

15 listopada 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6335.

Kl. 20 f 29.

Sönke Lambertsen
(Hamburg, Niemcy).

Hamulec jednokomorowy, na którego zawór rozrządczy ciśnie powietrze z głównego przewodu i z pomocniczego zbiornika powietrza.

Zgłoszono 25 lutego 1925 r.

Udzielono 19 listopada 1926 r.

Pierwszeństwo: 29 lutego 1924 r. (Niemcy).

Znany jest hamulec jednokomorowy z dwukomorowym cylindrem do stopniowego odhamowywania. O ile celem dwukomorowego cylindra jest umożliwienie stopniowego odhamowywania, to użycie jego powiększa znacznie koszt urządzenia, komplikuje je i wpływa niekorzystnie na ciężar własny wagonu.

W myśl wynalazku wady te usuwa się w ten sposób, że nie daje się dwukomorowego cylindra, natomiast w położeniu odhamowywania przewód wyrównawczy zostaje połączony z pomocniczym zbiornikiem powietrza. Urządzenie takie ma jeszcze tę zaletę, że główny przewód może oddziaływać tylko na zawór rozrządczy, wskutek czego wszystkie hamulce pociągu działają przędzej i równocześnie.

W następnej odmianie wykonania wynalazku osiąga się to, że w położeniu hamującym zaworu rozrządczego istnieje połączenie między przewodem tłocznym i cylindrem hamulca, a to w tym celu, aby w ten sposób osiągnąć silniejsze hamowanie i uzupełnić straty powietrza wskutek nieszczelności między tłokiem hamulca i ścianką cylindra.

Fig. 1 przedstawia hamulec w położeniu odhamowania. Kanał 1 zaworu rozrządczego A połączony jest przewodem tłocznym C z przewodem wyrównawczym L, który biegnie wzdłuż całego pociągu obok głównego przewodu F. Przewód wyrównawczy L napęlnia się za pośrednictwem reduktora ciśnienia h z głównego zbiornika powietrza J, który w punkcie d jest połączony z pompą powietrzną. Wystarczy je-

żeli w jednym tylko wagonie pociągu znajduje się pompa powietrzna, główny zbiornik i jeden reduktor. Z tego wagonu dostają powietrze zawory rozrządzące innych wagonów, za pośrednictwem przewodu wyrównawczego *L* i przewodu *C*.

W celu odhamowania hamulca wprowadza się powietrze przewodem głównym *F* i przewodem *B* do komory *I*. Tłok rozrządzący *K* przesuwają się wskutek tego w prawo i przesuwają obydwa suwaki *a*, *g* tak daleko, aż cylinder hamulca *K* uzyska połączenie z powietrzem zewnętrznym (fig. 2), a pomocniczy zbiornik *G* z przewodem *C*. W ten sposób cylinder *K* opróżnia się, a zbiornik *G* napełnia się.

W celu stopniowego odhamowywania napełnia się przewód *F* i komorę *I* tylko częściowo. Wskutek tego naprzód zawór rozrządzący przechodzi w położenie odhamowania (fig. 1). Gdy ciśnienie w pomocniczym zbiorniku *G*, a równocześnie w komorze suwaka sterowego *II* wzrasta nieco ponad ciśnienie w komorze *I*, wówczas tłok *k*, a razem z nim suwak *a* przesuwają się o tyle w lewo, że prawy wyskok tłoczyska uderza w położeniu częściowego odhamowania, które aż do zupełnego odhamowania hamulca może zajść kilkakrotnie.

Fig. 3 przedstawia obydwa suwaki w położeniu hamowania, fig. 4 — w położeniu odhamowania.

Fig. 5 przedstawia dalszą odmianę przedmiotu wynalazku. Zawór rozrządzący *A* posiada kanał 13 w suwaku *g* i kanał 11 oraz zaworek *C* w osłonie.

Przebieg odhamowania stopniowego i całkowitego jest taki sam jak w wykonaniu według fig. 1—4. Położenie obu suwaków *a*, *g*, w chwili odhamowania przedstawia fig. 5, a w chwili odhamowania częściowego — fig. 6.

W czasie hamowania, ciśnienie w komorze *II*, przewyższające ciśnienie w komorze *I*, przesuwają tłok *k* na lewo, przyczem tłok ten zabiera suwak *a* i suwak *g* w położenie

hamowania, wskazane na fig. 7. W ten sposób istnieje połączenie między pomocniczym zbiornikiem *G* i cylindrem hamulca *k* za pośrednictwem przewodu *B*, kanałów 14, 17, 16, 15, 12 i 10, oraz przewodu *D*. Oprócz tego powietrze z przewodu tłoczego *C* dostaje się kanałami 1, 11, 13, 16, 15, 12 i 10 oraz przewodem *D* do cylindra *K*. W ten sposób całkowite ciśnienie działa na tłok hamulca. Oprócz tego uzupełniają się straty, poniesione wskutek nieszczelności między tłokiem i ścianką cylindra, wskutek czego nie ma niebezpieczeństwa stoczenia się pociągu w razie dłuższego postoju na pochyłości.

