinek třením o brzdnou dráhu. Pro zvýšení brzdného účinku je vhodné opatřit brzdnou patku na její ploše určené pro kontakt s brzdnou dráhou pružnou botkou, například destičkou z kaučuku, plsti nebo plastu.

20 Brzdná patka se tedy buď přitlačuje k brzdné dráze a tím vyvolává brzdný efekt anebo se od brzdné dráhy vzdaluje a tím uvolňuje pohyb křídla. Brzdná patka musí být proto upevnitelná na křídlo nebo do křídla (v případě zapuštěného provedení) posuvně, pomocí vhodného vedení (vodící trubka, vodící lišty, vodící oka), přičemž brzdná patka musí být vysunutelná mimo vnější obrys křídla, tedy nejvýhodněji vysunutelná od/z křídla ve směru v podstatě rovnoběžném se stranou křídla a současně kolmém ke hraně křídla, do vzdálenosti umožňující opření brzdné patky o brzdnou dráhu nacházející se v blízkosti křídla.

25 Brzdná patka bude vhodně vytvořena například zapuštěná uvnitř křídla, jako integrovaná část křídla, a/nebo upevněna na té straně (ploše) dveří, aby jí nepřekážel práh nebo rám dveří, popř. okna. Ostatní části brzdy budou zpravidla umístěny na stejné straně křídla, ale není to nezbytné.

Brzdná patka bude v případě otočného křídla nejvýhodněji uspořádána v blízkosti volné (od osy otáčení vzdálené) hrany křídla, ale může být i jinde, například uprostřed spodní (případně horní) hrany křídla. V případě posuvného křídla bude brzdná patka směřovat zpravidla ke konstrukci (brzdné dráze) v blízkosti spodní nebo horní hrany křídla.

30 U provedení určeného pro brzdnou dráhu nad pohyblivým křídlem (strop, doplnění pevné desky nad křídlo) se může brzdná patka vysouvat směrem vzhůru a ovládací prvek a další části brzdy budou pak na křídle umístěny níže než brzdná patka. V jiném provedení se může brzdná patka vysouvat na boční hraně výklopného (vodorovně otočného) okna, proti připravené brzdné dráze ve svislé rovině, kolmé k vodorovné ose otáčení závěsů.

35 Ovládací prvek lze umístit na křídle nebo může být částečně zapuštěný v křídle, ale musí pro umožnění ovládní alespoň svou částí vyčnívat z křídla, popřípadě z krytu. Ovládací prvek je umístěn v místě vzdáleném od brzdné patky tak, aby byl pohodlně dosažitelný uživatelem - takové místo na křídle je zpravidla na klice nebo v blízkosti kliky, zámku nebo madla křídla dveří nebo okna, výhodně např. ve výšce 80 až 150 cm nad zemí nebo jinak přizpůsobená např. tělesnému postižení uživatele. Skutečná vzdálenost ovládacího prvku od brzdné patky se tedy liší podle velikosti křídla a vzájemné polohy brzdné dráhy a křídla, a může být výhodně např. 5 cm až 150 cm.

Ovládacím prvkem je v jednom provedení mechanický dvoupolohový přepínač posuvného nebo otočného typu, jako např. speciální klička, koule, páčka, knoflík a podobně.

45 S výhodou však může být jako ovládací prvek využita běžná klika, madlo, zámek, přídatný zámek nebo zamykací klička dveří, které alespoň částí svého běžného pohybu mohou zároveň ovládat dveřní nebo okenní brzdu podle technického řešení.

Ovládacím prvkem ale může být např. i elektrický přepínač posuvného nebo otočného typu, hydraulický nebo pneumatický přepínač nebo přijímač dálkového ovládání apod.

5 Ovládací prvek je v případě potřeby vytvořen jako oboustranný pro ovládání křídla dveří nebo okna z obou stran (přední i zadní), tj. vytvořený jako dva ovládací prvky propojené obdobně jako dveřní kliky.

Ovládací prvek dovoluje přitlačení brzdné patky na brzdnu dráhu, čímž se křídlo zabrzdí, a odtáhnout brzdnu patku od brzdne dráhy, čímž se křídlo odbrzdí.

10 Ovládací prvek může brzdnu patku odtahovat od brzdne dráhy jen po dobu, kdy na něj působí síla, např. ruka uživatele, s výhodou je ale zajistitelný (aretovatelný) alespoň v jedné poloze, například v odbrzděné poloze. Aretace může být pomoci např. mechanické západky nebo magnetu nebo jiného (dalšího) pomocného ovládacího prvku (pomocná aretační páčka).

Výraz "aretovatelný alespoň v jedné poloze" je analogicky aplikovatelný i u jiných typů ovládání a/nebo přenosu, např. jako bistabilní klopný obvod apod.

15 Dveřní nebo okenní brzda obsahuje dále propojovací prvek umístitelný na nebo v křídle, operativně spojený s brzdnu patkou a zároveň s ovládacím prvkem. Operativním spojením se rozumí jakékoli spojení, které zajistí přenos síly mezi ovládacím prvkem a brzdnu patkou.

Propojovacím prvkem může být táhlo, lanko, drát pásek, bowden apod. V tomto případě ovládací prvek svou délkou a pevností mechanicky přenáší pohyb, případně i brzdnu sílu, z ovládače na brzdnu patku a jeho délka je závislá na vzdálenosti ovládacího prvku a patky.

20 V jiném provedení je pohyb ovládacího prvku a/nebo propojovacího prvku a/nebo přitlačného prvku a/nebo brzdne patky vyvolán nebo posilován elektrickým nebo jiným pohonem. Příkladem je drátový nebo bezdrátový přenos z ovládacího prvku na elektrický nebo jiný pohon spřažený s brzdnu patkou, nebo elektrický nebo jiný posilovač kterékoli součásti brzdy pro snížení síly potřebné pro ovládání.

25 Jsou uvažována i provedení, ve kterých ovládací prvek (jako je mechanický přepínač, klika, zámek, madlo apod.) je spřažený s elektrickým přepínačem posuvného nebo otočného typu, hydraulickým nebo pneumatickým ovládacím prvkem apod., který prostřednictvím odpovídajícího propojovacího prvku působí na brzdnu patku.

30 Mohou být podle potřeby také používány a/nebo kombinovány různé výše uvedené i jiné způsoby ovládání a/nebo přenosu a/nebo převodu síly/signálu běžně známé a používané v oboru, jako typu mechanického, hydraulického, pneumatického, elektrického, elektromagnetického, optického, včetně dálkového ovládání a/nebo přenosu.

35 Dveřní nebo okenní brzda obsahuje alespoň jeden přitlačný prvek, působící vysunutí brzdne patky mimo vnější obrys křídla, operativně spojený s brzdnu patkou a/nebo propojovacím prvkem a/nebo ovládacím prvkem. Přitlačným prvkem může být pružina, např. spirálová pružina umístěná kolem táhla nebo v jiném místě, působící přímo na patku, nebo plochá pružina umístěná kolem osy ovládacího prvku - kliky apod., nebo kombinace dvou nebo více stejných nebo různých přitlačných prvků. Přitlačný prvek může být opatřen nastavovacím prvkem pro nastavení síly přitlaku, například šroubem regulujícím stlačení pružiny.

40 Při odbrzdění působí ovládací prvek prostřednictvím propojovacího prvku proti síle, kterou přitlačný prvek přitlačuje brzdnu patku na brzdnu dráhu, čímž dojde k odtážení patky od brzdne dráhy.

45 V dalším provedení je propojovací prvek operativně spojený s ovládacím prvkem pomocí převodu, zejména je-li potřeba změnit směr a/nebo velikost přenášené síly. Převod může být vytvořen jako páka, kladka (např. pro přenos síly přenášené lankem nebo bowdenem) nebo kolo na hřídeli (ozubená kola, převodovka elektrického nebo jiného pohonu).

V dalším výhodném provedení mohou být brzdna patka a/nebo propojovací prvek a/nebo ovládací prvek spřaženy s bezpečnostními výsuvy zapadajícími do vhodných míst v okolí křídla, např. otvorů vytvořených v brzdne dráze, čímž se dosáhne přidavné ochrany proti vloupání.

Ve výhodném provedení jsou brzdná patka a/nebo propojovací prvek a/nebo přítlačný prvek a/nebo převod opatřeny kryty, které mohou zařízení doplňovat, uzavírat, případně být i součástí pevného nebo posuvného upevnění (vedení) jednotlivých částí brzdy nebo jejího celku.

