



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215732777 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202121269809.6

(22) 申请日 2021.06.08

(73) 专利权人 镇江市舟溢电气有限公司
地址 212000 江苏省镇江市扬中市三茅街道民主村

(72) 发明人 季春华

(74) 专利代理机构 江苏盐城世拓专利代理事务所(普通合伙) 32526
代理人 李保林

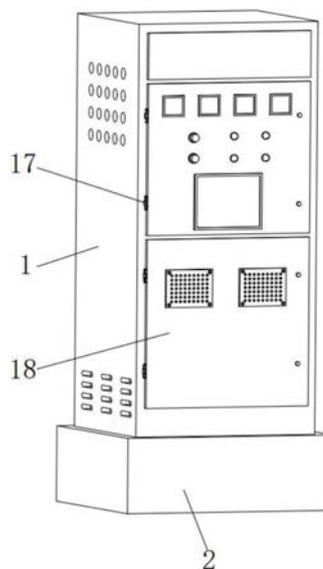
(51) Int. Cl.
H02B 1/30 (2006.01)
H02B 1/54 (2006.01)
H02B 1/56 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称
一种具有防震功能的开关柜

(57) 摘要

本实用新型属于开关柜技术领域,尤其为一种具有防震功能的开关柜,包括柜体和底座,所述底座的底部底部内壁固定连接有五个矩形块,所述柜体的下表面固定连接有五个移动杆,矩形块滑动套设在对应的移动杆的外侧,移动杆上开设有矩形空腔,移动杆的底端固定连接有方板,方板与对应的矩形空腔的底部内壁之间固定连接有第一弹簧,五个所述的矩形块中位于中间的一个矩形块的外侧与底座的内壁之间固定连接有横杆。本实用新型通过移动杆、第一弹簧、斜杆、排风扇和第一出风孔相配合,解决了现有的开关柜防震和减震效果差,并且由于其内部包含较多的电子元件或器械,仪器过多容易使开关柜内的温度较高,影响正常使用的问题。



1. 一种具有防震功能的开关柜,包括柜体(1)和底座(2),其特征在于:所述底座(2)的底部底部内壁固定连接五个矩形块(3),所述柜体(1)的下表面固定连接五个移动杆(4),矩形块(3)滑动套设在对应的移动杆(4)的外侧,移动杆(4)上开设有矩形空腔,移动杆(4)的底端固定连接方板(5),方板(5)与对应的矩形空腔的底部内壁之间固定连接第一弹簧(6),五个所述的矩形块(3)中位于中间的一个矩形块(3)的外侧与底座(2)的内壁之间固定连接横杆(7),横杆(7)的外侧滑动套设有移动块(8),移动块(8)与柜体(1)之间转动连接有斜杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防震功能的开关柜,其特征在于:所述移动块(8)的一侧与底座(2)的内壁之间固定连接第二弹簧(10),第二弹簧(10)滑动套设在对应的横杆(7)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防震功能的开关柜,其特征在于:所述柜体(1)的后侧开设有进风口,进风口的内壁活动接触有排风扇(12),所述排风扇(12)通过第一螺栓(11)与柜体(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防震功能的开关柜,其特征在于:所述柜体(1)的外侧开设有多个第一出风孔(13)和第二出风孔(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防震功能的开关柜,其特征在于:所述柜体(1)的内设有多个线排(16),线排(16)通过第二螺栓(15)与柜体(1)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防震功能的开关柜,其特征在于:所述柜体(1)通过铰链(17)转动连接有两个柜门(18)。

一种具有防震功能的开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,具体为一种具有防震功能的开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置。如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载。开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备。开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成。主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场合。

[0003] 现有的开关柜在使用时还存在以下问题:

[0004] 1、现有的开关柜上没有安装减震机构,开关柜内部的电器工作时,会产生震动,从而带动开关柜整体发生震动,会对开关的内部零件造成损害,缩短了开关柜的使用时间,同时也增加了工作噪音。

[0005] 2、现有的开关柜在使用时,由于其内部包含较多的电子元件或器械,仪器过多容易使开关柜内的温度较高,影响正常使用。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有防震功能的开关柜,解决了现有的开关柜防震和减震效果差,并且由于其内部包含较多的电子元件或器械,仪器过多容易使开关柜内的温度较高,影响正常使用的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0010] 一种具有防震功能的开关柜,包括柜体和底座,所述底座的底部底部内壁固定连接有五个矩形块,所述柜体的下表面固定连接有五个移动杆,矩形块滑动套设在对应的移动杆的外侧,移动杆上开设有矩形空腔,移动杆的底端固定连接有方板,方板与对应的矩形空腔的底部内壁之间固定连接有第一弹簧,五个所述的矩形块中位于中间的一个矩形块的外侧与底座的内壁之间固定连接有横杆,横杆的外侧滑动套设有移动块,移动块与柜体之间转动连接有斜杆。

[0011] 进一步地,所述移动块的一侧与底座的内壁之间固定连接有第二弹簧,第二弹簧滑动套设在对应的横杆的外侧。

[0012] 进一步地,所述柜体的后侧开设有进风口,进风口的内壁活动接触有排风扇,所述排风扇通过第一螺栓与柜体固定连接。

[0013] 进一步地,所述柜体的外侧开设有多个第一出风孔和第二出风孔。

[0014] 进一步地,所述柜体的内设有多个线排,线排通过第二螺栓与柜体固定连接。

[0015] 进一步地,所述柜体通过铰链转动连接有两个柜门。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有防震功能的开关柜,具备以下有益效果:

[0018] 1、本实用新型,通过移动杆、第一弹簧、斜杆、移动块和第二弹簧相配合,通过移动杆对第一弹簧进行挤压,移动块对第二弹簧进行挤压,利用第一弹簧和第二弹簧自身的弹力,解决了现有的开关柜防震和减震的问题。

[0019] 2、本实用新型,通过排风扇、第一出风孔和第二出风孔相配合,排风扇排出的冷风对开关柜进行散热,线排便于工作人员对电线进行安装使用。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0021] 图2为底座剖视立体结构示意图;

[0022] 图3为矩形块剖视立体结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型后视立体结构示意图;

[0024] 图5为柜体剖视立体结构示意图;

[0025] 图6为图2中A部分的立体放大结构示意图;

[0026] 图7为图4中B部分的立体放大结构示意图;

[0027] 图8为图5中C部分的立体放大结构示意图。

[0028] 图中:1、柜体;2、底座;3、矩形块;4、移动杆;5、方板;6、第一弹簧;7、横杆;8、移动块;9、斜杆;10、第二弹簧;11、第一螺栓;12、排风扇;13、第一出风孔;14、第二出风孔;15、第二螺栓;16、线排;17、铰链;18、柜门。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 实施例

[0031] 如图1-8所示,本实用新型一个实施例提出的:一种具有防震功能的开关柜,包括柜体1和底座2,底座2的底部底部内壁固定连接五个矩形块3,柜体1的下表面固定连接五个移动杆4,矩形块3滑动套设在对应的移动杆4的外侧,通过矩形块3对移动杆4进行限位,使移动杆4只能上下移动,移动杆4上开设有矩形空腔,移动杆4的底端固定连接方板5,方板5与对应的矩形空腔的底部内壁之间固定连接第一弹簧6,当移动杆4带动方板5向下移动,方板5对第一弹簧6进行挤压,利用第一弹簧6的自身弹力,从而起到减震的效果,五个的矩形块3中位于中间的一个矩形块3的外侧与底座2的内壁之间固定连接横杆7,横杆7的外侧滑动套设有移动块8,通过横杆7起到了对移动块8进行定位的功能,使移动块8在移动时不会发生偏转,移动块8与柜体1之间转动连接有斜杆9,柜体1向下移动时,柜体1使斜

杆9移动并转动,从而使得移动块8进行移动。

[0032] 如图1和图6所示,在一些实施例中,移动块8的一侧与底座2的内壁之间固定连接有第二弹簧10,第二弹簧10滑动套设在对应的横杆7的外侧,当柜体1向下移动,从而使得移动块8对第二弹簧10进行压缩,利用第二弹簧10自身的弹力,从而起到了减震的效果。

