



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 362 130**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07117959 .2**

96 Fecha de presentación : **05.10.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1921828**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **14.05.2008**

54 Título: **Procedimiento y portal para establecimiento de una conexión de comunicación entre dos redes de comunicación diferentes.**

30 Prioridad: **10.10.2006 DE 10 2006 047 962**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.06.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.06.2011

73 Titular/es: **Vodafone Holding GmbH**
Mannesmannufer 2
40213 Düsseldorf, DE

72 Inventor/es: **Haiges, Sven;**
Barker, Ronald y
Lang, Thomas

74 Agente: **Arpe Fernández, Manuel**

ES 2 362 130 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 y portal para establecimiento de una conexión de comunicación entre dos redes de comunicación diferentes.

La presente invención se refiere a un procedimiento para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones, en particular una red de telefonía móvil, y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática. La invención también se refiere a un portal para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones, en particular una red de telefonía móvil, y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática.

Un abonado de una red de comunicaciones es un usuario que puede enviar y/o recibir datos a través de una conexión de comunicación con ayuda de un equipo terminal electrónico. Un equipo terminal electrónico puede consistir en un teléfono fijo, un teléfono móvil, un PDA (*Personal Digital Assistant* - Asistente Personal Digital), un *smartphone* (teléfono inteligente), un ordenador portátil pequeño, etc.

Una red de telecomunicaciones diferente de una primera red de telecomunicaciones, en particular de una red de telefonía móvil, puede consistir por ejemplo en una red de telecomunicaciones VOIP. Una red de telecomunicaciones VOIP (VOIP = *Voice over Internet Protocol* - Voz sobre Protocolo de Internet) es una red informática a través de la cual se puede telefonar. En la red informática se transmite información típica para telefonía, es decir, idioma e informaciones de control por ejemplo para el establecimiento de la conexión, a través de una red uniforme que también puede ser utilizada para la transmisión de datos. Los abonados pueden establecer una conexión con la red de telecomunicaciones convencional a través de un ordenador, a través de terminales telefónicos especiales para VoIP y también a través de teléfonos clásicos conectados mediante adaptadores especiales.

Las conexiones VOIP no disponen de ningún número de teléfono, sino que tienen una dirección SIP. Es decir, se puede acceder a un abonado de una red informática a través de la, así llamada, dirección SIP (SIP = *Session Initiation Protocol* - Protocolo de Inicio de Sesiones). La dirección SIP es un protocolo de red para el establecimiento de una sesión de comunicación entre dos o más abonados. Para escribir las direcciones SIP se utiliza en formato URI, ya conocido por el correo electrónico (URI = *Uniform Resource Identifier* - Identificador Uniforme de Recursos): "usuario@dominio". Por consiguiente, una dirección SIP típica es: "usuario@proveedor.de". Un protocolo de red es un convenio preciso conforme al cual se intercambian datos entre ordenadores o procesos que están conectados entre sí en una red informática.

Un problema consiste en la accesibilidad de abonados de una red informática, en particular abonados VOIP, a través de equipos terminales electrónicos como un teléfono móvil, ya que la introducción de la dirección SIP a través de algunos equipos terminales electrónicos, por ejemplo a través del teclado de un teléfono móvil, solo es posible de forma muy complicada. Esto conduce a la inaccesibilidad de abonados de una red informática, en particular abonados VOIP, por ejemplo desde una red de telefonía móvil.

Por ejemplo el documento US 2006/077956 A1 describe una solución para ello.

El objetivo de la invención consiste en crear un procedimiento y un portal para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones, en particular una red de telefonía móvil, y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática, que posibiliten un establecimiento sencillo, seguro y económico de la conexión de comunicación entre los abonados de las diferentes redes de comunicaciones. En particular, un abonado de una red de telecomunicaciones ha de poder acceder fácilmente a un abonado de una red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones.

El presente objetivo se resuelve según la invención mediante un procedimiento para establecer una conexión de comunicación según la reivindicación 1, mediante un procedimiento para establecer una conexión de comunicación según la reivindicación 2 y mediante un portal para establecer una conexión de comunicación según la reivindicación 6. Otras configuraciones de la invención se desprenden de las reivindicaciones subordinadas y de la descripción correspondiente. Evidentemente, las características y los detalles descritos en relación con el procedimiento según la invención para establecer una conexión de comunicación según la reivindicación 1 también son válidos, siempre que sean aplicables, en relación con el procedimiento para establecer una conexión de comunicación según la reivindicación 2 y con el portal según la invención para establecer una conexión de comunicación según la reivindicación 9, y viceversa respectivamente.

De acuerdo con el primer aspecto de la invención, dicho objetivo se resuelve mediante un procedimiento para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones, en particular una red de telefonía móvil, y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática, ejecutando un portal las siguientes etapas:

a) después de que el primer abonado haya establecido una conexión con el portal a través de un equipo terminal adscrito al mismo, un ordenador de aplicación adscrito al portal pone a disposición del primer abonado una lista de di-

ES 2 362 130 T3

recciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, presentando las direcciones de segundos abonados datos característicos de dirección para enlace con la segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones;

5 b) el ordenador de aplicación vincula datos característicos de dirección de las direcciones de segundos abonados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal que el primer abonado ha seleccionado entre la lista de direcciones puesta a su disposición;

10 c) una vez seleccionada, la pasarela multimedia interpreta al menos los datos característicos de dirección adscritos a un identificador de enlace y a través de los datos característicos de dirección interconecta el primer abonado con el segundo o segundos abonados seleccionados para establecer la conexión de comunicación.

Un procedimiento de este tipo permite establecer de forma sencilla, rápida y económica una conexión de comunicación entre los abonados de las diferentes redes de comunicaciones.

15 De acuerdo con la invención, el portal constituye una plataforma en una red de comunicaciones y sirve como mediador entre al menos dos abonados de redes de comunicaciones diferentes que desean comunicarse entre sí. El portal puede consistir por ejemplo en un portal de telefonía móvil o un portal de Internet, o en una forma mixta de ambos.

20 De acuerdo con la primera etapa, después de que el primer abonado haya establecido una conexión con el portal a través de un equipo terminal adscrito al mismo, un ordenador de aplicación adscrito al portal pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, presentando las direcciones de segundos abonados datos característicos de dirección para enlace con la segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones. El ordenador de aplicación puede formar parte del portal, o el portal puede acceder a un ordenador de aplicación independiente. Una vez establecida la conexión a través de un equipo terminal electrónico adscrito al primer abonado, en particular un teléfono móvil, el portal pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados. Las direcciones de segundos abonados puestas a disposición del primer abonado presentan datos característicos de dirección para enlace con la red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular con una red informática. Los datos característicos de dirección pueden consistir por ejemplo en direcciones SIP para acceder a conexiones VoIP, es decir de equipos terminales basados en SIP, tales como por ejemplo ordenadores, terminales telefónicos especiales para VoIP o teléfonos clásicos conectados mediante adaptadores especiales. Mediante un dispositivo de presentación asociado con su equipo terminal, por ejemplo la pantalla de un teléfono móvil, el primer abonado puede consultar la lista de direcciones de los abonados de la red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones.

En una segunda etapa, el ordenador de aplicación vincula datos característicos de dirección de las direcciones de segundos abonados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal que el primer abonado ha seleccionado entre la lista de direcciones puesta a su disposición. Es decir, una vez que el primer abonado ha seleccionado direcciones de segundos abonados de la lista de direcciones puesta a su disposición, el ordenador de aplicación vincula los datos característicos de dirección adscritos a las direcciones de segundos abonados seleccionados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal. La selección del primer abonado se comunica al ordenador de aplicación. La pasarela multimedia permite que diferentes redes de comunicaciones, basadas en protocolos completamente diferentes, se puedan comunicar entre sí. Para el lo, la pasarela multimedia realiza una conversión de protocolo. Por el concepto "pasarela multimedia" se ha de entender en general un ordenador o una interfaz que facilita el intercambio de datos de información entre dos tipos diferentes de redes de comunicaciones. Por el concepto "identificador de enlace" se entiende un identificador típico de la red de telecomunicaciones. A través del identificador de enlace se establece una conexión con una pasarela multimedia adscrita a la red de telecomunicaciones.

50 En una última etapa, la pasarela multimedia adscrita al portal, una vez seleccionada, interpreta, al menos, datos característicos de dirección adscritos a un identificador de enlace y a través de los datos característicos de dirección interconecta el primer abonado con el segundo o segundos abonados seleccionados para establecer la conexión de comunicación. Es decir, la pasarela multimedia reconoce los datos característicos de dirección vinculados con el identificador de enlace, de modo que a partir de los datos característicos de dirección establece una conexión de comunicación entre el primer abonado y el segundo o segundos abonados seleccionados a cuya dirección pertenecen los datos característicos de dirección.

60 Las direcciones y los datos característicos de dirección de los segundos abonados han de estar presentes en el ordenador de aplicación para que éste pueda poner a disposición del primer abonado las direcciones de segundos abonados en forma de una lista de direcciones. La lista de direcciones presente en el ordenador de aplicación puede haber sido creada por el propio primer abonado, o el primer abonado puede acceder a listas de direcciones creadas en el ordenador de aplicación por otros abonados. En el segundo caso puede estar previsto que el primer abonado necesite una autorización de acceso para consultar una lista de direcciones de otros abonados. Por ejemplo, la autorización de acceso se puede conceder mediante una contraseña.

Mediante este procedimiento, por ejemplo los abonados de una red de telefonía móvil pueden establecer fácilmente una conexión telefónica a través de su teléfono móvil con personas que tienen adscrito un equipo terminal electrónico

diseñado para una red informática, en particular un teléfono basado en SIP. El primer abonado ya no ha de introducir una complicada dirección SIP de un abonado de una red informática a través del teclado de su teléfono móvil. La introducción de una dirección SIP a través del teclado de un teléfono móvil es complicada, ya que el teclado está diseñado principalmente para introducir solo simples secuencias numéricas. La introducción de los caracteres especiales que a parecen en los datos característicos de dirección para una red informática resulta complicada por ejemplo con un teléfono móvil.

Otra ventaja de este procedimiento consiste en que permite a un abonado de una red de telecomunicaciones establecer fácilmente una conexión de comunicación con varias direcciones o equipos terminal es electrónicos de segundos abonados de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones. Al tener disponible una lista de direcciones, el primer abonado puede seleccionar simultáneamente varias direcciones de la misma. De este modo se puede establecer fácilmente por ejemplo una conferencia telefónica. También se puede enviar fácilmente por ejemplo un mensaje de texto, tal como un correo electrónico o un SMS, simultáneamente a múltiples abonados de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática.

De acuerdo con el segundo aspecto de la invención, el objetivo se resuelve mediante un procedimiento para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones, en particular una red de telefonía móvil, y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática, ejecutando un portal las siguientes etapas:

a) después de que el primer abonado haya establecido una conexión con el portal a través de un equipo terminal adscrito al mismo, un ordenador de aplicación adscrito al portal pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, presentando las direcciones de segundos abonados datos característicos de dirección para enlace con la segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones;

b) el ordenador de aplicación vincula los datos característicos de dirección de todas las direcciones de segundos abonados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal;

c) una vez seleccionada, la pasarela multimedia interpreta al menos los datos característicos de dirección adscritos a un identificador de enlace y a través de los datos característicos de dirección interconecta el primer abonado con al menos un segundo abonado seleccionado para establecer la conexión de comunicación.

El portal sirve también en este caso como mediador entre al menos dos abonados de redes de comunicaciones diferentes que desean comunicarse entre sí. El portal es una plataforma en una red de comunicaciones y puede consistir por ejemplo en un portal de telefonía móvil o un portal de Internet, o en una forma mixta de ambos.

También en este procedimiento, después de que el primer abonado haya establecido una conexión con el portal a través de un equipo terminal adscrito al mismo, un ordenador de aplicación adscrito al portal pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, presentando las direcciones de segundos abonados datos característicos de dirección para enlace con la segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones.

A diferencia del primer aspecto de la invención, en este procedimiento el ordenador de aplicación vincula los datos característicos de dirección de todas las direcciones de segundos abonados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal. Es decir, el primer abonado selecciona una lista de direcciones para acceder a múltiples abonados de otra red de comunicaciones. Una vez seleccionada, la pasarela multimedia interpreta, al menos, los datos característicos de dirección adscritos a un identificador de enlace y a través de los datos característicos de dirección interconecta el primer abonado con, al menos, un segundo abonado seleccionado para establecer la conexión de comunicación.

Este procedimiento tiene como ventaja que permite a un abonado de una red de telecomunicaciones establecer fácilmente una conexión de comunicación con varias direcciones de segundos abonados de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones. Se pueden poner a disposición del primer abonado varias listas de direcciones diferentes. Cada lista de direcciones incluye, al menos, una dirección de un abonado de una red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones. De este modo, el primer abonado puede establecer fácil y rápidamente una conexión de comunicación con un grupo de abonados de otra red de comunicaciones. Con este fin, el primer abonado puede crear diferentes listas de direcciones para acceder respectivamente a un grupo determinado de abonados de una red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática. De esta forma se puede establecer fácilmente por ejemplo una conferencia telefónica con un grupo determinado de abonados. También se puede enviar fácilmente un mensaje de texto, como un correo electrónico o un SMS, simultáneamente a un grupo determinado de abonados de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática.

El orden de las etapas de procedimiento indicados en la primera y en especial en la segunda reivindicación no corresponde a ningún desarrollo temporal predeterminado. Los pasos individuales se pueden desarrollar en un orden diferente o de forma simultánea.

ES 2 362 130 T3

Es preferible un procedimiento en el que el ordenador de aplicación pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados en forma de una página de Internet, en particular una página WAP, estando vinculada cada dirección de la lista con un enlace. El término “enlace” designa en general una referencia a las direcciones de una lista de direcciones vinculadas con el enlace.

El *Wireless Application Protocol* (WAP) (Protocolo de Aplicación Inalámbrica) designa una colección de tecnologías y protocolos para hacer que los contenidos de Internet estén disponibles para la velocidad de transferencia más lenta y los tiempos de respuesta más largos de una red de telecomunicaciones, en particular la red de telefonía móvil, y para las pequeñas pantallas de los equipos terminales electrónicos, tal como un teléfono móvil.

Dado que cada dirección de la lista de direcciones está vinculada con los datos característicos de dirección, una vez que el primer abonado de la red de telecomunicaciones ha seleccionado una dirección, la pasarela multimedia adscrita al ordenador de aplicación reconoce los datos característicos de dirección del segundo abonado seleccionado. El abonado de la red de telecomunicaciones puede consultar listas de direcciones por WAP y haciendo clic en el navegador puede seleccionar en el portal un número generado dinámicamente. La pasarela multimedia adscrita al portal transmite la llamada al segundo o los segundos abonados de la red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones.

La página de Internet se muestra en el equipo terminal del primer abonado y la navegación por la página de Internet se realiza mediante un navegador.

También resulta ventajoso un procedimiento en el que el ordenador de aplicación pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados en forma de una aplicación JAVA, y en el que la lista de direcciones es transmitida por el ordenador de aplicación a un equipo terminal del primer abonado. El abonado de la red de telecomunicaciones selecciona la dirección en una aplicación JAVA. La dirección del segundo abonado es transmitida por interfaz telefónica al equipo terminal del primer abonado, al que se le asigna a su vez un identificador de enlace específico mediante la selección de un número. Mediante la vinculación del identificador de enlace, la pasarela multimedia reconoce la identificación de dirección asignada a la dirección e interconecta el primer y el segundo abonado. El primer abonado puede descargar en su equipo electrónico la lista de direcciones de segundos abonados o la aplicación JAVA desde el portal o el ordenador de aplicación.

Los datos característicos de dirección, al menos, de determinadas direcciones se pueden vincular con un identificador de enlace estático. Si el identificador de enlace tiene lugar a través de un portal conocido, se puede utilizar un identificador de enlace estático fijo. Es decir, un identificador de enlace estático tiene sentido si el ordenador de aplicación del portal siempre ha de ser accesible desde la misma dirección.

