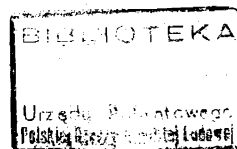


20 lutego 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

DOGC 27/00

Nr 11336.

Kl. 8 b 13.

Hermann Maly
(Guben, Niemcy).

DOGC 11/00

Sposób i urządzenie do jednoczesnego podgrzewania, prasowania, dekatyzowania, podsuszania i ewentualnego wysuszania pasów materiału w jednym ciągu pracy.

Zgłoszono 16 października 1928 r.

Udzielono 28 listopada 1929 r.

Pierwszeństwo: 17 listopada 1927 r. (Niemcy).

Przy suszeniu pasów materiału na zwykłych naciągarkach i maszynach do suszenia tkanin otrzymuje się tkaniny zwykle pogniecione lub sfałdowane. We wszystkich przypadkach pasy materiału po praniu i odwodnieniu przez odwirowanie lub odessanie doprowadza się do suszarki ze wszystkimi poprzednio powstałymi fałdami i nierównościami. Skutkiem tego wysuszone pasy materiału wymagają późniejszego prasowania na gorąco i na sucho oraz suchego dekatyzowania bardzo gorącą parą, aby materiałom tym nadać gładki i równy wygląd.

Procesy te, prowadzone na sucho i na gorąco i uważane dotychczas za niezbędne,

w znacznym stopniu niszczą włókna materiałów.

Wynalazek niniejszy ma na celu zapomocą ciągłego sposobu pracy, już przed zwykłym suszeniem, traktowanie mokrego pasa materiału jednym ciągiem w gorącej prasie walcowej oraz jednoczesne dekatyzowanie w prasie, dzięki czemu fałdy i nierówności, powstałe przy odwadnianiu i suszeniu, zostają usunięte.

Zadanie to, zgodnie z wynalazkiem, zostało rozwiązane przez wyzyskanie wilgoci, zawartej jeszcze w odwodnionym pasie materiału i wynoszącej około 40%, do biologicznego ożywienia i zabezpieczenia od spalenia włókien, z których składa się

pas materiału. Następujące potem łagodne suszenie ostateczne utrwała gładką powierzchnię materiału bez fałd i nierówności.

W zwykłych sposobach pracy poszczególne zabiegi, t. j. suszenie, prasowanie, dekatyzowanie, następują po sobie kolejno, natomiast przy sposobie według wynalazku niema przerw między temi zabiegami, a prócz tego kolejność ich jest odwrotna: prasowanie, dekatyzowanie i suszenie.

Sposób niniejszy można stosować jeszcze przed nadaniem szorstkości materiałowi, aby procesowi temu poddawać bezwarunkowo gładki rozprostowany materiał, skutkiem czego wynik nadawania szorstkości jest równomierny, ponieważ drapaczki na absolutnie równo rozłożonej powierzchni mają możność równomiernego zaczepiania się.

Urządzenie do wykonania niniejszego sposobu składa się częściowo ze znanych, częściowo zaś z nowych części. Nowa jest tu, mianowicie, prasa korytkowa z walcem z prowadnicą pasa materiału do podgrzewania, zanim pas ten dostanie się między walec prasy a korytko, i do następnego suszenia przez dalsze prowadzenie pasa materiału o powierzchni walca prasy. Suszenie wstępne i ostateczne może się również odbywać drogą pośrednią, a mianowicie zapomocą specjalnych grzejników, np. ogrzewanych walców.

Na rysunku (na fig. 1 — 3) przedstawiono trzy różne postacie urządzenia według wynalazku.

Pas materiału *a*, przeznaczony do obróbki, jeżeli nie jest jeszcze odwodniony, prowadzi się zapomocą wałków prowadzących *b* przez znane urządzenie odsysające *c*, odprowadzające ciecz, odessaną z materiału, do zbiornika *d*. Odwodniony pas materiału prowadzi się przez złożone z trzpieniowych lub klubkowych łańcuchów urządzenie naciągające *e*, a stąd po-

przez wałek prowadniczy *f*, który w urządzeniu według fig. 1 wykonany jest jednocześnie w postaci walca rozprostowującego i naciągającego. Punkt umieszczenia tego ostatniego jest tak wybrany, że odwodniony pas materiału już w miejscu *g* styka się z ogrzanym walcem *h* prasy i dzięki temu na odcinku drogi *g i* podgrzewa się. Na odcinku *i, k* pas materiału dostaje się między walec *h* a korytko *m*, które zresztą może być również ogrzewane. Na drodze od *i* do *k* woda, zawarta w pasie materiału, wyparowuje, z drugiej zaś strony materiał podlega stłaczaniu w prasie, przyczem wytworzona para nie może się ulotnić, ponieważ materiał sam służy jako szczeliwo. Wiadomo zaś, że każde włókno przędzalnicze podczas obróbki na gorąco i na mokro jest najbardziej podatne na łączenia się (zbijania), co w pewnych przypadkach, jak np. przy farbowaniu, ogrzewaniu i praniu, powoduje niedogodności, skutkiem spłśniania się, lecz właściwość ta zostaje wyzyskana korzystnie przy wykonaniu sposobu według wynalazku.

