



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	446604	10	AT
29	FECHA DE PRESENTACION					

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H05B	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "GENERADOR DE INTERMITENCIAS"		
71 SOLICITANTE (S) D. José Francisco CABELLO CARRO D. Manuel RUIZ ROBLES		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE - Emilio Mario, 10 - MADRID-2 - Reina Mercedes, 23 - 4ª - MADRID-20.		
72 INVENTOR (ES) D. José Francisco CABELLO CARRO, estudiante y D. Manuel RUIZ ROBLES, ingeniero, ambos de nacionalidad española.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. Francisco GARCIA CABRERIZO		

17. FEB. 1977

"GENERADOR DE INTERMITENCIAS".

5. El presente invento, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva y para el que se solicita el privilegio de Patente de Invención, se refiere a un generador de intermitencias, cuya finalidad es la de proporcionar al mercado y público en general un nuevo sistema para producir una intermitencia en señalizaciones luminosas.

10. Hasta ahora, las intermitencias de señalizaciones luminosas, requerían un dispositivo o procedimiento si no muy complejo, porque la sencillez del mismo es de concepto, el aparatos y sistemas dotados de una cierta complejidad en comparación con el efecto sencillo producido por los mismos; es decir, que la producción de una simple intermitencia luminosa era demasiado engorrosa, y por lo tanto costosa, comparándola con el efecto obtenido como es la propia intermitencia.

15. Pensando en la mencionada sencillez de la intermitencia, se ha concebido un nuevo generador de la misma, el cual es objeto de esta Patente de Invención y se basa fundamentalmente y concretamente en el uso de un comparador de voltaje con histéresis, una red retardadora y en el concepto de la realimentación.

20. El comparador de voltaje presenta dos entradas, una de referencia y otra que se compara con la anterior; de tal modo que en la entrada de referencia existe siempre una fracción de la salida, es decir de la tensión que ataca al elemento a controlar por la intermitencia; mientras que la

entrada a comparar es atacada por una red retardadora conectada con la salida, existiendo por consiguiente en dicha entrada otra fracción de la salida aunque con un cierto retardo.

5. De esta forma, existirá una diferencia de voltaje en las entradas mencionadas, lo cual hace que el comparador esté basculado hacia una posición, de tal manera que dicha posición no variará hasta que la entrada atacada por la red retardadora cambie de polaridad respecto a la entrada de referencia, en cuyo momento el comparador basculará a la posición contraria, haciendo cambiar al correspondiente relé de estado 10. con el consiguiente cambio en la salida que producirá la intermitencia en el elemento conectado a la misma.

Dicho cambio de estado en la salida repercutirá inmediatamente en la entrada de referencia; en tanto que en la 15. entrada a comparar, lo hará retardadamente. Dicho retardo es el que hace mantenerse basculado al comparador en una posición y durante un tiempo, transcurrido el cual la tensión en la entrada a comparar vuelve a cambiar la polaridad con respecto a la de referencia, haciendo bascular al comparador a la posición 20. contraria, repitiéndose así sucesivamente el ciclo y por consiguiente produciéndose las intermitencias.

Dicho generador, así constituido, puede aplicarse a cualquier tipo de señalización luminosa (automóviles, semáforos, etc.) e incluso para arrancar y parar un motor, ya que 25. aumentando o disminuyendo el retardo introducido por la red retardadora, se logrará consecuentemente disminuir o aumentar respectivamente la frecuencia de oscilación del generador de intermitencias.

30. Por otra parte, su sencillez es bien palpable, resultando muy fácil de realizar y teniendo la ventaja de presentar

una gran economía, ya que se eliminan grandes costos debido a su simplicidad.

5. Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un diagrama esquemático en el que se representa el circuito básico que constituye el generador de intermitencias.

10. Para realizar con más claridad la descripción del funcionamiento, se han referenciado numéricamente cada una de las partes principales del mencionado esquema, correspondiendo tales referencias de la manera siguiente:

- 1.- Comparador de voltaje.
- 2.- Entrada de referencia.
15. 3.- Entrada a comparar.
- 4.- Red retardadora.
- 5.- Relé.
- 6.- Interruptor.
- 7.- Salida.
20. 8.- Elemento sobre el que se produce el efecto intermitente.

A la vista del esquema, pueda observarse al comparador de voltaje (1) con las entradas (2) y (3); de tal manera que la señal del elemento a controlar (8), sobre el que se produce el efecto intermitente, es llevado directamente a las aludidas entradas (2) y (3), correspondiendo la entrada (2) a la de referencia y la entrada (3) a la que se compara, pasando antes de llegar a ésta entrada (3) a través de una red retardadora (4). El retardo introducido por esta red (4) es comparado con el cambio instantáneo de la entrada de referencia -

25.

30.

5.
10.
5.
10.
15.
20.
25.
30.