No obstante es preferible un procedimiento en el que los datos característicos de dirección, al menos, de determinadas direcciones se vinculan con un identificador de enlace dinámico. En un acceso a Internet a través de un portal de un proveedor de servicios de Internet es habitual asignar identificaciones de enlace, en particular direcciones IP. Es decir, en caso de un acceso a Internet a través de un portal de un proveedor de servicios de Internet, de forma automática se asigna temporalmente un identificador de enlace libre al equipo terminal electrónico, en particular al teléfono móvil. Una vez finalizada la conexión, el identificador de enlace queda de nuevo disponible y se asigna a otra conexión. Un identificador de enlace dinámico es flexible y adaptable. En cada enlace con el portal, es decir, con el ordenador de aplicación del portal, se asigna al equipo terminal electrónico del primer abonado de la red de telecomunicaciones un identificador de enlace diferente no utilizado. Una vez finalizada la conexión de comunicación entre el abonado de la red de telecomunicaciones y el abonado de la red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, el identificador de enlace queda otra vez disponible para una nueva conexión de comunicación y puede ser asignado a otro equipo terminal electrónico. Un identificador de enlace dinámico es adjudicado principalmente por un portal en el que el primer abonado solo ha seleccionado un acceso sencillo a Internet, es decir, un enlace sin tener que darse previamente de alta en el portal.

También resulta ventajoso un procedimiento en el que el ordenador de aplicación ponga a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados después de que éste haya sido autenticado en el ordenador de aplicación a través de un procedimiento de autenticación. De este modo se asegura que el primer abonado no obtenga cualquier lista de direcciones, sino bien únicamente la lista de direcciones elaborada por él mismo de abonados de una red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, bien solo una lista de direcciones de otro abonado de una red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones si ha obtenido la autorización del otro abonado. Para la realización del procedimiento de autenticación, el ordenador de aplicación del portal tiene asociado un dispositivo de autenticación. El portal también puede emplear el procedimiento de autenticación principalmente para comprobar si el primer abonado tiene autorización en general para utilizar los servicios del portal.

El objetivo se resuelve mediante un procedimiento para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones, en particular una red de telefonía móvil, y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática, ejecutando un portal las siguientes etapas:

ES 2 362 130 T3

a) el portal recibe un número de teléfono determinado en el que un primer componente presenta un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal, y en el que un segundo componente presenta datos de usuario del segundo abonado de la segunda red de comunicaciones con el que el primer abonado desea establecer una conexión de comunicación;

b) una vez seleccionada, la pasarela multimedia del portal interpreta a través del identificador de enlace del número de teléfono determinado los datos de usuario del segundo abonado adscritos a dicho número de teléfono determinado, y a través de los datos de usuario interconecta el primer abonado con el segundo abonado para establecer la conexión de comunicación.

Una vez seleccionada, la pasarela multimedia del portal interpreta a través del identificador de enlace del número de teléfono determinado los datos de usuario del segundo abonado asignados a dicho número de teléfono determinado, y a través de los datos de usuario interpretados interconecta el primer abonado con el segundo abonado para establecer la conexión de comunicación. En este procedimiento, el portal no ofrece al primer abonado ninguna lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, si no que recibe un número de teléfono determinado que presenta tanto el identificador de enlace para la pasarela multimedia como los datos de usuario de al menos un segundo abonado de otra red de comunicaciones. La pasarela multimedia reconoce a partir de los datos de usuario a qué segundo abonado desea llamar el primer abonado e interconecta a los abonados a través de los componentes de datos identificativos correspondientes a los datos de usuario. Los datos de usuario pueden consistir por ejemplo en, así llamados, números de teléfono *Vanity*, que se introducen como una palabra con ayuda de la selección de letras en el teclado del equipo terminal electrónico. Es decir, únicamente se asignan letras a las cifras del teclado del teléfono. De este modo, un número de teléfono se puede introducir en forma de un concepto, por ejemplo en forma de un nombre, en lugar de la secuencia numérica.

