

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

138 742

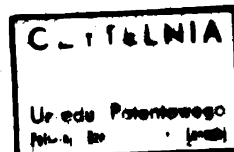
**Patent dodatkowy
do patentu**

Zgłoszono: 82 12 16 (P. 239550)

Pierwzeństwo: 82 01 07 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

Zgłoszenie ogłoszono: 83 07 18

Opis patentowy opublikowano: 88 04 30



**Int. Cl.⁴ B61G 3/12
B61G 7/00**

Twórcy wynalazku: Wilfried Wolter, Klauspeter Schmidt, Klaus Wunderlich

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

URZĄDZENIE DO URUCHAMIANIA BLOKADY MECHANIZMU ZASUWOWEGO

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do uruchamiania blokady mechanizmu zasuwowego automatycznego sprzęgu ciągowo zderzakowego pojazdów szynowych.

Znane są z opisu patentowego RFN nr 2 922 458 blokady uruchamiane mechanicznymi urządzeniami przenoszenia ruchu przez urządzenia przejściowe pojazdów szynowych, zwłaszcza wagonów osobowych. Takie urządzenia blokujące zamykają położone wewnątrz obudowy elementy zabezpieczające zasuwę sprzęgu w położeniu zasuniętym. Uruchomienie blokady następuje poprzez opuszczenie urządzenia przejściowego, lub części znajdujących się na czołownicy pojazdów szynowych, zwłaszcza wagonów towarowych. Połączenie pomiędzy uruchomieniem a urządzeniem blokującym utworzone jest poprzez elementy sprzęgające na przykład popychacze z działaniem teleskopowym lub bez, dźwignie lub ciągła. Wadą tego znanego rozwiązania jest konieczność umieszczenia w mechanizmie zasuwowym dodatkowej części, mającej zapewnić kinematykę i niezawodne działanie mechanizmu zasuwowego.

Proponowano, aby zasuwę sprzęgu była blokowana w położeniu zamkniętym poprzez członki wskaźnikowe za pomocą umieszczonej poza obudową dodatkowej zasuwę zamykającej. Jednakże do uruchamiania zasuwę zamykającej konieczne jest wykonywanie przez obsługę dodatkowych ręcznych czynności.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia do uruchamiania blokady mechanizmu zasuwowego, zapewniającego niezawodne działanie tej blokady oraz nie wymagającego dodatkowych czynności przy sprzęganiu lub roz sprzęganiu pojazdów szynowych wyposażonych w automatyczne sprzęgi ciągowo zderzakowe.

Zadanie to zostało rozwiązane według wynalazku dzięki temu, że dźwignia zamykająca ułożona obrotowo na czopie, zachodząca pomiędzy ścianą obudowy główki sprzęgła i umieszczoną na wałku sprzęgu, zaopatrzoną w powierzchnię przylgową kładki, sprzęgnięta jest poprzez umieszczone na niej ramię kątowe, sworzeń i prowadzony suwliwie w uchwycie umieszczonym na ścianie obudowy popychacz z mechanicznym elementem przenoszenia ruchu, na przykład z ciągłem,

które przez drąg ciąglowy połączone jest z dźwignią sterującą, znajdującą się na urządzeniu uruchamiającym zawór odcinający powietrze, przy czym na ramie pojazdu szynowego znajduje się uchwyt ciągła.

Wynalazek jest objaśniony poniżej na podstawie przykładu wykonania. Na rysunku fig. 1 przedstawia w widoku urządzenie do uruchamiania w położeniu krańcowym II - zablokowanie zasuwy sprzęgu, fig. 2 - urządzenie do uruchamiania w położeniu krańcowym I - gotowe do sprzęgnięcia zasuwy sprzęgu, fig. 3 - przekrój A-A według 1 z położeniami zasuwy sprzęgu, fig. 4 - układ przenoszenia ruchu urządzenia do uruchamiania w położeniu krańcowym I, fig. 5 - układ przenoszenia urządzenia do uruchamiania w położeniu krańcowym II.

