

AÑO 1958

Expediente núm.



244773

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE años, en España

a favor de

N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN, de nacionalidad holandesa domiciliado en Emmasingel 29, Eindhoven, ~~ciudad~~ Holanda.

núm.

por:

"DISPOSITIVO DE TUBO DE DESCARGA ELECTRICA"

Nº 10630

Agente Sr. ELZABURU

244773

P- 17.354

PH. 14700

20 OCT 1958



244773

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"DISPOSITIVO DE TUBO DE DESCARGA ELECTRICA"

5 La presente invención se refiere a tubos de descarga eléctrica que tienen un cátodo de calentamiento indirecto, tubos que son adecuados para ser usados en disposiciones de circuito en las que puede producirse una diferencia de tensión de más de 1000 volts entre el cátodo y el filamento.

Una gran dificultad en tales tubos es obtener la aislación suficientemente alta entre el cátodo y el filamento para evitar la rotura o fenómenos de electrolisis también en la condición caliente.

10

Ya es conocido disponer un alambre helicoidalmente de-

244773



vanado aislado entre el filamento y el cilindro del cátodo, por lo cual una gran porción de la superficie del filamento es dejada libre, mientras que no obstante se mantiene una aislación suficiente entre el filamento y el cilindro catódico y el filamento no puede desviarse con respecto al cilindro catódico. Sin embargo, siempre es posible que se produzcan roturas en los puntos de contacto de las capas aislantes del alambre de calentamiento, devanado de soporte y cilindro catódico, como resultado de fenómenos de electrólisis y lo similar, mientras que puede ocurrir una variación comparativamente grande en la temperatura de los diferentes cátodos debido al contacto térmico entre dichos elementos dentro de los cátodos que no siempre son iguales.

Una realización muy ventajosa es obtenida si, de acuerdo con la invención el cuerpo filamentario de soporte consiste de un metal desnudo que está asegurado en el tubo completamente independiente del cilindro del cátodo. Se ha encontrado que, si el filamento recubierto con material aislante es introducido en un alambre de tungsteno helicoidalmente devanado, cuyos extremos están asegurados independientemente del cátodo, el filamento es soportado y centrado con suficiente rigidez para permitir una separación mínima permisible entre el devanado helicoidal y el cilindro del cátodo. El cuerpo de soporte como alternativa puede consistir de una malla de alambre. Si fuera deseable, el devanado helicoidal o la malla de alambre puede aún ser reforzado por medio de unas o más varillas de soporte que pueden extenderse paralelamente al eje longitudinal del cátodo. Ventajosamente el cuerpo de soporte también puede consistir de molibdeno.

En muchos casos se ha encontrado que es posible utilizar una grilla comun de tamaño adecuado como cuerpo de soporte. Por



244773

ejemplo, en el caso de un cátodo de sección transversal alargada, las varillas de soporte pueden estar dispuestas en el plano del eje longitudinal de esta sección transversal.

5 A fin de que la invención pueda ser fácilmente llevada a la práctica, a continuación se la describirá detalladamente, a título de ejemplo con referencia al dibujo acompañado, en el que:

10 Las figs. 1 y 2 muestran cortes longitudinales de dos realizaciones de un tubo que tiene un cátodo de acuerdo con la invención, y

La fig. 3 muestra un corte transversal de un cátodo como el mostrado en la fig. 2.

15 En las figs. 1 y 2, la referencia 1 designa la ampolla del tubo y 2 indica la base, en la cual están sellados pernos de contacto 3. En la fig. 1 un cilindro catódico 4 está soportado en miembros de mica 5. Dentro del cilindro catódico 4 está dispuesto un calefactor 6 que comprende en este caso un filamento aislado plegado 12. El elemento calefactor 5 está rodeado por un alambre 7 helicoidalmente devanado, que es soportado en sus extremos independientemente del cilindro del cátodo, por ejemplo por medios de soporte 8 y 9. Un extremo del filamento está conectado también al soporte 9. El conjunto está rodeado por un anodo 13. En la fig. 2, el cilindro catódico 10 tiene una sección transversal elíptica como se muestra en la fig. 3.

25 El calefactor 6, que en este caso comprende también un filamento doblado aislado 12, está rodeado por un alambre metálico 7 devanado alrededor de dos varillas de soporte 11 en la forma de una grilla común. En este caso también, los extremos de las varillas de soporte 11 están conectados a soportes y centros y soportados independientemente del cilindro del cátodo.

244773



1958

Aunque solamente se muestran dos diodos, como realizaciones, la invención también puede ser aplicada a tubos que contienen una o más grillas entre el cátodo y el ánodo.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Holanda el 23 de Octubre de 1957, bajo el n^o 221.853 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

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

15 1^a.- Dispositivo de tubo de descarga eléctrica que tiene un cátodo de calentamiento indirecto, adecuado para ser usado en disposiciones de circuito en que puede producirse una diferencia de tensión de más de 100 Volts. entre el filamento y el cilindro del cátodo, estando rodeado y centrado el filamento por un cuerpo de soporte filamentario, caracterizado por el hecho de que el cuerpo de soporte consiste de un metal desnudo y está asegurado en el tubo completamente independiente del
20 cilindro del cátodo.

