

Warszawa, dnia 30 maja 1952 r.



H01; 21/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34451

Kl. 21 g, 13/14

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

Elektryczna lampa wyładowcza, zawierająca wielokrotny układ elektrod

Udzielono z mocą do dnia 30 grudnia 1947 r.

Pierwszeństwo: 30 sierpnia 1946 r. (Niderlandy)

Wynalazek dotyczy elektrycznych lamp wyładowczych, zawierających w jednej bańce kilka układów elektrod.

W wielu przypadkach, w celu uzyskania możliwie małych wymiarów urządzeń, jest pożądane umieszczenie kilku układów elektrod w jednej bańce lampy. W lampie tego typu powstało zagadnienie usunięcia wzajemnego oddziaływania na siebie poszczególnych układów elektrod oraz odpowiedniego umocowania poszczególnych układów w bańce lampy.

Próbowano już umocowywać oddzielnie każdy układ elektrod za pomocą metalowych albo izolacyjnych przesłon lub ścianek działowych. Jednak tego rodzaju sposób wytwarzania wyżej wspomnianych lamp był skomplikowany i wymagał dużego nakładu pracy, szczególnie przy wytwarzaniu lamp o bardzo małych wymiarach.

Wady te usuwa całkowicie wynalazek. W elektrycznej lampie wyładowczej według wynalazku bańka lampy jest utworzona z rury szklanej o kilku przelotach, przy czym w każdym z nich umieszczono jeden układ elektrod. Tego rodzaju szklane

rury wytwarza się przeważnie o dużych długościach. Po odcięciu części rury, ścianki działowe zeszlifowuje się nieco z jednej strony. Następnie wsuwa się poszczególne układy elektrod w odpowiednie przeloty, gdzie opierają się one o ścianki za pomocą zwykle stosowanych narządów ustalających. Rurę szklaną zamyka się z jednego końca przez zewnętrzne zgniecenie, przy czym równocześnie wtapia się przewody, doprowadzające prąd, do poszczególnych układów. Według innego rozwiązania lampy według wynalazku, układy elektrod umieszcza się w płycie szklanej, stanowiącej dno lampy, następnie nasuwa się na nią rurę szklaną, zaopatrzoną w kilka przelotów w ten sposób, że każdy układ wchodzi w odpowiedni przelot. Górny koniec rury szklanej zatapia się po uprzednim odpowietrzeniu pod dzwonem lub za pomocą rurki odpowietrzającej. Ponieważ po zeszlifowaniu części ścianek działowych, przeloty rury, w których znajdują się poszczególne układy elektrod, są ze sobą połączone, może odpowietrzenie nastąpić równocześnie, jako że w górnej części bańki można odparować wspólną substancję chłonną. Możliwe jest przy tym także

połączenie elektrod poszczególnych układów w wnętrzu lampy. Wynalazek jest szczególnie ważny w przypadku, gdy odpowiednie układy połączeń należy umieścić w urządzeniach o małych wymiarach np. w aparatach podsluchowych, pracujących na ultra-krótkich falach, w nadajnikach, umieszczonych w głowicach granatów itd.

Na rysunku fig. 1 przedstawia lampę wyładowczą według wynalazku w przekroju podłużnym, fig. 2 — widok z boku tej lampy, fig. 3 — część rury szklanej, z której wykonuje się bańkę lampy według wynalazku, a fig. 4 — lampę wyładowczą według wynalazku, w której układy elektrod są przymocowane do wspólnego dna szklanego.

Na rysunku fig. 1 przedstawia układy elektrod 1 i 2, umieszczone w przelotach bańki 4 i podtrzymywane za pomocą narzędzi ustalających 5, 6 i 7 z miki. Między układami elektrod znajdują się ścianki działowe 8 i 9, które, jak wyraźnie uwidoczniło na fig. 2, są u góry w miejscu 12 nieco zeszlifowane, tak że w górze lampy powstaje wspólna przestrzeń w której odparowuje się materiał chłonny 10. Układy elektrod są zamocowane w dolnym końcu bańki 4 w części spłaszczonej 11, w którym umieszcza się przewody, doprowadzające prąd do elektrod.

Fig. 3 przedstawia część szklanej rury z leżącymi obok siebie przelotami, w której ścianki działowe 8 i 9 będą zeszlifowane w miejscu 12.

Fig. 4 przedstawia lampę wyładowczą według wynalazku, zakończoną na dolnym końcu płaską szklaną płytką 13, do której przymocowano układy elektrod 14, 15 i 16 za pomocą przechodzących na wylot przez dno lampy kołków kontaktowych 17. W górze przelotów układy elektrod mogą być również przytłumiane np. za pomocą narzędzi ustalających, wykonanych z miki. Płytkę 13, posiadającą pionowy brzeg 18, łączy się z bańką 4, szczelnie na gaz za pomocą łatwo topliwej glazury.

