



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255222

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

E 05 C 21/00

(22) Přihlášeno 25 08 86

(21) PV 6182-86.M

(40) Zveřejněno 11 06 87

(45) Vydáno 15 11 88

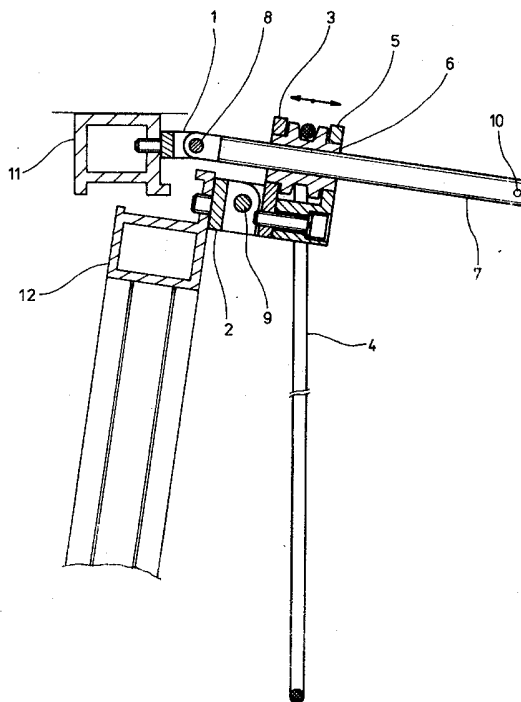
(75)

Autor vynálezu

NOVOTNÝ VLADISLAV ing., OPAVA

(54) Zařízení k ovládání větracích oken

Zařízení k ovládání větracích oken, umístěných v nesnadno přístupných místech, zejména u administrativních budov, nemocnic, veřejných institucí, hotelů apod., je připevněno konzolou s držákem otočně uložené kladky k okennímu křídlu a konzolou se šroubem k okennímu rámu, přičemž šroub prochází kladkou, která je uváděna do rotace potahováním jedné nebo druhé větve uzavřené smyčky ovládacího lana, vloženého do obvodové drážky kladky. Otáčením kladky dochází k jejímu přímočarému posunu po šroubu, což způsobuje ovládání okenního křídla. Zařízení k ovládání větracích oken zajišťuje vychýlené okenní křídlo v kterékoliv poloze umožněného rozsahu otevření a zároveň vykonává i funkci uzávěru.



Vynález se týká zařízení k ovládání větracích oken, umístěných zejména v nesnadno přístupných místech.

Dosud jsou větrací výkyvná okna opatřována uzávěrem a omezovačem vyklopení, který je připevněn k bočnímu okraji okna a rámu okna, což umožňuje zabezpečovat pouze jeho otevření či uzavření. Existují však mechanismy, které jsou používány k otvírání a uzavírání výklopných oken, pracující na principu pákového převodu. Tento mechanismus vlivem opotřebení spojů ztrácí na své účinnosti, což se projevuje na nedokonalém dovírání oken. Navíc pak pro ovládání oken větších rozměrů a vyšší hmotnosti, zejména v místnosti s vysokým stropem, kde větrací vyklápěcí okna jsou umístěna v horních partiích, je nepoužitelný. Ovládání takovýchto větracích vyklápěcích oken lze uskutečnit pouze ručně s použitím přemístitelných stupňů nebo žebříků. Uvedená zařízení však nezajišťují stabilizaci vyklopení větracího okna v libovolné poloze.

Nevýhody známých zařízení tohoto druhu jsou odstraněny zařízením k ovládání větracích oken podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že k okraji okenního křídla je připevněna kozola, ke které je čepem výkyvně napojen držák s otočně uloženou kladkou s obvodovou drážkou a s průchozím otvorem se závitem, v němž je vložen šroub. Šroub je svým jedním koncem výkyvně spojen čepem ke konzole, která je připevněna k okennímu rámu. Obvodová drážka kladky, kde je uložena uzavřená smyčka ovládacího lana, je na obou svých bočních protilehlých plochách opatřena nejméně dvěma souměrně umístěnými výstupky, přičemž tyto výstupky jedné a druhé boční plochy obvodové drážky jsou vůči sobě pootočený.

Výhodou zařízení dle vynálezu je to, že umožňuje ovládat otevírání a zavírání větracích oken a stabilizovat jejich vyklopení v libovolné poloze a to přímo z úrovně podlahy. Zařízení zároveň vykonává funkci uzávěru.

Příklad provedení zařízení k ovládání větracích oken podle vynálezu je zobrazen na výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn podélný řez zařízením, připevněným k výklopnému oknu, které je v poloze pootevřené. Na obr. 2 je znázorněna kladka s obvodovou drážkou a výstupky. Obr. 3 znázorňuje řez rovinou A-A z obr. 2, obr. 4 - řez rovinou B-B z obr. 2.

Zařízení pro ovládání větracích oken je k okraji větracího okenního křídla 12 připevněno konzolou 2 a k okennímu rámu konzolou 1. Ke konzole 2 je čepem 9 výkyvně napojen držák 3 s připevněnou příložkou 5 a otočně uloženou kladkou 6 s obvodovou drážkou 13 a s průchozím otvorem se závitem. Kladkou 6 prochází šroub 7, který je svým jedním koncem výkyvně spojen čepem 8 ke konzole 1 a na svém druhém konci je opatřen radiálním otvorem 10 pro závlač. Obvodová drážka 13 kladky 6, ve které je vložena uzavřená smyčka ovládacího lana 4, je opatřena na obou svých protilehlých plochách čtyřmi souměrně rozmístěnými výstupky 14, které mají tvar hrany, vytvořené dvěma nerovnoběžnými plochami. Výstupky 14 jedné i druhé boční plochy obvodové drážky 13 jsou vůči sobě pootočený.

Ovládání větracích vyklápěcích oken, tj. jejich otevírání a zavírání, je uskutečňováno obsluhou tahem jedné nebo druhé větve uzavřené smyčky ovládacího lana 4, které třením, znásobeným výstupky 14 obvodové drážky 13 otáčí kladkou 6, opatřenou v její podélné ose průchozím otvorem se závitem. Rotující kladka 6 se tak posunuje po šroubu 7, upevněném konzolou 1 k rámu okna 11 a přenáší přímočarý pohyb držákem 3, ve kterém je otočně uložena přes konzolu 2 na okenní křídlo 12. Závlač je vložena v radiálním otvoru 10, vytvořeném na volném konci šroubu 7, zamezuje vyjetí otáčené kladky 6 ze závitu šroubu 7.

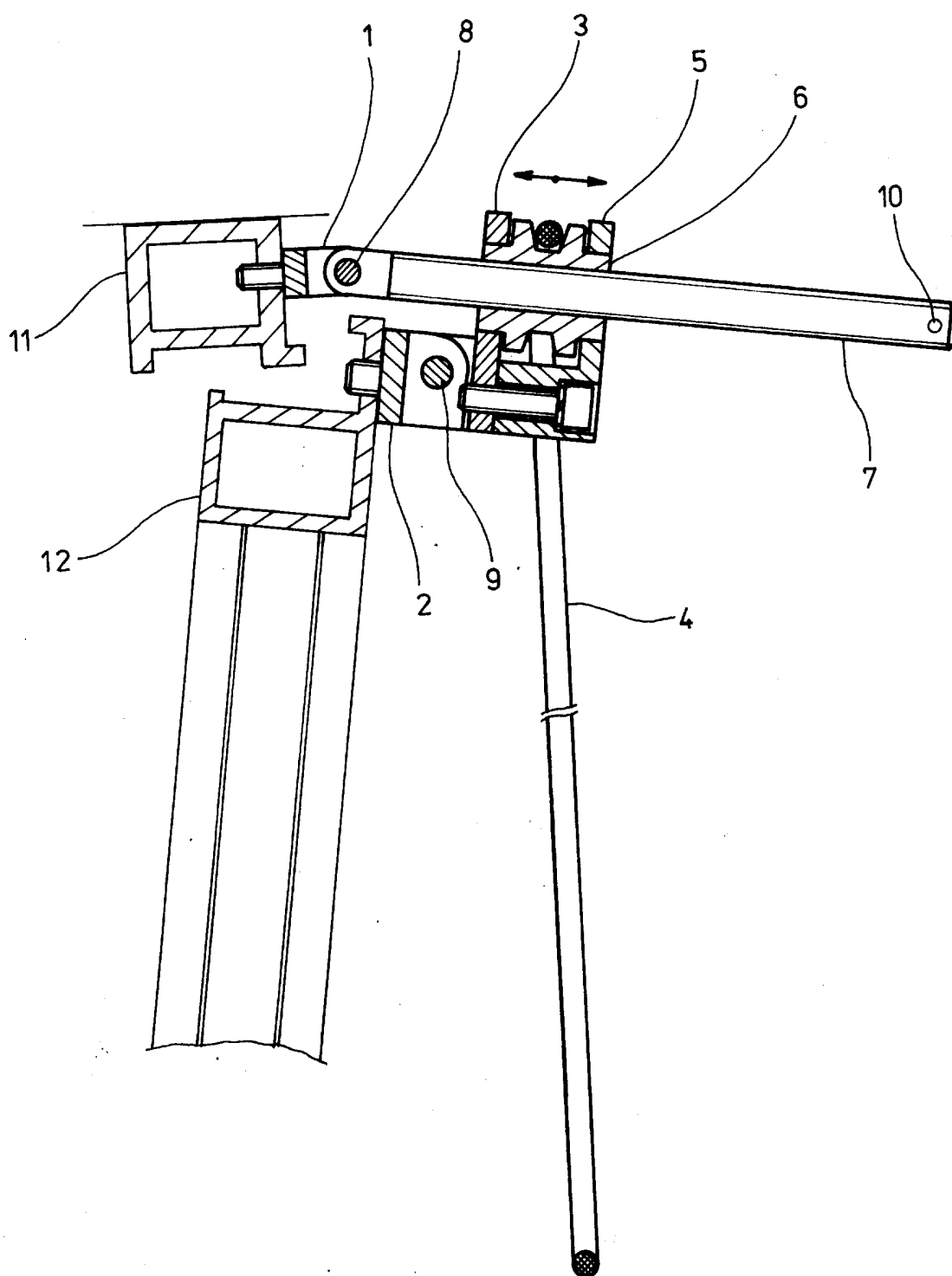
Velikost vyklopení okenního křídla 12 je dána délkou aktivní závitové části šroubu 7. Zajištění okenního rámu 12 v kterékoliv poloze je zabezpečeno samosvorností závitového spojení kladky 6 a šroubu 7. Zařízení k ovládání vyklápěcích oken vykonává zároveň i funkci uzávěru a lze jej úspěšně použít i k ovládání různých dvířek, klapek, krytů, uložených jak na otočných závěsech tak i vedeních, umístěných zejména v nesnadno přístupných místech, zejména u administrativních budov, nemocnic, veřejných institucí, hotelů apod.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

