

Opublikowano dnia 15 września 1962 r.

Moj 9/42



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46192

Kl. 21 g, 13/50

Zakłady Wytwórcze Lamp Elektrycznych
im. Róży Luksemburg*)

Warszawa, Polska

Przyrząd do usuwania wad izolacji międzyelektrodowej w lampach elektronowych

Patent dodatkowy do patentu nr 39523

Patent trwa od dnia 7 grudnia 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd oparty na zasadzie działania przyrządu opisanego w patencie głównym nr 39523, lecz mający opornościowe sprzężenie źródła wysokiego napięcia z elektrodami naprawianej lampy.

Takie opornościowe sprzężenie upraszcza budowę przyrządu oraz zwiększa niezawodność i efektywność jego działania.

Istotą wynalazku jest połączenie poprzez oporność bierną lub czynną, lub zespoloną elektrod naprawianej lampy z uziemionym biegunem napięcia.

Na rysunku fig. 1 przedstawia teoretyczny układ połączeń, fig. 2 — podstawkę do naprawianej lampy, a fig. 3 — rozwiązanie wynalazku z wirującym stykiem.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Kazimierz Górecki.

Do styków 1, 2,...,10 dołączone są odpowiednio elektrody naprawianej lampy z wadliwą izolacją. Styki 1, 2,...,10 są połączone również z uziemionym biegunem B źródła napięcia najczęściej wysokiego oraz wielkiej częstotliwości poprzez dwójniki $Z_1, Z_2, \dots, Z_{10}$. Zwykle przy wielkiej częstotliwości wystarczy połączenie pojemnościowe utworzone przez umieszczenie w odległości około 2 cm od styków 1, 2,...,10 metalowego łuku uziemionego. Nieuziemiony biegun A źródła napięcia jest połączony ze stykiem ruchomym 11.

Styki podstawki do naprawianej lampy przy stosowaniu wysokiego napięcia nie muszą być sprężynujące a nawet nie muszą dotykać do nóżek lampy, lecz wystarczy przerwa powietrzna około 0,3 mm między stykiem a nóżką. Nadającym się materiałem izolacyjnym do tej podstawki jest plexiglas. Styk wirujący 11 układu,

który przedstawia fig. 3, może poruszać się po okręgu koła i jest napędzany małym silnikiem elektrycznym. Działanie przyrządu polega na tym, że w danym położeniu styku 11, biegun A źródła napięcia jest doprowadzony do jednej z elektrod naprawianej lampy, zaś wszystkie pozostałe elektrody są połączone ze sobą poprzez dwójniki $Z_1, Z_2, \dots, Z_{10}$ i przyłączone do bieguna uziemicznego B źródła napięcia.

Podczas przesunięcia się styku ruchomego 11 od styku 1 do styku 10 każda elektroda z każdą inną elektrodą jest poddana dwukrotnie działaniu napięcia istniejącego na przykład na dwójniku Z_7 , do którego jest zbliżony w danej chwili styk 11.

Napięcie na tym dwójniku stanowi połowę lub większą część napięcia zasilającego przyłączonego do biegunów A i B. Napięcie na biegunach A — B wynosi zwykle około 40 kV oraz częstotliwość około 0,5 MHz, przy czym moc pobierana jest około 8 W.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do usuwania wad izolacji międzyelektrodowej w lampach elektronowych, znamienny tym, że biegun (B) źródła napięcia jest poprzez dwójniki ($Z_1, Z_2, \dots, Z_{10}$) dołączony odpowiednio do styków nieruchomych (1, 2, ..., 10), przy czym poszczególne elektrody naprawianej lampy przyłącza się do tych styków.
2. Przykład według zastrz. 1, znamienny tym, że styk ruchomy (11) może poruszać się w sposób wirujący po okręgu koła i w pobliżu styków nieruchomych (1, 2, ..., 10) lub stykając się z tymi stykami.

Zakłady Wytwórcze Lamp
Elektrycznych im.
Róży Luksemburg

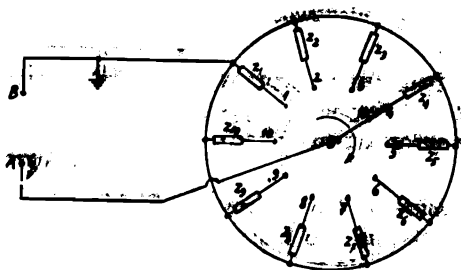
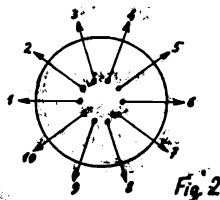
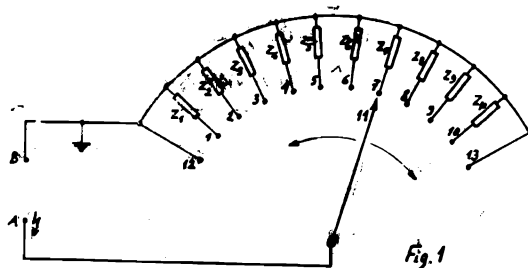


fig. 3