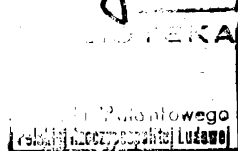


Warszawa, 4 marca 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24369.

Kl. 21 f, 82/01.

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

Przyrząd elektryczny, zaopatrzony w trzonek.

Zgłoszono 25 września 1934 r.

Udzielono 9 stycznia 1937 r.

Pierwszeństwo: 4 października 1933 r. (Niderlandy).

Stwierdzono, że w przyrządach elektrycznych, nagrzewających się do wysokiej temperatury, napotyka się na trudności przy zastosowaniu trzoneków, wykonanych z mas prasowanych, należących do mieszaniny, zawierającej produkty kondensacji fenolu i aldehydu mrówkowego, ponieważ materiał trzonka ulega rozkładowi dostatecznie szybko wskutek nagrzewania się do wysokiej temperatury i wskutek tego trzonek ulega przedwcześnie zniszczeniu.

Jeżeli natomiast tego rodzaju przyrządy elektryczne zaopatrzony się w trzonek, sporządzone z materiałów, bardzo odpornych na działanie ciepła i dających się łatwo kształtować, jak np. cement azbestowy, wówczas części trzonka, które są

ogrzone o wiele słabiej i na których znajdują się właśnie miejsca kontaktowe, będą mogły pochłaniać dużo wilgoci i z tego powodu trzonki tego rodzaju nie są dostatecznie trwałe.

Rozpatrywane przyrządy elektryczne są według wynalazku zaopatrzone w trzonek, wykonany z materiału, odpornego na działanie ciepła i używanego w przemyśle ceramicznym, przy czym po ukształtowaniu trzonka jest on traktowany substancją organiczną w postaci żywicy, zdolnej do twardnienia.

Stwierdzono, że przy zastosowaniu trzoneków, wykonanych w myśl wynalazku, występujący przytem równomierny rozkład substancji organicznej, znajdujące

się w gorącej części trzonka, nie oddziaływa szkodliwie w sposób widoczny na wytrzymałość mechaniczną trzonka. Również w miejscach chłodniejszych, gdzie znajdują się kontakty elektryczne, wspomniana substancja organiczna pozostaje nieuszkodzona. Ponadto wymienione traktowanie substancją organiczną zapobiega pochłanianiu wilgoci przez mniej lub więcej porowaty materiał trzonka, odporny na ciepło.

Jeżeli natomiast omawiany materiał, odporny na ciepło, będzie zmieszany jednolicie z substancją organiczną np. zapomocą walców i z tej mieszaniny będzie wykonany trzonek w sposób, znany w technice prasowania żywic sztucznych, wówczas wskutek ciepła, wypromieniowywanego z przyrządu, materiał trzonka ulegnie rozkładowi, a trzonek zniszczeniu.

Jako materiał, odporny na ciepło i nadający się do zastosowania według wynalazku, można wymienić np. cement, azbest, gips, cegłę wypaloną, szamot z ewentualnym dodatkiem talku.

Jako żywica twardniejąca nadają się szczególnie produkty kondensacji fenolu i aldehydu mrówkowego, jednak mogą znaleźć również zastosowanie produkty kondensacji mocznika lub tiomocznika i aldehydu mrówkowego, glyptale lub szellak.

Wynalazek nadaje się szczególnie do zastosowania w elektrycznych lampach wyładowczych, zawierających parę metali trudnoletnych, jak sodu, magnezu, kadmu, cynku lub talu, przyczem jedną taką lampę przedstawiono tytułem przykładu na rysunku i opisano niżej.

Na fig. 1 przedstawiono lampę wyładowczą, zaopatrzoną w trzonek częściowo w przekroju, a częściowo w widoku, a na fig. 2 — w przekroju poprzecznym wzdłuż linii II — II na fig. 1.

Lampa wyładowcza 1, przedstawiona na rysunku, posiada kształt litery U i jest zaopatrzona na obu końcach w słupki 2,

na których jest osadzona katoda żarowa 3. Lampa zawiera pewną ilość gazu szlachetnego, np. neonu, pod ciśnieniem kilku milimetrów słupa rtęci, a prócz tego zawiera jeszcze pewną ilość sodu, wywiązującego parę po uruchomieniu lampy, a to w tym celu, aby lampa promieniowała intensywnym światłem żółtym. Ścianka bańki lampy jest przytem bardzo gorąca.

Lampa jest zaopatrzona w trzonek 5, który może być otrzymany w sposób następujący.

Z mieszaniny, składającej się z jednej części azbestu, jednej części cementu i z dwóch części talku, wytłacza się na zimno, po zarobieniu jej z wodą, trzonek, który następnie jest suszony w ciągu 4 do 5 dni, poczem zostaje ogrzany do 300°C i w tym stanie zanurzony w 50% roztwór alkoholowy produktu kondensacji fenolu i aldehydu mrówkowego, w którym pozostaje około 12 godzin. Następnie trzonek zostaje opłókanym na powierzchni alkoholem i wprowadzony do pieca w celu ogrzania, przyczem temperatura zostaje obniżana powoli aż do 180°C. To ogrzewanie trwa półtorej godziny, poczem trzonek zostaje ochłodzony w piecu. Trzonek na fig. 1 wykazuje na dolnym końcu dwa wydrążenia cylindryczne, w które są wprowadzone końce bańki lampy. Koniec 6 bańki lampy jest przymocowany do trzonka 5 zapomocą masy kitowej lub gipsowej 7. W tym miejscu znajduje się przeto wspomniana wyżej strefa trzonka, podlegająca podczas pracy lampy działaniu wysokiej temperatury. Trzonek jest wykonany jako trzonek bagnetowy. Obydwa kontakty 9 są połączone z elektrodami. Ponieważ każda elektroda jest zaopatrzona tylko w jeden drut, doprowadzający prąd, przeto katody żarowe 3 nie mogą być nagrzewane specjalnym prądem grzejnym, natomiast ogrzewanie tych elektrod odbywa się prądem wyładowczym. Jest również rzeczą możliwą zaopatrzenie trzonka w taką liczbę

części kontaktowych, aby do katod żarowych można było doprowadzać specjalny prąd grzejny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd elektryczny, zaopatrzony w trzonek i nagrzewający się do wysokiej temperatury w pobliżu trzonka, a szczególnie elektryczna lampa wyładowcza, zawierająca parę metalu trudnołotnego, jak sodu, magnezu, kadmu, cynku lub talu, znamienna tem, że trzonek jest wykonany z materiału, odpornego na działanie ciepła i używanego w przemyśle ceramicznym, przyczem po ukształtowaniu trzonka jest on traktowany sztuczną żywicą, zdolną do twardnienia.

2. Przyrząd elektryczny, zaopatrzony w trzonek według zastrz. 1, znamienny

tem, że trzonek po ukształtowaniu zostaje nasycony roztworem sztucznej żywicy, zdolnej do twardnienia, a następnie jest ogrzewany.

3. Przyrząd elektryczny, zaopatrzony w trzonek według zastrz. 1 lub 2, znamienny tem, że jako materiał, odporny na ciepło, zastosowana jest mieszanina azbestu i cementu, a jako sztuczna żywica, zdolna do twardnienia, produkt kondensacji fenolu i aldehydu mrówkowego.

4. Przyrząd elektryczny, zaopatrzony w trzonek według zastrz. 3, znamienny tem, że prócz azbestu i cementu mieszanina zawiera również talk.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