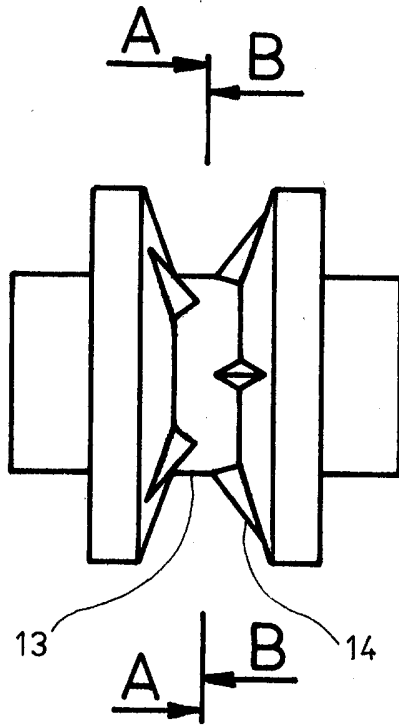
1. Zařízení k ovládání větracích oken, umístěných zejména v nesnadno přístupných místech, sestávající z uzavíratelného zámku a omezovače vyklopení okenního křídla, vyznačující se tím, že k okraji okenního křídla (12) je připevněna konzole (2), ke které je čepem (9) výkyvně napojen držák (3) s otočně uloženou kladkou (6) s obvodovou drážkou (13) a s průchozím otvorem se závitem, v němž je uložen šroub (7), který je svým jedním koncem výkyvně spojen čepem (8) ke konzole (1), která je připevněna k okennímu rámu (11), přičemž v obvodové drážce (13) kladky (6) je uložena uzavřená smyčka ovládacího lana (4).

2. Zařízení k ovládání větracích oken podle bodu 1, vyznačující se tím, že obvodová drážka (13) kladky (6) je na obou svých bočních protilehlých plochách opatřena nejméně dvěma souměrně umístěnými výstupky (14), přičemž výstupky (14) jedné a druhé boční plochy obvodové drážky (13) jsou vůči sobě pootočený.

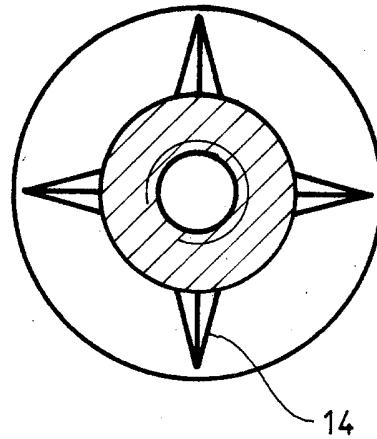
255222



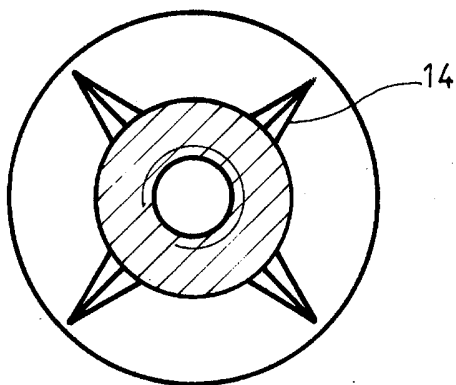
OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4