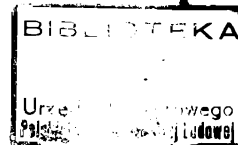


6 października 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8618.

Knorr-Bremse Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Kl. 20 f 35.

Zawór redukcyjny do hamulca próżniowo-powietrznego.

Patent dodatkowy do patentu Nr 8108.

Zgłoszono 21 czerwca 1921 r.

Udzielono 24 marca 1928 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 6 grudnia 1942 r.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi odmiana zaworu redukcyjnego według patentu Nr 8108.

Wynalazek polega przede wszystkim na pionowym ustawieniu zaworów, regulujących dopływ i odpływ powietrza i na użyciu połączenia tłokowego zaworu z suwakiem dla osiągnięcia obniżenia ciśnienia powietrza.

Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku.

Ostłona zaworu składa się z dwóch części 1 i 2. Główna ostłona zaworu 1 zawiera właściwe zawory redukcyjne i jest połączona z dolną komorą cylindra hamulca próżniowego zapomocą kanału 3, zaś część 2 jest połączona przez kanał 4 z zaworem trójdrogowym względnie ze zbiornikiem po-

mocniczym hamulca powietrznego. Ta część ostłony przykrywa suwak 5, który prowadzony jest z jednej strony płaszczyzną zewnętrzną ostłony 1, z drugiej zaś strony może być przytrzymany dwoma bolcami lub odpowiednią sprężyną. Suwak ten, oprócz dwóch kanałów, o średnicy równej średnicy kanałów wywierconych w ostłonie 1, jest zaopatrzony na płaszczyźnie suwającej się w wyżłobienie, w które sięga trzon 6. Trzon ten jest stale połączony zapomocą odpowiednio ukształtowanej nakrętki 7 z trzosem 8 tłoka, który jest podtrzymywany w swoim położeniu przez sprężynę 9, która drugim końcem opiera się na ostłonie 10. Suwak 5 odpowiednio do swego położenia otwiera lub zamyka połączenie przewodu 4

z komorą 11 głównej osłony 1. Połączenie komory 11 z kanałem 3 otwiera lub przerywa zawór 12. Prócz połączenia kanałów 3 i 4 przez komorę 11, kanały te 3, 4 mogą być połączone zapomocą kanału 13 i komory 14. To drugie połączenie otwiera lub przerywa zawór 15, który talerzem swoim przykrywa równocześnie szereg otworków, znajdujących się w osłonie 1, a prowadzących do atmosfery. Komorę 14 zamyka u góry nakrętka 16, wykonana w kształcie denka.

Oprócz tego w kadłub kanału 3 wkręcona jest mała osłona 17, której otwór zamyka (uruchomiany zapomocą sprężyny 18) zawór 19, regulujący ciśnienie powietrza w kanale 3. Siatko 21 z blachy chroni zawór ten przed zanieczyszczeniem.

Zawór działa w następujący sposób:

W chwili, gdy hamulec powietrzny zaczyna działać, powietrze przez kanał 4, otwory suwaka 5 i otwory osłony 1 przepływa do komory 11 i stamtąd przez podniesiony, pod wpływem nacisku powietrza, zawór 12 do kanału 3 i do dolnej komory cylindra hamulca próżniowego. W chwili, gdy nacisk powietrza dopływającego do komory 11 jest większy od nacisku sprężyny 9 cisnącej na tłok 8, nacisk ten powoduje ściśnięcie sprężyny, wobec czego tłok 8 opada i zabiera zapomocą trzonka 6 i suwak 5, który zakrywa otwory w osłonie i uniemożliwia przez to dalszy dopływ powietrza sprężonego. Gdy nacisk powietrza w komorze 11 słabnie, wówczas sprężyna 9 podnosi tłok 8 wraz z suwakiem 5, a przez otwory jego i osłony 1 dopływa ponownie sprężone powietrze ze zbiornika pomocniczego hamulca powietrznego.

W wypadku odhamowania, wracające z cylindra hamulca sprężone powietrze zamyka zawór 12, podnosi zaś zawór 15. Po-

wietrze dopływając do komory 14 posiada możliwość uchodzenia bądźto dziurkami zakrytymi dotychczas przez zawór 15, wprost do atmosfery lub przez pomocnicze kanały 13 i 4 wprost do zaworu trójdrogowego hamulca powietrznego.

Gdyby, mimo działania tłoka 8 względnie suwaka 5, ciśnienie powietrza w kanale 3 przekroczyło dozwoloną granicę, wówczas ściśnie ono sprężynę 18 zaworu regulującego 19, który otwiera się i wypuszcza nadmiar powietrza do atmosfery.

Zastrzeżenie patentowe.

Zawór redukcyjny do hamulca próżniowo-powietrznego według patentu Nr 8108, wbudowany w połączenie między pomocniczym zbiornikiem powietrza a cylindrem hamulca próżniowego, znamieny tem, że posiada suwak rozdzielczy (5) z otworami przejściowymi, umieszczony na osłonie (1) po stronie zwróconej ku pomocniczemu zbiornikowi powietrza, przyczem suwak ten (5) sterowany jest tłokiem (20), na który z jednej strony ciśnię powietrze sprężone, a z drugiej strony — sprężyna (9), oraz zawór wsteczny (12), otwierający się w kierunku dolnej komory cylindra próżniowego, i zawór wsteczny (15), niezamykany przez suwak (5), a otwierający się w kierunku pomocniczego zbiornika powietrza i umożliwiający połączenie kanału okrężnego (13) z dolną komorą cylindra próżniowego.

Knorr-Bremse
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

