

Wydano 13 lutego 1941 r.

D216 1/12

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

D216 1/12

Nr 28557.

Kl. 55 a, 1/40.

Paul Beyer, Berlin
i Otto Primavesi, Berlin.

Sposób wytwarzania białej miazgi drzewnej z sośniny.

Zgłoszono 14 marca 1938 r.

Udzielono 30 maja 1939 r.

Pierwszeństwo: 28 kwietnia 1937 r. (Niemcy).

Wiadomo, że większa zawartość żywicznych kwasów tłuszczowych w sośninie niż w jedlinie, jak również obfitsza zawartość glicydów i lignin utrudnia przeróbkę sośniny na białą miazgę drzewną, ponieważ żywice i inne składniki powodują zatykanie się sit, taśm filcowych i cylindrów maszyny papierniczej. Udało się już wprawdzie usunąć trudności, powodowane przez żywice, przez traktowanie parą sośniny przed rozdrabnianiem jej, lecz otrzymywana miazga jest brunatna i nadaje się tylko do wyrobu papieru pakowego.

Próbowano już często przerabiać sośninę zapobiegając działaniu żywicy, lecz

wszystkie próby dawały tylko mierne wyniki. Wszystkie dotychczasowe sposoby polegają zasadniczo na zmydłaniu lub rozpuszczaniu żywicznych kwasów tłuszczowych. Osiąga się to łatwo przez dodawanie przy rozdrabnianiu odpowiednich ilości ługu sodowego, roztworu sody lub rozpuszczalników żywicy. Takie postępowanie może być stosowane w ograniczonych przypadkach, ponieważ zbyt znaczne powiększenie zawartości w materiale mydła żywicznego lub roztworu żywicznego powoduje takie pienienie w różnych częściach zespołu maszyn, że dalsza przeróbka również napotyka znaczne trudności. Odnosi się to zwłaszcza do przypadku prze-

prowadzania zabiegu rozdrabniania przy użyciu wody, przepływającej w obiegu okrężnym.

Znana jest również przemiana kwasów żywicowych z drzewa nie na mydło sodowe, lecz na mydło wapniowe, przez dodawanie do wody, stosowanej przy rozdrabnianiu, mleka wapiennego. Tworzenie się mydła wapniowego powoduje jednak znaczne niedogodności, ponieważ przyczynia się także do szybkiego zatykania się sit i taśm filcowych.

Sposób według wynalazku niniejszego usuwa te niedogodności dzięki temu, że podczas rozdrabniania wytwarza się **wprawdzie niebezpieczne mydło wapniowe** przez dodawania soli wapniowca, najlepiej chlorku wapniowca, np. chlorku wapnia, jednakże za pomocą dodatku fosforanu potasowca, np. fosforanu trójsodowego, wiąże się to mydło z powstającym przy tym fosforanem wapniowca. Powstają przy tym więc środki wypełniające, zachowujące się podobnie jak zwykłe środki wypełniające, np. kaolin, tak iż mogą one być zawarte w taśmie papierowej bez szkodliwych skutków.

W celu zapewnienia potrzebnej stałości mydła wapniowego, związanego np. z fosforanem wapnia, i utworzenia się go w każdym przypadku, należy przy użyciu soli wapniowców utrzymywać pewną zasadowość wody, stosowanej przy rozdrabnianiu, za pomocą dodatku potasowca, np. sody lub podobnej substancji. Jeśli miazga drzewna ma być mielona, co zwykle

uskutecznia się na kwaśno, np. za pomocą kwasu siarkawego, należy dodawać chlorku wapnia w nadmiarze, który po bieleniu tworzy jak wiadomo gips, zachowujący się tak samo, jak wyżej wspomniane środki wypełniające. W celu polepszenia skuteczności sposobu przerabiania drzewo należy najpierw wysuszyć, gdyż w ten sposób osiąga się równomierniejsze warunki pracy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania białej miazgi drzewnej z sosniny przy użyciu wapniowców do wytwarzania mydła wapniowego kwasów żywicznych, znamieny tym, że podczas rozdrabniania do wody, używanej przy tej czynności, dodaje się wraz z solami, najlepiej chlorkiem wapniowym, soli fosforowych, np. fosforanu trójsodowego, który wiąże się z powstałym mydłem żywicznym wapniowca.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że przy użyciu soli wapniowcowej utrzymuje się zasadowy odczyn wody, stosowanej przy rozdrabnianiu przez dodawanie związku potasowcowego, w celu zachowania stałości wytrącania mydła fosforanowego.

Paul Beyer.

Otto Primavesi.

Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.