

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 674 709**

51 Int. Cl.:

H04W 4/00 (2008.01)

H04M 1/725 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.12.2007 PCT/EP2007/010459**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.06.2008 WO08074394**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.12.2007 E 07846948 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.03.2018 EP 2092785**

54 Título: **Método de selección de una red mediante un aparato móvil**

30 Prioridad:

20.12.2006 US 876364 P
02.04.2007 EP 07006829

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.07.2018

73 Titular/es:

TELEFÓNICA GERMANY GMBH & CO. OHG
(100.0%)
Georg-Brauchle-Ring 23-25
80992 München, DE

72 Inventor/es:

SCHRÖTER, ANDREAS

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 674 709 T3

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

DESCRIPCIÓN

Método de selección de una red mediante un aparato móvil

Campo de la invención

5 La invención se relaciona con un método para seleccionar una red mediante un aparato móvil. La invención también se relaciona con un aparato móvil para seleccionar una red inalámbrica, y se relaciona además con un sistema de comunicación que comprende dicho aparato móvil.

Antecedentes de la invención

10 Las telecomunicaciones se están alejando rápidamente del pasado cuando los operadores de redes nacionales solo ofrecían a sus clientes una suscripción para su red local o doméstica. Esto se puede considerar como una conexión directa.

15 Las necesidades de los suscriptores también están cambiando - ya no solo se limitan a la comunicación de voz, ahora también requieren una amplia gama de servicios de datos en una configuración internacional. El aparato móvil de usuario ha evolucionado a partir de un teléfono móvil a un terminal móvil que se asemeja a un ordenador con, por ejemplo, la capacidad de enviar y recibir correos electrónicos, para acceder a Internet y proporcionar comunicación de voz.

20 Típicamente, el suscriptor tiene una suscripción para una red doméstica. Un ejemplo de unión a una red doméstica se da en la WO 02/076117 la cual describe un método mediante el cual un dispositivo móvil calcula su ubicación geográfica, convierte la ubicación calculada y utiliza una tabla de búsqueda para identificar los parámetros de conexión de red. Para identificar al suscriptor y asegurar la conexión a la red, el aparato móvil comprende un Módulo de Identificación del Suscriptor (SIM), el cual contiene la Identidad del Suscriptor Móvil Internacional (IMSI), claves específicas de la red y otros parámetros. Este suscriptor y datos específicos de la red permiten el registro en la red doméstica - son altamente confidenciales y solo se divulgan al fabricante de la tarjeta SIM.

25 A medida que un suscriptor se mueve de un país a otro, se enfrentará a la necesidad de cambiar de una red a otra. Actualmente, el proceso de identificación y registro con una red extranjera (es decir, cualquier red que no sea la red doméstica del suscriptor) es altamente automático y en general no requiere la participación directa del usuario - esto se denomina itinerancia. Esto es posible gracias a que el operador de red doméstica realiza acuerdos de itinerancia con los operadores de red en diferentes países - cuando un suscriptor intenta acceder a una red extranjera, primero se realiza un control si tiene derecho a utilizar la red de acuerdo con dicho acuerdo de itinerancia. Esta comprobación incluye típicamente el aparato móvil que transmite su IMSI. Luego, la red extranjera verifica si el suscriptor tiene permiso para usar la red y bajo qué condiciones, en general realizando una consulta a la red doméstica. Esto puede considerarse una conexión indirecta.

35 A menudo, los servicios proporcionados por una red extranjera se limitarán en comparación con los servicios que el suscriptor disfrutaría en su red doméstica. Además, los cargos al suscriptor por el uso de una red extranjera en general son más altos en virtud de los acuerdos de itinerancia. Otras desventajas son que los mecanismos de facturación entre redes establecidos previenen los cargos específicos del servicio hasta cierto punto, que la comunicación de datos sufre si debe enrutarse hacia/a partir de la red doméstica, y que las llamadas de emergencia deben enrutarse de acuerdo con la información de ubicación inherente a la red.

40 Las compañías que no operan en telecomunicaciones de acción internacional, tales como los operadores de redes virtuales móviles (MVNOs) y los habilitadores de redes virtuales móviles (MVNEs), son cada vez más frecuentes, lo que aumenta la elección del suscriptor. Los MVNOs y MVNEs que desean operar internacionalmente tienen que proporcionar servicios en todos sus mercados. Por lo tanto, se asocian con una red doméstica y aceptan que los servicios disponibles fuera de esa red doméstica serán muy restringidos y/o costosos, o se unen con múltiples operadores de red para crear un sistema complejo para sus suscriptores.

45 Resumen de la invención

Es un objeto de la invención proporcionar un método para usar un aparato móvil en diferentes ubicaciones geográficas lo cual proporciona más flexibilidad para el emisor de ese aparato y/o un nivel de servicio más alto para el usuario de ese aparato en diferentes ubicaciones geográficas.

