

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 386 202**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07106319 .2**
96 Fecha de presentación: **17.04.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1983723**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.10.2008**

54 Título: **Método y unidad central de proceso para administrar conexiones punto a punto**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
13.08.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
13.08.2012

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

72 Inventor/es:
Nelissen, Hans

74 Agente/Representante:
Arpe Fernández, Manuel

ES 2 386 202 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Método y unidad central de proceso para administrar conexiones punto a punto

[0001] La presente invención se refiere a un método y a una unidad central de proceso para administrar conexiones punto a punto.

5 **[0002]** Cuando aumenta la demanda de flexibilidad en los sistemas de comunicaciones, resulta deseable crear un medio universal para el intercambio de información, situando los documentos con un significado (semántica) susceptible de ser procesado mediante ordenadores en unos puntos de almacenamiento de acceso universal, tales como la World Wide Web o Internet. En la actualidad se utilizan para la web semántica, normas, lenguajes mark-up o herramientas de proceso similares. Cuando debe establecerse una conexión punto a punto entre dispositivos no se aplican las normas que serían de aplicación a la World Wide Web.

10 **[0003]** Concretamente, las redes de área personal con una conexión web semántica punto a punto presentan al usuario el problema de identificar claramente y direccionar la información. Este problema también se conoce como el "dilema yo-tú". Una persona puede almacenar sus contenidos personales en una carpeta con la etiqueta "yo" "mí" o "mía": Cuando hay un mayor número de personas que forman parte de la red de área personal o que acceden a dicha red de área personal, estas etiquetas dejan de servir como identificador exclusivo.

15 **[0004]** En el documento EP 1645974 A1 se describe un método de auto-organización enfocado a la interoperabilidad semántica en un intercambio de información punto a punto. En este método, la interoperabilidad semántica viene dada por la instalación de un agente en cada uno de los dispositivos pares. El agente está activado para desarrollar un repertorio de categorías y etiquetas motivadas, inspiradas en el lenguaje natural. Mediante este método se facilita la identificación de la información en el seno de la organización, es decir, la estructura organizativa, dentro de un miembro, al recibirse una petición de un miembro del mismo nivel diferente. In embargo, este método no aborda el problema que representa la identificación del miembro del cual ha de recuperarse la información.

20 **[0005]** Se conoce otro método para el establecimiento de conexiones de Internet punto a punto o punto a multipunto gracias al documento GB 2391421 A. De acuerdo con este método, un usuario establece una conexión punto a punto poniéndose en contacto con un servidor IP para obtener una dirección IP. Esta dirección IP se facilita a continuación a un servidor IP X, cuyas direcciones IP se almacenan en una base de datos. En la base de datos, se mantienen las direcciones IP correspondientes a los usuarios registrados de la red. La base de datos incluye una función de búsqueda en la base de datos para que los usuarios localicen la dirección IP de usuario correspondiente a un miembro específico. Una de las desventajas de este método es que las direcciones IP almacenadas en la base de datos han de ser válidas para cualquier usuario. Por lo tanto, no es posible el direccionamiento específico de una petición por parte de un usuario con el método descrito en ese documento.

25 **[0006]** Asimismo, el documento US 2003/0093562 A1 describe un descubrimiento punto a punto eficiente. Con este método de descubrimiento se utiliza un servidor de red que gestiona y mantiene un índice de resolución nombre-a-dirección. No obstante, una vez más, los nombres utilizados para el índice de resolución son los mismos para todos los usuarios.

30 **[0007]** Por lo tanto, el problema subyacente a la presente invención consiste en facilitar una solución para permitir un acceso sencillo a la información por parte del usuario, en el seno de una red punto a punto.

35 **[0008]** De acuerdo con un primer aspecto, la invención se refiere a un método para administrar de una conexión punto a punto a través de una red de comunicaciones, que comprende al menos una unidad central de proceso para establecer una conexión entre dispositivos pares, donde dicha unidad central de proceso recibe una petición procedente de uno de los dispositivos pares que la efectúa. El método se caracteriza porque la unidad central de proceso extrae la información de direccionamiento contenida en la petición, y porque extrae adicionalmente de dicha petición información acerca del dispositivo del mismo rango que efectúa la petición, correlaciona la información de direccionamiento extraída con los datos del dispositivo par receptor, teniendo en cuenta la información sobre el dispositivo par receptor que efectuó la petición a la hora de correlacionar la información de direccionamiento con los datos del dispositivo par receptor, y porque la unidad central de proceso entrega la petición recibida al dispositivo par receptor que indican los datos correspondientes al dispositivo par receptor.

40 **[0009]** Una petición de acuerdo con la presente invención puede consistir en una petición de conexión a otro dispositivo de igual rango. Adicionalmente, la petición puede especificar contenidos almacenados en otro dispositivo par y a los que se accede a través de la conexión punto a punto. La información de direccionamiento es información introducida en el dispositivo par peticionario y que describe el receptor al que se pretende acceder. La descripción del receptor puede consistir en un nombre, una abreviatura, un número, etc. La descripción selecciona el usuario del dispositivo par peticionario. Por lo tanto, la información de direccionamiento puede seleccionarse en función de las preferencias del usuario. La información de direccionamiento puede ser, por ejemplo, "Papá", en el caso de que la petición haya de entregarse a un dispositivo par perteneciente a, o utilizado por, el padre del usuario del dispositivo que efectúa la petición. Teniendo en cuenta que la información de direccionamiento indica la relación del

usuario con el destinatario previsto, también podrá hacerse referencia a la información de direccionamiento como una dirección relacional (MyRelADDR).

5 **[0010]** Por el contrario, los datos del dispositivo par receptor son datos utilizados para la identificación de un dispositivo incluido en la red de comunicaciones. Los datos del dispositivo par receptor pueden ser, por ejemplo, la dirección IP del dispositivo o un número que identifique un símbolo del usuario utilizado en el dispositivo para que haya sido facilitado al dispositivo de igual rango. El símbolo del usuario puede ser, por ejemplo, la tarjeta SIM del usuario.

10 **[0011]** La extracción de la información de direccionamiento a partir de la petición puede consistir en la lectura de unos campos o etiquetas predefinidos incluidos en la petición. La información de direccionamiento también puede ser eliminada de la petición.

15 **[0012]** Los dispositivos pares pueden ser cualquier dispositivo electrónico que sea capaz de establecer una conexión con una unidad de red de la red de comunicaciones. Concretamente, los dispositivos pares pueden ser ordenadores personales (PC), teléfonos móviles, etc. La conexión punto a punto puede establecerse entre un teléfono móvil y un PC. La red de comunicaciones conforme a la presente invención puede ser una red informática, y concretamente, Internet. No obstante, la red de comunicaciones puede comprender también, al menos parcialmente, una red de telecomunicaciones, y concretamente, una red de comunicaciones móvil o inalámbrica. La red de telecomunicaciones puede utilizarse como una red de acceso para acceder a Internet. Alternativamente, la red de telecomunicaciones puede ser la red de telecomunicaciones a través de la cual se establece la conexión punto a punto.

20 **[0013]** Añadiendo la etapa de correlación de la información de direccionamiento recibida con los datos del dispositivo par receptor durante el proceso de establecimiento de una conexión punto a punto, la información de direccionamiento facilitada por el dispositivo par peticionario no tiene por qué ser idéntica a los datos del dispositivo par receptor. Además, la información de direccionamiento ni siquiera tiene por qué tener el mismo formato y cumplir las normas utilizadas en la red de comunicaciones, por ejemplo, la norma del protocolo de Internet. Esto resulta una ventaja para el usuario, ya que los datos del dispositivo par receptor correspondientes al receptor previsto podrían no estar disponibles para el usuario del dispositivo par peticionario. En cambio, el usuario puede establecer una conexión punto a punto simplemente facilitando la información de direccionamiento, como un nombre elegido.

30 **[0014]** De acuerdo con la invención, la unidad central de proceso extrae de la petición información relativa al dispositivo par receptor que efectuó la petición. La información existente en el dispositivo par peticionario es preferiblemente información de identificación del usuario del dispositivo par peticionario. La información de identificación relativa al usuario puede ser información almacenada en un símbolo de usuario utilizado en el dispositivo par peticionario. Este símbolo es preferiblemente una tarjeta SIM del usuario. La información acerca del usuario puede venir indicada por una variable o parámetro incluido en la petición, denominado MySIM. La tarjeta SIM se inserta en los dispositivos pares, como teléfonos móviles, y la información almacenada en los mismos, que identifica claramente al usuario, estará disponible en el dispositivo de igual rango. Con dispositivos pares, como un PC, la información de identificación también puede ser facilitada por una tarjeta SIM. En este caso, la información almacenada en la tarjeta SIM puede ser transmitida al PC mediante la inserción de la tarjeta en el PC o mediante una conexión por cable o inalámbrica de un lector de tarjetas al PC. Dado que los dispositivos pares pueden ser utilizados por diferentes usuarios, la provisión de la información de identificación hace referencia preferiblemente al actual usuario del dispositivo de igual rango. Dado que el dispositivo de igual rango, concretamente el teléfono móvil, será utilizado por el usuario con la tarjeta SIM perteneciente al actual usuario insertada en el mismo, la información de identificación del usuario actual estará fácilmente disponible para el método de la invención.

45 **[0015]** Al poner a disposición de la unidad central de proceso la información relativa al dispositivo par peticionario, y concretamente, al usuario del dispositivo par peticionario, la correlación entre la información de direccionamiento y los datos del dispositivo par receptor pueden hacerse a la medida del usuario. Esto significa que, para un usuario, la información de direccionamiento puede correlacionarse con diferentes datos del dispositivo par receptor que en el caso de un usuario diferente. Asimismo, los diferentes usuarios pueden definir diferentes informaciones de direccionamiento, por ejemplo, etiquetas.

50 **[0016]** Preferiblemente, la unidad central de proceso accede a una base de datos para recuperar los datos del dispositivo par receptor que se correlacionan con la información de direccionamiento extraída. La base de datos puede estar conectada a la unidad central de proceso, es decir, puede ser una entidad independiente. Alternativamente, la base de datos puede estar incluida en la unidad central de proceso. La gestión de la petición recibida en la unidad central de proceso, por tanto, no es una mera transcripción o transmisión de la información de direccionamiento, sino que también pueden tenerse en cuenta datos y/o información adicionales. Al acceder a una base de datos central para efectuar la búsqueda de correlaciones de información de direccionamiento y datos del dispositivo par receptor, los cambios introducidos en los datos y/o la información que obra en la base de datos serán aplicados a la gestión automática de las posteriores peticiones.

[0017] La unidad central de proceso puede añadir a la petición indicios acerca del origen de la petición antes de su transmisión al destinatario. Estos indicios pueden servir para identificar el origen de la petición una vez que se ha

recibido en el dispositivo par destinatario. Dicha identificación del origen puede aportar seguridad adicional a la transmisión, ya que el receptor puede definir fuentes desde las cuales las peticiones deben aceptarse y/o desde las que deben rechazarse.

5 **[0018]** Los indicios pueden hacer referencia al dispositivo par peticionario. En este caso, los indicios pueden obtenerse de una base de datos situada en la unidad central de proceso. Por ejemplo, puede utilizarse la información relativa al dispositivo par peticionario, como el número de la tarjeta SIM del usuario del dispositivo que efectúa la petición. Alternativamente, los indicios pueden hacer referencia a la unidad central de proceso. Concretamente, puede indicarse la base de datos desde la cual se están recuperando los datos y la información para efectuar la correlación. Alternativamente, puede definirse un grupo de usuarios dentro de la base de datos, y este grupo se puede utilizar como indicios del origen de la petición. Por ejemplo, puede definirse el grupo como "familia". Dicha definición de grupo puede ser dada por un usuario, al introducir en la base de datos su información relacional, es decir, las etiquetas y los datos del dispositivo par asignado. El grupo se puede definir de tal forma que todos los usuarios relacionados con las etiquetas o la información de direccionamiento, almacenadas para un usuario específico, se consideren un grupo.

15 **[0019]** La información relativa al dispositivo par peticionario, y concretamente la información relativa al usuario del dispositivo de igual rango, se inserta preferiblemente en la petición a través del dispositivo par peticionario. En una realización preferida, la información relativa al usuario del dispositivo par se incluye automáticamente en la petición. La información puede incluirse en la petición o puede añadirse a la misma, por ejemplo, incluirse en un encabezado o en otros campos empaquetados con la petición. Al añadir el dispositivo par peticionario la información relativa al dispositivo par peticionario, no se precisa acción alguna por parte del usuario para facilitar dicha información adicional.

25 **[0020]** La información de direccionamiento se puede definir en el dispositivo par peticionario, que preferiblemente ha sido definido por el usuario del dispositivo par peticionario. No obstante, también es posible que la información de direccionamiento sea definida por el usuario del dispositivo par peticionario en la unidad central de proceso de una unidad de red diferente. Para ello se puede facilitar un interfaz para acceder a la unidad central de proceso o a la otra unidad de red. La definición de la información de direccionamiento puede consistir en facilitar un enlace desde un nombre a un nombre diferente. Por ejemplo, la información de direccionamiento puede ser "Papá" y estar enlazada a "John Smith". Pueden facilitarse detalles adicionales, como la dirección, el número de teléfono, etc. para singularizar la definición de la información de direccionamiento. Si este enlace se define al nivel de la red, por ejemplo, en la unidad central de proceso, podrá utilizarse información adicional disponible en la red. Por ejemplo, puede accederse a bases de datos externas. Dichas bases de datos externas pueden ser la base de datos de una red de telecomunicaciones, en la que se dispone de correlaciones entre nombres y números de la tarjeta SIM.

35 **[0021]** De acuerdo con un aspecto adicional, la presente invención se refiere a una unidad central de proceso para administrar conexiones de igual rango entre dispositivos pares. La unidad central de proceso se caracteriza porque la unidad central de proceso comprende una unidad de extracción para la extracción de de al menos la información de direccionamiento de una petición recibida de un dispositivo par peticionario, y una unidad de correlación para establecer una correlación entre la información de direccionamiento extraída y los datos del dispositivo par que recibe la petición, donde la unidad de correlación comprende una base de datos que contiene entradas relativas a la información de direccionamiento y los datos del dispositivo par que recibe la petición, donde la información de direccionamiento está vinculada a los datos del dispositivo par que recibe la petición, en función la información relativa al dispositivo par peticionario, y porque la unidad central de proceso comprende una unidad de transmisión para la transmisión de al menos la última petición recibida, de acuerdo con los datos del dispositivo par que recibe la petición obtenidos en la unidad de correlación. La unidad central de proceso se caracteriza asimismo porque la unidad central de proceso extrae la información relativa al dispositivo par peticionario de la propia petición, y la información relativa al dispositivo par peticionario es la que se tiene en cuenta en la correlación entre la información de direccionamiento y los datos del dispositivo par que recibe la petición.

50 **[0022]** Al incluir una unidad de correlación, ha de superponerse a la conexión punto a punto una unidad de gestión para administrar conexiones punto a punto entre dispositivos pares y, concretamente, para canalizar las peticiones hacia los destinatarios previstos. Esta unidad gestionará a nivel central las entradas procedentes de un dispositivo par peticionario y transmite las peticiones desde el dispositivo par peticionario al correspondiente dispositivo par receptor.

55 **[0023]** La unidad de correlación comprende, o está conectada a, una base de datos que contiene entradas relativas a los datos de direccionamiento de la información y del dispositivo par receptor. Al correlacionar la información y los datos en función de las entradas de una base de datos central, se pueden actualizar a nivel central la información y los datos, así como la correlación entre la información y los datos, y utilizarse después para diversas transmisiones. Además, al aportar la base de datos a nivel de la red, puede obtenerse información procedente de otras unidades de la red cuando se efectúa la correlación entre la información y los datos o cuando se añaden entradas a la base de datos. Con las entradas de la base de datos almacenadas a nivel central, también es posible utilizar las entradas para otros fines que van más allá de la mera correlación de datos de información y de datos del dispositivo par receptor. Por ejemplo, las entradas de la base de datos pueden utilizarse para generar indicios del origen de una petición. Estos indicios pueden consistir en el nombre del usuario que efectúa la petición, que pueden

obtenerse en la base de datos en función de la información relativa al dispositivo que efectúa la petición, por ejemplo, el número de la tarjeta SIM recibido en la unidad central de proceso junto con la petición original.

5 **[0024]** La información de direccionamiento está vinculada a los datos del dispositivo par receptor que obran en la base de datos, clasificados en función de la información sobre los dispositivos pares que efectúan la petición. Mediante esta clasificación o agrupación de entradas de la base de datos, el acceso al enlace entre la información de direccionamiento y los datos del dispositivo par receptor puesto a disposición de diversos usuarios puede ser facilitado desde una única base de datos.

10 **[0025]** Aunque la invención se describe haciendo referencia a un dispositivo par que actúa como dispositivo par peticionario y un dispositivo par que actúa como dispositivo par que recibe la petición, ha de observarse que el dispositivo par receptor puede servir como dispositivo par peticionario y viceversa.

[0026] Las características y ventajas que se describen haciendo referencia al método de la invención también son de aplicación a la unidad central de proceso de la invención, y viceversa.

[0027] La presente invención se describirá seguidamente en detalle, haciendo referencia a las figuras adjuntas, en las cuales:

15 La figura 1 muestra una vista esquemática del un sistema punto a punto; y

La figura 2 muestra una representación esquemática de las entradas de la base de datos.

20 **[0028]** En la figura 1 se representan esquemáticamente los dispositivos pares 1 y 2 de un usuario A, que son concretamente un teléfono móvil 1 y un ordenador personal 2. También se muestran unos dispositivos pares de un usuario B, es decir, un teléfono móvil 1' y un PC 2'. Con fines de aclaración, la invención se describirá seguidamente de forma que el usuario A solicite contenidos y el usuario B sea el destinatario de la petición. No obstante, es evidente que también podría haberse enviado una petición análoga con origen en el usuario B. Además, la invención se describirá de forma que el dispositivo par sea el teléfono móvil 1, 1' de los usuarios A y B. No obstante, la conexión también podría establecerse entre los PCs 2, 2' de los usuarios A y B o entre el teléfono móvil 1 del usuario A y el PC 2' del usuario B, o entre el PC 2 del usuario A y el teléfono móvil 1' del usuario B. También podrían utilizarse otros dispositivos pares (no mostrados).

25 **[0029]** Se establecerá una conexión de comunicaciones entre el teléfono móvil 1 y el teléfono móvil 1' a través de la red de comunicaciones 3, que puede ser Internet. El acceso a la red de comunicaciones 3 puede conseguirse a través de unas redes de acceso adecuadas, como las redes móviles de comunicaciones.

30 **[0030]** Cuando el usuario A desea acceder a contenidos almacenados en el teléfono móvil 1' del usuario B, generará una petición. Dicha petición puede ser generada seleccionando una opción incluida en un archivo o gestor de contenidos, como un navegador local. Alternativamente, la petición puede generarse mediante su introducción manual por parte del usuario.

35 **[0031]** Cuando el teléfono móvil 1 determina que el contenido al que ha de accederse no se encuentra almacenado en el teléfono móvil 1, transmitirá la petición a una unidad central de proceso 4 de la red 3. La unidad central de proceso 4 procesará la petición y la transmitirá al destinatario previsto, es decir, al dispositivo par 1' en el que se encuentra almacenado el contenido deseado.

40 **[0032]** En el teléfono móvil 1 del usuario A, el contenido puede estar organizado en carpetas. Estas carpetas pueden estar etiquetadas "mía", "papá", "hermana", "Joe", etc. La carpeta "mía" incluirá el contenido almacenado en el teléfono móvil 1 del usuario A. El contenido de las carpetas "papá", "hermana", "Joe", etc. no se encontrará disponible en el teléfono móvil 1, sino que se encontrará almacenado en un dispositivo par de la persona correspondiente.

45 **[0033]** Si el usuario A opta por acceder a una de estas carpetas, a las que también puede denominarse carpetas remotas o contenido remoto, el dispositivo móvil 1 publicará una petición de acceso a la carpeta o al contenido. La petición que se genera en el teléfono móvil 1 del usuario A incluirá una indicación del destinatario de la petición. Esta indicación también podrá denominarse MyRel ADDR. El dispositivo móvil 1 también transmitirá información acerca del dispositivo móvil 1 del usuario A. Por ejemplo, esta información puede ser el número de tarjeta SIM de la tarjeta SIM del teléfono móvil 1. Esta información, junto con la incluida en la petición, se transmite a la unidad central de proceso 4. La petición puede entonces estar representada por RED (MySIM; MyRelADDR). En esta petición, MySIM es la información relativa al usuario A, y MyRelADDR es la etiqueta utilizada por el usuario A, por ejemplo, "papá", para describir el destinatario previsto. Dado que la etiqueta "Papá" no es una etiqueta, según las normas de la red de acuerdo con la cual opera la red de comunicaciones 3, la unidad central de proceso 4 identificará esta petición.

55 **[0034]** Dado que la petición generada en el dispositivo móvil 1 por el usuario A no incluye datos del dispositivo par receptor, como el número de tarjeta SIM o la dirección IP, la unidad central de proceso 4 detectará la información de direccionamiento incluida en la petición. Esta información de direccionamiento, por ejemplo "Papá" se extraerá de la

petición. Adicionalmente, la información relativa al teléfono móvil 1, concretamente el número de tarjeta SIM del usuario A se extraerá de la petición.

5 **[0035]** Con la información que se ha extraído, es decir, la información de direccionamiento y la información relativa a al dispositivo par peticionario y que se encuentran disponibles, se accederá a una base de datos 5 conectada a o incluida en la unidad central de proceso 4.

[0036] Las entradas de la base de datos se muestran esquemáticamente en la figura 2.

10 **[0037]** La Indicación correspondiente a l Usuario A en la base de datos puede ser su nombre y su número de tarjeta SIM. Para el usuario A se almacenan varias etiquetas o información de direccionamiento. Cada etiqueta se correlaciona con la información de direccionamiento (Papá, Hermana, etc,) asociada o vinculada con los datos del respectivo dispositivo par receptor, por ejemplo, la dirección IP o el número de la SIM. Asimismo, las entradas correspondientes a un usuario C se muestran en la figura 2. Estas entradas asignan información de direccionamiento a los datos del correspondiente dispositivo par receptor.

15 **[0038]** Basándose en la información relativa al dispositivo par peticionario, la unidad central de proceso 4 buscará en los datos del dispositivo par receptor la información de direccionamiento extraída de la petición. Si la información de direccionamiento era “Papá” y la petición se había enviado desde el usuario A, la base de datos 5 devolverá la dirección IP 2222223333 a la unidad central de proceso 4. Con estos datos, la petición puede transmitirse a al dispositivo receptor. Por ejemplo, si el usuario B es el padre del usuario A, la petición se transmitirá a su dispositivo par1’, 2’. Una petición de un usuario diferente C dirigida a “Papá” se transmitirá a un dispositivo par diferente, ya que la información relacional de dirección “Papá” se correlaciona con un dispositivo par diferente para el usuario C.

20 **[0039]** En la unidad central de proceso 4, la información relativa al dispositivo par peticionario se transmitirá conjuntamente con la petición. Esta información podrá ser utilizada en el dispositivo par receptor con fines de seguridad. El dispositivo par receptor puede incluir una serie de ajustes que permitan únicamente peticiones procedentes de remitentes específicos.

25 **[0040]** Por tanto, gracias a la presente invención será posible facilitar el establecimiento de una conexión punto a punto entre dispositivos pares. La presente invención facilita una mayor seguridad en las comunicaciones punto a punto y facilita a una comunidad de personas, como una familia o un círculo de amigos, una sencilla solución para obtener información de la gente en la que confían, o para compartir contenidos personales de una forma confiable.

REIVINDICACIONES

1. Método para administrar una conexión punto a punto a través de una red de comunicaciones (3) que comprende, al menos, una unidad central de proceso (4) para establecer una conexión entre dispositivos pares (1, 1', 2, 2'), donde la unidad central de proceso (4) recibe una petición procedente de un dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2'),
 5 extrayendo información de direccionamiento de la petición, caracterizado porque la unidad central de proceso (4) extrae también de la petición información relativa al dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2'), correlaciona la información de direccionamiento extraída con los datos del dispositivo par receptor, donde la información relativa al dispositivo par peticionario se tiene en cuenta al efectuar la correlación entre la información de direccionamiento y los datos del dispositivo par receptor, y porque la unidad central de proceso (4) entrega la petición recibida al
 10 dispositivo par receptor indicado por los datos del dispositivo par receptor.
2. Método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la información relativa al dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2') es información de identificación relativa al usuario del dispositivo par peticionario.
3. Método conforme a la reivindicación 2, caracterizado porque la información relativa al dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2') es información de identificación relativa al usuario actual del dispositivo par peticionario.
- 15 4. Método conforme a las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la unidad central de proceso (4) accede a una base de datos (5) para recuperar los datos del dispositivo par receptor que se correlacionan con la información de direccionamiento extraída.
5. Método conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la unidad central de proceso (4) añade a la petición indicios del origen de la petición antes de proceder a su transmisión al receptor.
- 20 6. Método conforme a la reivindicación 5, caracterizado porque los indicios hacen referencia al dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2') y/o a la unidad central de proceso (4).
7. Método conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la información relativa al dispositivo par peticionario es insertada en la petición por el dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2').
- 25 8. Método conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la información de direccionamiento se define en el dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2').
9. Unidad central de proceso para administrar conexiones punto a punto entre dispositivos pares (1, 1', 2, 2') que comprende una unidad de extracción para extracción de, al menos, información de direccionamiento de una petición recibida de un dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2') y caracterizada porque dicha unidad central de proceso (4) comprende una unidad de correlación para correlacionar la información de direccionamiento extraída con los datos del dispositivo par receptor, donde la unidad de correlación comprende una base de datos (5) que contiene entradas relativas a la información de direccionamiento y a los datos del dispositivo par receptor, donde la información de direccionamiento está vinculada a los datos del dispositivo par receptor en función de la información relativa a los dispositivos pares que efectúan la petición, porque la unidad central de proceso (4) comprende una unidad de transmisión para transmitir al menos la petición recibida en función de los datos sobre el dispositivo par receptor obtenidos de la unidad de correlación, y porque la unidad central de proceso (4) está adaptada para extraer de la
 30 petición información relativa al dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2') y la información relativa al dispositivo par peticionario (1, 1', 2, 2') se tiene en cuenta en la correlación de la información de direccionamiento con los datos del dispositivo par receptor.
 35

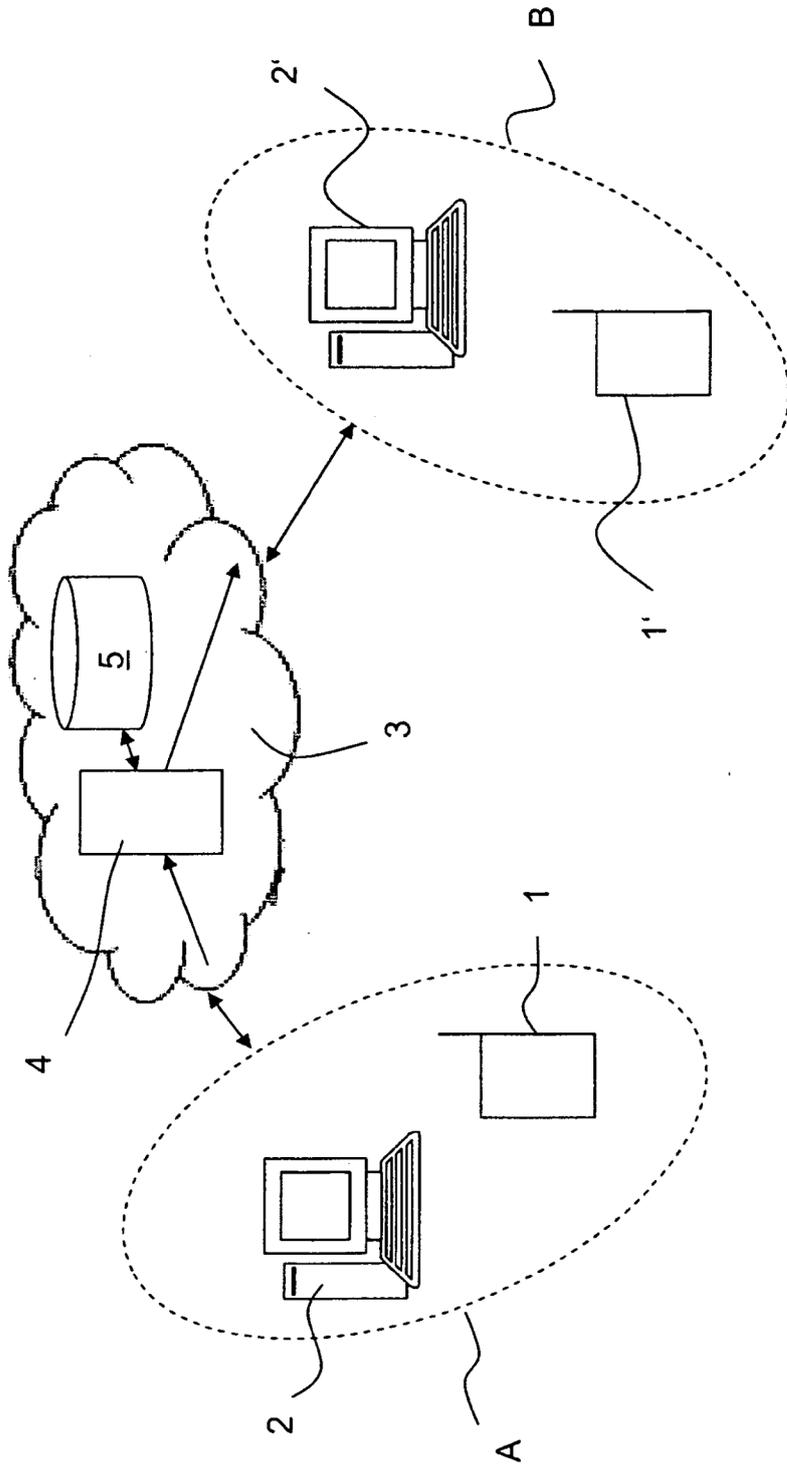


Fig.1

| | | | |
|---|---|-----------------------|-----------|
| <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block;"> Usuario A (123456789) </div> | | Usuario C (112233445) | |
| <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block;"> Papá </div> | <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block;"> 222223333 </div> | Papá | 111113333 |
| Hermana | 444443333 | Hermana | 888883333 |
| Joe | 121212133 | Bill | 555554444 |

5

Fig. 2

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 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

- EP 1645974 A1 [0004]
- US 20030093562 A1 [0006]
- GB 2391421 A [0005]

10