

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	⑪	284512	
	⑫	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

1 - JUL. 1985

⑤⑥ PRIORIDADES.	⑤② FECHA	⑤③ PAIS
⑤① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G06F 3/14, G09G 1/00

⑤④ TITULO DE LA INVENCION
DISPOSITIVO PARA RETARDAR O PARAR LA IMAGEN EN LA PANTALLA DE UN ORDENADOR.	

⑦① SOLICITANTE (S)
D. Carlos GARCIA DE CASTRO AROSTEGUI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, C. de la Riera Alta, 43, ático 3a.

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
D. Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un dispositivo para retardar o parar la imagen en la pantalla de un ordenador.

El dispositivo objeto de la invención se caracteriza por el hecho de que comprende un generador de señales constituido por una báscula o flip-flop realizada a partir de un circuito integrado del tipo 555, 4013, 4027 o equivalente que genera una onda cuadrada de valor máximo igual a la tensión de alimentación y de valor mínimo igual a 0 V., y por resistencias variables que permiten variar el ancho de la onda cuadrada en sus dos semiperíodos, y comprende, además, una resistencia limitadora dispuesta entre la salida del circuito integrado y la entrada de requerimiento de bus del microprocesador del ordenador y un primer interruptor en serie con la resistencia, con lo cual al conectar mediante el interruptor el circuito integrado al microprocesador, éste interrumpe cíclicamente su funcionamiento con una frecuencia igual a la de la onda cuadrada generada cuya interrupción provoca en la pantalla del ordenador un efecto retardador proporcional a la citada frecuencia.

Ventajosamente, comprende un segundo interruptor dispuesto entre la entrada de requerimiento de bus y masa, mediante el cual al conectarse la citada entrada a masa se consigue el paro de la imagen por tiempo indefinido.

También ventajosamente, comprende un tercer interruptor, dispuesto entre la línea de alimentación del circuito integrado y la entrada de requerimiento de bus, con el cual la pantalla del ordenador recupera su velocidad propia.

Finalmente, según otra realización alternativa el dispositivo de la invención comprende un conmutador de tres posiciones que realiza la función de los tres interruptores citados.

5 Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

10 En dichos dibujos, la figura 1 es un esquema eléctrico del dispositivo de la invención; y la figura 2 es un gráfico que representa la onda cuadrada generada por el dispositivo de la figura anterior.

15 Tal como muestra la figura 1, el dispositivo de la invención comprende un generador de onda cuadrada constituido por una báscula o flip-flop realizada a partir de un circuito integrado -10- del tipo 555 o equivalente y por las resistencias variables P1 y P2. Comprende, además, la resistencia limitadora R1.

20 La resistencia P1 está conectada entre las patillas -6- y -7- del circuito integrado -10-, la resistencia P2, entre las patillas -4- y -7-, el condensador C1 entre la patilla -2- y masa y el condensador C2 entre la patilla -5- y masa. La patilla -1- del circuito está conectada directamente a masa y las patillas -4- y -8-, a la tensión de alimentación de la línea -11-, que es preferiblemente de 5 a
25 15 V.

Entre la salida del circuito integrado -10- por la patilla -3- y la entrada de requerimiento de bus (BSREQ) -12-

del microprocesador se coloca la resistencia limitadora R1.

Entre dicha resistencia R1 y la salida -3- del circuito integrado -10- está dispuesto un conmutador -13- de tres posiciones representadas por las letras A, B y C.

5 El funcionamiento del dispositivo de la invención es el siguiente:

Al recibir por la línea -11- la tensión de alimentación, el circuito integrado -10- genera una onda cuadrada tal como la de la figura 2 cuyo valor mínimo es 0 V. y cuyo valor máximo es igual al de la tensión de alimentación, es decir, de 5 a 15 V.

La anchura t1 y t2 de los dos semiperíodos de la onda cuadrada puede regularse mediante las resistencias P1 y P2.

15 La señal sale por la patilla -3- y se aplica a la entrada de requerimiento de bus -12- cuando el conmutador se halla en la posición B. Entonces el microprocesador se interrumpe cíclicamente de acuerdo con la frecuencia de la onda cuadrada y dicha interrupción provoca en la pantalla del ordenador un efecto retardador proporcional a la citada frecuencia.

25 Al colocarse el conmutador en la posición A se aplica la tensión de alimentación de modo continuo a la entrada de requerimiento de bus -12-, con lo cual la pantalla del ordenador recupera su velocidad propia.

Finalmente, al colocarse el conmutador en la posición C se conecta la entrada de requerimiento de bus -12- a masa, con lo cual la pantalla del ordenador se para completa-

mente.

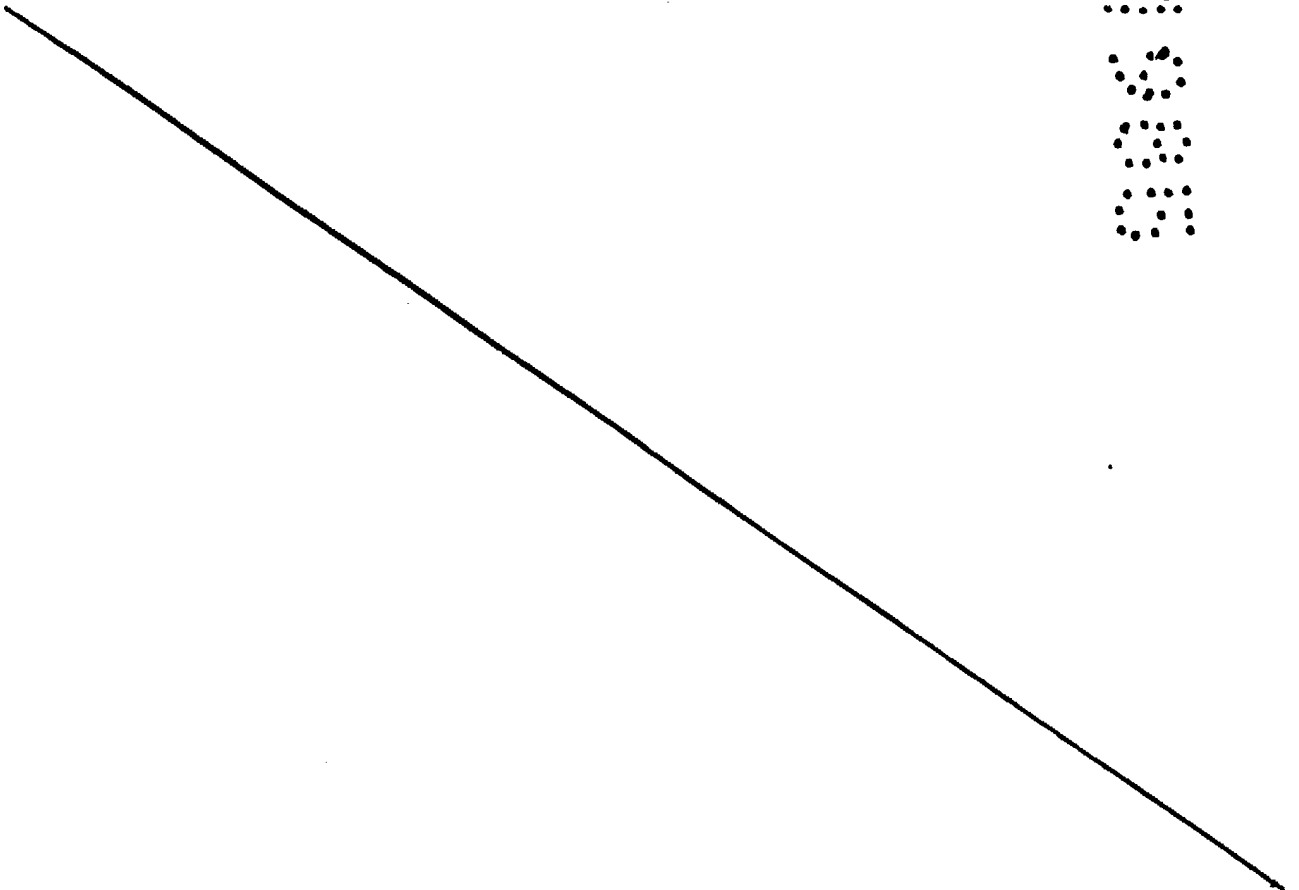
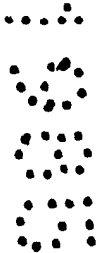
La descripción realizada más arriba corresponde a una realización concreta de la invención, pero se comprende que ésta podría también realizarse de muchos modos diferentes, siempre según las características propias de la invención.

Por ejemplo, el conmutador de tres posiciones podría substituirse por tres interruptores independientes sin que se altere con ello la esencia de la invención.

Serán, pues, independientes del objeto de la invención, los detalles constructivos y demás características no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.



- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo para retardar o parar la imagen en la pantalla de un ordenador, caracterizado por el hecho de que comprende un generador de señales constituido por una báscula o flip-flop realizada a partir de un circuito integrado del tipo 555, 4013, 4027 o equivalente que genera una onda cuadrada de valor máximo igual a la tensión de alimentación y de valor mínimo igual a 0 V., y por resistencias variables que permiten variar el ancho de la onda cuadrada en sus dos semiperíodos, y comprende, además, una resistencia limitadora dispuesta entre la salida del circuito integrado y la entrada de requerimiento de bus del microprocesador del ordenador y un primer interruptor en serie con la resistencia, con lo cual al conectar mediante el interruptor el circuito integrado al microprocesador, éste interrumpe cíclicamente su funcionamiento con una frecuencia igual a la de la onda cuadrada generada cuya interrupción provoca en la pantalla del ordenador un efecto retardador proporcional a la citada frecuencia.

2. Dispositivo para retardar o parar la imagen en la pantalla de un ordenador, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende un segundo interruptor dispuesto entre la entrada de requerimiento de bus y masa, mediante el cual, al conectarse la citada entrada a masa se consigue el paro de la imagen por tiempo indefinido.

3. Dispositivo para retardar o parar la imagen en la pantalla de un ordenador, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende un tercer interruptor,

dispuesto entre la línea de alimentación del circuito integrado y la entrada de requerimiento de bus, con el cual la pantalla del ordenador recupera su velocidad propia.

5 4. Dispositivo para retardar o parar la imagen en la pantalla de un ordenador, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que comprende un conmutador de tres posiciones que realiza la función de los tres interruptores citados.

10 5. Dispositivo para retardar o parar la imagen en la pantalla de un ordenador.

La presente memoria descriptiva consta en conjunto de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 12 de febrero de 1.985

Carlos GARCÍA DE CASTRO ARÓSTEGUI

p.a. I. PONTI

p. p.

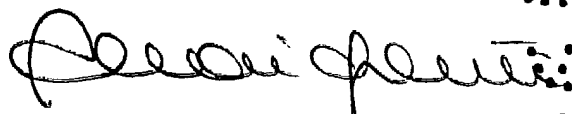

.....
.....
.....

