



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	459146	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	4-5-77		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
Int. Cl: B60R 25/00					

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	52	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B60R		

54	TITULO DE LA INVENCION
SISTEMA ELECTROMECHANICO DE OBSTRUCCION DE CONDUCCIONES DE FLUIDOS, UTILIZABLE COMO ANTIRROBO DE VEHICULOS	

71	SOLICITANTE (S)
D. PEDRO BATLLE CROSAS	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
C/ Agudas, nº 32, Gerona	

72	INVENTOR (ES)
D. PEDRO BATLLE CROSAS	

73	TITULAR (ES)
el solicitante	

74	REPRESENTANTE
VICTOR GIL VEGA	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

20 JUN 1978

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a un sistema electromecánico de obstrucción de conducciones de flúidos, especialmente concebido para ser utilizado como antirrobo de vehículos automóviles, centrándose sus características en la obtención de una obstrucción de las conducciones del vehículo correspondiente al líquido de frenos, al embrague y a la alimentación de gasolina, gas o gasoil, de tal manera que en posición de reposo el vehículo ve interrumpida su alimentación de combustible, sus ruedas quedan frenadas y además queda desembragado.

Para que estas conducciones queden abiertas y el vehículo pueda funcionar normalmente, se hace preciso el accionamiento sobre un determinado número de pulsadores, dentro de una botonera, de manera que solo algunos de estos pulsadores son operantes y además en un determinado orden de accionamiento. En estas condiciones el accionamiento desordenado de los pulsadores operantes no permite la apertura de las conducciones, a la vez que el accionamiento de uno cualquiera del resto de los pulsadores provoca el enclavamiento del conjunto quedando éste bloqueado y siendo inútil continuar en la búsqueda de la clave correcta.

Para ello, en cada una de las conducciones anteriormente mencionadas se dispone una elec



to, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado esquemáticamente un circuito correspondiente a un ejemplo de realización del sistema electromecánico de obstrucción de conducciones de flúidos objeto de la presente invención.

En dicho ejemplo de realización, se ha previsto la utilización de diez pulsadores, de cuatro relés electromagnéticos de maniobra y un relé electromagnético de enclavamiento, así como de tres electroválvulas, pudiendo variar obviamente el número de estos elementos, a excepción del relé electromagnético de enclavamiento, que en cualquier caso será unitario. En este sentido, tanto el número de relés de maniobra como el número de pulsadores puede ser ampliado o disminuido a voluntad, pudiendo incluirse en el grupo de pulsadores la numeración del uno al cero y las veintiocho letras del abecedario hasta un número máximo de 38 pulsadores, con lo que las combinaciones diferentes que se pueden lograr, variando las conexiones de dichos pulsadores, alcanzan el valor de factorial de 38. Ante tan desorbitado número de posibilidades, resulta obvio que la localización de la clave resulta prácticamente imposible. El número de electroválvulas, es asimismo variable tal como anteriormente se ha dicho, en función de que pretenda obtenerse una obstrucción en uno solo -

de los elementos del vehículo anteriormente mencionados, en dos de ellos o en los tres.

Del mismo modo, una de estas electroválvulas puede ser sustituida por un relé encargado de abrir y cerrar el circuito de alimentación de la bobina, o cualquier otro punto adecuado del circuito eléctrico del vehículo.

Volviendo al ejemplo de realización elegido, en él aparecen diez pulsadores referenciados del 1 al 10 cada uno de los cuales está dotado del correspondiente microinterruptor (1' a 10') estando destinados los pulsadores 1', 10', 9' y 8' a actuar sobre los correspondientes relés electromagnéticos de maniobra 11, 12, 13 y 14, mientras que el resto de los pulsadores, es decir los pulsadores 7', 6', 5', 4', 3', y 2' se encuentran fuera de la clave y, convenientemente montados en paralelo, actúan todos ellos sobre el relé electromecánico de enclavamiento 15.

Todos estos relés electromecánicos, tanto los de maniobra 11, 12, 13 y 14, como el de enclavamiento 15, son relés de cuatro contactos estando dos de ellos (16a-16d y 17a-17d) destinados a la alimentación de las electroválvulas 18a-18c, de manera que dichas electroválvulas 18 reciban tensión del relé 11 cuando éste esté activado; el relé 11 recibe a su vez la tensión a través de los contactos 16<sub>b</sub> y 17<sub>b</sub> del relé 12, éste a través de los contactos 16<sub>c</sub> y

17<sub>c</sub> del relé 13 y el 13 a través de los contactos 16<sub>d</sub>  
y 17<sub>d</sub> del relé 14; este último relé de maniobra recibi  
be la tensión desde el relé de enclavamiento 15, a  
través de sus dos contactos 16<sub>e</sub> y 17<sub>e</sub>, con la particular  
5 laridad de que la conexión de los contactos de este  
último relé 15, se realiza cuando dicho relé está de-  
sactivado, contrariamente a lo que sucede con los re-  
lés 11, 12, 13 y 14.

Así pues, para que la corriente de alimen  
10 tación llegue a las electroválvulas 18; se hace pre-  
ciso que el relé electromecánico de enclavamiento 15  
se encuentre desactivado y que los relés de maniobra  
11, 12, 13 y 14 se encuentren activados.

Otro de los contactos, (19<sub>a</sub> - 19<sub>d</sub>) de  
15 cada uno de los relés de maniobra 11, 12, 13 y 14 es-  
tá previsto para la realimentación de los propios re-  
lés, una vez que ha cesado el efecto de los pulsadores  
correspondientes 1, 10, 9 y 8. Para ello los citados  
contactos 19 se encuentran conectados a la alimentación  
20 general 20 a través del contacto 19<sub>e</sub> del relé de encla-  
vamiento, cuando dicho relé de enclavamiento se encuen-  
tran en reposo, de manera que al accionar el pulsador 1  
el contacto 19<sub>a</sub> comunica la alimentación con el relé 11  
quedando éste permanentemente activado, mientras que la  
25 alimentación del segundo relé, el 12, se realiza a tra-  
vés del contacto 21<sub>a</sub> del relé 11, de tal manera que, -  
mientras dicho relé 11 no esté activado es imposible -

conseguir la alimentación del relé siguiente 12. Lo mismo sucede con el siguiente relé 13, el cual se alimenta a través del contacto 21<sub>b</sub> correspondiente al relé anterior 12, de manera que sin estar activado dicho relé 12 resulta imposible la alimentación y posterior autoalimentación del relé 13, sucediendo exactamente lo mismo con el relé 14, que se alimenta a través del contacto 21<sub>c</sub> del relé 13.

Así pues, para conseguir la apertura de las electroválvulas 18, se hace imprescindible el accionamiento sobre los pulsadores 1, 10, 9 y 8, precisamente en este orden que es el que ha sido preestablecido, mientras que el accionamiento de cualquiera de los otros pulsadores (7, 6, 5, 4, 3 y 2) no incluidos en la clave, provoca el accionamiento del relé electromagnético de enclavamiento 15, que determina la apertura de su contacto 19<sub>e</sub> y, por tanto, el corte de la alimentación de los relés electromagnéticos de maniobra, de tal manera que todos aquéllos que se encuentren activados en el momento de actuar sobre cualquiera de los pulsadores no introducidos en la clave, caen automáticamente volviendo a su posición de reposo, y quedando bloqueado el antirrobo, puesto que el relé de enclavamiento 15 queda autoalimentado a través del propio contacto 19<sub>e</sub>, cortando indefinidamente la alimentación de los relés de maniobra.

Para poder iniciar de nuevo la opera

ción de apertura de las electroválvulas 18, se hace necesario actuar sobre la llave de contacto 22, con lo que - al cortarse la alimentación general cae de nuevo el relé de enclavamiento 15 quedando restablecida la posibilidad de alimentación hacia los relés de maniobra 11, 12, 13 y 14, y encontrándose éstos en perfectas condiciones de efectuar las pulsaciones correspondientes a la clave, de acuerdo con la secuencia preestablecida, para conseguir la alimentación de dichos relés 11 a 14.

Es evidente que aunque la descripción realizada hasta el momento está basada en la utilización de relés electromecánicos, será igualmente válida la utilización de relés de estado sólido, es decir de transistores, sin que varíe en absoluto la funcionalidad del - circuito, ni el propio circuito en sí.

De lo anteriormente expuesto, se deduce que cualquiera de las manipulaciones convencionales tales como puentes, desconexiones de batería, etc., resultan ineficaces, siendo imprescindible conocer con exactitud la clave programada, para poder poner en marcha el vehículo.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de D. PEDRO BATLLE CROSAS, con domicilio en Gerona, lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Sistema electromecánico de obstrucción de conducciones de flúidos, utilizable como anti-robo de vehículos, esencialmente caracterizado por constituirse mediante tres electroválvulas de solenoide, unidireccionales, destinadas a acoplarse respectivamente en las conducciones del circuito de frenos, del embrague y del de alimentación del combustible, estando dichas electroválvulas alimentadas a través de uno o dos contactos de varios relés electromecánicos o de estado sólido de maniobra, de contactos múltiples, cuyos contactos permanecen abiertos en situación de reposo de los aludidos relés, de manera que se hace preciso que todos ellos estén activados para que se cierre el circuito o circuitos de alimentación de las aludidas electroválvulas, habiéndose previsto asimismo la disposición de un relé de enclavamiento, del cual uno o dos contactos están asimismo conectados en serie con los de los relés anteriormente mencionados, con la particularidad de que en este relé de enclavamiento se establece el circuito de alimentación en posición de reposo, y estando el contacto o contactos de relé de enclavamiento correspondiente a la alimentación de las electroválvulas,

10

15

20

25

conectado a la línea general de alimentación a través de la llave de contacto.

5                   2.- Sistema electromecánico de obstrucción de conducciones de flúidos, utilizable como antirrobo de vehículos, según reivindicación primera, caracterizado porque a cada uno de los relés de manio  
bra le corresponde un pulsador, con la particularidad de que existen además otros pulsadores, en número variable, todos ellos conectados en paralelo, y todos  
10                   ellos actuantes sobre el relé de enclavamiento el cual cuenta con otro contacto destinado a establecer su autoalimentación en posición de cierre y la alimentación de los pulsadores correspondientes a los relés de manio  
bra en posición de reposo.

15                   3.- Sistema electromecánico de obstrucción de conducciones de flúidos, utilizable como antirrobo de vehículos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el circuito de alimentación del -  
según relé de maniobra se cierra a través de un contac  
20                   to del primer relé de maniobra, de manera que resulta imposible la activación del segundo relé sin la previa activación del primero, con la particularidad de que el  
circuito de alimentación del tercer relé se cierra sobre un contacto del segundo y lo mismo el circuito de  
25                   alimentación del cuarto relé sobre un contacto del ter  
cero.

4.- Sistema electromecánico de obstrucción de conducciones de flúidos, utilizable como antirrobo de vehículos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el circuito de alimentación del -  
según relé de maniobra se cierra a través de un contac  
to del primer relé de maniobra, de manera que resulta imposible la activación del segundo relé sin la previa activación del primero, con la particularidad de que el  
circuito de alimentación del tercer relé se cierra sobre un contacto del segundo y lo mismo el circuito de  
alimentación del cuarto relé sobre un contacto del ter  
cero.

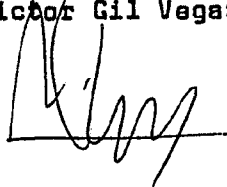
ción de conducciones de flúidos, utilizable como anti-  
rrobo de vehículos, según reivindicaciones anteriores,  
caracterizado porque cada uno de los relés de maniobra  
cuenta con otro contacto de autoalimentación, a través  
5 del cual se establece la alimentación permanente del -  
mismo una vez que éste ha sido activado por el corres-  
pondiente pulsador y siempre que se mantenga la alimen-  
tación a través del contacto correspondiente del relé  
de enclavamiento.

