(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212676725 U
(45)授权公告日 2021.03.09

(21)申请号 202021929168.8

(22)申请日 2020.09.07

(73)专利权人 山东联瑞石油技术有限公司
地址 257000 山东省东营市北二路699号

(72)发明人 高鲁飞 马敏 高宇航 吕新霞 高建军

(51)Int.Cl.
H02B 1/54(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/50(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)

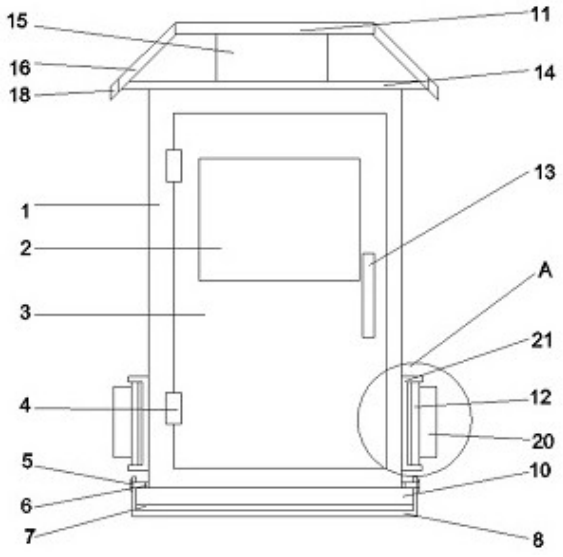
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有减震式节能型电力柜

(57)摘要

本实用新型涉及电力柜领域，具体是一种带有减震式节能型电力柜，包括箱体和固定装置，所述箱体上方连接有支撑板，支撑板上方连接有储电箱，储电箱上方连接有太阳能板，太阳能板左右两侧均连接有疏水板，疏水板下端连接有第一橡胶层，所述箱体下端连接有底座，所述固定装置包括第一固定槽，第一固定槽内设置有，底座位于第一固定槽内部，底座与减震层为面接触，所述第一固定槽上侧左右两端均连接有第一螺栓，第一螺栓末端连接有减震圈，所述箱体下侧左右两端均连接有第二固定槽，第二固定槽内侧均设置有铁板，铁板外表面均连接有第二橡胶层，该装置可以减轻能源消耗，有效减少振动对电力柜的影响。



CN 212676725 U

1.一种带有减震式节能型电力柜,包括箱体(1)和固定装置,其特征在于,所述箱体(1)上方连接有支撑板(14),支撑板(14)上方连接有储电箱(15),储电箱(15)上方连接有太阳能板(11),太阳能板(11)左右两侧均连接有疏水板(16),疏水板(16)下端连接有第一橡胶层(18),所述箱体(1)下端连接有底座(10),所述固定装置包括第一固定槽(8),第一固定槽(8)内设置有减震层(7),底座(10)位于第一固定槽(8)内部,底座(10)与减震层(7)为面接触,所述第一固定槽(8)上侧左右两端均连接有第一螺栓(5),第一螺栓(5)末端连接有减震圈(6),所述箱体(1)下侧左右两端均连接有第二固定槽(21),第二固定槽(21)内侧均设置有铁板(12),铁板(12)外表面均连接有第二橡胶层(20)。

2.根据权利要求1所述的一种带有减震式节能型电力柜,其特征在于,所述第二固定槽(21)与箱体(1)接触面设置有第二螺栓(25),箱体(1)通过第二螺栓(25)与第二固定槽(21)相连接,第二螺栓(25)末端连接有螺母(19)。

3.根据权利要求2所述的一种带有减震式节能型电力柜,其特征在于,所述第二固定槽(21)上下两侧开设有滑槽(22),滑槽(22)内设置有减震弹簧(24)。

4.根据权利要求1所述的一种带有减震式节能型电力柜,其特征在于,所述铁板(12)左右两端连接有滑块(23),滑块(23)位于滑槽(22)之中,滑块(23)与减震弹簧(24)相连接。

5.根据权利要求3所述的一种带有减震式节能型电力柜,其特征在于,所述第二固定槽(21)内侧下端设置有保护层(9)。

6.根据权利要求1所述的一种带有减震式节能型电力柜,其特征在于,所述疏水板(16)上表面开设有若干疏水槽(17)。

7.根据权利要求1所述的一种带有减震式节能型电力柜,其特征在于,所述箱体(1)左端设置有百页(4),百页(4)连接有箱门(3),箱门(3)右端设置有把手(13),箱门(3)上侧设置有窗口(2)。

一种带有减震式节能型电力柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力柜领域，具体是一种带有减震式节能型电力柜。

背景技术

[0002] 目前，电力柜是一种常用的电力基础设施，其内部装有大量的电力部件，随着电力技术的迅速发展，户外变电箱、电力柜等这些用于满足各类电器元件进行安装的柜具也得到充足发展，但电力柜在安装完成之后都需要进行定期或不定期的维护与检查，这是为了防止电力柜内部电器元件因老化或短路而引发意外情况，降低公共财产的损失，许多通讯塔、信号塔的电力柜都在室外使用，由于天气因素的影响，电力柜表面受到爆晒而温度过高或是下雨天受潮等都会影响到电力柜内部的电器元件的，并且有很多电力柜是安装在马路边，会受到路面震动的影响。

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术中存在的技术问题，为此，提出一种带有减震式节能型电力柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有减震式节能型电力柜，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] 一种带有减震式节能型电力柜，包括箱体和固定装置，所述箱体上方连接有支撑板，支撑板上方连接有储电箱，储电箱上方连接有太阳能板，太阳能板左右两侧均连接有疏水板，疏水板下端连接有第一橡胶层，所述箱体下端连接有底座，所述固定装置包括第一固定槽，第一固定槽内设置有，底座位于第一固定槽内部，底座与减震层为面接触，所述第一固定槽上侧左右两端均连接有第一螺栓，第一螺栓末端连接有减震圈，所述箱体下侧左右两端均连接有第二固定槽，第二固定槽内侧均设置有铁板，铁板外表面均连接有第二橡胶层。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述第二固定槽与箱体接触面设置有第二螺栓，箱体通过第二螺栓与第二固定槽相连接，第二螺栓末端连接有螺母。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述第二固定槽上下两侧开设有滑槽，滑槽内设置有减震弹簧。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述铁板左右两端连接有滑块，滑块位于滑槽之中，滑块与减震弹簧相连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述第二固定槽内侧下端设置有保护层。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述疏水板上表面开设有若干疏水槽。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述箱体左端设置有百页，百页连接有箱门，箱门右端设置有把手，箱门上侧设置有窗口。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：太阳能板进行能量转换将能量转换

成电能储存袋储电箱里供电力柜使用，减轻能源消耗，太阳能板两侧设置有疏水板，疏水板上开设有疏水槽，在遇阴雨天气时，进行排水，避免箱体内部受潮以及太阳能板上囤积水，避免太阳能板造成损害。箱体下侧底板放在第一固定槽内，第一固定槽对箱体起到固定作用，同时第一螺栓加强对箱体固定，第一固定槽内部设置减震层，减少箱体受震动影响，箱体两侧设置有第二固定槽，第二螺栓连接第二固定槽与箱体，然后螺母进行加固，确保第二固定槽不会脱落，当第二橡胶层受到撞击时，第二橡胶层推动铁板，铁板会带动滑块压缩减震弹簧达到减压效果，可以有效减小外界振动带来的影响。

附图说明

[0014] 图1为一种带有减震式节能型电力柜的结构示意图。

[0015] 图2为一种带有减震式节能型电力柜中俯视图的结构示意图。

[0016] 图3为一种带有减震式节能型电力柜中A的结构示意图。

[0017] 1-箱体、2-窗口、3-箱门、4-百页、5-第一螺栓、6-减震圈、7-减震层、8-第一固定槽、9-保护层、10-底座、11-太阳能板、12-铁板、13-把手、14-支撑板、15-储电箱、16-疏水板、17-疏水槽、18-第一橡胶层、19-螺母、20-第二橡胶层、21-第二固定槽、22-滑槽、23-滑块、24-减震弹簧、25-第二螺栓。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 下文的公开提供了许多不同的实施例或例子用来实现本实用新型的不同结构。为了简化本实用新型的公开，下文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然，它们仅仅为示例，并且目的不在于限制本实用新型。此外，本实用新型可以在不同例子中重复参考数字和/或字母。这种重复是为了简化和清楚的目的，其本身不指示所讨论各种实施例和/或设置之间的关系。

[0020] 实施例一

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型实施例中，一种带有减震式节能型电力柜，包括箱体1和固定装置，所述箱体1上方连接有支撑板14，支撑板14上方连接有储电箱15，储电箱15上方连接有太阳能板11，太阳能板11左右两侧均连接有疏水板16，疏水板16下端连接有第一橡胶层18，所述箱体1下端连接有底座10，所述固定装置包括第一固定槽8，第一固定槽8内设置有7，底座10位于第一固定槽8内部，底座10与减震层7为面接触，所述第一固定槽8上侧左右两端均连接有第一螺栓5，第一螺栓5末端连接有减震圈6，所述箱体1下侧左右两端均连接有第二固定槽21，第二固定槽21内侧均设置有铁板12，铁板12外表面均连接有第二橡胶层20。

[0022] 实施例二

[0023] 请参阅图1-3，在实施例一的基础上，所述第二固定槽21与箱体1接触面设置有第二螺栓25，箱体1通过第二螺栓25与第二固定槽21相连接，第二螺栓25末端连接有螺母19，

螺母19启动紧固作用，第二螺栓25连接第二固定槽21与箱体，然后螺母19进行加固，确保第二固定槽21不会脱落。

[0024] 所述第二固定槽21上下两侧开设有滑槽22，滑槽22内设置有减震弹簧24，所述铁板12左右两端连接有滑块23，滑块23位于滑槽22之中，滑块23与减震弹簧24相连接，当铁板12受到撞击，铁板12会带动滑块23压缩减震弹簧24进行减压。

