

229243

15 JUN. 1956



N. 1956

P - 14.557

PH. 13468

229243

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

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:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE AMPOLLAS PARA LAMPARAS ELECTRICAS DE DESTELLO"

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

Son conocidas ampollas para lámparas eléctricas de destello, que comprenden un zócalo de lámpara de vidrio constituido por el cuello de la ampolla y el pico de evacuación sellado a él. En estas ampollas conocidas, los miembros de suministro de corriente del pie de perla que soporta el mecanismo de ignición de la lámpara, están ubicados entre los bordes sellados del cuello de la ampolla y el pico de evacuación. Además, en estas ampollas conocidas, el cuello de la ampolla está pro-



229243

visto de dos superficies de adaptación axiales chatas, que tienen la función de determinar la posición correcta en la dirección tangencial de la ampolla en un soporte asociado. Con respecto a levass de vidrio provistas como
5 medios de centrado en el zócalo de la lámpara, las superficies de adaptación chatas tienen la ventaja que ellas permiten un más fácil manejo de la ampolla durante la inserción y también son más resistentes a las presiones mecánicas.

10 Con respecto a otro tipo de ampollas para lámparas de destello conocidas que comprenden un zócalo de lámpara metálico, dicho tipo conocido de ampollas para lámparas de destello tiene la ventaja que es más económico y también puede ser intercambiada fácilmente en el portalámparas asociado.
15

El precio de costo comparativamente bajo de estas ampollas para lámparas de destello que comprenden un zócalo de lámpara de vidrio, puede ser aún reducido, si la fabricación puede realizarse también a bajo costo. A fin
20 de ser capaz de llenar la exigencia últimamente mencionada, es importante en la fabricación de tales ampollas utilizar tanto como sea posible partes componentes que corresponden a los productos normales de vidriería.

El objeto de la presente invención es proveer una construcción de la ampolla de la lámpara de destello en la que tal es el caso en mayor grado que en las
25 ampollas para lámparas de destello del tipo conocido.



229243

La ampolla para lámpara eléctrica de destello de acuerdo con la invención, en la que el cuello de la ampolla está provisto con por lo menos una y preferentemente dos superficies de adaptación axiales chatas, y en que los miembros de suministro de corriente del pie de perla que soporta el mecanismo de ignición de la lámpara están colocados entre los bordes sellados del cuello de la ampolla y el pico de evacuación, se caracteriza por el hecho de que, medida en la vecindad de la ampolla, la distancia entre cada superficie de adaptación axial y el eje de la ampolla es substancialmente igual a la distancia entre cada área de entrada de los miembros de suministro de corriente en la ampolla y el eje de la ampolla.

De acuerdo con la invención a fin de hacer posible dos posiciones predeterminadas de la ampolla en el portalámparas asociado y facilitar la inserción de la ampolla en el soporte, es preferible que la ampolla para la lámpara de destello sea diseñada de modo tal que el cuello de la ampolla sea provisto con dos superficies de adaptación axiales, cuya distancia, medida en la vecindad de la ampolla es substancialmente igual a la distancia entre las áreas de entrada de los miembros de suministro de corriente en la ampolla, siendo la línea imaginaria que conecta las áreas de entrada paralela a la dirección de dichas superficies de adaptación.

Procediendo de este modo se obtiene la ventaja que en la fabricación de las ampollas puede hacerse



229243

uso de un pico de evacuación de sección transversal circular, una realización de tubo de vidrio que corresponde a los productos normales de cualquier fábrica de tubos de vidrio. De hecho, debido al uso de una porción cónica en el cuello de la ampolla de acuerdo con la invención, es posible a pesar de la presencia de las partes achata-
5 das en el cuello de la ampolla, obtener una ampolla que tiene una abertura circular del cuello y por lo tanto tiene una configuración adaptada a la forma circular del material usado para el pico de evacuación. Con esta conformación de la ampolla cualesquiera discontinuidades fuer-
10 tes imprevistas en el contorno de la ampolla son evitadas, de modo que la fabricación de cada ampolla es simplificada.

15 A fin de que la invención pueda ser llevada a la práctica, una realización será descrita a continuación, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos acompañados.

La figura 1 es una vista en perspectiva de una ampolla de destello de acuerdo con la invención.
20

La figura 2 es también una vista en perspectiva, en escala ampliada, de la forma del cuello de la ampolla y el pico de evacuación sellado a él.

La figura 2 es una vista en planta del
25 zócalo de la lámpara en un soporte asociado.

