

P. - 7.542.-

PH - 10.365.-



190603

190603

29 NOV. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel, 29, Eindhoven, Holanda,

1<sup>er</sup>. CERTIFICADO DE ADICION

por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" Nº 189.338, presentada el 5 de Agosto de 1.949, que recae sobre: "Un dispositivo de arranque para tubos de descarga en gas, vapor o ambos".

-----

Este invento se refiere a un perfeccionamiento o modificación del invento descrito y reivindicado en la Memoria de la Patente Nº 189.338.- En dicha Memoria, se describe una disposición de encebado para tubos de descarga en gas, en vapor, o en ambos, comprendiendo dicha disposición un interruptor de descarga de efluvios, un interruptor térmico



N. 1949

190603

conectado en serie con él y una resistencia conectada en paralelo al menos con el interruptor térmico, derivando calor el elemento térmicamente sensible del interruptor térmico al menos uno de los electrodos del interruptor de  
5 descarga y estando dispuestos el interruptor térmico y la resistencia en paralelo en el exterior del recipiente de descarga de efluvios, de acuerdo con La Memoria de la Patente N<sup>o</sup>. 189.338.-

El interruptor de descarga de efluvios sirve como  
10 interruptor de encendido para el tubo de descarga en gas y/o en vapor.- Cuando este tubo deja de encender, el interruptor se abre, debido a la conexión térmicamente conductora con, al menos, uno de los electrodos del interruptor de encendido, después de lo cual, la resistencia en  
15 paralelo mantiene el interruptor abierto o al menos ayuda a asegurar que el interruptor abierto permanece abierto de modo que cesen los esfuerzos de encendido del interruptor automático de descarga de efluvios.-

Se ha comprobado que los tubos de descarga en  
20 gas y/o en vapor que no han encendido después de esfuerzos de ignición de 10 a 20 segundos de duración, dejan de encender.- El invento tiene por objeto crear medios operativos para acortar el intervalo de tiempo requerido para abrir el interruptor en medida tal que la duración de los  
25 esfuerzos de ignición fracasados pueden reducirse al mínimo.-

De acuerdo con el invento, al menos parte de, por lo menos, uno de los electrodos del interruptor de descar-



190603

ga de efluvios esté dispuesto cerca de aquella parte de pared del recipiente de descarga de efluvios cuyo calentamiento determina la apertura del interruptor.- Uno de los electrodos del interruptor de descarga de efluvios puede, con  
5 preferencia, estar provisto de una prolongación metálica en forma de tira que está dispuesta paralela al elemento térmicamente sensible del interruptor y que está separada del mismo en esencia solamente por la pared del recipiente de descarga de efluvios.-

10 Si la extremidad fija del elemento térmicamente sensible del interruptor es asegurada por medio de una tira metálica contra la pared exterior del recipiente de descarga de efluvios, uno de los electrodos del interruptor de descarga de efluvios puede estar provisto, con preferencia, de una  
15 prolongación a modo de tira que se dispone paralela a parte de dicha tira de fijación y que está separada de la misma en esencia solamente por la pared del recipiente de descarga de efluvios.-

La parte del electrodo del interruptor de descarga de efluvios dispuesta cerca de la pared, con preferencia, estar constituida por un miembro bimetálico, que está dispuesto de tal modo que bajo la acción del calor se mueva hacia  
20 la pared interior del recipiente de descarga de efluvios.-

A fin de que el invento pueda entenderse con más  
25 claridad y llevarse fácilmente a la práctica, se describirá ahora con más detalle con referencia a los dibujos anejos, en los cuales se representan dos realizaciones del invento.-



28 1949

190603

La figura 1 muestra una realización que incorpora un interruptor de descarga de efluvios.-

Las figuras 2 y 3 muestran en vista lateral y en corte transversal por la línea III-III de la figura 2 otra  
5 realización que incorpora un interruptor de descarga de efluvios.-

La figura 1 muestra la combinación de un tubo de descarga en gas y/o en vapor con una disposición de encebado según el invento.- Los electrodos 1 y 2 del tubo 3 están  
10 conectados, por una parte a través de una impedancia en serie 4 y un interruptor principal 5, con los terminales 6, 7 de la fuente de corriente adecuada y, por otra, con miembros de conexión 8, 9 de la disposición de encebado.- Evidentemente, los elementos 4 y 5 pueden disponerse en otros puntos  
15 de las líneas de conexión entre la fuente de corriente y el tubo.-

