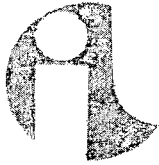




No. 14-098838- -00000-0000

Fecha: 2014-05-08 15:12:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 5



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO: SISTEMA Y MÉTODO PARA DETECTAR UNA CONEXIÓN PREPAGADA A INTERNET Y UN MECANISMO DE CARGO PARA LA MISMA

51. CLASIFICACION INTRNACIONAL G06Q 30/04

71. SOLICITANTE: CHIKKA PTE LTD

DOMICILIO: Clifford Centre, Singapur

74. APODERADO SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

22. BOGOTÁ, D.C.

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	sivo de radicación
		
	No. 14-098838- -00000-0000	
	Fecha: 2014-05-08 15:12:22	Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
	Tra. 11 PATENTEIYII	Eve: 378 FASENACIONALI
	Act. 411 PRESENTACION	Folios: 5

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☒ Capítulo I ☐ Capítulo II		
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)			
	Solicitud Internacional No.	PCT/SG2012/000442	Fecha	23 de Noviembre de 2012
	Publicación Internacional No.	WO 2013/077813 A1	Fecha	30 de Mayo de 2013
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)			
	SISTEMA Y MÉTODO PARA DETECTAR UNA CONEXIÓN PREPAGADA A INTERNET Y UN MECANISMO DE CARGO PARA LA MISMA			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP) G06Q 30/04			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
	CHIKKA PTE LTD			TIPO
6	DATOS DEL SOLICITANTE			
	DIRECCIÓN: 24 Raffles Place,		No. TELÉFONO:	
	CIUDAD: #27-01 Clifford Centre,		CORREO ELECTRONICO:	
	PAÍS DE RESIDENCIA: Singapore 048621		LUGAR DE CONSTITUCIÓN:Singapur	
7	INVENTOR (ES)			
	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD	
	MENDIOLA,	Dennis	Filipino	
	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)			
	DIRECCIÓN	CIUDAD	PAÍS RESIDENCIA	
	77 Seventh Avenue Apt 2T,	New York, New York 10011,	Estados Unidos de América	
	OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
	☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO			
	APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	
	LÓPEZ DÍAZ	SILVANA MARÍA	C.C.22.486.787 T.P.147463 CSJ	
	DIRECCIÓN	Cra. 11 No. 86 – 53, Piso 6	No. TELÉFONO	6181088
	CIUDAD	Bogotá, D.C.	CORREO ELECTRÓNICO	notificaciones@clarkemodet.com.co
	PAÍS	Colombia		
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO			
	(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA AAA/MM/DD
	1. Singapur	SG	201108719-4	2011/11/24
	2.Singapur	SG	201206285-7	2012/08/23

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	Nº14-046903// 14-046257	Fecha 05/05/2014 02/05/2014
16	FIRMA DEL APODERADO :		
SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ C.C. 22.468.787 T.P. 14746 CSJ			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica	
1. ☒ Descripción 2. ☒ Reivindicaciones 3. ☒ Dibujos y/o figuras 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☐ Arte final 12 x 12. 8. ☐ Anexo formato digital.		9. ☒ Poderes, si fuera el caso. 10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. Regla 4.17 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0046903

Bogotá D.C., Mayo 05 de 2014 - 16:33:04

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 83.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	596597584	05/05/2014	82.315.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	515.000.00	515.000.00
				\$515.000.00

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-098838-00000-0000

Fecha: 2014-05-08 15:12:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 5

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: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Mayo 5 de 2014 - 16:33:28

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

3



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0046257

Bogotá D.C., Mayo 02 de 2014 - 12:29:03

RECIBIDO DE : CLAKE, MODET & CO

NI 830.008.640

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	36041	03/04/2014		1.736.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36074	03/04/2014		767.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36105	03/04/2014		330.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36107	03/04/2014		330.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36108	03/04/2014		330.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36109	03/04/2014		330.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO

CONCEPTO

Vr.UNDITARIO

Vr.CONCEPTO

7 50005-01-01 SOLICITUDES

1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA
ADICIONAL A LAS 10 INIC

31.000.00

217.000.00

\$217.000.00

SON: **DOSCIENTOS DIECISIETE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-098838- -00000-0000

Fecha: 2014-05-08 15:12:22

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 5

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: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Mayo 2 de 2014 - 12:29:05

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE

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 ☐

SISTEMA Y MÉTODO PARA DETECTAR UNA CONEXIÓN PREPAGADA A INTERNET Y UN MECANISMO DE CARGO PARA LA MISMA

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a un sistema y método para detectar una
conexión a Internet de prepago y un mecanismo de cargo para la misma. El
sistema y el método son especialmente adecuados, pero no se limitan a detectar
y proporcionar un mecanismo de cargo / facturación para el servicio de banda
10 ancha prepago para dispositivos informáticos, incluyendo pero sin limitarse a
los ordenadores personales, ordenadores portátiles, teléfonos inteligentes y
tabletas, y será descrito en este contexto.

Antecedentes de la técnica

 La siguiente discusión de los antecedentes de la invención está destinada a
facilitar la comprensión de la presente invención solamente. Se debe apreciar que
15 la discusión no es un reconocimiento o admisión de que cualquiera de los
materiales mencionados fue publicado, conocido o fue parte del conocimiento
general común de la persona experta en la técnica en cualquier jurisdicción en la
fecha de prioridad de la invención.

 Los usuarios de prepago de servicios de conexión a Internet (por ejemplo,
20 servicios prepagados de banda ancha) por lo general tienen un presupuesto fijo
para acceder al contenido de Internet. Tales servicios de banda ancha de prepago
son generalmente proporcionados por un operador de telecomunicaciones y están
en el intervalo de 2 a 5 Mbps.

 Un ejemplo ilustrativo de un servicio de banda ancha de prepago puede ser
25 empaquetado para un abonado como sigue, e incluye uno o más de los
siguientes:

 un instalador y ejecutor "Plug 'n Play"; un despliegue de un número de
cuenta de prepago; Cargar Contador de Saldo "Load Balance Counter" (para
30 contar la cantidad de crédito de prepago que se ha utilizado o ha vencido),
Capacidad de Llamada & SMS "Call & SMS Capability" (en cargos extras) y
servicios de textos gratis.

El modelo actual de cargo / facturación de un servicio de banda ancha se puede basar en un número fijo de horas de navegación (ejemplo 120 horas válidas durante 5 días), o de pago por uso a razón de 10 pesos por cada 30 minutos.

5 Un inconveniente principal para los usuarios que utilizan el servicio de banda ancha de prepago es la carrera contra el tiempo para acceder y descargar contenido de Internet debido a las limitaciones presupuestarias y de tiempo. Estas limitaciones a menudo significaban que la experiencia del usuario se vea comprometida, ya que no hay suficiente tiempo para explorar sitios web de interés
10 o contenidos de Internet. Además, estos modelos de cargo basados en el tiempo como se describió anteriormente (coloquialmente conocidos como modelo de pago por tiempo especificado) pueden ser injustamente sesgados en contra de las personas que permanecen en áreas de conectividad de red relativamente baja (por ejemplo, pueblos, suburbios) ya que las velocidades de conexión a Internet,
15 por ejemplo, las velocidades “3G” experimentadas en las zonas de conectividad de red relativamente baja, son mucho menores que las velocidades 3G especificadas actuales.

La presente invención busca proporcionar un sistema y método que alivie los inconvenientes anteriormente mencionados, al menos en parte.

20 **Resumen de la invención**

De acuerdo con el primer aspecto de la invención, existe un sistema para detectar y cargar la conexión a Internet proporcionada a un dispositivo informático; el dispositivo informático está configurado para detectar cualquier conexión a Internet disponible, que comprende un facilitador de ajuste de acceso
25 a Internet dispuesto para recibir solicitudes de conexión a Internet de prepago desde el dispositivo informático, y es capaz de facilitar la vinculación del dispositivo informático a una cuenta de internet de prepago designada para los propósitos de cargo; en donde al detectar que la conexión a Internet es una conexión a Internet de prepago, el acceso y el almacenamiento en caché de
30 cualquier contenido de Internet será con cargo a una cuenta de internet de prepago designada a partir de la al menos una cuenta de internet de prepago, y, al detectar que la conexión a internet es cualquier otro tipo de conexión a Internet,

el dispositivo informático almacena en caché cualquier contenido de Internet accedido por el usuario para la sincronización con otros dispositivos informáticos en el sistema vinculado a la cuenta de prepago designada.

