

Title (en)

Multi-membrane, flexible-wall device for filters and multiplexers with temperature-compensated technology

Title (de)

Flexible Multimembran-Wandvorrichtung für Filter und Multiplexer mit Wärmeausgleichstechnologie

Title (fr)

Dispositif de paroi flexible multi-membranes pour filtres et multiplexeurs de technologie thermo-compensée

Publication

EP 2256854 A1 20101201 (FR)

Application

EP 10159840 A 20100414

Priority

FR 0902369 A 20090515

Abstract (en)

The device has two distinct flexible membranes (10, 11) that are stacked and simultaneously deformable, where a temperature deformation of the device is obtained by deformation of one of the membranes. Each membrane is made of flexible metallic material e.g. aluminum, non-metallic material or bimetallic material. The membranes are assembled by screwing, brazing, thermal bonding or electrical soldering. Each membrane includes a central zone and a peripheral zone, where the central zones and the peripheral zones permit thermal and mechanical coupling of the membranes. Independent claims are also included for the following: (1) a thermo-compensated technology filter comprising a flexible cover device (2) a thermo-compensated technology output multiplexer comprising a flexible cover device.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un dispositif de capot flexible optimisé pour des résonateurs micro-ondes de technologie thermo-compensée. Plus précisément, cette invention propose un dispositif de paroi flexible multi-membranes (10,11) pour filtres et OMUX thermo-compensés. L'utilisation d'une paroi flexible multi-membranes (10,11), en particulier en tant que capot de fermeture d'une cavité résonnante d'un canal d'OMUX permet : # ¢ de diminuer la résistance thermique de la paroi flexible, tout en maintenant un niveau équivalent de contraintes mécaniques s'exerçant sur ladite paroi pour un déplacement donné, #¢ ou de diminuer les contraintes mécaniques s'exerçant sur la paroi flexible pour un déplacement donné, tout en maintenant une même résistance thermique de ladite paroi, #¢ ou d'augmenter la déformation de la paroi flexible en maintenant un niveau de contraintes mécaniques équivalent, et en maintenant une résistance thermique équivalente.

IPC 8 full level

H01P 1/30 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01P 1/30 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 1187247 A2 20020313 - COM DEV LTD [CA]
- EP 1655802 A1 20060510 - CIT ALCATEL [FR]

Citation (search report)

- [A] US 2008068111 A1 20080320 - HESSELBARTH JAN [IE]
- [A] US 5428323 A 19950627 - GEISSLER KLAUS [DE], et al
- [A] US 2008315974 A1 20081225 - LAGORSSE JOEL [FR], et al
- [A] US 6750739 B2 20040615 - ENOKIHARA AKIRA [JP], et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2256854 A1 20101201; EP 2256854 B1 20121205; CA 2702571 A1 20101115; CA 2702571 C 20171114; CN 101888007 A 20101117; CN 101888007 B 20140521; ES 2398513 T3 20130319; FR 2945673 A1 20101119; FR 2945673 B1 20120406; JP 2010268459 A 20101125; JP 5581535 B2 20140903; RU 2010119519 A 20111120; RU 2519536 C2 20140610; US 2010315180 A1 20101216; US 8432238 B2 20130430

DOCDB simple family (application)

EP 10159840 A 20100414; CA 2702571 A 20100430; CN 201010181041 A 20100513; ES 10159840 T 20100414; FR 0902369 A 20090515; JP 2010110963 A 20100513; RU 2010119519 A 20100514; US 77891910 A 20100512