

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89348

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.02.74 (P. 169 093)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.75

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1977

MKP

B22d 27/20

Int. Cl.².

B22D 27/20

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Republiki Ludowej

Twórca wynalazku: Edward Taracha

Uprawniony z patentu: Wytwórnia Silników Wysokoprężnych „PZL – Andrychów”,
Andrychów (Polska)

Sposób otrzymywania odlewów z żeliwa szarego, powierzchniowo zabilonych w określonych miejscach

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania odlewów z żeliwa szarego, powierzchniowo zabilonych w określonych miejscach.

Zdarza się, że w odlewach z żeliwa szarego stosowanych w budowie maszyn zachodzi potrzeba zabilenia powierzchni ścianek odlewów w niektórych miejscach, to znaczy uzyskania w tych miejscach struktury żeliwa białego w warstwach powierzchniowych odlewów. Jedną ze znanych metod, umożliwiających powierzchniowe zabilenie ścianek odlewów, jest metoda polegająca na naniesieniu warstwy pokrycia ochronnego z dodatkiem telluru na powierzchniach form lub/i rdzeni odlewniczych w tych miejscach, w których odpowiadające im powierzchnie odlewów mają być zabilone. Zasadniczą wadą tego znanego sposobu jest niepowtarzalność miejsc zabielenia, przejawiająca się w tym, że często uzyskiwano odlewy zabilone nie w tych miejscach, w których takie zabielenia były przewidziane. Przypuszczalnie, przyczyną niepowtarzalności miejsc zabielenia było to, że podczas zalewania form, struga ciekłego żeliwa zmywała częściowo pokrycie ochronne z dodatkiem telluru z miejsc, w których to pokrycie było naniesione i przenosiła tellur w inne miejsca, co było powodem zabilenia powierzchni odlewów w niepożądanych miejscach.

Zgodnie z wynalazkiem, odlewy z żeliwa szarego zabilone powierzchniowo w określonych miejscach otrzymuje się w ten sposób, że na warstwę pokrycia ochronnego z dodatkiem telluru nanosi się drugą warstwę pokrycia ochronnego bez telluru. Jest korzystnie, gdy pokryciem ochronnym stosowanym w tym procesie jest pokrycie ochronne na bazie cyrkonu. Zastosowanie sposobu według wynalazku zapewnia powtarzalność otrzymywania powierzchniowych zabielenia odlewów z żeliwa szarego w określonych miejscach, dzięki czemu unika się wad odlewów z tytułu zabielenia w niewłaściwych miejscach.

Realizacja wynalazku nie nastręcza dla znawcy żadnych trudności, ponieważ nanoszenie pokryw ochronnych na powierzchnie form lub/i rdzeni odlewniczych jest powszechnie stosowane w odlewnictwie. Jeden z możliwych wariantów realizacji wynalazku przedstawia się następująco: Na powierzchnie rdzeni lub/i form odlewniczych, w miejscach, w których odpowiadające im powierzchnie odlewów mają być zabilone nanosi się warstwę pokrycia, które otrzymuje się przez zmieszanie sproszkowanego telluru z powszechnie stosowanym w odlewnic-

twie pokryciem ochronnym na bazie cyrkonu dla rdzeni i form odlewniczych, w postaci preparatu o nazwie handlowej „Zyrkonal” w następującej proporcji: 78 gramów telluru na 1 litr pokrycia ochronnego. Zastosowanie pokrycia o wskazanej wyżej proporcji umożliwia uzyskanie powierzchniowego zabielenia odlewu na głębokości 1 do 2 milimetrów. Po wysuszeniu warstwy pokrycia ochronnego z dodatkiem telluru nanosi się drugą warstwę pokrycia ochronnego o nazwie „Zyrkonal” bez telluru.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania odlewów z żeliwa szarego powierzchniowo zabielenych w określonych miejscach, poprzez naniesienie warstwy pokrycia ochronnego z dodatkiem telluru na powierzchniach form lub/i rdzeni odlewniczych w miejscach, w których odpowiadające im powierzchnie odlewów mają być zabielenie, z n a - m i e n n y t y m, że na warstwę pokrycia ochronnego z dodatkiem telluru nanosi się drugą warstwę pokrycia ochronnego bez telluru.

2. Sposób według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że pokryciem ochronnym jest pokrycie na bazie cyrkonu.

