

P - 10.802.-

PH. 11.717.-

209347



1953

209347

18 MAY. 1953

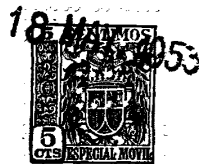
MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

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

" UN METODO DE PROVEER UN DISPOSITIVO DE
IGNICION EN LA AMPOLLA DE UNA LAMPARA DE DESTELLO " .

El invento se refiere a un método de fabricación de lámparas de destello de la clase que comprende una base y una ampolla provista de un material que arde actínicamente, en forma de láminas, alambres o tiras, con un relleno de gas y con un dispositivo de ig-

5



209347

nición eléctrico que comprende un alambre de filamento montado sobre dos alambres de soporte y a lámparas de destello fabricadas por este método.

5 La fabricación de estas lámparas, que es idéntica a la fabricación de lámparas incandescentes, comprende una manipulación para montar el dispositivo de ignición en la ampolla provista de material que arde ac-
tínicamente; este montaje debe efectuarse de tal modo que pueda introducirse el relleno de gas. Para este fin
10 el dispositivo de ignición está frecuentemente montado en un cuerpo de cristal, que se sella herméticamente en el cuello de la ampolla de tal modo que la ampolla está cerrada a excepción de por un tubo fijado en este cuerpo de cristal y denominado en adelante tubo de vaciado. En
15 la fabricación de lámparas incandescentes se conoce otro método más económico, en el que el alambre de filamento y los alambres de soporte están unidos para formar una unidad manejable por medio de una masa no conductora hecha en forma de perla o cuenta, denominada en adelante
20 montura de perla, que está suspendida en la ampolla, cuya abertura de cuello está vuelta hacia arriba, descansando la montura de perla en los extremos de los alambres de soporte, que no están conectados al alambre de filamento y que para este fin están curvados en tal forma que los
25 extremos apuntan en direcciones opuestas. Entonces el tubo de vaciado, a través del que debe introducirse en la ampolla de relleno de gas, se fija en la abertura del cuello, estando los alambres de soporte fijados al mismo tien-

18 MA



209347

5 po en las posiciones que tienen que ocupar en tal modo que el alambre de filamento adopta la posición deseada en la ampolla y los alambres de soporte proyectan de la pared en el área en que el tubo de vaciado está fijado al cuello de la ampolla.

10 Se ha sugerido fabricar también lámparas de destello por este método. (especificación de la patente francesa número 880.035). Sin embargo, se ha encontrado que la fabricación industrial de tales lámparas de destello ofrece dificultades debido al material que
15 arde actínicamente provisto en la ampolla. En consecuencia, la montura de perla suspendida en la ampolla, cuya abertura de cuello está vuelta hacia arriba, no adopta la posición en que puede fijarse fijando el tubo de vaciado en el cuello de la ampolla.

20 Ejerciendo una presión la montura de perla puede, es cierto, moverse a la posición deseada, pero el miembro por medio del cual se ejerce la presión, entorpece la operación de fijar el tubo de vaciado en el cuello de la ampolla y si se libera el miembro de presión, la
25 montura de perla se mueve elásticamente hacia atrás. Por lo tanto, de acuerdo con el invento, la montura de perla está dispuesta en la posición deseada en la ampolla por medio de un miembro de presión, después los extremos de los alambres de soporte que proyectan del cuello de la ampolla y se fijan allí en posición, después de lo cual se retira el miembro de presión y se fija el tubo de vaciado en la abertura del cuello en tal forma que en la

18 MA



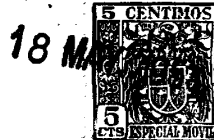
209347

junta, los alambres de soporte se extienden a través de la pared.

5 El invento se refiere a un método de proveer un dispositivo de ignición en forma de una montura de perla en la ampolla de una lámpara de destello y se caracteriza porque la montura de perla se introduce en la ampolla por medio de un miembro de presión, doblándose las partes de los alambres de soporte que proyectan de la ampolla a lo largo de la superficie exterior de la am-
10 polla y fijándolos allí en posición, retirando el miembro de presión y fijando el tubo de vaciado en el cuello en tal forma que los alambres de soporte se extienden a través de la pared de la ampolla en la junta.

15 Para mayor claridad deberá observarse que ciertos tipos de lámparas de destello permiten suspender la montura de perla en la ampolla con anterioridad a la provisión del material que arde actínicamente. Incluso en este caso se requiere el método mencionado a fin de evitar que la montura de perla que cuelga libremente sea
20 empujada a una posición oblicua durante la introducción del material que arde actínicamente; el resultado sería que la montura de perla se fijaría en esta posición oblicua, lo cual afecta la curva característica de luz-tiempo de la lámpara de destello.

