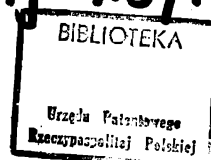


5 kwietnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



4041 1970



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7215.

Kl. 21 g 13.

Compagnie Générale de Télégraphie Sans Fil
(Paryż, Francja).

Sposób wytwarzania próżni w rurkach wyładowawczych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 6387.

Zgłoszono 12 grudnia 1924 r.

Udzielono 24 marca 1927 r.

Pierwszeństwo: 22 grudnia 1923 r. dla zastrz. 1—3; 22 marca 1924 r. dla zastrz. 4 (Francja).

Najdłuższy czas trwania patentu do 24 listopada 1941 r.

Wynalazek niniejszy ma na celu udoskonalenie sposobu, opisanego w patencie polskim Nr 6387, i w szczególności dotyczy sposobu zapalania magnezu lub innego analogicznego metalu, wprowadzonego do rurki.

Wynalazek niniejszy usuwa konieczność poddawania włókna, dla wywołania zapłonu, działaniu prądu o wielkiem natężeniu, niezbędnem do uzyskania bombardowania katodowego. Stanowi to okoliczność wielkiej wagi przy wyrobie lampek katodowych, których włókno jest bardzo cienkie, a więc i delikatne, albowiem poddanie takiego włókna działaniu temperatury zbyt

wysokiej może je przyprowadzić o stratę własności emisyjnej.

Zgodnie z odmianą pierwszą nowego sposobu umieszcza się lampkę, po uprzednim opróżnieniu i zalutowaniu jej, w polu magnetycznem o wielkiej częstotliwości w taki sposób, aby elektrody, a mianowicie ta z nich, do której jest przytwierdzona cząstka magnezu, została doprowadzona do temperatury, wystarczającej do wywołania zapłonu magnezu. Dobrze jest, jeżeli w tym wypadku płytki i siatki tworzą obwód zamknięty dla prądów wzbudzanych przez pole magnetyczne dużej częstotliwości (płytki rurkowa bez szczelin podłużnych

lub ze zlutowanemi krawędziami, siatka o zwojach zamkniętych i tym podobne). Zresztą w tym wypadku odrobinę magnezu można umieścić niezależnie od elektrod i zapalać ją prądami, wzbudzanymi w jej własnej masie.

W myśl drugiej odmiany nowego sposobu przepuszcza się prąd przez siatkę po zalutowaniu lampki uprzednio opróżnionej i doprowadza się do płytki napięcie, wystarczające do wywołania bombardowania katodowego; wynikający stąd wzrost temperatury wywoła po kilku sekundach zapłon magnezu.

Sposobów opisanych powyżej, nie należy utożsamiać z procesami podobnemi, już stosowanemi celem uzyskania wysokiej próżni i polegającemi na tem, że pod pompą bądź nagrzewa się elektrody zapomocą pola o wielkiej częstotliwości, bądź wywołuje się bombardowanie przez nagrzewanie siatki. Jednem ze znamion, wyraźnie odróżniających wynalazek niniejszy od metod już znanych, jest to, że czynność odbywa się tutaj w rurce już zalutowanej; z drugiej strony czas trwania tej czynności jest niezmiernie krótki, ogranicza się bowiem do okresu, niezbędnego do uzyskania temperatury zapłonu magnezu.

Odmiana trzecia sposobu usuwa wreszcie zupełnie konieczność doprowadzania do płytki wysokich napięć.

Zgodnie z tą odmianą, po opróżnieniu i zalutowaniu lampki przepuszcza się przez siatkę prąd o natężeniu, wystarczającym do silnego jej nagrzania. Doświadczenie wykazało, że promieniowanie siatki nagrzewa płytkę do temperatury, która wystarczy do zapalenia i rozpylenia odrobiny

magnezu (lub innego odpowiedniego metalu), uprzednio umieszczonej na tej elektrodzie lub w jej bliskości, i do osiągnięcia próżni, niezbędnej do dobrego działania lampki katodowej. Wyrób przeto lampek według ostatniej metody nie wymaga wcale bombardowania.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Sposób wytwarzania próżni w rurkach wyładowawczych zapomocą zastosowania magnezu według patentu Nr 6387, znamienny tem, że zapalanie magnezu uskutecznia się bez rozżarzania katody.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że magnez zapala się wskutek nagrzania go prądem indukcyjnym, wytwarzanym w samej masie magnezu lub w elektrodzie, do której magnez jest przytwierdzony, zapomocą pola magnetycznego o dużej częstotliwości.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że podniesienie temperatury magnezu osiąga się zapomocą bombardowania elektronowego, wywołanego zastosowaniem wysokiego napięcia pomiędzy anodą i elektrodą inną, niż katoda, nagrzaną zapomocą prądu.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że magnez zapala się przez promieniowanie ciepła Joule'a, wytworzonego w siatce, której dwie końcówki są połączone ze źródłem prądu.

Compagnie Générale
de Télégraphie Sans Fil.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.