



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 293 406**

(51) Int. Cl.:
H04N 7/173 (2006.01)
G06Q 90/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **05006964 .0**
(86) Fecha de presentación : **30.03.2005**
(87) Número de publicación de la solicitud: **1708505**
(87) Fecha de publicación de la solicitud: **04.10.2006**

(54) Título: **Dispositivo electrónico y métodos para reproducción del contenido de medios de comunicación masiva y el contenido relacionado.**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.03.2008

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.03.2008

(73) Titular/es: **Cyriac R. Roeding**
Moselstrasse 25
61273 Wehrheim, DE

(72) Inventor/es: **Roeding, Cyriac R.**

(74) Agente: **Temño Cenicerros, Ignacio**

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

Dispositivo electrónico y métodos para reproducción del contenido de medios de comunicación masiva y el contenido relacionado.

La presente invención se refiere en general a medios de comunicación masiva interactivos e individualizados y, en particular, a dispositivos, procedimientos, programas informáticos y sistemas en general de puesta en correspondencia y combinación “inteligentes” del contenido principal de medios de comunicación masiva con contenido de medios relacionado, individualizado e interactivo. La puesta en correspondencia tiene en cuenta el contenido de los medios de comunicación masiva y el contenido relacionado, y datos referentes al usuario individual. La visualización y la interactividad han de ocurrir en el mismo dispositivo para medios, usando varios canales de entrada/salida y algoritmos necesarios. Los dispositivos para medios incluyen en particular teléfonos móviles, pero también aparatos de televisión interactivos, ordenadores personales, PDA, etc.

Existe una demanda por parte de los usuarios de medios de comunicación masiva (por ejemplo telespectadores), productores de medios de comunicación masiva (por ejemplo, estaciones de televisión, compañías de producción, productores cinematográficos/discográficos) como de anunciantes, de contenido de medios que esté más adaptado a los intereses individuales del usuario de lo que está hoy en día, y que conduzca a una mayor participación del usuario personal a través de una interactividad sencilla, rápida.

Medios de comunicación masiva interactivos tales como iTV han sido analizados profusamente y se han implementado parcialmente por un coste elevado, tanto desde el punto de vista de la infraestructura como para abonados individuales a servicios (por ejemplo, BSkyB en el Reino Unido). Así, en la actualidad, sólo aquellos usuarios que reciben un descodificador externo de equipo físico para televisión interactiva y quienes se abonan por una cuota sustancial pueden recibir y participar de alguna manera en cualquier forma de televisión interactiva.

Además de este coste y la nueva inversión en infraestructura, existen sin embargo ineficiencias sustanciales en la selección, visualización y nivel de interactividad del contenido. Hasta el momento, una visualización de “contenido relacionado” (tal como publicidad) normalmente se “reserva” manualmente por adelantado en torno a determinados tipos de “contenido principal de medios de comunicación masiva”, por ejemplo, programas de televisión específicos, a fin de llegar a un grupo destinatario de espectadores al que se aspira. Esta “reserva previa” en el entorno de medios de comunicación masiva, que se suponía “conveniente”, ha sido hasta el momento el “procedimiento de puesta en correspondencia” estándar entre contenido de medios de comunicación masiva y contenido relacionado. Por lo tanto, los elementos seleccionados del contenido principal de medios de comunicación masiva a menudo sólo corresponden de forma aproximada al asunto real del contenido relacionado y las preferencias del usuario individual. Como consecuencia, en un ejemplo drástico, un usuario que está mirando un programa televisivo diario de entrevistas podría ver un anuncio publicitario para pañales durante el pase publicitario (el anuncio publicitario se ha reservado con bastante antelación dado que, supuestamente, los grupos destinatarios del programa y el producto anunciado “corresponden”). Sin embargo a) el asunto del programa de entrevistas en directo del día podría girar en torno al embarazo en adolescentes, debido a algunas noticias de actualidad que surjan en la prensa diaria; y, de este modo, los pañales se encuentran en un entorno inadecuado, si bien el “grupo destinatario amplio” se ajusta en términos de perfil demográfico; b) un espectador individual podría pertenecer al 30% que está fuera del grupo destinatario principal del programa (por ejemplo, una mujer de 55 años); y, así, este espectador individual no tendrá ninguna necesidad personal de los productos anunciados, con lo que la publicidad es inadecuada a nivel individual.

Asimismo, los costes de producción para contenido relacionado, por ejemplo para filmar mensajes publicitarios para televisión, son a menudo muy sustanciales. Esto restringe a un grupo más bien pequeño el número de compañías que pueden permitirse producir tal contenido. Como resultado, los consumidores suelen recibir contenido relacionado de compañías mayoritariamente importantes, muy conocidas y establecidas, mientras que las compañías nuevas, pequeñas, debido a los elevados costes fijadas de primer establecimiento para publicidad, están en desventaja en el mercado y, por lo tanto, no siempre se desarrolla una competencia y una innovación productivas en todo su potencial.

Los distintos defectos anteriormente mencionados de la técnica anterior también son el caso sin duda alguna, y especialmente, del contenido de medios de comunicación masiva visualizado en teléfonos móviles y otros dispositivos móviles.

Los términos “medios de comunicación masiva” y “contenido principal de los medios de comunicación masiva” deberían interpretarse en este contexto como contenido de filme en flujo continuo (tal como un programa de televisión o una película), o contenido de filme descargado (tal como vídeos cortos o extractos de programas de TV descargables), u otro contenido con abundantes datos (por ejemplo sonido/música) que no está principalmente en formato de texto.

“Contenido relacionado” debería interpretarse en este contexto como contenido que está, por variadas razones, vinculado al contenido principal de medios de comunicación masiva, tal como, aunque sin carácter de limitación, mensajes publicitarios, preguntas de concurso, loterías promocionales, invitaciones a comprar inmediatamente determinados productos, etc.

El documento W002/31731 se refiere a una aplicación de televisión interactiva en la que se puede orientar el objetivo de los anuncios sobre la base de los medios actuales. Los anuncios orientados se pueden visualizar en unidades

de visualización tales como pantallas de información de guía de programas y superposiciones de vídeos. Los anuncios se orientan y seleccionan para visualización o se excluyen de la visualización basándose en la identificación de qué anuncios van asociados a unos medios actuales o medios mirados recientemente.

5 Resumen de la invención

Es un objeto de la presente invención proporcionar un procedimiento que proporciona una puesta en correspondencia conveniente. Este objeto se resuelve mediante el procedimiento con las características según la reivindicación 1. En los reivindicaciones subordinadas se definen formas de realización adicionales.

10 En este documento, el contenido de medios de comunicación masiva puede comprender por lo menos uno entre contenido de filme en flujo continuo, contenido de filme descargable, contenido de audio en flujo continuo y contenido de audio descargable.

15 En este documento, la información descriptiva de contenido de medios de comunicación masiva puede ser por lo menos una del tipo voz a texto, del tipo subtítulo opcional, del tipo subtítulo, del tipo videotexto, del tipo guía electrónica de programación, del tipo web de Internet.

20 Además, el contenido relacionado puede comprender por lo menos uno entre mensajes publicitarios, preguntas de concurso, loterías promocionales, mensajería entre pares, ofertas de compra de productos, ofertas de solicitud de servicios.

25 El contenido de medios de comunicación masiva y la información puesta en correspondencia se puede transmitir a través de dos canales de transmisión diferentes.

En una forma de realización adicional de la invención, todas las etapas de transmisión se pueden efectuar a través de comunicación inalámbrica, y el dispositivo de usuario es un dispositivo de comunicación móvil.

30 El contenido relacionado puesto en correspondencia se puede visualizar en el dispositivo de usuario en secuencia con relación al contenido de medios de comunicación masiva.

35 En una forma de realización alternativa de la invención, el contenido relacionado puesto en correspondencia se puede reproducir en el dispositivo de usuario simultáneamente con el contenido de medios de comunicación masiva.

La etapa de puesta en correspondencia se puede efectuar simultáneamente con la transmisión del contenido de medios de comunicación masiva.

40 El contenido relacionado puede contener palabras clave que se proporcionan a través de un sistema de alquiler de palabras clave.

Los datos realimentados por el usuario se pueden usar para activar una acción comercial.

45 Además, los datos realimentados por el usuario pueden estar relacionados con uno de un cupón electrónico y una operación de facturación.

Ventajosamente, los datos referentes al usuario, incluyendo datos realimentados por el usuario, se pueden procesar con procedimientos estadísticos.

50 En un cuarto aspecto, la invención proporciona un programa informático destinado a reproducir contenido para un usuario, que efectúa, cuando se carga en un dispositivo electrónico, las etapas según las reivindicaciones del procedimiento.

55 De este modo, la presente invención proporciona un sistema y un procedimiento que tienen una o más de las siguientes funcionalidades:

- poner en correspondencia de forma automática e “inteligente” el contenido relacionado, especialmente publicidad, con el contenido principal de medios de comunicación masiva, tal como programas de televisión, que un usuario está mirando/escuchando en el terminal de usuario;
- y/o poner en correspondencia de forma automática e “inteligente” el contenido relacionado con datos referentes al usuario individual (preferencias, perfil, datos externos, etc.); y
- procesar este mecanismo de puesta en correspondencia fundamentalmente en tiempo real, si es útil o se desea en el caso específico;
- reproducir el contenido relacionado automáticamente junto con el contenido de medios de comunicación masiva para visualización en el mismo dispositivo de usuario (también denominado a continuación “termi-

nal de usuario”) -ya sea simultáneamente o en secuencia-, o cuando el contenido principal se ha visualizado completamente; y

- ofrecer al usuario oportunidades de respuesta interactiva relacionada, inmediata y sencilla, en el mismo dispositivo de usuario en el que tiene lugar la visualización de los medios;
- procesar de inmediato y realimentar hacia el usuario, basándose en las respuestas, por ejemplo para compra instantánea de productos o servicios, respuestas de concursos, información adicional, votación, etc.;
- aprender en forma continua acerca de preferencias individuales del usuario, basándose en
 - respuestas reales,
 - contenido de medios de comunicación masiva mirado previamente,
 - tiempos de utilización,
 - perfil de usuario y preferencias introducidas por el usuario o por otras fuentes de datos sobre el consumidor,
 - otros datos que podrían ser relevantes;
- usar estos datos de usuario aprendidos en la puesta en correspondencia y futuros los algoritmos de visualización;
- como opción, procesar y facturar a clientes compras de servicios (por ejemplo, juegos, tonos de llamada, recorridos de viajes, entradas, etc.) o productos (por ejemplo, electrónica de consumo, CD de música, etc.) electrónicamente a través de una cuenta existente, tal como la factura del teléfono móvil;
- como opción, procesar, enviar a y visualizar cupones electrónicos en el dispositivo de usuario como resultado de la respuesta del usuario.

Breve descripción de los dibujos

La invención está descrita haciendo referencia a los dibujos, en los que

la Fig. 1 ilustra un organigrama del procedimiento según un aspecto de la presente invención;

la Fig. 2 ilustra un organigrama del procedimiento según un aspecto adicional de la presente invención;

la Fig. 3 ilustra una vista general de alto nivel de una forma de realización preferida de la presente invención;

la Fig. 4 ilustra un organigrama del procedimiento, que ilustra un procedimiento de operación de la forma de realización según la Fig. 3;

la Fig. 5 ilustra esquemáticamente, pero con más detalle, los distintos componentes clave del sistema y procedimiento, y sus tareas principales;

la Fig. 6 ilustra una forma de realización preferida de la invención, que es una variante centrada en servidores, en la que el contenido televisivo de medios de comunicación masiva se pone en correspondencia con publicidad como contenido relacionado;

la Fig. 7 ilustra una visualización de ejemplo de contenido televisivo de medios de comunicación masiva y contenido relacionado en el mismo dispositivo de medios; y

la Fig. 8 ilustra una forma de realización preferida adicional de la invención, que es una variante centrada en terminales de usuario, de contenido televisivo de medios de comunicación masiva puesto en correspondencia con publicidad como contenido relacionado.

Descripción detallada de la invención

La Fig. 1 ilustra un organigrama del procedimiento según un aspecto de la presente invención. En consecuencia, el procedimiento de distribución de contenido por lo menos a un usuario comprende una primera etapa S11 de transmitir contenido de medios de comunicación masiva a un dispositivo de usuario para su reproducción para el usuario.

En la etapa S12, se pone en correspondencia contenido que está relacionado con el contenido de medios de comunicación masiva, información descriptiva del contenido de medios de comunicación masiva y datos que se refieren al usuario.

La etapa S13 comprende la transmisión al dispositivo de usuario del contenido relacionado resultante de la puesta en correspondencia para su reproducción en combinación con el contenido de medios de comunicación masiva para el usuario.

La etapa S14, recibir y procesar datos realimentados por el usuario transmitidos desde el dispositivo de usuario, siendo representativos los datos realimentados por el usuario de una reacción del usuario con relación al contenido relacionado resultante de la puesta en correspondencia reproducido y el contenido de medios de comunicación masiva.

La Fig. 2 ilustra un organigrama del procedimiento según un aspecto adicional de la presente invención. En consecuencia, el procedimiento de reproducción de contenido para un usuario comprende una etapa S21 de recibir, en el dispositivo de usuario, contenido de medios de comunicación masiva y contenido que está relacionado con el contenido de medios de comunicación masiva.

La etapa S22 comprende poner en correspondencia el contenido que está relacionado con el contenido de medios de comunicación masiva, información descriptiva del contenido de medios de comunicación masiva y datos que se refieren al usuario.

La etapa S23 comprende reproducir, en el dispositivo de usuario, el contenido relacionado resultante de la puesta en correspondencia en combinación con contenido de medios de comunicación masiva.

La etapa S24 comprende procesar y transmitir datos realimentados por el usuario, siendo generados los datos realimentados por el usuario en el dispositivo de usuario, siendo representativos los datos realimentados por el usuario de una reacción del usuario con relación al contenido relacionado resultante de la puesta en correspondencia reproducido y al contenido de medios de comunicación masiva.

La Fig. 3 ilustra esquemáticamente, con más detalle, como una implementación preferida de la presente invención, un sistema destinado a visualizar contenido de medios de comunicación masiva puesto en correspondencia con contenido relacionado, basándose en el tema del contenido de medios de comunicación masiva, las palabras clave del contenido relacionado y los perfiles/preferencias individuales del usuario, todo en el mismo dispositivo de medios 15.

De acuerdo con la primera forma de realización de la presente invención, se proporciona un procedimiento y sistema para una puesta en correspondencia 14 automatizada e “inteligente” del contenido de medios de comunicación masiva 11, tal como programas de televisión, con contenido relacionado 12, tal como publicidad. Esta puesta en correspondencia se basa en tres fuentes de datos principales y un mecanismo de sincronización horaria:

- a) Información de base acerca del contenido de medios de comunicación masiva (es decir, alguna forma de descripción del contenido o cifrado en texto libre o formato del campo de datos). La información de base acerca de todo el contenido de medios de comunicación masiva que está disponible para terminales de usuario se puede recabar de varias maneras: por ejemplo, a través de procedimientos o soporte lógico de traducción/transcripción de voz a texto, tales como los que ya existen hoy día en Estados Unidos para programas televisivos de entrevistas en directo, telediarios, etc. (“subtitulado opcional”, “subtitulado”). Otras fuentes posibles incluyen, por ejemplo, videotexto según está disponible, por ejemplo, en Europa, en el que existe electrónicamente información de base acerca de casi cualquier programa de TV, o guías electrónicas de programación (EPG), o páginas Web en Internet que describen electrónicamente contenido de medios de comunicación masiva. Estas fuentes no están listadas de forma exhaustiva; se puede usar cualquier otra fuente que describa contenido electrónicamente.
- b) Contenido relacionado 12 en campos de texto o de datos (por ejemplo, publicidad, loterías promocionales, etc.), y/o una descripción de o información de puesta en correspondencia acerca del contenido relacionado (es decir, palabras clave u otros campos de texto o de datos),
- c) Datos referentes al usuario, es decir, perfiles individuales de usuario 13 con información general acerca del usuario (por ejemplo, sexo, edad, región, idioma, situación familiar, etc.) y/o preferencias personales (por ejemplo, aficiones, estilos de vida, deportes, moda, música, películas, coches, estilos de vacaciones, etc.), y/o datos externos descriptivos del usuario.
- d) Información 16 acerca de qué contenido de medios de comunicación masiva ha reproducido actualmente el usuario individual en el terminal de usuario 16 (es decir, que se puede mirar o escuchar actualmente).

Si el sistema de puesta en correspondencia 14 descrito en este documento no se hospeda directamente en el interior de los terminales de usuario, el o los operadores de red o sistemas servidores proporcionan un “sello horario” exacto al sistema de puesta en correspondencia. Este sistema de hora oficial 14 debe usarse para observar y seguir la pista del contenido de medios de comunicación masiva 11, a fin de realizar una puesta en correspondencia correcta. Un ejemplo ilustra el problema: Un usuario conecta un determinado canal de medios de comunicación masiva en un terminal de usuario en un momento específico a tiempo (por ejemplo cuando comienza un determinado programa de entrevistas en directo). El sistema de hora interna del terminal de usuario muestra “9:08:13 a.m.” Sin embargo, esta hora sólo es válida en el terminal de usuario local y no es conforme al tiempo real (hora oficial global). Por lo tanto, este sello horario no puede usarse para determinar qué contenido de medios de comunicación masiva se ha conectado por el

momento de conexión del terminal de usuario. Por ejemplo, a las 9:08.13 a.m. de “tiempo real”, se difundieron por el canal las noticias de última hora, y no el programa de entrevistas. De este modo, la puesta en correspondencia se efectuaría basándose en datos de base acerca del programa de noticias, y no acerca del programa de entrevistas. Para evitar este problema, el terminal de usuario necesita enviar un mensaje al operador de la red cada vez que se ha conectado un canal diferente (el mensaje contiene datos de qué canal se ha conectado, y no de cuándo se ha conectado el canal). El operador A pone en el mensaje su propio sello horario, según el propio sistema de hora del operador, que, en el ejemplo, muestra la hora “9:18:14 a.m.”, y pasa este mensaje a un sistema servidor, que tiene disponibles todos los sistemas de horas de todos los operadores de una región específica, para calibrar los mensajes entrantes. La hora global oficial puede ser “9:18:16 a.m.”. De este modo, el sistema servidor sabe que si un mensaje llega con un sello horario “9:18:14 a.m.” desde el operador A, entonces la hora global oficial era “9:18:16 a.m.” cuando se conectó el canal. El sistema puede efectuar entonces la puesta en correspondencia con los datos correctos. Si todo el sistema de puesta en correspondencia 14 está hospedado en el interior de los terminales de usuario 15, entonces la sincronización con la hora externa no es necesaria, ya que los terminales de usuario tienen su propio sistema de hora individual.

El procedimiento de puesta en correspondencia 14 se efectúa a través de un complejo procedimiento y sistema de autoaprendizaje en continuo, en el que no sólo se pueden poner en correspondencia palabras clave, sino que, idealmente, se puede tener en cuenta tanta información acerca del contenido como sea posible durante el procedimiento de puesta en correspondencia, a fin de buscar resultados individuales de puesta en correspondencia que suministren la mejor correspondencia disponible, basándose en el contexto más amplio. Por ejemplo, si el contenido de medios de comunicación masiva es un programa televisivo de entrevistas en el que el presentador del programa de entrevistas habla con una celebridad musical en calidad de invitada, entonces el sistema no sólo procesa idealmente el nombre de la celebridad musical y pone el nombre en correspondencia con contenido relacionado, tal como información adicional acerca de la celebridad musical. En lugar de esto, el sistema reconoce que la celebridad musical ha empezado a hablar de sus últimas experiencias de vacaciones en el Caribe y entonces pone esta información en correspondencia con la afición personal de navegación de un consumidor individual de la base de datos y, a su vez, pone esto en correspondencia con un viaje de navegación por el Caribe ofrecido como contenido relacionado almacenado en la base de datos de contenidos relacionados. El algoritmo de puesta en correspondencia puede funcionar de esta manera:

- Información en forma de texto procedente de las fuentes de datos “información de base acerca del contenido de medios de comunicación masiva” y “datos referentes al usuario” se rompe automáticamente en varios fragmentos de texto posibles.
- También se podría efectuar potencialmente en torno a los fragmentos de texto un análisis automatizado del contexto, y las frases resultantes podrían añadirse entonces al procedimiento de puesta en correspondencia. Por ejemplo, si los fragmentos “música genial” y “actuando en el escenario” se han extraído en una de las fuentes de datos, entonces se pueden añadir, desde una fuente Web u otra base de datos relacional o herramienta de análisis del contexto, las expresiones suplementarias “intérprete”, “celebridad”, “de gira”, “concierto en directo”, etc., en la reserva de “palabras de correspondencia”, además de las expresiones originales “música genial” y “actuando en el escenario”.
- La mejor correspondencia del contenido relacionado con el contenido de medios de comunicación masiva y los datos referentes al usuario se computa automáticamente, sobre la base del coeficiente de correspondencia más alto, que resulta de
 - una clave (que puede cambiarse con facilidad) en la que se ponderan varias entradas y se ordenan jerárquicamente por importancia. Por ejemplo, en procedimientos de puesta en correspondencia se podrían ponderar preferencias del usuario con un valor más elevado que datos generales del perfil de usuario (por ejemplo, edad del usuario), o se podría ponderar contenido de medios de comunicación masiva como superior a datos referentes al usuario (o la inversa).
 - aprendizajes de correspondencias previas y datos de respuestas, hasta el nivel individual. Por ejemplo, si un usuario ha respondido con mayor frecuencia a ofertas relacionadas con deportes que a ofertas relacionadas con la música, aunque el usuario hubiera listado como preferencias personales tanto deportes como música, el sistema pondría automáticamente, con miras al futuro, un peso superior en ofertas de deportes en el procedimiento de puesta en correspondencia. Esto se vería reflejado en la clave anteriormente mencionada.
 - una comparación de los fragmentos de texto (extraídos sobre la base del análisis ponderado anteriormente mencionado) con las palabras clave de todo el contenido relacionado relevante. Por ejemplo, los fragmentos de texto superiores podrían ser “de gira” y “navegación”, basándose en la ordenación jerárquica anterior, y se compararían con todas las palabras clave de contenido relacionado. El resultado podría ser que una compañía de entradas de conciertos que ofrece entradas de conciertos tenga un orden jerárquico máximo para un usuario específico y que ese contenido relacionado se reproduzca automáticamente para el usuario junto con el contenido de medios de comunicación masiva.

Asimismo, el sistema 14 puede efectuar la puesta en correspondencia de forma instantánea, si se desea y es útil. Por ejemplo, si se mira un programa de televisión en directo, entonces el sistema puede procesar la información y puesta en correspondencia básicamente en tiempo real.

El sistema y procedimiento de puesta en correspondencia 14 puede instalarse bien en el servidor o bien en los terminales de usuario (véanse más detalles a continuación). Para ello, tiene que alterarse o bien un sistema servidor o bien, en la mayoría de los casos, el terminal del usuario individual.

De acuerdo con la segunda forma de realización de la presente invención, se proporciona un sistema y procedimiento destinados a reproducir automáticamente y conjuntamente (“visualización conjunta”) el contenido de medios de comunicación masiva y el contenido relacionado en el mismo terminal de usuario 15. Para ello, tiene que alterarse o bien un sistema servidor o bien, en la mayoría de los casos, el terminal del usuario individual. Se proporciona un sistema y procedimiento (por ejemplo, una miniaplicación de soporte lógico, por ejemplo basada en Java) para el servidor y/o el terminal de usuario 15 que gestiona con objeto de visualizar contenido de medios a partir de dos fuentes de datos diferentes y, muy probablemente, también a partir de dos canales diferentes (por ejemplo, DVB-H para contenido de medios de comunicación masiva 11, y UMTS o EV-DO para contenido relacionado 12), en combinación mutua. Esta visualización conjunta se puede realizar de una manera o una combinación de diferentes maneras:

- a) El contenido de medios de comunicación masiva 11 y el contenido relacionado puesto en correspondencia individualmente se visualizan simultáneamente. Por ejemplo, el contenido de medios de comunicación masiva, tal como programas de TV, podría visualizarse en la parte superior de la pantalla de visualización, y el contenido relacionado puesto en correspondencia individualmente 17 (tal como un enlace de texto) podría visualizarse en la parte inferior de la pantalla de visualización (véase la Fig. 7). En caso de ser el terminal de usuario 15 un teléfono móvil, por ejemplo, el formato de pantalla todavía soportaría con frecuencia esta visualización conjunta, ya que los teléfonos móviles suelen tender a tener formatos de pantalla que son inversos (por ejemplo 3:4, 9:16) a los formatos de contenido de medios de comunicación masiva, tales como programas de TV (por ejemplo 4:3, 16:9).
- b) Los dos contenidos 11 y 17 se visualizan de forma secuencial continua. Por ejemplo, puede visualizarse el contenido de medios de comunicación masiva, tal como programas de TV, luego tiene lugar una pausa, después se visualizará el contenido relacionado puesto en correspondencia individualmente (tal como un mensaje publicitario o un enlace de texto), luego continuará el contenido de medios de comunicación masiva y así sucesivamente.
- c) El contenido de medios de comunicación masiva y el contenido relacionado puesto en correspondencia 17 se visualizan uno después del otro. Por ejemplo, se puede visualizar el contenido de medios de comunicación masiva, tal como un vídeo corto musical y, sólo después de haberse visualizado completamente el contenido de medios de comunicación masiva, se visualizará el contenido relacionado puesto en correspondencia individualmente 17 (tal como un mensaje publicitario o un enlace de texto).

De acuerdo con la tercera forma de realización de la presente invención, se proporciona un sistema y procedimiento destinados a permitir una interactividad del usuario inmediata y sencilla con el contenido relacionado, en el mismo terminal de usuario 15 en el que se visualiza el contenido de medios de comunicación masiva y el contenido relacionado. Para ello, tiene que alterarse uno cualquiera de un sistema servidor y, en la mayoría de los casos, el terminal del usuario individual. Se proporciona un sistema y procedimiento (por ejemplo una miniaplicación de soporte lógico, por ejemplo basada en Java) para el servidor y/o el terminal de usuario que gestiona con objeto de procesar respuestas de usuarios, y/o enviar y/o recibir contenido relacionado suplementario como realimentación, usando potencialmente diferentes sistemas de canales. Asimismo, este sistema también puede proporcionar opcionalmente sencillos mecanismos de facturación para potenciales compras de servicios o productos por el usuario y el sistema de cupones electrónicos (incluyendo potencialmente cupones electrónicos para teléfonos móviles).

De acuerdo con la cuarta forma de realización de la presente invención, se proporciona un sistema y procedimiento destinados al “aprendizaje” continuo acerca de preferencias del usuario y datos de base 13, 14 y 18. Los usuarios registran y permiten que el sistema reúna información acerca de preferencias de usuario basándose en respuestas y selecciones de usuario. Estas respuestas y selecciones incluyen, aunque sin carácter de limitación, por ejemplo, las selecciones individuales de contenido de medios de comunicación masiva, las respuestas a contenidos relacionados, los minisitios vistos en detalle, los productos y/o servicios comprados, el tiempo de utilización, etc.

Los datos reunidos se procesan y almacenan en una base de datos 13, y se usan más tarde con fines de puesta en correspondencia más orientada y útil todavía de contenido relacionado, según se ha descrito en la primera forma de realización de la presente invención. Es decir, las respuestas del usuario a contenido relacionado, el tipo de contenido de medios de comunicación masiva seleccionado por el usuario (por ejemplo, política, bulevar, películas de acción, comedia, etc.), las preferencias introducidas, todas influyen en

- la clave de ponderación usada para futuros procesamientos de puesta en correspondencia,
- el análisis del contexto y la adición correspondiente de fragmentos de texto en la “reserva de puesta en correspondencia” de expresiones textuales

descritas en la primera forma de realización de la presente invención y, con ello, los resultados de puesta en correspondencia y, con ello, el contenido relacionado reproducido en el terminal de usuario en combinación con contenido de medios de comunicación masiva.

La combinación de las cuatro formas de realización permite por primera vez una experiencia plena de los medios de comunicación masiva, además con contenido relacionado cada vez más orientado al individuo ofrecido directamente, y con una capacidad de respuesta inmediata.

En una forma de realización preferida adicional, según se describe más tarde, esto permite por primera vez publicidad de TV orientada que se basa en palabras clave (potencialmente incluso en directo) y con una capacidad de respuesta inmediata en el mismo medio. Con la presente invención, dados los escasísimos costes de producción, importantes cantidades de anunciantes potenciales, incluyendo pequeñas compañías, pueden proporcionar publicidad de TV a millones de consumidores y de una manera sumamente orientada sin precedentes.

Los consumidores pueden, a cambio de recibir contenido relacionado además del contenido de medios de comunicación masiva y de permitir potencialmente la recogida de datos, (a) recibir potencialmente el contenido de medios de comunicación masiva a un precio más bajo, o incluso completamente gratis, y/o (b) recibir contenido relacionado que, con el tiempo, se adecuará cada vez mejor a sus preferencias personales.

Las audiencias masivas pueden usar la presente invención si los terminales de usuario 15 están, por ejemplo, en forma de teléfonos móviles, ya que no se necesitan descodificadores externos suplementarios. Los sistemas y procedimientos necesarios descritos pueden o bien instalarse en nuevos teléfonos (de todos modos los teléfonos móviles se reemplazan con regularidad), o bien descargarse potencialmente sin hilo como miniaplicación de soporte lógico (por ejemplo basada en Java).

El flujo del procedimiento

La Fig. 4 muestra el flujo del procedimiento de la presente invención. En la Fig. 4, el procedimiento opera del siguiente modo.

Los usuarios seleccionan o solicitan en su terminal móvil 15 (por ejemplo, teléfono móvil, PDA, PC, etc.) determinado contenido de medios de comunicación masiva 21, que puede ser en flujo continuo, o a base de lotes, o a base de descarga, y que se proporciona a través de un canal de medios, ya sea un canal de televisión, un canal móvil (por ejemplo DVB-H, WCDMA, EV-DO, Wifi, WiMAX, UMTS, HSDPA, etc.) o cualquier otro sistema de transmisión de medios.

