

URZĄD PATENTOWY

H 01 j 17/10



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 10980.

Kl. 21 g 13.

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

Anoda do rurek wyładowawczych prostowniczych i sposób jej wyrobu.

Zgłoszono 13 kwietnia 1927 r.

Udzielono 4 września 1929 r.

Pierwszeństwo: 20 maja 1926 r. (Niderlandy).

Wynalazek niniejszy dotyczy rurki wyładowawczej prostowniczej o anodzie, wykonanej w postaci rdzenia metalowego, powleczonego z zewnątrz węglem. Rdzeń, np. wolframowy, wykonany np. w kształcie śruby, osadza się w rurce wyładowawczej i otacza walcem węglowym.

Doniosła zaleta anod węglowych w rurkach prostowniczych polega, jak wiadomo, na wysokim napięciu zwrotnym, powstającym przy posługiwaniu się takimi anodami. Przez napięcie zwrotne należy rozumieć napięcie, przy którym prąd zaczyna płynąć w kierunku od katody do anody. W przypadku anod węglowych napięcie to znacznie jest wyższe od napięcia, występującego przy stosowaniu anod metalowych. Z drugiej jednak strony anody węglowe nader są trudne do odgazowania.

Wynalazek niniejszy ma na celu połączenie dwu zalet wysokiego napięcia zwrotnego, wyróżniającego tak korzystnie anody węglowe, oraz łatwości odgazowania, znamionującej znowu anody metalowe.

Anoda rurki wyładowawczej prostowniczej składa się w myśl wynalazku z rdzenia metalowego, powleczonego roztworem grafitu z ewentualnym dodatkiem środka wiążącego. Odgazowywanie podobnych anod można skutecznie w jakikolwiek znany sposób, np. przez umieszczenie ich w polu o wielkiej częstotliwości; anoda nagrzewa się wówczas zapomocą prądów wirowych, powstających w niej pod działaniem pola indukcyjnego. Przy odgazowywaniu podobnym cząsteczki lotne odpędzają się, a warstewka węgla spieka się w jednolitą powłokę. Anoda

może posiadać również postać śruby metalowej, otoczonej walcem węglowym. Odgazowywanie anody podobnej uskutecznia się np. przez galwaniczne nagrzewanie śruby.

Można również stosować anodę, wykonaną w postaci rdzenia metalowego (np. śruby wolframowej), powleczonego grafitem. Celem odgazowania takiej anody można np. rozżarzyć rdzeń w próżni, wskutek czego otrzymuje się jednolite ciało węglowe o rdzeniu metalowym.

Rysunek wyobraża układ połączeń prostownika.

Cyfra 1 oznacza tu schematycznie anodę wykonaną według wynalazku niniejszego 2 — katodę, 3 — ładowaną baterję, 4 i 5 — uzwojenia: pierwotne i wtórne transformatora. Dzięki zastosowaniu anody, wykonanej w postaci rdzenia metalowego o powłoce węglowej, napięcie zwrotne, t. j. napięcie, pod jakim prąd płynąłby w kierunku 2 — 1 i bateria ulegałaby rozładowaniu, wzrasta.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Anoda do rurek wyładowawczych

prostowniczych, znamienna tem, że składa się z rdzenia metalowego, powleczonego węglem.

2. Anoda według zastrz. 1, znamienna tem, że rdzeń jej jest wykonany z wolframu.

3. Anoda według zastrz. 1, znamienna tem, że rdzeń ma postać śruby metalowej, otoczonej małym walcem węglowym.

4. Sposób wyrobu anod według zastrz. 1—3, znamienny tem, że rdzeń metalowy powleka się grafitem, a następnie odgazowuje się w próżni.

5. Sposób według zastrz. 4, znamienny tem, że odgazowywanie uskutecznia się zapomocą umieszczenia anody w polu o wielkiej częstotliwości.

6. Sposób według zastrz. 4, znamienny tem, że odgazowywanie uskutecznia się zapomocą galwanicznego ogrzewania rdzenia metalowego.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

