



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-064607-00000-0000

Fecha: 2011-05-25 14:47:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 140

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

INVENTARIO

21. EXPEDIENTE Nº 11-64607

54. TÍTULO SISTEMA Y MÉTODO DE PROVISIÓN DE CREDITO.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL G06Q 30/00

71. SOLICITANTE SMARTCONNECT HOLDINGS PTE. LTD. (COMPANY REGISTRATION NO. 200710925M).

DOMICILIO Towers, Singapore

74. APODERADO DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

22. BOGOTÁ, D.C. _____

26-06-2011



No. 11-064607- -00000-0000

Fecha: 2011-05-25 14:47:44 Dep. 2020 DIR. NUEVACOR
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 379 FASE NACIONAL II
Act. 411 PRESENTACION Folios: 140

**FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL**

SOLICITUD DE:

1

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Capítulo I.

☒

Capítulo II.

2

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: **SMARTCONNECT HOLDINGS
PTE. LTD. (COMPANY REGISTRATION
NO. 200710925M)**

Dirección: 100 Beach Road, #25-06 Shaw
Towers, Singapore 189702, Singapore.

Nacionalidad o domicilio: Towers, Singapore.

Lugar de Constitución: Singapore

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)**

Nombre: **DILIA MARÍA RODRÍGUEZ
D'ALEMAN**

Dirección: Carrera 11 No. 86-53, piso 6

Teléfono: 6 181088

Fax: 6350824

E-mail: clarkemodet@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Número

41.654.882

TP

20824 CSJ

4

**INVENTOR (ES)
(72)**

Nombre: **VER ANEXOS**

Dirección:

Nacionalidad o domicilio:

5 **PCT (86)**

Solicitud Internacional No. PCT/SG2009/000450

Fecha 25 de noviembre de 2009

Publicación Internacional No. WO 2010/062266 A8

Fecha 03 de junio de 2010

6 **TÍTULO (54) SISTEMA Y MÉTODO DE PROVISIÓN DE CREDITO.**

7 **Clasificación Internacional (51)**

G06Q 30/00

8 **Prioridad**

SI

☒

NO

☐

(33) País de Origen

Singapur

(32) Fecha

26 de noviembre de 2008

(31) Número de Solicitud

200808761-1

9 **Comprobante de pago No.** 11-48197 // 11-48213 // 11-48214 // 11-48153

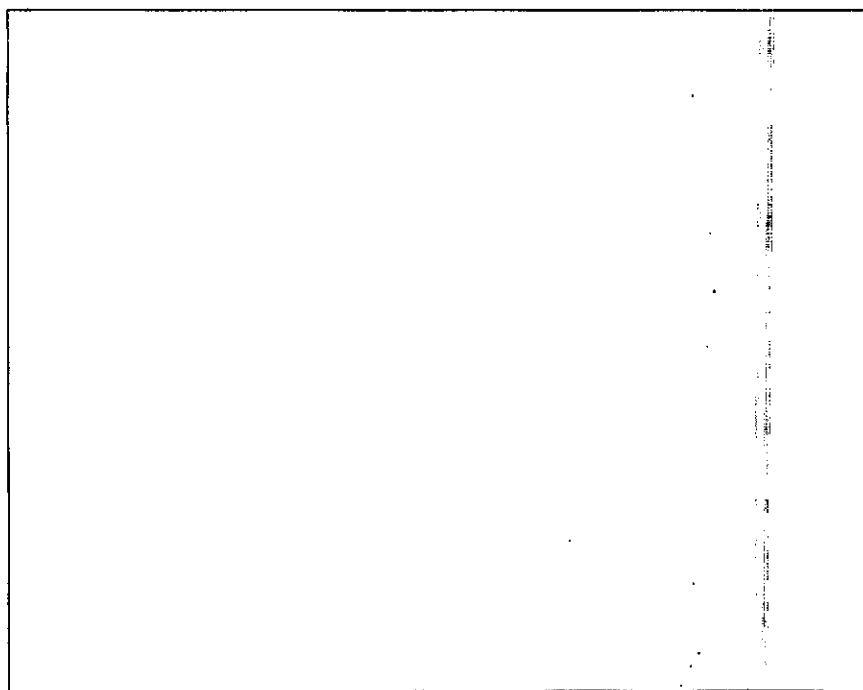
Fecha 19 de mayo de 2011

10

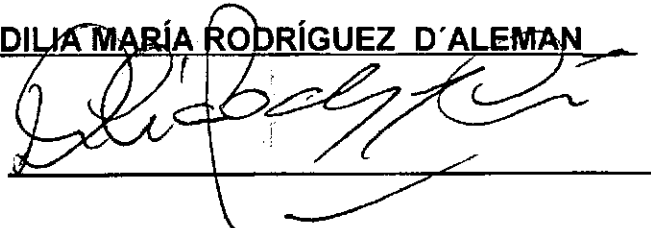
ANEXOS

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes si fuere el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☐ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso copia de contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 X 12 .
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional
- ☐ Otros

11 FIGURA CARACTERÍSTICA



12 Solicito la concesión de la patente

NOMBRE : DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMANFIRMA: 

C.C. 41.654.882

T.P. 20824

ANEXO

INVENTORES

- 1.) IBASCO, Alex, D.**
(Smart Communications Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 Filipinas);
- 2.) SEMINIANO, Alexander, Go**
(Smart Communications Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 Filipinas);
- 3.) UBALDE, Oliver, L.**
(Smart Communications Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 Filipinas);
- 4.) GARCIA, Julie, K.**
(Smart Communications Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 Filipinas);
- 5.) POSADAS, Patrick B.**
(Smart Communications Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 Filipinas);
- 6.) CO, Vincent, C.**
(Smart Communications Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 Filipinas);
- 7.) TAN, Ric, Angelo, S.**
(Smart Communications Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 Filipinas).

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

IB
Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0048197

Bogotá D.C., Mayo 19 de 2011 - 16:45:00

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	155451494	19/05/2011	88.835.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. UNIDITARIO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	571.000.00	571.000.00
				\$571.000.00

SON: **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-064607- -00000-0000

Fecha: 2011-05-25 14:47:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eva: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 140

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-010165 Cell Center: (571) 8513240

Mayo 19 de 2011 - 16:45:29

P-2939

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0048213

Bogotá D.C., Mayo 19 de 2011 - 16:45:00

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	155451494	19/05/2011	88.835.000.00

*** Conceptos Pagados ***

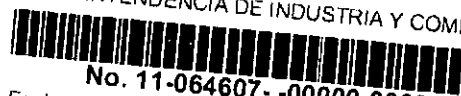
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. UNIDITARIO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	500.000.00	500.000.00
				\$500.000.00

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-064607- -00000-0000

Fecha: 2011-05-25 14:47:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 11 PATENTEIYII Evg: 379 FASENACIONALII
 Act. 411 PRESENTACION Folios: 140

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-010165 Cell Center: (571) 6513240

Mayo 19 de 2011 - 16:45:30

4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0048214

Bogotá D.C., Mayo 19 de 2011 - 16:45:00

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	155451494	19/05/2011	88.835.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. UNIDITARIO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-08 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	500.000.00	500.000.00
				<u>\$500.000.00</u>

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-064607- -00000-0000

Fecha: 2011-05-25 14:47:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 140

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-010165 Call Center: (571) 8513240

Mayo 19 de 2011 - 16:45:30

5

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0048153

Bogotá D.C., Mayo 19 de 2011 - 16:45:00

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

***** Soporte del Pago *****

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	155451494	19/05/2011	88.835.000.00

***** Conceptos Pagados *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. UNIDITARIO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	3 PROC. REGISTRO DE MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	728.000.00	728.000.00
				<u>\$728.000.00</u>

SON: **SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-064607- 00000-0000

Fecha: 2011-05-25 14:47:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 140

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-010185 Call Center: (571) 6513240

, Mayo 19 de 2011 - 16:45:28

6

Resumen

Un sistema y método para proveer crédito a un suscriptor, incluyendo una pluralidad de redes, cada una de dichas redes soportando una pluralidad de suscriptores; un centro de liquidación central acoplado a cada red dentro de la pluralidad de redes, dicho centro de liquidación central mantiene una pluralidad de cuentas de suscriptores y en donde el centro de liquidación central está adaptado para, al momento de recibir un requerimiento de crédito de un suscriptor, convertir el requerimiento de crédito a un valor intermedio; obtener crédito desde un proveedor de crédito con dicho valor intermedio; acreditar una cuenta de un suscriptor en el centro de liquidación con un valor equivalente al del requerimiento de crédito; y avisar al suscriptor que la aprobación del requerimiento de crédito ha sido revelada. El sistema además está configurado para proveer tiempo-aire a un suscriptor.

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

SOBRE: SISTEMA Y MÉTODO DE PROVISIÓN DE CRÉDITO

TITULAR: SMART COMMUNICATIONS, INC.

RESIDENCIA: SMART TOWER,
6799 AYALA AVENUE,
MAKATI CITY 1226
FILIPINAS

TERMINO: VEINTE AÑOS

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención está relacionada con sistemas y métodos para proveer facilidades de crédito dentro de una red de comunicaciones. En particular, aunque no de forma exclusiva, la presente invención se relaciona con la provisión
5 de tiempo-aire recargable dentro de redes de comunicaciones móviles.

DISCUSIÓN SOBRE EL ARTE PREVIO

10 La gran mayoría de los sistemas de comunicaciones móviles actuales utilizan dos paradigmas de carga, post-pago y prepago. La mayoría de los servicios de teléfonos móviles post pagos son provistos a través de un contrato entre el usuario y un proveedor de servicios. Según el paradigma de post-pago se factura al usuario al final de cada ciclo de facturación en base a su nivel de uso.

15 Según los paradigmas pre-pagos, el usuario típicamente compra el teléfono móvil junto con una cantidad fija de crédito de red. Entonces, el usuario está libre para acceder a la red hasta que se agote el crédito. El usuario puede añadir más crédito a la cuenta pre-paga en cualquier momento. Esto se conoce como
20 "recargar" la cuenta. Esta recarga puede involucrar una transacción con tarjeta de crédito/débito con el proveedor o al adquirir una "tarjeta de recarga" en un vendedor minorista. La tarjeta de recarga tiene estampada un código único (por lo general bajo un panel para raspar) que puede ser canjeado en el teléfono por crédito. El crédito para un teléfono móvil pre-pago puede tener un límite de
25 tiempo, por ejemplo 90 días desde la fecha en que se añadió el último crédito. En

9

estos casos, los clientes que no desean añadir más crédito antes de la fecha de vencimiento perderán el balance remanente, y el servicio (y su número telefónico asociado) será discontinuado.

5 Un problema con el uso de teléfonos móviles prepagos es la dificultad para recargar el crédito cuando el usuario se encuentra fuera de la red de servicio del proveedor (p.ej., el usuario está utilizando el "roaming" (llamada itinerante) internacional). En esos casos, los usuarios no pueden comprar tarjetas de recarga de su proveedor de servicio particular. Sin embargo, como se menciona
10 anteriormente, el usuario tiene la opción de recargar crédito utilizando tarjetas de crédito o débito. Típicamente, esta modalidad de recarga se provee en la forma de un portal de internet, acceso telefónico de entrada a través de un número de servicio pre-programado o un servicio de sistema de mensaje corto (SMS, por sus siglas en inglés). La recarga por acceso telefónico de entrada o SMS puede ser
15 particularmente problemática si el usuario no tiene crédito suficiente para iniciar la llamada o enviar el SMS. Del mismo modo, el portal de internet requiere que el usuario tenga acceso a Internet, consecuentemente puede haber demoras significativas entre la notificación de la falta de crédito y la recarga, tiempo durante el cual el usuario no puede tener acceso a la red, y en algunas instancias no
20 podrá recibir llamadas. Las demoras pueden ser exacerbadas a medida que la red hogareña del usuario toma cierto tiempo para registrar la actualización en los valores de crédito, y aún más demoras pueden ocurrir a medida que el cambio en los valores de crédito se propaga a través de la red anfitriona.

Por lo tanto, existe una necesidad de un sistema y método que pueda permitir la recarga de crédito móvil para un suscriptor móvil a lo largo de múltiples plataformas de proveedores de servicios móviles, que sea relativamente simple para utilizar e ininterrumpible. También sería ventajoso proveer un sistema y método que no solo permita recargar tiempo-aire móvil pero también que permita la recarga de crédito para ser utilizado para adquirir servicios y productos adicionales.

RESUMEN DE LA INVENCION

10

En un aspecto de la presente invención se provee un sistema para proveer crédito a un suscriptor, dicho sistema incluye:

una pluralidad de redes, cada una de dichas redes soportando un pluralidad de suscriptores;

un centro de liquidación central acoplado a cada red dentro de la pluralidad de redes, dicho centro de liquidación central mantiene una pluralidad de cuentas de suscriptores y en donde el centro de liquidación central está adaptado, al recibir el requerimiento de crédito desde un suscriptor, para:

convertir el requerimiento de crédito a un valor intermedio;

obtener valor del crédito desde un proveedor de crédito con dicho valor intermedio;

acreditar en la cuenta del suscriptor el monto del requerimiento de crédito;y

avisar al suscriptor de la aprobación de la aprobación del requerimiento de crédito;

11

El centro de liquidación central puede incluir al menos un servidor, dicho servidor adaptado para mantener la pluralidad de cuentas de suscriptores y negociar la provisión de crédito desde una pluralidad de proveedores de crédito a uno o más suscriptores.

El centro de liquidación central puede estar acoplado a un servicio cambiario extranjero para permitir la conversión del requerimiento de crédito a un valor intermedio. Preferentemente, el monto de crédito requerido es transmitido al centro de liquidación central en la moneda local de la red desde la cual el usuario hace el requerimiento. Adecuadamente, el valor intermedio es el equivalente en dólares estadounidenses del monto de crédito requerido. Se podrá apreciar, por aquellos expertos en el arte, que el centro de liquidación central podrá tener acceso al mercado internacional de divisas (forex) y, como tal, podrá ser capaz de seleccionar múltiples monedas para utilizar como el valor intermedio. El monto de crédito requerido puede ser transmitido al centro de liquidación por el suscriptor a través de un portal de Internet, sistema de mensaje corto (SMS, por sus siglas en inglés), sistema de mensaje multimedia (MMS, por sus siglas en inglés), protocolo de aplicaciones inalámbricas (WAP, por sus siglas en inglés), "On Device Portal" (portal en el dispositivo), cajeros automáticos (ATM, por sus siglas en inglés), puntos de venta (POS, por sus siglas en inglés), punto de acceso a Internet (Kiosk, por sus siglas en inglés) o comando de servicio suplementario desestructurado de mensajes (USSD, por sus siglas en inglés). Cuando el requerimiento de crédito es transmitido a través de un teléfono móvil, el teléfono móvil debe estar adaptado para proveer un conjunto de menús funcionales para

permitir al usuario ingresar los detalles relevantes del requerimiento. Preferiblemente, el centro de liquidación central puede además contener una cámara de compensación central.

5 La notificación respecto de la aprobación del requerimiento de crédito puede ser enviada al suscriptor en la forma de un correo electrónico, SMS, MMS, WAP, ODP, mensaje flash a través de USSD o kit de herramientas para módulo de identificador de suscriptor (STK, por sus siglas en inglés) o similares. Adecuadamente, la notificación de aprobación incluye el monto acreditado a la
10 cuenta del suscriptor el monto cobrado al suscriptor por obtener el monto de crédito requerido. Preferiblemente, se le cobra al suscriptor por la provisión de crédito por débito directo del suscriptor o de la institución financiera provisor de crédito.

15 El requerimiento de crédito puede incluir proveer un pago en efectivo para un valor de crédito predeterminado a un tercero, en dichas instancias el sistema puede estar configurado para transferir crédito entre la cuenta del suscriptor y la cuenta del tercero suscriptor, p.ej., el tercero actúa como proveedor de crédito. Alternativamente, el sistema puede estar configurado para permitir que el tercero
20 corra el requerimiento de crédito con el proveedor de crédito para obtener la mejor tasa para el suscriptor. El sistema puede estar configurado para acreditar al tercero con una comisión predeterminada por el corretaje de la provisión de crédito para el suscriptor.

13

Preferentemente, el crédito obtenido por el suscriptor puede ser intercambiado a través del centro de liquidación central por un número de productos y servicios ofrecidos por una o más terceras partes registradas en el centro de crédito.

5

Además, el centro de liquidación central puede estar adaptado para obtener información sobre la ubicación del suscriptor realizando el requerimiento de crédito. El centro de liquidación puede también estar configurado para calcular los impuestos locales e internacionales apropiados debidos por la transacción y el
10 ajuste de precio de venta, envío a un vendedor (es decir, la comisión), etc.

Aún en otro aspecto de la presente invención, se provee un sistema para proveer tiempo-aire a un suscriptor, dicho sistema incluye:

15 una pluralidad de redes, cada una de ellas soportando una pluralidad de suscriptores;

un centro de liquidación central acoplado a cada red dentro de la pluralidad de redes, dicho centro de liquidación mantiene una pluralidad de cuentas de suscriptores y, en donde, el centro de liquidación está adaptado para, al recibir el
20 requerimiento de tiempo-aire adicional desde un suscriptor en una primer red:

convertir el requerimiento de tiempo-aire a un valor intermedio;

obtener tiempo-aire desde una segunda red con dicho valor intermedio;

acreditar al suscriptor con la cantidad de tiempo-aire requerido; y

avisar al usuario de la aprobación del requerimiento de tiempo-aire.

25

Preferentemente, cada una de las redes es una red de comunicaciones móviles, en donde cada una de las redes móviles pueden ser propiedad de un proveedor de servicios móviles. En dichas circunstancias, los suscriptores pueden incluir suscriptores móviles, comerciantes móviles y vendedores minoristas de
5 servicios móviles.

Adecuadamente, la primera red es la red que actualmente sirve de anfitriona al suscriptor y la segunda red es la red local del suscriptor. Alternativamente, la primera y la segunda red pueden ser la misma red (es decir,
10 transferencia de tiempo-aire doméstica).

El centro de liquidación central puede estar acoplado a un servicio cambiario extranjero para permitir la conversión del requerimiento de tiempo-aire al valor intermedio. Preferiblemente, el requerimiento de tiempo-aire es
15 transmitido al centro de liquidación central en la moneda local de la primera red. Adecuadamente, el valor intermedio es el costo en dólares estadounidenses del tiempo-aire requerido. El centro de liquidación central, sin embargo, podrá ser capaz de utilizar múltiples monedas o una moneda diferente como el valor intermedio. El requerimiento de tiempo-aire puede ser transmitido a un centro de
20 liquidación central por el suscriptor a través de un portal de Internet, ATM, POS, Kiosk o a través de un teléfono móvil en la forma de un SMS, MMS, WAP, ODP o comando USSD. Cuando el requerimiento de tiempo-aire es transmitido a través de un teléfono móvil, el móvil puede estar adaptado para proveer un conjunto de menús funcionales para permitir al usuario ingresar los detalles relevantes del

15

requerimiento incluyendo, pero no limitándose a, la identificación de la cuenta, la cantidad de tiempo-aire requerida y otra información relevante.

El suscriptor puede ser un cliente post-pago de la segunda red.

5 Adecuadamente, el sistema es configurado para debitar la cuenta post-pago del suscriptor en la segunda red en la moneda local de la segunda red para la cantidad de tiempo-aire requerido. El aviso respecto de la aprobación del requerimiento de tiempo-aire es enviado al suscriptor en la forma de un correo electrónico, SMS, un mensaje MMS flash en el teléfono a través de USSD o STK

10 o similares. Adecuadamente, la notificación incluye aviso sobre el monto facturado a la cuenta post-pago del suscriptor por la provisión del tiempo-aire requerido.

El suscriptor puede ser un cliente pre-pago de la segunda red. En tal circunstancia, el requerimiento de tiempo-aire incluye debitar la cuenta de la

15 tercera parte suscriptora con el monto correspondiente al tiempo-aire requerido, y acreditar la cuenta del suscriptor con el monto correspondiente a dicho tiempo-aire requerido en la moneda local de la red en la cual la cuenta pre-pago es mantenida. Esta transacción puede involucrar pago de efectivo a la tercera parte suscriptora, en la moneda que se haya acordado entre las partes, lo que puede

20 ser la moneda local de la tercera parte suscriptora o cualquier moneda aceptable, en tal monto como pueda corresponder al tiempo-aire requerido, y que puede ser objeto de un aumento adicional. El aviso respecto de la aprobación del requerimiento de tiempo-aire es enviado al suscriptor en la forma de un correo electrónico, SMS, MMS, un mensaje flash a través de USSD o STK o similares.

25 Adecuadamente, la notificación incluye aviso sobre el monto en la moneda local

de la red local del suscriptor, el monto de tiempo-aire acreditado a la cuenta del suscriptor.

El sistema puede también estar adaptado para permitir la transferencia de tiempo-aire entre suscriptores. La transferencia de tiempo-aire entre suscriptores puede ser iniciada al enviar una palabra clave o un mensaje flash a través del comando USSD al centro de liquidación central. Se podrá requerir a la parte que inicia la transferencia que ingrese el número de móvil del recipiente y el monto de tiempo-aire que la parte iniciadora desea transferir al recipiente previsto. El sistema puede además ser configurado para debitar del sistema de facturación de la red local de la parte iniciadora y para acreditar el tiempo-aire al sistema de facturación local del recipiente.

El sistema puede estar adaptado para proveer una comisión predeterminada a un proveedor de servicio móvil en base a la venta hecha por comerciantes móviles y vendedores minoristas móviles. El sistema puede también proveer una comisión predeterminada para comerciantes móviles por cada venta hecha a un vendedor minorista. Adecuadamente, la comisión predeterminada en cada transacción se negocia por cada uno de los proveedores de servicio registrados con el centro de crédito.

El sistema puede ser adaptado para obtener información en la ubicación del suscriptor que realiza el requerimiento de tiempo-aire adicional o transferencia de tiempo-aire.

En otro aspecto de la presente invención se provee un método para facilitar la provisión de crédito a un suscriptor seleccionado a través de un centro de liquidación central acoplado a una pluralidad de redes, en donde cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores, dicho método incluye los

5 pasos de:

- recibir en el centro de liquidación central un requerimiento de crédito desde al menos un suscriptor;
- determinar si el suscriptor tiene una cuenta con el centro de liquidación
- 10 central;
- convertir el requerimiento de crédito en un valor intermedio al determinar que el suscriptor mantiene una cuenta con el centro de liquidación central;
- obtener crédito desde un proveedor de crédito en base a un valor intermedio;
- 15 acreditar en la cuenta del suscriptor con el centro de liquidación central el monto de crédito requerido; y
- avisar al suscriptor de la aprobación del requerimiento de crédito.

Adecuadamente, el paso de recibir incluye recibir un requerimiento de

20 crédito en la forma de una palabra clave o palabras claves por medio de un portal de Internet, una terminal inalámbrica, un cajero automático, un punto de venta o un Kiosk. En el caso de una terminal inalámbrica tal como un teléfono móvil, el requerimiento es hecho a través de un SMS, MMS, WAP, ODP o comando USSD de antemano a recibir el requerimiento de crédito.

25

18

El paso de convertir a un valor intermedio puede incluir convertir el requerimiento de crédito a un monto equivalente en dólares estadounidenses. Adecuadamente, la conversión se realiza en base a las tasas del mercado internacional de divisas imperantes, que no son necesariamente tasas en tiempo
5 real y las cuales pueden estar almacenadas dentro del sistema.

Preferentemente, el paso de obtener crédito (para suscriptores post-pagos) incluye debitar de la cuenta del proveedor de crédito en el centro de liquidación central el monto del requerimiento de crédito y facturar la cuenta de servicio de
10 red local del suscriptor. Adecuadamente, el paso de facturar la cuenta de servicio de red local del suscriptor incluye convertir el valor intermedio a la moneda local de la red local del suscriptor. Alternativamente, para suscriptores pre-pagos, se le puede pagar al proveedor de crédito tanto directamente en efectivo, o por medio de efectivo o tarjeta de crédito, banca móvil, cheque, u otras formas equivalentes
15 de dinero.

El método puede además incluir el paso de intercambiar el crédito contenido en una cuenta del suscriptor por productos o servicios provistos por terceras partes registradas en el centro de liquidación.
20

Adecuadamente, el paso de avisar incluye enviar una notificación electrónica al suscriptor. La notificación electrónica puede ser un SMS, correo electrónico, MMS, un mensaje flash a través de USSD o STK, o similares. La notificación puede incluir información sobre el monto de crédito obtenido y el

19

monto facturado a la cuenta de servicio local del suscriptor por la provisión del monto de crédito requerido.

En otro aspecto de la presente invención, se provee un método para
5 proveer tiempo-aire a un suscriptor de una red de comunicación móvil a través de un centro de liquidación central acoplado a una pluralidad de redes de comunicación móvil, dicho método incluye los pasos de:

recibir en el centro de liquidación central desde al menos un suscriptor en
10 una primera red para requerimiento de tiempo-aire desde una segunda red dentro de la pluralidad de redes de comunicación móvil acoplada al centro de liquidación;

determinar si el suscriptor tiene una cuenta con el centro de liquidación central;

15 convertir el requerimiento de tiempo-aire en un valor intermedio para determinar que el suscriptor mantiene una cuenta con el centro de liquidación central;

obtener tiempo-aire desde una segunda red en base a un valor intermedio; acreditar en la cuenta del suscriptor con el centro de liquidación central el monto
20 de crédito requerido; y

avisar al suscriptor sobre la aprobación del requerimiento de tiempo-aire.

Adecuadamente, el paso de recibir incluye recibir un requerimiento a través de SMS, MMS, ATM, POS, Kiosk, ODP o comando USSD por adelantado de
25 recibir el requerimiento de tiempo-aire.

Preferentemente, la primera red es la red que actualmente hospeda al suscriptor y la segunda red es la red local del suscriptor. La primera y segunda red puede ser la red local del suscriptor.

5

El requerimiento de tiempo-aire puede ser en la moneda local de la primera red, y el paso de convertir a un valor intermedio puede incluir convertir el requerimiento de tiempo-aire desde la moneda de una primera red a un monto equivalente en dólares estadounidenses o a cualquier moneda equivalente en la moneda o monedas establecidas o elegidas.

10

El suscriptor puede ser un cliente post-pago de la segunda red, por lo tanto el método puede incluir el paso de debitar la cuenta post-pago del suscriptor en la segunda red en la moneda local de la segunda red el monto del requerimiento de tiempo-aire.

15

El suscriptor puede ser un cliente pre-pago de la segunda red. En tal instancia, el método puede incluir los pasos de proveer un pago en efectivo a una tercera parte dentro de la primera red en una primera moneda, debitando de la cuenta del tercero suscriptor el monto de pago en efectivo, y acreditar la cuenta del suscriptor pre-pago en el monto del pago en efectivo en la moneda local de la red local del suscriptor en la cual se mantiene la cuenta pre-pago.

20

Adecuadamente, el paso de avisar incluye enviar una notificación electrónica al suscriptor. La notificación electrónica puede ser un SMS, correo

25

21

electrónico, MMS, mensaje flash a través de USSD o STK, o similares. La notificación puede incluir información sobre el monto de crédito obtenido y el monto facturado a la cuenta de servicio local del suscriptor por la provisión del monto requerido de tiempo-aire.

