

221761

P - 13.114

PH 12.814

221761

12 MAY. 1955



1955

221761

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOKILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN METODO DE APLICAR UNA SUSTANCIA ABSORBEDORA DE GASES
EN LAMPARAS ELECTRICAS"

Con el fin de aplicar la substancia absorbedora de gases o getter que está destinada para retener los gases residuales perjudiciales durante el funcionamiento de la lámpara y/o impedir el ennegrecimiento de la ampolla, a cuerpos eléctricos incandescentes, se usa a veces un método de

221761



5 acuerdo con el cual el cuerpo incandescente, antes de ser
unido a las demás partes asociadas para formar el así lla-
mado pie, es tratado con una substancia absorbadora de ga-
ses o getter. Este método presenta la desventaja debido al
hecho de que, si por alguna razón u otra, el tiempo entre
el momento de tratamiento del cuerpo incandescente con el
getter y el instante en que este getter se torna activo al
conectarse la lámpara la primera vez a la corriente eléctrica
es demasiado prolongado, se reduce la calidad del getter y por
10 lo tanto la calidad de una lámpara que contiene un cuerpo
incandescente provisto de getter.

El método mencionado presenta otra limitación
en vista del hecho de que la aplicación previa de este getter,
particularmente a cuerpos incandescentes o helicoidales del-
15 gados, da por resultado un porcentaje de rechazo considerable.
Aparte del hecho de que la aplicación de este getter de acuer-
do con el método conocido representa una etapa que no se adap-
ta fácilmente al proceso de fabricación, existe otra limita-
ción ya que; si en este instante el getter es aplicado a
20 cuerpos incandescentes, prácticamente no existe posibilidad
alguna para adaptar la dosificación del material de getter
a las propiedades de las máquinas por medio de las cuales
un cuerpo incandescente tal es combinado con las demás
componentes de la lámpara para obtener una lámpara incan-
25 descente.

Según otro método conocido, una vez que el
cuerpo incandescente haya sido combinado con las demás com-

221761



1935

ponentes de la lámpara para formar un pie, y por lo tanto
justamente con anterioridad al instante en que este pie es
sellado a la apolla para formar una unidad, este cuerpo in-
candescente, y por lo tanto también los extremos de los gan-
5 chos de los alambres de paso y los ojales de los alambres
de soporte si existieran, son sumergidos en un baño que con-
tiene una solución o una suspensión de una sustancia absor-
bedora de gases. En este método se evita la desventaja del
método mencionado precedentemente, pero se tropieza con otra,
10 a saber, que también los extremos y los ojales de los alam-
bres de soporte son rellenados con getter. Esto puede tener
por resultado que en la zona de estos ganchos y ojales, se
forman en el cuerpo incandescente, durante el funcionamiento
de la lámpara, puntos débiles o quebradizos, lo que se debe
15 a una conversión química que resulta perjudicial para la
calidad del cuerpo incandescente. Así también en este caso
queda reducida la calidad de la lámpara incandescente.

La solicitante ha encontrado que estas desven-
tajas pueden evitarse de acuerdo con la presente invención al
20 aplicarse el getter al cuerpo incandescente después que los
extremos del mismo hayan sido asegurados en los ganchos de
los alambres de paso del pie y antes que este cuerpo incan-
descente sea introducido en los ojales de los alambres de
soporte del cuerpo incandescente.

25 De acuerdo con una realización preferida del
método de acuerdo con la presente invención, el cuerpo in-
candescente, cuyos extremos ya han sido asegurados en los

221761



ganchos de los alambres de paso, es desplazado de su posición suspendida hacia una posición horizontal, en la cual el mismo es llevado a una posición de contacto con un miembro que soporta una cantidad de getter. Recién una vez retirado este miembro, los alambres de soporte son asegurados al pie y los extremos de estos alambres de soporte son deformados para obtener ojales que rodean al cuerpo incandescente.

La lámpara de acuerdo con la presente invención está caracterizada así, por el hecho de que mientras el cuerpo incandescente mismo lleva getter, los ganchos de los alambres de paso y los ojales de los alambres de soportes, si los hubiera, ya no llevan una masa de getter más o menos endurecida.

La presente invención se describirá a continuación más detalladamente con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

Las figuras la y lb representan una vista frontal y lateral respectivamente de una parte de un pie de una lámpara incandescente, durante una etapa en la cual no se ha aplicado el getter al cuerpo incandescente.

La figura 2 muestra un primer método de aplicación del getter al cuerpo incandescente mostrado en las figuras la y lb.

Las figuras 3 y 4 muestran dos etapas sucesivas de otro método de aplicación de una sustancia absorbidora de gases o getter al cuerpo incandescente.

La figura 5 muestra una vista desde abajo del

221761



pie de una realización de una lámpara de acuerdo con la presente invención después de la aplicación del getter.

La estructura mostrada en las figuras citadas comprenden el así llamado tubo de pie 1, que está unido a un conducto de evacuación 2 y los alambres de paso 3 y 4 para formar un pie 5. Este pie soporta además un vástago de soporte 6 que, en la etapa indicada en las figuras la y lb no posee todavía la perla con los alambres de soporte asegurados en la misma. Las partes 7 y 8 de los alambres de paso 3 y 4 que están dirigidas hacia abajo, tal como puede observarse en las figuras la y lb, poseen sendos ganchos 9 y 10 en los cuales están asegurados los extremos del cuerpo incandescente 11. El cuerpo incandescente 11 está suspendido libremente hacia abajo.

Con el fin de aplicar el getter al cuerpo incandescente de la realización mostrada en la figura 2, el cuerpo incandescente 11 que está suspendido en los alambres de paso 7 y 8, es sumergido en un recipiente 12 que contiene la sustancia de getter deseada en solución o en suspensión. Durante la inmersión se toman las precauciones necesarias para asegurar que los ganchos 9 y 10 permanezcan por encima del nivel de la sustancia absorbidora alojada en el recipiente 12, de modo que estos ganchos no entran en contacto con el getter. Una vez aplicado el getter se retira el recipiente 12 y el pie puede ser terminado en la así llamada máquina montadora de la manera convencional.

En la realización mostrada en las figuras



3 y 4, el procedimiento difiere ligeramente del ilustrado en la figura 2. En esta realización, cuando el cuerpo incandescente 11 está colgado libremente hacia abajo, el gancho 13 (mostrado en líneas punteadas) es desplazado para encontrarse por debajo del extremo del referido cuerpo incandescente; con su soporte 14 este gancho es desplazado en dirección de la flecha 15, oblicuamente hacia arriba hasta que el gancho con su soporte ocupa la posición mostrada con líneas llenas en la figura 3. En este instante el cuerpo incandescente 11 ocupa una posición horizontal.

Luego, tal como se ilustra en la figura 4, mientras el cuerpo incandescente 11 permanece en el plano horizontal, una mesa 17 es desplazada hacia arriba por medio de una varilla 16 en grado tal que una cantidad de material de getter 21, provisto sobre la superficie de la mesa 17, entra justamente en contacto con el cuerpo incandescente 11. Las dimensiones de esta mesa están elegidas de modo tal que los ganchos 9 y 10 no entran en contacto con el getter 21. Cuando se retira la mesa 17, se forma la perla 18 (mostrada en líneas punteadas) sobre el extremo inferior de la varilla de soporte 7 de una manera convencional; Los alambres de soporte son introducidos en la perla y sobre los extremos de los alambres se forman los ojales que rodean al cuerpo incandescente de modo que se obtiene un pie cuya vista desde abajo está ilustrada en la figura 5. En esta figura la referencia 19 designa a los alambres de soporte, 20 son los ojales de estos alambres de soporte, y las referencias 7 y 8 son los

221761



55

alambres de paso con los ganchos 9 y 10.

El método de acuerdo con la presente invención puede usarse para proveer un getter que consiste de fósforo en las lámparas con relleno gaseoso y en las lámparas a vacío, y en este caso el getter contiene solamente fósforo sino también un compuesto de criolita o fluor, y estas últimas sustancias están destinadas, como es sabido, para evitar el ennegrecimiento de la lámpara.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 15 de Mayo de 1954, bajo el número 187.606, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

=oOo= N O T A =oOo=

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Método de aplicación de una sustancia absorbidora de gases al cuerpo incandescente de una lámpara eléctrica incandescente, de acuerdo con el cual

221761



5 el getter es aplicado una vez que los extremos del cuerpo incandescente hayan sido asegurados en los ganchos de los alambres de paso del pie, caracterizado por el hecho de que dicha sustancia absorbidora de gases es aplicada al cuerpo incandescente antes que el mismo sea alojado en los ojales de los alambres de soporte para el cuerpo incandescente.

