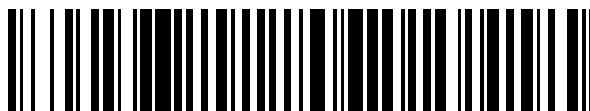


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 400 859**

51 Int. Cl.:

G06F 17/30

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.10.2009 E 09795314 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.12.2012 EP 2347346**

54 Título: **Procedimiento de búsqueda de contenido multimedia en Internet**

30 Prioridad:

20.10.2008 IT MI20081858

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

15.04.2013

73 Titular/es:

FACILITYLIVE S.R.L. (100.0%)

Via Strada Nuova, 86

Pavia, IT

72 Inventor/es:

LOTITO, GIANPIERO GIUSEPPE

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 400 859 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de búsqueda de contenido multimedia en Internet

Campo de aplicación

5 La presente invención se refiere a un procedimiento de búsqueda de contenido multimedia en Internet, que comprende las etapas de conectar un cliente a Internet, cargar una página de búsqueda de un proveedor de Internet, que comprende un campo en el que se introduce un texto de búsqueda asociado a un contenido multimedia que va a buscarse, transmitir el texto de búsqueda desde el cliente hasta el proveedor de Internet y ejecutar una aplicación en dicho proveedor para detectar contenidos multimedia asociados al texto de búsqueda y almacenados en una pluralidad de servidores conectados al proveedor de Internet, y transmitir una página de resultados al cliente, que
10 comprende al menos una dirección de Internet para cada contenido multimedia detectado.

Técnica anterior

Como es bien sabido, los procedimientos de búsqueda de contenido multimedia en Internet conectan un cliente, por ejemplo un ordenador personal, un PDA o un teléfono móvil, a Internet y cargan una página de búsqueda de un proveedor de Internet, también conectado a Internet. En particular, el término proveedor de Internet se utiliza para
15 indicar un servidor, que comprende la página de búsqueda y una aplicación para proporcionar un servicio de búsqueda de contenido multimedia.

Incluso más en particular, la página de búsqueda comprende un cuadro de texto o un campo de búsqueda en el que el usuario introduce generalmente una palabra clave o un texto de búsqueda, asociados al contenido multimedia que el usuario quiere buscar, y un botón "introducir" que transfiere el texto de búsqueda desde el cliente al proveedor de Internet, el cual ejecuta una aplicación para buscar contenidos multimedia asociados al texto de búsqueda.
20

Incluso más en particular, el proveedor de Internet se comunica con una pluralidad de servidores conectados a Internet que almacenan contenidos multimedia asociados al texto de búsqueda, registra las direcciones de Internet, las denominadas direcciones URL de tales contenidos multimedia, y transmite al cliente una página de resultados que comprende al menos una dirección URL por cada contenido multimedia detectado.

25 Haciendo referencia a la figura 1, se representa de manera esquemática un cliente 1 que comprende una pantalla en la que aparece una página de búsqueda 2a de un proveedor 3 conectado al cliente 1 a través de Internet y una pluralidad de servidores 5 que almacenan contenidos multimedia respectivos R1...RN. Los contenidos multimedia están almacenados en diferentes servidores 5, por ejemplo el contenido R1 en un primer servidor, el contenido R2 en un segundo servidor, los contenidos R3 y R4 en un tercer servidor y el contenido RN en un cuarto servidor.

30 Los contenidos multimedia R1...RN están en diferentes formatos electrónicos, por ejemplo imágenes, audio, vídeo, texto, etc.

La página de búsqueda 2a comprende un campo de búsqueda, por ejemplo un cuadro de texto 4 en el que se ha introducido un texto de búsqueda "xxx" y que se ha enviado posteriormente al proveedor 3, el cual ejecutará una aplicación 6 para detectar, en los servidores 5, los contenidos multimedia R1,..., RN asociados al texto de búsqueda
35 "xxx". La aplicación 6 inserta las direcciones de Internet o URL de los contenidos multimedia (también indicadas, para una mayor simplificación, con las referencias R1,..., RN) en una página de resultados 9a y transmite tal página de resultados 9a al cliente 1. El cliente 1 carga la página de resultados 9a en la pantalla, como se representa en la figura 2. Con el fin de mejorar la lectura y la selección de los contenidos multimedia detectados, los procedimientos conocidos solamente insertan las direcciones de Internet de los contenidos multimedia en la página de resultados 9a en un formato electrónico predeterminado, por ejemplo en formato HTML o en formato de texto, y agrupan las direcciones asociadas a los contenidos multimedia en otros formatos en diferentes páginas 9b, 9c, 9d, a las que
40 puede accederse a través de botones respectivos 7b, 7c, 7d o de enlaces de hipertexto presentes en la página de resultados 9a, cada uno asociado a un tipo respectivo de contenido multimedia. Las páginas de resultados 9b, 9c, 9d comprenden a su vez un botón para volver a la página de resultados 9a. Por ejemplo, las páginas 9b, 9c, 9d, comprenden imágenes, vídeos y redes sociales, respectivamente.
45

Aunque estos procedimientos son ventajosos, ya que proporcionan una clasificación global del tipo de información encontrado por el proveedor de Internet, en particular según su formato, tales procedimientos tienen el considerable inconveniente de que se requiere que el usuario pulse sobre un enlace de hipertexto 7b para visualizar una página de resultados correspondiente 9b, y tal página 9b sustituye, en la pantalla del cliente 1, a la página 9a cargada
50 anteriormente, impidiendo sustancialmente la visualización simultánea de direcciones de Internet relacionadas con diferentes tipos de contenidos multimedia en una misma página de resultados.

Otra desventaja de los procedimientos conocidos consiste en el hecho de que con el fin de visualizar un contenido multimedia detectado durante la búsqueda y mostrado en una página de resultados mediante la dirección de Internet

respectiva, es necesario cargar una nueva página web que comprende tal contenido multimedia, lo que en ocasiones da lugar al aumento no deseado de los tiempos de espera y de los costes para el usuario. Esta operación es particularmente desventajosa, especialmente en casos en los que un usuario desea ver una pluralidad de contenidos multimedia, dado que varias páginas web que comprenden los respectivos contenidos multimedia se cargan en el dispositivo de visualización. En particular, la apertura de diferentes páginas web, cada una asociada a un contenido multimedia, impide que se ofrezca una visualización práctica y sencilla de los resultados de búsqueda.

También se conocen procedimientos en los que el contenido multimedia, después de haberse seleccionado a través de la dirección de Internet correspondiente, se carga en lugar de la página de resultados; véase, por ejemplo, el documento US 2007/0067267.

Sin embargo, estos procedimientos tienen el inconveniente de perder el contenido de la página de resultados, obligando al usuario, en caso de que no esté interesado en el contenido seleccionado o en caso de que desee seleccionar otros contenidos multimedia, a volver a la página de búsqueda y llevar a cabo una nueva búsqueda.

El problema técnico en el que está basada la presente invención es el de proporcionar un procedimiento de búsqueda de contenidos multimedia que pueda agrupar contenidos multimedia detectados según el tipo o el formato de contenido y que además pueda ofrecer una rápida visualización de los diferentes tipos de contenido y una selección y carga sencillas de los mismos, solucionando los problemas que todavía afectan a los procedimientos de búsqueda de la técnica anterior.

