



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209056814 U

(45)授权公告日 2019.07.02

(21)申请号 201821881575.9

(22)申请日 2018.11.15

(73)专利权人 侯冬玲

地址 045000 山西省阳泉市开发区上五渡
德融小区

(72)发明人 侯冬玲 荆瑞 蔡燕斌

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

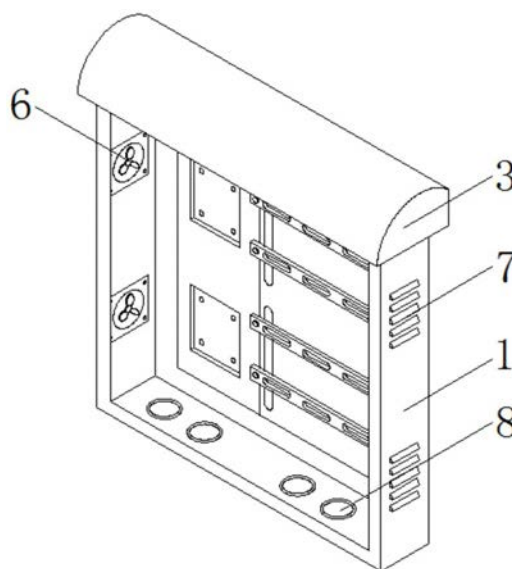
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防尘防雨易散热电力配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种防尘防雨易散热电力配电箱,涉及电源防护技术领域,具体为一种防尘防雨易散热电力配电箱,包括箱体、固定背板和遮雨罩,箱体的顶部固定连接遮雨罩,箱体的背面固定连接固定背板,固定背板的数量为两个,箱体的正面通过铰链活动连接有箱门。该防尘防雨易散热电力配电箱,通过固定背板的设置,起到了便于固定的作用,通过观察窗的设置,能够使操作人员对箱体内部的情况进行实时观测,有利于维修和检测工作的顺利进行,通过散热装置的设置,起到了降低箱内温度的作用,有效的避免了箱内自燃,导致火灾的发生,通过滤网的设置,有效的避免了灰尘进入箱体内部,导致箱内组件的使用寿命大大降低。



1. 一种防尘防雨易散热电力配电箱,包括箱体(1)、固定背板(2)和遮雨罩(3),其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接遮雨罩(3),所述箱体(1)的背面固定连接固定背板(2),所述固定背板(2)的数量为两个,所述箱体(1)的正面通过铰链活动连接有箱门(4),所述箱门(4)的数量为两个,两个所述箱门(4)的外表面均开设有椭圆孔,所述椭圆孔的内部设置有观察窗(5),所述箱体(1)的一侧开设有散热孔,所述散热孔的数量为两个,所述散热孔的内部活动连接有散热装置(6),所述箱体(1)的另一侧开设有通风孔,所述通风孔的数量为十个,所述通风孔的一侧固定连接防尘叶片(7),所述箱体(1)的底部开设有线孔(8),所述线孔(8)的数量为四个,所述箱体(1)的内壁固定连接安装板(9),所述安装板(9)的外表面开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有安装支架(10),所述安装支架(10)的数量为四个,所述安装板(9)的外表面开设有安装槽(11),所述安装槽(11)的数量为两个。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘防雨易散热电力配电箱,其特征在于:所述散热装置(6)包括固定外壳(601)、滤网(602)、网架(603)和散热扇(604),所述固定外壳(601)的内部设置有散热扇(604),所述固定外壳(601)的一侧活动连接有网架(603),所述网架(603)的一侧固定连接滤网(602)。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘防雨易散热电力配电箱,其特征在于:所述安装支架(10)包括横板(1001)、固定螺栓(1002)、活动块(1003)和安装孔(1004),所述横板(1001)的外表面开设有安装孔(1004),所安装孔(1004)的数量为三个,所述横板(1001)外表面开设有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓(1002),所述固定螺栓(1002)的数量为两个,所述固定螺栓(1002)的一端活动连接有活动块(1003),所述活动块(1003)的数量为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘防雨易散热电力配电箱,其特征在于:所述固定背板(2)的外表面开设有孔洞,所述孔洞的数量为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘防雨易散热电力配电箱,其特征在于:所述安装槽(11)的内壁开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔的数量为四个。

6. 根据权利要求1所述的一种防尘防雨易散热电力配电箱,其特征在于:所述箱门(4)的外表面固定连接门把(12),所述门把的数量为两个。

一种防尘防雨易散热电力配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源防护技术领域,具体为一种防尘防雨易散热电力配电箱。

