



C 084 1/86

BIBLIOTEKA

Urzedu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38243

396 4 1/86

~~Kl. 39 b, 27~~

Adam Piątkowski

Kraków, Polska

Sposób otrzymywania barwionego szkła organicznego

Patent trwa od dnia 13 października 1954 r.

Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania szkła organicznego o kolorach ciemnych (dymnych) z metakrylanu metylu.

Dotychczasowe sposoby otrzymywania barwionego szkła organicznego z metakrylanu metylu, polegały na polimeryzacji tegoż estru z katalizatorami typu nadtlenczków organicznych takich jak nadtlenek benzoilu, acetylu itd. Wadą tych sposobów była trudność uzyskania szkła o pożądanym kolorze, zwłaszcza koloru ciemnego, gdyż w procesie polimeryzacji cały szereg barwników ulega odbarwieniu lub zmianie koloru.

Według wynalazku monometr metakrylanu metylu zabarwia się barwnikami sudanowymi i barwnikami pochodnymi trójfenylometanu, po czym poddaje się go polimeryzacji blokowej w obecności katalizatora, należącego do grupy kwasów arylo sulfinowych.

W sposobie według wynalazku barwniki nie ulegają odbarwieniu lub zmianie koloru, można przy tym otrzymywać szkło koloru dowolnie ciem-

nego o pożądanym odcieniu. Zastosowanie katalizatora należącego do grupy kwasów arylo-sulfinowych skraca czas polimeryzacji metakrylanu metylu w porównaniu z katalizatorami typu nadtlenczków, ponadto proces polimeryzacji można prowadzić w temperaturze pokojowej, podczas gdy dotychczas używane katalizatory wymagają stosowania temperatury podwyższonej.

Przykład. 100 części wagowych metakrylanu metylu, 0,5 części wagowych kwasu β -naftaleno-sulfinowego, 0,1 części wagowej fioletu krystalicznego i 0,1 części wagowej żółci sudanowej ogrzewa się w temperaturze 30—40° C pomiędzy polerowanymi płytami aż do zupełnego spolimerizowania. Zdjęty z płyt polimer stanowi materiał przydatny do celów optycznych.

Szkło organiczne otrzymane sposobem według wynalazku ma, przede wszystkim, zastosowanie do celów optycznych i do ochrony wzroku przy pracach takich, jak spawanie, obserwacja pieców hutniczych itd.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania barwionego szkła organicznego z metakrylanu metylu, znamienny tym, że monomer metakrylan metylu zabarwia się barwnikami sudanowymi i barwnikami pochodnymi trójfenylometanu równocześnie, po czym

poddaje się go polimeryzacji blokowej w obecności katalizatora, należącego do grupy kwasów arylosulfonowych.

A d a m P i ą t k o w s k i

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych