

Warszawa, 17 sierpnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



H 101; 19/46

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

N 21765.

Kl. 21 g, 13/01.

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

Lampa próżniowa.

Zgłoszono 18 czerwca 1931 r.

Udzielono 2 lipca 1935 r.

Pierwszeństwo: 19 lipca 1930 r. (Niderlandy).

Wynalazek dotyczy lampy próżniowej ze słupkiem, w którym są umieszczone liczne druty wsporcze.

Taką lampą próżniową jest np. elektryczna lampa wyładowcza, której elektrody są umocowane na drutach, osadzonych w słupku, przyczem pewne druty służą jako przewody zasilające. Również i żarówki posiadają częstokroć słupki, w których są umocowane liczne druty.

Niekiedy jest rzeczą pożądaną, aby elektrody lub inne części, podtrzymywane za pomocą drutów, były osadzone bardzo mocno w lampie. Odbiorcze lampy katodowe lub wzmacniające drgania elektryczne, a wyposażone nieraz w cztery lub nawet więcej

elektrod, posiadają przeważnie tę wadę, że stosunkowo ciężki układ elektrod jest niedostatecznie mocno osadzony na słupku, wskutek czego może mieć miejsce przemieszczenie się zespołu lub oddzielnych elektrod względem siebie. Przemieszczenia te mogą spowodować niepożądane zmiany w wielkości danych charakterystycznych lampy, a nawet mogą stać się przyczyną zniszczenia samej lampy.

Z tych przyczyn proponowano już wykonywać elektryczne lampy wyładowcze ze słupkami krzyżowymi, a druty wsporcze umocowywać na końcach ramion takiego słupka. Druty wsporcze są rozmieszczone przytem krzyżowo, dzięki czemu układ

elektrod, podtrzymywanych temi drutami, staje się bardziej stateczny. Jednak takie słupki w kształcie krzyża posiadają tę niedogodność, że wyrób ich jest zawiły i kosztowny.

Wynalazek ma na celu uniknięcie tej niedogodności.

Według wynalazku druty wsporcze są osadzone w zwykły sposób w dwóch lub kilku rzędach na słupku zasadniczo prostokątnym. Taki zwykły słupek można wykonywać w sposób prosty, przyczem układ drutów w dwóch lub kilku rzędach stanowi bardzo dobre umocowanie części, podtrzymywanych temi drutami.

Podczas wyrobu takich lamp próżniowych druty, przeznaczone do zamocowania w słupku, należy umieszczać wewnątrz rurki miseczkowatej, wstawiając części szklane między poszczególne rzędy drutów, poczem koniec tej rurki należy ogrzać i ścisnąć. Części szklane dobrze wypełniają przestrzeń między rzędami drutów. Temi częściami szklanymi mogą być np. rurki szklane, nałożone na druty.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania przedmiotu wynalazku.

Fig. 1 podaje widok z przodu lampy katodowej, wykonanej według wynalazku, fig. 2 — widok z boku tejże lampy, fig. 3 — przekrój poprzeczny układu elektrod, umocowanych w lampie, fig. 4 — widok z góry słupka lampy katodowej według fig. 1 i 2, fig. 5 — widok z góry innego słupka według wynalazku, fig. 6 — widok z góry ściskanej następnie rurki miseczkowatej i zaopatrzonej w druty wsporcze, wreszcie fig. 7 podaje ogólny widok rurki miseczkowatej według fig. 6.

Układ elektrod, przedstawiony na fig. 1 — 3, składa się z anody 1, trzech siatek 2, 3 i 4 oraz z katody żarowej 5. Elektrody te są umocowane na słupku 6 przy pomocy różnych metalowych drutów wsporczych. Elektrodowe druty wsporcze są połączone u góry ze szklanym pręcikiem 7, który jest

podparty dwoma drutami wsporczymi 8, umocowanymi w słupku 6. Niektóre druty wsporcze są przepuszczone przez słupek jako przewody zasilające. Z fig. 4 widać, że poszczególne druty wsporcze są umocowane w słupku 6 w dwóch rzędach. Druty wsporcze pręcika 7 oraz druty wsporcze 9 siatki 3 stanowią jeden rząd, natomiast pozostałe druty — drugi rząd. Jest rzeczą oczywistą, że układ drutów wsporczych w dwóch rzędach stanowi bardzo stateczne umocowanie układu elektrod, przyczem słupek daje się wykonywać bardzo łatwo. Jak widać z rysunku, słupek ten posiada zwykły przekrój prostokątny.

Oczywiście, boki tego słupka niekoniecznie mają być zupełnie równe. Np. słupek, przedstawiony na fig. 5 w widoku z góry, jest z jednej strony nieco wypukły. Te części słupka, które są nieco szersze od pozostałych, nadają się szczególnie do umocowywania na nich drutów wsporczych w dużych odstępach od siebie. Jak widać z fig. 5, druty wsporcze można umieścić również w trzech rzędach tak, aby druty 10 zewnętrznego rzędu były umieszczone w najszerszym miejscu słupka.

Podczas wyrobu słupka według wynalazku między różne rzędy drutów zaleca się wstawić części szklane, wypełniające przestrzeń między drutami. Podczas wyrobu słupka, przedstawionego na fig. 4, np. przed ściśnięciem rurki miseczkowatej, z której wykonywany jest słupek, między obydwie rzędy drutów można wstawić pręcik szklany, zaznaczony na fig. 4 linią kreskowaną i oznaczony liczbą 11. Przy ściskaniu końca rurki miseczkowatej pręcik ten wkłada się do słupka, dzięki czemu otrzymuje się dobre odizolowanie od siebie obydwóch rzędów drutów.

Bardzo prosty sposób wyrobu otrzymuje się wtedy, gdy na jeden lub kilka drutów, przeznaczonych do zamocowania w słupku, zostaną nasadzone ciasne rurki szklane. Sposób ten wynika lepiej z fig. 6, gdzie

liczbą 12 oznaczono górny brzeg rurki miseczkowatej, posiadającej kształt, przedstawiony w widoku ogólnym na fig. 7. W rurce tej umieszcza się poszczególne druty, przyczem na pewną liczbę drutów, przeznaczonych do umocowania w słupku, nasadza się szklane rurki 13. Podczas ściskania górnego brzegu rurki miseczkowatej rurki 13 zostają zaciśnięte w słupku, wypełniając dobrze przestrzeń między drutami wsporcami. Przy wyrobie takiego słupka można pozostawić w nim rurkę, zapomocą której będzie można później usunąć powietrze i gazy z lampy.

Jest rzeczą oczywistą, że druty wsporcze można rozmieścić w poszczególnych rzędach w inny sposób, niż to wynika z rysunku. Można np. druty te umocować w słupku tak, aby każdy rząd zawierał jednakową liczbę drutów, przyczem w pewnych okolicznościach może być rzeczą konieczną, aby niektóre druty znajdowały się poza rzędami drutów pozostałych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Lampa próżniowa ze słupkiem, w którym umocowane są liczne druty wsporcze, znamionna tem, że druty te są umocowane w słupku zasadniczo prostokątnym w dwóch lub kilku rzędach.

2. Lampa według zastrz. 1, znamionna tem, że druty wsporcze są umieszczone wewnątrz rurki miseczkowatej, przyczem między rzędy tych drutów jest wstawiona jedna lub kilka części szklanych, tak iż po wstawieniu tych drutów i części szklanych koniec rurki miseczkowatej zostaje ogrzany i ściśnięty razem z temi częściami.

3. Lampa według zastrz. 2, znamionna tem, że na jeden lub na kilka drutów są nasadzone rurki szklane.

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

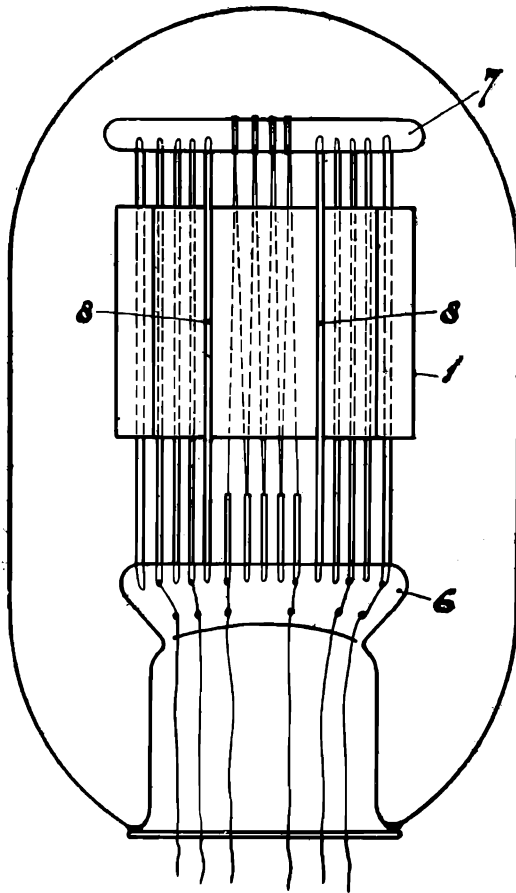


Fig. 1.

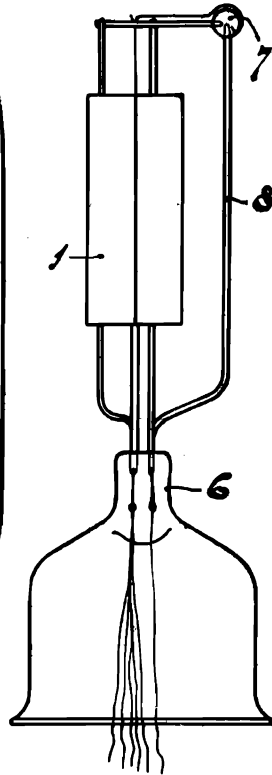


Fig. 2.

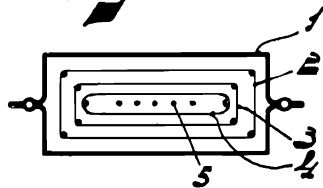


Fig. 3.

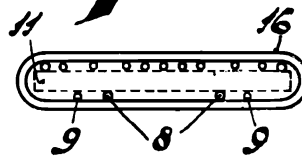


Fig. 4.

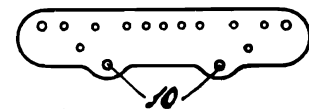


Fig. 5.

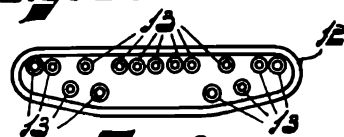


Fig. 6.

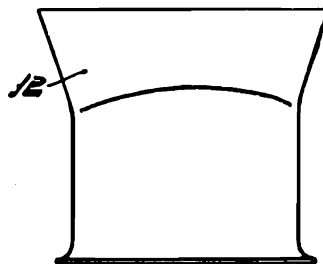


Fig. 7.