



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

(21) **PI0610074-0 A2**



* B R P I 0 6 1 0 0 7 4 A 2 *

(22) Data de Depósito: 26/04/2006
(43) Data da Publicação: 15/06/2010
(RPI 2058)

(51) *Int.Cl.:*
H04H 40/90

(54) Título: **APARELHO E MÉTODO PARA DISTRIBUIR UM SINAL DE ENTRADA PARA MÚLTIPLOS SINTONIZADORES**

(30) Prioridade Unionista: 02/05/2005 US 60/676.750

(73) Titular(es): THOMSON LICENSING

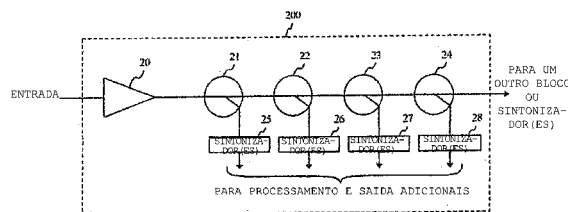
(72) Inventor(es): Michael Anthony Pugel

(74) Procurador(es): NELLIE ANNE DANIEL SHORES

(86) Pedido Internacional: PCT US06015891 de 26/04/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2006/118917 de 09/11/2006

(57) **Resumo:** Um aparelho (200/300) é capaz de distribuir um sinal de entrada para múltiplos sintonizadores dentro de uma unidade residencial usando uma arquitetura que é vantajosa em termos de esquema e capacidade de expansão. De acordo com uma modalidade exemplar, o aparelho (200/300) inclui um amplificador (20/30) operativo para receber um sinal de entrada tendo uma pluralidade de canais, e para amplificar o sinal de entrada para gerar um sinal amplificado. Uma pluralidade de acopladores conectados em série (21-24/31-32) é operativa para acoplar o sinal amplificado a uma pluralidade de sintonizadores (25-28/34-35).



"APARELHO E MÉTODO PARA DISTRIBUIR UM SINAL DE ENTRADA PARA MÚLTIPLOS SINTONIZADORES"

REFERÊNCIA CRUZADA A PEDIDO RELACIONADO

Este pedido reivindica prioridade para um pedido
5 provisório depositado no Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos em 2 de maio de 2005 e todos os benefícios advindos dele, e designado pelo número serial 60/676.750.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

Campo da Invenção

10 A presente invenção de uma maneira geral diz respeito a distribuição de sinal dentro de uma unidade residencial e, mais particularmente, a um aparelho e método capazes de distribuir um sinal de entrada para múltiplos sintonizadores dentro de uma unidade residencial usando uma arquitetura que é vantajosa em termos de esquema e capacidade de
15 expansão.

Informação Anterior

Em um sistema de difusão construído para prestar serviços para uma unidade de múltiplas residências (MDU),
20 existe uma vantagem em sintonizar todos os sinais necessários em um local e então permitir que a distribuição para cada morador ocorra através de alguma outra rede (por exemplo, cabo de baixa frequência, Ethernet, DSL, etc.). A fim de realizar isto, um receptor com múltiplos sintonizadores
25 pode ser empregado. Em um sistema de difusão por satélite, por exemplo, cada sintonizador pode ser capaz de selecionar um retransmissor de sinais particular.

A Figura 1 é um diagrama de um aparelho convencio-

nal 100 que pode ser usado para distribuir um sinal de entrada dentro de uma unidade residencial tal como uma MDU. O aparelho 100 da Figura 1 inclui um amplificador 10 e os divisores de sinal 11 a 13 e emprega uma arquitetura em "árvore" convencional que pode ser usada para criar quatro saídas, cada uma fornecendo um sinal de entrada para um sintonizador diferente dos quatro sintonizadores (não mostrados). Se cada um dos quatro sintonizadores utilizar seu laço em paralelo para acionar um segundo sintonizador, o aparelho 100 pode ser expandido para suportar oito sintonizadores. Entretanto, este arranjo de laço em paralelo não pode ser repetido devido a limitações de desempenho. A fim de criar uma condição de transparência de rede, algumas exigências são colocadas na combinação do amplificador 10 e dos divisores 11 a 13 da Figura 1. Por exemplo, assumindo que cada um dos divisores 11 a 13 forneça um sinal dividido igual com até 5 dB de perda, o ganho do amplificador 10 necessitará ser em torno de 6 dB (com fator de ruído de 4-5 dB) para o fator de ruído de sintonizador de cerca de 10 dB igualar ao fator de ruído de sistema do aparelho 100. Questões de linearidade também necessitam ser abordadas durante a seleção do amplificador 10.

