

444.015



Int. Cl.:
H04R

CONSEJO A
14 ENE. 1977

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. JOSE M^a ARRIBAS GIL

RESIDENCIA: C/ Cantabria, nº 76, bis 1^o-1^a
BARCELONA.-5

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS DE
GOBIERNO Y SELECCION EN APARATOS TOCADIS
COS ACCIONADOS POR MONEDA"

Prioridad: Patente n.º del
PT/mc.

INVENTOR: El solicitante, de nacionalidad española



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

El presente registro según se expresa en el enunciado de esta memoria, se refiere a un perfeccionamiento en los circuitos de gobierno y selección en aparatos tocadiscos accionados por moneda.

5

Los problemas que presentan los circuitos utilizados actualmente son debidos a que éstos están construidos con relés y contadores, necesitando mucho espacio para su montaje debido al tamaño de estos últimos y necesitando a su vez los circuitos corrientes elevadas para su funcionamiento, siendo además dicho funcionamiento inseguro y peligroso debido a que todas las aperturas y cierres de corriente se realizan por medio de contactos mecánicos de los relés y a que los voltajes son altos.

10

15

El circuito de gobierno y selección para aparatos tocadiscos accionados por moneda que nos ocupa, está ventajosamente construido con circuitos integrados con los cuales se reduce el espacio necesario para su montaje, presentando además la ventaja de necesitar poca corriente para su funcionamiento con lo cual se reduce el consumo y se hace dicho funcionamiento más seguro, eliminando los peligros inherentes al voltaje elevado.

20

25

Este circuito de gobierno y selección para aparatos tocadiscos accionados por moneda, está formado por un selector de monedas conectado a un lector de impulsos, en el que se conectan un selector de impulso conectado a su vez a la memoria y a un control de impulsos.

30

El control de impulsos está conectado a un oscilador, a un control de memoria conectado a su vez a la memoria, a un contador-acumulador-descontador, y a la memoria.



1 El contador-acumulador-descontador está conectado
a otro contador-acumulador-descontador y un descontador que
está a su vez conectado a un selector de discos. Estos conta
5 dores-acumuladores-descontadores se conectan con un indica
dor de control de memoria y con sendos decodificadores que
presentan en su salida un visualizador. El indicador de con
trol de memoria está conectado a su vez al selector de te--
clas y al selector de discos, conectado este último a la pues
ta en marcha del carro, estando el selector de teclas y el
10 selector de discos conectados entre si.

Para completar la descripción que procede adjuntamos
a la presente memoria un esquema por bloques del circuito --
que nos ocupa, en el que podemos apreciar- -1- selector de -
monedas; -2- lector de impulsos; -3- selector de impulsos; -4-
15 memoria; -5- control de memoria; -6- oscilador; -7- control
de impulsos; -8- contadores-acumuladores-descontadores; -9-
decodificadores; -10- visualizadores; -11- descontador; -12-
indicador de control de memoria; -13- selector de teclas;
-14- selector de discos; -15- puesta en marcha de carro; -16-
20 barrido de audición de discos; -17- pasada de carro.

El funcionamiento de este circuito es el siguiente:
al introducir una moneda de cinco, veinticinco o cincuenta pe
setas por su canal correspondiente accionará un microrruptor
que se ha colocado en el mismo, el cual al ser accionado man
25 da una señal, o hace cambiar de estado al sistema lector de
impulsos. Al llegar los impulsos al lector, este los transfor
ma al sistema binario, de forma que a través del selector de
impulsos se seleccione para una moneda de cinco pesetas 1 o 2
audiciones y para una de veinticinco 7 o 12 audiciones, pasan
30 do los impulsos correspondientes a cada moneda, en formula b.



1

5

10

15

20

25

30

nario hacia la memoria donde permanecerá en los biestables durante un tiempo determinado.

El oscilador está mandando impulsos constantemente al control de los mismos, el cual los manda a la memoria -- cuando se lo ordena el lector de impulsos y el control de memoria. El control de memoria deja que pasen impulsos desde el control de los mismos, cuando algún biestable está con in formación, para que se ponga la memoria en reposición.

Los impulsos que manda el control de impulsos a la memoria también se los manda a un contador-acumulador-descontador, el cual los forma en sistema binario y los almacena todo el tiempo que deseemos, o hasta que empiece el descuent o por impulsos, de uno en uno. Con cada contador-acumula dor-descontador colocado se forma una década, poniendo dos formaremos hasta el número 99, poniendo tres formaremos has ta el número 999, etc...Cada contador-acumulador-desconta dor envia el número en binario a un decodificador que presen ta en su salida un visualizador para formar los números deci males. Según el tipo de decodificador que se utilice, la sali da la dará para atacar a un visualizador de siete barritas o para los tubos Nixie.

Cuando hay memoria almacenada el indicador de con trol de memoria manda señal al circuito de sujeción de te clas y cuando no la hay bloquea la salida hacia el mismo cir cuito. Cuando el circuito de sujeción de teclas tiene señal conduce un transistor que hace conducir a un triac, el cual enviará corriente a una bobina que al excitarse arrastrará una varilla, de forma que cuando oprimamos una tecla de nú meros y otra de letras, estas queden sujetas.

El indicador de control de memoria manda a su vez



1 señal al circuito de selección de discos, de forma que, cuando seleccionemos el número y la letra del disco que deseemos se cierre un circuito con cada una de las teclas y se envíe la señal a un transistor para que conduzca y haga conducir a un triac que dejará pasar corriente a un motor selector, el cual busca la selección elegida a través de un circuito impresp, por medio de una escobilla, cuando la encuentra --
5 envía una señal a un transistor para que conduzca y haga conducir a un triac que enviará corriente a la bobina seleccionada, la cual al ser excitada hace caer un trinquete, quedando hecha una selección.

10 Cuando se ha hecho una selección, el selector de discos envía un impulso al descontador otro al circuito de sujeción de teclas para soltar las teclas oprimidas y otro al circuito de puesta en marcha del carro.

15 Cuando el descontador recibe señal del selector de discos envía un impulso al contador-acumulador-descontador para que se descuente una selección.

20 Cuando el circuito de puesta en marcha del carro recibe un impulso del selector de discos entra en reposición; durante el tiempo de reposición estará mandando señal al circuito de barrido de audición de discos. Puesta en marcha del carro es un contador que al recibir tres impulsos del circuito de pasada de carro se bloquea.

