

178284



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

178284

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención por 20 años  
a favor de The M.O. Valve Company Limited,  
residente en London W.6., (Inglaterra)  
por "UN DISPOSITIVO DE DESCARGA ELECTRICA"

==+==+==+==+==+==+==

5 El presente invento se refiere a mejoras en los dispositivos de descarga eléctrica, como válvulas termoiónicas y similares, en los que la envoltura está constituida por una bombilla unida a una base de cristal, a través de la cual se pasan y unen las espigas de contacto. En estos dispositivos es práctica corriente unir a la cara inferior de la base una placa de fondo que puede encerrar una espiga dispuesta centradamente y provista de una orejeta u otro órgano que determina una dirección única y sirve para colocar y asegurar el dispositivo en posición correcta en un soporte cooperante. Cuando el tubo para hacer el vacío sobresale de la cara inferior de la base de cristal, la porción destinada al cierre puede, si se quiere, quedar encerrada por el espigón antes citado. Normalmente la placa de fondo se fabrica de antemano y se une al dispositivo termoiónica mediante cemento, por un collarín metálico o por otra forma de órgano fijador.

15 Una de las dificultades que emanan de esta forma de construcción es la de relación correcta entre las espigas de contacto en la base y la orejeta u otro órgano uni-direccional en el espigón. Esto se debe a la necesidad de tener que

20



31 MAY

dejar juntas de amplio juego entre los diversos componen-  
tes asociados, los cuales en la práctica se ha comprobado  
que dan lugar a variaciones de magnitud considerable. Ade-  
más en una construcción muy usada la bombilla de cristal y  
25 la base que comprende la envoltura de cristal para la vál-  
vula, se proveen de bridas o pestañas de cristal a tope que  
se unen herméticamente entre sí. El reborde así formado se  
aprovecha para aprisionar un extremo de un dispositivo fija-  
dor tubular, que se provee de una pestaña interior, de suer-  
30 te que cuando el extremo opuesto se yarieta sobre la placa  
defondo, esta última queda firmemente aprisionada en su de-  
bida posición e impedida de girar mediante resaltes en la  
cara inferior de la base de cristal, los cuales sobresalen  
y penetran en orificios de ajuste en la placa de fondo. El  
35 éxito de este método depende de la distribución igual de la  
presión ejercida por el organo fijador sobre la junta de  
cristal. Esta distribución igual es sin embargo difícil de  
conseguir teniendo en cuenta las inexactitudes existentes  
en la junta acabada debidas a las variaciones en los mismos  
40 componentes de cristal. Así pueden producirse esfuerzos loca-  
les de magnitud considerable que pueden dar por resultado la  
rotura del cristal. Por otro lado si la operación del prensa-  
do se modifica para reducir el peligro de rotura del cristal,  
la unión del fondo a la base puede resultar inadecuada.

45 El objeto del presente invento es proporcionar medios  
para conseguir mayor exactitud en la debida posición de las  
espigas de contacto con los órganos del mismo en el soporte  
y al mismo tiempo reducir esencialmente o incluso eliminar la  
necesidad de conseguir una gran exactitud en la producción de  
50 la junta entre la bombilla y la base.

En conformidad con el presente invento un dispositivo de



55

descarga eléctrica del tipo en que la envoltura está constituida por una bombilla unida a una base de cristal, a través de cuya base se unen los órganos de contacto para el dispositivo de descarga, comprende una placa unitaria de fondo de material plástico con un factor de contracción relativamente elevado, moldeada directamente alrededor de la indicada base de cristal.

60

Con preferencia un espigón provisto de una cuña localizadora se forma también en la misma operación del moldeo. Alternativamente puede colocarse un espigón separado con relación a los órganos de contacto y luego puede sujetarse en su debida posición mediante el material plástico moldeado.

65

Describiremos ahora dos formas de ejecución del presente invento, a título de ejemplo y con referencia a los adjuntos dibujos esquemáticos.

70

La fig. 1 presente una vista parcial en sección y en alzada de un tipo de válvula termoiónica según el invento.

La fig. 2 presenta una vista parcial en sección y en alzada de otro tipo de válvula termoiónica según el invento.

75

En la disposición ilustrada en la fig. 1 la válvula termoiónica está constituida por una bombilla de cristal 1 y una base de cristal 2, provista cada una de bridas de cristal a tope que se unen entre sí para formar una pestaña 3. Las espigas de contacto 4 para los electrodos de la válvula se unen herméticamente a través de la base de cristal 2, del centro de la cual sobresale un tubo 5 para hacer el vacío. Una placa de fondo 6 de material plástico se forma alrededor de la base de cristal 2 y un espigón 7 con nervio 8 se forma íntegramente con el fondo 6 alrededor del tubo 5 para hacer el vacío. El espigón 7 y la cuña o nervio 8 son de

80



tal forma que localicen y ajusten la válvula correctamente en el soporte cooperador.

85 Un método de fabricar la placa de fondo es el de utilizar la válvula como parte del molde durante el proceso de moldeo. Para acabar esta porción inferior de la válvula se inserta en una plantilla adecuada de la forma requerida para moldear el contorno perseguido de la placa de fondo  
90 acabada y luego se introduce un material plástico blando en la cavidad así formada. Durante la fase de recocido del material plástico, mientras conserva la forma exterior requerida, se contrae y aprieta sobre todas las superficies de la válvula con las que se encuentra en contacto formando de este modo un órgano rígidamente sujeto y exactamente ajustado e independiente de las variaciones de la obra de cristal.

95 En la disposición ilustrada en la fig. 2, en la que las partes similares a las de la fig. 1 llevan las mismas referencias, la válvula termoiónica está constituida por una  
100 bombilla de cristal 1 con una junta a solapa con la base de cristal 2 y con espigas de contacto 4 unidas a través de la base de cristal 2. Un tubo 5 para hacer el vacío sobresale del centro de la base 2.

105 Un espigón 7 de material plástico con cuña o nervio 8 se forma alrededor del tubo de vacío 5 de manera que localice y ponga en su debida posición a la válvula en un soporte cooperador.

El espigón puede fabricarse por el método descrito para la primera forma de ejecución.

110 Fácilmente se comprende que un espigón con nervio o cuña directriz puede formarse separadamente con cualquier material conveniente y colocarse sobre el tubo cerrado para hacer el vacío o en una posición central si no existe cierre que sobre-

= 5 =

178284

178284

31 MAY



115

salga de la base y entonces puede formarse un fondo plástico alrededor de la base para mantener de este modo al espigón rígidamente en la posición requerida. Además la naturaleza flexible del proceso de fabricación permite formar cualquier contorno y sección transversal requerida en la placa base y en el espigón.

120

Advertiremos finalmente que se ha descubierto ser una masa plástica adecuada para el objeto del invento el material conocido con la marca comercial registrada "Alkathene".

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

Se reivindica como nuevo y de propia Invención:

125

1.- Un dispositivo de descarga eléctrica del tipo, en que la envoltura está constituida por una bombilla unida herméticamente a una base de cristal con órganos de contacto para el dispositivo de descarga unidos herméticamente a través de dicha base, en que una placa de fondo unitaria de material plástico con un factor de contracción relativamente elevado en relación con el de dicha base, se moldea directamente alrededor de la misma base de cristal.

130

135

2.- Un dispositivo de descarga eléctrica según lo reivindicado en el punto 1, en el que se dispone en el centro un espigón o tubo saliente similar con una cuña, arista, orejeta o nervio u otro órgano similar para la localización correcta y la correspondencia de dicho dispositivo con un soporte cooperador, estando el espigón formando parte integrante de la indicada placa de fondo.

140

3.- Un dispositivo de descarga eléctrica según lo reivindicado en el punto 1, en que la indicada placa de fondo mantienen en la posición requerida con relación a los citados órganos de contacto un espigón formado separadamente y provisto de una orejeta, cuña nervio o similar para colgar

31 MAY 1947



145

debidamente y poner en correspondencia el citado dispositivo en el soporte cooperador.

