

B61L 11/08



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40517

Kl. 20 i, 11/01

VEB Werk für Signal- und Sicherungstechnik Berlin

Berlin-Treptow, Niemiecka Republika Demokratyczna

Urządzenie nastawcze z całkowicie lub częściowo samoczynnym przestawianiem zwrotnic

Patent trwa od dnia 17 września 1955 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1955 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

W urządzeniach nastawczych dużej mocy nastawia się zwykle przynajmniej pierwsze rozstawy zwrotnic w sposób automatyczny, przy czym samoczynne przestawianie zwrotnic jest dokonywane dotychczas zwykle za pomocą zespołu przekaźników.

Przekazywanie stanu danego przebiegu w jednym zespole przekaźnikowym, odpowiedniemu następnemu zespołowi odbywa się przy tym przez samą jazdę w ten sposób, że wagony przy obsadzeniu izolacji zwrotnic wyżej wskazany stan zespołu przekaźników przekazują innemu odpowiedniemu zespołowi przekaźników i po opuszczeniu izolacji kasują stan przynależnego zespołu przekaźników. Uzyskane w ten sposób bezpieczeństwo ruchu rozjazdu zwiększono już dzięki temu, że przewidziano podział izolacji zwrotnicy. Środki te w przypadku znacznych odstępów zwrotnic uzupełnia się jeszcze przez dalsze zespoły przekaźników, na które oddziaływa zwrotnica znajdująca się za nimi w kierunku

ku jazdy lub też podlegają one skasowaniu przez styki szynowe.

Dotychczas stosowany podział zwrotnicy wykazuje jednak tę niedogodność, że w przypadku znacznych przejściowych oporów osi, jak również przy ich skokach, wagony mogą być narażone na niebezpieczeństwo wskutek przestawienia zwrotnicy. Ponadto niemożliwe jest dokonanie nadania nakazu przełączenia, a zwłaszcza dalszego przekazywania znajdującym się dalej w kierunku jazdy zwrotnicom przez zastosowanie podzielonej izolacji, wobec czego zwrotnice te nie są nastawiane automatycznie. W wyżej wspomnianych znanych urządzeniach, stosowanych przy znacznych odstępach zwrotnic, mogą ponadto przy znacznym oporze przejściowym, zwłaszcza pierwszej osi, powstać dodatkowe momenty niebezpieczeństwa wskutek przestawienia zwrotnicy.

W przeciwieństwie do powyższego, wspomniane niedogodności wynalazek usuwa w ten spo-

sób, że do samoczynnego przestawienia osi służy najkorzystniej nie podzielona izolacja zwrotnicy wraz z urządzeniem działającym na oś, np. stycznikiem kołowym, umieszczonym w granicach długości zwrotnicy, zwłaszcza w kierunku jazdy wagonów za izolacją zwrotnicy.

Zaleta wynalazku polega na tym, że skasowanie stanu przebiega w odpowiednim zespole przekazników, może nastąpić tylko wtedy, jeśli narażenie na niebezpieczeństwo wagonów wskutek przestawienia zwrotnicy nie może już mieć miejsca. Ponadto zastosowanie urządzeń elektrycznych, oddzielonych od izolacji zwrotnicy, umożliwia przekazanie nadania nakazu przełącznikowego zwrotnicom położonym dalej w kierunku rozjazdu, dzięki czemu są one również nastawiane automatycznie. Ponadto, przekazanie i skasowanie stanu przebiegu w jednym zespole przekazników, zapewnia to, że przy znacznym oporze przejściowym, zwłaszcza pierwszej osi, nie następują momenty niebezpieczeństwa na skutek przestawienia zwrotnicy.

Poniżej wyjaśniony jest sposób działania urządzenia rozjazdowego według wynalazku. W urządzeniach rozjazdowych z automatycznym obiegiem zwrotnic, zespół przekazników pierwszej zwrotnicy przejmuje stan przebiegu znanego urządzenia zasobnikowego, np. stołu zasobnikowego lub zasobnika przekaznikowego. Stan zespołu przekaznikowego jest uwarunkowany położeniem zwrotnicy, spowodowanym znanymi warunkami. Przy przechodzeniu pierwszej osi (pod warunkiem właściwego położenia zwrotnicy) na skutek znanego działania izolacji zwrotnicy następuje przekazanie stanu przebiegu przez zespół przekazników do odpowiedniego następnego zespołu przekazników zwrotnicy albo miejsca oddziaływania na oś, przy znacznym odstepie następnej zwrotnicy. Po opuszczeniu izolacji zwrotnicy urządzenie działające na oś kasuje stan w zespole przekazników. Położenie tego urządzenia działającego na oś jest przy tym dobrane tak, że przy znacznych oporach przejściowych osi, jak również przy ich skokach, zwłaszcza ostatniej osi, nie nastąpiło zagrożenie na skutek przestawienia zwrotnicy. Wynalazek nie wyklucza przy tym możliwości zastąpienia wspomnianej izolacji zwrotnicy urządzeniami do wskazywania o zajęciu toru, np. stycznikiem kołowym. Tak samo i urządzenie działające na oś może być przewidziane w granicach całej długości

zwrotnicy, jak również w kierunku jazdy przed zwrotnicą. Wyżej wspomniane środki umożliwiają we wszystkich zwrotnicach znajdujących się w urządzeniu także ręczne przestawianie, które winno nastąpić po odpowiednim wezwaniu za pomocą znanych środków.

Według dalszego rozwinięcia wynalazku, zachodzi również przekazywanie i kasowanie stanu przebiegu w zespole przekazników urządzenia działającego na oś przy znacznym odstepie między dwiema zwrotnicami, do odpowiedniego następnego zespołu przekazników zwrotnicy lub dalszego urządzenia działającego na oś.

Według wynalazku jest również rzeczą możliwą, aby przy znacznym odstepie zwrotnic była w odpowiednim miejscu wskazywana liczba rozjazdów znajdujących się między zwrotnicami.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie nastawcze z całkowicie lub częściowo samoczynnym przestawianiem zwrotnic za pomocą zespołu przekazników oraz strefy zaporowej i strefy działania, na które oddziałują osie wagonów, znamienne tym, że do samoczynnego przestawiania zwrotnicy służy nie podzielony narząd izolacyjny zwrotnicy wraz z miejscem do oddziaływania na oś np. za pomocą stycznika kołowego, przewidzianego w granicach długości zwrotnicy, zwłaszcza w kierunku jazdy wagonów i znajdującego się za narządem izolacyjnym zwrotnicy.
2. Odmiana urządzenia rozjazdowego według zastrz. 1, znamienne tym, że narząd izolacyjny zwrotnicy jest zastąpiony urządzeniem do wskazywania zajętości toru, np. stycznikiem kołowym.
3. Urządzenie rozjazdowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że miejsce do oddziaływania na oś jest przewidziane w kierunku rozjazdu przed zwrotnicą.
4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że miejsce do oddziaływania na oś służy jednocześnie do przekazywania i kasowania stanu przebiegu w zespole przekazników.

VEB Werk für Signal — und
Sicherungstechnik Berlin

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych