



Patent dodatkowy
do patentu nr 51 411

Zgłoszono: 24.III.1965 (P 108 057)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 8. X. 1966

Kl. 19 a, 9/48

MKP E 01 b, 11/48

UKD 625.143.51

Współtwórcy wynalazku: doc. dr inż. Tadeusz Basiewicz, mgr inż. Andrzej Dyśko

Właściciel patentu: Polskie Koleje Państwowe Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa, Warszawa (Polska)

Sposób sprężystego przymocowania szyny do podkładu

1

Przedmiotem projektu wynalazczego jest odmiana rozwiązania według patentu głównego nr 51411 dotyczącego podparcia łapki sprężystej, umożliwiające regulację docisku tej łapki.

Udoskonalony sposób przymocowania sprężystego szyny do podkładów przeznaczony 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 „K” posiada 12 szt. części ruchomych, na których wykonanie zużywa się kilkanaście kilogramów stali. Zbiegające się tolerancje wymiarów tych elementów nie pozwalają na uzyskanie prawidłowej szerokości toru.

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

Przedstawiony według wynalazku na fig. 1, 2, 3, 4 sposób sprężystego bezpośredniego przymocowania szyny do podkładu eliminuje powyższe braki, a zużycie stali jest kilkakrotnie niższe. Ilość części ruchomych zmniejsza się do 5 sztuk, a w stosunku do projektu wynalazczego według patentu nr 51411 ilość części ruchomych zostaje zmniejszona o 2. Rozwiązana jest przy tym izolacja elektryczna szyny od podkładu. Na rysunku fig. 1 przedsta-

2

wia, do osi symetrii, przekrój poprzeczny szyny wraz z jej przytwierdzeniem, a od osi symetrii widok szyny i przytwierdzenia; fig. 2 widok szyny z góry wraz z przytwierdzeniem; fig. 3 przekrój przytwierdzenia wzdłuż klina regulacyjno-izolacyjnego z widokiem szyny z boku; a fig. 4 rysunek klina regulacyjno-izolacyjnego 3.

Główna istota projektu wynalazczego polega na tym, że w przymocowaniu tym nie używa się śrub, a sprężysty docisk szyny do podkładu uzyskuje się przez podłożenie między podkład i łapkę 2 specjalnej wkładki w kształcie klina 3, umożliwiającej dokładne regulowanie siły, wywieranej przez łapkę sprężystą 2 na szynę.

Pod wkładką 3 podkład betonowy posiada wgłębienie o promieniu równym promieniowi wkładki 3, a w kierunku prostopadłym pochylenie o spadku równym zbieżności klinowej wkładki 3. Umożliwia to poziome położenie górnej krawędzi klina 3 i równomierne podparcie łapki 2 na całej szerokości.

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

Części ruchome stanowią: dwie łapki sprężyste bezotworowe 2, dwie wkładki w kształcie klina 3 i przekładka gumowa 4. Łapka sprężysta ma kształt prostokątnego płaskownika, bez otworu, odgiętego na jednym końcu do góry a na drugim końcu wygiętego w odwrotnym kierunku łukiem o promieniu

równym promieniowi średnicy wkładki klinowej 3. W stosunku do patentu nr 51411 łapka 2 jest skrócona o $\frac{1}{3}$ długości.

Przekładka gumowa 4 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 wkładki klinowej regulacyjno-izolującej 3.

Zastrzeżenie patentowe

. Sposób sprężystego przymocowania szyny do podkładu betonowego według patentu nr 51411, znamienny tym, że pod płaską bezotworową łapkę (2), po odgięciu jej dźwignią, podkłada się wkładkę klinową (3), regulującą docisk łapki sprężystej (2) do podkładu i izolującą łapkę (2) i szynę od podkładu pod względem elektrycznym.

