

I lutego 1927 r.

Do 1 f, 3/12²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 4656.

Kl. 29 b 3.

Adrien Pinel
(Rouen, Francja).

**Sposób szybkiego i prawidłowego dojrzewania celulozy alkalicznej
przeznaczonej do fabrykacji ksantogenatu celulozy.**

Zgłoszono 6 marca 1923 r.

Udzielono 13 kwietnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 7 marca 1922 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy wyrobu sztucznego jedwabiu z wiskozy (ksantogenatu celulozy) tudzież tak zwanego dojrzewania celulozy alkalicznej, przeznaczonej do fabrykacji ksantogenatu celulozy, w roztworze dostatecznie płynnym, aby można go było wyciągnąć w nitki i przeistoczyć w sztuczny jedwab.

Dotychczas osiągano dojrzewanie, pozostawiając przez parę dni celulozę alkaliczną w niskiej temperaturze (około 15° do 20°C) w zamkniętych naczyniach. Ten sposób dojrzewania posiada różne niedogodności, a mianowicie:

Znacznie przedłuża trwanie procesu fabrykacji ksantogenatu, wymaga gromadzenia znacznych ilości materiałów podczas fa-

brykacji i zmusza do utrzymywania stałej temperatury pomiędzy 15° i 20°C w komorze roboczej.

Prócz tego rezultaty osiągane metodami obecnie stosowanymi nie zawsze są jednakowe, z powodu tego, że temperatura dojrzewania nie jest jednostajna, ponieważ celuloza alkaliczna wprowadzana do komory roboczej posiada temperaturę zmienną, zależną od temperatury tworzywa pierwotnego, i równowaga termiczna temperatury celulozy alkalicznej i temperatury komory ustala się prędzej lub wolniej, a ponadto prędzej w częściach materiału położonych przy ścianach, niż w częściach środkowych, wskutek nieruchomości naczyń i całej masy celulozy alkalicznej.

Wynalazek niniejszy usuwa powyższe niedogodności znanego procesu dojrzewania.

Nowy sposób polega w zasadzie na ogrzewaniu celulozy alkalicznej, przeznaczonej do dojrzewania, do temperatury przekraczającej trzykrotnie temperaturę stosowaną obecnie przez czas (około kilku godzin) bardzo krótki w porównaniu z czasem trwania procesu dawnego przy poruszaniu lub potrząsaniu celulozy, której masa według procesu dawnego była nieruchoma.

Prócz tego nowy proces zapewnia osiągnięcie w minimum czasu jego trwania maximum wydajności nitek jedwabnych. Odpowiednia temperatura do ogrzewania celulozy alkalicznej wynosi 50° do 60°C mniej więcej, a okres ogrzewania około godziny zamiast każdego dnia przechowywania w niskiej temperaturze według sposobów poprzednich.

Do wykonania sposobu najodpowiedniejszy jest zamknięty bęben, obracający się wolno dokoła swej osi, ogrzewany zewnętrznie lub wewnętrznie, zapomocą płaszcza lub wężownicy, powietrzem lub wodą o temperaturze około 50° do 60°C, albo innemi cieczami cieplejszemi, które mogą spowodować miejscowe przegrzanie przerabianego materiału.

Skoro dojrzewanie uzna się za wystar-

czające, oziębia się celulozę, polewając na przykład zewnętrznie bęben zimną wodą, aby doprowadzić go do zwykłej temperatury 15° — 20°C, lub wprowadzając zimną wodę do płaszcza lub wężownicy.

Rzecz prosta, że przy wykonaniu tego sposobu można stosować różne modyfikacje i inne udoskonalenia, oraz że użyta substancja może być inna niż wymieniona lub substancje jej równoważne, nie wykraczając przytem poza ramy wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób dojrzewania celulozy alkalicznej przeznaczonej do fabrykacji ksantogenatu celulozy, znamienny tem, że celulozę alkaliczną ogrzewa się w temperaturze wyższej od stosowanej obecnie (15°—20°C) przez kilka godzin.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że celulozę alkaliczną ogrzewa się w zamkniętej komorze w temperaturze od 50° do 60°, przy wstrząsaniu masy przez 2 do 3 godzin, a przed przystąpieniem do dalszego procesu fabrykacji ksantogenatu oziębia zamkniętą komorę do temperatury 15° — 20°C.

Adrien Pinel.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.