



184059

184059

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

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y posesiones, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TUBOS FLUORESCENTES Y FOSFORESCENTES", en ravor de D. Jean-Baptiste Joseph Marcel ABADIE, de nacionalidad francesa, y residente en VIC-BIGORRE (Hautes Pyrénées) Francia.-

- - - - -

El invento tiene por objeto unos perfeccionamientos en el empleo de cuerpos fluorescentes o fosforescentes, para ser empleados en los tubos de descarga.

5 Es conocido revestir las paredes internas de un tubo luminiscente con una película de substancias fluorescentes o fosforescentes, tales como sulfuros, tungstatos, silicatos, etc.

10 Este método presenta inconvenientes constructivos y una dificultad de obtención de una distribución homogénea. Además, las substancias fluorescentes y fosforescentes así dispuestas emiten como flujo luminoso tan solo una fracción de la luz total emitida por estas subs-



tancias.

15 El invento consiste en realizar con estas substancias, telas que por ejemplo bajo forma cilíndrica, podrán ser insertas al interior de los tubos.

20 Según la fig. 1, estos manguitos se realizan de un modo similar a los de Auer, con la diferencia de que en lugar de ser impregnados de óxido de torio o de cerio, estarán embadurnados de cuerpos fosforescentes y fluorescentes minerales. Después estos manguitos se insertan en el tubo, tal como se representa en la fig. 2.

25 Según se indica en la fig. 2, estos manguitos podrán ser pegados a la pared interior del vidrio, o bien según se indica en la fig. 3, ser colocados meramente sobre el 1/2 cilindro de manera que toda la luz emitida por la playa fluorescente sea utilizada y no interceptada en parte como ocurre en los dispositivos clásicos por revestimiento interior del tubo.

30 En el dibujo, 1 representa los hilos que constituyen la malla fluorescente y fosforescente de las distintas figuras, y 2 la pared del vidrio fluorescente.

Según la fig. 3, estos manguitos están aplicados bajo forma diferente en los tubos.

35 Con referencia a la fig. 4, hay dos tubos concéntricos, llevando el interior la malla, pudiendo estar plateada dicha parte interior del tubo de la fig. 3, con objeto de reflejar al máximo hacia el exterior, la luz emitida por los cuerpos fluorescentes.

40 Es de notar que este dispositivo puede ser empleado por si mismo por un simple revestimiento sobre la pared del tubo interior. Habiéndose observado que la luminosidad de las substancias fluorescentes y fosforescentes

184059



45 no estaba ligada a la acción directa de los ultra viole-
tas pero sí a la emisión electrónica de los fosforógenos
o metales pesados contenidos en las sustancias fosfores-
centes y fluorescentes, cuya emisión electrónica, es de-
bida, en efecto, a la acción de los ultravioletas, se ha
constatado que, la fricción electrónica o ionica propia-
50 mente dicha sobre las sustancias fluorescentes y fosfo-
rescentes era de naturaleza a aumentar considerablemente
la luminosidad de estas sustancias.

En consecuencia, según la fig. 5, el invento pre-
coniza un dispositivo de empleo del manguito fluorescen-
55 te o fosforescente cuyo último, por otra parte, puede ser
sostenido por una armadura en cada una de sus extremida-
des, reforzadas por armaduras longitudinales, verbigrata,
de material refractario, representadas, si fueran ne-
cesarias, en 4.

60 Los electrodos 5 y 6 termo-iónicos y emisivos por
ejemplo alcalino-térreos, darán lugar a la formación de
un arco, y las dos caras del enrejado fluorescente y fos-
forescente, serán sometidas a la acción directa de la
fricción electrónica a lo largo de su pared, provocada
65 por la descarga eléctrica.

Un dispositivo análogo consistirá en sustituir
el manguito, según se representa en la fig. 6, sea por
una serie de enrejados sostenidos por una armadura que
pasa por su centro, sea, según la fig. 7, por una serie
70 de elementos tóricos para aumentar al máximo la superfi-
cie de fricción electrónica sobre los cuerpos fluorescen-
tes, presentando la descarga electrónica en el tubo, a la
vez de dar a este tubo luminiscente el mínimo de volumen

Se hace observar que utilizando los enrejados

184359



75

fluorescentes y fosforescentes, el rendimiento parece depender del hecho de que la presión de relleno de gas, o vapores metálicos en el interior del tubo, debe ser tal, que el libre recorrido del electrodo sea superior a la distancia entre las mallas.

80

NOTA.-Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

85

1.-Perfeccionamientos en la fabricación de tubos fluorescentes y fosforescentes, caracterizados por un manguito cilíndrico (fig.1) constituido por un enrejado de tela embadurnado de cuerpos fluorescentes o fosforescentes, cuyo manguito se inserta en el interior de un tubo luminiscente.

90

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el enrejado de tela presenta la forma de discos (fig.6) superpuestos en sentido perpendicular al eje del tubo en el cual va insertado el enrejado.

95

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el enrejado de tela está constituido por una pluralidad de elementos tóricos (fig.7).

4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición de substancias luminiscentes en el trayecto de la descarga.

100

5.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TUBOS FLUORESCENTES Y FOSFORESCENTES.

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de cuatro hojas foliadas y menanografiadas por una sola cara, conciento una líneas y dibujos que se acompañan.

Madrid, a 10 de Junio de 1948

P.A.

EL AGENTE OFICIAL.

184059

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

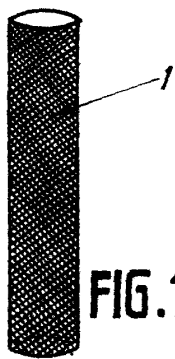


FIG. 1

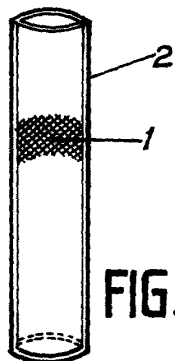


FIG. 2

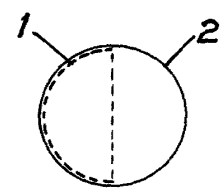


FIG. 3

184059

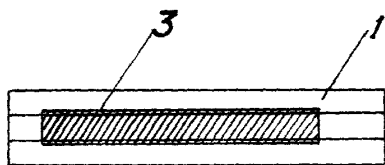


FIG. 4

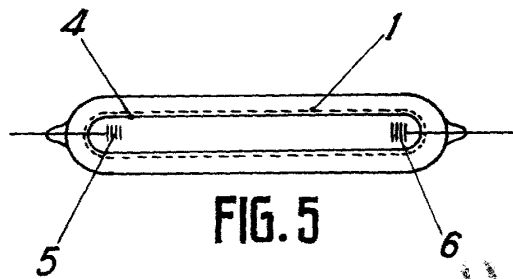


FIG. 5

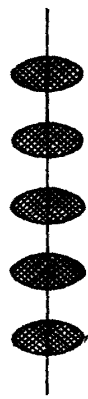


FIG. 6



FIG. 7

MADRID 10 JUNIO 1.948

Abadie