



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

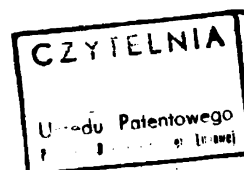
Zgłoszono: 30. 08. 79 (P. 218073)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10. 04. 81

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1984

Int.Cl.³ B22C 1/24



Twórcy wynalazku: Andrzej Paweł Kudłacik, Grażyna Kubica

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Dostaw Materiałów
Odlewniczych, Tychy (Polska)

Spoiwo olejowe do sporządzania mas rdzeniowych

1

Przedmiotem wynalazku jest spoiwo olejowe przeznaczone do sporządzania mas rdzeniowych narządzenie zalewane żeliwem i staliwem.

Podstawowym spoiwem olejowym stosowanym do produkcji rdzeni odlewniczych jest olej lniany stosowany samodzielnie, bądź w mieszaninie z innymi komponentami organicznymi. Wśród tych komponentów znajdują się roślinne oleje pólśchnące i nięśchnące (np. olej rzepakowy według opisu patentowego nr 119 393) lub substancje będące na przykład pochodnymi z przerobu drewna, czy też kwasy tłuszczowe (opis patentowy 119 393).

Wiele z tych substancji, zwłaszcza różnego rodzaju smoły i paki, wpływa ujemnie na zdrowie pracowników odlewni.

W celu przyspieszenia schnięcia spoiw olejowych stosuje się często dodatek sykatyw — głównie w postaci tlenków lub związków organicznych takich jak: Zn, Pb, Mn i Co, będących przeważnie związkami trującymi. Obecność tych związków wpływa również niekorzystnie na warunki zdrowotne pracy w odlewniach i u producentów spoiw olejowych. W spoiwie według wynalazku w charakterze aktywatora zastosowano tani, nieszkodliwy chlorek żelazowy, pozwalający na wysuszenie nięśchnącego oleju rzepakowego, przy ogrzaniu do temperatury około 460°K.

Istotę wynalazku stanowi spoiwo olejowe I klasy oparte na oleju rzepakowym, znamienne tym, że stanowi mieszaninę oleju rzepakowego surowego

2

i chlorku żelazowego bezwodnego, oraz ewentualnie oleju lnianego o zwiększonej zawartości kwasów tłuszczowych i liczbie kwasowej około 25.

Najkorzystniej gdy udział oleju lnianego w mieszaninie nie przekracza 40% wagowych, a zawartość aktywatora w postaci chlorku żelazowego bezwodnego waha się w granicach 0,06 do 0,15% wagowych.

Przykładowe składki spoiwa według wynalazku:

10	Przykład I.	
	a. olej rzepakowy surowy	69.94% wagowych
	b. olej lniany o zwiększonej zawartości kwasów tłuszczowych i liczbie kwasowej około 25	30.0% wagowych
15	c. chlorek żelazowy bezwodny	0.06% wagowych
		100.0% wagowych

20	Przykład II.	
	a. olej rzepakowy	99.9% wagowych
	b. chlorek żelazowy bezwodny	0.1% wagowych
		100.0% wagowych

25 Spoiwo sporządza się przez staranne wymieszanie surowców składowych w temperaturze powyżej 280°K.

30 Masę rdzeniową na bazie spoiwa według wynalazku przygotowuje się w ten sposób, że do mieszarki skrzydełkowej lub krążnikowej wsypuje się

96 do 99% wagowych piasku kwarcowego i wlewa się 1 do 4% wagowych spoiwa według wynalazku, a następnie starannie miesza. Z tak otrzymanej masy formuje się rdzenie wymagające suszenia w temperaturze 450 do 490°K. Uzyskane rdzenie obok 5 wysokich własności wytrzymałościowych charakteryzują się brakiem higroskopijności, niską gazotwórczością i dobrą wybijalnością.

Zastrzeżenie patentowe

Spoiwo olejowe do sporządzania mas rdzeniowych oparte na oleju rzepakowym, **znamiennie tym**, że zawiera od 69.94% wagowych do 99,9% wagowych oleju rzepakowego surowego, od 0.06% wagowych do 0.1% wagowych chlorku żelazowego bezwodnego i ewentualnie do 30% wagowych oleju lnianego o zwiększonej zawartości kwasów tłuszczowych i liczbie kwasowej około 25.