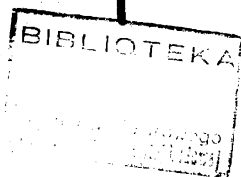


Warszawa, 15 listopada 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22124.

Kl. 29 b, 5.

Solvay & Cie
(Bruksela, Belgja).

Sposób bielenia włókien łykowych.

Zgłoszono 26 października 1934 r.

Udzielono 6 września 1935 r.

Pierwszeństwo: 26 października 1933 r. (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób bielenia włókien łykowych, zwłaszcza włókien lnu, konopi i t. d. w postaci włókien surowych, nici lub tkanin za pomocą kwasu podchlorawego i podchlorynów. Bielenie sposobem według wynalazku nie powoduje uszkodzenia włókien oraz pozwala na całkowite wyzyskanie własności bielących czynnego chloru i zmniejszenie ilości stosowanych środków chemicznych.

Według wynalazku materiał włóknisty obrabia się najpierw roztworem kwasu podchlorawego, jednakże tylko do mniej więcej połowicznego wyzyskania czynnego chloru, a potem bez jakiegokolwiek obróbki pośredniej bieli się dalej bezpośrednio alkalicznym roztworem podchlorynu.

Sposób według wynalazku można przeprowadzać tak, że po ukończeniu bielenia zapomocą kwasu odciąga się roztwór kwaśny z materiału włóknistego, poczem roztwór dostatecznie alkalizuje się i wkłada do niego zpowrotem materiał włóknisty. Ze względu na właściwości kwaśnej kąpieli chlorowej należy regulować specyficzne działanie roztworu kwasu podchlorawego, niszczące barwy, zależnie od rodzaju bielonego materiału w pożądanym stopniu przez tłumienie działania utleniającego, co można osiągnąć np. przez powiększenie kwasowości. W ten sposób powiększa się bowiem stężenie elementarnego chloru kosztem stężenia związanego chloru, powiększając wyłączenie chlorujące, niszczące barwę działa-

nie przy zmniejszeniu działania utleniającego, powodowanego związanym chlorem.

Zaletę sposobu stanowi to, że użyte do bielenia ługi zostają wyzyskane całkowicie i po ostatecznym oddzieleniu ich od materiału włóknistego nie zawierają czynnego chloru. Poza tem nie stosuje się pośredniej obróbki między pierwszem i drugim bieleniem. Części drzewiaste włókien łatwo oddzielają się przy bieleniu. Ciężar właściwy i wytrzymałość włókien, bielonych sposobem według wynalazku, są większe niż włókien, bielonych zwykłym sposobem. Występujące przy zwykłym bieleniu zapomocą kwasu podchlorawego niepożądane szare zabarwienie wybielonego materiału nie pojawia się przy bieleniu sposobem według wynalazku.

Ważnym warunkiem przy przeprowadzaniu sposobu według wynalazku jest unikanie zbytniego zbliżania się do odczynu obojętnego kąpieli podczas obróbki zapomocą kwasu podchlorawego, ponieważ niebezpieczne uszkodzenie włókien jest wtedy nieuniknione.

Przykład: 550 kg nici lnianych gotuje się z 4% sody w otwartym kotle w ciągu jednej godziny, płótcze i bieli w aparacie bielącym z obiegiem płynu przez pół godziny ługiem, zawierającym $HClO$, który zawiera 8 g czynnego chloru w jednym litrze. Potem odsącza się jak najdokładniej ług bielący i przeprowadza go do zbiornika osadowego, zawierającego stężony ług sodowy w ilości, potrzebnej do zalkalizowania oddzielonego ługu oraz ługu pozostałego w materiale włóknistym. Ilość ta waha się zależnie od materiału od 110 do 250% określonej przez

mianowanie kwasowości ługu bielącego. Następnie przeprowadza się zalkalizowany ług bielący w ciągu godziny przez materiał. Odciągnięty po tej obróbce ług zawiera bardzo małą ilość czynnego chloru. Następnie materiał włóknisty odchlorowuje się w zwykły sposób, o ile zachodzi potrzeba — odkwasza i w znany sposób obrabia dalej, zależnie od rodzaju materiału i pożądanego stopnia wybielenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób bielenia włókien łykowych, zwłaszcza włókien lnu, konopi i t. d. w postaci włókien surowych, nici lub tkanin zapomocą kwasu podchlorawego i podchlorynów, znamieny tem, że materiał włóknisty obrabia się najpierw roztworem kwasu podchlorawego do połowicznego wyzyskania czynnego chloru, a potem bezpośrednio obrabia się alkalicznym roztworem podchlorynu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że po ukończeniu bielenia zapomocą kwasu oddziela się płyn bielący od materiału włóknistego, dostatecznie go alkalizuje i obrabia się nim ponownie materiał włóknisty.

3. Sposób według zastrz. 1 lub 2, znamieny tem, że przy użyciu kwasu podchlorawego wstrzymuje się jego działanie utleniające, np. przez powiększenie kwasowości.

Solvay & Cie.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.