

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 901**

51 Int. Cl.:
H04L 12/58 (2006.01)
H04L 29/08 (2006.01)
H04L 29/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07111377 .3**
96 Fecha de presentación: **29.06.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1873987**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.01.2008**

54 Título: **Procedimiento para gestionar mensajes entre al menos dos abonados**

30 Prioridad:
30.06.2006 DE 102006030237

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.03.2012

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

72 Inventor/es:
**Haiges, Sven y
Maretzke, Michael**

74 Agente/Representante:
Arpe Fernández, Manuel

ES 2 376 901 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 gestionar mensajes entre al menos dos abonados.

[0001] La presente invención se refiere a un procedimiento para gestionar mensajes entre al menos dos abonados a través de un portal.

5 **[0002]** En el estado actual general de la técnica se conoce ya, por ejemplo, el método de gestionar, por medio de un portal de Internet, mensajes en forma de correos electrónicos entre al menos dos abonados. Esta solución ya conocida prevé que un primer abonado se registre en primer lugar en una red de comunicación, o sea Internet, y que el primer abonado realice el envío y la recepción de correos electrónicos mediante el portal de Internet. Una vez que el primer abonado ha iniciado sesión en el portal de Internet, puede, mediante un equipo terminal electrónico, por ejemplo un ordenador, generar un mensaje y depositarlo en el portal de Internet, por ejemplo bajo la sección "Borradores". Por regla general está depositado en el portal de Internet un archivo de abonado correspondiente al primer abonado, en el que está almacenado un identificador de dirección en forma de una dirección de correo electrónico de, al menos, un segundo abonado. Normalmente están almacenados en el archivo de abonado, identificadores de dirección de más de dos segundos abonados. Para enviar el correo electrónico generado, el primer abonado selecciona ahora del archivo de abonado, la dirección de correo electrónico de al menos un segundo abonado al cual, o a los cuales, ha de enviarse el correo electrónico generado. A continuación se transmite el correo electrónico al o a los segundos abonados seleccionados. Un segundo abonado que haya recibido tal correo electrónico puede enviar de vuelta al primer abonado un correo electrónico de respuesta. A continuación se deposita entonces este correo electrónico de respuesta en el portal de Internet, por ejemplo en una carpeta de entrada. A través del portal de Internet, el primer abonado puede examinar en todo momento la carpeta de entrada, abrir los correos electrónicos depositados en la misma y procesarlos correspondientemente.

[0003] Sin embargo, esta solución ya conocida presenta como desventaja que la transmisión de mensajes se realiza siempre mediante un único y totalmente determinado canal de transmisión, con un formato de transmisión totalmente determinado.

25 **[0004]** Por el documento EP 1211877 A2 se conoce además un procedimiento para la transmisión de mensajes a equipos terminales de distintos medios de comunicación. En este documento se da a conocer la configuración de un servidor de comunicación para la transmisión y la conversión de mensajes entre dos abonados. El servidor de comunicación presenta una base de datos de abonado en la que está almacenada información específica del abonado. Así, para un abonado se almacenan grupos de entrada que contienen información sobre un equipo de telecomunicación asignado al abonado en cuestión. Esta información puede ser, por ejemplo, la dirección de llamada (número de llamada o dirección de destino, como por ejemplo la dirección de correo electrónico) asignada al equipo terminal, los tipos de comunicación correspondientes o los formatos de mensaje compatibles, así como, en caso necesario, información adicional. El servidor de comunicación está configurado de tal modo que, al recibirse un mensaje para el abonado de destino, selecciona, de acuerdo con información específica de abonado almacenada en la base de datos, uno o varios equipos terminales a través de los cuales puede contactarse con el abonado de destino, así como formatos de mensaje correspondientes. Además se selecciona el equipo terminal al que debe enviarse el mensaje actual. Tras la selección, los mensajes se envían a través de las interfaces correspondientes a los equipos terminales seleccionados.

40 **[0005]** El documento US 2003/0023691 A1 describe un sistema o una técnica para transmitir mensajes a destinatarios mediante distintos canales de comunicación. La transmisión de un mensaje, como un mensaje de texto o un mensaje de voz, se hace depender de la accesibilidad o el estado de actividad de los equipos terminales del destinatario.

45 **[0006]** Por el documento XP008010160, Holger Bleich: "Post für dich"; CT Computertechnik, Hannover, DE, tomo 11, nº 11, mayo de 2000 (2000-05), páginas 140-146, se conoce la posibilidad de generar y enviar mensajes, por ejemplo en forma de un SMS o un mensaje de fax, por medio de portales de Internet.

50 **[0007]** Partiendo del estado actual de la técnica mencionado, la presente invención tiene el objetivo de perfeccionar un procedimiento del tipo descrito al principio, de modo que un primer abonado pueda enviar mensajes a, al menos, un segundo abonado sin que el primer abonado tenga que haber seleccionado en primer lugar un canal de transmisión determinado o un formato de transmisión determinado. Antes de la selección debe informarse al primer abonado sobre los posibles canales de transmisión al segundo abonado. Además, ha de crearse un equipo terminal electrónico para la realización de un procedimiento de este tipo.

55 **[0008]** Este objetivo se logra según la invención mediante un procedimiento para gestionar mensajes entre al menos dos abonados con las características indicadas en la reivindicación independiente 1. De las reivindicaciones subordinadas, la descripción y el dibujo se desprenden otras ventajas, características, detalles, aspectos y efectos de la invención.

[0009] Según un primer aspecto de la invención, el objetivo se logra mediante un procedimiento para gestionar mensajes entre al menos dos abonados, procedimiento en el que un portal ejecuta las siguientes etapas:

a) almacenamiento de dos o más identificadores de dirección de un segundo abonado para contactar con al menos dos equipos terminales electrónicos diferentes mediante respectivos canales de transmisión distintos, específicos para el formato;

b) recepción de un mensaje de un primer abonado para el segundo abonado;

5 c) asignación de los dos o más identificadores de dirección del segundo abonado al mensaje;

d) selección de un canal de transmisión adecuado para los identificadores de dirección asignados, con el fin de transmitir el mensaje al segundo abonado, y

e) transmisión del mensaje al segundo abonado por medio del canal de transmisión seleccionado;

10 procedimiento en el que, tras la asignación de los dos o más identificadores de dirección del segundo abonado al mensaje, el portal envía al primer abonado los identificadores de dirección seleccionables y procedimiento en el que, tras la recepción de un mensaje de respuesta del primer abonado, del que se desprende qué identificador de dirección ha seleccionado el primer abonado, el portal selecciona el canal de transmisión adecuado para el identificador de dirección y, mediante el canal de transmisión seleccionado, transmite el mensaje al o a los segundos abonados seleccionados.

15 **[0010]** Mediante un procedimiento de este tipo para gestionar mensajes entre al menos dos abonados a través de un portal es posible, de una manera sencilla y económica, enviar un mensaje de un primer abonado a al menos un segundo abonado, sin que el primer abonado haya seleccionado previamente un canal de transmisión determinado o un formato de transmisión determinado. Es decir que, mediante un procedimiento de este tipo, es posible enviar un mensaje de un primer abonado a al menos dos equipos terminales electrónicos diferentes de un segundo abonado
20 por medio de respectivos canales de transmisión distintos, específicos para el formato.

[0011] Mediante este procedimiento para gestionar mensajes entre al menos dos abonados puede realizarse una comunicación entre un primer y, al menos, un segundo abonado sin importar en qué forma, es decir en qué formato, el primer abonado haya enviado un mensaje, por ejemplo una invitación, al segundo abonado o a varios segundos abonados. El procedimiento permite enviar un mensaje como SM (SM = short message [mensaje cortp]), como correo electrónico, como mensaje de voz o como mensaje instantáneo (*Instant Message*) a, al menos, un segundo abonado. La mensajería instantánea (*Instant Messaging*) (IM) es un protocolo para la comunicación en tiempo real de mensajes de texto a través de Internet o a través de redes de radiotelefonía móvil entre sistemas de mensajería instantánea. Mediante la mensajería instantánea, adecuada para un chat en tiempo real, pueden intercambiarse correos electrónicos y mensajes y también imágenes y archivos de audio y vídeo. El intercambio de mensajes es
25 inmediato y acorta los procesos de comunicación.
30

[0012] El portal adopta el papel de intermediario, para enviar el mensaje enviado en un primer formato del primer abonado a un segundo abonado en un formato igual al primer formato o un segundo formato distinto a éste. El portal transmite por ejemplo un mensaje SMS (SMS = short message service [servicio de mensaje corto]) del primer abonado en forma de un correo electrónico al segundo abonado. Así, mediante este procedimiento, se asegura que el o los segundos abonados reciban el mensaje del primer abonado a ellos destinado, incluso si el o los segundos abonados no reciben el mensaje en el formato del mensaje del primer abonado.
35

[0013] Para la realización del procedimiento, el portal almacena en primer lugar, en un dispositivo de memoria asignado al portal, dos o más identificadores de dirección de un segundo abonado, destinados al establecimiento de contacto con, al menos, dos equipos terminales electrónicos diferentes mediante canales de transmisión distintos, específicos para el formato, correspondientes. Los identificadores de dirección pueden ser números de teléfono, direcciones de correo electrónico, identificadores de mensajería instantánea, etc., mediante los cuales pueda contactarse con un equipo terminal electrónico. Un abonado es un usuario del portal, al que está asignado al menos un equipo terminal electrónico, como un teléfono móvil, un teléfono fijo, un ordenador, en particular un ordenador portátil, un teléfono inteligente (*smartphone*), un PDA (PDA = asistente digital personal), etc. Por regla general, el abonado está registrado en el portal para usar los servicios de este último. El portal es una plataforma de una red de comunicación, que sirve de intermediaria entre, al menos, dos abonados que desean comunicarse entre sí. El portal puede ser, por ejemplo, un portal de radiotelefonía móvil, o un portal de Internet, o una forma mixta de ambos. Los canales de transmisión específicos para el formato son canales que están configurados de modo que puedan transmitir correspondientemente los distintos formatos de los mensajes, por ejemplo un SMS, un mensaje de voz o
40 un correo electrónico.
45
50

[0014] Los dos o más identificadores de dirección de un segundo abonado, almacenados en el portal pueden estar almacenados en un archivo de abonado asignado al primer abonado. Sin embargo, no es obligatorio que estén asignados al primer abonado. Por ejemplo es posible que el primer abonado recurra a identificadores de dirección de otros abonados o a otros archivos de abonado.

55 **[0015]** En una segunda etapa del procedimiento, el portal recibe el mensaje del primer abonado para un segundo abonado. Tras la recepción, el portal asigna al mensaje los dos o más identificadores de dirección del segundo abonado. Con este fin, el portal presenta un medio de asignación para asignar los dos o más identificadores de

dirección del segundo abonado al mensaje del primer abonado. Preferentemente se asignan al mensaje todos los identificadores de dirección del segundo abonado. Tras la asignación, el portal selecciona un canal de transmisión adecuado para un identificador de dirección con el fin de transmitir el mensaje al segundo abonado y, mediante el canal de transmisión seleccionado, transmite el mensaje al o a los segundos abonados seleccionados. Para seleccionar el canal de transmisión adecuado para transmitir el mensaje al segundo abonado, el portal presenta medios de selección. Los medios de selección tienen en cuenta para la selección el formato del mensaje del primer abonado. Así, por ejemplo, para la transmisión de un mensaje de imagen los medios de selección no seleccionan un canal de transmisión de voz, sino un canal de transmisión, como por ejemplo un canal de transmisión de correo electrónico, que pueda transmitir los formatos de imagen correspondientes.

5
10
15
20
25

[0016] Una ventaja de este procedimiento para gestionar mensajes entre al menos dos abonados a través de un portal es que el primer abonado no tiene que preocuparse de cómo puede contactar con el o los segundos abonados. Mediante la asignación al mensaje de los identificadores de dirección del segundo abonado al que está destinado el mismo y la selección, en particular la selección automática, de un canal de transmisión adecuado para transmitir el mensaje al segundo abonado se crea un procedimiento que ofrece una accesibilidad mucho mayor del segundo abonado para el primer abonado. Resulta ventajoso que el primer abonado no tenga que elegir por sí mismo a través de qué formato de transmisión envía un mensaje a uno o varios segundos abonados. Por una parte, esto le ahorra tiempo al primer abonado. Por otra parte, con su mensaje puede ponerse en contacto automáticamente con varios segundos abonados, aunque los varios segundos abonados presenten equipos terminales diferentes. Por ejemplo: un mensaje de texto del primer abonado puede enviarse mediante un SMS a un equipo de radiotelefonía móvil de un primer segundo abonado y el mismo mensaje de texto transmitirse mediante un correo electrónico a un ordenador de un segundo abonado. Tras el envío del mensaje al portal, el primer abonado no tiene que realizar más acciones para enviar el mensaje a diferentes destinatarios con distintos equipos terminales electrónicos. Este paso se realiza mediante el procedimiento según la invención, o mediante el portal. Un procedimiento de este tipo para gestionar mensajes entre al menos dos abonados a través de un portal crea un considerable valor añadido, tanto para el que envía un mensaje como para el o los destinatarios del mensaje.

30
35

[0017] El procedimiento permite a distintos abonados del portal comunicarse muy fácil, rápida y eficazmente entre sí. El procedimiento es especialmente adecuado para fijar o ajustar fechas. Resulta ventajoso especialmente que el portal no sólo seleccione un canal de transmisión adecuado para cada destinatario, es decir cada segundo abonado al que esté destinado el mensaje de un primer abonado, sino el canal de transmisión más favorable. De este modo pueden por ejemplo ahorrarse gastos. Resulta además ventajoso un procedimiento como el anteriormente descrito en el que la selección de un canal de transmisión adecuado para un identificador de dirección se realice de acuerdo con un orden predefinido. Por ejemplo: para la transmisión de un mensaje con un determinado formato, el mensaje puede transmitirse en primer lugar mediante el canal de transmisión más favorable o mediante el formato de transmisión más favorable. Si esta transmisión no es posible, puede seleccionarse el siguiente canal de transmisión más favorable o el siguiente formato de transmisión más favorable. La selección puede realizarse aquí de acuerdo con un orden definible por el primer abonado. Sin embargo, si el primer abonado no define ningún orden, el portal también puede establecer por sí mismo un orden predefinido de acuerdo con el cual haya de realizarse la transmisión. A la inversa, también es concebible que un segundo abonado defina el orden de los canales de transmisión adecuados mediante los cuales desea recibir mensajes.

40
45

[0018] Se prefiere además un procedimiento en el que, tras la asignación de los dos o más identificadores de dirección del segundo abonado al mensaje, el portal envía al primer abonado los identificadores de dirección seleccionables y, tras la recepción de un mensaje de respuesta del primer abonado, del que se desprende qué identificador de abonado ha seleccionado el primer abonado, el portal selecciona el canal de transmisión adecuado para el identificador de dirección y, mediante el canal de transmisión seleccionado, transmite el mensaje al o a los segundos abonados seleccionados.

50
55

[0019] Un procedimiento como el anteriormente descrito en el que otra etapa de procedimiento prevé que la selección de un canal de transmisión se realice efectuando, en un equipo de conmutación asignado al portal, una comprobación en cuanto a si el equipo terminal del segundo abonado accesible mediante el canal de transmisión está activo, permite también una transmisión rápida de un mensaje del primer abonado. Por medio de la comprobación realizada por el dispositivo de conmutación del portal en cuanto a si un equipo terminal electrónico está activo, el portal puede enviar el mensaje del primer abonado de forma selectiva al identificador de dirección del equipo terminal que según la comprobación esté activo. De este modo puede evitarse que el mensaje del primer abonado no le llegue al segundo abonado hasta que un determinado equipo terminal electrónico del segundo abonado esté de nuevo activo. Es decir que el portal comprueba en primer lugar si un equipo terminal del segundo abonado está activo. Si se averigua que de momento no es posible transmitir el mensaje a este identificador de dirección, el dispositivo de conmutación del portal comprueba la disponibilidad de otro equipo terminal electrónico del segundo abonado y transmite el mensaje del primer abonado a este identificador de dirección si el resultado de la comprobación es que es posible establecer contacto con el segundo equipo terminal mediante este identificador de dirección.

60

[0020] Se prefiere además un procedimiento en el que la transmisión del mensaje se realiza al primer equipo terminal activo, de acuerdo con un orden determinado. Esto significa que la transmisión se realiza al identificador de dirección o al equipo terminal del segundo abonado que esté activo y cuyo identificador de dirección se halle en

primer lugar, o en el lugar más próximo a éste, en el orden predefinido. Esto hace posible una transmisión rápida del mensaje al equipo terminal activo del segundo abonado que esté delante en el orden.

5 **[0021]** Un procedimiento en el que un paso adicional prevé que el portal reciba un mensaje de respuesta del segundo abonado y ponga el mensaje de respuesta recibido a disposición del primer abonado también resulta ventajoso. La puesta a disposición puede realizarse enviando el portal el mensaje de respuesta al primer abonado. La puesta a disposición también puede realizarse dentro del portal mismo. Es decir que el primer abonado puede ver o recuperar en un archivo accesible para él las respuestas de un segundo abonado o de varios segundos abonados. Al mismo tiempo, el portal puede señalar al primer abonado que hay un mensaje de respuesta de un segundo abonado.

10 **[0022]** Una etapa adicional ventajosa del procedimiento, prevé que el o los segundos abonados se registren en el portal de la red de comunicación y que el portal, en particular el dispositivo de conmutación del portal, realice una comprobación en cuanto a si el equipo terminal del segundo abonado accesible mediante un canal de transmisión ha iniciado sesión en la red de comunicación que utiliza el portal y que la transmisión del mensaje se realice de acuerdo con un orden determinado a un equipo terminal que haya iniciado sesión. La comprobación en cuanto a si un equipo terminal de un segundo abonado está accesible le resulta más fácil al portal, o al dispositivo de conmutación del portal, si el o los segundos abonados están registrados en el portal de la red de comunicación. Un equipo terminal que ha iniciado sesión se encuentra "activo", de modo que el portal puede determinar que es posible enviar un mensaje para el segundo abonado a este equipo terminal.

