



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211428029 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 202020312412.X

(22)申请日 2020.03.13

(73)专利权人 肇庆市国恒电子有限公司

地址 526000 广东省肇庆市端州三路六号  
外经工业村内华兴毛纺大楼叁层东一  
卡厂房

(72)发明人 伦伟平 何瑞霞

(74)专利代理机构 哈尔滨市邦杰专利代理事务  
所(普通合伙) 23212

代理人 孙淑荣

(51)Int.Cl.

H01G 2/02(2006.01)

H01G 2/06(2006.01)

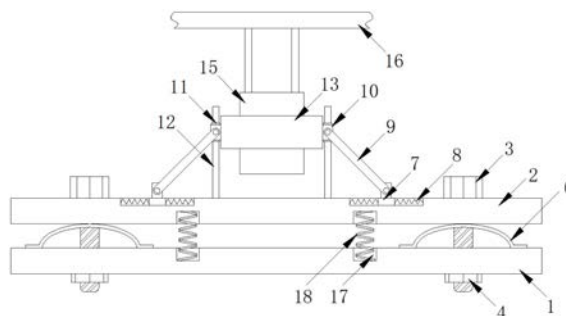
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种装修设备减震电容

### (57)摘要

本实用新型公开了一种装修设备减震电容，属于电容技术领域，包括电容本体，所述电容本体的插脚安装在电路板上，且电路板连接在装修设备内，所述装修设备内固定连接有安装板，且安装板的上方设有固定板，所述安装板与固定板之间通过四个安装螺栓固定连接；由减震弹簧提供双向缓冲效果，从而可降低电容本体受到上下的震动力，同时在金属弹片的作用下，可降低电容本体受到外侧壁的震动力，整体减震效果好，极大的保证了电容在工作时的稳固，提高电容的使用寿命，利用弹性件从而支撑安装板与固定板，确保安装螺栓不会受震动的影响而产生松动，同时在压缩弹簧的作用下，进一步提高安装板与固定板之间的扩张力度，避免安装螺栓松动。



1. 一种装修设备减震电容,包括电容本体(15),其特征在于:所述电容本体(15)的插脚安装在电路板(16)上,且电路板(16)连接在装修设备内,所述装修设备内固定连接有安装板(1),且安装板(1)的上方设有固定板(2),所述安装板(1)与固定板(2)之间通过四个安装螺栓(3)固定连接,且四个安装螺栓(3)上均螺纹连接有螺母(4),所述固定板(2)上开设有两个限位滑槽,且两个限位滑槽内均滑动连接有限位滑块(7),所述限位滑块(7)的两侧分别与两个缓冲弹簧(8)的一端固定连接,且两个缓冲弹簧(8)的另一端分别固定连接在限位滑槽内部的两侧壁上,所述限位滑块(7)位于固定板(2)外部的侧壁上与铰接杆(9)的一端相铰接,所述铰接杆(9)的另一端与固定块(10)的一侧壁相铰接,所述固定块(10)固定设于固定环(13)的外侧壁。

2. 根据权利要求1所述的装修设备减震电容,其特征在于:所述安装板(1)与固定板(2)之间设有两个弹性件(6),且两个弹性件(6)具体为半弧形,且弹性件(6)的两端设有平面支脚。

3. 根据权利要求1所述的装修设备减震电容,其特征在于:所述安装板(1)与固定板(2)的相对面均开设四个安装槽(17),且安装板(1)与固定板(2)上对应安装槽(17)的位置内均固定设有压缩弹簧(18)。

4. 根据权利要求1所述的装修设备减震电容,其特征在于:所述固定块(10)内嵌设固定有限位套(11),且限位套(11)套设于限位杆(12)上,所述限位杆(12)的底端与固定板(2)的上表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的装修设备减震电容,其特征在于:所述固定环(13)的内侧壁通过多个金属弹片(14)与电容本体(15)的外侧壁固定连接,且多个金属弹片(14)均为弧形并同向等距排设。

6. 根据权利要求2所述的装修设备减震电容,其特征在于:所述弹性件(6)上开设有两个通孔(5),所述安装螺栓(3)穿过弹性件(6)上的通孔(5)。

## 一种装修设备减震电容

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电容技术领域,具体涉及一种装修设备减震电容。

### 背景技术

[0002] 电容是指在给定电位差下的电荷储藏量,一般来说,电荷在电场中会受力而移动,当导体之间有了介质,则阻碍了电荷移动而使得电荷累积在导体上,造成电荷的累积储存,储存的电荷量则称为电容,任何静电场都是由许多个电容组成,有静电场就有电容,电容是用静电场描述的。

[0003] 目前,在进行装修工作时,一般需要使用到装修设备,而现有的装修设备在工作时会产生较大的震动,导致内部的电容也会受到较强的震动,在长时间的工作后,易导致电容损坏,使用寿命降低,同时电容采用螺丝等安装后,也易因震动而产生松脱现象。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种装修设备减震电容,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装修设备减震电容,包括电容本体,所述电容本体的插脚安装在电路板上,且电路板连接在装修设备内,所述装修设备内固定连接有安装板,且安装板的上方设有固定板,所述安装板与固定板之间通过四个安装螺栓固定连接,且四个安装螺栓上均螺纹连接有螺母,所述固定板上开设有有限位滑槽,且两个限位滑槽内均滑动连接有限位滑块,所述限位滑块的两侧分别与两个缓冲弹簧的一端固定连接,且两个缓冲弹簧的另一端分别固定连接在限位滑槽内部的内侧壁上,所述限位滑块位于固定板外部的侧壁上与铰接杆的一端相铰接,所述铰接杆的另一端与固定块的一侧壁相铰接,所述固定块固定设于固定环的外侧壁。

[0006] 采用上述方案,通过设置限位滑块、缓冲弹簧、铰接杆、固定块、限位套、限位杆、固定环和金属弹片,当装修设备运行时,通过限位滑块在限位滑槽内移动时,由减震弹簧提供双向缓冲效果,从而可降低电容本体受到上下的震动力,同时在金属弹片的作用下,可降低电容本体受到外侧壁的震动力,整体减震效果好,极大的保证了电容在工作时的稳固,提高电容的使用寿命,通过设置安装螺栓、螺母、通孔、弹性件和压缩弹簧,当安装螺栓与螺母连接完毕后,利用弹性件从而支撑安装板与固定板,确保安装螺栓不会受震动的影响而产生松动,同时在压缩弹簧的作用下,进一步提高安装板与固定板之间的扩张力度,避免安装螺栓松动。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述安装板与固定板之间设有两个弹性件,且两个弹性件具体为半弧形,且弹性件的两端设有平面支脚。

[0008] 采用上述方案,利用弹性件从而支撑安装板与固定板,确保安装螺栓不会受震动的影响而产生松动。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述安装板与固定板的相对面均开设有四个安装槽,

且安装板与固定板上对应安装槽的位置内均固定设有压缩弹簧。

[0010] 采用上述方案,在压缩弹簧的作用下,进一步提高安装板与固定板之间的扩张力度,避免安装螺栓松动。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述固定块内嵌设固定有限位套,且限位套套设于限位杆上,所述限位杆的底端与固定板的上表面固定连接。

[0012] 采用上述方案,利用限位套在限位杆内滑动,从而起到限位效果,确保固定环可更加温定的上下移动,实现减震的目的。

[0013] 作为一种优选的实施方式,所述固定环的内侧壁通过多个金属弹片与电容本体的外侧壁固定连接,且多个金属弹片均为弧形并同向等距排设。

[0014] 采用上述方案,在金属弹片的作用下,可降低电容本体受到外侧壁的震动力,整体减震效果好,极大的保证了电容在工作时的稳固。

[0015] 作为一种优选的实施方式,所述弹性件上开设有两个通孔,所述安装螺栓穿过弹性件上的通孔。

[0016] 采用上述方案,通过通孔便于对弹性件的安装,确保弹性件在安装螺栓的作用下不会发生移动。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 该装修设备减震电容通过设置限位滑块、缓冲弹簧、铰接杆、固定块、限位套、限位杆、固定环和金属弹片,当装修设备运行时,通过限位滑块在限位滑槽内移动时,由减震弹簧提供双向缓冲效果,从而可降低电容本体受到上下的震动力,同时在金属弹片的作用下,可降低电容本体受到外侧壁的震动力,整体减震效果好,极大的保证了电容在工作时的稳固,提高电容的使用寿命;

