

1 lipca 1930 r.

HOIk 1/18²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11981.

Kl. 21 f 40.

„Gral” Gesellschaft für Elektro - Industrie m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Słupek żarówki elektrycznej oraz żarówka miniaturowa z takim słupkiem.

Zgłoszono 13 listopada 1926 r.

Udzielono 25 kwietnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 13 listopada 1925 r. dla zastrz. 1; 17 maja 1926 r. dla zastrz. 2 (Niemcy).

Zwykle wyrabia się oddzielnie nóżki żarówek i bańkę, a druty doprowadzające prąd do drucika żarowego wgniata się w masę szkła zamykającego koniec rurki kołnierzonej, której drugi koniec, rozszerzony kołnierzowo przytapia się do bańki.

Opisany sposób wyrobu żarówek wymaga specjalnego urządzenia do opróżniania żarówki; w tym celu bańka jest zaopatrzona na wierzchołku w rurkę do opróżniania, którą usuwa się po opróżnieniu, przyczem na wierzchołku bańki pozostaje ostry dzióbek.

W nowszych czasach wyrabia się żarówki bez tych dziobków, w których rurka do opróżniania jest połączona ze słupkiem żarówki; wyrób żarówek tego rodzaju jest trudniejszy.

Celem niniejszego wynalazku jest ominięcie tych trudności w ten sposób, że w masę szkła, w którą wgniata się druty doprowadzające prąd do drucika żarowego, wgniata się również rdzeń, który formuje kanalik łączący wewnątrz bańki z rurką do opróżniania.

Formowanie kanału powietrznego w masie szkła, przez którą przeprowadza się szczelnie druty doprowadzające prąd, może mieć również zastosowanie w żarówkach miniaturowych, które nie posiadają samoistnych słupków, tak jak zwykle żarówki.

Dołączony rysunek objaśnia przewodnią myśl wynalazku, a mianowicie: fig. 1 przedstawia gotowy słupek żarówki; fig. 2 — słupek podług fig. 1 podczas jego wy-

robu; fig. 3 — żarówkę miniaturową podczas jej wyrobu, a fig. 4 przedstawia gotową żarówkę miniaturową.

Główną częścią słupka żarówki jest rurka kołnierzowa *a* (fig. 1), zakończona u góry kołnierzem *b*. W masę szkła *c* są wgniezione druty d^1 , d^2 doprowadzające prąd. Dolny koniec *f* rurki do opróżniania *e* jest wtopiony w rurkę kołnierzową *a*. Wraz z drutami d^1 , d^2 wgniata się w masę szkła *c* metalową rurkę *g*, która tworzy kanał mający swój wylot w rurce do opróżniania *e*. Słupek łączy się z bańką zwykłym sposobem, to znaczy przez przytapienie obrzeża kołnierza *b*, poczem opróżnia się bańkę przez rurkę *e*, którą się potem odtapia.

Rurka metalowa *g* jest nasadzona na trzpień 2, umieszczony na kowadle 1, w którym z obu stron trzpienia są dwa otwory 3, 4. Rurkę do opróżniania *c* nakłada się na rurkę *g*. W otwory 3, 4 wtyka się druty d^1 , d^2 doprowadzające prąd, wreszcie nasuwa się na wszystko szklaną rurkę *a* zaopatrzoną w kołnierz *b*.

Dolną część całego zespołu złożonego na kowadle 1 silnie się ogrzewa, tak żeby rurki *a* i *c* zmiękły, a potem ściska się je zapomocą stosownych szczypców, aby masę szklaną obu rurek obcisnąć szczelnie dookoła przewodów d^1 , d^2 i metalowej rurki *g*. Cały słupek można teraz zdjąć łatwo z kowadła, bo tulejka nie przyczepia się do trzpienia tak, jak przyczepiało się szkło przy wyrobie nóżek dawniejszą metodą.