20 **[0023]** Resulta además ventajoso un procedimiento en el que los dos o más identificadores de dirección de un segundo abonado se almacenan en un archivo de abonado asignado al primer abonado. De acuerdo con el mensaje del primer abonado, el portal intenta descubrir el segundo abonado, es decir sus identificadores de dirección. Esto es fácilmente posible si el segundo abonado es conocido para el portal, en particular si está registrado en el portal. Resulta especialmente fácil si los dos o más identificadores de dirección de un segundo abonado están almacenados en un archivo de abonado asignado al primer abonado. Por una parte, esto le facilita al portal la búsqueda de los identificadores de dirección del segundo abonado y, por otra parte, el primer abonado puede acceder directamente a este archivo de abonado a él asignado y buscar los destinatarios de su mensaje. El primer abonado puede generar él mismo el archivo de abonado. Por una parte, puede hacerlo enviando al portal un archivo con los identificadores de abonado correspondientes. Por otra parte, el primer abonado puede generar el archivo de abonado directamente en el portal. Para ello debe, por ejemplo, ir mediante un navegador a las páginas correspondientes del portal y crear los identificadores de abonado o los identificadores de dirección en un archivo de abonado a él asignado.

30 **[0024]** En una configuración ventajosa, un procedimiento para gestionar mensajes entre al menos dos abonados está caracterizado por las siguientes etapas ejecutadas por el primer abonado:

35 a) generación de un mensaje para al menos un segundo abonado en un equipo terminal electrónico asignado al primer abonado;

b) envío del mensaje a un portal;

c) recepción de un mensaje de selección del portal, en el que el portal envía al primer abonado los identificadores de dirección seleccionables del segundo abonado;

d) selección de un identificador de dirección del segundo abonado y

40 e) envío al portal de otro mensaje, del que se desprende qué identificador de dirección del segundo abonado ha seleccionado el primer abonado.

45 **[0025]** En primer lugar, el primer abonado genera un mensaje para al menos un segundo abonado. Para ello utiliza un equipo terminal electrónico a él asignado, como por ejemplo un teléfono móvil o un ordenador. Una vez terminado el mensaje, lo envía al portal. En una etapa siguiente, el primer abonado, es decir el equipo terminal electrónico a él asignado, recibe un mensaje de selección del portal, en el que el portal le envía los identificadores de dirección seleccionables del segundo abonado. De estos identificadores de dirección seleccionables del segundo abonado, el primer abonado selecciona uno y envía de vuelta al portal, en un mensaje adicional, el resultado de su elección. Mediante este procedimiento se permite al primer abonado seleccionar él mismo a qué identificador de dirección, es decir a qué equipo terminal electrónico, del segundo abonado ha de enviarse su mensaje. Tras la recepción del mensaje adicional, del que se desprende qué identificador de dirección del segundo abonado ha seleccionado el primer abonado, el portal transmite el mensaje al identificador de dirección seleccionado por el primer abonado. De este modo, el primer abonado puede influir en cómo debe enviarse su mensaje a un destinatario. El primer abonado está preferentemente registrado como usuario en el portal.

55 **[0026]** Preferentemente está previsto un portal dentro de una red de comunicación para gestionar mensajes entre al menos dos abonados, teniendo asignado el portal un dispositivo de memoria para almacenar un mensaje generado mediante un equipo terminal electrónico de un primer abonado y para almacenar dos o más identificadores de dirección con distintos formatos de transmisión de un segundo abonado con el fin de establecer contacto con, al

menos, dos equipos terminales electrónicos diferentes mediante unos respectivos canales de transmisión específicos para el formato y presentando el portal medios de transmisión para enviar y recibir mensajes con distintos formatos, medios de asignación para asignar los dos o más identificadores de dirección del segundo abonado al mensaje del primer abonado y medios de selección destinados a seleccionar un canal de transmisión adecuado para un identificador de dirección para la transmisión del mensaje al segundo abonado.

[0027] Un portal de este tipo permite la realización del procedimiento arriba descrito para gestionar mensajes entre al menos dos usuarios. Mediante un portal de este tipo para gestionar mensajes entre al menos dos abonados es posible enviar un mensaje de un primer abonado a al menos un segundo abonado de una manera fácil y económica, sin que el primer abonado haya seleccionado previamente un canal de transmisión determinado o un formato de transmisión determinado. Es decir que, mediante un portal de este tipo, es posible enviar un mensaje de un primer abonado a al menos dos equipos terminales electrónicos diferentes de un segundo abonado mediante canales de transmisión distintos, específicos para el formato, correspondientes.

[0028] El portal tiene asignado un dispositivo de memoria para almacenar un mensaje generado mediante un equipo terminal electrónico de un primer abonado y para almacenar dos o más identificadores de dirección con distintos formatos de transmisión de un segundo abonado con el fin de establecer contacto con, al menos, dos equipos terminales electrónicos diferentes mediante unos respectivos canales de transmisión específicos para el formato. El portal almacena en primer lugar en el dispositivo de memoria dos o más identificadores de dirección de un segundo abonado para establecer contacto con, al menos, dos equipos terminales electrónicos diferentes mediante unos canales de transmisión distintos, específicos para el formato, correspondientes. Como ya se ha explicado anteriormente, los identificadores de dirección pueden ser números de teléfono, direcciones de correo electrónico, identificadores de mensajería instantánea, etc., mediante los cuales pueda contactarse con un equipo terminal electrónico. Un abonado es un usuario del portal al que está asignado al menos un equipo terminal electrónico. Por regla general, el abonado está registrado en el portal para usar los servicios de este último. El portal es una plataforma de una red de comunicación, que sirve de intermediaria entre, al menos, dos abonados que desean comunicarse entre sí. El portal puede ser, por ejemplo, un portal de radiotelefonía móvil, o un portal de Internet, o una forma mixta de portal de radiotelefonía móvil y portal de Internet.

[0029] Los dos o más identificadores de dirección de un segundo abonado, almacenados en el portal, pueden estar almacenados en un archivo de abonado asignado al primer abonado. Sin embargo, no es obligatorio que estén asignados al primer abonado. Por ejemplo es posible que el primer abonado pueda recurrir a identificadores de dirección de otros abonados o a archivos de abonado de otros abonados.

[0030] El portal presenta además medios de transmisión para enviar y recibir mensajes con distintos formatos. Los medios de transmisión permiten al portal recibir un mensaje del primer abonado para un segundo abonado y transmitirlo al segundo abonado. El portal adopta el papel de intermediario, para enviar el mensaje enviado en un primer formato del primer abonado a un segundo abonado en un segundo formato distinto al primer formato. El portal transmite por ejemplo un mensaje MMS (MMS = multimedia messaging service [servicio de mensaje multimedia]) del primer abonado en forma de un correo electrónico al segundo abonado. Así, mediante este procedimiento, se asegura que el o los segundos abonados reciban el mensaje del primer abonado a ellos destinado, incluso si el o los segundos abonados no reciben el mensaje en el formato del mensaje del primer abonado. Un mensaje MMS puede constar por ejemplo de textos, gráficos, documentos de sonido y voz, imágenes y secuencias de vídeo.

[0031] Tras la recepción del mensaje del primer abonado para un segundo abonado, el portal asigna los dos o más identificadores de dirección del segundo abonado al mensaje del primer abonado. Con este fin, el portal presenta un medio de asignación para asignar los dos o más identificadores de dirección del segundo abonado al mensaje del primer abonado. El medio de asignación puede estar configurado de manera que sea posible asignar todos los identificadores de dirección del segundo abonado al mensaje del primer abonado.

[0032] El portal presenta además medios de selección destinados a seleccionar un canal de transmisión adecuado para un identificador de dirección para la transmisión del mensaje al segundo abonado. Es decir que, tras la asignación del identificador de dirección, el portal selecciona un canal de transmisión adecuado para el identificador de dirección para la transmisión del mensaje al segundo abonado y, mediante el canal de transmisión seleccionado, transmite el mensaje al o a los segundos abonados seleccionados o al identificador de dirección del o de los segundos abonados. Los medios de selección tienen en cuenta para la selección el formato del mensaje del primer abonado. Así, los medios de selección están configurados de modo que, por ejemplo, para la transmisión de un mensaje de imagen no seleccionan un canal de transmisión de voz, sino un canal de transmisión, como por ejemplo un canal de transmisión de correos electrónicos, que pueda transmitir los formatos de imagen correspondientes.

[0033] Un portal de este tipo para gestionar mensajes entre al menos dos abonados permite que el primer abonado no tenga que preocuparse de cómo puede contactar con el o los segundos abonados. Mediante la asignación al mensaje de los identificadores de dirección del segundo abonado al que está destinado el mismo y la selección, en particular la selección automática, de un canal de transmisión adecuado para transmitir el mensaje al segundo abonado se crea un portal que ofrece una accesibilidad mucho mayor del segundo abonado para el primer abonado. Resulta ventajoso que, mediante la utilización del portal, el primer abonado no tenga que elegir por sí

mismo a través de qué formato de transmisión envía un mensaje a uno o varios abonados. Esto le ahorra tiempo al primer abonado. Además, su mensaje puede llegar automáticamente a varios abonados, aunque los varios abonados presenten equipos terminales diferentes. Por ejemplo: un mensaje de imagen del primer abonado puede enviarse mediante un MMS a un equipo de radiotelefonía móvil de un primer segundo abonado y el mismo mensaje de texto transmitirse mediante un correo electrónico a un ordenador de un segundo abonado. Tras el envío del mensaje al portal, el primer abonado no tiene que realizar más acciones para enviar el mensaje a diferentes destinatarios con distintos equipos terminales electrónicos. Este paso se realiza mediante el portal según la invención. Un portal de este tipo para gestionar mensajes entre al menos dos abonados crea un considerable valor añadido, tanto para el que envía un mensaje como para el o los destinatarios del mensaje.

5
10 **[0034]** El portal permite a distintos abonados comunicarse muy fácil, rápida y eficazmente entre sí. El portal es especialmente adecuado para fijar o ajustar fechas. Resulta ventajoso especialmente que el portal no sólo seleccione un canal de transmisión adecuado para cada destinatario, es decir cada segundo abonado al que esté destinado el mensaje de un primer abonado, sino el canal de transmisión más favorable. De este modo pueden por ejemplo ahorrarse gastos.

15 **[0035]** Se prefiere además un portal en el que los medios de selección para seleccionar un canal de transmisión adecuado para un identificador de dirección estén configurados de acuerdo con un orden predefinido. El orden puede predefinirlo el portal mismo, el primer abonado o también el segundo abonado. Por ejemplo: para la transmisión de un mensaje con un determinado formato, el mensaje puede transmitirse en primer lugar mediante el canal de transmisión más favorable o mediante el formato de transmisión más favorable. Si esta transmisión no es posible, puede seleccionarse el siguiente canal de transmisión más favorable o el siguiente formato de transmisión más favorable.

20 **[0036]** Un portal que tiene asignado un dispositivo de conmutación, para comprobar si el equipo terminal del segundo abonado accesible mediante el canal de transmisión está activo, tiene la ventaja de que es posible asegurar que el mensaje le llegue a tiempo al destinatario. Tras la comprobación realizada por el dispositivo de conmutación del portal, este último puede enviar el mensaje del primer abonado de forma selectiva al identificador de dirección del equipo terminal que según la comprobación esté activo. De este modo puede evitarse que el mensaje del primer abonado no le llegue al segundo abonado hasta que un determinado equipo terminal electrónico del segundo abonado esté de nuevo activo. Es decir que el portal comprueba en primer lugar si un identificador de dirección de un equipo terminal del segundo abonado se encuentra activo. Para ello, el dispositivo de conmutación comprueba si el segundo abonado ha iniciado sesión en el portal. Si se averigua que de momento no es posible transmitir el mensaje a un primer identificador de dirección, el dispositivo de conmutación del portal comprueba la disponibilidad de un segundo identificador de dirección de otro equipo terminal electrónico del segundo abonado y transmite el mensaje del primer abonado a este identificador de dirección si el resultado de la comprobación es que es posible establecer contacto con el segundo equipo terminal mediante este identificador de dirección.

