



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA



Organización y
Digitalización CSA Ltda



Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

PCT

08-119625

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO Método y Sistema para autentificar la identidad del
Usuario de Internet.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

H04L 9/00

71. SOLICITANTE Guy Heffez

DOMICILIO

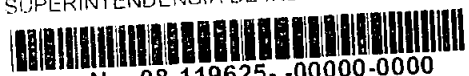
New York, New York, Estados Unidos de América

74. APODERADO

Mónica Wolf Wallerman

22. BOGOTÁ, D. C., 11 Noviembre 2008.

38

PETITORIO			
		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
		 No. 08-119625- -00000-0000	
		Fecha: 2008-11-10 15:00:51 Dep. 2020 NUECREACION Tra. 11 PATENTE Y II Eve. 378 FASE NACIONAL Act. 411 PRESENTACION Folios: 29	
FORMULARIO ÚNICO I			
PCT			
ENTRADA EN FASE NACIONAL			
1 SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
☒ Capítulo I		☐ Capítulo II	
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: GUY HEFFEZ Dirección: 375 South End Avenue #7N, New York, New York 10280 Domicilio: New York, New York, Estados Unidos de America Lugar de Constitución: Teléfono: Fax: e-mail:		IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ Cual _____ Número _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: MONICA WOLF WASSERMAN Dirección: Diagonal 83 A No. 23 - 90 Teléfono: 623 58 28 Fax: 617 06 14 e-mail: mwolf@wolfmendez.com		IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ Cual _____ Número 51.711.267 T.P. 46034
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: GUY HEFFEZ Dirección: 375 South End Avenue #7N, New York, New York 10280 Nacionalidad o Domicilio New York, New York, Estados Unidos de América		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. PCT/US2007/068971 Fecha 15 de Mayo de 2007 Publicación Internacional No. WO/2008/011214 Fecha 24 de Enero de 2008			
6 Título (54) METODO Y SISTEMA PARA AUTENTICAR LA IDENTIDAD DEL USUARIO DE INTERNET			
7 Clasificación Internacional (51)			
8 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) Pais de Origen Estados Unidos de América	(34) Fecha Abril 18 de 2006	(31) Número de Solicitud 11/405,789
9 Comprobante de pago No. Fecha Noviembre de 2008			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de reivindicación de prioridad.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de la comunidad de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12 y 6x6 cm.
- ☒ Resumen y extracto para publicación.

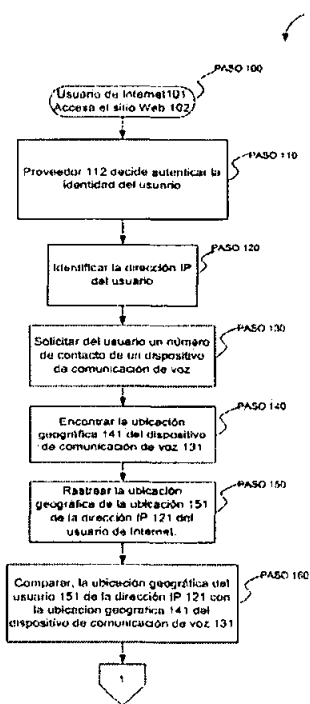


FIG. 1

NOMBRE

MONICA WOLF WASSERMAN

FIRMA

C.C. 51.711.267

TP. 46.034

TITULO: METODO Y SISTEMA PARA AUTENTICAR LA IDENTIDAD DEL
USUARIO DE INTERNET

INVENTOR: GUY. S. HEFFEZ

DOC NO.: L154

5

SOLICITUD DE PATENTE

EN REFERENCIA A SOLICITUDES ANTERIORES

- 10 Esta solicitud es la continuación de la solicitud provisional no. 60/7011,346 registrada en agosto 25, 2005.

INFORMACIÓN GENERAL DEL INVENTO

- 15 El invento se refiere a un método y sistema para autenticar la identidad del usuario de Internet, y mas específicamente, a un método y sistema para autenticar la identidad del usuario de Internet haciendo referencia cruzada con la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz, tal como dispositivo móvil de voz, un teléfono con Voz sobre Protocolo Internet (más adelante VoIP) o un teléfono fijo, y a la ubicación
20 de la dirección IP del cliente (mas adelante IP).

- La utilización de Internet se ha convertido en un método popular para la venta de bienes y servicios. Dichas ventas requieren la transmisión de información personal y confidencial perteneciente al comprador de dichos bienes y servicios. Dicha información es con frecuencia el blanco de robo de identidad. En respuesta al aumento de oportunidades para
25 cometer fraude a través de robo de identidad, compradores y proveedores de servicios a través de Internet necesitan un método donde dicho fraude pueda reducirse.

- Con respecto al uso de Internet, una vez accesada ésta, el computador de un usuario de Internet es identificado con una dirección IP, debe entenderse que la dirección IP significa cualquier protocolo de comunicación de Internet tal como, pero no limitado a
30 IPV4 y a IPV6. Y siempre que el usuario de Internet entra a un sitio Web, la dirección IP

del usuario de Internet es identificada al dueño del sitio Web. Tales direcciones IP identificadas pueden ser rastreadas geográficamente a su origen para así determinar la ubicación (ciudad y estado) del usuario de Internet, en algunos casos la dirección IP puede ser rastreada dentro de un radio a pocas millas de su origen. La comparación de la
5 ubicación geográfica de la dirección IP del usuario de Internet, con la ubicación geográfica de dicho dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet puede proveer un medio para autenticar la identidad del usuario de Internet al vendedor o al proveedor de servicios.

United States Pat. App. Pub. No. 2001/0034718 A1 a Shaked, et al., revela un
10 método para controlar el acceso a un servicio sobre una red interna, incluyendo los pasos de identificar automáticamente al usuario de servicio y adquirir información del usuario, para de este modo controlar el acceso. Adicionalmente queda revelado, un método para proveer servicio sobre la red, en el cual el servicio requiere la identificación del usuario, incluyendo los pasos de identificación automática del usuario y asociación del usuario
15 con la información del mismo, para así permitir el servicio.