Możliwe są również i inne sposoby wykonania

lampy wyładowczej według wynalazku. Kanały mogą nie leżeć obok siebie, lecz być rozmieszczone na przykład w trójkąt, można też zastosować każdą dowolną liczbę przelotów. Przeloty powinny mieć najlepiej wymiary 4 x 8 milimetrów, mogą jednak mieć dowolne inne wymiary. Możliwe jest poza tym wyprowadzenie części przewodów doprowadzających przez górny koniec lampy, albo też zaopatrzenie jej na obu końcach w spłaszczenie. Możliwe jest również zastosowanie dna szklanego na jednym końcu i spłaszczenia na drugim.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elektryczna lampa wyładowcza, zawierająca wielokrotny układ elektrod, znamienna tym, że bańka lampy jest utworzona z rury szklanej o kilku przelotach, przy czym w każdym przelocie jest umieszczony jeden układ elektrod.
2. Elektryczna lampa wyładowcza według zastrz. 1, znamienna tym, że na górnym końcu lampy ścianki działowe między układami są zeszlifowane na głębokość kilku milimetrów, tak iż poszczególne przestrzenie przelotów łączą się ze sobą.
3. Elektryczna lampa wyładowcza według zastrz. 2, znamienna tym, że układy elektrod są zamocowane na jednym końcu lampy w części spłaszczonej.
4. Elektryczna lampa wyładowcza według zastrz. 2, znamienna tym, że układy elektrod są przymocowane do wspólnego płaskiego dna szklanego za pomocą kołków kontaktowych.
5. Elektryczna lampa wyładowcza według zastrz. 1, 2, 4, znamienna tym, że płaskie dno jest połączone z bańką lampy za pomocą łatwo topliwej glazury.

N. V. Philips'

Gloeilampenfabrieken

Zastępca: inż. W. Zakrzewski

rzecznik patentowy

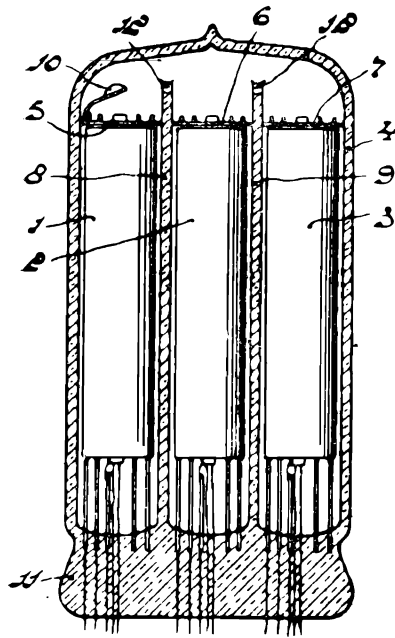


Fig. 1

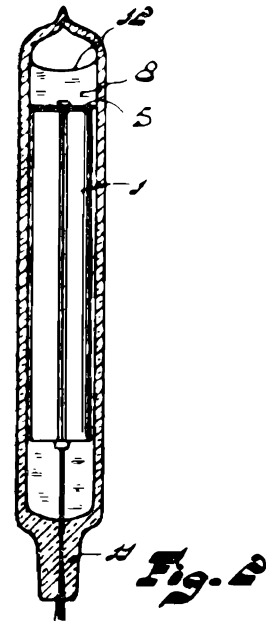


Fig. 2

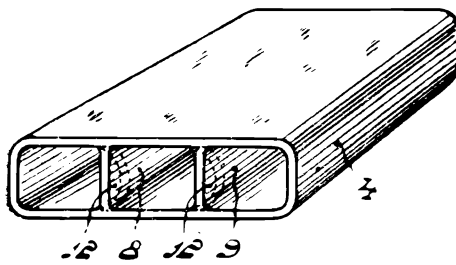


Fig. 3

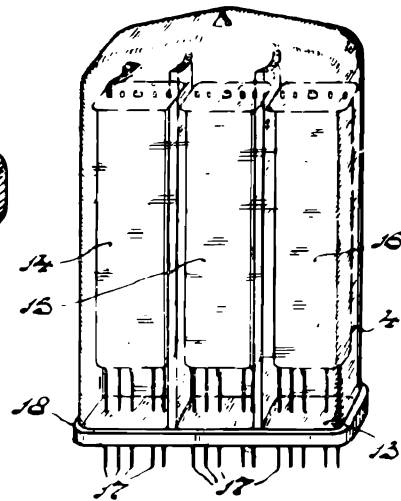


Fig. 4