FIG. 1

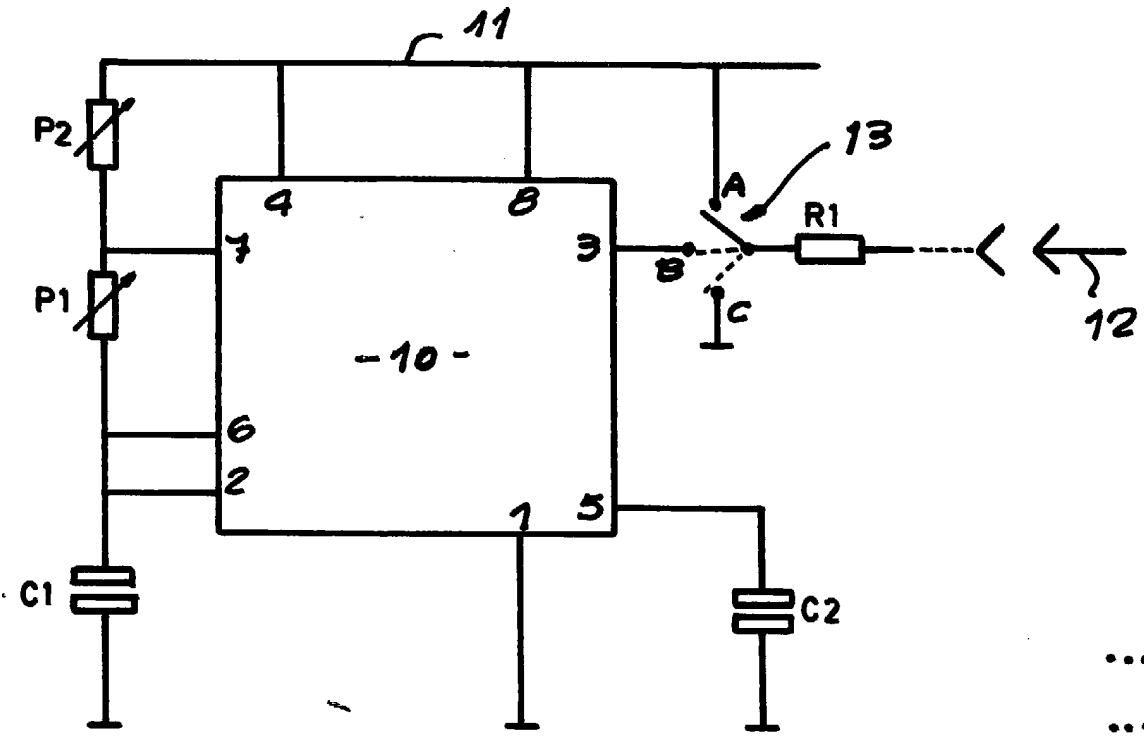
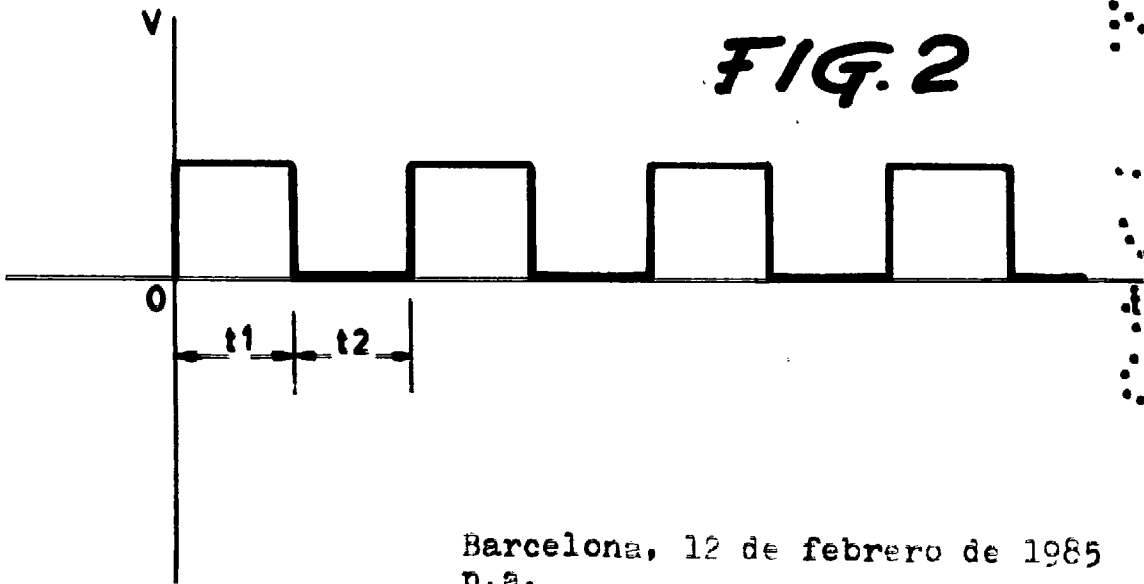


FIG. 2



Barcelona, 12 de febrero de 1985

p.a. I. PONTI

p.p.

I. Ponti

34113/