

169853



169853

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención por 20 años,

a nombre de:

STABILOVOLT G.m.b.H., residente en Berlín

W.35 (Alemania), por

"DISPOSICION PARA LA REGULACION DE TENSIONES".

Para la regulación de tensiones se han dado a conocer disposiciones que emplean válvulas de descarga de gases, en las que la caída catódica se rebaja mediante cátodos incandescentes. Estas disposiciones se emplean especialmente para regular pequeñas tensiones.

Según el invento se emplea una válvula de descarga gaseosa que posee un cátodo incandescente metálico y con getter. Es muy conveniente según otra característica del invento montar en estas válvulas los electrodos de modo que se favorezca la formación de una circulación lo más activa posible (convección) del contenido gaseoso hacia las superficies del getter.

La idea del invento se explica más detalladamente a continuación valiéndonos de una forma de ejecución a título de ejemplo. La bombilla de cristal se designa por 1. El cátodo incandescente 2 está circundado por el ánodo 3. El espejo de getter se indica por 4. El cilindro azódico se coloca verticalmente para que gracias al calor ascendente se origine una circulación de la carga gaseosa, la cual se indica por las líneas de corriente 5. Para que el efecto de chimenea sea enérgico, el cilindro anódico se construye bastante largo con relación a su diámetro. Como se ve por el dibujo, la carga gaseosa corre por delante del espejo del getter.



Naturalmente que en la construcción de válvulas es conocido el hecho de colocar perpendiculares los sistemas de electrodos y de realizar recubrimientos con getter, pero no es usual, como ocurre en el invento, el relacionar intencionadamente ambas cosas, por un lado aprovechando el efecto de chimenea y por otro por lo que respecta a su disposición en el espacio. Para el efecto perseguido se requiere una presión elevada en el gas, pues con ella se forma muy bien una corriente de convección.

La válvula según el invento se presta muy bien para regulaciones, pues en estas válvulas el cátodo al traspasarse una zona de temperatura conserva su superficie limpia, lo que es de importancia cuando especialmente se trata de temperaturas bajas. Esto se logra gracias a que el getter fija las impurezas de las cargas de gases nobles, en especial las trazas de oxígeno. Si se trata de válvulas de vacío elevado sirve por el contrario el getter al utilizar únicamente cátodos de wolfram para fijar los últimos residuos de gas y para reducir la corriente del getter. Si se trata de cátodos de wolfram toriados debe ciertamente evitarse también todo envenenamiento del cátodo. Pero en estos cátodos el servicio sólo tiene lugar en un campo de temperatura muy limitado, y por tanto, no se encuentran las disposiciones del servicio de regulación.

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

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Disposición para la regulación de tensiones, caracterizado por el empleo de una válvula de descarga gaseosa con cátodo incandescente metálico (wolfram, molibdeno, tántalo, torio), que se cubre de getter.

Disposición para regular tensiones según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada por que los electrodos de la válvula de descarga gaseosa empleada se montan de modo que se favorez-



55 ca la formación de una circulación lo más activa posible (convección) del contenido gaseoso hacia las superficies del getter.

Esta Patente recae sobre "DISPOSICION PARA LA REGULACION DE TENSIONES", como queda descrita en la presente Memoria, caracterizada en la anterior Nota y representada en el adjunto Dibujo.

Madrid, 11 de mayo de 1945.-

