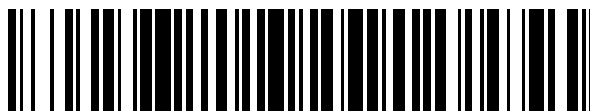


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 590 131**

51 Int. Cl.:

H04L 29/06 (2006.01)

H04W 36/14 (2009.01)

H04W 36/38 (2009.01)

H04W 36/00 (2009.01)

H04W 48/00 (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.08.2011 PCT/EP2011/004356**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.03.2013 WO13029639**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.08.2011 E 11754838 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.06.2016 EP 2751966**

54 Título: **Métodos y nodos para seleccionar una red central de destino con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
18.11.2016

73 Titular/es:
**TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON
(PUBL) (100.0%)
164 83 Stockholm, SE**

72 Inventor/es:
**KELLER, RALF;
RYDNELL, GUNNAR y
SANDER, ANN-CHRISTINE**

74 Agente/Representante:
DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 590 131 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

Métodos y nodos para seleccionar una red central de destino con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a las telecomunicaciones, y en particular a métodos, a un nodo y a un nodo de control para seleccionar una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones, y se refiere también a un programa de ordenador.

10 Antecedentes

En una configuración de red de comunicaciones comúnmente conocida, un terminal está situado en una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, y ha establecido una sesión de voz con un lado de terminación. La sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet (IMS) de la red de comunicaciones. Cuando el terminal pueda perder contacto con la red de acceso de radiocomunicaciones de origen, un traspaso del terminal a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino puede permitir continuar la sesión de voz establecida con el lado de terminación. En tal caso, la Continuidad de Llamadas de Voz con una sola conexión de Radiocomunicaciones (SRVCC) permite el traspaso del terminal desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a un dominio por conmutación de circuitos de una red central de destino. Por ejemplo, se puede realizar un traspaso del terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones de Acceso por Paquetes de Alta Velocidad (HPAS) de una Red de Acceso por Radiocomunicaciones Terrestre UMTS (UTRAN) o de Evolución a Largo Plazo (LTE) a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de una Red de Acceso por Radiocomunicaciones GSM EDGE (GERAN) o UTRAN.

25 Sin embargo, actualmente no existe ningún procedimiento definido que garantice la ejecución satisfactoria de una SRVCC que utilice el traspaso de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a un dominio por conmutación de circuitos de una red central de destino.

El informe técnico 3GPP TR 23.826 V9.0.0 sobre un Estudio de Viabilidad sobre el Soporte de Continuidad de Llamadas de Voz para Llamadas de Emergencia (Versión 9) describe los resultados del estudio de viabilidad sobre los requisitos y alternativas arquitectónicas para el soporte de continuidad activa de llamadas de voz entre un dominio por Conmutación de Circuitos (CS) y el Subsistema Multimedia IP (IMS) para llamadas de emergencia. Las consideraciones incluyen requisitos globales, requisitos arquitectónicos, evaluación de potenciales soluciones arquitectónicas y arquitecturas alternativas. El Estudio de Viabilidad considera diferentes soluciones para ofrecer continuidad de llamadas de voz para llamadas de emergencia, cuando los usuarios se mueven entre el dominio CS GSM/UMTS y la Red de Acceso de Conectividad IP (por ejemplo, interfuncionamiento WLAN) con funcionalidad IMS doméstica.

Sumario

Un objetivo de la presente invención es proporcionar métodos y nodos para permitir un traspaso de una sesión de voz anclada en una red de comunicaciones basada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet, desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a un dominio de red por conmutación de circuitos de una red central de destino que utiliza continuidad de sesiones de voz. Además, es un objetivo de la presente invención proporcionar un programa de ordenador que usa dicho método.

45 El objetivo definido anteriormente se alcanza a través de métodos, un nodo y un nodo de control para seleccionar una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones, y con un programa de ordenador de acuerdo con las reivindicaciones independientes. Las reivindicaciones dependientes definen otras formas de realización de los métodos, del nodo y del nodo de control.

50 De acuerdo con un aspecto ejemplificativo de la invención, se proporciona un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones para realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones. La sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red de comunicaciones, y la red central de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino, y soporta continuidad de sesiones de voz que permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de

origen, a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino. La red de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central de destino. El método es ejecutado por un nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen.

5 El método comprende recibir una identificación de red de por lo menos una red central de destino asociada a por lo menos una red de acceso de radiocomunicaciones de destino. La identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz. El método comprende seleccionar la red central de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red recibida.

10 De acuerdo con otro aspecto ejemplificativo de la invención, se proporciona un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones. La sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red de comunicaciones, y la red central de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino y soporta continuidad de sesiones de voz que permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino. La red de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central de destino. El método es ejecutado por un nodo de control de la red de comunicaciones asociada a la red de acceso de radiocomunicaciones de origen. El método comprende enviar una identificación de red de por lo menos una red central de destino asociada a por lo menos una red de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz, para seleccionar la red central de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red enviada. El método comprende además recibir una identificación de red correspondiente a la red central de destino seleccionada, y seleccionar un nodo de control de la red central de destino seleccionada basándose en la identificación de red recibida.

25 De acuerdo con otro aspecto ejemplificativo de la invención, se proporciona un nodo para seleccionar una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones. La sesión de voz está anclada en el Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red de comunicaciones, y la red central de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino, y soporta continuidad de sesiones de voz que permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino. La red de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central de destino. El nodo es parte de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen. El nodo comprende una unidad de recepción configurada para recibir una identificación de red de por lo menos una red central de destino asociada a por lo menos una red de acceso de radiocomunicaciones de destino. La identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz. El nodo comprende una unidad de selección configurada para seleccionar la red central de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red recibida.

40 De acuerdo con otro aspecto ejemplificativo de la invención, se proporciona un nodo de control para seleccionar una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones. La sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red de comunicaciones, y la red central de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino, y soporta continuidad de sesiones de voz que permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino. La red de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central de destino. El nodo de control es parte de la red de comunicaciones, y está asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de origen. El nodo de control comprende una unidad emisora configurada para enviar una identificación de red de por lo menos una red central de destino asociada a por lo menos una red de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz, para seleccionar la red central de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red enviada. El nodo de control comprende además una unidad de recepción configurada para recibir una identificación de red de la red central de destino seleccionada, y una unidad de selección configurada para seleccionar un nodo de control de la red central de destino seleccionada basándose en la identificación de red recibida.

50 De acuerdo con otro aspecto ejemplificativo de la invención, se proporciona un programa de ordenador. El programa de ordenador, cuando es ejecutado por un procesador, está configurado para llevar a cabo o controlar un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de

origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones según se ha descrito anteriormente.

Breve descripción de los dibujos

5 En lo sucesivo en la presente se describirán de forma más detallada formas de realización de la invención en referencia a ejemplos, pero sin que el alcance de la invención quede limitado a los mismos.

10 La Figura 1 es un diagrama de flujo que ilustra un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones para realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones de acuerdo con una primera forma de realización ejemplificativa de la invención.

15 La Figura 2 es un diagrama de bloques que ilustra una red de comunicaciones asociada a un método de selección de una red central de destino de la red de comunicaciones para realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones de acuerdo con una segunda forma de realización ejemplificativa de la invención.

La Figura 3 es un diagrama de flujo que ilustra el método de acuerdo con la segunda forma de realización ejemplificativa de la invención asociada a la red de comunicaciones de la Figura 2.

La Figura 4 es otro diagrama de flujo que ilustra el método de acuerdo con la segunda forma de realización ejemplificativa de la invención asociada a la red de comunicaciones de la Figura 2.

20 La Figura 5 es un diagrama de bloques que ilustra configuraciones de red correspondientes a la red de comunicaciones de la Figura 2.

25 La Figura 6 es un diagrama de bloques que ilustra una composición de un nodo para seleccionar una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones de acuerdo con una forma de realización ejemplificativa de la invención.

30 La Figura 7 es un diagrama de bloques que ilustra una composición de un nodo de control para seleccionar una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones de acuerdo con una forma de realización ejemplificativa de la invención.

Descripción detallada

La ilustración de los dibujos es esquemática. En diferentes dibujos, a los elementos similares o idénticos se les proporcionan los mismos signos de referencia o signos de referencia que son diferentes entre sí en el primer dígito.

35 A continuación, se explicarán más detalladamente los métodos, el nodo, el nodo de control y el programa de ordenador de acuerdo con los aspectos ejemplificativos de la invención.

40 En el contexto de la presente solicitud, la expresión "continuidad de sesiones de voz" puede indicar particularmente una funcionalidad que permite continuidad de sesiones para una sesión de voz basada en IMS y originada en una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de manera que se realiza un traspaso de la misma a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a un dominio por conmutación de circuitos de una red central de destino. En particular, la expresión "continuidad de sesiones de voz" puede referirse a la SRVCC la cual se puede definir particularmente de acuerdo con la Especificación Técnica (TS) 23.216 v11.1.0 del Proyecto de Asociación de Tercera Generación (3GPP).

45 De acuerdo con los aspectos ejemplificativos, se puede posibilitar un traspaso rápido y fiable de una sesión de voz de un terminal desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a un dominio por conmutación de circuitos de la red central de destino, al informar a un nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen sobre la identificación de red de una o más redes centrales de destino posibles que soportan continuidad de sesiones de voz. Además, basándose en una selección ejecutada por el nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen, se puede informar al nodo
50 de control del sistema de comunicaciones asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de origen sobre la identificación de red de la red central de destino seleccionada. En este caso, la etapa de la selección puede comprender seleccionar la identificación de red asociada a la por lo menos una red central de destino.

Por tanto, la red de comunicaciones se puede mejorar o modernizar al permitir continuidad de sesiones de voz durante un traspaso de la sesión de voz del terminal desde la red de acceso de radiocomunicaciones por

conmutación de paquetes, de origen, a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino. En este caso, la red de comunicaciones también puede soportar recurrencia a conmutación de circuitos del terminal desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, hacia una red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada al dominio por conmutación de circuitos de la red central de destino sin una sesión de voz establecida del terminal. Además, la selección de la red central de destino, particularmente en comparación con una preconfiguración del nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen con información respectiva sobre las posibles redes de acceso centrales de destino que soportan continuidad de sesiones de voz, se puede ejecutar dinámicamente y dedicar para cada terminal con vistas al traspaso de la sesión de voz del terminal. Por lo tanto, se pueden tener en cuenta cambios de una arquitectura de red correspondiente a la red de comunicaciones.

Seguidamente se explicarán otras formas de realización ejemplificativas del método ejecutado por el nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen. No obstante, estas formas de realización también se aplican al método ejecutado por el nodo de control, al nodo, al nodo de control y al programa de ordenador.

La red de acceso de radiocomunicaciones de destino puede estar asociada a una pluralidad de redes centrales de destino de la red de comunicaciones, y la etapa de selección puede comprender seleccionar la red central de destino de entre la pluralidad de redes centrales de destino. Cada una de la pluralidad de redes centrales de destino puede estar asociada a una identificación de red respectiva, y el nodo puede recibir juntas en un mensaje las identificaciones de red de la pluralidad de redes centrales de destino y la identificación de red de la por lo menos una red central de destino. Por lo tanto, se puede prestar soporte a la continuidad de sesiones de voz para la red de comunicaciones que comprende una configuración de redes compartidas la cual se puede definir particularmente de acuerdo con la 3GPP TS 23.251 v 10.2.0. En particular, en una configuración de redes compartidas, una red de acceso de radiocomunicaciones de destino puede estar asociada a dos redes centrales de destino diferentes.

Por ejemplo, una configuración de redes compartidas del tipo mencionado puede comprender una configuración de Red Central Multi-Operador (MOCN) en la cual dos operadores de red diferentes pueden estar asociados a dos redes centrales de destino diferentes, aunque están asociados a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino compartida. Una célula de la red de acceso de radiocomunicaciones de destino compartida puede estar asociada a las dos redes centrales de destino y por tanto a ambos operadores, o puede estar asociada a una de las dos redes centrales de destino diferentes y por lo tanto a un operador de los dos operadores diferentes. Cada red central de destino de las dos redes centrales de destino diferentes puede estar asociada a otra red de acceso de radiocomunicaciones de destino la cual también puede ser compartida o no por los dos operadores de red diferentes. Otra configuración de redes compartidas puede comprender una configuración de Red Central de Pasarela (GWCN) en la cual partes de dos redes centrales de destino diferentes y una red de acceso de radiocomunicaciones de destino se pueden compartir entre diferentes operadores de red. En la configuración de MOCN, cada red central de destino puede estar asociada a una identificación de red diferente, mientras que en el caso de la configuración de GWCN, una red central de destino puede estar asociada a múltiples identificaciones de red diferentes, pudiendo estar asociada cada una de dichas identificaciones de red a un operador de red diferente.

En particular, el método puede comprender además determinar si la identificación de red de la por lo menos una red central de destino puede ser una identificación de red preferida, en donde la etapa de la selección puede comprender seleccionar la red central de destino basándose en un resultado de esta última determinación mencionada, y en particular si esta última determinación mencionada puede resultar ser afirmativa. La identificación de red preferida puede estar asociada al operador de red de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen, y por lo tanto el traspaso a la red central de destino de la identificación de red preferida puede ser favorable. Con este fin, el nodo se puede preconfigurar para tener conocimiento de qué identificaciones de red pueden preferirse, por ejemplo, comprendiendo una lista de una o más identificaciones de red preferidas. De este modo, la señalización durante el traspaso y también la carga de la sesión de voz traspasada se pueden facilitar en caso de que el operador de red de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen y la red central de destino puedan coincidir. En un caso en el que esta última determinación mencionada puede no resultar ser afirmativa para cualquiera de las identificaciones de red recibidas que indican soporte para continuidad de sesiones de voz, es decir, para la identificación de red de la por lo menos una red central de destino y opcionalmente otras identificaciones de red que indiquen continuidad de sesiones de voz, la etapa de la selección se puede seguir ejecutando mediante la selección de una red central que soporte continuidad de sesiones de voz y que esté asociada a una cualquiera de las identificaciones de red recibidas que indican soporte para continuidad de sesiones de voz.

En una primera opción de recepción de la identificación de red de la por lo menos una red central, la identificación de red de la por lo menos una red central de destino se puede recibir en una lista que comprende exclusivamente identificaciones de red de redes centrales de destino que indican soporte para continuidad de sesiones de voz y opcionalmente para un traspaso de la sesión de voz a un dominio por conmutación de paquetes de una red central de destino. En lo sucesivo, a este último traspaso mencionado del terminal se le puede hacer referencia como "traspaso por conmutación de paquetes". En particular, una parte o la totalidad de las identificaciones de red de la lista pueden indicar exclusivamente soporte para continuidad de sesiones de voz. Por consiguiente, la etapa de la selección puede comprender seleccionar cualquier identificación de red de la lista, ya que todas las identificaciones de red pueden indicar soporte para continuidad de sesiones de voz. Con este fin, el nodo de control asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de origen puede seleccionar la identificación de red de las posibles redes centrales de destino que soportan continuidad de sesiones de voz, y puede generar la lista basándose en la

selección. Además, el nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen se puede preconfigurar para tener conocimiento de que la lista a recibir comprende exclusivamente identificaciones de red de las posibles redes centrales de destino que soportan continuidad de sesiones de voz. Por lo tanto, la carga de señalización puede ser baja para la transmisión de la identificación de red, ya que solamente se pueden transmitir unas pocas identificaciones de red desde el nodo de control al nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen.

En una segunda opción de recepción de la identificación de red de la por lo menos una red central, el método puede comprender además recibir otra lista que comprenda identificaciones de red de redes centrales de destino que indican soporte para un traspaso de la sesión de voz a un dominio por conmutación de paquetes de una red central de destino. La lista y la otra lista se pueden recibir juntas en un mensaje o se pueden recibir por separado en dos mensajes. Puede que no todas las identificaciones de red de la otra lista indiquen soporte para continuidad de sesiones de voz. Por lo tanto, la etapa de la selección puede comprender seleccionar una identificación de red de la lista que comprende exclusivamente las identificaciones de red de las redes centrales de destino que indican soporte para continuidad de sesiones de voz. En este caso, el nodo se puede preconfigurar para tener conocimiento de una recepción de dos listas diferentes y de qué lista puede comprender la identificación de red de por lo menos una red central de destino.

En una tercera opción de recepción de la identificación de red de la por lo menos una red central, la identificación de red de la por lo menos una red central de destino se puede recibir en una lista que comprenda identificaciones de red de redes centrales de destino, en donde una indicación individual para el soporte de continuidad de sesiones de voz puede estar asociada a la identificación de red de la por lo menos una red central de destino. Por ejemplo, la indicación se puede configurar como una etiqueta asociada a la identificación de red de la por lo menos una red central de destino o a más identificaciones de red de aquellas redes centrales de destino que también indican soporte para continuidad de sesiones de voz. En particular, las redes centrales de destino identificadas por las identificaciones de red de la lista pueden soportar un traspaso por conmutación de paquetes y/o continuidad de sesiones de voz. En este caso, el nodo se puede preconfigurar para poder interpretar la indicación asociada a la identificación de red recibida o las identificaciones de red recibidas.

En particular, la identificación de red de la por lo menos una red central de destino se puede recibir en una Lista de Restricciones de Traspaso "modificada", en donde la Lista de Restricciones de Traspaso se puede definir particularmente de acuerdo con la 3GPP TS 23.401 v10.4.0. En particular, la Lista de Restricciones de Traspaso modificada puede comprender o puede ser idéntica a la lista recibida en la primera opción anteriormente descrita o la lista recibida en la tercera opción anteriormente descrita. En el caso de la segunda opción anteriormente descrita, la Lista de Restricciones de Traspaso modificada puede comprender una primera sección y una segunda sección, y la primera sección puede comprender la lista que comprende exclusivamente las identificaciones de red de las redes centrales de destino que indican soporte para un traspaso por conmutación de paquetes, y la segunda sección puede comprender la lista que comprende exclusivamente las identificaciones de red de las redes centrales de destino que indican soporte para continuidad de sesiones de voz.

El método puede comprender además recibir información de calidad de conectividad del terminal para la por lo menos una red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a la por lo menos una red central de destino, en donde la etapa de selección puede comprender seleccionar la red central de destino basándose en la información de calidad de conectividad recibida. Con este fin, el nodo puede solicitar información de calidad de conectividad del terminal para una conexión del terminal con la por lo menos una red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a la por lo menos una red central de destino asociada a la identificación de red recibida. En particular, la información de calidad de conectividad puede comprender o puede estar configurada como uno o más informes de medición generados por el terminal. Por lo tanto, la etapa de la selección se puede mejorar adicionalmente en que para la selección se puede considerar la intensidad de la señal de una conexión del terminal con posibles redes de acceso de radiocomunicaciones de destino. Además, el nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen puede seleccionar la red de acceso de radiocomunicaciones de destino que presenta una intensidad de señal elevada de una conexión del terminal con esta red de acceso de radiocomunicaciones de destino particular asociada a la por lo menos una red central de destino.

En particular, el método puede comprender además generar una lista de acceso de radiocomunicaciones, particularmente una Lista de Células Vecinas (NCL), basándose en la identificación de red recibida de la por lo menos una red central de destino. En particular, la lista de acceso de radiocomunicaciones puede comprender una o más células de la por lo menos una red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a la por lo menos una red central indicada mediante la identificación de red recibida, y opcionalmente una o más células de redes de acceso de radiocomunicaciones de destino asociadas a otra red central de destino indicada mediante otras identificaciones de red recibidas que indican soporte para continuidad de sesiones de voz. La lista de acceso de radiocomunicaciones comprende células en cuya área de cobertura está situado potencialmente el terminal. En particular, la lista de acceso de radiocomunicaciones se puede generar antes o después de la recepción y/o solicitud de la información de calidad de conectividad. La selección de la red central se puede ejecutar seleccionando la célula y, por lo tanto, la red central de destino asociada a la identificación de red de la por lo menos una red central. Con este fin, se puede seleccionar la identificación de red asociada a la célula. Así, la etapa de la selección se puede facilitar y consolidar por cuanto para la selección se pueden escoger células de redes de acceso de radiocomunicaciones de destino adecuadas.

La etapa de la selección puede comprender seleccionar la red central de destino basándose en una política asociada a la por lo menos una red central de destino. Con este fin, el método puede comprender además determinar si el traspaso a ejecutar está en concordancia con la política, y la etapa de la selección puede comprender seleccionar la red central de destino basándose en un resultado de esta última determinación mencionada, y en particular, si esta última determinación mencionada puede resultar ser afirmativa. En particular, dicha política puede comprender si se permite que se realice un traspaso del terminal a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a la por lo menos una red central de destino, por ejemplo durante un tiempo particular del día o basándose en un contrato particular entre un abonado y el operador de red asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino y/o la red central de destino. Por consiguiente, el método se puede ejecutar de acuerdo con políticas ya existentes, facilitando así la mejora de una red de comunicaciones ya existente para soporte de continuidad de sesiones de voz.

En particular, las etapas anteriormente descritas se pueden ejecutar durante un estado de conexión del terminal en el cual se puede ejecutar un establecimiento de una sesión de voz del terminal con un lado de terminación y/o en el cual se puede establecer la sesión de voz del terminal hacia un lado de terminación. En ambos de estos últimos casos, el terminal puede haber originado la sesión de voz o puede ser una parte llamada.

El método puede comprender además solicitar continuidad de sesiones de voz cuando se realiza un traspaso de la sesión del terminal desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino, y enviar una identificación de red de la red central de destino seleccionada a un nodo de control de la red de comunicaciones asociada a la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen. En particular, la solicitud de continuidad de sesiones de voz y/o la identificación de red se pueden enviar en un mensaje, por ejemplo en un mensaje de solicitud de traspaso, o en mensajes independientes. Por lo tanto, el nodo de control asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de origen se puede habilitar para seleccionar la red central de destino con el fin de ejecutar el traspaso.

La identificación de red puede comprender por lo menos un identificador de Red Pública Terrestre de servicios Móviles (PLMN) el cual se puede definir particularmente de acuerdo con la 3GPP TS 23.003 v9.0.0. En particular, la identificación de red puede comprender un identificador denominado PLMN Seleccionada y/o un identificador de PLMN equivalente, estando asociados ambos a la red central de destino. La expresión "identificador de PLMN equivalente" puede referirse a una identificación de red de una red central distinta de la red central de un identificador de PLMN Seleccionada que también puede ser accesible por parte del terminal para recibir un servicio similar a un servicio proporcionado por la red central del identificador de PLMN Seleccionada, en un caso en el que el terminal pueda perder contacto con la red central de destino del identificador de PLMN Seleccionada.

En particular, la red de acceso de radiocomunicaciones de origen y/o la red de acceso de radiocomunicaciones de destino puede estar asociada a una red de comunicaciones doméstica del terminal o a una red de comunicaciones de servicio del terminal distinta de la red de comunicaciones doméstica. La identificación de red de la red de comunicaciones doméstica y la comunicación de servicio pueden ser idénticas entre sí.

Seguidamente se explicarán otras formas de realización ejemplificativas del método ejecutado por el nodo de control asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de origen. Sin embargo, estas formas de realización también se aplican al método ejecutado por el nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen, al nodo, al nodo de control y al programa de ordenador.

En particular, el nodo de control puede estar situado en y puede ser parte de un dominio de red por conmutación de paquetes de una red central de origen, y el dominio por conmutación de paquetes puede estar asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de origen. En particular, la red central de origen puede comprender exclusivamente el dominio por conmutación de paquetes o puede comprender el dominio por conmutación de paquetes y un dominio por conmutación de circuitos. En particular, la red central de origen y la red central de destino pueden ser idénticas entre sí o pueden ser diferentes una de la otra.

El método puede comprender además determinar si se puede soportar la continuidad de sesiones de voz para un abonado del terminal. En particular, en el caso de la configuración de redes compartidas de la red de comunicaciones, la determinación puede comprender determinar si se puede soportar la continuidad de sesiones de voz para un abonado del terminal para la configuración de redes compartidas de la red de comunicaciones. Además, el método puede comprender enviar una indicación de soporte que indique el soporte para continuidad de sesiones de voz para el abonado del terminal al nodo de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen basándose en un resultado de esta última determinación mencionada, y en particular, si esta última determinación mencionada puede resultar ser afirmativa. La indicación de soporte se puede enviar junto con la identificación de red de la por lo menos una red central de destino en un mensaje o en mensajes independientes.

En particular, la etapa de determinar si se puede soportar la continuidad de sesiones de voz para un abonado asociado al terminal comprende determinar si un servidor de abonados, particularmente un Servidor de Abonados Domésticos, puede comprender una indicación, en un registro de abonados del servidor de abonados asociado al

abonado, de que se puede soportar la continuidad de sesiones de voz. Con este fin, el nodo de control puede solicitar y recibir desde el servidor de abonados información relacionada con la indicación del servidor de abonados.

En particular, el terminal también puede soportar continuidad de sesiones de voz de tal manera que la continuidad de sesiones de voz puede ser ejecutable para el abonado.

5 El método puede comprender además recibir una identificación de red de la red central de destino seleccionada, y seleccionar un nodo de control del dominio por conmutación de circuitos de la red central de destino seleccionada basándose en la identificación de red recibida para ejecutar el traspaso. La identificación de red se puede enviar en un mensaje de solicitud de traspaso.

10 El método puede comprender además enviar la identificación de red recibida de la red central de destino seleccionada al nodo de control seleccionado. Con este fin, el nodo de control puede determinar si el nodo de control de la red central de destino puede estar asociado a por lo menos otra identificación de red. Por ejemplo, en una configuración de redes compartidas con GWCN de la red de comunicaciones, el nodo de control de la red central de destino puede formar parte de otra red central. El envío de la identificación de red recibida se puede ejecutar basándose en un resultado de esta última determinación mencionada, y en particular si esta última determinación
15 mencionada puede resultar ser afirmativa. La identificación de red se puede enviar en un mensaje de traspaso requerido. Por lo tanto, el nodo de control de la red central de destino se puede habilitar para seleccionar la red correcta de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a la red central de destino seleccionada.

Seguidamente se explicarán otras formas de realización ejemplificativas del nodo. Sin embargo, estas formas de realización también se aplican a los métodos, al nodo de control y al programa de ordenador.

20 En particular, una unidad de nodo se puede configurar para ejecutar una o más etapas de un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones, según se ha descrito anteriormente.

25 El nodo se puede configurar como un Nodo B evolucionado de una red de acceso LTE por conmutación de paquetes o un Nodo B de una red de acceso de radiocomunicaciones HSPA UTRAN.

A continuación se explicarán otras formas de realización ejemplificativas del nodo de control. Sin embargo, estas formas de realización también se aplican a los métodos, al nodo y al programa de ordenador.

30 En particular, una unidad del nodo de control se puede configurar para ejecutar una o más etapas de un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones para realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones, según se ha descrito anteriormente.

35 El nodo de control se puede configurar como una Entidad de Gestión de Movilidad de particularmente un dominio por conmutación de paquetes de una red central de origen de la red de comunicaciones.

40 En particular, una unidad respectiva de un nodo de control de la red central de destino seleccionada se puede configurar para ejecutar una o más etapas de un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones según se ha descrito anteriormente.

En particular, el nodo de control de la red central de destino seleccionada se puede configurar como un Servidor de Centro de Conmutación de servicios Móviles (MSC-S).

45 En referencia a la Figura 1, se explicará un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones para realizar un traspaso de una sesión de voz del terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones de acuerdo con una primera forma de realización ejemplificativa de la invención. La red 100 de comunicaciones asociada al método comprende un dominio IMS de una red 100 de comunicaciones, una red 104 de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, por ejemplo una red de acceso de radiocomunicaciones LTE, un dominio de red por conmutación de
50 paquetes de una red central 106 de origen asociada a la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen, una red de acceso de radiocomunicaciones de destino, por ejemplo, una red de acceso de radiocomunicaciones GERAN, y una red central 110 de destino que comprende un dominio por conmutación de circuitos asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino. Un nodo 112, por ejemplo, un Nodo B evolucionado, forma parte de la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen, y un nodo 114 de control, por ejemplo, una MME, del
55 dominio por conmutación de paquetes de la red central 106 de origen está asociado a la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen. Un nodo 116 de control, por ejemplo un MSC-S, forma parte de la red central 110 de

destino. Un terminal 118 está situado en el área de cobertura de la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen, y tiene una sesión de voz con un lado de terminación. La sesión de voz está anclada en el dominio IMS de la red 100 de comunicaciones. El terminal 118, la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen, la red central 106 de origen, la red de acceso de radiocomunicaciones de destino, y la red central 110 de destino soportan
 5 continuidad de sesiones de voz durante una transferencia de sesión correspondiente a la sesión de voz cuando se realiza un traspaso del terminal 118 desde la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino.

Además, la red 100 de comunicaciones puede comprender una configuración de red MOCN, y la red de acceso de radiocomunicaciones de destino puede estar asociada a la red central 110 de destino y a por lo menos otra red
 10 central diferente. La red central 110 de destino puede estar asociada a un operador de red A, y la por lo menos otra red central puede estar asociada a otro operador de red diferente B. Una célula de la red de acceso de radiocomunicaciones de destino a la cual se va a realizar el traspaso del terminal 118 puede estar asociada tanto a la red central 110 de destino como a la otra red central, y por lo tanto al operador de red A y al otro operador de red B. Alternativamente, la célula de la red de acceso de radiocomunicaciones de destino a la cual se va a realizar el
 15 traspaso del terminal 118 puede estar asociada a una de la red central 110 de destino y la otra red central de destino, y por lo tanto a uno del operador de red A y el otro operador de red B. La red central 110 de destino y la otra red central de destino tienen identificaciones de red diferentes a y b, respectivamente. La identificación de red a pertenece al operador A, y la identificación de red b pertenece al operador B. Por lo tanto, la red de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a las identificaciones de red a y b de la red central 110 de destino y la
 20 otra red central de destino. La identificación de red a de la red central 110 de destino indica soporte para continuidad de sesiones de voz. La identificación de red b de la otra red central indica soporte para un traspaso por conmutación de paquetes de la sesión de voz del terminal 118 a un dominio por conmutación de paquetes de la red central 110 de destino.

