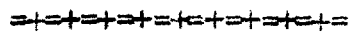


175196 175195



MEMORIA DESCRIPTIVA  
de un Certificado de 1ª Adición por mejoras  
en el objeto de la Patente principal numero:  
174.103, expedida el 1º de Julio de 1946,  
por: "UN DISPOSITIVO DE DESCARGA ELECTRICA  
EN VAPOR DE MERCURIO DE ALTA PRESION", a  
favor de THE GENERAL ELECTRIC COMPANY LIM-  
TED, residente en London W.C.2., (Inglaterra).



El presente invento se refiere a una mejoras o modificación  
de dispositivos de descarga eléctrica HPMV de la clase descrita y  
reivindicada en la memoria de la patente nº 174.103. Las caracte-  
rísticas de estos dispositivos son (1) que L, la distancia entre  
5 las terminaciones de la columna de descarga, es menor que la dis-  
tancia de por lo menos una de las indicadas terminaciones de la  
pared del dispositivo, y (2) que el menos un electrodo es un cuer-  
po de gran sección transversal, cuya longitud no es esencialmente  
menor y puede ser mayor que la distancia del extremo frontal (en  
10 que termina la descarga) de la parte de la pared principal de la  
envoltura por la que pasa el conductor del electrodo. Los términos  
explícitamente definidos en dicha memoria se emplean en igual  
sentido en la presente. El invento se refiere también a la com-  
binación de dispositivos eléctricos de descarga HPMV con medios  
15 para maniobrarlos.

En una de las alternativas descritas en la citada memoria el  
extremo trasero sobresale a través de la superficie interior de  
la pared principal de la envoltura dentro de un receptáculo previ-  
to para recibirlo. Se ha comprobado que las paredes del receptá-  
culo deben circundar al cuerpo tan estrechamente que, por el calor  
20 recibido del electrodo se mantengan a una temperatura no aprecia-



blemente menor que la parte más enfriada de la envoltura principal. Nosotros hemos comprobado ahora que esta condición se estableció demasiado estrechamente y que estrictamente sólo se aplica a las partes de la pared del receptáculo que son inmediatamente adyacentes a la envoltura principal. Si el receptáculo es suficientemente profundo las paredes alejadas de la envoltura principal pueden estar mucho más frías que la envoltura principal; el mercurio (u otro metal vaporizado) se puede entonces condensar en la parte fría de las paredes, pero si esta condensación se permite para ajustar la cantidad del metal en el dispositivo, no habrá de producir ningún trastorno. En realidad una parte fría del receptáculo suficientemente alejada de la envoltura principal constituye una ventaja positiva, pues por ella el calor puede extraerse del electrodo por medios refrigerantes aplicados al exterior del receptáculo.

En conformidad con el invento, en un dispositivo HEMV según la nota 2 de la memoria principal, el extremo trasero del electrodo se aloja en un receptáculo, tan hondo y de paredes tan delgadas que una proporción sustancial del calor recibido por el electrodo de la descarga, puede extraerse de él mediante refrigerante aplicado a la cara exterior de la parte del receptáculo alejada de la envoltura principal, en tanto que las paredes del receptáculo próximas al electrodo principal se mantienen a una temperatura no apreciablemente inferior que la de la parte más fría de la envoltura principal.

El receptáculo necesita ser de paredes delgadas sólo donde se aplica el refrigerante. Si las paredes fuesen suficientemente delgadas, la condición impuesta por "sección transversal grande" no se cumpliría, ya que la conductancia <sup>térmica</sup> entre el extremo trasero del electrodo y el exterior de la envoltura sería mayor que la conductancia entre los extremos frontal y trasero del electrodo, y por tanto el dispositivo caería fuera del objeto de la presente



7 5 198 5001



envoltura principal.

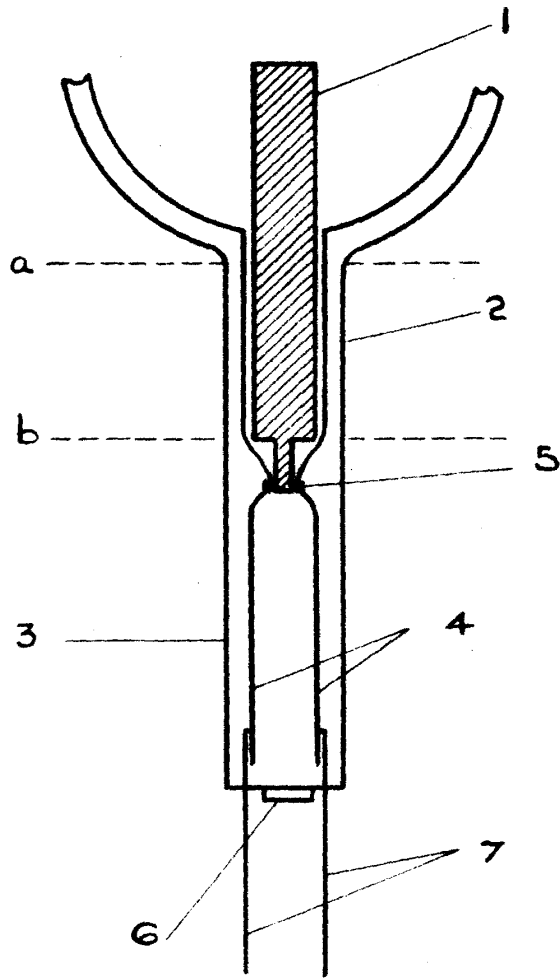
2.- Un dispositivo de descarga eléctrica HPMV según lo reivindicado en el punto 1, en el que la pared receptáculo indicado, en la parte alejada del cuerpo principal de la envoltura, tienen un espesor entre 1 y 2 mm.

3.- Un dispositivo de descarga eléctrica HPMV según lo reivindicado en el punto 2, en que el citado electrodo y el receptáculo indicado son sustancialmente como antes se ha descrito con referencia al adjunto dibujo.

4.- Un dispositivo eléctrico de descarga HPMV según lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, combinado con medios para aplicar un refrigerante al extremo del indicado receptáculo alejado del cuerpo principal de la envoltura.

Este Certificado de 1ª Adición recae sobre mejoras en el objeto de la patente principal nº 174.103, expedida el 1º de Julio de 1946, por "UN DISPOSITIVO DE DESCARGA ELECTRICA EN VAPOR DE MERCURIO DE ALTA PRESION", como queda descrito en la presente Memoria y caracterizado en la anterior Nota.

Madrid, 5 de Octubre de 1946.-



Escala variable.  
por: The General Electric Company Limited.,

*H. Oricko*