25 **[0037]** Se prefiere además un portal que presente un dispositivo de registro y cuyo dispositivo de conmutación esté configurado para comprobar si el equipo terminal del segundo abonado accesible mediante un canal de transmisión ha iniciado sesión en la red de comunicación que utiliza el portal. El dispositivo de registro permite a los abonados registrarse en el portal para el uso del mismo. Tras el registro, los datos, es decir los identificadores de dirección, de los abonados se almacenan en el dispositivo de memoria del portal. Mediante el registro de los abonados y el almacenamiento de los, al menos, dos identificadores de dirección distintos de los abonados, el portal puede recurrir fácilmente a estos datos si un primer abonado desea enviar un mensaje a uno de los segundos abonados registrados. Además, al portal le resulta fácil averiguar si un abonado registrado está activo, es decir si en el momento de realizarse la comprobación había iniciado sesión.

30 **[0038]** Preferentemente está previsto un equipo terminal electrónico, en particular un teléfono móvil, presentando éste medios para realizar el procedimiento de gestión de mensajes entre al menos dos abonados antes descrito. Los medios son medios de envío y recepción, para enviar y recibir mensajes, y dispositivos de entrada, para generar un mensaje. Los medios comprenden además medios de selección para seleccionar un identificador de dirección del segundo abonado a partir de un mensaje del portal. El equipo terminal electrónico puede ser un teléfono móvil, un teléfono fijo, un ordenador, en particular un ordenador portátil, un teléfono inteligente (*smartphone*), un PDA o un equipo similar para generar, enviar y recibir mensajes de cualquier tipo.

35 **[0039]** Un equipo terminal electrónico, en particular un teléfono móvil, puede estar previsto para realizar el procedimiento de gestión de mensajes antes descrito.

40 **[0040]** A continuación se mencionan, a modo de ejemplo, ejemplos de realización del procedimiento o del portal. El procedimiento y el portal pueden utilizarse como servicio para gestionar sucesos o fechas. En el procedimiento se emplean cuatro partes: el iniciador, es decir el primer abonado, que desea enviar un mensaje; los destinatarios, es decir los segundos abonados, a los que va destinado un mensaje; el portal para gestionar la comunicación entre el primer abonado y los segundos abonados; y un dispositivo de memoria asignado al portal.

45 **[0041]** El primer abonado necesita por ejemplo invitar a un par de colegas a una reunión. Es el usuario principal del procedimiento y del portal y, por medio del procedimiento arriba descrito, inicia por ejemplo un proceso de

coordinación para una fecha, en el que están implicados los segundos abonados. El primer abonado tiene la posibilidad de ver las respuestas del proceso de coordinación a través del portal y, de acuerdo con las respuestas de los segundos abonados, fijar o suspender la fecha.

5 **[0042]** El primer abonado y los segundos abonados interactúan por ejemplo con un portal de radiotelefonía móvil. El portal es el lugar en el que el primer abonado crea un primer suceso, por ejemplo una consulta con respecto a una reunión, e invita a los segundos abonados a un proceso de coordinación para el suceso. Los segundos abonados utilizan el portal como mecanismo de respuesta, para comunicar al primer abonado que están o no están conformes con el suceso.

10 **[0043]** Los segundos abonados se añaden preferentemente a un archivo de abonado del primer abonado en el portal, en particular en el dispositivo de memoria del portal. El procedimiento y el portal según la invención aseguran que los segundos abonados reciban el mensaje del primer abonado cualquiera que sea el formato que se elija para transmitir el mensaje a través del portal. Esto significa que la comunicación entre el portal y los segundos abonados es ajena a la tecnología y el portal selecciona automáticamente la mejor forma de transmisión posible. El contacto con los segundos abonados se establece por ejemplo mediante SMS. No obstante, si es más fácil contactar con algunos de los abonados por mensajería instantánea, el portal envía el mensaje a estos abonados por mensajería instantánea en primer lugar. Los mensajes pueden enviarse también en forma de mensaje de voz.

15 **[0044]** Todos los mensajes enviados por el primer abonado y todos los mensajes de respuesta de los segundos abonados se almacenan de forma duradera en un dispositivo de memoria del portal. De este modo, el primer abonado tiene la posibilidad de, después de cierto tiempo, mirar en el portal para saber si han entrado todos los mensajes de respuesta.

20 **[0045]** La figura 1 adjunta muestra esquemáticamente una variante de realización del procedimiento según la invención para gestionar mensajes entre al menos dos abonados 1, 2. El primer abonado 1, organiza los demás segundos abonados 2. Para ello añade segundos abonados a su lista individual de abonados 3 o los borra de la lista de abonados 3. El primer abonado 1 puede seleccionar segundos abonados 2 de la lista de abonados 3 como destinatarios de un mensaje. Todas las acciones se almacenan en el dispositivo de memoria 5 asignado al portal 4.

25 **[0046]** El primer abonado 1 puede generar mensajes o iniciar eventos con sus mensajes. Es decir que el primer abonado 1 puede generar, borrar y transmitir eventos. Una vez generado un nuevo evento, el primer abonado 1 añade al evento segundos abonados 2, de la lista de abonados 3, para los que está destinado el evento, por ejemplo una invitación. El evento o la invitación se transmite a los segundos abonados 2. Al mismo tiempo se asigna una marca de tiempo al evento que representa el momento en que el portal 4 comienza a establecer contacto con los segundos abonados 2. Todos los datos relativos a este evento se almacenan en el dispositivo de memoria 5. Antes de que el primer abonado 1 pueda utilizar el portal 4, debe registrarse en el mismo para el servicio de gestión de mensajes entre al menos dos abonados. Tras el registro, puede iniciar sesión en el portal y administrar la lista de abonados 3 y enviar mensajes a segundos abonados 2 o recibirlos de éstos. Los segundos abonados 2 pueden reaccionar de diferentes maneras a los eventos iniciados por el primer abonado. Una invitación pueden aceptarla o rechazarla. Para realizar la comunicación entre el primer abonado 1 y los segundos abonados 2, el portal 4 selecciona el mejor canal de transmisión posible para transmitir los mensajes del o de los abonados y al o a los abonados. Para utilizar el procedimiento, el primer abonado 1 y los segundos abonados 2, se registran en un dispositivo de registro 6 del portal 4. El portal presenta una lista de eventos 7 en la que se almacenan los eventos. Además, el portal 4 presenta una lista de respuestas 8 en la que están dispuestos y pueden consultarse los mensajes de respuesta de los segundos abonados 2. La lista de abonados 3, el registro de los abonados 1, 2, la lista de eventos 7 y/o la lista de respuestas 8 se almacenan en el dispositivo de memoria 5.