W innym wykonaniu, niewidocznym na rysunkach, kanał 13 jest tak wąski, że wpuszcza do cylindra tylko tyle powietrza, ile uchodzi przez nieszczelność. Zaworek *c* nie dopuszcza do tego, żeby w położeniu hamowania zaworu rozrządzącego *A* powietrze z przewodu *C* mogło wejść do pomocniczego zbiornika powietrza.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Hamulec jednokomorowy, na którego zawór rozrządzący ciśnienie powietrze z głównego przewodu i pomocniczego zbiornika powietrza, znamienny tem, że przewód wyrównawczy (*L*) w położeniu odhamowania (fig. 1) jest połączony zapomocą przewodu (*E*), kanałów (14, 5, 4, 3, 2, 1) i przewodu (*C*) z pomocniczym zbiornikiem powietrza (*G*).

2. Hamulec jednokomorowy według zastrz. 1, znamienny tem, że cylinder hamulca (*K*) jest połączony zapomocą przewodu (*D*) kanałami (10, 12, 15, 16, 13, 11, 1) i przewodu (*C*) z przewodem wyrównawczym (*L*) wówczas gdy zawór rozrządzący (*A*) zajmuje położenie hamowania (fig. 7).

Sönke Lamberts en.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

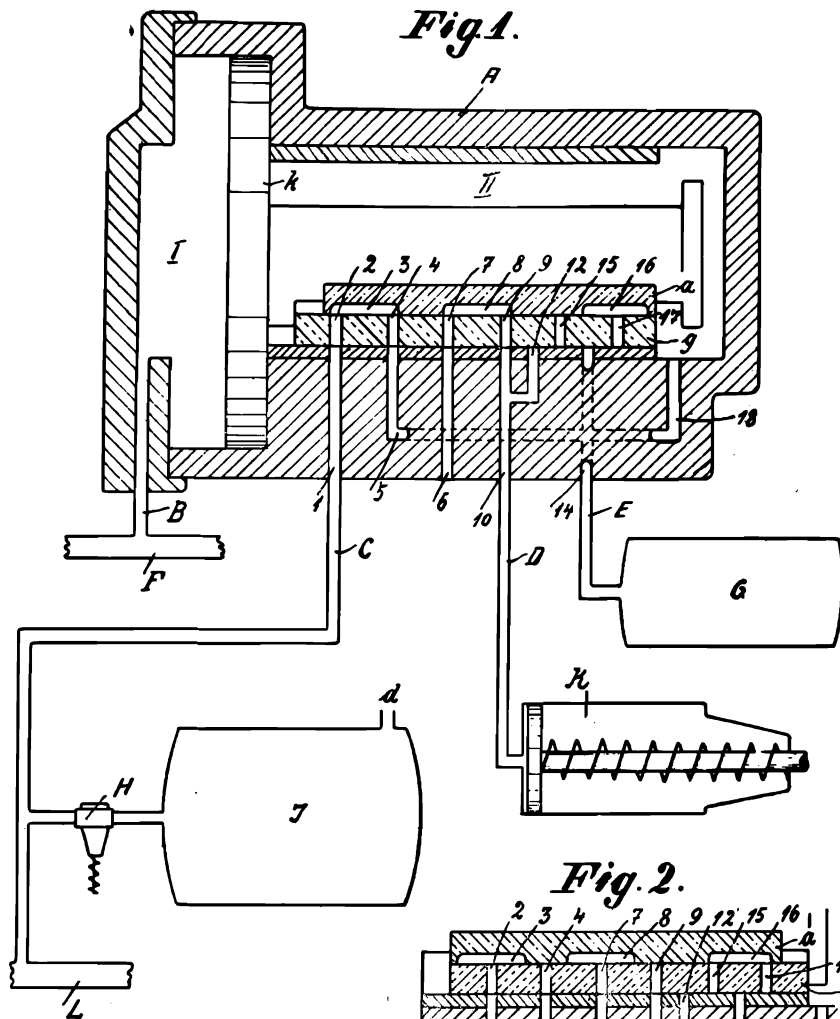


Fig. 2.

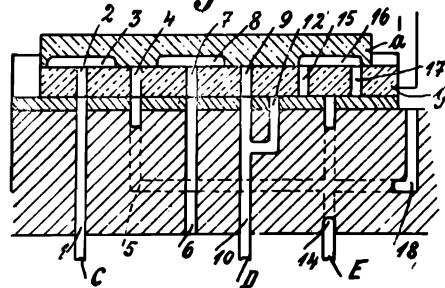


Fig. 3.

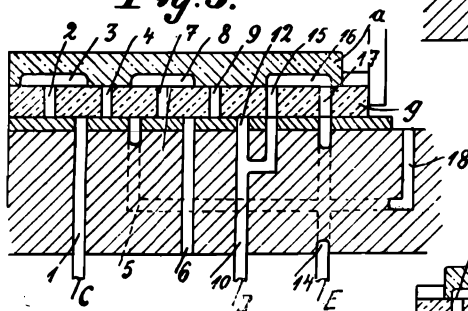


Fig. 4.

