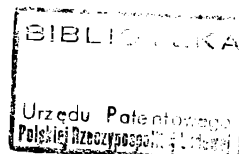


2 grudnia 1932 r.

2

B61h 11/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16910.

Kl. 20 f 29.

Wilhelm Hildebrand
(Berlin-Lichterfelde, Niemcy).

**Jednokomorowy hamulec, działający sprężonym powietrzem,
z dwoma zaworami rozrządczemi.**

Zgłoszono 15 kwietnia 1930 r.

Udzielono 15 września 1932 r.

Pierwszeństwo: 26 kwietnia 1929 r. (Niemcy).

Przedmiot wynalazku stanowi hamulec jednokomorowy, działający sprężonym powietrzem, z dwoma zaworami rozrządczemi, z których jeden jest sterowany zapomocą ciśnienia powietrza w przewodzie głównym i zbiorniku pomocniczym, drugi zaś zapomocą ciśnienia w komorze rozrządczej, ciśnienia w cylindrze hamulcowym oraz ciśnienia w zbiorniku pomocniczym albo też ciśnienia w przewodzie głównym w połączeniu z ciśnieniem w zbiorniku powietrza do hamowania, przyczem ciśnienie w tym zbiorniku nie oddziaływa na tłoki rozrządcze wspomnianych zaworów.

Napełnianie pomocniczego zbiornika powietrznego lub komory rozrządczej w omawianych hamulcach odbywa się przez zna-

ny rowek napełniający głównego zaworu rozrządczego, podczas gdy zbiornik powietrza do hamowania (większy) napełnia się z przewodu głównego za pośrednictwem zaworu zwrotnego.

Aby przy podobnych hamulcach, szczególnie w końcu długiego pociągu (towarowego), odhamowywanie nie trwało zbyt długo, napełnianie pomocniczego zbiornika (małego) powietrznego lub komory rozrządczej winno odbywać się szybciej, niż napełnianie zbiornika powietrza do hamowania; osiąga się to, zaopatrując przewód do napełniania tego zbiornika w dławik. Hamulec jest całkowicie zwolniony, a zatem przygotowany do ponownego hamowania, gdy zbiornik pomocniczy lub komora roz-

rzędca są napełnione; zbiornik jednak powietrza do hamowania może nie być jeszcze całkowicie napełniony. Ta okoliczność niekiedy stanowi wadę; gdy bowiem przy odhamowaniu następnem ustawić kurek maszynisty w położenie jazdy, wówczas napełniające się powoli zbiorniki powietrza do hamowania pochłaniają wciąż jeszcze powietrze z przewodu głównego. Wobec tego wskutek spadku ciśnienia w przewodzie głównym może się zdarzyć, że tłoki zaworów rozrządnych pod działaniem ciśnienia odhamowywania (5 atm), panującego w zbiorniku pomocniczym, odsuną się z położenia zwolnienia. Ponieważ wówczas nie będzie żadnego połączenia pomiędzy zbiornikiem pomocniczym i przewodem głównym, to tłoki rozrządne zaworów rozrządnych zostają przesunięte w położenie hamowania, wobec czego na końcu długiego pociągu powstaje ponowne, bynajmniej niepożądane hamowanie. Usunięcie tej właśnie niedogodności stanowi zadanie wynalazku niniejszego.

Urządzenie hamulcowe, stanowiące przedmiot wynalazku, jest schematycznie przedstawione na rysunku.

Zbiornik R powietrza do hamowania jest połączony zapomocą zaworu zwrotnego, otwierającego się w kierunku zbiornika R , z kadłubem, w którym znajduje się suwak rozdzielczy głównego zaworu rozrządowego S_1 , przyczem między zaworem zwrotnym a zbiornikiem R znajduje się kanał zwężony (dławik), opóźniający napełnianie zbiornika R . Wskutek tego zbiornika R nie można już dłużej zasilać, gdy tłok rozrządny zostanie przesunięty z położenia zwolnienia w stronę przewodu głównego. Szybsze zatem napełnianie zbiornika pomocniczego B w porównaniu z napełnianiem zbiornika R jest zapewnione przez zastosowanie wspomnianego kanału zwężonego (dławika).

Odmiana wykonania wynalazku jest przedstawiona na rysunku linią przerywaną. Oprócz znanego rowka n pomiędzy ko-

morą tłoka zaworu rozrządowego i połączoną z pomocniczym zbiornikiem powietrznym B komorą suwaka rozdzielczego znajduje się otwór do napełniania u .

W zaworach rozrządnych już istniejących można otwór ten wykonać w postaci rowka w stożkowatym występie po stronie tylnej tłoka rozrządowego, przylegającego szczelnie w położeniu odhamowania do tulejki prowadniczej suwaka rozdzielczego.

W odmianie wykonania wynalazku przewód do napełniania zbiornika R jest tak przyłączony do kadłuba zaworu rozrządowego, że prowadzi on do przestrzeni, która łączy rowek n z otworem do napełniania u ; należy również i tu zaopatrzyć przewód, prowadzący do zbiornika R , w dławik, aby napełnianie zbiornika B odbywało się szybciej, niż napełnianie zbiornika R .

Wreszcie przewód, prowadzący do zbiornika R , może być wpuszczony do gładzi suwaka rozdzielczego, a prześwit tego przewodu może być zmieniany zapomocą suwaka rozdzielczego zaworu głównego, przyczem zawór rozdzielczy odsłania otwór przewodu jedynie w położeniu odhamowania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Jednokomorowy hamulec, działający sprężonym powietrzem, z dwoma zaworami rozrządowymi, z których jeden (pierwotny) jest sterowany jedynie ciśnieniem powietrza w przewodzie głównym i w zbiorniku pomocniczym, drugi zaś (wtórny) — ciśnieniem w komorze rozrządowej, ciśnieniem w cylindrze hamulcowym i ciśnieniem w zbiorniku pomocniczym lub w przewodzie głównym w połączeniu z ciśnieniem w zbiorniku powietrza do hamowania, przyczem ciśnienie w tym zbiorniku nie oddziałuje na tłoki rozrządne wspomnianych zaworów, znamienny tem, że połączenie pomiędzy zbiornikiem (R) powietrza do hamowania i przewodem głównym (L) jest w ten sposób

rozrządzane przy pomocy zaworu zwrotnego oraz narządów ruchomych zaworu rozrządczego (St_1), sterowanego jedynie ciśnieniem w przewodzie głównym i zbiorniku pomocniczym, że połączenie to otwiera się tylko wówczas, gdy wzmiankowane ruchome narządy zaworu rozrządczego znajdują się w położeniu odhamowania.

2. Hamulec według zastrz. 1, znamienny tem, że kanał do napełniania zbiornika (R) jest przyłączony do komory rozdzielczego suwaka zaworu (St_1).

3. Odmiana wykonania hamulca według zastrz. 2, znamienna tem, że kanał, przez który następuje napełnianie zbiornika (R) sprężonem powietrzem z przewodu

głównego (L), jest przyłączony do komory kadłuba zaworu rozrządczego (St_1), która znajduje się pomiędzy rowkiem (n) i otworem do napełniania (u).

4. Odmiana wykonania hamulca według zastrz. 2 lub 3, znamienna tem, że otwór kanału do napełniania zbiornika (R) powietrza do hamowania znajduje się w gładzi suwaka zaworu rozrządczego (St_1), przyczem jest on odsłonięty jedynie wówczas, gdy suwak znajduje się w położeniu odhamowania.

Wilhelm Hildebrand.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

