

Warszawa, 23 stycznia 1950 r.

H01 j 19/42



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr. 33744

Kl. 21 g, 13/10

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

Elektronowa lampa dużej mocy

Patent zależny od patentu nr 25054

Zgłoszono 19 lutego 1938 r.

Udzielono 4 lipca 1949 r.

Pierwszeństwo: 23 lutego 1937 r. (Niderlandy)

Wynalazek dotyczy elektronowej lampy o dużej mocy z metalową anodą ścianną, zamkniętą z jednej strony i posiadającą wewnątrz jedną lub kilka siatek oraz katodę, w której wszystkie elektrody są połączone ze swymi przewodami prądowymi na tym samym końcu układu elektrod.

W patencie nr 25054 opisana jest konstrukcja, według której siatka jest zawieszona na wspornikach, zamocowanych w dwóch bocznych ramionach i służących jednocześnie do doprowadzania prądu. Dzięki temu została uzyskana ta zaleta, że średnica lampy nie jest większa, niż to jest wymagane do wtopienia prądowych przewodów katodowych w miejsce zaciskowe, z zachowaniem mimo to bardzo dużej drogi dla prądów powierzchniowych między siatką a przepustami katodowymi; oprócz tego zawieszenie siatki na dwóch ramionach bocznych jest korzystne z wielu względów.

Wynalazek polega na tym, że w elektronowej lampie o dużej mocy z metalową anodą ścianną,

zamkniętą z jednej strony, której katoda i siatka lub siatki, umieszczone wewnątrz anody, są połączone ze swymi przewodami prądowymi na tym samym końcu układu elektrod, wszystkie elektrody są zawieszone na przewodach prądowych, zamocowanych w ramionach bocznych, wskutek czego w główkę bańki na tej stronie nie są wtopione żadne elektrody. Dużą zaletą tego wykonania jest to, że przy wprowadzaniu wszystkich elektrod bańka jest otwarta szeroko na jednym końcu, tak iż elektrody mogą łatwo być przyłączone do swych przewodów prądowych, leżących korzystnie w jednej płaszczyźnie, po czym bańka zostaje zatopiona. Dzięki temu wzajemne rozmieszczenie elektrod może być bardzo dokładne, gdyż ani katoda, ani żadna inna elektroda nie musi być środkowana i wtapiana jednocześnie z zatapianiem główki lampy. Konstrukcja ta posiada zaletę również i wówczas, gdy mają być dokonane pewne poprawki, jak. np. wymiana drutu żarowego, gdyż należy otworzyć

tylko górną część lampy, aby można było dokonać żądanych poprawek, po czym lampa może być ponownie zatopiona bez konieczności ponownego wtapienia prądowych przewodów elektrod.

Jest przeto również bardzo korzystnie, aby średnica lampy przy główce odpowiadała w przybliżeniu średnicy miejsca, w którym znajdują się ramiona boczne.

Na fig. 1 przedstawiona jest lampa w przekroju podłużnym, a na fig. 2 — w przekroju wzdłuż linii A-A.

Na rysunku cyfrą 1 oznaczono metalową anodę ściannową elektronowej lampy dużej mocy. Anoda ta jest zamknięta z jednej strony, a z drugiej strony jest połączona z cylindrem szklanym 2, kończącym się główką 3; między anodą i cylindrem szklanym jest wtopiony pierścień 4 ze stali chromowej. Wewnątrz anody umieszczona jest katoda 5 oraz umieszczone są trzy siatki 6, 7 i 8. Elektrody są połączone ze swymi przewodami prądowymi na jednym końcu układu, w niniejszym przypadku na górnym końcu, np. siatka 8 jest zamocowana na pierścieniu 9, który jest połączony z przewodami, zamocowanymi w ramionach 10 i 11. Siatka 8 jest przeto zawieszona na dwóch bocznych ramionach, co jest rzeczą szczególnie korzystną, gdyż siatka ta prowadzi największy prąd wielkiej częstotliwości. Siatki 6 i 7 są połączone z przewodami, umieszczonymi w bocznym ramieniu 12 lub 13, podczas gdy katodowy narząd wsporczy, który jednocześnie służy jako doprowadzenie prądu, jest umieszczony w bocznych ramionach 14 i 15. Właściwie przewody prądowe, oznaczone liczbą 16 na fig. 1 i 2, są połączone z częściami miedzianymi 18 za pośrednictwem pierścienia 17, wykonanego ze stali chromowej.

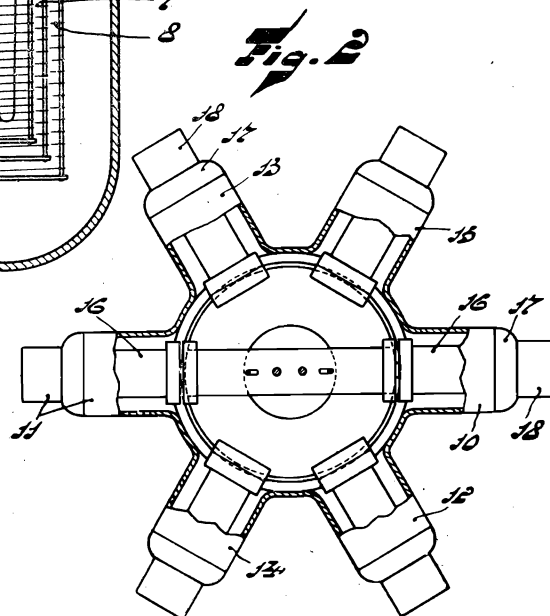
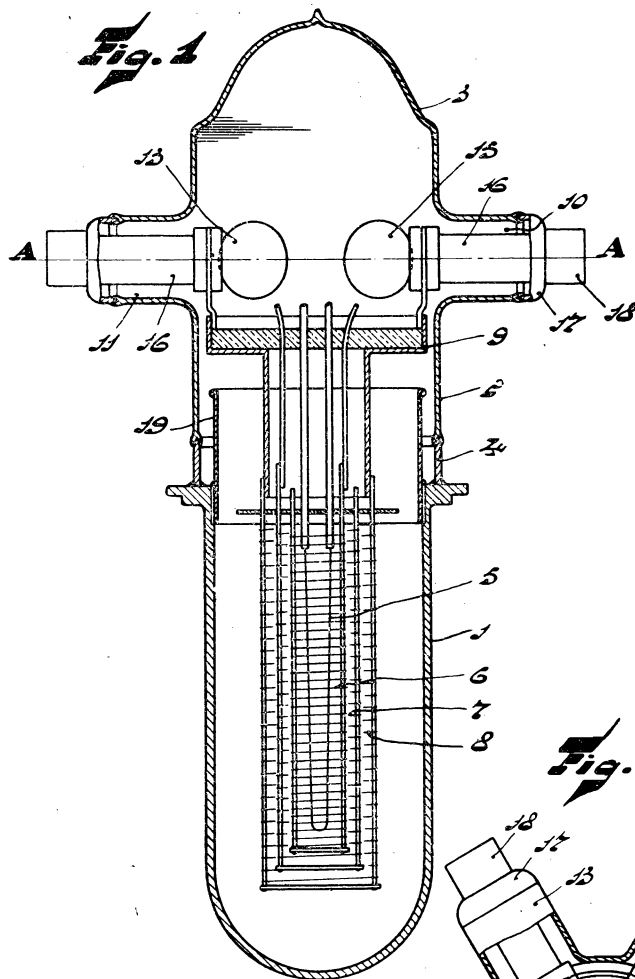
Wewnątrz części anody 1 i cylindra szklanego 2 przewidziany jest również cylinder osłonny 19.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elektronowa lampa dużej mocy z metalową anodą ściannową, zamkniętą z jednej strony, której katoda i siatki, umieszczone wewnątrz anody, są połączone ze swymi przewodami prądowymi na drugim końcu anody, znamien na tym, że katoda i wszystkie siatki są zawieszone na ramionach bocznych (10 — 15), przy czym narządy wsporcze katody i siatek stanowią jednocześnie ich przewody prądowe.
2. Elektronowa lampa dużej mocy według zastrz. 1, znamien na tym, że osie ramion bocznych znajdują się w jednej płaszczyźnie, prostopadłej do osi lampy.
3. Elektronowa lampa dużej mocy według zastrz. 1 lub 2 o układzie elektrod, składających się z jednej metalowej anody ściannowej, trzech siatek i jednej katody, znamien na tym, że siatki i katoda są zawieszone na swych przewodach prądowych, zamocowanych w sześciu ramionach bocznych lampy, z których dwa (14, 15) są przeznaczone do zamocowania katody, dwa (10, 11) — do zamocowania trzeciej siatki, licząc od katody, jedno (12) jest przeznaczone do zamocowania pierwszej siatki oraz jedno (13) — do zamocowania drugiej siatki.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken

Zastępca: Mgr. Andrzej Au
rzecznik patentowy



OTOKA