



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

(21) PI 0720668-2 A2



* B R P I 0 7 2 0 6 6 8 A 2 *

(22) Data de Depósito: 11/09/2007

(43) Data da Publicação: 28/01/2014

(RPI 2247)

(51) *Int.Cl.:*

H04M 1/2745

H04M 1/253

(54) Título: MÉTODO PARA FAZER CHAMADAS TELEFÔNICAS COM UM APARELHO TELEFÔNICO OPERATIVO EM MÚLTIPLAS REDES

(57) Resumo:

(30) Prioridade Unionista: 08/01/2007 US 60/879.291,
25/06/2007 US PCT/US2007/014889

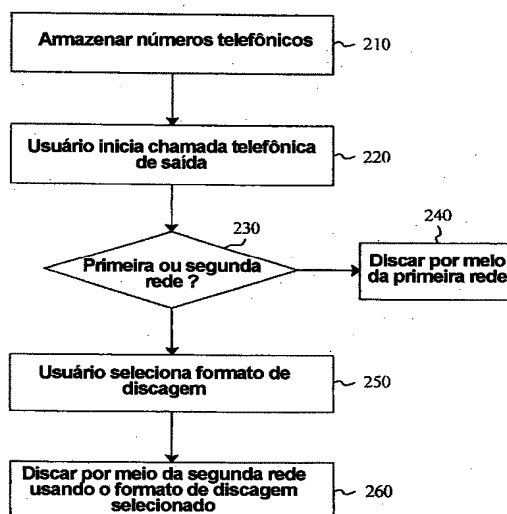
(73) Titular(es): Thomson Licensing

(72) Inventor(es): Levi Jacob Gamble, Thomas Charles Clifford

(74) Procurador(es): NELLIE ANNE DAIEL-SHORES

(86) Pedido Internacional: PCT US2007019875 de
11/09/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2008/085211 de
17/07/2008



"MÉTODO PARA FAZER CHAMADAS TELEFÔNICAS COM UM APARELHO TELEFÔNICO OPERATIVO EM MÚLTIPLAS REDES"

Referência Cruzada aos Pedidos Relacionados

5 Este pedido reivindica prioridade ao pedido PCT/US2007/14889, depositado em 25 de junho de 2007, e a todos os benefícios dele derivados, pedido este que reivindica prioridade para um pedido provisório depositado no United States Patent and Trademark Office em 8 de janeiro de 2007 e atribuído com o número de série 60/879.291, e a todos os benefícios dele derivados.

Antecedentes da Invenção

10 Campo Técnico

A presente invenção diz respeito, no geral, a aparelhos com uma capacidade de comunicação telefônica em múltiplas redes e, mais particularmente, a um método para habilitar usuários a fazer chamadas telefônicas com tais aparelhos de uma maneira simplificada.

Informação Antecedente

15 Certos aparelhos telefônicos podem ser operativos em múltiplas redes. Por exemplo, alguns aparelhos telefônicos podem ser operativos em redes de telefonia com base na Internet, tal como a rede Skype™, e também ser operativos em redes, tal como uma rede comutada de telefonia pública (PSTN) convencional. Embora, no geral, a capacidade de comunicar por meio de múltiplas redes seja vantajosa, ela também pode criar problemas, dado que diferentes redes podem usar diferentes formatos de discagem.

20 Por exemplo, tipicamente, certas redes, tal como uma PSTN nos Estados Unidos, fornecem registros de identificação do autor da chamada usando um formato de 10 dígitos (por exemplo, 317-555-1212). Dessa maneira, em tais redes, os registros de identificação do autor da chamada de chamadas telefônicas recebidas são recebidos e armazenados em um aparelho telefônico neste formato de 10 dígitos. Durante a discagem de um destes números telefônicos armazenados, usuários precisam ter a opção de deletar dígitos do registro de chamada armazenado, dependendo da área do país em que eles vivem e do destino do número telefônico que está sendo discado.

25 Certos aparelhos telefônicos tradicionais podem incluir uma tecla ou opção de "formato" que permitem que usuários mudem um número telefônico para um número telefônico de 7, 10 ou 11 dígitos. Adicionalmente, alguns aparelhos telefônicos permitem que um usuário insira códigos de área local de forma que o número telefônico de uma chamada telefônica recebida seja armazenado como um número telefônico local de 7 dígitos, desse modo, permitindo que o número telefônico armazenado seja discado sem que o usuário tenha que formatar o número telefônico. Entretanto, estes esquemas tradicionais não abordam produtos que têm a capacidade de discar números telefônicos armazenados por meio de múltiplas redes, tais como redes de telefonia com base na Internet (por exemplo, a rede Skype™) e

PSTNs convencionais.

Dessa maneira, há uma necessidade de abordar o problema exposto e, desse modo, fornecer um método que habilita usuários a fazer chamadas telefônicas com aparelhos telefônicos que são operativos em múltiplas redes de uma maneira mais simplificada. A presente invenção aborda estas e/ou outras questões.

Sumário da Invenção

De acordo com um aspecto da presente invenção, é divulgado um método para fazer uma chamada por meio de um aparelho operativo em uma primeira e em uma segunda redes. De acordo com uma modalidade exemplar, o método compreende etapas de: armazenar um primeiro número; receber um sinal para fazer uma chamada com o primeiro número armazenado; determinar se a primeira rede ou a segunda rede foi selecionada; se a primeira for selecionada, transmitir o primeiro número armazenado; se a segunda rede for selecionada, habilitar um usuário a selecionar entre o primeiro número armazenado e um segundo número derivado do primeiro número armazenado; e transmitir um número selecionado do primeiro número armazenado e do segundo número.

De acordo com um outro aspecto da presente invenção, é divulgado um aparelho com uma capacidade de comunicação nas primeira e segunda redes. De acordo com uma modalidade exemplar, o aparelho compreende dispositivo de armazenamento de dados, tal como uma memória para armazenar um primeiro número, e dispositivo de processamento, tal como um microprocessador para receber um sinal para fazer uma chamada com o primeiro número armazenado e para determinar se a primeira rede ou a segunda rede foi selecionada. Se a primeira rede for selecionada, o dispositivo de processamento faz com que o primeiro número armazenado seja transmitido. Se a segunda rede for selecionada, o dispositivo de processamento habilita um usuário a selecionar entre o primeiro número armazenado e um segundo número derivado do primeiro número armazenado. O dispositivo de processamento faz com que um número selecionado do primeiro número armazenado e do segundo número seja transmitido.

Descrição Resumida dos Desenhos

Os recursos e vantagens supramencionados da invenção, e ainda outros, e a maneira de alcançá-los, ficarão mais aparentes, e a invenção será mais bem entendida pela referência à descrição seguinte das modalidades da invenção consideradas em conjunto com os desenhos anexos, em que:

a figura 1 é um diagrama de blocos de uma parte relevante de um aparelho telefônico de acordo com uma modalidade exemplar da presente invenção;

a figura 2 é um fluxograma que ilustra etapas para fazer uma chamada telefônica de acordo com uma modalidade exemplar da presente invenção; e

as figuras 3 a 5 são interfaces de usuário para habilitar usuários a fazer chamadas

telefônicas de acordo com modalidades exemplares da presente invenção.

As exemplificações aqui apresentadas ilustram modalidades preferidas da invenção, e tais exemplificações não devem ser interpretadas como limitantes do escopo da invenção de nenhuma maneira.

5 Descrição das Modalidades Preferidas

Agora, em relação aos desenhos e, mais particularmente, à figura 1, é mostrado um diagrama de blocos de uma parte relevante de um aparelho telefônico 100 de acordo com uma modalidade exemplar da presente invenção. Da forma indicada na figura 1, o aparelho telefônico 100 compreende dispositivo de entrada de usuário, tal como terminal de entrada
10 de usuário 10, dispositivo de entrada / saída (E/S), tal como bloco E/S 12, dispositivo de processamento, tal como o processador 14, dispositivo de armazenamento de dados, tal como a memória 16, dispositivo E/S visual, tal como a tela 18, e dispositivo E/S auditivo, tal como o transceptor de voz 20. Alguns dos elementos expostos do aparelho telefônico 100 podem ser implementados usando um ou mais circuitos integrados (ICs). Para clareza de
15 descrição, certos elementos convencionais associados com o aparelho telefônico 100, tais como certos sinais de controle, sinais de energia e/ou outros elementos, podem não ser mostrados na figura 1. De acordo com uma modalidade exemplar, o aparelho telefônico 100 da figura 1 pode ser implementado como qualquer tipo de dispositivo, sistema e/ou aparelho com uma capacidade de comunicação telefônica e, por exemplo, pode ser integrado em
20 dispositivos, sistemas e/ou aparelhos com outras capacidades, tais como capacidades de processamento de áudio e/ou de vídeo.

O terminal de entrada de usuário 10 é operativo para receber entradas de usuários e para transmitir sinais correspondentes às entradas de usuário ao processador 14. De acordo com uma modalidade exemplar, o terminal de entrada de usuário 10 pode ser imple-
25 mentado como um teclado numérico com uma pluralidade de teclas que habilita capacidades de entrada numérica e alfabética. O terminal de entrada de usuário 10 também pode incluir capacidades de entrada de voz. Por exemplo, o terminal de entrada de usuário 10 pode ser iluminado durante o uso (por exemplo, por meio de diodos emissores de luz (LEDs) e/ou outro dispositivo de iluminação).

O bloco E/S 12 é operativo para realizar funções E/S do aparelho telefônico 100. De acordo com uma modalidade exemplar, o bloco E/S 12 é operativo para transmitir sinais e para receber sinais de outros dispositivos, sistemas e/ou aparelhos em várias redes diferentes, incluindo uma rede de telefonia com base na Internet, tais como a rede Skype™ ou outra rede, e uma PSTN. O bloco E/S 12 pode incluir um ou mais elementos de antena, plu-
30 gues e/ou outros tipos de elementos E/S.

O processador 14 é operativo para realizar várias funções de processamento de sinal e de controle do aparelho telefônico 100. De acordo com uma modalidade exemplar, o

processador 14 é operativo para executar código de software que habilita usuários a fazer chamadas telefônicas de saída de uma maneira simplificada de acordo com princípios da presente invenção. De acordo com esta modalidade exemplar, o processador 14 é operativo para realizar e/ou habilitar funções do aparelho telefônico 100, incluindo detectar e processar entradas de usuário feitas por meio do terminal de entrada de usuário 10, ler e gravar dados na memória 16, realizar funções de processamento de chamada, incluindo funções de discagem e de recepção de chamada, habilitar a exibição de interfaces de usuário por meio da tela 18 e/ou outras funções.

Da forma aqui usada, o termo “discagem” significa transmitir um sinal que representa um número telefônico a um servidor na rede, de forma que o servidor possa conectar um telefone identificado pelo número telefônico transmitido no aparelho telefônico 100 por meio da rede.

A memória 16 é operativa para realizar funções de armazenamento de dados do aparelho telefônico 100. De acordo com uma modalidade exemplar, a memória 16 armazena dados, incluindo código de software executável, dados de exibição na tela, números telefônicos de chamadas discadas e de chamadas recebidas anteriores, dados de ajuste de usuário e/ou outros dados.

A tela 18 é operativa para fornecer exibições visuais sob o controle do processador 14. De acordo com uma modalidade exemplar, a tela 18 fornece exibições visuais de interfaces de usuário que habilitam usuários a fazer chamadas telefônicas de saída de uma maneira simplificada de acordo com os princípios da presente invenção. A tela 18 também pode ser implementada como uma tela sensível ao toque. Em um caso como este, a tela 18 pode incluir ícones de toque que correspondem a uma ou mais teclas do terminal de entrada de usuário 10. O transceptor de voz 20 é operativo para transmitir e receber dados de voz do processador 14 durante chamadas telefônicas.

Agora, em relação à figura 2, é mostrado um fluxograma 200 que ilustra etapas para fazer uma chamada telefônica de acordo com uma modalidade exemplar da presente invenção. Com propósitos de exemplo e explicação, as etapas da figura 2 serão descritas em relação ao aparelho telefônico 100 da figura 1 e às interfaces de usuário exemplares mostradas nas figuras 3 a 5. As etapas da figura 2 são somente exemplares, e não pretendem-se que limitem a presente invenção de nenhuma maneira.

Na etapa 210, o aparelho telefônico 100 armazena uma pluralidade de números telefônicos. Um número telefônico inclui primeira e segunda partes. A primeira parte deve ser usada, independente de qual das primeira e segunda redes for selecionada, enquanto que a segunda parte não é sempre usada em uma chamada. Se a primeira rede, tal como a rede de telefonia com base na Internet, for selecionada, toda a segunda parte deve ser usada em uma chamada. Se a segunda rede, tal como uma PSTN, for selecionada, alguma parte da

segunda parte, ou toda ela, pode não ser necessária.

A primeira parte pode estar sob diferentes nomes em diferentes países. Por exemplo, ela pode ser chamada de um código de assinante ou de código de local em muitos países. O número de dígitos na primeira parte pode ser diferente de país para país. Por exemplo, nos EUA, a primeira parte tem sete dígitos. Em alguns países, o número de dígitos da primeira parte pode não ser fixo. Por exemplo, ele pode variar de cinco dígitos a oito dígitos.

Normalmente, a segunda parte é acrescentada ao começo da primeira parte para formar um número telefônico armazenado. A segunda parte pode incluir um código de área, um código de país e um código de acesso, tais como códigos de seleção de portadora e de comutador. Normalmente, o código de área é acrescentado ao começo primeiro, seguido pelo código de país e pelo código de acesso. No passado, um código de área era normalmente atribuído a uma área geográfica. Este não é mais o caso. Por exemplo, alguns códigos de área podem ser alocados para uso de telefone celular e outros propósitos especiais, tais como chamadas de ligação gratuita. Como tal, da forma aqui usada, um código de área pode ser geográfico ou não geográfico, e pode ser chamado de um nome diferente. Um código de país é usado para identificar um país. Um código de acesso pode ser adicionado a um número com um código de área e a primeira parte ou com um código de país, um código de área e a primeira parte. Um código de acesso pode ser usado para identificar o tipo de uma chamada. Por exemplo, discar um primeiro nos EUA pode indicar que a chamada é uma chamada de longa distância, e discar 011 pode indicar que a chamada é uma chamada internacional. Códigos de acesso também podem ser usados para selecionar diferentes portadoras em alguns países. Neste exemplo, um número telefônico armazenado inclui somente a primeira parte e um código de área, mas isto é somente exemplar. Um número armazenado também pode incluir um código de país e/ou um código de acesso supradefinidos.

De acordo com uma modalidade exemplar, a memória 16 armazena números telefônicos de todas as chamadas telefônicas de saída e recebidas do aparelho telefônico 100, incluindo os códigos de área associados com tais números telefônicos, na etapa 210. A memória 16 também pode armazenar números telefônicos que incluem códigos de área associados, na etapa 210, que são transferidos ao aparelho telefônico 100 a partir de outros dispositivos, sistemas e/ou aparelhos por meio do bloco E/S 12. De acordo com uma modalidade exemplar, os números telefônicos das chamadas telefônicas de saída e recebidas do aparelho telefônico 100 também podem ser armazenados em um servidor (não mostrado nas figuras) associado com uma ou mais das redes nas quais o aparelho telefônico 100 é operativo. Por exemplo, números telefônicos das chamadas telefônicas de saída e recebidas podem ser armazenados em um servidor associado com uma rede de telefonia com base na Internet, tal como um servidor associado com a rede Skype™ e/ou outra rede.

Na etapa 220, um usuário inicia uma chamada telefônica de saída por meio do apa-

relho telefônico 100. De acordo com uma modalidade exemplar, o usuário pode iniciar a chamada telefônica de saída, na etapa 220, pela rolagem através de uma lista exibida dos números telefônicos armazenados na etapa 210 e pela seleção de um número desejado dos números telefônicos. A figura 3 mostra uma lista exemplar de tais números telefônicos, incluindo os nomes das partes, que são representados pelos números de referência 32, 34 e 36. O número de números telefônicos individuais que são exibidos ao mesmo tempo na tela 18 pode ser ajustado como uma questão de escolha de desenho. Com propósitos de exemplo e explicação, a lista exemplar da figura 3 exibe três números telefônicos individuais ao mesmo tempo.

O usuário pode rolar através da lista de números telefônicos armazenados pelo pressionamento de teclas pré-determinadas (por exemplo, teclas para cima / para baixo, etc.) no terminal de entrada de usuário 10 (ou na tela 18, se ela for implementada como uma tela sensível ao toque). Uma vez que um número telefônico desejado fica destacado através do processo de rolagem, o usuário pode pressionar uma ou mais teclas pré-determinadas (por exemplo, selecionar, discar, etc.) no terminal de entrada de usuário 10 (ou na tela 18, se ela for implementada como uma tela sensível ao toque) para, desse modo, selecionar e iniciar a discagem do número telefônico destacado. Por exemplo, na figura 3, considera-se que o usuário destacou e selecionou o número telefônico “317-222-1234” para discagem na etapa 220. Uma vez que um número telefônico desejado for selecionado, um sinal é transmitido do terminal de entrada de usuário 10 (ou tela 18, se ela for implementada como uma tela sensível ao toque) ao processador 14 para iniciar a discagem do número telefônico selecionado. Percebe-se que o usuário também pode iniciar a chamada telefônica de saída na etapa 220 através de outro dispositivo, tal como pelo fornecimento de um comando de voz por meio do terminal de entrada de usuário 10.

Na etapa 230, é feita uma determinação se a chamada telefônica de saída deve ser feita por meio de uma primeira rede ou de uma segunda rede. De acordo com uma modalidade exemplar, a primeira rede é uma rede de telefonia com base na Internet, tais como a rede SkypeTM ou outra rede, e a segunda rede é uma PSTN. Entretanto, na prática, outras redes podem representar a primeira e a segunda redes. Na etapa 230, o processador 14 faz a determinação com base na seleção de um usuário em relação tanto à primeira rede quanto à segunda rede. Esta seleção pode ocorrer antes ou depois de o usuário iniciar a chamada telefônica de saída, na etapa 220.

