

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 382 225**

51 Int. Cl.:  
**H04M 3/533** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10150768 .9**  
96 Fecha de presentación: **14.01.2010**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2214391**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **04.08.2010**

54 Título: **Procedimiento para transmitir mensajes de voz como correo electrónico**

30 Prioridad:  
**28.01.2009 DE 102009006489**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**06.06.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**06.06.2012**

73 Titular/es:  
**VODAFONE HOLDING GMBH  
MANNESMANNUFER 2  
40213 DÜSSELDORF, DE**

72 Inventor/es:  
**Bröcking, Peter y  
Gabert, Sascha**

74 Agente/Representante:  
**Arpe Fernández, Manuel**

ES 2 382 225 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

Procedimiento para transmitir mensajes de voz como correo electrónico.

Campo técnico

5 La invención se refiere a un procedimiento para transmitir un mensaje de voz dejado por la persona que efectúa la llamada en una memoria de mensajes de voz de un abonado existente en una red de radiotelefonía móvil, con las etapas siguientes:

a) transmitir el mensaje de voz de la memoria de mensajes de voz a un servidor de mensajes existente en la red de radiotelefonía móvil,

10 b) convertir el mensaje de voz en un correo electrónico mediante un dispositivo de conversión del servidor de mensajes,

c) transmitir el correo electrónico con el mensaje de voz y una identificación de la persona que efectúa la llamada a una cuenta de correo electrónico del abonado y

d) recibir el correo electrónico con el mensaje de voz con un programa de correo electrónico en un equipo terminal por parte del abonado.

15 La invención se refiere además a un servidor de mensajes existente en una red de radiotelefonía móvil para transmitir un mensaje de voz dejado por la persona que efectúa la llamada en una memoria de mensajes de voz de un abonado existente en la red de radiotelefonía móvil, que incluye:

a) una unidad receptora para la recibir el mensaje de voz de la memoria de mensajes de voz,

b) un dispositivo de conversión para convertir el mensaje de voz en un correo electrónico y

20 c) un medio de transmisión para transmitir el correo electrónico con el mensaje de voz y una identificación de la persona que efectúa la llamada a una cuenta de correo electrónico del abonado.

Estado actual de la técnica

25 Para los abonados de una red de radiotelefonía móvil se pone normalmente a disposición en esta última un contestador automático. Un contestador automático tal, denominado también buzón de voz, permite a las personas que efectúan la llamada dejar un mensaje de voz para un abonado cuando no es posible establecer una conexión con un equipo terminal de radiotelefonía móvil seleccionado del abonado. Éste es por ejemplo el caso cuando el abonado está justo telefoneando con el equipo terminal de radiotelefonía móvil o no acepta la llamada o cuando el equipo terminal de radiotelefonía móvil está apagado o no está accesible a través de la red de radiotelefonía móvil.

30 Usualmente se informa al abonado de que hay un mensaje de voz almacenado mediante un mensaje corto SMS (Short Message Service [servicio de mensajes cortos]). El mensaje corto SMS invita al abonado a escuchar su buzón de voz y puede incluir también un número de teléfono de la persona que efectúa la llamada para una llamada directa. También se conocen procedimientos para transmitir el mensaje de voz a un equipo terminal de radiotelefonía móvil del abonado. La solicitante ofrece por ejemplo el servicio "Vodafone Visual Mailbox", en el que un mensaje de voz se transmite en forma de mensaje MMS (Multimedia Messaging Service [servicios de mensajes multimedia]) a un equipo terminal de radiotelefonía móvil apto para MMS. A continuación, el abonado puede, con su equipo terminal de radiotelefonía móvil, escuchar el mensaje de voz tantas veces como desee, responder al mismo o transmitirlo en forma de mensaje de texto o de voz, devolver la llamada a la persona que efectúa la llamada o almacenar el mensaje de voz en el equipo terminal de radiotelefonía móvil. De este modo se simplifica considerablemente para el abonado la escucha y la gestión de mensajes de voz.

40 Con el uso de distintas redes de comunicación, como por ejemplo Internet, una red de radiotelefonía móvil y una red fija, un usuario recibe o envía distintos mensajes electrónicos (por ejemplo correo electrónico, SMS, MMS, fax y mensajes de voz). Para recibir o enviar estos mensajes se necesitan respectivos equipos terminales correspondientes. Esta circunstancia hace que un usuario sólo pueda recibir y responder a todos los mensajes dirigidos a él con un gran gasto y la engorrosa utilización de distintos equipos terminales. Por lo tanto, se conocen esfuerzos y desarrollos destinados a dar una forma homogénea a mensajes entrantes y salientes presentes en una forma cualquiera y permitir a un usuario el acceso a éstos mediante distintos equipos terminales. Los procedimientos correspondientes se denominan también Unified Messaging [aplicación de mensajería].

50 Así, por ejemplo por el documento GB 2420944 A, se conocen procedimientos para transmitir en forma de correo electrónico mensajes de voz existentes en un buzón de voz. En estos procedimientos se convierte un mensaje de voz en un correo electrónico y se envía el correo electrónico a una cuenta de correo electrónico del abonado. De este modo se pone al abonado en condiciones de recibir y leer con un programa de correo electrónico, simultáneamente con sus correos electrónicos recibidos, también mensajes de voz que se hayan dejado en el buzón

de voz. A continuación es posible una respuesta a través de un correo electrónico o un almacenamiento en el equipo terminal utilizado.

Los procedimientos ya conocidos para transmitir mensajes de voz en forma de correo electrónico presentan como desventaja que el abonado, una vez leído o escuchado un mensaje de voz con un equipo terminal correspondiente para recepción de correo electrónico, como por ejemplo un PC o un ordenador portátil con conexión a Internet, no puede devolver la llamada directamente con estos equipos terminales. El abonado debe más bien tomar en primer lugar su equipo terminal de radiotelefonía móvil o un teléfono fijo y tomarse la molestia de introducir en éste, o buscar en una guía, un número de teléfono correspondiente de la persona que efectúa la llamada. Esto le supone al abonado el esfuerzo de tener a mano el correo electrónico con el mensaje de voz o de recordar o anotar el número de teléfono.

Descripción de la invención

El objetivo de la invención es por lo tanto evitar las desventajas del estado actual de la técnica y permitir a un abonado responder con mayor facilidad y comodidad a un mensaje de voz recibido en forma de correo electrónico.

Según la invención, el objetivo se logra mediante un procedimiento del tipo descrito al principio para transmitir un mensaje de voz dejado por la persona que efectúa la llamada en una memoria de mensajes de voz de un abonado existente en una red de radiotelefonía móvil, con las etapas siguientes:

e) petición por parte del abonado al servidor de mensajes de un número de teléfono de la persona que efectúa la llamada mediante la identificación y

f) transmitir el número de teléfono de la persona que efectúa la llamada del servidor de mensajes a un equipo terminal de radiotelefonía móvil del abonado para una devolución de llamada.

El objetivo se logra además gracias a que, en un servidor de mensajes del tipo mencionado al principio existente en una red de radiotelefonía móvil para transmitir un mensaje de voz dejado por la persona que efectúa la llamada en una memoria de mensajes de voz de un abonado existente en la red de radiotelefonía móvil, están previstas:

d) una unidad de petición para recibir una petición de un número de teléfono de la persona que efectúa la llamada con la identificación del abonado y

e) una unidad transmisora para transmitir el número de teléfono de la persona que efectúa la llamada del servidor de mensajes a un equipo terminal móvil del abonado para una devolución de llamada.

La invención se basa en el principio de que, tras leer o escuchar el mensaje de voz recibido en forma de correo electrónico, un abonado puede pedir al servidor de mensajes, por medio de la identificación que aparece en el correo electrónico, un número de teléfono de la persona que ha depositado el mensaje. Con ello, el servidor de mensajes transmite el número de teléfono directamente a un equipo terminal de radiotelefonía móvil del abonado.

Mediante el procedimiento según la invención y el servidor de mensajes correspondiente según la invención, el abonado dispone en su equipo terminal de radiotelefonía móvil de un número de teléfono para devolver la llamada. El abonado ya no tiene que tomarse la molestia de transcribir el número de teléfono a su equipo terminal de radiotelefonía móvil. Al abonado se le ofrece directamente al leer o escuchar mensajes de voz con su programa de correo electrónico la posibilidad de seleccionar los mensajes de voz para los que desee devolver la llamada. El abonado recibe del servidor de mensajes en su equipo terminal de radiotelefonía móvil, mediante una petición, sólo los números de teléfono correspondientes a estos mensajes de voz. A continuación, el abonado devuelve las llamadas cómodamente con su equipo terminal de radiotelefonía móvil y los números de teléfono recibidos del servidor de mensajes y almacenados en dicho equipo terminal. Así pues, el procedimiento según la invención y el servidor de mensajes según la invención facilitan la respuesta a un mensaje de voz recibido en forma de correo electrónico.

Una configuración ventajosa del procedimiento según la invención para transmitir un mensaje de voz se consigue haciendo que la petición del número de teléfono de la persona que efectúa la llamada, se realice transmitiendo un correo electrónico de respuesta con la identificación del equipo terminal del abonado al servidor de mensajes. Con esta medida se ofrece al abonado la posibilidad de, inmediatamente después de leer el correo electrónico o de escuchar un archivo de audio adjunto que contiene el mensaje de voz, pedir con el programa de correo electrónico utilizado un número de teléfono de la persona que efectúa la llamada para su equipo terminal de radiotelefonía móvil. Con este fin, el abonado puede por ejemplo hacer que el programa de correo electrónico genere y envíe un correo electrónico de respuesta en blanco. Por lo tanto, la petición se realiza, con gran comodidad para el abonado, con el programa de correo electrónico y el equipo terminal correspondiente con los que se leen o escuchan los mensajes de voz transmitidos en forma de correos electrónicos.

En otra configuración preferida del procedimiento según la invención, la transmisión del número de teléfono de la persona que efectúa la llamada del servidor de mensajes al equipo terminal de radiotelefonía móvil del abonado se realiza mediante un mensaje corto SMS (Short Message Service [servicio de mensajes cortos]). En todas las redes

de radiotelefonía móvil digitales está previsto de forma estándar un servicio de mensajes SMS. Así pues, para la transmisión se emplean ventajosamente recursos ya existentes. Además, el servicio de mensajes SMS es sumamente exitoso y lo utiliza un gran número de abonados. La transmisión del número de teléfono se realiza por consiguiente de un modo ya conocido por el abonado, con lo que a éste le resulta fácil de utilizar. A través del envío asincrónico de mensajes cortos SMS, en el que el mensaje se entrega siempre que el equipo terminal de radiotelefonía móvil correspondiente esté accesible, se garantiza además una transmisión muy fiable. También son posibles una aceptación y utilización directas por parte del equipo terminal de radiotelefonía móvil de un número de teléfono transmitido por medio de un mensaje corto SMS.

En un perfeccionamiento del procedimiento según la invención para transmitir un mensaje de voz, el mensaje corto SMS del servidor de mensajes incluye ventajosamente el número de teléfono de la persona que efectúa la llamada como número de teléfono del remitente. Para devolver la llamada, el abonado utiliza directamente el mensaje SMS recibido por su equipo terminal de radiotelefonía móvil. De este modo se facilita considerablemente al abonado el devolver la llamada a la persona que efectúa la llamada con su equipo terminal de radiotelefonía móvil.

Una configuración preferida del procedimiento según la invención se consigue haciendo que el mensaje de voz se transmita desde la memoria de mensajes de voz al servidor de mensajes en forma de mensaje MMS (Multimedia Messaging Service [servicios de mensajería multimedia]). MMS está normalizado por 3GPP (3rd Generation Partnership Project [proyecto común de tercera generación]) y OMA (Open Mobile Alliance [alianza Open Mobile]) y disponible por ejemplo en redes de radiotelefonía móvil según el estándar GPRS (General Packet Radio Service [servicio general de radiocomunicaciones por paquetes]) o UMTS (Universal Mobile Telecommunications System [sistema de comunicaciones móviles universales]). Mediante la utilización de un mensaje MMS se utilizan, para transmitir el mensaje de voz de la memoria de mensajes de voz al servidor de mensajes, recursos ya existentes en la red de radiotelefonía móvil, lo que resulta económico. Esta configuración del procedimiento según la invención resulta además especialmente adecuada para memorias de mensajes de voz en las que ya esté prevista una transmisión de mensajes de voz en forma de MMS.

Otra configuración ventajosa del procedimiento según la invención se consigue haciendo que el abonado realice una configuración del servidor de mensajes con un dispositivo de configuración. Con una configuración del servidor de mensajes por parte del abonado, la transmisión de mensajes de voz en forma de correos electrónicos se adapta óptimamente a las necesidades y los deseos del abonado. En una configuración, el abonado puede establecer por ejemplo a qué cuenta de correo electrónico y en qué momentos debe realizarse una transmisión. También existe por ejemplo la posibilidad de que el abonado pueda configurar una transmisión en forma de correo electrónico en función de la persona que efectúa la llamada o de la hora y la fecha de la llamada.

En una configuración del procedimiento según la invención está previsto ventajosamente un archivado del correo electrónico con el mensaje de voz en una memoria de mensajes de la red de radiotelefonía móvil para el abonado. Con esta medida, el abonado puede también posteriormente y en todo momento llamar de la red de radiotelefonía móvil los mensajes de voz transmitidos. Al abonado se le garantiza un acceso fácil y posible en todo momento y una protección eficaz contra la pérdida de mensajes de voz transmitidos.

En una configuración preferida del procedimiento según la invención, está prevista además una eliminación de mensajes de voz no deseados mediante un dispositivo de filtrado del servidor de mensajes. Los mensajes de voz no deseados, como por ejemplo mensajes publicitarios o mensajes contaminados con virus, se eliminan directamente en el servidor de mensajes y por lo tanto no llegan al abonado, lo que resulta muy conveniente para éste.

Una configuración ventajosa del servidor de mensajes según la invención existente en una red de radiotelefonía móvil para transmitir un mensaje de voz se consigue haciendo que la unidad de petición esté configurada para recibir un correo electrónico de respuesta como petición de un número de teléfono de la persona que efectúa la llamada. De este modo se ofrece al abonado la posibilidad de pedir directamente con el programa de correo electrónico utilizado para leer el correo electrónico un número de teléfono de la persona que efectúa la llamada para su equipo terminal de radiotelefonía móvil. El abonado envía por ejemplo un correo electrónico de respuesta con el programa de correo electrónico al servidor de mensajes. Una petición se realiza por lo tanto, con gran comodidad para el usuario y sin utilización adicional de otros equipos terminales, directamente con el programa de correo electrónico utilizado.

En otra configuración preferida del servidor de mensajes según la invención, la unidad transmisora está configurada para enviar un mensaje corto SMS con el número de teléfono de la persona que efectúa la llamada al equipo terminal de radiotelefonía móvil del abonado. Igual que en la configuración correspondiente del procedimiento según la invención, con la utilización de un mensaje corto SMS, para transmitir el número de teléfono se emplean recursos ya existentes en la red de radiotelefonía móvil. Además, un mensaje SMS constituye una transmisión del número de teléfono ya conocida por el abonado, de fácil utilización y fiable, en la que son posibles una aceptación y selección directas por parte de un equipo terminal de radiotelefonía móvil de un número de teléfono transmitido.

Otras configuraciones del servidor de mensajes según la invención se corresponden respectivamente con las configuraciones anteriormente descritas del procedimiento según la invención y presentan las ventajas correspondientes.

Del objeto de las reivindicaciones dependientes, así como del dibujo con la descripción correspondiente, se desprenden otras configuraciones y ventajas.

A continuación se explica más detalladamente un ejemplo de realización de la invención, tomando como referencia el dibujo correspondiente.

5 Breve descripción del dibujo

La figura 1 muestra, en un diagrama esquemático, un ejemplo de realización del procedimiento según la invención y del servidor de mensajes para la transmisión de mensajes de voz en forma de correo electrónico.

Ejemplo de realización preferido

10 En la figura 1 se designa con 10 una red de radiotelefonía móvil. La red de radiotelefonía móvil 10 es una red de radiotelefonía móvil de la generación 2,5, 3 ó 4 y está configurada por ejemplo según el estándar GSM, GPRS, UMTS, CDMA2000, FOMA, TD-SCDMA, LTE/SEA o WiMAX. El técnico en la materia ya está familiarizado con tales redes de radiotelefonía móvil y los componentes correspondientes. Por lo tanto, para simplificar, la red de radiotelefonía móvil 10 se representa estilizada, mediante sólo una nube con una torre de antena 12 contenida en la misma.

15 La red de radiotelefonía móvil 10 dispone en particular de una memoria de mensajes de voz 14 para almacenar mensajes de voz de la persona que efectúa la llamada 18 para un abonado 16, en caso que el abonado 16 no esté disponible. El técnico en la materia conoce la memoria de mensajes de voz 14 también como contestador automático o buzón de voz.

20 La red de radiotelefonía móvil 10 incluye también un servidor de mensajes 20 para transmitir en forma de correos electrónicos al abonado 16 mensajes de voz que se hayan dejado y almacenado en la memoria de mensajes de voz 14. Con este fin, el servidor de mensajes 20 dispone de una unidad receptora 22 para recibir mensajes de voz desde la memoria de mensajes de voz 14. En este ejemplo de realización, la unidad receptora 22 está configurada para la recepción de mensajes MMS con mensajes de voz incluidos en los mismos. Con un dispositivo de conversión 24, el servidor de mensajes 20 convierte en un correo electrónico un mensaje de voz o un mensaje MMS con un mensaje  
25 de voz recibido. Con este fin, el mensaje de voz puede convertirse por ejemplo en un texto o añadirse al correo electrónico en forma de un archivo de audio adjunto.

30 Para transmitir al abonado 16 un correo electrónico generado, el servidor de mensajes 20 dispone de unos medios de transmisión 26. Para ello, el servidor de mensajes 20 determina, a partir de un perfil de abonado, una dirección de correo electrónico del abonado 16. El perfil de abonado, no representado en la figura 1, puede estar previsto por ejemplo internamente en el servidor de mensajes 20 o externamente en un componente de la red de radiotelefonía móvil 10, por ejemplo en un registro de posición base. El servidor de mensajes 20 dota el correo electrónico adicionalmente de una identificación inequívoca.

35 El servidor de mensajes 20 incluye además una unidad de petición 28, para recibir un correo electrónico con una petición de un número de teléfono de la persona que efectúa la llamada 18, y una unidad transmisora 30, para transmitir al abonado 16 el número de teléfono en forma de mensaje corto SMS. El servidor de mensajes 20 dispone además de un dispositivo de filtrado 32, para eliminar mensajes de voz no deseados, y una memoria de mensajes 36, para archivar correos electrónicos con mensajes de voz generados.

40 Con un dispositivo de configuración 34 del servidor de mensajes 20 es posible una configuración de este último por parte del abonado 16. De este modo, el servidor de mensajes 20 puede adaptarse óptimamente a las necesidades y los deseos del abonado 16. Puede configurarse, por ejemplo, a qué cuenta de correo electrónico y en qué momentos debe realizarse una transmisión. También puede ajustarse una transmisión en forma de correo electrónico en función de la persona que efectúa la llamada o de la hora y la fecha de la llamada. Mediante el dispositivo de configuración 34 se hace además posible, por ejemplo, una configuración del dispositivo de filtrado 32 y el archivado de correos electrónicos en la memoria de mensajes 36, así como una selección del equipo terminal al  
45 que debe enviarse el mensaje corto SMS.

50 En este ejemplo de realización, los distintos componentes 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34 y 36 del servidor de mensajes 20 están previstos centralizados en el servidor de mensajes 20. Sin embargo, en realizaciones alternativas es posible también una disposición descentralizada de algunos de los componentes arriba mencionados, o de todos ellos, en la red de radiotelefonía móvil 10. También es posible integrar el servidor de mensajes 20, o componentes individuales 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34 y 36 del servidor de mensajes 20, en la memoria de mensajes de voz 14.

55 Con un equipo terminal de radiotelefonía móvil 40 se hace posible para el abonado 16 una comunicación móvil con otros usuarios por medio de la red de radiotelefonía móvil 10 o una utilización de servicios móviles. Como equipo terminal de radiotelefonía móvil 40 puede utilizarse por ejemplo un teléfono móvil, un teléfono de automóvil, un teléfono inteligente, un ordenador estacionario (por ejemplo PC) o un ordenador móvil (por ejemplo, ordenador portátil, PDA) u otro aparato con una interfaz de radiotelefonía móvil 42 (por ejemplo una tarjeta PMCCIA) incorporada o conectada mediante una interfaz. Además de otras funcionalidades y dispositivos necesarios para

comunicación por medio de la red de radiotelefonía móvil 10 y conocidos por el técnico en la materia, el equipo terminal de radiotelefonía móvil 40 incluye en particular una unidad de mando 44 y una pantalla 46.

5 El abonado 16 dispone además de un equipo terminal 50 para utilizar Internet 52, como por ejemplo un PC o un ordenador portátil. El técnico en la materia conoce también los componentes y el funcionamiento de Internet 52. Por lo tanto, para simplificar, Internet 52 se representa estilizada, mediante sólo una nube con ordenadores 54 contenidos en la misma. En un servidor de correo electrónico 56 conectado a Internet 52, el abonado 16 tiene una cuenta de correo electrónico 58 con una dirección de correo electrónico inequívoca 60.

A continuación se describe el funcionamiento del servidor de mensajes 20 y sus componentes junto con el ejemplo de procedimiento para la transmisión de mensajes de voz en forma de correo electrónico.

