

URZĄD PATENTOWY



24 lutego 1927 r.

H01J 1/146

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4971.

Kl. 21 g 11.

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

Rura wyładowawcza z katodą żarową i dwiema lub kilku elektrodami dodatkowymi, umieszczonemi na wspólnej powierzchni walcowej, oraz sposób wyrobu takich rur.

Zgłoszono 5 października 1925 r.

Udzielono 20 maja 1926 r.

Pierwszeństwo: 23 stycznia 1925 r. (Niderlandy).

Wynalazek niniejszy dotyczy rury wyładowawczej z katodą żarową i dwiema lub więcej elektrodami dodatkowymi, leżącymi w tej samej powierzchni walcowej, i ma na celu ułatwienie dokładnego wykonywania podobnych przyrządów. Wynalazek obejmuje również sposób wyrobu podobnych rur.

Rury wyładowawcze według wynalazku niniejszego odróżniają się od rur znanych tem, że siatka względnie siatki składają się z pewnej ilości pierścieni względnie grup pierścieni drucianych lub zwojów drutu, umieszczonych tuż koło siebie i że anoda, skoro mieści się w tej samej powierzchni walcowej, składa się również z połączonych ze sobą pierścieni lub

zwojów drutu, umieszczonych pomiędzy wymienionemi częściami siatki.

Budowę nadzwyczaj prostą otrzymuje się wówczas, jeżeli druty, tworzące zarówno anodę, jak i siatkę lub siatki, mają postać zwojów śrubowych.

Nowy sposób budowy wyróżnia się, w myśl wynalazku niniejszego, tem, że pierścienie czy zwoje, tworzące anodę albo siatkę względnie siatki, nawijają się na rdzeń, który następnie usuwa się, gdy części anodowe lub siatkowe zostaną zamocowane zapomocą wsporników i utrzymywane w należytej odległości od siebie zapomocą odpowiednich łączników; wsporniki mogą służyć do doprowadzania prądu.

Jeżeli anodę i siatkę wykonywa się w

postaci zwojów śrubowych, to w myśl wynalazku można stosować rdzeń, zaopatrzony na powierzchni zewnętrznej w żłobek śrubowy wielozwojny, i rdzeń ten, po nawinięciu i zamocowaniu anody i siatki, z części tych wykręcić.

Na załączonym rysunku fig. 1 wyobraża elektrodę, wykonaną w myśl wynalazku, a fig. 2 — rdzeń do wyrobu tejże.

Siatka nawija się po linii śrubowej z trzech ułożonych tuż obok siebie drutów 1, 2, 3. W tej samej powierzchni walcowej nawija się, pomiędzy zwojami siatki, w niewielkiej od nich odległości, drut 4 anody. Druty siatki 1, 2, 3 umocowane są końcami we wspornikach 5, 6, wlutowanych w spłaszczoną część nóżki lampki (na rysunku pominięte), przyczem oba te wsporniki lub tylko jeden z nich służą do doprowadzania prądu siatkowego. Drut anodowy 4 umocowany jest na wspornikach 7, 8, o których należałoby powiedzieć to samo.

Umocowana między biegunami 10, 11 katoda żarowa 9 biegnie po osi rury, utworzonej z drutów 1 — 4.

Cały ten układ wlutowuje się w jakikolwiek sposób znany w pominiętą na rysunku bańkę, wykonaną całkowicie lub częściowo ze szkła.

Zaleca się, aby skok śruby, a w przypadku zastosowania pierścieni odległość pomiędzy osiami dwu sąsiednich pierścieni jednomiennych nie przekraczały średnicy walca.

Przy wyrobie elektrod można posługiwać się rdzeniem, przedstawionym na fig. 2. Rdzeń ten w postaci ciała walcowego 12 najkorzystniej jest wykonać z tworzywa trudnotopliwego, np. wolframu, co pozwoli wyżarzać na nim anodę i siatkę. Na powierzchni zewnętrznej rdzenia wykonany jest wąski żłobek śrubowy 13 tudzież podobny szerszy żłobek 14 tej samej głębokości, co i tamten. Pomiędzy żłobkami temi pozostają żeberka 15, 16, wyznaczające

odległość pomiędzy anodą i siatką. Na jednym końcu rdzeń 12 przechodzi w cieńszy graniastosłup kwadratowy 17, ułatwiający obracanie rdzenia. Druty siatkowe 1 — 3 i drut anodowy 4 można nawijać na rdzeń bądź jednocześnie; bądź kolejno. Po umocowaniu ich zapomocą wsporników 5, 6 i 7, 8 w nóżce lampki można je wyżarzyć, a następnie wyśrubować rdzeń z walca, poczem zakłada się drut katodowy 9.

