(1) Veröffentlichungsnummer:

0 328 013 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89101979.6

(1) Int. Cl.5: H01P 1/15

22) Anmeldetag: 04.02.89

(30) Priorität: 11.02.88 DE 3804205

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 16.08.89 Patentblatt 89/33

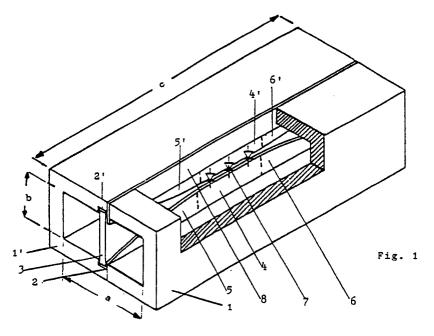
Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB IT**

⁽⁸³⁾ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **11.07.90 Patentblatt 90/28**

- 71) Anmelder: TELEFUNKEN SYSTEMTECHNIK GMBH Sedanstrasse 10 D-7900 Ulm(DE)
- Erfinder: Callsen, Heinrich, Dipl.-Ing. Dreiköniggasse 6 D-7900 Ulm(DE)
- Vertreter: Schulze, Harald Rudolf, Dipl.-Ing. TELEFUNKEN SYSTEMTECHNIK GMBH Sedanstrasse 10 D-7900 Ulm(DE)

(S4) Elektrischer Hohlleiterschalter.

Die Erfindung betrifft einen Hohlleiterschalter (7) insbesondere unter Verwendung von PIN-Dioden in einer Fin-Leiterstruktur (4,5,6,4',5',6'). Dabei ist ein Teil der Fin-Leiterstruktur galvanisch isoliert mit Hilfe einer dissipativen Isolierschicht (8). Dadurch wird insbesondere eine sehr hohe Sperrdämpfung (Isolation) erreicht, z.B. bis zu 90dB.



