



resultar ésta afectada por variaciones en la frecuencia ni grado de saturación de núcleos magnéticos.

La hoja de dibujos que se acompaña representa, a título no limitativo, un ejemplo de ejecución, susceptible de modificaciones en todas aquellas partes ó elementos, que no alteren fundamentalmente las características esenciales del dispositivo, objeto de esta Patente de Invención.

El aparato, objeto de solicitud del presente privilegio, consta, según puede apreciarse en el adjunto plano, de tres partes esenciales: un relé térmico ó gaseoso de dilatación; un electroimán, controlado por dicho relé, y un conmutador, accionado por el precitado electroimán. La misión de cada una de las partes descritas, fácilmente se comprenderá por la siguiente descripción:

Al ser aplicada la tensión de la línea de suministro de energía eléctrica a los extremos A y M, se establece una descarga entre las láminas bimetálicas a y b del relé gaseoso E (que posee una carga de un gas noble), dando lugar dicha descarga a una corriente que sigue el siguiente circuito :

A - B - filamento - C - electroimán D - relé E - F - filamento - G - H - varilla elástica V - I - filamento ó bombilla K - M.

Esta corriente, acciona al electroimán que, atrae a la varilla V, abriendo el contacto I, y cerrando el J, con lo cual, queda fuera de circuito el filamento K, ocupándolo en su lugar la reactancia ó autotransformador de dispersión L. En estas condiciones, el electroimán sigue atrayendo a la varilla V, y los filamentos ó cátodos de la lámpara fluorescente de descarga, se van caldeando, merced a la corriente que recorre el circuito: A - B - filamento - C - electroimán D - relé E - F - filamento - G - H - varilla elástica V - J - reactancia L - M. Cuando las varillas bimetálicas se han dilatado lo suficiente, por efecto del calor, en ellas provocado por la corriente, interrumpen el circuito, lo que dá lugar a

5



10

15

20

25

30

189554

una sobretensión inductiva en la reactancia ó autotransformador, que origina el encendido de la lámpara de descarga fluorescente, quedando al propio tiempo sin alimentación el electroimán, y suelta la varilla V que, deja el contacto J para tomar el I y con ello, sustituir la reactancia ó transformador, por el filamento K

5



30. 1949

Podrá emplearse un relé térmico, en vez del gaseoso.

Dicho relé térmico consta de dos varillas bimetálicas, que normalmente están en reposo y en contacto y que, por efecto del caldeo de una pequeña resistencia, se dilatan, produciendo la apertura del circuito, y con ello, los mismos efectos que los producidos por el relé gaseoso, descrito precedentemente. Así mismo, el empleo de cualquier otro tipo de relé, no modificará las partes fundamentales del objeto a que la presente Patente de Invención hace referencia.

10

15

N O T A.



La PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España, por " ARRANCADOR-CONMUTADOR AUTOMATICO, PARA ENCENDIDO DE LAMPARAS DE DESCARGA Y FLUORESCENTES DE BAJA TENSION ", cuyo objeto es propio y nuevo del inventor que suscribe, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes REIVINDICACIONES:

20

1ª. - Arrancador-conmutador automático, para encendido de lámparas de descarga y fluorescentes de baja tensión, caracterizado esencialmente por suprimir, después de encendida la lámpara, la reactancia ó autotransformador de dispersión, empleados para su encendido, sustituyéndolo por un filamento ó resistencia, con lo que se obtiene luz mixta fluorescente-incandescente.

25

30

2ª. - Arrancador-conmutador automático, para encendido de lámparas de descarga y fluorescentes de baja tensión, el cual, se halla constituido de tres partes esenciales: un relé



29 AGO 1949  
5

térmico ó gaseoso de dilatación; un pequeño electroimán, y una varilla elástica que es atraída por dicho electroimán, haciéndola soltar su contacto de reposo y tomar otro contacto, durante el tiempo que toliere el relé mencionado y que controla el funcionamiento del electroimán.

10

3ª. - Arrancador-conmutador automático, para encendido de lámparas de descarga y fluorescentes de baja tensión, según las anteriores reivindicaciones, constituido por un relé de dilatación u otro sistema, cuya función es la de cerrar momentáneamente el circuito (A-B), filamento (C), electroimán (D), relé (E-F), filamentos (G-H-J) reactancia ó autotransformador de dispersión (L y M), y abrirlo, cuando los filamentos ó cátodos (BC y EG) de la lámpara se hayan caldeado debidamente. La apertura del circuito dá lugar, por efecto de la reactancia, a una sobretensión momentánea que produce el encendido de la lámpara de descarga fluorescente.

15

20

4ª. - Arrancador-conmutador automático, para encendido de lámparas de descarga y fluorescentes, con arreglo a lo descrito en las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque, un electroimán, controlado por un relé, mueve una varilla elástica, que hace contacto, alternativamente, con dos topes, poniendo en circuito una reactancia (L) ó un filamento ó resistencia (X). Al conectar los extremos (A y M) a la línea de suministro, actúa el relé (E) que acciona al electroimán (D) que, a su vez, atrae a la varilla (Y) que al soltar el contacto (I) y tomar el (J), pone en circuito a una reactancia ó autotransformador de dispersión. Cuando los cátodos de la lámpara hayan sido suficientemente caldeados, el relé (E), abre el circuito, interrumpiéndose por lo tanto la alimentación del electroimán (D), y la varilla, soltando el contacto (J) toma el (I), sustituyendo de esta forma la reactancia (L) por un filamento ó resistencia (K) adecuada, aprovechando para ello la ionización del gas de la lámpara, producida en la descarga ocasionada por la sobretensión reactiva.

