

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 414 650**

51 Int. Cl.:

G06F 17/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.08.2001 E 09172380 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.03.2013 EP 2136306**

54 Título: **Procedimiento y sistema para la obtención de información**

30 Prioridad:

23.08.2000 EP 00202947

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

22.07.2013

73 Titular/es:

**GRACENOTE, INC. (100.0%)
2000 POWELL STREET SUITE 1380
EMERYVILLE, CA 94608, US**

72 Inventor/es:

VAN DE SLUIS, BARTEL M.

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

ES 2 414 650 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

Procedimiento y sistema para la obtención de información

[0001] Esta invención se refiere a un procedimiento y a un sistema para la obtención de información sobre contenidos multimedia, y a un dispositivo móvil.

5 **[0002]** La invención también se refiere a un procedimiento para proporcionar información a un sistema cliente.

[0003] La invención se refiere además a un sistema cliente / servidor.

[0004] Esta invención se refiere además a un sistema de servidor.

[0005] El comercio electrónico ofrece oportunidades sin precedentes para navegar a los consumidores, seleccionar y comprar productos, y también ofrece oportunidades para técnicas de mercado y venta alternativas. Convencionalmente, el comercio electrónico requiere de un papel algo proactivo consumidor. El consumidor busca en Internet un producto en particular, selecciona un proveedor y presenta una solicitud de compra del artículo. Como alternativa, un consumidor visita un sitio web buscando información, tal vez con ninguna intención de compra, y selecciona un anuncio de un producto. Entonces el consumidor hace "clic" en los anuncios, decide si hay que comprar el artículo, y luego envía la solicitud de compra. De la misma manera, el consumidor recibe un e-mail con un anuncio, revisa la información, ya sea directamente o a través de un enlace de Internet, decide si hay que comprar el producto, y luego envía la solicitud de compra. En cada uno de estos escenarios, el consumidor utiliza un dispositivo de comunicación bidireccional para simultáneamente recibir la información y presentar la solicitud de compra.

[0006] Como es bien conocido en la técnica del marketing y la publicidad, las "compras impulsivas" proporcionan una oportunidad de ingresos significativos del producto. Los productos se colocan fácilmente al alcance a la espera en una cola de caja, se anuncian "especiales" a través de sistemas de altavoces en una tienda, y así sucesivamente. Los anuncios de televisión contienen a menudo una notificación de un número de teléfono para encargarse de un producto que se anuncia, o para solicitar una copia del programa que se está emitiendo en ese momento. Esta técnica se ha aplicado a sistemas de comercio electrónico, por ejemplo, proporcionando iconos de páginas web "haga clic aquí para comprar" y anuncios por correo electrónico. Las oportunidades de compras impulsivas, sin embargo, se limitan a los entornos y ocasiones que permiten tales compras impulsivas, y, en el caso del comercio electrónico, por lo general requieren típicamente un enlace de comunicaciones bidireccional simultáneo entre el consumidor y el proveedor de productos.

[0007] Los sistemas de radiodifusión digital pondrán a disposición una gran cantidad de elementos de contenido a los usuarios. Los sistemas actuales que reciben contenido habilitados para Internet, tales como los receptores de audio en tiempo real, permiten a un usuario almacenar un identificador de un artículo de contenido en una base de datos local, que servirá como un marcador para recuperar el elemento más adelante para que pueda ser procesado de nuevo. Si al usuario le gusta el artículo marcado, puede que desee comprarlo en un sistema de comercio electrónico. El procedimiento actual para ello resulta bastante engorroso. En primer lugar, el usuario debe encontrar el identificador y, a continuación, ir al sistema de comercio electrónico y tratar de encontrarlo. Puede que tenga que buscarlo con diferentes identificadores. Por lo general, el identificador es un código tal como el ISBN, que es difícil de recordar y fácil de escribir con errores. Además, el identificador puede incluso no ser mostrado al usuario ni estar presente en su archivo de marcadores. El usuario no puede saber fácilmente qué artículo se supone que debe buscar. Cuando la encuentra, se ha ido el impulso de comprarlo desde hace mucho tiempo.

[0008] La Solicitud de Patente Internacional WO 97/21291 describe un sistema de transmisión de radio que mantiene una base de datos con descripciones de las canciones y otros contenidos de audio que difunde. La base de datos está indexada para permitir que un oyente seleccione una descripción particular, por ejemplo, la canción que se está reproduciendo, la canción que oyó por última vez, etcétera. Cuando un oyente escucha una pieza de audio que le gusta, puede llamar a un número de teléfono especial para acceder a la base de datos, y utilizar las teclas en su teléfono para navegar por la base de datos, seleccionar las descripciones y opcionalmente comprar las canciones seleccionadas.

[0009] La solicitud de patente europea EP-A-0 991 213 da a conocer un procedimiento y un dispositivo para la transmisión de información digital, tales como datos de audio digitales, junto con información adicional. La información adicional puede ser, por ejemplo, la foto de la funda, títulos de canciones, letras de canciones, nombre del artista, etc. El dispositivo de transmisión dispone la información adicional en los propios datos de audio digitales mediante la creación de un número de tramas de datos, y los multiplexa con las tramas que componen los datos de audio digitales. El dispositivo de transmisión recibe los datos multiplexados y los marcos de audio, los desmultiplexa y utiliza la información adicional para mejorar la presentación de los datos de audio digitales ante el usuario, por ejemplo, mediante la presentación del título y el nombre del artista cuando se reproduce el audio.

[0010] Cuando al usuario le gustan los datos de audio digital, puede pulsar un botón "favorito". Al pulsar este botón, el dispositivo de recepción almacena un identificador de los datos de audio digitales, por lo que se puede recuperar y reproducir de nuevo más tarde. El procedimiento de acuerdo con esta solicitud de patente europea requiere que el

sistema de servidor disponga de la información adicional acerca el contenido antes de transmitirla al sistema cliente. Esto aumenta el tamaño del contenido a transmitir y requiere que el sistema de servidor sepa de antemano que información adicional se desea en el sistema cliente.

5 **[0011]** J. Stephen Downie: "The Exploratory Workshop on Music Information Retrieval" ACM SIGIR 1999, 19 de agosto 1999, Berkley, California describe un sistema capaz de identificar una canción subdividiendo una corriente de audio en intervalos discretos y de extraer un paquete de bits de resumen de cada intervalo. La búsqueda se realiza entonces empleando un algoritmo de coincidencia aproximada de sub-corrientes.

[0012] US 5 918 223 A (BLUM y otros) describe un sistema que realiza un análisis y una comparación de archivos de audio.

10 **[0013]** Es un objeto de la invención proporcionar un procedimiento de acuerdo con el preámbulo, que sea más flexible que el procedimiento conocido.

[0014] Según un aspecto de la invención, se proporciona un procedimiento para obtener información sobre elementos de contenido multimedia, comprendiendo el procedimiento:

en un dispositivo móvil, recibir un artículo de contenido multimedia;

15 recibir una señal asociada con una entrada de usuario que indica que el artículo de contenido multimedia recibido como siendo de interés para un usuario;

calcular, en respuesta a la señal de recepción, un identificador que realiza un análisis del artículo de contenido multimedia recibido;

20 almacenar el identificador calculado en un búfer de seguimiento, el búfer de seguimiento proporcionado en el dispositivo móvil, para facilitar automáticamente proporcionar el identificador calculado a un sistema cuando se establece una conexión entre el dispositivo móvil y el sistema; y

comunicar el identificador calculado al sistema, cuando se establece la conexión, para identificar la información sobre el artículo de contenido multimedia, en el que el dispositivo móvil está configurado para recibir la información desde el sistema y representar la información en el dispositivo móvil.

25 **[0015]** Preferentemente, el sistema es un sistema de servidor remoto y la comunicación comprende proporcionar el identificador calculado al sistema de servidor remoto a través de un dispositivo de transferencia, comprendiendo el dispositivo de transferencia un primer retransmisor para recibir el identificador calculado y un segundo retransmisor para proporcionar el identificador calculado al sistema de servidor remoto.

[0016] Preferentemente, el contenido multimedia es contenido de audio y/o contenido video.

30 **[0017]** Preferentemente, el dispositivo móvil es un teléfono móvil que tiene un micrófono y el contenido multimedia es contenido de audio, comprendiendo el procedimiento capturar una señal de audio empleando el micrófono.

[0018] Preferentemente, el procedimiento comprende establecer un enlace telefónico entre el teléfono móvil y una estación base, la estación base comunicar el identificador calculado al sistema que está configurado para identificar el contenido de audio.

35 **[0019]** Preferentemente, la parte del contenido multimedia es al menos una parte de una canción, comprendiendo la información un título, un artista, una foto, información sobre un concierto o letras correspondientes a la canción.

