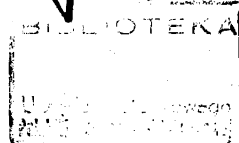


Warszawa, 28 stycznia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



MOJ 1/20 2



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20859.

Kl. 21 g, 13/04.

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

Lampa katodowa.

Zgłoszono 19 lutego 1932 r.

Udzielono 11 grudnia 1934 r.

Pierwszeństwo: 24 marca 1931 r. (Niderlandy).

Wynalazek dotyczy lampy katodowej, a w szczególności lampy, której katoda jest nagrzewana pośrednio.

Znane jest stosowanie w lampie katodowej pośrednio nagrzewanej katody, której grzejnik jest wykonany w postaci drutu w kształcie litery „U” lub „V”. Grzejnik ten winien posiadać odpowiednie wymiary, to jest jego opór winien być tak duży, aby podczas pracy wywiązywała się ilość ciepła, niezbędna do tego, aby katoda uzyskała temperaturę, potrzebną do emisji. Przy wytwarzaniu lampy katoda jest przeważnie nagrzewana do wyższej temperatury, co może być potrzebne np. do należytego usunięcia gazów z tej katody. W tym celu przez grzej-

nik przepuszcza się z reguły prąd znacznie większy od normalnego prądu grzejnego.

Zauważono, że prąd o tak dużym natężeniu powoduje to, że materiał grzejnika staje się kruchy, co dzieje się prawdopodobnie wskutek zachodzącej rekrytalizacji. Powoduje to częste pękanie grzejnika lub przepalanie się go.

Wynalazek ma na celu podanie takiej budowy katody, nagrzewanej pośrednio, aby wspomniane wady nie mogły występować. Według wynalazku pośrednio nagrzewaną katodę lampy katodowej zaopatruje się w dwa lub w kilka grzejników, z których jeden może być przeznaczony do nagrzewania katody do wysokiej temperatury w czasie usu-

wania z niej gazów lub w czasie jej dalszej obróbki, natomiast drugi grzejnik może być grzejnikiem roboczym. Ponieważ ten drugi grzejnik nie będzie nagrzewany do tak wysokiej temperatury, jaką stosuje się przy nagrzewaniu grzejnika przy usuwaniu z niego gazów, dzięki czemu unika się rekrytalizacji i kruchości, przeto będzie mógł dłużej pracować, będąc jednocześnie odporny na wstrząsy.

Można obmyśleć szereg różnych sposobów umieszczenia grzejnika we wnętrzu katody. W przypadku zastosowania dwóch grzejników uzyskuje się bardzo prosty układ, jeżeli jeden grzejnik zostanie umocowany we wnętrzu drugiego. Możliwe jest również i inne wykonanie, gdy grzejniki są umieszczone obok siebie.

Wynalazek jest wyjaśniony tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia lampę katodową według wynalazku, fig. 2 — widok boczny jednej z części lampy, a fig. 3 — szczegół wykonania katody, w której zastosowana jest jedna z postaci wykonania przedmiotu wynalazku.

Cyfrą 1 oznaczona jest ścianka lampy katodowej, do której przymocowane jest miejsce zaciskowe 2. Do miejsca tego jest przymocowana anoda 3, siatka 4 oraz katoda 5. Siatka jest nawinięta na prętach 6, katodę zaś stanowi powłoka katodowa 7, w której wnętrzu umieszczono według wynalazku dwa grzejniki 8 i 9 (fig. 3). Przez miejsce zaciskowe przeprowadzone są odnośne druty doprowadzające 10, 11, 12 anody, siatki i katody, jak również druty doprowadzające 13, 14, 15 grzejnika, umieszczonego wewnątrz katody, ponieważ w tym przypadku grzejnik katody wymaga jeszcze osobne-

go drutu doprowadzającego. Do górnej części anody przymocowana jest poprzeczka 16, wykonana np. ze szkła. Oprócz anody do poprzeczki tej jest przymocowana jeszcze siatka, a także katoda, która jest przymocowana do niej zapomocą podpórki 19. Fig. 2 przedstawia widok boczny przymocowania katody do poprzeczki.