Como alternativa o en combinación,

- sistemas de voz a texto o de subtítulo opcional existentes o desarrollados recientemente 22 proporcionan las palabras en el contenido de medios de comunicación masiva en forma de texto (proporcionadas bien en directo para medios en directo, o bien como combinación con contenido de medios de comunicación masiva grabado previamente),
- y/o información de base 23 acerca del contenido de medios de comunicación masiva (por ejemplo, un resumen de un argumento de película) describe el contenido de medios de comunicación masiva en general. Las fuentes para esta información de base pueden ser, aunque sin carácter de limitación, videotexto, guías electrónicas de programación (EPG), páginas Web en Internet, etc. El sistema de voz a texto o de subtítulo y/o la información 22 y la información de base 23 pueden procesarse bien en un sistema servidor, o bien en terminales de usuario individuales 15.

Asimismo, una base de datos en un sistema servidor (potencialmente traspasada también, en modo cifrado y por lotes, a terminales de usuario) contiene una cantidad potencialmente extensa de contenido relacionado 24. Este contenido relacionado 24 puede ser, aunque sin carácter de limitación, por ejemplo mensajes de texto publicitarios/gráficos/filmes (anuncios), loterías promocionales, actividades de votación, información, etc. En la base de datos relacional 24 también se introducen y almacenan palabras clave 25, que van a activar el contenido relacionado para procedimientos de puesta en correspondencia. De este modo, las palabras clave se vinculan al contenido relacionado. Por ejemplo, el mensaje "Consiga las entradas del concierto" se vincula a las palabras clave activadoras "concierto", "de gira", etc.

Las palabras clave y el contenido relacionado 24 son introducidos a través de una interfaz 25 por un número potencialmente importante de entidades externas (es decir, personas, compañías, organizaciones), preferentemente a través de una o unas páginas Web en Internet permanentemente disponibles. Las palabras clave pueden venderse según un esquema de precios, o venderse en subasta en línea a los mejores postores. Asimismo, la duración de la visualización (por ejemplo, 2 s, 5 s, 20 s) para el contenido relacionado se puede especificar y puede influir en el coste de las palabras clave "de alquiler".

Un procedimiento y sistema electrónico 26, preferentemente una herramienta de equipo lógico con una interfaz Web para Internet, puede soportar la creación y el ajuste del contenido relacionado al formato del esquema de disposición conveniente que se adecue a los terminales de usuario. Este procedimiento y sistema 26 debe realizar la creación de contenido relacionado debidamente diseñado tan fácil como sea posible para las entidades externas. Por ejemplo, podrían ofrecerse diferentes diseños gráficos para ser usados y pueden realizarse con mucha facilidad animaciones de gráficos y/o texto. El objetivo es la reducción sustancial de los costes de producción y los esfuerzos de las entidades externas para crear el contenido relacionado.

Asimismo, una base de datos 27 contiene datos referentes al usuario, tales como perfiles de usuario individuales 13 (por ejemplo, nombre, número de teléfono móvil, dirección, edad, sexo, estado de familia, etc.) y preferencias personales (por ejemplo, contenido de medios de comunicación masiva seleccionado, respuestas a contenido relacionado, aficiones, regiones de vacaciones, coches, estilo de vida, colores, estilo de moda, etc.). La base de datos se actualiza de forma automática y continua por un mecanismo 210, a medida que los usuarios seleccionan contenido de medios de comunicación masiva para su visionado/escucha, o a medida que responden interactivamente a contenido relacionado, o a medida que compran servicios o productos que se han ofrecido en contenido relacionado, o a medida que actualizan sus perfiles o preferencias personales.

Un sistema de puesta en correspondencia e interactividad 14, 28 recibe y/o solicita los tres tipos de datos anteriormente descritos, es decir, a) descripciones del contenido de medios de comunicación masiva en curso de visionado/escucha por el usuario, b) contenidos relacionados y sus palabras clave 12, 24, c) perfiles y preferencias de usuarios individuales 13. El sistema también recibe información de qué contenido de medios de comunicación masiva 11 está mirando o escuchando actualmente el usuario (por ejemplo, cuando se activan canales o se lanzan descargas), con un sello horario exacto, que está basado en el mismo sistema de hora que es usado para todos los contenidos de medios de comunicación masiva actualmente disponibles 11.

El sistema 14, 28 encuentra automáticamente la mejor correspondencia entre estos tres tipos de datos, a través de un complejo sistema y procedimiento ("algoritmo de puesta en correspondencia"). Esto se puede realizar básicamente en tiempo real, si es útil y se desea (por ejemplo, para contenido de medios de comunicación masiva emitidos en directo en flujo continuo). El sistema puede residir en un sistema servidor y/o los terminales de usuario.

Un sistema adicional 29 puede almacenar y administrar automáticamente los resultados de la puesta en correspondencia y actualizar la base de datos de contenidos relacionados 24. Asimismo, este sistema 29 también puede crear automáticamente estadísticas acerca del número y, potencialmente, los perfiles de usuario que han visto/oído cada archivo de datos de contenido relacionado, y respondido potencialmente al mismo 214, además de datos de compra, facturación y distribución potenciales de cupones.

Un sistema adicional combina automáticamente 211 y reproduce 212 cualquier contenido relacionado puesto en correspondencia, junto con el contenido principal de medios de comunicación masiva seleccionado por el usuario, en el mismo terminal de usuario (simultáneamente, en secuencia, o al final del contenido de medios de comunicación masiva). El sistema extrae de la base de datos de contenidos relacionados 24 todo el contenido relacionado de puesta en correspondencia. Este sistema puede ser una miniaplicación de soporte lógico y/o sistema de equipo físico en el terminal de usuario, o un programa informático y/o sistema de equipo físico en el sistema servidor.

Si no tiene lugar ninguna respuesta del usuario individual mientras se visualiza o se reproduce el contenido relacionado, el contenido relacionado deja de mostrarse pasada la duración predeterminada, y el contenido de medios de comunicación masiva 11 sigue visualizándose 21.

Si tiene lugar una respuesta de usuario individual al contenido relacionado visualizado 213, el sistema (basado en servidores o basado en terminales de usuario) procesa entonces la respuesta (por ejemplo, clics de usuario sobre enlaces, o entrada de texto a través de un teclado del terminal de usuario), y visualiza una realimentación 215, explotando potencialmente más contenido relacionado a través del sistema de procesamiento de contenido relacionado 29 y la base de datos 24. Las respuestas del usuario también se transmiten al sistema de procesamiento de usuario individual 210 y a la base de datos 27. Los sonidos del contenido de medios de comunicación masiva pueden seguir reproduciéndose potencialmente mientras el usuario visiona el contenido relacionado.

Este bucle de interactividad puede continuar durante un número no especificado de tandas, en función de la respuesta ulterior del usuario 216. También puede conducir a la facturación a través de sistemas externos para compras de servicios o productos, o al envío o la creación de cupones electrónicos en el terminal de usuario 214.

Si no sobreviene ninguna otra respuesta de usuario, entonces, tras un breve período, se reanuda y continúa la visualización normal de contenido de medios de comunicación masiva y contenido relacionado.

Se advertirá que todo el mecanismo de visualización para el visionado/la escucha de medios de comunicación masiva y el contenido relacionado puede ser detenido por el consumidor en cualquier momento durante todo el procedimiento.

Los componentes clave del sistema

La Fig. 5 muestra los componentes clave del sistema de la presente invención. En la Fig. 5, todas las conexiones entre componentes diferentes pueden estar basadas en línea terrestre o móvil y pueden usar Internet VAN, LAN/WAN privadas, (W)CDMA, EV-DO, DVB-H, GSM, GPRS, UMTS, HSD-PA, Wifi, WiMAX, Bluetooth, infrarrojos, cualesquiera otras redes móviles o estándares, cable de banda ancha/de televisión, radiodifusión terrenal/por satélite, o cualesquiera otros sistemas o redes de transmisión de datos. Los datos pueden ir cifrados o sin cifrar.

Los distintos componentes clave de la Fig. 5 efectúan tareas diferentes.

ES 2 293 406 T3

El o los proveedores de contenido de medios de comunicación masiva 31 envían su contenido de medios de comunicación masiva a uno o más operadores 32 y, en potencia, directamente también a uno o más sistemas servidores 34.

5 Los mismos proveedores de contenido de medios de comunicación masiva 31, o potencialmente también entidades (por ejemplo compañías) o sistemas independientes, envían información de texto acerca del contenido de medios de comunicación masiva disponible a uno o más operadores 32, y/o directamente a un sistema servidor 34.

10 El o los sistemas servidores con soporte lógico 34 reciben la información de texto procedente de los proveedores de contenido de medios de comunicación masiva o entidades independientes. Asimismo, los sistemas servidores pueden proporcionar un sistema para registro, creación, ajuste a formato, producción y telecarga de contenido relacionado y palabras clave, preferentemente a través de sitio(s) Web.

15 Los sistemas servidores (o, como alternativa, los terminales de usuario 33) también hospedan y procesan la puesta en correspondencia de descripciones de contenido de medios de comunicación masiva, contenido relacionado y perfiles/preferencias de usuarios individuales. Después envían el contenido relacionado al o los operadores 32 y reciben potencialmente una realimentación desde terminales de usuario a través del o los operadores, que los sistemas servidores procesan de nuevo y a la que responden a través del o los operadores.

20 Los sistemas servidores (o, como alternativa, los terminales de usuario 33) también hospedan el sistema y la base de datos para perfiles y preferencias individuales, y los telecargan en forma continua para crear un sistema de “aprendizaje”. El sistema servidor también hospeda el sistema destinado a producir la teleaudiencia de usuarios, estadísticas de respuesta y compra, y datos para los proveedores de contenido relacionado, que luego envía o pone a disposición de los terminales informáticos 35 de proveedores de contenido relacionado, o que proporciona a través de sitio(s) Web seguros con mecanismos de autorización.

30 El sistema servidor también puede hospedar opcionalmente sistemas para procesar pagos, o información sobre pagos procedente del o los operadores o de entidades financieras de productos y/o servicios, que se compraron en los terminales de usuario por medio de respuestas interactivas a contenido visualizado relacionado. El sistema servidor también puede hospedar sistemas para acreditar y facturar a proveedores de contenido relacionado, que pueden vender los productos y servicios, y para facturar a proveedores de servicio relacionado por la visualización de su contenido relacionado y/o por el uso de las herramientas de producción de contenido relacionado ofrecidas en línea.

35 El sistema servidor también puede hospedar un sistema para la creación automática de cupones electrónicos y para remitirlos al o los operadores.

40 El o los terminales informáticos 35 tienen acceso a sitios Web en línea y/o herramientas electrónicas que les ayudan a telecargar contenido relacionado y activar palabras clave. Los terminales informáticos también envían el contenido relacionado a los sistemas servidores 34. Los terminales informáticos también pueden en potencia proporcionar por demanda contenido relacionado, basándose en peticiones interactivas de usuarios procedentes de terminales de usuario (a través de operadores). Es decir, esta función descrita en un principio para el o los sistemas servidores se puede descentralizar a terminales externos de proveedores individuales de contenido relacionado.

45 Los terminales informáticos pueden recibir y visualizar las estadísticas de usuario, de respuesta y de facturación y datos procedentes de los sistemas servidores y/ del o los operadores.

50 Asimismo, los terminales informáticos pueden solicitar, autorizar y/o recibir pago por servicios y/o productos ofrecidos, o por la visualización de contenido relacionado, desde/a los sistemas servidores y/o los operadores y/o entidades financieras.

55 Los operadores 32 puede ser operadores de redes móviles, operadores de puntos de acceso inalámbrico, cableoperadores, operadores de satélite, u operadores terrenales, o cualesquiera otros operadores de red para usuarios múltiples que permiten a los usuarios usar su red con fines de transmisión de datos (con cuota o sin ella).

Los operadores fundamentalmente traspasan información y datos entre

- 60 - Proveedores de contenido de medios de comunicación masiva 31 y los terminales de usuario 33: Contenido de medios de comunicación masiva y, potencialmente, datos de descripción acerca de contenido de medios de comunicación masiva;
- Sistemas servidores 34 y los terminales de usuario 33: Potencialmente, información de qué contenido de medios de comunicación masiva se está mirando actualmente, contenido relacionado (selección de la mejor puesta en correspondencia o lote cifrado), potencialmente perfiles y preferencias de usuarios, potencialmente respuestas interactivas;
- 65 - Terminales informáticos 35 y los terminales de usuario 33: Potencialmente respuestas interactivas, potencialmente contenido relacionado suplementario.

Asimismo, los operadores pueden procesar potencialmente facturación y pago por parte de usuarios por servicios y/o productos comprados por usuarios a través de respuestas a contenido relacionado visualizado. Los operadores también pueden traspasar potencialmente pagos a sistemas servidores o terminales informáticos de proveedores de contenido relacionado.

Los terminales de usuario 33 pueden ser terminales móviles, en especial teléfonos móviles, o PDA, ordenadores personales, o cualquier otro dispositivo que puede a) recibir contenido de medios de comunicación masiva y otros datos, b) enviar datos, c) puede procesar las funciones clave descritas en esta invención, o puede almacenar y ejecutar la miniaplicación de soporte lógico y/o usar el equipo físico suplementario necesario para procesar las funciones clave descritas en esta invención.

Los terminales de usuario reciben y visualizan el contenido de medios de comunicación masiva recibido desde el operador 32. Los terminales de usuario también pueden hospedar y ejecutar un sistema destinado a recibir y visualizar conjuntamente contenido relacionado, puesto en correspondencia por los sistemas servidores 34, con el contenido de medios de comunicación masiva en el mismo terminal de usuario (ya sea simultáneamente, en secuencia, o al final de la visualización del contenido de medios de comunicación masiva).

Los terminales de usuario pueden entonces procesar y enviar al o los operadores 32 respuestas interactivas de usuario al contenido relacionado visualizado, y recibir potencialmente una realimentación desde sistemas servidores 34 o terminales informáticos 35 a través del o los operadores, que los terminales de usuario procesan y visualizan de nuevo.

En una versión ampliada, los terminales de usuario potencialmente también pueden asumir algunas de las funciones del servidor y

- recibir la información de texto desde los proveedores de contenido de medios de comunicación masiva o entidades independientes;
- hospedar y procesar la puesta en correspondencia de descripciones de contenido de medios de comunicación masiva, contenido relacionado y preferencias/perfiles individuales de usuario;
- hospedar el sistema y la base de datos destinados a los perfiles y preferencias individuales, y actualizarlos en forma continua para crear un sistema de "aprendizaje";
- hospedar el sistema para producir la teleaudiencia de usuarios, estadísticas de respuestas y compras y datos para los proveedores de contenido relacionado, que luego envía a o pone a disposición de los sistemas servidores (34) a nivel individual, en una modalidad por lotes o en tiempo real, y que el sistema servidor consolida después entre muchos usuarios individuales;
- hospedar sistemas para autorizar pagos al o los operadores o a entidades financieras por productos y/o servicios que se compraron en los terminales de usuario por medio de respuestas interactivas a contenido relacionado visualizado.
- hospedar un sistema destinado a la creación y visualización automáticas de cupones electrónicos.

Conviene advertir que, según se ha descrito, las tareas que efectúan los sistemas servidores 34 y los terminales de usuario 33 pueden hasta cierto punto desplazarse entre los sistemas servidores y los terminales de usuario, en función de

- la potencia de cálculo y de proceso de los terminales de usuario (que, por lo general, se incrementa con el tiempo debido a los adelantos tecnológicos);
- efectos sinérgicos que pueden producirse mediante un sistema servidor;
- ancho de banda, fiabilidad y costes de transmisión de datos entre servidores y terminales de usuario.

De este modo, se incluye, en la descripción que sigue de formas de realización preferidas, un caso A, destinado a un sistema más centrado en servidores, y un caso B, o un sistema más centrado en terminales de usuario.

Las Figs. 6, 7 y 8 muestran implementaciones preferidas de la presente invención.

Implementación a (centrada en servidores)

En la Implementación A (centrada en servidores),

- el contenido de medios de comunicación masiva es televisión, música, película u otro contenido de entretenimiento con filmes y/o sonido continuo;

- los proveedores de contenido de medios de comunicación masiva son entidades que ofrecen los citados contenidos de medios de comunicación masiva, en concreto, aunque sin carácter limitativo, compañías de televisión;
- el contenido relacionado es publicidad, lotería promocional, votación, información u otro contenido móvil o relacionado con el contenido. (Contenido móvil puede ser, aunque sin carácter de limitación, juegos, tonos de llamada, vídeos cortos de película, tapices de escritorio, etc.);
- los usuarios son usuarios de teléfonos móviles o de dispositivos móviles;
- los terminales de usuario son teléfonos móviles o dispositivos móviles
- el operador es un operador de telefonía móvil, o punto de acceso inalámbrico WiFi, punto de acceso inalámbrico WiMAX u otro operador de red móvil;
- los usuarios de terminales informáticos son entidades que se proponen pasar anuncios publicitarios, o entidades que ofrecen contenido móvil;
- los terminales informáticos son cualesquiera ordenadores conectados directa o indirectamente a Internet.

A continuación se explica la Fig. 6, aunque sólo aquellas partes de las que no se ha hecho mención explícita anteriormente en las descripciones más generales de la presente invención. La Fig. 6 muestra un ejemplo concreto para explicar la Implementación A (centrada en servidores). Esta forma de realización se describe del siguiente modo:

El proveedor de contenido de medios de comunicación masiva es una estación de televisión 41, que proporciona diversos canales de televisión diferentes. En uno de los canales se está pasando actualmente un programa de entrevistas en directo, en el que el presentador del programa de entrevistas entrevista a un líder político.

La estación de TV ofrece a los telespectadores las transcripciones de voz a texto de la entrevista (“subtitulado opcional”) y también las pone a disposición en forma electrónica. Asimismo, en videotexto y páginas Web en Internet se indica el presentador del programa de entrevistas y el invitado de hoy.

Esta información acerca del programa de entrevistas se alimenta en directo al sistema servidor 44 a través de diferentes sistemas de transmisión (a través de una interfaz de Internet proporcionada por la estación de TV y como copia de seguridad, a través de túnel IPSec a la VAN privada de la estación de TV).

Unos días antes, el sistema servidor 44 ha recibido contenido relacionado, en forma de publicidad para entradas de conciertos de numerosos músicos, de la Compañía A, que ofrece entradas de eventos para todo tipo de eventos. La compañía A ha introducido los mensajes publicitarios en el terminal informático 45, mediante acceso a un sitio Web seguro mediante el sistema servidor 44. El mensaje publicitario lleva el mensaje de una línea “¡Consigue las entradas del concierto!” y 12 palabras clave vinculadas. La Compañía A introduce una subasta en línea en el sitio Web del sistema servidor por las palabras clave y hace una oferta máxima de 7 palabras clave, entre ellas “de gira” y “concierto”. El mensaje publicitario se alquila durante una visualización de 10 segundos de duración en caso de corresponder las palabras clave.

Asimismo, la Compañía A usa las herramientas proporcionadas en línea en el sitio Web por el sistema servidor para crear una minipágina con gráficos, texto y sonido en caso de que los usuarios respondan al mensaje publicitario de una línea “¡Consigue las entradas del concierto!”. El procedimiento es sencillo y lleva poco tiempo y esfuerzo.

Un usuario enciende su terminal de usuario, un teléfono móvil 43, que es apto para recibir y visualizar televisión móvil a través de DVB-H. También puede descargar secuencias de vídeo a través de UMTS. El usuario enciende la televisión en directo suministrada a través de DVB-H y selecciona el canal del programa de entrevistas anteriormente mencionado. En una miniaplicación de su teléfono, el usuario ha desconectado la red previamente para recibir a cambio contenido relacionado para poder mirar televisión móvil sin gasto suplementario alguno, y ha dado su perfil. También ha marcado mediante punteo algunas de sus preferencias en la miniaplicación, entre ellas viajar a España, ropa divertida, coches rápidos y música rock. Previamente, la miniaplicación ha transmitido su perfil al sistema servidor a través del operador de telecomunicaciones móviles con el que el usuario tiene un contrato de teléfono móvil 42.

Dado que el usuario se ha abonado al servicio de contenido relacionado, la miniaplicación de su teléfono envía automáticamente al operador un mensaje de texto de que el usuario ha conectado el programa de televisión de entrevistas. Este mensaje se entrega con el sello horario exacto del operador al sistema servidor, que lo compara con su propio sistema de hora (para calibrarlo para el usuario específico).