United States Pat. No. ~~6,466,379~~ 6,466,379 a Moles, et al., revela un aparato de seguridad 
para uso en redes inalámbricas incluyendo estaciones base comunicándose con estaciones móviles para prevenir que tengan acceso estaciones móviles sin autorización a la red de información IP vía la red inalámbrica.

20 Unites States Pat. App. Pub. No. 2002/0188712 A1 a Caslin et al., revela un sistema de monitoreo de fraude para sistemas de comunicación. El sistema de monitorización antifraude analiza registros de actividad de uso en el sistema y aplica algoritmos detectores de patrones de fraude para detectar los patrones indicativos de fraude. El sistema de monitorización antifraude da cabida tanto para registros de
25 transacciones resultantes del control de una red de conmutación de paquetes como para aquellos de un portal de acceso de red de conmutación de circuitos.

Unites States Pat. App. Pub. No. 2003/0056096 A1 a Albert et al., revela un método para autenticar de manera segura las credenciales del usuario. El método incluye codificar las credenciales del usuario con una clave pública a un dispositivo de acceso. La
30 clave pública forma parte de un par de claves públicas y/o privadas adecuadas para el uso

con algoritmos codificados. La credencial sin codificación del usuario es entonces transmitida del servidor de descodificación a un servidor de autenticación para verificación. El servidor de descodificación generalmente forma parte del ámbito de acceso de servicio a partes múltiples incluyendo una diversidad de proveedores de acceso. Este método puede ser utilizado en protocolos de legado tales como Protocolo Punto a Punto (PPP), Protocolo de Autenticación de Contraseña (PAP), Protocolo Reto-Apretón de Manos (CHAP), Protocolo de Autenticación Remota para el Servidor de Usuarios de Acceso Telefónico (RADIUS), Sistema de Control de Acceso de la Terminal para el Controlador de Acceso (TACAS), Protocolo de Acceso a un Directorio Menor (LDAP), Protocolo de Autenticación del Dominio, Protocolo de Autenticación de la Clave Unix, Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP), Protocolo Seguro de Transferencia de Hipertexto (HTTPS), Protocolo de Autenticación Ampliado (EAP), Protocolo de Transportación de los Niveles de Seguridad Protocolo de la Señal (TLS) y/o Protocolo de la Clave Remota de Seguridad (SRP)

15 Registro de Patentes de los Estados Unidos Publicación número US 2003/0101134 A1 publicado a Liu et al., en Mayo 29, 2003, enseña un método de aprobación de transacciones, que incluye presentar una solicitud de aprobación de la transacción del sitio de la transacción a la agencia de autorización; presentando una solicitud de autorización de usuario de la agencia de autorización al dispositivo del usuario; recibiendo una respuesta a la solicitud de autorización de usuario; y enviando una respuesta de la solicitud de la aprobación de la transacción de la agencia de autorización al lugar de la transacción. Otro método para aprobación de transacción incluye:

Presentar una solicitud de aprobación de transacción de un lugar de transacción a la agencia de autorización; determinando si se seleccionó una transacción confiable; presentando una solicitud de autorización de usuario a la agencia de autorización para el dispositivo del usuario si se determina que una transacción confiable se seleccionó; recibiendo una respuesta a la solicitud de autorización del usuario del dispositivo del usuario si se envió la solicitud de autenticación de usuario; y enviando una respuesta a la solicitud de aprobación de la transacción de la agencia de autorización al lugar de la

transacción. Un sistema de aprobación de transacciones que incluye una agencia de autorización para la aprobación de transacciones en el que la agencia de autorización tiene la función de solicitar la autorización del usuario, una red asociada operativamente a la agencia de autorización, y un dispositivo de usuario adaptado para acoplarlo operativamente con la red para la aprobación de transacciones confiables.

Registro de Patentes de los Estados Unidos Publicación número US 2003/0187800 A1 publicado a Moore et al., en Octubre 2, 2003, enseña sistemas, métodos y productos de programas para determinar uso facturable de sistemas de comunicación en el cuál los servicios son proporcionados por medio de comunicación instantánea. En algunas instancias, se provee la autorización para el cumplimiento de las solicitudes de servicio basada en información perteneciente a una cuenta cobrable.

Registro de Patentes de los Estados Unidos Publicación número US 2004/0111640 A1 publicado para Baum en Junio 10. 2004, enseña métodos y aparatos para determinar, de una forma confiable, el puerto, la ubicación física, y/o identificador de dispositivo, tal como la dirección MAC, asociada al dispositivo utilizando una dirección IP y para utilizar dicha información; por ejemplo para respaldar una o mas aplicaciones. Las aplicaciones de seguridad respaldadas incluyen restringir el acceso a servicios basados en la ubicación del dispositivo procurando acceso al servicio, determinando la ubicación de dispositivos robados, y autenticando la ubicación de la fuente de un mensaje o de otra señal IP, por ejemplo, para determinar si un prisionero esta contactando un servicio de vigilancia desde una ubicación determinada.

Registro de Patentes de los Estados Unidos Publicación número US 2005/0159173 A1 publicada a Dowling en Julio 21, 2005, enseña métodos, aparatos y técnicas de negocios para la utilización en sistemas de comunicación de redes móviles. Una unidad móvil, tal como un teléfono inteligente, de preferencia se equipa con una conexión de red inalámbrica de área local y una conexión inalámbrica de área de banda ancha. La red de conexión de área local se utiliza para establecer una conexión de red de comercio electrónico de posición dependiente, con una inalámbrica periférica suministrada por un proveedor. La unidad móvil entonces se incrementa temporalmente con servicios periféricos adicionales suministrados por los periféricos inalámbricos

negociados. Los sistemas y métodos le permiten a la unidad móvil comunicarse de manera segura con un servidor remoto, incluso cuando los periféricos inalámbricos negociados no son completamente confiables. También se incluyen unidades móviles, periféricos inalámbricos de usuario, y periféricos de usuario negociados que proyectan una imagen de interfaz con el usuario sin área limitada en la pantalla.

