



181681

181681

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años en España y sus Posesiones, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE TUBOS LUMINOSOS A CÁTODO FRIO O DE ALTA TENSION, DE LUZ FLUORESCENTE", en favor de D. Aurelio Sánchez Seguí, de nacionalidad española y residente en Madrid, Malasaña 4.-

Las lámparas fluorescentes de alta tensión o de cátodo frio necesitan estar conectadas a una fuente de tensión lo suficiente elevada para producir el "arco" que dé origen al flujo de electrones a través del vapor de mercurio contenido en el tubo. Este arco emite radiaciones del espectro visible pero la mayoría son radiaciones ultravioletas -no visibles- que excitan los compuestos fluorescentes que recubren el interior del tubo, generando así "luz visible".

5

En las lámparas ordinarias de cátodo frio, los electrodos, de un tamaño aproximado a unos diez centímetros, se adosaban al tubo fluorescente por soldadura de vidrio

10

181681



15 a vidrio. Como el vidrio que recubria la porción del
electrodo, no era vidrio fluorescente existia una zona
de emisión de luz ultravioleta que, las más de las veces,
carecia de la memor protección, de dichas radiaciones,
sobre los foganos de visión.

20 Los electrodos construidos con materiales de pobre
emisión electrónica, necesitaban grandes superficies de
emisión.

25 La conexión-terminal de cada electrodo se hace por
un simple hilo de cobre que sale de la ampolla con los
subsiguientes inconvenientes de instalación y recambio,
siendo la terminación poco estética de estos tipos de
electrodos.

30 Ahora bien, para subsanar estos defectos e incon-
venientes, tras múltiples ensayos de laboratorio se ha
conseguido introducir unas mejoras que permiten una
economía en el coste de fabricación a la vez de aumentar
el poder lumínico de la lámpara.

35 Según el presente invento, los electrodos de los
tubos luminosos se construyen a base de hierros cadmia-
dos empleando a la vez óxidos de bario y estroncio que
por tener una mayor emisión electrónica permiten reducir
notablemente el tamaño del electrodo a la vez de mejorar
el rendimiento de la lámpara.

Para la mayor comprensión del objeto del invento,
se acompaña una hoja de dibujo en la cual

40 la fig. 1 representa el tubo fluorescente con cas-
quillo metálico y electrodo,

la fig. 2 un detalle de construcción del casquillo, y
la fig. 3 un detalle de construcción del electrodo.

45 Según se representa en la fig. 1, sobre el mismo
tubo fluorescente a está fijado amoviblemente el cas-
quillo de contacto metálico b.

181681



50 Sobre este casquillo va dispuesto centralmente el electrodo c construido a base de hierros cadmiados y de óxidos de bario y estroncio, cuyo electrodo penetra en el propio tubo fluorescente, mediante cuya disposición queda evitado el paso de radiaciones no visibles, que excitan los compuestos fluorescentes que recubren el interior del tubo generando así luz visible, que es lo que se evita con la nueva construcción y disposición del electrodo.

55 La construcción peculiar del casquillo metálico asegura un contacto perfecto, una terminación estética, permitiendo por otra parte un rápido y sencillo recambio de cualquier tubo deteriorado por el propio usuario, como si se tratase de una lámpara incandescente.

60 El experto en el arte observará sin más que mediante unas mejoras sencillas e ingeniosas se consigue un efecto de indiscutible importancia hermanado con una economía que en lo sucesivo será decisiva en la fabricación de tubos luminosos.

65 Descrito suficientemente el objeto del presente invento lo que se declara como nuevo y de propia invención es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

70 1.- Mejoras introducidas en la fabricación de tubos luminosos a cátodo frío o de alta tensión, de luz fluorescente, caracterizadas porque el terminal de conexión está reemplazado por un casquillo metálico (b) que establece un contacto perfecto.

75 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el casquillo metálico (b) está acondicionado para ser recambiado rápida y sencillamente de cualquier tubo deteriorado.

3.- Mejoras según la reivindicación 1, caracteriza-

181681



das porque el electrodo (c) está construido con hierros cadmiados y con óxidos de bario y de estroncio.

80

4.- Mejoras según la reivindicación anterior, caracterizadas porque el electrodo (c) está dispuesto centralmente sobre el casquillo metálico (b) penetrando en el propio tubo fluorescente.

85

5.- Mejoras introducidas en la fabricación de tubos luminosos a cátodo frio o de alta tensión, de luz fluorescente.

Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y ochenta y una líneas.

Madrid, a 13 de Enero de 1948

Aurelio SÁNCHEZ SEGÚI

P.A.

El Agente Oficial.

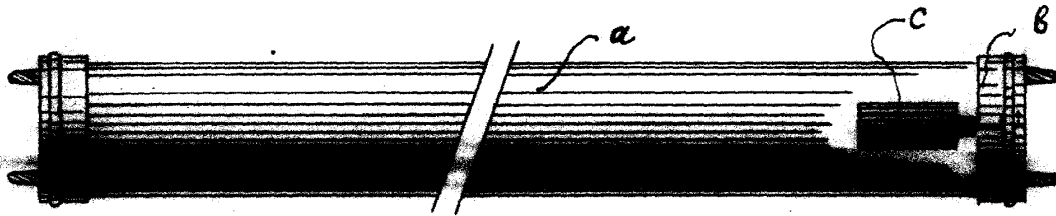


FIG. 1

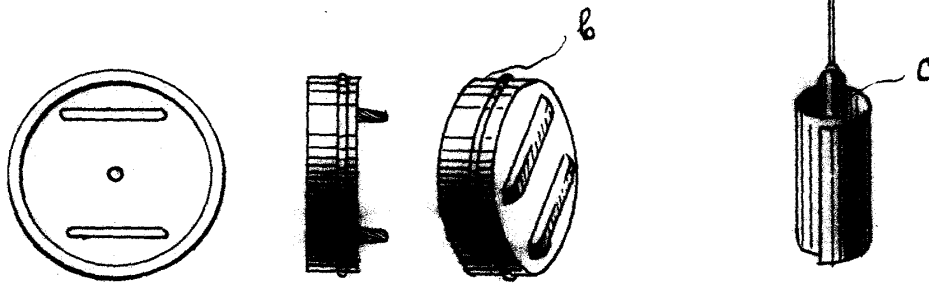


FIG. 2

FIG. 3

MADRID 13 ENERO DE 1948

A. Paranyo