

Title (en)

Apparatus for coating part of the inner surface of a lamp bulb.

Title (de)

Vorrichtung zum teilweisen Beschichten der Innenoberfläche von Lampenkolben.

Title (fr)

Dispositif de revêtement d'une partie de la surface interne d'ampoules de lampe.

Publication

EP 0230050 A1 19870729 (DE)

Application

EP 86118070 A 19861224

Priority

DE 3601010 A 19860115

Abstract (en)

1. Apparatus for partially coating the inner surface of light bulbs (5) for reflector lamps, with a radiation-reflecting material (13), comprising a vaporiser coil (14), a radiation-reflecting material (13) which is to be vaporised to produce the coating, and which is in contact with the vaporiser coil (14), and a shade (11) which screens that part of the light bulb (5) which is not to be coated from the vaporiser coil (14) and from the vaporising, radiation-reflecting material (13) during the vaporisation of the radiation-reflecting material (13), where the light bulb (5) can be evacuated order to produce the coating, and where the shade (11) and the vaporiser coil (14) can be introduced into the light bulb (5) in mechanised fashion, separately and consecutively for the coating process, and can be removed in reverse order from the light bulb (5) after the coating process, characterized in that the shade (11) is of inalterable, cup-shaped form and consists of a ferromagnetic material and, for the formation of the coating, is positioned by means of a mechanical gripper (29) on the inner surface of the light bulb (5) and is held by a magnet (12) arranged outside the light bulb (5), and after the coating process is removed again by means of the gripper (29).

Abstract (de)

Die Vorrichtung zum Aufdampfen einer sichtbare Strahlung reflektierenden Beschichtung auf den inneren Reflektorteil (7) von Lampenkolben (5) weist einen aus einem ferromagnetischen Material bestehenden Schatter (11) auf, der getrennt von der Verdampferwendel (14) mittels eines mechanischen Greifers durch den Kolbenhals (6) in den Lampenkolben (5) eingeführt und auf der Kolbenkuppe (8) abgesetzt wird. Der Schatter (11) wird dort mittels eines außerhalb des Lampenkolbens (5) befindlichen Magnets (12) auf seiner vorgesehenen Position gehalten. Die spezielle Ausgestaltung des Schatters (11) ermöglicht dessen sicheren Transport und festen Sitz in seiner Arbeitsstellung. Die in einem separaten Arbeitsgang in den Lampenkolben (5) eingeführte Verdampferwendel (14) besteht aus mehreren verdrehten Einzeldrähten. Die Windungen der Verdampferwendel (14) weisen einen sich in Richtungen Schatter (11) verringernden Wickeldurchmesser auf, wodurch diese vereinfacht mit dem daran angepaßten Aluminiumstreifen (13) beladen werden kann. Die einzelnen Arbeitsgänge sind mechanisiert, so daß die Vorrichtung in eine mit hoher Leistung laufende Fertigungslinie für Reflektorglühlampen integrierbar ist.

IPC 1-7

H01K 3/00; **H01J 9/00**; **C03C 17/06**; **C23C 14/04**

IPC 8 full level

C03C 17/06 (2006.01); **C23C 14/04** (2006.01); **H01J 9/00** (2006.01); **H01J 9/20** (2006.01); **H01K 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01J 9/20 (2013.01); **H01K 3/005** (2013.01)

Citation (search report)

- GB 997899 A 19650714 - PHILIPS ELECTRONIC ASSOCIATED
- DD 15372 A
- US 2657150 A 19531027 - HERMANSON HERMAN E
- FR 2360685 A1 19780303 - LAMPES ELECTR FAB REUNIES [FR]

Cited by

CN108468031A; US10717179B2; US11229995B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0230050 A1 19870729; **EP 0230050 B1 19890614**; DE 3601010 A1 19870716; DE 3664020 D1 19890720

DOCDB simple family (application)

EP 86118070 A 19861224; DE 3601010 A 19860115; DE 3664020 T 19861224