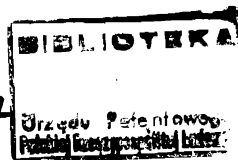


Warszawa, 5 marca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22591.

Kl. 21 f, 43.

Polska Żarówka Osram Spółka Akcyjna
(Warszawa, Polska).

HO1K, 1/46

Elektryczna żarówka z trzonkiem, przypojonym do szyjki bańki.

Zgłoszono 14 kwietnia 1934 r.

Udzielono 20 grudnia 1935 r.

Pierwszeństwo: 15 kwietnia 1933 r. dla zastrz. 1 i 2; 3 maja 1933 r. dla zastrz. 3
(Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek dotyczy elektrycznej żarówki, w której trzonek jest przypoiony do szyjki bańki. Wynalazek ma na celu uproszczenie wyrobu i konstrukcji takich żarówek. W tym celu do dna trzonka są przymocowane dwa izolowane druty, doprowadzające prąd, skierowane ku środkowi żarówki i podtrzymujące ciało żarowe, a w dnie trzonka jest wykonany otwór do usuwania z bańki powietrza, który zostaje zamknięty zapomocą kropli szkła, otrzymywanej przez zatopienie rurki do usuwania powietrza, przystawionej do trzonka. Koniec jednego z drutów, doprowadzających prąd, może być przytem przesunięty przez otwór w dnie trzonka, wykonany najlepiej

pośrodku i wtopiony szczelnie w kroplę szklaną, zamykającą ten otwór. Najlepiej koniec drutu, doprowadzającego prąd, wysunąć tylko tak nieznacznie, że służy on jednocześnie jako środkowy kontakt żarówki.

Dno trzonka może się łączyć z tulejką gwintowaną, której brzeg stapia się z brzegiem szyjki bańki. Można również oczywiście spoić płytkę dolną z szyjką bańki, w którym to przypadku do płytki, zamykającej szyjkę bańki, przymocowuje się części do osadzania żarówki w oprawce, np. tulejką gwintowaną lub jęczyczki.

Na rysunku uwidoczniiono kilka przykładów wykonania żarówki według wynalazku.

lazu. Fig. 1 przedstawia w widoku całą żarówkę, fig. 2 — 6 przedstawiają w przekroju różne wykonania dolnej części żarówki wraz z trzonkiem, a fig. 7 — 10 — dwa przykłady odmiennego wykonania żarówki wraz z odpowiednimi oprawkami.

Żarówka, uwidoczniiona na fig. 1 i 2, posiada kulistą bańkę 1, w której może być wytworzona próżnia lub która może być napełniona odpowiednimi gazami obojętnymi. Z brzegiem szyjki bańki 1 jest spojona tulejka gwintowana, czyli trzonek 2, wykonany ze stopu o odpowiednim współczynnikiem wydłużania, np. ze stopu żelaza i chromu. Trzonek 2 posiada wykonany pośrodku otwór 3 do usuwania powietrza, przez który jest przesunięty drut 4, doprowadzający prąd, umieszczony wzdłuż osi bańki żarówki. Równolegle do drutu 4 jest osadzony drugi drut 5, doprowadzający prąd, przymocowany przez spawanie do ścianki trzonka 2 względnie do jego dna 6 od strony wewnętrznej. Na drucie 4, umieszczonym wzdłuż osi bańki żarówki znajduje się perełka 7 (fig. 1), w której są osadzone w kierunku promieni druciki wsporcze 8 mniej więcej okrągłego zwoju żarowego 9 oraz drucik wsporczy 10, podpierający drugi drut 5, doprowadzający prąd. Przy wyrobie żarówki do otworu 3 przystawia się rurkę szklaną 11 i łączy się ją z trzonkiem przez przypojenie, a po usunięciu powietrza z bańki lub napełnieniu jej gazami obojętnymi odłącza się koniec rurki przez zatopienie, wskutek czego powstaje perełka szklana 12, zamykająca szczelnie otwór 3 w trzonku 2. W tej perełce jest osadzony szczelnie swobodny koniec drutu 4, doprowadzającego prąd. Drut 4 jest ucięty tuż pod perełką 12 i tworzy w ten sposób jeden kontakt żarówki.

W przykładzie wykonania według fig. 3 z brzegiem bańki jest połączony przez spojenie pierścień 13, wykonany z odpowiedniego stopu metalowego, np. ze stopu żelaza i chromu. Trzonek gwintowany 2 jest

w tym przypadku połączony z pierścieniem 13 zapomocą spawania. Może on być wykonany z dowolnego stopu, np. z mosiądzu. Przymocowanie do trzonka 2 drutów 4, 5, doprowadzających prąd, jest w zasadzie takie samo, jak w poprzednim przykładzie wykonania.

