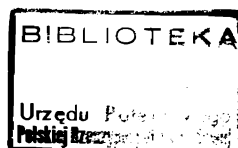


URZĄD PATENTOWY



B 66 d 5/28



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16113.

Kl. 35 c, 5/28

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.
(Baden, Szwajcaria).

Urządzenie do rozrządzania hamulcem maszyny wyciągowej.

Zgłoszono 31 marca 1930 r.

Udzielono 29 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 25 października 1929 r. (Niemcy).

Powszechnie stosuje się osobną dźwignię do uruchomienia hamulca maszyny wyciągowej. Również znany jest tego rodzaju układ, zapomocą którego do jazdy i hamowania wystarcza jedna tylko dźwignia. Dźwignia może np. przesuwac się w szerokiej szczelinie, tak że podczas przesuwania dźwigni wzdłuż szczeliny reguluje się jazdę maszyny wyciągowej, natomiast przy przesunięciu dźwigni w kierunku poprzecznym włącza się hamulec. Można jednak również hamować, jeżeli od położenia jazdy przesunąć dźwignię do położenia zerowego i wskutek tego np. wywoła się hamowanie siły przeciwdziałającej.

Według wynalazku obydwa rodzaje ha-

mowania są połączone t. j. hamowanie podczas podłużnego i poprzecznego przesuwania dźwigni, wskutek czego znacznie zwiększa się bezpieczeństwo jazdy. Przytem stosuje się szeroką szczelinę, która pozwala przestawiać dźwignię wzdłuż i wpoprzek. Urządzenie działa w ten sposób, że podczas podłużnego przesuwania dźwigni w jedną stronę następuje jazda, a w drugą znów stronę hamuje się ze wzrastającą stale siłą hamowania, natomiast przy poprzecznym przesuwaniu dźwigni niezależnie od jej położenia w kierunku podłużnym można w każdej chwili hamować.

Jako przykład wykonania wynalazku przedstawione jest na rysunku urządzenie

z jedną dźwignią o zwrotnym ruchu z hamulcem, rozrządzanym zapomocą powietrza sprężonego. Fig. 1 — 4 przedstawiają schematycznie koziółek z dźwignią oraz przyłączone ciągnadło aż do zaworu suwakowego powietrza sprężonego, natomiast cylinder i sam hamulec nie są pokazane. Na fig. 5 — 8 są uwidocznione rzuty poziome szczeliny oraz przekrój dźwigni.

Szczelina koziółka s jest szersza od dźwigni a , która w celu uruchomienia hamulca może być przesunięta od boku b ku bokowi c szczeliny, natomiast dźwignia znajduje się zwykle przy boku b i przesuwa się wzdłuż od środkowego położenia m w obie strony w celu otrzymania jazdy w jednym lub drugim kierunku. Po przesunięciu dźwigni w stronę przeciwną kierunkowi jazdy klatki wyciągowej może być prócz tego osiągnięte stopniowe hamowanie, którego siła wzrasta stosownie do odległości dźwigni a od środkowego położenia m .

Działanie to osiąga się w sposób następujący. Dźwignia a obejmuje widełkami d pałak e , który waha się na osi f . Na tejże osi osadzone jest ramię g (należy przypuszczać, że występuje ono z płaszczyzny rysunku ku tyłowi), połączone ciągnadłem h z tulejką i . Tulejka ślizga się na drążku k , połączonym z dwuramienną dźwignią p i zapomocą sprężyny n jest naciskana do nasadki o . Oś dźwigni p znajduje się na przesuwanym drążku zaworu q hamulca. Drugie ramię dźwigni p połączone jest z przesuwanym drążkiem r napędu korbowego, który przy podłużnym przesunięciu dźwigni a i przy wahanii się jej na osi f porusza się zapomocą koła zębatego u . Jeżeli suwak zaworu q znajduje się po stronie lewej, to hamulec jest zwolniony, jeżeli zaś — znajduje się po prawej stronie, to hamulec jest czynny. Na drodze suwaka pomiędzy obydwooma końcami nacisk hamulca wzmacnia się względnie osłabia w zależności od położenia suwaka.