En una primera etapa 120 del método, el nodo 114 de control determina si la continuidad de sesiones de voz que
 25 permite el traspaso de la sesión de voz del terminal 118 desde la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen, a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino se soporta para un abonado asociado al terminal 118 para la configuración de red particular de MOCN. En este caso, la continuidad de sesiones de voz se soporta para el abonado asociado al terminal 118, y la determinación de la etapa 120 es por lo tanto afirmativa. A continuación, en una etapa 122, el nodo 114 de control determina si se soporta la continuidad de
 30 sesiones de voz para la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen para la configuración de red de MOCN. En la medida en la que la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen soporta continuidad de sesiones de voz, la determinación de la etapa 122 es también afirmativa. Seguidamente, en una etapa 124, el nodo 114 de control envía una indicación de soporte al nodo 112 de la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen indicando que se soporta la continuidad de sesiones de voz para el abonado asociado al terminal 118
 35 basándose en un resultado de la determinación de la etapa 120. Seguidamente, el nodo 114 de control selecciona todas las identificaciones de red a de posibles redes centrales 110 de destino que soportan continuidad de sesiones de voz.

En una etapa 126, el nodo 114 de control envía las identificaciones de red a de la posible red central 110 de destino
 40 incluyendo la identificación de red a de la red central 110 de destino al nodo 112. Las identificaciones de red a pueden estar comprendidas en una lista que comprende exclusivamente identificaciones de red a de posibles redes centrales 110 de destino, es decir, una entrada de las identificaciones de red a de la lista que indican soporte para continuidad de sesiones de voz. A continuación, en una etapa 128, el nodo 112 de la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen genera una lista de acceso de radiocomunicaciones que comprende células de las
 45 redes de acceso de radiocomunicaciones de destino asociadas a las redes centrales de destino de las identificaciones de red recibidas en la etapa 126 y que están en el área de cobertura del terminal 118. Cada célula de la lista de acceso de radiocomunicaciones es referenciada por la identificación de red respectiva de la red central 106 de destino asociada a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino a la cual pertenece la célula. En este caso, las células vecinas de las redes de acceso de radiocomunicaciones asociadas a las redes centrales 110 de destino de las identificaciones de red a recibidas en la lista de la etapa 126 se incluyen en la lista de acceso de radiocomunicaciones generada. A continuación, en una etapa 130, el nodo 112 solicita del terminal 118 información
 50 de calidad de conectividad de una conexión del terminal 118 con las redes 110 de acceso de radiocomunicaciones de destino respectivas asociadas a las posibles redes centrales de destino indicadas en la lista de acceso de radiocomunicaciones generada. Seguidamente, en una etapa 132, el terminal 118 envía la información de calidad de conectividad solicitada al nodo 112 después de haber ejecutado mediciones respectivas de calidad de conectividad. En este caso, la red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a la red central 110 de destino y la por lo menos otra red central de destino se identifica como poseedora de una intensidad de señal alta. En una etapa
 55 134, el nodo 112 de la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen determina si un traspaso del terminal 118 está en concordancia con una política para aquellas redes centrales 110 de destino asociadas a las células comprendidas en la lista de acceso de radiocomunicaciones y cuyas redes de acceso de radiocomunicaciones asociadas presentan la calidad de conectividad más alta de una conexión con el terminal 118. En esta etapa, se identifica la red central 110 de destino. Seguidamente, en una etapa 136, el nodo 112 determina si cualquiera de las identificaciones de red a recibidas en la etapa 126 es una identificación de red preferida, es decir, está asociada al operador de red de la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen. En este caso, se identifica nuevamente
 60

la identificación de red a de la red central 110 de destino. Seguidamente, en una etapa 138, basándose en la información 132 de calidad de conectividad recibida, en el resultado de la determinación de la etapa 134, y en el resultado de la determinación de la etapa 136, se selecciona la red central 110 de destino seleccionando la red de acceso de radiocomunicaciones de destino de entre la lista de acceso de radiocomunicaciones generada en la etapa 138 en términos de selección de la identificación de red a asociada a una célula particular y por lo tanto la red central 110 de destino.

A continuación, en una etapa 140, el nodo 112 envía una solicitud de traspaso al nodo 114 de control solicitando un traspaso de la sesión de voz del terminal 118 desde la red 104 de acceso de radiocomunicaciones de origen a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a la red central 110 de destino. La solicitud de traspaso comprende una solicitud de una ejecución de continuidad de sesiones de voz durante la transferencia de sesión correspondiente a la sesión de voz, y la identificación de red a de la red central 110 de destino seleccionada. En una etapa 142, el nodo 114 de control selecciona el nodo 116 de control de la red central 110 de destino basándose en la identificación de red recibida a. En una etapa 144, el nodo 114 de control determina si la red central 110 de destino seleccionada está asociada a por lo menos otra identificación de red. Como la configuración de red compartida de la red 110 de comunicaciones es de tipo MOCN, la red central 110 de destino no está asociada a otra identificación de red, y la determinación de la etapa 144 no es afirmativa. Por consiguiente, en una solicitud de traspaso requerido enviada en una etapa 146 desde el nodo 114 de control al nodo 116 de control, no se incluye ninguna identificación de red a de la red central 110 de destino seleccionada. En una etapa 148, el nodo 116 de control selecciona la red central 110 de destino basándose en el mensaje recibido de traspaso requerido.

Alternativamente, en la etapa 126, la identificación de red a de la red central 110 de destino se puede recibir en una lista que comprende exclusivamente identificaciones de red a de redes centrales 110 de destino que indican soporte para continuidad de sesiones de voz. Además, se puede transferir otra lista junto con la lista en un mensaje, y la primera puede comprender exclusivamente identificaciones de red b de redes centrales de destino que indican soporte para un traspaso por conmutación de paquetes de la sesión de voz del terminal 118. Las etapas 130 a 136 se pueden ejecutar para todas las identificaciones de red a, b recibidas en la lista y la otra lista. Alternativamente, la lista de acceso de radiocomunicaciones generada en la etapa 128 solamente puede comprender células de aquellas redes de acceso de radiocomunicaciones de destino indicadas por las identificaciones de red a de las redes centrales 110 de destino que indican soporte para continuidad de sesiones de voz.

Además, la identificación de red a de la red central 110 de destino se puede recibir en la etapa 126 en una lista que comprende identificaciones de red a, b de todas las posibles redes centrales de destino que soportan un traspaso por conmutación de paquetes y/o continuidad de sesiones de voz. En la etapa 126 se puede recibir una indicación individual para soporte de continuidad de sesiones de voz junto con las identificaciones de red en un mensaje, y la indicación puede estar asociada a la identificación de red a de la red central 110 de destino y aquellas identificaciones de red de redes centrales de destino que indican soporte para continuidad de sesiones de voz. La lista de acceso de radiocomunicaciones generada en la etapa 128 comprende exclusivamente células de las redes de acceso de radiocomunicaciones de destino asociadas a las identificaciones de red a de redes centrales 110 de destino que indican soporte para continuidad de sesiones de voz. Por consiguiente, las etapas 130 a 136 se pueden ejecutar para las redes centrales 110 de destino que indican soporte para continuidad de sesiones de voz.

Además, la etapa 144 también se puede omitir.

Además, seguidamente su supone una configuración de red de GWCN de la red 100 de comunicaciones. En esta configuración de red, el nodo 116 de control puede estar compartido entre la red central 110 de destino y la otra red central de destino. La red de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a la red central 110 de destino y a la otra red central de destino. La red central 100 de destino pertenece al operador A y comprende el identificador de red a, y otra red central de destino pertenece al operador B y comprende el identificador de red b. El método descrito con respecto a la configuración de MOCN de la red 100 de comunicaciones se ejecuta de manera idéntica. Sin embargo, la determinación de la etapa 144 es afirmativa, y la identificación de red a de la red central 110 de destino seleccionada se envía en la etapa 146 en el mensaje de traspaso requerido al nodo 116 de control. Después de la etapa 146 se ejecuta una etapa 148 en la cual la red central 110 de destino es seleccionada por el nodo 116 de control basándose en la identificación de red a recibida en la etapa 146, con el fin de ejecutar satisfactoriamente el traspaso.

En referencia a las Figuras 2 a 4, se describe una red 200 de comunicaciones asociada a un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones para realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones de acuerdo con una segunda forma de realización ejemplificativa de la invención. La red 200 de comunicaciones comprende una red 250 de comunicaciones doméstica basada en IMS, configurada como Red Pública Terrestre de servicios Móviles Doméstica HPLMN en la cual están ubicados una Función de Control de Sesiones de Llamada de Servicio (S-CSCF) y una Función de Control de Sesiones de Llamada de Interrogación (I-CSCF) que se indican ambas con un numeral de referencia común 252, un Servidor de Aplicación de Centralización y Continuidad de Servicios SCC AS 254 y un Servidor de Abonados Domésticos HSS 256. En la HPLMN 250 está ubicado también un terminal 258.

Una red 260 de comunicaciones de servicio de la red 200 de comunicaciones está configurada como Red Pública Terrestre de servicios Móviles Visitada VPLMN. Un terminal 218 está situado en la VPLMN 260, y está incorporado a un nodo 214 de control configurado como MME por medio de un nodo 212 de una red 204 de acceso de radiocomunicaciones LTE que está configurado como Nodo B evolucionado. La MME 214 forma parte de una red central 206 de origen por conmutación de paquetes asociada a la red 204 de acceso de radiocomunicaciones LTE. Una red central 210 de destino comprende un nodo 216 de control, un MSC-S, que forma parte de un dominio por conmutación de circuitos de la red central 210 de destino y un Nodo de Soporte del Servicio General de Radiocomunicaciones por Paquetes (GPRS) SGSN de Pasarela de Servicio 261 asociado a un dominio por conmutación de paquetes de la red central 210 de destino. Una red 262 de acceso de radiocomunicaciones de destino basada en GSM (GERAN / UTRAN), asociada al dominio por conmutación de circuitos de la red central 210 de destino comprende un nodo 264, a saber, o bien una Estación Transceptora Base (BTS) en el caso de la red de acceso de radiocomunicaciones GERAN o bien un Nodo B en el caso de la red de acceso de radiocomunicaciones UTRAN, y un nodo 266, a saber, o bien un Controlador de Estaciones Base (BSC) en el caso de la red de acceso de radiocomunicaciones GERAN o bien un Controlador de Red de Radiocomunicaciones (RNC) en el caso de la red de acceso de radiocomunicaciones UTRAN. Una Pasarela de Servicio S-GW y una Pasarela de PDN indicadas con un numeral de referencia común 268, una Función de Control de Sesiones de Llamada Proxy 270, una Pasarela de Transferencia de Acceso 272 y una Función de Control de Transferencia de Acceso ATCF 274 de la red 260 de comunicaciones de servicio proporcionan interconectividad entre la MME 214 y la red 204 de acceso de radiocomunicaciones de origen y la red 250 de comunicaciones doméstica. Una Función de Reglas de Políticas y Tarificación PCRF 376 forma también parte de la red 250 de comunicaciones doméstica (Figura 3). Con fines explicativos, la S-GW y la P-GW se ilustran en la Figura 3 como nodos independientes, y se indican con los numerales de referencia 268a, b, respectivamente. En la Figura 4, la I-CSCF y la S-SCSCF se ilustran como nodos independientes, y se indican con los numerales de referencia 252a, b, respectivamente.

