



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

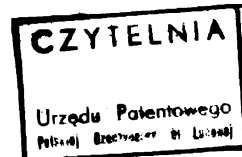
Int. Cl.³ E01B 11/54

Zgłoszono: 05.11.79 (P. 219436)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.80

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1982



Twórcy wynalazku: Kazimierz Baier, Eugeniusz Jelonek, Ryszard Tarasiuk

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

Podłużny łącznik szynowy toru kolejowego

Przedmiotem wynalazku jest podłużny łącznik szynowy toru kolejowego w postaci dwóch linek wykonanych z materiału o dobrej przewodności elektrycznej i zaopatrzonych w końcówki przy pomocy których łącznik połączony jest do szyn toru kolejowego.

Znany jest łącznik szynowy podłużny łączący dwie szyny, w których łącznik stanowi linka miedziana, której końce są przymocowane do główek dwóch końców szyn przez spawanie. Wadą tych znanych łączników jest to, że w miejscu spawania linka miedziana ulega rekryształizacji co powoduje utratę właściwości mechanicznych i elektrycznych złącza. Ponadto łączniki te ulegają częstym uszkodzeniom przy zmechanizowanych pracach drogowych, a także są za mało odporne na drgania i wstrząsy złącza szynowego. Znany jest również łącznik szynowy, który ma postać linki miedzianej zaopatrzonej w nagwintowane, stożkowe końcówki. Końcówki te są umieszczone w otworach wierconych w szyjkach dwóch szyn i dociśnięte do krawędzi otworów za pomocą nakrętek.

Wadą tych znanych łączników jest mała powierzchnia styku między cylindrycznym otworem w szyjce szyny a stożkową końcówką, która ulegając korozji powoduje wzrost rezystancji przejścia między szyną a łącznikiem. Znane łączniki podłużne pomiędzy szynami są przyczyną wielu zakłóceń w ruchu kolejowym na skutek ich uszkodzenia lub zwiększonej rezystancji przejścia łączników co powoduje wadliwe działanie elektrycznych urządzeń współpracujących z torem kolejowym.

Celem wynalazku jest nowy łącznik podłużny toru kolejowego, który skutecznie i w sposób trwały łączy dwie szyny toru kolejowego.

Podłużny łącznik szynowy toru kolejowego według wynalazku stanowiący linkę zakończoną dwoma nagwintowanymi kołkami stożkowymi z nakrętkami i umieszczonymi w otworze szyjki szyny posiada nałożoną na każdym kołku tuleję rozciętą na całej długości. Wewnętrzny otwór tulei jest w kształcie stożka odpowiednio dopasowany do stożkowego kształtu kołka. Między tuleją a nakrętką jest umieszczona podkładka zabezpieczająca nakrętkę przed odkręceniem. Kołnierze obydwu tulejek podłużnego łącznika szynowego są w przypadku przepływu dużych prądów trakcyjnych połączone między sobą linką miedzianą.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny podłużnego łącznika szynowego umieszczonego w szyjce szyny, a fig. 2 przedstawia rzut tulei.

Łącznik podłużny toru kolejowego według wynalazku ma linkę wykonaną z materiału o dobrej przewodności elektrycznej, do końca której przymocowany jest stożkowy kołek 2, umieszczony w cylindrycznym otworze wywierconym w szyjce szyny 1. Na stożkowy kołek 2 nałożona jest tuleja 5 i podkładka 4. Nakrętka 3 zapewnia docisk stożkowego kołka 2 do tulei 5 oraz tulei 5 do szyjki 1, a podkładka 4 po odgięciu

chroni nakrętkę 3 przed odkręceniem. Tuleja 5 jest przecięta na całej swej długości i wskutek rozpierającego działania kołka zapewnia trwały docisk na dużej powierzchni styku zapewniając małą rezystancję przejścia między szyną a kołkiem. Do kołnierza tulei 5 przymocowana jest linka 6 z materiału dobrej przewodności elektrycznej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podłużny łącznik szynowy toru kolejowego stanowiący linkę zakończoną dwoma nagwintowanymi kołkami stożkowymi z nakrętkami umieszczonymi w otworze szyny, **znamienny tym**, że na każdym kołku (2) posiada nałożoną tuleję (5) rozciętą na całej długości i której wewnętrzny otwór jest w kształcie stożka, przy czym między tuleją (5) a nakrętką (3) jest umieszczona podkładka (4) zabezpieczająca nakrętkę (3) przed odkręceniem.

2. Podłużny łącznik szynowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że linka (6) przyłączona jest do kołnierza tulei (5).

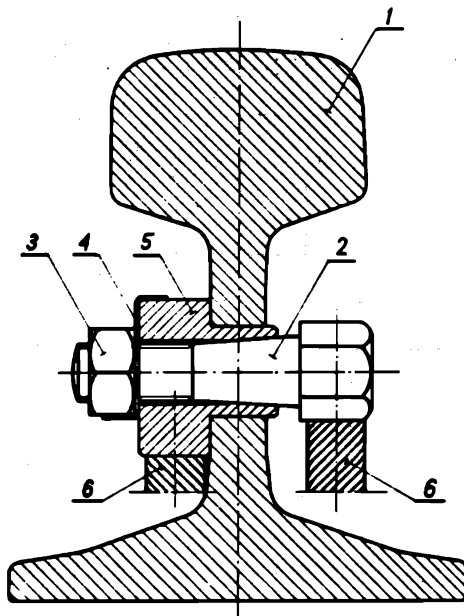


Fig 1

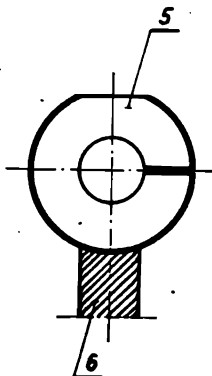


Fig 2