

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 646**

51 Int. Cl.:
C06F 3/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **00990717 .1**

96 Fecha de presentación: **12.12.2000**

97 Número de publicación de la solicitud: **1401790**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.03.2004**

54 Título: **DISPOSITIVO PARA PRESENTAR UNIDADES DE INFORMACIÓN.**

30 Prioridad:
24.12.1999 EP 99204545

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
15.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
15.03.2012

73 Titular/es:
**KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.
GROENEWOUDSEWEG 1
5621 BA EINDHOVEN, NL**

72 Inventor/es:
**OOSTERHOLT, Ronaldus, H., T. y
JANSEN, Johannes, A.**

74 Agente/Representante:
Zuazo Araluze, Alexander

ES 2 376 646 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

Dispositivo para presentar unidades de información.

5 Campo de la invención

La invención se refiere a un dispositivo para presentar unidades de información, que comprende medios de historial para almacenar referencias a unidades de información que pueden presentarse en una lista de historial, comprendiendo los medios de historial medios de navegación que pueden operarse por el usuario para cambiar una posición actual en la lista de historial, y medios de presentación para presentar una unidad de información a la que se hace referencia mediante la referencia en la posición actual.

La invención adicionalmente se refiere a un método para presentar unidades de información y a un producto de programa informático para ejecutar las etapas de dicho método.

15 Antecedentes de la invención

Un ejemplo ampliamente conocido de un dispositivo tal como se define en el párrafo inicial es un ordenador personal o un módulo decodificador que puede conectarse a Internet. Un dispositivo de este tipo permite a un usuario introducir referencias a páginas web, es decir unidades de información, haciendo que las páginas web a las que se hace referencia se recuperen y presenten en una pantalla de visualización. La presentación de una página web puede solicitarse introduciendo literalmente una referencia única, es decir una dirección web, que localiza la página web, o pulsando 'enlaces' incluidos en el contenido de una página actualmente visualizada. Tales dispositivos generalmente incluyen medios de historial que permiten al usuario ver las páginas previamente presentadas. El usuario puede seleccionar tales páginas previamente presentadas navegando por una posición actual en una lista de historial, operando particularmente un botón de avance y de retroceso, o mediante selección directa a partir de una lista de historial visualizada. En respuesta a una selección de este tipo, se recupera nuevamente la página relacionada, o si está almacenada localmente en una memoria caché, se recupera desde esa memoria caché, y se presenta al usuario.

Una desventaja de los dispositivos conocidos es que el usuario puede olvidar fácilmente qué páginas pretendía seleccionar originalmente, puesto que recuperar y mirar una página seleccionada puede llevar una cantidad de tiempo considerable, y su contenido puede requerir la completa atención del usuario. Además, el contenido de una página seleccionada puede incitar al usuario a iniciar una nueva navegación pulsando un enlace incluido en la página seleccionada, lo que distrae adicionalmente al usuario de sus intenciones originales. Un problema adicional es que la selección de una pluralidad de páginas no relacionadas entre sí es engorrosa. Implica teclear de manera alternativa las direcciones web y mirar las páginas web recuperadas según dichas direcciones.

El artículo "*Scratchpad: mechanisms for better navigation in directed web searching*", Newfield D *et al*, da a conocer un mecanismo de navegación web encapsulado en una ventana de bloc de notas, además de una ventana principal de navegador web. La ventana de bloc de notas muestra una lista de enlaces pendientes, que se visualizan siempre que una sesión web esté pendiente, en forma de una cola de primero en entrar, primero en salir. La lista se crea seleccionando un enlace individual en la ventana de navegador, lo que hace que el enlace se añada al final de la cola pendiente. Este enlace al final de la cola no se visualiza inmediatamente. Los enlaces pendientes se visualizan basándose en su orden en la cola pendiente; el enlace en la cabecera de la cola se retira cada vez que se pulsa un botón "siguiente" para visualizar un enlace siguiente. Para lograr una navegación más rápida, se buscan previamente las páginas web que van a visitarse y se descargan completamente si existe un retardo suficiente antes de visualizar estas páginas.

