



Organización y
Distribución de CS114



CSA847894

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA



Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

PCT

**SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION**

09-149792

21. EXPEDIENTE No.

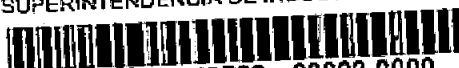
54. TÍTULO "UN METODO PARA SELECCIONAR
UN FLUTO DE MEDIOS"

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE Telefonaktiebolaget LM
Ericsson (publ)
DOMICILIO Estocolmo, Suecia

74. APODERADO Humberto Rubio Camacho
cod 4134

22. BOGOTÁ, D.C., 31 de Diciembre/2009



No. 09-149792-00000-0000

Fecha: 2009-12-31 12:58:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 11 PATENTEIYII Eva: 378 FASENACIONALI
 Act. 411 PRESENTACION Folios: 30

PETITORIO

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
 PCT
 ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención
 Patente de Modelo de Utilidad

☒ Capítulo I
 Capítulo II

SOLICITANTE (71) Nombre y **Telefonaktiebolaget L M Ericsson (publ)**
 Dirección: **SE-164 83, Estocolmo, Suecia**
 Lugar de constitución: **Estocolmo, Suecia**

REPRESENTANTE (74) Nombre: **HUMBERTO RUBIO CAMACHO** IDENTIFICACIÓN
O APODERADO Dirección: **Carrera 7 No. 74 - 64, 01. 506 C.C. 17192.062**
 Teléfono: **3132408** Fax: **3131647** T.P. **50.007 CSJ**

INVENTOR(ES) (72) Nombre y **1) Peter HEDMAN**
 Dirección: **Växjögratan 7E**
SE-252 51 HELSINGBORG, SUECIA
2) Per SYNNERGREN
Höstvågen 106
SE-976 33 LULEÅ, SUECIA

PCT (86)
 Solicitud Internacional No. **PCT/SE2008/050686** Fecha **10 DE JUNIO DE 2008**
 Publicación Internacional No. **WO 2009/017446** Fecha **5 DE FEBRERO DE 2009**

TÍTULO (54) "UN MÉTODO PARA SELECCIONAR UN FLUJO DE MEDIOS"

Clasificación Internacional (51) H04W 76/02, H04L 12/56

Prioridad	(33) País de origen	(32) Fecha	(31) Número de solicitud
SI ☒ NO	SUECIA	30 DE JULIO DE 2007	0701796-5

Comprobante de pago No. **09-92,966** Fecha: **10 DE DICIEMBRE DE 2009**

**EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION
DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL**

(21) No. SOLICITUD: (51) INT. CL.:
(22) FECHA DE PRESENTACIÓN: (71) SOLICITANTE: **Telefonaktiebolaget L M Ericsson (publ)**
(30) PRIORIDAD: **SUECA**
(31) No. DE SOLICITUD: **0701796-5** (72) INVENTORES: **Peter HEDMAN
Per SYNNERGREN**
(32) FECHA DE PRESENTACIÓN: **30 DE JULIO DE 2007**
(33) PAÍS: **SUECIA** (74)APODERADO: **Humberto RUBIO CAMACHO**

Solicitud Internacional No. **PCT/SE2008/050686** Fecha **10 DE JUNIO DE 2008**
Publicación Internacional No. **WO 2009/017446** Fecha **5 DE FEBRERO DE 2009**

FECHA ENTRADA EN FASE NACIONAL:

(54) TITULO: "UN MÉTODO PARA SELECCIONAR UN FLUJO DE MEDIOS"

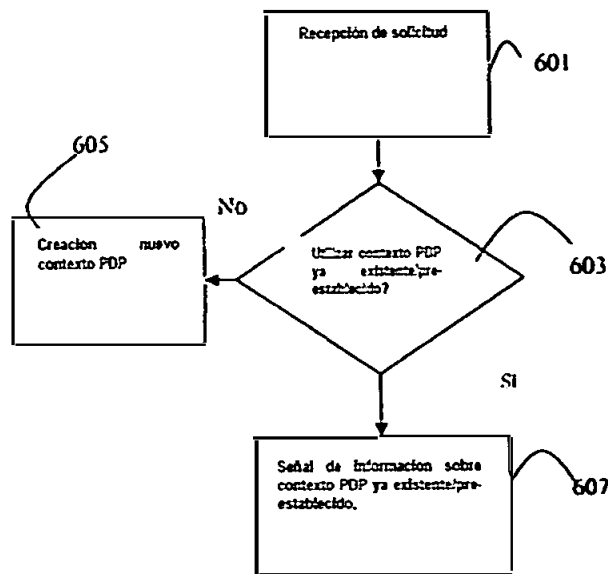
RESUMEN:

Un nodo (400) en un sistema de radio celular que comprende:
- medios (407) para acceder a una función de control de política, PCRF
- medios (401) para recibir una solicitud para un servicio o un flujo de medios desde un usuario del sistema de radio celular, y
- medios (403) para decidir que un contexto o portador EPS del Protocolo de Paquete de Datos, PDP, ya existente debe usarse para el servicio o flujo de medios solicitado basándose en información recibida para la PCRF en caso que la Activación de contexto PDP Solicitado por Red se configure para usarse.

ANEXOS

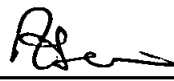
- X Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
Comprobante de pago de la tasa por excedente de Reivindicaciones.
- X Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica. *Copia autentica reposa en el Exp 09-090588*
- X Poderes, si fuere el caso. *Copia autentica reposa en el Exp 09-090588*
- Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- Declaraciones
 - X Copia de la publicación PCT
 - X Copia informe búsqueda internacional.
 - Copia de Opinión escrita
 - Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
 - Copia del informe del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional (IPEA). (Incluye modificaciones)
 - Traducción de los anexos del examen preliminar internacional.
 - Copia de las modificaciones efectuadas de acuerdo con el Artículo PCT en Fase Nacional.
 - De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- X Arte final 12 x 12
- De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- Otros

(11) Figura característica:



(12)

HUMBERTO RUBIO CAMACHO

FIRMA 
C.C. 17'192.062 de Bogotá
T.P. 50.007 Consejo Superior de La Judicatura

**PARA USO EXCLUSIVO DE
HUMBERTO RUBIO & CIA. LTDA.**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

LIBRO OFICIAL DE CAJA : 09 - 92.966
FECHA : DICIEMBRE 10 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-149792- -00000-0000

Fecha: 2009-12-31 12:56:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 30

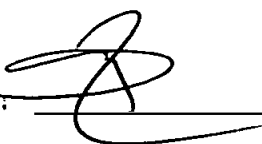
***** CONSIGNACION *****

POSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA DEP	VR. PAGO
HUMBERTO RUBIO & CIA ABOG	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	114286174	09/12/2009	6.305.000.00

***** CONCEPTO *****

VT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540.000.00
	TOTAL :	\$ 540.000.00

1: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : 

LIBRO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
5 February 2009 (05.02.2009)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2009/017446 A2

