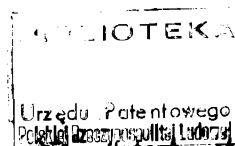


Warszawa, 30 stycznia 1934 r.

URZĄD PATENTOWY



C08b 1/00

2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 19241.

Zellstofffabrik Waldhof
(Mannheim - Waldhof, Niemcy)
i Otto Faust
(Rorschach, Szwajcaria).

Kl. 39 b, 12/01.
39 b¹ 1/00

Sposób wytwarzania roztworów celulozy lub połączeń celulozy.

Zgłoszono 25 września 1930 r.
Udzielono 16 października 1933 r.
Pierwszeństwo: 5 grudnia 1929 r. (Niemcy).

Do wytwarzania roztworów celulozy używano dotychczas wyłącznie bawełny lub linteru bawełnianego albo celulozy sulfatowej. Celuloza sulfatowa lub sodowa, tak ceniona do wielu innych celów, nie nadawała się dotychczas do rozpuszczania.

Obecnie stwierdzono, iż powodem nieużyteczności celulozy sulfatowej względnie sodowej do wytwarzania roztworów celulozy względnie połączeń celulozy jest niejednakowy skład powyższych celuloz, ponieważ do wyrobu celulozy sodowej handlowej używa się jako produktów wyjściowych zawsze mieszaniny różnych gatunków drzew, przeważnie sosny i świerku. Ta róż-

norodność materiału powoduje różne zachowanie się poszczególnych składników materiału wobec odczynników chemicznych, wskutek czego powstaje niezupełna rozpuszczalność materiału, niedobre sączenie i otrzymuje się mniej wartościowe produkty końcowe.

Przeprowadzone doświadczenia wykazały, iż można otrzymywać dobre do dalszej przeróbki roztwory również z drewnika rozpuszczonego alkalicznie, o ile wychodzi się z całkowicie jednolitego surowca drzewnego, na przykład stosując do tego celu dokładnie oczyszczone z kory drzewo sosnowe, które przerabia się znanym sposo-

bem na dobrze bielącą się celulozę. Poza tem postępuje się przy roztwarzaniu drzewa jak również i przy wytwarzaniu roztworów znanym sposobem. Otrzymuje się w ten sposób również z celulozy sodowej względnie sulfatowej roztwory, naprzykład roztwór celulozy w amonjakalnym tlenku miedziowym, albo roztwór octanu celulozy, które są zupełnie równoważne z roztworami, otrzymanymi z celulozy sulfitowej.

Sposób według wynalazku można przeprowadzić naprzykład następująco.

Drzewo do wyrobu celulozy sortuje się starannie tak, iż używa się albo wyłącznie drzewo świerkowe albo też wyłącznie drzewo sosnowe. Tak otrzymane drzewo jednego gatunku (dobrze oczyszczone z kory i rozdrobnione) gotuje się w ciągu 12 — 14 godzin przy temperaturze około 170°C w zamkniętem naczyniu z 5% ługiem sodowym.

Następnie otrzymaną celulożę sodową płócze się, bieli zapomocą około 7,0% chloru w postaci podchlorynu sodowego, poczem się znów płócze, pozbawia pozostałych śladów alkaliów przez dodanie określonej ilości kwasu i ponownie płócze. Celulożę przerabia się następnie w znany sposób zapomocą maszyny o długich siłach, przecina na arkusze, suszy się i używa wprost do wytwarzania roztworów celulozy albo przemienia się ją wpierw w po-

łączenia celulozy (estry lub etery celulozy), które następnie się rozpuszcza.

Celuloza zostaje, naprzykład, przy wyrobie wiskozy zanurzona w znany sposób w nadmiarze 18%-owego ługu sodowego, poczem ług się odciska, aż masa wykaże wagę 3-krotną wagi celulozy pierwotnej. Materiał nasycony ługiem rozdrabnia się, poddaje zwykłemu dojrzewaniu wstępnemu i następnie traktuje się 30%-owym dwusiarczkiem węgla, a potem rozpuszcza przez dodanie ługu żrącego i wody. Proces rozpuszczania przebiega dobrze i otrzymana wiskoza jest zupełnie przezroczysta. Wytworzone z powyższej wiskozy przetwory odpowiadają pod względem swych własności wytworom, otrzymanym według tego samego sposobu rozpuszczania z celuloży sulfitowej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania roztworów celuloży lub związków celuloży, znamienny tem, że jako produkt wyjściowy stosuje się otrzymaną tylko z jednego gatunku drzewa celulożę sodową względnie sulfatową.

Zellstofffabrik Waldhof.

Otto Faust.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.