

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 89728

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.11.74 (P. 175 490)

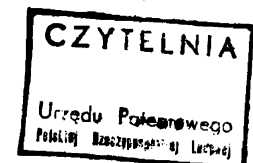
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.75

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1978

MKP C08c 17/00
C08d 13/00

Int. Cl.² C08J 3/26
C08J 3/28



Twórcy wynalazku: Hanna Ambroż, Elżbieta Jaworska, Jerzy Kowalski,
Jacek Latałto, Jerzy Hoffman

Uprawniony z patentu: Instytut Badań Jądrowych, Warszawa (Polska)

Sposób sieciowania elastomerów w postaci lateksów

Przedmiotem wynalazku jest sposób sieciowania elastomerów w postaci lateksów.

Znane i szeroko opisane w literaturze są sposoby radiacyjnego sieciowania elastomerów w postaci lateksów. W sposobach tych lateksy po ewentualnej wstępnej obróbce przez dodanie całego szeregu substancji takich jak sensybilizatory, stabilizatory i antyutleniacze poddaje się działaniu promieniowania jonizującego dawką zależną od rodzaju lateksu i ewentualnych substancji dodatkowych.

Sposób według wynalazku polega na tym, że po napromieniowaniu promieniowaniem jonizującym lateks ogrzewa się w temperaturze od 40 do 150°C przy zabezpieczeniu przed odparowaniem substancji lotnych do uzyskania wymaganej gęstości sieciowania.

Zaletą sposobu według wynalazku jest znaczne obniżenie dawki promieniowania jonizującego, co jest istotne ze względu na obniżenie kosztu procesu jak również na wyeliminowanie ujemnych skutków związanych z napromieniowaniem lateksów dużymi dawkami, takich jak np. koagulacja lateksu, wzrost lepkości.

Przykład I. Lateks kauczuku naturalnego 60% wysokoamoniakalny zawierający dodatek 3,5% wagowych w stosunku do kauczuku sensybilizatora CCl_4 poddaje się napromienianiu elektronami dawką 1,5 Mrada. W ten sposób częściowo usieciowany lateks ogrzewa się w temperaturze 40°C w ciągu 5 dni w szczelnym pojemniku zabezpieczającym przed odparowaniem wody i amoniaku.

Przykład II. Lateks kauczuku naturalnego 60% niskoamoniakalny zawierający dodatek 2% wagowych w stosunku do kauczuku CCl_4 i 0,1% wagowych KOH napromieniowuje się dawką 0,5 Mrada a następnie ogrzewa się w pojemniku ciśnieniowym w temperaturze 150° w ciągu 30 minut.

Przykład III. Lateks syntetyczny poliizoprenowy zawierający dodatek 5% wagowych w stosunku do kauczuku CCl_4 i 0,2% wagowych KOH napromieniowuje się dawką 0,5 Mrada. Po dwóch tygodniach częściowo usieciowany lateks ogrzewa się w szczelnym pojemniku w temperaturze 90°C w ciągu 10 godzin.

Przykład IV. Lateks polichloroprenowy napromieniowuje się dawką 0,1 Mrada a następnie ogrzewa się w szczelnym pojemniku w temperaturze 90° w ciągu 4 godzin.

Zastrzeżenie. patentowe

Sposób sieciowania elastomerów w postaci lateksów, w którym lateks poddaje się działaniu promieniowania jonizującego, z n a m i e n n y t y m, że po napromieniowaniu częściowo usieciowany lateks ogrzewa się w temperaturze od 40—150°C przy zabezpieczeniu przed odparowaniem substancji lotnych do czasu uzyskania wymaganej gęstości usieciowania.