5 V dalším výhodném provedení jsou brzdná patka a/nebo propojovací prvek a/nebo přítlačný prvek a/nebo převod umístěny v jediném společném krytu, zejména v případě krátkého propojovacího prvku.

### Objasnění výkresů

- Obr. 1 je pohled zepředu na dveřní brzdu se samostatným ovládacím prvkem;  
 Obr. 2A je pohled zepředu na dveřní brzdu s klikou použitou jako ovládací prvek;  
 10 Obr. 2B je pohled zepředu na dveřní brzdu v zabrzděné poloze; a  
 Obr. 2C je pohled zepředu na dveřní brzdu v odbrzděné poloze;

### Příklady uskutečnění technického řešení

Dveřní brzda ukázaná na obr. 1 je brzda upevněná na křídle 1 dveří se samostatným ovládacím prvkem 4, který je upevněný v uživateli pohodlně přístupném místě těsně pod dveřní klikou, a který je spojený přes pákový převod 7 (umístěný pod krytem, není ukázán) s propojovacím prvkem 5, který působí na brzdou patku 2, opřenu v poloze naznačené na obr. 1 o brzdou dráhu 3, kterou je podlaha pod křídlem 1 dveří.

Obr. 2A je pohled zepředu na dveřní brzdu obdobného provedení jako na obr. 1, ale s dveřní klikou použitou jako ovládací prvek 4, který je spřažený přes pákový převod 7 (naznačený pod krytem) s propojovacím prvkem 5, který působí na brzdou patku 2 opřenu v poloze naznačené na obr. 1 o brzdou dráhu 3, kterou je podlaha pod křídlem 1 dveří.

Provedení dveřní brzdy ukázané na obr. 2B je stejné jako na obr. 2A, ale je ukázána jedna možnost provedení přítlačného prvku 6 jako vinuté pružiny působící přímo shora na brzdou patku 2. Pružina je umístěna ve vodicí trubce a propojovací prvek je posuvně upevněný ke křídlu 1 dveří pomocí dvou vodicích ok. Brzdá patka 2 je opatřena botkou 8 z kaučuku. Šipky naznačují pohyb při zabrzdění.

Obr. 2C je pohled na provedení ukázané na obr. 2B, ale v odbrzděné poloze, s brzdou patkou 2 odtaženou nad brzdou dráhu 3. Šipky naznačují pohyb při odbrzdění. Pohyb dveřní kliky dolů je převeden přes čtyřhran osy kliky pákovým převodem 7 na pohyb vzhůru, který přenesený propojovacím prvkem 5 zvedne brzdou patku 2 nad brzdou dráhu 3.

## N Á R O K Y   N A   O C H R A N U

1. Dveřní nebo okenní brzda pro upevnění na a/nebo zapuštění do křídla (1) dveří nebo okna, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že obsahuje
- brzdou patku (2) posuvně upevnitelnou na křídlo (1) nebo do křídla (1), přičemž brzdá patka (2) je vysunutelná mimo vnější obrys křídla (1) do vzdálenosti umožňující opření brzdé patky (2) o brzdou dráhu (3) nacházející se v blízkosti křídla (1);
  - ovládací prvek (4) umístitelný na křídle (1) nebo alespoň svou částí vyčnívající z křídla (1), v místě vzdáleném od brzdé patky (2) pohodlně dosažitelném uživatelem;
  - propojovací prvek (5) umístitelný na nebo v křídle (1), operativně spojený s brzdou patkou (2) a zároveň s ovládacím prvkem (4); a
  - alespoň jeden přítlačný prvek (6), působící vysunutí brzdé patky (2) mimo vnější obrys křídla (1), operativně spojený s brzdou patkou (2) a/nebo propojovacím prvkem (5) a/nebo ovládacím prvkem (4).

