



C08/ 477
/14

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42483

~~Kl. 39 b, 22/01~~

Instytut Tworzyw Sztucznych *)

39 b¹, 47/14

Warszawa, Polska

Sposób wytwarzania płytek podłogowych

Patent trwa od dnia 6 października 1958 r.

Różne wykładziny podłogowe wytwarza się na bazie polichlorku winylu lub kopolimerów. Między innymi znane jest wytwarzanie płytek zastępujących klepkę podłogową.

W skład znanej mieszanki do wytwarzania płytek wchodzi jako substancja wiążąca, polichlorek winylu lub kopolimery chlorku i octanu winylu lub równocześnie polichlorek z kopolimerami oraz niewielki dodatek plastyfikatora, a ponadto substancja wypełniająca i pigmenty.

Jako substancję wypełniającą stosuje się pył azbestowy, krede, litopon itp. Wymienione składniki miesza się w zgniataczu i walcuje na walcarkach. Przeważnie używa się szeregu walcarek, aby masę wstępnie zwalcowaną przenieść do dalszego walcowania na drugą walcarkę itd. W końcowym stadium walcowania stosuje się dodatki masy o podobnym składzie lecz w in-

nych kolorach, gdy chodzi o uzyskanie znanych efektów jak wzory marmurkowe itp. Arkusze otrzymane po walcowaniu kieruje się na kalandr dwuwalowy, którego nastawienie decyduje o jednolitej grubości wyrobu. Produkt po wyjściu z kalandra może być pocięty na płytki i stać się gotowym wyrobem, pod warunkiem odrzucenia braków, posiadających powierzchnię zeszpeconą.

Przyczyną błędów powierzchni wyrobu jest powstawanie pęcherzy powietrznych między walcem, a masą podczas walcowania. Po pęcherzach tych pozostają wgłębienia lub co najmniej rysunki, które psują efekt estetyczny wykładziny podłogowej. Dlatego z reguły stosuje się jeszcze jeden zabieg mający na celu poprawienie powierzchni. Zabieg ten polega na prasowaniu gotowych wyrobów w odpowiedniej temperaturze. Zastosowanie tego zabiegu znacznie zmniejsza ilość odpadów, jednakże zwiększa koszt wytwarzania. Dlatego też od dawna kładziono nacisk na udoskonalenie procesu walcowania, aby wykluczyć powstawanie pęcherzy

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: mgr inż. Zbigniew Roszkowski i mgr inż. Danuta Kalińska.

powietrznych. Jako znane środki zapobiegawcze można w pierwszym rzędzie wymienić wysoką temperaturę walców, którą jednakże ograniczają różne inne względy, a ponadto nie bez znaczenia jest doświadczenie, zręczność i sumienność obsługi. Jednakże stwierdzić należy, że te znane środki nie wystarczają do wykluczenia powstawania pęcherzy i w praktyce pozostają do wyboru dwie drogi, o których była mowa: odrzucanie znacznych ilości odpadów, lub stosowanie dodatkowego prasowania.

Istota wynalazku polega na znalezieniu substancji tanich, które dodawane do mieszaniny walcowanej w znacznym stopniu zwiększają jej płynność w zetknięciu z walcem oraz przyczepność do walca. Dodatkami tymi według wynalazku są: kalafonia i żywica nowolakowa. Każda z nich użyta z osobna działa korzystnie, jak również korzystne jest ich działanie równoczesne.

Dzięki zastosowaniu dodatków według wynalazku w ilościach od 0,1—1,5% zależnie od ogólnych własności danej mieszanki, temperatury walcowania itp., eliminuje się praktycznie powstawanie pęcherzy, wobec czego produkt, który opuszcza kalandry nie wymaga już dodatkowego prasowania, może być wprost cięty na płytki, których powierzchnia jest bez zarzutu.

Przykład I. Mieszanekę o składzie:

20 części wagowych	polichlorku winylu
35 „ „	kredy
9 „ „	plastifikatora
25 „ „	pyłu azbestowego
10 „ „	litoponu
1 „ „	kalafonii

walcowano w ciągu 7 minut na walcach o temp. wałów 155°, następnie w ciągu 3 minut na walcach o temp. wałów 160°, po czym na ostatniej walcach dodano nieco pokruszonej mieszanki innego koloru i walcowano jeszcze w ciągu jednej minuty. W dalszym ciągu skierowano masę na kalander kalibrujący, a następnie na urządzenie do cięcia na płytki odpowiedniej wielkości. Otrzymano w ten sposób płytki o zadawalających własnościach i dobrym wyglądzie zewnętrznym.

Przykład II. Mieszanekę o składzie jak wyżej, z tą różnicą, że zamiast jednej części wagowej kalafonii zastosowano jedną część wagową nowolaku, walcowano i kalandrowano jak wyżej i otrzymano płytki o zadawalających własnościach i dobrym wyglądzie zewnętrznym.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania płytek podłogowych na bazie polichlorku lub kopolimerów winylowych drogą obróbki masy na walcarkach, znamieny tym, że do masy dodaje się kalafonię lub żywicę nowolakową lub ich mieszaninę w ilości od 0,1—1,5% w stosunku do ciężaru masy.

Instytut Tworzyw Sztucznych

Zastępca: mgr inż. Witold Hennel,
rzecznik patentowy