



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219304273 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202223494469.4

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 青岛瓯谷电气有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区天康路1号一楼

(72) 发明人 郑春呈 包秀勇

(51) Int. Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/54 (2006.01)

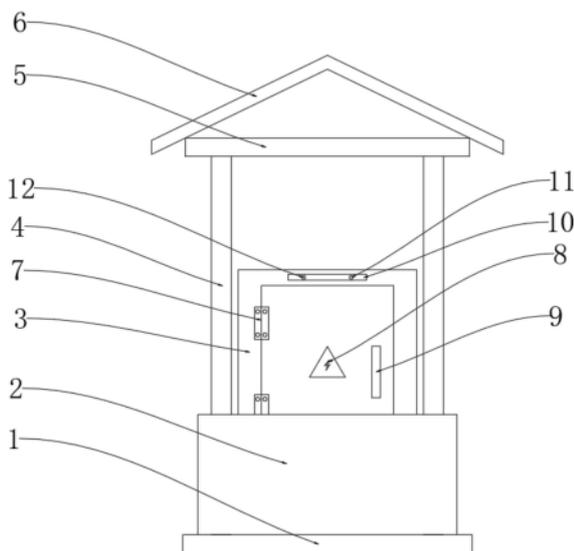
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安全系数高的动力箱

(57) 摘要

本实用新型涉及动力箱技术领域,且公开了一种安全系数高的动力箱,包括底板,所述底板的上端设置有防护箱,所述防护箱的顶壁开设有固定槽二,所述固定槽二的内部设置有动力箱本体,所述固定槽二的内部底端设置有电动推杆,所述电动推杆的上端设置有动力箱本体,且电动推杆的输出端与动力箱本体的底壁为固定连接,所述电动推杆的输出端的外壁套接有弹簧,所述防护箱的顶壁上端固定设置有支撑杆,所述支撑杆的顶端固定设置有顶板,所述顶板的上端固定设置有防护棚。该安全系数高的动力箱,通过设置了电动推杆、防护棚;电动推杆的设置,提高了安全性防护棚的设置,由于该装置多数设置在露天场所,在雨天或者雪天等天气时,起到了保护作用。



1. 一种安全系数高的动力箱,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端设置有防护箱(2),所述防护箱(2)的顶壁开设有固定槽二(24),所述固定槽二(24)的内部设置有动力箱本体(3),所述固定槽二(24)的内部底端设置有电动推杆(13),所述电动推杆(13)的上端设置有动力箱本体(3),且电动推杆(13)的输出端与动力箱本体(3)的底壁为固定连接,所述电动推杆(13)的输出端的外壁套接有弹簧(14),所述弹簧(14)的底端与电动推杆(13)的固定端顶端为固定连接,所述弹簧(14)的另一端与动力箱本体(3)的底壁为固定连接,所述防护箱(2)的顶壁上端固定设置有支撑杆(4),所述支撑杆(4)的顶端固定设置有顶板(5),所述顶板(5)的上端固定设置有防护棚(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全系数高的动力箱,其特征在于:所述防护箱(2)的两侧壁开设有固定槽一(15),且固定槽一(15)设置有多个,所述固定槽一(15)的内部设置有风扇(16),所述固定槽一(15)的内部设置有滤网(17),所述滤网(17)位于风扇(16)的外侧。

3. 根据权利要求2所述的一种安全系数高的动力箱,其特征在于:所述防护箱(2)的内部顶壁设置有吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ1801(21),所述防护箱(2)的内部设置有分隔板(20),且分隔板(20)设置有多个,所述吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ1801(21)位于分隔板(20)的上端。

4. 根据权利要求3所述的一种安全系数高的动力箱,其特征在于:所述防护箱(2)的内部底壁设置有固定箱(18),所述固定箱(18)的内部设置有蓄电池(19),所述固定箱(18)的顶壁设置有盖板(7),所述盖板(7)的顶壁上端固定设置有把手二(22),所述固定箱(18)的侧壁开设有通风条(23),且通风条(23)设置有多个。

5. 根据权利要求4所述的一种安全系数高的动力箱,其特征在于:所述动力箱本体(3)正表面设置有贴合板(10),所述贴合板(10)的外壁设置有定位器(11),所述贴合板(10)的外壁设置有蜂鸣器(12),所述定位器(11)位于蜂鸣器(12)右侧,所述动力箱本体(3)正表面设置有柜门(25),所述柜门(25)位于贴合板(10)的下端,所述柜门(25)正表面设置有警示标志(8),所述柜门(25)的正表面设置有把手一(9)。