El artículo "*Webpath - a three dimensional web history*", Frecon *et al*, da a conocer una aplicación basada en realidad virtual para que navegadores web logren una visualización en tiempo real flexible de un historial de navegación. La visualización ayuda a un usuario en la búsqueda de documentos previamente presentados. Cada documento web se representa como un cubo etiquetado con un título del documento. Cuando el usuario carga un nuevo documento, se crea un nuevo cubo y se presenta ante el usuario en la visualización de realidad virtual. Una flecha entre el nuevo cubo y un cubo anterior indica gráficamente su relación. Una dimensión vertical de la visualización ilustra el tiempo de carga de documentos (último documento presentado - encima), una dimensión horizontal puede indicar varios enlaces contenidos en el documento.

60 Objeto y sumario de la invención

Es un objeto de la invención proporcionar un dispositivo y método mejorados del tipo definido en el párrafo inicial. Para ello, el dispositivo según la invención se describe en la reivindicación 1. Se logra por tanto que el usuario pueda compilar un conjunto de unidades de información deseadas por adelantado y solicitar su presentación operando los medios de navegación de historial con los que el usuario ya está familiarizado. El usuario define por tanto una especie de 'sesión' de unidades de información que pretende solicitar. Las unidades de información deseadas se tratan como si ya se hubieran presentado y almacenado en la lista de historial de la manera normal. Dado que todas

las referencias se almacenan a la vez en la lista de historial, no existe carga alguna sobre el usuario para que recuerde qué unidades de información pretendía solicitar para su presentación. Además, puede accederse a las unidades de información deseadas de una manera natural e intuitiva usando los medios de navegación de historial, que el usuario ya asocia con una sesión, concretamente la inspección de las unidades de información presentadas anteriormente. La única diferencia es que las referencias que acaban de añadirse se refieren a unidades de información que aún no se han presentado o sólo durante un momento muy breve para indicar que se han añadido a la lista de historial. No se requieren controles de usuario adicionales, tales como botones. La compilación puede lograrse introduciendo explícitamente direcciones, separadas por, por ejemplo, comas o retornos de carro, y se termina por algún comando de confirmación. Alternativamente, puede permitirse al usuario seleccionar múltiples marcadores o enlaces a la vez y solicitar su presentación de manera simultánea mediante un comando de confirmación.

Una realización preferida del dispositivo según la invención se describe en la reivindicación 3. Generalmente las referencias en una lista de historial se ordenan según el momento de su inclusión en la lista. Puede navegarse por la lista de historial, entre otras cosas, por medio de un botón de avance y de retroceso. El botón de retroceso se usa para solicitar la presentación de unidades de información a las que se hace referencia mediante referencias incluidas menos recientemente, mientras que el botón de avance se usa para navegar en el sentido opuesto. Normalmente, después de una presentación no provocada por una selección de la lista de historial, el botón de avance se desactiva, indicando que la posición actual apunta al punto final instantáneo de la sesión actual. En la presente realización, la compilación de un conjunto de unidades de información deseadas no haría que el botón de avance se desactive, para indicar que la unidad de información actualmente presentada no es el punto final de la sesión actual, sino que existen unidades de información adicionales que está planeado representar, a las que puede accederse pulsando el botón de avance de manera iterativa. Por tanto, el mecanismo de historial, que convencionalmente se refiere sólo a una parte pasada de una sesión, se extiende con el concepto de una parte futura de la sesión, y evoluciona por tanto a una especie de mecanismo de línea de tiempo. Esto constituye una extensión natural e intuitiva del mecanismo de historial. Preferiblemente, se visualiza inmediatamente una primera unidad de información a la que se hace referencia mediante el conjunto compilado, mientras que las referencias a las otras unidades de información del conjunto compilado se almacenan en la lista de historial, a la espera de ser activadas por el usuario al operar el botón de avance. La posición actual en la lista de historial apuntaría por tanto a la referencia a dicha primera unidad de información, estando la posición actual sucedida por las otras referencias del conjunto compilado.

Una realización del dispositivo según la invención está caracterizada porque los medios de compilación están adaptados para imponer un orden proporcionado por el usuario al conjunto de referencias compilado, y almacenar las referencias en la lista de historial según dicho orden. Se logra por tanto que el usuario pueda especificar un orden de presentación deseado en respuesta a la operación repetida de los medios de avance. Por ejemplo, el usuario podría solicitar presentar en primer lugar unidades de información que requieren sólo una rápida inspección y presentar entonces unidades de información que requieren una inspección más cuidadosa o que es probable que lleven a una navegación adicional. El orden proporcionado por el usuario no es necesario que sea estricto en el sentido de que el usuario puede solicitar la presentación de unidades de información adicionales antes de que se presente la última unidad de información deseada del conjunto compilado. Por ejemplo, el usuario puede seguir un enlace desde una página web del conjunto compilado. El usuario puede compilar incluso un nuevo conjunto de unidades de información deseadas, en cuyo caso el proceso se realiza de manera recursiva. Las referencias a unidades de información deseadas que aún no se han visualizado se 'empujan' más hacia la parte futura de la lista de historial, y las referencias a las unidades adicionales se insertan en las posiciones intermedias. Operando de manera iterativa los medios de avance finalmente se visualizan todas las unidades de información deseadas.

Una realización del dispositivo según la invención está caracterizada porque comprende además medios de marcador para almacenar un marcador al conjunto de referencias compilado, y almacenar las referencias de dicho conjunto en la lista de historial en respuesta a la selección de dicho marcador por el usuario. Por tanto, además de marcadores convencionales que hacen referencia a una unidad de información individual, la presente realización de la invención introduce marcadores compuestos que incluyen una pluralidad de referencias a unidades de información. Puede permitirse al usuario asignar un nombre al marcador compuesto, que puede seleccionarse de igual modo que los marcadores convencionales. Tras la selección del marcador compuesto, las referencias relacionadas se almacenan en la lista de historial según la presente invención. El marcador compuesto puede constituir un conjunto, es decir sin un orden explícito, o una secuencia de referencias ordenada. Esto puede ser un parámetro ajustable por el usuario del marcador compuesto.

Una realización del dispositivo según la invención está caracterizada porque las unidades de información se recuperan desde un servidor remoto, estando los medios de compilación adaptados para iniciar la recuperación de unidades de información a las que se hace referencia mediante el conjunto compilado independientemente de una operación de los medios de navegación. Por ejemplo, las páginas web se almacenan habitualmente en un servidor remoto y necesitan descargarse a través de una red al dispositivo de presentación. Una vez que el usuario ha compilado un conjunto de unidades de información deseadas, el dispositivo inicia la descarga de las unidades de manera inmediata, independientemente de si las unidades se solicitan en realidad para su presentación operando los medios de navegación de historial. Esto tiene la ventaja de que las unidades de información están

inmediatamente disponibles cuando en realidad se soliciten.

La invención es adecuada particularmente para dispositivos habilitados para web o terminales de Internet, tales como un ordenador personal, TV, módulo decodificador, teléfono móvil o asistente personal digital con una conexión a Internet. Sin embargo, la invención puede aplicarse igualmente bien para acceder a unidades de información localmente almacenadas.

Breve descripción de los dibujos

Estos y otros aspectos de la invención son evidentes a partir de y se aclararán, a modo de un ejemplo no limitativo, con referencia a la(s) realización(s) descrita(s) a continuación en el presente documento. En los dibujos,

la figura 1 muestra un diagrama de un ordenador personal como una realización del dispositivo según la invención,

la figura 2 muestra un diagrama de un producto de programa informático según la invención,

la figura 3 muestra esquemáticamente una lista de historial antes de la compilación de un conjunto según la invención,

la figura 4 muestra esquemáticamente una lista de historial después de la compilación de un conjunto según la invención,

la figura 5 muestra esquemáticamente una lista de historial después de la compilación de un conjunto según la invención y una selección posterior de una unidad de información adicional.

