

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 744 243**

51 Int. Cl.:

**H04L 29/06** (2006.01)

**H04M 15/00** (2006.01)

**H04W 4/16** (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.04.2013 PCT/CN2013/074242**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.11.2013 WO13163922**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.04.2013 E 13784210 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.06.2019 EP 2846511**

54 Título: **Cliente de VoIP y método de implementación de llamadas del mismo, y un terminal de usuario**

30 Prioridad:  
**02.05.2012 CN 201210133942**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**24.02.2020**

73 Titular/es:  
**ZTE CORPORATION (100.0%)  
ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial  
Park, Nanshan District  
Shenzhen, Guangdong 518057, CN**

72 Inventor/es:

**ZHU, JIANJUN y  
YANG, ZHENGRONG**

74 Agente/Representante:

**LINAGE GONZÁLEZ, Rafael**

ES 2 744 243 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

Cliente de VoIP y método de implementación de llamadas del mismo, y un terminal de usuario

### 5 Campo técnico

La presente invención se refiere al campo de la comunicación, específicamente se refiere a un cliente de voz por IP (VoIP) y un método de implementación de llamadas del mismo, y un terminal de usuario.

### 10 Antecedentes

En el desarrollo de tecnología desde la actual a la red de próxima generación (Red de Próxima Generación, NGN para abreviar), la interconexión de información multimedia, tal como voz, video e incluso un mensaje corto en una red con conmutación telefónica tradicional, tal como una red por paquetes de protocolo de red (Protocolo de Internet, IP para abreviar) y una red telefónica pública conmutada (PSTN para abreviar) puede realizarse a través de diversos medios, tal como conmutador lógico, subsistema multimedia (Subsistema de Red Principal Multimedia, IMS para abreviar), H.323 y servidor de protocolo de iniciación de sesión (SIP para abreviar). La tendencia de sustituir Multiplexación por División de Tiempo (TDM para abreviar) por una IP se ha establecido y se ha aplicado ampliamente. En comparación con una tecnología de voz basada en circuito, Voz por IP (VoIP para abreviar) no únicamente es barata, sino que también se ha mejorado la calidad de la voz significativamente con el aumento del ancho de banda. Más importante, diversas aplicaciones multimedia que se basan en IP hacen que VoIP tenga un fuerte atractivo.

Por otra parte, el progreso de la tecnología de banda ancha cambia rápidamente en años recientes. Desde el aspecto del aspecto por cable, el progreso es desde una línea digital de abonado asimétrica (ADSL para abreviar) a una línea digital de abonado de video (VDSL para abreviar) y a continuación a una red óptica pasiva de diversos grados (PON para abreviar). Desde el aspecto del aspecto inalámbrico, el progreso es desde un servicio general de paquetes de radio (GPRS para abreviar) a un acceso de datos en paquetes de alta velocidad a acceso por microondas (WiMAX para abreviar) y a evolución a largo plazo (LTE para abreviar). En la actualidad, con la madurez de la tecnología de fidelidad inalámbrica (WiFi para abreviar) y el gran desarrollo de punto de acceso (AP para abreviar) de WiFi, área de familia/empresa/punto de acceso puede acceder a Internet libre o con preferencias y disfrutar de velocidad de red más alta.

Numerosos proveedores de servicios de Internet (ISP para abreviar) desarrollan diversos terminales de software para proporcionar a clientes con servicios de mensajería instantánea (IM), PRESENCE y VoIP, tal como MSN y Skype. Ciertos clientes que soportan servicios sociales, tal como IM y PRESENCE pueden asociar múltiples números de usuario de un usuario simultáneamente, tal como un número móvil y un número fijo, y cuando el usuario recibe una llamada, telefonar puede realizarse simultáneamente o en una secuencia para terminar la conexión. Sin embargo, con respecto a telefonar en una secuencia, el tiempo de conexión sería muy largo en un caso extremo e influye en la sensación de un cliente de lado de llamada. Al mismo tiempo, ya que un número llamado no es cierto, el coste puede ser diferente; además, un cliente de VoIP en el lado de llamada no puede conocer un número llamado vinculado por una parte llamada; por lo tanto, el usuario de lado de llamada puede no conocer qué número llamado (número móvil o fijo) se conecta finalmente, influenciando de este modo la preocupación financiera del lado de llamada. Finalmente, para el operador, no importa telefonar simultáneamente o telefonar en una secuencia, se adopta un modo de intento de llamada para realizar conexión, ocupando de este modo una gran cantidad de recursos de intentos de llamada, y cuantos más números vinculados por el usuario llamado, mayores serán los recursos ocupados por el intento de llamada, y mayor será el desperdicio provocado. Además, ya que el cliente de VoIP en el lado de llamada puede no conocer un número llamado en la actualidad vinculado por una parte llamada, un usuario llamante no tiene el derecho de seleccionar un número al que conectarse finalmente.

Para el problema de una experiencia de usuario pésima en la técnica tradicional provocada por el cliente de VoIP en el lado de llamada que no conoce un número llamado en la actualidad vinculado por una parte llamada, no se ha propuesto ninguna solución efectiva en la actualidad.

El documento EP 1701569 A1 divulga un sistema de comunicación y estación móvil con tratamiento mejorado de establecimiento de llamada que pertenece a la técnica anterior.

El documento EP 2784978 A1 divulga un método y sistema para implementar llamada multimedia que pertenece a la técnica anterior.

### Sumario

Para el problema de experiencia de usuario pésima en la técnica tradicional provocada por el cliente de VoIP que no conoce un número llamado en la actualidad vinculado por una parte llamada, la presente invención proporciona un cliente de VoIP y un método de implementación de llamadas del mismo, y un terminal de usuario para resolver al

menos el problema anteriormente mencionado.

De acuerdo con un aspecto de la invención, se proporciona un cliente de voz por IP, que comprende: un módulo de acceso, configurado para hacer que, a través de una red inalámbrica de alta velocidad preestablecida, el cliente de VoIP acceda a una Internet; un módulo de envío, configurado para enviar una solicitud de llamada a un controlador de llamadas; un módulo de recepción, configurado para recibir al menos un número llamado y una tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado que se devuelven por un controlador de llamadas, en el que el al menos un número llamado comprende: uno o más números registrados por y/o vinculados a la parte llamada que corresponde a la solicitud de llamada; un módulo de selección, configurado para seleccionar uno del al menos un número llamado como un número llamado de la llamada actual de acuerdo con el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado, y un módulo de ejecución, configurado para realizar una llamada en curso usando el número llamado seleccionado.

Preferentemente, el cliente de VoIP comprende además: un módulo de visualización, configurado para visualizar el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado; y el módulo de selección se configura adicionalmente para tomar un número llamado seleccionado por un usuario como el número llamado de la llamada actual en respuesta a una selección de usuario del al menos un número llamado visualizado.

Preferentemente, el cliente de VoIP comprende además: un módulo de tarificación, configurado para calcular un coste en tiempo real de una conversación actual y un coste de conversación final después de que se termina la conversación actual de acuerdo con una duración de la conversación actual y una tarifa que corresponde al número llamado seleccionado por el módulo de selección; y el módulo de visualización se configura adicionalmente para visualizar el coste en tiempo real de la conversación actual y el coste de conversación final después de que se termina la conversación actual.

Preferentemente, el cliente de VoIP comprende además: un módulo de notificación, configurado para notificar un informe de flujo de medios de la presente conversación al controlador de llamadas después de que se finaliza la conversación actual con la parte llamada.

Preferentemente, el cliente de VoIP comprende además: un módulo de registro, configurado para registrar el cliente de VoIP en el controlador de llamadas y un servidor de aplicación a través de la Internet.

Preferentemente, el cliente de VoIP comprende además: un módulo de detección, configurado para detectar si existe o no una señal estable de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad, y si no, a continuación desencadenar un módulo de aviso; y el módulo de aviso, configurado para proporcionar un aviso de no sugerir ejecutar el cliente de VoIP.

Preferentemente, el módulo de ejecución se configura adicionalmente para detener la ejecución del cliente de VoIP en el caso en el que el módulo de detección detecta que no hay señal de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad o el módulo de acceso no puede acceder a la Internet.

Preferentemente, la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida comprende uno de los siguientes: fidelidad inalámbrica (WiFi), acceso móvil no autorizado (UMA), Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas (WiMAX), Evolución a Largo Plazo (LTE) y LTE avanzada.

Preferentemente, el módulo de recepción se configura adicionalmente para recibir un mensaje de activación, que es para indicar que se inicie el cliente de VoIP si la VoIP está en línea y no registrada; y el cliente de VoIP comprende además: un módulo de inicio, configurado para iniciar el cliente de VoIP cuando recibe el mensaje de activación, y registrar el cliente de VoIP en el controlador de llamadas y un servidor de aplicación.

Preferentemente, el módulo de recepción se configura adicionalmente para recibir una solicitud de llamada desde el controlador de llamadas después de que el módulo de inicio registra satisfactoriamente el cliente de VoIP en el controlador de llamadas y el servidor de aplicación, en el que una parte llamada que corresponde a la solicitud de llamada es el cliente de VoIP.

Preferentemente, el mensaje de activación se envía al cliente de VoIP mediante un servidor de notificación en el caso en el que el cliente de VoIP sirve como una parte llamada, el controlador de llamadas determina que el cliente de VoIP no está registrado y se envía una notificación al servidor de notificación.

De acuerdo con otro aspecto de la invención, se proporciona un terminal de usuario, que comprende el cliente de VoIP anteriormente mencionado.

De acuerdo con un aspecto adicional de la invención, se proporciona un método de implementación de llamadas para un cliente de voz por IP, que comprende: un cliente de VoIP envía una solicitud de llamada a un controlador de llamadas después de acceder a una Internet a través de una red inalámbrica de alta velocidad preestablecida; el cliente de VoIP recibe al menos un número llamado y una tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número

5 llamado que se devuelven por el controlador de llamadas, en el que el al menos un número llamado comprende: uno o más números registrados por y/o vinculados a la parte llamada que corresponde a la solicitud de llamada; el cliente de VoIP selecciona uno del al menos un número llamado como un número llamado de la llamada actual de acuerdo con al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado, y el cliente de VoIP realiza llamada en curso usando el número llamado seleccionado.

10 Preferentemente, después de que el cliente de VoIP recibe la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado que se devuelve por el controlador de llamadas, el método comprende adicionalmente: visualizar el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado; el cliente de VoIP que selecciona uno del al menos un número llamado como un número llamado de la llamada actual de acuerdo con el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado comprende: tomar un número llamado seleccionado por un usuario como el número llamado de la llamada actual en respuesta a una selección de usuario del al menos un número llamado visualizado; y el cliente de VoIP que selecciona uno del al menos un número llamado como el número llamado de la llamada actual de acuerdo con el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado.

15 Preferentemente, después de que el cliente de VoIP realiza la llamada en curso usando el número llamado seleccionado, el método comprende adicionalmente: el cliente de VoIP realiza una conversación con una parte llamada, y calcula un coste en tiempo real de una conversación actual y un coste de conversación final después de que se termina la conversación actual de acuerdo con una duración de la conversación actual y una tarifa que corresponde al número llamado seleccionado por el módulo de selección; y el cliente de VoIP visualizar el coste en tiempo real de la conversación actual y el coste de conversación final después de que se termina la conversación actual.

20 Preferentemente, después de que el cliente de VoIP realiza la llamada en curso usando el número llamado seleccionado, el método comprende adicionalmente: el cliente de VoIP realiza una conversación con una parte llamada, y notifica un informe de flujo de medios de la presente conversación al controlador de llamadas después de que se finaliza la conversación actual con la parte llamada.

25 Preferentemente, el método comprende adicionalmente: el cliente de VoIP detecta si existe o no una señal estable de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad, y si no, a continuación proporciona un aviso de no sugerir ejecutar el cliente de VoIP.

30 Preferentemente, cuando el cliente de VoIP detecta que no hay señal de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad o el cliente de VoIP no puede acceder a la Internet, el método comprende adicionalmente: el cliente de VoIP detiene la ejecución.

35 Preferentemente, el método comprende adicionalmente: el cliente de VoIP recibe un mensaje de activación que indica iniciar el cliente de VoIP en el estado en el que la VoIP está en línea y no registrado; e iniciándose el cliente de VoIP cuando se recibe el mensaje de activación, y registrándose en el controlador de llamadas y un servidor de aplicación.

40 Preferentemente, el mensaje de activación se envía al cliente de VoIP mediante un servidor de notificación en el caso en el que el cliente de VoIP sirve como una parte llamada, el controlador de llamadas determina que el cliente de VoIP no está registrado y se envía una notificación al servidor de notificación.

45 En la presente invención, después de enviar una solicitud de llamada, el cliente de VoIP selecciona un número llamado desde una pluralidad de números llamados para realizar una llamada en curso de acuerdo con uno o más números llamados vinculados a o registrados por la parte llamada en la actualidad y tarifas para llamar a la pluralidad de números llamados que se devuelven por el controlador de llamadas, se resuelve el problema de experiencia de usuario pésima en la técnica tradicional provocada por el cliente de VoIP en el lado de llamada que no conoce la pluralidad de números llamados en la actualidad vinculados a o registrados por la parte llamada. Ya que el número llamado actual se selecciona de la pluralidad de números llamados para realizar la llamada en curso sin telefonar en una secuencia, conservando de este modo los recursos para el intento de llamada y mejorando la experiencia de usuario.

### Breve descripción de los dibujos

50 Se usan dibujos, proporcionados para el entendimiento adicional de la presente invención y que forman una parte de la memoria descriptiva, para explicar la presente invención junto con realizaciones de la presente invención en lugar de limitar la presente invención, en los que:

65 la Figura 1 es un diagrama esquemático de un sistema para implementar llamada multimedia de acuerdo con una realización de la presente invención;

la Figura 2 es un diagrama de estructura de un cliente de VoIP de acuerdo con una realización de la presente invención;

la Figura 3 es un diagrama de estructura de un cliente de VoIP de acuerdo con una primera realización preferida de la presente invención;

la Figura 4 es un diagrama de estructura de un cliente de VoIP de acuerdo con una segunda realización preferida de la presente invención;

5 la Figura 5 es un diagrama de estructura de un cliente de VoIP de acuerdo con una tercera realización preferida de la presente invención;

la Figura 6 es un diagrama de estructura de un cliente de VoIP de acuerdo con una cuarta realización preferida de la presente invención;

10 la Figura 7 es un diagrama de estructura de un cliente de VoIP de acuerdo con una sexta realización preferida de la presente invención;

la Figura 8 es un diagrama de flujo de un método de implementación para un cliente de VoIP de acuerdo con una realización de la presente invención;

la Figura 9 es un diagrama de flujo de un método de implementación para un cliente de VoIP de acuerdo con una realización preferida de la presente invención;

15 la Figura 10 es una imagen de instanciación de visualización cuando un cliente de VoIP inicia una llamada en una realización de la presente invención;

la Figura 11 es una imagen de instanciación de visualización cuando un cliente de VoIP recibe todos los números llamados vinculados y correspondientes tarifas en una realización de la presente invención;

20 la Figura 12 es una imagen de instanciación de visualización de un usuario seleccionado un número a llamar en una interfaz del cliente de VoIP en una realización de la presente invención;

la Figura 13 es una imagen de instanciación de visualización después de que un usuario selecciona un número llamado y realiza una conversación en una realización de la presente invención; y

la Figura 14 es un diagrama de flujo de llamada de un cliente de VoIP que sirve como una parte llamada sin registro de acuerdo con otra realización preferida de la presente invención.

25

### **Descripción de las realizaciones**

Las realizaciones preferidas se describen en conjunto con los dibujos como se indica a continuación. Debería observarse que las realizaciones y las características de las realizaciones pueden combinarse entre sí si no se provoca ningún conflicto.

30

La Figura 1 es un diagrama esquemático de un sistema para implementar llamada multimedia de acuerdo con una realización de la presente invención, y como se muestra en la Figura 1, el sistema puede comprender: un cliente de VoIP **2**, un controlador de llamadas **4**, un servidor de aplicación **6**, un servidor de tarificación **8** y un servidor de notificación **10**. El cliente de VoIP **2** se configura para enviar una solicitud de llamada, y seleccionar un número llamado de una llamada actual de acuerdo con al menos un número llamado y una tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado que se devuelven por el controlador de llamadas **4**, y usar el número seleccionado para realizar una llamada en curso, en el que el al menos un número llamado comprende: uno o más números registrados por y/o vinculados a la parte llamada que corresponde a la solicitud de llamada; el controlador de llamadas **4** se configura para recibir la solicitud de llamada del cliente de VoIP **2** y adquirir el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado desde el servidor de aplicación **6**, y enviar el al menos un número llamado adquirido y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado al cliente de VoIP **2**; y después de que se recibe una opción de tarifa seleccionada de opciones de tarifas correspondientes a cada número llamado por el cliente de VoIP **2**, se realiza la llamada en curso entre el cliente de VoIP **2** y un terminal llamado que corresponde al número llamado seleccionado por el cliente de VoIP **2**; el servidor de aplicación **6** se configura para devolver el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado al controlador de llamadas **4**; el servidor de tarificación **4** se configura para almacenar información de tarifa de llamada y, en el proceso de llamada, realimentar tarifa relevante de acuerdo con números llamantes y llamados; y el servidor de notificación **5** se configura para notificar al cliente de VoIP que empiece el registro y realice la llamada en curso en mayor medida en el caso en el que el cliente de VoIP es la parte llamada y no está registrada.

35

40

45

50

En una realización de la presente invención, un usuario puede usar un cliente de VoIP para realizar una llamada, y visualizar múltiples números llamados que corresponden a una parte llamada de la llamada y tarifas que corresponden a los números llamados en el cliente de VoIP antes de la llamada en curso, y después de que un usuario selecciona un número llamado apropiado, la llamada en curso se finaliza a través de un sistema de llamada multimedia.

55

En la realización de la presente invención, el cliente de VoIP puede descargarse libremente desde una tienda de aplicaciones (Apple Store) (por ejemplo, Andriod Market u otro sistema de operaciones de terminal móvil inteligente).

60

En una realización de la presente invención, el cliente de VoIP puede ejecutarse en un teléfono inteligente, máquina de PC o el terminal de usuario de otro medio. El teléfono inteligente, máquina de PC u otro medio puede descargarse el cliente de VoIP software desde la tienda de aplicaciones, o el programa de cliente de VoIP puede prealmacenarse en el teléfono inteligente, máquina de PC o correspondiente espacio de almacenamiento y memoria de otro medio.

65

El cliente de VoIP en la realización de la presente invención puede soportar WiFi u otra tecnología de red inalámbrica de alta velocidad (por ejemplo, acceso móvil no autorizado (UMA), WiMax, Evolución a Largo Plazo (LTE) e incluso LTE avanzada (LTE-A)), etc., y cuando estas señales inalámbricas existen, un usuario puede realizar servicios de llamada multimedia en tiempo real, tal como voz, video y mensaje corto a través de estas redes de portador inalámbricas o alámbricas.

La Figura 2 es un diagrama de estructura de un cliente de VoIP **2** de acuerdo con una realización de la presente invención, y como se muestra en la Figura 2, el cliente de VoIP **2** en una realización de la presente invención comprende principalmente: un módulo de acceso **20**, configurado para hacer que, a través de una red inalámbrica de alta velocidad preestablecida, el cliente de VoIP acceda a la Internet; un módulo de envío **22**, configurado para enviar una solicitud de llamada a un controlador de llamadas; un módulo de recepción **24**, configurado para recibir al menos un número llamado y una tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado que se devuelven por el controlador de llamadas, comprendiendo el al menos un número llamado: uno o más números registrados por y/o vinculados a la parte llamada de la solicitud de llamada; un módulo de selección **26** acoplado al módulo de recepción **24**, y configurado para seleccionar uno del al menos un número llamado como un número llamado de la llamada actual de acuerdo con el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado, y un módulo de ejecución **28** acoplado al módulo de selección **26** y configurado para realizar una llamada en curso usando el número llamado seleccionado.

En la realización de la presente invención, después de que el módulo de envío **22** envía una solicitud de llamada, el módulo de recepción **24** recibe al menos un número registrado por o vinculado a la parte llamada devuelta por el controlador de llamadas y al menos una tarifa que corresponde al al menos un número, y el módulo de selección **26** selecciona un número llamado de una llamada actual para realizar una llamada en curso de acuerdo con la información recibida por el módulo de recepción **24**. A través del cliente de VoIP proporcionado por la realización de la presente invención, no existe la necesidad de telefonar a cada número registrado por o vinculado a la parte llamada en una secuencia, ahorrando de este modo recursos inalámbricos ocupados por el intento de llamada y conservando el tiempo de intento de llamada.

La Figura 3 es un diagrama de estructura de un cliente de VoIP de acuerdo con una realización preferida de la presente invención, y como se muestra en la Figura 3, en la realización preferida, el cliente de VoIP comprende además: un módulo de visualización **32** acoplado a un módulo de recepción **24**, y configurado para visualizar el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado. En una realización preferida, el módulo de selección **26** se configura para tomar un número llamado seleccionado por un usuario como el número llamado de la llamada actual en respuesta a la selección de usuario del al menos un número llamado visualizado. En la realización de la presente invención, el módulo de visualización **32** visualiza el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado al usuario, de modo que un usuario llamante puede seleccionar un número llamado de una llamada actual de acuerdo con la tarifa de cada número llamado. A través de la solución como se indica anteriormente, se mejoran la transparencia de consumo de un usuario llamante y la experiencia de usuario.

En una realización preferida de la presente invención, para hacer que un usuario llamante conozca el coste en tiempo real y coste de conversación final de un proceso de llamada actual, como se muestra en la Figura 3, el cliente de VoIP puede comprender además: un módulo de tarificación **34**, configurado para calcular un coste en tiempo real de una conversación actual y un coste de conversación final después de que se termina la conversación actual de acuerdo con la duración de la conversación actual y una tarifa que corresponde al número llamado seleccionado por el módulo de selección; y el módulo de visualización **32** se configura adicionalmente para visualizar el coste en tiempo real de la conversación actual y el coste de conversación final después de que se termina la conversación actual. Durante una implementación específica, con respecto a un servicio de prepago, después de que comience una conversación, un servidor de tarificación también realizará tarificación para una conversación actual de acuerdo con la duración de una conversación actual y una tarifa de un número llamado seleccionado por un módulo de selección. Ya que parámetros usados para tarificación por el servidor de tarificación y el cliente de VoIP son los mismos, ambos resultados de tarificación son también los mismos.

En otra realización preferida de la presente invención, para hacer que el controlador de llamadas pueda consultar y usar los datos de la presente conversación a través de análisis, como se muestra en la Figura 4, en la realización preferida, el cliente de VoIP puede comprender además: un módulo de notificación **42**, configurado para notificar un informe de flujo de medios de la presente conversación al controlador de llamadas después de que la conversación con la parte llamada se finaliza. El informe de flujo de medios comprende pero sin limitación la siguiente información: un ancho de banda actual, retardo y fluctuación de fase, etc.

En otra realización preferida de la presente invención, para habilitar que el controlador de llamadas vincule el cliente de VoIP con un cierto usuario, como se muestra en la Figura 5, el cliente de VoIP comprende además: un módulo de registro **52**, configurado para registrar el cliente de VoIP en el controlador de llamadas a través de la Internet, en el que el controlador de llamadas puede adquirir al menos un número relevante vinculado desde un servidor de aplicación, y cuando otros usuarios marcan el número que corresponde al cliente de VoIP, el controlador de llamadas enviaría el número llamante y el número que corresponde al VoIP así como números relevantes a un

servidor de tarificación para obtener las tarifas de conectar cada número.

5 En otra realización preferida de la presente invención, para habilitar que un usuario conozca la situación de red actual cuando una señal inalámbrica de alta velocidad preestablecida no es estable, como se muestra en la Figura 6, el cliente de VoIP puede también comprender: un módulo de detección, configurado para detectar si existe o no señal estable de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad, y si no, a continuación desencadenar un módulo de aviso **64**; y el módulo de aviso **64**, configurado para proporcionar un aviso de no sugerir ejecutar el cliente de VoIP.

10 En otra realización preferida de la presente invención, el módulo de ejecución **26** se configura adicionalmente para detener la ejecución del cliente de VoIP en el caso en el que el módulo de detección **62** detecta que no hay señal de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad o el módulo de acceso **22** no puede acceder a la Internet.

15 En las realizaciones de la presente invención, la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida anteriormente mencionada comprende pero sin limitación: fidelidad inalámbrica (WiFi), acceso móvil no autorizado (UMA), Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas (WiMAX), Evolución a Largo Plazo (LTE) y LTE avanzada (LTE-A).

20 En una realización preferida de la presente invención, para habilitar que el cliente de VoIP realice una llamada en curso satisfactoriamente como una llamada de parte sin registro, como se muestra en la Figura 7, un módulo de recepción **24** se configura adicionalmente para recibir un mensaje de activación indicando que se inicie el cliente de VoIP en el estado en el que la VoIP está en línea y no registrado; el cliente de VoIP comprende además: un módulo de inicio **72**, configurado para iniciar el cliente de VoIP cuando se desencadena por el mensaje de activación y registrar el cliente de VoIP en el controlador de llamadas y servidor de aplicación.

25 En una realización preferida de la presente invención, el cliente de VoIP puede servir como una parte llamada para conectar una llamada después de que el registro es satisfactorio; por lo tanto, en la implementación preferida, el módulo de recepción **24** se configura adicionalmente para recibir una solicitud de llamada desde el controlador de llamadas después de que el módulo de inicio **72** registra satisfactoriamente el cliente de VoIP en el controlador de llamadas y el servidor de aplicación, en el que la parte llamada de la solicitud de llamada es el cliente de VoIP.

30 Preferentemente, el mensaje de activación anteriormente mencionado se envía al cliente de VoIP mediante un servidor de notificación en el caso en el que el cliente de VoIP sirve como una parte llamada, el controlador de llamadas determina que el cliente de VoIP no está registrado y se envía una notificación al servidor de notificación.

35 De acuerdo con la realización de la presente invención, también se proporciona un terminal de usuario, en el que el terminal de usuario puede comprender el cliente de VoIP con la combinación de características técnicas de una realización cualquiera o múltiples realizaciones anteriormente mencionadas. El terminal de usuario puede ser una máquina de PC o un terminal de mano (por ejemplo, un teléfono móvil, a PSP, etc.).

40 De acuerdo con la realización de la presente invención, también se proporciona un método de implementación de llamadas para un cliente de VoIP, y el método puede implementarse a través del cliente de VoIP como se reivindica en cualquier realización anteriormente mencionada.

45 La Figura 8 es un diagrama de flujo de un método de implementación para un cliente de VoIP de acuerdo con una realización de la presente invención, y como se muestra en la Figura 8, el método principalmente comprende las siguientes etapas (etapa S802-etapa S808).

50 Etapa S802, un cliente de VoIP envía una solicitud de llamada a un controlador de llamadas después de acceder a la Internet a través de una red inalámbrica de alta velocidad preestablecida.

55 Etapa S804, el cliente de VoIP recibe al menos un número llamado y una tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado que se devuelven por el controlador de llamadas, en el que el al menos un número llamado comprende: uno o más números registrados por y/o vinculados a la parte llamada de la solicitud de llamada.

60 Etapa S806, el cliente de VoIP selecciona uno del al menos un número llamado como un número llamado de la llamada actual de acuerdo con el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado.

Etapa S808, el cliente de VoIP realiza una llamada en curso usando el número llamado seleccionado.

65 En la realización de la presente invención, después de enviar una solicitud de llamada, el cliente de VoIP recibe uno o más números registrados por o vinculado a la parte llamada devuelta por el controlador de llamadas y tarifas que corresponde al uno o más números, y selecciona el número llamado de la llamada actual para conectar la llamada de acuerdo con la información recibida y, por lo tanto, no existe la necesidad de telefonar a cada número registrado

por o vinculado a la parte llamada en una secuencia, ahorrando de este modo recursos inalámbricos ocupados por el intento de llamada y conservando el tiempo de intento de llamada.

