11 Veröffentlichungsnummer:

0 197 476

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 86104356.0

51 lnt. Ci.3: H 01 P 1/387

22) Anmeldetag: 29.03.86

30 Priorität: 03.04.85 DE 3512142

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 15.10.86 Patentblatt 86/42

88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 31.08.88

84 Benannte Vertragsstaaten: AT CH DE LI NL SE (1) Anmelder: ANT Nachrichtentechnik GmbH Gerberstrasse 33

D-7150 Backnang(DE)

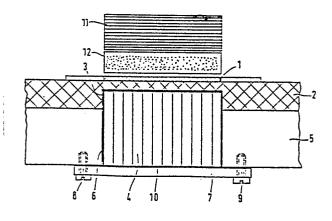
2 Erfinder: Wienke, Jörgen, Dipl.-Ing. Zwischenäckerle 59 D-7150 Backnang(DE)

22 Erfinder: Senn, Margarete Scillawaldstrasse 28 D-7012 Fallbech 5(DE)

Erfinder: Helmstetter, Bernd, Dipl.-Ing. Keplerstrasse 15 D-7057 Winnenden(DE)

54 Mikrowellen-Zirkulator.

(5) Ein einfach herzustellender Mikrowellen-Zirkulator mit einem eine Streifenleitungsverzweigung (1) tragenden dielektrischen Substrat (2) und einer Ferritscheibe (4), welche in eine das Substrat (2) teilweise durchsetzenden Aussparung (3) unterhalb der Streifenleitungsverzweigung (1) eingesetzt ist, besteht darin, daß das Substrat (2) mit seiner der Streifenleitungsverzweigung (1) gegenüberliegenden Seite auf einer Metallplatte (5) aufgebracht ist, daß die Metallplatte (5) eine durchgehende Bohrung (6) besitzt, worin sich die in die Aussparung (3) des Substrats (2) hineinragende Ferritscheibe (4) fortsetzt, und daß die Bohrungsöffnung von einer elektrisch leitenden Scheibe (7) abgedeckt ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

ΕP 86 10 4356

	EINSCHLÄGIG			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile		, Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
D,Y	IEEE TRANSACTIONS ON MAG-11, Nr. 5, Septe 1273-1275; P.M. BRIG "Developments of MIC to 40 GHz" * Seite 1274, rechte 30-54; Figur 1	ember 1975, Seiten GGINSHAW et al.: C circulators from 1	1	H 01 P 1/387
Υ	US-A-3 573 666 (CAF * Spalte 2, Zeile 27 24; Figur 4 *		1	
Y	US-A-3 334 317 (ANE * Spalte 3, Zeile 52 55; Figuren 1,2 *		1	
A	US-A-3 854 106 (TRE * Spalte 2, Zeilen 2 Zeilen 36-47; Figur	28-57; Spalte 3,	1,2	
A	GB-A-1 512 605 (STANDARD TELEPHONES AND CABLES LTD) * Seite 1, Zeile 73 - Seite 2, Zeile 13; Figur *		3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. CI.4) H 01 P
A	US-A-3 614 670 (WILSON) * Spalte 3, Zeile 44 - Spalte 4, Zeile 43; Figuren 1,3 *		4	
A	INSTRUMENTS AND EXPERIMENTAL TECHNIQUES, Band 18, Nr. 6, Pt. 2, November/Dezember 1975, Seiten 1831-1832; V.E. KARAPETYAN et al.: "A microstrip Y-circulator with low losses for the 3-cm band" * Seite 1831, Zeilen 3-15; Figur 1 *			
Der ve	orliegende Recherchenbericht wurde	e für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prufer
DEN HAAG		27-05-1988	DEI	N OTTER A.M.

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)

- 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 Gru
 E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
 D: in der Anmeldung angeführtes Dokument
 L: aus andern Gründen angeführtes Dokument

- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

86 10 4356

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE	-	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokument der maßgebliche	s mit Angabe, soweit erforderlich, n Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
P,X	15th EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE - PROCEEDINGS, Paris, 913. September 1985, Seiten 802-807, Microwave Exhibitions and Publishers Ltd, Kent, GB; S. LENZ et al.: "A new type of drop-in microstrip circulator on soft substrate materials" * Seite 802, Zeilen 13-17; Seite 803, Zeilen 18-36; Figuren 2,5 *		1-3	
				·
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			-	
Der v	orliegende Recherchenbericht wurde	für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche		Prufer
DEN HAAG 2		27-05-1988	DEN	OTTER A.M.

- 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

- E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument

- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument