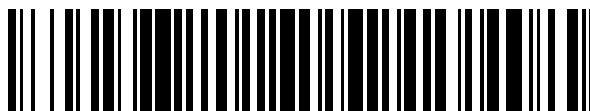


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 589 253**

51 Int. Cl.:

H04N 7/24 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.11.2007 E 12164182 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.08.2016 EP 2477399**

54 Título: **Provisión de información mientras se representa contenido**

30 Prioridad:

06.11.2006 US 593354

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

11.11.2016

73 Titular/es:

**NOKIA TECHNOLOGIES OY (100.0%)
Karaportti 3
02610 Espoo, FI**

72 Inventor/es:

**KRAFT, CHRISTIAN y
NIELSEN, PETER**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 589 253 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

Provisión de información mientras se representa contenido

5 Campo de la invención

Realizaciones de la presente invención se refieren a la provisión de información mientras se representa contenido. En particular, se refieren a un aparato, a un método, a una interfaz gráfica de usuario y a un programa de ordenador para el suministro de información mientras se representa contenido.

10

Antecedentes de la invención

Las aplicaciones que representan contenido, como por ejemplo, reproductores de música, reproductores de vídeo, etc., pueden estar solas dentro de un aparato y no estar integradas con otros aspectos del aparato.

15

Breve descripción de la invención

De acuerdo con una realización de la invención, se proporciona un método que comprende: representar contenido mientras que exhibe al menos una primera pantalla; detectar que el contenido representado está vinculado a datos; e interrumpir la primera pantalla para visualizar una pantalla adicional que depende de los datos vinculados.

20

De acuerdo con otra realización de la invención, se proporciona un programa de ordenador que comprende instrucciones de programa de ordenador para: detectar que el contenido que se representa está vinculado a los datos; interrumpir una primera pantalla para la visualización, mientras que el contenido se está representando, para visualizar una pantalla adicional que depende de los datos vinculados.

25

De acuerdo con otra realización de la invención, se proporciona una interfaz gráfica de usuario que comprende: una primera pantalla para la visualización mientras que el contenido se está representando; y una pantalla adicional que depende de los datos vinculados a los contenidos que se representan para la interrupción de la primera pantalla.

30

De acuerdo con otra realización de la invención, se proporciona un aparato que comprende: un dispositivo de salida para representar contenido; una pantalla para presentar al menos una primera pantalla mientras que el contenido se está representando; un procesador dispuesto para detectar que el contenido que se representa está vinculado a datos y dispuesto para controlar la visualización para interrumpir la primera pantalla para mostrar una pantalla adicional que depende de los datos vinculados.

35

De acuerdo con otra realización de la invención, se proporciona un método que comprende: representar contenido utilizando datos de contenido; la obtención de primera información de los datos de contenido; y utilizar de la primera información para acceder a los datos vinculados a la primera información.

40

De acuerdo con otra realización de la invención, se proporciona un aparato que comprende: un dispositivo de salida para representar el contenido definido por los datos de contenido; un procesador dispuesto para obtener una primera información a partir de los datos de contenido y, utilizando la primera información, acceder a los datos vinculados a la primera información.

45

De acuerdo con otra realización de la invención, se proporciona un programa de ordenador que comprende instrucciones de programa de ordenador para: obtener primera información de los datos de contenido; y el uso de la primera información para acceder a los datos vinculados a la primera información.

50 Breve descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de la presente invención se hará ahora referencia a modo de ejemplo solamente a los dibujos adjuntos en los que:

55

la figura 1 ilustra esquemáticamente un aparato para representar contenido; las figuras 2A y 2B ilustran esquemáticamente los métodos alternativos para la interrupción de una pantalla de representación con una pantalla de datos;

la figura 3 ilustra esquemáticamente una interfaz gráfica de usuario (GUI) para una realización de un reproductor de música;

60

la figura 4A ilustra una interfaz gráfica de usuario para la creación por parte de los usuarios de un vínculo entre un elemento de contenido y una estructura de datos;

la figura 4B ilustra un método para definir explícitamente una relación entre un elemento de contenido y una estructura de datos;

65

la figura 5 ilustra esquemáticamente una base de datos para almacenar los vínculos entre los elementos de contenido y estructuras de datos.

