



República Federativa do Brasil  
Ministério da Economia  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

**(11) PI 0914465-0 B1**



**(22) Data do Depósito: 20/10/2009**

**(45) Data de Concessão: 19/05/2020**

**(54) Título:** MÉTODO PARA BUSCAR CONTEÚDOS MULTIMÍDIA NA INTERNET

**(51) Int.Cl.:** G06F 17/30.

**(30) Prioridade Unionista:** 20/10/2008 IT MI2008A 001858.

**(73) Titular(es):** FACILITYLIVE S.R.L..

**(72) Inventor(es):** GIANPIERO GIUSEPPE LOLITO.

**(86) Pedido PCT:** PCT EP2009007508 de 20/10/2009

**(87) Publicação PCT:** WO 2010/046086 de 29/04/2010

**(85) Data do Início da Fase Nacional:** 20/04/2011

**(57) Resumo:** MÉTODO PARA BUSCAR CONTEÚDOS MULTIMÍDIA NA INTERNET Trata-se de um método para buscar conteúdo multimídia na internet, que compreende as etapas de: conectar um cliente (1) a internet, carregar uma página de busca (20) de um provedor de internet (3), que compreende um campo (4) no qual um texto de busca (xxx) é inserido associado a um conteúdo multimídia (R1, ... , RN) a ser buscado, transmitir o texto de busca (xxx) do cliente (1) para o provedor de Internet (3), executar uma aplicação (60) no dito provedor de Internet (3) para detectar conteúdos multimídia (R1, ... , RN) armazenados em uma pluralidade de servidores (50 a 54) conectados ao mesmo e associados ao texto de busca (xxx), transmitir uma página de resultados (20a) do provedor de Internet (3) para o cliente (1), que compreende pelo menos um endereço de internet para cada conteúdo multimídia detectado (R1, ... , RN). O método adicionalmente compreende as etapas de: detectar tipos predeterminados (T1, ... , TN) de conteúdo multimídia (R1, ... , RN), associar automaticamente cada conteúdo multimídia detectado (R1, ... , RN) a um tipo (T1, ... , TN) predeterminado, dividir a página de resultados (20a) em uma pluralidade de áreas (A 1, ... , An), cada uma associada a um tipo (T1, ... , TN), correspondente, carregar dentro de cada área (A 1, ... , An) uma quantidade predeterminada de endereços de (...).

**“MÉTODO PARA BUSCAR CONTEÚDOS MULTIMÍDIA NA INTERNET”****CAMPO DA INVENÇÃO**

[001] A presente invenção refere-se a um método para busca de conteúdo multimídia na Internet, que compreende as etapas de conectar um cliente a Internet, carregar uma página de busca de um provedor de Internet, que compreende um campo no qual um texto de busca é inserido associado a um conteúdo multimídia a ser buscado, transmitir o texto de busca do cliente para o provedor de Internet e executar uma aplicação no dito provedor para detectar conteúdos multimídia associados ao texto de busca e armazenados em uma pluralidade de servidores conectados ao provedor de Internet, transmitir uma página de resultados para o cliente, que compreende pelo menos um endereço de Internet para cada conteúdo multimídia detectado.

**ANTECEDENTES DA INVENÇÃO**

[002] Como é bem conhecido, os métodos de busca de conteúdo multimídia na Internet proporcionam conexão para um cliente, por exemplo, um computador pessoal, um PDA ou um telefone móvel, também conectado à Internet. Em particular, o termo provedor de Internet é usado para indicar um servidor, que compreende a página de busca e uma aplicação para fornecer um serviço de busca de conteúdo multimídia.

[003] Ainda mais em particular, a página de busca compreende caixa de texto ou campo de busca no qual o usuário insere uma palavra chave ou texto de busca em geral, associado com o conteúdo multimídia que o usuário pretende buscar, e um “botão” de entrada que transfere o texto de busca do cliente para o provedor de Internet, que executa uma aplicação para buscar conteúdos multimídia associados ao texto de busca.

[004] Ainda mais em particular, o provedor de Internet se comunica com uma pluralidade de servidores conectados à Internet que armazenam conteúdos multimídia associados com o texto de busca, grava os

endereços de Internet, os chamados URLs de tais conteúdos multimídia e transmite uma página de resultados para o cliente que compreende pelo menos um URL para cada conteúdo multimídia detectado.

[005] Com referência a Figura 1 é representado esquematicamente um cliente 1 que compreende uma exibição carregada na qual está uma página de busca 2a de um provedor 3 conectado ao cliente 1 através da Internet e uma pluralidade de servidores 5 que armazenam respectivos conteúdos multimídia R1 ... Rn. Os conteúdos multimídia são armazenados em diferentes servidores 5, por exemplo, o conteúdo R1 em um primeiro servidor, o conteúdo R2 em um segundo servidor, os conteúdos R3 e R4 em um terceiro servidor e o conteúdo Rn em um quarto servidor.

[006] Os Conteúdos multimídia R1 ... Rn estão em diferentes formatos eletrônicos, por exemplo, imagem, áudio, vídeo, texto, etc.

[007] A página de busca 2a compreende um campo de busca, por exemplo, uma caixa de texto 4 dentro da qual um texto de busca "xxx" é inserido e subseqüentemente enviado para o provedor 3, que irá executar uma aplicação 6 para detectar - nos servidores 5 - os conteúdos R1, ..., Rn associados com o texto de busca "xxx". A aplicação 6 insere os endereços de Internet ou URLs dos conteúdos multimídia (também indicados, por propósitos de simplificação com referências R1, ..., Rn) em uma página de resultados 9a e transmite tal página de resultados 9a para o cliente 1. O cliente 1 carrega a página de resultados 9a na tela, como representado na Figura 2. A fim de melhorar a leitura e seleção de conteúdos multimídia detectados, métodos conhecidos inserem apenas os endereços de Internet dos conteúdos multimídia na página de resultados 9a em um formato eletrônico predeterminado, por exemplo, HTML ou formato texto, e agrupa os endereços associados aos conteúdos multimídia em outros formatos em diferentes páginas 9b, 9c, 9d, acessíveis através dos respectivos botões 7b, 7c, 7d ou vínculos de hipertexto

descobertos na página de resultados 9a, cada um associado a um tipo respectivo de conteúdo multimídia. As páginas de resultados 9b, 9c, 9d por sua vez compreendem um botão para retornar a página de resultados 9a. Por exemplo, as páginas 9b, 9c, 9d compreendem imagens, vídeos e redes sociais, respectivamente.

[008] Embora vantajosos, dado que os mesmos fornecem uma classificação geral do tipo de informação descoberta pelo provedor de Internet, em particular, de acordo com seu formato, estes métodos revelam, entretanto, a desvantagem considerável de que é exigido que o usuário clique em um vínculo de hipertexto 7b para exibir uma página de resultados correspondente 9b, e tal página 9b substitui, na tela do cliente 1, a página 9a carregada anteriormente, o que substancialmente impede a exibição simultânea de endereços de Internet relativos a diferentes tipos de conteúdo multimídia em uma mesma página de resultados.

[009] Outra desvantagem dos métodos conhecidos consiste no fato de que a fim de exibir um conteúdo multimídia detectado durante uma busca e listado em uma página de resultados pelos respectivos endereços de Internet, é necessário carregar uma nova página de web que compreende tal conteúdo multimídia, que em algumas vezes leva a um aumento indesejado de tempos de espera e custos para o usuário. Esta operação é particularmente desvantajosa, especialmente em casos onde um usuário gostaria de visualizar uma pluralidade de conteúdos multimídia respectivos, dado que diversas páginas de web, que compreendem os respectivos conteúdos multimídia são carregadas dentro do dispositivo de exibição. Em particular, a abertura de diferentes páginas de web, cada uma associada a um conteúdo multimídia, impede uma exibição prática e simples dos resultados de busca.

[0010] Também são conhecidos métodos nos quais o conteúdo multimídia, após ter sido selecionado através do correspondente endereço de

Internet, é carregado no lugar da página de resultados.

[0011] Entretanto, estes métodos são sujeitos a desvantagem de perder o conteúdo da página de resultados, forçando o usuário, no caso em que o mesmo não esteja interessado no conteúdo selecionado ou no caso em que o mesmo queira selecionar outros conteúdos multimídia, a retornar a página de busca e executar uma nova busca.

