

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

51976

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.II.1965 (P 107 219)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.IX.1966

Kl. 21 g, 10/02

MKP H 01 g 1/02

UKD BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Państwa Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Janusz Żak, mgr inż. Krystyna Chojnowska,
mgr inż. Józef Medowski

Właściciel patentu: Zakłady Podzespołów Radiowych, Kutno (Polska)

Sposób uodporniania otwartych niehermetyzowanych kondensatorów z folii z tworzywa sztucznego na długotrwałe działanie wilgoci

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób uodporniania otwartych niehermetyzowanych kondensatorów z folii z tworzyw sztucznych na długotrwałe działanie wilgoci nie wymagający umieszczania zwijek w obudowę metalową lub w obudowę z tworzywa sztucznego. Dotychczas w celu uodporniania na długotrwałe działanie wilgoci zwijka kondensatora składająca się z folii z tworzywa sztucznego stanowiącej dielektryk i folii aluminiowej stanowiącej okładzinę jest poddawana obróbce termicznej (zapiekaniu) w temperaturze mięknięcia folii tworzywowej w atmosferze powietrza.

Podczas obróbki następuje skurcz pierwotnie zorientowanej wzdłużnie i poprzecznie folii z tworzywa sztucznego (polistyrenowej). Zwijka kondensatora przybiera charakterystyczny kształt ze zniekształconymi obrzeżami. Jest to znany sposób uzyskiwania kondensatorów otwartych niehermetyzowanych. Do układów pracujących w podwyższonej wilgoci stosowane są kondensatory, w których zwijka kondensatora otwartego jest umieszczona w hermetycznie zalutowanej obudowie metalowej z izolatorami, poprzez które wyprowadza się końcówki albo w obudowie z tworzywa sztucznego.

Kondensatory w obudowach posiadają jednak większe wymiary. W kondensatorach z folii z tworzyw sztucznych przeznaczonych do pracy w obwodach prądu zmiennego i przy wyższych napięciach stosuje się impregnację w syciwach dielek-

2

trycznych np.: olej mineralny, olej silikonowy, olej parafinowany itp.

Wskutek impregnacji następuje wypełnienie por powietrznych syciwem co powoduje między innymi zwiększenie napięcia progu jonizacji. Impregnację przeprowadza się w temperaturach niższych od temperatury mięknięcia dielektryka i w próżni.

Sposób stanowiący przedmiot wynalazku polega na tym, że zwijka kondensatora z tworzywa sztucznego jest poddawana obróbce termicznej (zapiekaniu) w czasie od 3 minut do 3 godzin w cieczy o własnościach hydrofobowych i dielektrycznych. Optymalne wyniki uzyskuje się stosując olej silikonowy. Po dokonaniu obróbki nadmiar cieczy z powierzchni kondensatorów może być usunięty np.: przez odwirowanie.

Wskutek obróbki termicznej w temperaturze mięknięcia folii z tworzywa sztucznego w hydrofobowej, dielektrycznej cieczy uzyskuje się tak jak i w poprzednich procesach mechaniczne wzmocnienie zwijki (spiecenie) oraz powierzchniową hydrofobizację folii z tworzywa sztucznego.

Sposób stanowiący przedmiot wynalazku pozwala uzyskiwać kondensatory odporne na działanie wilgoci i nie wymagające dodatkowych obudów.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób uodporniania otwartych niehermetyzowanych kondensatorów z folii z tworzywa sztucz-

nego na długotrwałe działanie wilgoci **znamien-**
ny tym, że zwojkę kondensatora poddaje się ob-
róbce termicznej w temperaturze mięknienia folii

z tworzywa sztucznego, w cieczy o własnościach
hydrofobowych i dielektrycznych np.: w oleju si-
likonowym w czasie od 3 minut do 3 godzin.