Sumario de la invención

El objeto de la invención se resuelve mediante las características de las reivindicaciones adjuntas.

La solución de la presente invención es dividir una única página de resultados de una búsqueda en Internet en una pluralidad de áreas, cada una asociada a un tipo o formato de contenido multimedia predefinido, dentro de las cuales se muestra una pluralidad de direcciones de Internet de contenidos multimedia correspondientes.

Según esta solución, el problema técnico mencionado anteriormente se soluciona mediante un procedimiento de búsqueda de contenido multimedia en Internet que comprende las etapas de conectar un cliente a Internet, cargar una página de búsqueda de un proveedor de Internet, que comprende un campo en el que se introduce un texto de búsqueda asociado a un contenido multimedia que va a buscarse, transmitir el texto de búsqueda desde el cliente hasta el proveedor de Internet y ejecutar una aplicación en el proveedor de Internet para detectar contenidos multimedia asociados al texto de búsqueda y almacenados en una pluralidad de servidores conectados al proveedor o a Internet, transmitir una página de resultados a dicho cliente, que comprende al menos una dirección de Internet por cada contenido multimedia detectado, caracterizado porque comprende las etapas de definir tipos predeterminados de contenidos multimedia, asignar cada contenido multimedia detectado a un tipo predeterminado, dividir la página de resultados en una pluralidad de áreas, cada una asociada a un tipo correspondiente, y cargar en cada área de la página de resultados un número predefinido de direcciones de Internet de los contenidos multimedia del tipo correspondiente.

De manera ventajosa, según el procedimiento de la presente invención, aunque los diferentes tipos de contenido multimedia están asociados a diferentes áreas, están agrupados en una única página de resultados y pueden visualizarse simultáneamente, sin cargar una página diferente para cada tipo de contenido multimedia.

Según el procedimiento de la invención, la carga de las direcciones de Internet en las áreas correspondientes comprende la etapa de transferir los contenidos multimedia respectivos desde los servidores en los que se detectaron hasta una memoria del cliente. De manera ventajosa, el contenido multimedia en la memoria del cliente puede visualizarse en un modo "fuera de línea", es decir, incluso cuando el cliente o el servidor no están conectados a Internet. Gracias a la división en áreas de la página de resultados, el procedimiento de búsqueda según la presente invención también permite añadir numerosas mejoras relacionadas con la selección y visualización de los contenidos multimedia asociados a las direcciones de Internet, entre ellas la posibilidad de seleccionar una dirección, preferentemente a través de la técnica de "arrastrar y soltar", desde el área correspondiente hasta una carpeta para almacenar direcciones.

De manera ventajosa, la carpeta de almacenamiento permite guardar rápidamente las direcciones asociadas a los contenidos multimedia preferidos, así como agrupar diferentes tipos de contenido.

De manera ventajosa, la carpeta de almacenamiento también se muestra como un área de la página de resultados.

Además, guardar las direcciones de Internet en la carpeta de almacenamiento comprende transferir el contenido multimedia correspondiente desde el servidor hasta la memoria del cliente, permitiendo de este modo la visualización en el modo "fuera de línea".

También se permite que las diversas áreas de la página de resultados puedan configurarse por el usuario a través de una barra de herramientas o barra de objetos gráficos (*widgets*) que comprende botones gráficos para seleccionar/dejar sin seleccionar las áreas respectivas. En particular, cada área de la página de resultados comprende una aplicación, denominada también como objeto gráfico (*widget*), para la gestión de la pantalla de las direcciones de Internet.

De manera ventajosa, el usuario puede configurar la posición y el tamaño de los objetos gráficos que forman la página de resultados.

Según el procedimiento de la presente invención, contenidos multimedia del mismo o de diferente tipo que se muestran simultáneamente en la única página de resultados también se reproducen simultáneamente en diferentes partes de la única página de resultados. Ventajas adicionales del procedimiento de búsqueda según la presente invención resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción y de una de sus realizaciones proporcionada simplemente a modo de ejemplo y de manera no limitativa.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 representa de manera esquemática un procedimiento de búsqueda de contenidos multimedia según la técnica anterior.

Las figuras 2a y 2b representan de manera esquemática dos etapas diferentes del procedimiento de búsqueda según la figura 1.

La figura 3 representa de manera esquemática un procedimiento de búsqueda de contenidos multimedia según la presente invención.

La figura 4 representa de manera esquemática una etapa del procedimiento de búsqueda según la figura 3.

La figura 5 representa de manera esquemática otra etapa del procedimiento de búsqueda según la figura 3.

Descripción detallada

Haciendo referencia a las figuras 3 a 5 se representan de manera esquemática las etapas del procedimiento de búsqueda de contenidos multimedia en Internet según la presente invención.

En particular, la figura 3 representa un cliente 1 que comprende una pantalla 1a en la que se muestra una página de búsqueda 20 de un proveedor 3 conectado al cliente 1 a través de Internet y a una pluralidad de servidores 50 a 54 que almacenan contenidos multimedia respectivos R1...RN. Los contenidos multimedia están almacenados en diferentes servidores, por ejemplo el contenido R1 en un primer servidor 50, el contenido R2 en un segundo servidor 51, los contenidos R3 y R4 en un tercer servidor 52 y el contenido RN en un cuarto servidor 53. Los contenidos multimedia R1...RN están en diferentes formatos electrónicos, por ejemplo imágenes, audio, vídeo, texto, etc. o son sitios web, redes sociales, blogs, motores de búsqueda, etc.

La página de búsqueda 20 comprende un campo 4 en el que se ha introducido una palabra clave o, de manera genérica, un texto de búsqueda "xxx" asociado a un contenido multimedia que va a buscarse y un botón de activación de búsqueda para transmitir el texto de búsqueda desde el cliente 1 hasta el proveedor 3. El proveedor 3 recibe el texto de búsqueda "xxx" y ejecuta una aplicación 60 para detectar las direcciones de Internet de los contenidos multimedia almacenados en los servidores 50 a 54 conectados al mismo o accesibles a través de Internet.

El proveedor de Internet 3 envía al cliente 1 una página de resultados 20a, representada de manera esquemática en la figura 4 y que comprende al menos una dirección de Internet para cada contenido multimedia detectado.

Según la presente invención, el procedimiento de búsqueda comprende la etapa de definir tipos predeterminados T1,..., TN de contenidos multimedia, por ejemplo los tipos "imagen", "vídeo", "audio", "documentos", "blogs", "enciclopedias", "redes sociales", "enlaces de hipertexto", etc., y de asociar automáticamente cada contenido multimedia detectado a un tipo predeterminado. En particular, la etapa de asociación se lleva a cabo detectando el formato del contenido multimedia dependiendo de la extensión del archivo correspondiente al mismo, por ejemplo asociando las extensiones ".doc", ".txt", ".pdf" al tipo "texto" y las extensiones ".mpeg" y ".avi" al tipo "vídeo".

En particular, con el fin de detectar algunos tipos, por ejemplo "blogs", "noticias", "redes sociales", etc., la etapa de asociación comprende un análisis de las direcciones de Internet relacionadas, en función de criterios específicos para cada tipo que va a detectarse.

En particular, para la identificación del tipo "blog" o del tipo "noticias", el análisis comprende el criterio específico de detectar una palabra clave en el dominio incluido en la dirección de Internet del contenido multimedia. Por ejemplo, el

análisis de la dirección "www.nombrehost.com/dominio/carpeta/.../noticias" o de la dirección de Internet "www.host3.com/dominio/.../blog" a través del criterio específico de detectar una palabra clave, identifica respectivamente la palabra clave "noticias" y la palabra clave "blog", y las direcciones de Internet relacionadas se asocian a los tipos "noticias" y "blog". Haciendo todavía referencia a la figura 3, el proveedor 3 recibe un texto de búsqueda "xxx" desde el cliente 1 y ejecuta la aplicación 60 para detectar contenidos multimedia en los servidores 50 a 54, detectando, en particular, un contenido multimedia R1 en un primer servidor 50, un contenido multimedia R2 en un segundo servidor 51, dos contenidos multimedia diferentes R3, R4 en un servidor 52, y un contenido multimedia RN en un servidor 53.

La aplicación 60 asigna un tipo a los contenidos multimedia detectados R1,..., RN y, en particular, asigna el tipo T1, por ejemplo "vídeo", a los contenidos multimedia R3, R4, RN, el tipo T3, por ejemplo "texto", al contenido multimedia R1 y el tipo T4, por ejemplo "imagen", al contenido multimedia R2.

Tal y como se representa de manera esquemática en la figura 4, el procedimiento según la presente invención introduce las direcciones de Internet de los contenidos multimedia R1,..., RN en una página de resultados 20a y divide la página de resultados 20a en una pluralidad de áreas A1, A2, AN, cada una asociada a un tipo correspondiente T1, T2,..., TN.

En particular, la aplicación 60 carga, en cada área A1, A2, AN, un número predefinido de enlaces o direcciones de Internet asociados a los contenidos multimedia R1,..., RN del tipo correspondiente T1,..., TN.

La definición de los tipos predefinidos T1,..., TN comprende la etapa de asignar al menos un dispositivo o software de visualización, también denominado como reproductor, a cada tipo T1,..., TN. Como puede observarse claramente en la siguiente descripción, el reproductor se utiliza para mostrar contenido multimedia del tipo correspondiente T1,..., TN. Por ejemplo, una pantalla de texto tal como "Adobe Acrobat Reader®" se asigna al tipo "PDF", una pantalla de vídeo Open Source, tal como por ejemplo Video LAN, se asigna al tipo "vídeo", y una pantalla de imágenes Open Source, por ejemplo GIMP o Picasa, se asigna al tipo "imágenes".

En la figura 4 se representa de manera esquemática la página de resultados 20a, en la que un área A1 está asociada al tipo T3 y comprende la dirección de Internet del contenido multimedia R1 y un área An está asociada al tipo T1 y comprende las direcciones de Internet de los contenidos multimedia R3, R4, RN. En las áreas A1,..., An de la figura 4 se indican números de referencia de los contenidos multimedia, pero resulta evidente que en tales áreas sólo aparecerán las direcciones de Internet respectivas.

De manera ventajosa, las direcciones de los contenidos multimedia R1 y RN, que pertenecen a dos tipos diferentes, respectivamente T3 y T1, se muestran en dos áreas diferentes A1, An que están integradas en la misma página de resultados 20a, en particular una página web, y se muestran de manera simultánea.

Según el procedimiento de la invención, la etapa de dividir la página de resultados en áreas diferentes comprende programar un objeto gráfico W1, Wn para cada área A1, An, dentro del cual aparece una lista de las direcciones de Internet del mismo tipo.

A este respecto, debe observarse que los objetos gráficos se utilizan habitualmente como aplicaciones que comprenden elementos gráficos que pueden incorporarse en páginas web, donde cada uno comprende un servicio específico tal como la hora, noticias, información meteorológica, etc., y se proporciona por un proveedor respectivo del servicio específico. De manera ventajosa, según la presente invención, los objetos gráficos están asociados al mismo servicio, es decir, muestran contenidos multimedia asociados al texto de búsqueda introducido por el usuario, y se proporcionan por la aplicación 60, la cual se encarga de su programación, dependiendo del tipo de contenido multimedia asociado a los mismos.

En particular, el reproductor asignado a un tipo T1,..., TN también se asocia automáticamente al objeto gráfico W1,..., Wn programado para el área correspondiente A1,..., An.

Según el procedimiento de la invención, cargar direcciones de Internet en las áreas correspondientes A1, An comprende además la etapa de transferir contenidos multimedia respectivos R1,..., RN desde los servidores 50 a 54, en los que se detectaron hasta a una memoria del cliente 1. De manera ventajosa, el contenido multimedia R1,..., RN en la memoria del cliente 1 puede visualizarse en modo "fuera de línea" cuando el cliente y/o el servidor no están conectados a Internet, como puede observarse claramente en la siguiente descripción.

El procedimiento según la presente invención comprende además la etapa de seleccionar, en una de las áreas A1,..., An, una dirección de Internet de un contenido multimedia R1,..., RN, y la etapa de almacenar la dirección seleccionada, para una conexión posterior con el servidor 50 a 54. Las etapas de selección y de almacenamiento de los contenidos pueden repetirse para guardar las direcciones de Internet de diferentes tipos de contenidos multimedia.

