

202504



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS ELECTRICOS DE ALI  
MENTACION PARA LAMPARAS DE DESTELLO O LUZ RELAMPAGO", a fa  
vor de Don Gaspar Mampel Castell, de nacionalidad española,  
residente en Barcelona, Consejo de Ciento, nº 221.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfecciona  
mientos en los circuitos eléctricos de alimentación para lám  
paras de destello o luz relámpago.

5. Hasta el presente son conocidos circuitos eléctricos  
en aparatos portátiles para la obtención de destello o luz  
relámpago, preferentemente para aplicaciones fotográficas.

10. Estos circuitos y los correspondientes aparatos que  
los soportan, adolecen del defecto de tener un gran peso,  
debido a ser en ellos imprescindible el empleo de determina  
dos elementos, a causa del régimen de alimentación y descar  
ga del circuito en la lámpara.

15. Entre los elementos que recargan excesivamente el  
peso del aparato se encuentran los rectificadores para el  
voltaje elevado de la corriente transformada, el transforma  
dor para elevar este voltaje y vibradores, todos los cuales,

202504



en el circuíto objeto de esta invención, son eliminados, por no ser necesarios, toda vez que el régimen de carga y el de alimentación han sufrido una notable simplificación y mejora.

5. En el circuito actual la corriente de alimentación, continúa o alterna del sector o la procedente de una pila, es siempre a bajo voltaje, o sea, al voltaje normal de la red, siendo por élllo necesario solamente un rectificador más sencillo para la corriente alterna de entrada.

10. La tensión elevada para alimentación del circuito de la lámpara, es obtenida por el régimen de descarga de los condensadores, en los cuales su carga se efectúa en paralelo y la descarga en serie, dando lugar a una corriente cuyo voltaje es la suma de los voltajes de los citados condensadores, es decir, que teóricamente será igual al voltaje de uno de ellos por el número de los que entran en el circuito, dos o más, según convenga.

15. En este circuito existirá, pues, un conmutador rotativo o similar, para cambiar la posición de carga en paralelo por la de conexión en serie, relacionado con el interruptor del circuito de la lámpara.

20. Cabe, pues, distinguir en el circuito objeto de esta invención, circuitos parciales característicos que, en conjunto, completan el circuito general.

Estos circuitos parciales son:

25. a).- un circuito de entrada, para corriente alterna o continua, de la red o de una pila, con adecuado conmutador para regir una u otra clase de corriente y un rectificador para la corriente alterna de la red.

30. b).- un circuito receptor de la corriente de alimentación, integrado por dos o más condensadores, los cuales reciben



202504

ben la corriente de entrada o carga en paralelo, comprendiendo este circuito un conmutador para lograr el acoplamiento o conexión en serie de los citados condensadores para su régimen de descarga, en corriente de alto voltaje.

5. c).- un circuito receptor de la corriente de alta tensión, cuyo circuito es el propio de la lámpara, la cual recibe la corriente por efecto de la descarga de los condensadores, cuya corriente, alimentando un circuito autotransformador, excita la bobina de la lámpara de gas ionizable para dar lugar al destello. En este circuito existe un interrruptor y una lámpara piloto.

10. Se aprecia, pues, que el circuito que se describe, al eliminar conjuntos eléctricos y de transformación, reduce en alto grado el peso del aparato, quedando muy apto para su transporte a mano, aventajando ya por esta causa a los actuales conocidos.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de realización, que se cita únicamente a título de ejemplo.

20. En el dibujo:  
la figura representa el conjunto del circuito eléctrico según la invención.

25. Consiste en un circuito de entrada, formado por las líneas de alimentación -1- y -2- para corriente o continua, o para pila, respectivamente, que puede llevarse en el interior del aparato, según convenga, relacionadas entre sí por un interruptor conmutador -3-. Un rectificador para bajo voltaje -4- completa este circuito de entrada.

30. El circuito de condensadores comprende los condensabo



202504

res -6- y -7-, dos en el caso presente, pero pueden ser en número mayor. Estos condensadores se encuentran en un circuito dotado de un conmutador de doble cantidad de contactos que los condensadores a usar, y con dos posiciones en cada contacto la marcada con el nº 8, carga individualmente cada condensador al voltaje de entrada, al pasar a la posición nº 9, conecta el positivo del primer condensador al negativo del siguiente, y así sucesivamente si hay más condensadores, por medio del cable de unión -10-.

