



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202384463 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 15

(21) 申请号 201120557428. 8

(22) 申请日 2011. 12. 28

(73) 专利权人 南京广顺电子技术研究所

地址 211132 江苏省南京市江宁区汤山工业
集中区维三路 7 号

(72) 发明人 程锦

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

H01P 1/36 (2006. 01)

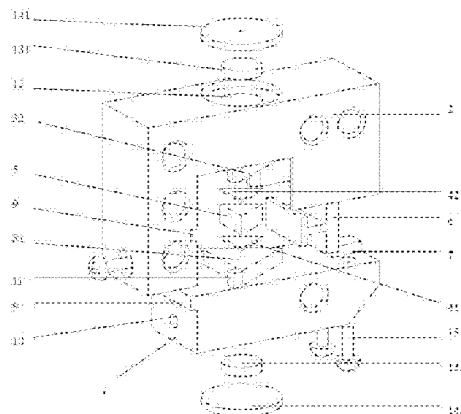
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

波导隔离器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种波导隔离器,包括下腔体和上腔体,金属三角块、介质膜、微波铁氧体、吸收体、永磁体和盖板,所述上腔体和所述下腔体通过自身的卡槽和凹槽固定,在所述上腔体和所述下腔体上分别对应设置有多组螺栓孔,通过螺栓将所述上腔体和所述下腔体连接成一体。本实用新型的上腔体和下腔体之间不仅通过自身的卡槽和凹槽定位固定,而且还在上腔体和下腔体上分别对应设置有多组螺栓孔,通过螺栓固定连接所述上腔体和所述下腔体成一体式结构。



1. 波导隔离器,包括上腔体、微波铁氧体、吸收体、磁场腔、匹配陶瓷柱、下金属匹配块、上金属匹配块、下介质膜、上介质膜、上盖板和下盖板,其特征在于,所述上腔体和所述下腔体通过自身的卡槽和凹槽固定,在所述上腔体和所述下腔体上分别对应设置有多组螺栓孔,通过螺栓将所述上腔体和所述下腔体连接成一体。

2. 根据权利要求1所述的波导隔离器,其特征在于,所述微波铁氧体为三角柱形含镍TT2-101/3000耐功率铁氧体。

3. 根据权利要求1所述的波导隔离器,其特征在于,所述下介质膜和上介质膜为三角形聚四氟乙烯介质膜。

4. 根据权利要求1所述的波导隔离器,其特征在于,所述螺栓孔为三个。

波导隔离器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种隔离器，特别是涉及一种波导隔离器。

背景技术

[0002] 现传统的波导隔离器的隔离腔为整体腔，腔体内部平整度差，尺寸不易保证，安装非常不方便，效率低，且误差大，容易造成安装不一致的情况。现有的波导隔离器，包括上腔体和下腔体，在所述上腔体和所述下腔体的相对面上还分别对应设有上金属匹配块和下金属匹配块，所述微波铁氧体夹在所述上金属匹配块和所述下金属匹配块之间，所述微波铁氧体与所述上金属匹配块之间设置有上介质膜，所述微波铁氧体与所述下金属匹配块之间设置有下介质膜，吸收体设置在上腔体的凹槽内，上腔体和所述下腔体上还分别设置有磁场腔，所述磁场腔内均设置有永磁体，所述永磁体分别对应通过上盖板和下盖板对应封装在所述上腔体和所述下腔体内，上腔体和下腔体通过四个标准的法兰孔相固定，安装误差比较大。

[0003] 有鉴于上述现有的波导隔离器存在的缺陷，本设计人，积极加以研究创新，以期创设一种新型结构的波导隔离器，使其更具有实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于，克服现有的波导隔离器存在的缺陷，而提供一种新型结构的波导隔离器，所要解决的技术问题是使其定位连接效率高，定位更精确，从而更加适于实用，且具有产业上的利用价值。

[0005] 本实用新型的目的及解决其技术问题是采用以下技术方案来实现的。依据本实用新型提出的波导隔离器，包括上腔体、微波铁氧体、吸收体、磁场腔、匹配陶瓷柱、下金属匹配块、上金属匹配块、下介质膜、上介质膜、上盖板和下盖板，所述上腔体和所述下腔体通过自身的卡槽和凹槽固定，在所述上腔体和所述下腔体上分别对应设置有多多个螺栓孔，通过螺栓将所述上腔体和所述下腔体连接成一体。

[0006] 前述的波导隔离器，其中，所述微波铁氧体为三角柱形含镍 TT2-101/3000 耐功率铁氧体。

[0007] 前述的波导隔离器，其中，所述下介质膜和上介质膜为三角形聚四氟乙烯介质膜。

[0008] 借由上述技术方案，本实用新型波导隔离器至少具有下列优点：

[0009] 本实用新型的上腔体和下腔体之间不仅通过自身的卡槽和凹槽定位固定，而且还在上腔体和下腔体上分别对应设置有多多个螺栓孔，通过螺栓固定连接所述上腔体和所述下腔体成一体式结构。