- Preferentemente, las etapas de selección y de almacenamiento se llevan a cabo "arrastrando y soltando" la dirección de Internet, por ejemplo en formato de hipertexto, desde el área respectiva A1, An hasta una carpeta de almacenamiento C de la página de resultados 20a. En particular, la técnica de "arrastrar y soltar" consiste en seleccionar, por ejemplo mediante el cursor del ratón, el enlace de contenido multimedia, y arrastrar el enlace
- 5 seleccionado hacia la carpeta de almacenamiento C. Preferentemente, la carpeta de almacenamiento C es también un objeto gráfico. De manera ventajosa, el procedimiento según la invención permite guardar los resultados de búsqueda más importantes en una única carpeta de almacenamiento C que agrupa los enlaces de Internet en diferentes tipos de archivos, por ejemplo imágenes, vídeo, texto, audio o enlaces a otros sitios web, redes sociales, blogs, etc.
- 10 Además, guardar direcciones de Internet en la carpeta de almacenamiento C comprende transferir el contenido multimedia correspondiente R1,..., RN desde los servidores 50 a 54 hasta la memoria del cliente 1 para permitir su visualización en modo "fuera de línea". Preferentemente, los contenidos multimedia R1,..., RN de la carpeta de almacenamiento C y los contenidos multimedia R1,..., RN de las áreas A1,..., An se guardan por separado en la memoria del cliente.
- 15 Según el procedimiento de la presente invención, también se proporciona una etapa de exploración de direcciones de Internet en la carpeta de almacenamiento C, así como una etapa de borrado.
- En particular, la etapa de exploración se lleva a cabo seleccionando, por ejemplo utilizando el cursor del ratón, la carpeta de almacenamiento y abriendo una ventana de memoria correspondiente en la que se muestra una lista de direcciones de Internet almacenadas. Preferentemente, las direcciones de Internet están agrupadas en la ventana de
- 20 memoria en subcarpetas de almacenamiento, por ejemplo, divididas según el tipo de archivo ("documento", "imagen", "vídeo", "audio", etc.) o según la búsqueda realizada, por ejemplo indicando el texto de búsqueda "xxx". En particular, a modo de ejemplo, cada subcarpeta de almacenamiento puede tener asociado, por ejemplo, un nombre que indica los contenidos multimedia presentes en cada subcarpeta.
- La etapa de borrado se lleva a cabo seleccionando, por ejemplo utilizando el botón izquierdo del ratón, una dirección de Internet de la carpeta de almacenamiento C o una subcarpeta de almacenamiento, y borrándola, por ejemplo
- 25 utilizando el botón derecho del ratón. Obviamente, la etapa de borrado puede implementarse de diferente manera, por ejemplo seleccionando la dirección de Internet y arrastrándola hacia una papelera disponible en la página de resultados o pulsando el botón de borrado disponible en el objeto gráfico.
- De manera sustancialmente análoga, también se proporciona el borrado de una subcarpeta de almacenamiento que
- 30 comprende una pluralidad de direcciones de Internet.
- El procedimiento según la presente invención comprende además la etapa de mostrar una previsualización de un contenido encontrado en el sitio de destino, almacenado en uno de los servidores 50 a 54, seleccionando en la lista de un objeto gráfico dado la dirección de Internet correspondiente. En particular, la selección comprende colocar el cursor, por ejemplo, el cursor del ratón, sobre un icono adyacente a la dirección de Internet de un objeto gráfico
- 35 específico y enviar un comando de activación, por ejemplo a través de un clic de ratón. Seleccionar la dirección de Internet hace que se abra una ventana más pequeña 11 con respecto a la página de resultados 20a y dentro de tal página de resultados y que se muestre al menos una parte del contenido R2 asociado a la dirección de Internet seleccionada en la ventana más pequeña 11, como se representa de manera esquemática en la figura 5.
- También se proporciona la posibilidad de ejecutar el reproductor asociado al objeto gráfico correspondiente en la
- 40 ventana más pequeña 11 para visualizar un único contenido multimedia R2 (audio, vídeo, imagen, etc.). La asociación del reproductor al objeto gráfico ofrece la considerable ventaja de poder visualizar el contenido multimedia sin tener que abrir otra ventana en la que se ejecutará el reproductor y sin tener que conectarse al sitio de destino, es decir el servidor 50 a 54 en el que el contenido multimedia está almacenado. Sin embargo, según el procedimiento de la presente invención, también es posible ejecutar el reproductor en una ventana aparte, por ejemplo una pantalla
- 45 completa, y cargar en el reproductor el contenido multimedia almacenado por la memoria del cliente.
- El procedimiento según la invención ejecuta un análisis de los contenidos multimedia protegidos por derechos de autor. En particular, la aplicación 60 identifica los contenidos multimedia protegidos por derechos de autor y bloquea la visualización de al menos parte del contenido o, si no se permite la visualización de todo el contenido, señala tal contenido multimedia y vuelve al sitio de destino que contiene el documento.
- 50 De manera ventajosa, la ventana más pequeña 11 está integrada en la página de resultados 20a a través de una función de previsualización y permite una previsualización del contenido multimedia R2 seleccionado sin abrir una nueva página web o cargar el contenido multimedia en lugar de la página de resultados 20a.
- Por ejemplo, una pluralidad de enlaces relacionados con sitios web de noticias puede mostrarse dentro de un objeto gráfico asociado a un tipo "noticias". Según la técnica anterior, para visualizar un sitio web asociado a una dirección

de Internet es necesario seleccionar la dirección y cargar el sitio en una nueva página web o en la página de resultados. Según el procedimiento de la invención, seleccionando el enlace asociado al sitio web deseado, una nueva ventana más pequeña con respecto a la página de resultados e integrada en la misma permite visualizar las noticias del sitio seleccionado y, simultáneamente, mostrar los otros objetos gráficos de la página de resultados.

5 Según el procedimiento de la presente invención, los contenidos multimedia del mismo o de diferente tipo que se muestran simultáneamente en la única página de resultados también pueden reproducirse simultáneamente en distintas partes de la única página de resultados, es decir, en ventanas más pequeñas correspondientes integradas en la misma.

10 Por ejemplo, los contenidos multimedia que comprenden una pluralidad de archivos de texto, archivos de audio, archivos de vídeo se muestran simultáneamente como direcciones o enlaces de Internet en áreas correspondientes de la única página de resultados; dos o más direcciones o enlaces de Internet pueden activarse a través de operaciones de activación correspondientes que abren reproductores predeterminados dentro de ventanas más pequeñas respectivas y que ejecutan en las mismas los contenidos multimedia.

15 Por consiguiente, un archivo de vídeo puede reproducirse al mismo tiempo que un archivo de audio en varias ventanas pequeñas que se muestran al mismo tiempo en la única página de resultados.

Por supuesto, la reproducción simultánea de contenidos multimedia también puede implicar el mismo tipo de contenidos multimedia, por ejemplo dos o más archivos de vídeo diferentes o dos o más archivos de texto.

Preferentemente, operaciones de activación predeterminadas están asociadas a áreas correspondientes de la única página de resultados y al tipo correspondiente de contenidos multimedia.

20 Más en particular, las operaciones de activación comprenden colocar el puntero del ratón sobre una dirección o enlace de Internet. Preferentemente, la colocación del puntero del ratón sobre la dirección o enlace de Internet está asociada a archivos de texto, por ejemplo archivos "pdf" o "word", para una visualización inmediata de al menos una parte del archivo correspondiente en la pantalla pequeña.

25 Las operaciones de activación comprenden colocar el puntero del ratón sobre la dirección o enlace de Internet y pulsar posteriormente sobre tal dirección o enlace de Internet. Preferentemente, la colocación del puntero del ratón sobre la dirección o enlace de Internet y la pulsación posterior están asociadas a archivos de vídeo ya que la activación del reproductor de vídeo correspondiente es más lenta con respecto a la activación de un editor de texto, y es preferible una solicitud de usuario explícita a través del clic de ratón antes de reproducir el vídeo. Además, las operaciones de activación comprenden colocar el puntero del ratón sobre un icono predeterminado, por ejemplo una lupa o una pequeña vista en miniatura asociada a la dirección o enlace de Internet. Preferentemente, esta activación está asociada a archivos de imágenes, para los que una vista en miniatura siempre está disponible. De manera ventajosa, la vista en miniatura es también una previsualización de la imagen que puede mostrarse en la ventana pequeña.

35 Obviamente, es posible cualquier asociación de las operaciones de activación anteriores a diferente contenido multimedia.