Według fig. 4 trzonek gwintowany 2 jest połączony przez spojenie z brzegiem bańki. Część dna trzonka tworzy nasadę 14, do której przytapia się przy wyrobie żarówki szklaną rurkę 11, służącą do usuwania powietrza. Po usunięciu powietrza z bańki część rurki 11 przekształca się na kapturek 12, otaczający szczelnie koniec drutu 4, doprowadzającego prąd.

Według fig. 5 szyjka bańki 1 jest zamknięta zapomocą płytki metalowej 15, zaopatrzonej w obrzeże pierścieniowe. W celu osiągnięcia szczelnego połączenia między brzegiem bańki i płytką metalową 15 jest ona wykonana z odpowiedniego stopu, np. ze stopu żelaza i chromu. Z płytką metalową 15 jest połączony przez spawanie lub lutowanie trzonek gwintowany 16 z odpowiedniego stopu, np. z mosiądzu. Do trzonka jest przymocowana metalowa płytka kontaktowa 18 zapomocą pierścienia 17 z materiału izolacyjnego. Płytkę metalową 15 jest pośrodku zaopatrzona w otwór 3, przez który jest przesunięty jeden umieszczony wzdłuż osi bańki drut 4, doprowadzający prąd. Drugi drut 5 jest równoległy do osi bańki i połączony przez spawanie lub lutowanie z powierzchnią wewnętrzną płytki 15.

Drut 5 jest połączony zapomocą płytki 15 z trzonkiem 16, a drut 4 — z płytką kontaktową 18 trzonka przez zlutowanie. Zanim trzonek 16 zostanie przymocowany do płytki 15, przyłącza się do niej współśrodkowo do otworu 3 szklaną rurkę do usuwania powietrza, którą po opróżnieniu bańki lub napełnieniu jej gazami zatapia się, wskutek czego powstaje perełka 19, zamykająca szczelnie otwór 3. W perełce jest

jednocześnie wtopiony szczelnie koniec drutu 4, doprowadzającego prąd, umieszczonego wzdłuż osi bańki.

Według fig. 6 otwór w szyjce bańki 1 jest zamknięty zapomocą metalowej płytki 15, połączonej z brzegiem szyjki bańki. Z płytką 15 jest połączony przez spawanie lub lutowanie trzonek gwintowany 16. W tym przypadku trzonek 16 otacza dolną część bańki 1. Przymocowanie drutów 4, 5, doprowadzających prąd, jest takie samo, jak i w poprzednio opisanym przykładzie wykonania. W tym przypadku jednak koniec drutu 4, umieszczonego wzdłuż osi bańki, jest odcięty tuż przy perełce szklanej 19, wskutek czego tworzy jednocześnie jeden kontakt żarówki.

W przykładzie wykonania według fig. 7 na płycie metalowej 15, połączonej z brzegiem szyjki bańki, znajdują się trzy jęczyczki 20, rozmieszczone w kierunku promieni i służące zamiast gwintowanego trzonka do osadzenia żarówki w odpowiedniej oprawce. Zwój żarowy 9, znajdujący się na drutach 4, 5, doprowadzających prąd, jest w tym przypadku prosty. Druty 4, 5 są między sobą połączone mechanicznie zapomocą pręcików 22, wtopionych w kulkę szklaną 21 i w ten sposób odizolowanych od siebie. Oprawka żarówki, przedstawiona na fig. 8, składa się z płytki 23 z materiału izolacyjnego, na której znajdują się trzy zaciski 24, w które wsuwa się jęczyczki 20 płytki metalowej 15, pokręcając odpowiednio żarówkę. Płytką 23 posiada również otwór 25, wykonany pośrodku, w którym mieści się perełka szklana 19, wystająca z płytki 15. Wystający koniec drutu 4, doprowadzającego prąd, styka się, po założeniu żarówki w oprawkę, z płaską sprężyną kontaktową 26, znajdującą się na dolnej powierzchni płytki 23.