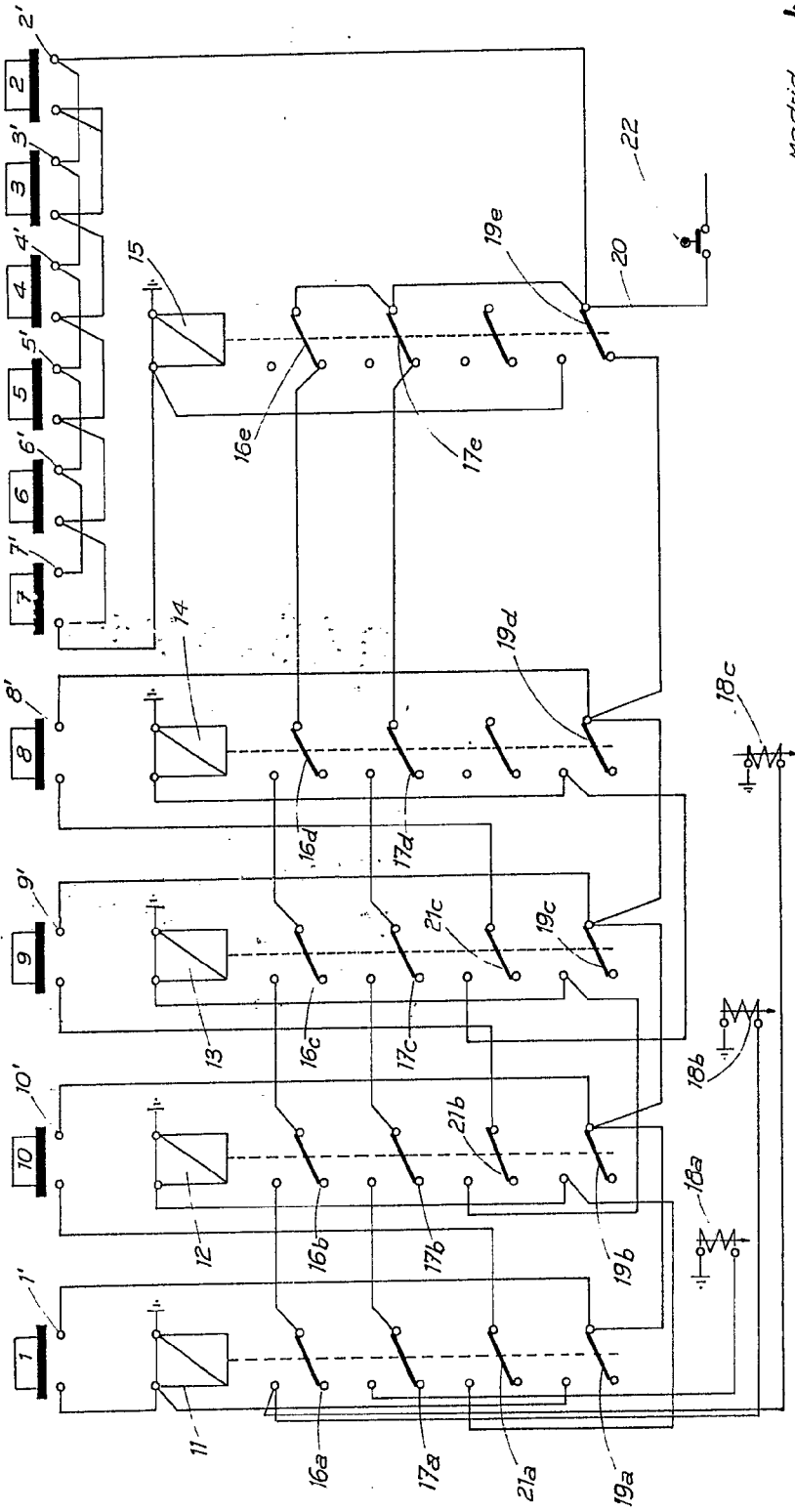
10 5.- Sistema electromecánico de obstruc-  
ción de conducciones de flúidos, utilizable como anti-  
rrobo de vehículos, según reivindicaciones anteriores,  
caracterizado porque la activación del relé de encla-  
vamiento provoca el corte de la alimentación de los re-  
15 lés de maniobra, así como de los contactos correspon-  
dientes a la alimentación de las electroválvulas, per-  
maneciendo dicho relé de enclavamiento activado indefi-  
nidamente, hasta que se efectúe el corte de la alimen-  
tación general mediante la llave de contacto.