[0020] Preferentemente, el procedimiento comprende comunicar el identificador calculado a través de una red a un sistema de comercio electrónico.

[0021] Preferentemente, el procedimiento comprende:

40 identificar una página web a partir del identificador calculado; y

establecer un enlace con la página web para obtener la información.

[0022] Preferentemente, el procedimiento comprende representar la información formateada empleando un Protocolo de Aplicación inalámbrico.

45 **[0023]** Preferentemente, el procedimiento comprende recibir una entrada de usuario desde una interfaz de usuario que indica el contenido multimedia como siendo de interés para un usuario.

[0024] Según otro aspecto de la invención, se proporciona un dispositivo móvil que comprende:

medios para recibir un artículo de contenido multimedia que hay que identificar;

medios de entrada para recibir una señal desde un usuario para indicar así que el artículo de contenido multimedia es de interés para el usuario;

un procesador para calcular, en respuesta a la señal de recepción, un identificador que realiza un análisis del artículo de contenido multimedia;

- 5 un búfer de seguimiento para almacenar el identificador calculado y para facilitar automáticamente proporcionar el identificador calculado a un sistema cuando se establece una conexión entre el dispositivo móvil y el sistema; y

un transmisor para comunicar el identificador calculado a un sistema, cuando se establece la conexión, para identificar información sobre el artículo de contenido multimedia, en el que el dispositivo móvil está configurado para recibir la información desde el sistema y representar la información en el dispositivo móvil.

- 10 **[0025]** Preferentemente, el sistema es un sistema de servidor remoto y el identificador calculado se proporciona al sistema de servidor remoto a través de un dispositivo de transferencia, comprendiendo el dispositivo de transferencia un primer retransmisor para recibir el identificador calculado y un segundo retransmisor para proporcionar el identificador calculado al sistema de servidor remoto.

[0026] Preferentemente, el contenido multimedia es contenido de audio y/o contenido video.

- 15 **[0027]** Preferentemente, el dispositivo móvil comprende un teléfono móvil que incluye un micrófono y el contenido multimedia es contenido de audio. Preferentemente, el transmisor está configurado para establecer un enlace telefónico entre el teléfono móvil y una estación base, estando la estación base configurada para comunicar el identificador calculado al sistema que está configurado para identificar el contenido de audio.

- 20 **[0028]** Preferentemente, la parte del contenido multimedia es una parte de una canción, estando el sistema configurado para identificar al menos uno de un título, un artista, una foto, información sobre un concierto o letras correspondientes a la canción.

[0029] Preferentemente, el transmisor está configurado para comunicar el identificador calculado a través de una red a un sistema de comercio electrónico.

[0030] Preferentemente, el procesador está configurado para:

- 25 identificar una página web a partir del identificador calculado; e
iniciar un enlace con la página web para obtener la información.

[0031] Preferentemente, el dispositivo móvil comprende un módulo de entrada para recibir la entrada de usuario desde una interfaz de usuario que indica el contenido multimedia como siendo de interés para un usuario.

- 30 **[0032]** Según otro aspecto de la invención, se proporciona un sistema para obtener información sobre elementos de contenido multimedia, comprendiendo el sistema:

- 35 un receptor para recibir, cuando una conexión entre un dispositivo móvil y el sistema se establece, una comunicación desde un dispositivo móvil, incluyendo la comunicación un identificador calculado por el dispositivo móvil y asociada con un artículo de contenido multimedia recibido en el dispositivo móvil que ha sido indicado como siendo de interés para un usuario del dispositivo móvil y almacenado en un búfer de seguimiento del dispositivo móvil;

medios para almacenar el identificador calculado en una lista de usuarios; y

un módulo de comunicación para:

comunicar el identificador calculado a un sistema de identificación multimedia para obtener la información sobre el artículo de contenido multimedia;

- 40 recibir la información desde el sistema de identificación multimedia; y
transmitir la información al dispositivo móvil.

- 45 **[0033]** Preferentemente, el sistema es un sistema de servidor remoto y el identificador calculado está provisto en el sistema de servidor remoto desde el dispositivo móvil a través de un dispositivo de transferencia, comprendiendo el dispositivo de transferencia un primer retransmisor para recibir el identificador calculado desde el dispositivo móvil y un segundo retransmisor para proporcionar el identificador calculado al sistema de servidor remoto.

[0034] Preferentemente, el dispositivo móvil es un teléfono móvil que tiene un micrófono y el contenido multimedia es contenido de audio capturado por el micrófono.

[0035] Preferentemente, calcular el identificador mediante el análisis de la parte del contenido multimedia incluye calcular un valor hash, comprendiendo el sistema:

un módulo de búsqueda que incluye el identificador para el contenido multimedia y la información sobre el contenido multimedia, estando el módulo de búsqueda configurado para obtener la información empleando el identificador.

5 **[0036]** Según un ejemplo, se proporciona un procedimiento para proporcionar, en un sistema cliente / servidor, información de un sistema de servidor remoto relativo a un artículo de contenido, tal como una pista de música o programa de televisión, en un sistema de cliente comprendiendo el procedimiento:

10 recibir en el sistema de servidor una parte del artículo de contenido del sistema de cliente, y procesar la parte del artículo de contenido recibida para calcular un valor hash para la parte del artículo de contenido recibida, el valor de hash calculado a utilizar como identificador del artículo de contenido;

proporcionar un módulo de búsqueda del sistema de servidor, incluyendo dicho módulo de búsqueda el identificador del artículo de contenido e información adicional sobre el artículo de contenido;

utilizar dicho módulo de búsqueda en el sistema de servidor para obtener dicha información adicional empleando el identificador del artículo de contenido; y

15 transmitir, desde el sistema de servidor, la información adicional al sistema de cliente, ampliando de este modo el artículo de contenido sobre el sistema de cliente proporcionando al sistema de cliente la información adicional tal como está incluida actualmente en el módulo de búsqueda.

[0037] Preferentemente, el procedimiento comprende además utilizar el identificador del artículo de contenido para añadir el artículo de contenido a una lista para referencia futura por un usuario.

20 **[0038]** Preferentemente, la información adicional incluye al menos uno de un título, artista o intérprete, fotos y letras asociados al artículo de contenido.

[0039] Preferentemente, la recepción de la parte del artículo de contenido es de un teléfono móvil.

[0040] Preferentemente, una parte de la información adicional incluye una oferta de venta de otro artículo de contenido relacionado con el artículo de contenido.

25 **[0041]** Preferentemente, el procedimiento comprende además el acto de recibir en un sistema de cliente el artículo de contenido; y

transmitir, al sistema de servidor una parte del artículo de contenido.

30 **[0042]** En otro ejemplo, se proporciona un sistema cliente/ servidor para proporcionar información de un sistema de servidor remoto relativo a un artículo de contenido, tal como una pista de música o programa de televisión, en un sistema de cliente, comprendiendo el sistema cliente/ servidor:

medios para recibir en el sistema de servidor una parte del artículo de contenido del sistema de cliente, y procesar la parte del artículo de contenido recibida para calcular un valor hash para la parte del artículo de contenido recibida, el valor de hash calculado a utilizar como identificador del artículo de contenido;

35 un módulo de búsqueda del sistema de servidor, incluyendo dicho módulo de búsqueda el identificador del artículo de contenido e información adicional sobre el artículo de contenido, para obtener dicha información adicional empleando el identificador del artículo de contenido; y

medios para transmitir, desde el sistema de servidor, la información adicional al sistema de cliente, ampliando de este modo el artículo de contenido sobre el sistema de cliente proporcionando al sistema de cliente la información adicional tal como está incluida actualmente en el módulo de búsqueda.

40 **[0043]** Preferentemente, la información adicional es capaz de ser cambiada en el sistema de servidor.

[0044] Preferentemente, el sistema cliente/ servidor comprende además medios de entrada para marcar artículos de contenido de interés para un usuario.

[0045] Preferentemente, el sistema cliente/ servidor comprende además medios para hacer el seguimiento de artículos de contenido marcados.

45 **[0046]** Preferentemente, el sistema cliente/ servidor comprende además un componente de listado para añadir el identificador del artículo de contenido a una lista para referencia futura por un usuario.

[0047] Preferentemente, la información adicional incluye al menos uno de un título, artista o intérprete, fotos y letras asociada sobre el artículo de contenido. Preferentemente, el sistema de cliente es un teléfono móvil.

[0048] Preferentemente, una parte de la información adicional incluye una oferta de venta de otro artículo de contenido relacionado con el artículo de contenido.