50 De acuerdo con un primer aspecto de la invención, el objeto se logra proporcionando el aparato móvil (por ejemplo, un terminal móvil o un teléfono móvil) con una pluralidad de conjuntos de datos de parámetros, en donde cada conjunto de datos comprende una etiqueta geográfica y parámetros de conexión para una red inalámbrica disponible en la

5 ubicación geográfica correspondiente a la etiqueta geográfica, el método de selección de la red que comprende la búsqueda de una red inalámbrica disponible; determinar la ubicación geográfica asociada con la red inalámbrica disponible; seleccionar el conjunto de datos de parámetros que comprende la etiqueta geográfica correspondiente a la ubicación geográfica, y registrarse con la red inalámbrica disponible utilizando los parámetros de conexión del conjunto de parámetros seleccionado.

10 La pluralidad de conjuntos de datos permite que el aparato móvil soporte un gran número de identidades de suscriptor y seleccione el que sea más adecuado para las necesidades del emisor y/o del usuario. Los parámetros en los conjuntos de datos pueden elegirse de modo que las redes extranjeras ya no reconozcan el aparato móvil como un suscriptor extranjero o invitado, sino que reconozcan el aparato como un suscriptor doméstico y, por lo tanto, permitan una conexión directa. Si los conjuntos de datos se proporcionan en una tarjeta SIM, el emisor puede ejercer un control total sobre las redes que sus suscriptores pueden usar, determinando, por ejemplo, la gama de servicios disponibles, los límites de datos, las velocidades de datos, la calidad de voz y las tarifas. Esto también significa que el emisor no necesita depender de los acuerdos de itinerancia para proporcionar al suscriptor los servicios de voz y datos en diferentes países.

15 Además, los datos confidenciales pueden mantenerse confidenciales sobre una base bilateral entre cada operador de red involucrado y el fabricante del aparato. No es necesario compartirlo en una base más amplia o con el emisor (por ejemplo, MVNE) del aparato.

20 De acuerdo con un aspecto de la invención, la etiqueta geográfica corresponde a una o más áreas geográficas seleccionadas del grupo que consiste en un país, un estado, una región, un continente, una isla, una coordenada geográfica, una región política, y cualquier combinación de estos. Esto proporciona un alto grado de flexibilidad para maximizar el uso de redes deseadas en toda el área cubierta por la red, la cual puede cruzar fronteras políticas y/o geográficas.

25 De acuerdo con un aspecto de la invención, el aparato móvil recibe la pluralidad de conjuntos de datos aceptando un módulo de identificación que comprende la pluralidad de conjuntos de datos y permite el acceso de datos entre el aparato móvil y el módulo de identificación. Esto tiene la ventaja de que el módulo de identificación puede suministrarse al suscriptor por separado, y también significa que el suscriptor puede usar la identificación en más de un aparato para mejorar la flexibilidad.

30 De acuerdo con un aspecto de la invención, la determinación de la ubicación geográfica comprende identificar la ubicación geográfica a partir de la transmisión de la red inalámbrica disponible, a partir de una entrada manual proporcionada por el usuario del aparato móvil o una combinación de los mismos. Aunque el uso de la transmisión de la red disponible significa que la conmutación puede hacerse de manera automática, proporciona flexibilidad si el usuario puede realizar la selección. Por ejemplo, es posible que desee utilizar una determinada red porque se proporciona un servicio determinado, aunque la intensidad de la conexión sea muy baja. Una combinación de ambas entradas también puede ser útil.

35 De acuerdo con un aspecto de la invención, la búsqueda de una red disponible comprende buscar una primera red inalámbrica disponible y buscar una segunda red inalámbrica disponible; la determinación comprende identificar la ubicación geográfica a partir de la transmisión de la segunda red inalámbrica disponible, y el registro comprende registrarse con la primera red inalámbrica disponible. Esto proporciona más flexibilidad para determinar la ubicación geográfica y más objetividad. La prevalencia de los sistemas de posicionamiento, tal como el GPS, significa que la ubicación geográfica puede determinarse por una red destinada para tal fin, y el aparato móvil no solo depende de la identificación geográfica proporcionada por la red utilizada para la comunicación, ya que esto puede ser elegido con base en motivos comerciales y políticos.

40 De acuerdo con un aspecto de la invención, más de un conjunto de datos comprende etiquetas geográficas idénticas y el aparato móvil comprende un algoritmo para seleccionar entre una pluralidad de redes disponibles, y en donde la selección comprende identificar los conjuntos de datos de parámetros que tienen la etiqueta geográfica correspondiente a la ubicación geográfica, y seleccionar uno de los conjuntos de datos que utilizan dicho algoritmo. Típicamente, más de una red estará disponible en una ubicación geográfica particular, por lo que es ventajoso predeterminar en la medida de lo posible cómo el aparato móvil hará la elección. Esto mejora la confiabilidad y la calidad del servicio brindado al usuario. También puede ser ventajoso proporcionar un algoritmo con un criterio
 45 seleccionado del grupo que consiste en la calidad de la conexión inalámbrica entre la red disponible y el aparato móvil, la intensidad de la señal de la conexión inalámbrica entre la red disponible y el aparato móvil, una preferencia proporcionada por el usuario del aparato móvil, una preferencia proporcionada por el proveedor del servicio, una preferencia proporcionada por el emisor del aparato móvil, el tipo de conexión permitida por la red disponible, la ausencia de una red disponible que ofrece un tipo predeterminado de conexión, uno o más parámetros de conexión
 50 en los conjuntos de datos y cualquier combinación de los mismos.

5 De acuerdo con un aspecto de la invención, cada conjunto de datos comprende además parámetros de configuración y el método comprende además configurar características del aparato móvil usando los parámetros de configuración del conjunto de parámetros seleccionado. Esto tiene la ventaja para el usuario de que la configuración del aparato móvil se puede actualizar automáticamente para que coincida con la ubicación geográfica (por ejemplo, menús en el idioma local) y las selecciones y configuraciones disponibles en el aparato también se actualizarán para coincidir con las opciones disponibles y los servicios proporcionados por la red disponibles. Esto mejora la facilidad de uso del método.

10 De acuerdo con un aspecto de la invención, el método comprende además proporcionar al aparato móvil con datos que comprenden al menos una porción de un conjunto de datos de parámetros por la red disponible o por el usuario del aparato móvil. Esto permite que se actualicen los conjuntos de datos completos o los parámetros individuales en los conjuntos de datos elegidos. Puede ser ventajoso actualizar automáticamente a través de la red inalámbrica y la flexibilidad se maximiza si el usuario también está disponible para actualizar los parámetros manualmente. De esta manera, los conjuntos de datos pueden mantenerse actualizados para proporcionar un servicio confiable y fácil de usar. Una combinación de ambos tipos de entrada también es útil.

15 Breve Descripción De Los Dibujos:

Estos y otros aspectos de la invención son evidentes y se aclararán con referencia a las realizaciones descritas más adelante.

En los dibujos:

La Figura 1 muestra un sistema de comunicación de acuerdo con la invención, y

20 La Figura 2 muestra un método para seleccionar una red de acuerdo con la invención. Las figuras son puramente esquemáticas y no están dibujadas a escala. Particularmente para mayor claridad, algunas dimensiones se exageran fuertemente. Los componentes similares en las figuras se indican con los mismos números de referencia tanto como sea posible.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas:

25 La Figura 1 muestra un sistema de comunicación de acuerdo con una realización de la invención, y la Figura 2 muestra el método utilizado para seleccionar una red dentro del sistema de comunicación de acuerdo con la invención.

Se proporciona una red 10 para cubrir una ubicación geográfica particular en la cual un suscriptor puede desear usar su aparato 20 móvil. Esto puede ser, por ejemplo, un país, un estado, una región, un continente, una isla, una coordenada geográfica, una región política o cualquier combinación de estos tipos de ubicación geográfica.

30 El aparato 20 móvil comprende medios 40 de búsqueda configurados para detectar una red 10 inalámbrica disponible; y medios 56 de registro configurados para registrarse con la red 10 de radio disponible, de modo que el aparato 20 móvil puede registrar una red 10 inalámbrica disponible y hacer uso de sus servicios.

35 El aparato móvil también comprende, típicamente en un módulo de memoria, una pluralidad de conjuntos 50 de datos de parámetros, en donde cada conjunto 50 de datos comprende una etiqueta 51 geográfica y parámetros 52 de conexión para una red 10 inalámbrica disponible en la ubicación geográfica correspondiente a la etiqueta 51 geográfica. La etiqueta 51 geográfica se usa como un medio para seleccionar el conjunto 50 de datos, y por lo tanto también los parámetros 52 de conexión que se encuentran en el conjunto 50 de datos. Cada conjunto 50 de datos contiene los datos que el aparato 20 móvil necesita para registrarse con una red 10 en una ubicación geográfica particular. Típicamente, la red 10 mantendrá una contraparte de los parámetros 52 de conexión para permitir el registro.

40 La etiqueta geográfica se elige para asociarse a esa ubicación geográfica particular cubierta por la red 10 inalámbrica. Los parámetros 52 de conexión pueden incluir, por ejemplo, números de identificación, claves de autorización, algoritmos, programas, parámetros de devolución de llamada.

45 La etiqueta 51 geográfica puede comprender, por ejemplo, números de identificación de red, o números de identificación de área, de manera que corresponda con un país, una coordenada geográfica, una región geográfica, una región política, un estado y cualquier combinación de los mismos.

El aparato 20 móvil comprende además:

- medios 45 de identificación configurados para determinar la ubicación 70, 80, 90 geográfica asociada con la red 10 disponible, y

- medios 55 de selección configurados para seleccionar el conjunto 50 de datos de parámetro los cuales comprende la etiqueta 51 geográfica correspondiente a la ubicación 70 geográfica, permitiendo así que el aparato 20 móvil se registre con la red 10 representada por el conjunto 50 de datos seleccionados.

5 Cuando el usuario intenta operar el aparato 20 móvil en una ubicación geográfica particular, el aparato móvil busca 120 para las redes 10 disponibles usando los medios 40 de búsqueda. Cuando se ha detectado una red 10, el aparato 20 móvil determina 130, usando el medio 45 de identificación, la ubicación 70 geográfica en la que está disponible la red. Puede hacer esto, por ejemplo, con base en el número de identificación de red recibido de la red 10 disponible.

10 El aparato 20 móvil busca a continuación a través de los conjuntos 50 de datos disponibles un conjunto el cual tiene una etiqueta 51 geográfica igual que la ubicación 70 geográfica recién identificada y selecciona 140 el conjunto 50 de datos apropiado usando los medios 55 de selección. El aparato 20 móvil utiliza luego los parámetros 52 de conexión del conjunto 50 de datos seleccionado para registrar 150 con la red 10 disponible.

15 Alternativamente, el método de seleccionar una red puede modificarse buscando 120 dos veces: la primera vez 115 para una primera red 10 inalámbrica disponible y una segunda vez 116 para una segunda red 15 inalámbrica disponible; determinar 130 la ubicación geográfica usando los medios 45 de identificación recibiendo datos que comprenden la ubicación 90 geográfica transmitida por la segunda red 15, pero registrar 150 con la primera red 10. La segunda red 15 puede ser una red inalámbrica adecuada para las telecomunicaciones en sí misma, o puede ser una red 15 inalámbrica dedicada a proporcionar información de ubicación tal como GPS.

Alternativamente, la ubicación 80 geográfica puede ser ingresada o seleccionada directamente por el usuario en el aparato 20 móvil.

20 Los conjuntos 50 de datos pueden implementarse como una tabla de búsqueda con base en la etiqueta 51 geográfica, pero será evidente para el experto en la técnica que se puede usar cualquier forma similar de almacenamiento y recuperación de datos.

25 El aparato 20 móvil puede proporcionarse 110 con la pluralidad de conjuntos 50 de datos almacenando 108 los conjuntos de datos en un módulo 30 de identificación el cual puede estar fijo en el aparato móvil, o preferiblemente ser desmontable. Si el módulo 30 de identificación es desmontable, el módulo 30 está conectado al aparato 20 móvil de alguna manera tal que se puede habilitar el acceso a los datos - por ejemplo, si el módulo 30 de identificación es una SIM, se conecta insertándolo 109 en un enchufe de contacto correspondiente comprendido por el aparato 20 móvil.

30 Alternativamente, los conjuntos 50 de datos pueden descargarse directamente en el aparato 20 móvil usando cualquier forma convencional, los conjuntos 50 de datos pueden introducirse manualmente en el aparato 20 móvil por el usuario, o una combinación de estos métodos. Los conjuntos 50 de datos también pueden descargarse en el aparato 20 móvil a través de una red 10, 20 inalámbrica disponible. Se puede usar una conexión segura o encriptada para dicha descarga de conjunto de datos - los parámetros necesarios para asegurar la conexión pueden ser parte de los parámetros 52 de conexión. También será evidente para el experto que los conjuntos 50 de datos pueden actualizarse total o parcialmente, y que la descarga de datos puede proporcionarse para un individuo o grupos de suscriptores.

35 Si la pluralidad de conjuntos 50 de datos se almacena en una SIM o módulo 30 de identificación similar, el emisor puede suministrar el módulo 30 a sus suscriptores, lo cual permite que un aparato 20 móvil estándar opere en una pluralidad de países bajo el control directo del emisor. Actualmente, las tarjetas 30 SIM solo admiten las identidades de un operador de red. Para proporcionar la misma flexibilidad para el suscriptor que se logra con la invención, el proveedor del servicio tendría que emitir múltiples tarjetas 30 SIM, y confiar en que el usuario inserte la apropiada a medida que el aparato 20 móvil se mueve de un país a otro. Esto es un sistema complejo y poco confiable.

Se conocen tarjetas 30 SIM las cuales admiten dos opciones de facturación, privadas y comerciales, para la misma red, pero esto es seleccionado por el usuario y no depende de la ubicación 70, 80, 90 geográfica.

45 Puede ser ventajoso proporcionar más de un conjunto 50 de datos con la misma etiqueta 51 geográfica. En ese caso, la selección 140 por los medios 55 de selección comprende las etapas de identificar 124 los conjuntos 50 de datos de parámetros que tienen la etiqueta 51 geográfica correspondiente a la ubicación 70 geográfica, y seleccionar 125 uno de los conjuntos 50 de datos utilizando un algoritmo para seleccionar entre una pluralidad de redes disponibles, donde para cada red está disponible un conjunto 50 de datos en el aparato 20 móvil.

