

1 września 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6080.

Kl. 8 1 3.

N. V. Handel- En Credietmaatschappij
(Haga, Niderlandy).

Sposób wyrobu papy dachowej.

Zgłoszono 25 listopada 1924 r.
Udzielono 16 października 1926 r.

Różne gatunki papy dachowej wyrabiane dotychczas składają się zawsze z papy surowej zawierającej w całej swej grubości jednolitą mieszaninę włóknistą.

Przy wyrobie papy surowej starano się przede wszystkim o nadanie jej jak największej zdolności wchłaniania, żeby podczas przeróbki na papę dachową mogła wchłaniać jak największą ilość środków przepajających, gdyż od późniejszego przepojenia i obrobienia powierzchni papy zależy jej odporność na działanie wilgoci, wpływy atmosferyczne, kwasy, ługi, gazy i t. p. czynniki.

Papa o dużej zdolności wchłaniania wymaga użycia do jej wyrobu tkaniny małouszczelnionej o włóknach niezbyt mocnych, a więc włókien luźnych i pu-

szystych. Wytrzymałość podobnej papy surowej jest niewielka i obniża się jeszcze bardziej po przepojeniu, które należy uskutecznić przy bardzo wysokiej temperaturze.

Tkaninę dla surowej papy wyrabia no głównie z wełny, bawełny i odpadków włóknistych. Tkanina ta kosztuje bardzo drogo, a po niezbędnej swoistej przeróbce służy jako szkielet dla papy do krycia, której powierzchnia nie jest zupełnie objętną na wpływy atmosferyczne. Okoliczność ta stwarza niedogodności związane z użyciem papy do krycia dachów, czyniąc konserwację tych ostatnich zbyt drogą i nie zapewniając strzesze należytej trwałości.

Przepajanie papy surowej smołą, tłu-

szciami, olejami, ciętami bitumicznymi i t. p. materiałami uszczelnia podkład włóknisty papy i czyni ją giętą, lecz tylko nieznacznie zwiększa jej odporność, a wytrzymałość jej pozostaje i nadal niewielką.

Papa surowa po przerobieniu jej na papę dachową podlega bardzo znacznym naprężeniom, wskutek zaś niewielkiej swej wytrzymałości drze się i pęka, co powoduje znaczne straty materiału i koszty; pożądane jest przeto wzmocnienie wytrzymałości papy.

Znaczne nagromadzenie środków przepajających w surowej papie i na jej zewnętrznej powłoce w powierzchni tychże zapewnia papie dachowej obecną jej trwałość. Tak okazałe ilości środków przepajających i smarnych są konieczne, gdyż smoła, tłuszcze, ciała bitumiczne i t. p. materiały zawierają znaczne ilości związków lotnych, których lotność należy ograniczyć przez powleczenie ich warstwą tworzywa w rodzaju kauczuku lub laku.

Tak obfite nagromadzenie w obecnej papie ciał przepajających jest, jak wykazała praktyka, konieczne, ze względu na długotrwałość papy. Zwiększa to koszty wyrobu, a ponadto papa jest ciężka, co znów zwiększa jej koszty przewozu. Nagromadzenie znacznych ilości środków przepajających czyni papę łatwo palną.

Sposób wyrobu papy, stanowiący przedmiot niniejszego wynalazku, usuwa rzeczony braki papy dachowej.

Papę surową stosownie do wynalazku wytwarza się z dwu lub więcej warstw rozmaitego rodzaju ciał włóknistych. Warstwy te dają tak pod względem swej dobroci i rodzaju, jak również po obróbce stosowanymi do wyrobu papy surowej środkami apreturowymi, surową papę zupełnie nieczułą na rozmaite wpływy. Papa tą wyróżnia się znaczną wytrzymałością i wytworzona z niej papa dachowa ma niewielki ciężar,

po przepojeniu zaś smołą, olejami, tłuszczami, substancjami bitumicznymi i t. d., a ewentualnie i po powleczeniu jej warstwą kleistą lub warstwą w rodzaju lakieru otrzymuje się materiał budowlany o znacznej trwałości, nadający się do krycia dachów.

