

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 394 092**

51 Int. Cl.:

H04M 1/27 (2006.01)

H04M 1/72 (2006.01)

H04M 1/60 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.07.1998 E 06000433 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **12.04.2006 EP 1646212**

54 Título: **Radioteléfono**

30 Prioridad:

16.07.1997 GB 9714856

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

17.01.2013

73 Titular/es:

**CORE WIRELESS LICENSING S.A.R.L. (100.0%)
16 Avenue Pasteur
2310 Luxembourg, LU**

72 Inventor/es:

**COURTIS, NICHOLAS JOHN;
RONNEY, ERIC THOMAS y
BYE, DAVID KEITH**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 394 092 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Radioteléfono

5 La presente invención se refiere a un radioteléfono. En particular, la invención se refiere a un radioteléfono que comprende un conjunto de auriculares y un micrófono acoplable a la cabeza, con un interruptor accionable por el usuario.

10 Es conocido que los radioteléfonos funcionan con conjuntos de auriculares y micrófono que se pueden enchufar en el aparato manual del radioteléfono para proporcionar la posibilidad de hablar con las manos libres. Por ejemplo, el teléfono celular portátil NOKIA® 8110 de Nokia Mobile Phones Ltd. puede funcionar utilizando el conjunto de auriculares y micrófono NOKIA HDXK-8. Este conjunto de auriculares y micrófono se muestra en la figura 1 y comprende un altavoz 10 acoplable al oído, un micrófono en línea 11, un conductor 12, una pinza 13 para fijar el conductor 12 a un elemento de la ropa y un conector 14 para enchufarlo en un enchufe del adaptador 15. El adaptador 15 tiene un conector 16 para conectar el conjunto de auriculares y micrófono al conector del sistema de un teléfono NOKIA 8110.

20 La solicitud de patente japonesa 05091584 publicada en 9 de Abril de 1993 dio a conocer un reproductor de casetes unificado y radioteléfono portátil que comprende un equipo manual (1) que puede funcionar llevando a cabo una llamada telefónica al marcar un número de teléfono y que puede funcionar terminando la llamada y un conjunto de auriculares y micrófono que tiene un micrófono (13) y un elemento (11) aplicable al oído, así como un pulsador (15) de gancho accionable manualmente que posibilita al usuario finalizar la llamada.

25 La presente invención está definida en las reivindicaciones independientes.

De acuerdo con varias realizaciones de la presente invención se prevé un interfaz de usuario mejorado para un radioteléfono que incorpora un conjunto de auriculares y micrófono.

30 Un teléfono portátil de acuerdo con varias realizaciones de la invención puede tener la ventaja de que permite al usuario seleccionar números de teléfono para marcar utilizando el interruptor y un elemento aplicable al oído del conjunto de auriculares y micrófono sin tener que visionar una pantalla y/o accionar un teclado en el equipo manual del radioteléfono. El usuario puede seleccionar y marcar de esta manera números de teléfono de manera cómoda utilizando el conjunto de auriculares y micrófono incluso cuando otra parte del radioteléfono se encuentra fuera de alcance o no es fácilmente accesible. Además, un radioteléfono de acuerdo con la invención puede permitir al usuario seleccionar el número de teléfono e iniciar una llamada en situaciones en las que la utilización convencional de un equipo manual sería poco conveniente, por ejemplo, andando en una calle con mucho tráfico.

40 Un radioteléfono, de acuerdo con la invención, puede evitar el teclado convencional y/o pantalla que se encuentran de manera típica en el equipo manual del radioteléfono. En vez de ello, las funciones del teclado y/o pantalla se pueden conseguir mediante el conjunto de auriculares y micrófono.

De manera ideal, el radioteléfono comprende una parte principal del cuerpo y los medios de selección pueden ser situados en esta parte principal del cuerpo.

45 El conjunto de auriculares y micrófono puede comprender un conductor para acoplamiento de dicho conjunto a la parte principal del cuerpo. De manera ideal, el interruptor está dispuesto en este conductor del conjunto de auriculares y micrófono proporcionando el conductor el acoplamiento eléctrico entre el interruptor y los medios de selección.

50 Preferentemente, el conductor puede ser desmontado de la parte principal del cuerpo. Esto puede permitir desenchufar el conjunto de auriculares y micrófono con respecto a la parte principal del cuerpo almacenándolos cuando no son necesarios.

55 Preferentemente, el interruptor es un pulsador. Esto puede proporcionar la ventaja de permitir que el usuario pueda activar de manera discreta y/o repetidamente el interruptor. Otras formas del interruptor podrían ser también utilizadas tales como interruptor basculante o un interruptor deslizante.

60 De manera adecuada, el conjunto de auriculares y micrófono comprende además un micrófono posicionado preferentemente en el mencionado conductor que permite al usuario llevar a cabo una comunicación de dos vías con el conjunto de auriculares y micrófono.

Para conseguir un conjunto de auriculares y micrófono cómodo y discreto es posible que el elemento acoplable al oído sea un elemento del tipo incorporable dentro del oído.

65 De manera adecuada, la parte principal del cuerpo del radioteléfono contiene un transceptor y adopta la forma de un equipo manual que comprende de manera separada una pieza acoplable al oído y el micrófono.

Preferentemente, los medios de selección proporcionan, con intermedio del elemento acoplable al oído, indicaciones de voz grabadas asociadas a números de teléfono almacenados en el teléfono. Estos indicadores de voz pueden ser incorporados en la memoria del teléfono durante la fabricación y/o se pueden registrar en una memoria reescrita por el usuario.

Como alternativa, los medios de selección pueden proporcionar mediante la pieza incorporable al oído, indicadores sintéticos de voz asociados a números telefónicos almacenados en el teléfono.

A continuación, se describirán realizaciones de la invención, a título de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un conjunto de auricular y micrófono NOKIA HDXK-8 del estado de la técnica;

La figura 2 es una vista de un radioteléfono portátil de acuerdo con la invención con el conjunto de auriculares y micrófono acoplado a la cabeza del usuario;

La figura 3 es un diagrama esquemático del teclado, microprocesador y elementos funcionales principales del equipo manual de la figura 2;

La figura 4 es un diagrama de flujo que muestra la forma en la que se puede seleccionar un número de teléfono utilizando el botón y micrófono del conjunto de auriculares y micrófono de la figura 2;

La figura 5 es un diagrama de flujo en el que se muestra la forma en la que se puede seleccionar un número de teléfono utilizando el botón, micrófono y elemento acoplable al oído del conjunto de auriculares y micrófono de la figura 2;

La figura 6 es un diagrama de flujo que muestra la forma en la que se puede seleccionar un número de teléfono utilizando el botón y pieza acoplable al oído del conjunto de auriculares y micrófono de la figura 2;

La figura 7 es otro diagrama de flujo que muestra la forma en la que se puede seleccionar un número de teléfono utilizando el botón y pieza acoplable al oído del equipo manual.

