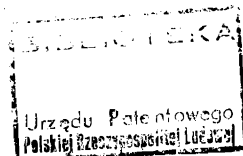


Warszawa, 4 kwietnia 1934 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19641.

Kl. 21 g, 13/04.

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

Lampa katodowa z pośrednio nagrzewaną katodą.

Zgłoszono 28 lutego 1930 r.

Udzielono 24 stycznia 1934 r.

* Pierwszeństwo: 13 kwietnia 1929 r. (Niderlandy).

Wynalazek dotyczy elektrycznej lampy katodowej z pośrednio nagrzewaną katodą. Lampy tego rodzaju często ulegają podczas pracy uszkodzeniom, wywołanym przez niepożądane odkształcenia katody, która wygina się wskutek zmiany długości, wywołanej przez silne nagrzewanie. Może to powodować zmiany charakterystycznych wielkości lampy oraz zwarcia między katodą i pozostałymi elektrodami lampy.

Wynalazek ma na celu usunięcie tych trudności. W tym celu jeden koniec pośrednio nagrzewanej katody lampy według wynalazku jest podparty tak, że koniec ten może się swobodnie poruszać w kierunku podłużnym katody; podpórka jest wyposażona w odpowiednią prowadnicę, którą

stanowi przeważnie otwór wykonany w tej podpórce.

Na rysunku uwidoczniona jest tytułem przykładu lampa katodowa według wynalazku.

Lampa ta posiada bańkę 1, do której wtopiony jest słupek 2, spłaszczony w miejscu 3, w którym są wtopione druciki podpierające elektrod lampy. Lampa zawiera pośrednio nagrzewaną katodę, składającą się z rurki 4, wykonanej z niklu, której powierzchnia zewnętrzna powleczone jest materiałem o dużej emisji elektronowej, np. jednym lub kilkoma tlenkami metali ziem alkalicznych. W rurce 4, zamkniętej na jednej stronie, znajduje się ciało grzejne 5, które stanowi drut z wolframu, wygięty w

kształcie litery U. Ramiona tego ciała grzejnego są oddzielone od siebie i od walca 4 zapomocą masy izolacyjnej 6, utworzonej z tlenku glinowego. Końce ciała grzejnego 5 są połączone z drutami podpierającymi 7 i 8, umocowanymi w miejscu spłaszczonem 3 słupka. Zamknięty koniec rurki 4 jest podparty płytką 9; koniec ten może się poruszać w kierunku podłużnym katody, ponieważ jest wsunięty w otwór 10 płytki 9. Dobre elektryczne połączenie między płytką 9 i walcem 4 zapewnia giętkie, wiotkie ciągnię metalowe 11.

Katoda 4 otoczona jest dwiema walcowatymi anodami 12 i 13, umocowanymi na drutach podpierających 14 i 15 osadzonych w spłaszczonem miejscu 3 słupka. Druty doprowadzające elektrod lampy są wyprowadzone nazewnątrz przez spłaszczone miejsce 3 słupka i przyłączone do trzpieni kontaktowych 16, zamocowanych w trzonku 17.

Ponieważ zagięty koniec rurki 4 może się przesuwac w otworze 10, przeto katoda, jeżeli długość jej zmienia się wskutek silnego nagrzania, nie będzie się wyginała, lecz koniec jej przesunie się nieco w otworze 10. Ponieważ pośrednio nagrzewana katoda posiada mocną budowę, przeto nie zachodzi potrzeba naprężania jej zapomo-

cą części sprężynującej, jak to ma miejsce zazwyczaj przy katodzie nagrzewanej bezpośrednio, dzięki czemu lampa katodowa według wynalazku może być pozbawiona tego rodzaju części sprężynującej, co pozwala uniknąć połączonych z tem trudności.

Przedstawiona na rysunku lampa jest próżniowym całofalowym prostownikiem; wynalazek może być jednak zastosowany również i do lamp katodowych innego rodzaju, np. do lamp prostowniczych, napełnionych gazami, lub też do lamp, posiadających elektrody dodatkowe.

Zastrzeżenie patentowe.

Lampa katodowa z pośrednio nagrzewaną katodą, znamienna tem, że jeden koniec katody jest osadzony przesuwnie w odpowiedniej prowadnicy podpórki, np. w otworze, utworzonym w podpórce, dzięki czemu ten koniec katody przy zmianie jej długości może się poruszać swobodnie w kierunku podłużnym katody.

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

