



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD DE

PATENTE DE INVENCION
PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

10-24487

21. EXPEDIENTE No.

54. TITULO: UNA RED DE TELECOMUNICACIONES MEJORADA

52. CLASIFICACION INTERNACIONAL: H04L 29/08

71. SOLICITANTE: NOKIA SIEMENS NETWORKS OY

DOMICILIO: Karaportti 3, 02610 Espoo, FINLANDIA

74. APODERADO: Dra. MARGARITA CASTELLANOS A.

22. BOGOTA, D.C.,

02 MAR. 2010

T.H. Cu
07-03-2010



No. 10-024487- -00000-0000

Fecha: 2010-03-02 15:15:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 46

licación

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTES
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

①

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☒ Capítulo I

☐ Capítulo II

②
SOLICITANTE (71)

Nombre: **NOKIA SIEMENS NETWORKS Oy**

Dirección: **Karaportti 3, 02610 Espoo
FINLANDIA**

Nacionalidad o Domicilio: **Espoo, FINLANDIA**

Lugar de Constitución: **FINLANDIA**

Teléfono: Fax:

E-mail:

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número Cual

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: **MARGARITA CASTELLANOS A.**

Dirección: **CALLE 94A No. 7A-09**

Teléfono: **756 07 70** Fax: **755 01 58**

E-mail: **info@castellanosyco.com**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐
Cual

Número **39'779.654** TPA **70.819**

④

INVENTOR (ES) (72)

ADITYA DHRUVA

20/2, 8th Main
Mallewaram, Bangalore 560 003
INDIA

⑤

PCT (86)

Solicitud Internacional No **PCT/EP2008/059526**

Fecha **21/07/2008**

Publicación Internacional No **WO 2009/019127 A2**

Fecha **12/02/2009**

⑥

Título (54)

UNA RED DE TELECOMUNICACION MEJORADA

(Folio 52)

⑦

Clasificación Internacional (51) **H04L 29/08**

⑧

Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☒ NO ☐

EP

07/08/2007

07015524,7

⑨

Comprobante de pago No. **10-15,970 y 10-15,971**

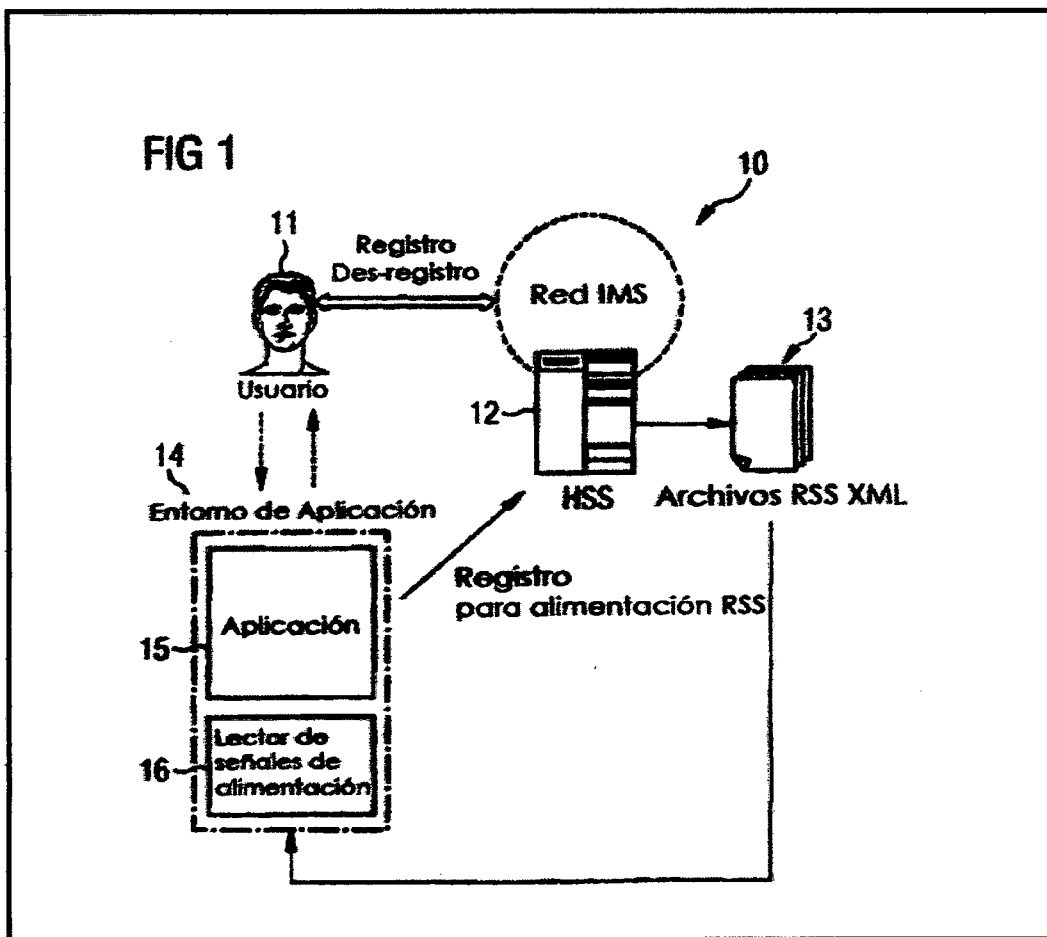
Fecha **Marzo 1 de 2010**

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10 Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso, junto con la sustitución del mismo a mi favor
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☒ Otros: Tarjeta Propietario, Extracto para la publicación

11 FIGURA CARACTERISTICA:



12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

FIRMA:

Margarita Castellanos
C.C. No. 39779.654 Usaqué - TPA 70.819 C.S.J.

02 MAR. 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-024487- -00000-0000

Fecha: 2010-03-02 15:15:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 46

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 15,970

FECHA : MARZO 1 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANDS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325591405	01/03/2010	2,377,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	554,000.00
		TOTAL :	\$ 554,000.00

SON: QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 8001760

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-024487- -00000-0000

Fecha: 2010-03-02 15:15:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 46

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 10 - 15,971
FECHA : MARZO 1 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANDS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325591405	01/03/2010	2,377,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
		99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	78,000.00
		TOTAL :	\$ 78,000.00

SDN: SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

8

CASTELLANOS & CO LTDA
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

Señor

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo, Industria y Turismo

E.

S.

D.

Ref.: **PODER** conferido por **NOKIA SIEMENS NETWORKS OY**

Yo, **XIMENA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente manifiesto a Uds. que sustituyo en la Dra. **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, el poder que me confirió **NOKIA SIEMENS NETWORKS OY**, con domicilio en **Karaportti 3, 02610 Espoo, FINLANDIA**, debidamente legalizado por Apostilla, el día **13 de Enero de 2009**, bajo el número **337/2009**, con las mismas facultades que me fueron conferidas, para tramitar la solicitud de patente PCT entrada en Fase Nacional, para: **UNA RED DE TELECOMUNICACIÓN MEJORADA.-**

De la Señora Jefe,

Acepto


Ximena Castellanos Abondano
C.C. No. **39.773.330** de Usaquén
T.P.A. No. **58.236** del C.S.J.
Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá
PBX: 7560770


Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. **39.779.654** de Usaquén
T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.
Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá
PBX: 7560770

Bogotá, D.C.
XCA/MCA/P1906





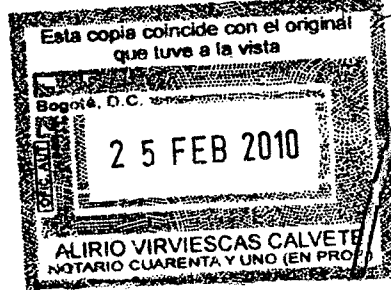
El anterior memorial fué presentado personalmente por
Ximeno Castellanos Abondano
quien se identificó con la C. de C. No. 39.773.330
de Sagua
Tarjeta Profesional No. 58.236-45 de log.
Bogotá, D.C. 25 FEB. 2010
El Notario Veintiseis
Gustavo Samper Rodríguez

Ximeno Castellanos

El anterior memorial fué presentado personalmente por
Margarita Castellanos Abondano
quien se identificó con la C. de C. No. 39.779.654
de Sagua
Tarjeta Profesional No. 70.819-45 de log.
Bogotá, D.C. 25 FEB. 2010
El Notario Veintiseis
Gustavo Samper Rodríguez

Margarita Castellanos

P O D E R - POWER OF ATTORNEY



Conste que yo/nosotros suscrito/s (Be it known that I/we undersigned)

Nokia Siemens Networks Oy
domiciliado/s en (residing at):

Karaportti 3, 02610 Espoo, Finland

Por el presente nombro/amos a (do hereby appoint):

Ximena Castellanos A. y/o Margarita Castellanos A. y/o Manfredo Muchall y/o Manfredo Baumatz

conjunta o separadamente mi/nuestro apoderado verdadero y legal con poder amplio y suficiente para recabar de las oficinas y autoridades nacionales que correspondan, la obtención de Registros, Renovaciones, Traspasos, Fusiones, Cambios de Nombre y/o de Domicilio, Licencias de Uso y Cancelaciones de Marcas de Fabrica, de Comercio, de Servicio, de Nombres Comerciales, Expresiones o Señales de propaganda, Modelos y Diseños Industriales, Ornamentales y/o de Utilidad, Patentes de Invención, Especialidades farmacéuticas, como cualquier otra forma de Propiedad Industrial y/o intelectual y ejerciten las acciones civiles y/o penales contra todas aquellas personas o sociedades que fabriquen, imiten, usurpen, usen o exploten indebidamente mi/nuestras marcas, patentes de invención y modelos y diseños industriales, ornamentales y/o de utilidad debidamente registrados o los productos u objetos protegidos por las mismas o ejecuten cualesquier actos de competencia desleal o ilícita en perjuicio del otorgante; para aceptar las cesiones de marcas y patentes, modelos y diseños que se hagan al otorgante; para que se opongan judicial y/o administrativamente a todo registro y/o solicitud de registro de cualquier derecho de propiedad industrial y/o intelectual que fuere perjudicial a mi/nuestros legítimos intereses, incluyendo el de marcas que se confundan con alguna o algunas de las marcas que tengo/tenemos registradas o registraren en lo sucesivo o que fueren de dominio público, para que pidan judicialmente y/o en sede administrativa la caducidad por falta de uso y/o de explotación y/o la nulidad de aquellas marcas, patentes, modelos o diseños que infrinjan los derechos reconocidos al otorgante por las leyes; para que intervengan en los juicios de oposición al registro de marcas y/o patentes y/o modelos que deban iniciarse o se hayan iniciado ya, o en cualesquier otros que se refieran a los objetos para los que este mandato se extiende, a cuyo efecto le faculto/amos para que en su nombre y representación dé/den ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, hacer declaraciones y reclamos, formular descripciones, enmiendas; comparecer ante las autoridades administrativas y judiciales de cualquier fuero, instancia o jurisdicción, incluyendo la penal; dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado, presentando escritos, demandas, contestaciones, solicitudes, protestas, declaraciones, apelaciones, peritos, testigos y demás elementos de prueba; para que soliciten y obtengan indemnizaciones y resarcimientos de daños y perjuicios y hagan uso de todos los derechos y recursos que las leyes le conceden para el mejor desempeño del presente poder, practicando tanto las gestiones judiciales como extrajudiciales que la otorgante misma haría personalmente y para responder a todas las reclamaciones o demandas que se presenten por causa de la solicitud o registro; oblar todos los impuestos y efectuar pagos determinados por la ley, justificar explotaciones, tramitar prórrogas y excusas de implantación de privilegios, obtener pruebas; recibir todos los documentos y valores dando el descargo respectivo, llenar cualesquiera otros requisitos y tomar en fin todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de mis/nuestros intereses; quedando facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los Jueces que sean competentes, pudiendo transigir, concurrir a audiencias de mediación, someter a árbitros, desistir, allanarse, percibir, apelar, recurrir de casación y de amparo y ejercitar todas las demás facultades que resulten necesarias; y ratificando expresamente la validez de todos los actos realizados en mi/nuestro nombre por los apoderados arriba nombrados y comprendidos en las facultades otorgadas, por la presente declaro/declaramos desde ahora válido y bueno, cuanto dicho(s) apoderado(s) hicieren(n) en mi/nuestro beneficio, dándole(s) asimismo facultad para sustituir el presente poder si lo juzgare(n) conveniente y en caso necesario revocar dichas sustituciones, y sin que este poder quede revocado por otro posterior si no se manifiesta expresamente. Por la presente ratificamos expresamente cuanto acto hayan realizado el o los apoderado(s) ut-supra, dentro de las facultades otorgadas por este poder, para los actos realizados ante las oficinas y autoridades nacionales ut-supra antes de la fecha de otorgamiento de este poder.

