



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.07.77 (P. 199714)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.09.79

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981

Int: Cl.² B22C 3/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Weronika Peteja, Henryk Foltyn, Ireneusz Szlenk,
Józef Magiera, Barbara Śladek

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

Oddzielacz płynny do powlekania modeli i rdzennic odlewniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest oddzielacz do powlekania modeli i rdzennic odlewniczych drewnianych, metalowych i z tworzyw sztucznych, stosowany przy formowaniu mas bentonitowych, olejowych, na szkło wodnym utwardzonym dwutlenkiem węgla, w technologii gorących rdzennic, a w szczególności przy formowaniu mas furanowych.

Ze względu na niekorzystne zjawiska związane z przyczepnością masy do powierzchni modelu i rdzennicy, z tarcieniem między powierzchnią formy i rdzenia, a usuwaniem omodelowaniem, ze złą gładkością powierzchni modeli i rdzennic, zachodzi konieczność stosowania specjalnych oddzielaczy.

Dotychczas w odlewnictwie powszechnie stosowane są oddzielacze ciekłe, sporządzone na bazie nafty, ropy naftowej, mazutu, oleju wrzecionowego, parafinowego, stearyny z naftą. Najczęściej używane oddzielacze nie zapewniają obniżenia przyczepności masy do modelu i rdzennicy, gładkości odwzorowywanych powierzchni, zwiększają chropowatość powierzchni odlewu, obniżają jakość odlewu.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego oddzielacza, który nie posiada wad wyżej wymienionych, a więc niweluje przyczepność masy do modelu i rdzennicy, nie wpływa ujemnie na jakość powierzchni form i rdzeni.

Przeprowadzone próby wykazały, że wad wyżej wymienionych nie posiada oddzielacz według wynalazku.

Oddzielacz według wynalazku stanowi jednorodną mieszaninę 70—95% wagowych trójglicerydu kwasu oleinowego i 5 do 30% wagowych oleju cylindrowego (można

2

stosować oleje cylindrowe: PW-300, PP-280, PW-315.

Wymienione oleje cylindrowe charakteryzują się wysoką lepkością oraz niżej ujętymi parametrami.

olej cylindrowy PW-300 — temperatura zapłonu — nie niższa niż 300°C

— temperatura krzepnięcia — nie wyższa niż 10°C

— odczyn wyciągu wodnego — obojętny

— liczba kwasowa w mg KOH/1 g oleju — nie większa niż 1

Olej cylindrowy PP-280 — temperatura zapłonu — nie niższa niż 280°C

— temperatura krzepnięcia — nie wyższa niż 10°C

— odczyn wyciągu wodnego — obojętny

— liczba kwasowa w mg KOH/1 g oleju — nie większa niż 1.

Olej cylindrowy PW-315 — temperatura zapłonu — nie niższa niż 315°C

— temperatura krzepnięcia — nie wyższa niż 20°C

— liczba kwasowa w mg KOH/1 g oleju — nie większa niż 1.

Przykładowe składki oddzielacza według wynalazku przedstawiono poniżej.

3

Przykład I.

- trójgliceryd kwasu oleinowego — 90% wagowych
(olej kostny sztuczny)
- olej cylindrowy — 10% wagowych

Przykład II.

- trójgliceryd kwasu oleinowego — 80% wagowych
- olej cylindrowy — 20% wagowych

Przykład III.

- trójgliceryd kwasu oleinowego — 95% wagowych
- olej cylindrowy — 5% wagowych

Przykład IV.

- trójgliceryd kwasu oleinowego — 70% wagowych
- olej cylindrowy — 30% wagowych

Trójgliceryd kwasu oleinowego produkowany pod nazwą handlową olej kostny sztuczny, jako wodoodporny zapewnia skuteczne oddzielenie omodelowania od masy. Olej cylindrowy spełnia rolę składnika zapobiegającego spływaniu oddzielnika z pionowych powierzchni omodelowania, zwiększa przyczepność oddzielnika do omodelowania.

Oddzielnik według wynalazku otrzymuje się przez wymieszanie trójglicerydu kwasu oleinowego i oleju cy-

4

lindrowego w temperaturze 293—323°K (20—50°C) w znanych urządzeniach do mieszania składników ciekłych. Tak otrzymaną mieszaninę nanosi się ciekłą warstwą na modele i rdzennice pędzlem, pistoletem pneumatycznym lub po wymieszaniu z freonem w formie preparatu aerozolu.

Oddzielnik według wynalazku całkowicie niweluje przyczepność masy do omodelowania, nie wpływa ujemnie na jakość powierzchni form i rdzeni, zabezpieczając model i rdzennicę przed szkodliwym działaniem spoiw organicznych i agresywnych utwardzaczy. Oddzielnik według wynalazku, stosowany w formie aerozolu w mieszaniu z freonem, wpływa na wzrost produkcji form i rdzeni, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu i technologii wytwarzania.

Zastrzeżenie patentowe

Oddzielnik płynny do powlekania modeli i rdzennic odlewniczych, **znamienny tym**, że stanowi mieszaninę 70 do 95% wagowych trójglicerydu kwasu oleinowego i 5 do 30% wagowych oleju cylindrowego.