

20 grudnia 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C08 b 29/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ.

OPIS PATENTOWY

Nr 9247.

Charles Zarfel
(Frohburg, Niemcy)
i William Stroevey
(Metz, Francja).

Kl. 39 b 15.

39 b 1 29/14

Sposób wyrobu płyt, taśm i podobnych przedmiotów z masy celulozowej.

Zgłoszono 4 lipca 1927 r.

Udzielono 27 sierpnia 1928 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu, mającego na celu sporządzenie specjalnej masy, która z powodu swych specjalnych właściwości może znaleźć wielostronne zastosowanie. Wynalazek polega w swej istocie na tem, że włókna roślinne, pozbawione garbnika, np. kora drzewna albo kora drzew iglastych, zostają poddane w zamkniętym warniku procesowi gotowania z ługiem potasowym — poczem masę uwalnia się od ługu, płócze, miele i w sposób znany dalej przerabia. Otrzymany w ten sposób produkt jest bardziej odporny w porównaniu z tekturą, a mimo to daje się łatwo obrabiać, tak jak ebonit. Specjalną zaletą jest to, że nie rozpuszcza się w wodzie. Z masy tej można sporządzać najrozmaitsze przedmioty.

Włókna roślinne, pozbawiona garbnika kora albo kory surowe drzew iglastych stanowią produkt odpadkowy, znajdujący się w wielkich ilościach i bardzo tani. Do warnika zawierającego roztwór ługu sodowego doprowadza się jeden z powyższych materiałów, zamyka się go szczelnie i doprowadza się parę. Czas trwania procesu gotowania wynosi kilka godzin. Gdy proces gotowania jest ukończony, wówczas zawartość warnika usuwa się, masę przepłókuje się czystą wodą, miele i w tym stanie przerabia się ją na taśmy, płyty i inne żądane przedmioty. Produkt gotowy posiada wielką twardość i wytrzymałość. Dodając włókna papierowego można twardość dowolnie zwiększać. Gotowy produkt daje się dowolnie kształtować, a mianowicie w

płyty dowolnej grubości, jako też w ciała dowolnie plastyczne, a mianowicie zapomocą odlewania i prasowania w formach. Z płyt i taśm można sporządzać przedmioty wytłaczane rozmaitej jakości. Produkt gotowy jest nie tylko tani, lecz lekki i trwały, niełupliwy, łatwo obrabiany. Specjalną zaletą jego jest nierozpuszczalność w wodzie i ta właściwość, że daje się sporządzać w rozmaitych stopniach twardości. Produkt nadaje się też jako szczeliwo do armatur parowych i wodnych, jako masa izolacyjna, gdyż prądu elektrycznego nie przewodzi, do izolacji ciepła i zimna. Wydajność otrzymanego produktu jest około 85% materiału wyjściowego.

Przy przeróbce odpadków (np. pozbawionej garbnika kory drzewnej) uzyskuje się drogą chemiczną włókna celulozowe. Nadzwyczajna taniość i wieloraka możliwość przerobu tej masy dają rękojmię dobrej rentowności i możliwości jej zupełnego spożytkowywania. Masa, uzyskana z surowej kory drzewnej przy pomocy pozbawionej garbnika kory, posiada powyższe dodatnie właściwości w stopniu wysokim, w szczególności zaś jest ona twarda, mocna i bardzo zbliżona do skóry; ponadto daje się nadzwyczajnie dobrze zginać, bez złamania.

Kora drzewna nie wymaga prócz rozdrobnienia w kawałki o długości 4 — 5

cm żadnego traktowania ani przygotowywania. Jako bardzo korzystne okazały się kory następujących drzew: modrzewi, jodły, dębu, akacji, pinji i cedru.

Wszystkie kory wszystkich drzew iglastych i liściastych, jako też wszystkie odpadki garbarskie, oraz konifery krajów podzwrotnikowych dają się do tego celu dobrze użyć. Jednakże jakość i właściwość uzyskanej z nich masy są rozmaite.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu płyt, taśm i podobnych produktów z masy celulozowej, otrzymywanej wygotowywaniem w zamkniętym warku włókien drzewnych, kory surowej, kory pozbawionej garbnika, kory drzew iglastych i podobnych odpadków drzewnych z 3 — 4% ługu potasowego, znamienny tem, że masę celulozową uwalnia się od ługu, płócze, miele i przerabia na płyty, taśmy lub podobne przedmioty.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że do masy dodaje się w celu zmiany twardości masy włókna papierowe.

Charles Zarfel,
William Stroeever.

Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,
rzecznik patentowy.