



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 077 503 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.09.2002 Patentblatt 2002/37**

(51) Int Cl.7: **H01Q 1/12**, H01Q 21/28,  
H01Q 1/08

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**21.02.2001 Patentblatt 2001/08**

(21) Anmeldenummer: **00115258.6**

(22) Anmeldetag: **14.07.2000**

(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**

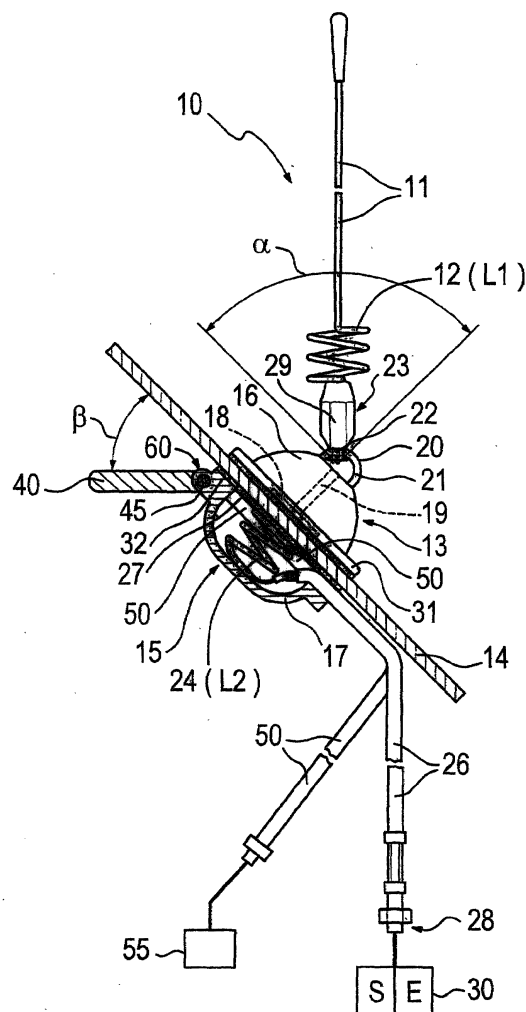
(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**  
**70442 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Militz, Uwe**  
**12161 Berlin (DE)**  
• **Hoffmann, Klaus-Peter**  
**12159 Berlin (DE)**

(30) Priorität: **19.08.1999 DE 19939321**

(54) **Kombinierte Stab- und Planarantenne**

(57) Es wird eine kombinierte Stab- und Planarantenne (10, 40) vorgeschlagen, die eine lochlose Montage an einer Scheibe (14) eines Kraftfahrzeugs ermöglicht. Die kombinierte Stab- und Planarantenne (10, 40) umfaßt einen Antennenstab (11) zum Senden und/oder Empfangen von Signalen in einem Funkfrequenzbereich und eine planare Antennenanordnung (40) zum Empfangen von Ortungssignalen. Der Antennenstab (11) ist mit einem an einer Außenseite einer Scheibe (14) befestigten ersten Fußstückteil (13) verbunden, das ein erstes Kontaktteil (18) umfaßt. Ein zweites Fußstückteil (15) ist vorgesehen, das an einer Innenseite der Scheibe (14) befestigt ist und ein zweites Kontaktteil (27) umfaßt, so daß die Signale im Funkfrequenzbereich zwischen dem ersten Kontaktteil (18) und dem zweiten Kontaktteil (27) durch die Scheibe (14) gekoppelt werden. Die planare Antennenanordnung (40) ist am zweiten Fußstückteil (15) befestigt.



EP 1 077 503 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 11 5258

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 600 333 A (JUSTICE DOUGLAS W ET AL) 4. Februar 1997 (1997-02-04) * Spalte 3, Zeile 1 - Spalte 4, Zeile 56 * ---	1,5,6	H01Q1/12 H01Q21/28 H01Q1/08
A	US 5 714 959 A (CAVALLARO ERIC SAMUEL ET AL) 3. Februar 1998 (1998-02-03) * Zusammenfassung * ---	1-6	
A	US 5 155 494 A (BRYANT EVERETTE T ET AL) 13. Oktober 1992 (1992-10-13) * Abbildung 1 * ---	1-6	
A	DE 89 11 355 U (ROBERT BOSCH GMBH) 14. Dezember 1989 (1989-12-14) * das ganze Dokument * -----	1-6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H01Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>22. Juli 2002</b>	Prüfer <b>Wattiaux, V</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 00 11 5258

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.

22-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5600333 A	04-02-1997	DE 19602657 A1	14-08-1996
		JP 8265024 A	11-10-1996
US 5714959 A	03-02-1998	KEINE	
US 5155494 A	13-10-1992	US 5099252 A	24-03-1992
		US RE36076 E	02-02-1999
		AT 98055 T	15-12-1993
		CA 2031598 A1	09-06-1991
		DE 69004940 D1	13-01-1994
		DE 69004940 T2	24-03-1994
		DE 431640 T1	11-06-1992
		DK 431640 T3	07-11-1994
		EP 0431640 A2	12-06-1991
		ES 2029216 T1	01-08-1992
DE 8911355 U	14-12-1989	DE 8911355 U1	14-12-1989

EPO FORM P0461

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