De acordo com uma modalidade exemplar, na etapa 220, o usuário faz a seleção antes de iniciar a chamada telefônica de saída pela seleção tanto da primeira rede quanto da segunda rede durante um processo de ajuste do usuário para o aparelho telefônico 100. Com esta modalidade exemplar, o usuário seleciona tanto a primeira rede quanto a segunda rede para tratar todas as chamadas telefônicas de saída feitas por meio do aparelho telefô-

nico 100, e os dados correspondentes a esta seleção de ajuste do usuário são armazenados na memória 16. De acordo com uma outra modalidade exemplar, o usuário faz a seleção imediatamente depois de iniciar a chamada telefônica de saída, na etapa 220, e, desse modo, seleciona entre a primeira rede e a segunda rede em uma base chamada por chamada.

5 Independente se a seleção ocorre antes ou depois de o usuário iniciar a chamada telefônica de saída, na etapa 220, a própria seleção pode ser facilitada por uma interface de usuário, tal como aquela mostrada na figura 4. Da forma indicada na figura 4, o usuário pode destacar e selecionar tanto a primeira rede (isto é, a rede SkypeTM), representada pelo número de referência 42, quanto a segunda rede (isto é, uma rede de sistema linhas fixas ou
10 PSTN), representada pelo número de referência 44, usando uma ou mais teclas pré-determinadas (por exemplo, para cima, para baixo, selecionar, etc.) no terminal de entrada de usuário 10 (ou na tela 18, se ela for implementada como uma tela sensível ao toque). Da forma supraindicada, na etapa 230, o processador 14 faz a determinação com base nesta seleção de usuário.

15 Se a determinação, na etapa 230, indicar que a primeira rede deve ser usada para a chamada telefônica de saída, o fluxo do processo avança até a etapa 240, onde a chamada telefônica de saída é feita, sob o controle do processador 14, pela discagem por meio da primeira rede (por exemplo, a rede SkypeTM ou outra rede com base na Internet). Percebe-se que, se a primeira rede for usada para a chamada telefônica de saída, então, o número
20 telefônico pode ser discado como armazenado em um servidor (não mostrado nas figuras) pela primeira rede.

 Alternativamente, se a determinação, na etapa 230, indicar que a segunda rede deve ser usada para a chamada telefônica de saída, o fluxo do processo avança até a etapa 250, onde o usuário seleciona um formato de discagem para o número telefônico selecionado na etapa 220 sob o controle do processador 14. De acordo com uma modalidade exemplar, o usuário seleciona entre pelo menos três diferentes formatos de discagem, na etapa
25 250. Estes três diferentes formatos de discagem incluem as versões de 11, 10 e 7 dígitos do número telefônico selecionado, da forma representada na figura 5 pelos números de referência 52, 54 e 56, respectivamente. Da forma indicada na figura 5, a versão de 11 dígitos do número telefônico selecionado representada pelo número de referência 52 inclui o dígito
30 “1”, bem como o código de área “317”. A versão de 10 dígitos do número telefônico selecionado, representada pelo número de referência 54, inclui o código de área “317”, mas exclui o dígito “1”. A versão de 7 dígitos do número telefônico selecionado, representada pelo número de referência 56, exclui tanto o dígito “1” quanto o código de área “317”. Outros números também podem ser derivados do número armazenado selecionado e adicionados na
35 lista de escolhas. Por exemplo, um código de país e/ou um código de acesso podem ser adicionados para formar mais números para seleção do usuário.

A partir da interface de usuário da figura 5, o usuário pode simplesmente destacar uma versão desejada das três diferentes versões do número telefônico selecionado e, então, pressionar uma ou mais teclas pré-determinadas (por exemplo, selecionar, discar, etc.) no terminal de entrada de usuário 10 (ou na tela 18, se ela for implementada como uma tela sensível ao toque) para, desse modo, selecionar o formato de discagem desejado, na etapa 250, e fazer com que ele seja discado. De acordo com uma modalidade exemplar, se o usuário tiver inserido previamente um código de área durante a discagem de um número telefônico selecionado, então, a versão de 7 dígitos do número telefônico selecionado pode ficar destacada como um padrão, mas o usuário ainda pode selecionar as versões de 10 ou de 11 dígitos, se desejado.

Depois de o usuário selecionar um formato de discagem, na etapa 250, o fluxo do processo avança até a etapa 260, onde o aparelho telefônico 100 disca o número telefônico selecionado por meio da segunda rede (por exemplo, uma rede do sistema de linhas fixas ou PSTN), sob o controle do processador 14, usando o formato de discagem selecionado na etapa 250.

Embora os números armazenados sejam descritos como números telefônicos, eles são somente exemplares. Eles podem ser números em qualquer esquema de endereçamento, que identificam terminais de rede, tais como telefones e computadores pessoais. Por exemplo, os números podem representar endereços de rede, e os terminais de rede são computadores pessoais endereçados por aqueles respectivos endereços de rede.

Da forma aqui descrita, a presente invenção fornece um método para habilitar usuários a fazer chamadas telefônicas com aparelhos telefônicos que são operativos em múltiplas redes de uma maneira simplificada. Embora esta invenção tenha sido descrita com um desenho preferido, a presente invenção pode ser adicionalmente modificada no espírito e no escopo desta divulgação. Portanto, pretende-se que este pedido cubra todas as variações, usos ou adaptações da invenção usando seus princípios gerais. Adicionalmente, pretende-se que este pedido cubra tais fugas da presente divulgação que surgem na prática conhecida ou costumeira da tecnologia à qual esta invenção diz respeito e que caem nos limites das reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Método para fazer uma chamada por meio de um aparelho operativo nas primeira e segunda redes, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o método compreende as etapas de:

5 armazenar um primeiro número (210);
receber um sinal para fazer uma chamada com o primeiro número armazenado (220);

determinar se a primeira rede ou a segunda rede foi selecionada (230);

se a primeira rede for selecionada, transmitir o primeiro número armazenado (240);

10 se a segunda rede for selecionada, habilitar um usuário a selecionar entre o primeiro número armazenado e um segundo número derivado da primeira rede armazenada (250);
e

transmitir um número selecionado do primeiro número armazenado e do segundo número (260).

15 2. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a primeira rede é uma rede de telefonia com base na Internet.

3. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a segunda rede é uma rede comutada de telefonia pública.

20 4. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede ocorre antes da etapa de recepção (220).

5. Método, de acordo com a reivindicação 4, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede ocorre durante um processo de ajuste para o aparelho no qual o usuário seleciona uma da primeira e da segunda redes para tratar todas as chamadas de saída feitas por meio do aparelho.

25 6. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede ocorre depois da etapa de recepção (220).

7. Método, de acordo com a reivindicação 6, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede é feita pelo usuário em uma base chamada por chamada.

30 8. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o primeiro número inclui uma primeira parte que deve ser incluída em uma chamada e uma segunda parte que inclui pelo menos um código e o segundo número é derivado do primeiro número pela deleção de um do pelo menos um código da segunda parte.

35 9. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o segundo número é derivado do primeiro número pela adição de pelo menos um dígito no primeiro número.

10. Aparelho com uma capacidade de comunicação com primeira e segunda redes,

CARACTERIZADO pelo fato de que o aparelho (100) compreende:

dispositivo de armazenamento de dados (16) para armazenar um primeiro número;

dispositivo de processador (14) para receber um sinal para fazer uma chamada com o primeiro número armazenado e para determinar se a primeira rede ou a segunda rede foi selecionada, em que:

se a primeira rede for selecionada, o dispositivo de processamento (14) faz com que o primeiro número armazenado seja transmitido;

se a segunda rede for selecionada, o dispositivo de processamento (14) habilita um usuário a selecionar entre o primeiro número armazenado e um segundo número derivado do primeiro número armazenado; e

o dispositivo de processamento (14) faz com que um número selecionado do primeiro número armazenado e do segundo número seja transmitido.

11. Aparelho, de acordo com a reivindicação 10, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a primeira rede é uma rede de telefonia com base na Internet.

12. Aparelho, de acordo com a reivindicação 10, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a segunda rede é uma rede comutada de telefonia pública.

13. Aparelho, de acordo com a reivindicação 10, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede ocorre antes de o dispositivo de processamento (14) receber o sinal para discar o primeiro número armazenado.

14. Aparelho, de acordo com a reivindicação 13, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede ocorre durante um processo de ajuste para o aparelho (100) no qual o usuário seleciona uma da primeira e da segunda redes para tratar todas as chamadas de saída feitas por meio do aparelho (100).

15. Aparelho, de acordo com a reivindicação 10, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede ocorre depois de o dispositivo de processamento (14) receber o sinal para discar o primeiro número armazenado.

16. Aparelho, de acordo com a reivindicação 15, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede é feita pelo usuário em uma base chamada por chamada.

17. Aparelho, de acordo com a reivindicação 10, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o primeiro número inclui uma primeira parte que deve ser incluída em uma chamada e uma segunda parte que inclui pelo menos um código e o segundo número é derivado do primeiro número pela deleção de um do pelo menos um código da segunda parte.

18. Aparelho, de acordo com a reivindicação 10, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o segundo número é derivado do primeiro número pela adição de pelo menos um dígito no primeiro número.

