

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 98338

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.04.76 (P. 189089)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.03.77

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1980

MKP
B22c 1/02

Int. Cl.².
B22C 1/02

Twórcy wynalazku: Zygmunt Grodziński, Tadeusz Klemensiewicz, Tadeusz Hejnar, Tadeusz Fryc

Uprawniony z patentu : Instytut Odlewnictwa,
Kraków (Polska)

Rozluźniacz mas formierskich i rdzeniowych ze szkłem wodnym

Przedmiotem wynalazku jest rozluźniacz do mas formierskich i rdzeniowych zawierających spoiwo w postaci szkła wodnego.

Obecnie celem zwiększenia rozkruszalności masy formierskiej lub rdzeniowej dodawane są, znane na przykład z publikacji książkowej „Materiały formierskie” L. Lewandowski: PWN, W-wa, 1971 r. preparaty skrobiowe lub preparaty pochodzenia węglowego względnie tłuszczowego. Z praktyki odlewniczej wiadomo, że masy ze szkłem wodnym sporządzone z tymi rozluźniaczami posiadają utrudnioną wybijalność, co powoduje dużą pracochłonność przy oczyszczaniu wytworzonych odlewów.

Celem wynalazku jest opracowanie składu rozluźniacza masy formierskiej lub rdzeniowej, sporządzonej ze spoiwem w postaci szkła wodnego, który w znacznym stopniu zwiększy tak zwaną rozkruszalność masy oraz ułatwi jej wybijalność z formy lub rdzennicy.

Rozluźniacz według wynalazku do masy ze szkłem wodnym zawiera w swym składzie obok znanych dodatków uszlachetniających takich jak mąka żytnia, pył węglowy lub koksowy, substancje węglowo-krzemowe, dodawanych w odpowiednio dobranych ilościach, także związku magnezu, korzystnie tlenek magnezu dodawany w ilości 1–100% wagowych w odniesieniu do 100% wagowych rozluźniacza.

Rozluźniacz według wynalazku dodaje się do masy formierskiej lub rdzeniowej sporządzonej ze spoiwem w postaci szkła wodnego, w ilości 1–20% wagowych w odniesieniu do 100% wagowych masy.

Przykłady składu rozluźniacza według wynalazku.

Przykład I.

tlenek magnezu	– 60% wagowych
mąka żytnia	– 37% wagowych
pył węglowy lub koksowy	– 2% wagowych
tlenek żelaza	– 1% wagowych

Przykład II.

tlenek magnezu	-- 89% wagowych
mąka żytnia	-- 5% wagowych
pył węglowy lub koksowy	-- 4% wagowych
tlenek żelaza	-- 2% wagowych

Masy formierskie i rdzeniowe ze szkłem wodnym zawierające w swym składzie rozluźniacz mas według wynalazku wykazują dobrą rozkruszalność, co umożliwia łatwą ich regenerację, a formy i rdzenie wykonane z tych mas są łatwo wybijalne.

Sposób sporządzania rozluźniacza według wynalazku: poszczególne składniki rozluźniacza w ilościach podanych w przykładzie I lub II po uprzednim rozdrobnieniu do wielkości maksimum 0,20 mm miesza się dokładnie w mieszarce na przykład łopatkowej w czasie około 20 minut.

Zastrzeżenie patentowe

Rozluźniacz do mas formierskich i rdzeniowych ze szkłem wodnym dodawany w ilościach 1–20% wagowych w odniesieniu do 100% wagowych masy i zawierający w swym składzie dodatki uszlachetniające takie jak mąka żytnia, pył węglowy, substancje węglowo-krzemowe, z n a m i e n n y t y m, że zawiera także związki magnezu, korzystnie tlenek magnezu w ilości 1–100% wagowych w odniesieniu do 100% wagowych rozluźniacza.