



- 5 OCT. 1978

Comunicado al Director de acuerdo con lo establecido en la Ley de Patentes de 1947 y en la Ley de Patentes de 1961.

ES	467362	A1
FECHA DE PRESENTACION		

467362

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:	52 FECHA	53 PAIS
51 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H04M; G08B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

"PERFECCIONAMIENTOS EN CIRCUITOS DE APARATOS TELEFONICOS".

71 SOLICITANTE (S)

TOTAL COMMUNICATION SYSTEMS, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Teyá (Barcelona) Avenida Generalísimo, 59

72 INVENTOR (ES)

D. Antonio BALCELLS MATEU

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Ignacio PONTI GRAU

La presente invención trata de aparatos telefónicos, y más especialmente de los utilizados en las instalaciones de portero automático y similares, y tiene por objeto perfeccionar los circuitos de los mismos en el sentido
5 de ampliar el campo de funciones que es posible realizar con los mismos.

Más concretamente, los circuitos de aparatos telefónicos a los que son aplicables los presentes perfeccionamientos son del tipo de los que comprenden, entre otros
10 elementos convencionales, un dispositivo transductor electroacústico, un dispositivo transductor fonoeléctrico y medios de commutación accionables por el usuario, por ejemplo commutadores accionables por el soporte del microteléfono, para hacer pasar el circuito de un estado de espera o llamada
15 a un estado de transmisión.

De acuerdo con la invención, los perfeccionamientos incluyen la característica de prever un dispositivo de commutación adicional, apto para conectar el dispositivo transductor electroacústico con una fuente de señal eléctrica de audiofrecuencia, cuando los medios de commutación
20 se encuentran en la posición de espera, y este transductor electroacústico está desarrollado a modo de altavoz, de manera que el aparato es apto para emitir señales de audio independientes de la instalación telefónica en dicha posición
25 de espera.

Preferiblemente, el dispositivo de commutación adicional está formado por un juego de contactos accionado simultáneamente con los medios de commutación, intercalado

entre la entrada del dispositivo transductor electroacústico y la salida de la fuente de señal de audiofrecuencia, y de posición cerrada en reposo, o sea, cuando el microteléfono o equivalente del aparato telefónico se encuentra apoyado sobre su soporte. En cuanto a la fuente de señal de audiofrecuencia se prefiere utilizar un circuito receptor de ondas hertzianas, sintonizable a la frecuencia de una emisora determinada.

De acuerdo con otra característica de la invención, la fuente de señal de audiofrecuencia es alimentada desde un circuito alimentador o desde una red de suministro eléctrico por intermedio de un dispositivo de conmutación, gobernado mediante un dispositivo de reloj que es ajustable para conectar y desconectar dicha fuente de audiofrecuencia a tiempos predeterminados por el usuario, por ejemplo en funciones de despertador.

La entrada de alimentación de la fuente de audiofrecuencia puede estar provista de otros dispositivos auxiliares, por ejemplo un zócalo de toma de corriente para una linterna de mano provista de batería recargable.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

En dichos dibujos, la figura única es el diagrama de conexiones del conjunto de un circuito de aparato telefónico perfeccionado de acuerdo con la invención, en la forma de realización provista de una fuente de alimentación

propia.

En el esquema, el conmutador -S7- es el accionado por el soporte del microteléfono del aparato telefónico que comprende el transductor electroacústico -LS1-, desarrollado como altavoz de acuerdo, con la invención, y el micrófono -M1-, y que puede ser utilizado en la forma usual, por ejemplo como perteneciente a un teléfono de instalación de portero automático. Al efecto, los dos transductores -LS1- y -M1- están conectados entre la línea positiva común -11- de la alimentación (que se describirá más adelante) y los terminales -10- y -5- respectivamente, unidos a la línea telefónica de la instalación, a través de los contactos abiertos en reposo -S7c- y -S7d- del conmutador del soporte o basculante.

Por otra parte, el lado de entrada del altavoz -LS1- está conectado a través del contacto -S7b-, cerrado en reposo, del propio conmutador de basculante -S7-, con la salida de audiofrecuencia -S- de un aparato receptor de radio convencional, indicado genéricamente por el bloque -U1-, a través de un dispositivo de conexión tal como un jack -S3-, apto para la conexión de un transductor independiente, por ejemplo un auricular. La alimentación general del circuito receptor de radio -U1- se efectúa en los terminales indicados -más- y -menos-, respectivamente desde la línea positiva -11- y la línea negativa de salida -12- de la alimentación. Esta última lleva intercalados, en paralelo entre sí, dos contactos -S8a- y -S8b- que forman parte de un dispositivo temporizador programable -X1-, por ejemplo un

reloj de contactos accionado por un motor síncrono -13-, excitado en alterna desde la alimentación por la línea -14-.

La fuente de alimentación representada comprende el transformador de entrada -T1-, con primario provisto de
5 varias tomas intermedias para su adaptación a distintas tensiones de suministro, como se indica por las referencias aplicadas a sus terminales, y secundario del que se toma, por una parte la tensión continua de alimentación (líneas -11- y -12-), a través del diodo rectificador -D1-, filtro formado por el resistor -R1- y condensadores -C1- y -C2-, y
10 resistor de lastre -R2-, y por la otra servicios auxiliares que funcionan en alterna de baja tensión, como una lamparita -LA1- para la iluminación del reloj, por la línea -15-. El motor -13- del reloj -X1- es alimentado a 220 V por la
15 línea -14- desde las entradas correspondientes del transformador, hay también, como se aprecia en la figura, un zócalo de toma de corriente -Z1- en el que se puede alojar una linterna de mano no representada, provista, de acuerdo con una realización usual, de una batería recargable, que se mantiene en proceso de carga permanente mientras la linterna no
20 es utilizada a una tensión de 110 V.

Se ha mencionado como fuente de señal de audiofrecuencia -U1- un receptor de radio convencional, pero es evidente que en lugar de ello se puede utilizar cualquier otro
25 dispositivo corriente que proporcione el mismo efecto, por ejemplo un dispositivo reproductor de sonido a partir de discos o cintas de registro. También son posibles las versiones híbridas de tales sistemas conocidos; por ejemplo, en la figura se ha representado los terminales -R- y -M-

que pueden estar unidos a la salida de audio frecuencia de los circuitos detectores, y a la entrada de audiofrecuencia de las etapas finales del receptor, respectivamente, de manera que con los jacks -S1- y -S2- es posible conectar a la
5 entrada de dichas etapas finales cualquier otro tipo de fuente de audiofrecuencia que, en el caso representado, quedará autoalimentada por las conexiones -16- y -17-.

Otros componentes no descritos particularmente son de uso corriente en esta clase de instalaciones o serán
10 identificados fácilmente por el técnico. Por ejemplo, los interruptores -S4-, -S4A-, -S5- y -S6-, unidos respectivamente a los terminales -P1-, -B- y -4-, corresponden a sendos dispositivos de llamada de emergencia, videovisita y abrepuertas.

15 El funcionamiento del conjunto del circuito se desprende de cuanto antecede:

En la posición de reposo representada, el altavoz -LS1- se halla conectado directamente a la salida del receptor -U1-, de manera que puede difundir un programa de radio
20 sintonizado a condición, naturalmente, de que uno de los interruptores -S8a-, -S8b- o -S9- o equivalente se encuentre cerrado, que servirá para seleccionar el funcionamiento como radio ó despertador, para el funcionamiento de la radio, programada para la conexión, la desconexión o ambas funcio-
25 nes a la vez, el interruptor -S9- estará abierto, y los mandos del reloj previsto para ajustar los tiempos de estas funciones, serán ajustados en la forma necesaria en cada caso; se sobreentiende que los interruptores -S8a-, -S8b9,

servirán para la conexión y la desconexión. El funcionamiento como despertador se deduce de la forma precedente.

Cuando el microteléfono que comprende el altavoz -LS1- es levantado de su soporte para utilizar el servicio telefónico, el contacto -S7b- se abre al tiempo que cierra el -S7c-, de manera que se conmuta la conexión del altavoz del receptor -U1- a la línea telefónica -10-, para hacer audibles las señales eléctricas que vienen por la misma.

Se comprende que serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma. Por ejemplo, el transformador de alimentación podría ser substituído por otros dispositivos reductores de potencia, por ejemplo capacitivos; el zócalo -Z1- y la linterna asociada podrían estar previstos para ser conectados a la salida de continua de la fuente de alimentación, y por lo demás, serán irrelevantes las características de detalle de los dispositivos -U1- y -X1-, así como los sistemas de montaje mecánico utilizados para ellos, por quedar todo comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Perfeccionamientos en circuitos de aparatos telefónicos, del tipo de los que comprenden un dispositivo transductor electroacústico, un dispositivo transductor fo-
noeléctrico y medios de conmutación accionables por un so-
5 porte para al menos uno de estos dispositivos, para hacer pasar el circuito de un estado de reposo o espera a un es-
tado de transmisión, caracterizados esencialmente por el he-
cho de prever un dispositivo de conmutación adicional, apto para conectar el dispositivo transductor electroacústico
10 con una fuente de señal eléctrica de audiofrecuencia cuando los medios de conmutación se encuentran en la posición o estado de espera, y este transductor electroacústico está desarrollado a modo de altavoz, de manera que el aparato es apto para, en dicha posición de reposo o espera, emitir se-
15 ñales acústicas independientes del funcionamiento de la instalación telefónica.

2. Perfeccionamientos en circuitos de aparatos telefónicos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracteri-
zados esencialmente por el hecho de que el dispositivo de
20 conmutación adicional está constituido por un juego de contactos accionado simultáneamente con los medios de conmutación, intercalado entre uno de los extremos del dispositivo transductor electroacústico y la salida de la fuente de se-
ñal de audiofrecuencia, y de posición cerrada en reposo,
25 cuando el transductor o los transductores se encuentran sostenidos por su soporte.

3. Perfeccionamientos en circuitos de aparatos telefónicos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la fuente de señal de audiofrecuencia es un aparato receptor de ondas hertzianas, sintonizable a la frecuencia de una emisora determinada y que comprende una etapa de audiofrecuencia para la excitación del transductor electroacústico.

4. Perfeccionamientos en circuitos de aparatos telefónicos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados esencialmente por el hecho de que la etapa excitadora del transductor electroacústico, de la fuente de audiofrecuencia, comprende un dispositivo de conexión de entrada apto para recibir señales de audiofrecuencia de una fuente exterior.

5. Perfeccionamientos en circuitos de aparatos telefónicos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la fuente de señal de audiofrecuencia es alimentada desde un circuito alimentador o desde una red de suministro eléctrico por intermedio de un dispositivo de conmutación, gobernado mediante un dispositivo de reloj que es ajustable para conectar y desconectar dicha fuente de audiofrecuencia a tiempos predeterminados por el usuario.

6. Perfeccionamientos en circuitos de aparatos telefónicos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la entrada de alimentación de la fuente de audiofrecuencia se halla provista de un zócalo de toma de corriente para una linterna de mano

provista de batería recargable.

7. Perfeccionamientos en circuitos de aparatos telefónicos.

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

.. Barcelona, 28 de febrero de 1978

TOTAL COMMUNICATION SYSTEMS, S. A.

P.a.



28370/1

