

URZĄD PATENTOWY



B 61 h 11/02
2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27580.

Kl. 20 f, 19.

Józef Chruścik
(Wiskitno, Polska).

Samoczynny hamulec zderzakowy do wagonów kolejowych.

Zgłoszono 10 grudnia 1936 r.
Udzielono 17 listopada 1938 r.

Przedmiotem wynalazku jest hamulec zderzakowy do wagonów kolejowych, który w razie hamowania lokomotywy zaczyna samoczynnie działać, a następnie podczas postoju zaryglowuje się i w tym stanie również pozostaje przy ewentualnym cofaniu wagonów.

Hamulec według wynalazku składa się z dwóch części: z właściwego hamulca oraz przyrządu ryglującego, który uniemożliwia działanie hamulca w przypadkach pożądanym.

Załączony rysunek wyjaśnia bliżej istotę wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przyrząd podczas postoju; fig. 2 — podczas biegu wagonów; fig. 3 — w czasie hamowania przy cofaniu

lokomotywy; fig. 4 — podczas cofania lokomotywy z postoju, gdy hamulce nie działają; fig. 5 — widok z przodu na przyrząd uruchamiający i ryglujący, usuwający hamowanie, zaś fig. 6 — widok z boku tego urządzenia.

Drąg zderzakowy *a* przeprowadzony jest przez panewkę *b* w czołowej belce *c* wagonu. Na tym drągu zderzakowym jest na stałe umocowana masywna tarcza *d*, do której przylega czołowa strona rozwartej sprężyny śrubowej *e*. Druga strona tej sprężyny naciska na długą prowadzącą panewkę *f*, której tylna strona jest masywna i opiera się na drugiej słabszej sprężynie śrubowej *g*, opartej szerszym końcem o płytę *h*, przymocowaną do pudła

wagonu. Pełna część panewki f jest złączona przegubowo z drążkiem i , który stanowi obracającą się naokoło punktu ciężkości k dwuramienną dźwignię, której dolny koniec dźwiga klocek hamulcowy l .

Znaczna ilość części należących do hamulca każdego wagonu, zależnie od ilości hamowanych kół, posiada tylko jeden przyrząd znoszący to hamowanie i ryglujący całe urządzenie przy postoju i podczas cofania wagonu. Przyrząd ten składa się z poprzecznego wału n , w środku dwuramiennej dźwigni o , służącej do ryglowania, hamowania, oraz umieszczonego na niej współosiowo segmentu zębatego s i prostopadłego do dźwigni o ramienia, skierowanego w dół z dwoma blachami w odpowiednio zakrzywionymi, poza tym z wału u , równoległego do wału n z przeciwsegmentem zębatym t , i blach p oraz swobodnie na niej toczącej się kuli r .

Podczas postoju wagonu wszystkie części przyjmują położenia, wskazane na fig. 1.

Podczas ruchu wagonu przyjmują one położenia, uwidocznione na fig. 2. W tym przypadku powietrze oporem swoim naciera w kierunku wskazówki na blachy w , przechylając je około osi n a następnie kulę r oraz ramiona o w sposób podany na tym rysunku.

W przypadku zwolnienia biegu lokomotywy pociągu, hamulec wskutek najeżdżania wagonów i zderzenia zderzaków, działa po zgnieceniu sprężyny e i g oraz przesunięciu drążka m panewki z jednej strony pod ramię, z drugiej zaś nad ramię o , wyłączając z normalnego położenia działania nacisku, po czym części przyjmują położenie, uwidocznione na fig. 3.

Podczas postoju wagonu i braku nacisku powietrza blachy w opadają z poprzedniego wychylenia do pozycji pionowej. Kula r wraca na punkt środkowy, zajmując położenie wskazane na fig. 1. Wolne od ciśnienia zderzaki oraz kłoc

cowe wracają do poprzedniego położenia pod działaniem sprężyny e i g .

Przy cofaniu wagonu z postoju przyrząd hamulcowy jest zaryglowany, zajmując położenie wskazane na fig. 4, przy którym panewka f , sprężyna g i wał m zostają zatrzymane przez ramiona o , a zatem klocek hamulcowy l nie może działać. W tym przypadku jedynie drążek zderzakowy a wsuwa się we wgłębienie panewki f zderzakowej. Hamowanie wagonu nastąpić może zatem jedynie podczas ruchu, a nigdy podczas postoju.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynny hamulec zderzakowy do wagonów kolejowych, znamieny tym, że na krótkim drążu zderzakowym (a) przymocowana jest tarcza (d), do której przylega czołowa strona sprężyny (e), podczas gdy druga jej strona dotyka do panewki (f), której tylna część jest połączona przegubowo z jednym końcem dźwigni dwuramiennej, obracającej się około osi (k) i dźwigającej na drugim końcu klocek hamulcowy (l), wobec czego wciśnięcie zderzaka i jego drążka (a) powoduje zgniecenie sprężyny (e , g), opartej jednym końcem o panewkę (f), drugim zaś o stałą część wagonu, przy czym ruch panewki (f) powoduje przechylenie dźwigni (i) i dotknięcie kłoca hamulcowego do koła, przeciwdziałanie zaś następuje przez zmniejszenie się nacisku zderzaków.

