

Warszawa, 1 lipca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21563.

Kl. 21 g, 13/01.

The M-O Valve Company Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Elektryczna lampa wyładowcza.

Zgłoszono 22 grudnia 1933 r.

Udzielono 23 maja 1935 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy elektrycznych lamp wyładowczych, w których jedna z elektrod stanowi część bańki lampy.

Według wynalazku niniejszego wewnętrzne elektrody lampy są umieszczone wewnątrz jednej części elektrody zewnętrznej, a elektroda środkowa jest zaopatrzona w żebro chłodzące, które sięga do drugiej zewnętrznej części elektrody, przyczem ta druga część stanowi komorę chłodzącą wymienionego żebra. Część, stanowiąca komorę chłodzącą, może mieć mniejszy przekrój aniżeli część, wewnątrz której są umieszczone elektrody wewnętrzne.

Najlepiej, jeżeli żebro chłodzące jest umocowane wewnątrz komory chłodzącej przy pomocy jednego, ewentualnie kilku rozporowych narządów izolacyjnych. Poza tem

żebro chłodzące może być zaciśnięte pomiędzy przyległymi bokami komory chłodzącej, przyczem pomiędzy żebrem a temi ściankami są umieszczone narządy izolacyjne.

Poniżej następuje opis wynalazku, przedstawionego tytułem przykładu na rysunku.

W konstrukcji trójelektrodowej lampy odbiorczej, przedstawionej na fig. 1 i 2 rysunku, osłona posiada metalową część 1, stanowiącą anodę, i szklaną część 2. Anoda ma kształt częściowo spłaszczonej rurki, której wierzchołek jest zamknięty, a jeden bok jest zaokrąglony cylindrycznie tak, iż przekrój poprzeczny anody przypomina dziurkę od klucza, to znaczy szeroka część okrągła lub eliptyczna łączy się z wąską częścią, która stanowi komorę chłodzącą.

Dolna część anody jest rozszerzona i stopiona z cylindryczną szklaną częścią 2.

Katoda 8 jest typu katody, ogrzewanej pośrednio, i może być umieszczona współosiowo z częścią cylindryczną, natomiast siatka 3 jest umieszczona naokoło katody i posiada żebro chłodzące 4, które sięga do chłodzącej komory lub węższej części 5 anody. Siatka jest wykonana z cylindra siatkowego, którego boczna część jest ściśnięta płasko na podpórkach 10, 11 i tworzy żebro chłodzące, przyczem katoda jest umieszczona współosiowo wewnątrz pozostałej części cylindra. Górne i dolne końce siatki i katody są wpuszczone do rozporowych narządów mikowych 6, 7, które kształtem swym odpowiadają przekrojowi poprzecznemu anody, tak iż po włożeniu wewnętrznych elektrod do anody, narządy rozporowe opierają się o anodę, utrzymując prawidłową odległość wewnętrznych elektrod względem siebie, jak i względem elektrody zewnętrznej. Gdy elektrody wewnętrzne zostaną umieszczone we właściwym położeniu, wówczas szklaną część osłony rozmiękcza się przez ogrzewanie i zamyka się w dowolny odpowiedni sposób.

W odmianie powyższej konstrukcji krótkie odcinki miki umieszcza się pomiędzy ściankami anody a żebrem chłodzącym, przyczem te ścianki są ściśnięte razem tak, iż żebro zostaje zaciśnięte w mice, utrzymując sztywną siatkę w nadanym jej położeniu. Katoda jest przymocowana do siatki przy pomocy narządu rozporowego w postaci tarczy mikowej.

W innej odmianie anoda jest ukształtowana tak, że posiada przeciwległe umieszczone komory chłodzące, siatka zaś również posiada przeciwległe żebra chłodzące, sięgające do dwóch odpowiednich komór chłodzących.

W innej odmianie według fig. 3, która przedstawia przekrój poprzeczny przez środek anody, anoda ma kształt symetryczny, lecz elektrody wewnętrzne 3 i 8 są umie-

szczone w pobliżu jednego boku anody, a żebro chłodzące 4 sięga do pozostałej części anody, która stanowi zatem komorę chłodzącą.