[0012] O problema técnico no qual a presente invenção é baseada é aquele de fornecer um método para buscar conteúdos multimídia capaz de permitir agrupamento de conteúdos multimídia detectados de acordo com o tipo ou formato de conteúdo e capaz simultaneamente de permitir uma exibição rápida de diferentes tipos de conteúdo e sua seleção e carregamento simples, superando os problemas que ainda afetam os métodos da técnica anterior.

### **DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO**

[0013] A ideia da solução da presente invenção é de dividir uma única página de resultados de uma busca de Internet em uma pluralidade de áreas, cada uma associada a um determinado tipo ou formato multimídia predefinido, dentro das quais é listada uma pluralidade de endereços de Internet de conteúdos multimídia correspondentes.

[0014] De acordo com tal ideia de solução, o problema técnico mencionado acima é resolvido por um método para busca de conteúdo multimídia na Internet, que compreende as etapas de conectar um cliente à Internet, carregar uma página de busca de um provedor de Internet, que compreende um campo no qual é inserido um texto de busca associado e um conteúdo multimídia a ser buscado, transmitir o texto de busca do cliente para o provedor de Internet e executar uma aplicação no provedor de Internet para detectar conteúdos multimídia associados ao texto de busca e armazenados em uma pluralidade de servidores conectados ao provedor ou a Internet,

transmitir uma página de resultados para o dito cliente, que compreende pelo menos um endereço de Internet para cada conteúdo multimídia detectado, caracterizado pelo fato de que o mesmo compreende as etapas de definir tipos de conteúdo multimídia predeterminados, designar um tipo predeterminado a cada conteúdo multimídia detectado, dividir a página de resultados em uma pluralidade de áreas, cada uma associada a um tipo correspondente e carregar em cada área da página de resultados uma quantidade predefinida de endereços de Internet de conteúdos multimídia do tipo correspondente.

[0015] Vantajosamente, de acordo com o método da presente invenção, os diferentes tipos de conteúdo multimídia, embora sejam associados a áreas diferentes, são agrupados em uma única página de resultados e exibíveis simultaneamente, sem carregar uma página diferente para cada tipo de conteúdo multimídia.

[0016] De acordo com o método da invenção, o carregamento de endereços de Internet nas áreas correspondentes compreende uma etapa de transferir os respectivos conteúdos multimídia dos servidores nos quais os mesmos são detectados para uma memória do cliente. Vantajosamente, o conteúdo multimídia na memória do cliente pode ser exibido em um modo “fora de linha”, ou seja, mesmo quando o cliente ou o servidor não estão conectados à Internet. O método de busca de acordo com a presente invenção, devido à divisão da página de resultados em áreas, também permite adicionar várias melhorias com respeito à seleção e exibição de conteúdos multimídia associados com os endereços de Internet, dentre as quais a possibilidade de selecionar um endereço, preferencialmente através de uma técnica de “arrastar e soltar”, da área correspondente para uma pasta para memorizar endereços.

[0017] Vantajosamente, a pasta de armazenamento permite salvar rapidamente os endereços associados com os conteúdos multimídia preferidos, bem como agrupar diferentes tipos de conteúdo.

[0018] Vantajosamente, também a pasta de armazenamento é exibida como uma área da página de resultados.

[0019] Salvar endereços de Internet na pasta de armazenamento também compreende transferir o conteúdo multimídia correspondente do servidor para a memória do cliente permitindo assim exibir em modo “fora de linha”.

[0020] Também é proporcionada a capacidade de configuração pelo usuário da quantidade de áreas na página de resultado, através de uma barra de ferramentas ou barra de controles, que compreende botões gráficos para selecionar/desmarcar as respectivas áreas. Em particular, cada área da página de resultados compreende uma aplicação, também referenciada como um controle, para o gerenciamento da exibição dos endereços de Internet.

[0021] Vantajosamente, a posição e tamanho dos controles dos quais a página de resultados é feita pode ser configurada pelo usuário.

[0022] De acordo com o método da presente invenção, os conteúdos multimídia do mesmo ou de diferentes tipos que são exibidos simultaneamente na única página de resultados, também são simultaneamente tocados em partes separadas da única página de resultados. Vantagens adicionais do método de busca de acordo com a presente invenção devem ficar claras a partir da descrição a seguir e a partir de uma de suas modalidades fornecidas estritamente para fins de exemplificação e não de limitação.

#### **BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS**

[0023] A Figura 1 representa esquematicamente um método para buscar conteúdos multimídia de acordo com a técnica anterior.

[0024] As Figuras 2a e 2b representam esquematicamente duas diferentes etapas do método de busca de acordo com a Figura 1.

[0025] A Figura 3 representa esquematicamente um método para buscar conteúdos multimídia de acordo com a presente invenção.

[0026] A Figura 4 representa esquematicamente uma etapa do método de busca de acordo com a Figura 3.

[0027] A Figura 5 representa esquematicamente outra etapa do método de busca de acordo com a Figura 3.

### **DESCRIÇÃO DE REALIZAÇÕES DA INVENÇÃO**

[0028] Com referência as Figuras 3 a 5 são representadas esquematicamente as etapas do método para buscar conteúdos multimídia na Internet de acordo com a presente invenção.

[0029] Em particular, a Figura 3 representa um cliente 1 que compreende uma exibição 1a na qual está carregada uma página de busca 20 de um provedor 3 conectado ao cliente 1 através da Internet e a uma pluralidade de servidores 50 a 54 que memorizam os respectivos conteúdos multimídia R1 ... RN. Os conteúdos multimídia são armazenados em diferentes servidores, por exemplo, o conteúdo R1 em um primeiro servidor 50, o conteúdo R2 em um segundo servidor 51, os conteúdos R3 e R4 em um terceiro servidor 52 e o conteúdo RN em um quarto servidor 53. Os conteúdos multimídia R1 ... RN são formatos eletrônicos diferentes, por exemplo, imagens, áudio, vídeo, texto, etc. ou sítios de web, redes sociais, blogs, mecanismos de busca, etc.

[0030] A página de busca 20 compreende um campo 4 no qual é inserida uma palavra chave ou geralmente um texto de busca "xxx" associado a um conteúdo multimídia a ser buscado e um botão de ativação de busca para transmitir o texto de busca do cliente 1 para o servidor 3. O servidor 3 recebe o texto de busca "xxx" e executa uma aplicação 60 para detectar os endereços de Internet dos conteúdos multimídia armazenados nos servidores 50 a 54 conectados a ele ou acessíveis através da Internet.

[0031] O provedor de Internet 3 envia para o cliente 1 uma página de resultado 20a, esquematicamente representada na Figura 4 e que

compreende pelo menos um endereço de Internet para cada conteúdo multimídia detectado.

[0032] De acordo com a presente invenção, o método de busca compreende uma etapa de definir tipos predeterminados T1, ..., TN de conteúdos multimídia, por exemplo tipos de “imagem”, “vídeo”, “documentos”, “blogs”, “enciclopédias”, “redes sociais”, “vínculos de hipertexto” etc., e associar automaticamente cada conteúdo multimídia detectado a um tipo predeterminado. Em particular, a etapa de associação é executada detectando o formato do conteúdo multimídia dependendo da extensão do arquivo que corresponde a ele, por exemplo, pela associação de extensões “.doc”, “.txt”, “.pdf” ao tipo “texto” e as extensões “.mpeg”, “.avi” ao tipo “vídeo”.

[0033] Em particular, a fim de detectar alguns tipos, por exemplo, “blogs”, “notícias”, “redes sociais”, etc., a etapa de associação compreende uma análise dos endereços de Internet relativos, baseados em critérios específicos para cada tipo a ser detectado.

