



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 10.02.1969 (P. 131646)

Pierwszeństwo: 10.07.1968
Niemiecka Republika
Demokratyczna

Zgłoszenie ogłoszono: 26.02.1973

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1975

Kl. 20e,19

MKP B61g 3/14

CZYTELNIĄ

Urzedu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: _____

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

**Urządzenie uruchamiające organy odcinające dopływ powietrza
w złączu przewodowym samoczynnego sprzęgu
w pojeździe szynowym**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie sterujące organami odcinającymi przepływ powietrza w złączu przewodowym samoczynnego sprzęgu w pojeździe szynowym, przy pomocy którego to urządzenia możliwe jest zamknięcie organów odcinających powietrze jednocześnie w pojeździe trakcyjnym jak i w pojeździe z nim sprzęgniętym przed ich rozłączeniem.

Znane są urządzenia odcinające powietrze w przewodzie głównym, w pojazdach szynowych, który wyposażony jest w komorę ciśnieniową, sterowaną za pomocą zaworu dwudrożnego i które za pośrednictwem zaworu zwrotnego umożliwiają samoczynne odcięcie połączenia powietrznego pomiędzy dwoma pojazdami bezpośrednio przez przepływ sprężonego powietrza. Jednakże przy tego rodzaju urządzeniach konieczne jest pokręcenie sworznem ryglującym.

Wadą opisywanego urządzenia jest to, że uruchomienie go z kabiny maszynisty pojazdu trakcyjnego nie jest możliwe. Przy każdorazowym rozprzeganiu pojazdów ów sworzni ryglujący musi być ręcznie obrócony z zewnątrz pojazdu. Ponadto urządzenie to jest skomplikowane konstrukcyjnie i często staje się przyczyną zakłóceń w eksploatacji pojazdu.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych mankamentów.

Zadanie wynalazku polega na skonstruowaniu mechanizmu uruchamiającego organ odcinający

2

przepływ powietrza, przy pomocy którego oba organy odcinające, to jest w pojeździe trakcyjnym i w sprzęgniętym z nim pojeździe ciągnionym, mogły być jednocześnie zamknięte z kabiny maszynisty, przy czym aby mechanizm ten mógł być uniwersalnie stosowany do wszelkich typów sprzęgów samoczynnych i w miarę możliwości, był prosty w konstrukcji i działaniu.

Zgodnie z istotą wynalazku zadanie to zostało w taki sposób rozwiązane, że z zewnątrz głowicy sprzęgowej, na przykład pod jej obudową umieszczono tuleję, posiadającą na stronie czołowej zabieraki i przenoszącą ruch obrotowy wału sterującego organem odcinającym w pojeździe trakcyjnym na wał sterujący organem odcinającym w pojeździe przyczepnym, przy czym wspomniana tuleja posiada ruch przesuwny w kierunku poosiowym wewnątrz obrotowo ułożyskowanego korpusu za pośrednictwem rowków wiodących i opiera się o dno owego korpusu za pośrednictwem sprężyny, zaś rowki wiodące wchodzi w podłużne wycięcia, znajdujące się w korpusie i zabezpieczają tuleję przed obracaniem się względem korpusu, którego drugi koniec, przechodzący w kształt wałka, posiada nasadzoną sztywno rolkę linową i że pomiędzy ową rolką i dźwignią zamocowaną na wale uruchamiającym umieszczona jest linka Bowdena.

Urządzenie umożliwia jednocześnie zamknięcie organów odcinających przewód główny zarówno w pojeździe trakcyjnym jak i przyczepnym, przy czym

czynność ta może być dokonana z kabiny maszynisty. Ponadto, zgodnie z wynalazkiem, dzięki prostocie konstrukcji urządzenie funkcjonuje bezawaryjnie i nadaje się do zastosowania przy każdym typie sprzęgu samoczynnego.

Wynalazek wyjaśniony jest przykładowo na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematyczny układ urządzenia uruchamiającego, zaś fig. 2 pokazuje to samo urządzenie widziane z boku i częściowo w przekroju.

