



Clarke, Modet & Co.

COLOMBIA

E-MAIL: clarkemo@colomsat.net.co
SANTAFÉ DE BOGOTÁ, A.A. 92397

77

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación: 00031598 00030031

Folios: 78

Fecha (AMD): 2000-05-09 16:31:24

Trámite: 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 329 COMPLEMEN

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SEÑOR JEFE
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

COD. 01

REF.: SOLICITUD DE PATENTE
EXPEDIENTE No 00031598
FECHA DE SOLICITUD: MAYO 3, 2000
SOLICITANTE: THE CHASE MANHATTAN BANK
TITULO: MÉTODO Y SISTEMA PARA PROCESAMIENTO DE
PAGOS POR INTERNET USANDO LA RED DE
TRANSFERENCIA DE FONDOS ELECTRÓNICOS

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN en mi condición de apoderada de la sociedad THE CHASE MANHATTAN BANK, por el presente escrito atentamente me permito presentar nuevo texto de la solicitud de patente con el capítulo reivindicatorio debidamente impreso, ya que el presentado con la solicitud se hizo en copia fax, así como con correcciones que si bien no afectan el contenido inicial ni el alcance de la solicitud ya presentada, favorecen su estudio y revisión.

Este nuevo texto reemplaza en su totalidad al presentado en Mayo 3, 2000.

Señor Jefe,

DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
CCR/srr
P- 329

28

METODO Y SISTEMA PARA PROCESAMIENTO DE PAGOS POR
INTERNET USANDO LA RED DE TRANSFERENCIA DE FONDOS
ELECTRONICOS

CAMPO DE INVENCION

La presente invención por lo general se relaciona a sistemas y métodos para dirigir el comercio electrónico, y más particularmente, a sistemas y métodos en los cuales el autorizado compra créditos electrónicos al tenedor, usando el sistema de Transferencia de Fondos Electrónicos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Al presente, se tienen diversos métodos por los cuales el consumidor puede pagar electrónicamente las compras hechas en Internet, tales como tarjetas de crédito, tarjetas de débito fuera de línea, tarjetas de débito en línea, efectivo digital y tarjetas inteligentes. Cada uno de estos métodos tiene sus propias ventajas y desventajas. Las tarjetas de débito fuera de línea usan el tradicional sistema de tarjeta de crédito para compensar el pago pero no se requiere de Número de Identificación Personal (PIN). El uso de tarjetas de débito en línea requiere que el consumidor dé su PIN, siendo la cantidad de compra cargada instantáneamente en la cuenta del consumidor. Desventaja tanto para tarjetas de débito en/fuera de línea, desde el punto de vista del consumidor, es la incapacidad para invertir o negar la transacción. Por lo contrario, con el uso de la tarjeta de crédito, el consumidor puede revertir la transacción en fecha posterior (p.e., si los artículos comprados no son despachados al consumidor).

Se puede predecir que las tarjetas de crédito serán la escogencia de pago del punto de venta en línea (POS) dominante, al menos para los próximos 5

79

años. Mientras han surgido rápidamente nuevos mecanismos de pago Internet, tanto consumidores como comerciantes han sido felizmente conducidos a un volumen creciente en el comercio, usando la funcionalidad de la tarjeta de crédito básica. Ninguno de los esfuerzos surgidos a la fecha ha conseguido más que un asimiento en la plaza de mercado y por el momento se continua construyendo a favor de las tarjetas de crédito.

Al presente, se tienen diversos segmentos del mercado mayor para el sistema de pago en línea. Primero, alto volumen, bajos pagos en dólares de los consumidores a proveedores de productos o servicios intelectuales digitales en línea tales como material escrito, música software o juegos. Estos pueden ser 'contratistas de red', individuos o pequeños comerciantes vendiendo sus productos a los consumidores directamente o intermediarios mayoristas, sean tradicionales comerciantes detallistas o sitios de subasta que congreguen consumidores y vendedores para facilitar las ventas. Un segundo gran segmento del mercado envuelve pagos electrónicos de consumidores a otros consumidores. Un tercer y creciente segmento reside en los pagos electrónicos comercio a comercio.

La oportunidad de mercado continuará para explotar conforme se piensa corrientemente en la expansión continua de Internet. En general, Internet conduce a pensar en base a la computadora personal (PC) y el teléfono. Sin embargo, ese modelo está rápidamente cambiando para incluir la comunicación de banda ancha vía enlaces terrestres, tales como Línea de Subscriptor Digital (DSL), cable inhalámbrico y de dos vías. El número final de aparatos también se está

80

expandiendo para incluir teléfonos celulares con pantallas de video, así como también televisión interactiva, Asistentes Personales Digitales (PDA) y kioskos con acceso a Internet. Ambos cambios sólo servirán para incrementar el número de puntos finales y los consumidores, quienes tendrán la necesidad de capacidades de pago a alto volumen y dólares bajos.

Por lo general, las ventas detallistas a consumidores así como también las ventas comercio a comercio en Internet están proyectadas para crecer exponencialmente. El volumen de pagos para estas ventas se espera sea hecho con tarjetas de crédito, las cuales son ampliamente disponibles y poseídas, estando apoyadas por una infraestructura establecida y prevista con comerciantes y consumidores con alto grado de seguridad de pago y recibo. Mientras hayan claras diferencias en las maneras que los consumidores usen las tarjetas de crédito, tradicionalmente, los consumidores las han usado para grandes compras en dólares. En años recientes, han entrado al mercado las tarjetas de débito, habiendo sido usadas como reemplazo de efectivo y cheques, reemplazando transacciones de volúmenes de dólares bajos en compras de productos consumibles tales como alimentos y gasolina.

Las transacciones por tarjetas de crédito y débito son corrientemente procesadas usando la red de Transferencia de Fondos Electrónicos (EFT). El mensaje de débito comprende la transacción que es llevada en la red EFT desde el punto de origen (p.e., local del Punto de Venta (POS), máquina ATM o comerciante Internet) a la institución financiera que emite la tarjeta (o su representante). Corrientemente, son llevados sólo mensajes de débito por la red EFT,

venta del producto. Estas características de ítem a bajo costo le prestan a ellos una solución de pagos a bajo costo que es así garantizada y todavía no requiere que el tenedor soporte la carga y riesgo de autenticación.

Internet está generando un modelo directo en el cual los fabricantes de productos o servicios tienen capacidad para tratar directamente con los consumidores. Este modelo tiene diversas implicaciones para los procesos de pago. Primero, eliminado a los intermediarios, el modelo directo es la resultante de la intensa competencia por los precios, teniendo los fabricantes márgenes más estrechos. Esta competencia crea la necesidad de minimizar todos los costos, especialmente costos por procesamiento de pagos. Segundo, Internet permite el desarrollo de mayores números de productores independientes para 'establecer la compra' en la Internet, teniendo de inmediato acceso a mayores números de consumidores. Tercero, que un mayor y creciente número de productos intelectuales tales como publicaciones, música, video, software, juegos sean distribuidos más eficientemente, en distribución por Internet más que a través de los medios (papel o disco) físicos tradicionales. Mientras esta tendencia ya ha comenzado, como la banda ancha más alta y aparatos cada vez más sofisticados entran al mercado, se espera aumente significativamente. Muchas de esas compras tendrán las características a continuación: bajo costo para el consumidor y la capacidad de comprar obras individuales (p.e., canción, video, artículo, juego). Estas características exigen de una forma de pago con un costo bajo.



Al combinar estas dos tendencias: comerciante directo a distribución al consumidor desde contratistas de la red independientes, y la capacidad para distribuir productos digitalmente, emergiendo un nuevo mercado para pagos de dólares bajos, alto volumen y tiempo real con pago asegurado tanto por consumidores como productores. Los intermediarios más grandes, tales como comerciantes existentes en línea y sitios de subasta también se beneficiarán del aparato de pago a bajo costo para pagos de alto volumen y dólares bajos por las mismas razones delineadas arriba. Actualmente, los comerciantes en línea se enfrentan a una diversidad de problemas incluyendo compras de bajo volumen en línea en relación al número de inspectores de sitio; un alto volumen de recargos para las compras en línea; sistemas no integrados de trabajos de corrección; altas tasas de fraudes y altos honorarios de procesamiento. Todos estos factores sirven para disminuir el número potencial de clientes que estén comprando confortablemente en línea, así como también disminuyendo la ganancia de los comerciantes en línea.

Adicionalmente, a la fecha, no hay manera eficiente para que los consumidores hagan pagos a otros consumidores usando Internet. Todas las formas tradicionales de intercambio persona a persona incluyen el cambio físico de efectivo o cheques más bien que cambio de valor digital a tiempo real. En adición, el alto costo de las transferencias bancarias de poco dinero (p.e., Western Union) es un costo prohibitivo para una parte significativa de la sociedad.

Se han empezado a usar los pagos de la Cámara de Compensación Automatizada (ACH), con respecto a pagos

84

hechos vía Internet. Este tipo de transacciones típicamente envuelve los pagos hechos con respecto a préstamos, seguros y utilidades. Se puede predecir que los pagos ACH no serán ampliamente desplegados a POS en línea, por dos razones: Primero, la transacción ACH no proporciona autorización de transacción, y segundo, la autenticación requiere una relación pre-existente entre cliente y comerciante. Adicionalmente, los pagos ACH tienen que ser recibidos, depositados y compensados antes que los fondos sean disponibles. En contraste con las transacciones ACH, las tarjetas de crédito y débito en línea requieren autorización pero no autenticación. Similarmente, el débito en línea requiere autenticación (p.e., autenticación PIN u otra). Como con las transacciones de tarjetas de crédito y débito, las transacciones ACH requieren que el usuario proporcione al comerciante (tenedor) las "claves" para la cuenta del usuario. Este modelo de empuje de efectuar pagos en contra eleva los asuntos de seguridad discutidos en la presente (p.e., fraude).

Dos significativas desventajas con algunos o todos los modelos anteriores de pagos POS de Internet son: 1) debe existir una relación pre-existente entre consumidor y comerciante, y 2) se requiere que el consumidor entregue al comerciante su cuenta o PIN. La primera desventaja de algunos de los anteriores modelos no puede ser prácticamente superada según sea imposible para el consumidor el tener una relación pre-existente con todos los comerciantes potenciales que conduzcan negocios en Internet. Con respecto a la disposición de la cuenta del consumidor y número de PIN sobre Internet, aunque de esta manera han estado operando compañías de pedidos por correo durante muchos años, muchos consumidores se sienten inquietos

85

acerca de proporcionar electrónicamente sus números de cuenta y de PIN a extraños en Internet.

La Figura representa el modelo convencional de transacciones de débito/crédito. En este modelo, si el consumidor 100 desea comprar un disco compacto (CD) al detallista 110, el consumidor 100 transmite electrónicamente su número de tarjeta de crédito o débito y/o el PIN al detallista 110 de la red. Al recibirse esta información mandada por el consumidor 100, el detallista 110 somete la transacción propuesta a su banco 120 ó al recogedor comerciante vía sistema EFT (no mostrado) para aprobación. Luego, el banco 120 del comerciante hace contacto con el banco 130 (banco emisor) que emite la tarjeta de débito/crédito al consumidor 100. El emisor 130 revisa el saldo del consumidor en la tarjeta y aprueba o rechaza la transacción propuesta. Esta aprobación o rechazo es transmitida desde el banco emisor 130 al banco 120 del comerciante, quien luego informa al detallista 110 de la red sobre la aprobación o rechazo. Si se aprueba el cargo a la tarjeta de débito/crédito, la transacción es completada por el detallista 110 de la red, enviando los artículos al consumidor 100.

Algo de la misma desventaja descrita arriba, con respecto a compra en Internet, se aplica al pago de factura electrónica. La primera desventaja, requiriendo la relación pre-existente entre el consumidor y el tenedor de la factura no es mayor problema debido a que esta relación más probablemente existe ya entre el consumidor y tenedor (p.e., compañía de teléfono, cable o servicio). La segunda desventaja la cual requiere que el consumidor proporcione al tenedor su cuenta y/o PIN requiere aun un asunto con el pago electrónico de factura. Aunque

el fraude es problema menor para el pago de facturas, debido a que el consumidor presuntamente lleva tratos regulares con el tenedor, algunos consumidores todavía ven en la disposición del tenedor con por lo menos una disminución de la privacidad del consumidor en su número de cuenta.

SUMARIO DE LA INVENCION

La presente invención representa un nuevo paradigma para efectuar los pagos electrónicos que mueve las plataformas existentes, infraestructuras de pago convencional y la tecnología corrientemente disponible basada en la red, capacitando el e-comercio en el mercado virtual y físico. El concepto proporciona un método sano y seguro que permite a los usuarios (consumidores) comprar en Internet, pagar facturas y pagar a cualquiera virtualmente en cualquier lugar, todo sin que el consumidor tenga que compartir información de número de cuenta con el tenedor. Los comerciantes reciben de inmediato confirmación del pago a través de la red de Transferencia de Fondos Electrónicos (EFT), de manera que ellos pueden enviar sus productos con confianza de que el pago ya ha sido recibido. La presente invención adicionalmente permite transacciones financieras de pequeños dólares, facilitando la creación del "efectivo de red", así como también da facilidades para el servicio de cliente y mantenimiento de archivos.

