

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03.09.74 (P. 173841)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

92 602

Opis patentowy
przedrukowano ze względu
na zauważone błędy

MKP B22c 1/10

Int. Cl.² B22C 1/10

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Eugeniusz Szandała, Stanisław Podedworny, Andrzej Kieszczyński,
Stanisław Dziedzina, Józef Harpula, Roman Gelza

Uprawniony z patentu: Zakłady Urządzeń Przemysłowych,
Nysa (Polska)

Sypka samoutwardzalna masa formierska i rdzeniowa

Przedmiotem wynalazku jest sypka samoutwardzalna masa formierska i rdzeniowa ze spoiwem organicznym.

Znane są sypkie samoutwardzalne masy na szkle wodnym, zawierające ług posiarzynowy w ilości do 2% wagowych, jako dodatek ułatwiający wybijalność masy i polepszający jej podatność. Znane są również masy formierskie ze spoiwem w postaci ługu posiarzynowego w ilości do 6% wagowych. Masa ta, dla uzyskania wytrzymałości, wymaga suszenia. Jej zastosowanie jest ograniczone, gdyż charakteryzuje się higroskopijnością i osypliwością.

Celem wynalazku jest sypka samoutwardzalna masa formierska i rdzeniowa ze spoiwem organicznym, charakteryzująca się dobrą wybijalnością, podatnością oraz niskimi kosztami wytwarzania.

W wyniku doświadczeń opracowano sypką samoutwardzalną masę formierską i rdzeniową, w skład której wchodzi: piasek suszony jako wypełniacz, jako spoiwo ług posiarzynowy w ilości 2–10% wagowych, przy czym masa zawiera jako utwardzacz uwodniony trójtlenek chromu w ilości 0,5–2% wagowych.

Masa według wynalazku może zawierać również znane dodatki, jak na przykład: glinę, bentonit.

Masa formierska i rdzeniowa według wynalazku charakteryzuje się dobrą wytrzymałością i przepuszczalnością:

$$R_c^{1h} = \text{do } 2,5 \text{ kG/cm}^2$$

$$P_{1h} = \text{do } 200 \text{ cm}^4/\text{G} \cdot \text{min.}$$

$$R_c^{3h} = \text{do } 4,0 \text{ kG/cm}^2$$

$$P_{3h} = \text{do } 220 \text{ cm}^4/\text{G} \cdot \text{min.}$$

$$R_c^{24h} = \text{do } 20,0 \text{ kG/cm}^2$$

$$P_{24h} = \text{do } 260 \text{ cm}^4/\text{G} \cdot \text{min.}$$

Ponadto masa według wynalazku cechuje się dobrą podatnością i bardzo dobrą wybijalnością.

Przykład masy według wynalazku:

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| piasek suszony | — 95% wagowych |
| ług posiarzynowy | — 4% wagowych |
| uwodniony trójtlenek chromu | — 1% wagowych. |

Zastrzeżenie patentowe

Sypka samoutwardzalna masa formierska i rdzeniowa, w skład której wchodzi jako wypełniacz — piasek suszony, jako spoiwo — ług posiarczynowy w ilości 2—10% wagowych, z n a m i e n n a t y m, że zawiera uwodniony trójtlenek chromu w ilości 0,5—2% wagowych — jako utwardzacz.