

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

(21) **PI0616702-0 A2**

(22) Data de Depósito: 21/09/2006
(43) Data da Publicação: 28/06/2011
(RPI 2112)



(51) *Int.Cl.:*
G06Q 40/00 2006.01
G07D 11/00 2006.01
G07F 19/00 2006.01

(54) Título: **SISTEMA E MÉTODO DE TRANSFERÊNCIA DE DINHEIRO**

(30) Prioridade Unionista: 30/09/2005 US 11/240.755

(73) Titular(es): First Data Corporation, The Western Union Company

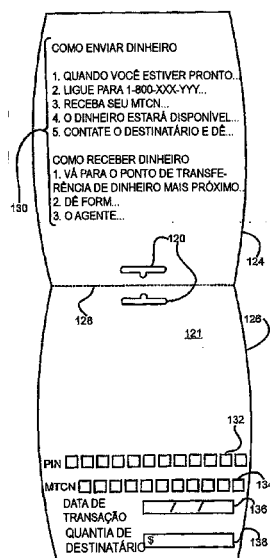
(72) Inventor(es): Assaad G. Hanna, Dean A. Seifert, Kurt Hansen

(74) Procurador(es): FLÁVIA SALIM LOPES

(86) Pedido Internacional: PCT US2006037026 de 21/09/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2007/041032 de 12/04/2007

(57) Resumo: SISTEMA E MÉTODO DE TRANSFERÊNCIA DE DINHEIRO. Um sistema de transferência de dinheiro usando um instrumento de transferência de dinheiro comprado em uma localização de varejo. O sistema inclui um terminal de POS para a introdução de um código UPC portado no instrumento. O terminal de POS emite um PIN em resposta ao código UPC, com o PIN impresso em um recibo. O consumidor pode introduzir o PIN no instrumento. O consumidor mais tarde usa o PIN para obter um número de controle de transferência de dinheiro (MTCN) associado a um registro da transação de transferência a partir de um computador central de transferência de dinheiro.



SISTEMA E MÉTODO DE TRANSFERÊNCIA DE DINHEIRO**REFERÊNCIAS CRUZADAS A PEDIDOS RELACIONADOS**

Este pedido está relacionado ao Pedido de Patente U.S. N° 11/132.710, depositado em 18 de maio de 2005, o qual é
5 desse modo incorporado como referência.

DECLARAÇÃO QUANTO A DIREITOS ÀS INVENÇÕES FEITAS SOB UMA
PESQUISA OU UM DESENVOLVIMENTO DE SUBVENÇÃO FEDERAL
NÃO APLICÁVEL.

REFERÊNCIA A UMA "LISTAGEM DE SEQUÊNCIA", UMA TABELA OU UM
10 APÊNDICE DE LISTAGEM DE PROGRAMA DE COMPUTADOR SUBMETIDO EM
UM DISCO COMPACTO.

NÃO APLICÁVEL

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

A presente invenção se refere geralmente ao campo de
15 transferências de dinheiro e, em particular, a instrumentos
que podem ser comprados em localizações de varejo, de modo
a facilitarem transações de transferência de dinheiro.

Os presentes procedimentos de transferências de
dinheiro tipicamente envolvem um indivíduo ir a uma
20 localização de transferência de dinheiro, tal como um
escritório da Western Union, e dar a um representante de
atendimento ao consumidor uma variedade de informações
pessoais. Esta informação pessoal pode incluir os nomes e
endereços do remetente e do destinatário, uma prova de
25 identificação e a quantia a ser transferida. Esta
informação é introduzida em um sistema de transferência de
dinheiro, e é usada para a criação de um registro de
transferência de dinheiro. Após o dinheiro a ser
transferido ter sido coletado a partir do remetente, o
30 remetente notifica o destinatário da transferência. O

destinatário usualmente então vai a uma localização de transferência de dinheiro em separado, tal como uma outra localização de Western Union, para coletar o dinheiro. Pode ser requerido que o destinatário proveja um número de
5 transferência de dinheiro e/ou uma prova de identificação, antes de coletar o dinheiro.

Os presentes procedimentos freqüentemente desencorajam os consumidores quanto ao uso de sistemas de transferência de dinheiro. As pessoas que freqüentemente enviem dinheiro
10 usando sistemas de transferência de dinheiro descobrem que eles precisam fazer viagens freqüentes a escritórios ou localizações designadas para transferências de dinheiro. Cada visita requer que o remetente proveja uma informação pessoal para o representante de atendimento ao consumidor
15 no momento em que o dinheiro é depositado. Mesmo se uma pessoa não enviar freqüentemente dinheiro, pode ser um fardo transferir dinheiro, uma vez que o consumidor tem que primeiramente localizar uma localização de transferência de dinheiro e, então, gastar tempo para visitar o escritório
20 de transferência de dinheiro e prover a informação pessoal necessária.

BREVE SUMÁRIO DA INVENÇÃO

São providos, de acordo com modalidades da presente invenção, métodos e sistemas para a provisão de
25 instrumentos de transferência de dinheiro que podem ser comprados em localizações de varejo, com um identificador pessoal (por exemplo, um PIN) emitido em um terminal de POS no momento da compra, de modo a facilitar uma completação posterior de uma requisição de transferência de dinheiro.

30 Em uma modalidade, um método inclui a introdução da

informação de produto a partir de um instrumento de transferência de dinheiro em um terminal de POS na localização de varejo e, em resposta à entrada da informação de produto, a emissão de um PIN separadamente do
5 instrumento de transferência de dinheiro no terminal de POS, de modo que nenhum PIN apareça no instrumento antes da compra. De modo a se completar a requisição de transferência de dinheiro, a informação de transferência de dinheiro juntamente com o PIN é provida mais tarde para um
10 sistema central de transferência de dinheiro. Um identificador de controle, por exemplo, um número de controle de transferência de dinheiro (MTCN) é provido pelo sistema central para o remetente em resposta à informação de transferência de dinheiro e ao PIN. O remetente então
15 pode prover o MTCN para o destinatário para uso no recebimento do dinheiro transferido.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

As Fig. 1A, 1B e 1C são vistas dianteira, traseira e interna, respectivamente, de um instrumento de
20 transferência de dinheiro de acordo com uma modalidade da invenção.

A Fig. 2 ilustra um sistema para a transferência de dinheiro, usando o instrumento de transferência de dinheiro ilustrado nas Fig. 1A a 1C.

25 A Fig. 3 ilustra de uma forma simplificada um banco de dados para o armazenamento de PINs usados em relação ao instrumento de transferência de dinheiro ilustrado nas Fig. 1A a 1C.

A Fig. 4 é um fluxograma que ilustra a operação do
30 sistema da Fig. 2.

As Fig. 5 e 6 ilustram etapas opcionais no fluxograma da Fig. 4.

A Fig. 7 ilustra um recibo provido para um consumidor e exibindo um PIN emitido após a compra de um instrumento de transferência de dinheiro.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

Dentre outras coisas, a presente invenção provê sistemas e métodos para transferências convenientes de dinheiro, sem um remetente ter que localizar um escritório de transferência de dinheiro. As transferências de dinheiro podem ser iniciadas pela compra de um instrumento de transferência de dinheiro em uma localização de varejo, juntamente com quaisquer outros itens sendo comprados na localização de varejo. Como um exemplo, os instrumentos de transferência de dinheiro podem ser exibidos para venda próximo da fila do caixa de uma mercearia varejista, de modo que uma pessoa fazendo compras na mercearia possa convenientemente selecionar um instrumento de transferência de dinheiro e provê-lo juntamente com outros itens de compras/mercearia para o caixa para compra na saída. O consumidor não precisa ir para uma localização em separado ou ir a um representante de transferência de dinheiro para comprar o instrumento de transferência de dinheiro. Nenhuma informação pessoal precisa ser provida para o caixa para a compra do instrumento, e o preço do instrumento pode ser simplesmente adicionado ao preço total de todos os itens sendo comprados na loja.

Deve ser apreciado que o termo "instrumento" é usado aqui em seu sentido mais amplo, e pode ser implementado de muitas formas diferentes tangíveis e intangíveis. Por

exemplo, poderia incluir (mas não está limitado a) um pedaço de papel, uma estrutura tipo um cartão dobrada (conforme ilustrado nas Fig. 1A a 1C), um pacote, um cartão inteligente, um tíquete ou qualquer outro item tangível que pode ser selecionado por um consumidor e que porta uma informação de produto (a ser descrita abaixo) que pode ser usada para a identificação do instrumento para a compra em um terminal de POS. Também poderia ser implementado em uma forma virtual ou intangível, por exemplo, uma informação de produto que é exibida em um consumidor em uma localização de varejo, cuja informação o consumidor tira e, então, apresenta para o terminal de POS para compra.

Em uma modalidade, cada um dos instrumentos de transferência de dinheiro tem um valor de face exibido ou uma denominação, digamos \$25, de modo que o consumidor saiba o preço de compra, quando o instrumento for selecionado. Uma taxa de serviço ou de transferência de dinheiro também pode ser exibido no instrumento, o qual pode ser adicionado ao valor de face para o preço de compra total. O instrumento porta uma informação de identificação de produto (ID) ou dados, por exemplo, na forma de um código de UPC, que pode ser escaneado e lido no terminal de POS. Outras formas de ID de produto poderiam ser empregadas, tais como SKUs, números de produto impressos e assim por diante, as quais podem ser introduzidas manualmente pelo caixa no terminal de POS, ou dados de ID de produto eletronicamente armazenados em uma tarja magnética ou um chip de cartão inteligente que pode ser lido no terminal de POS. O instrumento também poderia incorporar um dispositivo de RFID (Identidade de Freqüência

de Rádio) que transmite eletronicamente dados de produto. Os dados de produto em cada um destes exemplos identificam o produto e seu preço de compra, de modo que uma descrição do instrumento de transferência de dinheiro (e seu custo) possa, por exemplo, ser impressa em um recibo juntamente com quaisquer outros itens sendo comprados na loja.

De modo que o consumidor mais tarde complete a transferência de dinheiro, um identificador pessoal é provido em resposta à compra do instrumento. Em algumas modalidades, o identificador pessoal é um PIN (número de identificação pessoal) impresso em um recibo (ou separadamente em um outro documento) que pode ser usado mais tarde pelo consumidor, em um local e em um momento conveniente para aquele consumidor, para facilitar a coleta de informação pessoal pelo sistema de transferência de dinheiro, de modo a cumprir ou completar a requisição de transferência de dinheiro. Conforme deve ser apreciado, o identificador pessoal ou PIN poderia ser qualquer identificador único (por exemplo, uma cadeia de números, letras ou outros caracteres) ou um conjunto de identificadores.

O cumprimento da requisição de transferência de dinheiro pelo remetente pode ser feito de várias formas diferentes, para adequação à conveniência do consumidor. Em algumas modalidades, isto pode ser feito mais tarde (após a compra do instrumento) pelo consumidor usando um telefone (por exemplo, a partir da conveniência da casa do consumidor) para chamar um provedor de transferência de dinheiro e simplesmente proporcionar o PIN e a informação pessoal necessária (por exemplo, um nome de remetente, um

nome de destinatário, uma localização de coleta, tal como cidade, estado ou país, e assim por diante), para um representante de atendimento ao consumidor. Dentre outras possibilidades, a chamada também poderia ser manipulada por um sistema de Resposta de Voz Interativo (IVR) automatizado usando o teclado de um telefone e/ou respostas de voz, de modo a prover o PIN e a informação pessoal requerida. Em outras modalidades, o consumidor (remetente) pode usar um computador pessoal, um PDA, um telefone sem fio, um telefone habilitado a WAP (Protocolo de Aplicativo Sem Fio) ou um outro terminal para a introdução da informação requerida em um website da internet operado pelo provedor de transferência de dinheiro. Ainda em outras modalidades, uma informação pessoal poderia ser introduzida em um terminal de auto-atendimento (por exemplo, um ATM) em uma localização publicamente acessível. Obviamente, a informação pessoal também poderia ser apresentada em pessoa em um escritório de transferência de dinheiro.

Em modalidades em que o consumidor proporcionou um PIN no momento da compra, o PIN permite que o sistema de transferência de dinheiro autentique mais tarde o consumidor e sua compra do instrumento de transferência de dinheiro, quando a informação pessoal for provida e a requisição de transferência de dinheiro completada.

Em algumas modalidades da invenção, ao consumidor (quando cumprindo ou completando a requisição de transferência de dinheiro) é provido um meio para facilitação do recebimento do dinheiro pelo destinatário. Isto pode ser realizado através do uso de um identificador de controle, tal como um número de controle de

transferência de dinheiro (MTCN), o qual é provido para o remetente após o PIN e a informação pessoal serem providos para o sistema de transferência de dinheiro. Conforme for o caso com o PIN, o MTCN também pode ser qualquer
5 identificador único (por exemplo, uma cadeia de números, letras ou outros caracteres), ou poderia ser um conjunto de identificadores (por exemplo, que poderiam ser combinados em conjunto para a provisão de um identificador único). O sistema de transferência de dinheiro gera o MTCN para o
10 remetente para a provisão para o destinatário, por exemplo, quando o remetente informa ao destinatário que o dinheiro está disponível para coleta. Quando o destinatário então visita uma localização de transferência de dinheiro para a coleta do dinheiro transferido, o MTCN provê uma referência
15 conveniente para permitir um registro da transferência (incluindo, por exemplo, o nome do destinatário e a quantia transferida) a ser automaticamente recuperada na localização de transferência de dinheiro para pagamento à vista para o destinatário.

20 Em algumas modalidades, o instrumento de transferência de dinheiro comprado pelo consumidor em uma localização de varejo é construído para facilitar o uso do PIN e do MTCN. Por exemplo, o instrumento pode ser construído de modo que, mediante o recebimento do PIN (seja por ser impresso em um
25 recibo ou sendo provido de alguma outra maneira para o consumidor no terminal de POS), o consumidor pode registrar o PIN no instrumento em uma localização que será geralmente escondida de outros. Da mesma forma, quando o mesmo consumidor contata o provedor de transferência de dinheiro
30 ou o sistema para completar a requisição de transferência e

receber um MTCN, aquele número também pode ser registrado no instrumento de modo a ser geralmente escondido dos outros, de modo a se minimizar o risco de ser descoberto e usado por uma pessoa não autorizada.

