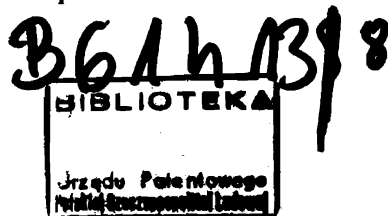


Opublikowano dnia 20 października 1959 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42276

Kl. 20 f, 49

Svenska Aktiebolaget Bromsregulator

Malmö, Szwecja

Urządzenie do zmiany stosunku przekładni w hamulcach pojazdu

Patent trwa od dnia 21 marca 1956 r.

Pierwszeństwo: 23 marca 1955 r. (Francja)

W hamulcach pojazdów, zwłaszcza w hamulcach wagonów kolejowych, znane jest stosowanie urządzenia do przestawiania hamulców poszczególnego wagonu na niższy lub wyższy stopień siły hamowania, składającego się z drążków, sprzęgających dźwignie hamulcowe i określających jeden mniejszy i jeden większy stosunek przekładni tych drążków i posiadających pewien ruch jałowy. Ruch taki drążka sprzęgającego, określającego mniejszy stosunek przekładni, wykonywa się w punkcie jego zaczepienia na dźwigni hamulcowej; jest on również przedłużony na zewnątrz poza ten punkt zaczepienia i posiada na tym przedłużeniu zderzak, który współdziała z dającym się włączać i wyłączać zderzakiem, znajdującym się w osłonie, która osadzona jest wahlwie na dźwigni hamulcowej dokoła punktu zaczepienia drążka sprzęgającego. Osłona jest prowadzona przy pomocy cylindrycznych prowadnic, leżących po obu stronach dającego się włączać i wyłączać zderzaka, nieodpowiadających tym częściom przedłużenia

drążka i we włączonym położeniu tego dającego się włączać i wyłączać zderzaka zmniejsza bieg jałowy drążka sprzęgającego, określającego mniejszy stosunek przekładni i wskutek tego przy hamowaniu ten drążek sprzęgający staje się czynny i wyłącza działanie drugiego drążka sprzęgającego.

Wynalazek dotyczy urządzenia według patentu polskiego nr 24009 i polega na tym, że leżące po obu stronach dającego się włączać i wyłączać zderzaka cylindrycznego prowadnice osłony posiadają jednakową średnicę wewnętrzną, dający się zaś włączać i wyłączać zderzak w położeniu włączonym wchodzi między posiadające tę samą średnicę prowadnice części drążkowego przedłużenia, natomiast część prowadnicza przedłużenia drążkowego, leżąca na zewnątrz dającego się włączać i wyłączać zderzaka, tworzy zderzak, współdziałający z tym, dającym się włączać i wyłączać zderzakiem. Wskutek takiego wykonania tego urządzenia uzyskuje się znaczne uproszczenie jego konstrukcji i zamoco-

wania. Ażeby osłonę zawierającą dający się włączać i wyłączać zderzak można było jako gotową konstrukcyjną całość nasunąć na przedłużenie drążkowe, nie jest rzeczą konieczną, jak to ma miejsce w znanym urządzeniu, ażeby zderzak współdziałający z dającym się włączać i wyłączać zderzakiem, był odejmowalny od tego przedłużenia drążkowego. Konstrukcja urządzenia według wynalazku, umożliwiającą wykonanie tego zderzaka jako jednej całości z przedłużeniem drążkowym, stanowi uproszczenie wykonania tego ostatniego oraz uproszczenie zakładania osłony zawierającej dający się włączać i wyłączać zderzak na przedłużeniu drążkowym. Ponadto cylindryczna prowadnica, leżąca na zewnątrz dającego się włączać i wyłączać zderzaka, jest na zewnętrznym końcu zamknięta, wskutek czego w prosty sposób osiąga się znacznie ulepszone zabezpieczenie przed przenikaniem wilgoci i brudu do osłony. Dalsze zalety konstrukcji urządzenia według wynalazku są bliżej opisane poniżej w oparciu o przedstawioną na rysunku postać wykonania przedmiotu wynalazku.

Rysunek przedstawia urządzenie według wynalazku w podłużnym przekroju, odpowiadającym fig. 2 patentu polskiego nr 24009.

W poniższym opisie części urządzenia są omówione tylko w takim zakresie, jaki jest konieczny do wykazania różnic między urządzeniem według wynalazku, a urządzeniem znanym.

Dający się włączać i wyłączać zderzak 11 jest umieszczony w osłonie 9, osadzonej wahlwie na dźwigni hamulcowej za pomocą sworzni 8, który przechodzi poprzez podłużny otwór 7 drążka sprzęgającego 6 i łączy ten drążek z pewnym luzem z nie przedstawioną na rysunku dźwignią hamulcową. Drążek sprzęgający 6 posiada przedłużenie 10 i na częściach 10b i 10c tego drążkowego przedłużenia osłona 9 jest prowadzona przy pomocy odpowiadających tym częściom prowadnic cylindrycznych 9b i 9c, leżących po obu stronach dającego się włączać i wyłączać zderzaka 11. Obie części 10b i 10c drążkowego przedłużenia 10, prowadzące osłonę 9 a znajdujące się w naciśniętym położeniu nastawczego zderzaka 11 po jego obu stronach, posiadają jednakową średnicę, cylindryczne zaś prowadnice 9b i 9c, w których przesuwne są te części 10b i 10c, posiadają jednakową średnicę wewnętrzną. Jak pokazano na rysunku, leżąca między częściami 10b i 10c część 10a przedłużenia 10, która służy jako gniazdo do przestawnego zderzaka 11 w jego czynnym położeniu, posiada średnicę mniejszą, wskutek