背景技术

[0002] 为了合理的分配电能,方便对电路的开合操作,多数的工厂均安装有配电箱,配电箱有较高的安全防护等级,能直观的显示电路的导通状态,配电箱在电路中为中心设施,在日常生产中,配电箱内温度需控制在一定范围内,若温度过高,易导致配电箱内电线老化,造成漏电和火灾事故,现有电力箱是在壳体开设散热孔,散热强度不够,对于目前的壳体,均为单层壳,如此,灰尘进入散热孔后,就将直接散落在电力设备表面,从而使电力设备受到灰尘污染,并加快电力设备老化,灰尘过多亦会使电路的短路几率增加,除此之外配电箱内应尽量保持干燥,若配电箱内湿度过大会增加电路短路几率,也极容易发生触电事故,在日常生产中,经常会有工作人员对配电箱内的设备进行查看,查看的过程中出现漏电的现象很容易造成意外发生,关键的是现有的装置很容易出现被盗现象,从而造成供电中断,影响居民生活对于目前电力配电箱设备,为了保证电力配电箱设备的散热,并且现有的配电箱防水性能差,影响使用。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防尘防雨易散热电力配电箱,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种防尘防雨易散热电力配电箱,包括箱体、固定背板和遮雨罩,所述箱体的顶部固定连接有遮雨罩,所述箱体的背面固定连接有固定背板,所述固定背板的数量为两个,所述箱体的正面通过铰链活动连接有箱门,所述箱门的数量为两个,两个所述箱门的外表面均开设有椭圆孔,所述椭圆孔的内部设置有观察窗,所述箱体的一侧开设有散热孔,所述散热孔的数量为两个,所述散热孔的内部活动连接有散热装置,所述箱体的另一侧开设有通风孔,所述通风孔的数量为十个,所述通风孔的一侧固定连接有防尘叶片,所述箱体的底部开设有线孔,所述线孔的数量为四个,所述箱体的内壁固定连接有安装板,所述安装板的外表面开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有安装支架,所述安装支架的数量为四个,所述安装板的外表面开设有安装槽,所述安装槽的数量为两个。

[0007] 可选的,所述散热装置包括固定外壳、滤网、网架和散热扇,所述固定外壳的内部设置有散热扇,所述固定外壳的一侧活动连接有网架,所述网架的一侧固定连接有滤网。

[0008] 可选的,所述安装支架包括横板、固定螺栓、活动块和安装孔,所述横板的外表面开设有安装孔,所安装孔的数量为三个,所述横板外表面开设有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓,所述固定螺栓的数量为两个,所述固定螺栓的一端活动连

接有活动块,所述活动块的数量为两个。

[0009] 可选的,所述固定背板的外表面开设有孔洞,所述孔洞的数量为两个。

[0010] 可选的,所述安装槽的内壁开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔的数量为四个。

[0011] 可选的,所述箱门的外表面固定连接有机把,所述门把的数量为两个。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种防尘防雨易散热电力配电箱,具备以下有益效果:

[0014] 1、该防尘防雨易散热电力配电箱,通过固定背板的设置,起到了便于固定的作用,通过观察窗的设置,能够使操作人员对箱体内部的情况进行实时观测,有利于维修和检测工作的顺利进行,通过散热装置的设置,起到了降低箱内温度的作用,有效的避免了箱内自燃,导致火灾的发生,通过滤网的设置,有效的避免了灰尘进入箱体内部,使箱内组件受到污染,导致箱内组件的使用寿命大大降低。

[0015] 2、该防尘防雨易散热电力配电箱,通过防尘叶片的设置,能够使箱内组件避免灰尘颗粒的侵袭,通过安装支架的设置,起到了便于安装的作用,通过滑槽的设置,能够使安装支架进行垂直方向上的调节,使电子元器件的安装工作提高了极大的效率,通过锁的设置,起到防止直接接触的作用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型箱门结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型安装板结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型背板结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型散热装置结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型安装支架结构示意图。

[0022] 图中:1-箱体、2-背板、3-遮雨罩、4-箱门、5-观察窗、6-散热装置、601-固定外壳、602-滤网、603-网架、604-散热扇、7-防尘叶片、8-线孔、9-安装板、10-安装支架、1001-横板、1002-固定螺栓、1003-活动块、1004-安装孔、11-安装槽、12-门把。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种防尘防雨易散热电力配电箱,包括箱体1、固定背板2和遮雨罩3,箱体1的顶部固定连接有机把,箱体1的背面固定连接有机把,通过固定背板2的设置,起到了便于固定的作用,固定背板2的数量为两个,箱体1的正面通过铰链活动连接有箱门4,箱门4的数量为两个,两个箱门4的外表面均开设有椭圆孔,椭圆孔的内部设置有观察窗5,通过观察窗5的设置,能够使操作人员对箱体内部的情况进行实时观测,有利于维修和检测工作的顺利进行,箱体1的一侧开设有散热孔,散热孔的数量为两个,散热孔的内部活动连接有散热装置6,通过散热装置6的设置,起到了降低箱内温度的作用,有效的避免了箱内自燃,导致火灾的发生,箱体1的另一侧开设有通