La ampolla para lámparas de destello mostrada en la figura 1, comprende una ampolla 1 que tiene



229243

un cuello 2, que es integral con la ampolla. Por medio de un borde de sellado 3, un pico de evacuación 4 es sellado sobre el cuello 2, de cuyo tubo solamente la porción mostrada, que es más o menos de configuración cónica, permanece después que la ampolla ha sido evacuada a través de este pico de evacuación y relleno con gas, y finalmente, el pico de evacuación ha sido cerrado. En el interior de la ampolla están provistos alambres de suministro de corriente 5 y 6, que están conectados juntamente por medio de una perla de vidrio 7.

Los alambres de suministro de corriente 5 y 6 soportan un alambre delgado 8, sobre el cual está provista la así llamada pasta de ignición.

Cuando una tensión es aplicada a los alambres de suministro de corriente, el alambre 8 se torna incandescente y la pasta de ignición presente sobre él alcanza una temperatura tal que el material de reacción actínica 9 presente en la ampolla 1, que tiene la forma de, por ejemplo, una cinta o un alambre, se enciende. Esta combustión tiene lugar como resultado del hecho de que la ampolla está relleno con oxígeno.

En la fabricación de la ampolla, el soporte de perla con los extremos 5a y 6a mostrados en líneas interrumpidas de los alambres de suministro de corriente 5 y 6, y antes que al pico de evacuación 4 sea provisto, es colgado sobre el borde circular 3 de la abertura en la ampolla. A continuación, los extremos 5a y 6a de los



1956

229243

alambres de suministro de corriente 5 y 6 son doblados
contra el cuello 2 de la ampolla en las posiciones 5b y
6b y fijados en posición en el cuello de la ampolla por
medio de un pequeño anillo achatado 10 de material aislante,
5 por ejemplo, de cartón. El anillo 10 preferentemente
es asegurado al cuello 2 de la ampolla por medio de un li-
gante, y, durante el uso de la lámpara, también sirve como
un miembro de tope para la posibilidad de movimiento axial
de la ampolla en un soporte asociado. A continuación, el
10 pico de evacuación es sellado en posición sobre el borde
de la ampolla y las restantes operaciones referidas prece-
dentemente son realizadas, de modo que se obtiene la ampo-
lla mostrada en la figura 1.

La configuración del cuello de la ampolla
15 puede ser apreciada más completamente en la figura 2. Esta
forma del cuello hace posible utilizar un pico de evacua-
ción de sección transversal circular a pesar de la presen-
cia de las porciones achatadas en el cuello de la ampolla.

A este respecto se hará primero referencia
20 a la figura 3. Esta figura muestra que el pico de evacua-
ción 4 está conectado por medio del borde de sellado cir-
cular 3 a la porción ligeramente cónica 11 del cuello de
la ampolla. Esta porción se une a la línea imaginaria 12
en una porción recta 13, cuya generatriz es paralela al
25 eje X-X de la ampolla. La porción 13, por su parte, está
unida a la línea imaginaria 14 en la ampolla 1 propiamen-
te dicha. La porción 13 del cuello está provista con su-



229243

perfiles de adaptación paralelas 15 y 16 que pueden ser apreciadas en la figura 3. Estas superficies de adaptación son también paralelas al eje X-X de la ampolla. Debido al uso de la porción cónica 11, es ahora posible utilizar un pico de evacuación 4 de sección transversal circular en la porción 13 del cuello, que como puede verse claramente en la figura 3, tiene una conformación grandemente achatada. Las líneas que limitan las superficies de adaptación 15 y 16 en sí mismas sobre la porción cónica 11 se presentan como líneas de una configuración aproximadamente en forma de V. En la figura 2, estas líneas están indicadas por 15a, 15b, 16a y 16b, respectivamente. Los picos de estas líneas en forma de V están situados en A y B sobre el borde circular 3 del cuello de la ampolla. Las partes 15c y 16c de la porción cónica 11 también se extienden completamente en paralelo con el eje X-X de la ampolla, por lo menos cuando el pico de evacuación 4 no ha sido aún sellado al cuello 2 de la ampolla.

La figura 2 también muestra en que forma los alambres de suministro de corriente 5 y 6 que soportan la perla 7 y el alambre de ignición 8, substancialmente siguen con sus extremos doblados 5b y 6b el perfil del cuello de la ampolla. El anillo de fijación 10 en este caso es omitido por razones de claridad.

Cuando el pico de evacuación 4 es sellado al cuello 2 de la ampolla, es posible que el borde 3 ini-



229243

cialmente circular de la abertura en el cuello 2 y la
sección transversal inicialmente circular, del pico de
evacuación 4 desaparezcan en parte. Sin embargo, las am-
pollas de acuerdo con la invención pueden ser distingui-
5 das de otras ampollas por el hecho de que en la ampolla
terminada, la distancia entre las superficies de adapta-
ción, medidas en la proximidad del cuello de la ampolla,
distancia que está indicada con la referencia p, es subs-
tancialmente igual a la distancia entre las superficies
10 de entrada de los alambres de suministro de corriente 5 y 6
en la ampolla, distancia que está indicada con la referen-
cia q en la figura 2. Estas distancias también están indi-
cadas en la figura 3. Consecuentemente, debido a dicha
posible deformación, la distancia entre las superficies
15 de adaptación debe ser medida en la proximidad de la am-
polla, es decir sobre la porción recta 13 de la misma.

