



Opublikowane dnia 15 września 1962 r.

Dof 5/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46159

Kl. 29 b, 3/50

Łódzkie Zakłady Włókien Sztucznych*)

Łódź, Polska

Sposób utrwalania włókien kazeinowych metodą ciągłą

Patent trwa od dnia 30 sierpnia 1961 r.

Patent dodatkowy do patentu nr 45 355.

Przedmiotem wynalazku jest sposób utrwalania włókien kazeinowych metodą ciągłą według patentu nr 45 355.

W patencie głównym nr 45 355 opisany jest ciągły sposób utrwalania włókien kazeinowych przez przepuszczanie taśmy uformowanego włókna przez kąpiel glinową, a następnie przez trzy kąpiele formalinowe, przy czym czas traktowania włókna pierwszą kąpielą formalinową wynosi 25–35 sekund, drugą kąpielą 1 godzinę, a trzecią 30–60 minut. Pierwsza krótkotrwała kąpiel formalinowa umieszczona jest w pobliżu urządzeń przedziałniczych, natomiast dwie następne długotrwałe kąpiele wymagałyby przeprowadzania ich w wannach o dużym gabarycie. Z tego też względu utrwalanie

włókna w dwóch ostatnich kąpielach przeprowadza się w szeregu zbiornikach metodą okresową około 12 godzin, przy czym włókno utrwalane w postaci taśmy tnie się na pasma. Ta znana metoda wymaga bardzo dużej ilości kąpeli utrwalającej, znajdującej się w obiegu kołowym, dużej ilości zbiorników oraz długiego okresu czasu traktowania włókna kąpielami utrwalającymi.

Stwierdzono, że stosując skład kąpeli utrwalających według patentu nr 45 355 osiąga się znaczne skrócenie okresu czasu traktowania włókna dwoma ostatnimi kąpielami utrwalającymi przy jednoczesnym znacznym zmniejszeniu ilościowym tych kąpeli, jeżeli taśmę ciągłego włókna kazeinowego, potraktowanego już pierwszą kąpielą formalinową, wprowadza się współprądowo w stanie luźnym i stałdowanym w ciągu 1 godziny do zimnej kąpeli formalinowej przepływającej przez rurę kolankową, a wyprowadza się tę samą taśmę w stanie wyprostowanym, po czym taśmę tę trak-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Wacław Sopiela, mgr inż. Tadeusz Myszkowski i mgr inż. Witold Osiński.

tuje się analogicznie ostatnią gorącą kąpielą formalinową.

Włókno poddane kąpielom formalinowym wprowadzane jest w stanie luźnym i sfałdowanym do pierwszej połowy rury kolankowej, skąd po przejściu przez drugą połowę rury wychodzi w stanie wyprostowanym. Wymaga to zastosowania kąpeli o współprądowym przepływie, gdyż w przeciwnym wypadku powodowałoby to płatanie się ze sobą poszczególnych nitek taśmy i ich zrywy. Poza tym kąpiel przeciwprądowa uniemożliwiałaby samorzutne zsuwanie się stosu sfałdowanych włókien w rurze kolankowej i utrudniałaby równomierne i luźne ich wyciąganie.

Prędkość przepuszczania taśmy włókna przez dwie ostatnie kąpiele formalinowe jest synchronizowana z prędkością przedzenia ich na przędzarce.

Przy stosowaniu sposobu według wynalazku okres właściwego utrwalania włókna kazeinowego zostaje skrócony do 1,5—2,0 godzin, przy jednoczesnym kilkakrotnym zmniejszeniu ilości kąpeli formalinowych, co wpływa także na znaczne zmniejszenie gabarytu urządzeń kąpielowych.

Mimo stosowania współprądowej kąpeli formalinowej przy jednoczesnym skróceniu okresu czasu traktowania nimi włókna kazeinowego, otrzymuje się go o wymaganych dla tego rodzaju włókien właściwościach.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób utrwalania włókna kazeinowego metodą ciągłą przez przepuszczanie taśmy uformowanego włókna najpierw przez zimną kąpiel formalinową przy jednoczesnym rozciąganiu, a następnie w stanie luźnym przez kąpiel o temperaturze podwyższonej, według patentu nr 45 355, znamienny tym, że taśmę włókna ciągłego wprowadza się współprądowo w stanie luźnym i sfałdowanym do zimnej kąpeli formalinowej przepływającej przez rurę kolankową, a wyprowadza się z niej w stanie wyprostowanym, po czym taśmę traktuje się analogicznie gorącą kąpielą formalinową.

Łódzkie Zakłady Włókien
Sztucznych

Zastępca: mgr inż. Aleksander Samujłło
rzecznik patentowy.

