

426724  
3.<sup>a</sup> COPIA

Int. Cl.: H04 M 19/06

COMUNICADO AGO. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION EN  
ESPAÑA POR: "UN APARATO TELEFONICO DE BOTONERA", A NOMBRE  
DE STANDARD ELECTRICA, S.A., CON DOMICILIO EN MADRID, CA-  
LLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5.

-----

El presente invento se refiere a un aparato telefónico de botonera, que incluye una botonera para enviar los números del abonado deseado, uno o más dispositivos de señalización, un generador de señal común, un conjunto común de conductores múltiplex al que se conecta la botonera, los dispositivos de señalización y el generador de señal, elementos de control asociados con la botonera y con los dispositivos anteriores de tal manera que solamente la botonera o uno de dichos dispositivos pueden cooperar con el generador de señal, y una salida del generador de señal por la que pueden enviarse a otra central números u otras señales, como resultado de la cooperación del generador de señal con la botonera o con uno de los dispositivos anteriores.

Describiremos seguidamente una configuración del invento refiriéndonos al diagrama esquemático que se acompaña.

Es sabido que cuando se utilizan aparatos de botonera, las operaciones mecánicas necesarias para la "marcación" son diferentes del generador de señalización. Así, cuando se presiona uno de los botones de la botonera, se cierran uno o más contactos para marcar uno o más hilos del conjunto de conductores comunes 2 a los que está conectado el generador de señal 3. Como respuesta a esto, el generador envía el número marcado a la central, bien como impulso de ruptura (como en un sistema convencional Strowger), bien por combinaciones de frecuencias vocales o por otros medios convencionales de señalización. En nuestra solicitud de Patente española Nº 409.985, se describe un circuito para realizar esta función.

Pueden existir uno o más dispositivos de señalización, dos de los cuales se muestran en 5 y 6, que también están conectados al conductor múltiple común. Estos podrían incluir conjuntos de datos, por ejemplo, para comunicaciones con un computador, equipos de señalización telegráfica y, posiblemente, una o más botoneras de "marcación" adicionales. Esta última podría tener aplicación donde existan dos o más aparatos telefónicos en habitaciones diferentes: en este caso, todos los equipos de señalización podrían ser botoneras. Todos los equipos de señalización están conectados a un hilo común 7 el cual está también conectado al generador de señal. El generador 3 envía sus señales a una central conectada a la línea 4, como resultado de la detección de resistencias bajas al hilo común sobre los hilos del conductor múltiple de datos 2.

Al generador 3 pueden conectarse cualquier número de bloques de llaves u otros dispositivos de indicación de datos, con la condición de que no funcionen al mismo tiempo dos dispositivos. Esto se consigue, en la práctica, por un circuito de

bloqueo asociado con cada uno de los dispositivos 1, 5, 6, etc. Tales circuitos de bloqueo detectan una condición de señalización procedente de otros dispositivos de señalización y hacen no operativos a sus propios dispositivos durante la señalización por el otro. De esta manera, un usuario, mediante una lámpara u otro indicador puede conocer cuándo un dispositivo que él intenta utilizar está bloqueado. Alternativamente, podría utilizarse un simple distribuidor, para alternar los dispositivos 1, 5 y 6; si uno de los dispositivos "llama", los otros están bloqueados bajo el control del distribuidor.

Además de lo anterior, cualquier dispositivo adicional también conectado a los conectores múltiples 2 puede detectar datos independientemente del generador 3 ó el dispositivo de señalización que originó el dato y procesarlo, y enviar el dato procesarlo en el último momento a través de los conductores múltiples 2 y del generador 3. En este caso, cuando el dispositivo adicional está listo para enviar, prueba los conductores múltiples 2 para averiguar si están utilizables, enviando solamente los comienzos si aquellos están en mal estado.

Una ampliación de lo anterior es proporcionar un hilo de inhibición desde uno o más de los dispositivos de señalización al generador 3; como se indica los dispositivos 5 y 6 están conectados por el hilo de inhibición 8 al generador. Cuando este hilo se activa, por ejemplo, en respuesta a la presión de un botón de inhibición en uno de los dispositivos conectados al mismo, no se convierten los datos en los conductores múltiples 2 a forma de señalización por el generador 3. Esto permite que un dispositivo tal como el 5 ó el 6 transfiera los datos a otro dispositivo. En tal caso, los conductores de datos pueden utilizarse para dirigir el dispositivo de "destino", o para

dar instrucciones a un dispositivo seleccionado.

Ha de quedar entendido que la anterior descripción de una forma determinada del invento se hace a modo de ejemplo, y no debe considerarse como limitación de su alcance.

5 El presente invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en Inglaterra el día 29 de Mayo de 1973 señalada con el Nº 25353/73 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

- - - - - NOTA - - - - -

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente patente de veinte años son:

1.- Un aparato telefónico de botonera que incluye una botonera para enviar los números del abonado deseado, uno o más dispositivos de señalización, un generador común de señal, un conjunto común de conductores múltiples de datos al que se conectan la botonera los dispositivos mencionados y el generador de señal, elementos de control asociados con la botonera y con los dispositivos mencionados de tal manera que solamente la botonera o uno de los dispositivos pueden cooperar con el generador de señal, y una salida del generador por la que pueden enviarse los números u otras señales a una central, como resultado de la cooperación del generador de señal con la botonera o con uno de los dispositivos.

2.- Un aparato, según el punto 1, en el que el teclado y uno o más de los dispositivos están acoplados al generador de señal por una conexión de control común, y en el que dichos elementos de control incluyen circuito de bloqueo asociados con el teclado y con uno o más de los dispositivos de señalización para asegurar que solamente uno de los dispositivos a la vez puede cooperar con el generador de señal.

28 ABR.

5.



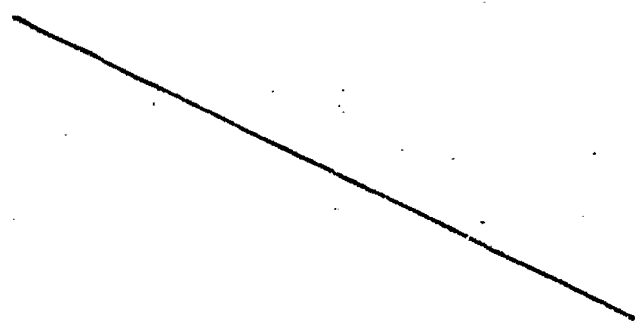
3.- Un aparato según el punto 1, en el que la botonera y el o los dispositivos de señalización están acoplados al generador de señal y por una conexión de control común, en el que dichos elementos de control incluyen un distribuidor que sirve al teclado y a los dispositivos de señalización, y en el que el distribuidor comprueba la botonera y los dispositivos de señalización uno después de otro. Dicho distribuidor se detiene cuando un dispositivo está en condición de "llamando" a fin de conectarlo al generador de señal.

4.- Un aparato, según los puntos 1, 2 ó 3, en el que los dispositivos de señalización están conectados al generador de señal a través de un hilo de inhibición. El funcionamiento de un control de inhibición en uno de los elementos de señalización desconecta el generador de señal, y cuando el generador de señal está inhibido puede efectuarse la transferencia de señales entre dos de los dispositivos de señalización, a través de los conductores múltiples comunes.

5.- Un aparato, según los puntos 1, 2, 3 ó 4 en el que los dispositivos de señalización pueden incluir una o más botoneras.

6.- Un aparato telefónico de botonera.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y a los fines especificados.

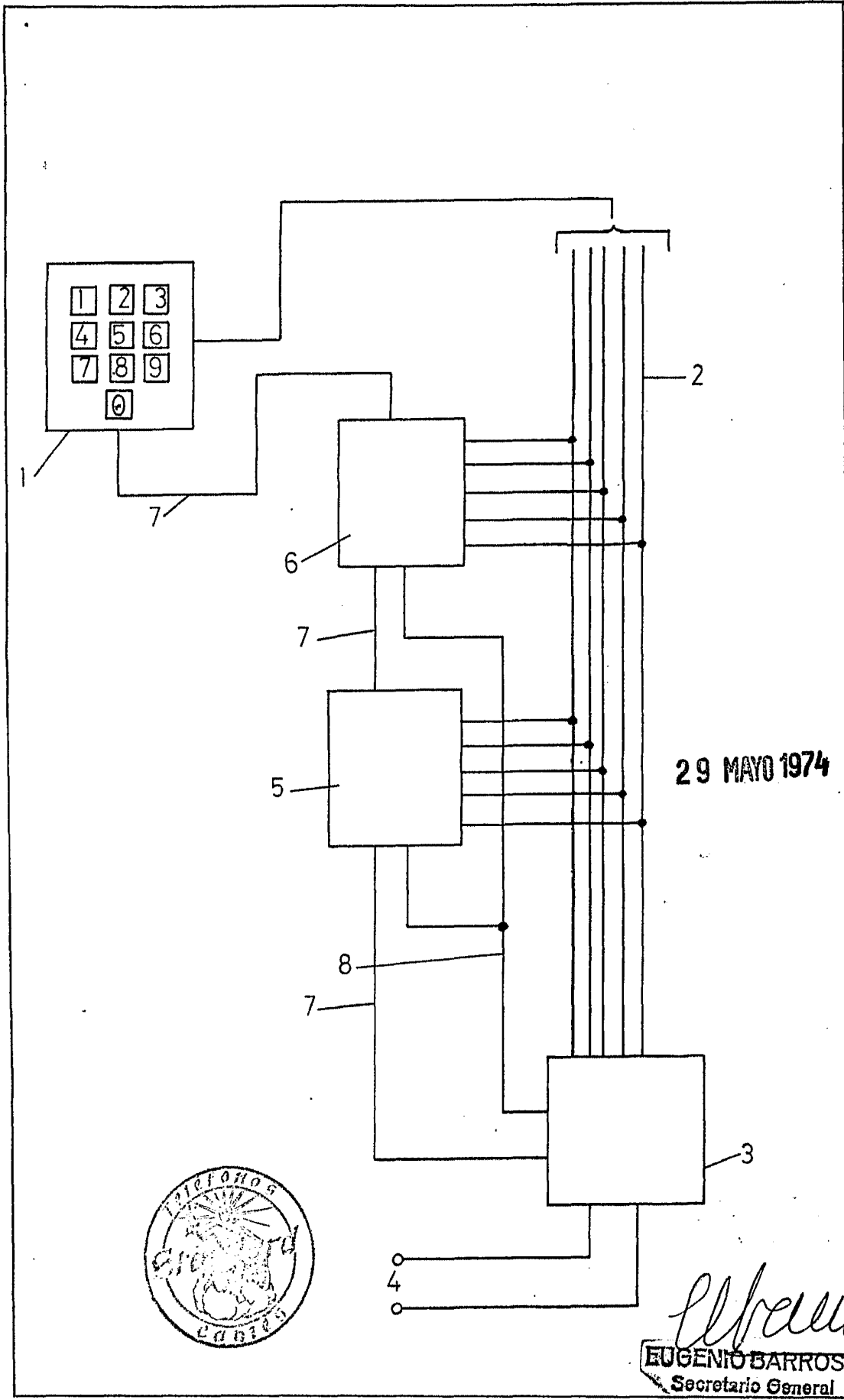


Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 29 MAYO 1974



*Eugenio Barroso*  
**EUGENIO BARROSO**  
Secretario General



29 MAYO 1974



*Eugenio Barros*  
EUGENIO BARROSO  
Secretario General