

P. 2.718.

PH. 7484

162696

162696



11 AGOS. 1943

MALA REPRODUCCION
FOR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, entidad holandesa, establecida en Eamasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN PIE DE LAMPARA ELECTRICA DE INCANDESCENCIA O TUBO DE DESCARGA".

-O-

El presente invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de un pie de lámpara



1162696

162696

eléctrica de incandescencia o de tubo de descarga. La
disposición corriente de pie contiene un estrechamien-
to que está formado exclusivamente por la materia que
constituye la base tubular y que va unido por un lado
5 a esta base.

Con el fin de soldar el hilo o hilos de
conducción de corriente de manera hermética en la base
tubular, esta última se calienta localmente hasta que
el vidrio se ablanda y se deja arlastar alrededor del
10 hilo o hilos de conducción de corriente para formar un
estrechamiento. Sin embargo, esta disposición conocida
tiene el inconveniente de que, por la parte del estre-
chamiento en el interior de la base tubular el vidrio
no puede calentarse más que insuficientemente para poder
15 establecer una buena unión con los hilos de conducción
de corriente que se trata de hacer atravesar. Por tanto,
la superficie extrema del estrechamiento en el interior
de la base tubular tiene una parte entrante en el lugar
en que emerge un hilo de conducción de corriente. El
20 ángulo agudo entre la pared de vidrio y el hilo de con-
ducción de corriente en la proximidad de esta parte en-
trante determina fácilmente el desgarró del estrecha-
miento, sobre todo cuando los hilos de conducción de
corriente son gruesos.

25 Sabido es que se pueden revestir los hi-
los de conducción de corriente de una capa de vidrio
antes de soldarlos en el estrechamiento. Sin embargo,
esto no permite suprimir el inconveniente mencionado,



1148

162696

5 pues el ángulo agudo solamente se desplaza hacia la
junta entre la superficie del vidrio que forma el estrechamiento y la de la envoltura del hilo de conducción de corriente, junta que está situada en la cara interna de la base tubular.

10 Según el invento este inconveniente se suprime por el hecho de que el hilo o hilos de conducción de corriente que se trata de hacer atravesar al interior de un pie se sueldan por fusión en un bloque de vidrio formando un estrechamiento cuyas superficies
15 extremas sean, por lo menos virtualmente, perpendiculares a las partes de hilos de conducción de corriente que emergen de él y que una base tubular distinta esté unida por fusión con dicho estrechamiento.

20 Cuando los hilos de entrada de corriente se sueldan por fusión en un bloque de vidrio distinto, las dos superficies extremas son accesibles a un calentamiento suficiente para que pueda producirse una junta satisfactoria entre el vidrio y las partes de hilos de conducción de corriente que emergen
25 de las superficies extremas. Si se quiere se puede recurrir también a la disposición conocida, según la cual los hilos de conducción de corriente se rodean de una delgada capa de vidrio antes de soldarlos por fusión en un estrechamiento, subsistiendo entonces por completo todas las ventajas del invento.

La forma de realización que constituye

11 AGOS. 1943



102696

el objeto del invento ofrece diversas ventajas. En primer lugar, permite hacer el estrechamiento de otra especie de vidrio que la base tubular y obtener así entre el estrechamiento y la ampolla una unión escalonada más progresiva en cuanto a los coeficientes de dilatación de las especies de vidrio utilizadas, de lo que ocurre en las disposiciones conocidas.

La disposición objeto del invento es especialmente interesante para la travesía de hilos de conducción de corriente de mucho grueso, por ejemplo de más de 1,25 mm. La soldadura por fusión de hilos gruesos de este género en un estrechamiento requiere una cantidad de vidrio relativamente grande. Para la disposición conocida se emplea a este efecto una base tubular de pared gruesa, lo cual, sin embargo, impide que el vidrio en el interior de la base tubular se caliente lo bastante para que pueda obtenerse una unión lisa con los hilos de entrada de corriente o con la envoltura de vidrio de dichos hilos. La realización que constituye el objeto del invento permite asegurar a las superficies extremas un acabado liso incluso para hilos muy gruesos de entrada de corriente y para estrechamientos gruesos.

Como el estrechamiento del pie que constituye el objeto del invento se realiza primero sin base tubular, se puede hacer de manera que, al formar el estrechamiento, una de las superficies extremas



5 presión ejercida sobre el vidrio blando por el instrumento que forma el estrechamiento, esta superficie extrema del estrechamiento es perpendicular a las partes de los hilos de entrada de corriente 1 y 2 que emergen de esta superficie extrema por abajo. Se ve en la figura que la superficie superior B del estrechamiento está ligeramente curvada.

