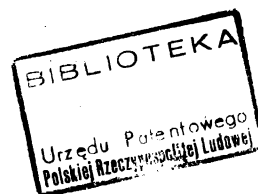


Warszawa, 5 marca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

19a. 11/48

Nr 20818.

Kl. 19 a, 15.

E 01b 11/48

Felician Mantay
(Toruń, Polska)
i Franciszek Kamiński
(Warszawa, Polska).

Sposób spawania styków szyn.

Zgłoszono 1 czerwca 1933 r.
Udzielono 10 grudnia 1934 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób spawania styków szyn torów kolejowych, tramwajowych i podobnych, po których ruch już się odbywa. Próby i doświadczenia, przeprowadzone zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych Ameryki, wykazały, że spawanie szyn normalnej długości na odcinki 90 metrowe i dłuższe jest zupełnie możliwe, przyczem nie występowały w ruchu żadne niedogodności, a stosowanie stosunkowo dużych przerw dylatacyjnych na końcach zespojonych odcinków było zbyt niebezpieczne, nawet przy szynach, które z boku nie były okryte.

Dotychczas znane sposoby spawania

alumino-termicznego według Goldschmidta lub zapomocą łuku elektrycznego powodowały nieuniknione wyżarzanie szyn w pobliżu miejsc spawania, przede wszystkim główek, oraz bardzo znaczne obniżenie ich wytrzymałości, przytem stosowanie tych sposobów bez wywołania przerwy w ruchu było niemożliwe.

Wynalazek niniejszy usuwa powyższe wady w zupełności, a istota wynalazku polega na tem, że przerwy dylatacyjne wypełnia się odcinkami szyn o odpowiedniej grubości i o tym samym co łączone szyny profilu, poczem krawędzie płaszczyzn stykowych spawa się ze sobą zapomocą zga-

cego płomienia acetylenowo-tlenowego. Dla wzmocnienia styku spawa się z szynami po obu stronach szyjki szyn łubki płaskie, prostokątne, trapezoidalne lub podobne w ten sposób, że szew spawania umieszcza się na krawędziach łubków, dotykających do szyn.

Główną zaletą tego sposobu jest to, że wytrzymałość materiału szyn nie ulega obniżeniu i że sposób ten może być zastosowany na ułożonych już torach, bez przerywania ruchu, co również stwierdzone zostało doświadczeniami.

Na rysunku przedstawiono tytułem przykładu zastosowanie wynalazku do łączenia zwykłych szyn, tak zwanych szyn Vignoles'a, a mianowicie na fig. 1 — widok z boku styku tępego, na fig. 2 i 3 — przekroje poprzeczne wzdłuż linii A—A na fig. 1, z zastosowaniem rozmaitych podkładek podporowych, na fig. 4 — widok z boku styku z płaskimi łubkami, a na fig. 5 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii B—B na fig. 4.

Przy spawaniu szyn torów, po których ruch już się odbywa, odejmuje się najpierw łubki i wsuwa w przerwy dylatacyjne pomiędzy końce 2 i 3 szyn płaskie odcinki 1 tego samego profilu o odpowiedniej grubości, a następnie spawa w miejscach 4 i 5 styku szyjki 6 po obydwóch stronach, a stopy 7 zgóry. W danym razie można również spoić krawędzie główek szyn. O ile podczas ruchu końce szyn zbliżyły się do siebie tak, że stykają się bezpośrednio, wprowadzanie płaskich odcinków jest oczywiście zbyteczne, co będzie miało również miejsce wtedy, gdy (w niektórych stykach) będzie można zbliżyć końce szyn zapomocą znanego urządzenia tak, aby stykały się one bezpośrednio ze sobą, przyczem w stykach sąsiadujących można zastosować odpowiednio grubsze wstawki. Po spojeniu można oczywiście umocować zpowrotem łubki boczne, które uprzednio zostały usunięte. O ile łubki nie mają być zastosowa-

ne, celowe jest w torach już stniejących zastosowanie osobnych podkładek podporowych 8 (fig. 2—3), cokolwiek szerszych, które spawa się ze stopami szyn po obydwóch ich stronach. W ten sposób szew spojenia może być wykonany dokładnie i łatwo. Podkładki te mogą się składać z teowników (fig. 2), ceowników (fig. 3) lub podobnych kształtowników.

Wysokość pionowych ścianek podkładek według fig. 2 i 3 może się zmniejszać w obie strony odpowiednio do wielkości momentów gnących, jak to przedstawiono linjami kreskowanymi na fig. 1.

Do wzmocnienia spojenego styku można zastosować zwykłe łubki płaskie lub kątowe ze znanym umocowaniem ich zapomocą śrub łubkowych lub przypoić osobno płaskie łubki 9 o kształcie prostokątnym, trapezoidalnym lub podobnym (fig. 4 i 5).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób spawania styków szyn torów, po których ruch już się odbywa, zapomocą żgącego płomienia acetylenowo-tlenowego, znamienny tem, że przerwy dylatacyjne wypełnia się odcinkami szyn o odpowiedniej grubości i o tym samym profilu, poczem spawa krawędzie płaszczyzn stykowych szyn całkowicie lub częściowo, uzyskując podwójny szew spawany.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że w celu wzmocnienia styku spawa się z szynami po obu stronach szyjki łubki płaskie o kształcie prostokątnym, trapezoidalnym lub podobnym w ten sposób, że szew spawania umieszcza się na krawędziach łubków, stykających się z szynami.

Felicjan Mantay.
Franciszek Kamiński.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

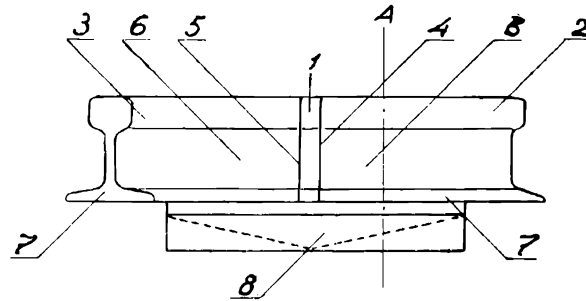


Fig. 2

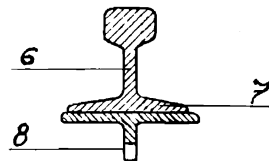


Fig. 3

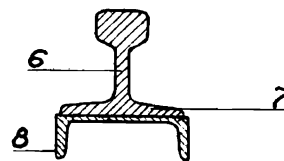


Fig. 4

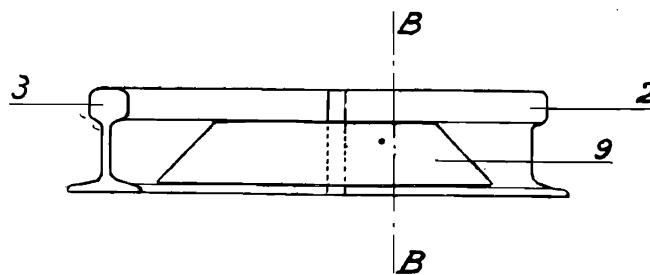


Fig. 5