El sistema servidor inicia entonces automáticamente un procedimiento de puesta en correspondencia para el usuario individual, tratando de poner en correspondencia el texto del programa de entrevistas en directo, alimentado con la entrevista con el personaje político, la información de base acerca del programa de entrevistas (nombre del presentador, nombre del invitado) y las preferencias del usuario individual con todo el contenido relacionado disponible, que está almacenado en la base de datos del sistema servidor.

El programa de entrevistas pasa de varias discusiones políticas a cuestiones personales, y el entrevistador pregunta acerca de las aficiones del personaje político. Ella responde: -Mi mayor afición es la música. Me gustan, por ejemplo, los Tolling Bones. He oído que pronto saldrán de nuevo de gira. Me gustaría ir. Ya veremos-.

El sistema de puesta en correspondencia analiza automáticamente la alimentación en directo y detecta la mejor correspondencia entre la palabra clave “de gira”, varios contextos (música como tema, figura conocida que está hablando, etc.), el perfil personal del usuario (le gusta la música rock) y contenido relacionado (publicidad) para entradas de un concierto de los Rolling Stones y otros músicos de rock.

Como resultado, el sistema servidor transmite el enlace publicitario “¡Consigue las entradas del concierto!” en directo a través del operador 42 al teléfono móvil 43 del usuario. La miniaplicación de soporte lógico en el teléfono móvil permite una visualización del programa de televisión de forma simultánea con la frase publicitaria “¡Consigue las entradas del concierto!” justo en la parte de abajo de la pantalla de visualización del teléfono móvil, justo cuando el personaje político ha terminado su declaración acerca de su afición a la música.

El usuario ve el mensaje y hace clic en el mismo. Mientras sigue el sonido de fondo del programa de entrevistas, una miniaplicación Java remite la respuesta del usuario, a través del operador, al servidor, que entrega a su vez las minipáginas siguientes al teléfono móvil, que describe la oferta de entradas del concierto, según introdujo previamente la Compañía A en el sitio Web del sistema servidor.

El usuario hace clic en otros diversos enlaces (bucles de realimentación a través de teléfono móvil-operador-servidor) y encarga dos entradas para los Tolling Bones en su teléfono móvil. La solicitud de compra también se transmite en retorno al sistema servidor, que crea electrónicamente una entrada móvil del concierto en forma de cupón en código de barras móvil individual, que se transmite a través del operador en retorno al teléfono móvil y se visualiza y almacena en el mismo. Se envía al teléfono móvil un recibo de la compra, al tiempo que el operador factura al consumidor las entradas en la factura mensual del teléfono y transfiere el dinero al sistema servidor, que lo transfiere a su vez a la Compañía A.

El programa de televisión prosigue en el teléfono móvil.

Mientras tanto, el servidor actualiza el perfil de usuario con sus compras y clics a efectos de mejora de las futuras correspondencias. La información sobre el canal y programa que ella selecciona se registra y almacena en forma continua.

Al final del período de reserva de publicidad, el sistema servidor crea estadísticas automáticamente para todos los clientes publicitarios, incluida la Compañía A, con información anónima sobre perfiles de usuario (número de espectadores, perfil de espectadores de anuncios, preferencias de espectadores de anuncios, clics, compras, programas mirados junto con los mensajes de anuncios, etc.).

Estas estadísticas se envían a cada cliente individualmente según las palabras clave que ha “alquilado”.

La Fig. 7 muestra el aspecto que puede tener en realidad la forma de realización preferida, con un ejemplo de pantalla en el teléfono móvil 73. Éste es un ejemplo concreto (aunque no limitativo) del aspecto que podría tener, en un teléfono móvil 73, una visualización de televisión como medio de comunicación masiva y un contenido publicitario relacionado puesto en correspondencia automáticamente. En este caso, el texto 732 debajo del programa televisivo de entrevistas 731 es un enlace que conduce a una miniaplicación de compra o minisitio para entradas de concierto de los Tolling Bones y otros. El usuario que ve el enlace se ha registrado como una persona que está interesada, entre otras cosas, en la música rock.

Implementación b (centrada en terminales de usuario)

En la Implementación B (centrada en terminales de usuario), todos los componentes clave son los mismos que en la Implementación A (centrada en servidores): Estación de televisión 61, operador de red móvil 62, teléfono móvil con miniaplicaciones de soporte lógico 63, sistema servidor 64 y terminal informático 65.

Sin embargo, en la Implementación B se desplaza más funcionalidad hacia el terminal de usuario y se separa del servidor. Está previsto que en el futuro, debido a los adelantos tecnológicos, los terminales de usuarios individuales podrán manejar cada vez más funcionalidad, ya que sus capacidades de proceso y de almacenamiento de datos adquirirán cada vez más potencia. Éste es el caso especialmente de teléfonos móviles y dispositivos móviles en general.

A continuación se explica la Fig. 8, aunque sólo aquellas partes de las que no se ha hecho mención explícita anteriormente en las descripciones más generales de la presente invención, y en el caso de la Implementación A (centrada en servidores). Así pues, sólo se describen las diferencias con el caso de la Implementación A (centrada en servidores).

La Fig. 8 ilustra una descripción de la Implementación B (centrada en terminales de usuario), usando un ejemplo concreto. En la Fig. 8, la implementación centrada en terminales de usuario, el servidor sólo efectúa las funciones de

ES 2 293 406 T3

registro de contenido relacionado, producción y facturación, las funciones de almacenamiento de perfil de registro y de análisis y las funciones de estadística.

5 El terminal de usuario (es decir, el teléfono móvil en el ejemplo), en cambio, efectúa varias funciones además de las descritas en la Mejor forma de Implementación A (centrada en servidores):

El terminal de usuario

- 10 - almacena y procesa el perfil de usuario y las preferencias;
- recibe y almacena una carga por lotes de contenido relacionado cifrado (anuncios) con sus palabras clave desde el servidor, a través del operador, en un intervalo de tiempo regular (por ejemplo, una vez a la semana);
- 15 - recibe y procesa, desde la estación de televisión o el sistema servidor, a través del operador, los datos de descripción acerca de los datos de televisión que se han mirado, es decir, la alimentación de texto en directo, la información de vídeo texto y la información Web;
- 20 - ejecuta el procedimiento de puesta en correspondencia “inteligente” del programa de televisión mirado, las palabras clave de contenido relacionado y las preferencias/el perfil de usuarios individuales;
- ejecuta los bucles de realimentación internamente en el teléfono móvil, sin necesidad de conexiones con el servidor ni el operador, ya que todo el contenido relacionado usado para la puesta en correspondencia está almacenado en el aparato telefónico, incluidos los minisitios agregados a las palabras clave, etc.;
- 25 - el procedimiento de compra para servicios y productos;
- la generación de cupones electrónicos.

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento de distribución de contenido por lo menos a un usuario, que comprende las etapas de:

- transmitir contenido de medios de comunicación masiva a un dispositivo de usuario con fines de reproducción para el usuario (S11);
- poner en correspondencia contenido que está relacionado con el contenido de medios de comunicación masiva, información descriptiva del contenido de medios de comunicación masiva y datos que se refieren al usuario (S12);
- transmitir al dispositivo de usuario el contenido relacionado resultante de la puesta en correspondencia para su reproducción para el usuario en combinación con el contenido de medios de comunicación masiva (S13);
- recibir y procesar datos realimentados por el usuario transmitidos desde el dispositivo de usuario, siendo representativos los datos realimentados por el usuario de una reacción del usuario con relación al contenido relacionado resultante de la puesta en correspondencia reproducido y el contenido de medios de comunicación masiva (S14);
- recibir una primera indicación de qué contenido de medios de comunicación masiva se reproduce actualmente en el dispositivo de usuario; asociar a la primera indicación una información acerca de la hora de reproducción;
- pasar a un sistema de puesta en correspondencia, como segunda indicación, la primera indicación con información acerca de la hora de reproducción asociada a la misma;
- recibir, por parte del sistema de puesta en correspondencia, la segunda indicación; asociar a la segunda indicación una información acerca de la hora de recepción;

por el que la información acerca de la hora de reproducción, asociada a la primera indicación, y la información acerca de la hora de recepción, asociada a la segunda indicación, se usan para sincronizar, sobre la base de una referencia a un reloj común, contenido de medios de comunicación masiva y contenido relacionado puesto en correspondencia.

2. El procedimiento de la reivindicación 1, en el que el contenido de medios de comunicación masiva comprende por lo menos uno entre contenido de filme en flujo continuo, contenido de filme descargable, contenido de audio en flujo continuo y contenido de audio descargable.

3. El procedimiento de una de las reivindicaciones 1 a 2, en el que la información descriptiva de contenido de medios de comunicación masiva es por lo menos una del tipo voz a texto, del tipo subtítulo opcional, del tipo subtítulo, del tipo videotexto, del tipo guía electrónica de programación, del tipo Web de Internet.

4. El procedimiento de una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el contenido de medios de comunicación masiva y el contenido relacionado puesto en correspondencia se transmiten a través de dos canales de transmisión diferentes.

5. El procedimiento de una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que todas las etapas de transmisión se efectúan a través de comunicación inalámbrica y el dispositivo de usuario es un dispositivo de comunicación móvil.

6. Un programa informático destinado a reproducir contenido para un usuario, que efectúa, cuando se carga en un dispositivo electrónico, las etapas del procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5.

