

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 72917

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 20e,15

Zgłoszono: 15.09.1970 (P. 143208)

Pierwszeństwo: 20.01.1970 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

MKP B61g 5/06

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1974

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: _____

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

Urządzenie uruchamiające pokrywę osłaniającą złącza przewodów przy automatycznym sprzęgu ciągłowo-zderzakowym

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie uruchamiające pokrywę osłaniającą złącze przewodów przy automatycznym sprzęgu ciągłowo-zderzakowym, przy czym złącze to doprowadzane jest przy włączeniu mechanicznego sprzęgu ciągłowo-zderzakowego przez mechanizm dosuwający lub inny tego rodzaju, korzystnie ruchem poosiowym, z cofniętego położenia spoczynkowego, w którym styki złącza elektrycznego, jak też otwory rurowych przewodów powietrznych osłonięte są pokrywą, do wysuniętego położenia roboczego, a przy jednoczesnym otwarciu tej pokrywy następuje połączenie ze złączem przewodów dołączanego wagonu.

Znane jest urządzenie uruchamiające pokrywę osłaniającą, w którym złącze przewodów jest zamocowane przesuwnie z położenia wysuniętego za pomocą dźwigni kierującej. Ponadto połączenie między tą dźwignią kierującą a złączem w tym rozwiązaniu utworzone jest przez prowadnicę na pokrywie osłaniającej złącze, tak, że pokrywa ta dzięki luzowi między dźwignią kierującą i złączem uzyskuje możliwość przemieszczenia do przodu w stosunku do złącza przy jego osiowym przesunięciu w położenie wymagane do połączenia.

Wadą tego rozwiązania jest to, że przy cofaniu się złącza w położenie spoczynkowe cofające się jednocześnie pokrywa na skutek istniejącego luzu między dźwignią kierującą i złączem przewodów może uderzyć o osłonę styków, co może spowodować usz-

2

kodzenie tych styków, uszczelnień nasadkowych lub samej pokrywy złącza.

Celem wynalazku jest uniknięcie wad znanych rozwiązań i opracowanie takiego urządzenia uruchamiającego pokrywę złącza przy automatycznym sprzęgu ciągłowo-zderzakowym, które by pozwalało na szczelne osłonięcie przez pokrywę styków elektrycznych i otworów rurowych przewodów powietrznych, a przy zamykaniu pokrywy uniemożliwiał uszkodzenie jej i innych części konstrukcyjnych. Zadanie to według wynalazku zostało tak rozwiązane, że znana dźwignia kierująca umieszczona jest swym kulistym końcem w wycięciu w obudowie styków, która osadzona i prowadzona jest w obudowie sprzęgu ciągłowo-zderzakowego. Przy tylnej powierzchni wycięcia znajduje się element sprężynowy, który przy współdziałaniu z dźwignią kierującą zapewnia sprężynujące zamknięcie pokrywy osłaniającej, przy czym pomiędzy kulistym końcem dźwigni kierującej i przednią powierzchnią wycięcia obudowy styków istnieje luz. Osadzona ruchomo w obudowie sprzęgu ciągłowo-zderzakowego i podlegająca dociskowi sprężyny zamocowanej również w obudowie sprzęgu ciągłowo-zderzakowego pokrywa osłaniająca jest połączona przegubowo poprzez łącznik, mający podłużny otwór, z kulistym końcem dźwigni kierującej. Pokrywa osłaniająca zaopatrzona jest w krzywkę, która za pomocą występu współpracuje ryglująco z boczną prowadnicą obudowy styków.

Prowadnica, znajdująca się na przykład w postaci

listwy ślizgowej z boku obudowy styków ma występ, przyporządkowany do krzywki pokrywy osłaniającej, który to występ przy współdziałaniu z krzywką pokrywy osłaniającej stanowi zabezpieczenie przed przedwczesnym zamknięciem się pokrywy osłaniającej przy cofaniu się złącza przewodów.

Przedmiot wynalazku przedstawiono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia urządzenie uruchamiające pokrywę osłaniającą złącze całkowicie zamkniętą, gdy obudowa styków znajduje się w położeniu spoczynkowym, fig. 2 — złącze uruchamiające z pokrywą osłaniającą złącze częściowo otwartą podczas łączenia sprzęgu.

Jak przedstawiono na rysunku, kulisty koniec dźwigni kierującej 1 wprowadzony jest w wycięcie w obudowie 2 styków. Przy tylnej powierzchni tego wycięcia usytuowany jest element 3 sprężynowy. Pomiędzy kulistym końcem dźwigni kierującej 1 a przednią powierzchnią wycięcia obudowy 2 styków istnieje luz 8. Pokrywa 5 osłaniająca, osadzona ruchomo w obudowie sprzęgu ciągliwo-zderzakowego i podlegająca dociskowi sprężyny 10, zamocowanej również w obudowie sprzęgu ciągliwo-zderzakowego, jest połączona przegubowo poprzez łącznik 11, mający podłużny otwór, z kulistym końcem dźwigni 1 kierującej. Pokrywa 5 osłaniająca zaopatrzona jest w krzywkę 6, która za pomocą występu współpracuje ryglująco z boczną prowadnicą 7 obudowy styków. Element 3 sprężynowy znajduje się w stanie wstępnego naprężenia.

Prowadnica 7, wykonana w postaci listwy ślizgowej, usytuowana z boku obudowy 2 styków ma występ, przyporządkowany krzywce 6 pokrywy 5.

W stanie rozłączonym sprzęgu, gdy obudowa 2 styków, znajdując się poza obszarem działania dołączanego przeciwsprzęgu zajmuje położenie spoczynkowe, siła sprężyny powrotnej działa na kierującą dźwignię 1 przykładowo w kierunku 9, przy czym element 3 sprężynowy jest odpowiednio ściśnięty, a między obudową 2 styków i dźwignią 1 kierującą powstaje luz 8.

Luz 8 pozwala na ruch do przodu pokrywy osłaniającej złącze w procesie sprzęgania, przy czym pokrywa 5 odsuwa się od obudowy 2 styków na taką odległość, że nie dosięga już opóźnionej w swym ruchu poosiowym obudowy 2 styków, co chroni ją i samą pokrywę przed uszkodzeniem.

Przez luz 8 w połączeniu z elementem 3 sprężynowym kompensuje się częściowo tolerancje, występujące na danym wycinku obudowy 2 styków i na głowicy dźwigni 1 kierującej.

Podczas sprzęgania dźwignia 1 kierująca przesuwając się w kierunku 4. Obudowa 2 styków jest przy tym utrzymywana przez działanie elementu 3 sprężynowego w położeniu cofniętym, podczas gdy pokrywa 5 osłaniająca, nakierowana już przez łącznik 11, zamocowany przegubowo na dźwigni 1 kierującej, odchylana jest w położenie wymagane do połączenia z przeciwsprzęgiem, przy czym jednocześnie po wyczerpaniu luzu 8 dźwignia 1 kierująca przesuwając się do przodu obudowę 2 styków.

Przy roz sprzęganiu obudowa 2 styków cofana jest przez przesuwającą się dźwignię 1 kierującą w kierunku 9 do położenia spoczynkowego, przy czym element 3 sprężynowy jest tak założony, że najpierw

następuje jego naprężenie zanim obudowa styków osiągnie swoje cofnięte położenie spoczynkowe, a to w celu uniknięcia przedwczesnego zamknięcia się pokrywy 5. Ponadto na obudowie 5 styków umieszczona jest prowadnica 7 na przykład w postaci listwy ślizgowej, a na pokrywie 5 dostosowana do tej prowadnicy 7 krzywka 6, która pozwala na przejście pokrywy 5 w położenie zamknięcia dopiero wówczas, gdy obudowa 2 styków osiągnie swoje cofnięte położenie spoczynkowe.

Przez opóźnienie ruchu zamykającego pokrywę osłaniającej w stosunku do przesuwającej się w cofnięte położenie spoczynkowe obudowy styków zapobiega się ich uszkodzeniom.

