



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO 237.961	(10) Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION 29.8.78	

MODELO DE UTILIDAD concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD		(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H03K
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN CIRCUITO GENERADOR DE IMPULSOS PARA COMANDO DE UNIDADES DE MICROPROCESO.		
(71) SOLICITANTE (ES) DON JUAN PARES PRATS		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Menendez Pelayo, 203 - 1ª puerta 11 BARCELONA		
(72) INVENTOR (ES)		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE Don BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 Durante la manipulación de un microprocesador se
manejan considerables cantidades de datos en algunos casos
de importancia crítica por su dificultad de obtención, el
5 corte de fluido eléctrico accidental provocaría una gran
pérdida puesto que destruiría totalmente los datos maneja-
dos en ese momento.

Para solucionar tal problema debe prevenirse al
microprocesador de la interrupción del fluido eléctrico con
10 tiempo suficiente para cerrar sus circuitos y preservar los
datos acumulados.

A tal fin, el objeto del presente registro consis-
te en un circuito generador de impulsos que dispuesto entre
la fuente de alimentación y el microprocesador, detecta las
15 caídas de tensión retrasando dicha caída el tiempo suficien-
te para que, automáticamente con la señal adecuada, se cie-
rren los circuitos del microprocesador evitando las conse-
cuencias que llevaría consigo la destrucción de los datos a-
cumulados.

El circuito en cuestión está constituido por un
20 trigger de Schmitt dispuesto a la salida de la alimentación,
que a su salida se conecta a sendos bloques de retraso.

Uno de los bloques de retraso, el que dá la señal
de tensión correcta, conecta directamente con una puerta ló-
gica de tensión correcta.

25 El otro bloque de retraso que dá la señal de ten-
sión incorrecta conecta con una puerta lógica de tensión no
correcta.

La puerta lógica de tensión no correcta está co-
nectada a su vez con la salida de la otra puerta lógica.

30 A la salida del bloque de retraso que recibe la

1 señal de la puerta lógica de tensión no correcta se ha pre-
visto un circuito monoestable que en su salida entra en la
puerta lógica de tensión correcta.

5 Con objeto de ilustrar convenientemente cuanto he
mos expuesto, se acompaña a la presente memoria descriptiva
y formando parte integrante de ella, una hoja de dibujos en
los que de un modo esquemático se ha representado un ejemplo
ilustrativo, no limitativo de las posibilidades prácticas de
realización.

10 En la figura aparece un esquema de bloques donde
pueden apreciarse los principales componentes del circuito.

En base a la figura cabe señalar: 1, trigger de
Schmitt; 2, entrada alimentación; 3, bloque de retraso de
15 tensión correcta; 4, puerta lógica de tensión correcta; 5,
bloque de retraso de tensión incorrecta; 6, puerta lógica
de tensión incorrecta; 7, circuito monoestable; 8, orden de
parada directa y 9, señal de activación-desactivación.

De acuerdo con el esquema de bloques el funciona-
miento es como sigue:

20 Cuando la tensión de alimentación 2 desciende por
debajo de un valor predeterminado en el trigger 1, éste ac-
túa y desaparece la señal de alimentación que estaba entra-
ndo en el bloque de retraso 3, el cual en el lapso de tiempo
a que está tarado, cambia la señal de salida y éste cambio
25 se hace presente a través de la puerta lógica 4 en la señal
de actuación dejando de producirse señal de tensión correc-
ta.

30 Cuando la tensión de alimentación se eleva por en-
cima un mínimo predeterminado por el trigger 1, se hace pre-
sente una señal de alimentación que entra en el bloque de

1 retraso 3, el cual tras un lapso de tiempo superior al que le cambió de estado, emite una señal de salida que es recibida por la puerta lógica 4 que emite una señal de tensión correcta y activación del microprocesador.

5 La diferencia entre lapsos de tiempo de actuación de cambio de estado en el bloque de retraso 3, asegura que el tiempo del fallo de tensión no condicione el tiempo mínimo de desactivación del microprocesador y por tanto la puesta a cero del microprocesador no se verá nunca alterada.

10 Simultáneamente a la pérdida de tensión de alimentación 2, el bloque de retraso 5 cambia de estado inmediato elevando al microprocesador una orden de parada que se mantiene hasta que la puerta 4 deja de producir señal de alimentación, cerrando la puerta 6 y cambiando de estado el -
15 bloque 5.

