

AÑO 1958.

Expediente núm.

243704



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN.

243704

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años; en España

a favor de D. Sebastián Jarabo López, y

de D. Román García García

, de nacionalidad

española domiciliado en Zaragoza,

calle de Inglaterra, y Mariano Barbasán núm. 50 y 11

respectivamente

por:

Mejoras en la fabricación de tubos luminosos a cátodo frío,"

Nº 8689

Agente Sr. D. Guillermo ROEB.

179



243704

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

Don Sebastian Jarabo Lopez, y
Don Román García García
(ambos de nacionalidad española)

residente en

Z a r a g o s a

1º) Inglaterra nº 50, y
2º) Mariano Barbasán nº 11

por:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE TUBOS LUMINOSOS A CÁTODO FRIO"

#####

INVENTORES: Ambos solicitantes



243704

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la fabricación de tubos luminosos de cátodo frío o alta tensión mediante las cuales se consigue reducir ésta.

5 Como es sabido, tales tubos tienen un rendimiento lumínico alto y permiten obtener efectos decorativos, pero son peligrosos por las altas tensiones que emplean, por lo cual las mejoras a que nos referimos tienen gran importancia.

10 Desde que la técnica consiguió hacer visibles los rayos ultravioleta, por mediación del fenómeno de la fluorescencia, los tubos de mercurio pasaron, de emplearse simplemente para anuncios luminosos, al campo del alumbrado público, ya que el mercurio por ser rico en radiaciones ultravioleta, excita el fluorescente y se obtiene una magnífica luz de alumbrado.

15 Los tubos de cátodo frío o alta tensión fabricados de acuerdo con esta patente, tienen además la importante característica de la supresión en gran parte de la incandescencia, ya que la emisión luminosa es debida a fenómenos de luminiscencia, producidos por el paso de corriente eléctrica a través de una atmósfera de gas enrarecido.

20 Al comparar los tubos de alta tensión y los de incandescencia, se ve que mientras en los primeros la tensión de ionización y caída anódica y catódica es grande, en los segundos es pequeña; siendo en cambio grande la duración de los primeros, mientras es reducida la de los de incandescencia, debido al agotamiento del material de sus electrodos que proporciona la emisión.

25 Las mejoras a que nos referimos, evitan en proporción importante los inconvenientes de los tubos de alta tensión o cátodo frío que acabamos de indicar y esencialmente tienen el siguiente fundamento.

En las lámparas de descarga eléctrica los dos electrodos están



243704

separados, sin conexión aparente, y cuando reciben el voltaje adecuado se origina un flujo de electrones cargados negativamente, que tiende a ir de un electrodo a otro, cuyo flujo de electrones puede tener lugar en vacío o en la atmósfera de gases.

5 Las mejoras a que nos referimos consiguen precisamente facilitar ese flujo de electrones entre electrodos, a través de gases nobles. Para ello a cada uno de los electrodos n° 1 que corrientemente se vienen empleando en esta clase de tubos (Fig. 1), se le une un apéndice n° 2 de un metal conductor cualquiera con lo que el salto de corriente se realiza en un reducido espacio por quedar próximos estos apéndices entre sí y facilitar el flujo de electrones entre ánodo y cátodo.

10 Por otra parte debido a la aproximación de los apéndices que salen de los electrodos, las tensiones en las que funcionan tubos de diferentes medidas longitudinales es relativamente escasa y en 2 metros el tubo de 20 m/m de grueso a una intensidad de 60 miliamperios viene a tener un voltaje de 220, mientras por el procedimiento normal conocido hasta la fecha, teóricamente un tubo de 2 metros de largo, 20 m/m de grueso a 60 miliamperios necesitaría 610 V., de lo que se desprende que los tubos mejorados por el procedimiento de nuestra patente pasan de lleno al campo de la iluminación de interiores, cosa hasta la fecha vedado, debido a las grandes tensiones necesarias para su funcionamiento.

20 Hay otra característica muy digna de tener en cuenta y es que los tubos con las mejoras introducidas por esta patente, pueden funcionar indistintamente en paralelo o en serie, en el primer caso con un pequeño elevador y una resistencia y en el segundo con un transformador.

