

Title (en)
Method of manufacturing a lamp vessel.

Title (de)
Verfahren zur Herstellung eines Lampengefäßes.

Title (fr)
Méthode de fabrication d'une enceinte de lampe.

Publication
EP 0369370 A2 19900523 (DE)

Application
EP 89120989 A 19891113

Priority
DE 3838697 A 19881115

Abstract (en)
To manufacture an exhaust-tube-less discharge vessel (10) for a metal halogenide high-pressure discharge lamp, a blank is first produced by means of blow-moulding from a quartz tube closed at one end, the future discharge vessel of which blank is provided with a cap (9) and fully shaped. Subsequently, an interchanging holder holding itself inside the blank and provided with the electrode systems (12, 13, 14) is introduced to a predetermined position. This is followed by a purging-type cleaning process with nitrogen, the introduction of the filling substances (20) and a renewed heating-up of the crimping area with simultaneous nitrogen purging and cooling of the cap (9) of the blank with liquid nitrogen. After the subsequent closing of the lamp vessel (10) by a crimping (21), the protruding quartz tube piece is separated. The discharge vessel (10) is then provided with a glass envelope in a similar manner. <IMAGE>

Abstract (de)
Zur Herstellung eines pumprohrlosen Entladungsgefäßes (10) für eine Metallhalogenidhochdruckentladungslampe wird zunächst aus einem einseitig geschlossenen Quarzrohr mittels Formblasens ein Rohling hergestellt, dessen künftiges Entladungsgefäß mit einer Kuppe (9) versehen und in seiner Gestalt voll ausgebildet ist. Anschließend wird eine mit den Elektroden systemen (12, 13, 14) versehene, sich innerhalb des Rohlings selbst halternde Wechselaufnahme an eine vorbestimmte Position eingeführt. Es folgt ein Reinigungsspülvorgang mit Stickstoff, das Einbringen der Füllsubstanzen (20) sowie ein erneutes Aufheizen des Quetschungsbereichs bei gleichzeitiger Stickstoffspülung und Kühlung der Kuppe (9) des Rohlings mit flüssigem Stickstoff. Nach dem folgenden Verschließen des Lampengefäßes (10) durch eine Quetschung (21) wird das überstehende Quarzrohrstück abgetrennt. Das Entladungsgefäß (10) wird anschließend auf eine ähnliche Weise mit einem Hüllkolben versehen.

IPC 1-7
C03B 23/047; **C03B 23/055**; **C03B 23/07**; **C03B 23/11**; **H01J 9/24**; **H01K 3/00**

IPC 8 full level
C03B 23/047 (2006.01); **C03B 23/055** (2006.01); **C03B 23/07** (2006.01); **C03B 23/11** (2006.01); **H01J 9/24** (2006.01); **H01J 9/385** (2006.01); **H01K 3/00** (2006.01); **H01K 3/16** (2006.01); **H01K 3/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01J 9/247 (2013.01); **H01K 3/00** (2013.01)

Cited by
EP0810623A3; EP1130618A1; CN112723723A; EP0591777A3; US5528101A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0369370 A2 19900523; **EP 0369370 A3 19910417**; **EP 0369370 B1 19940608**; DE 3838697 A1 19900517; DE 58907829 D1 19940714; JP H02186530 A 19900720

DOCDB simple family (application)
EP 89120989 A 19891113; DE 3838697 A 19881115; DE 58907829 T 19891113; JP 29515189 A 19891115