

mc/

1 92800



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

Don Heriberto KUSS SCHEUNERT - de nacionalidad alemana -
domiciliado en BARCELONA, Avenida República Argentina, 2 bis,
por:

" Procedimiento para la fabricación mediante soldadura eléc-
trica de electrodos para lámparas de incandescencia y otros
usos ".

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente se refiere a un nuevo proce-
dimiento para la fabricación de electrodos para lámparas eléc-
tricas, por medio del cual se obtiene una mayor rapidez en
la fabricación de este elemento de las lámparas y una mayor



seguridad y rendimiento del conjunto.

5 Los electrodos de las lámparas eléctricas están destinados a unir los extremos del filamento metálico interior con las partes metálicas exteriores del casquillo de la lámpara, pasando a través de la masa de vidrio que forma el pié del soporte del filamento, y su fabricación constituye una operación delicada pues existiendo el vacío en el recinto de la bombilla, cualquier irregularidad o defecto en los electrodos podría dar lugar a entradas de aire que inutilizarían la lámpara.

10 En general, los electrodos están constituidos por alambres de cobre o de níquel según la clase de lámparas a que se destinan y preferentemente, por dos o más porciones de alambres de diferentes materiales o calidades, para adaptarlos a las temperaturas que alcanzan las distintas partes de la bombilla. Estos trozos de alambres se unen unos a otros por sus extremos, por medio de soldadura autogena obtenida por sopletes de gas de hidrogeno e oxígeno que, prácticamente, calientan toda la masa del alambre, produciendo un reblandecimiento innecesario del material, susceptible de producir deformaciones.

20 El procedimiento objeto de esta patente consiste esencialmente en disponer dos o más trozos de alambre de materiales convenientes por ejemplo, tres trozos disponiendo un trozo de alambre de cobre en un extremo, un trozo de alambre de níquel en el otro extremo y en el centro, un trozo de alambre de un material de igual dilatación que el vidrio, tal como el llamado copperclad, situado estos trozos, por medio de útiles apropiados, en alineación entre sí y en contacto uno con otro por sus extremos con una ligera presión, y finalmente, haciendo pasar una corriente eléctrica



192800

por los mismos de un extremo a otro, con lo que se produce la unión de los puntos de contacto por soldadura eléctrica, al mismo tiempo que se inyecta sobre dichos puntos de soldadura una corriente de un gas inerte para evitar oxidaciones, tal como una corriente de hidrógeno.

5

Procediendo en esta forma, los diferentes trozos de alambre que constituyen el electrodo, quedan unidos entre sí con suma rapidez y sin ninguna clase de deformación perjudicial lo cual asegura una mejor adherencia del electrodo a través de la masa de vidrio de la lámpara.

10

Durante el paso de la corriente eléctrica que produce la unión de los trozos de alambre entre sí, se dirige sobre el o los puntos en que se efectúa la soldadura, una corriente de hidrógeno o bien de otro gas inerte de protección que envuelve por completo el punto de soldadura, de tal manera que la unión se efectúa en el seno de este gas, evitando el contacto del metal calentado con el aire. Con ello se suprime el peligro de oxidaciones de los puntos de soldadura, que podrían dar lugar a deformaciones posteriores de los electrodos.

15

20

Una vez obtenido el electrodo en esta forma, se monta en la lámpara de modo que la porción central que es de longitud relativamente corta, quede aprisionada por la masa de vidrio del pie de la lámpara, y siendo, la dilatación de este material similar o muy aproximada a la del vidrio, el ajuste es siempre perfecto, eliminándose toda posibilidad de desperfectos producidos por la dilatación.

25

El procedimiento descrito constituye una mejora importante en la fabricación de electrodos para lámparas eléctricas y se comprenderá, no obstante, que pueden introducirse todas aquellas variaciones constructivas o de detalle, que

30

192800



no alteren las características de esta patente, las cuales quedan resumidas a continuación.

-----: N O T A :-----

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

10

15

20

1.- Procedimiento para la fabricación mediante soldadura eléctrica, de electrodos para lámparas de incandescencia y otros usos, que consiste esencialmente en disponer por lo menos dos trozos de alambres de materiales convenientes, tales como un trozo de alambre de cobre y un trozo de alambre de níquel, situando dichos trozos, por medio de útiles apropiados, en alineación entre sí y en contacto uno con otro por sus extremos con una ligera presión, y finalmente, haciendo pasar una corriente eléctrica por los mismos, de un extremo a otro, al mismo tiempo que se inyecta sobre los puntos de unión, una corriente de un gas inerte de protección tal como el hidrógeno, con lo que se produce la unión de los extremos en contacto por medio de soldadura eléctrica, evitándose, por medio de la corriente de dicho gas inerte, toda posibilidad de oxidación de los puntos de soldadura.

25

30

2.- Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado por disponerse, entre los trozos de alambres que constituyen los terminales del electrodo o en un extremo de los mismos, un tercer trozo de alambre de un material de coeficiente de dilatación igual o similar a la del vidrio, tal como el llamado copperclad, obteniéndose la unión de los trozos entre sí, por medio del paso de la corriente eléctrica como ya indicado, y montándose el electrodo en la lámpara de modo que la porción de material de

192800

21 AB



dilatación similar a la del vidrio, queda ocluida en la masa de vidrio del pié de la lámpara.

3.- Procedimiento para la fabricación mediante soldadura eléctrica de electrodos para lámparas de incandescencia y otros usos.

5

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 21 ABR. 1950

P.A.

JOSÉ M. BOLIBAR
P.A.