W głowicy sprzęgu 1 automatycznego sprzęgu ciąglowo zderzakowego mieści się mechanizm zasuwy nazywany również zamkiem. Na fig. 3 przedstawiono zasuwę sprzęgu 5 ze wskaźnikiem 6. Wskaźnik 6 jest przy tym zamocowany przegubowo na zasuwie sprzęgu 5 i prowadzony z możliwością przesuwu w otworze 3 ściany obudowy 2. Wskaźnik 6 posiada na tylnym końcu powierzchnię końcową 7. Na wałku sprzęgu 4 bezpośrednio za górną ścianą obudowy 2 umieszczona jest kładka 8 ze skośną powierzchnią tworzącą przylgę 9 dźwigni zamykającej 11 w położeniu końcowym II. Dźwignia zamykająca 11 jest dźwignią dwuramienną, ułożyskowaną wahliwie na czopie 10 i zachodzącą pomiędzy ścianą obudowy 2 jako przednie ograniczenie i kładkę 8 jako tylne ograniczenie. Przypadająca na obszar wskaźnika 6 część dźwigni zamykającej 11 tworzy płaszczyznę zamykającą 13 wskaźnika 6. Zagięta część dźwigni zamykającej 11 stanowi ramię 12 tworzące połączenie przegubowe z widełkami popychacza 17 poprzez sworzeń 14. Popychacz 17 jest prowadzony przesuwnie w uchwycie 16 umieszczonym na bocznej ścianie obudowy 2, przy czym pomiędzy uchwytem 16 i górną powierzchnią widełek popychacza 17 umieszczona jest sprężyna 19.

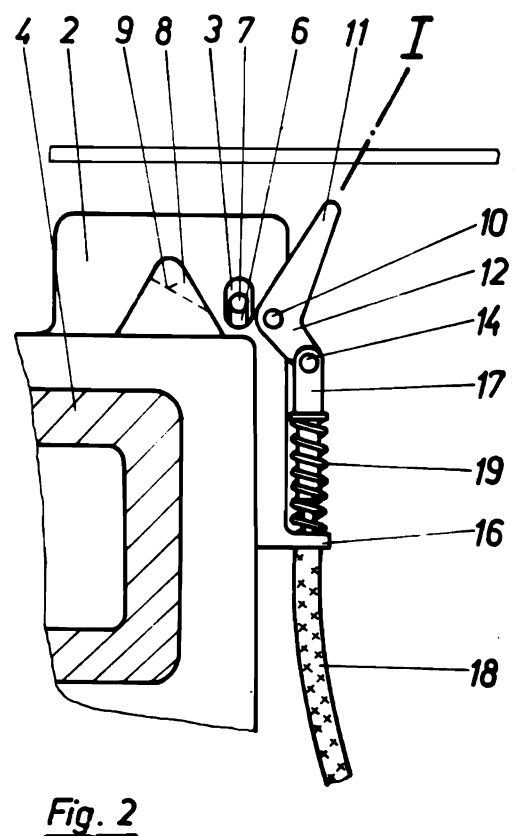
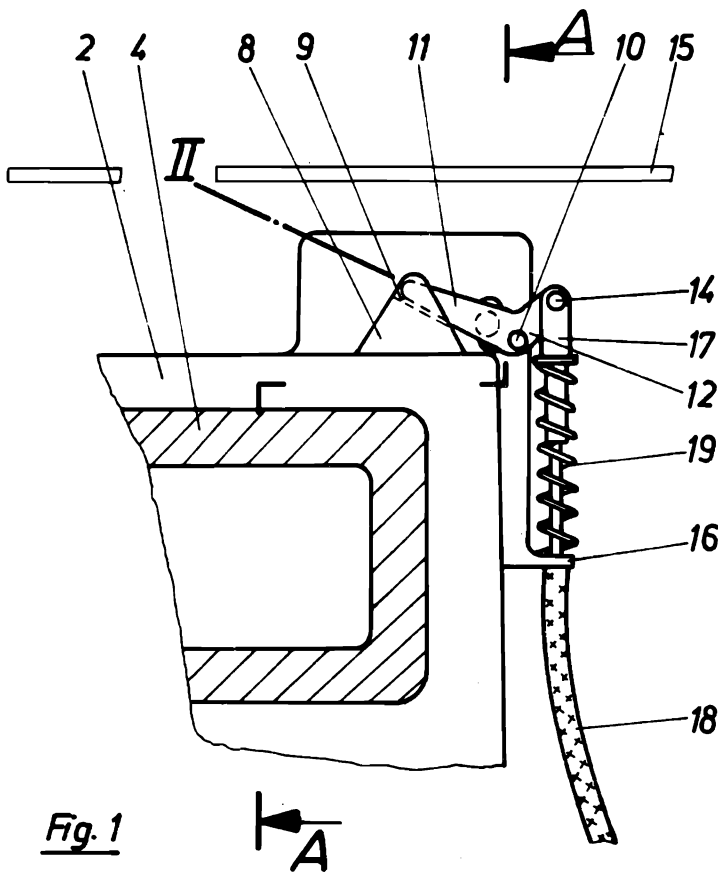
Niezbędne do uruchomienia siły przenoszone są przez listwę 18 umieszczoną pomiędzy uchwytem 16 i znajdującym się na ramie pojazdu uchwytem 20. Linka ciągła 18 zakończona jest łącznikiem 21 umocowanym na dźwigni sterującej 25 w przegubie 22, uruchamianym uchwytem 23. Uchwyt 23, podobnie jak dźwignia sterująca 25 umieszczony jest bez możliwości obrotu na wałku 24, z którym jednocześnie połączona jest dźwignia otwierania i zamykania zaworu odcinania powietrza (nie przedstawiona bliżej na rysunkach). W wagonach osobowych dla umożliwienia przejścia z jednego wagonu do drugiego nad główkami sprzęgów 1 sprzęgniętych ze sobą pojazdów umieszczone są mostki przejściowe 15.