一种安全系数高的动力箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及动力箱技术领域,具体为一种安全系数高的动力箱。

背景技术

[0002] 动力配电箱,也称动力控制箱,是配电箱的一种,配电箱分动力配电箱和照明配电箱,是配电系统的末级设备,配电箱是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置。

[0003] 经检索(CN217882374U)公开了一种安全系数高的动力箱,包括了外壳体1、继电器2、门板3、防尘散热孔4、警报组件5、防尘风冷组件6、小型蓄电池7、照明筒灯8、第一温控器51、贴合板52、定位器53、蜂鸣器54;通过设置的防尘风冷组件,利用第二温控器在动力箱内部温度较高时自动接通散热风机的电源,散热风机不断的从外界吸入空气,并且通过空气滤板进行过滤后吹进动力箱内部,进行风冷散热,带有热量的空气通过防尘散热孔向外界排出,降低内部热量,并且避免风冷过程中动力箱内部零件上附着大量灰尘,维护内部洁净环境,便于后期维护,通过设置的警报组件,利用第一温控器以及定位器和蜂鸣器,能够在动力箱内部温度异常时接通定位器和蜂鸣器的电源,定位器将自身定位显示在远程终端管理器上,提醒维护人员,蜂鸣器发出警报,提醒周边人员远离并采取安全检修措施。

[0004] 但该装置一般都是装备在露天环境,周围会经常有路人经过,由于儿童的好奇心驱使,使一些没有分辨能力的人去触碰动力箱,从而引起不必要的安全隐患,同时由于是露天环境。会遭遇到雨天或者雪天等天气,现有装置一般都是外壳都为封闭设置,虽然起到了良好的防水能力,但大大削弱了散热能力。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种安全系数高的动力箱,以解决上述背景技术中提出该装置一般都是装备在露天环境,周围会经常有路人经过,由于儿童的好奇心驱使,使一些没有分辨能力的人去触碰动力箱,从而引起不必要的安全隐患,同时由于是露天环境。会遭遇到雨天或者雪天等天气,现有装置一般都是外壳都为封闭设置,虽然起到了良好的防水能力,但大大削弱了散热能力。的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安全系数高的动力箱,包括底板,所述底板的上端设置有防护箱,所述防护箱的顶壁开设有固定槽二,所述固定槽二的内部设置有动力箱本体,所述固定槽二的内部底端设置有电动推杆,所述电动推杆的上端设置有动力箱本体,且电动推杆的输出端与动力箱本体的底壁为固定连接,所述电动推杆的输出端的外壁套接有弹簧,所述弹簧的底端与电动推杆的固定端顶端为固定连接,所述弹簧的另一端与动力箱本体的底壁为固定连接,所述防护箱的顶壁上端固定设置有支撑杆,所述支撑杆的顶端固定设置有顶板,所述顶板的上端固定设置有防护棚,防护棚的设

置,防止装置在雨天或者雪天受到内部受到影响。

[0009] 优选的,所述防护箱的两侧壁开设有固定槽一,且固定槽一设置有多个,所述固定槽一的内部设置有风扇,所述固定槽一的内部设置有滤网,所述滤网位于风扇的外侧,滤网的设置,防止外界物质进入到装置内部来。

[0010] 优选的,所述防护箱的内部顶壁设置有吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ1801,所述防护箱的内部设置有分隔板,且分隔板设置有多个,所述吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ1801位于分隔板的上端,分隔板的设置,防止内部装置相互影响。

[0011] 优选的,所述防护箱的内部底壁设置有固定箱,所述固定箱的内部设置有蓄电池,所述固定箱的顶壁设置有盖板,所述盖板的顶壁上端固定设置有把手二,所述固定箱的侧壁开设有通风条,且通风条设置有多个,通风条的设置,加强了装置的散热能力。

[0012] 优选的,所述动力箱本体正表面设置有贴合板,所述贴合板的外壁设置有定位器,所述贴合板的外壁设置有蜂鸣器,所述定位器位于蜂鸣器右侧,所述动力箱本体正表面设置有柜门,所述柜门位于贴合板的下端,所述柜门正表面设置有警示标志,所述柜门的正表面设置有把手一,警示标志的设置,对周围人起到一个警示作用。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 该安全系数高的动力箱,通过设置了电动推杆、防护棚;电动推杆的设置,在不使用时提高动力箱的高度,防止一些无分辨能力的儿童触碰动力箱,提高了装置的安全性,防护棚的设置,由于该装置多数设置在露天场所,在雨天或者雪天等天气时,起到了保护作用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型动力箱内部剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型固定箱立体结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、防护箱;3、动力箱本体;4、支撑杆;5、顶板;6、防护棚;7、顶板;8、警示标志;9、把手一;10、贴合板;11、定位器;12、蜂鸣器;13、电动推杆;14、弹簧;15、固定槽一;16、风扇;17、滤网;18、固定箱;19、蓄电池;20、分隔板;21、吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ1801;22、把手二;23、通风条;24、固定槽二;25、柜门。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种安全系数高的动力箱,包括底板1,底板1的上端设置有防护箱2,防护箱2的顶壁开设有固定槽二24,固定槽二24的内部设置有动力箱本体3,固定槽二24的内部底端设置有电动推杆13,电动推杆13的上端设置有动力箱本体3,且电动推杆13的输出端与动力箱本体3的底壁为固定连接,电动推杆13的输出

端的外壁套接有弹簧14,弹簧14的底端与电动推杆13的固定端顶端为固定连接,弹簧14的另一端与动力箱本体3的底壁为固定连接,防护箱2的顶壁上端固定设置有支撑杆4,支撑杆4的顶端固定设置有顶板5,顶板5的上端固定设置有防护棚6,装置使用时,电动推杆13推动动力箱本体3向上移动,使儿童这样没有分辨能力无法靠近动力箱本体3,待工作人员要对动力箱本体3进行检修或者操作时,在通过电动推杆13,是动力箱本体3向下移动,弹簧14的设置,起到了减震缓冲的作用,防护棚6的设置,对雨水或者雪水起到了一个防护作用;

[0022] 防护箱2的两侧壁开设有固定槽一15,且固定槽一15设置有多个,固定槽一15的内部设置有风扇16,固定槽一15的内部设置有滤网17,滤网17位于风扇16的外侧,防护箱2的内部顶壁设置有吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ180121,防护箱2的内部设置有分隔板20,且分隔板20设置有多个,吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ180121位于分隔板20的上端,吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ180121的设置,当装置内部出现故障引起安全隐患时,由吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ180121对内部进行监测,滤网17的设置,和风扇16的设置,则是加强了整个装置的通风能力,提高了装置的散热能力;

[0023] 防护箱2的内部底壁设置有固定箱18,固定箱18的内部设置有蓄电池19,固定箱18的顶壁设置有盖板7,盖板7的顶壁上端固定设置有把手二22,固定箱18的侧壁开设有通风条23,且通风条23设置有多个,动力箱本体3正表面设置有贴合板10,贴合板10的外壁设置有定位器11,贴合板10的外壁设置有蜂鸣器12,定位器11位于蜂鸣器12右侧,动力箱本体3正表面设置有柜门25,柜门25位于贴合板10的下端,柜门25正表面设置有警示标志8,柜门25的正表面设置有把手一9,由于蓄电池19在工作时也会产生一定的热量,通风条23的设置,增强了固定箱18的散热能力,定位器11的设置,将自身定位显示在远程终端管理器上,提醒维护人员,同时蜂鸣器12发出警报,提醒周边人员远离并采取安全检修措施。

[0024] 工作原理:首先,装置在不使用时,电动推杆13推动动力箱本体3向上移动,待工作人员要对动力箱本体3进行检修或者操作时,在通过电动推杆13,是动力箱本体3向下移动,到达合适位置后停止电动推杆13,同事当动力箱本体3内部出现故障,由与内部设置了吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ180121,通过吸气式感烟火灾传感器ASD-RJ180121对内部情况进行了感知,随后通过定位器11,将自身定位显示在远程终端管理器上,提醒维护人员,并且蜂鸣器12发出警报,提醒周边人员远离动力箱本体3,并等待维护人员采取安全检修措施。

[0025] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

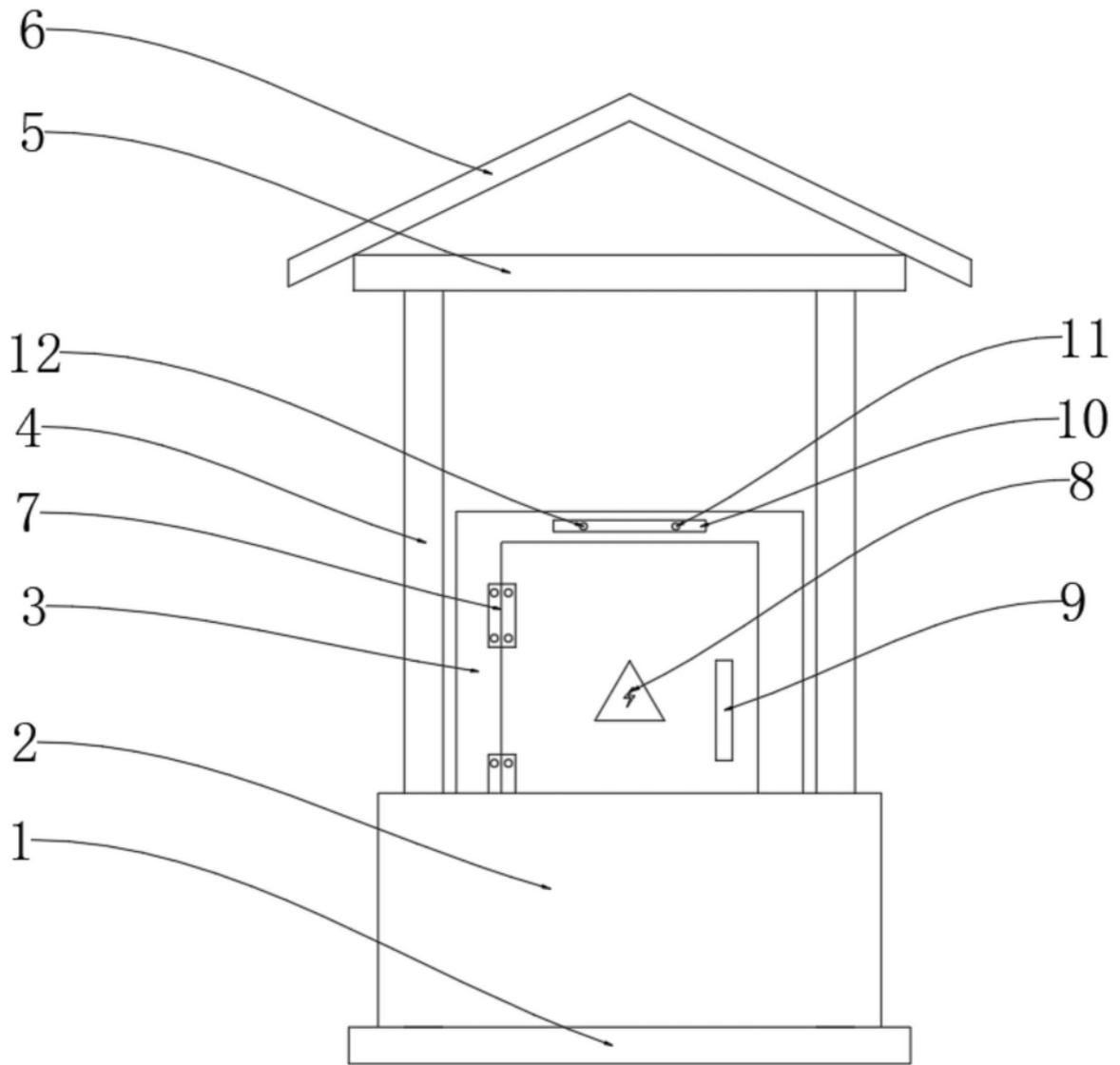