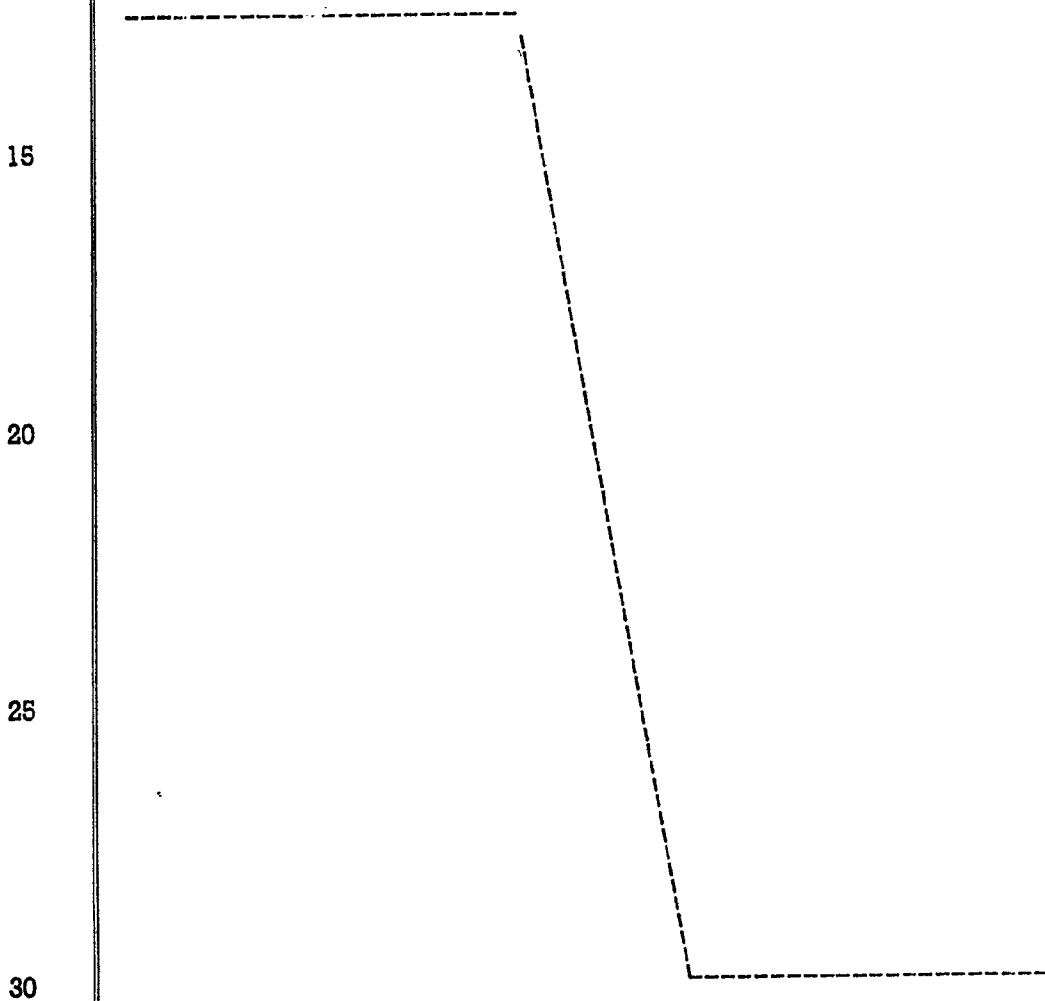
25 Cuando el circuito de barrido tiene señal del circuito de puesta en marcha del carro, conducirá un transistor que hará conducir a un triac, el cual mandará corriente a un motor de arrastre que buscará los trinquetes seleccionados, cuando los encuentra acciona una bobina de entranque.

30 En un extremo del barrido del chasis lleva un micro



1 contacto de pasada de carro, el cual al ser accionado envia
tres impulsos de bloqueo al circuito de puesta en marcha del
carro.

5 No creemos necesario hacer más extensa esta expli
cación para que cualquier persona périta en la materia com-
prenda perfectamente el circuito que se desea registrar asi
como las ventajas que puede aportar y que son debidas al re-
ducido espacio necesario para su instalación, a la economía
que reporta el utilizar bajas corrientes y a la seguridad de
10 funcionamiento ua que están exentos de contactos mecánicos
como los que presentan los relés.





1

1a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS DE GOBIERNO Y SELECCION EN APARATOS TOCADISCOS ACCIONADOS POR MONEDA".- caracterizados esencialmente porque el microrruptor del selector de monedas está conectado a un lector de impulsos que a su vez conecta a un selector de impulsos y a un control de impulsos conectado a la salida de un oscilador, estando a su vez el selector de impulsos y el control de impulsos conectados entre si a través de una memoria, la cual conecta a su vez con el control de impulsos a través de un control de memoria.

5

10

15

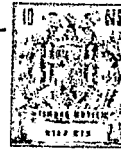
2a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS DE GOBIERNO Y SELECCION EN APARATOS TOCADISCOS ACCIONADOS POR MONEDA".- según reivindicación anterior, caracterizados esencialmente porque el control de impulsos está unido a un indicador de control de memoria a través de un contador-descontador-acumulador, el cual está conectado a otro contador-descontador-acumulador y a un descontador que conecta a su vez con un selector de discos; estando los contadores-descontadores-acumuladores conectados a sendos decodificadores, los cuales conectan por su salida a un visualizador.

20

25

30

3a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS DE GOBIERNO Y SELECCION EN APARATOS TOCADISCOS ACCIONADOS POR MONEDA".- según reivindicaciones anteriores caracterizados esencialmente porque el indicador de control de memoria está conectado además con la sujeción de teclas de selección de discos y el selector de estos discos, el cual conecta con la sujeción de teclas y con la puesta en marcha del carro, cuyo carro conecta con el barrido de audición de disco y con el circuito de pasada de carro, estando estos conectados entre si.