2. Dveřní nebo okenní brzda podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že brzdná patka (2) je na své ploše určené pro kontakt s brzdou dráhou (3) opatřena pružnou botkou (8), zejména z kaučuku nebo plastu.
3. Dveřní nebo okenní brzda podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že brzdou dráhou (3) je podlaha, strop nebo parapet v blízkosti křídla (1) dveří nebo okna.
4. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že místo vzdálené od brzdě patky (2) pohodlně dosažitelné uživatelem je na nebo v blízkosti kliky, zámku nebo madla křídla (1) dveří nebo okna.
5. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že ovládacím prvkem (4) je mechanický dvoupolohový přepínač posuvného nebo otočného typu.
6. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že ovládacím prvkem (4) je klika, zámek nebo madlo křídla (1) dveří nebo okna.
7. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že ovládacím prvkem (4) je elektrický, hydraulický nebo pneumatický přepínač nebo přijímač dálkového ovládání.
8. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že ovládací prvek (4) je aretovatelný alespoň v jedné poloze.
9. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že ovládací prvek (4) je vytvořen jako oboustranný pro ovládání křídla (1) dveří nebo okna z obou stran.
10. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že propojovacím prvkem (5) je táhlo, lanko nebo bowden.
11. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že propojovacím prvkem (5) je propojení elektrické drátové nebo bezdrátové, optické, pneumatické nebo hydraulické.
12. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že pohyb ovládacího prvku (4) a/nebo propojovacího prvku (5) a/nebo přítlačného prvku (6) a/nebo brzdě patky (2) je vyvolán nebo posilován elektrickým, pneumatickým nebo hydraulickým pohonem.
13. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že propojovací prvek (5) je operativně spojený s ovládacím prvkem (4) pomocí převodu (7).
14. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že převod (7) je vytvořen jako páka, kladka nebo kolo na hřídeli.
15. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že brzdě patka (2) a/nebo propojovací prvek (5) a/nebo ovládací prvek (4) jsou spřaženy s bezpečnostními výsuvy proti vloupání.
16. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že brzdě patka (2) a/nebo propojovací prvek (5) a/nebo přítlačný prvek (6) a/nebo převod (7) jsou opatřeny kryty.
17. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že brzdě patka (2) a/nebo propojovací prvek (5) a/nebo přítlačný prvek (6) a/nebo převod (7) jsou umístěny v jediném společném krytu.

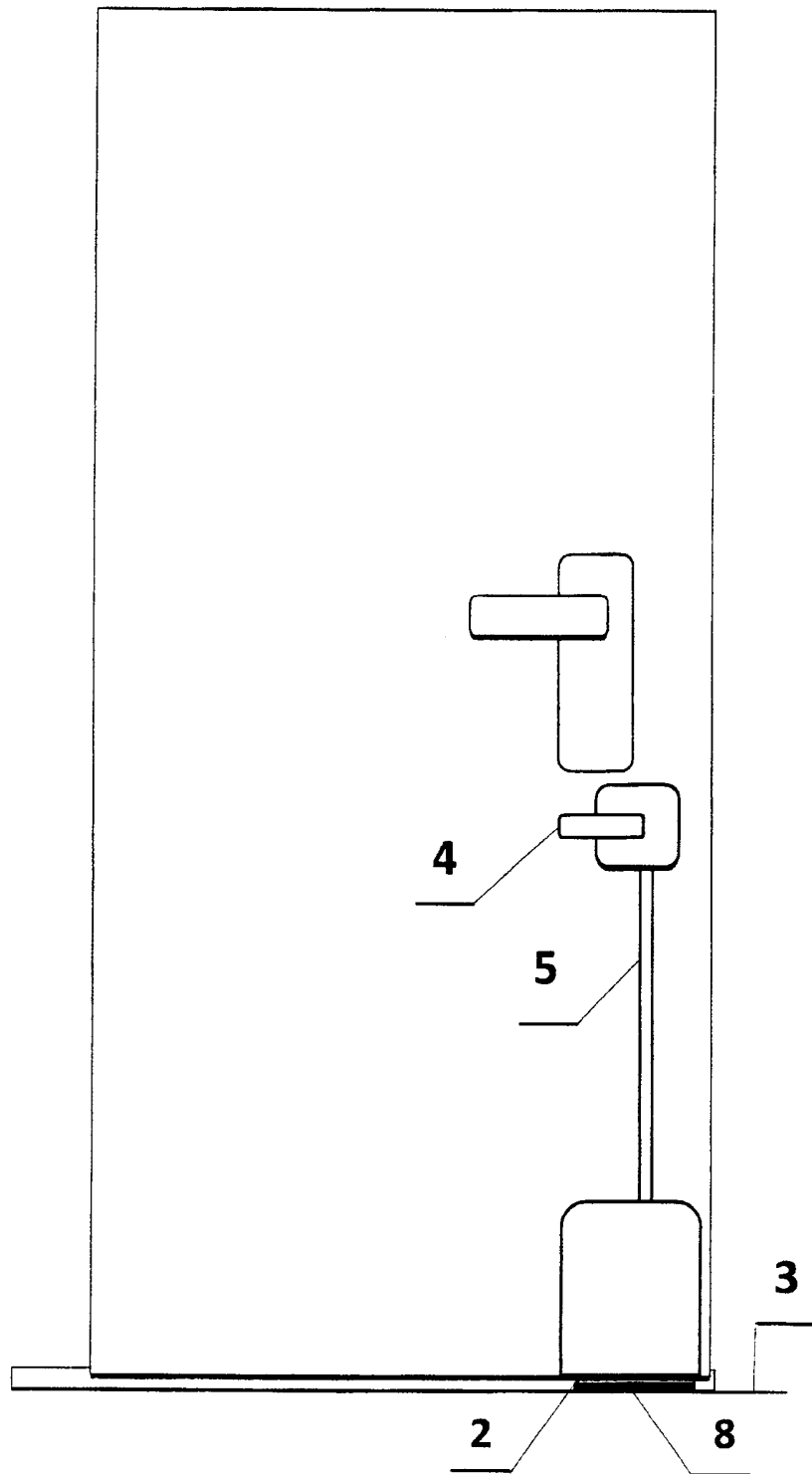
18. Dveřní nebo okenní brzda podle některého z předcházejících nároků, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že přítlačný prvek (6) je opatřen nastavovacím prvkem pro nastavení síly přítlaku.

