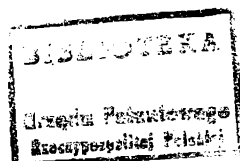


Warszawa, dnia 20 kwietnia 1953 r.

URZĄD PATENTOWY



B60t 11/24



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35288

Kl. 63 c, 55/04

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Podwójny układ hamulcowy do pojazdów mechanicznych

Udzielono patentu z mocą od dnia 8 maja 1950 r.

W podwójnych układach hamulcowych do pojazdów mechanicznych, złożonych z układu hydraulicznego i powietrznego, w przypadku niedziałania hamulca powietrznego siła nogi kierowcy jest często przy użyciu samego tylko hamulca hydraulicznego niedostateczna do wykonania potrzebnej pracy hamowania.

W celu zwielokrotnienia w przypadku niedziałania hamulca powietrznego siły nacisku kierowcy na układ hydrauliczny zastosowano w układzie według wynalazku takie ukształtowanie dźwigni zaworu hamulcowego układu hydraulicznego, że przy przekroczeniu pewnego ustalonego ciśnienia w tym układzie dźwignia wychyla się w przegubie i zmieniając swą oś obrotu zwiększa nacisk na układ hydrauliczny.

Dźwignie hamulcowe o takiej konstrukcji są znane. Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie ich do układu podwójnego, w celu umożliwienia samoczynnego przerzucenia całej pracy hamowania, w razie nefunkcjonowania jednego rodzaju hamulców, na drugi hamulec bez zwiększania nacisku na dźwignię hamulcową.

Na rysunku uwidoczniono w jednym z przykładów wykonania zawór podwójnego układu hamulcowego według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok całego urządzenia, a fig. 2 — przekrój podłużny dźwigni. Dźwignia hamulcowa składa się z dwu ramion 1 i 2, złączonych sztywno za pomocą sprężynowego urządzenia zatraskowego 3. Ramię 1 dźwigni jest zaopatrzone w zderzak 4. Przez uruchomienie pedału 6 dźwignia hamulcowa obraca się dookoła osi obrotu 7 i naciska na trzon tłokowy 8. W przypadku uszkodzenia hamulca powietrznego, uruchamianego normalnie przez dźwignię 9, urządzenia zatraskowe 3 nie są w stanie zapewnić sztywnego połączenia ramion 1 i 2 i z chwilą, gdy opór trzonu tłokowego 8 przekroczy ustaloną wartość, dźwignia wychyla się w przegubie i opiera się zderzakiem 4 o ścianę kadłuba 5. Dalszy nacisk pedału przenosi się przez ramię 1 dźwigni hamulcowej wyłącznie na trzon tłokowy 8 układu hydraulicznego. Oddziaływanie dźwigni hamulcowej na ten trzon jest obecnie daleko większe, niż przed wychyleniem się jej,

ponieważ ramie przeciwdziałania trzonu zmniejszyło się o długość ramienia 2. Przy zwalnianiu hamulca urządzenie zatrząskowe 3 usztywnia znów oba ramiona w sposób samoczynny.

Przebieg hamowania na drodze hydraulicznej odbywa się w układzie według wynalazku dwustopniowo, podobnie jak przy użyciu stopniowego cylindra głównego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podwójny układ hamulcowy do pojazdów mechanicznych, w którym hamulec hydrauliczny i powietrzny są uruchamiane równocześnie za pomocą dźwigni, znamienne tym,

że dźwignia hamulcowa jest zaopatrzona w przegub, który umożliwia wychylenia się jej przy nadmiernym ciśnieniu w układzie hydraulicznym oraz umożliwia skrócenie ramienia dźwigni, działającej na tłok układu hydraulicznego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dźwignia hamulcowa jest złożona z dwu ramion (1 i 2), połączonych za pomocą sprężyn urządzenia zatrząskowego (3), przy czym ramie (1) jest zaopatrzone w zderzak (4), którym opiera się o ścianę kadłuba (5).

Główny Instytut Mechaniki

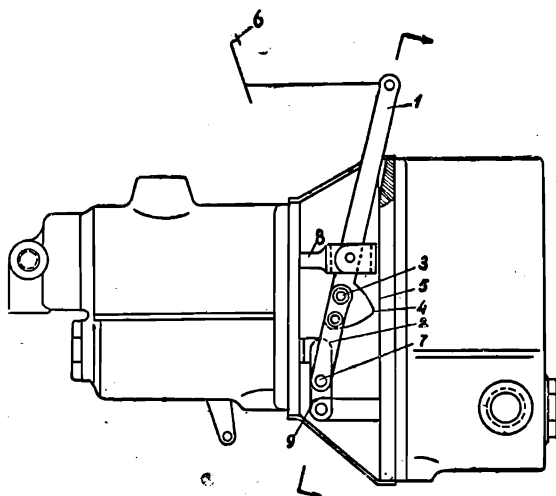


Fig. 1

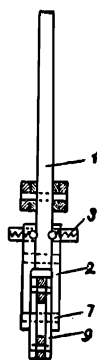


Fig. 2