Descripción detallada de realizaciones de la invención

- 5 La figura 1 ilustra esquemáticamente un aparato 10 que comprende: un dispositivo de salida 16 para representar el contenido 41; una pantalla 18 para la presentación de al menos una primera pantalla de representación 42 mientras que el contenido 41 se está representando; un procesador 2 dispuesto para detectar 34 (figuras 2A, 2B) de que el contenido 41 que se representa está vinculado a los datos y dispuesto para controlar la pantalla 18 para interrumpir la primera pantalla de representación 42 para mostrar una pantalla adicional 44 que depende de los datos vinculados 48.
- 10 El aparato 10 puede operar como, por ejemplo, un reproductor de música, un dispositivo de juegos, un reproductor de vídeo, un dispositivo informático tal como un asistente digital personal o un ordenador portátil, un teléfono celular móvil, un sistema de entretenimiento en el hogar o cualquier otro dispositivo electrónico o sistema que es capaz de representar contenido.
- 15 El aparato 10 comprende: circuitería de procesado 2; una interfaz de entrada de usuario 4; una interfaz de salida de usuario 16; una interfaz de entrada/salida 6; y una memoria 12.
- El circuito de procesamiento 2 está conectado para leer y escribir en la memoria 12, para proporcionar comandos a la interfaz de salida de usuario 16, para recibir comandos desde la interfaz de entrada de usuario 4 y para recibir datos desde y, posiblemente, enviar los datos a la entrada/interfaz de salida 6.
- 20 El circuito de procesamiento 2 puede en una implementación ser proporcionado por uno o más procesadores 2, tales como microprocesadores. En otras implementaciones del circuito de procesamiento 2 puede ser proporcionado por la circuitería dedicada, como, por ejemplo, circuitos integrados de aplicación específica (ASIC) o matrices de puertas programables (FPGA).
- 25 La interfaz de entrada de usuario 4 permite a un usuario controlar el aparato 10 por, por ejemplo, tacto y/o audio. El control táctil puede ser proporcionado a través de un teclado, joystick, pantalla táctil o similar. El control de audio puede ser proporcionado a través de una combinación de software de reconocimiento de micrófono y el habla.
- 30 La interfaz de entrada/salida 6 permite que el aparato 10 reciba datos 8, tales como los elementos de contenido 17. La interfaz de entrada/salida puede ser, por ejemplo, un dispositivo para la lectura de un medio de grabación tal como un CD-ROM, tarjeta digital segura o similar o un adaptador de red para conectar a una red, por ejemplo, la Internet o una red privada o un transceptor de radio celular para la comunicación en una red de telecomunicaciones celular.
- 35 La interfaz de usuario de salida 16 permite que la información sea presentada a un usuario. Se incluye una pantalla 18 para la representación visual de contenido y, en este ejemplo, un dispositivo de salida de audio 20 para representar el contenido de audio. La pantalla 18 puede ser cualquier pantalla adecuada, tal como, por ejemplo, una pantalla de cristal líquido o pantalla transistor de película delgada. El dispositivo de salida de audio 20 puede, por ejemplo, incluir uno o más altavoces y/o una toma para auriculares.
- 40 La memoria 12 puede ser un dispositivo de memoria única (estructura monolítica) o comprender múltiples dispositivos de memoria. Si la memoria 12 comprende múltiples dispositivos de memoria, algunos o todos los dispositivos de memoria pueden ser locales, es decir que están alojados en el aparato. Si la memoria 12 comprende múltiples dispositivos de memoria, uno o más de los dispositivos de memoria pueden ser remotos, es decir que se encuentran externamente al aparato, por ejemplo, en un dispositivo de memoria externa o un servidor remoto.
- 45 La memoria 12 almacena una biblioteca de elementos de contenido 17, datos 19 que incluyen estructuras de datos 48 que están vinculadas a los elementos de contenido, un programa de ordenador 14 y, posiblemente, una base de datos 15 para el registro de los vínculos entre los elementos de contenido 17 y las estructuras de datos 48.
- 50 Un elemento de contenido 17 es una estructura de datos que puede ser procesado por el procesador 2 para producir contenido 41 mostrada a través de la interfaz de salida de usuario 16. El elemento de contenido 17 puede ser utilizado desde el almacenamiento en la memoria 12 o se utiliza como flujo de datos recibidos a través de la interfaz de entrada/salida 6 sin ser almacenadas permanentemente en la memoria 12.
- 55 Por ejemplo, un elemento de contenido puede ser un programa de radio de difusión, un archivo MP3, una imagen, un vídeo, un mensaje, una nota de agenda, una página web, etc.
- 60 El contenido 41 puede comprender contenido primario 41C y contenido secundario, de metadatos 41A, 41B.
- 65 En el ejemplo de un archivo de música MP3, el contenido es multimedia. El contenido primario 41C es una pista de música 41C representada a través del dispositivo de salida de audio 20. El contenido de metadatos secundario es la información sobre la pista de música, tales como el nombre del artista 41A y el título de la pista de música 41B que se representa como texto a través de la pantalla 18. El formato MP3 permite la inserción de metadatos como el

nombre del artista, título de la pista y género a través de ID3.

5 En el ejemplo de un programa de radio de difusión, el contenido es multimedia. El contenido primario 41C es una pista de audio representada a través del dispositivo de salida de audio 20. El contenido de metadatos secundario 41A, 41B es información proporcionada a través del sistema de datos de radio (RDS) de texto de radio (RT) que se representa como texto a través de la pantalla 18. Esto puede incluir el nombre del programa de radio o el título de una canción que se está reproduciendo.

10 Los datos 19 incluyen estructuras de datos separadas 48. Al menos algunas de estas estructuras de datos 48 son datos de aplicación utilizados por las aplicaciones distintas de la usada para representar el contenido 41 y puede no ser capaz de ser representada mediante la aplicación contenido representado. Por ejemplo, algunas de las estructuras de datos 48 pueden comprender datos de usuario, tales como imágenes y el texto, mientras que la aplicación de representación puede ser una aplicación de reproductor de música. Los datos de usuario pueden incluir estructuras de datos que se asocian a personas específicas, tales como información de contactos personales (libreta de direcciones) que puede tener tarjetas de contacto separadas asociadas con diferentes personas, mensajes personales (bandeja de entrada) que incluyen mensajes transmitidos o enviados a personas específicas, elementos de la agenda personal, que incluyen citas con personas específicas, y un registro de comunicación personal que incluye un registro de las comunicaciones, como las llamadas telefónicas realizadas y recibidas de personas específicas.

