



## MEMORIA DESCRIPTIVA

---

para una patente de invención por veinte años por "UN TUBO DE VACIO PARA EMISIONES DE ALTA FRECUENCIA" (séptimo grupo, clase 63) a favor del Dr. Siegmund Loewe, residente en Berlin-Friedenau, (Alemania), Niedstrasse 5.

=====

Hasta ahora no ha sido posible construir tubos rectificadores de corriente para rendimiento elevado con catodos de alta emisión (torio), a causa de que en el proceso operatorio indispensable para producir la emisión de alta frecuencia (evaporación con magnesio y consiguiente azogamiento de la pared de vidrio) no era posible desviar los rayos térmicos por impedirlo la capa de metal depositada en dicha pared. En efecto, al pasar corrientes emisoras elevadas se calienta mucho el anodo, pudiendo este caldeo llegar hasta la incandescencia. El azogamiento causa una reflexión constante del calor en el interior, y termina por salir al exterior por el pie del cristal, donde origina fuertes recalentamientos, grietas o escapes de gas, inutilizando el rectificador de corriente.

Según el invento, el azogamiento de la pared de vidrio se hace parcial, efectuando la evaporación del magnesio en un espacio del tubo aislado del resto por medio de un disco de mica.

El dibujo explica lo esencial del invento a base de un modo de ejecución, designando 1 la ampolla de cristal del tubo



rectificador de corriente, 2 el casquillo provisto de clavijas de conexión, 3 el anodo, que en este ejemplo tiene figura de caja y 4 el filamento incandescente dibujado, que puede estar hecho de wolfram al torio, aún cuando el invento puede asimismo aplicarse a catodos de óxido, si para eliminar los últimos restos de gas hubiera de evaporarse magnesio.

En el anodo 3, con ayuda de pequeñas grapas 5, se coloca un disco de mica o cristal 8, que divide el espacio interior de la ampolla de cristal 1 en dos partes. Desde el compartimiento inferior pasa al que queda encima del disco aislante 8 una lengüeta de metal 6 que se suelda al anodo 2, y en la que se ajusta un trozo de magnesio 7.

Si por medio de corrientes parasitas o bombardeo de electrones, del modo conocido, se pone candente el anodo 3, se evapora al cabo de algún tiempo el trozo de magnesio 7 situado en el espacio de arriba, y se deposita en la parte esférica superior de la bombilla, absorbiendo todos los residuos de gas. Por el contrario, el resto de la campana de cristal permanece limpio, y el calor irradia sin encontrar obstáculo. Los tubos así fabricados resisten una carga mucho mayor que aquellos en que también se cubre de metal la pared de vidrio situada frente al anodo.

N O T A

-----

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

=====

.....

1.- Un tubo de vacío para emisiones de alta frecuencia, caracterizado por dividirse la cámara de vacío (1) por medio de una pantalla (8), efectuándose la pulverización de magnesio (7) u otro cuerpo análogo, necesaria para conseguir una evacuación



3.

completa de aire, en un compartimiento limitado por la pantalla o tabique, de manera que quede libre una parte considerable de la pared de cristal (1) para irradiar los rayos térmicos.

2.- Un tubo de vacío para emisiones de alta frecuencia, según la reivindicación 1, caracterizado por sujetarse el trozo de magnesio o sustancia análoga (7) que ha de pulverizarse, en una lengüeta (6) que comunica por un lado con el anodo (3), y por otro penetra atravesando el tabique (8) en el espacio del tubo (1) limitado para la atomización.

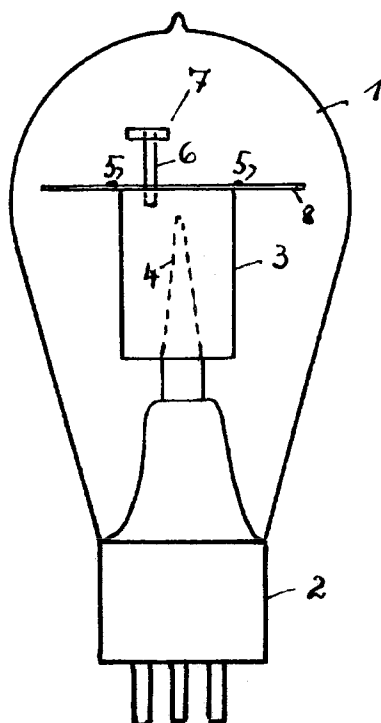
3.- Un tubo de vacío para emisiones de alta frecuencia, caracterizado porque se provee, solo parcialmente, el tabique del cristal del tubo con una aplicación interior de magnesio o de otra materia.

4.- Un tubo de vacío para emisiones de alta frecuencia, según la reivindicación 1, caracterizado porque el espacio interior del tubo es dividido por una pantalla, y en uno de estos espacios parciales se hace evaporar un trozo de magnesio u otra materia parecida.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "UN TUBO DE VACIO PARA EMISIONES DE ALTA FRECUENCIA" (séptimo grupo, clase 63) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 14 de Julio 1927.

pp: Dr. Sigmund Loewe.



*Enrola variable  
pp. Dr. Siegmund Loewe  
Frankfurt*