5 **[0049]** Según otro ejemplo adicional, se proporciona un medio legible mediante una máquina que tiene almacenados datos que representan conjuntos de instrucciones que, cuando son ejecutados por una máquina que se presenta en la forma de a sistema de servidor, hace que la máquina:

reciba de un sistema de cliente, en un módulo de recepción del sistema de servidor, una parte de un artículo de contenido;

10 procese, en un módulo de procesamiento del sistema de servidor, la parte del artículo de contenido recibida para calcular un valor hash para la parte del artículo de contenido recibida, el valor de hash calculado a utilizar como identificador del artículo de contenido;

utilice un módulo de búsqueda del sistema de servidor, que incluye el identificador del artículo de contenido e información adicional sobre el artículo de contenido, para obtener información adicional sobre el artículo de contenido empleando el identificador del artículo de contenido; y

15 transmita, desde el sistema de servidor, la información adicional al sistema de cliente ampliando de este modo el artículo de contenido sobre el sistema de cliente proporcionando al sistema de cliente, la información adicional tal como está incluida actualmente en el módulo de búsqueda.

[0050] Según otro ejemplo adicional, se proporciona un sistema de servidor para proporcionar información relativa a un artículo de contenido, tal como una pista de música o programa de televisión, en un sistema de cliente, comprendiendo el sistema de servidor:

20 un receptor para recibir del sistema de cliente una parte del artículo de contenido;

un procesador para procesar la parte del artículo de contenido recibida para calcular un valor hash para la parte del artículo de contenido recibida, el valor de hash calculado a utilizar como identificador del artículo de contenido;

25 un componente de búsqueda, que incluye el identificador del artículo de contenido e información adicional sobre el artículo de contenido, para obtener información adicional sobre el artículo de contenido empleando el identificador del artículo de contenido; y

medios para transmitir, desde el sistema de servidor, la información adicional al sistema de cliente, ampliando de este modo el artículo de contenido sobre el sistema de cliente proporcionando al sistema de cliente la información adicional tal como está incluida actualmente en el componente de búsqueda.

30 **[0051]** Preferentemente, el receptor está adaptado para recibir un identificador del artículo de contenido, y en el que el procesador está adaptado para procesar la parte del artículo de contenido recibida para obtener un identificador incrustado si es necesario.

35 **[0052]** En otro ejemplo, se proporciona un procedimiento para aumentar la representación de un artículo de contenido, que comprende recibir una parte del artículo de contenido de un sistema de cliente, procesar la parte recibida para obtener un identificador del artículo de contenido, obtener información adicional sobre el artículo de contenido empleando el identificador, y transmitir la información adicional al sistema de cliente.

40 **[0053]** Según otro ejemplo adicional, se proporciona un sistema de cliente dispuesto para mejorar la representación de un artículo de contenido, que comprende un receptor para recibir el artículo de contenido, medios de entrada para marcar el artículo de contenido recibido, y hacer el seguimiento de medios para en respuesta a dicho marcado automático proporcionar datos de identificación para el artículo de contenido marcado a un sistema de servidor remoto, y para recibir ulteriormente información adicional sobre el artículo de contenido desde el sistema de servidor remoto.

[0054] Preferentemente, los datos de identificación comprenden una parte del artículo de contenido marcado.

45 **[0055]** Preferentemente, los medios para hacer el seguimiento están dispuestos para detectar una marca de agua en el artículo de contenido marcado, y los datos de identificación comprenden un identificador obtenido a partir de la marca de agua detectada.

[0056] Preferentemente, la información adicional comprende un identificador del artículo de contenido, y los medios para hacer el seguimiento están dispuestos para proporcionar el identificador a un sistema de comercio electrónico.

[0057] Preferentemente, los medios para hacer el seguimiento están dispuestos para añadir el identificador a una lista de compra para un usuario del sistema de comercio electrónico.

50 **[0058]** Preferentemente, los medios para hacer el seguimiento están dispuestos para recibir una lista de artículos relacionada con el artículo de contenido marcado desde el sistema de comercio electrónico en respuesta a

proporcionar el identificador al sistema de comercio electrónico. Preferentemente, los medios para hacer el seguimiento comprenden un búfer de seguimiento para almacenar el identificador para facilitar automáticamente proporcionar el identificador al sistema de comercio electrónico cuando el sistema de cliente se acopla a un dispositivo de transferencia.

5 **[0059]** Según otro ejemplo adicional, se proporciona un sistema de servidor arranged para facilitar la representación mejorada de un artículo de contenido, que comprende medios de recepción para recibir una parte del artículo de contenido de un sistema de cliente, medios de procesamiento para procesar la parte recibida para obtener un identificador del artículo de contenido, medios de búsqueda para obtener información adicional sobre el artículo de contenido empleando el identificador, y para transmitir la información adicional al sistema de cliente.

10 **[0060]** Preferentemente, los medios de procesamiento están dispuestos para calcular un valor hash para la parte del artículo de contenido recibida, y el identificador comprende el valor de hash calculado.

[0061] Un sistema cliente sólo puede reproducir el artículo de contenido, pero no presenta información adicional tal como una foto del artista, o también las letras del artículo de contenido, a menos que esta información adicional también esté presente en el artículo de contenido. Sin embargo, simplemente incrustando la información adicional no es muy flexible, ya que es imposible actualizarla o ampliarla en un momento posterior. Identificando el artículo de contenido en un sistema de servidor, extrayendo la información adicional de una base de datos y enviando de vuelta la información adicional, se puede mejorar la presentación del artículo de contenido de una manera más flexible. Por ejemplo, de esta manera se pueden proporcionar fotos actualizadas o información de conciertos.

15 **[0062]** Es un objeto de la invención proporcionar un sistema de cliente de acuerdo con el preámbulo, que puede funcionar de una manera más flexible que el sistema cliente conocido.

[0063] Este objeto se consigue según la invención en un sistema de cliente que comprende un receptor para recibir el artículo de contenido, medios de entrada para marcar el artículo de contenido recibido, y hacer el seguimiento de medios para en respuesta a dicho marcado automático proporcionar datos de identificación para el artículo de contenido marcado a un sistema de servidor remoto, y para recibir ulteriormente información adicional sobre el artículo de contenido desde el sistema de servidor remoto.

20 **[0064]** El sistema de cliente, que puede ser un sistema tal como un receptor de televisión, un decodificador, una radio o un ordenador con conexión a Internet en general, o también un teléfono móvil o un reproductor de audio portátil, permite al usuario marcar artículos de contenido, tal como programas de televisión, canciones o elementos que aparecen en los anuncios, como siendo de interés. Los datos de identificación para el artículo de contenido se envían entonces a un sistema de servidor remoto, que extrae información adicional tal como título, artista o intérprete, fotos y letras y transmite esta información de vuelta al sistema de cliente. El sistema de cliente representa entonces la información adicional como se apropiado, ampliando la reproducción del artículo de contenido ante los ojos del usuario.

25 **[0065]** Dado que la información adicional no está incrustada en el propio artículo de contenido, sino que se recupera de un servidor remoto cuando el usuario lo solicite, la información adicional que se envía de vuelta puede cambiar con el tiempo. Esto hace que el sistema cliente sea más flexible que el sistema conocido.

[0066] Según un ejemplo los datos de identificación comprenden una parte del artículo de contenido marcado. con la finalidad de extraer la información adicional, el sistema de servidor necesita identificar el artículo de contenido. Si el propio sistema de cliente no puede determinar este identificador, puede presentar una porción del artículo de contenido en cuestión al sistema servidor. El sistema de servidor tendrá más potencia de procesamiento, por lo que deberá ser capaz de detectar, por ejemplo, una marca de agua en la parte o hacer un análisis del contenido para extraer rasgos característicos de la porción. Usando la información de marca de agua o el rasgo característico, el sistema de servidor puede realizar una búsqueda en una base de datos y recuperar la información adicional para el artículo de contenido.

30 **[0067]** Según otro ejemplo adicional los medios para hacer el seguimiento están dispuestos para detectar una marca de agua en el artículo de contenido marcado, y los datos de identificación comprenden un identificador obtenido de la marca de agua detectada. Una manera de suministrar el identificador del artículo de contenido es la de insertarlo en el artículo de contenido mediante una marca de agua. Los medios para hacer el seguimiento realizan entonces un análisis del artículo de contenido para detectar la marca de agua y extraer el identificador de este. El identificador puede enviarse al sistema de servidor.

35 **[0068]** Según otro ejemplo adicional la información adicional comprende un identificador del artículo de contenido, y los medios para hacer el seguimiento están dispuestos para proporcionar el identificador a un sistema de comercio electrónico. Saber que a un usuario le gusta un artículo de contenido en particular es de importancia en un sistema de comercio electrónico, ya que el usuario estará más inclinado a comprar estos elementos, especialmente en el momento en que los ve. Por ejemplo, si el usuario escucha una canción y utiliza los medios de entrada para indicarlo, será más probable que responda positivamente a una oferta inmediata de compra de un soporte de grabación con la canción, tal como un CD, o la versión digital de la canción, por ejemplo, en formato MP3, en especial si se ofrece con un descuento.

[0069] Además, ahora ya no es necesario que el usuario busque activamente el artículo de contenido o información relativa al mismo, en el sistema de comercio electrónico cuando se procesa en el dispositivo. Más bien, él simplemente lo marca con el módulo de entrada, y puede recordar los elementos marcados para su posterior procesamiento, en su caso, cuando se haya utilizado el sistema de comercio electrónico.

5 **[0070]** Según otro ejemplo adicional los medios para hacer el seguimiento están dispuestos para añadir el identificador a una lista de compra para un usuario del sistema de comercio electrónico. Una ventaja de esta realización es que el usuario está mínimamente distraído de su experiencia de escucha o visión con el artículo de contenido, y todavía tiene el artículo de contenido disponible para comprarlo cuando esté listo para hacerlo. Se puede, por ejemplo, ir de compras a la mañana siguiente, y entonces verá el artículo o artículos de contenido
10 marcados en su lista de compras y estará más dispuesto a comprar, ya que entonces recordará que encontró interesantes estos artículos he found those items to be de interés el día anterior.

[0071] Según otro ejemplo adicional los medios para hacer el seguimiento están dispuestos para recibir una lista de artículos relacionada con el artículo de contenido marcado desde el sistema de comercio electrónico en respuesta to proporcionar el identificador al sistema de comercio electrónico. Una ventaja de esta realización es que permite una fácil navegación por los elementos relacionados. De esta forma, el usuario está más inclinado a comprar a través de
15 los elementos relacionados, ya que son, por asociación, también de interés para él.

[0072] Según otro ejemplo adicional los medios para hacer el seguimiento comprenden un búfer de seguimiento para almacenar el identificador para facilitar automáticamente proporcionar el identificador al sistema de comercio electrónico cuando el sistema de cliente se acople a un dispositivo de transferencia. Los sistemas de cliente portátiles no necesitan tener un enlace directo con un sistema de comercio electrónico, sin embargo, todavía deben ser capaces de funcionar de una manera similar al sistema de cliente tal como se ha descrito anteriormente. Para este fin, un sistema de cliente portátil de acuerdo con la invención puede estar provisto de un búfer de seguimiento, que almacena los identificadores hasta que se puedan proporcionar a un sistema de comercio electrónico. Esto podría llegar a ser posible, por ejemplo, cuando el sistema de cliente portátil llegue a proximidad de una estación base o dispositivo de transferencia, o si el usuario activa una función de transmisión. El sistema portátil de cliente podría ser un ordenador manual, que el usuario puede conectar a un teléfono móvil para establecer una conexión a una red. Una vez que está conectado a la red, el sistema cliente portátil puede proporcionar automáticamente el identificador almacenado en el búfer de seguimiento al sistema de comercio electrónico.

[0073] Es un objeto de la invención proporcionar un sistema de servidor de acuerdo con el preámbulo, que puede funcionar de una manera más flexible que el sistema cliente conocido.

[0074] Este objeto se consigue según la invención en un sistema de servidor que comprende medios de recepción para recibir una parte del artículo de contenido de un sistema de cliente, medios de procesamiento para procesar la parte recibida para obtener un identificador del artículo de contenido, medios de búsqueda para obtener información adicional sobre el artículo de contenido empleando el identificador, y para transmitir la información adicional al sistema de cliente.

[0075] Un sistema de cliente solamente puede reproducir el artículo de contenido, pero no presentar información adicional tal como una foto del artista, o también las letras del artículo de contenido, a menos que esta información adicional también esté presente en el artículo de contenido. Sin embargo, simplemente incrustar la información adicional no es muy flexible, ya que es imposible actualizarla o ampliarla en un momento posterior. Identificando el artículo de contenido en un sistema de servidor, extrayendo la información adicional de una base de datos y enviando de vuelta la información adicional, se puede mejorar la presentación del artículo de contenido de una manera más flexible. Por ejemplo, de esta manera se pueden proporcionar fotos actualizadas o información de conciertos.

[0076] Según un ejemplo los medios de procesamiento están dispuestos para calcular un valor hash para la parte del artículo de contenido recibida, comprendiendo el identificador el valor de hash calculado. El artículo de contenido puede no tener un identificador de acompañamiento, o que el identificador se pueda haber perdido antes de que el artículo de contenido llegara al sistema del servidor. En este caso, el sistema de servidor tendrá que calcular el propio identificador haciendo un análisis del artículo de contenido. El valor de hash calculado de esta manera se puede utilizar como un identificador para buscar la información adicional en una base de datos.

[0077] Estos y otros aspectos de la invención serán evidentes a partir de y se aclararán con referencia a las realizaciones mostradas en los dibujos, en los que:

La figura 1 muestra esquemáticamente una disposición que comprende una serie de sistemas de cliente y un sistema de comercio electrónico; y

La figura 2 muestra esquemáticamente una disposición que comprende un número de sistemas de cliente portátiles, dispositivos de transferencia y un sistema de comercio electrónico.

[0078] En todas las figuras, los mismos números de referencia indican características similares o correspondientes.

Algunas de las características indicadas en los dibujos se implementan normalmente en software, y como tales representan entidades de software, tales como módulos u objetos de software.

[0079] La figura 1 muestra esquemáticamente una disposición que comprende un primer sistema de cliente 100, un segundo sistema de cliente 130, y un sistema de comercio electrónico 160. Los sistemas 100, 130, 160 están conectados mediante una red de algún tipo. Esto puede ser, por ejemplo, Internet o una red por cable, conexión telefónica dial-up o una combinación de redes.

[0080] El primer sistema de cliente 100 y el segundo sistema de cliente 130 tienen receptores respectivos 101, 131. Estos pueden ser, por ejemplo, una antena para recibir señales a partir del éter, o una conexión a una red de cable o Internet. El uso de estos receptores 101, 131, los sistemas cliente 100, 130 son capaces de recibir los elementos de contenido tales como programas de televisión, programas de radio, canciones, imágenes, etc, de un proveedor de servicio. Los artículos de contenido así recibidos pueden ser representados por los módulos de representación respectivos 102, 132 y emitidos como salida empleando módulos de salida 103, 133. La manera exacta en la que un artículo de contenido se representa depende del tipo de sistema de cliente y el tipo de contenido. Por ejemplo, en un receptor de radio, la representación comprende la generación de señales de audio y la alimentación a los altavoces. Para un receptor de televisión, la representación comprende la generación de señales de audio y vídeo y su suministro a una pantalla de visualización y altavoces. Para otros tipos de contenido, se debe emprender una acción apropiada similar.

[0081] La representación también puede incluir operaciones tales como descifrar o descodificar la señal, la sincronización de señales de audio y vídeo y así sucesivamente. El sistema de cliente 100 se muestra a modo de ejemplo como un receptor de radio con altavoces 103, y el sistema de cliente 130 se muestra a modo de ejemplo como un receptor de televisión con pantalla de visualización 133. El sistema cliente 130 también podría ser una *set-top box*, con el módulo de representación 132 y la pantalla 133 dispuestos en otro lugar.

[0082] Los sistemas de cliente 100, 130 también tienen módulos de entrada respectivos 104, 134, que se muestran como botones en los sistemas 100, 130 y en un control remoto 135. Estos módulos de entrada 104, 134 se utilizan para marcar un artículo de contenido, preferentemente el artículo de contenido que se está representando, como siendo de interés para un usuario. Estos módulos de entrada pueden ser proporcionados como botones en el hardware o en el software, dibujados en una pantalla tal como la pantalla 133 o en una zona de la pantalla táctil, o estar disponibles como elementos o iconos de menú en una interfaz de usuario para los sistemas 100, 130. Los módulos de entrada también pueden utilizar la entrada de audio o visual por parte del usuario, por ejemplo mediante la detección de un comando de control de voz emitida por el usuario, o la detección de un gesto o acción por parte del usuario, tal como elevar su pulgar hacia el módulo de entrada.

[0083] El botón 134 también se puede proporcionar en un dispositivo de control separado, como por ejemplo el control remoto 135. En este caso, pulsar el botón del dispositivo de mando tiene el mismo efecto que pulsar el botón del sistema de cliente 130. El módulo de entrada 104, 134 puede estar acoplado a un mecanismo de confirmación, para protegerse contra el marcado de artículos de contenido no deseados. En este caso, marcar un artículo de contenido comprende emplear el módulo de entrada 104, 134 y confirmar el uso a través del mecanismo de confirmación.

[0084] Los módulos de entrada 104, 134 están acoplados a los respectivos módulos de seguimiento 106, 136. Cuando un usuario utiliza el módulo de entrada 104, 134 para marcar un elemento como de interés para él, el módulo de seguimiento 106, 136 determina un identificador del artículo de contenido marcado.

[0085] Este identificador se suele proporcionar mediante el artículo de contenido. Puede ser, por ejemplo, el localizador de recursos uniforme (URL) u otro identificador de contenido uniforme (URI) del artículo de contenido. También puede ser un código, tal como un ISBN u otro número de identificación del artículo de contenido en un sistema de comercio electrónico. El identificador también puede ser simplemente el título del artículo de contenido.

[0086] Si el identificador suministrado con el artículo de contenido se puede utilizar fuera de su contexto original, entonces se puede utilizar directamente. El módulo de seguimiento 106, 136 podría obtener un identificador utilizando meta-información presente en el artículo de contenido. Por ejemplo, el título de una película suele ser suficiente para identificarla. Sin embargo, si el identificador es un código que sólo es utilizado por el proveedor que suministra el artículo de contenido, entonces primero tiene que ser asignado a otro código, otro código que a continuación se puede utilizar como el identificador. El módulo de seguimiento 106, 136 podría solicitar este otro código al proveedor, o asignarlo a sí mismo.

[0087] Si no hay ningún identificador suministrado con el artículo de contenido, el módulo de seguimiento 106, 136 determinará uno él mismo. El módulo de seguimiento 106, 136 puede calcular el mismo identificador realizando un análisis del contenido. Por ejemplo, un libro electrónico puede contener su ISBN en una de las primeras páginas, y puesto que se conoce el formato del ISBN, podría ser extraído de forma automática mediante el escaneo del texto para este formato conocido. Se puede utilizar a continuación el ISBN como identificador. El identificador puede estar incrustado como una marca de agua en contenido de audio y vídeo, y el módulo de seguimiento 106, 136 puede analizar el contenido para detectar la marca de agua y para obtener el identificador.

- 5 [0088] No todo el procesamiento debe llevarse a cabo en el propio sistema de cliente 100, 130. Por ejemplo, el receptor de televisión 130 puede ser acoplado a una *set-top box* o puerta de enlace a una red doméstica a la que dicho receptor de televisión 130 está conectado podría realizar parte o todo el procesamiento. Este procesamiento distribuido es especialmente ventajoso cuando el sistema cliente es un dispositivo móvil, tal como un teléfono móvil, con sólo capacidades de procesamiento limitadas. Esto se hará evidente a continuación con referencia a la figura 2.
- 10 [0089] Una vez que el módulo de seguimiento 106, 136 ha determinado un identificador del artículo de contenido, se puede obtener más información sobre el artículo de contenido y presentar este al usuario. Por ejemplo, se puede mostrar el título, artista o intérprete del artículo de contenido, o se puede extraer o representar una página web con más información sobre el artículo de contenido.
- 15 [0090] El módulo de seguimiento 106, 136 también puede añadir el identificador del artículo de contenido marcado con una lista, como una lista de favoritos de la lista de artículos favoritos. De esta manera, el usuario puede recuperar fácilmente en un momento posterior el artículo de contenido marcado.
- 20 [0091] El módulo de seguimiento 106, 136 también puede proporcionar este identificador al sistema de comercio electrónico 160. Proporcionar el identificador al sistema de comercio electrónico 160 se hace preferentemente de manera casi instantánea, pero si por ejemplo hay disponible una conexión permanente con el sistema de comercio electrónico 160, el módulo de seguimiento 106, 136 debe esperar hasta que haya una conexión de este tipo, y luego proporcionar automáticamente el identificador al sistema de comercio electrónico 160.
- 25 [0092] Con el fin de facilitar el comercio electrónico, el usuario que marcó el artículo de contenido también debe ser identificado de alguna manera, por ejemplo, usando su nombre de usuario en el sistema de comercio electrónico 160, o con algún otro medio de identificación que se le haya suministrado por el sistema de comercio electrónico. Si el sistema de comercio electrónico 160 está disponible en la World Wide Web, entonces podría usar una *cookie* para almacenar un identificador del usuario en el sistema del cliente o en algún lugar en el que el módulo de seguimiento 106, 136 lo pueda obtener y enviarlo junto con el identificador del artículo de contenido al sistema de comercio electrónico 160.
- 30 [0093] El identificador del artículo de contenido marcado se puede utilizar de muchas maneras en el sistema de comercio electrónico 160. Para facilitar la compra impulsiva directa, el identificador puede ser considerado como una solicitud de compra, y el artículo de contenido puede enviarse al usuario sin que sea necesaria otra acción. El identificador también se puede añadir a una lista de la compra 161 para el usuario, por lo que lo encontrará en su próximo momento de compras, recordará cuando lo marcó, y lo podrá pedir. Esta lista de la compra 161 puede tener el propósito de una lista de deseos, donde el usuario y sus / sus amigos pueden ver los elementos que al usuario le gustaría tener, o una lista con el contenido de la cesta de la compra con los elementos que se deben comprar de inmediato, y así sucesivamente.
- 35 [0094] La lista de la compra 161 puede ser almacenada en un medio de almacenamiento 162 en el sistema de comercio electrónico, en el que se puede mantener mediante un módulo de mantenimiento de la lista 163. También se puede almacenar en el sistema de cliente 100, 130, donde el usuario puede usarla más tarde cuando visite el sistema de comercio electrónico. Guardar la lista de deseos o lista de la compra 161 local tiene la ventaja de que el usuario puede utilizar la misma lista en varios sistemas de comercio electrónico. Sin embargo, no todos los sistemas tienen el espacio de almacenamiento para almacenar la lista 161.
- 40 [0095] El sistema de comercio electrónico 160 también podría generar una lista de artículos relacionada con el artículo de contenido marcado. Por ejemplo, cuando el usuario escucha una canción y la marca, la lista podría comprender varias versiones de esa canción, o varios formatos en los que la canción se puede comprar. También podría incluir otras canciones del mismo cantante o banda, o de otras canciones sobre el mismo tema. Si el usuario marca un programa de televisión como siendo de interés para él, la lista podría incluir vídeos con episodios anteriores del programa de televisión marcado o mercancías tales como las muñecas que representan a personajes de los programas de televisión, libros sobre el programa o la ropa con el logotipo del programa.
- 45 [0096] El sistema de comercio electrónico 160 también podría utilizar un esquema de recomendación para determinar los elementos que están relacionados con el artículo de contenido marcado. Este esquema de recomendación implica hacer el seguimiento de los artículos que la gente compra, y emplearlo para sugerir temas para el usuario. Por ejemplo, si muchas personas que marcan un programa de televisión específico como siendo de interés para ellos compran un libro de uno de los actores de la serie, a continuación, al usuario que también marcó el programa de televisión como de interés se le podría ofrecer el libro en cuestión. Las combinaciones de compras también se pueden utilizar como entrada: si mucha gente compra artículos X e Y juntos, y el usuario compró el artículo X, entonces el objeto Y ahora debería estar en la lista, ya que hay una buena probabilidad de que podría querer comprarlo. Por supuesto, los elementos X e Y deben estar relacionados con el artículo de contenido marcado.
- 50 [0097] Por lo tanto, después de que se ha generado la lista, el sistema de cliente 100, 130 recibe la lista del sistema de comercio electrónico 160 en respuesta al marcado del artículo de contenido. El sistema de cliente 100, 130 puede entonces presentarla al usuario. La lista se presenta preferentemente al usuario de tal manera que las compras de

esta se hagan muy fácilmente. La presentación de la lista podría hacerse tan pronto como llegue, pero también podría retrasarse hasta un punto más apropiado en el tiempo, por ejemplo, cuando empieza un anuncio comercial o cuando termina la canción. La lista también puede ser redirigida a un sistema desde el cual el usuario puede comprar más cómodamente los artículos, tal como el ordenador o la televisión, cuando él marca los artículos de contenido en un sistema, tal como un reproductor de audio portátil.

[0098] El sistema de comercio electrónico 160 también puede utilizar el identificador para crear ofertas personalizadas. Por ejemplo, si un usuario marca varios artículos del mismo autor como de interés para él, el sistema de comercio electrónico 160 podría ofrecerle un CD recopilatorio de este artista con un descuento. Así pues, el sistema de comercio electrónico 160 aprende del marcado del usuario de los elementos que le gustan al usuario. Esto puede ser usado para generar, por ejemplo, la lista antes mencionada de artículos relacionados de una manera más fiable.