2. Samoczynny hamulec zderzakowy według zastrz. 1, znamieny tym, że pomiędzy dwiema skrajnie ułożonymi panewkami (f) znajduje się urządzenie oporowe, ryglujące ruchy panewek, umieszczone pod wagonem lub też między kołami i składające się z wału poprzecznego (n), na którym osadzone są na jednym ramieniu dwie blachy (w), odpowiednio zakrzywione, na które działa nacisk pędu powietrza przy szybkim ruchu wagonu i uruchomia

ten wał (n) a tym samym za pomocą pary segmentów zębanych (s, t) przeciwwagi (r, p), wobec czego ramiona (o) zostają odchylone wyłączając lub włączając hamulec zależnie od położenia blach (w) i ich przeciwwag (r i p), tak iż umożliwia ha-

mowanie jedynie podczas szybkiego ruchu, a nigdy podczas postoju lub cofania wagonu.

Józef Chruścik.

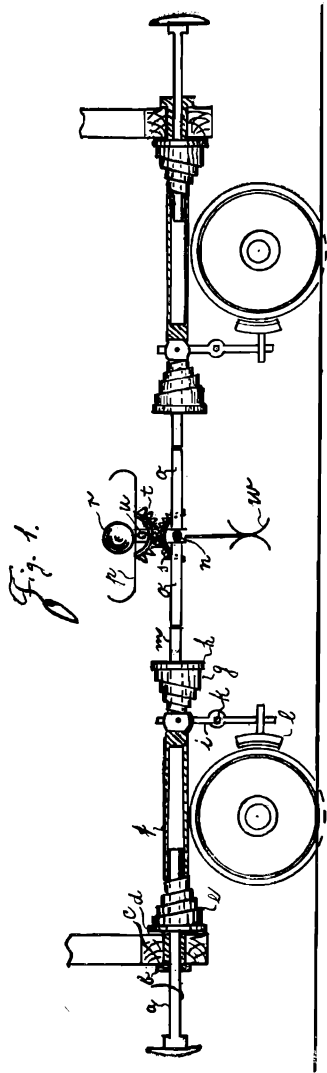


Fig. 1.

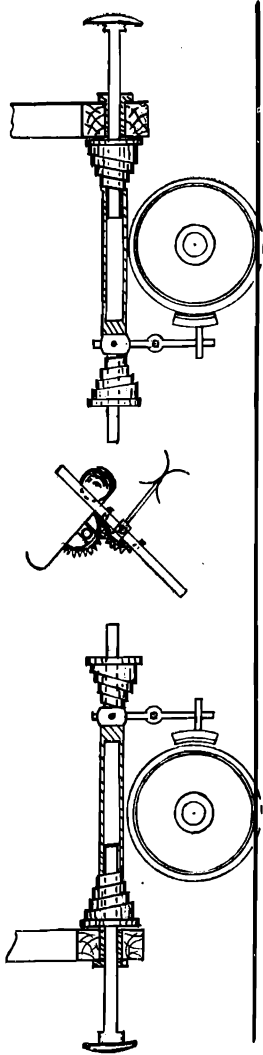


Fig. 2.

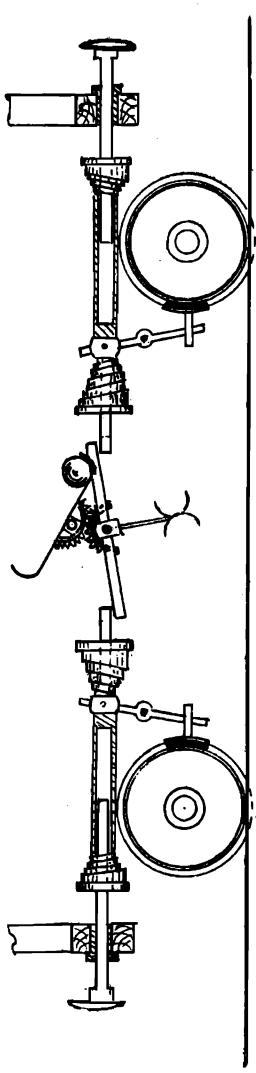


Fig. 3.

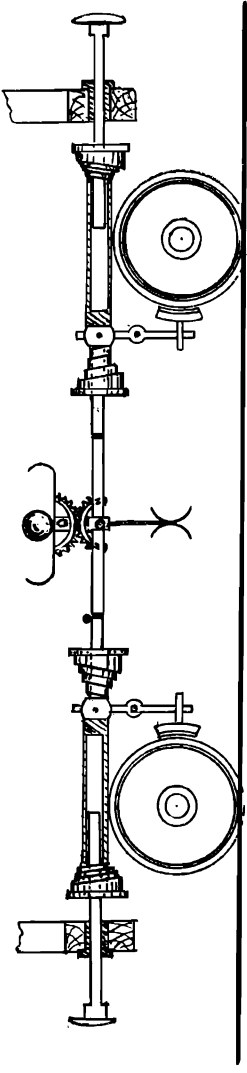


Fig. 4.

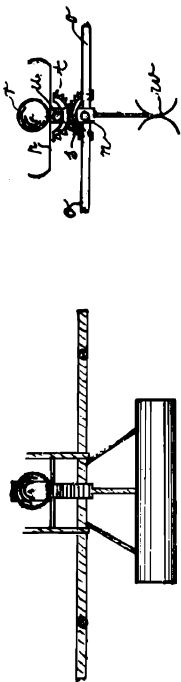


Fig. 5.