 Cuando se produce la elevación de tensión la puerta 4 no recibe señal hasta que el bloque de retraso 3 actúa y por tanto la puerta 6 se mantiene cerrada asegurando que a través del bloque 5 no se produzca señal.

20 El circuito monoestable 7 tiene por misión asegurar que tras la actuación de la señal de parada del microprocesador se produzca siempre una señal de desactivación, ya que por la puerta 6 puede darse entrada de una orden de parada directa 8.

25 La señal de activación-desactivación 9 actúa sobre la entrada del Reset del microprocesador.

 El bloque 5 tiene unicamente por misión evitar la activación inadecuada del monoestable 7.

30 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia

1 comprenda perfectamente cual es la idea que se desea representar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

5 Por todo ello y para evitar posibles imitaciones se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes.

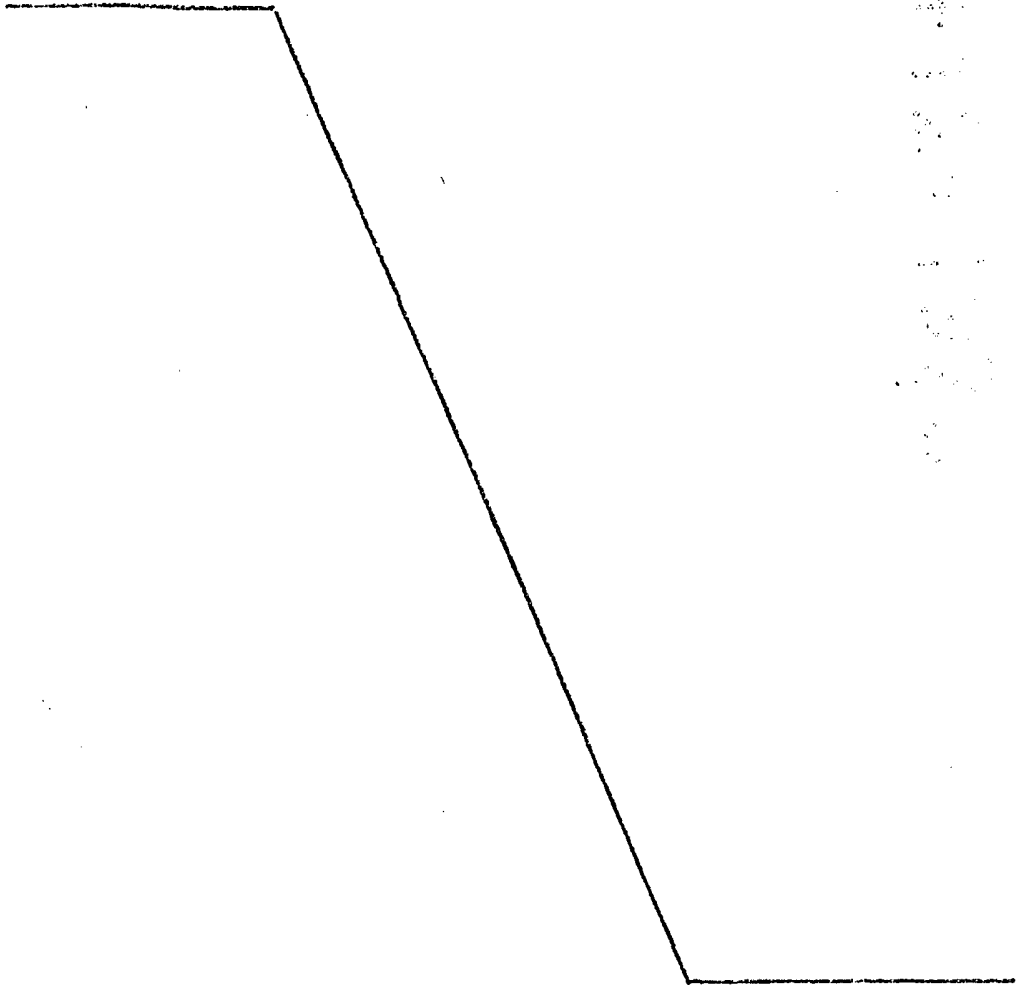
10

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
proporciones y materias de un objeto ya patentado", fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1

