

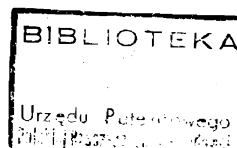
20 grudnia 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



Dolif 3/36



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 12669.

Kl. 29 b 3.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Płyn przedzalniczy do wyrobu sztucznego jedwabiu.

Zgłoszono 13 grudnia 1929 r.

Udzielono 30 października 1930 r.

Pierwszeństwo: 20 grudnia 1928 r. (Niemcy).

Znajdujące się dotychczas w handlu jedwabie octanowe są bardzo wrażliwe na obróbkę na mokro w temperaturach ponad 60—70°C. Jedwabie te po praniu w wodzie gorącej lub wrzącej nabierają wyglądu wełny i tracą typowy i ceniony połysk jedwabi octanowych; posiadają one małą odporność na działanie zimnych kąpieli, a w szczególności gorących kąpieli ługowych i mydlanych i tracą przytem swoiste właściwości.

Wskazane powyżej braki ograniczały dotychczas w znacznym stopniu stosowanie jedwabi z octanu celulozy.

Obecnie wykryto, że powyższych wad nie posiadają jedwabie z estrów celulozy, zawierających w cząsteczce estru celulozy w postaci związanej, jako składnik kwaso-

wy obok kwasu octowego jeszcze wyższy kwas tłuszczowy w ilości np. 0,2 mola lub więcej. Należy przytem zaznaczyć, że niezależnie od bezwzględnej trwałości przy gotowaniu, stopień podwyższonej odporności na mydło i ługi zależy w znacznej mierze od doboru oraz użytej ilości wyższych kwasów tłuszczowych. Mieszane estry celulozy, otrzymywane przez wprowadzenie wyższych kwasów tłuszczowych, dają jedwabie sztuczne, nadające się doskonale dzięki swym zaletom, np. zdolności barwienia w kąpielach wrzących, do wyrabiania tkanin mieszanych z wełną oraz bawełną.

Sposób wytwarzania podobnych estrów celulozowych jest już znany. Nie można było jednak przewidzieć i należy uważać

za znaczny postęp w wyrobie jedwabi z estrów celulozowych, że przez wprowadzenie wyższych kwasów tłuszczowych do cząsteczki estru celulozy osiąga się z takiego estru jedwabie, trwałe przy gotowaniu, barwiące się w kąpielach wrzących i bardzo odporne na działanie mydła i ługów.

Przykład I. Acetylobutyran celulozy, otrzymany oddziaływaniem 100 części wagowych kwasu chlorooctowego, 20 — 60 części wagowych kwasu masłowego, 20—60 części wagowych lodowego kwasu octowego i około 10 części wagowych pięciotlenku fosforowego na 20 części wagowych celulozy w temperaturze około 50—60°C z dodaniem 10—15 części wagowych pięciotlenku fosforowego małemi ilościami, rozpuszcza się w acetonie na 25%-owy roztwór i przerabia po dokładnem przesączeniu jednym ze znanych sposobów przedzenia na jedwab sztuczny. Otrzymany tym sposobem jedwab sztuczny jest trwały w wodzie wrzącej, odporny na działanie roztworów mydła i ługów.

Przykład II. Acetylopropionan celulozy, otrzymany zapomocą obróbki pod ciśnieniem w naczyniu w ciągu 10 godzin w temperaturze około 10—15°C 100 części

wagowych celulozy mieszaniną, składającą się z 150 części kwasu propionowego, 200—250 części wagowych bezwodnika kwasu octowego, 300—500 części wagowych płynnego kwasu siarkowego i 5—10 części wagowych kwasu siarkowego, rozpuszcza się w mieszaninie acetonu i alkoholu (w stosunku 5 : 1) mniej więcej na 25%-owy roztwór; roztwór ten przesącza się dokładnie i przerabia jakimkolwiek znany sposób przedzenia na jedwab sztuczny.

Zastrzeżenie patentowe.

Płyn przedzalniczy do wyrobu sztucznego jedwabiu trwałego przy gotowaniu i odpornego na działanie mydła i ługów, znamienny tem, że składa się z roztworu złożonych estrów celulozy, zawierających w cząsteczce jako składniki kwasowe obok kwasu octowego jeszcze wyższy kwas tłuszczowy w ilości około 0,2 mola i więcej.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.