

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59202

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 06.XII.1967 (P 123 940)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.II.1970

Kl. 63 c, 53/05

MKP ~~B 62 d~~

UKD

B60t 15/46

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Edmund Lisiak, inż. Stanisław Łysio,
Zbigniew Stokwisz

Właściciel patentu: Zakłady Sprzętu Motoryzacyjnego Nr 1, Łódź
(Polska)

Zawór odcinający do przewodów instalacji powietrznych układów hamulcowych w pojazdach samochodowych

1 Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zawór odcinający stosowany w przewodach instalacji powietrznych układów hamulcowych w pojazdach samochodowych.

Znane dotychczas i powszechnie stosowane zawory odcinające stosowane w instalacjach powietrznych układów hamulcowych zaworków zwrotnych nie posiadają, a więc w czasie pokonywania przeszkód wodnych przez pojazd samochodowy do instalacji hamulcowej może przedostać się woda, która jest czynnikiem niepożądanym i szkodliwym. Szczególnie niebezpieczne to jest przy eksploatacji pojazdów w temperaturach otoczenia poniżej 0°C.

Zaworek zwrotny zezwala na odpowietrzenie odciętej części instalacji powietrznej układów hamulcowych i zapobiega dostawaniu się do niej z otoczenia wody.

Przedmiot wynalazku jest bliżej określony na rysunku na którym fig. 1 przedstawia przekrój zaworu w czasie przepływu powietrza — położenie otwarcia, fig. 2 pokazuje zawór w widoku z góry w czasie otwarcia, fig. 3 przedstawia przekrój zaworu w czasie zamknięcia przepływu powietrza — położenie zamknięcia, fig. 4 pokazuje zawór w widoku z góry w czasie zamknięcia, fig. 5 w powiększeniu pokazuje działanie zaworka zwrotnego, a fig. 6 pokazuje w powiększeniu rozwinięcie krzywki według której przesuwa się dźwignia.

2 Zawór odcinający według wynalazku składa się z kadłuba 1 w którym umieszczona jest przesuwna dźwignia 2, sprężyny przesuwej dźwigni 5, wkładki zamykającej 10 i korka zamykającego 13. Wkładka zamykająca 10 umieszczona jest w gnieździe prowadzącym 11 podpieranym przez sprężynę 14.

Przesuwna dźwignia 2 składa się z umocowanego w niej trzonu zaworu 3, krzywki sterującej 16, wkładki zaworka zwrotnego 6, otworów odpowietrzających 7 i pierścienia zabezpieczającego 9.

Do uszczelnienia trzonu zaworu 3 służy pierścień elastyczny 8, a do uszczelnienia korka zamykającego 13 służy pierścień elastyczny 12.

15 W celu zapobiegnięcia przedostawania się zanieczyszczeń zastosowano osłonę 4 która osadzona w kadłubie 1 osłania sprężynę 5 i trzon zaworu 3. Dzięki zastosowaniu osłony 4 uzyskuje się dużą trwałość części ruchomych współpracujących ze sobą.

20 Krzywka prowadząca 16 posiada dwa występy 18 i 19 w celu zabezpieczenia przed samoczynnym przedostawaniem się dźwigni 2 w czasie eksploatacji zaworu.

25 Zawór odcinający według wynalazku posiada dwa położenia pracy: położenie otwarcia pokazane na fig. 1 i fig. 2 oraz położenie zamknięcia pokazane na fig. 3 i fig. 4.

30 W położeniu otwarcia dźwignia 2 przy pomocy krzywki 16 i występu na kadłubie 15 utrzymywana

jest w położeniu dolnym a trzon zaworu 3 naciska na wkładkę 10 odpychając ją od gniazda zaworu 17. Odepchnięta wkładka 10 od gniazda zaworu 17 wytwarza przestrzeń przez którą może przepływać powietrze tak jak to pokazano na fig. 1.

W położeniu zamknięcia dźwignia 2 przy pomocy krzywki 16 i występu na kadłubie 15 utrzymywana jest w położeniu górnym, wkładka 10 przy pomocy sprężyny 14 dociskana jest do gniazda zaworu 17 co powoduje odcięcie przepływającego powietrza. Między trzonem zaworu 3 a wkładką 10 tworzy się szczelina przez którą z odciętej części instalacji hamulcowej wypływa powietrze i przez otwory 7 unosząc wkładkę zaworka zwrotnego 6 przedostaje się na zewnątrz zaworu.