La figura 8 es un diagrama de flujo que muestra la forma en la que un número telefónico seleccionado puede ser objeto de llamada y la forma en la que la llamada puede ser terminada utilizando el botón del conjunto de auriculares y micrófono que se ha mostrado;

La figura 9 es una tabla que muestra la información almacenada en los lugares de memoria 1 a 4 del equipo manual de la figura 2;

Haciendo referencia a la figura 2, se ha mostrado un radioteléfono portátil que comprende un equipo manual de teléfono 30 y un conjunto de auriculares y micrófono 40. El equipo manual de teléfono 30 es un teléfono portátil celular accionado por un paquete de baterías recargable y desmontable 27. El equipo manual 30 comprende una antena 34 acoplada a una unidad de transceptor, un micrófono 32, un altavoz 31, y todas las características restantes convencionalmente utilizadas en un teléfono celular. Haciendo referencia también a la figura 3, se utiliza un microprocesador 100 para controlar todas las funciones básicas del equipo manual y para controlar el teclado, pantalla, y funciones del conjunto de auriculares y micrófono. No obstante, de forma alternativa, las funciones del teléfono pueden ser controladas por un microordenador maestro, mientras que las funciones del teclado, pantalla y conjunto de auriculares y micrófono se encuentran bajo el control de microordenadores esclavos separados acoplados para comunicar con el microordenador maestro.

El interfaz de usuario del equipo manual 30 comprende una pantalla, por ejemplo, una pantalla de cristal líquido 29 de tipo conocido en sí mismo en esta técnica, y un teclado 28 en la parte frontal del equipo manual 30. La pantalla está acoplada y regulada por el microprocesador 100 de manera habitual. El teclado 28 comprende esencialmente dos conjuntos principales de teclas a saber teclas alfanuméricas 28a asociadas con datos alfanuméricos especialmente para marcar números telefónicos, pero también para introducir datos alfanuméricos en las memorias del teléfono, y un conjunto de teclas de funciones 28b para activar varias funciones u operaciones predeterminadas.

Las teclas 28a están dispuestas en cuatro filas de tres teclas cada una de ellas. Tal como es convencional para el conjunto de teclas numéricas de un teléfono, la fila superior comprende teclas para números 1, 2 y 3 respectivamente, una segunda fila hacia abajo para números 4, 5 y 6 respectivamente, la siguiente fila hacia abajo para los números 7, 8 y 9 respectivamente, y la fila inferior para *, 0 y # respectivamente. Algunas de estas teclas pueden ser asociadas también con información de alfabeto, siendo ello también convencional. Los datos alfabéticos en vez de numéricos son seleccionados, por ejemplo, haciendo preceder los accionamientos de teclas alfanuméricas con otro accionamiento de tecla predeterminada, tal como la tecla de función "ABC".

Tal como es habitual en teléfonos celulares, las teclas 28b incluyen una tecla "ENVÍO" y "FINAL" para iniciar y finalizar respectivamente una llamada telefónica. Otra tecla situada específicamente en la esquina superior izquierda, es una tecla de "ON/OFF" para poner en marcha y apagar el teléfono. Otra de las teclas de función puede ser una tecla de menú o de función, marcada por ejemplo "MENÚ" o "FUNCIÓN", o con una abreviatura apropiada. El presionado de esta tecla activa una serie de menús predeterminados, cuyas instrucciones correspondientes están almacenadas en memoria pudiendo ser observadas en la pantalla 29 y activadas selectivamente. Los diferentes menús pueden ser seleccionados al presionar las teclas alfanuméricas apropiadas después de presionar la tecla "MENÚ" o "FUNCIÓN". El menú relevante se muestra al usuario en forma de palabras o abreviaturas sobre el panel de pantalla 29. Por ejemplo, el usuario puede ser capaz de seleccionar el tono de llamada por selección apropiada del menú. También pueden encontrarse a disposición opciones más sofisticadas mediante el menú. Por ejemplo, el usuario puede ser capaz de activar la modalidad llamada "Automatic Redial", es decir, nueva llamada automática, que repite un intento de llamada si un número de teléfono está ocupado, o no hay respuesta. De acuerdo con la presente invención, se disponen medios especiales de menú para permitir la selección manual de varias modalidades de conjunto de auriculares y micrófono. Se puede utilizar cualquier secuencia predeterminada de accionamientos de teclas para seleccionar los menús respectivos que pueden mostrar leyendas, tales como "HEADSET DIALING" (marcado de conjunto de auriculares y micrófono) o "HEADSET NUMBER GENERATION" (es decir, generación de número del conjunto de auriculares y micrófono en el panel de pantalla 29).

El conjunto de auriculares y micrófono 40 mostrado en la figura 2, incluye dos piezas 20 aplicables al oído y un micrófono 21 dispuesto en el extremo de un brazo. Un conductor 22 une las piezas para los oídos 20 y el micrófono 21 a un conector 24. Un interruptor de pulsador 33 está situado a lo largo del conductor, que está dispuesto de manera cómoda para la activación por el pulgar u otro dedo del usuario. El conector 24 se enchufa en un enchufe del conjunto de auriculares y micrófono en el equipo manual del teléfono 30, que a su vez está acoplado eléctricamente mediante un interfaz 200 apropiado del conjunto de auriculares y micrófono al microprocesador 100. El conductor 22 proporciona el acoplamiento eléctrico entre el conector 24 y las piezas aplicables a los oídos 20, el micrófono 21 y el interruptor 33 del conjunto de auriculares y micrófono 40. Como consecuencia, cuando el conjunto de auriculares y micrófono 40 está enchufado en el equipo manual 30, las piezas 20 para los oídos, el micrófono 21 y el interruptor 33 resultan acopladas eléctricamente a un microprocesador 100. El conjunto de auriculares y micrófono 40 puede ser desenchufado del equipo manual 30 cuando no se necesita.

