

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

DOGŁ 3/02

Nr 29107.

Kl. 8 i, 1.

Alexander Kammer, Budapeszt.

Sposób bielenia materiałów bawełnianych.

Zgłoszono 25 lipca 1936 r.

Udzielono 30 sierpnia 1939 r.

Pierwszeństwo: 27 lipca 1935 r. (Niemcy).

Bielenie materiałów bawełnianych przeprowadzano na ogół w kilku kolejnych okresach roboczych, przy czym surowy materiał bawełniany najpierw przez gotowanie pod ciśnieniem w kąpeli zasadowej uwalniano od substancji inkrustujących, jak również od resztek łusek nasion, po czym dokładnie przemywano i w końcu bielono. Ta obróbka wywiera, jak wiadomo, szkodliwy wpływ na traktowany materiał powodując zwłaszcza uszkodzenie celulozy oraz dość znaczny ubytek wagi.

Stwierdzono, że niedogodności te dają się usunąć oraz że można przeprowadzić w jednym tylko procesie roboczym żądane wybielenie surowych materiałów bawełnianych bez gotowania pod ciśnieniem,

przy znacznie mniejszym koszcie obróbki i mniejszym ubytku wagi, uzyskując bardzo dobry wynik bielenia bez obawy następnego żółknięcia materiału. Surowy materiał gotuje się według wynalazku pod zwykłym ciśnieniem w kąpeli zawierającej stosunkowo znaczne ilości oleju tureckiego oraz czynny tlen, względnie produkty, które odszczepiają tlen (nadtlenki, sole kwasów nadtlenowych itd.). Ilość użytego oleju tureckiego winna wynosić co najmniej 2%, najlepiej zaś od 2 do 4% wagi traktowanego materiału. Ilość oleju tureckiego nie powinna przekraczać 4%, zwłaszcza że nadmiar tego oleju nie powoduje zwiększenia skuteczności obróbki.

Do wykonywania sposobu według wynalazku zbędne jest stosowanie werników

pkrytych ołowiem lub wykonanych ze stali specjalnej; w sposobie tym mogą natomiast znaleźć zastosowanie zwykłe warniki ze stali, które nie ulegają jednak rdzewieniu ani innym objawom nagryzania.

Zastosowanie środków zwilżających do podobnych procesów uszlachetniania było już co prawda znane, jednak do bielenia za pomocą tlenu stosowano środki zwilżające w znacznie mniejszych ilościach, a mianowicie około 1%.

Przykład. Surowy materiał bawełnia-

ny gotuje się w stalowym warniku pod zwykłym ciśnieniem w ciągu 3 godzin we wrzącej kąpieli zawierającej 2,5% oleju tureckiego i 1% H_2O_2 w stosunku do wagi materiału poddawanego obróbce. Produkt, potraktowany w ten sposób, posiada jaskrawobiałą barwę, występującą jeszcze bardziej po zwykłym apreturowaniu.

Próby fabryczne sposobu według wynalazku w porównaniu ze zwykłym bieleniem „Mohra“ dały następujące wyniki:

	ciężar 1 m ² w gramach	wytrzymałość na rozrywanie
bielenie „Mohra“	124,2	33,8 m kg/m ²
„ „	123,8	33,6 „
według wynalazku	132,0	40,3 „
„ „	130,2	40,2 „
„ „	130,7	40,2 „

Do celów specjalnych można potraktowany materiał gotować jeszcze w ciągu 1 — 2 godzin w bardzo rozcieńczonym, około 0,2 — 0,5%-owym roztworze sody, i ewentualnie potraktować dodatkowo zupełnie słabym, około 0,1%-owym roztworem podchlorynu lub roztworem zawierającym nieco H_2O_2 względnie związki odszczepiające czynny tlen.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób bielenia materiałów bawełnianych za pomocą roztworów dwutlenku wodoru lub związków wydzielających czynny tlen, w obecności środków zwilżających, znamieny tym, że materiał gotu-

je się pod zwykłym ciśnieniem we wrzącej kąpieli, która zawiera co najmniej 2%, a najodpowiedniej 2 — 4% oleju tureckiego w stosunku do wagi materiału przerabianego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że materiał poddaje się dodatkowej obróbce bardzo rozcieńczonym roztworem zawierającym około 0,5% Na_2CO_3 , a potem ewentualnie zupełnie słabym około 0,1%-owym roztworem podchlorynu lub związku nadtlenowego.

A l e x a n d e r K a m m e r.
Zastępca: inż. St. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.