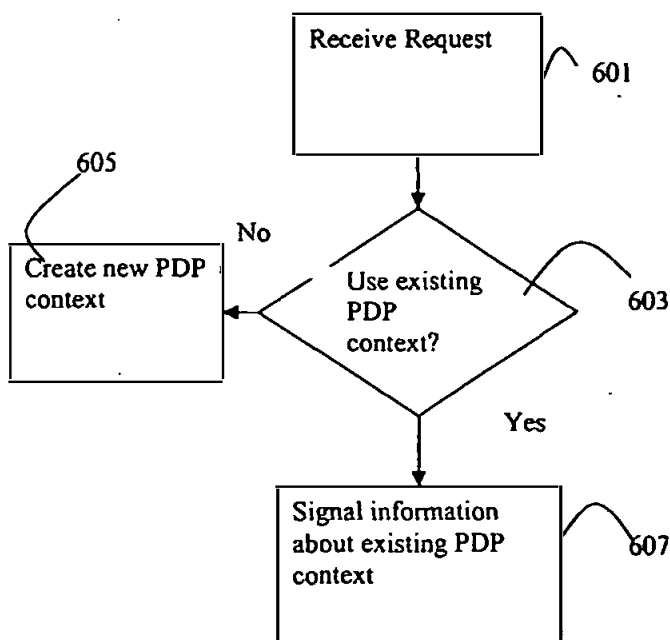
- (51) International Patent Classification:
H04W 76/02 (2009.01) H04L 12/56 (2006.01)
- (21) International Application Number:
PCT/SE2008/050686
- (22) International Filing Date: 10 June 2008 (10.06.2008)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
0701796-5 30 July 2007 (30.07.2007) SE
- (71) Applicant (for all designated States except US): TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL.) [SE/SE]; S-164 83 Stockholm (SE).
- (72) Inventors; and
- (75) Inventors/Applicants (for US only): SYNNERGREN, Per [SE/SE]; Höstvägen 106, S-976 33 Luleå (SE). HEIDMAN, Peter [SE/SE]; Växjövägen 7E, S-252 51 Helsingborg (SE).
- (74) Agent: NILSSON, Charlotte; Ericsson AB, Patent Unit 3G, S-164 80 Stockholm (SE).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BI, 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, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GI, 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, 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).

[Continued on next page]

(54) Title: A METHOD OF SELECTING MEDIA FLOW



(57) Abstract: In a method and a system for handling a request for a service or a media flow from a user of a cellular radio system, means are provided for deciding if an already existing PDP context or EPS Bearer is to be used for the requested service or media flow based on information received from the system.

Fig. 6

WO 2009/017446 A2



Declarations under Rule 4.17:

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

— *of inventorship (Rule 4.17(iv))*

Published:

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

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 18 and Rules 43 and 44)

Applicant's or agent's file reference P24350WO1	FOR FURTHER ACTION see Form PCT/ISA/220 as well as, where applicable, item 5 below.	
International application No. PCT/SE2008/050686	International filing date (<i>day/month/year</i>) 10-06-2008	(Earliest) Priority Date (<i>day/month/year</i>) 30-07-2007
Applicant TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL) et al		

This international search report has been prepared by this International Searching Authority and is transmitted to the applicant according to Article 18. A copy is being transmitted to the International Bureau.

This international search report consists of a total of 3 sheets.

☐ It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report.

1. Basis of the report

a. With regard to the language, the international search was carried out on the basis of:

☒ the international application in the language in which it was filed

☐ a translation of the international application into _____, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1(b))

b. ☐ This international search report has been established taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43.6bis(a)).

c. ☐ With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, see Box No. I.

2. ☐ Certain claims were found unsearchable (See Box No. II)

3. ☐ Unity of invention is lacking (See Box No. III)

4. With regard to the title,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established by this Authority to read as follows:

5. With regard to the abstract,

☒ the text is approved as submitted by the applicant.

☐ the text has been established, according to Rule 38.2, by this Authority as it appears in Box No. IV. The applicant may, within one month from the date of mailing of this international search report, submit comments to this Authority.

6. With regard to the drawings,

a. the figure of the drawings to be published with the abstract is Figure No. 6

☒ as suggested by the applicant.

☐ as selected by this Authority, because the applicant failed to suggest a figure.

☐ as selected by this Authority, because this figure better characterizes the invention.

b. ☐ none of the figures is to be published with the abstract.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/SE2008/050686

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC: see extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: H04L, H04W

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

SE,DK,FI,NO classes as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-INTERNAL, WPI DATA, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2007080537 A1 (NOKIA CORPORATION), 19 July 2007 (19.07.2007), abstract --	1-7
A	WO 2004008797 A2 (NOKIA CORPORATION), 22 January 2004 (22.01.2004), abstract --	1-7
A	WO 2007039431 A1 (TELEFONBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)), 12 April 2007 (12.04.2007), abstract -- -----	1-7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier application or patent but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 December 2008

Date of mailing of the international search report

Name and mailing address of the ISA/
Swedish Patent Office
Box 5055, S-102 42 STOCKHOLM
Facsimile No. +46 8 666 02 86

Authorized officer

Eddie Rmaili /LR
Telephone No. +46 8 782 25 00

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/SE2008/050686

International patent classification (IPC)

H04W 76/02 (2009.01)

H04L 12/56 (2006.01)

Download your patent documents at www.prv.se

The cited patent documents can be downloaded at www.prv.se by following the links:

- In English/Searches and advisory services/Cited documents (service in English) or
- e-tjänster/anförda dokument (service in Swedish).

Use the application number as username.

The password is **FKPWMWDDFK**.

Paper copies can be ordered at a cost of 50 SEK per copy from PRV InterPat (telephone number 08-782 28 85).

Cited literature, if any, will be enclosed in paper form.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

01/11/2008

International application No.
PCT/SE2008/050686

WO	2007080537	A1	19/07/2007	EP	1977582 A	08/10/2008
				US	20070165630 A	19/07/2007

WO	2004008797	A2	22/01/2004	AU	2003250479 A	02/02/2004
				BR	0312599 A	19/04/2005
				CN	1682557 A	12/10/2005
				EP	1532834 A	25/05/2005
				GB	0216278 D	00/00/0000
				GB	0300917 D	00/00/0000
				JP	2005536092 T	24/11/2005
				MX	PA05000560 A	28/04/2005
				US	20050169208 A	04/08/2005
				AU	2003215735 A	00/00/0000

WO	2007039431	A1	12/04/2007	US	20070223450 A	27/09/2007
				US	20070064709 A	22/03/2007
				US	20070064710 A	22/03/2007
				WO	2007039430 A	12/04/2007
				WO	2007039432 A	12/04/2007
				WO	2007039433 A	12/04/2007

UN MÉTODO PARA SELECCIONAR UN FLUJO DE MEDIOS

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se relaciona con un método y un equipo para seleccionar flujo de medios en un sistema de radio celular.

5 ANTECEDENTES

En sistemas de comunicaciones de radio celular existentes es responsabilidad de las estaciones móviles solicitar los contextos adecuados de Protocolo de Paquete de Datos (PDP) para servicios dados o flujos de medios.

- 10 Ya que son las estaciones móviles las que están en control de la negociación de los contextos PDP, es fácil que una estación móvil dada que correlacione qué contextos PDP deban usarse para tales servicios o flujos de medios.

- En la versión 7 de 3GPP se introduce el concepto de Calidad de Servicio (QoS) solicitada por la red, véase también 3GPP TS 23.060, Servicio General de Paquete de Radio (GPRS); Descripción de servicio; Etapa 2. La idea básica es permitir que el propietario de los recursos de radio, los operadores, decidan qué tipo de portador usar para un servicio dado o un flujo de medios.

- 15 Los mismos principios se usarán si el sistema es un sistema EPS, véase 3GPP TS 23.401 y 23.402. Es decir, si la arquitectura 23.401 se usa, entonces se usa un PDN GW en vez de un GGSN, MME en vez de una SGSN y se usan conexiones PDN o portadores EPS en vez de contextos PDP y los nombres de los procedimientos son diferentes.

