

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

73016

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 20e,19

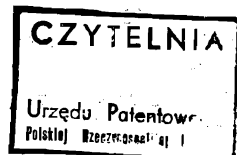
Zgłoszono: 05.02.1971 (P. 146047)

Pierwszeństwo: 09.02.1970 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

MKP B61g 3/14

Zgłoszenie ogłoszono: 15.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1974



Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Ministerium für Verkehrswesen, Berlin (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Urządzenie do rozprzegania pojazdów szynowych z samoczynnymi sprzęgami centralnymi

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rozprzegania pojazdów szynowych z samoczynnymi sprzęgami centralnymi, które to urządzenie może być obsługiwane z obu stron pojazdu.

Znane są obustronnie uruchamiane urządzenia rozprzegowe w pojazdach szynowych z samoczynnymi sprzęgami centralnymi. Dźwignie napędowe w tych urządzeniach połączone są z wałami rozprzegowymi w sposób sztywny, tak, że przy poruszaniu jednej dźwigni ręcznej, zostaje również uruchomiona dźwignia przeciwna.

Urządzenie to posiada wady polegające na tym, że sztywne zamocowanie obu dźwigni na wspólnym wale, wymaga większego wysiłku ze strony personelu obsługującego, przy rozprzeganiu wagonów. Poza tym urządzenie to jest niedogodne z punktu widzenia bezpieczeństwa pracy, gdyż poruszająca się dźwignia drugostronna zagraża uderzeniem osób znajdujących się w danym momencie w zasięgu jej ruchów. Zagrożenie to wzrasta tym bardziej w chwili samoczynnego sprzegania pojazdów, albowiem na skutek zderzenia się głowic sprzęgowych ramiona dźwigni, posiadające stosunkowo znaczną masę, opadają pod wpływem siły bezwładności.

Celem wynalazku jest dostarczenie takiego urządzenia rozprzegowego, które wymaga niewielkiego wysiłku przy obsłudze oraz zapewnia bezpieczeństwo pracy.

Zadaniem wynalazku jest umożliwienie niezależnego manewrowania obiema dźwigniami, to jest w

2

taki sposób, aby manipulacje jedną dźwignią nie pociągały za sobą wymuszonych ruchów dźwigni przeciwnielegiej.

Zadanie to rozwiązano przy wykorzystaniu działania siły grawitacyjnej ręcznych dźwigni rozprzegowych oraz przez odpowiednie ukształtowanie wału napędowego i połączenie go ze wspomnianymi dźwigniami.

Według wynalazku ręczne dźwignie obrotowe zostały osadzone ruchomo na wale i zabezpieczone przed poosiowymi przesuwami za pomocą wkładek ustalających. Otwory dźwigni posiadają wytoczki odpowiadające zakresowi ruchu występu, znajdującego się na wale. Dźwignie opierają się o sprężynujące odbijaki umieszczone na czołownicach pojazdu.

Następnie otwory dźwigni mają wykroje pomiędzy powierzchnią oporową i zaczepem, który tworzy ograniczenie obrotu tak zwanego noska, jak również wyposażone są w kułak znajdujący się bezpośrednio poza zakresem obrotu noska.

Wynalazek wyjaśniony jest przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu urządzenia w położeniu zasadniczym. Fig. 2 pokazuje widok z przodu tegoż urządzenia w położeniu ruchu powrotnego.

Urządzenie do rozprzegania składa się z wału 1 odryglowującego zamki sprzęgu samoczynnego. Wał 1 zamontowany jest na czołownicy pojazdu. Na obu końcach wału umieszczone są dźwignie ręczne 5.

Na fig. 1 położenie dźwigni 5 ograniczone jest wkładkami 11, sztywno połączonymi z wałem 1. Pomiedzy wkładkami 11 nasadzony jest wał 1 otwór wieszakowy dźwigni, zwany dalej uchem.