La red 200 de comunicaciones puede estar en una configuración de red de GWCN, y la red 262 de acceso de radiocomunicaciones de destino está compartida por la red central 210 asociada al operador A y otra red central asociada a otro operador B. El MSC-S 216 de la red central 210 está compartido por el operador A y el otro operador B. Una identificación de red de la red central 210 de destino está configurada como identificador de PLMN Seleccionada, y se indica con a. La red central 210 de destino soporta SRVCC y un traspaso por conmutación de paquetes, y una entrada del identificador de PLMN Seleccionada a indica soporte para SRVCC y también el traspaso por conmutación de paquetes. La otra red central se asocia por medio de un identificador de PLMN Seleccionada b, y solamente soporta un traspaso por conmutación de paquetes. Por lo tanto, la entrada del identificador de PLMN b de la otra red central indica soporte para un traspaso por conmutación de paquetes.

Cuando el terminal 218 establece una sesión de voz con el terminal 258 de terminación, la MME 214 determina, después de las etapas iniciales 1, 2 en la Figura 3 del procedimiento de acceso, en una etapa 220, si se soporta SRVCC para un abonado asociado al terminal 218 para la configuración de red de GWCN. Después de esto, en la etapa 3, se ejecutan procedimientos de autenticación y autorización para el terminal 218. Puesto que la determinación de la etapa 220 es afirmativa, en una etapa 224 se envía desde la MME 214 al Nodo B evolucionado 212 una indicación de soporte que indica soporte para continuidad de sesiones de voz para el abonado asociado al terminal 218. La MME 214 en una etapa 226 envía al Nodo B evolucionado 212 una Lista de Restricciones de Traspaso modificada que comprende identificadores de PLMN Seleccionada a e identificadores de PLMN equivalente a2 de aquellas redes centrales 210 de destino que indican soporte para SRVCC y un traspaso por conmutación de paquetes del terminal 218 desde la red 204 de acceso de radiocomunicaciones de origen a la red 262 de acceso de destino asociada al dominio por conmutación de paquetes de la red central 210 de destino. Las etapas 224 y 226 se ejecutan simultáneamente y son parte de una etapa 4 por cuanto la indicación de soporte y la Lista de Restricciones de Traspaso modificada se incluye en una Solicitud de Establecimiento de Contexto Inicial.

A continuación, en una etapa 228, el Nodo B evolucionado 212 genera la Lista de Células Vecinas (NCL) basándose en los identificadores de PLMN a recibidos en la Lista de Restricciones de Traspaso modificada. La NCL comprende células en cuya área de cobertura puede localizarse el terminal 218 y que pertenecen a redes 204 de acceso de radiocomunicaciones de destino indicadas por los identificadores de PLMN a recibidos en la etapa 216. Por tanto, la NCL comprende los identificadores de PLMN a que indican soporte para continuidad de sesiones de voz. En las etapas 230, 232, el Nodo B evolucionado 212 solicita informes de mediciones del terminal 218 para las células comprendidas en la NCL, y recibe los informes de medición solicitados. En una etapa 234, el Nodo B evolucionado 212 determina, para las redes centrales 210 de destino con identificadores de PLMN a asociados a las células comprendidas en la NCL, si un traspaso del terminal 218 y la SRVCC están en concordancia con una política local definida para las redes centrales 210 de destino indicadas por los identificadores de PLMN a recibidos en la etapa 226. En una etapa 236, el Nodo B evolucionado 212 determina si cualquiera de los identificadores de PLMN a recibidos de las redes centrales 210 de destino es una identificación de red preferida, es decir, pertenece a un operador de la red 204 de acceso de radiocomunicaciones de origen y por lo tanto permite un traspaso "preferido". En una etapa 238, el Nodo B evolucionado 212 selecciona el identificador de PLMN a de la red central 210 de destino basándose en los informes de medición recibidos en la etapa 232 y basándose en un resultado de las determinaciones de las etapas 234, 236. Después de esto, en las etapas 5 a 12 se ejecutan procedimientos convencionales en relación con el establecimiento de la sesión.

En lugar de enviar los identificadores de PLMN Seleccionada a e identificadores de PLMN equivalente de aquellas posibles redes centrales de destino que indican soporte para SRVCC y para un traspaso por conmutación de paquetes en la Lista de Restricciones de Traspaso modificada, se pueden enviar los identificadores de PLMN Seleccionada a, b e identificadores de PLMN equivalente de todas las redes centrales de destino, y los
 5 identificadores de PLMN a que soportan SRVCC se pueden indicar mediante una indicación individual en forma de una etiqueta.

Además, la Lista de Restricciones de Traspaso modificada puede comprender una lista que comprende exclusivamente los identificadores de PLMN Seleccionada b e identificadores de PLMN equivalente de redes
 10 centrales de destino que indican que no hay soporte para SRVCC pero hay soporte para un traspaso por conmutación de paquetes, y una lista aparte que comprende exclusivamente los identificadores de PLMN Seleccionada a e identificadores de PLMN equivalente a2 que indican soporte para SRVCC y el traspaso por conmutación de paquetes.

Debe señalarse que las etapas 220 a 238 se pueden ejecutar durante una sesión de voz establecida del terminal 218. Esta sesión de voz puede ser iniciada por el terminal 218 ó por el terminal 258. También puede ser que las
 15 etapas 220, 224 y 226 se ejecuten cuando se establezca cualquier sesión de datos, y las etapas 228 a 238 se ejecuten posteriormente cuando se añada una sesión de voz basada en IMS y se active la SRVCC. De esta manera, la información se proporciona al Nodo B evolucionado de forma anticipada cuando el UE se conecta para obtener servicio de datos y a continuación se usa posteriormente solo en caso de que se establezca realmente una sesión de voz.

En una etapa 476 ilustrada en la Figura 4, el terminal 218 tiene una sesión de voz establecida con el terminal remoto 258 situado en la red 250 de comunicaciones doméstica. Basándose en informes de medición recibidos en una
 20 etapa 478, el Nodo B evolucionado 212 determina en una etapa 480 que debe ejecutarse un traspaso de SRVCC para la sesión de voz del terminal 218, ya que el terminal 218 gradualmente pierde contacto con la red 204 de acceso de radiocomunicaciones de origen. En una etapa 240, el Nodo B evolucionado 212 envía una solicitud de traspaso a la MME 214, para informar a la MME 214 de que debe ejecutarse una SRVCC. Además, la solicitud de traspaso comprende el identificador de PLMN a de la red central 210 de destino seleccionada. Adicionalmente, en una etapa 242, la MME 214 selecciona el MSC-S 216 del dominio por conmutación de circuitos de la red central 210 de destino basándose en el identificador de PLMN a recibido. Además, la MME 214 determina en una etapa 244 que el MSC-S 216 está asociado a por lo menos otro identificador de PLMN b asociado al operador B, ya que la configuración de red de la red 100 de comunicaciones es de tipo GWCN. Por consiguiente, en una etapa 246, la MME 214 envía una solicitud de traspaso requerido que comprende el identificador de PLMN a de la red central 210 de destino al MSC-S 216. En una etapa 248, el MSC 216 selecciona la red central 210 de destino basándose en el identificador de PLMN a recibido. Posteriormente, se ejecuta un traspaso inter-dominio entre el MSC-S 216 y un
 25 MSC-S 482 de destino del dominio por conmutación de circuitos de la red central 210 de destino para una transferencia de sesión correspondiente a la sesión de voz del terminal 218. El MSC-S 482 de destino presta servicio a la red 262 de acceso de radiocomunicaciones de destino.

Debe señalarse que para facilitar la comprensión, en la Figura 2 se muestran también los círculos que comprenden uno de los números 1 a 5 mostrados en las Figuras 3 y 4.

En referencia a la Figura 5, se explica la configuración de red de GWCN L1 de la red 200 de comunicaciones. La
 40 otra red central de la red 200 de comunicaciones se indica con un numeral de referencia 584. Alternativamente, la red 200 de comunicaciones puede comprender una configuración de red de MOCN L2. Para facilitar la comprensión, se ilustran una configuración de red de Compartición de Emplazamientos de RBS L3, una configuración de red de Itinerancia Nacional L4, y una configuración de red de BSS / UTRAN Compartida L5. Para cada una de las configuraciones de red, se ilustran niveles de red M1 a M5 representando nodos situados en estos niveles de red M1 a M5. Los niveles M1 a M3 están asociados a la red 262 de acceso de radiocomunicaciones de destino, y están asociados a una célula, una Estación Base de Radiocomunicaciones RBS y un RNC o BSC, respectivamente. Los niveles de red M4 y M5 de las redes centrales 210 de destino están asociados a nodos tales como el MSC-S, el SGSN, o la MME y un MSC de Pasarela (GMSC), un Nodo de Soporte de GPRS (GGSN), un Registro de Posiciones Locales (HLR) o aplicaciones, respectivamente.