jointly or singly as our true and legal attorneys with ample and sufficient Power to: apply to the proper national Offices and Authorities, for obtaining Registrations, Renewals, Assignments, Mergers, Change of Name and/or of Address, Licences of use and Cancellation of Trademarks, Tradenames, Service Marks, Commercial Names, Advertising Slogans and Signs, Industrial Ornamental and/or Utility Models and Designs, Patents of Invention, Pharmaceutical Preparations, as any other form of Industrial and/or Intellectual Property, and exercise civil and/or penal actions against persons and corporations which manufacture, counterfeit, usurp, use or exploit illegally my/our Trademarks, Patents of Invention and Industrial Ornamental and/or Utility Models and Designs, duly registered or the products or articles protected by same; to execute any actions against unfair or illegal competition to detriment of grantors, accept the assignment of Trademarks and Patents, Models and Designs in favor of the grantors; to oppose by means of administrative and/or judicial actions the registration and/or application for registration of any industrial and/or intellectual Property that might be detrimental to my/our lawful interests, including Trademarks confusingly similar to my/our registered Trademark/s or that might be registered or belong to public domain; to apply to the judicial and/or authorities for forfeiture for lack of use and/or working and/or nullity of those trademarks, patents, models and designs that infringe the rights granted by law; to intervene on my/our behalf in legal proceedings in opposition cases filed against the registration of trademarks and/or Patents and/or Models, that has to be or is already initiated, or in any other case, over which the power is exercised; to which end, I (we) hereby authorize him/them to take in our name and representation all steps before said authorities for the object stated, to file petitions, make declarations and objections, prepare descriptions and amendments; to appear before administrative authorities and before Courts of any Judicial Power, Instance or Jurisdiction, including penal injunction proceedings; to take before said authorities all steps necessary to such effect, by presenting briefs, demands, pleadings, petitions, declarations, appeals; to name experts and witnesses and to give any kind of evidences; to apply for and obtain indemnities for damages and reparations and make use of all the rights and resources that are conceded by law for better accomplishment of the present Power, taking all judicial and extrajudicial measures that the grantors themselves would personally take; to answer for any claims or suits that may arise from the application or registration; to pay all taxes and installments and effect all other payments prescribed by law, to perform workings, to request extensions and exemptions of implantation of Patents, to procure proofs; to receive all documents and securities, giving proper receipts, to comply with all other requirements and in short, take all those measures which they may deem fit for the protection of my/our interests; and I/we authorize said grantee/s to act on our behalf as complainant as well as defendant before the competent Judges, with full power to make arrangements, attend mediation hearings, submit to arbitrators, to desist, to collect, to appeal, to make motions of vacate and to file actions for relief, with all such powers as may be required; and expressly ratifying the validity of all the acts performed in my/our name by the abovementioned attorneys and included in the granted power, I/we hereby declare from now as valid and good all that the said grantee/s may do for my/our benefit, authorizing him/them also to substitute the present if he/they think(s) proper and revoke such substitutions, if necessary, whereas the present power shall not be revoked by a posterior power, if said revocation is not expressly stated. We hereby expressly ratify the validity of all the acts performed by the ut-supra attorneys, included in the granted power, for all the acts performed before the ut-supra national offices an authorities, prior to the date of grant of this power.

Dado y Firmado en Espoo a los 13
días de Enero de 2009

NOKIA SIEMENS NETWORKS OY

Firma

This is to certify the own hand signature
of Tuuli Ahava

Helsinki

By virtue of office:

13. 01. 2009

TONI RUOTSALAINEN
Notary Public

Given and signed at Espoo on January 13th 2009

Signature: Tuuli Ahava
This is to certify that

according to the trade register entitled
to sign for Nokia Siemens

Networks Oy by Power of

Helsinki
Ex officio:

13. 01. 2009

TONI RUOTSALAINEN
Notary Public

CERFICIADO NOTARIAL

Yo, TONI RUOTSALAINEN,
Notario Público, CERTIFICO que el
de 13 de Enero de 2009
Compareció (eron) ante mi
TUULI AHARA

a quién(es) conozco y de quién(es)
me consta que tiene(n) capacidad
legal y reconoció(eron) como
suya(s) la(s) firma(s) que aparece(n)
en el documento anterior, cuyo
contenido ratificó(aron).

Doy fé,
Firmado en Helsinki
13 de Enero de 2009

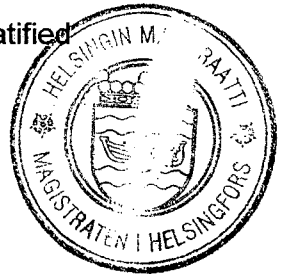
NOTARIO PUBLICO

NOTARIAL CERTIFICATE

TONI RUOTSALAINEN
Notary Public
I, _____, a
Notary Public, CERTIFY that on
January 13th 2009
before me personally appeared

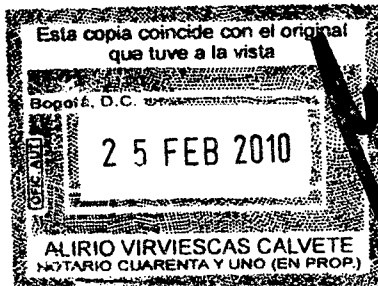
Tuuli Ahara

to me know and known to me to be
of legal capacity and acknowledge
his (their) signature(s) appearing on
the foregoing instrument and ratified
the same.



I attest,
Signed in Helsinki
13. 01. 2009

TONI RUOTSALAINEN
Notary Public
NOTARY PUBLIC



This is to certify that

according to the trade register entered
to sign for

Helsinki
Ex officio

This is to certify the own hand signature

of

By virtue of office:
Helsinki

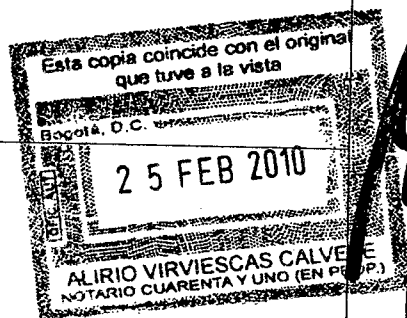
APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Maa:
Land: Suomi
Finland
- Tämän yleisen asiakirjan:
Denna allmänna handling:
2. on allekirjoittanut
är undertecknad av Toni Ruotsalainen
3. toimiessaan
i egenskap av julkisena notaarina
4. Siinä oleva leima/sinetti on
är försedd med sigill/stämpel av Helsingin maistraatti

Todistetaan
Intygas

5. Helsingissä 6. 13. päivänä tammikuuta 2009
i den
7. Olli-Pekka Siro, julkinen notaari
av
8. No 337 / 2009
Nr
9. Sinetti/Leima:
Sigill/Stämpel
10. Allekirjoitus:
Underskrift



-----TRADUCCION OFICIAL No. 09-0213-----

de un documento escrito en INGLES, el cual para su identificación lleva el sello de la Traductora e Intérprete Oficial, Res. 2755/68 y 01144/97 de Minjusticia, al igual que la presente.-----

(Sellos impuestos en documento de Poder de Nokia Siemens Networks Oy)

Se certifica la firma auténtica de Tuuly Ahava

Helsinki 13. 01. 2009-02-17

Por virtud del cargo: (fdo) ilegible

Toni Ruotsalainen

Notario Público



Se certifica que

Tuuli Ahava de acuerdo con el registro de comercio tiene autoridad para firmar por Nokia Siemens Networks Oy por poder.

Helsinki, ex officio, 13.01.2009

(fdo) ilegible

Toni Ruotsalainen

Notario Público

APOSTILLA en finlandés, No. 337/2009 la cual no se traduce.

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA DE LA PARTE A LA QUE ME REMITO,

DORA DUQUE DE BERNAL
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RES. 02755/68 Y 01144/97 - MINJUSTICIA
REP. DE COLOMBIA

Bogotá, D. C., Febrero 17, 2009.

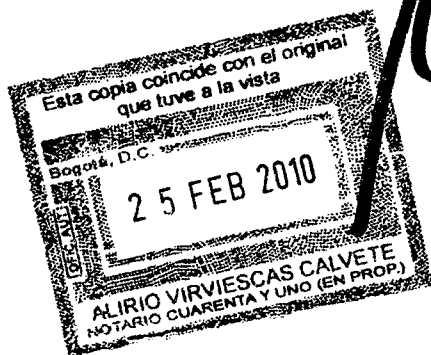
MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

877578

2009 FEB 18 A 11:22

JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

Dox



(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
12 February 2009 (12.02.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/019127 A2

(51) International Patent Classification:
H04L 29/08 (2006.01)

(74) Common Representative: NOKIA SIEMENS NET-
WORKS OY; COO RTP IPR / Patent Administration,
80240 Munich (DE).

(21) International Application Number:
PCT/EP2008/059526

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, 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, PG, PH, PL, PT,
RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(22) International Filing Date: 21 July 2008 (21.07.2008)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
07015524.7 7 August 2007 (07.08.2007) EP

(71) Applicant (for all designated States except US): NOKIA
SIEMENS NETWORKS OY [FI/FI]; Karaportti 3,
FI-02610 Espoo (FI).

(72) Inventor; and

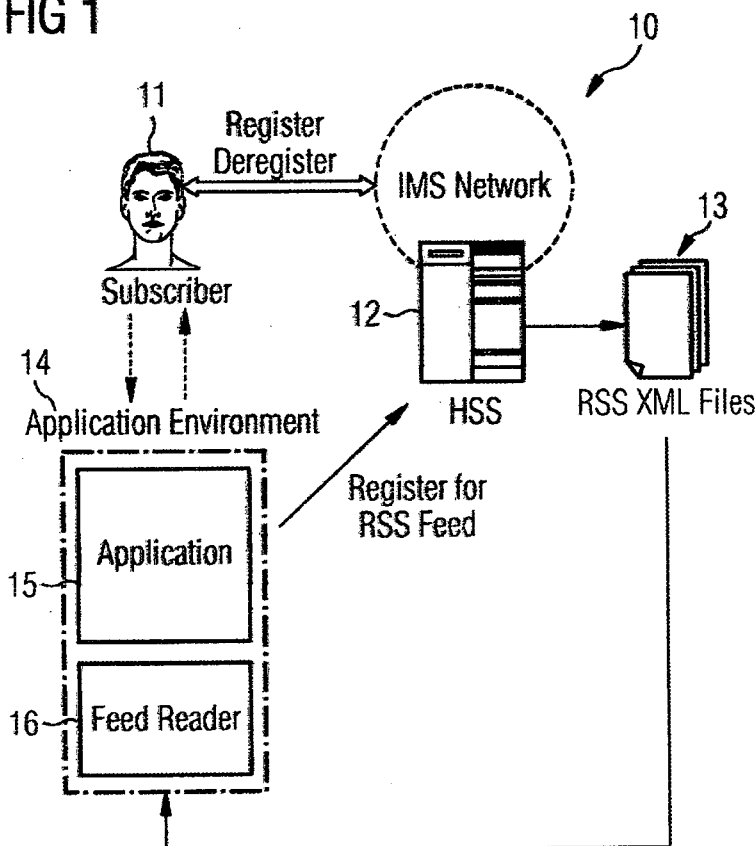
(75) Inventor/Applicant (for US only): DHURVA, Aditya
[IN/IN]; 20/2, 8th Main, Malleswaram, Bangalore 560 003
(IN).

