


  
**PCT** WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
   
 Internationales Büro
   
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
   
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<p>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : <b>H04Q 7/22, H04M 3/42</b></p>	<b>A3</b>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 98/21905</b></p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 22. Mai 1998 (22.05.98)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE97/02624</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 10. November 1997 (10.11.97)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 196 47 109.5 14. November 1996 (14.11.96) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): DE- TEMOBIL DEUTSCHE TELEKOM MOBILNET GMBH [DE/DE]; Landgrabenweg 151, D-53227 Bonn (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und</p> <p>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRUNE, Peter [DE/DE]; Noldestrasse 56, D-53340 Meckenheim (DE). HAUSER, Hans [DE/DE]; Konrad-Adenauer-Strasse 6a, D-53343 Wachtberg (DE). LJUNGSTRÖM, Patrick [DE/DE]; Peters- bergweg 14, D-53227 Bonn (DE).</p> <p>(74) Anwalt: RIEBLING, Peter; Postfach 31 60, D-88113 Lindau (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p><b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen</i> <i>Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen</i> <i>eintreffen.</i></p> <p>(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenbe- richts: 10. Dezember 1998 (10.12.98)</p>	
<p>(54) Title: METHOD AND DEVICE TO PROVIDE ACCESS TO SERVICES AND EQUIPMENT IN A GSM MOBILE TELEPHONE NETWORK VIA AN EXTERNAL TELECOMMUNICATION NETWORK</p> <p>(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINES ZUGRIFFS AUF DIENSTE UND EINRICHTUNGEN EINES GSM-MOBILFUNKNETZES ÜBER EIN EXTERNES TELEKOMMUNIKATIONSNETZ</p> <p>(57) Abstract</p> <p>Method and device for providing access to services and equipment in a GSM mobile telephone network via an external telecommunication network, by which an international access switching node (IAN) of a GSM network can be dialled directly, by means of a special call number. Once the international access switching node (IAN) has been dialled, the subscriber is requested to select a desired service or equipment which he/or she wishes to access. Upon selection the subscriber identifies himself/herself through dialogue oriented interrogation of his/her mobile call number (MSISDN) and a personal identification number (PIN). Additional subscriber data can also be queried. A system for automatic call distribution (ACD) with simulation of GSM internal signalling traffic enables a connection to be established with the desired service or equipment by means of the assembled data. Access to the required service or equipment is thus provided once the subscriber's MSISDN or the PIN has been checked.</p> <p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Verfahren und Einrichtung zur Ermöglichung eines Zugriffs auf Dienste und Einrichtungen eines GSM-Mobilfunknetzes über ein externes Telekommunikationsnetz, über welches mit einer spezielle Rufnummer ein internationaler Zugangsvermittlungsknoten (IAN) des GSM-Netzes direkt angewählt werden kann. Nach Anwahl des Zugangsvermittlungsknotens (IAN) wird der Teilnehmer aufgefordert einen gewünschten Dienst oder eine Einrichtung auszuwählen, auf welche er Zugriff erhalten möchte. Nach Auswahl eine Selbstdentifikation des Teilnehmers durch dialogorientierte Abfrage seiner Mobilrufnummer (MSISDN) und einer persönlichen Geheimnummer (PIN) erfolgt, und ggf. weitere Daten vom Teilnehmer abgefragt werden, und ein System zur automatischen Rufumleitung (ACD) unter Simulation des GSM-internen Signalisierungsverkehrs mit Hilfe der gewonnenen Daten, eine Verbindung zum gewünschten Dienst oder der Einrichtung aufgebaut wird, so daß nach Überprüfung der MSISDN bzw. PIN der Teilnehmer Zugriff auf den Dienst und/oder die Einrichtung erhält.</p>		

**LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 97/02624

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 6 H04Q7/22 H04M3/42

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 6 H04Q 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)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 95 21509 A (ERICSSON TELEFON AB L M ;GANDILS MATS WERNER (SE); LANTTO SVEN JOE) 10 August 1995 see page 5, line 31 - page 5, line 30 see page 7, line 24 - page 10, line 17 see page 12, line 5 - line 13 ---	1,2,4,5, 7,11-14
Y	EP 0 714 214 A (TECNOMEN OY) 29 May 1996 see column 7, line 11 - line 58 ---	1,2,4,5, 7,11-14
A	WO 93 13518 A (DIGITAL SOUND CORP) 8 July 1993 see abstract ---	3
A	DE 44 41 753 A (TELIA AB) 1 June 1995 see abstract -----	9,10

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 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

15 October 1998

Date of mailing of the international search report

21/10/1998

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

Schut, G

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 97/02624

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9521509    A	10-08-1995	AU 680347 B	24-07-1997
		AU 1722195 A	21-08-1995
		CN 1123078 A	22-05-1996
		EP 0707777 A	24-04-1996
		FI 954613 A	28-09-1995
		JP 8508869 T	17-09-1996
		SE 9400313 A	02-08-1995
		US 5781858 A	14-07-1998
EP 0714214    A	29-05-1996	FI 945516 A	25-05-1996
		NO 954677 A	28-05-1996
WO 9313518    A	08-07-1993	AU 3425093 A	28-07-1993
		EP 0619913 A	19-10-1994
		JP 7502834 T	23-03-1995
DE 4441753    A	01-06-1995	SE 501943 C	26-06-1995
		AU 679576 B	03-07-1997
		AU 7885794 A	01-06-1995
		ES 2102321 A	16-07-1997
		FR 2713038 A	02-06-1995
		GB 2288302 A, B	11-10-1995
		IT RM940762 A	24-05-1995
		NL 9401957 A	16-06-1995
		SE 9303880 A	25-06-1995
		US 5583917 A	10-12-1996

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 97/02624

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 H04Q7/22 H04M3/42

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

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 H04Q 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)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 95 21509 A (ERICSSON TELEFON AB L M, ;GANDILS MATS WERNER (SE); LANTTO SVEN JOE) 10. August 1995 siehe Seite 5, Zeile 31 - Seite 5, Zeile 30 siehe Seite 7, Zeile 24 - Seite 10, Zeile 17 siehe Seite 12, Zeile 5 - Zeile 13 ---	1,2,4,5, 7,11-14
Y	EP 0 714 214 A (TECNOMEN OY) 29. Mai 1996 siehe Spalte 7, Zeile 11 - Zeile 58 ---	1,2,4,5, 7,11-14
A	WO 93 13518 A (DIGITAL SOUND CORP) 8. Juli 1993 siehe Zusammenfassung ---	3
	-/--	

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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. Oktober 1998

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

21/10/1998

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

Schut, G

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 97/02624

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 44 41 753 A (TELIA AB) 1. Juni 1995 siehe Zusammenfassung -----	9,10

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 97/02624

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9521509 A	10-08-1995	AU 680347 B	24-07-1997
		AU 1722195 A	21-08-1995
		CN 1123078 A	22-05-1996
		EP 0707777 A	24-04-1996
		FI 954613 A	28-09-1995
		JP 8508869 T	17-09-1996
		SE 9400313 A	02-08-1995
		US 5781858 A	14-07-1998
EP 0714214 A	29-05-1996	FI 945516 A	25-05-1996
		NO 954677 A	28-05-1996
WO 9313518 A	08-07-1993	AU 3425093 A	28-07-1993
		EP 0619913 A	19-10-1994
		JP 7502834 T	23-03-1995
DE 4441753 A	01-06-1995	SE 501943 C	26-06-1995
		AU 679576 B	03-07-1997
		AU 7885794 A	01-06-1995
		ES 2102321 A	16-07-1997
		FR 2713038 A	02-06-1995
		GB 2288302 A, B	11-10-1995
		IT RM940762 A	24-05-1995
		NL 9401957 A	16-06-1995
		SE 9303880 A	25-06-1995
		US 5583917 A	10-12-1996