

Title (en)

Low pressure discharge lamp with end of life shutdown means

Title (de)

Niederdruckentladungslampe mit Abschaltvorrichtung am Lebensdauerende

Title (fr)

Lampe à décharge à basse pression avec dispositif d'extinction en fin de vie

Publication

EP 1357580 A2 20031029 (DE)

Application

EP 03009249 A 20030423

Priority

DE 10218827 A 20020426

Abstract (en)

The device has a tubular discharge vessel, 2 electrode systems (3) and a device for shutting off the lamp at the end of its life with of a paste (9) containing a metal hydride applied to a glass bead (8) with a specific electrical resistance greater than 108 Ohm cm. at 350 degrees C. The paste is arranged in the bead's thermal radiation shadow relative to the coil's (7) thermal radiation and has no connection to current feed wires on the bead.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Niederdruckentladungslampe mit einem rohrförmigen Entladungsgefäß aus Glas, dessen freie Enden gasdicht verschlossen sind, zwei Elektrodensystemen (3) mit jeweils einer Wendel (7), zwei Stromzuführungen (5, 6) und einer Perle (8) aus Glas, wobei die Stromzuführungen (5, 6) mit ihren Enden in die gasdicht verschlossenen Enden des Entladungsgefäßes und zur Halterung in einem Bereich zwischen der Wendel (7) und der Entladungsgefäßeinschmelzung (2) in die Perle (8) eingeschmolzen sind und einer Vorrichtung zur Abschaltung der Lampe am Lebensdauerende bestehend aus einer Paste (9), die ein Metallhydrid enthält und auf der Perle (8) angebracht ist. Erfindungsgemäß besteht die Perle (8) aus einem Glasmaterial, das einen spezifischen elektrischen Widerstand von größer 10<8> Ωcm bei 350 °C besitzt. Außerdem ist die Paste (9), mit dem Metallhydrid bezüglich der von der Wendel (7) der Lampe im Betrieb ausgehenden Wärmestrahlung im Strahlungsschatten auf der Perle (8) angebracht und besitzt keinen elektrischen Kontakt zu den Stromzuführungsdrähten (5, 6) auf der Perle (8). <IMAGE>

IPC 1-7

H01J 61/28; **H01J 61/70**

IPC 8 full level

H01J 61/067 (2006.01); **F21V 23/04** (2006.01); **H01J 1/62** (2006.01); **H01J 17/26** (2006.01); **H01J 61/00** (2006.01); **H01J 61/02** (2006.01); **H01J 61/28** (2006.01); **H01J 61/50** (2006.01); **H01J 61/56** (2006.01); **H01J 61/70** (2006.01); **H05B 41/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

A47C 1/0307 (2018.07 - KR); **A47C 7/541** (2018.07 - KR); **H01J 61/28** (2013.01 - EP US); **H01J 61/70** (2013.01 - EP US)

Cited by

WO2009132903A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 1357580 A2 20031029; **EP 1357580 A3 20050427**; **EP 1357580 B1 20060628**; CA 2426915 A1 20031026; CA 2426915 C 20110614; CN 1311511 C 20070418; CN 1453819 A 20031105; DE 10218827 A1 20031106; DE 50304020 D1 20060810; JP 2003317662 A 20031107; KR 20030084778 A 20031101; TW 200307971 A 20031216; TW I278895 B 20070411; US 2004012333 A1 20040122; US 6838813 B2 20050104

DOCDB simple family (application)

EP 03009249 A 20030423; CA 2426915 A 20030425; CN 03137870 A 20030425; DE 10218827 A 20020426; DE 50304020 T 20030423; JP 2003121469 A 20030425; KR 20030026399 A 20030425; TW 92109470 A 20030423; US 42300603 A 20030425