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL,

[Continued on next page]

(54) Title: AN IMPROVED TELECOMMUNICATION NETWORK

FIG 1



(57) Abstract: A method of
managing a subscriber presence
of a telecommunication network
comprises the step of registering
with the telecommunication
network by the subscriber. The
telecommunication network
produces a feed of the subscriber
presence whilst a feed reader reads
the feed.



NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— *without international search report and to be republished upon receipt of that report*

Description

An improved telecommunication network

5 This invention relates to an improved telecommunication network.

Wireless communication systems provide the ability for users to communicate with other users in a wireless mode. They
10 usually include a circuit-switched system and a packet-switched system.

In a typical circuit-switched wireless communication system, a mobile switching centre connects the landline public-switched telephone network system to the wireless
15 communication system. The mobile switching centre is usually split into a mobile switching centre server and a media gateway.

20 An approach to introducing Internet protocol services for telecommunication networks is via an Internet Protocol Multimedia Subsystem as disclosed in "3rd Generation Partnership Project (3GPP)", <http://www.3gpp.org/>. The Internet Protocol Multimedia Subsystem generally includes a
25 set of Internet protocol connected network entities, which is within the Internet Protocol Multimedia Subsystem using packet-switched services. These network entities provide Internet protocol multimedia features and services using session initiation protocol (SIP) as the primary vehicle for
30 call control. The Internet Protocol Multimedia Subsystem is different from the traditional mobile switching centre supporting circuit-switched services.

US 2007/0043759 A1 discloses a method for data management and
35 data rendering for disparate data types.

US 2007/0088832 A1 discloses a method for a centrally managed subscription for feeds accessible at different locations on a network.

5 It is an object to provide an improved Internet Protocol Multimedia Subsystem (IMS). This object is achieved by the subject matter of the independent claim. Further improvements are achieved by the subject matter of the dependent claims.

10 A method of managing subscriber presence of a telecommunication network comprises the step of registering with the telecommunication network by the subscriber. The telecommunication network produces a feed of the subscriber presence. A feed reader reads the feed.

15 A telecommunication-network subscriber repository may produce the feed of the subscriber presence. The telecommunication network can be in the form of an Internet Protocol multimedia subsystem (IMS) network. The telecommunication-network
20 subscriber repository may be in the form of a Home Subscriber Server. The feed can be in a Really Simple Syndication format. An application may produce a service that is based on the feed. The service may be in the form of a time-based billing of subscribers.

25 The method provides an easy and simple way of managing subscriber presence, without having the need for complex protocols. The method also allows Internet-based application to be provided to subscribers 11 in a simple manner.

30 A system of telecommunication comprises a telecommunication network, and a feed reader. The telecommunication network produces a feed of the subscriber presence. The feed reader is for polling and reading the feed.

35 The telecommunication network may comprise a subscriber repository. The telecommunication network can be in the form of an IMS network whilst the subscriber repository can be in

the form of a Home Subscriber Server. The feed may also conform to a Really Simple Syndication format. The IMS network may provide a service that is based on the feed.

5 The system is simple and is usually implemented with minimal costs.

FIG. 1 illustrates an example of an IMS;

10 FIG. 2 illustrates a sample RSS (Really Simple Syndication) XML (Extensible Markup Language) file of the IMS of FIG. 1; and

FIG. 3 illustrates a message flow chart of the IMS of FIG. 1.

FIG. 1 illustrates an example of an IMS or IMS network 10 with a plurality of subscribers 11. A description of the IMS network 10 is disclosed in "3rd Generation Partnership Project (3GPP)", <http://www.3gpp.org/>.

The IMS network 10 comprises a HSS (Home Subscriber Server) 12, a plurality of RSS (Really Simple Syndication) XML (Extensible Markup Language) files 13, and an application environment 14. The application environment 14 includes an application 15 and a feed reader 16.

The subscriber 11 registers or deregisters his presence with the HSS 12 via the IMS network 10. The subscriber 11 provides an input to the application environment 14 and he receives an output from the application environment 14. The input from the subscriber 11 may be in the form of a subscriber registration whilst the output from the application environment 14 may be in the form of a service.

35 The HSS 12 receives a registration for a RSS feed or RSS XML file 13 from the application environment 14 and it produces

the plurality RSS XML files 13, which are fed to the feed reader 16 of the application environment 14.

FIG. 2 illustrates a sample RSS XML file 13 of the IMS network 10 of FIG. 1. Format of the RSS XML file 13 conforms to RSS 2.0 specification, which conforms to XML 1.0 specification. A description of the RSS 2.0 specification is disclosed in <http://www.rssboard.org/rss-specification#whatIsRss> whilst a description of the XML 1.0 specification is disclosed in <http://www.w3.org/TR/xml>.

The RSS XML file 13 includes an XML header 30 and a RSS segment 31 that comprises a channel segment 32. The channel segment 32 includes a channel header 33 and a plurality of item segments 34 and 35.

The XML header 30 includes an XML element 40 whilst the RSS segment includes a RSS element 41. The channel header segment 33 comprises a channel title element 45, a channel link element 46, a channel description element 47, and a channel language element 48.

The item segment 34 comprises an item header 50, an item description segment 51, and an item-publication date segment 52. The item header 50 comprises an item title element 71, and an item link element 72. The item description segment 51 comprises a SIP (session in progress) item description element 74, a telephone item description element 75, a status item description element 76, an access item description element 77, and a description 78.

Similarly, item segment 35 comprises an item header 60, an item description segment 61, and an item-publication date segment 62. The item header 60 comprises an item title element 81, and an item link element 82. The item description segment 61 comprises an SIP item description element 84, a telephone-item description element 85, a status-item

description element 86, an access-item description element 87, and a description 88.

FIG. 3 illustrates a message flow chart 25 of the IMS network 10 of FIG. 1. The message flow chart 26 comprises the subscriber 1, a CSCF (Call State Control Function) 21, the HSS 21, and the application 15.

The subscriber 11 registers his presence with the CSCF 21. The CSCF 21, in turn, registers the subscriber presence with the HSS 12. The HSS 12 updates its repository of the subscriber presence and generates an updated RSS XML file 13 of the subscriber presence. The application 15 registers for the RSS XML file 13 with the HSS 12. The access of the RSS XML file 13 may be authenticated and authorized by the HSS 12.

The application 15 also checks for any updated RSS XML file 13.

In a generic sense, the IMS network 10 is a form of a telecommunication network, which provides means of communication for its user.

The feed 13 includes a collection of data, which is provided by the telecommunication network. The feed 13 may in the format of the RSS XML file 13. The format of the feed may conform to other versions of RSS, instead of RSS 2.0. The format of the feed may also conform to other specifications such as Rich Site Summary 0.91, RDF Site Summary 1.0 or Atom 1.0, instead of Really Simple Syndication.

A description of specification of Rich Site Summary 0.91 is shown in <http://www.rssboard.org/rss-0-9-1-netscape>. A description of specification of RDF Site Summary 1.0 is shown in G Begeed-Dov et al, "RDF Site Summary (RSS) 1.0", <http://web.resource.org/rss/1.0/spec>. A description of Atom 1.0 is disclosed in M. Nottingham and R. Sayre, "The Atom

Syndication Format", RFC 4287, December 2005,
<http://www.ietf.org/rfc/rfc4287.txt>.

5 The RSS XML file 13 may comprise an item description segment
that provides further information pertaining to the
subscriber 11. In practise, the RSS XML file 13 may include
other elements besides the elements described above.

10 The feed reader 16 is a form of an application or tool that
reads or extracts the feed 13. The HSS 12 is a form of a
telecommunication-network subscriber repository. The
telecommunication-network subscriber repository may host a
collection of data or information about the subscriber 11.

15 The IMS network 10, as provided here, provides means of
communication for its subscribers 11. The subscriber 11, as
provided here, denotes a user of the IMS network 10 such as
mobile phone services. The subscriber 11 may register his
presence with the IMS network 10 or deregister his presence
20 from the IMS network 10. The subscriber 11 may also provide
an input in the form of a registration with the application
15. The CSCF 21, as provided here, is a first contact point
of the IMS network 10 for the subscriber 11. The CSCF 21 acts
to transfer information of the presence of the subscriber 11
25 to the HSS 21. The CSCF 21 may also transfer other
appropriate information of the subscriber 11 such as location
of the subscriber 11 to the HSS 21.

The HSS 12, as provided here, maintains a database of the
30 subscribers 11. The HSS 12 receives the information of the
presence of the subscriber 11 and other appropriate
information. The HSS 12 generates a feed or report of the
presence of the subscriber 11 and updates the feed of the
subscriber presence. The report may include information of
35 the subscriber such as the subscriber's location. The report,
as provided here, is in the form of the RSS XML file 13. The
feed reader 16, as provided here, polls the HSS 21 for an RSS
XML file 13 as well as updates of the RSS XML file 13. The

feed reader 16 extracts data from the RSS XML file 13 and provides the data of the RSS XML file 13 to the application 15. The application 15, as provided here, receives the data of the RSS XML file 13 from the feed reader 16 and may
5 provide services to the subscriber 11 as are based on the presence of the subscriber 11.

The XML element 40, as provided here, identifies the version of the XML specification that the RSS XML file 13 is
10 conforming to. The RSS element 41, as provided here, identifies the version of the RSS specification that the RSS segment is conforming to.

The channel title element 45, as provided here, provides a
15 title or name for the channel segment 32. The channel link element 46, as provided here, provides an URL (Uniform Resource Locator or Universal Resource Locator) of the channel segment 32. The channel description element 47, as
20 provided here, provides a description of the channel segment 32. The channel language element 48, as provided here, identifies the language that the information within the channel segment 32 is written in.

The item title element 71 or 81, as provided here, provides a
25 title or name for the item segment 34 or 35. The item link element 72 or 82, as provided here, provides an URL of the item segment 34 or 35.

The SIP item description element 74 or 84, as provided here,
30 provides contact information of the subscriber 11. The telephone-item description element 75 or 85, as provided here, provides a telephone number of the subscriber 11. The status-item description element 76 or 86, as provided here, provides registration status of the subscriber 11. The
35 access-item description element 77 or 86, as provided here, provides access mode of the subscriber 11. The description 78 or 88, as provided here, provides additional and relevant information of the subscriber 11 to the application 15.

A method of managing subscriber presence comprises the step of registering or deregistering with the IMS network 10 by the subscriber 11. The subscriber 11 may register his presence or deregister his presence by means of as for example mobile phones, personal digital assistant (PDA) or fixed telephone access line.

The CSCF 21 receives the registration of subscriber presence and it transmits the registration of the subscriber presence to the HSS 12. The HSS 12 receives registration of subscriber presence and it generates or updates a report of the subscriber presence that is in the form of RSS XML files 13. The reports may be updated on a periodic basis or updated when pre-determined setting within the HSS 12 that are set by the application 15 are met. As an example, the application 15 may trigger update of reports when a certain group of subscribers is present.

The application 15 subscribes for the RSS XML files 13 via the HSS 12. The HSS 12 may authenticate and authorize access to the RSS XML file 13. The access may be authorized by means of a white list or a blacklist. The white list includes a list of applications 15 that are permitted to access the RSS XML file 13 whilst the blacklist includes a list of applications 15 that are barred from accessing the RSS XML file 13. The access to the RSS XML file 13 may be authenticated by use of digital certificate or digital signature.

In a special example, the access to a specific content of the RSS XML file 13 may be restricted.

The subscriber 11 may register with the application environment 14 and may provide subscriber information, such as subscriber's stock portfolio, to the application 15. The feed reader 16 polled the HSS 12 for an updated RSS XML file

13 and it transmits the updated RSS XML file 13 to the application 15.

The application 15 receives the updated RSS XML file 13 via the feed reader 16 and it acts to provide appropriate services based on the updated RSS XML file 13. The RSS XML file 13 provides the registration status of the subscriber 11 and the corresponding information such as access mode that are enclosed within the elements of the RSS XML file 13. The RSS XML file 13 may provide additional information via the item description elements 76 and 86.

The SIP item description element 74 or 84, as provided here, provides contact information of the subscriber 11. The telephone-item description element 75 or 85, as provided here, provides a telephone number of the subscriber 11. The status-item description element 76 or 86, as provided here, provides the registration status of the subscriber 11. The access-item description element 77 or 86, as provided here, provides the access mode of the subscriber 11. The description 78 or 88, as provided here, provides additional and relevant information about the subscriber 11 to the application 15.

As an further example, the RSS XML file 13 may provide to the application 15 an email address of the subscriber 11 via the SIP item description element 74. The phone-item description element may provide a mobile phone number of the subscriber 11. The status-item description element 76 may provide a current registration status of the subscriber 11. The access-item description element 77 may provide a current access mode, which is via mobile phone, of the subscriber 11. The description 78 may provide stock portfolio of the subscriber 11. The application 15 analyses the information provided by the RSS XML file 13, and it provides current stock prices of the subscriber's stock portfolio to the subscriber's mobile device.

The subscriber presence may also trigger location-based type of services such as provision of locations of restaurant that are within the vicinity of the subscriber 11. The duration of the subscriber presence may be also be tracked and it can be
5 utilized for time-based type of billing. Alternatively, the subscriber presence may be used for Internet-push type of services such as news, stock prices, or instant messages. The subscriber presence can also be used to form a buddy-list for Internet-based social communities.

10 In practise, system managers of the IMS network 10 may tailor the volume or size of the RSS XML file 13 based on scalability, performance or availability of the IMS network 10. A RSS XML file 13 may be generated for a HSS 12 rather
15 than for a plurality of HSS 12, or for an Internet domain. The RSS XML file 13 may also be generated for a specific group of subscribers 11, or for individual subscriber 11. The RSS XML file 13 can also be employed for file virtualization or aliasing to enhance system security.

Reference numbers

	10	IMS network
	11	subscriber
5	12	HSS
	13	RSS XML file
	14	application environment
	15	application
	16	feed reader
10	20	description element
	21	CSCF
	25	message flow chart
	30	XML header
	31	RSS segment
15	31	a channel segment
	33	a channel header
	34	item segments
	35	item segment
	40	XML element
20	41	RSS element
	45	channel title element
	46	channel link element
	47	channel description element
	48	channel language element
25	50	item header
	51	item description segment
	52	item publication date segment
	60	item header
	61	item description segment
30	62	item publication date segment
	71	item title element
	72	item link element
	74	SIP item description element
	75	telephone item description element
35	76	status item description element
	77	access item description element
	78	description
	81	item title element

82	item link element
84	SIP item description element
85	telephone item description element
86	status item description element
5 87	access item description element
88	description

CLAIMS

1. A method of managing subscriber presence of a telecommunication network (10) that comprises the step of:
5 registering with the telecommunication network (10) by a subscriber (11),
producing a feed (13) of a presence of the subscriber (11) by the telecommunication network (10), and
10 reading the feed (13) by a feed reader (16).
2. The method according to claim 1 characterized in that
the step of producing a feed (13) of the presence of the
15 subscriber (11) by the telecommunication network (10) comprises the step of producing a feed (13) of the presence of the subscriber (11) by a telecommunication network subscriber repository (12).
- 20 3. The method according to claim 1 or 2 characterized in that
the telecommunication network (10) comprises an Internet Protocol multimedia subsystem network (10).
- 25 4. The method according to claim 3 characterized in that
the telecommunication network subscriber repository (12) comprises a Home Subscriber Server (12).
- 30 5. The method according to one of the preceding claims characterized in that
data of the feed (13) are in a Really Simple Syndication format.
- 35 6. The method according to one of the preceding claims comprises the further step of providing a service that is based on the data of the feed (13) by an application (15).

7. The method according to claim 6
characterized in that
the service provided by the application (15) comprises a
time-based billing of subscribers (11).
8. A system of telecommunication that comprises
a telecommunication network (10), the telecommunication
network (10) produces a feed (13) of a presence of the
subscriber (11), and
a feed reader (16) for polling and reading the feed
(13).
9. The system according to claim 8
characterized in that
the telecommunication network (10) comprises a
telecommunication network subscriber repository (12).
10. The system according to claim 8 or 9
characterized in that
the telecommunication network (10) comprises an Internet
Protocol multimedia subsystem network (10).
11. The system according to claim 9 or 10
characterized in that
the telecommunication network subscriber repository (12)
comprises a Home Subscriber Server (12).
12. The system according to one of the claims 8 to 11
characterized in that
data of the feed (13) are in a Really Simple Syndication
format.
13. The system according to one of the claims 8 to 12
characterized in that
the Internet Protocol multimedia subsystem network (10)
provides a service that is based on the data of the feed
(13).

