



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221978416 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202323471254.5

H02B 1/46 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 华电鑫海机电设备(北京)有限公司

地址 100078 北京市丰台区方庄南路58号
院9号楼1层105

(72) 发明人 李洁

(74) 专利代理机构 北京新中汇知识产权代理事
务所(普通合伙) 16069

专利代理师 文信家

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

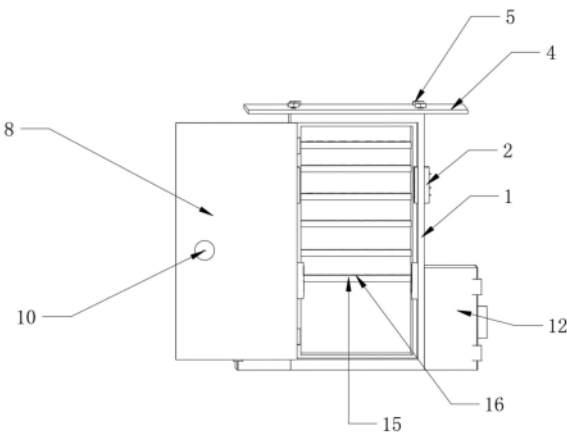
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防尘型配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防尘型配电箱,涉及到配电箱相关技术领域,包括箱体,所述箱体内部设有散热窗,所述箱体顶部安装有挡棚,所述挡棚通过六角螺丝连接于箱体,所述箱体后端设有后盖,所述箱体一侧安装有合页,所述合页连接有安全门,所述安全门设有钥匙锁及钥匙孔,所述钥匙锁上端设有扣拉把手,所述箱体两侧设有储物箱呈对称分布,所述储物箱内部设有电机,所述电机安放在架板上。本实用新型解决了配电箱灰尘从配电箱散热窗进入内部从而容易造成电路损坏故障等问题以及电箱后期的维护及维修起来不方便线路杂乱维护起来不快捷等问题。



1. 一种防尘型配电箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内部设有散热窗(2),所述箱体(1)顶部安装有挡棚(4),所述挡棚(4)通过六角螺丝(5)连接于箱体(1),所述箱体(1)后端设有后盖(6),所述箱体(1)一侧安装有合页(9),所述合页(9)连接有安全门(8),所述安全门(8)设有钥匙锁(14)及钥匙孔(10),所述钥匙锁(14)上端设有扣拉把手(13),所述箱体(1)两侧设有储物箱(12)呈对称分布,所述储物箱(12)内部设有电机(17),所述电机(17)安放在架板(18)上。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘型配电箱,其特征在于:所述散热窗(2)还安装有可拆卸滤网(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘型配电箱,其特征在于:所述后盖(6)后端设有手柄(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘型配电箱,其特征在于:所述后盖(6)前端设有多个线缆架(15),所述线缆架(15)设有多个圆孔(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘型配电箱,其特征在于:所述箱体(1)内部还设有一对小风扇(11)呈对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种防尘型配电箱,其特征在于:所述箱体(1)两侧设有储物箱(12),所述储物箱(12)内部设有电机(17),所述电机(17)前端连接有小风扇(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种防尘型配电箱,其特征在于:所述储物箱(12)设有安全门(8),所述安全门(8)设有钥匙锁(14)及钥匙孔(10)以及扣拉把手(13)。

8. 根据权利要求1所述的一种防尘型配电箱,其特征在于:所述储物箱(12)不仅能用于放置电机(17),还能用于放置一些小型的消防物品设施。

一种防尘型配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱相关技术领域,特别涉及一种防尘型配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点。配电箱数据上的海量参数,一般是构成低压林按电气接线,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,构成低压配电箱。正常运行时可借助手动或自动开关接通或分断电路。然而现有的配电箱存在有内部散热窗处存在容易进灰尘的问题以及现有的配电箱内部各线路在一块显得十分的杂乱,后期的维护及维修起来非常的麻烦,不便于后期的维护及维修操作。

[0003] 经检索现有中国专利:一种防尘型配电箱(CN210779695U),包括箱体、散热窗、合页、上盖、安全警示标志、手柄、螺钉、后盖、安装板、线路口和安全门,该上盖通过焊接方式安装固定在箱体的上端位置处,该箱体的左右两侧均设置有散热窗,该箱体的后端设置有后盖,该箱体和后盖通过螺钉固定连接,该实用新型在配电箱的内部设置有线路腔体,其线路腔体是由安装板和后盖共同构成的,即是在箱体的内部靠后分出独立的一部分,这样当使用配电箱的时候,就可以把电子元器件的连接线从线路口放入到线路腔体内部,这样就避免了电子元器件前端有杂乱无章的线路,从而使得配电箱内部的线路更加的规整,从而使得配电箱后期的检修、维护更加的方便,提高了配电箱的使用性能。

[0004] 上述专利相比较与传统配电箱,避免了电子元器件前端有杂乱无章的线路,从而使得配电箱内部的线路更加的规整,从而使得配电箱后期的检修、维护更加的方便,提高了配电箱的使用性能,但是配电箱内部的线路的维护和维修还可以更加的方便快捷。

[0005] 因此,发明一种防尘型配电箱来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种防尘型配电箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防尘型配电箱,包括箱体,所述箱体内部设有散热窗,所述箱体顶部安装有挡棚,所述挡棚通过六角螺丝连接于箱体,所述箱体后端设有后盖,所述箱体一侧安装有合页,所述合页连接有安全门,所述安全门设有钥匙锁及钥匙孔,所述钥匙锁上端设有扣拉把手,所述箱体两侧设有储物箱呈对称分布,所述储物箱内部设有电机,所述电机安放在架板上。

[0008] 优选地,所述散热窗还安装有可拆卸滤网。

[0009] 优选地,所述后盖后端设有手柄。

[0010] 优选地,所述后盖前端设有多个线缆架,所述线缆架设有多个圆孔。

[0011] 优选地,所述箱体内部还设有一对小风扇呈对称分布。

[0012] 优选地,所述箱体两侧设有储物箱,所述储物箱内部设有电机,所述电机前端连接有小风扇。

[0013] 优选地,所述储物箱设有安全门,所述安全门设有钥匙锁及钥匙孔以及扣拉把手。

[0014] 优选地,所述储物箱不仅能用于放置电机,还可以用于放置一些小型的消防物品设施

[0015] 本实用新型的技术效果和优点:

[0016] 1、本实用新型将储物箱内的电机打开,电机起动后它的前端转轴会带动小风扇的转动,从而起到给箱体内部降温,然后箱体两侧的散热窗可以打开,散热窗配合小风扇从而可以更好地起到给电箱内部散热的作用,散热窗的内部安装了可拆卸滤网,可拆卸滤网用于阻挡外界的一些灰尘防止灰尘之类的通过散热窗留有的空隙进入箱体的内部从而造成的线路损坏及故障等问题,若可拆卸滤网积累的灰尘过多脏了以后也可以拆卸下来进行更换;

[0017] 2、本实用新型中箱体的内部线缆架使用者可以先通过将后盖从箱体中抽取出来后再将线路及电元件整齐规划到线缆架上,过程中使用者先将箱体顶端挡棚后端的两颗六角螺丝拧下后再手握住箱体后盖后端设有的手柄,从而将后盖从箱体中抽取出来,抽取出来后再维护或者修理电路起来就会变得更加的方便从而更加的规划,之后再将电路及电元件依次整齐规划在线缆架上会更加的快捷和方便,这样就大大的减短和缩短了电路维护和修理上的时间,若修理维护好电路及元件后再将后盖从箱体后端放置回去后将箱体顶端挡棚后端的两颗六角螺丝再拧回去即可。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0019] 图1为本实用新型一种防尘型配电箱正视结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型一种防尘型配电箱侧视结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型一种防尘型配电箱后视结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型一种防尘型配电箱的储物箱结构示意图。

[0023] 图中:1、箱体;2、散热窗;3、可拆卸滤网;4、挡棚;5、六角螺丝;6、后盖;7、手柄;8、安全门;9、合页;10、钥匙孔;11、小风扇;12、储物箱;13、扣拉把手;14、钥匙锁;15、线缆架;16、圆孔;17、电机;18、架板。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0025] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种防尘型配电箱,包括箱体1,箱体1内部设有散热窗2,箱体1顶部安装有挡棚4,挡棚4通过六角螺丝5连接于箱体1,其中将六角螺丝5拧入挡棚4中连接于箱体1顶端,从而起到连接固定的作用,箱体1后端设有后盖6,箱体1一侧安装有合页9,合页9连接有安全门8,其中合页9转动连接于安全门8,通过六角螺丝5固定连接于安全门8,安全门8设有钥匙锁14及钥匙孔10,钥匙锁14上端设有扣拉把手13,箱体1两侧设有储物箱12呈对称分布,储物箱12内部设有电机17,电机17安放在架板18上。

[0026] 散热窗2还安装有可拆卸滤网3,其中散热窗2用于箱体1内部的整体散热,而可拆卸滤网3用于阻挡灰尘防止灰尘进入箱体1的内部。

[0027] 后盖6后端设有手柄7,其中手柄7用于将后盖6从箱体1的内部抽取出来。

[0028] 后盖6前端设有多个线缆架15,其中线缆架15设有多个圆孔16,其中线缆架15用于将电子元件放置,而圆孔16用于将线路整齐穿插在其中。

[0029] 箱体1内部还设有一对小风扇11呈对称分布,其中小风扇11起到内部降温。

[0030] 箱体1两侧设有储物箱12,其中储物箱12内部设有电机17,电机17前端连接有小风扇11,其中电机17起到带动小风扇11整体转动的作用。

[0031] 储物箱12设有安全门8,安全门8设有钥匙锁14及钥匙孔10以及扣拉把手13,其中安全门8用于关闭储物箱12,钥匙锁14及钥匙孔10用于钥匙将其锁住或打开,扣拉把手13用于钥匙将钥匙孔10转开后方便将储物箱12打开。

[0032] 储物箱12不仅能用于放置电机17,还可以用于放置一些小型的消防物品设施。

[0033] 工作原理:在使用过程中,使用者要先将储物箱12内的电机17打开,电机17启动后它的前端转轴会带动小风扇11的转动,从而起到给箱体1内部降温,然后箱体1两侧的散热窗2可以打开,散热窗2配合小风扇11从而可以更好地起到给电箱内部散热的作用,散热窗2的内部安装了可拆卸滤网3,可拆卸滤网3用于阻挡外界的一些灰尘防止灰尘之类的通过散热窗2留有的空隙进入箱体1的内部从而造成的线路损坏及故障等问题,若可拆卸滤网3积累的灰尘过多脏了以后也可以拆卸下来进行更换,而两侧的储物箱12不仅能用于放置电机17还能用于放置其他的一些消防物品及设施因为储物箱12留有的空间还足够大可以放的下一些小型的消防物品设施,而箱体1的内部线缆架15使用者可以先通过将后盖6从箱体1中抽取出来后再将线路及电元件整齐规划到线缆架15上,过程中使用者先将箱体1顶端挡棚4后端的两颗六角螺丝5拧下后再手握住箱体1后盖6后端设有的手柄7,从而将后盖6从箱体1中抽取出来,抽取出来后再维护或者修理电路起来就会变得更加的方便从而更加的规划,之后再电路及电元件依次整齐规划在线缆架15上会更加的快捷和方便,这样就大大的减短和缩短了电路维护和修理上的时间,若修理维护好电路及元件后再将后盖6从箱体1后端放置回去后将箱体1顶端挡棚4后端的两颗六角螺丝5再拧回去即可,从而箱体1与后盖6牢牢固定住,箱体1包括箱体1两侧的储物箱12都设有安全门8并且都含有钥匙锁14以及钥匙孔10都需要通过专门固定的钥匙才能打开,从而外界一些不相干的人无法去打开箱体1以及储物箱12,从而保证了箱体1和储物箱12不受外界一些不相干人的破坏,钥匙孔10若与钥匙匹配转动时,这时使用者再手握扣拉把手13即可打开安全门8或者关闭安全门8。

[0034] 以上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,对于本领域

的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

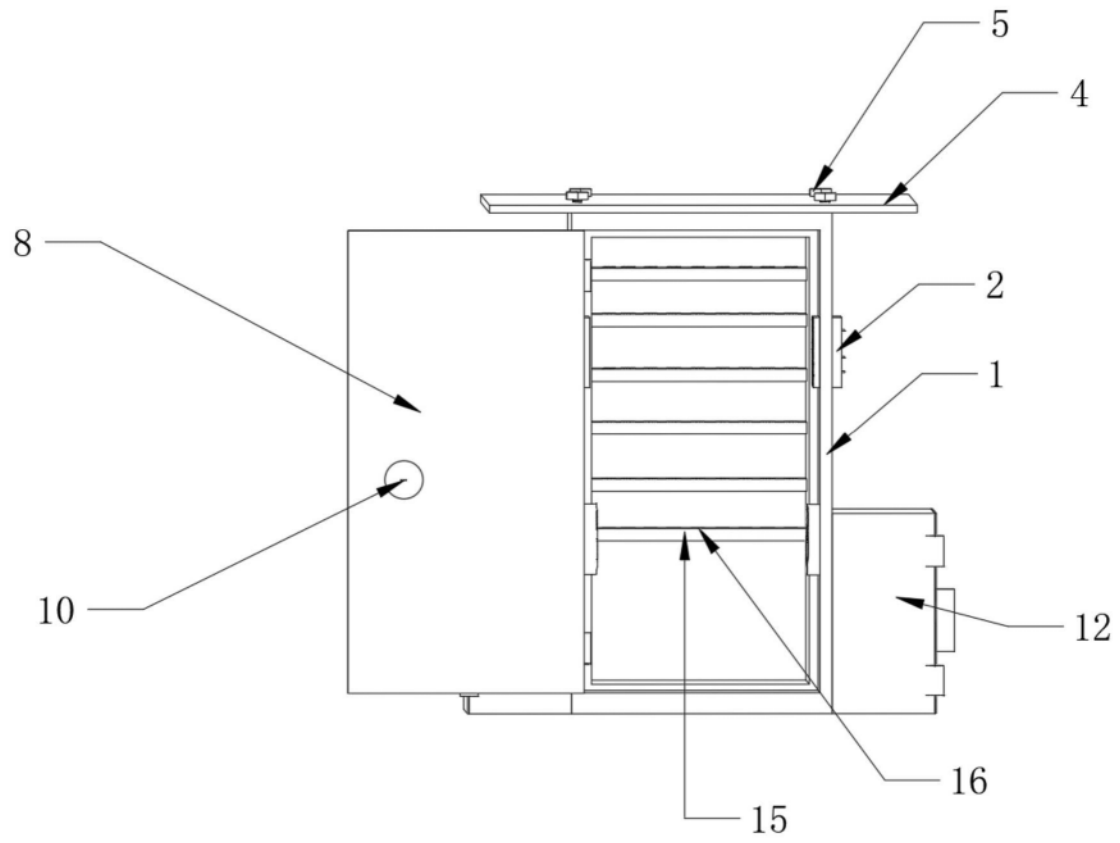


图1

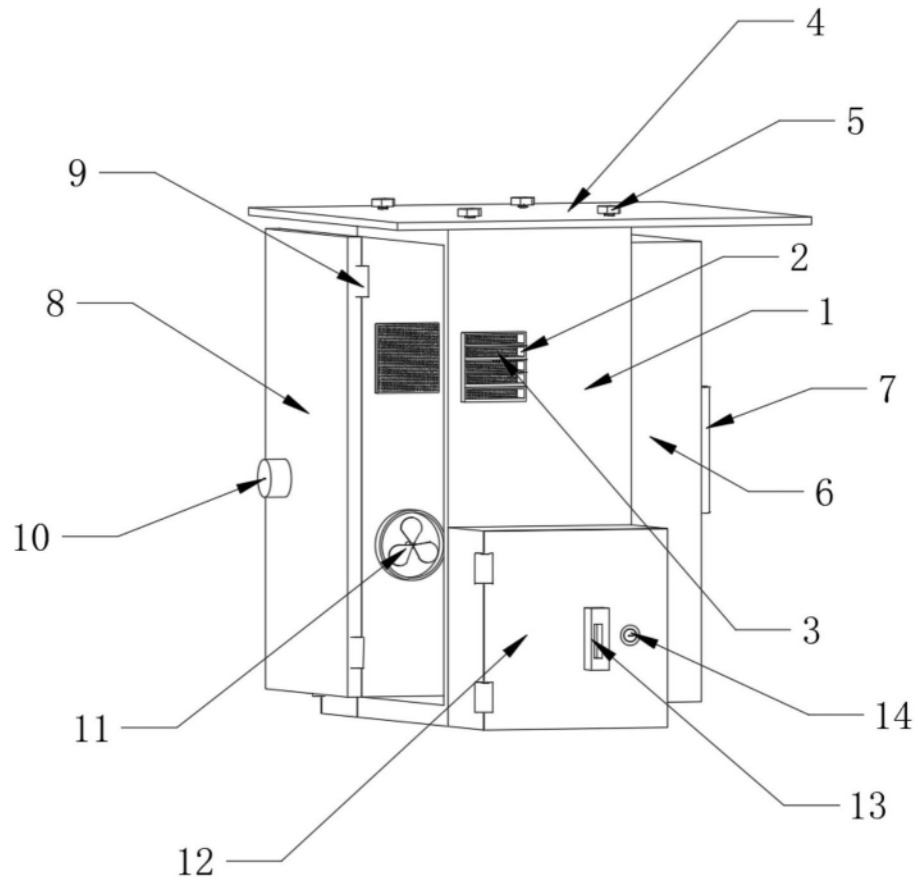


图2

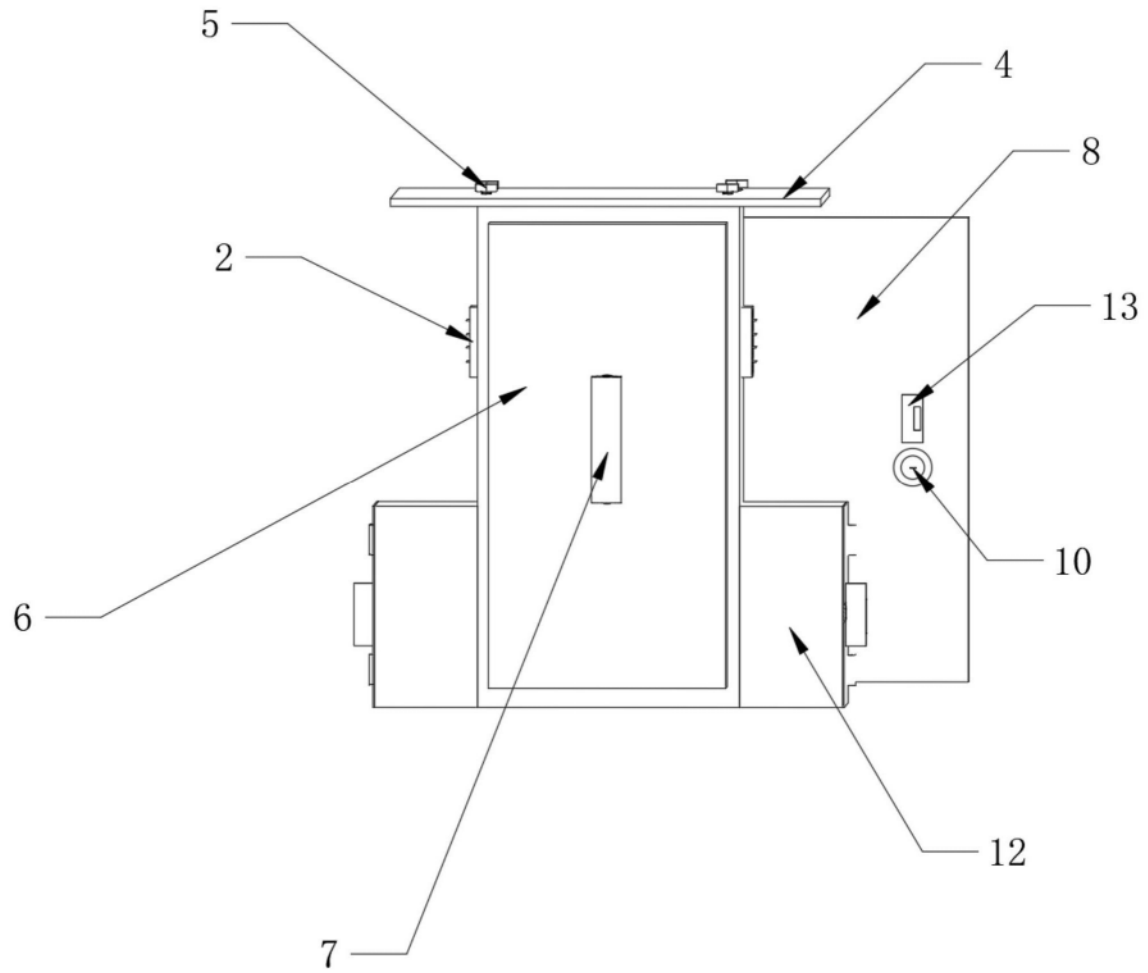


图3

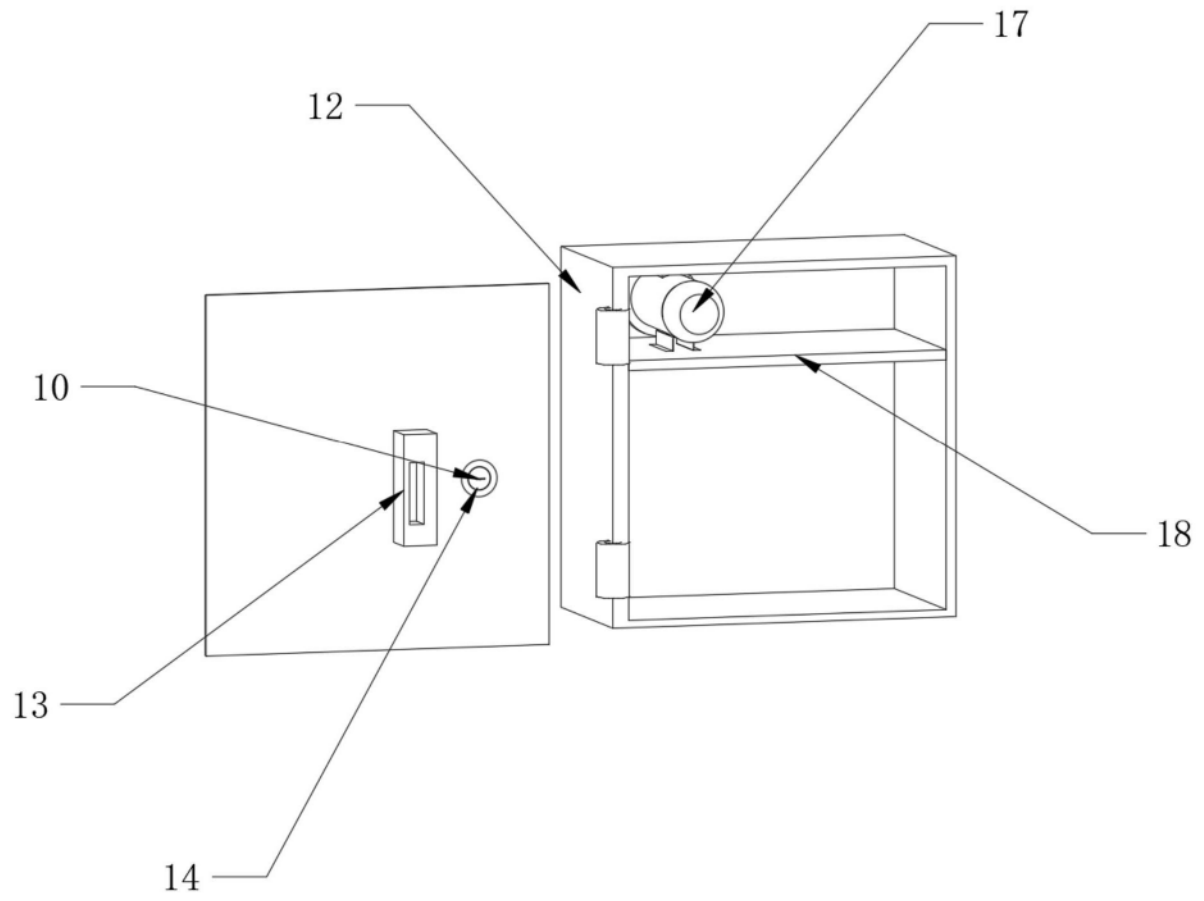


图4