

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

604643/12

Nr 32392

Kl. 80 b, 20/04

August Rupieper, Warschau

Sposób wytwarzania lekkich płyt izolacyjnych i budowlanych

Zgłoszono 25 kwietnia 1942

Udzielono 23 listopada 1943

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania lekkich płyt izolacyjnych lub budowlanych względnie części fasonowych i segmentów różnego rodzaju, nadających się do izolowania przewodów rurowych, kotłów, zbiorników, budowli pomocniczych i baraków, piwnic, chłodni i wszelkiego rodzaju budynków, jak również do budowy lekkich przegród ściennych.

Zasadniczym składnikiem tych płyt jest materiał uzyskany ze śrutowanych kłosek kukurydzianych, pozostałych po wyłuskaaniu dojrzałych ziarn i zmieszany następnie ze środkami wiążącymi. Uzyskana przez rozdrobnienie kłosek kukurydzianych śrutówka zmieszana ze środkami wiążącymi, jakie stosuje się np. w przemyśle kor-

kowym, zostaje przerobiona według wynalazku na płyty lub na odpowiednie części fasonowe, przystosowane celowo do izolacji lub budowy.

Dojrzałe kłoseki kukurydziane odznaczają się po wyschnięciu bardzo silną budową tkanek celulozowych i stanowią lekki materiał twardy i łukowaty o dużej odporności na ciśnienie, następując przez to przy dalszej obróbce mechanicznej znaczne trudności. Głównym składnikiem tych wyłuskanych z ziarn kłosek jest błonnik, cukier i trochę tłuszczu, przeważającym jednak składnikiem jest błonnik, który stanowi podstawowy czynnik użytkowy według niniejszego wynalazku.

Obłuskane z ziarn kiście kukurydżane, które były dotychczas traktowane jako nie-
użyteczne odpadki, nadające się najwyżej
na opał, poddaje się według wynalazku
mechanicznemu rozdrobnieniu i uzyskuje
w ten sposób materiał śrutowany, lekki
i łuskowaty o dowolnie drobnych cząstecz-
kach, które mogą wynosić np. od 3 do
10 mm lub więcej. Uzyskaną śrutówkę
można poddać prażeniu i usunąć w ten
sposób części lotne a następnie przerobić
na płyty albo można traktować śrutówkę
środkami chemicznymi lub poddać ją uod-
pornieniu od ognia, gnicia i wilgoci za po-
mocą odpowiednich impregnatorów.

Wyprażona, nasycona lub w inny spo-
sób spreparowana śrutówka albo też śru-
tówka wcale nie poddawana powyższym
zabiegom zostaje poddana zmieszaniu ze
środkami wiążącymi, właściwymi dla po-
szczególnych części fasonowych lub płyt,
wyrabianych ręcznie lub mechanicznie.

Przykład. Dwie części wagowe śrutów-
ki uzyskanej przez mechaniczne rozdrob-
nienie kiści kukurydżanych miesza się
z jedną częścią wagową smoły posteary-
nowej i przerabia z odpowiednim dodat-
kiem mączki kaolinowej (tonu) w odpo-
wiednim zbiorniku i ogrzewa stale miesza-
jąc, a następnie masę wlewa się do form
lub prasuje względnie przerabia na płyty.

Wytworzone w powyższy sposób płyty
lub części fasonowe poddaje się suszeniu
na wolnym powietrzu lub w przewiewnych
pomieszczeniach na drewnianych rusztach.
Wybór środków wiążących śrutówkę odby-
wa się według znanych recept, jakie są

używane np. w przemyśle korkowym. Jak-
kolwiek te środki wiążące są znane, mogą
jednak przy wyrobie płyt izolacyjnych i bu-
dowlanych według wynalazku stanowić ta-
jemnicę zawodową.

Na fig. 1 rysunku przedstawiono wy-
łuskaną z ziarn kiść kukurydżaną, na fig. 2
— śrutówkę uzyskaną po rozdrobnieniu
mechanicznym suchych kiści, a na fig. 3 —
tytułem przykładu jedną z gotowych płyt
budowlanych.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Sposób wytwarzania lekkich płyt izo-
lacyjnych i budowlanych względnie części
fasonowych, składających się z drobnych
lub rozdrobnionych części roślinnych, zwią-
zanych ze sobą znanymi środkami wiążą-
cymi, znamienny tym, że jako podstawowy
materiał roślinny stosuje się rozdrobnione
kiście kukurydżane, uzyskane po wyłuszc-
zeniu z nich ziarn.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny
tym, że wysuszone kiście kukurydżane zo-
stają rozdrobnione mechanicznie na drob-
ne cząsteczki o dowolnych rozmiarach, np.
od 3 mm wzwyż, po czym otrzymaną śru-
tówkę poddaje się prażeniu w celu uodpor-
nienia jej przed nasiąkaniem wilgocią al-
bo traktuje środkami chemicznymi w celu
uodpornienia na działanie ognia a następ-
nie miesza ze środkami wiążącymi.

A u g u s t R u p i e p e r
Zastępca: inż. W. Tymowski
rzecznik patentowy

Fig 1

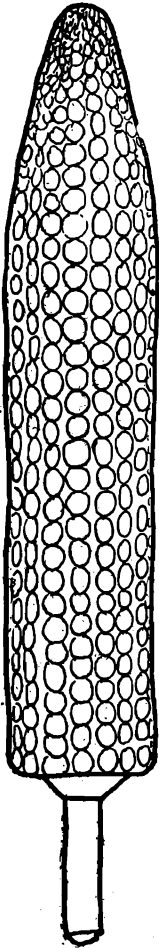


Fig 2.

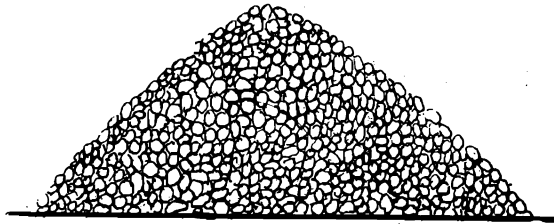


Fig 3.

