



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11.11.77 (P. 202063)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.06.79

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1983

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.²

C03C 27/00

B44C 5/08

Twórca wynalazku: Władysław Koziół

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Państwowe Pracownie Konserwacji Zabytków — Zarząd, Warszawa (Polska)

Sposób strukturalnego i powierzchniowego termicznego kształtowania reliefu szkła płaskiego zwłaszcza przy wykonywaniu witraży

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób strukturalnego i powierzchniowego, termicznego kształtowania reliefu szkła płaskiego zwłaszcza przy wykonywaniu witraży.

Dotychczas przy kształtowaniu reliefu szkła płaskiego maluje się płaszczyznę szkła lub wykonuje na niej farbami witrażowymi rysunek konturowy. Dla utrwalenia rysunku pomalowane szkła umieszczone na płycie żaroodpornej pokrytej kredą wygrzewa się w wysokiej temperaturze.

Opisane wyżej stosowane sposoby dają potrzebne efekty przezroczystości szkła jedynie dzięki cieńszej lub grubszej warstwie nałożonej farby. Szkła tak wykonane są gładkie, nie różniące się od szkła używanych w szklarstwie, przy tym mają niepożądane zabarwienie szaro-brązowe.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu strukturalnego i powierzchniowego, termicznego kształtowania reliefu szkła płaskiego, który to sposób nie posiada wad stosowanej dotychczas technologii, zwłaszcza przy wykonywaniu witraży.

Cel ten został osiągnięty dzięki zastosowaniu sposobu według projektu, który polega na tym, że jedno z tych dwóch szkła płaskich, bezbarwnych lub barwnych o dowolnych lecz jednakowych kształtach i z dowolnym rysunkiem pokrywa się azotanem sodu w postaci proszku lub roztworu, a następnie nakrywa się je drugim szkłem i usztywnia brzegi po czym wprowadza się ten zestaw do pieca na płycie żaroodpornej uprzednio

2

powleczonej masą złożoną z kredy lub gipsu z gliny i azbestu, oraz warstwą sadzy, a następnie ogrzewa się do temperatury mięknięcia szkła. Sposób wykonania szkła według wynalazku pozwala uzyskać ich pożądaną przezroczystość oraz relief w samym szkłe.

Sposób strukturalnego i powierzchniowego termicznego kształtowania reliefu szkła płaskiego zwłaszcza przy produkowaniu witraży jest opisany w przykładzie wykonania. Przycina się dwa szkła płaskie bezbarwne lub w masie barwione o grubości najkorzystniej od 1 mm do 3 mm, o jednakowych kształtach o dowolnym rysunku i o liniach prostych lub krzywych. Jedno z tych szkła powleka się azotanem sodu w postaci proszku lub jego wodnego roztworu, a następnie nakrywa się drugim szkłem. Dla usztywnienia tych dwóch szkła skleja się je na brzegach masą kredową lub taśmą klejową. Tak usztywniony zestaw szkła układa się na płycie żaroodpornej, którą uprzednio powleka się rozpuszczoną w wodzie masą składającą się najkorzystniej w 1/3 z kredy lub gipsu, w 1/3 z gliny i w 1/3 z azbestu o konsystencji półpłynnej. Po wyschnięciu tej masy szlifuje się ją korzystnie filcem, aż do uzyskania powierzchni gładkiej.

Przygotowaną w ten sposób płytę żaroodporną powleka się warstwą sadzy, korzystnie ze spalającego się oleju maszynowego. Nakładanie warstwy sadzy prowadzi się aż do uzyskania 1 mm

do 2 mm grubości. Kiedy płytki szklane miękną gazy z azotanu sodu powodują wybrzuszenia płytek. Po chwili tworzenia się pęcherzy wyjmuję się zespół płytek z komory piecowej i pozostawia do ostygnięcia. Warstwa sadzy znajdującej się na płycie żaroodpornej pod wpływem temperatury ulega częściowemu spalaniu, co powoduje dodatkowo pożądane ukształtowanie powierzchni szkła dzięki tworzeniu się zagłębień.

Wykonane w ten sposób szklane płytki posiadają cechy wymagane przy produkowaniu witraży, przepuszczają maksymalnie światło do wnętrza oraz izolują wnętrze w sensie plastycznym dzięki różnorodnej deformacji szkła uzyskanej przez zastosowanie opisanej technologii wykonywania witraży.

Światło przepuszczone przez takie oszklenie, rysuje architekturę wnętrza miękko dając dobry wystrój rzeźbiarski wnętrza, co stanowi ważny element szczególnie w salach muzealnych, w których dotychczas stosuje się zasłonę z folii lub maluje oszklenie farbą olejną.

Oszklenie szkłem wykonanym według wynalazku

daje w efekcie bogatą dekoracyjnie płaszczyznę od zewnątrz przez falistość poszczególnych płytek. Przy sztucznym oświetleniu płytki witrażowe wykonane sposobem według wynalazku dają bogate refleksy na wybrzuszonych częściach powierzchni szkła wprowadzając dodatkowy efekt zdobniczy.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób strukturalnego i powierzchniowego termicznego kształtowania reliefu szkła płaskiego, zwłaszcza w witrażownictwie przy zastosowaniu dwóch szkielec bezbarwnych lub barwnych o dowolnych, lecz jednakowych kształtach i z dowolnym rysunkiem, **znamienny tym**, że jedno z tych szkielec pokrywa się azotanem sodu w postaci proszku lub roztworu, a następnie nakrywa się je drugim szkłem i usztywnia brzegi, po czym wprowadza się ten zestaw do pieca na płycie żaroodpornej uprzednio powleczonej masą złożoną z kredy lub gipsu z gliny i azbestu oraz warstwą sadzy, a następnie ogrzewa się do temperatury mięknięcia szkła.