Lampa według fig. 9 jest również zaopatrzona w trzy jęczyczki 20, przymocowane

do płytki metalowej 15, które w tym przypadku są jednak zagięte do wewnątrz. Oprawka, przedstawiona na fig. 10, posiada, podobnie jak oprawka według fig. 8, trzy sprężynujące zaciski 24, które jednak ze względu na odmienny kształt jęczyczków 20 są zagięte w górę. Pokręcając odpowiednio żarówkę, uskutecznia się wsunięcie jęczyczków 20 w zaciski 24.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektryczna żarówka z trzonkiem, przypojonym do szyjki bańki, znamienna tem, że do dna trzonka są przymocowane dwa druty (4, 5), doprowadzające prąd, skierowane do wewnątrz bańki i wspierające zwój żarowy (9), a w środku dna trzonka znajduje się otwór (3) do usuwania powietrza z bańki, który zostaje zatopiony zapomocą kawałka rurki (12) do usuwania powietrza, przypojonej w tym celu do dna trzonka współśrodkowo do otworu (3).

2. Elektryczna żarówka według zastrz. 1, znamienna tem, że koniec jednego z drutów (4), doprowadzających prąd, jest przesunięty przez otwór (3), wykonany najlepiej pośrodku dna trzonka i jest wtopiony szczelnie w perełkę szklaną (12), przy czem koniec tego drutu wystaje nieco z perełki szklanej, tworząc jeden z kontaktów żarówki.

3. Elektryczna żarówka według zastrz. 1, znamienna tem, że zamknięcie bańki żarówki tworzy płytka, spojona z szyjką bańki i zamykająca ją, przy czem do płytki tej są przymocowane części do osadzania żarówki w oprawce, np. tulejka gwintowana (fig. 5 i 6) lub jęczyczki (fig. 7 i 8).

Polska Żarówka Osram

Spółka Akcyjna.

Zastępca: Inż. F. Winnicki,

rzecznik patentowy.

Fig.1

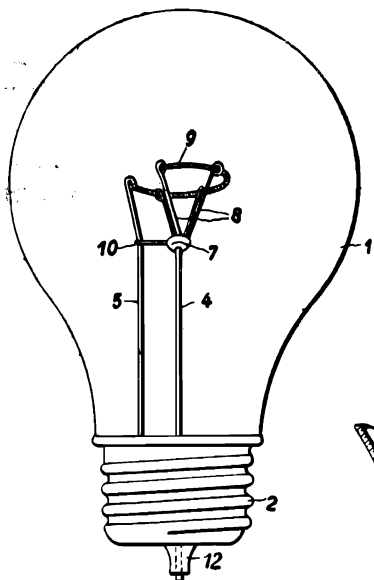


Fig.2

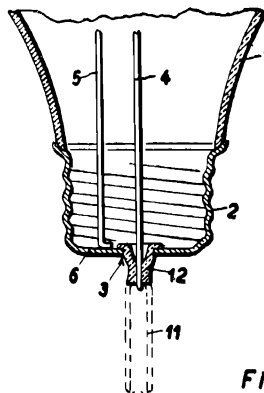


Fig.3

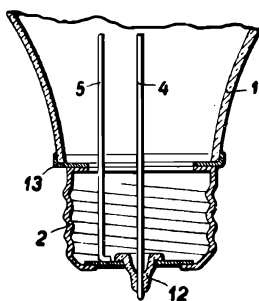


Fig.4

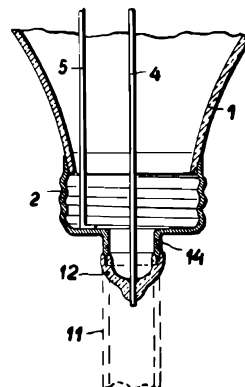


Fig.5

Fig.6

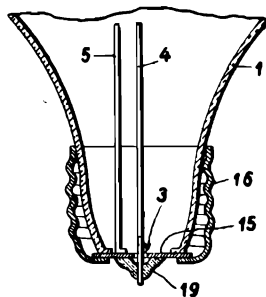
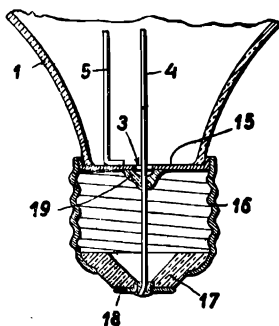


Fig.7

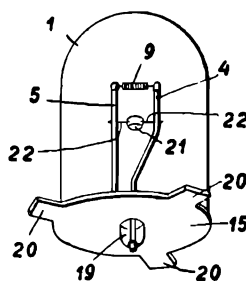


Fig.8

Fig.9

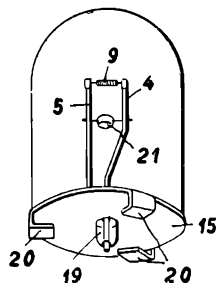
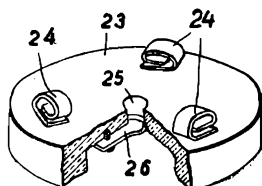


Fig.10