4 výkresy

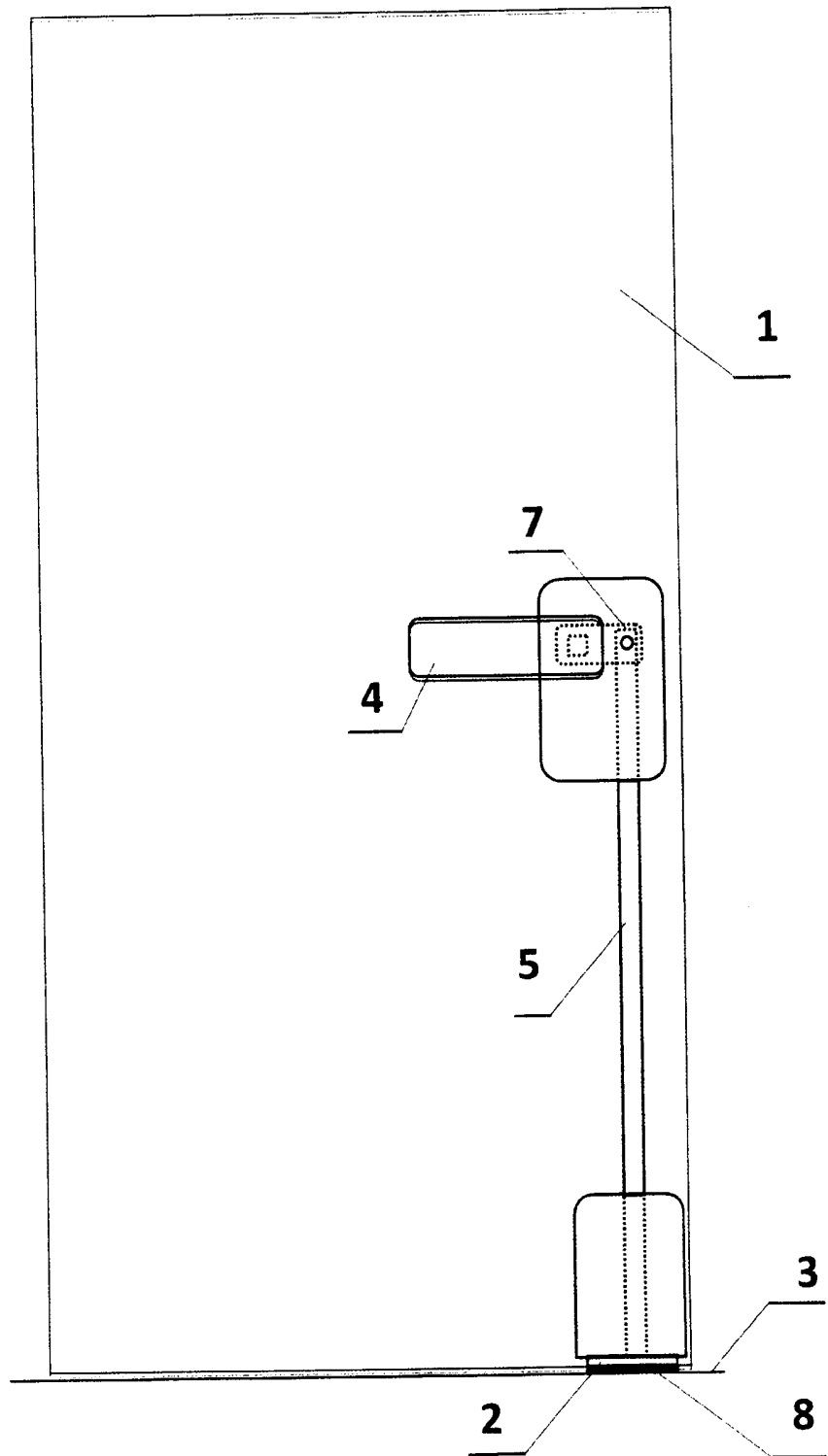
5

Seznam vztahových značek:

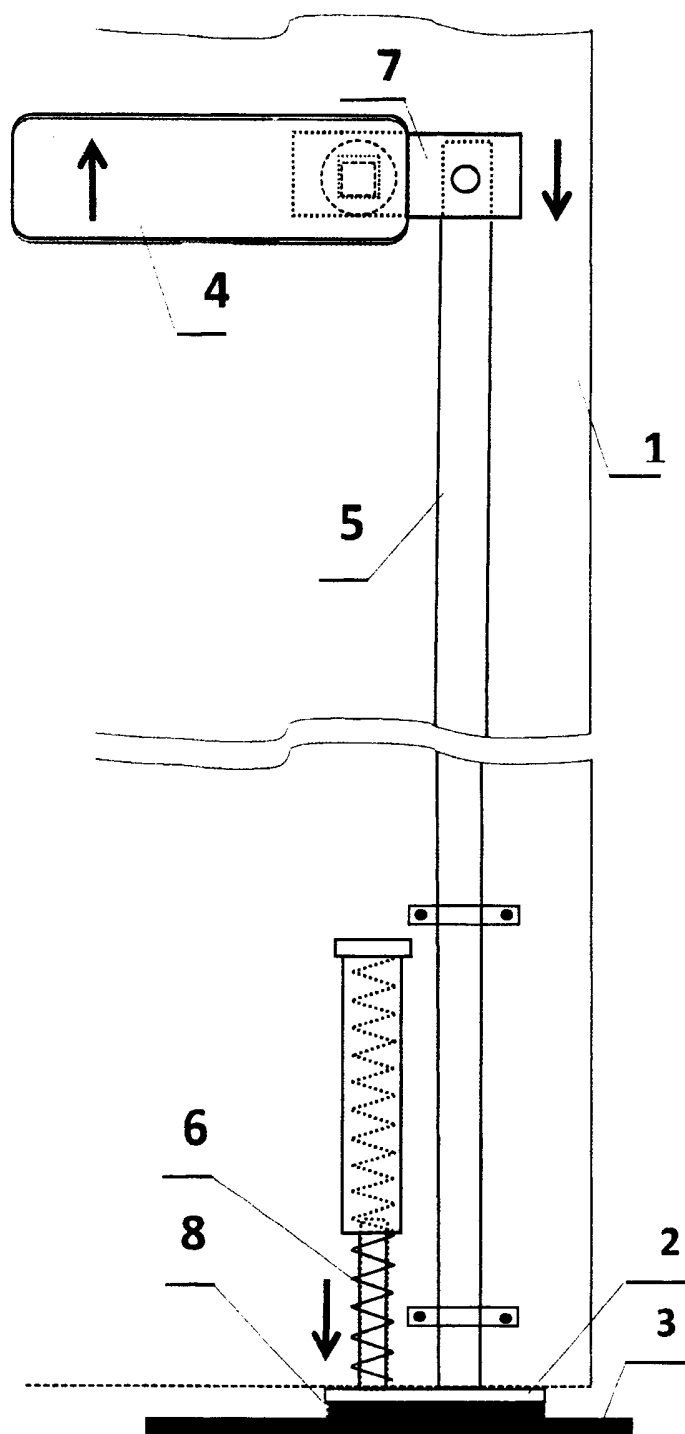
- |    |   |                        |
|----|---|------------------------|
|    | 1 | křídlo dveří nebo okna |
|    | 2 | brzdná patka           |
|    | 3 | brzdná dráha           |
| 10 | 4 | ovládací prvek         |
|    | 5 | propojovací prvek      |
|    | 6 | přítlačný prvek        |
|    | 7 | převod                 |
| 15 | 8 | botka.                 |



