



AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

PATENTSCHRIFT 146 521

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

Int. Cl.³

(11) 146 521 (44) 11.02.81 3 (51) H 01 J 61/067
(21) WP H 01 J / 216 189 (22) 12.10.79

(71) siehe (72)

(72) Karg, Heinz; Müller, Stephan; Trotz, Joachim, Dipl.-Ing., DD

(73) siehe (72)

(74) Kombinat VEB NARVA „Rosa Luxemburg“, Büro für Schutzrechte
und Lizenzen, 1017 Berlin, Ehrenbergstraße 11-14

(54) Elektrode für Niederdruckentladungslampen, insbesondere
Leuchtstofflampen

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Elektrode für Niederdruckentladungslampen, insbesondere Leuchtstofflampen. Durch die Erfindung sollen die Schwärzungserscheinungen an der Kolbenwand vermindert und eine Verlängerung der positiven Säule erreicht werden, so daß sich eine Erhöhung der Lichtausbeute der Leuchtstofflampe ergibt. Das wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, indem die Stromzuführungsdrähte so zurückgebogen sind, daß sich die zwischen ihnen angeordnete Wendel in Höhe der Quetschung des Quetschfußes befindet.

6 Seiten



Titel der Erfindung

Elektrode für Niederdruckentladungslampen, insbesondere Leuchtstofflampen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Elektrode für Niederdruckentladungslampen, insbesondere Leuchtstofflampen

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Die Effektivität von Niederdruckentladungslampen, insbesondere die Lichtausbeute von röhrenförmigen Leuchtstofflampen, wird bestimmt von den Entladungsbedingungen (Füllgas, Fülldruck, Hg-Partialdruck), der Länge der positiven Säule und der Höhe der Elektrodenverluste.

Als Elektroden finden allgemein bekannte Glühelektrodenkonstruktionen Verwendung, die aus einem langgestreckten zylindrisch spiralförmigen Draht aus Wolfram bestehen, auch als Einfach-, Doppel- bzw. Dreifachwendel bezeichnet, der an seinen Enden durch Stromzuführungsdrähte aus Nickel oder aus einem anderen geeigneten Material gehalten ist. Bei quer zur Achse des Lampenkolbens angeordneter Wendel sind die Stromzuführungen als zwei aus der Quetschung des Quetschfußes gleichlang herausragende, aufrechtstehende Drähte ausgebildet, zwischen deren Enden sich die Wendel befindet.

Im Laufe der Lebensdauer einer Leuchtstofflampe treten an deren inneren Kolbenwänden in Elektrodennähe Schwärzungen

als Folge des sich ablagernden verdampften Elektrodenmaterials auf, was eine Verminderung des Lichtstromes mit sich bringt.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, die Lichtausbeute der Leuchtstofflampe zu erhöhen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Elektrode so zu gestalten, daß sich eine Verlängerung der positiven Säule einstellt und die Schwärzungserscheinungen vermindert werden.

Erfindungsgemäß wird das dadurch erreicht, daß die Stromzuführungsdrähte so zurückgebogen sind, daß sich die Wendel in Höhe der Quetschung des Quetschfußes befindet.

Die Wendel ist dabei in einem die Berührung des Quetschfußes ausschließenden Abstand angeordnet.

Durch eine so ausgebildete Elektrode wird bei Leuchtstofflampen eine Verlängerung der positiven Säule von etwa 25 bis 35 mm erreicht, was sich auch in einer Lichtstromerhöhung von 2 bis 3 % ausdrückt. Außerdem werden auftretende Schwärzungen um ca. 10 bis 15 mm in Richtung Lampensockel verschoben.

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

In der Zeichnung zeigen

Fig. 1: eine Ansicht der erfindungsgemäßen Elektrodenausbildung,

Fig. 2: die Seitenansicht nach Fig. 1.

An zwei aus der Quetschung 1 des Quetschfußes 2 herausragenden Stromzuführungsdrähten 3; 3' ist eine Wendel 4 befestigt und quer zur Lampenkolbenachse angeordnet.

Die Stromzuführungsdrähte 3;3' sind in Richtung des Quetschfußes 2 zurückgebogen, so daß sich die Wendel 4 in Höhe der Quetschung 1 befindet. Um eine Berührung der so angeordneten Wendel 4 mit dem Quetschfuß 2 zu verhindern, ist zwischen der Wendel 4 und dem Quetschfuß 2 ein Abstand a von 2 mm oder größer vorgesehen.

Erfindungsanspruch

Elektrode für Niederdruckentladungslampen, insbesondere Leuchtstofflampen, mit quer zur Lampenkolbenachse angeordneter Wendel, gekennzeichnet dadurch, daß die aus der Quetschung (1) herausragenden Stromzuführungsdrähte (3;3') so zurückgebogen sind, daß sich die Wendel (4) in Höhe der Quetschung (1) befindet.

Hierzu / Seite Zeichnung