10 Cuando el llamante 18 llama al equipo terminal móvil 40 del abonado 16 con un equipo terminal de telecomunicación 62, por ejemplo un equipo terminal de radiotelefonía móvil, un teléfono fijo o un teléfono VoIP (Voice over Internet Protocol [protocolo de transmisión de voz por Internet]), una petición de llamada llega a la red de radiotelefonía móvil 10 directamente del equipo terminal de telecomunicación 62 o a través de redes de comunicación no representadas en la figura 1. Si el equipo terminal de radiotelefonía móvil 40 está apagado, se está utilizando justo para la comunicación verbal con otro abonado o no se encuentra en el área de cobertura de la red de radiotelefonía móvil 10, la petición de llamada se envía a la memoria de mensajes de voz 14 y se establece una comunicación entre la memoria de mensajes de voz 14 y el equipo terminal de telecomunicación 62, flecha 70. A continuación se invita a la persona que efectúa la llamada 18 a dejar un mensaje de voz 72. El mensaje de voz 72 se almacena en primer lugar en la memoria de mensajes de voz 14 junto con un número de teléfono 73 del equipo terminal de telecomunicación 62 y se corta de nuevo la comunicación 70.

15 A continuación, el mensaje de voz 72 con el número de teléfono 73 en forma de mensaje MMS 74 se transmite a la unidad receptora 22 del servidor de mensajes 20, flecha 75. El dispositivo de filtrado 32 comprueba en primer lugar si el mensaje de voz 72 es un mensaje no deseado. Los mensajes de voz no deseados pueden ser por ejemplo mensajes publicitarios o mensajes de voz de determinadas personas que efectúan una llamada, configurados por el abonado 16 con el dispositivo de configuración 34. También es concebible una eliminación de mensajes de voz contaminados con virus. Si el mensaje de voz es un mensaje deseado, el dispositivo de conversión 24 del servidor de mensajes 20 convierte el mensaje MMS 74 o el mensaje de voz 72 en un correo electrónico 76 para el abonado 16, lo que está representado simbólicamente con la flecha 78. Para ello, el servidor de mensajes averigua la dirección de correo electrónico 60 del abonado 16 a partir de su perfil de abonado. El correo electrónico 76 incluye adicionalmente una identificación inequívoca 80. A continuación se envía el correo electrónico 76, a través de los medios de transmisión 26, a la cuenta de correo electrónico 58 del abonado 16, flecha 82. Adicionalmente se almacena o archiva el correo electrónico 76 en la memoria de mensajes 36 para una nueva consulta por parte del abonado. De este modo, el abonado 16 puede consultar de nuevo en todo momento el correo electrónico 76 con el mensaje de voz 72 y está protegido contra una pérdida del correo electrónico 76.

20 Para recibir el correo electrónico 76, el abonado 16 utiliza el equipo terminal 50 y un programa de correo electrónico 84, contenido en el mismo. El programa de correo electrónico 84 carga en el equipo terminal 50 todos los correos electrónicos almacenados en la cuenta de correo electrónico 58 y los visualiza para el abonado 16, flecha 86. De este modo se da al abonado 16 la posibilidad de leer o escuchar el mensaje de voz 72 de la persona que efectúa la llamada 18 junto con otros correos electrónicos.

25 Si el abonado 16 desea devolver la llamada a la persona que efectúa la llamada 18, envía, por medio del programa de correo electrónico 84, un correo electrónico de respuesta 88 con la identificación 80 a través del servidor de correo electrónico 56 al servidor de mensajes 20, flecha 90. El correo electrónico de respuesta 88 puede ser por ejemplo un correo electrónico en blanco generado por el programa de correo electrónico. También es concebible un correo electrónico generado automáticamente mediante la selección de un elemento de control en el correo electrónico 76.

30 El correo electrónico de respuesta 88 es recibido por la unidad de petición 28. Mediante la identificación 80, el servidor de mensajes 20 asigna al correo electrónico de respuesta 88 el número de teléfono 73 de la persona que efectúa la llamada 18. A continuación, el servidor de mensajes 20 envía mediante la unidad transmisora 30 un mensaje corto SMS 92 con el número de teléfono 73 al equipo terminal de radiotelefonía móvil 40, flecha 94. Para ello puede estar previsto también utilizar el número de teléfono 73 como número de teléfono del remitente del mensaje corto SMS. El abonado 16 puede ahora ver el mensaje corto SMS 92 en la pantalla 46 por medio de la unidad de mando 44 del equipo terminal de radiotelefonía móvil 40. Con la aceptación y utilización del número de teléfono 73 mediante el equipo terminal de radiotelefonía móvil 40 se ofrece al abonado 16 en particular la posibilidad de una devolución de llamada 96 muy fácil y cómoda para la persona que efectúa la llamada 18.

