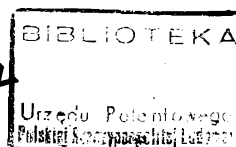


14 kwietnia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



B22 d 7/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

31 b² 7/00

Nr 5414.

Kl. 31 c 15

Stanisław Ciszek
(Dąbrowa Górnicza, Polska).

Sposób odlewania dużych bloków ze stali.

Zgłoszono 28 lutego 1925 r.

Udzielono 20 lipca 1926 r.

Załączony rysunek na fig. 1 i 2 podaje kilka przykładów sposobu odlewu dużych bloków ze stali, według niniejszego wynalazku.

Na fig. 1 wlewnicę *A* stawia się na płycie *B* w sposób zwykły. Na wlewnicy umieszcza się żelazną „maszlotę” *C*, wyłożoną na bokach cegłą, lub materiałem ogniotrwałym. Dolny otwór „maszloty” *C* zamyka się dnem *D* ze specjalnej cegły ogniotrwałej, grubości około 60 mm, przyczem dno w środku posiada otwór okrągły *X* o średnicy około 50 mm.

Płynna stal wlewa się w zwykły sposób napełniając początkowo całkowicie wlewnicę *A*, a następnie całą „maszlotę” *C* po brzegi. Stal na powierzchni zastyga, ale otwór *X* przez to, że jest zdołu i z góry ogrzany płynną stalą nie zasklepia się i w

miarę wyciskania resztek powietrza, pod ciśnieniem metalu, na miejsce tegoż przez otwór *X*, napływa stal.

Przebijając skorupę zewnętrzną stali „magnetem” (okrągłe żelazo o średnicy około 10 mm) i przepychając go przez otwór *X* aż do dna wlewnicy przy wyciągnięciu tegoż „magneta” resztki powietrza pozostałego w stali i grupującego się zwykle na linii centralnej, zostaną usunięte z wlewnicy.

Dzięki temu sposobowi: 1. blok stali otrzymuje się ściśły, bez pęcherzy i dziur osadowych i 2. usunięcie nadlewu jest niezmierznie proste, gdyż można go wprost odtrącić.

Przy odlewach syfonowych, według niniejszego sposobu uwidocznionego na fig. 2, przebieg odlewu jest następujący: na

płyce normalnej pośrodku ustawia się 2-metrowy lej *E* (syfon) od którego idą zamknięte, w ogniotrwałej cegle, kanały *F*. W paru lub w jednym miejscu kanały posiadają wyloty *G*; na wyloty te ustawia się okrągłą płytę *H*, grubości około 60 mm ze specjalnego materiału z otworem *J* o średnicy około 40 mm, następnie na płycie umieszcza się wlewnicę, bądź otwartą *K*, bądź butelkową *L*, zależnie od rodzaju pracy,

Przy otwartej wlewnicy stal wlewa się przez lej i syfonem dochodzi do wlewnicy zapelniając ją do żądanej wysokości. W parę minut po nalaniu, powierzchnie stali na wlewnicy ochładza się, przez co skorupa zamyka się płynny pod spodem metal.

Dzięki dolnej płycie *H*, stal jednakowo stygnie, z boków ku środkowi, przez co dziura osadowa centruje się, a dzięki centralnemu otworowi *J* i ciśnieniu metalu w wysokim na 2 m leju, dziura osadowa nie może się utworzyć, bo metal stale ją zapelnia.

W razie zastosowania wlewnicy butelkowej zamiast ochładzać powierzchnię metalu we wlewnicy, wystarczy szyjkę butelki przykryć ciężarkiem, oczywiście już po zapelnieniu butli do odpowiedniej wysokości, następnie przebieg operacji jest identyczny z opisanym poprzednio.

W rezultacie wyżej opisanego sposobu

bloki odlewane są zupełnie bez dziur osadowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób odlewania bloków ze stali bez dziur osadowych, znamienny tem, że w formie dla nadlewu umieszcza się dno z centralnym otworem (*X*), ze specjalnego materiału ogniotrwałego, przyczem odlewany blok przez wspomniane dno dzieli się od razu na odlew i nadlew, połączonych ze sobą tylko wąską szyjką, ogrzewaną z góry i zdołu płynnym metalem, co zabezpiecza przedwczesne zasklepienie otworu (*X*).

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że otwór w dnie (*X*) służy do napelnienia wlewnicy *A* metalem, napływającym z części *C* w miarę uchodzenia resztek powietrza, rozproszonego w metalu płynnym i jednocześnie do usunięcia powietrza na zewnątrz przy przebijaniu i opuszczaniu „magneta” do dna wlewnicy.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że przy odlwach syfonowych powierzchnię zewnętrzną metalu w wlewnicy zamyka się stwardniałą skorupą metalu, zapomocą chłodzenia jej, lub przykrywając ciężarkiem gdy wlewnica posiada formę butli, przyczem zastyganie metalu odbywa się od wierzchu ku dołowi.

Stanisław Ciszek.

Fig. 1.

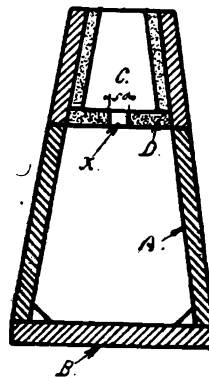


Fig. 2.

