



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE N° 04-128553

54. TÍTULO "PROCEDIMIENTO DE ENVÍO DE MENSAJES CORTOS POR MEDIO DE UNA RED DE
TELEFONÍA PÚBLICA"

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL H04Q 7/22

71. SOLICITANTE SCHLUMBERGER PAYPHONES SAS

DOMICILIO MONTRouGE, FRANCIA

74. REPRESENTANTE LEGAL ALICIA LLOREDA RICAURTE
T.P. 53.215

22. BOGOTÁ, D.C. 24.6.2004

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

①

SOLICITUD DE

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



Capítulo I



Capítulo II

②

**SOLICITANTE
(71)**Nombre **SCHLUMBERGER PAYPHONES
SAS**Dirección 50 Avenue Jean Jaurès, BP 389,
92541 Montrouge Cedex, Francia

Nacionalidad o Domicilio Montrouge, Francia

Lugar de Constitución

Teléfono 3264270 Fax 8089701

E-mail jllico@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C C



NIT



C E



Otro



Cual _____

Número _____

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**Nombre **ALICIA LLOREDA RICAURTE**Dirección Calle 72 No 5-83 Piso 5º,
Bogotá- Colombia

Teléfono 3264270 Fax 8089701

E-mail jllico@lloredacamacho.com

C C



NIT



C E



Otro



Cual _____

Número 39 690 713 TP 53 215

④

**INVENTOR(ES)
(72)**Nombre **GRÜNENWALD Rodolphe**

Dirección 48 Avenue des Familles, F-94340 Joinville-le-Pont

Nacionalidad o Domicilio Francia

⑤

PCT (86)Solicitud Internacional No PCT/FR03/01461Fecha 14/05/03Publicación Internacional No WO 03/103307 A1Fecha 11/12/03

⑥

Título (54)**"PROCEDIMIENTO DE ENVÍO DE MENSAJES CORTOS POR MEDIO DE UNA
RED DE TELEFONÍA PÚBLICA"**

⑦

Clasificación Internacional (51) H04Q 7/22

⑧

Prioridad

SI



NO



(33) País de Origen

FR

(32) Fecha

29/05/02

(31) Número de Solicitud

02/08586

⑨

Comprobante de Pago No 04-97,586**Fecha Diciembre 16 de 2004**

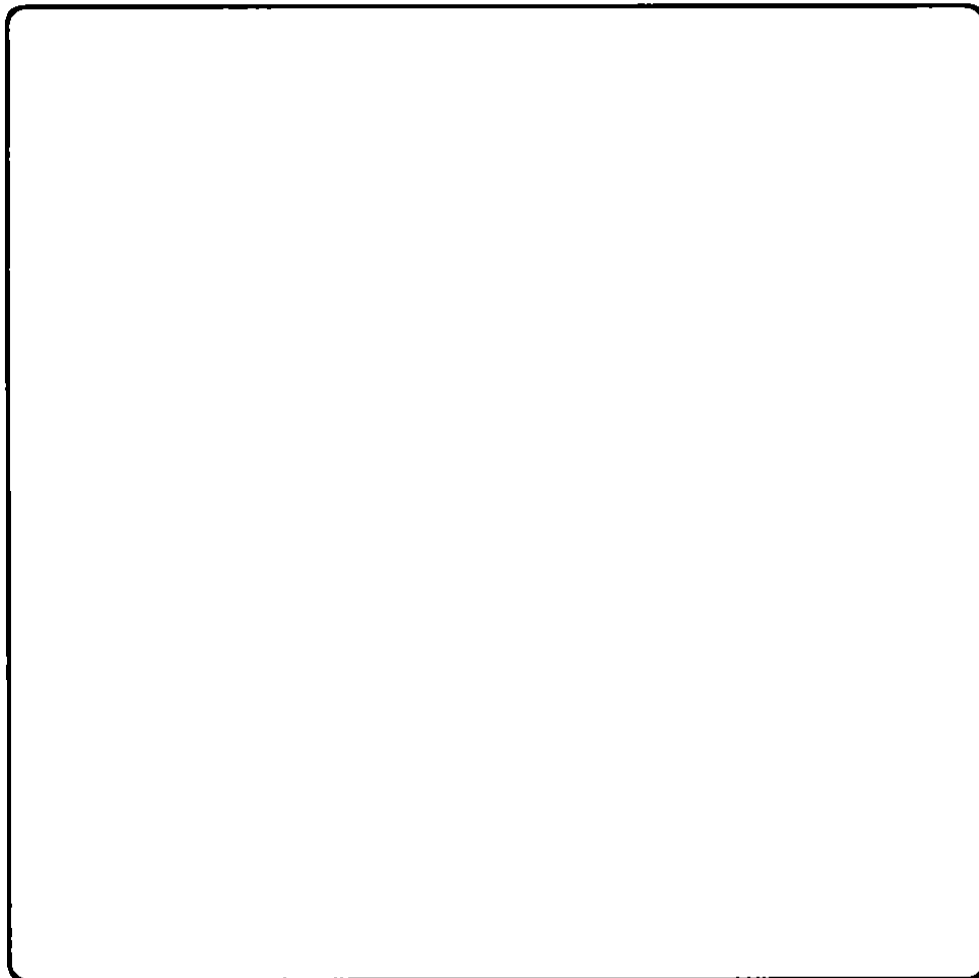
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Documento de Representación Legal
- ☐ 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)
- ☐ 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
- ☐ 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, relacionados parcial o totalmente con la invención de esta solicitud
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud Internacional
- ☒ Otros reporte de búsqueda internacional con su traducción, publicación con su traducción y dibujos.

11

FIGURA CARACTERISTICA.



12

Solicito la concesión de la patente.

NOMBRE, ALICIA LLOREDA RICAURTE

FIRMA

C C 39 890 713 Usaquén T P 53.215

2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 04120353 00000000 Folios: 35
Fecha (ADB): 2004-12-24 11:42:35
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE INCI 411 PRESENTM
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 04 - 97,566
FECHA : DICIEMBRE 16 DE 2004

**** CONSIGNACION ****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
LLOREDA Y CIA S A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	28713438	16/12/2004	2,548,000 00

**** C O N C E P T O ****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN	422,000 00
		TOTAL	422,000 00

SON: CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

Retiro Folios 3, 4 y 5 Extracto y Torjetas

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud Internacional No.
PCT/FR 03/01461

3

A. CLASIFICACION DE MATERIA OBJETO IPC 7 H04Q7/22

Según la Clasificación de Patente Internacional (IPC) o según la clasificación nacional y la IPC

B. CAMPOS BUSCADOS

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de símbolos de clasificación)

IPC 7 H04Q

Documentación buscada fuera de documentación mínima hasta donde dichos documentos se incluyan en los campos buscados

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, donde sea práctico, buscar términos usados)

EPO-Internacional, WPI Dato

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría *	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
A	WO 01 20929 A (BROWN AMANDA; TMX TIGERMAX LTD (GB)) 22 de Marzo de 2001 (2001-03-22) página 7, línea 31 - página 9, línea 9 página 12, línea 26 - página 13, línea 15	1-8
A	EP 1 122 958 A (SIEMENS AG) 8 de Agosto de 2001 (2001-08-08) página 3, línea 35 - página 4, línea 25 reivindicación 1	1-8
A	GB 2 363 938 A (INTELLPROP LTD) 9 de Enero de 2002 (2002-01-09) resumen; reivindicación 1	1-8

☐ En el recuadro C se enumeran más documentos.
☒ En el anexo se enumeran miembros de la familia de patentes.

