

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 644 522**

51 Int. Cl.:

H04M 1/247 (2006.01)

H04M 1/725 (2006.01)

H04M 1/2745 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.11.2006 E 16157698 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.09.2017 EP 3054658**

54 Título: **Método y dispositivo para la selección de canales de comunicación**

30 Prioridad:

28.11.2005 US 164506

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

29.11.2017

73 Titular/es:

**QUALCOMM INCORPORATED (100.0%)
5775 Morehouse Drive
San Diego, CA 92121, US**

72 Inventor/es:

**SANDELL, PHILIP y
WILLSTEDT, LOTTA**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 644 522 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

Método y dispositivo para la selección de canales de comunicación

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a terminales de comunicación capaces de usar diferentes canales de comunicación con una parte remota definida por una dirección de comunicación, y un método para iniciar un enlace de comunicación con tal parte remota. El terminal comprende una interfaz de usuario, que incluye una pantalla y una interfaz de entrada, y el terminal se diseña para visualizar un conjunto seleccionable de canales de comunicación en respuesta a la detección de la entrada de letras. La invención ofrece, por lo tanto, una ventaja en términos de manejo para los usuarios que usan, con mayor o menor frecuencia, diferentes canales de comunicación para comunicarse con una cierta parte, tales como tanto marcación por voz como mensajería de texto.

15 **Antecedentes**

Los primeros métodos y dispositivos de comunicación estaban dedicados a un tipo de canal de comunicación, tal como el telégrafo y, posteriormente, el teléfono. La telefonía móvil se desarrolló y se usó, originalmente, para la marcación por voz. Con la segunda generación de las comunicaciones móviles, se proporcionó la posibilidad de enviar mensajes de texto breves, así denominados SMS (*Short Message Service*, servicio de mensajes cortos). El SMS posibilita que se envíen y se transmitan mensajes cortos, por lo general de no más de 140 - 160 caracteres de longitud, desde un teléfono móvil, lo cual se introdujo en el sistema GSM (*Global System for Mobile communications*, sistema global para las comunicaciones móviles) y después fue soportado por todos los otros sistemas de comunicaciones móviles digitales). Después, se proporcionó un servicio de transmisión potenciado denominado MMS (*Multimedia Messaging Service*, servicio de mensajería multimedia), que posibilitaba que se transmitieran gráficos, clips de vídeo y archivos de sonido por medio de los teléfonos móviles. Los teléfonos de MMS, que fueron desarrollados como parte del proyecto de 3GPP, son por lo general compatibles con versiones anteriores de SMS.

En la actualidad, muchos usuarios de sistemas de comunicaciones móviles usan sus teléfonos móviles para mensajería de texto en la misma medida que para marcación por voz. No obstante, las interfaces de usuario de la mayor parte de los teléfonos móviles sigue estando configurada para usarse principalmente para el marcado, y es necesaria una cierta maniobra para iniciar un mensaje de texto cuando el teléfono móvil está en un modo de espera. Por lo general, si se introduce un número de teléfono por medio de la interfaz de entrada de usuario, o se recupera de una lista de contactos en el teléfono, se establecerá un enlace de comunicación de voz ordinario tras la realización de una orden de llamada. Por otro lado, si el usuario deseara enviar un mensaje de texto, se ha de seleccionar en primer lugar este canal de comunicación.

El documento EP 1 394 666 divulga un dispositivo de entrada de información en un teléfono portátil, en el que una pantalla de visualización visualiza unas opciones y un cursor. Para la selección de una opción deseada a partir de la pantalla de visualización, por ejemplo, enviar una llamada de teléfono o un correo electrónico, se mueve un cursor hasta un número de teléfono y se coloca sobre el mismo, con lo que se realiza el envío de la llamada de teléfono o el correo electrónico a un teléfono de ese número seleccionado.

45 **Sumario de la invención**

Un objetivo de la invención es proporcionar una solución más eficiente para iniciar una sesión de comunicación en un terminal de comunicación, capaz de una comunicación a través de una pluralidad de diferentes canales de comunicación tal como se define en las reivindicaciones independientes 1 a 8. Además, se pueden hallar algunas características preferidas en las reivindicaciones dependientes.

50 **Breve descripción de los dibujos**

Los dibujos adjuntos, que se incluyen para proporcionar una comprensión adicional de la invención y se incorporan a y constituyen parte de la presente solicitud, ilustran ciertas formas de realización de la invención. En los dibujos:

55 la figura 1 ilustra de forma esquemática un terminal de comunicación con una pantalla y una interfaz de entrada de usuario, que están configurados para operar de acuerdo con una forma de realización a modo de ejemplo de la invención;

60 la figura 2 ilustra la pantalla del terminal de la figura 1, después de la selección de canales de comunicación de acuerdo con una forma de realización a modo de ejemplo de la invención;

la figura 3 ilustra una distribución alternativa de la pantalla del terminal de la figura 1, de acuerdo con una forma de realización a modo de ejemplo de la invención;

65 la figura 4 ilustra la pantalla del terminal de la figura 1, que está diseñada además para presentar la información asociada a un número de dirección de entrada, de acuerdo con una forma de realización a modo de ejemplo de la invención;

la figura 5 ilustra la pantalla del terminal de la figura 1, que está diseñada además para presentar la información de dirección de comunicación tras la entrada de un número de marcado rápido de acuerdo con una forma de realización a modo de ejemplo de la invención; y

5 la figura 6 ilustra de forma esquemática un diagrama de bloques que representa un terminal de comunicación de acuerdo con una forma de realización de la invención.

Descripción detallada de formas de realización preferidas y a modo de ejemplo

10 Algunas formas de realización a modo de ejemplo de la presente invención se describirán más completamente en lo sucesivo en el presente documento, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestran algunas formas de realización a modo de ejemplo de la invención. No obstante, la presente invención se puede materializar de muchas formas diferentes y no se ha de considerar como limitada a las formas de realización a modo de ejemplo que se exponen en el presente documento. Más bien, estas formas de realización a modo de ejemplo se proporcionan de tal manera que la presente divulgación sea exhaustiva y completa, y que transmita plenamente el alcance de la invención a los expertos en la materia. Números de referencia semejantes se refieren a elementos semejantes por la totalidad del documento.

15 La terminología usada en el presente documento tiene el fin de describir solo algunas formas de realización a modo de ejemplo particulares y no se tiene por objeto que sea limitante de la invención. Tal como se usan en el presente documento, las formas singulares “un”, “una” y “el / la” tienen por objeto incluir también las formas plurales, a menos que el contexto indique claramente lo contrario. Se ha de entender además que las expresiones “comprende”, “comprendiendo / que comprende”, “incluye” y / o “incluyendo / que incluye” cuando se usan en el presente documento, especifican la presencia de características, números enteros, etapas, operaciones, elementos y / o componentes expuestos, pero no excluye la presencia o la adición de otras una o más características, números enteros, etapas, operaciones, elementos, componentes y / o grupos de los mismos.

20 A menos que se defina de otra manera, todas las expresiones (incluyendo las expresiones técnicas y científicas) que se usan en el presente documento tienen el mismo significado tal como se entiende comúnmente por un experto en la materia a la cual pertenece la presente invención. Se ha de entender que las expresiones que se usan en el presente documento se han de interpretar como que tienen un significado que es consistente con su significado en el contexto de la presente memoria descriptiva y la técnica relevante y no se interpretarán en un sentido idealizado o excesivamente formal a menos que se defina de este modo de forma expresa en el presente documento.

25 La presente invención se describe en lo sucesivo con referencia a unos diagramas de bloques y / o unas ilustraciones de diagrama de flujo de métodos, aparatos (sistemas) y / o productos de programa informático de acuerdo con unas formas de realización de la invención. Se entiende que varios bloques de los diagramas de bloques y / o de las ilustraciones de diagrama de flujo se pueden implementar por medio de instrucciones de programa informático. Estas instrucciones de programa informático se pueden proporcionar a un procesador de un ordenador de propósito general, un ordenador de propósito especial y / u otros aparatos programables de procesamiento de datos, para producir una maquina, de tal modo que las instrucciones, que se ejecutan por medio del procesador del ordenador y / u otros aparatos programables de procesamiento de datos, crean unos medios para implementar las funciones / actos que se especifican en los diagramas de bloques y / o en el bloque o bloques de diagrama de flujo.

30 Estas instrucciones de programa informático también se puede almacenar en una memoria legible por ordenador que puede dirigir un ordenador u otro aparato programable de procesamiento de datos para funcionar de una forma particular, de tal modo que las instrucciones almacenadas en la memoria legible por ordenador produzcan un artículo de fabricación que incluya unas instrucciones que implementan la función / acto que se especifica en los diagramas de bloques y / o en el bloque o bloques de diagrama de flujo.

35 Estas instrucciones de programa informático también se pueden cargar en un ordenador u otros aparatos programables de procesamiento de datos para dar lugar a que una serie de etapas operativas se lleve a cabo en el ordenador u otro aparato programable para producir un proceso implementado por ordenador de tal modo que las instrucciones que se ejecutan en el ordenador u otro aparato programable proporcionen unas etapas para implementar las funciones / actos que se especifican en los diagramas de bloques y / o en el bloque o bloques de diagrama de flujo.

40 Por consiguiente, la presente invención se puede materializar en soporte físico y / o en soporte lógico (incluyendo soporte lógico inalterable, soporte lógico residente, microcódigo, etc.). Además, la presente invención puede adoptar la forma de un producto de programa informático en un medio de almacenamiento utilizable por ordenador o legible por ordenador, que tenga el código de programa utilizable por ordenador o legible por ordenador incorporado en el medio, para su uso por parte de, o en conexión con, un sistema de ejecución de instrucciones. En el contexto del presente documento, un medio utilizable por ordenador o legible por ordenador puede ser cualquier medio que contenga, almacene, comunique, propague o transporte el programa para su uso por parte de, o en conexión con el sistema, aparato o dispositivo de ejecución de instrucciones.

El medio utilizable por ordenador o legible por ordenador puede ser, por ejemplo, pero no se limita a, un medio electrónico, magnético, óptico, electromagnético, de infrarrojos, o un sistema, aparato, dispositivo o medio de propagación de semiconductores. Algunos ejemplos más específicos (una lista no exhaustiva) del medio legible por ordenador incluirían los siguientes: una conexión eléctrica que tenga uno o más cables, un disquete de ordenador portátil, una memoria de acceso aleatorio (RAM, *random access memory*), una memoria de solo lectura (ROM, *read only memory*), una memoria de solo lectura programable y borrable (EPROM, *erasable programmable read only memory*, o una memoria Flash) una fibra óptica, y un disco compacto - memoria de solo lectura (CD-ROM, compact disc - read only memory) portátil. Obsérvese que el medio utilizable por ordenador o legible por ordenador podría incluso ser un papel u otro medio adecuado sobre el cual se imprima el programa, debido a que el programa se puede capturar electrónicamente, por medio de, por ejemplo, la exploración óptica del papel u otro medio, y entonces compilarse, interpretarse o procesarse de otro modo de una forma adecuada, si es necesario, y entonces almacenarse en una memoria informática.

La figura 1 muestra un ejemplo de un terminal de comunicación en el cual se puede aplicar la presente invención, en el presente caso, en la forma de realización a modo de ejemplo de un terminal de comunicación portátil 10, tal como un teléfono móvil. Una base de la invención es que el terminal de comunicación 10 es capaz de comunicarse a través de al menos dos tipos diferentes de canales de comunicación. La expresión terminal de comunicación portátil incluye todos los equipos móviles diseñados para la comunicación por radio con una estación de radio, estación de radio que también puede ser un terminal móvil o, por ejemplo, una estación de base estacionaria. En consecuencia, el terminal de comunicación portátil incluye todos los teléfonos móviles, comunicadores, organizadores electrónicos, teléfonos inteligentes, PDA (*Personal Digital Assistance*, asistente digital personal), dispositivos de comunicación por radio montados en vehículos o similares, así como ordenadores portátiles diseñados para la comunicación inalámbrica en, por ejemplo, una WLAN (*Wireless Local Area Network*, red de área local inalámbrica). Se ha de hacer notar también que la invención en sí no se refiere en modo alguno a la portabilidad del terminal de comunicación, ni que el terminal esté diseñado para la comunicación inalámbrica. El terminal de comunicación puede ser, por lo tanto, un terminal de comunicación estacionario, conectado por cable, capaz de comunicarse a través de al menos dos tipos diferentes de canales de comunicación.

El terminal 10 de la figura 1 comprende un armazón o alojamiento 11, que contiene una entrada de audio de usuario en la forma de un micrófono 12, y una salida de audio de usuario en la forma de un altavoz 13 o una conexión a un auricular (que no se muestra). Un conjunto de teclas, botones o similares constituye una interfaz de entrada 14, que se puede usar, por ejemplo, para la marcación de acuerdo con la técnica establecida. Una interfaz de salida de datos comprende una pantalla 15 diseñada para presentar una información de comunicación a un usuario del terminal, preferiblemente mediante el uso de una interfaz gráfica de usuario. El terminal incluye además unos medios de transmisión y de recepción de radio y una antena (que no se muestra) para transportar señales de radio. Con el fin de proporcionar alimentación al terminal, una batería (que no se muestra) o bien se incluye en o bien se puede unir de manera desmontable al terminal 10. La figura 1 ilustra el más tradicional de los tipos de teléfono móvil, que está formado en una sola pieza y tiene teclas físicas en la interfaz de entrada 14. Las soluciones alternativas que también se pueden usar en un terminal diseñado de acuerdo con la presente invención incluyen teléfonos de tipo concha, teléfonos de tipo navaja, teléfonos con cubierta deslizante o cubierta elevable, y así sucesivamente. Además, la interfaz de entrada 14 puede comprender una pantalla sensible al tacto, tal como la pantalla 15.

Tal como se menciona, los teléfonos móviles se desarrollaron originalmente para soportar llamadas de teléfono, y eso era todo. Con el paso del tiempo se han ido integrando cada vez más funciones a los dispositivos y, hoy en día, un teléfono móvil puede soportar un número de tareas diferentes de solo llamadas de teléfono. Pero aún hoy las llamadas de teléfono son la funcionalidad principal de un teléfono móvil y esto probablemente seguirá siendo así por un periodo de tiempo. El enfoque sobre la función "llamada de teléfono" es, por lo tanto, obvio cuando se comienzan a escribir números en un teléfono móvil, y la única función disponible es llamar a ese número marcado. No obstante, los usuarios usan profusamente otros canales de comunicación aparte de las llamadas de teléfono, por ejemplo, el envío de mensajes de texto.

La presente invención se desarrolla sobre el hecho de que, en algunas situaciones, otros canales de comunicación podrían ser tan importantes como las llamadas de teléfono y, por lo tanto, deberían ser fácilmente accesibles desde la pantalla de modo de espera del teléfono móvil. En la pantalla de modo de espera de muchos teléfonos móviles de hoy en día, la única función que se ofrece al usuario es llamar al número escrito. Para iniciar un enlace de comunicación a través de otro canal de comunicación con un contacto o un número, el usuario tendrá que navegar a la función deseada, tal como SMS, MMS, mensajería instantánea, correo electrónico, etc., o seleccionar un número de entre la lista de contactos y seleccionar una función a partir de ahí. Con esta solución del estado de la técnica, se fuerza al usuario o bien a llenar la lista de contactos o bien a usar la interfaz de usuario de estilo asistente, en la que el usuario teclea por ejemplo, en primer lugar, el mensaje y, a continuación, introduce un número de dirección para el destinatario.

De acuerdo con una forma de realización a modo de ejemplo de la invención, todos los canales de comunicación registrados en el terminal de comunicación se presentan en combinación con el número de entrada en la pantalla de modo de espera. Una vez que el usuario comienza a escribir los números, los diferentes canales de comunicación se presentan y serán seleccionables. El usuario, además de ser capaz de iniciar una llamada de teléfono, será

capaz de iniciar, por ejemplo, un mensaje de texto, un correo electrónico, una llamada de vídeo, una sesión de mensajería instantánea, etc., directamente después de teclear el número de teléfono. Los canales de comunicación se presentan como elementos seleccionables, por ejemplo en la forma de porciones de texto separadas, o aún más preferiblemente como iconos individuales, uno para cada canal de comunicación. Preferiblemente, se preestablece un canal por defecto, tal como llamadas de teléfono normales. Cuando se detecta la escritura de un número de dirección, se presentan entonces los elementos seleccionables, de los cuales se preselecciona el canal por defecto, el cual puede ser una llamada de teléfono normal, el canal por defecto se puede cambiar, por ejemplo, a una llamada de vídeo o mensajería de texto.

La figura 1 ilustra partes visuales del terminal 10, en tanto que la figura 6 ilustra elementos funcionales del terminal 10, que están dispuestos como un diagrama de bloques. Se ha de hacer notar que estos elementos funcionales no necesitan estar físicamente divididos de la manera que se indica en la figura 6, y que el diagrama de bloques de la figura 6 tiene por objeto ilustrar con mayor claridad las etapas funcionales que se llevan a cabo en el terminal.

