



Europäisches Patentamt

(19) European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 200 819

A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85115214.0

(51) Int.Cl.<sup>3</sup>: H 01 Q 21/06

(22) Anmeldetag: 30.11.85

H 01 Q 1/38, H 01 Q 21/24

(30) Priorität: 25.04.85 DE 3514880

(71) Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH

Postfach 50

D-7000 Stuttgart 1(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

12.11.86 Patentblatt 86/46

(72) Erfinder: Biere, Dietmar, Dipl. Ing.

Annette-von-Droste-Strasse 13

D-4790 Paderborn(DE)

(88) Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: 09.12.87

(74) Vertreter: Schmidt, Hans-Eckhardt et al,

Robert Bosch GmbH Geschäftsbereich Elektronik Patent-

und Lizenzabteilung Forckenbeckstrasse 9-13

D-1000 Berlin 33(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
BE DE FR GB NL

### (54) Array-Antenne.

(57) Es wird eine planare Array-Antenne in Streifenleiter-Technik vorgeschlagen, die insbesondere zum Empfang von Satelliten-Rundfunksignalen im X-Band geeignet ist. Der mechanische Aufbau besteht aus einer ersten Substratplatte (10) als Träger für Antennenelemente (11) und einer zweiten Substratplatte (18) als Träger für die Koppler und die Signalweiterverarbeitung. Beide Substratplatten sind durch eine Metallplatte (13) miteinander verbunden, deren Dicke (d) der halben Betriebswellenlänge entspricht. Die elektrische Verbindung zwischen den Antennenelementen auf der Antennenvorderseite und den Kopplern auf der Antennenrückseite stellen coaxiale Leiterstücke her, die isoliert durch Bohrungen (14) in der Metallplatte geführt werden. In einer weiteren Ausführungsform der erfahrungsgemäßigen Array-Antenne mit drei Substratplatten und zwei Metallplatten ist auch der Empfang zirkular polarisierter Signale möglich.

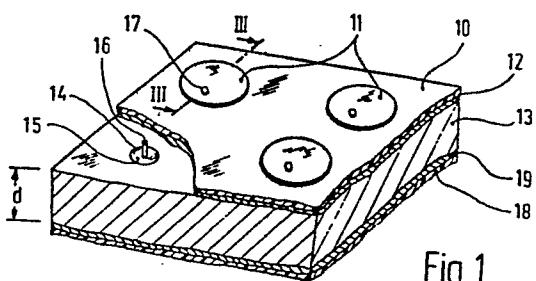


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	EP-A-0 012 055 (THOMSON-CSF) * Zusammenfassung; Seite 4, Zeile 32 - Seite 5, Zeile 20; Seite 8, Zeile 4 - Seite 9, Zeile 20; Figuren 2,5.*	1,3,4	H 01 Q 21/06 H 01 Q 1/38 H 01 Q 21/24
Y	---	5,6	
Y	US-A-3 854 140 (RANGHELLI et al.) * Zusammenfassung; Spalte 4, Zeile 10 - Spalte 7, Zeile 10; Figur 2 *	5,6	
E	---	1,7	
E	GB-A-2 170 356 (SINGER) * Seite 1, Zeilen 67-95; Seite 2, Zeilen 2-44; Figuren 1,3 *		
A	---	1,3,4- 6,9-11	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4) H 01 Q
A	IEE INTERNATIONAL CONFERENCE RADAR-82, London, 18.-20. Oktober 1982, Seiten 394-398; C.H. HAMILTON: "An X-band microstrip phased-array antenna with electronic polarization control" * Seiten 394,395; Figuren 1-3 *		
A	---	1,5,6	
A	EP-A-0 089 084 (PHILIPS) * Zusammenfassung; Figur 1 *		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 24-09-1987	Prufer ANGRABEIT F.F.K.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			