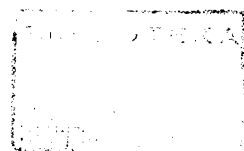


20 maja 1931 r.

Holk 7400

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13457.

Kl. 21 f 40.

Polska Żarówka Osram Spółka Akcyjna
(Warszawa, Polska).

Żarówka napełniona gazem na prąd o wielkiem napięciu.

Zgłoszono 5 marca 1928 r.

Udzielono 28 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 28 kwietnia 1927 r. (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest żarówka na prąd o wielkiem napięciu, w szczególności żarówka projekcyjna, posiadająca zamiast bańki dający się zdejmować szklany klosz, przez który w czasie świecenia żarówki przepływa stale obójny gaz, otaczający świecące włókno żarowe lampy. Żarówki takie nie posiadają miejsca zatapianego, więc nie ulegają tak łatwo pęknięciu, a włókno żarowe tych żarówek można z łatwością wymieniać. Wymiana ta zabiera jednak wiele czasu, bo nie tylko trzeba zdjąć i nałożyć zpowrotem szklany klosz i umocować włókno żarowe, lecz trzeba także po nałożeniu klosza przepłukać go gazem. W celu zmniejszenia tej straty czasu, wewnątrz klosza umieszczono

w myśl niniejszego wynalazku ruchomy dźwigarek z zapasowem włóknem żarowem, przyczem końce dźwigarka znajdują się na zewnątrz żarówki, dzięki czemu w razie gdy pierwsze włókno żarowe zostanie uszkodzone lub przepalone, można ustawić na jego miejscu zapasowe włókno żarowe bez zdejmowania klosza, poprostu przez odpowiednie przestawienie ruchomego dźwigarka. Ponieważ dźwigarek może być prędko przestawiony, więc przerwa pracy lampy jest bardzo krótka. Możliwość szybkiej wymiany włókna żarowego pozwala na znacznie wyższe obciążenie włókna żarowego, a tem samem lepsze wysyskanie lampy.

Włókno żarowe jest zawieszone (w zna-

ny sposób) luźno na doprowadzeniach prądu w celu ułatwienia wymiany, a dźwigarek zapasowego włókna żarowego jest zaopatrzony w występy, które w czasie wymiany usuwają uszkodzone włókno żarowe.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku, mianowicie fig. 1 przedstawia żarówkę projekcyjną w widoku i częściowo w przekroju; fig. 2 — w przekroju wzdłuż linii $A-B$ na fig. 1; a fig. 3 — w przekroju podłużnym wzdłuż linii $C-D$ na fig. 1.

Omawiana żarówka składa się zasadniczo z podstawy a , szklanego klosza h , dającego się zdejmować, dwóch pionowych doprowadzeń c, d prądu i włókna żarowego g .

Sprężyny p silnie przyciskają klosz h do gumowego pierścienia q podstawy a , która składa się z półcyldrycznych połówek a^1, a^2 , izolowanych od siebie warstwą izolacyjną a^3 (np. mika) i połączonych za pomocą pierścienia a^4 z materiału izolującego (np. fibry). Każda z połówek podstawy jest zaopatrzona w zacisk q^1, q^2 (fig. 2), do którego doprowadza się prąd, który, przechodząc przez podstawę, dopływa do słupków c, d , połączonych z włóknem żarowym. Rura k , współosiowa z prętem d , służy do wprowadzania do wnętrza klosza gazu obojętnego, który w czasie świecenia żarówki przepływa przez nią bez przerwy. Gaz ten wchodzi do wnętrza przez górny koniec wydrążonego słupka d , a odpływa przez otwór r , znajdujący się w dolnej części wydrążonego słupka c , a potem przez rurę o ; górny otwór rurki c jest zamknięty.

Włókno żarowe g jest zawieszone luźno na słupkach c, d , doprowadzających prąd. W tym celu na słupkach są umocowane haki s , podczas gdy włókno żarowe jest zaopatrzony w haki s' , zagięte w przeciwne strony. Praktyka wykazała, że mimo luźnego zawieszenia włókna żarowego styk pomiędzy włóknem i doprowadzeniami prądu jest bardzo pewny nawet wtedy, gdy

lampa ulega wstrząśnieniom, np. z powodu pracy silnika.