En la figura 6 se ilustra de forma esquemática una unidad 60 de control en el terminal 10. La unidad 60 de control incluye preferiblemente un microprocesador con un espacio de memoria, un sistema operativo y unos programas de aplicación asociados, y se puede operar para manejar las comunicaciones y la transferencia de datos entre las unidades secundarias dentro del terminal. Un dispositivo de detección de entradas 61 se conecta a la interfaz de entrada 14, y se configura para detectar la entrada de, por ejemplo, un número de dirección. En una realización a modo de ejemplo, un número de dirección se puede introducir usando la interfaz de entrada 14 para escribir el número, o recuperando el número en una lista de contactos almacenada en el terminal, por ejemplo usando una herramienta de navegación 141 de la interfaz de entrada. Se proporciona un dispositivo de control de pantalla 62 para visualizar información e imágenes sobre la pantalla 15, por medio de una interfaz gráfica de usuario. Además, el dispositivo de control de pantalla 62 responde para presentar información en la pantalla 15, en respuesta a que el dispositivo de detección de entradas 61 detecte la entrada de un número de dirección, tal como se explicará. Un controlador de comunicación 63 incluye un dispositivo transceptor para transmitir y posiblemente recibir señales de comunicación a través de una interfaz de comunicación. En la forma de realización preferida, en la cual el terminal 10 es un teléfono móvil, el controlador de comunicación 63 incluye medios para codificar y descodificar señales digitales y un transceptor de radio, y se puede operar para comunicarse por radio con otras partes usando una antena 64. Algunas soluciones alternativas hacen uso de una interfaz de comunicación enlazada por cable y de señales eléctricas en lugar de radio. Las señales transmitidas y recibidas pueden ser conmutadas por circuitos o conmutadas por paquetes. El controlador de comunicación 63 se puede operar por lo tanto, por ejemplo, para iniciar una llamada o para enviar un mensaje. Un mecanismo de recuperación de datos 65 se puede operar para, por ejemplo, explorar o recuperar datos a partir de una memoria 66. En lo sucesivo se hará referencia en términos generales al mecanismo de recuperación de datos 65 y a la memoria 66 para diferentes tipos de datos, pero se ha de entender que se pueden usar diferentes elementos, programas y memorias de datos para diferentes tipos de datos almacenados.

De acuerdo con una realización a modo de ejemplo de la figura 1, un usuario ha introducido un número de dirección en la forma de un número de teléfono +123456789, o bien usando la interfaz de entrada 14 para escribir el número o bien recuperando el número en una lista de contactos que está almacenada en el terminal. El número de dirección de entrada se presenta en un marco de escritura 151 en la pantalla 15. Tras la entrada del número de dirección, el dispositivo de control de pantalla 62 está configurado para presentar, en la pantalla 156, unos elementos seleccionables 152 - 157 que representan una pluralidad de canales de comunicación diferentes. Los elementos seleccionables 152 - 157 son solo ejemplos, y representan una llamada de teléfono 152, un mensaje de texto 153, una llamada de vídeo 154, una mensajería instantánea 155, un correo electrónico 156 y un MMS 157. Preferiblemente, y tal como se ilustra, los elementos seleccionables se presentan como iconos, que están diseñados para indicar visualmente el canal de comunicación que representan los mismos. Adicionalmente, se puede presentar una explicación escrita 158 para un elemento actualmente marcado. Una solución alternativa es presentar todos los elementos seleccionables en texto en claro, por ejemplo, en una columna. En una forma de realización preferida, los elementos seleccionables se presentan tan pronto como se escribe un primer carácter. En otra forma de realización a modo de ejemplo, los elementos seleccionables se presentan solo después de que se haya escrito un número completo. Se puede hacer notar que no es necesario que todos los canales de comunicaciones que se muestran en la figura 1 se puedan usar por medio de uno y el mismo número de dirección, sino que al menos la llamada de voz 152, la mensajería de texto, tal como un SMS, 153, la llamada de vídeo 154 y el MMS 157, se pueden, todos ellos, configurar usando un número de teléfono a un teléfono móvil capaz de manejar estos servicios. En una forma de realización, todos los canales de comunicación registrados que se pueden usar dentro del terminal 10 se presentan en la pantalla 15. En otra forma de realización, el mecanismo de recuperación de datos 65 se configura para entrar en una lista de contactos almacenada en la memoria 66, usando el número de dirección de entrada y, de ese modo, recuperar la información acerca de qué canales de comunicación se pueden usar para comunicarse con un destinatario que tiene el número de dirección de entrada. De este modo, es posible escribir el número de teléfono de una persona, tras lo cual el terminal 10 reconoce ese número de teléfono y establece que también hay, por ejemplo, un número de correo electrónico que está vinculado con ese contacto. En el presente caso también se presenta el elemento de correo electrónico 156. Si no se encuentra dirección de correo electrónico alguna que esté vinculada con ese contacto, el dispositivo de control de pantalla 62 puede estar configurado para no presentar el elemento de correo electrónico 157.

Una forma de realización a modo de ejemplo de la invención se refiere, por lo tanto, a un terminal de comunicación 10 que comprende un dispositivo transceptor 63 para transmitir señales a través de un enlace de comunicación, una interfaz de usuario que incluye una pantalla 15 y una interfaz de entrada 14, y un dispositivo de detección de entradas 61 que está configurado para detectar la entrada de un número de dirección que representa una dirección de comunicación para un segundo terminal de comunicación, en el que un dispositivo de control de pantalla 62 está conectado al dispositivo de detección de entradas y está configurado para presentar en la pantalla una pluralidad de elementos seleccionables 152 - 157 que representan diferentes canales de comunicación, en respuesta a la detección de la entrada de un número de dirección.

La figura 1 ilustra un ajuste por defecto, de acuerdo con una forma de realización a modo de ejemplo de la invención. En este ajuste por defecto, la llamada de voz 152 está preestablecida para ser la primera elección del canal de comunicación. En consecuencia, cuando se presentan los elementos seleccionables 152 - 157 tras la entrada del número de dirección, un indicador de selección 159 resalta claramente el elemento seleccionable 125. En la forma de realización ilustrada, el indicador de selección 159 es un marco que engloba el elemento actualmente seleccionado. Algunas soluciones alternativas pueden ser atenuar los elementos actualmente no seleccionados, agrandar el elemento seleccionado en comparación con los otros elementos, o una combinación de estos efectos. Aún otra alternativa es presentar solo el elemento actualmente seleccionado, en la que, tras la operación de la tecla de navegación 141, se mostrará otro de los elementos seleccionables.

