

P - 7.060.-

PH - 10046.-



.185704

28 DIC. 1948

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

Nº 185.704 formulada el 25 Octubre 1948

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 FABRICAR UN TUBO DE DESCARGA ".-

La presente invención se refiere a una válvula de descarga eléctrica cuyo sistema de electrodo es soportado con respecto a la pared de la ampolla mediante por lo menos un miembro de mica.

5

Cuando se hace uso de soportes de mica de este tipo, frecuentemente es inconveniente que, debido a las



1948

1 85704

divergencias en el diámetro de la ampolla, el miembro de soporte de apoyo demasiado ligera o excesiva sobre la ampolla. En el primer caso no puede asegurarse un soporte satisfactorio del sistema de electrodo, y en el último caso
5 el miembro de mica puede resultar dañado, con el resultado de que, por lo general, la presión ejercida sobre la pared de la ampolla no es ya elástica. Además, la fricción considerable de la mica contra la ampolla puede dar lugar a dificultades al sellar la base de la válvula a la ampolla,
10 dado que frecuentemente se requiere que la ampolla sea presionada fuertemente sobre la base durante la operación de sellado, particularmente donde la operación de sellado es llevada a la práctica con el empleo de esmalte, Muchas realizaciones han sido sugeridas ya para hacer a los miembros
15 de mica fácilmente elásticas, proveyendolos, por ejemplo, con cortes profundos o con orejas o lengüetas proyectantes.

Se pudieron obtener así resultados útiles con válvulas de tamaño grande, si en los miembros del tipo mencionado presentaban la limitación de que su fabricación requería el empleo de matrices complicadas. Por eso se toleraba frecuentemente un soporte menos elástico y esto permitía el empleo de miembros de mica de forma más sencilla.
20

La desventaja anteriormente mencionada es aun mayor en el caso de válvulas de tamaño reducido, dado que en ellas no hay en general espacio disponible para proveer construcciones elásticas particulares y los porcentajes en
25



1 85704

las tolerancias de la ampolla son mayores. A fin de obtener resultados óptimos se hace uso ahora generalmente de miembros de centraje de mica provistos con extensiones cortas, por ejemplo triangulares. Cuando el sistema de electrodo es introducido dentro de la ampolla estas extensiones son deformadas en mayor o menor grado, pero dado que son comparativamente rígidas, el miembro de mica puede romperse en las aberturas que sirven, por ejemplo, para centrar los soportes de electrodo. Si la ampolla es un poco demasiado ancha, las extensiones permanecen substancialmente verticales y no ejercen presión alguna sobre la pared, y cuando vibran en contacto con la pared debido a golpes contra la ampolla, los extremos de las extensiones tienden a quebrarse, con el resultado de que la separación entre estas extensiones y la pared es aun aumentada.

Las mencionadas desventajas son debidas ante todo al hecho de que con todas estas construcciones conocidas la elasticidad debe ser producida por flexiones incontrolados de las extensiones o del miembro de mica completo durante la introducción del sistema dentro de la ampolla. De acuerdo con la invención, se obtienen resultados considerablemente mejores, si en la válvula de descarga eléctrica que comprende un sistema de electrodo soportado con el empleo de por lo menos un miembro de mica, parte de cuya periferia está en contacto con la pared de la válvula, las partes de este miembro que estan en contacto con la pared de la válvula son doblados y estirados en tal forma que la mica de estas par-



C. 1948

1 85704

tes se separa en sus distintas capas.- Se asegura así que estas partes están en contacto con la pared de la válvula en una forma flexible y elástica.- De acuerdo con un método adecuado, con éste fin los miembros de mica son apretados entre dos matrices, de modo que solamente las partes mencionadas emergen de éstas matrices, después de lo cual un miembro cilíndrico cuyo diámetro interno corresponde al mínimo diámetro permisible para la ampolla es forzado sobre el miembro de mica, con el resultado de que únicamente las partes que emergen de las matrices son muy dobladas y estiradas, siendo partida la mica en sus distintas capas a lo largo de toda la longitud de éstas partes, de modo que presentan una construcción similar a la de elásticos de hojas.- A pesar de su estiramiento, las partes mencionadas se mantienen suficientemente elásticas como para ser capaces de ejercer una presión adecuada sobre la pared de la válvula.- Dado que la mica está partida, su elasticidad es muy flexible, dado que las distintas capas de las partes que están en contacto con la pared de la válvula se pueden deslizar una sobre la otra al ser dobladas.- Cuando el sistema de electrodo es desplazado con pequeña fricción hacia el interior de la ampolla, dichas partes se deslizan en consecuencia en una forma elástica y flexible a lo largo de la pared de la válvula sin el peligro de deformación y de la consiguiente rotura de todo el miembro de mica.- Las partes mencionadas pueden presentar ventajosamente la forma de resaltes triangulares proyectantes.