19. Aparelho com uma capacidade de comunicação com primeira e segunda redes,

CARACTERIZADO pelo fato de que o aparelho (100) compreende:

uma memória (16) operativa para armazenar um primeiro número;

um processador (14) operativo para receber um sinal para fazer uma chamada com o primeiro número armazenado e para determinar se a primeira rede ou a segunda rede foi selecionada, em que:

se a primeira rede for selecionada, o processador (14) faz com que o primeiro número armazenado seja transmitido;

se a segunda rede for selecionada, o processador (14) habilita um usuário a selecionar entre o primeiro número armazenado e um segundo número derivado do primeiro número armazenado; e

o processador (14) faz com que um número selecionado do primeiro número armazenado e do segundo número seja transmitido.

20. Aparelho, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a primeira rede é uma rede de telefonia com base na Internet.

21. Aparelho, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a segunda rede é uma rede comutada de telefonia pública.

22. Aparelho, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede ocorre antes de o processador (14) receber o sinal para discar o primeiro número armazenado.

23. Aparelho, de acordo com a reivindicação 22, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede ocorre durante um processo de ajuste para o aparelho (100) no qual o usuário seleciona uma da primeira e da segunda redes para tratar todas as chamadas de saída feitas por meio do aparelho (100).

24. Aparelho, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede ocorre depois de o processador (14) receber o sinal para discar o primeiro número armazenado.

25. Aparelho, de acordo com a reivindicação 24, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a seleção da primeira rede ou da segunda rede é feita pelo usuário em uma base chamada por chamada.

26. Aparelho, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o primeiro número inclui uma primeira parte que deve ser incluída em uma chamada e uma segunda parte que inclui pelo menos um código e o segundo número é derivado do primeiro número pela deleção de um do pelo menos um código da segunda parte.

27. Aparelho, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o segundo número é derivado do primeiro número pela adição de pelo menos um dígito no primeiro número.

