

194573

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR

PATENTE DE INVENCION

sobre:

UN PROCESO DE FABRICACION DE TUBOS LUMINESCENTES
----- A IONIZACION -----

Solicitada por:

Don FELIPE PAZ FERNANDEZ

Padron, 27 de Agosto de 1.950



194573

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION

CUYO REGISTRO POR VEINTE AÑOS, para España y sus posesio-

- 5) nes se solicita a favor de Don FELIPE PAZ FERNANDEZ, español, mayor de edad, con residencia en Padron (La Coruña) Santa Maria de Yria, sobre:

«UN PROCESO DE FABRICACION DE TUBOS LUMINISCENTES A IONIZACION»

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

- 10) Sobre las bases de los principios que informan en general la construccion de tubos luminiscentes existen naturalmente diversos procedimientos que van perfeccionandose a medida que progresa la tecnica. En los procesos de fabricacion conocidos hasta el momento existen inconvenientes que era necesario eliminar simplificando de este modo dichos procesos.

- 20) En casi todos los conocidos, la desgasificacion de los adhesivos que fijan los materiales luminiscentes se efectuan aplicando calor a los tubos impregnados, por medio de una mufia u otro sistema equivalente en el aire ambiente. Entre otras cosas este procedimiento tiene el inconveniente de que alguno de los vapores vuelven a condensarse en las paredes en el momento de infriarse.

El proceso preconizado no solo elimina por com-



25) pleto toda posibilidad de contaminaciones por que es efectuado al vacio, ya que tambien simplifica el proceso.

Otro tanto sucede con los adhesivos que fijan los materiales emisores de electrones en los filamentos que componen los electrodos. Este inconveniente queda

30) eliminado efectuandolo al vacio. En nuestro caso se ejecuta cuando el tubo esta totalmente montado y por tanto se eliminan una o varias operaciones, para ello; se somete el tubo listo para vaciar, al cuadro de vacio hasta

35) llegar a un valor inferior a 0,005 mm de Hg de presion se conectan los electrodos a una fuente de energia electrica que mediante la Ley de Joule eleve la temperatura de los mismos a un valor ligeramente inferior al punto donde los materiales emisores de electrones comiencen

40) a emitir, manteniendo esta temperatura por un tiempo no inferior a diez minutos.

Otra de las ventajas mas importantes que caracterizan el presente invento sobre otros procesos de fabricacion conocidos, es la de efectuar la activacion

45) de los catodos simultaneamente al vaciado, eliminando los inconvenientes que trae consigo el efectuarlo en atmosferas de gases inertes y de vapores de mercurio,

En nuestro caso estas operaciones se efectuan a continuacion de lo descrito.

50)

NOTA

Los puntos de invencion propia y nueva para que sea objeto de la presente patente de invencion por veinte años son los siguientes:



PRIMERO.- Un proceso de fabricacion de tubos luminiscentes
55) que comprende la desgasificacion de la capa adhesiva de los materiales luminiscentes, por calentamiento al vacio.

SEGUNDO.- Segun reivindicacion anterior, un sistema que se caracteriza por que posteriormente a la soldadura de los electrodos a los extremos del tubo, se smeten al vacio en
.60) frio, aplicando una tension a los electrodos que les permit ta alcanzar una temperatura algo inferior al punto donde comienzan a emitir los materiales emisores de electrones, con el objeto de eliminar el adhesivo de los mismos.

TERCERO.- Segun reivindicaciones anteriores, se procede
65) al calentamiento del tubo para la completa desgasificacion a una temperatura inferior al punto de reblandecimiento del vidrio que lo compone, durante 20 minutos.

CUARTO.- Segun reivindicaciones anteriores, un sistema caracterizado por que se procede al enfriamiento continuandose el vacio y procediendose a la activacion de los electrodos en el momento en que el tubo se encuentre a la temperatura ambiente.

QUINTO.- Un sistema segun reivindicaciones anteriores, que comprende la inyeccion de gases raros siguiendo la adiccion
75) de una pequena cantidad de mercurio en estado de vapor.

SEXTO.- Un proceso segun reivindicaciones anteriores caracterizado por UN PROCESO DE FABRICACION DE TUBOS LUMINISCENTES A IONIZACION.



194573

Todo segun queda descrito en la presente Memoria
80) solicitada y con los fines que se ha especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas foliadas,
mecanografiadas por una sola cara y numeradas de cinco en
cinco lineas, con un total de ochenta y cuatro.

Sta. Maria de Yria -Padrod- 27 de Agosto de 1.950