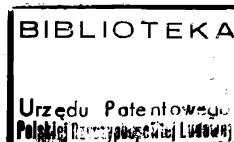


30 marca 1928 r.



E016

11/52



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8370.

John Wattmann  
(Berlin-Lankwitz, Niemcy).

Kl. ~~19 a 26~~

19a 11/52

### Forma odlewnicza do aluminotermitowego spawania szyn.

Zgłoszono 7 maja 1927 r.

Udzielono 8 lutego 1928 r.

Przy aluminotermitowym spawaniu szyn według tak zwanego sposobu kombinowanego lej wlewowy posiada swoje ujście w dolnej części formy odlewniczej. Zdołu tygła reakcyjnego wycieka masa termitowa, początkowo jako ciężkie żelazo i wypełnia formę od spodu, wznosząc się blisko do połowy środka szyny. Wyciekająca następnie lekka szlaka nie wchodzi z początku do właściwej formy, lecz wypełnia tylko otwór wlewowy, a po dojściu do progu, przelewając się, wchodzi zgóry do formy odlewniczej. Przy takim ustroju formy odlewniczej zjawia się wada, polegająca na tem, że przelewająca się przez próg szlaka wypełnia najpierw tylko jedną stronę formy i dopiero po osiągnięciu w tej części formy główki szyny, przechodzi przez nią na drugą połowę formy. W

czasie, gdy szlaka wypełnia tylko jedną stronę formy, w części tej, wskutek przeważania pływającej na wierzchu szlaki, poziom żelaza początkowo ustala się według prawa naczyń połączonych, niżej od poziomu po drugiej stronie szyny. Gdy jednak szlaka przejdzie przez główkę szyny również na drugą stronę formy, nierówność obu poziomów żelaza ustępuje i żelazo ustala się z obu stron szyny jednakowo wysoko. To wahanie powierzchni żelaza podczas lania wywiera bardzo ujemny wpływ na jakość spawania, ponieważ żelazo termitowe, omywające środek szyny, rozpuszcza materiał środka na znacznej przestrzeni i przy opuszczaniu się poziomu pozostawia otwory w środku szyny.

Wynalazek niniejszy usuwa tę wadę

dzięki temu, że przelew szlaki jest tak urządzony, że wypełnia ona jednocześnie obie części formy, z prawej i lewej strony szyny. W tym celu na wysokości przelewu umieszczone jest koryto, rozpoczynające się przy przelewie i przechodzące ponad szyną; koryto to prowadzi przelewającą się szlakę poziomo, która wycieka przez dwa otwory w dnie koryta, z każdej strony szyny do obu połów formy odlewniczej. Obie połowy formy odlewniczej napełniają się więc równomiernie szlaką, obydwa poziomy żelaza z prawej i z lewej strony szyny pozostają podczas dopływu szlaki na swej dawnej wysokości i niema powodu do wymywania środka szyny.

Fig. 1—3 przedstawiają przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny szyny w miejscu styku; fig. 2 — przekrój podłużny szyny

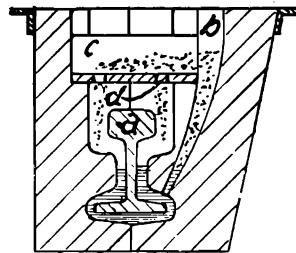
przez jej oś symetrii; fig. 3 — widok styku zamkniętego w formie. Na wszystkich figurach litera *a* oznacza szynę, *b* — otwór wlewowy, *c* — przelew w postaci koryta z wypływowemi otworami *d*, po obu stronach szyny.

#### Zastrzeżenie patentowe.

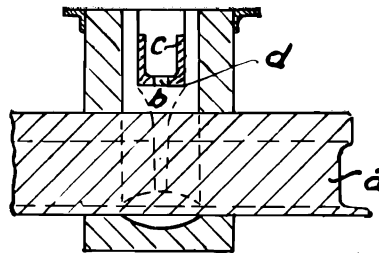
Forma odlewnicza do aluminotermitowego spawania szyn, znamienna tem, że przelew szlakowy leża do wlewania masy termitowej urządzony jest w postaci koryta, posiadającego z obu stron szyny otwory, przez które szlaka wycieka do próżnej formy.

John Wattmann.  
Zastępca: M. Brokman,  
rzecznik patentowy.

*Fig. 1.*



*Fig. 2.*



*Fig. 3.*

