



① Veröffentlichungsnummer: 0 477 567 A3

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 91114445.9 (51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **H01P** 1/30

2 Anmeldetag: 28.08.91

(12)

3 Priorität: 27.09.90 DE 4030572

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 01.04.92 Patentblatt 92/14

Benannte Vertragsstaaten:
 DE FR GB IT

Weröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 25.11.92 Patentblatt 92/48

Anmelder: ANT Nachrichtentechnik GmbH
 Gerberstrasse 33
 W-7150 Backnang(DE)

Erfinder: Geissler, Klaus Heinrich, Dr. rer. nat.
 Nansenstrasse 21/1
 W-7150 Backnang(DE)

- (54) Vorrichtung zur Kompensation thermischer Dehnungen.
- © 2.1 Bei vielen Anwendungen werden Strukturen mit unterschiedlichen thermischen Dehnungen miteinander verbunden. Damit bei solchen Verbindungen keine Spannungen entstehen, ist ein Ausgleich der thermischen Dehnungen notwendig.
- 2.2 Zum Ausgleich der thermischen Dehnung einer Struktur (S) wird diese thermische Dehnung zunächst in ihrer Länge überkompensiert. Dies geschieht durch den Einsatz von mechanischen Komponenten (K12 bis K40) mit sehr unterschiedlichen thermischen Ausdehnungskoeffizienten. Die Formgebung der mechanischen Komponenten (K12 bis K40) wird so gewählt, daß ihre elastische Verformung die Überkompensation, so weit wie von der Anwendung gewünscht, wieder rückgängig gemacht.
- 2.3 Mikrowellen-Hohlraumresonatoren auf Aluminium-Strukturen, integrierte Mikrowellenschaltungen auf Saphir oder Keramiksubstraten, die in Aluminiumgehäusen montiert werden sollen, gedruckte Schaltungen, die in Aluminiumgehäusen eingebaut werden sollen etc..

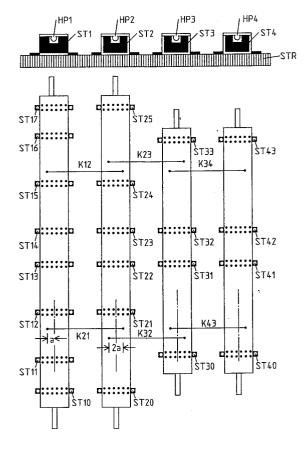


Fig. 3

EP 91 11 4445

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                |   |   |  |  |
|---------------------------------------|---|---|--|--|
| ategorie                              | V '1 - 1 D 1  | nts mit Angabe, soweit erforderlich,  | Betrifft<br>Anspruch   | KLASSIFIKATION DER<br>ANMELDUNG (Int. Cl.5 ) |
| (                                     | US-A-3 034 078 (MCC * das ganze Dokumen   |   | 1  | H01P1/30                                     |
| ١                                     | <b>3</b>  |   | 2,4  |  |
|                                       | US-A-3 675 376 (BEL<br>* Spalte 3, Zeile 3<br>* Abbildung 6 *   |   | 1,4  |  |
|                                       | Bd. 41, Nr. 12, 10.<br>Seiten 100 - 108<br>MORONEY, W.J. 'Micr<br>problems, but newer<br>* Seite 106, rechte  | owave IC's: part 1; New<br>solutions.'  | 1  |  |
|                                       |   |   |  | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)        |
|                                       |   |   |  | H01Q   |
|                                       |   |   |  |  |
|                                       |   |   |  |  |
|                                       |   |   |  |  |
| Der vo                                |   | le für alle Patentansprüche erstellt  |  |  |
| Recharchement DEN HAAG                |   | Abschlußdatum der Recherche 22 SEPTEMBER 1992   |  | JEPSEN J.                                    |
| X : von<br>Y : von<br>and<br>A : tech | KATEGORIE DER GENANNTEN I<br>besonderer Bedeutung allein betracht<br>besonderer Bedeutung in Verbindung<br>eren Veröffentlichung derselben Kate<br>hnologischer Hintergrund<br>htschriftliche Offenbarung | E: alteres Patenté et nach dem Anm mit einer D: in der Anmeld gorie L: aus andern Gri | okument, das jede<br>eldedatum veröffe<br>ung angeführtes D<br>inden angeführtes | ntlicht worden ist                           |

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)