35

**REIVINDICACIONES**

1. Procedimiento para transmitir un mensaje de voz (72) dejado por la persona que efectúa la llamada (18) en una memoria de mensajes de voz (14) de un abonado (16) existente en una red de radiotelefonía móvil (10), con las etapas siguientes:
- 5 a) transmitir (75) el mensaje de voz (72) de la memoria de mensajes de voz (14) a un servidor de mensajes (20) existente en la red de radiotelefonía móvil (10),
- b) convertir (78) el mensaje de voz (72) en un correo electrónico (76) mediante un dispositivo de conversión (24) del servidor de mensajes (20),
- 10 c) transmitir (82) el correo electrónico (76) con el mensaje de voz (72) y una identificación (80) de la persona que efectúa la llamada (18) a una cuenta de correo electrónico (58) del abonado (16) y
- d) recibir (86) el correo electrónico (76) con el mensaje de voz (72) con un programa de correo electrónico (84) en un equipo terminal (50) por parte del abonado (16),
- caracterizado por
- 15 e) una petición (90) por parte del abonado (16) al servidor de mensajes (20) de un número de teléfono (73) de la persona que efectúa la llamada (18) mediante la identificación (80) y
- f) la transmisión (94) del número de teléfono (73) de la persona que efectúa la llamada (18) del servidor de mensajes (20) a un equipo terminal de radiotelefonía móvil (40) del abonado (16) para una devolución de llamada (96).
2. Procedimiento para transmitir un mensaje de voz (72) según la reivindicación 1, caracterizado porque la petición (90) del número de teléfono (73) de la persona que efectúa la llamada (18) se realiza transmitiendo (90) al servidor de mensajes (20) un correo electrónico de respuesta (88) con la identificación (80) del equipo terminal (50) del abonado (16).
- 20 3. Procedimiento para transmitir un mensaje de voz (72) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la transmisión (94) del número de teléfono (73) de la persona que efectúa la llamada (18) del servidor de mensajes (20) al equipo terminal de radiotelefonía móvil (40) del abonado (16) se realiza mediante un mensaje corto SMS (92).
- 25 4. Procedimiento para transmitir un mensaje de voz (72) según la reivindicación 3, caracterizado porque el mensaje corto SMS (92) del servidor de mensajes (20) incluye como número de teléfono del remitente, el número de teléfono (73) de la persona que efectúa la llamada (18).
5. Procedimiento para transmitir un mensaje de voz (72) según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el mensaje de voz (72) se transmite de la memoria de mensajes de voz (14) al servidor de mensajes (20) en forma de mensaje MMS (74).
- 30 6. Procedimiento para transmitir un mensaje de voz (72) según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el abonado (16) realiza una configuración del servidor de mensajes (20) con un dispositivo de configuración (34).
7. Procedimiento para transmitir un mensaje de voz (72) según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por archivar el correo electrónico (76) con el mensaje de voz (72) en una memoria de mensajes (36) de la red de radiotelefonía móvil (10) para el abonado (16).
- 35 8. Procedimiento para transmitir un mensaje de voz (72) según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por una eliminación de mensajes de voz no deseados mediante un dispositivo de filtrado (32) del servidor de mensajes (20).
- 40 9. Servidor de mensajes (20) existente en una red de radiotelefonía móvil (10) para transmitir un mensaje de voz (72) dejado por la persona que efectúa la llamada (18) en una memoria de mensajes de voz (14) de un abonado (16) existente en la red de radiotelefonía móvil (10), incluyendo el servidor de mensajes (20):
- f) una unidad receptora (22) para recibir el mensaje de voz (72) desde la memoria de mensajes de voz (14),
- g) un dispositivo de conversión (24) para convertir el mensaje de voz (72) en un correo electrónico (76) y
- 45 h) medios de transmisión (30) para transmitir el correo electrónico (76) con el mensaje de voz (72) y una identificación (80) de la persona que efectúa la llamada (18) a una cuenta de correo electrónico (58) del abonado (16),
- caracterizado porque están previstas

i) una unidad de petición (28) para recibir una petición de un número de teléfono (73) de la persona que efectúa la llamada (18) con la identificación (80) del abonado (16) y

j) una unidad transmisora (30) para transmitir el número de teléfono (73) de la persona que efectúa la llamada (18) del servidor de mensajes (20) a un equipo terminal móvil (40) del abonado (16) para una devolución de llamada (96).

5 10. Servidor de mensajes (20) existente en una red de radiotelefonía móvil (10) para transmitir un mensaje de voz (72) según la reivindicación 9, caracterizado porque la unidad de petición (28) está configurada para la recepción de un correo electrónico de respuesta (88) como petición de un número de teléfono (73) de la persona que efectúa la llamada (18).