Los componentes estructurales al sistema de la presente invención incluyen: Procesador de Portal de Pago; Monedero digital; Cuenta a Todo Pago Internet (IPA), Caja de Seguridad Privada Virtual (VPL) e Repórter de Cuentas, redes EFT existentes y tarjeta de efectivo. Procesador de Portal de Pago (PPP) es la

87

aplicación de software que aumenta a cualquier browser (software de utilidad) de Internet con capacidad e-commerce. El software PPP se sitúa en frente y proporciona un portal seguro para acceso (enlace) a las Cuentas de Depósito de Demanda (DDA) del usuario y las cuentas IPA. PPP capacita al usuario a mover los créditos electrónicos desde sus cuentas DDA e IPA a cualesquiera otras cuentas a través de la red EFT.

Aunque PPP puede ser usada como producto solo, en la representación escogida, la funcionalidad del PPP va directamente incorporada dentro de una nueva forma de Monedero digital mejorado de PPP, con el fin de mejorar la experiencia de compra Internet del consumidor. Alternativamente, las conexiones a PPP pueden ser incorporadas en los Monederos digitales existentes añadiendo la característica de pago único del PPP. Adicionalmente, las características bancarias en línea (p.e., transferencias de fondos) pueden ser incorporadas en PPP para permitir el mantenimiento de la cuenta y la fundación de la cuenta IPA. En asociación con la funcionalidad de Monedero tradicional y el Repórter de Cuenta de la presente invención, se usa PPP para consolidar cuentas del consumidor, comprar en la red, pagar facturas, pagar a quienquiera, almacenar recibos electrónicos e historia de transacciones, revisar recientes cuentas del usuario y la actividad de compra. Así PPP proporciona a los consumidores una manera segura y conveniente de conducir transacciones financieras en Internet.

La mayoría de Monederos electrónicos previos en la Internet de hoy día son primariamente usados como vehículo conveniente, solamente entregando un método para almacenar la información del número de cuenta y demás formas de presentar funciones (p.e., despachar

88

direcciones). En contraste a los Monederos tradicionales, el Monedero mejorado PPP de la presente invención está asociado con uno o varios DDA y/o cuentas IPA. Así el PPP proporciona al usuario una forma de efectivo virtual que es asegurada y garantizada. El PPP contiene además un elemento de recibo y elemento de archivo que lleva la historia de transacciones de todas las actividades de pagos con respecto a las cuentas enlazadas al PPP. Adicionalmente, el PPP tiene capacidad para almacenar millas, cupones, montos totales o demás incentivos de mercadeo asociados con el uso de las cuentas enlazadas a PPP. El Monedero mejorado de PPP enriquece la experiencia de e-comercio del consumidor al eliminar el proceso tedioso de llenar un pago prolongado y el envío de campos según esto es hecho automáticamente. Los comerciantes se benefician significativamente del crédito movido y las características de llenado de forma del Monedero mejorado PPP, ya que la investigación indica que la mayoría de compras e-comercio son abandonadas en POS, debido a la renuencia del consumidor para completar formas largas o entrega de los números de tarjeta de crédito personal. Además, las características de presentación de forma automática del Monedero mejorado de PPP reducen los errores de envío, conforme el "envío a" la dirección es automáticamente llenado, eliminando los errores de entrada manual.

En una representación de la presente invención, el usuario suministra PPP con su número de tarjeta de crédito. Luego, el usuario da la opción para consolidar el pago con su tarjeta de crédito. PPP hacer contacto con la autorización del emisor de la tarjeta de crédito para el crédito por el monto del

89

pago. Luego, la autorización es devuelta, siendo el crédito para el tenedor consolidado de los fondos de la tarjeta de crédito. Luego, el banco del usuario conviene con el emisor de la tarjeta de crédito al final del día.

La cuenta IPA es una cuenta de propósito especial con funcionalidad limitada para originar pagos electrónicos. Los fondos en la cuenta IPA pueden sólo tener acceso electrónico por el usuario de la cuenta, usando procedimientos de autenticación estandar (p.e., PIN). El acceso electrónico a la cuenta IPA puede ser hecho a través de tecnología PC, lector de tarjeta, PDA, TV interactiva y teléfono celular, por ejemplo. Esta restricción da un nivel agregado de protección al consumidor que nunca tiene el consumidor para proporcionar a alguna de sus informaciones de cuenta a algún extraño. PPP descrito arriba (operado por el usuario) se comunica seguramente con la cuenta IPA para iniciar los pagos de acuerdo a la presente invención. Característica esencial de la presente invención, completamente contraria al arte previo, es que los pagos hechos de la cuenta IPA son transmitidos al tenedor como un crédito a la red EFT segura. Como comentado arriba, sólo las transacciones relativas a débito son corrientemente iniciadas en el sistema EFT. El mensaje de crédito EFT de la presente invención representa así un avance significativo en el arte que no tiene pares con respecto al comercio electrónico.

Similar IPA, VPL es una cuenta de función limitada. Mientras IPA puede tener acceso electrónicamente, VPL es interpretada con funcionalidad "sólo recibo" que capacita al comerciante (o a cualquier parte) a recibir pagos electrónicos a través EFT. Por lo tanto, VPL es una

90

dirección segura que puede ser dada al público como medio de recibir fondos. Luego, estos fondos pueden ser automáticamente barridos para la cuenta DDA o IPA correspondiente del usuario, preferiblemente una vez al día. Como adicionalmente será descrito más adelante, se tienen diversos tipos de cuentas VPL de conformidad con la presente invención: una para los consumidores, una para los comerciantes y la que es inicialmente enlazada a la tarjeta efectivo, como descrito más abajo. VPL de tarjeta sólo es una cuenta de recibo que sólo puede ser debitada vía uso de tarjeta de efectivo y PIN. VPL del consumidor y comerciante pueden similarmente ser debitadas de PIN para acceso a los fondos de la cuenta. Diferente a la cuenta IPA, la cuenta VPL no puede ser usada para iniciar mensajes de crédito EFT. En una representación de la presente invención, las cuentas IPA y VPL son lógicamente una cuenta con dos direcciones para cuenta. Una dirección (la dirección IPA) sólo es conocida del usuario (y su instituto emisor), siendo usada para hacer los pagos a partir de la cuenta. La otra dirección, la dirección VPL, es usada para recibir créditos electrónicos, pudiendo ser libremente publicada sin temor alguno de fraude.

El Repórter de Cuenta es el portal de los consumidores o comercio para ver el saldo e historia de las transacciones de la cuenta IPA o VPL. En adición a las características descritas arriba, intentadas para uso con la cuenta IPA, el Repórter de Cuenta incluye la funcionalidad intentada de uso por parte de comerciantes en asociación con las cuentas VPL. El Repórter de Cuenta da informes de transacciones en línea de tiempo real y reconcilia cuentas por cobrar/registros de compra frente

91

registros de pago EFT entrantes. En adición, la historia de transacciones de VPL puede ser archivada y recuperada vía máquina de búsqueda de pago en el Repórter de Cuenta. Esto da al comerciante una poderoso procesamiento de datos, servicio al cliente y herramientas para cumplimiento de pedidos (gerencia de cadena de almacenaje, despacho, suministros) en sus dedos. Las compras por tarjeta de crédito en la red, de conformidad a métodos del arte previo, no están conectados a un programa de gerencia de efectivo. Al contrario a aquellos sistemas de arte previo, VPL, conectado a Repórter de Cuenta, ofrece una oportunidad completa de compra y gerencia de efectivo para el comerciante. La combinación VPL y Repórter de Cuenta permite al comerciante la verificación del recibo de pago al instante, funcionalidad de cuentas por pagar, facilitación de cumplimiento de pedido, facilitación de gerencia de cadena control de inventario/ suministros y capacidad de procesamiento de datos.

El Repórter de Cuenta es un componente flexible que ofrece la confirmación de pago al instante, reconciliación y retención de registros de manera que los comerciantes puedan seguir los pedidos de compra frente a pagos reales en tiempo real. Cada transacción VPL puede ser almacenada, investigada y recuperada. La funcionalidad archivo/recuperación es el instrumento perfecto del servicio del cliente y procesamiento de datos. El Repórter de Cuenta ofrece todas las características de arriba, sin necesidad de comprometerse activamente en el manejo de fondos, conforme es requerido en el arte previo.

Usando las estructuras arriba descritas, los métodos de la presente invención permiten a los consumidores y negocios conducir una compra segura y

92

económica en Internet, pagar a quienquiera en línea, pagar a quienquiera fondos en línea, pagar facturas electrónicamente en línea y todavía usa la tarjeta de efectivo enlazada. Los métodos y estructuras de la presente invención capacitan al e-comercio en el mercado virtual y físico, por medio del uso de plataformas de legado, infraestructura de pagos convencionales y tecnología basada en la red corrientemente disponible.

La presente invención además resuelve muchos si no todos los problemas del arte previo descrito arriba. Corrientemente, todas las transacciones Internet usan tecnología "pull", en la cual el comerciante debe recibir el número de cuenta del consumidor (y en algunos casos el número PIN) a fin de completar el pago. Los métodos de pago de la presente invención por el contrario usan la tecnología "push", en la cual los usuarios (consumidores o negocios) empujan el crédito EFT desde sus cuentas IPA o DDA a la cuenta del comerciante, sin tener que dar su propia información de cuenta sensible.

La presente invención proporciona un nivel aumentado de seguridad ya que la información financiera sensible no es llevada a Internet. Todas las transacciones financieras son ejecutadas a través de la red segura EFT. Este método de la presente invención permite a compradores y vendedores la comodidad que sus transacciones sean seguras y privadas. Adicionalmente, como las confirmaciones de pago son de inmediato recibidas a través de la red EFT, los vendedores pueden descansar seguros de que los fondos del comprador son "buenos" antes de ser completada la transacción de compra (p.e., antes que

93

los bienes sean liberados (despachados) al consumidor).

En la presente invención se dan significativas ventajas económicas sobre los sistemas y métodos del arte previo. La mayor parte de tecnología requerida para implementar la presente invención ya existe, lo cual da como resultado costos reducidos de arranque para la institución que practique la presente invención. Los pagos hechos de acuerdo a los presentes métodos pasan a través de un conmutador EFT establecido y maduro, lo cual resulta en costos de transacción bajos. Los mecanismos de pago del arte previo no son óptimos para procesar transacciones de dólares pequeñas. Sin embargo, la arquitectura eficiente y de bajo costo de la presente invención soporta pagos de cualquier tamaño y es perfecta para compra a dólares bajos. Esta arquitectura soporta la creciente necesidad de micropagos Internet para bienes tales como artículos y archivos musicales en línea, aunque también soporta pagos de gran valor.

Por medio de las estructuras y métodos de la presente invención, se superan las dos más significativas desventajas de los métodos de compra en línea del arte previo, descritos arriba. Primero que todo, el comprador (consumidor o negocio) no tiene ya que dar su información financiera confidencial a extraños en Internet. Más bien el comprador trata directamente con su propia institución confiada (en el banco o representación escogida). Además, no tiene que existir relación pre-existente entre cliente y comerciante.

Para el comerciante, la presente invención reduce significativamente los costos de transacción según comparado al uso de las tarjetas de crédito. El método

94

también proporciona una disminución a los fraudes y pérdidas en créditos, mientras que la finalidad de la transacción elimina el procesamiento de recargos y disputas, desde el punto de vista de la institución financiera. Para las instituciones financieras, la presente invención elimina todos los fraudes potenciales que están inherentes a las transacciones de tarjetas de crédito. Como los consumidores sólo son típicamente responsables de los primeros \$50 de transacciones fraudulentas, algunas veces los bancos típicamente absorben los costos significativos asociados con el fraude. La habilidad de vendedores para tomarse números de cuenta de consumidores (p.e., números de tarjetas de crédito) del comerciante Internet queda completamente eliminada ya que el comerciante nunca recibe tal información.

La presente invención no está limitada al caso del consumidor que hace compras a comerciantes Internet o transacciones negocio a negocio. Adicionalmente, el método tiene más amplia aplicabilidad al proporcionar capacidad para que cualquiera con cuenta en una institución transfiera fondos a cualquier otro que también tenga una cuenta en la misma o diferente institución. La característica de pago a cualquiera de la presente invención permite a las partes transmitir fondos electrónicamente al instante, sin los gastos de honorarios cablegráficos de hoy en día.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

A efectos de ilustrar la presente invención, se muestra en los dibujos la forma que actualmente es escogida, sin embargo quedando entendido que la invención no está limitada a la forma precisa mostrada por el dibujo, en el cual:

96

en/fuera de línea, el comprador entrega al vendedor la instrucción que autoriza al vendedor a cobrar los fondos de la cuenta del comprador. Dependiendo del sistema, esta instrucción de débito da como resultado el pago garantizado en caso de débito en línea más bien que la larga espera de fondos (tal como en caso de un cheque) o algo entre el caso de tarjetas de débito y crédito en línea. Las diferencias entre modelos del arte previo y el modelo de la presente invención puede ser descrita como la diferencia entre el modelo "pull" y "push". En los modelos convencionales de hoy en día, el vendedor saca el pago de la cuenta del comprador usando la instrucción de débito, mientras en la presente invención el comprador mete el crédito EFT en la cuenta del vendedor.

