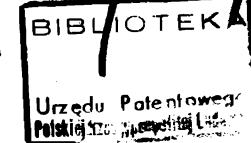


4 -

URZĄD PATENTOWY



3 lipca 1926 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3547.

Kl. 29 b 3.

Adolf Kämpf
(Premnitz, Niemcy).

Kapielec strącająca do wyrobu sztucznych włókien, taśm, filmów i t. p. wyrobów z wiskozy.

Zgłoszono 17 lipca 1922 r.

Udzielono 26 listopada 1925 r.

Pierwszeństwo: 6 sierpnia 1921 r. dla zastrz. 1—3 (Niemcy).

Znany jest sposób przerabiania drzewa i substancji zawierających błonnik tą drogą, że drzewo rozkłada się, zapomocą fenolów i przy współdziałaniu jakiegoś katalizatora, na czysty drewniak, oraz na ciało o charakterze żywicy lub laku. Jako katalizatory mogą mieć zastosowanie w większych lub mniejszych ilościach nieorganiczne lub organiczne kwasy lub substancje tworzące kwasy, krótko mówiąc ciała o charakterze kwasowym, przyczem stosownie do tego, czy kładzie się większą wagę na uzyskanie drewniaka lub żywicy, można przeprowadzić proces do chwili całkowitego wyczerpania błonnika lub żywicy. Żywicę tę można spożytkować do nasycania sztucznych materiałów, albo też w stanie rozpuszczonym może służyć jako lak. O chemicznej naturze ży-

wicy wie się tak mało jak o naturze ligniny i pokrewnych im związków. W każdym razie ma się tu do czynienia ze skomplikowaną mieszaniną produktów kondensacji fenolu z rozmaitymi składnikami drzewa. Żywica posiada właściwości prawdziwego koloidu, podczas gdy właściwości sulfokwasów rozpuszczalnych, otrzymanych z żywicy, są dwójakie. Z jednej strony posiadają one zdecydowanie kwasowe właściwości prawdziwego elektrolitu, z drugiej strony właściwości, będące w związku z ogromnie dużą wielkością cząsteczek, a zatem takie jakie są właściwe roztworom koloidalnym. Te podwójne właściwości czynią sulfonowaną żywicę szczególnie podatną jako bardzo cenny środek nasycający do wyrobu włókien, filmów i temu podobnych rodzajów wiskozy.

W szczególności okazało się, że przy pomocy kąpieli z kwasu mineralnego, do której dodano pewną domieszkę takich sulfonowanych sztucznych żywic, można wyrobić z zupełnie niedojrzałej wiskozy włókna o szczególnie korzystnej, fizycznej strukturze i nadawać im tem samem pożądane właściwości. Jeżeli działanie tych kąpieli w takich wypadkach, gdy chodzi dla pewnych celów o szczególnie łagodną kąpiel, pragnie się jeszcze osłabić, to można znanym sposobem część kwasu zobojętnić alkalkjami, albo, dając stosownie słabszą kąpiel kwasową, dodać do niej sole odnośnych kwasów mineralnych albo odnośnych sulfokwasów żywicy. Szczególną zaletą tej kąpieli jest między innemi to, że z takiej kąpieli w zwykłej temperaturze pokojowej, z zupełnie niedojrzałej wiskozy, której stopnie salmjanu nie dadzą się wogóle praktycznie oznaczyć, można uzyskać mocne i błyszczące włókna, co stanowi duży postęp.

Przykład:

Zupełnie niedojrzałą wiskozę przedzie się w temperaturze pokojowej przy pomocy kąpieli, zawierającej 10% do 12% kwasu siarkowego, około 5% fenolo-drzewno-sulfo-kwasu i około 15% siarczanu sodowego. Długość taśmy przy normalnej szybkości ściągania 50 m wynosi około 50 cm. Powsta-

jące przytem włókna, które można uzyskać aż do najcieńszych, wykazują piękny połysk i dużą wytrzymałość, przyczem są szczególnie miłe w dotknięciu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kąpiel strącająca do wyrobu sztucznych włókien, filmów, taśm i podobnych wyrobów z wiskozy, znamienna tem, że składa się z wodnego roztworu sulfokwasów żywicy, jako produktu kondensacji uzyskanej z drzewa, przez jego mniej lub więcej daleko idące rozrobienie zapomocą fenolów w obecności kwaśnego katalizatora.

2. Kąpiel według zastrz. 1, znamienna tem, że dodaje się do niej kwasów mineralnych, których ilość zależna jest od celu do którego ma służyć kąpiel.

3. Kąpiel według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że dodaje się do niej pewne ilości rozpuszczalnych w wodzie soli sulfokwasów żywicy, względnie soli kwasów mineralnych.

4. Kąpiel według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że używa się niedojrzałej wiskozy.

Adolf Kämpf.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.