[0033] 如图3和图7所示,在一些实施例中,柜体1的后侧开设有进风口,进风口的内壁活动接触有排风扇12,排风扇12通过第一螺栓11与柜体1固定连接,当使用时,通过排风扇12对柜体1内部进行排风散热,通过第一螺栓11使得排风扇12可以固定在柜体1的外侧。

[0034] 如图2所示,在一些实施例中,柜体1的外侧开设有多个第一出风孔13和第二出风孔14,通过第一出风孔13和第二出风孔14,使得柜体1内的热气排出,进行空气流动。

[0035] 如图5和图8所示,在一些实施例中,柜体1的内设有多个线排16,线排16通过第二螺栓15与柜体1固定连接,通过线排16便于工作人员对电线进行安装使用。

[0036] 如图1所示,在一些实施例中,柜体1通过铰链17转动连接有两个柜门18,通过柜门18便于对柜体1内的电气元件进行封闭保护。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

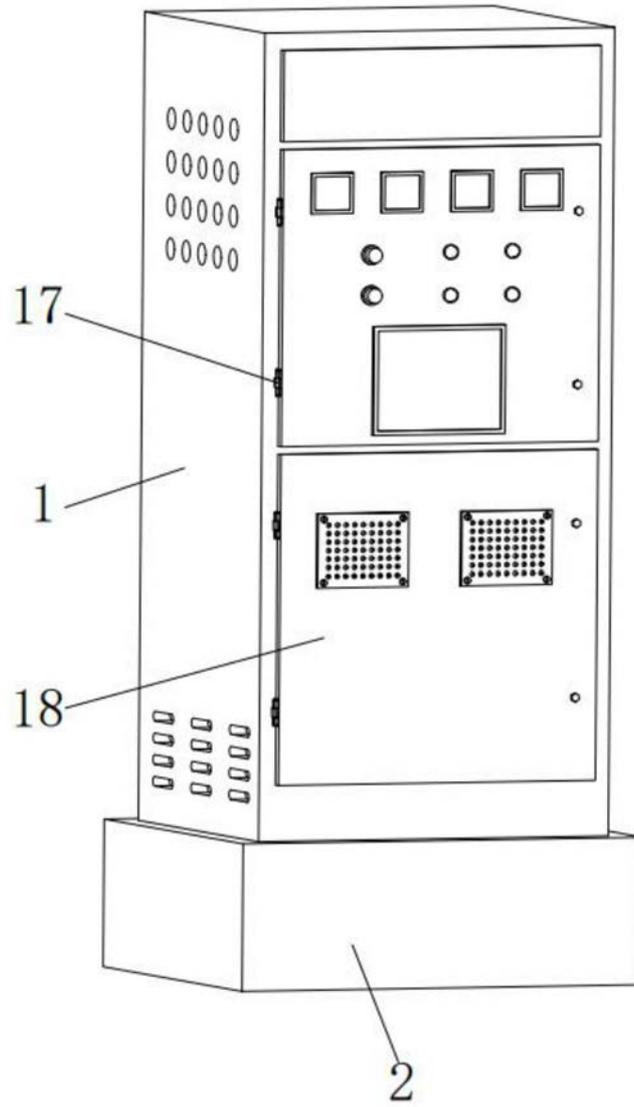


图1

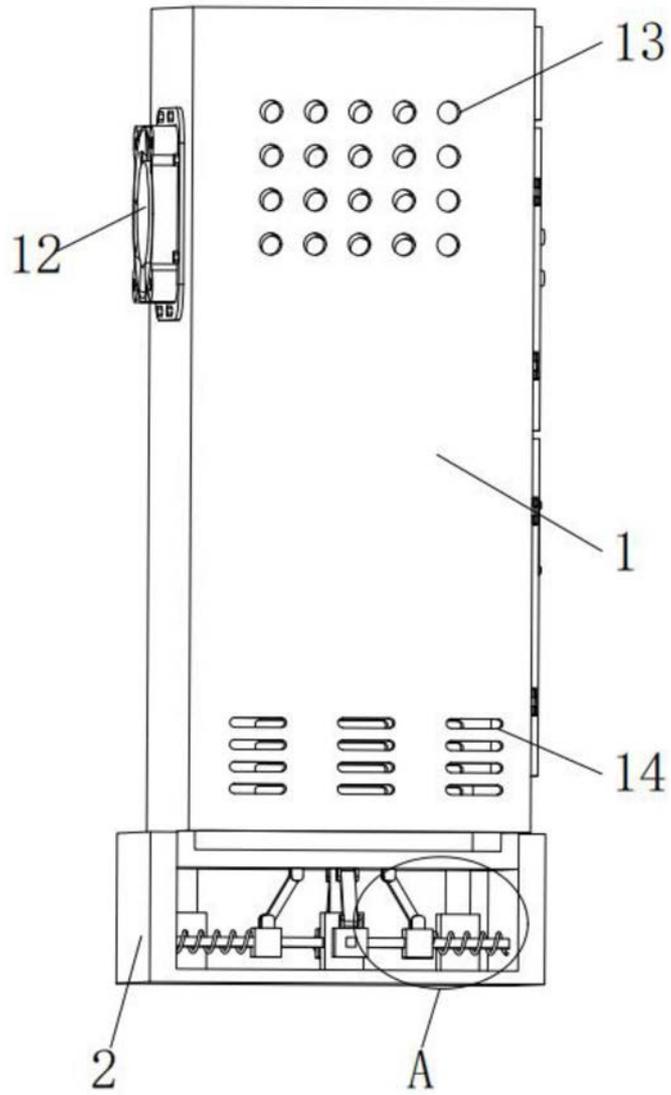


图2

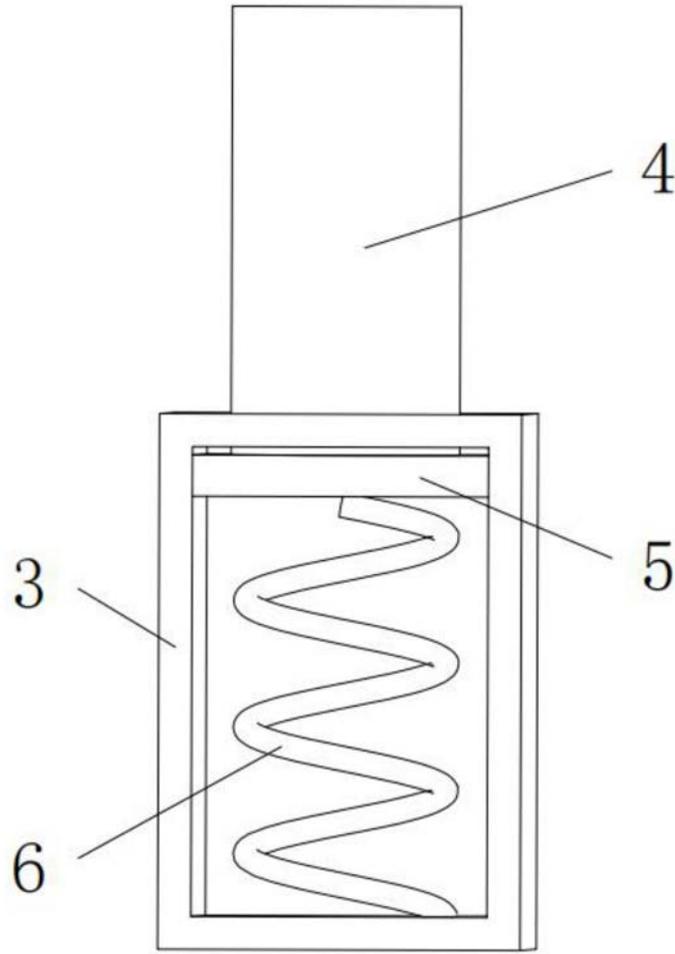


图3

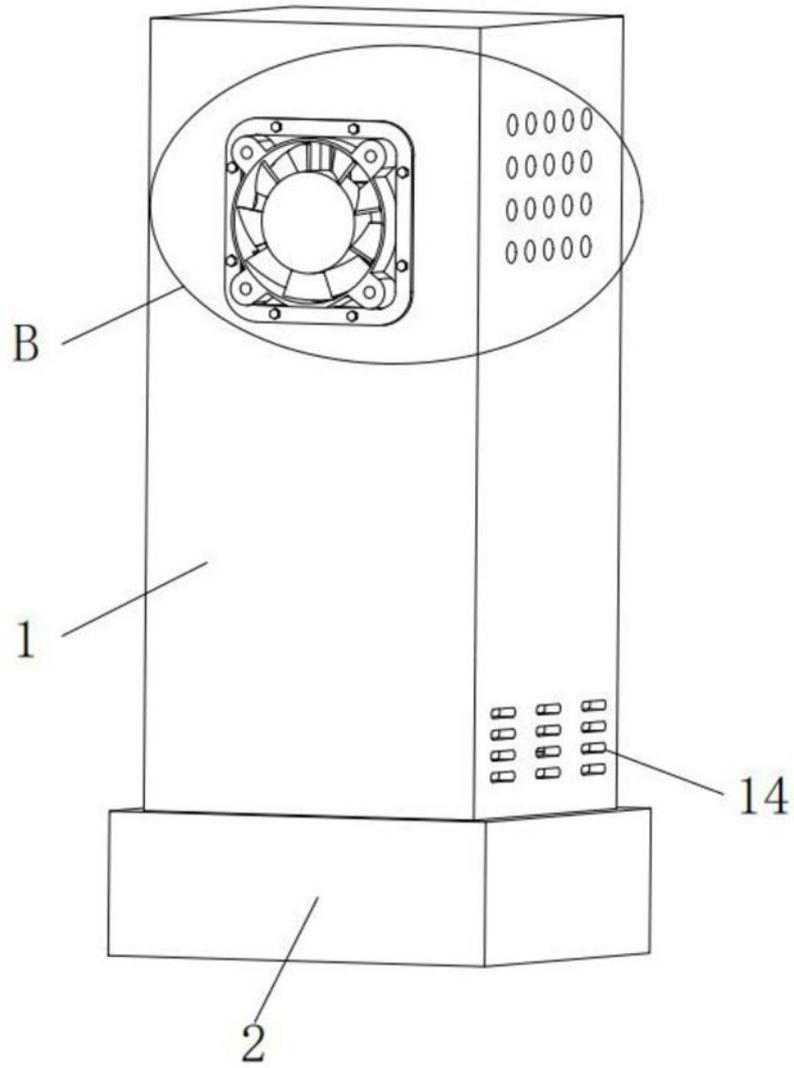