* Categorías especiales de documentos citados:

'A' documento que define el estado general de la técnica el cual no se considera de relevancia particular

'E' documento anterior pero publicado en o después de la fecha de presentación internacional

'L' documento que puede arrojar dudas sobre reivindicaciones de prioridad o que se cita para establecer la fecha de publicación de otra citación u otra razón especial (según se especifica)

'O' documento que se refiere a una revelación oral, uso, exhibición u otros medios

'T' documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero después de la fecha de prioridad reivindicada

'T' documento posterior publicado después de la fecha de presentación internacional o fecha de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud pero citado para entender el principio o teoría que sustenta la invención

'X' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se toma solo

'Y' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se combina con uno o más documentos, siendo dicha combinación obvia para una persona experta en la técnica

'Z' documento miembro de la misma familia de patentes

Fecha de la terminación real de la búsqueda internacional

24 de Septiembre de 2003

Fecha de envío por correo del reporte de búsqueda internacional

07/10/2003

Nombre y dirección de correo de la ISA
Oficina de Patentes Europea, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

Dionisi, M

REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL Información sobre miembros de familia de patentes

Solicitud Internacional No.
 PCT/FR 03/01461

4

Documento de patente citado en el reporte de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes		Fecha de publicación
WO 0120929 A	22-03-2001	AU	5552300 A	17-04-2001
		WO	0120929 A1	22-03-2001
		GB	2357936 A,B	04-07-2001
EP 1122958 A	08-08-2001	EP	1122958 A1	08-08-2001
		BR	0108060 A	21-01-2003
		WO	0158185 A2	09-08-2001
		EP	1252776 A2	30-10-2002
		US	2003078060 A1	24-04-2003
GB 2363938 A	09-01-2002	NINGUNO		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No
PCT/FR 03/01461

5

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H04Q7/22

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 7 H04Q

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

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

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 01 20929 A (BROWN AMANDA ; TMX TIGERMAX LTD (GB)) 22 March 2001 (2001-03-22) page 7, line 31 -page 9, line 9 page 12, line 26 -page 13, line 15	1-8
A	EP 1 122 958 A (SIEMENS AG) 8 August 2001 (2001-08-08) page 3, line 35 -page 4, line 25 claim 1	1-8
A	GB 2 363 938 A (INTELLPROP LTD) 9 January 2002 (2002-01-09) abstract; claim 1	1-8

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in 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 document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubt 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.
- *A* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 September 2003

Date of mailing of the international search report

07/10/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 6818 Patentplan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 661 apo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Dionisi, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int. Application No

PCT/FR 03/01461

6

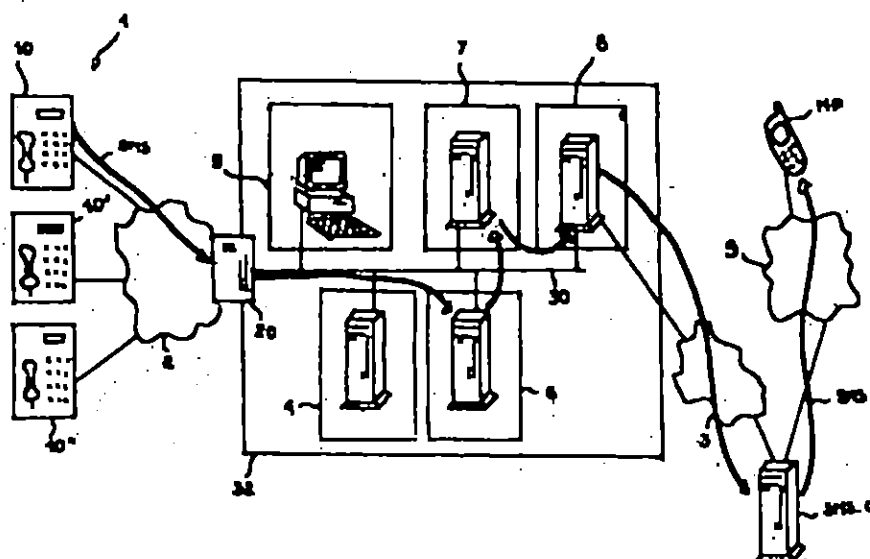
Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0120929	A	22-03-2001	AU 5552300 A	17-04-2001
			WO 0120929 A1	22-03-2001
			GB 2357936 A ,B	04-07-2001
EP 1122958	A	08-08-2001	EP 1122958 A1	08-08-2001
			BR 0108060 A	21-01-2003
			WO 0158185 A2	09-08-2001
			EP 1252776 A2	30-10-2002
			US 2003078060 A1	24-04-2003
GB 2363938	A	09-01-2002	NONE	



(10) Número de Publicación Internacional
WO 03/103307 A1

Para los códigos de dos letras y otras abreviaturas, refiérase a "Las Notas Gules sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al comienzo de cada emisión regular de la Gaceta PCT.

(54) **Título:** PROCEDIMIENTO DE ENVÍO DE MENSAJES CORTOS POR MEDIO DE UNA RED DE TELEFONÍA PÚBLICA



(57) **Resumen:** La invención se refiere a un procedimiento para enviar mensajes cortos (SMS) desde un teléfono público (10, 10', 10'') en una red de telefonía pública a un teléfono celular (MP), caracterizado en que dicho mensaje corto (SMS) es transmitido por dicho teléfono (10, 10', 10'') a un primer servidor (ITSMS) utilizando una primera solicitud según un primer protocolo de comunicación, dicho primer servidor (ITSMS) transmite dicho mensaje a un segundo servidor (SMSGAT) utilizando una segunda solicitud según un segundo protocolo de comunicación distinto de dicho primer protocolo y dicho segundo servidor (SMSGAT) transmite dicho mensaje utilizando una tercera solicitud según un tercer protocolo de comunicación a un servidor de mensaje (SMS-C) en la red de telecomunicación (GSM) a la cual está conectado dicho teléfono celular (MP).

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



**(43) Date de la publication internationale
11 décembre 2003 (11.12.2003)**

(10) Numéro de publication internationale
WO 03/103307 A1

(51) Classification Internationale des brevets⁷ : H04Q 7/22

(74) Représentant commun : SCHLUMBERGER SYSTEMES; Service de la Propriété Intellectuelle, c/o Francis Fernandez, 50, avenue Jean Jaurès, F-92120 Montrouge (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR03/01461

(22) Date de dépôt international : 14 mai 2003 (14.05.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/06586 29 mai 2002 (29.05.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
SCHLUMBERGER SYSTEMES (FR/FR); Service de la
Propriété Intellectuelle, 50, avenue Jean Jaurès, F-92120
Moussonville (FR).

(72) Inventor; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : GRUNENWALD, Rodolphe [FR/FR]; 48, avenue des Familles, F-94340 Joinville-le-Pont (FR).

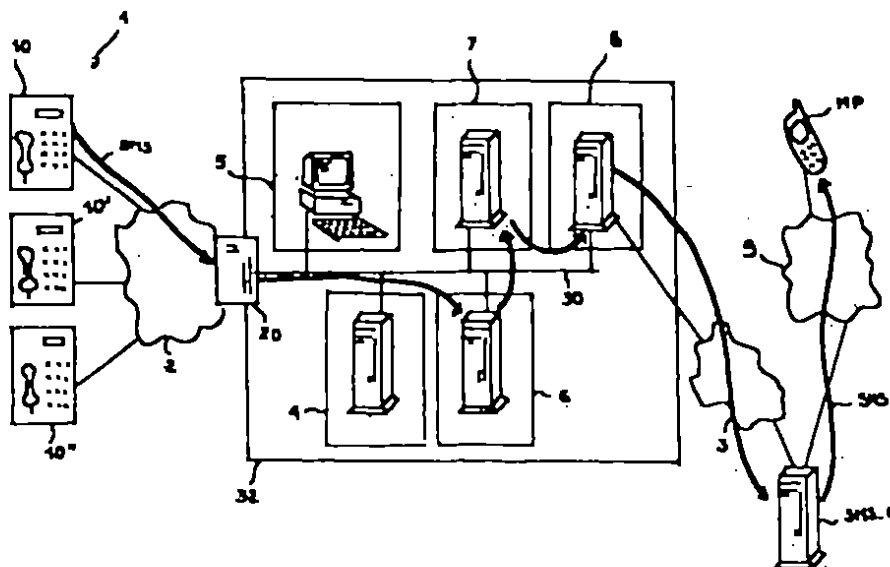
(B1) États désignés (national) : AR, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SI, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(34) États désignés (régional) : brevet ARIPO (CH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet européen (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR SENDING SHORT MESSAGES BY MEANS OF A PUBLIC TELEPHONE NETWORK

(54) Titre : PROCÉDE D'ENVOI DE MESSAGES COURTS PAR UN RESEAU DE TELEPHONE PUBLIQUE



(57) Abstract: The invention relates to a method for sending short messages (SMS) from a public telephone (10, 10', 10'') on a public telephone network to a mobile telephone (MP), characterised in that said short message (SMS) is transmitted by said telephone (10, 10', 10'') to a first server (TTSMS) using a first request according to a first communication protocol, said first server (TTSMS) transmits said message to a second server (SMSGAT) using a second request according to a second communication protocol distinct from said first protocol and said second server (SMSGAT) transmits said message using a third request according to a third communication protocol to a message server (SMS-C) on the telecommunication network (GSM) to which said mobile phone (MP) is connected.

[Suite sur la page suivante]

WO 03/103307 A1

AA



TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(57) Abrégé : Procédé d'envoi d'un message court (SMS) depuis un téléphone public (10, 10', 10'') appartenant à un réseau de téléphonie publique à destination d'un téléphone mobile (MP), caractérisé en ce que ledit message court (SMS) est transmis par ledit téléphone (10, 10', 10'') à un premier serveur (ITSMS) en utilisant une première requête selon un premier protocole de communication, en ce que ledit premier serveur (ITSMS) transmet ledit message à un second serveur (SMSGAT) en utilisant une deuxième requête selon un deuxième protocole de communication distinct dudit premier protocole et en ce que ledit second serveur (SMSGAT) transmet ledit message en utilisant une troisième requête selon un troisième protocole de communication à un serveur de message (SMS-C) appartenant au réseau de télécommunication (GSM) auquel est connecté ledit téléphone mobile (MP).

(C)

**PROCEDIMIENTO DE ENVÍO DE MENSAJES CORTOS POR MEDIO DE UNA
RED DE TELEFONÍA PÚBLICA**

RESUMEN-OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCIÓN

La invención se refiere a un procedimiento para enviar mensajes cortos (SMS) desde un teléfono público (10, 10', 10'') en una red de telefonía pública a un teléfono celular (MP), caracterizado en que dicho mensaje corto (SMS) es transmitido por dicho teléfono (10, 10', 10'') a un primer servidor (ITSMS) utilizando una primera solicitud según un primer protocolo de comunicación, dicho primer servidor (ITSMS) transmite dicho mensaje a un segundo servidor (MSGAT) utilizando una segunda solicitud según un segundo protocolo de comunicación distinto de dicho primer protocolo y dicho segundo servidor (MSGAT) transmite dicho mensaje utilizando una tercera solicitud según un tercer protocolo de comunicación a un servidor de mensaje (SMS-C) en la red de telecomunicación (GSM) a la cual está conectado dicho teléfono celular (MP).

B

**PROCEDIMIENTO DE ENVÍO DE MENSAJES CORTOS POR MEDIO DE UNA
RED DE TELEFONÍA PÚBLICA**

La presente invención se refiere a un procedimiento de envío de mensajes cortos por medio de una red de telefonía pública.

Una red de telefonía pública incluye teléfonos públicos distribuidos en un territorio definido y administrados por un operador encargado de la red.

Un teléfono público es un teléfono que no está atribuido a ningún usuario dado pero que está puesto a disponibilidad del público. Por consiguiente, cada usuario paga directamente las comunicaciones que realiza desde este teléfono. Para ello, tal teléfono coopera con mecanismos apropiados de tasación de las llamadas y de cobro de las sumas correspondientes.

Los teléfonos públicos están conectados a una red de comunicación, del tipo en general conmutado RTC. Por supuesto, esta red puede pertenecer a otro tipo, por ejemplo ISDN, GSM o también Internet.

Una red de telefonía pública incluye, además de los puestos de teléfonos públicos, un (o varios) computador central o servidor de gestión, llamado a continuación PMS (acrónimo del término anglosajón "Payphone Management System"), el cual permite al operador de la red operar la supervisión de los diferentes teléfonos de su red. La función de este PMS, el cual también está conectado con la red telefónica conmutada, consiste en intercambiar datos con cada uno de los teléfonos públicos.

El interés de los consumidores por los mensajes cortos, también despertó el interés de los operadores de telefonía pública quienes ven aquí la posibilidad de ofrecer nuevos servicios con valor agregado para los usuarios y por consiguiente nuevas fuentes de ingreso para los operadores y medios para conservar la clientela.

En efecto, el desarrollo de las redes de radio-telecomunicación del tipo GSM, generó el auge de las comunicaciones por mensajes cortos, también llamados SMS (Short Message Service), las cuales conocen hoy en día un gran éxito, especialmente con los jóvenes.

Un servicio de mensajes cortos consiste en la facultad ofrecida por los operadores de telefonía móvil emitir y recibir mensajes alfanuméricos, con máximo 160 caracteres según la norma actual GSM, con su teléfono celular. La comunicación es bilateral, cualquier terminal GSM tiene la capacidad de recibir y de emitir un mensaje. Tal servicio está normalizado por medio de la norma GSM.

Los teléfonos públicos actualmente desarrollados para permitir la emisión de mensajes cortos retoman una arquitectura de computador utilizando tarjetas PC o también incluyen una terminal GSM. Tales realizaciones presentan numerosos inconvenientes. Son caras y con frecuencia requieren alimentaciones eléctricas de fuerte potencia que ya no pueden ser traídas por las solas líneas telefónicas y por consiguiente necesitan conexiones con la red eléctrica.

La presente invención soluciona este problema al permitir a un teléfono público estándar que recibe su alimentación eléctrica de su única línea telefónica, emitir mensajes cortos.

