369643

29 SE

P - 42.328

272/927-v
Ga/Sh

Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE H01
SUBCLASE J

para solicitar PATENTE DE INVENCION **por** 20 **años**

a nombre de EGYESÜLT IZZÓLÁMPA ÉS VILLAMOSSÁGI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

entidad / ~~de nacionalidad~~ húngara

con domicilio en Váci ut 77, Budapest (Ujpest), Hungria.

por: "SISTEMA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE ELECTRODOS INTERIORES UTILIZADOS EN TUBOS FLUORESCENTES CON SEGURIDAD CONTRA EXPLOSIONES" (Clase Internacional H01j)

26.9.69

POOR QUALITY

El invento se refiere a un sistema de electrodos interiores empleados en tubos fluorescentes seguros contra explosiones, sistema que aumenta la seguridad del funcionamiento.

En los tubos fluorescentes seguros contra explosiones ha de mantenerse la resistencia de la tira de encendido interior dentro de estrechos límites. (La resistencia de la tira de encendido asciende, por ejemplo, en tubos de 40 watios de potencia a aproximadamente 2.000 ohmios). En efecto, en el caso de una resistencia demasiado alta no se produce una descarga de efluvios favorecedora del cebado entre el cátodo y la tira de encendido, mientras que con una reducción excesiva del valor de la resistencia la corriente de descarga, incluso después de realizado el encendido del tubo, circulará parcialmente por la tira de encendido de modo que el electrodo, a consecuencia de la corriente que circula por él, se puede calentar de manera inadmisible.

Los inconvenientes anteriores pueden eliminarse con la solución del invento. La esencia del invento estriba en un sistema que aumenta la seguridad de funcionamionto de tubos fluorescentes seguros contra explosión y cuya característica radica en que posee una tira de encendido prevista en un espacio cerrado y consistente en un material apropiado para la formación de amalgamas con mercurio, existiendo, además, en dicho espacio también mercurio.

En estas condiciones, la resistencia de la tira de encendido puede elegirse con una medida mayor que la admisible de 2.000 ohmios. En efecto, el condensado del mercurio añadido en el curso de la fabricación del tubo toma

asiento en la superficie del electrodo y forma con ella una amalgama, con lo que se reduce la resistencia del electrodo.

Por consiguiente, en el momento del encendido será pequeña la resistencia de la tira de encendido y el cebado puede ocurrir sin estorbos. A consecuencia de la pequeña resistencia de la tira de encendido, en los primeros segundos después de efectuada la descarga la corriente de descarga circulará parcialmente por la tira de encendido y la calentará, con lo que se evapora el mercurio desde la amalgama.

Por tanto, en el tubo en funcionamiento es alta la resistencia de la tira de encendido de modo que no perjudica la descarga, mientras que en el estado desconectado, es decir, antes del cebado, la resistencia de la tira de encendido disminuye al valor necesario para el encendido. La solución tiene un caracter auto-regulador, porque la resistencia de la tira de encendido adopta el valor gobernado por la función principal del tubo fluorescente (la descarga).

Para la formación de amalgamas con mercurio son apropiados, como es sabido, los metales siguientes: plata, cinc, cadmio, estaño, plomo, indio.

Como una forma de realización ilustrativa ha de mencionarse que se preparó un metal formador de amalgama que se alea con mercurio a partir de 48% de plata, 50% de grafito y 2% de dióxido de silicio.El tubo fluorescente seguro contra explosión provisto de la tira de encendido indicada ha dado buenos resultados en el curso de nuestras pruebas de larga duración.

La solución no está, naturalmente, limitada a la forma de realización indicada como ejemplo.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Hungria, con fecha 18 de Julio de 1.968, bajo el Número EE-1545, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Sistema para mejorar la seguridad de funcionamiento de electrodos interiores utilizados en tubos fluorescentes con seguridad contra explosiones, caracterizado porque el mismo posee una tira de encendido hecha de un material apropiado para la formación de amalgama, con mercurio, prevista en un recinto cerrado, y además porque en dicho recinto está presente mercurio.

2.- Sistema para mejorar la seguridad de funcionamiento de electrodos interiores utilizados en tubos fluorescentes con seguridad contra explosiones.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y con los fines que se han especificado.

26.9.69

29 SEP

Esta memoria consta de cuatro hojas y la presente escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 29 SEP. 1969

P.A.

Alberto de Lizaburu
Por Poder

26.9.69

AMC/.