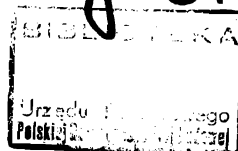


Warszawa, 16 sierpnia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



H01j 5/48

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 25055.

Kl. 21 g, 13/05.

Radio Corporation of America  
(New York, N. Y., Stany Zjednoczone Ameryki).

### **Oprawka elektrycznej lampy wyładowczej dla wielkich częstotliwości.**

Zgłoszono 11 września 1935 r.

Udzielono 31 maja 1937 r.

Pierwszeństwo: 12 września 1934 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek dotyczy oprawki elektrycznej lampy wyładowczej dla bardzo wielkich częstotliwości.

Lampy takie zamocowywano dotychczas zwykle w normalnych gniazdkach. Przy stosowaniu tych gniazdek różne części obwodu, np. kondensatory odprężające, musiały być wykonane jako osobne części, które były łączone następnie drutami montażowymi z zaciskami gniazdka. Druty te wprowadzają do obwodu dodatkowe pojemności, indukcyjności i oporności. Przy pracy z małymi częstotliwościami i z normalnymi lampami te dodatkowe pojemności i indukcyjności powodują tylko nieznaczne trudności, ponieważ są małe w stosunku do analogicznych wielkości wewnątrz lampy. Natomiast w małych lam-

pach, zwłaszcza zbudowanych do pracy z bardzo wielkimi częstotliwościami, sprzężenia pojemnościowe lub indukcyjne drutów zasilających mogą być wielokrotnie większe od takich sprzężeń wewnątrz lampy. Konieczność uwzględnienia trudnych do określenia pojemności lub indukcyjności doprowadzeń nie pozwala na właściwe zaprojektowanie lampy, a z drugiej strony pracę lampy czyni niepewną.

Poza tym normalne gniazdzka zawierają dużą ilość materiału izolacyjnego, powodują więc znaczne straty dielektryczne.

Oprawka według wynalazku niniejszego pozwala uniknąć dużych strat dielektrycznych oraz dużych dodatkowych sprzężeń pojemnościowych i indukcyjnych.

Według wynalazku narządy kontakto-

we, wystające promieniowo z bańki elektrycznej lampy wyładowczej dla bardzo wielkich częstotliwości, są połączone z płytkowymi urządzeniami kontaktowymi, zamocowanymi na płycie metalowej i izolowanymi od płyty.

Płytkowe narzędzia kontaktowe tworzą jednocześnie z metalowymi płytami kondensatory odprzegajające, przy czym kondensatory te powodują tylko minimalne straty. Bezpośrednio z kontaktami lampy można połączyć cewkę, kondensator, opornik upływowy i inne elementy obwodu drgań.

Metalowa płyta może posiadać otwory do umieszczenia lampy i obwodu rezonansowego. W celu uproszczenia urządzenia zaciski drutów zasilających są użyte jednocześnie do zamocowania kontaktów płytkowych na płycie metalowej, przy czym są one od tej płyty izolowane np. miki.

Przykład wykonania wynalazku jest przedstawiony na rysunku.

Fig. 1 uwiadcza oprawkę według wynalazku z lampą dla bardzo wielkich częstotliwości. Na fig. 2 przedstawiony jest zacisk doprowadzenia według fig. 1 w przekroju wzdłuż linii II — II. Fig. 3 przedstawia odmianę oprawki według wynalazku w widoku z góry. Fig. 4 i 5 uwiadcniają części oprawki według fig. 3.

Na fig. 1 liczbą 10 oznaczona jest lampa, należąca do typu zwanego „acorn”. Lampa ta posiada wystające promieniowo trzpienie kontaktowe 11, 12, 13 i 14, z którymi połączone są drut żarowy, katoda, anoda i siatka. Między anodą i siatką włączone są cewka 15 i kondensator 16, które wraz z lampą 10 tworzą obwód drgań. Opornik upływowy 17 siatki jest połączony z jednej strony z kontaktowym trzpieniem siatki, a z drugiej strony za pomocą śruby 18 z metalową płytką 19, utrzymaną na potencjale zerowym i posiadającą otwór 20, w którym mogą być umie-

szczzone różne części obwodu drgań, oraz zaopatrzoną w paski izolacyjne 21 i 22, wykonane najlepiej z miki.

Na pasku 21 zamocowane są paski metalowe 23 i 24, wyposażone na jednym końcu w zaciski 27 i 28, a na drugim końcu w sprężyny kontaktowe 25 w kształcie litery U, w które wchodzi trzpienie kontaktowe drutu żarowego lampy 10.