El procedimiento de envío de un mensaje corto desde un teléfono público que pertenece a una red de telefonía pública con destino a un teléfono celular según la invención, se caracteriza en que el mensaje corto se transmite por el teléfono público a un primer servidor utilizando una primera solicitud según un primer protocolo de comunicación, en que el primer servidor transmite el mensaje a un segundo servidor utilizando una segunda solicitud según un segundo protocolo de comunicación distinto del primer protocolo y en que el segundo servidor transmite el mensaje utilizando una tercera solicitud a un servidor de mensaje que pertenece a la red de telecomunicación a la cual está conectado el teléfono celular.

Según otra característica del procedimiento de envío objeto de la presente invención, la primera solicitud es llevada al primer servidor por medio de un módulo aplicativo al cual es dirigida la primera solicitud.

Según otra característica del procedimiento de envío objeto de la presente invención, el primer servidor concentra todos los mensajes cortos emitidos desde los teléfonos públicos de la red de telefonía celular.

Según otra característica del procedimiento de envío objeto de la presente invención, la función del primer servidor consiste en establecer estadísticas relacionadas con los mensajes cortos emitidos desde los teléfonos públicos de la red de telefonía celular.

Según otra característica del procedimiento de envío objeto de la presente invención, la tercera solicitud es emitida por el segundo servidor utilizando un tercer protocolo de comunicación distinto del segundo protocolo.

Según otra característica del procedimiento de envío objeto de la presente invención, el segundo servidor informa de la recepción o no del mensaje corto por parte del servidor de mensaje.

Según otra característica del procedimiento de envío objeto de la presente invención, en caso de no recepción del mensaje corto por parte del servidor de mensaje, el primer servidor procede a la reiteración del envío del mensaje corto al segundo servidor.

Según otra característica del procedimiento de envío objeto de la presente invención, el primer protocolo es un protocolo propietario propio de la red de telefonía pública mientras que el segundo protocolo es un protocolo estándar del tipo http.

Se entiende mejor los propósitos, aspectos y ventajas de la presente invención, según la descripción dada a continuación de un modo de realización de la invención, presentado a título de ejemplo no limitativo, haciendo referencia al dibujo anexo, en el cual:

- la figura 1 es una vista esquemática de una red de telefonía pública utilizada para la implementación del procedimiento de envío de mensaje corto según la invención,
- la figura 2 es un diagrama que presenta el intercambio de los datos durante el envío de un mensaje corto.

Solo figuran los elementos de la red de telefonía pública y de su entorno necesarios para la comprensión de la invención. Es importante señalar que

según el modo de realización figurada, se representó el envío de un mensaje corto SMS desde un teléfono público hacia un teléfono celular de una red GSM referenciada 9. Por supuesto, se entiende que la presente invención no se limita a tal red GSM de radio-telecomunicación celular sino que concierne todos los tipos de redes de telecomunicación susceptibles de administrar mensajes cortos. En la figura 1, se representó una red 1 de telefonía pública. Esta red incluye un parque de teléfonos públicos 10, 10', 10'', etc. Un mismo parque puede incluir desde varias decenas hasta varios millares de teléfonos, inclusive varias decenas de millares, según la cobertura territorial de la red.

Los teléfonos públicos 10, 10', 10'' están destinados a ser utilizados por los usuarios en libre servicio y por consiguiente están instalados con este fin en lugares públicos, tales como la calle, o semi-públicos, tales como centros comerciales, aeropuertos, entradas de hoteles, restaurantes, almacenes, etc.

Cada uno de estos teléfonos incluye un aparato, un teclado con teclas alfanuméricas que permiten la entrada de un número telefónico y/o de un texto y teclas que permiten acceder a ciertas funcionalidades, un lector de tarjetas electrónicas o tarjetas con microprocesador y/o un monedero, un dispositivo de visualización así como una tarjeta electrónica en la cual están implantados los diferentes circuitos electrónicos necesarios para el funcionamiento del aparato y especialmente un microcontrolador, memorias, un módem, etc.

Los teléfonos públicos 10, 10', 10'' permiten a los usuarios efectuar comunicaciones telefónicas, utilizando una red telefónica apropiada referenciada 2. Esta red telefónica 2 es de tipo conmutado analógico RTC o de tipo conmutado numérico ISDN (Integrated Services Digital Network). También esta red 2 puede ser constituida por una red de radiotelefonía celular, lo anterior, cualquiera que

sea su naturaleza: GSM, CDMA, TDMA, AMPS, D-AMPS, o también por la red Internet o más generalmente por cualquier red de comunicación capaz de transmitir datos (X25, Ethernet,...) así como por cualquier combinación de tales redes.

Los teléfonos públicos 10, 10', 10" están conectados con sus centrales respectivas por líneas telefónicas adaptadas por medio de las cuales transita la corriente eléctrica necesaria a su funcionamiento así como señales de tasación.

Los teléfonos públicos 10, 10', 10" están equipados con protocolos de comunicación TCP/IP conformes con las recomendaciones técnicas de IETF (Internet Engineering Task Force), y por otra parte están adaptados para comunicar con un conjunto 32 de servidores aplicativos distantes constituidos en red, por ejemplo en una red local LAN 30 de tipo Ethernet, incluyendo especialmente un servidor 5 también llamado PMS (acrónimo anglosajón de "Payphone Management System"), el cual se dedica al funcionamiento y gestión de la red de telefonía pública 1.

Preferiblemente, los teléfonos públicos 10, 10', 10" están equipados con un protocolo de comunicación propietario PFSP. Este protocolo es especialmente adaptado al manejo de sesiones de intercambio así como a la transferencia de datos con servidores distantes, como el servidor PMS detallado a continuación.

Este protocolo incluye especialmente los siguientes elementos de diálogo PDU (Protocol Data Unit) :

CONNECT: Utilizado para el establecimiento de una sesión (emitida por los teléfonos públicos).

17

ACCEPT: Aceptación de la solicitud por parte del servidor.

DISCONNECT: Solicitud de desconexión emitida por los teléfonos públicos y/o los servidores.

UPLOAD / DOWNLOAD: Solicitud emitida por el servidor para permitir a los teléfonos públicos la entrega o recuperación de los archivos.

POST: Solicitud que permite el envío, por parte de los teléfonos públicos, de un mensaje contenido de tipo mensaje SMS hacia un servidor (red).

GET: Solicitud que permite la recuperación por parte de los teléfonos públicos de un contenido albergado en un servidor (correo electrónico...).

REPLY (OK/NOK): Confirmación en retorno del procesamiento (OK) o no (NOK) de una solicitud; esta confirmación es enviada por el destinatario de la solicitud al emisor de esta última.

Un servidor 20 de acceso distante NAS (Network Access Server) está colocado entre la red 2 y la red 30 para permitir el establecimiento de una comunicación entre los diferentes teléfonos públicos 10, 10', 10'' con los diferentes servidores 32, por ejemplo por enrutamiento de las informaciones vía direcciones IP atribuidas a estos servidores.

La capa física de los teléfonos es realizada aquí mediante módems analógicos o numéricos (ISDN). En cuanto al servidor 20, puede ser constituido por un enrutador del tipo 3620-CH fabricado por la sociedad Cisco.