[0034] Em particular, para a identificação do tipo “blog” ou do tipo “notícias”, a análise compreende um critério específico de detectar uma palavra chave em um domínio incluído no endereço do conteúdo multimídia. Por exemplo, análise do endereço “www.hostname.com/dominio/folder.../news” ou do endereço de Internet “www.host3.com/dominio/.../blog” através do critério específico para detectar uma palavra chave, respectivamente identifica a palavra-chave “news” e a palavra-chave “blog” e os endereços de Internet relativos são associados aos tipos “notícias” e “blog”. Ainda com referência a Figura 3, o provedor recebe um texto de busca “xxx” do cliente 1 e executa a aplicação 60 para detectar conteúdos multimídia nos servidores 50 a 54, detectando, em particular, um conteúdo multimídia R1 em um primeiro servidor 50, um conteúdo multimídia R2 em um segundo servidor 51, dois conteúdos multimídia diferentes R3 e R4 em um servidor 52 e um conteúdo multimídia RN

em um servidor 53.

[0035] A aplicação 60 atribui um tipo aos conteúdos multimídia detectados R1, ..., RN e, em particular, atribui tipo T1, por exemplo, "vídeo" aos conteúdos multimídia R3, R4, RN, tipo T3, por exemplo, "texto", ao conteúdo multimídia R1 e tipo T4, por exemplo, "imagem", ao conteúdo multimídia R2.

[0036] Como representado esquematicamente na Figura 4, o método de acordo com a presente invenção insere os endereços de Internet dos conteúdos multimídia R1, ..., RN em uma página de resultados 20a e divide a página de resultados 20a em uma pluralidade de áreas A1, A2, AN, cada uma associada a um tipo correspondente T1, T2, ..., TN.

[0037] Em particular, a aplicação 60 carrega, em cada área A1, A2, AN, uma quantidade predefinida de vínculos ou endereços de Internet associados aos conteúdos R1, ..., RN do tipo correspondente T1, ..., TN.

[0038] A definição dos tipos predefinidos T1, ..., TN compreende uma etapa de atribuir pelo menos um dispositivo ou software de exibição, também referenciado como um tocador, a cada tipo T1, ..., TN. Como claramente observável a partir da descrição a seguir, o tocador é usado para exibir conteúdo multimídia do tipo T1, ..., TN correspondente. Por exemplo, um exibidor de texto tal como "Adobe Acrobat Reader®" é alocado a um tipo "PDF", e um exibidor de vídeo de Fonte Aberta (Open Source), tal como, por exemplo, Vídeo LAN, é alocado para tipo "vídeo" e um exibidor de imagem de Fonte Aberta, por exemplo, GIMP ou Picasa, é alocado para o tipo "imagens".

[0039] Na Figura 4 está representada esquematicamente a página de resultados 20a na qual uma área A1 é associada ao tipo T3 e compreende os endereços de Internet do conteúdo multimídia R1 e uma área AN é associada ao tipo T1 e compreende os endereços de Internet dos conteúdos multimídia R3, R4, RN. Os números de referência dos conteúdos multimídia são indicados nas áreas A1, ..., AN da Figura 4 mas está claro que somente

são suportados nestas áreas os respectivos endereços de Internet.

[0040] Vantajosamente, os endereços dos conteúdos multimídia R1 e RN, que pertencem a dois tipos diferentes, respectivamente T3 e T1, são exibidos em duas áreas diferentes A1, An que são integradas na mesma página de resultados 20a, em particular uma página de web, e exibidas simultaneamente.

[0041] De acordo com o método da invenção, a etapa de dividir a página de resultados em diferentes áreas compreende programar um controle W1, Wn para cada área A1, An, dentro da qual está inserida uma lista de endereços de Internet do mesmo tipo.

[0042] Com respeito a isto, deve ser observado que, os controles são usados comumente como aplicações que compreendem elementos gráficos incorporáveis dentro de páginas de web, em que cada um compreende um serviço específico tal como hora, notícias, clima, etc. e os mesmos são fornecidos por um provedor respectivo do serviço específico. Vantajosamente, de acordo com a presente invenção, os controles são associados ao mesmo serviço, ou seja, exibir conteúdo multimídia associados ao texto de busca inserido pelo usuário, e os mesmos são fornecidos pela aplicação 60 que verifica sua programação, dependendo do tipo de conteúdo multimídia associado a estes.

[0043] Em particular, o tocador alocado ao tipo T1, ..., TN é associado automaticamente também ao controle W1, ..., Wn programado para a área correspondente A1, ..., An.

[0044] De acordo com o método da invenção, carregar endereços de Internet dentro de áreas correspondentes A1, An também compreende uma etapa de transferir os respectivos conteúdos R1, ..., Rn dos servidores 50 a 54 nos quais os mesmos foram detectados para uma memória do cliente 1. Vantajosamente, o conteúdo multimídia R1, ..., RN na memória do cliente 1

pode ser exibido no modo “fora de linha”, quando o cliente e/ou o servidor não estiverem conectados à Internet, como claramente observável a partir da descrição a seguir.

[0045] O método de acordo com a presente invenção também compreende uma etapa de selecionar, a partir de uma das áreas A1, ..., An, um endereço de Internet de um conteúdo multimídia R1, ..., RN, e uma etapa de memorizar o endereço selecionado, para uma conexão subsequente ao servidor 50 a 54. As etapas de selecionar e memorizar os conteúdos podem ser repetidas para salvar os endereços de Internet dos diferentes tipos de conteúdo multimídia.

[0046] Preferencialmente, as etapas de selecionar e memorizar são executadas através de uma técnica de “arrastar e soltar” do endereço da Internet, por exemplo, no formato de hipertexto, da respectiva área A1, An para uma pasta de armazenamento de resultados C da página 20a. Em particular, a técnica de “arrastar e soltar” consiste em selecionar, por exemplo, por meio de um cursor de mouse, vínculo de conteúdo multimídia, e arrastar o vínculo selecionado para dentro da pasta de armazenamento C. Preferencialmente, a pasta de armazenamento C também é um controle. Vantajosamente, o método de acordo com a invenção permite salvar os resultados de busca mais importantes, em uma única pasta de armazenamento C que agrupa os vínculos de Internet em diferentes tipos ou arquivos, por exemplo, imagens, vídeo, texto, áudio ou vínculos para outros sítios de web, redes sociais, blogs, etc.

[0047] Salvar endereços de Internet na pasta de armazenamento C também compreende uma transferência do conteúdo multimídia correspondente R1, ..., RN dos servidores 50 a 54 para a memória do cliente 1 para permitir exibição em modo “fora de linha”. Preferencialmente, os conteúdos multimídia R1, ..., RN da pasta de armazenamento C e os conteúdos multimídia R1, ..., RN das áreas A1, ..., An são salvos

separadamente na memória do cliente.

[0048] De acordo com o método da presente invenção também é fornecida para isto uma etapa de procurar endereços de Internet na pasta de armazenamento C, bem como uma etapa de deleção.

[0049] Em particular, a etapa de procurar é executada selecionando, por exemplo, com o uso do cursor do mouse, a pasta de armazenamento e abrir uma janela de memória listada correspondente, na qual estão os endereços de Internet armazenados. Preferencialmente, os endereços de Internet são agrupados na janela de memória dentro de subpastas de armazenamento, por exemplo, divididas de acordo com o tipo de arquivo (“documento”, “imagem”, “vídeo”, “áudio”, etc.) ou de acordo com a busca executada, por exemplo indicando o texto de busca “xxx”. Em particular, para propósitos de exemplificação, associados a cada subpasta de armazenamento, pode haver, por exemplo, um nome que indica os conteúdos multimídia inseridos em cada subpasta.

[0050] A etapa de deleção é executada selecionando, por exemplo, com o uso do botão esquerdo do mouse, um endereço de Internet da pasta de armazenamento C ou uma subpasta de armazenamento, e deletando a mesma, por exemplo, com o uso do botão direito do mouse. Obviamente, a etapa de deleção pode ser implementada de uma maneira diferente, por exemplo, selecionando o endereço de Internet e arrastando-o para dentro de uma lixeira disponível na página de resultados ou clicando no botão de deletar disponível nos controles.

[0051] Em uma maneira substancialmente análoga, a deleção também é fornecida para uma subpasta de armazenamento que compreende uma pluralidade de endereços de Internet.