[0019] 该装修设备减震电容通过设置安装螺栓、螺母、通孔、弹性件和压缩弹簧,当安装螺栓与螺母连接完毕后,利用弹性件从而支撑安装板与固定板,确保安装螺栓不会受震动的影响而产生松动,同时在压缩弹簧的作用下,进一步提高安装板与固定板之间的扩张力度,避免安装螺栓松动。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型固定环内侧俯视的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型弹性件的立体结构示意图。

[0023] 图中:1、安装板;2、固定板;3、安装螺栓;4、螺母;5、通孔;6、弹性件;7、限位滑块;8、缓冲弹簧;9、铰接杆;10、固定块;11、限位套;12、限位杆;13、固定环;14、金属弹片;15、电容本体;16、电路板;17、安装槽;18、压缩弹簧。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0025] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种装修设备减震电容,包括电容本体15,电容本体15的插脚安装在电路板16上,且电路板16连接在装修设备内,装修设备内固定连接有安装板1,且安装板1的上方设有固定板2,安装板1与固定板2之间设有两个弹性件6,且两个弹性件6具体为半弧形,且弹性件6的两端设有平面支脚(见图1和图3);利用弹性件6从而支撑安装板1与固定板2,确保安装螺栓3不会受震动的影响而产生松动。

[0027] 弹性件6上开设有两个通孔5,安装螺栓3穿过弹性件6上的通孔5(见图1和图3);通过通孔5便于对弹性件6的安装,确保弹性件6在安装螺栓3的作用下不会发生移动。

[0028] 安装板1与固定板2之间通过四个安装螺栓3固定连接,且四个安装螺栓3上均螺纹连接有螺母4,安装板1与固定板2的相对面均开设四个安装槽17,且安装板1与固定板2上对应安装槽17的位置内均固定设有压缩弹簧18(见图1);在压缩弹簧18的作用下,进一步提高安装板1与固定板2之间的扩张力度,避免安装螺栓3松动。

[0029] 固定板2上开设有两个限位滑槽,且两个限位滑槽内均滑动连接有限位滑块7,限位滑块7的两侧分别与两个缓冲弹簧8的一端固定连接,且两个缓冲弹簧8的另一端分别固定连接在限位滑槽内部的两侧壁上,限位滑块7位于固定板2外部的侧壁上与铰接杆9的一端相铰接,铰接杆9的另一端与固定块10的一侧壁相铰接,固定块10固定设于固定环13的外侧壁,固定块10内嵌设固定有限位套11,且限位套11套设于限位杆12上,限位杆12的底端与固定板2的上表面固定连接(见图1);利用限位套11在限位杆12内滑动,从而起到限位效果,确保固定环13可更加温定的上下移动,实现减震的目的。

[0030] 固定环13的内侧壁通过多个金属弹片14与电容本体15的外侧壁固定连接,且多个金属弹片14均为弧形并同向等距排设(见图2);在金属弹片14的作用下,可降低电容本体15受到外侧壁的震动力,整体减震效果好,极大的保证了电容在工作时的稳固。

[0031] 在使用时,当装修设备运行时,震动通过安装板1传递给固定板2时,通过限位滑块7在限位滑槽内移动,由减震弹簧提供双向缓冲效果,从而可降低电容本体15受到上下的震动力,同时在金属弹片14的作用下,可降低电容本体15受到外侧壁的震动力,整体减震效果好,极大的保证了电容在工作时的稳固,提高电容的使用寿命,当安装螺栓3与螺母4连接完毕后,利用弹性件6从而支撑安装板1与固定板2,确保安装螺栓3不会受震动的影响而产生松动,同时在压缩弹簧18的作用下,进一步提高安装板1与固定板2之间的扩张力度,避免安装螺栓3松动。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

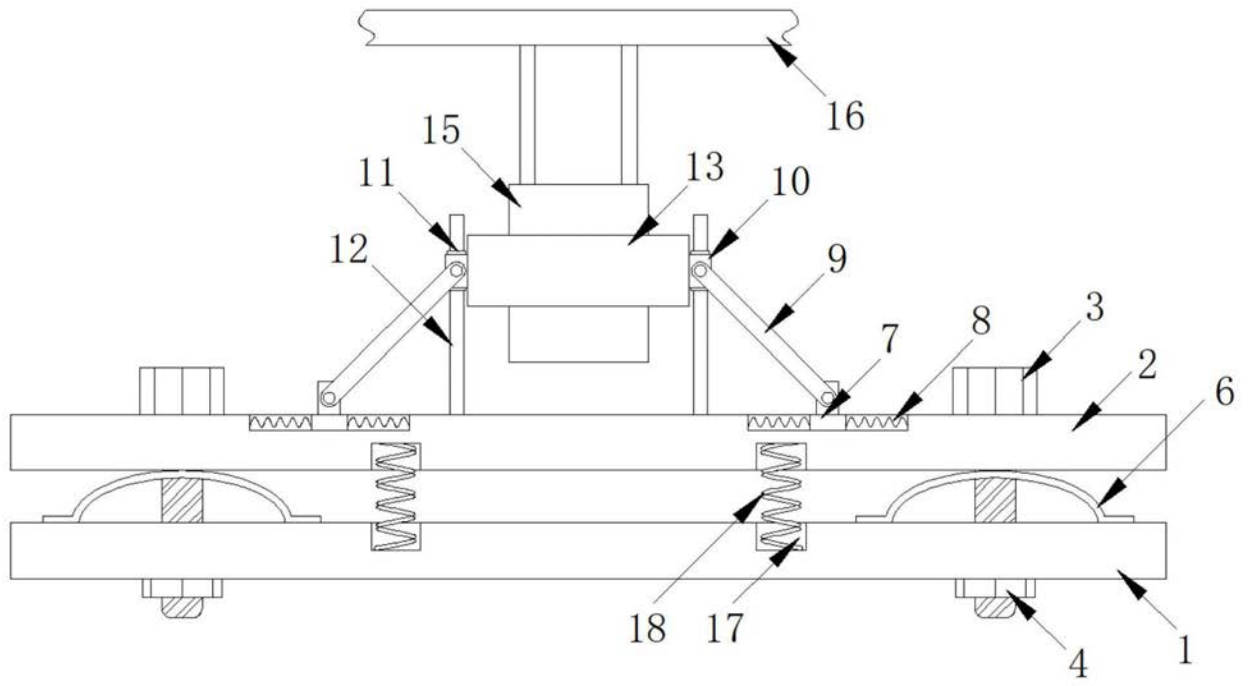


图1

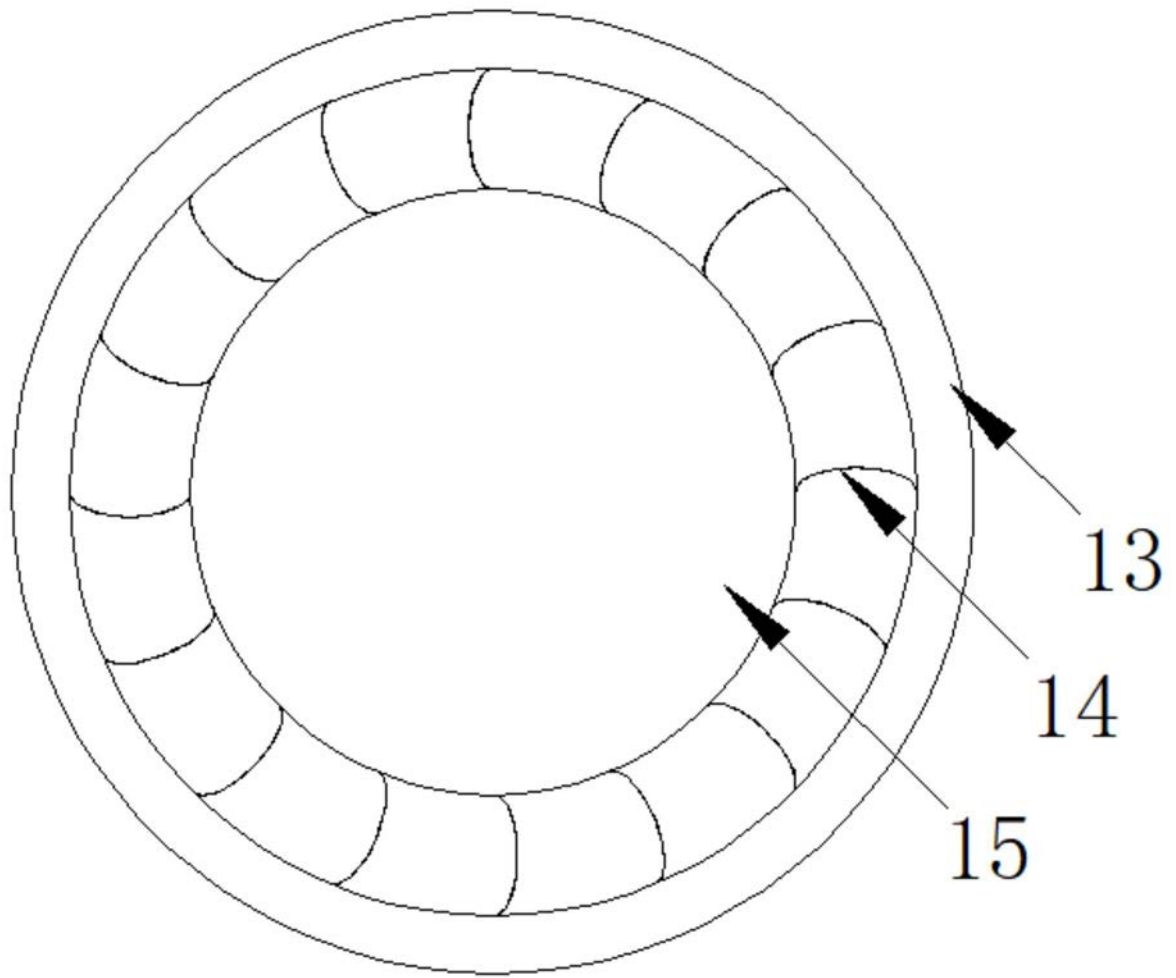