En la configuración de red de GWCN L1, el nivel de red M4 de la red central 210 de destino y la otra red central 584 de destino y la red 262 de acceso de radiocomunicaciones de destino son compartidos por los dos operadores diferentes A y B. La red central 280 y la red 262 de acceso de radiocomunicaciones de destino están asociadas a los
 50 identificadores de PLMN a, y la otra red central 584 y la red 262 de acceso de radiocomunicaciones de destino están asociadas al identificador de PLMN b. Por lo tanto, el nivel de red M4 de la red central 210 de destino y la otra red central 584 de destino y la red 262 de acceso de radiocomunicaciones de destino están asociadas a los diferentes identificadores de PLMN a, b, para los diferentes operadores A y B. En la configuración de red de MOCN L2, cada red central 210, 584 de destino está asociada a un operador de red A o B, y la red 262 de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a las redes centrales 210, 584 de destino está compartida entre los operadores de red A y B. Además, en el nivel celular M1, una célula de la red 262 de acceso de radiocomunicaciones puede estar asociada exclusivamente a una red central 210, 584 de destino, y por lo tanto a un
 60

operador A o B, o puede ser compartida por las redes centrales 210, 584 de destino y por lo tanto los operadores A y B.

Por ejemplo, en una primera opción de la configuración de red de MOCN L2 en la cual hay presencia de un MSC-S y una MME para cada operador A y B, cada red central 210, 584 puede estar asociada a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino LTE dedicada para cada uno de los operadores A y B y a una red 210 de acceso de radiocomunicaciones de destino UTRAN compartida. Esta configuración de red de MOCN L2 también está en concordancia con versiones más antiguas de la TS 23.251 anteriores a la Versión 6 sin listas de identificadores de PLMN múltiples pero con una coordinación por conmutación de circuitos y por conmutación de paquetes en la red de comunicaciones. En un segundo ejemplo de la configuración de red de MOCN L2, en el cual hay presencia de un MSC-S y una MME para cada operador A y B, cada red central 210, 584 de destino puede estar asociada a una red 210 de acceso de radiocomunicaciones de destino LTE compartida y a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino UTRAN dedicada para cada uno de los operadores A y B. En un tercer ejemplo de la configuración de red de MOCN L2 en el cual hay presencia de un MSC-S y una MME para cada operador A y B, cada red central 210, 584 de destino está asociada a una red 210 de acceso de radiocomunicaciones de destino de UTRAN/LTE compartida. Esta configuración de red de MOCN L2 está también en concordancia con versiones de la TS 23.251 anteriores a la Versión 6 sin listas de identificadores de PLMN múltiples pero con una coordinación por conmutación de circuitos y por conmutación de paquetes en la red de comunicaciones.

En referencia a la Figura 6, se describe un nodo 612 para seleccionar una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones. La sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red de comunicaciones, y la red central de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino y soporta continuidad de sesiones de voz lo cual permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino. La red de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central de destino. El nodo 612 forma parte de la red de acceso de radiocomunicaciones de origen. El nodo 612 comprende una unidad de recepción RU1 configurada para recibir una identificación de red de por lo menos una red central de destino asociada a por lo menos una red de acceso de radiocomunicaciones de destino. La identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz. El nodo 612 comprende una unidad de selección configurada para seleccionar la red central de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red recibida. La unidad de selección forma parte de una unidad de procesamiento PU1 configurada para procesar datos o información relacionados con un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones para realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones según se ha descrito anteriormente. El nodo 612 comprende además una unidad emisora TU1 configurada para enviar datos o información relacionados con el método anteriormente mencionado, y una unidad de almacenamiento SU1 configurada para almacenar datos o información relacionados con el método anteriormente mencionado. El nodo 612 está configurado como Nodo B evolucionado de una red de acceso de radiocomunicaciones LTE de origen.

En referencia a la Figura 7, se describe un nodo 714 de control para seleccionar una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones. La sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red de comunicaciones, y la red central de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino y soporta continuidad de sesiones de voz lo cual permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red de acceso de radiocomunicaciones de destino. La red de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central de destino. El nodo 714 de control es parte de la red de comunicaciones, y está asociado a la red de acceso de radiocomunicaciones de origen. El nodo 714 de control comprende una unidad emisora TU2 configurada para enviar una identificación de red de por lo menos una red central de destino asociada a por lo menos una red de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz, con el fin de seleccionar la red central de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red enviada. El nodo 714 de control además comprende una unidad de recepción RU2 configurada para recibir datos o información relacionados con un método de selección de una red central de destino de una red de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal desde una red de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red de comunicaciones, a una red de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red de comunicaciones según se ha descrito anteriormente, una unidad de procesamiento PU2 configurada para procesar datos o información relacionados con el método anteriormente mencionado y una unidad de almacenamiento SU2 configurada para almacenar datos o información relacionados con el método anteriormente mencionado. El nodo

714 de control está configurado como MME de un dominio por conmutación de paquetes de una red central de origen de la red de comunicaciones.

5 Debe señalarse que la asociación entre las funcionalidades descritas de los nodos de las Figuras 6 y 7 y las unidades de estos nodos basadas en funcionalidades puede ser diferente. Por ejemplo, la unidad de selección del nodo 612 también puede formar parte de la unidad emisora TU1 del nodo 612.

10 Aunque la invención se ha ilustrado y descrito detalladamente en los dibujos y la descripción anterior, dicha ilustración y descripción deben considerarse ilustrativas o ejemplificativas, y no limitativas; la invención no se limita a las formas de realización dadas a conocer, y en particular no se limita a aquellas formas de realización que están en concordancia con las TSs 3GPP citadas. Aquellos expertos en la materia pueden entender y materializar otras variaciones con respecto a las formas de realización dadas a conocer, al llevar a la práctica la invención reivindicada, a partir de un estudio de los dibujos, la exposición y las reivindicaciones adjuntas. En las reivindicaciones, la expresión "que comprende" no excluye otros elementos o etapas, y el uso de artículos indefinidos "un" o "una" no excluye una pluralidad. El mero hecho de que ciertas medidas se mencionen en reivindicaciones dependientes mutuamente diferentes no indica que una combinación de estas mediciones no pueda usarse de forma más ventajosa. Ningún signo de referencia en las reivindicaciones debe considerarse limitativo del alcance.

15

REIVINDICACIONES

1. Método de selección de una red central (110, 210) de destino de una red (100, 200) de comunicaciones para realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal (118, 218) desde una red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red (100, 200) de comunicaciones a una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red (100, 200) de comunicaciones, en donde la sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red (100, 200) de comunicaciones, y en donde la red central (110, 210) de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino y soporta continuidad de sesiones de voz que permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central (110, 210) de destino, siendo ejecutado el método por un nodo (112, 212, 612) que forma parte de la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones de origen, comprendiendo el método:
- 5
- 10
- recibir (126, 226) una identificación de red de por lo menos una red central (110, 210) de destino asociada a por lo menos una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz, y
 - seleccionar (138, 238) la red central (110, 210) de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red recibida.
2. Método según la reivindicación 1, en donde la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una pluralidad de redes centrales (110, 210, 584) de destino de la red (100, 200) de comunicaciones, y en donde la etapa de selección (138, 238) comprende seleccionar (138, 238) la red central (110, 210) de destino entre la pluralidad de redes centrales (110, 210, 584) de destino.
- 20
3. Método según la reivindicación 1 ó 2, en donde la identificación de red de la por lo menos una red central (110, 210) de destino se recibe en una lista que comprende exclusivamente identificaciones de red de redes centrales (110, 210) de destino que indican soporte para continuidad de sesiones de voz.
- 25
4. Método según la reivindicación 3, comprendiendo además el método:
- recibir otra lista que comprende identificaciones de red de redes centrales (110, 210) de destino que indican soporte para traspaso de la sesión de voz a un dominio por conmutación de paquetes de una red central (210) de destino.
- 30
5. Método según la reivindicación 1 ó 2, en donde la identificación de red de la por lo menos una red central (110, 210) de destino se recibe en una lista que comprende identificaciones de red de redes centrales (110, 210) de destino, en donde una indicación individual para el soporte de continuidad de sesiones de voz está asociada a la identificación de red de la por lo menos una red central (110, 210) de destino.
6. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, comprendiendo además el método:
- recibir (132, 232) información de calidad de conectividad del terminal (118, 218) para la por lo menos una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino asociada a la por lo menos una red central (110, 210) de destino, en donde la etapa de selección (138, 238) comprende seleccionar (138, 238) la red central (110, 210) de destino basándose en la información de calidad de conectividad recibida.
- 35
7. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde la etapa de la selección (138, 238) comprende seleccionar (138, 238) la red central (110, 210) de destino basándose en una política asociada a la por lo menos una red central (110, 210) de destino.
- 40
8. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, comprendiendo además el método:
- solicitar (140, 240) continuidad de sesiones de voz cuando se realiza un traspaso de la sesión del terminal (118, 218) desde la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino, y
 - enviar (140, 240) una identificación de red de la red central (110, 210) de destino seleccionada a un nodo (112, 212, 612) de control de la red (100, 200) de comunicaciones asociada a la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen.
- 45
9. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde la identificación de red comprende por lo menos una identificación de Red Pública Terrestre de servicios Móviles.
- 50
10. Método de selección de una red central (110, 210) de destino de una red (100, 200) de comunicaciones para realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal (118, 218) desde una red (104, 204) de acceso de

radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red (100, 200) de comunicaciones a una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red (100, 200) de comunicaciones, en donde la sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red (100, 200) de comunicaciones y en donde la red central (110, 210) de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino y soporta continuidad de sesiones de voz que permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central (110, 210) de destino, siendo ejecutado el método por un nodo (114, 214, 714) de control de la red (100, 200) de comunicaciones asociada a la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones de origen, comprendiendo el método:

- enviar (126, 226) una identificación de red de por lo menos una red central (110, 210) de destino asociada a por lo menos una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz, con el fin de seleccionar la red central (110, 210) de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red enviada;

- recibir (140, 240) una identificación de red de la red central (110, 210) de destino seleccionada; y

- seleccionar (142, 242) un nodo (116, 216) de control de la red central (110, 210) de destino seleccionada basándose en la identificación de red recibida.

11. Método según la reivindicación 10, comprendiendo además el método:

- determinar (120, 220) si se soporta continuidad de sesiones de voz para un abonado asociado al terminal (118, 218).

12. Método según la reivindicación 10 u 11, comprendiendo además el método:

- enviar (146, 246) la identificación de red recibida de la red central (110, 210) de destino seleccionada al nodo (116, 216, 612) de control seleccionado.

13. Nodo (112, 212, 612) para seleccionar una red central (110, 210) de destino de una red (100, 200) de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal (118, 218) desde una red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red (100, 200) de comunicaciones a una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red (100, 200) de comunicaciones, en donde la sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red (100, 200) de comunicaciones, y en donde la red central (110, 210) de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino y soporta continuidad de sesiones de voz que permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central (110, 210) de destino, formando parte el nodo (112, 212, 612) de la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones de origen, comprendiendo el nodo (112, 212, 612):

- una unidad de recepción (RU1) configurada para recibir una identificación de red de por lo menos una red central (110, 210) de destino asociada a por lo menos una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz, y

- una unidad de selección (PU1) configurada para seleccionar la red central (110, 210) de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red recibida.

14. Nodo (112, 212, 612) según la reivindicación 13, en donde el nodo (112, 212, 612) está configurado como un Nodo B evolucionado de una red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones de Evolución a Largo Plazo por conmutación de paquetes.

15. Nodo (114, 214, 714) de control para seleccionar una red central (110, 210) de destino de una red (100, 200) de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal (118, 218) desde una red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red (100, 200) de comunicaciones a una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red (100, 200) de comunicaciones, en donde la sesión de voz está anclada en un Subsistema Multimedia de Protocolo de Internet de la red (100, 200) de comunicaciones, y en donde la red central (110, 210) de destino seleccionada comprende un dominio por conmutación de circuitos que está asociado a la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino y soporta continuidad de sesiones de voz que permite realizar un traspaso de la sesión de voz desde la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, a la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino está asociada a una identificación de red de la red central (110, 210) de destino, formando parte el nodo (114, 214, 714) de control

de la red (100, 200) de comunicaciones y estando asociado a la red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones de origen, comprendiendo el nodo (114, 214, 714) de control:

5 - una unidad emisora (TU2) configurada para enviar una identificación de red de por lo menos una red central (110, 210) de destino asociada a por lo menos una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino, en donde la identificación de red indica soporte para continuidad de sesiones de voz, con el fin de seleccionar la red central (110, 210) de destino basándose en el soporte indicado de continuidad de sesiones de voz indicada por la identificación de red enviada;

- una unidad de recepción (RU2) configurada para recibir una identificación de red de la red central (110, 210) de destino seleccionada; y

10 - una unidad de selección (SU2) configurada para seleccionar un nodo (116, 216) de control de la red central (110, 210) de destino seleccionada basándose en la identificación de red recibida.

16. Nodo (114, 214, 714) de control según la reivindicación 15, en donde el nodo (114, 214, 714) de control está configurado como Entidad de Gestión de Movilidad.

15 17. Programa de ordenador, el cual, cuando es ejecutado por un procesador, está configurado para llevar a cabo o controlar un método de selección de una red central (110, 210) de destino de una red (100, 200) de comunicaciones con el fin de realizar un traspaso de una sesión de voz de un terminal (118, 218) desde una red (104, 204) de acceso de radiocomunicaciones por conmutación de paquetes, de origen, de la red (100, 200) de comunicaciones a una red (262) de acceso de radiocomunicaciones de destino de la red (100, 200) de comunicaciones según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13.