5 Com referência às Fig. 1A, 1B e 1C, um instrumento de transferência de dinheiro de exemplo 100 é ilustrado. O instrumento 100 pode ser exibido para a compra em uma localização de varejo, tal como uma mercearia, uma loja de conveniência, um posto de gasolina, uma loja de
10 departamentos, etc. Pretende-se que os instrumentos 100 sejam oferecidos para venda em qualquer localização de varejo conveniente que um consumidor pode visitar para feitura de compras, de modo que o consumidor não tenha que localizar e fazer uma viagem em separado para um
15 escritório/estação de transferência de dinheiro dedicado, ou de outra forma seguir o processo tradicional usado para o depósito de dinheiro para transferência.

O lado dianteiro 102 do instrumento (Fig. 1A) é ilustrado como tendo um valor de face (por exemplo, \$25)
20 impresso proeminentemente em uma localização 104 juntamente com uma taxa de serviço a ser incluído no preço de compra (a taxa de serviço é a taxa cobrada pelo sistema de transferência de dinheiro para a provisão do serviço de transferência de dinheiro). A frente do instrumento também
25 pode incluir um logotipo 106, bem como qualquer outra informação promocional ou útil (ou itens gráficos) para o consumidor para se ver quando selecionar o instrumento 100.

O lado traseiro 108 do instrumento (Fig. 1B) porta instrumentos/explicações simples 109 para o comprador ver
30 quando comprar o instrumento (para se tornar familiarizado

geralmente com como o instrumento funciona), bem como um logotipo 106 (ou outra informação promocional) e um código de UPC 110. O caixa na loja varejista pode usar um scanner ótico no terminal de POS para ler o código de UPC, de modo a recuperar eletronicamente uma informação ou uma identificação incluindo uma informação de preço.

Uma fenda 120 permite que o instrumento 100 seja pendurado a partir de ganchos em J ou similares na loja varejista para exibição conveniente para os consumidores.

Conforme deve ser apreciado, os instrumentos podem ser exibidos de modo que instrumentos tendo denominações diferentes ou valores e face (por exemplo, %25, \$50, \$100, etc.) possam ser selecionados pelo consumidor. O código de UPC 110 corresponderá ao valor de face do instrumento, de modo que o valor de face apropriado (e a taxa de serviço) seja conhecido para o terminal de POS, após o código de UPC ser escaneado. Em algumas modalidades, o instrumento pode não ter um valor de face, mas, ao invés disso, ser carregado com qualquer valor escolhido pelo consumidor, quando o instrumento for comprado. Nesse caso, o caixa não apenas escanearia o código de UPC 110, mas também seria alertado no terminal de POS para introduzir a quantia de dinheiro que estivesse sendo carregada no instrumento pelo consumidor. O caixa então coletaria o preço de compra (valor carregado mais taxa de serviço) do consumidor.

Na Fig. 1C, o interior 121 do instrumento 100 é ilustrado e, conforme pode ser visto, o instrumento tem duas porções (uma porção superior 124 e uma porção inferior 126, conforme visto na Fig. 1C) que são unidas em uma linha de dobra 128. Quando dobrado, o instrumento tem a aparência

vista nas Fig. 1A e 1B, e quando desdobrado (por exemplo, para se ter acesso ao interior do instrumento), ele tem a aparência vista na Fig. 1C. Quando desdobrado para revelar o interior como na Fig. 1C, o instrumento tem instruções mais detalhadas 130 para o consumidor usar após a compra, para o consumidor usar na completação da requisição de transferência e para o destinatário usar no recebimento de dinheiro (por exemplo, em um escritório de transferência de dinheiro). O interior do instrumento também inclui uma localização de registro de PIN 132, uma localização de registro de MTCN 134, bem como espaços 136, 138 para a introdução da data da transação e da quantia que o consumidor pretende transferir para o destinatário (quando um instrumento de valor de face maior é comprado, o comprador pode escolher inicialmente transferir apenas uma porção do valor de face e transferir mais tarde o restante para o mesmo destinatário ou para um diferente). Embora não mostrado, o instrumento pode ter espaços para o registro de MTCNs adicionais, datas de transação e quantias de destinatário para facilitar a manutenção de registros em casos em que nem todo o valor de face será transferido de uma vez. Assim, o instrumento 100 poderia ser usado em um sistema em que múltiplas transferências de dinheiro poderiam ser financiadas por um único instrumento. Inversamente, múltiplos instrumentos (e seus PINs) poderiam ser agregados para uma única transferência de dinheiro (recebimento de um único MTCN para vários instrumentos).

Os detalhes concernentes ao sistema e ao método para a geração e a provisão do PIN e do MTCN serão descritos em maiores detalhes mais tarde. Brevemente, contudo, o PIN é

gerado no momento da compra do instrumento, e pode ser
provido para o consumidor em um recibo (veja a Fig. 7), ou
lido por um caixa ou pelo consumidor a partir de uma
exibição no terminal de POS. Se o consumidor quiser reter
5 um registro do PIN com o instrumento 100 (para uso
posterior quando cumprindo a requisição de transferência de
dinheiro), ele ou ela pode registrá-lo no interior do
instrumento na localização 132. Se o consumidor receber um
recibo (com o PIN) e escolher não registrar o PIN no
10 instrumento, então, obviamente, ele pode simplesmente
manter o recibo para uso posterior, quando o PIN for
necessário (ao invés de escrevê-lo no espaço 132). Quando o
consumidor está pronto para completar a requisição de
transferência de dinheiro (a sua conveniência e após
15 comprar o instrumento), o consumidor contata um provedor de
transferência de dinheiro, provê o PIN (e uma informação
pessoal concernente à transferência) e, em resposta, recebe
um MTCN, o qual pode ser provido mais tarde para o
destinatário e, então, usado para reivindicar o dinheiro em
20 um escritório de transferência de dinheiro. Quando recebe o
MTCN, o consumidor pode registrá-lo, da mesma forma, no
instrumento 100 (na localização 134), de modo que toda a
informação concernente à transferência possa ser
convenientemente mantida em um lugar.

25 Deve ser notado que o PIN e o MTCN são registrados no
interior do instrumento 100, de modo a mantê-los
razoavelmente ocultos quando o instrumento estiver dobrado.
Para uma proteção adicional, o instrumento pode ter uma
peça reusável de fita adesiva, uma aba de travamento ou um
30 recurso similar para se manter o instrumento firmemente

preso quando dobrado (não mostrado). Dessa forma, pode ser garantido ao consumidor que o PIN ou o MTCN não será facilmente visto e lido por outros que poderiam, de outra forma, tentar acessar o instrumento sem a autorização do consumidor. Também, deve ser apreciado que até o PIN ser registrado no instrumento, o instrumento não exibe ou porta de outra forma o PIN. Isto impede um uso fraudulento do instrumento, antes da compra, caso seja removido da localização de varejo sem o pagamento pelo instrumento, por uma pessoa não autorizada que poderia, de outra forma, tentar usar o instrumento, se o PIN aparecesse em algum lugar nele.

A Fig. 2 ilustra um sistema 200 para facilitar a compra de instrumentos 100 e para facilitar a completação de transferências de dinheiro usando-se aqueles instrumentos.

Conforme visto, o sistema 200 inclui terminais de POS 210 na localização de varejo em que os instrumentos 100 podem ser comprados. Para fins de descrição do sistema 200, será assumido que cada um dos terminais de POS 210 está localizado em uma única localização de varejo (mercearia, loja de conveniência, loja de departamentos, etc.) e são conectados através de uma única rede de varejo 212 naquela localização de varejo, embora deva ser apreciado que outros arranjos são possíveis, incluindo os terminais de POS estarem localizados em lojas diferentes ou mesmo em lojas diferentes através de cadeias de lojas independentes operando em diferentes redes de varejo.

Na modalidade da Fig. 2, a loja de varejo tem um servidor de varejo 216 conectado através da rede 212 aos

terminais de POS 210. Dentre outras coisas, o servidor 216 pode lidar com um inventário centralizado, uma consulta de preço e outras funções de armazenamento e recuperação de banco de dados usando o dispositivo de armazenamento de banco de dados 218. O servidor de varejo 216 é conectado através de uma rede dedicada ou pública (internet, PSTN, etc.) a um computador central de transferência de dinheiro remoto 230 operado por uma entidade que provê serviços de transferência de dinheiro e gerencia transações de transferência de dinheiro (por exemplo, a Western Union). O computador central de transferência de dinheiro 230, dentre outras coisas, gerencia os dados armazenados em um banco de dados associado 232 que é usado em relação a transferências de dinheiro. O computador central de transferência de dinheiro 230 pode ser acessado por representantes ou agentes de transferência de dinheiro através do uso de terminais de agente remotos 240 (localizados, por exemplo, em escritórios de transferência de dinheiro em localizações remotas do computador central 230). Apenas um terminal 240 é ilustrado na Fig. 2, mas deve ser apreciado que poderia haver, na prática, muitos desses terminais de agente, localizados através de uma rede de escritórios de transferência de dinheiro em que os consumidores podem estar depositando ou recebendo dinheiro.

Além do terminal de agente 240, o computador central de transferência de dinheiro 230 também pode ser acessado diretamente por consumidores através de um sistema de interface de consumidor 250 (a ser descrito em maiores detalhes mais tarde).

O banco de dados 232 armazena, dentre outras coisas,

registros e dados relativos a transações de transferência de dinheiro (completadas ou ainda por serem completadas). Ele também armazena PINs que podem ser emitidos para consumidores comprando os instrumentos de transferência de dinheiro 100. Para cada tipo de instrumento de transferência de dinheiro (por exemplo, para cada instrumento tendo o mesmo valor de face), podem ser associados um código UPC e uma pluralidade de PINs armazenados no banco de dados 232. Isto é ilustrado na Fig. 3, a qual mostra, como um exemplo, dois grupos de PINs no banco de dados 232, um grupo correspondente a um código de UPC para instrumentos tendo um valor de face (denominação) de \$25 e um segundo grupo correspondente a um código de UPC para instrumentos tendo um valor de face de \$50. Embora não mostrado, grupos adicionais de PINs serão armazenados correspondentes a cada denominação, bem como cada outra classificação de instrumento ou categoria (por exemplo, denominada pela marca de instrumento, tema promocional, etc.). Os PINs são armazenados em um campo de banco de dados 310. Os PINs armazenados também pode ser marcado com um bit designador ou dado indicando se o PIN foi ou não atribuído a um consumidor ("usado"). O designador para cada PIN é armazenado em um campo 312.

Os PINs armazenados no banco de dados 232 são periodicamente atribuídos, conforme necessário, ao servidor de varejo 216 (bem como a outros servidores de varejo que servem aos terminais de POS em que os instrumentos podem ser comprados), onde eles podem ser tornados disponíveis, por sua vez, para emissão para consumidores comprando instrumentos de transferência de dinheiro. Assim, em

intervalos regulares (por exemplo, no começo de cada dia) ou mediante uma requisição do servidor 216 quando seu suprimento de PINs estiver baixo ou esvaziado, PINs no banco de dados 232 são transferidos (via download) através do computador central 230 e do servidor de varejo 216 para armazenamento no banco de dados 218. Após isso, quando um código de UPC é escaneado para um instrumento em um dos terminais de POS 210, o servidor de varejo provê um PIN correspondente àquele código UPC para o terminal de POS, onde, por exemplo, ele pode ser impresso em um recibo, após a compra ser completada. Quando um PIN é emitido, o servidor de varejo envia um indicador de dados (juntamente com o PIN correspondente) para o banco de dados computador central de transferência de dinheiro 232 para indicar que o PIN em particular agora foi emitido ou usado ("S" no campo 312, se o PIN tiver sido atribuído). Após a requisição de transferência de dinheiro ter sido completada por um consumidor e um MTCN ter sido emitido, o PIN normalmente não é mais necessário da parte do consumidor e o PIN pode ser designado como não mais usado ("N" no campo 312).

Retornando à Fig. 2, quando o consumidor deseja completar a requisição de transferência de dinheiro (tendo comprado um instrumento 100 em uma localização de varejo), o consumidor pode acessar o computador central de transferência de dinheiro 230 através do sistema de interface de consumidor 250. O sistema 250 pode prover várias interfaces de usuário diferentes para o consumidor usar. Conforme mencionado anteriormente, uma dessas interfaces pode usar uma rede de telefonia, com o sistema de interface 250 empregando um sistema de Resposta de Voz

Interativo de modo que um consumidor possa discar para o sistema 250 e, então, introduzir o PIN em resposta a um alerta de voz. Uma outra informação pessoal também pode ser introduzida (nomes de remetente/destinatário, quantia em
5 dólar a ser transferida, etc.) usando-se um teclado de telefone ou outros meios. Em resposta à entrada do PIN e da informação pessoal, o sistema central cria um registro da transação de transferência de dinheiro no banco de dados 232 e atribui o MTCN para aquele registro, o qual pode ser
10 provido em uma mensagem de áudio para o remetente.

Alternativamente, o sistema de interface 250 pode incluir um aplicativo baseado na web, o qual o remetente acessa usando a internet e o qual provê instruções e exibições de entrada de dados para a introdução do PIN e
15 dos dados pessoais e, em resposta, provê o MTCN. Outros métodos para a provisão do PIN e dos dados pessoais também são possíveis, tal como um remetente visitar um escritório de transferência de dinheiro e prover o PIN em pessoa (especialmente para pessoas que fiquem desconfortáveis
20 usando um telefone ou um sistema baseado na web).

Embora o computador central de transferência de dinheiro 230 (e seu banco de dados associado) na Fig. 2 seja descrito acima como armazenando e gerenciando PINs e MTCNs, deve ser apreciado que pode haver mais de um
25 computador central. Por exemplo, os PINs podem ser gerenciados e armazenados em um computador central de PIN em separado (não mostrado) conectado ao servidor de varejo 216, e o computador central de transferência de dinheiro 230 pode gerenciar e armazenar dados para outras
30 finalidades (incluindo o gerenciamento de transações de

transferência de dinheiro, a emissão de MTCNs, etc.). Ainda, embora a modalidade da Fig. 2 ilustre os PINs como armazenados para uso no servidor de varejo 216 (em que os PINs individuais então são providos para o terminal de POS), essas funções de PIN (por exemplo, provisão de PINs individuais ao terminal de POS) também poderiam ser realizadas no computador central de PIN em separado ou mesmo no computador central de transferência de dinheiro 230.

10 Também, embora a Fig. 2 ilustre uma pluralidade de terminais de POS 210 conectados à rede de varejo 212, ao servidor de varejo 216 e ao banco de dados 218, deve ser apreciado que em algumas localizações de varejo (por exemplo, uma loja pequena tendo um único terminal de POS),
15 toda a funcionalidade descrita em relação à rede 212, ao servidor 216 e ao banco de dados 218 poderia ser residente no único terminal de Pos. Assim, o terminal de POS teria memória suficiente não apenas para a realização de uma consulta de preço e para funções de varejo similares, mas
20 também receberia e armazenaria grupos de PINs (a partir do computador central de transferência de dinheiro 230), e atribuiria aqueles PINs individualmente conforme os instrumentos 100 fossem comprados.

Com referência, agora, à Fig. 4, um fluxograma ilustra
25 um método para a realização da operação do sistema 200 (Fig. 2). As várias etapas do processo ilustrado podem ser realizadas usando-se programas de software residentes primariamente no terminal de POS 210, no servidor de varejo 216 e no computador central de transferência de dinheiro
30 230. Na etapa 410, o consumidor em uma localização de

varejo selecionou um instrumento de transferência de dinheiro para compra e o levou a um terminal de POS 210 em uma fila de caixa de loja de varejo. O código UPC no instrumento é lido, etapa 411, e, após o consumidor ter pago pelo instrumento (e por outros instrumentos comprados), um recibo é impresso com um PIN que foi emitido no terminal de POS (etapa 412). Mais tarde, quando o consumidor estiver pronto para completar a requisição de transferência de dinheiro, o consumidor contatará o computador central de transferência de dinheiro ou sistema (através do sistema de interface de consumidor 250, Fig. 2), na etapa 420, e proverá o PIN que foi emitido anteriormente pelo terminal de POS, bem como uma informação pessoal necessária concernente à transferência (etapa 422). Em resposta ao PIN e aos dados pessoais, o computador central de transferência de dinheiro cria um registro da transação e emite um MTCN, etapa 424. Quando o consumidor está pronto para que o destinatário colete do dinheiro, ele provê o MTCN para o destinatário (etapa 430). O destinatário então visita um escritório ou agente de transferência de dinheiro, provê o MTCN (e qualquer identificação necessária) e é provido o dinheiro (etapa 432).

Deve ser apreciado que, embora não descrito em relação à Fig. 4, o destinatário pode rever um outro valor além de dinheiro quando apresentar o MTCN. Por exemplo, o destinatário pode rever um valor armazenado ou um outro cartão de pagamento, cupons para resgate mais tarde (em uma loja ou uma outra localização), ou transferir diretamente o valor monetário para terceiros para pagamento de uma conta

(conta de cartão de crédito de serviço de utilidade pública, etc.).

Pode haver recursos adicionais providos pelo sistema 200 para a transferência de dinheiro, dois exemplos dos
5 quais sendo ilustrados nas Fig. 5 e 6. Conforme ilustrado na Fig. 5, o consumidor pode querer fazer múltiplas transferências (para o mesmo ou para destinatários diferentes). Após a etapa 422 (Fig. 4), se o consumidor requisitar múltiplas transferências (etapa 510), o
10 consumidor proverá a quantia de cada transferência (juntamente com dados pessoais), etapa 512, e, então, o sistema de computador central 230 poderá emitir um MTCN em separado para cada uma dessas transferências ocorrerem, etapa 514. Cada MTCN é provido, então, mais tarde, pelo
15 consumidor para o destinatário pretendido.

Na Fig. 6, o instrumento de transferência de dinheiro pode ser reusado (isto é, recarregado), por exemplo, após todo o dinheiro associado a um instrumento ter sido transferido. Em um caso como esse, o PIN associado ao
20 instrumento pode ser mantido e reusado (ao invés de ser marcado módulo não mais em uso no campo 312, Fig. 3). Após o consumidor ter acessado o computador central de transferência de dinheiro na etapa 420 (Fig. 4), pode ser perguntado ao consumidor se ele deseja recarregar o
25 instrumento (etapa 610), e, se assim for, ele introduz o PIN emitido no terminal de pos e que ele usou para transferência(s) anterior(es), etapa 612. O sistema pergunta ao consumidor pela quantia a ser recarregada no instrumento, etapa 614, a qual o consumidor provê na etapa
30 616 (usando um cartão de crédito ou um outro meio para

pagamento para o valor recarregado). Se o consumidor quiser então prosseguir com uma nova transferência e receber um novo MTCN, o processo retornará para a etapa 424 na Fig. 4.

Em casos em que um instrumento é recarregado, o PIN
5 permanece associado ao instrumento, mesmo após as transferências de dinheiro terem ocorrido e o valor do instrumento ter sido gasto. Para evitar um mau uso, o computador central 230 pode ser programado para permitir que os PINs sejam mantidos por um período de tempo
10 predeterminado (por exemplo, terminando quando o instrumento permanecer não usado por um período de tempo, digamos seis meses, ou após um limite de tempo estabelecido, digamos de um ano a partir da data da compra original).

15 A Fig. 7 ilustra um recibo de exemplo que poderia ser impresso em um terminal de POS 210 em resposta à compra de um instrumento de transferência de dinheiro 100. Conforme visto na Fig. 7, o recibo mostra cada um dos itens comprados (e seu custo) em uma localização de varejo,
20 incluindo uma descrição do instrumento de transferência de dinheiro (um instrumento de \$25 no exemplo ilustrado) e a taxa de transferência de dinheiro (\$5 no exemplo ilustrado). É impresso imediatamente abaixo da descrição do instrumento de transferência de dinheiro e da taxa de
25 transferência o PIN a ser usado pelo consumidor, quando completando a requisição de transferência de dinheiro.

Embora uma descrição detalhada de modalidades presentemente preferidas da invenção tenha sido dada acima, várias alternativas, modificações e equivalentes serão
30 evidentes para aqueles versados na técnica, sem variação do

espírito da invenção. Portanto, a descrição acima não teve ser tomada como limitando o escopo da invenção, o qual é definido pelas reivindicações em apenso.

REIVINDICAÇÕES

1. Método para a transferência de dinheiro, caracterizado pelo fato de compreender:

5 a provisão, para compra em uma localização de varejo, de um instrumento de transferência de dinheiro que tem uma informação de produto e um valor monetário associado a ele e para uso por um remetente na transferência de dinheiro para um destinatário;

10 a captura da informação de produto na localização de varejo;

em resposta à captura da informação de produto, a emissão de um identificador pessoal para o remetente;

subseqüentemente a provisão de uma informação de transferência de dinheiro juntamente com o identificador pessoal para um computador central de transferência de
15 dinheiro; e

a provisão de um identificador de controle de transferência de dinheiro para o remetente, em resposta à informação de transferência de dinheiro e ao identificador
20 pessoal sendo providos para o computador central de transferência de dinheiro.

2. Método, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de ainda compreender:

25 a provisão do identificador de controle de transferência de dinheiro para um destinatário para uso no recebimento de dinheiro representado por pelo menos uma porção do valor monetário associado ao instrumento de transferência de dinheiro.

3. Método, de acordo com a reivindicação 1,
30 caracterizado pelo fato de a captura de informação de

produto compreender:

a introdução da informação de produto em um terminal de POS na localização de varejo.

4. Método, de acordo com a reivindicação 1,
5 caracterizado pelo fato de a informação de transferência de dinheiro ser provida pelo remetente para o computador central de transferência de dinheiro e incluir o nome de um destinatário.

5. Método, de acordo com a reivindicação 4,
10 caracterizado pelo fato de a informação de transferência de dinheiro ainda incluir a quantia a ser transferida.

6. Método, de acordo com a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de o identificador pessoal ser um número de identificação pessoal (PIN).

15 7. Método, de acordo com a reivindicação 6,
caracterizado pelo fato de o PIN ser emitido separadamente do instrumento de transferência de dinheiro pela impressão do PIN em um recibo provido para o consumidor, após a compra do instrumento.

20 8. Método, de acordo com a reivindicação 7,
caracterizado pelo fato de o recibo no qual o PIN é impresso incluir uma identificação de todos os itens comprados ao mesmo tempo que o instrumento.

9. Método, de acordo com a reivindicação 1,
25 caracterizado pelo fato de a informação de produto ser um ID de produto no instrumento de transferência de dinheiro.

10. Método, de acordo com a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de a informação de produto ser um código UPC que pode ser lido em um terminal de POS na
30 localização de varejo.

11. Método, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de a informação de produto ser armazenada em um dispositivo de RFID que é recebido em um terminal de POS na localização de varejo.

5 12. Método, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o valor monetário do instrumento ser um valor de face exibido no instrumento.

13. Método, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pelo fato de vários instrumentos de
10 transferência de dinheiro serem exibidos para compra na localização de varejo, e pelo fato de os instrumentos poderem ter mais de um valor de face, e pelo fato de uma informação de produto em separado ser estabelecida para cada valor de face.

15 14. Método, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pelo fato de o preço de compra do instrumento de transferência de dinheiro incluir o valor de face e uma taxa de transferência de dinheiro, ambos os quais sendo exibidos no instrumento.

20 15. Método, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o valor monetário do instrumento ser estabelecido pelo consumidor no momento da compra e ser introduzido no terminal de POS por um caixa na localização de varejo.

25 16. Método, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o identificador pessoal ser um PIN, pelo fato de o instrumento de transferência de dinheiro incluir uma localização para registro do PIN pelo remetente após a compra do instrumento, e pelo fato de o
30 método ainda compreender o registro do PIN nessa

localização.

17. Método, de acordo com a reivindicação 16, caracterizado pelo fato de o identificador de controle de transferência de dinheiro ser um número de controle de
5 transferência de dinheiro (MTCN), pelo fato de o instrumento de transferência de dinheiro incluir uma localização para registro do MTCN pelo remetente, e pelo fato de o método ainda compreender o registro do MTCN nessa localização.

10 18. Método, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o remetente poder requisitar múltiplos identificadores de controle de transferência de dinheiro em resposta à informação de transferência de dinheiro e ao identificador pessoal sendo providos para o
15 computador central de transferência de dinheiro.

19. Método, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o remetente poder comprar múltiplos instrumentos e, depois disso, serem providos identificadores pessoais, um desses identificadores
20 associados a cada instrumento comprado, e pelo fato de o remetente poder agregar o valor associado a múltiplos instrumentos como parte de uma única transferência de dinheiro para um destinatário.

20. Método, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o instrumento ser um cartão que
25 tem uma tarja magnética portando a informação de produto.

21. Método, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o instrumento ser um cartão inteligente que armazena a informação de produto.

30 22. Método, de acordo com a reivindicação 1,

caracterizado pelo fato de a etapa de provisão de uma informação de transferência de dinheiro e do identificador pessoal para o computador central de transferência de dinheiro ser uma requisição de cumprimento de transferência de dinheiro realizada com o uso de um sistema de interface de consumidor, e pelo fato de o sistema de interface de consumidor permitir que um remetente cumpra a requisição de transferência de dinheiro usando um dentre um telefone com fio, um telefone sem fio, um Sistema de Resposta de Voz Interativo, um dispositivo de telecomunicações habilitado para WAP e um PDA.

23. Sistema de transferência de dinheiro, caracterizado pelo fato de compreender:

uma pluralidade de dispositivos de POS localizados em uma ou mais localizações de varejo para a introdução de IDs de produto a partir de instrumentos de transferência de dinheiro exibidos em localizações de varejo, cada instrumento para ter um valor monetário associado e para uso por um consumidor no envio de dinheiro para um destinatário;

um banco de dados associado aos dispositivos de POS e para o armazenamento de PINs, cada PIN emitido em um dos dispositivos de POS, em resposta a uma entrada da ID de produto para um instrumento de transferência de dinheiro no dispositivo de POS, com o PIN após isso associado àquele instrumento, por meio do que o PIN não foi emitido e não está associado ao instrumento até após a compra do instrumento pelo consumidor; e

um computador central de transferência de dinheiro para recebimento a partir de um consumidor do PIN para um

instrumento juntamente com dados pessoais relativos a uma transferência de dinheiro associada àquele instrumento, e em resposta ao estabelecimento de um registro da transferência de dinheiro e emitindo um MTCN para o
5 consumidor;

onde o MTCN após isso é provido para o destinatário de modo que o destinatário o use na completação da transferência de dinheiro e no recebimento de dinheiro em uma localização de transferência de dinheiro.

10 24. Sistema, de acordo com a reivindicação 23, caracterizado pelo fato de a ID de produto ser um código de UPC a ser lido em um dos dispositivos de POS, e pelo fato de o PIN ser impresso em um recibo juntamente com quaisquer outros itens comprados na localização de varejo da mesma
15 forma que o instrumento.

25. Sistema, de acordo com a reivindicação 24, caracterizado pelo fato de o computador central de transferência de dinheiro ter um banco de dados de computador central associado para o armazenamento dos PINs
20 em um campo associado a cada código UPC, e pelo fato de o banco de dados ainda incluir um campo associado a cada código UPC para o armazenamento de dados indicando se cada PIN foi ou não emitido para um instrumento.

26. Instrumento de transferência de dinheiro para uso
25 na transferência de dinheiro de uma pessoa como um remetente para uma outra pessoa como um destinatário, o instrumento caracterizado pelo fato de compreender:

uma informação de ID de produto no instrumento sendo introduzida em um dispositivo de POS em uma localização de
30 varejo em que o instrumento é exibido, de modo que, em

resposta a uma entrada da informação de ID de produto, um PIN possa ser emitido no dispositivo de POS, o PIN sendo emitido pelo remetente para completar mais tarde a requisição de transferência de dinheiro; e

5 uma localização de registro de PIN no instrumento para registro do PIN provido pelo remetente no dispositivo de POS, a localização de registro de PIN sendo disposta para ocultar o PIN de outros além do remetente;

 por meio do que o PIN não é provido no instrumento até
10 após a compra do instrumento pelo remetente e a entrada do PIN na localização de registro de PIN.

 27. Instrumento de transferência de dinheiro, de acordo com a reivindicação 26, caracterizado pelo fato de o instrumento de transferência de dinheiro compreender duas
15 porções que são unidas em uma linha de dobra, de modo que quando dobrado na linha de dobra o instrumento incluam um lado dianteiro, um lado traseiro e um interior, e pelo fato de a localização de registro de PIN ser no interior do instrumento.

20 28. Instrumento de transferência de dinheiro, de acordo com a reivindicação 27, caracterizado pelo fato de ainda compreender:

 uma localização de registro de MTCN no instrumento para registro de um MTCN provido pelo remetente
25 subseqüentemente ao recebimento do PIN, a localização de registro de MTCN sendo disposta para ocultar o MTCN de outro além do remetente, com a localização de MTCN sendo no interior do instrumento.

