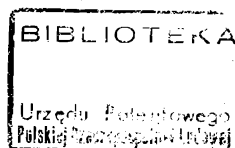


5 lipca 1932 r.

2

B61h 11/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16183.

Kl. 20 f 29.

Gebrüder Hardy, Maschinenfabrik und Giesserei A. G.
(Wiedeń, Austria).

Urządzenie zapobiegające przeładowaniu komory rozrządczej zaworu hamulcowego.

Zgłoszono 17 stycznia 1931 r.

Udzielone 6 kwietnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 6 lutego 1930 r. (Austria).

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, zapobiegające przeładowaniu komory rozrządczej zaworu hamulcowego, które przy przekroczeniu pewnego określonego ciśnienia w komorze rozrządczej umożliwia przepływ nadmiernej ilości powietrza sprężonego z komory tej do zbiornika pomocniczego. W urządzeniu według wynalazku zwykły zawór zwrotny, umożliwiający przepływ powietrza sprężonego ze zbiornika pomocniczego do komory rozrządczej, jest tak długo utrzymywany w stanie otwartym przez narząd regulujący, uruchomiany przy przekroczeniu pewnego określonego ciśnienia najwyższego, dopóki ciśnienie w komorze rozrządczej nie spadnie znów poniżej tego najwyższego ciśnienia.

W urządzeniu według wynalazku może być również zastosowany zawór zwrotny, uruchomiany odręcznie, regulujący połączenie z powietrzem zewnętrznym. Zawór ten współdziała z pierwszym zaworem tak, że przy jego uruchomieniu wytwarza on połączenie między zbiornikiem pomocniczym i komorą rozrządczą a powietrzem zewnętrznym.

Na rysunku przedstawiony jest w przekroju wzdłuż osi przykład wykonania wynalazku.

Ośłona 1 jest podzielona ścianką 2 na dwie komory 3 i 4, z których górna 4 jest zamknięta od góry przeponą 5. W komorze 3 mieści się wylot przewodu 6, wiodącego ze zbiornika pomocniczego; z komory zaś 4 prowadzi przewód 7 do komory roz-

rzędczej zaworu hamulcowego. Ścianka 2 posiada otwór 8, zamykany umieszczonym w komorze 4 zaworem zwrotnym 9. Mostek 10, osadzony na grzybku zaworu 9, przechodzi przez otwór 11 w pręcie 12, osadzonym na przeponie 5. Średnica otworu 11 wynosi wielokrotność grubości mostku 10, wskutek czego podczas nadprężności w komorze 3 grzybek zaworu 9 może być podniesiony.

Przepona 5 jest zaciśnięta między kołnierzami osłony 1 oraz nasadzonej na nią głowicy 13 i jest połączona z tarczą 14, spoczywającą na występie głowicy 13 i ograniczającą w ten sposób ruch przepony nadół. Na tarczy 14 opiera się sprężyna śrubowa 15, oparta z drugiej strony o wkręcony w głowicę 13 korek 16, zapomocą którego napięcie sprężyny może być dokładnie regulowane.

Na dnie komory 3 znajduje się prowadzący nazewnątrz otwór 17, zamknięty obciążonym sprężyną zaworem zwrotnym. Po obydwóch stronach płytki 18 zaworu wystają wrzeciona zaworowe 19, 20, z których jedno przy zamkniętym zaworze sięga prawie do płaszczyzny gniazda zaworu 9, podczas gdy drugie — wystaje nazewnątrz osłony zaworu i może być podniesione zapomocą rękojeści 21.

Gdy ciśnienie w zbiorniku pomocniczym wzrasta, to, wskutek podniesienia się grzybka zaworu 9 na wysokość, równą luzowi mostku 10 w otworze 11, zwiększa się również ciśnienie w komorze rozrządczej. Gdy ciśnienie w zbiorniku pomocniczym spada, zawór zwrotny zamyka się, wskutek czego ciśnienie w komorze rozrządczej nie zmniejsza się. Gdy jednak ciśnienie w zbiorniku pomocniczym, a tem samem i w komorze rozrządczej wzrośnie powyżej zwykłego ciśnienia roboczego, na które nastawiona jest sprężyna 15, to przepona zostanie podniesiona i grzybek zaworu 9 również będzie podniesiony. Gdy następnie ciśnienie w zbiorniku pomocniczym spadnie

np. wskutek hamowania lub wypuszczania powietrza z przewodu głównego w celu usunięcia przeładowania, to powietrze będzie wypływało z komory rozrządczej przez zawór 9, którego grzybek zostaje przytrzymany przeponą względnie prętem 12 w swym ruchu, do zbiornika pomocniczego tak długo, dopóki znów nie zostanie osiągnięte normalne ciśnienie robocze, na które nastawiona była sprężyna 15, poczem przepona 5 wraca do swego położenia początkowego, a zawór 9 może wykonywać swą zwykłą czynność jako zawór zwrotny.

Chcąc skutecznie odhamowanie ręczne, podnosi się zapomocą dźwigny 21 płytkę 18, która po małym skoku jałowym podnosi grzybek zaworu 9 zapomocą wrzeciona 19, tak iż powietrze sprężone może wypływać ze zbiornika pomocniczego i komory rozrządczej nazewnątrz przez zawór 9 i dolny zawór zwrotny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie zapobiegające przeładowaniu komory rozrządczej zaworu hamulcowego, znamienne tem, że posiada zawór zwrotny (9), który umożliwia przepływ powietrza sprężonego ze zbiornika pomocniczego do komory rozrządczej i tak długo jest utrzymywany w położeniu otwarcia zapomocą narządu regulującego, dopóki ciśnienie w komorze rozrządczej nie spadnie poniżej określonego ciśnienia najwyższego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że grzybek zaworu zwrotnego (9) jest połączony z przeponą (5), obciążoną z jednej strony sprężyną, a z drugiej strony znajdującą się pod działaniem ciśnienia, panującego w komorze rozrządczej, przyczem przy ciśnieniu w komorze rozrządczej, wyższem od nacisku odpowiednio nastawionej sprężyny, przepona zapobiega zamknięciu się zaworu zwrotnego (9), natomiast przy obniżeniu się ciśnie-

nia w komorze poniżej granicy, określonej przez napięcie sprężyny, zwalnia zawór zwrotny.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że w komorze (3), połączonej ze zbiornikiem pomocniczym, znajduje się drugi zawór zwrotny z płytką (18), obciążoną celowo sprężyną, zamykający połączenie komory 3 z powietrzem zewnętrznym, przyczem zawór ten posiada wystające nazewnątrz wrzeciono (20) i współdziała z zaworem zwrotnym (9) tak, iż przy u-

skutecznianiem odręcznie otwieraniu go otwiera się również zawór zwrotny (9), wskutek czego powietrze sprężone ze zbiornika pomocniczego i komory rozrządczej wypływa nazewnątrz.

Gebrüder Hardy,
Maschinenfabrik
und Giesserei A. G.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

