



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03.XII.1964 (P 106 482)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.VI.1966

63,1/00
Kl. 39 ~~25/05~~

MKP C 08 d

1/00
UKD

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Państwa Socjalistycznego

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Anna Bielecka, mgr inż. Erwin Krótki,
dr inż. Jerzy Jaworski

Właściciel patentu: Zakłady Chemiczne Oświęcim, Oświęcim (Polska)

Sposób otrzymywania inicjatora polimeryzacji stosowanego przy produkcji syntetycznego kauczuku

1

Proces produkcji kauczuku syntetycznego wymaga zastosowania odpowiednich wysokoaktywnych inicjatorów. Szerokie zastosowanie znajdują tu nadtlenki i hydronadtlenki organiczne jak np. hydronadtlenek kumenu i dwuizopropylobenzenu względnie hydronadtlenki terpenów jak np. hydronadtlenek p-mentanu, pinanu względnie opis patentowy nr 48660 mieszaniny uwodornionych terpenów, które wykazują szczególnie wysoką aktywność w procesie otrzymywania kauczków. Metoda otrzymywania tego typu hydronadtlenku polega na uwodornieniu surowca pod zwiększonym ciśnieniem bądź pod ciśnieniem normalnym przy zastosowaniu specjalnego wysokoaktywnego katalizatora. Produkty uwodornienia poddawane są utlenieniu.

W procesie utleniania prowadzonym czystym tlenem lub tlenem powietrza, konieczne jest stosowanie temperatur wyższych od 100°C, przy czym osiągnąć można najwyżej 25% zawartość hydronadtlenku w produkcie końcowym. Uzyskanie wyższych stężeń potrzebnych przy wykorzystaniu hydronadtlenków jako inicjatorów polimeryzacji osiąga się w dodatkowym procesie destylacji pod zmniejszonym ciśnieniem, polegającym na odpędzeniu części nieprzereagowanego surowca.

2

W sposobie według wynalazku jako surowiec stosuje się frakcję terpentyny o zakresie wrzenia 164—173°C, zawierającą jako główny składnik Δ -3 karen. Surowiec ten bez poddawania go uwodornieniu utlenia się tlenem powietrza w temperaturach poniżej 80°C, optymalnie w granicach 50—60°C. Stosowanie tak niskich temperatur bezpiecznych dla tego typu procesu umożliwia bezpośrednio uzyskanie produktu zawierającego do 45% hydronadtlenków terpenów. Otrzymanie tak wysokich stężeń hydronadtlenków pozwala na bezpośrednie stosowanie produktu utleniania w procesie polimeryzacji, unika się w ten sposób kłopotliwego procesu zateżnienia hydronadtlenku na drodze destylacji pod zmniejszonym ciśnieniem. Szybkość utleniania opisanego surowca jest około dwukrotnie wyższa niż terpenów uwodornionych.

Przykład. 200 g frakcji terpentynowej o temperaturze wrzenia 164—173°C utleniano w osłoniętej od światła płuczce szklanej zaopatrzonej w spiek Gl. Temperatura utleniania wynosiła 60°C a przepływ powietrza 40 l/godz.

Czas utleniania dla osiągnięcia zawartości 40% hydronadtlenku wynosił 12 godzin. Otrzymano 190 g produktu, który nie był już poddany żadnym do-

datkowym operacjom i bezpośrednio po zakończeniu utlenienia był stosowany jako inicjator polimeryzacji.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania inicjatora polimeryzacji

stosowanego przy produkcji syntetycznego kauczuku zawierającego hydronadtlenki terpenów **znamienny tym**, że nieuwodornioną frakcję terpentyny o temperaturze wrzenia 164—173°C utlenia się tlenem powietrza w temperaturze poniżej 80°C do zawartości około 45% hydronadtlenków terpenów.