[0099] La figura 2 muestra esquemáticamente una disposición que comprende un primer sistema portátil de cliente 200, un segundo sistema de cliente 220, las estaciones de base primera y segunda 210, 230 y el sistema de comercio electrónico 160. Los sistemas de cliente portátiles 200, 220 pueden estar acoplados a un dispositivo de transferencia 240 cuando la información debe ser transferida hacia y desde el sistema de cliente portátil. Este acoplamiento puede ser a través de infrarrojos o de transmisión de radio, o mediante la conexión del sistema cliente portátil al dispositivo de transferencia utilizando, por ejemplo, un puerto serie. El dispositivo de transferencia 240 puede ser las estaciones base de telefonía o estaciones de acoplamiento. El dispositivo de transferencia 240 y el sistema de comercio electrónico 160 se conectan utilizando una red de algún tipo. Esta puede ser, por ejemplo, Internet o una red por cable, conexión telefónica dial-up o una combinación de redes.

[0100] Los sistemas de cliente portátiles 200, 220 tienen receptores respectivos 201, 221, por ejemplo una antena para recibir señales a partir del éter, o una conexión inalámbrica a Internet. Empleando estos receptores 201, 221, los dispositivos 200, 220 son capaces de recibir los artículos de contenido tales como programas de televisión, programas de radio, canciones, imágenes, etc, desde las estaciones base 210, 230. Los artículos de contenido recibidos de esta manera pueden ser representados a los usuarios mediante los respectivos módulos de representación 202, 222.

[0101] A modo de ejemplo, el primer sistema de cliente portátil 200 se muestra como un teléfono móvil que comprende la antena 201 y la pantalla 202, y el segundo sistema de cliente portátil 220 se muestra como un reproductor de audio portátil que comprende una antena 221 y los auriculares 222. Otros sistemas de cliente portátiles, tales como ordenadores portátiles, tienen el mismo equipamiento. La mayor parte de su funcionalidad suele ser realizada en el software. El primer sistema de cliente portátil 200 puede, por ejemplo, mostrar los artículos de contenido en su pantalla 202 que se formatean utilizando un estándar, tal como el Protocolo de Aplicaciones Inalámbricas (WAP).

[0102] Los sistemas de cliente portátiles 200, 220 tienen módulos de entrada respectivos 203, 223 para marcar el artículo de contenido que se representa como de interés para el usuario. Si los sistemas de cliente portátiles 200, 220 tienen una conexión de dos vías con los dispositivos de transferencia 210, 230, a continuación, utilizando los dispositivos de entrada 203, 223 pueden ser manejados de la misma manera como se ha descrito anteriormente con referencia a la Figura 1.

[0103] Sin embargo, en general se sabe que los sistemas de cliente portátiles tienen sólo capacidad de procesamiento y duración de batería limitados. Tal como se ha mencionado anteriormente, a continuación, tiene sentido distribuir parte del procesamiento para obtener un identificador a un servidor remoto 250. Este servidor remoto puede ser operado por el proveedor que suministra el artículo de contenido, aunque no sea necesario.

[0104] El sistema de servidor 250 comprende un módulo de recepción 251, un módulo de procesamiento 252 y un módulo de búsqueda 253. El módulo de recepción 251 recibe una porción del artículo de contenido desde el sistema de cliente 200. Cuando el sistema de cliente portátil 200 es un teléfono móvil, la porción se recibe preferentemente mediante el establecimiento de un enlace de comunicación telefónica entre el teléfono móvil 200 y el servidor 250 y la transferencia de la porción del artículo de contenido a través del enlace telefónico. Para el usuario final, esto significa que sólo tiene que llamar al número de teléfono del sistema del servidor 250 y sostener el teléfono móvil 200 para que el micrófono capte una señal de audio. Esta señal de audio, que es una porción del artículo de contenido, se transmite entonces al sistema de servidor 250.

[0105] El módulo de procesamiento 252 procesa la parte recibida para obtener un identificador del artículo de contenido. El sistema de servidor 250 comprende un módulo de recepción 251, un módulo de procesamiento 252 y un módulo de búsqueda 253. El módulo de recepción 251 recibe una porción del artículo de contenido desde el sistema de cliente 200. Cuando el sistema de cliente portátil 200 es un teléfono móvil, la porción se recibe preferentemente mediante el establecimiento de un enlace de comunicación telefónica entre el teléfono móvil 200 y el servidor 250 y la transferencia de la porción del artículo de contenido a través del enlace telefónico. Para el usuario final, esto significa que sólo tiene que llamar al número de teléfono del sistema del servidor 250 y sostener el teléfono móvil 200 para que el micrófono capte una señal de audio. Esta señal de audio, que es una porción del artículo de contenido, se transmite entonces al sistema de servidor 250.

- 5 **[0106]** El identificador puede estar incrustado como una marca de agua en el contenido de audio y vídeo, y el módulo de procesamiento 252 puede analizar la parte recibida para detectar la marca de agua y para obtener el identificador. Como alternativa, el módulo de procesamiento 252 calcula un valor hash de la porción del artículo de contenido recibida. El identificador comprende entonces el valor hash calculado. Usando el identificador que se encuentra en la marca de agua o el valor hash calculado, el módulo de búsqueda 253 puede buscar en la base de datos 260 la información adicional que desee.
- 10 **[0107]** La información adicional se transmite posteriormente al sistema de cliente 200. En el caso de que el sistema de cliente portátil 200 es un teléfono móvil, esta transmisión puede hacerse, por ejemplo mediante el envío de un mensaje SMS o un mensaje a través de un servicio de mensajería instantánea con la información adicional. La información adicional también puede ser enviada por correo electrónico a una dirección de correo electrónico al usuario del sistema cliente portátil 200. De esta manera, se puede suministrar información más extensa que la que puede ser manejada por las capacidades potencialmente limitadas del sistema de cliente portátil 200. El sistema de cliente portátil 200 puede entonces, por ejemplo, recibir un mensaje SMS que indica el título y el artista, y una declaración de que se envía más información al correo electrónico del usuario.
- 15 **[0108]** Los sistemas de clientes portátil no tienen disponibles una conexión de dos vías, y si lo hacen puede ser costoso utilizarla, por lo que el usuario va a querer usarlo lo menos posible, y en todo caso sólo lo utilizará cuando opte por hacerlo. Una radio portátil, por ejemplo, sólo puede recibir señales de radio, pero no transmitir las. Un ordenador portátil se puede conectar a un teléfono móvil, pero esto requiere una intervención manual por parte del usuario. Y el usuario, teniendo en cuenta los gastos típicos de la telefonía móvil, no lo hace cada vez que marca un artículo de contenido como de interés para él.
- 20 **[0109]** Por lo tanto, en otra realización, los sistemas de cliente portátiles 200, 220 están dotados además de respectivos búferes de seguimiento 204, 224 para el almacenamiento en respuesta a dicho marcado de un identificador del artículo de contenido marcado para facilitar automáticamente proporcionar el identificador al sistema de comercio electrónico 160.
- 25 **[0110]** Para proporcionar automáticamente el identificador al sistema de comercio electrónico 160, el sistema de cliente portátil 200, 220 debe luego ser llevado a estar en contacto con el dispositivo de transferencia 240. Este dispositivo de transferencia 240 tiene un primer relé 241 para recibir desde el sistema cliente portátil 200, 220 un identificador del artículo de contenido marcado. También tiene un segundo relé 242 para proporcionar automáticamente el identificador recibido al sistema de comercio electrónico 160. Empleando estos relés 241, 242, el identificador se proporciona desde el sistema de cliente portátil 200, 220 al sistema de comercio electrónico 160 de forma automática y transparente para el usuario.
- 30 **[0111]** Es posible que las estaciones base 210, 230 también sirvan como un dispositivo de transferencia. Por ejemplo, si el sistema de cliente portátil 200 crea una conexión de red con la estación base 210, a continuación, será más probable que esta conexión sea de dos vías, y a continuación, la estación base 210 puede ser utilizada para proporcionar el identificador al sistema de comercio electrónico 160.
- 35 **[0112]** Cuando se utiliza un sistema cliente portátil 200, 220, tiene más sentido mantener la lista de deseos en el sistema de comercio electrónico 160, ya que el espacio de almacenamiento es a menudo muy limitada en los sistemas de cliente portátiles. El dispositivo 240 de transferencia puede proporcionar el identificador al sistema de comercio electrónico 160 para su inclusión en la lista de deseos o lista de la compra 161 del usuario. También puede, por medio del segundo relé 242, obtener una lista de los artículos relacionados con el artículo de contenido marcado desde el sistema de comercio electrónico 160.
- 40 **[0113]** Cuando el usuario conecta a continuación su sistema de cliente portátil 200, 220 al dispositivo de transferencia 240, el dispositivo de transferencia 240, por medio del primer relé 241, a continuación, transfiere la lista al sistema portátil de cliente 200, 220. Para este fin, los dispositivos de transferencia 240 deben mantener la lista en el almacenamiento local hasta que el sistema de cliente portátil 200, 240 se conecta. El dispositivo 240 de transferencia también podría, si es posible, obtener directamente en la lista del sistema de comercio electrónico 160 y transferirla al sistema de cliente portátil 200, 220 inmediatamente. En cualquier caso, el sistema de cliente portátil 200, 220, a continuación, presenta la lista al usuario.
- 45 **[0114]** Los sistemas de recepción 100, 130 también podrían emplear un dispositivo de transferencia. Por ejemplo, cuando el sistema receptor es un receptor de televisión, la *set-top box* o puerta de entrada a la red doméstica a los que dicho receptor de televisión está conectado a continuación, podría asumir la función del dispositivo de transferencia. Cuando el receptor de televisión se apaga antes de que se obtenga la lista del sistema de comercio electrónico y se transfiera al receptor, el decodificador o *gateway* la guarda de forma local hasta que el receptor de televisión se enciende de nuevo, y sólo entonces la transfiere.
- 50 **[0115]** Mientras que los dispositivos de entrada 104, 134, 203, 223, los dispositivos de seguimiento 106, 136, y los búferes de seguimiento 204, 224 se presentan en las formas de realización de las figuras 1 y 2 como componentes separados, a menudo ocurrirá que estos dispositivos y búferes se realicen por software de ordenador, que es ejecutado por alguna unidad central de procesamiento. Por lo tanto, por ejemplo, el dispositivo de entrada 134 puede
- 55