[0052] O método de acordo com a presente invenção também compreende a etapa de exibir uma visualização de um conteúdo descoberto no

sítio de destino, que está armazenado em um dos servidores 50 a 54, selecionando o endereço de Internet correspondente da lista de um dado controle. Em particular, a seleção compreende posicionar o cursor, por exemplo, o cursor do mouse, em um ícone adjacente ao endereço de Internet de um controle específico e enviar um comando de atuação, por exemplo, através de um clique de mouse. Selecionar o endereço de Internet proporciona a abertura de uma janela menor 11 com respeito à página de resultados 20a e dentro desta página de resultados e exibir pelo menos uma parte do conteúdo R2 associado com o endereço de Internet selecionado na janela menor 11, como representado esquematicamente na Figura 5.

[0053] Também é proporcionada a possibilidade de executar o tocador associado com o controle correspondente na janela menor 11, para exibir um único conteúdo multimídia R2 (áudio, vídeo, imagem, etc.). A associação do tocador com o controle leva a uma vantagem considerável de ser capaz de exibir o conteúdo multimídia sem ter que abrir uma janela separada onde o tocador deve ser executado e sem ter que conectar ao sítio de destino, ou seja, o servidor 50 a 54 no qual o conteúdo multimídia é armazenado. Entretanto, de acordo com o método da presente invenção, também é possível executar o tocador em uma janela separada, por exemplo, tela cheia, e carregar - para dentro do tocador - o conteúdo multimídia armazenado pela memória do cliente.

[0054] O método de acordo com a invenção proporciona a execução de uma análise dos conteúdos multimídia protegidos por direitos autorais. Em particular, a aplicação 60 identifica os conteúdos multimídia protegidos por direitos autorais e bloqueia a exibição de pelo menos parte do conteúdo ou, se o conteúdo não tem sua visualização permitida integralmente o mesmo sinaliza tal conteúdo multimídia e vincula de volta para o site de destino onde o documento está contido.

[0055] Vantajosamente, a janela menor 11 é integrada nos resultados da página 20a através de uma função de visualização e permite uma exibição de visualização do conteúdo multimídia R2 selecionado sem abrir uma nova página de web ou carregar o conteúdo multimídia no lugar da página de resultados 20a.

[0056] Por exemplo, pode haver uma pluralidade de vínculos listados dentro de um controle associado com o tipo “notícias”, relativo a sítios de web que compreendem notícias. De acordo com a técnica anterior, a fim de exibir um sítio de web associado a um endereço de Internet é necessário selecionar o endereço e carregar o sítio para dentro de uma página de web ou para dentro da página de resultados. De acordo com o método da invenção, selecionando o vínculo associado ao sítio de web desejado, uma nova janela menor com respeito à página de resultados e integrada a esta, permite exibir as notícias a partir do sítio selecionado, e, simultaneamente, exibir os outros controles na página de resultados.

[0057] De acordo com o método da presente invenção, conteúdos multimídia de um mesmo tipo ou de tipos diferentes que são exibidos simultaneamente em uma única página de resultados, também podem ser simultaneamente tocados em partes separadas da única página de resultados, ou seja, em janelas menores correspondentes integradas a esta.

[0058] Por exemplo, os conteúdos multimídia que compreendem uma pluralidade de arquivos de texto, arquivos de áudio, arquivos de vídeo são exibidos simultaneamente como endereços ou vínculos de Internet em áreas de uma única página de resultados; dois ou mais endereços ou vínculos de Internet podem ser ativados através de operações de ativação correspondentes que abrem tocadores predeterminados dentro das respectivas janelas menores e nestas executa os conteúdos multimídia.

[0059] Consequentemente, um arquivo de vídeo pode ser tocado

simultaneamente com um arquivo de áudio em pequenas janelas separadas que são exibidas simultaneamente na única página de resultados.

[0060] Naturalmente, a execução simultânea dos conteúdos multimídia também pode envolver um mesmo tipo de conteúdo multimídia, por exemplo, dois ou mais arquivos de vídeo diferentes ou dois ou mais arquivos de texto.

[0061] Preferencialmente, operações de ativação predeterminadas são associadas a áreas correspondentes da única página de resultados e aos tipos de conteúdo multimídia correspondentes.

[0062] Mais particularmente, as operações de ativação compreendem um posicionamento de um ponteiro de mouse sobre um endereço ou vínculo de Internet. Preferencialmente, o posicionamento do ponteiro de mouse sobre o endereço ou vínculo de Internet é associado aos arquivos de texto, por exemplo, arquivos “pdf” ou “word”, para uma exibição imediata de pelo menos uma parte do arquivo correspondente na pequena janela.

[0063] As operações de ativação compreendem o posicionamento do ponteiro do mouse no endereço ou vínculo de Internet e um clique subsequente sobre este endereço ou vínculo de Internet. Preferencialmente, o posicionamento do ponteiro de mouse no endereço ou vínculo de Internet e o clique a seguir é associado aos arquivos de vídeo devido à ativação do tocador de vídeo correspondente ser mais lenta com respeito a uma ativação de um editor de texto, e uma solicitação explícita do usuário através de um clique de mouse é preferida antes de tocar o vídeo. Além disso, as operações de ativação compreendem posicionamento do ponteiro do mouse sobre um ícone predeterminado, por exemplo, uma lente ou uma miniatura associada com o endereço ou vínculo de Internet. Preferencialmente, esta ativação é associada a um arquivo de imagem, para o qual está sempre disponível uma miniatura.

Vantajosamente, a miniatura também é uma visualização para a imagem que pode ser exibida na janela pequena.

[0064] Obviamente, são possíveis quaisquer associações das operações de ativação acima a diferentes conteúdos multimídia.

[0065] A etapa de dividir a página de busca em uma pluralidade de áreas proporciona a possibilidade de adicionar ou remover um ou mais controles selecionando ou desmarcando um botão em uma barra de ferramentas ou barra de controles, presente na página de resultados 20a.

[0066] Vantajosamente, os controles selecionados quando buscando conteúdos multimídia associados ao texto de busca também são exibidos durante as buscas subsequentes associadas a diferentes textos de busca. Preferencialmente, a aplicação 60 exclui - da página de resultados 20a - os controles que, embora sendo selecionados, não compreendem endereços de Internet, dado que a aplicação 60 não detectou conteúdo multimídia do tipo correspondente.

[0067] Com referência a Figura 4, botões B1 e B2 da barra de controles são associados aos dois controles W1 e W2, já programados para as respectivas áreas A1, A2 e um botão B3 é associado a um controle W3 e a uma respectiva área que é adicionada na página de resultados 20a quando o botão B3 é selecionado.

[0068] Vantajosamente, a primeira página de resultados 20a pode ser personalizada por um usuário selecionando uma pluralidade de controles programados de acordo com o tipo de conteúdo multimídia associado a estes.

[0069] Como descrito acima, o método da presente invenção associa automaticamente os conteúdos multimídia a tipos predefinidos, de acordo, por exemplo, com a extensão do arquivo ou a presença de um rótulo para detectar o conteúdo multimídia detectado.

[0070] Entretanto, existe a possibilidade de que o conteúdo

multimídia de um primeiro tipo T1 seja associado automaticamente de forma errônea a um segundo tipo T2.

[0071] De acordo com o método da presente invenção, é proporcionada uma etapa de validação da busca executada que permite modificação manual das associações executadas automaticamente entre conteúdos e tipos multimídia.

[0072] Em particular, a validação é executada manualmente por um operador e compreende as etapas de:

- detectar um conteúdo multimídia erroneamente associado a um primeiro tipo e detectar um segundo tipo a ser associado ao conteúdo multimídia;

- selecionar o conteúdo multimídia e associá-lo manualmente ao segundo tipo.

[0073] A etapa de validação é suportada por uma interface de validação de página de resultados 20a, com um acesso protegido, por exemplo, através de um nome e senha de usuário.

[0074] Em particular as seleções e associações executadas são armazenadas em um banco de dados do provedor de Internet 3, acessível para a aplicação 60. Vantajosamente, a busca de conteúdos multimídia associados com um texto de busca "xxx" para o qual a etapa de validação já foi executada, é livre de associações automáticas errôneas, dado que tais associações foram removidas manualmente, através da interface de validação.

[0075] Preferencialmente, as etapas de seleção e associação foram executadas através de "arrastar e soltar" do conteúdo multimídia detectado pelo controle W1 - correspondente ao tipo associado a ele erroneamente - para um segundo controle W2, que corresponde ao segundo tipo.

[0076] Em particular, o arrastar e soltar é implementado através

de uma função assim chamada “Inter-controle” que permite a comunicação entre o primeiro controle W1 e o segundo controle W2.

[0077] A função “Inter-controle” memoriza um valor “0”, “1”, ou “-1” em cada controle, respectivamente associado a um status atual (“0”), a um status de recepção (“1”) ou a um status de transmissão (“-1”) do controle. A função de “arrastar e largar” do controle W1 para o controle W2 é implementada pela modificação do valor do controle W1 do “0” para “-1” e do valor do controle W2 de “0” para “1”.

[0078] Vantajosamente, o método de acordo com a presente invenção não apenas permite transmitir endereços de Internet do provedor de Internet 3 para uma pluralidade de controles W1, WN mas também transferir os endereços de Internet entre os próprios controles, após tais endereços terem sido transmitidos, na página de resultados 20a, para o cliente 1. A etapa de validação também compreende a alocação de um valor de posicionamento para cada um dos conteúdos multimídia detectados e eliminação dos endereços de Internet dos conteúdos multimídia não relevantes ao texto de busca. Vantajosamente, os endereços de Internet dos conteúdos de multimídia nas respectivas áreas foram ordenados de acordo com um valor de posicionamento de acordo com importância, relevância e confiabilidade da fonte.

[0079] De acordo com uma modalidade da presente invenção, a interface de validação da página de resultados 20a, compreende, em cada controle e para cada endereço de Internet a ser validado, um campo para inserir o valor de posicionamento. Preferencialmente, o campo é do tipo “caixa de verificação” que compreende uma pluralidade de caixas M que correspondem aos valores de posicionamento 1, ..., M.

[0080] Preferencialmente, a interface de validação insere um valor padrão no campo, calculado automaticamente pela aplicação 60, de acordo

com algoritmos de posicionamento, e o operador modifica tal valor manualmente, aumentando, diminuindo ou deixando inalterado. Desta forma, o operador contribui substancialmente tanto para um arranjo ordenado dos conteúdos multimídia associados às buscas como para a deleção de endereços de Internet indesejados.

[0081] A etapa de validar uma busca executada em um texto de busca predeterminado “xxx” pode ser repetida diversas vezes. Neste caso, a aplicação 60, exibe em cada área e para cada endereço de Internet, o valor de posicionamento automaticamente alocado pela aplicação 60 ou modificada manualmente por um operador, através da interface de validação.

[0082] De acordo com o método da presente invenção, a etapa de validação também compreende uma alocação de um ou mais rótulos “yyy” aos endereços de Internet detectados e o armazenamento dos rótulos no banco de dados do provedor de Internet 3. Em particular, em consequência da alocação dos rótulos “yyy”, os conteúdos multimídia associados aos respectivos endereços de Internet, podem ser detectados inserindo o rótulo “yyy” na caixa de texto 4.

[0083] Em particular, os métodos de busca de acordo com a técnica anterior não são capazes de executar buscas de acordo com a semântica real das palavras, ou seja, o significado linguístico ao qual elas são associadas e comumente interpretadas por seres humanos.

[0084] Vantajosamente, a associação do rótulo “yyy” aos endereços de Internet dentro de um banco de dados do provedor de Internet 3, permite detectar o endereço de Internet através de uma busca do tipo semântico, ou seja, com o uso da linguagem usada comumente por seres humanos. Os conteúdos multimídia já validados são armazenados juntamente com o rótulo “yyy” correspondente dentro do banco de dados do provedor de Internet 3.

[0085] De acordo com outro aspecto do método da presente invenção, os endereços de Internet dos conteúdos multimídia não detectados automaticamente pela aplicação 60 podem ser associados manualmente ao rótulo “yyy” ou incluídos nos resultados de busca baseados no texto de busca predeterminado “xxx”, e armazenados no banco de dados do provedor de Internet 3.

[0086] De acordo com este aspecto da presente invenção, uma página de busca que inclui uma pluralidade de conteúdos multimídia que são automaticamente detectados pela aplicação 60, começando do texto de busca xxx, podem ser completamente modificados, ou seja, removendo os conteúdos multimídia e adicionando uma pluralidade de endereços de Internet de conteúdos multimídia não detectados automaticamente. Os endereços de Internet adicionados são associados e armazenados dentro do banco de dados do provedor de Internet 3, juntamente com o rótulo correspondente “yyy”.

[0087] Substancialmente, a página de busca modificada é um dossiê que é criado a partir do usuário e armazenado no banco de dados do provedor de Internet 3.

[0088] De acordo com outro aspecto da presente invenção, a validação compreende uma etapa de modificação do conteúdo multimídia armazenado no banco de dados do provedor de Internet 3. Por exemplo, uma parte de um arquivo de texto ou seu sumário podem ser modificados.

[0089] Vantajosamente, de acordo com o método da presente invenção a etapa de validação é simplificada pela exibição de visualização dos conteúdos multimídia que permitem que o operador atribua um valor de classificação a um dado conteúdo, sem carregar o conteúdo multimídia para dentro de uma nova página de web ou no lugar dos resultados da página 20a.

[0090] Vantajosamente, de acordo com o método da presente invenção, os diferentes tipos de conteúdo multimídia, embora sendo

associados a diferentes áreas, são agrupados em uma única página de resultados e exibíveis simultaneamente, sem carregar uma página de web diferente para cada tipo de conteúdo multimídia.

[0091] Vantajosamente, uma pasta de armazenamento permite a salva rápida de endereços associados dos conteúdos multimídias preferidos, bem como o agrupamento de conteúdos de tipos diferentes.

### REIVINDICAÇÕES

1. MÉTODO PARA BUSCAR CONTEÚDOS MULTIMÍDIA NA INTERNET compreendendo as etapas de:

conectar um cliente (1) à internet,

carregar uma página de busca (20) de um provedor de internet (3), que inclui um campo (4) no qual um texto de busca (xxx) é inserido associado a um conteúdo multimídia (R1, ..., RN) a ser buscado,

transmitir o texto de busca (xxx) do cliente (1) para o provedor de Internet (3),

executar uma aplicação (60) no provedor de Internet (3) para detectar conteúdos multimídia (R1, ..., RN) armazenados em uma pluralidade de servidores (50 a 54) conectados ao mesmo e associados ao texto de busca (xxx),

transmitir uma página de resultados (20a) do provedor de Internet (3) para o cliente (1), incluindo pelo menos um endereço de internet para cada conteúdo multimídia detectado (R1, ..., RN),

caracterizado por compreender as seguintes etapas:

definir tipos (T1, ..., TN) de conteúdo multimídia predeterminados,

associar automaticamente cada conteúdo multimídia detectado (R1, ..., RN) a um tipo (T1, ..., TN) predeterminado,

dividir a página de resultados (20a) em uma pluralidade de áreas (A1, ..., An), cada uma associada a um tipo (T1, ..., TN), correspondente,

carregar em cada área (A1, ..., An) uma quantidade predeterminada de endereços de Internet dos conteúdos multimídia detectados (R1, ..., RN),

programar um controle (W1, ..., WN) para cada área, incluindo uma lista dos endereços de Internet dos conteúdos multimídia (R1, ..., RN) e definir o tocador associado à área (A1, ..., An) como o controle (W1, ..., Wn)

programado para a área (A1, ..., An), e

selecionar um endereço de Internet a partir do controle, abrir na página de resultados (20a) uma janela de tamanho reduzido (11) com respeito a um tamanho da página de resultados (20a) e exibir pelo menos uma parte do conteúdo multimídia (R1, ..., RN) na janela de tamanho reduzido (11).

2. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pela etapa de definir os tipos (T1, ..., TN) incluir uma etapa de definir pelo menos um programa de exibição ou um tocador para cada tipo (T1, ..., TN), para exibir os conteúdos multimídia.

3. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pela etapa de carregar os endereços de Internet incluir uma etapa de transmitir os conteúdos multimídia (R1, ..., RN) a partir do servidor (50 a 54) para uma memória do cliente (1).

4. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por compreender uma etapa de selecionar, a partir das áreas (A1, ..., An), um dos conteúdos multimídia (R1, ..., RN), e uma etapa de armazenar o endereço de Internet que corresponde ao conteúdo multimídia selecionado (R1, ..., RN) em uma pasta de armazenamento (C) da página de resultados (20a).

5. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pela etapa de selecionar o conteúdo multimídia (R1, ..., RN) compreender uma etapa de transmitir o conteúdo multimídia (R1, ..., RN) selecionado a partir de um servidor (50 a 54) para a memória do cliente (1).

6. MÉTODO, de acordo com qualquer uma das reivindicações 4 a 5, caracterizado pelas etapas de armazenar e executar serem executadas através de "arrastar e largar" do conteúdo multimídia (R1, ..., RN) associado a diferentes tipos (T1, ..., TN).

7. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pela pasta de armazenamento (C) armazenar conteúdos multimídia (R1, ...,

RN) associados a diferentes tipos (T1, ..., TN).

8. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo tocador ser executado na janela de tamanho reduzido (11).

9. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 8, caracterizado pela etapa de abrir embutir a janela de tamanho reduzido (11) dentro da página de resultados (20a).

10. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 9, caracterizado por dois ou mais dos tocadores serem executados em janelas de tamanho reduzido (11) correspondentes, para tocar simultaneamente um ou mais conteúdos multimídia correspondentes.

11. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 10, caracterizado pela etapa de dividir a página de resultados (20a) em uma pluralidade de áreas (A1, ..., AN) compreender uma etapa de adicionar ou remover um ou mais dos controles (W1, ..., WN), respectivamente, seleccionando ou desmarcando um botão correspondente (B1, ..., B3) em uma barra de controles carregada na página de resultados (20a).

12. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por compreender uma etapa de validar manualmente os conteúdos multimídia detectados (R1, ..., RN) que compreende as etapas de:

- detectar um endereço de Internet de um conteúdo multimídia associado (R1, ..., RN) erroneamente a um primeiro tipo (T1) do tipo (T1, ..., TN) e detectar um segundo tipo (T2) para ser associado ao endereço de Internet;

- seleccionar um endereço de Internet e associá-lo manualmente ao segundo tipo.

13. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pelas etapas de seleccionar e associar serem executadas através de "arrastar e largar" dos endereços a partir de uma primeira área (A1)

associada ao primeiro tipo (T1) para uma segunda área (A2) associada ao segundo tipo (T2).

14. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pela etapa de exibição compreender uma fase de atribuir um valor de posicionamento a cada um dos conteúdos, multimídia detectados (R1, ..., RN), em que os conteúdos multimídia são ordenados nas áreas (A1, ..., An) pelo valor de posicionamento descendente.

15. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 14, caracterizado pela etapa de atribuir o valor de posicionamento compreender uma definição automática de um valor padrão de posicionamento, atribuído por um algoritmo de posicionamento, e uma modificação manual do valor de posicionamento.

16. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pela etapa de validar manualmente adicionalmente compreender:

deletar um ou mais endereços de Internet associados aos conteúdos multimídia detectados (R1, ..., RN);

adicionar um ou mais endereços de Internet associados aos conteúdos multimídia não detectados pela aplicação (60).

17. MÉTODO, de acordo com a reivindicação 15, caracterizado pela etapa de validar adicionalmente compreender:

associar um ou mais rótulos ("yyy") aos endereços de Internet ou aos endereços de Internet adicionados;

armazenar os rótulos ("yyy"), os endereços de Internet e/ou os endereços de Internet adicionados em um banco de dados do provedor de Internet (3).

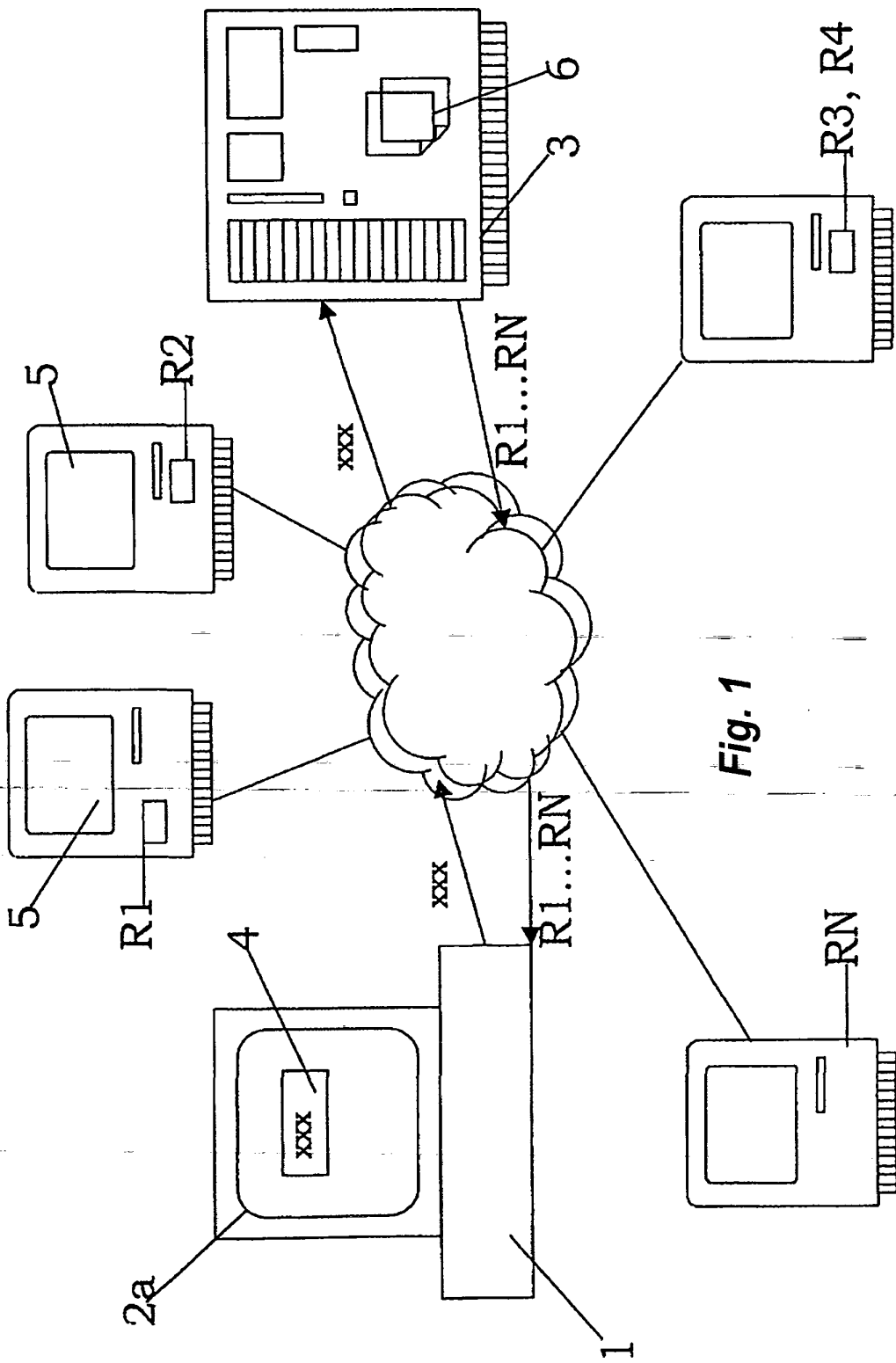


Fig. 1

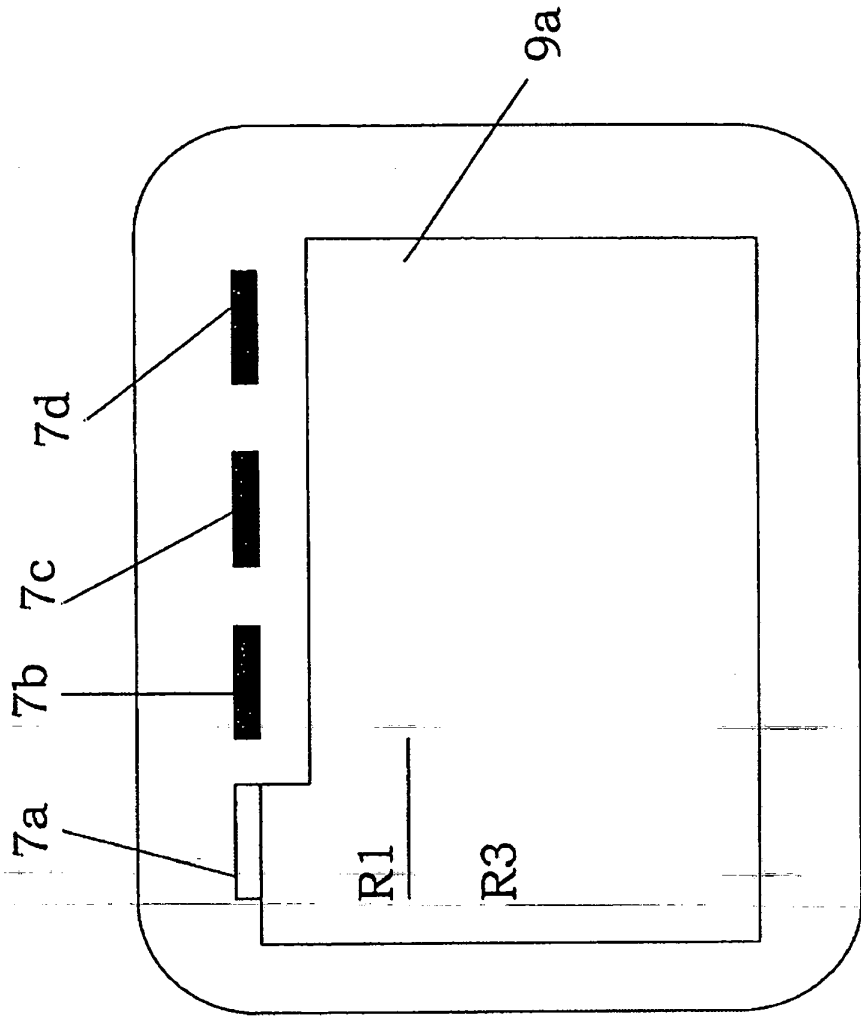
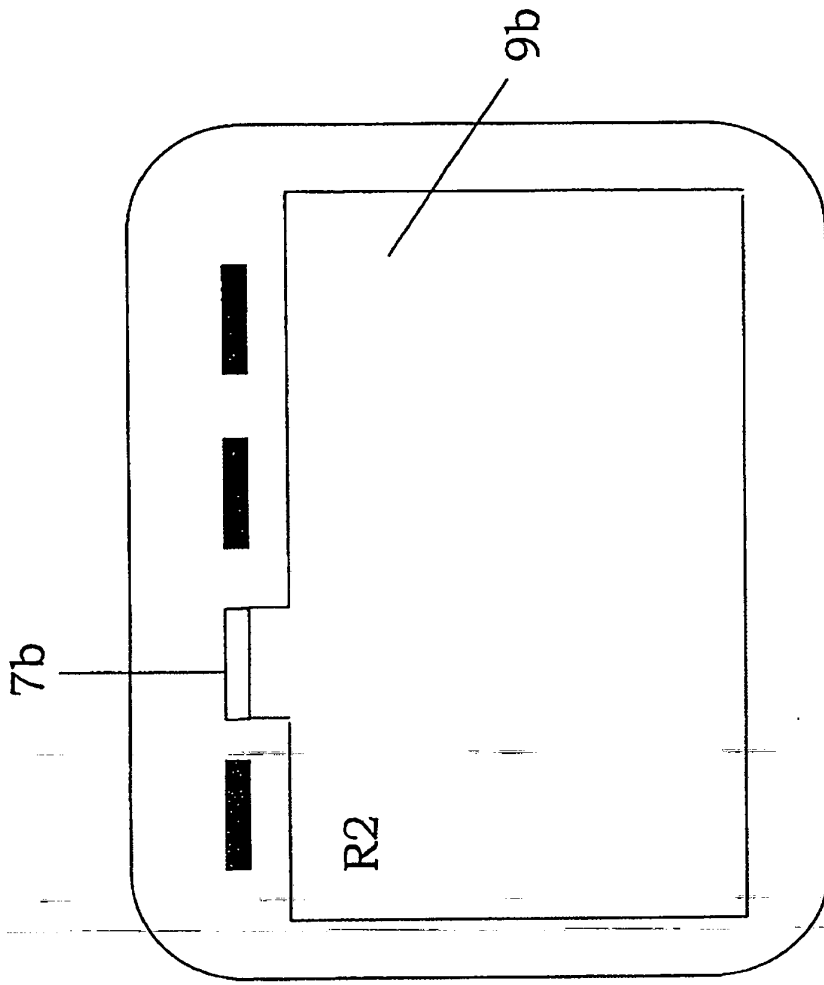