Do wytwarzania papy surowej, przeznaczonej do wyrobu papy dachowej, używa się tylko jednej cienkiej warstwy, utworzonej z materiału włóknistego o znacznej zdolności wchłaniania i umieszczonej na wierzchniej lub spodniej stronie albo po obu stronach warstwy środkowej, stanowiącej szkielet papy surowej.

Szkielet główny papy surowej wyrabia się przeważnie z twardych błonników drzewnych lub słomianych, a również z materiału papierowego, jaki się znajduje w handlu w postaci drobnych lecz kosztownych odpadków papierowych. Odpadki te po zmieleniu nadają papie surowej, w porównaniu z innymi używanymi dotychczas do wyrobu papy dachowej surowcami, budowę zwartą, odporną na wszelkie wpływy szkodliwe i odznaczającą się nadzwyczajną wytrzymałością. Masę tę, odgrywającą rolę mocnego szkieletu papy surowej, nasycy się już w fabrykach, podczas mielenia jej na holendrach, całkowicie lub częściowo zmydlającymi się olejami, tłuszczami, woskami, odpowiednimi żywicami lub substancjami bitumicznymi w zależności od rodzaju klejenia papieru i po wydzieleniu kwasów wytwarza z niej emulsję. Klejenie lub przepajanie roztworami rozcieńczonymi, wydzielanego w postaci emulsji materiału przed wytworzeniem z niego szkieletu papy surowej, jest bardzo dokładne i oszczędne; emulsja wypełnia dokładnie najmniejsze pory włókien i pokrywa je całkowicie, gdyż między temi ostatnimi i emulsją istnieje znaczne powinowactwo; dzięki temu po spleceniu tego tworzywa w filc, który stanowi szkielet papy, najmniejsze pory te

goż również zostają wypełnione środkami nasycającymi.

Rzeczony substancje zmydlone, po wypełnieniu por szkieletu papy, tworzą nie-
lotne emulsje, które nawet po latach nie
wietrzeją. Powierzchnia szkieletu przepo-
jonego emulsją, osadzonych tłuszczów, o-
lejów, wosków, żywic lub substancyj bitu-
micznych pod wpływem zmiennych wa-
runków atmosferycznych, objętościowo
prawie że nie ulega zmianie, wskutek cze-
go odporność papy surowej względnie da-
chowej znacznie się zwiększa.

Przy podobnem przepajaniu surowej
papy zużywa się tylko nieznaczna część
tej ilości środków, jaką dotychczas stoso-
wano do nasycania papy, ponadto zaś o-
trzymuje się papę odporną na gnicie,
szczelną i trwałą na działanie zmiennych
zjawisk atmosferycznych.

Skoro podobną, mocną papę surową
przepoi się w sposób zwykły ogrzaną do
wysokiej temperatury smołą, olejem lub
substancją bitumiczną względnie pokryje
się lakiem o temperaturze wahającej się
między 110—170°C, natenczas struktura
jej nie ucierpi w tym stopniu, jak to ma
miejsce podczas przepajania zwykłej pa-

py surowej, składającej się z miękkiego,
luźnego filcu włóknistego o znacznej zdol-
ności wchłaniania. Papa dachowa wytwor-
zona z nowej papy surowej odznacza się
nadzwyczajną wytrzymałością i przy po-
szywaniu nią dachów daje niewielką
ilość odpadków, ponadto zaś przewóz jej
wypada bardzo tanio.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu papy dachowej,
znamienny tem, że do jej wyrobu stosuje
się papę surową, otrzymaną przez połą-
czenie dwu lub więcej warstw, posiadają-
cych zdolność pochłaniania, z których
każda utworzona jest z innego materiału
włóknistego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-
ny tem, że poszczególne warstwy papy
przed ich połączeniem nasycy się olejami,
tłuszczami, woskami, żywicami, substan-
cjami bitumicznymi i t. p. materiałami.

N. V. Handel-
En Credietmaatschappij.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.