



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 959 525 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.04.2001 Patentblatt 2001/14

(51) Int. Cl.⁷: **H01Q 21/29**, H01Q 3/24,
H01Q 19/22, H01Q 1/24

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.11.1999 Patentblatt 1999/47

(21) Anmeldenummer: **99102339.1**

(22) Anmeldetag: **06.02.1999**

(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

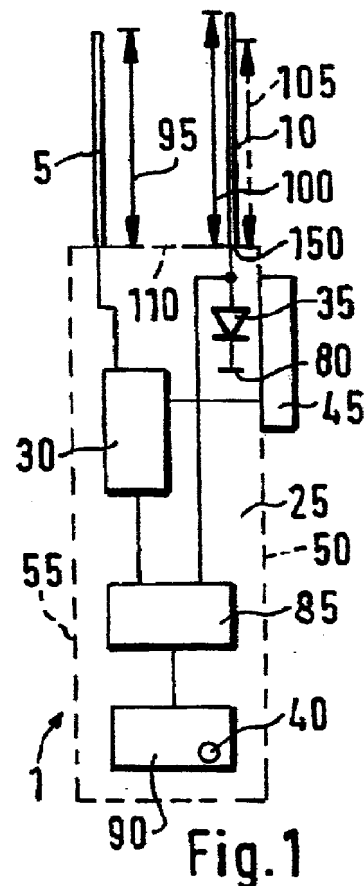
(30) Priorität: **23.05.1998 DE 19823126**

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

(72) Erfinder: **Hoffmeister, Markus
38239 Salzgitter (DE)**

(54) **Antennenanordnung und Funkgerät**

(57) Es wird ein Funkgerät (1) mit einer Antennenanordnung (5, 10) vorgeschlagen, die wahlweise eine gerichtete Abstrahlcharakteristik (15) oder eine omnidirektionale Abstrahlcharakteristik (20) aufweist. Dabei sind mindestens ein erstes Strahlerelement (5) und mindestens ein zweites Strahlerelement (10) über einer Bezugspotentialfläche (25) einander benachbart angeordnet. Eine Speisung des ersten Strahlerelementes (5) erfolgt über ein Antennennetzwerk (30). Das zweite Strahlerelement (10) ist zwischen einer hochohmigen und einer niederohmigen Impedanz (35) umschaltbar mit dem Bezugspotential (80) der Bezugspotentialfläche (25) verbunden. Das erste Strahlerelement (5) ist bei der Betriebswellenlänge resonant ausgeführt. Die Resonanz des zweiten Strahlerelementes (10) ist gegenüber der Resonanz des ersten Strahlerelementes (5) leicht verstimmt.



EP 0 959 525 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 2339

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 725 938 A (BLACK S ET AL) 3. April 1973 (1973-04-03)	1-3,5	H01Q21/29 H01Q3/24
Y	* Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 4, Zeile 21; Abbildungen 1,2 *	6,8-12	H01Q19/22 H01Q1/24

X	US 4 700 197 A (MILNE ROBERT) 13. Oktober 1987 (1987-10-13)	1-3,5	
	* Spalte 3, Zeile 57 - Spalte 6, Zeile 8; Abbildungen 1-8 *		

Y	JP 10 075192 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 17. März 1998 (1998-03-17) & GB 2 320 816 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO) 1. Juli 1998 (1998-07-01)	6,8-12	
	* Seite 5-9; Abbildungen 1,2 *		

A	WO 94 28595 A (UNIV GRIFFITH ; LU JUN WEI (AU); KEEFE STEVEN GREGORY O (AU); THIEL) 8. Dezember 1994 (1994-12-08)	1,6,8	
	* Seite 8-13; Abbildungen 2,3 *		

P,D, A	DE 197 23 331 A (BOSCH GMBH ROBERT) 10. Dezember 1998 (1998-12-10)	1,6,8	
	* das ganze Dokument *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 8. Februar 2001	Prüfer Ribbe, J
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 99 10 2339

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.

08-02-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3725938 A	03-04-1973	KEINE	
US 4700197 A	13-10-1987	CA 1239223 A	12-07-1988
		DE 3579650 D	18-10-1990
		EP 0172626 A	26-02-1986
		JP 1764927 C	11-06-1993
		JP 4053322 B	26-08-1992
		JP 61025304 A	04-02-1986
JP 10075192 A	17-03-1998	GB 2320816 A,B	01-07-1998
		US 5940040 A	17-08-1999
WO 9428595 A	08-12-1994	AU 679992 B	17-07-1997
		AU 6789194 A	20-12-1994
		EP 0700585 A	13-03-1996
		EP 0954050 A	03-11-1999
		JP 10502220 T	24-02-1998
		US 6034638 A	07-03-2000
DE 19723331 A	10-12-1998	WO 9856065 A	10-12-1998
		EP 0986835 A	22-03-2000

EPO FORM P0461

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