



198167

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don LUIS GARCIA DIAZ, residente en TALAVERA DE LA REINA
(Toledo), Cerería -27,

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TUBOS DE LUZ FLUORESCENTE CON
TUBO DE CÁTODOS FRIOS ".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

////



5

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

La descripción que sigue se hace con ayuda de los dibujos que se acompañan, que representan un esquema de conexiones a fin de explicar el funcionamiento del tubo a que nos referimos.

15

Su finalidad es la supresión de filamentos en el tubo, así como la eliminación de reactancia en el circuito y ausencia total de cebador y condensadores.

20

Consta este nuevo tubo de una modificación de los tubos actuales hoy en servicio, con las siguientes características:

La construcción del tubo es la misma que en los tubos normales, excepto que en vez de llevar a los extremos un filamento en espiral como cátodos, lleva unas plaquitas metálicas impregnadas de una substancia química para activar su emisión electrónica (cesio, sodio, etc.) igual que en los filamentos corrientes.

25

En un extremo lleva una plaquita (2) unida a las dos patillas del soporte. En el otro extremo lleva dos plaquitas, una delante (4) idéntica a la anterior. Estas dos son las que sirven de cátodos. Detrás de ésta hay otra plaquita igual (5) que sirve para el cebado del tubo; cada una de éstas va unida a cada patilla del soporte.

30

Los accesorios para el servicio de este tubo son: Un auto-transformador elevador de tensión, una resistencia

198167



limitadora de tensión, un pulsador para intercalar momentáneamente el auto-transformador en circuito y otro pulsador, pero inverso para desconectar el tubo de la red.

35 El funcionamiento del tubo es como sigue:

Conexiónados todos los accesorios y el tubo como indica el esquema, al oprimir el pulsador encendido (7), una sobretensión se aplica sobre la plaquita de cebo del tubo (5) por medio del auto-transformador (8). Esta sobretensión provoca el arco entre los dos extremos del tubo, continuándose este arco al dejar de oprimir el pulsador, por la acción directa de la red de corriente alterna a través de la resistencia limitadora (6).

45 Para dejar fuera de circuito el tubo, se oprime el pulsador inverso (1) cesando la corriente y quedando el tubo dispuesto otra vez para el servicio al dejar de oprimir el pulsador.

Las personas peritas en la materia deducirán de lo que antecede las ventajas y utilidad de este tubo, cuyas ventajas son:

50 Ausencia total de filamentos, por lo que es menor costo de fabricación y más duración.

Ausencia de cebador y condensadores en el circuito eliminando averías.

55 Puesta en servicio instantánea.

Por carecer de reactancia en el circuito, el factor de potencia se aproxima al de las lámparas de filamento normal, con la consiguiente ventaja.

60 Este sistema de encendido, mejor dicho alumbrado, resulta también mucho más económico que todos los demás tipos por poderse encender varios tubos a la vez con un solo autotransformador.



193167 -3

65 Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

70 En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

75 1ª.- Perfeccionamientos en los tubos de luz fluorescente con tubo de cátodos fríos, caracterizados porque en vez de llevar en los extremos un filamento en espiral como es corriente, lleva unas plaquitas metálicas impregnadas de una substancia química adecuada para activar su emisión electrónica (serio, sodio, etc.).

80 2ª.- Perfeccionamientos en los tubos de luz fluorescente, según reivindicación anterior, caracterizados porque en un extremo lleva una plaquita unida a las dos patillas del soporte, así como en el otro extremo dos plaquitas, una de ellas delante idéntica a la anterior, siendo estas dos placas las que sirven de cátodos y existiendo detrás otra plaquita igual, que sirve para el cebado del tubo, estando unidas cada una de ellas a cada patilla del soporte.

85 3ª.- Perfeccionamientos en los tubos de luz fluorescente, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tubo funciona de modo que conectados todos los accesorios y el tubo, según se ha explicado, al oprimir el pulsador de encendido se aplica una sobretensión sobre la plaquita de cebo del tubo, por medio del autotransformador y esta sobretensión provoca el arco entre los dos extremos del tubo, continuando este arco al dejar de oprimir el pulsador por la acción directa de la red de corrien-

65

70

75

80

85

90

198167



95

te alterna a través de la resistencia limitadora y para dejar fuera de circuito al tubo, se oprime el pulsador inverso, cesando la corriente y quedando el tubo dispuesto otra vez para el servicio al dejar de oprimir el pulsador.

100

4ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TUBOS DE LUZ FLUORESCENTE CON TUBO DE CATODOS FRIOS".

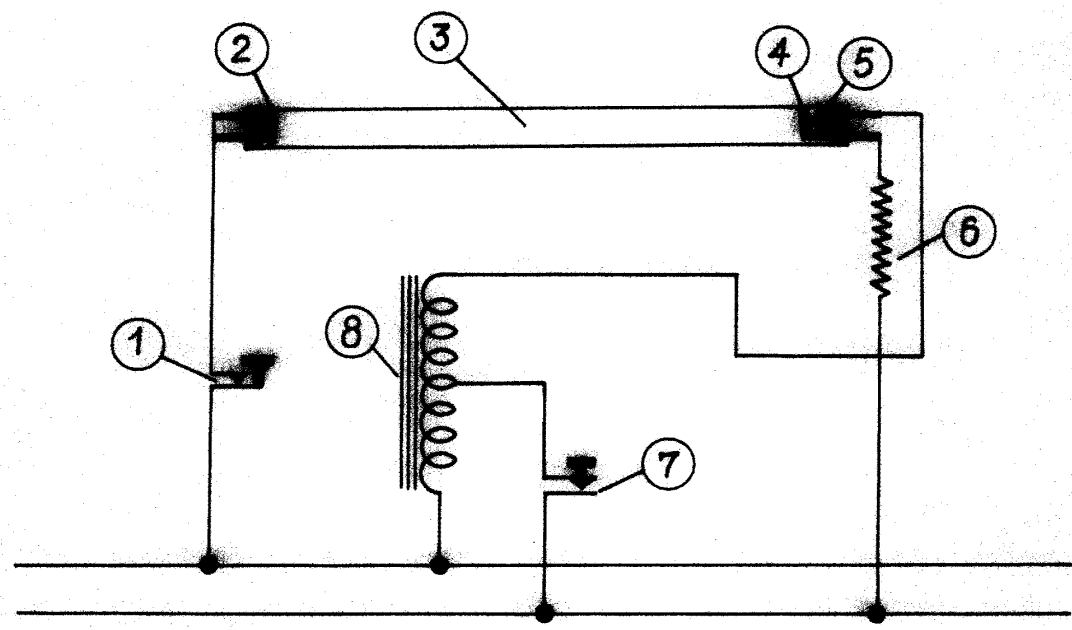
105

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 mayo de 1.951.

ALFONSO UNGRIA

198167



ESCALA VARIABLE
MADRID, 30 DE mayo 1951.
ALFONSO VILLAN