

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 612 268**

51 Int. Cl.:

H04M 1/247 (2006.01)

H04M 1/725 (2006.01)

H04M 1/2745 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **20.06.2007 PCT/IB2007/001873**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.11.2008 WO08132535**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.06.2007 E 07734946 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.12.2016 EP 2140667**

54 Título: **Método y aparato portátil para la búsqueda de artículos de diferentes tipos**

30 Prioridad:

26.04.2007 US 914099 P

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

16.05.2017

73 Titular/es:

**NOKIA TECHNOLOGIES OY (100.0%)
Karaportti 3
02610 Espoo, FI**

72 Inventor/es:

**LUOMA, KRISTIAN y
PARTANEN, JUSSI-PEKKA**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 612 268 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 aparato portátil para la búsqueda de artículos de diferentes tipos

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere en general a aparatos portátiles y más particularmente a proporcionar los estados de aparatos portátiles.

10 Antecedentes de la invención

Los terminales móviles, o teléfonos móviles (celulares), para sistemas de telecomunicaciones móviles como GSM, UMTS, D-AMPS y CDMA2000 se han usado durante muchos años. Tiempo atrás, los terminales móviles se usaron casi exclusivamente para comunicación de voz con otros terminales móviles o teléfonos fijos. Gradualmente, el uso de los modernos terminales se ha ampliado para incluir no solamente comunicación de voz, sino también diversos otros servicios y aplicaciones tales como navegación www/wap, videotelefonía, mensajería electrónica (por ejemplo, SMS, MMS, correo electrónico, mensajería instantánea) grabación de imagen o video digital, radio FM, reproducción de música, juegos electrónicos, calendario/organizador/planificador, procesamiento de textos, etc.

20 Con la capacidad para manejar diferentes tipos de contenido, tales como imágenes, fotos, música, etc., el usuario necesita ser capaz de encontrar los artículos de contenido de estos tipos de contenido.

Una forma conocida para resolver esto es proporcionar un explorador de archivos en donde el usuario puede explorar hasta un artículo de contenido deseado. Sin embargo, hallar el artículo de contenido deseado puede llevar una cantidad significativa de tiempo y esfuerzo.

En consecuencia, existe una necesidad de proporcionar una forma mejorada para hallar artículos de contenido en un terminal móvil.

30 El documento EP1058443 divulga un teléfono móvil provisto con una agenda de direcciones personal o base de datos interna localizada en una tarjeta inteligente del usuario. El documento US2007027848 divulga un mapeado de caracteres de un conjunto restringido o ambiguo a un gran número de caracteres, tal como el alfabeto, que se usa entonces para la búsqueda a través de palabras clave.

35 Sumario

A la vista de lo anterior, un objetivo de la invención es resolver o al menos reducir los problemas explicados anteriormente.

40 En general, los objetivos anteriores se consiguen mediante las reivindicaciones de patente independientes adjuntas.

La especificación divulga un método para un aparato portátil que comprende: recepción de un texto de entrada — como texto de búsqueda desde un usuario del aparato portátil—; búsqueda de artículos de contenido de al menos un tipo de contenido que coincida con el texto de búsqueda, dando como resultado una lista que contiene cero o más artículos de contenido coincidentes; presentación de la lista de artículos de contenido coincidentes sobre una pantalla del aparato portátil, cuando la lista de artículos de contenido coincidente contiene al menos un número umbral de artículos de contenido; y presentación de al menos una opción para buscar en una base de datos disponible en una red digital usando el texto de búsqueda sobre la pantalla, cuando la lista de artículos de contenido coincidente comprende menos que el número umbral de artículos de contenido. Se permite buscar fácilmente artículos de contenido y acceder a servicios en línea para ampliar el campo de búsqueda si no hay suficientes coincidencias. Se ha de tomar nota de que no necesita establecerse una conexión de red para que se presenten las opciones de búsqueda en bases de datos. Solo cuando el criterio de búsqueda se envía a la base de datos de búsqueda se necesita tener presente una conexión de red.

55 En la búsqueda, la búsqueda de artículos de contenido puede realizarse usando un índice de artículos de contenido, estando almacenado el índice en el aparato portátil. El índice acelera la búsqueda, mejorando el rendimiento durante la busca.

60 El número umbral puede ser uno. En otras palabras, en esta situación las opciones para buscar en una base de datos solo se presentan cuando la lista de artículos coincidentes está vacía.

La recepción del texto de entrada, búsqueda de artículos de contenido, presentación de la lista y presentación de al menos una opción para buscar en una base de datos puede repetirse hasta que o bien se selecciona un artículo de la lista de artículos de contenido coincidentes o bien se seleccione una opción de las al menos una opción.

65 La búsqueda de artículos de contenido puede implicar la búsqueda de artículos de contenido que coincidan con el

texto de búsqueda de entre los artículos de contenido asociados al aparato portátil. En otras palabras, esto incluye la búsqueda de artículos de contenido disponibles en el aparato portátil, y disponibles a través de una conexión local del aparato portátil.

5 El al menos un tipo de contenido puede comprender al menos un tipo de contenido seleccionado de entre un grupo que comprende imágenes, canciones, contactos, mensajes, historiales de chat, documentos, sitios web visitados y marcadores.

10 La búsqueda de artículos de contenido puede implicar la búsqueda de artículos de contenido que coincidan con el texto de búsqueda de entre los artículos de contenido asociados al usuario.