La Figura 2 ilustra la primera representación de la presente invención, en la cual el consumidor (incluyendo negocios que actúan como consumidores) pueden hacer compras Internet. La Figura 2 además ilustra los principales componentes estructurales de la presente invención. El elemento 200 representa el aparato a través del cual el consumidor tiene acceso a Internet. En la representación escogida, la estación de trabajo 200 es una computadora personal (PC) cargada con el browser 210 (software de utilidad) de Internet, tal como Netscape™ Navigator™ o Microsoft™ Internet Explorer™. En las representaciones alternativas, el usuario puede tener acceso a Internet usando cualquier aparato listo Internet, tal como máquina ATM capacitada en la red o el Asistente Digital Personal (PDA), tal como Palm Pilot™, teléfono celular o TV interactiva. La presente invención no está limitada por ningún dispositivo físico particular. Por ejemplo, kiosko público que permita

97

acceso a Internet puede ser usado para practicar la presente invención.

A medida que el usuario tiene acceso a Internet usando su Browser 210, el Monedero 215 es lanzado por el usuario. El Monedero 215 puede ser bajado de carga e instalado en sitio de red. Usando tecnología de monedero fino, la mayoría de software y bases de datos incluyen Monedero 215 residente en servidor de red huésped y el usuario tiene acceso a Monedero 215 a través del sitio de red o botón (p.e., ícono) en el Browser 210. Alguna funcionalidad del Monedero 215 puede ser operada en la misma estación de trabajo, sin los requerimientos de anexión a Internet. En adición al acceso en base a PC, como descrito arriba, el Monedero 215 puede ser bajado de carga para diversos aparatos PC, tales como PDA, teléfono celular y TV interactiva. El consumidor puede tener acceso a Monedero 215 mientras se registra en Internet, seleccionando el botón monedero en barra de herramientas Browser 210 ó seleccionando ícono monedero en el sitio de red del comerciante. Para aparatos no PC, se puede activar Monedero 215 vía aplicación separada, enlace a browser o a través de website patrocinante. En representación escogida de la presente invención, opera un comercio tal como un banco al servidor que hospeda la Interfaz del Programa de Aplicación (API) del Monedero 215. La representación proporciona seguridad adicional para la conexión entre el Monedero 215 e IPA 230 del usuario o demás cuentas mantenidas en la institución.

La Figura 2 dibuja la representación escogida de la presente invención, en la cual el Monedero 215 incorpora toda la funcionalidad de PPP 227 en un solo componente. Tal Monedero 215 mejorado de PPP cumple

98

con todas las funciones convencionales (p.e., presentación de forma) de un monedero tradicional y además tiene capacidad de pago del PPP 227, conforme descrito más adelante. Como alternativamente dibujado en la Figura 3 (comentada adelante), el Monedero 215 puede ser el monedero de presentación de forma convencional con la apropiada interfaz para PPP 227. En la tercera representación (ilustrada en Figura 5, comentada adelante), el Monedero 215 no es usado, y PPP 227 opera como un solo componente generando la autorización de pago. Los comentarios a continuación del Monedero 215 mejorado PPP, particularmente en consideración al pago de funciones se aplica igualmente al PPP 227, cuando se usa como un solo componente o cuando se usa conjuntamente con el monedero tradicional.

El procedimiento de principio de registro del usuario en el Monedero 215 mejorado PPP va asegurado y codificado para proteger la confidencialidad de cualquier información financiera asociada con la operación del Monedero 215 mejorado PPP. Una vez en acceso, el window que contiene al Monedero 215 mejorado PPP es lanzado a la estación de trabajo 200, permaneciendo abierto durante la sesión del usuario. El window del Monedero 215 mejorado PPP tiene la capacidad de hacer comunicación con otros windows de browser abierto. En la representación escogida, la conexión del usuario a Monedero 215 mejorado PPP es través de Internet. En representación alternativa, la conexión de la estación de trabajo 200 del usuario al software del Monedero 215 mejorado PPP puede ser a través de dial separado a línea o red privada de tercero.

99

A pesar de las funciones previstas por PPP 227, como una de sus funciones primarias, Monedero 215 mejorado PPP sirve como portal a la Cuenta de Pago Internet (IPA) o cuenta DDA 230, descrito con más detalle abajo. En la representación escogida, Monedero 215 mejorado PPP almacena los tipos de información siguientes: Información de presentación de forma tal como números de tarjetas de crédito, números de tarjetas de débito, direcciones de envío, direcciones de despacho alterno, cuentas expresas frecuentes, descuento por membresía (p.e., AAA, AARP), programas lealtad y direcciones e-mail; información de descuento tal como e-cupones, rebates y certificados de expendio específicos del comerciante; Puntos o millas acumuladas para uso de las cuentas asociadas con PPP 227; e información de conveniencia tal como VPL # frecuentemente pagado (descrito adelante), # de cuenta de pago de factura, recibos, marcador de libros de e-commerce, listas de compra. Se instala carpeta escogida con carga rebajada en la unidad dura local del usuario. El Monedero 215 mejorado PPP degrada los menús que son usados para seleccionar, edición, actualización, clasificación, importación y exportación de cualquiera de la anterior información.

Usando la información anterior, Monedero 215 mejorado PPP automáticamente llena las formas electrónicas de compra al comerciante con la dirección de despacho del usuario, dirección e-mail, números de descuento, etc. Monedero 215 mejorado PPP soporta los pagos de efectivo virtual (IPA/DDA) de acuerdo con la presente invención, pagos "pull" de tarjetas de débito y/o crédito tradicional y combinación de los dos tipos de pago, según adicionalmente descrito adelante. Al recibo de un

100

mensaje de compra electrónica del sitio de red 255 del comerciante, como adicionalmente será descrito más adelante, con respecto al método de la Figura 2, el usuario del Monedero 215 mejorado PPP estará en capacidad de: 1) aprobar la compra; 2) iniciar el pago a través de autorización de pago para el banco 220 del consumidor; 3) verificar la exactitud de la información del tenedor (identificación de la cuenta 235 del comerciante en el banco 275 del comerciante); 4) generar la confirmación 244 de compra que es transmitida al sitio de red 255 del comerciante o repórtelo VPL; y 5) generar un recibo que puede ser almacenado en servidor que aloja al Monedero 215 mejorado PPP ó almacén del usuario (p.e., unidad dura) en la estación de trabajo 200. El usuario de Monedero 215 mejorado PPP recibe el mensaje de confirmación que indica que ninguna compra se hace si la compra no es completada.

Monedero 215 mejorado PPP incluye la característica "Suspensión Temporal" por la cual se invalidarán las solicitudes de compras no aprobadas por el usuario en un conjunto establecido de tiempo (p.e., 10 minutos). Para los pagos "A Todo Pago", como adicionalmente descrito con respecto a Figura 3 adelante, Monedero 215 mejorado PPP soporta el período de rescisión definido al usuario (p.e., 30 minutos) durante el cual el usuario puede revertir la transacción.

Característica adicional del Monedero 215 mejorado PPP son las definiciones para el control de padres. Al establecer una cuenta IPA, se le da al usuario la oportunidad de establecer cuentas subordinadas (niños) IPA y/o VPL que son controladas por la cuenta IPA (padres) principal. Por ejemplo, un

103

VPL (típicamente 13 dígitos). Esta información del tenedor constituye la dirección en la cual el Monedero 215 mejorado PPP puede poner los créditos. Las comunicaciones de pago desde Monedero 215 mejorado PPP pueden adicionalmente identificar el nombre (si requerido) del usuario del Monedero 215 mejorado PPP, incluyendo número de transacción única. Monedero 215 mejorado PPP puede hacer pagos repetidos (diario, semanal, etc.) también como pagos programados (sobre un día calendario específico o en # específico de días). Si Monedero 215 mejorado PPP está enlazado a la cuenta DDA, no son cargados los débitos DDA tales como cheques, cheques devueltos, pagos ACH, etc. contra fondos en la cuenta 320 IPA primaria asociada con Monedero 215 mejorado PPP. Se requiere que los usuarios reconozcan la aceptación de convenio Monedero 215 mejorado PPP previo a su primera transacción usando Monedero 215 mejorado PPP, incluyendo el requerimiento para retornar cualquiera de los trámites recibidos en error.

Previo a la conducción de una compra en línea o hacer algún pago usando los métodos de la presente invención, el consumidor establece la Cuenta de Pago Internet (IPA) 230 con su banco 220. Alternativamente, la cuenta DDA 230 puede ser usada, pero esto es lo menos preferible. Por alguna razón, queda previsto que sólo los pagos pequeños han de ser hechos desde la cuenta IPA 230 y por consiguiente se deben conservar menos fondos en la cuenta, como opuesto a los fondos normalmente mantenidos en la cuenta DDA.

La cuenta IPA 230 es una cuenta especializada usada específicamente para el comercio electrónico, de conformidad con la presente invención. Una vez que la cuenta IPA 230 ha quedado establecida, el usuario es

104

capacidad de consolidar su cuenta IPA 230 desde su chequeo DDA normal o las cuentas de ahorro, Línea de Crédito del consumidor, cuenta de tarjeta de crédito o débito tenida por el banco 220 ó cualquier otra cuenta de la cual el consumidor pueda transferir fondos (p.e., otra cuenta DDA o cuenta de tarjeta de crédito en cualquier otra institución financiera). La cuenta IPA 230 permite que el usuario con capacidad de confirmación, verifique que el monto retirado es correcto. La cuenta IPA 230 y la cuenta VPL 235 (descrita abajo) permiten transacciones de débito de PIN para retiros desde las cuentas.

En la representación escogida, la cuenta IPA 230 es combinada con la cuenta VPL 235, en una sola cuenta. La funcionalidad de la cuenta IPA 230 tiene acceso a través de la primera dirección a la cuenta por la cual los fondos pueden ser transferidos fuera de la cuenta IPA. Sólo el usuario tiene acceso a esta dirección y ello es clave y/o protegido de PIN. Si el usuario tiene diversas cuentas IPA, cuando el usuario tenga acceso a su PPP 227, una simple clave y/o procedimiento PIN permitirán el acceso a todas las cuentas del usuario. La funcionalidad VPL hace que una simple cuenta parezca como sólo cuenta de recibo, siendo por consiguiente logrado el acceso a través de la segunda o diferentes direcciones. Esta segunda dirección puede sólo ser usada para recibo de créditos, preferiblemente créditos electrónicos de acuerdo a la presente invención. Como la segunda dirección puede ser sólo usada para fondos de recibo, el usuario puede libremente publicar la dirección sin temor de alguna transferencia fraudulenta de dinero fuera de la cuenta. La porción VPL de la cuenta puede tener acceso para transacciones de débito PIN, como

105

será adicionalmente descrito más abajo en conexión con la representación de tarjeta física de la presente invención (ver Figura 4).

El establecimiento de una cuenta IPA/VPL 230 separada para créditos y pagos electrónicos es preferible desde el punto de vista del usuario, a fin de proporcionar una contabilidad por separado de la DDA normal del usuario. Como con sus cuentas regulares, la historia de las transacciones para IPA 230 es archivada. Como la cuenta IPA 230 no es necesariamente soporte de interés, queda previsto que por consiguiente el usuario sólo consolidaría pequeños montos en esta cuenta, a fin de cubrir las compras potenciales en línea. El usuario puede establecer fondos automáticos periódicos (p.e., semanales) de la cuenta IPA 230. En representación alternativa de la presente invención, de conformidad con la presente invención, los pagos del usuario pueden ser hechos directamente en contra de la cuenta normal DDA.

La cuenta IPA 230 ó la cuenta VPL 235 pueden tener tarjeta acompañante física para compras y retiros físicos, en persona conforme será adicionalmente descrito más abajo con respecto a Figura 4. Tanto cuenta IPA 230 como cuenta VPL 235 permiten acceso físico vía ATM o lectores de tarjeta del comerciante para transacciones de débito PIN.

Una de las características más significativas de la presente invención es el uso de las redes 270 EFT existentes. Aunque estas redes 270 han procurado transferencia segura de fondos durante años, el uso de estas redes de conformidad con la presente invención es hasta ahora desatendido. En el uso de la red EFT, la presente invención proporciona crédito de tiempo real. Esto es contrastado a los métodos de mensaje del

106

débito del arte previo, en los cuales el único aspecto del crédito previsto en reverso de la transacción de débito previo (p.e., tarjetas de crédito). Las redes 270 de EFT son usadas para efectuar transacciones IPA, funcionalidad de Repórter de IPA cumplido y como pueda ser usado para consolidar IPA 230. También como soporte para la transmisión de mensajes de crédito de tiempo real, la red 270 de EFT transmite mensajes que contienen códigos de transacciones especiales y estructuras de número de cuenta y banco (direcciones) usadas para identificar únicamente las transacciones IPA. Adicionalmente, la red 270 de EFT puede ser usada para verificar la existencia y validez de cuentas de destino, según adicionalmente será descrito más adelante.

Conforme descrito arriba, similar a la cuenta 230 de IPA, la Caja de Seguridad Privada Virtual (VPL) 235 es una cuenta de función limitada. Mientras la IPA 230 puede tener acceso electrónicamente de transacciones de pago de salida, VPL 230 es construida con la funcionalidad "sólo recibo" de la red EFT. Esta característica de cuenta VPL (o dirección VPL para cuenta IPA/VPL de acceso dual) permite que el marchante (o tercero) reciba créditos electrónicos (p.e., pagos) a través de EFT 270. De esta manera, VPL 235 es una dirección segura que puede ser provista al público como un medio para recibir fondos. Una vez recibidos por la cuenta 235 de VPL, los fondos pueden ser luego barridos manual o automáticamente por el banco 275 del comerciante a una de las otras cuentas 280 del propietario (p.e., cuenta 280 de concentración de efectivo o DDA). Este barrido puede ser ejecutado una vez al día o más o menos de una vez al día según

107

dictado por las necesidades y objetivos del usuario de VPL.

Como la cuenta 230 IPA, VPL 235 puede tener una tarjeta acompañante para compras y retiros físicos en persona. VPL 235 puede permitir acceso físico vía ATM o lectores de tarjeta del comerciante para la transacción de débito de PIN usando sólo acceso del usuario (dirección) para las transacciones de débito desde VPL 235. Aunque se proporciona la función general de la cuenta (para tener fondos), ello debe ser repetido para que la funcionalidad básica de VPL 235 sea distinta de la funcionalidad de la cuenta 230 de IPA. VPL 235 es una caja de seguridad garantizada dentro de la cual pueden ser transferidos los fondos pero no pueden ser tomados (salvo durante el proceso de barrido u otras transacciones PIN descritas en la presente).

En la representación escogida de la presente invención, VPL es dirigido por diversos comerciantes y demás receptores de pagos electrónicos que son puestos a disposición en el directorio público (ver Figura 3). Como la dirección 'sólo recibo' de la cuenta VPL 235 es aquella publicada en el directorio público, los comerciantes y demás usuarios de VPL 235 'sólo recibo' son aliviados del temor de fraude. En la representación escogida, el directorio de dirección VPL 325 se mantiene en el servidor o servidores y con acceso a través accesible a Internet y en acceso al sitio de red que permite las capacidades para investigar, seleccionar y recuperar información VPL. Alternativamente, al directorio 235 se puede tener acceso por PDA, kiosko o teléfono usando reconocimiento de voz u otra tecnología telefónica. El directorio 235 puede ser usado por Monedero 215

108

mejorado PPP para verificar la exactitud de dirección VPL antes de cumplir la transferencia del mensaje de crédito a la cuenta designada en la dirección VPL.

Como descrito arriba, la dirección para IPA 230 ó VPL 235 consiste de la identificación de la institución, en la cual la cuenta es mantenida (típicamente 6 dígitos) y la identificación de la cuenta (típicamente 10 a 13 dígitos). Para consumidores ("páginas blancas"), el directorio 325 contiene pero no está limitado a la dirección VPL, el primero y último nombre del consumidor VPL, la dirección de correos del usuario, teléfono y correo electrónico. Para comercios (páginas amarillas), el directorio 325 contiene pero no está limitado a la dirección VPL, nombre del comercio, industria o tipo de negocio, dirección de correos del negocio, teléfono y correo electrónico.

Como brevemente descrito arriba, el Repórter de Cuenta 240 es un portal para ver la cuenta VPL 235. El Repórter de Cuenta 240 permite informes de transacción de tiempo real en línea, y reconcilia cuentas por cobrar/récords de compra 250 frente a récords 245 de pago EFT entrantes. No obstante, primeramente intentado para uso por parte de comerciantes, mucha de la funcionalidad de Repórter de Cuenta 240 se incorpora en Monedero 215 de PPP 227. PPP 227 preferiblemente incluye un conjunto base de requerimientos para consumidores, y Repórter de Cuenta 245 podría contener características agregadas requeridas para comerciantes y negocios (p.e., reconciliación de récords de compra y récords de pagos).

La cuenta VPL 235 actualiza el Repórter de Cuenta 240 según los récords de pago (mensajes de crédito) y

109

los números de transacciones son recibidos a través del sistema 270 de mensajes EFT. Al mismo tiempo, todos los pedidos de compra 250 (en forma de récord) y confirmaciones de pago (ver abajo) se pasan al Repórter de Cuenta 240 desde los sitios de red de facturación y comerciante. Según visto en Figura 2, el Repórter de Cuenta 240 está también en capacidad de recibir confirmaciones de compra 244, siendo los récords de pago 245 recuperables en tiempo real desde el Repórter de Cuenta 240. Los usuarios del Repórter de Cuenta 240 son capaces de ver sus récords con respecto a sus cuentas VPL 235 en Internet. Aunque sólo ha sido ilustrada una cuenta VPL 235 en la Figura 2, se entiende que el comerciante está en capacidad de mantener simultáneamente varias VPL 235. A cada una de estas VPL 235 se puede tener acceso y ser vista por el Repórter de Cuenta 240 simple, muy similar al consumidor que es capaz de asociarse a varias cuentas IPA/VPL con su PPP 227, siendo capaz de ver estas cuentas usando PPP 227.

En relación a la funcionalidad descrita arriba con respecto a las características base del Repórter de Cuenta 240 (almacenamiento, revisión, historias de transacciones de clasificación), la representación del comerciante Repórter de Cuenta 240 incluye funcionalidad adicional. La primera de estas funciones adicionales prevista por el Repórter de Cuenta 240 del comerciante es su capacidad de reconciliación que iguala las solicitudes 250 de compra, generadas por el sitio de red 255 del comerciante, con las confirmaciones 244 de compra del comprador y los récords 245 de pago EFT. Cualquiera de los ítems que no iguale será señalado por el Repórter de Cuenta 240, como salvedades para revisión. El Repórter de Cuenta

MO

240 del comerciante además proporciona identificación (ID) y seguridad de clave, ofreciendo variar los niveles de autorización de acceso a los usuarios.

Adicionalmente, el Repórter de Cuenta 240 del comerciante automáticamente actualiza las cuentas por cobrar del comerciante, inventarios y archivos de cumplimiento. Como extensión adicional, el Repórter de Cuenta 240 también tiene capacidades de servicio de cumplimiento por lo que la información del sitio de red 255 del comerciante queda consolidada y comunicada a almacén para iniciar el envío 260 de producto, así como también ligado a United Parcel Service (UPS™), Federal Express (FedEX™) u otros servicios de correo para la ejecución del despacho. El Repórter de Cuenta 240 contiene herramientas esenciales de servicio al cliente tales como la capacidad de recuperar/revisar pedidos de compra electrónica/pagos en tiempo real, y a su vez la capacidad de e-mail o copias de fax de tal directamente a los clientes. Adicionalmente, el Repórter de Cuenta 240 suministra herramientas al procesamiento de datos que recoge las estadísticas sobre el comportamiento del comprador, seguimientos estacional y tendencias regionales del comprador, y seguimientos de otros demográficos claves. En base a estas estadísticas, los comerciantes pueden expedir cupones electrónicos ordenados y enfocados a través de su Repórter de Cuenta 240.

En representación de la presente invención, el usuario de la cuenta IPA 230 puede especificar si mete o no los créditos de IPA, incluyendo cualquier información de identificación en todo (p.e., número de cuenta, nombre...) Una de estas características de meter el crédito electrónico de la presente invención es que las metidas de crédito pueden ser hechas

completamente en anónimo, no teniendo el receptor del crédito manera de averiguar dónde se origina el crédito. El receptor del crédito es capaz de igualar el crédito recibido con la compra propuesta, usando la transacción ID que es contenida en el push de crédito EFT. En la representación de compra Internet descrita más adelante, el comerciante Internet proporciona al comprador la ID de transacción y el comprador incluye la ID de transacción en el mensaje de crédito EFT enviado a la cuenta VPL del Comerciante de Internet.

Si el usuario está menos comprometido con la privacidad, el usuario puede incluir la identificación completa o parcial de sí mismo en el push de crédito. Si el push de crédito recibido por VPL 235 no contiene ninguna información de identificación, el Repórter de Cuenta 240 puede ser configurado de tal manera que las identidades de los compradores individuales no estarán disponibles al Repórter de Cuenta 240 sin el consentimiento previo del usuario, que inició el crédito a VPL 235. Para los consumidores, el Repórter de Cuenta 240 parece como parte inconsútil del PPP 227, mientras que para los comerciantes y negocios, el Repórter de Cuenta 240 parece como un servicio por separado.

Los sitios de red 255 del comerciante son bien conocidos para aquellos diestros en el arte. Los sitios de red 255 del comerciante típicamente incluyen código (tal como HTML, XML o ECML) para conseguir declaraciones BIN de las transacciones (mensajes de pago) para Monedero 215. Como adicionalmente descrito más abajo estos mensajes de pago típicamente contienen la dirección VPL 235 del comerciante, la cual incluye la dirección del banco 275 del comerciante. Los mensajes de pago capacitan al consumidor para que meta

NR

el crédito desde su cuenta IPA 230 a través del sistema EFT 270 a la cuenta VPL 235. Los sitios de red 255 del comerciante pueden proporcionar una activación de encadenamiento en el sitio de compra 255 que va directamente al Monedero 215 mejorado PPP del comprador.

Habiendo descrito los elementos estructurales de la presente invención, los comentarios siguientes ilustran una representación de la presente invención relacionada a compra Internet. Como en todas las Figuras restantes 2-9, los pasos del método son ilustrados en las Figuras en pequeños círculos cerca del elemento estructural más estrechamente relacionado a la acción que está siendo ejecutada. En esta representación, el consumidor (usuario) inicia el proceso en el paso 2A por registro en Internet, lanza el Browser 210 y selecciona al ícono Monedero 215 mejorado PPP desde la barra de herramientas del Browser 210. El Monedero 215 mejorado PPP no es activado hasta que el usuario realmente quiera comprar algo, pero el Monedero 215 mejorado PPP podría también contener listas de conexiones a los sitios de compra favoritos del usuario (los sitios de facturación como será adicionalmente descrito más adelante).

En el paso 2B, el usuario completa el procedimiento de verificación 205 a fin de identificarse correctamente ante el Monedero 215 mejorado PPP. Típicamente, el proceso de certificación envuelve que el usuario marque en ID de usuario y dé la clave en el teclado asociado con la estación de trabajo 200. Así el usuario queda autenticado, teniendo acceso al Monedero 215 mejorado PPP. En el paso 2C, el usuario es entonces presentado con la información de saldo con respecto a las cuentas IPA

comerciante o haciendo click al botón monedero en la barra de herramientas del browser 210.

7/7/9

procedimientos bancarios en línea, Monedero 215 mejorado PPP es capaz de transferir fondos desde cualquier cuenta con acceso por medio de Monedero 215 mejorado PPP a la cuenta IPA 230. Si hay suficientes fondos en la cuenta IPA 235, PPP 227 genera mensaje de autorización de pago para transmisión al banco 220. El mensaje 225 de autorización de pago contiene la información del tenedor descrita arriba (cuenta VPL del comerciante y dirección del banco), pudiendo también contener un campo memo definido del usuario para entrada de cualquier información deseada por el usuario (p.e., pago por un nuevo libro de misterio").

En adición a generar y transmitir la autorización de pago 225, PPP 227 transmite el conocimiento de compra directamente al sitio de red del comerciante 255. Típicamente, en respuesta a este conocimiento de compra desde el PPP 227 del usuario, el sitio de red del comerciante 255 el récord de compra 250 en la base de datos (no mostrado) para futuro uso en reconciliación con la confirmación 244 de pago actual y/o el récord de pago 245. Como se ilustra en la Figura 2, PPP 227 también demanda confirmación de pago 224 al sitio de red del comerciante 255 ó al Repórter de Cuenta 240. En la representación escogida, la confirmación de pago 244 está en forma de mensaje electrónico (p.e., e-mail) para el Repórter de Cuenta 240. La confirmación de pago 244 puede ser enviada antes o después que PPP 227 haya realmente transmitido la autorización de pago 255 al banco 220, sin confirmación alguna del banco 220 de que el pago ya fue transmitido vía red EFT 270. Alternativamente, PPP 227 puede esperar hasta haber recibido confirmación del banco 220 que el mensaje de crédito EFT fue realmente enviado a través de la red 270 de EFT.

M6

En la representación escogida, los bancos 220, 275 que mantienen IPA 230 y cuenta VPL 235 también mantienen la base de datos arriba descrita que, es usada como archivo manteniendo el récord centralizado, a fin de alimentar y remover los datos de transacción. Tales datos de transacción incluyen pero no está limitado a autorización de pago 225, confirmaciones de pago y los récords requeridos por el Repórter de Cuenta 240, incluyendo los datos de transacción de EFT.