czego zderzak 12, przeznaczony do współdziałania z przestawnym zderzakiem 11, jest utworzony na drążkowym przedłużeniu 10, przez odstęp leżący między częścią 10c i częścią 10a. Jedyne w celu usuwania zbędnego materiału może być przewidziana druga część 10d o zmniejszonej średnicy, która dzieli część 10c na dwie części i oddziela je od siebie i mianowicie w odstęp, który musi być mniejszy od szerokości przestawnego zderzaka 11, ażeby zderzak ten przy ruchu drążka sprzęgającego 6 w lewo w stosunku do osłony 9 nie mógł w żadnym przypadku wejść w przerwę między oba części 10c. Cylindryczna prowadnica 9c, może być, jak to pokazano na rysunku, zamknięta na swym zewnętrznym końcu.

W porównaniu do wykonania znanego urządzenia, przedstawiona na rysunku i opisana tutaj konstrukcja urządzenia według wynalazku, poza wspomnianymi już powyżej zaletami, wykazuje jeszcze następujące korzyści. Ażeby osłonę 9, zawierającą dający się włączać i wyłączać zderzak 11, można było jako gotową jednostkę konstrukcyjną nasuwać na przedłużenie drążkowe 10, należy ten zderzak ustawić w położenie wyłączone, przy czym zbędne jest jakiegokolwiek łączenie części za pomocą śrub. Także w przypadku, gdy różne drążki sprzęgające dźwigni hamulcowej są przygotowane oddzielnie do zakładania ich do wagonu i gdy ewentualnie brak jest szwornicy 8 do dyspozycji, łatwo jest osłonę 9, zawierającą dający się włączać i wyłączać zderzak 11, wykonać jako gotową jednostkę konstrukcyjną. Tak jak poprzednio podano, osłonę tę nasuwa się na przedłużenie drążkowe 10, a następnie ustawia się zderzak 11 w położenie włączenia. Zderzak 11 zaczyna wówczas o przerwę 10a między częściami prowadniczymi 10b i 10c przedłużenia drążkowego 10 i zamocowuje osłonę 9 na drążku. Także i w tym przypadku nie zachodzi potrzeba odkręcania i zakręcania jakiegokolwiek części, co jest konieczne w znanej konstrukcji urządzenia. Szerszy zderzak 11 wymaga odpowiednio większej osłony 9, wskutek zaś większego ciężaru szerszego zderzaka 11 musi być mocniejsze urządzenie sprężynowe do przełączania zderzaka. Wszystkie te z konieczności stosowane w znanym wykonaniu urządzenia środki do wytworzenia w wyłączonym położeniu zderzaka 11 potrzebnego ruchu jałowego drążka sprzęgającego 6, także i przy nieznacznym luzie między współdziałającymi zderzakami powodują zwiększenie zużycia materiału, przy czym całe urządzenie staje się cięższe i zajmuje większą prze-

strzeń. Wszystkim tym niedogodnościom zapobiega budowa urządzenia według wynalazku.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zmiany stosunku przekładni w hamulcach pojazdów, zwłaszcza w hamulcach wagonów kolejowych, posiadające jeden mniejszy i jeden większy drążek sprzęgający dźwigni hamulcowej, które to drążki określają stosunek przekładni drążkowej i mają pewne ruchy jałowe, przy czym ruch jałowy drążka sprzęgającego, określającego mniejszy stosunek przekładni, jest wykonany w jego punkcie zaczepienia na dźwigni hamulcowej i ten drążek sprzęgający jest przedłużony poza ten punkt zaczepienia i posiada na tym przedłużeniu zderzak, współdziałający z dającym się włączać i wyłączać zderzakiem, umieszczonym w osłonie osadzonej na dźwigni hamulcowej wahliwie dokoła wspomnianego punktu zaczepienia drążka sprzęgającego, która jest za pomocą cylindrycznych prowadnic, znajdujących się po obu stronach dającego się włączać i wyłączać zderzaka, prowadzona na odpowiadających tym prowadnicom częściach przedłużenia drążkowego i we włączo-

nym położeniu dającego się włączać i wyłączać zderzaka — zmniejsza ruch jałowy drążka sprzęgającego, określającego mniejszy stosunek przekładni i wskutek tego przy hamowaniu ten drążek sprzęgający jest czynny i czyni nieczynnym drugi drążek sprzęgający, znamienne tym, że cylindryczne prowadnice (9b i 9c) osłony (9), znajdujące się po obu stronach dającego się włączać i wyłączać zderzaka (11), posiadają jednakową średnicę wewnętrzną, dający się zaś włączać i wyłączać zderzak (11) w położeniu włączenia, wchodzi między posiadające jednakowe średnice części prowadnicze (10b i 10c) przedłużenia drążkowego (10), natomiast część prowadnicza (10c) przedłużenia drążkowego (10), leżąca na zewnątrz dającego się włączać i wyłączać zderzaka (11), tworzy zderzak (12), współdziałający z dającym się włączać i wyłączać zderzakiem (11).

Svenska Aktiebolaget

Bromsregulator

Zastępca: mgr Józef Kamiński

rzecznik patentowy