2^a.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, con la particularidad de que el cuerpo de soporte consiste de un alambre de tungsteno o molibdeno helicoidalmente devanado.

25 3^a.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, con la particularidad de que el cuerpo de soporte consiste de alambre metálico helicoidalmente devanado asegurado a una o más varillas de soporte.



244773 2

4^a.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, 2 ó 3 con la particularidad de que el cuerpo de soporte comprende una malla de alambre.

5^a.- Dispositivo de tubo de descarga eléctrica.

5 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.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 OCT. 1958

P.A.

Alberto de Elzabery

Perito



244773

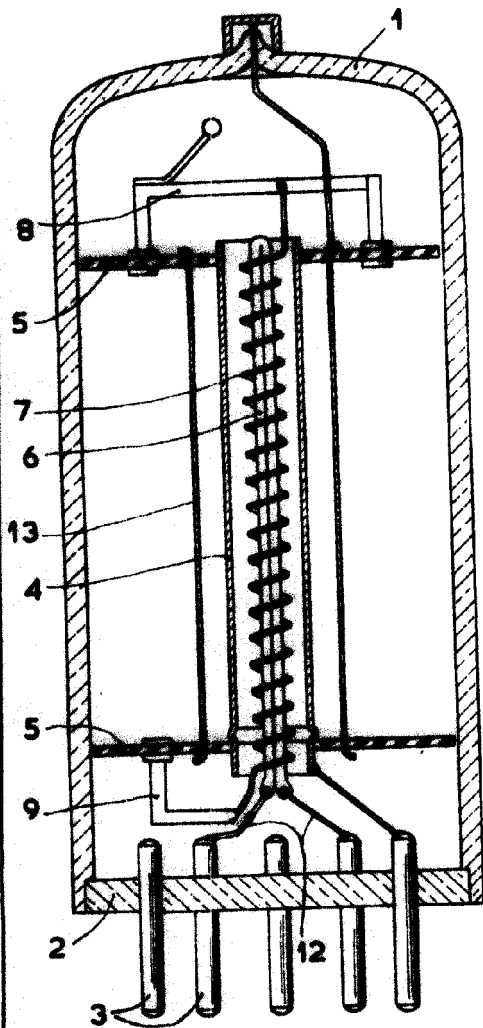


FIG. 1

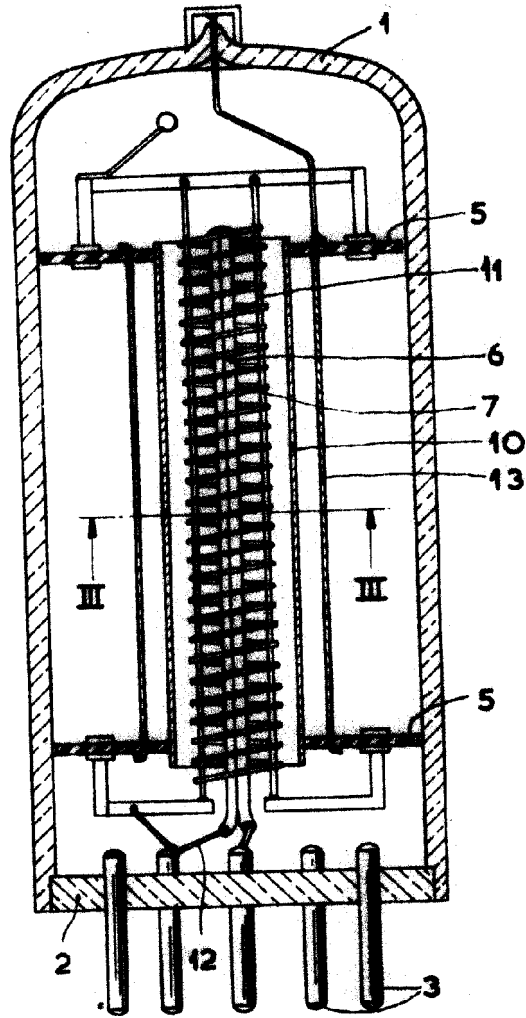


FIG. 2

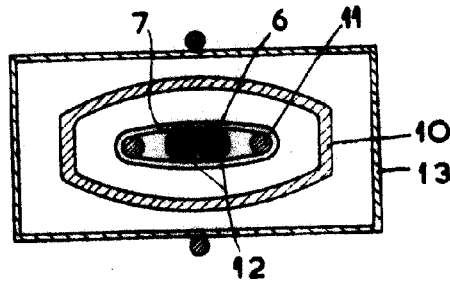


FIG. 3

Alberto de Klerck
No. 104