

31557



MEMORIA DESCRIPTIVA.  
-----

PATENTE DE INVENCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UNA DISPOSICION DE CIRCUITO PARA INSTA-  
"LACIONES DE TELECOMUNICACIONES, EN ESPE-  
"CIAL DE TELEFONIA, EN LAS QUE LAS CIFRAS  
"ELEGIDAS POR LOS ABONADOS SON ALMACENA-  
"DAS EN REGISTROS".

-----  
A nombre de : SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT.

Residente en : BERLIN y MUNICH (Alemania)  
München 2 y Wittelsbacherplatz, 2.

Nacionalidad : ALEMANA.

(P. 2.514, A-R).  
(Ref. 65/3042).



- El invento se refiere a una disposición de circuito para instalaciones de telecomunicaciones, en especial de telefonía, en las que las cifras elegidas por los abonados son almacenadas en registros, que son interconectables con
- 5.- un dispositivo central que traduce o convierte las cifras en dependencia del valor de las cifras elegidas, por ejemplo, del valor de la cifra primera, después de la entrada de un número diferente de cifras, por ejemplo, de una, dos o tres.
  - 10.- En las disposiciones conocidas de este tipo, los dispositivos de mando centrales son ocupados por el registro después de la entrada de la primera y de toda otra cifra siguiente, y en los casos en que el número de cifras entradas no es suficiente para una traducción o conversión, emiten
  - 15.- el criterio correspondiente a los registros, que significa que a la entrada de la cifra siguiente es preciso pedir una nueva información al dispositivo de mando central. Las múltiples demandas de información solicitadas del dispositivo de mando central por los registros en estas disposiciones
  - 20.- conocidas, requieren una gran inversión de tiempo, que además se hace todavía especialmente grande, debido a que los dispositivos de mando centrales no pueden por lo general derivar ninguna manifestación positiva de negación de las cifras elegidas, y porque el criterio que indica que al entrar la cifra siguiente en el registro es necesario pedir
  - 25.-



1966

una nueva información al dispositivo central, está formado exclusivamente por una valoración del tiempo en el registro o en el dispositivo de mando central. El dispositivo de mando central es entonces eventualmente absorbido más tiempo por las demandas de información que no surten efecto, que por las demandas de información que conducen a un resultado efectivo de traducción o conversión.

Para evitar estos inconvenientes, es posible dotar los registros con órganos de conexión, que individualmente determinan en los registros el momento, es decir, después de cual de las cifras entradas ha de realizarse la demanda de información al dispositivo de mando central. Aparte del gasto individual adicional preciso con ello en los registros, es necesario que al variar el resultado de la determinación a tomar, por ejemplo, al cambiar el encaminamiento, se varíen los cableados en todos los registros.

La misión del invento estriba en orillar todos estos inconvenientes. Ello se consigue adjudicando conjuntamente a los registros convertidores de entrada, que son requeridos por los registros después de la entrada de la primera cifra y, eventualmente, de otras cifras, derivando de las cifras entradas en los registros una señal, que caracteriza el número de cifras después de las cuales ha de ser requerido el dispositivo de mando central por el registro en cuestión.

Con el invento resulta posible, de manera especialmente sencilla, evitar una sobrecarga temporal del dispositivo de mando central, sin necesidad de aumentar sustancialmente el gasto individual en los registros. El gasto originado por el convertidor o los convertidores de entrada es rela-



- tivamente pequeño, ya que los convertidores de entrada únicamente tienen que hacer una sencilla enunciación, por lo que de manera correspondiente únicamente es necesario prever pocos puntos de conversión o de característica. El convertidor de entrada puede, por ejemplo, después de la primera cifra, es decir, en la primera demanda de información hecha por un registro, transmitir al registro un criterio que indique que el dispositivo de mando central debe ser requerido inmediatamente, después de entrada la segunda cifra, o después de entrada la tercera cifra. Se puede formar asimismo un criterio, que indique que después de entrada la cifra siguiente, ha de ser dirigida al convertidor de entrada una nueva demanda de información, debido a que no fué posible una conversión previa en cuanto al instante del requerimiento del dispositivo de mando central, a base de la primera cifra. El convertidor de entrada puede estar equipado, de la manera conocida, con circuitos de brecha situados entre los hilos que sirven para la caracterización de las cifras entradas desde el registro, por un lado, y los puntos de conversión o de características que caracterizan el resultado de la conversión, por otro lado. Como en el registro suelen estar previstos, o bien suelen ser necesarios, órganos de conexión para la caracterización de las cifras entradas, así como también órganos de conexión para la captación de criterios de retorno, resulta el gasto para la conversión de entrada en extremo pequeño.

En la figura ha sido representado un ejemplo de realización del invento en forma de un esquema de conjunto. En el esquema de conjunto se han registrado exclusivamente los órganos de transmisión esenciales para la comprensión del in-



90.- vento, que sirven para la transmisión de criterios desde el convertidor de entrada VU hasta un registro REG. La cesión de cifras del registro REG al convertidor de entrada VU, y la conversión en el convertidor de entrada, pueden llevarse a cabo de la manera conocida, por ejemplo, lo mismo que en un equipo de zonificación electrónico.

95.- A continuación será explicado con más detalle el funcionamiento del ejemplo de realización representado en la figura. Al ser levantado el microteléfono en la estación de abonado TN, es conectado éste, a través de un campo de acoplamiento KF influido por un marcador M, con un registro REG, del que recibe el sonido para marcar. El abonado puede comenzar a marcar el número del abonado que desea. En el registro REG están previstos relés U1 a U3, que entran sucesivamente en acción al entrar cifras, en forma que el relé U1 es excitado después de la primera, el relé U2 después de la segunda, y el relé U3 después de la tercera cifra.

100.- Después de entrada la primera cifra, el registro REG requiere, por ejemplo, a través de un contacto del relé U1, al convertidor de entrada VU que, en función del valor de la cifra elegida, deriva un criterio de dicha cifra, que indica después de cuantas cifras ha de ser requerido el dispositivo de mando central, o sea, el marcador M en el ejemplo de realización. Este criterio es transmitido por el convertidor de entrada VU, a través de los contactos 1 ó 3, al registro REG. Si el marcador ha de ser solicitado inmediatamente, entonces se cierra en el convertidor de entrada VU el contacto 1, con lo que se excita el relé P1 del registro REG, que con su contacto p1 conecta potencial de requerimiento al hilo de arranque que conduce al marcador M.



Si el marcador M no ha de ser requerido hasta después de la segunda cifra, entonces se puede conectar asimismo por el convertidor de entrada VU un relé correspondiente en el registro REG. Ahora bien, en el ejemplo de realización no se cierra en este caso ninguno de los contactos 1 o 3 del convertidor de entrada VU, de modo que los relés P1 y P3 del registro REG no son excitados. El relé P1 reacciona no obstante, cuando después de entrada la segunda cifra en el registro REG, ha sido excitado el relé U2 y ha accionado a su contacto u2. En este caso, por consiguiente, no es requerido el marcador M conforme al criterio -ninguno de los contactos 1 o 3 está accionado- y a través del contacto p1 del relé P1, hasta que no ha entrado la segunda cifra.

Si, por el contrario, el marcador M no ha de ser requerido hasta después de la entrada de la tercera cifra, entonces es transmitido un criterio por el contacto 3 del convertidor de entrada VU, de modo que en el registro REG reacciona el relé P3, preparando un circuito para el relé P1 que requiere al marcador M, circuito que no se cierra a través del contacto u3 al reaccionar el relé U3, hasta después de haber entrado la tercera cifra.

El marcador M se hace cargo, al ser ocupado por el registro REG, de las cifras que ya han entrado, que son suficientes para llevar a cabo los procesos de conmutación por el marcador M en este estado de conexión, de acuerdo con el resultado de la conversión previa realizada por el convertidor de entrada VU. El abonado es conectado entonces, por ejemplo, a base de las cifras que ya ha marcado, con un juego de relés RS de una línea de salida o con un juego de conexiones internas.