Embora o aparelho 100 da Figura 1 possa operar satisfatoriamente, seu alto nível de simetria coloca restrição na colocação de subcomponente em um esquema de placa de circuito impresso. Adicionalmente, a fim de prestar serviços a mais sintonizadores, a sua arquitetura teria que ser "reconstruída" do topo para baixo (isto é, acrescentar um outro

divisor para entrada, manipular novamente o ganho, etc.), o que é completamente impraticável e virtualmente impossível depois da sua fabricação e construção inicial. Desta maneira, existe uma necessidade de um aparelho e método capazes de distribuir um sinal de entrada, tal como um sinal recebido via satélite, para múltiplos sintonizadores dentro de uma unidade residencial que evite os problemas citados anteriormente, e proporcione assim vantagens em relação à abordagem de divisor múltiplo convencional da Figura 1 em termos de esquema e capacidade de expansão. A presente invenção aborda estas e/ou outras questões.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

De acordo com um aspecto da presente invenção, um aparelho é revelado. De acordo com uma modalidade exemplar, o aparelho compreende um amplificador operativo para receber um sinal de entrada tendo uma pluralidade de canais, e para amplificar o sinal de entrada para gerar um sinal amplificado. Uma pluralidade de acopladores conectados em série também é fornecida. Cada acoplador é operativo para acoplar o sinal amplificado a um sintonizador diferente de uma pluralidade de sintonizadores.

De acordo com um outro aspecto da presente invenção, um método para distribuir um sinal de entrada é revelado. De acordo com uma modalidade exemplar, o método compreende receber o sinal de entrada tendo uma pluralidade de canais, amplificar o sinal de entrada para gerar um sinal amplificado, fornecer o sinal amplificado a uma pluralidade de acopladores conectados em série, e em que cada um dos aco-

pladores acopla o sinal amplificado a um sintonizador diferente de uma pluralidade de sintonizadores.

De acordo com um outro aspecto da presente invenção, um receptor de sinal de televisão é revelado. De acordo com uma modalidade exemplar, o receptor de sinal de televisão compreende dispositivo de amplificação para receber um sinal de entrada tendo uma pluralidade de canais e amplificar o sinal de entrada para gerar um sinal amplificado. Cada dispositivo de uma pluralidade de dispositivos de acoplamento conectados em série acopla o sinal amplificado a um dispositivo diferente de uma pluralidade de dispositivos de sintonização.

DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS DESENHOS

Os recursos mencionados anteriormente e outros recursos e vantagens desta invenção, e a maneira de alcançá-los, se tornarão mais aparentes e a invenção será mais bem entendida pela referência à descrição a seguir das modalidades da invenção considerada em conjunto com os desenhos anexos, em que:

20 A Figura 1 é um diagrama de um aparelho convencional para distribuir um sinal de entrada dentro de uma unidade residencial;

A Figura 2 é um diagrama de um aparelho para distribuir um sinal de entrada dentro de uma unidade residencial de acordo com uma modalidade exemplar da presente invenção;

A Figura 3 é um diagrama de um aparelho para distribuir um sinal de entrada dentro de uma unidade residenci-

al de acordo com uma outra modalidade exemplar da presente invenção; e

A Figura 4 é um fluxograma ilustrando etapas para distribuir um sinal de entrada dentro de uma unidade residencial de acordo com uma modalidade exemplar da presente invenção.

Os exemplos expostos neste documento ilustram modalidades preferidas da invenção, e tais exemplos não são para ser interpretados como limitações do escopo da invenção de nenhuma maneira.

DESCRIÇÃO DAS MODALIDADES PREFERIDAS

Referindo-se agora aos desenhos, e mais particularmente à Figura 2, está mostrado um diagrama de um aparelho 200 para distribuir um sinal de entrada dentro de uma unidade residencial de acordo com uma modalidade exemplar da presente invenção. Tal como mostrado na Figura 2, o aparelho 200 compreende dispositivo de amplificação tal como o amplificador 20, dispositivos de acoplamento de sinal tais como os acopladores de sinal 21 a 24, e dispositivos de sintonização tais como os sintonizadores 25 a 28. Os elementos mencionados anteriormente da Figura 2 podem ser incluídos em um ou mais circuitos integrados (ICs). Para clareza de descrição, certos elementos convencionais associados com o aparelho 200, tais como certos sinais de controle, sinais de potência e/ou outros elementos, podem não estar mostrados na Figura 2. De acordo com uma modalidade exemplar, o aparelho 200 está incorporado como um receptor de sinal de televisão, e pode ser usado em uma MDU tal como um edifício de aparta-

mentos, edifício de escritórios, ou outra MDU.

O amplificador 20 é operativo para receber e amplificar um sinal de entrada tendo conteúdo de áudio e/ou vídeo para assim gerar um sinal amplificado. De acordo com
5 uma modalidade exemplar, o sinal de entrada inclui uma pluralidade de canais de áudio e/ou vídeo em formatos de modulação analógica e/ou digital e é recebido pelo amplificador 20 por meio de uma fonte de sinal tal como um satélite, cabo ou outra fonte de sinal. Quando recebido via satélite, o si-
10 nal de entrada pode, por exemplo, ocupar uma banda de frequência de aproximadamente 950 a 2.150 MHz.

Os acopladores de sinal 21 a 24 são operativos para acoplar o sinal amplificado fornecido pelo amplificador 20 aos sintonizadores 25 a 28, respectivamente. De acordo
15 com uma modalidade exemplar, os acopladores de sinal 21 a 24 podem ser incorporados como derivações direcionais que são conectadas em série uma à outra tal como mostrado na Figura 2. O aparelho 200 da Figura 2 substitui os três divisores de sinal da Figura 1 pelos quatro acopladores de sinal 21 a 24
20 com, por exemplo, acoplamento de 10 dB (assumindo perda através de linha de 1 dB) e permite uma conexão serial dos mesmos. Com o propósito de exemplo e explicação, o aparelho 200 da Figura 2 está mostrado com quatro acopladores individuais de sinal, isto é os acopladores de sinal 21 a 24. En-
25 tretanto, na prática o número real de acopladores de sinal incluídos no aparelho 200 pode ser diferente, tal como uma matéria de opção de projeto. Desta maneira, o acoplamento pode ser customizado em termos de perda e localização.

Também na prática, o amplificador 20 deve ter ganho suficiente a fim de superar a perda através de linha mais o último acoplamento de sinal. Isto equivale a cerca de 14 dB ou coisa que o valha na modalidade exemplar mostrada na Figura 2. Questões de linearidade também necessitam ser abordadas durante a seleção do amplificador 20. Adicionalmente, a extremidade da linha de conexão (isto é, a saída do acoplador de sinal 24 na Figura 2) pode ser cascadeada em um segundo bloco tendo a mesma arquitetura ou similar à do aparelho 200, ou pode ser estendida para servir um ou mais sintonizadores adicionais. Nota-se que cascadear amplificadores força algumas restrições de desempenho adicionais.

Cada um dos sintonizadores 25 a 28 é operativo para executar uma função de sintonização de sinal. Tal como indicado na Figura 2, cada bloco de sintonizador 25 a 28 inclui um ou mais dispositivos de sintonização. De acordo com uma modalidade exemplar, cada um dos sintonizadores 25 a 28 gera um ou mais sinais sintonizados que podem então ser fornecidos para processamento (por exemplo, demodulação, processamento de transporte, decodificação, etc.) e saída adicionais. Em geral, a arquitetura do aparelho 200 fornece flexibilidade em roteamento de sinal e potencial facilidade de expansão (isto é, acrescentar mais sintonizadores). Em outras palavras, a conexão serial dos acopladores de sinal 21 a 24 fornece vantagens significativas em relação à abordagem de divisor múltiplo convencional representada na Figura 1 em termos de conveniência de esquema e capacidade de expansão.

Referindo-se à Figura 3, está mostrado um diagrama de um aparelho 300 para distribuir um sinal de entrada dentro de uma unidade residencial de acordo com uma outra modalidade exemplar da presente invenção. Tal como mostrado na

5 Figura 3, o aparelho 300 compreende dispositivo de amplificação tal como o amplificador 30, dispositivos de acoplamento de sinal tais como os acopladores de sinal 31 e 32, dispositivo de divisão de sinal tal como o divisor de sinal 33, e dispositivos de sintonização tais como os sintonizadores

10 34 a 37. Os elementos mencionados anteriormente da Figura 3 podem ser incluídos em um ou mais ICs. Para clareza de descrição, certos elementos convencionais associados com o aparelho 300, tais como certos sinais de controle, sinais de potência e/ou outros elementos, podem não estar mostrados na

15 Figura 3. De acordo com uma modalidade exemplar, o aparelho 300 está incorporado como um receptor de sinal de televisão, e pode ser usado em uma MDU tal como um edifício de apartamentos, edifício de escritórios, ou outra MDU.

