



19	ES	11	21	22	10	A1
NUMERO				447504		
FECHA DE PRESENTACION				30 ABR. 1976		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G 0 7 D	
64 TITULO DE LA INVENCION		
" CIRCUITO ELECTRONICO PARA MANDO DE MAQUINAS CAMBIADORAS AUTOMATICAS DE MONEDA "		
71 SOLICITANTE (S)		
Don Francisco Javier TROYAS Iceta.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
PAMPLONA (Navarra) - Avda. de Bayona, núm. 30, 8º, B.		
72 INVENTOR (ES)		
El solicitante.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
MODESTO POLO SANZ - Agente Oficial de la Propiedad Industrial.		

La presente invención se refiere a un circuito integrado por elementos electrónicos que, coordinados, determinan el mando y selectividad de cambio en diversas variedades a partir del suministro de monedas normalizadas de curso legal.

5

La esencialidad de la invención radica en la disposición de un primer selector de las monedas en función de su valor, para lo cual es preciso el auxilio de medios mecánicos de medida y pesada que relacionan instantáneamente cada moneda con el correspondiente elemento del circuito que se preconiza en la identificación de monedas de cinco, veinticinco y cincuenta pesetas. A partir de la identificación inicial, el circuito es susceptible de proporcionar los diferentes tipos de cambios que se indican a continuación:

10

15

20

25

30

- a) partiendo de monedas de cinco pesetas, el suministro de cinco elementos de dicha unidad;
- b) partiendo de monedas de veinticinco pesetas, la alternativa de suministro de cinco monedas de cinco pesetas y de
- c) cuatro monedas de cinco pesetas y cinco monedas de una peseta;
- d) partiendo de la alimentación de una moneda de cincuenta pesetas, la posibilidad del cambio en dos monedas de veinticinco pesetas o bien,
- e) una moneda de veinticinco pesetas y cinco monedas de cinco pesetas y
- f) una moneda de veinticinco pesetas, cuatro monedas de cinco pesetas y cinco monedas de una peseta.

En la aplicación de la invención, existen unos conjuntos de electroimanes de accionamiento de los mecanismos de apertura de los depósitos o apilamientos controlados de los

diferentes tipos de monedas comandados o gobernados por un sistema triac de tiristor activado por micro-ruptor que a su vez se acciona por el paso de la moneda, un otro micro-ruptor de funcionamiento en el momento del suministro de la moneda fraccionaria suministrada y unos conmutadores, respectivamente de dos y tres posiciones, para el seleccionado de los diferentes tipos de cambio de las monedas de veinticinco y de cincuenta pesetas. En todos los circuitos elementales se prevé un diodo susceptible de eliminar señales de interferencia para el resto de los circuitos elementales y susceptibles de producir interferencias.

En la invención, la selectividad se mantiene hasta el momento de suministro del tipo de cambio deseado, en cuyo momento, y por la intervención del micro-ruptor final, el circuito queda borrado y la máquina en reposo para una nueva operación.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña un esquema de un circuito ideal que aplica los perfeccionamientos de la invención y en este esquema de circuito un electroimán (1) suministra cinco monedas de una peseta, el electroimán (2) proporciona cuatro monedas de cinco pesetas, el electroimán (3) suministra una moneda de cinco pesetas en tanto que el electroimán (4) proporciona una moneda de veinticinco pesetas y el electroimán (5) dos monedas de veinticinco pesetas.

En el mismo esquema, el micro-ruptor (6) es activado al paso de una moneda de cinco pesetas, el micro-ruptor (7) por las de veinticinco pesetas, en tanto que el micro-ruptor (8) pertenece a las monedas de cincuenta pesetas.

Por su parte el micro-ruptor (7) intercala el con-

mutador (10) de dos posiciones señaladas como - C, D - que deben ser seleccionadas en fase previa a la puesta en funcionamiento o introducción de la moneda a cambiar de manera que, a partir de esta operación, este posicionado active los tiris-  
5 tores correspondientes a la apertura de las puertas de suministro deseado, bien en la modalidad de cinco monedas de cinco pesetas o de cuatro monedas de cinco pesetas y cinco monedas de una peseta.

En cuanto al micro-ruptor (8) correspondiente a las  
10 monedas de cincuenta pesetas, marca tres fases diferenciadas - E, F, D - en el conmutador (11) para el suministro seleccionado previamente en las modalidades de dos monedas de veinticinco, una moneda de veinticinco y cinco de cinco pesetas y, finalmente, una moneda de veinticinco, cuatro de cinco pesetas  
15 y cinco de una peseta.

