

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223195
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 60 J 1/08

(22) Přihlášeno 29 03 82
(21) (PV 2202-82)

(40) Zveřejněno 29 10 82

(45) Vydáno 15 03 86

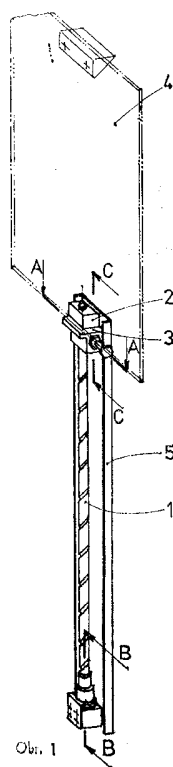
(75)
Autor vynálezu HELLER PETR ing., VLASÁK JIŘÍ, PLZEŇ

(54) Aretační mechanismus spouštěcího okna

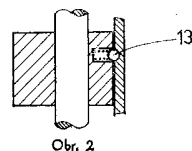
1

Aretační mechanismus spouštěcího okna je vhodný zejména pro kolejová a silniční vozidla. Podstata vynálezu spočívá v tom, že matice, která je pevně uchycena ke spouštěcímu oknu, je opatřena vedením. Maticí prochází nesamosvorný šroub, na jehož spodní části je ustavena kuželová spojka. Dolní díl kuželové spojky je uložen v ložisku, které je opatřeno brzdícím členem a horní díl kuželové spojky je axiálně zajištěn. Je výhodné, když alespoň proti jedné ploše matice je umístěna základová deska. Brzdící člen je tvořen děleným pouzdem a regulačním šroubem, mezi nimiž je ustavena pružina. Horní část nesamosvorného šroubu je uložena v horním ložisku, které je pevně uchyceno na základové desce, přičemž mezi horním ložiskem a nesamosvorným šroubem je vytvořena axiální vůle. Aretační mechanismus spouštěcího okna je prostorově nenáročný a výrobně jednoduchý. Umožňuje fixaci spouštěcího okna v libovolné poloze a jednoduše reguluje sílu potřebnou ke spouštění.

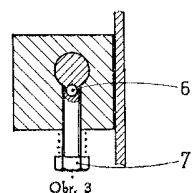
2



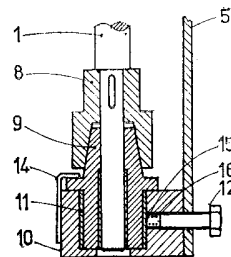
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

Vynález se týká aretačního mechanismu spouštěcího okna, vhodného zejména pro kolejová a silniční vozidla.

Dosavadní známé způsoby mechanismů vyvažování spouštěcích oken jsou různého provedení. Je známé provedení s vodorovným hřídelem a skrutnou pružinou. Svislý pohyb okna pohání prostřednictvím ozubeného hřebena a kola hřídel, která zkracuje pružinu. Nevýhodou tohoto mechanismu jsou vysoké nároky na přesnou montáž. Je známo také provedení lanového vyvažovače, které je náročné na prostor a dále neumožňuje fixovat libovolnou polohu okna. Existují také různé pákové mechanismy, které jsou prostorově náročné. Známé jsou spouštěcí mechanismy s kličkou. Společným nedostatkem výše uváděných zařízení je jejich složitost a náročnost na prostor. Výše uvedené nevýhody odstraňuje aretační mechanismus spouštěcího okna podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že matice, která je pevně uchycena ke spouštěcímu oknu, je opatřena vedením. Maticí prochází nesamosvorný šroub, na jehož spodní části je ustavena kuželová spojka. Dolní díl kuželové spojky je uložen v ložisku, které je opatřeno brzdícím členem a horní díl kuželové spojky je axiálně zajištěn.

Je výhodné, když alespoň proti jedné ploše matice je umístěna základová deska. Brzdící člen je tvořen děleným pouzdrem a regulačním šroubem, mezi nimiž je ustavena pružina. Horní část nesamosvorného šroubu je uložena v horním ložisku, které je pevně uchyceno na základové desce, přičemž mezi horním ložiskem a nesamosvorným šroubem je vytvořena axiální vůle.

Výhodou aretačního mechanismu spouštěcího okna podle vynálezu je, že je prostorově nenáročný a výrobně jednoduchý. Umožňuje fixaci spouštěcího okna v libovolné poloze a jednoduše reguluje sílu potřebnou ke spouštění.

