

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) **PI0708736-5 A2**

(22) Data de Depósito: 09/03/2007
(43) Data da Publicação: 14/06/2011
(RPI 2110)



(51) *Int.Cl.:*
H04N 5/445 2011.01
H04N 5/262 2011.01
H04N 7/173 2011.01

(54) Título: **CANAL DE VÍDEO DE MOSAICO EXIBIDO EM MONITOR, APARELHO PARA EXIBIR O MESMO, SISTEMA PARA SELETIVAMENTE EXIBIR CÉLULA DE VÍDEO DENTRO DE CANAL DE VÍDEO DE MOSAICO**

(30) Prioridade Unionista: 10/03/2006 US 60/781.061

(73) Titular(es): The Directv Group, Inc.

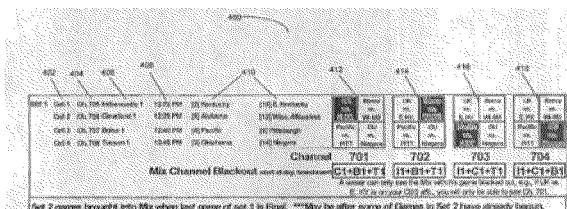
(72) Inventor(es): David E. Feldstein, David E. Shanks, Edgar Camacho, Jon M. Dean, Mark A. Shurgot, Matthew J. Thompson

(74) Procurador(es): Bhering Advogados

(86) Pedido Internacional: PCT US2007006066 de 09/03/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2007/106392 de 20/09/2007

(57) Resumo: CANAL DE VÍDEO DE MOSAICO EXIBIDO EM MONITOR, APARELHO PARA EXIBIR O MESMO, SISTEMA PARA SELETIVAMENTE EXIBIR CÉLULA DE VÍDEO DENTRO DE CANAL DE VÍDEO DE MOSAICO. A presente invenção refere-se a um canal de vídeo de mosaico exibido em um monitor, com uma pluralidade de alimentações de vídeo individuais sendo apresentadas em um dado momento. Um canal de vídeo de mosaico de acordo com a presente invenção compreende uma pluralidade de células de vídeo apresentado pelo menos informação de vídeo, cada célula de vídeo associada com uma dentre a pluralidade de alimentações de vídeo individuais, um cursor, que pode ser movido entre a pluralidade de células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada com uma célula de vídeo selecionada, tal que o usuário pode então diretamente selecionar um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada, e um receptor, acoplado ao monitor e recebendo a pluralidade de alimentações de vídeo e canal de vídeo de mosaico, em que um critério de escurecimento é programado dinamicamente no receptor tal que quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza-se a um canal diferente da alimentação de vídeo individual associada com tal célula de vídeo.



CÓPIA

**CANAL DE VÍDEO DE MOSAICO EXIBIDO EM MONITOR, APARELHO PARA
EXIBIR O MESMO, SISTEMA PARA SELETIVAMENTE EXIBIR CÉLULA DE
VÍDEO DENTRO DE CANAL DE VÍDEO DE MOSAICO**

5 **FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO**

1. Campo da invenção.

A presente invenção refere-se em geral a sistemas de vídeo por satélite e, especificamente, a um método, aparelho e artigo produzido para uma determinação dinâmica de
10 apresentação de múltiplas células de vídeo em um display em tela.

2. Descrição da Técnica relacionada.

A transmissão via satélite de sinais de comunicação tornou-se um lugar comum. A distribuição via satélite de
15 sinais comerciais para uso na programação televisiva atualmente emprega múltiplos *feedhorns* em uma única Unidade Externa (ODU), que fornecem sinais para até oito IRDs em cabos separados a partir de um dispositivo de *multiswitch*.

A Fig. 1 ilustra uma típica instalação de televisão via
20 satélite da técnica relacionada.

O sistema 100 utiliza sinais enviados do Satélite A (SatA) 102, Satélite B (SatB) 104 e Satélite C (SatC) 106 que são transmitidos diretamente a uma Unidade Externa (ODU) 108
normalmente presa na área externa de uma residência 110. A
25 ODU 108 recebe esses sinais e envia os sinais recebidos à IRD 112, que decodifica os sinais e os separa em canais de telespectador, que então são passados ao monitor 114 para visualização pelo usuário. Pode haver mais de um satélite transmitindo de cada ponto orbital e pontos orbitais
30 adicionais sem divergir do âmbito da presente invenção.

Os sinais de uplink do satélite 116 são transmitidos por uma ou mais instalações de uplink 118 aos satélites 102-106, que tipicamente se encontram em órbita geossíncronica. Os Satélites 102-106 amplificam e retransmitem os sinais de
35 uplink 116, através de *transponders* localizados no satélite, como os sinais de downlink 120. Dependendo do padrão da

antena do satélite 102-106, os sinais de downlink 120 são direcionados para áreas geográficas para recepção pela ODU 108.

Alternativamente, as instalações de uplink 118 podem
5 enviar sinais via cabo 122 ou em conjunto com sinais de uplink 116 ou em vez de sinais de uplink 116 para IRD 112, para exibição no monitor 114. Cada satélite 102-106 transmite sinais de downlink 120 em tipicamente trinta e duas (32) frequências diferentes, que são licenciadas a diversos
10 usuários para transmitir a programação, que podem ser sinais de áudio, vídeo ou dados, ou qualquer combinação. Esses sinais se localizam tipicamente na banda de frequências Ku, isto é, 11-18 GHz, ou na banda de frequências Ka, isto é, 18-40 GHz, mas tipicamente 20-30 GHz. Visto que os satélites
15 102-106 transmitem serviços e canais adicionais aos telespectadores, estes gostarão de assistir e esperarão assistir à programação no monitor 114 que atenda às suas necessidades e seus anseios específicos.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

20 A fim de reduzir as limitações na técnica anterior, e as que se tornarão evidentes com a leitura e compreensão deste relatório descritivo, a presente invenção divulga sistemas e aparelhos para exibir um canal de vídeo em mosaico em um monitor, sendo apresentada uma série de *feeds* de vídeo
25 individuais em um momento determinado.

Um canal de vídeo em mosaico de acordo com a presente invenção compreende uma série de células de vídeo que apresentam pelo menos informações de vídeo, sendo cada célula de vídeo associada a uma da série de *feeds* de vídeo
30 individuais, um cursor, que se move entre uma série de células de vídeo para selecionar pelo menos uma característica associada a uma célula de vídeo selecionada, de modo que, quando um programa de vídeo associado à célula de vídeo selecionada é escolhido, a característica da célula
35 de vídeo selecionada é apresentada pelo monitor, e um receptor, acoplado ao monitor e recebendo uma série de *feeds*

de vídeo e canal de vídeo em mosaico, onde um critério de blackout é programado dinamicamente no receptor de modo que, quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza um canal que não o *feed* de vídeo individual associado à célula de vídeo selecionada.

Esse canal de vídeo em mosaico inclui ainda, opcionalmente, uma série de canais de vídeo em mosaico, tendo o receptor acesso a um subconjunto da série de canais de vídeo em mosaico por vez, bem como a apenas um dos canais de vídeo em mosaico por vez, além de acesso a um canal de vídeo em mosaico específico na série de canais de vídeo com base em uma localização geográfica do receptor, tendo o acesso ao canal em mosaico específico como base uma regra de escurecimento, regra esta que se baseia na transmissão de um programa em uma afiliada de rede que é recebido pelo receptor.

Um aparelho de acordo com a presente invenção exibe um canal de vídeo em mosaico, tendo este canal de vídeo em mosaico uma série de células de vídeo sendo apresentada em um momento determinado, e compreende um sistema de entrega de transmissão, formado por um transmissor e um receptor, um monitor, acoplado ao receptor, a fim de exibir seletivamente o canal de vídeo em mosaico, sendo cada célula de vídeo associada a um de uma série de *feeds* de vídeo individuais, e um cursor, mostrado no monitor, que se move entre a série de células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada à célula de vídeo selecionada, de modo que quando um programa de vídeo associado à célula de vídeo selecionada é escolhido, a característica da célula de vídeo selecionada é apresentada, na qual um critério de blackout é programado dinamicamente no receptor de forma que, quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza um canal que não o *feed* de vídeo individual associado à célula de vídeo selecionada.