FIG. 1A



FIG. 1C

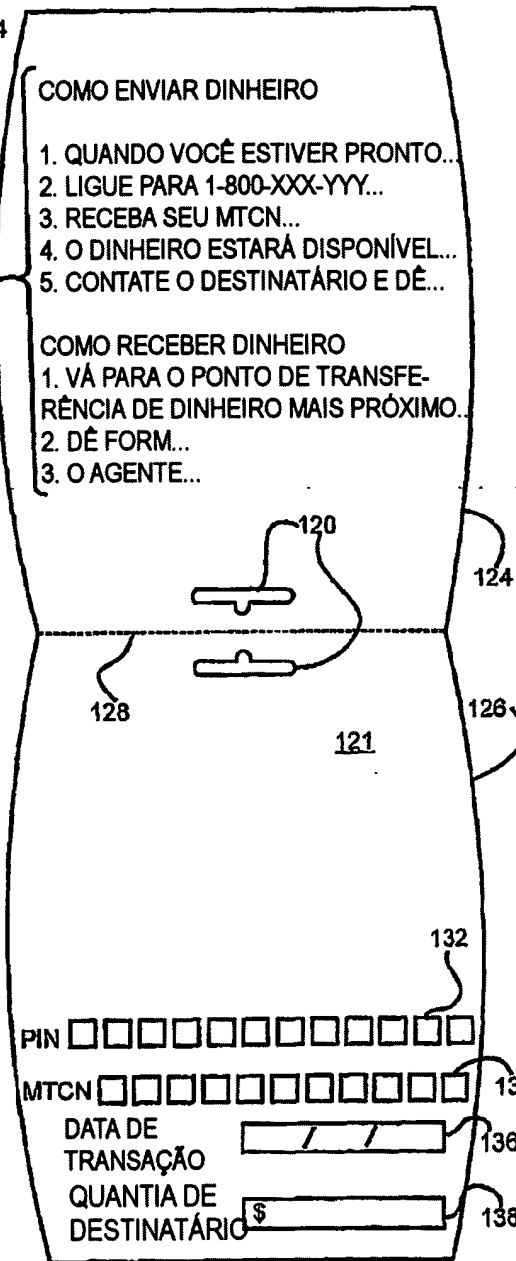
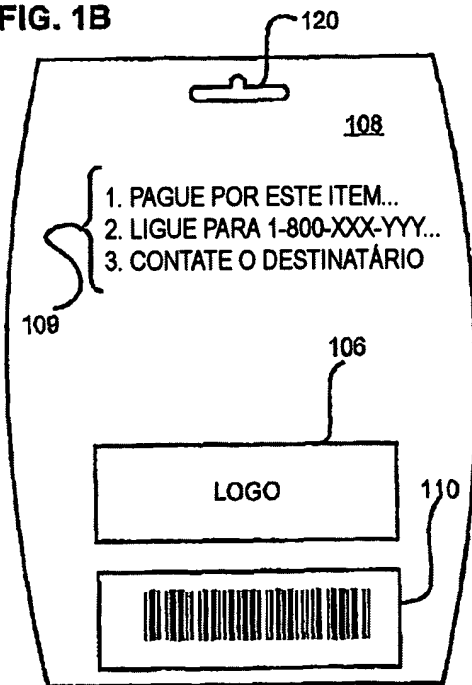