5

En otro aspecto de la presente invención se provee un sistema para facilitar transacciones entre suscriptores, dicho sistema incluye:

una pluralidad de redes, cada una de dichas redes soportando una pluralidad de suscriptores;

un centro de liquidación central acoplado a cada red dentro de la pluralidad de redes, dicho centro de liquidación manteniendo una pluralidad de cuentas de suscriptores y, en donde el centro de liquidación está adaptado para, al recibir un requerimiento de un suscriptor:

15 unir una o más cuentas de crédito y/o débito de un suscriptor a una cuenta mantenida por el suscriptor en el centro de liquidación central, en donde la unión incluye crear una cuenta virtual con un único grupo de credenciales, dicha cuenta virtual utilizada por el suscriptor para conducir transacciones con una pluralidad de terceras partes registradas ante el centro de liquidación central; y

20 en donde, el centro de liquidación central está además adaptado para negociar la aprobación de dichas transacciones con las cuentas de crédito y/o débito apropiadas del suscriptor unidas a la cuenta virtual.

Preferiblemente, la creación de una cuenta virtual requiere que el suscriptor
25 designe una cuenta por omisión de una o más de las cuentas de crédito y/o débito

22

a través de la cual se realiza fundamentalmente la negociación de aprobación de todas las transacciones. Adecuadamente, las transacciones entre el suscriptor y las terceras partes pueden ser realizadas a través de un portal de Internet, ATM, POS, Kiosk, SMS, MMS, WAP, ODP o comando USSD.

5

Preferentemente, la cuenta virtual está relacionada con un medio físico para facilitar la transacción con terceras partes registradas con el centro de liquidación central. El medio físico puede ser una tarjeta de banda magnética, una tarjeta inteligente, una tarjeta inteligente sin contacto o una etiqueta RFID.

10 Alternativamente, el medio físico es el teléfono móvil del suscriptor.

Preferentemente, el centro de liquidación central está adaptado para crear un grupo de cuentas subsidiarias desde la cuenta virtual, cada cuenta subsidiaria incluye una cuenta de liquidación subsidiaria. Cada cuenta subsidiaria puede estar configurada para ser asociada con una tercera parte seleccionada de la pluralidad de terceras partes registradas con el centro de liquidación central. Cada cuenta subsidiaria desde la cuenta virtual puede también estar configurada de modo tal que el suscriptor debe designar una cuenta por omisión desde una o más cuentas de crédito y/o débito a través de la cual se realizan fundamentalmente la negociación de aprobación de todas las transacciones realizadas a través de las cuentas de liquidación subsidiarias. Cada cuenta subsidiaria puede además estar configurada para ser unida a un medio físico para facilitar la transacción con la tercera parte asociada con la cuenta subsidiaria. Preferentemente, el medio físico es una tarjeta de banda magnética, una tarjeta inteligente, una tarjeta inteligente sin contacto o una etiqueta RFID.

15

20

25

Alternativamente, el medio físico puede ser el teléfono móvil del suscriptor. Adecuadamente, las transacciones entre el suscriptor y las terceras partes se realizan a través de un portal de Internet, ATM, POS, Kiosk, SMS, MMS, WAP, Portal en el Dispositivo (ODP) o comando USSD.

5

En otro aspecto de la presente invención se provee un método para facilitar las transacciones entre un suscriptor y terceras partes a través de un centro de liquidación central acoplado a una pluralidad de redes, en donde cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores, dicho método incluye los

10 pasos de:

crear en el centro de liquidación central una cuenta virtual para el suscriptor;

unir una o más cuentas de crédito y/o débito de un suscriptor a la cuenta virtual;

15 conducir a través de la cuenta virtual transacciones con una pluralidad de terceras partes registradas con el centro de liquidación central; y

negociar la aprobación de dichas transacciones con las cuentas de crédito y/o débito del suscriptor unidas a la cuenta virtual.

20

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

A fin de que esta invención pueda ser comprendida más rápido, y puesta en práctica, se hará ahora referencia a las figuras acompañantes, las cuales ilustran representaciones preferentes de la invención, y en donde:

25

21

La FIG. 1 es un diagrama esquemático que ilustra la transferencia de crédito entre los usuarios de dos redes de acuerdo con una representación de la presente invención.

5 La FIG. 2 es un diagrama esquemático que ilustra una configuración posible de un centro de provisión de crédito de acuerdo con una representación de la presente invención.

10 La FIG. 3 es un diagrama esquemático que ilustra una configuración posible de provisión de tiempo-aire a un suscriptor móvil de acuerdo con una representación de la presente invención.

La FIG. 4 muestra una posible estructura para una lista de precios de acuerdo con una representación de la presente invención.

15

La FIG. 5 es un diagrama esquemático que ilustra los pasos del proceso asociados con la provisión de crédito adicional a un usuario móvil.

20 La FIG. 6 es un diagrama esquemático que ilustra la relación entre proveedores de red, comerciantes y vendedores minoristas de acuerdo con una representación de la presente invención.

La FIG. 7 es un diagrama esquemático que ilustra los pasos del proceso asociados con la inscripción de un proveedor de red en el sistema de provisión de
25 crédito de acuerdo con una representación de la presente invención.

25

La FIG. 8 es un diagrama esquemático que ilustra los pasos del proceso asociados con proveer a un comerciante con crédito de acuerdo con una representación de la presente invención;

5

La FIG. 9 es un diagrama esquemático que ilustra los pasos del proceso asociados con proveer a un vendedor minorista con crédito de acuerdo con una representación de la presente invención;

10 Las FIG. 10A y 10B son diagramas de flujo que ilustran los procesos de ingreso y cambio de clave de acuerdo con una representación de la presente invención.

La FIG. 11 es un diagrama esquemático que ilustra la transferencia de
15 tiempo-aire entre dos suscriptores móviles de acuerdo con una representación de la presente invención.

La FIG. 12 es un ejemplo de una serie de pantallas de usuarios para iniciar la transferencia de tiempo-aire desde un suscriptor móvil a otro de acuerdo con
20 una representación de la presente invención.

La FIG. 13 es un diagrama esquemático que ilustra los pasos del proceso asociados con la transferencia de tiempo-aire entre suscriptores móviles.

26

La FIG. 14 es un diagrama esquemático que representa otro ambiente de aplicación posible para el sistema de provisión de crédito de acuerdo con una representación de la presente invención.

5 La FIG. 15 es un diagrama esquemático que ilustra una posible configuración de un sistema de provisión de crédito para la compra de productos y servicios de acuerdo con una representación de la presente invención.

10 La FIG. 16 es un diagrama esquemático que ilustra una posible configuración de un sistema de provisión de crédito para facilitar las transacciones entre suscriptores y terceras partes de acuerdo con una representación de la presente invención.

15 La FIG. 17 es un diagrama esquemático que ilustra una posible configuración de un sistema de provisión de crédito para facilitar las transacciones entre suscriptores y terceras partes de acuerdo con una representación de la presente invención.

20 La FIG. 18 es un diagrama esquemático que ilustra una posible configuración de un sistema de provisión de crédito para facilitar las transacciones entre suscriptores y terceras partes de acuerdo con una representación de la presente invención, y

27

La FIG. 19 es un diagrama esquemático que describe cómo se pueden distribuir las comisiones por varias transacciones a todas las partes relevantes de acuerdo con una representación de la presente invención.

5 DESCRIPCIÓN DE REPRESENTACIONES DE LA INVENCION

Con referencia a la Fig. 1 se ilustra una vista general de la funcionalidad del sistema para la provisión de crédito a suscriptores de redes de comunicación participantes de acuerdo con una representación de la presente invención. Como
10 se observa, dos redes, la red A 101 y la red B 102 permiten a los suscriptores de la red 103 hacer "roam" (llamadas itinerantes) (suscriptor "roaming" (itinerante) 105) dentro de la red B y vice versa (es decir, (suscriptor "roaming" 106 en la red A).

15 Como es el caso con los más actuales paradigmas de crédito pre-pagos, los suscriptores 103, 104 tienen libertad de adquirir tiempo-aire adicional desde sus vendedores locales 107, 108. A diferencia de los acuerdos pre-pagos estándar, sin embargo, el sistema ejemplificado en esta instancia se permite a los suscriptores "roaming" 105, 106 adquirir crédito adicional desde comerciantes en
20 la red anfitriona actual 101, 102. La adquisición de crédito fuera de la red local del suscriptor 101, 102 se discute con mayor detalle más adelante.

Además de permitir a un suscriptor adquirir crédito adicional fuera de su red local, el sistema también permite la transferencia de crédito entre varios
25 suscriptores. Por ejemplo, si un suscriptor adquiere un servicio pre-pago en una

28

red A y el suscriptor mantiene un servicio post-pago en la red B, cualquier tiempo-
aire sobrante en el servicio pre-pago puede ser acreditado de vuelta a los
suscriptores de servicio post-pago a través de un proceso de transferencia post-
pago adecuado 112 p.ej., persona a persona.

5

Para permitir que los suscriptores adquieran tiempo-aire desde su red local
a través de la red anfitriona actual el sistema utiliza un centro de liquidación
central. Un ejemplo de una posible disposición de un centro de liquidación
centralizado 200 se ilustra en la Fig. 2. Como se observa, las redes A 101, y B
10 102 están acopladas al centro de liquidación 200 para permitir la transferencia de
fondos asociados con un requerimiento de crédito a un Servidor de Transferencia
(TS, por sus siglas en inglés) 201 del centro de liquidación 200.

El (TS) 201 en esta instancia, es una aplicación que corre en al menos un
15 servidor 202 dispuesto dentro del centro de liquidación. El TS 201 es responsable
de coordinar la adquisición de tiempo-aire por varios suscriptores, vendedores
minoristas y comerciantes a lo largo de ambas redes. Como se observa, la TS
201 mantiene una cuenta para cada uno de los usuarios registrados 2031,
2032,..., 203n. Cada cuenta contiene información de una cuenta de liquidación
20 204, datos de configuración 205 y registros de transacciones 206.

Las cuentas de liquidación 204 pueden incluir información relacionada con
el monto de crédito disponible para un usuario particular. De hecho, para la
mayoría de los usuarios individuales, la cuenta de liquidación contiene
25 simplemente el monto de crédito disponible. Sin embargo, en el caso de

29

comerciantes y vendedores minoristas, la cuenta de liquidación 204 puede contener información adicional tales como comisiones y ventas u otros como se considere pertinente (discutido con más detalle debajo).

5 Los datos de configuración 205 para cada usuario pueden incluir información relacionada con la configuración de red para el usuario particular, esquema de lista de precios y comisiones, etc. El registro de transacción 206 mantiene un registro de todas las transacciones para reportar y liquidar (el sistema debería ser capaz de determinar el desglose o asignación del monto de
10 la transacción dentro de las ventas y comisiones).

 Como se ilustra, varios usuarios (suscriptores 103,105 (como se observa en la Fig. 2) comerciantes 601a, 601b (no mostrados) y vendedores minoristas 107,108) pueden acceder al centro de liquidación 200 en una variedad de
15 maneras. Por ejemplo, un usuario puede acceder al centro de liquidación a través de un portal de Internet, un ATM, un POS o un Kiosk 207. Alternativamente, el usuario puede acceder al centro de liquidación 200 a través de una palabra clave, menú en el teléfono 208, un SMS o un comando USSD. El centro de liquidación 200 puede estar acoplado a los sistemas de facturación "backend" (secundario)
20 209, 210 de una red A y una red B respectivamente. Al recibir un requerimiento de crédito adicional, el centro de liquidación 200 pasa el requerimiento al TS 201 el cual entonces procesa el requerimiento. El valor de crédito apropiado en la cuenta de liquidación del usuario es ajustado como corresponde y el usuario es facturado a través de su sistema de facturación de red local 209, 210.

25

30

Como se muestra en la Fig. 2, el centro de liquidación tiene acceso a centros de moneda extranjera 211. Esto permite que el sistema convierta el monto requerido de crédito a un índice base común antes de reenviar el valor de crédito requerido al TS 201 para procesamiento. La forma en que el requerimiento de crédito es procesado se discute con mayor detalle debajo.

La Fig. 3 representa un ejemplo de cómo el centro de liquidación 200 puede ser utilizado para efectuar la recarga de tiempo-aire para suscriptores "roaming" 105,106 en una red anfitriona. Como se muestra, el suscriptor "roaming" 105 adquiere tiempo-aire adicional desde un vendedor minorista 108 con una red anfitriona 102. El vendedor minorista 108 entonces envía el requerimiento de adquisición al centro de liquidación 200.

En este ejemplo particular, el suscriptor "roaming" 105 requiere \$HK40 en crédito adicional. Este valor luego es reenviado al centro de liquidación 200. El centro de liquidación luego convierte el valor en efectivo a un valor electrónico a través de una Transacción de Valor Electrónico (EVT, por sus siglas en inglés). En el presente ejemplo, el EVT involucra la conversión del \$HK40 a un monto equivalente en dólares estadounidenses. El monto equivalente en dólares estadounidenses puede entonces ser equiparado a una denominación de carga equivalente en la red local del suscriptor por el TS 201. Las denominaciones de carga ofrecidas están determinadas por las redes relevantes parte del acuerdo de sociedad. Estos valores son almacenados en una lista de precios estándar. Un ejemplo de la lista de precios se observa en la Fig. 4. Como se observa, la lista de precios enumera las denominaciones de carga mínimas en USD (dólares

31

estadounidenses) y las monedas aplicables de las redes miembro. Las denominaciones mínimas se establecen de acuerdo con el Precio Mínimo Estándar (SRP, por sus siglas en inglés) para tiempo-aire (en la moneda local) de cada una de las redes participantes. El SRP está comprendido en el Costo de
5 Lista de Precios (Valor Electrónico equivalente de tiempo-aire vendido, que es inclusivo de cualquier impuesto aplicable como el Impuesto de Valor Agregado (VAT, por sus siglas en inglés)) y en el Margen de beneficio (que sirve como las ganancias del Comerciante).

10 Una vez que el TS 201 ha determinado la denominación de carga, procede a debitar de la cuenta de liquidación del comerciante 301 el monto de crédito adquirido por el suscriptor 105 y acredita en la cuenta de liquidación de red local del usuario 302 el monto de crédito adquirido en la moneda local de redes locales en base a los valores obtenidos en la lista de precios. La red local 101 luego
15 actualiza el crédito de tiempo-aire del suscriptor "roaming" 303 en base a los fondos recibidos y envía de vuelta un SMS notificando al comerciante y al suscriptor 304 de que la transacción se ha completado exitosamente. Esta notificación puede realizarse de otra manera o por otro medio, tal como un correo electrónico.

20

Una vista más detallada del proceso de la adquisición inter-red de crédito adicional se observa en la Fig. 5. Aquí, el suscriptor compra tiempo-aire desde un comerciante de red anfitriona 108; el comerciante 108 luego envía un requerimiento de transacción de carga de tiempo-aire (paso 501) al TS 201. Al
25 recibir el requerimiento, el TS 201 realiza una validación 502 para determinar si el

32

comerciante 108 es un usuario registrado válido. En esta etapa, el TS 201 también determina si la transferencia es una transferencia doméstica o internacional y si el comerciante está realizando la transacción dentro del país de la red anfitriona. Una vez que se completa el paso de validación, el TS 201
5 procede entonces a recuperar las denominaciones disponibles y sus Precios Minoristas Estándar (paso 503). La denominación recuperada se calcula por el TS 201 convirtiendo la denominación requerida para cargar dentro de la tasa de conversión en base a la tabla de lista de precios (ver Fig. 4) más cualquier impuesto local aplicable. El TS 201 entonces avisa al vendedor minorista 108
10 sobre las denominaciones disponibles (paso 504). El vendedor minorista entonces selecciona la denominación apropiada y envía una confirmación (paso 505) al TS 201.

Al recibir la confirmación, el TS 201 valida el requerimiento (paso 506). Si
15 el requerimiento es válido, el sistema entonces computa el costo convertido (paso 507) ($\text{costo convertido} = \text{costo de denominación} \times \text{tasa de conversión}$). El TS 201 revisa la cuenta de liquidación del vendedor minorista para asegurarse si tienen crédito suficiente para permitir la transacción (paso 508). Si hay crédito suficiente para permitir la transacción, el TS 201 procede a debitar la cuenta de liquidación
20 del vendedor minorista (paso 509). El TS 201 entonces envía el requerimiento de recarga (paso 510) al sistema de facturación de red local del suscriptor 210. El sistema de facturación 210 acredita la asignación de tiempo-aire del suscriptor con la denominación de carga recibida (paso 511) y envía una respuesta de vuelta al TS 201 señalizando la actualización exitosa (paso 512). Luego se envía

33

una notificación al suscriptor (paso 513) y el vendedor minorista (paso 514) avisándoles sobre la finalización exitosa de la operación de recarga.

Si no hay crédito suficiente para permitir la transacción, el TS 201
5 chequeará si hay un proveedor de crédito con el cual el vendedor minorista tiene un acuerdo de crédito existente. Si hay un proveedor de crédito con el cual el vendedor minorista tiene un acuerdo de crédito existente, entonces el sistema chequea el monto de crédito disponible para el vendedor minorista. Si el monto de crédito disponible para el vendedor minorista desde el proveedor de crédito es
10 suficiente para cubrir la transacción requerida, entonces el sistema debita este monto desde la cuenta de liquidación del proveedor de crédito y acredita el mismo a la cuenta de liquidación del vendedor minorista.

Si no hay un proveedor de crédito con el cual el vendedor minorista tiene
15 un acuerdo de crédito existente, el vendedor minorista puede obtener el crédito necesario para permitir la transacción de un comerciante. La cuenta de liquidación del comerciante se chequea para comprobar si es suficiente para proveer el crédito requerido por el vendedor minorista. Si la cuenta de liquidación del comerciante es suficiente para proveer el crédito requerido por el vendedor
20 minorista, el monto correspondiente de tiempo-aire requerido por el suscriptor es debitado desde la cuenta de liquidación del comerciante y acreditada a la cuenta de liquidación del vendedor minorista.

El TS 201 entonces procede a debitar la cuenta de liquidación del vendedor
25 minorista (paso 509). El TS 201 envía el requerimiento de recarga (paso 510) al

34

sistema de facturación de red local del suscriptor 210. El sistema de facturación 210 entonces acredita el tiempo-aire del suscriptor con la denominación de carga recibida (paso 511) y envía una respuesta de vuelta al TS 201 señalizando la actualización exitosa (paso 512). Luego se envía una notificación al suscriptor 5 (paso 513), al vendedor minorista (paso 514), y al proveedor de crédito o al comerciante, como sea el caso, avisándoles de la finalización exitosa de la operación de recarga.

Si la cuenta de liquidación del comerciante no es suficiente para proveer el 10 crédito requerido por el vendedor minorista, el sistema entonces chequea si hay un proveedor de crédito con quien el comerciante tiene un acuerdo de crédito existente. Si existe un proveedor de crédito con el cual el comerciante tiene un acuerdo de crédito existente, entonces el sistema chequea el monto de crédito disponible para el comerciante. Si el monto de crédito disponible para el 15 comerciante desde el proveedor de crédito es suficiente para cubrir la transacción requerida, entonces el sistema debita este monto desde la cuenta de liquidación del proveedor de crédito y acredita la misma a la cuenta de liquidación del comerciante. El mismo monto luego es debitado desde la cuenta de liquidación del comerciante, y luego acreditado a la cuenta de liquidación del vendedor 20 minorista.

El TS 201 entonces procede a debitar la cuenta de liquidación del vendedor minorista (paso 509). El TS 201 envía el requerimiento de recarga (paso 510) al sistema de facturación de red local del suscriptor 210. El sistema de facturación 25 210 luego acredita el tiempo-aire del suscriptor con la denominación de carga

35

recibida (paso 511) y envía una respuesta de vuelta al TS 201 señalizando la actualización exitosa (paso 512). Una notificación es luego enviada al suscriptor (paso 513), el vendedor minorista, el proveedor de crédito y/o el comerciante (paso 514), como sea el caso, avisándoles de la finalización exitosa de la
5 operación de carga.

Si el crédito disponible en la cuenta de liquidación del vendedor minorista y/o del comerciante no es suficiente para permitir la transacción y no hay proveedor de crédito como se provee en la presente, el TS 201 entonces rechaza
10 la transacción y notifica al vendedor minorista de dicho hecho y el motivo de la denegación.

Una vez que se efectiviza la recarga, el TS 201 entonces procede a computar las comisiones para el comerciante a través del cual el vendedor
15 minorista adquiere crédito y las comisiones de la red anfitriona (paso 515). La comisión del comerciante es calculada en base del costo convertido multiplicado por la tasa de comisión acordada y la participación del comerciante. Del mismo modo, la comisión de la red anfitriona se calcula en base al costo convertido multiplicado por la tasa de comisión acordada y la participación de la red
20 anfitriona. Una vez que se han calculado las comisiones, el TS 201 procede a acreditar las cuentas de liquidación del comerciante y de la red anfitriona (paso 516) con los montos apropiados. Una vez que se completa esto, el TS 201 procede a calcular el monto de venta para la red local del suscriptor (paso 517) ($\text{ventas de red local} = \text{costo de denominación} \times \text{tasa de conversión} - \text{comisiones}$)

36

del agente de red y del comerciante). El valor de venta luego es acreditado a la cuenta de liquidación de red local (paso 518).

Como se puede observar de la discusión anterior, a fin de efectuar la liquidación del valor de crédito requerido, se requiere que los vendedores minoristas de las redes anfitrionas tengan un nivel de crédito disponible dentro de sus cuentas de liquidación para permitir la venta y la transferencia de tiempo-aire a los suscriptores. Sin embargo, el sistema también provee para realizar crédito disponible a través de proveedores de crédito con arreglos de crédito existentes con los comerciantes y/o los vendedores minoristas.

Típicamente, los comerciantes adquieren crédito desde su proveedor de red local que, sucesivamente es provista con un monto de crédito como parte de su compromiso de venta de tiempo-aire al ingresar en el acuerdo de sociedad. La Fig. 6 muestra esta jerarquía de proveedores de red, comerciantes y vendedores mayoristas. De acuerdo con el presente sistema, los proveedores de red 101,102 tienen la habilidad de reclutar comerciantes 601a, 601b al sistema, modificar el perfil de comerciante y remover al comerciante del sistema. Los comerciantes 601a, 601b son capaces de reclutar un número de vendedores minoristas 107,108 al sistema. Los comerciantes 601a, 601b venden crédito a los vendedores minoristas como parte de su proceso de reclutamiento.

Los vendedores minoristas 107, 108 ganan dinero en base al porcentaje de margen de ganancia aplicado a la venta de crédito a suscriptores. Por cada venta, el vendedor minorista hace que el comerciante reclutador 601a, 601b gane

37

una comisión por porcentaje. Los proveedores de red 101, 102 entonces ganan una comisión por porcentaje en las ventas hechas por los comerciantes a los vendedores minoristas y de los vendedores minoristas a los suscriptores.

5 Las comisiones pueden entonces hacerse efectivas por los comerciantes 601a, 601b y los proveedores de red 101, 102. Existe un número de modelos de pago de comisión que pueden ser utilizados. Por ejemplo, las comisiones pueden ser pagadas sobre la base de justo a tiempo. El esquema de comisión utilizado para efectuar la transferencia es determinado por los proveedores de red al
10 ingresar dentro del acuerdo de sociedad.

La Fig. 7 ilustra el proceso de acreditar una cuenta de liquidación electrónica del proveedor de red. Aquí, el proveedor da un compromiso de venta de tiempo-aire como se ha acordado en el acuerdo de sociedad entre las redes
15 participantes. El valor real transmitido por el proveedor de red 101,102 es el compromiso de venta acordado más el arancel de servicio por utilizar el centro de liquidación (preferiblemente en Dólares Estadounidenses). Por ejemplo, si el proveedor de red acuerda en compromisos de ventas de \$100.000 y el centro de liquidación tiene una comisión de 2%, el requerimiento de transferencia será de
20 hecho de \$102.000. El centro de liquidación entonces convierte el requerimiento de transferencia recibido a un monto de dólar estadounidense y deduce el arancel de servicio requerido antes de enviar el requerimiento de transferencia (paso 702) al TS 201. El TS 201 entonces convierte el valor recibido de vuelta a la moneda local del proveedor de red reclutando en base a la tasa de cambio en la fecha del
25 requerimiento de transferencia original (paso 703). El TS 201 entonces acredita la

38

cuenta de liquidación de proveedor de red con una denominación de carga equivalente al valor recibido (paso 704) y luego envía una notificación de vuelta al proveedor de red (paso 705) del depósito del crédito de carga.

5 La Fig. 8 describe la transferencia de crédito entre el proveedor de red y un comerciante autorizado 601a, 601b para la red. Aquí, el comerciante 601a, 601b adquiere un monto fijo de crédito (paso 801) desde el proveedor de red para luego revenderlo a la red de venta minorista del comerciante. El proveedor de red entonces envía un requerimiento de transferencia (paso 802) al TS 201. El TS 201
10 entonces realiza una validación de las partes remitentes y receptoras (es decir, el proveedor de red y el comerciante realizando la compra)- paso 803. Si ambas partes están registradas de manera válida en el sistema, entonces el TS 201 procede a chequear si la cuenta de liquidación del proveedor de red tiene un saldo suficiente para enviar el crédito requerido al comerciante (paso 804). Si el
15 saldo de la cuenta del proveedor de red tiene crédito suficiente entonces TS 201 debita la cuenta del proveedor de red (paso 805) y acredita las cuentas de los comerciantes con el monto de crédito requerido (paso 806). El TS 201 entonces envía un SMS, MMS o mensaje de notificación flash a través de USSD o STK a ambos 601a, 601b sobre la finalización exitosa del requerimiento de transferencia
20 (pasos 807a, 807b respectivamente). Tal mensaje puede además ser un correo electrónico o cualquier notificación en otra forma o medio. Del mismo modo, la Fig. 8 puede también describir la transferencia de crédito entre el proveedor de red y un proveedor de crédito, en donde el proveedor de crédito es tratado como un comerciante autorizado.

Aún más, la Fig. 8 puede del mismo modo describir la transferencia de crédito entre el proveedor de crédito y un comerciante 601a, 601b. Esto contempla una instancia en donde el comerciante no tiene suficientes créditos requeridos para consumir un requerimiento de carga de crédito desde sus vendedores minoristas. Aquí, el comerciante 601a, 601b obtiene una cierta cantidad de crédito (paso 801) desde el proveedor de crédito para una reventa subsecuente a la red minorista del comerciante. El proveedor de crédito entonces envía un requerimiento de transferencia (paso 802) al TS 201. El TS 201 realiza una validación sobre las partes remitentes y receptoras (paso 803). Si ambas partes están registradas de forma válida dentro del sistema, entonces el TS 201 procede a chequear si la cuenta de liquidación del proveedor de crédito tiene saldo suficiente para enviar el crédito requerido al comerciante (paso 804). Si el saldo de la cuenta del proveedor de crédito tiene crédito suficiente entonces el TS 201 debita la cuenta del proveedor de crédito (paso 805) y acredita la cuenta del comerciante con el monto de crédito requerido (paso 806). De otro modo, la transacción es declinada. Una notificación debida se envía a las partes.

