



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205193114 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201521026579. 5

(22) 申请日 2015. 12. 11

(73) 专利权人 厦门松元电子有限公司

地址 361022 福建省厦门市集美区锦亭路  
1203 号(2 号厂房 A 区)6 楼

(72) 发明人 吴育锋 许慧云 刘济滨 邹海雄  
陈文斌

(74) 专利代理机构 厦门原创专利事务所 35101  
代理人 陈建华

(51) Int. Cl.  
G01R 1/04(2006. 01)

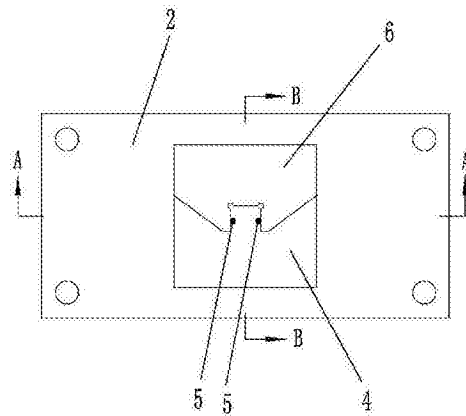
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种介质滤波器测试夹具

(57) 摘要

本实用新型所述一种介质滤波器测试夹具, 它包括射频转接头; 底座、夹具体、印刷电路板、薄铜弹片、限位板由下至上顺序排列, 在所述的底座、夹具体、印刷电路板上相对应的位置设两个相同的直通孔, 直通孔内设置配有弹簧的顶杆, 配有弹簧的顶杆的顶部与薄铜弹片之间留有间隙; 底座与夹具体之间留有间隙, 底座及夹具体内部相对应的位置设置两个通孔, 两个通孔内各设配有弹簧的芯轴, 芯轴与夹具体相连接。本实用新型的有益效果是, 由于在夹具体内设有缓冲装置, 能防止介质滤波器因外界压块施压而损毁, 同时也延长测试夹具的使用寿命。



1. 一种介质滤波器测试夹具,它包括射频转接头;底座、夹具体、印刷电路板、薄铜弹片、限位板由下至上顺序排列,其特征是:在所述的底座、夹具体、印刷电路板上相对应的位置设两个相同的直通孔,直通孔内设置配有弹簧的顶杆,配有弹簧的顶杆的顶部与薄铜弹片之间留有间隙;底座与夹具体之间留有间隙,底座及夹具体内部相对应的位置设置两个通孔,两个通孔内各设配有弹簧的芯轴,芯轴与夹具体相连接。

2. 根据权利要求1所述一种介质滤波器测试夹具,其特征是:所述配有弹簧的顶杆的顶部与薄铜弹片之间的间隙为1.3mm。

3. 根据权利要求1所述一种介质滤波器测试夹具,其特征是:所述底座与夹具体之间的间隙为1.5 mm。

## 一种介质滤波器测试夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种介质滤波器测试夹具。

### 背景技术

[0002] 在微波射频领域中,介质滤波器是其常用的一种元器件。随着通信制造业的发展,各介质滤波器生产商加强对生产成本的控制。现有情况是,不同尺寸的介质滤波器对应不同的测试夹具,这增加了企业的生产成本。通常测试介质滤波器电性,特别是测试少腔小尺寸的介质滤波器,大都采用在测试夹具的印刷电路板上焊接引脚或同时焊接薄铜弹片的方式,由于测试夹具中没有设缓冲装置,它存在以下几个问题:一,被测体与印刷电路板上的引脚接触不良;二,若焊接薄铜弹片时,被测体接地不良或因薄铜弹片严重弯曲变形而无法测试;三,当被测体被外界压块施压后,存在损毁介质滤波器的风险。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的,是要提供一种介质滤波器测试夹具,它在夹具体内设有缓冲装置,能防止介质滤波器因外界压块施压而损毁,同时也延长测试夹具的使用寿命。

