



187450

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don ENRIQUE VILA MAÑÉ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Pasaje Concepción, 15, por "UN GRUPO PARA ALUMBRADO FLUORESCENTE, ADAPTABLE DIRECTAMENTE A LA RED".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un grupo para alumbrado fluorescente, adaptable directamente a la red, en cual suple, en instalaciones corrientes interiores, a las usuales lámparas de incandescencia,

5. con las consiguientes ventajas inherentes a los tubos fluorescentes, cuales son coloración estable, menor consumo, fácil adaptación al alumbrado interior, debido a la uniformidad de la luz emitida, etc.

Esencialmente consiste en establecer un soporte de material apropiado aislante o no, unido a un cas-

10.



quillo de lámpara corriente, cuyo soporte es hueco para poder contener los elementos precisos para el funcionamiento del tubo fluorescente, el cual queda retenido en la parte inferior mediante unas grapillas que actúan eventualmente de contactos. De este modo el acoplamiento del referido tubo a la línea se efectúa de un modo idéntico al de una lámpara corriente.

5.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un grupo para alumbrado fluorescente, de las características indicadas.

10.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado del conjunto de los elementos de iluminación; y la figura 2 corresponde al esquema eléctrica de la instalación del tubo fluorescente.

15.

El soporte -1-, que puede ser de material aislante o no, siempre que en este último caso está aislado del casquillo y del tubo, va provisto de unas grapillas -2- que retienen el tubo fluorescente -3-. En la parte opuesta a la ocupada por dicho tubo -3- figura un casquillo con fileteado normal -4-, unido convenientemente al soporte -1- del tubo -3-.

20.

El soporte -1- presenta una cámara interior destinada a recibir los elementos necesarios para el funcionamiento del tubo -3-, que son los siguientes: un condensador -5-, una reactancia -6-, una resistencia -7-

25.



y un interruptor termostático -8-.

La conexión de todos estos elementos es interna, rigiéndose la misma por el esquema indicado en la figura 2.

5. Debe señalarse que el casquillo -4- puede estar provisto de fileteado normal o bien con acoplamiento a bayoneta u otro. Asimismo puede variar la forma del soporte -1-, el cual puede ser portador de uno o más tubos fluorescentes, conectados en paralelo.
10. El funcionamiento del tubo fluorescente es el siguiente: La corriente alterna de la línea (110 a 220 voltios) se aplica, a través del casquillo -4- al circuito cerrado formado por los correspondientes conductores. Los filamentos -9-, del tubo -3- se ponen incandescentes, dando lugar esta elevación de temperatura a la evaporación del mercurio contenido en el tubo. Una vez conseguida esta evaporación, no es necesario que continúe el encendido, quedando abierto el circuito del interruptor termostático -8- mediante la separación de la lámina bimetálica -10-, la cual al ser calentada por el devanado -11- al pasar a través de éste la corriente, se curva apartándose del tornillo -12-, quedando interrumpida la alimentación en este circuito auxiliar. De este modo, una vez ha sido puesto en funcionamiento el tubo
15. -3-, la corriente de línea se aplica únicamente a los
20. extremos -13-, sirviendo los filamentos simplemente como masas metálicas en los extremos del tubo: es a través de estas masas y del vapor de mercurio que se produce la
- 25.



descarga eléctrica.

Como sea que la puesta en marcha del tubo fluorescente requiere una tensión algo superior a la normal, se precisa un elemento elevador, tal como una reactancia -6-, que produce este efecto de sobretensión. Asimismo, para compensar la diferencia de fase, se utiliza un condensador -5- (de una capacidad de unos 20 a 50 microfaradios). La resistencia -7- tiene por objeto limitar el valor de la intensidad que pasa por la columna de vapores mercuriales, para evitar sobreintensidades excesivas, perjudiciales para el tubo.

La coloración del tubo depende del material de las películas aplicadas sobre sus paredes.

La vida del tubo es, indeterminada, siendo prácticamente indefinida. Además, la luz emitida es muy uniforme, lo que convierte a estos elementos fluorescentes en dispositivos de alumbrado aplicables a toda clase de instalaciones de poca tensión.

De lo expuesto se desprende la innegable utilidad del grupo descrito, mediante el cual puede disponerse de iluminación fluorescente sin precisar complicadas instalaciones, bastando el acoplamiento directo del conjunto a un portalámparas corriente.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, valores de los elementos eléctricos, características de las películas de coloración y perfil del casquillo, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Un grupo para alumbrado fluorescente, adaptable directamente a la red, que consiste en un soporte de material apropiado, aislante o no, unido a un casquillo de perfil adecuado para su acoplamiento a un portálámparas normal, cuyo soporte presenta los medios apropiados para la retención del tubo fluorescente, siendo al propio tiempo portador en su interior de los distintos elementos eléctricos necesarios para el funcionamiento del tubo.

2. Un grupo para alumbrado fluorescente, adaptable directamente a la red.

- La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 7 de marzo de 1949.

Enrique VILA MAÑÉ

p.a.

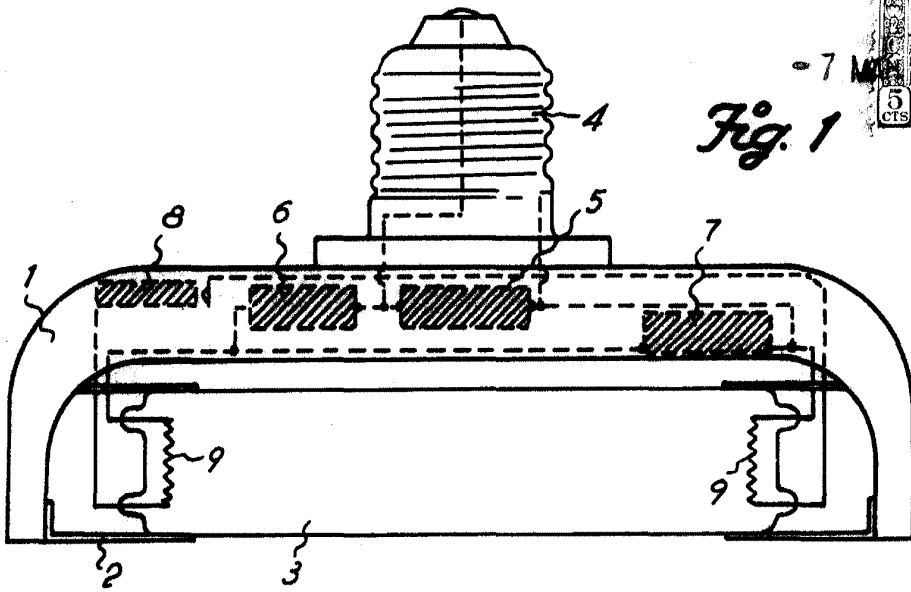


Fig. 1

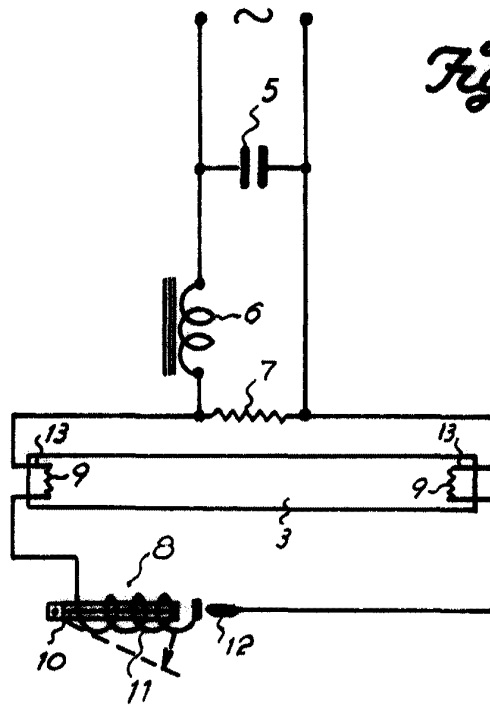


Fig. 2

Barcelona, 7 Marzo 1949
Enrique Vila Mañé
p.a.