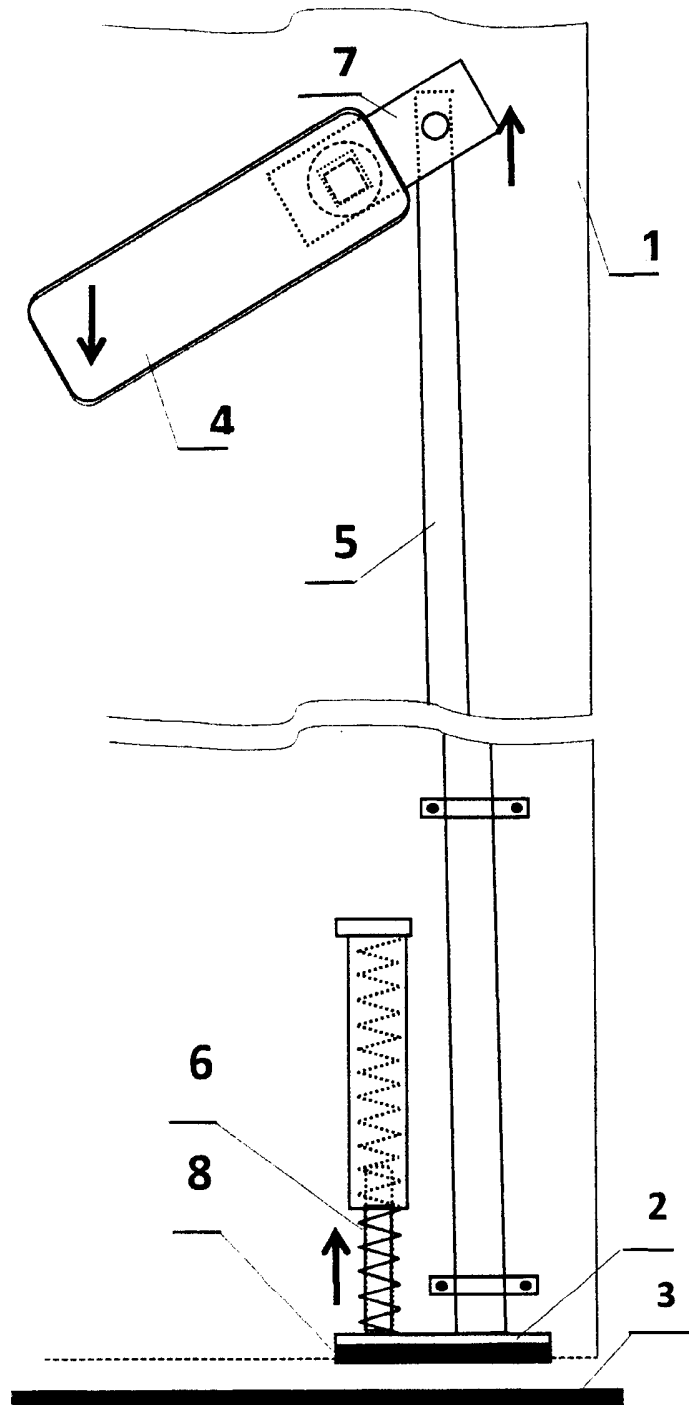
Obr. 1



Obr. 2A



Obr. 2B



Obr. 2C

Konec dokumentu