

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49739

316², 7/12

Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Kl. 31c, 10/03 ✓

Zgłoszono: 22. XI. 1962 (P 100 133)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 22 d

UKD

Opublikowano: 14. X. 1965

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: inż. Tadeusz Stan, inż. Henryk Gediga,
inż. Leopold Kurdziel, inż. Mieczysław Owca,
inż. Julian Maj, inż. Zygmunt Siemieniec
Właściciel patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Wkład ochronny do płyty podwlewnicowej przy odlewaniu stali z góry

1

Przedmiotem wynalazku jest wkład ochronny do płyty podwlewnicowej składający się z daszka wykonanego z blachy stalowej i podkładki z blachy stalowej ułożonej na płycie podwlewnicowej, którego celem jest zabezpieczenie przed przyspawaniem stopy wlewka do płyty oraz zmniejszenie rozprysków w pierwszej fazie odlewania.

Przy odlewaniu stali bezpośrednio do wlewnicy zachodzi konieczność zabezpieczenia płyt podwlewnicowych przed niszczeniem przez strumień stali, oraz przed przyspawaniem stopy wlewka do płyty. W dotychczasowych rozwiązaniach, płyty podwlewnicowe były zabezpieczane za pomocą wkładek stalowych lub ceramicznych osadzonych we wnęce wykonanej w płycie podwlewnicowej.

Istotną wadą tych rozwiązań było silne rozpryskiwanie strumienia w pierwszej fazie odlewania, przy czym krople stali przyczepiały się do ścian wlewnicy. Przy podnoszeniu się poziomu stali we wlewnicy krople te nie łączyły się z metalem ponieważ posiadały już utlenioną powierzchnię, co w konsekwencji powodowało powstawanie łusek na powierzchni wlewka. Zastosowanie wkładek ceramicznych powodowało ponadto wprowadzanie dodatkowych zanieczyszczeń niemetalicznych do stali.

Wkład ochronny według wynalazku eliminuje niszczenie płyt podwlewnicowych i przyspawywanie stopy wlewka do płyty, oraz ogranicza w poważnym stopniu rozprysk stali.

2

Wkład ochronny przedstawiony na rysunku w przekroju podłużnym składa się z daszka 4 wykonanego z blachy stalowej o grubości około 5 mm, oraz z jednej lub większej liczby podkładek 5 z blachy stalowej ułożonych pod daszkiem na płycie podwlewnicowej 8.

Wnęka w płycie podwlewnicowej wypełniona jest obcinkami blach 6, a na dnie wnęki znajduje się wkładka 7 z materiału ogniotrwałego.

W pierwszej fazie procesu odlewania strumień stali 2 spływa bez rozprysku po skośnej powierzchni daszka, a zasięg ewentualnych drobnych odprysków stali 3 ogranicza się tylko do dolnych partii wlewnicy 1.

Po przetopieniu przez strumień otworu w daszku rozprysk jest zatrzymywany przez ściany daszka.

W miarę podnoszenia się poziomu stali we wlewnicy podkładki 5 i daszek 4 ulegają stopieniu i rozpuszczają się w płynnej masie wlewka.

Zastrzeżenie patentowe

Wkład ochronny do płyty podwlewnicowej przy odlewaniu stali z góry **znamienny tym**, że składa się z daszka (4) wykonanego z blachy stalowej i podkładki ochronnej (5) umieszczonej na płycie podwlewnicowej pod daszkiem (4) i nakrywającej obcinki stalowe (6) wypełniające wnękę w płycie podwlewnicowej.

