



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 198 026 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.08.2002 Patentblatt 2002/34

(51) Int Cl.7: **H01Q 1/36**, H01Q 9/42,
H01Q 5/00, H01Q 1/24

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.04.2002 Patentblatt 2002/16

(21) Anmeldenummer: **01440288.7**

(22) Anmeldetag: **31.08.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **13.10.2000 DE 10050902**

(71) Anmelder: **ALCATEL**
75008 Paris (FR)

(72) Erfinder:
• **Bahr, Achim**
41749 Viersen (DE)
• **Manteuffel, Dirk**
47443 Moers (DE)
• **Baro, José Marie**
95150 Taverny (FR)

(74) Vertreter: **KOHLER SCHMID + PARTNER**
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)

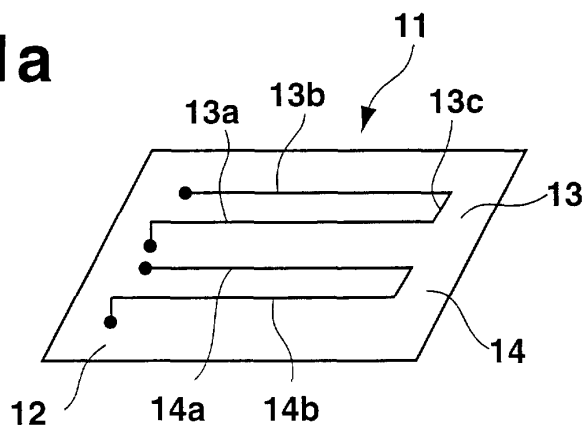
(54) **Antennenanordnung für Mobiltelefone**

(57) Eine Antennenanordnung mit einer Masseplatte und mit einer Mehrzahl von Strahlern, die parallel zu der Masseplatte im Abstand von dieser angeordnet sind, wobei die Strahler zur Abdeckung eines vorgegebenen Frequenzbereichs eine ähnliche Länge haben und einander benachbart und zueinander parallel sind, ein erster Anschluss jedes Strahlers im Bereich des jeweils einen Endes jedes Strahlers angeordnet und mit der Masseplatte über eine erste Verbindung verbunden ist, die genannten ersten Verbindungen einander dicht benachbart sind oder zusammenfallen, und wobei an jedem Strahler in einem Abstand von seinem ersten An-

schluss ein zweiter Anschluss für eine Speiseleitung vorgesehen ist, ist dadurch gekennzeichnet, dass jeder Strahler (13,14) in Form einer flachen Schleife mit zwei dicht benachbarten langen Leitern, die an benachbarten Enden durch einen kurzen Leiter verbunden sind, ausgebildet ist, und die zweiten Anschlüsse im Bereich des jeweils anderen Endes jedes Strahlers vorgesehen sind, und dass die gesamte Länge jedes einzelnen Strahlers etwa 1/2 Wellenlänge ($= \lambda/2$) bei dem vorgegebenen Frequenzbereich entspricht.

Dadurch sind keine die Bandbreite einschränkenden Anpassungsmaßnahmen nötig.

Fig. 1a



EP 1 198 026 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 44 0288

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,Y	EP 0 884 796 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 16. Dezember 1998 (1998-12-16) * Spalte 35, Zeile 36 - Spalte 36, Zeile 36; Abbildungen 60-63 *	1-6	H01Q1/36 H01Q9/42 H01Q5/00 H01Q1/24
Y	NIU F: "FOLDED L-ANTENNAS" IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION SOCIETY INTERNATIONAL SYMPOSIUM. 2000 DIGEST. APS. SALT LAKE CITY, UT, JULY 16 - 21, 2000, NEW YORK, NY: IEEE, US, Bd. 3 OF 4, 16. Juli 2000 (2000-07-16), Seiten 1666-1669, XP000993904 ISBN: 0-7803-6370-1 * das ganze Dokument *	1-6	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 211 (E-622), 16. Juni 1988 (1988-06-16) -& JP 63 009206 A (YAGI ANTENNA CO LTD), 14. Januar 1988 (1988-01-14) * Zusammenfassung; Abbildung 6 *	1	
A	AU 55898 73 A (ANTENNA ENG AUSTRALIA) 21. November 1974 (1974-11-21) * Abbildung 6 *	1	
A	US 5 929 825 A (HOWNG WEI-YEAN ET AL) 27. Juli 1999 (1999-07-27) * Abbildung 1 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. Juli 2002	Prüfer Van Dooren, G
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 44 0288

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0884796	A	16-12-1998	CN	1211833 A	24-03-1999
			EP	0884796 A2	16-12-1998
			JP	11346114 A	14-12-1999

JP 63009206	A	14-01-1988	JP	1721568 C	24-12-1992
			JP	4006122 B	04-02-1992

AU 5589873	A	21-11-1974	KEINE		

US 5929825	A	27-07-1999	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82