

183612



1948

183612

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la razón social FLUORESCENCIA IBERICA, S. A., residente en Madrid, calle de Velázquez núm. 87

p o r

* SISTEMA DE ALUMBRADO POR FLUORESCENCIA *

5 El sistema de alumbrado por fluorescencia va extendiéndose se más cada día debido a sus excelentes características lumínicas, pero los actualmente en uso presentan diversos inconvenientes de los que destacaremos la falta de medidas normalizadas, que obliga a interrumpir el empleo del alumbrado -- cuando hay que reparar algún tubo y el gasto constante, aunque se desconecte uno de los tubos, debido a las deficientes características de su circuito.

10 Un detenido estudio de tales inconvenientes y de sus causas, ha dado por resultado el sistema de alumbrado por fluorescencia, que se detalla en la presente Memoria descriptiva y dibujos anexos, en los que se representan los detalles más

183612-8



característicos de la invención.

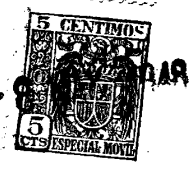
15 Los tubos de alumbrado, según el conocido principio de la
excitabilidad de la pintura fluorescente, mediante descarga -
eléctrica, en atmósfera adecuada, para dar lugar a las radia-
ciones excitantes, son construídos en tamaños fijos, por ejem-
plo de 30 - 60 - 120 - 164 - 184 y 244 cm., con lo que siempre
es factible la sustitución de un tubo averiado por otro de sus
20 mismas dimensiones. Estos tubos están rematados por electrodos
en forma cilíndrica Fig. 1ª, fácilmente enchufables en los so-
portes adecuados que se describen a continuación.

El circuito del sistema es el representado en la Fig. 2ª, -
en la que se representa el esquema de funcionamiento, según el
25 cual un autotransformador elevador de tensión, tiene una conec-
ción extrema de entrada, común con la de salida, que se inte-
rumpirá cuando no se establezca contacto entre las láminas -
(4 y 5) del porta tubos (11), por no estar colocado el tubo
en su posición de funcionamiento, mientras al otro extremo del
30 secundario de alta tensión va el otro portatubos, cerrando el
circuito para la producción del arco en el tubo.

Así el tubo (1) se introduce en el soporte, situado a la -
izquierda del esquema de la fig. 2ª, constituido por Figs. 3ª
y 4ª, una caja (7) de material aislante y forma cilíndrica, -
35 que tiene cerrada una de sus bases y prevista la otra de una
abertura circular concéntrica y de menor diámetro que el del -
cilindro internamente, con el fin de retener una pieza móvil
(2), o cajetín, dentro del cual se aloja el electrodo del tu-
bo (1), forzando un resorte espiral (3) que se apoya en una -
40 placa (8), situada al fondo de la caja (7) y en conexión con
el tornillo roscado (9) que actua como berna, que se halla si-
tuada entre las alas perforadas (10) dispuestas para su fija-
ción.

Al ceder el cajetín (2) venciendo la presión del resor-

183612



45

te (3), el otro electrodo puede introducirse en el opuesto soporte (11), de forma y material semejantes, pero cuya abertura circular, de radio ligeramente mayor que el electrodo, está provista en su interior de dos nervios (12), según las generatrices, en los que se apoyan quedando aislados, dos láminas metálicas y flexibles, arqueadas y soldadas en su parte inferior a sendos conductores flexibles (13) que se unen en las bornas (9), situadas entre las aletas (10) de sujeción. Las láminas (4 y 5) tienen un dobléz hacia su parte convexa, para facilitar la entrada del electrodo Figs. 5ª, 6ª y 7ª.

50

55

La entrada del electrodo determina el contacto entre las láminas (4 y 5), que se separarán dejándole paso, y cerrarán el circuito, según el esquema de la Fig. 2ª, mientras que al sacar el electrodo se interrumpirá el contacto entre las láminas y, en consecuencia, se evita el consumo inútil de energía eléctrica.

60

El ejemplo de ejecución descrito y representado, podrá variar en materia, dimensiones y formas accesorias, sin que ello suponga alteración de los principios básicos del sistema.

N O T A

65

EN RESUMEN: La presente patente de introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

70

1ª:- SISTEMA DE ALUMBRADO POR FLUORESCENCIA, que se caracteriza porque los tubos de alumbrado se normalizan tanto en sus dimensiones, como en los casquetes que constituyen los electrodos de contacto, de modo que sean fácilmente intercambiables, en caso de avería, y pueden ser fácilmente dispuestos entre dos soportes adecuados, uno de los cuales dispone de un resorte que deja introducir un electrodo más allá de su posición normal de trabajo, para permitir que el opuesto penetre en el soporte correspondiente, entre dos láminas curvadas y

75



80

flexibles, montadas aisladas y entre las que establece contacto, cerrando el circuito entre la conexión común extrema de entrada y salida de un autotransformador de alta tensión y el extremo del arrollamiento primario y el soporte opuesto al otro extremo del secundario, con lo que se evita el inútil consumo de energía cuando no está montado el tubo.