(2), produciéndose de este modo el basculamiento del comparador (1) hacia una posición determinada en la que permanecerá hasta que después del tiempo determinado por la red retardadora (4) haga que se inviertan las polaridades relativas de las mencionadas entradas (2) y (3), con lo que el comparador (1) cambiará a la posición contraria y hará cambiar al relé (5) que accionará al interruptor (6) cambiando por consiguiente el estado de la salida (7), cuyo cambio de estado repercutirá inmediatamente en la entrada de referencia (2), haciendo retardadamente en la entrada a comparar (3).

De esta manera se repite sucesivamente el ciclo y se producirá la consiguiente intermitencia luminosa en el elemento a controlar (8).

Los solicitantes se reservan el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente los solicitantes se reservan el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación deberá recaer sobre: "GENERADOR DE INTERMITENCIAS", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Generador de intermitencias, esencialmente caracterizado porque comprende un comparador de voltaje dotado -

- de sendas entradas de referencia y comparada respectivamente, de tal manera que la señal conducida a las mencionadas entradas es sacada directamente del elemento a controlar o elemento en el que se produce el efecto intermitente; con la particularidad de que dicha señal es llevada, por un lado directamente a la entrada de referencia y por otro a la entrada a comparar con la anterior, pasando por una red retardadora antes de llegar a la aludida entrada a comparar, de modo que las fracciones de voltaje en las dos entradas respecto a la salida, dan lugar a una diferencia de tensión en tales entradas que origina el basculamiento del comparador hacia una determinada posición, posición que se mantiene hasta que la entrada correspondiente a la red retardadora cambie de polaridad respecto a la entrada de referencia, con el consiguiente cambio de posición del comparador que activará a un elemento conmutador encargado de cambiar el estado de la propia salida.

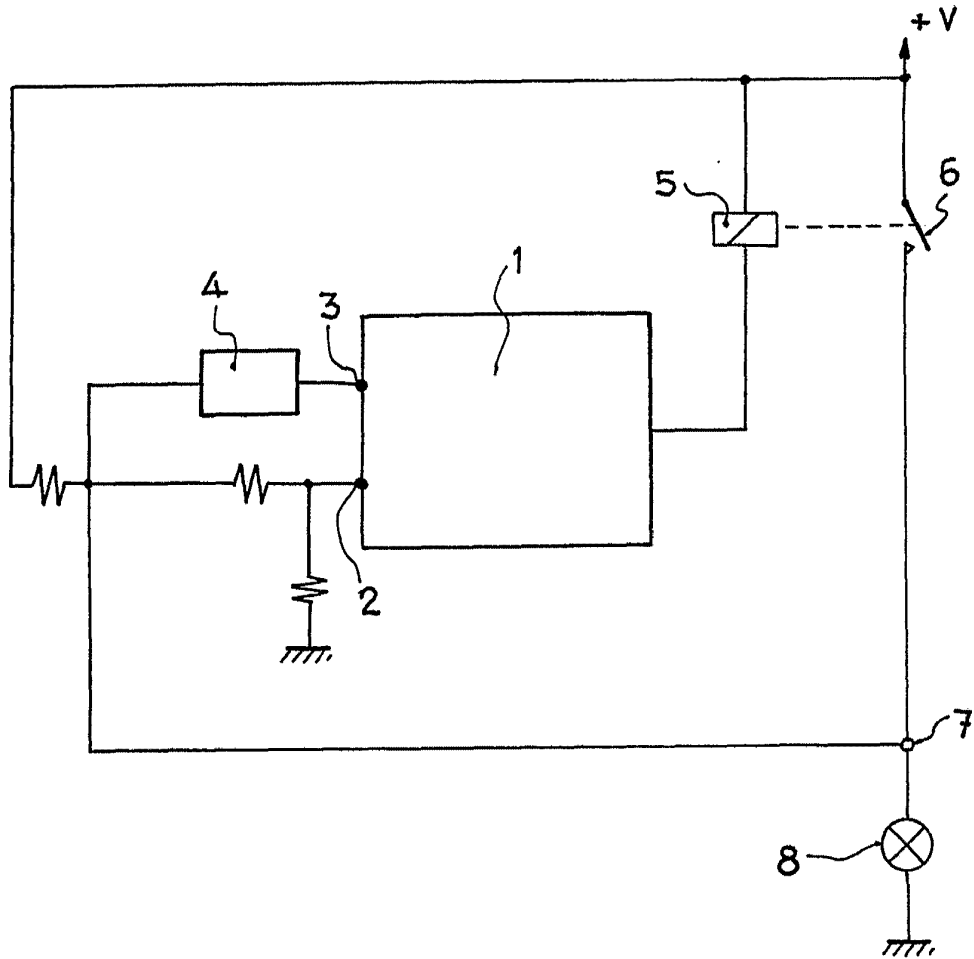
20.- "GENERADOR DE INTERMITENCIAS".

- Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 1 ABR. 1976
D. José Francisco CABELLO CABRO
D. Manuel RUIZ ROBLES.
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera



Madrid, 1 ABR. 1978
P. P.
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable