

30 grudnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Maj 17/04

Nr 2693.

Kl. 21 g 11.

Naamlooze Vennootschap Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy).

Rura wyładowcza.

Zgłoszono 8 marca 1921 r.

Udzielono 25 sierpnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 20 kwietnia 1920 r. (Niderlandy).

Wynalazek dotyczy rury wyładowczej o działaniu niezależnem, której elektrody mają budowę specjalną w celu znacznego zmniejszenia napięcia zapalającego (przebijającego).

Według teorii Townsend'a jony dodatnie wyzwalają z gazu w pobliżu katody nowe cząstki ujemne, przyczem materiał elektrod ma żadnej roli nie odgrywać. Okazało się jednak z doświadczeń wynalazcy, że rodzaj materiału katodowego posiada pewne znaczenie, co należy przypisać prawdopodobnie tej okoliczności, że jony dodatnie wyzwalają cząstki ujemne z katody.

W patencie holenderskim Nr 3977 (kl. 21 f, gr. 85) opisano gazową lampę elek-

tryczną, do której celem obniżenia katodowego spadku potencjału wprowadza się małe ilości metali alkalicznych, przyczem elektrody są zrobione z dowolnego lekkiego lub ciężkiego metalu.

Patent ten nie roztrząsa jednak zagadnienia zapalania lampy pod niskim napięciem, bo też spadek katodowy i napięcie zapalające są to dwie różne rzeczy. Napięcie zapalające jest ważne tylko w momencie zapalania, spadek zaś katodowy powstaje dopiero wtedy, gdy nastąpi wyładowanie i lampa jest w ruchu.

Według wynalazku niniejszego napięcie, które rurkę zapala, można znacznie zmniejszyć przez połączenie materiału elektrodo-

wego, zwykle stosowanego (np. żelaza, glinu), z magnezem, berylem, talem lub ich stopami. Połączenie to może być czysto mechaniczne lub też mieć postać stopu. Tą drogą osiąga się łatwe zapalanie, przyczem wyładowanie odbywa się po całej powierzchni elektrody.

W pewnych okolicznościach może się zdarzyć, że zbyt wielka ilość magnezu (względnie berylu lub talu) ułatwia się. Wadę tę wynalazek niniejszy usuwa przez właściwe rozmieszczenie elektrod, przez nadanie im specjalnego kształtu i wogóle przez zastosowanie środków, zmierzających do chwytania ułatwiającego się magnezowi (względnie berylu lub talu).

Cel powyższy osiąga się przez częściowe otoczenie metalu pomocniczego materiałem elektrodowym, z którego można utworzyć wokoło metalu pomocniczego zasłonę w rodzaju np. kapturka. Tym sposobem można chwycić magnez rozpylony, zachowując jego działanie.

Można też urządzić w pobliżu magnezu (względnie berylu lub talu) osłonę z błyszczaka, na której osadza się rozpylony metal.

Zamiast magnezu, berylu lub talu można stosować ich stopy między sobą lub z innymi metalami. W tym przypadku można całą elektrodę wykonać z takiego stopu.

Wynalazek pozwala wyrabiać lampy do wyładowań jarzących, zapalające się przy 110 V prądu zmiennego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Rura wyładowcza o działaniu niezależnem, znamienna tem, że celem obniżenia napięcia przebijającego zwykły materiał elektrodowy łączy się z magnezem, berylem lub talem, albo ich stopami, przyczem połączenie to może być czysto mechaniczne lub też mieć postać stopu.

2. Rura wyładowcza według zastrz. 1, znamienna tem, że materiał pomocniczy jest częściowo otoczony przez elektrody w celu zapobieżenia osiadowaniu tego materiału na ściance bańki szklanej.

Naamlooze Vennootschap
Philips' Gloeilampenfabrieken.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.