De la descripción que antecede, se comprende fácilmente que el funcionamiento se reduce a la simple selección de la modalidad de cambio para las monedas de veinticinco y de cincuenta pesetas a través de unos mandos manuales exteriores a la carcasa de la máquina, sea cual sea su formato, y  
20 posteriormente introducir la moneda a cambiar. Se comprende que en el caso de la introducción de monedas de cinco pesetas no existe necesidad de selección para el cambio, a la vez que una vez suministrado el mismo, en la modalidad elegida, por  
25 la actuación del micro-ruptor (9), la máquina queda en reposo y dispuesta para la recepción de una nueva moneda a cambiar en el orden seleccionado.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre  
30 que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto

que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

5 El Inventor se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :

10 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

15 1ª).- Circuito electrónico para mando de máquinas cambiadoras automáticas de moneda, esencialmente c a r a c - t e r i z a d o por comprender unos micro-ruptores seleccionadores y conexionadores de circuitos correspondientes a los diferentes formatos de las monedas existentes en circulación y susceptibles de ser cambiadas en monedas fraccionarias, de  
20 manera que admiten al menos tres diferentes valores para suministrar otros tres en un valor inferior y en las cantidades fraccionarias que complementan la original suministrada.

25 2ª).- Circuito electrónico para mando de máquinas cambiadoras automáticas de moneda, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el micro-ruptor correspondiente a la cantidad menor a recibir para cambiar, suministra automáticamente cinco monedas de valor unitario.

30 3ª).- Circuito electrónico para mando de máquinas cambiadoras automáticas de moneda, según la reivindicación 1),

caracterizado porque el micro-ruptor correspondiente al segundo valor recepcionable para su cambio, deriva, mediante un conmutador de dos posiciones, la orden de entrega para un suministro ordenado de cinco monedas complementarias del valor suministrado y, en posición alternativa, de cuatro monedas del dicho valor y cinco de valor unidad.

4ª).- Circuito electrónico para mando de máquinas cambiadoras automáticas de moneda, según la reivindicación 1), caracterizado porque el micro-ruptor correspondiente al valor de cuarto orden en cuanto a estructuración económica queda conexionado a los medios de suministro mediante un conmutador de tres posiciones correspondientes respectivamente a circuitos elementales, susceptibles de proporcionar dos monedas de valor mitad del correspondiente a la moneda suministrada, una moneda de este mismo valor y cinco que complementan la mitad restante y, finalmente, una moneda de valor mitad, cuatro fraccionarias de la anterior y cinco unitarias que complementan la cantidad proporcionada para el cambio deseado.

5ª).- Circuito electrónico para mando de máquinas cambiadoras automáticas de moneda, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el circuito comprende unos tiristores de activación de electroimanes determinante de la apertura de compuertas para los suministros en las cantidades anteriormente dichas y consistentes estos suministros en conjuntos de, respectivamente, cinco monedas de valor unidad, cuatro monedas de valor de cinco unidades, una sola moneda de cinco unidades, una moneda de veinticinco unidades y, finalmente, dos monedas de veinticinco unidades.

6ª).- Circuito electrónico para mando de máquinas cambiadoras automáticas de moneda, según cualquiera de las

anteriores reivindicaciones, caracterizado porque cada uno de los circuitos elementales del conjunto integrante, incorpora un diodo susceptible de eliminar señales falsas provocadas en el circuito de mando.

5                   7ª).- Circuito electrónico para mando de máquinas  
cambiadoras automáticas de moneda, según las reivindicaciones  
anteriores, caracterizado por la provisión de un micro-ruptor  
de funcionamiento en la fase de salida de la máquina a que se  
incorpora y activado por el cambio suministrado; el cual micro-  
10                   rptor actúa sobre la fuente de energía proporcionando una aper-  
tura instantánea que determina el borrado general anteriormente  
ordenado y condiciona a la máquina a un estado de reposo pre-  
vio a la recepción de una nueva orden de trabajo.