Se utiliza un proceso similar para la transferencia de crédito entre el comerciante 601a, 601b y el vendedor minorista 107, 108, como se muestra en la Fig. 9. El vendedor minorista 107, 108 adquiere crédito desde su comerciante específico 601a, 601b. El comerciante 601a, 601b inicia un requerimiento de transferencia (paso 901) al TS 201. El TS 201 entonces procede a validar el requerimiento (paso 902). Durante la validación, el TS 201 primero chequea si la cuenta objetivo y el monto de transferencia son válidos. El TS 201 luego procede a chequear si la cuenta objetivo (vendedor minorista) está reclutada a la fuente

uo

(comerciante) y si la cuenta fuente tiene crédito suficiente. Una vez que se ha establecido que la transacción propuesta es válida, el TS 201 procede a debitar la cuenta de liquidación del comerciante (paso 903) y acredita la cuenta de liquidación de los vendedores minoristas (paso 904). Una vez que la transacción se ha completado, el TS 201 envía una notificación al vendedor minorista 107, 108 (paso 905) y a los comerciantes 601a, 601b (paso 906). Otro modo de ver la Fig. 9 es que en el caso de transferencia de crédito entre un proveedor de crédito 601a, 601b y un vendedor minorista 107, 108. Sin embargo, en lugar de la adquisición directa de crédito, el pago al vendedor minorista 107, 108 al proveedor de crédito 601a, 601b puede ser diferido en los términos que hayan sido acordados previamente por ambas partes.

Se debe observar que las transacciones entre el proveedor de red, comerciante, vendedor minorista y/o proveedor de crédito son realizadas directamente con el TS 201 y no requieren que el centro de liquidación realice la conversión a dólares estadounidenses. Como se podrá apreciar sin dudas por aquellos expertos en el arte, a medida que el TS 201 almacena los valores de crédito en la moneda local de la red, entonces no hay necesidad para realizar una conversión de moneda ya que todas las partes en las transacciones ilustradas en las Figs. 7 a 9 utilizan la misma moneda.

Como se menciona en forma breve anteriormente, el TS 201 también mantiene unas cuentas de comisión y ventas como parte de la cuenta de liquidación general, la que almacena las comisiones conferidas y las ganancias

u1

generadas por las ventas a los proveedores de servicio de red, comerciantes y vendedores minoristas.

La cuenta de comisiones por lo general es sólo aplicable a proveedores de red y comerciantes ya que los vendedores minoristas tienen ganancias a través del margen de ganancia que colocan en la venta directa de la carga de crédito. Los valores almacenados en las cuentas de comisiones para varios comerciantes pueden hacerse efectivo en una fecha posterior. Por ejemplo, el proveedor de red puede estar provisto con la habilidad de reducir la cuenta de liquidación electrónica del comerciante para comisiones a cambio de efectivo o carga de crédito.

En tales circunstancias, el comerciante se dirige a un centro de cobro designado por el proveedor de red y requiere el reembolso de las comisiones ganadas. Se le presenta al comerciante la opción de tomar las comisiones en la forma de efectivo o de carga de crédito adicional. Una vez que el comerciante selecciona la forma deseada de reembolso el proveedor de red inicia la transferencia al presentar el requerimiento del comerciante al TS 201, el cual entonces chequea la cuenta de comisiones del comerciante y recopila el total de comisiones pagables. El TS 201 procede entonces a chequear si el proveedor de red tiene crédito suficiente en sus cuentas de liquidación para cubrir la comisión pagable y si es así, debita la cuenta del proveedor de red y transfiere el valor monetario apropiado a una cuenta a elección del comerciante. El TS 201 entonces procede a vaciar la cuenta de comisiones del comerciante.

Si el comerciante opta por el reembolso de comisiones en la forma de crédito, el TS 201 chequea la cuenta del proveedor de red para determinar si hay suficiente crédito para completar la transacción. El TS 201 procede entonces a debitar la cuenta de comisiones del comerciante y la cuenta de liquidación del proveedor de servicios de red del valor correspondiente de crédito de carga,
5 previo a finalmente acreditar la cuenta de liquidación del comerciante con el valor de crédito correspondiente a la comisión ganada por el comerciante. El TS 201 entonces notifica a ambas partes sobre la finalización exitosa de la transacción.

10 El cobro de las comisiones al nivel de los proveedores de servicio de red difiere ligeramente del esquema de cobro entre el comerciante y el proveedor de servicios de red. En el caso del proveedor de servicio de red, el centro de liquidación realiza un barrido de todas las cuentas de liquidación electrónicas para comisiones adeudadas a un proveedor de servicio de red particular. El centro de
15 liquidación luego recopila estas comisiones y las deposita en una cuenta bancaria del proveedor de red relevante. Un proceso de cobro similar a aquel discutido en relación al reembolso de comisiones debidas a una red particular es utilizado para reembolsar las ventas hechas una red particular. En este caso, el centro de liquidación realiza un barrido de las cuentas de ventas de la red relevante y
20 deposita el monto apropiado en la cuenta bancaria del proveedor de red relevante.

Además de lo anterior, el sistema también provee un número de funciones auxiliares a los proveedores de servicios, comerciantes y vendedores minoristas
25 que se resumen en la tabla 1 debajo:

u3

Transacciones Auxiliares	
Proveedor de Red	
Investigación de Saldo: Crédito de Carga	Esta transacción permite que la Red del Agente vea el saldo actual de su Cuenta de Liquidación Electrónica para Carga de Crédito. <i>Flujo de Transacción</i> - La Red del Agente inicia (a través de un móvil o sitio de internet) una transacción de Investigación de Saldo para Carga de Crédito y presenta la transacción. - El UTS procesa el requerimiento. - La Red del Agente recibe una notificación que contiene información de saldo.
Investigación de Saldo: Comisiones	Esta transacción permite que la Red del Agente vea el saldo actual de su Cuenta de Liquidación Electrónica para Comisiones. <i>Flujo de Transacción</i> - La Red del Agente inicia (a través de un móvil o sitio de internet) una transacción de Investigación de Saldo para Comisiones y presenta la transacción. - El UTS procesa el requerimiento. - La Red del Agente recibe una notificación que contiene información de saldo.
Investigación de Saldo: Ventas	Esta transacción permite que la Red del Agente vea el saldo actual de su Cuenta de Liquidación Electrónica para Ventas. <i>Flujo de Transacción</i> - La Red del Agente inicia (a través de un móvil o sitio de internet) una transacción de Investigación de Saldo para Ventas y presenta la transacción. - El UTS procesa el requerimiento. - La Red del Agente recibe una notificación que contiene información de saldo.

44

Comerciante	
Investigación de Saldo: Crédito	Esta transacción permite al Comerciante ver el saldo actual de su Cuenta de Liquidación Electrónica para Carga de Crédito. • Sigue el mismo flujo que la investigación de saldo para el proveedor de red establecido anteriormente.
Investigación de Saldo: Comisiones	Esta transacción permite al Comerciante ver el saldo actual de su Cuenta de Liquidación Electrónica para Comisiones. • Sigue el mismo flujo que la investigación de saldo para el proveedor de red establecido anteriormente.
Administración de Cuenta: Establecer Número de Identificación Personal (PIN, por sus siglas en inglés)	Esta transacción permite al Comerciante definir un PIN que puede ser utilizado para proteger o "Bloquear" el Menú de Carga de Crédito. Esto aplica a transacciones en base a sitio de Internet o en base a USSD. <i>Flujo de Transacción</i> • El Comerciante selecciona la transacción Seleccionar PIN en el Menú de Carga de Crédito. • Ingresa el PIN deseado, confirma el PIN y lo presenta. • El UTS procesa el requerimiento. • El Comerciante recibe una notificación sobre la transacción exitosa.
Administración de Cuenta: Cambio de PIN	Esta transacción permite que el Comerciante cambie el PIN actual. <i>Flujo de Transacción</i> • El Comerciante selecciona la transacción Cambiar PIN en el Menú de Carga de Crédito. • Ingresa el PIN actual, el nuevo PIN, confirma el nuevo PIN y lo presenta. • El UTS procesa el requerimiento. • El Comerciante recibe una notificación sobre la transacción exitosa.

45

Administración de Cuenta: Bloqueo/Desbloqueo	Esta transacción permite que el Comerciante Bloquee o Desbloquee el Menú de Carga de Crédito. Funcionalidades • El Bloqueo esconde todas las opciones del Menú de Carga de Crédito (p.ej., Transferencia, Investigación de Saldo), excepto, Desbloqueo, Cambio de PIN y Llamar a Línea de Acceso Directo. • El Desbloqueo expone todas las opciones del Menú de Carga de Crédito (cuando ha sido Bloqueado previamente). • Se requerirá el ingreso del PIN para esta transacción (pre-requisito: el Comerciante ha Establecido el PIN).
Administración de Cuenta: Llamar a de Acceso Directo	Esta transacción permite que el Comerciante inicie una llamada de voz al grupo de post ventas asignado al seleccionar la opción Llamar a Acceso Directo en el Menú de Carga de Crédito.
Vendedor Minorista	
Investigación de Saldo: Crédito	Esta transacción permite al Vendedor Minorista ver el saldo actual para su Cuenta de Liquidación Electrónica para Carga de Crédito. • Sigue el mismo flujo y lógica que la investigación de saldo para el proveedor de red establecido anteriormente.
Administración de Cuenta: Establecer PIN	Esta transacción permite al Vendedor Minorista definir un PIN que puede ser utilizado para proteger o "Bloquear" el Menú de Carga de Crédito. Esto no aplica a transacciones en base a sitio de Internet o en base a USSD. • Sigue el mismo flujo y lógica que en la administración de cuenta del comerciante para establecer el pin, establecido anteriormente.
Administración de Cuenta: Cambio de PIN	Esta transacción permite al Vendedor Minorista cambiar el PIN actual. • Sigue el mismo flujo y lógica como se establece en el cambio de pin del comerciante establecido anteriormente.
Administración de Cuenta: Bloqueo/Desbloqueo	Esta transacción permite al Vendedor Minorista Bloquear o Desbloquear el Menú de Carga de Crédito. Tiene las mismas funcionalidades descritas en el bloqueo/desbloqueo del

46

	comerciante establecido anteriormente.
Administración de Cuenta: Llamar a de Acceso Directo	Esta transacción permite que al Vendedor Minorista inicie una llamada de voz al grupo de post ventas asignado al seleccionar la opción Llamar a Acceso Directo en el Menú de Carga de Crédito.

Tabla 1: Funciones Auxiliares Resumidas para la Administración de Cuenta en TS

La Fig. 10 A describe una configuración posible de un proceso de ingreso de un usuario de acuerdo con una representación de la presente invención. Para 5 iniciar el ingreso, el usuario ingresa sus ID de usuario asignadas y la clave (paso 1001). El sistema entonces determina si el nombre de usuario y la clave son válidos (paso 1002). De ser así, el sistema entonces procede a chequear si este es el primer ingreso del usuario (paso 1003). Si es el primer ingreso del usuario, el sistema entonces inicia un proceso de cambio de clave que se describe con 10 mayor detalle debajo (ver Fig. 10B).

Si el nombre del usuario y la clave son válidos y han sido utilizado para un ingreso anterior, el sistema procede a verificar el estado de la cuenta del usuario (paso 1005). Si la cuenta del usuario ha sido bloqueada, el sistema le avisa al 15 usuario que la cuenta no es válida y vuelve a la pantalla de ingreso inicial (paso 1006). Si el estado de la cuenta del usuario es válido, el sistema entonces procede a verificar el nivel de acceso del usuario (paso 1007) y luego abre la pantalla de inicio apropiada con las opciones de usuario relevantes (como se establece en la tabla 1 anterior).

20

47

La Fig. 10B describe una implementación posible de una función de cambio de clave. Se inicia el proceso (paso 1009) cuando el usuario selecciona el botón con la palabra cambio de clave. Luego el sistema requiere que el usuario verifique su clave actual, o en el caso que fuese el ingreso inicial discutido anteriormente, verifica si la clave asignada es válida (paso 1010). Si la clave es inválida, el sistema notifica al usuario y retorna a la pantalla de usuario principal (paso 1011).

En el caso que la clave sea válida, el sistema requiere que el usuario ingrese la clave nueva (paso 1012). El sistema luego requiere que el usuario re-ingrese la nueva clave para verificación (paso 1013). Una vez verificada, el sistema actualiza la clave (paso 1014), antes de retornar el usuario a la página principal de usuario (paso 1015).

Aquellos expertos en el arte podrán apreciar que mientras que el sistema anterior ha sido descrito en relación con la transferencia de crédito entre redes, el sistema es igualmente aplicable a la provisión de crédito dentro de una única red (es decir, en donde la red anfitriona y la red local son la misma).

El sistema también provee suscriptores con la capacidad de transferir tiempo-aire cargada a una cuenta post-paga de suscriptor a una cuenta pre paga de su elección o vice-versa, a través del uso de la operación persona a persona 112. Dicho esquema de transferencia es también aplicable para la transferencia de tiempo-aire desde un suscriptor pre pago a otro suscriptor pre pago. Un ejemplo de la transferencia persona a persona 112 de tiempo-aire entre suscriptores se observa en la Fig. 11.

48

En este ejemplo, un suscriptor de red B desea transferir tiempo-aire a un suscriptor en la red A. La transacción de carga de tiempo-aire se inicia a través de SMS, MMS, WAP, o al enviar una palabra clave o un comando USSD. Una vez que se ha iniciado el requerimiento, la parte remitente 1101 ingresa el recipiente de número de móvil 1104 deseado y la denominación de tiempo-aire. El requerimiento luego es enviado al TS 201 para procesamiento. El TS 201 luego valida la parte iniciadora y el número móvil del recipiente para determinar si son usuarios registrados del sistema. De ser así, el TS 201 debita el sistema de facturación de red local de la parte iniciadora y luego acredita el tiempo-aire al sistema de facturación local del recipiente. Tanto la parte iniciadora como la parte recipiente luego son notificadas de la transferencia exitosa de tiempo-aire entre los suscriptores.

La Fig. 12 describe un ejemplo de una serie de pantallas de usuario que pueden ser iniciadas en un teléfono móvil de suscriptor para efectuar transferencia de tiempo-aire. Como se observa, el usuario accede al procedimiento de transferencia al seleccionarlo desde el menú de opción de usuario (paso 1201). Luego se requiere al usuario que ingrese el número móvil al que desean transmitirle tiempo-aire (paso 1202). Una vez que el número móvil del recipiente ha sido ingresado, se requiere que la parte iniciadora ingrese el monto de transferencia deseado en la moneda local del recipiente (paso 1203). Para conferir la transferencia del monto requerido, se requiere a la parte iniciadora que ingrese un número de identificación personal pre-asignado (PIN, por sus siglas en inglés) (paso 1204). Una vez que se ha efectuado la transferencia, el suscriptor

49

iniciador es notificado sobre la transferencia y el monto facturado a su cuenta local (paso 1205).

Una vista más detallada del proceso de transferencia se describe en la Fig. 13, en donde la parte iniciadora 1101 envía un requerimiento de transferencia 1301 al TS 201, que luego procede a validar el requerimiento (paso 1302). Durante la validación, el TS determina el tipo de transferencia requerida, p.ej., post-pago a prepago, etc. Una vez que el TS 201 ha validado el requerimiento, procede a recuperar las denominaciones disponibles (paso 1303) y convierte las denominaciones recuperadas a la moneda de red local (paso 1304). El TS 201 entonces envía una respuesta (paso 1305) a la parte iniciadora 1101 avisando sobre las denominaciones disponibles y los precios asociados con cada una. La parte iniciadora 1101 entonces selecciona la denominación deseada y confirma la transferencia (paso 1306).

15

Al recibir la confirmación, el TS 201 entonces procede a calcular un valor convertido (paso 1307 denominación seleccionada x tasa de conversión). Luego se envía un requerimiento (paso 1308 el que incluye el número móvil de la parte iniciadora y el valor convertido) al sistema de facturación de red local 209 que luego procesa el requerimiento (paso 1309) y envía una respuesta (paso 1310) al TS 201. El TS 201 entonces envía un requerimiento (paso 1311 que incluye el número móvil del recipiente y la denominación deseada) al sistema de facturación de red local del recipiente 210, que procesa el requerimiento (paso 1312) y envía una respuesta al TS 201 (paso 1313). El TS 201 entonces envía notificaciones a

50

la parte iniciadora (paso 1314) y al recipiente (paso 1315) avisando de la finalización exitosa de la transacción.

Una vez que el TS 201 ha notificado a las partes iniciadoras y recipientes, luego computa el costo convertido asociado con la transacción (paso 1316) (costo de denominación x tasa de conversión). El TS 201 entonces procede a determinar si la red anfitriona tiene crédito suficiente (paso 1317) y de ser así, el TS 201 procede a deducir el costo convertido desde la cuenta de liquidación de las redes anfitrionas (paso 1318). El sistema entonces procede a calcular las comisiones debidas a la red anfitriona (paso 1319) (costo de denominación x costo de conversión x tasa de conversión). La comisión calculada es luego acreditada a la cuenta de liquidación de redes anfitrionas (paso 1320). Finalmente, el TS 201 calcula el valor de ventas debidos a la red local 210 (paso 1321) (costo de denominación x tasa de conversión – comisiones) y acredita estos a la cuenta de liquidación de las redes locales (paso 1322).

La Fig. 14 ilustra aún otra posible aplicación del sistema de provisión de crédito de acuerdo con una representación de la presente invención. Aquí, el sistema es utilizado para adquirir varios productos y servicios de terceras partes. Como se observa, un consumidor 1403 (p.ej., un suscriptor móvil, una tienda de venta minorista pequeña, etc.) puede acceder a un número de productos y servicios ofrecidos por un número de fabricantes 1401 y terceras partes comerciantes (tiendas principales) 1402. En este ejemplo particular, el crédito es intercambiado por productos y servicios en oposición al tiempo-aire de los ejemplos anteriores. En consecuencia, el TS 201 no solo mantiene cuentas de

51

liquidación para cada usuario pero también está configurado para mantener existencias de ítems para la venta en el caso de fabricantes 1401, las tiendas principales 1402 y los productos adquiridos en el caso de los compradores 1403. De tal modo, el TS 201 administra la compra y la liquidación. Además de esto, el
5 TS 201 está además unido a uno o más proveedores de logística 1405. Esto permite que el sistema provea servicios de rastreo y distribución de inventario entre fabricantes 1401, tiendas principales 1402 y consumidores 1403.

La Fig. 15 describe un ejemplo de cómo una compra puede ser afectada a
10 través de TS 201. Como se observa, un consumidor 1403 es libre de ver varios productos y servicios en oferta de los fabricantes 1401 y vendedores minoristas 1402 a través de un punto de acceso 1503, el cual en esta instancia es un portal de Internet 1501 o una red móvil 1502. Cuando el consumidor 1403 identifica el ítem que desea adquirir, inicia un requerimiento de compra al TS 201. El
15 requerimiento de compra contiene la identificación de tienda, el código del ítem y la cantidad. El sistema entonces chequea la lista de inventario de las tiendas 1405 contenida en la cuenta de sus miembros para asegurar que el ítem esté en existencia y de ser así, el sistema coloca una orden de compra que es almacenada en los registros de la transacción de la tienda y del consumidor 1403
20 realizando la compra. Luego se notifica a la tienda respecto de la transacción pendiente (correo electrónico, SMS, MMS, etc.).

La tienda luego emite una factura de compra por la transacción. Esta es luego almacenada en los registros de transacción 206 del consumidor y de la
25 tienda emisora. Cuando el consumidor desea completar la transacción, el sistema

52

recupera la factura de compra y se la enseña al consumidor para su revisión. Si el consumidor está satisfecho con que los detalles de la compra sean correctos, entonces se emite un requerimiento de pago. Al recibir el requerimiento de pago, el sistema procede a chequear la cuenta de liquidación del consumidor para
5 asegurar que haya crédito suficiente para completar la transacción. Si el consumidor tiene crédito suficiente, el sistema procede a debitar la cuenta de liquidación del consumidor el monto requerido y acredita la cuenta de liquidación de la tienda.

10 Entonces el sistema notifica a la tienda la transferencia de crédito, la tienda luego emite un recibo de compra. El recibo de compra luego es enviado de vuelta al consumidor para verificar la finalización exitosa de la transacción. Se almacena una copia del recibo de compra en registros de transacción 206 de la tienda y del consumidor. Al mantener una copia del recibo dentro de las cuentas de miembro
15 de ambas partes el sistema puede rápidamente resolver cualquier disputa que pueda surgir sobre la orden, etc.

Como con el sistema de carga de tiempo-aire anterior, el sistema de comercio permite a los distribuidores vender productos a los comerciantes que a
20 su vez pueden vender a los vendedores minoristas. De hecho, el proceso de adquisición que ocurre en el extremo del proveedor de servicio es similar a un proceso de adquisición que ocurre entre el consumidor y el vendedor minorista. Por ejemplo, un comerciante puede revisar el inventario de varios distribuidores y seleccionar los ítems que desea adquirir desde el distribuidor.

25

53

La provisión de productos desde el distribuidor al comerciante puede ser administrado bajo dos posibles escenarios de uso. Según el primer modelo posible de provisión, el comerciante puede tomar los productos a crédito. En esta instancia, el comerciante es libre de seleccionar los productos que desea adquirir desde el distribuidor. Una vez que el comerciante ha hecho su selección deseada, emite un requerimiento de compra incluyendo la ID del distribuidor, los ítems a adquirir y las cantidades de cada ítem requerido. Al recibir el requerimiento de compra, el sistema procede a chequear la cuenta de inventario del comerciante para asegurar que el comerciante tiene existencia suficiente para completar el requerimiento. Si hay existencia suficiente para completar el requerimiento, el distribuidor es luego notificado de la transacción pendiente (a través de correo electrónico, SMS, etc.). El distribuidor emite una factura de compra para los productos requeridos, la factura es luego almacenada en los registros de la transacción del distribuidor y del comerciante. Los ítems en existencia son luego debitados desde la lista de inventario del distribuidor y acreditados a la lista de inventario del comerciante.

El comerciante luego es libre de vender los ítems en existencia a los vendedores minoristas, los ítems en existencia son puestos en venta con un margen de ganancia adecuado. Al vender los productos a los vendedores minoristas, la cuenta de liquidación del comerciante es acreditada con el monto de venta. Para efectuar la liquidación con el distribuidor, el comerciante envía un requerimiento al sistema para recuperar la factura de compra relevante utilizando un código de acceso o palabra clave con el número de factura de compra. El sistema entonces chequea si el número de factura es válido y luego verifica si hay

crédito suficiente en la cuenta de liquidación del comerciante para completar la transacción. De ser así, el sistema debita la cuenta de liquidación del comerciante y acredita la cuenta de liquidación del distribuidor. Tanto el comerciante como el distribuidor reciben notificaciones desde el sistema sobre la finalización exitosa de la transacción.

El modelo de uso alternativo es aquel de un modelo de comisión. Aquí, el comerciante adquiere un volumen acordado de inventario desde el distribuidor. En esta instancia, el comerciante envía una orden de compra incluyendo la ID del distribuidor y el monto de compra acordado al sistema, el sistema luego chequea la cuenta del comerciante para asegurar que existe suficiente crédito para proceder con la transacción. De ser así, el sistema procede a debitar la cuenta de liquidación del comerciante y acredita la cuenta de liquidación del distribuidor. El distribuidor entonces avisa al sistema de los ítems en existencia para transferir desde el listado de inventario al listado de inventario del comerciante. Al transferir los ítems en existencia, el sistema provee al comerciante con un listado de las existencias entrantes. El comerciante luego el libre de vender las existencias con el precio recomendado para cada venta. La cuenta de liquidación del comerciante es acreditada con el monto del precio de venta recomendado fijado por el distribuidor. Una entrada correspondiente también es hecha en la cuenta de comisiones del comerciante de acuerdo con el esquema de comisiones acordado entre el comerciante y el distribuidor.

Las comisiones pueden ser reembolsadas en forma periódica o al inicio del comerciante. En el caso de un proceso de reembolso periódico, el sistema realiza

SS

un barrido de la cuenta del comerciante por cualquier comisión impaga (es decir, valores almacenados en las cuentas de comisiones de los comerciantes). El centro de liquidación luego recupera estas comisiones y arregla las transferencias de los fondos apropiados a ser transferidos desde la cuenta de liquidación de distribuidor relevante dentro de la cuenta bancaria seleccionada del comerciante. El sistema entonces notifica al comerciante y al distribuidor sobre la transferencia.

En el caso de una transferencia iniciada por el comerciante, el comerciante envía un requerimiento de transferencia al sistema, el cual luego verifica si el comerciante y el distribuidor son miembros registrados de forma válida en el sistema. De ser así, el sistema luego procede a chequear si la cuenta de liquidación del distribuidor tiene fondos suficientes para afectar la transferencia de los fondos requeridos al comerciante. En el caso que la cuenta del distribuidor contenga crédito suficiente, el sistema dispone la transferencia de los fondos apropiados a la cuenta bancaria del comerciante. El sistema entonces notifica al distribuidor y al comerciante sobre la transferencia.

Como se observa, el sistema puede también estar relacionado a varias instituciones financieras 1404. Esto permite al sistema cobrar el crédito acumulado por los vendedores minoristas, comerciantes y distribuidores directamente en la cuenta de su elección. Además, la relación con varias instituciones financieras 1404 provee al consumidor con la opción de adquirir crédito directamente desde el centro de liquidación. Por ejemplo, un consumidor puede ingresar a su cuenta con el centro de liquidación, y requerir crédito adicional, el sistema entonces debita la cuenta bancaria seleccionada del

56

consumidor en el monto del requerimiento de crédito y luego actualiza el monto de crédito disponible en la cuenta de liquidación del consumidor.

La Fig. 16 describe un ejemplo de cómo la cuenta del miembro en el TS
5 201 puede estar relacionada a varias cuentas propiedad de un individuo para
efectuar transacciones con varias partes. Como se observa, las cuentas bancarias
1604, las tarjetas de crédito o débito 1605, y las cuentas de efectivo virtuales
1606 están todos relacionados o unidos a cuentas de miembro que actúa como
una cuenta virtual 1601. La unión de las cuentas de este modo borra de forma
10 efectiva la diferencia entre la cuenta virtual 1601 y las cuentas a las cuales está
relacionada, porque la cuenta virtual sirve como intermediario de las cuentas
unidas. Por lo tanto, la cuenta virtual sirve meramente como un repositorio de
credenciales para las cuentas unidas. Cualquier transacción a través de la cuenta
virtual causa la traducción o la búsqueda de las credenciales de la cuenta
15 mapeadas o unidas a una cuenta virtual para permitir que el sistema negocie la
aprobación de la transacción, como si se hiciera una transacción directa utilizando
la cuenta unida. Se provee una cuenta de liquidación en el "backend" (secundario)
del mercader 1607, para que el sistema pueda calcular y acreditar las comisiones
y los aranceles que correspondan que se adeudan a cada parte involucrada en la
20 transacción. En cualquier transacción entre el miembro y el mercader 1607, las
cuentas de banco 1604, tarjetas de crédito o débito 1605, o cuentas de efectivo
virtual 1606 son transparentes al mercader 1607 ya que éstas están
encapsuladas en la cuenta virtual 1601.

57

La Fig. 17 describe un ejemplo de cómo las transacciones pueden ser hechas utilizando la cuenta virtual 1601. En este caso particular, la cuenta virtual es un dispositivo físico que es asociado con la cuenta virtual 1601. Como se observa, el dispositivo físico puede incluir, pero no está limitado a, una tarjeta de tira magnética 1709 que necesita ser deslizada por el lector de tarjeta magnética del lado del mercader 1607, un llavero RFID 1710 para transacción sin contacto, una tarjeta por contacto o proximidad, una tarjeta inteligente o similar.

El sistema puede además ser adaptado para permitir transacciones "en el aire" (OTA, por sus siglas en inglés), por ejemplo a través de un teléfono móvil 1711. En tales casos, la cuenta virtual 1601 es asociada con el teléfono móvil 1711, compartiendo identificadores tales como, pero no limitados a, número de SIM (Módulo de Identidad del Suscriptor), número de cuenta, número de IMEI (Identidad de Equipo Móvil Internacional) Mobile Equipment Identity) e información similar.

En los escenarios anteriores, el mercader 1607 está realmente realizando transacciones con la cuenta virtual 1601 a través de un dispositivo físico. Sin embargo, el uso de tal dispositivo físico no es siempre necesario. Como se observa, la cuenta virtual 1601 tiene dos propiedades asociadas, el identificador 1703 y el cuerpo 1702. Utilizando el identificador 1703 es posible realizar una transacción sin un dispositivo físico asociado. En tales instancias, el identificador 1703 es ingresado directamente dentro de la puerta de enlace de pago del mercader 1708 la que puede formar parte de un escaparate o sitio web.

25

58

La Fig. 18 describe aún otro ejemplo de cómo la cuenta virtual 1601 puede ser utilizada para realizar transacciones con varios mercaderes 1607. En este ejemplo particular, se crean muchas cuentas subsidiarias 18011, 18012, 18013 desde una cuenta virtual. Cada cuenta subsidiaria 18011, 18012, 18013 es acoplada a una cuenta de liquidación subsidiaria 18021, 18022, 18023. Un titular de cuenta puede transferir fondos en un monto de su cuenta nominada a través de la cuenta virtual 1601 a la cuenta de liquidación subsidiaria 18021, 18022, 18023 dentro de la cuenta subsidiaria 18011, 18012, 18013. Los límites de la transacción se pueden imponer en cualquier cuenta de liquidación subsidiaria 18021, 18022, 18023 tal como una cuenta de tarjeta de crédito puede tener un límite de crédito, pero la cual puede también incluir otros parámetros de limitación tal como frecuencia o tiempo de uso. Los fondos disponibles a través de la cuenta virtual 1601 pueden ser convertidos a un valor intermedio el cual puede tener ser cualquiera moneda base o una moneda base acordada en el cambio exterior o una representación numérica en base a una no moneda basada en un factor de conversión acordado, y transferido directamente desde la fuente de fondos a las cuentas subsidiarias específicas en tal monto o cantidad como pueda corresponder al fondo transferido en el valor intermedio.

Al realizar una transacción con un mercader 1607 a través de la cuenta subsidiaria 18011, 18012, 18013, se debita el valor de la transacción de la cuenta de liquidación subsidiaria 18021, 18022, 18023, que a su vez es acreditado a la cuenta de liquidación del mercader 1812. Tal transacción contempla sólo las instancias en donde el mercader requiere una cuenta de liquidación específica o dedicada; de otro modo, la transacción debe sacar los fondos directamente desde

59

la fuente de fondo nominada a través de la cuenta virtual 1601 y no desde la cuenta de liquidación subsidiaria 18021, 18022, 18023.

Se puede crear una ventaja del uso de dicha cuenta subsidiaria 18011, 18012, 18013 para un propósito específico. Por ejemplo, un sistema de transporte 1807 (es decir, una clase específica de mercader 1607) puede requerir un sistema de micro pago con una tarjeta de acceso "co-branded" (dos marcas asociadas para respaldar un mismo producto). Una cuenta subsidiaria 18011 puede ser creada con una cuenta de liquidación subsidiaria 18021 que es mapeada a la cuenta de liquidación del sistema de transporte 1812. Una tarjeta "co-branding" de subterráneo con el sistema de transporte puede entonces ser emitida, la tarjeta de subterráneo asociada con una cuenta subsidiaria 18011. Esta tarjeta de subterráneo luego es utilizada para el ingreso y la salida de las instalaciones del sistema de transporte 1807, y cada vez que es utilizada, se debita de la cuenta de liquidación subsidiaria 18021 el valor correspondiente a la tarifa por viaje, que a su vez es acreditada a la cuenta de liquidación 1812 del sistema de transporte 1807. Cuando el valor contenido en la cuenta de liquidación subsidiaria 18021 es insuficiente para una transacción en particular, puede ser rellenada o recargada con crédito desde la fuente de fondos nominada a través de la cuenta virtual 1601, siempre que el mismo esté dentro de los parámetros de limitaciones impuestas en la cuenta subsidiaria 18011.

En el caso que la tarjeta de subterráneo fuera utilizada en una transacción tal como la compra de productos, en donde no hay una cuenta de liquidación subsidiaria específica 18021 desde la cual se pueda debitar el valor de la

transacción, el sistema primero determina el punto de uso desde el cual la fuente de fondos o créditos está basada y luego retira fondos para cubrir la transacción directamente desde la fuente de fondos nominada a través de la cuenta virtual 1601.

5

Con referencia a la Fig.19, allí se ilustra un ejemplo de cómo el pago automático de las comisiones a la parte apropiada es realizado a través de cuentas de liquidación. Se observa un individuo A transfiriendo el monto de \$100 desde su cuenta bancaria 1904 a través de la cuenta virtual 1601, a su cuenta de liquidación 1914. Asumiendo una equivalencia uno a uno entre la moneda en uso y las unidades de crédito, el valor 100 será debitado desde la cuenta bancaria 1904 y acreditado a la cuenta de liquidación 1914.

Si el individuo A hace una transacción con el mercader B, por ejemplo por el monto de 50 créditos, el monto será debitado desde su cuenta de liquidación. La transacción entre ellos puede disparar el pago automático de comisiones, asumiendo eso para dicha transacción, se deben las comisiones al proveedor de logística (Cuenta C) y al proveedor (Cuenta D). Como se observa, se acreditan 40 créditos a la cuenta de liquidación del mercader B 1912 menos las comisiones para las partes a quienes se les debe comisión. En este ejemplo, se acredita en la cuenta de liquidación del proveedor de logística C 1916 8 créditos, mientras que se acredita en la cuenta de liquidación del proveedor D 1917 2 créditos, sus comisiones respectivas. Asumiendo además que el mercader B decide cobrar sus créditos de liquidación, el monto de 40 créditos, que es el valor actual de su cuenta de liquidación, deberá ser debitado desde dicha cuenta 1912, y acreditado

61

en el monto de su equivalente monetario de 40 dólares a su cuenta bancaria 1918. Con el propósito contable, se ha mostrado en la Fig. 19 que las transacciones en los sistemas de liquidación y bancario están equilibradas.

5 Se debe entender que las representaciones anteriores se han provisto sólo a modo de ejemplificación de esta invención, y que otras modificaciones y mejoras de la misma, como será aparente para las personas expertas en el arte relevante, deberán considerarse como que encajan dentro del alcance y el ámbito amplio de la presente invención descrita en la presente.

10

62

REIVINDICACIONES

Tras haber descripto e ilustrado la naturaleza y objeto principal de la presente invención, así como también la manera en que la misma se puede llevar a la práctica, se declara reivindicar como de propiedad y derecho exclusivo:

1. Un sistema para proveer crédito a un suscriptor, caracterizado porque dicho sistema incluye:

10 una pluralidad de redes, cada una de dichas redes soportando una pluralidad de suscriptores;

un centro de liquidación central acoplado a cada red dentro de la pluralidad de redes, dicho centro de liquidación central mantiene una pluralidad de cuentas de suscriptores, y en donde el centro de liquidación central está adaptado para, al
15 recibir un requerimiento de crédito desde un suscriptor:

convertir el requerimiento para crédito a un valor intermedio;

obtener crédito desde un proveedor de crédito con dicho valor intermedio;
acreditar una cuenta en posesión del suscriptor en el centro de liquidación con un monto equivalente al requerimiento de crédito; y avisar al suscriptor de la
20 aprobación del requerimiento de crédito.

2. El sistema de la reivindicación 1, caracterizado porque el centro de liquidación central incluye al menos un servidor, el al menos un servidor adaptado para mantener la pluralidad de cuentas de suscriptores y negociar la provisión de
25 crédito desde el proveedor de crédito.

63

3. El sistema de la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el requerimiento de crédito es transmitido al centro de liquidación central en la moneda local de la red desde la cual el suscriptor hace el requerimiento.

5

4. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el centro de liquidación central está acoplado a un servicio de mercado internacional de divisas.

10

5. El sistema de la reivindicación 4, caracterizado porque el valor intermedio es un valor equivalente monetario del requerimiento de crédito.

15

6. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el requerimiento de crédito es transmitido a un centro de liquidación central por el suscriptor a través de un portal de Internet, ATM, POS, kiosk, SMS, MMS, WAP, Portal en Dispositivo (ODP) o comando USSD.

20

7. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el centro de liquidación central contiene una cámara de compensación central.

25

8. El sistema de la reivindicación 1, caracterizado porque el requerimiento para crédito incluye proveer un pago de efectivo para un valor de crédito predeterminado a un tercero corredor con una cuenta con el centro de liquidación central.

64

9. El sistema de la reivindicación 8, caracterizado porque el sistema está configurado para transferir crédito desde una cuenta de proveedor de crédito a una cuenta de suscriptor.

5

10. El sistema de la reivindicación 8, caracterizado porque el sistema está configurado para permitir que el tercero corredor negocie el requerimiento de crédito con el proveedor de crédito para obtener la mejor tasa para el suscriptor.

10

11. El sistema de la reivindicación 10, caracterizado porque el sistema está configurado para acreditar al tercero corredor con una comisión predeterminada para corretaje de la provisión de crédito para el suscriptor.

15

12. El sistema de la reivindicación 8, caracterizado porque el sistema está configurado para acreditar al tercero proveedor con una comisión predeterminada para la venta de crédito al suscriptor.

20

13. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque el aviso respecto de la aprobación del requerimiento de crédito es enviado en la forma de un correo electrónico, SMS, MMS, IP y mensaje flash a través de USSD o STK.

25

14. El sistema de la reivindicación 13, caracterizado porque el aviso incluye el monto acreditado a la cuenta del suscriptor y el monto cobrado al suscriptor por obtener el monto de crédito requerido.

65

15. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque el crédito obtenido por el suscriptor es intercambiado a través del centro de liquidación central por productos y/o servicios ofrecidos por uno o más terceros
5 registrados con el centro de liquidación central.

16. Un sistema para proveer tiempo-aire a un suscriptor de un servicio de comunicaciones, caracterizado porque dicho servicio incluye:
una pluralidad de redes, cada una de dichas redes soportando una
10 pluralidad de suscriptores;

un centro de liquidación central acoplado a cada red dentro de una pluralidad de redes, dicho centro de liquidación central que mantiene una pluralidad de cuentas de suscriptores, y en donde el centro de liquidación central está adaptado para, al recibir un requerimiento de tiempo-aire para un suscriptor
15 en una primera red:

convertir el requerimiento de tiempo-aire a un valor intermedio; obtener tiempo-aire desde una segunda red con dicho valor intermedio;

acreditar al suscriptor el monto de tiempo-aire requerido; y

avisar al suscriptor de la aprobación de tiempo-aire requerido.

20

17. El sistema de la reivindicación 16, caracterizado porque la primera red es la red que actualmente hace de anfitriona al suscriptor y la segunda red es la red local del suscriptor.

66

18. El sistema de la reivindicación 16 o 17, caracterizado porque el requerimiento de tiempo-aire es transmitido a un centro de liquidación central en la moneda local de la primera red.

5 19. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 16 a 18, caracterizado porque el centro de liquidación central está acoplado a un servicio de mercado de divisas extranjeras.

20. El sistema de la reivindicación 19, caracterizado porque el valor
10 intermedio es un equivalente monetario del requerimiento de tiempo-aire.

21. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 16 a 20, caracterizado porque el requerimiento de tiempo-aire es transmitido al centro de liquidación central por el suscriptor a través de un portal de Internet, ATM, POS, kiosk, SMS,
15 MMS, WAP, Portal en Dispositivo (ODP) o comando USSD.

22. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 16 a 21, caracterizado porque el suscriptor es un consumidor post-pago de la segunda red.

20 23. El sistema de la reivindicación 22, caracterizado porque el sistema está configurado para debitar de la cuenta post-pago de los suscriptores en la segunda red en la moneda local de la segunda red el tiempo-aire requerido.

24. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 16 a 20, caracterizado porque
25 porque el suscriptor es un consumidor pre-pago de la segunda red.

67

25. El sistema de la reivindicación 24, caracterizado porque el requerimiento de tiempo-aire incluye proveer un pago de efectivo a una tercera parte dentro de la primera red en la primera moneda, dicha tercera parte tiene una
5 cuenta de suscriptor con el centro de liquidación.

26. El sistema de la reivindicación 25, caracterizado porque el sistema está configurado para debitar la cuenta del tercero suscriptor en el monto del pago en efectivo, y acreditar la cuenta pre-paga del suscriptor en el monto del pago en
10 efectivo en la moneda local de la red en la cual se mantiene la cuenta pre-paga.

27. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 15 a 26, caracterizado porque el aviso respecto de la aprobación del requerimiento de crédito es enviada en la forma de un correo electrónico, SMS, MMS, IP, y mensaje flash a través de
15 USSD o STK.

28. El sistema de la reivindicación 27, caracterizado porque el aviso incluye el monto de tiempo-acreditado a la cuenta local del suscriptor y el monto cobrado al suscriptor por obtener el monto de tiempo-aire requerido.
20

29. Un método para facilitar la provisión de crédito a un suscriptor seleccionado a través de un centro de liquidación central acoplado a una pluralidad de redes, en donde cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores, caracterizado porque dicho método incluye los pasos de:

68

recibir en un centro de liquidación central un requerimiento de crédito desde al menos un suscriptor;

determinar si el suscriptor tiene una cuenta con el centro de liquidación central;

5 convertir el requerimiento de crédito a un valor intermedio al determinar que el suscriptor mantiene una cuenta con un centro de liquidación central;

obtener crédito desde un proveedor de crédito en base a un valor intermedio;

10 acreditar la cuenta del suscriptor con el centro de liquidación central con el monto del crédito requerido; y

avisar al suscriptor de la aprobación del requerimiento de crédito.

30. El método de la reivindicación 29, caracterizado porque el requerimiento de crédito en la forma de una palabra clave es enviado a través de
15 un portal de Internet, una terminal inalámbrica, un ATM, un POS, o un kiosk.

31. El método de la reivindicación 29, caracterizado porque el requerimiento está en la forma de un SMS, MMS, WAP, ODP o comando USSD enviado desde una terminal de teléfono móvil.

20

32. El método de cualquiera de las reivindicaciones 29 a 31, caracterizado porque el paso de convertir el requerimiento de crédito a un valor intermedio incluye convertir el requerimiento de crédito a un valor monetario equivalente.

69

33. El método de cualquiera de las reivindicaciones 29 a 32, caracterizado porque el paso de obtener crédito incluye debitar de la cuenta del proveedor de crédito en el centro de liquidación central el monto del requerimiento de crédito y facturar la cuenta del suscriptor.

5

34. El método de la reivindicación 33, caracterizado porque el paso de facturar la cuenta del suscriptor incluye convertir el valor intermedio a la moneda local del suscriptor.

10

35. El método de cualquiera de las reivindicaciones 29 a 34, caracterizado porque además incluye el paso de intercambiar el crédito contenido en la cuenta del suscriptor por productos y/o servicios provistos por terceras partes registradas en el centro de liquidación central.

15

36. El método de cualquiera de las reivindicaciones 29 a 35, caracterizado porque el paso de avisar incluye enviar una notificación electrónica al suscriptor.

20

37. Un método para proveer tiempo-aire a un suscriptor de una red de comunicaciones móvil a través de un centro de liquidación central acoplado a una pluralidad de redes de comunicaciones móviles en donde cada una de la pluralidad de redes de comunicaciones móviles soporta una pluralidad de suscriptores, caracterizado porque dicho método incluye los pasos de:

25

recibir en el centro de liquidación central desde al menos un suscriptor en una primera red un requerimiento de tiempo-aire desde una segunda red dentro de una pluralidad de comunicaciones móviles acoplada a un centro de liquidación;

determinar si el suscriptor tiene una cuenta con el centro de liquidación central;

convertir el requerimiento de tiempo-aire a un valor intermedio al determinar que el suscriptor tiene una cuenta con el centro de liquidación central;

5 obtener tiempo-aire desde una segunda red en base al valor intermedio;

acreditar en la cuenta del suscriptor con el centro de liquidación central el monto de tiempo-aire requerido; y

avisar al suscriptor de la aprobación del requerimiento de tiempo-aire.

10 38. El método de la reivindicación 37, caracterizado porque el requerimiento de crédito en la forma de una palabra clave es enviado a través de un portal de Internet, una terminal inalámbrica, un ATM, un POS, o un kiosk.

15 39. El método de la reivindicación 37, caracterizado porque el requerimiento está en la forma de un SMS, MMS, WAP, ODP o comando USSD enviado desde un teléfono móvil.

20 40. El método de cualquiera de las reivindicaciones 37 a 39, caracterizado porque la primera red es la red que actualmente hace de anfitriona del suscriptor y la segunda red es la red local del suscriptor.

41. El método de la reivindicación 40, caracterizado porque el requerimiento de tiempo-aire está en la forma de la moneda local de la primera red y el paso de convertir a un valor intermedio incluye convertir el requerimiento

21

de tiempo-aire desde la moneda de la primera red a un valor monetario equivalente.

42. El método de cualquiera de las reivindicaciones 37 a 41, caracterizado
5 porque el suscriptor es un cliente post-pago de la segunda red.

43. El método de la reivindicación 42, caracterizado porque además incluye el paso de debitar la cuenta post-pago del suscriptor en la segunda red en la moneda local de la segunda red para el tiempo-aire requerido.

10

44. El método de cualquiera de las reivindicaciones 37 a 41, caracterizado
porque el suscriptor es un cliente pre-pago de la segunda red.

45. El método de la reivindicación 44, caracterizado porque el paso de
15 requerir tiempo-aire incluye proveer un pago de efectivo a un tercero dentro de la primera red en la primera moneda, dicho tercero teniendo una cuenta de suscriptor con el centro de liquidación.

46. El método de la reivindicación 45, caracterizado porque además incluye
20 los pasos de debitar de la cuenta del tercero suscriptor el monto correspondiente al tiempo-aire requerido, y acreditar la cuenta pre-pago del suscriptor con el monto correspondiente al tiempo-aire requerido en la moneda local de la red en la cual se mantiene la cuenta pre-paga.

22

47. El método de cualquiera de las reivindicaciones 37 a 46, caracterizado porque el paso de avisar incluye enviar una notificación electrónica a un suscriptor.

5 48. Un sistema para facilitar transacciones entre suscriptores, caracterizado porque dicho sistema incluye:

una pluralidad de redes, cada una de dichas redes soportando una pluralidad de suscriptores;

un centro de liquidación central acoplado a cada red dentro de la pluralidad
10 de redes, dicho centro de liquidación central mantiene una pluralidad de cuentas de suscriptores y en donde el centro de liquidación central está adaptado para, al recibir un requerimiento de un suscriptor: unir una o más cuentas de crédito y/o débito de un suscriptor a una cuenta mantenida por un suscriptor en el centro de liquidación central, en donde la unión incluye crear una cuenta virtual con un
15 conjunto único de credenciales, dicha cuenta virtual utilizada por el suscriptor para realizar transacciones con una pluralidad de terceros registrados con el centro de liquidación central; y

en donde el centro de liquidación central está además adaptado para negociar aprobación de dichas transacciones con las cuentas de crédito y/o débito
20 del suscriptor unida a la cuenta virtual.

49. El sistema de la reivindicación 48, caracterizado porque crear una cuenta virtual requiere que el suscriptor designe una cuenta por omisión de entre una o más de las cuentas de crédito y/o débito a través de la cual se realiza
25 principalmente la negociación de aprobación de todas las transacciones.

73

50. El sistema de la reivindicación 48 o 49, caracterizado porque la cuenta virtual está relacionada a un medio físico para facilitar la transacción con terceros registrados con el centro de liquidación central.

5

51. El sistema de la reivindicación 50, caracterizado porque el medio físico es una tarjeta de banda magnética, una tarjeta inteligente, una tarjeta sin contacto o una etiqueta RFID.

10

52. El sistema de la reivindicación 50, caracterizado porque el medio físico es el teléfono móvil del suscriptor.

15

53. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 48 a 52, caracterizado porque el centro de liquidación central está adaptado para crear un conjunto de cuentas subsidiarias desde la cuenta virtual, cada cuenta subsidiaria incluye una cuenta de liquidación subsidiaria.

20

54. El sistema de la reivindicación 53, caracterizado porque cada cuenta subsidiaria está asociada con un tercero seleccionado desde una pluralidad de terceros registrados con el centro de liquidación central.

55. El sistema de la reivindicación 54, caracterizado porque crear cuentas subsidiarias desde la cuenta virtual requiere que el suscriptor designe una cuenta por omisión desde una o más cuentas de crédito y/o débito a través de las cuales

72

se realiza primordialmente la negociación de aprobación de todas las transacciones realizadas a través de las cuentas de liquidación subsidiarias.

5 56. El sistema de la reivindicación 54 o 55, caracterizado porque cada cuenta subsidiaria está relacionada a un medio físico para facilitar la transacción con el tercero asociado con la cuenta subsidiaria.

10 57. El sistema de la reivindicación 56, caracterizado porque el medio físico es una tarjeta de banda magnética, una tarjeta inteligente, una tarjeta sin contacto o una etiqueta RFID.

58. El sistema de la reivindicación 56, caracterizado porque el medio físico es el teléfono móvil del suscriptor.

15 59. El sistema de la reivindicación 48 o 49, caracterizado porque las transacciones entre el suscriptor y los terceros se realizan a través de un portal de Internet, ATM, POS, kiosk, SMS, MMS, WAP, Portal en Dispositivo (ODP) o comando USSD.

20 60. El sistema de cualquiera de las reivindicaciones 53 a 55, caracterizado porque las transacciones entre el suscriptor y los terceros se conduce a través de un portal de Internet, ATM, POS, kiosk, SMS, MMS, WAP, Portal en Dispositivo (ODP) o comando USSD.

75

61. Un método para facilitar transacciones entre un suscriptor y terceros a través de un centro de liquidación central acoplado a una pluralidad de redes, en donde cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores, caracterizado porque dicho método incluye los pasos de:

- 5 crear en el centro de liquidación virtual una cuenta virtual para el suscriptor;
 unir una o más cuentas de crédito y/o débito de un suscriptor a una cuenta virtual;
- realizar transacciones a través de una cuenta virtual con una pluralidad de terceros registrados con el centro de liquidación central; y
- 10 negociar la aprobación de dichas transacciones con las cuentas de crédito y/o débito apropiadas del suscriptor unidas a la cuenta virtual.

