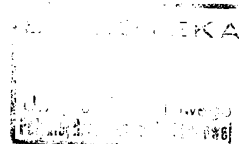


5 września 1931 r.

HOJ; 9/38

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13909.

Kl. 21 a⁴ 74.

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

**Urządzenie do odgazowywania lamp elektronowych zapomocą prądu
o wielkiej częstotliwości, indukowanego w obracającej się cewce.**

Zgłoszono 8 sierpnia 1927 r.

Udzielono 9 czerwca 1931 r.

Pierwszeństwo: 29 października 1926 r. (Niderlandy).

Wynalazek dotyczy urządzenia do odgazowywania lamp elektronowych zapomocą prądu o wielkiej częstotliwości, indukowanego w obracającej się cewce.

Według wynalazku zasilanie prądem wielkiej częstotliwości odbywa się ze strony pierwotnego, nieruchomego uzwojenia, sprzężonego indukcyjnie z obracającym się wtórnym uzwojeniem.

Urządzenie to znajduje szerokie zastosowanie w radjotechnice, gdzie elektrody lamp elektronowych odgazowywane są zapomocą prądu wielkiej częstotliwości. Według wynalazku można zbudować w tym celu przyrząd, w którym podtrzymywacze

lamp, jako też wzbudzane w wyżej wymieniony sposób cewki wielkiej częstotliwości osadzone są na obracającej się podstawie. Te cewki umieszczone są w obwodzie drgającym, który utworzony jest przez osadzone na podstawie kondensator oraz ich wtórne uzwojenie, umieszczone współosiowo z osią, obracającej się podstawy. Wskutek tego, że wtórne uzwojenie otoczone jest nieruchomym uzwojeniem pierwotnym, osiąga się tę korzyść, że cewki mogą być zasilane prądem wielkiej częstotliwości przy każdym położeniu podstawy.

Według wynalazku podtrzymywacze lamp elektronowych umieszczone są rucho-

mo w stosunku do cewek wielkiej częstotliwości, wskutek czego te ostatnie mogą być przymocowane nieruchomo do podstawy. Według jednej z odmian wykonania wynalazku, urządzenie to łączy się z urządzeniem do opróżniania lamp elektronowych. Podtrzymywacze zaopatrzone są w zawór, który łączy się z pompami opróżniającymi. W ten sposób lampy mogą być jednocześnie opróżniane i odgazowywane zapomocą prądu o wielkiej częstotliwości. Osiąga się stąd tę korzyść, że, wskutek odgazowywania zapomocą prądu o wielkiej częstotliwości, lampy opróżniane są bardzo szybko, przyczem są one wolne od pozostałości gazów. Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia ogólny wygląd urządzenia do odgazowywania, w którym przewidziane są cewki wielkiej częstotliwości, obracające się razem z podstawą, a fig. 2 przedstawia schematycznie sposób wzbudzenia tych cewek. Na fig. 1 cyfrą 1 oznaczony jest wał, na którym osadzone są tuleje 2 i 3, wał ten otrzymuje przerywany napęd od silnika, który nie jest uwidoczniiony na rysunku. Na tym samym wale osadzona jest część zaworowa 4, współdziałająca z nieruchomą częścią 5. Nieprzedstawiona na rysunku pompa opróżniająca zapomocą przewodu 7 i otworu 6 przyłącza się okresowo do otworów 8 zaworu 4. Otwory te są połączone zapomocą giętkich przewodów 9 z zaworami 10 podstaw 11, które zapomocą dźwigni 12 umocowane są z tuleją 2. Na tych dźwigniach osadzone są rolki 13, które toczą się po nieruchomym krzywym torze 14.

Na tulei 2 osadzone są zapomocą podpórek 15 cewki 16, poruszające się razem z wałem 1. Na podstawie 3 osadzony jest kondensator 17, przyczem drążki 18 podpierają płytkę 19. Do tej płytki 19 przymocowana jest rama 20, na którą nawinięte jest uzwojenie 21. To uzwojenie otoczone jest

ramą 22 z uzwojeniem 23. Rama 22 przymocowana jest do wspornika 24, który osadzony jest nieruchomo na drążkach 25. Sposób wzbudzenia cewek 16 wskazuje schemat, uwidoczniiony na fig. 2. Na schemacie tym liczbą 23 oznaczone jest uzwojenie, przez które płynie prąd wielkiej częstotliwości, zaś liczbą 21 — uzwojenie, które razem z kondensatorem 17 tworzy obwód drgający. W tym obwodzie drgającym cewki 16 i 21 i kondensator 17 połączone są szeregowo.

Sposób działania przyrządu jest następujący.

Nad zaworem 10 robotnik ustawia lampę elektronową, połączoną przewodem opróżniającym 9 z pompą. Jeżeli wał 1 się obraca, to następna dźwignia 12 zajmie wraz z zaworem położenie A, podczas gdy wyżej wymieniona lampa z przewodem opróżniającym przesunieła się dalej. Wskutek nabiegania rolki 13 na podwyższoną część krzywego toru 14 lampa wsuwa się do cewki 16. Przez tę cewkę płynie cały czas prąd wielkiej częstotliwości, który powstaje wskutek indukcyjnego działania uzwojeń 23 i 21 w obwodzie drgającym 21, 17, 16. Zapomocą tego prądu elektrody lamp zostają podgrzewane i odgazowywane podczas opróżniania, wskutek czego resztki gazów mogą być jednocześnie wysysane.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do odgazowywania lamp elektronowych zapomocą prądu wielkiej częstotliwości, znamienne tem, że na obracającej się podstawie osadzone są podtrzymywacze lamp i cewek wielkiej częstotliwości.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że cewka wielkiej częstotliwości składa się z dwóch części: z pierwotnego nieruchomego uzwojenia, które zasilane jest prądem o wielkiej częstotliwości, i z

wtórnego uzwojenia, sprzężonego indukcyjnie z pierwotnem, a osadzonem na wymienionej wyżej obracającej się ramie.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że cewki połączone są nieruchomo z podstawą, natomiast podtrzymywacze umieszczone są ruchomo w stosunku do tych cewek.

4. Urządzenie według zastrz. 1 i 2,

znamienne tem, że zawory rur opróżniających oraz opróżniane lampy umieszczone są w podtrzymywaczach tychże lamp.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

