

20 czerwca 1931 r.

E016 9/48

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13619.

Józef Giza
(Rydułtowy, Polska).

Kl. ~~19a~~ 8.

19a 9/48

Samoczynne przymocowanie szyn pod wpływem własnego ciężaru.

Zgłoszono 22 października 1929 r.

Udzielono 22 kwietnia 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy samoczynnego przymocowania szyn pod wpływem własnego ciężaru, w którym stopa szyny jest podparta na płytce z wywiniętymi do góry końcami i przyciskana przez zagięte końce bocznych płytek zaciskowych, zachodzących pod wspomniane końce płytki podporowej.

Takie przymocowanie szyn jest znane, lecz posiada liczne wady, ponieważ założenie płytek zaciskowych w odpowiednie wycięcia płytki podporowej odbywa się poza podkładem, przyczem sama płytka podporowa szyny spoczywa na sztywnej podkładce, a wskutek bezpośredniego przylegania wywiniętych końców tej płytki do płytek zaciskowych założenie tego przymocowania jako też i zwolnienie przy

wymianie szyn jest kłopotliwe, przy wymianie zaś pojedynczej płytki zaciskowej niezbędne jest zwolnienie całego przymocowania oraz podniesienie szyny.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tych wad dzięki temu, że po pierwsze w wygiętych końcach płytki podporowej i płytek zaciskowych są wykonane nawzajem wymijające się wycięcia, wskutek czego płytkę zaciskową można wyjąć poziomo na powierzchni podkładu, po drugie płytka podporowa dla stopy szyny nie spoczywa na podkładce, lecz bezpośrednio na podkładzie, a poza tem pomiędzy wygiętymi do góry końcami płytki podporowej i płytkami zaciskowymi jest pozostawiony dostateczny odstęp, w który są zasunięte w kierunku podłużnym szyny prę-

ty, tworzące rodzaj przegubów. Dzięki takiemu wykonaniu, zwłaszcza zastosowaniu przegubów, zapomocą których płytki zaciskowe zostają obciążone mimośrodowo, przymocowanie szyny jest ustalone. Przez zastosowanie dostatecznego odstępu pomiędzy płytką podporową i płytkami zaciskowymi jest możliwe łatwe założenie poszczególnych części przymocowania, a po wybiciu wspomnianych prętów przegubowych łatwa również wymiana poszczególnych zużytych części tego przymocowania. W przypadku przymocowania szyn na podkładach żelaznych, t. j. bez elastycznej powierzchni podkładu, dolne powierzchnie płytek zaciskowych są zaokrąglone.

Na rysunku jest przedstawiony przykład wykonania przymocowania szyn według niniejszego wynalazku, na fig. 1 — w przekroju poprzecznym, na fig. 2 — w widoku z góry, przyczem z jednej strony szyny płytka zaciskowa chwyta stopę szyny w dwóch miejscach i posiada wycięcie w środku do założenia wygiętego i z obu stron z boku wyciętego końca płytki podporowej, natomiast po drugiej stronie szyny wycięcie w środku posiada płytka podporowa do założenia odwrotnie wyciętej i chwytającej stopę szyny w jednym miejscu płytki zaciskowej. Wycięcia te pozwalają na poziome wsunięcie płytek zaciskowych na powierzchni podkładu w kierunku podłużnym.

Według wynalazku stopa szyny jest podparta na nieruchomej płycie podporowej r z wygiętymi do góry końcami. Pod te końce zachodzą powierzchnie oporowe płytek zaciskowych s_1 i s_2 , które zagiętymi końcami w przyciskają stopę szyny do płytki podporowej r . Pomiedzy wygiętymi do góry końcami płytki podporowej i górnymi powierzchniami oporowymi płytek zaciskowych są założone w odpowiednich wgłębieniach pręty t , które tworzą rodzaj przegubów. Wskutek tego ciężar własny szyny, a zwłaszcza nacisk kół taboru ko-