25 Del campo de la iluminación pasamos al de los rótulos luminosos de neón o cátodo frío, en donde se producen los mismos efectos.

Por ejemplo, en la figura 2 tenemos los electrodos 1 y en la mis-

19 AGO



243704

ma figura tenemos los apéndices 2. El salto de corriente y los efectos son los mismos que dijimos al tratar de la iluminación, por lo que caen dentro del campo de esta patente.

=====

=====

=====



243704

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones.

5 1.- Mejoras en la fabricación de tubos luminosos a cátodo frío, caracterizadas porque a cada uno de los dos electrodos corrientes necesarios para el funcionamiento de estos tubos se les une en prolongación un apéndice o barrita de metal conductor eléctrico, sin llegar a tocarse estos apéndices entre sí.

10 2.- Mejoras en la fabricación de tubos luminosos a cátodo frío, Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 19 de Agosto de 1958.

A handwritten signature in cursive script.

248704



Fig. 1.

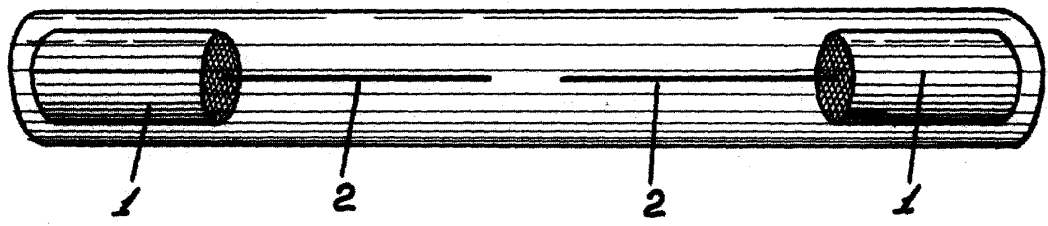
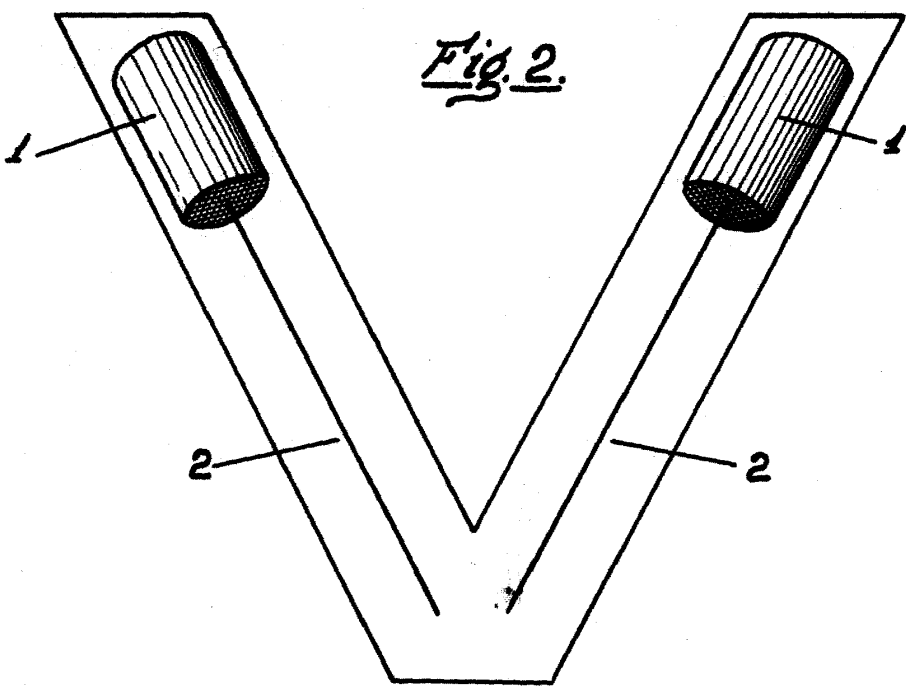


Fig. 2.



ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]