Si solamente se provee una porción achatada
en el cuello de la ampolla, o si las porciones achatadas
no son diametralmente opuestas, las ampollas de acuerdo
20 con la invención pueden ser distinguidas de las ampollas
conocidas por el hecho de que en las ampollas de acuerdo
con la invención la distancia entre cada superficie de
adaptación y el eje de la ampolla es substancialmente
igual a la distancia entre cada superficie de entrada
25 y el eje de la ampolla.

La figura 3 muestra de qué manera, el zá-
calo de la ampolla achatada se inserta en un soporte. Este

229243



229243

soporte es provisto con una abertura de entrada achatada
20, las superficies límites achatadas 15 y 16 que ajustan
en partes correspondientemente conformadas de material
aislante, mientras que los extremos doblados 5b y 6b de
5 los alambres de suministro de corriente descansan sobre
miembros de contacto 21 y 22 en forma de hoz provistos en
el soporte.

Esta solicitud, que corresponde a la pre-
sentada en Holanda el 17 de Junio de 1955, bajo el núme-
10 ro 198.176, se acoge a los beneficios del artículo 51 del
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

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

1º. - Mejoras introducidas en la fabrica-
ción de ampollas para lámparas eléctricas de destello
que comprende un zócalo de vidrio constituido por el cue-

229243



229243

llo de la ampolla y el pico de evacuación sellado en él,
en que los miembros de suministro de corriente del pie
de perla que soporta el mecanismo de ignición de la am-
polla están colocados entre los bordes sellados del cue-
llo de la ampolla y el pico de evacuación mientras que
5 el cuello de la ampolla tiene por lo menos una y prefe-
rentemente dos superficies límites chatas axiales, carac-
terizada por el hecho de que, medida en la proximidad de
la ampolla, la distancia entre cada superficie límite
axial y el eje de la ampolla es substancialmente igual
10 a la distancia entre cada una de las áreas de entrada
de los miembros de suministro de corriente y el eje de
la ampolla.

2ª. - Mejoras introducidas en la fabrica-
ción de ampollas de acuerdo con la reivindicación 1, ca-
15 racterizadas por el hecho de que el cuello de la ampolla
tiene dos superficies axiales de adaptación, cuya dis-
tancia, medida en la proximidad de la ampolla, es subs-
tancialmente igual a la distancia entre las dos áreas
de entrada de los miembros de suministro de corriente en
20 la ampolla, mientras que la línea imaginaria que conecta
estas superficies de entrada es paralela a la dirección
de las mencionadas superficies de adaptación.

3ª. - Mejoras introducidas en la fabrica-
ción de ampollas para ser usadas en la fabricación de
25 ampollas para lámparas de destello, de acuerdo con la
reivindicación 1 ó 2, caracterizadas por el hecho de que



229243

esta ampolla tiene un cuello que comprende una porción
 ubicada en la proximidad de la ampolla propiamente dicha,
 que está provista de por lo menos una y preferentemente
 dos superficies de adaptación chatas paralelas al eje de
 5 la ampolla, mientras que la generatriz de la porción ó
 porciones dobladas intermedias del cuello de la ampolla
 es ó son también paralelas al eje de la ampolla y esta
 porción del cuello, en su extremo alejado de la ampolla,
 termina con una porción algo cónica que tiene una abertu-
 10 ra circular, y sobre esta porción cónica cada una de las
 superficies de adaptación provistas en la porción del
 cuello ubicada en la proximidad de la ampolla tiene lí-
 neas de límite que tienen una conformación aproximada a
 una V, con sus picos, en el borde de la abertura, pro-
 15 vistos en el cuello de la ampolla.

4º. - Mejoras introducidas en la fabrica-
 ción de ampollas para lámparas eléctricas de destello.

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

Esta Memoria consta de once hojas escri-
 tas por una sola cara.