Przy wyrobie żarówek miniaturowych, postępowanie jest nieco inne, bo szyjka bańki, której średnica odpowiada mniej więcej średnicy rurki *a* na fig. 1 i 2, sama spełnia zadanie rurki *a* większych żarówek.

Przy wyrobie takiej żarówki w myśl wynalazku druciki doprowadzające muszą już być połączone z drucikiem żarowym. Druciki doprowadzające, oraz rurkę metalową, lub porowaty rdzeń i rurkę do opróżniania wkłada się w metalową głowicę tak,

że rurka metalowa względnie porowaty rdzeń i rurka do opróżniania wystają ponad powierzchnię metalowej głowicy, poczem na wszystko razem nasuwa się szyjkę bańki, ogrzewa ją żeby zmiękła i zaciska. Sposób wyrobu takiej żarówki objaśnia fig. 3. Głowica jest zaopatrzona w otwory 3 i 4 dla drucików doprowadzających d^1 , d^2 a oprócz tego posiada w środku jeszcze jeden otwór 2*a*, w który wsuwa się rurkę do opróżniania *c* tak, żeby wystawała nieco ponad górną powierzchnię głowicy. W rurkę do opróżniania *c* wkłada się zgóry metalową rurkę *g*, a druciki doprowadzające d^1 , d^2 , połączone już u góry drucikiem żarowym *h*, wsuwa się w otwory 3, 4. Bańkę *i* nakłada się na zespół w głowicy, poczem ogrzanie szyjki żarówki i zaciśnięcie masy szkła na drucikach d^1 , d^2 i na rurce *g* odbywa się tak samo jak opisano poprzednio. Tak przygotowaną żarówkę zdejmuje się z głowicy, poczem opróżnia się ją przez rurkę *c*, którą potem się odtapia. Gotowa żarówka wygląda tak jak na fig. 4.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Słupek żarówki elektrycznej z rurką do opróżniania, wtopioną weń współosiowo, znamieny tem, że w jego części spłaszczonej obiegającej szczelnie druty doprowadzające, jest zatopiona rurka metalowa, osadzona współosiowo ze słupkiem, tworząca kanał łączący rurkę do opróżniania z wnętrzem bańki.

2. Żarówka miniaturowa, zaopatrzona w słupek według zastrz. 1, znamienna tem, że słupek ten jest jednocześnie szyjką żarówki, przyczem bańka jest spojona bezpośrednio ze spłaszczoną częścią słupka.

„Gral“ Gesellschaft für
Elektro-Industrie m. b. H.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig.1.

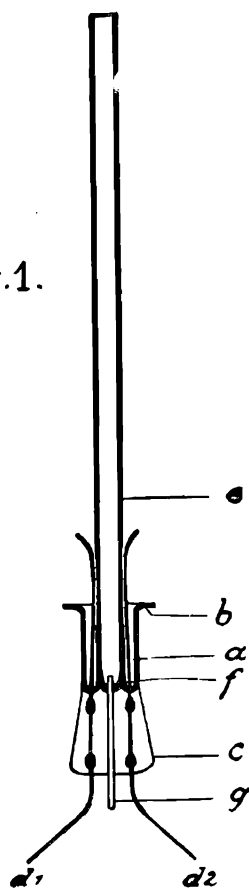


Fig.2.

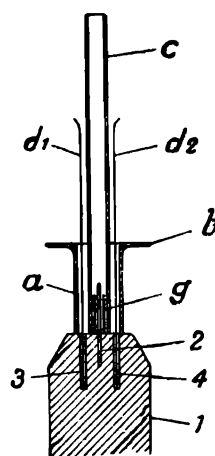


Fig.3.

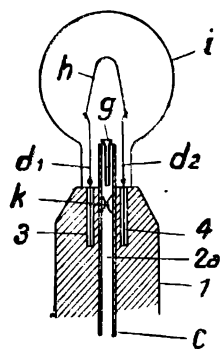


Fig. 4.