20 Las estructuras de datos de usuario pueden incluir direcciones para la comunicación. Una tarjeta de contacto de una libreta de direcciones incluye normalmente una serie de direcciones para la comunicación, tales como números de teléfono, direcciones de correo electrónico, direcciones de calles. Los mensajes suelen incluir una dirección para la comunicación, como un número de teléfono móvil para un SMS o MMS o una dirección de correo electrónico para un correo electrónico. Un registro de comunicaciones incluye normalmente direcciones para la comunicación, tales como números de teléfono móvil.

30 El programa de ordenador 14 comprende instrucciones de programa de ordenador que controlan el funcionamiento del aparato 10 cuando se carga en el procesador 2. Las instrucciones de programa de ordenador 14 proporcionan la lógica y rutinas que permiten que el dispositivo electrónico lleve a cabo los métodos ilustrados en las figuras 2A, 2B y 4B y las interfaces gráficas de usuario ilustradas en las figuras 3 y 4A.

35 Las instrucciones de programa informático pueden llegar al aparato 10 a través de una señal portadora electromagnética o ser copiadas de una entidad física 22 tal como un producto de programa de ordenador, un dispositivo de memoria o un medio de grabación tal como un CD-ROM o DVD.

40 La base de datos 15 (figura 5) se utiliza para almacenar vínculos 70 entre los elementos de contenido 17 y las estructuras de datos 48. Un vínculo 70 puede ser creado por un usuario (figura 4A) y después se almacena en la base de datos 15. Alternativamente, un vínculo 70 se puede crear de forma automática después de que la estructura de datos vinculada se descubrió mediante la búsqueda en los datos 19 utilizando una parte del contenido 41 (figura 4B).

45 Haciendo referencia a la figura 4A, un usuario es capaz de crear un vínculo 70 como una relación especificada por el usuario predeterminado entre un elemento de contenido y una estructura de datos seleccionada por el usuario.

50 Una aplicación de música está siendo utilizada para reproducir una pista de música 41C a través del dispositivo de salida de audio 20 al tiempo que presenta simultáneamente el nombre del artista 41A y el título de la pista 41B dentro de una pantalla de representación 42 en la pantalla 18. La pantalla de representación 42 incluye un botón seleccionable por el usuario 51 etiquetado "opciones". Cuando se selecciona esta opción, se visualiza una pantalla de menú de opciones 53. El menú de opciones incluye una entrada 50 etiquetada "link para ponerse en contacto con". En otras realizaciones, una opción más genérica "crear vínculo" puede estar provista de un submenú de posibles tipos de estructuras de datos, por ejemplo, tarjetas de contactos, mensajes, etc.

55 Si el usuario selecciona la entrada 50 una pantalla de lista 52 proporciona una lista de nombres de contacto en los que el usuario es capaz de seleccionar una entrada de contacto 55.

60 La selección de una entrada de contacto crea un vínculo 70 entre el elemento de contenido que se está reproduciendo (la pista de música "Not that kind" de Anastacia) y la tarjeta de contacto 48 para el nombre del contacto seleccionado (Anne Adams). El vínculo se almacena en la base de datos 15 como una asociación entre un identificador del elemento de contenido 17 (la pista de música "Not that kind" de Anastacia), tales como el nombre del archivo MP3 o dirección de memoria y un identificador de la estructura de datos vinculados (tarjeta de contacto de Anne Adams) como una identificación de los "contactos" de la aplicación.

65 La figura 4B ilustra esquemáticamente un método 60 para definir de forma automática o semiautomática un vínculo entre un elemento de contenido 17 y una estructura de datos 48. El método 60 incluye una serie de bloques que puedan representar las etapas de un método y/o secciones de código en el programa de ordenador 14.

En el bloque 61 se analiza el elemento de contenido 17. Normalmente, se analizan los metadatos textuales 41A, 41B. El análisis divide la información de metadatos en estructuras separadas.

5 En el bloque 62 una estructura de información particular, se identifica como una clave de búsqueda. La identificación se puede producir de forma automática, por ejemplo, la misma estructura de información se utiliza siempre o un usuario puede ser invitado a hacer una selección.

10 En el bloque 64, los datos 19 se realizaron búsquedas utilizando la clave de búsqueda y se descubren una o más estructuras de datos.

En el bloque 64, el elemento de contenido 17 está vinculado de manera explícita 70 a una o más de las estructuras de datos descubiertas. La selección de las estructuras de datos descubiertas hasta la que se define un vínculo que puede ser automático o puede implicar la selección del usuario.

15 Se debe apreciar que un vínculo puede ser implícito (por descubrir) o explícito (definido de forma explícita). Por ejemplo, existe un vínculo implícito entre un elemento de contenido que incluye como metadatos una clave de búsqueda compartida con una estructura de datos, incluso si ese hecho es desconocido. Una vez que se conoce la relación, el vínculo se hace explícito. La base de datos 15 almacena los vínculos explícitos 70.

20 Una vez que se descubrió una relación explícita 70 se puede usar y/o se almacena en la base de datos 15.

25 Por ejemplo, el método 60 se puede realizar simultáneamente con la representación y el vínculo resultante a una estructura de datos 48 puede ser utilizado inmediatamente para interrumpir temporalmente la pantalla de representación 42 con una pantalla de datos 44 dependientes de la estructura de datos vinculados 48. La interrupción se producirá después de que la pantalla de representación 42 se ha mostrado durante un periodo de tiempo debido a que el procesamiento contemporáneo lleva tiempo (figura 2B).

30 Por ejemplo, el método 60 se puede realizar antes de representar el contenido tal como cuando el elemento de contenido se almacena inicialmente en la memoria 12. El vínculo resultante 70 a una estructura de datos 48 puede almacenarse en la base de datos 15 y posteriormente utilizarse para interrumpir temporalmente la pantalla de representación 42 con una pantalla de datos 44 que depende de la estructura de datos vinculada. La interrupción se producirá inmediatamente tal vez sin que la pantalla de representación 42 haya sido mostrada (figura 2A) o solo se muestra muy brevemente (figura 2B).

35 Las figuras 2A y 2B ilustran esquemáticamente un método 30A, 30B que comprende: representar el contenido al tiempo que se muestra al menos una primera pantalla (bloque 33, 37); detectar que el contenido representado está vinculado a datos (bloque 34); interrumpir la primera pantalla para visualizar una pantalla adicional que depende de los datos vinculados (bloque 35).

40 El método 30 incluye una serie de bloques que puedan representar las etapas de un método y/o secciones de código en el programa de ordenador 14. Se hará referencia sin pérdida de generalidad a la figura 3 en la que el elemento de contenido es una pista de música.

45 La figura 3 ilustra esquemáticamente una interfaz gráfica de usuario 40 que comprende: una primera pantalla de representación 42 para su visualización mientras que el contenido 41 se está representando; y una pantalla adicional 44 que depende de una estructura de datos 48 vinculada al contenido 41 que se está representando es decir, para la interrupción de la primera pantalla 42.

50 En el bloque 32, hay un inicio de representación un elemento de contenido 17 que comprende componentes de contenido 41.

55 En el bloque 33 (no presentado en la figura 2A), el contenido primario 41C se representa y se muestra una pantalla de representación 42. La pantalla de representación 42 incluye contenido de metadatos representado 41A, 41B. En el ejemplo de pista de música, los metadatos mostrados incluyen texto 41A de identificación del artista de la pista de música que se representa a través del dispositivo de salida de audio 20 e incluye texto 41B de identificación del título de la pista de música que se representa a través del dispositivo de salida de audio 20

60 En el bloque 34, se detecta un vínculo entre el elemento de contenido representado 17 y una estructura de datos 48. Un vínculo implícito se puede detectar simultáneamente como un vínculo explícito o alternativamente un vínculo explícito puede ser detectado en la base de datos 15.

65 En el bloque 35, la pantalla de representación 42 es interrumpida por la visualización de una pantalla de datos adicional 44. En este ejemplo, la pantalla de datos adicional sustituye a la pantalla de representación. Sin embargo diferentes formas de interrupción pueden ser utilizadas. Por ejemplo, la pantalla de datos adicional 44 solo recubre parcialmente la pantalla de representación, por ejemplo, puede ser una pantalla emergente, o en la pantalla de representación se puede cambiar de tamaño y/o colocarse de nuevo para activar la pantalla de representación 42 y

la pantalla de datos adicionales se muestra al mismo tiempo sin solapamiento. La pantalla adicional 44 puede tener una base sólida para que oscurezca la pantalla de representación si se superpone a la pantalla de representación o podría tener un fondo transparente de modo que parezca que sobrescribe la pantalla de representación si se superpone a la pantalla de representación.

5 La pantalla de datos adicional 44 en el ejemplo de la figura 3, en este ejemplo, no comprende la estructura de datos vinculados 48, pero proporciona una ruta seleccionable por el usuario 47 a la estructura de datos vinculada. Si el usuario selecciona esta ruta se muestra la estructura de datos vinculados 48 y una opción seleccionable por el usuario 43 puede ser proporcionada para utilizar la estructura de datos 48. En el ejemplo de la figura 3, la opción
10 seleccionable por el usuario 43 es comunicar (enviar un mensaje) utilizando un número de teléfono incluido en la estructura de datos vinculados (una tarjeta de contacto) 48.

15 Si múltiples estructuras de datos están vinculadas al elemento de contenido representado 17 a continuación, podría visualizarse un menú de varias rutas de acceso seleccionables por separado, cada una de los cuales conduce a una estructura de datos vinculados.

En otras implementaciones, la pantalla de datos adicional 44 puede comprender la estructura de datos vinculados 48.

20 La pantalla de datos 44 es, en esta implementación, solo mostrada por un período de tiempo de espera predeterminado que se prueba en el bloque 36. Si el usuario no selecciona la ruta 47 a la estructura de datos vinculados 48 o selecciona una opción 49 para volver a la pantalla de representación 42 a continuación, después del período de tiempo de espera, la pantalla de datos ya no se muestra y la pantalla de representación original 42 se muestra en el bloque 37.

25 Por lo tanto, se apreciará que la pantalla de representación 42 es interrumpida solo temporalmente.

Se darán ahora una serie de casos de usos de ejemplo que no debe ser considerado para limitar la generalidad de la invención:

30 la música puede estar vinculada con una estructura de datos tal como una tarjeta de contacto. La música se representa al tiempo que se muestra al menos una primera pantalla. Esta pantalla se interrumpe, mientras que la música se representa, para mostrar una pantalla de contacto adicional que depende de la tarjeta de contacto vinculada.

35 La música puede estar vinculada con una estructura de datos tal como una tarjeta de contacto. Una opción para reproducir la música vinculada puede ser presentada en una pantalla de una interrupción mientras se visualiza la tarjeta de contacto.

40 La música puede estar vinculada con una estructura de datos como un registro de llamadas, ya que es la misma música que se usa como tono de timbre. La música se representa al tiempo que se muestra al menos una primera pantalla. Esta pantalla se interrumpe, mientras que la música se representa, para mostrar una pantalla de registro de llamadas adicional que depende del registro de llamadas vinculado.

45 La música puede estar vinculada con una estructura de datos, como una nota de agenda. El vínculo puede hacerse manualmente o, alternativamente, automáticamente porque el tono de alarma para ese aviso de agenda es el mismo que una pista de música que se está reproduciendo. La música se representa al tiempo que se muestra al menos una primera pantalla. Esta pantalla se interrumpe, mientras que la música se representa, para mostrar una pantalla de nota de la agenda adicional que depende del registro de calendario vinculado.

50 La música puede estar vinculada con una estructura de datos tal como una imagen. La música se hace al tiempo que muestra al menos una primera pantalla y se interrumpe esta primera pantalla, mientras que la música se representa, para mostrar una pantalla adicional que depende de la imagen vinculada. Por ejemplo se puede mostrar una imagen en miniatura.

55 La música puede estar vinculada con una estructura de datos tal como una imagen. La imagen se procesa en una primera pantalla y esta primera pantalla se interrumpe para mostrar una pantalla adicional que depende de la música vinculada. Por ejemplo, puede presentarse una opción para reproducir la música ligada o la música puede ser reproducida de forma automática y puede ser presentada una opción para detener o controlar la reproducción de la
60 música.

Una página web/marcador de internet puede estar relacionado con una estructura de datos, como una pista de música. La página web se representa al tiempo que muestra al menos una primera pantalla del navegador y esta primera pantalla se interrumpe para mostrar una pantalla adicional que depende de la música vinculada. Por
65 ejemplo, puede presentarse una opción para reproducir la música vinculada o la música puede ser reproducida de forma automática y puede ser presentada una opción para detener o controlar la reproducción de la música.

La música puede estar vinculada con una estructura de datos, tales como una página web/marcador de internet. La música se representa al tiempo que muestra al menos una primera pantalla y esta primera pantalla se interrumpe para mostrar una pantalla adicional que depende del marcador/página web vinculado. Por ejemplo, puede ser presentada una opción para ver la página web.

5 Aunque las realizaciones de la presente invención se han descrito en los párrafos anteriores con referencia a varios ejemplos, debe apreciarse que las modificaciones a los ejemplos dados se pueden hacer sin apartarse del alcance de la invención como se reivindica.

10 Aunque procurando en la memoria descriptiva precedente llamar la atención sobre aquellas características de la invención que se consideran de particular importancia se debe entender que el solicitante reivindica la protección en relación con cualquier característica patentable o combinación de características anteriormente mencionadas y/o mostradas en los dibujos tanto si se ha colocado un énfasis particular o no sobre la misma.

15 Según algunas, pero no necesariamente todas, las realizaciones de la invención, se proporciona un método que comprende representar el contenido mientras que exhibe al menos una primera pantalla; detectar que el contenido representado está vinculado a datos; e interrumpir la primera pantalla para visualizar una pantalla adicional que depende de los datos vinculados.

20 La interrupción de la primera pantalla puede ser temporal.

La pantalla adicional puede permitir el acceso a los datos vinculados.

La pantalla adicional puede permitir la realización de una función utilizando los datos vinculados.

25 La función puede ser de telecomunicaciones.

Los datos vinculados pueden ser datos de usuario.

30 Los datos vinculados pueden ser una estructura de datos asociada con una persona.

Los datos vinculados pueden comprender datos para la comunicación.

El vínculo entre el contenido presentado y los datos vinculados puede ser una relación predeterminada.

35 La relación predeterminada puede ser una relación especificada por el usuario.

La relación entre el contenido y los datos pueden ser una relación determinada contemporáneamente con la representación de los contenidos.

40 El vínculo puede ser determinado de forma automática.

45 El método puede comprender además el análisis de contenido para extraer una estructura de información; la búsqueda de datos para identificar las estructuras de datos que incluyen la estructura de información; y la definición de un vínculo entre una estructura de datos que contiene la estructura de información y el contenido del cual se extrae la estructura de información.

El contenido puede incluir contenido principal y metadatos de contenido primario.

50 Los metadatos pueden incluir texto.

La primera pantalla puede incluir contenido representado.

55 Según algunas, pero no necesariamente todas, las realizaciones de la invención, se proporciona un aparato que comprende un dispositivo de salida para la representación de contenido; una pantalla para presentar al menos una primera pantalla mientras que el contenido se está representando; y un procesador dispuesto para detectar que el contenido que se representa está vinculado a datos y dispuesto para controlar la pantalla para interrumpir la primera pantalla para mostrar una pantalla adicional que depende de los datos vinculados.

60 La interrupción de la primera pantalla puede ser temporal.

La pantalla adicional puede permitir el acceso a los datos vinculados.

La pantalla adicional puede permitir la realización de una función utilizando los datos vinculados.

65 La función puede ser de telecomunicaciones.

Los datos vinculados pueden ser datos de usuario.

Los datos vinculados pueden ser una estructura de datos asociada con una persona.

