

5 marca 1928 r.

B61h 13/28



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6801.

Knorr-Bremse Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Kl. 20 f 17.

Sposób hamowania grupowego wagonów zapomocą hamulców powietrznych.

Zgłoszono 5 lipca 1924 r.
Udzielono 24 stycznia 1927 r.

Obecny europejski ruch pociągów towarowych cierpi wiele na tem, że tabor składa się z dużej ilości wagonów o stosunkowo małej pojemności. Ta duża ilość małych wagonów wymaga przy przestawianiu, zestawianiu, wyprawianiu pociągów i przy hamowaniu wiele czasu i miejsca oraz licznego personelu.

Dla zmniejszenia personelu proponowano hamować dwa albo kilka wagonów towarowych jednym ręcznym hamulcem i uskuteczniało takie hamowanie grupowe zapomocą łańcuchów, lin lub podobnych urządzeń. Stosowanie hamowania powietrznego do pociągów towarowych powiększa jeszcze zwłokę przy wyprawianiu pociągów wskutek konieczności łączenia przewodów powietrznych, włączania kurków i sprawdzania przyrządów hamujących.

Przy znanych urządzeniach hamowania powietrznego, a zwłaszcza przy hamowaniu w ten sposób pociągów towarowych, niezbędna jest ponadto bardzo znaczna prężność powietrza w tym mianowicie celu, aby hamowanie następowało na możliwie krótkiej drodze. Ze względu na to i ponieważ stopień zahamowania jest ograniczony przez ciężar adhezyjny wagonu (to jest tę część ogólnego ciężaru wagonu względnie część ogólnego ciężaru wagonu i ładunku, jaką można zahamować bez zatrzymania i ślizgania się kół wagonu po szynach), należało z konieczności dobierać przyrządy do hamowania w ten sposób, aby wystarczały do hamowania wagonów naładowanych, a dla hamowania wagonów próżnych wymyślić urządzenie, które przenosiłoby tylko część siły hamującej na kloc-

ki hamulcowe, stosownie do ciężaru adhezyjnego wagonu próżnego.

Przy znanych urządzeniach hamulców wyzyskuje się tylko część siły przyrządu hamulcowego do hamowania wagonów próżnych. Z drugiej strony hamowanie pociągów ciężkich wymaga przestawiania przyrządów z położenia „próżny” na „naładowany”, jeżeli przestrzeń na której ma być zahamowany pociąg ma być utrzymana w odpowiednich granicach.

Wady te, a mianowicie częściowe tylko wyzyskanie mechanizmów hamulców przy pociągach próżnych i konieczność przestawiania mechanizmów z położenia „próżny” na „naładowany” przy pociągach ciężkich, wynalazek niniejszy usuwa przez zastosowanie znanego urządzenia do hamowania grupowego, które obejmuje dwa albo kilka sąsiednich wagonów, wyposażonych w jeden dla każdej grupy przyrząd hamulcowy tak obliczony, iż wagony próżne można hamować największą siłą hamowania; t. j. siłą przy której nie zachodzi ślizganie się kół wagonu po szynach.

Urządzenie to pozwala na skrócenie przestrzeni potrzebnej do zahamowania pociągów, dzięki możliwości zupełnego wyzyskania siły cylindra hamulca bez powiększenia liczby przyrządów hamulcowych.

Przy zastosowaniu wynalazku do taboru istniejącego, wagon zaopatrzony w całkowite urządzenie hamulcowe sprzęga się krótko z wagonem przyczepnym, posiadającym tylko układ drążków i klocki hamulcowe; wówczas siła hamulca przenosi się na drążki wagonu przyczepnego tak, że jeden przyrząd hamulcowy hamuje osie obu wagonów. Wskutek podniesienia przez to prawie w dwójnasób ciężaru adhezyjnego zmniejszanie siły hamowania nie jest konieczne.

Ponieważ ciężar grupy wagonów próżnych i odpowiednio do tego dopuszczalne ciśnienie klocków hamulcowych jest większe niż ciężar, względnie ciężar adhezyjny wagonu naładowanego, korzystną jest przeto rzeczą powiększyć dla nowych urządzeń cylinder hamulcowy, a więc i ciśnienie hamulca, w porównaniu z używanymi obecnie wymiarami cylindra, dla dostosowania go do ciężaru adhezyjnego grupy wagonów próżnych. W ten sposób osiąga się nietylko dalsze znaczne powiększenie siły hamowania bez zwiększenia ilości przyrządów hamulcowych, ale także i szybsze hamowanie pociągów bardzo obciążonych, niż ma to miejsce obecnie, a oprócz tego uzyskuje się jeszcze tę korzyść, że czyni się zbędnym przyrząd do przestawiania z położenia „próżne” na „naładowane”.

Opisany wynalazek daje się zastosować do hamowania kół zapomocą hamulców: ręcznego, powietrznego, próżniowego lub elektrycznego, jak również do wagonów tramwajowych i wagonów motorowych z przyczepnemi.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób hamowania grupowego wagonów zapomocą hamulców powietrznych, znamieny tem, że każde dwa sąsiednie krótko spięte wagony są zaopatrzone w jeden tylko przyrząd hamulcowy o sile równej największej sile hamowania próżnych wagonów, która jeszcze nie powoduje poślizgu kół wagonów.

Knorr-Bremse
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.