Para ayudar al usuario a efectuar nuevas llamadas de números de teléfono para marcado subsiguiente, el equipo manual 30 contiene una memoria no volátil, tal como una memoria EEPROM 300 acoplada al microprocesador que posibilita al usuario almacenar en el radioteléfono 30 información respectiva a dichos números de teléfono. La EEPROM almacena la información en un formato de base de datos, conteniendo cada registro información relativa a un número de teléfono particular. Otras formas de memoria no volátil, por ejemplo una memoria flash o RAM con apoyo de batería, se podría utilizar en lugar de la EEPROM. La figura 9 es una tabla que muestra cuatro registros o localizaciones de memoria en la memoria EEPROM del equipo manual. Cada localización de memoria contiene un indicador de voz, un nombre y un número de teléfono. El indicador de voz está registrado como forma de onda de sonido que es típicamente una muestra de la voz del usuario recibida por el micrófono 32. Esta forma de onda puede ser reproducida por un altavoz del radioteléfono. El nombre y número de teléfono se pueden introducir en la memoria EEPROM por el usuario mediante teclas alfanuméricas 28a del teclado 28 de modo convencional.

El radioteléfono proporciona una característica según la cual el usuario puede generar utilizando el conjunto de auriculares y micrófono los indicadores de voz, nombres y/o número de teléfono para el almacenamiento subsiguiente en la EEPROM. Esta característica puede ser seleccionada a partir de los menús del radioteléfono por el usuario que acciona el teclado 28 de manera habitual. A continuación de la selección de esta característica, el usuario presiona el botón 33 del conjunto de auriculares y micrófono y puede ser avisado por un sonido o señal de voz en la pieza 20 para el oído para expresar el indicador de voz en el micrófono 21 del equipo manual. La entrada de voz es recibida por el microprocesador mediante el interfaz 200 del conjunto de auriculares y micrófono, y es registrada como indicador de voz en la siguiente localización de memoria disponible en la EEPROM. El botón 33 del cabezal de auriculares y micrófono es utilizado a continuación para confirmar la entrada del indicador de voz. A continuación, el usuario introduce el nombre y número de teléfono en el micrófono 21 de manera similar para completar la introducción en la localización de memoria. El microprocesador está condicionado con un algoritmo de reconocimiento de voz para descifrar el nombre y teléfono a partir de las formas de onda de voz, de nombre y del número de teléfono introducidos en el micrófono 21. Después de completar la introducción en la EEPROM con intermedio de un conjunto de auriculares y micrófono, el radioteléfono puede reproducir opcionalmente la entrada al usuario automáticamente a través de la pieza 20 aplicable al oído utilizando un sintetizador de voz. Otras entradas pueden ser introducidas, asimismo, en la EEPROM.

El radioteléfono proporciona también una característica según la cual el usuario puede generar un número de teléfono y, a continuación, marcar el número de teléfono utilizando el conjunto de auriculares y micrófono. Con esta característica seleccionada en el equipo manual, el usuario presiona el botón 33 del conjunto de auriculares y micrófono y puede ser avisado mediante un sonido o señal de voz en el conjunto de auriculares y micrófono para expresar por voz el número de teléfono que desea marcar el usuario. La entrada de voz del usuario es recibida a continuación por el micrófono 21 y es procesada utilizando el microprocesador, debidamente acondicionada con un

algoritmo de reconocimiento de voz para generar el número de teléfono en el radioteléfono. El número de teléfono generado por el reconocimiento de voz puede ser reproducido al usuario mediante la pieza acoplable al oído utilizando un sintetizador de voz. Una pulsación larga en el botón del conjunto de auriculares y micrófono por el usuario es utilizada a continuación para iniciar el marcado del número de teléfono generado.

Un radioteléfono puede proporcionar varios métodos al usuario para seleccionar y luego marcar números de teléfono almacenados en el radioteléfono. Se muestran métodos preferentes para seleccionar un número de teléfono en los diagramas de flujo de las figuras 4 a 7. Estos métodos dependen en general de indicadores de voz y números de teléfono previamente almacenados en la memoria del radioteléfono. El método preferente para marcar números de teléfono seleccionados se muestra en el diagrama de flujo de la figura 8. Cada uno de los diagramas de flujo de selección de las figuras 4 a 7, proceden al diagrama de flujo de marcado de la figura 8 (ver indicador A).

Haciendo referencia al diagrama de flujo de selección de la figura 4, la primera etapa 41 requiere que el microprocesador detecte si el botón del conjunto de auriculares y micrófono ha sido presionado. La primera etapa es común a todos los diagramas de flujo de las figuras 4 a 7. En la etapa 42, el usuario expresa por voz en el micrófono 21 el indicador de voz asociado con el número de teléfono que el usuario desea marcar. En la etapa 43, el microprocesador compara la entrada de forma de onda por el usuario con todas las formas de onda de indicadores de voz almacenadas en la EEPROM y selecciona el indicador de voz con la mejor correspondencia de forma de onda. El número de teléfono almacenado en la misma localización de memoria que el indicador de voz que se acopla mejor es objeto de nueva llamada desde la EEPROM.

El método preferente para comparar formas de onda introducidas por el usuario y formas de onda almacenadas en la EEPROM comporta la identificación o extracción de características exclusivas asociadas con las formas de onda. La comparación de estas características únicas es llevada a cabo a continuación para determinar las formas de onda que se acoplan mejor. Las características únicas o exclusivas son escogidas de manera que son sustancialmente independientes de la amplitud y longitud de las formas de onda, posibilitando un acoplamiento fiable de formas de onda, incluso en el caso en que, por ejemplo, el usuario expresa por voz un nombre de forma silenciosa o lentamente. En el reconocimiento de voz, las mismas características exclusivas de las formas de onda de entrada pueden ser extraídas para determinar las palabras que han sido expresadas por voz.

Haciendo referencia a continuación al diagrama de flujo de selección de la figura 5, las etapas 51 y 52 son equivalentes a las etapas 41 y 42 del diagrama de flujo de la figura 4. En la etapa 53, el microprocesador compara la forma de onda introducida por el usuario con todas las formas de onda de los indicadores de voz almacenadas en la EEPROM, y selecciona el indicador de voz que tiene la mejor correspondencia de forma de onda. El indicador de voz con la mejor adaptación es emitida a través de la pieza de oído 20 del conjunto de auriculares y micrófono. El usuario tiene en este momento tres opciones representadas por las etapas 54 y 55. La primera opción para el usuario consiste en no presionar el botón del conjunto de auriculares y micrófono, de manera que la selección es excluida, ver etapa 56. La segunda opción para el usuario es un presionado corto del botón del conjunto de auriculares y micrófono. Esto activa la etapa 57, de manera que el microprocesador compara la forma de onda introducida por el usuario con todas las formas de onda de los indicadores de voz almacenadas en la EEPROM y selecciona el indicador de voz que tiene la siguiente mejor adaptación de forma de onda. El indicador de voz con la siguiente mejor adaptación es emitida a continuación a través de la pieza de oído 20 del conjunto de auriculares y micrófono, y el usuario tiene nuevamente tres opciones representadas por las etapas 54 y 55. La tercera opción para el usuario es un presionado largo del botón del conjunto de auriculares y micrófono, de manera que se lleva a cabo la etapa 58, es decir, el número de teléfono almacenado en la misma localización de memoria que la última emisión del indicador de voz es llamado nuevamente desde la EEPROM.

Haciendo referencia a continuación al diagrama de flujo de selección de la figura 6, la etapa 61 es equivalente a las etapas 41 del diagrama de flujo de la figura 4. En la etapa 62, el microprocesador recupera el indicador de voz almacenado en la primera localización de memoria en la EEPROM, y emite el primer indicador de voz a través de la pieza de oído del conjunto de auriculares y micrófono. A continuación, el usuario tiene tres opciones representadas por las etapas 64 y 65. Estas opciones son equivalentes a las opciones del usuario representadas por las etapas 54 y 55 en el diagrama de flujo de selección de la figura 5. No obstante, cuando el usuario selecciona la segunda opción, es decir, un presionado corto del botón del conjunto de auriculares y micrófono, se activa la etapa 67, de manera que el microprocesador recupera el indicador de voz almacenado en la siguiente localización de memoria en la EEPROM, y emite este indicador de voz a través de la pieza de oído del conjunto de auriculares y micrófono. A continuación, el usuario tiene nuevamente tres opciones representadas por las etapas 64 y 65. De este modo, el usuario puede explorar de manera secuencial los indicadores de voz hasta la emisión del indicador deseado por la pieza de oído. Cuando se ha emitido el indicador de voz deseado, el número de teléfono almacenado en la misma localización de memoria que el último indicador de voz emitido puede ser llamado nuevamente desde la EEPROM mediante un presionado largo del botón.

Haciendo referencia a continuación al diagrama de flujo de selección de la figura 7, las etapas 71 y 72 son equivalentes a las etapas 61 y 62 del diagrama de flujo de la figura 6. En la etapa 73, el usuario puede escoger la aceptación del último indicador de voz emitido por la pieza de oído 20 al presionar el botón dentro del periodo de tiempo autorizado, por ejemplo, dos segundos. Si el usuario no escoge la aceptación del último indicador de voz

presionando el botón, entonces el diagrama de flujo pasa a la etapa 74, de manera que el microprocesador recupera el indicador de voz almacenado en la siguiente localización de memoria en la EEPROM y emite el indicador de voz a través de la pieza de oído del conjunto de auriculares y micrófono. El proceso vuelve entonces a la etapa 73, en cuyo momento el usuario puede escoger aceptar el último indicador de voz emitido igual que antes presionando el botón. De este modo, los indicadores de voz almacenados en la EEPROM son explorados automáticamente y secuencialmente por el microprocesador hasta que el deseado por el usuario es aceptado. Cuando el usuario acepta un indicador de voz, el número de teléfono almacenado en la misma localización de memoria que el indicador de voz es llamado nuevamente desde la EEPROM por el microprocesador, ver etapa 75. Opcionalmente, el usuario puede presionar el botón durante un periodo de tiempo largo a efectos de cancelar la exploración automática de los indicadores de voz.

En los diagramas de flujo de selección descritos anteriormente, un número de teléfono es llamado nuevamente de manera típica a partir de la EEPROM. Una vez que se ha llevado a cabo, el número de teléfono puede ser marcado automáticamente por el radioteléfono, tal como se ha mostrado por la etapa 81 en el diagrama de flujo de la figura 8. Las etapas 82 y 83 muestran la forma en la que un usuario puede finalizar la llamada presionando el botón del conjunto de auriculares y micrófono.

Teniendo en cuenta la anterior descripción, será evidente para un técnico en la materia que se pueden introducir dentro del alcance de la invención diferentes modificaciones.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de auriculares y micrófono (40) para un equipo telefónico manual (30), que puede funcionar para realizar una llamada telefónica por marcado de un número de teléfono y que puede funcionar para finalizar una llamada, en el que el conjunto de auriculares y micrófono comprende un interruptor (33) accionable manualmente, un micrófono (21) y una pieza (20) aplicable al oído, de manera que, cuando el conjunto de auriculares y micrófono es acoplado eléctricamente a un equipo manual de teléfono, el conjunto de auriculares y micrófono es configurado para:
generar en respuesta al accionamiento del interruptor (33) una emisión para posibilitar al usuario la finalización de una llamada; y el conjunto de auriculares y micrófono se caracteriza porque está configurado para generar, como respuesta a un accionamiento adicional del interruptor (33), otra emisión para posibilitar al usuario seleccionar y marcar un número de teléfono almacenado a partir de una serie de números de teléfono almacenados en el equipo manual de teléfono.
2. Conjunto de auriculares y micrófono (40), según la reivindicación 1, configurado de manera tal que el accionamiento del interruptor (33) posibilita al usuario seleccionar un número de teléfono almacenado al hablar en el micrófono (21).
3. Conjunto de auriculares y micrófono (40), según la reivindicación 1, configurado de manera que el accionamiento adicional del primer tipo de interruptor (33) posibilita el marcado del número de teléfono seleccionado en el momento.
4. Conjunto de auriculares y micrófono (40), según la reivindicación 1, configurado de manera que el accionamiento del interruptor (33) posibilita al usuario seleccionar un número de teléfono de una lista de números de teléfono.
5. Conjunto de auriculares y micrófono (40), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, configurado para proporcionar mediante la pieza de oído información relativa a un número de teléfono seleccionado.
6. Método para controlar un equipo manual de teléfono (30), cuyo equipo manual de teléfono puede funcionar para realizar una llamada telefónica por marcado de un número telefónico y accionable para finalizar la llamada, utilizando un conjunto de auriculares y micrófono (40) que comprende un micrófono (21), una pieza de oído (20) y un interruptor accionable manualmente (33), comprendiendo el método, cuando el conjunto de auriculares y micrófono está eléctricamente acoplado a un equipo manual de teléfono:
generar, en respuesta al accionamiento del interruptor (33), una emisión para posibilitar al usuario la finalización de una llamada; caracterizándose el método por:
generar, en respuesta a otro accionamiento del interruptor (33) otra emisión para posibilitar al usuario seleccionar y marcar un número de teléfono almacenado a partir de una serie de números de teléfono almacenados en el equipo manual del teléfono.
7. Método, según la reivindicación 6, que comprende además la activación del usuario para seleccionar un número de teléfono almacenado al hablar en el micrófono (21).
8. Método, según la reivindicación 6, que comprende además la autorización del usuario para seleccionar un número de teléfono de una lista de números de teléfono como respuesta al accionamiento del interruptor.
9. Método, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores 6 a 8, que comprende además el proporcionar mediante la pieza de oído información relativa a un número de teléfono seleccionado.
10. Equipo telefónico manual (30) a utilizar con un conjunto de auriculares y micrófono, que comprende un interruptor (33) accionable manualmente, un micrófono (21) y una pieza (20) aplicable al oído, de manera que el equipo manual puede funcionar para realizar una llamada telefónica al marcar un número de teléfono y pudiendo funcionar para finalizar una llamada (40), estando el equipo manual de teléfono, cuando está acoplado eléctricamente al conjunto de auriculares y micrófono, configurado para:
recibir una entrada desde el conjunto de auriculares y micrófono como respuesta al accionamiento del interruptor; y finalizar una llamada como respuesta a la entrada recibida; caracterizándose el equipo manual de teléfono por estar configurado para:
recibir otra entrada procedente del conjunto de auriculares y micrófono en respuesta al accionamiento de dicho interruptor; y
seleccionar y marcar un número de teléfono almacenado de una serie de números de teléfono almacenados en el equipo manual de teléfono como respuesta a la otra entrada recibida.

11. Equipo telefónico manual (30), según la reivindicación 10, configurado para posibilitar el usuario seleccionar un número de teléfono almacenado hablando al micrófono (21).
- 5 12. Equipo telefónico manual (30), según la reivindicación 10, configurado de manera que el accionamiento adicional de un primer tipo de interruptor (33) posibilita el marcado del número telefónico seleccionado en el momento.
- 10 13. Equipo telefónico manual (30), según la reivindicación 10, configurado de manera que el accionamiento del interruptor (33) posibilita al usuario seleccionar un número de teléfono de una lista ordenada de números de teléfono.
14. Equipo telefónico manual (30), según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 13, configurado de manera que el equipo manual puede funcionar para proporcionar mediante la pieza aplicable al oído información relativa a un número de teléfono seleccionado.
- 15 15. Método para controlar un equipo manual de radioteléfono (30) portátil, utilizando un conjunto de auriculares y micrófono (40) que comprende un micrófono (21), una pieza (20) aplicable al oído, y un interruptor (33) accionable manualmente que comprende, cuando el conjunto de auriculares y micrófono está acoplado eléctricamente a un equipo manual de teléfono:
 - 20 recibir otra entrada procedente del conjunto de auriculares y micrófono en respuesta al accionamiento de dicho interruptor; y finalizar una llamada como respuesta a la entrada recibida, caracterizándose el método por:
 - 25 recibir otra entrada del conjunto de auriculares y micrófono como respuesta a otro accionamiento del interruptor; y seleccionar y marcar un número de teléfono almacenado de una serie de números de teléfono almacenados en el equipo manual de teléfono como respuesta a la entrada adicional recibida.
 - 30 16. Método, según la reivindicación 15, en el que la selección (42, 52) de un número de teléfono almacenado comporta hablar al micrófono (21).
 - 35 17. Método, según la reivindicación 15, que comprende además el marcado (81) del número de teléfono seleccionado en el momento, como respuesta a la recepción de una entrada desde el conjunto de auriculares y micrófono como respuesta al accionamiento del interruptor (33).
 18. Método, según la reivindicación 15, en el que la selección de un número de teléfono almacenado comporta la selección de un número de teléfono de una lista de números de teléfono.
 - 40 19. Método, según cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18, que comprende además la disposición (53, 57; 62, 67; 72, 74) mediante una pieza acoplable al oído de información relativa a un número de teléfono seleccionado.
 20. Radioteléfono portátil que comprende:
 - 45 un conjunto de teléfono manual (30) que puede funcionar para realizar una llamada telefónica por marcado del número telefónico y que puede funcionar para finalizar una llamada; y un conjunto de auriculares y micrófono (40) que comprende: un interruptor (33) accionable manualmente, un micrófono (21) y una pieza (20) acoplable al oído, en el que cuando el conjunto de auriculares y micrófono es acoplado eléctricamente al equipo manual de teléfono,
 - 50 el accionamiento del interruptor (33) posibilita al usuario el finalizar la llamada, caracterizado porque el accionamiento adicional del interruptor (33) posibilita al usuario seleccionar y marcar un número de teléfono almacenado a partir de una serie de números de teléfono almacenados en el equipo manual de teléfono.
 - 55 21. Método para controlar un radioteléfono portátil que comprende un equipo manual de teléfono (30) accionable para realizar una llamada telefónica al marcar un número de teléfono y que puede funcionar para finalizar una llamada, y un conjunto de auriculares y micrófono (40) acoplado eléctricamente al equipo manual de teléfono y que comprende: un interruptor accionable manualmente (33), un micrófono (21) y una pieza (20) acoplable al oído, cuyo método comprende:
 - 60 posibilitar al usuario la finalización de una llamada en respuesta al accionamiento del interruptor (33); estando caracterizado el método por:
 - 65 posibilitar al usuario seleccionar y marcar un número de teléfono almacenado a partir de una serie de números de teléfono almacenados en el equipo manual de teléfono, en respuesta al accionamiento adicional del interruptor (33).

Fig.1.

