

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

50167

39 6² 17/38

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 59 b, 3

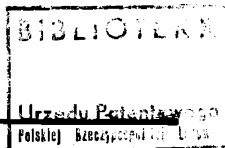
Zgłoszono: 01.IV.1964 (P 104 190)

MKP C 08 c 17/38

Pierwszeństwo: _____

UKD

Opublikowano: 10. XI. 1965



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Hugon Jabłoński, doc. Marian Knopf,
mgr inż. Władysław Kozak

Właściciel patentu: Instytut Farb i Lakierów, Gliwice (Polska)

Sposób wydzielania cyklokauczuku z roztworu fenolowego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wzbogacania w cyklokauczuk ciekłej masy poreakcyjnej otrzymywanej po zakończeniu procesu cyklizacji kauczuku naturalnego w fenolu, zawierającej cyklokauczuk, fenol, katalizator i zanieczyszczenia.

Znane dotychczas metody wydzielania cyklokauczuku z masy poreakcyjnej polegają na wymywaniu fenolu, katalizatora i zanieczyszczeń przy pomocy rozpuszczalników nie rozpuszczających cyklokauczuku, bezpośrednio po zakończeniu procesu cyklizacji. Metody te wymagają zużycia dużych ilości rozpuszczalników.

Wzbogacanie masy poreakcyjnej według wynalazku polega na tym, że po zakończeniu procesu cyklizacji masę poreakcyjną oziębia się wolno bez mieszania do temperatury od 0,5° do 10°C wyższej od temperatury krzepnięcia fenolu. W tych warunkach masa rozdziela się na dwie fazy: ciekłą fazę dolną, która stanowi fenol z rozpuszczonym katalizatorem i zanieczyszczeniami oraz plastyczną fazę górną, wzbogaconą w cyklokauczuk. Ciekłą fazę dolną fenolu z zanieczyszczeniami oddziela się przez odpuszczenie, odlanie lub odciąganie za pomocą pompy, a plastyczną fazę górną zawierającą 60 do 80% cyklokauczuku poddaje się dalszemu oczyszczaniu znanymi metodami przy pomocy rozpuszczalników.

2

Wzbogacenie masy poreakcyjnej zmniejsza zużycie rozpuszczalników gdyż większość (60 — 80%) znajdującego się w masie fenolu nie ekstrahuje się rozpuszczalnikami a usuwa przez odpuszczenie.

Przykład. Po zakończeniu reakcji cyklizacji masę poreakcyjną o temperaturze powyżej 120°C zawierającą 20 do 40% cyklokauczuku, 1 do 12% katalizatora, 60 do 80% fenolu oraz małą ilość zanieczyszczeń w postaci ubocznych produktów reakcji oziębia się wolno bez mieszania do temperatury 40 — 45°C. W tych warunkach następuje jej rozdział na dwie fazy: ciekłą fazę fenolową zawierającą fenol, zanieczyszczenia i około 5% cyklokauczuku oraz gęstą plastyczną fazę cyklokauczukowo-fenolową zawierającą 60 do 80% cyklokauczuku.

Fazę fenolową oddziela się od fazy cyklokauczukowo-fenolowej przez odpuszczenie, odlanie lub odciąganie za pomocą pompy, natomiast fazę cyklokauczukowo-fenolową poddaje się dalszemu oczyszczaniu znanymi metodami w celu wydzielania czystego cyklokauczuku.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wydzielania cyklokauczuku z roztworu fenolowego, **znamienny tym**, że masę poreakcyjną ochładza się wolno bez mieszania do tempe-

ratury od 0,5 do 10°C wyższej od temperatury krzepnięcia stosowanego w procesie cyklizacji fenolu, przy czym masa rozdziela się na ciekłą fazę fenolową i plastyczną fazę zawierającą

wzbogacony roztwór fenolowy cyklokauczuku, a następnie po oddzieleniu fazy fenolowej wzbogaconą w cyklokauczuk fazę plastyczną poddaje się dalszemu oczyszczaniu znanymi metodami.