Esse aparelho inclui ainda, opcionalmente, o sistema de entrega de transmissão como um sistema de transmissão

televisiva via satélite, uma série de canais de vídeo em mosaico, tendo o receptor acesso a um subconjunto da série de canais de vídeo em mosaico por vez, bem como a apenas um dos canais de vídeo em mosaico por vez, além de acesso a um canal de vídeo em mosaico específico na série de canais de vídeo com base em uma localização geográfica do receptor, tendo o acesso ao canal em mosaico específico como base uma regra de escurecimento, regra esta que se baseia na transmissão de um programa em uma afiliada de rede que é recebido pelo receptor.

Outro sistema de acordo com a presente invenção exhibe seletivamente a célula de vídeo em um canal de vídeo em mosaico tendo uma série de células de vídeo, e compreende um sistema de entrega de transmissão, formado por um transmissor e um receptor, um monitor, acoplado ao receptor, a fim de exibir seletivamente o canal de vídeo em mosaico, sendo cada célula de vídeo associada a um de uma série de *feeds* de vídeo individuais, e um cursor, mostrado no monitor, que se move entre a série de células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada à célula de vídeo selecionada, de modo que quando um programa de vídeo associado à célula de vídeo selecionada é escolhido, a característica da célula de vídeo selecionada é apresentada, na qual um critério de blackout é programado dinamicamente no receptor de forma que, quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza um canal que não o *feed* de vídeo individual associado à célula de vídeo selecionada.

Esse sistema inclui ainda, opcionalmente, o sistema de entrega de transmissão como um sistema de transmissão televisiva via satélite, conferindo o critério de blackout acesso a uma célula de vídeo específica no canal de vídeo em mosaico com base em uma localização geográfica do receptor, bem como a uma célula de vídeo específica no canal de vídeo em mosaico com base em uma regra de escurecimento, além de a uma célula de vídeo específica no canal de vídeo em mosaico com base na transmissão de um programa em uma afiliada de

rede que é recebido pelo receptor.

Outros recursos e vantagens são inerentes nos sistemas e aparelhos divulgados ou tornar-se-ão evidentes aos versados na técnica a partir da descrição detalhada a seguir e dos
5 desenhos que a acompanham.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

Agora, no que diz respeito aos desenhos onde números de referência similares representam as peças correspondentes em sua totalidade:

10 A Fig. 1 ilustra uma típica instalação de televisão via satélite da técnica relacionada;

A Fig. 2A ilustra uma típica matriz de seis células com um *feed* de vídeo genérico de acordo com a presente invenção;

15 A Fig. 2B ilustra um controle remoto utilizado na presente invenção;

A Fig. 3 ilustra exibições em monitor de uma página de apresentação de dados de acordo com a presente invenção; e

20 A Fig. 4 ilustra como os jogos "escurecidos" e canais de mosaico são apresentados em uma modalidade da presente invenção.

DESCRIÇÃO DETALHADA DAS MODALIDADES PREFERIDAS

Na descrição a seguir, faz-se referência aos desenhos em anexo que integram o presente documento, e onde se mostram, por meio de ilustração, diversas modalidades da presente
25 invenção. É sabido que outras modalidades podem ser utilizadas e mudanças estruturais podem ser efetuadas sem divergir do âmbito da presente invenção.

Diagrama de Exibição de Canal interativo de mosaico

30 A Fig. 2 A ilustra uma típica matriz com um *feed* de vídeo genérico de acordo com a presente invenção.

O canal interativo de mosaico 200 é mostrado como sendo exibido no monitor 114. No canal interativo de mosaico 200, existe uma série de células de vídeo 202A-202F e uma caixa de texto 204, também denominada Display On Tela (OSD) 204.
35 Opcionalmente, o canal interativo de mosaico 200 compreende ainda uma célula de vídeo separada 206, também chamada de

"Célula *Barker*" 206, um vídeo de fundo 208, e uma barra de controle 210. As células de vídeo 202 A-F opcionalmente compreendem uma porção de identificação de canal (ID de canal) 212. Além disso, o cursor 214 também está
5 opcionalmente incluído a fim de permitir a interação com cada uma das células de vídeo 202A-202F e a célula *barker* 206.

O número de células de vídeo 202A-F pode variar com base no número de células de vídeo 202 A-F desejadas. Quanto maior o número de células de vídeo 202A-F, logicamente, deve haver
10 uma redução do tamanho das células de vídeo 202 A-F, a fim de garantir que as células de vídeo sejam diferenciadas no monitor 114. Quanto menor o número de células de vídeo 202A-F, o tamanho das células de vídeo 202 A-F pode aumentar, visto que há mais espaço disponível no monitor 114 para
15 exibir células de vídeo 202A-F. Além disso, o posicionamento de células de vídeo 202A-F5, da célula *barker* 206, da caixa de texto 204, e da barra de controle 210 não se restringe às posições no monitor 114 mostradas na Fig. 2A. Esses elementos podem ser exibidos em qualquer lugar do monitor 114 sem
20 divergir do âmbito da presente invenção.

Visto que há múltiplos *feeds* de vídeo, célula de vídeo 202A-F e célula *barker* 206 sendo processados, tanto a célula de vídeo 202A-F quanto a célula *barker* 206, bem como o vídeo de fundo 208 e possivelmente a barra de controle 210, possuem
25 trechos de áudio associados que podem ser tocados. Apresentar mais de um *stream* de áudio pode ser confuso; assim, é comum que apenas um *stream* de áudio de informação seja apresentado em um momento determinado. No entanto, cada um dos *feeds* de vídeo também pode ter informações de *closed caption*
30 associadas aos mesmos, e seleção de uma apresentação em *closed caption*, em vez de uma apresentação de áudio, pode ser realizada conforme descrito neste documento.

Células de vídeo

Cada célula de vídeo 202A-F compreende a canal de
35 programação separado. Assim, por exemplo, em um canal interativo de mosaico voltado para uma programação de

notícias, a célula 1 poderia conter a programação de vídeo associada ao canal do telespectador do FOX News Canal, a célula 2 poderia conter a programação de vídeo associada ao canal do telespectador da CNN, a célula 3 poderia conter a programação de vídeo associada ao canal do telespectador da
5 Headline News, a célula 4 poderia conter a programação de vídeo associada ao canal do telespectador da MSNBC, a célula 5 poderia conter a programação de vídeo associada ao canal do telespectador do The Weather Canal, e a célula 6 poderia
10 conter a programação de vídeo associada ao canal do telespectador da C-SPAN. A localização e o conteúdo da programação de vídeo para cada célula de vídeo 202A-F podem depender de uma grande variedade de fatores, como classificações Nielsen para um determinado canal, se
15 determinado canal está disponível no pacote de programação de um usuário específico, número do canal do telespectador (do menor para o maior ou do maior para o menor) ou pode ser decidido ou alterado com base na programação presente em um ou mais dos canais de expectador disponíveis para o canal
20 interativo de mosaico. Por exemplo, sem limitação, pode estar ocorrendo um voto importante no plenário do Senado, e uma decisão pode ser tomada para mudar a localização da C-SPAN da célula de vídeo 202F para a célula de vídeo 202 A por determinado período. As mudanças na apresentação para o canal
25 interativo de mosaico 200 são discutidas abaixo.

Dentro de cada uma das células de vídeo 202 A-F encontra-se uma caixa identificação de canal (ID) 212. Tipicamente, a caixa de ID de canal 212 indica ao telespectador o apelido ou nome associado ao *feed* de vídeo
30 sendo mostrado nessa respectiva célula de vídeo A-F 202, e o número do canal do telespectador associado ao *feed* de vídeo sendo mostrado nessa respectiva célula de vídeo A-F 202. Por exemplo, e sem qualquer caráter restritivo, na célula de vídeo 202A, conforme descrição acima, aparece o *feed* de vídeo
35 para a ESPN, a caixa de ID de canal 212 indicaria "ESPN" bem como, opcionalmente, um número de canal, por ex., "206" para

indicar ao telespectador que o *feed* de vídeo sendo mostrado na célula de vídeo 202 A é o da ESPN, e que o telespectador está acostumado a assistir esta programação de vídeo 114 em tela cheia no canal do telespectador 206.

5 Outras informações também podem ser exibidas na caixa de ID de canal 212, tais como uma indicação de que o *feed* de vídeo que esteja sendo apresentado na célula de vídeo 202A-F associada é um canal "favorito do usuário", a caixa de ID de canal 212 pode ser apresentada em cor ou textura de vídeo
10 diferentes para indicar que o *feed* de vídeo que esteja sendo apresentado na célula de vídeo 202A-F associada é um canal que apresenta uma programação que os adultos pretendam bloquear ao acesso dos seus filhos ou tenha *closed caption* disponível, etc. Há muitas possibilidades disponíveis no
15 âmbito da presente invenção para apresentar vários tipos de informações de vídeo na caixa de ID de canal 212 para seleção e benefício do telespectador. A caixa de ID de canal 212 também pode aparecer sem a célula de vídeo A-F 202 para os *feeds* de vídeo bloqueados por controle parental, ou de outro
20 modo indisponíveis para um telespectador específico devido ao pacote de programação do mesmo ou outros motivos.

Caixa de texto

Caixa de texto 204 contém informações de texto úteis ao telespectador, as quais podem mudar dependendo da seleção,
25 pelo telespectador, de serviços interativos, conforme descritos aqui. Por exemplo, a caixa de texto 204 pode conter um comentário genérico sobre o gênero do canal interativo de mosaico 200, ou comentários voltados para uma célula de vídeo selecionada 202 A-F ou informações referentes a uma caixa de
30 ID de canal 212 para descrever a um usuário o significado das informações apresentadas na caixa de ID de canal 212 ou outras informações relativas à célula de vídeo 202A-F e à caixa de ID de canal 212. A caixa de texto também pode rolar para apresentar informações adicionais ao telespectador que
35 não se enquadrem na caixa de texto 204 em dado momento.

Também pode haver um texto padrão associado a cada canal

interativo de mosaico 200, e, dependendo das capacidades da IRD 112, a cada vez se sintoniza um canal interativo de mosaico 200, sendo exibido um texto descritivo padrão na caixa de texto 204.

5 Célula Barker

A célula *barker* 206 é uma apresentação de dados de vídeo que podem referir-se às células de vídeo 202A-F presentes no canal interativo de mosaico 200. Para os canais interativos em mosaico 200 com a célula *barker* 206 adicional, a célula
 10 *barker* 206 pode utilizar dicas de áudio ou vídeo para direcionar o usuário a uma das células de vídeo 202 A-F para mais informações sobre determinado tema, ou proporcionar uma visão geral das informações apresentadas nas células de vídeo 202A-F. Por exemplo, o áudio e o vídeo associados à célula
 15 *barker* 206 em formato de notícia podem ser uma série de histórias sendo cobertas com maior profundidade nos canais de expectador sendo mostrados na células de vídeo 202A-F, podendo o áudio e o vídeo da célula *barker* 206 então direcionar o telespectador a sintonizar o IRD 112 ou o
 20 monitor 114 para uma célula de vídeo específica 202A-F para mais informações sobre esse assunto. A célula *barker* 206 também pode ser utilizada para proporcionar uma visão geral das notícias, quer as apresentadas na células de vídeo 202A-F, quer outras notícias de interesse, sem direcionar o
 25 telespectador a uma das apresentações de vídeo sendo discutidas nos *feeds* de vídeo mostrados nas células de vídeo 202A-F.

A célula *Barker* 206 pode apresentar informações de áudio e vídeo não disponíveis em qualquer outro canal do
 30 telespectador acessível ao IRD 112 ou ao monitor 114, que não na célula *barker* 206 do canal interativo de mosaico 200. Quando a célula *barker* 206 apresenta informações de áudio e vídeo não presentes em nenhum outro canal do telespectador acessível a IKD 112 ou ao monitor 114, a célula *barker* 206
 35 não possui uma caixa de ID de canal 212 associada.

Vídeo de fundo

O vídeo de fundo 208 é tipicamente um fundo de tela para o canal interativo de mosaico 200. O vídeo de fundo 208 pode estar relacionado ao gênero do canal interativo de mosaico 200; por exemplo, em um ambiente de notícias, o vídeo de fundo 208 pode estar relacionado a uma notícia importante, ao prédio da bolsa de valores, a um importante prédio do governo, etc. O vídeo de fundo 208 pode ser mudado ou ser um vídeo dinâmico dependendo da intenção da edição ou das preferências do telespectador. Além disso, o vídeo de fundo 208 pode ser um logotipo ou outro indicador da fonte do canal interativo de mosaico 200, como o da DIRECTV.

Recursos interativos

A Fig. 2B ilustra um controle remoto utilizado na presente invenção.

Tipicamente, o IRD 112 e o monitor 114 são controlados por um dispositivo de controle remoto 224, o que permite os telespectadores ter uma forma conveniente de controlar o volume de áudio, canal seleção e outros recursos e características de exibição a uma distância do IRD 112 e/ou monitor 114. Cada célula de vídeo A-F 202 possui uma caixa de ID de canal 212 associada, e uma das células de vídeo, célula 202D, possui um cursor 214 envolvendo essa célula de vídeo específica 202 e, opcionalmente, uma caixa de ID de canal 212. O cursor 214 indica que a célula de vídeo específica 202 e a ID de canal 212 foram selecionadas pelo telespectador. O cursor 214 é tipicamente controlado pelos botões 226-232, podendo ser controlado por outros botões no controle remoto 224, se desejado.

Ao selecionar determinada célula de vídeo 202A-F, o telespectador está selecionando uma característica específica associada a essa célula de vídeo 202A-F, ou *feed* de vídeo associado utilizado para gerar essa célula de vídeo 202A-F. Na maioria dos casos, quando o telespectador seleciona uma célula de vídeo 202 determinada, o trecho de áudio associado à célula de vídeo selecionada 202 será apresentado ao telespectador, em vez de o trecho de áudio associado à célula

barker 206 ou uma trilha de áudio genérica associada ao canal interativo de mosaico 200. Além disso, seleção de uma célula de vídeo 202 determinada A-F com o cursor 214 também pode selecionar um *stream* de dados de *closed caption* associado à

5 célula de vídeo selecionada 202, dependendo da disponibilidade desse *stream* de dados e/ou outras configurações que um telespectador tenha selecionado. O cursor 214 pode ser movido até qualquer das células de vídeo 202 A-F, e, opcionalmente, para selecionar a caixa de texto

10 204 ou a barra de controle 210.

Quando o cursor 214 é movido até uma célula de vídeo 202 determinada A-F através dos botões 226-232, a caixa de texto 204 também pode passar por uma troca de informações. Tipicamente, quando a célula de vídeo 202A-F é selecionada

15 pelo telespectador, indicada pela presença do cursor 214, a caixa de texto 204 apresentará as informações no Guia de Programa Avançado (APG) associado ao canal do telespectador selecionado pelo cursor 214. O APG normalmente inclui informações sobre o programa ou "show" que esteja sendo

20 atualmente apresentado pelo canal do telespectador mostrado na célula de vídeo 202A-F, bem como o horário em que o programa esteja sendo transmitido, além do próximo programa a ser transmitido nesse canal do telespectador. Outras

informações, seja no APG, seja externas ao APG, também podem

25 ser exibidas na caixa de texto 204 quando o cursor é movido até uma célula de vídeo A-F 202 determinada.

Como tal, o telespectador pode "interagir" com o canal interativo de mosaico 200 e decide a qual faixa de áudio ouvir, encontrar uma sequência de cada um dos programas sendo

30 apresentados nas várias células de vídeo 202, descobrir o que será transmitido em seguida nos vários canais de expectador sendo apresentados nas células de vídeo 202, ou ouvir a áudio genérico a partir da célula *barker* 206 ou associado ao próprio canal interativo de mosaico 200 enquanto assiste às

35 várias apresentações de vídeo nas células de vídeo 202. Caso a célula de vídeo específica 202 apresente informações de

vídeo de interesse de um telespectador, o telespectador poderá mover o cursor 214, por um comando de controle remoto, até uma célula de vídeo 202 determinada, e ouvir ao áudio associado a essa célula de vídeo 202 e saber mais sobre esse canal do telespectador na caixa de texto 204.

Caso o telespectador decida que a célula de vídeo selecionada 202 seja interessante o suficiente, o telespectador pode então sintonizar diretamente a célula de vídeo selecionada 202, isto é, sintonizar diretamente o canal do telespectador que esteja fornecendo o vídeo e o áudio utilizados para criar a célula de vídeo 202, bastando que pressione um único botão no controle remoto 224 (tipicamente o botão "selecionar" no controle remoto da DIRECTV). Isto sintonizará a IRD 112 ou o monitor 114 nesse canal do telespectador, que então será apresentado em tela cheia ao telespectador como no formato de visualização de um monitor de televisão 114 normal.

A célula *barker* 206, visto conter normalmente informações de áudio e vídeo não localizadas em nenhum canal do telespectador além do canal interativo de mosaico 200, não pode ser tipicamente selecionada para visualização em tela cheia pelo telespectador no monitor 114. No entanto, a célula *barker* 206 pode ser selecionada para visualização em tela cheia 114, ou pelo menos em boa parte da tela 114 a fim de permitir mudanças nas células de vídeo 202 conforme as descritas abaixo, no canal interativo de mosaico 200 e na barra de controle 210 em tempo quase real.

