

URZĄD PATENTOWY



MOJ 21/10

2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26347.

Kl. 21 g, 13/01.

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

Elektryczna lampa wyładowcza.

Zgłoszono 4 listopada 1935 r.

Udzielono 24 marca 1938 r.

Pierwszeństwo: 12 grudnia 1934 r. (Niderlandy).

Przedmiotem wynalazku jest elektryczna lampa wyładowcza, zwłaszcza lampa wyładowcza, zaopatrzona w dwie lub kilka siatek, w której przynajmniej jedna z tych siatek posiada przechwyt niejednostajny.

Doświadczenia wykazały, że w lampach, zaopatrzonych przynajmniej w jedną siatkę o zmiennym przechwycie, występują zaburzenia w przebiegu elektronów, objawiające się w postaci zmniejszenia wewnętrznego oporu lampy, a tym samym i w postaci zmniejszenia zarówno wzmocnienia wielkiej częstotliwości jak i selektywności. Na przykład w tak zwanej lampie o zmiennym przechwycie zazwyczaj siatka rozrządcza jest nawinięta niejednostajnie, a inne siatki, np. siatka ekranowa, siatka osłonna itd.

są nawinięte w zwykły sposób. Jeżeli np. w pentodzie siatka osłonna jest nawinięta jednostajnie, a siatka rozrządcza posiada przechwyt zmienny, wówczas w miejscach siatki rozrządczej, w których znajdują się duże oczka, przechodzi duża liczba elektronów, lecz trafia na stosunkowo małe otwory w siatce osłonnej lub w innej siatce, znajdującej się na ich drodze, i skupia się, tworząc duży ładunek przestrzenny i zmniejszając oporność wewnętrzną, która często powinna posiadać szczególnie dużą wartość, np. w lampach wzmacniacza wielkiej częstotliwości. Oporność ta może ulec zmniejszeniu wskutek wspomnianych wyżej zjawisk, ponieważ chociaż dla części siatki może ona posiadać stosunkowo dużą war-

tość, to jednak jest możliwe, że zmniejszenie oporności w drugiej części siatki wywrze wpływ decydujący na pracę lampy.

Stwierdzono obecnie, że niebezpieczeństwu zmniejszenia wewnętrznej oporności można zapobiec stosując niniejszy wynalazek.

Według wynalazku w elektrycznej lampie wyładowczej o zmiennej stromości, mianowicie w tak zwanej lampie o zmiennym „ μ ”, zawierającej przynajmniej trzy siatki, z których przynajmniej jedna siatka posiada zmienny przechwyt, jednej lub kilku siatkom, znajdującym się w lampie i oddzielonym przynajmniej jedną siatką osłoną od siatki o zmiennym przechwycie, nadaje się również zmienny przechwyt przebiegający mniej więcej w ten sam sposób, co i zmienny przechwyt pierwszej z wymienionych siatek. Dzięki temu przebieg elektronów w lampie nie doznaje żadnych zakłóceń.

Zatem według szczególnie dogodnej postaci wykonania wynalazku niniejszego elektryczna lampa wyładowcza o zmiennym przechwycie posiada przynajmniej dwie siatki, nawinięte niejednostajnie.

Według wynalazku można również zapobiegać zaburzeniom w przebiegu elektronów, powodowanym przez części, na których nawinięta jest siatka, w ten sposób, że analogiczne części wsporcze jednej z siatek następnych zostają umieszczone w określonym miejscu lub też zostają wykonane o określonej średnicy.

Przykład wykonania wynalazku jest przedstawiony schematycznie na rysunku.

Na rysunku cyfrą 1 oznaczona jest katoda żarzona, w tym przypadku pośrednio, naokoło której umieszczone są siatki 2, 3 i 4, które mogą być zastosowane kolejno jako siatka rozrządcza, siatka ekranowa i siatka przeciwmisyjna (siatka chwytna), wreszcie całość jest otoczona anodą 5. Pierwsza i trzecia siatka posiadają zmienny przechwyt, przy czym trzecia siatka jest w ten sposób zbudowana, że na wprost dużych otworów pierwszej siatki znajdują się również duże otwory trzeciej siatki, na wprost zaś małych otworów pierwszej siatki — małe otwory trzeciej siatki. Nie jest jednak konieczne, aby obie siatki były identyczne.

Zastrzeżenie patentowe.

Elektryczna lampa wyładowcza o zmiennym przechwycie, zaopatrzona przynajmniej w trzy siatki, z których siatka sterująca posiada zmienny przechwyt, znamienna tym, że znajdująca się w lampie siatka przeciwmisyjna, oddzielona od pierwszej wspomnianej siatki, posiadającej zmienny przechwyt, za pomocą przynajmniej jednej siatki osłonnej o jednostajnym przechwycie, posiada zmienny przechwyt, przebiegający w przybliżeniu tak samo jak zmienny przechwyt pierwszej wymienionej siatki rozrządczej.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

