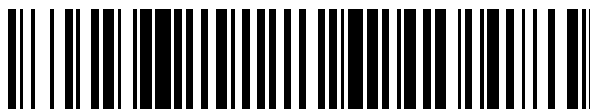


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 400 323**

51 Int. Cl.:

H04Q 3/00 (2006.01)

H04W 4/16 (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.08.2003** **E 03102623 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.11.2012** **EP 1395066**

54 Título: **Un sistema y métodos para redirigir contactos y para establecer la redirección**

30 Prioridad:

28.08.2002 FI 20021541

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

09.04.2013

73 Titular/es:

TELIASONERA FINLAND OYJ (100.0%)
TEOLLISUUSKATU 15
00510 HELSINKI, FI

72 Inventor/es:

TUOMELA, FRANS y
VÄÄNÄNEN, KAI

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 400 323 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

Un sistema y métodos para redirigir contactos y para establecer la redirección.

La presente invención se refiere a un método para establecer la redirección de contactos entre un terminal y al menos un sistema de comunicaciones. Adicionalmente, la invención se refiere a un método para redirigir un contacto hacia dicho sistema de comunicaciones. Adicionalmente, la invención se refiere a un sistema, el cual comprende un primer y un segundo terminales, un primer sistema de comunicaciones y al menos otro sistema de comunicaciones hacia el cual se redirige el contacto.

Cuando el área de cobertura geográfica de una red de comunicaciones móviles es amplia, hay áreas que aún se mantienen fuera del área de cobertura y para las cuales no es viable o incluso posible construir una red base o donde el uso de una red no está permitido, por ejemplo, por razones de seguridad. Sin embargo, aún en estas áreas la accesibilidad de las personas es importante. La accesibilidad puede significar establecer una llamada telefónica convencional, pero cada vez más esto significa establecer además otros tipos de contactos, tales como vídeo conferencias, conversaciones basadas en texto etc. ya sea individualmente o de conexión conjunta.

Redirigir llamadas (desvío de llamadas) dentro de una red de comunicaciones móviles (GSM/GPRS) o entre una red de comunicaciones móviles y una red telefónica pública conmutada (PSTN) es generalmente conocido. Cuando el usuario quiere dirigir las llamadas hacia otro número, él/ella debe activar el desvío de llamadas en su teléfono. En el desvío de llamadas, se determina un nuevo número de destino a donde se redirigen las llamadas. El número telefónico puede ser otro número telefónico móvil, un número de una red telefónica o el número de un centro de conmutación. La nueva dirección de destino se actualiza en el registro de localización de abonados (HLR) en la red de comunicaciones móviles, después de lo cual puede realizarse el enrutamiento hacia el nuevo número. El desvío de llamadas puede realizarse solamente hacia llamadas de fax, datos y voz de manera individual. Por lo tanto, desviar diferentes tipos de mensajes no se contempla necesariamente y, por ejemplo, desviar mensajes cortos no es posible. Las soluciones no contemplan ahora a los contactos que se conmutan hacia sistemas fuera del área de cobertura (de la red telefónica pública conmutada o de la red de comunicaciones móviles) y hacia los números que no son conocidos por el usuario que establece el desvío de llamadas. En otras palabras, en las soluciones de acuerdo con el arte anterior, el establecimiento del desvío de llamadas y la determinación de los números de destino es responsabilidad del usuario.

Por ejemplo, hay barcos, aviones y minas localizadas fuera del área de cobertura de una red de comunicaciones móviles. En los aviones el uso de teléfonos móviles no está permitido por razones de seguridad, no así en los barcos, desde donde no hay conexión a estaciones base en mares abiertos. Ambos, sin embargo, tienen pasajeros, para los cuales puede ser importante estar dentro del alcance también durante la travesía. En el establecimiento de la redirección el problema son las direcciones/números de los terminales usados en el barco (por ejemplo teléfonos satelitales), los cuales deberían conocerse con anterioridad (antes de abandonar el área de cobertura) con el objetivo de establecer la redirección. La publicación WO 0180449 A1 describe una manera de establecer una interfaz entre un teléfono satelital usado en un avión y un teléfono móvil. Una tarjeta identificadora del usuario (por ejemplo, la tarjeta SIM de un teléfono móvil u otro tipo adecuado para los teléfonos satelitales) se coloca en un lector en un teléfono satelital, después de lo cual, se establece una conexión entre el sistema identificador de la tarjeta de la estación satelital en tierra y la red de comunicaciones móviles del titular de la tarjeta. En la red de comunicaciones móviles hay una unidad, con la cual es posible retornar la información de que el terminal del usuario es itinerante en la red propia, pero en ese momento particular está "ocupado" para la red de comunicaciones móviles. La tarjeta identificadora en el lector del teléfono satelital cambia las configuraciones existente de desvío de llamadas del usuario de manera que la llamada telefónica que se hizo se enruta hacia un nuevo número cuando la red de comunicaciones móviles recibe un mensaje de OCUPADO desde dicha unidad. Los lectores de tarjetas se requieren en los terminales usados en el sistema de acuerdo con la publicación, en cuyo caso todos los sistemas de comunicaciones no pueden funcionar de manera automática como destinos para la redirección.

Otro ejemplo de un sistema para redirigir llamadas hacia un avión se describe en EP 0 802 639. En este sistema el usuario tiene que llamar a un número de servicio especial para ejecutar un procedimiento de establecimiento de desvío de llamadas. Después de esto, el usuario entra el dato de desvío de llamadas a la base de datos tierra-aire. Esto requiere un código PIN del usuario. Cuando una persona hace una llamada telefónica al usuario en el avión, la persona que hace la llamada tiene que llamar al número de servicio especial y entrar un PIN de usuario válido para conseguir que su llamada se desvíe hacia el avión correcto y hacia el receptor correcto.

Debido al desarrollo de los sistemas de comunicaciones móviles, los contactos comprenden más y más multimedia, en cuyo caso el problema es la redirección de los contactos entre dos sistemas de comunicaciones diferentes. Las soluciones de acuerdo con el arte anterior no contemplan qué información ofrece la combinación de red-terminal del usuario en un determinado momento, es decir cómo se maneja usualmente la dirección de contactos de acuerdo con la red y el terminal, así como si el reenvío de llamadas entre los sistemas adecuados es aún posible.

El propósito de la presente invención es hacer más fácil el establecimiento de la redirección, en cuyo caso el usuario no tiene que estar al tanto del nuevo número de destino, sino que se presenta al usuario una propuesta de posibles destinos de desvío de llamadas. Adicionalmente, un propósito de la invención es hacer posible recibir contactos en

tal terminal, el cual es lo más ventajoso para el contacto en cuestión y/o el cual no es posible registrar en el sistema del operador o el cual está fuera del área de cobertura de la red de comunicaciones móviles.

La presente invención se basa en la idea de que establecer la redirección se lleva a cabo de manera automática como resultado de aceptar una propuesta recibida a través de la red de datos. Adicionalmente, la invención se refiere a redirigir diferentes contactos hacia un terminal más ventajoso de acuerdo con parámetros específicos.

Para decirlo de manera más precisa, el método de acuerdo con la presente invención se caracteriza principalmente además porque el método comprende detectar el terminal mediante un primer sistema de comunicaciones; conformar una conexión de transmisión de datos entre el terminal y el primer sistema de comunicaciones; transmitir datos personales desde el terminal hacia el primer sistema de comunicaciones; comparar los datos personales con los datos que se almacenan en el primer sistema de comunicaciones para conformar una propuesta de una dirección de redirección; enviar la propuesta de la dirección de redirección en dicho otro sistema de comunicaciones desde el primer sistema de comunicaciones hacia el terminal para ser aceptada y/o para activar la redirección.

Adicionalmente, el sistema de acuerdo con la invención se caracteriza principalmente además porque el sistema comprende un primer sistema de comunicaciones que se configura para detectar el terminal; conformar una conexión de transmisión de datos hacia el terminal; recibir datos personales desde el terminal; comparar los datos personales con los datos que se almacenan en el primer sistema de comunicaciones para conformar una propuesta de una dirección de redirección; enviar la propuesta de la dirección de redirección en dicha otra dirección de comunicación hacia el terminal para ser aceptada y/o para activar la redirección.

La presente invención mejora el arte anterior en que redirige los contactos de tal manera que el usuario puede dirigir los contactos entrantes a su teléfono móvil hacia, por ejemplo, los sistemas fuera de la red de comunicaciones móviles, tal como hacia teléfonos satelitales o hacia un correo electrónico de una computadora propia. Adicionalmente, la redirección hace posible filtrar los contactos, en cuyo caso los diferentes tipos de mensajes pueden dirigirse hacia diferentes direcciones de destino, por ejemplo las llamadas telefónicas se reciben en un avión, pero los mensajes basados en texto se dirigen a un correo electrónico y a faxes a la oficina. Adicionalmente, en el método el establecimiento de la redirección es automático, a diferencia de la redirección de acuerdo con el arte anterior, en la cual la transmisión se activa por parte del cliente. El usuario no necesita proporcionar o incluso conocer la dirección de destino, sino que la red manipula la configuración de manera automática. Adicionalmente, el método de acuerdo con la invención hace posible conmutar la información conectada hacia la transmisión del contacto, tal como la razón para la transmisión, la duración o la dirección de destino.

En lo que sigue, la presente invención para la redirección automática de contactos se describirá en más detalle con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales

La Fig. 1 presenta la arquitectura básica de la plataforma IMS,

La Fig.2 muestra una modalidad ventajosa de establecer la redirección de acuerdo con el método de la invención,

La Fig. 3 presenta la dirección de un contacto fuera del área de cobertura, y

La Fig. 4 presenta el establecimiento de la redirección de un contacto llevado a cabo con el método de acuerdo con la invención como un diagrama de secuencia.

El método de acuerdo con la invención funciona en un sistema multimedia basado en IP (IMS, subsistema multimedia IP), cuya arquitectura básica se presenta en la Fig. 1. El IMS es una plataforma desarrollada para servicios multimedia, que hace posible procesar de manera uniforme diferentes formas de datos, así como la transmisión de datos entre redes diferentes (por ejemplo una red de comunicaciones móviles vs. la Internet). La configuración de contacto se basa en el protocolo SIP (protocolo de iniciación de sesión), que es un protocolo desarrollado para una red IP de paquetes conmutados (protocolo de internet), y por medio de la cual es posible establecer una conexión interactiva y en tiempo real entre los usuarios. El protocolo SIP se usa en comunicaciones entre dos terminales diferentes y/o similares, que pueden incluir elementos de multimedia, tales como vídeo, transmisión de mensajes basados en texto, juegos, etc. Las URL de SIP se usan para transmitir los contactos.

El IMS se basa en arquitecturas de redes propias y visitantes. En este tipo de arquitectura el término red propia se refiere a una red en donde se localizan los datos y servicios del usuario. La red visitante, por su parte, hace posible la movilidad y las conexiones. En otras palabras, la tarea principal de una red visitante es ofrecer al abonado una conexión móvil a su red propia. Como un resultado de esto, los abonados están continuamente en una red visitante, pero el servicio se maneja a través de su red propia. La red propia se esboza en la Fig. 1 del lado derecho de la línea discontinua.

El IMS comprende niveles de servicio, de control y de combinación. En el nivel de servicio, la IMS-SSF (función de conmutación de servicios), el SIP-AS (servidor de aplicaciones) y la OSA-SCS (arquitectura abierta de servicio) manipulan los servicios, su uso y su acceso.

En el nivel de control, el IMS se conforma alrededor de funciones de control de llamada/sesión (CSCF), que incluyen I-CSCF, P-CSCF y S-CSCF. El servidor proxy P-CSCF (proxy-CSCF) está en la red visitante y controla los mensajes entre el dispositivo de comunicaciones móviles y la red propia. El dispositivo de un cliente visitante en un ambiente de red móvil siempre envía su mensaje de SIP a través del P-CSCF, el cual, en la práctica, funciona como un servidor proxy SIP común. El P-CSCF dirige el mensaje SIP desde el dispositivo hacia el servidor SIP en la red propia (y viceversa). El P-CSCF puede además editar o comprimir la solicitud saliente. La I-CSCF (interrogante-CSCF) está en la red propia y configura un acceso a la red propia, al mismo tiempo que oculta la estructura interna de la red propia de las otras redes. Todas las sesiones dirigidas hacia el abonado de la red propia se reciben primero en la I-CSCF, que dirige las solicitudes hacia el controlador de datos (S-CSCF, Servicio-CSCF). El S-CSCF ejecuta los servicios de control de sesión para el dispositivo del usuario. El SCSCF siempre se localiza en la red propia del usuario y así el usuario está siempre en contacto a través de la red propia, es decir la movilidad se controla de una manera similar como en, por ejemplo, una red GSM. El registro del usuario y la identificación de usuarios registrados tienen lugar en el S-CSCF, que además maneja el control de la sesión en representación de los usuarios registrados. El S-CSCF está en contacto con los servicios abonados de la base de servicios y por medio de esta se establecen bases para la facturación. Además esta determina qué servidor de aplicaciones recibe la solicitud entrante de sesión SIP con el objetivo de asegurar un procesamiento de servicios apropiado. Esta conclusión se hace sobre la base de la información recibida desde el servidor propio (HSS, servidor propio de abonado).

El HSS desarrollado a partir del registro de localización de abonado (HLR) y el centro de autenticación (AUC) controla el perfil de abonado del usuario y está al tanto de en cuál nodo del núcleo de red está el usuario en un instante determinado. Además soporta la autenticación y la autorización (AAA) del abonado. Adicionalmente, el HSS comprende información sobre los servicios abonados y las aplicaciones y servidores de aplicaciones (SIP-AS). En las redes, en donde hay varios HSS, una base de datos (SLF, función de localización de abonado) se usa para ofrecer información sobre el HSS, que incluye el perfil deseado del abonado. La función de recursos de medios (MRF) incluye las funciones para manejar flujos multimedia, para los servicios multimedia que funcionan entre varios abonados, para mostrar mensajes multimedia, así como para la conversión de medios. La MRF se divide en una parte de control (MRFC, controlador) y en una parte de procesamiento (MRFP, procesamiento).

Entre la red móvil (por ejemplo WCDMA, GPRS) y la red propia funciona un nodo de soporte de la compuerta de GPRS (GGSN), que es la interfaz de la red móvil hacia otras redes de datos públicas. El GGSN modifica los paquetes de datos de la red móvil hacia una forma usada por la red exterior, en otras palabras, conforma una dirección IP visible al exterior para el paquete, sobre la base de lo cual, el paquete se puede enrutar normalmente hacia fuera a partir del GGSN.

Las funciones de conexión (portadoras) se deben ejecutar entre una red propia y las redes convencionales (PSTN, red telefónica pública conmutada). El IMS usa una compuerta de medios (MG) como una interfaz hacia la red telefónica pública. Una función BGCF (función de control de desglose de compuertas) selecciona una función MGCF (función de control de compuertas de medios) equipada con una compuerta de medios (MG) con el objetivo de conectar la red propia (entrelazar). La MGCF ofrece una conexión entre las señales de control de sesión SIP del IMS y la red GSTN exterior (red telefónica general conmutada) de las señales de control de solicitud de ISUP/BICC.

El método de acuerdo con la invención utiliza la red IMS para redirigir las llamadas. La Fig. 2 presenta un posible destino de aplicación para redirigir llamadas. Para simplificación, el elemento xCSCF de la Fig. 2 comprende todos los elementos CSCF antes mencionados (P-CSCF, I-CSCF, S-CSCF), debido a que estos funcionan en el método de acuerdo con la invención de una manera conocida como tal y por lo tanto no se consideran una idea inventiva. Un usuario en una terminal de aeropuerto T tiene un dispositivo de comunicaciones móviles A, que puede establecer un enlace de comunicaciones con alguna otra red de datos. El enlace de comunicaciones puede ser una conexión de corto alcance de transmisión de datos, de manera ventajosa Bluetooth o infrarrojos, pero además es posible el uso de otra conexión de transmisión de datos. Adicionalmente, es ventajoso que el teléfono móvil esté registrado en el IMS.

El usuario activa el Bluetooth, infrarrojos o conexiones similares, de su dispositivo de comunicación móvil A para establecer una conexión de transmisión de datos. Como un resultado de la activación, el sistema S en el aeropuerto puede detectar dicho dispositivo y establecer (1) una conexión de enlace con él. Cuando el Bluetooth es el canal de transmisión de datos, el establecimiento de la conexión y la identificación del dispositivo se basa en una dirección individual de dispositivos de 48 bits, que tiene cada dispositivo Bluetooth. Los dispositivos, que establecen una conexión de transmisión de datos con el sistema anfitrión se pueden, además, identificar por una dirección de miembro activo de 3 bits (AM_ADDR), que se proporciona por el dispositivo anfitrión de la red (en el ejemplo del aeropuerto el sistema S). Los dispositivos se pueden identificar sobre la base de esta dirección.

En el ejemplo del aeropuerto el sistema S inicia una solicitud en los dispositivos dentro del área de cobertura (aeropuerto) o comienza de manera directa el establecimiento de un contacto con una dirección de dispositivo conocida para él.

Mediante el establecimiento del contacto, el sistema S recibe la información en la tarjeta de datos personales del dispositivo de comunicaciones móviles A, la cual compara con la información de viaje guardada en el sistema S.

Sobre la base de los datos recibidos el sistema S puede conformar una propuesta de nuevas direcciones de destino. El sistema S envía (2), utilizando la conexión de transmisión de datos, un mensaje hacia el dispositivo de comunicaciones móviles A, que es una propuesta para establecer la redirección hacia uno o más sistemas de comunicaciones. En este ejemplo, el sistema de comunicaciones es de manera ventajosa un teléfono satelital, que se sitúa en un avión, fuera de la red de comunicaciones móviles. El sistema de comunicaciones puede ser además algún otro sistema fuera del área de cobertura de la red de comunicaciones móviles. Adicionalmente, el sistema de comunicaciones puede además estar dentro del área de cobertura de la red de comunicaciones móviles.

El informe enviado por el sistema S incluye información sobre el número de vuelo, aeropuertos de salida y de llegada, así como la duración del viaje. La duración del viaje se determina para notificar a la persona que desea esperar al pasajero. Sobre la base de la información, la persona que está estableciendo la conexión recibe información sobre la accesibilidad del pasajero, la cual es especialmente útil cuando el pasajero ha desaprobado la redirección de las conexiones del tipo deseado. Adicionalmente a esto, las direcciones de los sistemas de comunicaciones de destino (teléfonos satelitales) se determinan en el informe. Además, la propuesta incluye una posibilidad para seleccionar cuáles contactos el usuario desea recibir. Los parámetros de selección usados pueden incluir sonido, imagen, texto, asunto, abonado que llama, grupo de abonados que llaman, etc.

Después de recibir la propuesta en su dispositivo de comunicaciones móviles, el usuario acepta el mensaje como tal, edita los parámetros de transmisión antes de aceptar o rechaza el mensaje. La aceptación se sigue por el envío (3) de un mensaje de SIP (SIP-NOTIFICACIÓN) hacia la red propia H. El mensaje SIP-NOTIFICACIÓN se usa para informar acerca de los cambios o de la presencia, en este caso, para establecer un desvío de llamadas. La información sobre los destinos del desvío de llamadas y las condiciones, así como su implementación se transmiten hacia el elemento xCSCF en la red propia H, y además hacia el servidor de aplicaciones AS, el cual actualiza (modificar el perfil de usuario) (4) la base de datos del HSS. La base de datos del HSS incluye la información de abonado y la información de localización del usuario. Después de la actualización, una respuesta (5) sale desde la base de datos de HSS hacia el servidor de aplicaciones AS. Este transmite el reconocimiento de SIP (200 OK) (6) a través del elemento xCSCF hacia el dispositivo de comunicaciones móviles A. El diagrama de secuencia de la Fig. 4 presenta la función anteriormente descrita y los mensajes de SIP que se usan. En la Fig. 4 el anuncio del aeropuerto FA, o de algún otro centro de mensajes que funciona en el sistema, envía una propuesta hacia el dispositivo del usuario UE#A después que la conexión de transmisión de datos se establece entre dichos dispositivos. Después de la aceptación del mensaje, un mensaje SIP_NOTIFICATION sale desde el dispositivo del usuario UE#A, cuyo mensaje incluye información sobre las modificaciones que se hicieron. El mensaje viaja a través de las funciones de control del servidor (P-CSCF, I/S-CSCF) hacia el servidor de aplicaciones AS, ordenado para actualizar la base de datos del HSS con la modificación.

La Fig. 3 presenta la redirección de una llamada hacia un sistema de comunicaciones A', que se localiza fuera de la red general de comunicaciones móviles. De acuerdo con la Fig. 2, el elemento xCSCF comprende los elementos CSCF necesarios (P-CSCF, I-CSCF, S-CSCF) para simplificación. Por la parte de estos elementos, controlar un contacto tiene lugar de una manera conocida como tal. Cuando se desea que un contacto se establezca desde un dispositivo de comunicaciones B hacia un dispositivo de comunicaciones móviles A, la solicitud se dirige (7) desde la red de operaciones del dispositivo de comunicaciones B hacia el elemento xCSCF de la red propia H del dispositivo de comunicaciones móviles A, donde se actualiza la nueva información de localización del titular del dispositivo de comunicaciones móviles A. Sobre la base de la información, el contacto se dirige (8,9) de manera ventajosa hacia una nueva dirección. Adicionalmente, es posible realizar una solicitud (10) a la base de datos del HSS con la solicitud de contacto, si es necesario. Si se determinan las condiciones de conmutación para los contactos entrantes al dispositivo de comunicaciones móviles A, el control se realiza de acuerdo con ellas. El control (8) del contacto viaja mediante el sistema de comunicaciones SS, que de manera ventajosa es un sistema satelital, más aún (9) hacia una nueva dirección de destino A'.

La redirección puede detenerse de manera ventajosa cuando el usuario enciende su dispositivo de comunicaciones móviles A o, a más tardar, después de un tiempo establecido, que puede ser un cierto tiempo a partir del momento en que el avión ha aterrizado, determinado por el sistema S.

Será obvio que la presente invención no se limita solamente a la modalidad anteriormente presentada, sino que puede modificarse dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un método para redirigir contactos entrantes a un terminal (A) hacia al menos otro sistema de comunicaciones (A'), **caracterizado porque** el método comprende:
 - detectar el terminal (A) mediante un primer sistema de comunicaciones (S);
 - conformar una conexión de transmisión de datos entre el terminal (A) y el primer sistema de comunicaciones (S);
 - transmitir datos personales desde el terminal (A) hacia el primer sistema de comunicaciones (S);
 - comparar los datos personales con los datos que están almacenados en el primer sistema de comunicaciones (S) para conformar una propuesta de una dirección de redirección;
 - enviar la propuesta de la dirección de redirección en dicho otro sistema de comunicaciones (A') desde el primer sistema de comunicaciones (S) hacia el terminal (A) para ser aceptada y/o para activar la redirección.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el método comprende actualizar un servidor propio de abonados (HSS) del terminal (A) al menos mediante la dirección de redirección.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** el método comprende actualizar el servidor propio de abonados (HSS) del terminal (A) con otros parámetros de transmisión con relación a la redirección.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, 2 ó 3, **caracterizado porque** el otro sistema de comunicaciones (A') se localiza fuera del área de cobertura de una red de comunicaciones móviles.
5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 4, **caracterizado porque** la conexión de transmisión de datos es una conexión inalámbrica de corto alcance de transmisión de datos.
6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 5, **caracterizado porque** el terminal (A) comprende medios para realizar una comunicación móvil.
7. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 1 a la 6, **caracterizado porque** el terminal (A) funciona en un sistema multimedia basado en IP (IMS).
8. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 2 a la 7, **caracterizado porque** el método comprende dirigir un contacto desde otro terminal (B) destinado al terminal (A) hacia otro sistema de comunicaciones (A') sobre la base de los datos que se almacenan en el servidor propio de abonados (HSS).
9. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la desactivación de la redirección es automática cuando el terminal (A) se enciende o a más tardar después de un tiempo determinado.
10. Un sistema para redirigir contactos entrantes a un terminal (A) hacia al menos otro sistema de comunicaciones (A'), **caracterizado porque** el sistema comprende un primer sistema de comunicaciones que se configura para
 - detectar el terminal (A);
 - conformar una conexión de transmisión de datos hacia el terminal (A);
 - recibir los datos personales desde el terminal (A);
 - comparar los datos personales con los datos que están almacenados en el primer sistema de comunicaciones (S) para conformar una propuesta de una dirección de redirección;
 - enviar la propuesta de la dirección de redirección en dicha otra dirección de comunicaciones (A') hacia el terminal (A) para ser aceptada y/o para activar la redirección.
11. El sistema de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado porque** el otro sistema de comunicaciones (A') se localiza fuera del área de cobertura de una red de comunicaciones móviles.
12. El sistema de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, **caracterizado porque** la conexión de transmisión de datos es una conexión inalámbrica de corto alcance de transmisión de datos.
13. El sistema de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, **caracterizado porque** el primer sistema de comunicaciones (S) se localiza en un aeropuerto (T).

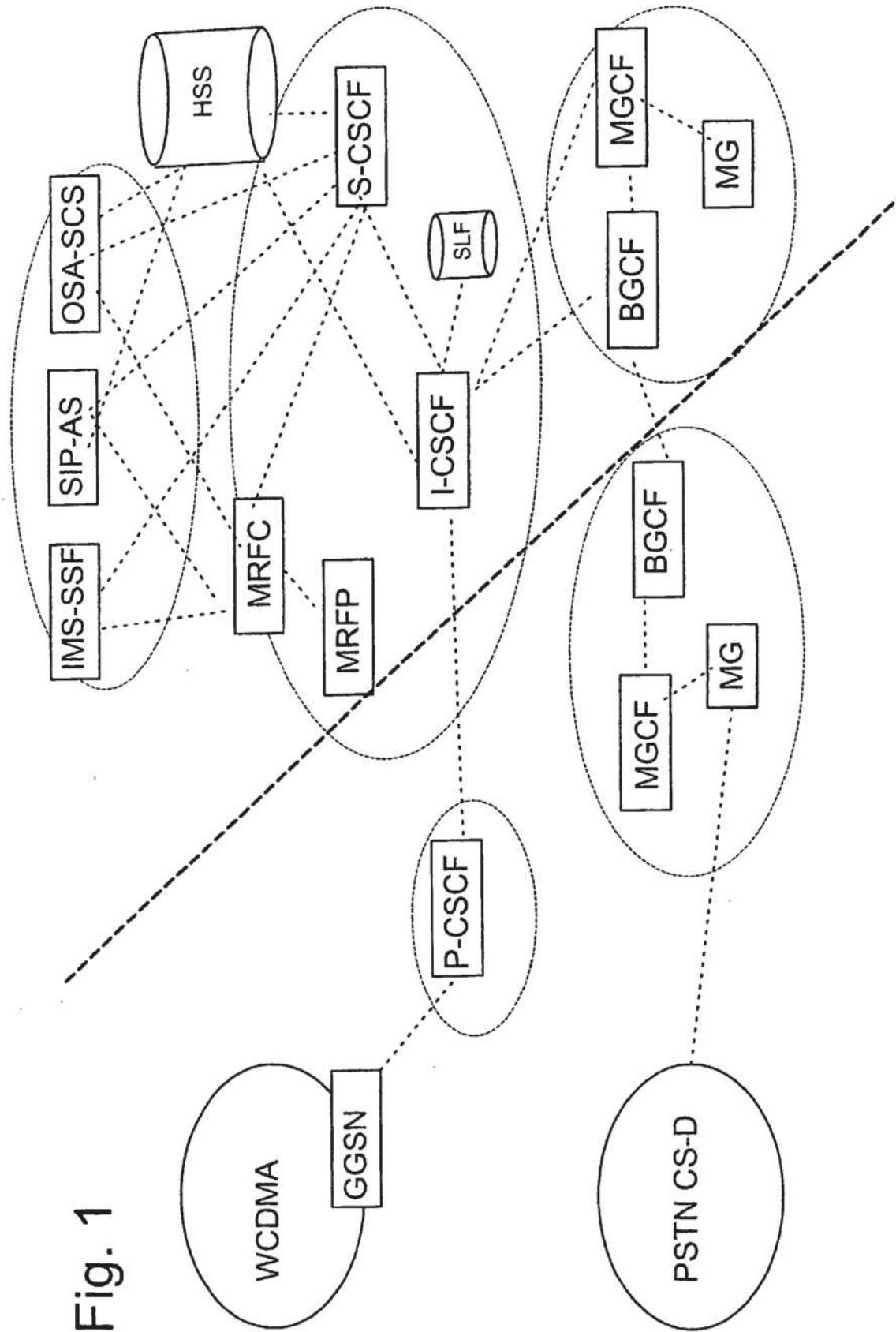
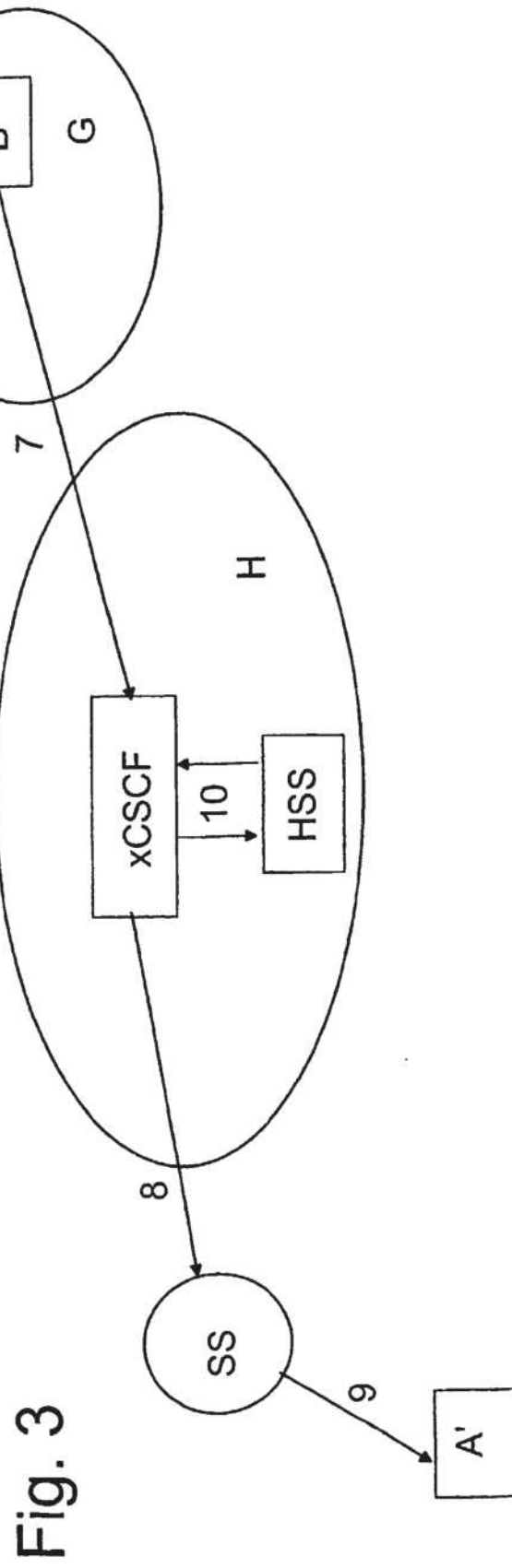
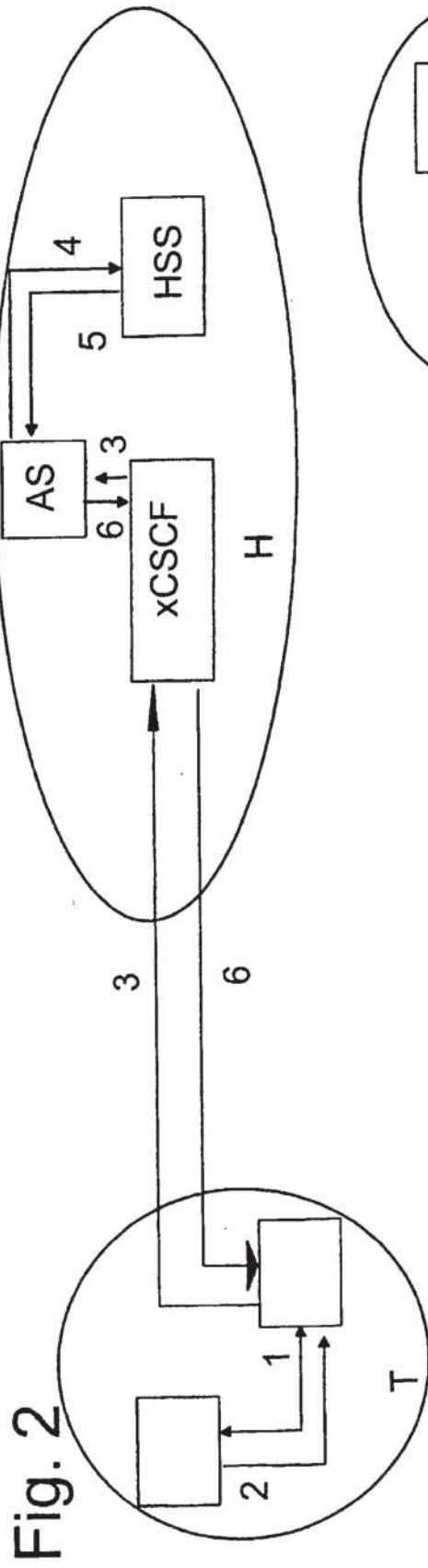


Fig. 1



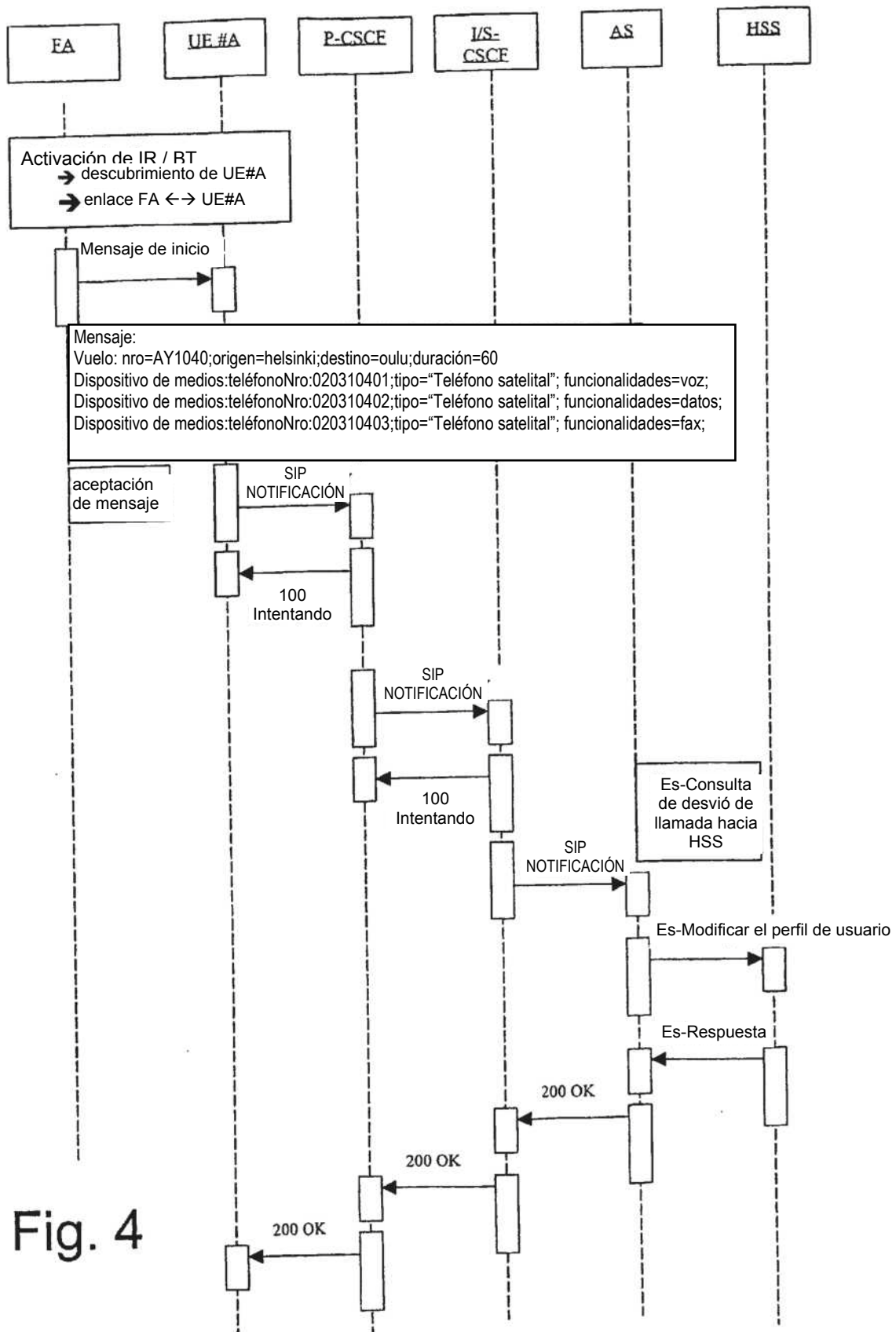


Fig. 4