



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 948 084 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.04.2001 Patentblatt 2001/14

(51) Int. Cl.⁷: **H01Q 9/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.10.1999 Patentblatt 1999/40

(21) Anmeldenummer: **99102424.1**

(22) Anmeldetag: **09.02.1999**

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

(30) Priorität: **03.04.1998 DE 19815003**

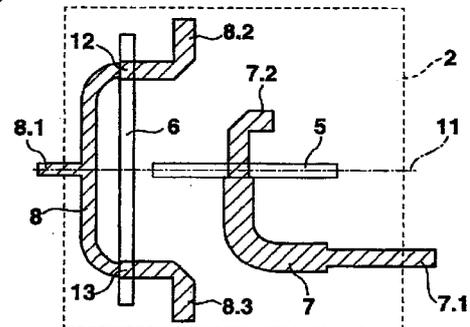
(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH
70442 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder: **Christ, Jochen
74354 Besigheim (DE)**

(54) **Dual polarisiertes Antennenelement**

(57) Das dual polarisierte Antennenelement besteht aus einem in einer ersten Ebene liegenden planaren Strahlerelement (2), einer in einer zweiten Ebene angeordneten metallisierten Fläche, die mindestens zwei unterhalb des Strahlerelements (2) verlaufende Schlitze (5, 6) aufweist, und einer in einer dritten Ebene angeordneten, mit den Schlitzen (5, 6) gekoppelten Speiseleitungsstruktur (7, 8). Einer (5) der beiden Schlitze verläuft auf einer Symmetrielinie (11) des Strahlerelements (2), und ein weiterer Schlitz (6) verläuft orthogonal und spiegelsymmetrisch zu der Symmetrielinie (11). Damit es zu einer möglichst hohen Entkopplung der beiden Polarisationen kommt, ist der orthogonal zur Symmetrielinie (11) verlaufende Schlitz (6) an zwei spiegelsymmetrisch zur Symmetrielinie (11) liegenden Punkten (12, 13) mit einer Speiseleitung (8) gekoppelt, die als spiegelsymmetrisch verlaufende Leitungsverzweigung ausgebildet ist.

Fig. 2



EP 0 948 084 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 2424

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	LINDMARK B: "A NOVEL DUAL POLARIZED APERTURE COUPLED PATCH ELEMENT WITH A SINGLELAYER FEED NETWORK AND HIGH ISOLATION" IEEE ANTENNAS AND PROPAGATION SOCIETY INTERNATIONAL SYMPOSIUM,US,NEW YORK, NY: IEEE, 14. Juli 1997 (1997-07-14), Seiten 2190-2193, XP000790877 ISBN: 0-7803-4179-1 * das ganze Dokument * ---	1,2	H01Q9/04
P,X	WO 98 49741 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 5. November 1998 (1998-11-05) * Seite 1-14; Abbildungen 1-4 * ---	1,2	
D,A	BRACHAT P ET AL: "PRINTED RADIATING ELEMENT WITH TWO HIGHLY DECOUPLED INPUT PORTS" ELECTRONICS LETTERS,GB,IEE STEVENAGE, Bd. 31, Nr. 4, 16. Februar 1995 (1995-02-16), Seiten 245-246, XP000513667 ISSN: 0013-5194 * das ganze Dokument * ---	1,3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) H01Q
A	MURAKAMI Y ET AL: "DUAL SLOT-COUPLED MICROSTRIP ANTENNA FOR DUAL FREQUENCY OPERATION" ELECTRONICS LETTERS,GB,IEE STEVENAGE, Bd. 29, Nr. 22, 28. Oktober 1993 (1993-10-28), Seiten 1906-1907, XP000420967 ISSN: 0013-5194 * das ganze Dokument * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. Februar 2001	Prüfer Ribbe, J
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 99 10 2424

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

09-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9849741 A	05-11-1998	AU 7458398 A	24-11-1998
		CN 1254446 T	24-05-2000
		EP 0979537 A	16-02-2000
		SE 9701644 A	31-10-1998
		US 6018320 A	25-01-2000

EPO FORM P0461

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