En este contexto es preferible un procedimiento en el que el portal recibe un número de teléfono determinado, en el que los datos de usuario del segundo abonado están vinculados con datos característicos de dirección del segundo abonado y en el que la pasarela multimedia, una vez seleccionada, interpreta los datos característicos de dirección del segundo abonado vinculados con los datos de usuario. Los datos característicos de dirección, como por ejemplo una dirección SIP, ya están adscritos previamente a los datos de usuario. La pasarela multimedia reconoce estos datos característicos de dirección vinculados con los datos de usuario y los utiliza para establecer una conexión de comunicación. Los datos característicos de dirección se pueden haber agregado o añadido a los datos de usuario mediante una aplicación en el equipo terminal electrónico del abonado de la red de telecomunicaciones. Para ello, la aplicación del equipo terminal electrónico ha de saber qué datos característicos de dirección están adscritos a qué datos de usuario. Es decir, si el primer abonado introduce como datos de usuario el apodo del segundo abonado, la aplicación del equipo terminal electrónico vincula el apodo con los datos característicos de dirección depositados en el equipo terminal electrónico, por ejemplo la dirección SIP.

Alternativamente también es preferible un procedimiento en el que los datos de usuario de un segundo abonado del número de teléfono determinado recibido por el portal se vinculan con datos característicos de dirección del segundo abonado en un ordenador de aplicación del portal, y en el que la pasarela multimedia, una vez seleccionada, interpreta los datos característicos de dirección del segundo abonado vinculados con los datos de usuario. En este caso, el equipo terminal electrónico del primer abonado no añade los datos característicos de dirección, sino que dicha adición se realiza en el ordenador de aplicación del portal. Es decir, la vinculación de los datos característicos de dirección no tiene lugar previamente en el equipo terminal electrónico del primer abonado, sino después en el ordenador de aplicación del portal. En este caso, el portal o el ordenador de aplicación han de conocer los datos característicos de dirección de los datos de usuario. El portal o el ordenador de aplicación transforman los datos de usuario recibidos en datos característicos de dirección. Si además del identificador de enlace para la pasarela se introduce un nombre determinado como datos de usuario, la pasarela multimedia o el ordenador de aplicación interpretan el nombre determinado y vinculan el nombre por ejemplo con una dirección SIP depositada para establecer la conexión de comunicación.

Dado que los servicios de un portal consisten generalmente en servicios de pago, es preferible un procedimiento en el que el primer abonado se registra en una etapa de registro previa en el portal para la realización del procedimiento. Solamente después de registrarse, el primer abonado puede generar y guardar listas de direcciones o acceder a listas de direcciones guardadas de otros segundos abonados.

De acuerdo con un tercer aspecto de la invención, el objetivo se resuelve mediante un portal para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones, en particular una red de telefonía móvil, y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática, presentando el portal un ordenador de aplicación para poner a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados que incluyen datos característicos de dirección para enlace con la segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, una interfaz para la conexión con un equipo terminal adscrito al primer abonado, medios para vincular datos característicos de dirección de direcciones de segundos abonados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal, y una pasarela multimedia con medios para interpretar datos característicos de dirección adscritos a un identificador de enlace y con medios para interconectar a través de los datos característicos de dirección al primer abonado con el segundo o los segundos abonados seleccionados.

ES 2 362 130 T3

Un portal de este tipo permite un establecimiento sencillo, rápido y económico de una conexión de comunicación entre abonados de diferentes redes de telecomunicaciones.

El portal presenta un ordenador de aplicación para poner a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, presentando las direcciones de segundos abonados datos característicos de dirección para enlace con la segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones. El ordenador de aplicación almacena ventajosamente las direcciones de segundos abonados de una red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones. En este contexto, el ordenador de aplicación puede agrupar varias direcciones en listas de direcciones.

El portal también presenta una interfaz para la conexión con un equipo terminal adscrito al primer abonado. Es decir, a través de la interfaz se establece la conexión de comunicación entre los abonados de redes de comunicación diferentes.

El portal presenta además medios para vincular datos característicos de dirección de direcciones de segundos abonados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal. Es decir, al identificador de enlace estático o dinámico se le asignan datos característicos de dirección que son interpretados por una pasarela multimedia y que ésta utiliza para interconectar al primer abonado con el segundo o segundos abonados seleccionados. Esto es, la pasarela multimedia presenta medios para interpretar datos característicos de dirección y medios para interconectar al primer abonado con el segundo o los segundos abonados seleccionados.

También resulta ventajoso un portal en el que el ordenador de aplicación está configurado para poner a disposición una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados en forma de una página de Internet, en particular una página WAP, y/o en forma de una aplicación JAVA. De este modo se puede mostrar al primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados con rapidez y claridad, lo que facilita al primer abonado la selección de uno o más segundos abonados. Mediante la disponibilidad de una lista de direcciones de este tipo, el segundo abonado puede seleccionar fácilmente una dirección haciendo clic en la misma. Para ello, las direcciones se vinculan con un enlace.

Un portal que presenta un dispositivo para autenticar al primer abonado permite que el operador del portal pueda ofrecer el servicio como servicio de pago. El usuario del portal, es decir, el primer abonado, se ha de registrar en un paso de registro previo en el portal para la realización del procedimiento. Solamente después de registrarse, el primer abonado puede generar y guardar listas de direcciones o acceder a listas de direcciones guardadas de otros segundos abonados.

También resulta ventajoso un procedimiento en el que el ordenador de aplicación pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados después de que el primer abonado haya sido autenticado mediante un procedimiento de autenticación en el ordenador de aplicación.

Mediante el dispositivo de autenticación se evita con seguridad que el primer abonado pueda consultar cualquier lista de direcciones depositada en el portal, sino que únicamente puede consultar la lista de direcciones elaborada por él mismo de abonados de una red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, o solo una lista de direcciones de otro abonado de una red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones si ha obtenido la autorización del otro abonado.

La invención también da a conocer un portal para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones, en particular una red de telefonía móvil, y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, en particular una red informática, presentando el portal una interfaz para recibir un número de teléfono determinado en el que un primer componente presenta un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal, y en el que un segundo componente presenta datos de usuario del segundo abonado de la segunda red de comunicaciones con el que el primer abonado desea establecer una conexión de comunicación, y una pasarela multimedia con medios para interpretar los datos de usuario del segundo abonado adscritos, después de la selección de la pasarela multimedia, al número de teléfono determinado a través del identificador de enlace del número de teléfono determinado, y con medios para interconectar a través de los datos de usuario al primer abonado con el segundo o los segundos abonados seleccionados. Los datos de usuario están adscritos a los datos característicos de dirección de los segundos abonados.

El portal recibe el número de teléfono determinado a través de la interfaz. A través de los medios de interpretación, la pasarela multimedia del portal, una vez seleccionada, interpreta por medio del identificador de enlace los datos de usuario del segundo abonado adscritos al número de teléfono determinado e interconecta a través de los medios de interconexión al primer abonado con el segundo abonado para establecer la conexión de comunicación. En este contexto, los datos de usuario ya han sido adscritos a los datos característicos de dirección en el equipo terminal electrónico del primer abonado.

El portal no presenta al primer abonado ninguna lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, sino que a través de la interfaz recibe un número de teléfono determinado que incluye tanto el identificador de enlace para la pasarela multimedia como los datos de usuario de, al menos, un segundo abonado de otra red de comunicación. Los medios de interpretación de la pasarela multimedia reconocen a través de los datos de usuario

a qué segundo abonado desea llamar el primer abonado e interconecta a los abonados a través de los medios de interconexión. Los datos de usuario pueden consistir por ejemplo en, así llamados, números de teléfono vanity, que se introducen como una palabra con ayuda de la selección de letras en el teclado del equipo terminal electrónico. Es decir, únicamente se asignan letras a las cifras del teclado del teléfono. De este modo, un número de teléfono se puede introducir en forma de concepto, por ejemplo en forma de un nombre, en lugar de la secuencia numérica. Los medios de interpretación están configurados preferentemente para interpretar datos característicos de dirección del segundo abonado, que están vinculados con los datos de usuario del segundo abonado y que han sido transmitidos al portal.

Además resulta ventajoso un portal en el que está previsto un ordenador de aplicación para vincular datos de usuario de un segundo abonado del número de teléfono determinado recibido por el portal con datos característicos de dirección del segundo abonado, y en el que los medios de interpretación están configurados para interpretar los datos característicos de dirección del segundo abonado vinculados con los datos de usuario. En este contexto, los datos característicos de dirección no han sido adscritos previamente a los datos de usuario en el equipo terminal electrónico del primer abonado, sino que es en el ordenador de aplicación donde se vinculan con los datos de usuario que el ordenador de aplicación recibe del equipo terminal electrónico del primer abonado. En las dos variantes arriba descritas de la asignación de los datos característicos de dirección a los datos de usuario, la interpretación de los datos característicos de dirección se lleva a cabo a través de la pasarela multimedia.

El portal también puede presentar un dispositivo para registrar al primer abonado antes del establecimiento de una conexión de comunicación.

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.

Documentos de patente citados en la descripción

- US 2006077956 A1 [0006]

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, **caracterizado** por las siguientes etapas ejecutadas por un portal:

a) después de que el primer abonado haya establecido una conexión con el portal a través de un equipo terminal adscrito al mismo, un ordenador de aplicación adscrito al portal pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, incluyendo dichas direcciones de segundos abonados datos característicos de dirección para enlace con la segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones;

b) el ordenador de aplicación vincula datos característicos de dirección de tales direcciones de segundos abonados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal que el primer abonado ha seleccionado entre la lista de direcciones puesta a su disposición;

c) una vez seleccionada, la pasarela multimedia interpreta al menos los datos característicos de dirección adscritos a un identificador de enlace y a través de dichos datos característicos de dirección interconecta el primer abonado con el segundo o los segundos abonados seleccionados para establecer la conexión de comunicación.

2. Procedimiento para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, **caracterizado** por las siguientes etapas ejecutadas por un portal:

a) después de que el primer abonado haya establecido una conexión con el portal a través de un equipo terminal adscrito al mismo, un ordenador de aplicación adscrito al portal pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, presentando las direcciones de segundos abonados datos característicos de dirección para enlace con la segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones;

b) el ordenador de aplicación vincula los datos característicos de dirección de todas las direcciones de segundos abonados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal;

c) una vez seleccionada, la pasarela multimedia interpreta, al menos, los datos característicos de dirección adscritos a un identificador de enlace y a través de dichos datos característicos de dirección, interconecta el primer abonado con, al menos, un segundo abonado seleccionado para establecer la conexión de comunicación.

3. Procedimiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque el ordenador de aplicación pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados en forma de una página de Internet, estando vinculada cada dirección de la lista con un enlace, o porque el que el ordenador de aplicación pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados en forma de una aplicación JAVA, y porque la lista de direcciones es transmitida por el ordenador de aplicación a un equipo terminal del primer abonado.

4. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque datos característicos de dirección, al menos, de determinadas direcciones se vinculan con un identificador de enlace estático o con un identificador de enlace dinámico.

5. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el ordenador de aplicación pone a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados después de que éste haya sido autenticado en el ordenador de aplicación a través de un procedimiento de autenticación.

6. Portal para establecer una conexión de comunicación entre un primer abonado de una red de telecomunicaciones y al menos un segundo abonado de una segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, **caracterizado** por un ordenador de aplicación que sirve para poner a disposición del primer abonado una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados, incluyendo las direcciones de segundo abonado datos característicos de dirección para enlace con la segunda red de comunicaciones diferente de la red de telecomunicaciones, una interfaz para la conexión con un equipo terminal adscrito al primer abonado, medios para vincular datos característicos de dirección de direcciones de segundos abonados con un identificador de enlace específico para seleccionar una pasarela multimedia adscrita al portal, y una pasarela multimedia con medios para interpretar datos característicos de dirección adscritos a un identificador de enlace y con medios para interconectar a través de los datos característicos de dirección el primer abonado con el segundo o segundos abonados seleccionados.

7. Portal según la reivindicación 6, **caracterizado** porque el ordenador de aplicación está configurado para poner a disposición una lista de direcciones comprendiendo direcciones de segundos abonados en forma de una página de Internet y/o en forma de una aplicación JAVA.