



Patent dodatkowy
do patentu nr 115 616

Zgłoszono: 31.03.78 (P. 205730)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.11.79

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1984

Int. Cl.⁸

B60T 13/28

B60T 17/04

CZYTELNIJA

Urzedu Patentowego
11-9991

Twórca wynalazku: Witold Opasewicz

**Uprawniony z patentu: Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Warszawa
(Polska)**

Dwuobwodowy powietrzny układ hamulcowy, szczególnie do przyczep samochodowych

1

Przedmiotem wynalazku jest uzupełnienie do dwuobwodowego powietrznego układu hamulcowego, szczególnie do przyczep samochodowych, a zwłaszcza do naczep dwuosiowych według patentu głównego nr 115616.

Zgodnie z patentem nr 115616 dwuobwodowy, powietrzny układ hamulcowy ma dwa dwuobwodowe przełącznikowe zawory, z których każdy steruje oddzielnym obwodem. Zawory te sterowane są bezpośrednio ujemnymi sygnałami ciśnieniowymi (spadkami ciśnienia) z przewodu zasilającego i sygnałami dodatnimi (wzrostem ciśnienia) z przewodu sterującego. Zasiób energii każdego z obwodów zgromadzony jest w dwóch niezależnych zbiornikach zasilanych przez trzyobwodowy zabezpieczający zawór.

Trzeci przewód tego zaworu zasila na stałe szczelne komory dwuobwodowych przełącznikowych zaworów przeznaczone do uruchomienia hamulców przyczepy przy spadku ciśnienia w przewodzie zasilającym, przy czym przewód ten doprowadzony jest przez zawór służący do odhamowania przyczepy na postoju i zabezpieczenia układu przed włączeniem hamulców przyczepy przy niewielkich spadkach ciśnienia w przewodzie zasilającym.

Pozostałe komory dwuobwodowych przełącznikowych zaworów połączone są ponadto z przewodem zasilającym przyczepy i z przewodem sterującym oraz z przewodami doprowadzającymi sprężone powietrze z dwóch niezależnych zbiorników

2

do poszczególnych obwodów. Przyłącza wyjściowe dwuobwodowych przełącznikowych zaworów połączone są odpowiednio z siłownikami dwóch niezależnych obwodów.

5 Przy zastosowaniu tego układu do naczep, które nie mogą być samodzielnie przetwarzane, zbędne jest stosowanie zaworu wyrównawczo-odhamowującego, za pomocą którego uzyskuje się odhamowywanie kół przyczep przetwarzanych.

10 Według wynalazku przyłącza obu dwuobwodowych przełącznikowych zaworów oraz przyłącze trójobwodowego zabezpieczającego zaworu są połączone za pomocą wspólnego przewodu z przyłączem wyrównawczego zaworu. Wyrównawczy zawór połączony jest ponadto przez przyłącze z przewodem zasilającym.

Zaletą rozwiązania w zastosowaniu do naczep jest uproszczenie układu.

20 Wynalazek jest bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku w postaci schematu ideowego powietrznego układu hamulcowego.

30 Przewód zasilający 1 połączony jest z przyłączem 2 trójobwodowego zabezpieczającego zaworu 3, z przyłączem 4 wyrównawczego zaworu 5 i z przyłączem 6 dwuobwodowych przełącznikowych zaworów 7. Przewód sterujący 8 jest połączony bezpośrednio z przyłączami 9 dwuobwodowych przełącznikowych zaworów 7. Przyłącza 10 i 11 trójobwodowego zabezpieczającego zaworu 3 połączone są

3

ze zbiornikami 12 dwóch niezależnych obwodów, zaś trzecie przyłącze 13 tego zaworu łączy się rozgałęzionym przewodem z przyłączem 14 wyrównawczego zaworu 5 i z przyłączami 15 obu dwuobwodowych przełącznikowych zaworów 7. Zbiorniki 12 łączą się odpowiednio z przyłączami 16 dwuobwodowych przełącznikowych zaworów 7. Przyłącze 17 dwuobwodowego przełącznikowego zaworu 7 jednego obwodu połączone jest z siłownikami 18, a przyłącze 17 dwuobwodowego przełącznikowego zaworu 7 drugiego obwodu łączy się z siłownikami 19.

Zastrzeżenie patentowe

Dwuobwodowy powietrzny układ hamulcowy, szczególnie do przyczep samochodowych wyposażony

4

zaworów w dwa dwuobwodowe przełącznikowe zawory reagujące na spadki ciśnienia w przewodzie zasilającym i wzrosty ciśnienia w przewodzie sterującym, z przewodami sterującym, z odpowiednimi zbiornikami i siłownikami obu niezależnych obwodów oraz wyposażony w trójobwodowy zawór zabezpieczający połączony z przewodem zasilającym i ze zbiornikami obu niezależnych obwodów według patentu nr 115616, **znamienny tym**, że ma wyrównawczy zawór (5) połączony przez przyłącze (4) z przewodem zasilającym (1) i przez przyłącze (14) z przyłączami (15) obu dwuobwodowych przełącznikowych zaworów (7) oraz z przyłączem (13) trójobwodowego zabezpieczającego zaworu (3).