Wzdłuż osi żarówki pomiędzy obydwoma doprowadzeniami prądu c, d w podstawie a jest osadzony przesuwnie dźwigarek zapasowego włókna żarowego g' . Dźwigarek składa się z okrągłego pręta t , na którego górnym końcu znajduje się metalowy koszyk t' , w którym jest umieszczone zapasowe włókno żarowe g' . Pręt t jest otoczony szczelnie na gaz tulejką izolacyjną u , umocowaną w podstawie a , oraz pochwą u^2 , dającą się nastawiać zapomocą nakrętki u' . Metalowy koszyk t' jest dziurkowany, a przynajmniej posiada w dnie mały otworek, aby powietrze nie zatrzymywało się w nim w chwili zapalania lampy. Pomiedzy koszykiem t' i podstawą a względnie nakrętką u' tulejki u znajduje się tarcza izolacyjna v , która otacza pręt t i niedopuszcza do zwarcia obu połówek a^1, a^2 podstawy przez spadające okruchy włókna żarowego. Do płyty izolacyjnej v przymocowany jest sprężysty pręt v' z płytą v^2 z miki albo z metalu, wystającą ponad zapasowe włókno żarowe g' , która zapobiega uszkodzeniu tego włókna przez spadające okruchy czynnego włókna żarowego. Na górnym brzegu koszyk metalowy t' posiada występ t^2 (może ich być kilka) do usuwania uszkodzonego włókna żarowego g z haków s .

Jeżeli włókno żarowe g przepali się, to obsługujący lampę podnosi pręt t , przy czem haki s' zapasowego włókna żarowego g' odsuwają na bok płytę ochronną v^2 . Przed całkowitem podniesieniem pręta t należy go nieco obrócić, aby wystające w górę ramiona zapasowego włókna żarowego mogły być wysunięte o tyle przez szczelinę pomiędzy hakami s , żeby haki s' znalazły się nieco ponad hakami s . W czasie podnoszenia obróconego pręta t występy t^2 kosza t' strącają resztki uszkodzonego włókna żarowego. Potem obraca się pręt t do normalnego położenia i opuszcza go się nieco,

przyczem haki s' włókna g' zaczepiają się o haki s słupków. W ten sposób przepalone włókno żarowe można wymienić, przyczem nowe włókno znajdzie się w tym samym miejscu, w którym było przedtem dawne włókno żarowe.

Wykonanie opisanego urządzenia może być oczywiście odmienne, np. prowadzenie dźwigarka może być inne, przyczem ruch jego może być wahadłowy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Żarówka napełniona gazem na prąd o wielkiem natężeniu, w szczególności żarówka projekcyjna, posiadająca zamiast bańki dający się zdejmować szklany klosz, przez który przepływa bez przerwy jakiś obojętny gaz, otaczający włókno żarowe, znamienna tem, że wewnątrz klosza (h) znajduje się dźwigarek (t) zapasowego włókna żarowego (g'), wystający nazewną i ruchomy, zapomocą którego można bez zdejmowania klosza ustawić zapasowe włókno żarowe w miejscu odpowiedniem do promieniowania światła.

2. Żarówka według zastrz. 1, znamienna tem, że dźwigarek (t) zapasowego włókna żarowego (g') jest osadzony przesuwnie w podstawie (a) klosza (h), dającego się zdejmować, przyczem dźwigarek ten może być przesuwany w kierunku osi klosza i włókna żarowego (g), zawieszzonego luźno na słupkach (c, d), doprowadzających prąd.

3. Żarówka według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że dźwigarek zapasowego włókna żarowego (g') jest wykonany w po-

staci przesuwnego, izolowanego od podstawy (a) pręta (t), osadzonego w niej szczelnie, przyczem na tym końcu pręta (t), który znajduje się wewnątrz klosza (h), jest umocowany dziurkowany koszyk (t'), w którym jest umieszczone zapasowe włókno żarowe (g').

4. Żarówka według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że ponad zapasowem włóknem żarowem (g') znajduje się sprężysta płyta ochronna (v^2), odsuwana w bok przez podnoszony w górę dźwigarek (t, t') zapasowego włókna żarowego.

5. Żarówka według zastrz. 1 — 4, znamienna tem, że płyta ochronna (v^2) jest przymocowana do otaczającej luźno pręt (t) dźwigarka, tarczy izolacyjnej (v), umieszczonej między koszem (t'), umocowanym na przesuwnym pręcie (t), a doprowadzającą prąd podstawą (a) żarówki.

6. Żarówka według zastrz. 1 — 5, znamienna tem, że koszyk (t'), zawierający zapasowe włókno żarowe (g'), jest zaopatrzony w występ (t^2) lub w kilka takich występów do strącania przepalonego włókna żarowego (g).

7. Żarówka według zastrz. 1 — 6, znamienna tem, że końce jej włókna żarowego są zaopatrzone w haki (s'), zagięte w przeciwnie strony i umożliwiające zawieszanie włókna.

Polska Żarówka Osram
Spółka Akcyjna.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