150

4.- Un dispositivo de descarga eléctrica del tipo en que la envoltura está constituida por una boquilla unida a una base de cristal con órganos de contacto para el dispositivo de descarga unidos a través de dicha base y con un tubo para el vacío saliente del centro de la misma base, en el que un espigón hecho de material plástico con un coeficiente de contracción relativamente elevado en comparación con el de la base y provisto de una cuña, orejeta u órgano similar para colocarlo correctamente y obtener correspondencia de dicho dispositivo en el soporte cooperador, se moldea directamente alrededor del indicado tubo de vacío.

155

5.- Un dispositivo de descarga eléctrica sustancialmente como antes se ha descrito y como se ha ilustrado en la fig. 1 ó en la fig. 2 de los adjuntos dibujos esquemáticos.

160

Esta Patente recae sobre "UN DISPOSITIVO DE DESCARGA ELECTRICA", como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en el adjunto Dibujo.

Madrid, 31 de Mayo de 1947.-

1702 4



FIG. 1.

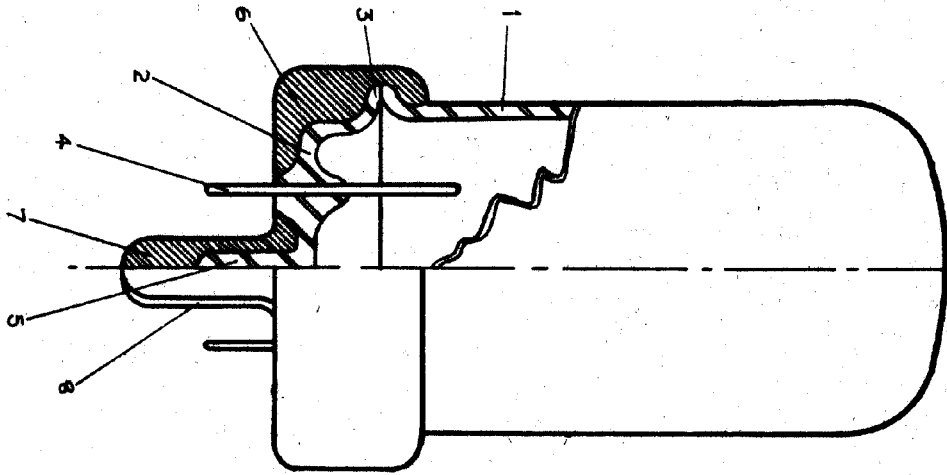
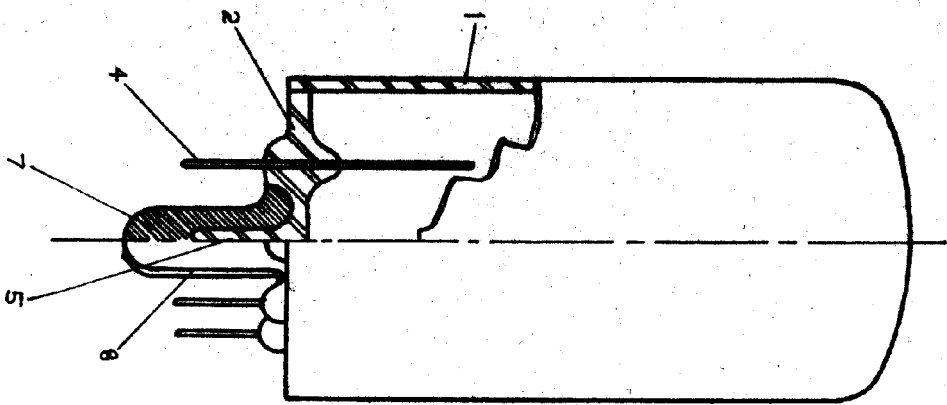


FIG. 2.



Escala variable.  
por: The M.O. Valve Company Limited,