

Title (en)
One-base low-pressure discharge lamp, and method of manufacturing it.

Title (de)
Einseitig gesockelte Niederdruckentladungslampe und Verfahren zur Herstellung.

Title (fr)
Lampe à décharge à basse pression à un seul culot et méthode de fabrication.

Publication
EP 0076503 A2 19830413 (DE)

Application
EP 82109150 A 19821004

Priority
DE 3139732 A 19811006

Abstract (en)
[origin: US4441050A] Two U-shaped inner tubes, each of which have a straight leg which is hermetically sealed about a preheatable electrode, are sealed into the upper, oval reception section of a preshaped flare. The seal also includes the exhaust tube and the lead-in wire pairs supporting the preheatable electrodes and is carried out as a press seal in one single working step. The other legs of the U-shaped inner tubes remain open. The lower, outwardly facing rim of the preshaped flare which is concentric with the longitudinal lamp axis is sealed to an outer envelope whose neck drops off during this sealing process and which surrounds the U-shaped inner tubes and contains a gas and/or metal vapor filling. The inner tubes are preferably coated with a three-line phosphor, and the outer envelope is provided with a light diffusing coating. The single-ended low-pressure discharge lamp may largely be manufactured on conventional machines and may be directly used in place of an incandescent lamp as a compact lamp of low electrical wattage when a starting and operating circuitry is incorporated in a conventional type of base used for incandescent lamps. Also disclosed are methods of manufacture of such a lamp.

Abstract (de)
Zwei U-förmige, mit jeweils einem ihrer geraden Schenkel eine vorheizbare Elektrode (12, 12') gasdicht umschließende Innenrohre (5, 5') sind in den oberen, eine länglichrunde Form aufweisenden Aufnahmeteil eines vorgeformten Tellers eingeschmolzen. Die Einschmelzung schließt außerdem das Pumprohr (11) sowie die die vorheizbaren Elektroden (12, 12') halternden Stromzuführungspaare (13, 13') ein und ist als eine in einem einzigen Arbeitsgang vorgenommene Quetschung ausgeführt. Der untere, konzentrisch zur Lampenlängsachse angeordnete und nach außen gerichtete Rand des vorgeformten Tellers ist mit dem eine Gas- und/oder Metaldampffüllung enthaltenden und die U-förmigen Innenrohre (5, 5') umgebenden Außenkolben (10) mittels Halsabfall verschmolzen. Die Innenrohre sind vorzugsweise mit einem Dreibandlenleuchtstoff beschichtet und der Außenkolben weist eine lichtstreuende Oberfläche auf. Die einseitig gesockelte Niederdruckentladungslampe ist weitgehend auf konventionellen Maschinen herstellbar und in Verbindung mit einer im Sockel integrierten Zünd- und Betriebsschaltung als Kompaktlampe kleiner elektrischer Leistung direkt gegen eine Glühlampe austauschbar.

IPC 1-7
H01J 61/34; **H01J 9/40**; **H01J 5/54**

IPC 8 full level
H01J 9/24 (2006.01); **H01J 5/54** (2006.01); **H01J 9/40** (2006.01); **H01J 61/30** (2006.01); **H01J 61/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01J 5/54 (2013.01 - EP US); **H01J 9/40** (2013.01 - EP US); **H01J 61/34** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0838833A3; EP0118834A1; WO9527999A1; EP0118100B1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0076503 A2 19830413; **EP 0076503 A3 19831109**; **EP 0076503 B1 19870121**; DE 3139732 A1 19830421; DE 3275252 D1 19870226; JP S5871555 A 19830428; US 4441050 A 19840403

DOCDB simple family (application)
EP 82109150 A 19821004; DE 3139732 A 19811006; DE 3275252 T 19821004; JP 17468882 A 19821006; US 41545182 A 19820907