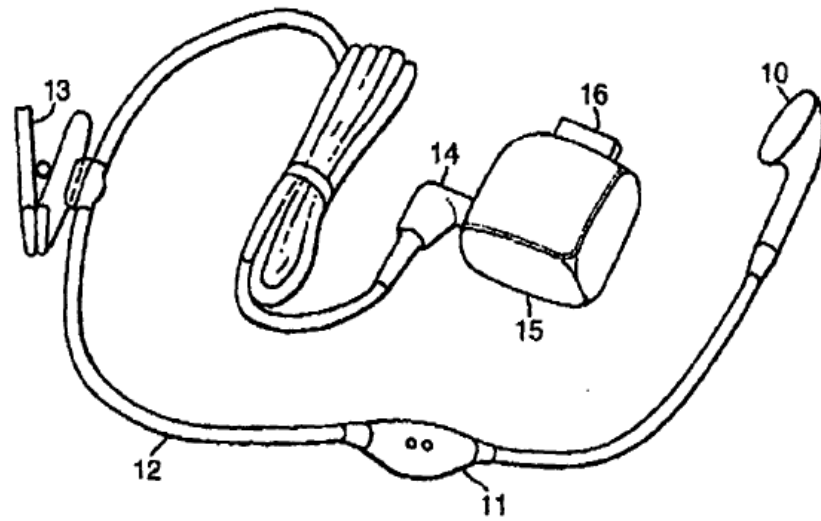
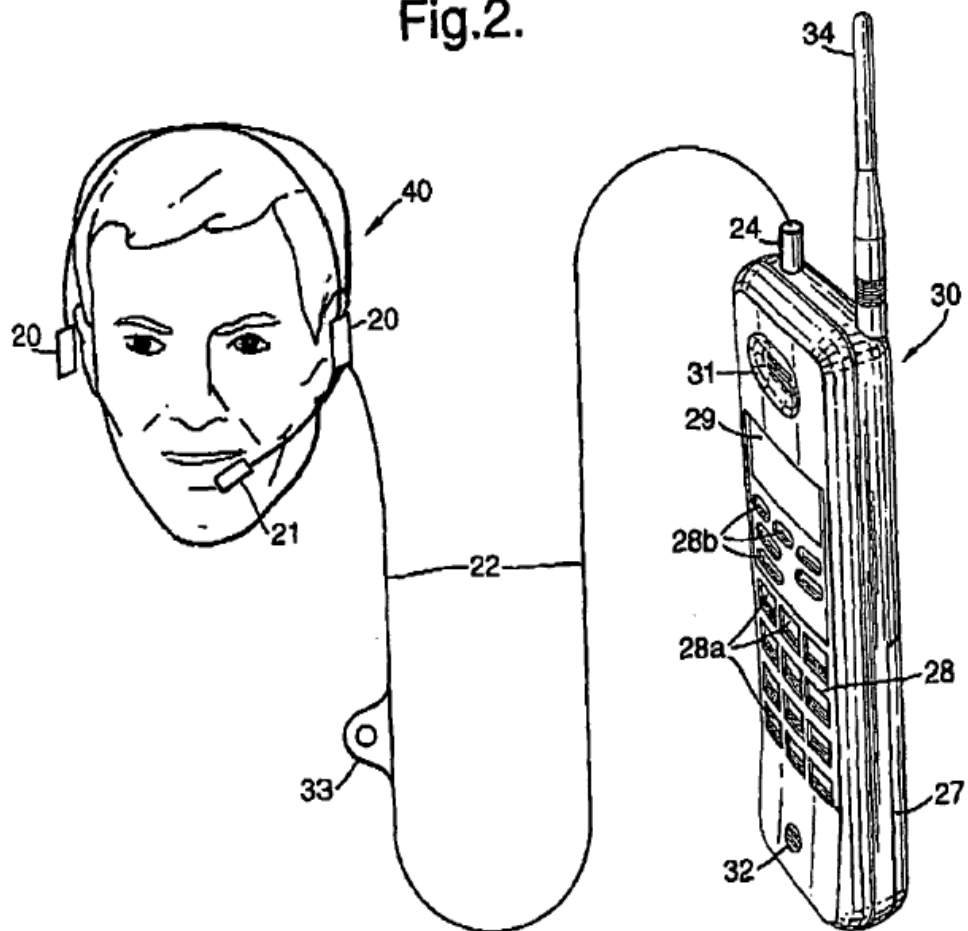


Fig.2.



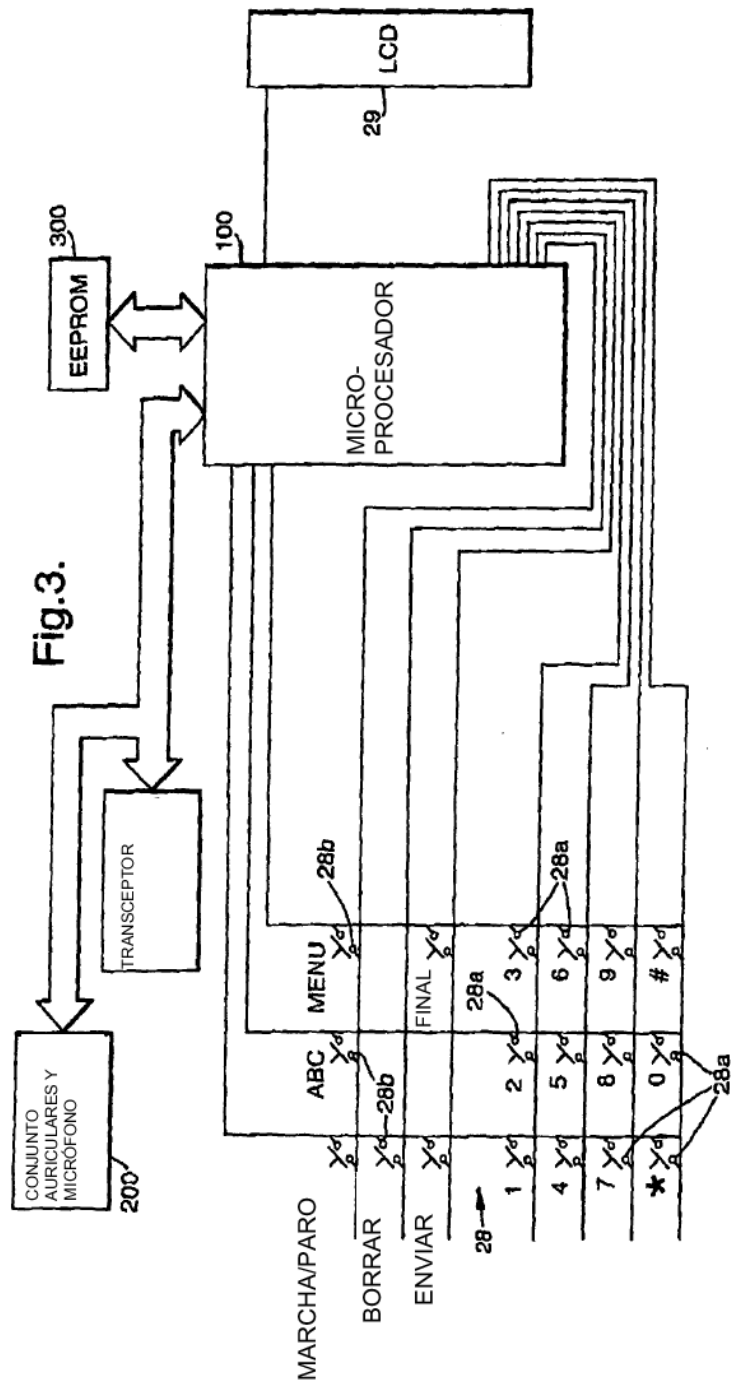


Fig.4.