En adición al conocimiento de pago enviado al sitio de red 255, y a la confirmación de pago enviada al Repórter de Cuenta 240, PPP 227 transmite la autorización de pago 225 a la cuenta IPA 230 del usuario para efectuar la transferencia real de los fondos desde la cuenta 230 del usuario a la cuenta 235 del comerciante, vía mensaje de crédito EFT en el sistema EFT 270. El banco del consumidor 220 requerirá alguna forma de autenticación de la autorización de pago desde PPP 227. Esta autenticación puede ser en la forma de certificación de software, PIN codificado o el nombre de soltera de la madre del consumidor. Una vez que el banco 220 del consumidor ha autenticado al mensaje como auténticamente originado del consumidor, el banco 220 puede entonces llenar la autorización de pago 225.

Al recibo de esta autorización de pago, en paso 2I, el banco 220 del usuario carga en la cuenta IPA 230 del usuario para generar el mensaje de crédito EFT por la cantidad de pago autorizado. Conforme descrito arriba, el mensaje de crédito EFT es completamente diferente de los tradicionales mensajes EFT, que son débitos o los inversos de débitos. Una vez generado, el mensaje de crédito EFT se transfiere

a la cuenta VPL 235 del comerciante vía conmutador ATM 270. Aunque la instrucción del crédito es ilustrada en la Figura 2, conforme es procesado directamente por las cuentas 230 y 235, se aprecia que los récords son realmente procesados por los sistemas y procesadores de mensaje del banco 220 del usuario, banco 275 del comerciante y red EFT 270. El mensaje de crédito EFT es esencialmente una garantía de pago desde el banco 220 del usuario (siendo los fondos debitados desde la cuenta 230 del usuario) al banco 275 del comerciante (siendo los fondos acreditados a la cuenta 235 del del comerciante). El ajuste entre los bancos 220 y 275 típicamente ocurre una vez al día con respecto a todos los créditos y débitos pendientes entre los bancos 220, 275, aunque el efectivo es disponible desde la cuenta VPL 235 al recibo del mensaje de crédito EFT.

Después que el mensaje de crédito EFT ha sido recibido por VPL 235 del comerciante, se detecta el recibo del crédito por parte del Repórter de Cuenta 245 del comerciante, paso 2J. En respuesta a la detección del crédito, el Repórter de Cuenta 240 preferiblemente genera y almacena el récord de pago 245 en la misma base de datos donde fue almacenado el récord de compra 250, en paso 2H descrito arriba. Aunque sólo se ilustra en Figura 2 un simple récord de pago 245, se aprecia que pueden existir dos récords de pago para una transacción de pago simple. Se puede generar el primer récord de pago 245 al recibo de la confirmación de pago 244, desde PPP 227 del usuario. El segundo récord de pago 245 puede ser generado al recibo real del crédito EFT en el sistema EFT 270.

Una vez que haya sido almacenado el récord de pago 245. puede ser reconciliado por el Repórter de Cuenta 240 frente al récord de compra 250 del

7 18

comerciante, paso 2K. De esta manera, puede ser cerrado el lazo de contabilidad en el sistema del comerciante, con la igualación de facturas del comerciante (récord de compra 250) con el pago (récord de pago 245). Alternativamente, el Repórter de Cuenta 240 puede reconciliar los dos récord de pago arriba descritos (uno generado de la confirmación de pago y otro generado del mensaje de crédito EFT) frente al récord de compra 250. Con el Repórter de Cuenta 240 el comerciante tiene un producto que permite garantizar el cumplimiento de la transacción, capacidad de reconciliación, récord-mantenimiento y posibilidades de archivos. Una vez que se ha cerrado el lazo financiero con el recibo del récord de pago 245 por parte del comerciante, el comerciante puede confidencialmente enviar los bienes 260 al consumidor, paso 2L. El despacho de bienes puede ocasionar el despacho físico de un bien físico o la transmisión electrónica de un bien digital, tal como un archivo musical.

En cumplimiento de la garantía establecida por el mensaje de crédito EFT, los fondos son ajustados una vez al día en el paso 2M, entre el banco 220 del usuario y el banco 275 del comerciante, a través de conmutador EFT 270. Típicamente cientos de miles de tales pagos se presentarán de un lado y otro entre el banco 220 y el banco 275, durante el día y para efectos de eficiencia, los fondos netos reales adeudados de un banco al otro son sólo transferidos una vez al día. Por ejemplo, el banco 220 puede haber garantizado \$10.000 en mensajes de crédito EFT desde cien de sus clientes al otro banco 275. El mismo día, el otro banco 275 puede haber garantizado \$12.000 en créditos EFT desde cincuenta de sus clientes al otro

M9

banco 220. Al final del día, el banco 275 sólo envía la diferencia, \$2.000 al banco 220 y cada uno de los bancos 220, 275 asegura que las propias cuentas en su propio banco sean debitadas y acreditadas para los pagos. Como puede ser fácilmente apreciado, cada banco ejecuta este ajuste al final del día con cientos de otros bancos, como es actualmente hecho con el sistema ATM 270 corriente para transferir fondos. De nuevo sobre la base diaria, los fondos recibidos en la cuenta VPL 235 del comerciante son barridos por un proceso automático dentro de cuenta 280 de concentración de efectivo del comerciante, la cual puede ser una cuenta DDA o IPA.

Como puede ser fácilmente apreciado de la descripción de arriba, el Monedero 215 mejorado PPP y la Caja de Seguridad Privada Virtual (VPL) 235 significativamente aumentan la experiencia del consumidor y comerciante, cuando usado en la compra de red. La presente invención completamente resuelve uno de los más grandes problemas del arte previo, la indecisión del consumidor de dar información de cuenta financiera a la Internet. Más que "empujar" al comerciante en la información de cuentas de los consumidores y pedir autenticación del consumidor, el Monedero 215 mejorado PPP empuja un mensaje de crédito EFT en la Caja de Seguridad Privada Virtual del comerciante, sin que el comerciante obtenga información de la cuenta del consumidor. La transacción es virtualmente instantánea, da privacidad, seguridad, y conveniencia al consumidor y a los fondos de garantía, dando reconciliación y suministro de récords de archivo al comerciante.

Con respecto a la autenticación, como el consumidor empuja el pago a los comerciantes o demás

N20

entidades o individuos, en vez de los comerciantes empujar pagos de las cuentas de los consumidores, los consumidores no necesitan autenticarse ante el comerciante. Más bien los consumidores se autentican con su propio banco 220, el cual luego ejecuta el pago de crédito EFT a la cuenta VPL 235 del comerciante.

El método de la presente invención es muy atractivo para los consumidores ya que ellos pueden pagar a cualquier comerciante sin considerar la existencia de una relación pre-existente con ese individuo o entidad. La transición puede adicionalmente ser conducida desde cualquier parte que se tenga acceso a Internet. La cuenta IPA 230 puede ser usada y manejada a través del PC del consumidor, ATM capacitada en red, por teléfono o por cualquier otro dispositivo capacitado en red. El presente método de pago por compra Internet es extremadamente fácil para los clientes bancarios en línea lo adpoten. El método permite a los consumidores conducir compra en línea sin tener que dar ninguna información financiera confidencial personal a comerciantes desconocidos. El método permite a los consumidores conducir estas transacciones financieras solamente con su propia institución financiera.

Con respecto a los comerciantes que son pagados por el método de la presente invención, se tienen diferentes ventajas. Este método abre un universo a compradores/pagadores que no tienen acceso o ganas de usar tarjetas de crédito o débito en línea. Se requiere de poco esfuerzo de parte del comerciante que sólo tiene que publicitar a su banco 275 y depositar VPL sólo en información de cuenta 235 en su sitio de red 255 u otro directorio público (ver 335 en Figura 3). Si el comerciante ha estado usando métodos

121

tradicionales de tarjetas de crédito, la presente invención le da al comerciante ahorros significativos en procesamiento de tarjeta de crédito, costos de rechazo, pérdidas por fraude y costos de recargos. La presente invención también le da al comerciante la capacidad de aceptar económicamente los micropagos.

La Figura 3 ilustra una segunda representación de la presente invención, en la cual las estructuras arriba descritas pueden ser usadas por un usuario para pagar a alguien. PPP 227 de la presente invención proporciona al usuario gran flexibilidad. Cualquiera que use PPP 227 puede convenientemente enviar fondos a alguien más con cuenta IPA/VPL. La transferencia de estos fondos es instantánea y sin costo para el consumidor, siendo conducida en un ambiente seguro.

Conforme descrito arriba con respecto al modelo de compra en Internet ilustrado en la Figura 2, en el modelo de pago a cualquiera de la Figura 3, en pasos 3A-3C, el usuario se registra en Internet, lanza su browser (no mostrado en Figura 3) y lanza el Monedero 215. En la representación de la Figura 3, Monedero 215 es un Monedero tradicional con la interfaz apropiada al PPP 227. Cuando el usuario quiera activar PPP 227, se requiere que el usuario marque en su ID y clave de usuario, por lo cual el usuario queda autenticado y con acceso a su cuenta 230 asociada con PPP 227. Luego, el usuario es presentado con su información de saldo de cuenta, pudiendo seleccionar desde diversas opciones incluyendo Tienda en la Red, Pago a Cualquiera, Pago de Facturas, Monedero de Fondos, Revisión de Actividad de Cuenta, Editar información de Monedero o Ir a Servicio de Cliente.

En la presente representación ilustrada en la Figura 3, el usuario selecciona opción de Pago a

Cualquiera desde el menú y el usuario es presentado con diversas opciones en la pantalla de menú de Pago a Cualquiera, en paso 3D. Estas opciones incluyen: tecleo manual en número VPL del tenedor; selección de tenedor previo desde menú de caída; Agregar/Remover/Editar un tenedor desde el menú de caída; y la opción ir a directorio en línea (325) del número VPL de diversos tenedores. En la representación particular ilustrada en Figurar 3, el usuario marca (o selecciona) la dirección VPL del tenedor, monto en dólares de pago y descripción de la razón para el pago, siendo opcional la descripción.

En el paso 3E, la información de pago descrita arriba es transmitida al Monedero 315 (ó PPP 227) del tenedor (no ilustrado). El Monedero 315 del tenedor verifica el número de VPL especificado por el usuario y da autorización para realizar el pago. En el paso 3F, el Monedero 315 del tenedor confirma que la información es correcta y transmite al usuario (autorizado) un mensaje de pago con los datos siguientes: BIN del tenedor; # de Cuenta del Tenedor; IN de Transacción; monto en dólares del pago; y descripción opcional. En el paso 3G, al recibo del mensaje de pago, el usuario revisa los mensajes y selecciona "OK a pagar". Paso 3D a 3G es un proceso opcional ya que PPP 227 puede unilateralmente iniciar el empuje del mensaje de crédito EFT sin haberse puesto en contacto con el receptor del crédito. En tal push ciego de crédito se recomienda que PPP 227 consulte al directorio 325 en línea para verificar la exactitud de la dirección a la cual debe enviarse el mensaje de crédito EFT.

En este paso 3H, el PPP 227 del usuario envía la autorización 225 de pago a la cuenta IPA 230 del

Figura 3 y paso 2F en Figura 2) vía Internet en el mensaje de pago desde el comerciante (255 en Figura 2)

N24

u otro tenedor (representado por Monedero 315 en Figura 3). Por ejemplo, si el mensaje de pago originado desde Amazon™ e incluyendo la dirección VPL 335 de Amazon, el procedimiento de verificación descrito arriba a través de la red EFT 270 segura informará al usuario que el propietario de VPL 335 es realmente Amazon. Si un comerciante (p.e., José Corte) intercepta el mensaje de pago e inserta su propia dirección VPL, de conformidad con el procedimiento de verificación, el mensaje de respuesta informará visualmente que la dirección VPL a la cual se enviará el crédito es poseída por José Corte. En este punto, el usuario puede abandonar la transmisión del crédito EFT y tratar de identificar la verdadera dirección VPL de Amazon.

En un procedimiento de verificación alternativo, PPP 227 puede repetir el mensaje de pago al remitente (comerciante 255 en Figura 2 ó Monedero 315 en Figura 3), la dirección VPL incluida en el mensaje de pago. Luego, el remitente puede verificar por sí mismo que el usuario tiene la dirección VPL correcta para la cual se envía el crédito. Este procedimiento de verificación alternativo requiere al comerciante que intercepta y altera los dos mensajes por separado. Aunque es mejor no haya verificación, el procedimiento alternativo no es tan atractivo como la verificación de la red EFT 270, conforme ello ocurre en el espacio no asegurado Internet.