Registro de Patentes de los Estados Unidos Publicación número US 2005/0160280 A1 publicado a Caslin et al., en julio 21, 2005, enseña el proveer detección de fraude respaldando servicios de comunicación de datos. Un patrón de uso asociado a una cuenta específica para acceso remoto a una red de información se monitorea. El patrón de uso se compara con un patrón de referencia especificado para la cuenta. Una alerta de fraude se genera selectivamente basada en la comparación.

Registro de Patentes de los Estados Unidos Publicación número US 2005/0180395 A1 publicada a Moore et al., en agosto 18, 2005, enseña un método para apoyar la pluralidad de métodos de comunicación a través de identificación universal. Un se genera un identificador central para identificar únicamente a un usuario entre una pluralidad de usuarios dentro de los sistemas de comunicación. Uno o mas identificadores específicos se derivan en base al identificador central. Los identificadores específicos sirven para dirigir la información a los métodos de comunicación respectivos. Los identificadores específicos y el identificador central son designados como un grupo de identificadores destinados al usuario.

Aunque estos sistemas pueden ser adecuados para el propósito específico empleado, o para uso general, éstos no serían tan adecuados para el propósito del invento actual como se revela de ahora en adelante.

RESUMEN DEL INVENTO

El invento tiene como objetivo producir un medio para disminuir el potencial de fraude por medio de autenticación de la identidad del usuario de Internet. Por consiguiente, provee un método autenticando la identidad del usuario de Internet o comprador (de ahora en adelante usuario de Internet) por medio de referencias cruzadas y comparación de por lo menos dos fuentes de información independientes, tales como, pero no limitadas a, la dirección IP del computador del usuario de Internet, la ubicación geográfica del usuario de Internet, la ubicación geográfica del enrutador o la ubicación geográfica del numero de un dispositivo de comunicación de voz asociado a dicho usuario de Internet.

Otro objetivo del invento es suministrar los medios para proveer la ubicación geográfica precisa del usuario de Internet y de la dirección IP del usuario de Internet. Por consiguiente, este método incluye identificar la dirección IP y rastrearla geográficamente utilizando cualquiera de los programas de software existentes que pueden rastrear direcciones IP.

Otro objetivo del invento es suministrar un método conveniente para determinar la ubicación de los usuarios de Internet tanto en terminales y dispositivos de comunicación de voz móviles y fijos. Por consiguiente, este método incluye la utilización de sistemas y software utilizados para localizar la ubicación geográfica de personas o dispositivos de comunicación de voz, tales como, pero no limitados a sistemas de posicionamiento global (GPS), Galileo, wiMax, WiFi, RFID y aparatos de posicionamiento externo, tales como, pero no limitados a, estaciones celulares base y antenas.

Otro objetivo del invento es proveer un método conveniente para determinar de manera más precisa la ubicación geográfica de enrutadores utilizando la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet y la dirección IP de dicho usuario.

Este invento es un método y sistema para autenticar aun usuario de Internet por medio de referencias cruzadas y comparación de por lo menos dos fuentes de información independientes. Una dirección IP inicial del usuario de Internet es identificada. La ubicación geográfica de la dirección IP es rastreada geográficamente para determinar la

ubicación inicial. La dirección geográfica del dispositivo de comunicación de dicho usuario de Internet es rastreada para determinar una segunda ubicación. La primera y segunda ubicación son comparadas en cuanto a proximidad geográfica para confirmar la identidad del usuario de Internet. Adicionalmente, dependiendo de la proximidad geográfica de las ubicaciones primera y segunda, se le asignara un puntaje positivo o negativo al usuario de Internet, y así el acceso a un sitio Web o la capacidad de realizar transacciones puede ser permitido o limitado basado en el puntaje asignado. Como alternativa, información adicional de autenticación puede ser solicitada al usuario de Internet para entonces proceder con la transacción en línea, o el acceso por el usuario de Internet puede ser interrumpido.

Para lograr lo arriba mencionado y los objetivos relacionados, el invento puede ser incorporado en la forma ilustrada en los siguientes gráficos. Debe tenerse en cuenta el hecho de que los gráficos son ilustrativos únicamente. Se contemplan variaciones como parte del invento, limitadas solamente por el alcance de las reivindicaciones.

15

20

25

30

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS INCORPORACIONES PREFERIDAS

Este invento se refiere a un método y un sistema para autenticar la identidad del usuario de Internet comparando o remitiendo por lo menos a dos fuentes independientes de información, identificando al menos dos puntos geográficos. Basado en la proximidad geográfica de dichas ubicaciones, se asigna un puntaje al usuario de Internet, y se permite o limita el acceso predeterminado a un sitio Web y la capacidad para realizar transacciones, basado en dicho puntaje. Como alternativa, se puede solicitar información adicional de autenticación o se puede interrumpir el acceso. El invento también es un método conveniente para determinar con mayor precisión la ubicación geográfica de enrutadores con mayor precisión.

La FIG 1 ilustra un método para autenticar la identidad del usuario de Internet creando referencias de remisión y comparando por lo menos dos fuentes independientes de información. La FIG 2 ilustra un método para asignar un puntaje a un usuario de Internet basado en la comparación de la información de los pasos en la FIG. 1

En referencia a la Fig. 1, el método 90 inicia cuando un usuario de Internet 101 accesa un sitio Web 102 y proporciona información. El proveedor 112 del sitio Web 102 entonces decide autenticar 110 la identidad del usuario de Internet 101, basado en la información que proporcionó el usuario de Internet 101. Que información generará la decisión para autenticar 110 la identidad 113 del usuario de Internet 101 variará entre los proveedores que utilizan el método descrito de ahora en adelante.

Con fines de claridad, el término proveedor se utilizará de ahora en adelante y debe entenderse que proveedor se refiere a cualquier negocio, organización o entidad comercial que lleva a cabo transacciones comerciales a través de un sitio web en Internet, tales como, pero no limitadas a, instituciones bancarias, almacenes en línea u otras entidades comerciales.

Al entrar a un sitio Web 102, una dirección IP 121 de un computador del usuario de Internet 101, será identificada 120. El invento no se limita a un computador convencional, pero puede incluir terminales, teléfonos inteligentes, (PDAs) u otros dispositivos con capacidad para comunicarse con Internet. Siempre que el usuario de

11
Internet 101 entre en un sitio Web 102, la dirección IP del usuario de Internet 121 es identificada por el propietario del sitio Web. Debe entenderse que la dirección IP significa cualquier protocolo de comunicación de Internet, tales como, pero no limitados a IPV4 e IPV6.

5 El proveedor 112 entonces solicitará 130 del usuario de Internet 101, un número de contacto para un dispositivo de comunicación por voz 131 que será inmediatamente accesible al usuario de Internet 101 en la ubicación actual del usuario de Internet. Dispositivo de comunicación por voz, como es utilizado en el contexto de este invento, aplica a cualquier dispositivo de voz capaz de comunicarse con otro dispositivo de voz tal
10 como, pero no limitado a, teléfono, dispositivo móvil de voz, teléfono VoIP o asistente digital personal (de ahora en adelante PDA). Otros ejemplos no limitantes incluyen cualquier dispositivo que haya sido modificado o designado para comunicación por voz o por texto.

Luego, se rastrea 140 la ubicación geográfica 141 para el dispositivo de
15 comunicación por voz 131.

Debe entenderse que el término “dispositivo móvil de voz” como se utiliza en el presente invento, aplica a cualquier dispositivo móvil modificado o diseñado para comunicaciones de voz o texto y capaz de comunicarse con otro dispositivo vía red inalámbrica tales como, pero no limitados a, sistema celular, sistema de radio, WiFi,
20 WiMax, RFID, Bluetooth, MIMO, UWB (Banda Ultra Ancha), sistema satelital, o cualquier otro sistema inalámbrico conocido ahora o en el futuro.

Otros ejemplos no limitantes incluyen cualquier dispositivo que haya sido modificado o diseñado para comunicarse con un PDA listo para Internet, un Blackberry, un computador portátil con capacidad de conexión por celular, o un servidor de
25 notificación tal como un servidor de correo electrónico.

La ubicación geográfica 141 de un teléfono puede ser rastreada usando cualquiera de las bases de datos existentes. Como un teléfono fijo está sujeto a una sola ubicación física, su ubicación está disponible utilizando diferentes bases de datos existentes. Un teléfono con voz sobre Protocolo de Internet, (de aquí en adelante VoIP) está conectado a
30 un acceso a Internet a alta velocidad tal como T1, DSL, modem por cable, u otros

sistemas de conexión disponibles. La ubicación de un VoIP está disponible utilizando diferentes bases de datos. Una compañía proveedora de conexión VoIP puede proveer la dirección IP a la cual dicho teléfono VoIP está conectado, y así la ubicación geográfica del usuario de Internet es rastreable a la dirección IP.

- 5 La ubicación geográfica 141 de un dispositivo móvil de voz puede ser rastreado utilizando tecnología tal como, pero no limitada a, Galileo, GPS, red de antenas celulares, antena de teléfono, WiFi, Bluetooth, MIMO, UWB, WiMax, etc.

4?

- Un sistema de ubicación de teléfono celular para grabar automáticamente la ubicación de uno o más teléfonos celulares móviles está descrito por ejemplo en la
- 10 Patente U.S. Pat. N° 5,327,144. El sistema comprende un sitio con el sistema central, acoplada operativamente a por lo menos tres sitios de celdas. Cada uno de los sitios de celdas recibe señales de teléfono celular e integra una señal cronométrica común a todos los sitios de celda. El sitio central calcula diferencias de tiempos de llegada de señales de teléfono celular entre los sitios de celdas, y así calcula la posición del teléfono celular que
- 15 emana las señales de teléfono celular.

- Ejemplos adicionales de métodos conocidos para localizar teléfonos son sitio de celda y sector de celda. La posición de un dispositivo móvil de voz de un usuario de Internet se puede determinar, por ejemplo: (1) Un aparato receptor de posicionamiento interno como un Sistema de Posicionamiento Global (de ahora en adelante GPS) incorporado en el
- 20 dispositivo móvil de voz que recibe señales de radio GPS transmitidas por satélites GPS; y (2) un aparato externo de posicionamiento tal como un sistema de posicionamiento celular, que computa la posición del dispositivo móvil de voz observando las diferencias de tiempo entre las llegadas de señal de radio transmitidas por el dispositivo móvil de voz en diferentes puntos de observación, por ejemplo, estaciones base. La operación de GPS
- 25 es bien conocida y no será descrita más adelante.

Luego, la ubicación geográfica 151 de la dirección IP 121 del usuario de Internet 101 es rastreada 150. Dicha dirección IP 121 puede ser rastreada 150 geográficamente hasta su punto de origen para determinar la ubicación 151 (estado y ciudad) del usuario de Internet 101. En algunos casos el sistema utilizado para rastrear la dirección IP puede

ser tan preciso que puede identificar la calle y el número de la casa del usuario de Internet 101.

Varios ejemplos no limitantes para rastrear geográficamente 140 una dirección IP 121 son “tracert 212.96.20.101” al utilizar Windows, y “tracert 212.96.20.101” al
5 utilizar Linux. “Neotrace” www.neotrace.com o www.ip2location.com que muestra la dirección IP 121 del usuario de Internet 101 y la ubicación 151 (ciudad y estado) del usuario de Internet 101.

Otro método para obtener la ubicación geográfica 151 de la dirección IP 121 del usuario de Internet 101, puede comunicarse al ISP del usuario de Internet 101 para
10 solicitar la dirección completa de donde está conectado el usuario de Internet 101. Por ejemplo, a un usuario de Internet 101 con MODEM de acceso telefónico se le asigna una dirección IP única 121 a través de su ISP. Después que el usuario de Internet 101 ingresa su nombre de usuario y contraseña, el ISP sabe de cuál número telefónico llamó el usuario de Internet 101 y puede rastrear el número de contacto a una ubicación geográfica
15 151.

La ubicación geográfica 141 del dispositivo de comunicación por voz 131 es entonces comparada 160 con la ubicación geográfica 151 de la dirección IP 121 del usuario de Internet 101 y se determina un valor de proximidad (161).

En referencia a la FIG 2, seguido de la comparación 160 de la ubicación
20 geográfica 151 de la dirección IP 121 y de la ubicación geográfica 141 del dispositivo de comunicación por voz 131 del usuario de Internet 101, y de la obtención del valor de proximidad 161, se establece 170 si el valor de proximidad 161 está dentro de un rango de valor de distancia predeterminado 171.

El rango valor de distancia predeterminado 171 y un puntaje negativo o positivo
25 correspondientes son establecidos por el proveedor 112 del sitio Web 102. Si el valor 161 está dentro del rango predeterminado 171, asigna 180 un puntaje de seguridad positivo 181 y permite acceso predeterminado 190 al sitio Web y permite al usuario de Internet 101 llevar a cabo acciones de alto riesgo tales como, pero no limitadas a, transferencias de dinero, envío de cheques, adquisición de algún producto o servicio o transmisión de
30 información personal.

Seguido de la comparación 150, si el valor 161 está fuera del rango de valor de distancia predeterminado 171, se determina 200 si se requiere información adicional de autenticación 201. Qué tipo de información adicional de autenticación 201 será determinado por el proveedor 112 del sitio Web 102. Si se requiere información adicional de autenticación 201, el usuario de Internet 101 suministra 220 la información adicional de autenticación 201 requerida. Después de determinar 230 que la información adicional de autenticación 201 ha sido suministrada correctamente, se asigna 180 un puntaje de seguridad positivo 181 y se autoriza acceso predeterminado 190 al sitio Web. Si se determina 230 que la información adicional de autenticación de requisito 201 no ha sido proporcionada, se asigna 210 un puntaje de seguridad negativo 211 o se da por terminado el acceso 212.

El presente invento incluye un método para localizar la ubicación geográfica de un enrutador basado en la ubicación geográfica de dispositivos de comunicación por voz del usuario de Internet y la dirección IP del usuario de Internet. Adicionalmente, el invento incluye un método para comparar geográficamente el dispositivo de comunicación por voz y el enrutador público más cercano con la dirección IP del usuario. Además, el invento incluye un método para comparar la ubicación geográfica de un enrutador con la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación por voz de un usuario de Internet. Finalmente, el invento incluye un método de comparación geográfica del dispositivo de comunicación por voz y la dirección IP del usuario de Internet. Todos los métodos pueden utilizar un dispositivo de comunicación por voz que pueden ser un teléfono fijo, un teléfono móvil o un dispositivo móvil de voz.

Para localizar con mayor precisión la ubicación de enrutadores, el proveedor puede hacer rutas de rastreo o comandos de análisis similares en la red a la dirección IP conocida del usuario de Internet. Los comandos de rutas de rastreo (tales como "traceroute" en Unix, Linux y Os-x, y "tracert" o "pathping" en sistemas operativos Windows) son utilizados en una amplia variedad de sistemas operativos y aplicaciones de computadores y aparatos de redes. Un comando de rutas de rastreo causa que los paquetes sean enviados con vidas cortas para así trazar la ruta de la dirección IP a otra máquina. A cada paquete se le asigna una vida ligeramente diferente. Cuando el

enrutador vence el paquete, remite una notificación que incluye la dirección IP. Esto permite que la máquina identifique las direcciones de todos los enrutadores entre el proveedor y el computador del usuario de Internet.

5 Puesto que se conoce lo siguiente:

- 1. La ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz del usuario.
- 2. 2. La tabla de rutas entre el sitio web del proveedor y el usuario de Internet.

10 Entonces, el proveedor puede localizar la ubicación geográfica del enrutador público mas cercano a la dirección IP del usuario de Internet. Como el primer enrutador que el usuario de Internet utiliza es geográficamente cerca al dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet.

15 El invento también incluye un método para comparar geográficamente la dirección física del usuario de Internet con la dirección IP del usuario de Internet. Así como un método para comparar la ubicación geográfica del enrutador con la ubicación geográfica del la dirección física del usuario de Internet, y un método para localizar la ubicación geográfica del enrutador basado en la dirección física del usuario de Internet y la dirección IP del usuario de Internet. El termino dirección física debe interpretarse
20 como la dirección de correo o código postal.

 Debe entenderse que el presente invento no está limitado a las manifestaciones descritas anteriormente, sino que abarca igualmente cualesquiera y todas las manifestaciones bajo la doctrina de equivalencias.

25 En conclusión, aquí se presenta un método y sistema para autenticar la identidad del usuario de Internet. El invento se ilustra a manera de ejemplo en las figuras, y en la redacción de las manifestaciones anteriores. Debe entenderse que múltiples variaciones son posibles, mientras se adhiera al concepto del invento. Se considera que dichas variaciones constituyen parte del presente invento.

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. un método de autenticación de la identidad del usuario de Internet que incluye los siguientes pasos:
 - 5 a) Identificar una dirección IP del usuario de Internet;
 - b) Solicitar un numero para el dispositivo de comunicación de voz de dicho usuario de Internet;
 - c) Determinar la ubicación geográfica de dicho dispositivo de comunicación de voz de dicho usuario de Internet
 - 10 d) Rastrear la ubicación geográfica de la dirección IP de dicho usuario de Internet; y
 - e) Comparando la ubicación geográfica de la dirección IP con la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz de dicho usuario de Internet.
- 15 2. El método en la reivindicación 1, que además de incluir el paso de determinar el resultado obtenido por comparar la ubicación geográfica de la dirección IP del usuario de Internet con la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet se encuentra dentro de una distancia de valor predeterminado
- 20 3. El método en la reivindicación 1, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono fijo.
4. El método en la reivindicación 1, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
5. El método en la reivindicación 1, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.
- 25 6. Un método de autenticación de la identidad del usuario de Internet, que incluye los siguientes pasos:
 - a) identificar la dirección de Protocolo Internet del usuario de Internet;
 - b) solicitar el numero de un dispositivo de voz móvil del usuario de Internet;
 - 30 Internet;

- c) localizar la ubicación geográfica actual de dicho dispositivo móvil de voz del usuario de Internet;
 - d) rastrear la ubicación geográfica de la dirección IP del usuario de Internet; y
 - 5 e) comparar la ubicación geográfica de la dirección IP con la ubicación geográfica del dispositivo móvil de voz de dicho usuario de Internet.
7. El método de la reivindicación 6, en donde el dispositivo móvil de voz es un teléfono móvil.
8. El método en la reivindicación 6, en donde el dispositivo de voz móvil es un
- 10 Asistente Personal Digital (“PDA”).
9. Un método de localizar la ubicación geográfica del enrutador basado en la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet y de la dirección IP del usuario de Internet.
10. El método en la reivindicación 9, en donde el dispositivo de comunicación de
- 15 voz es un teléfono fijo.
11. El método en la reivindicación 9, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
12. El método en la reivindicación 9, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.
- 20 13. Un método de comparar geográficamente la el dispositivo de comunicación de voz del usuario y el enrutador publico mas cercano a la dirección IP del usuario.
14. El método en la reivindicación 13, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono fijo.
- 25 15. El método en la reivindicación 13, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
16. El método en la reivindicación 13, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.

- 17. Un método de comparar la ubicación geográfica del enrutador con la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet.
- 18. El método en la reivindicación 17, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono fijo.
- 19. El método en la reivindicación 17, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
- 20. El método en la reivindicación 17, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.
- 21. Un método de comparar geográficamente el dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet con la dirección IP del usuario de Internet.
- 22. El método en la reivindicación 21, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono fijo.
- 23. El método en la reivindicación 21, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
- 24. El método en la reivindicación 21, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.
- 25. Un método de comparar geográficamente la dirección física del usuario de Internet con la dirección IP del usuario de Internet.
- 26. Un método de comparar la ubicación geográfica del enrutador con la ubicación geográfica de la dirección física del usuario de Internet.
- 27. Un método de localizar la ubicación geográfica del enrutador basado en la dirección física del usuario de Internet y la ubicación geográfica de la dirección IP del usuario de Internet

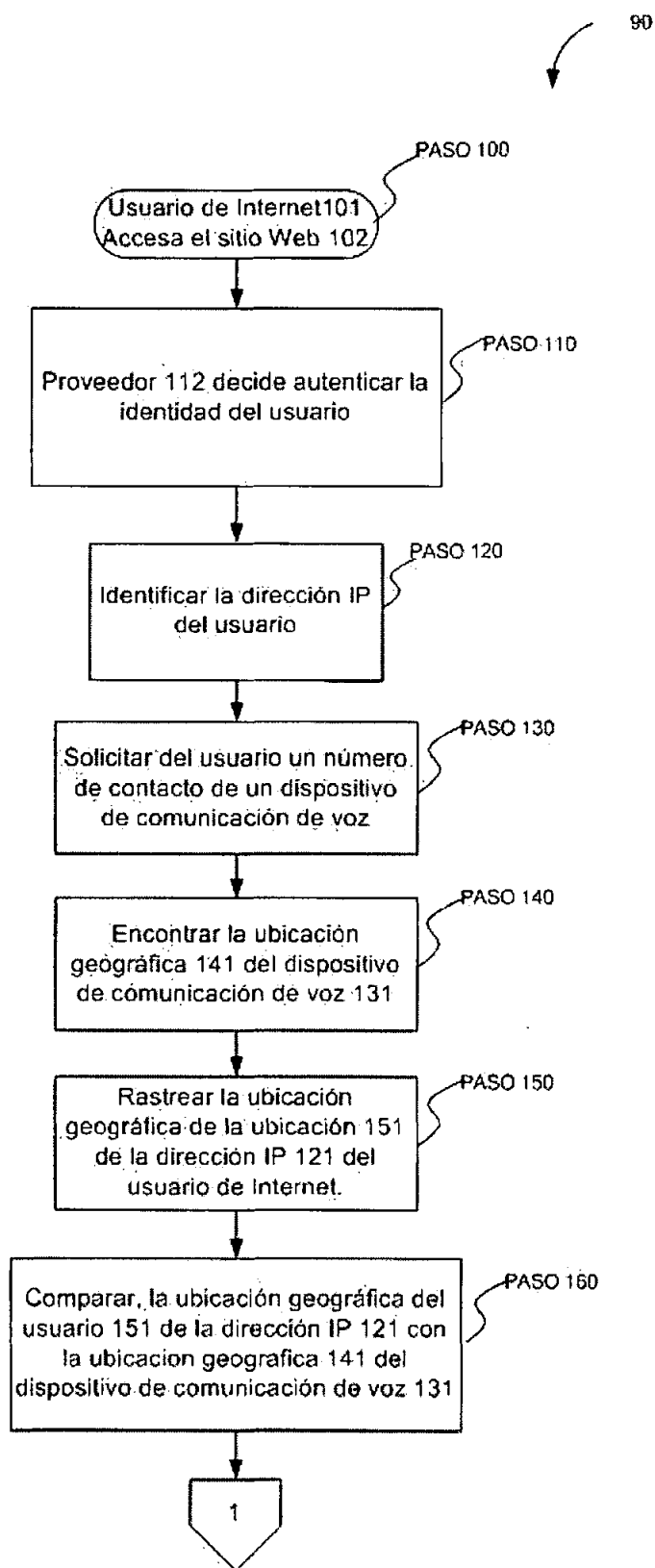


FIG. 1

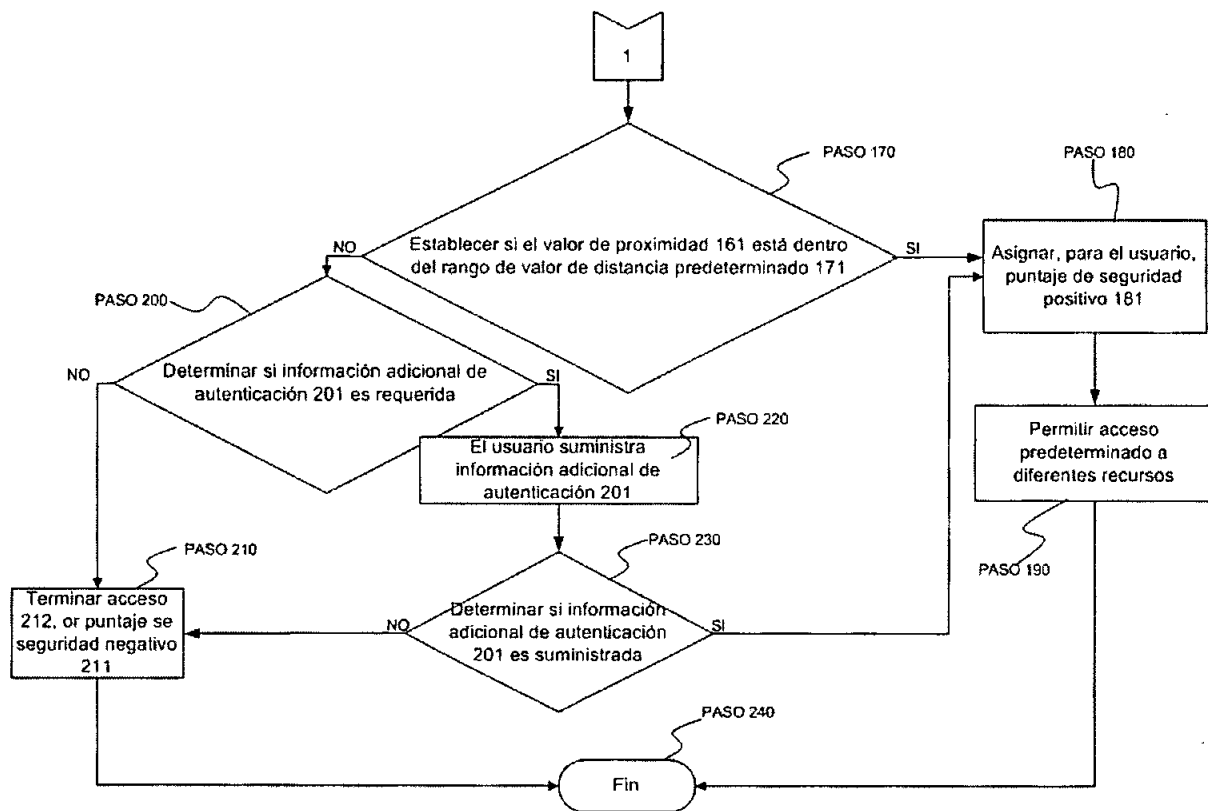


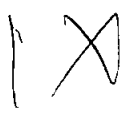
FIG. 2

REIVINDICACIONES ENMENDADAS
[Recibido por la Agencia Internacional n Abril 25 del 2008 (25.04.2008)]

REIVINDICACIÓN:

1. Un método de autentificar la identidad del usuario de Internet, consiste de los siguientes pasos:
 - a) Identificar la dirección Protocolo de Internet (IP) de tal usuario de Internet;
 - b) Solicitar el número de un dispositivo de comunicación de tal usuario de Internet;
 - c) Determinar la ubicación geográfica actual de dicho dispositivo de comunicación de dicho usuario de Internet;
 - d) Rastrear la ubicación geográfica de dicha dirección IP de dicho usuario de Internet; y
 - e) Comparar dicha ubicación geográfica de dicha dirección IP con dicha ubicación geográfica de dicho dispositivo de comunicación de dicho usuario de Internet.
2. El método de la reivindicación 1, que además incluir el paso de determinar si el resultado obtenido comparando dicha ubicación geográfica de dicha dirección IP de dicho usuario de Internet con dicha ubicación geográfica de dicho dispositivo de comunicación se encuentra dentro de una distancia de valor predeterminado.
3. El método de la reivindicación 1, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un PDA (asistente personal digital). | X
4. El método de la reivindicación 1, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un teléfono celular. | X
5. El método de la reivindicación 1, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un dispositivo móvil de voz. | X
6. El método de autentificar la identidad del usuario de Internet, incluye los pasos de:
 - a) Identificar la dirección IP de dicho usuario de Internet;

- b) Localizar la ubicación geográfica actual de dicho dispositivo de comunicación de dicho usuario de Internet;
- c) Rastrear la ubicación geográfica de dicha dirección IP de dicho usuario de Internet; y
- d) Comparar dicha ubicación geográfica de dicha dirección IP con dicha ubicación geográfica de dicho dispositivo de comunicación de dicho usuario de Internet.
7. El método de la reivindicación 6, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un dispositivo móvil de voz. | X
8. El método de la reivindicación 6, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un PDA (asistente personal digital). | X
9. Un método de localizar la ubicación geográfica del enrutador basado en la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación del usuario de Internet y la dirección IP del usuario de Internet.
10. El método de la reivindicación 9, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un PDA. | X
11. El método de la reivindicación 9, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un teléfono móvil. | X
12. El método de la reivindicación 9, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye de un dispositivo móvil de voz. | X
13. Un método de comparar geográficamente el dispositivo de comunicación y el enrutador en trayectoria a dicha dirección IP del usuario de Internet.
14. El método de la reivindicación 13, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un PDA (asistente personal digital). | X
15. El método de la reivindicación 13, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un teléfono móvil. | X
16. El método de la reivindicación 13, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye de un dispositivo móvil de voz. | X

17. Un método de comparar la ubicación geográfica del enrutador con la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación del usuario de Internet.
18. El método de la reivindicación 17, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un PDA (asistente personal digital). 
19. El método de la reivindicación 17, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un teléfono móvil. 
20. El método de la reivindicación 17, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye de un dispositivo móvil de voz. 
21. Un método de comparar geográficamente el dispositivo de comunicación del usuario de Internet con la dirección IP del usuario de Internet.
22. El método de la reivindicación 21, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un PDA (asistente personal digital). 
23. El método de la reivindicación 21, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye un teléfono móvil. 
24. El método de la reivindicación 21, en donde dicho dispositivo de comunicación incluye de un dispositivo móvil de voz. 
25. Un método de autenticación del usuario de Internet que incluye comparar la ubicación geográfica de una dirección IP del usuario de Internet y la ubicación geográfica de un dispositivo de comunicación de dicho usuario en donde dicho dispositivo de comunicación utiliza tecnología inalámbrica.
26. Un método de localizar una ubicación geográfica de una dirección IP que incluye los siguientes pasos:
- a) localizar la dirección IP de dicho usuario de Internet;
 - b) localizar geográficamente el dispositivo de comunicación de dicho usuario de Internet en el cual dicho dispositivo de comunicación utiliza tecnología inalámbrica; y
 - c)  asignando la ubicación geográfica de dicho dispositivo móvil de voz a dicha dirección IP del usuario de Internet. 