Pełne osiągnięcie styków złącza elektrycznego i otwory rurowych przewodów powietrznych przez pokrywę 5 osłaniającą zapewnione zostaje dopiero w ostatniej fazie procesu rozłączania w której element 3 sprężynowy dociśnięty jest do obudowy 2 styków, a pokrywa 5 osłaniająca przez sprężynę 10 do strony czołowej obudowy 2 styków, przez co osiąga się szczelne zamknięcie złącza.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie uruchamiające pokrywę osłaniającą złącze przewodów przy automatycznym sprzęgu ciągliwo-zderzakowym, przy czym złącze to doprowadzane jest przy włączaniu sprzęgu ciągliwo-zderzakowego przez mechanizm dosuwający lub inny tego rodzaju, najkorzystniej ruchem poosiowym, z cofniętego położenia spoczynkowego, w którym styki złącza elektrycznego jak też otwory rurowych przewodów powietrznych osłonięte są pokrywą, do wysuniętego położenia roboczego, a przy jednoczesnym otwarciu tej pokrywy następuje połączenie ze złączem przewodów dołączonego wagonu, znamienne tym, że znana dźwignia (1) kierująca umieszczona jest swym kulistym końcem w wycięciu w obudowie (2) styków, która osadzona i prowadzona jest w obudowie sprzęgu ciągliwo-zderzakowego, zaś element (3) sprężynowy, umieszczony jest przy tylnej powierzchni wycięcia, zapewniając przy współdziałaniu z dźwignią (1) kierującą sprężynujące położenie zamknięcia pokrywy (5) osłaniającej, przy czym pomiędzy kulistym końcem dźwigni (1) kierującej i przednią powierzchnią wycięcia obudowy (2) styków istnieje luz (8), podczas gdy osadzona ruchomo w obudowie sprzęgu ciągliwo-zderzakowego i podlegająca dociskowi sprężyny (10) zamocowanej również w obudowie sprzęgu ciągliwo-zderzakowego pokrywa (5) osłaniająca jest przegubowo połączona przez łącznik (11), mający podłużny otwór z kulistym końcem dźwigni (1) kierującej, przy czym pokrywa (5) osłaniająca ma krzywkę (6), która za pomocą występu współpracuje ryglująco z boczną prowadnicą (7) obudowy (2) styków.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że prowadnica (7) na przykład w postaci listwy ślizgowej znajdująca się z boku obudowy (2) styków, ma występ przyporządkowany do krzywki (6) pokrywy (5) osłaniającej stanowi zabezpieczenie przed przedwczesnym zamknięciem się pokrywy (5) osłaniającej przy cofaniu się złącza przewodów.