[0010] 综上所述，本实用新型特殊结构的波导隔离器，其具有上述诸多的优点及实用价值，从而更加适于实用。

[0011] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详

细说明如后。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明所述的波导隔离器的结构示意图。

[0013] 图中：1、下腔体；2、上腔体；5、微波铁氧体；6、吸收体；7、第一方形卡槽；8、第二方形卡槽；9、方形凹槽；10、螺栓孔；11、凸台；12 磁场腔；15、螺栓；31、下金属匹配块；32、上金属匹配块；41、下介质膜；42、上介质膜；131、第一永磁体；132、第二永磁体；141、上盖板；142、下盖板。

具体实施方式

[0014] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对本实用新型的具体实施方式详细说明如后。

[0015] 如图 1 所示，波导隔离器，包括上腔体 2、微波铁氧体 5、吸收体 6、磁场腔、下金属匹配块 31、上金属匹配块 32、下介质膜 41、上介质膜 42、上盖板 141 和下盖板 142，上腔体 2 和下腔体 1 通过自身的卡槽和凹槽固定，在上腔体 2 和下腔体 1 上分别对应设置有三个螺栓孔 10，通过螺栓 15 将上腔体 2 和下腔体 1 连接成一体，本实用新型的波导隔离器不仅通过上腔体和下腔体之间自身的卡槽和凹槽定位固定，而且还在上腔体和下腔体上分别对应设置有多组螺栓孔，通过螺栓固定连接所述上腔体和所述下腔体成一体式结构，安装更方便，定位更准确。

[0016] 本实用新型的另一个创新点在于，微波铁氧体 5 为三角柱形含镍 TT2-101/3000 耐功率铁氧体，下介质膜 41 和上介质膜 42 为三角形聚四氟乙烯介质膜。

[0017] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围。

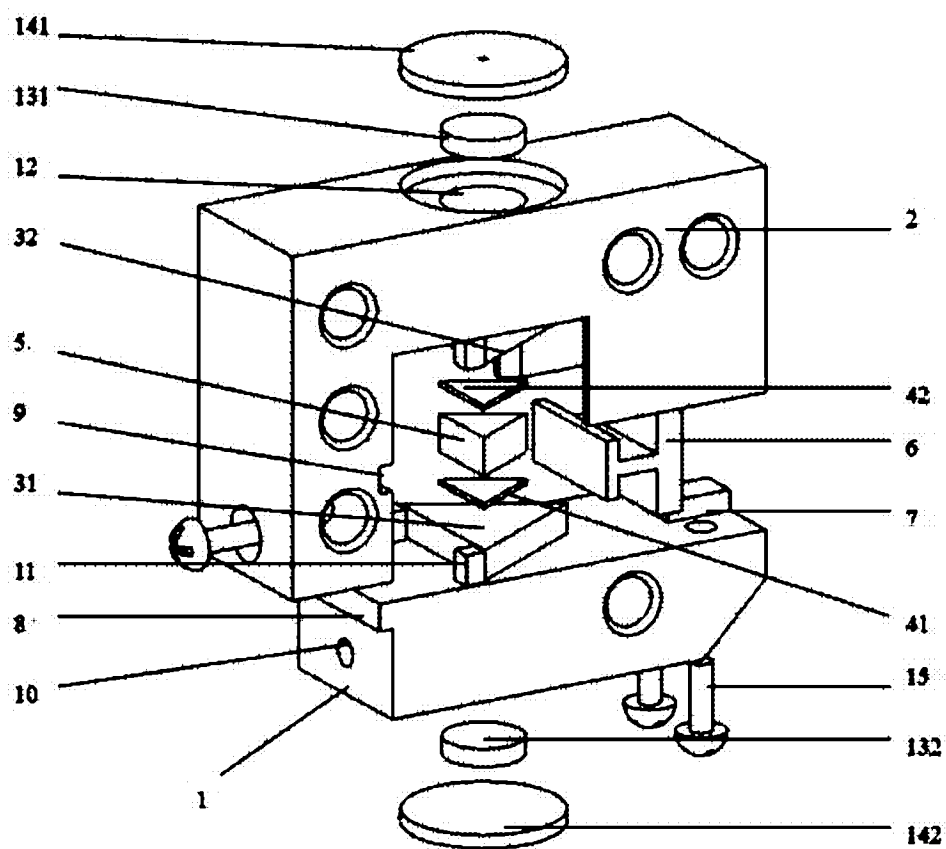


图 1