

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. September 2007 (27.09.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/107421 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
H04M 7/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/051606

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Februar 2007 (20.02.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 013 218.1 22. März 2006 (22.03.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BEINROTH, Achim [DE/DE]; Wachtelstrasse 24, 12526 Berlin (DE). ER-FURT, Frank [DE/DE]; Am Wall 50, 14532 Kleinmachnow (DE).

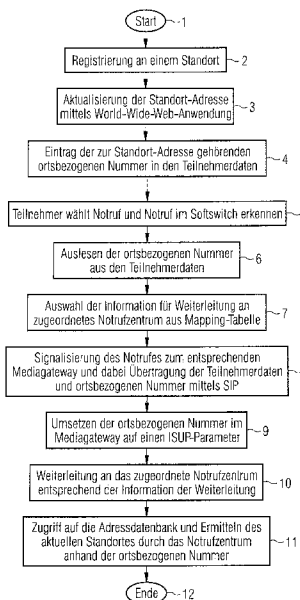
(74) Anwalt: BERG, Peter; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR LOCALIZATION AND LOCATION-RELATED CONNECTION OF A MOBILE VOICE-OVER-IP SUBSCRIBER TO AN EMERGENCY CALL STATION

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG UND ORTBEZOGENEN VERMITTLUNG EINES MOBILEN VOICE-OVER-IP-TEILNEHMERS ZU EINEM NOTRUFZENTRUM



- 2 ... registration at a location
- 3 ... update of the location address by way of world wide web application
- 4 ... entry of the location-related number associated with the location address into the subscriber data
- 5 ... subscriber dials emergency number and recognize emergency call in softswitch
- 6 ... read out the location-related number from the subscriber data
- 7 ... selection of the information for routing to an associated emergency call station from mapping table
- 8 ... signaling the emergency call to the corresponding media gateway and transmission of subscriber data and location-related number by SIP
- 9 ... conversion of the location-related number in the media gateway to an ISUP parameter
- 10 ... routing to the associated emergency call station in accordance with the routing information
- 11 ... access to address database and determining the actual location by the emergency call station using the location-related number
- 12 ... end

(57) Abstract: The invention relates to a method for localization and location-related connection of a mobile voice-over-IP subscriber to an emergency call station even when the subscriber is temporarily registered in the voice-over-IP network with an address of a location other than his home address (2). For this purpose, the voice-over-IP network comprises an address database which is either configured as a central or decentralized database and in which addresses are indexed with a location-related number. An address of the location of the subscriber is updated (3) by using the address range predefined in the address database and an emergency call is routed (6, 7, 8, 9, 10) to an associated emergency call station using the location-related number. The location-related number and data of the subscriber are then transmitted to the associated emergency call station (8, 9). The actual location of the subscriber emitting the emergency call is then determined in the emergency call station using the location-related number and querying the address database (11). The concept underlying the invention is to provide, in a simple manner and without major modifications to the voice-over-IP network, location-related information for voice-over-IP subscribers for the routing of emergency calls or for determining the actual location of a voice-over-IP subscriber.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Lokalisierung und zur ortsbezogenen Vermittlung eines Teilnehmers in einem Voice-over-IP-Netz. Dabei kann der Teilnehmer zeitweise auch mit der Adresse eines anderen Standortes im Voice-over-IP-Netz als seiner Heimatadresse registriert sein (2). Das Voice-over-IP-Netz umfasst dabei eine Adressdatenbank, welche entweder als zentrale oder als dezentrale Datenbank ausgeführt sein kann und in welcher Adressen mit einer ortsbezogenen Nummer indiziert sind. Mit Hilfe eines in der Adressdatenbank vordefinierten Adressbereiches wird eine Adresse des Standortes des Teilnehmers aktualisiert (3) und dann ein Notruf anhand der ortbezogenen Nummer an ein zugeordnetes Notruf Zentrum geroutet (6, 7, 8, 9, 10). Die ortbezogene Nummer sowie Daten des Teilnehmers werden dann an das zugeordnete Notruf Zentrum übermittelt (8, 9). Daraufhin wird dann im Notruf Zentrum mit Hilfe der ortsbezogenen Nummer der aktuelle Standort des notrufenden Teilnehmers durch eine

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2007/107421 A3



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, LV, LY, MA, MD, 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.

NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

8. November 2007

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2007/051606

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H04M7/00

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)
H04M

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.
X	WO 2005/077054 A (VONAGE HOLDINGS CORP [US]; CITRON JEFFREY [US]; HOLDER LOUIS [US]; WEL) 25 August 2005 (2005-08-25) abstract paragraph [0008] - paragraph [0011] paragraph [0044] - paragraph [0052]; figures 1-5	1-10
X	US 2005/190892 A1 (DAWSON MARTIN C [AU] ET AL) 1 September 2005 (2005-09-01) abstract paragraph [0023] - paragraph [0100]; figures 1-8	1-10
	----- -/--	

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 document 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

23 August 2007

Date of mailing of the international search report

31/08/2007

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Liebhart, Manfred

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2007/051606

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2004/190497 A1 (KNOX MARK CLINTON [US]) 30 September 2004 (2004-09-30) abstract paragraph [0008] - paragraph [0015] paragraph [0027] - paragraph [0044]; figures 1-3 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">-----</div>	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2007/051606

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2005077054 A	25-08-2005	AU 2005211737 A1	25-08-2005
		CA 2555686 A1	25-08-2005
		EP 1719341 A2	08-11-2006
US 2005190892 A1	01-09-2005	EP 1721446 A1	15-11-2006
		WO 2005084002 A1	09-09-2005
US 2004190497 A1	30-09-2004	BR PI0408816 A	04-04-2006
		CA 2520774 A1	04-11-2004
		CN 1768513 A	03-05-2006
		EP 1609278 A1	28-12-2005
		MX PA05010321 A	17-11-2005
		WO 2004095788 A1	04-11-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/051606

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. H04M7/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
H04M

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
X	WO 2005/077054 A (VONAGE HOLDINGS CORP [US]; CITRON JEFFREY [US]; HOLDER LOUIS [US]; WEL) 25. August 2005 (2005-08-25) Zusammenfassung Absatz [0008] - Absatz [0011] Absatz [0044] - Absatz [0052]; Abbildungen 1-5	1-10
X	US 2005/190892 A1 (DAWSON MARTIN C [AU] ET AL) 1. September 2005 (2005-09-01) Zusammenfassung Absatz [0023] - Absatz [0100]; Abbildungen 1-8	1-10



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

23. August 2007

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

31/08/2007

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Liebhart, Manfred

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2007/051606

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2004/190497 A1 (KNOX MARK CLINTON [US]) 30. September 2004 (2004-09-30) Zusammenfassung Absatz [0008] - Absatz [0015] Absatz [0027] - Absatz [0044]; Abbildungen 1-3 -----	1-10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/051606

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2005077054 A	25-08-2005	AU 2005211737 A1	25-08-2005
		CA 2555686 A1	25-08-2005
		EP 1719341 A2	08-11-2006

US 2005190892 A1	01-09-2005	EP 1721446 A1	15-11-2006
		WO 2005084002 A1	09-09-2005

US 2004190497 A1	30-09-2004	BR PI0408816 A	04-04-2006
		CA 2520774 A1	04-11-2004
		CN 1768513 A	03-05-2006
		EP 1609278 A1	28-12-2005
		MX PA05010321 A	17-11-2005
		WO 2004095788 A1	04-11-2004
