

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 818 847 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.12.1998 Patentblatt 1998/49**

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: **H01Q 9/42**, H01Q 1/24,  
H01Q 9/04

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**14.01.1998 Patentblatt 1998/03**

(21) Anmeldenummer: **97810427.1**

(22) Anmeldetag: **02.07.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**

• **Liebendörfer, Matthias**  
**4056 Basel (CH)**

(30) Priorität: **10.07.1996 CH 1731/96**

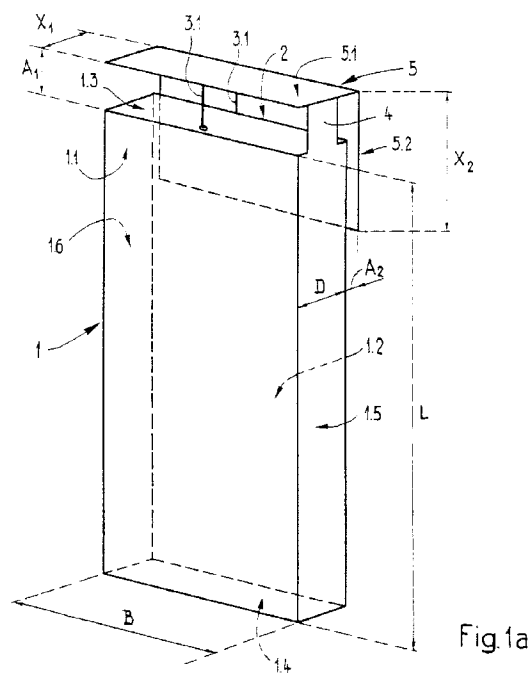
(71) Anmelder: **ASCOM TECH AG**  
**3018 Bern (CH)**

(74) Vertreter:  
**Roshardt, Werner Alfred, Dipl.-Phys. et al**  
**Keller & Partner**  
**Patentanwälte AG**  
**Zeughausgasse 5**  
**Postfach**  
**3000 Bern 7 (CH)**

(72) Erfinder:  
• **Dersch, Ulrich, Dr.**  
**5512 Wohlenschwil (CH)**

**(54) Antennenkonstruktion**

(57) Die insbesondere für Handfunktelefone nach dem GSM-Standard geeignete Antennenkonstruktion hat eine Metallfläche (1), welche ein boxförmiges Volumen begrenzt, und ein Resonatorelement (5), welches über eine Kante (2) der Metallfläche (1) abgewinkelt ist. Das Resonatorelement (5) kann z. B. durch ein asymmetrisch angeordnetes Kurzschlusselement (4) und eine Speisung (3.1) im erforderlichen Abstand gehalten werden. Die Bauhöhe einer solchen Antennenkonstruktion ist sehr flach, da der Abstand zwischen der Hauptfläche (1.2) und dem darüberliegenden Teil (5.2) des Resonatorelements (5) kleiner ist als derjenige zwischen der Stirnfläche (1.3) und dem L-förmig abgewinkelten Teil (5.1). Die Antenne hat eine Bandbreite von ca. 20% und eine hohe Effizienz.

**EP 0 818 847 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 81 0427

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 178 (E-330), 23. Juli 1985 -& JP 60 047522 A (NIPPON DENSHIN DENWA KOSHA) * Zusammenfassung * * Abbildungen 3A-D *	1,4-6,15	H01Q9/42 H01Q1/24 H01Q9/04
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 208 (E-198), 14. September 1983 -& JP 58 104504 A (MATSUSHITA) * Zusammenfassung * * Abbildung 6 *	1,4-6,15	
A	WO 91 02386 A (SIEMENS ÖSTERREICH) 21. Februar 1991 * Zusammenfassung; Abbildung 7 *	1-17	
A	GB 2 240 219 A (NEC) 24. Juli 1991 * Zusammenfassung; Abbildungen 5,9 *	1,15	
A	WO 95 24746 A (CETELCO CELLULAR TELEPHONE) 14. September 1995 * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 *	1,15	
P,A	GB 2 301 485 A (MITSUBISHI) 4. Dezember 1996 * Seite 14; Abbildung 7 *	1,15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>12. Oktober 1998</b>	Prüfer <b>Angrabeit, F</b>
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 : mündliche 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)