

20 stycznia 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY

DO 6m 1/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7859.

Heberlein & Co. A.-G.
(Wattwil, Szwajcaria).

Kl. 8 k 2.

Sposób uszlachetniania roślinnych materiałów włóknistych.

Zgłoszono 9 września 1926 r.

Udzielono 30 czerwca 1927 r.

Pierwszeństwo: 16 września 1925 r. (Niemcy).

Bawełna przy traktowaniu skoncentrowanym kwasem azotowym kurczy się i dzięki temu otrzymuje do pewnego stopnia charakter wełnisty. Podług sposobu według patentu niemieckiego 292 213 otrzymuje się wyraźny charakter wełnisty, jeżeli bawełnę przed traktowaniem jej kwasem azotowym merceryzuje się.

Przy tym sposobie postępowania okazało się, że efekty, w ten sposób osiągnięte, posiadają pewne niepożądane własności. Roślinne materiały włókniste, w ten sposób zmienione, wykazują nadzwyczajnie wielką zdolność wchłaniania barwników tak, że otrzymywanie równomiernych zabarwień następuje duże trudności. Poza tem produkty te są bardzo wrażliwe na alkalia, a płókanie sodą zawsze połączone jest z uszkodzeniem włókna. Barwie-

nie barwnikami kadziowymi w kąpeli alkalicznej wywołuje również osłabienie materiału.

Przedmiot niniejszego wynalazku usuwa te wady. Próby wykazały, że drobne ilości azotu przy traktowaniu kwasem azotowym są zawsze pochłonięte przez włókno. Po odnitrowaniu włókna zdolność przyjmowania barwników powraca do normalnego stanu i równocześnie znika wrażliwość na alkalia. Poza tem następuje zmiana struktury włókna, która uwydatnia się w znacznym podniesieniu efektu wełnistej oraz łatwości równomiernego barwienia barwnikami kadziowymi. Włókno staje się obojętne na działanie alkalicznych kąpeli, dzięki czemu można zapomocą dodatkowego bielenia usunąć odcień żółtawy, spowodowany przez traktowanie

kwasem, i otrzymać pełną biel. Trwałość na alkalia pociąga za sobą trwałość na pranie, a przez to samo trwałość materiałów włóknistych w ten sposób uszlachetnionych, znacznie się polepsza.

Odnitrowanie przeprowadza się w podobny sposób, jak przy wytwarzaniu sztucznego jedwabiu z azotanu celulozowego. Do tego celu używa się przeważnie siarczków i kwaśnych wodorosiarczków alkali, ziem alkalicznych i amonu, przy czem środki te mogą być stosowane osobno lub zmieszane ze sobą. Również sole niskich stopni utlenienia wielowartościowych metali mogą być do tego celu stosowane z większym lub mniejszym skutkiem w roztworze słabo kwaśnym lub amonjakalnym, np. chlorek miedziany, chlorek żelazawy, chlorek cynawy i inne.

Udoskonalenie dotychczas znanych sposobów uszlachetniających dotyczy nie tylko roślinnych tkanin, zawierających celulozę, ale i luźnych włókien oraz przędzy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób uszlachetniania roślinnych

materiałów włóknistych, zapomocą skoncentrowanego kwasu azotowego w temperaturach, w których nie następuje jeszcze niszczenie włókna, znamieny tem, że materiał włóknisty, po uprzednim traktowaniu go kwasem, odnitrowuje się.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że włókno przed traktowaniem go skoncentrowanym kwasem azotowym merceryzuje się, i po następnem traktowaniu kwasem odnitrowuje się.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że odnitrowanie przeprowadza się zapomocą roztworów siarczków i wodorosiarczków alkali, ziem alkalicznych i amonu.

4. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że odnitrowanie przeprowadza się w roztworze słabo kwaśnym lub amonjakalnym zapomocą soli niskich stopni utlenienia metali wielowartościowych.

Heberlein & Co. A.-G.

Zastępca: Inż. M. Zoch,
rzecznik patentowy.