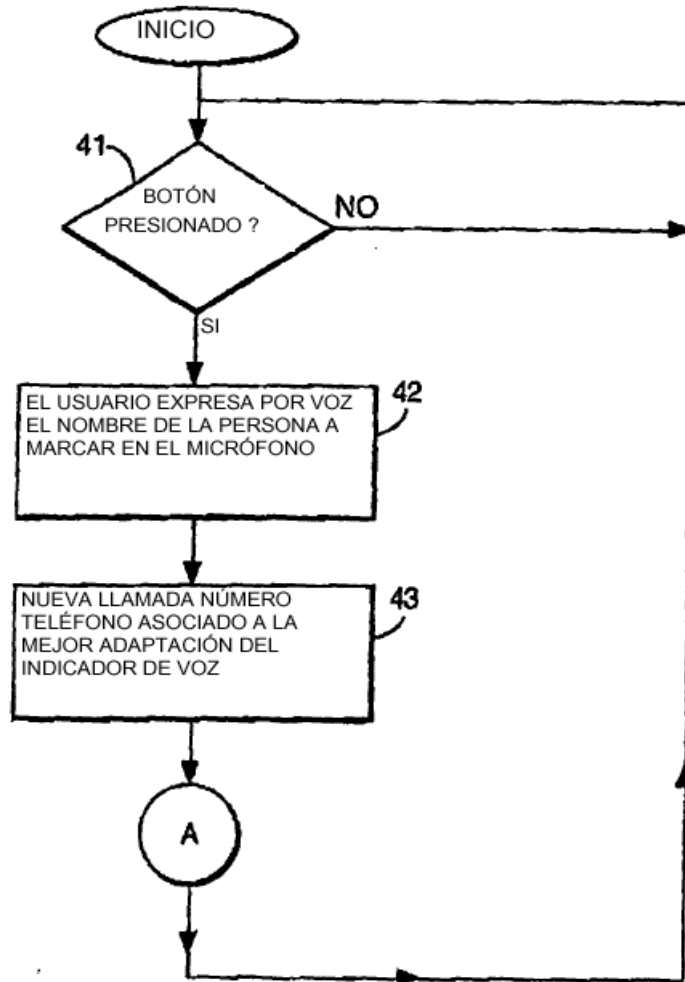


Fig.5.

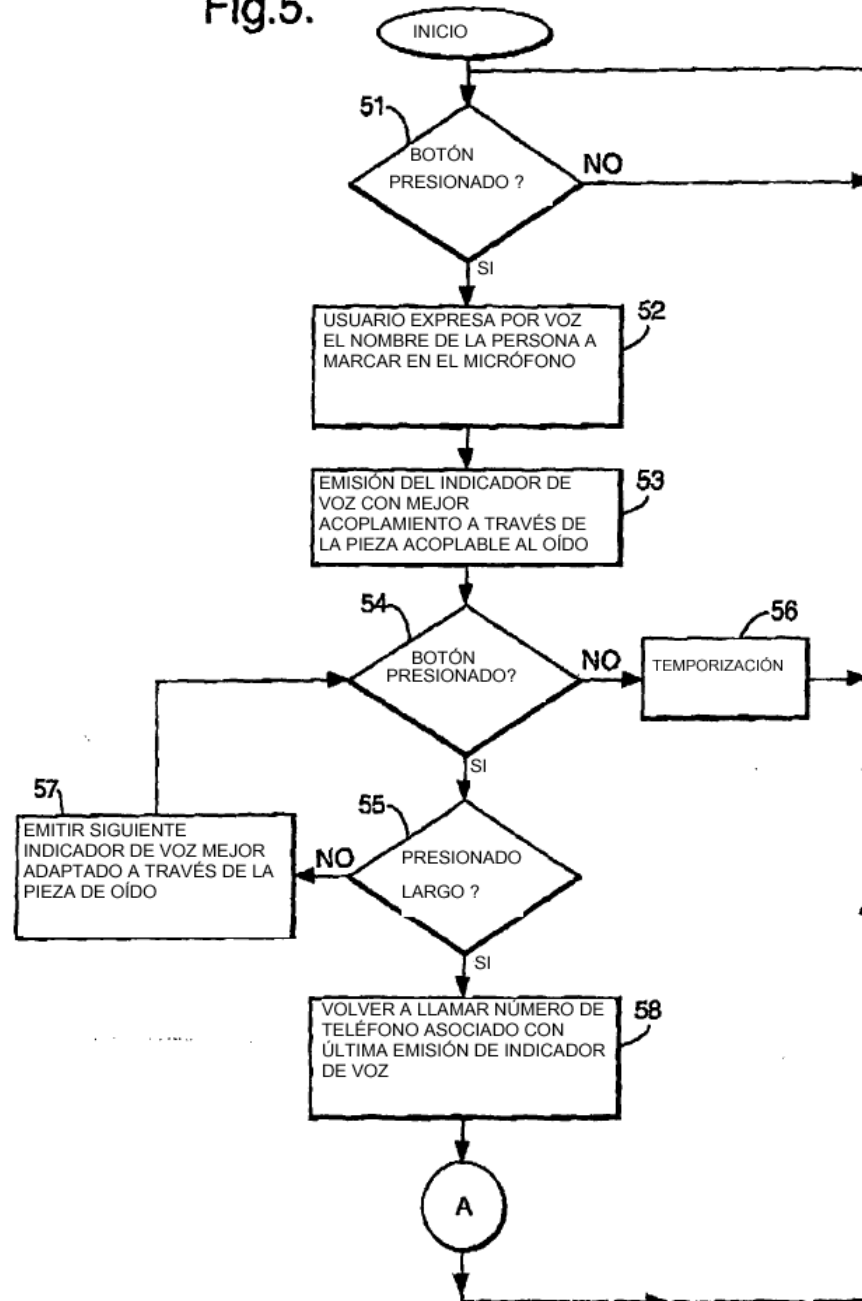


Fig.6.