FIG 1

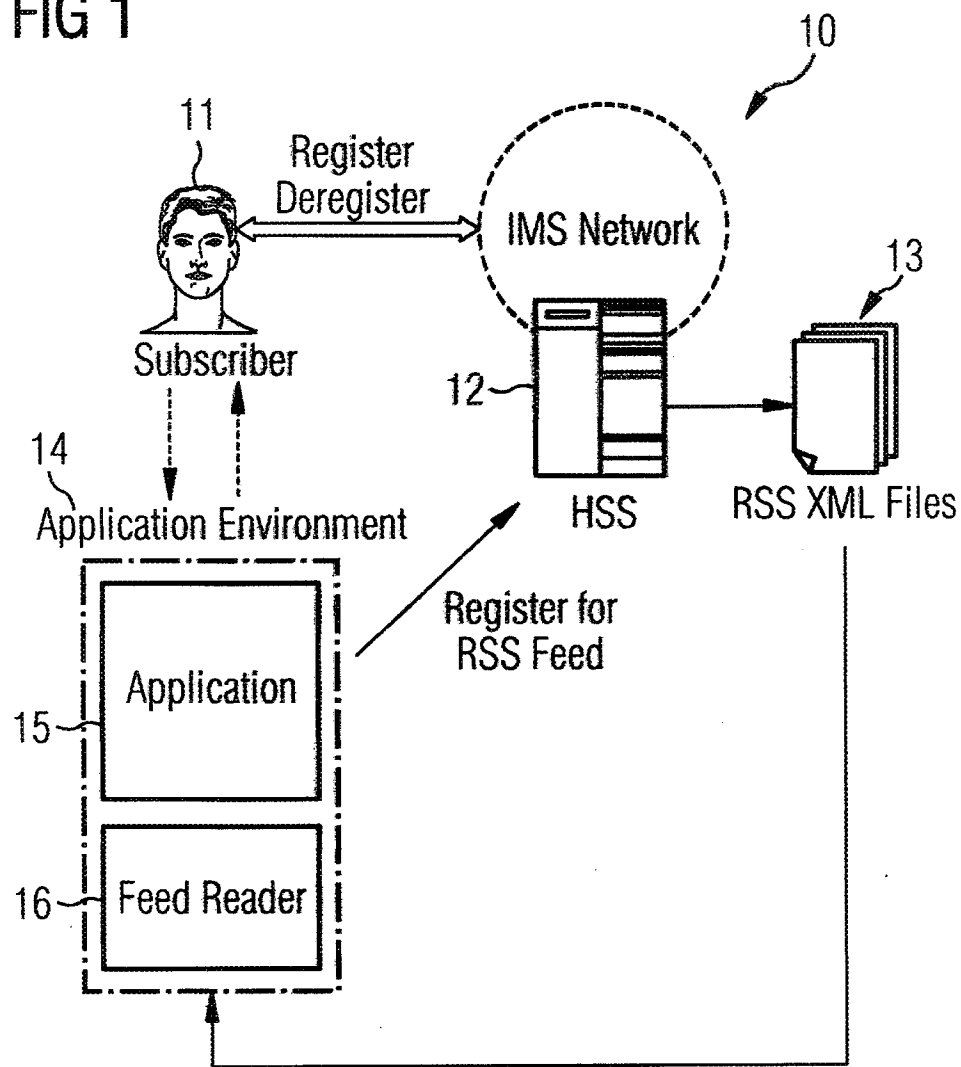


FIG 2

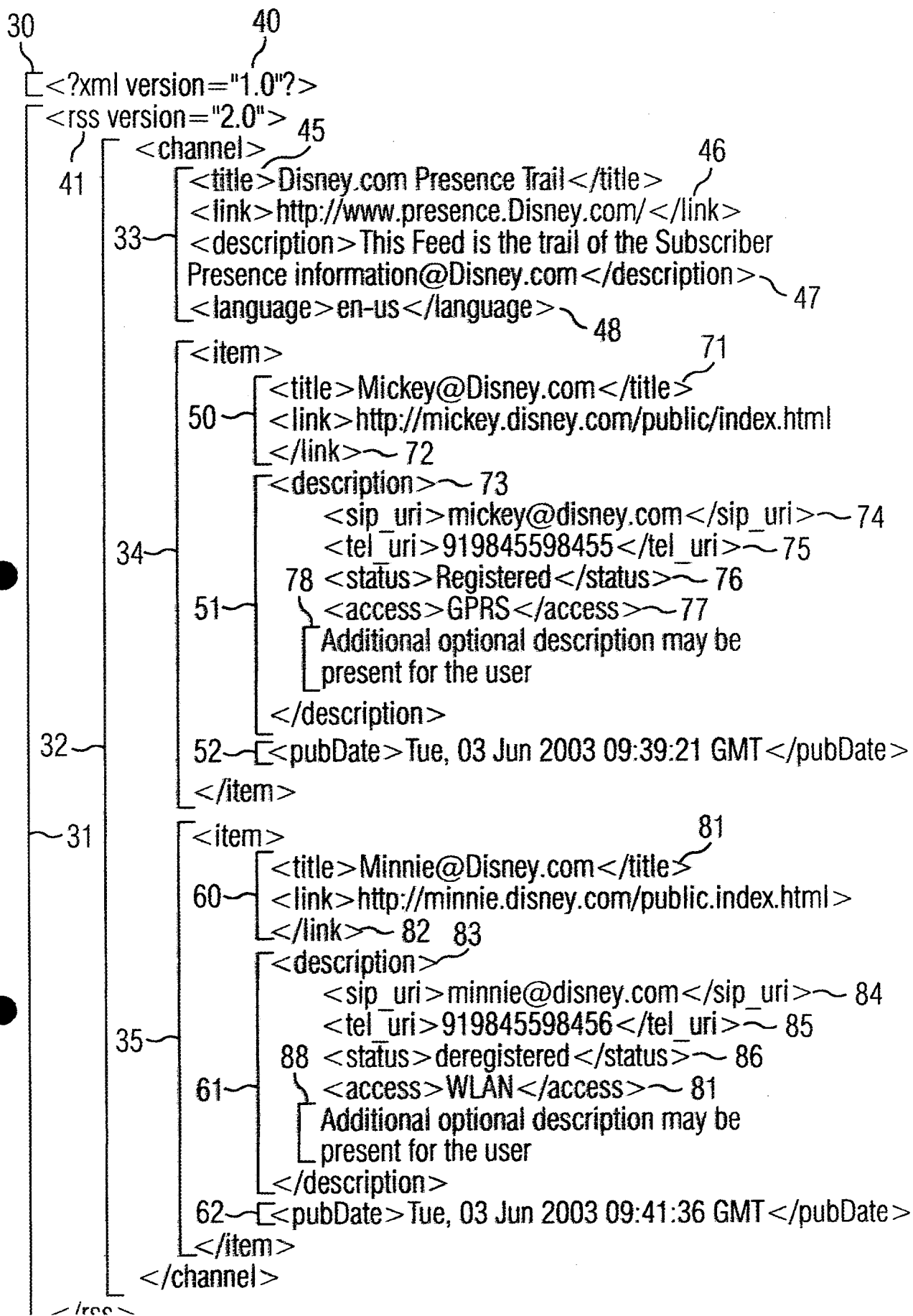
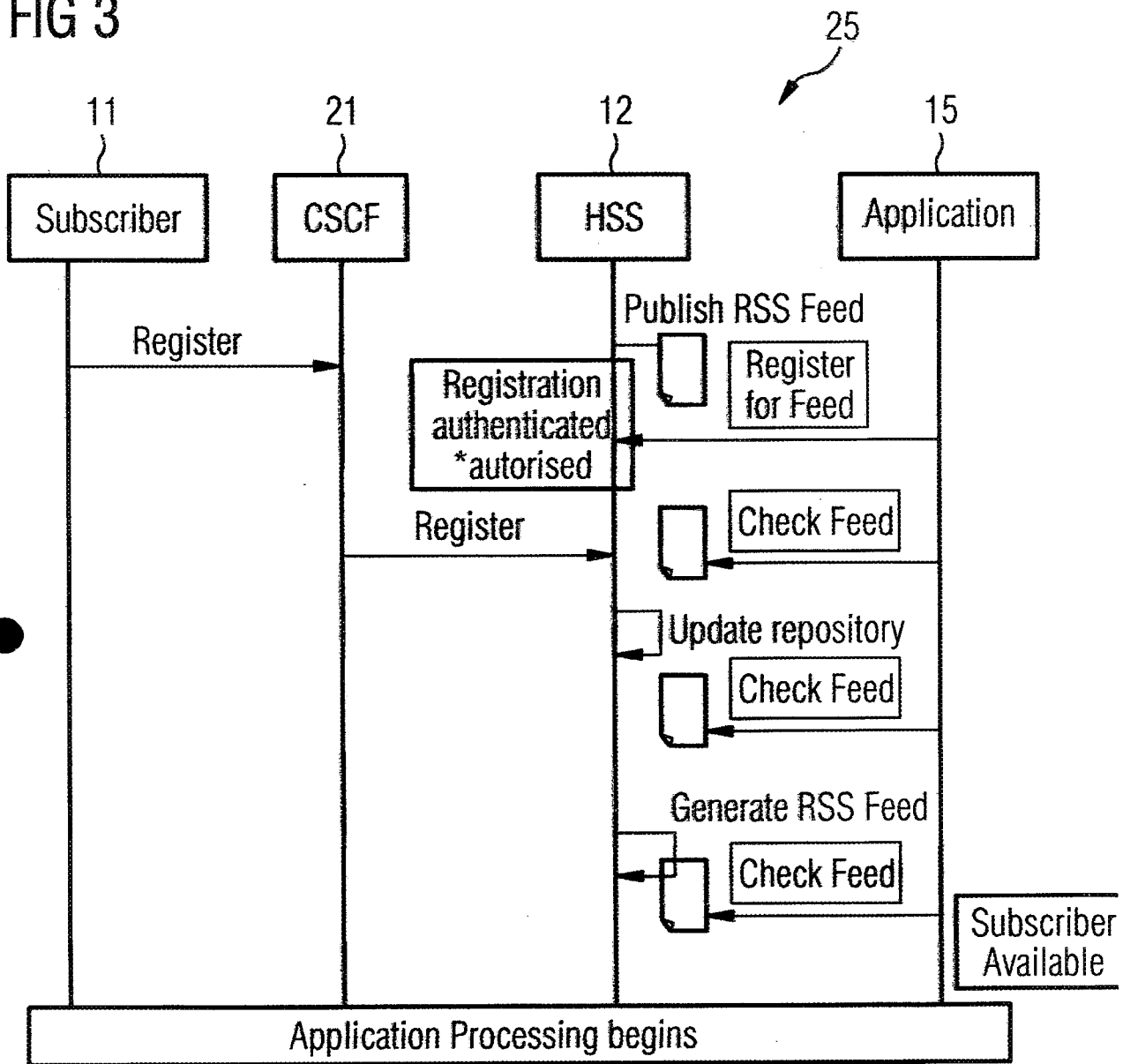


FIG 3



UNA RED DE TELECOMUNICACIÓN MEJORADA

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una red de telecomunicación mejorada.

Los sistemas de comunicación inalámbricos proveen la capacidad a usuarios de comunicarse con otros usuarios en un modo inalámbrico. Los mismos comprenden usualmente un sistema de conmutación de paquetes y un sistema de conmutación de datos por circuito (CSD).

En un típico sistema de comunicación inalámbrico de conmutación de datos por circuitos, un centro de enlace de telefonía móvil conecta el sistema de red telefónica conmutada de línea fija al sistema de comunicación inalámbrico. La central de enlace de telefonía móvil está dividida usualmente en un servidor de central de enlace de telefonía móvil y una compuerta de redes.

Una aproximación para la introducción de servicios de protocolo de Internet para redes de telecomunicación es a través de un subsistema multimedia de protocolo de Internet según lo descrito en: "3rd Generation Partnership Project (3GPP)", <http://www.3gpp.org/>. El subsistema de multimedia de protocolo de Internet incluye un conjunto de entidades de red conectadas por protocolo de Internet, el cual se encuentra dentro de un subsistema de multimedia de protocolo de Internet que usa servicios de conmutación de paquetes. Estas entidades de red proveen características multimedia de protocolo Internet y servicios que usan el protocolo de iniciación de sesión (Session Initiating Protocol – SIP) como vehículo primario para control de llamada. El subsistema de multimedia de protocolo de Internet es diferente de los servicios tradicionales de conmutación de datos por circuito asistidos por centrales de enlace de telefonía móvil.

El documento US 2007/0043759 A1 describe un método para administración de datos y traducir datos para tipos desiguales de datos.

El documento US 2007/0088832 A1 describe un método para una suscripción

administrada centralmente para señales de alimentación accesibles en diferentes ubicaciones en una red.

La presente invención tiene por objeto proveer un subsistema de multimedia de protocolo de Internet (Internet Protocol Multimedia Subsystem (IMS)). Este objeto

5 es logrado mediante la característica inventiva de la reivindicación independiente.

Otras mejoras son logradas mediante las características inventivas de las reivindicaciones subordinadas.

Un método de administración de presencia de abonado de una red de telecomunicación comprende la etapa de registrarse con la red de
10 telecomunicación por parte del usuario. La red de telecomunicación produce una señal de alimentación (feed) de la presencia del usuario. Un lector de señales de alimentación lee dicha señal de alimentación (feed).

Un repositorio de usuarios de red de telecomunicación puede generar la señal de alimentación (feed) de la presencia de usuario. La red de telecomunicación puede
15 estar disponible en forma de un subsistema multimedia IP (Internet Protocol Multimedia Subsystem – IMS). El repositorio de usuarios de red de telecomunicación puede estar disponible en forma de una base de datos principal de usuarios (Home subscriber server – HSS). La señal de alimentación puede estar disponible en un formato RSS (Really Simple Syndication). Una aplicación puede
20 producir un servicio que está basado en la señal de alimentación (feed). El servicio puede estar disponible en forma de una facturación de usuarios basada en tiempo. El método provee una manera fácil y simple de administrar la presencia de usuarios, sin la necesidad de protocolos complicados. El método también permite que una aplicación basada en Internet pueda ser provista en forma simple a
25 usuarios 11.

Un sistema de telecomunicación comprende una red de telecomunicación y un lector de señales de alimentación (feeds). La red de telecomunicación produce

una señal de alimentación (feed) de la presencia de usuario. El lector de señales de alimentación (feeds) está previsto para sondeo (polling) y lectura de la señal de alimentación (feed).

La red de telecomunicación puede comprender un repositorio de usuarios. La red de telecomunicación puede estar presente en forma de una red IMS, mientras que el repositorio de usuarios puede estar presente en forma de una base de datos principal de usuarios (Home subscriber server – HSS). La señal de alimentación (feed) también puede ajustarse a un formato RSS (Really Simple Syndication). La red IMS puede proveer un servicio que está basado en la señal de alimentación (feed).

El sistema es simple y generalmente implementado con mínimos costes.

La Fig. 1 ilustra un ejemplo de un subsistema multimedia IP (Internet Protocol Multimedia Subsystem – IMS);

La Fig. 2 ilustra una muestra de archivo RSS (Really Simple Syndication-sindicacion realmente simple) XML (Extensible Markup Language – Lenguaje extensible de marcas del IMS de la Fig. 1; y

La Fig. 3 ilustra un diagrama de flujo de mensajes del IMS de Fig. 1.

La Fig. 1 ilustra un subsistema multimedia IMS o una red IMS 10 con una pluralidad de usuarios 11. Una descripción de la red IMS 10 está disponible en "3rd. Generation Partnership Project (3GPP)", <http://www.3gpp.org/>.

La red IMS 10 comprende una base de datos principal de usuarios (Home subscriber server – HSS) 12, una pluralidad de archivos RSS (Really Simple Syndication) XML (Extensible Markup Language) 13, y un entorno de aplicación 14. El entorno de aplicación 14 incluye una aplicación 15 y un lector de señales de alimentación (feeds) 16.

El usuario 11 registra o des-registra su presencia en la base de datos principal de

usuarios HSS 12 a través de la red IMS 10. El usuario 11 suministra una entrada al entorno de aplicación 14 y recibe una salida del entorno de aplicación 14. La entrada proveniente del usuario 11 puede ser en forma de un registro de usuario, mientras que la salida proveniente del entorno de aplicación 14 puede ser en forma de un servicio.

La HSS 12 recibe una registración para una señal de alimentación (feed) RSS o un archivo RSS XML 13 desde el entorno de aplicación 14 y produce una pluralidad de archivos RSS XML 13, los cuales son alimentados al lector de señales de alimentación (feeds) 14.