20

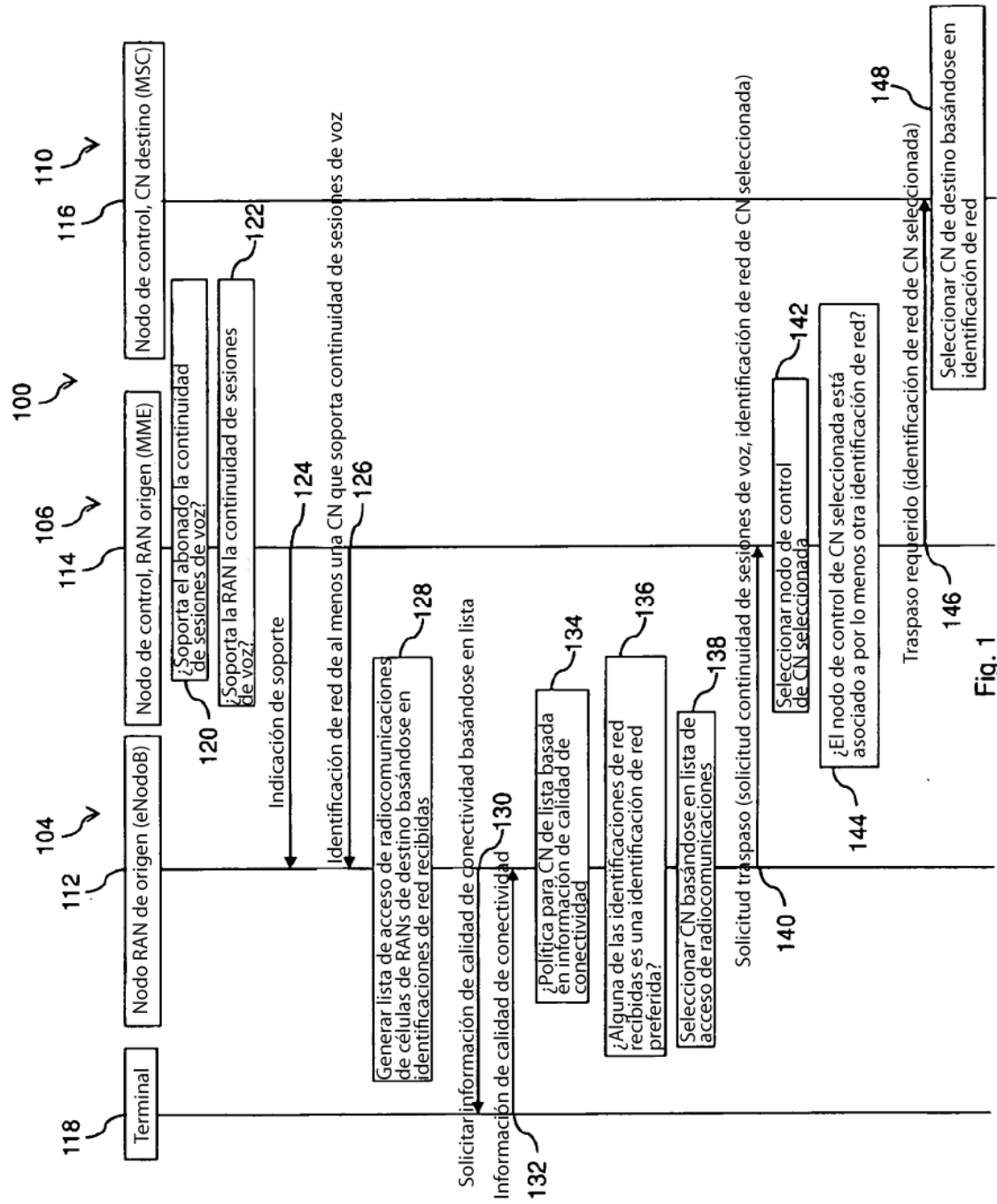


Fig. 1

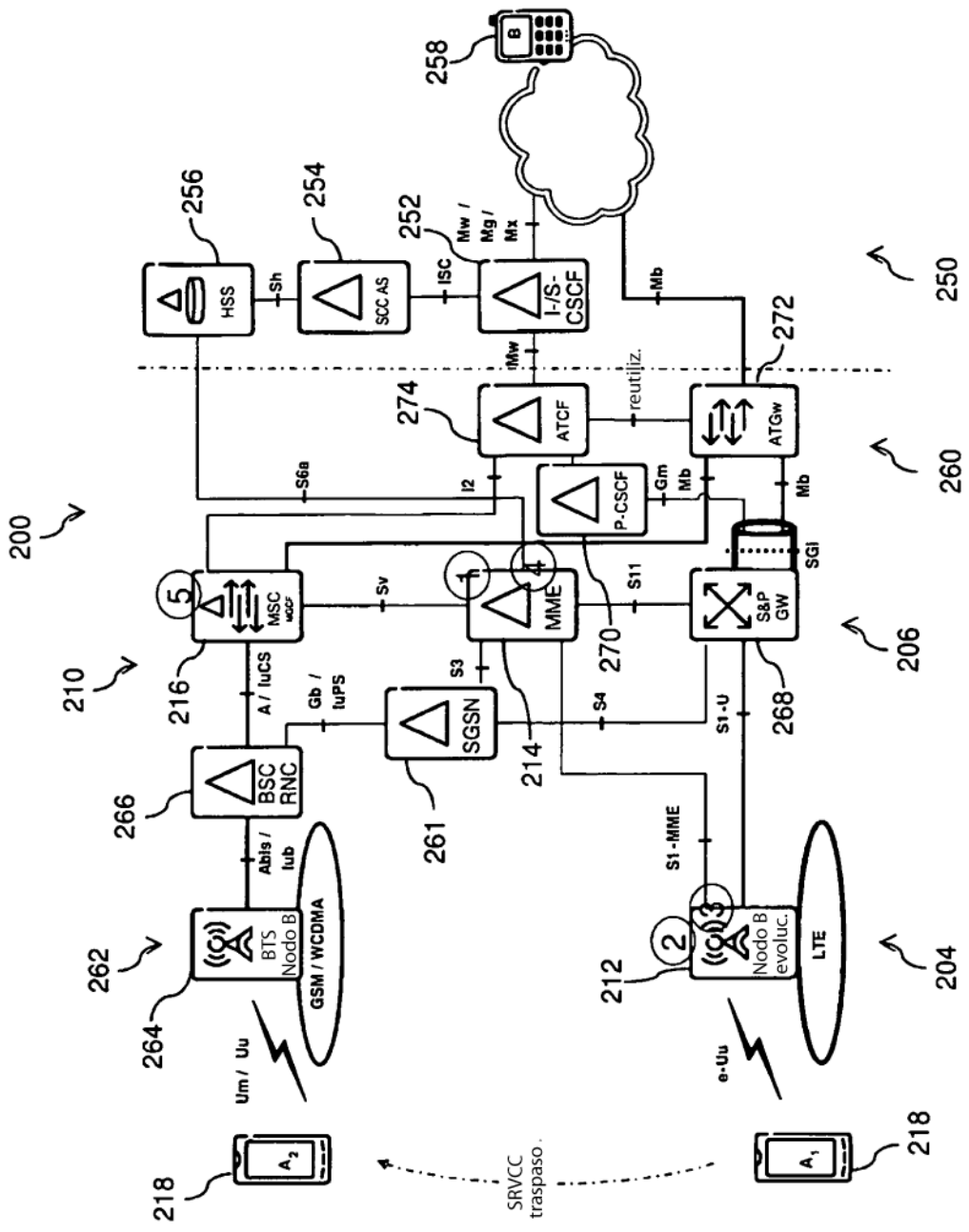


Fig. 2

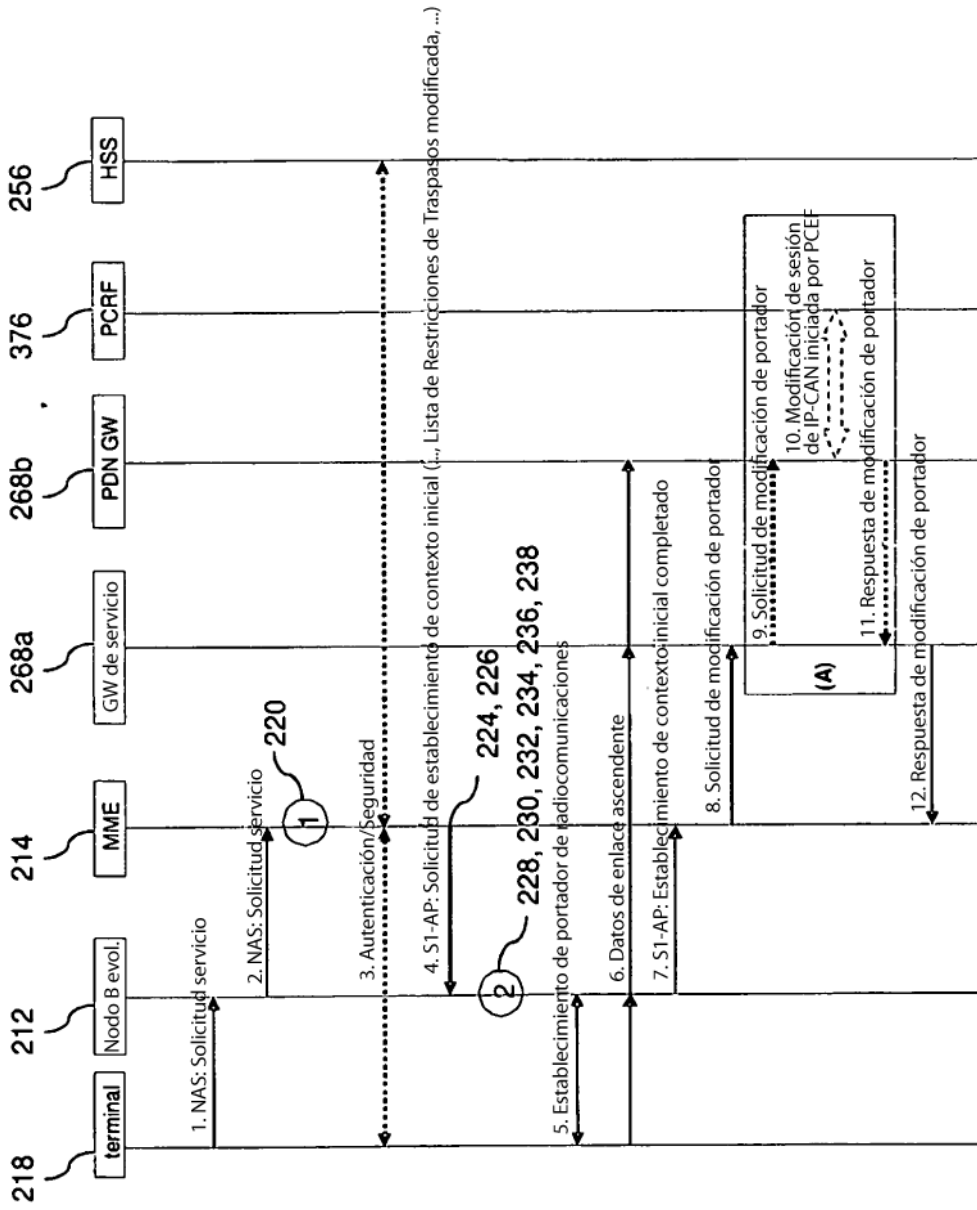


Fig. 3

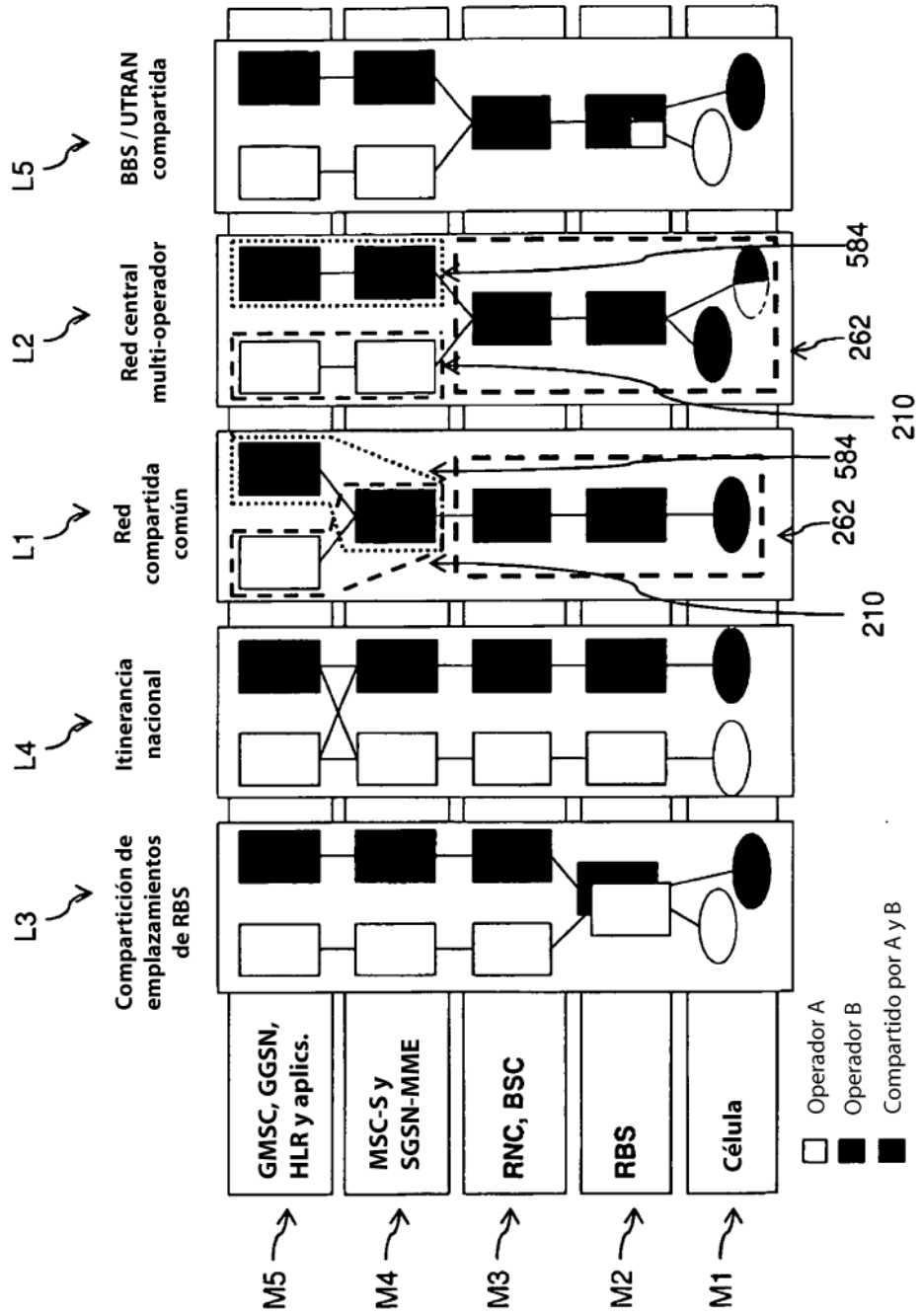


Fig. 5

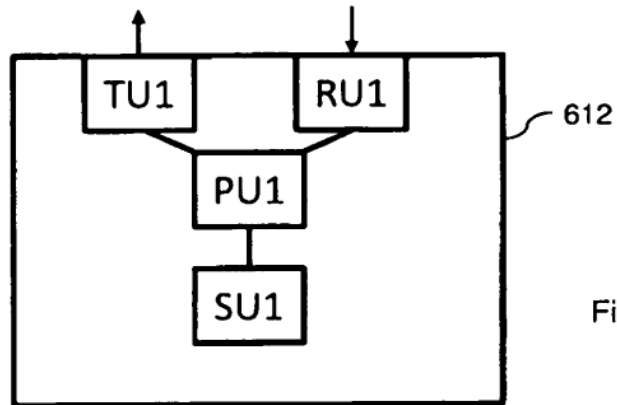


Fig. 6

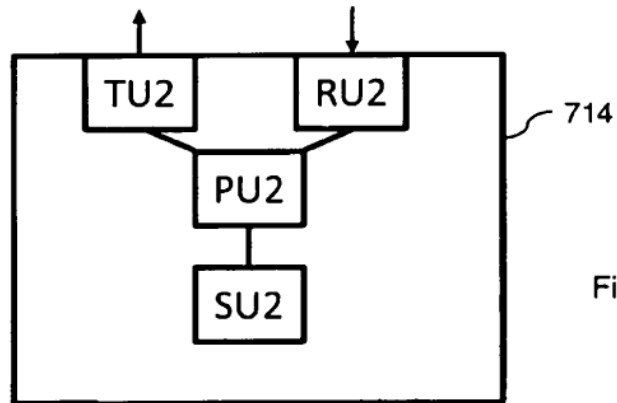


Fig. 7