27. Un método de localizar la ubicación geográfica del enrutador que incluye los siguientes pasos:

- a) localizar la dirección IP de un enrutador en trayectoria a dicho usuario de Internet
- b) localizar geográficamente el dispositivo de comunicación de dicho usuario de Internet en el cual dicho dispositivo de comunicación utiliza tecnología inalámbrica, y
- c) asignar la ubicación geográfica de dicho dispositivo móvil de voz a dicha dirección IP del enrutador.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: 08-119625 22) Fecha de solicitud: 2008-11-10 (30) Prioridad Si (31) No. Prioridad 11/405,789 (32) Fecha 18.04.2006 (33) País US		(51) Int Cl: G06F 17/60, H04L 9/00 (71) Solicitante(s) GUY HEFFEZ (72) Inventor(es) GUY HEFFEZ (74) Apoderado: MONICA WOLF WASSERMAN	
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 18/11/2008 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 15/05/2007 No. de solicitud PCT/US2007/068971		(87) Publicación internacional: Fecha: 24/01/2008 N° publicación: WO/2008/011214	
(54) Titulo: METODO Y SISTEMA PARA AUTENTICAR LA IDENTIDAD DEL USUARIO DE INTERNET			

Reivindicación(es):

1. un método de autenticación de la identidad del usuario de Internet que incluye los siguientes pasos:
 - a) Identificar una dirección IP del usuario de Internet;
 - b) Solicitar un numero para el dispositivo de comunicación de voz de dicho usuario de Internet;
 - c) Determinar la ubicación geográfica de dicho dispositivo de comunicación de voz de dicho usuario de Internet
 - d) Rastrear la ubicación geográfica de la dirección IP de dicho usuario de Internet; y
 - e) Comparando la ubicación geográfica de la dirección IP con la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz de dicho usuario de Internet.
2. El método en la reivindicación 1, que además de incluir el paso de determinar el resultado obtenido por comparar la ubicación geográfica de la dirección IP del usuario de Internet con la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet se encuentra dentro de una distancia de valor predeterminado
3. El método en la reivindicación 1, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono fijo.
4. El método en la reivindicación 1, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
5. El método en la reivindicación 1, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.
6. Un método de autenticación de la identidad del usuario de Internet, que incluye los siguientes pasos:
 - a) identificar la dirección de Protocolo Internet del usuario de Internet;
 - b) solicitar el numero de un dispositivo de voz móvil del usuario de Internet;
 - c) localizar la ubicación geográfica actual de dicho dispositivo móvil de voz del usuario de Internet;
 - d) rastrear la ubicación geográfica de la dirección IP del usuario de Internet; y
 - e) comparar la ubicación geográfica de la dirección IP con la ubicación geográfica del dispositivo móvil de voz de dicho usuario de Internet.
7. El método de la reivindicación 6, en donde el dispositivo móvil de voz es un teléfono móvil.
8. El método en la reivindicación 6, en donde el dispositivo de voz móvil es un Asistente Personal Digital ("PDA").
9. Un método de localizar la ubicación geográfica del enrutador basado en la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet y de la dirección IP del usuario de Internet.
10. El método en la reivindicación 9, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono fijo.
11. El método en la reivindicación 9, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
12. El método en la reivindicación 9, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.
13. Un método de comparar geográficamente la el dispositivo de comunicación de voz del usuario y el enrutador publico mas cercano a la dirección IP del usuario.
14. El método en la reivindicación 13, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono fijo.
15. El método en la reivindicación 13, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
16. El método en la reivindicación 13, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.
17. Un método de comparar la ubicación geográfica del enrutador con la ubicación geográfica del dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet.
18. El método en la reivindicación 17, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono fijo.
19. El método en la reivindicación 17, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
20. El método en la reivindicación 17, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.
21. Un método de comparar geográficamente el dispositivo de comunicación de voz del usuario de Internet con la dirección IP del usuario de Internet.
22. El método en la reivindicación 21, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono fijo.

23. El método en la reivindicación 21, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un teléfono móvil.
24. El método en la reivindicación 21, en donde el dispositivo de comunicación de voz es un dispositivo de voz móvil.
25. Un método de comparar geográficamente la dirección física del usuario de Internet con la dirección IP del usuario de Internet.
26. Un método de comparar la ubicación geográfica del enrutador con la ubicación geográfica de la dirección física del usuario de Internet.
27. Un método de localizar la ubicación geográfica del enrutador basado en la dirección física del usuario de Internet y la ubicación geográfica de la dirección IP del usuario de Internet.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 88,239
FECHA : NOVIEMBRE 10 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-119625-00000-0000

Fecha: 2008-11-10 15:00:51 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios: 29

***** CONSIGNACION *****

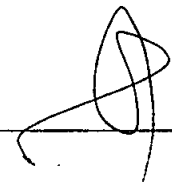
DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
WOLF ABOGADOS ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	1260733	10/11/2008	523,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	501,000.00
		TOTAL :	\$ 501,000.00

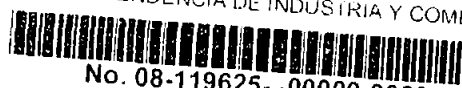
SON: QUINIENTOS UN MIL PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-119625- -00000-0000

Fecha: 2008-11-10 15:00:51 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act 411 PRESENTACION Folios: 29



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS DMISION A TRAMITE
PCT

PATENTE DE INVENCION

☒

MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de 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 ☒

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de 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 []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Claudia M Nueva Cortes
Firma Responsable

Fecha _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Conmutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia