



Warszawa, dnia 5 stycznia 1952 r.



HO 1j 21/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34474

Kl. 21 g, 13/14

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

Elektryczna lampa wyładowcza i układ połączeń mieszacza z taką lampą

Patent dodatkowy do patentu nr 34473

Zgłoszono 8 marca 1941 r.

Udzielono 9 maja 1951 r.

Pierwszeństwo: 9 kwietnia 1940 r. (Niderlandy)

Najdłuższy czas trwania patentu do 9 maja 1966 r.

Wynalazek dotyczy elektrycznej lampy wyładowczej i układu połączeń mieszacza z taką lampą.

Według patentu nr 34473 anoda oscylacyjna lampy jest utworzona z kilku prętów. Według wynalazku szczególnie dobre wyniki uzyskuje się, gdy pręty te są rozmieszczone na narożnikach czworoboku. Na szerszych bokach czworoboku można prócz tego umieścić jeszcze po kilka prętów.

Jak stwierdzono, nie jest pożądane stosowanie na węższych bokach czworoboku prętów o wysokim potencjale dodatnim, mianowicie o potencjale anody oscylacyjnej.

Stwierdzono bowiem, że przy takim układzie elektrod w pewnych przypadkach elektrony, wracające z przed drugiej siatki rozrządzącej, nie przechodzą bezpośrednio na prętową anodę oscylacyjną, lecz oscylują około jej prętów, wy-

wołując tak zwane drganie Barkhausena, zmniejszające użyteczność lampy.

Ta wada może być usunięta według wynalazku, gdy blisko anody oscylacyjnej między prętami tej anody i mniej więcej w płaszczyźnie, przechodzącej przez katodę i trzecią elektrodę, zostaną umieszczone pręty lub płytki, połączone z miejscem o niskim potencjale, np. zerowym. Dzięki temu powracające z przed drugiej siatki rozrządzącej elektrony nie oscylują około prętów anody oscylacyjnej, lecz padają na nie od razu.

Możliwych jest kilka wykonan lampy według wynalazku. Można np. blisko anody oscylacyjnej umieścić dwa pręty, połączone wewnątrz lub zewnątrz lampy z siatką rozrządzącą lub trzecią elektrodą albo z samą katodą. Szczególnie dobre wykonanie polega na tym, że pręty trzeciej elektrody i pręty, znajdujące się blisko drugiej

elektrody, są połączone ze sobą na wzór szpilek do włosów: Można oczywiście połączyć te elektrody w jedną całość, mianowicie w ten sposób, że zamiast dwóch prętów, połączonych ze sobą, umieszcza się między płaszczyznami drugiej i trzeciej elektrody wąskie płytki.

Lampę według wynalazku przedstawiono na rysunku. W lampie tej bezpośrednio żarzoną katodę 1 całkowicie otacza pierwsza siatka 2. Anoda oscylacyjna jest utworzona z czterech prętów 3. Blisko tej elektrody znajdują się dwa pręty 4, połączone z prętami 5 trzeciej elektrody i z pierwszą siatką rozrządczą. Ta trzecia elektroda służy, podobnie jak w lampie według patentu nr. 34473, do wyrównania pojemności. Zamiast w postaci połączonych ze sobą prętów elektrody 4 i 5 mogą być wykonane w postaci połączonych ze sobą wąskich, płytek, znajdujących się w przestrzeni między elektrodami 3 i 6. Poza tym lampa zawiera siatki 6, 7 i 8 i anodę 9. Połączenie między prętami 4, 5 i siatką 2 jest oznaczone liczbą 10, połączenie zaś między siatką 8 i katodą 1 — liczbą 11. Te połączenia mogą się znajdować wewnątrz lub zewnątrz lampy. Do różnych elektrod można doprowadzać różne napięcia, zależnie od potrzeby. Stwierdzono jednak, że dobre wyniki uzyskuje się, gdy elektroda 3 ma napięcie $+60$ V względem katody, połączenie zaś prętów 4 z elektrodą 5 i siatką oscylacyjną 2 — napięcie $+5$ V względem katody.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elektryczna lampa wyładowcza według pa-

tentu nr. 34473, znamienna tym, że druga elektroda (3), licząc od katody, jest wykonana z czterech prętów, rozmieszczonych na narożnikach czworościanu, przy czym blisko tej elektrody umieszczone są w płaszczyźnie, przechodzącej przez katodę i prętową trzecią elektrodę (5), pręty lub płytki (4), połączone przewodząco z trzecią elektrodą.

2. Elektryczna lampa wyładowcza według zastrz. 1, znamienna tym, że płytki (4), umieszczone w płaszczyźnie, przechodzącej przez katodę i części trzeciej elektrody (5), tworzą z tymi częściami jedną całość.
3. Układ połączeń mieszacza z lampą według zastrz. 1, 2, w którym pierwsza i druga elektroda tworzą wspólnie z katodą miejscowy oscylator, trzecia zaś elektroda jest wprost połączona z pierwszą, a drgania elektryczne doprowadza się do czwartej elektrody, znamienny tym, że do drugiej elektrody (3) (anody oscylacyjnej) doprowadzane jest napięcie, wynoszące w przybliżeniu ± 60 V, do prętów (4) zaś, znajdujących się blisko płaszczyzny drugiej elektrody (3), doprowadzane jest napięcie, wynoszące w przybliżeniu $+5$ V względem katody.
4. Odmiana katody według zastrz. 3, znamienna tym, że pręty (4), umieszczone blisko drugiej elektrody (3), mają potencjał katody.

N. V. Philips'

Gloeilampenfabrieken

Zastępca: mgr Andrzej Au
rzecznik patentowy