Od punktu *k*, w którym pas materiału opuszcza przestrzeń między walcem *h* prasy a korytkiem *m*, jest on suszony ostatecznie przez walec prasy aż do miejsca *n*, gdzie przechodzi na wałek prowadniczy *o*, prowadzący go do miejsca dalszego użytku albo do dalszej obróbki. Jeżeli po obróbce w prasie walcowo-korytkowej zgodnie z wynalazkiem pas materiału ma być nawinięty, to z walca prowadniczego *o* przechodzi on bezpośrednio na nawijadło *r*. Walec *o* może być, w razie potrzeby, ogrzewany od wewnątrz w celu dalszego ostatecznego suszenia w nim materiału. Można również materiał przed jego wejściem do prasy walcowo-korytkowej prowadzić zgodnie z fig. 3, przyczem zamiast walca rozpościerającego *f* i walca prowadniczego *o* stosuje się obracalne lub nieruchome ogrzewacze *x i*

y, umieszczone po bokach korytka, poprzez które prowadzi się pas materiału. Również i w tym przypadku ogrzewacz *x* może służyć jako rozpościeracz.

Przy wykonaniu niniejszego sposobu zjawiska klimatyczne nie wpływają na produkt, a sposób według wynalazku daje się wykonać nawet w warunkach wilgotniejszych, niż warunki klimatyczne, spotykane w niektórych okolicach podzwrotnikowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób jednoczesnego podgrzewania, prasowania, dekatyzowania, poduszania i ewentualnego suszenia ostatecznego pasów materiału w jednym ciągu pracy, znamieny tem, że obrabiany pas materiału w bezpośredniej kolejności prasuje się, dekatyzuje i suszy, a do dekatyzowania wyzyskuje się zawartą jeszcze w materiale wilgoć, zamieniającą się w parę podczas procesu prasowania, celem ożywienia włókien materiału i zapobieżenia spaleniowi włókien na sucho.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że mokry jeszcze po odwodnieniu pas materiału w stanie gładko rozpostartym przeprowadza się przez prasę walcowo-korytkową, ogrzewaną, np. zapomocą pary, przyczem wilgoć, zawarta w materiale, zamienia się w parę, która pozostaje w prasie i działa na materiał włóknisty.

3. Sposób według zastrz. 1, 2, znamieny tem, że pas materiału przed wejściem do prasy walcowo-korytkowej i po wyjściu z niej prowadzony jest po części obwodu jej walca w celu podgrzania i wysuszenia.

4. Sposób według zastrz. 1—3, znamieny tem, że pas materiału bezpośrednio przed korytkiem prasowym i bezpośrednio za nim prowadzi się poprzez ogrzewacz, np. ogrzewany walec, aby uskutecznić podgrzanie i ostateczne wysuszenie tego pasa materiału.

5. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że się składa z przyrządu odsysającego (*c*), ramy napinającej (*e*), rozpościeracza (*f*) i prasy korytkowej (*h*, *m*), umieszczonych kolejno jedno za drugim.

6. Urządzenie według zastrz. 5, znamienne tem, że prasa korytkowa z walcem składa się z wydrążonego walca (*h*), ogrzewanego parą i pustego również ogrzewanego parą korytka (*m*).

7. Urządzenie według zastrz. 5, 6, znamienne tem, że ponad pustym walcem (*h*) umieszczone są walce prowadnicze (*f*, *o*), celem wyzyskania obwodu pustego walca (*h*), częściowo jako podgrzewacz, częściowo zaś, jako suszarkę końcową.

8. Urządzenie według zastrz. 7, znamienne tem, że walec (*f*) wykonany jest jako rozpościeracz, a walec (*c*), jako suszarka ostateczna.

9. Urządzenie według zastrz. 5 — 8, znamienne tem, że walce prowadnicze (*o*, *f*) zastąpione są przez nieruchome lub obrotowe ogrzewacze (*x*, *y*), umieszczone po bokach korytka, z których pierwszy może służyć jednocześnie jako podgrzewacz, a drugi jako suszarka ostateczna.

Hermann Maly.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

