



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210640554 U

(45)授权公告日 2020.05.29

(21)申请号 201921418926.7

(22)申请日 2019.08.28

(73)专利权人 李木有

地址 363217 福建省漳州市漳浦县沙西镇
下寨村下寨顶巷28号

(72)发明人 李木有

(74)专利代理机构 厦门原创专利事务所(普通
合伙) 35101

代理人 梁英

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/54(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

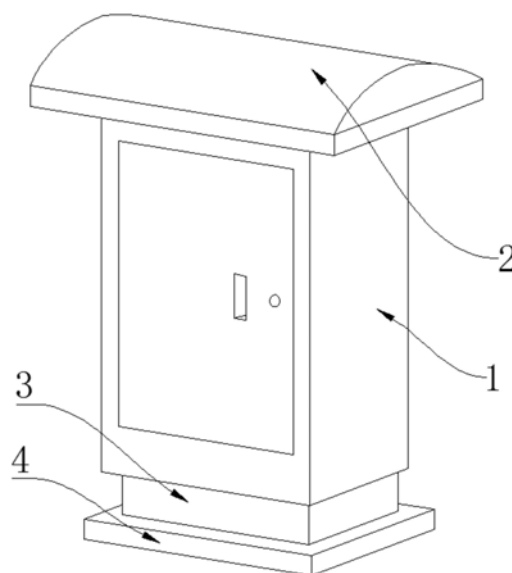
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种市政工程用防震电力箱

(57)摘要

本实用新型涉及市政工程技术领域,尤其为一种市政工程用防震电力箱,并且箱体的顶部安装在安装槽的内部,箱体内部底端安装有隔板;散热孔设置于箱体的顶部,并且散热孔与传输孔相通;安装板两侧均通过弹簧连接底板,安装板上端通过弹簧与隔板连接,且弹簧设置有若干个并均匀的安装在安装板上。本实用新型中箱体底部安装有连接柱与底座,连接柱上端通过弹簧与箱体内部底端连接,具有很好的减震效果,同时连接柱顶部的安装板两侧底端均安装有弹簧,防止产生撞击,具有一定的缓冲效果,同时,箱体顶部通过散热孔连接顶盖内部的传输通道,通过风机的作用来将箱体内部的热量抽走,起到很好的散热效果,防止箱体内部的元器件因为热量而导致损坏。



1. 一种市政工程用防震电力箱,其特征在于:包括
顶盖(2),所述顶盖(2)的顶部呈弧形结构;
传输通道(5),所述传输通道(5)设置于所述顶盖(2)的内部;
安装槽(8),所述安装槽(8)设置于所述顶盖(2)的底部;
传输孔(9),所述传输孔(9)设置于所述安装槽(8)的内部;
散热窗(6),所述散热窗(6)设置于所述安装槽(8)的两侧;
风机(7),所述风机(7)设置于所述散热窗(6)的内部;
箱体(1),所述箱体(1)设置于所述顶盖(2)的底部,并且所述箱体(1)的顶部安装在所述安装槽(8)的内部,所述箱体(1)内部底端安装有隔板;
散热孔(10),所述散热孔(10)设置于所述箱体(1)的顶部,并且所述散热孔(10)与所述传输孔(9)相通;
安装板(11),所述安装板(11)安装在所述箱体(1)的下端;
所述箱体(1)底部设有底板,且安装板(11)两侧均通过弹簧(12)连接底板,所述安装板(11)上端通过弹簧(12)与隔板连接,且弹簧(12)设置有若干个并均匀的安装安装在安装板(11)上;
底座(4),所述底座(4)上端焊接连接柱(3),且底座(4)通过连接柱(3)焊接在安装板(11)的底部。
2. 根据权利要求1所述的一种市政工程用防震电力箱,其特征在于:所述箱体(1)顶部的散热孔(10)与安装槽(8)上的传输孔(9)大小均等。
3. 根据权利要求1所述的一种市政工程用防震电力箱,其特征在于:所述散热窗(6)底部安装防护网。
4. 根据权利要求1所述的一种市政工程用防震电力箱,其特征在于:所述底座(4)宽度大于箱体(1)宽度并小于顶盖(2)宽度。
5. 根据权利要求1所述的一种市政工程用防震电力箱,其特征在于:所述安装板(11)的端部与箱体(1)的内壁连接。
6. 根据权利要求1所述的一种市政工程用防震电力箱,其特征在于:所述连接柱(3)贯穿底板。

一种市政工程用防震电力箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政工程技术领域,具体为一种市政工程用防震电力箱。

背景技术

[0002] 电力箱是一种常见的设备,主要起到保护电力设备的作用。电力箱广泛应用于电脑计算机网络、音响系统、银行、机场工程、工程系统、铁路控制等多种用途;用于各种电压等级的变电站、集控站、线路工区以及电力公司客服中心等单位 and 部门。电力箱的安全性和可靠性影响着整个电力系统的正常运行。

[0003] 传统的电力箱大多采用焊接的形式固定在室外或机房内,不仅不易维护,而且其抗震性也较差,因此,针对上述问题提出一种市政工程用防震电力箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种市政工程用防震电力箱,箱体底部安装有连接柱与底座,连接柱上端通过弹簧与箱体内部底端连接,具有很好的减震效果,同时连接柱顶部的安装板两侧底端均安装有弹簧,防止产生撞击,具有一定的缓冲效果,同时,箱体顶部通过散热孔连接顶盖内部的传输通道,通过风机的作用来将箱体内部的热量抽走,起到很好的散热效果,防止箱体内部的元器件因为热量而导致损坏,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:

[0006] 一种市政工程用防震电力箱,包括:

[0007] 顶盖,所述顶盖的顶部呈弧形结构;

[0008] 传输通道,所述传输通道设置于所述顶盖的内部;

[0009] 安装槽,所述安装槽设置于所述顶盖的底部;

[0010] 传输孔,所述传输孔设置于所述安装槽的内部;

[0011] 散热窗,所述散热窗设置于所述安装槽的两侧;

[0012] 风机,所述风机设置于所述散热窗的内部;

[0013] 箱体,所述箱体设置于所述顶盖的底部,并且所述箱体的顶部安装在所述安装槽的内部,所述箱体内部底端安装有隔板;

[0014] 散热孔,所述散热孔设置于所述箱体的顶部,并且所述散热孔与所述传输孔相通;

[0015] 安装板,所述安装板安装在所述箱体的下端;

[0016] 所述箱体底部设有底板,且安装板两侧均通过弹簧连接底板,所述安装板上端通过弹簧与隔板连接,且弹簧设置有若干个并均匀的安装安装板上;

[0017] 底座,所述底座上端焊接连接柱,且底座通过连接柱焊接在安装板的底部。

[0018] 进一步的,所述箱体顶部的散热孔与安装槽上的传输孔大小均等。

[0019] 进一步的,所述散热窗底部安装防护网。

[0020] 进一步的,所述底座宽度大于箱体宽度并小于顶盖宽度。

[0021] 进一步的,所述安装板的端部与箱体的内壁连接。

[0022] 进一步的,所述连接柱贯穿底板。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:箱体底部安装有连接柱和底座,连接柱上端通过弹簧与箱体内部底端连接,具有很好的减震效果,同时连接柱顶部的安装板两侧底端均安装有弹簧,防止产生撞击,具有一定的缓冲效果,同时,箱体顶部通过散热孔连接顶盖内部的传输通道,通过风机的作用来将箱体内部的热量抽走,起到很好的散热效果,防止箱体内部的元器件因为热量而导致损坏。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型一种市政工程用防震电力箱整体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型一种市政工程用防震电力箱内部结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型一种市政工程用防震电力箱顶盖结构示意图;

[0027] 图中:1、箱体;2、顶盖;3、连接柱;4、底座;5、传输通道;6、散热窗;7、风机;8、安装槽;9、传输孔;10、散热孔;11、安装板;12、弹簧。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0030] 一种市政工程用防震电力箱,包括:

[0031] 顶盖2,所述顶盖2的顶部呈弧形结构,由于电力箱裸露设置在室外,当室外下雨时,弧形结构可以起到很好的排水的作用,避免雨水通过顶盖2进入到箱体1的内部;

[0032] 传输通道5,所述传输通道5设置于所述顶盖2的内部,传输通道5可以起到方便通风的作用;

[0033] 安装槽8,所述安装槽8设置于所述顶盖2的底部,可以将箱体1的顶部安装在安装槽8的内部;

[0034] 传输孔9,所述传输孔9设置于所述安装槽8的内部,可以方便通风;

[0035] 散热窗6,所述散热窗6设置于所述安装槽8的两侧,并且所述散热窗6 分别与所述传输通道5的两端贯通;

[0036] 风机7,所述风机7设置于所述散热窗6的内部,当风机7工作时,可以将箱体1内部的气体先通过散热孔10以及传输孔9,然后进入到传输通道5 的内部,并在风机7的作用下,从散热窗6中排出,可以将箱体1内部的气体抽出;

[0037] 箱体1,所述箱体1设置于所述顶盖2的底部,并且所述箱体1的顶部安装在所述安装槽8的内部,将顶盖2的底部安装在箱体1的顶部时,为了将其连接更加紧固,可以将螺钉穿过顶盖2和箱体1,将其固定起来,方便组装和拆卸,所述箱体1内部底端安装有隔板;

[0038] 散热孔10,所述散热孔10设置于所述箱体1的顶部,并且所述散热孔 10与所述传输孔9相通,箱体1内部的气体可以通过散热孔10和传输孔9进入到传输通道5的内部;

[0039] 安装板11,所述安装板11安装在所述箱体1的下端;

[0040] 所述箱体1底部设有底板,且安装板11两侧均通过弹簧12连接底板,所述安装板11上端通过弹簧12与隔板连接,且弹簧12设置有若干个并均匀的安装在安装板11上,当箱体1的震动时,箱体1底部的弹簧12可以起到减震的作用;

[0041] 底座4,所述底座4上端焊接连接柱3,且底座4通过连接柱3焊接在安装板11的底部,可以起到支撑的作用。

[0042] 所述箱体1顶部的散热孔10与安装槽8上的传输孔9大小均等,方便箱体1内部的气体进入到传输通道5的内部。

[0043] 所述散热窗6底部安装防护网,可以起到保护风机7的作用。

[0044] 所述底座4宽度大于箱体1宽度并小于顶盖2宽度,可以使电力箱的结构更加稳定。

[0045] 所述安装板11的端部与箱体1的内壁连接,可以用于支撑弹簧12,使其结构更加稳定,所述连接柱3贯穿底板。

[0046] 工作原理:安装时,将弹簧12分别均匀的安装在安装板11的上表面,在将安装板11端部的下表面与弹簧12的顶部连接,弹簧12的底部与箱体1 的底部的隔板连接,同时,将箱体1的底端与连接柱3的顶部连接,将连接柱3的底端焊接在底座4上,当产生震动时,箱体1通过弹簧12的作用在连接柱3上进行上下缓冲,箱体1内部的元器件散出的热量,先通过散热孔10 以及传输孔9,然后进入到传输通道5的内部,并在风机7的作用下,从散热窗6中排出,可以将箱体1内部的气体抽出,可以为元器件起到很好的散热效果。

[0047] 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。

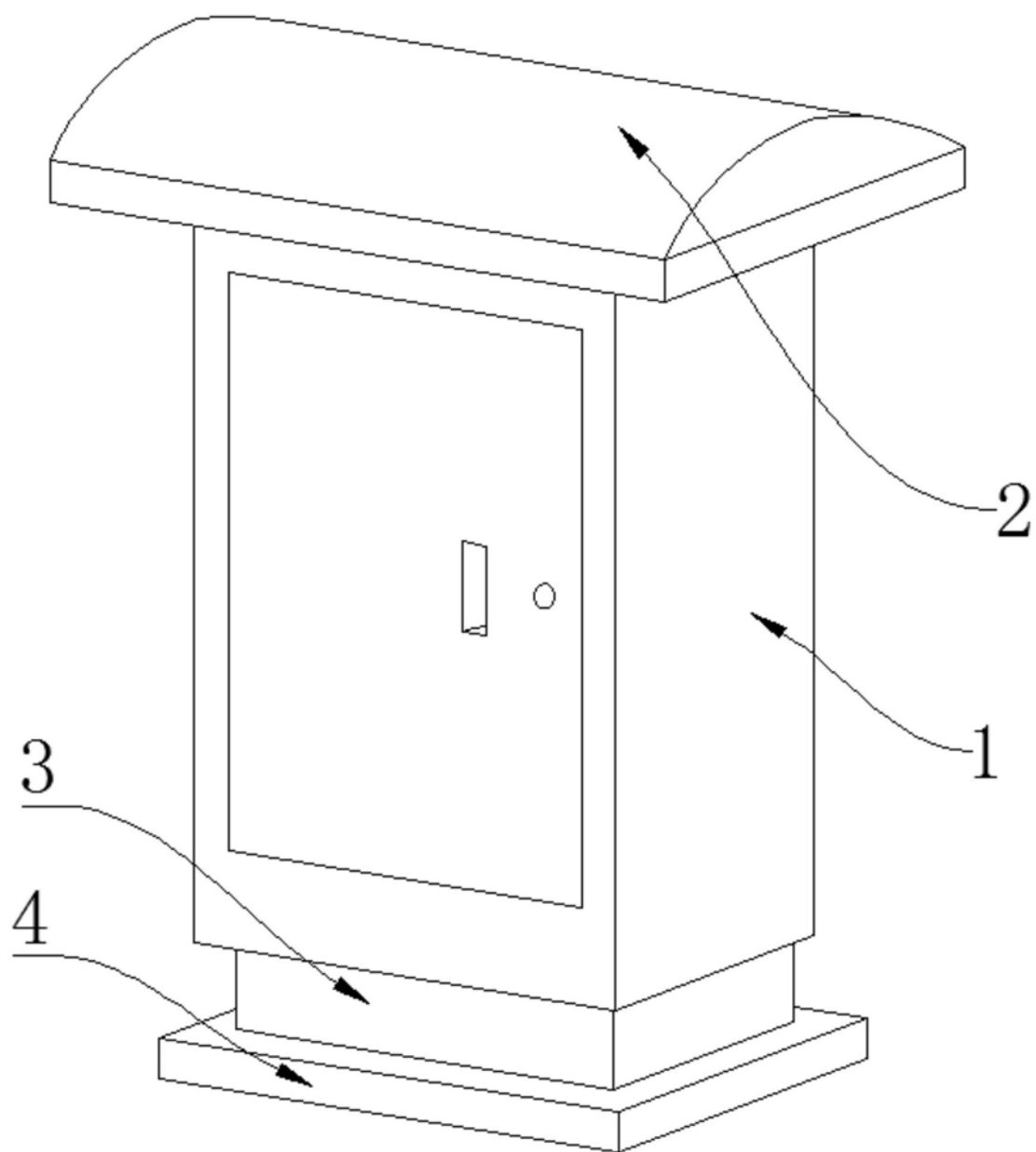