Debido a que las llamadas de voz son el ajuste por defecto preseleccionado, un enlace de comunicación de llamada por voz al número de dirección de entrada puede ser establecido por medio de una orden de opción de inicio de comunicación, en el presente caso una orden de llamada. En la figura 1, esto se ejemplifica por medio de un botón de tecla programable 142 de la interfaz de entrada, que está vinculado con un campo de tecla programable 160 en la pantalla 15. En los dibujos, el campo de tecla programable 160 se indica por medio de un cuadro de trazo discontinuo solo para indicar la presencia del campo, mientras que en una forma de realización real sólo será visible por lo general el texto que se da en el campo de tecla programable 160, y no cuadro de margen alguno. Debido a que la llamada de voz está actualmente seleccionada en la figura 1, el campo de tecla programable 160 indica "Llamar a". La activación del botón de tecla programable 142 activará entonces la llamada. No obstante, si el usuario desea usar otro canal de comunicación, se selecciona otro elemento seleccionable 153 - 157 que representa ese canal. Esto se lleva a cabo, por lo general, mediante el uso de una herramienta de navegación 141 de la interfaz de entrada 14, tal como una palanca de mando, una bola de ajuste, un conjunto de teclas de dirección, o similares.

La función del terminal de comunicación 10 que está dispuesto de acuerdo con la invención se describirá a continuación mediante referencia a las figuras 2 - 6.

En la figura 2, el usuario ha operado la herramienta de navegación 141 para, en su lugar, seleccionar mensajería de texto. En una forma de realización, tal como se muestra en la figura 2, también se proporciona una explicación de texto en claro 158 en la pantalla 15 para el canal de comunicación actualmente seleccionado. Tras la operación de la herramienta de navegación 141 para mover el indicador de selección 159 al elemento de selección 153, el texto que se da en el campo de tecla programable 160 también cambia, preferiblemente, de caracteres, de "Llamar a" a "Enviar a". Una redacción alternativa a usar por el campo de tecla programable 160 podría ser "Escribir a", debido a que en este punto no se ha introducido mensaje de texto real alguno. Por lo tanto, la activación del botón de tecla programable 142 preferiblemente activa la presentación de un campo de entrada de texto en la pantalla 15. Una manera alternativa de proceder a partir de la figura 2 puede ser activar una opción de obtención de datos usando otro elemento seleccionable presentado en la pantalla 15. En la figura 2, esto se ilustra por medio de un campo de tecla programable derecho 161 con un botón de tecla programable 143 asociado. Al igual que para el campo de tecla programable 160, el cuadro de margen en torno al campo de tecla programable 161 se muestra en los dibujos solo para indicar su presencia. El campo de tecla programable 161 presenta un mensaje de texto "Más", la activación del cual puede presentar un número de diferentes opciones de acuerdo con la técnica establecida. En una forma de realización, una opción bajo "Más" puede ser recuperar, de una memoria 66, unos datos de mensaje de texto almacenados, usando el mecanismo de recuperación de datos 65, para incluir los datos recuperados en un mensaje dirigido al número de dirección de entrada. De esta forma, se proporciona una función de reenvío de mensajes. Preferiblemente, los datos de mensaje recuperados también se pueden cambiar antes del envío. Otra característica utilizable es presentar en la pantalla 15 una opción de adición de destinatario, que se puede seleccionar para añadir una dirección de comunicación para destinatarios adicionales a los cuales se haya de configurar un enlace de comunicación. Para la mensajería de texto, un mensaje de texto recuperado o de entrada se puede transmitir de esta forma a una pluralidad de destinatarios. Por lo general, tal opción de adición de destinatarios también se puede seleccionar de entre un menú que se presenta tras la activación de la tecla programable de "Más", después de lo cual se activa el mecanismo de recuperación de datos 65 para presentar una lista de contactos que está almacenada en la memoria 66, de entre la cual se pueden seleccionar números de dirección de destinatarios adicionales. Una disposición correspondiente con respecto a la recuperación de los datos almacenados y de los números de dirección almacenados se puede hacer para los MMS y para los correos electrónicos, en la que puede ser de interés la recuperación de unos datos previos para su envío a otro terminal de comunicación, y el envío de datos a una pluralidad de destinatarios.

Después de recuperar o introducir unos datos de texto u otros tipos de datos más avanzados tales como imágenes, archivos de sonido o clips de vídeo en el caso de un MMS o un correo electrónico, el enlace de comunicación se establece mediante la activación de la opción de inicio de comunicación, es decir, la tecla programable de "Enviar a".

5 La figura 3 ilustra de forma esquemática una distribución alternativa para los elementos, 152 - 157 seleccionables en la pantalla 15, que están dispuestos en un círculo rotatorio. La operación de la herramienta de navegación 141 a la derecha o a la izquierda rotará los elementos, 152 - 157 dispuestos en círculo, de tal modo que se ilustra como seleccionado para el mensaje de texto que se encuentra más al frente en la figura 3. Al igual que antes, también se puede emplear un indicador de selección en la forma de un marco, y / o se puede proporcionar una explicación de texto en claro 158, para mostrar más claramente qué canal de comunicación está actualmente seleccionado.

15 La figura 4 ilustra otra forma de realización a modo de ejemplo de la invención, en la que la entrada de un número de dirección que ya se encuentra presente en una lista de contactos en la memoria 66 también comporta recuperar una imagen 162 y / o una identidad 163 para un usuario que se define por medio del número de dirección en cuestión. Los datos para el usuario se recuperan de la memoria 66 mediante el mecanismo de recuperación de datos 65, y se presentan en la pantalla 15. Tal como se ha mencionado en lo que antecede, la detección de que el número de dirección de entrada ya se encuentra presente en una lista de contactos almacenada, también puede comportar presentar los elementos seleccionables 152 - 157, relacionados solo con los canales de comunicación que se pueden usar para establecer un enlace de comunicación con el destinatario en cuestión. Como un ejemplo, un número de dirección en la forma de un número de teléfono se introduce mediante escritura. El número se reconoce usando un mecanismo de recuperación de datos, el cual comprueba de manera transparente la lista de contactos almacenada. De ese modo se halla una dirección de correo electrónico que está vinculada con un usuario que tiene el número de teléfono de entrada, después de lo cual el elemento de correo electrónico 156 se muestra en la pantalla 15 junto con los otros elementos que se pueden usar para establecer un enlace de comunicación con el número de teléfono en cuestión. Si la herramienta de navegación 141 se opera para seleccionar el elemento de correo electrónico 156, el número de dirección en el campo 151 puede, en una forma de realización, cambiar para mostrar la dirección de correo electrónico recuperada de la lista de contacto.