Al menos algunos de los artículos de contenido asociados al usuario pueden almacenarse en un servidor remoto, disponible para el aparato portátil a través de una red digital. Esto permite al usuario buscar fácilmente sus artículos de contenido incluso si están almacenados en un servidor remoto.

15 Al menos algunos de los artículos de contenido asociados al usuario pueden almacenarse localmente en el aparato portátil.

20 El método puede comprender adicionalmente: cuando el usuario selecciona una de las al menos una opción, proporcionar información de localización del aparato portátil como criterio de búsqueda para una base de datos asociada a la opción de selección. Esto permite al usuario buscar coincidencias en la proximidad del usuario.

La información de localización puede suministrarse por un receptor de un sistema de posicionamiento global.

25 La presentación de al menos una opción puede implicar la presentación de al menos una opción para buscar en una base de datos, siendo seleccionada la opción para buscar en una base de datos de entre un grupo que comprende una opción para buscar en un directorio comercial, una opción para buscar en un directorio personal, una opción para buscar en la red mundial y una opción para buscar una base de datos de películas.

30 Esta especificación también describe una opción de aparato portátil para buscar en una base de datos de películas, que comprende: una pantalla; un receptor de entradas de usuario; un controlador; en el que: el controlador está adaptado para recibir entradas de texto usando el receptor de entradas del usuario como texto de búsqueda desde un usuario del aparato portátil; el controlador está adaptado para buscar artículos de contenido de al menos un tipo de contenido que coincida con el texto de búsqueda, dando como resultado una lista que contiene cero o más artículos de contenido coincidentes; el controlador está adaptado para presentar la lista de artículos de contenido coincidentes sobre la pantalla del aparato portátil, cuando la lista de artículos de contenido coincidentes contiene al menos un número umbral de artículos de contenido; y la presentación de al menos una opción para buscar en una base de datos disponible a través de una red digital usando el texto de búsqueda sobre la pantalla, cuando la lista de artículos de contenido coincidentes comprende al menos el número umbral de artículos de contenido.

40 Esta especificación también describe un aparato portátil que comprende: medios para la recepción de entradas de texto como texto de búsqueda desde un usuario del aparato portátil; medios para la búsqueda de artículos de contenido de al menos un tipo de contenido que coincida con el texto de búsqueda, dando como resultado una lista que contiene cero o más artículos de contenido coincidentes; medios para la presentación de la lista de artículos de contenido coincidentes sobre una pantalla del aparato portátil, cuando la lista de artículos de contenido coincidentes contiene al menos un número umbral de artículos de contenido; y medios para la presentación de al menos una opción para buscar en una base de datos disponible a través de una red digital usando el texto de búsqueda sobre la pantalla, cuando la lista de artículos de contenido coincidentes comprende menos que el número umbral de artículos de contenido.

50 Esta especificación describe también un producto de programa informático que comprende instrucciones de software que, cuando se ejecutan en un aparato portátil, realizan el método de acuerdo con el método anteriormente mencionado.

55 Esta especificación describe también una interfaz de usuario que comprende: una pantalla, y un receptor de entradas de usuario, en el que la interfaz de usuario se dispone para: recibir entradas de texto como texto de búsqueda desde un usuario del aparato portátil; presentar una lista de artículos de contenido coincidentes que coincidan con el texto de búsqueda sobre dicha pantalla del aparato portátil, cuando la lista de artículos de contenido coincidentes contiene al menos un número umbral de artículos de contenido; y la presentación de al menos una opción para buscar en una base de datos disponible a través de una red digital usando el texto de búsqueda sobre la pantalla, cuando la lista de artículos de contenido coincidentes comprende menos que el número umbral de artículos de contenido.

65 Otros objetivos, características y ventajas de la presente invención surgirán de la divulgación detallada que sigue, a partir de las reivindicaciones dependientes adjuntas así como de los dibujos.

Generalmente, todos los términos usados en las reivindicaciones han de interpretarse de acuerdo con su significado ordinario en el campo técnico, a menos que explícitamente se defina lo contrario en el presente documento. Todas las referencias a “un/una/el/la [elemento, dispositivo, componente, medio, etapa, etc.]” han de interpretarse abiertamente como referencia a al menos un caso del elemento, dispositivo, componente, medio, etapa, etc., a menos que se establezca explícitamente lo contrario. Las etapas de cualquier método divulgado en el presente documento no han de realizarse en el orden exacto divulgado a menos que se establezca explícitamente.

Breve descripción de los dibujos

Se describirán ahora realizaciones de la presente invención con más detalle, haciéndose referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la Fig. 1 es una ilustración esquemática de un sistema de telecomunicación celular, como un ejemplo de un entorno en el que puede aplicarse la presente invención.

La Fig. 2 es una vista frontal esquemática que ilustra un terminal móvil de acuerdo con una realización de la presente invención.

La Fig. 3 es un diagrama de bloques esquemático que representa un componente interno, software y estructura de protocolo del terminal móvil mostrado en la Fig. 2.

La Fig. 4 es un diagrama de flujo que ilustra un proceso para la realización de búsquedas en el terminal móvil de la Fig. 2.

Las Figs. 5a-f son vistas de pantalla esquemáticas que ilustran una realización del método de la Fig. 4.

Descripción detallada de realizaciones

La presente invención se describirá ahora más completamente en el presente documento a continuación con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestran ciertas realizaciones de la invención. La invención puede realizarse, sin embargo, en muchas formas diferentes y no debería interpretarse como limitada a las realizaciones expuestas en el presente documento; por el contrario, estas realizaciones se proporcionan a modo de ejemplo de modo que su divulgación sea global y completa, y transmita completamente el alcance de la invención a los expertos en la materia. Números iguales se refieren a elementos iguales a todo lo largo.

La Fig. 1 ilustra un ejemplo de un sistema de telecomunicaciones celular en el que puede aplicarse la invención. En el sistema de telecomunicación de la Fig. 1, pueden realizarse varios servicios de telecomunicaciones tales como llamadas de voz celular, navegación www/wap, llamadas de video celular, llamadas de datos, transmisiones de facsimil, transmisiones de música, transmisiones de imágenes fijas, transmisiones de video, transmisiones de mensajes electrónicos y comercio electrónico, entre un terminal móvil 100 de acuerdo con la presente invención y otros dispositivos, tales como otro terminal móvil 106 o un teléfono fijo 119. Se ha de tomar nota de que para diferentes realizaciones del terminal móvil 100 y en diferentes situaciones, pueden o no estar disponibles diferentes de entre los servicios de telecomunicaciones referenciados anteriormente; la invención no está limitada a ningún conjunto particular de servicios en este sentido.

Los terminales móviles 100, 106 se conectan a una red de telecomunicaciones móviles 110 a través de enlaces de RF 102, 108 a través de estaciones bases 104, 109. La red de telecomunicaciones móvil 110 puede estar de acuerdo con cualquier norma de telecomunicaciones móvil disponible comercialmente, tal como GSM, UMTS, D-AMPS CDMA2000, FOMA y TD-SCDMA.

La red de telecomunicaciones móvil 110 se conecta operativamente a una red de área amplia 112, que puede ser internet o una parte de la misma. Un servidor de internet 115 tiene un almacenamiento de datos 114 y se conecta a una red de área amplia 112, como en un ordenador cliente de internet 116. El servidor 115 puede alojar un servidor www/wap capaz de servir contenido www/wap al terminal móvil 100.

Se conecta una red telefónica conmutada pública (PSTN) 118 a la red de telecomunicaciones móviles 110 en una forma familiar. Varios terminales telefónicos, incluyendo el teléfono fijo 119, se conectan a la PSTN 118.

El terminal móvil 100 es capaz también de comunicar localmente a través de un enlace local 101 con uno o más dispositivos locales 103, tal como un receptor del sistema de posicionamiento global (GPS). El enlace local puede ser cualquier tipo de enlace con un alcance limitado, tal como Bluetooth, un enlace por el bus serie universal (USB), un enlace con el bus serie universal inalámbrico (WUSB), un enlace de red de área local inalámbrica IEEE 802.11, un enlace serie RS-232, etc.

Una realización 200 del terminal móvil 100 se ilustra con más detalle en la Fig. 2. El terminal móvil 200 comprende un altavoz o auricular 222, un micrófono 225, una pantalla 223 y un conjunto de teclas 224 que pueden incluir un teclado 224a del tipo ITU-T común (teclado alfanumérico que representan los caracteres “0”-“9”, “*” y “#”) y ciertas otras teclas tales como teclas personalizables 224b, 224c y dispositivos de entrada de navegación 226 tal como una palanca de juegos o alfombrilla de juegos, en donde todos los dispositivos de entrada pueden denominarse también receptores de entradas de usuario.

Se describirán ahora con referencia a la Fig. 3 los componentes internos, estructura de software y protocolo del terminal móvil 200. El terminal móvil tiene un controlador 331 que es responsable del funcionamiento global del terminal móvil y se implementa preferentemente mediante cualquier CPU (“Unidad de procesamiento central”), DCP (“Procesador de Señal Digital”) o cualquier otro dispositivo lógico programable electrónicamente, disponible
 5 comercialmente. El controlador 331 tiene una memoria electrónica 332 asociada tal como una memoria RAM, memoria ROM, memoria EEPROM, memoria flash, disco duro, almacenamiento óptico o cualquier combinación de los mismos. La memoria 332 se usa para varias finalidades por el controlador 331, siendo una de ellas para almacenamiento de datos e instrucciones de programa para diverso software en el terminal móvil. El software incluye un sistema operativo en tiempo real 336, controladores para una interfaz hombre - máquina (MMI) 339, un
 10 gestor de aplicaciones 338 así como varias aplicaciones. Las aplicaciones pueden incluir una aplicación de cámara 340, una aplicación de reproducción de medios 341, así como varias otras aplicaciones 342, tales como aplicaciones para llamadas de voz, llamadas de video, navegación web, lectura de documentos y/o edición de documentos, mensajería de mensajes cortos, mensajería multimedia, mensajería de correo electrónico, una aplicación de mensajería instantánea, una aplicación de libro de direcciones, una aplicación de calendarios, una aplicación de panel de control, uno o más juegos de video, una aplicación de notas, etc.

La MMI 339 incluye también uno o más controladores de hardware, que junto con los controladores de MMI coopera con la pantalla 323/223, teclado 324/224 así como diversos otros dispositivos de entrada/salida 329 tales como un micrófono, altavoz, vibrador, generador de tonos de llamada, indicador LED, etc. Como es comúnmente conocido el
 20 usuario puede manejar el terminal móvil a través de la interfaz hombre-máquina así formada.

El software también incluye diversos módulos, pilas de protocolo, controladores, etc., que se designan en común como 337 y que proporcionan servicios de comunicación (tales como transporte, red y conectividad) para una interfaz de RF 333, y opcionalmente una interfaz Bluetooth 334 y/o una interfaz IrDA 335 para conectividad local.
 25 Opcionalmente, se proporciona un receptor 345 del sistema de posicionamiento global (GPS). La interfaz de RF 333 comprende una antena interna o externa así como circuitos de radio apropiados para el establecimiento y mantenimiento de un enlace inalámbrico con una estación base (por ejemplo, el enlace 102 y la estación base 104 en la Fig. 1). Como es conocido para un experto en la materia, los circuitos de radio comprenden una serie de componentes electrónicos analógicos y digitales, formando juntos un receptor y transmisor de radio. Estos
 30 componentes incluyen, entre otros, filtros paso banda, amplificadores, mezcladores, osciladores locales, filtros paso bajo, convertidores AD/DA, etc.

El terminal móvil también tiene una tarjeta SIM 330 y un lector asociado. Como es conocido comúnmente, la tarjeta SIM 330 comprende un procesador así como una memoria de trabajo y datos local.
 35

La Fig. 4 es un diagrama de flujo que ilustra un proceso para la búsqueda realizada en el terminal móvil de la Fig. 2.

Puede buscarse cualquier tipo de contenido adecuado, tal como, pero sin limitarse a, imágenes, canciones, contactos, mensajes, historiales de chat, documentos, sitios web visitados, marcadores, etc. Opcionalmente, el
 40 usuario puede configurar qué tipos de contenido buscar y qué tipos de contenido omitir durante la búsqueda. Los artículos de contenido buscados pueden localizarse en el terminal móvil o asociarse a un usuario y almacenarse en equipos disponibles para el terminal móvil a través de una red. Por ejemplo, la operación de búsqueda puede buscar imágenes/leyendas, documentos, correos electrónicos, etc., asociados al usuario del terminal móvil, pero almacenados en un servidor 115 disponible a través de la red de área amplia 112. El usuario normalmente necesita
 45 primero configurar el nombre de usuario y contraseña para cada recurso de la red al que conectarse.

En una primera etapa de recepción de texto de búsqueda 450, se recibe texto de búsqueda desde el usuario del terminal móvil.

50 Se realiza la búsqueda real en la etapa de realización de búsqueda 452. Opcionalmente, la búsqueda se realiza por medio de un índice previamente completado, que reduce el tiempo de respuesta. Se produce una lista de coincidencias con todas las coincidencias del texto buscado. Si no hay coincidencias, puede considerarse como una lista de coincidencias vacía.

55 En la etapa condicional 454 de lista de coincidencias \geq umbral, se comprueba si la lista de coincidencias tiene más artículos que un número umbral de artículos. Este umbral puede ser opcionalmente configurable por un usuario. En una realización, el umbral es cero artículos. Si la lista de coincidencias tiene más artículos que el umbral, el proceso continúa hasta la etapa 455 de presentación de lista de coincidencias. En caso contrario, el proceso continúa a una etapa 456 de presentación de lista de coincidencias y opciones de búsqueda en base de datos.

60 En la etapa 455 de presentar lista de coincidencias, se presenta la lista de coincidencias al usuario sobre la pantalla del terminal móvil.

65 En la etapa 456 de presentar lista de coincidencias y opciones de búsqueda en base de datos, se presentan la lista de coincidencias junto con las opciones de búsqueda en bases de datos, o artículos, sobre la pantalla. Si la lista de coincidencias está vacía, solo se presentan los artículos de búsqueda en base de datos. Los artículos de búsqueda

en base de datos proporcionan al usuario la capacidad de buscar usando un servidor remoto, por ejemplo el servidor 115 de la Fig. 1, usando el texto de búsqueda. Los artículos de búsqueda pueden ser por ejemplo una base de datos personal de lista de personas y sus detalles de contacto, una base de datos comercial de lista comercial y sus datos de contacto, un motor de búsqueda en la web, etc. En una realización, el usuario puede configurar los artículos de búsqueda en base de datos, añadiendo, editando y eliminando entradas según lo desee.

En una etapa 457 condicional de más texto de búsqueda, se determina si el usuario introduce más texto de búsqueda. Si se introduce más texto, el proceso continúa a la etapa 450 de recepción del texto de búsqueda, en la que se realiza la búsqueda de nuevo. Por otro lado, si no se introduce más texto, el proceso continúa a la etapa 458 de uso de resultados.

En la etapa 458 de uso de resultados, el usuario puede invocar o usar un artículo deseado presentado sobre la pantalla. Por ejemplo, el usuario puede ver una imagen encontrada, reproducir una canción encontrada, leer un documento encontrado, llamar a un contacto encontrado, navegar a un contacto encontrado, etc.

Las Figs. 5a-f son vistas de pantalla esquemáticas que ilustran una realización del método de la Fig. 4.

Las listas de pantalla 560 se visualizan sobre la pantalla 223/323. En una sección superior 561, se muestran indicadores de estado convencionales, por ejemplo para intensidad de señal y nivel de batería. Como es convencional, en una sección inferior 564, se muestran las etiquetas para las teclas personalizables 224b-c. En la Fig. 5a, el usuario ha iniciado la introducción de texto en una caja de búsqueda 563 y el terminal móvil ha realizado una búsqueda. El usuario introduce el texto con cualquier mecanismo de entrada de texto adecuado, incluyendo la entrada de texto predictivo, por ejemplo T9, multi-pulsación, teclado sobre pantalla, reconocimiento de escritura manual, etc. El resultado de la búsqueda se muestra en una lista de coincidencias 562. Dado que el usuario introdujo el texto "S" en la caja de búsqueda 563, todos los artículos en la lista de coincidencias 562 comienzan con la letra "S". Opcionalmente, la lista de coincidencias 562 puede contener todos los artículos con al menos una palabra que comience con el texto de búsqueda, en este caso "S". Los artículos en la lista de coincidencias se agrupan juntos por tipo de contenido. En la lista de coincidencias 562 se muestran los siguientes tipos de contenido; un marcador 568 a una página web, dos imágenes 569, dos canciones 570 y dos contactos 571 de la aplicación de agenda telefónica. En cualquier momento, el usuario puede seleccionar y activar cualquiera de los artículos en la lista de coincidencias 562, por ejemplo mediante el uso del dispositivo de navegación 226, o el usuario puede corregir el texto de búsqueda.

En la Fig. 5b, el usuario ha introducido otra letra, por lo que el texto de búsqueda en la caja de búsqueda 563 se lee "Su" y la lista de coincidencias 562 se ha actualizado en consecuencia.

En la Fig. 5c, el usuario ha introducido otra letra más, por lo que el texto de búsqueda en la caja de búsqueda 563 se lee "Sus" y la lista de coincidencias 562 se actualiza en consecuencia. Ahora el número de coincidencias en la lista de coincidencias solo es una. En la presente realización, si el número de coincidencias en la lista de coincidencias es menor que dos, se presentan opciones adicionales, o apartados de búsqueda, 572 para buscar en directorios en línea. Estos apartados 572 permiten al usuario ampliar el alcance de la búsqueda cuando las incidencias locales son muy pocas. Esto proporciona una forma intuitiva y segura de buscar en, por ejemplo, directorios personales, directorios comerciales, en la red mundial, etc. En otras palabras, ambas búsquedas local y en línea se inician de la misma forma.

En la Fig. 5d, el usuario ha introducido otras dos letras, por lo que el texto de búsqueda en la caja de búsqueda 563 se lee "Sushi". La lista de coincidencias 562 solo contiene ahora apartados de búsqueda en línea 572 y ninguna coincidencia local. Aquí se selecciona el primer apartado de búsqueda, una búsqueda en directorio comercial.

En la Fig. 5e, el usuario ha activado la búsqueda en el directorio comercial. La caja de búsqueda 563 contiene el mismo texto de búsqueda que anteriormente, es decir, "Sushi". Más aún, puede proporcionarse información de localización 565 al motor de búsqueda para el directorio comercial. En este caso, se usa el receptor del sistema de posicionamiento global (GPS) interno o externo para proporcionar la información de localización 565. Opcionalmente, el usuario puede introducir la información de localización 565 como texto, especificando cualquier combinación de direcciones, código postal, ciudad, país.

En la Fig. 5f, se ha realizado la búsqueda por el directorio comercial y se presenta un resultado. Se selecciona la primera coincidencia 566 de la búsqueda comercial y el usuario ha presionado la tecla configurable izquierda 224b para mostrar un menú de opciones 567. El menú de opciones 567 permite al usuario realizar un cierto número de acciones con la coincidencia seleccionada. Por ejemplo, puede marcarse el número telefónico, puede mostrarse en un mapa la localización del negocio en cuestión, o pueden darse indicaciones desde la posición actual del terminal móvil a la localización del comercio en la primera coincidencia (por ejemplo, usando el receptor GPS interno o externo para información de localización).

Aunque la invención se ha descrito anteriormente usando una realización en un terminal móvil, la invención es aplicable a cualquier tipo de aparato portátil, incluyendo reproductores mp3 portátiles, cámaras, ordenadores de

bolsillo, dispositivos de juego portátiles, etc.

5 La invención se ha descrito principalmente anteriormente con referencia a unas pocas realizaciones. Sin embargo, como se apreciará fácilmente por un experto en la materia, son igualmente posibles otras realizaciones distintas a las divulgadas anteriormente dentro del alcance de la invención, tal como se define por las reivindicaciones de patente adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un método que comprende:

5 recibir (450), en un aparato portátil, una entrada de texto como texto de búsqueda desde un usuario de dicho aparato portátil;
 buscar (452) artículos de contenido de al menos un tipo de contenido que coincida con dicho texto de búsqueda, dando como resultado una lista de artículos de contenido coincidentes que contiene cero o más artículos de contenido coincidentes, en donde el al menos un tipo de contenido es configurado por el usuario;
 10 presentar (455) dicha lista de artículos de contenido coincidente sobre una pantalla de dicho aparato portátil, en un caso en el que dicha lista de artículos de contenido coincidente contiene al menos un número umbral de artículos de contenido; y
 en un caso en el que dicha lista de artículos de contenido coincidente comprende menos de dicho número umbral de artículos de contenido:

15 presentar (456) una pluralidad de opciones de búsqueda en una base de datos para buscar en una base de datos seleccionada de entre una pluralidad de bases de datos disponibles a través de una red digital usando dicho texto de búsqueda sobre dicha pantalla, comprendiendo al menos dos de la pluralidad de bases de datos diferentes tipos de contenido entre sí; y
 20 recibir una indicación de una selección de usuario de una opción de búsqueda en base de datos entre la pluralidad de opciones de búsqueda en base de datos para la búsqueda en la base de datos seleccionada disponible a través de la red digital usando dicho texto de búsqueda sobre dicha pantalla.

25 2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha búsqueda comprende la búsqueda de artículos de contenido usando un índice de artículos de contenido, estando almacenado dicho índice en dicho aparato portátil.

3. El método de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en el que dicho número umbral es uno.

30 4. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dichas recepción de entrada de texto, búsqueda de artículos de contenido, presentación de dicha lista y presentación de dicha pluralidad de opciones de búsqueda en base de datos se repiten hasta que o bien se selecciona un artículo de dicha lista de artículos de contenido coincidentes o bien se selecciona una opción de dicha al menos una opción.

35 5. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha búsqueda de artículos de contenido comprende la búsqueda de artículos de contenido que coincidan con dicho texto de búsqueda de entre artículos de contenido asociados a dicho aparato portátil.

40 6. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho al menos un tipo de contenido comprende al menos un tipo de contenido seleccionado de entre un grupo que comprende imágenes, canciones, contactos, mensajes, historiales de chat, documentos, sitios web visitados y marcadores.

45 7. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha búsqueda de artículos de contenido comprende la búsqueda de artículos de contenido que coincidan con dicho texto de búsqueda a partir de artículos de contenido asociados a dicho usuario.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 7, en el que al menos alguno de dichos artículos de contenido asociados a dicho usuario se almacenan en un servidor remoto, estando disponible el servidor remoto para dicho aparato portátil a través de una red digital.

50 9. El método de acuerdo con las reivindicaciones 7 u 8, en el que al menos algunos de dichos artículos de contenido asociados a dicho usuario se almacenan localmente en dicho aparato portátil.

55 10. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende adicionalmente en respuesta a la selección del usuario de una de las búsquedas en base de datos, proporcionar información de localización de dicho aparato portátil como criterio de búsqueda a una base de datos asociada a dicha opción seleccionada.

60 11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en el que dicha información de localización la suministra un receptor para un sistema de posicionamiento global.

65 12. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicha pluralidad de opciones de búsqueda en bases de datos incluye una búsqueda en base de datos seleccionada de entre los grupos que comprenden una opción para buscar en un directorio comercial, una opción para buscar en un directorio personal, una opción para buscar en la red mundial y una opción para buscar en una base de datos de películas.

13. Un aparato portátil (200) que comprende:

medios para la recepción de entradas de texto como texto de búsqueda desde un usuario de dicho aparato portátil;

5 medios para la búsqueda de artículos de contenido de al menos un tipo de contenido que coincida con dicho texto de búsqueda, dando como resultado una lista de artículos de contenido coincidentes que contiene cero o más artículos de contenido coincidentes, en donde el al menos un tipo de contenido es configurado por el usuario;

medios para la presentación de dicha lista de artículos de contenido coincidentes sobre una pantalla de dicho aparato portátil, en un caso en el que dicha lista de artículos de contenido coincidentes contiene al menos un número umbral de artículos de contenido; y

10 en un caso en el que dicha lista de artículos de contenido coincidentes comprende menos de dicho número umbral de artículos de contenido:

medios adaptados para presentar una pluralidad de opciones de búsqueda en base de datos para buscar en una base de datos seleccionada de entre una pluralidad de bases de datos disponibles a través de una red digital usando dicho texto de búsqueda sobre dicha pantalla, comprendiendo al menos dos de la pluralidad de bases de datos diferentes tipos de contenido entre sí; y

15 medios adaptados para recibir la indicación de una selección de usuario de una opción de búsqueda en base de datos entre la pluralidad de opciones de búsqueda en base de datos para la búsqueda en la base de datos seleccionada disponible a través de la red digital usando dicho texto de búsqueda sobre dicha pantalla.

20 14. Un aparato portátil de acuerdo con la reivindicación 13 que comprende al menos un procesador y al menos una memoria que almacena códigos de programa informático.

25 15. Un producto de programa informático que comprende instrucciones de software que, cuando se ejecutan en un aparato portátil, están adaptadas para realizar un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

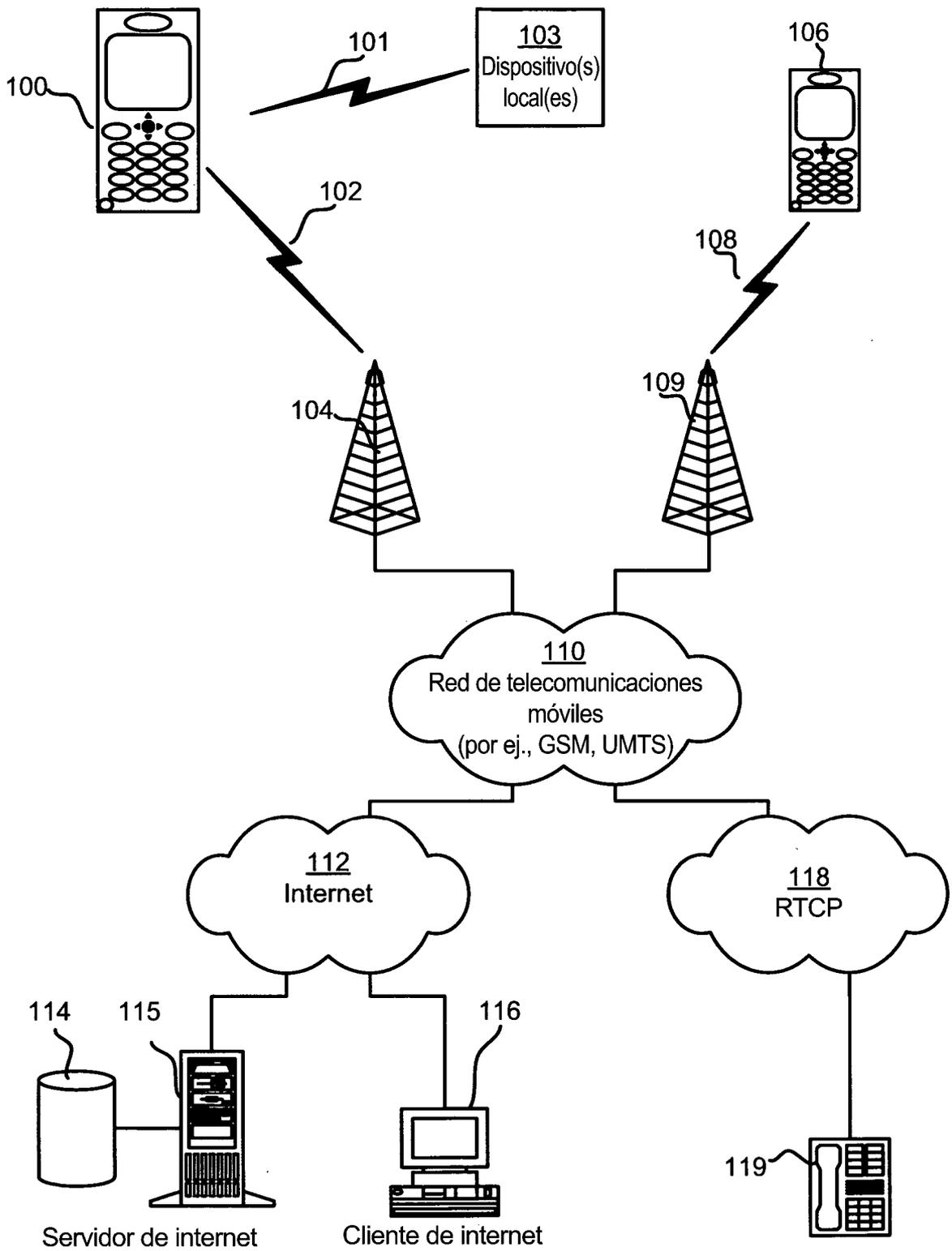


Fig 1

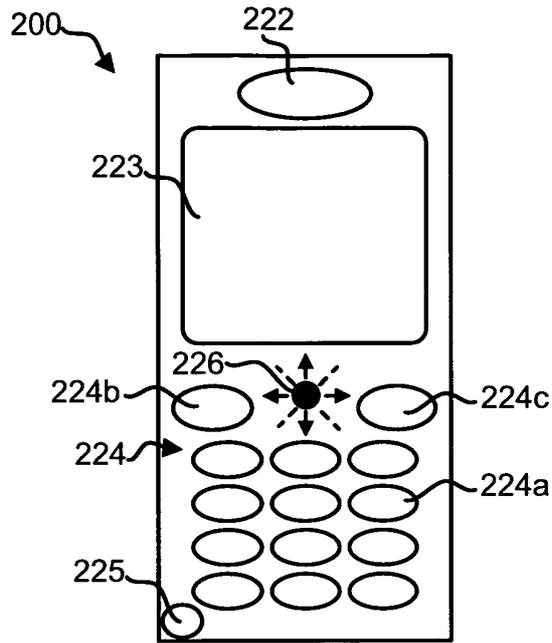


Fig 2

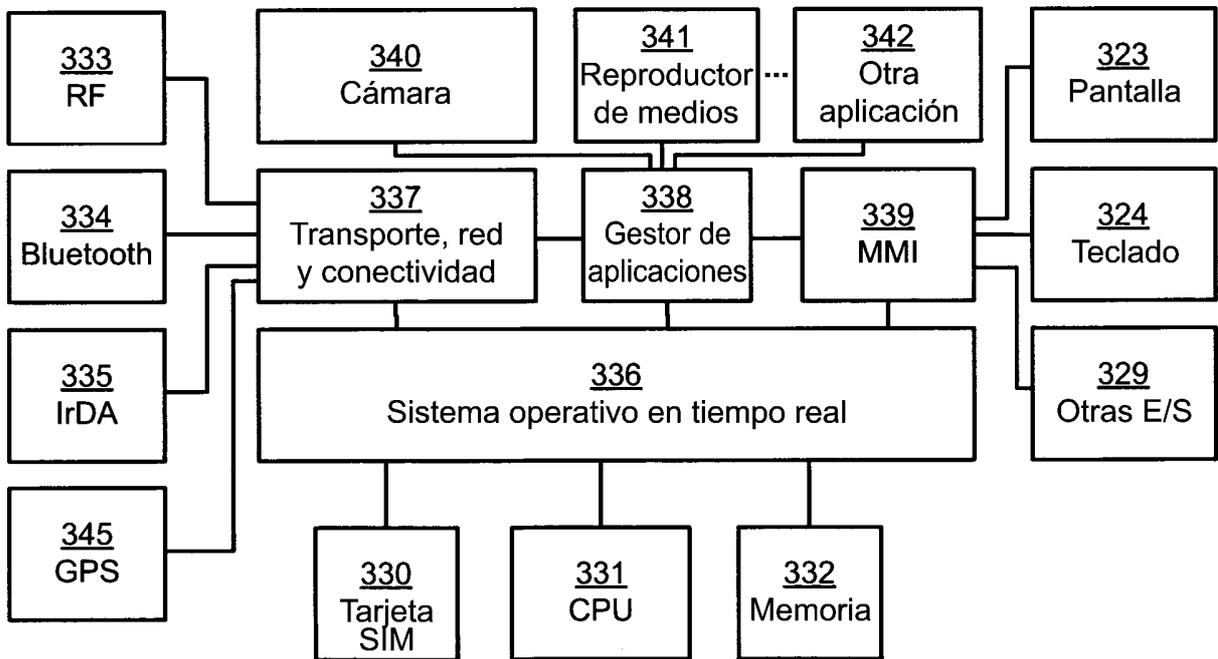


Fig 3

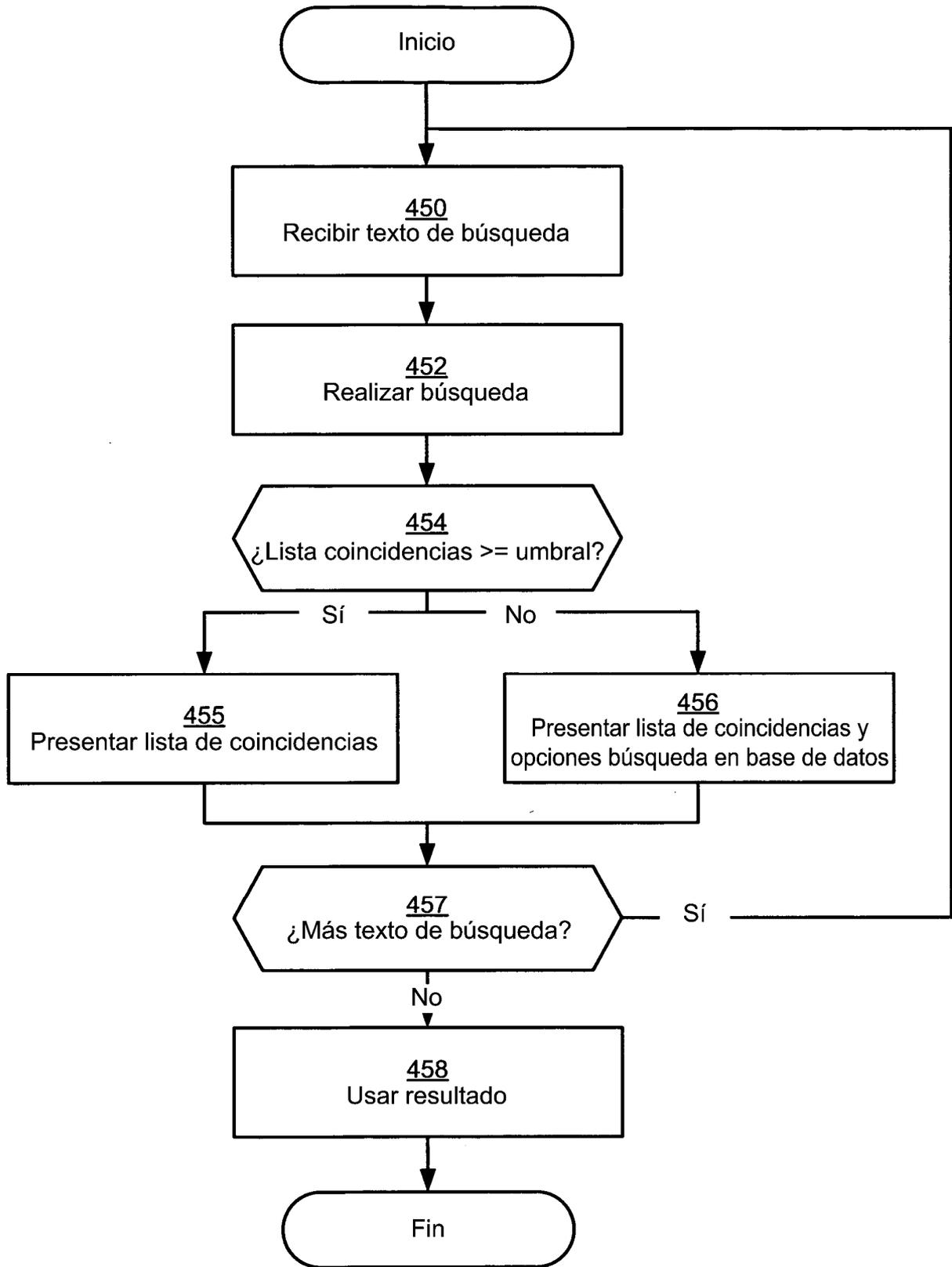


Fig 4