Wkładka zaworka zwrotnego 6 dzięki elastyczności zezwala na wyjście powietrza na zewnątrz a nie wpuszcza wody lub innych czynników do wnętrza instalacji powietrznej hamulców.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zawór odcinający do przewodów instalacji powietrznych układów hamulcowych w pojazdach samochodowych, **znamienny tym**, że wyposażony jest w zaworek zwrotny umożliwiający pracę zaworu w czasie pokonywania przez pojazd przeszkód wodnych.
2. Zawór odcinający według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zaworek zwrotny umieszczony jest w dźwigni wyłączającej (2) i składa się z wkładki (6) przylegającej do dźwigni (2) i otworów (7) usytuowanych w górnym fragmencie dźwigni (2).
3. Zawór odcinający według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że dźwignia wyłączająca (2) która wykonana jest z tworzywa sztucznego metodą wypraski posiada zaprasowany metalowy trzon zaworu (3), oraz wyposażona jest w krzywkę sterującą (16) służącą do otwierania i zamykania przepływu powietrza.

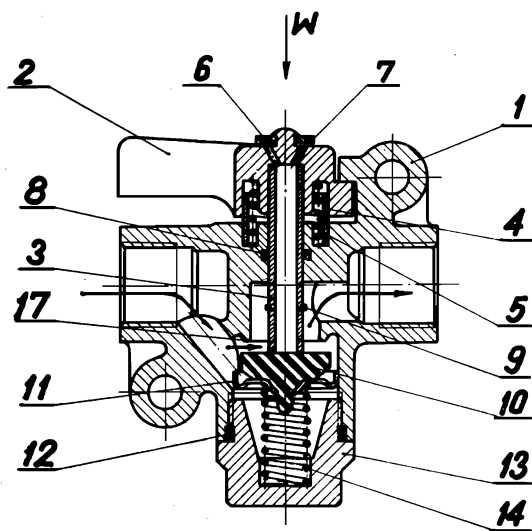


FIG 1

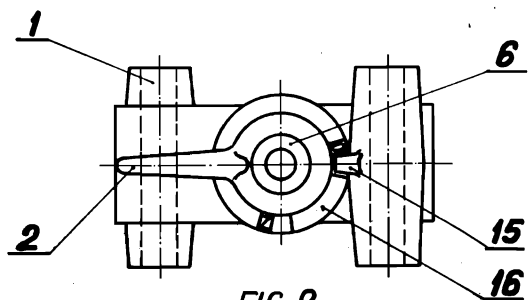


FIG 2

Widok w kierunku W

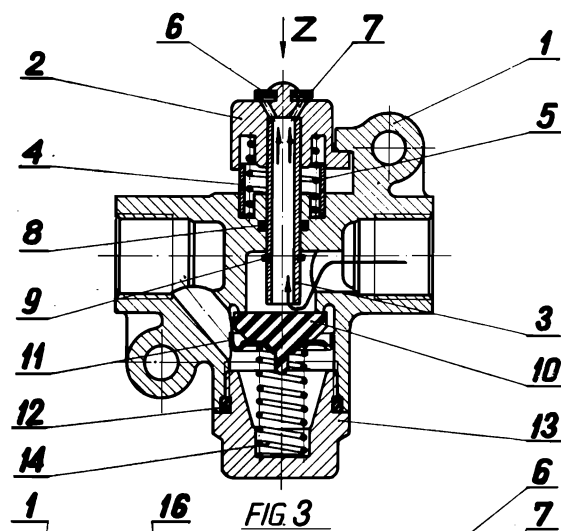


FIG 3

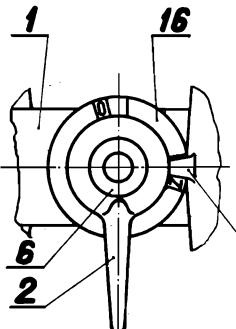


FIG 4

Widok w kierunku Z

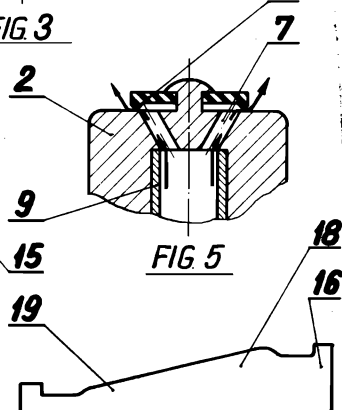


FIG 5



FIG 6