5 De preferencia, cuando la conexión a Internet es una conexión de Internet de prepago, el acceso al contenido de Internet previamente almacenado en caché estará libre de cargos adicionales.

De preferencia, cuando la conexión a Internet es una conexión de internet de prepago, la actualización del contenido de Internet en caché es con cargo a la cuenta de prepago designada.

10 De preferencia, cuando la conexión a Internet es una conexión de internet de prepago, el dispositivo informático notifica al usuario del dispositivo informático que cualquier contenido de Internet accedido será con cargo a la cuenta designada de prepago antes de incurrir en el cargo.

15 De preferencia, el cargo del contenido de Internet se basa en un modelo de pago por acción. En tal caso, el modelo de pago por acción idealmente se activa mediante el envío de una solicitud desde el dispositivo informático a un servidor, siendo el servidor operable para, al recibir la solicitud, cambiar entre una infraestructura de facturación existente, que implementa un modelo de pago por tiempo específico, y un módulo de facturación independiente que implementa el
20 modelo de pago por acción.

Además, cada acción posterior para actualizar o sincronizar el contenido de Internet puede ser cargado o facturado con base en una tarifa plana por un conjunto definido de acciones posteriores.

25 De preferencia, el dispositivo informático es capaz de almacenar en caché y sincronizar el contenido de Internet accedido.

De acuerdo con el segundo aspecto de la invención, existe un método para detectar y cargar una conexión a Internet proporcionada a un dispositivo informático, estando el dispositivo informático configurado para detectar cualquier conexión a Internet disponible, que comprende las etapas siguientes:

30 a. detectar si la conexión a Internet es una conexión de Internet de prepago;

b. cargar cualquier contenido de Internet accedido o almacenado en caché a una cuenta de prepago designada si la conexión a Internet es una conexión de banda ancha de prepago; o

c. almacenar en caché cualquier contenido de Internet accedido sin cargar por el mismo al detectar que la conexión a Internet es otro tipo de conexión a Internet; en donde el dispositivo informático almacena en caché cualquier contenido de Internet accedido por el usuario para la sincronización con otros dispositivos informáticos en el sistema vinculados a la cuenta de prepago designada.

De preferencia, cuando la conexión a Internet es una conexión de internet de prepago, el acceso al contenido de Internet en caché previamente cargado estará libre de cargos adicionales.

De preferencia, cuando la conexión a Internet es una conexión de internet de prepago, la actualización de contenido de Internet en caché es con cargo a la cuenta de prepago designada.

De preferencia, cuando la conexión a Internet es una conexión de internet de prepago, el dispositivo informático notifica al usuario del dispositivo informático que cualquier contenido de Internet accedido será con cargo a la cuenta de prepago designada, antes de incurrir en el cargo.

De preferencia, el cargo del contenido de Internet se basa en un modelo de pago por acción. En tal caso, el modelo de pago por acción se activa mediante el envío de una solicitud desde el dispositivo informático a un servidor, siendo el servidor operable para, al recibir la solicitud, alternar entre una infraestructura de facturación existente, que implementa un modelo de pago por tiempo específico y un módulo de facturación independiente que implementa el modelo de pago por acción.

Además, cada acción posterior para actualizar o sincronizar el contenido de Internet puede ser cargado o facturado con base en una tarifa plana por un conjunto definido de acciones posteriores.

De preferencia, el dispositivo informático es capaz de almacenar en caché y sincronizar el contenido de Internet accedido.

De acuerdo con el tercer aspecto de la presente invención, existe un dispositivo informático instalado con software en el mismo, siendo el software ejecutable para realizar las etapas según cualquiera de los métodos de acuerdo con el segundo aspecto para detectar y cargar por el acceso a Internet de prepago.

Breve descripción de los dibujos

La presente invención se describirá ahora, a modo de ejemplo solamente, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una representación esquemática de un sistema para detectar el servicio de conexión a Internet de prepago, según una realización de la invención;

La figura 2 es una representación esquemática de un sistema para detectar el servicio de conexión a Internet de prepago con una infraestructura de facturación separada e independiente de pago por acción de acuerdo con otra realización de la invención;

La figura 3 es un diagrama de flujo que ilustra un proceso de registro de un usuario por primera vez, y

Las figuras 4 y 5 son diagramas de flujo que ilustran el mecanismo de cargo con base en el tipo de conexión de banda ancha de acuerdo con una realización de la invención.

Otras disposiciones de la invención son posibles y, en consecuencia, los dibujos que se acompañan no deben entenderse como reemplazo de la generalidad de la descripción precedente de la invención.

Realizaciones preferidas de la invención

En la descripción de la realización, los términos "cargo, con cargo a, factura, facturación, facturable, etc." se entienden en referencia a una cuenta de servicio de conexión a Internet de prepago designada, tal como una cuenta de servicio de banda ancha de prepago, y la expresión "libre de cargo" se entenderá en consecuencia.

De acuerdo con una realización de la presente invención existe un sistema

10 para detectar una conexión a Internet de prepago y un mecanismo de cargo para el mismo. En particular, en el contexto de la realización, la conexión de Internet de prepago se ejemplifica como un servicio de banda ancha de prepago. Sin embargo, se apreciará que un experto en la materia puede fácilmente adaptar
 5 el sistema para otros tipos de conexión a Internet, incluyendo pero sin limitarse a datos móviles (GPRS, EDGE, 2G, 3G, LTE), Wi-Fi, etc.

El servicio de banda ancha es proporcionado típicamente por un operador de telecomunicaciones 14. Para ilustración, el operador de telecomunicaciones 14 proporciona, entre otros, un plan de servicio de banda ancha de prepago. Como
 10 un ejemplo, el plan de servicio de banda ancha de prepago puede proporcionar uno o más de los siguientes, en la forma de un paquete:

- un instalador y ejecutador “Plug 'n Play”,
- una cuenta de prepago con despliegue de número de cuenta,
- Cargar Contador de Saldo “Load Balance Counter” (para contar cuánto
 15 tiempo se ha utilizado o ha vencido), Capacidad de Llamada & SMS “Call & SMS Capability” (en cargos extras) y servicios de textos gratis.

Convencionalmente, el modelo de cargo del servicio de banda ancha de prepago puede estar basado en un número fijo de horas de navegación (ejemplo 120 horas válidas durante 5 días), o pago por uso, por ejemplo, 10 pesos por
 20 cada 30 minutos. Esta invención tiene por objeto modificar el modelo de cargo de manera que sea menos dependiente del tiempo, sino más bien del contenido actual accedido por el usuario.

El dispositivo informático 12 es típicamente (pero no se limita a) un ordenador de escritorio que está instalado con un navegador de acceso a Internet
 25 16. Otros tipos de dispositivo informático 12 incluyen cualquier dispositivo (s) capaz de acceder y almacenar en caché el contenido de Internet, tales como teléfonos inteligentes, tabletas PCs, etc

Un usuario puede comprar un accesorio 18 con el fin de acceder y utilizar su servicio de banda ancha de prepago. Alternativamente, éste puede ser
 30 proporcionado en el paquete de banda ancha. Los accesorios pueden ser “Plug-in”. Dichos dispositivos pueden ser una llave USB 18 instalada con los detalles de

la cuenta de importancia. Se aprecia que para el dispositivo informático 12, tales como teléfonos inteligentes o tabletas, la llave USB 18 generalmente no es necesaria.

El dispositivo “plug in” 18 o el dispositivo informático 12 pueden estar instalados con el software 20. El software 20 está en comunicación de datos con un facilitador de ajuste de acceso a Internet 24. El facilitador de ajuste Internet 24 puede estar dispuesto dentro del operador de telecomunicaciones 14 o en cualquier otro anfitrión. El facilitador de ajuste de acceso a Internet 24 está dispuesto para recibir las solicitudes de acceso a la conexión a Internet de prepago (banda ancha). El software 20 comprende funciones y la interfaz para que un usuario acceda a su cuenta de prepago 30 para:

- comprar tiempo adicional / créditos de prepago;
- cambiar la información del usuario y detalles tales como el nombre de usuario y / o contraseñas;
- ver detalles de uso;
- archivar y descargar una copia local de cualquier contenido de Internet accedido a un caché; la caché puede ser un espacio de memoria dentro dispositivo informático 12 o un servidor externo;
- Conexión a la caché para ver una lista archivada del contenido de Internet accedido, y / o
- Sincronizar la lista de archivos del contenido de Internet accedido con un servidor 40. El servidor 40 puede estar dispuesto dentro de la red de telecomunicaciones o puede ser un servidor de terceros. El servidor de terceros puede ser un servidor distribuido.

El software 20 está configurado además para detectar cualquier conexión a Internet de banda ancha existente, en particular, si la conexión a Internet de banda ancha existente se proporciona a través de la cuenta de conexión de banda ancha de prepago designada (indicada de aquí en adelante como "conexión Popcorn") u otros tipos de conexión a Internet que no están ligados a la cuenta de prepago designada 30; los otros tipos de conexión a Internet, incluyen,

pero no se limitan a, Wi-Fi, GPRS, Enhanced Data rates for GSM Evolution (EDGE), 3G, LTE, red 4G, etc. El mecanismo de detección puede ser a través del dispositivo "plug in" 18, la red de telecomunicaciones o una aplicación instalada en el dispositivo informático con base en criterios como la velocidad de red; bandera software en el facilitador de ajuste de acceso Internet 24; seguimiento de la ubicación de los abonados / usuarios usando los servicios basados en la localización, etc.

El software 20 comprende una interfaz que se puede implementar como un navegador de Internet, una extensión del navegador o una aplicación de navegador, como el navegador Google Chrome, extensión Google Chrome o una aplicación de Google Chrome de fácil instalación y empleo por parte de un usuario. Como alternativa, el software de 20 puede ser un programa de ordenador independiente o una aplicación Android o iPhone cuando el dispositivo informático 12 es un teléfono inteligente.

Como un ejemplo ilustrativo, donde el software 20 se implementa como una aplicación Google Chrome, la interfaz de usuario es similar al navegador Google ChromeTM. Sin embargo, se ejecuta como una aplicación (en lo sucesivo denominada App Popcorn) y es capaz de sincronizar y almacenar en caché el contenido de Internet. Cuando se conecta a través de un APN específico para el servicio de banda ancha de prepago designado del operador de telecomunicaciones 14, la App Popcorn mostrará "conexión Popcorn activa". Cuando se conecta a través de otra conexión a Internet, por ejemplo Wi-Fi o datos regulares 3G, LTE, etc., la App Popcorn o no mostrará nada o puede mostrar "otra conexión a Internet activa". El sistema 10 no carga el acceso del contenido de Internet a la cuenta de banda ancha de prepago del usuario si la sincronización y el almacenamiento en caché del contenido de Internet es a través de otra conexión a Internet; o si el contenido de Internet se ha cargado previamente en la cuenta de prepago designada 30 y reside en la lista de archivos del caché del dispositivo informático 12.

La App Popcorn alternativamente se puede implementar con una interfaz similar a la interfaz de EvernoteTM: es decir que comprende "notebooks" (o categorías) en el extremo izquierdo, una lista de contenido de Internet (por

ejemplo, enlaces a la web) archivado o "recortado" en el derecho, y un plano de vista previa. El software 20 está programado de tal manera que el plano de vista previa mostrará el completo el contenido de Internet seleccionado que se ha archivado o que se recorta sólo si se ha sincronizado o pagado. Sin embargo, si el contenido de Internet no se ha sincronizado, entonces, se mostrará una versión truncada del contenido de Internet. Un ícono sobre el que se puede hacer clic o "Ver el resto de la página" permite al usuario ver el contenido completo de Internet luego de la sincronización; la sincronización es facturable (si está en la conexión Popcorn) o es libre (para otras formas de conexión de banda ancha).

Para el contenido de Internet, como vídeo, se apreciará que el vídeo es almacenado en caché, transmitido en tiempo real y colocado en almacenamiento intermedio sólo al pulsar en "Ver" (facturable en la conexión Popcorn). Si el vídeo es visto/transmitido en otra conexión a Internet, tal como Wi-Fi, el video es automáticamente almacenado en caché y sincronizado en segundo plano (sin embargo, la App Popcorn debe estar en ejecución).

De preferencia, el servidor 40 puede ser un servidor dispuesto dentro del operador de telecomunicaciones 14 o puede ser un servidor de terceros, como por ejemplo un servidor que aloja servicios en la nube como Google Drive, DropboxTM o MicrosoftTM Sky Drive. En tal caso, los datos pueden ser archivados indefinidamente dentro del límite de almacenamiento proporcionado por ejemplo por Google Drive. El servidor 40 puede comprender características adicionales para crear carpetas con carpetas anidadas o sub-carpetas, subir nuevos datos, descargar datos y borrar. Por ejemplo, Google Drive proporciona APIs suficientes para permitir el acceso de terceros para crear una carpeta, subir nuevos datos, descargar datos, y eliminar. Nuevas carpetas y carpetas anidadas dentro de Google Drive se crean sobre la marcha conforme el usuario construye su archivo "conexión Popcorn".

Conforme se aproxima el límite de memoria en el servidor 40, el usuario puede ser advertido a lo largo de los mensajes del tipo "Se está quedando sin memoria en su cuenta de Google. Por favor, borrar archivos o aumentar su memoria de Google". O "Usted tiene menos de x GB de memoria en su disco duro. Por favor, elimine archivos".

Un ejemplo de cómo la lista archivada se pueden guardar en el servidor 40 es grabar los datos HTML completos en el disco local del usuario, luego subir todos los elementos completamente, sin alteraciones en Google Drive. Las vistas futuras permitirán que la página HTML sea observada completamente sin problemas de formato. (Cualquier conversión automática de Google en un formato legible en Google Drive, sin embargo, va a alterar el aspecto y la alineación de una página una vez que sea vista "localmente" en Google Chrome.)

Cuando Google Drive es el servidor 40, se apreciará que el usuario no puede tener una vista previa de los archivos directamente en Google Drive y la App Popcorn será requerida.

La invención se describirá en el contexto de su uso como sigue:

Un usuario que tenga una cuenta de banda ancha de prepago con el operador de telecomunicaciones 14 inserta la llave USB 18 y se conecta a una página web para introducir su nombre de usuario y contraseña a fin de usar el servicio (paso 200). Un usuario que utiliza el navegador basado en Google Chrome y las extensiones asociadas y aplicaciones puede emplear el protocolo OAuth 2.0 (por GoogleTM) para la autenticación y autorización. El usuario ingresa automáticamente en la App Popcorn, una vez que accede al navegador web GoogleTM usando Chrome. El proceso de cierre de sesión es igualmente automático al salir de Google Chrome. El usuario también puede desconectarse de forma manual sin tener que salir expresamente de su cuenta de Google. Es de apreciar que el proceso anterior de salida es una desviación de la forma en cómo la mayoría de las aplicaciones (y extensiones) trabajan en Chrome, donde los inicios de sesión de las aplicaciones (App Log-Ins) son independientes del ingreso en la cuenta Google propia. Sin embargo, los inventores han permitido específicamente esa desviación sobre todo para hacer frente a problemas potenciales de seguridad y privacidad.

Tras la autenticación y autorización, la aplicación comprueba si es el primer acceso al sistema (paso 201). Si es el primer acceso, el usuario es llevado a una página de registro que solicita al usuario que se ingrese al menos una cuenta de prepago (es decir, la cuenta designada) para propósitos de cargo (etapa 202).

El mensaje puede ser como sigue:

"Necesitamos por lo menos un teléfono móvil para su registro. Aquí es donde se harán los cargos. (¿Por qué necesitamos cargar?) O usted puede utilizar simplemente su servicio de banda ancha # (¿Dónde está?)"

Si el usuario tiene una cuenta de teléfono móvil con el mismo operador de telecomunicaciones, puede vincular su cuenta de teléfono móvil como parte del proceso de registro (etapa 204). Un ejemplo de teléfono móvil que vincula el número de teléfono móvil a la cuenta de prepago 30 comprende las etapas de la siguiente manera:

1. *Por favor, introduzca su número de teléfono móvil aquí... luego pulse en Código de Texto* (paso 206)

2. Código de Texto se envía al teléfono móvil (etapa 208)

3. *En la pantalla del teléfono móvil, al usuario se le pedirá "Introduzca el código aquí luego pulse "Verificar". (¿No hay código? Se muestra el botón "Reenviar")."* (Paso 210)

4. *Luego de ingresar el código, se verifica el teléfono móvil y puede aparecer el siguiente mensaje: "¡Felicitaciones! ¡Comience a recortar distancia!"* (Paso 212)

Una vez que el usuario inicia sesión, puede empezar a acceder a los contenidos de Internet a través del navegador o transmisión, dependiendo del tipo de contenido de Internet. A medida que el usuario está utilizando la cuenta de prepago (conexión Popcorn), él está sometido a restricciones presupuestarias y de tiempo mientras accede a contenidos de Internet. La función de caché del software 20 permite al usuario "pulsar y archivar" cualquier contenido de Internet en una lista de archivos en la memoria caché. Para comodidad del usuario, la función de almacenamiento en caché se puede implementar como un ícono para pulsar en el navegador, similar al ícono "clipping" en la extensión chrome "EvernoteTM", la lista de lectura de InstapaperTM o IOS de AppleTM, o el botón "Bookmark" de AndroidTM para guardar el contenido de Internet a ser visto sin conexión.

Si no es la primera vez que el usuario está usando su cuenta de prepago designada o una vez que el paso de registro 204 se completa, el usuario ejecuta

la App Popcorn 20 que le permite ver cualquiera de las notas "recortadas", y será conducido automáticamente al vínculo original.

Una vez que el usuario inicia el acceso a contenidos de Internet, la App Popcorn 20 detecta si la conexión de Internet de banda ancha es de prepago u otras (etapa 300). Según el origen de la conexión a Internet y / o si el contenido de Internet ha sido almacenado en caché previamente, el proceso de almacenamiento en caché y sincronización será facturable o libre de cargo. Varios escenarios de ejemplo de la utilización de la App Popcorn se describen a continuación:

El usuario puede utilizar la App Popcorn para pre-exploración o pre-acceso a cualquier contenido de Internet a través de vista, desplazamiento y búsqueda como normalmente lo haría con cualquier sitio web normal (paso 400). Esto puede ser en forma de enlaces HTML o se pueden desplegar vistas en miniatura del contenido de Internet original. En un lugar visible en la App (por ejemplo, en la esquina superior derecha), un botón en el que se puede hacer clic puede permitir al usuario "Ver el original". (Paso 402) Al hacer clic en el botón "Ver el original" se lleva al usuario a los recursos web / contenido a través de la URL si la conexión a Internet es una cuenta de prepago no designada (paso 404). Sin embargo, si el usuario está ejecutando en la conexión Popcorn y si el contenido original no se ha almacenado en caché o sincronizado antes (paso 405), al hacer clic en "Ver el original" desencadena un mensaje como el siguiente (paso 406):

"Usted está ejecutando en la conexión Popcorn. Se le cargará P1.00 para ver la página web original / sitio web. ¿Quiere ver el original? "

Del mismo modo, si el usuario decide hacer clic en enlaces HTML y navegar otras páginas HTML dentro de la App Popcorn y está dentro de conexión Popcorn, es posible que se le pida lo siguiente:

"Usted no ha recortado esta página. Se le cargará P1.00 si usted procede. Continuar (donde "continuar" es un botón o enlace sobre los que se puede hacer clic)" (Paso 406)

Sin embargo, si el usuario ha hecho previamente clic en un enlace URL y una copia sincronizada de la página está en caché (paso 405), será llevado a la

página HTML en caché sin cargo adicional a la cuenta de banda ancha de prepago designada (paso 414). Los detalles sobre cuándo la página se actualizó por última vez se mostrarán en forma de "Esta página fue últimamente actualizada en la fecha dd/mm/aaaa." El usuario puede opcionalmente ser advertido para que actualice el contenido de Internet a través de un botón sobre el que se puede hacer clic a un costo adicional, si lo desea. Antes de realizar el cargo, un mensaje tal como "La actualización" es facturable si el usuario está en una conexión Popcorn (paso 416) puede ser mostrado al usuario.

El usuario puede optar por descargar la extensión chrome popcorn (Extensión) como una adición a la aplicación popcorn de chrome. Cuando el usuario instala la App Popcorn, por defecto la Extensión popcorn de Chrome se instala automáticamente. Si sólo instala la Extensión, se le pregunta si le gustaría descargar también la App. (El usuario puede optar por no instalar la Extensión, especialmente si su principal App se está ejecutando en otro dispositivo informático 12.)

La interfaz de la extensión puede incluir características similares a las de EvernoteTM. Si el usuario hace clic en el botón Extensión, mientras se evalúa el contenido en un sitio web, ocurre lo siguiente: 1) El ícono muestra un ícono giratorio de sincronización que sugiere que el recorte ha comenzado y está en proceso, y (2) una vez recortado con éxito, decimos: "¡Recortado! Ver ahora - un botón sobre el que se puede hacer clic".

Si el usuario está en la Conexión Popcorn y hace clic en cualquier vínculo HTML por primera vez, ve un mensaje emergente por el Ícono de la Extensión Chrome "Usted está en la Conexión Popcorn, si continúa se le cargará P1.00. ¿Desea continuar de todas formas?"

Si el usuario decide continuar con la conexión Popcorn, el cargo por el uso de la banda ancha de prepago ocurre sobre la base de clic-por-clic.

Opcionalmente, una notificación en la forma de un contador aparece y luego desaparece indicando "P2.00"... "P3.00" y así sucesivamente. Tal notificación evita una "conmoción por factura" o "cargo Nakaw".

A la luz de la notificación del contador, no hay necesidad de hacer clic en el

botón de Extensión cada vez que va a otra página mientras está en la Conexión Popcorn.

El usuario es automáticamente ingresado en su cuenta de Extensión al ingresar en su cuenta de Google usando Chrome. La finalización de la sesión es igualmente automática al salir de Google. También puede terminar su sesión de forma manual, por ejemplo, colocando su cursor sobre el ícono de Extensión y haciendo clic con el botón derecho en "Salir".

Si el usuario accede al contenido de Internet a través de otra conexión, que no sea establecer una conexión a Internet a través de la cuenta de prepago designada, no habrá ningún cargo en la cuenta de prepago designada y todo el contenido de Internet archivado se sincronizará en el servidor automáticamente (etapa 302).

Si el usuario accede al contenido de Internet a través de la conexión de banda ancha de prepago designada (o también conocido como Conexión Popcorn), el almacenamiento en caché se produce una vez que el usuario hace clic para ver un enlace. A la cuenta de prepago se le carga por clic para ver (paso 304). Pero, una vez cargado por la "vista", la sincronización se produce automáticamente en segundo plano (paso 306) y continúa para sincronizar sin cargo extra, incluso si la conexión Popcorn se interrumpe.

Se debe señalar que una vez que el contenido de Internet es visto, no se cargará al usuario de nuevo por ver el mismo contenido de Internet (la actualización del contenido de Internet no cae dentro de la definición de "mismo" contenido de Internet) ya que el supuesto es que el contenido ya se ha pagado y está almacenado en caché (o puede accederse a través de una conexión Wi-Fi). Sin embargo, este no será el caso si cualquiera de los dos aspectos siguientes es verdadero:

- a) los datos en caché han sido eliminados por el usuario, o
- b) los datos en caché se ven en otro dispositivo informático.

En este sentido, si un usuario está a punto de ser cargado de nuevo por el mismo contenido de Internet en la hipótesis (b), se le preguntará: "Usted ha descargado este archivo, pero no existe en este ordenador. ¿Está seguro de que

desea verlo de nuevo? Se le cargará X dólares". Opcionalmente, el software 20 proporciona un enlace sobre el que se puede hacer clic para anticipar la pregunta del usuario en "¿Por qué estoy siendo cargado nuevamente?" (Paso 308).

5 Si el usuario hace clic en un enlace sobre el que se puede hacer clic, se ofrecerán sugerencias sobre cómo ahorrar en los cargos por ver el mismo contenido varias veces (paso 310). Por ejemplo, el usuario puede ser advertido para que utilice el mismo dispositivo informático, o si decide utilizar otro dispositivo informático, se le recomendará transferir los archivos de contenido de Internet a una unidad USB u otro dispositivo portátil adecuado para
10 almacenamiento de datos. Se proporcionarán instrucciones en la línea de

"Aquí es donde se encuentran sus archivos. Puede copiar estos archivos en su unidad USB y ponerlos en sus otros dispositivos informáticos..."

Para permitir al usuario importar nuevos archivos desde una unidad USB o un dispositivo portátil de almacenamiento de datos a un dispositivo informático
15 para correcta sincronización, el usuario puede optar por guardar el contenido en una sección local de la App Popcorn que puede tomar la forma de una localización por defecto para otra ubicación.

Una consideración adicional para la transferencia de archivos desde un dispositivo informático 12 a otro es que la importación de archivos tiene que ser
20 siempre encriptada o de otra manera no visible para cualquier persona que utilice el mismo dispositivo informático 12. (Ya que este producto está dirigido a los usuarios de PC de prepago, un supuesto tiene que ser hecho de que el usuario puede compartir un ordenador o ir a los cafés Internet.)