10 2º.- Método de acuerdo con la reivindicación 1, con la particularidad de que una vez que los extremos del cuerpo incandescente hayan sido asegurados en los ganchos de los alambres de paso, el cuerpo incandescente es desplazado de su posición colgada hacia una posición horizontal en la cual el mismo es llevado a una posición de contacto con un miembro que soporta una cantidad de una sustancia absorbidora de gases y que una vez retirado este miembro, los alambres de soporte son asegurados en el pie y sus extremos son deformados para obtener ojales que rodean el cuerpo incandescente.

15 3º.- Un método de aplicar una sustancia absorbidora de gases en lámparas eléctricas.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado por el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 13 AGO. 1955

P. A.
Alberto de Elzaburo
Por Reda

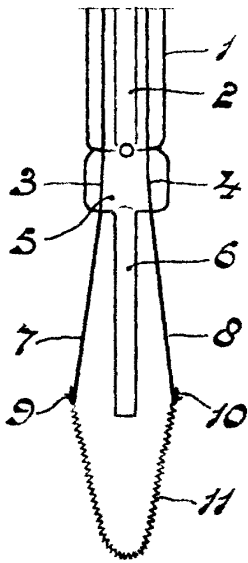


Fig. 1^a

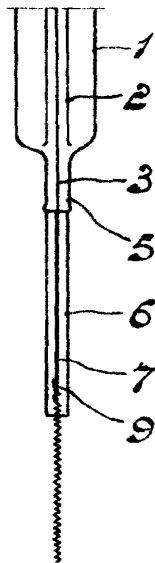


Fig. 1^b

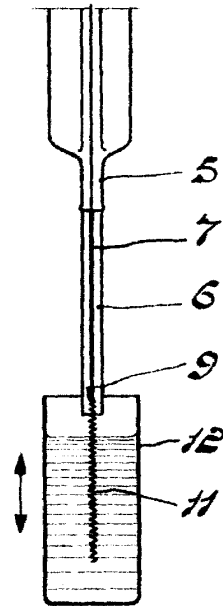


Fig. 2

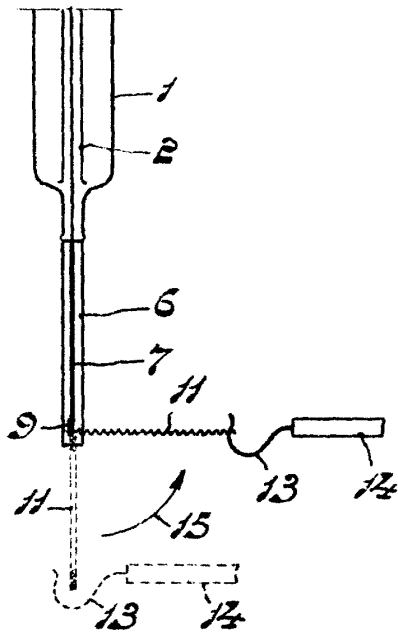


Fig. 3

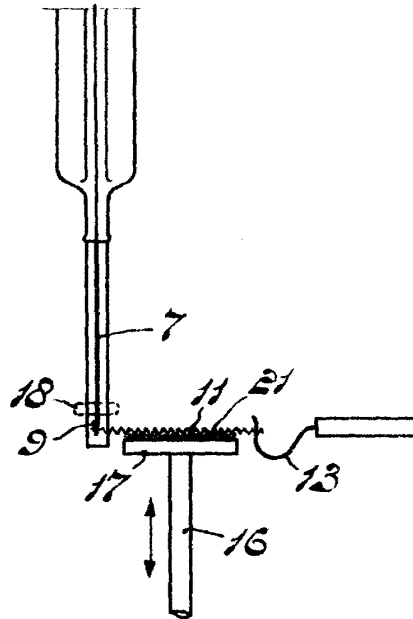


Fig. 4

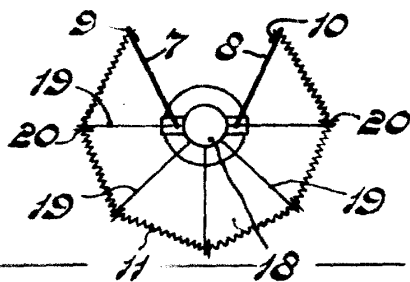


Fig. 5

Alta