

(19)



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

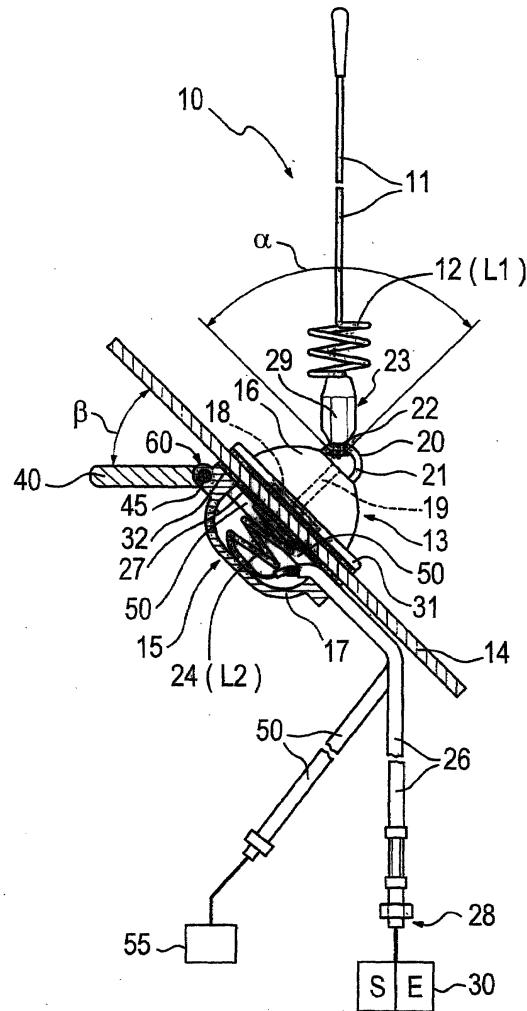
(30) Priorität: 19.08.1999 DE 19939321

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

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

(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.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	22. Juli 2002	Wattiaux, V	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum 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			

**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 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.

22-07-2002

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