[0047] A continuación se describe un escenario del servicio:

45 **[0048]** La primera abonada Anne invita a los abonados de su lista de abonados a una barbacoa. Anne piensa hacer en su casa una fiesta con barbacoa alrededor de las 5 de la tarde. En lugar de llamar a cada uno de sus amigos, Anne desea utilizar el servicio del portal para gestionar mensajes entre al menos dos abonados. Anne está registrada y ha iniciado sesión en el portal. Anne añade al mensaje de invitación los destinatarios del mensaje de invitación. Anne titula el mensaje de invitación "Barbecue @ Anne, tonight!". Anne decide además que sus destinatarios tienen una hora de tiempo para responder a su mensaje de invitación. Cuando haya transcurrido esa hora, las tiendas estarán cerradas y le vendría demasiado justo para la organización de la fiesta con barbacoa. Anne añade al mensaje de invitación la hora de inicio de la fiesta con barbacoa y lo envía mediante el portal a los segundos abonados, es decir a sus amigos.

50 **[0049]** Uno de los amigos a los que iba destinado el mensaje de invitación es Jon. Éste recibe el mensaje de invitación en forma de SMS, ya que el portal ha comprobado que su teléfono móvil está conectado. Jon responde al mensaje de invitación también con un SMS, que envía de vuelta al portal.

55 **[0050]** Otro amigo es Peter, que en el momento del envío del mensaje de invitación aún está trabajando en la oficina. Peter ha iniciado sesión en el portal con su sistema de mensajería instantánea y, por lo tanto, recibe un mensaje instantáneo del portal como mensaje de invitación. Sin embargo, dado que tiene que trabajar mucho

tiempo, Peter responde mediante su sistema de mensajería instantánea con una negativa y añade a la negativa sus motivos.

5 **[0051]** Después de una hora, Anne entra de nuevo en el portal para ver si han entrado mensajes de respuesta. Para ello, mira su lista de eventos el evento que comenzó hace una hora. En una lista de respuestas a su invitación, ve que 5 amigos han aceptado la invitación y 3 la han rechazado. De acuerdo con los mensajes de respuesta, Anne decide que 5 amigos son suficientes para la fiesta con barbacoa y envía a estos 5 amigos de nuevo un mensaje para confirmarla. Es decir que el portal envía a todos los segundos abonados con mensajes de respuesta positivos un mensaje de confirmación para la celebración de la fiesta con barbacoa.

10 **[0052]** La coordinación de la celebración de la fiesta con barbacoa incluye la parte principal de la lógica de comunicación en el portal. El portal recibe un sinnúmero de eventos o gestiona un sinnúmero de mensajes y respuestas. Con este fin, el portal utiliza una lógica sofisticada para enviar y recibir los mensajes, los mensajes de respuesta y los mensajes de confirmación. Dependiendo del estado de los destinatarios, es decir teléfono móvil encendido/apagado, que pueden conectarse a través de mensajería instantánea, correo electrónico o teléfono fijo, el portal selecciona el mejor formato de transmisión para cada segundo abonado. Para hacer esto posible, dos
15 componentes cooperan en la transmisión de los mensajes al segundo abonado. El primer componente es la, así llamada, cadena habilitadora, que indica mediante qué canal de transmisión o mediante qué formato de transmisión desea el primer abonado enviar un mensaje o el destinatario recibirlo. La relación entre los distintos canales de transmisión está anotada en una lista de características. La lista de características indica qué etapas deben ejecutarse, como por ejemplo:

20 - envía un mensaje mediante un formato determinado (por ejemplo mediante un SMS) y no realices ninguna transmisión en otro formato,

- envía un mensaje mediante un formato determinado (por ejemplo mediante un SMS) y pasa el control del mensaje a otro formato,

- no hagas nada y pasa el control del mensaje a otro formato,

25 - no hagas nada e interrumpe.

[0053] El orden en el que debe intentarse enviar el mensaje a los segundos abonados se observa de nuevo para cada mensaje. El orden puede modificarse en el portal. Para ello no es necesario reprogramar ningún código fuente de Java, sino únicamente modificar un archivo de texto.

30 **[0054]** El segundo componente lo utilizan todos los formatos de transmisión o canales de transmisión para generar el mensaje para su envío. Mediante una, así llamada, Factory puede convertirse el mensaje al formato especial deseado.

[0055] La transmisión del mensaje al segundo abonado se realiza según la reglas siguientes:

- Orden de envío: SMS - IM - correo electrónico - etc.

35 - Intento de envío de un mensaje SMS en función de las capacidades de la red. Si el segundo abonado ha encendido su teléfono móvil y es posible contactar con él por SMS, el mensaje se envía sólo por SMS y no se hace ningún intento más de enviar el mensaje al segundo abonado en otro formato de transmisión.

40 - Si el teléfono móvil del segundo abonado no está accesible (está fuera de línea), se intenta enviar un mensaje instantáneo. Si se comprueba que el segundo abonado tiene una dirección de mensajería instantánea y está en línea, el mensaje se envía como mensaje instantáneo y se omiten todos los intentos adicionales con otros formatos de transmisión.

- Si la transmisión por mensaje instantáneo tampoco es posible, el mensaje se transmite por correo electrónico.

45 **[0056]** Para averiguar si es posible contactar con un destinatario (teléfono encendido) o no, el portal consulta la base de datos. Basándose en el resultado de la consulta en cuanto a cómo puede establecerse contacto con un destinatario, el mensaje se envía por SMS o no. Para averiguar si es posible contactar con un usuario por SMS, mensaje instantáneo o correo electrónico se emplea una API Jabber. El mensaje se envía basándose en el resultado de la indagación. Un correo electrónico puede enviarse siempre. Para ello se requiere sólo un acceso ilimitado al anfitrión SMTP.