Los miembros de conexión 8, 9 de la disposición de encebado están interconectados por un interruptor de descarga de efluvios 10, 11, 12 y un interruptor térmico 13, 14,  
20 15 que está conectado en serie con el interruptor, designando 10, 13 las partes móviles, 11, 14 los contactos de cierre de las mismas y 12, 15 los contactos fijos u opuestos del interruptor, respectivamente, pudiendo hacerse las partes móviles 10 y 13 de tiras bimetálicas.- Una resistencia 16 está co-  
25 nectada en paralelo con los contactos 14, 15 del interruptor térmico.-

Los electrodos del interruptor de descarga de eflu-



V.1949

190603

vios, es decir, la tira bimetalica 10 con un contacto de cierre 11 y el contacto opuesto 12 y la estructura para soportar este último rodeados por un recipiente de descarga 30 lleno de gas, de construcción usual.- Un interruptor, constituido por una tira bimetálica 13, su contacto de cierre 14 y el contacto opuesto 15 y también la resistencia en paralelo 16, están dispuestos dentro del recipiente de descarga.- El interruptor térmico está cerrado cuando está frío, es decir, que el contacto de cierre 14 y el contacto opuesto 15 se tocan entre sí cuando están fríos (y así) cortocircuitan la resistencia 16.-

Estando cerrado el interruptor principal 5, el interruptor de descarga de efluvios ha producido una descarga de efluvios que hace que el contacto de cierre 11 se aplique al contacto opuesto 12.- En la posición cerrada del interruptor de descarga de efluvios una fuerte corriente pasa a través de los electrodos 1 y 2 del tubo 3.- Sin embargo, al cerrarse el interruptor de descarga de efluvios, la descarga de efluvios se extingue, de modo que sus electrodos se enfrían y se separan entre sí.- El tubo 3 puede encenderse así.- Si el tubo deja de encenderse, las operaciones de cierre y apertura del interruptor de descarga de efluvios se repiten automáticamente hasta que el tubo 3 se enciende.- Después de cierto número de esfuerzos fallados para encender, el calor producido en el interruptor de descarga de efluvios es capaz de calentar el elemento bimetálico 13 del interruptor térmico, hasta una temperatura tal que su contacto activo 14 se separa del contacto opuesto 15, con el resultado de



190603

que se interrumpe el corto-circuito a través de la resistencia 16.- El camino de la descarga de efluvios es así conectado al tubo 3 a través de esta resistencia, recibiendo esta última tal valor que el interruptor permanece abierto y la corriente de la descarga de efluvios es impedida haciendo que se cierre el interruptor de descarga de efluvios.-

De acuerdo con el invento, el electrodo del interruptor de descarga de efluvios del cual forma parte el elemento de contacto 12, tiene asegurada a él una prolongación 40 de tira metálica, cuya extremidad libre es paralela al eje del recipiente cilíndrico de descarga de efluvios.-

Dicha extremidad está cerca de la pared del recipiente de descarga de efluvios o incluso puede tocarla.- El elemento bimetálico 13 del interruptor está dispuesto sobre la superficie exterior del recipiente de descarga paralelo a y opuesto a la extremidad libre de la tira 40.-

Durante la fase de descarga de efluvios del encendedor, la descarga de efluvios ocurre también a través de la prolongación 40, de modo que el calor allí producido es transferido con éxito a través de la pared del recipiente de descarga al elemento bimetálico 13 del interruptor.-

A fin de que la prolongación 40 puede aplicarse satisfactoriamente a la pared del recipiente de descarga 30, la primera puede estar constituida por una tira bimetálica, eligiéndose el orden de las capas compuestas del elemento bimetálico de modo que al calentarse la prolongación sea desviada en la dirección del elemento bimetálico 13 del in-



190603

terruptor.- Así se asegura que la transferencia de calor en estado calentado de la prolongación sea especialmente satisfactoria.-

5 El medio para asegurar el interruptor al recipiente de descarga de efluvios no se ha representado en el dibujo.- Este medio puede estar constituido, por ejemplo, por tiras metálicas que cogen la extremidad superior del elemento bimetálico 13 o el contacto opuesto 15 contra el recipiente de descarga 30.-