[0004] 本实用新型是这样实现的,所述一种介质滤波器测试夹具,它包括射频转接头;底座、夹具体、印刷电路板、薄铜弹片、限位板由下至上顺序排列,在所述的底座、夹具体、印刷电路板上相对应的位置设两个相同的直通孔,直通孔内设置配有弹簧的顶杆,配有弹簧的顶杆的顶部与薄铜弹片之间留有间隙;底座与夹具体之间留有间隙,底座及夹具体内部相对应的位置设置两个通孔,两个通孔内各设配有弹簧的芯轴,芯轴与夹具体相连接。

[0005] 为使夹具体具有较好的缓冲效果,本实用新型所述配有弹簧的顶杆的顶部与薄铜弹片之间的间隙为1.3mm;所述底座与夹具体之间的间隙为1.5 mm。

[0006] 本实用新型的有益效果是,由于在夹具体内设有缓冲装置,能防止介质滤波器因外界压块施压而损毁,同时也延长测试夹具的使用寿命。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型俯视图。

[0008] 图2为图1的剖视图A—A。

[0009] 图3为图1的剖视图B—B。

[0010] 图中:1.射频转接头,2.底座,3.夹具体,4.印刷电路板,5.薄铜弹片,6.限位板,7.配有弹簧的顶杆,8.配有弹簧的芯轴,9.螺钉,10.盖板。

### 具体实施方式

[0011] 本实用新型所述一种介质滤波器测试夹具,如图1、2、3所示,它包括射频转接头1;底座2、夹具体3、印刷电路板4、薄铜弹片5、限位板6由下至上顺序排列,在所述的底座2、夹具体3、印刷电路板4上相对应的位置设两个相同的直通孔,直通孔内设置配有弹簧的顶杆

7,配有弹簧的顶杆7的顶部与薄铜弹片5片之间留有间隙;底座2与夹具体3之间留有间隙,底座2及夹具体3内部相对应的位置设置两个通孔,两个通孔内各设配有弹簧的芯轴8,配有弹簧的芯轴8与夹具体3相连接。为使夹具体具有较好的缓冲效果,本实用新型所述配有弹簧的顶杆7的顶部与薄铜弹片5之间的间隙为1.3mm;所述底座2与夹具体3之间的间隙为1.5mm。图中还标有螺钉9,盖板10。

[0012] 本实用新型具体操作方式:射频转接头与测试用网络分析仪连接,被测体直接放置在印刷电路板中的薄铜弹片上,并用限位板定位。当被测体被外界压块施压后,夹具体通过配有弹簧的芯轴而下降,具有缓冲效果。以此同时,配有弹簧的顶杆上升,从而顶住薄铜弹片,保证被测体与薄铜弹片保持良好接触。当外界施压结束后,薄铜弹片回复原样,避免了薄铜弹片严重弯曲变形导致的接触不良而报废。本实用新型可根据不同少腔小尺寸的介质滤波器,合理选用不同印刷电路板和夹具体进行测试。