FIG. 1B



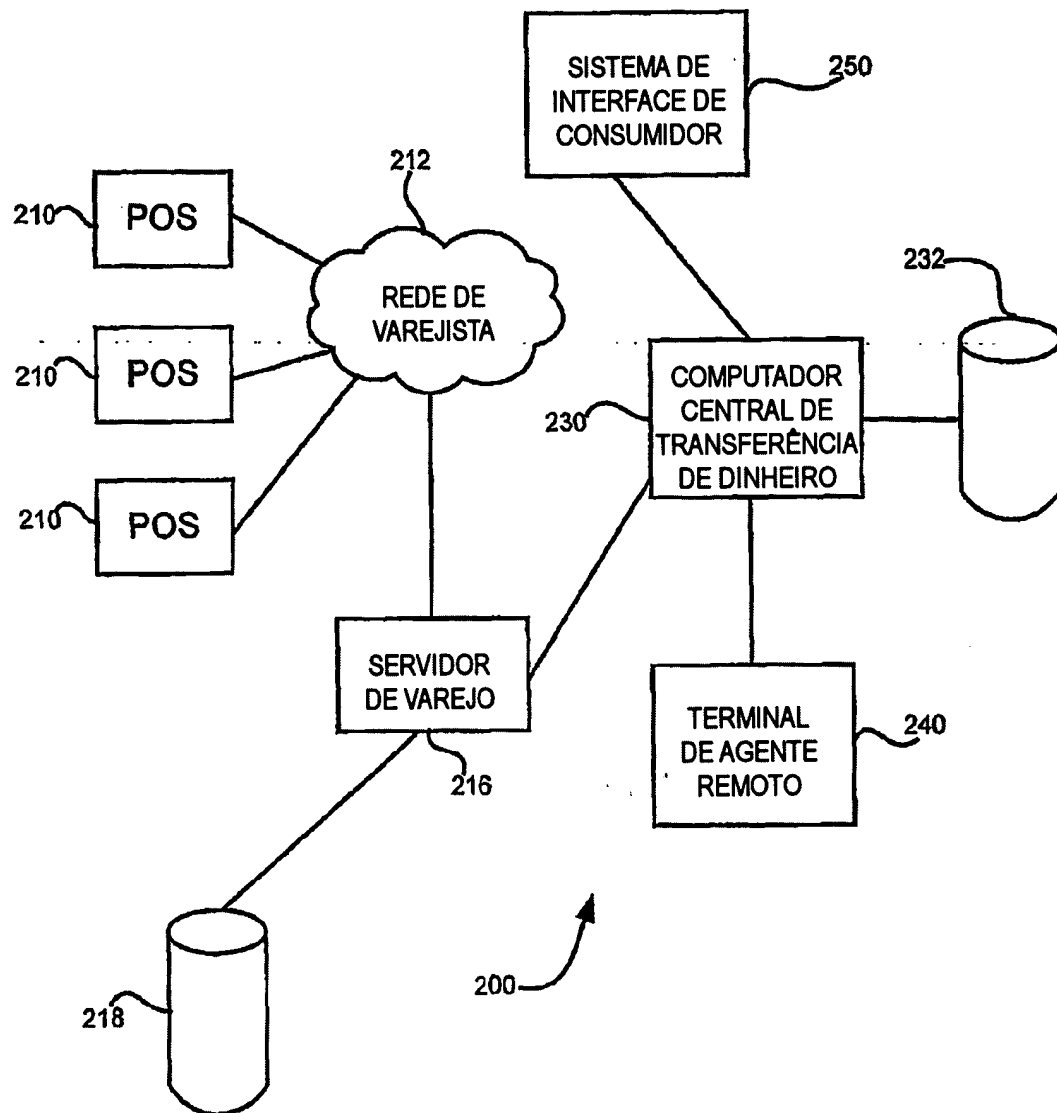


FIG. 2

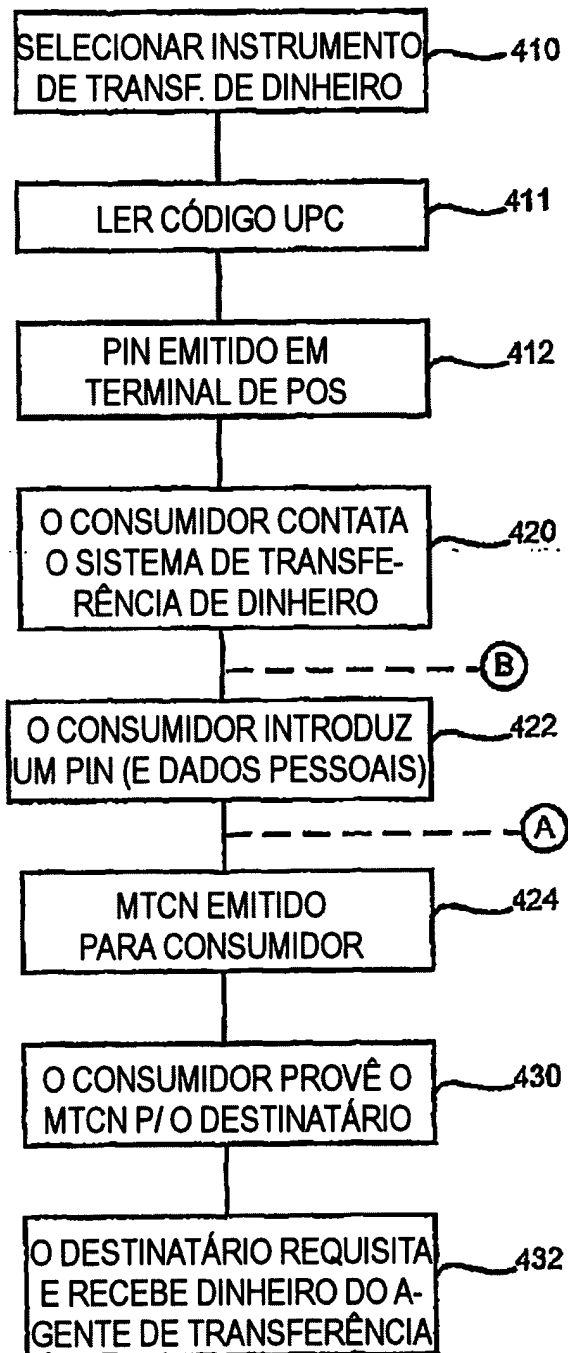
UPC XXXXXXXXXXXX (\$25)

PIN	USADO (S/N)
XXXXXXXXXXXX	S
XXXXXXXXXXXX	N
.	.
.	.
.	.
XXXXXXXXXXXX	N

UPC XXXXXXXXXXXX (\$50)

PIN	USADO (S/N)
XXXXXXXXXXXX	S
XXXXXXXXXXXX	N
.	.
.	.
.	.
XXXXXXXXXXXX	N

FIG. 3



RECIBO DA MERCEARIA BOB'S	
CEREAL	2.59
BANANAS	1.59
LEITE	2.29
TRANSF. DINHEIRO	25.00
TAXA TRANSF.	5.00
SEU PIN XXXXXXXXXXXX	
 TOTAL	 \$36.47
 OBRIGADA POR COMPRAR NO BOB'S	

FIG. 7

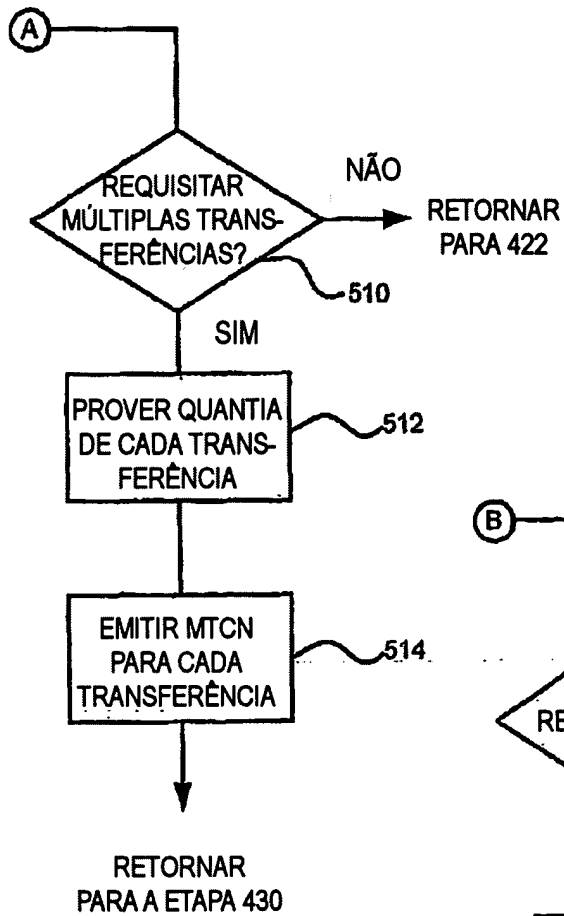


FIG. 5

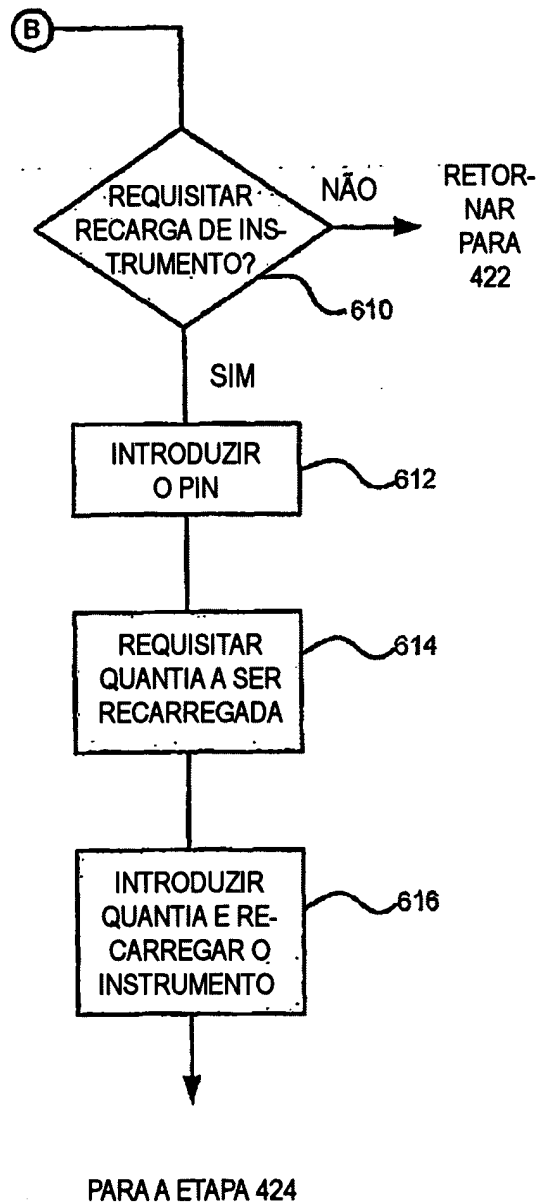


FIG. 6

SISTEMA E MÉTODO DE TRANSFERÊNCIA DE DINHEIRO

Um sistema de transferência de dinheiro usando um instrumento de transferência de dinheiro comprado em uma localização de varejo. O sistema inclui um terminal de POS para a introdução de um código UPC portado no instrumento. O terminal de POS emite um PIN em resposta ao código UPC, com o PIN impresso em um recibo. O consumidor pode introduzir o PIN no instrumento. O consumidor mais tarde usa o PIN para obter um número de controle de transferência de dinheiro (MTCN) associado a um registro da transação de transferência a partir de um computador central de transferência de dinheiro.