Barra de controle

A barra de controle 210 (também chamada de Ícone de Atração ou de Barra de Ícone de Atração) permite acesso instantâneo e em tela a diversas fontes de dados que possibilitam ao telespectador acessar dados relativos ao que esteja sendo mostrado nas células de vídeo 202A-F, bem como outros canais de expectador disponíveis no sistema 100. Esses IRDs 112 que possuem recursos interativos possuem botões especiais que correspondem aos ícones que aparecem na barra

de controle 210. Cada ícone/botão leva o telespectador a uma tela diferente, como eventos especiais, ou, no caso da presente invenção, dados relativos a visualização em tempo real ou quase em tempo real de canais no sistema 100. Cada
5 tela pode apresentar subtelas que permitem ainda que os dados relacionados sejam visualizados ou de outro modo analisados pelo telespectador.

Por exemplo, e sem caráter restritivo, um dos botões de controle remoto 224, por ex., o botão "vermelho" 234,
10 indicado por texto e/ou gráficos na barra de controle 210, pode levar o telespectador à página "What's Hot", onde poderá rever os dados relativos à visibilidade dos programas sendo atualmente veiculados no sistema 100.

Similarmente, uma página "especial" pode ser acessada ao se pressionar um botão diferente no controle remoto 224, por
15 ex., o botão "verde" 236, ou o botão azul 238 ou amarelo 240, onde os telespectadores podem visualizar um canal ou outra página de dados. A página especial pode ser reprogramada pelo provedor do sistema ou pelo telespectador com base em
20 horário, ou, no caso do canal interativo de mosaico 200, por gênero. Por exemplo, sem limitação, a página especial pode ser atribuída à chave NCAA para um canal de mosaico 200 de "Esportes", e, se o telespectador mudar para um canal de mosaico 200 de "Notícias", a página especial pode ser um
25 canal de chamadas urgentes ou um loop de vídeo de retransmissão de notícias fornecido pelo provedor do sistema. Pode haver mais de uma "página" especial acessível a partir dos botões 234-240, ou outros botões no controle remoto 224, se desejado.

30 Exibições do monitor

A Fig. 3A ilustra uma exibição em monitor de páginas de apresentação de dados de acordo com a presente invenção.

A Fig. 3A ilustra uma tela 300, que compreende quatro células de vídeo 202A-202D, uma caixa de texto 204, uma barra
35 de controle 210, e uma área de resumo 302. Nas células de vídeo 202A-D5 é mostrada uma ID de canal 212, junto com a

área de dados 304. A área de resumo 302 utiliza as abas 306-312 para proporcionar diferentes visualizações de dados que possam ser do interesse do telespectador. Ao pressionar um dos botões 234-240, o telespectador pode percorrer abas diferentes 306-312. Por exemplo, sem limitação, a aba 306 é a que se encontra mais acima, conforme mostrada na tela 300, indicando ao telespectador que os dados associados à aba 306, a saber, os jogos que estejam sendo disputados na chave de Atlanta do torneio de basquete masculino da NCAA, estão sendo exibidos na área de resumo 302. Quando um dos botões 234-240 é pressionado, a aba 308 ficará acima das demais, e os dados associados à aba 308, a saber, os jogos sendo disputados na chave de Oakland do torneio de basquete masculino da NCAA, seriam exibidos na área de resumo 302. Tanto para a área de resumo 302 quanto para a área de dados 304 das células de vídeo 202, são indicados não apenas o placar para cada um dos jogos disputados, mas também a distribuição dos jogadores de cada time, o tempo restante de jogo, se o jogo está no primeiro ou no segundo tempos, e o atual líder. O líder atual pode ser indicado por uma cor de fundo diferente, ou letras de cores diferentes que apareçam na área de resumo 302 ou na área de dados 304, ou outros indicadores visuais que forneceria informações ao telespectador. Além disso, quando o jogo entra em uma fase crítica, como os dois minutos finais de um tempo ou do jogo, ou quando o jogo estiver na prorrogação, o tempo pode ser exibido em uma cor diferente ou em negrito ou outra dica visual para indicar ao telespectador que se está em um ponto crítico do jogo. Por exemplo, sem limitação, na célula de vídeo 202C, o tempo remanescente no segundo tempo do jogo é de 1:58. Ele pode ser exibido em vermelho ou com fundo vermelho, a fim de indicar rapidamente ao telespectador que o jogo está em um momento decisivo. O placar para North Carolina, ou todo o fundo por trás do nome do time que lidera o jogo pode ser exibido em cor diferente para indicar a liderança. O telespectador pode então determinar rapidamente se o jogo em momento decisivo deve ser

visto, o que pode ser feito movendo-se um cursor até a célula de vídeo 202 A-D de interesse e a selecionando, ou se o placar, os times ou outros assuntos associados a esse jogo não são de interesse ao telespectador nesse momento.

5 Os dados na área de resumo 302 e na área de dados 304 são normalmente mantidos como relatórios de dados ao vivo e atualizados que fornecem os atuais placares, tempos e demais dados associados às células de vídeo 202 ou a outros dados que em geral dizem respeito a células de vídeo 202 por
10 gênero. Por exemplo, os dados na área de resumo 302 dizem respeito a outros jogos que estejam ocorrendo no torneio da NCAA, enquanto os dados na área de dados 304 se referem às células de vídeo 202A-D exibidas na tela 300. Outros indicadores, como o de que o jogo está terminado, que o mesmo
15 não começou ou que está ocorrendo o intervalo do jogo, também são exibições possíveis dos dados na área de resumo 302 e na área de dados 304.

Regras de escurecimento

Na 300, uma ou mais das disputas que são apresentados na
20 células de vídeo 202 A-D podem estar sujeitas a regras de "escurecimento", onde determinados trechos de uma área geográfica não podem assistir ao jogo, uma vez que está sendo mostrado na afiliada de rede local, ou por outros motivos. A fim de acomodar esta determinação de escurecimento, a
25 presente invenção compreende o uso de múltiplos canais de mosaico, onde o telespectador tem acesso a apenas um dos múltiplos canais de mosaico 200, sendo o acesso a um canal de mosaico 200 específico determinado pela atual cobertura de rede de transmissão local de cada telespectador.

30 Para abranger o disposto acima, a presente invenção contempla o uso de canais de mosaico 200 dedicados, e canais dedicados para cada disputa que se encontrem atualmente em andamento, de modo que os canais dedicados possam ser seletivamente combinados em cada um dos canais de mosaico 200
35 para evitar a apresentação do jogo que esteja sendo mostrado na afiliada de rede local.

A presente invenção contempla ainda um ponto de saída para o acesso aos canais de mosaico 200, momento em que um gráfico especial pode ser mostrado nesses canais para indicar o encerramento do acesso. Alternativamente, a presente
5 invenção pode destinar o telespectador a uma tela de dados a indicar os resultados das disputas, ou os resultados das previsões feitas pelo telespectador para essas disputas já concluídas.

A Fig. 4 ilustra como os jogos "escurecidos" e os canais
10 de mosaico são apresentados em uma modalidade da presente invenção.

O gráfico 400 ilustra as células de vídeo 402 utilizadas para cada disputa, o número de canal 404 atribuído a cada uma das células de vídeo 402, o local 406 de cada disputa, o
15 horário de início 408 de cada disputa e os participantes 410 de cada disputa, a serem mostrados nas células de vídeo 402 individuais e nos canais de mosaico 200. Uma série de canais de mosaico 200, a saber, os canais de mosaico 412-418, são então preenchidos com as células de vídeo 402.

Por exemplo, sem limitação, no que diz respeito ao
20 Torneio de Basquete Masculino da NCAA, quatro jogos estão tipicamente ocorrendo a qualquer tempo em determinada região pela primeira rodada. Assim, para os locais 406, há um jogo em cada local em um momento determinado, e esses quatro jogos
25 são então transmitidos pelo provedor de serviço em células de vídeo 404 individuais e nos canais de mosaico 412-418. No entanto, visto que o provedor de serviço presta o mesmo a uma ampla área geográfica, as afiliadas de transmissão locais também estão exibindo os jogos sendo disputados. O IRD 112
30 precisa saber quais das afiliadas locais estão transmitindo os jogos, de modo que, quando um telespectador seleciona determinado jogo como o que o mesmo deseja assistir, o IRD 112 sabe que canal sintonizar. Quando um jogo é "escurecido" no canal de mosaico, o IRD 112 deve sintonizar o canal da
35 afiliada de transmissão local, em vez do canal da célula de vídeo individual 404, devido às normas da Comissão Federal de

Telecomunicações (FCC) ou outras obrigações contratuais do provedor de serviço.

Para informar devidamente o IRD 112 qual jogo está sendo mostrado na afiliada de rede local em cada área geográfica, o ERD fica autorizado a acessar apenas um dos canais de mosaico 412-418, e é informado de que uma das células de vídeo 202A-D, se selecionada, é um canal local, e qual canal local que a célula de vídeo 202A-D é, de modo que, se um telespectador selecionar essa célula de vídeo 202A-D, ele será enviado diretamente ao canal da afiliada local em vez do canal de vídeo individual 404 associado a tal apresentação de vídeo. Por exemplo, sem limitação, o canal de mosaico 412 recebe quatro células de vídeo 404 individuais, uma de cada local 406. O primeiro jogo do local 406 Indianápolis é chamado de "II", o primeiro jogo do local 406 Cleveland é chamado de "C1", o primeiro jogo do local Boise 406 é chamado de "B1", e o primeiro jogo do local Tucson 406 é chamado de "T1".

No canal de mosaico 412, os IRDs 112 em determinadas áreas geográficas têm o jogo I1, a saber, University of Kentucky contra Eastern Kentucky, sendo mostrado a sua afiliada de rede local. Dessa forma, o jogo "H" é "escurecido" e um telespectador que seleciona o jogo "II" para ver em tela cheia no monitor 114 é conectado diretamente à afiliada de rede local via IRD 112, em vez de ao canal individual 404 que também está transmitindo o jogo "H".

Similarmente, os BRDs 112 em determinadas áreas geográficas têm o jogo C1, a saber, Alabama contra Wisconsin-Milwaukee, sendo mostrado na sua afiliada de rede local. Assim, o jogo "C1" é "escurecido" e um telespectador que selecione o jogo "C1" para ver em tela cheia no monitor 114 é conectado diretamente à afiliada de rede local via IRD 112, em vez de ao canal individual 404, que também está transmitindo o jogo "C1".

No entanto, quando o jogo I1 é escurecido, o referido telespectador pode sintonizar diretamente os canais de vídeo individuais 404 exibindo os jogos C1, B1 e T1, em vez de a

afiliada local, e quando o jogo C1 é escurecido, o referido telespectador pode sintonizar diretamente os canais de vídeo individuais 404 exibindo os jogos II, B1 e T1, em vez de a afiliada local. Esta determinação geográfica de qual dos quatro jogos é escurecido é realizada ao se restringir o acesso de IRD 112 a apenas um da série de canais de mosaico 412-418, e informar ao IRD 112 qual dos quatro canais de vídeo individuais 404 corresponde à transmissão de rede da afiliada local.

10 Similarmente, ERDs 112 em outras áreas geográficas têm acesso restrito a apenas um dos canais de mosaico 412-418 com base em qual dos quatro canais de vídeo individuais 404 é escurecido nessa área geográfica. Conforme mostrado na Fig. 4, a célula de vídeo sombreada em cada um dos canais de mosaico 412-418 está escurecida, e IRDs 112 podem receber o devido acesso a apenas um dos quatro canais de mosaico 412-418 a fim de proporcionar instruções de sintonização direta para todos os 112. Um número diferente de células de vídeo 404 e canais de mosaico 412-418 também pode ser utilizado no âmbito da presente invenção. Por exemplo, sem limitação, é possível utilizar seis canais de vídeo individuais 404 junto com seis canais de mosaico 412-418 a fim de permitir seis área geográficas de cobertura de escurecimento ou seis disputas individuais, sem divergir do âmbito da presente invenção. Se desejado, pode-se colocar um gráfico na célula de vídeo escurecida (sombreada) nos canais de mosaico 412-418 para indicar a um telespectador que os mesmos podem sintonizar cada jogo em tela cheia ou sua afiliada de transmissão de rede, em vez de transmitir vídeo da afiliada de transmissão de rede ou dos canais de vídeo individuais 404.

 Para as células de vídeo 202A-D escurecidas, a célula de vídeo 202A-D escurecida também pode ter uma parte dos dados associados a essa célula de vídeo 202 A-D bloqueada do canal de mosaico 412-418. Por exemplo, sem limitação, o trecho de áudio para o canal de vídeo escurecido pode ser bloqueado da

célula de vídeo 202A-D nesse canal de mosaico específico, por ex., o canal de mosaico 412 não receberá o áudio para o jogo I1.

Quando os jogos em determinado canal de mosaico, por ex., o canal de mosaico 412, estão encerrados, o IRD 112 que tenha acesso ao canal de mosaico 412 pode ou não continuar a ter acesso ao canal de mosaico 412, com base em um novo conjunto de regras de escurecimento aplicadas à área geográfica em que esse IRD 112 específico se localiza. Assim, por exemplo, uma vez encerrados os jogos II, C1, B1 e T1, os jogos 12, C2, B2 e T2 terão início algum tempo depois, e, um novo conjunto de regras de escurecimento pode ser aplicado. Em vez de o jogo I1 ser escurecido, o jogo C1 pode ser escurecido, caso em que o IRD 112 deixará de ter acesso ao canal de mosaico 412, porém a outro canal de mosaico 414-418 dependendo da regra de escurecimento vigente. Embora esta troca de acesso ao canal de mosaico 412-418 normalmente só ocorra em uma mudança de programação de vídeo sendo exibida nos canais de mosaico 412-418, essa troca pode ocorrer a qualquer tempo, segundo a necessidade ou intenção do provedor do sistema. Além disso, as regras de escurecimento podem ser suspensas a qualquer tempo, caso em que o IRD 112 pode sintonizar diretamente um dos canais de vídeo individuais 404 em vez de uma afiliada de transmissão local.

Uma mensagem pode ser exibida na caixa de texto 204, na área de resumo 306 ou em outro ponto da tela 300 para informar aos telespectadores que o acesso ao canal de mosaico 412-418 pode mudar conforme novos jogos vão sendo acrescentados ou os jogos se vão encerrando, e verificar todos os canais de mosaico 412-418 quanto à atual disponibilidade. Outras mensagens podem ser veiculadas nos canais de mosaico 412-418 para informar os telespectadores de que o acesso foi temporariamente negado.

Conclusão

Um sistema de acordo com a presente invenção compreende um canal de vídeo em mosaico exibido em um monitor, com uma

série de *feeds* de vídeo individuais sendo apresentada em um momento determinado. Um canal de vídeo em mosaico de acordo com a presente invenção compreende uma série de células de vídeo apresentando pelo menos informações de vídeo, sendo

5 cada célula de vídeo associada a um da série de *feeds* de vídeo individuais, um cursor, que se pode mover entre as diversas células de vídeo a fim de selecionar pelo menos uma característica associada à célula de vídeo selecionada, de modo que, quando um programa de vídeo associado à célula de

10 vídeo selecionada é escolhido, a característica da célula de vídeo selecionada é apresentada pelo monitor, e um receptor, acoplado ao monitor e recebendo uma série de *feeds* de vídeo e canal de vídeo em mosaico, na qual um critério de blackout é programado dinamicamente no receptor de forma que, quando

15 pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza um canal que não o *feed* de vídeo individual associado à célula de vídeo selecionada.

Esse canal de vídeo em mosaico inclui ainda, opcionalmente, uma série de canais de vídeo em mosaico, tendo

20 o receptor acesso a um subconjunto da série de canais de vídeo em mosaico por vez, bem como a apenas um dos canais de vídeo em mosaico por vez, além de acesso a um canal de vídeo em mosaico específico na série de canais de vídeo com base em uma localização geográfica do receptor, tendo o acesso ao

25 canal em mosaico específico como base uma regra de escurecimento, regra esta que se baseia na transmissão de um programa em uma afiliada de rede que é recebido pelo receptor.

Um aparelho de acordo com a presente invenção exibe um

30 canal de vídeo em mosaico, tendo este canal de vídeo em mosaico uma série de células de vídeo sendo apresentada em um momento determinado, e compreende um sistema de entrega de transmissão, formado por um transmissor e um receptor, um monitor, acoplado ao receptor, a fim de exibir seletivamente

35 o canal de vídeo em mosaico, sendo cada célula de vídeo associada a um de uma série de *feeds* de vídeo individuais, e

um cursor, mostrado no monitor, que se move entre a série de células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada à célula de vídeo selecionada, de modo que quando um programa de vídeo associado à célula de vídeo selecionada é escolhido, a característica da célula de vídeo selecionada é apresentada, na qual um critério de blackout é programado dinamicamente no receptor de forma que, quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza um canal que não o *feed* de vídeo individual associado à célula de vídeo selecionada.