Według fig. 1 i 5 dźwignia a znajduje się w środkowym położeniu m przy boku b koziółka s ; drążek r przesunął górny koniec dźwigni p do lewego położenia krańcowego i ramię g jest podniesione, przyczem tulejka o , drążek k i dolny koniec dźwigni p znajdują się w lewym położeniu krańcowym. W tem położeniu zawór q jest tak nastawiony, że hamulec jest zwolniony, przyjmuje się przytem kierunek jazdy, przy którym dźwignia musi być przesunięta w lewą stronę. Jeżeli to zostało wykonane, to kierowca przerywa jazdę przez powrotne przesunięcie dźwigni do środkowego położenia m i stopniowo hamuje. W tym celu, pozostawiając dźwignię wciąż przy boku b , przesuwa ją wolno w prawą stronę, aż do prawego położenia końcowego (fig. 2 i 6). W tem położeniu coprawda ramię g jest skierowane wciąż jeszcze w górę, jednak drążek r przestawił stopniowo górny koniec dźwigni p , a wskutek tego i zawór q w prawe położenie, tak że nacisk hamulca wzrósł stopniowo aż do swej najwyższej wartości. Obecnie kierowca przy zahamowanym hamulcu pragnie przestawić dźwignię a zpowrotem do położenia zerowego m . W tym celu przesuwa ją wpoprzek szczeliny ku jej bokowi c (fig. 3 i 7). Wskutek tego ramię g zostaje przesunięte nadół, a sprężyna n będzie ściśnięta zapomocą tulejki i , która przytem odsunie się od nasadki o . Wskutek tego nic się nie zmieniło w położeniu zaworu q hamulca.

Również i tym razem nic się nie zmieni w położeniu zaworu q , jeżeli dźwignia a przesunięta zostanie wzdłuż boku c do środkowego położenia m (fig. 4 i 8). Drążek r przesuwa się wtenczas do początkowego położenia, odpychając w lewo górny koniec dźwigni p ; w równej mierze jednak, kiedy jej górny koniec przesuwa się w lewo, to dolny koniec zostaje zapomocą drążka k przeciągnięty w prawo od sprężyny n tak długo, aż nasadka o znów dotknie tulejki i .

Zawór *q* pod wpływem sprężyny *n* będzie nastawiony całkowicie w prawą stronę a więc na zupełne hamowanie, zawsze w tym czasie, kiedy dźwignia *a* będzie przesunięta od boku *b* do boku *c* szczeliny koziółka, niezależnie od tego, w którym miejscu długości szczeliny to następuje.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do rozrządzania hamulcem maszyny wyciągowej zapomocą jednej tylko dźwigni, przechylanej w kierunkach podłużnym i poprzecznym w szerokiej szczelinie koziółka, znamienne tem, że posiada dźwignię (*a*), połączoną układem drążków z zaworem rozrządczym lub regulującym (*q*) hamulca, która przechylana podłużnie lub poprzecznie, oddziałuje na ten zawór i powoduje jazdę lub stopniowo zmieniające się odpowiednio do położenia tej dźwigni hamowanie, przełożenie zaś jej

ku drugiej krawędzi podłużnej szczeliny i przyciśnięcie w każdym miejscu do szczeliny wywołuje hamowanie z pełną siłą.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że do zaworu (*q*) jest przymocowana obrotowo dwuramienna dźwignia (*p*), do której jednego końca jest przyłączony przegubowo drążek (*r*) do hamowania ruchem podłużnym dźwigni (*a*), a do drugiego — drążek (*k*) do hamowania ruchem poprzecznym tejże dźwigni.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że na drążku (*k*) jest przesuwana sprężyna (*n*) zapomocą ruchu poprzecznego dźwigni (*a*), która to sprężyna jest ściśnięta zapomocą tulejki (*i*), przesuwanej do nasadki (*o*).

Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