图1

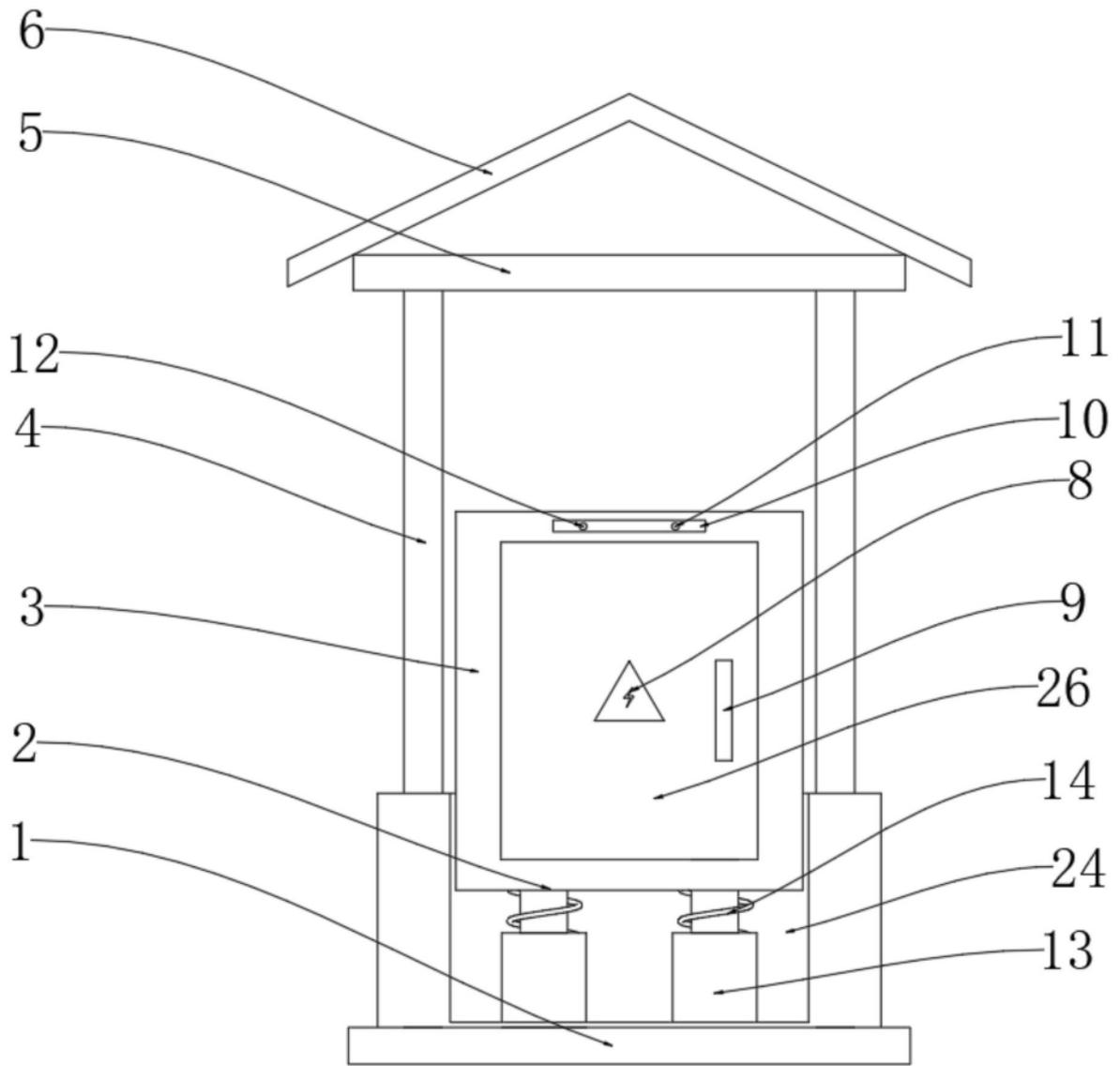


图2