风孔,通风孔的数量为十个,通风孔的一侧固定连接有防尘叶片7,通过防尘叶片7的设置,能够使箱内组件避免灰尘颗粒的侵袭,箱体1的底部开设有线孔8,线孔8的数量为四个,箱体1的内壁固定连接有安装板9,安装板9的外表面开设有滑槽,通过滑槽的设置,能够使安装支架10进行垂直方向上的调节,使电子元器件的安装工作提高了极大的效率,滑槽的内部活动连接有安装支架10,通过安装支架10的设置,起到了便于安装的作用,安装支架10的数量为四个,安装板9的外表面开设有安装槽11,安装槽11的数量为两个,散热装置6包括固定外壳601、滤网602、网架603和散热扇604,固定外壳601的内部设置有散热扇604,固定外壳601的一侧活动连接有网架603,网架603的一侧固定连接有滤网602,通过滤网602的设置,有效的避免了灰尘进入箱体内部,使箱内组件受到污染,导致箱内组件的使用寿命大大降低,安装支架10包括横板1001、固定螺栓1002、活动块1003和安装孔1004,横板1001的外表面开设有安装孔1004,所安装孔1004的数量为三个,横板1001外表面开设有第一螺纹孔,第一螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺栓1002,固定螺栓1002的数量为两个,固定螺栓1002的一端活动连接有活动块1003,活动块1003的数量为两个,固定背板2的外表面开设有孔洞,孔洞的数量为两个,安装槽11的内壁开设有第二螺纹孔,第二螺纹孔的数量为四个,箱门4的外表面固定连接有机把12,机把的数量为两个。

[0025] 作为本实用新型的一种优选技术方案:箱门4的一侧设置有锁,线孔8的内部设置有保护垫圈。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 综上所述,该防尘防雨易散热电力配电箱,使用时,通过固定背板2的设置,起到了便于固定的作用,通过观察窗5的设置,能够使操作人员对箱体内部的情况进行实时观测,有利于维修和检测工作的顺利进行,通过散热装置6的设置,起到了降低箱内温度的作用,有效的避免了箱内自燃,导致火灾的发生,通过滤网602的设置,有效的避免了灰尘进入箱体内部,使箱内组件受到污染,导致箱内组件的使用寿命大大降低,通过防尘叶片7的设置,能够使箱内组件避免灰尘颗粒的侵袭,通过安装支架10的设置,起到了便于安装的作用,通过滑槽的设置,能够使安装支架10进行垂直方向上的调节,使电子元器件的安装工作提高了极大的效率,通过锁的设置,起到防止直接触碰的作用。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 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。

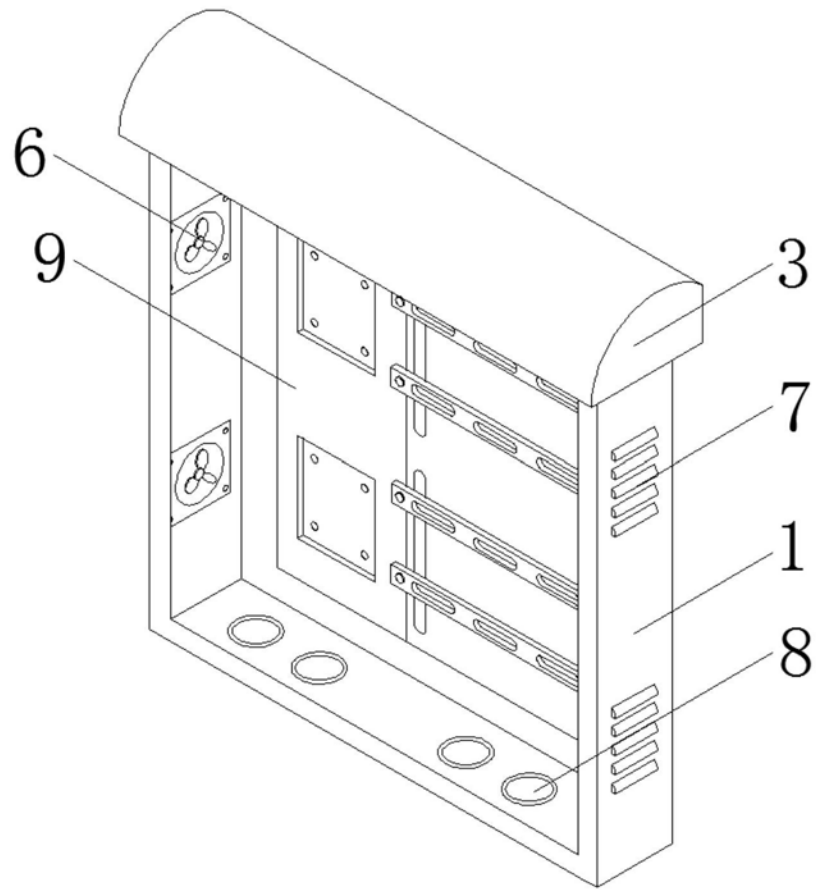


图1

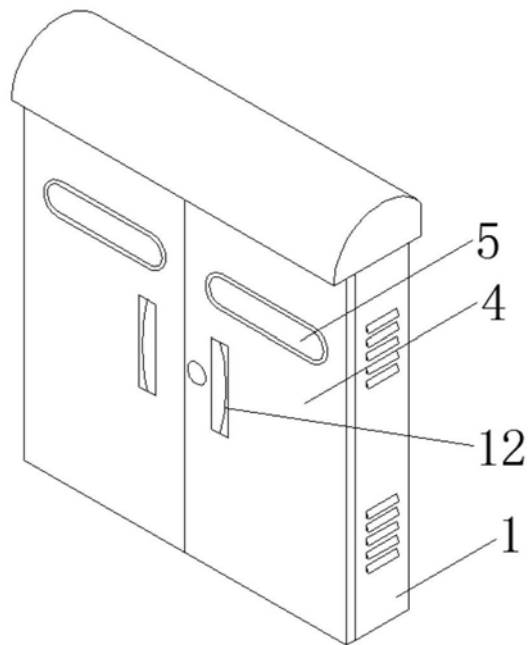


图2

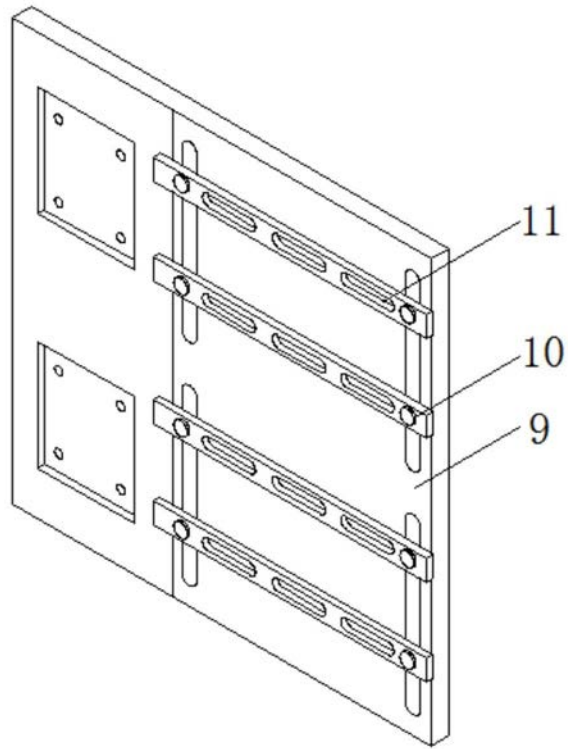


图3

