



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39934

Kl. 39 ^{64,3/66} ~~25/61~~

Zdzisław Walewski

Kraków, Polska

Sposób prowadzenia polimeryzacji blokowej estrów kwasu metakrylowego

Patent trwa od dnia 23 kwietnia 1955 r.

Jedną ze znanych powszechnie metod polimeryzacji estrów kwasu metakrylowego jest polimeryzacja blokowa (w masie). Polimeryzację tę przeprowadza się dwustopniowo w ten sposób, że monomer z dodatkiem odpowiedniej ilości właściwego katalizatora podgrzewa się najpierw w celu uzyskania wstępnego zagęszczenia. W miarę podgrzewania masa przechodzi w gęsty syrop. Syropem tym napełnia się formę, np. z dwu szyb ustawionych w odpowiedniej odległości od siebie i sklejonych w postaci pudełka i w formie tej prowadzi się polimeryzację do końca według ustalonych parametrów.

Prowadzona w powyżej opisany sposób polimeryzacja bardzo rzadko i bardzo trudno daje dobry produkt końcowy, to jest pozbawiony pęcherzy.

Przedmiotem wynalazku jest sposób polimeryzacji dający produkt pozbawiony pęcherzy a ponadto o większej twardości i wytrzymałości na zerwanie i zginanie.

Według wynalazku polimeryzację prowadzi się

w ten sposób, że po wstępnym zagęszczeniu monomeru z dodatkiem katalizatora, otrzymany syrop rozdziela się na wirówce na frakcje o różnym ciężarze właściwym.

Wstępne zagęszczenie monomeru przeprowadza się na aparacie zaopatrzonym w chłodnicę zwrotną podgrzewając monomer do temperatury około 60°C, przy czym czas trwania zagęszczenia zależy od pojemności aparatu i dostosowanego źródła ciepła. Przeznaczone do ostatecznej polimeryzacji frakcje mają ciężar właściwy około 1,10. Oddzielone frakcje można jeszcze raz lub wiele razy rozdzielać w zależności od potrzeby.

Frakcje o najwyższym ciężarze właściwym polimeryzuje się dalej w znany sposób na gotowy produkt. Frakcje o niższym ciężarze właściwym polimeryzuje się osobno aż do osiągnięcia odpowiedniego stopnia polimeryzacji, ponownie rozdziela na wirówce na frakcje o różnym ciężarze właściwym i dalej postępuje jak poprzednio.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób prowadzenia polimeryzacji blokowej estrów kwasu metakrylowego, znamienny tym, że po wstępnym zagęszczeniu monomeru z dodatkiem katalizatora otrzymany syrop rozdziela się na wirówce na frakcje o różnym ciężarze właściwym i frakcje o najwyższym ciężarze właściwym polimeryzuje się w formie na gotowy

produkt, a pozostałe frakcje o niższym ciężarze właściwym polimeryzuje się w dalszym ciągu osobno aż do uzyskania odpowiedniego stopnia polimeryzacji, ponownie rozdziela się na wirówce na frakcje o różnym ciężarze właściwym i dalej postępuje się jak poprzednio.

Zdzisław Walewski: