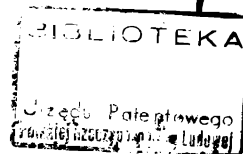


20 maja 1930 r.



A61L 15/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11697.

Kl. 30 i 8.

Société des Textiles Roannais
(Lyon, Francja).

Sposób obróbki włókien wszelkiego rodzaju w celu otrzymania waty higroskopijnej.

Zgłoszono 10 listopada 1927 r.

Udzielono 26 lutego 1930 r.

Znaną jest ogólnie wata higroskopijna, posiadająca dużą wartość jako środek opatrunkowy dzięki własności pochłaniania wody. Watę tę sporządzano z bawełny, traktowanej różnymi chemicznymi środkami.

Prawie we wszystkich tych sposobach stosuje się alkalja lub kwasy, lecz zarówno z powodu wysokich kosztów, jak również z powodu niepewnych wyników, sposoby te nadają się tylko dla bawełny, podczas gdy włókna innego rodzaju nie mogły być stosowane.

Wobec tego do wyrobu waty higroskopijnej używało się dotychczas tylko bawełny.

Bawełna jest jednak bardzo złym przewodnikiem ciepła, wobec czego dobrze byłoby zastąpić ją włóknami, odpowiadają-

cemi w większym stopniu wymaganiom medycyny, jak np. włóknami lnianymi, których wartość pod tym względem jest ogólnie znana.

Włókna lniane posiadają wszelkie zalety jako materiał opatrunkowy, a wata higroskopijna z tych włókien posiada większą wartość niż wata z bawełny.

Zaleta tych włókien polega na ich własności nagromadzania ciepła, jak też na zdolności pochłaniania cieczy, przewyższającej pod tym względem zdolności wszelkich znanych rodzajów waty. Oprócz tego z powodu jedwabistego i srebrnego wyglądu, jak też niezwyklej długości włókien po obróbce, są one o wiele praktyczniejsze do celów chirurgicznych, ponieważ wytworzona z nich wata posiada wszelkie zalety najlepszej skubanki.

Wata tego rodzaju, odpowiednio przyrządzona, nie pilśni się, a przenikliwość jej odpowiada w zupełności wszelkim wymaganiom aseptyki, mającym na celu zapobieganie przenikaniu bakterij do organizmu.

Wynalazek polega na dodawaniu do łągu alkalicznego nieco mleka wapiennego, które zwiększa alkaliczność kąpeli. Następnie poddaje się włókna działaniu wodorosiarczku sodowego, celem osłabienia utlenienia włókien, a wkońcu usuwa się resztki alkaliów zapomocą kwaśnych kąpeli.

Postępuje się w następujący sposób:

Włókna poddaje się działaniu kąpeli, zawierającej prócz łągu alkalicznego mleko wapienne, które uzupełnia działanie alkali, i mającej na celu szybkie rozpuszczanie żywic i substancyj pektynowych, znajdujących się we włóknach. Po wyjęciu z tej kąpeli włókna poddaje się działaniu kąpeli kwaśno-alkalicznej, a następnie w trzeciej kąpeli zobojętnia się działanie pierwszych kąpeli, poczem poddaje się włókna bieleniu zwykłym sposobem. Do bielenia najlepiej zastosować „chlorozon”, który działa silnie odbarwiająco i jest prawie w zupełności obojętny. Po bieleniu traktuje się włókna w kąpeli uzupełniającej.

Bardzo dobre wyniki osiąga się przy użyciu następujących kąpeli.

Kąpiel 1.

Woda	1000 litrów
Soda żrąca (handlowa)	20 kg
Węglan sodowy (Solvay'a)	20 „
Mydło białe	10 „
Wapno niegaszone	2 „

W mieszaninie tej wygotowuje się włókna około 1 — 2 godzin, zależnie od jakości i odporności włókien.

Otrzymany produkt wypłukuje się gorącą czystą wodą o temperaturze 40—50°C

przez 15 — 20 minut, następnie wodą nasyconą bezwodnikiem węglowym (2^o/₁₀₀) o temperaturze około 25°C również przez 15 — 20 minut, a wkońcu zimną wodą przez pół godziny.

Kąpiel 2.

Woda	1000 litrów
Wodorosiareczek sodowy	2 kg

Kąpiel tę ogrzewa się najwyżej do 80°C i pozostawia się w niej włókna przez 1 godzinę. Po wypłukaniu ich zimną wodą osusza się je na powietrzu.

Kąpiel 3.

Woda	1000 litrów
Kwas siarkowy 66°Bé	5 kg

Kąpiel 4.

Włókna uwolnione zupełnie od substancyj pektynowych i żywicznych, jak też z wszelkich śladów kwasów, wprowadza się do kąpeli odbarwiającej, składającej się z chlorozonu.

Po zupełnem odbarwieniu włókna wypłukuje się najpierw wodą ciepłą, a następnie zimną, celem usunięcia wszelkich śladów chlorowania.

Kąpiel 5.

Woda	1000 litrów
Kwas siarkowy o 66°Bé	20 kg
Wodorosiareczek sodowy	2 „
Kwas azotowy	1 „

Podczas stosowania tej kąpeli (przez jedną godzinę) należy włókna bezustannie utrzymywać w ruchu, a po wyjęciu z kąpeli osuszyć gruntownie w suszarni, w temperaturze nie wyższej niż 55 — 60°C.

Otrzymany produkt zaprawia się ewentualnie na niebiesko.

Po osuszeniu, włókna poddaje się dalszej przeróbce na maszynach używanych

w przędzalniach, żeby otrzymać postać, stosowaną w handlu.

Podany sposób fabrykacji jest tylko przykładem i nie ogranicza wynalazku.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób obróbki włókien wszelkiego rodzaju w celu otrzymania waty higroskopijnej, znamienny tem, iż włókna te dla usunięcia składników pektynowych i żywicznych moczy się w kąpieli alkalicznej z dodatkiem pewnej ilości mleka wapianego, podtrzymującego jej alkaliczność,

poczem włókna poddaje się działaniu kąpieli, zawierającej wodorosiarczek sodowy, zapobiegający zbytniemu utlenianiu włókien, a po wyjęciu z tej kąpieli włókna poddaje się działaniu kąpieli kwaśnej, służącej do usunięcia pozostałych śladów alkaliów, poczem włókna moczy się w kąpieli, zawierającej kwas siarkowy, kwas azotowy i wodorosiarczek sodowy.

Société des Textiles Roannais.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.