图2

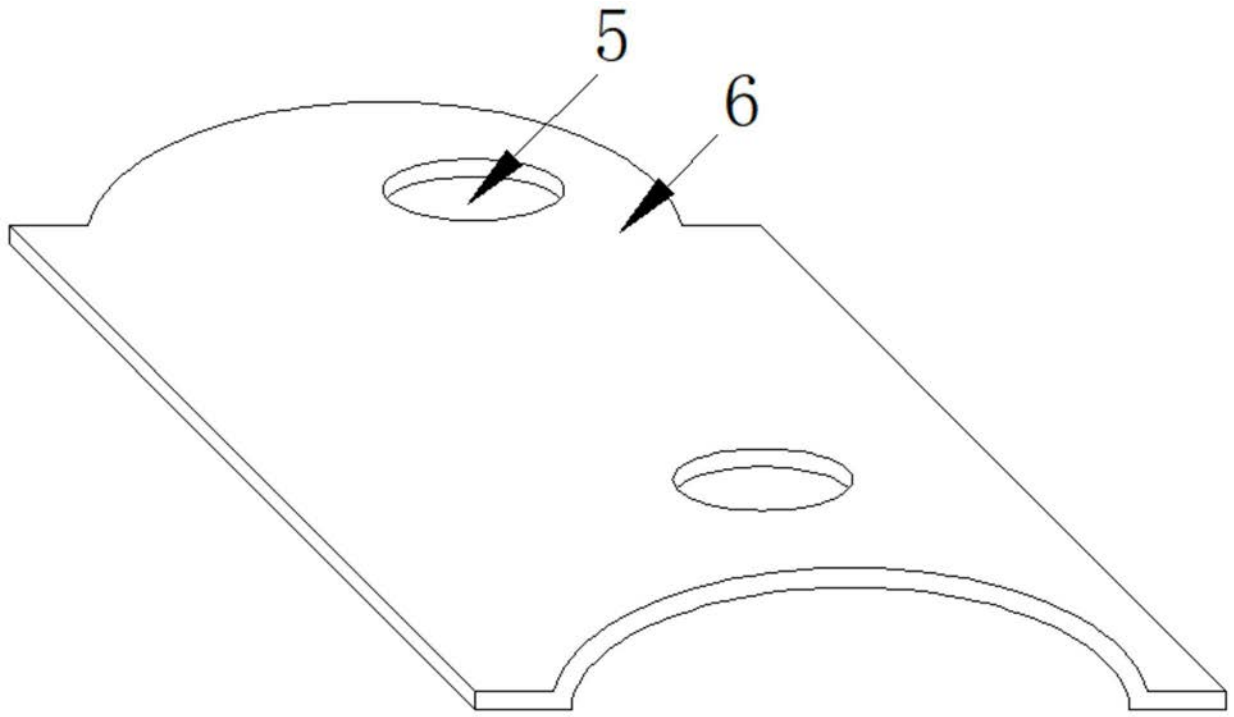


图3