

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58565

Patent dodatkowy
do patentu _____

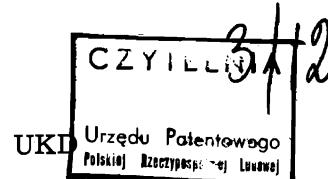
Zgłoszono: 09.V.1968 (P 126 865)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.XI.1969

Kl. 21 c, 2/01

MKP H 01 b



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Jerzy Bertrand, dr inż. Jerzy Rana-
chowski, doc. dr inż. Zbigniew Święcki
Właściciel patentu: Instytut Elektrotechniki, Warszawa (Polska)

Tworzywo ceramiczne na izolatory i elementy elektroizolacyjne, pracujące w temperaturach do 200°C

1 Przedmiotem wynalazku jest tworzywo cera-
miczne na izolatory i elementy elektroizolacyjne
pracujące w temperaturach do 200°C.

Obecnie ceramiczne elementy elektroizolacyjne
wykonuje się z porcelany, która w temperaturze
powyżej 100°C traci swoje własności elektro-
izolacyjne na skutek zwiększenia się ruchliwości
jonów jednowartościowych.

Celem wynalazku jest dobranie tworzywa ce-
ramicznego, które nie posiadałoby powyższych
wad i zachowałoby cechy porcelany elektrotech-
nicznej, tzn. nienasiąkliwość i dużą wytrzymałość
mechaniczną.

Cel ten osiągnięto przez dodanie do surowców,
z których produkuje się porcelanę elektrotechnicz-
ną odpowiednich składników, a mianowicie do
mieszaniny dodaje się 5—20% węgla baru i 10—
20% tlenku glinu, których jony zahamowują
wędrówkę ruchliwych jonów jednowartościowych.

Tworzywo według wynalazku otrzymuje się
przez zmielenie wszystkich składników masy z do-
datkiem około 200% wody, w młynach kulowych,
aż do otrzymania mieszaniny, która przepuszczona
przez sito o gęstości 12100 oczek/cm² da pozosta-

2 łość około 3%. Następnie mieszaninę tę odwadnia
się w prasach filtracyjnych do stanu plastycznego,
po czym w celu ujednorodnienia przepuszcza się
ją przez prasę próżniową. Z tak przygotowanej
masy toczy się lub wytłacza odpowiednie kształt-
ki, które po wysuszeniu i ewentualnym pokryciu
szkliwem wypala się w piecach ceramicznych w
temperaturze ok. 1380°C.

Przykładowy skład masy według wynalazku:

kaolin	50%	w stosunku ciężarowym
glinka	10%	„ „
skaleń	10%	„ „
węgiel baru	15%	„ „
tlenek glinu	15%	„ „

Zastrzeżenie patentowe

20 Tworzywo ceramiczne na izolatory i elementy
elektroizolacyjne, pracujące w temperaturach do
200°C, składające się z kaolinu, skaleń i gliny,
znamiennie tym, że zawiera dodatek 5—20% wę-
gla baru i 10—20% tlenku glinu.