25

30

5  
10  
15  
20

5<sup>a</sup>. - Arrancador-conmutador automático, para encendido de lámparas de descarga y fluorescentes de baja tensión, caracterizado por ir provisto, entre otros elementos, de una lámpara de descarga fluorescente que contiene argón, neón ó criptón y vapor de mercurio, y cuya característica fundamental es la de poseer, además de los filamentos ó cátodos de caldeo, y conexión de la lámpara de descarga, otros dos filamentos independientes, cuya función es la de regular la corriente que necesita la lámpara fluorescente de descarga, al mismo tiempo que se aprovecha la luz producida para su incandescencia. Ambos filamentos son independientes y salen al exterior por cualquier medio de conexión, yendo alojados en una ampolla tubular de pequeño diámetro y longitud apropiada, que se coloca en el interior de la lámpara fluorescente de descarga. Va provista de dos filamentos (teniendo en cuenta que la vida de la lámpara de descarga es doble que la de incandescencia), a fin de poderse utilizar el 2º filamento cuando se haya fundido el 1º. Los filamentos indicados, desempeñan el papel ó función asignados al filamento ó resistencia (K). A pesar de ir colocados dentro del tubo de descarga, no influye nada en ésta.

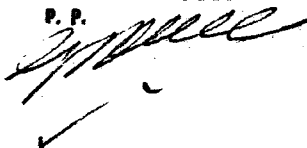
6<sup>a</sup>. - " ARRANCADOR-CONMUTADOR AUTOMATICO, PARA ENCENDIDO DE LAMPARAS DE DESCARGA Y FLUORESCENTES DE BAJA TENSION ".

25

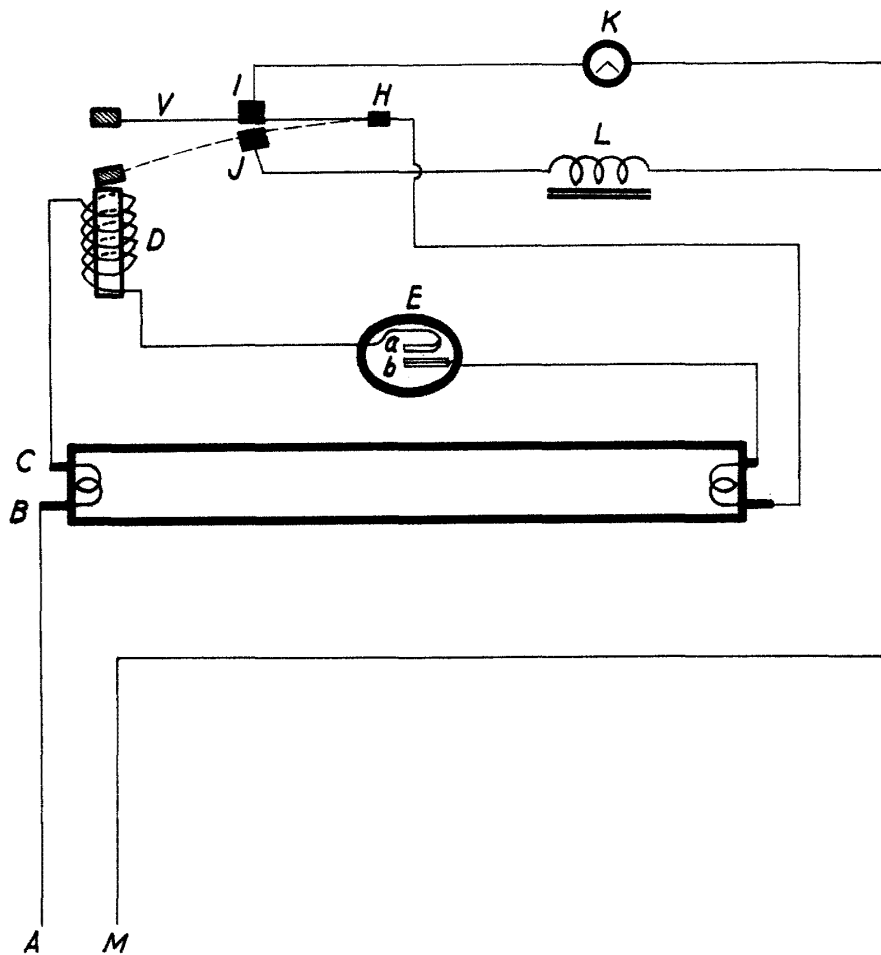
Todo conforme a lo descrito en la precedente Memoria, que consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara, representándose a título de ejemplo, no limitativo, en la hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid, 29 de Agosto de 1949.

MELIODORO POLO  
P. P.



189554



Escala Variable.

Madrid, 29 Agosto de 1949.

*[Handwritten signature]*