

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Ex. SŁUŻBOWY
OPIS PATENTOWY

65 349

Patent dodatkowy do patentu 63323

Zgłoszono: 09.IV.1970 (P 139 914)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.IV.1972

Kl. 21c,54/05

MKP H01c 7/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Danuta Luśniak-Wójcicka, Olgierda Sztaba, Stanisław Nowak, Edward Kaczmarczyk, Roman Rewilak

Właściciel patentu: Zakłady Wytwórcze Podzespołów Telekomunikacyjnych TELPOD Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Kraków (Polska)

Sposób wytwarzania grubych warstw rezystywnych cermetowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania grubych warstw cermetowych rezystywnych w zastosowaniu do rezystorów stałych i zmiennych.

Sposób wytwarzania grubych warstw rezystywnych cermetowych według patentu nr 63323 polega na dodaniu do proszków szkieł krystalicznych o uziarnieniu poniżej 60 μ , drobnodispersyjnych proszków metali, tlenków metali względnie stopów metali o uziarnieniu poniżej 40 μ , oraz spoiwa organicznego i poddaniu tak przygotowanej masy dokładnemu wymieszaniu w celu uzyskania pasty rezystywnej. Pasty te po naniesieniu na podłoże ceramiczne, szklane lub szklano ceramiczne suszy się i wypala w temperaturze 550—800°C, po czym poddaje się ściśle kontrolowanej obróbce termicznej w celu osiągnięcia struktury krystalicznej.

Rozwiązanie to posiada tę niedogodność, że przy wprowadzeniu do past jako składnika przewodzącego dwu lub kilku metali istnieje możliwość niehomogenicznego wzajemnego rozmieszczenia ich w masie. Wpływa to niekorzystnie na jednorodność warstwy, a tym samym na powtarzalność parametrów elektrycznych wytworzonej warstwy.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych niedogodności.

Zadanie to zostało osiągnięte przez zastosowanie, jako składnika przewodzącego, kryształów miesza-

2

nych typu stopów, uzyskanych drogą współstrącania dwu lub kilku metali. Współstrącanie polega na wprowadzeniu do roztworu strącającego, redukującego, roztworów zawierających sole strącanych metali lub ich tlenki. Dla zapewnienia równoczesnego wytrącania składników metalicznych stosuje się silne reduktory jak hydrazyna i jej pochodne względnie borowodorki metali alkalicznych.

10 Zastrzeżenia patentowe

15 1. Sposób wytwarzania grubych warstw rezystywnych cermetowych składających się z proszków szkieł krystalicznych o uziarnieniu poniżej 60 μ i drobnodispersyjnych proszków metali, tlenków metali, stopów metali o uziarnieniu poniżej 40 μ w ilości powyżej 5%, według patentu nr 63323, **znamienny tym**, że w przypadku stosowania dwu lub więcej metali wprowadza się je do pasty w postaci kryształów mieszanych typu stopów.

20 2. Sposób według, zastrz. 1, **znamienny tym**, że dla uzyskania kryształów mieszanych typu stopów, stosuje się współstrącanie dwu lub kilku metali, przy czym dla zapewnienia równoczesnego wytrącania składników metalicznych stosuje się silne reduktory jak hydrazyna i jej pochodne względnie borowodorki metali alkalicznych.