O amplificador 30 é operativo para receber e amplificar um sinal de entrada tendo conteúdo de áudio e/ou

20 vídeo para assim gerar um sinal amplificado. De acordo com uma modalidade exemplar, o sinal de entrada inclui uma pluralidade de canais de áudio e/ou vídeo em formatos de modulação analógica e/ou digital e é recebido pelo amplificador

25 30 por meio de uma fonte de sinal tal como um satélite, cabo ou outra fonte de sinal. Quando recebido via satélite, o sinal de entrada pode, por exemplo, ocupar uma banda de frequência de aproximadamente 950 a 2.150 MHz. O desempenho do

amplificador 30 pode, por exemplo, ser similar àquele do amplificador 20 da Figura 2.

Os acopladores de sinal 31 e 32 são operativos para acoplar o sinal amplificado fornecido pelo amplificador 30 aos sintonizadores 34 e 35, respectivamente. De acordo com uma modalidade exemplar, os acopladores de sinal 31 e 32 podem ser incorporados como derivações direcionais que são conectadas em série uma à outra tal como mostrado na Figura 3. O aparelho 300 da Figura 3 substitui os três divisores de sinal da Figura 1 pelos dois acopladores de sinal 31 e 32 e um único divisor de sinal 33. Com o propósito de exemplo e explicação, o aparelho 300 da Figura 3 está mostrado com dois acopladores individuais de sinal, isto é os acopladores de sinal 31 e 32. Entretanto, na prática o número real de acopladores de sinal incluídos no aparelho 300 pode ser diferente tal como uma matéria de opção de projeto. Desta maneira, o acoplamento pode ser customizado em termos de perda e localização.

O divisor de sinal 33 é operativo para igualmente dividir o sinal amplificado fornecido pelo acoplador de sinal 32, para assim gerar sinais divididos em que cada um corresponde ao sinal amplificado. De acordo com uma modalidade exemplar, o divisor de sinal 33 fornece os sinais divididos aos sintonizadores 36 e 37, tal como indicado na Figura 3. Tal como referido neste documento, um "divisor de sinal" é suposto representar um elemento nitidamente diferente de um "acoplador de sinal".

Cada um dos sintonizadores 34 a 37 é operativo pa-

ra executar uma função de sintonização de sinal. Tal como indicado na Figura 3, cada bloco de sintonizador 34 a 37 inclui um ou mais dispositivos de sintonização. De acordo com uma modalidade exemplar, cada um dos sintonizadores 34 a 37 gera um ou mais sinais sintonizados que podem então ser fornecidos para processamento (por exemplo, demodulação, processamento de transporte, decodificação, etc.) e saída adicionais. Do mesmo modo que o aparelho 200 da Figura 2, a arquitetura do aparelho 300 da Figura 3 fornece flexibilidade em roteamento de sinal e potencial facilidade de expansão (isto é, acrescentar mais sintonizadores). Nota-se que a saída do acoplador de sinal 24 da Figura 2 pode ser acoplada ao amplificador 30 da Figura 3 tal como um dispositivo para expansão de arquitetura.

Referindo-se agora à Figura 4, está mostrado um fluxograma 400 ilustrando etapas para distribuir um sinal de entrada dentro de uma unidade residencial de acordo com uma modalidade exemplar da presente invenção. Com o propósito de exemplo e explicação, as etapas da Figura 4 serão descritas com referência aos aparelhos 200 e 300 das Figuras 2 e 3 descritos anteriormente. As etapas da Figura 4 são somente exemplares e não pretendem limitar a presente invenção de nenhuma maneira.

Na etapa 41, o aparelho 200 ou 300 recebe um sinal de entrada. De acordo com uma modalidade exemplar, o sinal de entrada inclui uma pluralidade de canais de áudio e/ou vídeo e é recebido pelo amplificador 20 ou 30 por meio de uma fonte de sinal tal como um satélite, cabo ou outra fonte

de sinal. Quando recebido via satélite, o sinal de entrada pode, por exemplo, ocupar uma banda de frequência de aproximadamente 950 a 2.150 MHz.

Na etapa 42, o amplificador 20 ou 30 amplifica o
5 sinal de entrada para assim gerar um sinal amplificado correspondente ao sinal de entrada. Desta maneira, o sinal amplificado inclui todo o conteúdo de áudio e/ou vídeo igual ao do sinal de entrada. Na etapa 43, o sinal amplificado gerado pelo amplificador 20 ou 30 é fornecido aos acopladores
10 de sinal 21 a 24 ou acopladores de sinal 31 a 32, respectivamente. Na etapa 44, os acopladores de sinal 21 a 24 ou acopladores de sinal 31 a 32 acoplam o sinal amplificado aos sintonizadores 25 a 28 ou sintonizadores 34 a 35, respectivamente. Na modalidade da Figura 2, o acoplador de sinal 24
15 também pode fornecer o sinal amplificado a um outro bloco tendo a mesma arquitetura ou similar à do aparelho 200 ou aparelho 300, ou a um ou mais sintonizadores adicionais.