30 La figura 5 ilustra otra forma de realización a modo de ejemplo de la invención, en la cual se programa una función de marcado rápido en el terminal. Si un número de dirección de un solo carácter, 4 en el presente caso, se introduce mediante escritura y no se introduce un nuevo carácter por un periodo de tiempo previamente determinado, el mecanismo de recuperación de datos 65 está diseñado para comprobar un número de marcado rápido correspondiente en una memoria de números de marcado rápido 66, y para recuperar una dirección de comunicación que está almacenada en la memoria 66. En el ejemplo de la figura 5, la dirección de comunicación correspondiente, en el presente caso un número de teléfono, se presenta por lo tanto en texto en claro en la pantalla 15. Al mismo tiempo, se recuperan y se visualizan los datos relacionados con un usuario que está asociado al número de marcado rápido, de la misma manera que para la forma de realización de la figura 4.

40 La presente invención se ha descrito por medio de algunos ejemplos en términos de etapas funcionales y diferentes distribuciones para realizar la invención en varias formas de realización. La idea básica que subyace a la invención, común para las formas de realización preferidas y a modo de ejemplo, es la provisión de una herramienta para los usuarios en la que el canal de comunicación se pueda seleccionar fácilmente antes del establecimiento de un enlace de comunicación. La invención proporciona, por lo tanto, un esquema para iniciar un enlace de comunicación que comprende dos etapas básicas.

45 En una primera etapa se introduce un número de dirección. El número de dirección puede ser una dirección de comunicación real o un número que está vinculado con una dirección de comunicación que puede ser reconocida como tal por el terminal, tal como un número de marcado rápido. Otra variante es que el soporte lógico del terminal, tras detectar la escritura de un número, compruebe las direcciones de comunicación que comienzan con esos números y rellene el campo de escritura 151 de forma automática, de forma comparable a la función T9 del estado de la técnica para la entrada de texto. La forma de realización preferida es introducir unas letras que se corresponden con un título almacenado en una lista de contactos, en lugar de números de un número de dirección. Una forma de realización de este tipo, que está configurada preferiblemente para también detectar y reconocer números, se puede usar para terminales con unas interfaces de entrada más avanzadas que los teléfonos móviles convencionales, con teclas de letras además de teclas de números, tales como un ordenador de bolsillo o un PDA.

60 Cuando se detecta que se ha introducido un número de dirección, se presentan elementos de selección en la pantalla del terminal, para seleccionar qué tipo de canal de comunicación usar para establecer un enlace de comunicación. Esto es particularmente beneficioso cuando se usan con frecuencia diferentes tipos de canales de comunicación para comunicarse desde el mismo terminal, y un escenario típico es un teléfono móvil que se usa tanto para llamadas de voz como para SMS y MMS. Usando una herramienta de navegación, se puede seleccionar el canal de comunicación de interés, después de lo cual se puede establecer el enlace de comunicación. Para una llamada de voz o una llamada de vídeo, el establecimiento de un enlace de comunicación comporta llamar al número de comunicación en cuestión. Para el envío de mensajes, el establecimiento de un enlace de comunicación incluirá introducir unos datos de mensaje y enviar los datos a la dirección de comunicación en cuestión.

5 La invención proporciona, por lo tanto, una forma directa de comunicarse usando un terminal capaz de manejar diferentes canales de comunicación, en la que el manejo del proceso de establecimiento de enlaces de comunicación se simplifica para centrarse en primer lugar en la elección de un destinatario y, entonces, en la elección de un canal de comunicación mediante una selección simple. Se pueden anticipar varias modificaciones de las formas de realización que se describen en el presente documento, mientras que el alcance de la invención se define por medio de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un método para iniciar un enlace de comunicación desde un primer terminal de comunicación (10) a un segundo terminal de comunicación, que comprende las etapas de:
- 5 detectar la entrada de letras que son introducidas por un usuario en el primer terminal de comunicación (10), que representan un título para el segundo terminal de comunicación;
recuperar una información que está asociada al título del segundo terminal de comunicación;
presentar la información recuperada en una pantalla del primer terminal de comunicación (10);
- 10 recuperar una información en relación con canales de comunicación seleccionables utilizables para la comunicación con el segundo terminal de comunicación; y
presentar, en la pantalla del primer terminal de comunicación (10), una pluralidad de elementos seleccionables (152 - 157) que solo representan los canales de comunicación utilizables, en respuesta a la detección de la entrada de un título;
- 15 en el que, una vez que se ha detectado la entrada de letras por parte del usuario, se presentan para su selección los diferentes canales de comunicaciones utilizables.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende la etapa de:
- 20 establecer un enlace de comunicación con el segundo terminal de comunicación a través de uno seleccionado de la pluralidad de canales de comunicación.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende la etapa de:
- 25 detectar la entrada de una orden, que selecciona uno de los canales de comunicación.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende la etapa de:
- 30 presentar la pluralidad de elementos seleccionables (152 - 157) como iconos separados.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los diferentes canales de comunicación incluyen cualesquiera dos tipos dentro del grupo de: llamada de voz, llamada de vídeo, mensajería de texto, mensajería de imágenes y correo electrónico.
- 35 6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la información recuperada incluye unos datos de identidad de un usuario del segundo terminal de comunicación.
7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la información recuperada incluye una imagen de un usuario del segundo terminal de comunicación.
- 40 8. Un terminal de comunicación (10) que comprende:
- un controlador de comunicación (63) que incluye un dispositivo transceptor para transmitir señales a través de un enlace de comunicación;
- 45 una interfaz de usuario que incluye una pantalla y una interfaz de entrada;
un dispositivo de detección de entradas (61) que está configurado para detectar la entrada de letras que son introducidas por un usuario y que representan un título para un segundo terminal de comunicación;
una memoria de títulos;
- 50 un mecanismo de recuperación de datos (65) que está configurado para recuperar una información asociada al título del segundo terminal de comunicación y que está conectado a un dispositivo de control de pantalla (62) para presentar la información recuperada en la pantalla y
el mecanismo de recuperación de datos (65) está configurado para recuperar una información en relación con canales de comunicación seleccionables utilizables para comunicarse con el segundo terminal de comunicación;
caracterizado por que el dispositivo de control de pantalla (62) está configurado para presentar en la pantalla
- 55 una pluralidad de elementos seleccionables (152 - 157), que solo representan los canales de comunicación utilizables, en respuesta a la detección de la entrada del título en donde, una vez que se ha detectado la entrada de letras por parte del usuario, se presentan para su selección los diferentes canales de comunicaciones utilizables.
- 60 9. El terminal de comunicación (10) de acuerdo con la reivindicación 8, en el que el controlador de comunicación (63) está configurado para establecer un enlace de comunicación con el segundo terminal de comunicación a través de uno seleccionado de la pluralidad de canales de comunicación.
- 65 10. El terminal de comunicación (10) de acuerdo con la reivindicación 8, en el que el dispositivo de detección de entradas (61) está configurado para detectar la entrada de una orden, seleccionando uno de los canales de comunicación.