图1

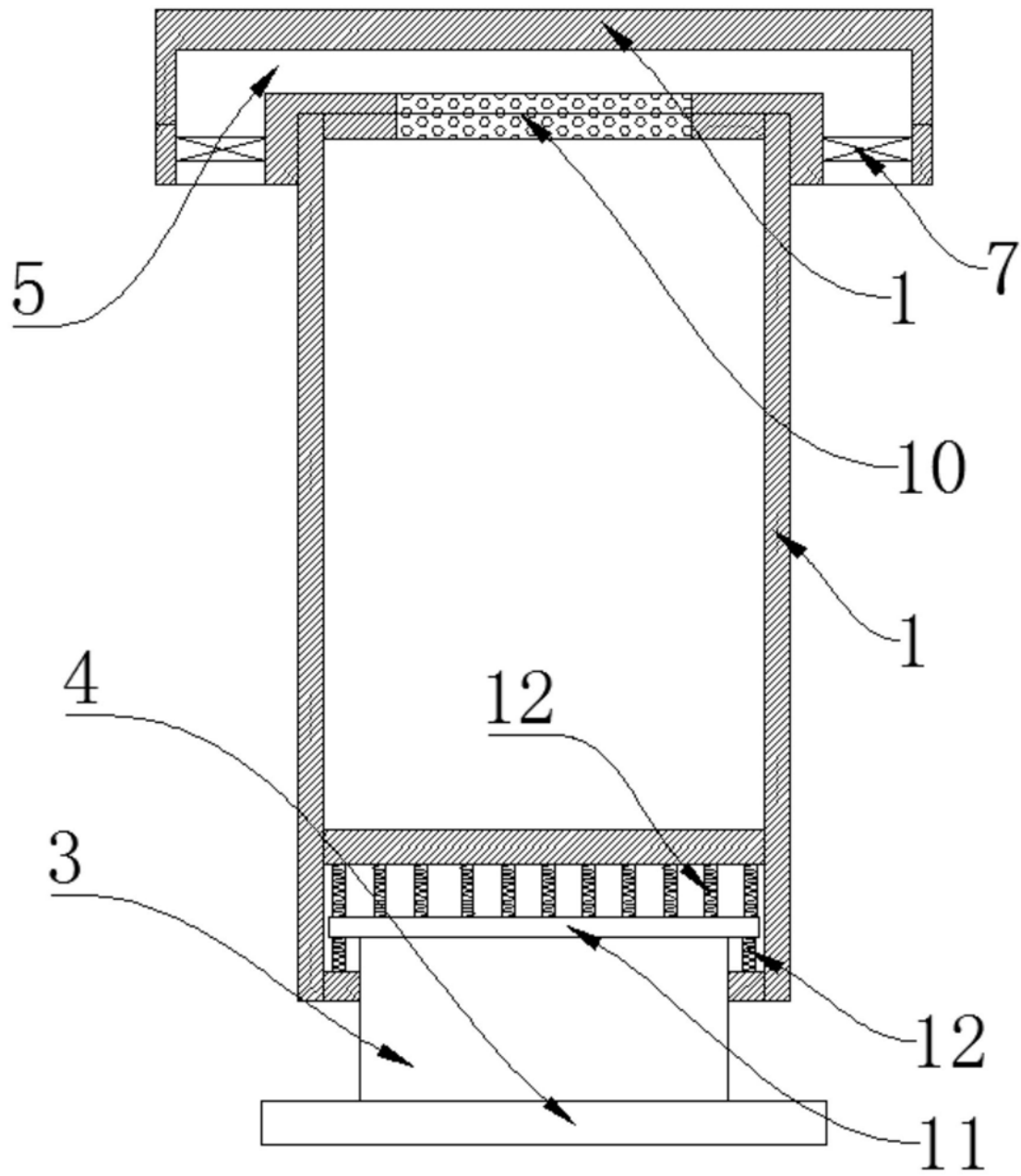


图2

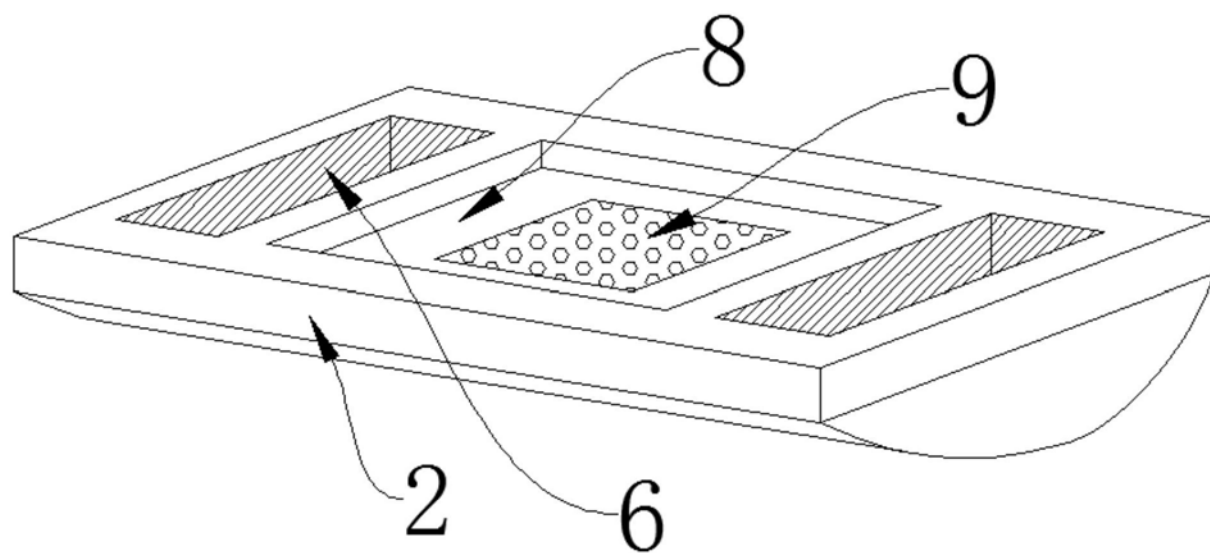


图3