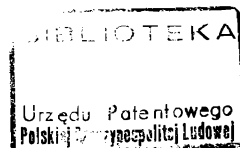


Opublikowano dnia 16 kwietnia 1957 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

B29 j 5/00

Nr 38683

Kl. 38 1

Inż. mgr Tadeusz Drągowski
Szczecin, Polska

Inż. mgr Franciszek Miąkowski
Szczecin, Polska

Bronisław Pater
Szczecin, Polska

Henryk Fogtman
Szczecin, Polska

Bogdan Sobiesiński
Szczecin, Polska

Czesław Lachert
Szczecin, Polska

Sposób wytwarzania wyrobów z trocin drzewnych

Patent trwa od dnia 19 października 1953 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wyrobów z trocin drzewnych.

Wiadomo, że przez zmieszanie trocin drzewnych z substancjami wiążącymi i mineralizującymi oraz stłoczenie uzyskanej mieszaniny pod zwiększonym ciśnieniem i w podwyższonej temperaturze można wytwarzać zarówno materiał budowlany jak i gotowe wyroby. W skład mieszanin dotychczas stosowanych jako substancje wiążące i mineralizujące wchodzi między innymi roztwór kazeiny, szkło wodne z dodatkiem

ziemi infuzoryjnej lub magnezytu, chlorek magnezowy, glina porcelanowa, wapno, amoniak.

Obecnie stwierdzono, że można wytwarzać różne wyroby, np. trumny, drobne opakowania, galanterię stosując do tego celu mieszaninę 83—87 części wagowych trocin drzewnych z 4,5—7,5 częściami wagowymi kazeiny, dekstryny lub też ich mieszaniny, albo 2,5 częściami wagowymi mączki kasztanowej, 3—4,5 częściami wagowymi tlenku magnezowego lub 3—4 częściami wagowymi siarczanu albo węglanu magne-

zowego z dodatkiem 3 części wagowych chloru wapniowego z ewentualnym dodatkiem 0,8—2,5 części wagowych chromianu ołowiowego i talku oraz 2—4 częściami wagowymi kwasu solnego.

Przykład I. Masy nadające się do produkcji trumien.

Mączka kasztanowa	2,5 części wagowych
Chlorek wapniowy	3,0 " "
Węglan magnezowy	3,0 " "
Chromian ołowiowy	2,5 " "
Kwas solny techniczny	2,0 " "
Trociny drzewne	87,0 " "

Mączka kasztanowa	2,5 części wagowych
Chlorek wapniowy	3,0 " "
Siarczan magnezowy	4,0 " "
Chromian ołowiowy	2,0 " "
Kwas solny techniczny	2,5 " "
Pigment nieorganiczny	0,5 " "
Trociny drzewne	85,5 " "

Tlenek magnezowy	4,5 części wagowych
Talk techniczny	0,5 " "
Chromian ołowiowy	0,8 " "
Kwas solny	3,0 " "
Dekstryna	4,5 " "
Kazeina	3,0 " "
Trociny drzewne	83,7 " "

Przykład II. Masy nadające się do produkcji drobnych opakowań i galanterii.

Kazeina	4,5 części wagowych
Dekstryna	4,5 " "
Tlenek magnezowy	3,0 " "
Kwas solny	3,0 " "
Trociny	85,0 " "

Kazeina	6,0 części wagowych
Tlenek magnezowy	4,0 " "
Kwas solny	4,0 " "
Trociny	86,0 " "

Dekstryna	6,0 części wagowych
Tlenek magnezowy	4,0 " "
Kwas solny	4,0 " "
Trociny	86,0 " "

Dla wykonania żadanego wyrobu postępuje się następująco:

Sporządza się mieszaninę substancji wiążących i mineralizujących w stanie suchym i następnie miesza się ją z przesianymi trocinami w naczyniu drewnianym lub w mieszalnikach mechanicznych, zwilżając tę mieszaninę dodatkiem kwasu solnego o odpowiednim stężeniu w zależności od przeznaczenia produkowanego wyrobu.

Sporządzoną mieszaniną wypełnia się dolną część matrycy a następnie tłoczy się pod ciśnieniem 100—190 atmosfer w temperaturze 160—180° C w czasie 10—15 minut. Przytoczone warunki obróbki termiczno-mechanicznej zależne są od wymagań stawianych produkowanemu przedmiotowi. Po zakończeniu obróbki termiczno-mechanicznej, w toku której następują procesy chemicznej mineralizacji i wiązania trocin, podnosi się górną część matrycy i następnie usuwa się uformowany wyrób. Dla usunięcia przylepu zmineralizowanych trocin do ścianek matrycy stosuje się dodatek talku którym posypuje się ścianki matrycy.

Przedmiot po wyjęciu z prasy nie ulega deformacji, a w okresie stygnięcia powiększa jeszcze swoje właściwości wytrzymałościowe.

Przedmioty, które zostały wyprodukowane w podany wyżej sposób odznaczają się dużą twardością i wytrzymałością na zginięcie, posiadają połysk, barwa ich zależy od dodanego pigmentu, natomiast wyrób surowy jest barwy szaro-brunatnej. Dają się łatwo obrabiać mechanicznie na zimno ostrymi narzędziami, jak również można w nie wbijać gwoździe i wkręcać śruby. Są odporne na zwęglenie do temperatury 300° C i wytrzymują przebiecie prądu elektrycznego 380 Volt.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania wyrobów z trocin drzewnych przez mieszanie ich z substancjami mineralizującymi i wiążącymi oraz stłaczanie masy pod zwiększonym ciśnieniem i w podwyższonej temperaturze, znamieny tym, że stosuje się mieszaninę 83—87 części wagowych trocin z 4,5—7,5 częściami wagowymi kazeiny, dekstryny lub też ich mieszaniny, albo 2,5 częściami wagowymi mączki kasztanowej, 3—4,5 częściami wagowymi tlenku magnezowego lub 3—4 częściami wagowymi siarczanu albo węgla magnezowego z dodatkiem 3 części wagowych chloru wapniowego z ewentualnym dodatkiem 0,8—2,5 części wagowych chromianu ołowiowego i talku oraz 2—4 częściami wagowymi kwasu solnego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym że masę stłacza się pod ciśnieniem 100—190 atmosfer w temperaturze 160—180° C.

Inż. mgr Tadeusz Drągowski
Inż. mgr Franciszek Miałkowski
Bronisław Pater
Henryk Fogtman
Bogdan Sobiesiński
Czesław Lachert