La Fig. 2 ilustra una muestra del archivo RSS XML 13 de la red IMS 10 de la Fig. 1. El formato del archivo RSS XML 13 satisface la especificación RSS 2.0, la cual satisface la especificación XML 1.0. La descripción de la especificación RSS 2.0 está disponible en <http://www.rssboard.org/rss-specification#whatIsRss> mientras que una descripción de la especificación XML 1.0 está disponible en <http://www.w3.org/TR/xml>.

El archivo RSS XML 13 incluye una cabecera XML 30 y un segmento RSS 31 que comprende un segmento de canal 32. El segmento de canal 32 incluye una cabecera de canal 33 y una pluralidad de segmentos de ítem 34, 35.

La cabecera XML 30 incluye un elemento XML 40, mientras el segmento RSS incluye un elemento RSS 41. El segmento de cabecera de canal 33 comprende un elemento de título de canal 45, un elemento de enlace de canal 46, un elemento de descripción de canal 47, y un elemento de lenguaje de canal 48.

El segmento de ítem 34 comprende una cabecera de ítem 50, un segmento de descripción de ítems 51, y un segmento de fecha de publicación de ítem 52. La cabecera de ítem 50 comprende un elemento de título de ítem 71 y un elemento de enlace de ítem 72. El segmento de descripción de ítem 51 comprende un elemento de descripción de ítem SIP (session in progress) 74, un elemento de

descripción de ítem de teléfono 75, un elemento de descripción de ítem de estado 76, un elemento de descripción de ítem de acceso 77 y una descripción 78.

En forma similar, el segmento de ítem 35 comprende una cabecera de ítem 60, un segmento de descripción de ítem 61, y un segmento de fecha de publicación de ítem 62. La cabecera de ítem 60 comprende un elemento de título de ítem 81 y un elemento de enlace de ítem 82. El segmento de descripción de ítem 61 comprende un elemento de descripción de ítem SIP 84, un elemento de descripción de ítem de teléfono 85, un elemento de descripción de ítem de estado 86, un elemento de descripción de ítem de acceso 87 y una descripción 88.

10

La Fig. 3 ilustra un diagrama de flujo de mensajes 25 de la red IMS 10 de Fig. 1. El diagrama de flujo de mensajes 26 comprende el usuario 1, una función de control de estado de llamada (CSCF – Call State Control Function) 21, la HSS 12 y la aplicación 15.

15 El usuario 11 suscribe su presencia en la función CSCF 21. La función CSCF 21, a su vez, registra la presencia de usuario con la base de datos HSS 12. La base de datos HSS 12 actualiza su repositorio de la presencia de usuario y genera un archivo actualizado RSS XML 13 de la presencia de usuario. La aplicación 15 se registra para el archivo RSS XML 13 en la HSS 12. El acceso del archivo RSS XML 13 puede ser autenticado y autorizado por la HSS 12.

20

La aplicación 15 también chequea la presencia de cualquier archivo actualizado RSS XML 13.

En un sentido genérico, la red IMS 10 tiene la forma de una red de telecomunicación, la cual provee medios de comunicación para sus usuarios.

25 La señal de alimentación (feed) 13 incluye una colección de datos, la cual es provista por la red de telecomunicación. La señal de alimentación (feed) 13 puede tener la forma de un archivo RSS XML 13. El formato de la señal de alimentación

(feed) puede ser conforme a otras versiones de RSS, en lugar de RSS 2.0. El formato de la señal de alimentación (feed) también puede ser conforme a otras especificaciones, tal como Rich Site Summary 0.91, RDF Site Summary 1.0 ó Atom 1.0, en lugar de RSS (Really Simple Syndication).

- 5 Una descripción de la especificación de Rich Site Summary 0.91 se ilustra <http://www.rssboard.org/rss-0-9-1-netscape>. Una descripción de la especificación del RDF Site Summary 1.0 está descripta en la publicación G Bebed-Dov y otros, "RDF Site Summary (RSS) 1.0", <http://web.resource.org/rss/1.0.spec>. La descripción de Atom 1.0 está descripta en la publicación M. Nottingham and R.
- 10 Sayre, "The Atom Syndication Format", RFC 4287, Diciembre 2005, <http://www.ietf.org/rfc/rfc4287.txt>.

El archivo RSS XML 13 puede comprender un segmento de descripción de ítem que provee información adicional que pertenece al usuario 11. En la práctica, el archivo RSS XML puede incluir otros elementos aparte de los elementos descritos

15 más arriba.

El lector de señales de alimentación (feeds) 16 está en una forma de una aplicación o una herramienta que lee o extracta la señal de alimentación (feed) 13. La HSS 12 está en una forma de un repositorio de usuario de red de telecomunicación. El repositorio de usuario de red de telecomunicación puede

20 comprender una colección de datos o informaciones con respecto al usuario 11.

La red IMS 10, según lo previsto en el presente caso, provee medios de comunicación para sus usuarios 11. El usuario 11, según lo provisto en la presente, denota un usuario de una red IMS 10 tal como servicios de telefonía móvil. El usuario 11 puede registrar su presencia con la red IMS 10 o des-registrar

25 su presencia de la red IMS 10. El usuario 11 también puede proveer una entrada en forma de una registración en la aplicación 15. La función CFCS 21, según lo provisto en la presente, es un primer punto de contacto de la red IMS 10 para el

usuario 11. La función CSF 21 actúa con la finalidad de transferir información de la presencia del usuario 11 a HSS 21. La función CSF 21 también puede transferir otras informaciones apropiadas del usuario 11 tal como la ubicación del usuario 11 hacia la HSS 12.

- 5 La HSS 12, según lo previsto en la presente, mantiene actualizada una base de datos de los usuarios 11. La HSS 12 recibe la información de la presencia del usuario 11 y otra información apropiada. La HSS 12 genera una señal de alimentación (feed) o informe de la presencia del usuario 11 y actualiza la señal de alimentación (feed) referente a la presencia del usuario. El informe puede incluir
- 10 información sobre el usuario tal como ubicación del usuario. El informe, según lo previsto en la presente, está en forma de un archivo RSS XML 13. El lector de señales de alimentación (feeds) 16, según lo provisto en la presente, sondea a la HSS 21 en cuanto a un archivo RSS XML 13, como también actualiza el archivo RSS XML 13. El lector señales de alimentación (feeds) 16 extrae datos del archivo
- 15 RSS XML13 y provee los datos del archivo RSS SML 13 a la aplicación 15. La aplicación 15, según lo previsto en la presente, recibe los datos del archivo RSS XML 13 desde el lector de señales de alimentación (feed) 16 y puede proveer los servicios al usuario 11, basado en la presencia del usuario 11.

- El elemento XML 40, según lo previsto en la presente, identifica la versión de
- 20 especificación XML al cual conforma el archivo RSS XML 13. El elemento RSS 41, según lo previsto en la presente, identifica la versión de la especificación RSS a la cual está conformado el segmento RSS.

- El elemento de título de canal 45 según lo previsto en la presente, provee un título o nombre para el segmento de canal 32. El elemento de enlace de canal 46,
- 25 según lo previsto en la presente, provee un localizador uniforme de recursos URL (Uniform Resource Locator) del segmento de canal 32. El elemento de descripción de canal 47, según lo previsto en la presente, provee una descripción

del segmento de canal 32. El segmento de lenguaje de canal 48, según lo previsto en la presente, identifica el lenguaje en el cual está escrita la información en el segmento de canal 32.

El elemento de título de ítem 71 u 81, según lo previsto en la presente, prevé un
5 título o nombre para el segmento de ítem 34 o 35. El elemento de enlace de ítem 72 u 82, según lo previsto en la presente, provee un localizador URL del segmento de ítem 34 ó 35.

El elemento de descripción ítem SIP 74 u 84, según lo previsto en la presente, provee información de contacto del usuario 11. El elemento de descripción de
10 ítem de teléfono 75 ú 85, según lo previsto en la presente, provee un número de teléfono del usuario 11. El elemento de descripción de ítem de estado 76 u 86, según lo previsto en la presente, provee el estado de registro del usuario 11. El elemento de descripción de ítem de acceso 77 ú 86, según lo previsto en la presente, provee modo de acceso del usuario 11. La descripción 78 ú 88, según lo
15 previsto en la presente, provee información adicional y relevante del usuario 11 hacia la aplicación 15.

Un método de administración de presencia de usuario comprende la etapa de registrarse o des-registrarse con la red INS 10 por parte del usuario 11. El usuarios 11 puede registrar su presencia o des-registrar su presencia, a modo de
20 ejemplo, por medio de teléfonos móviles, computadoras de mano PDA (Personal Digital Assistant) o líneas de acceso de telefonía fija.

La función CSF 21 recibe la registración de presencia de usuario y transmite la registración o de presencia de usuario hacia HSS 12. La HSS 12 recibe la
25 registración de presencia de usuario y genera o actualiza un informe de la presencia de usuario que está en forma de archivos RSS XML13. Los informes pueden ser actualizados en base periódica o actualizados cuando se satisfacen

ciertos ajustes predeterminados en la HSS 12. los cuales son ajustados por la aplicación 15. Por ejemplo, la aplicación 15 puede disparar actualización de informes cuando está presente un determinado grupo de usuarios.

La aplicación 15 se suscribe para los archivos RSS XML 13 a través de HSS 12.

5 La HSS 12 puede autenticar y autorizar el acceso al archivo RSS XML 13. El acceso puede ser autorizado por medio de una lista blanca o una lista negra. La lista blanca incluye una lista de aplicaciones 15 que están permitidas a ser accedidas por el archivo RSS XML 13, mientras que la lista negra incluye una lista de aplicaciones 15, las cuales están excluidas de ser accedidas por el archivo RSS XML 13. El acceso al archivo RSS XML 13 puede ser autenticado mediante el uso de un certificado digital o firma digital.

En un ejemplo especial, el acceso a un contenido específico del archivo RSS XML 13 puede ser restringido.

El usuario 11 puede registrarse con el entorno de aplicación 14 y puede proveer información de usuario, tal como un portafolio de valores del usuario, a la aplicación 15. El lector de señales de alimentación (feeds) 16 sondea la HSS 12 en cuanto a un archivo actualizado RSS XML 13 y transmite el archivo actualizado RSS XML 13 a la aplicación 15.

La aplicación recibe el archivo actualizado RSS XML 13 a través del lector de 20 señales de alimentación (feeds) 16 y actúa para proveer servicios apropiados basados en el archivo actualizado RSS XML 13. El archivo RSS XML provee el estado de registro del usuario 11 y la información correspondiente tal como modo de acceso que están comprendidos dentro de los elementos del archivo RSS XML 13. El archivo RSS XML 13 puede proveer información adicional a través de los 25 elementos de descripción de ítem 76 y 86.

El elemento de descripción de ítem SIP 74 ú 84, según lo previsto en la presente, provee información de contacto del usuario 11. El elemento descripción de ítem de

teléfono 75 u 85, según lo previsto en la presente, provee un número de teléfono del usuario 11. El elemento de descripción de ítem de estado 76 u 86, según lo previsto en la presente, provee el estado de registro del usuario 11. El elemento de descripción de ítem de acceso 77 u 86, según lo previsto en la presente, provee el modo de acceso del usuario 11. La descripción 78 u 88, según lo previsto en la presente, provee información adicional y relevante en relación al usuario 11 hacia la aplicación 15.

