



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 923 154 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.10.2000 Patentblatt 2000/41

(51) Int. Cl.⁷: **H01Q 3/26, H01Q 21/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.06.1999 Patentblatt 1999/24

(21) Anmeldenummer: **98120652.7**

(22) Anmeldetag: **04.11.1998**

(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: **12.11.1997 DE 19750033**

(71) Anmelder:
**DaimlerChrysler Aerospace Aktiengesellschaft
81663 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Dreher, Helmut**
89089 Ulm (DE)
• **Ludwig, Michael**
89155 Erbach (DE)
• **Stutzig, Uwe**
89134 Blaustein (DE)

(74) Vertreter: **Straub, Bernd**
DaimlerChrysler AG,
Intellectual Property Management
Sedanstr. 10 / Geb. 17
89077 Ulm (DE)

(54) **Verfahren zur Steuerung einer phasengesteuerten Antenne**

(57) Die Erfindung betrifft eine aus T/R-Modulen aufgebaute phasengesteuerte Antenne. Jeder T/R-Modul enthält unter anderem eine Steuer-Logik, mit der insbesondere die in jedem T/R-Modul vorhandenen Phasen- und Amplitudensteller in vorgebarbarer Weise eingestellt werden. Dabei ist die Steuer-Logik lediglich mit einem einzigen Kalibrationsspeicher, der vorzugsweise als E²PROM in einem SOIC-Gehäuse ausgebildet ist, unmittelbar verbunden. Dieser enthält zumindest alle meßtechnisch ermittelten Phasen- und Amplituden-Korrekturwerte zu diesem T/R-Modul. Bei diesem werden die Phasen- und Amplitudensteller unmittelbar von der Steuer-Logik angesteuert. Dadurch kann vorteilhafterweise ein räumlich kleiner Kalibrationsspeicher verwendet werden und es ist eine hohe Datenübertragungsgeschwindigkeit vorhanden.

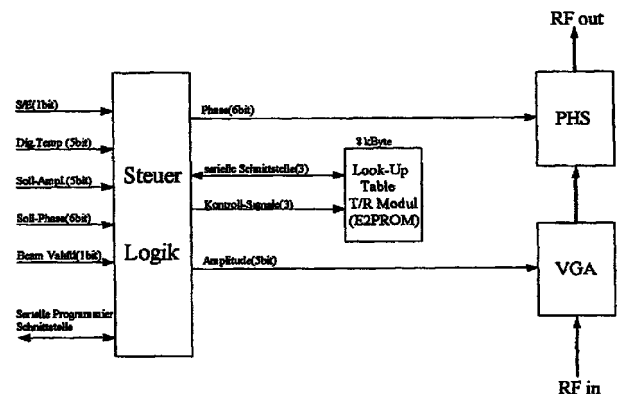


Fig. 1

EP 0 923 154 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 0652

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 5 093 667 A (ANDRICOS CONSTANTINE) 3. März 1992 (1992-03-03) * Spalte 19, Zeile 3 - Spalte 20, Zeile 33; Anspruch 1; Abbildungen 2,21 *	1	H01Q3/26 H01Q21/00
A	US 5 353 031 A (RATHI DEV D) 4. Oktober 1994 (1994-10-04) * Spalte 7, Zeile 67 - Spalte 8, Zeile 20; Abbildungen 3,4; Beispiele 5-16 *	1	
A	US 5 541 607 A (REINHARDT VICTOR S) 30. Juli 1996 (1996-07-30) * Ansprüche 1,6,7; Abbildungen 5,6 *	1	
A	US 5 339 086 A (DELUCA AMEDEO ET AL) 16. August 1994 (1994-08-16) * Ansprüche 1,5-8; Abbildung 2 *	1	
A	US 5 140 333 A (PARKER WILLIAM J) 18. August 1992 (1992-08-18) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22. August 2000	Prüfer Van Dooren, G
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 (F04C03)

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

EP 98 12 0652

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.

22-08-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5093667 A	03-03-1992	DE 4193486 T	15-07-1993
		GB 2258763 A,B	17-02-1993
		GB 2282291 A,B	29-03-1995
		WO 9216048 A	17-09-1992
-----	-----	-----	-----
US 5353031 A	04-10-1994	EP 0635900 A	25-01-1995
-----	-----	-----	-----
US 5541607 A	30-07-1996	KEINE	
-----	-----	-----	-----
US 5339086 A	16-08-1994	KEINE	
-----	-----	-----	-----
US 5140333 A	18-08-1992	KEINE	
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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