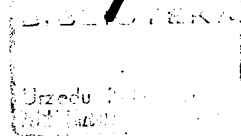


URZĄD PATENTOWY



C 08/ 47/10

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 39794

Instytut Tworzyw Sztucznych*)
Warszawa, Polska

Kl. 39b, 22/06
39 b⁴, 47/10

Sposób otrzymywania ekspandowanego polichlorku winylu

Patent trwa od dnia 24 października 1955 r.

Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania ekspandowanego polichlorku winylu.

Jedna z ogólnie przyjętych zasad ekspandowania polichlorku winylu polega na wymieszaniu polimeru z rozroś'em, to jest z substancją, która w podwyższonej temperaturze rozkłada się z wydzielaniem gazu. Rozkład przeprowadza się w szczelnie zamkniętych formach w temperaturze 160° — 170°C. Sprężony gaz znajduje się w drobnych komórkach z masy plastycznej. Po schłodzeniu formy wypręski umieszcza się w wodzie w temperaturze 80—90°C lub suszarni cyrkulacyjnej w temperaturze 110 — 115°C. W tych warunkach polichlorek winylu mięknie, co umożliwia rozprężenie gazu i wzrost objętości materiału.

Najszerzej znanymi rozrostami dla polichlorku winylu są: dwunitryl kwasu azoizomaskowego, azosześciohydrobenzonieryl, benzosulfohydrazid, azodwumrówczan dwuetylowy, azodwukarbonamid i benzylomonohydrazon.

Stwierdzono obecnie, że jako rozrost można stosować szczawian mocznika. Topi się on w tem-

peraturze 163°C z rozkładem, wydzielając dwutlenek węgla, tlenek węgla, amoniak oraz kwas cyjanurowy.

Szczawian mocznika można stosować w mieszaninie z innymi rozrostami.

Przykład. Mieszaninę zawierającą 100 części wagowych polichlorku winylu i 10 części wagowych szczawianu mocznika prasuje się w szczelnie zamkniętej formie przez 30 minut w temperaturze 170°C, a następnie po schłodzeniu ekspanduje się w suszarni w temperaturze 115°C w ciągu 20 minut.

Otrzymany materiał posiada regularną strukturę. Jego ciężar właściwy wynosi 0,24.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania ekspandowanego polichlorku winylu, znamienny tym, że jako rozrost stosuje się szczawian mocznika.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że szczawian mocznika stosuje się w mieszaninie z innymi rozrostami.

Instytut Tworzyw Sztucznych
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. mgr Zbigniew Roszkowski.