[0013] 本实用新型测量方便、提高测试效率,同时提高了测试夹具的使用寿命,并大大降低了压碎介质滤波器的风险。

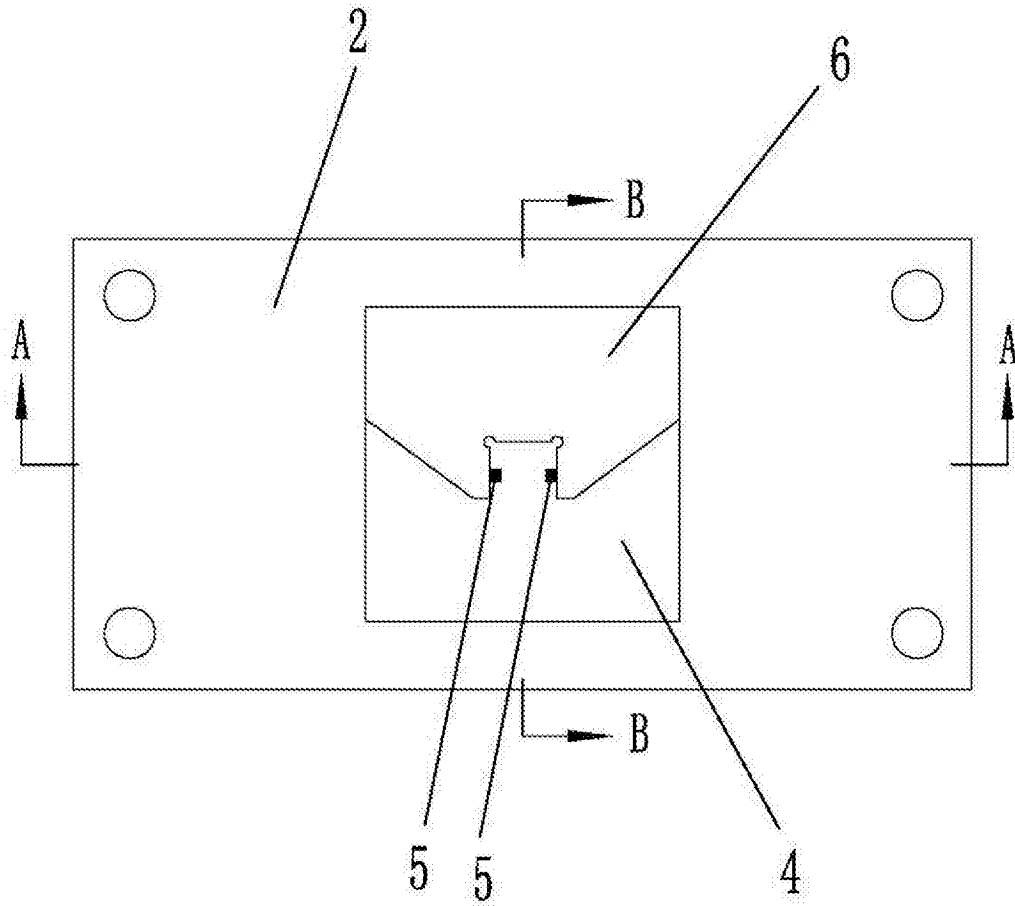