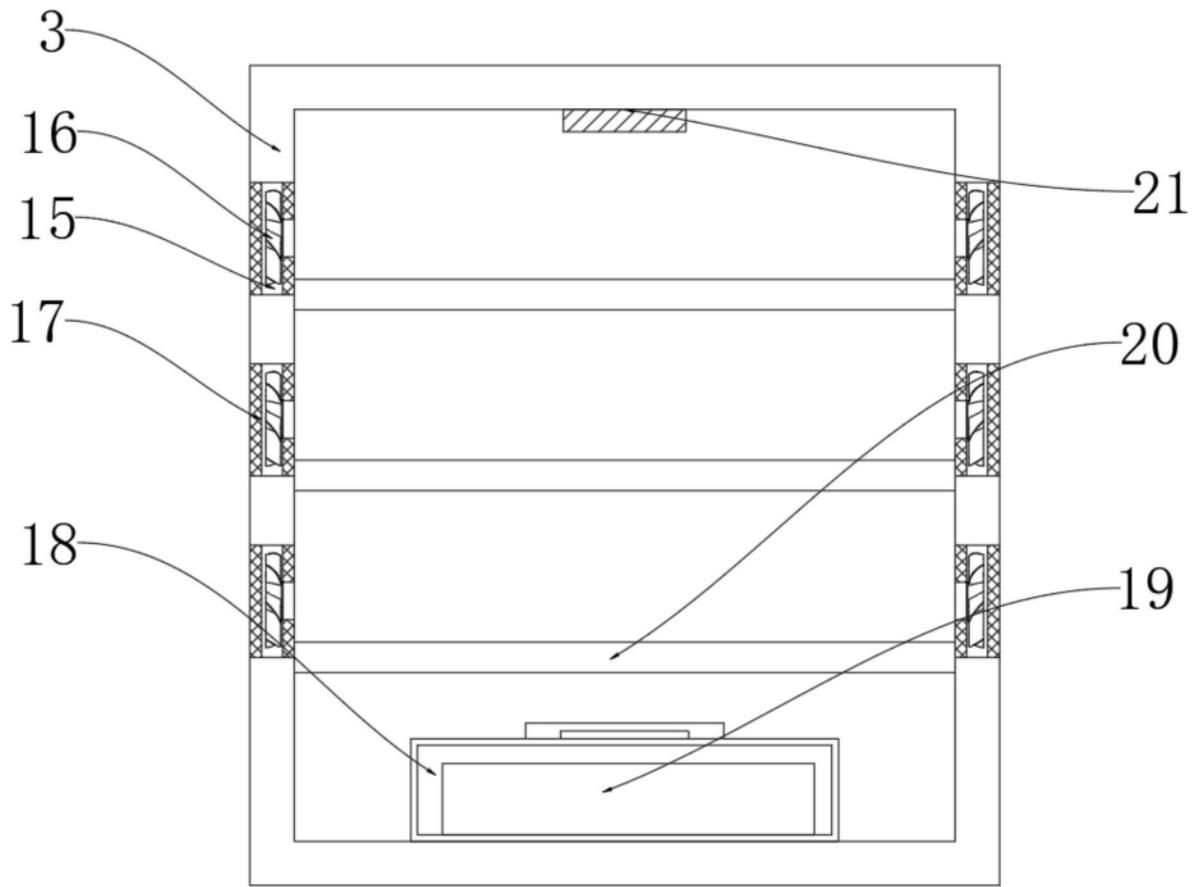


图3

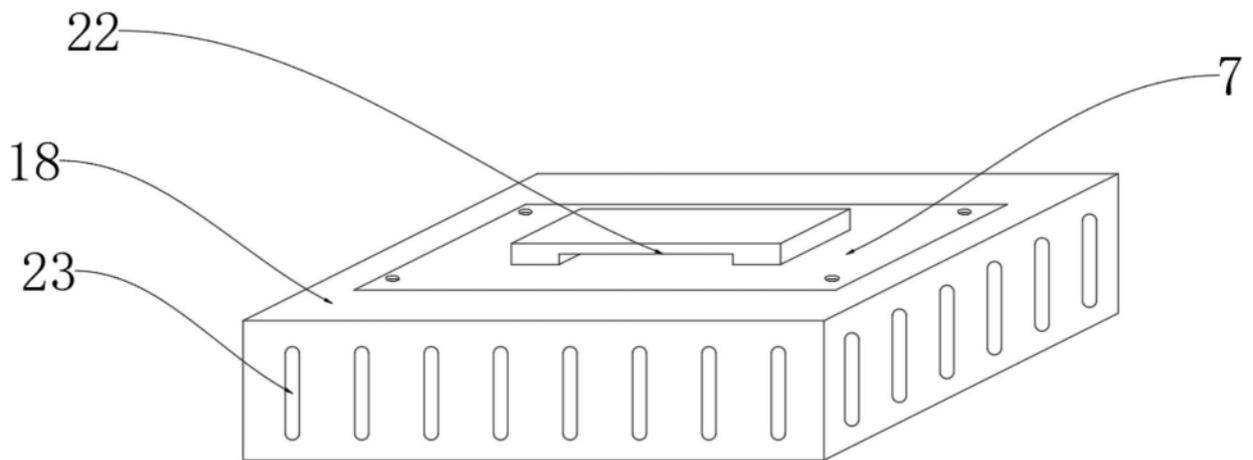


图4