Descripción de realizaciones

La figura 1 muestra un diagrama de un ordenador personal como una realización del dispositivo según la invención. Un ordenador 101 personal está conectado a un servidor 102 de Internet remoto por medio de, por ejemplo, un módem o una conexión por cable de banda ancha. El ordenador 101 personal puede ejecutar un navegador web que tiene una zona 103 de presentación, y una barra de herramientas que comprende, entre otras cosas, un botón 104 de retroceso y un botón 105 de avance que pueden operarse por medio de un cursor 106 controlado por ratón. El contenido de una página web seleccionada se presenta en la zona 103 de presentación y los enlaces incluidos en la página web presentada pueden seguirse haciendo clic sobre ellos con el cursor 106. El navegador web mantiene una lista de historial de referencias a páginas web que se han presentado. Puede navegarse por esta lista por medio del botón 104 de retroceso y del botón 105 de avance.

La figura 2 muestra una vista global más detallada de un navegador 201 web ejecutado en el ordenador 101 personal. El navegador 201 web comprende medios 202 de historial, medios 203 de compilación, medios 204 de marcador, medios 205 de presentación y medios 206 de recuperación. Los medios 202 de historial comprenden además medios 207 de retroceso, medios 208 de avance y medios 209 de selección directa. Los medios 207 de retroceso y los medios 208 de avance se acoplan a y se activan por el botón 104 de retroceso y el botón 105 de avance, respectivamente. El navegador 201 web permite a un usuario seleccionar páginas web por medio de, entre otras cosas, los medios 204 de marcador. El usuario puede seleccionar un marcador a partir de una lista de marcadores anteriormente definidos, lo que hace que los medios 206 de recuperación recuperen la página web a la que se hace referencia mediante el marcador seleccionado. Los medios 206 de recuperación pueden descargar la página solicitada desde el servidor 102 remoto, o si la página ya está disponible localmente, recuperarla desde un medio de almacenamiento interno. Cuando se completa la recuperación, la página se presenta por medio de los medios 205 de presentación. Un marcador también puede referirse a un conjunto compilado de múltiples referencias tal como se explica a continuación en el presente documento.

Las páginas web también pueden seleccionarse por medio de los medios 202 de historial, que mantienen una lista de referencias a páginas web que se han presentado anteriormente o que están incluidas en un conjunto compilado por el usuario, tal como se explica a continuación en el presente documento. Las referencias en la lista de historial se ordenan según su momento de inclusión en la lista de historial. La operación de los medios 207 de retroceso y los medios 208 de avance hace que una posición actual dentro de la lista de historial se cambie hacia atrás y hacia adelante, respectivamente. La página web a la que se hace referencia mediante la referencia en la posición actual se recupera y presenta por medio de los medios 206 de recuperación y los medios 205 de presentación, respectivamente. Los medios 209 de selección directa permiten al usuario ajustar directamente la posición actual dentro de la lista de historial, por ejemplo haciendo clic en una representación visualizada de la lista de historial, y presentar la página web relacionada.

La figura 3 muestra esquemáticamente una lista de historial antes de la compilación de un conjunto según la invención. La lista de historial comprende actualmente referencias a páginas web A, B, C y D. La referencia a la página D se incluyó más recientemente. La posición actual está apuntando actualmente a la referencia C, lo que puede ser el resultado de pulsar el botón de retroceso una vez tras la selección de la página D. La página C se

visualiza actualmente. Pulsar el botón de avance haría que se presentara la página D y se desactivara el botón de avance, indicando que se ha alcanzado el final de la lista de historial.

Los medios 203 de compilación permiten a un usuario compilar un conjunto de referencias de páginas web que todavía deben representarse. Esto puede lograrse introduciendo literalmente varias direcciones web separadas por algún delimitador, por ejemplo la cadena 'X;Y;Z' terminada por un retorno de carro puede hacer que se realice la compilación de un conjunto de referencias a las páginas X, Y y Z. Alternativamente, el conjunto puede compilarse seleccionando una pluralidad de marcadores a la vez. Por ejemplo, si sucede que las páginas X, Y y Z están definidas como marcadores, seleccionarlos de manera simultánea a partir de una lista de marcadores visualizada y confirmarlos mediante un retorno de carro o botón de ACEPTAR daría como resultado el mismo conjunto compilado. Además, puede aplicarse una mezcla de estos y otros métodos. Opcionalmente, el usuario puede especificar si el orden de las referencias especificadas debe ser el orden por defecto de su presentación. Después de la compilación del conjunto de referencias, las referencias se adjuntan a la lista de historial, junto a la referencia más recientemente almacenada y en el orden especificado por el usuario (si existe alguno). Posteriormente, las páginas web a las que se hace referencia mediante las referencias recientemente almacenadas se recuperan por medio de los medios 206 de recuperación. La primera según el orden especificado por el usuario, o alternativamente, la primera recuperada completamente, se presenta por medio de los medios 205 de presentación. La presentación de las otras páginas puede llevarse a cabo operando de manera iterativa los medios 208 de avance. Las páginas que se han visualizado de esta forma, pueden solicitarse nuevamente operando los medios 207 de retroceso o los medios 209 de selección directa. Por tanto, las referencias que se han incluido en la lista de historial por los medios 203 de compilación se tratan como elementos normales de la lista de historial.

Además de marcadores individuales, pueden definirse marcadores referidos a un conjunto compilado. La selección de un marcador de este tipo hace que las referencias del conjunto se incluyan en la lista de historial tal como se definió anteriormente.

La figura 4 ilustra el resultado de la compilación de un conjunto de referencias de páginas web X, Y y Z, empezando a partir de la situación representada en la figura 3. Las referencias a dichas páginas se incluyen en la lista de historial en el mismo orden, y la posición actual se cambia a la referencia a la página X. Por tanto, en la nueva situación se visualiza la página X y pulsar el botón de retroceso haría que la posición actual se desplazara hacia atrás a la referencia a la página D, haciendo que se visualice la página D. Pulsar el botón de avance en la situación de la figura 4 haría que se visualizara la página Y por primera vez, y pulsar el botón de avance una vez más haría que se visualizara la página Z por primera vez. Cualquier página también puede visualizarse seleccionando directamente su referencia a partir de una lista de historial visualizada que represente la situación de la figura 4.

La figura 5 muestra el resultado de seleccionar una página adicional E en la situación de la figura 4. La página E puede seleccionarse, por ejemplo, haciendo clic en un enlace incluido en la página X, introduciendo de manera explícita una nueva dirección web o seleccionando un marcador. La referencia recientemente incluida a la página E rompe la conexión entre las referencias del conjunto compilado X, Y, Z, pero las referencias a las páginas Y y Z no se retiran de la lista de historial al menos hasta que se hayan presentado una vez. En lugar de una única referencia adicional E, múltiples referencias adicionales pueden interrumpir la secuencia original X, Y, Z, o bien debido a múltiples selecciones de páginas individuales, o bien debido a la compilación de un nuevo conjunto.

En resumen, la invención se refiere a un dispositivo para presentar unidades de información. El dispositivo comprende medios de historial para almacenar referencias a unidades de información presentadas en una lista de historial. Los medios de historial comprenden medios de navegación que pueden operarse por el usuario para cambiar una posición actual en la lista de historial y presentar una unidad de información a la que se hace referencia mediante la referencia en la posición actual. El dispositivo comprende además medios de compilación para compilar operativamente por el usuario un conjunto de referencias a unidades de información deseadas, y almacenar las referencias de dicho conjunto en la lista de historial para presentar una unidad de información a la que se hace referencia mediante el conjunto compilado en respuesta a la operación de dichos medios de navegación por un usuario.

