



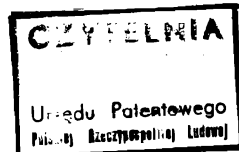
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.03.75 (P. 179195)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.10.76

Opis patentowy opublikowano: 28.02.1979



Int. Cl.² F27D 3/15

Twórcy wynalazku: Sławomir Fic, Wojciech Briks, Erwin Kaczmarek,
Tadeusz Karpiński, Czesław Stanisław Rogowski,
Michał Kozłowski

Uprawniony z patentu: Wyższa Szkoła Inżynierska, Koszalin (Polska)

Wózek plazmowego przegrzewacza metali

1

Przedmiotem wynalazku jest wózek plazmowego przegrzewacza metali, stosowany do przewożenia urządzeń plazmowego przegrzewacza metali wzdłuż stanowisk zespołu pieców metalurgicznych, zwłaszcza żeliwiaków.

Stosowana dotychczas w odlewniach podpora stała pod rynną spustową związana była z jednym piecem metalurgicznym, na przykład żeliwiakiem. Wykorzystywanie rynny spustowej do innego pieca w zespole jest niemożliwe ze względu na brak podwozia do przetaczania rynny i ustawionego na niej plazmowego przegrzewacza metali, pod otwór wylotowy strugi ciekłego metalu. Do obsługi plazmowego przegrzewacza metali, dobudowuje się do podpory rynny spustowej specjalne stałe pomosty, nie dające się wykorzystać łącznie do innego pieca w cyklu międzynaprawczym poprzedniego pieca.

Celem wynalazku jest umożliwienie przewożenia po szynach wózka z rynną spustową i plazmowym przegrzewaczem wraz z aparaturą pomiarowo zabezpieczającą na stanowiska robocze zespołu pieców metalurgicznych, korzystnie żeliwiaków.

Wózek plazmowego przegrzewacza metali według wynalazku został korzystnie rozwiązany konstrukcyjnie przy zastosowaniu odpowiednio ukształtowanych elementów i zespołów. Na ramie podwozia ustawiono pomost z nastawną, przechylną w kierunku spływu strugi ciekłego metalu ramą pod rynną spustową oraz pomosty — odkładczy przeglądów głowicy grzewczej i jej obsługi. Rama podwozia

2

wózka wsparta jest na zestawach kołowych szynowych i ma zabudowane kleszcze torowe do unieruchomienia na szynie wózka w osi spływającej strugi ciekłego metalu do rynny spustowej. Na czopie jednej z osi zestawu kołowego zabudowane jest ręczne zapadkowe napędowe ramię.

Wózek plazmowego przegrzewacza metali według wynalazku jest bliżej wyjaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok czołowy wózka z widokiem rynny spustowej i głowicy grzewczej, fig. 2 — widok z góry wózka, fig. 3 — widok boczny tego wózka.

Jak przedstawiono na rysunku na ramie podwozia 1 ustawiono pomost 5, na którym zabudowano przechylną, nastawną ramę 8 pod rynną spustową oraz pomosty odkładczy przeglądów głowicy grzewczej 6 i jej obsługi 7. Rama 8 jest odchylna w kierunku spływu strugi ciekłego metalu do kadzi. Rama podwozia 1 wsparta jest na zestawach kołowych szynowych 2. Na przedłużeniu czopa jednej z osi zestawu kołowego 2 zabudowano ramie ręcznego napędu dźwigniowo zapadkowe 3 oraz kleszcze torowe 4 do unieruchomienia wózka w osi spływającej strugi ciekłego metalu z pieca.

