



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 487

(11) (B 1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 05 82
(21) PV 3722 - 82

(51) Int. Cl.³ B 60 R 1/02

(40) Zveřejněno 24 06 83
(45) Vydáno 15 04 85

(75)
Autor vynálezu

HELLER PETR ing., PLZEŇ

(54)

Zařízení pro ovládání zpětného sklopného zrcátka

Vynález řeší zařízení pro ovládání zpětného sklopného zrcátka, které je vhodné zejména pro kolejová vozidla.

Dosud používaná zpětná zrcátka jsou obvykle pevná. Tato zpětná zrcátka, zvláště u kolejových vozidel, mají větší čelní plochu a tím zvětšují jízdní odpor. V zimním období pevná zpětná zrcátka zamrzají. Jiná zpětná zrcátka jsou sklopná, to znamená, že při jízdě nekladou odpor. Ovládací mechanismy jsou různého provedení. Jako příklad lze uvést ovládání pneumatickým válečkem, na jehož pístu je ozubený hřeben, který zabírá do vloženého ozubeného převodu, jehož poslední ozubené kolo má na hřídeli zpětné sklopné zrcátko. Pneumatický váleček je umístěn uvnitř stanoviště řidiče. Nevýhodou tohoto provedení je složitost celého mechanismu a problémy s utěsněním ozubeného převodu při průchodu stěnou kabiny řidiče.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro ovládání zpětného sklopného zrcátka podle vynálezu. Zpětné zrcátko je tvořeno pneumatickým válcem s pístem, umístěnými vně vozidla. Podstata vynálezu spočívá v tom, že v pístu je uložena hřídelka s nesamosvornou šroubovou drážkou, na jejímž konci je uchyceno zpětné sklopné zrcátko. Do hřídelky s nesamosvornou šroubovou drážkou zasahuje přítlačný šroub, který je veden v tělese pneumatického válce. Mezi pístem a víkem válceku s ložiskem je ustavena pružina, která obepíná hřídelku s nesamosvornou šroubovou drážkou. Je výhodné, aby na čele přítlačného šroubu byla vytvořena konkávní kulová plocha, ve které je ustavena kulička.

Výhodou zařízení pro ovládání zpětného sklopného zrcátka je, že zařízení podle vynálezu je výrobně jednodušší a spolehlivější. Jelikož boční stěnou do kabiny řidiče prochází pouze trubička pro přívod tlakového vzduchu, odpadají problémy s utěsněním na boční stěně kabiny dopravního prostředku.

Příkladné provedení podle vynálezu je na obr.1, který zobrazuje celkový pohled na zařízení pro ovládání zpětného sklopného

zrcátka, na obr.2 je zobrazen příčný řez pneumatickým válcem.

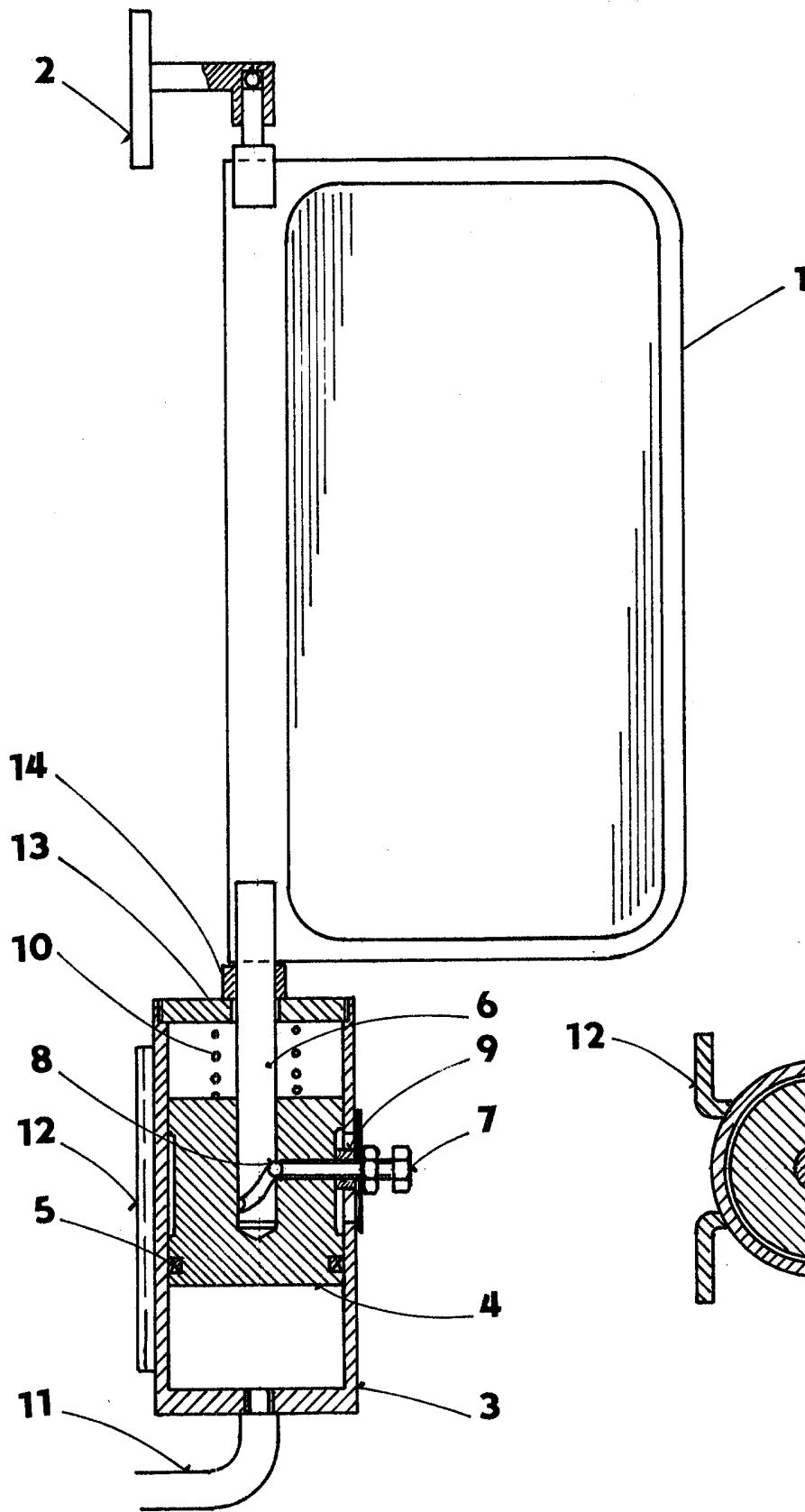
Obr.1 znázorňuje zpětné sklopné zrcátko 1, které je uloženo jednak v horní konzole s ložiskem 2 a jednak na hřídele s nesamosvornou šroubovou drážkou 6. Hřídelka s nesamosvornou šroubovou drážkou 6 je uložena v pístu 4, který je v tělese pneumatického válce 3 utěsněn těsnicí manžetou 5. V pístu 4 je kolmo k ose otvor se závitem, kterým prochází přítlačný šroub 7 s kulovým vybráním na čele, ve kterém je kulička 8. Kulička 8 je přítlačným šroubem 7 zatlačována do hřídelky s nesamosvornou šroubovou drážkou 6. Přítlačný šroub 7 prochází tělesem pneumatického válce 3 (obr.2), ve kterém je vodičí drážka, v níž se pohybuje vodičí vložka 9. Tělese pneumatického válce 3 je pevně uchyceno na základové desce 12. Mezi zpětným sklopným zrcátkem 1 a víkem válečku s ložiskem 13 je distanční kroužek 14.

Tlakový vzduch, který je přiveden do tělesa pneumatického válce 3 potrubím 11, zatlačí píst 4, který se posune ve směru osy tělesa pneumatického válce 3. Zároveň překoná odpor vratné pružiny 10. Hřídelka s nesamosvornou šroubovou drážkou 6 se pootečí a tím pootečí i zpětným sklopným zrcátkem 1. Při vypuštění tlakového vzduchu působí síla vratné pružiny 10 na píst 4. Píst 4 se vrátí do původní polohy a tím způsobí pootečení zpětného sklopného zrcátka 1 do původní polohy.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro ovládání zpětného sklopného zrcátka, tvořené pneumatickým válcem a pístem, vyznačené tím, že v pístu (4) je uložena hřídelka s nesamesvernou šroubovou drážkou (6), na jejímž konci je uchyceno zpětné sklopné zrcátko (1), přičemž do hřídelky s nesamesvernou šroubovou drážkou (6) zasahuje přítlačný šroub (7), který je veden v tělese pneumatického válce (3), mezi pístem (4) a víkem válečku s ložiskem (13) je ustavena pružina (10), obepínající hřídelku s nesamesvernou šroubovou drážkou (6).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že na čele přítlačného šroubu (7) je vytvořena konkávní kulová plocha, ve které je ustavena kulička (8).

Obr. 1



Obr. 2