76

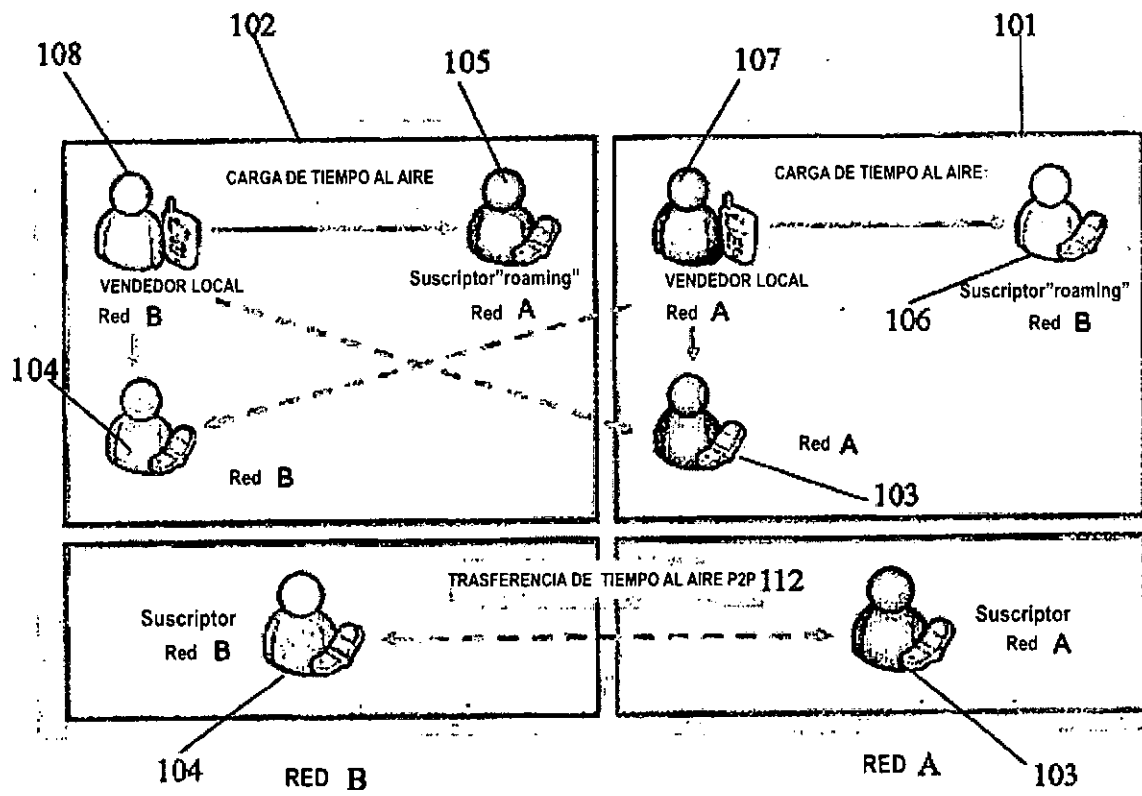


Fig 1

27

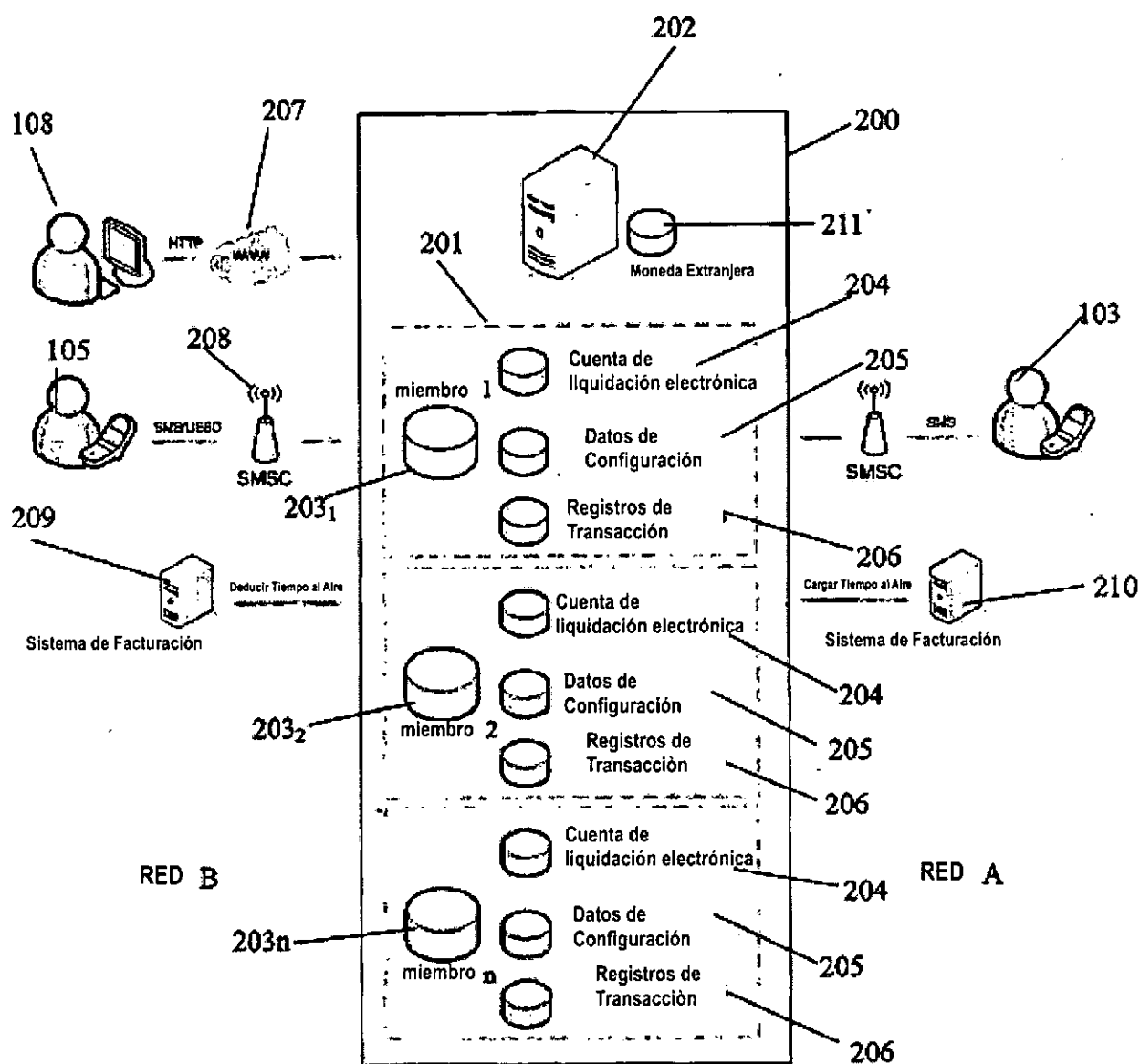


Fig 2

78

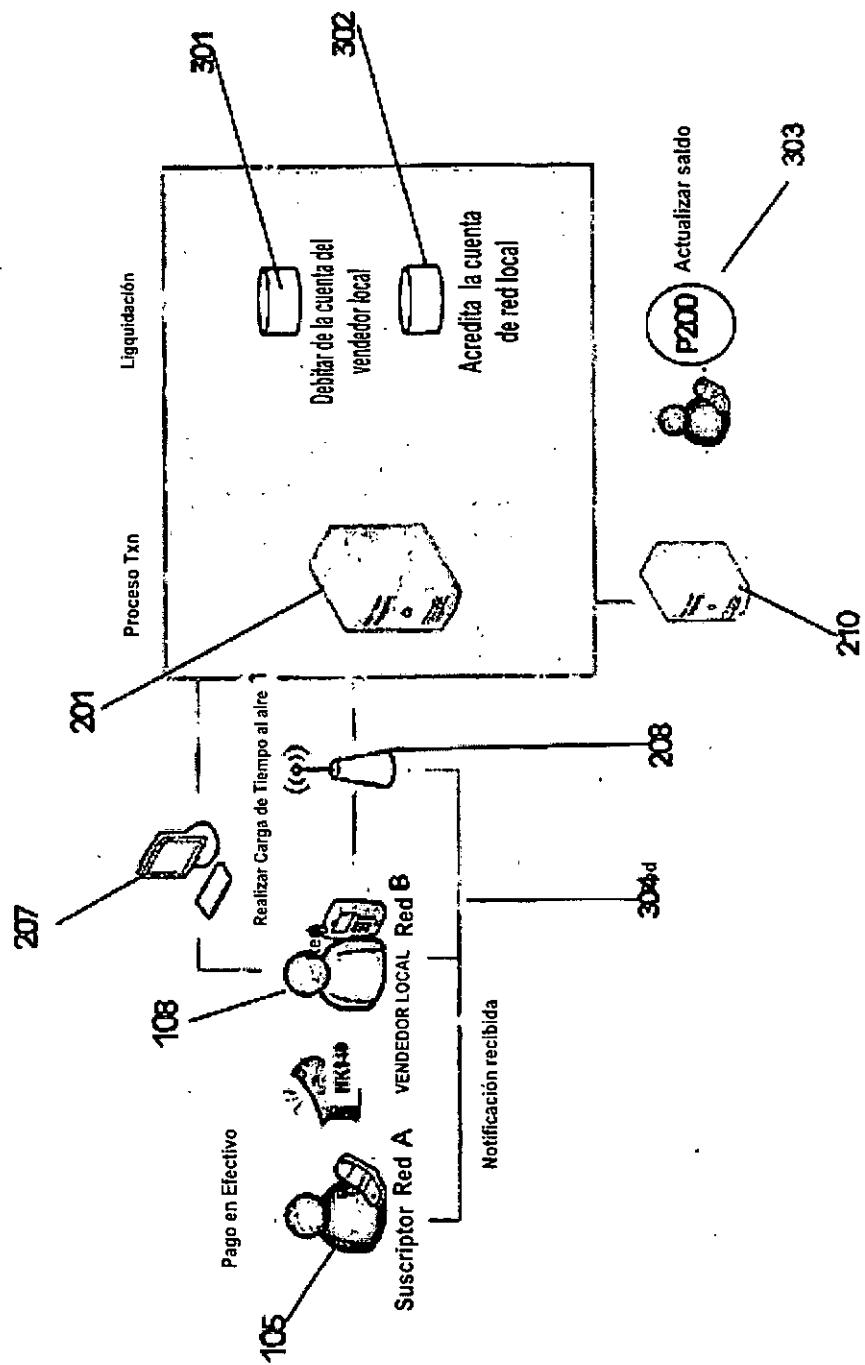


Fig3

79

	Red A		Red B		Red C		Red D		Red E		Red F		Red G		Red H		Red I	
País	Hong Kong		Filipinas		Indonesia		Japón		Singapur		Taiwan		Corea		India		India	
Moneda	USD	HKD	PHP		IDR		JPY		SGD		TWD		KRW		INR		INR	
Tasa de Conversión	1	8	40		9000		100		1.5		30		950		40		40	
Precio (SPR)	5	40	200		45,000		500		8		150		4,750		200		200	
	10	80	400		90,000		1,000		15		300		9,500		400		400	
	20	160	800		180,000		2,000		30		600		19,000		800		800	
Costo	4.25	34	170		38250		425		6.375		127.5		4037.5		170		170	
	8.5	68	340		76500		850		12.75		255		8075		340		340	
	17	136	680		153000		1700		25.5		510		16150		680		680	
Margen	0.75	6	30		6750		75		1.125		22.5		712.5		30		30	
	1.5	12	60		13500		150		2.25		45		1425		60		60	
	3	24	120		27000		300		4.5		90		2850		120		120	
Tasa de Margen	15%		15%		15%		15%		15%		15%		15%		15%		15%	