Aunque la invención se ha descrito con referencia a realizaciones ilustrativas particulares, son posibles variantes y modificaciones dentro del alcance del concepto de la invención. Por tanto, por ejemplo, la compilación de un conjunto según la invención puede hacer que se descarguen las unidades de información relacionadas y se presente cada una de ellas durante un momento breve para indicar que las unidades se han recuperado y puede accederse a las mismas por medio de los medios de navegación de historial, por ejemplo, el botón de retroceso. De este modo, las referencias del conjunto compilado también se incluyen en la lista de historial, pero de una manera indirecta, concretamente presentando las unidades de información relacionadas durante un momento breve.

La invención puede implementarse por medio de hardware que comprende varios elementos distintos, y por medio de un ordenador adecuadamente programado. Los componentes de software, tal como un navegador web, pueden integrarse o incluirse en el sistema operativo del dispositivo de presentación. En la reivindicación de dispositivo que enumera varios medios, varios de estos medios pueden implementarse por un mismo elemento de hardware.

La palabra 'que comprende/comprendiendo' no excluye la presencia de elementos o etapas diferentes de los enumerados en una reivindicación. Un 'programa informático' debe entenderse que significa cualquier producto de software almacenado en un medio legible por ordenador, tal como un disco flexible, que puede descargarse a través de una red, tal como Internet, o que puede comercializarse de cualquier otra manera.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (101) para presentar unidades de información, que comprende
 - 5 medios (202) de historial adaptados para mantener una lista de historial para almacenar referencias a unidades de información presentadas (A, B, C, D), comprendiendo los medios de historial
 - medios (209) de navegación que pueden operarse por el usuario adaptados para cambiar una posición actual en la lista de historial, y
 - 10 medios (205) de presentación adaptados para presentar una unidad de información a la que se hace referencia mediante la referencia en la posición actual,
 - estando el dispositivo caracterizado porque comprende además medios (203) de compilación adaptados para
 - 15 - permitir compilar operativamente por el usuario un conjunto de referencias (X, Y, Z) a unidades de información deseadas, y
 - almacenar las referencias de dicho conjunto de manera simultánea en la lista de historial para presentar la unidad de información a la que se hace referencia mediante una referencia respectiva del conjunto compilado en respuesta a la operación de dichos medios de navegación por un usuario.
 - 20
2. Dispositivo según la reivindicación 1, en el que los medios de compilación están dispuestos además para incluir, entre las referencias del conjunto de referencias compilado, al menos una referencia adicional a una respectiva unidad de información adicional que puede presentarse (E).
- 25
3. Dispositivo según la reivindicación 1, comprendiendo los medios de navegación medios (105, 208) de avance adaptados para cambiar la posición actual en la lista de historial a una referencia almacenada más recientemente que la referencia en la posición actual, estando los medios de presentación adaptados para presentar respectivas unidades de información a las que se hace referencia mediante las referencias del conjunto compilado en respuesta a la operación iterativa de dichos medios de avance por el usuario.
- 30
4. Dispositivo según la reivindicación 3, estando los medios de compilación adaptados para imponer un orden proporcionado por el usuario a las referencias del conjunto de referencias compilado, y almacenar las referencias en la lista de historial según dicho orden.
- 35
5. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende además medios (204) de marcador adaptados para almacenar un marcador al conjunto de referencias compilado, y para almacenar las referencias de dicho conjunto en la lista de historial en respuesta a la selección de dicho marcador por el usuario.
- 40
6. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, recuperándose las unidades de información desde un servidor (102) remoto, estando los medios de compilación adaptados para iniciar la recuperación de unidades de información a las que se hace referencia mediante el conjunto compilado independientemente de una operación de los medios de navegación.
- 45
7. Terminal de acceso a Internet que incluye un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6.
8. Método para presentar unidades de información, que comprende
 - 50 - una etapa de mantenimiento de una lista de historial para almacenar referencias de unidades de información presentadas (A, B, C, D),
 - una etapa de habilitación para cambiar operativamente por el usuario una posición actual en la lista de historial y presentar una unidad de información a la que se hace referencia en la posición actual,
 - 55 estando el método caracterizado porque comprende además
 - una etapa de habilitación para compilar operativamente por el usuario un conjunto de referencias (X, Y, Z) a unidades de información deseadas, y
 - 60 - una etapa de almacenamiento de las referencias de dicho conjunto de manera simultánea en la lista de historial para presentar la unidad de información a la que se hace referencia mediante una referencia respectiva del conjunto compilado en respuesta a un cambio de la posición actual en la lista de historial por un usuario.
9. Método según la reivindicación 8, que comprende además una etapa de incluir, entre las referencias del conjunto de referencias compilado, al menos una referencia adicional a una respectiva unidad de información
- 65

adicional que puede presentarse (E).

- 5 10. Método según la reivindicación 8, que comprende además una etapa de movimiento hacia adelante de cambiar operativamente por el usuario la posición actual a una referencia almacenada más recientemente que la referencia en la posición actual, y una etapa de presentación de las unidades de información a las que se hace referencia mediante las referencias del conjunto compilado en respuesta a la realización de manera iterativa de dicha etapa de movimiento hacia adelante por el usuario.
- 10 11. Método según la reivindicación 10, que comprende además una etapa de imponer un orden proporcionado por el usuario a las referencias del conjunto de referencias compilado, y una etapa de almacenamiento de las referencias en la lista de historial según dicho orden.
- 15 12. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, que comprende además una etapa de almacenamiento de un marcador al conjunto de referencias compilado, y de almacenamiento de las referencias de dicho conjunto en la lista de historial en respuesta a la selección de dicho marcador por el usuario.
- 20 13. Método según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, recuperándose las unidades de información desde un servidor (102) remoto, comprendiendo el método además una etapa de recuperación de unidades de información a las que se hace referencia mediante el conjunto compilado independientemente de una operación de unos medios (209) de navegación.
14. Programa informático que incluye medios de código adaptados para implementar, cuando se ejecutan en un dispositivo informático, las etapas del método según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 13.

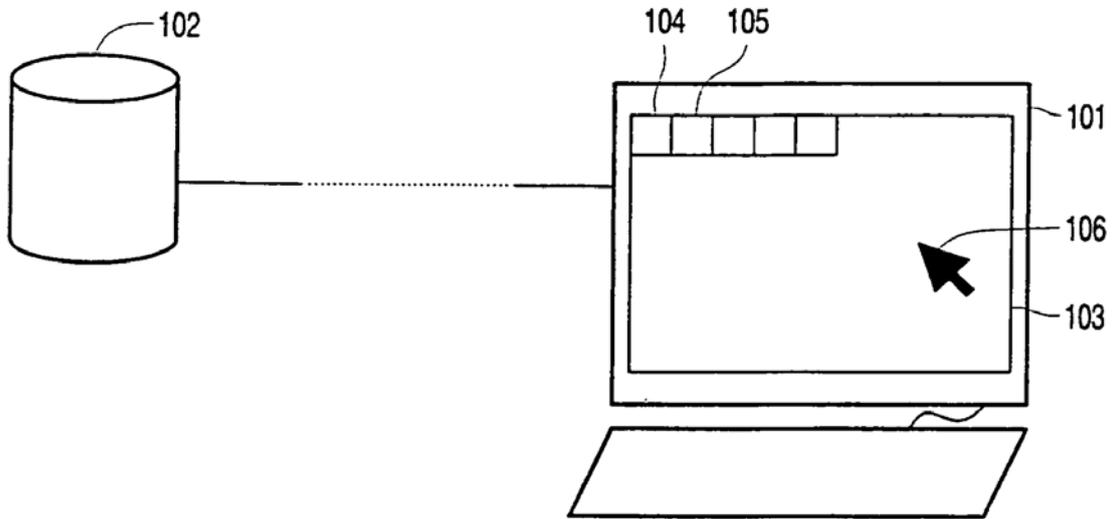


FIG. 1

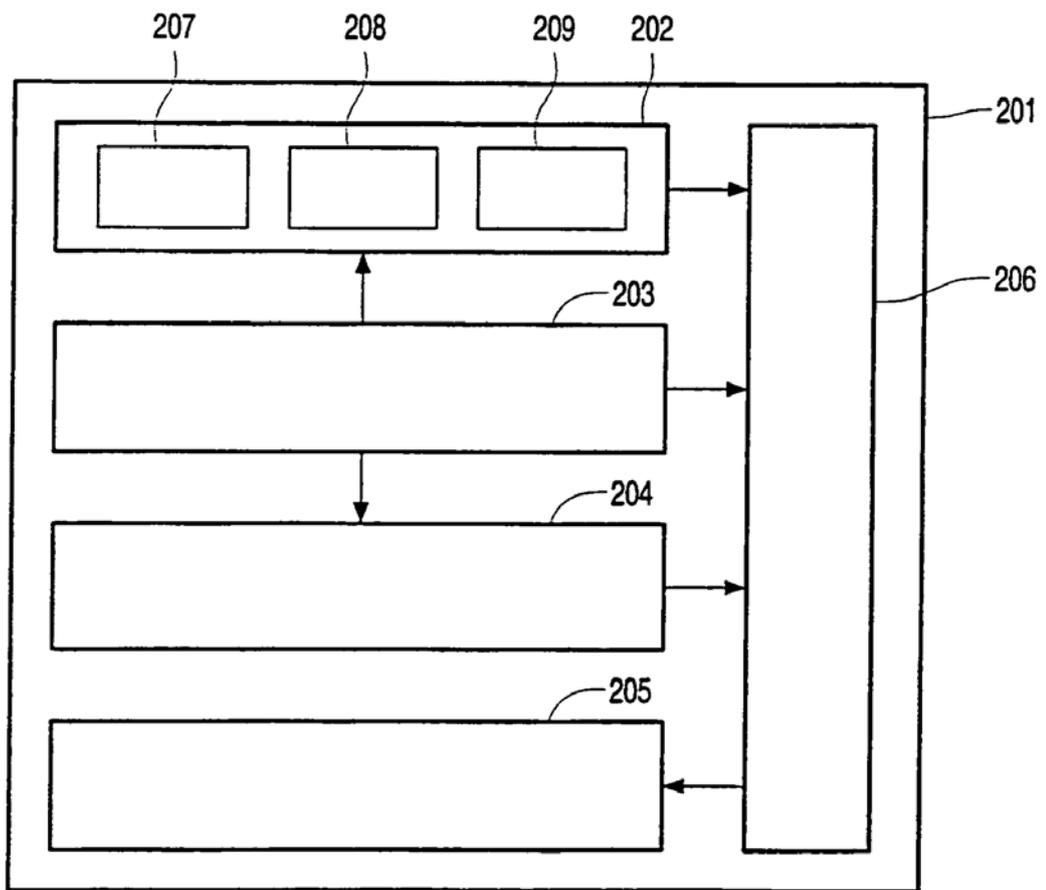


FIG. 2

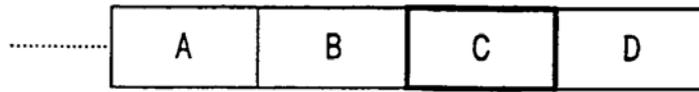


FIG. 3

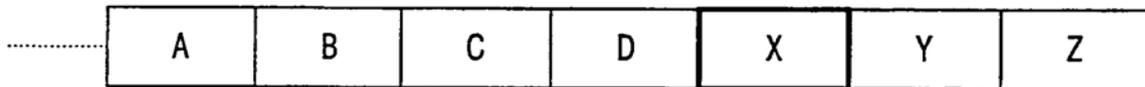


FIG. 4



FIG. 5