

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

108641

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.07.76 (P. 191273)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 23.05.77

Opis patentowy opublikowano: 29.11.1980

Int. Cl.²

CO3B 13/00

Twórcy wynalazku: Adam Karkosza, Jerzy Sarna, Anatoliusz Majsterek, Jerzy Zarański,
Tadeusz Głogowski, Teresa Kursa

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Szkła i Ceramiki Filia w Krakowie,
Kraków (Polska)

Sposób barwienia szkła walcowanego

Przedmiotem wynalazku jest sposób barwienia szkła walcowanego.

Znane są ze stosowania różne sposoby barwienia szkła płaskiego. Szkło to można uzyskać przez barwienie masy szklanej w piecu szklarskim lub przez malowanie powierzchniowe zimnej tafli i wypalenie jej.

Z polskiego opisu patentowego nr 66903 znany jest sposób barwienia szkłem szkła płaskiego formowanego w sposób ciągły na kąpeli metalowej. W sposobie tym płynną masę szklaną kolorową wtryskuje się do ciekłej masy szklanej w kanale, którym ta masa płynie z pieca do rynny, a następnie do zbiornika z kąpielą metalową. Szkło barwiące wprowadzane jest do wnętrza masy szklanej na pewnej jej głębokości, w wyniku czego uzyskuje się szkło płaskie warstwowe, przy czym warstwę środkową stanowi szkło barwne.

Istota sposobu według wynalazku polega na wprowadzeniu czynnika barwiącego szkło na powierzchnię strugi szkła przed jej walcowaniem.

Czynnik barwiący, w wyniku wysokiej temperatury strugi szkła, topi się i rozpuszcza na jej powierzchni, barwiąc tym samym w sposób trwały taśmę szklaną wychodzącą z walców. Czynnikiem barwiącym jest barwna fryta szklana.

Zaletą sposobu jest jego prostota i niezawodność technologiczna oraz możliwość praktycznie natychmiastowej zmiany barwy produkowanego płaskiego szkła walcowanego, a tym samym natychmiastowej zmiany jego asortymentu. Ponadto sposób ten eliminuje całkowicie lotność składników barwiących dodawanych do masy szklanej w piecu, co prowadzi do uzyskania stabilności barwy wytwarzanego szkła oraz poprawy warunków pracy obsługi.

Przykład realizacji sposobu według wynalazku zilustrowany jest rysunkiem, który przedstawia w uproszczeniu urządzenie do barwienia szkła tym sposobem, w pionowym przekroju.

Do zbiornika 1 wysypuje się frytę szklaną zabarwioną na kolor czarny, uformowaną w ziarno o zbliżonej średnicy.

Fryta dostaje się do komory 2, gdzie opiera się na bębnie 3. Do bruzd 4 wysypuje się ziarna fryty, które są przenoszone wraz z obrotem bębna 3 nad otwór szczelinowy 5, przez który wydostają się na rynnę 6, którą

z kolei zsypują się na górną powierzchnię strugi szkła 7 mającą temperaturę około 1100°C. W wyniku działania wysokiej temperatury ziarna fryty topią się i rozpuszczają w masie szklanej. Proces ten jest zintensyfikowany przez nacisk walców formujących 8 nadających ostateczny kształt taśmie szklanej, która w wyniku barwienia uzyskuje barwę jasnozieloną.

W celu ochrony urządzenia przed silnym promieniowaniem cieplnym pieca, pomiędzy piecem a urządzeniem znajduje się ekran przeciwttermiczny 9.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Sposób barwienia szkła walcowanego, z n a m i e n n y t y m , że na powierzchnię płaską strugi szkła przed jej walcowaniem wprowadza się czynnik barwiący w postaci barwnej fryty szklanej, która w wyniku wysokiej temperatury strugi szkła topi się, rozpuszcza w masie szklanej i barwi walcowaną taśmę szklaną.