Jest rzeczą oczywistą, że wynalazek nie ogranicza się tylko do przykładów wykonania, przedstawionych na rysunku. Nie przekraczając zakresu niniejszego wynalazku, grzejniki można umieszczać w różny sposób względem siebie wewnątrz powłoki katodowej. Wynalazek może być zastosowany również w lampach katodowych o poziomem lub ukośnem umieszczeniu układu elektrod.

Również w czasie normalnej pracy lampy oba grzejniki można użyć do nagrzewania katody właściwej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Lampa katodowa z katodą nagrzewaną pośrednio, znamienna tem, że katoda jest zaopatrzona w dwa lub w kilka grzejników.

2. Lampa według zastrz. 1, znamienna tem, że w przypadku zastosowania dwóch grzejników jeden z nich jest umieszczony wewnątrz drugiego.

3. Lampa według zastrz. 1, znamienna tem, że grzejniki są umieszczone obok siebie.

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

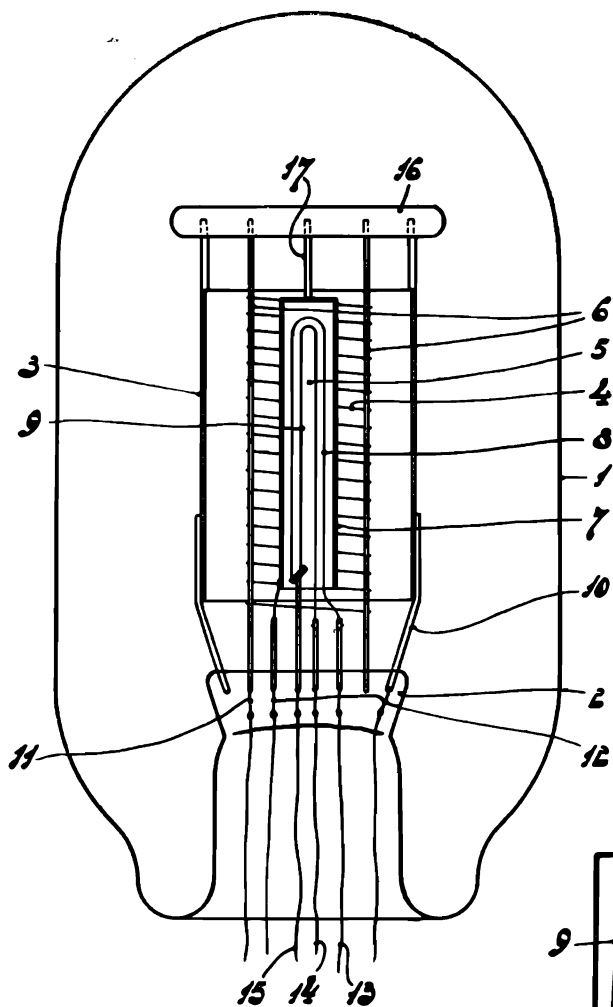


Fig. 1.

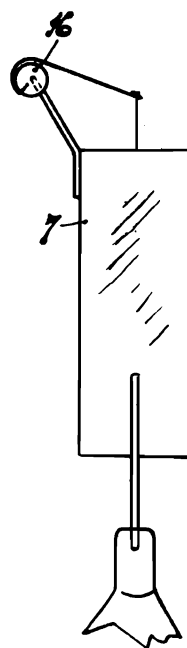


Fig. 2.

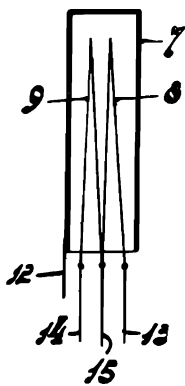


Fig. 3.