Na fig. 3 linią przerywaną przedstawione jest położenie krańcowe I, w którym zasuwa sprzęgu 5 znajduje się w położeniu gotowym do sprzęgnięcia. Położenie krańcowe I jest jednocześnie podstawowym położeniem pojazdu szynowego z automatycznymi sprzęgami ciąglowo zderzakowymi. Jeżeli podczas sprzęgania automatyczne sprzęgi ciąglowo zderzakowe dwóch wagonów osobowych zostają sprzęgnięte lub zasunięte, zasuwa sprzęgu 5 przybiera położenie przednie, przedstawione na fig. 3. Wskaźnik 6 leży wewnątrz otworu 3 i przylega swoją powierzchnią końcową 7 do tylnej ściany obudowy 2 głowki sprzęgu 1. Dla doprowadzenia powietrza sprężonego do przewodów hamulcowych poprzez uchwyt 23 i wałek 24 otworzony zostanie nie przedstawiony bliżej zawór odcinający powietrze. Jednocześnie, poprzez dźwignię sterującą 25, poprzez łącznik 21, ciągło 18, sprężynę 19, popychacz 17 i przez sworzeń 14 ramienia 12 zwolniona zostanie dźwignia zamykająca 11 tak, że przyjmie ona położenie końcowe II, dochodząc powierzchnią zamykającą 13 przed powierzchnią końcową 7 wskaźnika 6 do powierzchni przylegania 9 kładki 8.

Jeżeli pojazdy szynowe są rozprzegane należy najpierw, ze względów funkcjonalnych i technicznych, zamknąć zawór odcinania powietrza. W tym celu będzie uruchomiony uchwyt 23. Przez to jednocześnie dźwignia zamykająca 11 z położenia końcowego II przedstawionego na fig. 5, przemieszczona będzie do położenia końcowego I, przedstawionego na fig. 4. Ponadto zniesione jest blokowanie wskaźnika 5 oraz zasuwy sprzęgu 5 i operacja rozsprzegania automatycznego sprzęgu ciąglowo zderzakowego może być przeprowadzona w znany sposób.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Urządzenie do uruchamiania blokady mechanizmu zasuwowego automatycznego sprzęgu ciągowo zderzakowego pojazdów szynowych, w którym elementy zabezpieczające umieszczone wewnątrz obudowy i oddziałujące na przebieg ruchów mechanizmu zasuwowego, uruchamiane są wspólnie z uruchamianiem poprzez elementy sprzęgające urządzeń przejściowych, zwłaszcza w wagonach osobowych, z n a m i e n n ę t y m, że ułożyskowana wahliwie na czopie (10), poruszająca się pomiędzy ścianą obudowy (2) główki sprzęgu (1) oraz umieszczona na wałku sprzęgu (4) zaopatrzonej w powierzchnię przylegania (9) kładką (8), dźwignia zamykająca (11) poprzez umieszczone na niej kątowe ramię (12), sworzeń (14) i popychacz (17) przesuwnie prowadzony w uchwycie (16), umieszczonym na ścianie obudowy (2), połączona jest z mechanicznym elementem przenoszenia ruchu, korzystnie cięgłem (18), która poprzez łącznik (21) połączona jest przegubem (22) z dźwignią sterującą (25) połączoną nieobrotowo z uchwytem (23) uruchamiania zaworu odcinającego powietrze, przy czym cięgło (18) umieszczone jest w uchwycie (20) na ramie pojazdu szynowego.