5 En una realización preferida de la presente invención, después de que el cliente de VoIP recibe información devuelta por el controlador de llamadas, el método comprende adicionalmente: el cliente de VoIP visualiza el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado. En la realización preferida, el cliente de VoIP puede tomar un número llamado seleccionado por un usuario como el número llamado de la llamada actual en respuesta a la selección de usuario desde el al menos un número llamado visualizado. A través de la realización preferida, los números llamados y las tarifas para llamar a los números llamados se visualizan al usuario, 10 de modo que un usuario llamante puede seleccionar un número llamado de la llamada actual de acuerdo con las tarifas de los números llamados, y se mejoran la transparencia de consumo del usuario llamante y la experiencia de usuario.

15 En una realización preferida de la presente invención, después de que el cliente de VoIP realiza la llamada en curso usando el número llamado seleccionado, el método puede comprender adicionalmente: el cliente de VoIP realiza una conversación con una parte llamada, y calcula un coste en tiempo real de una conversación actual y un coste de conversación final después de que se termina la conversación actual de acuerdo con la duración de la conversación actual y una tarifa que corresponde al número llamado seleccionado por el módulo de selección; y el cliente de VoIP visualiza el coste en tiempo real de la conversación actual y el coste de conversación final después de que se 20 termina la conversación actual. A través de la realización preferida, un usuario llamante puede conocer el coste en tiempo real y coste de conversación final en un proceso de llamada actual, y se mejora adicionalmente la experiencia de usuario. Durante una implementación específica, con respecto a un servicio de prepago, después de que comience una conversación, un servidor de tarificación también realizará tarificación para la conversación actual de acuerdo con la duración de la conversación actual y una tarifa del número llamado seleccionado por el módulo de selección. Ya que parámetros usados para tarificación por el servidor de tarificación y el cliente de VoIP son los 25 mismos, ambos resultados de tarificación son también los mismos.

30 En otra realización preferida de la presente invención, después de que el cliente de VoIP realiza la llamada en curso usando el número llamado seleccionado, el método puede comprender adicionalmente: el cliente de VoIP realiza una conversación con una parte llamada, y después de que la conversación con la parte llamada se finaliza, notifica un informe de flujo de medios de la presente conversación al controlador de llamadas. La información en el informe de flujo de medios comprende pero sin limitación: un ancho de banda actual, retardo y fluctuación de fase, etc. A través de la realización preferida, el controlador de llamadas puede consultar y usar los datos de la presente conversación a través de análisis. 35

40 En una realización preferida de la presente invención, el cliente de VoIP puede detectar adicionalmente si existe o no una señal estable de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad, y si no, a continuación proporcionar un aviso de no sugerir ejecutar el cliente de VoIP. Por lo tanto un usuario puede conocer la situación de red actual cuando una señal inalámbrica de alta velocidad preestablecida actual no es estable, y se mejora adicionalmente la experiencia de usuario.

45 En una realización preferida de la presente invención, cuando el cliente de VoIP detecta que no hay señal de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad o el cliente de VoIP no puede acceder a la Internet, el cliente de VoIP puede detener la ejecución, de modo que puede evitarse que el cliente de VoIP ejecute llamada o acceso innecesario.

50 En una realización preferida de la presente invención, para habilitar que el cliente de VoIP se dirige a la llamada satisfactoriamente como una parte llamada sin registro, el método puede comprender adicionalmente: el cliente de VoIP recibe un mensaje de activación que indica que se inicie el cliente de VoIP en el estado en el que la VoIP está en línea y no registrado; y el cliente de VoIP se inicia cuando se desencadena por el mensaje de activación y realiza registro en el controlador de llamadas y servidor de aplicación.

55 En una realización preferida de la presente invención, el cliente de VoIP puede servir como una parte llamada para dirigir la llamada después de que el registro es satisfactorio; por lo tanto, en la implementación preferida, el cliente de VoIP recibe la solicitud de llamada desde el controlador de llamadas después de registrar satisfactoriamente en el controlador de llamadas y el servidor de aplicación, en el que la parte llamada de la solicitud de llamada es el cliente de VoIP.

60 Preferentemente, el mensaje de activación anteriormente mencionado se envía al cliente de VoIP mediante un servidor de notificación en el caso en el que el cliente de VoIP sirve como la parte llamada, el controlador de llamadas determina que el cliente de VoIP no está registrado y se envía una notificación al servidor de notificación.

65 La Figura 9 es un diagrama de flujo de un método de implementación para un terminal de VoIP de acuerdo con una realización preferida de la presente invención, y como se muestra en la Figura 9, el método comprende las siguientes etapas (etapa S902-etapa S908).

Etapa S902, un cliente de VoIP inicia una llamada, y después de recibir una solicitud de llamada del cliente de VoIP, un controlador de llamadas envía la solicitud de llamada a un servidor de aplicación.

5 La Figura 10 es una imagen de instanciación de visualización cuando un cliente de VoIP envía una solicitud de llamada, y como se muestra en la Figura 10, el cliente de VoIP puede enviar una solicitud de llamada a través de una tecla de llamada.

10 Etapa S904, después de recibir la solicitud de llamada, el controlador de llamadas realiza procesamiento de interacción con el servidor de aplicación y servidor de tarificación y obtiene uno o más números que pueden llamarse y están vinculados a la parte llamada de la llamada e información de tarifa, y devuelve esta información al cliente de VoIP. Al mismo tiempo, el controlador de llamadas suspende temporalmente la solicitud de llamada.

15 Etapa S906, el cliente de VoIP visualiza todos los números llamados vinculados y correspondientes tarifas en su interfaz, y después de que se selecciona un número llamado para llamarse en la interfaz, el cliente de VoIP realimentaría el número llamado seleccionado por el cliente y tarifa al controlador de llamadas.

20 La Figura 11 es una imagen de instanciación de visualización cuando un cliente de VoIP recibe todos los números llamados vinculados y correspondientes tarifas en una realización de la presente invención, y como se muestra en la Figura 11, el cliente de VoIP en el lado de llamada visualiza todos los números llamados y tarifas correspondientes. La Figura 12 es una imagen de instanciación de visualización de un usuario seleccionado un número a llamar en una interfaz del cliente de VoIP en una realización de la presente invención, y como se muestra en la Figura 12, el usuario llamante puede seleccionar un número llamado para dirigir una llamada de acuerdo con los contenidos visualizados por el cliente de VoIP.

25 Etapa S908, después de recibir el número llamado y tarifa enviada por el cliente de VoIP, el controlador de llamadas envía el número llamado seleccionado y tarifa al servidor de aplicación y servidor de tarificación, y restablece procesamiento de llamada, y dirige la llamada entre el cliente de VoIP y un terminal llamado que corresponde a un número llamado que corresponde a una opción de tarifa seleccionada.

30 La Figura 13 es una imagen de instanciación de visualización después de que un usuario selecciona un número llamado y realiza una conversación en una realización de la presente invención, y como se muestra en la Figura 13, el cliente de VoIP puede visualizar el coste en tiempo real y coste final de una llamada actual.

35 En la realización de la presente invención, después de que el cliente de VoIP inicia un servicio de llamada multimedia, el controlador de llamadas adquiere información de tarifa de todos los números llamados que están disponibles para que el cliente de VoIP llame a una parte llamada desde el servidor de aplicación y servidor de tarificación, y devuelve la información de tarifa adquirida al cliente de VoIP. Después de que el cliente de VoIP recibe la información de tarifa, un usuario selecciona una opción de tarifa apropiada de acuerdo con el requisito en la tarifa, y el controlador de llamadas dirige la llamada entre el cliente de VoIP y un terminal llamado que corresponde a un número llamado que corresponde a la opción de tarifa seleccionada. Por lo tanto, el cliente de VoIP puede conocer información de tarifa acerca de una conversación antes de realizar una llamada, y puede seleccionar información de tarifa apropiada de acuerdo con información de tarifa de todos los números llamados, satisfaciendo de este modo los requisitos de un usuario en la tarifa y mejorando la experiencia de usuario.

45 La Figura 14 es un diagrama de flujo de llamada de un cliente de VoIP que sirve como una parte llamada sin registro de acuerdo con otra realización preferida de la presente invención, y como se muestra en la Figura 14, el método comprende las siguientes etapas (etapa S1401-etapa S1407).

50 Etapa S1401, otros usuarios marcan el cliente de VoIP, y la llamada se encamina a un controlador de llamadas en el que se ubica el cliente de VoIP.

55 Etapa S1402, el controlador de llamadas detecta un estado del cliente de VoIP. Si el cliente de VoIP se ha registrado, el controlador de llamadas directamente conecta la llamada al cliente de VoIP; y si el cliente de VoIP no se ha registrado, la llamada se encamina a continuación a un servidor de notificación por el controlador de llamadas.

60 Etapa S1403, ya que el cliente de VoIP llamante no se ha registrado, a continuación controlador de llamadas envía información al servidor de notificación. Al mismo tiempo, se establece un temporizador para suspender temporalmente una llamada. Si el temporizador expira, y el controlador de llamadas no ha recibido un mensaje de acuse de recibo, a continuación el controlador de llamadas libera la llamada.

65 Etapa S1404, el servidor de notificación envía un mensaje de activación al cliente de VoIP para hacer que el cliente de VoIP se inicie automáticamente y realizar registro. Si el servidor de notificación envía satisfactoriamente el mensaje, a continuación un mensaje de acuse de recibo se realimenta después de esperar al cliente de VoIP registrado; y si el servidor de notificación no envía el mensaje, a continuación el servidor de notificación realimenta información de fallo al controlador de llamadas, y el controlador de llamadas libera la llamada.

Etapa S1405, después de recibir el mensaje, el cliente de VoIP inicia el registro. Si el cliente de VoIP realiza el registro satisfactoriamente, a continuación el cliente de VoIP envía un mensaje de acuse de recibo de registro satisfactorio al servidor de notificación, y el servidor de notificación envía el mensaje de acuse de recibo de registro satisfactorio al controlador de llamadas, y la llamada se dirige al cliente de VoIP por el controlador de llamadas; y si

5 el cliente de VoIP no registra satisfactoriamente, a continuación el cliente de VoIP envía un mensaje de registro fallido al servidor de notificación y controlador de llamadas, y el controlador de llamadas libera la llamada.

Etapa S1406, la llamada se dirige al cliente de VoIP por el controlador de llamadas.

10 Etapa S1407, el controlador de llamada libera la llamada.

En la realización preferida, cuando otros usuarios marcan el cliente de VoIP, incluso si el cliente de VoIP no está registrado, el cliente de VoIP también puede desencadenarse a través del flujo para iniciar registro automáticamente, y la llamada puede conectarse al cliente de VoIP en mayor medida.

15 A partir de la descripción anterior, puede observarse que el cliente de VoIP, que se ejecuta en un teléfono inteligente, máquina de PC u otro medio proporcionado por al menos una realización de la presente invención, no únicamente es fácil de usar para un cliente, sino que también soporta funciones, tal como registro cuenta, visualización de tarifa y visualización en tiempo real de coste de conversación. Se resuelve el problema de que un

20 cliente no puede saber o seleccionar una llamada y tarifa llamada antes de que se conecte una conversación. Además, cuando el cliente de VoIP realiza una llamada, el servidor de aplicación adquiere información de tarifa acerca del cliente de VoIP que llama a todos los números llamados de un terminal llamado, y envía la información de tarifa al cliente de VoIP antes de conectarse al terminal llamado. Después de que el cliente de VoIP recibe información de tarifa acerca de todos los números llamados de la presente llamada, y se selecciona una opción de

25 tarifa apropiada de acuerdo con la información de tarifa, el controlador de llamadas conecta la llamada entre el cliente de VoIP y un terminal llamado que corresponde a un número llamado que se corresponde a una opción de tarifa seleccionada. Por lo tanto un usuario puede conocer información de tarifa acerca de una llamada antes de la llamada, y se mejoran requisitos del usuario sobre la tarifa y experiencia de usuario de una llamada multimedia.

30 Aparentemente, los expertos en la materia entenderán que los módulos y etapas anteriores de la presente invención pueden realizarse usando un dispositivo de cálculo de fin general, pueden integrarse en un dispositivo de cálculo o distribuirse en una red que consiste en una pluralidad de dispositivos de cálculo, y como alternativa pueden realizarse usando el código de programa ejecutable del dispositivo de cálculo, de modo que en consecuencia pueden almacenarse en el dispositivo de almacenamiento y realizarse por el dispositivo de cálculo, en algunos

35 casos, pueden realizar la etapa mostrada o descrita en secuencia distinta de la de este documento, o se hacen en un módulo de circuito integrado respectivamente, o una pluralidad de módulos o etapas de los mismos se hacen en un módulo de circuito integrado. De esta manera, la presente invención no se restringe a ninguna combinación de hardware y software particular.

40 La anterior descripción es únicamente realizaciones preferidas de la presente invención y no pretende limitar la presente invención, y la presente invención puede tener una diversidad de cambios y modificaciones para un experto en la materia. Cualquier modificación, sustituto equivalente o mejora pertenecerá al alcance de protección de la presente invención como se define mediante las reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. Un cliente de voz por IP, VoIP, (2), que comprende:

5 un módulo de acceso (20), configurado para hacer que, a través de una red inalámbrica de alta velocidad preestablecida, el cliente de VoIP acceda a una Internet;  
 un módulo de envío (22), configurado para enviar una solicitud de llamada a un controlador de llamadas (4);  
 un módulo de recepción (24), configurado para recibir al menos un número llamado y una tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado que se devuelven por un controlador de llamadas (4), en el que el al menos un número llamado comprende: uno o más números registrados por y/o vinculados a la parte llamada que corresponde a la solicitud de llamada;  
 10 un módulo de selección (26), configurado para seleccionar uno del al menos un número llamado como un número llamado de la llamada actual de acuerdo con el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado; y  
 un módulo de ejecución (28), configurado para realizar una llamada en curso usando el número llamado seleccionado.  
 15

2. El cliente de VoIP (2) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que**

20 el cliente de VoIP (2) comprende además: un módulo de visualización (32), configurado para visualizar el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado; y el módulo de selección (26) se configura adicionalmente para tomar un número llamado seleccionado por un usuario como el número llamado de la llamada actual en respuesta a una selección de usuario del al menos un número llamado visualizado;  
 25 preferentemente, el cliente de VoIP (2) comprende además: un módulo de tarificación (34), configurado para calcular un coste en tiempo real de una conversación actual y un coste de conversación final después de que se termina la conversación actual de acuerdo con una duración de la conversación actual y una tarifa que corresponde al número llamado seleccionado por el módulo de selección; y el módulo de visualización (32) se configura adicionalmente para visualizar el coste en tiempo real de la conversación actual y el coste de conversación final después de que se termina la conversación actual.  
 30

3. El cliente de VoIP (2) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el cliente de VoIP (2) comprende además:

un módulo de notificación (42), configurado para notificar un informe de flujo de medios de la presente conversación al controlador de llamadas (4) después de que se finaliza la conversación actual con la parte llamada.  
 35

4. El cliente de VoIP (2) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el cliente de VoIP (2) comprende además:

un módulo de registro (52), configurado para registrar el cliente de VoIP (2) en el controlador de llamadas (4) y un servidor de aplicación (6) a través de la Internet.  
 40

5. El cliente de VoIP (2) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el cliente de VoIP (2) comprende además:

45 un módulo de detección (62), configurado para detectar si existe o no una señal estable de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad, y si no, a continuación desencadenar un módulo de aviso; y el módulo de aviso (64), configurado para proporcionar un aviso de no sugerir ejecutar el cliente de VoIP; preferentemente el módulo de ejecución (28) se configura adicionalmente para detener la ejecución del cliente de VoIP en el caso en el que el módulo de detección detecta que no hay señal de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad o el módulo de acceso no puede acceder a la Internet.  
 50

6. El cliente de VoIP (2) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, **caracterizado por que** la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida comprende uno de los siguientes: fidelidad inalámbrica, WiFi, acceso móvil no autorizado, UMA, Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas, WiMAX, Evolución a Largo Plazo, LTE, y LTE avanzada.  
 55

7. El cliente de VoIP (2) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que**

60 el módulo de recepción (24) se configura adicionalmente para recibir un mensaje de activación, que es para indicar que se inicie el cliente de VoIP si la VoIP está en línea y no registrada; y el cliente de VoIP (2) comprende además: un módulo de inicio (72), configurado para iniciar el cliente de VoIP (2) cuando recibe el mensaje de activación, y registrar el cliente de VoIP (2) en el controlador de llamadas (4) y un servidor de aplicación (6).

8. El cliente de VoIP (2) de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado por que** el módulo de recepción (24) se configura adicionalmente para recibir una solicitud de llamada desde el controlador de llamadas (4) después de que el módulo de inicio registra satisfactoriamente el cliente de VoIP (2) en el controlador de llamadas (4) y el servidor de  
 65

aplicación (6), en el que una parte llamada que corresponde a la solicitud de llamada es el cliente de VoIP (2).

9. El cliente de VoIP (2) de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado por que** el mensaje de activación se envía al cliente de VoIP (2) mediante un servidor de notificación (10) en el caso en el que el cliente de VoIP (2) sirve como una parte llamada, el controlador de llamadas (4) determina que el cliente de VoIP (2) no está registrado y se envía una notificación al servidor de notificación (10).

10. Un terminal de usuario, que comprende un cliente de VoIP (2) según una cualquiera de las reivindicaciones 1-9.

11. Un método de implementación de llamadas para un cliente de voz por IP, VoIP, que comprende:

un cliente de VoIP (2) envía (S802) una solicitud de llamada a un controlador de llamadas (4) después de acceder a una Internet a través de una red inalámbrica de alta velocidad preestablecida;  
 el cliente de VoIP (2) recibe (S804) al menos un número llamado y una tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado que se devuelven por el controlador de llamadas (4), en el que el al menos un número llamado comprende: uno o más números registrados por y/o vinculados a la parte llamada que corresponde a la solicitud de llamada;  
 el cliente de VoIP (2) selecciona (S806) uno del al menos un número llamado como un número llamado de la llamada actual de acuerdo con el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado; y  
 el cliente de VoIP (2) realiza (S808) una llamada en curso usando el número llamado seleccionado.

12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizado por que**

después de que el cliente de VoIP (2) recibe la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado que se devuelve por el controlador de llamadas (4), el método comprende adicionalmente: visualizar el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado;  
 el cliente de VoIP (2) selecciona uno del al menos un número llamado como un número llamado de la llamada actual de acuerdo con el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado comprende: tomar un número llamado seleccionado por un usuario como el número llamado de la llamada actual en respuesta a una selección de usuario del al menos un número llamado visualizado; y  
 el cliente de VoIP (2) selecciona uno del al menos un número llamado como el número llamado de la llamada actual de acuerdo con el al menos un número llamado y la tarifa para llamar a cada uno de los al menos un número llamado.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que después de que el cliente de VoIP (2) realiza la llamada en curso usando el número llamado seleccionado, el método comprende adicionalmente:

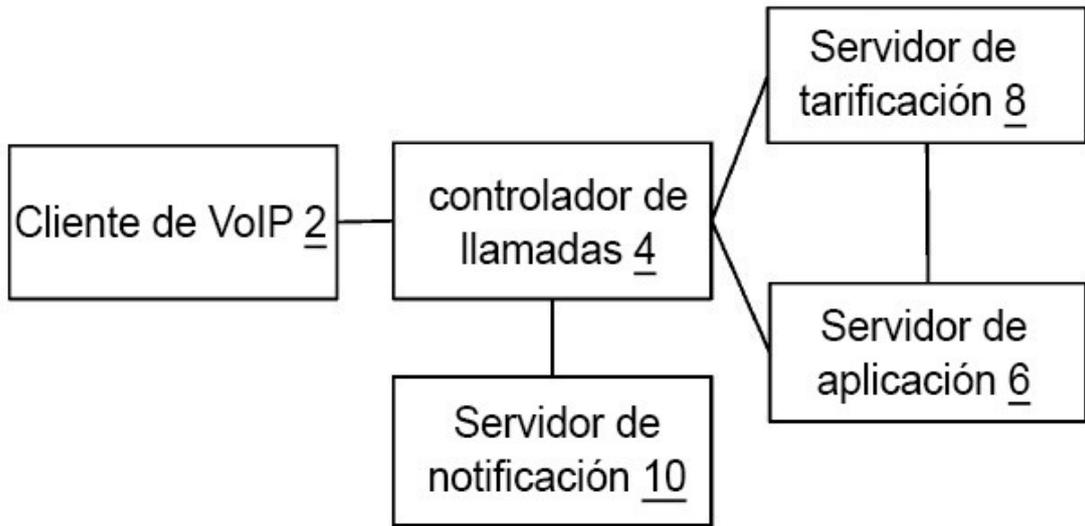
el cliente de VoIP (2) realiza una conversación con una parte llamada, y calcula un coste en tiempo real de una conversación actual y un coste de conversación final después de que se termina la conversación actual de acuerdo con una duración de la conversación actual y una tarifa que corresponde al número llamado seleccionado por el módulo de selección; y el cliente de VoIP (2) visualiza el coste en tiempo real de la conversación actual y el coste de conversación final después de que se termina la conversación actual; o  
 el cliente de VoIP (2) realiza una conversación con una parte llamada, y notifica un informe de flujo de medios de la presente conversación al controlador de llamadas (4) después de que se finaliza la conversación actual con la parte llamada.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 11, **caracterizado por que** el método comprende adicionalmente:

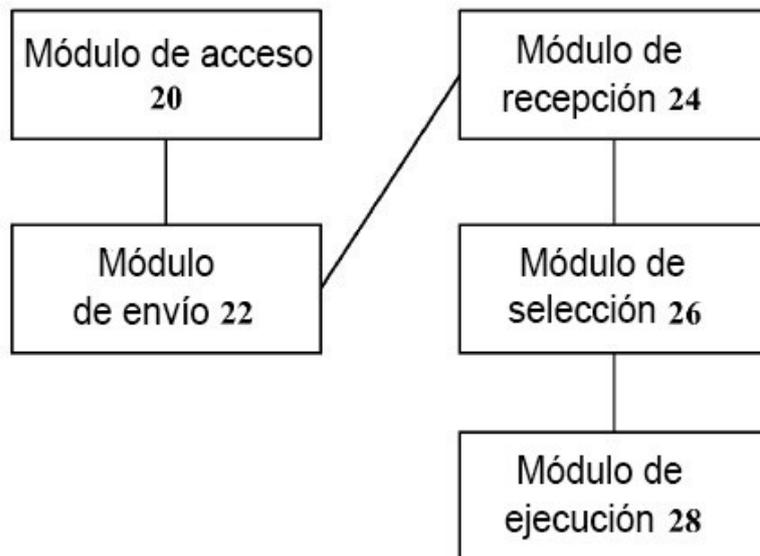
el cliente de VoIP (2) detecta si existe o no una señal estable de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad, y si no, a continuación proporciona un aviso de no sugerir ejecutar el cliente de VoIP (2);  
 preferentemente, cuando el cliente de VoIP (2) detecta que no hay señal de la red inalámbrica de alta velocidad preestablecida en la actualidad o el cliente de VoIP (2) no puede acceder a la Internet, el método comprende adicionalmente: el cliente de VoIP (2) detiene la ejecución.

15. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14, **caracterizado por que** el método comprende adicionalmente:

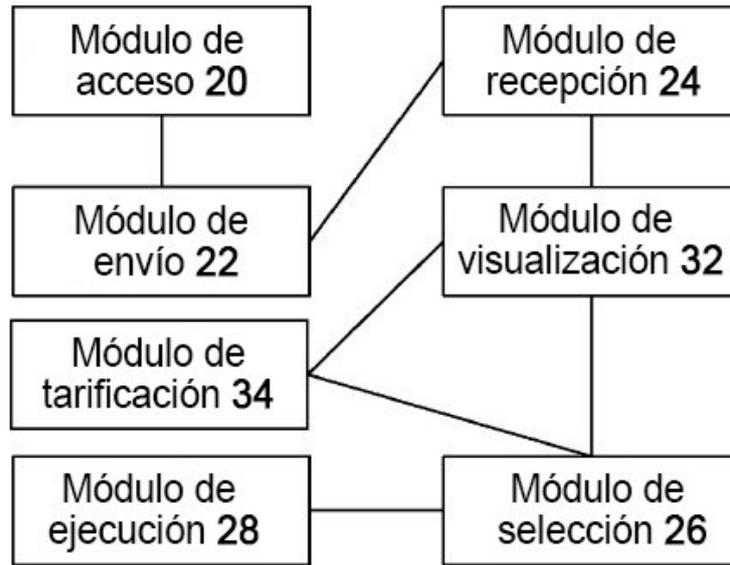
el cliente de VoIP (2) recibe un mensaje de activación, que es para indicar que se inicie el cliente de VoIP (2) si la VoIP está en línea y no registrada; e  
 iniciándose el cliente de VoIP (2) cuando se recibe el mensaje de activación, y registrándose en el controlador de llamadas (4) y un servidor de aplicación (6);  
 Preferentemente, el mensaje de activación se envía al cliente de VoIP (2) mediante un servidor de notificación (10) en el caso en el que el cliente de VoIP sirve como una parte llamada, el controlador de llamadas (4) determina que el cliente de VoIP no está registrado y se envía una notificación al servidor de notificación (10).



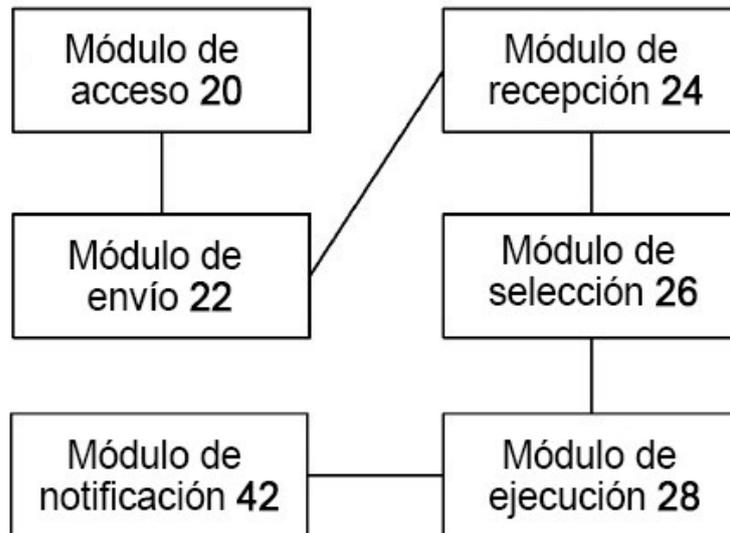
**Fig. 1**



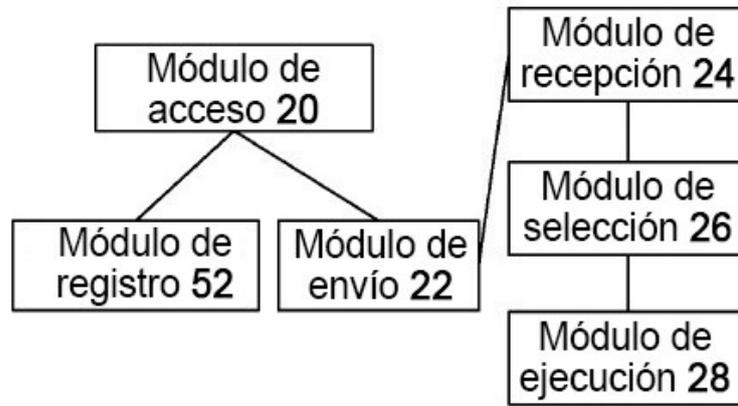
**Fig. 2**



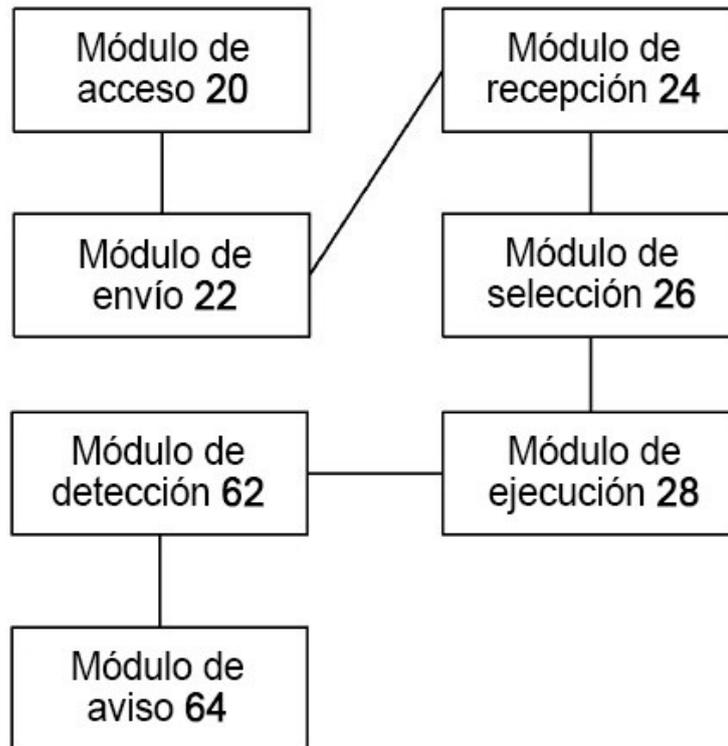
**Fig. 3**



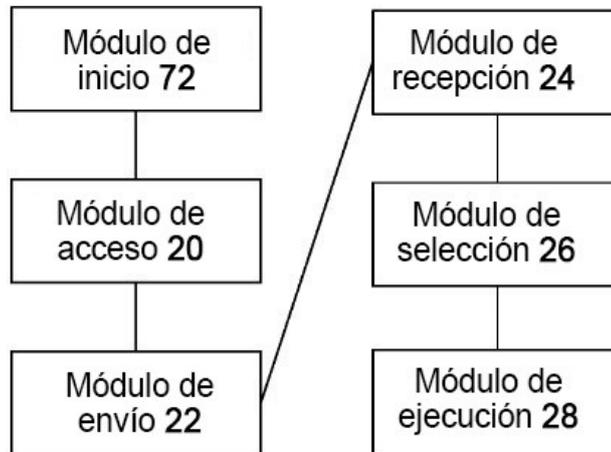
**Fig. 4**



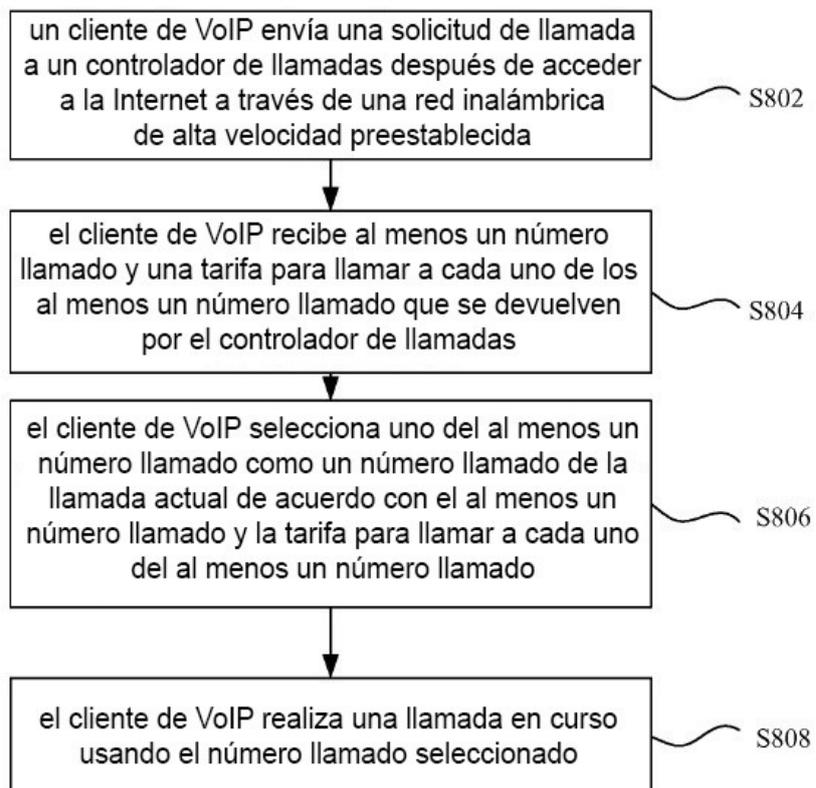
