



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219058
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
B 60 S 1/04

[22] Přihlášeno 16 07 81
[21] (P/ 5436-31)

[40] Zveřejněno 30 07 82

[45] Vydáno 15 07 85

[75]
Autor vynálezu MAKOVSKÝ JAROMÍR, BEROUN

(54) Stírátko ochranných skel dopravních prostředků s odklopným ramenem

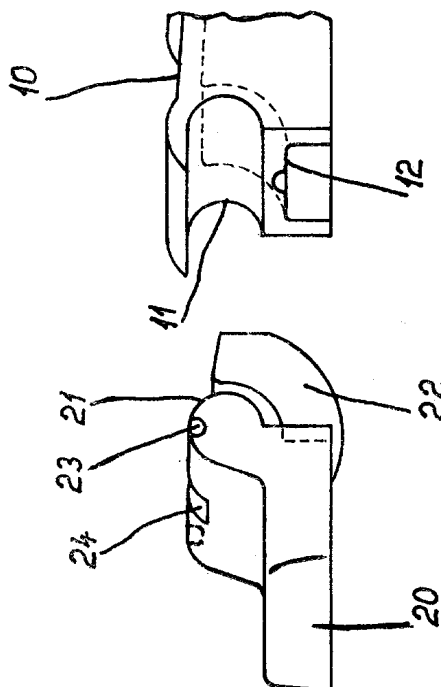
1

Týká se stírátko ochranných skel dopravních prostředků a jiných účelových strojů, u něhož se řeší spojení hlavních dílů a jejich snadná montáž bez použití spojovacích součástí při zabezpečení potřebné výklopnosti ramena s krytem upínacího držáku a souvislého celku bez vnějších ostrých výčnělků.

Hlavní součást, nosný díl, má na straně upínacího držáku vytvořeno válcové lůžko, ve kterém je uložen válcový výstupek upínacího držáku. Upínací držák je opatřen segmenty, které obepínají vnější válcovou část nosného dílu souběžnou s válcovým lůžkem. Segmenty jsou uloženy uvnitř nosného dílu, opírají se o boční stěny a zajišťují tak vzájemnou axiální i radiální polohu. Takto vytvořený kloub umožňuje výkvný pohyb ramena.

Vynález lze využít u všech dopravních prostředků jako automobilů, tramvají, letadel, lodí atd., u speciálních stavebních strojů silničních, dále zemědělských, lesních, důlních a jiných účelových strojů pro čištění skel a reflektorů.

2



Vynález se týká stírátka ochranných skel dopravních prostředků, u něhož se řeší snadné spojení hlavních dílů odklopného ramena bez dalších spojovacích součástí, jako čepů, nýtů apod. při zabezpečení potřebné výklopnosti ramena i krytu upínacího držáku s dobrým přístupem k upevňovací části držáku, snadná montáž i demontáž dílů a dosažení souvislého celku bez vnějších ostrých výčnělků.

Dosud známá stírátká mají hlavní díly odklopného ramena spojené pomocí větší- nou zvláštních spojovacích součástí — čepů, nýtů, pouzder nebo šroubů a matic, což je technicky složité, výrobně pracné a vyžaduje při montáži speciální strojní zařízení. Z převážné většiny jsou ramena stírátek nerozebíratelná a neumožňují vyměnitelnost poškozených dílů. Odklopný kryt upínacího držáku je zpravidla uložen otočně na čepu mezi držákem uvnitř nosného dílu, přičemž nepřekrývá přilehlou část nosného dílu, nebo je odklopný kryt uchycen na spodním okraji držáku a odklápí se od nosného dílu, kdy překrývá přilehlou část nosného dílu, ale omezuje přístup k upevňovací části držáku při montáži stírátká na hřídel poháněcího ústrojí.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje vynález, jehož podstata spočívá v tom, že nosný díl odklopného ramena stírátká má na straně držáku válcové lůžko, v němž je uložen válcový výstupek držáku, jehož segmenty obepínají vnější válcovou část nosného dílu, která je souběžná s válcovým lůžkem. Na vnějších okrajích válcového výstupku jsou vytvořeny prohlubně, ve kterých je otočně zavěšen odklopný kryt. K dosažení vyššího kluzného účinku může být válcový výstupek překrytý kluznou pávní. Nosný díl může být na svém konci přepažen můstkem, kterým je podepřen nosník uvnitř nosného dílu zaklesnutý koncem za tvarovou přepážku a upevněn tahem pružiny.

Válcové lůžko nosného dílu a v ní uložený válcový výstupek držáku vytváří kluzný kloub, který umožňuje kyvný pohyb ramena bez dalších pomocných elementů. Segmenty držáku obepínají vnější válcovou část nosného dílu, zachytávají opačné radiální tlaky a tím udržují radiální polohu, jsou uloženy uvnitř nosného dílu, opírají se o boční vnitřní stěny nosného dílu a tak současně jistí axiální polohu obou dílů. Prohlubně na vnějších okrajích válcového výstupku umožňují otočné zavěšení odklopného krytu a dosažení maximální odklopné polohy, přičemž část odklopného krytu současně překrývá kluzný kloub. Můstkem a tvarovou přepážkou nosného dílu je podepřen a zachycen nosník v nosném dílu a současně je upevněn tahem pružiny zavěšené za nosník — bez použití dalšího upevňovacího elementu.

Na připojeném výkresu je na obr. 1 zobrazena celková sestava odklopného rame-

na s nosným dílem a upínacím držákem podle vynálezu nakreslená v podélném řezu s částečným řezem válcového výstupku, čerchovanou čarou je vyznačena odklopná poloha ramena, obr. 2 znázorňuje část nosného dílu ze strany držáku a upínací držák v nesmontovaném stavu nakreslený v kosohléhém pohledu, obr. 3 znázorňuje spodní kyvnou část ramena s krytem držáku nakreslený v řezu v odklopné poloze.

Nosný díl 10 kyvného ramena obr. 1 má na straně držáku 20 vytvořeno válcové lůžko 11, ve kterém je uložen válcový výstupek 21 držáku 20, přičemž segmenty 22 držáku 20 obepínají vnější válcovou část 12 souběžnou s válcovým lůžkem 11 nosného dílu 10. Držák 20 je opatřen segmenty 22, které se při maximálním vyklopení nosného dílu 10 natočí k okraji vnější válcové části 12 nosného dílu 10 a poté je možno snadno vložit válcový výstupek 21 držáku 20 do válcového lůžka 11 nosného dílu 10. Sklopením nosného dílu 10 do pracovní polohy se segmenty 22 držáku 20 zasunou dovnitř nosného dílu 10 a zároveň se pootočí kolem vnější válcové části 12 a zabezpečují tak axiální a radiální polohu držáku 20 vůči nosnému dílu 10.

Na straně nosníku 40 je nosný díl 10 na konci přepažen můstkem 14, který spojuje protější stěny nosného dílu 10 a vytváří tak otvor odpovídající profilu nosníku. Tímto otvorem je dovnitř nosného dílu 10 vsazený nosník 40 a zaklesnutý svým koncem za tvarovou přepážku 13 vytvořenou uvnitř nosného dílu 10. Pružina 30 zavěšená jedním okem za nosník 40 a druhým okem za držák 20 vytváří potřebný přítlak stírátká na sklo, zároveň přitlačuje konec nosníku k tvarové přepážce 13 a tím je nosník 40 upevněn v nosném dílu 10.

Válcový výstupek 21 držáku 20 podle obr. 2 je přerušený drážkou 24, do které při odklopení ramena od skla zapadne závěs 31 pružiny 30. Na vnějších okrajích válcového výstupku 21 držáku 20 jsou prohlubně 23, ve kterých je na dvou protilehlých čepích zavěšen odklopný kryt 60, tento je zhotovený z elastického materiálu a lze jej snadno roztáhnout a nasadit na držák 20 i zavěsit do prohlubně 23 válcového výstupku 21. Odklopný kryt 60 lze odklopit od držáku 20 tak, že upínací část 25 držáku 20 je dobře přístupná při upevňování stírátká na hřídel poháněcího ústrojí. Na válcovém výstupku 21 držáku 20 obr. 2 je nasazena kluzná pánev 50, pomocí které je možno dosáhnout lepšího kluzného účinku mezi nosným dílem 10 a držákem 20.

Vynález lze využít u všech dopravních prostředků jako automobilů, tramvají, letadel, lodí, dále u speciálních silničních, zemědělských, lesních, důlních a jiných účelových strojů pro čištění čelních, bočních i zadních skel a reflektorů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Stírátko ochranných skel dopravních prostředků s odklopným ramenem tvořeným nosníkem vsazeným do nosného dílu, jenž je kyvně spojený s upínacím držákem, překrytým odklopným krytem, vyznačující se tím, že nosný díl (10) má na straně držáku (20) válcové lůžko (11), v němž je uložen válcový výstupek (21) držáku (20), jehož segmenty (22) obepínají vnější válcovou část (12) nosného dílu (10), která je souběžná s válcovým lůžkem (11).

2. Stírátko ochranných skel dopravních prostředků podle bodu 1 vyznačené tím, že nosný díl (10) je na svém konci přepažen můstkem (14), kterým je podepřen nosník (40) uvnitř nosného dílu (10), zaklesnutý koncem za tvarovou přepážku (13), k níž je přitlačován pružinou (30).

3. Stírátko ochranných skel dopravních prostředků podle bodu 1 vyznačené tím, že na vnějších okrajích válcového výstupku (21) držáku (20) jsou vytvořeny prohlubně (23), ve kterých je otočně zavěšen odklopný kryt (60) a prohlubně (23), jsou po straně uzavřeny válcovým lůžkem (11) nebo pánví (50).

4. Stírátko čelního skla podle bodu 1 vyznačené tím, že válcový výstupek (21) není souvislý v celé délce a je přerušený drážkou (24).

5. Stírátko čelního skla podle bodu 1 vyznačené tím, že válcový výstupek (21) je překrytý pánví (50).