10 Las figuras 2 y 3 muestran otra realización del dispositivo de encebado según el invento, estando la resistencia 16 asegurada a dos tiras metálicas 31 y 32 sujetas al recipiente de descarga 30.- Soldado a la caperuza superior de conexión de la resistencia 16 está el elemento bimetálico 13  
15 del interruptor, cuyo contacto opuesto 15 está asegurado a la caperuza inferior de conexión, teniendo también asegurado así el electrodo con el contacto opuesto 12 del interruptor de descarga de efluvios una prolongación 41 de tira metálica.- En vista en planta ésta prolongación tiene aproximadamente  
20 forma de C (figura ) y está dispuesta al nivel de la tira superior de sujeción 31 de tal modo que parte de esta tira de sujeción esté en paralelo y opuesta a parte de la prolongación 41.- Aquí también la tira 41 puede hacerse de tira bimetálica.-

25 Las dos realizaciones del invento permiten asegurar fácilmente un tiempo de respuesta de aproximadamente 30 segundos del interruptor térmico, al paso que en ausencia de



NOV. 1949

190603

las prolongaciones 40 y 41, respectivamente, excede del doble de este valor.-

5 Debe observarse que la resistencia 16 puede estar conectada en paralelo con el interruptor térmico más el interruptor de efluvios.- En el caso en cuestión, no saltará descarga de efluvo en el interruptor de descarga de efluvo cuando el interruptor térmico esté en posición abierta de modo que la resistencia debe disponerse de modo que sea capaz de mantener independientemente abierto el interruptor  
10 térmico abierto.-

La disposición de encebado puede tener conectado en paralelo a ella, como es usual, un condensador de, por ejemplo, 10.000 pFs, que junto con la disposición de encebado, puede estar alojado en una caja común.-

15 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda con fecha 2 de Diciembre de 1.948, bajo el número 143.615, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.-

- N O T A -

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de 1<sup>er</sup> Certificado de Adición en España son los siguientes:



1949

190603

19.- Una mejora o modificación de la disposición de encebado para tubos de descarga en gas, en vapor, o en ambos, descrita y reivindicada en la Memoria de la Patente No. 189.338 y que comprende en serie un interruptor automático de encebado y un interruptor térmico, estando una resistencia conectada en paralelo con al menos el interruptor térmico, retirando calor el elemento térmicamente sensible del interruptor térmico de al menos uno de los electrodos del interruptor de efluvios y estando la resistencia en paralelo dispuesta sobre la superficie exterior del recipiente de descarga de efluvios, caracterizada porque al menos parte de, por lo menos, uno de los electrodos del interruptor de descarga de efluvios está dispuesta cerca de aquella parte de pared del recipiente de descarga de efluvios, cuyo calentamiento hace que se abra el interruptor.-

20.- Una mejora o modificación según se reivindica en el punto 19,-caracterizada porque uno de los electrodos del interruptor de descarga de efluvios está provisto de una prolongación metálica en forma de tira que está dispuesta paralela al elemento térmicamente sensible del interruptor térmico y separada del mismo en esencia solamente por la pared del recipiente de descarga.-

30.- Una mejora o modificación según se reivindica en el punto 19, en la cual la extremidad fija del elemento térmicamente sensible del interruptor térmico está asegurada por una tira metálica a la pared exterior del recipiente de descarga de efluvios, caracterizada porque uno de los elec-



V. 1949

190603

5 trodos del interruptor de descarga de efluvios está provisto de una prolongación metálica en forma de tira, que está dispuesta paralela a parte de la citada tira de sujeción según se reivindica en el punto 2º, y separada de la misma en esencia solamente por la pared del recipiente de descarga de efluvios.-

10 4º.- Una mejora o modificación según se reivindica en los puntos 1º, 2º, o 3º, caracterizada porque la parte del electrodo del interruptor de descarga de efluvios dispuesta cerca de la pared está constituida por un miembro bimetálico y está dispuesta de tal modo que bajo la acción del calor se mueva la pared interior del recipiente de descarga de efluvios.-

10 5º.- Una mejora o modificación de una disposición de encebado para tubos de descarga en gas, en vapor, o en ambos, en esencia como se ha descrito con referencia a la figura 1, o a las figuras 2 y 3 del dibujo anejo.-

6º.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal número 189.338.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid, 29 NOV. 1949