Na etapa 45, o divisor de sinal 33 divide o sinal amplificado para assim gerar um sinal dividido. Esta etapa é
20 opcional já que ela se aplica ao aparelho 300 da Figura 3 e não ao aparelho 200 da Figura 2. Então, na etapa 46, o sinal dividido é fornecido aos sintonizadores 36 a 37. De novo, esta etapa é opcional já que ela se aplica ao aparelho 300 da Figura 3 e não ao aparelho 200 da Figura 2.

25 Tal como descrito neste documento, a presente invenção fornece um aparelho e método capazes de distribuir um sinal de entrada para múltiplos sintonizadores dentro de uma unidade residencial usando uma arquitetura que é vantajosa

em termos de esquema e capacidade de expansão. A presente invenção pode ser aplicável a vários aparelhos, tanto com como sem um dispositivo de exibição integrado. Desta maneira, a frase "receptor de sinal de televisão" tal como usada neste documento pode se referir a sistemas ou aparelhos incluindo, mas não se limitando a estes, aparelhos de televisão ou computadores que incluem um dispositivo de exibição integrado, e sistemas ou aparelhos tais como aparelhos decodificadores de televisão, computadores ou outros aparelhos que não podem incluir um dispositivo de exibição integrado.

Embora esta invenção tenha sido descrita como tendo um projeto preferido, a presente invenção pode ser modificada adicionalmente dentro do espírito e escopo desta revelação. Portanto, esta aplicação pretende abranger quaisquer variações, usos, ou adaptações da invenção usando seus princípios gerais. Adicionalmente, esta aplicação pretende abranger tais desvios da presente revelação à medida que ocorram dentro da prática conhecida ou habitual na técnica à qual esta invenção pertence e que estejam incluídos dentro dos limites das reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Aparelho, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:

um amplificador (20/30) operativo para receber um
5 sinal de entrada tendo uma pluralidade de canais, e para amplificar o dito sinal de entrada para gerar um sinal amplificado; e

uma pluralidade de acopladores conectados em série (21-24/31-32), cada um operativo para acoplar o dito sinal
10 amplificado a um sintonizador diferente de uma primeira pluralidade de sintonizadores (25-28/34-35).

2. Aparelho, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende adicionalmente um divisor (33) operativo para dividir um sinal de saída de um
15 último acoplador dos ditos acopladores (32) para fornecer o dito sinal amplificado a uma segunda pluralidade de sintonizadores (36-37).

3. Aparelho, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dito sinal de entrada é recebido via satélite.
20

4. Aparelho, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dito sinal de entrada ocupa uma banda de frequência de 950 a 2.150 MHz.

5. Aparelho, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a dita primeira pluralidade
25 de sintonizadores (25-28/34-35) sintoniza pelo menos um de sinais de áudio e de vídeo que são distribuídos dentro de uma unidade de múltiplas residências.

6. Aparelho, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que cada um dos ditos acopladores (21-24/31-32) acopla o dito sinal amplificado a pelo menos dois sintonizadores (25-28/34-35).

5 7. Método para distribuir um sinal de entrada, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende etapas de:

receber o dito sinal de entrada tendo uma pluralidade de canais (41);

10 amplificar o dito sinal de entrada para gerar um sinal amplificado (42);

fornecer o dito sinal amplificado a uma pluralidade de acopladores conectados em série (43); e

15 em que cada dito acoplador acopla o dito sinal amplificado a um sintonizador diferente de uma primeira pluralidade de sintonizadores (44).

8. Método, de acordo com a reivindicação 7, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende adicionalmente uma etapa de dividir um sinal de saída de um último acoplador dos ditos acopladores para fornecer o dito sinal amplificado a uma segunda pluralidade de sintonizadores (45, 46).

9. Método, de acordo com a reivindicação 7, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dito sinal de entrada é recebido via satélite.

25 10. Método, de acordo com a reivindicação 7, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dito sinal de entrada ocupa uma banda de frequência de 950 a 2.150 MHz.

11. Método, de acordo com a reivindicação 7, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a dita primeira pluralidade

de sintonizadores sintoniza pelo menos um de sinais de áudio e de vídeo que são distribuídos dentro de uma unidade de múltiplas residências.

12. Método, de acordo com a reivindicação 7,
5 **CARACTERIZADO** pelo fato de que cada um dos ditos acopladores acopla o dito sinal amplificado a pelo menos dois sintonizadores.

