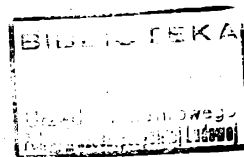


Warszawa, 20 września 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



CO4 B 43/12₂

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 21872.

Kl. 80 b, 17/01.

Josef Straubinger
(Rosenau, Austrija).

Sposób wyrobu płyt budowlanych.

Zgłoszono 18 listopada 1933 r.

Udzielono 19 sierpnia 1935 r.

Pierwszeństwo: 27 maja 1933 r. (Austrija).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest sposób wyrobu materiałów budowlanych, polegający na tem, że mieszaninę odpadków drzewa i środków wiążących osusza się dokładnie pod małym ciśnieniem, poczem mieszaninę tę zanurza się w roztworze, nadającym środkom wiążącym ponownie właściwości wiążące, a następnie prasuje w temperaturze około 160°C.

Przykład. Rozdrobione odpadki drzewa, a więc zarówno jego kawałki, jak też trociny, miesza się dokładnie w odpowiednim bębnie ze środkami wiążącymi, jak np. z kazeiną, białkiem lub krwią. Kazeinę rozpuszcza się w wodzie w stosunku 1 : 10, przyczem do roztworu dodaje się odpowiednie ilości wapna; białko stosuje się jako roztwór w wodzie w stosunku 1 : 5, a ilość

wody, dodawanej do krwi, zależy od stopnia płynności krwi. Otrzymaną mieszaninę układa się na siatce żelaznej, zamocowanej w ramie, na której umieszcza się drugą ramę bez siatki. Obie ramy wypełnia się materiałem do pożądanej wysokości i umieszcza w prasie ręcznej, zopatrzonej w płytę prasującą, odpowiadającą wymiarami dokładnie wymiarom ramy. W prasie tej stosuje się małe ciśnienie, wskutek czego otrzymana płyta może być łatwo przenoszona i suszona. Po zupełnem wysuszeniu płyty w odpowiedniej suszarce zdejmuje się ją z ramy i zanurza w roztworze, składającym się z 5 części szkła wodnego, 2 części gliceryny i 100 części wody. Nawilżony produkt umieszcza się na blachach o rozmiarach i grubościach, zależnych od rozmiarów i grubości ostatecz-

nego produktu, i wprowadza do prasy hydraulicznej o stosunkowo małym ciśnieniu, ogrzewanej do temperatury w przybliżeniu 160°C. Korzystne jest powleczenie blachy cienką warstwą stearyny lub parafiny.

Celem zanurzania suchej masy w wodnym roztworze szkła wodnego i gliceryny jest jej nawilżenie. Pod działaniem ciepła w wysokiej temperaturze w prasie woda, przemieniając się w parę wodną, przenika całkowicie prasowaną masę i nadaje środkowi wiążącemu ponownie właściwości wiążące. Dzięki wysokiej temperaturze w prasie woda ulatnia się zupełnie z materiałów tak, iż środki wiążące łączą ściśle odpadki drzewa, wskutek czego otrzymuje się twarde płyty o dowolnych wymiarach. Przy prasowaniu mieszaniny odpadków drzewa i środków wiążących natychmiast po ich zmieszaniu powstałyby, z powodu obecności w masie wielkiej ilości wody, takie ilości pary, iż płyty mogłyby ulec rozsądzeniu. Przy ogrzewaniu prasy do niskiej temperatury prasowanie i osuszanie płyt wymagałoby długiego okresu czasu oraz nie byłoby możliwe zupełne ich osuszenie.

Płyty, wytworzone w ten sposób, posiadają bardzo dużą wytrzymałość i nadają się jako płyty budowlane. Ponieważ przy zanurzaniu płyt w roztworze wodnym szkła wodnego i gliceryny, płyty nasiakają ilością wody, jedynie konieczną do nadania środkom wiążącym właściwości wiążących, a po związaniu materiału, dokonywanem pod ciśnieniem, woda ta ulatnia się, otrzymane płyty są zupełnie suche, dalsze ich osuszanie jest więc zbędne. Płyty te można sprasowywać do grubości, odpowiadającej połowie ich pierwotnej grubości.

W płyty te można wkręcać śruby, wbijać gwoździe oraz nakładać na nie odpowiednie powłoki i t. d., wskutek czego nadają się one do budowy drzwi i podobnych części budynków, przyczem zbędne jest tynkowanie ich.

Płyty o bardzo wielkich wymiarach i do

pewnych celów uzbraja się siatką żelazną, nadającą płytom elastyczność i wielką wytrzymałość. Oprócz tego można na obu lub na jednej powierzchni płyty stosować powłoki z blachy, fornierów, tektury, azbestu, eternitu lub z podobnych materiałów.

W celu zabezpieczenia płyt od działania wilgoci, zmian temperatury, grzyba i t. d., nasyca się je gorącą parafiną.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu płyt budowlanych, składających się z odpadków drzewa i środków wiążących, znamienny tem, że mieszaniny odpadków drzewnych i środków wiążących osusza się dokładnie pod małym ciśnieniem, następnie osuszoną mieszaninę zanurza się w roztworze wodnym szkła wodnego i gliceryny, w celu ponownego nadania środkom wiążącym właściwości wiążących, poczem mieszaniny te sprasowuje się w temperaturze około 160°C w płyty o dowolnych wymiarach.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że stosuje się roztwór, nadający środkom wiążącym właściwości wiązania i składający się ze 100 części wody, 5 części szkła wodnego i 2 części gliceryny.

3. Sposób według zastrz. 1 i 4, znamienny tem, że blachy pras, na których umieszcza się zwilżoną masę, powleka się stearyną lub parafiną.

4. Sposób według zastrz. 1 w zastosowaniu do wyrobu np. drzwi lub podobnych części budowlanych, znamienny tem, że prasowanie masy odbywa się w gotowych formach lub ramach, odpowiadających kształtom oraz wymiarom wyrabianych drzwi lub podobnych części budowlanych.

5. Sposób według zastrz. 1 — 4, znamienny tem, że ramy, stosowane w prasach, uzbraja się siatką drucianą.

Josef Straubinger.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.