Como ejemplo adicional, el archivo RSS XML 13 puede proveer a la aplicación 15 una dirección de e-mail del usuario 11 a través del elemento de descripción de ítem SIP 74. El elemento de descripción de ítem teléfono puede proveer un número de teléfono móvil del usuario 11. El elemento de descripción de ítem estado 76 puede proveer un estado de registración actual del usuario 11. El elemento de descripción de ítem acceso 77 puede proveer un modo de acceso actual del usuario 11, vía teléfono móvil. La descripción 78 puede proveer un portafolio de valores del usuario 11. La aplicación 15 analiza la información provista por el archivo RSS XML 13 y provee precios actuales del portafolio de valores del usuario al dispositivo móvil del usuario.

La presencia de usuario también puede disparar ciertos tipos de servicios que están basados en la ubicación, tales como la provisión de la dirección de restaurantes que se encuentran dentro de la vecindad del usuario 11. El tiempo de permanencia de la presencia de usuario también puede ser seguida y utilizada para servicios de tipo de tecnología push de Internet, tales como novedades, precios de valores o mensajes instantáneos. La presencia de usuario también puede ser usada para formar una agenda de contactos para comunidades sociales basadas en Internet.

En la práctica, administradores de sistema de la red IMS 10 pueden diseñar el volumen o tamaño del archivo RSS XML 13 basado en escala, performance o

disponibilidad de la red IMS. Un archivo RSS XML 13 puede ser generado para una HSS 12 en lugar que para una pluralidad de HSS 12, o para un dominio Internet. El archivo RSS XML 13 también puede ser generado para un grupo específico de usuarios 11, o para usuarios individuales 11. El archivo RSS XML 13
5 también puede ser empleado para virtualización o aliasing de archivo para incrementar la seguridad de sistema.

Números de referencia

10	red IMS
11	usuario
12	HSS
13	archivo RSS XML
14	entorno de aplicación
15	aplicación
16	lector de señales de alimentación (feeds)
20	elemento de descripción
21	CSCF
25	diagrama de flujo de mensajes
30	cabecera XML
31	segmento RSS
32	un segmento de canal
33	una cabecera de canal
34	segmentos de ítem
35	segmento de ítem
40	elemento XML
41	elemento RSS
45	elemento de título de canal
46	elemento de enlace de canal
47	elemento de descripción de canal
48	elemento de lenguaje de canal
50	cabecera de ítem
51	segmento de descripción de ítem
52	segmento de fecha de publicación de ítem

60	cabecera de ítem
61	segmento de descripción de ítem
62	segmento de fecha de publicación de ítem
71	elemento de título de ítems
72	elemento de enlace de ítems
74	elemento de descripción de ítem SIP
75	elemento de descripción de ítem de teléfono
76	elemento de descripción de ítem de estado
77	elemento de descripción de ítem de acceso
78	descripción
81	elemento de título de ítem
82	elemento de enlace de ítem
84	elemento de descripción de ítem SIP
85	elemento de descripción de ítem de teléfono
86	elemento de descripción de ítem de estado
87	elemento de descripción de ítem de acceso
88	descripción

REIVINDICACIONES

1. Un método de administración de presencia de usuario de una red de telecomunicación (10) , el cual comprende las etapas de:
registrarse con la red de telecomunicación (10) por parte de un usuario (11);
5 generar una señal de alimentación (feed) (13) de la presencia del usuario (11) por parte de la red de telecomunicación (10); y
leer la señal de alimentación (feed) (13) por medio de un lector de señales de alimentación (feeds) (16).
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque:
10 la etapa de generar una señal de alimentación (13) de la presencia del usuario (11) por la red de telecomunicación (10) comprende la etapa de producir una señal de alimentación (13) de la presencia del usuario (11) por medio de un repositorio de usuarios de red telecomunicación (12).
3. El método de acuerdo a la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque:
15 la red de telecomunicación (10) comprende una red de subsistema multimedia de protocolo de Internet (10).
4. El método de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizado porque:
el repositorio de usuarios de red de telecomunicación (12) comprende una base de datos principal de usuarios HSS (Home Subscriber Server) (12).
- 20 5. El método de acuerdo a al menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque:
los datos de la señal de alimentación (13) están en un formato de sindicación realmente simple RSS (Really Simple Syndication).
6. El método de acuerdo a una de las reivindicaciones precedentes, el cual
25 comprende la etapa adicional de proveer un servicio que está basado en los datos de la señal de alimentación (13) por parte de una aplicación (15).
7. Método de acuerdo a la reivindicación 6, caracterizado porque:

el servicio provisto por la aplicación (15) comprende una facturación basada en tiempo de los usuarios (11).

8. Un sistema de telecomunicación que comprende una red de telecomunicación (10), generando dicha red de telecomunicación (10) una señal de alimentación (13) de la presencia del usuario (11), y un lector de señales de alimentación (16) para sondear y leer la señal de alimentación (13).

9. Sistema de acuerdo a la reivindicación 8, caracterizado porque:

la red de telecomunicación (10) comprende un repositorio de usuarios de red de telecomunicación (telecommunication network subscriber repository) (12).

10. El sistema de acuerdo a la reivindicación 8 ó 9 caracterizado porque:

la red de telecomunicación (10) comprende una red de subsistema multimedia de protocolo de Internet (10).

11. El sistema de acuerdo a la reivindicación 9 ó 10 caracterizado porque:

el repositorio de usuarios de red de telecomunicación (12) comprende una base de datos principalde usuarios HSS (Home Subscriber Server) (12)

12. El sistema de acuerdo a una de las reivindicaciones 8 a 11, caracterizado porque:

los datos de la señal de alimentación (13) están en formato de sindicación realmente simple RSS (Really Simple Syndication)

13. El sistema de acuerdo a una de las reivindicaciones 8 a 12, caracterizado porque:

la red de subsistema multimedia de protocolo de Internet (10) provee un servicio que está basado en los datos de la señal de alimentación (13).

