

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 99 708

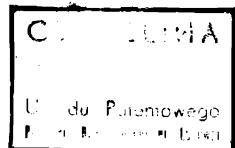
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03.03.75 (P. 178493)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.02.76

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1980



Int. Cl.². B29C 3/00
E04F 13/18

Twórcy wynalazku: Józef Domański, Roman Teszner

Uprawniony z patentu : Politechnika Gdańska,
Gdańsk (Polska)

Sposób wytwarzania płytek wykładzinowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania płytek wykładzinowych, stosowanych w budownictwie jako wykładzina ścienna względnie podłogowa.

Dotychczasowy sposób wytwarzania płytek wykładzinowych polegający na wytworzeniu kompozycji polichlorku winylu — zmiękcacz — wypełniacz, pozwala na użycie wypełniacza w ilości nieprzekraczającej 50% w stosunku do PCW. Ponadto znaczną ilość wypełniacza wprowadza się do kompozycji tylko z dużą ilością zmiękcacza, od 35—45% wagowych w stosunku do PCW. Płytki formuje się przez wyciskanie tworzywa przez dyszę o przekroju prostokątnym, przepuszczając wstęgę o grubości 0,3—10 mm między wałkami, a następnie tnąc nożycami gilotynowymi lub piłą tarczową.

Niedogodnością dotychczasowego sposobu są wysokie koszty procesu technologicznego związane z koniecznością prowadzenia szeregu operacji, oraz użycie drogiego polichlorku winylu jako głównego komponenta w ilości nie mniejszej niż 60% wagowych.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu wytwarzania płytek wykładzinowych, pozbawionego opisanych wyżej niedogodności.

Sposób według wynalazku polega na tym, że popioły lotne z węgla kamiennego jako podstawowy komponent, tworzywo termoplastyczne w postaci polichlorku winylu w ilości 15—30% wagowych oraz ewentualnie plastifikator w postaci ftalanu dwubutylnego w ilości nie większej niż 20% wagowych, miesza się i ogrzewa w temperaturze 120 do 190°C. Z uzyskanej masy formuje się płytki wykładzinowe znanymi sposobami pod ciśnieniem 600—1000 kg/cm².

Popioły lotne są naturalnym odpadem uzyskanym w procesie spalania pyłu węgla kamiennego w paleniskach bezrusztowych zakładów energetycznych.

Zaletą sposobu według wynalazku jest możliwość wykorzystania odpadowych i naturalnie rozdrobnionych popiołów lotnych. Ponadto, zarówno zastosowanie drogiego polichlorku winylu nie jako głównego komponenta, lecz jedynie jako spoiwa popiołów lotnych, w ilości nie większej niż 30% wagowych, jak również prosta technologia otrzymywania płytek pozwalają na znaczne obniżenie efektów ekonomicznych.

Produkt uzyskany sposobem według wynalazku cechuje duża wytrzymałość, mała nasiąkliwość, odpowiadające wymogom stawianym ceramicznym płytkom budowlanym.

Przykład I. 27,2 g popiołu lotnego, 4,8 g sproszkowanego polichlorku winylu oraz 0,96 g ftalanu dwubutyli homogenizuje się w celu uzyskania jednorodnej masy, którą umieszcza się w formie o wymiarach 50X50X7 mm, ogrzanej uprzednio do temperatury 140°C. Masę z formą utrzymuje się w tej temperaturze przez 10 minut, po czym przenosi się ją do prasy hydraulicznej i prasuje pod ciśnieniem 700 KG/cm². Otrzymuje się płytkę wykładzinową o wymiarach 50X50X7 mm.

Przykład II. 22,4 g popiołu lotnego, 9,6 g sproszkowanego polichlorku winylu, homogenizuje się w celu uzyskania jednorodnej masy, którą umieszcza się w formie o wymiarach 50X50X7 mm, ogrzanej uprzednio do temperatury 170°C. Masę z formą utrzymuje się w tej temperaturze przez 10 minut, po czym przenosi się ją do prasy hydraulicznej i prasuje pod ciśnieniem 1000 KG/cm². Otrzymuje się płytkę wykładzinową o wymiarach 50X50X7 mm.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykonania płytek wykładzinowych z polichlorku winylu i wypełniacza w postaci popiołów z węgla kamiennego lub brunatnego, z n a m i e n n y t y m, że popioły z węgla kamiennego, polichlorek winylu w ilości od 15–20% wagowych, plastifikator w postaci ftalanu dwubutyli w ilości nie większej niż 20% wagowych, miesza się i ogrzewa w temperaturze 120–190°C po czym z uzyskanej masy formuje się płytki przez prasowanie pod ciśnieniem od 600–700 KG/cm².

2. Sposób wykonywania płytek wykładzinowych z polichlorku winylu i wypełniacza w postaci popiołów z węgla kamiennego lub brunatnego, z n a m i e n n y t y m, że popioły z węgla kamiennego i polichlorek winylu w ilości od 15–30% wagowych, miesza się i ogrzewa w temperaturze 120–190°C, po czym z uzyskanej masy formuje się płytki przez prasowanie pod ciśnieniem 600–1000 KG/cm².