

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

73 943

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 32b,17/02

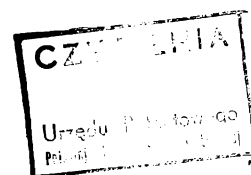
Zgłoszono: 24.09.1971 (P. 150 689)

Pierwszeństwo: _____

MKP C03c 17/02

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 23.12.1974



Twórcy wynalazku: Andrzej Cybulski, Barbara Kulewicz, Irena Winawer-Urich
Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Źródeł Światła „Unitra-Polam”,
Warszawa (Polska)

Sposób uzyskania matu satynowego na powierzchniach baniek ze szkła twardego zwłaszcza baniek lamp elektrycznych

Przedmiotem wynalazku jest sposób uzyskania matu satynowego na powierzchniach baniek ze szkła twardego, zwłaszcza baniek lamp elektrycznych takich jak np. wysokoprężne lampy rtęciowe.

W zakresie matowania szkła twardego znany jest mechaniczny sposób. Pozwala on jednak tylko na uzyskanie matu gruboziarnistego a nie satynowego. Chemiczne sposoby matowania stosowane z powodzeniem dla szkła miękkich w przypadku szkła twardego zawodzą.

Sposób mechaniczny polegający na zdzieraniu powierzchni szkła przez piaskowanie jest bardzo pracochłonny i nadaje się tylko do matowania zewnętrznych powierzchni baniek. Kolejną wadą sposobu jest zmniejszenie wytrzymałości mechanicznej baniek w czasie obróbki oraz szybkie brudzenie powierzchni matowanych bezpośrednio stykających się z otoczeniem i wynikające stąd pogorszenie własności świetlnych.

Celem wynalazku jest uzyskanie matu satynowego na powierzchniach baniek ze szkła twardego zwłaszcza baniek wysokoprężnych lamp rtęciowych.

Cel ten osiąga się przez opracowanie sposobu matowania polegającego na tym, że wewnętrzne powierzchnie baniek pokrywa się substancją satynującą, którą stanowi zawiesina drobno zmielonego szkła twardego w lepiku bezbarwnym, korzystnie nitrocelulozowym, przy czym na 100 części wagowych substancji przypada 4 do 12 części wagowe zmielonego szkła twardego, korzystnie o wielkości ziaren poniżej 5 μm . Bańki z naniesioną warstwą substancji satynującej celem związania jej z podłożem suszy się i wypala znanymi sposobami.

Sposób matowania według wynalazku pozwala na uzyskanie matu satynowego o dużej jednorodności i dowolnie regulowanym rozproszeniu przy wysokim współczynniku przepuszczania światła, co powoduje, że lampy elektryczne wykonane w takich bańkach mają wysoką skuteczność świetlną przy prawidłowo ukształtowanej krzywej światłości.

Sposób według wynalazku jest bardzo ekonomiczny i łatwy do zastosowania w warunkach przemysłowych.

Sposób matowania według wynalazku jest dokładniej wyjaśniony w przykładzie wykonania.

P r z y k ł a d. Bańki wysokoprężnych lamp rtęciowych 400 W wykonane ze szkła twardego wolframowego pokrywa się przez wtryskiwanie substancją satynującą o składzie:

9,8% wagowych zmielonego szkła wolframowego
o wielkości ziaren poniżej $5\text{ }\mu\text{m}$
2,0% wagowych nitrocelulozy lepik
88,2% wagowych octanu butylu

Lepkość lepiku mierzona kubkiem Forda numer 1 wynosi 26 sek. Po upływie około 30 sekund od chwili pokrycia baniek substancją satynującą suszy się je powietrzem podgrzanym do temperatury 50°C przepływającym z szybkością 6–12 l/min. Wysuszoną warstwę spieka się w temperaturze 590°C w czasie 15 minut w atmosferze powietrza. Grubość otrzymanej warstwy wynosi około $6\text{ }\mu\text{m}$, a współczynnik przepuszczania 0,98.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób uzyskania matu satynowego na powierzchniach baniek ze szkła twardego, **znamienny tym**, że powierzchnie baniek pokrywa się substancją satynującą, stanowiącą zawiesinę drobno zmielonego szkła twardego w lepiku bezbarwnym, korzystnie nitrocelulozowym, przy czym na 100 części wagowych substancji stosuje się 4 do 12 części wagowe zmielonego szkła twardego, a następnie naniesioną warstwę suszy się i wypala znanymi sposobami.
2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że do substancji satynującej stosuje się szkło twarde o wielkości ziaren poniżej $5\text{ }\mu\text{m}$.