Fig4

8

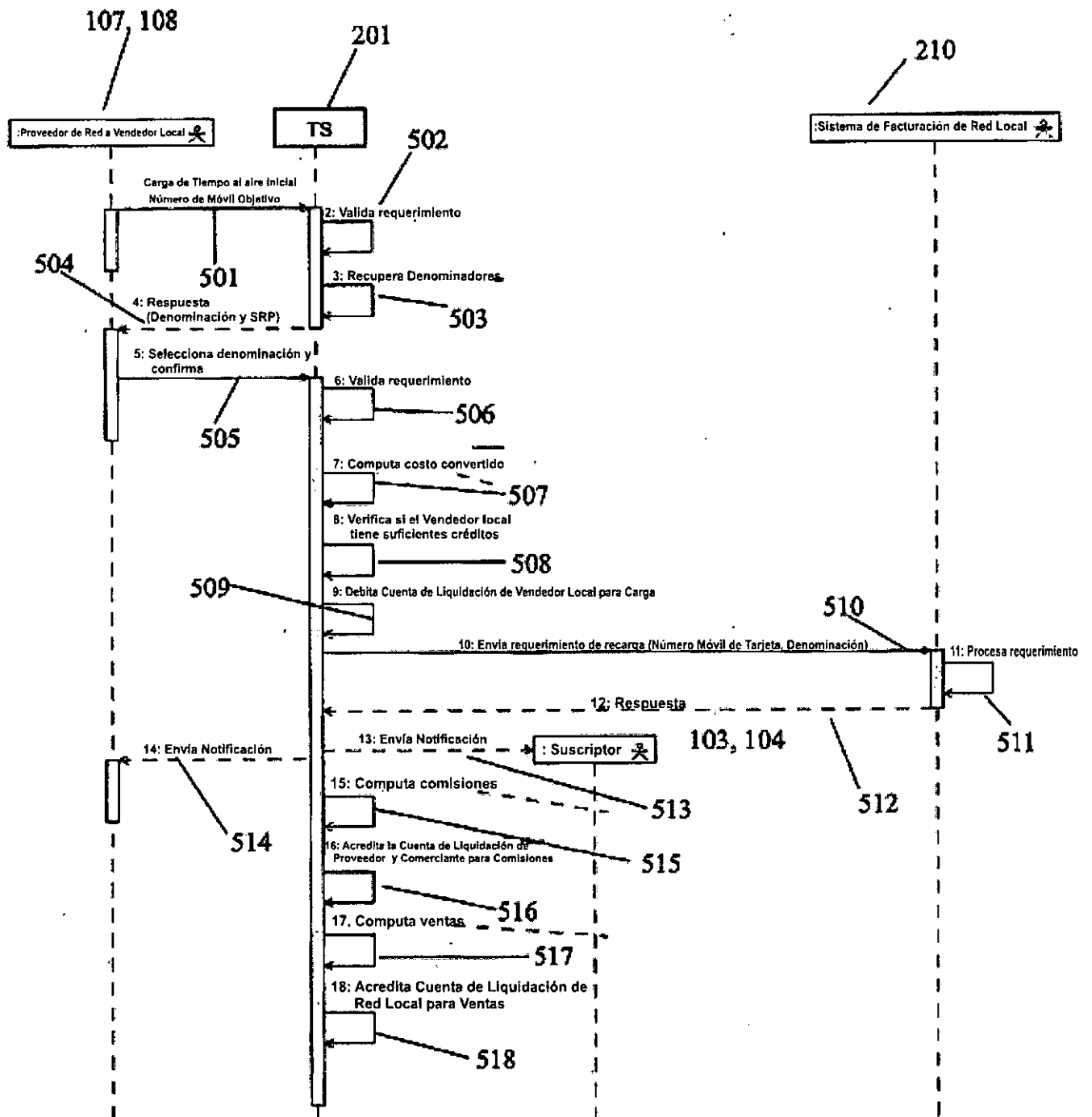


Fig 5

81

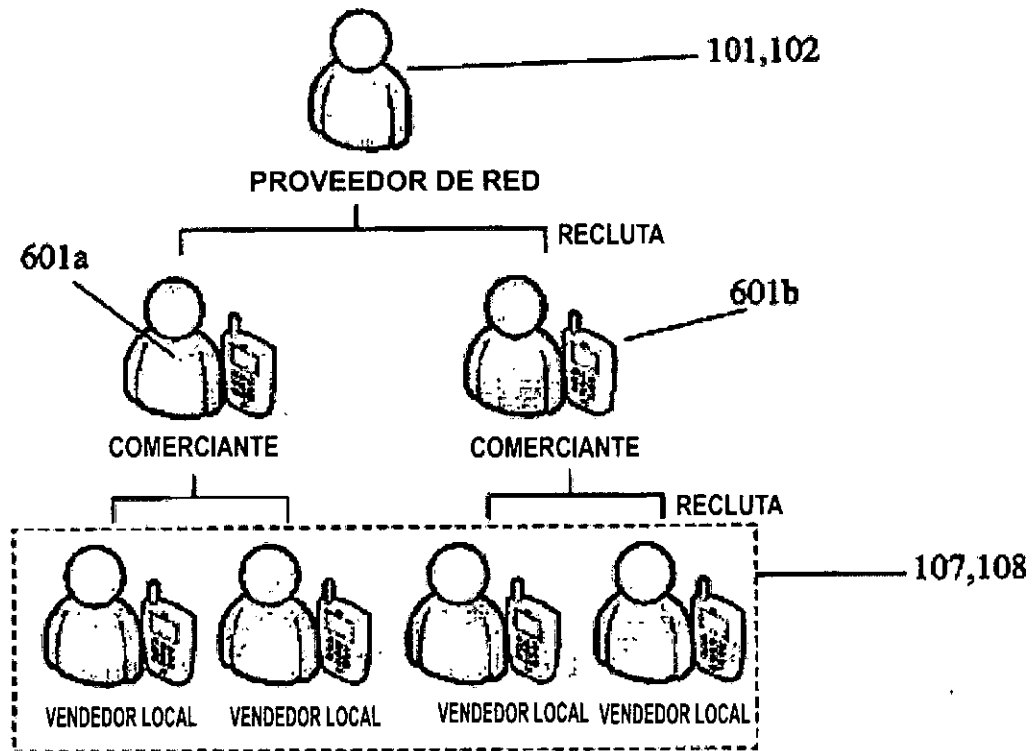


Fig 6

82

7/20

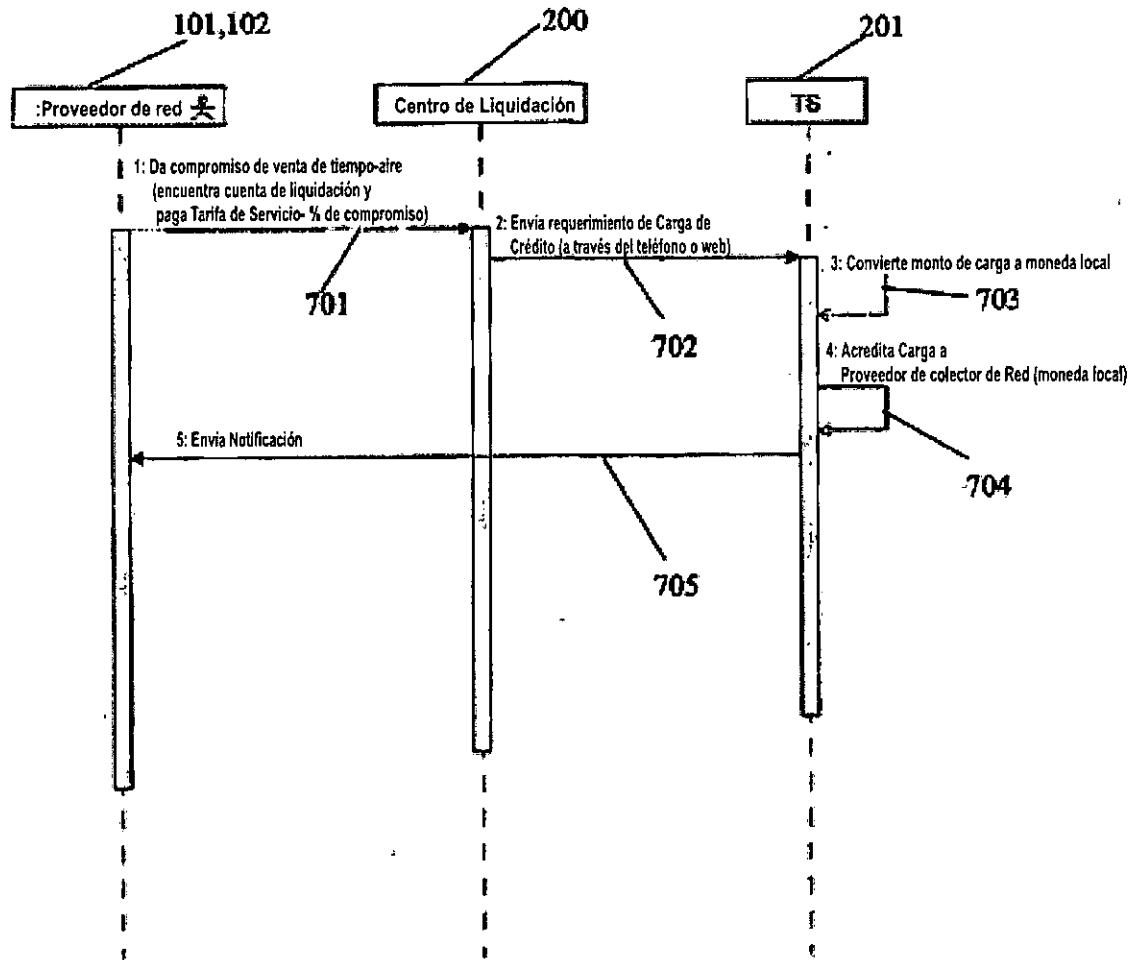


Fig 7

83

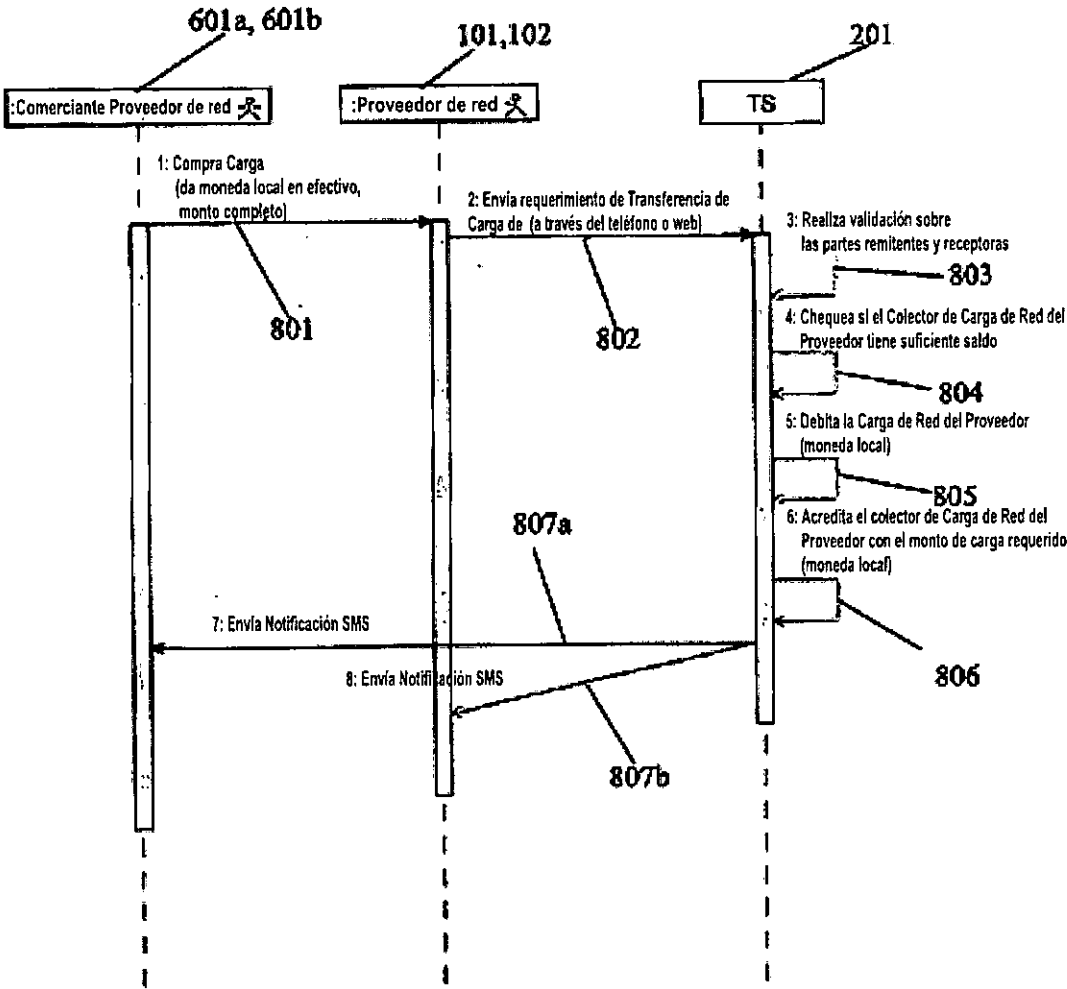


Fig 8

84

10/20

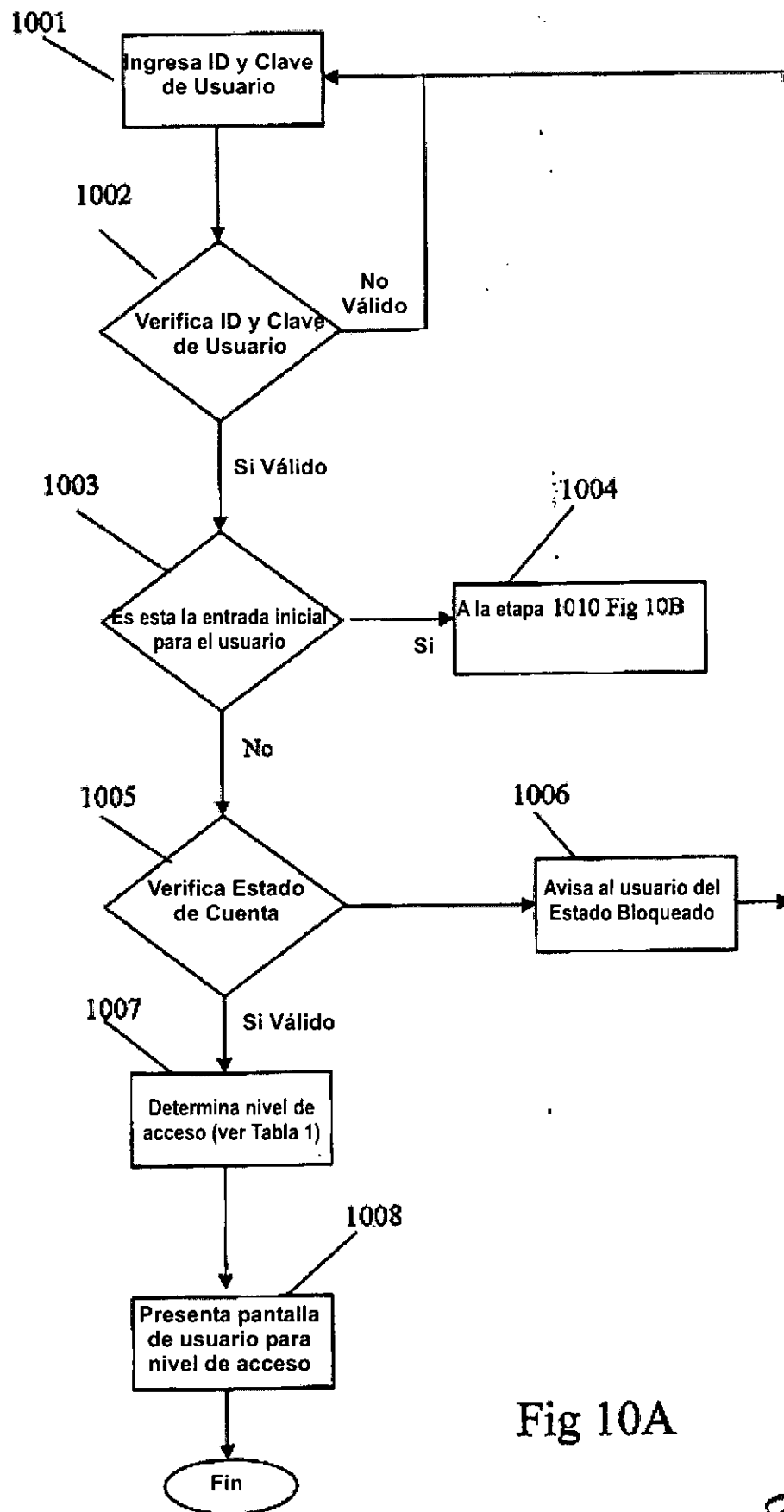


Fig 10A

86

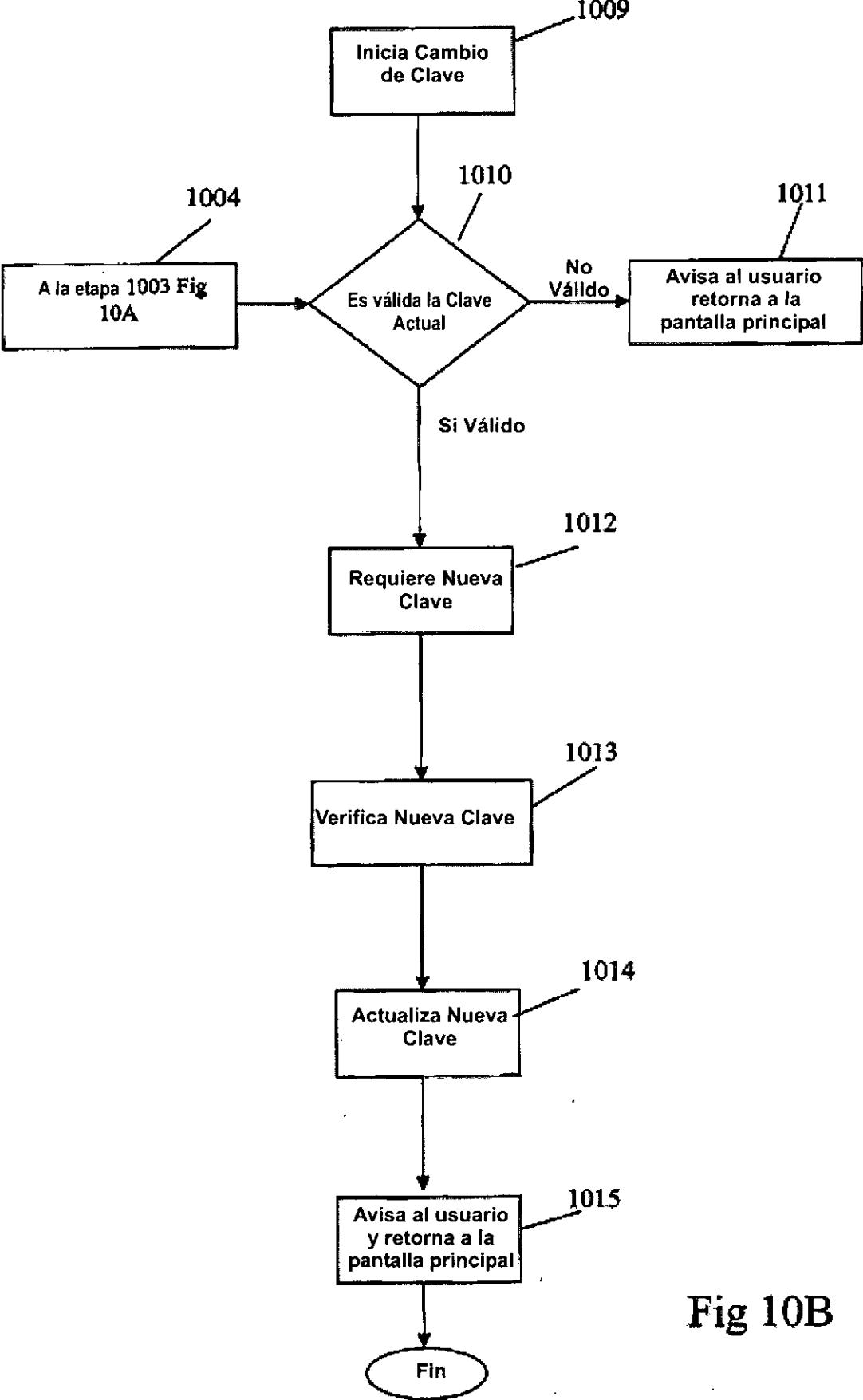


Fig 10B

87

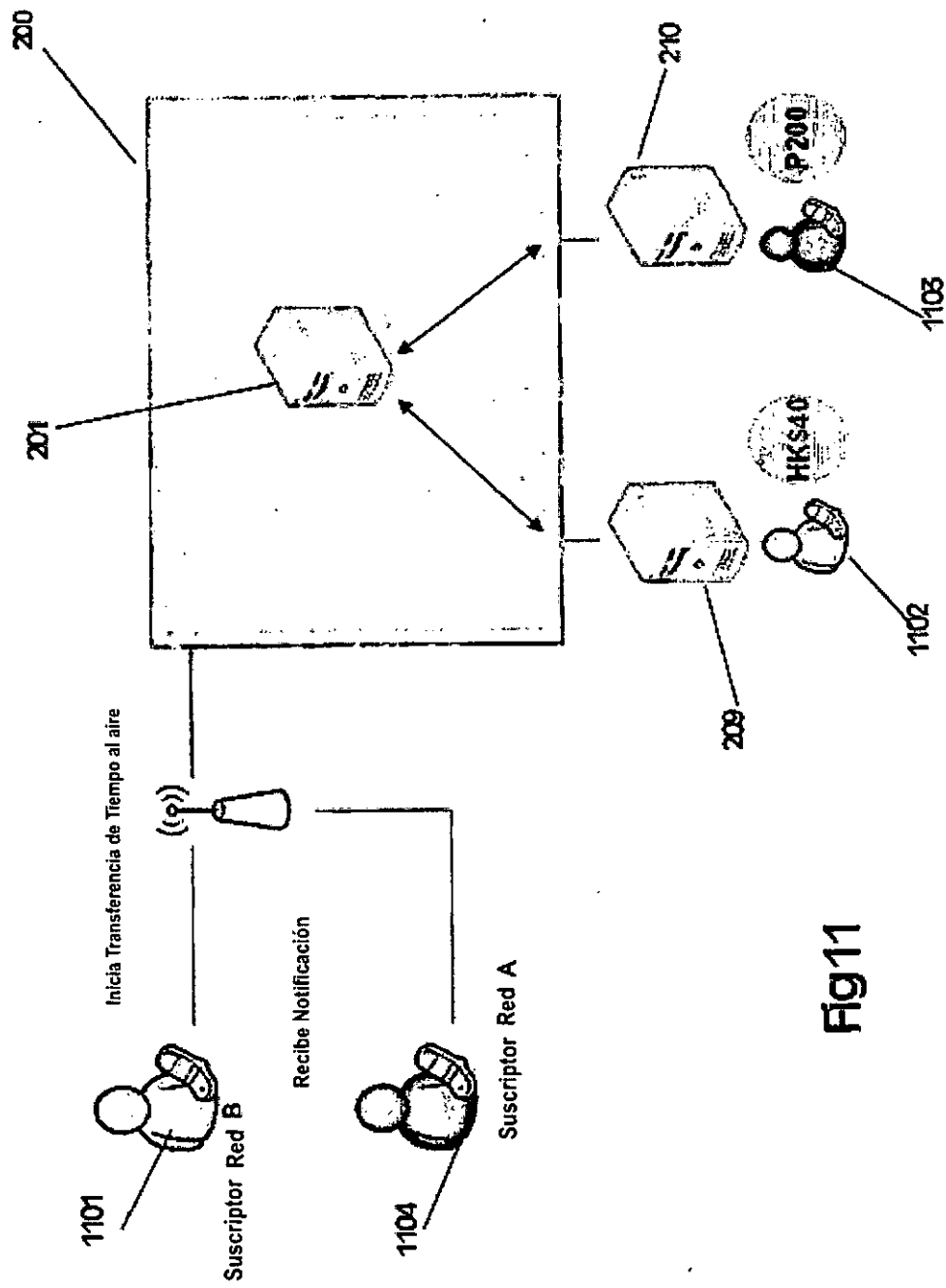


Fig11

88

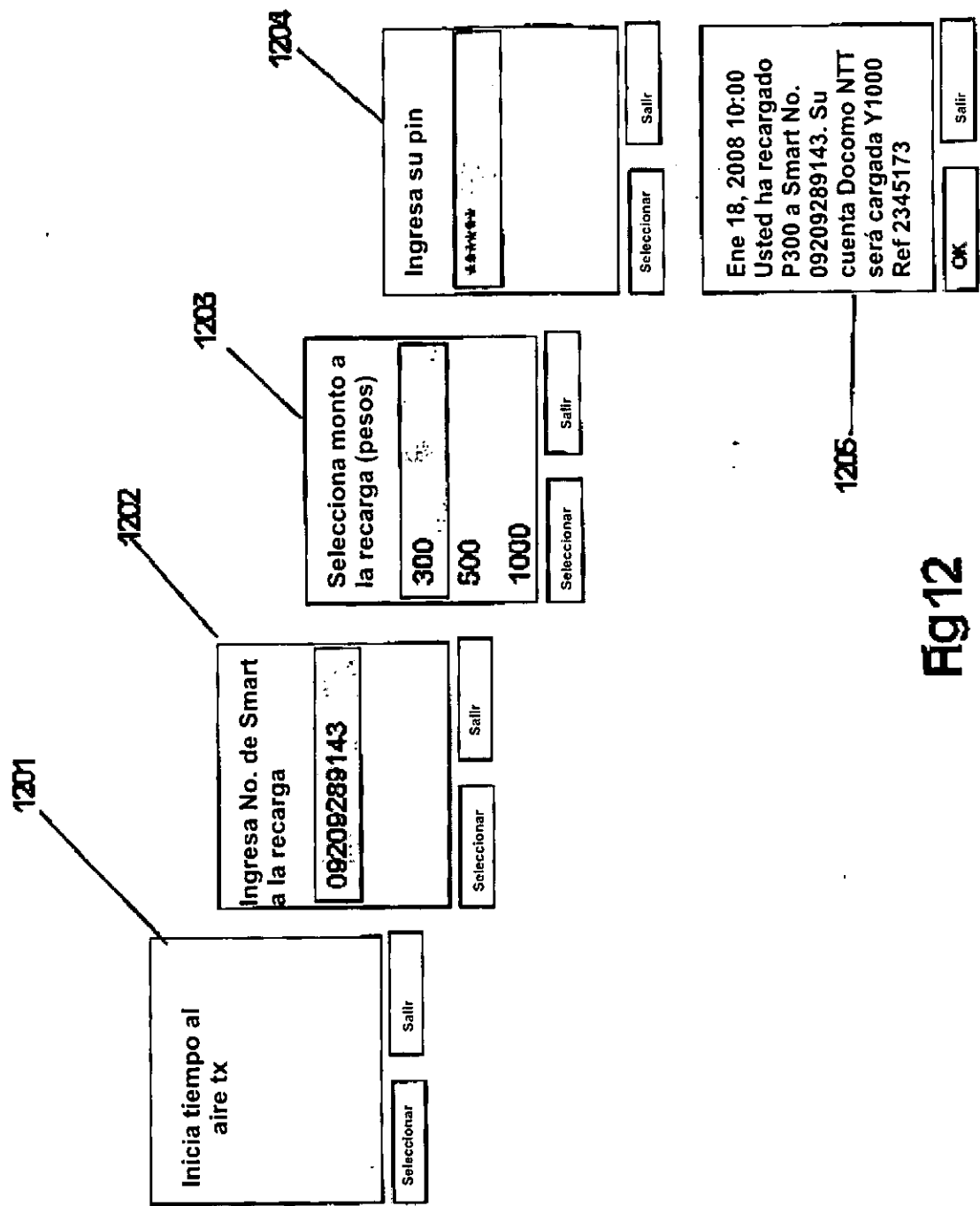


Fig12

89

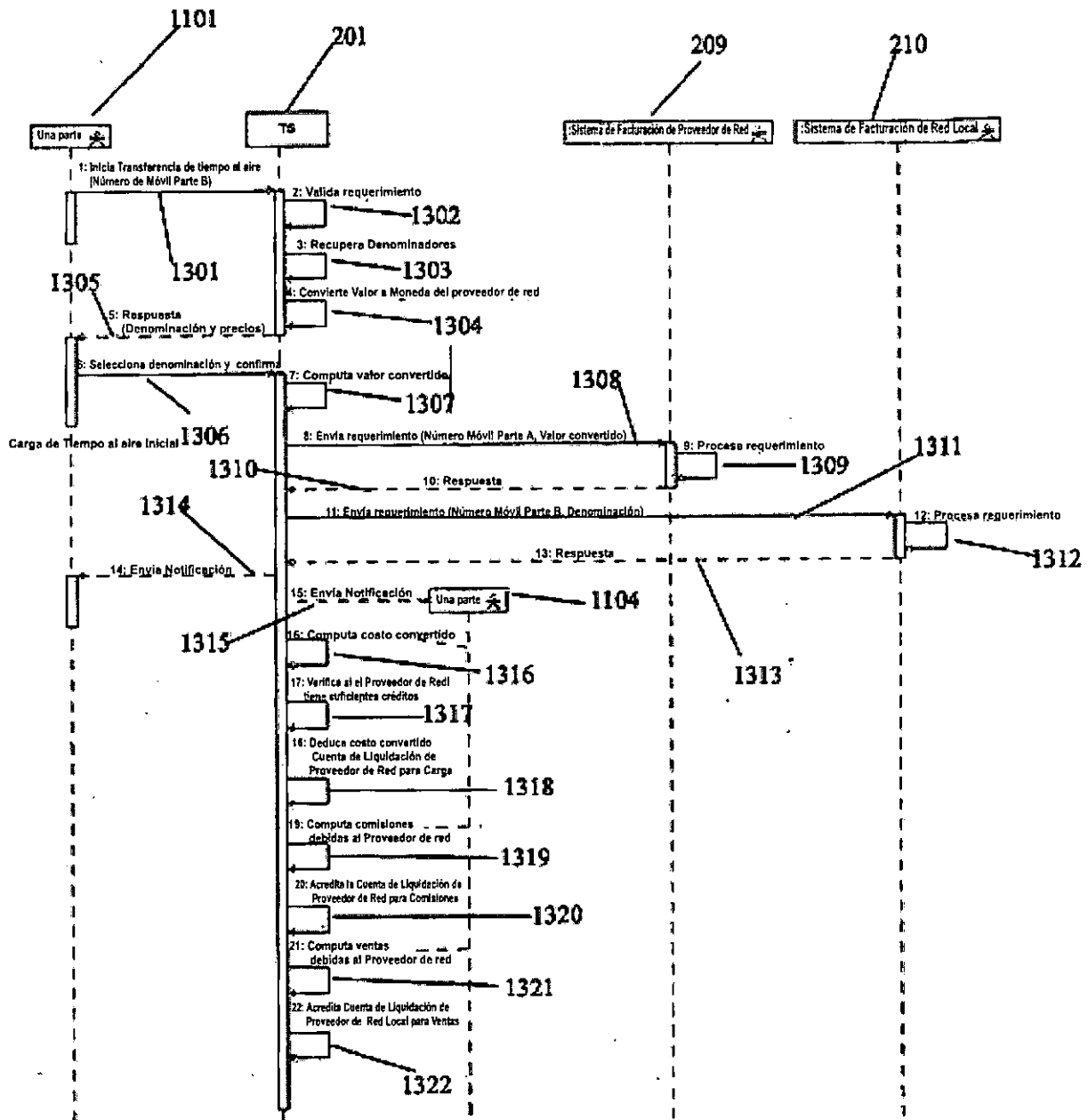


Fig 13

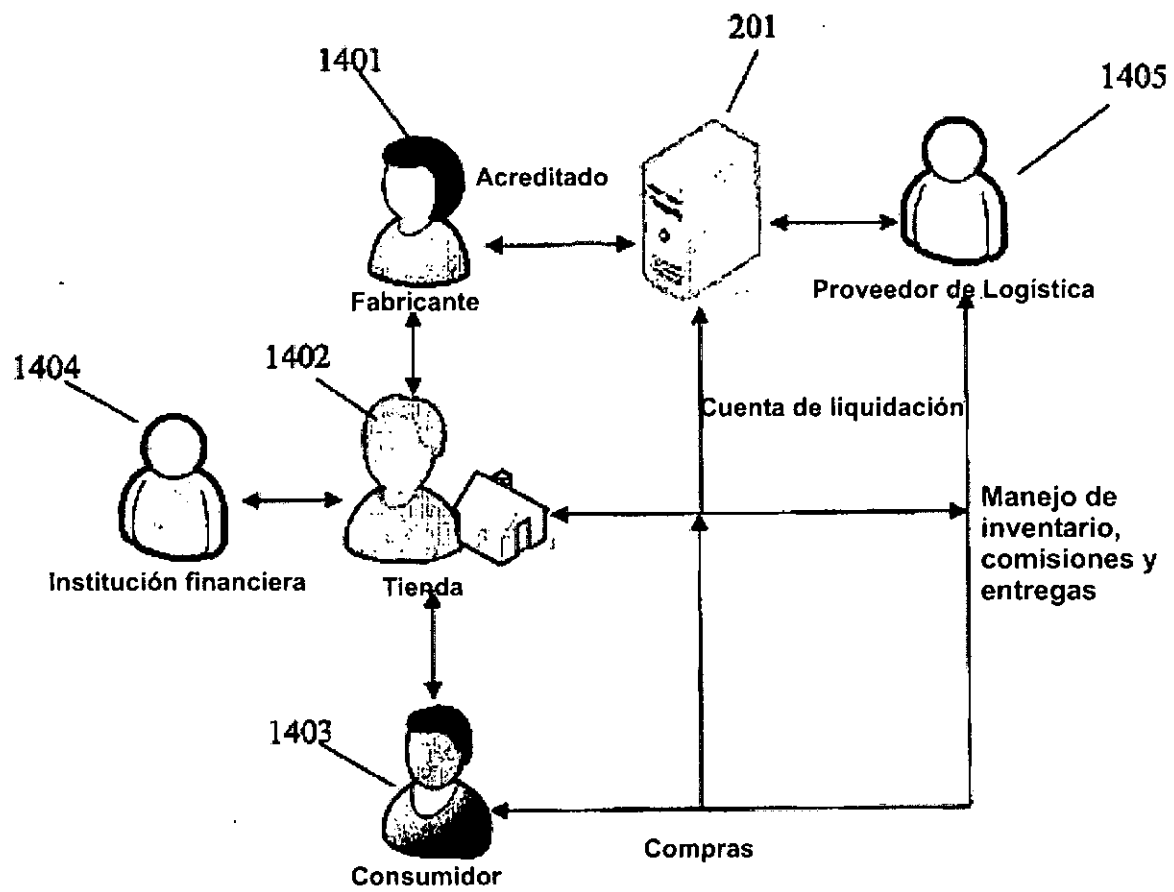


Fig 14

91

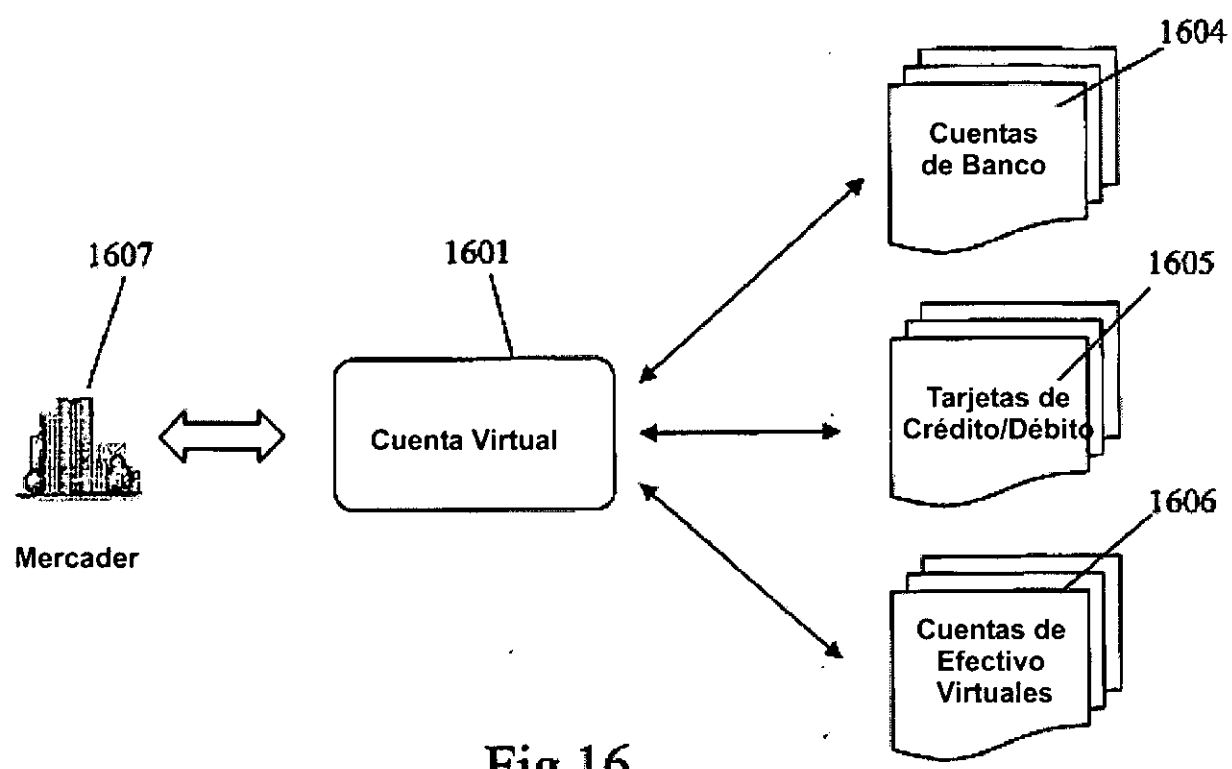


Fig 16

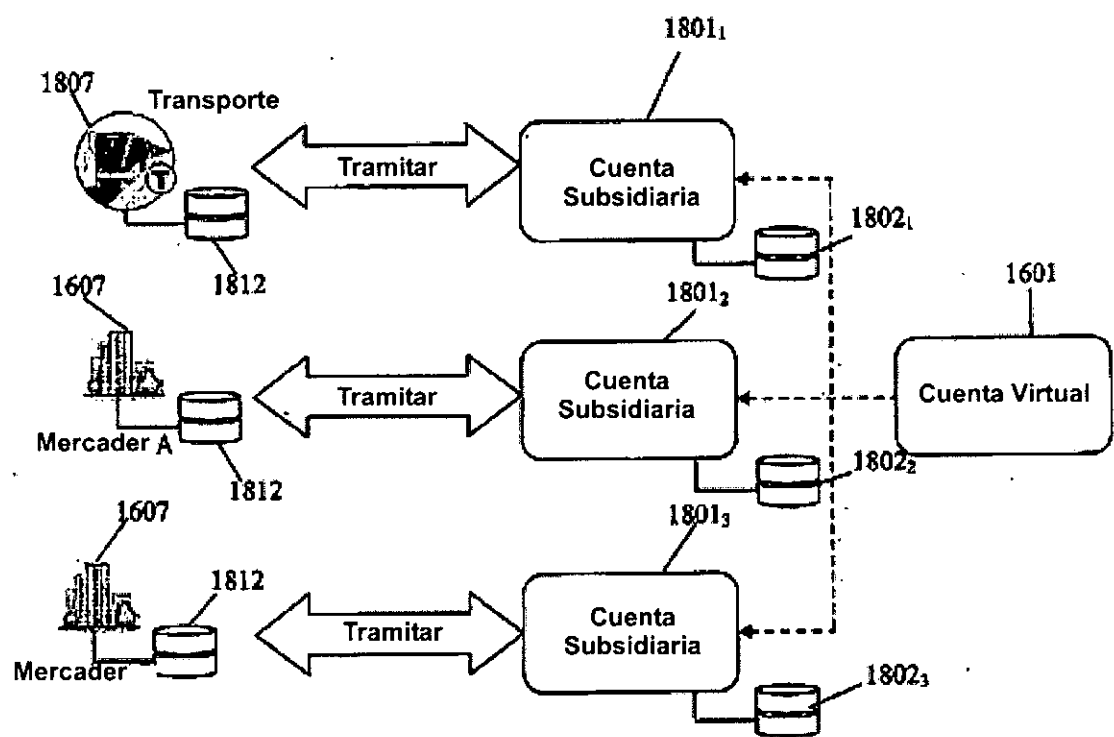


Fig 18

95

Liquidación		Sistema Bancario		
1914	Cuenta A	+ 100	1904	- 100
1914	Cuenta A	- 50		
1912	Cuenta B	+ 40		
1916	Cuenta C	+ 8		
1917	Cuenta D	+ 2		
1912	Cuenta B	- 40	1918	+ 40
		+ 60		- 60

Fig 19

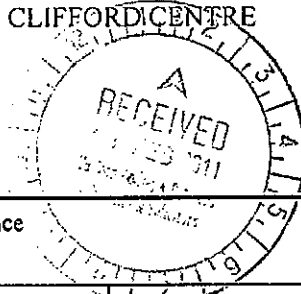
PATENT COOPERATION TREATY

CONFIRMATION

From the:
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

To:

YU SARN AUDREY & PARTNERS
24 RAFFLES PLACE #27-01 CLIFFORD CENTRE
SINGAPORE 048621



PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing
(day/month/year) 17 FEB 2011

Applicant's or agent's file reference
CM20094718

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/SG2009/000450

International filing date (day/month/year)
25 November 2009

Priority date (day/month/year)
26 November 2008

Applicant

SMARTCONNECT HOLDINGS PTE. LTD.(COMPANY REGISTRATION NO. 200710945M) et al

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary report on patentability and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translations to those Offices.
4. **REMINDER**

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary report on patentability. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the *PCT Applicant's Guide*.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed invention is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

Name and mailing address of the IPEA/AU
AUSTRALIAN PATENT OFFICE
PO BOX 200, WODEN ACT 2606, AUSTRALIA
E-mail address: pct@ipaaustralia.gov.au
Facsimile No. +61 2 6283 7999

Authorized officer
MD REZA-E RABBI
AUSTRALIAN PATENT OFFICE
(ISO 9001 Quality Certified Service)
Telephone No. +61 2 6283 3141

PATENT COOPERATION TREATY
PCT
INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)
(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference CM20094718	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/SG2009/000450	International filing date (day/month/year) 25 November 2009	Priority date (day/month/year) 26 November 2008
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC Int. Cl. G06Q 30/00 (2006.01) G07F 19/00 (2006.01)		
Applicant SMARTCONNECT HOLDINGS PTE. LTD.(COMPANY REGISTRATION NO. 200710945M) et al		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of 10 sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 12 sheets, as follows: ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions). 4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☒ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☐ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 23 September 2010	Date of completion of this report 15 February 2011
Name and mailing address of the IPEA/AU AUSTRALIAN PATENT OFFICE PO BOX 200, WODEN ACT 2606, AUSTRALIA E-mail address: pct@ipaustalia.gov.au Facsimile No. +61 2 6283 7999	Authorized Officer MD REZA-E RABBI AUSTRALIAN PATENT OFFICE (ISO 9001 Quality Certified Service) Telephone No. +61 2 6283 3141

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on:
- ☒ The international application in the language in which it was filed
- ☐ A translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of:
- ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1 (b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
- ☐ international preliminary examination (Rules 55.2(a) and/or 55.3(a))
2. With regard to the **elements** of the international application, this report is based on (*replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report*):
- ☐ the international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages **1 – 35** as originally filed/furnished
- pages* received by this Authority on _____ with the letter of _____
- pages* received by this Authority on _____ with the letter of _____
- ☒ the claims:
- pages _____ as originally filed/furnished
- pages* _____ as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* **36 – 47** received by this Authority on **26 January 2011** with the letter of **26 January 2011**
- pages* received by this Authority on _____ with the letter of _____
- ☒ the drawings:
- pages **1 – 20** as originally filed/furnished
- pages* received by this Authority on _____ with the letter of _____
- pages* received by this Authority on _____ with the letter of _____
- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)).
- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
5. ☐ This report has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 70.2(e)).
6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) _____ have been received and taken into account in drawing up this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

Box No. IV Lack of unity of invention

1. ☐ In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has, within the applicable time limit:
- ☐ restricted the claims
 - ☐ paid additional fees
 - ☐ paid additional fees under protest and, where applicable, the protest fee
 - ☐ paid additional fees under protest but the applicable protest fee was not paid
 - ☐ neither restricted the claims nor paid additional fees
2. ☒ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.
3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is:
- ☐ complied with.
 - ☒ not complied with for the following reasons:
[See Supplemental Box 6]
4. Consequently, this report has been established in respect of the following parts of the international application:
- ☐ all parts.
 - ☒ the parts relating to claims Nos. 1 – 47 and 48 – 61.

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims 1 – 61	YES
	Claims NONE	NO
Inventive step (IS)	Claims NONE	YES
	Claims 1 – 61	NO
Industrial applicability (IA)	Claims 1 – 61	YES
	Claims NONE	NO

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

The following documents identified in the International Search Report have been considered for the purposes of this report.

D1: WO 2007/148320 A2 (HIP CONSULT INC.) 27 December 2007

D2: US 7089208 B1 (LEVCHIN et al.) 08 August 2006

D3: WO 2008/060074 A1 (YEOM) 22 May 2008

NOVELTY (N)

Claims 1 – 47 meet the criteria set forth in **PCT Article 33(2)** for Novelty.

The prior art published before the priority date does not disclose a method/system for providing credit to a subscriber by converting the request for credit to an intermediate value and credit an account held by the subscriber on the settlement facility with an amount equivalent to the request for credit.

Therefore, claims 1 – 47 are novel and meet the requirements of novelty under **Article 33(2) of the PCT**.

Claims 48 – 61 meet the criteria set forth in **PCT Article 33(2)** for Novelty.

