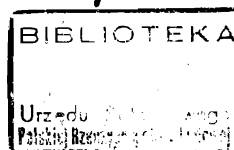


1 października 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



D01f 3/28



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16448.

Kl. 29 b 3.

Leon Lilienfeld
(Wiedeń, Austria).

Sposób uszlachetniania sztucznych nici.

Patent dodatkowy do patentu Nr 16398.

Zgłoszono 10 czerwca 1929 r.

Udzielono 30 maja 1932 r.

Pierwszeństwo: 11 czerwca 1928 r. (Wielka Brytania).

Najdłuższy czas trwania patentu do 19 maja 1947 r.

Wynalazek niniejszy stanowi ulepszenie lub odmianę sposobu, opisanego w patencie Nr 16398 i dotyczącego zwiększania rozciągliwości sztucznych włókien o dużej spoistości na sucho, przekraczających 2 g na denier i otrzymanych w sposób według patentu Nr 16398 z wiskozy, polegający na obrabianiu suchego, mokrego lub wilgotnego przędzywa roztworem alkaliów żrących.

W patencie tym opisano, że szczególnie odpowiednie okazały się roztwory wodorotlenków alkaliów, zawierające nie mniej, niż 15 — 18% wodorotlenków alkaliów (w przeliczeniu na $NaOH$).

Dalsze badania nad działaniem roztworów wodorotlenków alkaliów w celu rozwiązania powyższego zagadnienia wykazały, że roztwory wodorotlenku alkalicznego, zawierające mniej, niż 15% wodorotlenku (w przeliczeniu na $NaOH$), dają niespodziewanie różne wyniki, jeśli poddawać obróbce włókna, otrzymane z wiskozy w stanie suchym, mokrym albo wilgotnym.

Np. działając roztworami sody żrącej otrzymano następujące wyniki:

a. 1%-owy roztwór sody żrącej w praktyce nie daje żadnego wyniku,

b. roztwór 2%-owy powoduje bardzo nieznaczne zwiększenie rozciągliwości,

c. roztwór 3%-owy powoduje znaczniejszy wzrost rozciągliwości,

d. roztwór 4%-owy daje dobre zwiększenie rozciągliwości,

e. roztwór 5%-owy doskonale zwiększa rozciągliwość,

f. roztwory 6, 7, 8, 10, 12 i 13% dają znaczny wzrost rozciągliwości, lecz obniżają wytrzymałość na sucho i na wilgotno, a prócz tego całkowicie niszczą połysk sztucznego jedwabiu.

Z powyższego wynika, że gdy roztwór sody żrącej, zawierającej około 6% wodorotlenku, daje korzystny wzrost rozciągliwości, to roztwory, zawierające od 6% do 13%, powodujące również korzystne zwiększenie rozciągliwości, są w praktyce mniej użyteczne, skutkiem szkodliwego ich wpływu na inne zasadnicze właściwości włókien, a zwłaszcza sztucznego jedwabiu.

Zgodnie z dawniejszymi spostrzeżeniami, przy obróbce przędziwa roztworami alkaliów żrących, stosuje się temperaturę zwykłą (poniżej 25°C, np. 15°C), ponieważ w wyższych temperaturach skutek działania roztworów wodorotlenków alkalicznych znacznie się zmienia.

Wynalazek niniejszy stanowi sposób zwiększania rozciągliwości sztucznych włókien wiskozy o dużej wytrzymałości na sucho, przekraczającej 2 g na denier, polegający na tem, że suche, mokre lub wilgotne włókna obrabia się roztworem sody żrącej, zawierającym od 2 do 5% wodorotlenku alkalicznego (w przeliczeniu na NaOH). Warunki obróbki są takie same, jak w patencie Nr 16398.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób zwiększania rozciągliwości sztucznych włókien z wiskozy o dużej wytrzymałości na sucho, przekraczającej 2 g na denier, według patentu Nr 16398, znamienny tem, że suche, mokre albo wilgotne włókna traktuje się roztworem alkaliów żrących, zawierającym od 2 do 5% wodorotlenku (w przeliczeniu na NaOH).

Leon Lilienfeld.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.