



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43295

Kl. 20 d, 31

VEB Waggonbau Görlitz

Görlitz, Niemiecka Republika Demokratyczna

Samoczynne urządzenie do przestawiania klocków hamulcowych

Patent trwa od dnia 12 maja 1959 r.

Pierwszeństwo: 12 marca 1959 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Wynalazek dotyczy samoczynnego urządzenia do przestawiania klocków hamulcowych w zestawach kołowych do zmiany rozstawu kół w pojazdach szynowych, przy zastosowaniu poprzeczki lub trójkąta hamulcowego.

Znane są już takie samoczynne urządzenia do przestawiania, w których klocki hamulcowe przestawiane są na trójkącie hamulcowym za pośrednictwem drążków i mimośrodków, które osadzone są na trójkącie hamulcowym, w zależności od urządzenia do przestawiania tarcz kołowych. Przestawianie klocków hamulcowych przez opisane urządzenie, które w każdym przypadku zależne jest od określonego systemu do zmiany rozstawu kół, nie może mieć więc zastosowania w każdym zestawie kołowym do zmiany rozstawu kół.

Drugie znane urządzenie do przestawiania posiada w stosunku do poprzednio opisanego urządzenia tę zaletę, że może być założone we wszystkich zestawach kołowych do zmiany

rozstawu. Jego zasadniczą cechą jest to, że w zestawie kołowym przewiduje się dla każdego koła siłę zmagazynowaną, która zwalniana jest przez przynależny do niej kabłąk zabieraka obejmujący obręcz koła. Zabierak jest przy tym połączony bezpośrednio z klockiem hamulcowym tak, że podczas zmiany prześwitu toru siły wychodzące od tarczy koła, działające na kabłąk z boku, przenoszone są na klocek hamulcowy, a dopiero od niego na jego obsadę, przy czym ta ostatnia, przesuwając się w bok na czopie łożyskowym, zostaje w danym przypadku osobno unieruchomiona w jej krańcowym położeniu. Na skutek krótkiego prowadzenia obsady klocka hamulcowego na czopie łożyskowym, jak również z powodu istniejącej daleko wystającej powierzchni zaczepu zabieraka, istnieje jednak niekorzystny stosunek pomiędzy długą dźwignią i krótkim prowadzeniem tak, że nieuniknione jest niebezpieczeństwo zakleszczenia prowadzenia w kierunku przesuwu na

czopie łożyska, które prowadzi do zakłóceń w funkcjonowaniu. Mogą być one jeszcze zwiększone przez nieuniknione zabrudzenia, jak również z powodu skomplikowanej budowy całego urządzenia, przy czym pogorszona zostaje wymiennność części znormalizowanych z powodu połączenia na stałe obsady i zabieraka.

Wynalazek stawia sobie za cel zbudowanie samoczynnego urządzenia do przestawiania klocków hamulcowych, dające się zastosować również do każdego zestawu dla zmiany rozstawu kół unikając wad, jakie daje stan techniki, które jest przestawialne niezależnie od obsady klocka hamulcowego i jest centralnie unieruchamiane, przy czym wykonanie ukształtowane w sposób prosty i tani i pracujące niezawodnie odpowiada w najwyższym stopniu wymogom surowych warunków jazdy.

Cel osiąga się według wynalazku przez to, że kabłąk znanego rodzaju, obejmujący z obu stron koło uruchamia urządzenie do przestawiania i doprowadza do zaryglowania w ten sposób, że z jednej strony łapka osadzona na nim, prowadzona na czopie łożyska z dowolnie wielkim luzem, obejmująca centralnie czop łożyska, przesuwając osiowo obsadę klocka hamulcowego i że z drugiej strony drążek połączony na stałe z kabłąkiem osadzony jest, dla zapobieżenia zakleszczeniu łapki, w dwu daleko od siebie oddalonych punktach, osiowo do wału hamulca i uruchamia centralne urządzenie służące do ryglowania, przewidziane między obręczami kół. Przy tym urządzenie do ryglowania jest z korzyścią wykonane tak, że końce drążków wchodzące do niego posiadają ząbienie, które ząbując się ze wspólnym kółkiem zębatym zaopatrzoną w dźwignię wahliwą, obracają dźwignię i w dalszym przebiegu zwalniają siłę zmagazynowaną.

