

153296

P. 1179

153296

20 JUN



20 JUN 1941

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de la COMPAGNIE DES LAMPES, entidad france-  
sa, establecida en 29 rue de Lisbonne, Paris, Francia,  
por:

"UN CIRCUITO DE FUNCIONAMIENTO PARA  
DISPOSITIVOS DE DESCARGAS ELÉCTRICAS".

-0-

Este invento se refiere a dispositi-  
vos de descargas eléctricas y más particularmente  
a procedimientos para hacerlos arrancar y funcio-  
nar.



153296

Es bien sabido que un procedimiento satisfactorio de hacer arrancar y funcionar ciertos tipos de dispositivos de descargas eléctricas consiste en aplicar un voltaje entre dos electrodos cuando por lo menos uno de ellos ha sido calentado, pues este calentamiento previo pone al electrodo en condiciones de dar un amplio suministro de electrones para facilitar la formación de una descarga eléctrica.

También es bien sabido que se puede obtener un sencillo circuito para conseguir este calentamiento previo tomando medidas inicialmente para conectar el electrodo o electrodos del dispositivo en serie con la impedancia estabilizadora al través de la línea principal de suministro, y luego interrumpiendo por algún medio el circuito y al mismo tiempo aplicando el potencial de la línea al través de la impedancia estabilizadora entre los electrodos del dispositivo de descargas.

El objeto de este invento es ofrecer un sencillo circuito para realizar la operación de arranque, y a este fin consiste en ofrecer un conmutador en circuito que al arrancar conecta en él un electrodo o los dos, de manera que se calientan, y una vez que se han calentado a temperatura previamente determinada, el conmutador se abre automáticamente y conecta el dispositivo de descargas al través de la línea de suministro con una impedancia estabilizadora en



1 532 96

serie.

Se comprenderá mejor el invento con referencia a los dibujos que acompañan a esta memoria y que representan diagramáticamente cuatro procedimientos de ponerlo en práctica.

En la fig. 1 del dibujo el voltaje de suministro principal 1 está conectado al través de una impedancia 2 y de un conmutador termostático 3 para calentar previamente los electrodos 4 de una lámpara de descargas eléctricas 5.

El conmutador termostático 3 está normalmente cerrado cuando está frío, y cuando el circuito de la lámpara se completa pasa corriente por la impedancia 2, la espiral de calentamiento del conmutador 3 y los dos electrodos, todos en serie. Esto calienta los electrodos y también la espiral del conmutador, haciendo que éste se abra una vez que se ha conseguido una temperatura previamente determinada. Esto desconecta el circuito de calentamiento de los electrodos y aplica el voltaje de la línea al través de los electrodos previamente calentados 4, pasando por la impedancia 2.

La característica térmica del conmutador 3 está dispuesta para ser similar a las de los electrodos, y el tiempo que necesitan los contactos del conmutador para abrirse después de dar la corriente es el mismo que el periodo de calentamiento previo de los electrodos.



153296

Con este circuito la corriente disponible para calentar previamente los electrodos es determinada por la impedancia del dispositivo estabilizador 2, que es determinada por la condición de funcionamiento del dispositivo de descargas 5. Esta corriente determina las dimensiones de los electrodos 4, ya que deben ser tales que la corriente pueda elevarlos a la necesaria temperatura emisora de electrones, y en casos extremos hemos comprobado que con pequeños variaciones en el dispositivo de descargas es conveniente que la corriente de calentamiento previo sea mayor que la dada por la corriente de funcionamiento del dispositivo.

Esto puede conseguirse incluyendo en el circuito del conmutador un condensador 6 como se ve en la fig. 2. Este condensador, en combinación con una reactancia en la impedancia 2, da una impedancia resultante más baja cuando el conmutador se cierra, aumentando la corriente de calentamiento previo. Cuando el conmutador se abre siguen aplicándose las condiciones normales de funcionamiento. Este resultado puede también conseguirse incluyendo un pequeño rectificador representado en 7 en la fig. 3, en lugar del condensador 6, siendo la función de este rectificador la de hacer que pase corriente continua por la bobina de choque 2, saturándola y reduciendo en gran manera su impedancia para las condiciones de arranque.



1 532 96

Otro procedimiento de aumentar esta corriente de calentamiento previo puede obtenerse como se representa en la fig. 4. A menudo es deseable dividir una bobina de choque en dos componentes, uno en cada una de las ramas de suministro. En este caso, el conmutador está dispuesto para calentar previamente sólo uno de los electrodos  $4$  al través del circuito de un solo componente de la impedancia  $2-B$  representado y la relación de los componentes  $2-A$  a  $2-B$  puede regularse para dar la deseada corriente de arranque. Usando este procedimiento de calentar solamente un electrodo, la construcción del conmutador termostático puede simplificarse para que surta un efecto más rápido.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra el 22 de Marzo de 1939, bajo el nº 9069/39, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención, por VEINTE años, en España, son los siguientes:



153296

200

12. - Un circuito de funcionamiento para un dispositivo de descargas eléctricas que tiene por lo menos un electrodo que ha de calentarse previamente para iniciar una descarga en el dispositivo; circuito que comprende un conmutador que inicialmente completa un circuito desde la línea de fuerza al través de dicho electrodo para calentarlo, abriendo el conmutador automáticamente dicho circuito cuando el electrodo se ha calentado a una temperatura previamente determinada y conectando el dispositivo de descargas con la línea en serie con una impedancia estabilizadora.