15                   8ª).- "CIRCUITO ELECTRONICO PARA MANDO DE MAQUINAS  
CAMBIADORAS AUTOMATICAS DE MONEDA".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

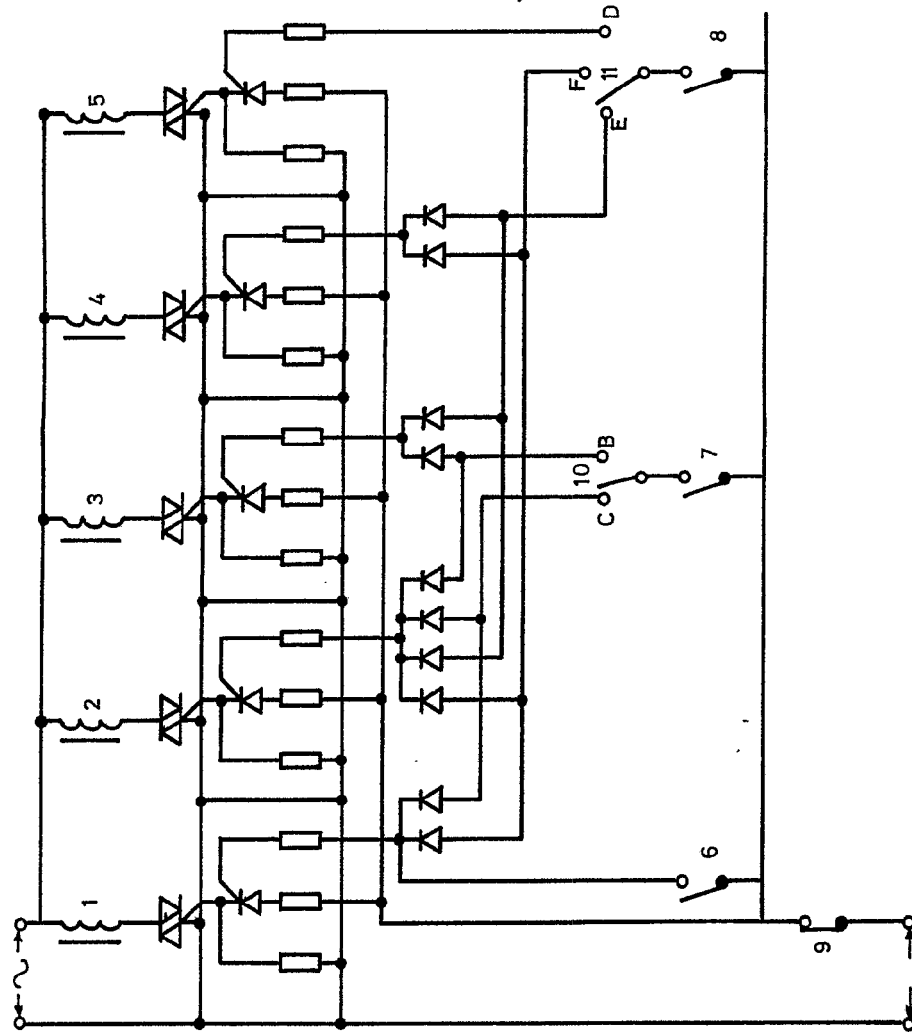
20                   MADRID, 30 BR. 1976

P. A.

*Modesto P. A.*  
P. A.

