

Title (en)

Method and device for feeding a precisely portioned amount of mercury into a discharge lamp

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Einbringen einer genau dosierbaren Menge Quecksilber in eine Entladungslampe

Title (fr)

Procédé et dispositif destinés à l'introduction d'une quantité précise mesurable de mercure dans une lampe à décharge

Publication

EP 1912242 A2 20080416 (DE)

Application

EP 08100654 A 20060407

Priority

EP 06007445 A 20060407

Abstract (en)

The method involves attaching a discharge container (13) to a lamp holder (11), and filling the container with a predetermined quantity of mercury through a tube. A reversal mechanism is provided in such a manner that it passes a gas flow through a bypass channel (64) to drops (16) during a pre-operative step. The bypass channel is blocked by the mechanism during a filling process, so that the gas flow is guided by the dosage volume during blocking of the bypass channel and is carried along the drops into the discharge container. An independent claim is also included for a device for introducing a precisely proportioned amount of mercury into the discharge container of a lamp particularly into a fluorescent lamp.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zum Einbringen einer genau dosierbaren Menge Quecksilber in das Entladungsgefäß einer Lampe, insbesondere in eine gerade Leuchtstofflampe vorgeschlagen, wobei das Entladungsgefäß (13) beidseitig an eine Lampenaufnahme (11) angeschlossen und über die Lampenaufnahme (11) mit einem Gasstrom und weiterhin über einen Quecksilbereinbringkanal mit einer vorgegebenen Menge an Quecksilber befüllt wird. Weiterhin ist vorgesehen, dass bei oder nach der Dosierung der einzubringenden Quecksilbermenge das Quecksilber in einem Dosiervolumen in Form eines einzigen, zusammenhängenden Tropfens (16) gebracht wird und anschließend in einem Befüllungsschritt die gesamte einzubringende Menge an Quecksilber unter Beibehaltung des zuvor geformten Tropfens (16) in das Entladungsgefäß (13) transportiert wird und wobei ein Umschaltmechanismus (26,65,66) vorgesehen ist, der während des Vorbereitungsschrittes den Gasstrom über einen Bypasskanal (64) an dem Tropfen (16) vorbeiführt und während des Befüllungsschrittes den Bypasskanal (64) sperrt, derart dass der Gasstrom während der Sperrung des Bypasskanals (64) über das Dosiervolumen (18) geführt ist und den Tropfen (16) in das Entladungsgefäß (13) mitreißt.

IPC 8 full level

H01J 9/395 (2006.01); **H01J 61/72** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 9/395 (2013.01 - EP US); **H01J 61/72** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

US 2699279 A 19550111 - DODGE ERLE H, et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1843380 A1 20071010; **EP 1843380 B1 20090304**; AT E424620 T1 20090315; DE 502006003007 D1 20090416; EP 1912242 A2 20080416; EP 1912242 A3 20080827; US 2007281572 A1 20071206; US 2010159791 A1 20100624; US 7695336 B2 20100413

DOCDB simple family (application)

EP 06007445 A 20060407; AT 06007445 T 20060407; DE 502006003007 T 20060407; EP 08100654 A 20060407; US 65697310 A 20100222; US 78319407 A 20070406