Wynalazek jest wyjaśniony bliżej na podstawie przykładu wykonania pokazanym na rysunku.

Fig. 1 przedstawia cały układ urządzenia do przestawiania z klockami hamulcowymi w skrajnym położeniu zewnętrznym, a fig. 2 — urządzenie do ryglowania z klockami hamulcowymi przesuniętymi do środka.

Na fig. 1 koła 1 znajdują się w położeniu dla toru szerokiego. Jeżeli klocki hamulcowe mają być przestawione na normalny tor podczas zmiany rozstawu kół, to kabłąki 3 obejmujące koła 1 zostają na skutek ich przesunięcia również przesunięte, przez co spowodowane zostaje pociągnięcie klocków hamulcowych 2 przez łapki 4. Równocześnie uruchomienie zostaje kółko zębate 6 przez drążki 5 umieszczone w kabłąkach 3, które osadzone są w dwu daleko od siebie oddalonych punktach, za pośrednictwem ich końców wykonanych jako zębaki ząbujących się z nim, które wprowadzone w ruch obrotowy obraca najpierw dźwignię wahliwą 7 i urządzenie do zmagazynowania siły 8 z początkowego położenia I w położenie O a następnie przestawia w położenie II. Przez to urządzenie do zmagazynowania siły 8 zostaje napięte na drodze od położenia I do położenia O, a na drodze od położenia O do położenia II nagromadzona siła zostaje zwolniona i przez to osiąga się, że klocki hamulcowe 3 przesuwając się przed drążkami 5, kabłąkami 3 i łapkami 4 zostają przestawione w krańcowe położenie i równocześnie zaryglowane. Przy przestawieniu na tor szeroki porządek przebiegu jest odwrotny, co jest również widoczne na fig. 2, z położenia drążka 5 i położenia dźwigni wahliwej 7, która osiągnęła krańcowe położenie II. Różne części mogą być znacznie zmienione, mimo że nie odstąpi się od głównej myśli wynalazku. Ta wyraża się w ogólnym układzie urządzenia do przestawiania klocków hamulcowych, którego części opierając się na współdziałaniu z kołami, przestawiają osiowo klocki hamulcowe osadzone w znany sposób na czopie łożyskowym wału hamulcowego za pośrednictwem łapek centralnie pracujących, a ryglowanie odbywa się przez urządzenie ryglujące umieszczone centralnie za pośrednictwem przewidzianych łapek, poprzez drążki, które osadzone są w dwu daleko od siebie oddalonych punktach. Urządzenie ryglujące może być przy tym wykonane także jako np. zasuwkowy układ dźwigni.

Zastrzeżenia patentowe

1. Samoczynne urządzenie do przestawiania klocków hamulcowych przy zestawach kołowych do zmiany rozstawu kół, szczególnie w pojazdach szynowych, z zastosowaniem poprzeczki lub trójkąta hamulcowego, znamienne tym, że drążki (5) położone osiowo w stosunku do wału hamulcowego, których końce zwrócone do siebie umieszczone są, z jednej strony w urządzeniu ry-

glującym (6, 7, 8) osadzonym centralnie między kołami, przy czym końce idące na zewnątrz, są z drugiej strony osadzone na czopie łożyska z przesuwem na boki za pośrednictwem łapek (4) służących do przestawiania i ryglowania, które umieszczone są w kabłąkach 3 w środku bryły.

2. Samoczynne urządzenie do przestawiania klocków hamulcowych według zastrz. 1, znamienne tym, że końce drążków (5) wcho-

dzące do urządzenia ryglującego, wykonane jako zębaki, połączone są poprzez koło zębate (6) z dźwignią wahliwą (7) osadzoną na nim i z urządzeniem do magazynowania siły (8).

VEB Waggonbau Görlitz

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

