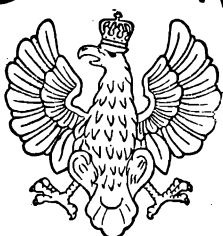


6 grudnia 1924 r.

URZĄD PATENTOWY

Urząd
Patentowy
Polskiej

D01f 3/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 529.

Kl. 29b₃.

E m i l e B r o n n e r t,
Miluza, Alzacja (Francja).

**Sposób wyrobu jedwabiu o najcieńszych włókienkach z wiskozy przez strącanie
roztworu surowej wiskozy kwasem.**

Zgłoszono: 26 kwietnia 1920 r.

Udzielono: 1 września 1924 r.

Znaną jest rzeczą, że przy wyrobie sztucznych włókien jedwabiu z wiskozy przez strącanie mineralnymi kwasami, każdemu stopniowi dojrzałości wiskozy musi odpowiadać pewna oznaczona koncentracja kwasu, przy pewnej oznaczonej rozpiętości przędzenia i temperaturze.

Te spostrzeżenia odnosiły się do używanych swego czasu w handlu, jedwabi od 7—8 denierów. Próby jednak wykazały, że także cienkość wytworzonych włókien jest funkcją koncentracji kwasu.

Próby z czystym kwasem (siarkowym, solnym i t. d.), lub kwasem, który tylko tyle zawiera soli, ile się jej przy przędzeniu nieuchronnie tworzy, wykazały, że warunki podobnie się tu układają, jak przy zastosowaniu silnie słonych kąpieli.

Doniosłą jest również rzeczą, że, można i należy dojść do osiągnięcia najwyższego stopnia zarówno cienkości przędzy jak i koncentracji kwasu, które to właściwości uważano dotychczas jako wprost szkodliwe dla wytrzymałości włókien, szczególnie, gdy pracowano przy sztucznie podwyższonej temperaturze.

Na zasadzie licznych doświadczeń stwierdzono, że zapomocą zwykle używanych aparatów i zapomocą zwyczajnych otworów dysz od 0,1 mm, używanych dla dotychczasowych włókien sztucznego jedwabiu od 7,5 denierów, można sporządzić dowolnej cienkości włókna, jeśli przy zachowaniu równej szybkości wyciągu i dostarczonej ilości roztworu wiskozy, odpowiadającej życzonym denierom, koncentracja kwasu jest tak dobierana, że ma się odwrotnie do pier-

wiastka kwadratowego z dwóch grubości włókna (denierów). To prawo wynika z następujących praktycznych przykładów:

1. Wiskoza surowa około 8 stopni dojrzałości (chlorek amonu) zostaje przędzona w zwykły sposób, przy odpowiednio regulowanym dopływie surowca, np. w kwasie siarkowym około 250 g w litrze, przyczem osiąga się włókna około 2 denierów i b. dobrze się nawijające.

2. Wiskoza surowa około 7 stopni dojrzałości (chlorek amonu) zostaje przędzona w zwykły sposób, przy odpowiednio regulowanym dopływie surowca, np. w kwasie siarkowym około 350 g w litrze, przyczem osiąga się włókna około 1 deniera, które się dobrze nawijają.

W gruncie rzeczy należałoby według powyższego przykładu koncentrację drugiej kąpieli liczyć według formuły:

$$\frac{X}{250} = \frac{V_2}{V_1} \text{ lub } X = 250 \cdot \frac{V_2}{V_1} = 354,$$

lub w przybliżeniu 350 g, jak podano w drugim przykładzie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu jedwabiu z najcieńszych włókien wiskozy przez strącanie roztworu surowej wiskozy kwasem, tem znamienny, że koncentracja kwasu o tyle zostaje podwyższona, o ile się chce mieć cieńsze włókna.

2. Sposób według zastrz. 1, tem znamienny, że koncentracja kwasu tak zostaje dobrana, że ma się odwrotnie do pierwiastka kwadratowego z dwóch grubości włókna (denierów).

Emile Bronnert.

Zastępca: M. Kryżan,

rzecznik patentowy.