

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30826

Kl. 21 g, 13/10

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin-Tempelhof

H01j 19/42

Sposób umocowania w ceramicznych ściankach lamp wyładowczych przewodów doprowadzających prąd do elektrod

Zgłoszono 27 maja 1938

Udzielono 4 sierpnia 1942

Pierwszeństwo: 28 maja 1937 (Niemcy)

Do umocowania w ściankach ceramicznych przewodów doprowadzających prąd do elektrycznych lamp wyładowczych można stosować niektóre zalewy metalowe.

Zalewy te jednakowoż rozlewają się w pobliżu przewodu na ściance ceramicznej zmniejszając w tym miejscu pożądane własności izolacyjne ścianki ceramicznej, a zarazem powiększając wartość wzajemnej pojemności przewodów. Umieszczone w ten sposób przewody, służące jako druty wsporcze zespołu elektrod, trzeba połączyć przewodząco z drugą częścią doprowadzającą prąd, np. z wtyczką, a więc przez lutowanie, spawanie lub skleszczenie, co wymaga osobnego zabiegu roboczego, jako też

specjalnego ukształtowania części ze sobą łączonych.

Według wynalazku materiał, łączący druty wsporcze z innymi częściami doprowadzającymi prąd, służy zarazem do umocowania wsporczych drutów elektrod w ściance ceramicznej, jak to poniżej objaśniono.

Na fig. 1, 2, 3 przedstawiono schematycznie w przekroju kolejne stopnie umocowania drutu w ściance lampy według wynalazku.

Cyfrą 1 oznaczono drut wsporczy, cyfrą 2 — zewnętrzną część metalową doprowadzenia prądu, cyfrą 3 — zalewę metalową, a cyfrą 4 — ściankę ceramicznego naczynia.

Drut 1 łączy się przez lutowanie twarde z częścią 2 za pomocą zalewy metalowej 3 przy oddziaływaniu środków redukujących, np. w atmosferze redukującej. Można to przeprowadzić poza ścianką 4 lub też w otworze tej ścianki 4, służącym do umieszczenia w nim zespołu 1, 2, 3. Zalewę metalową 3, najkorzystniej stop metalowy topiący się w temperaturze ponad 900° C, rozdmuchuje się następnie za pomocą doprowadzenia małego strumienia tlenu lub świeżego powietrza tak, że wytwarza się stan przedstawiony na fig. 2. W tym stadium zalewa metalowa nie spaja się jeszcze ze ścianką ceramiczną 4. Następnie doprowadza się znaczne ilości tlenu i podwyższa szybko temperaturę źródła ciepła, służącego do roztopienia zalewy metalowej 3, tak iż zalewa, jak to uwidoczniono na fig. 3, zlewa się z masą ceramiczną i szczepia się nierozzerwalnie ze ścianką 4.

Zalewę metalową 3 stosuje się w takiej ilości, że wypełnia ona otwór po brzegi lub też poniżej brzegu. W przypadku przedstawionym dla przykładu zalewa metalowa według fig. 3 nie wystaje ponad obrzeże otworu ścianki ceramicznej 4, tak że na jej powierzchni nie powstaje warstwa przewodząca.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób umocowania w ceramicznych ściankach lamp wyładowczych przewodów doprowadzających prąd do elektrod i służących jednocześnie jako druty wsporcze zespołu elektrod za pomocą zalewy metalowej, znamienny tym, że ta sama zalewa metalową łączy drut wsporczy (1) z zewnętrzną częścią doprowadzenia prądu, np. z wtyczką (2).

2. Sposób według zastrz. 1, przy czym zalewę metalową ogrzewa się najpierw w atmosferze redukującej, znamienny tym, że następnie zalewę metalową ogrzewa się w atmosferze zawierającej mało tlenu, a w końcu w atmosferze bogatej w tlen.

3. Sposób według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że zalewę metalową stosuje się w takiej ilości, iż po zupełnym stopieniu wypełnia ona otwór ścianki ceramicznej po brzeg lub nieco poniżej.

4. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że jako zalewę metalową stosuje się stop metali, topiący się w temperaturze ponad 900° C.

C. Lorenz Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. St. Głowacki
rzecznik patentowy

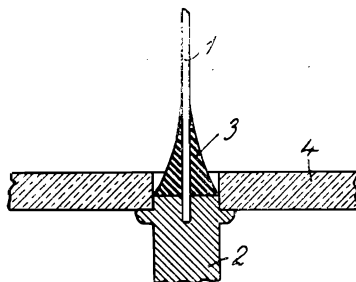


FIG. 1

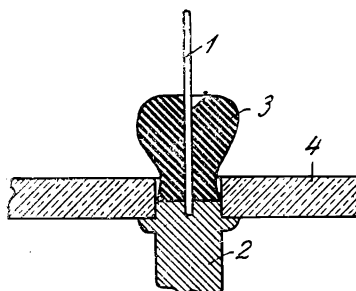


FIG. 2

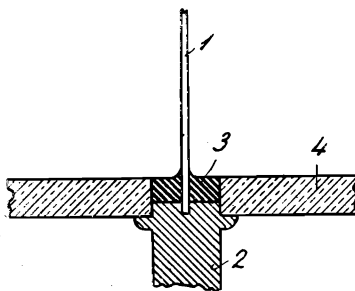


FIG. 3