Fig. 2A



**Fig. 2B**

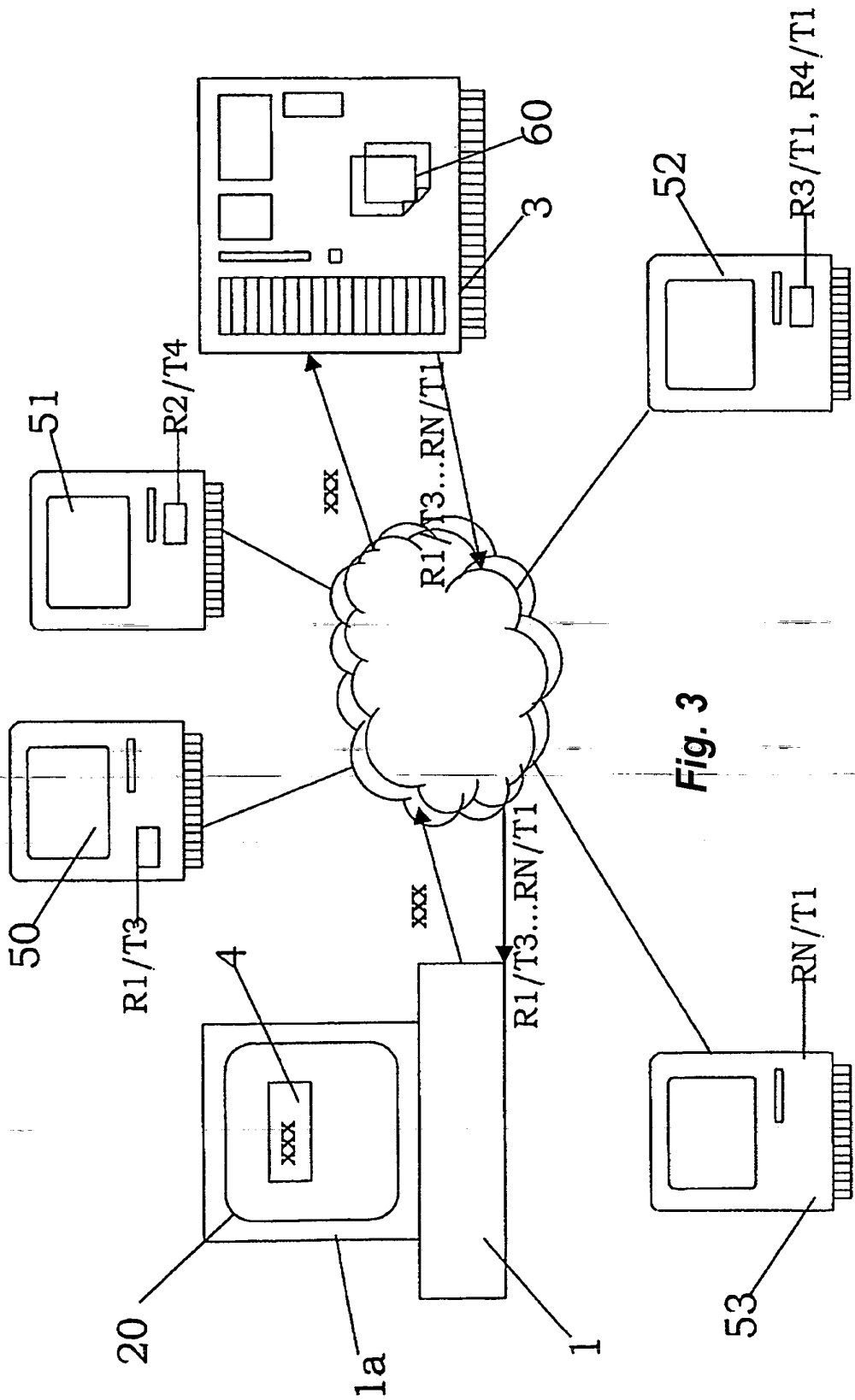
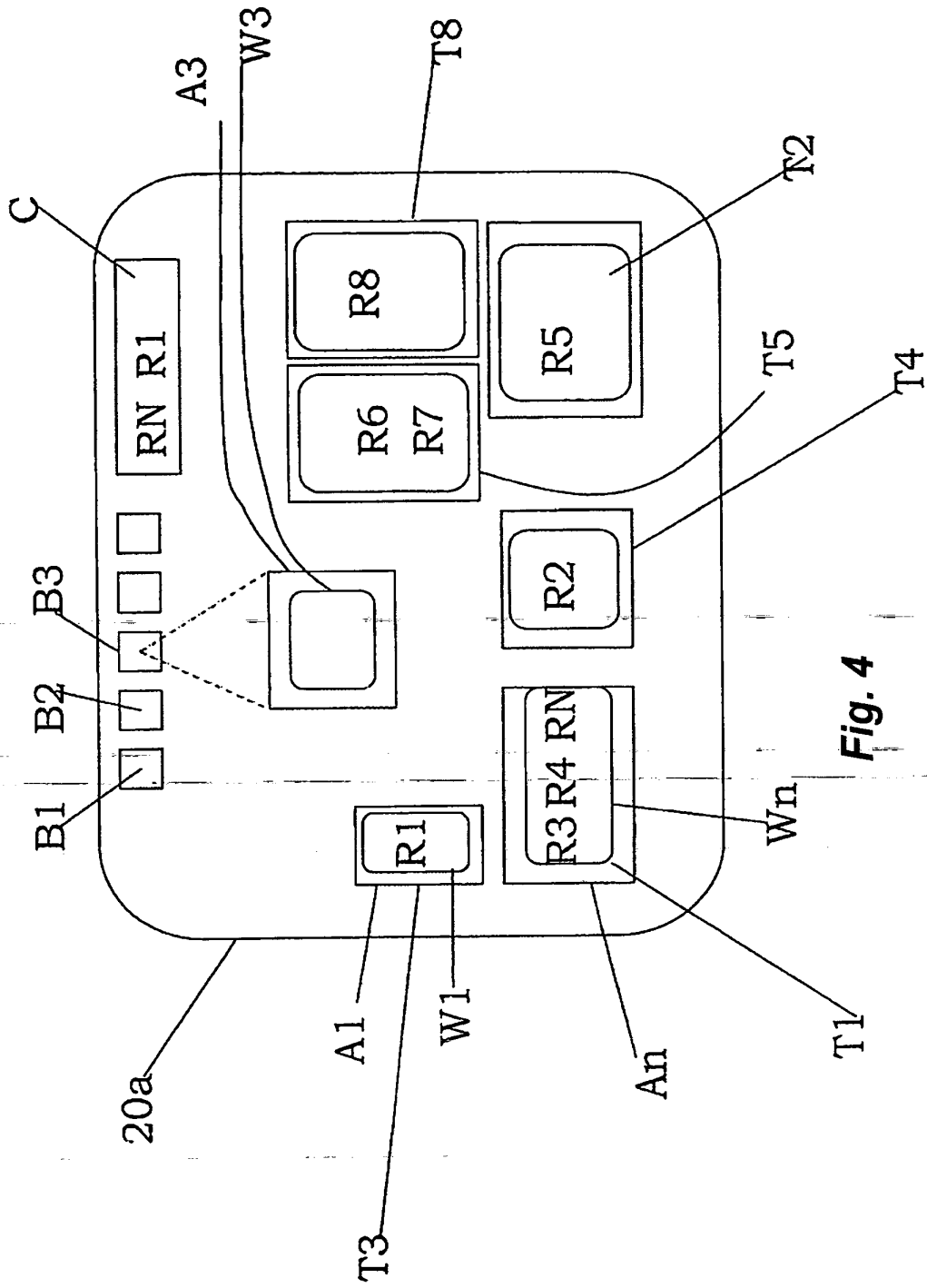


Fig. 3



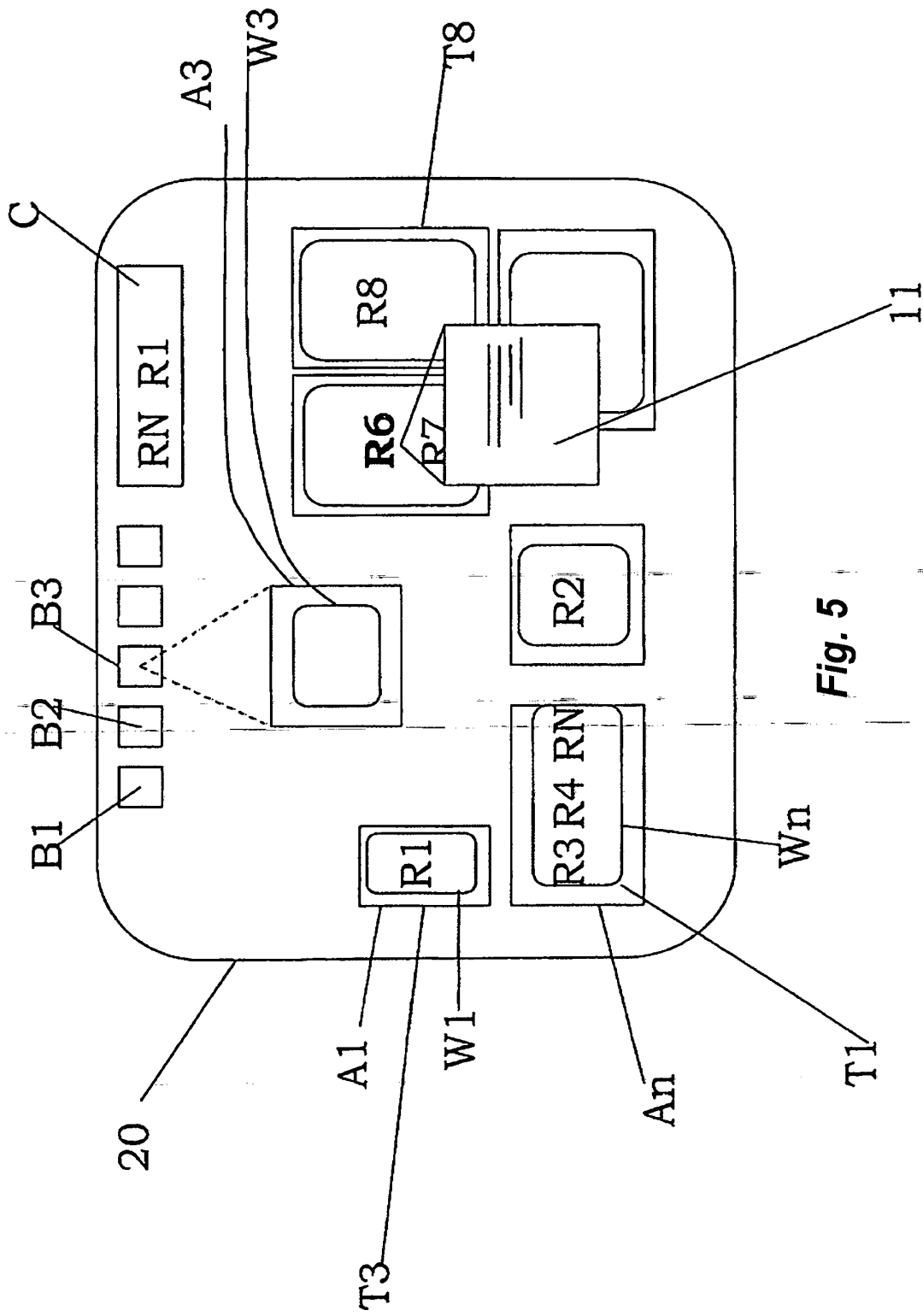


Fig. 5