Pod głowicą sprzęgową 11, 11' samoczynnego sprzęgu centralnego, zgodnie z wynalazkiem, umocowane jest na wsporniku 2 lub 2' urządzenie 1, 1', uruchamiające organy odcinające przepływ powietrza przez złącze przewodowe a tym samym umożliwiające rozłączenie tego złącza z kabiny maszynisty. Urządzenie 1 lub 1' składa się z uchwytu 12 zamocowanego obrotowo na wsporniku 2, przy czym na sworzniu obrotowym uchwytu nasadzona jest podkładka zabezpieczająca 8, wyposażona w gniazdo, w które wchodzi trzpień 9 umieszczony we wsporniku 2. Średnica trzpienia 9 jest tak dobrana do otworu w gnieździe podkładki 8, że uchwyt 12 wraz z podkładką 8 uzyskuje pewną swobodę ruchu odchylnego. Korpus 13 uformowany jest na jednym końcu w wałek, na którym osadzona jest rolka transmisyjna 4. Drugi koniec korpusu 13 wydrążony jest w formie cylindra, w którym umieszczona jest tuleja 10, z rowkami wiodącymi 14, które wchodzi w podłużne otwory wycięte w korpusie, co umożliwia tulei ruch poosiowy i jednocześnie zabezpiecza ją przed obracaniem się wewnątrz korpusu. Tuleja 10 jest pod działaniem wstępnie napiętej sprężyny 7, za pośrednictwem której wspiera się o denko cylindra korpusu 13. Część czołowa tulei 10 wyposażona jest w zaczepy bagietowe 17, które, w przypadku, kiedy głowice sprzęgowe sąsiednich pojazdów nie są na jednym poziomie, mają za zadanie ruchem wymuszonym zahaczyć się o identyczne zaczepy 17' tulei 10' sprzęgu sąsiedniego. Na rolce transmisyjnej 4, 4' nałożona jest linka Bowdena 3, 3', której końce połączone są z układem dźwigni sterujących 18, 18' i stanowiąca cięgło łączące urządzenie uruchamiające z wałem napędowym 5, 5'. Ów wał napędowy 5 połączony jest, z kolei, za pośrednictwem układu dźwigni z trzonem tłokowym cylindra roboczego 6.

Sposób funkcjonowania omawianego urządzenia jest następujący. Przed odprężeniem pojazdu trakcyjnego od wagonu przyczepnego musi nastąpić zamknięcie kranów końcowych, odcinających przepływ powietrza w przewodzie głównym. W tym celu z kabiny maszynisty zostaje uruchomiony cylinder roboczy 6 za pomocą znanych zaworów elektromagnetycznych. Tłok, znajdujący się w cylin-

drze 6, pod ciśnieniem napływającego powietrza sprężonego, zostaje przesunięty, uruchamiając połączony z nim poprzez wał napędowy 5, układ dźwigni, co, w następstwie, powoduje zamknięcie kranów końcowych pojazdu trakcyjnego, wraz z obrotem wału napędowego 5 i jednoczesnym ruchem dźwigni 18, ulega ruchowi obrotowemu rolka transmisyjna 4 za pośrednictwem linki Bowdena 3, przy czym ruch obrotowy rolki zostaje przeniesiony na korpus 13. Wraz z korpusem 13 obraca się tuleja 10, prowadzona przez rowki 14 wchodzące w otwory wycięte w korpusie; tuleja 10 posiada możliwość przesuwania się w kierunku poosiowym i jest pod naciskiem sprężyny 7. Ruch obrotowy rolki transmisyjnej 4 zostaje przeniesiony za pomocą zaczepów 17, przez korpus 13 i tuleję 10 na identyczne organy urządzenia uruchamiającego 1' na pojeździe sąsiednim. Osiowo przesuwne osadzenie tulei 10 lub 10' w korpusie 13, 13' umożliwia bagietowe zaryglowanie się wzajemne zaczepów 17, 17'.

Na skutek przeniesienia ruchu obrotowego z urządzenia uruchamiającego 1 na urządzenie 1' organy odcinające przepływ powietrza w pojeździe sąsiednim zostają zamknięte za pośrednictwem rolki 4 urządzenia 1' poprzez linkę Bowdena 3' i dźwignię 18' wału napędowego 5'.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie uruchamiające organy odcinające przepływ powietrza w złączu przewodowym samoczynnego sprzęgu w pojeździe szynowym, za pomocą którego to urządzenia z kabiny maszynisty pojazdu trakcyjnego mogą być jednocześnie zamknięte kranów końcowe przewodu głównego zarówno w pojeździe trakcyjnym jak i wagonie przyczepnym, **znamiennie tym**, że na zewnątrz głowicy sprzęgowej (11), (11'), na przykład pod tą głowicą umieszczona jest tuleja (10), (10'), która przenosi ruch obrotowy z wału napędowego (5), umieszczonego na ścianie czołowej pojazdu trakcyjnego, na wał napędowy (5') pojazdu przyczepnego za pomocą zaczepów (17), (17'), przy czym tuleja ta posiada ruch poosiowy za pomocą rowków wiodących (14), (14') i umieszczona jest w obrotowo ułożyskowanym cylindrycznym korpusie (13), (13'), opierając się na sprężynie (7), (7'), umieszczonej wewnątrz korpusu, zaś rowki wiodące (14), (14') wchodzi w otwory (15), (15'), wycięte w korpusie (13), (13'), który zakończony jest w formie wałka ze sztywno nasadzoną rolką transmisyjną (4), (4'), zaś pomiędzy tą rolką i wałem napędowym (5), (5'), wyposażonym w dźwignię (18), (18'), istnieje połączenie cięgłowe w postaci linki Bowdena (3), (3').