- La introducción de contextos PDP solicitados por la red resulta en que el punto de decisión de qué contexto PDP usar para un servicio o flujo de medios se mueve de la estación móvil a la red. Esto quiere decir que la estación móvil no está en control de la unión entre los contextos y servicios PDP/flujos de medios, y como resultado la estación móvil no puede saber qué contexto PDP usar para un servicio dado o flujo de medios.

- Por lo tanto, la información de qué tipo de contexto PDP usar para un servicio dado/flujo de medios debe notificarse por la red a la estación móvil. La notificación de qué tipo de contexto PDP

usar es un proceso directo en el caso que no haya un contexto PDP adecuado ya establecido. La Figura 1 muestra el flujo de señales para este caso como ya se especifica en la versión 7 de 3GPP. Así entonces, cuando no hay un contexto PDP adecuado ya establecido,

5 el Nodo de soporte de la Puerta de Comunicaciones de Red (GGSN) primero obtiene un activador de la estructura de política de control de que un nuevo servicio o flujo de medios se ha iniciado. Esto lleva a una decisión de política que un contexto PDP adicional que usa el "Procedimiento de activar contexto PDP

10 secundario" debe establecerse, con una cierta calidad de servicio (QoS) decidida por las políticas de la red.

Luego el GGSN envía señales de información sobre qué tipo de contexto PDP establecer al enviar un al enviar un mensaje de Iniciar Activación de contexto PDP con las QoS solicitadas, la

15 plantilla de flujo de tráfico (TFT), las opciones de configuración de protocolo (PCO), etc. La información en el paso 2 se transmite al terminal móvil por la SGSN usando un mensaje de Solicitud de Activación de contexto PDP. El terminal móvil incluye la información que recibió en el paso 3 en el

20 "procedimiento de activar contexto PDP secundario" para establecer un nuevo contexto PDP.

Sin embargo, en el caso de contextos PDP solicitados por la red, la red puede querer usar un contexto PDP ya existente para la transferencia de medios. En ese caso la estación móvil no debería

25 iniciar el "procedimiento de activar contexto PDP secundario" para establecer un nuevo contexto PDP. Por el contrario, el terminal móvil debe ser notificado por la capa de sesión administrativa GPRS que la red ha elegido un contexto PDP ya existente para la transferencia de medios.

30 La razón por la que la estación móvil debe ser notificada que un contexto PDP ya establecido debe usarse para la transferencia de medios se muestra en la Figura 2. La negociación de una sesión IP de Sistema Multimedia (IMS) contiene dos rondas de negociación de capacidades de medios. La primera ronda de negociaciones está

35 marcada con "1." en la Figura 2. Esta ronda de negociación contendrá información de qué tipos de medios IMS quiere usar el Cliente A en la comunicación como se describe en el SIP INVITE, y cuál de los tipos de medios IMS ofrecidos soporta el Cliente B como se describe en el Progreso de Sesión SIP 183. Además, la

40 primera ronda de negociación también contendrá información acerca

del estatus actual de reserva de recursos para los medios de los dos clientes IMS. En este momento, los Clientes IMS A y B no conocen qué contexto PDP usar para el flujo de medios que se está negociando, por lo tanto, el Cliente IMS A, y el Cliente IMS B
 5 indicarán que no tienen recursos para la transferencia de medios usando atributos SDP tales como "a=inactive" y estableciendo que las precondiciones SIP no se cumplen, por ejemplo, afirmando que hasta donde saben los Clientes IMS, no se han reservado recursos.

En la Figura 2, la red inicia nuevos contextos PDP para los
 10 medios. Esto lleva a una señal en la capa de sesión administrativa GPRS. Los Clientes IMS pueden acceder a esta información y por ende se notificará que un nuevo contexto PDP está establecido.

Cuando el Cliente IMS A es notificado que un nuevo contexto PDP
 15 está establecido, por ejemplo, hay recursos reservados para los medios, inicia una segunda ronda de negociación marcada como "2." en la Figura 2. La configuración de medios es la misma como resultado de la primera ronda de negociación. La diferencia es que el Cliente IMS A ahora indicará que tiene recursos y puede
 20 iniciar la transferencia de medios, es decir, la indicación "a=sendrecv" y que las precondiciones SIP se cumplen.

Sin embargo, lo que no se soluciona es el caso en que la red decida usar un contexto PDP ya establecido para los medios cuando la red solicitó que se usara el procedimiento de activación de
 25 contexto PDP. En ese caso los Clientes IMS, que no saben si alguno de los contextos PDP ya establecidos son adecuados para la transferencia de medios, indican en la primera ronda de negociación que no tienen ningún recurso ("a=inactive", las precondiciones SIP se cumplen).

30 Por consiguiente, existe una necesidad de un método, equipo y un sistema que sea capaz de resolver el caso en que la red decida usar un contexto PDP ya establecido para los medios cuando la red solicitó que el procedimiento de activación del contexto PDP sea usado.

35

RESUMEN

Es un objetivo de la presente invención habilitar a un sistema de telecomunicaciones celulares para usar un contexto PDP ya establecido para los medios cuando la red solicitó que un procedimiento de activación del contexto PDP sea usado.

- 5 Este objetivo y otros se obtienen mediante el método, equipo y sistema que se establecen en las reivindicaciones adjuntas. Por consiguiente un método se proporciona una selección de flujo de medios en un sistema de radio celular. En concordancia con el método se puede recibir una solicitud de un flujo de medios de un
- 10 terminal móvil. Cuando se recibe una solicitud se puede determinar que debe usarse un contexto PDP o un portador EPS existentes para el flujo de medios solicitado, y se señala a la estación móvil que debe usarse un contexto PDP o un portador EPS existentes.
- 15 Ya que en los sistemas convencionales no hay señal para enviar desde la red al Cliente IMS para confirmar que la red ha decidido que el Cliente IMS debería usar un contexto PDP ya establecido para la transferencia de medios, no es posible usar un contexto PDP establecido para la transferencia de medios. Por
- 20 consiguiente, en sistemas existentes los Clientes IMS nunca serán notificados de que los recursos ya están en efecto presentes, y estos no pueden proceder con la secuencia de señalización para establecer la sesión IMS y señalar que tienen recursos.

En concordancia con la presente invención se usa una señal para

25 indicarle al terminal móvil/Cliente IMS que un contexto PDP ya establecido es la elección preferida de la red para ser usado en la transferencia de medios. Por ejemplo, el ya existente "Procedimiento Iniciado de Modificación de contexto PDP -GGSN" o el procedimiento de "Activación de contexto PDP Solicitado por

30 Red" puede ser usado o una señal equivalente puede agregarse para indicar al terminal móvil/Cliente IMS que un contexto PDP ya establecido es la elección preferida de la red para usarse en la transferencia de medios. Esto puede obtenerse enviando información a la estación móvil incluyendo uno o más

35 identificadores que la estación móvil pueda usar para correlacionar con un contexto PDP ya existente. Dichos identificadores pueden por ejemplo, ser:

- La plantilla de flujo de tráfico (TFT) con información de filtro de enlace ascendente y/o enlace descendente

- Identificador del Punto de Acceso de Servicio de la Red (NSAPI)
- Dirección PDP

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS GRÁFICAS

- 5 La presente invención será descrita ahora en más detalle por medio de ejemplos no limitantes y con referencia a las gráficas acompañantes, en las cuales:
- La Fig. 1 es una vista que ilustra una configuración de un contexto PDP solicitado por la red,
 - 10 - La Fig. 2 es una vista que ilustra la configuración de la señal de sesión IMS, y
 - La Fig. 3 es una vista que ilustra la configuración de una sesión usando un contexto PDP ya existente/pre-establecido,
 - La Fig. 4 es un nodo en un sistema de radio celular,
 - 15 - La Fig. 5 es una estación móvil, y
 - La Fig. 6 es un diagrama de flujo que ilustra los pasos procedimentales realizados en un sistema de radio celular.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

- En caso que la red haya decidido usar un contexto PDP que ya está establecido, el flujo de señales en la Figura 2 puede ser como se describe en la Figura 3. Así entonces, el núcleo IMS A envía un Diámetro AAR para darle la información de servicio/flujo de medios al PCRF. El PCRF toma una decisión de política y envía la información en un mensaje de Diámetro RAR. El GGSN, que es el
- 20 punto de ejecución y control de política, hace cumplir las políticas y como resultado se decide que un contexto PDP ya existente debe usarse para este servicio/flujo de medios.

