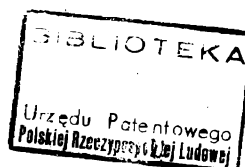


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

E 016, 11/50

Nr 1947.

Kl. 19 a 13.

Ingwer Block & Co., Gesellschaft für
Bahnoberbau m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Sposób wykonywania złączy szynowych.

Zgłoszono 16 września 1920 r.

Udzielono 23 kwietnia 1925 r.

Pierwszeństwo; 24 stycznia 1919 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy sposobu łączenia szyn kolejowych zapomocą spawania łukiem elektrycznym. Przy znanych dotychczas sposobach łączenia elektrycznego stosowano specjalne ustroje nakładek, lub też dodatkowe przyrządy pomocnicze, np. tygle i formy z materiału o dobrym przewodnictwie ciepła, ażeby zapobiec przy spawaniu obciekaniu materiału stopionego oraz wadliwemu rozdzieleniu ciepła.

Treść niniejszego wynalazku stanowi sposób, służący do wykonywania złączy szynowych bez stosowania przyrządów pomocniczych oraz nakładek specjalnego ustroju, a tylko li z pomocą zwykle używanych nakładek przekładając je odwrotnie, szerokiem dolnem wygięciem do góry, a

wąskim górnem — do dołu. Górne wygięcia nakładek wystają wówczas po bokach poza głowicę szyny, stopa zaś szyny wystaje też znacznie poza dolny brzeg nakładki. W ten sposób otrzymuje się zarówno przy głowicy, jak też przy stopie szyny szerokie łożyska dla prętów, służących do spawania i, bez stosowania specjalnych tygli lub form, zapobiega się obciekaniu stopionego materiału.

Równocześnie znajduje się przy głowicy i stopie szyny dostateczna masa materiału tak rozłożonego, że rozgrzanie części podlegających spawaniu, następuje równomiernie i nie wywołuje niepożądanego stapienia części szyn i nakładek.

Rysunek wyjaśnia sposób stosowania

niniejszego wynalazku. Fig. 1 i 2 przedstawiają złącza szynowe wraz z nakładkami w dotychczasowym wykonaniu. Fig. 1 przedstawia przekrój przez A-B (fig. 2), fig. 3 i 4 przedstawiają przykład wykonania złącza szynowego według nowego sposobu, zaś fig. 3 przedstawia przekrój przez C-D (fig. 4).

Na rysunkach pokazane są: *a* — szyna, *b* — nakładka zewnętrzna, *c* — nakładka wewnętrzna, *d* — śruby złączowe, *e* i *f* — powierzchnie stykania nakładek przy głowicy i stopie szyny, *g* — pręty żelazne, *h* — elektroda do spawania, *i* — elektromagnes.

Nakładki *b* i *c* stosują się w obu wypadkach te same, tylko przełożone odwrotnie, górą do dołu (fig. 3). W ten sposób wygięcia nakładek wystają po bokach poza głowicę *a* szyny, zaś stopa szyny wystaje znacznie poza nakładkę, wobec czego można łatwo ułożyć pręty żelazne *g*, służące jako materiał do spawania.

Spawanie wykonywa się zapomocą łuku elektrycznego, który poddany zostaje działaniu elektromagnesu, ażeby palił się zupełnie spokojnie i przybrał wąski, podłużny kształt, tworząc niby dmuchawę magnesową.

Podczas spawania kieruje się łuk świetlny tak, aby pręt stapał się i łączył z roztopionem żelazem szyny i nakładki, doświadczenia wykazały bowiem, że roztopione żelazo przesuwają się pod wpływem pola magnetycznego w kierunku płomienia, czyli do szyny.

Wystająca poza głowicę górna część nakładki *a* oraz wysunięta stopa szyny zapobiegają obciekaniu żelaza. Zaznaczyć należy, że nagrzewanie przy spawaniu jest tak ściśle umiejscowione, że górna powierzchnia głowicy szyny nie rozgrzewa się nawet do czerwoności.

Zastosowany elektromagnes jest w ten sposób ukształtowany i umieszczony, aby mógł być przesuwany w kierunku elektrody *i*, aby ta ostatnia stale była położona w polu magnetycznym.

Jeżeli otwory śrubowe w nakładkach i szynach po obróceniu nakładek nie pasują, wówczas przytrzymuje się nakładki w komorze nakładkowej podczas spawania kablami rozprężniami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób spawania złączy szynowych zapomocą łuku elektrycznego, znamieny tem, że w celu wykonania połączenia stosuje się istniejące normalne nakładki, obrócone odwrotnie, to znaczy szerszem wygięciem do góry, a węższem do dołu.

2. Sposób według zastrzeż. 1, znamieny tem, że łuk elektryczny znajduje się pod wpływem magnesu, ruchomego w kierunku podłużnym, którego bieguny otaczają elektrodę w kształcie koła, względnie pierścienia.

Ingwer Block & Co., Gesellschaft
für Bahnoberbau m. b. H.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

