

25 września 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



1019 1102

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10465.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy).

Kl. 21 g 10.

Kondensator.

Zgłoszono 9 stycznia 1926 r.

Udzielono 13 maja 1929 r.

Pierwszeństwo: 6 kwietnia 1925 r. (Niderlandy).

Wynalazek niniejszy dotyczy kondensatora, zabezpieczonego przed przenikaniem do jego wnętrza wilgoci. Myślą przewodnią przy budowie takiego kondensatora było dążenie do wyznaczenia wilgoci, w razie jej przeniknięcia do kondensatora, długiej i utrudnionej drogi, wiodącej z zewnątrz do okładzin kondensatora.

Według wynalazku okładziny i dielektryk kondensatora umieszczone są wewnątrz puszek z jednej strony otwartej. Puszka ta wsunięta jest swoją częścią otwartą do drugiej puszek, między ściankami zaś obu puszek umieszczona jest warstwa materiału, zatrzymującego wilgoć.

Jedna lub obie skrzynki mogą być wykonane z materiału, będącego nieprzewodnikiem, a jednocześnie odpornego na dzia-

łanie wilgoci, jak np. z bakelitu, lecz wyrób kondensatorów znacznie się upraszcza, jeżeli obie puszek wykonać z metalu i każdą z nich połączyć przewodem z jednym biegunem kondensatora.

Stosując w ten sposób obie puszek metalowe, jako przewody, doprowadzające prąd do okładzin, unika się przepustów, które w dotychczasowych kondensatorach sprawiały dużo trudności.

Wynalazek ma szczególne zastosowanie do kondensatorów, w których okładziny i dielektryk są ułożone w postaci spiralnie zwiniętych taśm. Część walcowa jednej z puszek otacza zwinięty kondensator, naokoło zaś tej części walcowej ułożona jest warstwa materiału, zatrzymującego wilgoć. Materiał ten z kolei otacza

część walcowa drugiej puszk. W celu możliwie dokładnego zabezpieczenia kondensatora od możliwego przenikania wilgoci, właściwy kondensator, czyli okładziny i dielektryk, mogą być obłożone papierem bakelitowanym, t. j. papierem, nasyconym roztworem bakelitu w spirytusie.

W ten sposób uzyskuje się dobrą izolację między okładzinami i puszkami, jeżeli te ostatnie są metalowe.

Oprócz tego warstwa, zatrzymująca wilgoć i znajdująca się między obiema puszkami, również wykonywa się z papieru bakelitowanego, ponieważ ten materiał nie przepuszcza wilgoci, posiadając równocześnie doskonałe własności izolacyjne, które tutaj, przy zastosowaniu puszek metalowych, mają szczególne znaczenie.

Zaleca się również przesycić parafiną lub podobnym materiałem zarówno dielektryk, znajdujący się między okładzinami, jak również izolację, otaczającą cały kondensator właściwy, a także wypełnić tymże materiałem puste przestrzenie wewnątrz puszek kondensatora.

Rysunek przedstawia dwie formy wykonania wynalazku.

Fig. 1 wyobraża kondensator, w którym okładziny i dielektryk są ułożone w postaci spiralnie zwiniętych taśm.

Spirala ta, składająca się z szeregu warstw, a mianowicie metalowej taśmy, tworzącej jedną okładzinę, z taśmy materiału izolacyjnego, z taśmy metalowej, tworzącej drugą okładzinę i z drugiej taśmy materiału izolacyjnego, jest przedstawiona na rysunku w sposób schematyczny i oznaczona cyfrą 1.

Taśmy metalowe jednego bieguna są połączone ze sobą przy pomocy kilku przewodów, przechodzących następnie w jeden przewód 2, który w punkcie 3 przylutowuje się do metalowej puszki 4. Puszka ta posiada część walcową 5, która otacza kondensator właściwy.

W taki sam sposób zwoje, tworzące

okładziny drugiego bieguna, są połączone zapomocą pewnej ilości przewodów, przechodzących następnie w jeden przewód 6, przymocowany w punkcie 7 do metalowej puszki 8.

Zwinięta część kondensatora jest całkowicie otoczona izolacją 9 z bakelitu. Naokoło części walcowej 5 umieszczona jest również izolacja z bakelitu, którą otacza część walcowa 11 puszki metalowej 8.

Wskutek takiego urządzenia wilgoć, ażeby się przedostać do kondensatora, musi przebyć długą i trudną drogę przez warstwę 10.

Fig. 2 przedstawia kondensator, który w głównych zarysach bardzo mało różni się od kondensatora na fig. 1. Odpowiednie części tego kondensatora są oznaczone temi samymi cyframi, co i na fig. 1.

Puszka 12 jest tu wykonana z bakelitu i posiada część walcową 13.

Przewód 6, wiodący od okładzin jednego znaku, mieści się tutaj między warstwą 10, zatrzymującą wilgoć i częścią walcową 13.

Dobrze jest kondensator, wykonany według fig. 1 i 2, przesycić parafiną lub podobnym materiałem. W tym celu kondensator wstawia się do odpowiedniego pieca, w którym go się początkowo nagrzewa, a następnie suszy. Po wysuszeniu kondensatora, piec wypróżnia się z powietrza, wskutek czego, po doprowadzeniu następnie do pieca parafiny lub podobnego materiału, materiał ten dostaje się do wnętrza kondensatora, nasycając zarówno dielektryk między okładzinami, jak i bakelitowe warstwy 9 i 10 i wypełniając puste przestrzenie w puszkach.

Zaletą kondensatora według niniejszego wynalazku jest także i to, że w razie jego rozgrzania się, kiedy parafina może ulec roztopieniu, obie puszki, włożone jedna w drugą i uszczelnione, zapobiegają wydostaniu się parafiny nazewnątrz.

Kondensator według niniejszego wynalazku może być umieszczany np. w szyjkach tak zwanych żarówek oszczędnościowych, w których włókno żarowe łączy się w szereg z kondensatorem, a także w oprawkach lamp odbiorczych lub wzmacniających, stosowanych w radjotechnice, i może służyć jako kondensator w obwodzie siatkowym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kondensator, znamienny tem, że jego okładziny i dielektryk mieszczą się w puszcze otwartej z jednej strony i wsuniętej tym otwartym końcem do drugiej puszek, przyczem między ściankami obu puszek znajduje się warstwa materiału, zatrzymującego wilgoć.

2. Kondensator według zastrz. 1, znamienny tem, że obie puszeki są metalowe, i każda z nich jest połączona z jedną z o-

kładzin kondensatora za pomocą przewodu.

3. Kondensator według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że jego okładziny i dielektryk są całkowicie otoczone papierem, nasyconym bakelitem.

4. Kondensator według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że materiałem zatrzymującym wilgoć między ściankami puszek, jest papier nasycony bakelitem.

5. Kondensator według zastrz. 1 — 4, znamienny tem, że izolacja, otaczająca okładziny i dielektryk, a także warstwa materiału, zatrzymującego wilgoć między ściankami puszek, są nasyczone parafiną lub podobnym materiałem.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

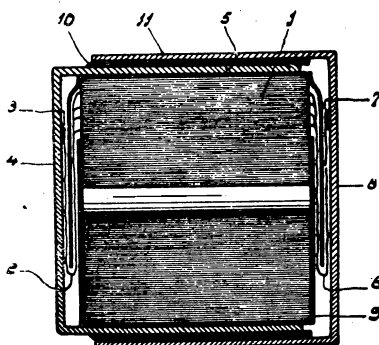


Fig. 2.