85

2º:- SISTEMA DE ALUMBRADO POR FLUORESCENCIA, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el soporte de monocontacto está constituido por una caja de materia aislante cerrada por un extremo y con una abertura en el otro de menor diámetro que el interno de la caja, y a fin de impedir la salida de un cajetín, que forma el contacto propiamente dicho con el electrodo del tubo, y que está unido a un resorte espiral que se apoya en una placa, situada en el fondo y unida a una borna de toma de corriente, situada entre las aletas de sujeción.

90

95

3º:- SISTEMA DE ALUMBRADO POR FLUORESCENCIA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el otro soporte, de forma y material semejante, cuya abertura tiene un radio ligeramente mayor que el electrodo, estando provisto de dos nervaduras, situadas en el sentido de las generatrices diametralmente opuestas, que separan los extremos de dos láminas metálicas flexibles, que se apoyan en ellas curvándose y están soldadas en su parte interior a dos conductores flexibles que las unen a las bornas de toma de corriente y de salida, situadas entre las aletas de sujeción; para facilitar la entrada del electrodo; estas láminas están provistas de un doble hacia su parte convexa y por su disposición cerrarán o abrirán el circuito, según el electrodo está o no colocado en el soporte.

100

105

4º:- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha

183612



1948

de recaer la presente patente de introducción que, por diez años se solicita para España y sus Colonias, p-----

p o r

110

" SISTEMA DE ALUMBRADO POR FLUORESCENCIA "

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 8 de Mayo de 1.948.

P. A.,
PEDRO FELIU MARRA
A.P.



183612

FIG. 1a

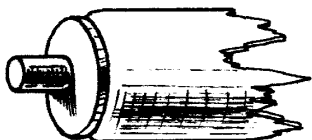


FIG. 2a

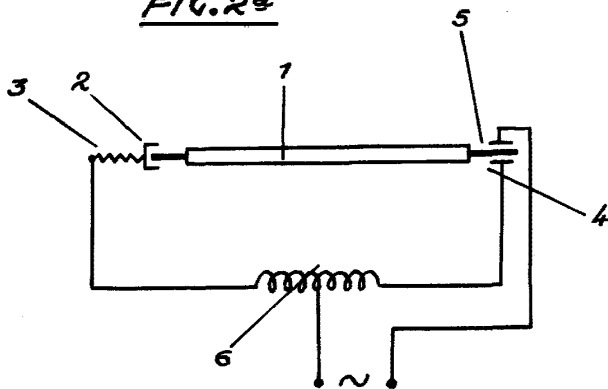


FIG. 3a

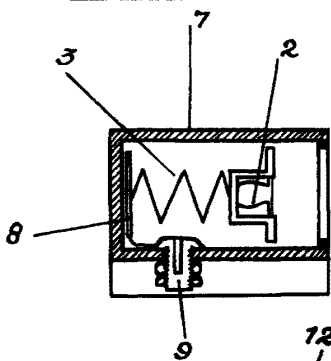


FIG. 4a

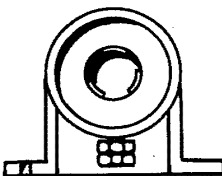


FIG. 5a

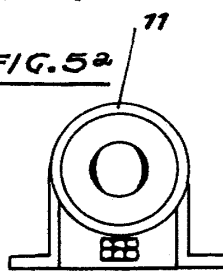


FIG. 6a

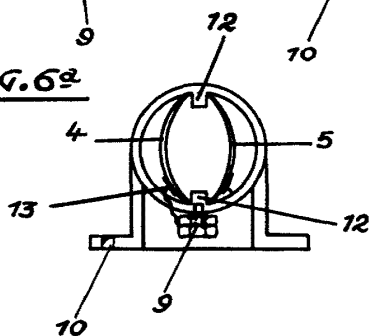
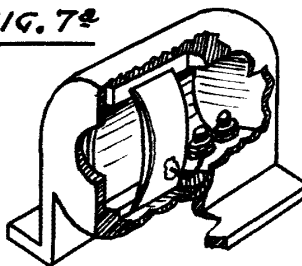


FIG. 7a



ESCALA VARIABLE
MADRID, 8 MAYO 1948
P.A.

PEDRO...
P.A.
[Handwritten signature]