Para ver los archivos almacenados en caché, el usuario debe tener la App
25 en ejecución y haber iniciado sesión en su cuenta de prepago, que puede estar enlazada con su cuenta de Google.

En lugar de la encriptación pura sobre la base de un archivo a archivo, se pueden considerar carpetas con bloqueo (y, tal vez, que se puedan encriptar), por ejemplo, c://local/Application Data/User/CCCC. Las carpetas con bloqueo se
30 pueden utilizar ya que es probable que Google Drive se utilice para "almacenamiento en la nube", con copias locales que se sincronizan con y se

descargan en la carpeta local con bloqueo.

En otra realización de la presente invención, como se ilustra en la figura 2, donde los numerales de referencia iguales designan partes iguales, existe un sistema 100 para detectar una conexión de internet de prepago y un mecanismo de cargo para el mismo. El sistema 100 comprende un módulo de facturación/cargo independiente 60. El módulo de facturación 60 es un módulo de facturación de valor agregado, separado, independiente que se basa en el mecanismo de "cargo por acción".

El Módulo de facturación independiente 60 es operable para estar en comunicación de datos con la base de datos de la cuenta de prepago. El módulo de facturación independiente 60 está dispuesto para proporcionar un mecanismo de "cargo por acción" para cargar / facturar a un abonado por su uso de banda ancha de Internet. El módulo de facturación independiente 60 es ventajoso porque no requiere modificaciones en la estructura de facturación o cargo existente / base de datos y se puede implementar como un "complemento" conveniente a los recursos existentes.

El "cargo por acción" es un modelo de cargo basado en una acción realizada por el abonado. Ejemplos no exclusivos de tal(es) acción(es) se definen como sigue:

i. Actualización del estado de uno en Facebook™ u otros sitios de redes sociales como Tweeter, etc.

ii. Ver un vídeo de hasta 10 minutos o "película" en YouTube™. En este sentido, la facturación o cargo ocurren una vez para una descarga completa y visualización, es decir, la factura/cargo es la misma independientemente del tiempo que el vídeo se tarda en descargar o comienza a reproducirse. Esto ha de ser contrastado con métodos de cargo donde se carga al usuario final con base en el tiempo tomado para la descarga.

iii. Subir imágenes / vídeos en los sitios de redes sociales (al igual que en el ejemplo de visualización YouTube™, la factura/cargo para el usuario es la misma sin importar el tiempo que tarda una foto para subir o lo grande que la subida de un archivo implica). Y / o

iv. Cualquier otra acción que el usuario, el desarrollador de la aplicación, o el operador de la red de servicios de telecomunicaciones puedan definir. Esto puede incluir la descarga gratuita de aplicaciones móviles ("apps") pero el uso de estas aplicaciones para realizar funciones posteriores (incluyendo i a iii arriba) se puede cargar en una base por acción.

En el contexto de la realización, otras acciones que pueden caer dentro de la definición de "carga por acción" pueden incluir "por clic dentro de la App de smartphone dedicada", por clic en el navegador web, etc.

"El carga por acción" ofrece una selección adicional para un abonado de prepago, ya que le permite elegir a partir del modelo convencional "pago por tiempo especificado" (modo de "pago por tiempo especificado" como 10 pesos por 30 minutos de conexión a Internet, y/o el acceso diario "siempre en línea" a solamente sitios de redes sociales como FacebookTM o TwitterTM por 20 pesos diarios) y el modelo de "carga por acción" dependiendo de su preferencia tal como tiempo, localización y / o uso.

En esta realización, la "App Popcorn" previamente discutida puede incluir una función adicional que permite que un abonado de dispositivo informático alterne entre los modelos de carga/facturación de "carga por acción especificada" y "carga por acción".

Una solicitud 220 para cambiar al carga por acción puede encontrarse en cualquier forma de una señal electrónica / mensaje incluyendo texto simple o Servicio de Mensajes Cortos (SMS), mensajes Unstructured Supplementary Service Data (USSD) o cualquiera en donde una aplicación de software está instalada en el dispositivo informático 12 para tal propósito.

La forma de realización con énfasis en el uso del módulo de facturación 60 para carga / facturación a un abonado por el uso de ancho de banda de datos se describirá a continuación en el contexto de su uso.

Al detectar que se va a adoptar el "carga por acción" a través de una solicitud 220 desde el usuario del dispositivo informático 12, la infraestructura de facturación existente del operador de telecomunicaciones 14 se cambia al módulo de facturación 60. Esto se puede conseguir ya sea

- a. desconectando la infraestructura de facturación existente, o
- b. definiendo la conexión a Internet como una tarifa cero (equivalente a ningún cargo en la infraestructura de facturación existente).

El módulo de facturación 60 se hace cargo entonces de la facturación / cargo con base en cargo por acción, una vez que se ha detectado que el dispositivo informático 12 está bajo conexión de banda ancha de prepago.

Se debe apreciar que "cargo por acción" puede incluir lo siguiente: "por clic dentro de la aplicación" o "por clic dentro del navegador web" y "por clic dentro del programa", "por aplicación ejecutándose siempre, por período especificado" y/o "por conjunto de aplicaciones ejecutándose siempre, por tiempo especificado"

Las ventajas y beneficios de la invención descrita se pueden ilustrar con los siguientes ejemplos o casos:

a. Un estudiante puede ir a un café Internet y acceder a su cuenta popcorn de prepago usando el formulario de navegador / navegador de aplicación. A continuación, puede comenzar a realizar su investigación haciendo clic en un número de enlaces de URL (por ejemplo Wikipedia™). Cada enlace es facturable pero una vez hecho clic en el enlace / página web puede ser almacenado en caché y el usuario advertido para guardar los datos almacenados en caché en el dispositivo de almacenamiento portátil / dispositivo USB. A medida que cada enlace ha sido cargado, el acceso posterior al enlace no será facturable bajo la conexión popcorn y el usuario puede entonces tomar su tiempo (sin que se requiera acceso de ancho de banda adicional) para observar a través del material almacenado en caché, en detalle.

Esto es mucho más beneficioso para el abonado / usuario en lugar del modelo de cargo basado en tiempo de usuario donde este tiene que competir contra el tiempo para leer a través de los materiales contenidos en los enlaces URL.

b. Un usuario / abonado puede acceder a transmisión o reproducción de contenido de vídeo desde el sitio web de difusión, tal como YouTube™. Con base en la conexión popcorn, el video es facturable solo cuando el contenido de vídeo se almacena en caché, se transmite y almacena temporalmente solamente al

hacer clic en “Reproducir” en el sitio web. El abonado puede entonces organizar el contenido transmitido en una lista de reproducción YouTube™ para verlo en otro momento (siempre y cuando el navegador de la lista de reproducción no esté cerrado).

5 En los casos anteriores, el usuario / abonado también puede utilizar conexiones a internet gratuitas en centros comerciales designados, etc., para sincronizar o actualizar el contenido de Internet almacenado en caché, de modo que no se incurra en cargos adicionales en la cuenta de prepago designada.

10 Se reconocerá por parte de la persona experta en la técnica que la invención anterior no se limita a la realización descrita. En particular, las siguientes modificaciones y mejoras pueden ser hechas sin apartarse del alcance de la presente invención:

15 • El dispositivo informático 12 puede ser un teléfono inteligente o tableta. En tal caso una llave USB no será necesaria. Ejemplos de teléfonos inteligentes incluyen (pero no se limitan a) los teléfonos que operan con base en la plataforma Android™ o iPhones™.

Se ha de apreciar además que los diversos aspectos de las realizaciones descritas se pueden combinar para formar realizaciones adicionales sin apartarse del alcance de la invención.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un sistema para detectar y cargar por una conexión a Internet proporcionada a un dispositivo informático; el dispositivo informático está configurado para detectar cualquier conexión disponible a Internet que comprende

10 un facilitador de ajuste de acceso a Internet dispuesto para recibir solicitudes de acceso a una conexión a Internet de prepago desde el dispositivo informático, y capaz de facilitar la vinculación del dispositivo informático a una cuenta de internet de prepago designada para propósitos de cargo;

15 en donde al detectar que la conexión a Internet es una conexión a Internet de prepago, el acceso y el almacenamiento en caché de cualquier contenido de Internet será con cargo a una cuenta de Internet de prepago designada a partir de la al menos una cuenta de Internet de prepago; y al detectar que la conexión a internet es cualquier otro tipo de conexión a Internet, el dispositivo informático almacena cualquier contenido de Internet accedido por el usuario para

20 sincronizar con otros dispositivos informáticos en el sistema vinculados a la cuenta de prepago designada.
- 25 2. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cuando la conexión a Internet es una conexión de internet de prepago, el acceso al contenido de Internet previamente cargado en caché estará libre de cargos adicionales.
- 30 3. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cuando la conexión a Internet es una conexión de internet de prepago, la actualización del contenido de Internet almacenado en caché es con cargo a la cuenta de prepago designada.
4. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cuando la conexión a Internet es una conexión de internet de prepago, el

dispositivo informático notifica al usuario del dispositivo informático que cualquier contenido de Internet accedido será con cargo a la cuenta de prepago designada antes de incurrir en el cargo.

5. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el cargo del contenido de Internet se basa en un modelo de pago por acción.
6. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el modelo de pago por acción se activa mediante el envío de una solicitud desde el dispositivo informático a un servidor, siendo el servidor operable para, al recibir la solicitud, alternar entre una infraestructura de facturación existente que implementa un modelo de pago por tiempo específico, y un módulo de facturación independiente que implementa el modelo de pago por acción.
7. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 5, en donde cada acción posterior para actualizar o sincronizar el contenido de Internet se carga o factura con base en una tarifa plana por un conjunto definido de acciones posteriores.
8. Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo informático es capaz de almacenar en caché y sincronizar el contenido de Internet accedido.
9. Un método para detectar y cargar por una conexión a Internet proporcionada a un dispositivo informático, siendo el dispositivo informático configurado para detectar cualquier conexión a Internet disponible que comprende las etapas siguientes:
 - a. detectar si la conexión a Internet es una conexión de internet de prepago;
 - b. cargar cualquier contenido de Internet accedido o almacenado en caché a una cuenta de prepago designada si la conexión a Internet es una conexión de banda ancha de prepago, o
 - c. almacenar en caché cualquier contenido de Internet accedido sin cargar por el mismo, al detectar que la conexión a Internet es otro tipo de conexión a Internet; en donde el dispositivo informático almacena

en caché cualquier contenido de Internet accedido por el usuario para la sincronización con otros dispositivos informáticos en el sistema vinculado a la cuenta de prepago designada.

- 5 10. Un método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde cuando la conexión a Internet es una conexión de prepago a internet, el acceso al contenido de Internet en caché previamente cargado estará libre de cargos adicionales.
- 10 11. Un método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde cuando la conexión a Internet es una conexión de prepago a internet, la actualización de contenido de Internet en caché es con cargo a la cuenta de prepago designada.
- 15 12. Un método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde cuando la conexión a Internet es una conexión de prepago a internet el dispositivo informático notifica al usuario del dispositivo informático que cualquier contenido de Internet accedido será con cargo a la cuenta de prepago designada, antes de incurrir en el cargo.
- 20 13. Un método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el cargo del contenido de Internet se basa en un modelo de pago por acción.
- 25 14. Un método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde el modelo de pago por acción se activa mediante el envío de una solicitud desde el dispositivo informático a un servidor, siendo el servidor operable para, al recibir la solicitud, alternar entre una infraestructura de facturación existente, que implementa un modelo de pago por tiempo específico, y un módulo de facturación independiente que implementa el modelo de pago por acción.
- 30 15. Un método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde cada acción posterior para actualizar o sincronizar el contenido de Internet se cobra o factura con base en una tarifa plana para un conjunto definido de acciones posteriores.
16. Un método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el dispositivo informático es capaz de almacenar en caché y sincronizar el

contenido de Internet accedido.

17. Un dispositivo informático instalado con software en el mismo, siendo el software ejecutable para realizar las etapas según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 16 para detectar y cargar por el acceso a Internet de prepago.

Un sistema de detección y cargo para una conexión a Internet proporcionada a un dispositivo informático; el dispositivo informático está configurado para detectar cualquier conexión disponible a internet, que comprende un facilitador de ajuste de acceso a Internet dispuesto para recibir las solicitudes de acceso a la conexión prepagada a Internet desde el dispositivo informático, y es capaz de facilitar la vinculación del dispositivo informático a una cuenta de Internet de prepago designada para propósitos de cargo; en donde tras la detección por el software que la conexión a Internet es una conexión a Internet de prepago, el acceso y el almacenamiento en caché de cualquier contenido de Internet será cargable a una cuenta de Internet de prepago designada a partir de la al menos una cuenta de Internet de prepago; y al detectar que la conexión a internet es cualquier otro tipo de conexión a Internet, el dispositivo informático almacena cualquier contenido de Internet accedido por el usuario para sincronización con otros dispositivos informáticos en el sistema vinculados a la cuenta designada de prepago. Las ventajas son evidentes sobre todo cuando el cargo está basado en cargo por acción.