13. Receptor de sinal de televisão, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:

10 dispositivo de amplificação (20/30) para receber um sinal de entrada tendo uma pluralidade de canais, e amplificar o dito sinal de entrada para gerar um sinal amplificado; e

15 uma pluralidade de dispositivos de acoplamento conectados em série (21-24/31-32), cada um para acoplar o dito sinal amplificado a um dispositivo diferente de uma primeira pluralidade de dispositivos de sintonização (25-28/34-35).

14. Receptor de sinal de televisão, de acordo com a reivindicação 13, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende
20 de adicionalmente dispositivo de divisão de sinal (33) para dividir um sinal de saída de um último acoplador dos ditos acopladores (32) para fornecer o dito sinal amplificado a uma segunda pluralidade de dispositivos de sintonização (36-37).

25 15. Receptor de sinal de televisão, de acordo com a reivindicação 13, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dito sinal de entrada é recebido via satélite.

16. Receptor de sinal de televisão, de acordo com

a reivindicação 13, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dito sinal de entrada ocupa uma banda de frequência de 950 a 2.150 MHz.

5 17. Receptor de sinal de televisão, de acordo com a reivindicação 13, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a dita primeira pluralidade de dispositivos de sintonização (25-28/34-35) sintoniza pelo menos um de sinais de áudio e de vídeo que são distribuídos dentro de uma unidade de múltiplas residências.

10 18. Receptor de sinal de televisão, de acordo com a reivindicação 13, **CARACTERIZADO** pelo fato de que cada um dos ditos dispositivos de acoplamento (21-24/31-32) acopla o dito sinal amplificado a pelo menos dois dispositivos de sintonização (25-28/34-35).