FIG 1

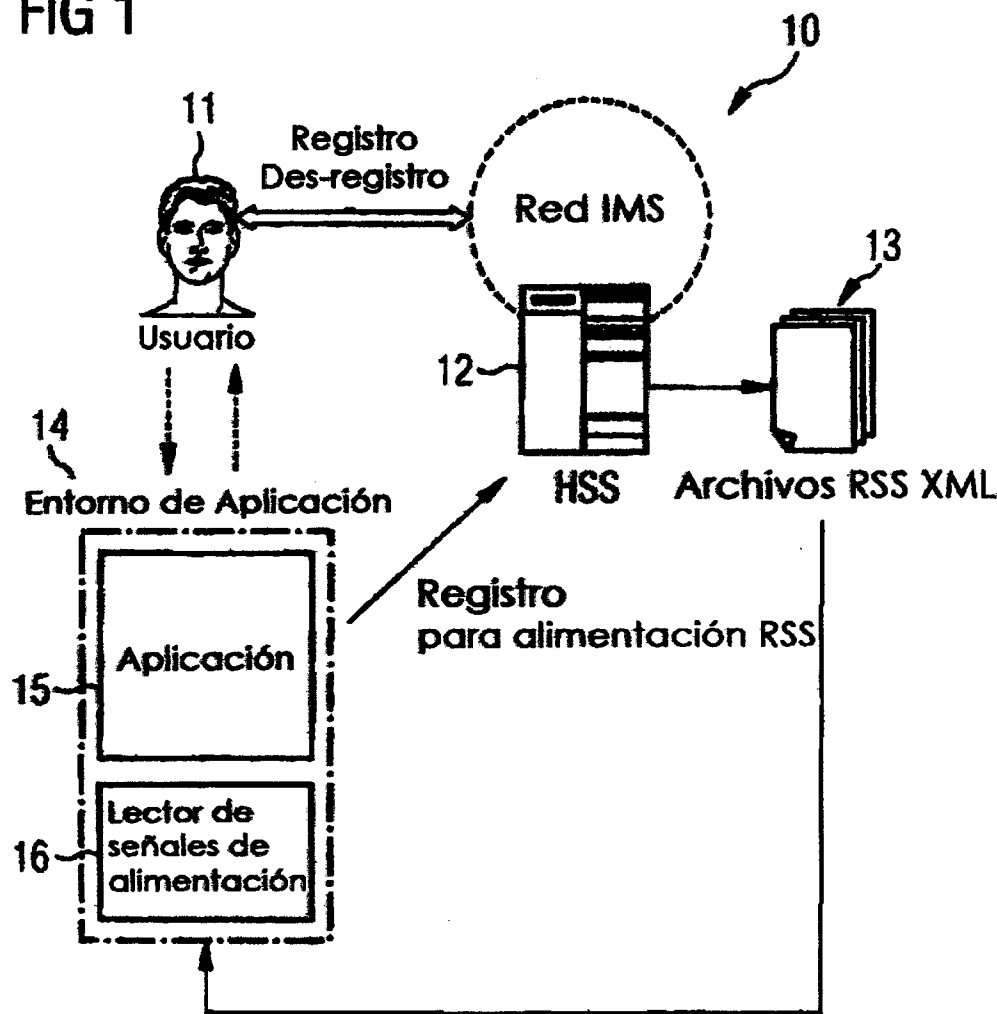


FIG 2

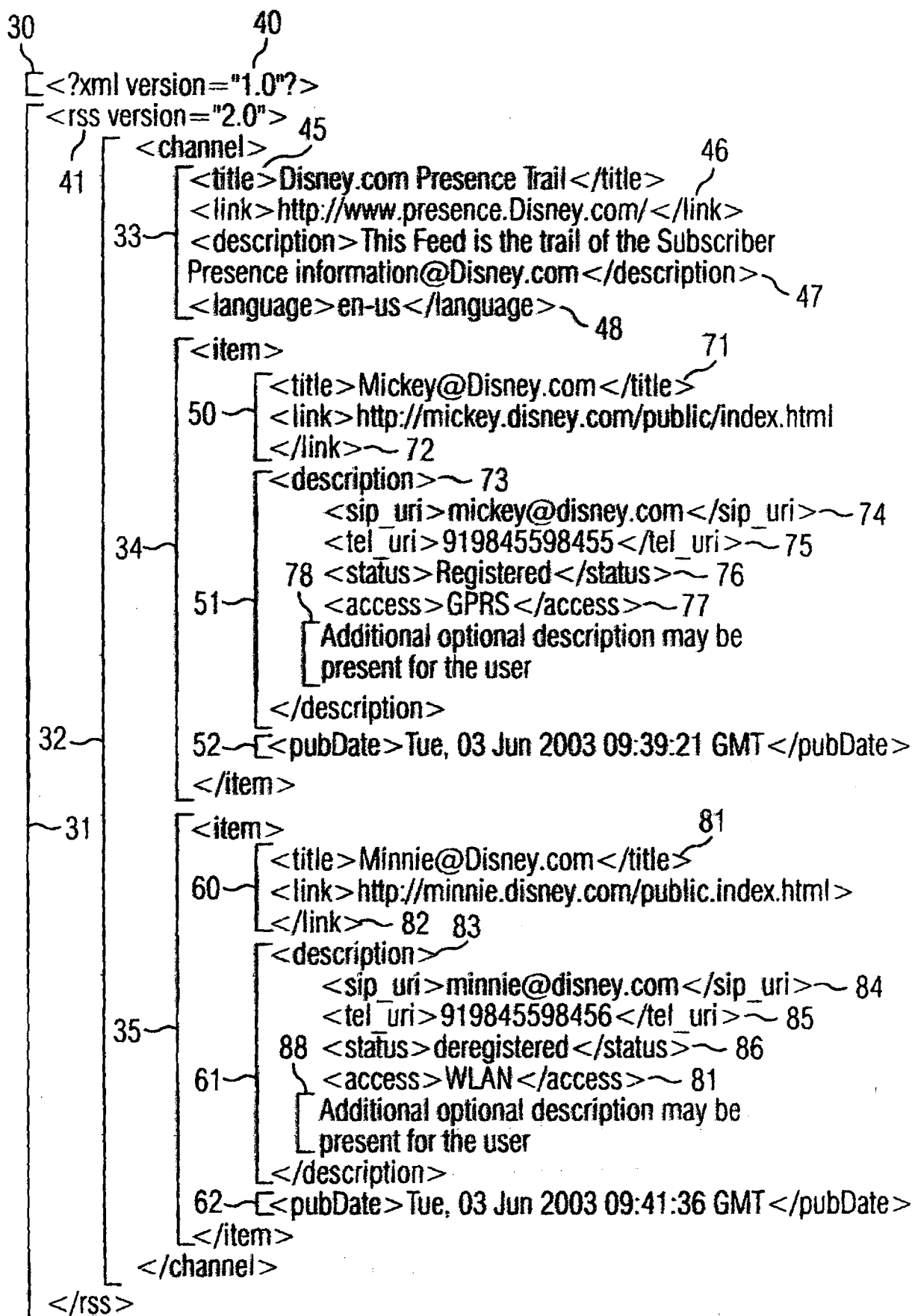
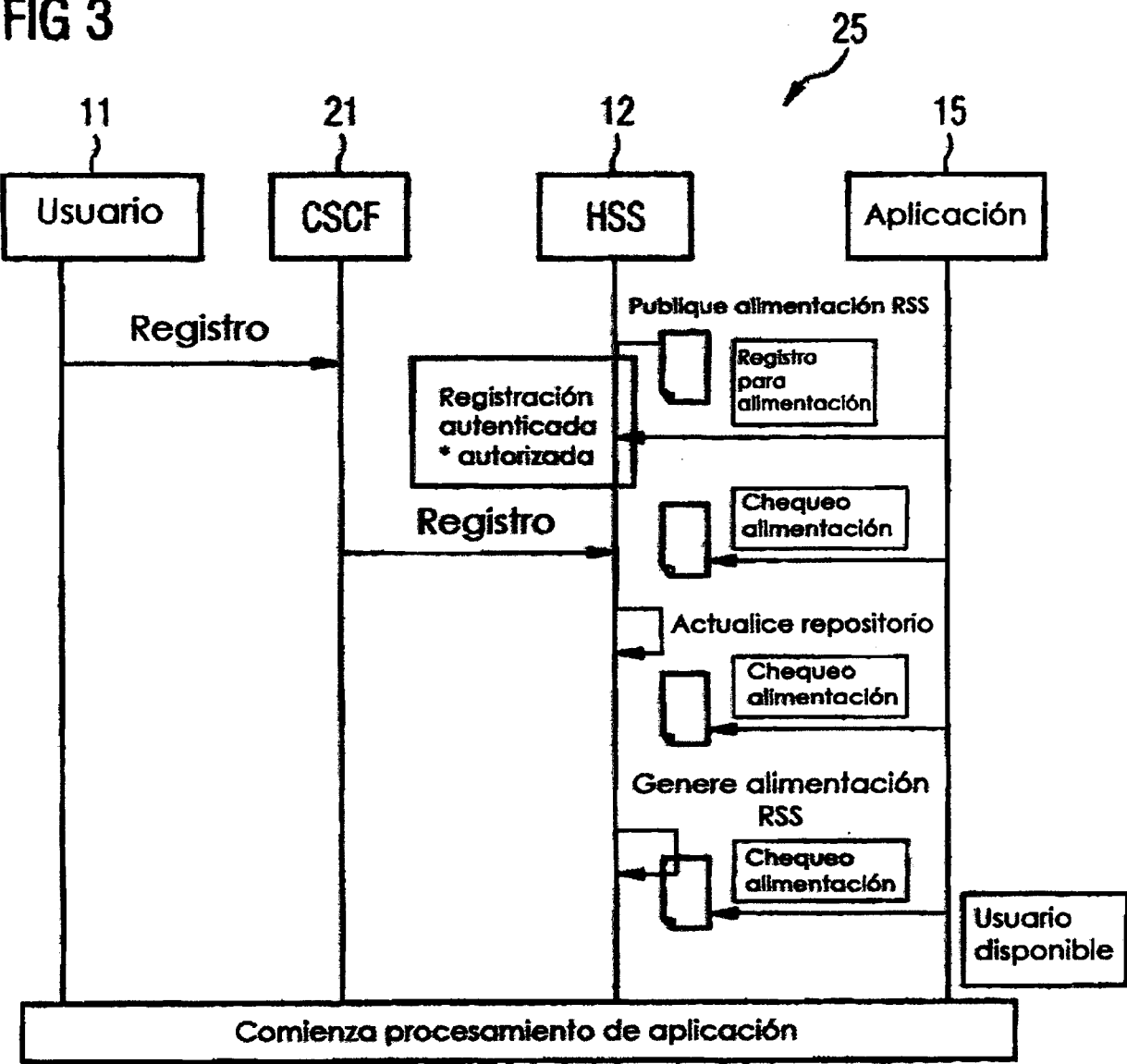


FIG 3





Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

SUPERINTENDENCIA PATENTE DE INVENCION ☐ **PCT** ☒ **MODELO DE UTILIDAD** ☐ **DISEÑO INDUSTRIAL** ☐

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) **NOKIA SIEMENS NETWORKS OY**

(72) Inventor(es) **ADITYA DHRUVA**

(74) Apoderado: **DRA. MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**

(30) Prioridad

(31) No. Prioridad

32)

Fecha

(33) País

07015524.7

07/08/2007

EP

(85) Fecha inicio fase nacional:

(87) Publicación internacional

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha: **12/02/2009**

Fecha de presentación de la solicitud: **21/07/2008**

N° publicación: **WO 2009/019127 A2**

No. de solicitud **PCT/EP2008/059526**

(80) Título: **UNA RED DE TELECOMUNICACIONES MEJORADA**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT

(21) N° de solicitud:	(51) Int. Cl.:
22) Fecha de solicitud:	(71) Solicitante(s) NOKIA SIEMENS NETWORKS Oy
(30) Prioridad (31) N° Prioridad 32) Fecha (33) Pais 07015524.7 07/08/2007 EP	(72) Inventor(es) ADITYA DHURVA
	(74) Apoderado: MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 02/01/2008	(87) Publicación internacional
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 21/07/2008 N° de solicitud PCT/EP2008/059526	Fecha: 12/02/2009 N° publicación: WO 2009/019127 A2
(54) Título: UNA RED DE TELECOMUNICACIONES MEJORADA	

Reivindicación(es):

1. Un método de administración de presencia de usuario de una red de telecomunicación (10) , el cual comprende las etapas de:

registrarse con la red de telecomunicación (10) por parte de un usuario (11):

generar una señal de alimentación (feed) (13) de la presencia del usuario (11) por parte de la red de telecomunicación (10); y

leer la señal de alimentación (feed) (13) por medio de un lector de señales de alimentación (feeds) (16).

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque:

la etapa de generar una señal de alimentación (13) de la presencia del usuario (11) por la red de telecomunicación (10) comprende la etapa de producir una señal de alimentación (13) de la presencia del usuario (11) por medio de un repositorio de usuarios de red telecomunicación (12).

3. El método de acuerdo a la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque:

la red de telecomunicación (10) comprende una red de subsistema multimedia de protocolo de Internet (10).

4. El método de acuerdo a la reivindicación 3, caracterizado porque:

el repositorio de usuarios de red de telecomunicación (12) comprende una base de datos principal de usuarios HSS (Home Subscriber Server) (12).

5. El método de acuerdo a al menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque:

los datos de la señal de alimentación (13) están en un formato de sindicación realmente simple RSS (Really Simple Syndication).

6. El método de acuerdo a una de las reivindicaciones precedentes, el cual comprende la etapa adicional de proveer un servicio que está basado en los datos de la señal de alimentación (13) por parte de una aplicación (15).

7. Método de acuerdo a la reivindicación 6, caracterizado porque:

el servicio provisto por la aplicación (15) comprende una facturación basada en tiempo de los usuarios (11).

8. Un sistema de telecomunicación que comprende una red de telecomunicación (10), generando dicha red de telecomunicación (10) una señal de alimentación (13) de la presencia del usuario (11), y un lector de señales de alimentación (16) para sondear y leer la señal de alimentación (13).

9. Sistema de acuerdo a la reivindicación 8, caracterizado porque:

la red de telecomunicación (10) comprende un repositorio de usuarios de red de telecomunicación (telecommunication network subscriber repository) (12).

10. El sistema de acuerdo a la reivindicación 8 ó 9 caracterizado porque:

la red de telecomunicación (10) comprende una red de subsistema multimedia de protocolo de Internet (10).

11. El sistema de acuerdo a la reivindicación 9 ó 10 caracterizado porque:

el repositorio de usuarios de red de telecomunicación (12)
comprende una base de datos principal de usuarios HSS
(Home Subscriber Server) (12)

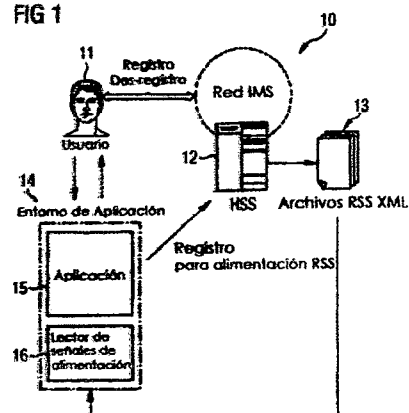
12. El sistema de acuerdo a una de las reivindicaciones 8 a 11, caracterizado porque:

los datos de la señal de alimentación (13) están en formato de sindicación realmente simple RSS (Really Simple Syndication)

13. El sistema de acuerdo a una de las reivindicaciones 8 a 12, caracterizado porque:

la red de subsistema multimedia de protocolo de Internet (10) provee un servicio que está basado en los datos de la señal de alimentación (13).

FIG 1



 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 10-024487- -00000-0000 Fecha: 2010-03-02 15:15:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR INES Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 46	
PATENTE DE INVENCION ☐		MODELO DE UTILIDAD ☐	Art. 33 Decisión 486/00
☐	Indicación que se solicita una patente		
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud		
☐	Descripción de la invención		
☐	Dibujos de ser estos pertinentes		
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)		
Completa ☐		Incompleta ☐	
PATENTE DE INVENCION PCT ☒		MODELO DE UTILIDAD PCT ☐	Art. 33 Decisión 486/00 Circular Única
☒	Indicación que se solicita una PCT		
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud		
☒	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 ☐	



Bogotá,
2020

Doctor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Apoderado(a) y/o Representante de
NOKIA SIEMENS NETWORKS OY

REFERENCIA	Radicación No.	10 24487
	Solicitud internacional	PCT/EP2008/059526
	Fecha inicio fase nacional	07/03/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	4300

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

1. El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente. (Regla 4.3 PCT, Art 26-27 D-486, Circular Única 5.2.9)

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

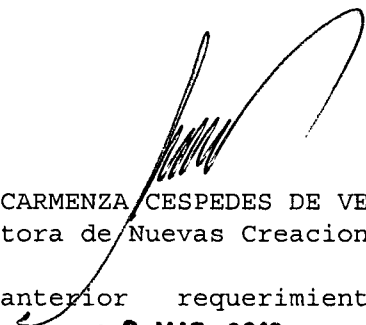
En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud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

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

Continúa en la página siguiente...



Radicación No.:10 24487


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 26 MAR. 2010
adpall