Esse aparelho inclui ainda, opcionalmente, o sistema de entrega de transmissão como um sistema de transmissão televisiva via satélite, uma série de canais de vídeo em mosaico, tendo o receptor acesso a um subconjunto da série de canais de vídeo em mosaico por vez, bem como a apenas um dos canais de vídeo em mosaico por vez, além de acesso a um canal de vídeo em mosaico específico na série de canais de vídeo com base em uma localização geográfica do receptor, tendo o acesso ao canal em mosaico específico como base uma regra de escurecimento, regra esta que se baseia na transmissão de um programa em uma afiliada de rede que é recebido pelo receptor.

Outro sistema de acordo com a presente invenção exhibe seletivamente a célula de vídeo em um canal de vídeo em mosaico tendo uma série de células de vídeo, e compreende um sistema de entrega de transmissão, formado por um transmissor e um receptor, um monitor, acoplado ao receptor, a fim de exibir seletivamente o canal de vídeo em mosaico, sendo cada célula de vídeo associada a um de uma série de *feeds* de vídeo individuais, e um cursor, mostrado no monitor, que se move entre a série de células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada à célula de vídeo selecionada, de modo que quando um programa de vídeo associado à célula de vídeo selecionada é escolhido, a característica da célula de vídeo selecionada é apresentada, na qual um critério de blackout é programado dinamicamente no receptor de forma que,

quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza um canal que não o *feed* de vídeo individual associado à célula de vídeo selecionada. Esse sistema inclui ainda, opcionalmente, o sistema de entrega de
5 transmissão como um sistema de transmissão televisiva via satélite, conferindo o critério de blackout acesso a uma célula de vídeo específica no canal de vídeo em mosaico com base em uma localização geográfica do receptor, bem como a uma célula de vídeo específica no canal de vídeo em mosaico
10 com base em uma regra de escurecimento, além de a uma célula de vídeo específica no canal de vídeo em mosaico com base na transmissão de um programa em uma afiliada de rede que é recebido pelo receptor.

A descrição precedente da modalidade preferida da
15 invenção foi apresentada para fins de ilustração e descrição, sem qualquer caráter exaustivo ou de restringir a invenção to à forma exata divulgada. Muitas modificações e variações são possíveis à luz dos ensinamentos acima. A intenção é que o âmbito da invenção não se restrinja a esta descrição
20 detalhada.



REIVINDICAÇÕES

1. Canal de vídeo de mosaico exibido em monitor, com uma pluralidade de alimentações de vídeo individuais sendo apresentadas em um dado momento, compreendendo:

5 uma pluralidade de células de vídeo apresentando pelo menos informação de vídeo, cada célula de vídeo associada com uma dentre a pluralidade de alimentações de vídeo individuais;

10 um cursor, que é móvel entre a pluralidade de células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada com uma célula de vídeo selecionada, tal que quando um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada é selecionado, a característica da célula de vídeo selecionada é apresentada pelo monitor; e

15 um receptor, acoplado ao monitor e recebendo a pluralidade de alimentações de vídeo e canal de vídeo de mosaico, o receptor recebendo o canal de vídeo de mosaico e convertendo o canal de vídeo de mosaico para exibir no monitor, **caracterizado** pelo fato de que os critérios de
20 escurecimento são programados dinamicamente no receptor tal que quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, receptor sintoniza-se a uma afiliada de rede relacionada com a alimentação de vídeo em vez de alimentação de vídeo individual associada com a célula de vídeo
25 selecionada.

2. Canal, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado** pelo fato de que adicionalmente compreende uma pluralidade de canais de vídeo de mosaico.

30 3. Canal, de acordo com a reivindicação 2, **caracterizado** pelo fato de que ao receptor é concedido acesso a um subconjunto da pluralidade de canais de vídeo de mosaico em um momento.

35 4. Canal, de acordo com a reivindicação 3, **caracterizado** pelo fato de que ao receptor é concedido acesso a somente um dos canais de vídeo de mosaico em um momento.

5. Canal, de acordo com a reivindicação 4, **caracterizado** pelo fato de que ao receptor é concedido acesso a um canal de vídeo de mosaico específico na pluralidade de canais de vídeo baseados em uma localização geográfica do receptor.

6. Canal, de acordo com a reivindicação 5, **caracterizado** pelo fato de que o acesso de canal de mosaico específico é baseado em uma regra de escurecimento.

7. Canal, de acordo com a reivindicação 6, **caracterizado** pelo fato de que a regra de escurecimento é baseada na aeração de um programa em uma afiliada de rede que é recebida pelo receptor.

8. Aparelho para exibir canal de vídeo de mosaico, o canal de vídeo de mosaico tendo uma pluralidade de células de vídeo sendo apresentadas em um dado momento, compreendendo:

um sistema de distribuição de radiodifusão, compreendendo um transmissor e um receptor;

um monitor, acoplado ao receptor, para seletivamente exibir o canal de vídeo de mosaico, cada célula de vídeo associada com uma dentre uma pluralidade de alimentações de vídeo individuais; e

um cursor, exibido no monitor, que é móvel entre a pluralidade de células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada com uma célula de vídeo selecionada, tal que quando um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada é selecionado, a característica da célula de vídeo selecionada é apresentada;

caracterizado pelo fato de que critérios de escurecimento são programados dinamicamente no receptor tal que quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza-se a uma alimentação de vídeo relacionada com uma afiliada de rede em vez da alimentação de vídeo individual associada com a célula de vídeo selecionada.

9. Aparelho, de acordo com a reivindicação 8, **caracterizado** pelo fato de que o sistema de distribuição de

radiodifusão é um sistema de distribuição de televisão por satélite.

10 10. Aparelho, de acordo com a reivindicação 9, **caracterizado** pelo fato de que adicionalmente compreende uma pluralidade de canais de vídeo de mosaico.

11. Aparelho, de acordo com a reivindicação 10, **caracterizado** pelo fato de que ao receptor é concedido acesso a um subconjunto da pluralidade de canais de vídeo de mosaico em um momento.

10 12. Aparelho, de acordo com a reivindicação 11, **caracterizado** pelo fato de que ao receptor é concedido acesso a somente um dos canais de vídeo de mosaico em um momento.

15 13. Aparelho, de acordo com a reivindicação 12, **caracterizado** pelo fato de que ao receptor é concedido acesso a um canal de vídeo de mosaico específico na pluralidade de canais de vídeo baseados em uma localização geográfica do receptor.

20 14. Aparelho, de acordo com a reivindicação 13, **caracterizado** pelo fato de que o acesso de canal de mosaico específico é baseado em uma regra de escurecimento.

15. Aparelho, de acordo com a reivindicação 14, **caracterizado** pelo fato de que a regra de escurecimento é baseada na aeração de um programa em uma afiliada de rede que é recebida pelo receptor.

25 16. Sistema para seletivamente exibir célula de vídeo dentro de canal de vídeo de mosaico, tendo uma pluralidade de células de vídeo, compreendendo:

um sistema de distribuição de radiodifusão, compreendendo um transmissor e um receptor;

30 um monitor, acoplado ao receptor, para seletivamente exibir o canal de vídeo de mosaico, cada célula de vídeo associada com uma dentre uma pluralidade de alimentações de vídeo individuais; e

35 um cursor, exibido no monitor, que é móvel entre a pluralidade de células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada com uma célula de vídeo

selecionada, tal que quando um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada é selecionado, a característica da célula de vídeo selecionada é apresentada;

5 **caracterizado** pelo fato de que critérios de escurecimento são programados dinamicamente no receptor tal que quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza-se a uma alimentação de vídeo relacionada com uma afiliada de rede em vez da alimentação de vídeo individual associada com a célula de
10 vídeo selecionada.

