

URZĄD PATENTOWY

Dm c 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14018.

Kl. 29 b 2.

Urbain Jules Léon Thuau
(Paryż, Francja).

Sposób odżywcowywania roślin włóknistych.

Zgłoszono 11 czerwca 1930 r.

Udzielono 19 czerwca 1931 r.

Pierwszeństwo: 15 czerwca 1929 r. (Francja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób odżywcowywania roślin włóknistych oraz materiałów roślinnych, polegający na działaniu kwasów sulfonowych na pektyny i żywice, spajające ze sobą włókniście tkanki roślin.

Obróbka ta ma na celu przetworzenie roślin włóknistych na włókna zdatne do przędzenia, a materiałów roślinnych na miążgę papierową.

Działanie kwasów sulfonowych przy odpowiedniej ich ilości jest peptyzujące i rozpuszczające, dzięki czemu pektyny, żywice, substancje koloidalne zostają częściowo rozpuszczone, oddzielone i rozproszo-

ne, a włókien nie potrzeba poddawać obróbce mechanicznej.

Obróbka włókien odbywa się w dwóch okresach, przyczem może się ona odbywać na zimno lub na gorąco, zależnie od tego, czy działanie ma być mniej lub więcej energiczne, a włókna — mniej lub więcej delikatne i cienkie; zależnie od rodzaju włókien, przeznaczonych do obróbki, okresy te są następujące.

1. Obróbka kwasami sulfonowymi.

Włókna uprzednio moczy się, a następnie wprowadza do kąpeli z kwasu sulfonowego lub w obecności soli kuchennej; gęstość tej kąpeli, mierzona w stopniach Bé,

zmienia się, zależnie od rodzaju obrabianych włókien. Czas trwania tej obróbki zmienia się również zależnie od tego, czy proces prowadzi się na zimno, czy na gorąco.

2. Zobojętnianie.

Gdy działanie peptyzujące kąpeli z kwasu sulfonowego z dodatkiem lub bez soli kuchennej jest już dostateczne, należy przystąpić do zobojętnienia. Zabieg ten, który można poprzedzić przemyciem, odbywa się w kąpeli z mydła lub w odpowiedniej kąpeli alkalicznej, zawierającej wodorotlenek lub węglan sodowy i t. d., użyte osobno lub razem z mydłem.

Przykłady. Tutulem przykładu opisano poniżej zastosowanie niniejszego sposobu do obróbki konopi w pasmach po wyczesaniu.

1. Obróbka na zimno. Surowe włókna po wymoczeniu dostatecznym, aby usunąć nadmiar chlorofilu i dobrze zmiękczyć, zanurza się w kąpeli, złożonej z równych części soli kuchennej i kwasu sulfonowego, np. kwasu naftalenosulfonowego, przyczem ciężar właściwy tej kąpeli wynosi około 4° Bé. Włókna moczy się w tej kąpeli, nie poruszając ich, aż do osiągnięcia przez nie dostatecznej miękkości. Może to wymagać około 12 godzin. Pod koniec płócze się włókna wodą bieżącą i zobojętnia się zasadą, odpowiednią dla danego rodzaju włókien.

2. Obróbka na ciepło. Postępuje się podobnie, jak poprzednio, z tą różnicą, że ciężar właściwy kąpeli wynosi 1° Bé, a temperatura nie powinna przekraczać 60° w przypadku wytwarzania włókien zdalnych do przędzenia. Chcąc otrzymać miazgę papierową, można temperaturę podnieść do 100°C.

Przykład podany dla konopi nadaje się dla wszelkich materiałów włóknistych

przemysłowych, jak syzal (sisal), len, ramja, alfa, juta i inne, przyczem każdy z tych materiałów wymaga specjalnych sobie właściwych ostrożności przy obróbce.

Prócz tego, proces ten można stosować do obróbki tkanin i nici surowych w celu przygotowania ich do barwienia i bielenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób odżywcowywania roślin włóknistych i materiałów roślinnych, znamienny tem, że materiał poddaje się obróbce w kąpeli, złożonej z kwasów sulfonowych, w obecności lub bez soli kuchennej, albo jednej lub kilku innych soli mineralnych, w celu speptyzowania żywic i pektyn i w celu nadania im rozpuszczalności oraz uwolnienia od nich włókien roślinnych, poczem zobojętnia się włókna w kąpeli mydlanej lub w kąpeli alkalicznej, lub w mieszaninie obu tych kąpeli, a zobojętnianie to można poprzedzić płócaniem.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że jako kwas sulfonowy stosuje się kwas naftalenosulfonowy.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że obróbkę prowadzi się na ciepło, przyczem temperatura kąpeli nie powinna przekroczyć 60°C w przypadku wytwarzania włókien zdalnych do przędzenia, zaś w przypadku wytwarzania miazgi papierowej można temperaturę podnieść do 100°C.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że przy obróbce na zimno stężenie kąpeli wynosi około 4° Bé, zaś przy obróbce na gorąco — 1° Bé.

Urbain Jules Léon Thuau.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.