Stosowanie wózka według wynalazku możliwe jest w odlewniach i stalowniach przy zastosowaniu podtorza wzdłuż stanowisk zespołu pieców metalurgicznych, na przykład żeliwiaków. Ustawiony na torowisku wózek wraz z zabudowanymi na nim rynną spustową, na którą nałożono głowicę grzewczą z

3

plazmotronami i aparaturą pomiarowo zabezpieczającą, przetacza się ręcznie za pomocą mechanizmu napędowego dźwigniowego zapadkowego w dowolnym kierunku osi torowiska pod otwór upustowy pieca. Po ustawieniu wózka na stanowisku roboczym, blokuje się go kleszczami szynowymi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wózek plazmowego przegrzewacza metali składający się z ramy podwozia osadzonej na szynowych zestawach kołowych, napędzanych ręcznym napędem dźwigniowo zapadkowym i zabudowanych

4

kleszczy torowych, **znamienny tym**, że na ramie podwozia (1) ustawiono pomost (5) z nastawną przechylną w kierunku spływu strugi ciekłego metalu ramą (8) pod rynną spustową oraz pomosty (6 i 7) — odkładczy przeglądów głowicy grzewczej i jej obsługi.

2. Wózek według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rama podwozia (1) wsparta jest na zestawach kołowych szynowych (2) i ma zabudowane kleszcze torowe (4) do unieruchomienia do szyny wózka w osi spływającej strugi ciekłego metalu do rynny spustowej (5), przy czym na czopie jednej z osi zestawu kołowego (2) zabudowane jest ręczne zapadkowe napędowe ramię (3).

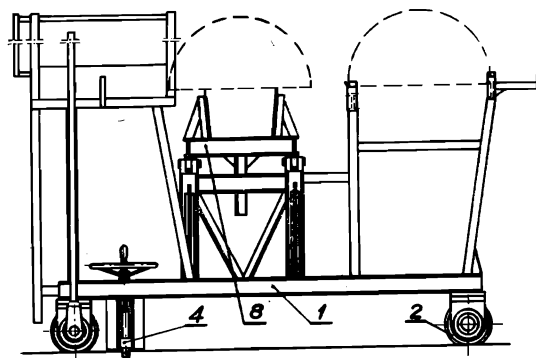


Fig. 1

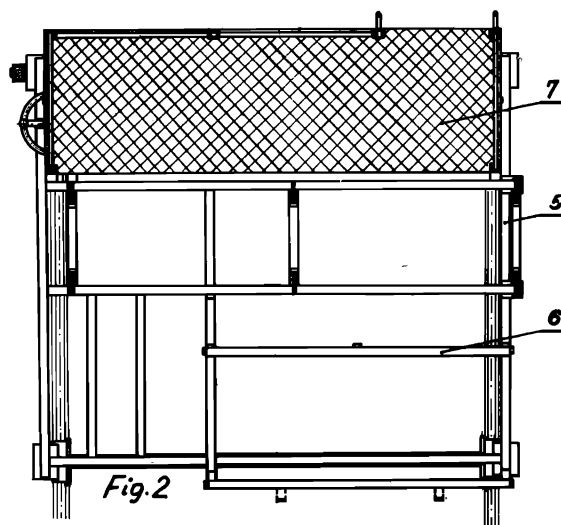


Fig. 2

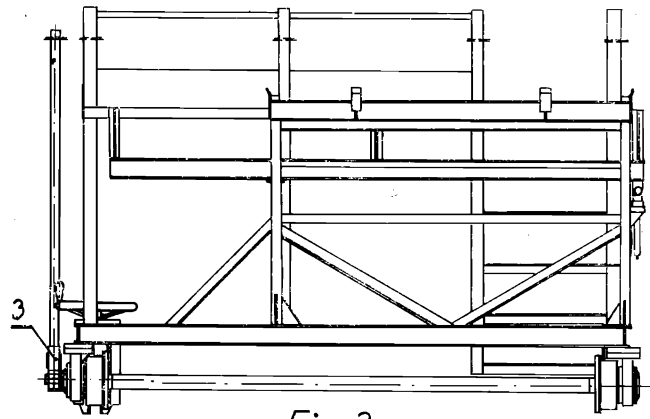


Fig. 3