

190722



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y -- sus Colonias, a favor de Don Manuel Antonio DANES PUIG, de -- nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Monte -- Esquinza, número 16, -----

p o r

" SISTEMA FLUORESCENTE, A CATODO FRIO Y CALIENTE "

Son de todos conocidas las ventajas e inconvenientes que presenta en los sistemas de alumbrado fluorescente, el empleo de los cátodos fríos y calientes y, por tanto, no se ha de insistir sobre ello, pero si conviene resaltar que la lámpara -- consume un excesivo voltaje en los tubos con electrodo de tipo 5 po frío y para evitar esto se ha ideado el objeto de la presente Memoria.

Consiste esencialmente en disponer un electrodo de tipo -- frío, esto es de hierro u otro metal, pero que se diferencia 10 de los ordinarios en ser de sección gruesa y llevar unido -- electricamente un pequeño electrodo recubierto de material -- emisor de electrones, y en el empleo de dos voltajes, uno de

190722 25



15 arranque y otro de marcha, mediante un sistema de cambio adecuado manualmente o mediante un cambiador mecánico, retardado o termostático (bimetálico).

20 Para su funcionamiento se aplica inicialmente a los extremos del tubo una tensión suficientemente alta como para que se ionice el gas noble, a fin de que se aumente la temperatura y se establezca el arco de vapor de mercurio con emisión de luz ultravioleta, como en el tipo usual de cátodo frío; pero siendo el tamaño total del electrodo muy pequeño, éste se calienta y el pequeño electrodo comienza a emitir electrones - como el cátodo de las usuales lámparas de radio trabajando en alterna -
25 lo que permite bajar el voltaje, mediante el cambio indicado, de tal modo que, aunque no se ionice el gas arrancador se mantenga estable el arco de mercurio por la emisión electrónica del pequeño electrodo, actuando como en el clásico tipo de cátodo - caliente, con lo que se evita el exceso innecesario de voltaje con la lámpara en marcha.

30 El sistema indicado podrá, para su mejor adaptación en cada caso, variar su esquema en detalles secundarios, dentro del sistema total ideado.

N O T A

35 EN RESUMEN: La presente patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

40 1ª:- SISTEMA FLUORESCENTE, A CATODO FRIO Y CALIENTE, que se caracteriza por el uso de dos voltajes, uno para el arranque - en tipo frío y otro más reducido para la marcha normal de la - lámpara en tipo caliente, cambiado a mano o con un cambiador mecánico retardado o termostático, mediante el empleo de un electrodo metálico de tipo frío y de sección gruesa unido eléctricamente a un pequeño electrodo recubierto de material emisor de

- 3 - 190722 2



electrones.

45 2ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, _____

p o r

" SISTEMA FLUORESCENTE, A CATODO FRIO Y CALIENTE "

50 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de tres hojas escritas a máquina por una sola - cara.

Madrid, 25 de Febrero de 1.950.

P. A.,

PEDRO FELIU MARA