lejowego, wywołuje przeniesienie obciążenia zapomocą prętów przegubowych t na płytki zaciskowe s_1 i s_2 . Obciążenie płytek zaciskowych s_1 i s_2 jest mimośrodowe, ponieważ pręty przegubowe są założone bliżej szyny, wskutek czego dolne powierzchnie oporowe płytek zaciskowych wgniatają się bardziej w podkład bliżej szyny. Innymi słowami, powstaje tutaj moment obrotowy $M = \frac{P}{2} \cdot a$, który powoduje, że zagięte końce w łapek zaciskowych s_1 i s_2 mocno dociskają stopę szyny do płytki podporowej r , przyczem $\frac{P}{2}$ oznacza połowę obciążenia, a zaś odległość przegubu od środka płytki zaciskowej. W ten sposób otrzymuje się stałe i pewne przymocowanie szyn, a wskutek zastosowania wyżej opisanych nawzajem wymijających się wycięć, jak również znacznych odstępów pomiędzy płytką podporową i podkładem oraz pomiędzy końcami płytki podporowej i płytkami zaciskowymi, a także zastosowania prętów przegubowych, możliwe jest łatwe założenie poszczególnych części tego przymocowania i łatwa wymiana. Przy przymocowaniu szyn na podkładach bez elastycznej powierzchni, np. na żelaznych, w celu osiągnięcia wyżej opisanego momentu obrotowego, zaokrąglą się dolne powierzchnie płytek zaciskowych s_1 i s_2 według krzywej u .

Założenie prętów przegubowych może być także tylko jednostronne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynne przymocowanie szyn pod wpływem własnego ciężaru i nacisku kół taboru kolejowego, zapomocą płytki podporowej z wygiętymi do góry końcami i płytek zaciskowych, chwytających stopę szyny i zachodzących pod wspomniane końce płytki podporowej, znamienne tem, że pomiędzy wygiętymi do góry końcami

płytki podporowej (r) a górną powierzchnią oporową płytek zaciskowych (s_1 i s_2) są założone z jednej lub z obu stron szyny pręty (t), tworzące rodzaj przegubów, które to pręty pod wpływem własnego ciężaru szyny i nacisku kół przenoszą obciążenie z płytki podporowej na płytki zaciskowe, które w ten sposób samoczynnie dociskają swemi zagiętymi końcami (w) stopę szyny do płytki oporowej.

2. Przymocowanie szyn według zastrz. 1, znamienne tem, że wygięte do góry końce płytki podporowej (r), jak i zagięte

końce (w) płytek zaciskowych (s_1 i s_2) posiadają w środku i po bokach wycięcia wzajemnie się wymijające, wskutek czego płytki zaciskowe mogą być łatwo wsunięte na powierzchni podkładu w kierunku podłużnym.

3. Przymocowanie szyn według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że dolna powierzchnia oporowa płytek zaciskowych (s_1 , s_2) jest zaokrąglona według krzywej (u).

J ó z e f G i z a.

Fig. 1

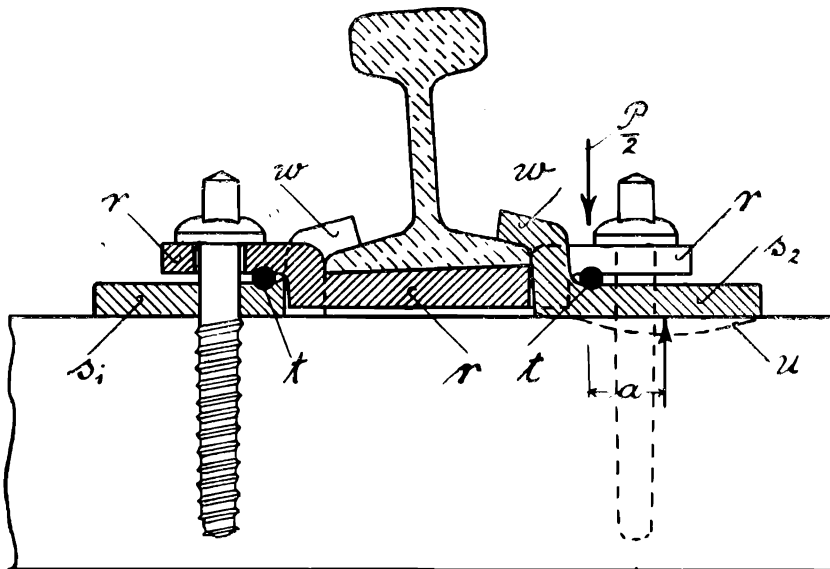


Fig. 2