5

10

15

20

25

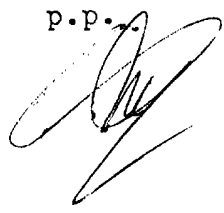
30

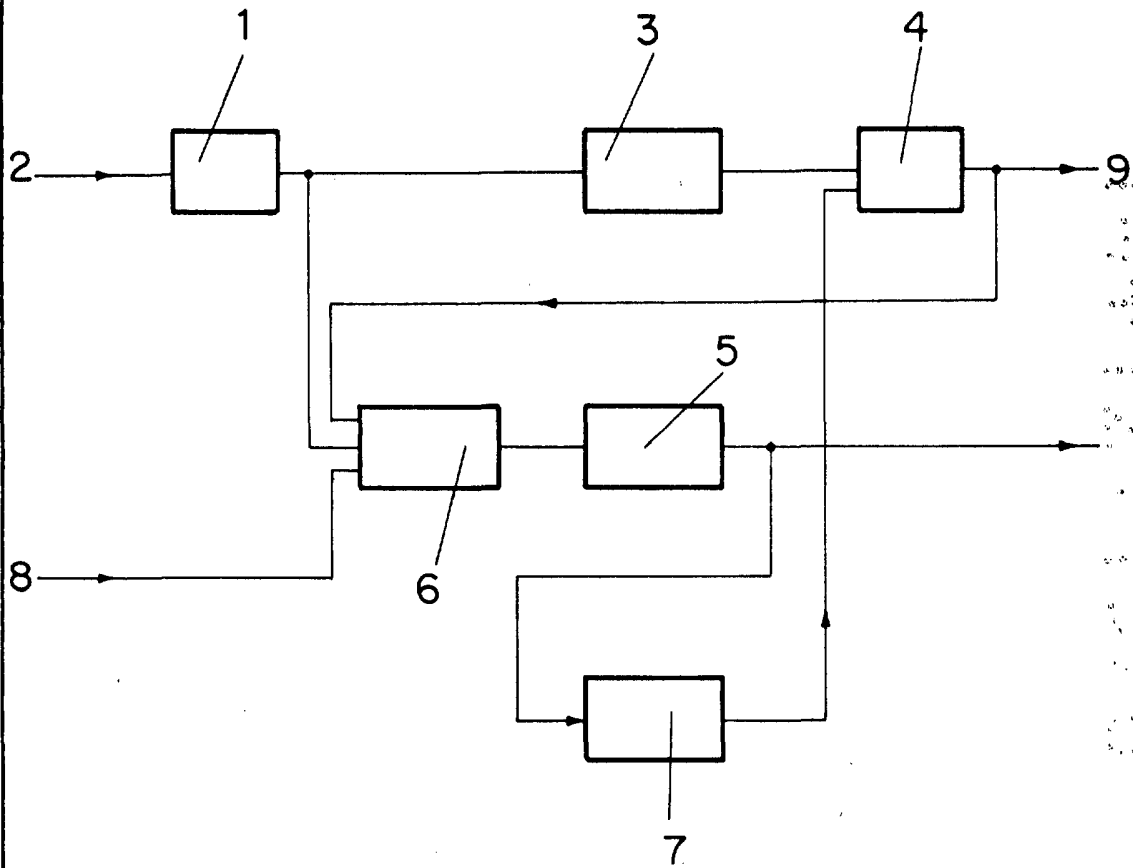
1ª.- "CIRCUITO GENERADOR DE IMPULSOS PARA COMANDO DE UNIDADES DE MICROPROCESO".- caracterizado esencialmente porque está constituido por un trigger de Schmitt dispuesto a la salida de la alimentación, que a su salida está conectado a sendos bloques de retraso de los cuales uno, que da señal de tensión correcta conecta directamente con una puerta lógica de tensión correcta, mientras que el otro que da señal de tensión incorrecta lo hace a través de una puerta lógica de tensión no correcta, estando dicha puerta lógica de tensión no correcta conectada a su vez con la salida de la otra puerta lógica, habiéndose previsto a la salida del bloque de retraso que recibe señal de la puerta lógica no correcta un circuito monqestable que en su salida entra en la puerta lógica de tensión correcta.

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "CIRCUITO GENERADOR DE IMPULSOS PARA COMANDO DE UNIDADES DE MICROPROCESO".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 de agosto de 1.978

BERNARDO UNGRIA
P.P.




ESCALA VARIABLE

Madrid, de de 197
BERNARDO UNGRIA
p. p.