25 Los alambres pueden fijarse a la superficie exterior de la ampolla ablandando localmente el cristal y presionando los extremos del alambre contra éste área ablandada. Como alternativa puede hacerse uso de un



209347

adherente para este fin. Si se desea, esta operación puede combinarse con la aplicación de la capa exterior de laca, sirviendo así la capa de laca al mismo tiempo como adhesivo, o bien, la capa de laca ya provista puede ablandarse localmente. En una forma preferida del invento los extremos de los alambres se sujetan contra la pared de la ampolla. Para este fin se utiliza, por ejemplo, una ampolla que tenga un cuello sustancialmente cilíndrico, deslizándose un anillo de encaje exacto sobre el cuello y los extremos del alambre aplicados al mismo.

Los extremos de los alambres de soporte necesitan fijarse solo temporalmente a la superficie exterior de la ampolla. Después que se ha fijado el tubo de vaciado en el cuello de la ampolla, pueden soltarse los extremos de los alambres de soporte y conectarlos en forma adecuada a los puntos de contacto de un casquillo fijado a la ampolla. De acuerdo con el invento, se ha encontrado que los extremos de un alambre fijados a la superficie exterior de la ampolla, más particularmente a la parte del cuello sustancialmente cilíndrica de la ampolla, son muy adecuados para servir como conductores de corriente. Después que el tubo de vaciado ha sido fijado en el cuello de la ampolla, el relleno de gas introducido en la ampolla y el tubo de vaciado cerrado, se obtiene una lámpara de destello de construcción sencilla y económica, cuya base está formada por el tubo cerrado y el cuello de la ampolla con las partes de los alambres de soporte de la montura de perla que sirven como conductores de



209347

corriente, aplicados a la misma, el cuello de la ampolla no se hace circular, de modo que la lámpara de destello puede sujetarse en un portalámparas adecuado solo en una o dos posiciones en las que los conductores de corriente están en contacto con los contactos del suministro de corriente en el portalámparas.

El método arriba descrito es particularmente adecuado para la fabricación de pequeñas lámparas de destello. Sin embargo, si en estas lámparas de destello se utiliza pasta de ignición aplicada a la montura de perla y si el tubo de vaciado se fija al borde del cuello de la ampolla ablandando el cristal en esta área, la pasta de ignición frecuentemente se enciende debido al calentamiento de los hilos de soporte doblados alrededor del borde ablandado del cuello.

Se ha encontrado que se puede reducir esta dificultad proveyendo una parte no excesivamente pequeña de la montura de perla dentro de la ampolla, esto es, la distancia medida a lo largo del alambre desde la pasta de ignición hasta el sello hermético, se elige para que sea mayor de 15 mm. Para ampollas del tipo pequeño, por ejemplo, para ampollas que tienen una capacidad menor de 12 cm^3 . se utiliza una forma de ampolla que se separa de los tipos esféricos de este tamaño producidos en la fabricación de lámparas incandescentes, pues la ignición debe tener lugar en todo lo posible en el centro. Por lo tanto, para lámparas de destello que tienen una capacidad menor de 12 cm^3 . se utiliza una forma alargada, que tiene un eje



18 MAY. 1955

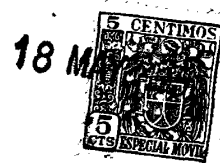
209347

de por lo menos 30 mm. coincidiendo este eje con el eje de la base.

A fin de que el invento pueda fácilmente llevarse a la práctica, se describirá ahora en detalle con referencia al adjunto dibujo.

La figura 1 ilustra la condición en la que la ampolla de cristal 1 que está provista de un material que arde actínicamente, de forma de alambre 2 y cuya capacidad es aproximadamente de 8 cm³., teniendo el eje longitudinal una longitud de 38 mm., el eje corto una longitud de 22mm., y está dispuesta con la abertura del cuello vuelta hacia arriba, siendo la montura de perla 4 introducida entonces en esta abertura de cuello; el relleno de alambre que arde actínicamente 2 impide que la montura de perla adopte la posición deseada que se indica por líneas de puntos en la figura.

La figura 2 muestra la condición en la cual, después que se ha introducido la montura de perla en la ampolla por medio de un miembro de presión (no se muestra) los extremos de los alambres de soporte 5 y 5' se doblan a lo largo de la superficie exterior de la pared de la ampolla y se sujetan contra el cuello 6 por medio de un anillo de cartón 7, de modo que el alambre de filamento 8 adopta la posición deseada en la ampolla y la montura de perla 4 se fija en esta posición. Las llamas de gas giratorias 9 y 9' ablandan el cristal en la abertura de cuello 3 de la ampolla 1 y también el cristal en el borde del tubo de vaciado 10, que se mantiene ligeramente sepa-



209347

rado de la abertura del cuello 3 y después se presiona contra este cuello.

