

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE *Hof 1/89* OPIS PATENTOWY

Nr 32082

Kl. 21 g, 13/12

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H., Berlin

Lampa wyładowcza z bańką próżniową wykonaną całkowicie lub częściowo z metalu

Zgłoszono 6 września 1938

Udzielono 4 sierpnia 1943

Pierwszeństwo: 13 września 1937 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy lampy wyładowczej, której bańka jest wykonana całkowicie lub częściowo z metalu. Na ogół w lampach wyładowczych trzeba przydzielać każdej elektrodzie gazoszczelne przejście przez bańkę próżniową. Gdy jednak w szklanych lampach nie stanowi różnicy, czy w spłaszczeniu nóżki umieszczone jest jedno przejście więcej lub mniej, to gazoszczelne przejścia przez powłoki metalowe pociągają skutek ich skomplikowanej postaci znaczne koszty, tak że zaoszczędzenie jednego przejścia już waży na szali.

W myśl wynalazku w lampie, której bańka próżniowa przynajmniej częściowo jest wykonana z metalu, a w szczególności w lampie całkowicie metalowej, co naj-

mniej jedna z elektrod umieszczonych wewnątrz bańki jest połączona z metalową częścią ścianki, podczas gdy po zewnętrznej stronie metalowej powłoki jest dołączone dla tej elektrody doprowadzenie do łącznika cokołu.

Przykład wykonania wynalazku jest przedstawiony na rysunku. Bańka próżniowa posiada metalowe dno 1, na które nasadzona jest metalowa osłona 2 mocno doń przypojona lub przykitowana. Na metalowym dnie jest zbudowany układ elektrod. Do dna przypojone są dwa pionowo stojące wsporniki 3, na których zamocowane są podpórki izolacyjne. Na podpórkach tych umieszczone są wszystkie lub kilka elektrod, jak to jest uwidocznione na ry-

sunku dla pośrednio żarzonej katody 5. Na ogół doprowadzenia do elektrod przechodzą przez dno metalowe 1, jak to uwidoczniło na doprowadzeniu 6, prądu żarzenia, w izolacji szklanego korka 7 osadzonego w metalowej tulei 8 ze stopu żelazo-niklo-kobaltowego. W myśl wynalazku podłoże nośne warstewki katodowej nie jest przeprowadzone w ten sam sposób w izolacji przez metalowe dno 1, lecz jest załączone do metalowego wspornika 3, a przez to do metalowego dna 1 przy pomocy przewodu 9, który wraz z tuleją katody może stanowić jedną całość. Na zewnętrznej stronie metalowego dna 1 umocowane jest, np. przypojone, doprowadzenie 10 do wtyczki cokołu. Cokół stanowi np. płytka izolacyjna, wsunięta z dołu do metalowego dna 1 i tam umocowana; cokół jest wyposażony w narządy kontaktowe, ukształtowane np. w postaci wtyczek. Oczywiście, niekoniecznie musi być przyłączona do powłoki metalowej katoda. Można np. do osłony metalowej załączyć także siatkę hamującą, zabezpieczającą od prądu emisji wtórnej. Korzyść tego urządzenia polega nie tylko na tym, że oszczędza się wydatków na izolowane przejście, lecz i na tym, iż prowadzenie odpowiedniego przewodu będzie uproszczone. Można mianowicie umieścić przyłączenie odnośnej elektrody do osłony metalowej w dowolnym, wygodnie położonym miejscu bez potrzeby zważania na to, aby przyłączenie znajdowało się w bezpośrednim pobliżu przynależnego kontaktu cokołu.

Jeżeli osłonę metalową łączy się galwanicznie z katodą, to posiada ona stałe potencjał katody. Można to wyzyskać, zwierając elektrody, które posiadają wprowadzie inny stały potencjał niż katoda, np. siatkę osłonową, ze względu na prądy zmienne z katodą. Trzeba wówczas taką elektrodę — poza doprowadzeniem do niej stałego

potencjału za pomocą przewodu przeprowadzonego w izolacji przez powłokę metalową — przyłączyć pojemnościowo do metalowej bańki lampy. W tym celu za pośrednictwem przewodu 12 łączy się ją z metalową okładziną 11 osadzoną na przedłużeniu podpórki izolującej 4 z miki lub materiału ceramicznego. Ponieważ są do dyspozycji dostatecznie wielkie powierzchnie pojemnościowe i można stosować cienką warstewkę izolującą o wysokiej stałej dielektrycznej i wystarczającej wytrzymałości na przebicie, przeto można bez trudności otrzymać potrzebne połączenie pojemnościowe elektrody z katodą. Ponieważ wsporniki metalowe 3 można zrobić dość szerokie, np. 10 mm, przeto indukcyjność drogi zwarcia prądu zmiennego jest znikomo mała.

Okoliczność ta jest korzystną zwłaszcza w lampach na fale krótkie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Lampa wyładowcza z bańką próżniową wykonaną całkowicie lub częściowo z metalu, znamienna tym, że jedna lub kilka elektrod jest połączonych galwanicznie wewnątrz bańki próżniowej ze ścianką metalową, a doprowadzenie do przynależnego kontaktu cokołu jest przyłączone do zewnętrznej strony ścianki metalowej.

2. Lampa wyładowcza według zastrz. 1, w której układ elektrod spoczywa na wspornikach metalowych, zamocowanych na metalowym dnie bańki próżniowej, znamienna tym, że co najmniej jedna elektroda, zwłaszcza katoda (5) lub siatka hamująca, połączona jest przewodowo z jednym ze wsporników metalowych.

3. Lampa wyładowcza według zastrz. 1, znamienna tym, że co najmniej jedna elektroda o stałym potencjale roboczym, w szczególności siatka osłonowa, posiada we-

wewnątrz bańki poza izolowanym przejściem (4), umocowanej na wsporniku metalowym (3).
z okładziną metalową, oddzieloną od ścianki powłoki warstewką izolacyjną.

4. Lampa wyładowcza według zastrz. 2 i 3, znamienna tym, że okładzina metalowa (11) jest nałożona na podpórcie izolacyjnej

Telefunken
Gesellschaft für drahtlose
Telegraphie m. b. H.
Zastępca: inż. W. Römer
rzecznik patentowy