P. A.  
Alberto de Elizaburu  
Por Poder

190603

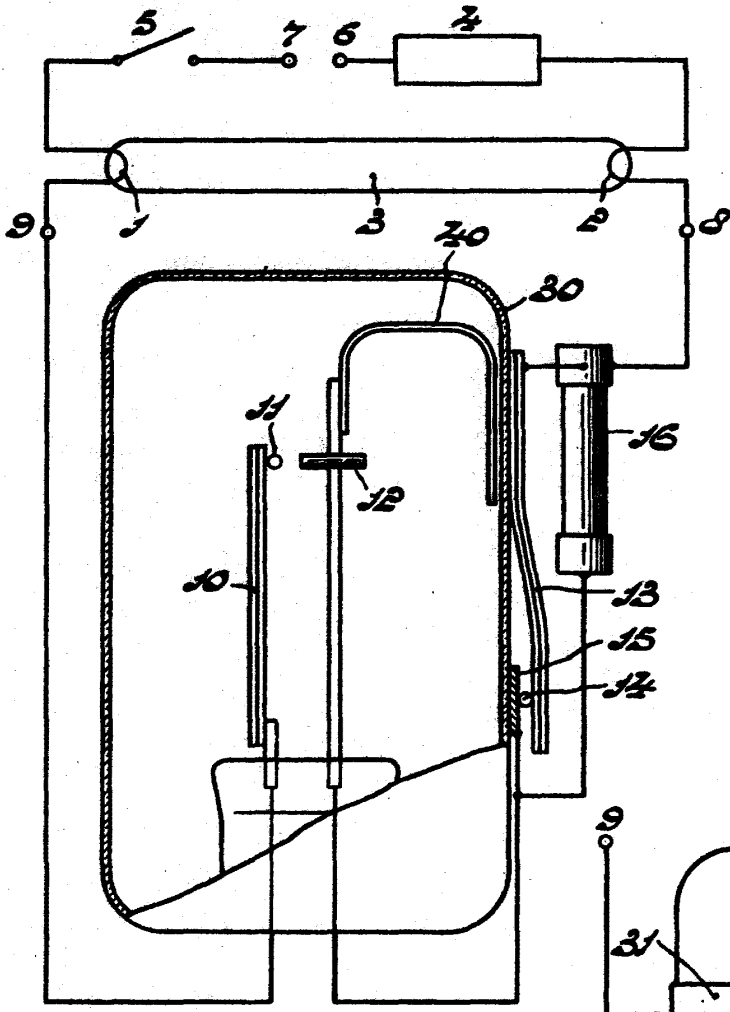


Fig. 1

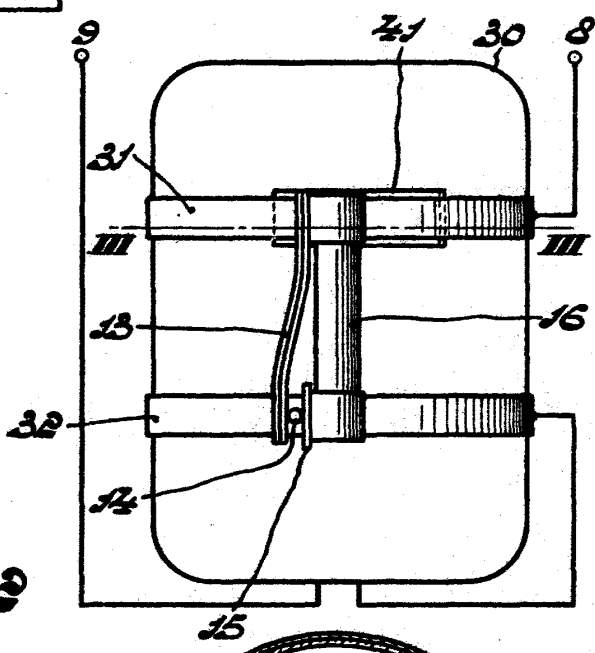


Fig. 2

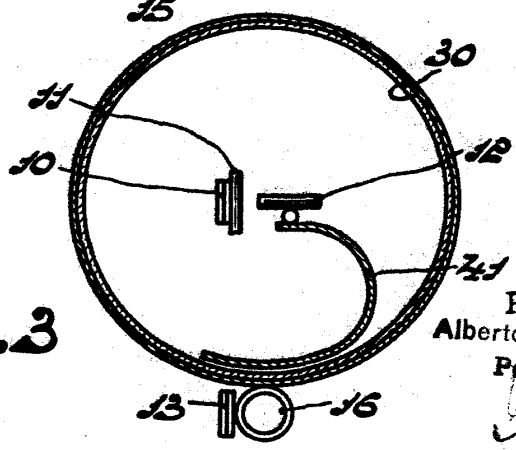


Fig. 3

P. A.  
Alberto de Elzaburu  
Por Poder