

2 - 17.958

PH. 15008



248677

248677

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

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 TUBO DE DESCARGA DE EFLUVIOS"

La invención se refiere a un tubo de descarga incandescente, más particularmente un tubo estabilizador de tensión, cuya pared está recubierta con una capa visible de material catódico.

Son conocidos tubos de descarga incandescente, cuyo cátodo será hecho de un material cuyo punto de fusión excede de 1400°C, estando la pared que rodea el pasaje de descarga, casi completamente recubierta con una capa visible de este metal. Durante su vida, los tubos estabilizadores de tensión de esta clase tienen una tensión operativa constante tal que pueden ser utilizados medida de tensión normal aproximada, razón por la cual

248677



son designados con el nombre de tubos de referencia de tensión.

Sin embargo, los tubos de referencia de tensión del mismo tipo pueden exhibir diferencias de 2 a 3% en la tensión operativa.

5 La invención tiene por objeto proveer un tubo de descarga incandescente cuya estructura es tal que tubos del mismo tipo muestran diferencias menores que facilitan su intercambio.

De acuerdo con la invención el cátodo del tubo de descarga incandescente, cuya pared está recubierta con el material
10 catódico consiste de una placa de germanio monocristalino, cuya superficie es paralela a los planos cristalinos (1, 1, 1).

Se ha encontrado que estos tubos con el cátodo y pared recubierta precedentemente mencionados muestran diferencias
15 relativas muy pequeñas, que el material catódico es dispersado muy uniformemente en toda la superficie y que, aún el caso del recubrimiento parcial del cátodo por la descarga, la luz incandescente catódica continúa ardiendo muy tranquilamente.

Los planos cristalinos (1, 1, 1) antes mencionados designan aquellos planos que son paralelos al plano en el monocristal que intersecta los tres ejes principales en el cristal en
20 puntos que están detrás a una distancia elemental de su origen.

Se ha encontrado que las placas catódicas cortadas a lo largo de los planos cristalinos (1, 0, 0) no producen resultados reproducibles.

25 La invención será descrita a continuación más detalladamente con referencia al dibujo acompañado, que muestra un tubo de descarga incandescente de acuerdo con la invención.

En la figura, la referencia 1 designa el pie de vidrio del tubo con conductores de suministro 2; 3 designa un cilindro de cuarzo soportado sobre el pie; 4 designa la placa ca-
30

248677



tódica paralela al plano cristalino (1, 1, 1) de un monocristal de germanio, la placa 4 es presionada contra el cilindro 3 por dos resortes de molibdeno 5, que están soldados a los pernos conectores. El ánodo principal está formado por una placa de molibdeno 6 y el ánodo auxiliar por un bloque de molibdeno 7. En el lado del cilindro de cuarzo se proveen aberturas 8; 9 designa la ampolla del tubo.

Cuando el tubo era relleno con 40 mm de neón y el cátodo chisporroteaba de modo que una capa substancial de germanio era depositada sobre la pared, la tensión operativa en el rango de la caída catódica normal con siete tubos, era $131,5 \pm 0,4$ V.

Aún la tensión de ignición difiere poco de tubo a tubo, lo que es ventajoso para el uso en los así llamados tubos de disparo.

La resistencia interna de estos tubos, usados como tubos estabilizadores, era de 300 a 400 Ohm en el rango entre 2 y 3 mamp., lo que es un valor satisfactorio.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 18 de Abril de 1958, bajo el Núm. 227.024, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Tubo de descarga de efluvios, más particularmente un tubo estabilizador de tensión, cuya pared está recubierta

248677



con una capa visible del material catódico, caracterizado por el hecho de que el cátodo consiste de una placa monocristalina de germanio, cuya superficie es paralela al plano cristalino (1, 1, 1).

5 2º. - Un tubo de descarga de efluvios.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

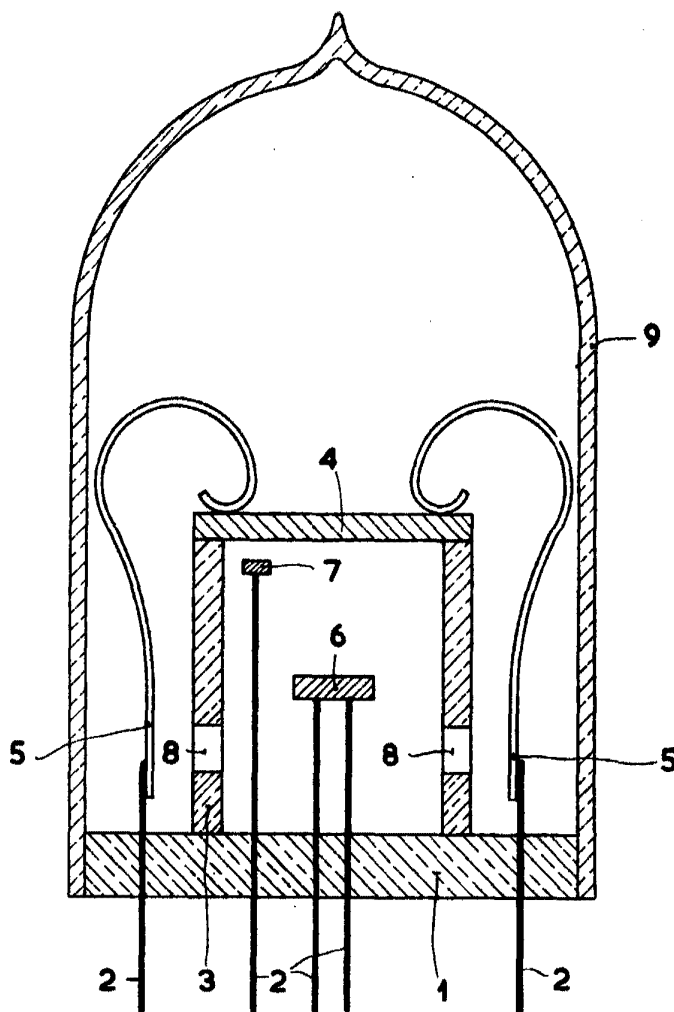
10 Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 5 JUN 1957

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder



318677



Alberto Elizaburu
Esp. Zóden