1 85704

A fin de que la invención pueda ser comprendida más claramente y fácilmente llevada a la práctica, la misma será descripta ahora más detalladamente con referencia al dibujo que se acompaña, en el cual.

5 La figura 1 es una vista en planta y la figura 2 una vista en corte del miembro de mica de acuerdo con la invención.

La figura 3 muestra una válvula de descarga que comprende miembros de este tipo y

10 La figura 4 muestra la forma en la cual puede ser efectuada la operación de estiramiento.

Con referencia a la figura 1, el número de referencia 1 indica al cuerpo mismo del miembro de mica que posee una función de centraje y que está provisto en este caso con resaltos proyectados 2. Estas extensiones son comparativamente rígidas, de modo que cuando el miembro 1 es introducido dentro de una ampolla, sus extensiones 2 son forzadas hacia abajo, de modo que el miembro 1 se dobla. Esto entraña el gran peligro de que se produzca la rotura adyacentemente a las aberturas del cuerpo 1, por ejemplo a lo largo de una o más de las líneas I-I, de modo que el miembro de mica se torne inutilizable. Además, los extremos agudos de las extensiones 2 generalmente se parten, de modo que estas partes no son ya aptas para ejercer presión sobre la pared de la válvula.

15
20
25

Así, de acuerdo con la invención, únicamente aquellas partes del miembro de mica que deben entrar en



C. 1948

1 85704

5 contacto con la pared de la válvula, es decir en el presente caso las extensiones 9, son doblados y extirados, de modo que la mica de estas extensiones es partida y dentro de la ampolla 3 dichas extensiones ocupan las posiciones mostradas en las figuras 2 y 3, estableciendo con la pared de la ampolla 3 un contacto flexible. El sistema 6, que está montado sobre los vastagos 5 sellados dentro de la base 4 de la válvula, es soportado de este modo, elásticamente con respecto a la ampolla 3.

10 Las extensiones 2 pueden ser dobladas por un método como el que se muestra en la figura 4, siendo apretadas las superficies superior e inferior del cuerpo de mica 1 por los elementos 7 y 8 de una matriz y siendo deslizado luego sobre este cilindro hueco 9. Dado que las extensiones
15 2 se proyectan más allá del diámetro interno del cilindro 9, únicamente estas extensiones son forzadas hacia abajo, sin que el cuerpo 1 sea, sin embargo capaz de doblarse. El diámetro de la abertura del cilindro y la forma del borde inferior son tales que las extensiones 2 son estiradas adecuadamente, pero sin quebrarse. Las capas de mica de las
20 extensiones se abren en esta forma, de modo que se produce un efecto similar al de los elásticos de hojas, dado que al doblar, las capas de las extensiones pueden deslizarse una sobre la otra. Las extensiones conservan suficiente-
25 elasticidad para soportar al sistema de electrodo firmemente contra la pared de la ampolla.

Si bien solamente ha sido descripta una realiza-



185704

5 ción, es evidente que el miembro de mica y las extensiones pueden presentar otras formas a fin de posibilitar la aplicación de la invención. Así, por ejemplo, pueden emplearse miembros de mica en forma de disco, algunas de cuyas partes en la circunferencia, han sido estiradas en la forma descrita y siendo empleados los miembros en relación con una ampolla de sección transversal no circular, por ejemplo, en ampollas aplanadas, ovaladas o elípticas. Como alternativa, los miembros de mica pueden ser rectangulares o cuadrados, siendo dobladas únicamente las esquinas.

10

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda con fecha 28 de Octubre de 1.947. bajo el número 135.662, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

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

1.- Un método para fabricar una válvula de descarga eléctrica, caracterizado por el hecho de que por lo menos un miembro de centraje de mica, antes de su introduc-

20



ción dentro de la ampolla de la válvula, es apretado en tal forma entre matrices de las partes que deben entrar en contacto con la pared de la válvula sobresalen de las mencionadas matrices, siendo luego dobladas y estiradas únicamente las partes del miembro de mica que se proyectan desde éstas matrices, mediante el empleo de una o mas matrices u otros cuerpos en tal forma que la mica de éstas partes se separa en sus capas.-

5
2.- El método para fabricar la válvula de descarga eléctrica de acuerdo con la reivindicación 1, substancialmente tal como se ha descrito e ilustrado en el dibujo que se acompaña,-

10
3.- Un método de fabricar un tubo de descarga.-
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para 15 los fines que se han especificado.-

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

Madrid.