5 La figura 3 muestra una lámpara de destello que se obtiene después de que el tubo de vaciado 10, como se ha descrito, se ha fijado en la abertura de cuello 3 y la ampolla 1 ha sido provista del relleno de gas de-
10 seado, después de lo cual el tubo de vaciado ha sido sellado herméticamente en 11. La base de esta lámpara de destello está constituida por el tubo de vaciado sellado herméticamente 10 y el cuello de la ampolla 6; a la superficie exterior de este cuello se aplican los dos extremos 5 y 5' de los alambres de soporte, que forman parte de la montura de perla, y funcionan como conductores para la corriente desde los contactos de suministro de un parta-
15 lámparas adecuado (no se muestra).

La figura 4 es una vista inferior de una lámpara de destello como se muestra en la figura 3. En 12 y 12' el cuello de la ampolla cilíndrico 6 está provisto de dos nervios, de modo que el área seccional del cuello no es circular y la base puede así fijarse en un portalámparas adecuado solo en la posición en que puede conducirse la corriente.

25 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda con fecha 20 de Mayo de 1.952, bajo el número 169.726, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

209347

18 M



209347

- N O T A -

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

5 1º.- Un método de introducir un dispositivo de ignición en forma de una montura de perla en el interior de la ampolla de una lámpara de destello que se ha de fabricar, caracterizado porque por medio de un miembro de presión una montura de perla se introduce en la
10 ampolla y las partes de los hilos de soporte que proyectan de la ampolla y que se utilizan para sujetar el alambre de filamento, se doblan a lo largo de la superficie exterior de la ampolla y se fijan en posición "in situ", retirándose entonces el miembro de presión y fijándose el
15 tubo de vaciado en el cuello de la ampolla de tal modo que los extremos de los alambres de soportes se extienden a través de la pared de la junta.

20 2º.- Un método según el punto 1º, caracterizado porque los extremos de los alambres se fijan a los extremos exteriores de la ampolla por sujeción.

3º.- Un método según el punto 2º, caracterizado porque el cuello de la ampolla es sustancialmente cilíndrico y un anillo que ajusta exactamente alrededor



2 18 1913

209347

del cuello de la ampolla se desliza sobre el cuello con los extremos de alambre aplicados al mismo.

5
10
42.- Un método de producir lámparas de destello introduciendo dentro de la ampolla a través de su cuello un material que arde actínicamente y un dispositivo de ignición en forma de montura de perla según el método descrito en los puntos 12 a 32, caracterizado porque la parte de cuello de la ampolla está dimensionada de modo que ajuste en un soporte para la lámpara desde el cual una corriente eléctrica es suministrada directamente a los extremos de los alambres de sostén asegurados a la superficie exterior de esta parte de cuello.

15
52.- Un método según se reivindica en los puntos 12 a 42, en el cual se usa una montura de perla que lleva una pasta de ignición en los alambres de sostén, caracterizado porque la distancia medida a lo largo del alambre desde la pasta de ignición al cierre excede de 15 mm.

20
25
62.- Un método según se reivindica en el punto 52, para producir una lámpara de destello cuya ampolla tiene una capacidad de menos de 12 c.c., caracterizado porque la ampolla tiene una forma alargada y el eje mayor que coincide con el eje del casquillo tiene por lo menos 30 mm.

72.- Un método de proveer un dispositivo de ignición en la ampolla de una lámpara de destello.

Tal y como se ha descrito en la Memoria

1 SEP.



209347

que antecede, representado en el dibujo que se acompaña
y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de once hojas
escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

1 SEP. 1953

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder.

18 NOV.



20347

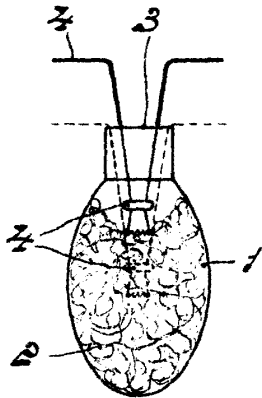


Fig. 1

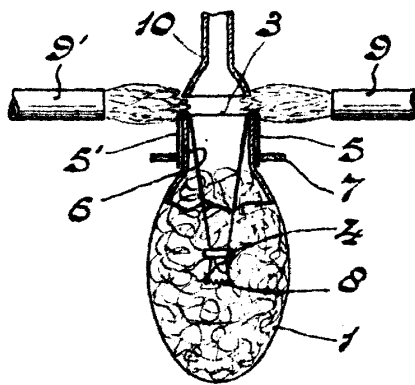


Fig. 2

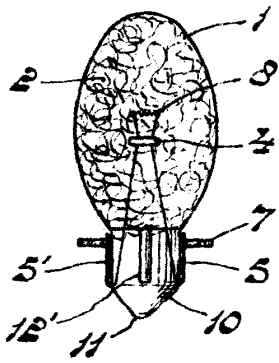


Fig. 3

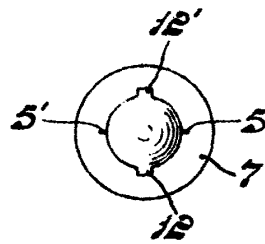


Fig. 4

Alfonso ...
1916