**N O T A.-**  
\*\*\*\*\*

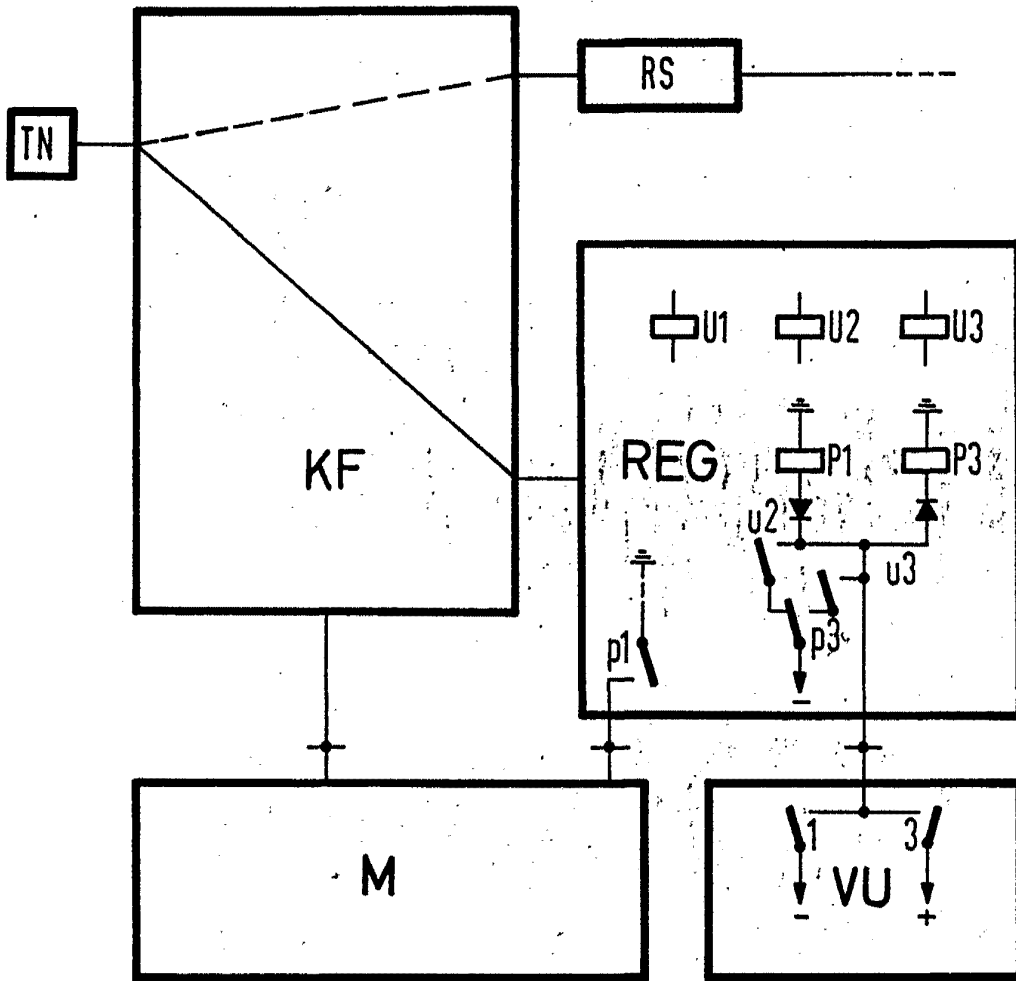
Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por veinte años, son los siguientes:

- 150.- 1º.- Una disposición de circuito para instalaciones de telecomunicaciones, en especial de telefonía, en las que las cifras elegidas por los abonados son almacenadas en registros, que son interconectables con un dispositivo central que traduce o convierte las cifras en dependencia del valor
- 155.- de las cifras elegidas, por ejemplo, en dependencia del valor de la cifra primera, después de la entrada de un número diferente de cifras, por ejemplo, de una, dos o tres, caracterizada porque a los registros se les adjudica conjuntamente convertidores de entrada, que son requeridos por los
- 160.- registros después de entrada la cifra primera y, eventualmente, después de entradas otras cifras más, derivando de las cifras entradas en el registro una señal que indica después de cuantas cifras ha de ser requerido el dispositivo de mando central por el registro en cuestión.
- 165.- 2º.- "UNA DISPOSICION DE CIRCUITO PARA INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES, EN ESPECIAL DE TELEFONIA, EN LAS QUE LAS CIFRAS ELEGIDAS POR LOS ABONADOS SON ALMACENADAS EN REGISTROS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 170 líneas y a título de ejemplo
- 170.- se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 24 SET. 1966  
JULIO DE PADLOS  
E. E.

Fdo. Vicente Morillas

ESCALA VARIABLE.



Madrid, 24 SET. 1966  
JULIO DE PABLOS  
P. E.

Fdo: Vicente Morillas