图1

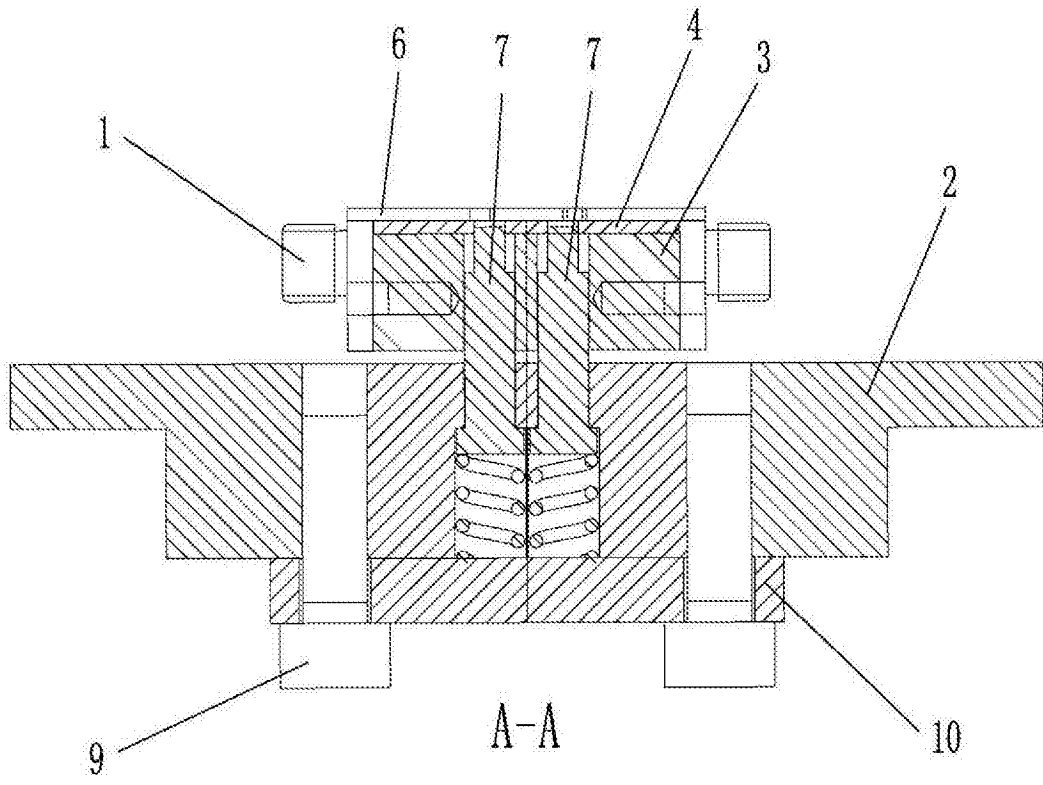


图2

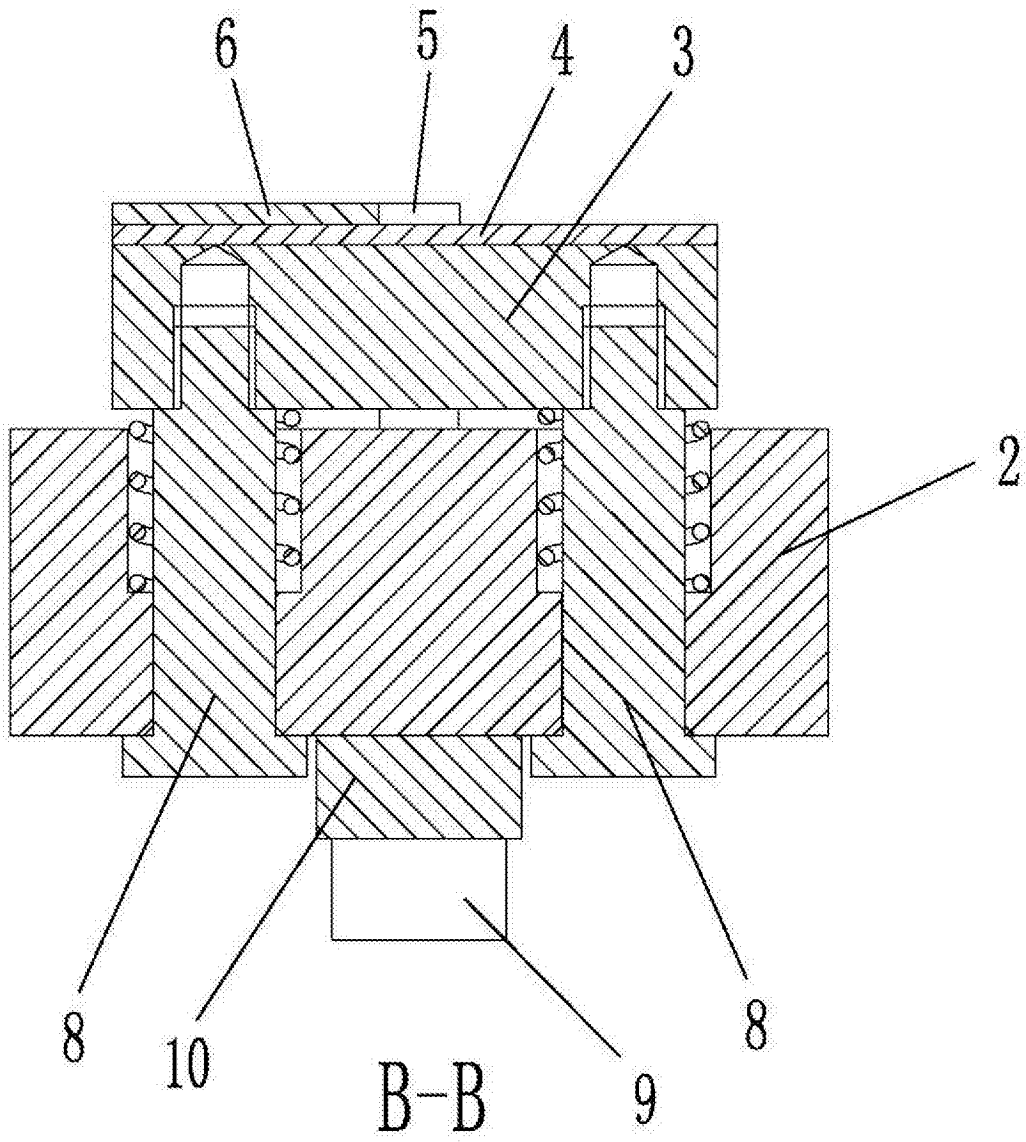


图3