

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



1944

165486
4 ABR 1944

165486

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. PHILIP'S GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven (Holanda), por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR UNA PLAQUITA O DISCO DE CENTRACION PARA TUBOS DE DESCARGA ELECTRICA".

La presente solicitud tiene por objeto la proteccion de un procedimiento para la fabricacion de cuerpos de centracion, de los que se emplean en los tubos



165486

eléctricos de descarga que tienen un sistema de electrodos a fin de mantener éstos a distancia, de acuerdo con lo que se describe y reivindica en la Solicitud de Patente N^o. 161.925 que se refiere a "Un tubo de descarga eléctrica".

En el tubo objeto de dicha Solicitud los electrodos se mantienen a distancia por placas o discos metálicos perforados por aberturas para la centración de los electrodos y otros órganos conductores, estando dichas placas o discos metálicos recubiertos superficialmente de una capa aisladora.

Los cuerpos descritos pueden hacerse de diversos metales o combinaciones metálicas; así, pueden consistir en una placa metálica cubierta de una placa aisladora cualquiera. De ello da un ejemplo una placa de tumbaga recubierta de una capa de esmalte aislador. Además, se puede utilizar una placa metálica oxidada superficialmente y por tanto recubierta de una capa aisladora, en este caso, se utilizará ventajosamente aluminio o aleaciones del mismo, porque estos metales se recubren muy fácilmente de una densa capa de óxido. Finalmente se pueden utilizar placas de metal o de una aleación metálica, recubiertos de otro metal fácilmente oxidable. En cuanto al último ejemplo citado, debe observarse que aunque en el curso de esta descripción se trate en general de un metal o aleación metálica recubierta superficialmente por una capa aisladora, debe entenderse también por tales un metal o aleación metálica recubiertos primero de otro metal, como en el ejem-



165486

plo mencionado.

5 El recubrimiento con una capa de óxido aislador puede efectuarse según uno de los procedimientos de oxidación conocidos. Si el aislamiento no debe satisfacer condiciones particularmente severas, puede bastar una oxidación química; si se trata de aluminio o sus aleaciones, se hará uso en general de la oxidación electrolítica en la cual, eligiendo la materia y las condiciones de oxidación, se dispone de gran libertad en la elección del grueso de la capa y de las propiedades aisladoras de las capas de óxido obtenidas.

10 Las placas del invento, constituidas por metal oxidado, pueden fabricarse en serie de la manera siguiente. Se hace pasar por un baño oxidante una larga cinta de aluminio perforada con los orificios requeridos y eventualmente provista de lengüetas y al salir del baño esta cinta tiene la capa de óxido deseada y ofrece, incluso en las aberturas, las propiedades aisladoras requeridas; luego se corta en placas. El borde obtenido al cortar una placa así realizada no tiene capa de óxido aislador, lo cual no tiene apenas importancia. Las propiedades aisladoras de la capa de óxido dependen evidentemente de las condiciones de oxidación, química o electrolítica, de la composición del baño, de la temperatura y, eventualmente, de la intensidad de la corriente, de la naturaleza del aluminio, de la duración de la oxidación, etc. Como placa aisladora para los electrodos de un tubo de T.S.H. se puede, tratándose de aluminio o de una aleación del mismo y de magnesio, ha-



165486

cer uso de una oxidación electrolítica durante 20-30 minutos, a una densidad de corriente de 7.6 amp./dm². y a la temperatura ambiente normal en una solución acuosa que contenga 3 % de peso de ácido oxálico. La capa así obtenida tiene un grueso de unas 30 micras, una resistencia eléctrica muy elevada y un pequeño coeficiente de pérdidas.

La descripción siguiente, con referencia al dibujo anexo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien cómo puede realizarse el invento del cual forman parte por supuesto las particularidades que resultan tanto del dibujo como del texto.

La figura 1 representa esquemáticamente una placa aisladora plana rectangular realizada según el invento y que tiene dos aberturas para el paso de electrodos o de otras partes metálicas. En dicha figura, 1 es la capa de óxido aislador y 2 el metal de base, el aluminio, que no ha sufrido ninguna modificación.

La figura 2 representa una parte del sistema de electrodos de un tubo de descarga eléctrica. En dicha figura, 3 es el ánodo del tubo, al paso que 4, 5 y 6 son respectivamente una rejilla del captación, una rejilla pantalla y una rejilla de control; lo mismo que en el caso precedente, el cátodo, inútil para esta descripción, no se ha representado en dicha figura. Los electrodos se mantienen a distancia por una placa 7, realizada de la manera representada en la figura 1. La figura 2 muestra claramente que se tiene aquí no sólo un efecto aislador, sino también un efecto de blindaje;



165486

5 así es que los extremos de los conductores de corriente 8 de la rejilla de control y las aletas de refrigeración 9 que tiene dicha rejilla están completamente blindados con relación a las otras partes del ánodo que se encuentran al otro lado de la placa 7. El blindaje entre las diversas partes de las rejillas y del ánodo que están en el lado exterior de la plaquita puede obtenerse dotando a esta plaquita 7 de algunas lengüetas 10. El blindaje en el interior del sistema de electrodos entre el ánodo y la rejilla de control se obtiene evidentemente con ayuda de la rejilla-pantalla 5.

15 El soporte de la figura 3 tiene dos partes 14 y 15 cuyos bordes opuestos están provistos de aberturas apropiadas entre las cuales se sujetan, aislados, los electrodos etc.

20 Como se ha explicado, las citadas plaquitas pueden utilizarse ventajosamente en los tubos de descarga eléctrica y desempeñar en ellos diversas funciones. Dichas plaquitas pueden también reemplazar a la mica para otras aplicaciones, por ejemplo en las lámparas eléctricas de incandescencia, para proteger el puente tubular contra el calor irradiado por el filamento.

NOTA

25 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de



944
165486

Inención en España, son los siguientes:

5 1º. Un procedimiento de fabricación de una plaquita de centración o de un disco de centración convenientes para su utilización en un tubo de descarga eléctrica como el reivindicado en la patente nº. 161.925, caracterizado por el hecho de que una cinta continua de metal o de aleación metálica perforada por los orificios deseados atraviesa un baño oxidante y se corta en pla-
10 quitas a la salida del mismo.

10 2º. Un procedimiento para fabricar una plaquita o disco de centración para tubos de descarga eléctrica.

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

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

Madrid a - 4 ABR. 1944

P. A.

Alberto de Eizaburu

Por Poder

185486-4

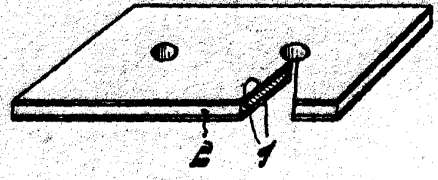


Fig. 1.

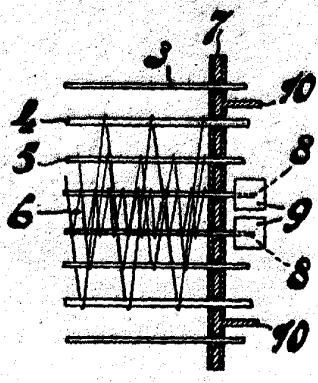


Fig. 2.

P. A.

Attested to be correct
[Handwritten signature]

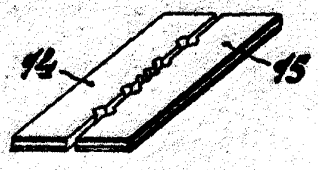


Fig. 3.