20 6.- "SISTEMA ELECTROMECHANICO DE OBSTRU-  
CION DE CONDUCCIONES DE FLUIDOS, UTILIZABLE COMO ANTI-  
RROBO DE VEHICULOS".

Tal y como se deja descrito en la memo-  
ria precedente que consta de 10 hojas foliadas y meca-  
25 nografiadas y planos de forma y tamaño reglamentarios.

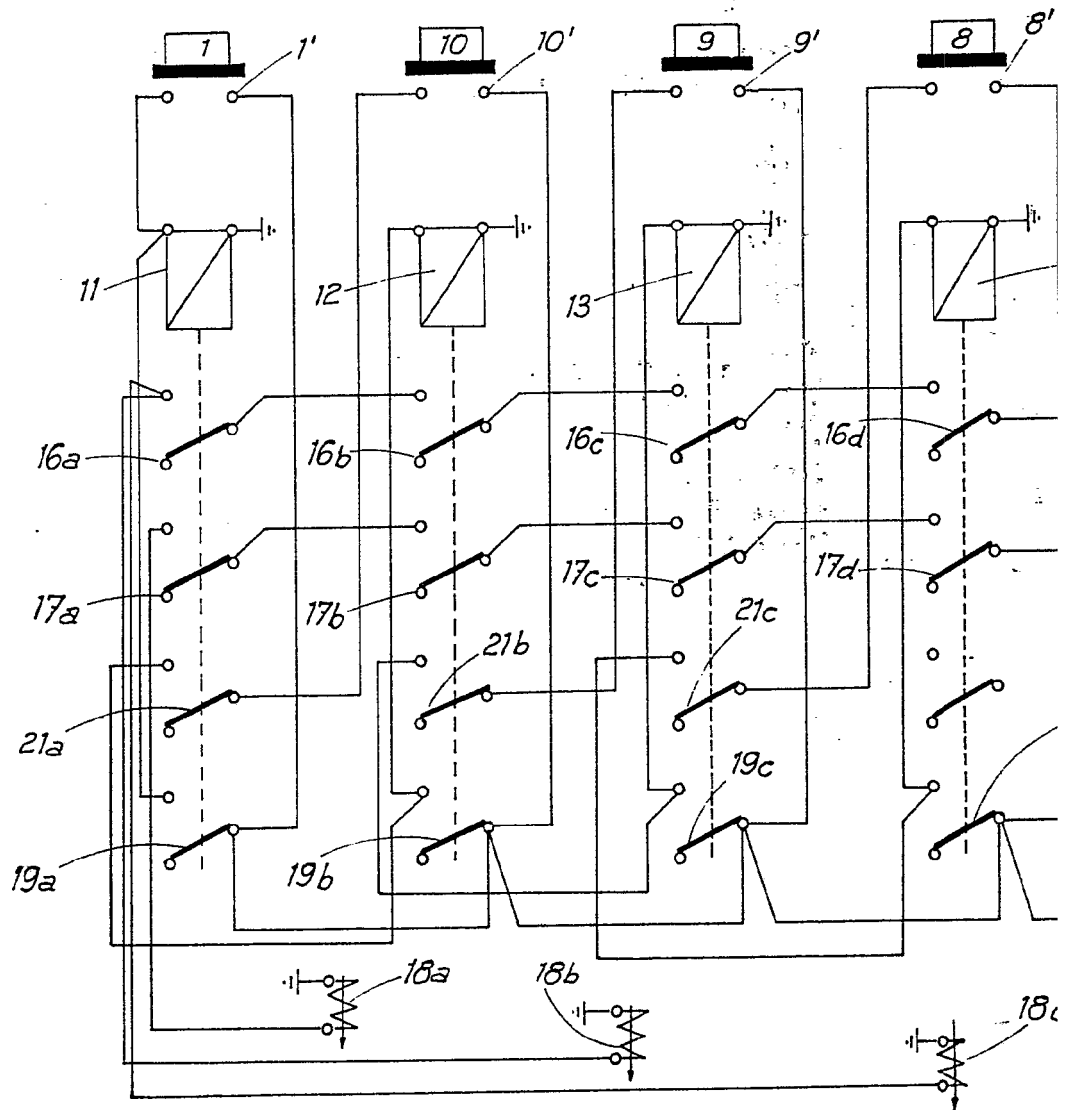
Madrid, 4 de Mayo de 1977  
P.A. de D. PEDRO BATLLE CROSAS  
Victor Gil Vega:



