

(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  
23. Mai 2002 (23.05.2002)

PCT

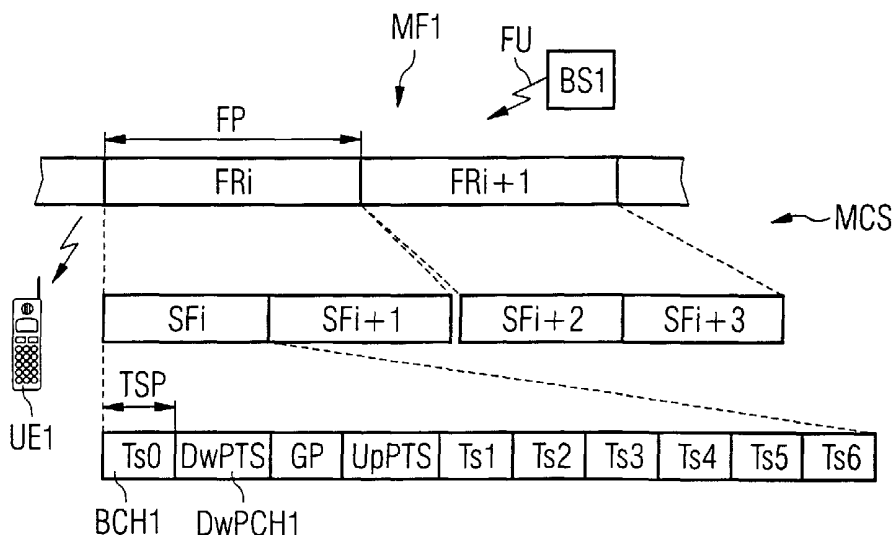
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 02/041502 A3**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H04Q 7/38**, (72) **Erfinder; und**  
H04B 7/02 (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): BÄR, Siegfried**  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE01/04256 [DE/DE]; Belchenstr. 9, 75179 Pforzheim (DE). **CHOI,**  
(22) Internationales Anmeldedatum: 13. November 2001 (13.11.2001) **Hyung-Nam** [KR/DE]; Amrumer Knick 11, 22117 Hamburg (DE). **HANS, Martin** [DE/DE]; Spandauer Weg  
(25) Einreichungssprache: Deutsch 9, 31141 Hildesheim (DE). **KOWALEWSKI, Frank** [DE/DE]; Schierke 16, 38228 Salzgitter (DE). **LAUMEN,**  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch **Josef** [DE/DE]; Wichernstr. 29b, 31141 Hildesheim (DE).  
(30) Angaben zur Priorität: 100 57 499.8 20. November 2000 (20.11.2000) DE (74) **Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-**  
(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von SELLSCHAFT;** Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).  
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE). (81) **Bestimmungsstaaten (national):** CN, JP, US.  
(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** METHOD FOR SIGNALLING THE DIVERSITY MODE OF ONE OR MORE BROADCAST CHANNELS AND CORRESPONDING RADIOCOMMUNICATIONS SYSTEM

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG DES DIVERSITY-MODES EIN ODER MEHRERER BROADCAST-KANÄLE SOWIE ZUGEHÖRIGES FUNKKOMMUNIKATIONSSYSTEM



(57) **Abstract:** According to the inventive method for signalling the diversity mode of one or more broadcast channels, one or more downlink synchronisation bursts (BU2) are additionally subjected to an identification factor (B) in the respective base station (BS1) of a radiocommunications system (MCS).

(57) **Zusammenfassung:** Zur Signalisierung des Diversity-Modes ein oder mehrerer Broadcast-Kanäle werden in der jeweiligen Basisstation (BS1) eines Funkkommunikationssystems (MCS) ein oder mehrere Downlink-Synchronisations Bursts (BU2) zusätzlich mit einem Kennzeichnungsfaktor (B) beaufschlagt.

WO 02/041502 A3



**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

- *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten CN, JP, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR)*
- *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

**Veröffentlicht:**

- *mit internationalem Recherchenbericht*

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:**

6. September 2002

*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/DE 01/04256A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 H04Q7/38 H04B7/02

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 H04B

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, PAJ, INSPEC

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 99 46946 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 16 September 1999 (1999-09-16) page 3, line 16 -page 4, line 12 page 4, line 28 -page 5, line 16 ---	1,2,8,9
A	US 5 353 332 A (MULLER WALTER G A ET AL) 4 October 1994 (1994-10-04) column 6, line 55 -column 7, line 58 ---	1
A	EP 1 024 675 A (SIEMENS AG) 2 August 2000 (2000-08-02) column 7, line 43 -column 9, line 19 column 14, line 31 -column 16, line 10 -----	1

 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

27 March 2002

Date of mailing of the international search report

29/05/2002

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

López Pérez M-C.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 01/04256

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9946946	A	16-09-1999	US 6341124 B1	22-01-2002
			AU 2967099 A	27-09-1999
			CA 2323447 A1	16-09-1999
			CN 1299574 T	13-06-2001
			EP 1062824 A1	27-12-2000
			WO 9946946 A1	16-09-1999
			TW 416187 B	21-12-2000
			-----	
US 5353332	A	04-10-1994	AU 668591 B2	09-05-1996
			AU 4926793 A	12-04-1994
			CA 2123605 A1	31-03-1994
			CN 1085705 A , B	20-04-1994
			GB 2275589 A , B	31-08-1994
			HK 1006623 A1	05-03-1999
			MX 9305503 A1	31-05-1994
			NZ 256326 A	28-05-1996
			SE 9401644 A	16-09-1993
			WO 9407322 A1	31-03-1994
			SG 52648 A1	28-09-1998
			-----	
EP 1024675	A	02-08-2000	DE 19903018 A1	27-07-2000
			BR 0000545 A	06-02-2001
			CN 1275002 A	29-11-2000
			EP 1024675 A2	02-08-2000
-----				

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 01/04256

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 H04Q7/38 H04B7/02

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

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04Q H04B

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, PAJ, INSPEC

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 99 46946 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 16. September 1999 (1999-09-16) Seite 3, Zeile 16 -Seite 4, Zeile 12 Seite 4, Zeile 28 -Seite 5, Zeile 16 -----	1,2,8,9
A	US 5 353 332 A (MULLER WALTER G A ET AL) 4. Oktober 1994 (1994-10-04) Spalte 6, Zeile 55 -Spalte 7, Zeile 58 -----	1
A	EP 1 024 675 A (SIEMENS AG) 2. August 2000 (2000-08-02) Spalte 7, Zeile 43 -Spalte 9, Zeile 19 Spalte 14, Zeile 31 -Spalte 16, Zeile 10 -----	1

 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

\*&amp;\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. März 2002

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

29/05/2002

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

López Pérez M-C.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 01/04256

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9946946 A	16-09-1999	US 6341124 B1	22-01-2002
		AU 2967099 A	27-09-1999
		CA 2323447 A1	16-09-1999
		CN 1299574 T	13-06-2001
		EP 1062824 A1	27-12-2000
		WO 9946946 A1	16-09-1999
		TW 416187 B	21-12-2000
US 5353332 A	04-10-1994	AU 668591 B2	09-05-1996
		AU 4926793 A	12-04-1994
		CA 2123605 A1	31-03-1994
		CN 1085705 A ,B	20-04-1994
		GB 2275589 A ,B	31-08-1994
		HK 1006623 A1	05-03-1999
		MX 9305503 A1	31-05-1994
		NZ 256326 A	28-05-1996
		SE 9401644 A	16-09-1993
		WO 9407322 A1	31-03-1994
		SG 52648 A1	28-09-1998
EP 1024675 A	02-08-2000	DE 19903018 A1	27-07-2000
		BR 0000545 A	06-02-2001
		CN 1275002 A	29-11-2000
		EP 1024675 A2	02-08-2000