1

4^a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CIRCUITOS DE GOBIERNO Y SELECCION EN APARATOS TOCADISCO ACCIONADOS POR MONEDA".

5

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

Madrid, 31 de Diciembre 1975

BERNARDO UNGRIA

P.P.

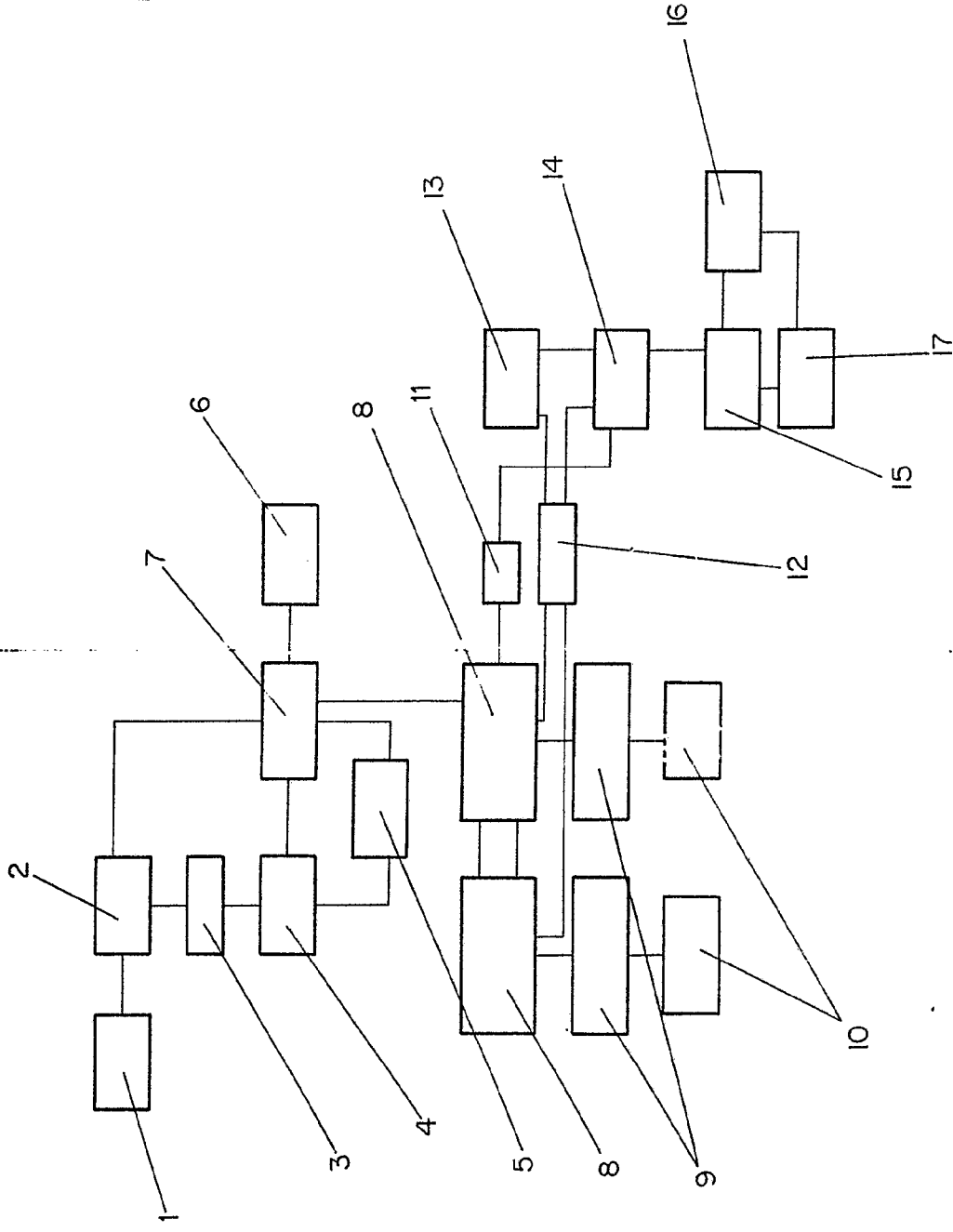
10

15

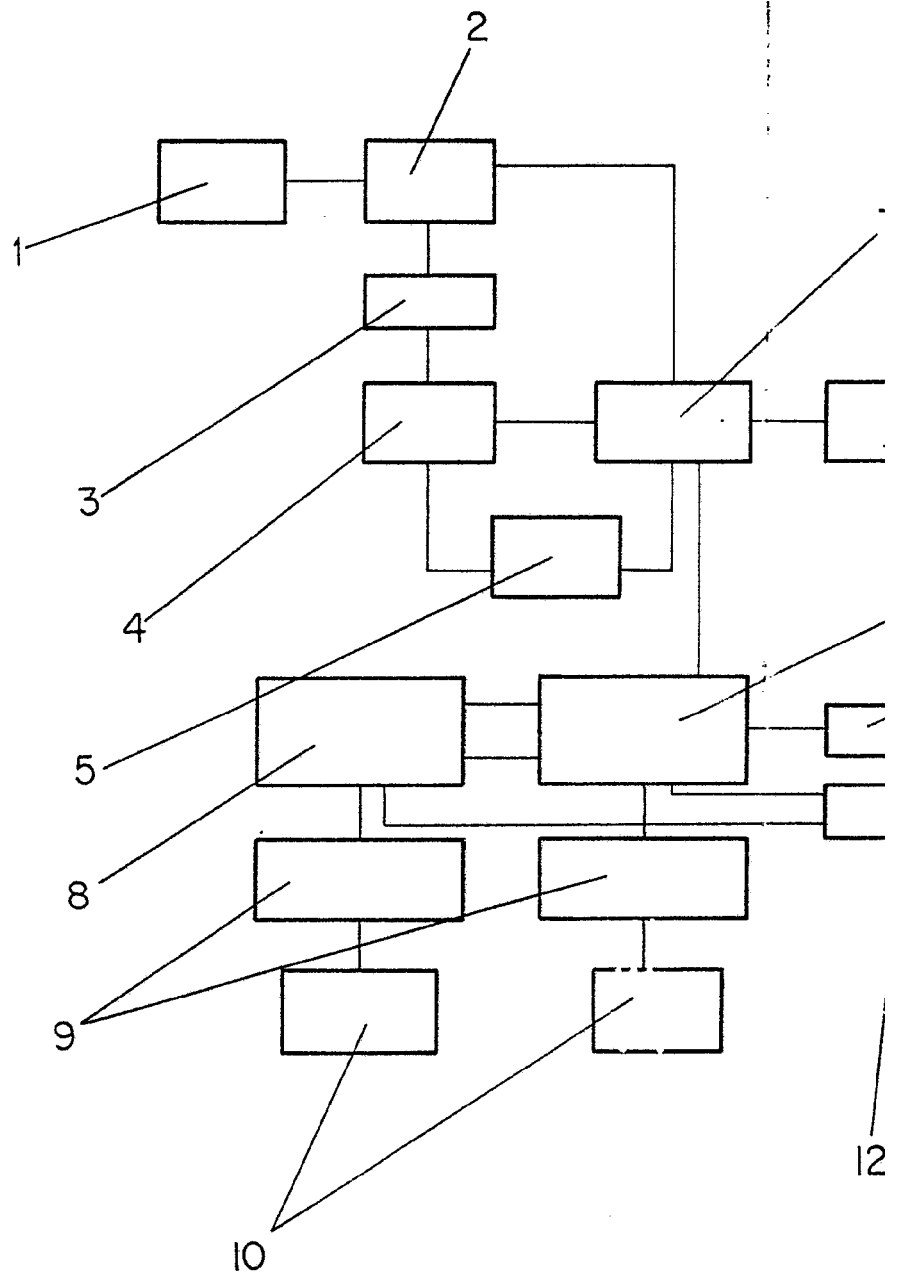
20

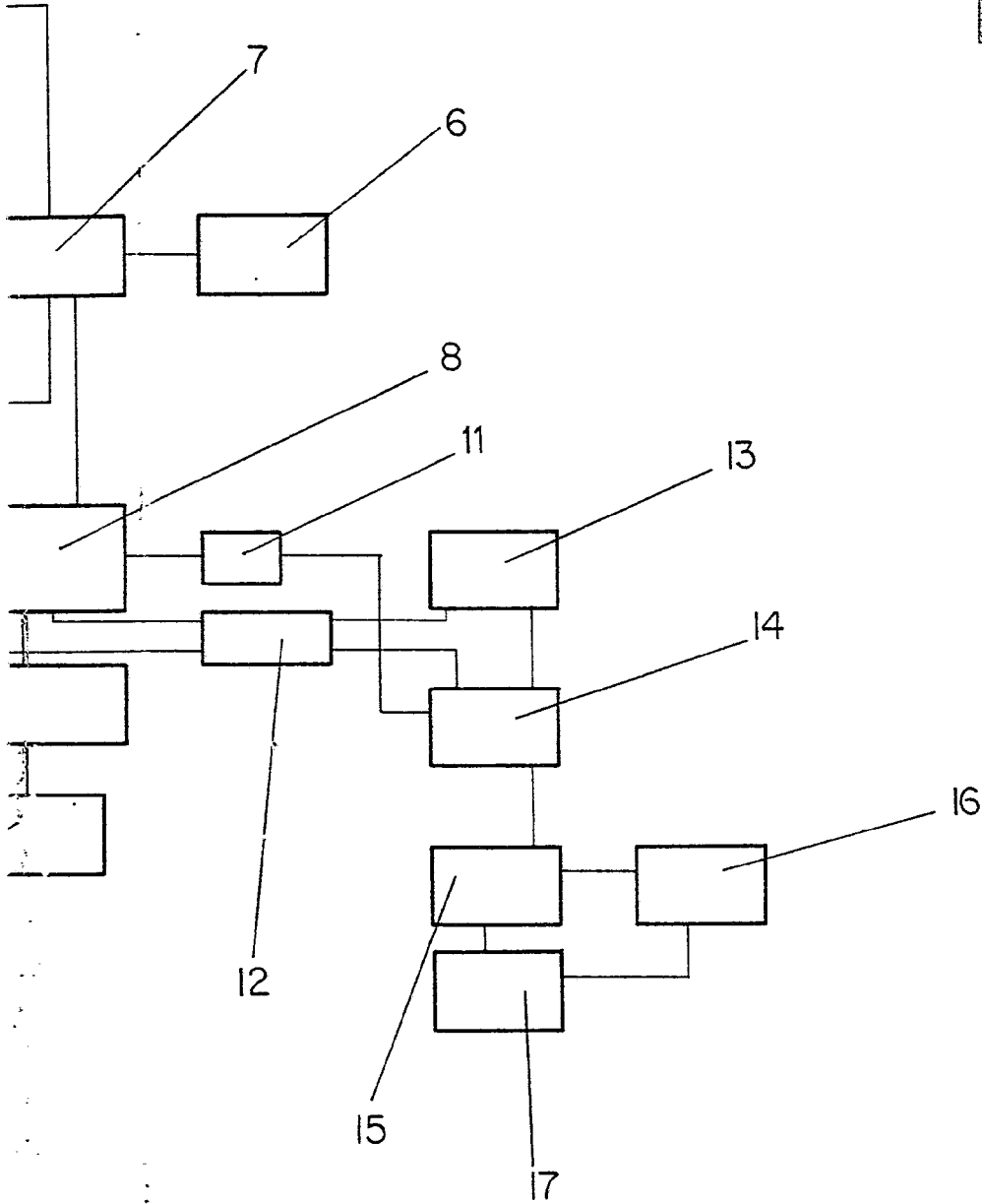
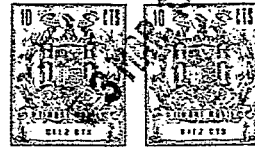
25

30



ESCALA VARIABLE
Madrid, 21 de diciembre de 1975
BERNARDO UNGRIA
P. P.





ESCALA VARIABLE
Madrid, 31 de diciembre de 1975
BERNARDO UNGRIA
P. P.