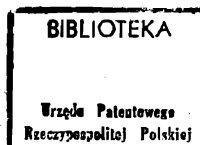


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27091.

Kl. 29 b, 3/05.

Jan Kubicki
(Łódź, Polska).

**Masa przędzalnicza do wytwarzania włókien sztucznych, błon, jelit itd.
oraz sposób przędzenia z niej włókien sztucznych.**

Zgłoszono 16 marca 1937 r.

Udzielono 17 sierpnia 1938 r.

Dotychczasowe sposoby wytwarzania włókien sztucznych o właściwościach włókien wełnianych nie dają pożądaných wyników. Wytwarzane dotychczas włókna z wiskozy samej lub zawierającej domieszki nie są puszyste, kędzierzawe i matowe, które to właściwości cechują włókna wełniane. Włókna te trzeba odpowiednio przerabiać za pomocą kosztownych i skomplikowanych urządzeń do skręcania (kędzierzawienia) lub też obrabiać chemicznie w celu pozbawienia ich połysku. Włókna te w wyniku takiej obróbki tracą swą wytrzymałość i często nie nadają się do przeróbki włókienniczej wskutek kruchości, łamliwości lub sztywności, przy czym ich skład bardzo się różni od składu włókien wełny naturalnej; włókna te nie posiadają wcale

lub bardzo mało azotu i siarki, co charakteryzuje włókno zwierzęce. Jeśli nawet stosuje się do wytwarzania włókien sztucznych substancje białkowe w postaci kazeiny samej bądź zmieszanej z błonnikiem, to otrzymywanie włókna wymaga dość kłopotliwych zabiegów mechanicznych lub chemicznych, szkodzących samemu włóknu. Wynalazek niniejszy polega na wytwarzaniu masy przędzalniczej, z której można wytwarzać włókna sztuczne, zbliżone bardzo do naturalnych włókien wełnianych zarówno pod względem swego składu, jak i właściwości. Masa przędzalnicza według wynalazku niniejszego składa się z czterech cieczy i chemicznych domieszek, połączonych przez dokładne zmieszanie w odpowiedniej temperaturze. W celu wy-

tworzenia tej masy postępuje się jak następuje.

Wysuszone lub świeże odpadki rzeźne lub garbarskie (łyczko sierści), zawierające masy zrogowaciałe, kopyta, rogi itd., skrobane na wiórki, tarte na trociny lub proszek, zalewa się 10 — 20% -owym roztworem zasadowym, np. ługu sodowego lub siarczynu sodowego, pozostawia w tym roztworze, następnie ogrzewa się za pomocą pary, aż do zupełnego rozpuszczenia, w temperaturze poniżej 100°.

Żelatynę lub klej wkłada się do zimnej wody, w której trzyma się je, aż spęcznieją, po czym substancje te rozpuszcza się za pomocą pary i do roztworu dodaje szybko mieszając dwuchromianu potasu lub kwasu pyrogallusowego w ilości 5 — 10% w stosunku do wagi kleju lub żelatyny.

Roztapia się kalafonię przez ogrzewanie parą i następnie dodaje oleju roślinnego, rzepakowego, lnianego lub podobnego, i otrzymuje się klarowny roztwór.

Suchą kazeinę zalewa się jednakową ilością wagową wody i po spęcznieniu kazeiny odciska się nadmiar wody. Wyżej wymienione roztwory łączy się ze sobą przez dokładne zmieszanie w odpowiednim stosunku ilościowym jednego do drugiego roztworu w zależności od grubości, szybkości przedzenia włókna i charakteru włókna, jakie się chce otrzymać, np. bardziej miękkie lub bardziej elastyczne.

Przykład. Do jednej części wagowej roztworu odpadków mięsnych, zawierającego 25% suchych substancji rogowych, z nadmiarem alkaliów przy lekkim ogrzewaniu dodaje się napęczniałej kazeiny, zawierającej 50% wody. Następnie ciągle mieszając dodaje się $\frac{3}{4}$ części 20% -owego roztworu kleju lub żelatyny, zawierającego 1 — 2% kwasu pyrogallusowego lub dwuchromianu potasu, po czym dodaje się $\frac{1}{10}$ część roztworu kalafonii w oleju roślinnym, w którym znajduje się 25% kalafonii, i w

końcu dodaje się $\frac{1}{20}$ część tlenku cynku, utartego uprzednio z małą ilością powyższej masy. Z otrzymanej masy po dokładnym wymieszaniu jej przedzie się włókno do kąpieli utrwalającej, stanowiącej 25% -owy roztwór octanu glinowego lub innych soli kwaśnych metali potasowcowych lub wapniowcowych, w której włókno się ścięna, przestaje być klejkie i następnie może być znanymi sposobami w stanie wilgotnym cięte na pożądane odcinki, które się płucze wodą, a następnie przenosi do znanej kąpieli utwardzającej, np. do 10% -owego wodnego roztworu aldehydu mrówkowego, po czym włókna suszy się znanymi sposobami. Włókna, wytworzone z masy przedzalniczej według wynalazku, kędzierzawią się już w czasie wyrobu, posiadają słaby połysk, są miękkie, a jednak sprężyste, posiadają zdolność wydłużania się oraz odznaczają się dobrymi właściwościami izolacji ciepła oraz łatwością barwienia się barwnikami zasadowymi i kwaśnymi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Masa przedzalnicza do wytwarzania włókien sztucznych, błon, jelit itd., znamienna tym, że stanowi mieszaninę roztworów mas rogowych z odpadków rzeźnych, garbarskich, kazeiny, żelatyny lub kleju, obrobionego garbnikiem, np. kwasem pyrogallusowym, oleju roślinnego — lnianego, rzepakowego lub podobnego — i kalafonii z dodatkiem np. tlenku cynku.

2. Sposób przedzenia włókien sztucznych z masy według zastrz. 1, znamienny tym, że włókna po wyprzedzeniu utrwala się w kąpieli, stanowiącej np. roztwór octanu glinowego lub innych kwaśnych soli potasowcowych, i utwardza roztworem aldehydu mrówkowego.

Jan Kubicki.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.