50 El algoritmo puede usar uno o más criterios para hacer la selección tal como calidad de conexión, potencia de la señal, preferencias del usuario, preferencias del proveedor del servicio y/o emisor, una selección manual por parte del usuario, el tipo de conexión permitida mediante una red 10 disponible, la ausencia de una red 10 disponible que ofrezca un tipo de red predeterminado -por ejemplo, siempre se preferirá una conexión directa cuando esté disponible- o uno o más de los parámetros 52 de comunicación en los conjuntos 50 de datos.

- 5 Cuando el aparato 20 móvil está funcionando a través de una red extranjera, puede ser ventajoso configurar 160 el aparato 20 móvil dependiendo de la ubicación 70, 80, 90 geográfica. Para este propósito, el conjunto 50 de datos puede comprender parámetros 53 de configuración para el aparato 20 móvil, por ejemplo, el idioma nacional apropiado, menús apropiados, listas seleccionables de redes disponibles, listas seleccionables de socios de itinerancia, listas seleccionables de servicios disponibles. El terminal 20 móvil está configurado 160 de acuerdo con estos parámetros 53 de configuración, con base en la ubicación geográfica, en cualquier paso conveniente durante el método de selección de una red, y preferiblemente después de que el aparato 20 móvil se haya registrado 150 con la red 10 disponible.
- 10 Alternativamente, el aparato 20 móvil puede estar provisto de una configuración inicial en la cual el conjunto 50 de datos se selecciona con una etiqueta 51 geográfica que es la misma que la ubicación 70 geográfica de la red doméstica del suscriptor. El método de seleccionar una red 10 disponible puede entonces modificarse seleccionando 140 un conjunto 50 de datos diferente si la ubicación 70 geográfica no es la misma que la ubicación 70 geográfica de la red doméstica. De forma similar, el método también puede modificarse de manera que el aparato 20 móvil conserve el último conjunto 50 de datos seleccionado, y esa selección 140 de un conjunto 50 de datos diferente solo se realice
- 15 cuando la ubicación 70 geográfica identificada como 130 sea diferente a la última etiqueta 51 geográfica utilizada.
- Puede ser ventajoso incluir conjuntos 50 de datos que permitan que el aparato 20 móvil se conecte con redes extranjeras bajo acuerdos de itinerancia, es decir, habilitar conexiones indirectas.
- 20 Si se requiere que el aparato 10 móvil seleccione 125 de más de una red usando el algoritmo, los criterios adicionales pueden incluir el tipo de acuerdo que gobierna la conexión y la disponibilidad de una red que ofrezca una conexión directa.
- Si no hay conexión directa disponible, el aparato móvil puede configurarse para repetir regularmente la búsqueda 120 para una red 10 disponible que ofrezca una conexión directa. Esto puede ocurrir durante el tiempo de inactividad, y el cambio a una conexión directa puede ser automático o solo después de la aprobación del usuario.
- 25 Si el usuario expresa una preferencia seleccionando 140 la red 10 disponible, también sería ventajoso proporcionar al usuario una indicación visual o audible de que no está registrado en la red 10 inalámbrica seleccionada.
- Puede ser ventajoso para el usuario implementar el método de manera que pueda realizarse de manera completamente automática.
- 30 El aparato móvil puede tomar cualquier forma adecuada. Por ejemplo, puede ser un teléfono móvil convencional, un teléfono inteligente/PDA, pero también puede ser un PC portátil (ordenador portátil) equipado con medios de comunicación inalámbricos.
- También puede ser otros dispositivos móviles, tales como, por ejemplo, un vehículo equipado con un módulo de comunicación inalámbrico. Esto puede configurarse, por ejemplo, para informar mal funcionamiento, informar accidentes o colisiones, para obtener información durante el uso, o para comunicaciones móviles y/o intercambio de datos móviles. También puede estar integrado en el sistema de gestión motor.
- 35 En resumen, se proporciona un método para seleccionar una red 10 disponible por un aparato 20 móvil, tal como un teléfono móvil. A medida que un suscriptor se mueve de un país a otro, necesita cambiar de una red a otra, con un control limitado sobre la red elegida y los servicios proporcionados por la red. El teléfono 20 móvil está dispuesto de más de un conjunto 50 de parámetros, que proporcionan parámetros 52 de conexión para más de una red con base en la ubicación 70, 80, 90 geográfica en la que se encuentra el teléfono 20 móvil. El teléfono 20 móvil preferiblemente
- 40 proporciona selección automática de la red 10 disponible.