P.- A.-

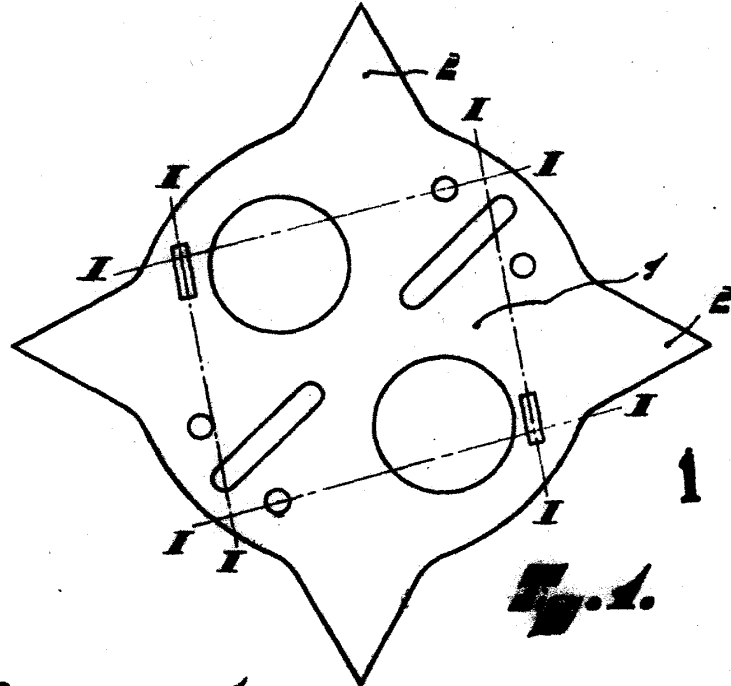
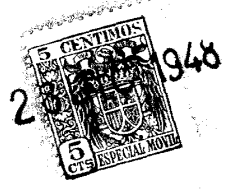
Alberto de Elizaburu

Por Poder

185704

ESCALA VARIABLE.- N.V. PHILIPS' GLOEILAMPEN FABRIEK.- D.T.-

P 7060



185704

Fig. 1.

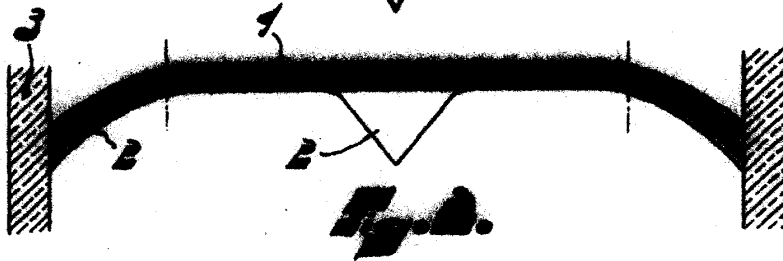


Fig. 2.

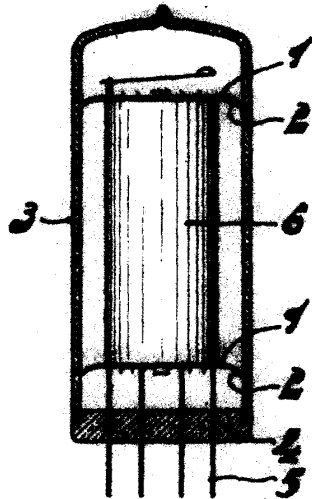


Fig. 3.

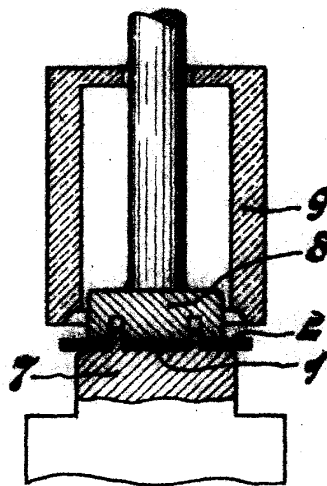


Fig. 4.

P. A.

Alberto de Elizaburu

Patent Attorney
Alberto de Elizaburu