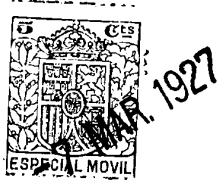


101698



H.V.

Ph. 431.-

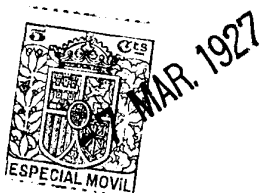
M E M O R I A            D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años, por =  
OXICATODO = a favor de la Razón Social N. V. Philips'  
Gloeilampenfabrieken, residente en Eindhoven (Países  
Bajos).-

=====

El invento se refiere a un cátodo incandescente para tubos de descarga eléctrica, de la clase en que una substancia de una fuerte capacidad de emisión, por ejemplo, el óxido de uno o de varios metales terreoalcalinos, se aplica sobre un núcleo que no participa por si mismo en la emisión.

El cátodo incandescente, según el invento, se



101699

- 2 -

diferencia de las construcciones hasta ahora conocidas, por el hecho de que se compone de un núcleo constituido por un metal de elevado punto de fusión y preferentemente mal conductor del calor, sobre el cual se enrolla en forma espiral otro alambre metálico que se hace de una substancia con elevada capacidad de emisión o se recubre con la misma superficialmente.

Como material del núcleo se emplea con preferencia tungsteno o molibdeno, por ejemplo, en forma de un alambre y sobre este núcleo se enrolla después un alambre metálico cubierto con preferencia de óxido terreoalcalino. Como material para el enrollamiento se emplea preferentemente platino o una aleación del mismo.

El dibujo adjunto representa un ejemplo de ejecución de un cátodo incandescente según el invento.

Sobre un núcleo de alambre extendido 1, que se hace por ejemplo, de tungsteno o molibdeno, se enrolla en forma espiral otro alambre 2 cuyas espiras como se indica en el dibujo, pueden estar yuxtapuestas, pero también se pueden enrollar con pequeños espacios recíprocos intermedios, cuando esto sea conveniente por cualquier motivo, por ejemplo, en atención a la inclinación de la característica de los tubos de descarga a los que se destina el cátodo.

El alambre 2, que se hace con preferencia de platino o de una aleación del mismo, por ejemplo, de platino-rodio, se recubre de una delgada capa de una substancia con gran poder de emisión, por ejemplo, de óxido de bario. Este óxido puede aplicarse sobre el alambre en cualquier forma adecuada, por ejemplo, de manera que el



101699

- 3 -

alambre se cobre primero, el cobre se oxide y luego se precipite el bario metálico sobre el óxido de cobre. Calentando el bario reduce al cobre y continuando el caldeo se evapora el cobre reducido y el óxido de bario permanece sobre el alambre. El alambre 2 puede cobrearse y oxidarse antes de enrollarlo sobre el núcleo 1 y luego puede precipitarse el bario.

En el ejemplo representado el núcleo de alambre 1, sobresale por ambos lados de los extremos del alambre espiral 2 y los extremos del alambre 2 se fijan en los extremos salientes del alambre 1. Estos extremos se fijan finalmente a los alambres polares 3 y 4, que sirven para la conducción de corriente y los cuales pueden sujetarse en la forma conocida en el soporte aplastado de cristal del pie de una lámpara. Sin embargo, también es posible, el construir el alambre del núcleo con el alambre de emisión enrollado sobre él en longitudes continuas dividirlo en trozos de las longitudes requeridas y luego sujetar estos trozos entre los alambres polares. La construcción representada tiene sin embargo, la ventaja de que la temperatura permanece a un grado muy uniforme sobre toda la superficie emisora a consecuencia de la conductibilidad térmica relativamente mala por los extremos libres del alambre del núcleo 1. Esto sirviéndose del cátodo incandescente en un tubo de descarga con uno o varios electrodos auxiliares, produce un influjo favorable sobre la llamada inclinación.



MAR. 1927

101699

- 4 -

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

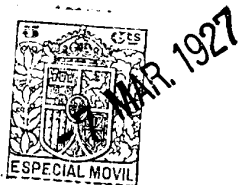
1.- Un oxicatodo o catodo incandescente, caracterizado por un núcleo de un metal de elevado punto de fusión y con preferencia mal conductor del calor, sobre el cual se enrolla en forma espiral otro alambre metálico que se hace de una substancia con elevada capacidad de emisión, o se recubre superficialmente con esta substancia.

2.- Un catodo incandescente según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por un núcleo de tungsteno o molibdeno, sobre el que se enrolla un alambre metálico cubierto de uno o de varios óxidos terreo-alkalinos.

3.- Un catodo incandescente según lo reivindicado en el punto 2, caracterizado porque el alambre recubierto de óxido terreo-alkalino es de platino o de una aleación de este.

4.- O x i c a t o d o .- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria descriptiva



101699

- 5 -

de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 7 de marzo de 1927.

Leocadio López y López

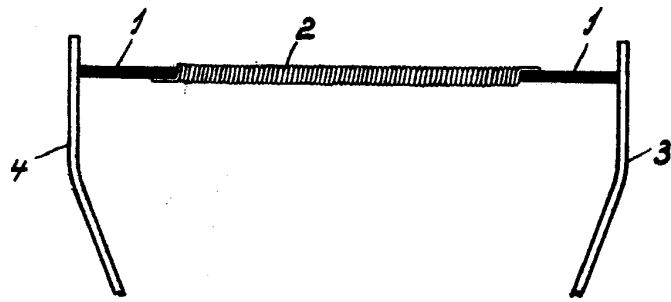
P.P.=

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Leocadio López y López', written over a horizontal line.



MAR. 1927

101698



**ESCALA VARIABLE**

LEOCADIO LÓPEZ

P. P.

*Acopado*