Es importante señalar aquí que si bien en el ejemplo de la figura 1 la red de comunicación 2 representada es una red telefónica conmutada analógica o numérica, el sistema de telefonía celular según la invención también podría ser realizado con la red Internet como red de comunicación. Siendo conectados en este caso los teléfonos públicos 10, 10', 10" con Internet vía un suministrador de servicio Internet ISP (Internet Service Provider).

Un módulo aplicativo PROXY 6 sirve más especialmente de interfase de comunicación entre los teléfonos públicos 10, 10', 10" y los servidores de la red local LAN 30 tal como el PMS 5. Las funciones del PROXY 6 se detallan más específicamente a continuación.

La principal función del PROXY 6 consiste en orientar las solicitudes de los teléfonos públicos 10, 10', 10" según la naturaleza de estas solicitudes, hacia los servidores correspondientes. Se trata aquí de una función de nuevo enrutamiento el cual permite solo almacenar y actualizar la lista de las direcciones de los servidores susceptibles de ser llamados por los teléfonos públicos 10, 10', 10", en el módulo PROXY 6 y no en cada uno de los terminales telefónicos 10, 10', 10", necesitando estos últimos solo conocer la única dirección del PROXY 6. Esta disposición facilita considerablemente las operaciones de mantenimiento de la red de telefonía 1.

De esta manera, para comunicar con el PMS 5, basta que un teléfono dirija una solicitud al PROXY 6, solicitud cuyo contenido, por ejemplo "conexión", basta para ser interpretado por el PROXY 6 como una solicitud destinada al PMS 5. Luego, el PROXY 6 tendrá que encontrar en sus memorias la dirección IP del PMS 5 y transmitirle el mensaje.

El PROXY 6 también puede tener como función la de enviar las solicitudes de los teléfonos públicos hacia servidores de emergencia especialmente en caso de indisponibilidad de un servidor y así asegurar una redundancia de arquitectura. Así, en la hipótesis en que el PMS 5 se encuentre inasequible debido especialmente a operaciones de mantenimiento, es posible en este caso dirigir los informes cotidianos de los teléfonos públicos 10, 10', 10'' correspondientes hacia otro servidor de gestión que se encuentre disponible. En este caso, este balanceo de un servidor hacia otro es totalmente transparente para los teléfonos públicos 10, 10', 10'' que de esta manera no tienen que administrar ellos mismos direcciones de emergencia sino solamente la dirección del PROXY 6. La redundancia del mismo PROXY 6 también es posible para evitar ruptura de comunicación en caso de daño observado.

Además de la función anteriormente mencionada de enrutamiento de las solicitudes emitidas por los teléfonos 10, 10', 10'' hacia los servidores apropiados, el módulo PROXY 6 puede asumir otras funciones tales como traducir los datos o instrucciones emitidos por los teléfonos 10 al formato de los servidores destinatarios. Así, en caso de conexiones con Internet y con el Web, se trata de traducir el protocolo PFSP generalmente propietario utilizado por los teléfonos públicos 10, 10', 10'' para transferir datos hacia el exterior de los teléfonos 10, 10', 10'' en el protocolo apropiado utilizado en Internet (http, RMI, pop3...), y a la inversa para transferir las informaciones de la Web y de Internet hacia los teléfonos 10.

Otra función del PROXY 6 puede consistir en controlar la sintaxis de las solicitudes emitidas por los teléfonos 10 antes de la transmisión y autorizar de esta manera accesos autenticados a la red más hacia atrás (seguridad). Otra función consiste en establecer sesiones de intercambio de informaciones.

20

confiables y autenticadas que consisten por ejemplo en identificar de manera segura los teléfonos 10 durante un intercambio de informaciones con los servidores, o también encriptar los datos con el fin de hacer más segura la comunicación, si fuese necesario.

Otra función del módulo PROXY 6 puede ser la ejecución y regulación de los intercambios de informaciones realizados vía transferencias de archivos estándares y conformes a los protocolos de Internet.

De manera práctica, el PROXY 6 puede ser constituido bajo la forma de un software que funciona con computador de tipo PC, el cual funciona con Windows NT (marca registrada) o también Linux, etc.

Cualquier solicitud de conexión a un servidor llega al puerto de entrada del computador, el cual está escuchado permanentemente, luego se reorienta hacia un puerto de trabajo. Después, se analiza la solicitud por medio de una aplicación de software, por ejemplo en lenguaje Java (marca registrada) que permite el control y establecimiento de una sesión en el sentido protocolario del término. Luego, se abre una interfase estándar ("socket") y se transmite la solicitud hacia el servidor de destino, y a la inversa.

Entre los servidores de la red LAN anteriormente mencionada, figuran un servidor PMS 5, un servidor FTP 4, un servidor ITSMS 7 así como un servidor SMSGAT 8. La función del PMS 5 consiste en intercambiar con el parque de teléfonos públicos informaciones relacionadas con su funcionamiento y más generalmente el funcionamiento del sistema de telefonía pública.

Especialmente, el PMS 5 administra las sesiones de iniciación de los teléfonos públicos y establece datos estadísticos a partir de las informaciones recibidas de los teléfonos públicos 10, 10', 10" (alarmas, contadores de explotación....).

Los teléfonos públicos 10, 10', 10" y el PMS 5 están provistos de medios apropiados de supervisión y recepción/emisión de informaciones, estos medios que son conocidos en sí no serán descritos más detalladamente.

Entre otras funciones, el PMS 5 transfiere hacia los teléfonos públicos 10, 10', 10" los archivos necesarios a su funcionamiento, tales como tablas de tarifas, parámetros de configuración (como el tipo de numeración, las características de la línea...), listas de oposición o vigilancia de los medios de pago utilizados.

Por su lado, los teléfonos públicos 10, 10', 10" transmiten informaciones relacionadas con su utilización, a saber un informe cotidiano con datos relativos a las transacciones efectuadas y al tráfico, un Informe de alarmas el cual permite señalar al PMS 5 la ocurrencia de incidentes o ataques a su integridad, como una falla en el lector de las tarjetas o un teléfono arrancado, para prever la intervención de un agente de vigilancia, un archivo de estatuto que caracteriza el contenido del teléfono (tales como las indicaciones de las diferentes versiones de programas utilizadas por el microprocesador), etc.

Para facilitar los intercambios de datos, se utiliza un servidor 4 específicamente concebido y adaptado a la transferencia de archivos 4, llamado FTP (para File Transfer Protocol). Con base en las solicitudes emitidas por el PMS 5, cada teléfono público 10, 10', 10" que integra una entidad FTP cliente se va a conectar al FTP 4 y cargar o descargar los archivos apropiados.

El servidor aplicativo ITSMS 7 se dedica más específicamente al envío de mensajes SMS por intermedio de los teléfonos 10, 10', 10". Todos los mensajes SMS enviados desde los diferentes teléfonos públicos 10, 10', 10" convergen hacia el servidor ITSMS 7. Luego, el servidor ITSMS 7 envía estos mensajes hacia el servidor MSGAT 8, el cual los enruta directamente, gracias a una red de comunicación 3 y accesos adaptados, los diferentes servidores SMS-C de los diferentes operadores de radio telecomunicación. Por consiguiente, el servidor ITSMS 7 cumple varias funciones, de las cuales principalmente las de traducir, en la medida en que el servidor PROXY 6 no lo ha hecho, las solicitudes de envío de los mensajes SMS, transmitidas por los teléfonos 10, 10', 10" según el protocolo PFSP en solicitudes al formato http, para que éstas puedan ser procesadas por el servidor MSGAT 8. Las otras funciones del servidor ITSMS 7 pueden ser: actualizar estadísticas sobre los mensajes SMS emitidos por la red de telefonía 1, así como los acuses de recepción recibidos en retorno de los operadores de telefonía pública. Así mismo, el servidor ITSMS 7 también puede tener la función de reenviar nuevamente un mensaje SMS a un servidor MSGAT 8, cuando este último no ha podido acceder al servidor SMS-C apropiado para enviar dicho mensaje SMS (debido especialmente a una unión saturada o un problema de acceso a dicho servidor).

El esquema de la figura 2 describe el procedimiento de intercambio de datos entre los servidores alrededor del envío de un mensaje SMS mediante un teléfono público:

El mensaje se envía por medio de una solicitud PFSP POST, traducida al formalismo http para ser enviada hacia la plataforma SMS-C del operador.

Esta solicitud contiene el número del celular destinatario, el lenguaje, el cuerpo del mensaje. Por supuesto, el protocolo que sirve de interfase para los servidores ITSMS 7 y SMSGAT 8 podría ser cualquier otra cosa que el protocolo http.

El contenido de la solicitud, una vez analizado por el servidor ITSMS 7 (mensaje, número del celular...), será enviado a través del servidor SMSGAT 8 hacia la red móvil 9.

Más especialmente el papel del servidor SMSGAT 8 consiste en servir de puente entre la red de telefonía pública 1 y los operadores de radio-comunicación accediendo directamente a los servidores de mensajes SMS-C de estos últimos. A partir del número de teléfono del destinatario, el servidor SMSGAT 8 identifica el operador de radio-comunicación involucrado y la dirección del servidor SMS-C correspondiente. Entonces, eventualmente traduce el mensaje en el protocolo propietario (SMPP, XML) del servidor SMS-C así identificado y envía el mensaje a dicho servidor a través de una red 3 de telecomunicación de tipo Intranet, Internet, GSM, GPRS, UMTS, etc.

El servidor SMSGAT 8 es responsable de la buena recepción del mensaje SMS por el celular destinatario a través de varias redes operadoras. De esta manera, el servidor SMSGAT 8 está compuesto por diferentes componentes de software que reutilizan el enrutamiento, vigilancia o monitoreo y la gestión de las estadísticas relacionadas con las entregas de los mensajes SMS. El puente SMSGAT 8 soporta la casi totalidad de los operadores de centros SMS (SMS-C).

El elemento central de la red SMS es el servidor de mensajes SMS-C. Este equipo es un relé que almacena temporalmente el mensaje recibido antes de entregarlo a su destinatario. De esta manera, el emisor puede emitir su mensaje

en cualquier momento sin preocuparse del estado del puesto destinatario. El servidor de mensajes solo transmite el mensaje cuando la terminal receptora está en la red, es decir cuando está preñida. Durante los periodos en los cuales una terminal está apagada, encontrándose la misma fuera de la red, el servidor de mensajes conserva los mensajes destinados a esta terminal, para entregárselos en el momento de su regreso a la red.

El servidor de mensaje SMS-C está conectado a la red GSM 9, la cual se compone principalmente de radiotéfonos celulares MP (mobile phone), sub-sistemas radio BSS (Base Station System), y sub-sistemas de gestión y encaminamiento NSS (Network and Switching Sub-system).

Un sub-sistema de radio BSS es un equipo que asegura la cobertura de una zona geográfica determinada. El sub-sistema radio BSS realiza una función de control con la ayuda de controladores de estaciones de base BSC (Base Station Controller) y una función de transmisión por radio soportada por estaciones de base BST (Base Transceiver Station). Cada estación de base BTS cubre un territorio llamado célula, la cual administra las conexiones con los teléfonos móviles MP con la ayuda de una interfase llamada radio interfase. Las estaciones de base BTS están conectadas directamente con los controles de estaciones de base BSC, por vía filaria en sitio propio o por vía hertziana. Las comunicaciones entre una estación de base BTS y su controlador de estación de base BSC están definidas por una interfase llamada interfase Abis. Las comunicaciones entre los controladores de estación de base BSC y el sub-sistema de gestión y encaminamiento NSS también se hacen por vía filaria en sitio propio o por vía hertziana, con la ayuda de una interfase llamada A.

El sub-sistema de gestión y encaminamiento NSS está compuesto principalmente por un conjunto de elementos denominados a continuación MSC, HLR y VLR. Los elementos MSC (Mobile Service Switching Center) son centros de comunicación para el servicio de radio celular encargado del encaminamiento de las comunicaciones a partir y hacia los teléfonos celulares MP así como hacia la red pública de conmutación telefónica PSTN. Cada elemento MSC está conectado mediante interfases A con un conjunto de controladores de estaciones de base BSC así como a los otros elementos MSC de la red. También, cada elemento MSC está conectado con elementos HLR y VLR. Los elementos HLR son bases de datos en las cuales se graban los parámetros de los suscriptores; por otra parte, contienen para cada teléfono MP una información que permite localizarlo, la cual es actualizada en forma permanente.

Finalmente, los elementos VLR son bases de datos en las cuales se graban las localizaciones exactas de los teléfonos móviles MP en zona de llamada.

El servidor de mensaje SMS-C se conecta al sub-sistema de gestión y encaminamiento NSS por intermedio de un servidor SMS Gateway MSC, el cual sirve de interfase entre la base de datos de mensajes cortos y la red GSM. Esta interfase permite la llegada de los mensajes a los terminales destinatarios MP.

Habiéndose grabado un mensaje con sus características (emisor, destinatario, prioridad, fecha límite de validez, etc.) en el servidor SMS-C, este último interroga el HLR de suscriptor destinatario para localizar a este último. El HLR suministra las referencias del conmutador MSC a cargo del destinatario. El servidor de mensaje transmite el mensaje y las referencias del suscriptor al conmutador MSC el cual administra el sector en el cual se encuentra el suscriptor de celular.

El conmutador interroga su base de datos visitante VLR para obtener las coordenadas más recientes de suscriptor. Esta solicitud se acompaña con un procedimiento de presentación de mensajes, verificación del estado del teléfono, identificación y luego autenticación del suscriptor. El conmutador entrega el mensaje al suscriptor tan pronto este último activa su teléfono MP.

De conformidad con el sistema que acabamos de describir, el procedimiento de envío de un mensaje SMS a un teléfono MP desde un teléfono público 10 (o 10', 10'') es el siguiente.



El usuario introduce un medio de pago tal como una carta telefónica o monedas. Luego, el usuario activa un botón de servicio apropiado del teléfono 10 y accede al servicio de envío de los mensajes SMS. Una interfase gráfica GUI (Graphical User Interface) apropiada aparece en la pantalla del teléfono 10 y orienta el usuario. El usuario capta el número de teléfono del destinatario del SMS así como el texto que quiere enviar, y activa el botón envío del mensaje. Esta activación ocasiona entonces el pago de una suma predeterminada.



Luego, el teléfono procede al envío del mensaje SMS. Este envío puede ocurrir inmediatamente o también puede ser operado ulteriormente a un momento predeterminado. De esta manera, el teléfono 10 puede esperar hasta tener varios mensajes y enviarlos. También puede esperar un momento más propicio del día para realizar este envío, especialmente para incrementar su disponibilidad.

El envío es operado mediante conexión al módulo PROXY 6 y emitido por una solicitud apropiada la cual es recibida posteriormente por el servidor ITSMS 7. La solicitud, con formato protocolario PFSP, es transformada en solicitud http y luego nuevamente enrutada hacia el servidor SMSGAT 8 el cual transfiere el mensaje al

servidor SMS-C de la red de radio comunicación correspondiente al número del destinatario. El servidor SMS-C envía a su vez el mensaje hacia el teléfono celular MP del destinatario tan pronto como está conectado este teléfono MP con la red.

En retorno, el servidor SMS-C transfiere al servidor MSGAT 8 un acuse de recibo, el cual se comunica a su vez con el servidor ITSMS para un procesamiento estadístico.

La respuesta enviada por el servidor MSGAT 8 puede tomar aspectos diferentes (HTML, PDU...) pero contienen cierto número de informaciones sobre la entrega o no del mensaje SMS. A título de ejemplo, se menciona:

- Un estatuto o código de error (mensaje correctamente enviado, error de protocolo, red desconocida...),
- Un identificador único de mensaje con fines de búsqueda.

El conjunto de estas informaciones será explotado por el servidor ITSMS 7 especialmente a fines estadísticas que permitan suministrar ciertos indicadores al operador para que pueda así medir la calidad de la red, el volumen de mensajes transmitido, el ingreso generado, la repartición de los mensajes SMS enviados por cada operador, los teléfonos públicos (tipo y localización) que envían los mensajes SMS, etc.

Por otra parte, en caso de no recepción del mensaje SMS por parte del servidor de mensaje SMS-C, el servidor ITSMS 7 está en capacidad de proceder a la reorientación del envío de este mensaje SMS al segundo servidor MSGAT 8. Esta no recepción de mensaje SMS por parte del servidor SMS-C puede tomar la

forma por ejemplo de la no recepción por parte del servidor ITSMS 7 de un mensaje de indicación de recibo de transmisión procedente del servidor MSGAT después de un cierto periodo de tiempo predeterminado.

Por supuesto, el modo de realización ilustrado solo se dio a título de ejemplo y de ninguna manera es limitativo del conjunto de las soluciones que pueden ser implementadas gracias a la presente invención.

Así, todo o parte de los módulos y servidores aplicativos PROXY 6, PMS 5, FTP 4, ITSMS 7 o MSGAT 8 pueden ser alojados en máquinas separadas como en la figura 1, o también pueden ser reagrupados en un solo computador, por ejemplo de tipo PC.

Es preciso notar que los servidores y especialmente el MSGAT 8 pueden estar colocados fuera de la red LAN 30, al igual que cualquier otro servidor. Desde este momento, el operador de teléfonos públicos es el único propietario de la solución y está en capacidad de explotarla plenamente.

Es importante señalar que el puente MSGAT 8, y eventualmente el servidor ITSMS 7, puede ser alojado de igual manera en una red distante asequible para la red del operador que le permite reducir sus costos de explotación mediante un pago justo del servicio obtenido. En este caso, se habla de alojamiento de solución (hosting).

REIVINDICACIONES

1/ Procedimiento de envío de un mensaje corto (SMS) desde un teléfono público (10, 10', 10'') perteneciente a una red de telefonía pública con destino a un teléfono celular (MP), el cual se caracteriza en que dicho mensaje corto (SMS) es transmitido por dicho teléfono (10, 10', 10'') a un primer servidor (ITSMS) utilizando una primera solicitud según un primer protocolo de comunicación, en que dicho primer servidor (ITSMS) transmite dicho mensaje a un segundo servidor (MSGAT) utilizando una segunda solicitud según un segundo protocolo de comunicación distinto de dicho primer protocolo y en que dicho segundo servidor (MSGAT) transmite dicho mensaje utilizando una tercera solicitud a un servidor de mensaje (SMS-C) que pertenece a la red de telecomunicación (GSM) a la cual está conectado dicho teléfono celular (MP).

2/ Procedimiento según la reivindicación 1, que se caracteriza en que dicha primera solicitud es enviada a dicho primer servidor por medio de un módulo aplicativo (PROXY) al cual está dirigida dicha primera solicitud.

3/ Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza en que dicho primer servidor (ITSMS) concentra todos los mensajes cortos emitidos desde los teléfonos públicos (10, 10', 10'') de dicha red de telefonía celular.

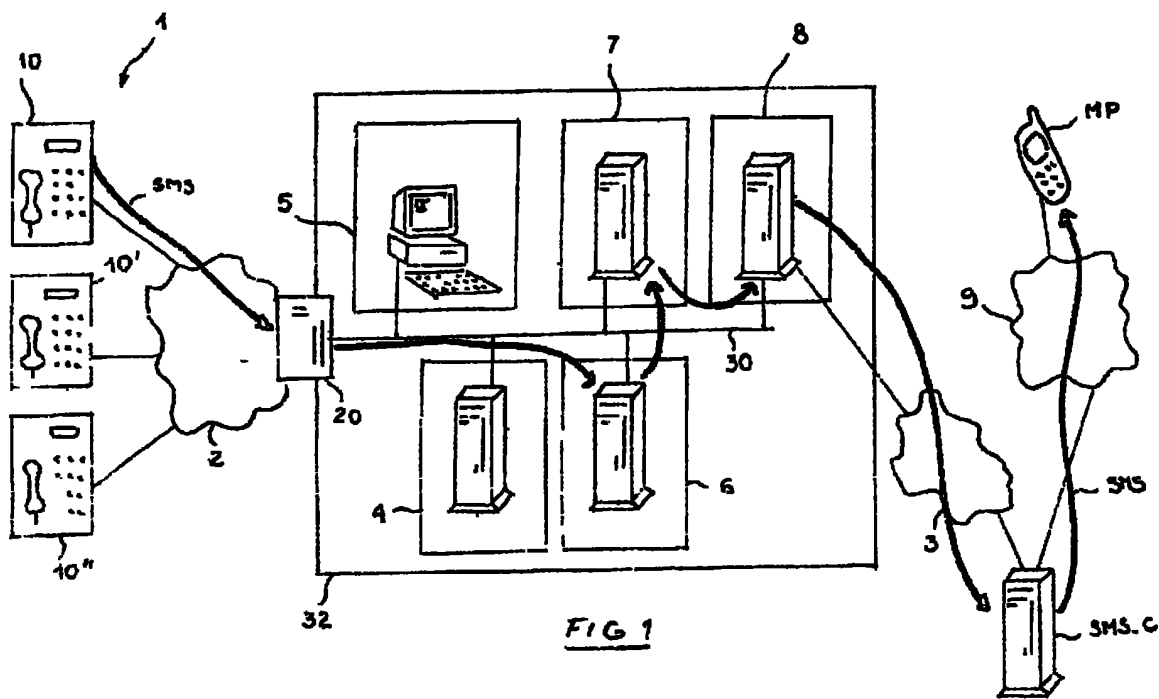
4/ Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza en que dicho primer servidor (ITSMS) tiene como función establecer estadísticas relacionadas con los mensajes cortos emitidos desde los teléfonos públicos (10, 10', 10'') de dicha red de telefonía celular.