Niekiedy jest rzeczą pożądaną stosować układ elektrod o małych wymiarach poprzecznych i w tym przypadku komora chłodząca o stosunkowo dużych wymiarach poprzecznych zostaje zaopatrzona w obrzeże na dole odpowiednich wymiarów, a to w celu wtopienia do szklanej części cylindrycznej. W dalszej odmianie według fig. 4, przedstawiającej również przekrój anody, komora chłodząca 5 o stosunkowo dużych wymiarach poprzecznych zawiera w środku żebro chłodzące 4, natomiast katoda 8 i siatka 3 są umieszczone w części 9, wystającej w bok od komory chłodzącej, która to część posiada stosunkowo niewielkie wymiary poprzeczne.

Konstrukcje według wynalazku niniejszego nadają się przede wszystkim do lamp, w których zachodzi potrzeba rozpraszania dużych ilości ciepła z siatki, w tym bowiem przypadku ciepło to zostaje łatwo wypromieniowane z żebra chłodzącego do anody w komorze chłodzącej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektryczna lampa wyładowcza, w której jedna elektroda stanowi część bańki, znamienna tem, że elektroda siatkowa jest zaopatrzona w żebro chłodzące, które sięga do tej części zewnętrznej elektrody, która nie jest częścią, mieszczącą w sobie elektrody wewnętrzne, dzięki czemu wymieniona część elektrody zewnętrznej stanowi komorę chłodzącą tego żebra.

2. Elektryczna lampa wyładowcza według zastrz. 1, znamienna tem, że część elektrody zewnętrznej, stanowiąca komorę chłodzącą, posiada mniejsze wymiary poprzeczne aniżeli część, wewnątrz której są umieszczone elektrody wewnętrzne.

3. Elektryczna lampa wyładowcza we-

dług zastrz. 1 i 2, posiadająca elektrody wewnętrzne o małych wymiarach poprzecznych, znamienna tem, że część elektrody wewnętrznej, stanowiąca komorę chłodzącą, posiada większe wymiary poprzeczne aniżeli część, wewnątrz której umieszczone są elektrody wewnętrzne.

4. Elektryczna lampa wyładowcza według zastrz. 1, 2 i 3, znamienna tem, że żebro chłodzące jest umieszczone wewnątrz komory chłodzącej przy pomocy jednego lub kilku izolacyjnych narządów rozporowych.

5. Elektryczna lampa wyładowcza według zastrz. 4, znamienna tem, że żebro jest zaciśnięte pomiędzy przeciwległymi bokami komory chłodzącej, przyczem pomiędzy żebrem a temi bokami jest umieszczony względnie są umieszczone narządy izolacyjne.

The M - O Valve Company
Limited.

Zastępca: M. Skrzykowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

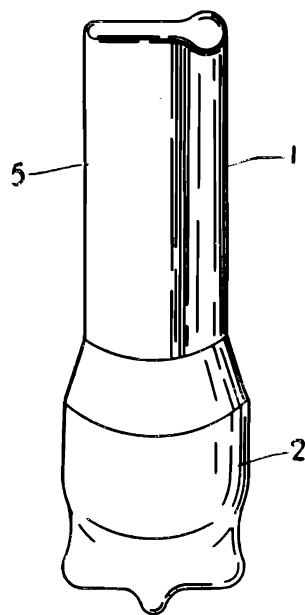


Fig. 2

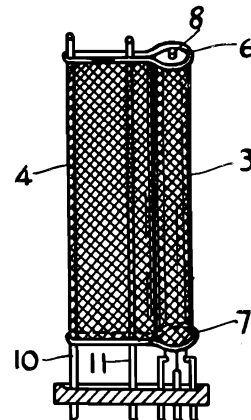


Fig. 3

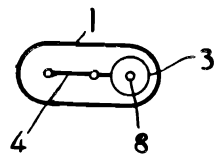


Fig. 4