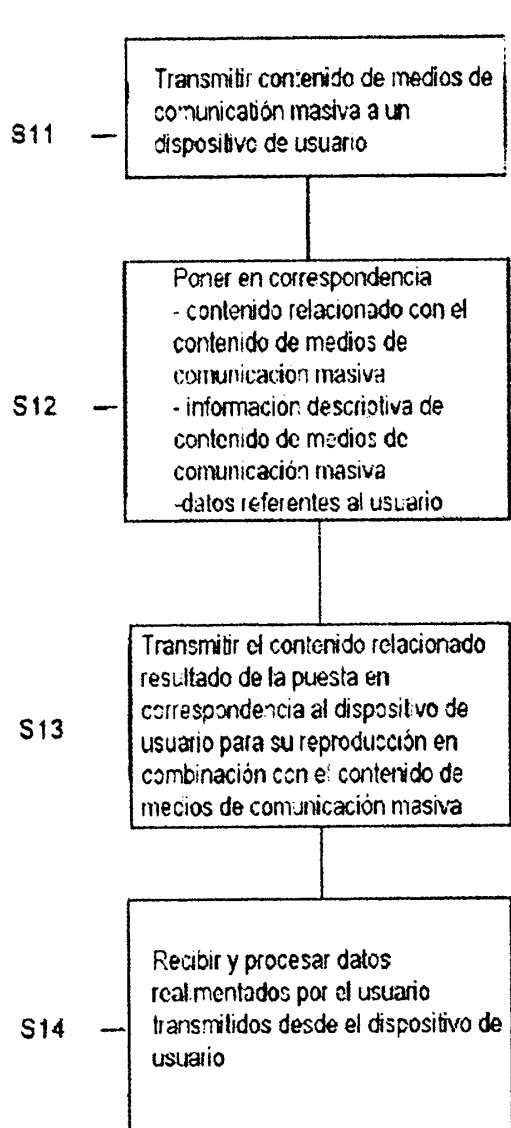


Fig. 1

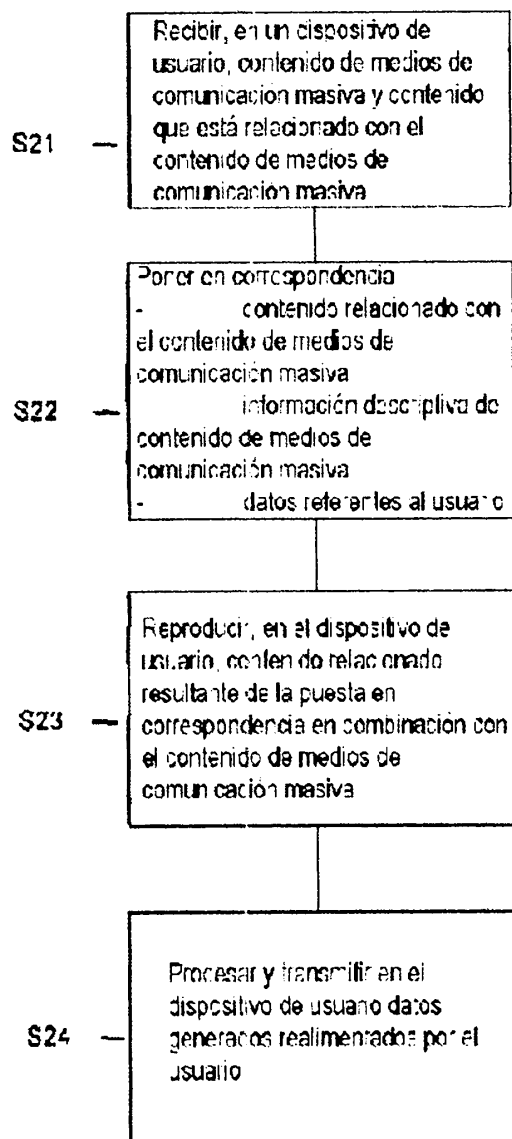


Fig. 2

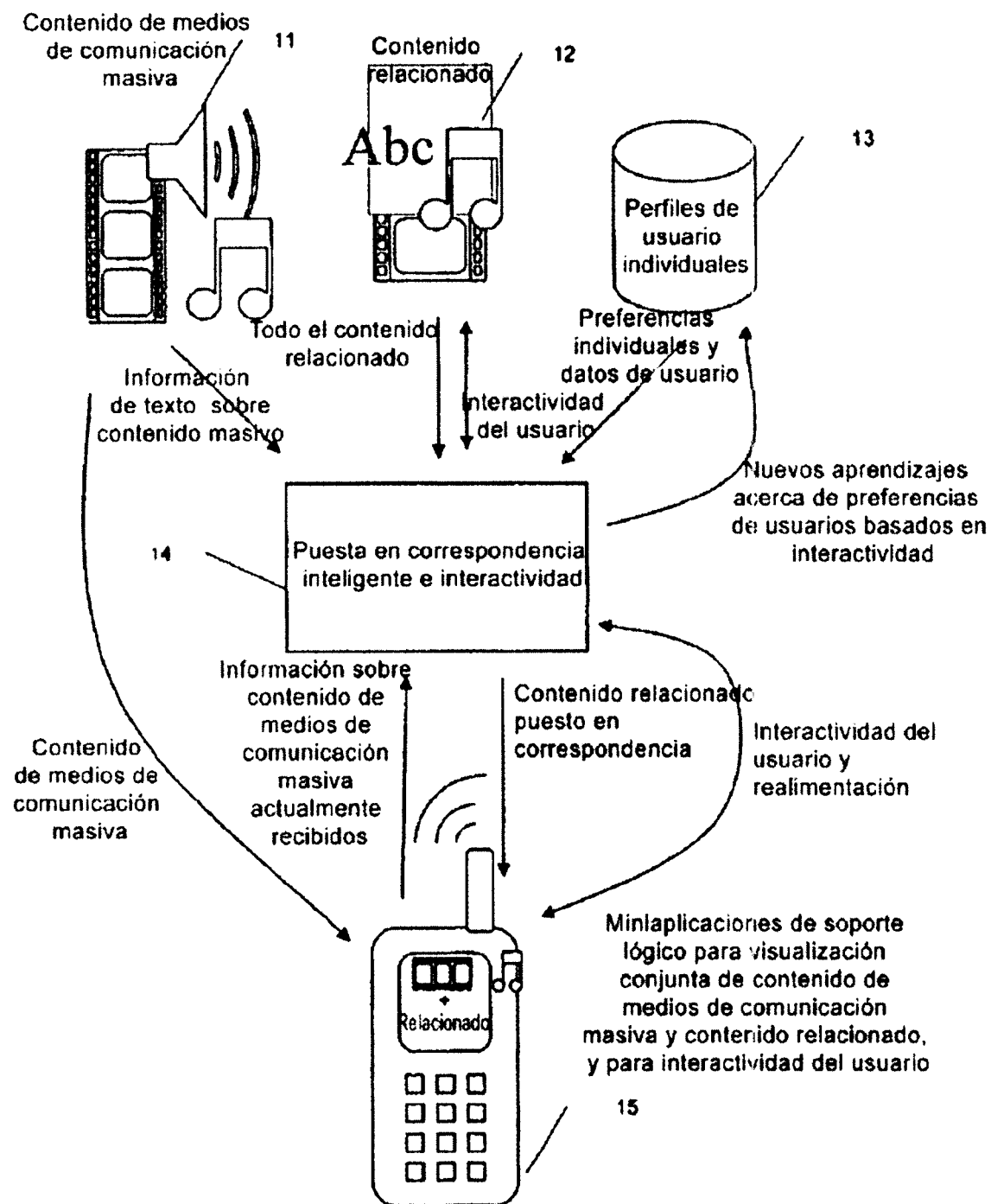


Fig. 3

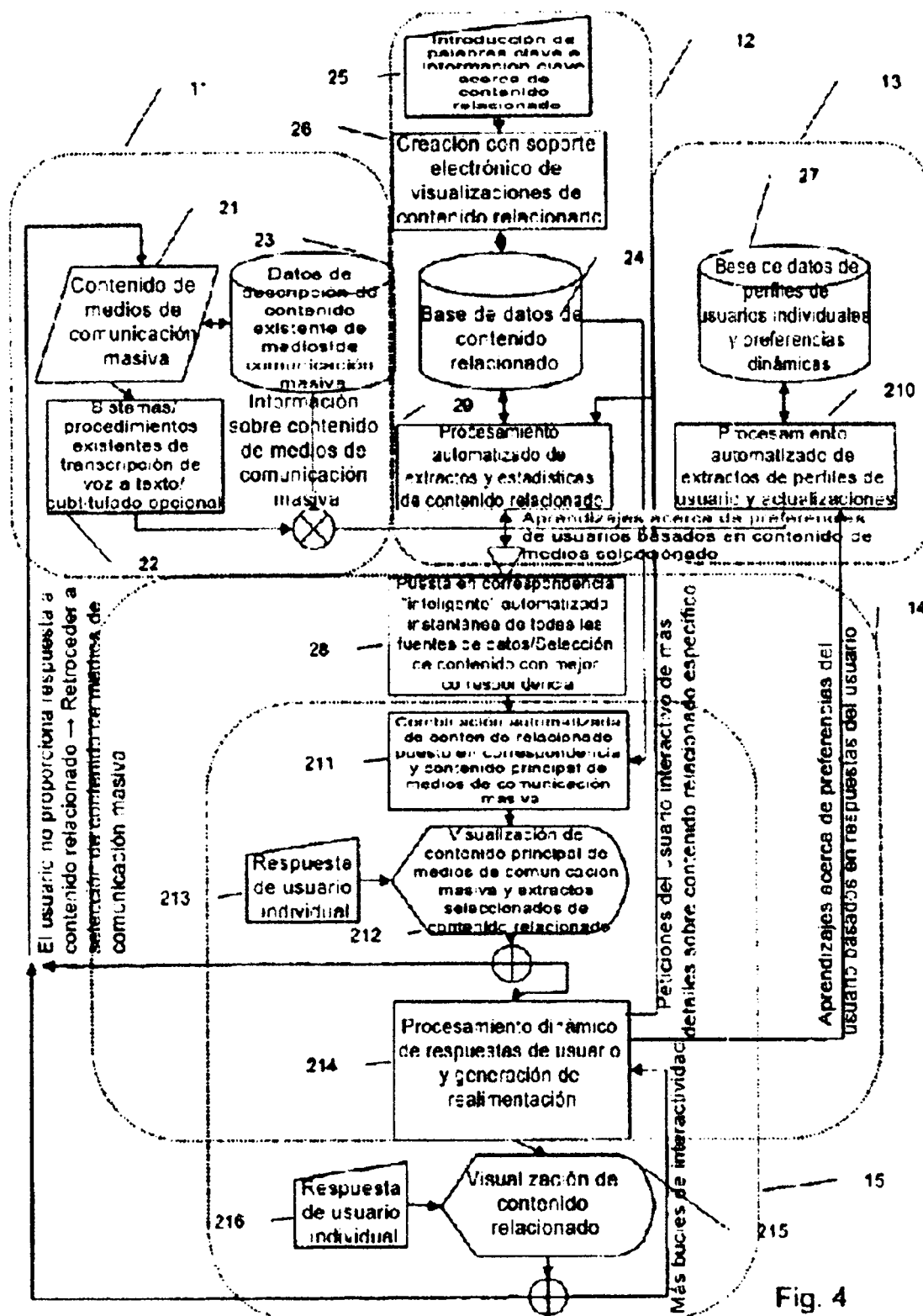


Fig. 4

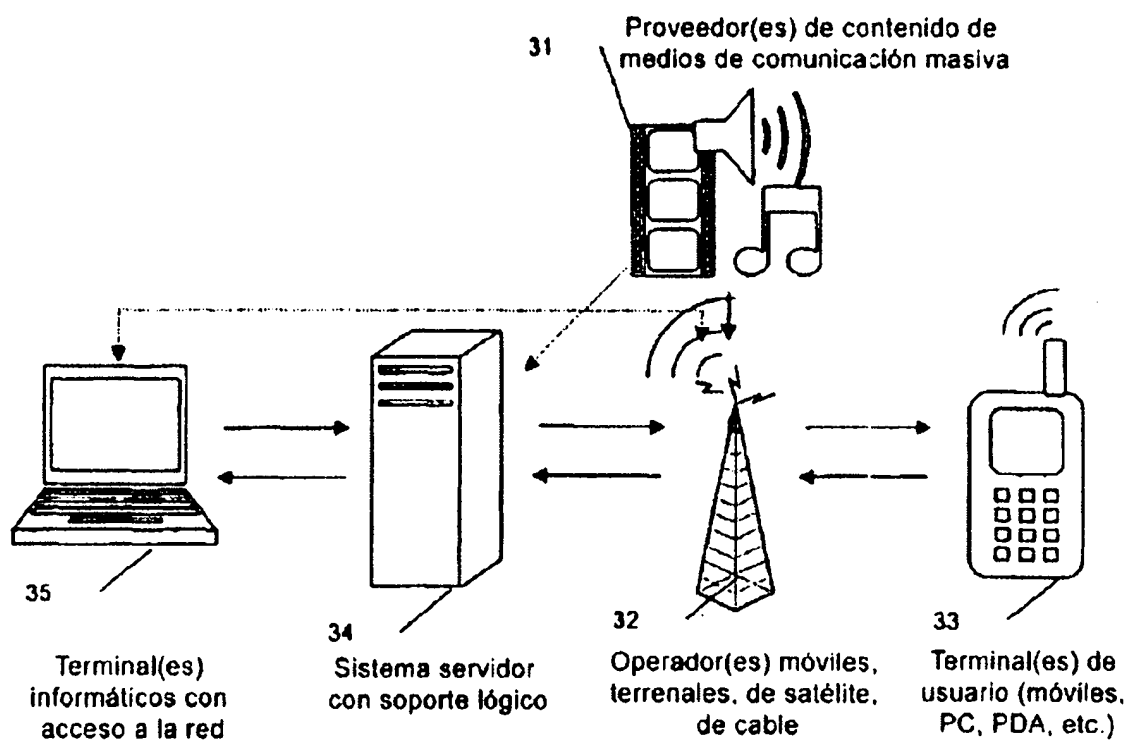


Fig. 5

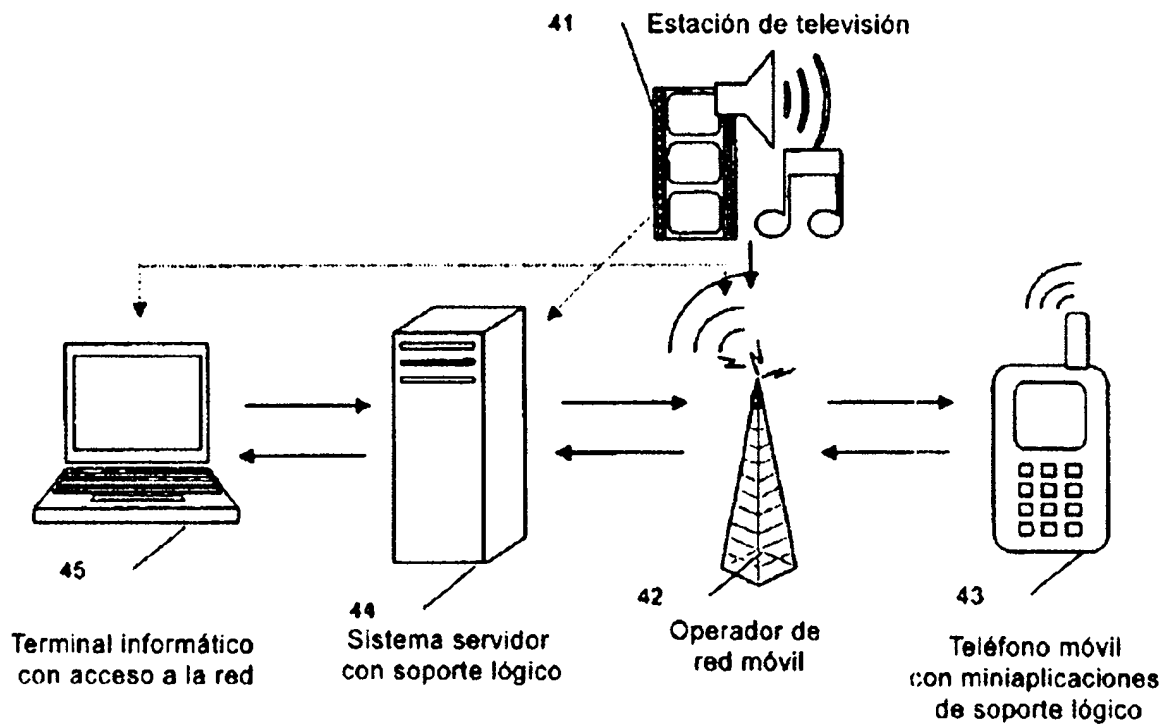


Fig. 6

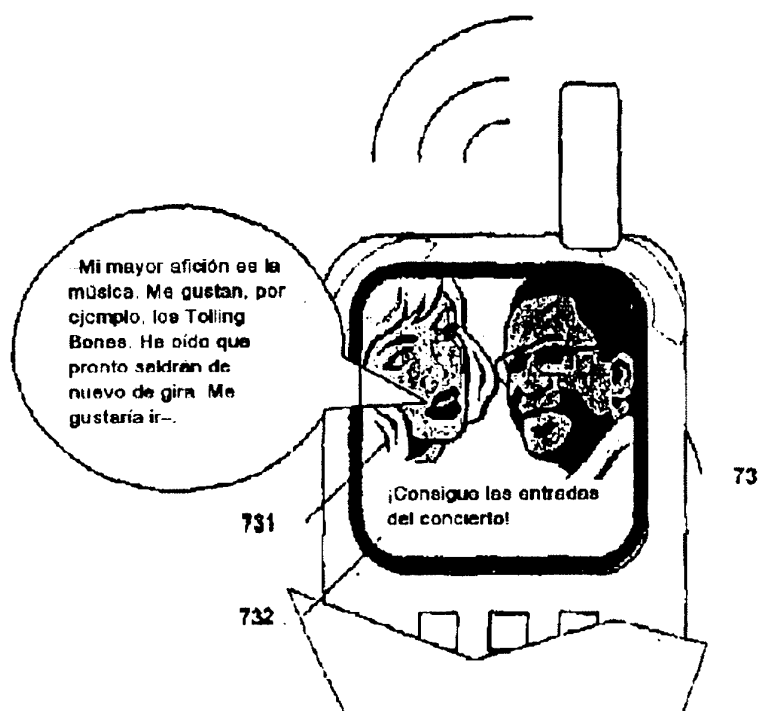


Fig. 7

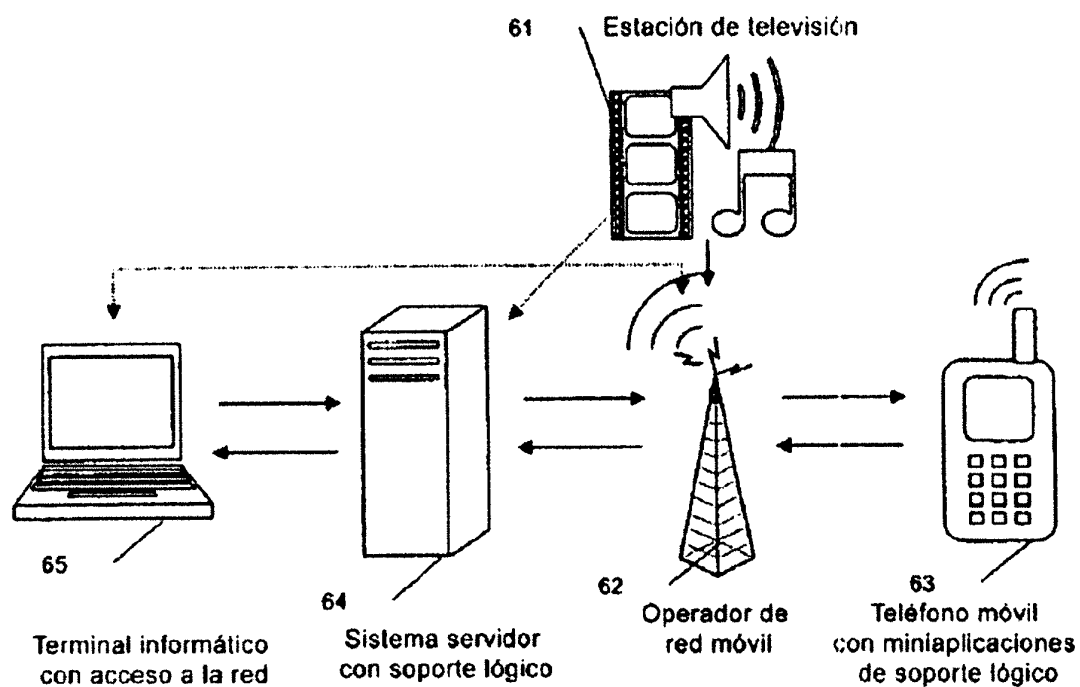


Fig. 8