



27.10

P.-31.225

PHA 20411

322744

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

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

formulada el 8 de Febrero de 1966, con el número 322.744

e n

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 DISPOSITIVO DE CATODO DE OXIDO CALENTADO DIRECTAMENTE"

=====

Este invento se refiere a un cátodo de óxido de caldeo directo que constituye una unidad capaz de ser manipulada y que comprende una pluralidad de alambres de cátodo conectados en paralelo enrollados en torno de un par de miembros de soporte espaciados por un soporte. Más particularmente, el invento se refiere a una unidad de cátodo que incluye un dispositivo para dar una tensión mecánica adecuada a los alambres del cátodo.

Se sabe usar un cátodo de alambres delgados paralelos y capaz de ser manipulado como una unidad en la cual los a-

322744

27 JUL



lambres del cátodo están enrollados en torno de dos miembros de soporte cilíndricos o de firma de U mantenidos a distancia por un soporte durante el proceso de enrollamiento. Al montar la unidad en un tubo de descarga, los
5 miembros de soporte eran separados entre sí por unos muelles dispuestos hacia afuera de modo que los alambres del cátodo quedaran tensados.

Se obtiene un montaje mucho más simple si, de acuerdo con el invento, se dispone un muelle helicoidal central
10 dentro del cátodo y se mantiene en posición por el soporte, empujando los extremos de dicho muelle helicoidal contra los miembros de soporte para proporcionar a los alambres del cátodo la tensión mecánica requerida. Así, tal muelle pertenece a la unidad de cátodo. El soporte puede ser en
15 forma de varilla y estar dispuesto dentro del muelle helicoidal, o puede tener la forma de un cilindro hueco que aloja al muelle helicoidal.

Con el fin de que el invento pueda llevarse fácilmente a la práctica, se describirá ahora en detalle a modo de ejemplo, con referencia al dibujo diagramático anejo,
20 en el cual:

La Figura 1 es una vista en alzado frontal de un cátodo de acuerdo con el invento;

la Figura 2 es una vista en alzado lateral del cátodo;
25

La Figura 3 muestra una sección longitudinal de otra realización;

la Figura 4 muestra una sección longitudinal, y
la Figura 5 muestra parte de, todavía, otra realización de un cátodo de acuerdo con el invento.
30

322744



Con referencia a las Figuras 1 y 2, el alambre del cátodo enrollado en torno de los elementos de soporte 2 y 3 ha sido designado con 1. Los elementos de soporte 2 y 3 están provistos de cabezas 4 y 5 en forma de U. Con el fin de mantener tensado el alambre 1 del cátodo, dos muelles helicoidales 6 y 7 están enchufados, alineados, sobre una varilla central cerámica del soporte 8, con la interposición de un puente 12, preferiblemente de material aislante, que sirve como elemento amortiguador para el alambre de cátodo 1. Los extremos de la varilla central de soporte 8 se extienden a través de aberturas de las paredes de los elementos de soporte 2 y 3 y los extremos del miembro elástico que comprende los dos resortes helicoidales alineados 6 y 7 empujan contra los elementos de soporte 2 y 3 con la interposición de arandelas aislantes 9 y 10. Las arandelas 9 y 10 pueden estar hechas de metal puesto que los muelles 6 y 7 pueden estar mutuamente aislados por el puente 12. El cátodo, juntamente con el dispositivo tensor, constituye una unidad capaz de ser manipulada y que puede ser incorporada en un tubo de descarga de una manera sencilla.

La realización mostrada en la Figura 3 emplea un solo muelle helicoidal 13 dispuesto en un soporte hueco y cilíndrico 14 y cuyos extremos empujan por medio de partes cerámicas 15 y 16 contra los miembros de soporte 2 y 3. Un elemento amortiguador 12 puede estar asegurado al cilindro central de soporte 14.

En las Figuras 4 y 5, los elementos de soporte 18 y 19 están constituidos por placas metálicas que tienen lengüetas elásticas 20 y 21 en torno de las cuales está arro-

322744



27 JUN

llado el alambre de cátodo 17. Una de las placas 18, 19 puede correr sobre una varilla central de soporte 23 y la otra está rígidamente conectada sobre ella. El miembro tensor comprende un muelle helicoidal 22. Un elemento amortiguador 24 está dispuesto aproximadamente a mitad de camino de la varilla 23. Sin embargo, alternativamente, el miembro tensor puede tener la forma mostrada en la Figura 3 o puede comprender dos muelles helicoidales alineados espaciados por el elemento amortiguador 24.