Příkladné provedení podle vynálezu je na obr. 1, který zobrazuje celkový pohled na mechanismus spouštěcího okna, obr. 2 zobrazuje řez rovinou C—C z obr. 1 a zobrazuje zajišťovací zařízení, obr. 3 zobrazuje řez rovinou A—A z obr. 1 a znázorňuje vedení v matici a přítlačný šroub, obr. 4 zobrazuje řez B—B z obr. 1 a znázorňuje průřez kuželovou spojkou.

Na obr. 1 je znázorněn princip aretačního mechanismu spouštěcího okna. Nesamosvorný šroub 1, charakterizovaný velkým stoupáním, je v horní části uložen otočně s možností axiálního posuvu v horním ložisku 2. Matice 3 je pevně spojena se spouštěcím oknem 4. Matice 3 se může svisle pohybovat a proti otáčení je vedena po základové desce 5. Matice 3 je opatřena vedením 6 (řez A—A), jehož přítlak do závitů nesamosvorného šroubu 1 je regulován přítlačným šroubem 7.

Ve spodní části je uložení nesamosvorného šroubu 1 patrné v obr. 4. Nesamosvorný šroub 1 je pevně spojen s horním dílem 8 kuželové spojky. Dolní díl 9 kuželové spojky je uložen v ložisku 10, které je opatřeno brzdícím členem 15. Brzdící člen 15 je tvořen děleným pouzdrem 11 a regulačním šroubem 12, který reguluje velikost brzdící síly. Mezi děleným pouzdem 11 a regulačním šroubem 12 je ustavena pružina 16.

Síla vyvozená tlakem za madlo spouštěcího okna 4 se přenáší na matici 3, která svým posuvem roztáčí nesamosvorný šroub 1. Osová síla způsobí dosednutí horního dílu 8 kuželové spojky na dolní díl 9 kuželové spojky, který se začne roztáčet, ale jeho otáčení je brzděno děleným pouzdem 11. Může se zastavit v libovolné poloze a okno se neposouvá.

Síla vyvozená tahem za madlo spouštěcího okna 4 se přenáší na matici 3, která roztáčí nesamosvorný šroub 1. Síla, která působí v ose nesamosvorného šroubu 1 vysune horní díl 8 kuželové spojky 8 ze záběru, což umožní axiální vůle mezi nesamosvorným šroubem 1 a horním ložiskem 2. Dolní díl 9 kuželové spojky je proti vysunutí zajištěn pojistkou 14. Jakmile síla přestane působit, horní díl 8 kuželové spojky a dolní díl 9 kuželové spojky zapadnou do sebe a okno zůstane v dané poloze. Horní poloha okna je pojištěna zajišťovacím zařízením 13.

Aretační mechanismus spouštěcího okna podle vynálezu, který pro otevírání a zavírání okna nepotřebuje žádný ovládací prvek, je možno využít u spouštěcích oken v dopravních prostředcích, v kabinách zemědělských strojů, jeřábů a podobně, kde se okna spouští do spodní části bočnice stěny nebo dveří.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Aretační mechanismus spouštěcího okna, vyznačený tím, že je tvořen maticí (3), pevně uchycenou ke spouštěcímu oknu (4) a opatřenou vedením (6), kterou prochází nesamosvorný šroub (1), na jehož spodní části je ustavena kuželová spojka, jejíž dolní díl (9) je uložen v ložisku (10), opatřeném brzdícím členem (15), přičemž horní díl (8) kuželové spojky je axiálně zajištěn.

2. Aretační mechanismus spouštěcího okna podle bodu 1, vyznačený tím, že proti alespoň jedné ploše matice (3) je umístěna základová deska (5).

3. Aretační mechanismus spouštěcího ok-

na podle bodu 1, vyznačený tím, že brzdící člen (15) je tvořen děleným pouzdrem (11) a regulačním šroubem (12), mezi nimiž je ustavena pružina (16).

4. Aretační mechanismus spouštěcího okna podle bodu 1, vyznačený tím, že horní část nesamosvorného šroubu (1) je uložena v horním ložisku (2), které je pevně uchyceno na základové desce (5), přičemž mezi horním ložiskem (2) a nesamosvorným šroubem (1) je vytvořena axiální vůle.

1 list výkresů