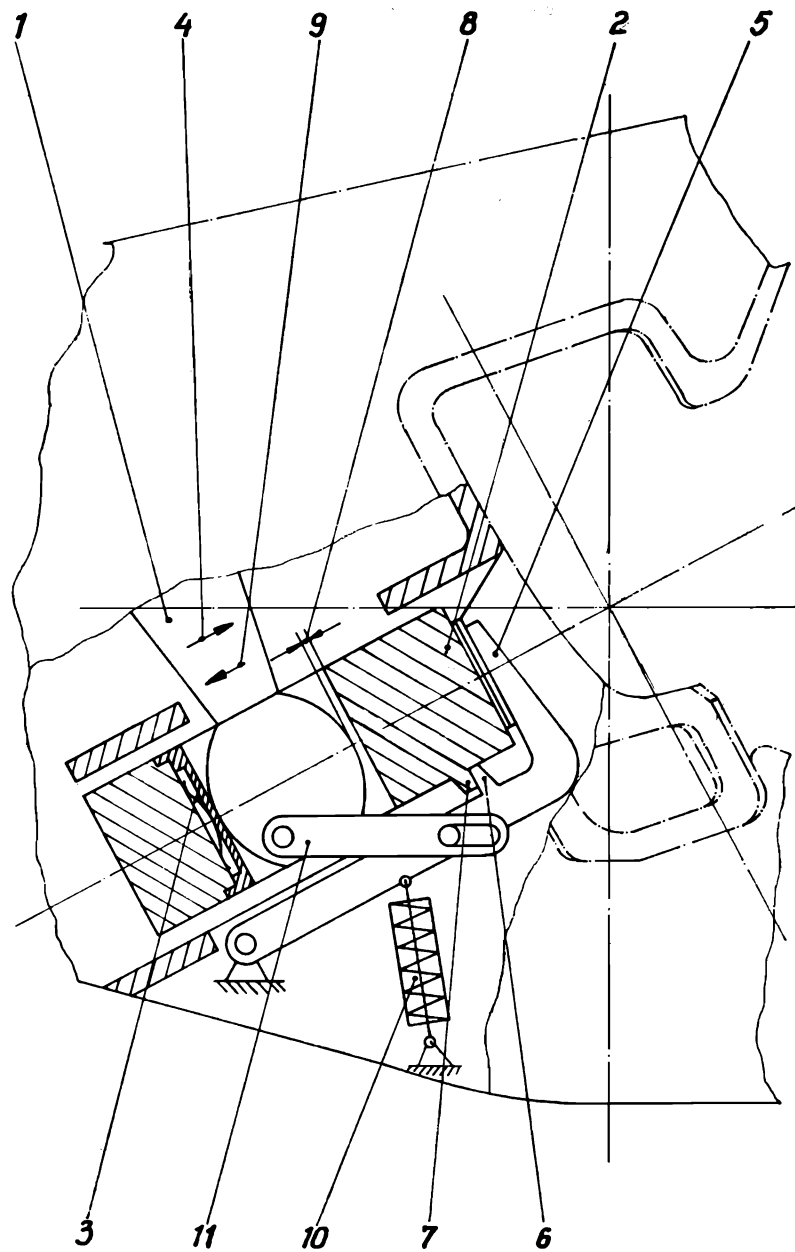


Fig. 1

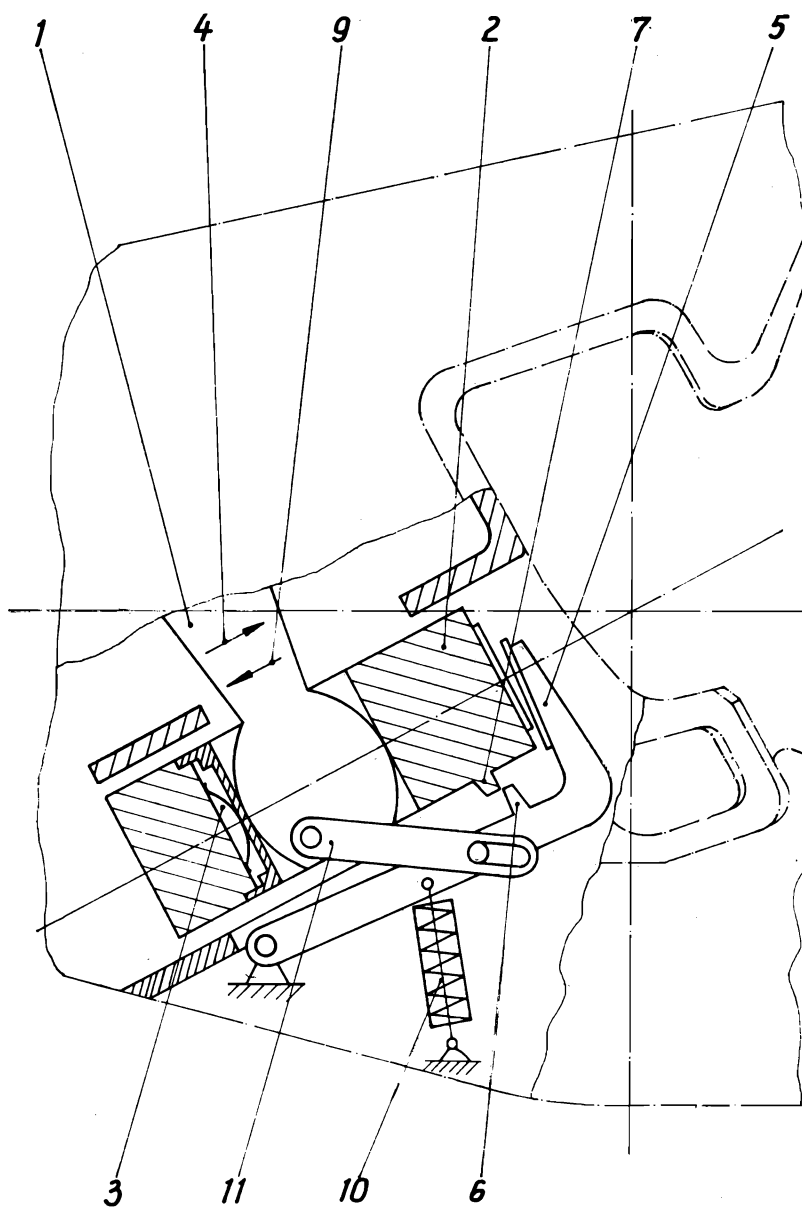


Fig 2