

URZĄD PATENTOWY



H01k 1/62

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 18598.

Kl. 21 f, 66.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy).**Napełniona gazem elektryczna żarówka z dwukrotnie lub wielokrotnie zwiniętym śrubowo ciałem żarowym.**

Zgłoszono 18 stycznia 1930 r.

Udzielono 13 czerwca 1933 r.

Pierwszeństwo: 20 lutego 1929 r. (Niderlandy).

Wynalazek dotyczy napełnionych gazem żarówek, które są zaopatrzone w dwukrotnie lub wielokrotnie zwinięte śrubowo ciało żarowe.

Według wynalazku w wymienionych żarówkach jest wbudowany bezpiecznik topikowy. Proponowano już zaopatrywać elektryczne żarówki w bezpieczniki topikowe, żarówki te jednak nie znalazły zupełnie względnie prawie zupełnie zastosowania praktycznego.

Szczególna zaleta zastosowania bezpiecznika topikowego, wbudowanego w napełnione gazem żarówki, zaopatrzone w dwu- lub wielokrotnie zwinięte śrubowo ciało żarowe, polega na tem, że umożliwia się osiągnięcie w wymienionych żarówkach

znacznie lepszego podziału światła przez wygięcie ciała żarowego. Przez nadanie ciału żarowemu, które z natury rzeczy jest małe i podwójnie zwinięte śrubowo, kształtu wygiętego odległość między biegunami staje się bardzo mała, wskutek czego zwiększa się niebezpieczeństwo przebicia, a tem samem i pęknięcie bańki oraz następujące wskutek powyższego stopienie bezpieczników, chroniących przewody, zasilające żarówkę.

Dalsza zaleta wynalazku polega na tem, że umożliwia się korzystne zastosowanie napełnienia gazem o nadmiernie dużej procentowej zawartości argonu, zwiększającej niebezpieczeństwo przebicia. Użycie argonu jest korzystne, ponieważ prze-

wodzi on ciepło lepiej niż azot i oprócz tego szybkość wyparowywania wolframu w argonie, jest mniejsza.

Według wynalazku jako bezpiecznik topikowy najlepiej jest użyć owinięty papierem izolacyjnym drut srebrny, który umieszcza się w słupku żarówki i którego największe dopuszczalne natężenie prądu jest mniejsze od natężenia prądu bezpieczników, chroniących przewody, zasilające żarówkę. Jeżeli zatem łuk rozprzestrzenił się na określoną długość, bezpiecznik stopi się i prąd zostaje wyłączony z ciała żarowego przedtem, nim powstały łuk rozszerzy się o tyle, by słupek szklany lub bańka mogła pęknąć i zanim stopi się bezpiecznik, chroniący przewód, zasilający żarówkę.

Postać wykonania żarówki według wynalazku przedstawiono tytułem przykładu na rysunku.

Fig. 1 przedstawia żarówkę z podwójnie zwiniętym śrubowo ciałem żarowym, w której bezpiecznik topikowy jest umieszczony w słupku. Uwidoczniona żarówka jest zaopatrzona w ciało żarowe 1, połączone z drutami doprowadzającymi 2 i 3. Drut doprowadzający 2 jest przeprowadzony przez rurkę i podstawę słupka, gdzie jest odgięty i końcem przylutowany w sposób znany do łuski trzonka. Do drutu doprowadzającego 3 włączony jest bezpiecznik 5, wykonany z owiniętego papierem izolacyjnym drutu srebrnego, którego końce są przymocowane do metalowych taśm 6 i 7, do których przylutowywa się również końce rozciętego drutu doprowadzającego 3 (fig. 2). Ażeby zapobiec zwarceniu bezpiecznika, między metalowymi taśmami 6 i 7 umieszcza się kawałek papieru izolacyjnego. Słupek 4 jest przymocowany do bańki 8, trzonek zaś jest zaopatrzony w dwa punkty kontaktowe 10 i 11, połączone z drutami doprowadzającymi 2 względnie 3.

Fig. 3 przedstawia bezpiecznik, umieszczony w bańce lampy.

W przykładzie wykonania według wynalazku do napełnionej gazem lampy 75 watowej na napięcie 220 woltów stosuje się jako bezpiecznik topikowy drut srebrny o średnicy 45 mikronów, w którym dopuszczalne najwyższe natężenie prądu wynosi mniej więcej 1,1 do 1,2 amperów i które jest w przybliżeniu 3 — 4 razy większe od natężenia prądu, pobieranego przez żarówkę przy 220 woltach. Liczby te mogą się wahać w szerokich granicach, np. od $1\frac{1}{2}$ — 10-krotnego normalnego natężenia prądu, pobieranego przez żarówkę, jeżeli największe dopuszczalne natężenie prądu jest znacznie mniejsze od natężenia prądu bezpieczników, znajdujących się w przewodach, zasilających żarówkę, i które w większości przypadków wynosi 6 amperów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Napełniona gazem elektryczna żarówka z dwukrotnie lub wielokrotnie śrubowo zwiniętym ciałem żarowym, znamienna tem, że jest zaopatrzona w wbudowany w nią bezpiecznik topikowy.

2. Napełniona gazem elektryczna żarówka według zastrz. 1, znamienna tem, że bezpiecznik topikowy jest umieszczony w słupku żarówki.

3. Napełniona gazem elektryczna żarówka według zastrz. 1, znamienna tem, że bezpiecznik topikowy jest umieszczony w bańce żarówki.

4. Napełniona gazem elektryczna żarówka według zastrz. 1, 2 lub 3, znamienna tem, że bezpiecznik jest wykonany z owiniętego papierem izolacyjnym drutu srebrnego, którego końce są przymocowane do metalowych taśm.

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

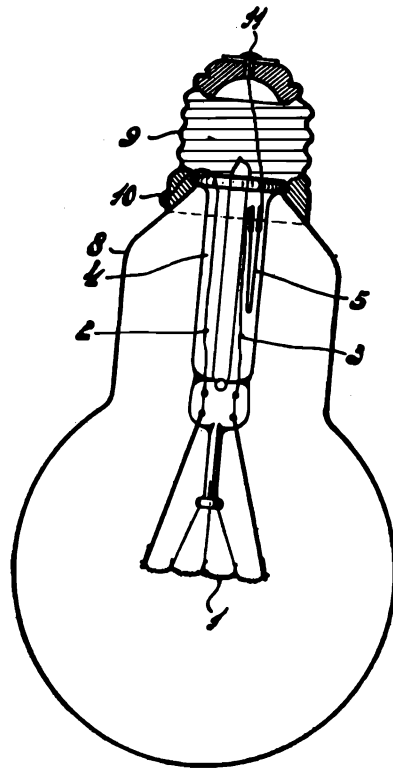


Fig. 1.

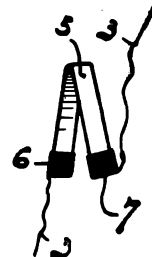


Fig. 2.

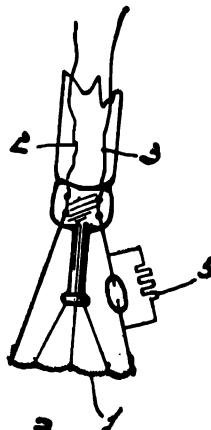


Fig. 3.