11. El terminal de comunicación (10) de acuerdo con la reivindicación 8, en el que el dispositivo de control de pantalla (62) está configurado para presentar la pluralidad de elementos seleccionables (152 - 157) como iconos separados.
- 5 12. El terminal de comunicación (10) de acuerdo con la reivindicación 8, en el que los diferentes canales de comunicación incluyen cualesquiera dos tipos dentro del grupo de: llamada de voz, llamada de vídeo, mensajería de texto, mensajería de imágenes y correo electrónico.
- 10 13. El terminal de comunicación (10) de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la información recuperada incluye unos datos de identidad de un usuario del segundo terminal de comunicación.
14. El terminal de comunicación (10) de acuerdo con la reivindicación 8, en el que la información recuperada incluye una imagen (162) de un usuario del segundo terminal de comunicación.

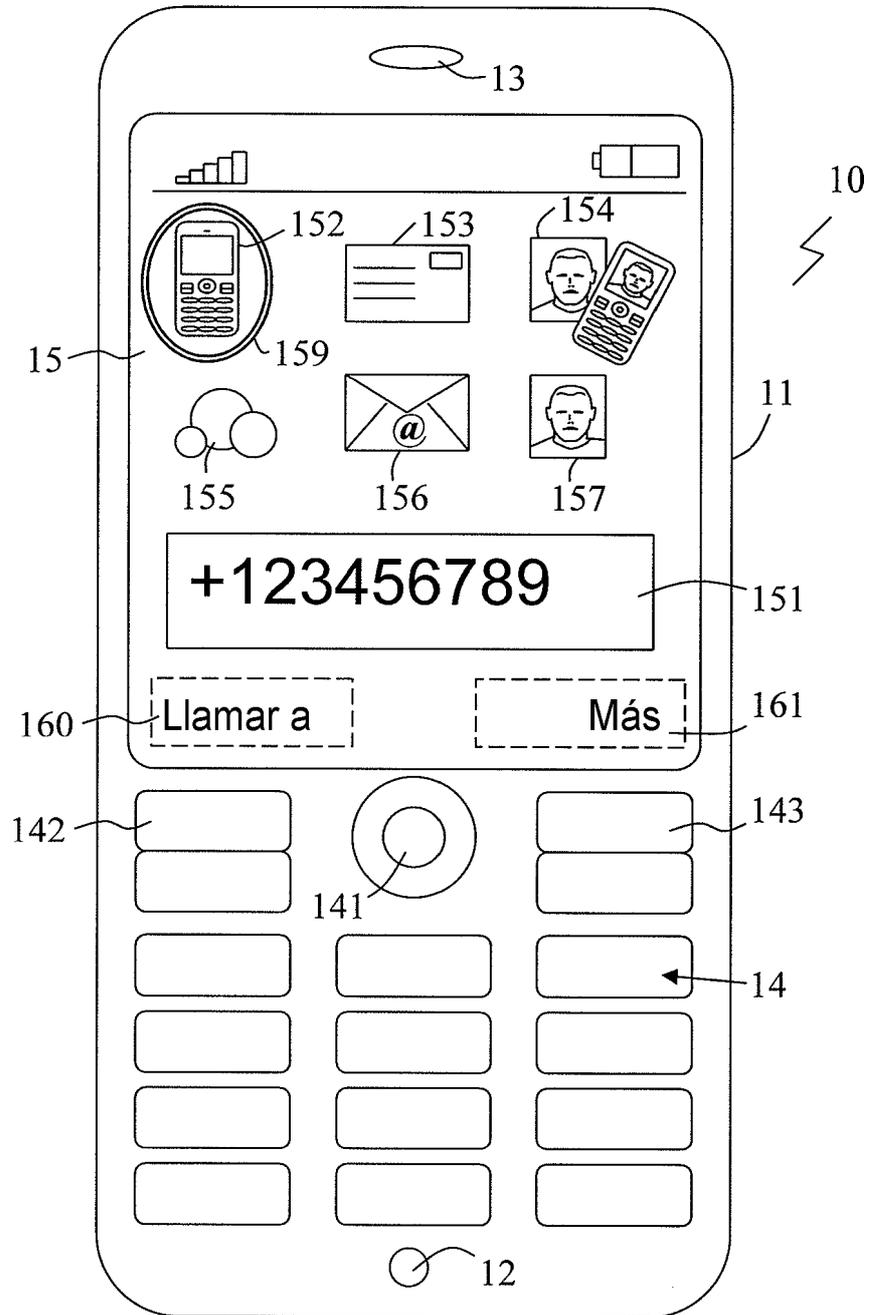


Fig. 1



160 Fig. 2 161

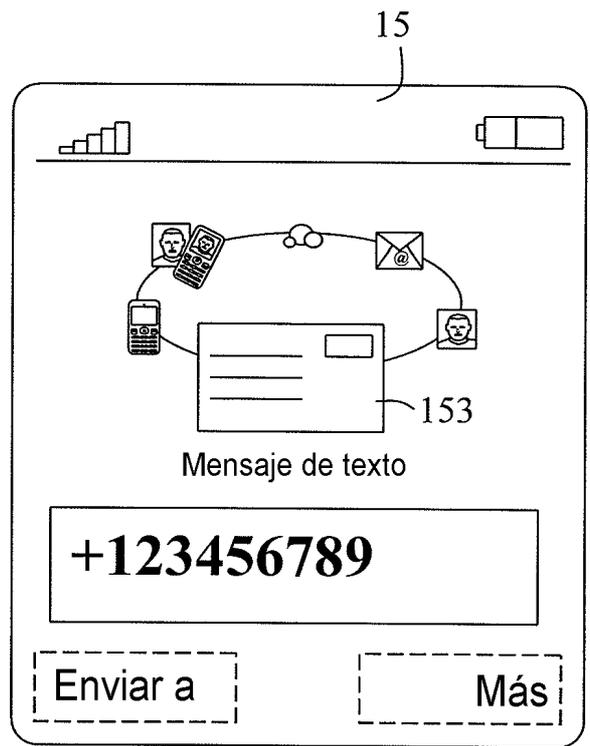


Fig. 3

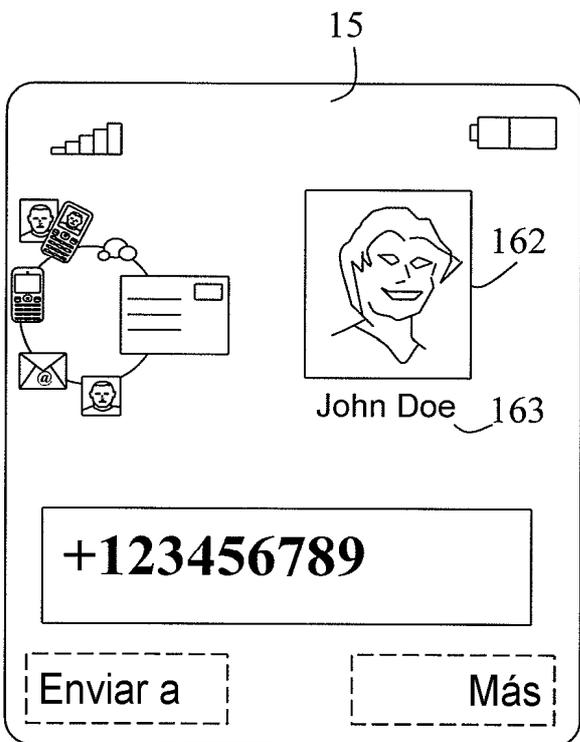


Fig. 4

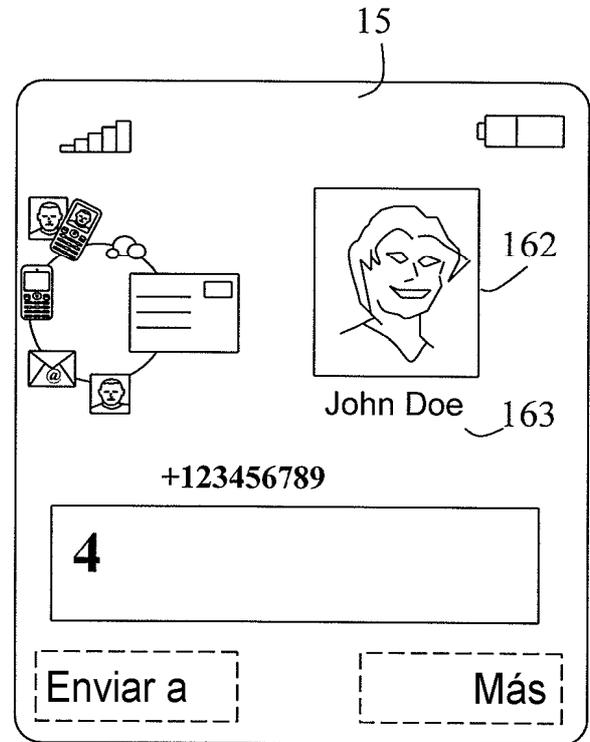


Fig. 5

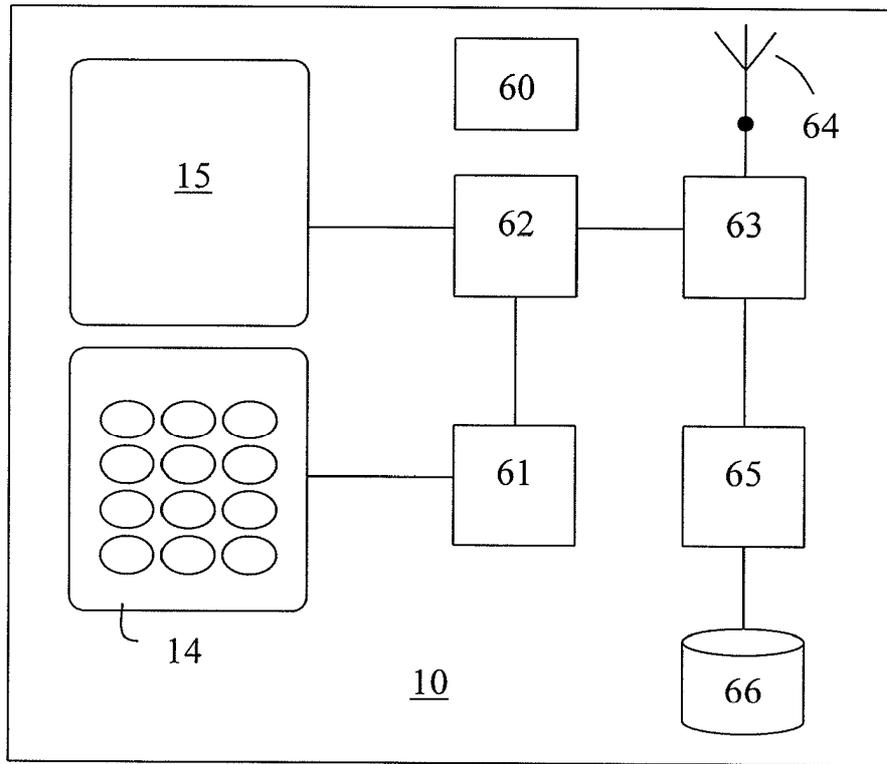


Fig. 6