10 Luego se separan de la mesa de apoyo los hilos de entrada de corriente 1 y 2, y la masa de vidrio 8 que lo reviste y se los hace girar de manera que la superficie extrema B venga abajo y la superficie externa A quede arriba. Los extremos de los hilos de conducción de corriente que emergen primitivamente de la superficie superior B se pasan entonces
 15 por las fresas 3 y 4 de la mesa 5, y un tubito cilíndrico de vidrio 9 que en la parte superior está provisto de una brida 10 se encaja luego alrededor del estrechamiento. Por medio de mecheros de gas no representados el vidrio se calienta y el extremo del
 20 tubito de vidrio 9 situado en el lado inferior se apoya, por medio de una pinza, contra la superficie del estrechamiento 8 ya formado, de manera que se une por fusión con el mismo. Durante este tratamiento, la superficie extrema B se apoya en la superficie superior
 25 plana de la mesa 5, superficie extrema que, por razón del calentamiento que se realiza y del estrechamiento de la extremidad inferior blanda del tubo 9 contra la



132696

superficie del estrechamiento 8, pierde su forma ligeramente curva en primer lugar y se aplana también, de manera que las partes de los hilos de entrada de corriente que emergen de esta superficie extrema son también perpendiculares a la superficie extrema B. La figura 2 es una vista en corte de la mitad derecha del pie y una vista en alzado de la mitad izquierda. En la mitad derecha de esta figura se ve la línea de demarcación entre la materia constitutiva del estrechamiento 8 y la de la base tubular 9. En la figura 3, que es un alzado del pie visto según las flechas 3-3 de la figura 2, se puede ver aún el estrechamiento primitivo 8. Se puede imaginar que la reunión por fusión del tubo 9 con el estrechamiento 8 se efectúa de manera que dicha demarcación entre las dos partes no sea ya visible, por lo menos a simple vista. En este caso, sin embargo, se la puede encontrar aún con ayuda de un microscopio y de una probeta pulimentada del tubo, tanto más cuanto que frecuentemente se utilizarán materias diferentes para la formación del estrechamiento 8 y la del tubo 9.

Para formar los hilos de entrada de corriente pueden emplearse todas las materias en que cabe pensar al efecto en un caso determinado. Además del tungsteno puede utilizarse, por ejemplo el molibdeno, el ferrocromo, el hierro, el hierro-níquel y otras materias análogas.



1762695

Entre las especies de vidrio, los vidrios duros convienen especialmente bien para utilizarlos en el pie del invento.

5 Este solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 30 de Abril de 1941, bajo el n° 101.212, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

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

15 1ª. - Un procedimiento de fabricación de un pie como se reivindica en la solicitud de patente n° 156.918, cuya particularidad consiste en que, cuando se realiza el estrechamiento, una de las superficies extremas de la materia constitutiva del estrechamiento en el cual los hilos de conducción de corriente se extiendan verticalmente, descansa en una
20 superficie de apoyo horizontal, al paso que cuando el estrechamiento se suelda luego por fusión a la base tubular, la superficie extrema opuesta del mismo, así como el reborde de la base tubular, descansan en una



1943

182696

superficie de apoyo horizontal.

2º. - Un procedimiento para la fabricación de un pie de lámpara eléctrica de incandescencia o tubo de descarga.

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

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 11 AGOS. 1943

P. A.

Alberto de ...

P 2718

162696



11 1943

162696

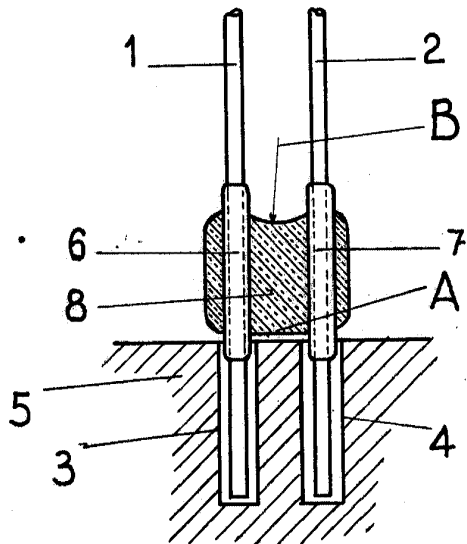


Fig. 1

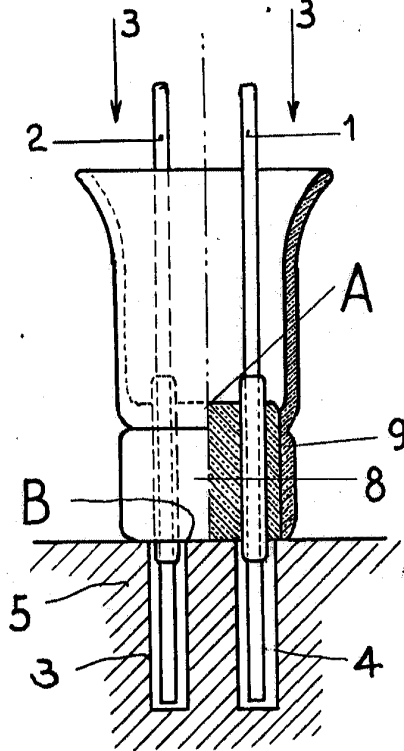


Fig. 2

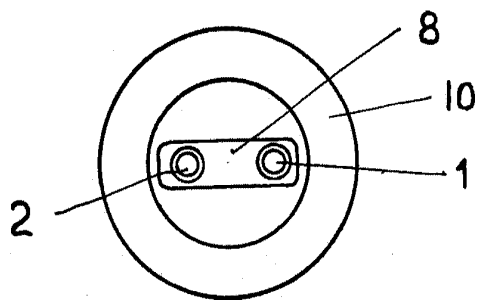


Fig. 3

E. A.
Alberto de Elstman