22. - Un circuito de funcionamiento para un dispositivo de descargas eléctricas que tiene un par de electrodos que se han de calentar previamente para iniciar una descarga al través del dispositivo; circuito que comprende un interruptor que inicialmente conecta los electrodos en un circuito en serie con la línea para calentarlos, y luego, cuando se han calentado a temperatura previamente determinadas, abre dicho circuito de calentamiento y conecta los electrodos con la línea para hacer que el dispositivo de descargas se vuelva conductor, incluyendo el circuito al través del dispositivo de descargas una impedancia estabilizadora.

32. - Un circuito de funcionamiento según se reivindica en los puntos 12 o 22, en el

2034



153296

5      cual el conmutador responde térmicamente y tiene un elemento calentador conectado en serie en el circuito de calentamiento con el electrodo o electrodos y contactos que están cerrados cuando el elemento calentador está frío.

10      4<sup>a</sup>. - Un circuito de funcionamiento según se reivindica en el punto 3<sup>a</sup>, en el cual el elemento calentador del conmutador está destinado a hacer que los contactos del conmutador se abran después del periodo de tiempo necesario para ca-  
lentar previamente el electrodo o electrodos.

15      5<sup>a</sup>. - Un circuito de funcionamiento según se reivindica en los puntos 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> o 3<sup>a</sup>, en el cual un condensador o un rectificador está conectado en serie en el circuito de calentamiento del electrodo o electrodos del dispositivo duran-  
te el periodo de calentamiento previo para el obje-  
to especificado.

20      6<sup>a</sup>. - Un circuito de funcionamiento se-  
gún se reivindica en el punto 1<sup>a</sup>, en el cual la impedancia estabilizadora está hecha de dos partes, una de las cuales está conectada directamente junto a los dos electrodos del dispositivo en condiciones de funcionamiento.

25      7<sup>a</sup>. - Un circuito de funcionamiento para dispositivos de descargas eléctricas.

tal y como se ha descrito en la memoria

20 JUN



153296

que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 JUN. 1941

P. A.

Alberto de Eizaburu

Por Poder

153296

153296



Fig.1

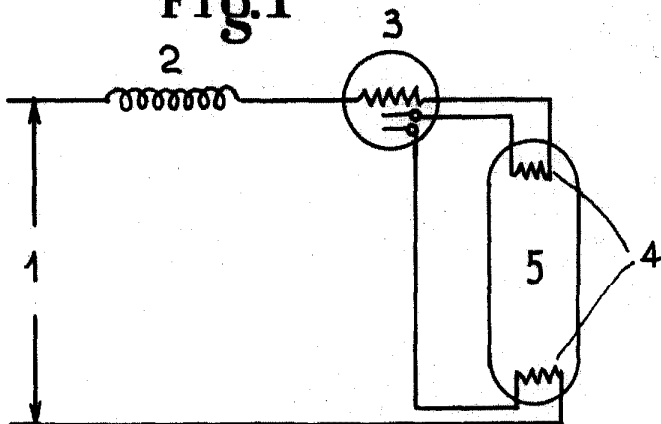


Fig. 2

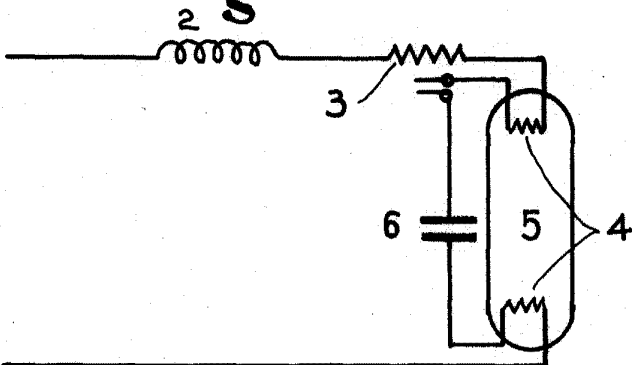


Fig. 3

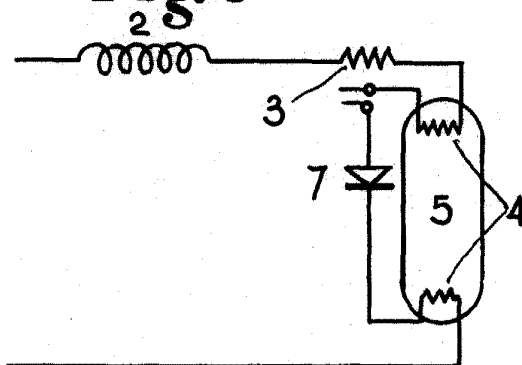


Fig. 4