5 Los datos vinculados pueden comprender datos para la comunicación.

El vínculo entre el contenido y los datos puede ser una relación especificada por el usuario.

10 El procesador puede estar dispuesto para determinar una relación de vínculo entre el contenido y los datos de tiempo que permite la representación del contenido.

15 Según algunas, pero no necesariamente todas, las realizaciones de la invención, se proporciona un programa de ordenador que comprende instrucciones de programa de ordenador para la detección de que el contenido que se representa está vinculado a los datos; e interrumpir una primera selección de la pantalla, mientras que el contenido está siendo representado para visualizar una pantalla adicional que depende de los datos vinculados.

20 Según algunas, pero no necesariamente todas, las realizaciones de la invención, se proporciona un programa de ordenador que comprende instrucciones de programa para hacer que un ordenador realice un método como se describe en los párrafos anteriores.

Una entidad física puede incorporar el programa de ordenador como se describe en los párrafos anteriores.

25 Según algunas, pero no necesariamente todas, las realizaciones de la invención, se proporciona una interfaz gráfica de usuario que comprende una primera pantalla para la visualización mientras que el contenido se está representando; y una pantalla adicional que depende de los datos vinculados a los contenidos que se representan para la interrupción de la primera pantalla.

30 Según algunas, pero no necesariamente todas, las realizaciones de la invención, se proporciona un método que comprende la representación de contenido utilizando datos de contenido; la obtención de primera información de los datos de contenido; y el uso la primera información para acceder a los datos vinculados a la primera información

35 Según algunas, pero no necesariamente todas, las realizaciones de la invención, se proporciona un aparato que comprende un dispositivo de salida para representar el contenido definido por los datos de contenido; un procesador dispuesto para obtener primero la información de los datos de contenido; y utilizando la primera información, acceder a los datos vinculados a la primera información.

40 Según algunas, pero no necesariamente todas las realizaciones de la invención, se proporciona un programa de ordenador que comprende instrucciones de programa de ordenador para la obtención de primera información de los datos de contenido; y el uso de la primera información para acceder a los datos vinculados a la primera información.

REIVINDICACIONES

1. Un método que comprende:
 - 5 representar contenido multimedia mediante un aparato, a través de una interfaz de salida de usuario, comprendiendo el contenido multimedia metadatos; en respuesta a la representación del contenido multimedia, buscar mediante un procesador del aparato al menos una estructura de datos utilizando una clave de búsqueda obtenida analizando de los metadatos para descubrir una o más estructuras de datos que comprenden información de contactos; y
 - 10 en respuesta al descubrimiento de una o más estructuras de datos que comprenden información de contactos que utilizan la clave de búsqueda, mostrar una pantalla que proporciona al menos una ruta seleccionable por el usuario para permitir a un usuario acceder a la una o más estructuras de datos descubiertas que comprenden información de los contactos.
- 15 2. Un método de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que el contenido multimedia representado se produce a partir de datos transmitidos recibidos por el aparato.
3. Un método de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la al menos una ruta seleccionable por el usuario proporcionada por la pantalla adicional permite la ejecución de una función utilizando la tarjeta de contacto.
- 20 4. Un método de acuerdo con la reivindicación 3, en el que la función es de telecomunicaciones.
5. Un método de acuerdo con las reivindicaciones 3 o 4, en el que la función es el envío de un mensaje.
- 25 6. Un método de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la estructura de datos que comprende al menos una información de contactos comprende datos para comunicación.
7. Un método de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la al menos una estructura de datos buscada comprende una base de datos de relaciones predeterminadas.
- 30 8. Un método de acuerdo con la reivindicación 7, en el que la relación predeterminada es una relación especificada por el usuario.
9. Un método de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, que comprende además el descubrimiento de una o más estructuras de datos que comprenden información de contactos que representan el contenido multimedia.
- 35 10. Un aparato que comprende medios adaptados para realizar el método de una o más de las reivindicaciones 1 a 9.
- 40 11. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el aparato es un teléfono móvil.
12. Un programa de ordenador que comprende instrucciones de programa para permitir a un ordenador realizar el método de una o más de las reivindicaciones 1 a 9.

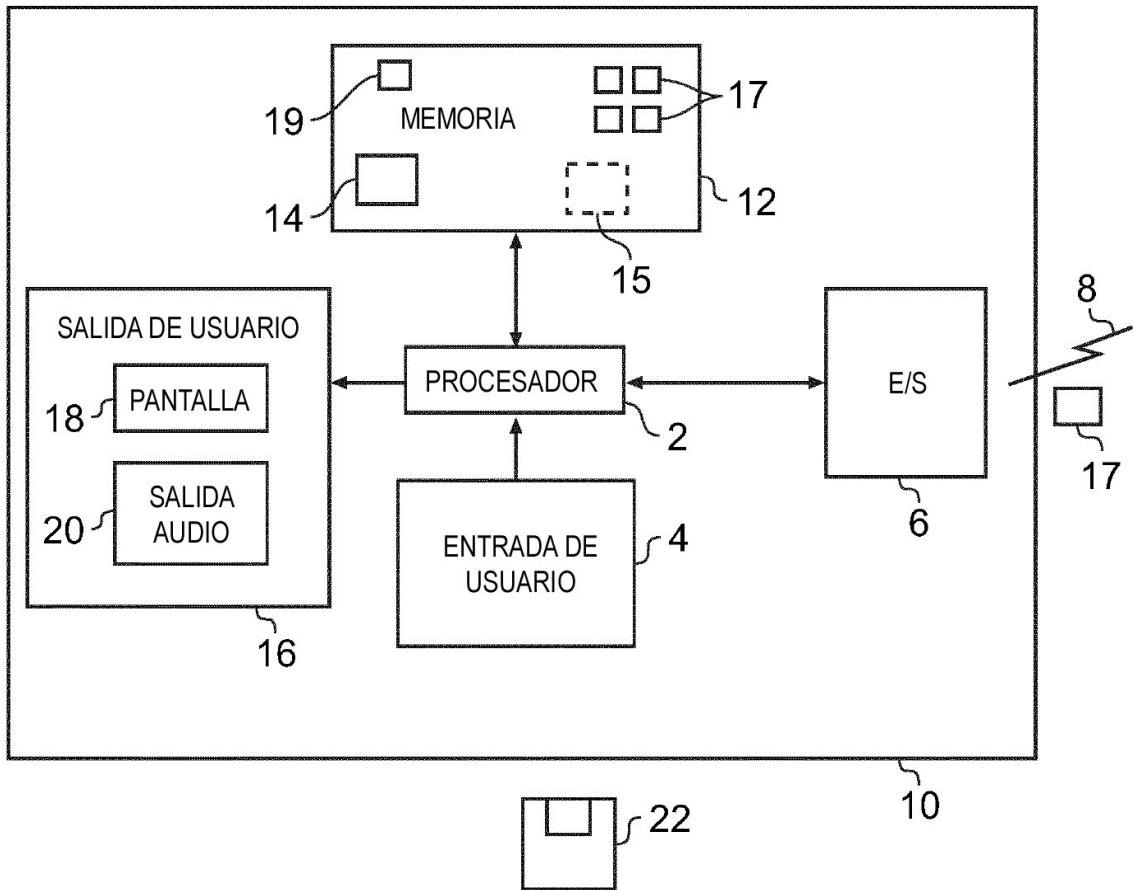


Fig. 1

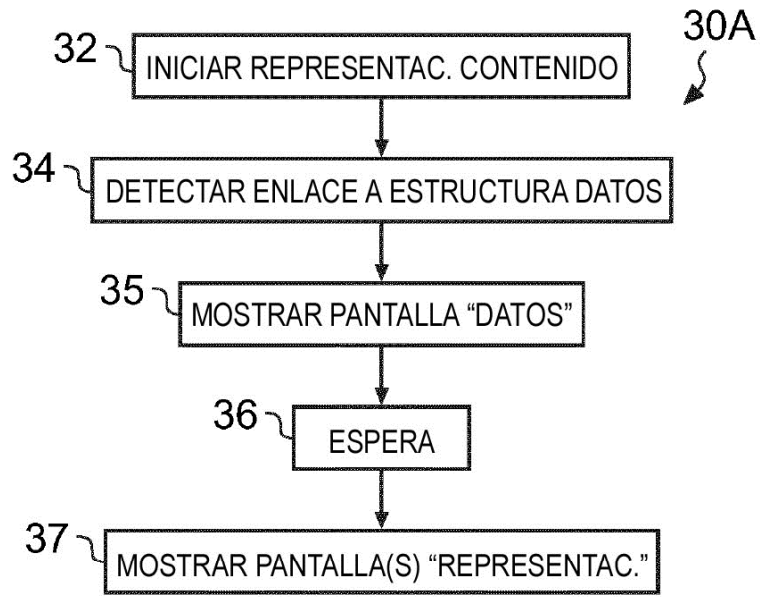


Fig. 2A

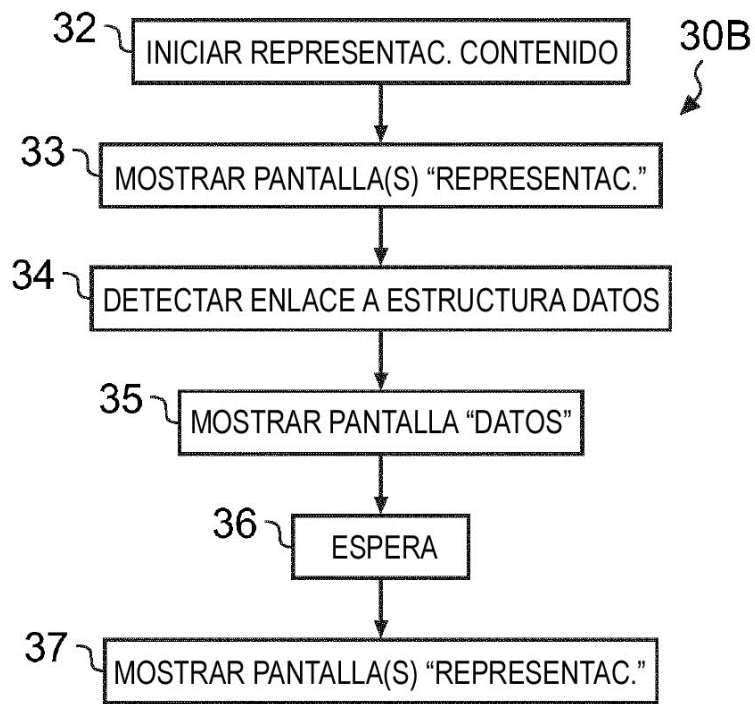


Fig. 2B

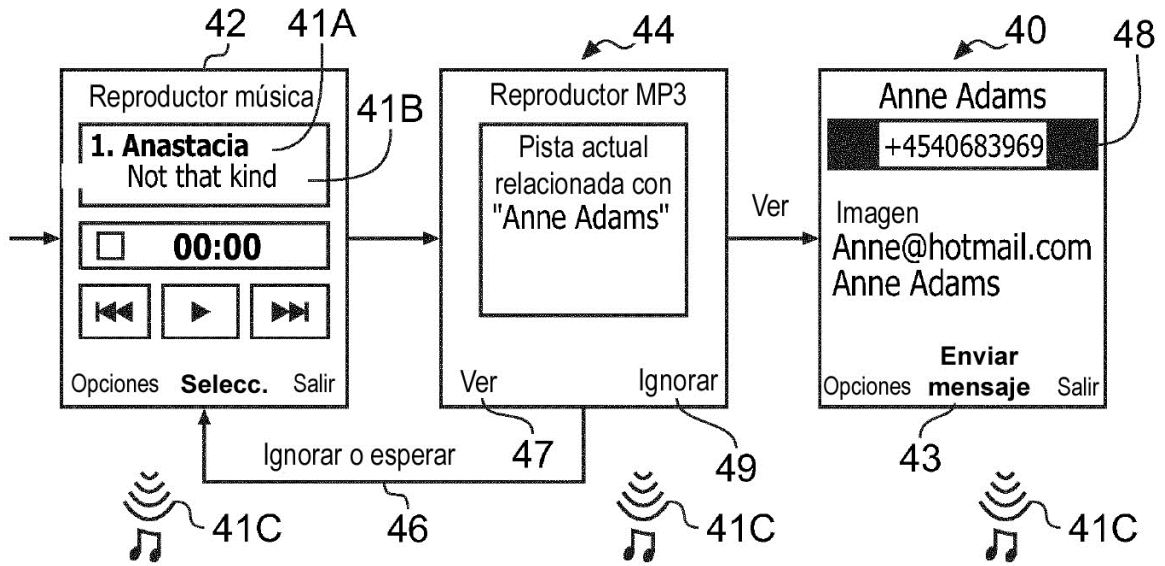


Fig. 3

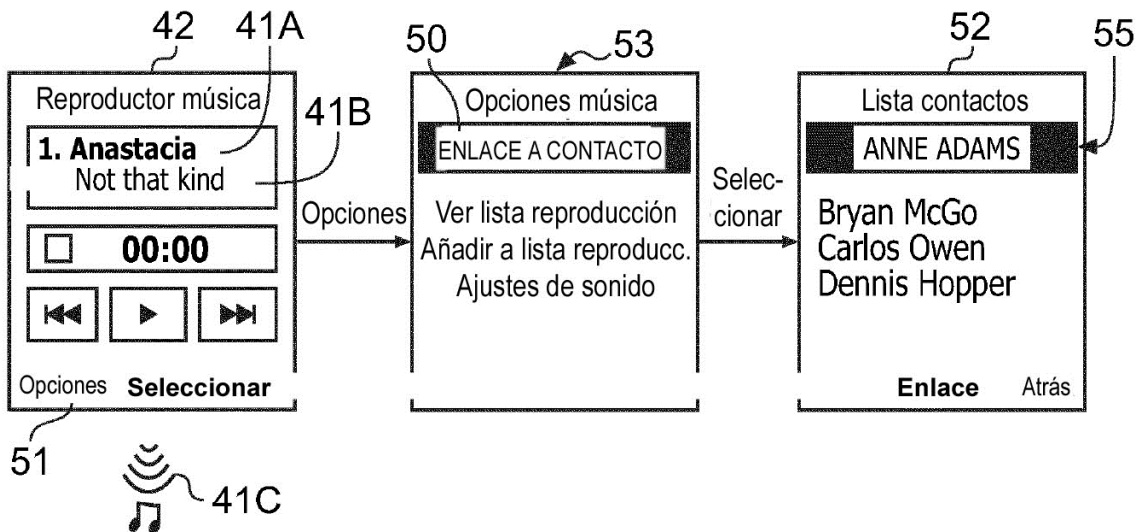


Fig. 4A

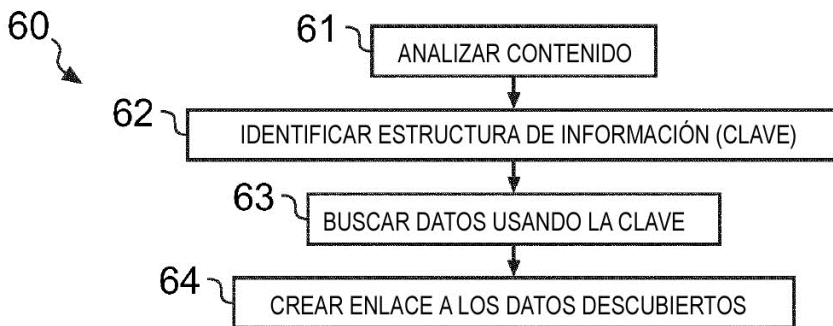


Fig. 4B

IDENTIFICADOR DE CONTENIDOS	IDENTIFICADOR DE ESTRUCTURA DE DATOS
C_A	D_3
C_D	D_104
C_F	D_71
⋮	⋮

15

70₁

70₂

70₃

17 ↗

↖ 48

Fig. 5