Volviendo a la Figura 3, en respuesta al recibo del mensaje de crédito EFT por parte de VPL 335 del tenedor, se genera el récord de pago 345 (paso 3J). Al recibo del récord de pago 345, el Monedero 215 PPP 227 o el Repórter de Cuenta 240 del tenedor, en el paso 3K, es capaz de reconciliar el récord de pago 350

125

esperado frente al récord de pago 345 real. Además, en respuesta al recibo del mensaje de crédito EFT, el banco 375 del tenedor acredita a la cuenta VPL 335 del tenedor, ahora el tenedor hace uso de inmediato de los fondos. Estos fondos pueden a su vez ser usados para la compra en red, pago de factura, pago a cualquiera o pueden ser retirados en ATM usando tarjeta característica descrita adelante.

Al concluir el proceso de pago a cualquiera, conforme a la representación ilustrada en Figura 2, los fondos ajustados una vez al día entre el banco 220 del usuario y el banco 375 del tenedor (paso 3M), pudiendo los fondos ser barridos en DDA del tenedor u otra cuenta IPA 380 (paso 3N).

El proceso de pago a cualquiera descrito arriba es un método de pago muy atractivo para los consumidores. Por ejemplo, el consumidor puede estar respondiendo a un aviso clasificado (papel tradicional o electrónico) o comprando un ítem o servicio a través de un sitio de subasta electrónico tal como eBay™. En estos casos, el consumidor puede obtener información de la cuenta VPL 335 del tenedor (p.e., BIN, número de cuenta...) en una diversidad de maneras. En un método, el consumidor obtiene la información electrónicamente desde el servicio donde se hace contacto con el individuo (p.e., a través de eBay™). Alternativamente, el consumidor puede obtener la necesaria información de cuenta destino a través de métodos fuera de línea, tal como aviso clasificado en papel tradicional o a través de e-mail que sea empujado al consumidor por el tenedor potencial. El tenedor potencial queda protegido usando estos métodos ya que la cuenta VPL 335 Monedero 215 PPP 227 es una cuenta sólo de recibo y nadie puede tener acceso a la

A26

cuenta fraudulentamente para retirar dinero de la cuenta. El usuario puede adicionalmente obtener información de tenedor desde el directorio en línea 325, a partir de un menú de degradación en el Monedero 215 ó al teclear en la información manualmente.

La Figura 4 ilustra una representación de la presente invención incluyendo una tarjeta física asociada con cuenta VPL o IPA. En esta representación, las tarjetas físicas están enlazadas a cuentas IPA o VPL que contienen una cantidad en efectivo predefinida establecida inicialmente. La tarjeta es emitida a la cuenta del usuario IPA o VPL, a fin de que el usuario tenga acceso a la cuenta IPA o VPL en el mundo físico. Adicionalmente, las tarjetas pueden ser compradas en máquinas vendedoras colocadas en lugares e-comercio convenientes o en tiendas de distribución tales como centros comerciales, tiendas de conveniencia o bancos. En la representación escogida, cuando el usuario establece un Monedero 215 tradicional, el usuario ha dado la opción de establecer la cuenta IPA/VPL, recibir un Monedero 215 mejorado PPP, y recibir una tarjeta física asociada con la cuenta IPA/VPL. Al seleccionar esta opción, la tarjeta es enviada al usuario IPA/VPL.

En la representación de máquina vendedora, se compra la tarjeta en la máquina vendedora con fondos con incrementos fijados de divisa. Estos incrementos van asociados a rangos de número de cuenta específicos, y son enlazados a las cuentas IPA/VPL. En una representación, la tarjeta física es pre-activada (p.e., lista para uso inmediato). Alternativamente, la tarjeta puede ser automáticamente activada bajo su desembolso de la máquina, por el consumidor haciendo una llamada a la línea de servicio del cliente o

127

activada por el primer uso de la tarjeta del usuario. La compra de la tarjeta en la máquina vendedora establece una cuenta IPA/VPL para el comprador. Como alternativa a la asociación prefijada de la tarjeta a una cuenta y monto en dólares, la asociación de la tarjeta a la cuenta y al fondo de la cuenta puede ser cumplido dinámicamente a medida que el usuario esté comprando la tarjeta.

Una vez compradas, las tarjetas pueden ser aceptadas en las ATM y los comerciantes que estén equipados con lectoras de tarjetas. Como las tarjetas tienen PIN protegido, son más seguras que efectivo. La tarjeta tiene el número de cuenta IPA/VPL así como también PIN. El PIN va impreso en la etiqueta pegada al respaldo de la tarjeta, cuando la tarjeta es emitida. La porción VPL de la cuenta asociada con la tarjeta puede recibir créditos EFT según descrito arriba, pudiendo acreditar desde otras cuentas, según también descrito arriba. La tarjeta puede ser usada para retirar fondos en ATM y hacer compras a cualquier comerciante que acepte tarjetas de débito.

Para las tarjetas compradas por alguna persona que no haya previamente tenido cuenta IPA, a fin de usar subsecuentemente los empujes de crédito EFT como arriba descrito, se requerirá que el propietario de la tarjeta una cuenta IPA con el patrocinante de la tarjeta. Por ejemplo, si el patrocinante es un banco, el usuario firma en el sitio de red del banco, el nuevo propietario de tarjeta señala en el número de tarjeta y PIN para sintonizar VPL con la cuenta IPA recientemente creada para el usuario. Esta sintonización añadirá la cuenta IPA al enlace tarjeta. Luego, el usuario puede especificar contra que porción de cuenta, IPA o VPL, los débitos que serán hechos al

N30

Como descrito arriba con respecto a las representaciones de las Figuras 2 y 3, en el método de pago a cualquier de la Figura 5, en los pasos 5A-5C, el usuario se registra en Internet, lanza su browser (no mostrado en Figura 5) y lanza su PPP 227. Como ya apreciado en la Figura 5, el Monedero 215. En la representación de la Figura 3, no se requiere del tradicional Monedero 215 para practicar las características esenciales de la presente invención, según estas características son habilitadas por PPP 227. En la Figura 5, PPP 227 opera como un componente solo. PPP 227 requiere que el usuario marque en su ID y clave, por lo cual el usuario queda luego autenticado y con acceso a su PPP 227. Luego, el usuario es presentado con su información de saldo de cuenta, pudiendo seleccionar desde diversas opciones incluyendo Tienda en la Red, Pago a Cualquiera, Pago de Facturas, Monedero de Fondos, Revisión de Actividad de Cuenta. En la presente representación ilustrada en la Figura 5, el usuario en el paso 5D selecciona opción Pago a Cualquiera desde el menú y es urgido por el número VPL de la cuenta asociada con la tarjeta. Luego, es seguido el procedimiento establecido arriba con respecto al método de pago a cualquiera de la Figura 3.

En el paso 5E, PPP 227 del usuario genera una autorización de pago con los datos siguientes: BIN de Tenedor; número VPL del Tenedor (número de tarjeta); ID de Transacción y monto en dólares. Después de revisar la información, el usuario luego selecciona "Okey para Pagar" en la pantalla de estación de trabajo 200 (p.e., PC, PDA...). En el paso 5F, PPP 227 del usuario verifica el saldo en la cuenta IPA 230 y pasa la autorización de pago a IPA 230 si hay

131

suficientes fondos en la cuenta 230 para cubrir la transacción. Como paso opcional, se valida la información del tenedor (p.e., cuenta VPL asociada con tarjeta es válida y es poseída por el tenedor intentado). En el paso 5G, se pasa el mensaje de crédito EFT vía conmutador ATM desde el banco 220 del usuario (cuenta IPA 230) al banco 575 del tenedor (cuenta VPL 535).

El tenedor puede retirar los fondos vía ATM 500 por medio del uso de la tarjeta física, como descrito arriba. Al ser solicitado el retiro, se transmite el mensaje de pago de débito en el paso 5H desde la cuenta VPL 535 del tenedor al banco proveedor ATM 500 (no mostrado). Ahora, el tenedor hace uso inmediato de los fondos, siendo el retiro hecho en el paso 5I. Alternativamente, el tenedor puede usar la tarjeta en POS usando el procedimiento de débito PIN arriba descrito. Como con las representaciones previas, los fondos son ajustados una vez al día entre el banco 220 del autorizado, el banco 575 del usuario VPL y el banco proveedor de ATM 500.

La presente representación es bien acondicionada para muchas diferentes situaciones. Por ejemplo, si un padre tiene un hijo o hija fuera de la universidad, el padre le ha entregado a los hijos una tarjeta y la cuenta VPL 535 asociada, siendo suficiente para transferir fondos a la cuenta 535 de los hijos de una manera simple, rápida y a costo eficiente para uso de la presente invención. Aquellos expertos en el arte apreciarán que la representación anterior puede ser usada por el cliente del banco para transferir fondos a cualquiera, tal como el jardinero del cliente o el hijo en la universidad, según descrito arriba.

A32

Las Figuras 6, 7 y 8 ilustra tres diferentes representaciones de pago de factura de conformidad con la presente invención. La Figura 6 dibuja una representación de pago directo de factura, la Figura 7 describe el pago de factura incluyendo al prestador de servicio realizando la consolidación, y la Figura 8 explica el método de pago de factura en la cual el cliente realiza la consolidación. En la Figura 6, el método directo, el facturador establece la capacidad de e-facturación en su propio sitio de red 255. Una vez matriculado en el servicio, el cliente recibe la notificación e-mail de que la factura es disponible para el pago en el sitio de red 255 del facturador. Alternativamente, el cliente puede recibir una factura de papel tradicional. El cliente lanza su Monedero 215, Browser 210 y PPP 227 y entonces tiene acceso al sitio de red 255 del facturador. Luego, el pago es eventualmente transmitido desde PPP 227 a la Caja de Seguridad Privada Virtual 235 del facturador. Como en todas las representaciones de la presente invención, la transacción es segura, protege la privacidad del cliente y proporciona el facturador con fondos garantizados, reconciliación y récords de archivo.

Como es ilustrado en la Figura 6, el primer facturador/comerciante establece una relación e-facturación con su cliente. Un modo por el cual el comerciante puede hacer eso es notificar su servicio e-facturación vía e-mail, correo o en la Internet. En el paso 6A, queda asumido que el usuario se ha matriculado en el servicio e-factura en el sitio de red 255 del facturador, siendo recibida la notificación E-mail mensualmente, cuando las facturas están disponibles. Como previamente descrito, en el paso 6B el usuario se registra en la Internet, lanza

133

su browser 210, Monedero 215 y PPP 227, siendo presentado con las diversas opciones de menú. En el paso 6C, el usuario selecciona la opción "Pagar Facturas", siendo dadas diversas opciones en la pantalla del menú Pagar Facturas, incluyendo "Pagar Facturas" y "Editar información de Facturación". Al seleccionar la escogencia "Pagar Facturas", el usuario navega al sitio de red 255 del facturador. Se debe recordar que Monedero 215 ya contiene información de facturación del usuario.

Como el Monedero 215 de la red es activo, el sitio de red 255 del facturador reconoce al usuario como cliente del Monedero 215. En adición, el sitio de red del facturador en el paso 6D verifica que el cliente tiene una relación e-facturación establecida. En el paso 6E, el sitio 255 del facturador genera y transmite al usuario un mensaje de pago de factura que incluye los datos siguientes: BIN del Facturador; número de Cuenta del Facturador; ID de Transacción; y monto en dólares de la factura a ser pagada. En el paso 6F, el mensaje de pago de factura es recibido por la ventana del Monedero 215, siendo observada para revisión por el usuario. El usuario tiene diversas opciones, incluyendo por lo menos la escogencia de editar la factura (p.e., el monto a ser pagado) o la opción a pagar la factura, según presentada.

Si el usuario selecciona la opción "pagar la factura", PPP 227 verifica el saldo del usuario en su cuenta IPA 230 y pasa la autorización 255 de pago a la cuenta IPA 230, mientras transmite simultáneamente la confirmación de pago 244 a sitio de red 255 del facturador/comerciante o Repórter VPL 240 (paso 6G). Como alternativamente mostrado, PPP 227 puede transmitir la confirmación de pago 244 a sitio de red

134

255 del facturador/comerciante o Repórter VPL 240. En respuesta al recibo de autorización de pago 225, el mensaje de crédito EFT es pasado desde la cuenta IPA 230 del usuario a la cuenta VPL 235 del facturador vía conmutador ATM 270 (paso 6H). Luego, se genera el récord de pago de factura 245 y es almacenado por el Repórter de Cuenta 240, en respuesta al recibo del mensaje de crédito desde la red EFT 270.

En el paso 6J, en la generación del récord de pago 245, el cual refleja el recibo de los fondos para liquidar la factura, el récord de pago 245 es reconciliado frente a los archivos 600 de cuentas por cobrar del facturador. Como previamente descrito, con la cuenta VPL 235 y el Repórter de Cuenta 240, el comerciante de facturación puede ejecutar el cumplimiento de transacciones seguras, reconciliar todas sus cuentas, mientras archiva con seguridad todos sus récords para más tarde, recuperación simple. Conforme descrito arriba con respecto a las demás representaciones, los fondos son compensados una vez al día entre el banco 220 del usuario y el banco 275 del facturador (paso 6K). Los fondos pueden ser barridos para DDA del facturador o la cuenta de concentración de efectivo 280 (paso 6L).

