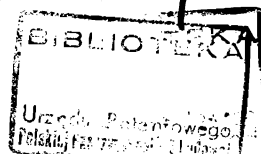


URZĄD PATENTOWY



B61h 11/06



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12520.

Kl. 20 f 32.

Wilhelm Hildebrand
(Berlin-Lichterfelde, Niemcy).

Hamulec, działający sprężonym powietrzem, z przyspieszaczem i komorą pośrednią.

Patent dodatkowy do patentu Nr 7483.

Zgłoszono 30 stycznia 1928 r.

Udzielono 24 września 1930 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 30 kwietnia 1942 r.

Urządzenie według patentu Nr 7483 służy do otwierania w momencie rozpoczęcia hamowania komory pośredniej, która czerpie z przewodu głównego ilość powietrza sprężonego, odpowiadającą objętości skoku tłoka rozrządczego, zapobiegając w ten sposób powrotowi tego powietrza w czasie ruchu tłoka rozrządczego do przewodu głównego, gdzie uniemożliwiłoby ono spadek ciśnienia, niezbędny dla szybkiego uruchomienia hamulca.

Według patentu Nr 7483 zastosowano przyspieszacz, zaopatrzony w tłok, wrazliwy na zmiany ciśnienia, oraz w możliwie mały suwak, wywołujący nieznaczne tarcie, a występujący w roli narządu, regulującego wlot do komory pośredniej, przy-

czem wylot z niej reguluje suwak zaworu rozrządczego.

Zastosowanie odrębnego suwaka i tłoka rozrządczego do regulacji wlotu do komory pośredniej obok tłoka i suwaka zaworu rozrządczego może okazać się niepożądanym obciążeniem urządzenia hamulcowego.

Wynalazek ma na celu uproszczenie hamulca według patentu Nr 7483 przez regulowanie wlotu do komory pośredniej suwakiem stopniowym zaworu rozrządczego wspólnie z jego suwakiem głównym, względnie oddzielnym osobnym małym suwakiem z małym przekryciem, uruchamianym zapomocą tłoka zaworu rozrządczego, przyczem wylot komory pośredniej

reguluje suwak główny. Urządzenie posiada przytem ustrój taki, że wylot z komory odbywa się z dławieniem przy jednoczesnej regulacji suwakami stopniowym i głównym zaworu rozrządczego.

W podobnych urządzeniach znanych, w których otwory wlotowy i wylotowy komory pośredniej, względnie komory przyspieszacza reguluje również suwak, uruchamiany tłokiem rozrządczym, proces czerpania powietrza podczas hamowania z przewodu głównego zachodzi w ten sposób, że przede wszystkim, wskutek przesunięcia odpowiedniego suwaka, zamyka się otwór wylotowy komory pośredniej, następnie zaś przy dalszym ruchu tegoż otwiera się wlot do komory, z przewodu zaś głównego pobiera się ilość powietrza, odpowiadającą pojemności komory. Proces ten jest uwarunkowany określonym skokiem tłoka, który na pewnej części, niezbędnej dla zamknięcia wylotu komory, może być uznany za stracony dla celów odbierania powietrza z przewodu; wywołuje to ponadto konieczność wtłoczenia zpowrotem do przewodu powietrza w objętości, odpowiadającej temu skokowi, zanim rozpocznie się czerpanie go z przewodu przez komorę.

W przeciwieństwie do znanych tych urządzeń hamulec według wynalazku niniejszego pracuje o tyle korzystniej, że tuż na początku ruchu tłoka rozrządczego, względnie przesuwalnego suwaka stopniowego o znikomem tarcu, wlot do komory łączy się z przewodem głównym, przyczem wylot z komory jest jeszcze otwarty. Nie może tu nastąpić niepożądany odpływ powietrza, ponieważ wylot z komory, jak to zaznaczono w patencie Nr 7483, ulega dławieniu, ruch zaś suwaka głównego następuje natychmiast po przebyciu luzu między nim i tłokiem rozrządczym, dzięki czemu wylot z komory pośredniej zostaje zamknięty.

Na rysunku uwidocznioma jest w prze-

kroju schematycznym istotna dla wynalazku część hamulca powietrznego, przy czem na fig. 1 przedstawiono stan przy odhamowaniu, na fig. 2 zaś — w czasie hamowania. Fig. 3 przedstawia odmienną postać wykonania, gdzie wejście do komory pośredniej reguluje oddzielny suwak. Litera *a* oznacza suwak stopniowy, *b* — suwak główny, *c* — gładź suwakową, *l* — kanał główny, połączony z kanałem w gładzi, *u* — kanał, prowadzący do komory pośredniej, *o* — kanał, wyprowadzający nazewnątrz, w którym dławienie odbywa się przy pomocy tarczy *d*, zaopatrzonej w otwór z dławikiem, lub w inny sposób właściwy.

W położeniu odhamowanem zaworu rozrządczego kanał *u* łączy komorę pośrednią przez skrzynkę *m* suwaka głównego i kanał *o* z atmosferą.

Przy uruchamianiu hamulca kanał *l*₁ suwaka głównego, pokrywający się stale z kanałem *l* w gładzi suwakowej, łączy się od początku ruchu suwaka stopniowego *a* z kanałem *u*, suwaka głównego, wskutek czego w przewodzie głównym następuje natychmiast dodatkowy spadek ciśnienia, odpowiadający pojemności komory pośredniej i objętości skoku tłoka rozrządczego, co przyspiesza dalszy ruch tegoż tłoka. Wylot *o* komory pośredniej, otwarty jeszcze podczas przesuwania się suwaka stopniowego, zostaje zamknięty z chwilą poruszenia się suwaka głównego *b*, gdy tymczasem połączenie pomiędzy przewodem głównym i komorą pośrednią trwa nadal przez *l*, *l*₁, *n*, *u*₁, *u*, gdyż kanał *l*₁ pozostaje jeszcze nad rozszerzeniem wylotu górnego kanału *l*, ciągnąc się w kierunku tłoka rozrządczego.

Zastrzeżenie patentowe.

Hamulec powietrzny według patentu Nr 7483, znamienny tem, że rozrząd wlotu do komory pośredniej, zaopatrzonej w

dławiony wylot, regulowany suwakiem zaworu rozrządczego, uskutecznia suwak stopniowy lub specjalny suwak o znikomem tarcu, związany z ruchem tłoka rozrządczego, w ten mianowicie sposób, że przy rozpoczęciu hamowania przewód główny łączy się z komorą pośrednią tuż

na początku ruchu suwaka stopniowego, zanim wylot z tej komory zostanie zamknięty zapomocą suwaka głównego.

Wilhelm Hildebrand.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