**Fig. 5**



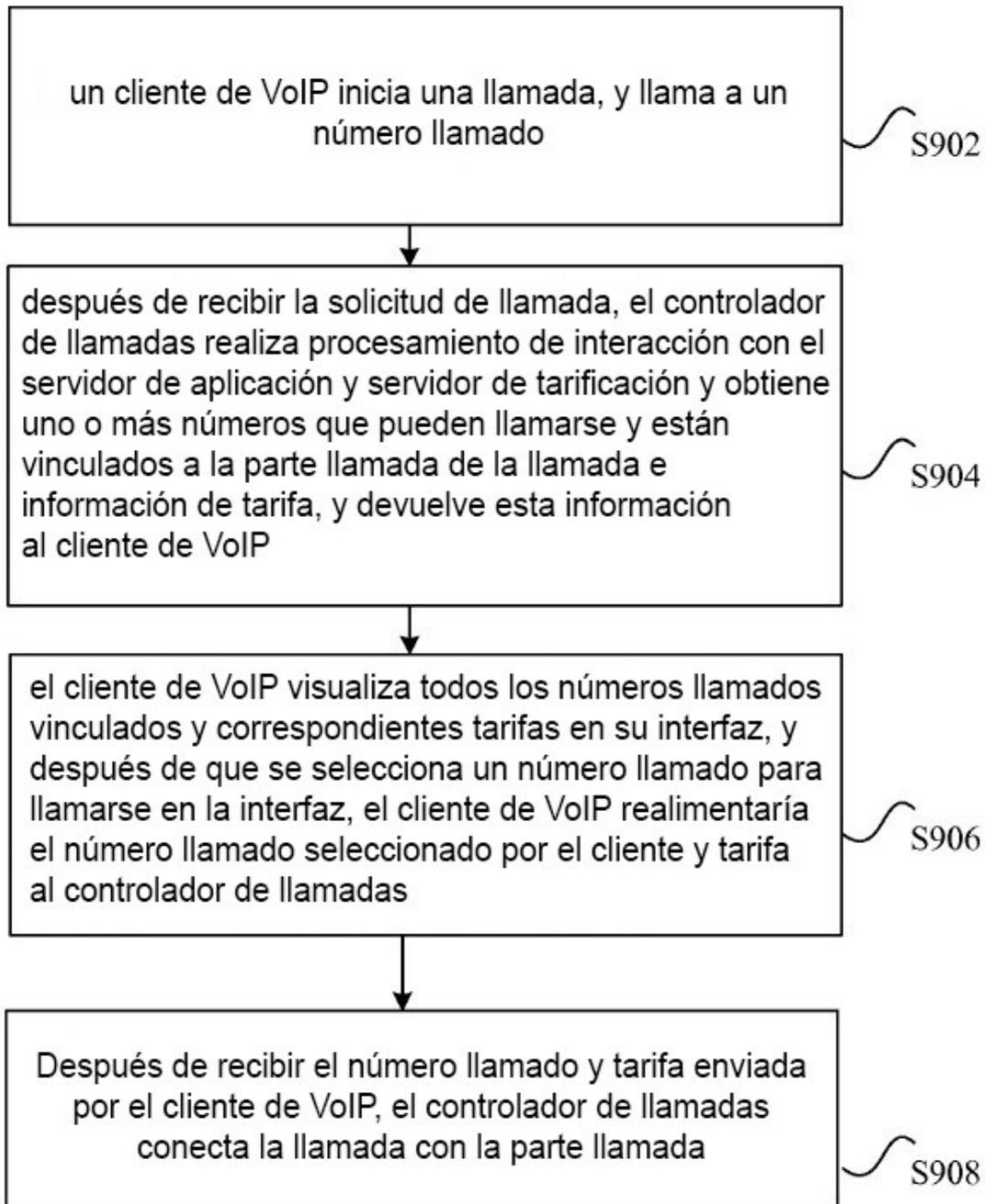
**Fig. 6**

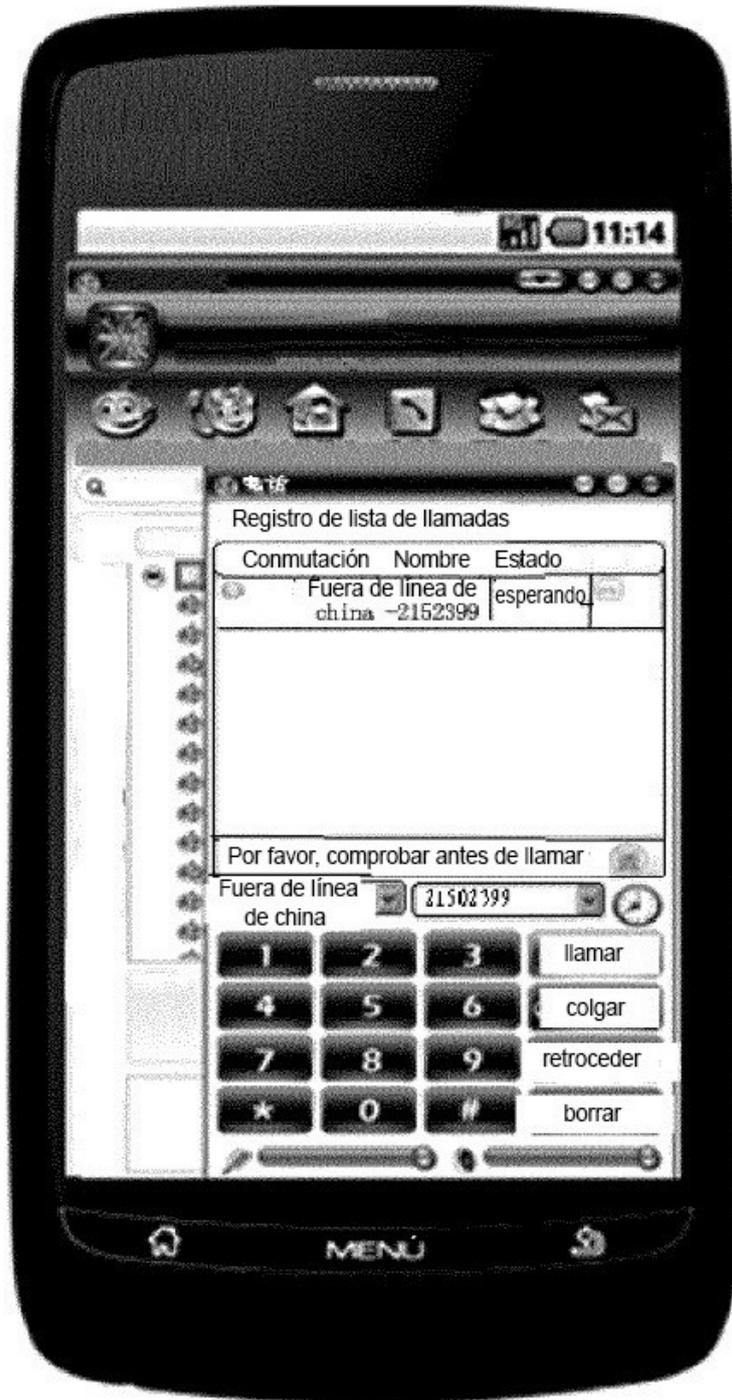


**Fig. 7**



**Fig. 8**

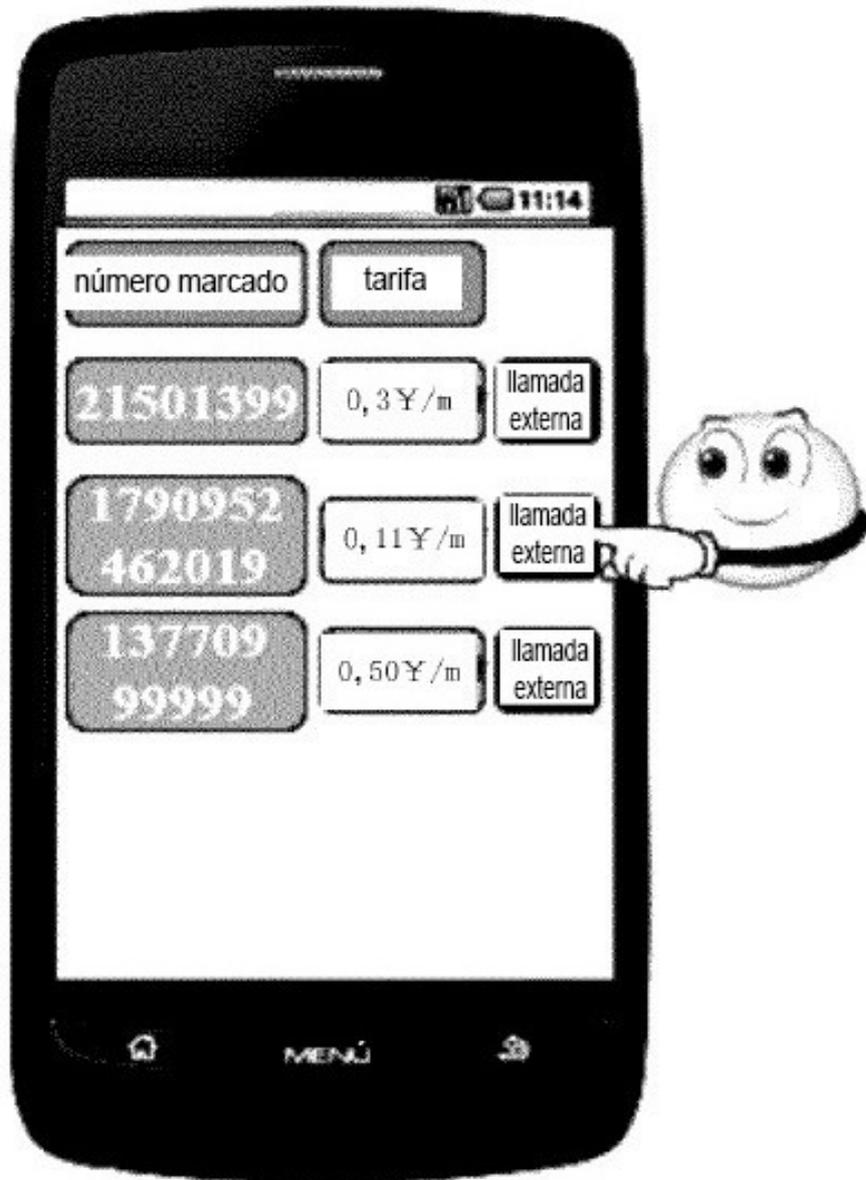
**Fig. 9**



**Fig. 10**



**Fig. 11**



**Fig. 12**



**Fig. 13**

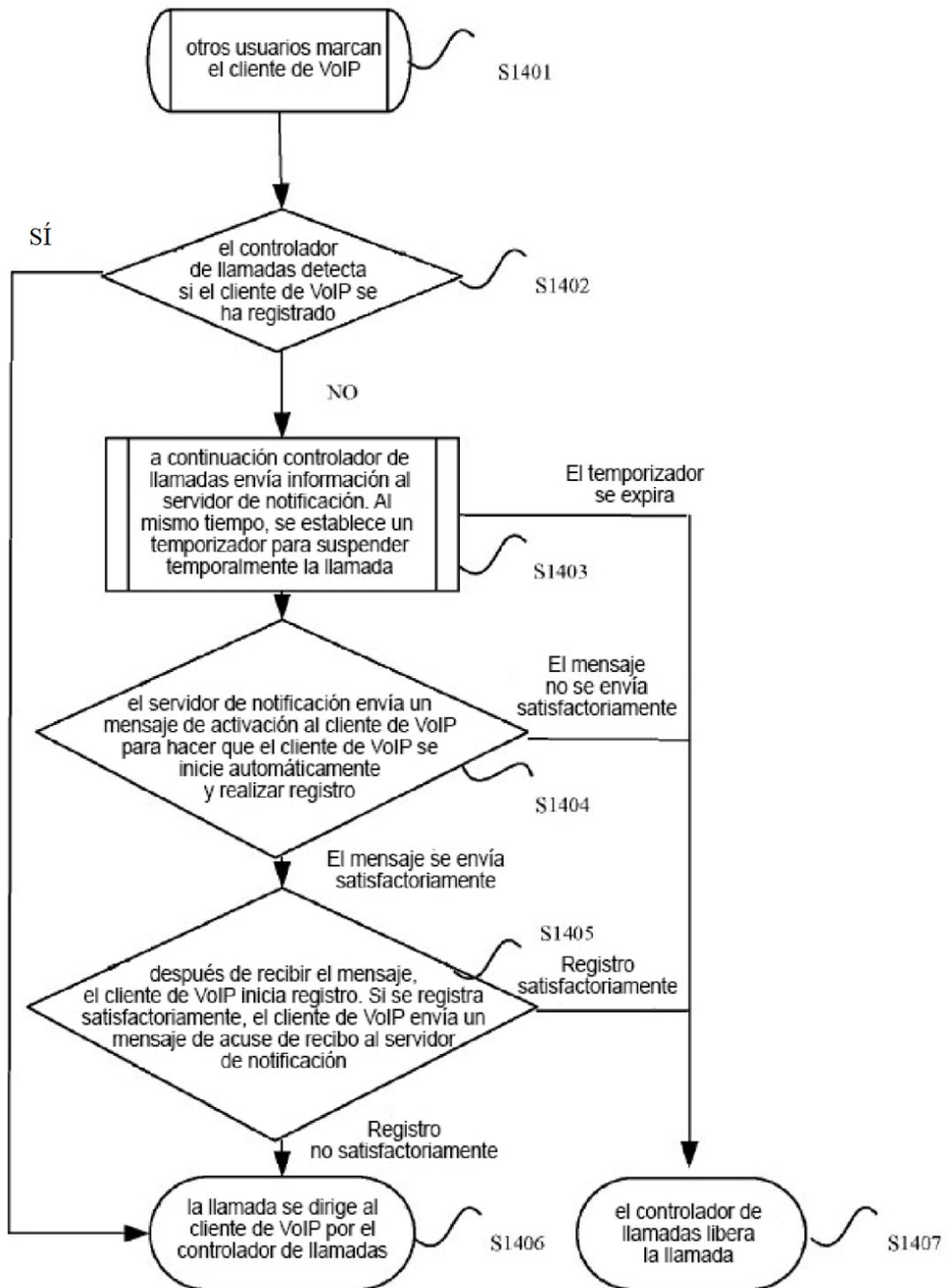


Fig. 14