

JE.

281569



PATENTE DE INVENCION

a favor de

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED, de nacionalidad británica, domiciliada en BIRMINGHAM (Inglaterra) Great King St.

por:

"Dispositivo disparador".

Memoria descriptiva.

Este invento se refiere a los circuitos eléctricos de disparo para producir un impulso de corriente de salida cuando la tensión a través de una bobina alcanza un determinado nivel.

Un circuito disparador conforme al invento compren



de, en combinación, terminales de entrada primero y segun-
de, conectables a un generador de corriente continua o de
corriente alterna rectificadora; terminales de salida pri-
mero y segundo; un núcleo de ciclo de histéresis rectangu-
lar; un primer arrollamiento en el núcleo con sus extremos
5 conectados respectivamente a los terminales de salida; un
segundo arrollamiento en el núcleo con un extremo conec-
tado al segundo terminal de entrada a través de la bobina
y el otro extremo conectado al segundo terminal de entrada
10 a través de un primer diodo; un tercer arrollamiento en el
núcleo, con un extremo conectado, a través de una primera
resistencia, al terminal del colector de un transistor, en
el que el terminal de la base está conectado al dicho otro
extremo del segundo arrollamiento; un segundo diodo que de-
15 riva los extremos del tercer arrollamiento; una segunda
resistencia que conecta el terminal del emisor del transis-
tor con el primer terminal de salida; y una tercera resis-
tencia y un condensador conectados en paralelo entre el
terminal del emisor del transistor y el segundo terminal
20 de entrada. El conjunto se dispone de modo que cuando la
tensión a través de la bobina alcanza cierto nivel, el tran-
sistor se hace conductivo, y aparece un impulso de salida
en los terminales de salida, sin que después se obtengan
más impulsos de salida hasta que el núcleo se restituye a
25 su estado primitivo.

El dibujo adjunto representa un esquema del cir-
cuito del dispositivo según un ejemplo del invento.

En el dibujo se exponen los terminales de entrada
-1-, -2- primero y segundo, conectables a un generador de
30 corriente continua o de corriente alterna rectificadora, a

- 3 - 281569



5 fin de aplicar polaridades negativa y positiva respectivamente. También se emplea un núcleo magnético -3- de ferrita u otro material, con un ciclo de histéresis de onda substancialmente cuadrada, sobre cuyo núcleo van dispuestos unos arrollamientos primero -4-, segundo -5- y tercero -6-.

10 El arrollamiento -4- tiene sus extremos conectados a un par de terminales de salida -7-, -8-, respectivamente, y un extremo del arrollamiento -5- está conectado al terminal -2- mediante una bobina -9-, a través de la cual se ha de aplicar una tensión. El otro extremo del arrollamiento -5- está conectado al terminal -2- mediante un diodo -10-.

15 El arrollamiento -6- está derivado por un diodo -11-, y tiene un extremo conectado al terminal -1-. El otro extremo se conecta mediante una resistencia -12- al colector de un transistor -13-, cuya base está conectada al otro extremo citado del arrollamiento -5-. El emisor del transistor -3- está conectado al terminal -1- por medio de una resistencia -14-, y al terminal -2- mediante una resistencia -15- y un condensador -16- en paralelo.

20 De este modo, el núcleo se encuentra normalmente en su estado remanente negativo, y el transistor se mantiene en su estado no conductor por medio de las resistencias -14-, -15-. Pero si en la bobina -9- se origina una tensión creciente, el transistor -13- se polariza de modo que se hace conductor. Tan pronto como el transistor conduce, circula una corriente por el arrollamiento -6- que induce una tensión en los arrollamientos -4-, -5-. La tensión inducida en el arrollamiento -5- hace el transistor más conductor, y este efecto de reacción continúa hasta que

25

30



el núcleo -3- pasa a su estado remanente positivo; en este momento, reciben un impulso grande de salida los terminales -7-, -8-. El transistor está protegido por el diodo -11-. Después no pueden recibirse más impulsos de salida hasta
5 que el núcleo -3- se vuelve a su estado inicial por medio de una tensión inversa en el carrete -9-, la cual se aplica a través del diodo -10- al arrollamiento -5-.

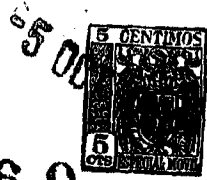
El dispositivo disparador descrito puede servir para diversas aplicaciones en que se requiera un impulso
10 de salida y se origine una tensión alterna en la bobina.

N O T A

=====

Se reivindica como objeto de esta patente :

1) Dispositivo disparador que comprende, en combinación, terminales de entrada primero y segundo, conectables a un generador de corriente continua o de corriente
15 alterna rectificadas; terminales de salida primero y segundo; un núcleo de ciclo de histeresis rectangular; un primer arrollamiento en el núcleo, con sus extremos conectados respectivamente a los terminales de salida; un segundo
20 arrollamiento en el núcleo, con un extremo conectado al segundo terminal de entrada a través de una bobina, y el otro conectado al segundo terminal de entrada mediante un primer diodo; un tercer arrollamiento en el núcleo, con un extremo conectado al primer terminal de entrada y el
25 otro conectado mediante una primera resistencia al terminal del colector de un transistor, cuyo terminal de la base está conectado al otro extremo referido del segundo arrollamiento; un segundo diodo que deriva los extremos



del tercer arrollamiento; una segunda resistencia que conecta el terminal del emisor del transistor con el primer terminal de entrada; y una tercera resistencia y un condensador conectados en paralelo entre el terminal del emisor del transistor y el segundo terminal de entrada; estando el conjunto dispuesto de manera que cuando la tensión a través de la bobina alcanza cierto nivel, el transistor se hace conductivo, y aparece un impulso de salida en los terminales de salida, después de lo cual no pueden obtenerse más impulsos de salida hasta que el núcleo se restituye a su estado primitivo.

2) Dispositivo disparador.

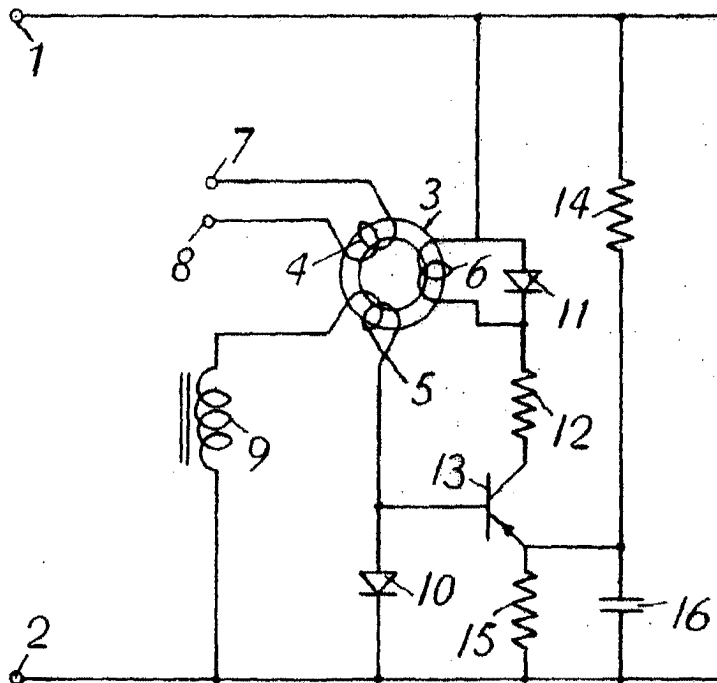
Esta memoria consta de cinco páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 5 de Octubre de 1962.

P. A.



281569



[Handwritten signature and scribbles]