- En concordancia con una representación el GGSN puede reconocer directamente el Diámetro RAR con un Diámetro RAA al PCRF y al
- 30 mismo tiempo envía información a la estación móvil por medio de la SGSN usando:

- El mensaje de solicitud de Actualización de contexto PDP si se usa el procedimiento de modificación del contexto PDP iniciado GGSN para este propósito (no mostrado en la Figura 3), o

- 5 - Otro mensaje adecuado, por ejemplo, Iniciativa de Activación de contexto PDP usando el procedimiento Secundario de Activación de contexto PDP Solicitado para este propósito el cual se envía al SGSN.

Este mensaje puede expresarse para llevar información a SGSN de que un contexto PDP ya existente debe usarse para el servicio o
10 transferencia de medios. En caso que se use un mensaje de Solicitud de Actualización de contexto PDP, la SGSN considerará el procedimiento como una modificación normal de contexto PDP iniciado GGSN y no estará consciente que el sistema mapea un nuevo flujo de medios en un contexto PDP ya existente cuando se
15 usen QoS solicitadas por la red. Sin embargo, si otra señal (es decir, la Activación para Iniciar contexto PDP) debe usarse, puede que se necesite o no una nueva lógica SGSN para entender que un contexto PDP ya iniciado debe usarse. La información suministrada al SGSN a ser usada para identificar el contexto PDP
20 puede, por ejemplo, ser:

- un identificador de Túnel GTP (es decir, TEID)
- un NSAPI (identificador del contexto PDP)
- una dirección PDP, o
- Filtros de plantilla de flujo de tráfico (TFT)

25 La SGSN es luego habilitada para usar esta información y correlacionarla con sus contextos PDP ya establecidos y entender que ya tiene este contexto PDP activado, de ser necesario. Sin importar si se usa esta nueva lógica SGSN o la modificación de contexto PDP iniciado GGSN o la lógica de Activación de contexto
30 PDP Solicitado por Red, la SGSN tiene que notificar a la estación móvil, que se configura para usar la Activación de contexto PDP Solicitado por Red en donde el servicio/flujo de medios se enviará por el contexto PDP ya existente.

Esta información puede enviarse al terminal móvil usando por
35 ejemplo:

- un mensaje de Solicitud de Modificación de contexto PDP, o
- otro mensaje adecuado, como el mensaje de Solicitud de Activación de contexto PDP

Con el fin de informar al terminal móvil que un contexto PDP ya
5 existente debe usarse para el servicio o transferencia de medios.
La información suministrada a la estación móvil para informar
sobre esto puede por ejemplo, ser una o más de

- un NSAPI (identificador del contexto PDP)
- una dirección PDP
- 10 - una plantilla de flujo de tráfico (TFT) con información de
filtro de vínculo ascendente y/o descendente

Además, es probable que el enlace ascendente TFT deba usarse. El
TFT forzará a la estación móvil a enrutar el flujo de medios al
contexto PDP/RAB adecuado. La información TFT, es decir, la
15 información de enlace ascendente y enlace descendente o DSCP,
junto con la dirección PDP y APN, es suficiente para que el UE
entienda qué Servicio de Flujo de Datos debe usarse para el
contexto PDP. Para IMS esto quiere decir que la dirección IP y
los puertos anunciados en el SDP corresponde a la información TFT
20 recibida. Para otro servicio, o si SDP se actualiza con DSCP,
pueden usarse Códigos Punto de Servicios Diferenciados (DSCP)
para correlacionar el servicio con el contexto PDP adecuado.

Si el contexto PDP a ser usado ya no incluye TFT (cero o un
contexto PDP pueden carecer de información TFT), entonces la red
25 dirige el flujo de medios al contexto PDP agregando TFT al
contexto PDP usando el procedimiento de modificación GGSN del
contexto PDP iniciado.

La estación móvil luego se correlaciona o configura a sí mismo
para usar la información recibida por la red, que lleva al uso de
30 un contexto PDP ya establecido. Esto resulta en que un contexto
PDP que ya existe sea usado y no hay necesidad para iniciar un
segundo procedimiento de activación de contexto PDP.

Después que el terminal móvil ha determinado que el
servicio/flujo de medios usará un contexto PDP ya existente,
35 informa al Cliente IMS que tiene recursos. En adelante, el

Cliente IMS procede con la señal de configuración de la sesión IMS, indicando que tiene recursos para los medios.

En la Fig. 4 se describe un nodo 400 de un sistema de radio celular. El nodo 400 comprende una función de control de política (PCRF) 407 adaptado para tomar decisiones de política relacionadas a qué contexto PDP usar para una solicitud particular de un servicio o un flujo de medios desde una estación móvil conectada al sistema de radio celular. El PCRF también puede estar ubicado fuera del nodo 400 en cuyo caso el nodo 400 se adapta para conectarse al PCRF. El nodo 400 además comprende un receptor adaptado para recibir solicitudes de diferentes servicios o un flujo de medios desde estaciones móviles conectadas al sistema de radio celular. El nodo 400 además comprende una unidad decisora 403 que se adapta para decidir que un contexto PDP ya existente debe usarse para una solicitud recibida para un servicio o un flujo de medios de una estación móvil en caso que exista un contexto PDP adecuado para usar. Además, el nodo 400 comprende un módulo para hacer señales a otro nodo de red, tal como un Nodo de Soporte de GPRS de Servicio (SGSN), que un contexto PDP ya existente debe usar para un servicio solicitado o flujo de medios enviando información acerca del contexto PDP a usarse.

La información acerca del contexto PDP ya existente puede por ejemplo, ser - un identificador de Túnel GTP (es decir, TEID), un NSAPI (identificador del contexto PDP), una dirección PDP, o los filtros de la plantilla de flujo de tráfico (TFT).

En la Fig. 5 se describe una estación móvil 501. La estación móvil comprende una unidad 503 adaptada para configurarse a sí misma usando la información recibida de contexto PDP para determinar si ya tiene su contexto PDP activado como se describe abajo.

En la Fig. 6 se describe un diagrama de flujo que ilustra pasos procedimentales realizados cuando se decide el contexto PDP para un flujo de medios en un sistema de radio celular solicitado. Primero, en un paso 601, se recibe una solicitud de un flujo de medios (o un servicio) desde un terminal móvil. Luego, en un paso 603 se decide si un contexto PDP existente debe usarse para el flujo de medios solicitado. Si en el paso 603 se decide que un contexto PDP existente debe usarse, el procedimiento continúa con

un paso 605. Si en el paso 603 se decide que un nuevo contexto PDP debe usarse, el procedimiento continúa con un paso 607 en donde un nuevo contexto PDP se crea en concordancia con principios existentes.

- 5 En el paso 605 se envía una notificación hacia la terminal móvil solicitante, por ejemplo, por medio de un SGSN, el cual comprende información acerca del contexto PDP a ser usado.

- Al usar el método, equipo y sistema que se describe aquí, resultará en que la red de telecomunicaciones celulares puede
- 10 enrutar el tráfico en un contexto PDP ya existente o un portador EPS cuando use la activación contexto PDP o portador EPS solicitada por la red.

REIVINDICACIONES

1. Un nodo (400) en un sistema de radio celular que comprende:
 - medios (407) para acceder a una función de control de política, PCRF
- 5 - medios (401) para recibir una solicitud para un servicio o un flujo de medios desde un usuario del sistema de radio celular, y
 - medios (403) para decidir que un contexto o portador EPS del Protocolo de Paquete de Datos, PDP, ya existente debe usarse para el servicio o flujo de medios solicitado basándose en información
- 10 recibida para la PCRF en caso que la Activación de contexto PDP Solicitado por Red se configure para usarse.
- 2 El nodo de la reivindicación 1 que además comprende medios para notificar a otros nodos de red, en particular un Nodo de Soporte GPRS de Servicio, SGSN, que un contexto PDP ya existente o
- 15 portador EPS debe usarse para un servicio o flujo de medios solicitados, enviando información acerca del contexto PDP o portador EPS a ser usado.
3. El nodo de la reivindicación 2 en donde la información de contexto PDP es de cualquier TEID, Identificador de Punto de
- 20 Acceso del Servicio de Red, NSAPI; dirección PDP/PDN, plantilla de flujo de tráfico, TFT, nombre del punto de acceso, APN, habilitando la correlación de la información recibida con la información sobre los contextos PDP ya existentes o portadores EPS para hallar si la notificación es acerca de un contexto PDP
- 25 ya existente o portador EPS.
4. Una estación móvil (501) que comprende
 - una unidad de auto-configuración (503) adaptada para auto-configurarse con el terminal móvil usando la información de contexto PDP o portador EPS recibida en la que ya tenga este
- 30 contexto PDP o portador EPS activado.
5. La estación móvil de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la unidad de configuración (503) se adapta para usar una o muchas informaciones TFT, DSCP, la dirección PDP/PDN y una APN para determinar con qué Flujo de Servicios de Datos del contexto PDP o
- 35 portador EPS está asociado.

6. Un método para seleccionar un flujo de medios en un sistema de radio celular, que comprende los pasos de:

- recibir (601) una solicitud de un flujo de medios de un terminal móvil,

5 - recibir (603) que debe usarse un contexto PDP o un portador EPS existentes para el flujo de medios solicitado, y

- señalar (607) que debe usarse un contexto PDP o un portador EPS existentes al terminal móvil.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la
10 información de contexto PDP o portador EPS es cualquiera e entre TEID, NSAPI; direcciones PDP/PDN, TFT, nombre de punto de acceso, APN, habilitando la correlación de la información recibida con información acerca del contexto PDP ya existente o portadores EPS para determinar si la notificación es acerca de un contexto PDP
15 ya existente o portador EPS.