Rzecz prosta, że anodę, siatkę, albo obie te części można wykonać z drutu płaskiego (zamiast okrągłego); w wypadku tym najpraktyczniej jest użyć na siatkę taśmy szerokiej, a na anodę — węższej. Wykonanie również proste, jak poprzednio.

Ponieważ współczynnik wzmacniania rurki trójelektrodowej jest funkcją stosunku pojemności układu z włókna żarowego i siatki do pojemności układu z włókna żarowego i anody, można przeto, dobierając w sposób odpowiedni stosunek powierzchni siatki do powierzchni anody, otrzymać wszelką (byle nie nadmierną) wartość tego współczynnika. W wypadku, przedstawionym na rysunku, współczynnik wzmacniania wynosi około 3.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Rura wyładowawcza z katodą żarową i dwiema lub więcej elektrodami dodatkowymi, umieszczonemi na wspólnej powierzchni walcowej, znamienna tem, że każda z tych elektrod wykonana jest w postaci pierścieni, lub grup przylegających do siebie pierścieni, lub zwojów drutu i umieszczona jest w odstępach między pierścieniami, grupami pierścieni lub zwojami pozostałych elektrod.

2. Rura wyładowawcza według zastrz. 1 z siatką i anodą, umieszczonemi na wspólnej powierzchni walcowej, znamienna tem, że przewodniki, tworzące zarówno anodę,

jak i siatkę, mają postać zwojów śrubowych.

3. Rura według zastrz. 1 lub 2, znamienna tem, że odległość pomiędzy dwiema kolejnymi częściami siatki lub anody, względnie skok śruby uzwojenia anodowego lub siatkowego w przybliżeniu równa się lub jest nieco mniejszy od średnicy powierzchni walcowej, na której leżą wszystkie pierścienie lub zwoje.

4. Sposób wyrobu rur według zastrz. 1—3, znamienny tem, że pierścienie lub zwoje układa się na rdzeniu walcowym, usuwanym następnie po umocowaniu i za-

mocowaniu względem siebie wykonanych w ten sposób elektrod.

5. Sposób wyrobu rur według zastrz. 4, znamienny tem, że stosuje się rdzeń, na którego powierzchni zewnętrznej wycięty jest kilkozwojowy żłobek śrubowy, i który po nawinięciu i zamocowaniu elektrod można z nich wyśrubować.

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

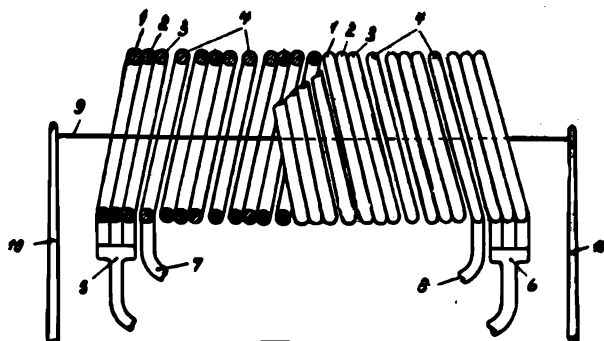


Fig. 1.

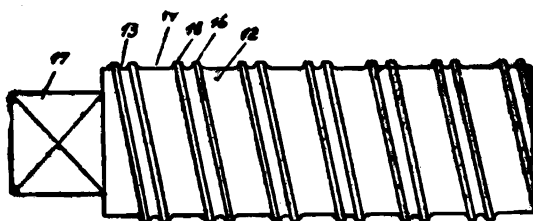


Fig. 2

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 1, 1861.

2. The second part is a report from the Secretary of the Treasury, dated January 1, 1861.

3. The third part is a report from the Secretary of the Interior, dated January 1, 1861.

4. The fourth part is a report from the Secretary of the Navy, dated January 1, 1861.

5. The fifth part is a report from the Secretary of the War, dated January 1, 1861.

6. The sixth part is a report from the Secretary of the State, dated January 1, 1861.

7. The seventh part is a report from the Secretary of the Army, dated January 1, 1861.

8. The eighth part is a report from the Secretary of the Navy, dated January 1, 1861.

9. The ninth part is a report from the Secretary of the War, dated January 1, 1861.

10. The tenth part is a report from the Secretary of the State, dated January 1, 1861.

11. The eleventh part is a report from the Secretary of the Army, dated January 1, 1861.

12. The twelfth part is a report from the Secretary of the Navy, dated January 1, 1861.

13. The thirteenth part is a report from the Secretary of the War, dated January 1, 1861.

14. The fourteenth part is a report from the Secretary of the State, dated January 1, 1861.

15. The fifteenth part is a report from the Secretary of the Army, dated January 1, 1861.

16. The sixteenth part is a report from the Secretary of the Navy, dated January 1, 1861.

17. The seventeenth part is a report from the Secretary of the War, dated January 1, 1861.

18. The eighteenth part is a report from the Secretary of the State, dated January 1, 1861.