

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 401 403 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **04.05.94**

51 Int. Cl.⁵: **H01J 61/36**

21 Anmeldenummer: **89110243.6**

22 Anmeldetag: **06.06.89**

54 **Blitzlampe.**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.12.90 Patentblatt 90/50

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
04.05.94 Patentblatt 94/18

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE

56 Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 136 564 EP-A- 0 204 303
DE-A- 2 001 425 DE-A- 3 227 280
FR-A- 2 387 512 US-A- 3 986 236

73 Patentinhaber: **Heimann Optoelectronics
GmbH
Weher Köppel 6
D-65199 Wiesbaden(DE)**

72 Erfinder: **Achter, Eugen
Im Hollerbusch 5
D-6097 Trebur 3(DE)**
Erfinder: **Dünisch, Ingo, Dipl.-Phys.
Erlenmeyerstrasse 10
D-6204 Taunusstein(DE)**
Erfinder: **Zimlich, Josef, Phys.-Ing.
95 Farrerdrive 01-04
Singapore 1025(MY)**

74 Vertreter: **Patentanwälte Beetz - Timpe - Siegfried
Schmitt-Fumian - Mayr
Steinsdorfstrasse 10
D-80538 München (DE)**

EP 0 401 403 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Blitzlampe mit einem gasgefüllten Glasrohr, in das von den Stirnseiten aus zwei Elektroden ragen.

Es ist bekannt, eine Blitzlampe dieser Art an ihren beiden Enden in der Weise aufzubauen, daß die jeweilige, stiftförmige Elektrode in einen Glaskörper eingeschmolzen wird, welcher auf der Stirnseite des Glasrohres unter Zwischenschaltung einer Schicht aus Glaslot aufliegt. Die Zusammensetzung des Glaslotes ist dabei dem Hartglas des Glasrohres in seiner Wärmeausdehnung angepaßt, so daß keine Wärmespannungen entstehen. Die Zentrierung der Elektroden in dem Glasrohr ist dabei jedoch unbefriedigend. Eine exakte Zentrierung ist aber wünschenswert, damit keine ungleichmäßige Anschwärzung der Innenseite des Glasrohres durch Elektrodenabbrand erfolgt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Blitzlampe der eingangs genannten Art so auszubilden, daß eine exakte Zentrierung der Elektroden mit einer nur geringen Fertigungstoleranz erfolgt.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Elektroden in je einem hohlzylindrischen, im Inneren des Glasrohres passend eingesetzten Glaskörper eingeschmolzen sind, wobei die äußere Stirnseite jedes Glaskörpers etwa bündig mit der entsprechenden Stirnseite des Glasrohres ist und zusammen mit dieser Stirnseite von einer Schicht aus Glaslot überzogen ist. Bei der erfindungsgemäßen Blitzlampe erfolgt die Zentrierung der Elektroden durch den im Inneren des Glasrohres liegenden, in dieses passenden Glaskörper. Ein gasdichter Abschluß der Blitzlampe ist durch an den Stirnseiten vorgesehene Schichten aus Glaslot gewährleistet, die jeweils die Stirnseite des Glasrohres und des die Elektrode tragenden Glaskörpers überziehen.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

In der Zeichnung ist eine Blitzlampe mit einem gasgefüllten Glasrohr 1 dargestellt, in das von den Stirnseiten aus zwei Elektroden ragen. In der Zeichnung ist nur das eine Ende des Glasrohres 1 mit der entsprechenden Elektrode 2 dargestellt. Das andere Ende ist entsprechend ausgebildet.

Die Elektrode 2 ist in einem hohlzylindrischen Glaskörper 3 eingeschmolzen, welcher im Inneren des Glasrohres 1 passend eingesetzt ist. Die äußere Stirnseite 4 des Glaskörpers 3 liegt etwa bündig mit der Stirnseite 5 des Glasrohres 1. Beide Stirnseiten 4, 5 sind von einer Schicht 6 aus Glaslot überzogen, wodurch der Innenraum des Glasrohres 1 abgedichtet ist. Die Elektrode 2 durchsetzt den Glaskörper 3 und die Schicht 6 und ragt nach außen, so daß ein elektrischer Anschluß möglich

ist.

Der Glaskörper 3 ermöglicht eine exakte Zentrierung der stiftartigen Elektrode 2, wodurch eine ungleichmäßige Anschwärzung des Glasrohres 1 auf seiner Innenseite durch Elektrodenabbrand verhindert ist.

Patentansprüche

1. Blitzlampe mit einem gasgefüllten Glasrohr (1), in das von den Stirnseiten (5) aus zwei Elektroden (2) ragen, welche in je einem hohlzylindrischen, im Inneren des Glasrohres (1) passend eingesetzten Glaskörper (3) eingeschmolzen sind, wobei die äußere Stirnseite (4) jedes Glaskörpers (3) etwa bündig mit der entsprechenden Stirnseite (5) des Glasrohres (1) ist und zusammen mit dieser Stirnseite (5) von einer Schicht (6) aus Glaslot überzogen ist.

Claims

1. Flashlamp including a gas-filled glass tube (1) into which two electrodes (2), melt-sealed in respectively one hollow-cylindrical glass body (3) matchingly fitted in the interior of the glass tube (1), extend from the end faces (5), the outer end face (4) of each glass body being approximately flush with the corresponding end face (5) of the glass tube (1) and being coated - together with said end face (5) - with a layer (6) of glass solder.

Revendications

1. Lampe-éclair comportant un tube de verre (1) rempli de gaz dans lequel font saillie, depuis les côtés frontaux (5), deux électrodes (2) qui sont scellées chacune dans un corps de verre (3) cylindrique creux, inséré de manière ajustée à l'intérieur du tube de verre (1), le côté frontal externe (4) de chaque corps de verre (3) affleurant sensiblement avec le côté frontal (5) correspondant du tube de verre (1) et étant recouvert de même que ce côté frontal (5) d'une couche (6) de soudure de verre.