Aún cuando se han descrito diversas realizaciones, será evidente que el invento puede llevarse a cabo de otros modos.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América el 10 de Febrero de 1965, con el número 431.507, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

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

1. Un dispositivo de cátodo de óxido calentado directamente que constituye una unidad capaz de ser manipulada y que comprende una pluralidad de alambres de cátodo conecta-

322744

27 JUL



5 dos en paralelo enrollados en torno de un par de miembros de soporte espaciados por un soporte, caracterizado porque un dispositivo tensor que comprende uno o más muelles helicoidales y mantenido en posición por el soporte está dispuesto centralmente dentro del cátodo, empujando los extremos de dicho dispositivo tensor contra los miembros de soporte y proporcionando así una tensión mecánica apropiada a los alambres de cátodo.

10 2.- Un dispositivo según el punto 1, caracterizado porque el soporte está constituido por una varilla rodeada por uno o más muelles helicoidales.

15 3.- Un dispositivo según los puntos 1 o 2, caracterizado porque dos muelles helicoidales están enchufados en alineación sobre un soporte de forma de varilla con la interposición de una placa delgada que sirve de elemento amortiguador para el alambre de cátodo.

4.- Un dispositivo según el punto 1, caracterizado porque el soporte es un cilindro hueco que aloja un muelle helicoidal.

20 5.- Un dispositivo de cátodo de óxido calentado directamente.

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.

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

Madrid,

27 JUL 1966

P.A.

Alfredo de Elizaburu
Por Poder



322744

27 JUL

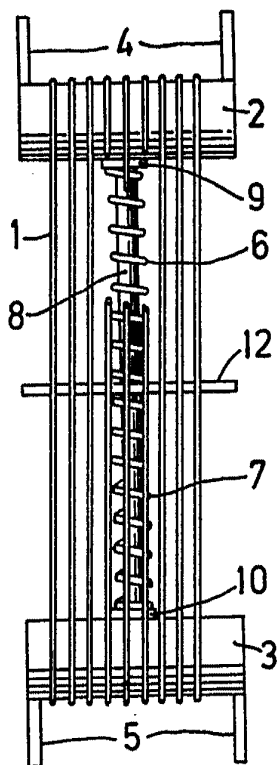


FIG. 1

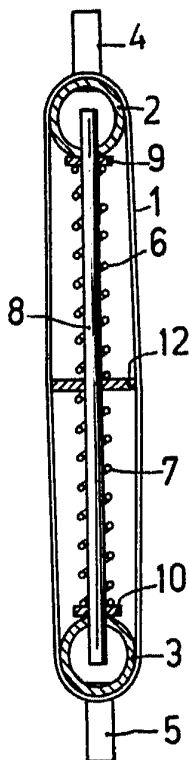


FIG. 2

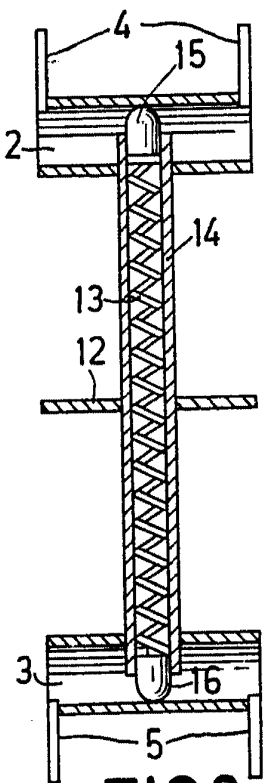


FIG. 3

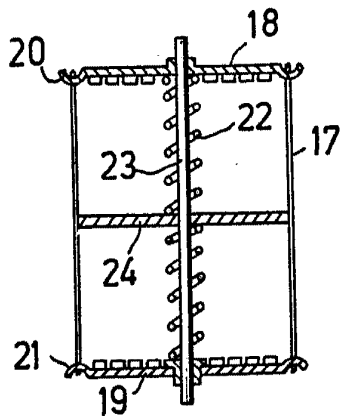


FIG. 4

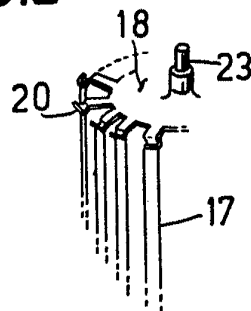


FIG. 5

Albertus de Eindhoven
Pat. Redon