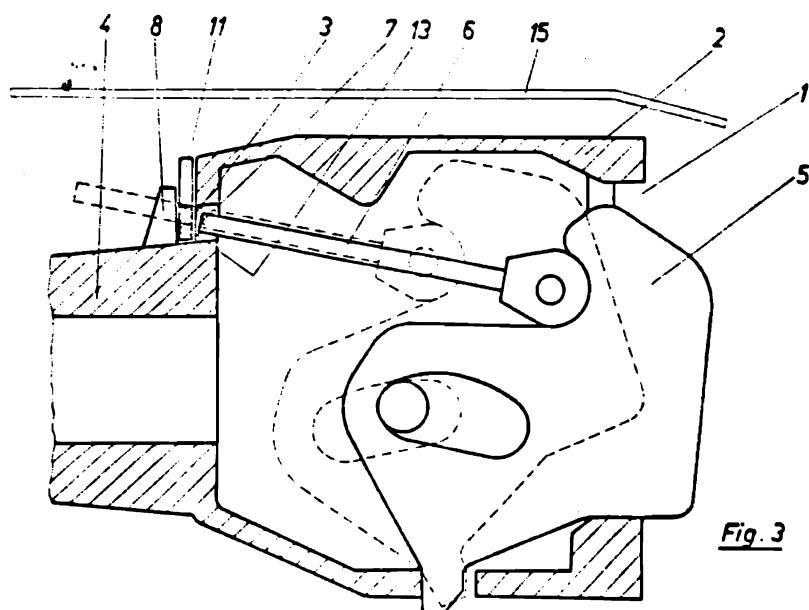


Fig. 3

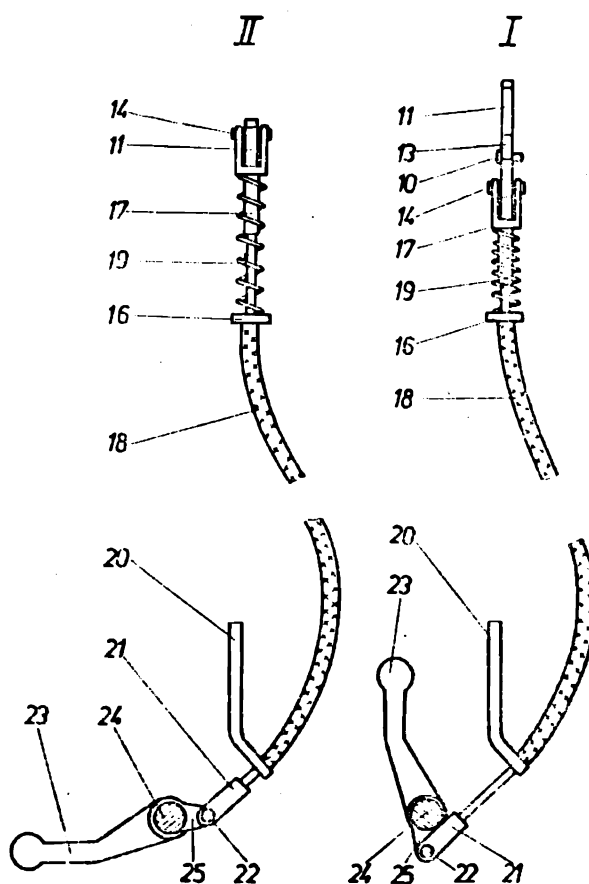


Fig. 5

Fig. 4