50 **[0057]** El mensaje que se envía a los segundos abonados contiene siempre la misma información, aunque se transmita en formatos diferentes. Un mensaje de correo electrónico permite, por ejemplo, un mensaje más extenso que un SMS, que está limitado a 160 caracteres. La información necesaria para el portal, como el identificador de mensaje, los datos de dirección del segundo abonado, el tiempo, el lugar y otro tipo de información, forma preferentemente parte del mensaje al segundo abonado.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para gestionar mensajes entre al menos dos abonados, en el que un portal ejecuta las siguientes etapas:

- 5 a) almacenamiento de dos o más identificadores de dirección de un segundo abonado para contactar con al menos dos equipos terminales electrónicos diferentes mediante respectivos canales de transmisión distintos, específicos para el formato;
- b) recepción de un mensaje de un primer abonado para el segundo abonado;
- c) asignación de los dos o más identificadores de dirección del segundo abonado al mensaje;
- 10 d) selección de un canal de transmisión adecuado para los identificadores de dirección asignados, con el fin de transmitir el mensaje al segundo abonado, y
- e) transmisión del mensaje al segundo abonado por medio del canal de transmisión seleccionado;

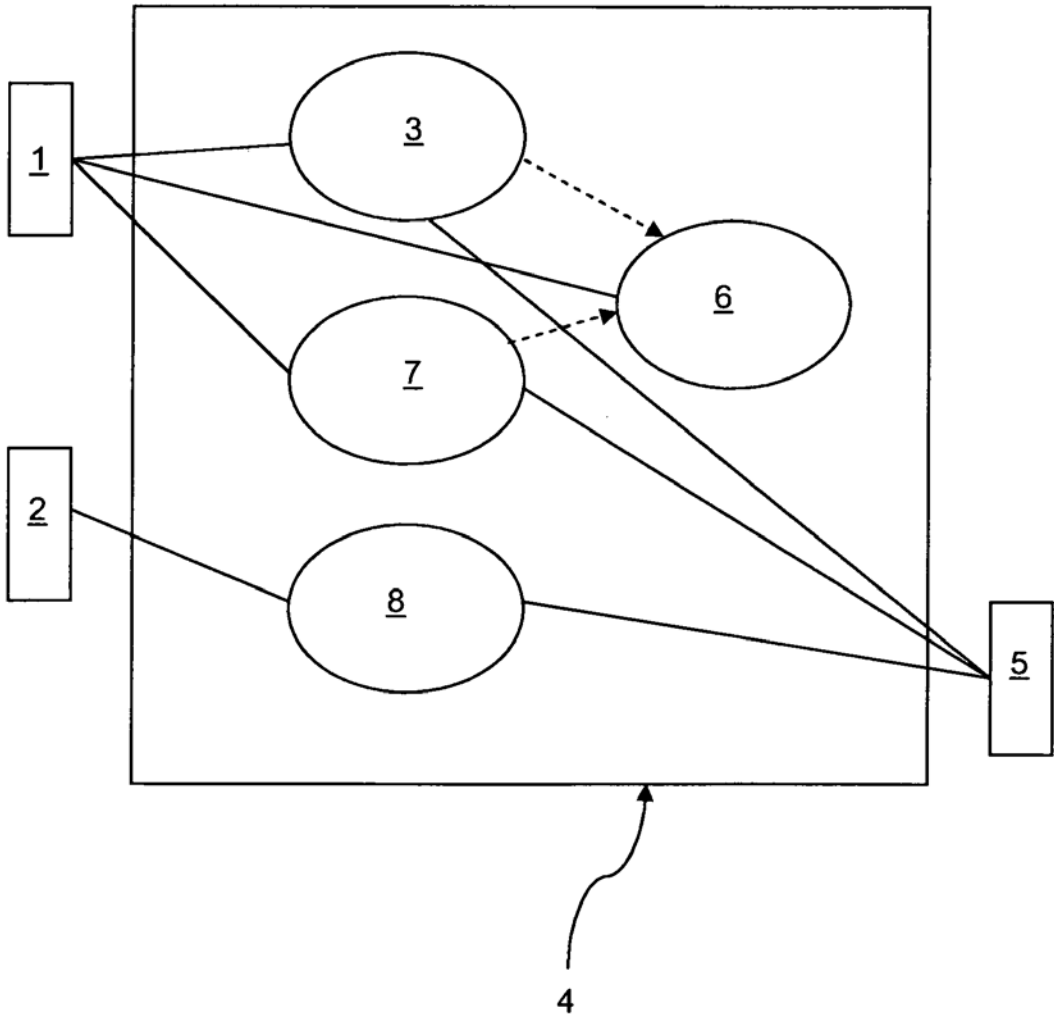
15 **caracterizado porque**, tras la asignación de los dos o más identificadores de dirección del segundo abonado al mensaje, el portal envía al primer abonado los identificadores de dirección seleccionables y porque, tras la recepción de un mensaje de respuesta del primer abonado, del que se desprende qué identificador de dirección ha seleccionado el primer abonado, el portal selecciona el canal de transmisión adecuado para el identificador de dirección y, mediante el canal de transmisión seleccionado, transmite el mensaje al o a los segundos abonados seleccionados.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la selección de un canal de transmisión adecuado para un identificador de dirección se realiza de acuerdo con un orden predefinido.

20 3. Procedimiento según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** el portal recibe un mensaje de respuesta del segundo abonado y pone el mensaje de respuesta recibido a disposición del primer abonado.

4. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** los dos o más identificadores de dirección de un segundo abonado se almacenan en un archivo de abonado asignado al primer abonado.

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 citado en la descripción**

- EP 1211877 A2 [0004]
- US 20030023691 A1 [0005]

Bibliografía de patentes citada en la descripción

- **Holger Bleich.** Post für dich. CT Computertechnik, Mai 2000, vol. 11 (11), 140-146 [0006]