



Opublikowano dnia 30 lipca 1955 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37695

Kl. 55 f, 11/01

Instytut Tworzyw Sztucznych *)

Warszawa, Polska

Sposób wyrobu papieru wodotrwałego

Udzielono patentu z mocą od dnia 13 lipca 1953 r.

Stosowanie żywicy aldehydomelaminowej do wyrobu papieru wodotrwałego jest już znane. Żywicę tę dodaje się do masy celulozowej (pulpy) w postaci roztworu w kwasie solnym. Obecnie wykryto, że zamiast spolimeryzowanej żywicy aldehydomelaminowej można do wyrobu papieru wodotrwałego stosować roztwór niespolimeryzowany aldehydu mrówkowego i melaminy, którego polimeryzację przerywa się przez ochłodzenie. Roztwór ten po dodaniu do niego kwasu solnego wkrapla się do masy celulozowej, w której roztwór aldehydu mrówkowego i melaminy ulega polimeryzacji podczas samego procesu wyrobu papieru. W ten sposób unika się stosowania gotowej, a więc droższej żywicy spolimeryzowanej, która poza tym w stanie wilgotnym jest nietrwała.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. dr Ignacy Bursztyn i inż. mgr Jan Brzeziński.

Przykład. 2,5—3 mola aldehydu mrówkowego zobojętnia się i alkalizuje ługiem sodowym do wartości $\text{pH}=8-9$, po czym dodaje się 1 mol melaminy i ogrzewa do temperatury około 80°C do całkowitego jej rozpuszczenia. Po rozpuszczeniu się melaminy dodaje się w celu obniżenia temperatury do 40°C i przerywania polimeryzacji 13 części wody i 0,8—1 mola kwasu solnego.

Roztwór ten po odstaniu przez kilka godzin wkrapla się do masy celulozowej, służącej do wyrobu papieru wodotrwałego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wyrobu papieru wodotrwałego przy użyciu żywicy aldehydo-melaminowej, znamienny tym, że do masy celulozowej, służącej do wyrobu papieru wodotrwałego, dodaje się zamiast

żywicy aldehydo-melaminowej wodnego roztworu zobojętnionego aldehydu mrówkowego i melaminy z dodatkiem kwasu solnego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że roztwór wodny zawiera 2,5—3 mola aldehydu

mrówkowego na 1 mol melaminy i 0,8—1 mola kwasu solnego.

Instytut Tworzyw
Sztucznych

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych