

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 380 515**

51 Int. Cl.:
H04N 5/445 (2011.01)
H04L 12/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09252912 .2**
96 Fecha de presentación: **24.12.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2204986**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.07.2010**

54 Título: **Método y aparato para notificar a un usuario la información de presencia**

30 Prioridad:
05.01.2009 US 348512

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
14.05.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
14.05.2012

73 Titular/es:
Motorola Mobility, Inc.
600 North US Highway 45
Libertyville, IL 60048 , US

72 Inventor/es:
Romano, Guy G.

74 Agente/Representante:
Ungría López, Javier

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).

ES 2 380 515 T3

DESCRIPCIÓN

Método y aparato para notificar a un usuario la información de presencia

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere en general al campo de los receptores de medios de difusión, tales como los televisores. La presente invención se dirige más particularmente a la visualización de la información de presencia de contactos que están en un evento particular.

10 Antecedentes de la invención

Durante una investigación de la TV social, se descubrió que la gente recordaba los momentos en que estaba viendo un programa de TV en casa mientras se comunicaba con un amigo que estaba físicamente en el mismo evento. La gente encontraba este tipo de interacción como positivo. Uno de los participantes recordaba haber visto el Desfile Irlandés Southside, mientras recibía mensajes de texto de un contacto que estaba en el Desfile Irlandés Southside. Los mecanismos de presencia actuales carecen de la capacidad para asignar de nuevo, automáticamente, una presencia física de una persona a un evento televisado.

Esto se explica mejor con un ejemplo. En los sistemas de la técnica anterior una persona puede establecer una lista de contactos y obtener información de presencia de TV con respecto a lo que sus contactos están viendo en la actualidad. Si un contacto está viendo, por ejemplo, el canal ESPN, entonces la información de presencia en relación con ese contacto se puede visualizar de varias maneras. La guía de programa se puede modificar para mostrar que el contacto está viendo el canal ESPN. Se puede crear un indicador del canal en la parte inferior de la pantalla para mostrar qué contacto está viendo el mismo canal. La lista de contactos en sí misma se puede modificar para mostrar qué programas está viendo cada persona en la actualidad. La técnica anterior se limita a la generación de esta información de presencia de TV sobre la base de qué canal sintoniza una persona en la actualidad. De este modo, los mecanismos de presencia actuales carecen de la capacidad para asignar de nuevo, automáticamente, la presencia física de una persona en un evento televisado. Por lo tanto, existe la necesidad de un método y de un aparato para notificar a una persona la información de presencia que se asigna a un contacto para un evento en particular, y particularmente, para notificar a una persona cuando sus contactos están en los eventos que se televisan.

35 Breve descripción de los dibujos

La FIG. 1 es un diagrama de bloques de un sistema de acuerdo con la presente invención.

La FIG. 2 es un diagrama de bloques de una realización a modo de ejemplo de acuerdo con la presente invención.

La FIG. 3 es un diagrama de bloques del servidor de presencia de la FIG. 1 y de la FIG. 2.

La FIG. 4 es un diagrama de flujo que muestra el funcionamiento del servidor de presencia de la FIG. 3.

La FIG. 5 es un diagrama de flujo que muestra el funcionamiento del decodificador de la FIG. 1 y la FIG. 2.

Los especialistas en la técnica apreciarán que los elementos de las figuras se ilustren con sencillez y claridad, y que no se han dibujado necesariamente a escala. Por ejemplo, las dimensiones y/o el posicionamiento relativo de algunos de los elementos de las figuras pueden exagerarse en relación con otros elementos para ayudar a mejorar la comprensión de diversas realizaciones de la presente invención. También, los elementos comunes, pero bien entendido, que son útiles o necesarios en una realización factible comercialmente, a menudo no se representan con el fin de facilitar una visión menos obstruida de estas diversas realizaciones de la presente invención. Además, se apreciará que ciertas acciones y/o etapas puedan describirse o representarse en un orden particular de ocurrencia mientras que los especialistas en la técnica entenderán que tal especificidad con respecto a la secuencia realmente no se requiere. Los especialistas en la técnica reconocerán además, que las referencias a realizaciones de una implementación específica, tales como "la circuitería", pueden igualmente conseguirse mediante la sustitución con las ejecuciones de instrucciones de software, ya sea en un aparato informático de propósito general (por ejemplo, una CPU) o en un aparato de procesamiento especializado (por ejemplo, un Procesador Digital de Señal (DSP)). También se entenderá que los términos y expresiones usados en este documento tienen el significado técnico común que se acuerda para tales términos y expresiones por los especialistas en la técnica como se estableció anteriormente, excepto donde se hayan establecido diferentes significados específicos de otro modo en este documento.

Descripción detalla de los dibujos

Con el fin de satisfacer la necesidad antes mencionada, se proporciona en este documento un método y un aparato para la visualización de información de presencia de contactos que están en un evento televisado particular. Durante

el funcionamiento, la información de localización de un dispositivo remoto se recibe en un servidor de presencia. A continuación se accede a una base de datos para determinar si la localización se asigna para un escenario de TV tal como un estadio de deportes. Si se encuentra una coincidencia entre la localización del dispositivo remoto y su base de datos de los escenarios, a continuación se analiza el contenido multimedia disponible en la actualidad para determinar si un evento se está transmitiendo en ese escenario en el momento actual. Si se determina que se está transmitiendo un evento en vivo en el escenario, a continuación se transmiten los datos de presencia indicando que el usuario del dispositivo remoto está en el evento. A continuación esta información se comparte con otros que deseen recibir la información de presencia del usuario del dispositivo remoto. Esto puede incluir a las personas que tienen al usuario remoto como parte de su lista de contactos. Esto causa la visualización de la información de presencia en una visualización de ambiente, en un dispositivo de visualización, en una guía de programa electrónica, en un indicador, o en una lista de contactos.

Cabe señalar que la descripción que sigue enseña cómo notificar a una persona cuando un contacto está en, o cerca de, un evento que se está televisando en la actualidad. Los especialistas en la técnica reconocerán que tal información puede visualizarse de cualquiera de varias maneras. Sin embargo, para simplificar, el caso de uso se describe cuando la notificación se proporciona a un componente de ambiente que es externo a un dispositivo receptor de medios de difusión (por ejemplo, un televisor). Sin embargo, en realizaciones alternativas la información se puede visualizar a través de otras técnicas. Por ejemplo, esta información puede comunicarse dentro de una guía de programas modificada para mostrar que el contacto está en un evento televisado. Puede crearse un indicador de canal en la parte inferior de la pantalla para visualizar esta información. La lista de contactos en sí misma puede modificarse para mostrar a qué eventos televisados está asistiendo cada contacto en la actualidad.

Volviendo ahora a los dibujos, en los que números iguales designan componentes iguales, en la FIG. 1, se usa un diagrama de bloques del sistema 100 para visualizar la presencia de una persona en un evento televisado. El sistema 100 proporciona información de estado asociado con los eventos televisados a los que los contactos están asistiendo en la actualidad. Los tipos de eventos pueden incluir, pero sin limitarse a estos, eventos deportivos, eventos de interés periodístico, desfiles, conciertos, eventos culturales y obras de teatro.

El sistema 100 incluye un receptor 102 que es capaz de recibir datos de presencia o actualizaciones a través del enlace 104 de la red 106. La red 106 puede comprender cualquier red de área amplia o red de área local capaz de transmitir datos. Los datos de presencia se asocian con una localización actual de un dispositivo remoto 121. El dispositivo remoto 121 identifica y proporciona la localización de una persona remota al servidor de presencia 122. Esta localización puede proporcionarse, por ejemplo, como una latitud y una longitud del dispositivo 121, la identificación de la torre del teléfono móvil o el balizamiento local del escenario. Ejemplos de dispositivos remotos 121 que pueden proporcionar información de localización incluyen, pero sin limitarse a estos, cualquier dispositivo que disponga de un receptor GPS, los teléfonos móviles, los ordenadores portátiles, los equipos portátiles, los asistentes digitales personales, los dispositivos de entretenimiento puestos en red tales como los reproductores de MP3 y los visualizadores de vídeo portátiles.

El sistema 100 incluye además, el procesador 108 que genera un comando de ambiente 110 basado en los datos de presencia. El procesador 108 comprende una circuitería lógica tal como un procesador de señal digital (DSP), un microprocesador de propósito general, un dispositivo lógico programable o un circuito integrado para aplicaciones específicas (ASIC) y se utiliza para controlar el componente de ambiente 118. Si la circuitería lógica 108 se separa del receptor 102, entonces la circuitería lógica 108 puede recibir los datos de presencia del receptor a través del enlace 112. El comando de ambiente 110 se usa para controlar el componente de ambiente 118 con comandos de ambiente que representan la información de presencia agregada de al menos un contacto que está en un evento difundido, y utiliza de un procesamiento pre-consciente para proporcionar la información.

La circuitería lógica 108 también sirve para decodificar el contenido multimedia disponible y proporcionar el contenido decodificado a un dispositivo de visualización.

El contenido multimedia incluye contenido de un medio analógico o digital que puede almacenarse en una diversidad de localizaciones o recibirse desde una diversidad de fuentes. Para una realización, un programa de difusión puede recibirse desde una difusión multimedia que proporciona múltiples canales, en el que cada canal puede sintonizarse en un intervalo de frecuencias particular. Para otra realización, un programa de difusión puede almacenarse en un grabador de vídeo digital, tales como su unidad de disco duro u otro dispositivo de almacenamiento. La fuente(s) de contenido de una o más de estas realizaciones incluyen, pero sin limitarse a estas, la difusión tradicional, el vídeo bajo demanda, la IPTV (la televisión sobre el protocolo IP), las descargas de Internet, la reproducción directa de Internet, la distribución de archivos multimedia mediante retransmisión (pod casting) y similares.

Si la información de presencia recibida de la red 106 es sólo para un dispositivo remoto en un programa de difusión, entonces la circuitería lógica 108 proporciona un comando de ambiente que representará esa información de presencia particular. Si la información de presencia de más de un dispositivo remoto se recibe en más de un programa de transmisión desde la red 106, entonces el comando de ambiente representará la información de presencia de estos dispositivos y/o programas. Por supuesto, el comando de ambiente también puede agregar otros tipos de información que estén disponibles, como se describe en este documento. En consecuencia, el comando de

ambiente es una forma abstracta de los datos de presencia que representa propiedades simples y no textuales, que representan el cambio. Ejemplos de propiedades simples y no textuales incluyen, pero sin limitarse a estas, el color, la intensidad de la luz, el sonido, el movimiento de retroalimentación táctil, el olor, y similares.

La circuitería lógica 108 genera el comando de ambiente procesando los datos de presencia en combinación con otros datos, tales como el contenido multimedia disponible en la actualidad. Además, la circuitería lógica 108 puede generar el comando de ambiente basada en el contenido multimedia disponible en la actualidad y en combinación con las preferencias de salida. Las preferencias de salida pueden almacenarse en una memoria y proporcionarse a la circuitería lógica 108 a través del enlace 116. La circuitería lógica 108 es capaz de personalizar el comando de ambiente 110 en base a las capacidades específicas del componente de ambiente 118, como se identifica por las preferencias de salida. El componente de ambiente 118 proporciona una representación de ambiente de la información de presencia en base al comando de ambiente 110 de la circuitería lógica 108, de modo que el comando de ambiente puede percibirse a simple vista por una persona. El componente de ambiente 118 cambiará de estado en respuesta a la recepción del comando de ambiente 110.

Cabe señalar que el receptor 102, la circuitería lógica 108 y/o el componente de ambiente 118 pueden localizarse dentro de un decodificador de cable 120. La FIG. 1 muestra sólo el receptor 102 y la lógica 108 que existen dentro del decodificador 120.

En otra realización, el dispositivo remoto sólo enviará actualizaciones de presencia al servidor de presencia si se determina que puede convertir su localización actual en un evento de presencia de TV. En esta realización, el dispositivo remoto no dependería del servidor de presencia para ayudar a asignar su localización en un evento de TV. En cambio, el dispositivo remoto accedería directamente a las fuentes tales como upcoming.com, los sitios web escolares, la guía de eventos de la ciudad, los sitios de la comunidad de teatro, las guías de programa, los metadatos de las fuentes de vídeo, etc. para ayudar a asignar su localización física para un nuevo estado de presencia de TV.

También cabe señalar que en una realización alternativa, la circuitería lógica 108 utiliza otras técnicas para notificar a una persona de una información de presencia de contactos. Por ejemplo, la circuitería lógica 108 puede modificar una guía de programa almacenada para mostrar que un contacto está en un evento televisado. En otra realización, puede crearse un indicador de canal mediante la circuitería lógica 108 y la salida a un dispositivo de visualización para mostrar esta información. En otra realización más, la circuitería lógica 108 puede modificar la propia lista de contactos para mostrar los eventos televisados a los que está asistiendo cada contacto en la actualidad.

En referencia a la FIG. 2, se muestra el sistema 200 para proporcionar información de presencia de contactos que están en un evento particular. El sistema 200 incluye un dispositivo de cliente, tal como un decodificador 120, acoplado a una pantalla local 124 que es capaz de visualizar los programas de transmisión de medios, tales como un televisor capaz de visualizar los programas de televisión. El decodificador 120 se configura para recibir múltiples programas de transmisión desde una fuente remota, tal como una empresa de difusión nacional o regional, y proporcionar un subconjunto local de los programas de difusión a la pantalla local 124. Por ejemplo, un decodificador 120 puede incluir un circuito de sintonización (no mostrado) que selecciona el subconjunto local de los programas de difusión basado en una o más frecuencias asociadas con el subconjunto local. El subconjunto local sólo puede incluir un canal sintonizado en un intervalo de frecuencias particular o, como se explicó anteriormente, puede incluir más de un canal con cada canal sintonizado para un intervalo de frecuencias particular. El sistema 200 puede incluir también un componente de ambiente 118 configurado para recibir la información de presencia desde el decodificador 120 y proporcionar un comando de ambiente representativo de una forma abstracta de la información de presencia. Por ejemplo, el componente de ambiente 118 puede incluir múltiples fuentes de luz, y el comando de ambiente puede determinar qué fuente de luz o qué fuentes de luz pueden iluminarse. También, el componente de ambiente 118 puede incluir una sola fuente de luz o múltiples fuentes de luz, en la que cada fuente de luz puede cambiar de color y/o la intensidad de iluminación en base al comando de ambiente. Además, el componente de ambiente 118 puede proporcionar una salida de audio y/o movimiento en lugar de, o además de, la salida visual. Por ejemplo, el componente de ambiente 118 puede tener características de cambio de forma, tal como una marioneta animada por ordenador, y sonidos. El componente de ambiente 118 puede proporcionar luz, color, sonido, cambios de movimiento y de forma, cambios de iconos gráficos en una pantalla y similares. Además, para otra realización, donde existen múltiples componentes de ambiente, el dispositivo de cliente puede enviar la información de presencia en base a criterios predeterminados, tales como el envío de comandos al componente de ambiente más cercano al dispositivo de cliente. El dispositivo de cliente y el componente de ambiente pueden proporcionar distinta información a la información de presencia, tal como el estado del dispositivo de cliente, información sobre el contenido (por ejemplo, el género, el título) seleccionada por el usuario local o un usuario remoto, y la información adicional que no está directamente relacionada con la difusión del medio.

Cabe señalar que el componente de ambiente 118 puede separarse del decodificador 120 y/o la pantalla local 124, como se muestra en la FIG. 2, o el dispositivo puede ser una parte integrante del decodificador 120 y/o la pantalla local, de modo que el comando de ambiente puede observarse desde un área externa del decodificador 120. Si se separan, entonces el componente de ambiente 118 puede comunicarse con el decodificador 120 a través de un enlace de comunicación por cable o inalámbrico. Por ejemplo, el componente de ambiente 118 puede ser una

solución WiFi doméstica, una conexión serie inalámbrica, una conexión USB inalámbrica, o por medio de redes más amplias, tales como la red celular, WiMAX, etc. También, el dispositivo de cliente, tal como el decodificador 120, puede comunicarse directamente con el componente de ambiente 118, o indirectamente a través de uno o más dispositivos intermedios, tales como un servidor que retransmite los mensajes desde el dispositivo de cliente a uno o más componentes de ambiente. Como alternativas al dispositivo de cliente y a la pantalla local, el componente de ambiente 118 también puede integrarse con otros dispositivos, tales como micrófonos, controles remotos o dispositivos de comunicación inalámbrica.

Durante el funcionamiento del sistema 200, el dispositivo remoto 121 proporciona periódicamente presencia al servidor 122 de su localización actual a través de un enlace inalámbrico. Adicionalmente, el servidor de presencia 122, recibe el contenido multimedia disponible en la actualidad, junto con la información de localización de ciertos eventos multimedia. Por ejemplo, el servidor de presencia 122 podría recibir dicha información como "juego de fútbol NFL, los Osos de Chicago -vs- Los Vaqueros de Dallas en la red ESPN en Chicago, localización = Latitud 41° 51' 46,00", Longitud 87° 36' 40,32 W. A continuación, el servidor de presencia 122 determinará los dispositivos remotos que están en las inmediaciones (por ejemplo, 0,804672 kilómetros (1/2 milla)) de la Latitud 41° 51' 46,00", Longitud 87° 36' 40,32 W. A continuación, el servidor de presencia 122 proporcionará esta información a las personas que tienen el dispositivo remoto 121 en su lista de contactos. Así, por ejemplo, si el dispositivo remoto 121 se encontraba en las inmediaciones de la Latitud 41° 51' 46,00", Longitud 87° 36' 40,32 W, el servidor de presencia 122 notificaría a todas las personas que tengan el dispositivo remoto 121 como un contacto, de la presencia del dispositivo remoto 121 cerca de la difusión del evento en la red ESPN.

En un enfoque alternativo, el dispositivo remoto 121 sólo actualizará al servidor de presencia cuando se haya determinado un nuevo estado de presencia.

La FIG. 3 es un diagrama de bloques del servidor de presencia de la FIG. 1 y de la FIG. 2. Como se muestra, el servidor 122 comprende la circuitería lógica 301 y la base de datos 302. La circuitería lógica comprende circuitería tal como un procesador de señal digital (DSP), un microprocesador de propósito general, un dispositivo lógico programable o un circuito integrado para aplicación específica (ASIC) y se utiliza para controlar al servidor de presencia 122. La base de datos 302 comprende una memoria de acceso aleatorio estándar y se usa para almacenar la información relacionada con las personas y sus contactos asociados. También, la base de datos 302 sirve para almacenar las coordenadas que se asignan a un escenario de televisión, tal como los estadios de deportes. Así, por ejemplo, la base de datos 302 puede tener el estadio Soldier Field, Latitud 41° 51' 46,00", Longitud 87° 36' 40,32 W como una entrada de datos. Esta base de datos puede actualizarse desde una variedad de fuentes que incluyen, pero sin limitarse a estos, los metadatos de las fuentes de vídeo, a la información de la guía de programa, etc.

La FIG. 4 es un diagrama de flujo que muestra el funcionamiento del servidor de presencia de la FIG. 3. Durante el funcionamiento, la circuitería lógica 301 recibe información de localización para una primera persona mediante la recepción de información de localización desde un dispositivo remoto operado por la primera persona (etapa 401). Como se ha descrito anteriormente, preferentemente la información de localización comprende información de latitud y longitud de la localización actual del dispositivo, sin embargo, en realizaciones alternativas puede usarse otra información de presencia. Las etapas 403 y 405 se realizan con el fin de determinar si la primera persona está en un evento televisado en directo. En particular, en la etapa 403 la circuitería lógica 301 accede a la base de datos 302 para determinar si esas coordenadas (es decir, la localización de la primera persona) corresponden a una localización que puede transmitir en directo, tal como un estadio de deportes. Si se encuentra una coincidencia entre la localización del dispositivo remoto y su base de datos de escenarios entonces, el flujo lógico continúa con la etapa 405, donde la circuitería lógica 301 analiza el contenido multimedia disponible en la actualidad para determinar si se está transmitiendo en directo un evento en ese escenario en el momento actual. El contenido multimedia disponible en la actualidad se puede proporcionar a la circuitería lógica 301 como una base de datos de guía, que suele utilizarse por los ordenadores y decodificadores para rellenar sus Guías de Programa Electrónicas. También, esta información puede almacenarse en la base de datos 302.

Continuando, si en la etapa 405 se determina por la circuitería lógica 301 que se está transmitiendo en directo un evento en el escenario, a continuación el flujo lógico continua a la etapa 407 donde la circuitería lógica 301 determina si la primera persona (es decir, el usuario del dispositivo remoto) está asociado con la lista de contactos de cualquier persona. Si es así, el flujo lógico continúa a la etapa 409 donde se transmite la presencia de datos sólo a las personas que tengan al usuario del dispositivo remoto como parte de su lista de contactos. Los datos se transmiten a través de la red 106. Como se mencionó anteriormente, los datos de presencia notifican al menos a una segunda persona que la primera persona está en el evento televisado en directo, y la notificación causa la modificación de una pantalla de ambiente, un dispositivo de visualización, de una guía de programa electrónica, de un indicador o de una lista de contactos para reflejar el hecho de que la primera persona está en el evento televisado en directo. Entonces, el flujo lógico termina en la etapa 411.

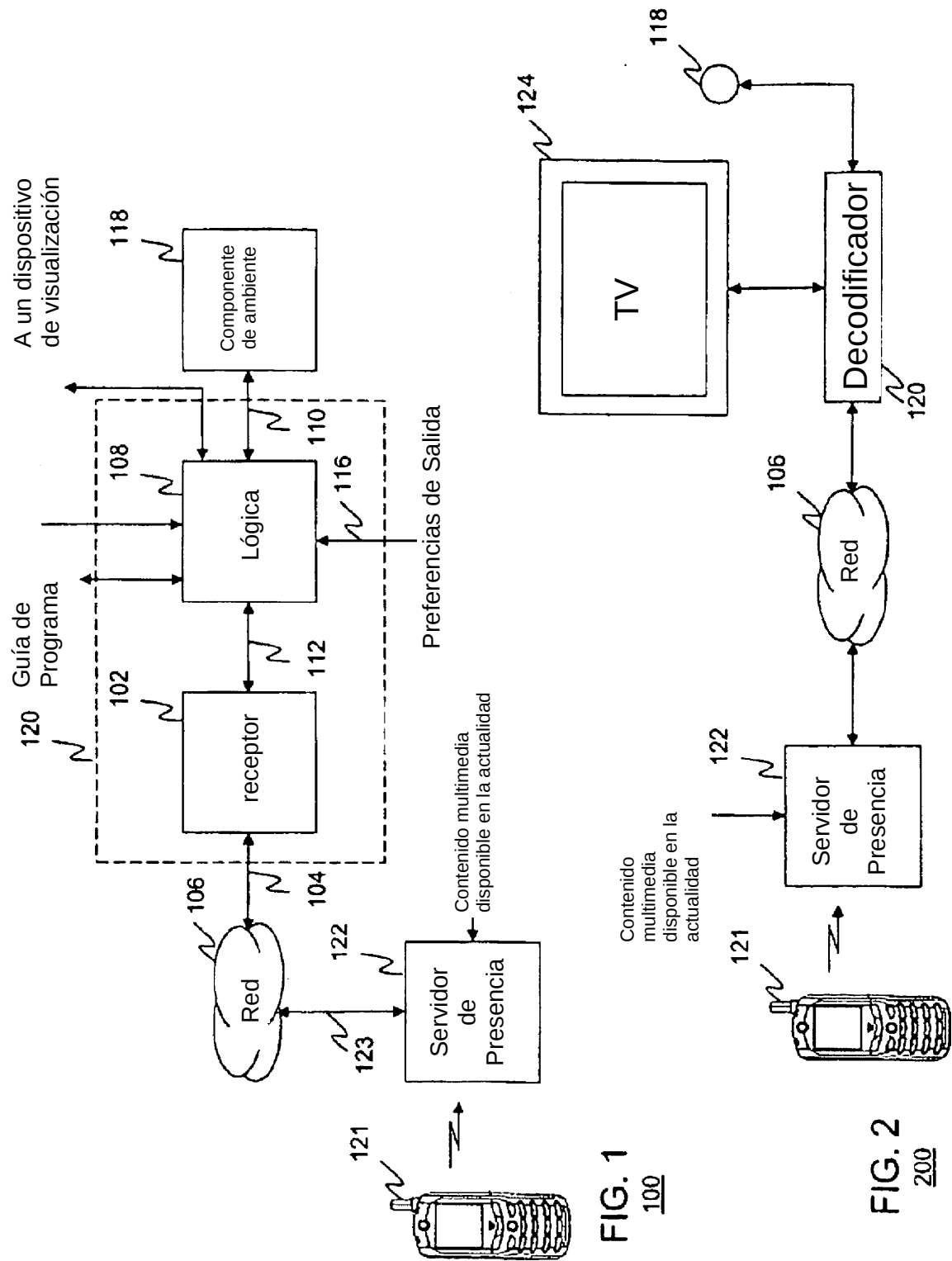
La FIG. 5 es un diagrama de flujo que muestra el funcionamiento del decodificador de la FIG. 1 y de la FIG. 2. El flujo lógico comienza en la etapa 501, donde se reciben los datos de presencia por el receptor 102 para un contacto. Como se ha tratado anteriormente, la información se recibe, preferiblemente, desde la red 106 y comprende una

identificación de una persona y de un evento televisado. En la etapa 503, la circuitería lógica 108 analiza la multimedia disponible en la actualidad para determinar si el evento en directo está disponible. Si es así, el flujo lógico continúa en la etapa 505 donde se envía una señal de ambiente apropiada al componente de ambiente 118 lo que causa que el componente de ambiente indique que la persona está en el evento televisado. Cabe señalar que en una realización alternativa, la etapa 505 puede comprender que la circuitería lógica 108 modifique una guía de programa, un indicador de canal o una lista de contactos para indicar que el contacto está en el evento televisado. Entonces, el flujo lógico termina en la etapa 507.

Aunque se han ilustrado y descrito las realizaciones preferidas de la invención, ha de entenderse que la invención no está limitada a las mismas. A los especialistas en la técnica se les ocurrirán numerosas modificaciones, cambios, variaciones, sustituciones y equivalentes. Por ejemplo, aunque la descripción anterior se ha dado con una persona a la que se notifica que un individuo está atendiendo un evento "en directo", un especialista en la técnica reconocerá que la técnica anterior puede utilizarse para notificar a las personas que un individuo estaba en un evento pasado que está transmitiéndose en la actualidad. Además, aunque la descripción anterior se dio con respecto a temas tales como "escenarios deportivos", se entiende que un escenario puede comprender cualquier localización o evento televisado (por ejemplo, un incendio, una protesta, un evento de interés periodístico, etc.). En la cobertura de tales escenarios, la base de datos 302 puede actualizarse en tiempo real para que se utilicen los eventos espontáneos. Se pretende que tales cambios estén dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

1. Un método para notificar a una segunda persona la información de presencia de una primera persona, comprendiendo el método comprende las etapas de:
5 recepción de una localización de la primera persona (401);
 recepción del contenido multimedia disponible en la actualidad junto con la información de localización de eventos multimedia y la emisión televisiva de un evento;
10 determinación de si la primera persona está en el evento que se está televisado en la actualidad; (403) y
 notificación a la segunda persona de que la primera persona está en el evento que está televisando en la actualidad mediante la modificación de una guía de programación electrónica (409).
2. El método de la reivindicación 1 en el que la etapa de recepción de la localización de la primera persona comprende la etapa de recepción de una latitud o de una longitud de la primera persona.
15
3. El método de la reivindicación 1 en el que la etapa de determinación de si la primera persona está en el evento que se está televisando en la actualidad comprende las etapas de:
20 determinación de si la localización de la primera persona se asigna a un escenario de transmisión particular, y
 determinación de si un evento se transmite en el escenario particular.
4. El método de la reivindicación 1 en el que la etapa de notificación a la segunda persona de que la primera persona está en el evento que está televisando en la actualidad comprende la etapa de:
25 determinación de que la segunda persona tiene a la primera persona en su lista de contactos, y
 notificación a la segunda persona sólo cuando se ha determinado que la segunda persona tiene a la primera persona en su lista de contactos.
5. El método de la reivindicación 4 en el que la etapa de la notificación comprende la etapa de notificación a través de una red de área extensa o una red de área local.
30
6. Un aparato para la notificación a una segunda persona de la información de presencia de una primera persona que comprende, la circuitería lógica (301) adecuada para la recepción de una localización de la primera persona, recepción del contenido multimedia disponible en la actualidad junto con la información de localización de eventos multimedia y la emisión televisiva de un evento, determinando si la primera persona está en el evento que se está televisando en la actualidad y la notificación a la segunda persona de que la primera persona está en el evento que se está televisando en la actualidad, en el que la notificación causa la modificación de una guía de programación electrónica.
35



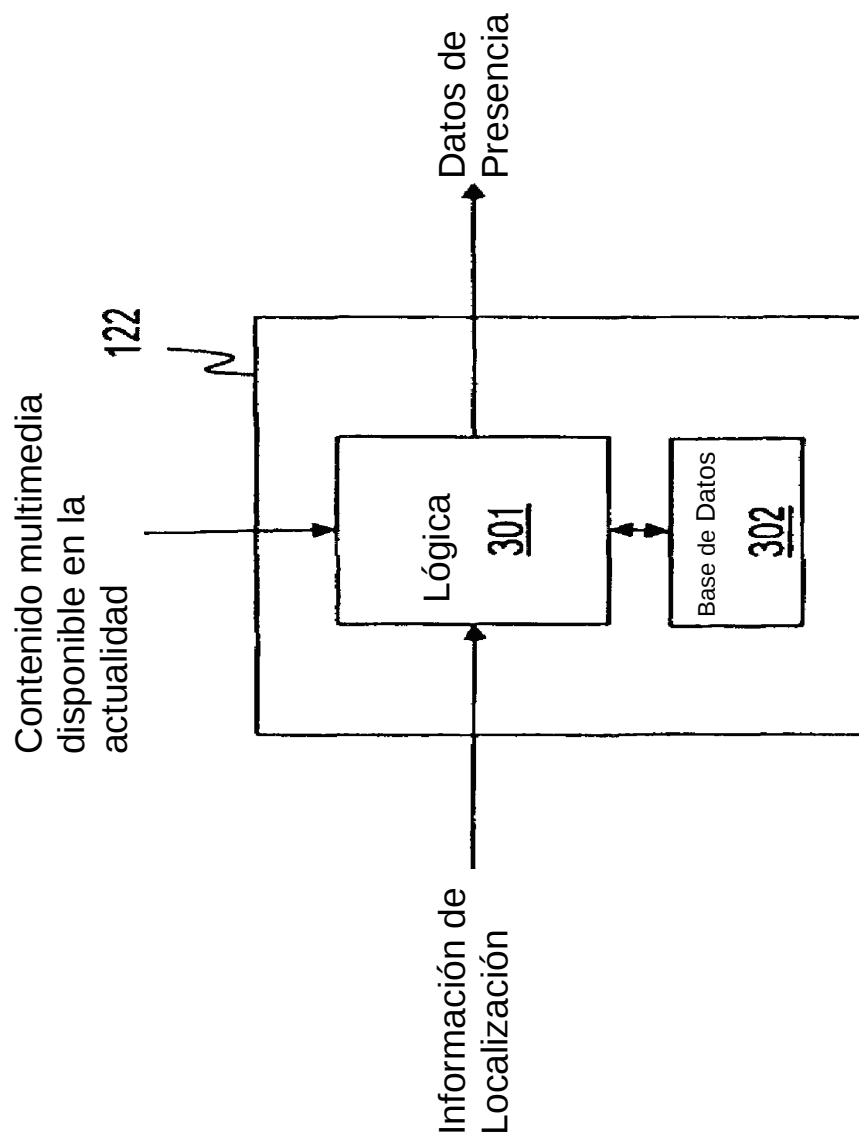


FIG. 3

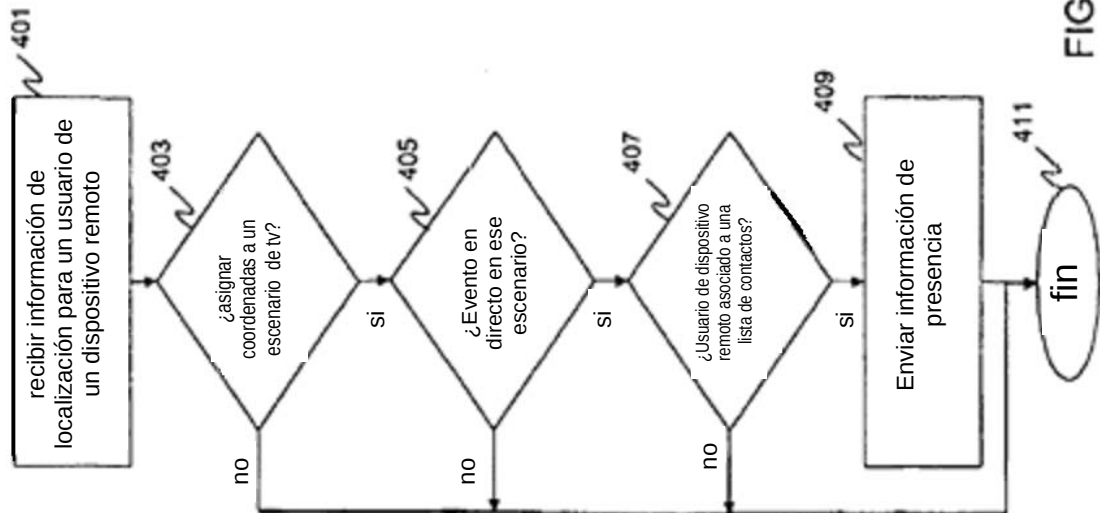


FIG. 4

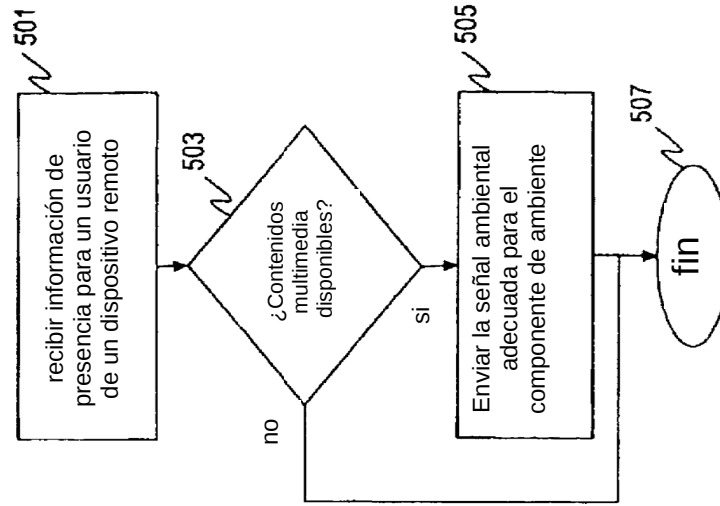


FIG. 5