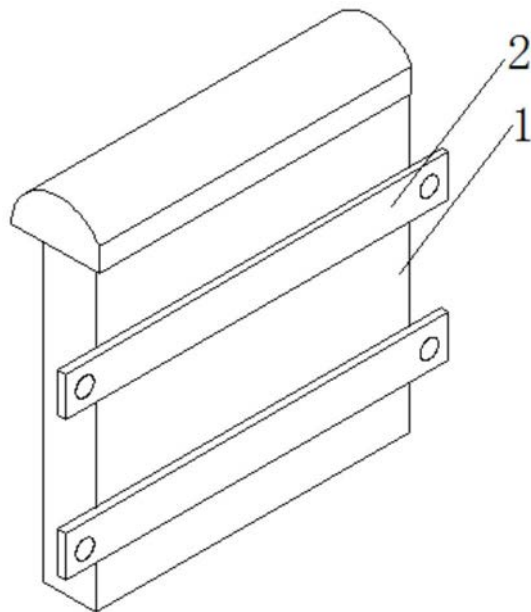


图4

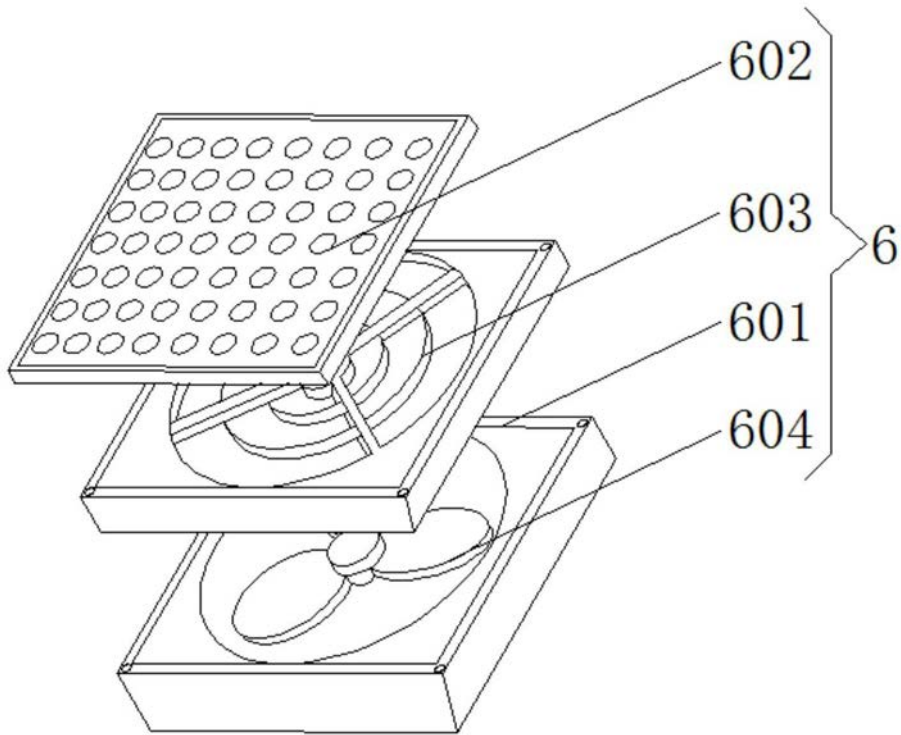


图5

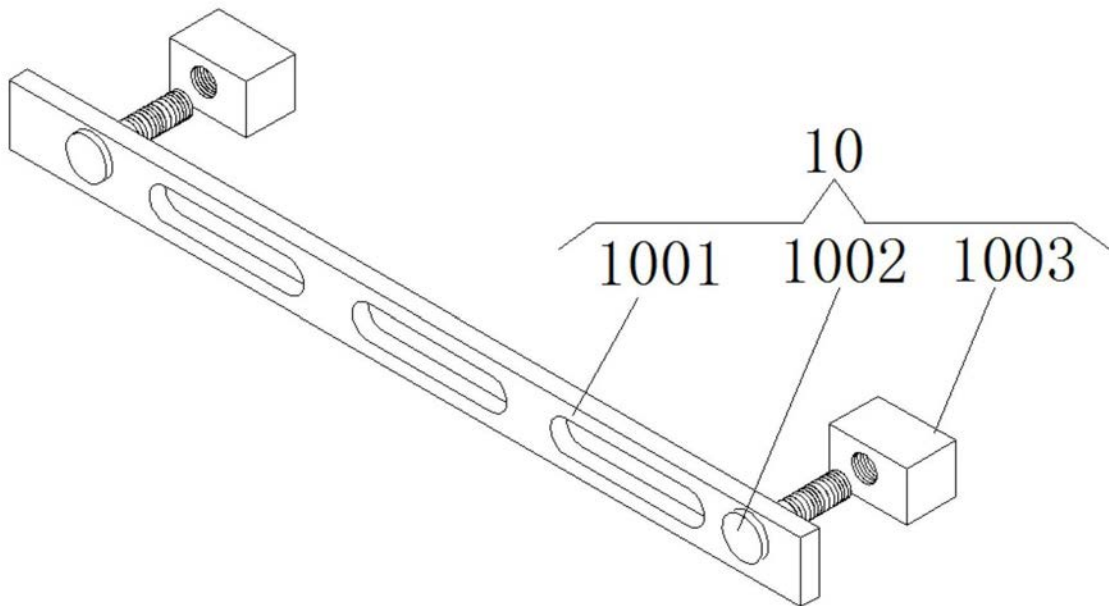


图6