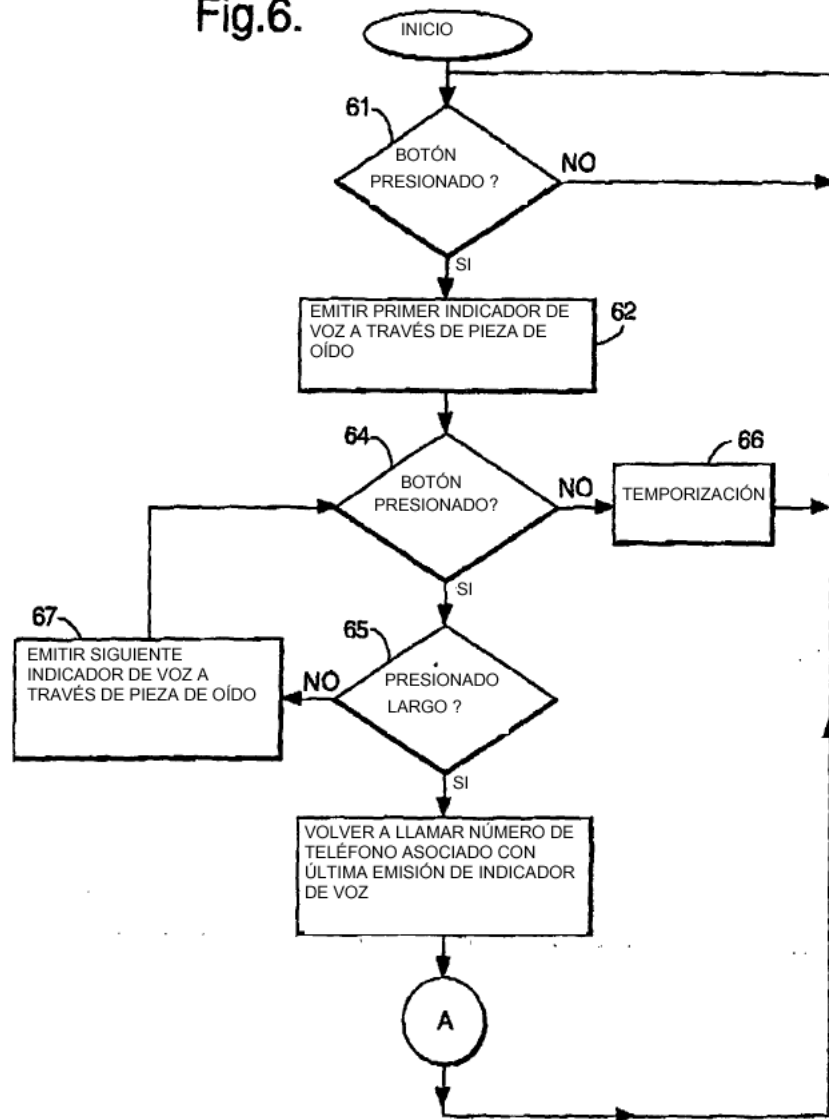


Fig.7.

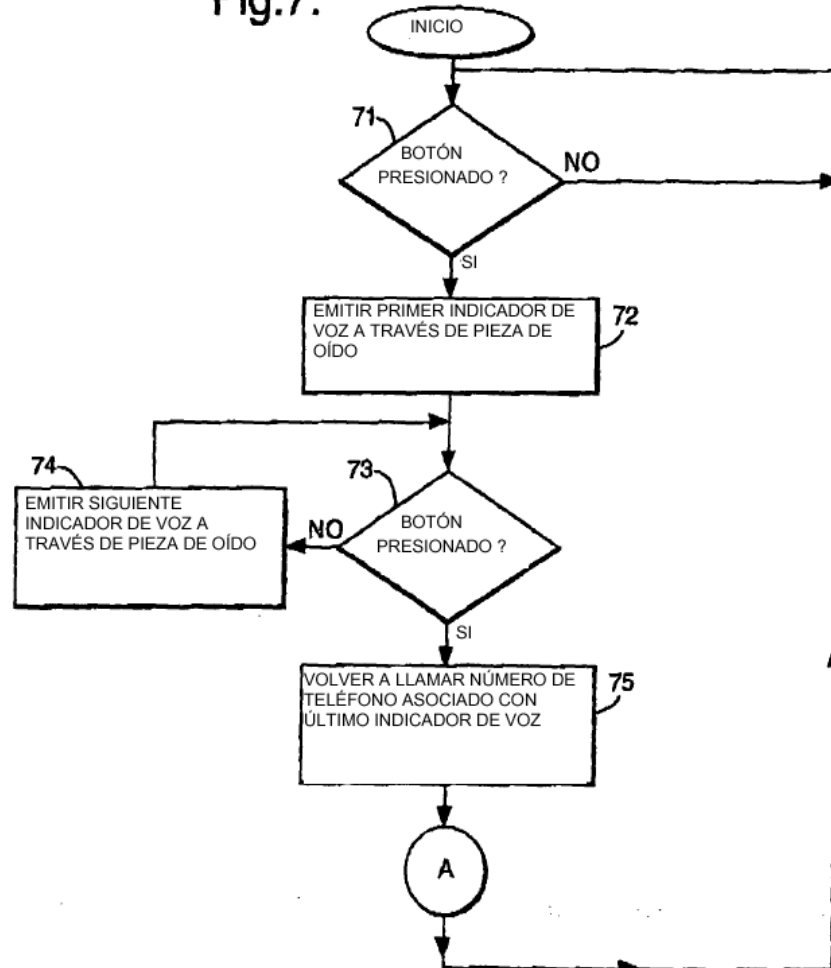


Fig.8.

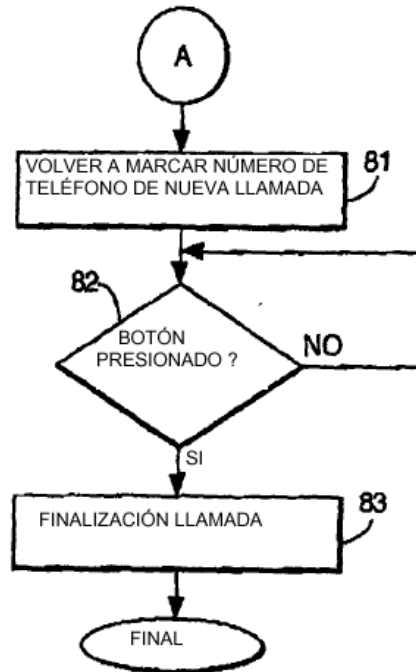


Fig.9.

LOCALIZACIÓN MEMORIA	INDICADOR VOZ	NOMBRE	NÚMERO DE TELÉFONO
1	"John"	John Waghorn	0181 943 3222
2	"Mark"	Mark Wright	01734 461842
3	"Marlon"	Marlon Brando	01276 489989
4	"Philip"	Philip Tye	0898 464842