Madrid, 15 JUN. 1956

E. A.
 Alberto de Elizaburu
 Por Poder



229243

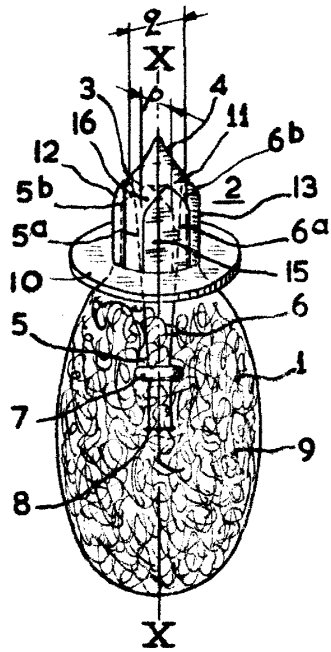


FIG. 1

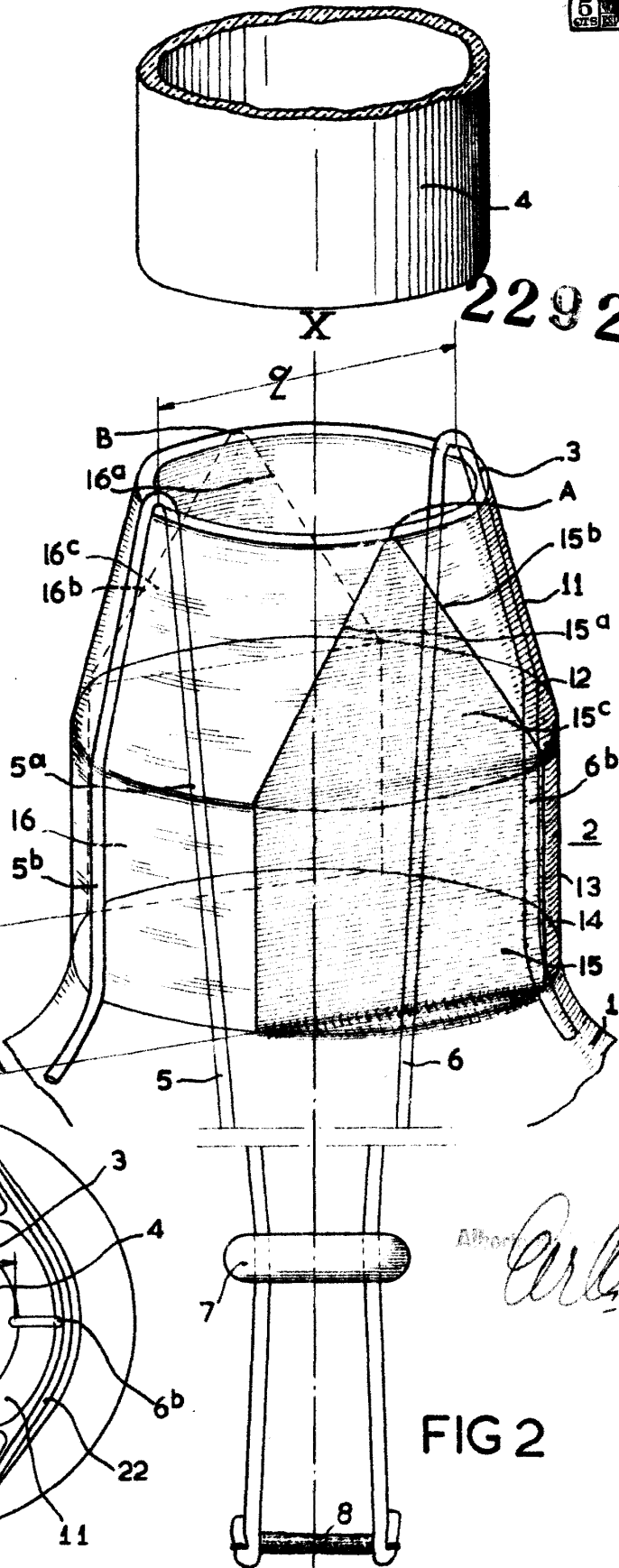


FIG. 2

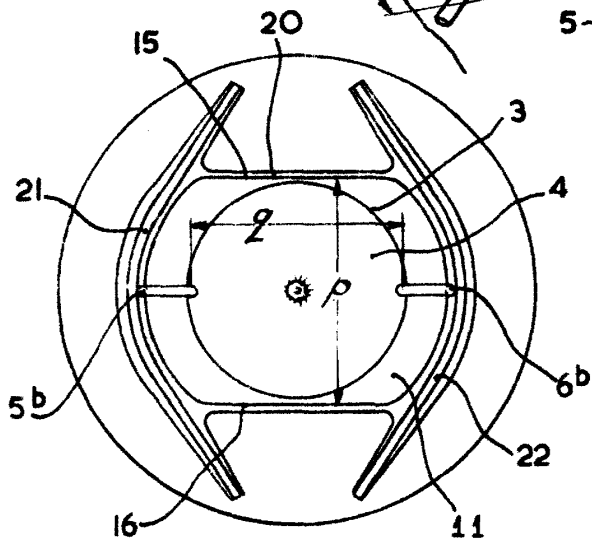


FIG. 3

X

Alfred Carl