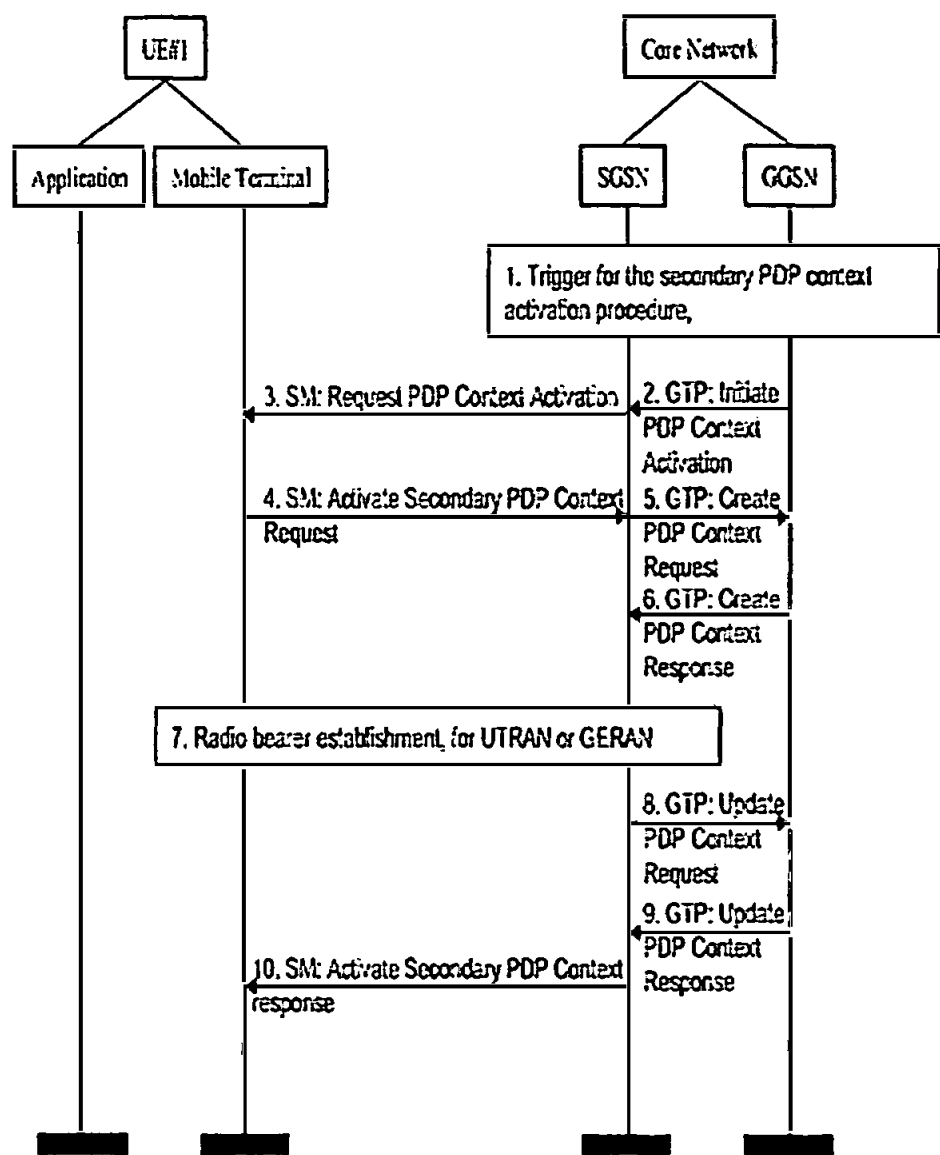


Fig. 1

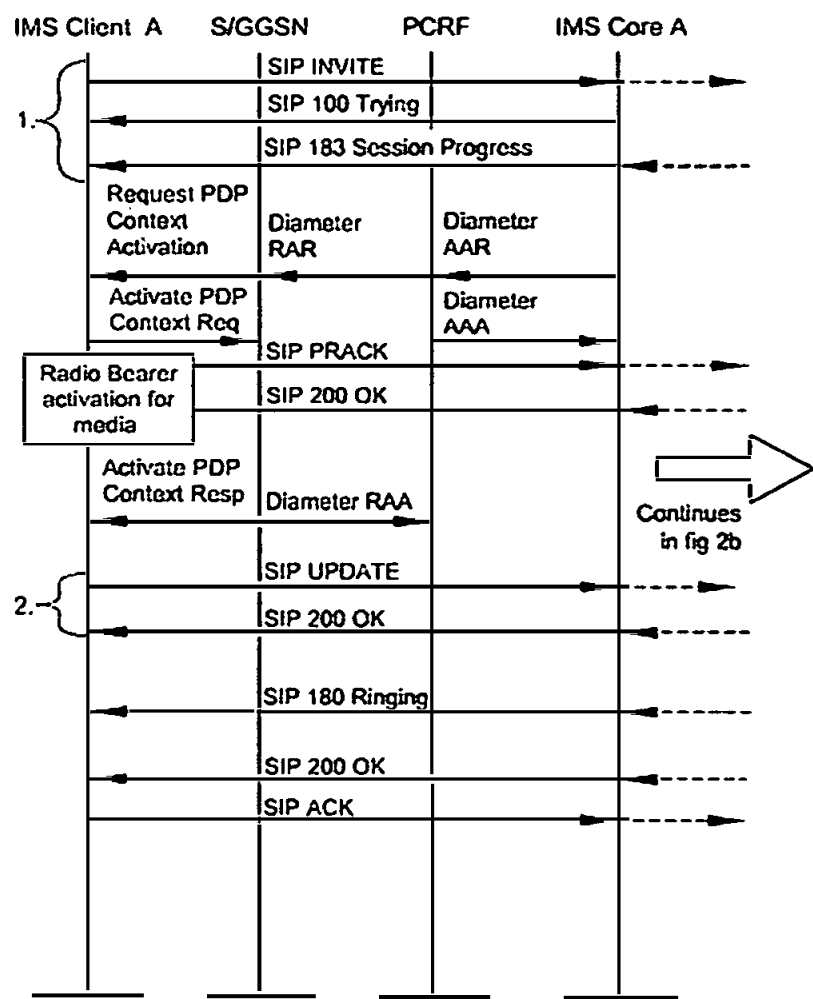


FIG. 2a

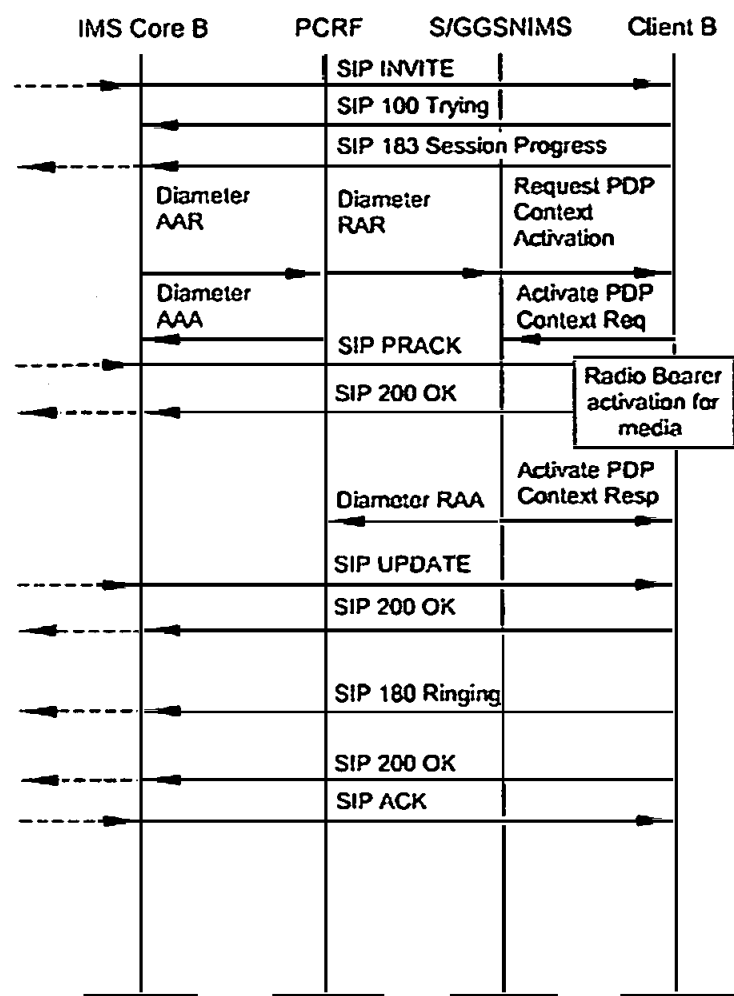


FIG. 2b

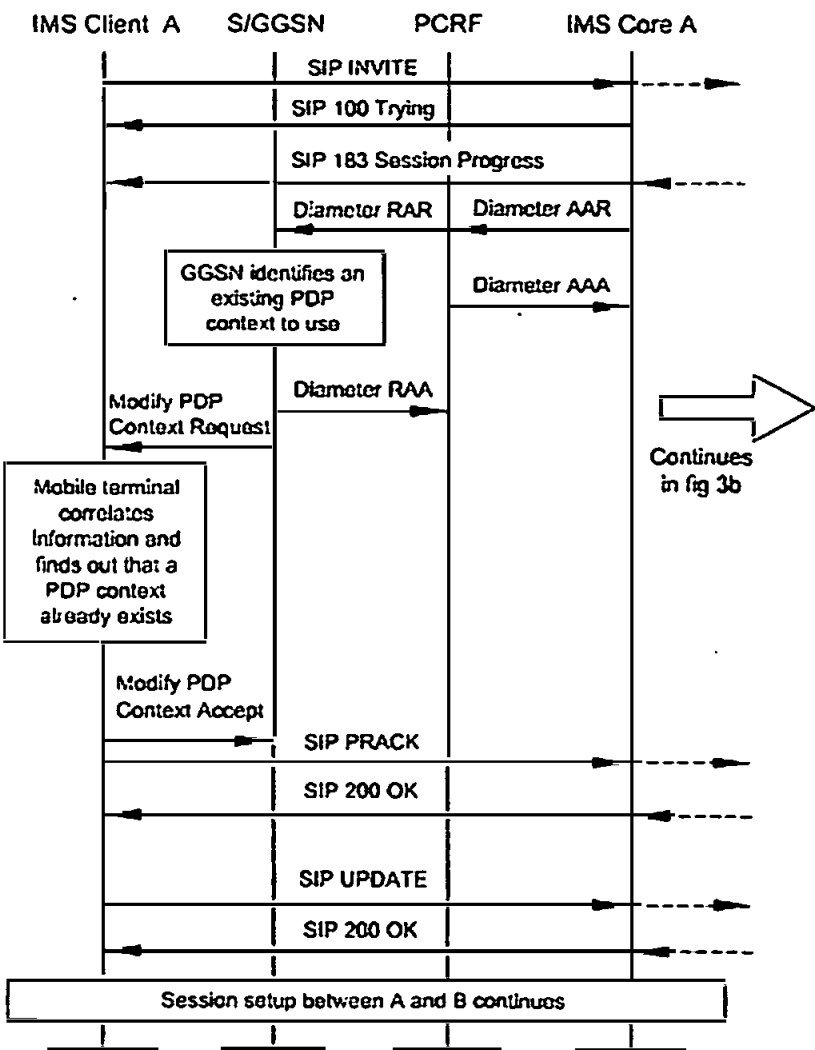


FIG. 3a

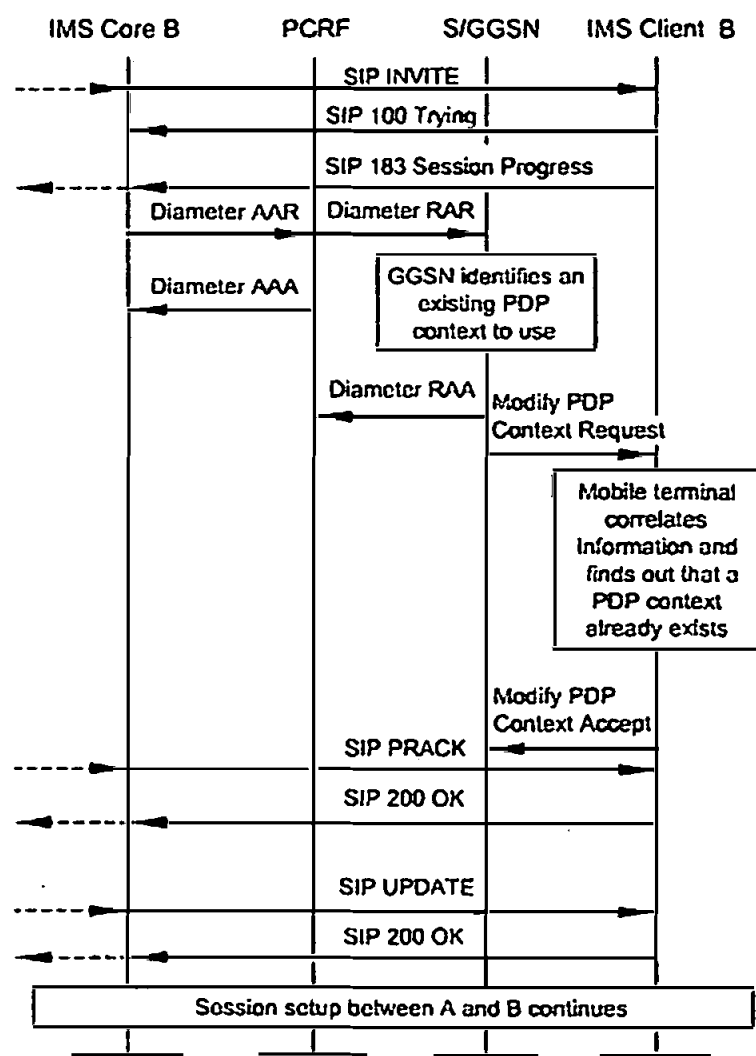


FIG. 3b

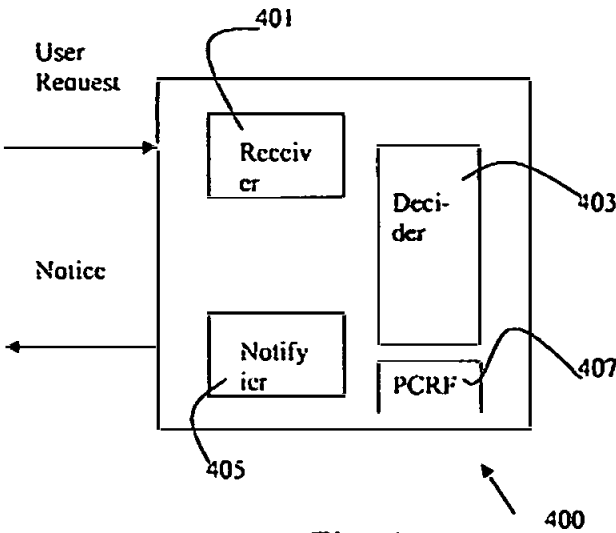


Fig. 4

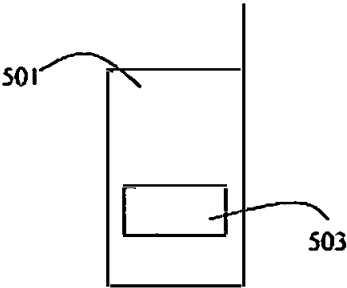


Fig. 5

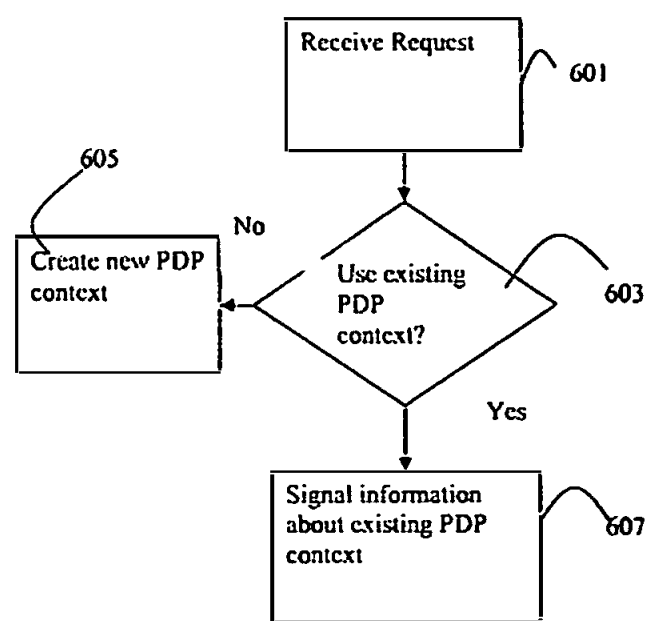


Fig. 6



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES			
TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS			
PATENTE DE INVENCION ____ PCT <u>X</u> MODELO DE UTILIDAD ____ DISEÑO INDUSTRIAL ____			
(21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud: 31 DE DICIEMBRE DE 2009	
(51) Clasificación Internacional :			
(71) Solicitante(s) Telefonaktiebolaget L M Ericsson (publ)			
(72) Inventor(es) Peter HEDMAN y Per SYNNERGREN			
(74) Agente: HUMBERTO RUBIO CAMACHO			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) Pais
SUECA	0701796-5	30/07/2007	SUECIA
(85) Fecha inicio fase nacional:		(87) Publicación internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		Fecha: 05/02/2009	
Fecha de presentación de la solicitud: 10/06/2008		N° publicación: WO 2009/017446	
No. de solicitud: PCT/SE2008/050686			
(54) Titulo: UN MÉTODO PARA SELECCIONAR UN FLUJO DE MEDIOS			

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

1) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: 31 DE DICIEMBRE DE 2009

(71)Solicitante(s)	Telefonaktiebolaget L M Ericsson (publ)
--------------------	---

(72) Inventor(es) **Peter HEDMAN y Per SYNNERGREN**

(74) Agente: HUMBERTO RUBIO CAMACHO

(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	32)	Fecha	(33)	País
SUECA		0701796-5		30/07/2007		SUECIA

(85) Fecha inicio fase nacional:

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

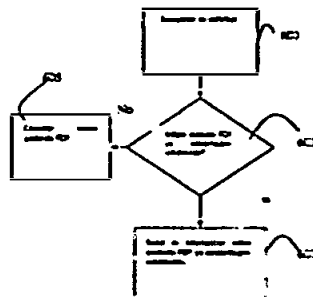
Fecha de presentación de la solicitud: 10/06/2008

No. de solicitud: **PCT/SE2008/050686**

(87) Publicación internacional:

Fecha: 05/02/2009

No. de publicación: WO 2009/017446



(54) Título: **UN MÉTODO PARA SELECCIONAR UN FLUJO DE MEDIOS**

Resumen:

Un nodo (400) en un sistema de radio celular que comprende:

medios (407) para acceder a una función de control de política. PCRF

medios (401) para recibir una solicitud para un servicio o un flujo de medios desde un usuario del sistema de radio celular.

ly

- medios (403) para decidir que un contexto o portador EPS del Protocolo de Paquete de Datos, PDP, ya existente debe usarse para el servicio o flujo de medios solicitado basándose en información recibida para la PCRf en caso que la Activación de contexto PDP Solicitado por Red se configure para usarse.

HUMBERTO RUBIO & CIA LTDA.
ABOGADOS

Propiedad Industrial e Intelectual
BOGOTA - COLOMBIA

PODER

El abajo firmado

TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON
(publ)
domiciliado en
SE-164 83 Stocolmo, Suecia

por el presente conferimos poder amplio y suficiente

HUMBERTO RUBIO y/o TINEKE STOL

para solicitar ante las oficinas y autoridades correspondientes la obtención de registros, renovaciones, traslados y en general todo lo relacionado con el mantenimiento, obtención y protección de sus marcas de fábrica, denominaciones comerciales, marcas de comercio y patentes, licencias sanitarias a cuyo efecto le faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios en cumplimiento del objeto indicado; elevar solicitudes, descripciones, protestas, declaraciones, apelaciones y reclamos; abonar todos los impuestos y costas de cualquier otros pagos determinados por la Ley; recibir todos los documentos presentados, solicitar testimonios, desistir y enmendar solicitudes, cobrar y percibir para oponerse y protestar contra cualquier solicitud, que a juicio del apoderado, pudieran prestarse a confusión o infringir o de cualquier modo perjudicar las marcas, denominaciones o patentes del Mandante. A los mandatarios se les otorga autorización amplia y bastante para contestar todos los reclamos y las demandas presentadas ante autoridades administrativas y judiciales, desistir de procedimientos, transar conflictos, pudiendo así mismo sustituir este Poder en todo o en parte y revocar dichas sustituciones.

Dado y firmado hoy
24 de septiembre de 1999

en Estocolmo
Suecia

Firma

NOTARIZATION AND LEGALIZATION BEFORE
COLOMBIAN CONSULATE IS REQUIRED.

Los poderes, renuncias, cesiones de derechos de propiedad industrial y comercial, patentes y marcas comerciales, licencias y registros sanitarios
En su forma, designa, naturaleza, objeto, contenido, etc., conforme a las disposiciones

POWER OF ATTORNEY

The undersigned

TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON
(publ)
From

SE-164 83 Stockholm, Sweden

hereby grant full and sufficient Power of Attorney to

HUMBERTO RUBIO y/o TINEKE STOL

to apply before the proper officers and authorities the issue of registrations, renewals, assignments, proofs of renewals and in general all that is related to the maintenance, obtention and protection of its trademarks, tradenames, commercial marks, patents and sanitary licenses; to which end it empowers them to take all steps necessary before said authorities for the object stated; to file petitions, prepare descriptions; make protests, declarations, appeals and objections; pay taxes and other charges required by law; apply for certifications, receive documents and take testimony abandon and amend applications and collect refunds; to oppose, ask for the cancellation of and protest any application or registration which in their judgment could lend to confusion or could be considered an infringement or could in any form prejudice the undersigned's trademarks, tradenames, patents and commercial marks. To the said mandataries sufficient Power is granted hereby to answer in the matter of all claims and demands that maybe presented, before administrative or judicial officers of any class, giving them likewise Power to abandon proceeding, settle conflicts, substitute these present in whole or in part and revoke such substitutions.

Given and signed this

24th day of September 1999

in Stockholm, Sweden

Signature TELEFONAKTIEBOLAGET L M
ERICSSON (publ)

Erling Blomme
Senior Vice
President

Walo von Greyerz
Vice President
Intellectual
Property





**HUMBERTO RUBIO & CIA LTDA.
ABOGADOS**

Propiedad Industrial e Intelectual



CERTIFICADO NOTARIAL (Individuo)

A los 29 días del mes de Septiembre 19 99 ante mi,
Notario Público de compareció personalmente

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es(son)
la(s) persona(s) firmante(s) del documento que
precede, y quien(es) tiene(n) capacidad legal para
otorgarlo.

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy 29 de Septiembre 19 99
compareció(eron) personalmente
los señores Erling Blommé y
Walo von Greyerz

a quien(es) conozco como la(s) persona(s) que
firma(n) este documento en representa- ción de la
sociedad/compañía denominada

TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (publ) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (publ)

Certifico:

a) Que

TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (publ) es una sociedad/compañía legalmente constituida y
existente de acuerdo con las Leyes de
Suecia

b) Que el domicilio de dicha sociedad/compañía es
SE-164 83 Estocolmo, Suecia

c) Que el objeto u objetos para los cuales se otorga el
presente poder están comprendidos dentro del objeto
social de la mencionada sociedad/compañía.

d) Que los señores Erling Blommé y
Walo von Greyerz
está(n) autorizado(s) para otorgar el presente poder. Lo
anterior está probado por medio de los siguientes
documentos, que certifico he visto:
Certificado otorgado por
Autoridad competente

Ciudad Estocolmo hoy 29 de Septiembre
de 1999

Notario Público



NOTARIAL CERTIFICATE (Individuall)

On this day of 19 before me, a Notary
Public of personally appeared to
me known, and known to me to be the person(s) who
executed that foregoing document, and who has
(have) legal capacity to execute it.

NOTARIAL CERTIFICATE (Corporation)

On this day of 19
personally appeared

whom I know to be the person(s) who signed this
document as representative(s) of the
corporation/company named

I Certify:

a) That TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (publ)
is a corporation/company legally constituted and in
existence accordance with the law of

Sweden

b) That the domicile of said corporation/company is
SE-164 83 Stockholm, Sweden

c) That the purpose or purposes for which the present
Power of Attorney is granted are comprised within
the object set forth in the charter of the mentioned
corporation/company.

d) That Mr(s).

is authorized to grant the present Power of Attorney.
The aforementioned was duly proven through the
following documents and I duly verify having seen
them. State
This day of 19

Public Notary

EL CONSUL DE COLOMBIA

En Estocolmo, Suecia

CERTIFICA:

Que el señor Erling Blomme y
Walo von Greyerz
quien firma el documento que antecede ejercía para la
fecha el cargo de Representantes

de la Sociedad Telefonaktiebolaget
LM Ericsson (publ)
que existe de conformidad con las leyes de Suecia

según se acreditó con los documentos que tuve a la vista.

Fecha 1999-10-01 No. 711

Maria Smith Rueda

MARIA SMITH RUEDA
Encargada de las Funciones Consulares



PAGADO	
Impuesto de Timbre	
<u>Grete</u>	Libras US: <u>7</u>
Derechos Consulares	
<u>Green</u>	Dólares US: <u>100</u>

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
1999 OCT 11 A 10:38
JEFE DE LEGALIZACIONES
CONSULADO DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
Ramiro
199622
Pineda
CITA PARA APARECER EL
QUE DEBE PRESENTAR
LOS DOCUMENTOS





No. 09-149792- -00000-0000

Fecha: 2009-12-31 12:56:25
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACIONDep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 30

34

LISTA DE CHEQUEO
ADMISIÓN A TRÁMITE - NUEVAS CREACIONESPATENTE 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 p. solicitud |
| ☐ | Descripción de la invención |
| ☐ | Dibujos de ser estos pertinentes |
| ☐ | Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento) |
| Completa ☐ Incompleta ☐ | |

PATENTE DE INVENCION PCT ☒MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

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

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

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

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

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