

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73921

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 80a, 57

Zgłoszono: 17.09.1971 (P. 150553)

Pierwszeństwo: _____

MKP B28b 19/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 09.12.1974

Twórcy wynalazku: Janusz Balicki, Zygmunt Łabędzki, Tadeusz Kudła

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centrala Rolnicza Spółdzielni „Samopomoc Chłopska”,
Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania przedmiotów i detali zimnoceramicznych, zwłaszcza elementów wykładziny łazienkowej

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania przedmiotów i detali zimnoceramicznych, zwłaszcza elementów wykładziny łazienkowej.

Mimo dużego i wciąż rosnącego zapotrzebowania na wykładzinę łazienkową przemysł ceramiczny nie dostarcza dotąd produktu zaspokajającego wymagania budownictwa. Najpoważniejszymi zarzutami stawianymi glazurze łazienkowej są niedostatek kolorów i niedoskonałość połysku. Jest oczywiste, że wobec tego wykładzina nie spełnia tej funkcji estetycznej, która powinna być spełniona. Wykładzina łazienkowa powinna być również dekoracyjna co wodoodporna, inaczej stosowalność jej będzie ograniczona. Poza tym istnieje trudność trwałego przytwierdzenia płytek ceramicznych do podłoża wskutek czego często odpadają one od ścian. W tej sytuacji dokonywane są liczne próby zastąpienia wykładziny ceramicznej przez inne np. polistyrenową lub melaminową na płycie spłśnionej. Największym mankamentem tych rozwiązań jest niestałość kształtu nowych materiałów, które łatwo paczają się pod wpływem ciepła (polistyren), czy też wilgoci (płyty spłśnione) odstając od ścian. Stąd wniosek, że przy wyborze materiału do wyrobu wykładziny należy wyeliminować możliwość jej odkształceń i poprawić trwałość złączenia z podłożem bez względu na jego rodzaj jak np. beton, cegła, tynk, gips, itd, zachowując przy tym wodoodporność i połysk oraz dążąc do uzyskania największej łatwości barwienia. Oczywiście używając tworzyw sztucznych nie udało się dotąd wyprodukować glazury dorównującej szklivu ceramicznemu pod względem twardości powierzchni. Należy więc przewidzieć możliwość zarysowania lub zmatowienia tej powierzchni, przy czym dotyczy to zarówno miękkiego polistyrenu jak i twardszej od niego melaminy. Jest to nieuniknione, ponieważ wykładzina narażona jest na zetknięcie się, m.in. z pyłem dostającym się przez okno lub przynoszonym na ubraniu, obuwiu, itp. a zawierającym cząsteczki mineralne o znacznie wyższej twardości.

Jeśli połysk wykładziny ma być mimo to utrzymany należy użyć tworzywa łatwo polerującego się prostymi sposobami, np. przez potarcie flanelą zwilżoną płynem do polerowania lub zwykłą kredą w wodzie.

Warunek łatwego polerowania spełnia w wysokim stopniu szkło organiczne (polimetakrylan metylu) jak również szereg innych żywic syntetycznych z grupy poliestrów. W wyniku badań nad apreturowaniem tkanin zostało ustalone, że polimetakrylany posiadają szczególną własność wzmacniania włókna w przeciwieństwie do wielu innych tworzyw. Ponieważ własność ta występuje przy różnego rodzaju włóknach, przyczyny nie należy

szukać w chemicznym oddziaływaniu monomer — włókno, lecz w powstaniu dodatkowej struktury z polimeru osadzonego na włóknie. Na szczególnie dużą wytrzymałość mechaniczną takiej struktury wskazuje to, że mimo znikomej grubości apretury, efekt wzmocnienia włókna jest znaczny.

Jak się okazało w toku prób przeprowadzonych nad omawianym tematem — parametry wytrzymałościowe odlewów gipsowych posiadających wiele cennych zalet, jak łatwość formowania i barwienia, stałość kształtu, itp. również zmieniają się na korzyść dzięki wbudowaniu w nie struktury z żywicy syntetycznej stanowiącej wewnątrz odlewu pewien rodzaj zbrojenia. Równocześnie taka impregnacja utrwala kolor odlewu. Ponadto płytki gipsowe zaimpregnowane w ten sposób można bez udziału lastrykarza łatwo i trwale przyklejać do różnych rodzajów podkładu posługując się roztworem żywicy użytej do impregnacji.

Impregnację przez nasycanie osiągnąć można najlepiej stosując metodę próżniową polegającą na wessaniu żywicy w głąb odlewu. Aby uzyskać zupełną wodoodporność detali i przedmiotów wykonywanych tym sposobem, należy je powleć dość grubą 0,5—1 mm warstwą żywicy syntetycznej, np. polimetakrylanu metylu z roztworu o dużej zawartości suchej substancji, np. 60% objętościowo roztwór metakrylanu metylu w toluenie.

Powłoka ta daje się bardzo łatwo polerować nadając pokrytemu nią przedmiotowi piękny połysk i wysoką trwałość.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania przedmiotów i detali zimnoceramicznych zwłaszcza elementów wykładziny łazienkowej, znamienny tym, że wewnątrz gotowych odlewów gipsowych tworzy się związaną z nimi strukturę z żywicy syntetycznej stanowiącą zbrojenie powiększające wytrzymałość mechaniczną odlewów.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że przygotowane odlewy gipsowe powleka się wodoodporną warstwą żywicy syntetycznej zastępującą szkliwo stosowane w ceramice tradycyjnej.