La figura 1

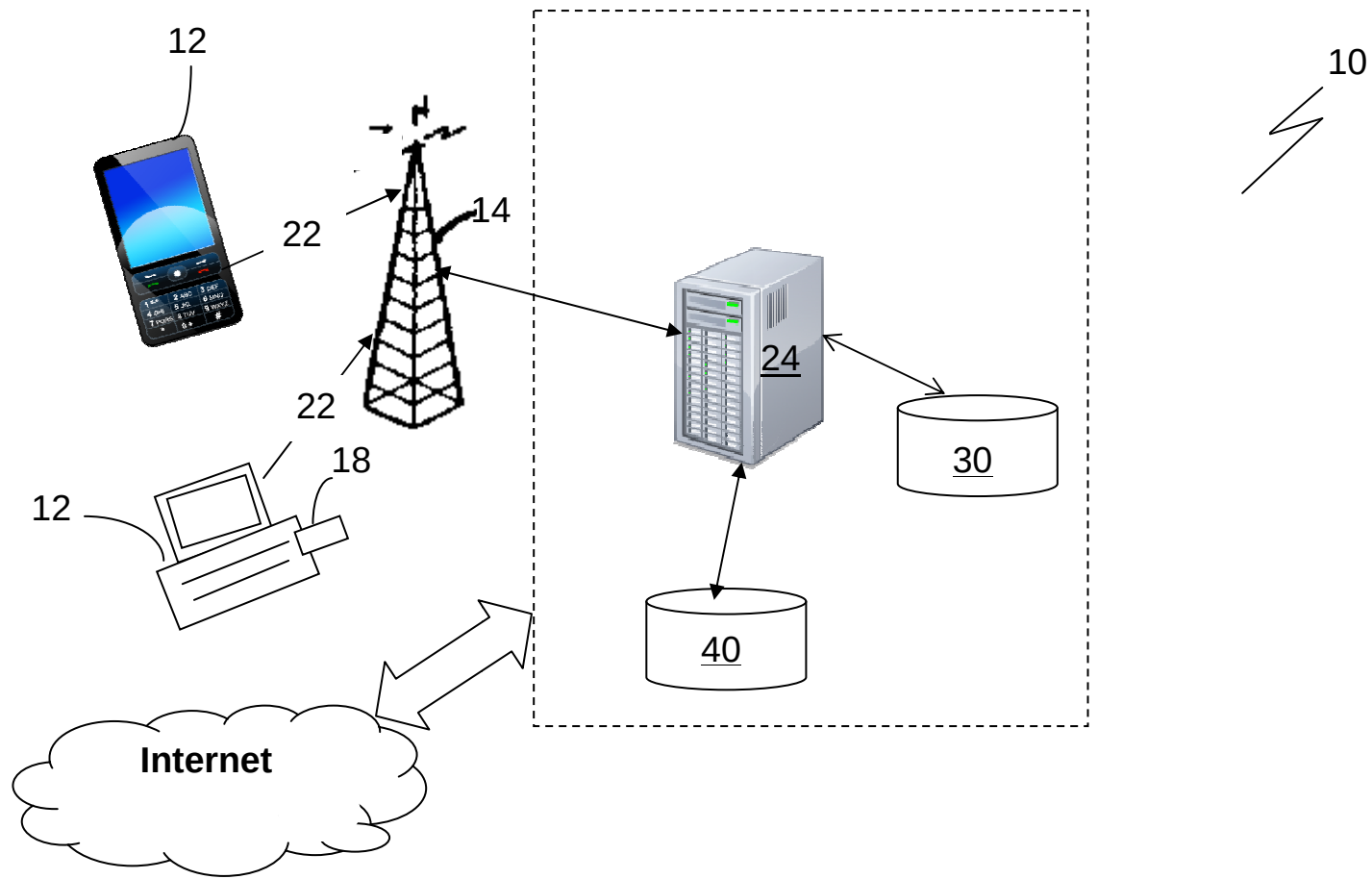


Fig. 1

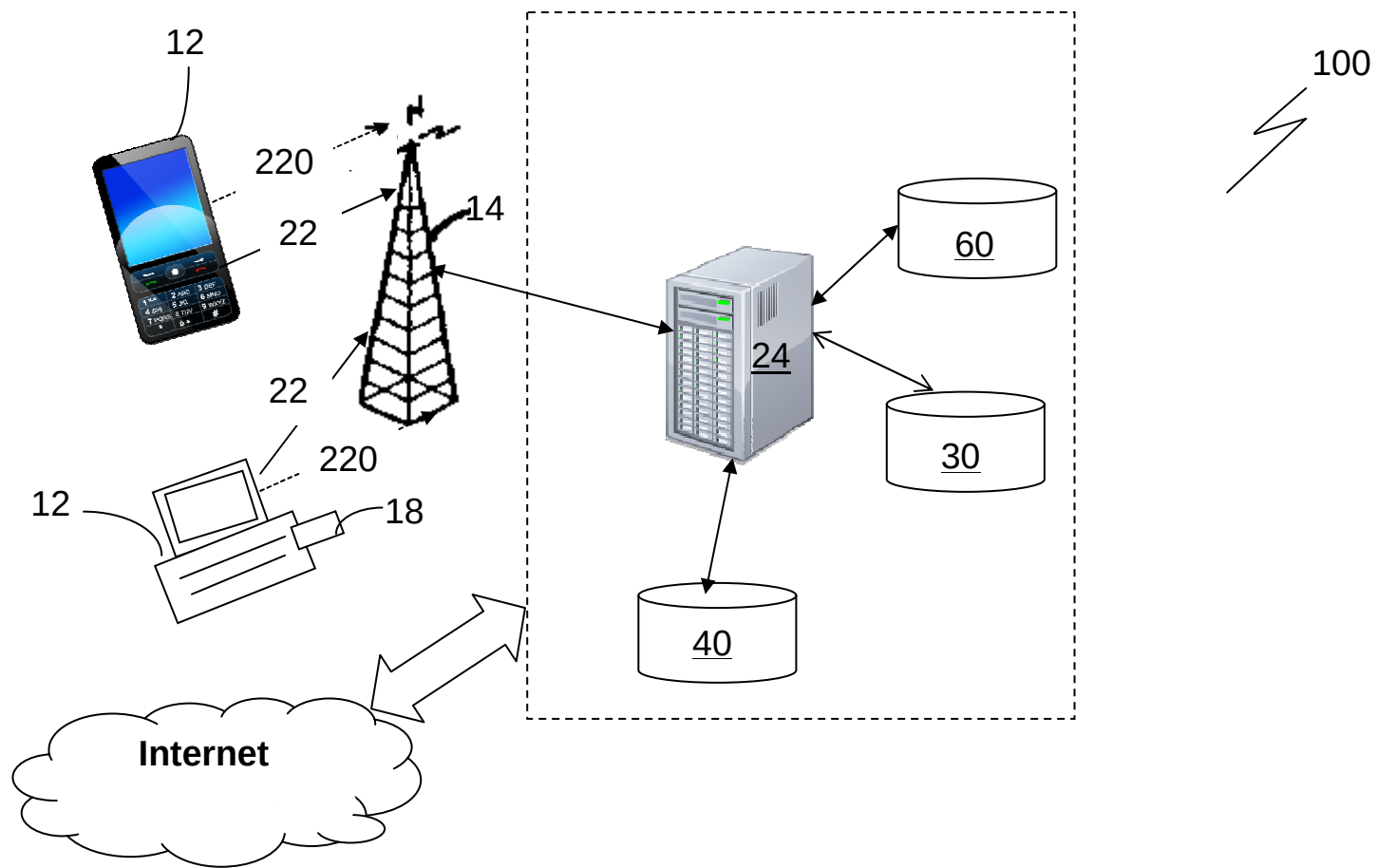


Fig. 2

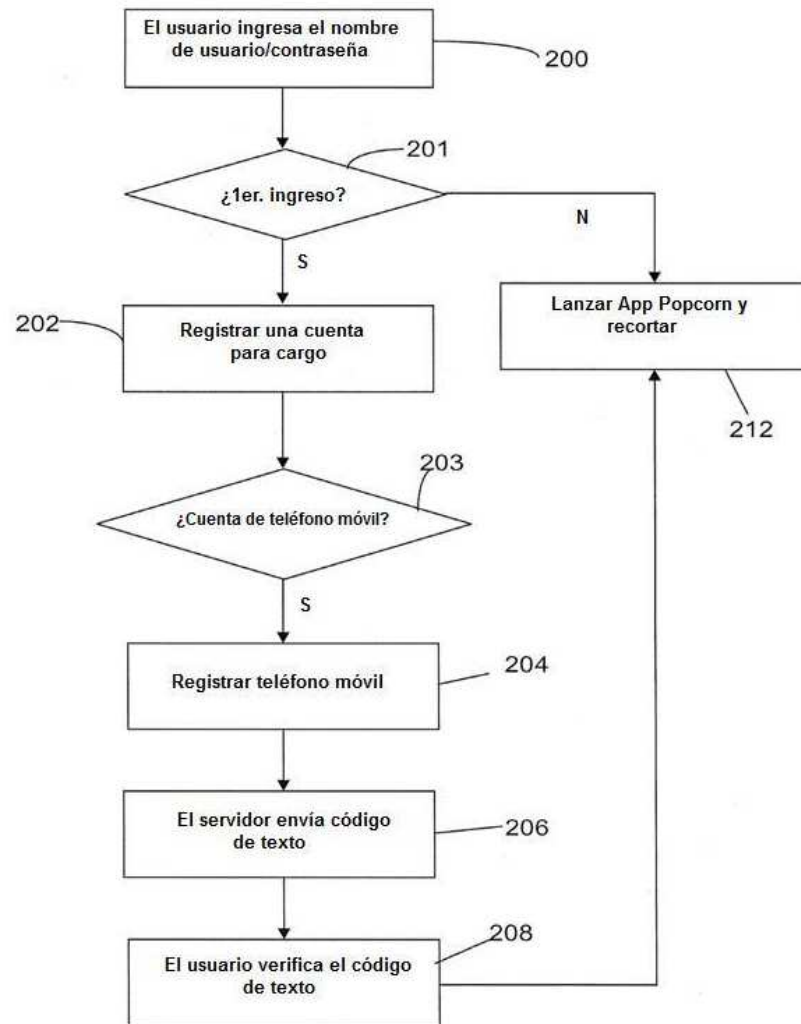


Fig. 3

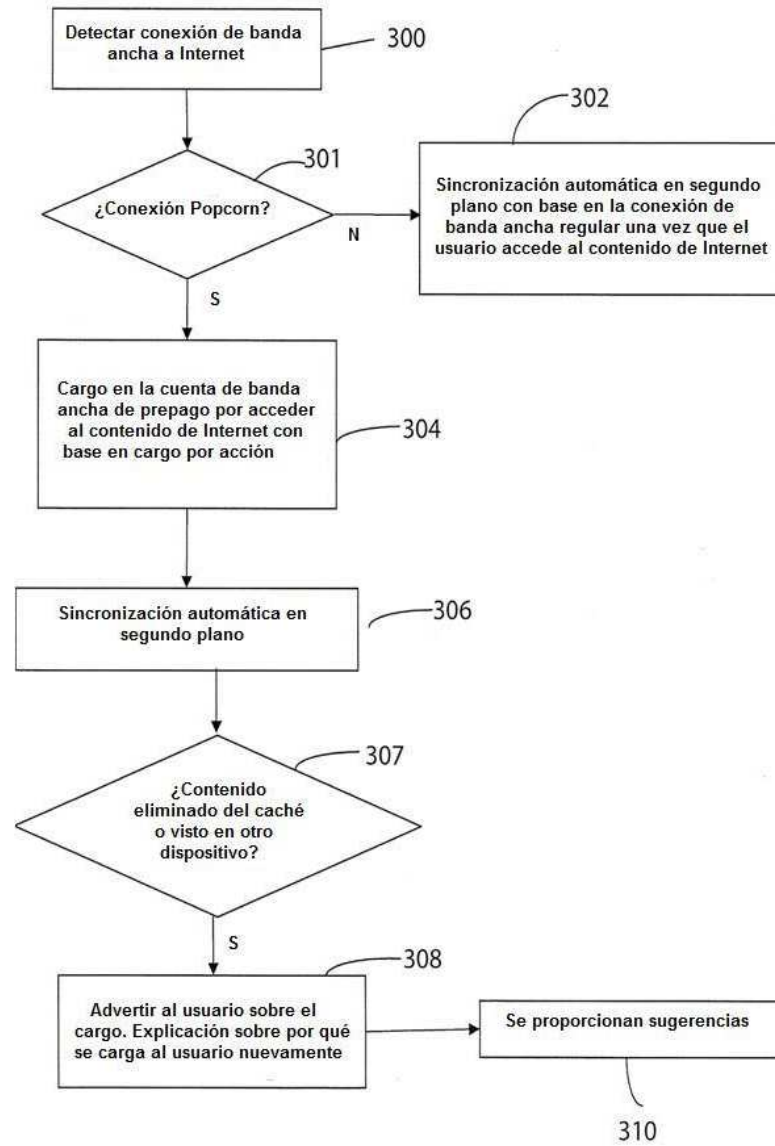


Fig. 4

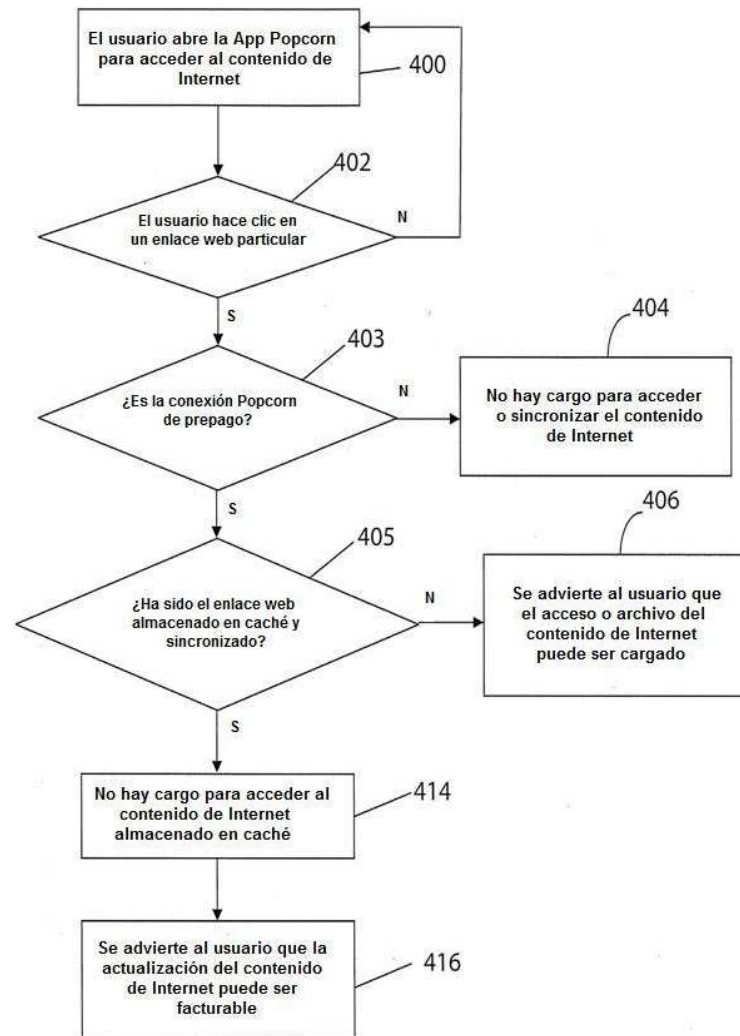


Fig. 5



(51) International Patent Classification:
G06Q 30/04 (2012.01)

(21) International Application Number:
PCT/SG2012/000442

(22) International Filing Date:
23 November 2012 (23.11.2012)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
201108719-4 24 November 2011 (24.11.2011) SG
201206285-7 23 August 2012 (23.08.2012) SG

(71) Applicant: **CHIKKA PTE LTD** [SG/SG]; 24 Raffles Place, #27-01 Clifford Centre, Singapore 048621 (SG).

(72) Inventor: **MENDIOLA, Dennis**; 77 Seventh Avenue Apt 2T, New York, New York 10011 (US).

(74) Agent: **YUSARN, Audrey**; 24 Raffles Place, #27-01 Clifford Centre, Singapore 048621 (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, BN, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), European (AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

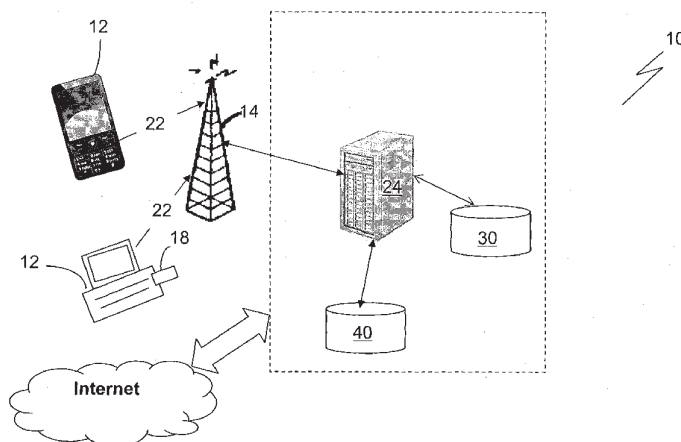
Declarations under Rule 4.17:

- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii))
- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii))
- of inventorship (Rule 4.17(iv))

Published:

- with international search report (Art. 21(3))

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING PREPAID INTERNET CONNECTION AND A CHARGING MECHANISM FOR SAME



(57) Abstract: A system for detecting and charging for internet connection provided to a computer device, the computer device configured to detect any internet connection available comprising an internet access adjustment facilitator arranged to receive requests for prepaid internet connection access from the computer device; and capable of facilitating the linking of the computer device to a designated prepaid internet account for purposes of charging; wherein upon detection by the software that the internet connection is a prepaid internet connection, access and caching of any Internet content will be chargeable to a designated prepaid internet account from the at least one prepaid internet account; and upon detecting that the internet connection is any other type of internet connection, the computer device caches any Internet content accessed by the user for synchronization with other computer devices in the system linked to the designated prepaid account.

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 · Fax: (57 1) 6350824 Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

CHIKKA PTE LTD

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en

24 Raffles Place # 27 – 01 Clifford Centre, Singapore 048621