10 11. Servidor de mensajes (20) existente en una red de radiotelefonía móvil (10) para transmitir un mensaje de voz (72) según la reivindicación 9 ó 10, caracterizado porque la unidad transmisora (30) está configurada para enviar un mensaje corto SMS (92) con el número de teléfono (73) de la persona que efectúa la llamada (18) al equipo terminal de radiotelefonía móvil (40) del abonado (16).

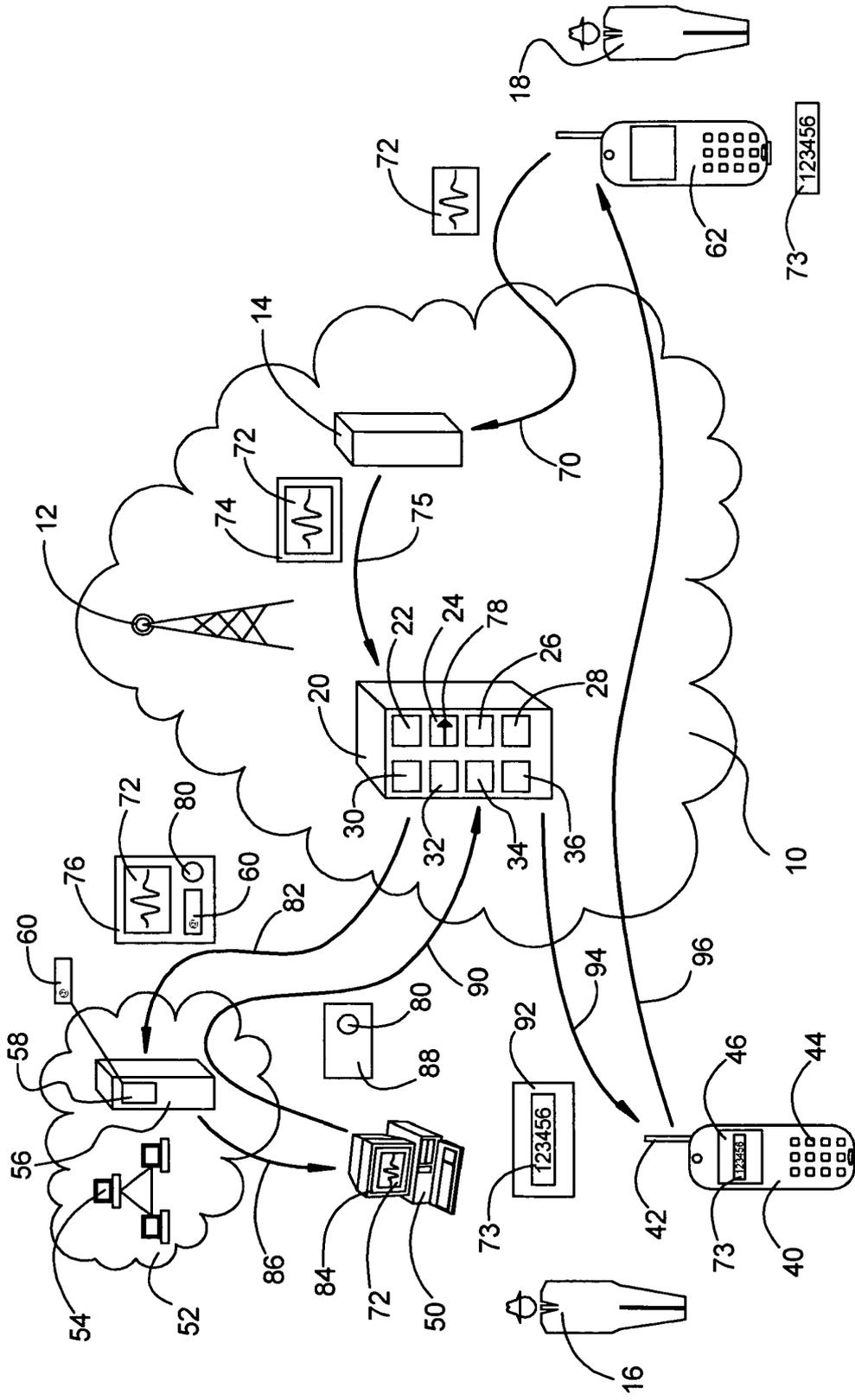


Fig. 1

**REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN**

La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

**5 Documentos de patente citados en la descripción**

- GB 2420944 A [0006]