

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUBOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

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

93154

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.01.74 (P. 168093)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.09.75

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

MKP

H05b 3/12

H01c 17/00

Int. Cl².

H05B 3/12

H01C 17/30

Twórcy wynalazku: Jerzy Turczak, Stanisław Nowak, Józef Pomorski, Roman Rewilak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przemysłowy Instytut Elektroniki
przy Naukowo-Produkcyjnym Centrum Półprzewodników,
Warszawa (Polska)

Sposób otrzymywania warstwy rezystywnej

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania warstwy rezystywnej przeznaczonej zwłaszcza do ogrzewania zewnętrznych lusterek i szyb samochodowych.

Znany sposób otrzymywania warstwy rezystywnej polega na nanoszeniu pasty na powierzchnię płytki i jej wpalaniu. Pasta składa się z mieszaniny węgla srebra, topnika i substancji wiążącej. Otrzymuje się ją przez mieszanie składników w młynie kulowym przez kilkadziesiąt godzin. Naniesioną pędzlem pastę wpala się w temperaturze około 600°C. Wadą tego sposobu jest bardzo długi czas przygotowania pasty oraz konieczność jej wpalania w wysokiej temperaturze.

Istotę wynalazku stanowi sposób polegający na naniesieniu sitodrukiem warstwy rezystywnej, za pomocą pasty która zawiera wagowo 80–95% srebra o ziarnistości do 20 µm i 5–20% wagowych grafitu oraz substancję wiążącą, którą jest lakier. Nałożoną warstwę rezystywną wypala się w temperaturze około 200°C.

Zastosowanie sposobu według wynalazku i składu jakościowo-ilościowego pasty skróciło znacznie czas przygotowania pasty oraz wyeliminowało konieczność jej wpalania w podłoże.

Sposób według wynalazku ilustruje poniższy przykład.

Srebro w ilości 90% wagowych o ziarnistości 15 µm miesza się ręcznie z 10% wagowymi grafitu przez około 15 minut. Po wymieszaniu dodaje się około 50% wagowych lakieru na 100% pasty, miesza się przez kilka minut i nanosi na podłoże metodą sitodruku.

Całość wypala się w temperaturze 200°C.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania warstwy rezystywnej nanoszonej sitodrukiem na płytkę ceramiczną, z udziałem substancji wiążącej, z n a m i e n n y t y m, że na płytkę epoksydowo-szklaną nanosi się sitodrukiem warstwę rezystywną uzyskaną z mieszaniny zawierającej wagowo od 80 do 95% srebra o ziarnistości do 20 µm i od 5 do 20% grafitu, przy czym do mieszaniny dodaje się substancję wiążącą, którą jest lakier, po czym nałożoną warstwę wypala się w temperaturze około 200°C.