The prior art published before the priority date does not disclose a method/system for facilitating transaction between a subscriber and third parties by a creating virtual account for the subscriber at the central settlement facility coupled to a plurality of networks.

Therefore, claims 48 – 61 are novel and meet the requirements of novelty under **Article 33(2) of the PCT**.

INVENTIVE STEP (IS)

Claims 1 – 47 do not meet the criteria set forth in **PCT Article 33(3)** for inventive step when compared to the disclosure of the above prior art document D1.

Independent claims 1, 16, 29 & 37:

Claims 1, 16: D1 discloses the following features of claims 1 & 16 as defined:

"...a system for providing credit to a subscriber..." (Abstract, discussion of the related art.)

.../Continued in Supplemental Box 1

Supplemental Box 1

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of: Box V

"...a plurality of networks, each of ...a plurality of subscribers...." (System of D1 supports multiple markets/regions as Service partner 130 network includes multiple country or region. D1 discloses 'service partner' which may include any communication operator, bank, distributor, dealer, retailer etc. Therefore, it would be obvious to have plurality of subscribers in 'service partner network 130'. Fig 1 also shows plurality of subscribers in multiple networks/regions' [Page 12 and Fig 1]. Also D1 does not limit the region or market to a specific country [page 11].)

"...a central settlement facility coupled to each network within the plurality of networks...." (D1 discloses 'Transaction platform 110' which is connected to multiple regions having multiple networks and works as a gateway translation to different interfaces [page 15, Fig 1].)

"...central settlement facility maintaining a plurality of subscriber accounts...." (Although D1 does not explicitly disclose having a plurality of subscriber accounts, D1 discloses 'acquisition and customer relationship (CRM) engine 118' responsible for responding to customer requests for registration, authentication billing and transaction history. 'CRM Engine 118' also uses 'customer transaction profile' for data mining purposes [page 14]. Further, user has to register at step 604 in D1 before using the system for the first time and the system authenticate user's identity using standard techniques [page 21]. Therefore, it would have been obvious that the system of D1 would include customer accounts setup by the user during the 'registration process 604'.

"...each of the subscriber account being a settlement account configured to hold an amount of credit...." (D1 discloses that the operator's engine 120 store the identification numbers for the account that need to be debited or credited for transaction settlement, see lines 15 to 21 on page 14; which means that the customer accounts that are held on CRM engine 118 are settlement accounts. D1 does not explicitly disclose the subscriber's accounts to be a credit account. However, a credit account was common general knowledge before the priority date of the present application. In order to add more flexibility to an existing settlement account such as those disclosed in D1, it would be obvious to a person skilled in the art to add credit holding facility to the customer accounts of D1.)

"...on receipt of a request from a subscriber, convert the request for credit to an intermediate value..." (D1 discloses that the sender can directly and remotely load credit into a recipient's mobile or handheld including the sender's own account residing in a different country [page 22]. The sender can pay the requested credit in a variety of ways and a unit value can be stored as cash, service or goods. The system of D1 performs the translation of quantity between the different denominations of value [page 22]. Further, D1 discloses 'currency conversion step 616' offering users attractive exchange rates [page 25].

"...obtain credit from a credit provider with ...intermediate value..." (D1 discloses 'operator's engine 120' which includes rules related to various activities with service partners. 'Module 120' can access a data configuration file stored in the 'database or storage device 125' for each operator, containing data required to authenticate, connect, and access the operator's back-end systems and identification numbers for the accounts need to be debited or credited [page 14].)

"...credit an account held by the subscriber on the settlement facility with an amount equivalent to the request for credit..." (Although D1 fails to explicitly disclose providing credit to an account held by the subscriber on the settlement facility, D1 discloses allowing senders to use a VTU application to load (credit) their own account. An amount value stored in the account can be accessed at a later time and/or from a different interface [page 22]. D1 further discloses platform 110 having acquisition and customer relationship engine 118 responding to customer requests for registration, authentication, transaction, billing, and transaction history which further pushes services and products to customer based on 'customer transaction profile'[page 14]. Therefore, providing credit to a subscriber account on the settlement facility would be obvious to a person skilled in the art in light of the disclosure of D1.)

"...advise the subscriber of the approval of the request for credit..." (D1 discloses notifying the receiver of the transferring of the value [page 13].)

../Continued in Supplemental Box 2

Supplemental Box 2

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of: Supplemental Box 1

The additional features of claims 29, 37 as defined:

Claims 29, 37 comprise the additional feature of "...determining if the subscriber has an account with the central settlement facility..." (As mentioned previously, having an account on the central settlement facility was well known in the art. D1 discloses 'acquisition and customer relationship engine 118' to respond to customer requests for authentication, registration, transaction, billing, transaction history etc. using the customer transaction profile [page 14]. It would have been obvious that the 'relationship engine 118' would include a step to check if the customer has made any transaction before. Therefore, determining if the subscriber has an account with the central settlement facility would be obvious to a person skilled in the art in light of the disclosure of D1.)

Therefore the subject matter of claims 1, 16, 29 & 37 is obvious and does not meet the requirements of Article 33(3) of the PCT with regard to inventive step.

Dependent claims 2 – 15, 17 – 28, 30 – 47:

Claim 2: D1 discloses 'transaction platform 110' with multiple servers [Fig1 & page 13]. As mentioned previously, maintaining plurality of subscriber accounts and negotiate the credit from the credit provider would be obvious to a person skilled in the art in light of the disclosure of D1 and therefore cannot contribute towards providing an inventive step.

Claims 3, 18: D1 discloses various ways for the sender to complete the payment including cash payment by physically visiting a branch [page 21]. Therefore, it is inherent that cash payment is done in the local currency and the credit request is forwarded afterwards.

Claims 4, 19: D1 discloses offering users attractive exchange rates [page 25]. Therefore, the function of a foreign exchange trading service is incorporated in the system of D1.

Claims 5, 20, 32, 41: D1 discloses the intermediate value ('unit of value') could be stored as cash [page 22]. This stored value can be used as airtime, goods etc.

Claims 6, 21, 30, 31, 38, 39: D1 discloses sending the request for credit via a web portal, ATM, SMS, MMS, USSD etc. [page 16 & 17, Claim 10].

Claim 7: In the system of D1, the central settlement facility contains a marketplace/exchange platform working as a central clearing house in transfer step 624 [page 22, 23 & Fig 6].

Claims 8, 25: D1 discloses that the user can pay cash for a credit value to a third party broker (service partner, bank, communication operator etc.) [page 21]. As mentioned previously, having an account with the central settlement facility (transaction platform) would be obvious to a person skilled in the art and therefore cannot contribute towards providing an inventive step.

Claim 9: D1 discloses transferring of credit from credit provider to the subscribers account [page 21].

Claim 10: D1 discloses that the system initiates a tender among service providers to obtain the best rate for the subscriber [page 25]. Using a third party broker to obtain the best rate for the subscriber would be obvious to a person skilled in the art and therefore cannot contribute towards providing an inventive step.

Claims 11, 12: D1 discloses use of marketplace/exchange platform to transfer credit to the receiver's stored value account from payment details provided by sender including from a credit card [page 21 & 22]. Further, in bidding step 612 a transaction fee is paid to the service provider for transferring the credit. Therefore, providing a predetermined commission to a third party broker for brokering the provision of credit for the subscriber would be obvious to a person skilled in the art and therefore cannot contribute towards providing an inventive step.

../Continued in Supplemental Box 3

Supplemental Box 3

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of: Supplemental Box 2

Claims 13, 27, 28, 36, 47: D1 discloses sending alert to the receiver of the value (credit) transfer via SMS, E-mail etc [page 22]. Further, sender/receiver can track the transaction via phone, SMS, USSD etc. [page 26].

Claim 14: D1 further discloses that the sender specifies how much transaction fee could be charged in 'step 612' [page 21 & 22]. Therefore, the charge amount is known to the sender while requesting the transfer.

Claim 15: D1 discloses that the subscriber (receiver) can use the credit for different services and goods through the transaction platform which can be provided via a direct link between the transaction provider and any other service provider [page 13].

Claim 17, 40: D1 discloses having multiple networks/regions where the sender can top up there own account while being in a different network/region in different country, which provides a host and home network structure [Fig 1 & page 22]

Claims 22, 23, 24, 42, 43, 44, 45: Although D1 does not explicitly disclose subscriber type, D1 discloses loading of phone account with airtime using VTU application which includes any type of subscriber of that network [page 22]. Further, charging the subscriber in the second network (home network) would be obvious to a person skilled in the art.

Claim 26, 46: As mentioned previously, the system of D1 can transfer the requested credit between the third party's (service partner's) accounts to the receiver's account; therefore transferring credit between different types of accounts would be obvious to a person skilled in the art.

Claims 33, 34, 35: As mentioned previously, the system of D1 is capable of transferring credit between credit provider's (service partners) account to a subscriber's (receiver's) account in different formats. It was common in the art to bill the subscriber for the service rendered. Further, having an account with the central settlement facility (transaction platform) would be obvious to a person skilled in the art and therefore cannot contribute towards providing an inventive step.

Claims 48, 49 & 61 do not meet the criteria set forth in **PCT Article 33(3)** for inventive step when compared to the disclosure of the prior art documents D1 and D2 when combined as discussed below.

Independent claims 48, 61: D1 discloses the following features of claims 48 & 61 as defined:

"...a system for facilitating transactions between subscribers....." (Abstract, discussion of the related art.)

"...a plurality of networks, each ofa plurality of subscribers...." (System of D1 supports multiple markets/regions as Service partner 130 network includes multiple country or region. D1 discloses 'service partner' which may include any communication operator, bank, distributor, dealer, retailer etc. Therefore, it would have been obvious to have plurality of subscribers in 'service partner network 130'. Fig 1 also shows plurality of subscribers in multiple networks/regions' [Page 12 and Fig 1]. Also D1 does not limit the region or market to a specific country [page 11].)

"....a central settlement facility coupled to each network within the plurality of networks...." (D1 discloses 'Transaction platform 110' which is connected to multiple regions having multiple networks and works as a gateway translation to different interfaces [page 15, Fig 1].)

"...central settlement facility maintaining a plurality of subscriber accounts....." (Although D1 does not explicitly disclose having a plurality of subscriber accounts, D1 discloses 'acquisition and customer relationship (CRM) engine 118' responsible for responding to customer requests for registration, authentication billing and transaction history. 'CRM Engine 118' also uses 'customer transaction profile' for data mining purposes [page 14]. Further, user has to register at step 604 in D1 before using the system for the first time and the system authenticate user's identity using standard techniques [page 21]. Therefore, it would have been obvious that the system of D1 would include customer accounts setup by the user during the 'registration process 604'.

.../Continued in Supplemental Box 4

Supplemental Box 4

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of: Supplemental Box 3

"...each of the subscriber account being a settlement account configured to hold an amount of credit...."

D1 discloses that the operator's engine 120 store the identification numbers for the account that need to be debited or credited for transaction settlement, see lines 15 to 21 on page 14; which means that the customer accounts that are held on CRM engine 118 are settlement accounts.

The invention as defined by claims 48 & 61 is different to the disclosure of D1 in that D1 does not disclose the following features which are disclosed in D2.

"...bind one or more credit and/or debit accounts of a subscriber to the account maintainedfacility, ...binding includes creating a virtual account having a unique set of credentials..." (Users register with the system and create an account using a unique set of credentials such as an electronic mail address, telephone number etc. And financial data is provided by users which includes credit card or bank account details to be used in a transaction [column 8 lines 31 to 57].)

"...virtual account being utilizedwith a plurality of third parties registeredwith the central settlement facility..." (USER1 can conduct value exchange transaction with various parties registered with the system by using an identifier of the recipient [column 9 lines 28 to 40].)

"...the central settlement facilitynegotiate approval ofwith the appropriate credit and/or debit accounts of the subscriber bound to the virtual account..." (System of D2 advises the account holder from who's credit/debit account value is to be transferred, when the account holder approves the transaction, value is transferred to the approved account [column 11 lines 27 to 38].)

D2 does not explicitly disclose the feature of *the virtual account serving as proxy to the bound account* however this feature was well known in the art before the priority date of the present application and therefore would be obvious to a person skilled in the art.

Because D1 and D2 are directed towards similar subject matter as the claimed invention, it is considered that a person skilled in the art in order to improve the invention as defined in D1 would search in the field of money or value exchange facility systems and would find D2. As D2 is directed towards similar subject matter, it is considered that the PSA would be motivated to combine the disclosures of each of the documents D1, D2 and arrive at a solution which is the same as the claimed invention.

Dependent claim 49: D2 discloses users have to specify a default credit/debit account in order to be credited or charged for individual transactions [column 8 lines 36 to 41].

Therefore the subject matter of claims 48, 49 & 61 is obvious and does not meet the requirements of Article 33(3) of the PCT with regard to inventive step.

Claims 50 – 60 do not meet the criteria set forth in PCT Article 33(3) for inventive step when compared to the disclosure of the prior art documents D1, D2 and D3 when combined as discussed below.

Dependent claims 50 – 60:

Claim 50 (when appended to claim 49): D3 discloses linking a virtual account (credit account) information to a physical media (RFID tag) [Abstract].

Claims 51, 52: As mentioned previously, linking a virtual account to a physical medium was common in the art. D3 discloses linking virtual account (credit account) information to a physical media (RFID tag) [Abstract]. Use of a mobile phone as the physical link would be obvious to a person skilled in the art.

Claims 53, 54: As mentioned previously, D2 discloses creating a virtual account for each user and linking the virtual account to a financial account transaction. Therefore, creating a set of subsidiary accounts including a subsidiary settlement account from the virtual account and linking the subsidiary accounts to a third party would be obvious to a person skilled in the art.

.../Continued in Supplemental Box 5

Supplemental Box 5

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of: Supplemental Box 4

Claim 55: As mentioned previously, D2 discloses users have to specify a default credit/debit account in order to be credited or charged for individual transactions [column 8 lines 36 to 41]. Therefore, specifying a default credit/debit account for a subsidiary settlement account would be obvious to a person skilled in the art.

Claims 56, 57, 58: As mentioned previously, D3 discloses linking a virtual account (credit account) information to a physical media (RFID tag) [Abstract]. Therefore, linking a subsidiary account to a physical medium would be obvious to a person skilled in the art and can not contribute towards an inventive step.

Claim 59: D1 discloses sending the request for credit and completing the transaction via a web portal, ATM, SMS, MMS, USSD etc. [pages 16 & 17, Claim 10].

Claim 60: As mentioned previously, D1 discloses sending the request for credit and completing the transaction via a web portal, ATM, SMS, MMS, USSD etc.

D3 is directed to a credit card settlement system and method where a physical medium (RFID ticket) is attached to a credit card account. The system of D3 allows a transaction terminal to facilitate transactions with third parties using the RFID ticket through the credit card settlement system. D1 and D2 are directed to transferring of credits among subscribers via a transaction facility where there are multiple networks and multiple subscribers having an account with the settlement facility for doing transactions. Each of D1, D2 and D3 has a common feature of a central transaction facility coupled with the other features of their respective inventions. A person skilled in the art in searching for a solution for the problem mentioned in this application would search in the area of financial transaction systems having a transaction facility and would find D1, D2, and D3 and consider them relevant. Therefore, it is considered that it would be obvious to a person skilled in the art, in light of the problem to be solved to combine the disclosures of each of the documents D1, D2 and D3 with common general knowledge and arrive at a solution which is the same as the claimed invention as a matter of routine.

Therefore the subject matter of claims 50 – 60 is obvious and does not meet the requirements of Article 33(3) of the PCT with regard to inventive step.

INDUSTRIAL APPLICABILITY (IA)

The invention defined in claims 1 – 61 is considered to meet the requirements of Industrial Applicability under Article 33(4) of the PCT because it can be made by, or used in, industry.

Supplemental Box 6

In case the space in any of the preceding boxes is not sufficient.

Continuation of: Box IV

This International Application does not comply with the requirements of unity of invention because it does not relate to one invention or to a group of inventions so linked as to form a single general inventive concept.

In assessing whether there is more than one invention claimed, I have given consideration to those features which can be considered to potentially distinguish the claimed combination of features from the prior art. Where different claims have different distinguishing features they define different inventions.

This International Preliminary Examining Authority has found that there are different inventions as follows:

- Claims 1 – 47: It is considered that *providing credit/airtime to a subscriber on receipt of a request* comprises a first distinguishing feature.
- Claims 48 – 61: It is considered that *creating a virtual account linked with one or more credit and/or debit accounts of a subscriber and negotiating approval of transactions with the appropriate credit/debit accounts of the subscriber bound to the virtual account* comprises a second distinguishing feature.
- Claims 62 – 74: It is considered that *exchanging the requested airtime for at least one subscriber via the virtual account for third party goods and/or services* comprises a third distinguishing feature.

PCT Rule 13.2, first sentence, states that unity of invention is only fulfilled when there is a technical relationship among the claimed inventions involving one or more of the same or corresponding special technical features. PCT Rule 13.2, second sentence, defines a special technical feature as a feature which makes a contribution over the prior art.

The only feature common to all of the claims is a plurality of networks and a central settlement facility coupled to each network. However this concept is not novel in the light of:

US 6950407 B1 (HUDDLE) 27 September 2005

This means that the common feature can not constitute a special technical feature within the meaning of PCT Rule 13.2, second sentence, since it makes no contribution over the prior art.

Because the common feature does not satisfy the requirement for being a special technical feature it follows that it cannot provide the necessary technical relationship between the identified inventions. Therefore the claims do not satisfy the requirement of unity of invention *a posteriori*.

As no International Search Report has been established with regard to the invention defined in claims 62 – 74, the International Preliminary Examining Authority is unable to establish an opinion with regard to these claims according to **Rule 68.1 of the PCT**.

107

CLAIMS

1. A system for providing credit to a subscriber, said system including:
a plurality of networks, each of said networks supporting a plurality of
5 subscribers;
a central settlement facility coupled to each network within the plurality of
networks, said central settlement facility maintaining a plurality of subscriber
accounts, each of the subscriber account being a settlement account configured to
hold an amount of credit, and wherein the central settlement facility is adapted, on
10 receipt of a request for credit from a subscriber, to:
convert the request for credit to an intermediate value;
obtain credit from a credit provider with said intermediate value;
credit an account held by the subscriber on the settlement facility with
an amount equivalent to the request for credit; and
15 advise the subscriber of the approval of the request for credit.
2. The system of claim 1 wherein the central settlement facility includes at least
one server, the at least one server being adapted to maintain the plurality of
subscriber accounts and negotiate the provision of credit from the credit provider.
20
3. The system of claim 1 or 2 wherein the request for credit is transmitted to the
central settlement facility in the local currency of the network from which the
subscriber makes the request.
- 25 4. The system of any one of claims 1 to 3 wherein the central settlement facility
is coupled to a foreign exchange trading service.
5. The system of claim 4 wherein the intermediate value is a monetary value
equivalent of the request for credit.
30
6. The system of any one of claims 1 to 5 wherein the request for credit is
transmitted to the central settlement facility by the subscriber via a web portal, ATM,
POS, kiosk, SMS, MMS, WAP, On Device Portal (ODP) or USSD command.

7. The system of any one of claims 1 to 6 wherein the central settlement facility contains a central clearing house.
- 5 8. The system of claim 1 wherein the request for credit includes providing a cash payment for a predetermined credit value to a third party broker having an account with the central settlement facility.
9. The system of claim 8 wherein the system is configured to transfer credit
10 from a credit provider's account to the subscriber's account.
10. The system of claim 8 wherein the system is configured to allow the third party broker to negotiate the request for credit with the credit provider to obtain the best rate for the subscriber.
- 15 11. The system of claim 10 wherein the system is configured to credit the third party broker with a predetermined commission for brokering the provision of credit for the subscriber.
- 20 12. The system of claim 8 wherein the system is configured to credit the third party credit provider with a predetermined commission for the sale of credit to the subscriber.
- 25 13. The system of any one of claims 1 to 12 wherein the advice regarding approval of the request for credit is sent in the form of an email, SMS, MMS, IP and flash message via USSD or STK.
- 30 14. The system of claim 13 wherein the advice includes the amount credited to the subscriber's account and the amount charged to the subscriber for obtaining the requested amount of credit.
15. The system of any one of 1 to 14 wherein the credit obtained by the subscriber is exchanged through the central settlement facility for goods and/or

services offered by one or more third parties registered with the central settlement facility.

16. A system for providing airtime to a subscriber of a communications service,
5 said system including:

a plurality of networks each of said networks supporting a plurality of subscribers;

a central settlement facility coupled to each network within the plurality of
networks, said central settlement facility maintaining a plurality of subscriber
10 accounts, each of the subscriber account being a settlement account configured to
hold an amount of credit, and wherein the central settlement facility is adapted, on
receiving a request for airtime from a subscriber on a first network, to:

convert the request for airtime to an intermediate value;
obtain airtime from a second network with said intermediate value;
15 credit the subscriber with the requested amount of airtime; and
advise the subscriber of the approval of the airtime request.

17. The system of claim 16 wherein the first network is the network currently
hosting the subscriber and the second network is the subscriber's home network.
20

18. The system of claim 16 or 17 wherein the request for airtime is transmitted to
the central settlement facility in the local currency of the first network.

19. The system of any one of claims 16 to 18 wherein the central settlement
25 facility is coupled to a foreign exchange trading service.

20. The system of claim 19 wherein the intermediate value is a monetary
equivalent of the request for airtime.

30 21. The system of any one of claims 16 to 20 wherein the request for airtime is
transmitted to the central settlement facility by the subscriber via a web portal, ATM,
POS, kiosk, SMS, MMS, WAP, On Device Portal (ODP) or USSD command.

22. The system of any one of claims 16 to 21 wherein the subscriber is a post-pay customer of the second network.
23. The system of claim 22 wherein the system is configured to debit the subscribers post-pay account on the second network in the local currency of the second network for the requested airtime.
24. The system of any one of claims 16 to 20 wherein the subscriber is a pre-paid customer of the second network.
25. The system of claim 24 wherein the request for airtime includes providing a cash payment to a third party within the first network in a first currency said third party having a subscriber account with the credit facility.
26. The system of claim 25 wherein the system is configured to debit the third party's subscriber account in the amount of the cash payment, and credit the subscriber's pre-paid account in the amount of the cash payment in the local currency of the network on which the pre-paid account is maintained.
27. The system of any one of claims 15 to 26 wherein the advice regarding approval of the request for credit is sent in the form of an email, SMS, MMS, IP, and flash message via USSD or STK.
28. The system of claim 27 wherein the advice includes the amount of airtime credited to the subscriber's home account and the amount charged to the subscriber for obtaining the requested amount of airtime.
29. A method of facilitating the provision of credit to a selected subscriber via a central settlement facility coupled to a plurality of networks, wherein each of said networks supports a plurality of subscribers said method including the steps of:
receiving at a central settlement facility a request for credit from at least one subscriber;

determining if the subscriber has an account with the central settlement facility;

converting the request for credit to an intermediate value on determining that the subscriber has a settlement account with the central settlement facility, the settlement account configured to hold an amount of credit;

obtaining credit from a credit provider based on the intermediate value;

crediting the subscriber's account with the central settlement facility in the amount of requested credit; and

advising the subscriber of the approval of the request for credit.

10

30. The method of claim 29 wherein the request for credit in the form of a keyword(s) sent via a web portal, wireless terminal, an ATM, a POS, or a kiosk.

15 31. The method of claim 29 wherein the request is in the form of an SMS, MMS, WAP, ODP or USSD command sent from a mobile handset.

32. The method of any one of claim 29 to 31 wherein the step of converting the request for credit to an intermediate value includes converting the request for credit to an equivalent monetary value.

20

33. The method of any one of claims 29 to 32 wherein the step of obtaining credit includes debiting the credit provider's account on the central settlement facility in the amount of the request for credit and billing the subscriber's account.

25 34. The method of claim 33 wherein the step of billing the subscriber's account includes converting the intermediate value to the subscriber's local currency.

30 35. The method of any one of claims 29 to 34 further including the step of exchanging the credit contained in a subscriber's account for goods and/or services provided by third parties registered with the central settlement facility.

36. The method of any one of claims 29 to 35 wherein the step of advising includes sending an electronic notification to the subscriber.

112

37. A method of providing airtime to a subscriber of a mobile communications network via a central settlement facility coupled to a plurality of mobile communications networks wherein each of the plurality of mobile communications networks supports a plurality of subscribers, said method including the steps of:
- 5 receiving at the central settlement facility from at least one subscriber on a first network a request for airtime from a second network within the plurality of mobile communications networks coupled to the settlement facility;
- determining if the subscriber has a settlement account with the central settlement facility, the settlement account configured to hold an amount of credit;
- 10 converting the request for airtime to an intermediate value on determining that the subscriber maintains an account with the central settlement facility;
- obtaining airtime from the second network based on the intermediate value;
- crediting the subscriber's account with the central settlement facility the amount of requested airtime; and
- 15 advising the subscriber of the approval of the request for airtime.
38. The method of claim 37 wherein the request for credit in the form of a keyword(s) sent via a web portal, wireless terminal, an ATM, a POS, or a kiosk.
- 20 39. The method of claim 37 wherein the request is in the form of an SMS, MMS, WAP, ODP or USSD command sent from a mobile handset.
40. The method of any one of claims 37 to 39 wherein the first network is the network currently hosting the subscriber and the second network is the subscriber's home network.
- 25 41. The method of claim 40 wherein the request for airtime is in the first network's local currency and the step of converting to an intermediate value includes converting the request for airtime from the first network currency to an equivalent monetary value.
- 30

42. The method of any one of claims 37 to 41 wherein the subscriber is a post-paid customer of the second network.

43. The method of claim 42 wherein further including the step of debiting the subscriber's post-paid account on the second network in the local currency of the second network for the requested airtime.

44. The method of any one of claims 37 to 41 wherein the subscriber is a pre-paid customer of the second network.

45. The method of claim 44 wherein the step of requesting airtime includes providing a cash payment to a third party within the first network in a first currency, said third party having a subscriber account with the settlement facility.

46. The method of claim 45 further including the steps of debiting the third party's subscriber account in the amount corresponding to the requested airtime, and crediting the subscriber's pre-paid account in the amount corresponding to the requested airtime in the local currency of the network on which the pre-paid account is maintained.

47. The method of any one of claims 37 to 46 wherein the step of advising includes sending an electronic notification to the subscriber.

48. A system for facilitating transactions between subscribers, said system including:

a plurality of networks, each of said networks supporting a plurality of subscribers;

a central settlement facility coupled to each network within the plurality of networks, said central settlement facility maintaining a plurality of subscriber accounts, each of the subscriber account being a settlement account configured to hold an amount of credit, and wherein the central settlement facility is adapted, on receipt of a request for subscriber, to:

bind one or more credit and/or debit accounts of a subscriber to the account maintained by subscriber on the central settlement facility, wherein binding includes creating a virtual account having a unique set of credentials, said virtual account serving as proxy to the bound account and being utilised by the subscriber to conduct transactions with a plurality of third parties registered with the central settlement facility; and

wherein the central settlement facility is further adapted to negotiate approval of said transactions with the appropriate credit and/or debit accounts of the subscriber bound to the virtual account.

10

49. The system of claim 48 wherein creating the virtual account requires the subscriber to designate a default account from the one or more credit and/or debit accounts via which negotiating approval of all transactions is primarily performed.

15

50. The system of claim 48 or 49 wherein the virtual account is link to a physical medium to facilitate transaction with third parties registered with the central settlement facility.

20

51. The system of claim 50 wherein the physical medium is a magnetic stripe card, smart card, contactless card or RFID tag.

52. The system of claim 50 wherein the physical medium is the subscriber's mobile telephone.

25

53. The system of any one of claims 48 to 52 wherein the central settlement facility is adapted to create a set of subsidiary accounts from the virtual account each subsidiary account including a subsidiary settlement account.

30

54. The system of claim 53 wherein each subsidiary accounts is associated with a third party selected from the plurality of third parties registered with the central settlement facility.

55. The system of claim 54 wherein creating subsidiary accounts from the virtual account requires the subscriber to designate a default account from the one or more credit and/or debit accounts via which negotiating approval of all transactions conducted through the subsidiary settlement accounts is primarily performed.
- 5
56. The system of claim 54 or 55 wherein each subsidiary account is linked to a physical medium to facilitate transaction with the third party associated with the subsidiary account.
- 10
57. The system of claim 56 wherein the physical medium is a magnetic stripe card, smart card, contactless card or RFID tag.
58. The system of claim 56 wherein the physical medium is the subscriber's mobile telephone.
- 15
59. The system of claim 48 or 49 wherein the transactions between the subscriber and third parties is conducted via a web portal, ATM, POS, kiosk, SMS, MMS, WAP, On Device Portal (ODP) or USSD command.
- 20
60. The system of any one of claims 53 to 55 wherein the transactions between the subscriber and third parties is conducted via a web portal, ATM, POS, kiosk, SMS, MMS, WAP, On Device Portal (ODP) or USSD command.
- 25
61. A method of facilitating transactions between a subscriber and third parties via a central settlement facility coupled to a plurality of networks, wherein each of said networks supports a plurality of subscribers, said method including the steps of:
- 30
- creating at the central settlement facility a virtual account for the subscriber, wherein the virtual account is a settlement account configured hold an amount of credit;
- binding one or more credit and/or debit accounts of a subscriber to the virtual account, the virtual account serving as proxy to the bound account;

conducting via the virtual account transactions with a plurality of third parties registered with the central settlement facility; and

negotiate approval of said transactions with the appropriate credit and/or debit accounts of the subscriber bound to the virtual account.

5

62. A method of facilitating transactions between a subscriber and third parties via a central settlement facility coupled to a plurality of networks, wherein each of said

10 networks supports a plurality of subscribers, said method including the steps of:
creating at the central settlement facility a virtual account for the subscriber;
receiving at the central settlement facility from at least one subscriber a request for airtime load;

15 determining if the subscriber has an account with the central settlement facility;

obtaining the requested airtime from a credit provider;
crediting the subscriber's account with the central settlement facility with the requested airtime load; and

20 wherein the at least one subscriber exchanges the requested airtime via the virtual account for third party goods and/or services.

63. The method of claim 62 wherein the request for airtime load or transfer of airtime load is a monetary value.

25 64. The method of any one of claims 63 wherein the central settlement facility is coupled to a foreign exchange trading service.

65. The method of any one of claims 62 to 64 wherein the request for airtime is transmitted to the central settlement facility by the subscriber via a web portal, ATM,
30 POS, automated kiosk, SMS, MMS, WAP, On Device Portal (ODP) or USSD command.

66. The method of any one of claims 62 to 65 wherein the virtual account is linked to a physical medium to facilitate transaction with third parties registered with the central settlement facility.

5 67. The method of claim 66 wherein the physical medium is a magnetic stripe card, smart card, contactless card or RFID tag.

68. The system of claim 66 wherein the physical medium is the subscriber's mobile telephone or internet plug-it device.

10

69. A system for facilitating transactions between subscribers, said system including:

a plurality of networks, each of said networks supporting a plurality of subscribers;

15

a central settlement facility coupled to each network within the plurality of networks, said central settlement facility maintaining a plurality of subscriber accounts and wherein the central settlement facility is adapted, on receipt of a request for subscriber, to:

receive from at least one subscriber a request for airtime load;

20

determine if the subscriber has an account with the central settlement facility;

obtain the requested airtime from a credit provider;

credit the subscriber's account with the central settlement facility with the requested airtime load; and

wherein the at least one subscriber exchanges the requested airtime load via

25 the virtual account for third party goods and/or services.

70. The system of claim 69 wherein the request for airtime or transfer of airtime is a monetary value.

30 71. The method of any one of claims 70 wherein the central settlement facility is coupled to a foreign exchange trading service.

72. The system of claim 69 to 71 wherein the virtual account is linked to a physical medium to facilitate transaction with third parties registered with the central settlement facility.
- 5 73. The system of claim 72 wherein the physical medium is a magnetic stripe card, smart card, contactless card or RFID tag.
74. The system of claim 72 wherein the physical medium is the subscriber's
10 mobile telephone or internet plug-it device.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para dar crédito a un suscriptor, dicho sistema incluye:

una pluralidad de redes, cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores;

una instalación central de tramitación acoplada a cada red dentro de la pluralidad de redes, dicha instalación central de tramitación mantiene una pluralidad de cuentas de suscriptor, cada una de las cuentas de suscriptor es una cuenta de tramitación configurada para alojar una cuenta de crédito, y en donde la instalación central de tramitación se adapta, luego del recibo de una solicitud de crédito de parte del suscriptor, para:

convertir la solicitud de crédito a un valor intermedio;

obtener crédito de un proveedor de crédito con dicho valor intermedio;

acreditar una cuenta poseída por el suscriptor en la instalación de tramitación con una cantidad equivalente a la solicitud de crédito; e

informar al suscriptor de la aprobación de la solicitud de crédito.

2. El sistema de la reivindicación 1 en donde la instalación central de tramitación incluye por lo menos un servidor, el por lo menos un servidor se adapta para mantener la

pluralidad de cuentas de suscriptor y negociar el suministro de crédito del proveedor de crédito.

3. El sistema de la reivindicación 1 o 2 en donde la solicitud de crédito se transmite a la instalación central de tramitación en la moneda local de la red desde la cual el suscriptor hace la solicitud.
4. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en donde la instalación central de tramitación se acopla a un servicio comercial de cambio de divisas.
5. El sistema de la reivindicación 4 en donde el valor intermedio es un equivalente del valor monetario de la solicitud de crédito.
6. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 en donde la solicitud de crédito se transmite a la instalación central de tramitación por el suscriptor a través de un portal web, ATM, POS, kiosko, SMS, MMS, WAP, Portal En el Dispositivo (ODP) o comando USSD.
7. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 en donde la instalación central de tramitación contiene una cámara central de compensación.
8. El sistema de la reivindicación 1 en donde la solicitud de crédito incluye suministrar un pago en efectivo por un valor

121

de crédito predeterminado a un agente tercero que tiene una cuenta con la instalación central de tramitación.

9. El sistema de la reivindicación 8 en donde el sistema se configura para transferir crédito desde una cuenta del proveedor de crédito a la cuenta del suscriptor.
10. El sistema de la reivindicación 8 en donde el sistema se configura para permitir al agente tercero negociar la solicitud de crédito con el proveedor de crédito para obtener la mejor tasa para el suscriptor.
11. El sistema de la reivindicación 10 en donde el sistema se configura para acreditar al agente tercero con una comisión predeterminada para intermediar la provisión del crédito para el suscriptor.
12. El sistema de la reivindicación 8 en donde el sistema se configura para acreditar al tercero proveedor de crédito con una comisión predeterminada por la venta de crédito al suscriptor.
13. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12 en donde la información que se relaciona con la aprobación de créditos se envía en la forma de un correo electrónico, SMS, MMS, IP y mensaje instantáneo a través de USSD o STK.

122

14. El sistema de la reivindicación 13 en donde la información incluye el monto acreditado en la cuenta del suscriptor y el monto cargado al suscriptor para obtener el monto de crédito solicitado.
15. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 en donde el crédito obtenido por el suscriptor se intercambia a través de la instalación central de tramitación para productos y/o servicios ofrecidos por uno o más terceros registrados con la instalación central de tramitación.
16. Un sistema para proporcionar tiempo al aire a un suscriptor de un servicio de comunicaciones, dicho sistema incluye:
- una pluralidad de redes cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores;
 - una instalación central de tramitación acoplada a cada red dentro de la pluralidad de redes, dicha instalación central de tramitación mantiene una pluralidad de cuentas de suscriptor, cada una de las cuentas de suscriptor es una cuenta de tramitación configurada para alojar una cuenta de crédito, y en donde la instalación central de tramitación se adapta, luego de recibir una solicitud de tiempo al aire de parte de un suscriptor en una primer red, para:
 - convertir la solicitud de tiempo al aire a un valor intermedio;
 - obtener tiempo al aire de una segunda red con dicho valor intermediado;

123

acreditar al suscriptor la cantidad de tiempo al aire solicitada; e

informar al suscriptor de la aprobación de la solicitud de tiempo al aire.

:

17. El sistema de la reivindicación 16 en donde la primera red es la red que actualmente alberga al suscriptor y la segunda red es la red doméstica del suscriptor.
18. El sistema de la reivindicación 16 o 17 en donde la solicitud de tiempo al aire se transmite a la instalación central de tramitación en la moneda local de la primera red.
19. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 16 a 18 en donde la instalación central de tramitación se acopla a un servicio comercial de cambio de divisas.
20. El sistema de la reivindicación 19 en donde el valor intermediado es un equivalente monetario de la solicitud de tiempo al aire.
21. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 16 a 20 en donde la solicitud de tiempo al aire se transmite a la instalación central de tramitación por el suscriptor a través de un portal web, ATM, POS, kiosko, SMS, MMS, WAP, Portal En el Dispositivo (ODP) o comando USSD.

121

22. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 16 a 21 en donde el suscriptor es un cliente postpago de la segunda red.
23. El sistema de la reivindicación 22 en donde el sistema se configura para debitar la cuenta postago del suscriptor en la segunda red en la moneda local de la segunda red para el tiempo al aire solicitado.
24. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 16 a 20 en donde el suscriptor es un cliente prepago de la segunda red.
25. El sistema de la reivindicación 24 en donde la solicitud de tiempo al aire incluye proporcionar un pago en efectivo a un tercero dentro de la primera red en una primera moneda, dicho tercero tiene una cuenta de suscriptor en la instalación de crédito.
26. El sistema de la reivindicación 25 en donde el sistema se configura para debitar la cuenta del suscriptor de terceros por el monto de pago en efectivo, y acreditar la cuenta prepago del suscriptor por el monto del pago en efectivo en la moneda local de la red sobre la que se mantiene la cuenta prepago.
27. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 15 a 26 en donde la información que se relaciona con la aprobación

125

de créditos se envía en la forma de un correo electrónico, SMS, MMS, IP, y mensajes instantáneos a través de USSD o STK.

28. El sistema de la reivindicación 27 en donde la información incluye la cantidad de tiempo al aire acreditado a la cuenta doméstica del suscriptor y el monto cargado al suscriptor para obtener la cantidad de tiempo al aire solicitada.

29. Un método para facilitar la provisión de crédito a un suscriptor seleccionado a través de una instalación central de tramitación acoplada a una pluralidad de redes, en donde cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores dicho método incluye las etapas de:

recibir en una instalación central de tramitación una solicitud de crédito de por lo menos un suscriptor;

determinar si el suscriptor tiene una cuenta con la instalación central de tramitación;

convertir la solicitud de crédito a un valor intermedio en la determinación de que el suscriptor tiene una cuenta de tramitación con la instalación central de tramitación, la cuenta de tramitación se configura para recibir una monto de crédito;

obtener crédito de un proveedor de crédito basado en el valor intermedio;

acreditar la cuenta del suscriptor con la instalación central de tramitación por el monto de crédito solicitado; e

126

informar al suscriptor de la aprobación de la solicitud de crédito.

30. El método de la reivindicación 29 en donde la solicitud de crédito en la forma de palabras clave enviadas a través de un portal web, terminal inalámbrica, un ATM, un POS, o un kiosco.
31. El método de la reivindicación 29 en donde la solicitud está en la forma de un comando SMS, MMS, WAP, ODP o USSD enviado desde un teléfono móvil.
32. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 29 a 31 en donde la etapa de convertir la solicitud de crédito a un valor intermedio incluye convertir la solicitud de crédito a un valor monetario equivalente.
33. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 29 a 32 en donde la etapa de obtener crédito incluye debitar la cuenta del proveedor de crédito en la instalación central de tramitación por el monto de la solicitud de crédito y facturar la cuenta del suscriptor.
34. El método de la reivindicación 33 en donde la etapa de facturar la cuenta del suscriptor, incluye convertir el valor intermediado a la moneda local del suscriptor.

127

35. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 29 a 34 que incluye adicionalmente la etapa de intercambiar el crédito contenido en una cuenta del suscriptor para productos y/o servicios suministrados por terceros registrados con la instalación central de tramitación.
36. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 29 a 35 en donde la etapa de informar incluye enviar una notificación electrónica al suscriptor.
37. Un método para proporcionar tiempo al aire a un suscriptor de una red de comunicaciones móviles a través de una instalación central de tramitación acoplada a una pluralidad de redes de comunicaciones móviles en donde cada una de la pluralidad de redes de comunicaciones móviles soporta una pluralidad de suscriptores, dicho método incluye las etapas de:
- recibir en la instalación central de tramitación de por lo menos un suscriptor sobre una primera red una solicitud de tiempo al aire de una segunda red dentro de la pluralidad de redes de comunicaciones móviles acoplada a la instalación de tramitación;
 - determinar si el suscriptor tiene una cuenta de tramitación en la instalación central de tramitación, la cuenta de tramitación, la cuenta de tramitación se configura para alojar una cuenta de crédito;

convertir la solicitud de tiempo al aire a un valor intermedio en determinar que el suscriptor mantiene una cuenta con la instalación central de tramitación;

obtener tiempo al aire de la segunda red basado en el valor intermedio;

acreditar la cuenta del suscriptor con la instalación central de tramitación por el monto del tiempo al aire solicitado; e

informar al suscriptor de la aprobación de la solicitud de tiempo al aire.

38. El método de la reivindicación 37 en donde la solicitud de crédito en la forma de palabras clave enviado a través de un portal web, terminal inalámbrico, un ATM, un POS, o un kiosko.
39. El método de la reivindicación 37 en donde la solicitud está en la forma de un comando SMS, MMS, WAP, ODP o USSD enviado desde un teléfono móvil.
40. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 37 a 39 en donde la primera red es la red que actualmente alberga al suscriptor y la segunda red es la red doméstica del suscriptor.
41. El método de la reivindicación 40 en donde la solicitud de tiempo al aire está en la moneda local de la primera red y la etapa de convertir a un valor intermedio incluye

129

convertir la solicitud de tiempo al aire de la moneda de la primera red a un valor monetario equivalente.

42. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 37 a 41 en donde el suscriptor es un cliente postpago de la segunda red.
43. El método de la reivindicación 42 en donde incluye adicionalmente la etapa de debitar la cuenta postpago del suscriptor en la segunda red en la moneda local de la segunda red para el tiempo al aire solicitado.
44. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 37 a 41 en donde el suscriptor es un cliente prepago de la segunda red.
45. El método de la reivindicación 44 en donde la etapa de solicitar tiempo al aire incluye proporcionar un pago en efectivo a un tercero dentro de la primera red en una primera moneda, dicha tercera parte tiene una cuenta de suscriptor en la instalación de tramitación.
46. El método de la reivindicación 45 incluye adicionalmente las etapas de debitar la cuenta del suscriptor de tercera parte por el monto que corresponde al tiempo al aire solicitado, y acreditar la cuenta prepago del suscriptor por el monto que corresponde al tiempo al aire solicitado en la moneda local de la red sobre la que se mantiene la cuenta prepago.

47. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 37 a 46 en donde la etapa de informar incluye enviar una notificación electrónica al suscriptor.

48. Un sistema para facilitar transacciones entre suscriptores, dicho sistema incluye:

una pluralidad de redes, cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores;

una instalación central de tramitación acoplada a cada red dentro de la pluralidad de redes, dicha instalación central de tramitación mantiene a pluralidad de cuentas de suscriptores, cada una de las cuentas de suscriptor es una cuenta de tramitación configurada para alojar una cuenta de crédito, y en donde la instalación central de tramitación se adapta, luego de recibir una solicitud del suscriptor, para:

unir una o más cuentas débito y/o crédito de un suscriptora la cuenta mantenida por el suscriptor en la instalación central de tramitación, donde la unión incluye crear una cuenta virtual que tiene un grupo único de credenciales, dicha cuenta virtual sirve como proxy para la cuenta vinculada y es utilizada por el suscriptor para conducir transacciones con una pluralidad de terceros registrados con la instalación central de tramitación; y

en donde la instalación central de tramitación se adapta adicionalmente para negociar la aprobación de dichas transacciones con las cuentas débito y/o crédito apropiadas del suscriptor unidas a la cuenta virtual.

131

49. El sistema de la reivindicación 48 en donde se realiza principalmente la creación de la cuenta virtual requiere que el suscriptor designe una cuenta predeterminada de una o más de las cuentas débito y/o crédito a través de las cuales se negocia la aprobación de todas las transacciones
50. El sistema de la reivindicación 48 o 49 en donde la cuenta virtual se conecta a un medio físico para facilitar la transacción con terceras partes registradas ante la instalación central de tramitación.
51. El sistema de la reivindicación 50 en donde el medio físico es una tarjeta con banda magnética, tarjeta inteligente, tarjeta sin contacto o etiqueta RFID.
52. El sistema de la reivindicación 50 en donde el medio físico es el teléfono móvil del suscriptor.
53. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 48 a 52 en donde la instalación central de tramitación se adapta para crear un grupo de cuentas subsidiarias de la cuenta virtual, cada cuenta subsidiaria incluye una cuenta de tramitación subsidiaria.
54. El sistema de la reivindicación 53 en donde cada cuenta subsidiaria se asocia con un tercero seleccionado de una

pluralidad de terceros registrados ante la instalación central de tramitación.

55. El sistema de la reivindicación 54 en donde se realiza principalmente la creación de cuentas subsidiarias a partir de la cuenta virtual requiere que el suscriptor designe una cuenta predeterminada de una o más cuentas débito o crédito a través de las cuales negociar la aprobación de todas las transacciones conducidas a través de las cuentas de tramitación subsidiarias.
56. El sistema de la reivindicación 54 o 55 en donde cada cuenta subsidiaria se conecta a una medio físico para facilitar la transacción con el tercero asociado con la cuenta subsidiaria.
57. El sistema de la reivindicación 56 en donde el medio físico es una tarjeta con banda magnética, tarjeta inteligente, tarjeta sin contacto o etiqueta RFDI.
58. El sistema de la reivindicación 56 en donde el medio físico es el teléfono móvil del suscriptor.
59. El sistema de la reivindicación 48 o 49 en donde las transacciones entre el suscriptor y terceros se conduce a través de un portal web, ATM. POS, kiosko, SMS, MMS, WAP, Portal En el Dispositivo (ODP) o comando USSD.

60. El sistema de una cualquiera de las reivindicaciones 53 a 55 en donde las transacciones entre el suscriptor y terceros se conduce a través de un portal web, ATM, POS, kiosko, SMS , MMS, WAP, Portal En el Dispositivo (ODP) o comando USSD.

61. Un método para facilitar las transacciones entre un suscriptor y terceros a través de una instalación central de tramitación acoplada a una pluralidad de redes, en donde cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores, dicho método incluye las etapas de:

Crear en la instalación central de tramitación una cuenta virtual para el suscriptor, en donde la cuenta virtual es una cuenta de tramitación configurada para alojar un monto de crédito

Unir una o más cuentas débito y/o crédito de un suscriptor a la cuenta virtual, la cuenta virtual sirve como un proxy a la cuenta vinculada;

Conducir a través de las transacciones de cuenta virtual con una pluralidad de terceros registrados ante la instalación central de tramitación; y

Negociar la aprobación de dichas transacciones con las cuentas débito y/o crédito apropiadas del suscriptor unidas a la cuenta virtual.

62. Un método para facilitar transacciones entre un suscriptor y terceros a través de una instalación central de tramitación acoplada a una pluralidad de redes, en donde cada una de

dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores, dicho método incluye las etapas de:

Crear en la instalación central de tramitación una cuenta virtual para el suscriptor;

recibir en la instalación central de tramitación de por lo menos un suscriptor una solicitud de carga de tiempo al aire;

que determina si el suscriptor tiene una cuenta con la instalación central de tramitación;

obtener el tiempo al aire solicitado de un proveedor de crédito;

acreditar la cuenta del suscriptor con la instalación central de tramitación con la carga de tiempo al aire solicitada; y

en donde por lo menos un suscriptor intercambia el tiempo al aire solicitado a través de la cuenta virtual para los productos y/o servicios de terceros.

63. El método de la reivindicación 62 en donde la solicitud de carga de tiempo al aire o transferencia de carga de tiempo al aire es un valor monetario.
64. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 63 en donde la instalación central de tramitación se acopla a un servicio comercial de cambio de divisas.

135

65. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 62 a 64 en donde la solicitud de tiempo al aire se transmite a la instalación central de tramitación por el suscriptor a través de un portal web, ATM, POS, kiosco automatizado, SMS, MMS, WAP, Portal En el Dispositivo (ODP) o comando USSD.
66. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 62 a 65 en donde la cuenta virtual se conecta a un medio físico para facilitar la transacción con terceros registrados ante la instalación central de tramitación.
67. El método de la reivindicación 66 en donde el medio físico es una tarjeta con banda magnética, tarjeta inteligente, tarjeta sin contacto o etiqueta RFDI.
68. El sistema de la reivindicación 66 en donde el medio físico es el teléfono móvil del suscriptor o dispositivo para conectarlo a internet.
69. Un sistema para facilitar transacciones entre suscriptores, dicho sistema incluye:
- una pluralidad de redes, cada una de dichas redes soporta una pluralidad de suscriptores;
 - una instalación central de tramitación acoplada a cada red dentro de la pluralidad de redes, dicha instalación central de tramitación mantiene una pluralidad de cuentas de suscriptor y en donde la instalación central de tramitación

se adapta, luego del recibo de una solicitud del suscriptor, para:

recibir de por lo menos un suscriptor una solicitud de carga de tiempo al aire;

determinar si el suscriptor tiene una cuenta en la instalación central de tramitación;

obtener el tiempo al aire solicitado de un proveedor de crédito;

acreditar la cuenta del suscriptor con la instalación central de tramitación con la carga de tiempo al aire solicitada; y

en donde por lo menos un suscriptor intercambia la carga de tiempo al aire solicitada a través de la cuenta virtual para productos y/o servicios de terceros

70. El sistema de la reivindicación 69 en donde la solicitud de tiempo al aire o transferencia de tiempo al aire, es un valor monetario.
71. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 70 en donde la instalación central de tramitación se acopla a un servicio comercial de cambio de divisas.
72. El sistema de la reivindicación 69 a 71 en donde la cuenta virtual se conecta a un medio físico para facilitar la transacción con terceros registrados ante la instalación central de tramitación.

137

CORRECTED VERSION

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
3 June 2010 (03.06.2010)

(10) International Publication Number
WO 2010/062266 A8

(51) International Patent Classification:
G06Q 30/00 (2006.01) G07F 19/00 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/SG2009/000450

(22) International Filing Date:
25 November 2009 (25.11.2009)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
200808761-1 26 November 2008 (26.11.2008) SG

(71) Applicant (for all designated States except US):
SMARTCONNECT HOLDINGS PTE LTD (COM-
PANY REGISTRATION NO. 200710925M) [SG/SG];
100 Beach Road, #25-06 Shaw Towers, Singapore
189702 (SG).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): IBASCO, Alex, D.
[PH/PH]; Smart Communications Inc., Smart Tower,
6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 (PH). SEMINI-
ANO, Alexander, Go [-/PH]; Smart Communications
Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City,
1226 (PH). UBALDE, Oliver, L. [PH/PH]; Smart Com-
munications Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue,
Makati City, 1226 (PH). GARCIA, Julie, K. [PH/PH];
Smart Communications Inc., Smart Tower, 6799 Ayala
Avenue, Makati City, 1226 (PH). POSADAS, Patrick B.

[PH/PH]; Smart Communications Inc., Smart Tower,
6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 (PH). CO, Vin-
cent, C. [PH/PH]; Smart Communications Inc., Smart
Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City, 1226 (PH).
TAN, Ric, Angelo, S. [PH/PH]; Smart Communications
Inc., Smart Tower, 6799 Ayala Avenue, Makati City,
1226 (PH).

(74) Agent: YU SARN AUDREY & PARTNERS; 17 Upper
Circular Road, #03-00 Jura Building, Singapore 058415
(SG).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM,

[Continued on next page]

(54) Title: CREDIT PROVISION SYSTEM AND METHOD

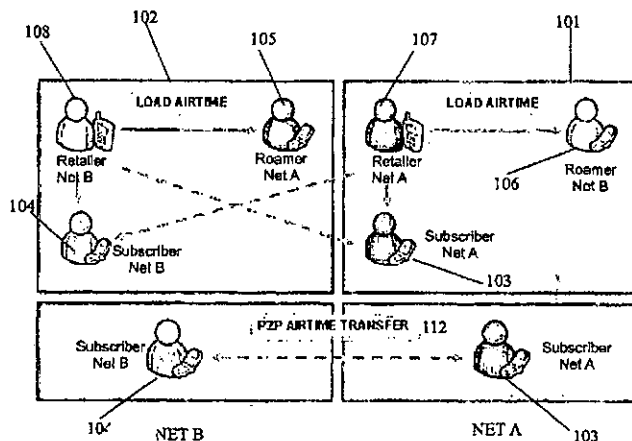


Fig 1

(57) Abstract: A system and method for providing credit to a subscriber, including a plurality of networks, each of said networks supporting a plurality of subscribers; a central settlement facility coupled to each network within the plurality of networks, said central settlement facility maintaining a plurality of subscriber accounts and wherein the central settlement facility is adapted, on receipt of a request for credit from a subscriber, to convert the request for credit to an intermediate value; obtain credit from a credit provider with said intermediate value; credit an account held by the subscriber on the settlement facility with an amount equivalent to the request for credit; and advise the subscriber of the approval of the request for credit is disclosed. The system is further configured for the provision of airtime to a subscriber.



No. 11-064607- -00000-0000

Fecha: 2011-05-25 14:47:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
 Act. 411 PRESENTACION Folios: 140

PATENTE DE INVENCION ☐MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

Doctor(a)
RODRIGUEZ D' ALEMAN DILIA MARIA
Apoderado(a) y/o Representante de
SMARTCONNECT HOLDINGS PTE.LTD. (COMPANY REGISTRATION NO. 200710925M).

REFERENCIA	Radicación No.	11 064607
	Solicitud internacional	PCT/SG2009/000450
	Fecha inicio fase nacional	26/06/2011
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	

E 1 2 4 1 0

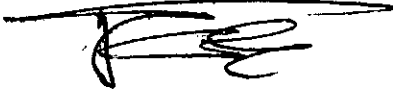
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.
2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Continúa en la página siguiente...

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 11 AGO. 2011
adpa11