



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 10.05.78 (P. 206697)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.01.80

Opis patentowy opublikowano: 85 02 28

Int. Cl.⁸ B22C 1/02

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Państwa Republiki Polskiej

Twórcy wynalazku: Zbigniew Świderski, Władysław Jankowski, Wanda Kuchar, Włodzimierz Tałań

Uprawniony z patentu: Zakłady Chemiczne „Blachownia”, Kędzierzyn-Koźle (Polska)

Preparat do mas formierskich i rdzeniarskich

1

Przedmiotem wynalazku jest preparat przeznaczony jako dodatek do mas formierskich i rdzeniarskich, stosowanych w odlewnictwie.

Znany jest preparat według patentu nr 105539, który zawiera w swym składzie 35—45 części wagowych wodnego roztworu emulgatora o stężeniu 1—5% wagowych (Rokanol ŁO-18), 35—53 części wagowych alkilobenzenu, 2—15 części wagowych wieloalkilobenzonów, 5—15 części wagowych mieszaniny węglowodorów izoparafino-naftenowych o liczbie węgli w cząsteczce ≤ 26 , 1—5 części wagowych wosku Montana.

Nieoczekiwanie okazało się, że zastosowanie jako emulgatora kerylobenzenosulfonianu sodowego i adduktów tlenku etylenu do alkilofenoli i alkoholu tłuszczowego, do nienasyconego kwasu tłuszczowego i etanolamin, poprawia znacznie jakość preparatu według patentu nr 105539.

Preparat według wynalazku zawiera w swym składzie 35—45 części wagowych alkilobenzenu, 5—15 części wagowych mieszaniny węglowodorów izoparafino-naftenowych o liczbie atomów węgla w cząsteczce ≤ 26 , 0,5—1 części wagowych wosku Montana, 2—15 wagowych polialkilobenzonów, 35—45 części wagowych wody, 0,1—0,5 części wagowych kerylobenzenosulfonianu sodu w postaci 50% roztworu wodnego, 0,05—0,2 części wagowych mieszaniny adduktów tlenku etylenu do alkilofenolu i alkoholu tłuszczowego, do nienasyconego kwasu tłuszczowego i etanolamin.

2

Preparat według wynalazku znacznie poprawia wybijalność rdzeni w odlewnictwie.

Przykład I.

5	kerylobenzen II — frakcja wrząca powyżej 300°C otrzymana przez alkilowanie benzeno chloroalkanami C ₁₀ —C ₁₈	40 części wagowych
10	mieszanina węglowodorów izoparafino-naftenowych o liczbie atomów węgla w cząsteczce ≤ 26 (zużyty olej Riessella)	11 części wagowych
	wosk Montana	1 część wagowa
	wieloalkilobenzeny o zawartości —	
15	— dwuetylobenzen 0,5%	
	— trójetylobenzen 10%	
	— czteroetylobenzen 11%	
	— pięcioetylobenzen 3%	
	— sześćcioetylobenzen 2%	
20	— dwufenyloetan 22%	5 części wagowych
	— etylodwufenyloetan 51,5%	
	woda	42,3 części wagowych
	kerylobenzensulfonian sodowy 50% roztwór wodny	0,5 części wagowych
25	Roksol EM-5 (mieszanina adduktów tlenku etylenu do alkilofenolu i alkoholu tłuszczowego, do nienasyconych kwasów tłuszczowych i etanolamin)	0,2 części wagowych
30		

Przykład II.

kerylobenzen II — frakcja
 wrząca powyżej 300°C otrzy-
 mana przez alkilowanie ben-
 zenu chloroalkanami C₁₀—C₁₈ 45,3 części wagowych
 mieszanina węglowodorów izo-
 parafino-naftenowych o liczbie
 atomów węgla w cząsteczce
 ≤ 26 (zużyty olej Riessella) 11 części wagowych
 воск Montana 1 część wagowa
 wieloalkilobenzeny o zawartości: 5 części wagowych
 — dwuetylobenzen 0,5%
 — trójetylobenzen 5%
 — czteroetylobenzen 16%
 — pięcioetylobenzen 3%
 — sześćcioetylobenzen 1,5%
 — dwufenyloetan 22%
 — etyłodwufenyloetan 52%
 woda 37 części wagowych
 kerylobenzenosulfonian sodowy
 50% roztwór wodny 0,5 części wodnych
 Roksol EM-5 (mieszanina ad-
 duktów tlenku etylenu do alki-
 lofenolu i alkoholu tłuszczo-
 wego, do nienasyconych kwa-
 sów tłuszczowych i etanolo-
 amin) 0,2 części wagowych

Sposób wytwarzania preparatu według wynalaz-
 ku polega na przygotowaniu w mieszalniku zao-

patrzonym w wężownicę grzejną oraz mieszadło
 o obrotach powyżej 100 br./min. mieszaniny skła-
 dającej się z 40 kg kerylobenzenu II, 11 kg oleju
 Riessella zużytego w procesie polimeryzacji ety-
 lenu, 1 kg wosku Montana, 5 kg wieloalkilobenze-
 nów, 42,3 kg wody zdeminalizowanej, 0,5 kg ke-
 rylobenzenosulfonianu sodu o stężeniu 50%, 0,2 kg
 Roksolu EM-5.

Mieszaninę tę ogrzewa się do temperatury 65—
 —75°C przy ciągłym mieszaniu. Po 5 godzinach
 uzyskuje się jednorodną mieszaninę, którą emul-
 guje się w młynku koloidalnym, następnie chłodzi
 i przesyła do zbiornika magazynowego.

Zastrzeżenie patentowe

Preparat do mas formierskich i rdzeniarskich,
 zawierający w swym składzie wodny roztwór
 emulgatora, 35—45 części wagowych alkilobenzenu,
 5—15 części wagowych mieszaniny węglowodorów
 izoparafino-naftenowych o liczbie atomów wę-
 gla w cząsteczce ≤ 26, 0,5—1 części wagowych
 wosku Montana, 2—15 części wagowych polialki-
 lobenzenów, 35—45 części wagowych wody, **zna-
 mienny tym**, że jako emulgator zawiera 0,1—0,5
 części wagowych kerylobenzenosulfonianu sodu w
 postaci 50% roztworu wodnego, 0,05—0,2 części
 wagowych mieszaniny adduktów tlenku etylenu do
 alkilofenolu i alkoholu tłuszczowego, do nienasy-
 conego kwasu tłuszczowego i etanoloamin.