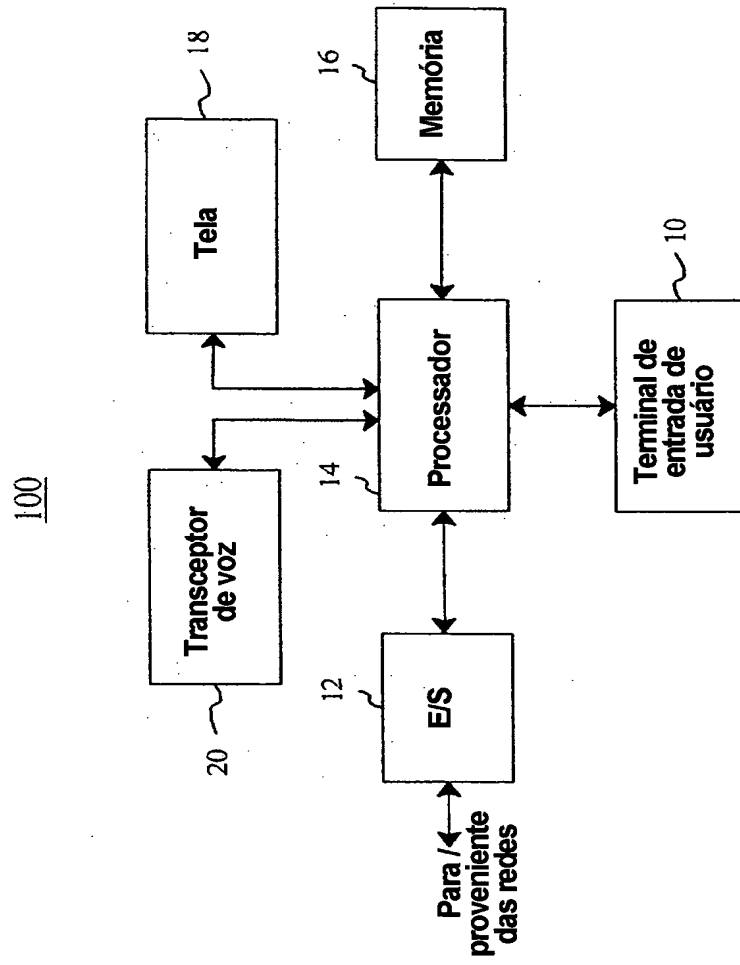


FIG. 1

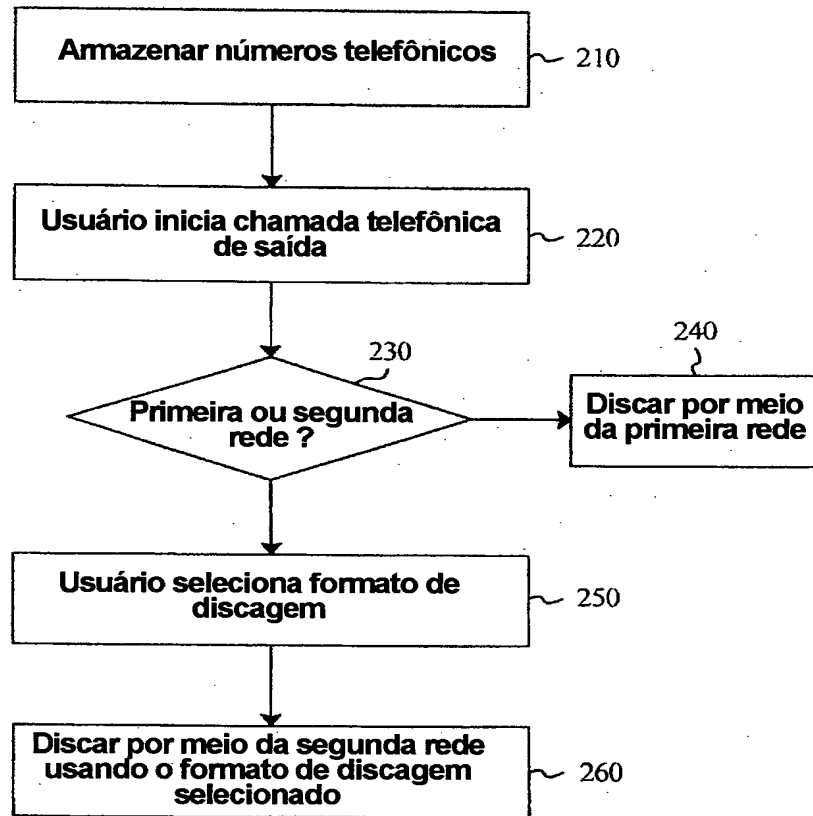
200

FIG. 2

18

Todas as chamadas	
JACK BLACK 317-555-1212	32
DAVE WHITE 317-222-1234	34
IRENE GREEN 317-333-2345	36

FIG. 3

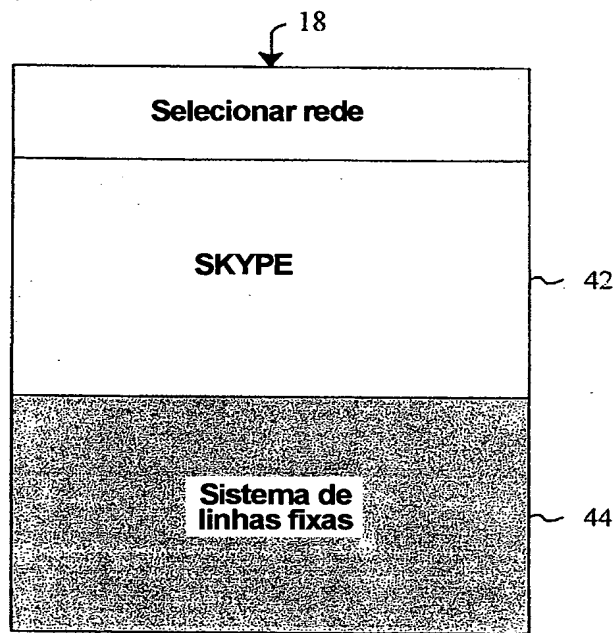


FIG. 4

18

Selecionar formato de discagem	
1-317-222-1234	52
317-222-1234	54
222-1234	56

FIG. 5

RESUMO

“MÉTODO PARA FAZER CHAMADAS TELEFÔNICAS COM UM APARELHO TELEFÔNICO OPERATIVO EM MÚLTIPLAS REDES”

É descrito um aparelho (100) com uma capacidade de comunicação telefônica em múltiplas redes que habilita usuários a fazer chamadas telefônicas de uma maneira simplificada. De acordo com uma modalidade exemplar, o aparelho (100) inclui uma memória (16) para armazenar um primeiro número telefônico incluindo um código de área e um processador (14) para receber um sinal para discar o primeiro número telefônico armazenado e para determinar se a primeira rede ou a segunda rede foi selecionada. Se a primeira rede for selecionada, o processador (14) faz com que o primeiro número telefônico armazenado seja discado. Se a segunda rede for selecionada, o processador (14) habilita um usuário a selecionar entre o primeiro número telefônico armazenado e um segundo número telefônico derivado do primeiro número telefônico armazenado pela deleção de pelo menos o código de área. O processador (14) também faz com que um número selecionado do primeiro número telefônico armazenado e do segundo número telefônico seja discado.