



C 210, 1/08

NOTEK

Patentowego

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38186

Kl. 18-b, 1/02

Łódzka Fabryka Maszyn *)
Przedsiębiorstwo Państwowe

Łódź, Polska

186, 1/08

Przyrząd do wprowadzania magnezu do roztopionego żeliwa przy wytwarzaniu żeliwa sferoidalnego

Patent trwa od dnia 29 października 1954 r.

Wynalazek dotyczy przyrządu do wprowadzania magnezu do roztopionego żeliwa przy wytwarzaniu żeliwa sferoidalnego.

Żeliwo sferoidalne było wytwarzane dotychczas kilkoma sposobami. Jeden z tych sposobów polega na wprowadzaniu do roztopionego żeliwa magnezu w postaci jego stopu z żelazokrzemem, zwanym stopem MSF. Właściwym czynnikiem wywołującym przemianę żeliwa zwykłego na żeliwo sferoidalne jest magnez, który będąc wprowadzany w postaci stopu MSF, powodował ujemne właściwości żeliwa sferoidalnego wskutek zbyt dużej ilości wprowadzanego przy tym żelazokrzemu. Poza tym zużycie magnezu w porównaniu z ilością konieczną do wywołania przemiany ze-

liwa sweroidalnego było zbyt duże, gdyż przy wprowadzaniu stopu MSF do żeliwa egzotermiczna reakcja przemiany następowała zbyt raptownie, przy czym magnez w temperaturze ciekłego żeliwa tylko częściowo łączył się z żeliwem, a reszta magnezu ulatniała się w postaci pary.

Próby wprowadzania do żeliwa magnezu w postaci magnezu hutniczego lub złomu elektronowego nie dawały pożądanych wyników z uwagi na zachodzącą przy tym zbyt burzliwą reakcję, co w konsekwencji powodowało nadmierne zużycie magnezu oraz niebezpieczeństwo pracy obsługi.

Mysłą przewodnią wynalazku było wytwarzanie żeliwa sferoidalnego przez stopniowe wprowadzanie magnezu do roztopionego żeliwa tak, aby można było regulować przebieg reakcji.

Według wynalazku do kadzi odlewniczej, zawierającej roztopione żeliwo wprowadza się w pobliżu dna magnez w postaci prętów, wprowadza-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Alojzy Jankowski i Feliks Olczak.

jąc magnez w ilości niezbędnej do przemiany żeliwa zwykłego na żeliwo sferoidalne, mniej więcej w ilości 0,2—0,4%. Regulując prędkość wprowadzania magnezu do żeliwa osiąga się przy tym spokojny przebieg reakcji bez strat w parach magnezu.

Przyrząd według wynalazku przykładowo i schematycznie przedstawiono na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia przyrząd umocowany w pobliżu dna kadzi w widoku bocznym, a fig. 2 — przyrząd w widoku z góry.

Na płaszczu zewnętrznym kadzi odlewniczej 1 umocowana jest tuleja teleskopowa 2 za pomocą kołnierza 3. Na drugim końcu tulei 2 osadzony jest podajnik rolkowy 4. Podajnik ten zawiera cztery zespoły rolek podawczych 5 ściskanych za pomocą sprężyn 6. Rolki 5 wprowadza się w ruch za pomocą korby 7 i przekładni zębatej 8.

Przy posługiwaniu się przyrządem według wynalazku najpierw wprowadza się do tulei teleskopowej 2 kolek drewniany 9 szczelnie dopasowany do otworu tulei i zabezpieczający przed dostaniem się ciekłego żeliwa do otworu podajnika. Następnie wprowadza się do tulei 2 pręty magnezu, posługując się podajnikiem 4 aż do wypchania

kołka drewnianego do wewnętrznej ścianki kadzi 1, po czym dopiero wlewa się do kadzi roztopione żeliwo. Po napełnieniu kadzi 1 żeliwem, obracając korbą 7, wypycha się najpierw kolek drewniany 9, po czym stopniowo wprowadza się magnez w ilości regulowanej i dozowanej.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do wprowadzania magnezu w postaci prętów do roztopionego żeliwa w pobliżu dna kadzi odlewniczej w ilości regulowanej i dozowanej przy wytwarzaniu żeliwa sferoidalnego, znamien-ny tym, że posiada tuleję teleskopową (2), przy-mocowaną jednym końcem za pomocą kołnierza (3) do płaszcza kadzi odlewniczej (1), a drugim końcem połączoną z podajnikiem (4) zaopatrzonym w cztery zespoły rolek (5), ściskanych za pomocą sprężyn (6) oraz wprawianych w ruch za pomocą korby (7) i przekładni zębatej (8).

Ł ó d z k a F a b r y k a M a s z y n
P r z e d s i ę b i o r s t w o P a ń s t w o w e

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