ser una imagen de un botón dibujado por el sistema 130, y cuando el usuario selecciona este botón usando un ratón u otra ayuda para la selección, el sistema 130 determina la posición en la pantalla 133, que fue seleccionada, llega a la conclusión de que se ha seleccionado la imagen del botón, y ejecuta la acción apropiada para marcar el artículo de contenido que se representa como de interés.

5

REIVINDICACIONES

- 1.** Procedimiento para obtener información sobre elementos de contenido multimedia, comprendiendo el procedimiento: en un dispositivo móvil (200, 220),
- recibir un artículo de contenido multimedia;
- 5 recibir una señal asociada con una entrada de usuario que indica que el artículo de contenido multimedia recibido como siendo de interés para un usuario;
- calcular, en respuesta a la señal de recepción, un identificador que realiza un análisis del artículo de contenido multimedia recibido;
- 10 almacenar el identificador calculado en un búfer de seguimiento (204, 224), el búfer de seguimiento (204, 224) proporcionado en el dispositivo móvil, para facilitar automáticamente proporcionar el identificador calculado a un sistema (160, 250) cuando se establece una conexión entre el dispositivo móvil (200, 220) y el sistema (160, 250); y
- 15 comunicar el identificador calculado al sistema (160, 250), cuando se establece la conexión, para identificar la información sobre el artículo de contenido multimedia, en el que el dispositivo móvil (200, 220) está configurado para recibir la información desde el sistema (160, 250) y representar la información en el dispositivo móvil (200, 220).
- 2.** El procedimiento según la reivindicación 1, en el que el sistema es un sistema de servidor remoto y la comunicación comprende proporcionar el identificador calculado al sistema de servidor remoto a través de un dispositivo de transferencia, comprendiendo el dispositivo de transferencia un primer retransmisor para recibir el identificador calculado y un segundo retransmisor para proporcionar el identificador calculado al sistema de servidor remoto.
- 20 **3.** El procedimiento según la reivindicación 1 o 2, en el que el contenido multimedia es contenido de audio y/o contenido video.
- 4.** El procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el dispositivo móvil (200, 220) es un teléfono móvil que tiene un micrófono y el contenido multimedia es contenido de audio, comprendiendo el procedimiento capturar una señal de audio empleando el micrófono.
- 25 **5.** El procedimiento según la reivindicación 4, que comprende además establecer un enlace telefónico entre el teléfono móvil y una estación base (210, 230), comunicando la estación base (210, 230) el identificador calculado al sistema que está configurado para identificar el contenido de audio.
- 6.** El procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que el artículo de contenido multimedia es al menos una parte de una canción, comprendiendo la información un título, un artista, una foto, información sobre un concierto o letras correspondientes a la canción.
- 30 **7.** El procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende comunicar el identificador calculado a través de una red a un sistema de comercio electrónico (160).
- 8.** El procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende: identificar una página web a partir del identificador calculado; y establecer un enlace con la página web para obtener la información.
- 35 **9.** El procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende representar la información formateada empleando un Protocolo de Aplicación inalámbrico.
- 10.** El procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende recibir la entrada de usuario desde una interfaz de usuario que indica el artículo de contenido multimedia como siendo de interés para un usuario.
- 40 **11.** Un dispositivo móvil (200, 220) que comprende: medios para recibir un artículo de contenido multimedia que hay que identificar; medios de entrada para recibir una señal desde un usuario para indicar así que el artículo de contenido multimedia es de interés para el usuario; un procesador para calcular, en respuesta a la señal de recepción, un identificador que realiza un análisis del artículo de contenido multimedia; un búfer de seguimiento (204, 224) para almacenar el identificador calculado y para facilitar automáticamente proporcionar el identificador calculado a un sistema (160, 250) cuando se establece una conexión entre el dispositivo móvil (200, 220) y el sistema (160, 250); y un transmisor para comunicar el identificador calculado a un sistema (160, 250), cuando se establece la conexión, para identificar información sobre el artículo de contenido multimedia, en el que el dispositivo móvil (200, 220) está configurado para recibir la información desde el sistema (160, 250) y representar la información en el dispositivo móvil (200, 220).
- 45
- 50

12. El dispositivo móvil según la reivindicación 11, en el que el sistema es un sistema de servidor remoto y el identificador calculado está provisto en el sistema de servidor remoto a través de un dispositivo de transferencia, comprendiendo el dispositivo de transferencia un primer retransmisor para recibir el identificador calculado y un segundo retransmisor para proporcionar el identificador calculado al sistema de servidor remoto.
- 5 13. El dispositivo móvil (200, 220) según la reivindicación 11 o la 12, en el que el contenido multimedia es contenido de audio y/o contenido video.
14. El dispositivo móvil (200, 220) según la reivindicación 13, en el que el dispositivo móvil se presenta en la forma de un teléfono móvil (200) que incluye un micrófono, y en el que el contenido multimedia es contenido de audio.
- 10 15. El dispositivo móvil (200, 220) según la reivindicación 14, en el que el transmisor está configurado para establecer un enlace telefónico entre el teléfono móvil (200) y una estación base (210, 230), estando adaptada la estación base (210, 230) para comunicar el identificador calculado al sistema (160, 250) que está configurado para identificar el contenido de audio.
- 15 16. El dispositivo móvil (200, 220) según cualquiera de las reivindicaciones 11 a 15, en el que el artículo de contenido multimedia es una parte de una canción, estando configurado el sistema (160, 250) para identificar al menos uno de un título, un artista, una foto, información sobre un concierto o letras correspondientes a la canción.
17. El dispositivo móvil (200, 220) según cualquiera de las reivindicaciones 11 a 15, en el que el transmisor está configurado para comunicar el identificador calculado a través de una red a un sistema de comercio electrónico (160).
- 20 18. El dispositivo móvil (200, 220) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores 11 a 16, en el que el procesador está configurado para: identificar una página web a partir del identificador calculado; e iniciar un enlace con la página web para obtener la información.
19. El dispositivo móvil (200, 220) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores 11 a 17, que comprende un módulo de entrada para recibir una entrada de usuario desde una interfaz de usuario que marca el contenido multimedia como siendo de interés para un usuario.
- 25 20. Un sistema para obtener información sobre elementos de contenido multimedia, comprendiendo el sistema:
- un receptor para recibir, cuando se establece una conexión entre un dispositivo móvil (200, 220) y el sistema, una comunicación desde un dispositivo móvil (200, 220), incluyendo la comunicación un identificador calculado por el dispositivo móvil (200, 220) y asociado con un artículo de contenido multimedia recibido en el dispositivo móvil (200, 220) que ha sido indicado como siendo de interés para un usuario del dispositivo móvil (200, 220) y almacenado en un búfer de seguimiento (204, 224) del dispositivo móvil;
- 30 medios para almacenar el identificador calculado en una lista de usuarios; y
- un módulo de comunicación para:
- comunicar el identificador calculado a un sistema de identificación multimedia (160, 250) para obtener la información sobre el artículo de contenido multimedia;
- 35 recibir la información desde el sistema de identificación multimedia (160, 250); y transmitir la información al dispositivo móvil (200, 220).
21. El sistema según la reivindicación 20, en el que el sistema es un sistema de servidor remoto y el identificador calculado está provisto en el sistema de servidor remoto desde el dispositivo móvil a través de un dispositivo de transferencia, comprendiendo el dispositivo de transferencia un primer retransmisor para recibir el identificador calculado desde el dispositivo móvil y un segundo retransmisor para proporcionar el identificador calculado al sistema de servidor remoto.
- 40 22. El sistema según la reivindicación 20 o 21, en el que el dispositivo móvil (200, 220) es un teléfono móvil que tiene un micrófono y el contenido multimedia es contenido de audio capturado por el micrófono.
- 45 23. El sistema según cualquiera de las reivindicaciones 20 a 22, que comprende además un módulo de búsqueda que incluye el identificador para el contenido multimedia y la información sobre el contenido multimedia, estando el módulo de búsqueda configurado para obtener la información empleando el identificador.

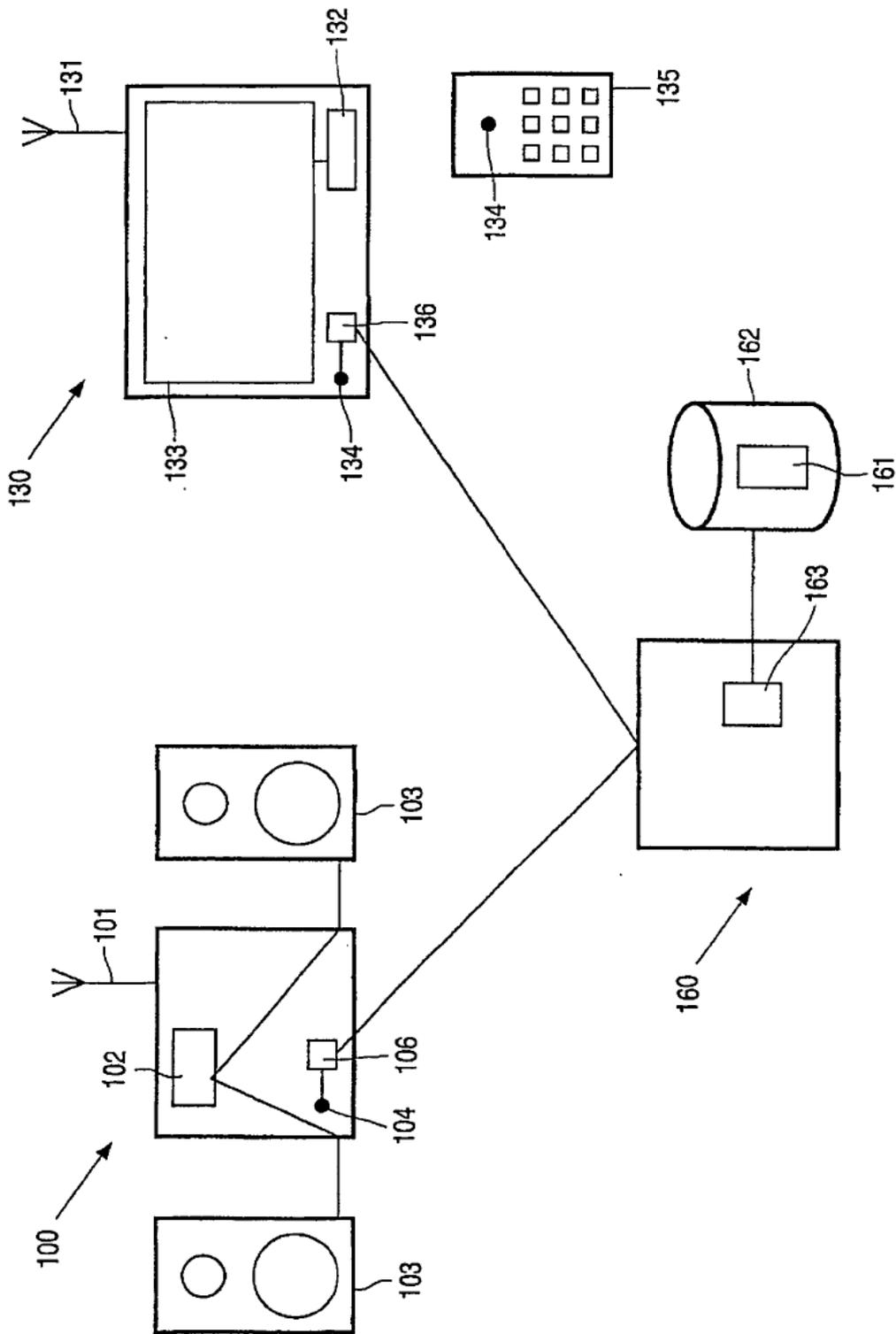


FIG. 1

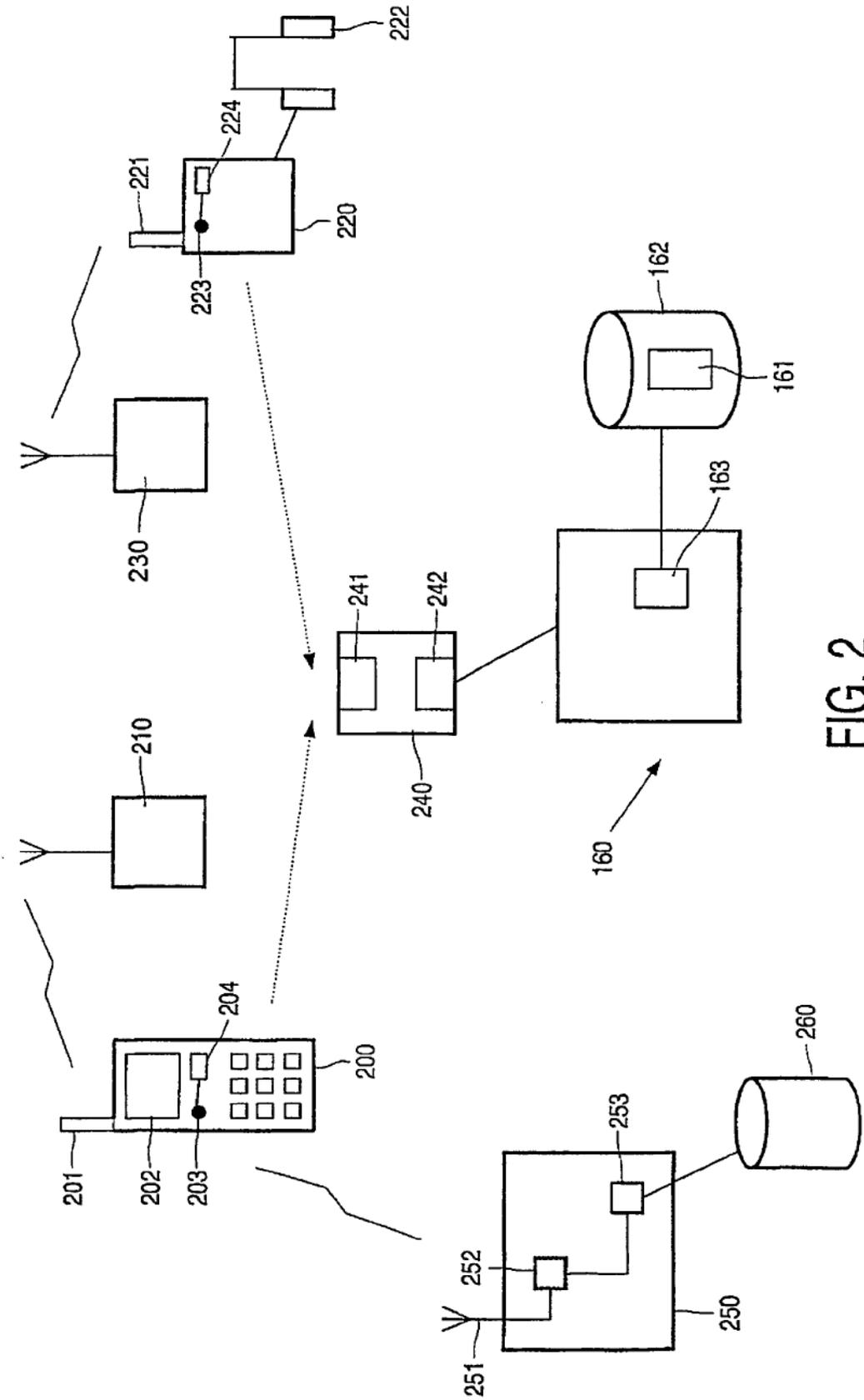


FIG. 2