

Opublikowano dnia 4 kwietnia 1955 r.

URZĄD PATENTOWY



B 22 d 27/20

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37443

316² 27/20~~Kl. 31 c, 10/02~~

Rybnicka Fabryka Wyrobów Metalowych*)

„Huta Silesia“ Przedsiębiorstwo Państwowe

Rybnik 2, Polska

Utwardzony walec żeliwny do walcowania blachy

Udzielono patentu z mocą od dnia 11 marca 1954 r.

Stosowane dotychczas walce żeliwne wykazywały tendencję do łamania się w razie zastosowania zbyt wielkich gniotów w czasie walcowania. Powyższa okoliczność ograniczała głębokość utwardzenia powierzchni walca do około 25 mm. Przy wyższych grubościach warstwy utwardzonej wytrzymałość walców raptownie spadała. Przez zastosowanie walca zbrojonego stalą można zwiększyć głębokość utwardzenia; zwiększa to żywotność walców pozwalając równocześnie na stosowanie większych gniotów przy walcowaniu bez obawy złamania walca.

Przedmiot wynalazku polega na tym, że żeliwo stosowane do odlewania walców, na ogół biorąc kruche i w małym stopniu odporne na uderzenia występujące w czasie walcowania, zostaje znacznie wzmocnione dzięki zastosowaniu prętów stalowych jako uzbrojenia wewnętrzznego. Mają one za zadanie przejmowania na sie-

bie naprężeń łamiących, występujących podczas walcowania.

Na rysunku przedstawiono walec według wynalazku przy czym fig. 1 przedstawia częściowo w przekroju widok boczny walca, a fig. 2 — 4 przedstawiają przekroje poprzeczne walca wzdłuż linii B-B, C-C i D-D na fig. 1.

Do zbrojenia walca stosuje się pręty 1-8 ze stali niskowęglistej i odpornej na starzenie. Wygina się je na gorąco i ewentualnie łączy przez spawanie. W celu usunięcia zendry poddaje się pręty następnie wytrawieniu, po czym powleka w znany sposób zwartą warstewką srebra lub innego tworzywa chroniącego powierzchnię prętów przed utlenianiem podczas zalewania ich

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Jan Walewski i inż. mgr Alfred Wojtyła.

żeliwem w formie odlewniczej. W ten sposób wykończone pręty łączy się za pomocą cienkich drutów żelaznych tak, aby utworzyły siatkę i całość umocowuje w formie odlewniczej. Zalewanie całości roztopionym żeliwem w młym nie różni się od stosowanych dotychczas sposobów odlewania walców żeliwnych.

Zwarta warstewka srebra lub innego tworzywa pokrywająca stalowe, pręty zbrojeniowe stanowi ochronę przed utlenieniem się ich powierzchni podczas zalewania formy żeliwem. W ten sposób zapewnia się ściśle połączenie żeliwa z prętami stalowymi, stanowiące niezbędny warunek ścisłej ich współpracy z żeliwem walca. Wskutek różnych współczynników rozszerzalności cieplnej żeliwa i stali powstają po skrzepnięciu odlewu naprężenia rozciągające w

prętach stalowych i działające na złaczone z nimi żeliwo w kierunku zwiększenia elastyczności całego układu.

Zastrzeżenie patentowe

Utworzony walec żeliny do walcowania blachy, znamieny tym, że jest uzbrojony prętami stalowymi (1-8), rozmieszczonymi na obwodzie walca i zaopatrzonymi w warstwę ochronną, np. srebra, zapobiegającą utlenianiu powierzchni prętów podczas odlewania żeliwa.

Rybnicka Fabryka
Wyrobow Metalowych

„Huta Silesia”
Przedsiębiorstwo Państwowe

