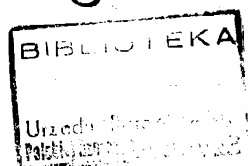


Warszawa, 30 marca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



H 01 j 19/70

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21130.

Kl. 21 g, 13/30.

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

Lampa katodowa.

Zgłoszono 6 grudnia 1929 r.

Udzielono 22 lutego 1935 r.

Pierwszeństwo: 15 grudnia 1928 r. (Niderlandy).

Wynalazek niniejszy dotyczy lampy katodowej.

Pozostałości gazu lub zanieczyszczenia gazowe, wyzwalające się podczas pracy lampy, proponowano usuwać z atmosfery lampy w ten sposób, że w lampie umieszczano cyrkon w takim miejscu, aby podczas pracy osiągał on temperaturę, przy której wiązałyby się z pozostałością gazu lub z zanieczyszczeniami gazowymi.

Stwierdzono obecnie, co właśnie stanowi istotę wynalazku, że pochłaniające działanie cyrkonu zostanie wzmożone, gdy części, wykonane całkowicie lub częściowo z cyrkonu i nie stanowiące elektrod, będą ukształtowane w taki sposób i tak umieszczone w lampie, aby różne części cyrkonu były nagrzewane do różnych tempera-

tur podczas pracy lampy. Stwierdzono mianowicie, że temperatura, w której cyrkon wiąże najsilniej pewien gaz, jest różna przy rozmaitych gazach. Dzięki temu, że poszczególne części cyrkonu posiadają różne temperatury, różne pozostałości gazowe lub zanieczyszczenia gazu wiążą się lepiej, aniżeli w wypadku, gdy wszystek cyrkon uzyskuje tę samą temperaturę. Cyrkon można umieścić w lampie w taki sposób, aby poszczególne jego części uzyskiwały podczas pracy lampy temperatury, najbardziej odpowiednie do wiązania kilku gazów.

Jeżeli lampa posiada katodę żarową, wówczas pomyślne wyniki można osiągnąć w ten sposób, że cyrkon, przynajmniej częściowo umieszcza się w pobliżu katody

żarowej. Jeżeli lampa zawiera katodę, zwiniętą nakształt linii śrubowej, wówczas najlepiej jest umieścić cyrkon częściowo wewnątrz, częściowo zaś nazewnątrz walca katody żarowej.

Przedmiot wynalazku wyjaśniono bliżej przy rozpatrywaniu rysunku.

Szyjka 1 trzonu 2 lampy katodowej 3 podtrzymuje poszczególne elektrody lampy. Dwie anody 4 i 5 są podpierane drutami trzymakowymi 6 i 7, zaciśniętymi w szyjce 1, katodę zaś żarową 8, ukształtowaną najwłaściwiej w postaci katody Wehnelt'a, podtrzymują druty 9 i 10. Do górnego końca drutu trzymakowego 9 jest przymocowany drut cyrkonowy 11. Drut ten wystaje częściowo nazewnątrz, a częściowo wchodzi do wnętrza walca, utworzonego z drutu katodowego, zwiniętego w postaci linii śrubowej. Dzięki takiemu układowi cyrkon wykazuje spadek temperatury wzdłuż swej długości, przyczem w czasie pracy lampy jego część, zawarta wewnątrz walca, posiada temperaturę wyższą, aniżeli część, znajdująca się nazewnątrz tego walca, a zatem cyrkon posiada możliwie największą zdolność do wiązania ze sobą różnych gazów.

Przedstawiona lampa napełniona jest jednorodnym gazem szlachetnym lub też gazem, składającym się z kilku gazów szlachetnych, do których może być dodana para metalowa, jak np. para rtęci. Lampa nadaje się do dwufazowego prostowania prądów zmiennych. Rzecz prosta, że przed-

miot wynalazku może być stosowany także i do innych rodzajów lamp, przeznaczonych do innych celów, a więc do rur rentgenowskich, do rur wyładowczych, używanych do telegrafji i telefonji falowej i t. d.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Lampa katodowa, zaopatrzona w materiał, nie biorący udziału w emisji elektronowej i umieszczony tak, iż będąc nagrzewany prądem elektrycznym, pochłania przytem pozostałości gazów lub zanieczyszczenia gazu, wypełniającego lampę, znamienna tem, że części, nie stanowiące elektrod, są wykonane całkowicie lub częściowo z cyrkonu, przyczem są umieszczone w lampie tak, iż różne części cyrkonu są nagrzewane do różnych temperatur podczas pracy lampy.

2. Lampa według zastrz. 1, znamienna tem, że cyrkon jest umieszczony przynajmniej częściowo wpobliżu katody żarowej lampy.

3. Lampa według zastrz. 1 — 2, znamienna tem, że cyrkon jest umieszczony częściowo wewnątrz, częściowo zaś nazewnątrz walca, utworzonego z katody, zwiniętej w postaci linii śrubowej.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

