

25 marca 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY 9216 1/12

Nr 5236.

Kl. 55 b 1.

Gesellschaft für mechanische Zellulose m. b. H.
(Kolonja, Niemcy).

Sposób wyrobu niebielonego papieru, papy i t. p. produktów.

Zgłoszono 26 maja 1924 r.

Udzielono 21 czerwca 1926 r.

Pierwszeństwo: 25 maja 1923 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy sposobu wyrobu niebielonego papieru, papy i tym podobnych produktów z suchych traw, sitowia i podobnych roślin, szczególnie ze słomy zbożowej, a polegający na tem, że rośliny te tylko się parzy i mechanicznie rozdrabia, poczem tak wyrobioną masę przerabia na niebielony papier, papę lub tym podobne produkty.

Sposób ten polega na tem, że przez obróbkę parą o pewnem ciśnieniu i przez określony czas pozostaje w masie włókien nie tylko część osadów, lecz także większość naturalnych klejów roślinnych i że późniejsza obróbka mechaniczna w obecności wody nie powoduje wydzielania tych klejów, o ile w czasie tej obróbki opuszcza się zupełnie płókanie albo też stosuje je w niezbyt silnym stopniu. Naturalne kleje roślin-

ne są w takiej ilości, że dalszy dodatek kleju celem wyrobu dobrego papieru jest zbędny. Osady, pozostające częściowo w masie, służą jako materiał obciążający.

W odróżnieniu od dotychczasowych sposobów wyrobu papieru z dodatkami kleju i ciał obciążających, otrzymuje się nową metodą masę odrazu gotową do wyrobu niebielonego papieru, papy i tym podobnych produktów. Sposób ten można przeprowadzić jak następuje. Suchy materiał surowy, np. słomę zbożową, roślin strączkowych, łączy ziemniaków, trawy lub sitowia przerabia się na sieczkarce, a po zwilżeniu wprowadza się do warnika, poddając wyparowaniu pod ciśnieniem około 5—6 atm. Parowanie trwa 2—4 godzin zależnie od rodzaju surowych materiałów. Tak wyparzony materiał

przerabia się dalej w miazdzarce nożowej, krazkowej lub innej podobnie działającej, gdzie rozdrabnia go się do pożądanego stopnia w obecności wody. W czasie tego rozdrabniania może się też odbywać wymywanie. Tak sporządzoną masę można wprowadzać wprost do papiernicy i wyrabiać niebielony papier.

Jeżeli materiał się zwilża przed parzeniem, to ma to tę szczególną zaletę, że zwieźłość materiału tak się zmniejsza, że jego ilości wprowadzanie do warkana można znacznie powiększyć, w pewnych warunkach nawet dwukrotnie. Równocześnie uzyskuje się też równomiernie dobre własności produktu.

Oprócz tego masa wyrobiona według nowego sposobu jest półfabrykatem do wyrobu bielonego papieru i drzewnika, bo produkt otrzymany parzeniem i mechaniczną obróbką można poddać dalszemu rozkładowi chemicznemu, który można przeprowadzić zwykłym sposobem przez gotowanie z kaustycznymi odczynnikami i następujące potem bielenie chlorkiem wapnia. Wynalazek podaje sposób przeprowadzenia tej czynności, umożliwiając jej wykonanie nawet w okolicach dzikich, gdzie wymienione rośliny znajdują się w dużej ilości i gdzie mieszkańcy mogą sami zająć się przygotowaniem półfabrykatu do wyrobu bielonego papieru i drzewnika. Celem wyrobu tego półfabrykatu przeprowadza się mechaniczne rozdrabnianie tylko do tego stopnia, że-

by produkt składał się z dobrze wypłókanych włókien surowych.

Ten półfabrykat można na miejscu prasować, aby się lepiej nadawał do przeróbki i umożliwiał potem użycie aparatów oszczędzających miejsce i chemikalja. Przez prasowanie można temu produktowi nadać taki kształt, żeby go można ładować bez dalszego ubijania do gotownika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu niebielonego papieru, papy i tym podobnych produktów z traw, sitowia i podobnych roślin, a szczególnie ze słomy zbożowej, znamieny tem, że suche rośliny tylko się wyparza, a potem mechanicznie rozdrabnia i ewentualnie wypłókuje.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że produkt otrzymany przez wyparzenie i mechaniczną obróbkę poddaje się chemicznemu rozkładowi i bieleniu.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że przed parzeniem rośliny się zwilża.

4. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że produkt mechanicznie rozdrobiony prasuje się w takich formach, aby uniknąć ubijania materiału w gotowniku.

Gesellschaft für mechanische
Zellulose m. b. H.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.