Wał 1 wyposażony jest między wkładkami w nosek 2 z powierzchnią oporową 4 i zaczepem 8. Ucho 6 dźwigni ręcznej 5 posiada mimośrodowo wytoczoną część otworu 10, która potrzebna jest do rozłączania sprzęgu oraz do powrotnego ruchu sprzęgającego w przypadku omyłkowego rozprzęgnięcia pojazdów. Wytoczka 10 posiada powierzchnię oporową 3, współpracującą z powierzchnią oporową 4. Dla ograniczenia ruchu obrotowego wału 1 przewidziany jest ogranicznik 7, znajdujący się w otworze ucha 6 w położeniu odryglowania zamka sprzęgowego, który to ogranicznik w tym położeniu odpowiada zaczepowi 8 na nosku 2. Pod powierzchnią oporową 3 znajduje się na wytoczce 10 kułak 9, który, w przypadku omyłkowego rozprzęgnięcia wagonów, wchodzi we współdziałanie z zaczepem 8, znajdującym się na nosku 2 w chwili powrotnego sprzęgnięcia.

Na ramie czołowej 15 pojazdu zamocowana jest tuleja 14 w której umieszczona jest sprężyna 13 i odbijak 12, który pod naciskiem sprężyny 13 napiera na ucho 6 dźwigni 5 i przy wstrząsach i drganiach wywołanych ruchem pojazdów po torze, przeciwdziała swobodnym wahaniom dźwigni 5.

Rozprzęganie pojazdów szynowych ze sprzęgami centralnymi dokonywane jest, według wynalazku, przez obrót dźwigni ręcznej 5. Przy tej operacji powierzchnia oporowa 3 ucha 6 wchodzi we współdziałanie z powierzchnią oporową 4 noska 2, tak, że przy obrocie ramienia dźwigni 5, za pośrednictwem powierzchni oporowych 3, 4 następuje obrót wału 1. Odprężenie następuje poprzez połączenie wału 1 z zamkiem sprzęgowym (nie uwidocznione na rysunku).

Dźwignia 5, znajdująca się na przeciwnym końcu

cu wału, to jest, po drugiej stronie wagonu, pozostaje w swym położeniu wyjściowym, to znaczy — nie obraca się wraz z wałem 1. Po odprężeniu dźwignia 5 opada własnym ciężarem do położenia pokazanego na fig. 1 i zostaje unieruchomiona przez odbijak 12.

Jeśli nastąpiło omyłkowe rozprężenie, wówczas wał 1 zostaje przez obrót dźwigni 5 doprowadzony do położenia według fig. 2 i przez następujący po nim obrót wsteczny — ustawiony w położeniu zasadniczym, pokazanym na fig. 1. Jednocześnie, pod wpływem własnego ciężaru dźwigni 5 wytoczka 10, znajdująca się u dołu wchodzi w styk z wałem 1 a kułak 9 opiera się jednocześnie o powierzchnię oporową 3 noska 2. Skoro tylko wał 1 osiągnął powrotnie położenie pokazane na fig. 1, dźwignia 5 opada własnym ciężarem w położenie wyjściowe a górna wytoczka 10 styka się z wałem 1.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do rozprzegania pojazdów szynowych z samoczynnymi sprzęgami centralnymi, których wał napędowy, wyposażony w nosek do uruchamiania zamka sprzęgowego i obustronnie obsługiwany, przymocowany jest do czołownicy pojazdu, **znamienny tym**, że dźwignie ręczne (5), które są osadzone obrotowo na wale (1) i wkładkami (11) zabezpieczone przed przesuwami poosiowymi, posiadają wytoczkę (10), odpowiadającą zakresowi ruchu obrotowego noska (2) na wale (1) i które opierają się na sprężynujących odbijakach (12), umieszczonych w tulejach (14), przymocowanych do ramy czołowej (15) i że wytoczka (10), pomiędzy powierzchnią oporową (4) i zaczepem (7) stanowi ograniczenie zakresu obrotu noska (2), jak również posiada kułak (9), znajdujący się poza zakresem obrotu noska (2).