[0025] 所述第二固定槽21内侧下端设置有保护层9，避免铁板12撞击第二螺栓25

[0026] 所述疏水板16上表面开设有若干疏水槽17，疏通排水，避免水囤积在太阳能板11上，造成太阳能板11损害

[0027] 所述箱体1左端设置有百页4，百页4连接有箱门3，箱门3右端设置有把手13，箱门3上侧设置有窗口2。

[0028] 本实用新型的工作原理是：太阳能板11进行能量转换将能量转换成电能储存袋储电箱15里供电力柜使用，减轻能源消耗，太阳能板11两侧设置有疏水板16，疏水板16上开设有疏水槽17，在遇阴雨天气时，进行排水，避免箱体内部受潮以及太阳能板11上囤积水，避免太阳能板11造成损害。箱体1下侧底板放在第一固定槽8内，第一固定槽8对箱体1起到固定作用，同时第一螺栓5加强对箱体1固定，第一固定槽8内部设置减震层7，减少箱体1受震动影响，箱体两侧设置有第二固定槽21，第二螺栓25连接第二固定槽21与箱体1，然后螺母19进行加固，确保第二固定槽21不会脱落，当第二橡胶层20受到撞击时，第二橡胶层20推动铁板12，铁板12会带动滑块23压缩减震弹簧24达到减压效果，可以有效减小外界振动带来的影响。

[0029] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

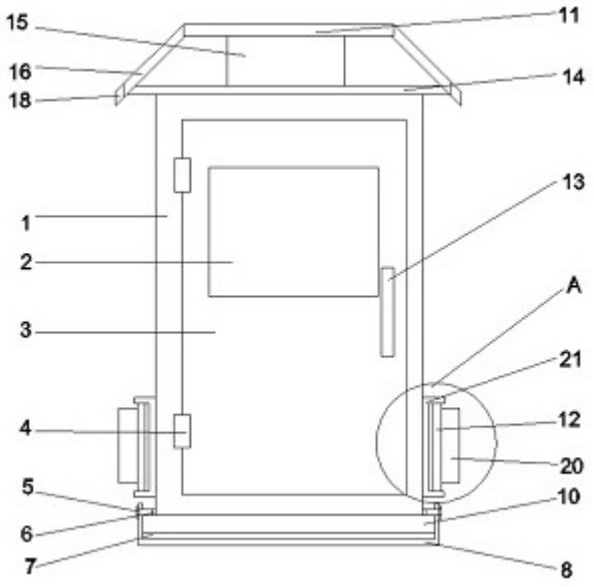


图1

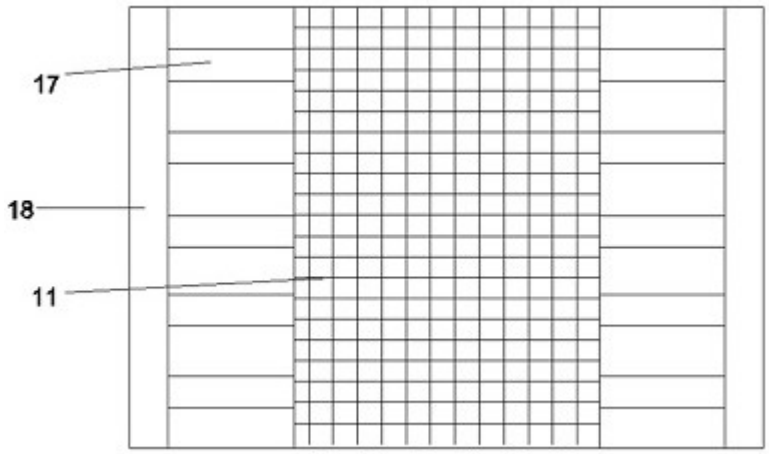


图2

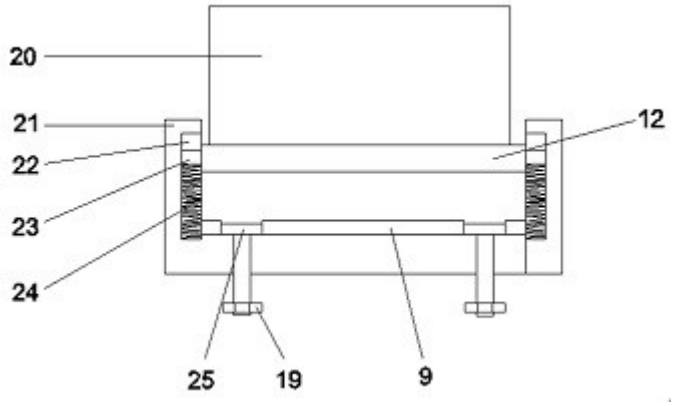


图3