5/ Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza en que dicha tercera solicitud es emitida por el segundo servidor (MSGAT) utilizando un tercer protocolo de comunicación distinto del segundo protocolo.

6/ Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza en que dicho segundo servidor (MSGAT) reporta o no la recepción de dicho mensaje corto (SMS) por parte de dicho servidor de mensaje (SMS-C).

7/ Procedimiento según la reivindicación 6, que se caracteriza en que en caso de no recepción de dicho mensaje (SMS) por parte del servidor de mensaje (SMS-C), dicho primer servidor (ITSMS) procede a la reiteración del envío de dicho mensaje (SMS) a dicho segundo servidor (MSGAT).

8/ Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza en que dicho primer protocolo es un protocolo propietario (PSTN) propio de la red de telefonía pública mientras que dicho segundo protocolo es un protocolo estándar de tipo http.



42

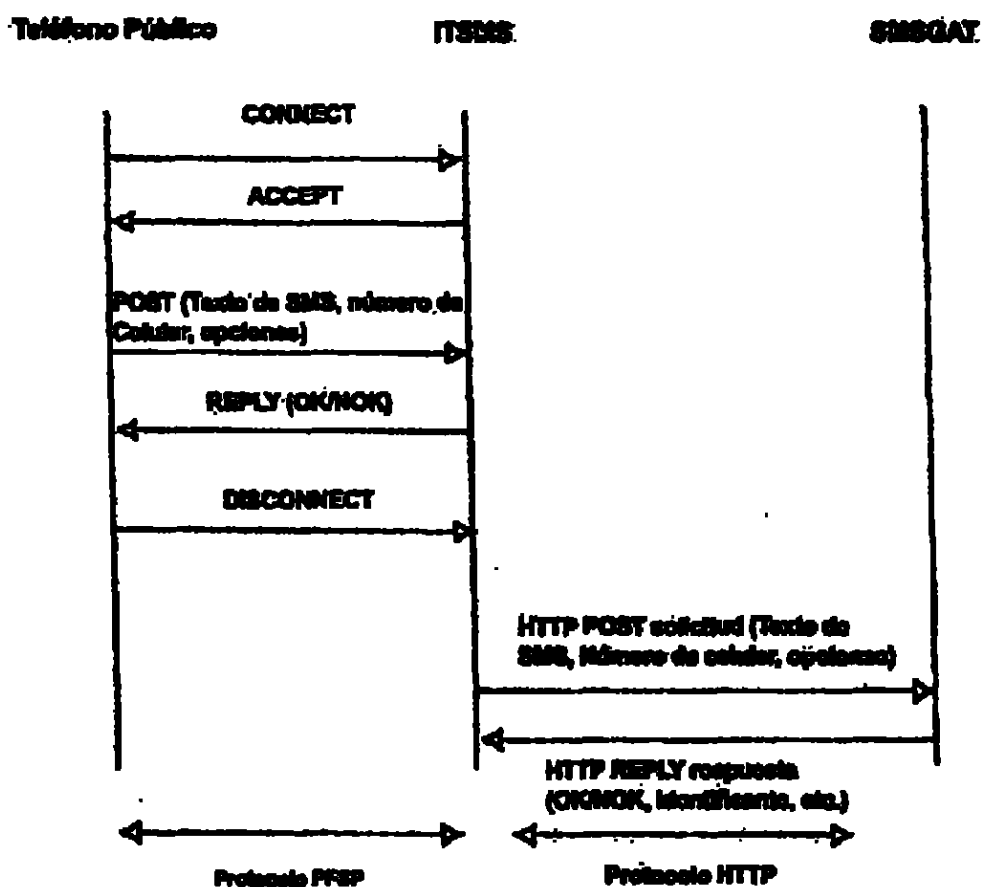


FIG. 2

26
33



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

**REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION **[x]**

MODELO DE UTILIDAD **[]**

- ◇ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [x] 1
- ◇ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [x] 1
- ◇ Descripción de la invención [x] 13
- ◇ Dibujos de ser estos pertinentes [x] 34
- ◇ Comprobante de pago de las tasas establecidas [x] 2

COMPLETA **[x]**

INCOMPLETA **[]**

DISEÑO INDUSTRIAL **[]**

- ◇ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ◇ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◇ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◇ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA **[]**

INCOMPLETA **[]**

ESQUEMA DE TRAZADO **[]**

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

COMPLETA **[]**

INCOMPLETA **[]**


Firma Responsable

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 04126553 00000000 Folios: 35
Fecha : 2004-12-24 11:42:55
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE INCI 111 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

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

No. SOLICITUD
INTERNACIONAL : PCT/FR03/01461

(51) INT. CL.: H04Q 7/22

(21) No. SOLICITUD: 04-128553

(22) FECHA DE
PRESENTACIÓN: 24-12-2004

(71) SOLICITANTE: SCHLUMBERGER PAYPH NES
SAS

(30) PRIORIDAD:

(31) No. DE SOLICITUD: 02/06586

(72) INVENTOR/ES: GRÜNENWALD, Rodolphe.

(32) FECHA DE
PRESENTACIÓN: 29-05-2002

(33) PAÍS:
FR

(74) REPRESENTANTE
LEGAL: ALICIA LLOREDA RICAURTE

(54) TÍTULO:

**"PROCEDIMIENTO DE ENVÍO DE MENSAJES CORTOS POR MEDIO DE UNA RED DE
TELEFONÍA PÚBLICA"**

(57) RESUMEN:

Reivindicación número 1.-

Procedimiento de envío de un mensaje corto (SMS) desde un teléfono público (10, 10', 10'') perteneciente a una red de telefonía pública con destino a un teléfono celular (MP), el cual se caracteriza en que dicho mensaje corto (SMS) es transmitido por dicho teléfono (10, 10', 10'') a un primer servidor (ITSMS) utilizando una primera solicitud según un primer protocolo de comunicación, en que dicho primer servidor (ITSMS) transmite dicho mensaje a un segundo servidor (MSGAT) utilizando una segunda solicitud según un segundo protocolo de comunicación distinto de dicho primer protocolo y en que dicho segundo servidor (MSGAT) transmite dicho mensaje utilizando una tercera solicitud a un servidor de mensaje (SMS-C) que pertenece a la red de telecomunicación (GSM) a la cual está conectado dicho teléfono celular (MP).

2020
Bogotá, D.C.,

Doctora:
ALICIA LLOREDA RICAURTE
Apoderado
SCHULUMBERGER PAYPHONES SAS

Oficio N° 12102

ASUNTO:	Radicación N°	04-128553
	Solicitud internacional	PCT/FR03/01481
	Fecha inicio fase nacional	29/12/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

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:

- ❑ Si fuere el caso, el solicitante debe adjuntar la traducción de los anexos del reporte de examen preliminar internacional (Art. 36.2.b) del tratado PCT).
- ❑ Debe presentarse la correspondiente traducción de la figura número 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. (Art. 26-k) Decisión 486).
- ❑ La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsecuentes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.
- ❑ Debe aclarar el nombre del solicitante, por cuanto la publicación internacional difiere del petitorio presentado en fase nacional

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 N° 10 de 2001.


ALIX CARMERZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

11 FEB. 2005

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha, _____.

202030