REIVINDICACIONES

1. Un método para seleccionar una red (10) inalámbrica mediante un aparato (20) móvil que comprende:
- recibir (110) una pluralidad de conjuntos (50) de datos de parámetros, en donde cada conjunto (50) de datos comprende una etiqueta (51) geográfica y parámetros (52) de conexión para una red (10) inalámbrica disponible en la ubicación geográfica correspondiente a la etiqueta (51) geográfica, y en donde los parámetros (52) de conexión de diferentes conjuntos (50) de datos incluyen diferentes identidades de suscriptor;
 - buscar (120) de una red (10) inalámbrica disponible;
 - determinar (130) la ubicación (70, 80, 90) geográfica asociada con la red (10) inalámbrica disponible;
 - seleccionar (140) el conjunto (50) de datos de parámetros que comprenden la etiqueta (51) geográfica correspondiente a la ubicación (70) geográfica, y
 - registrar (150) con la red (10) inalámbrica disponible usando los parámetros (52) de conexión del conjunto (50) de parámetros seleccionado de manera que la red (10) inalámbrica reconozca el aparato (20) móvil como un suscriptor doméstico.
2. El método de la reivindicación 1, en donde la recepción (110) comprende aceptar (108) un módulo (30) de identificación que comprende la pluralidad de conjuntos (50) de datos y habilitar (109) acceso a datos entre el aparato (20) móvil y el módulo (30) de identificación.
3. El método de las reivindicaciones 1 o 2, en donde la etiqueta (51) geográfica corresponde a una o más áreas geográficas seleccionadas del grupo que consiste en un país, un estado, una región, un continente, una isla, una coordenada geográfica, una región política, y cualquier combinación de los mismos.
4. El método de las reivindicaciones 1 o 2, en donde la determinación (130) comprende identificar la ubicación (70, 80) geográfica de la red (10) inalámbrica disponible, a partir de una entrada manual proporcionada por el usuario del aparato (20) móvil o una combinación de los mismos.
5. El método de las reivindicaciones 1 o 2, en donde:
- la búsqueda (120) comprende la búsqueda (115) de una primera red (10) inalámbrica disponible y la búsqueda (116) de una segunda red (15) inalámbrica disponible;
 - la determinación (130) comprende la identificación de la ubicación (90) geográfica de la segunda red (15) inalámbrica disponible, y
 - el registro (150) comprende el registro con la primera red (10) inalámbrica disponible.
6. El método de las reivindicaciones 1 o 2, en donde más de un conjunto (50) de datos comprende etiquetas (51) geográficas idénticas y el aparato (20) móvil comprende un algoritmo para seleccionar entre una pluralidad de redes disponibles, y en donde la selección (140) comprende:
- identificar (124) los conjuntos (50) de datos de parámetros que tienen la etiqueta (51) geográfica correspondiente a la ubicación (70) geográfica, y
 - seleccionar (125) uno de los conjuntos (50) de datos utilizando dicho algoritmo.
7. El método de la reivindicación 6, en donde la selección (140) comprende además proporcionar al algoritmo un criterio seleccionado del grupo que consiste en:
- la calidad de la conexión inalámbrica entre la red (10) disponible y el aparato (20) móvil,
 - la potencia de la señal de la conexión inalámbrica entre la red (10) disponible y el aparato (20) móvil,
 - una preferencia proporcionada por el usuario del aparato (20) móvil,
 - una preferencia proporcionada por el proveedor del servicio,
 - una preferencia proporcionada por el emisor del aparato (20) móvil,
 - una selección manual por el usuario;
 - el tipo de conexión permitida por la red (10) disponible,

- la ausencia de una red (10) disponible que ofrezca un tipo predeterminado de conexión,
 - uno o más parámetros (52) de conexión en los conjuntos (50) de datos,
 - el tipo de acuerdo que rige la conexión,
- 5 - la disponibilidad de una red (10) que ofrezca un tipo de conexión predeterminado, y cualquier combinación de los mismos.
8. El método de las reivindicaciones 1 o 2, en donde cada conjunto (50) de datos comprende además parámetros (53) de configuración y el método comprende además:
- configurar (160) características del aparato (20) móvil usando los parámetros (53) de configuración del conjunto (50) de parámetros seleccionado.
- 10 9. El método de las reivindicaciones 1 o 2, en donde la recepción (110) comprende recibir al menos una porción de un conjunto (50) de datos de parámetros de la red (10) disponible, a partir de una entrada manual por el usuario del aparato (20) móvil o una combinación de los mismos.
10. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde las diferentes identidades del suscriptor corresponden a diferentes Identidades de Suscriptor Móvil Internacional (IMSI) y/o los parámetros (52) de conexión de diferentes conjuntos (50) de datos incluyen además claves de autorización y/o algoritmos y/o programas y/o parámetros de devolución de llamada.
- 15 11. Un módulo (30) de identificación que comprende una pluralidad de conjuntos (50) de datos de parámetros, en donde cada conjunto (50) de datos comprende una etiqueta (51) geográfica y parámetros (52) de conexión para una red (10) inalámbrica disponibles en la ubicación correspondiente a la etiqueta (51) geográfica, en donde los parámetros (52) de conexión de diferentes conjuntos (50) de datos incluyen diferentes identidades de suscriptor.
- 20 12. Un aparato (20) móvil para seleccionar una red (10) inalámbrica, que comprende:
- una pluralidad de conjuntos (50) de datos de parámetros, en donde cada conjunto (50) de datos comprende una etiqueta (51) geográfica y parámetros (52) de conexión para una red (10) inalámbrica disponible en la ubicación geográfica correspondiente a la etiqueta (51) geográfica, y en donde los parámetros (52) de conexión de diferentes conjuntos (50) de datos incluyen diferentes identidades de suscriptor;
- 25 - medios (40) de búsqueda configurados para detectar una red (10) inalámbrica disponible;
- medios (45) de identificación configurados para determinar la ubicación (70, 80, 90) geográfica asociada con la red (10) disponible;
- 30 - medios (55) de selección configurados para seleccionar el conjunto (50) de datos de parámetros el cual comprende la etiqueta (51) geográfica correspondiente a la ubicación (70) geográfica; y
- medios (56) de registro configurados para registrarse con la red (10) de radio disponible usando los parámetros (52) de conexión del conjunto (50) de parámetros seleccionado, de manera tal que la red (10) inalámbrica reconozca el aparato (20) móvil como un suscriptor doméstico.
13. El aparato (20) móvil de acuerdo con la reivindicación 12, en donde
- 35 - el medio (40) de búsqueda está configurado para detectar una primera red (10) disponible y una segunda red (15) de radio disponible;
- los medios (45) de identificación están configurados para determinar la ubicación (90) geográfica a partir de la transmisión de la segunda red (15) disponible; y
 - los medios (56) de registro están configurados para registrarse con la primera red (10) disponible.
- 40 14. Un sistema de comunicación, que comprende:
- al menos un aparato (20) móvil de acuerdo con las reivindicaciones 11 o 12;
 - al menos una red (10) de radio configurada para cooperar con el al menos un aparato (20) móvil.
15. Un producto de programa informático para hacer que un procesador realice el método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2.

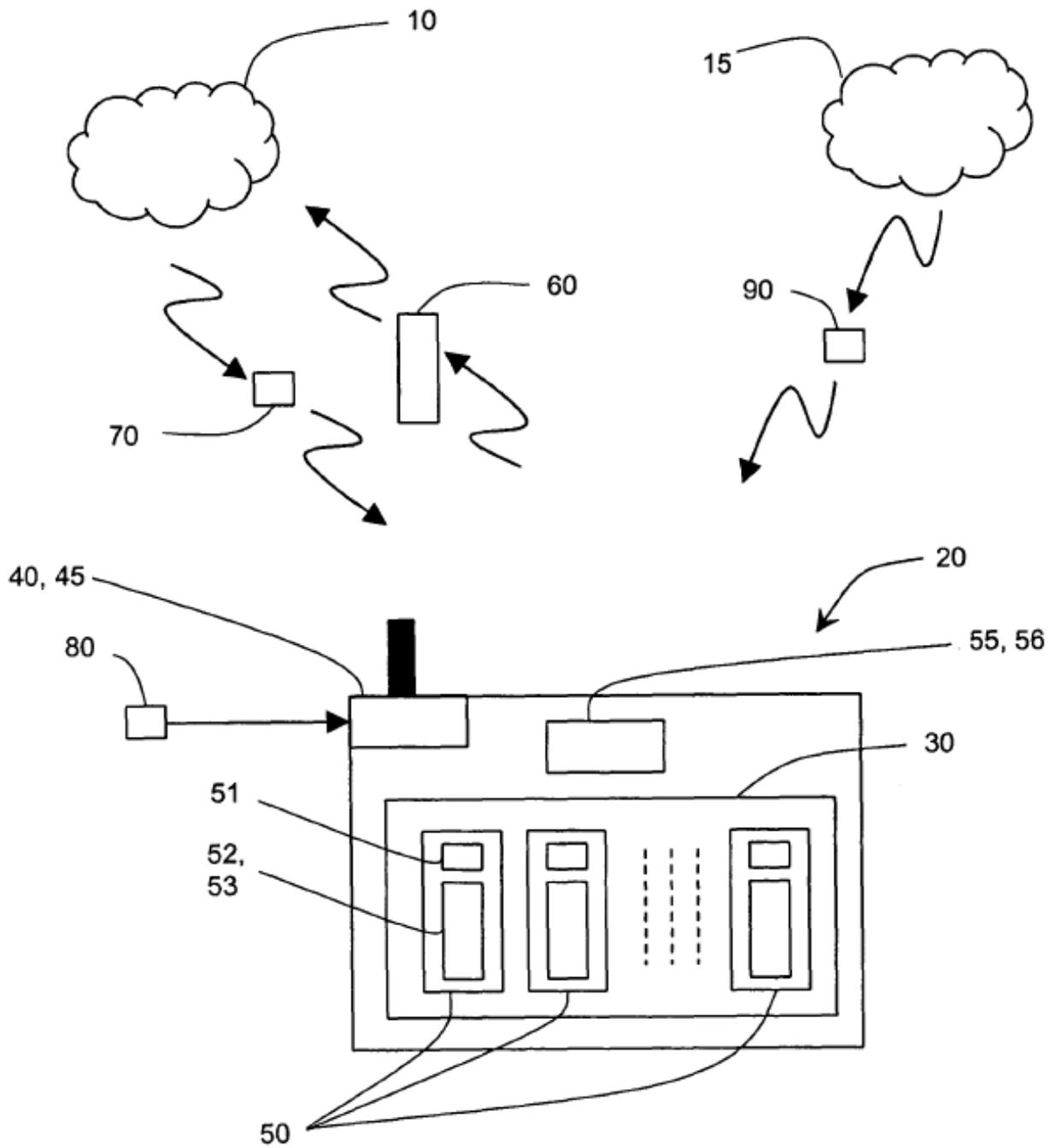


Fig. 1

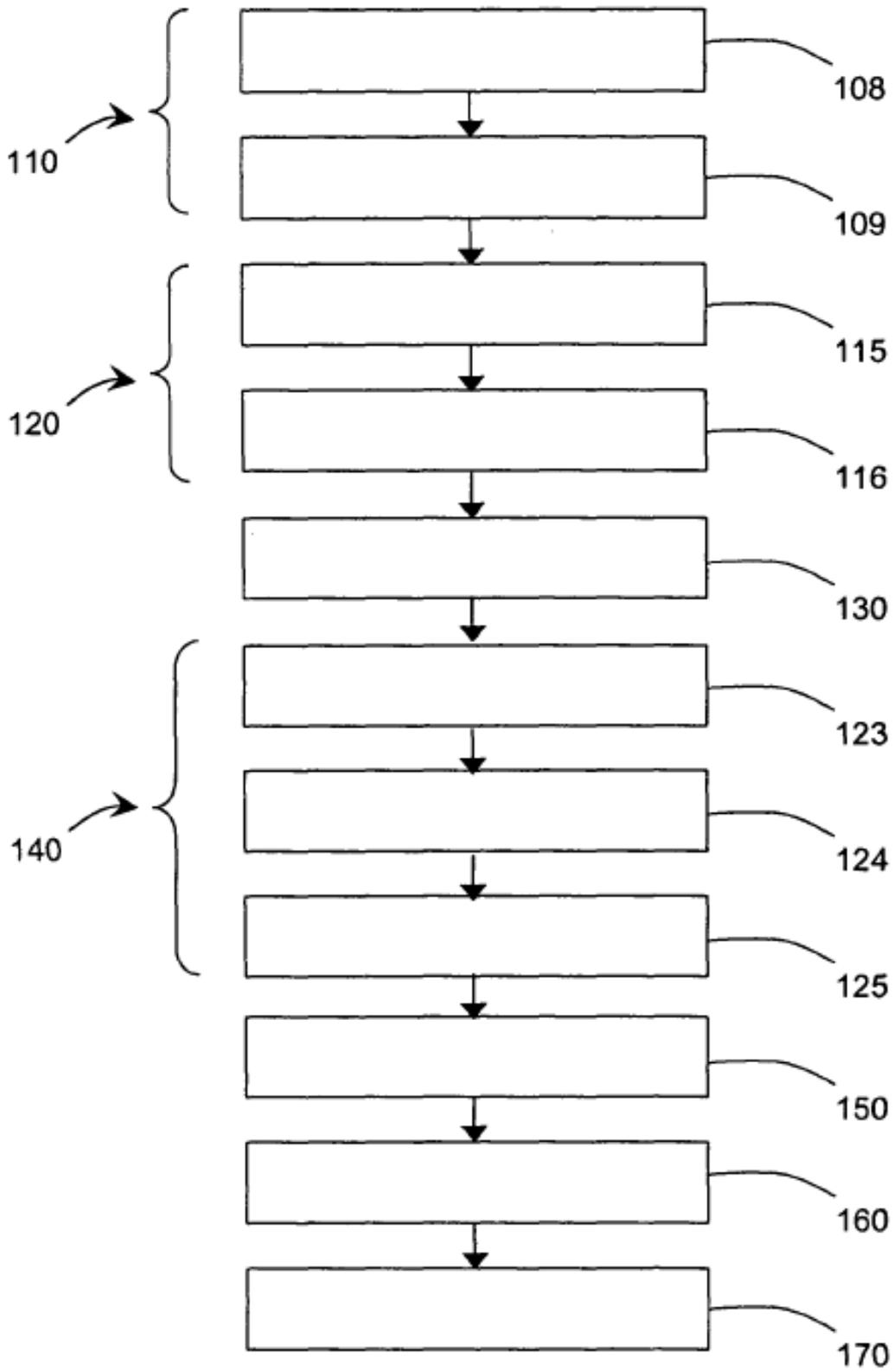


Fig. 2