



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.V.1970 (P 140 548)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IX.1972

Kl. 31b²,41/12

MKP B22d 41/12

UKD

Twórca wynalazku: Tadeusz Kołtoń

Właściciel patentu: Kombinat Obrabiarek do Części Tocznych PONAR-
-WAFUM Fabryka Urządzeń Mechanicznych, Chocia-
nów (Polska)

Układ wlewowy z odżuźlaczem metalu

1

Przedmiotem wynalazku jest układ wlewowy z odżuźlaczem metalu w czasie zalewania płynnego metalu do formy odlewniczej.

Stosowany powszechnie układ wlewowy posiada zbiornik akumulacyjny połączony z wlewem głównym poprzez który doprowadza się płynny metal do formy odlewniczej. W czasie zalewania wraz z metalem do formy odlewniczej przedostaje się żużel.

Celem zabezpieczenia przed przedostawaniem się żużla wraz z metalem do formy odlewniczej zakłada się filtr pomiędzy dnem zbiornika akumulacyjnego a wlewem głównym.

Znane są dotychczas filtry zbudowane z płytek ceramicznych zaopatrzonych w otworki przez które przepływa roztopiony metal ze zbiornika akumulacyjnego do formy odlewniczej.

Filtry ceramiczne zabezpieczają przedostawanie się żużla do formy odlewniczej. Jednak w miarę prowadzenia procesu na górnej płaszczyźnie filtra osadza się częściowo żużel, który ogranicza przepływ metalu do formy odlewniczej. Czas przepływu metalu wydłuża się, metal krzepnie w zbiorniku akumulacyjnym i forma odlewnicza nie jest właściwie wypełniona.

Celem wynalazku jest usunięcie podanych niedogodności. Zgodnie z wynalazkiem został opracowany układ wlewowy zaopatrzony w filtr metalo-

2

wy, zbudowany z odpowiedniej grubości płytki metalowej z umieszczonymi w niej otworkami. Grubość płytki metalowej dobiera się zależnie od ciężaru roztopionego metalu zgromadzonego w zbiorniku akumulacyjnym.

Zadaniem filtru w pierwszej fazie prowadzonego procesu jest zatrzymanie metalu w zbiorniku akumulacyjnym nad głównym wlewem do czasu wypłynięcia żużla na powierzchnię.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia układ wlewowy z wbudowanym filtrem metalowym w widoku z góry, natomiast fig. 2 przedstawia ten sam układ wlewowy w przekroju pionowym wzdłuż linii A-A pokazanej na rysunku fig. 1.

Jak pokazano na rysunku układ wlewowy posiada skrzynię 1 wypełnioną masą formierską 2 w której ukształtowany jest zbiornik akumulacyjny 3 połączony garbkim 4 z wlewem głównym 5. Nad wlewem głównym 5 usytuowany jest filtr metalowy 6 z otworkami 7, przy czym jedna strona filtru metalowego 6 osadzona jest w ścianie zbiornika akumulacyjnego 3 a druga spoczywa w gnieździe 8 garbka 4.

Praca filtra metalowego 6 dostosowana jest tylko do czasu jaki potrzebny jest do wypłynięcia żużla na powierzchnię metalu w zbiorniku akumulacyjnym 3.

3

W dalszej fazie prowadzonego procesu zalewania formy pod wpływem temperatury ciekłego metalu filtr metalowy 6 stapia się i wtedy główny otwór wlewu głównego 5 jest całkowicie otwarty. Proces zalewania formy przebiega płynnie bez zakłóceń. W końcowej fazie procesu zgromadzony na powierzchni metalu żużel krzepnie w zbiorniku akumulacyjnym.

4

Zastrzeżenie patentowe

Układ wlewowy z odzūżlaczem metalu za pomocą filtru **znamienny tym**, że zaopatrzony jest w filtr metalowy (6) z otworkami (7) przy czym jedna strona filtru metalowego (6) osadzona jest w ścianie zbiornika akumulacyjnego (3) a druga spoczywa w gnieździe (8) garbka (4), dzięki czemu filtr metalowy (6) stapia się z metalem zalewanym do formy.

A-A

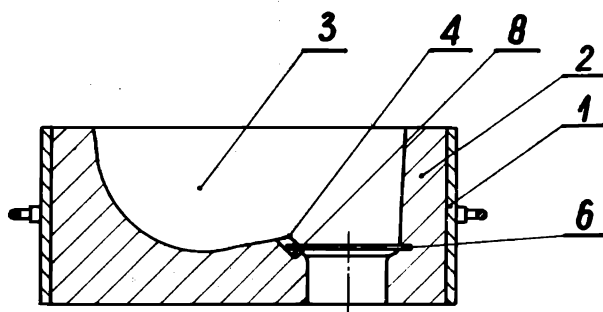


Fig. 2.

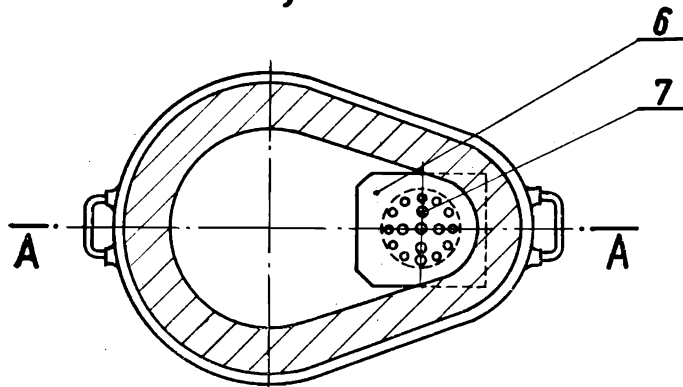


Fig. 1.