25

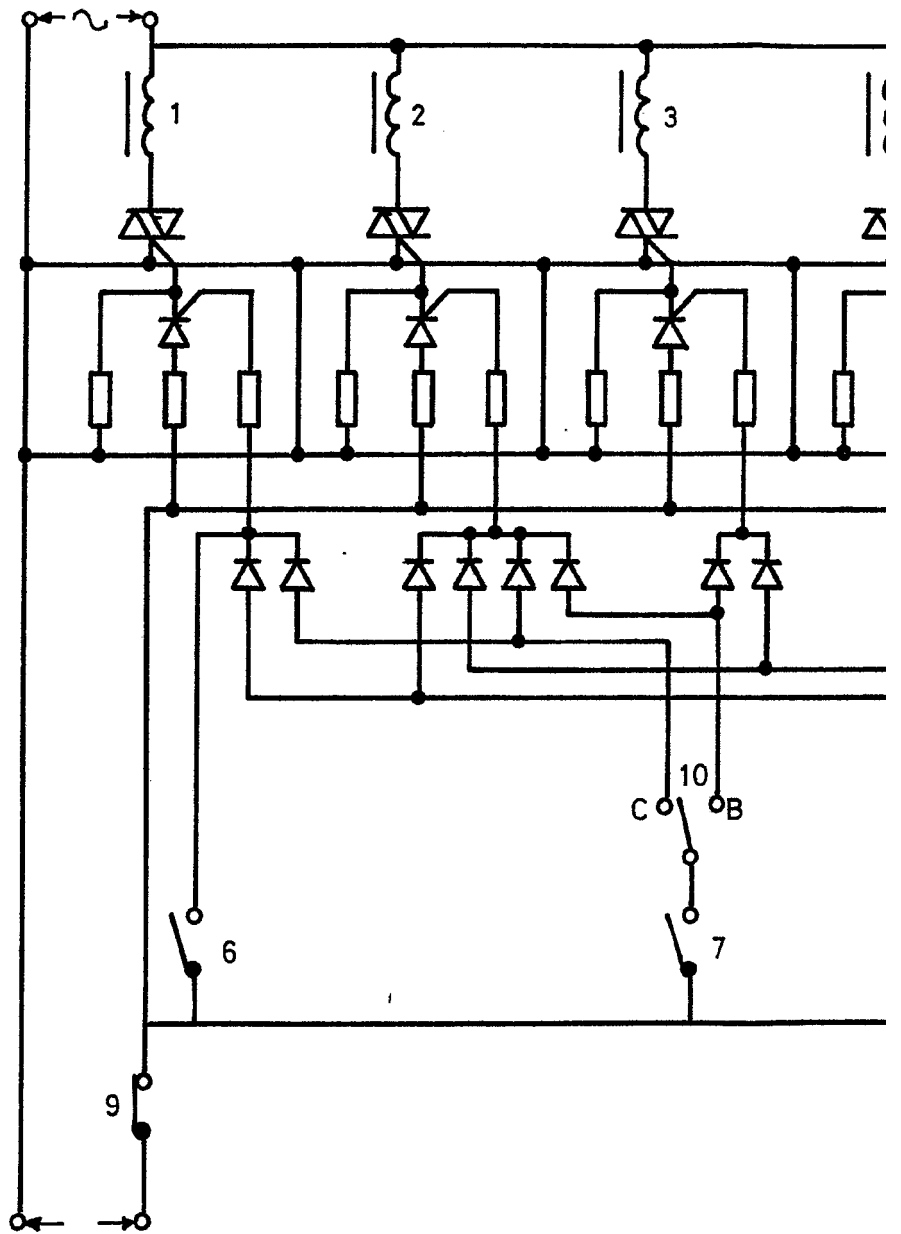
30



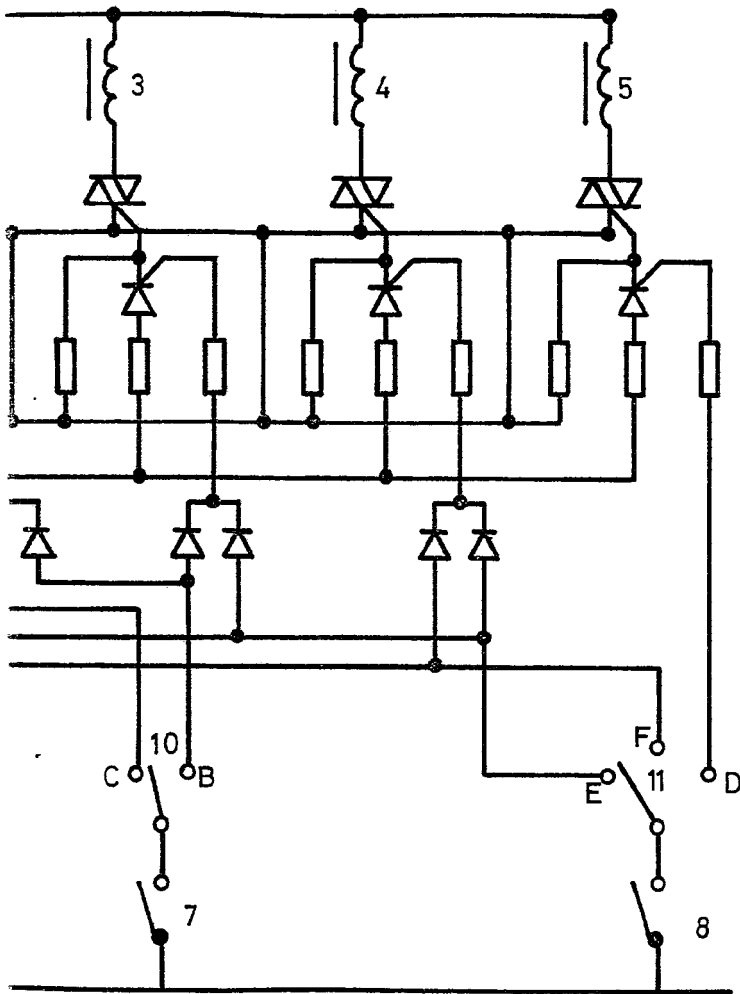
ESCALA VARIABLE

Madrid 30 ABR. 1976

*Francisco J. Troyas Ceja*



ESCALA VARIABLE



Madrid 30 ABR. 1976

*[Handwritten signature]*