



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

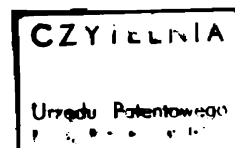
Zgłoszono: 28.12.77 (P. 203504)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.08.79

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982

Int. Cl.² B60S 1/40



Twórca wynalazku: Czesław Górecki

Uprawniony z patentu: POLMO Zakłady Elektrotechniki Motoryzacyjnej, Duszniki-Zdrój (Polska)

Wycierak szyb

1

Przedmiotem wynalazku jest wycierak szyb do pojazdów mechanicznych zaopatrzony w prostowód dla uzyskania pionowego położenia pióra wycieraka w całym polu pracy.

Wycieraczki szyb przednich, szczególnie autobusów, posiadają wycieraki szyb zaopatrzone w prostowody dla uzyskania równoległego przemieszczania się pióra wycieraka w czasie jego ruchu po szybie. Wycierak taki składa się z pióra wycieraka, ramienia wycieraka, prostowodu, wieszaka i łącznika.

W znanych rozwiązaniach pióro połączone jest z wieszakiem na stałe (połączenie nitowe) lub rozłączne (połączenie śrubowe), a połączenie pióra z ramieniem następuje w ten sposób, że do wieszaka przynitowany jest czop osadzony w gnieździe końcówki ramienia spełniającego jednocześnie rolę łożyska. Przed rozłączeniem tego połączenia zabezpiecza podkładka i zatrzask sprężysty, a ponadto na końcówkę ramienia nakładany jest kapturek z tworzywa sztucznego dla zabezpieczenia tego węzła przed zabrudzeniem i opadami atmosferycznymi.

Znane jest również połączenie rozłączne pióra z ramieniem (patent RFN Nr 1.505.536). W rozwiązaniu tym końcówka ramienia przynitowana jest do ramienia i posiada łożysko z otworem, w którym umieszczony jest obrotowo czop. Do czopa przymocowany jest wieszak w kształcie obejmę z odpowiednio ukształtowaną wkładką w postaci sprężyny płaskiej. Pióro wycieraka posiada wykonany otwór odpowiadający obejmie oraz czop poprzeczny, który obejmuje wkładkę sprężystą. Taka konstrukcja wycieraka jest bardzo skomplikowana, zawiera szereg

2

elementów, na które zużywa się znaczne ilości materiału i jest pracochłonna w wykonaniu.

Celem wynalazku było opracowanie prostej konstrukcji połączenia pióra wycieraka z ramieniem pozwalającej równocześnie na ich łatwy montaż i demontaż. Zostało to rozwiązane według wynalazku w ten sposób, że końcówka ramienia posiada przynajmniej jeden kołnierz na części obwodu nie przekraczającej 180° i nieprzelotowy cylindryczny otwór do osadzenia w nim czopa wieszaka, natomiast wieszak wycieraka zaopatrzony jest w przynajmniej jeden zaczep obejmujący kołnierz końcówki ramienia. Zaopatrzenie wieszaka w dwa zaczepy umożliwia stosowanie tego samego wycieraka jako prawego i lewego, podobnie jak wykonanie dwóch kołnierzy, przy jednym zaczepie. Zaczep wieszaka może być wykonany jako jedna całość z wieszakiem lub jako część oddzielna przynitowana do wieszaka czopem i zabezpieczona dodatkowo przed obrotem.

Wycieraki umożliwiają łatwe i proste łączenie pióra z ramieniem, są bardzo proste, nie wymagają stosowania dużej liczby części i są mało pracochłonne. Również nie jest wymagane dodatkowe zabezpieczenie i osłonięcie połączenia czopa z końcówką ramienia.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok ogólny wycieraka, fig. 2 widok końcówki ramienia, fig. 3 — przekrój podłużny przez końcówkę ramienia, a fig. 4 przekrój przez wieszak.

Jak pokazano na rysunku fig. 1 wycierak składa się z ramienia 1, i 2, pióra 3, wieszaka 4, głowicy 5, i końcówki

3

ramienia 6. Końcówka ramienia 6 posiada kołnierz 7 na części obwodu nie przekraczającej 180° oraz nieprzelotowy otwór 8 do umieszczenia czopa 9. Wieszak 4 wyposażony jest w dwa zaczepy 10, umieszczone na przeciw siebie z których jeden obejmuje (w pozycji pracy) kołnierz 7, końcówki ramienia 6, zabezpieczając przed rozłączeniem pióro 3 i ramię 1. Z wieszakiem 4 połączone jest wychylnie pióro 3 za pośrednictwem śruby 11 i nakrętki 12. Możliwe jest również wykonanie wycieraka składające się z jednego ramienia i prostowodu.

Montaż pióra 3 z ramieniem 1 i 2 odbywa się w ten sposób, że pióro 3 połączone z wieszakiem 4 ustawia się względem ramienia 1 i 2 pod kątem około 90° tak, aby zaczepy 10 znalazły się poza kołnierzami 7, wkłada czopy 9 do otworu 8 końcówki ramienia 6 i obraca ramiona 1 i 2

4

do położenia pracy tak, aby jeden zaczep 10 obejmował kołnierz 7.

Przy demontażu należy ramię 1 i 2 obrócić na czopie 9 do położenia umożliwiającego zdjęcie końcówki ramienia 6, to jest do rozłączenia zaczepu 10 z kołnierza 7 i wyjąć czop 9 z otworu 8 końcówki ramienia 6.

Zastrzeżenie patentowe

Wycierak szyb do pojazdów mechanicznych zaopatrzony w prostowód, **znamienny tym**, że końcówka ramienia (6) posiada przynajmniej jeden kołnierz (7) o kącie środkowym nie przekraczającym 180° i nieprzelotowy cylindryczny otwór (8) do umieszczenia w nim czopa (9) wieszaka (4), wyposażonego w przynajmniej jeden zaczep (10) obejmujący w położeniu pracy kołnierz (7) końcówki ramienia (6).