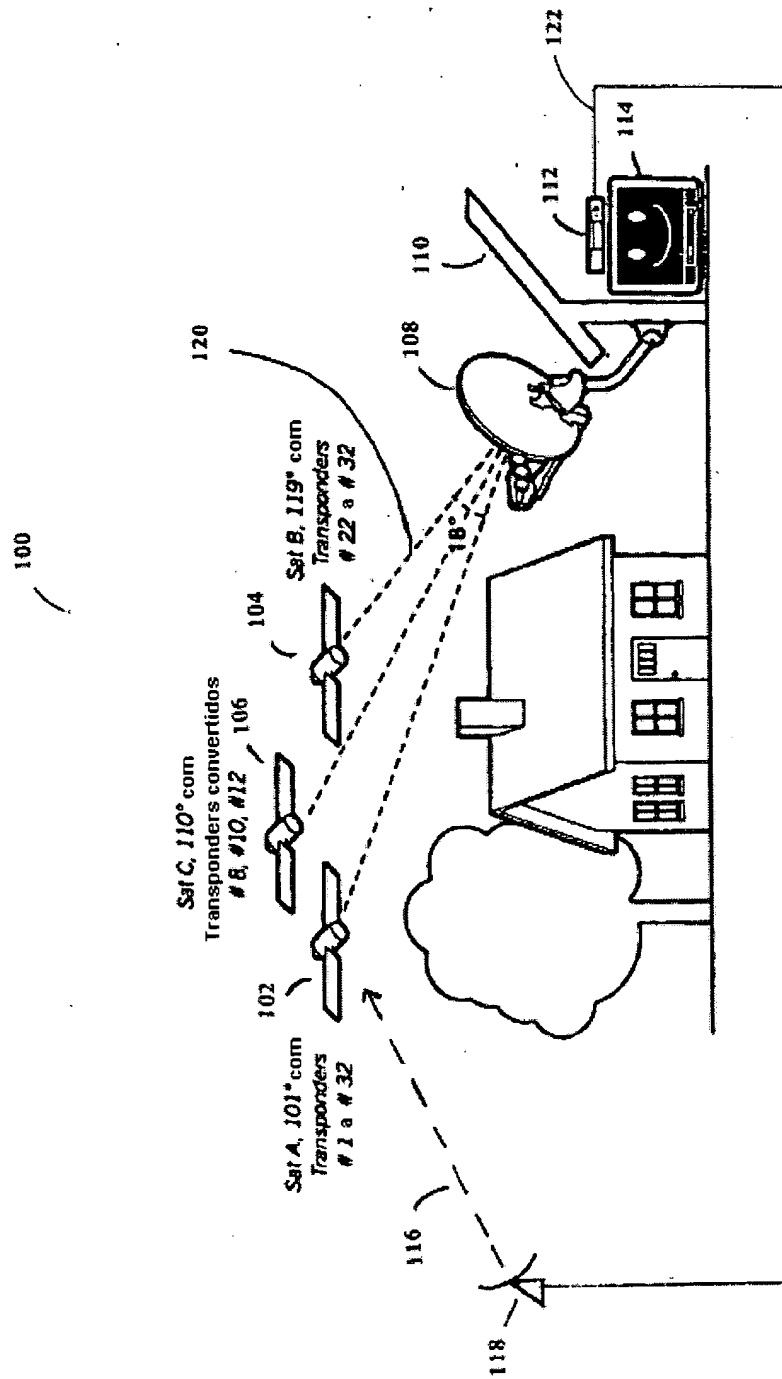
17. Sistema, de acordo com a reivindicação 16, **caracterizado** pelo fato de que o sistema de distribuição de radiodifusão é um sistema de distribuição de televisão por satélite.

15 18. Sistema, de acordo com a reivindicação 17, **caracterizado** pelo fato de que os critérios de escurecimento concedem acesso a uma célula de vídeo específica dentro do canal de vídeo de mosaico baseado em uma localização geográfica do receptor.

20 19. Sistema, de acordo com a reivindicação 17, **caracterizado** pelo fato de que os critérios de escurecimento concedem acesso a uma célula de vídeo específica dentro do canal de vídeo de mosaico baseado em uma regra de escurecimento.

25 20. Sistema, de acordo com a reivindicação 17, **caracterizado** pelo fato de que os critérios de escurecimento concedem acesso a uma célula de vídeo específica dentro do canal de vídeo de mosaico baseado em uma aeração de um programa em uma afiliada de rede que é recebida pelo
30 receptor.

FIG. 1



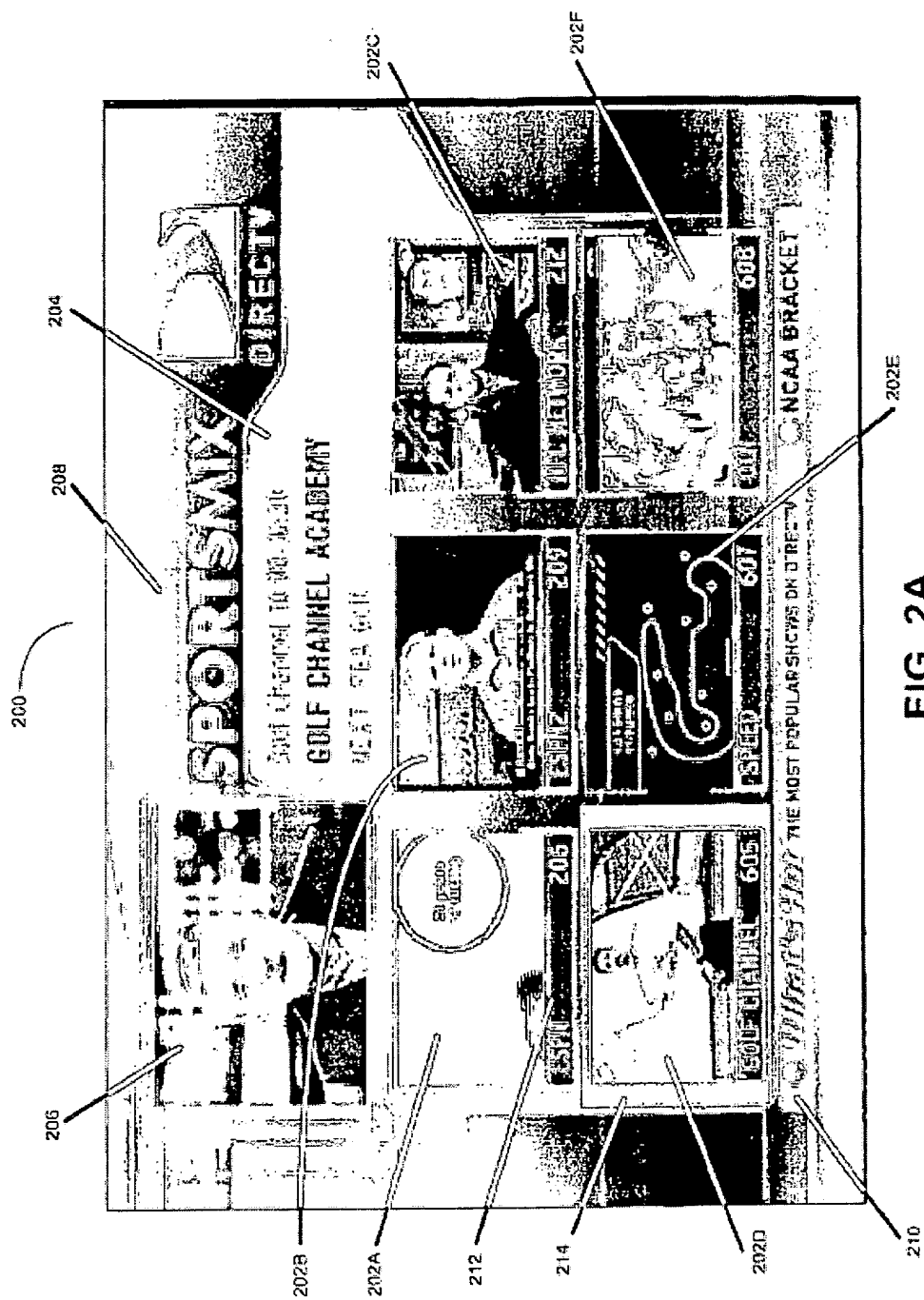


FIG. 2A

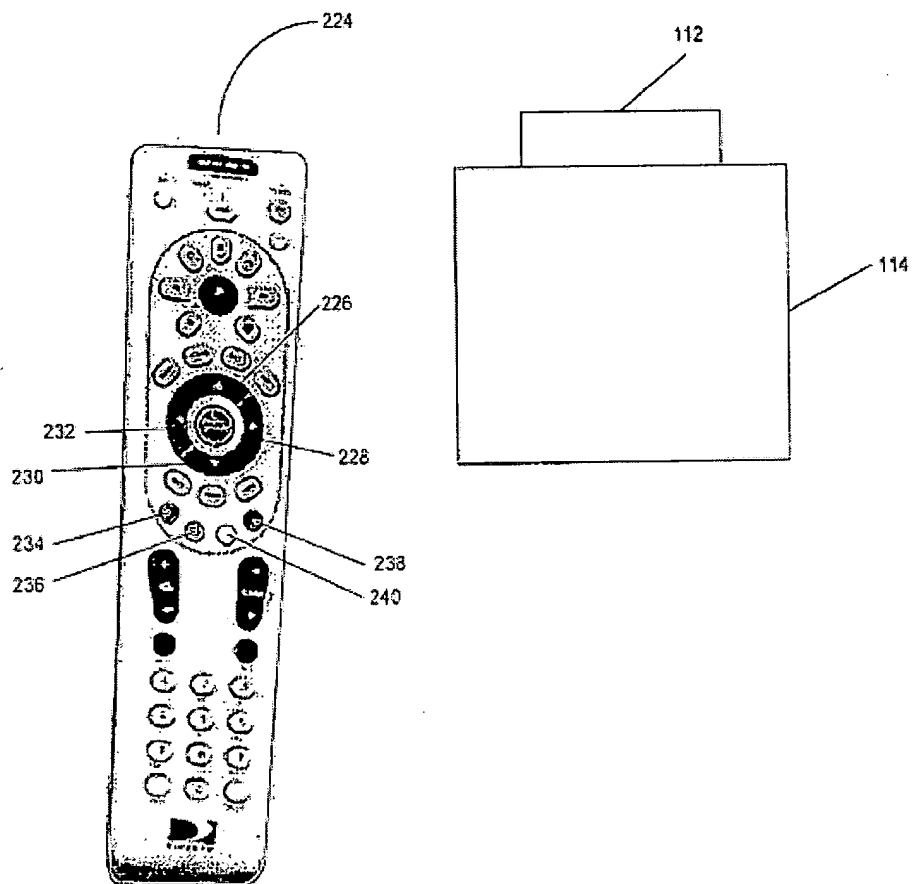


FIG. 2B

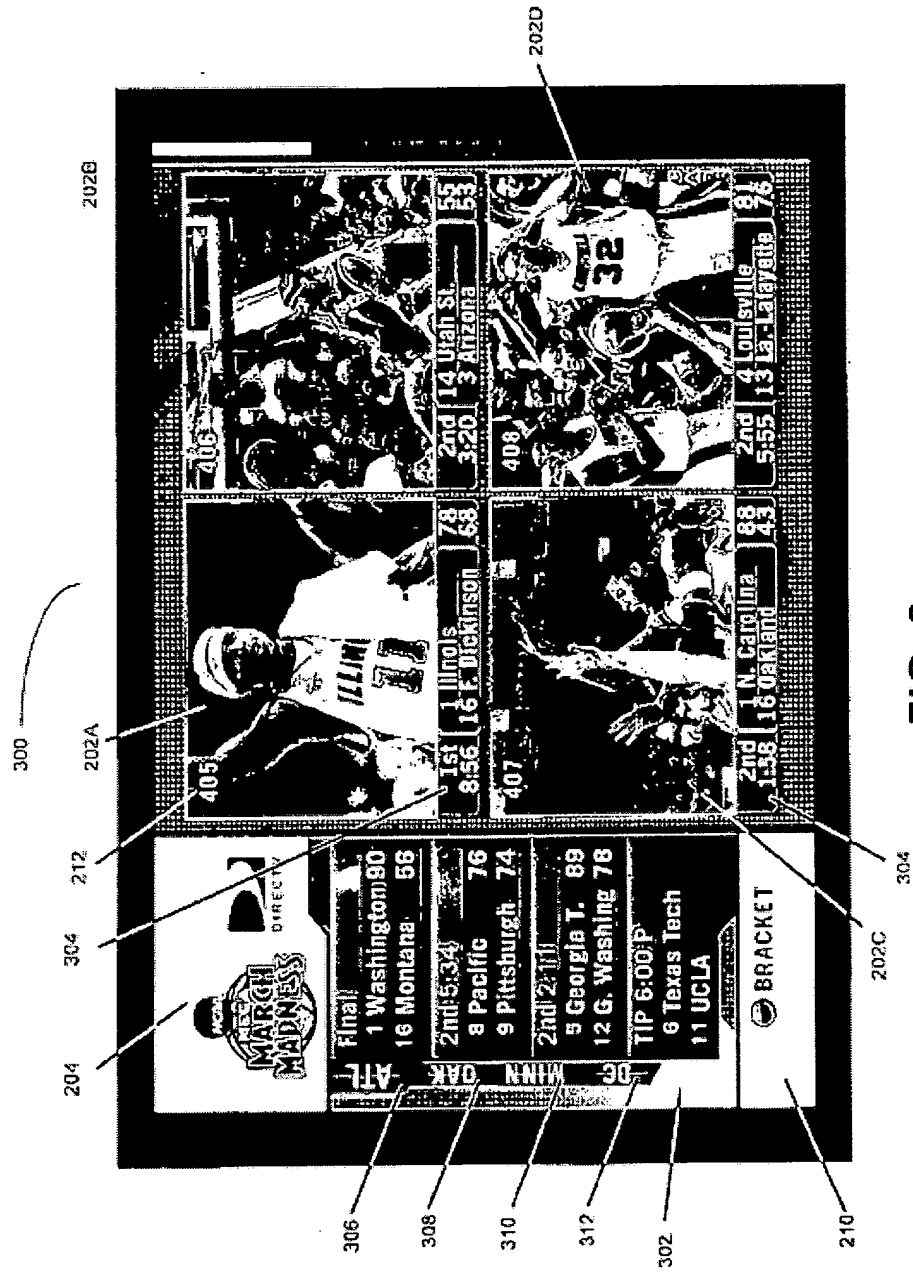


FIG. 3

400

402	404	406	408	410	412	414	416	418
SET 1	Cell 1	Ch. 705 Indianapolis 1	12:20 PM	[2] Kentucky	[15] E Kentucky	UK vs. Bama	UK vs. Bama	UK vs. Bama
	Cell 2	Ch. 706 Cleveland 1	12:25 PM	[5] Alabama	[12] Wisc.-Milwaukee	UK vs. E KY. WL-Mil	UK vs. E KY. WL-Mil	UK vs. E KY. WL-Mil
	Cell 3	Ch. 707 Boise 1	12:40 PM	[8] Pacific	[9] Pittsburgh	Pacific vs. E KY. (Wisc-Mil)	Pacific vs. E KY. (Wisc-Mil)	Pacific vs. E KY. (Wisc-Mil)
	Cell 4	Ch. 708 Tucson 1	12:45 PM	[3] Oklahoma	[14] Michigan	Pacific vs. PITT. Magaro	Pacific vs. PITT. Magaro	Pacific vs. PITT. Magaro
					Channel 701			
					Mix Channel Blackout start of day, timed event			
					C1+B1+T1			
					702			
					I1+B1+T1			
					703			
					I1+C1+T1			
					704			
					I1+C1+B1			

A viewer can only see the Mix with it's game blacked out, e.g., if UK vs. E. KY is on your CBS affl., you will only be able to see Ch. 701.

Set 2 games brought into Mix when last game of set 1 is Final. ***May be after some of Games in Set 2 have already begun.

FIG. 4

CANAL DE VÍDEO DE MOSAICO EXIBIDO EM MONITOR, APARELHO PARA EXIBIR O MESMO, SISTEMA PARA SELETIVAMENTE EXIBIR CÉLULA DE VÍDEO DENTRO DE CANAL DE VÍDEO DE MOSAICO

A presente invenção refere-se a um canal de vídeo de mosaico exibido em um monitor, com uma pluralidade de 5
alimentações de vídeo individuais sendo apresentadas em um dado momento. Um canal de vídeo de mosaico de acordo com a presente invenção compreende uma pluralidade de células de vídeo apresentado pelo menos informação de vídeo, cada célula 10
de vídeo associada com uma dentre a pluralidade de alimentações de vídeo individuais, um cursor, que pode ser movido entre a pluralidade de células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada com uma célula de vídeo selecionada, tal que o usuário pode então 15
diretamente selecionar um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada, e um receptor, acoplado ao monitor e recebendo a pluralidade de alimentações de vídeo e canal de vídeo de mosaico, em que um critério de escurecimento é programado dinamicamente no receptor tal que 20
quando pelo menos uma das células de vídeo é selecionada pelo cursor, o receptor sintoniza-se a um canal diferente da alimentação de vídeo individual associada com tal célula de vídeo.