图4

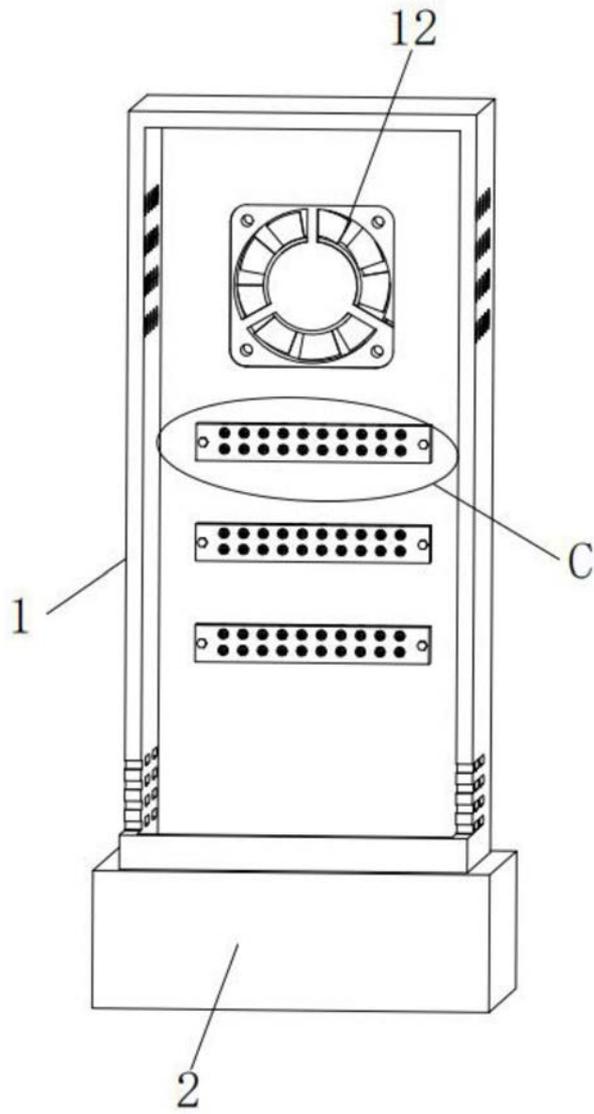


图5

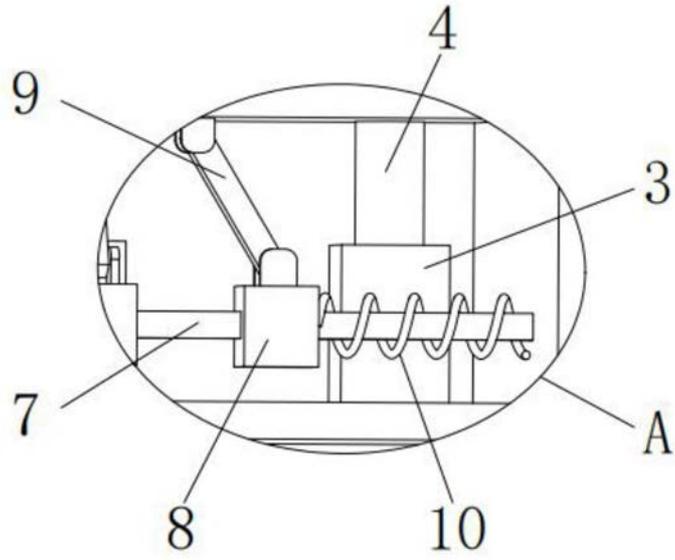


图6

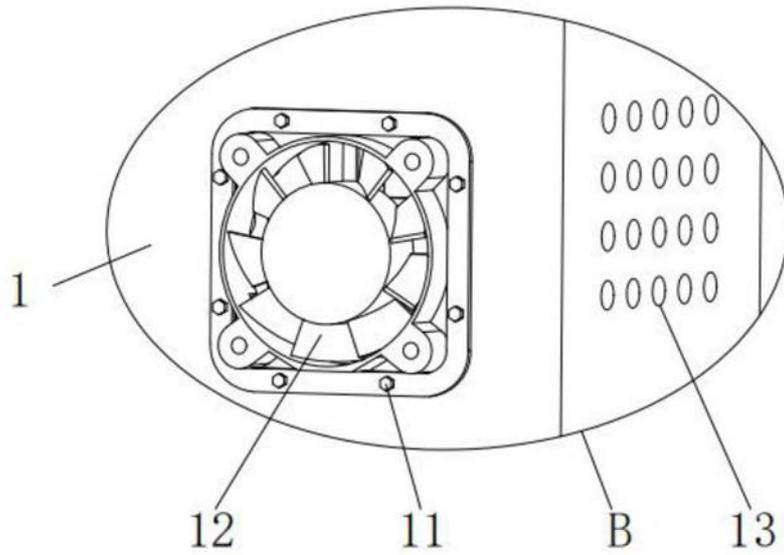


图7

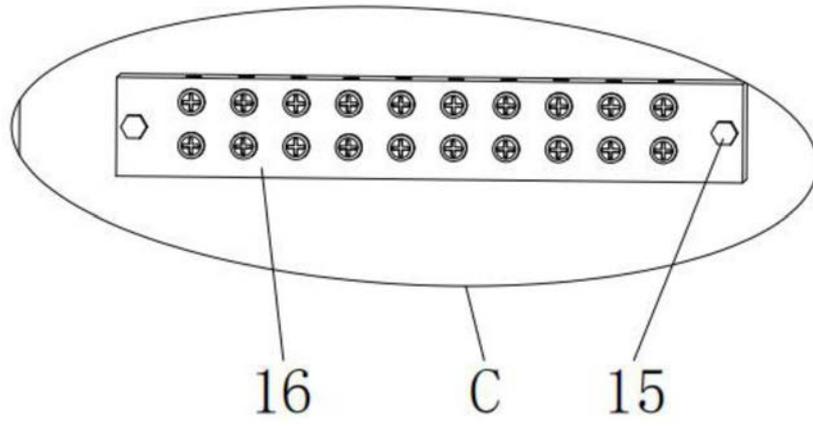


图8