

377143



377 143

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 66</u>
SUBCLASE <u>b</u>

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita, a favor de Metalúrgica Vas-  
congada, S.A. ( MEDASA ), de nacionalidad española, domici-  
liada en Barrio Herrera-Alza, SAN SEBASTIAN ( Guipúzcoa ),  
y que ha de recaer sobre "SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRICA PARA  
5 ASCENSORES, CON REGISTRO ESTATICO DE LLAMADAS MEDIANTE CONDEN  
SADORES".

=====  
Memoria Descriptiva

10 El registro de la Patente de Invención que se soli-  
cita, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva  
en todo el territorio nacional y sus posesiones de un sistema  
de maniobra eléctrica para ascensores, con registro estático  
de llamadas mediante condensadores, según se describe a con-



tinuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos.

La presente invención tiene por objeto un sistema de llamadas para accionamiento de elevadores, maniobrado por botoneras y registrado por condensadores.

5 La presente invención se refiere a la maniobra eléctrica de aparatos elevadores, mediante sistemas de registro estático de llamadas.

10 En las ejecuciones conocidas hasta ahora, se emplean como registro de llamada los clásicos relés electromecánicos, o los circuitos estáticos a base de válvulas o transistores.

En todos los casos los fines buscados son los siguientes:

- Registrar la llamada
- Obtener sentido de viaje, sube-baja
- 15 - Efectuar la parada

A continuación se exponen las características esenciales del sistema objeto de la invención, de registro de llamadas por condensadores y sus diferencias con el sistema clásico. De acuerdo con la invención, al accionar el pulsador de llamada se descarga el condensador correspondiente, al mismo tiempo que se excita el relé de dirección de viaje, el cual se realimenta a través del selector de pisos. Al entrar el elevador en el piso correspondiente fluye una corriente de carga a través del condensador descargado que origina la desexcitación del relé de dirección y con ello el paro del ascensor.

20

25

Este es el principio básico de invención, que admite distintos enfoques y soluciones, como se indica seguidamente:

- 1).- Puede emplearse, alternativamente, la carga del condensador para el pulsador de llamada y la descarga para producir la parada.
- 30



5

2).- La corriente de carga o descarga, según tipo de condensador empleado, puede actuar directamente sobre el relé de dirección (como contracorriente a través de un segundo bobinado en oposición), o sobre un relé intermedio de parada, que interrumpe con sus contactos la excitación del relé de dirección.

10

3).- Si se desea trabajar con elementos de construcción de reducidas dimensiones para lograr una ventaja en espacio y economía, puede amplificarse la corriente de carga a través de una o varias etapas de transistor.

15

Se adjuntan dos esquemas con las soluciones expuestas, para 5 pisos. El esquema de la figura I corresponde a un sistema de parada por contracorriente y la figura II a un sistema de parada por relé. A continuación se indica la denominación y función de los diversos elementos que aparecen en dichos esquemas.

20

Relés

VO/VU - Direccional de viaje, sube-baja

H - De parada

Semiconductores

T - Transistor amplificador señal de parada

D<sub>b,c,d</sub> - Diodo de bloqueo

25

Condensadores

C<sub>b,c,d</sub> - Emisor de señal de parada

Resistencias

R<sub>1</sub>, R<sub>b,c,d</sub> - De polarización

R<sub>2</sub> - De protección

30

Pulsadores

P<sub>1 ...5</sub> - Pulsador de piso



Como selector de pisos se ha dibujado en desarrollo un copiador mecánico, aunque esta técnica puede utilizarse con cualquier selector, ya que es independiente de la forma de copiar la posición del ascensor.

5                   Supongamos el ascensor detenido en la parada inferior. Un usuario solicita el ascensor desde el 4º piso y acciona el pulsador  $P_4$ , ocurriendo lo siguiente:

- Se descarga el condensador  $C_d$ , sobre la resistencia  $R_1$  de polarización.

10                   - Se excita el relé direccional VO a través del copiador de pisos y se realimenta mediante el contacto de realimentación  $vo_2$ .

A su vez  $vo_2$  da positivo a la banda derecha del copiador con lo que el condensador  $C_d$  no puede volver a cargarse.

15                   Los diodos  $D_b$  y  $D_c$  evitan la descarga de sus condensadores.

Con el relé direccional VO el ascensor se pone en marcha ascendente continuando el viaje hasta el momento en que el palpador  $F_3$  entra en la zona aislante de la banda metálica. El condensador  $C_d$  se carga a través de la resistencia  $R_d$  en serie y esta corriente de carga lleva a la saturación al transistor T que:

25                   1).- En el sistema de paro por relé, excita al relé H, el cual abre su contacto  $h_2$  interrumpiendo la realimentación del relé direccional VO. El relé H cae al cabo de unos instantes.

2).- En el sistema de paro por contracorriente, envía una corriente sobre la segunda bobina del relé VO, que origina su desexcitación.

30                   En este momento el ascensor se detiene en el piso 4º



( si es de una velocidad ), o cambia a velocidad lenta ( si es de dos velocidades ).

Todos los condensadores quedan en el mismo estado y la maniobra preparada para recibir nuevas llamadas.

5                   Conviene destacar que en los pisos extremos no es necesario registro-condensador, siendo los contactos de realimentación  $vo_2/vu_2$  los que cumplen con esta función.

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

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

NOTA DE REIVINDICACIONES

15                   Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Metalúrgica Vascongada, S.A. ( MEDASA ), domiciliada en Barrio Herrera-Alza, SAN SEBASTIAN ( Guipúzcoa ), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

20                   PRIMERA.- Sistema de maniobra eléctrica de ascensores, con registro estático de llamadas mediante condensadores, caracterizado en que el accionamiento de un pulsador de llamada, determina la descarga ( o carga ) del condensador correspondiente del piso y al mismo tiempo la excitación del relé de dirección que se realimenta, permaneciendo los demás condensadores cargados ( o descargados ) y estando el conjunto conectado de tal forma que al entrar el ascensor en el piso pulsado, aparece una corriente de carga ( o descarga ) a través del condensador descargado ( o cargado ), que origina la desexcitación del relé de dirección.

25                   SEGUNDA.- Sistema de registro estático de llamadas mediante condensadores, según la reivindicación primera, que se caracteriza



porque la corriente de carga ( o descarga ) fluye como contra-corriente a través de un segundo bobinado en oposición del relé de dirección.

5            TERCERA.- Sistema de registro estático de llamadas mediante condensadores, según la reivindicación primera, que se caracteriza porque la corriente de carga ( o descarga ) excita un relé de parada que interrumpe el circuito de realimentación del relé de dirección.

10           CUARTA.- Sistema de registro estático de llamadas mediante condensadores, según las reivindicaciones primera a tercera, que se caracteriza por la amplificación de la corriente de carga ( o descarga ) mediante una o varias etapas de transistor.

QUINTA.- "SISTEMA DE MANIOBRA ELECTRICA PARA ASCENSORES, CON REGISTRO ESTATICO DE LLAMADAS MEDIANTE CONDENSADORES".

15           Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos hojas de planos.

Madrid, 3 de marzo de 1.970

P.A. de Metalúrgica Vascongada, S.A.

( MEDASA )

Victor Gil Vega:

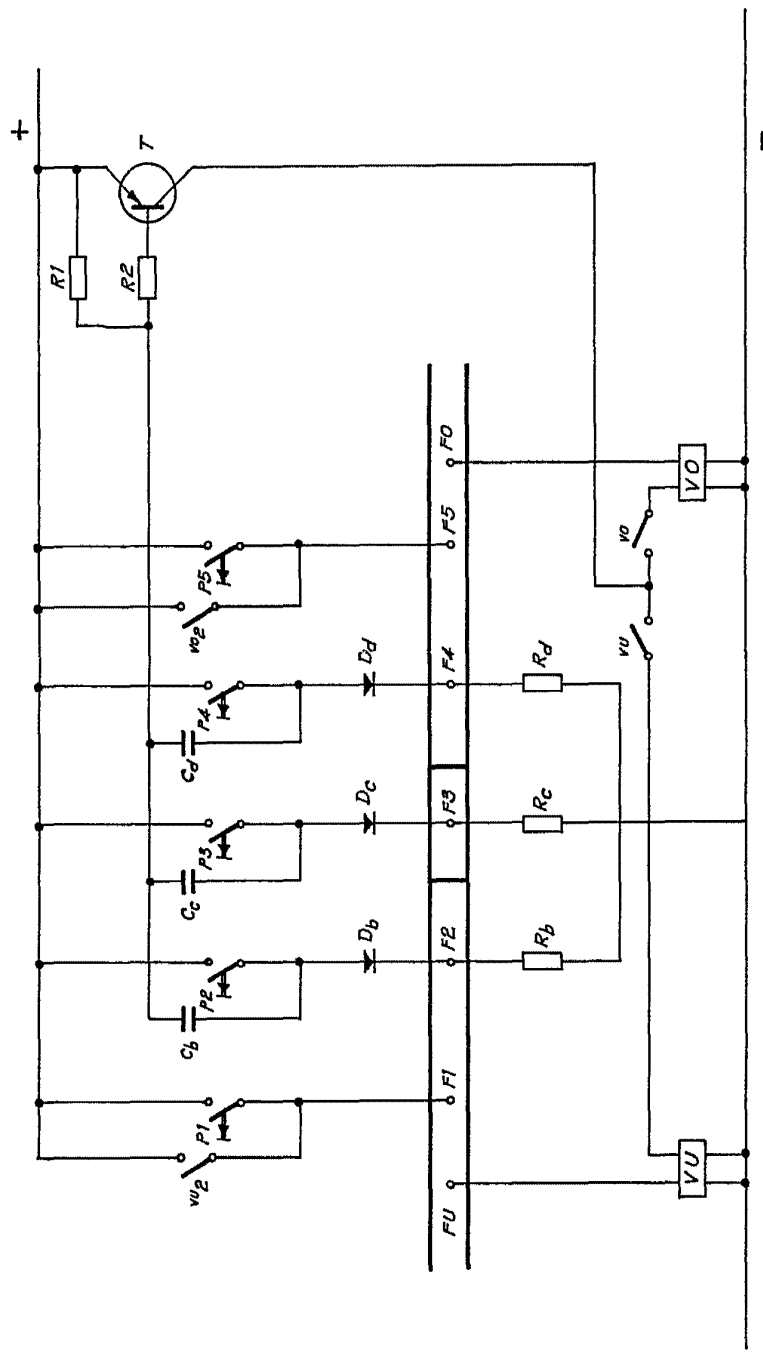


FIG. I

ESCALA VARIABLE  
*[Handwritten signature]*

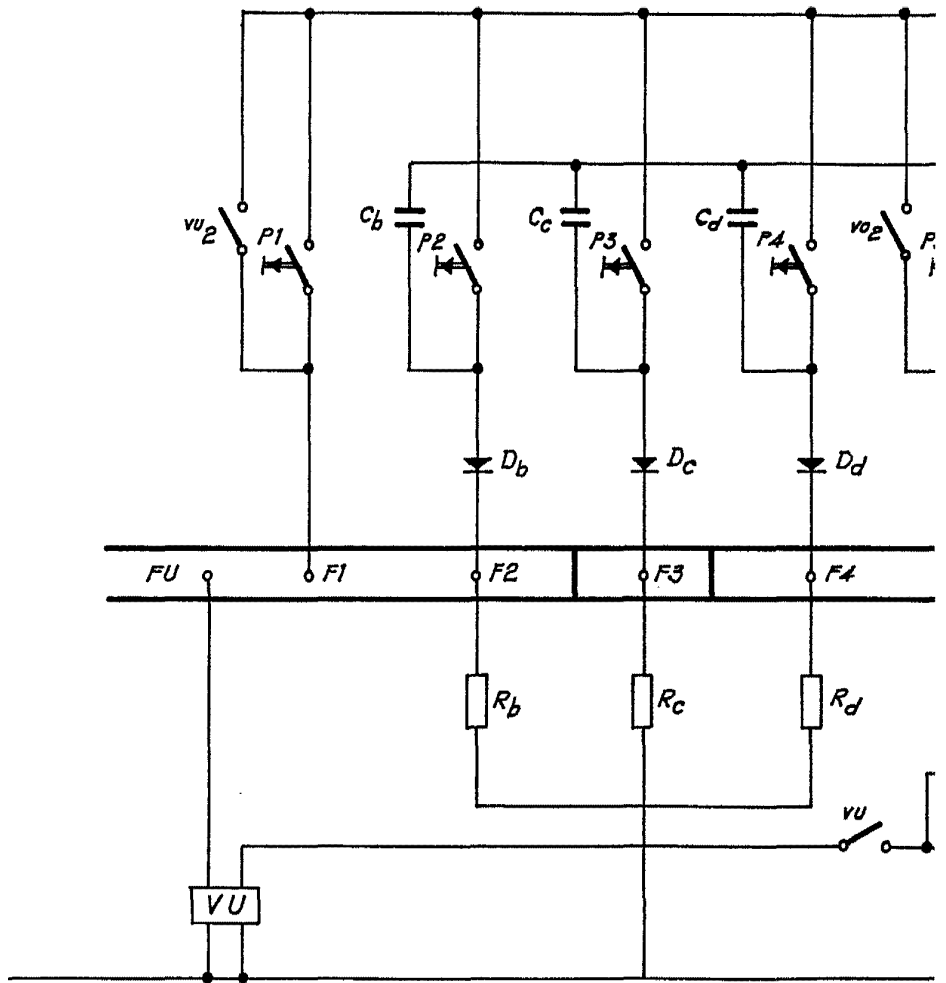
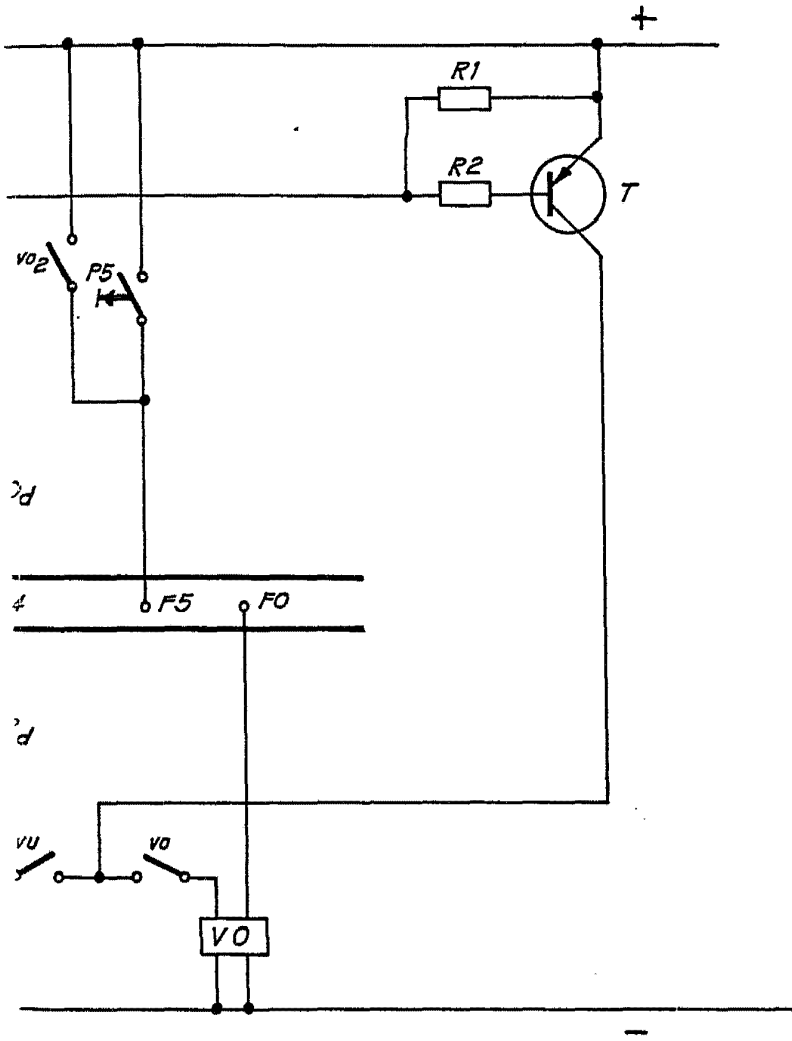


FIG. I

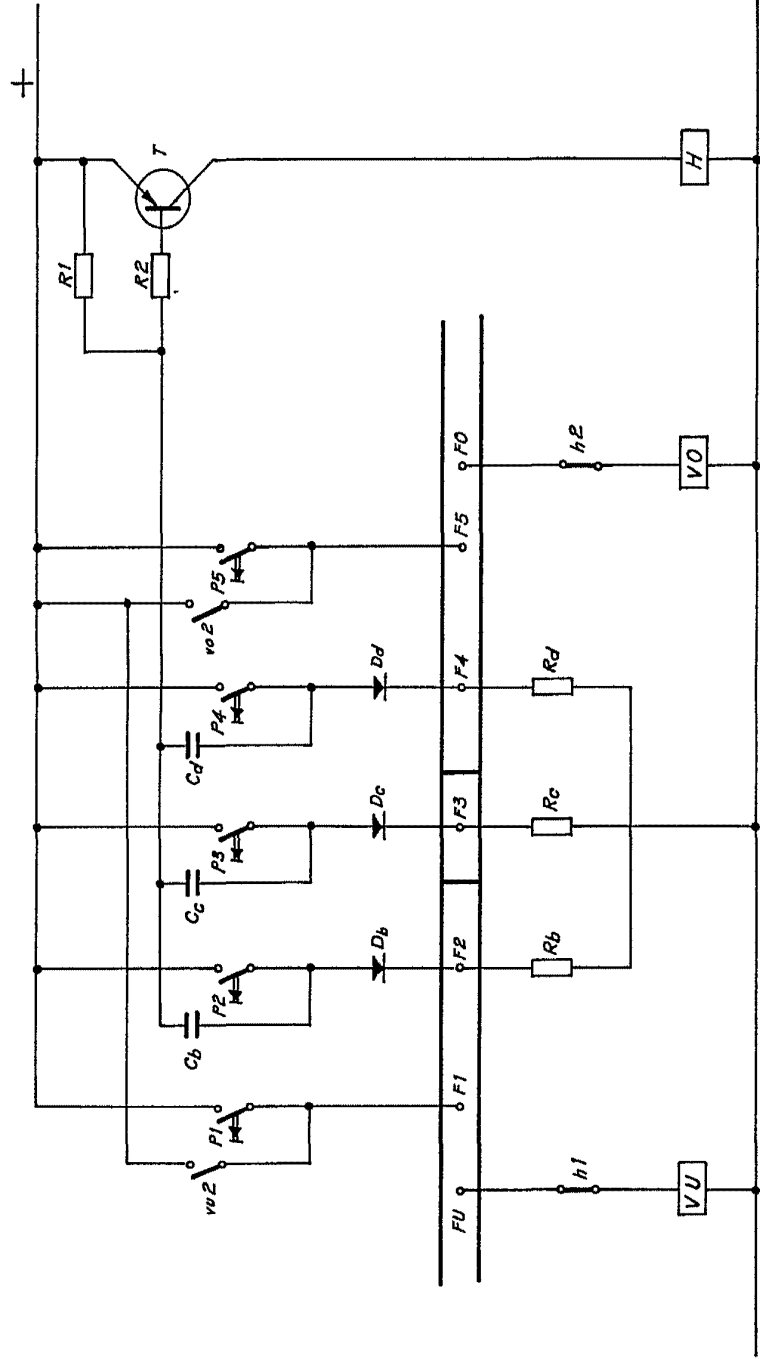
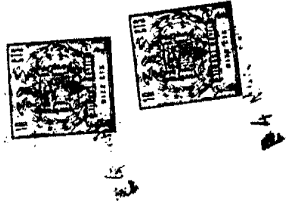
Escala variable

3 2 1 0



ESCALA VARIABLE  
MADRID... 1970

I



ESCALA VARIABLE  
MADRID  
*[Signature]*

FIG. II

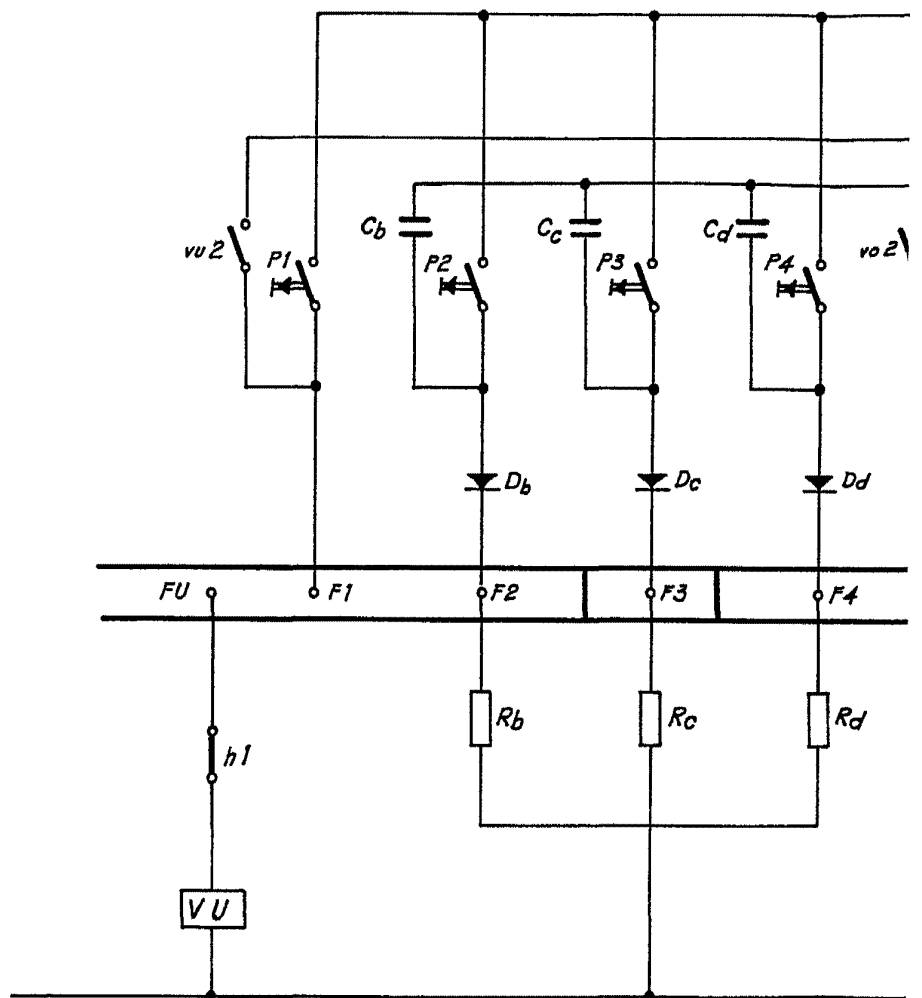
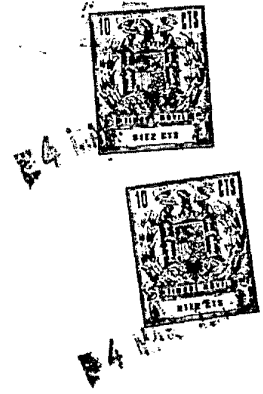
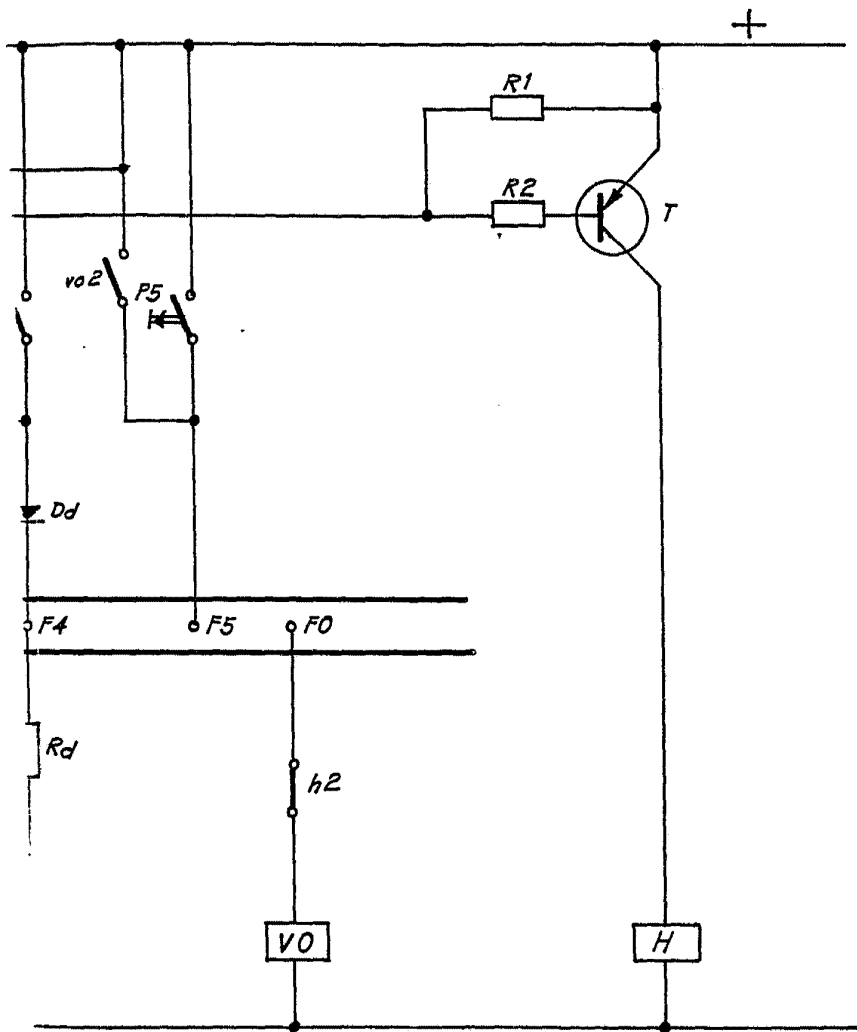


FIG. II

Escala variable



ESCALA VARIABLE  
MADRID.

4 MAR. 1970

A handwritten signature in cursive script is written over the date stamp.

II