Xerox Copy Centre

P 0 328 013 A3

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

EP 89 10 1979

| X EP-A-0 126 811 (THE MARCONI CO. LTD) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 2; Figuren 1-3 * Y RADIO FERNSEHEN ELEKTRONIK, Band 35, Nr. 11, November 1986, Seiten 728-731, Berlin, DE; W. SENF et al.: "Mikrowellenverstärker in Finleitungstechnik" * Seite 728, linke Spalte, Zeilen 1-9; Seite 729, rechte Spalte, Zeile 11 - Seite 730, linke Spalte, Zeile 18; Figuren 1,3,5 * A 3,4,6-8 Y IRE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, Band MTT-4, Nr. 4, Oktober 1956, Seiten 263-267; S.D. ROBERTSON: "Recent advances in finline circuits" * Seite 263, rechte Spalte, Zeile 48; Figuren 3-5 * A 13TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE-PROCEEDINGS, Nürnberg, 5 8. September 1983, Seiten 266-271, Microwave Exhibitions and Publishers Ltd, Kent, GB; H. EBNER et al.: "A new integrated waveguide transistor mount" * Seite 266, Zeile 48 - Seite 268, Zeile 23; Figuren 1,4 * Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | EINSCHLÄGIG | | | |
|--|-----------|--|---|---------|---|
| * Seite 1, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 2; Figuren 1-3 * Y RADIO FERNSEHEN ELEKTRONIK, Band 35, Nr. 11, November 1986, Seiten 728-731, Berlin, DE; W. SENF et al.: "Mikrowellenverstärker in Finleitungstechnik" * Seite 728, linke Spalte, Zeilen 1-9; Seite 729, rechte Spalte, Zeile 11 - Seite 730, linke Spalte, Zeile 18; Figuren 1,3,5 * A IRE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, Band MTT-4, Nr. 4, Oktober 1956, Seiten 263-267; S. D. ROBERTSON: "Recent advances in finline circuits" * Seite 263, rechte Spalte, Zeile 5 - Seite 264, rechte Spalte, Zeile 48; Figuren 3-5 * 13TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE-PROCEEDINGS, Nürnberg, 5 8. September 1983, Seiten 266-271, Microwave Exhibitions and Publishers Ltd, Kent, GB; H. EBNER et al.: "A new integrated waveguide transistor mount" * Seite 266, Zeile 48 - Seite 268, Zeile 23; Figuren 1,4 * —/- Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | Kategorie | Kennzeichnung des Dokume der maßgeblic | nts mit Angabe, soweit erforderlich, hen Teile | | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4) |
| Y RADIO FERNSEHEN ELEKTRONIK, Band 35, Nr. 11, November 1986, Seiten 728-731, Berlin, DE; W. SENF et al.: "Mikrowellenverstärker in Finleitungstechnik" * Seite 728, linke Spalte, Zeilen 1-9; Seite 729, rechte Spalte, Zeile 11 - Seite 730, linke Spalte, Zeile 18; Figuren 1,3,5 * A Y IRE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, Band MTT-4, Nr. 4, Oktober 1956, Seiten 263-267; S.D. ROBERTSON: "Recent advances in finline circuits" * Seite 263, rechte Spalte, Zeile 5 - Seite 264, rechte Spalte, Zeile 48; Figuren 3-5 * A 13TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE-PROCEEDINGS, Nürnberg, 5 8. September 1983, Seiten 266-271, Microwave Exhibitions and Publishers Ltd, Kent, GB; H. EBNER et al.: "A new integrated waveguide transistor mount" * Seite 266, Zeile 48 - Seite 268, Zeile 23; Figuren 1,4 * -/- Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | X | * Seite 1, Zeile 1 | ite 1, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 2; | | H 01 P 1/15 |
| Nr. 11, November 1986, Seiten 728-731, Berlin, DE; W. SENF et al.: "Mikrowellenverstärker in Finleitungstechnik" * Seite 728, linke Spalte, Zeilen 1-9; Seite 729, rechte Spalte, Zeile 11 Seite 730, linke Spalte, Zeile 18; Figuren 1,3,5 * A Y IRE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, Band MTT-4, Nr. 4, Oktober 1956, Seiten 263-267; S.D. ROBERTSON: "Recent advances in finline circuits" * Seite 263, rechte Spalte, Zeile 5 Seite 264, rechte Spalte, Zeile 48; Figuren 3-5 * A 13TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE-PROCEEDINGS, Nürnberg, 5 8. September 1983, Seiten 266-271, Microwave Exhibitions and Publishers Ltd, Kent, GB; H. EBNER et al.: "A new integrated waveguide transistor mount" * Seite 266, Zeile 48 - Seite 268, Zeile 23; Figuren 1,4 * -/- Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | Υ | | | 2,3,5 | |
| TRE TRANSACTIONS ON MICROWAVE THEORY AND TECHNIQUES, Band MTT-4, Nr. 4, Oktober 1956, Seiten 263-267; S.D. ROBERTSON: "Recent advances in finline circuits" * Seite 263, rechte Spalte, zeile 5 - Seite 264, rechte Spalte, Zeile 48; Figuren 3-5 * A 13TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE-PROCEEDINGS, Nürnberg, 5 8. September 1983, Seiten 266-271, Microwave Exhibitions and Publishers Ltd, Kent, GB; H. EBNER et al.: "A new integrated waveguide transistor mount" * Seite 266, Zeile 48 - Seite 268, Zeile 23; Figuren 1,4 * ——————————————————————————————————— | Y | Nr. 11, November 19 Berlin, DE; W. SENF "Mikrowellenverstär Finleitungstechnik" * Seite 728, linke Seite 729, rechte S Seite 730, linke Sp | 86, Seiten 728-731, et al.: ker in Spalte, Zeilen 1-9; palte, Zeile 11 - | 2,5 | |
| AND TECHNIQUES, Band MTT-4, Nr. 4, Oktober 1956, Seiten 263-267; S.D. ROBERTSON: "Recent advances in finline circuits" * Seite 263, rechte Spalte, zeile 5 - Seite 264, rechte Spalte, Zeile 48; Figuren 3-5 * A 13TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE-PROCEEDINGS, Nürnberg, 5 8. September 1983, Seiten 266-271, Microwave Exhibitions and Publishers Ltd, Kent, GB; H. EBNER et al.: "A new integrated waveguide transistor mount" * Seite 266, Zeile 48 - Seite 268, Zeile 23; Figuren 1,4 * -/- Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | Α | | | 3,4,6-8 | |
| CONFERENCE-PROCEEDINGS, Nürnberg, 5 8. September 1983, Seiten 266-271, Microwave Exhibitions and Publishers Ltd, Kent, GB; H. EBNER et al.: "A new integrated waveguide transistor mount" * Seite 266, Zeile 48 - Seite 268, Zeile 23; Figuren 1,4 */- | Υ | AND TECHNIQUES, Ban Oktober 1956, Seite ROBERTSON: "Recent circuits" * Seite 263, rechte Seite 264, rechte S | d MTT-4, Nr. 4, n 263-267; S.D. advances in finline Spalte, zeile 5 - | 3 | |
| | A | CONFERENCE-PROCEEDI 8. September 1983, Microwave Exhibition Ltd, Kent, GB; H. E integrated waveguid * Seite 266, Zeile | NGS, Nürnberg, 5 Seiten 266-271, ons and Publishers EBNER et al.: "A new de transistor mount" 48 - Seite 268, | 1,5-7 | |
| | Der v | vorliegende Recherchenbericht wur | de für alle Patentansprüche erstellt | | |
| Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer DEN HAAG 04-04-1990 DEN OTTER A.M. | | | i | DEN | Prüfer I OTTER A.M. |

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 Gri 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

EP 89 10 1979

| | EINSCHLÄGIG | E DOKUMENTE | | |
|---------------------------------------|---|--|--|---|
| (ategorie | Kennzeichnung des Dokumer der maßgeblich | nts mit Angabe, soweit erforderlich, nen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4) |
| A | US-A-4 270 106 (\wordsymbol{W}) * Insgesamt * | ERMBKE) | 1 | |
| A | DE-A-3 319 573 (LIOPATENT-VERWALTUNGS (Seite 4, Zeile 6 Figur 1 * | GmbH) | 1,4-7,9 | |
| Ρ,Χ | IEEE TRANSACTIONS OF AND TECHNIQUES, Band 1989, Seiten 307-31 US; H. CALLSEN et a control devices in * Seite 307, rechte Seite 308, linke Spacete 310, linke Spacete 1 * | d 37, Nr. 2, Februar 6, IEEE, New York, 1.: "P-i-n- diode E-plane technique" Spalte, Zeile 33 - alte, Zeile 34; | 1-9 | |
| | | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4) |
| | | · . | | , |
| | | | | |
| Der v | orliegende Recherchenbericht wurd | de für alle Patentansprüche erstellt | | |
| | Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | | Prüfer |
| D | EN HAAG | 04-04-1990 | DEN | OTTER A.M. |
| X:voi Y:voi an A:tec O:ni | KATEGORIE DER GENANNTEN I n besonderer Bedeutung allein betrach n besonderer Bedeutung in Verbindung deren Veröffentlichung derselben Kate chnologischer Hintergrund chtschriftliche Offenbarung vischenliteratur | tet E: älteres Pate tet nach dem A g mit einer D: in der Anm gorie L: aus ander | entdokument, das jedo Anmeldedatum veröffe neldung angeführtes D Gründen angeführtes er gleichen Patentfam | ntlicht worden ist okument |