La etapa de dividir la página de búsqueda en una pluralidad de áreas proporciona la posibilidad de añadir o eliminar uno o más objetos gráficos seleccionando o dejando sin seleccionar un botón de una barra de herramientas o de una barra de objetos gráficos presente en la página de resultados 20a.

40 De manera ventajosa, los objetos gráficos seleccionados cuando se buscan contenidos multimedia asociados a un texto de búsqueda también se muestran durante búsquedas posteriores asociadas a diferentes textos de búsqueda. Preferentemente, la aplicación 60 excluye de la página de resultados 20a los objetos gráficos que, aunque se hayan seleccionado, no incluyen direcciones de Internet debido a que la aplicación 60 no detectó contenidos multimedia del tipo correspondiente.

45 Haciendo referencia a la figura 4, los botones B1 y B2 de la barra de objetos gráficos están asociados a dos objetos gráficos W1, W2 ya programados para las áreas respectivas A1, A2, y un botón B3 está asociado a un objeto gráfico W3 y a un área respectiva que se añade a la página de resultados 20a cuando se selecciona el botón B3.

De manera ventajosa, la página de resultados 20a puede personalizarse por un usuario seleccionando una pluralidad de objetos gráficos programados según el tipo de contenido multimedia asociado a los mismos.

50 Tal y como se ha descrito anteriormente, el procedimiento de la presente invención asocia automáticamente los contenidos multimedia a tipos predefinidos según, por ejemplo, la extensión del archivo o la presencia de una etiqueta para detectar el contenido multimedia detectado.

Sin embargo, existe la posibilidad de que un contenido multimedia de un primer tipo T1 se asocie automáticamente de manera errónea a un segundo tipo T2.

Según el procedimiento de la presente invención, se proporciona una etapa de validación de la búsqueda realizada que permite la modificación manual de las asociaciones llevadas a cabo automáticamente entre contenidos y tipos multimedia.

En particular, la validación se lleva a cabo manualmente mediante un operador y comprende las etapas de:

- detectar un contenido multimedia asociado de manera errónea a un primer tipo y detectar un segundo tipo que va a asociarse al contenido multimedia;
- seleccionar el contenido multimedia y asociarlo manualmente al segundo tipo.

La etapa de validación está soportada por una interfaz de validación de página de resultados 20a con un acceso protegido, por ejemplo a través de un nombre de usuario y una contraseña.

En particular, las selecciones y asociaciones llevadas a cabo se almacenan en una base de datos del proveedor de Internet 3, accesible para la aplicación 60. De manera ventajosa, la búsqueda de contenidos multimedia asociados a un texto de búsqueda "xxx" para la que ya se había realizado la etapa de validación está libre de asociaciones automáticas erróneas ya que tales asociaciones se eliminaron manualmente a través de la interfaz de validación.

Preferentemente, las etapas de selección y de asociación se llevaron a cabo "arrastrando y soltando" el contenido multimedia detectado por el objeto gráfico W1, correspondiente al tipo asociado de manera errónea al mismo, hasta un segundo objeto gráfico W2 correspondiente al segundo tipo.

En particular, la técnica de "arrastrar y soltar" se implementa a través de una denominada función "entre objetos gráficos" que permite la comunicación entre el primer objeto gráfico W1 y el segundo objeto gráfico W2.

La función "entre objetos gráficos" almacena un valor "0", "1" ó "-1" en cada objeto gráfico, asociado respectivamente a un estado actual ("0"), a un estado de recepción ("1") o a un estado de transmisión ("-1") del objeto gráfico. La función "arrastrar y soltar" desde el objeto gráfico W1 hasta el objeto gráfico W2 se implementa modificando el valor del objeto gráfico W1 de "0" a "-1" y el valor del objeto gráfico W2 de "0" a "1".

De manera ventajosa, el procedimiento según la presente invención no solo permite transmitir direcciones de Internet desde el proveedor de Internet 3 hasta una pluralidad de objetos gráficos W1, WN, sino también transferir las direcciones de Internet entre los propios objetos gráficos después de que tales direcciones se hayan transmitido, en la página de resultados 20a, al cliente 1. La etapa de validación también comprende la asignación de un valor de rango a cada uno de los contenidos multimedia detectados y la eliminación de las direcciones de Internet de los contenidos multimedia no relevantes para el texto de búsqueda. De manera ventajosa, las direcciones de Internet de los contenidos multimedia en las áreas respectivas se ordenaron según un valor de rango decreciente según la importancia, la relevancia y la fiabilidad de la fuente.

Según un ejemplo de la presente invención, la interfaz de validación de la página de resultados 20a comprende, en cada objeto gráfico y para cada dirección de Internet que va a validarse, un campo para introducir el valor de rango. Preferentemente, el campo es de tipo "casilla de verificación" que comprende una pluralidad M de casillas correspondientes a valores de rango 1,..., M.

Preferentemente, la interfaz de validación inserta un valor por defecto en el campo, calculado automáticamente por la aplicación 60, según algoritmos de jerarquización conocidos, y el operador modifica tal valor manualmente, incrementándolo, reduciéndolo o dejándolo tal cual. De esta manera, el operador contribuye sustancialmente a una disposición ordenada de los contenidos multimedia asociados a las búsquedas y al borrado de direcciones de Internet no deseadas.

La etapa de validar una búsqueda realizada según un texto de búsqueda predeterminado "xxx" puede repetirse varias veces. En tal caso, la aplicación 60 muestra en cada área y para cada dirección de Internet el valor de rango asignado automáticamente por la aplicación 60 o modificado manualmente por un operador a través de la interfaz de validación.

Según el procedimiento de la presente invención, la etapa de validación comprende además la asignación de una o más etiquetas "yyy" a las direcciones de Internet detectadas y el almacenamiento de las etiquetas en la base de datos del proveedor de Internet 3. En particular, tras la asignación de las etiquetas "yyy", los contenidos multimedia asociados a las direcciones de Internet respectivas pueden detectarse introduciendo la etiqueta "yyy" en el cuadro de texto 4.

En particular, los procedimientos de búsqueda según la técnica anterior no pueden llevar a cabo búsquedas según la

semántica real de las palabras, es decir, el significado lingüístico asociado a e interpretado habitualmente por las personas.

5 De manera ventajosa, la asociación de la etiqueta "yyy" a las direcciones de Internet en la base de datos del proveedor de Internet 3 permite detectar la dirección de Internet a través de la búsqueda del tipo semántico, es decir, utilizando el lenguaje utilizado habitualmente por las personas. Los contenidos multimedia ya validados se almacenan junto con la etiqueta "yyy" correspondiente en la base de datos del proveedor de Internet 3.

10 Según otro aspecto del procedimiento de la presente invención, las direcciones de Internet de contenidos multimedia no detectados automáticamente por la aplicación 60 pueden asociarse manualmente a la etiqueta "yyy" o incluirse en los resultados de búsqueda basados en el texto de búsqueda predeterminado "xxx" y almacenarse en la base de datos del proveedor de Internet 3.

15 Según este aspecto de la presente invención, una página de búsqueda que incluye una pluralidad de contenidos multimedia detectados automáticamente por la aplicación 60, a partir del texto de búsqueda xxx, puede modificarse completamente, es decir, pueden eliminarse los contenidos multimedia y añadirse una pluralidad de direcciones de Internet de contenidos multimedia no detectados automáticamente. Las direcciones de Internet añadidas se asocian y se almacenan en la base de datos del proveedor de Internet 3 junto con la etiqueta "yyy" correspondiente.

La página de búsqueda modificada es sustancialmente un dossier creado por el usuario y que se almacena en la base de datos del proveedor de Internet 3.

20 Según otro aspecto de la presente invención, la validación comprende la etapa de modificar el contenido multimedia almacenado en la base de datos del proveedor de Internet 3. Por ejemplo, una parte de un archivo de texto o su resumen pueden modificarse.

De manera ventajosa, según el procedimiento de la presente invención, la etapa de validación se simplifica mediante la previsualización de los contenidos multimedia, lo que permite al operador asignar un valor de rango a un contenido dado sin cargar el contenido multimedia en una nueva página web o en lugar de la página de resultados 20a.

25 De manera ventajosa, según el procedimiento de la presente invención, aunque los diferentes tipos de contenido multimedia están asociados a áreas diferentes, están agrupados en una única página de resultados y pueden visualizarse de manera simultánea sin cargarse en una página web diferente para cada tipo de contenido multimedia.

De manera ventajosa, una carpeta de almacenamiento permite guardar rápidamente las direcciones asociadas a los contenidos multimedia preferidos, así como agrupar contenidos de diferentes tipos.

30

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento de búsqueda de contenidos multimedia en Internet, que comprende las etapas de:

- conectar un cliente (1) a Internet,

5 - cargar una página de búsqueda (20) de un proveedor de Internet (3), que incluye un campo (4) en el que se introduce un texto de búsqueda (xxx) asociado a un contenido multimedia (R1,..., RN) que va a buscarse,

- transmitir el texto de búsqueda (xxx) desde el cliente (1) hasta el proveedor de Internet (3),

- ejecutar una aplicación (60) en dicho proveedor de Internet (3) para detectar contenidos multimedia (R1,..., RN) almacenados en una pluralidad de servidores (50 a 54) conectados al mismo y asociados al texto de búsqueda (xxx),

10 - transmitir una página de resultados (20a) desde el proveedor de Internet (3) hasta el cliente (1), que incluye al menos una dirección de Internet para cada contenido multimedia detectado (R1,..., RN), caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

- definir tipos predeterminados (T1,..., TN) de contenidos multimedia,

- asociar automáticamente cada contenido multimedia detectado (R1,..., RN) a un tipo predeterminado (T1,..., TN),

15 - dividir la página de resultados (20a) en una pluralidad de áreas (A1,..., An), cada una asociada a un tipo correspondiente (T1,..., TN),

- cargar en cada área (A1,..., An) un número predeterminado de direcciones de Internet de dichos contenidos multimedia detectados (R1,..., RN),

20 - programar un objeto gráfico (W1,..., Wn) para cada área, incluyendo una lista de dichas direcciones de Internet de dichos contenidos multimedia (R1,..., RN) y asignando el reproductor asociado al área (A1,..., An) al objeto gráfico (W1,... Wn) programado para el área (A1,..., An), y

- seleccionar en dicho objeto gráfico una dirección de Internet, abrir en dicha página de resultados (20a) una ventana de tamaño reducido (11) con respecto al tamaño de la página de resultados (20a) y mostrar al menos una parte de dicho contenido multimedia (R1,..., RN) en dicha ventana de tamaño reducido (11).

25 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicha etapa de definir dichos tipos (T1,..., TN) incluye la etapa de asignar al menos un programa de visualización o un reproductor a cada tipo (T1,..., TN) para visualizar dichos contenidos multimedia.

30 3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicha etapa de cargar dichas direcciones de Internet incluye la etapa de transmitir dichos contenidos multimedia (R1,..., RN) desde dicho servidor (50 a 54) hasta una memoria de dicho cliente (1).

4.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende la etapa de seleccionar, en dichas áreas (A1,..., An), uno de dichos contenidos multimedia (R1,..., RN) y la etapa de almacenar la dirección de Internet correspondiente al contenido multimedia seleccionado (R1,..., RN) en una carpeta de almacenamiento (C) de dicha página de resultados (20a).

35 5.- Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que dicha etapa de seleccionar dicho contenido multimedia (R1,..., RN) comprende la etapa de transmitir el contenido multimedia seleccionado (R1,..., RN) desde el servidor (50 a 54) hasta la memoria del cliente (1).

40 6.- Procedimiento según la reivindicación 4 ó 5, caracterizado por el hecho de que dichas etapas de selección y almacenamiento se ejecutan "arrastrando y soltando" el contenido multimedia (R1,..., RN) desde dicha área (A1,..., An) hasta la carpeta de almacenamiento (C).

7.- Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que dicha carpeta de almacenamiento (C) almacena contenidos multimedia (R1,..., RN) asociados a tipos diferentes (T1,..., TN).

8.- Procedimiento según la reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que dicho reproductor se ejecuta en dicha ventana de tamaño reducido (11).

45 9.- Procedimiento según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que dicha etapa de apertura integra dicha ventana de tamaño reducido (11) en dicha página de resultados (20a).

10.- Procedimiento según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que dos o más de dichos reproductores se ejecutan en ventanas correspondientes de tamaño reducido (11) para reproducir simultáneamente uno o más contenidos multimedia correspondientes.

5 11.- Procedimiento según la reivindicación 10, caracterizado por el hecho de que dicha etapa de dividir la página de resultados (20a) en una pluralidad de áreas (A1,..., An) comprende la etapa de añadir o eliminar uno o más de dichos objetos gráficos (W1,..., WN), respectivamente, seleccionando o dejando sin seleccionar un botón correspondiente (B1,..., B3) en una barra de herramientas de objetos gráficos cargada en dicha página de resultados (20a).

12.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende la etapa de validar manualmente contenidos multimedia detectados (R1,..., RN) que comprende las etapas de:

10 - detectar una dirección de Internet de un contenido multimedia (R1,..., RN) asociado de manera errónea a un primer tipo (T1) de dichos tipos (T1,..., TN) y detectar un segundo tipo (T2) que va a asociarse a dicha dirección de Internet;
- seleccionar una dirección de Internet y asociarla manualmente a dicho segundo tipo.

15 13.- Procedimiento según la reivindicación 12, caracterizado por el hecho de que dichas etapas de selección y asociación se ejecutan "arrastrando y soltando" dicha dirección de Internet desde una primera área (A1) asociada al primer tipo (T1) hasta una segunda área (A2) asociada al segundo tipo (T2).

14.- Procedimiento según la reivindicación 12, caracterizado por el hecho de que dicha etapa de visualización comprende la fase de asignar un valor de rango a cada uno de dichos contenidos multimedia detectados (R1,..., RN), ordenándose dichos contenidos multimedia en dichas áreas (A1,..., An) en un valor de rango decreciente.

20 15.- Procedimiento según la reivindicación 14, caracterizado por el hecho de que dicha etapa de asignar el valor de rango comprende fijar automáticamente un valor de rango por defecto, asignado por un algoritmo de jerarquización, y modificar manualmente dicho valor de rango.

16.- Procedimiento según la reivindicación 12, caracterizado por el hecho de que dicha etapa de validación manual comprende además:

- borrar una o más direcciones de Internet asociadas a dichos contenidos multimedia detectados (R1,..., RN);

25 - añadir una o más direcciones de Internet asociadas a contenidos multimedia no detectados por dicha aplicación (60).

17.- Procedimiento según la reivindicación 15, caracterizado por el hecho de que dicha etapa de validación comprende además:

- asociar una o más etiquetas ("yyy") a dichas direcciones de Internet o a dichas direcciones de Internet añadidas;

30 - almacenar dichas etiquetas ("yyy"), dichas direcciones de Internet y/o dichas direcciones de Internet añadidas en una base de datos de dicho proveedor de Internet (3).

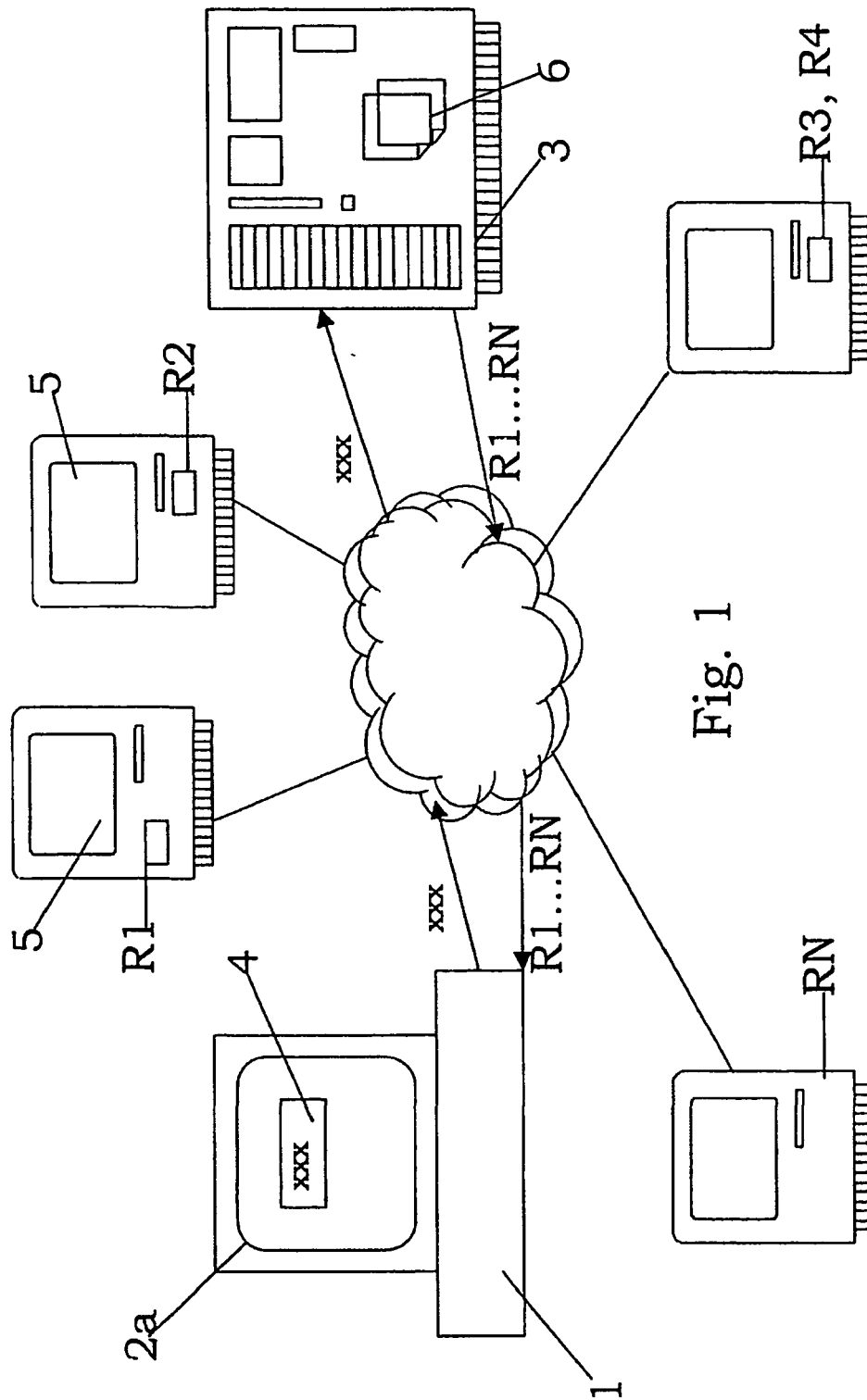


Fig. 1

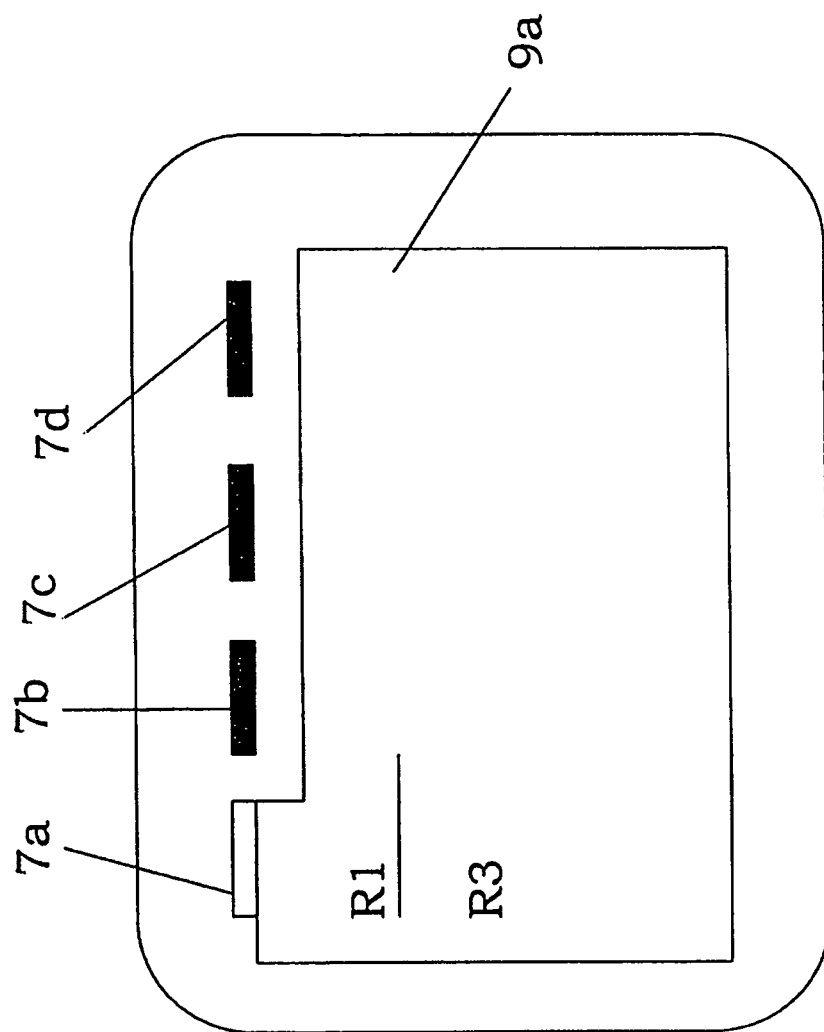


Fig. 2a

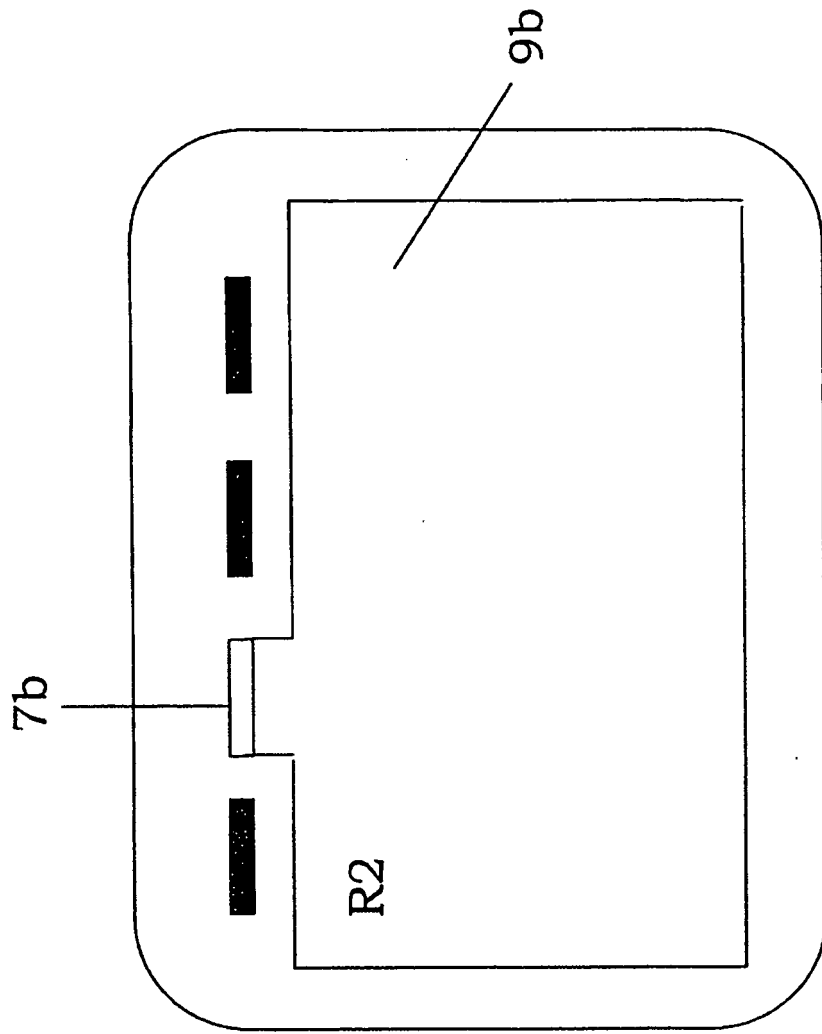


Fig. 2b

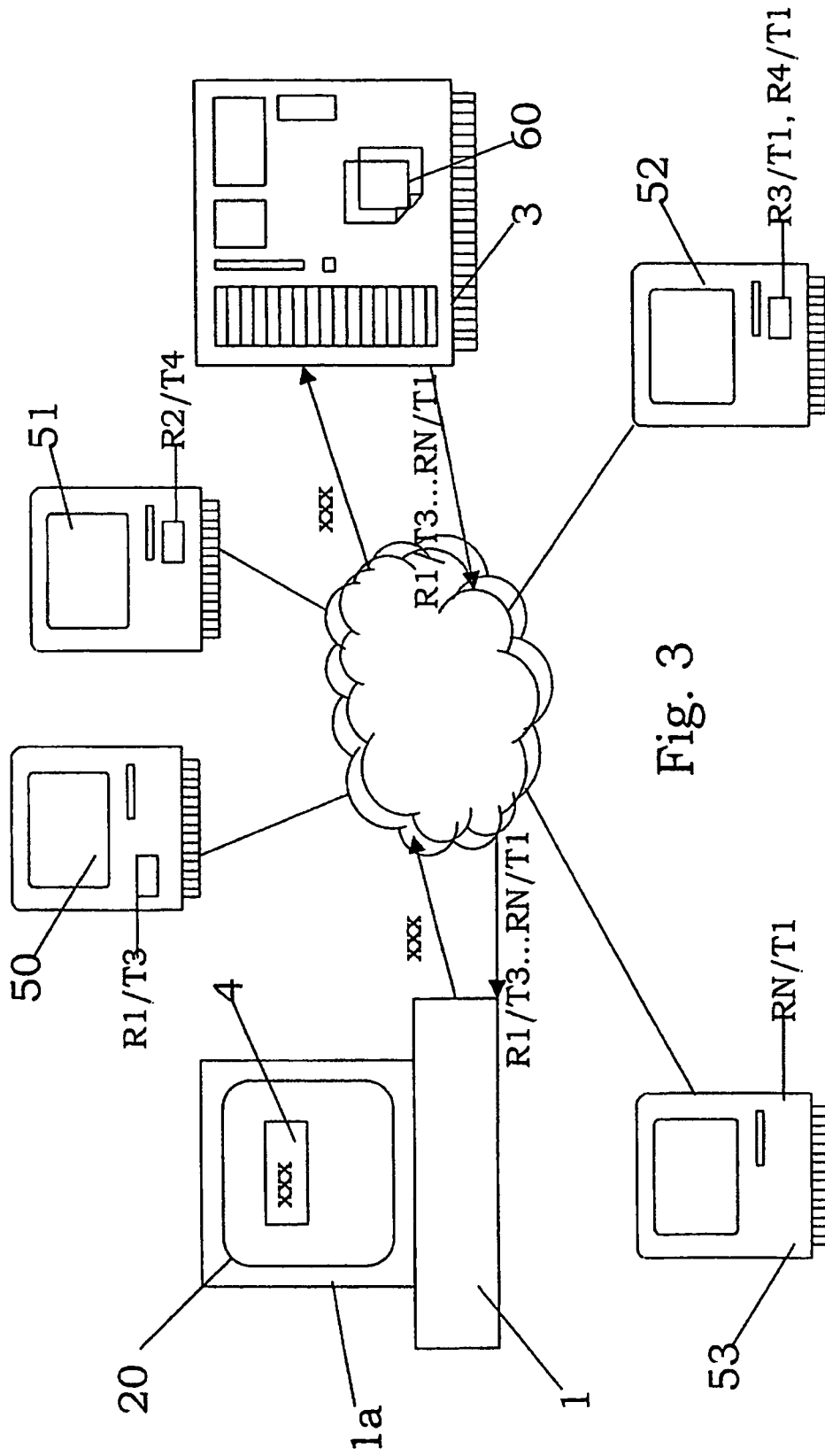


Fig. 3