5.

10.

La corriente de alto voltaje procedente de la descarga de los citados condensadores alimenta el circuito de la lámpara, el cual circuito puede ser cualquiera de los conocidos, siendo este circuito el indicado esquemáticamente en -11- con su lámpara -12-.

15.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que di fieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los medios y aparatos más adecuados para lograr el fin propuesto: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

20.

202504



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

- 1ª.- Perfeccionamientos en los circuitos eléctricos
5. de alimentación para lámparas de destello o luz relámpago, que comprenden un circuito de lámpara para gas ionizable por bobina excitada por autotransformador, con lámpara piloto en relación con el circuito de condensadores, caracterizado esencialmente por el hecho de estar constituido por una línea
10. de alimentación de los condensadores, en corriente alterna o continua, o de pilas, con adecuado conmutador, siendo la corriente de alimentación a bajo voltaje, esto es a base del voltaje normal de la red o de la pila, comprendiendo un rectificador sencillo de entrada para la corriente alterna,
15. trabajando el régimen de carga de los condensadores a bajo voltaje por corriente recibida directamente de la línea de alimentación, hallándose estos condensadores en paralelo para su régimen de carga y en serie para su régimen de descarga, elevándose el voltaje de la descarga, por esta conexión en serie y en función del número de condensadores que
20. pueden ser dos o más, según convenga.

- 2ª.- Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, en los que, para las conexiones que rigen el régimen de carga y de descarga, existe un conmutador que manda las conexiones de la línea de alimentación a los condensadores,
25. la conexión de éstos para su disposición en serie o en para

202504



lelo y, en consecuencia, actúa como control de la conexión de carga o de descarga a voluntad, relacionado con el circuito de la lámpara.

5. 3ª.- Perfeccionamientos en los circuitos eléctricos de alimentación para lámparas de destello o luz relámpago.

Madrid, a 7 de mayo de 1952.

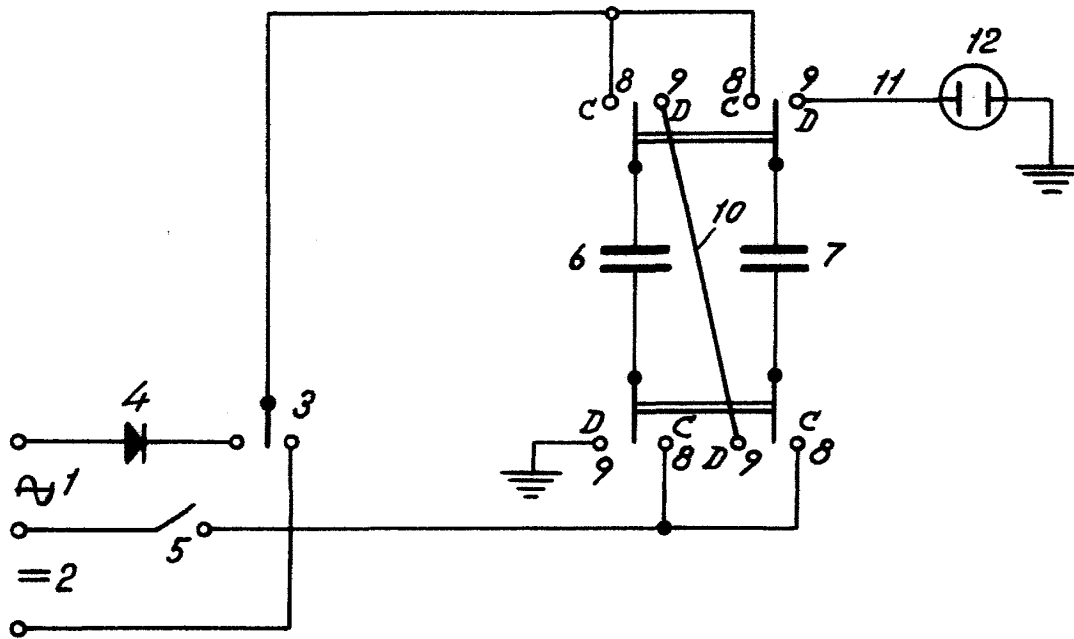
p.a.

BERNARDINI  
P. P.

202504

*Dr. Gaspar Mampel Castell*

*Hoja única*



Madrid, 15 MAR 1952

p.p. Jaime Isern