



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

316¹1/2

Nr 43131

Kl. 31 c, 1/01

Śląskie Zakłady Chemiczne*)

Katowice, Polska

Spoiwo do rdzeni odlewniczych

Patent trwa od dnia 15 września 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest spoiwo do rdzeni odlewniczych.

Dotychczasowe spoiwa do wyrobu mas rdzeniowych mają szereg wad, mianowicie dobór składników mających za zadanie podnieść jakość spoiwa, powoduje niejednorodną wytrzymałość spoiwa, nie zapewnia odpowiedniej odporności na zmiany temperatury i powoduje odór wywołujący zastrzeżenia pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wady powyższe usuwa spoiwo według wynalazku, które zawiera w stosunku wagowym od 60 do 90% plastifikatora naftowego, od 6 do 20% rozpuszczalnika i od 4 do 20% oleju lnianego lub oleju lniankowego względnie kwasów tłuszczowych porafinacyjnych lnianych lub lniankowych. Jako rozpuszczalnik mogą być stosowane: benzyna lakowa, nafta, olej neutralny, solwentnafta, terpentyna, ropa, olej wrzecionowy itp.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są: Paweł Czechowski, Tadeusz Isalski i Tadeusz Piechota.

Przygotowanie spoiwa polega na podgrzaniu plastifikatora do około 130°C, rozpuszczeniu go w temperaturze od 70 do 130°C, zależnie od stosowanego rozpuszczalnika, w odpowiednim rozpuszczalniku i wymieszaniu z olejem roślinnym. Produkty te poddaje się utlenieniu w czasie ogrzewania. Celem uzyskania jednolitej konsystencji spoiwa, wskazane jest prowadzić mieszanie w sprawnej mieszarce z możliwością zmiany obrotów.

Spoiwo według wynalazku może być przygotowane jako spoiwo I, II i III kl. i nadaje się do wyrobu zwykłych i skomplikowanych co do kształtu rdzeni odlewniczych, od których wymagana jest wytrzymałość na rozzerwanie w stanie wysuszonym w granicach od 2 do 5 KG/cm² a wytrzymałość tę otrzymuje się stosując od 2 do 4 części wagowych spoiwa na 100 części wagowych masy.

Celem zwiększenia spoiwości masy w stanie niewysuszonym można stosować dodatek lepiszcza naturalnego, na przykład glinki, w ilości do 7%. Użycie lepiszcza do tak sporządzonej masy

nie wymaga zwiększenia wprowadzonej do niej ilości spoiwa, ponieważ zastosowanie plastyfikatora naftowego redukuje chłonność lepiszcza.

Rdzenie ukształtowane z masy suszy się aż do dokładnego wysuszenia w temperaturze od 220 do 280°C.

Spoiwo według wynalazku jest odporne na zmiany temperatury w szerszym niż to dotychczas osiągnięto zakresie nie wywołuje przykrych zapachów, a możliwość stosowania wysokiej temperatury do suszenia rdzeni skraca wydatnie czas suszenia.

Zastrzeżenie patentowe

Spoiwo rdzeni odlewniczych, znamienne tym, że zawiera w stosunku wagowym od 60 do 90% plastyfikatora naftowego, od 6 do 20% rozpuszczalnika i od 4 do 20% oleju lnianego lub lniankowego względnie kwasów tłuszczowych porafinacyjnych lub lniankowych, przy czym wyżej wymienione produkty poddaje się utlenieniu w czasie ogrzewania.

Śląskie Zakłady Chemiczne

Zastępca: mgr B. Kuźnicki,
rzecznik patentowy