

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 103306

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

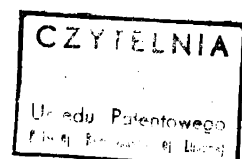
Zgłoszono: 03.09.76 (P. 192214)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² B61L 27/00

Zgłoszenie ogłoszono: 04.07.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981



Twórcy wynalazku: Sławomir Apuniewicz, Leszek Cegłowski, Stanisław Dąbrowski,
Henryk Mosiołek, Józef Nogaj, Anna Pytel, Józef Wlazło

Uprawniony z patentu : Politechnika Świętokrzyska w Kielcach,
Kielce (Polska)

Układ zblokowania przełącznikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym na posterunkach ruchu

Przedmiotem wynalazku jest układ zblokowania przełącznikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym na posterunku ruchu, zwłaszcza na małych stacjach.

Znane są układy zblokowania urządzeń sterowania ruchem kolejowym polegające na przyporządkowaniu bloków, zawierających aparaturę sterującą, określonym fragmentom zewnętrznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym takim jak semafor, zwrotnica itp. Wadą tych układów jest duża różnorodność bloków. Układy te składają się przeważnie z przełączników połączonych w obwodach realizujących wszystkie funkcje sterowania, przy czym każdy blok występuje jako samodzielna jednostka realizująca główne funkcje sterowania urządzeniem zewnętrznym. Ponadto układy te charakteryzują się dużą złożonością oraz nadmiarowością aparatury dla konkretnego obiektu, wynikającymi z założonej uniwersalności bloków.

Celem wynalazku jest opracowanie układu zblokowania przełącznikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym na posterunkach ruchu o liczbie torów do około sześciu zapewniającego użycie znacznie mniejszej ilości przełączników, a tym samym istotne zmniejszenie kosztów wykonania układu. Cel ten spełnia układ zblokowania przełącznikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym na posterunkach ruchu. Istota układu polega na tym, że każdemu torowi szlakowemu dołączonemu do posterunku ruchu przyporządkowany jest odpowiednio jeden blok do sterowania sygnalizatorami torowymi dlajazd z tego toru na tory posterunku i z torów posterunku na tor szlakowy. Każdy taki blok jest zunifikowany. Dla każdego toru posterunku występują w bloku wyodrębnione zunifikowane podzespoły.

Rozwiązanie według wynalazku posiada zalety dotychczasowych układów a ponadto zapewnia zmniejszenie ilości przełączników w bloku dla konkretnego obiektu w przypadku zmniejszenia liczby torów posterunku.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na podstawie przykładu rozwiązania ukazanego na rysunku, który przedstawia schemat blokowy układu zblokowania przełącznikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym na posterunkach ruchu.

Przykład dotyczy stacji składającej się z dwu torów 1 i 2 posterunku połączonych zwrotnicami. Do stacji dołączone są tory szlakowe A, B i C. Torom szlakowym A, B i C przyporządkowane są odpowiednio bloki A', B', C' do sterowania sygnalizatorami torowymi. Oprócz wymienionych bloków stacja wyposażona jest dodatkowo w bloki D, E, F do sterowania zwrotnicami, oraz w blok G zawierający elementy i układy zależne od konfiguracji układu torowego. Wszystkie bloki A', B', C', D, E, F połączone są typowymi kablami z blokiem G projektowanym indywidualnie dla konkretnego obiektu. Bloki A', B', C' posiadają wyposażenie zunifikowane w standardowym wykonaniu zawierające po sześć zestawów 1', 2', 3', 4', 5', 6' dla jazd po sześciu torach posterunku. Dla układu przedstawionego na rysunku z bloków A', B', C' można usunąć po cztery niewykorzystane zestawy 3', 4', 5', 6'.

Zastrzeżenie patentowe

Układ zblokowania przekątnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym na posterunkach ruchu, znamienny tym, że każdemu torowi szlakowemu (A, B, C) dołączonemu do posterunku przyporządkowany jest jeden blok odpowiednio (A', B', C') do sterowania sygnalizatorami torowymi dla jazd z tego toru i na ten tor, a każdy taki blok (A', B', C') jest zunifikowany, przy czym dla każdego toru posterunku (1, 2) występują w bloku wyodrębnione zunifikowane podzespoły (1', 2').