Paski 23 i 24 tworzą razem z płytką 19 kondensator odprzegajający doprowadzenia drutu żarowego. Konstrukcja zacisków 27 i 28 oraz sposób zamocowania ich na płycie 19 są uwiadczone na fig. 2. Do tylnej strony płyty 19 przylega pasek izolacyjny 29, wykonany najlepiej z miki. Sam zacisk jest zaopatrzony w końcówkę gwintowaną 30 oraz za pomocą nakrętki 31 jest zamocowany na płycie 19. W ten sposób paski 23 i 24 przylegają ściśle do miki, tworząc z płytą 19 kondensator odprzegajający i jednocześnie stanowiąc doprowadzenia drutu żarowego lampy 10.

W taki sam sposób wykonane jest doprowadzenie anody, mianowicie za pomocą paska mikiowego 22, paska metalowego 37 i zacisku 38. Także i w tym przypadku pasek metalowy 37 tworzy z płytą 19 kondensator odprzegajający. Dzięki zastosowaniu zacisków do zamocowywania pasków metalowych można obejść się bez specjalnych środków do zamocowywania tych pasków, dzięki czemu zmniejsza się ilość materiału, z którego jest wykonane urządzenie, a zatem zmniejszają się straty energii w urządzeniu.

Pasek izolacyjny 21 posiada otwór 32, w którym pasek metalowy 33 jest połączony z płytą 19 za pomocą śruby 34. Pasek ten posiada na drugim końcu sprężynę kontaktową 35 w kształcie litery U, w którą wchodzi trzpień kontaktowy 12 katody lampy 10.

Na fig. 3 przedstawiony jest inny typ oprawki.

Płyta 40 posiada otwór 41, przez któ-

ry przechodzi bańka lampy 10. Płyta 40 może być użyta np. do ekranowania poszczególnych części odbiornika radiowego. Współśrodkowo z otworem 41 umieszczony jest pierścień izolacyjny 42, wykonany najlepiej z miki. Na tym pierścieniu osadzone są paski metalowe 43, tworzące z płytą 40 kondensator odprężający. Paski te są wygięte na swych końcach tak, iż tworzą sprężynujące kontakty dla trzpienia kontaktowego 11 lampy 10. Zamocowanie pasków kontaktowych na płycie 40 jest wykonane według fig. 2. W celu zmniejszenia strat upływowych, można usunąć część izolacyjnego pierścienia mikowego, np. w miejscu oznaczonym liczbą 45. Współśrodkowo z pierścieniem 42 umieszczona jest wystająca część 46, wykonana z materiału izolacyjnego. Część ta posiada u dołu kołnierz 47, którym jest przymocowana do płyty 40 za pomocą nitów 48. Część 46 posiada wycięcia 50 dla trzpieni kontaktowych lampy. Wycięcia 50 są przesłonięte od dołu pierścieniem, wykonanym z elastycznego materiału izolacyjnego, np. z miki, i przymocowanym nitami 51 do części 46.

Przy wkładaniu lampy trzpienie kontaktowe 11 odginają ku dołowi część pierścienia mikowego, przeciętego w miejscu 53. Po przejściu trzpieni kontaktowych sprężynujące płytki mikowe zamykają otwór ponownie. Lampa zostaje następnie przekrecona o mały kąt, przy czym trzpie-

nie kontaktowe 11 zakleszczają się pod sprężynami 44.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Oprawka elektrycznej lampy wyładowczej dla bardzo wielkich częstotliwości, posiadająca rozmieszczone promieniowo narządy kontaktowe, znamienna tym, że narządy kontaktowe doprowadzeń są wykonane w kształcie płytek, ułożonych na płycie metalowej i izolowanych od tej płyty warstwą materiału izolacyjnego, dzięki czemu narządy kontaktowe doprowadzeń tworzą wraz z płytą metalową kondensator odprężający, przy czym płyta metalowa (19) może posiadać otwór do wstawienia lampy wyładowczej (10).

2. Oprawka według zastrz. 1, znamienna tym, że śruby zaciskowe (27, 28, 38) oprawki są umieszczone bezpośrednio na płytkowych narządach kontaktowych (23, 24, 37) przy czym zamocowują one jednocześnie te narządy kontaktowe na płycie metalowej (19).

3. Oprawka według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że obwód drgań, złożony z cewki (15) i kondensatora (16), jest przymocowany bezpośrednio do narządów kontaktowych lampy.

Radio Corporation of America.

Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