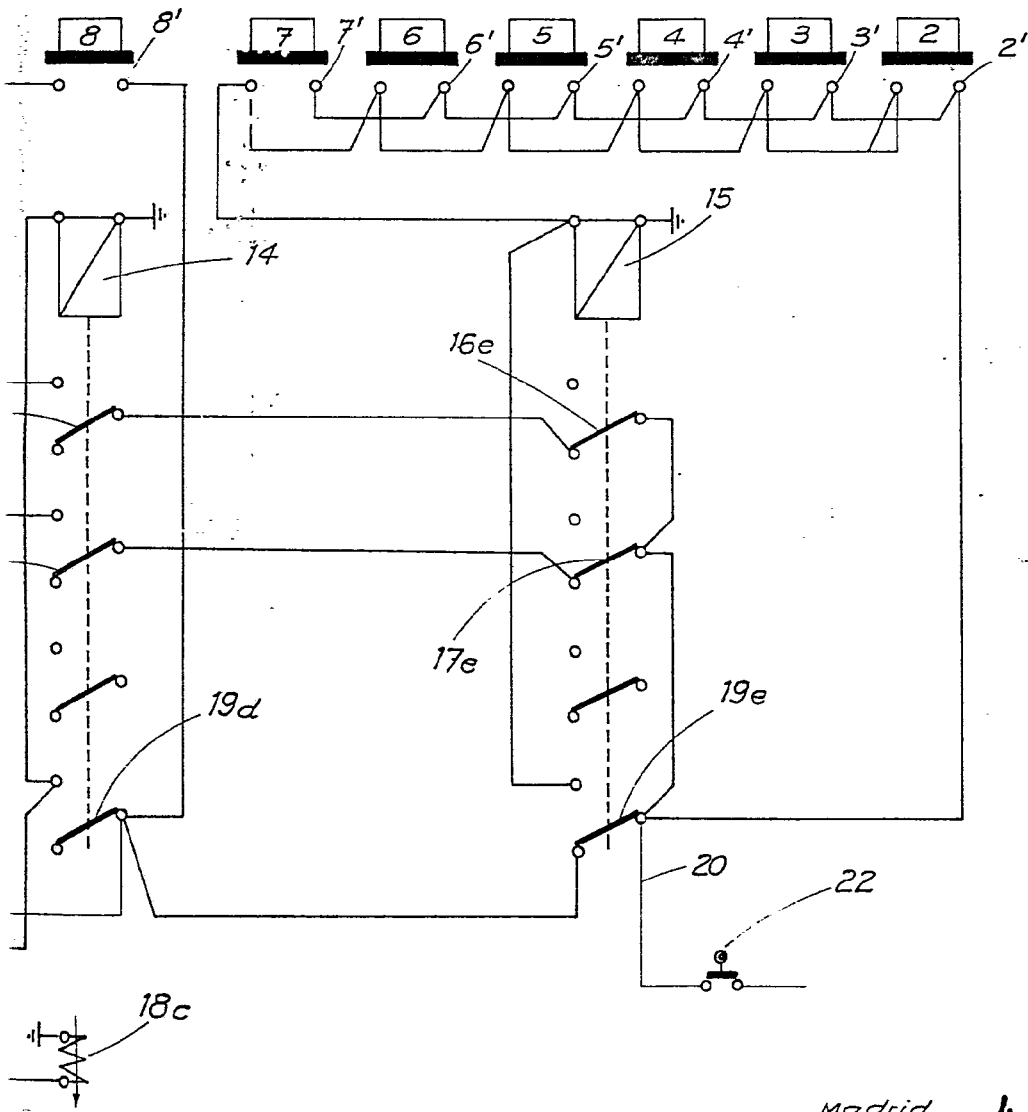


Madrid, 4 MAYO 1977

P.A. *[Signature]*



ESCALA VARIABLE



Madrid, 4 MAYO 1977

P.A.