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de **SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ**, con Cédula de Ciudadanía No. 22.468.787 de Barranquilla, y tp. 147463 y/o **CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**, con Cédula de Ciudadanía No. 66.783.790 de Palmira Valle, y tp. 141563 con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñanzas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en

a los días de

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned
CHIEW YU SARN

legal representative(s) of

CHIKKA PTE LTD

an organization existing under the laws of
SINGAPORE

and in present execution of its business activity, domiciled at

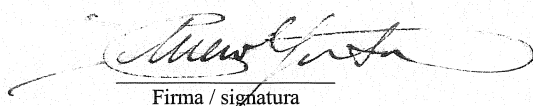
24 Raffles Place # 27 – 01 Clifford Centre, Singapore 048621

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to **SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ**, identification card No. 22.468.787 of Barranquilla, and tp. 147463 and/or **CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**, identification card No. 66.783.790 of Palmira Valle, and tp. 141563 residing in Bogotá Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related object and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at Singapore

on this 24 day of January of 2014



Firma / signature

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0046903

Bogotá D.C., Mayo 05 de 2014 - 16:33:04

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 83.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	596597584	05/05/2014	82.315.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. LUNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	515.000.00	515.000.00
				\$515.000.00

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

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: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Mayo 5 de 2014 - 16:33:28

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0046257

Bogotá D.C., Mayo 02 de 2014 - 12:29:03

RECIBIDO DE : CLAKE, MODET & CO

NI 830.008.640

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	36041	03/04/2014		1.736.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36074	03/04/2014		767.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36105	03/04/2014		330.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36107	03/04/2014		330.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36108	03/04/2014		330.000.00
RECIBO DE CA	999999999	36109	03/04/2014		330.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO

CONCEPTO

Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO

7 50005-01-01 SOLICITUDES

1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA
ADICIONAL A LAS 10 INIC

31.000.00

217.000.00

\$217.000.00

SON: **DOSCIENOS DIECISIETE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

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

Web: www.slc.gov.co e-mail: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Mayo 2 de 2014 - 12:29:05