

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

51411

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03.V.1961 (P 96 307)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10. VI. 1966

Kl. 10 a, 0/46

19a 9/48

MKP E 01 b 9/48

UKD 625.143.52

Współtwórcy wynalazku: dr inż. Tadeusz Basiewicz,
mgr inż. Andrzej Dyśko, inż. Jan Łączyński
Właściciel patentu: PKP Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki
Kolejnictwa, Warszawa (Polska)

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Sposób sprężystego przymocowania szyny do podkładu betonowego

1

Przedmiotem projektu wynalazczego jest sposób sprężystego przymocowania szyny do podkładów betonowych.

Przymocowanie to przeznaczone jest do podkładów, używanych we wszystkich torach kolejowych, a przede wszystkim tam, gdzie wymagana jest izolacja elektryczna szyny od podkładu betonowego.

PKP stosują obecnie, na podkładach betonowych, przymocowanie pośrednie typu „K”, składające się z podkładki stalowej, wkrętów, śrub stopowych, łapek i pierścieni sprężystych. Przymocowanie typu „K” posiada 12 sztuk części ruchomych, na których wykonanie zużywa się kilkanaście kilogramów stali. Sumujące się tolerancje wymiarów tych elementów nie pozwalają na uzyskanie prawidłowej szerokości toru.

W przymocowaniu tym istnieją również trudności odizolowania elektrycznego szyny od podkładu.

Przedstawiony według wynalazku na fig. 1 i 2 sposób sprężystego bezpośredniego przymocowania szyny do podkładu eliminuje powyższe braki, a zużycie stali jest kilkakrotnie niższe. Ilość części ruchomych zmniejsza się do 7 sztuk. Rozwiązane jest przy tym zagadnienie izolacji elektrycznej szyny od podkładu.

Główna istota projektu wynalazczego polega na tym, że w przymocowaniu tym nie używa się śrub, a sprężysty docisk szyny do podkładu uzys-

2

kuje się podkładając między podkład i łapkę 2 poduszkę gumową 4 i podpórki w kształcie rurki 3.

Elementami stałymi służącymi do przymocowania są dwie klamry stalowe 1, wklejone klejem w otwory uprzednio przygotowane w podkładzie. Klej stanowi jednocześnie izolację elektryczną. Klamry mogą być również pokryte tworzywem izolującym i bezpośrednio zabetonowane w podkładzie w czasie produkcji. Klamry ukształtowane są w kształcie litery „U”. Szerokość klamry odpowiada szerokości łapki sprężystej.

Części ruchome stanowią: dwie łapki sprężyste bezotworowe 2, dwie podpórki 3, dwie poduszki gumowe 4 i przekładka gumowa 5. Łapka sprężysta ma kształt prostokątnego płaskownika, bez otworu, odgiętego pośrodku łukiem o dużym promieniu oraz na końcu wygiętego w odwrotnym kierunku łukiem o promieniu równym promieniowi zewnętrznemu średnicy podpórki 3.

Długość podpórki jest równa szerokości łapki sprężystej, a średnica jej jest tak dobrana, aby po jej założeniu na poduszki gumowe wywołać sprężysty docisk szyny do podkładu za pomocą łapki sprężystej. Poduszki gumowe mają kształt dopasowany do średnicy podpórki i wgłębienia wykonanego w betonie podkładu. Stanowią one amortyzację między łapką sprężystą i betonem oraz izolację między częściami metalowymi przytwierdzenia a betonem. Zamiast podpórki i po-

duszkii gumowej może być inna wkładka pojedyncza lub składająca się z elementów, posiadająca własności izolacyjne i sprężyste oraz spełniająca warunki podparcia łapki. Przekładka gumowa 5 ma obustronnie wykonane rowki. Rowki mają na celu zapobieganie wysuwaniu się przekładki spod szyny w czasie eksploatacji toru.

Przekładka amortyzuje drgania szyny, szkodliwe dla podkładu betonowego i dla samego przymocowania oraz izoluje pod względem elektrycznym szynę od podkładu.

Przymocowanie szyny do podkładu dokonuje się przez: położenie przekładki gumowej między klamrami, ułożenie między klamrami szyny na przekładce gumowej, założenie łapek sprężystych przez podsuniecie ich pod klamry, naciągnięcie

za pomocą specjalnej dźwigni łapki sprężystej i podłożenie pod łapkę podpórki z poduszką gumową, lub innej specjalnej podpórki (wkładki) mającej właściwości izolacyjne i sprężyste.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób sprężystego przymocowania szyny do podkładu betonowego, **znamienny tym**, że w celu docięnięcia szyny do podkładu zakłada się pod klamrę (1), zamocowaną w podkładzie, płaską bezotworową łapkę (2), odgina się specjalną dźwignią koniec tej łapki i podpira ją wkładką (3) i (4), przy czym klamra (1) zamocowana jest w podkładzie za pośrednictwem masy izolacyjnej zapewniającej izolację elektryczną.

