

Title (en)

Mercury vapour discharge lamp and method for its production

Title (de)

Quecksilberdampfentladungslampe und Verfahren zu deren Herstellung

Title (fr)

Lampe à décharge à vapeur de mercure et son procédé de fabrication

Publication

EP 2779210 A1 20140917 (DE)

Application

EP 14156450 A 20140225

Priority

DE 102013102600 A 20130314

Abstract (en)

The lamp (1) has a closed emitter tube (2) made from quartz glass and comprising an emitter tube end and a gas-tight seal in an area of the emitter tube end. Electrodes (7) are arranged inside the emitter tube for generating discharge in a discharge zone between the electrodes. An annular gap (5) is formed in an area of the emitter tube end between a quartz glass tube piece (3) and the emitter tube, and an amalgam reservoir (6) is arranged inside the annular gap. The quartz glass tube piece is connected with the emitter tube, where the tube piece has a tube piece-longitudinal axis. An independent claim is also included for a method for manufacturing a mercury vapor discharge lamp.

Abstract (de)

Übliche Quecksilberdampfentladungslampen weisen ein abgeschlossenes Strahlerrohr aus Quarzglas mit einem Strahlerrohr-Ende, einer gasdichten Abdichtung im Bereich des Strahlerrohr-Endes, und zwei innerhalb des Strahlerrohrs angeordneten Elektroden zur Erzeugung einer Entladung in einer Entladungszone zwischen den Elektroden, sowie ein Amalgamdepot auf. Um hiervon ausgehend, eine Quecksilberdampfentladungslampe mit einem Amalgamdepot anzugeben, die bei variabler Bestrahlungsleistung mit einer hohen Effizienz betrieben werden kann, die eine hohe mechanische Stabilität aufweist und darüber hinaus einfach und kostengünstig zu fertigen ist, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass im Bereich des Strahlerrohr-Endes zwischen einem Quarzglasrohrstück und dem Strahlerrohr ein Ringspalt ausgebildet ist, und dass das Amalgamdepot innerhalb des Ringspalts angeordnet ist.

IPC 8 full level

H01J 61/72 (2006.01); **H01J 61/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 9/266 (2013.01 - US); **H01J 61/20** (2013.01 - US); **H01J 61/28** (2013.01 - EP US); **H01J 61/72** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 1984935 B1 20120627 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]
- US 7816849 B2 20101019 - PIROVIC ARPAD [US]

Citation (search report)

- [XY] JP 2011165377 A 20110825 - NIPPO ELECTRIC CO LTD
- [XY] JP 2006209993 A 20060810 - NIPPO ELECTRIC CO LTD
- [Y] WO 2007091187 A1 20070816 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], et al
- [A] JP 2007299563 A 20071115 - SANKYO DENKI CO LTD
- [A] US 4959588 A 19900925 - VIDA DENES [HU], et al

Cited by

WO2020169510A1; EP3699951A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2779210 A1 20140917; CA 2840680 A1 20140914; CN 104051223 A 20140917; DE 102013102600 A1 20141002; HK 1199142 A1 20150619; JP 2014179324 A 20140925; US 2014265825 A1 20140918

DOCDB simple family (application)

EP 14156450 A 20140225; CA 2840680 A 20140124; CN 201410094271 A 20140314; DE 102013102600 A 20130314; HK 14112489 A 20141212; JP 2014051156 A 20140314; US 201414206414 A 20140312