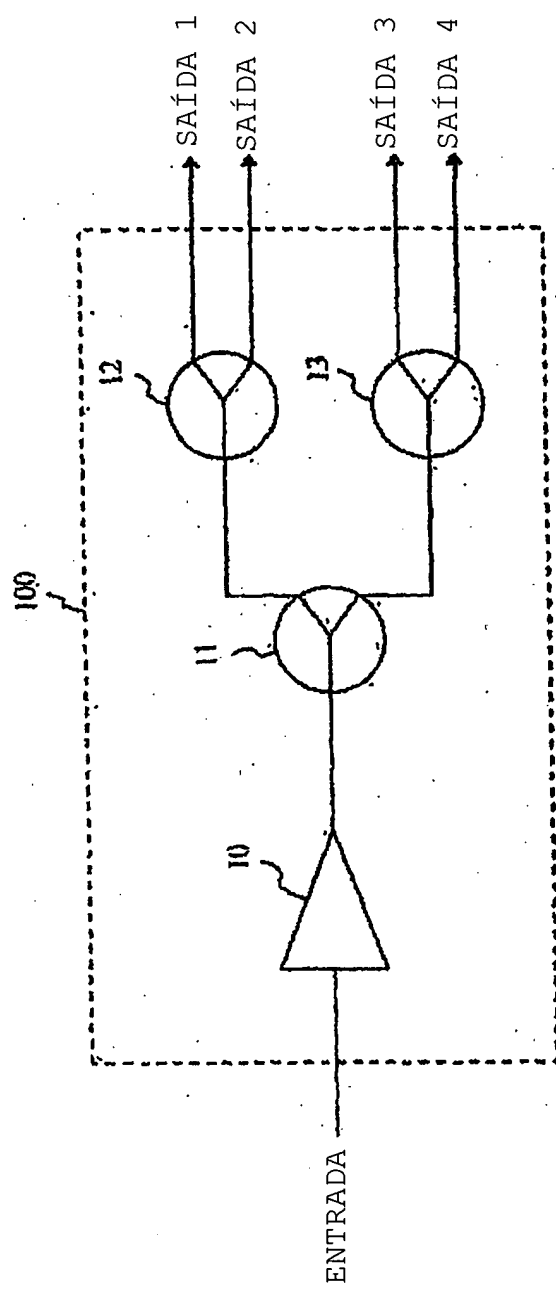


FIG. 1
CONVENCIONAL

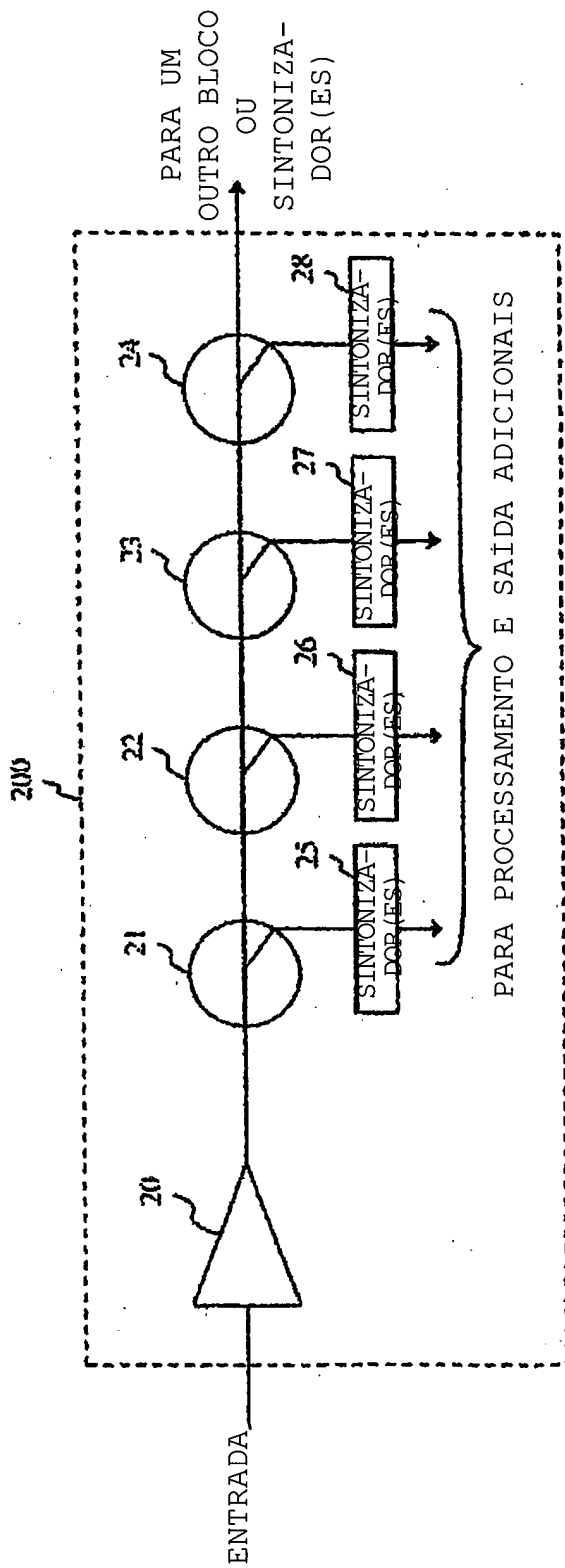


FIG. 2

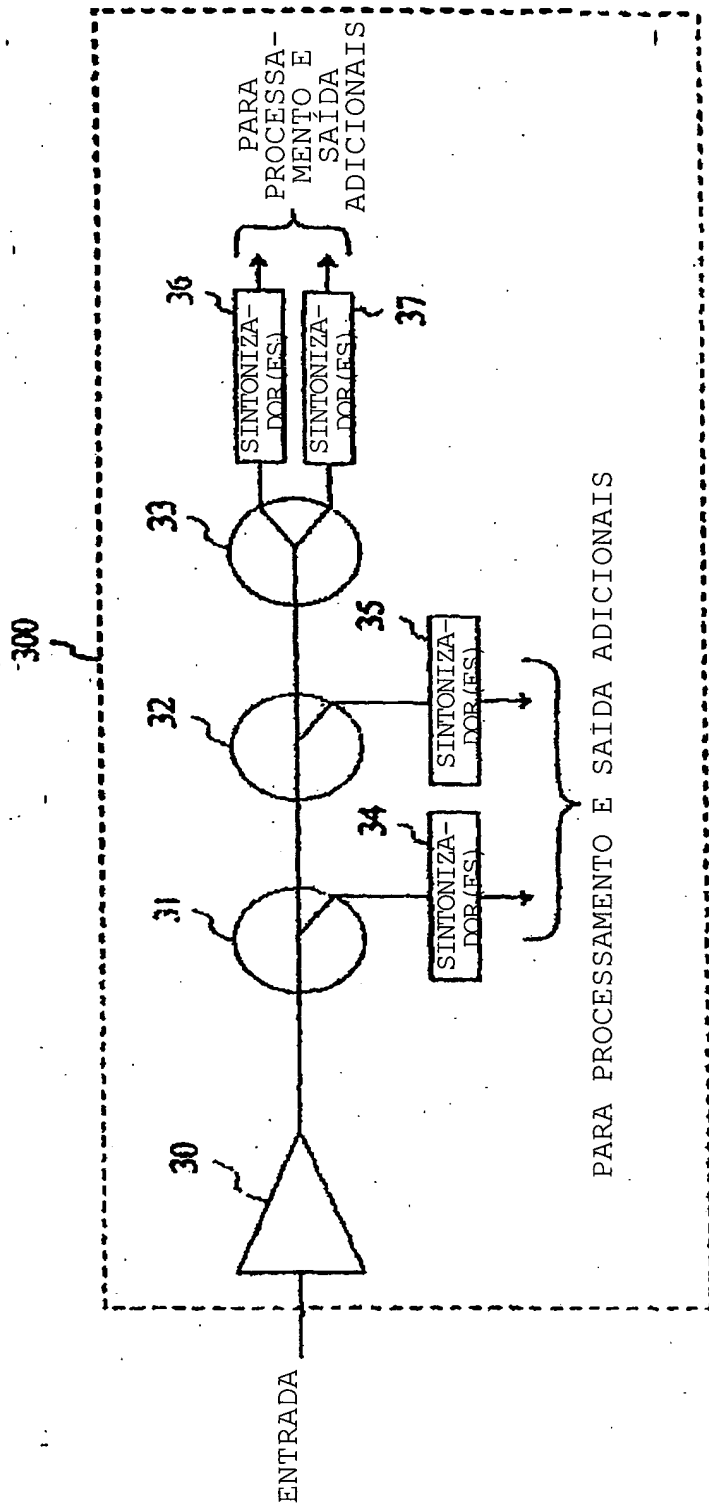


FIG. 3

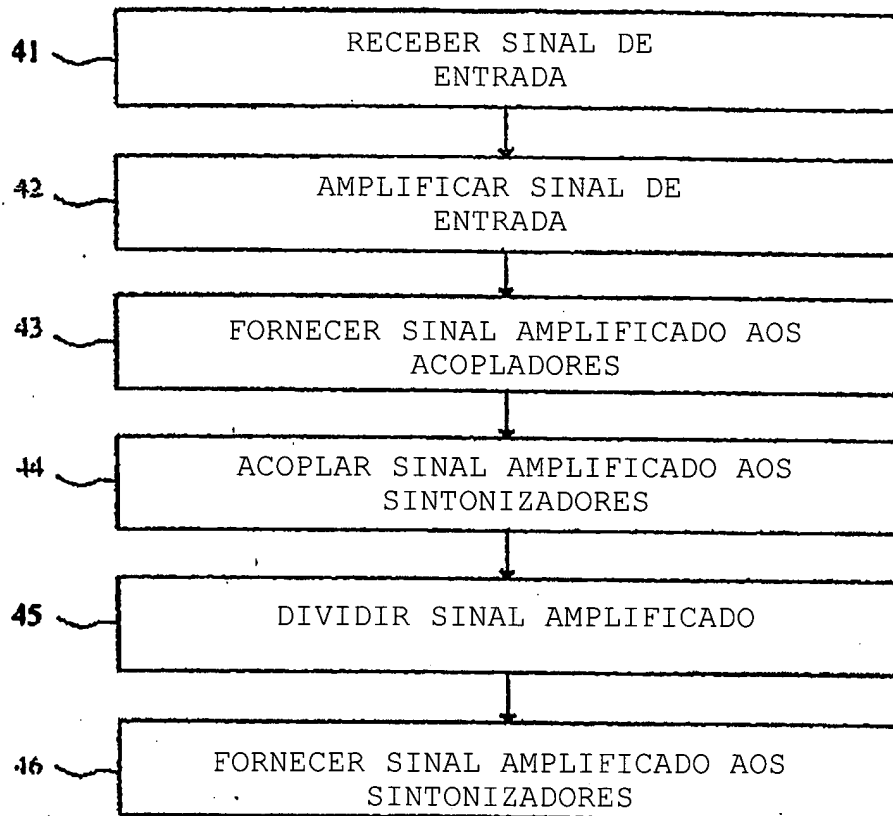
400

FIG. 4

RESUMO

"APARELHO E MÉTODO PARA DISTRIBUIR UM SINAL DE ENTRADA PARA MÚLTIPLOS SINTONIZADORES"

Um aparelho (200/300) é capaz de distribuir um sinal de entrada para múltiplos sintonizadores dentro de uma unidade residencial usando uma arquitetura que é vantajosa em termos de esquema e capacidade de expansão. De acordo com uma modalidade exemplar, o aparelho (200/300) inclui um amplificador (20/30) operativo para receber um sinal de entrada tendo uma pluralidade de canais, e para amplificar o sinal de entrada para gerar um sinal amplificado. Uma pluralidade de acopladores conectados em série (21-24/31-32) é operativa para acoplar o sinal amplificado a uma pluralidade de sintonizadores (25-28/34-35).