La Figura 7 dibuja un método adicional de pago de factura que incluye consolidador prestador de servicio. Este método de pago de factura es similar al primero mostrado en la Figura 6, sin embargo, en este método el prestador de servicio central consolida e- facturas desde muchos diferentes facturadores 700. El sitio 755 del prestador de servicio capacita al cliente para que revise y pague las facturas con respecto a varias si no todas de los facturadores (p.e., factura eléctrica, factura de teléfono,

135

hipoteca...)). El prestador de servicio es inconsútilmente equipado con la capacidad de archivo, de manera que los clientes pueden revisar la historia de pago de su factura. PPP 227 e IPA 230 una vez más proporcionan al consumidor privacidad, seguridad y conveniencia mientras VPL permite el prestador de servicio (y sus clientes, facturador/comerciantes) con fondos garantizados, récords de reconciliación y archivo.

En el paso 7A, el usuario se matricula en el servicio e-factura en el sitio de red 755 del Prestador de Servicio al Cliente (CSP). La relación e-facturación entre CSP y el usuario queda establecida directamente en respuesta a aviso por parte de CSP o a través de los facturadores 700 (clientes de CSP) anunciando los servicios de CSP a los usuarios (quienes son clientes de los facturadores). Mientras se matricula (o en un momento más tarde), el usuario selecciona cuáles facturas desea recibir y pagar electrónicamente por medio del servicio CSP. CSP puede ofrecer un servicio de archivo a los facturadores 700, a fin de guardar la historia de las transacciones, así como también proporcionar una unidad de servicio al cliente para solucionar los pedidos de las transacciones.

Después de matriculación, entonces el usuario empieza a recibir mensualmente notificación e-mail de cuando las facturas son disponibles de los facturadores 700, escogidos por el usuario. E-factura puede ser enviada al usuario por CSP o directamente desde el facturador 700 al usuario. En este segundo método, el facturador debe proporcionar CSP con archivos de cuentas por pagar que reflejen las e-facturas mandadas, con el fin de que CSP realice el

136

proceso de reconciliación descrito abajo, para el facturador 700. Si CSP es la parte que transmite las e-facturas a los usuarios, los facturadores 700 deben proporcionar el CSP con la información de facturación. Son soportados muchos tipos de métodos para mantener récords. Los facturadores 700 pueden empujar la información de facturación directamente al sitio de red de CSP o alternativamente, las facturas electrónicas pueden ser conducidas a CSP vía Espectro u otros totalizadores de pago electrónico de facturas por Internet.

Los pasos 7B y 7C son esencialmente lo mismo, conforme arriba descrito, con respecto a la representación de pago de factura directo de la Figura 6. La única diferencia es que después de cerrar la opción "Pagar Facturas", en vez de navegar al sitio de facturador directamente, el usuario navega al sitio de red 755 de CSP. En el paso 7E, el usuario selecciona que facturas pagar y marca en el monto en dólares a ser pagado en cada factura (o selecciona la diferencia, la cual es pagar el monto completo de la factura que ha sido presentada al usuario). En el paso 7F, el sitio CSP 755 genera y transmite al usuario uno o más mensajes de pago de factura. En la representación, CSP genera un solo mensaje de pago que incluye la apropiada información de pago para todas las facturas pagadas durante la sesión. En la representación alternativa, se genera el mensaje de pago por separado para cada una de las facturas pagadas por el usuario. En otra representación, el mensaje puede incluir: BIN de CSP; número de cuenta VPL de CSP; ID (o IDs) de transacción; nombre de facturador y el monto en dólares.

137

Los pasos 7F a 7L son esencialmente lo mismo que lo descrito arriba con respecto a los pasos 6F a 6L de la Figura 6 y los elementos que así son los mismos no serán repetidos. No obstante, sólo la simple cuenta VPL 735 es ilustrada en la Figura 7, se aprecia que CSP (o los facturadores directamente) puede mantener la cuenta VPL 735 para cada facturador. Sin considerar si se tiene VPL 735 ó varios, los facturadores 700 por sí mismos pueden ver los contenidos de sus recibos en VPL 735 a través del Repórter de Cuenta 740. En el paso 7J, CSP realiza el proceso de reconciliación para cada uno de sus clientes (p.e., facturadores 700). En el paso 7L, cada uno de los recibos del facturador es barrido en su respectivo DDA o las cuentas de concentración de efectivo 780.

La Figura 8 ilustra la tercera representación de pago de factura envolviendo la consolidación del cliente. En este tercer método de pago de factura, las e-facturas 800 son entregadas directamente al cliente en forma de e-mail u otro medio de entrega. Cada e-factura 800 contiene una activación por encadenamiento, lo cual dirige al cliente al sitio de red 855 del facturador (o al sitio de red de CSP si CSP maneja el pago para el facturador). Cuando los clientes activan su Monedero 215, el sitio de red 855 reconoce al cliente del Monedero 215 e inicia un mensaje de pago, como previamente descrito. Luego, el cliente puede meter el pago al facturador de la misma manera que el pago es empujado en la representación de compra en la red de la Figura 2, la representación de pagar a cualquiera de la Figura 3, así como también las otras dos representaciones de pago de factura de las Figuras 6 y 7 usan su PPP 227. Como con todas las representaciones previas, una vez más el facturador

138

recibe los fondos garantizados, reconciliación y beneficios de récords de archivo de la presente invención.

La Figura 9 dibuja un sistema y método para establecer y fundar cuentas asociadas con PPP 227 ó Monedero 215 mejorado PPP. Conforme descrito arriba, la cuenta IPA 230 del usuario tiene acceso a través de PPP 227 ó Monedero 215 mejorado PPP al que se puede tener acceso vía Internet 900, ATM 905, teléfono 910, Kiosko 915, PC 902, TV interactiva 904 y aun Asistente Digital Personal (PDA) 920. El método primario para consolidar las cuentas (p.e., cuenta IPA 230) enlazadas a PPP 227 ó Monedero 215 mejorado PPP es a través de una de las otras cuentas de usuarios (p.e., DDA, cuentas de tarjeta de crédito o débito). En la representación escogida, PPP 227 ó Monedero 215 mejorado PPP pueden recibir fondos desde las otras cuentas del usuario usando la bien conocida funcionalidad bancaria en línea. Opciones de consolidación alternativas pueden ser logradas a través de tarjeta de crédito patrocinada externamente, por chequeo u orden de pago o a través de la red ACH.

Los pasos 9A a 9C ilustran un método por el cual el usuario puede instalar el Monedero 215. Como previamente establecido, la representación escogida incluye el sistema bancario en línea 962. El ejemplo siguiente usa a un operario ficticio del sistema denotado como XYZBanco 965, el cual actúa como proveedor del Monedero mejorado PPP. En el paso 9A, el usuario se registra en Internet y usa su browser 210 para navegar en XYZBanco.com site. En la pantalla "Monedero" se presenta al usuario con dos opciones: "Es usted un cliente bancario en línea?" y "Es usted un cliente No XYZBanco?" Si los usuarios seleccionan

139

"cliente bancario en línea", el usuario es presentado con un listado de cuentas mantenidas por el usuario en XYZBanco, que son soportadas por el banco en línea. Luego, el usuario identifica las cuentas a las cuáles se enlazará Monedero 215 mejorado PPP. Si lo desea el usuario, la nueva cuenta IPA 230 puede ser establecida para el nuevo ó Monedero 215 mejorado PPP. Si el usuario selecciona "cliente No XYZBanco", su Monedero 215 mejorado PPP se enlaza a al cuenta IPA 230 nuevamente ajustada para el cliente en XYZBanco 965.

Seguidamente, en el paso 9C el usuario establece el Monedero 215 mejorado PPP para usar al escoger "Instalar Monedero de Red", a partir del menú. El usuario recibe instrucciones donde su Monedero 215 mejorado PPP por ahora no será instalado como un botón en la barra de herramientas del browser 210. Una vez que el software para el Monedero 215 mejorado PPP ha sido instalado en el sistema del usuario (p.e., PC o servicio de red del usuario), el usuario es urgido a prestar cierta información de antecedentes que ayudarán al usuario a efectuar las compras y pagos de red. Ejemplo de cierta información antecedente requerida, incluye enviar dirección y nombre del usuario. En este punto, se completa la instalación de Monedero 215 mejorado PPP y el usuario puede hacer cualquiera de los métodos descritos arriba con respecto a la Figura 1-8. Como previamente descrito, usando la tecnología fina del Monedero, la mayoría de software y datos asociados con Monedero 215 mejorado PPP residen en el servidor mantenido por XYZBanco 965.

Los pasos 9D a 9K ilustran dos métodos para consolidar al Monedero 215 mejorado PPP. Para los clientes de XYZBanco 965, el método primario par

140

iniciar y consolidar a futuro al Monedero 215 mejorado PPP es ejecutado a través de enlace entre Monedero 215 mejorado PPP y el Sistema Bancario En Línea 962, como descrito arriba. El enlace entre Monedero 215 mejorado PPP y el Sistema Bancario En Línea 962 puede ser transparente y el usuario puede firmar en solamente su Monedero 215 mejorado PPP y ser inconsútilmente provisto con la funcionalidad Sistema Bancario En Línea 962. Para consolidación inicial del Monedero 215 mejorado PPP, el usuario selecciona "mover fondos a/desde el Monedero" a partir del menú Bancario En Línea. Luego, el usuario suministra la información siguiente: la fuente de fondos - chequeo, tarjetas de crédito, ahorros, etc.; monto en dólares de la transferencia; fecha de consolidación; y si ésta es una transferencia ocasional o repetida. Al completar lo anterior, se consolida la cuenta asociada con Monedero 215 mejorado PPP. Pueden hacerse consolidaciones subsiguientes de las cuentas asociadas con Monedero 215 mejorado PPP a través del Monedero 215 mejorado PPP, por sí mismo o a través del Sistema Bancario En Línea 962. En adición a la consolidación vía bancaria en línea, se pueden dar instrucciones para consolidación vía telefónica, ATM 905, Kiosko 915 ó PDA 920 ó TV interactiva 922.

Los pasos 9E a 9J ilustran el método de consolidación de Monedero 215 mejorado PPP, a partir de un crédito externo (p.e., adelanto en efectivo desde tarjeta de crédito) o tarjeta de débito o una cuenta DDA externa (externa a XYZBanco). Para el cliente No XYZBanco o al cliente XYZBanco que desea fundar el Monedero 215 mejorado PPP externamente, el usuario en el paso 9E selecciona "fondos con cuenta No XYZBanco". Luego, el usuario selecciona al comerciante

conformidad con la presente invención, usando una tarjeta de crédito. A pesar que la ilustración de la

1242

Figura 10 y la descripción siguiente son hechas con respecto a la representación de compra Internet de la Figura 2, esta representación alternativa de tarjeta de crédito es igualmente aplicable a las representaciones de las Figuras 3-8. A menos que de otra manera especificado, todos los pasos de la representación de la Figura 10 son lo mismo que descrito con respecto a la Figura 2.

En el paso 2H, cuando el usuario conviene en hacer el pago de crédito EFT, se le da al usuario la opción de consolidar el pago con su tarjeta de crédito. PPP 227 ya sabe el número de tarjeta de crédito del usuario o urge al usuario por el número. Luego, PPP 227 hace contacto con el emisor de tarjeta de crédito 290, como descrito arriba con respecto a la Figura 9, para autorización del crédito por el monto del pago. Cuando la autorización es devuelta, PPP 227 transmite el crédito a la cuenta IPA 230, simultáneamente con la transmisión de la autorización de pago. La cuenta IPA 230 tiene entonces suficientes fondos para transmitir el crédito EFT a la cuenta VPL 235 del comerciante, como descrito arriba. A fines del día, se hace la compensación entre el banco 220 y el emisor de la tarjeta de crédito 290, por el monto del crédito. Esta compensación es similar a la del ajuste (paso 2M) entre el banco 220 y el banco 275.

Usando esta representación de la presente invención, el usuario es capaz de continuar usando su tarjeta de crédito para compras en línea, pero debido a las características únicas de la cuenta IPA y el empuje de crédito EFT, el usuario sólo tiene que dar su información sensible financieramente (p.e., número de tarjeta de crédito) a su institución confiada. En esta representación, el usuario es capaz de consolidar

1243

compras más grandes de las que normalmente encontraría en la cuenta IPA 230.

A pesar que la presente invención ha sido descrita en relación a las representaciones particulares de la misma, muchas otras variaciones y otros usos se harán aparentes a aquellos expertos en el arte. Por lo tanto, se prefiere que la presente invención no esté limitada por la revelación específica en este documento sino sólo por la esencia y alcance de la revelación.

REIVINDICACIONES

1. Método para efectuar el pago electrónico entre el interesado y el tenedor, teniendo el interesado la cuenta del interesado, en la institución del interesado, y teniendo el tenedor la cuenta del tenedor, en la institución del tenedor, el método comprende los pasos de:

generar la autorización de pago que identifique a la institución del tenedor, la cuenta del tenedor y el monto del pago;

transmitir la autorización del pago a la institución del autorizado;

debitar la cuenta del autorizado por el monto de pago;

transmitir un mensaje de crédito que represente al crédito por el monto del pago desde la institución del autorizado para la institución del tenedor; y

acreditar a la cuenta del tenedor por el monto del pago, en respuesta al recibo del mensaje de crédito.

2. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde el paso de transmitir el mensaje de crédito adicionalmente comprende el paso de transmitir el mensaje de crédito a través de la red de Transferencia de Fondos Electrónicos (EFT) y donde el mensaje de crédito sea un mensaje de crédito EFT.

3. Método conforme dictado en la reivindicación 1, comprendiendo adicionalmente el paso de identificar la información del tenedor, incluyendo la información del tenedor la institución del tenedor y la cuenta del tenedor.

4. Método conforme dictado en la reivindicación 3, donde el paso de identificación adicionalmente

145

comprende el paso de recuperar la información del tenedor desde el sitio en Internet.

5. Método conforme dictado en la reivindicación 3, donde el paso de identificación adicionalmente comprende el paso de recuperar la información del tenedor, a partir de un directoria que contenga información del tenedor para una diversidad de tenedores.

6. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde la institución del tenedor y la institución del autorizado son instituciones financieras.

7. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde la institución del tenedor y la institución del autorizado son bancos.

8. Método conforme dictado en la reivindicación 1, comprendiendo adicionalmente el paso de recibir un mensaje de pago, conteniendo el mensaje de pago una identificación de la institución del tenedor, la cuenta del tenedor y el monto de pago.

9. Método conforme dictado en la reivindicación 14, donde la autorización del pago es generada en respuesta al recibo del mensaje de pago.

10. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde el mensaje de crédito de EFT representa a un crédito único y no al reverso del débito.

11. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde la cuenta del tenedor es una cuenta sólo recibir.

12. Método conforme dictado en la reivindicación 11, donde la cuenta sólo recibir recibe créditos a través de una primera dirección, adicionalmente el método comprende el paso de prohibir débitos desde la cuenta sólo recibir usando la primera dirección, por lo cual la primera dirección puede ser publicada para

14b

facilitar el recibo de los créditos en la cuenta sólo recibir.

13. Método conforme dictado en la reivindicación 12, comprendiendo adicionalmente el paso de establecer una segunda dirección a través de la cual puedan ser transferidos los fondos fuera de la cuenta sólo recibir.

14. Método conforme dictado en la reivindicación 13, donde la primera y segunda dirección son diferentes.

15. Método conforme dictado en la reivindicación 12, comprendiendo adicionalmente el paso de publicar la primera dirección.

16. Método conforme dictado en la reivindicación 15, donde el paso de publicar comprende adicionalmente el paso de colocar la primera dirección en el directorio en un sitio de Internet.

17. Método conforme dictado en la reivindicación 16, donde el directorio contiene una diversidad de direcciones para una diversidad de cuentas sólo recibir.

18. Método conforme dictado en la reivindicación 17, donde la diversidad de cuentas sólo recibir está asociada con una diversidad de negocios.

19. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde la cuenta del tenedor está asociada con el usuario, el método adicionalmente comprende el paso de generar el récord de un pago esperado cuando el usuario espera el recibo de un pago electrónico por la cuenta del tenedor.

20. Método conforme dictado en la reivindicación 19, comprendiendo adicionalmente los pasos de:

reportar el recibo de los pagos electrónicos en la cuenta del tenedor, en la forma de récords de pago;

y

reconciliar los récords de pago con los récords de pago esperados.

21. Método conforme dictado en la reivindicación 1, comprendiendo adicionalmente los pasos de:

enlazar una tarjeta física a la cuenta del tenedor;

proporcionar una tienda de distribución para dispensar la tarjeta física;

urgir al interesado por un monto de valor a ser inicialmente establecido con respecto a la tarjeta física;

aceptar el monto de valor proveniente del tenedor;

dispensar la tarjeta física al tenedor; y
activar el uso de la tarjeta física.

22. Método conforme dictado en la reivindicación 21, comprendiendo adicionalmente el paso de requerir un Número de Identificación Personal (PIN) donde la tarjeta física sea usada para acceso a la cuenta del tenedor.

23. Método conforme dictado en la reivindicación 21, donde la tienda de distribución es una máquina vendedora.

24. Método conforme dictado en la reivindicación 21, donde la tienda de distribución es una tienda.

25. Método conforme dictado en la reivindicación 21, donde la tienda de distribución es un banco.

26. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde el autorizado tiene una cuenta de tarjeta de crédito con un emisor, adicionalmente el método comprende los pasos de:

transmitir la solicitud de crédito al emisor por el monto del pago;

11/8

recibir autorización de la solicitud de crédito por el monto del pago; y

acreditar a la cuenta del autorizado por el monto del pago.

27. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde el autorizado es un consumidor y el tenedor es un comerciante.

28. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde el paso de transmitir adicionalmente comprende transmitir la autorización de pago a través de Internet usando la aplicación de software de Monedero.

29. Método conforme dictado en la reivindicación 28, comprendiendo adicionalmente el paso de conectar el Monedero a la cuenta del autorizado y verificar que el saldo en la cuenta del autorizado sea suficiente para cubrir el monto del pago.

30. Método conforme dictado en la reivindicación 29, donde hay insuficientes fondos en la cuenta del autorizado, el método adicionalmente comprende el paso de transferir fondos en la cuenta del autorizado.

31. Método conforme dictado en la reivindicación 28, comprendiendo adicionalmente los pasos de:

activar el Monedero; y

ejecución del procedimiento de autenticación por parte del autorizado con el Monedero después del paso de activación del Monedero.

32. Método conforme dictado en la reivindicación 29, comprendiendo adicionalmente el paso de ejecución del procedimiento de autenticación por parte del Monedero, durante el paso de conectar a la cuenta del autorizado.

33. Método conforme dictado en la reivindicación 28, donde el Monedero reside en un servidor.

129

34. Método conforme dictado en la reivindicación 31, donde el servidor es operado por o a nombre de la institución del autorizado.

35. Método conforme dictado en la reivindicación 28, donde el Monedero reside parcialmente en un servidor.

36. Método conforme dictado en la reivindicación 28, donde el Monedero reside parcialmente en un dispositivo operado por un usuario y parcialmente en un servidor.

37. Método conforme dictado en la reivindicación 28, donde el Monedero reside en un dispositivo operado por un usuario.

38. Método conforme dictado en la reivindicación 1, comprendiendo adicionalmente el paso de proporcionar seguridad con respecto a la transmisión de la autorización de pago.

39. Método conforme dictado en la reivindicación 38, donde el paso de proporcionar seguridad comprende adicionalmente un paso de autenticación.

40. Método conforme dictado en la reivindicación 39, donde el paso de proporcionar seguridad comprende adicionalmente codificar la autorización de pago.

41. Método conforme dictado en la reivindicación 1, donde el autorizado es un consumidor y el tenedor es un facturador, donde el pago es el pago de una factura proveniente del facturador.

42. Método conforme dictado en la reivindicación 42, donde el consumidor es un individuo.

43. Método conforme dictado en la reivindicación 42, donde el consumidor es un negocio.

44. Sistema para efectuar el pago electrónico entre el interesado y el tenedor, teniendo el interesado la cuenta del interesado, en la institución del interesado, y teniendo el tenedor la cuenta del

150

tenedor, en la institución del tenedor, el sistema comprende:

un primer procesador que genera autorización de pago al identificar la institución del tenedor, la cuenta del tenedor y el monto del pago, adicionalmente el primer procesador transmite la autorización de pago a la institución del autorizado;

un segundo procesador en la institución del interesado acoplado al primer procesador, recibiendo el segundo procesador la autorización de pago y transmitiendo desde la institución del autorizado a la institución del tenedor un mensaje de crédito que representa un crédito por el monto del pago; y

un tercer procesador en la institución del tenedor, recibiendo el tercer procesador el mensaje de crédito y acreditando a la cuenta del tenedor por el monto de pago.

45. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente una red de Transferencia de Fondos Electrónicos (EFT) que se acopla al segundo procesador y al tercer procesador, donde el mensaje de crédito es transmitido desde el segundo procesador al primer procesador como un mensaje de crédito EFT en la red EFT.

46. Sistema conforme dictado en la reivindicación 45, donde el mensaje de crédito EFT representa a un crédito único y no al reverso del débito.

47. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, donde la institución del tenedor y la institución del autorizados son bancos.

48. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, donde el primer procesador identifica la información del tenedor, la información del tenedor incluyendo la institución del tenedor y la cuenta del tenedor.

ful
ink

151
49. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, donde el primer procesador adicionalmente comprende la Interfaz de Programación de Aplicación (API) de recuperación para recuperar la información del interesado desde el sitio de Internet.

50. Sistema conforme dictado en la reivindicación 49, donde API de recuperación recupera la información del tenedor cuando es empujadas desde el sitio de Internet.

51. Sistema conforme dictado en la reivindicación 49, donde API de recuperación empuja la información del tenedor desde el sitio de Internet.

52. Sistema conforme dictado en la reivindicación 49, donde el sitio de Internet contiene el directorio de información del tenedor para una diversidad de tenedores y donde API de recuperación selecciona la información del tenedor desde el directorio.

53. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente una computadora personal que incorpora al primer procesador.

54. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente la máquina ATM habilitada en Internet que incorpora al primer procesador.

55. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente Kiosko habilitado en Internet que incorpora al primer procesador.

56. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente al asistente Digital Personal habilitado en Internet que incorpora al primer procesador.

57. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente la televisión interactiva que incorpora al primer procesador.

152

58. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente un teléfono que incorpora al primer procesador.

59. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, donde el primer procesador confirma la validez de la identificación de la institución del tenedor y la cuenta del tenedor.

60. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, donde el segundo procesador confirma la validez de la identificación del banco del tenedor y la cuenta del tenedor.

61. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, donde el primer procesador va acoplado al segundo procesador a través de Internet.

62. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, donde la cuenta del tenedor es una cuenta sólo recibir.

63. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente un cuarto procesador acoplado al tercer procesador, el cuarto procesador reporta al tenedor la acreditación de la cuenta del tenedor.

64. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente una primera dirección para acceso a la cuenta del autorizado, siendo la primera dirección usada para acceso a la cuenta del autorizado para efectuar los pagos desde la cuenta del autorizado.

65. Sistema conforme dictado en la reivindicación 64, comprendiendo adicionalmente una segunda dirección para acceso a la cuenta del autorizado, siendo la segunda dirección usada para recibir créditos transmitidos a la cuenta del autorizado.

153

66. Sistema conforme dictado en la reivindicación 65, donde los débitos provenientes de la cuenta del autorizado son prohibidos al usar la segunda dirección, por lo cual el autorizado puede publicar la segunda dirección para el recibo de los créditos a la cuenta del autorizado.

67. Sistema conforme dictado en la reivindicación 65, donde la primera y segunda direcciones son diferentes.

68. Sistema conforme dictado en la reivindicación 44, comprendiendo adicionalmente de una tarjeta física lógicamente enlazada a la cuenta del autorizado.

69. Sistema conforme dictado en la reivindicación 68, donde la tarjeta física va ligada a la cuenta del autorizado a través del segundo procesador, requiriendo el segundo procesador un Número de Identificación Personal (PIN), cuando la tarjeta física es usada para acceso a la cuenta del autorizado.

154

**METODO Y SISTEMA PARA PROCESAMIENTO DE PAGOS POR
INTERNET USANDO LA RED DE TRANSFERENCIA DE FONDOS
ELECTRONICOS**

RESUMEN

Sistema y método para efectuar mensajes de crédito de Transferencia de Fondos Electrónicos. Los componentes de estructura principal del sistema incluyen: Procesador Portal de Pagos (PPP), Cuenta a Todo Pago Internet (IPA), Caja de Seguridad Privada Virtual (VPL) e Repórter de Cuentas asociado, redes EFT existentes y tarjeta de efectivo para acceso a cuenta VPL o IP. PPP es la aplicación de software que permite un portal seguro para acceso (enlace) a la Cuenta de Depósito de Demanda del usuario (DDA) o la cuenta IPA, pudiendo ser combinado con la funcionalidad del Monedero digital tradicional. Los consumidores usan el Monedero mejorado de PPP para respaldar su cuenta, comprar en la red, pagar facturas, cancelarle a alguien, almacenar recibos electrónicos e historia de las transacciones y chequear su reciente actividad de Monedero mejorado de PPP. La cuenta es una cuenta de propósito especial con funcionalidad limitada para hacer pagos electrónicos en la forma de mensajes de crédito de EFT. VPL una función limitada que recibe sólo cuentas de pagos de recibos electrónicos a través de EFT. El Repórter de Cuenta es un portal para ver historia de las transacciones y saldo de las cuentas VPL e IPA, provisto en línea, informes de transacciones de tiempo real y para reconciliar cuentas por cobrar/registros de compras frente a ingreso de pagos de EFT. La tarjeta física puede estar asociada con la cuenta VPL o IPA a fin de proporcionar capacidad de débito a PIN.