



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221226876 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323040848.0

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 烟台延丰电气科技有限公司

地址 265599 山东省烟台市福山区烟台开发区万寿山路5号内1号楼205-1室

(72) 发明人 李宦军 王宁 姚鹏松 王国磊

(74) 专利代理机构 北京云嘉湃富知识产权代理有限公司 11678

专利代理师 郭琴

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/015 (2006.01)

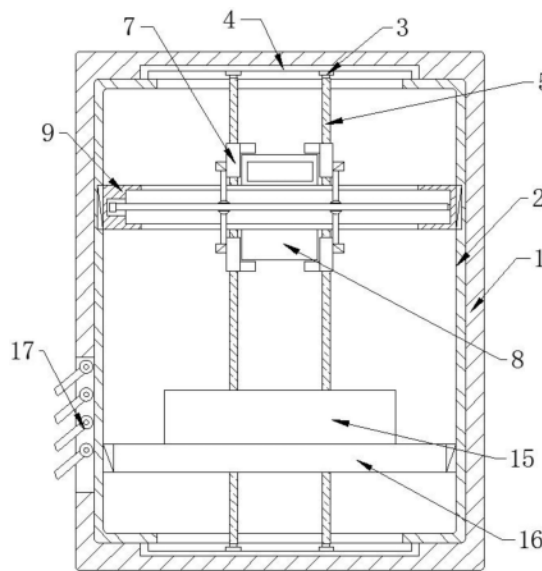
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于检修的防静电动力配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于检修的防静电动力配电柜,涉及动力配电柜技术领域,装置主体顶部和底部均设有固定槽,且固定槽与固定器连接,并且固定器与连接杆连接,连接杆与第一连接块构成滑动连接,且第一连接块与橡胶角垫贴合,并且橡胶角垫与电力控制板贴合,电力控制板前侧与第一固定板贴合;第一固定板内部设有螺纹杆,且螺纹杆与螺纹块构成螺纹连接,并且螺纹块与滑动卡块连接,滑动卡块与橡胶角垫构成卡扣式连接。由于橡胶角垫等设备的设置,能够使使用者在固定电力控制板时,可通过橡胶角垫将电力控制板固定,从而配合第一固定板将电力控制板与装置主体连接,在拆卸检修时,只需要通过拆卸第一固定板便可对其拆卸检修工作。



1. 一种便于检修的防静电动力配电柜,包括装置主体(1)、与装置主体(1)进行连接的连接杆(5),其特征在于:所述装置主体(1)顶部和底部均设有固定槽(4),且固定槽(4)与固定器(3)进行连接,并且固定器(3)与连接杆(5)进行连接,所述连接杆(5)与第一连接块(6)构成滑动连接,且第一连接块(6)与橡胶角垫(7)进行贴合,并且橡胶角垫(7)与电力控制板(8)进行贴合,所述电力控制板(8)前侧与第一固定板(9)进行贴合;

所述第一固定板(9)内部设有螺纹杆(11),且螺纹杆(11)与螺纹块(12)构成螺纹连接,并且螺纹块(12)与滑动卡块(13)进行连接,所述滑动卡块(13)与橡胶角垫(7)构成卡扣式连接;

所述连接杆(5)底部设有第二连接块(14),且第二连接块(14)与橡胶固定板(15)进行连接,并且橡胶固定板(15)能够与第二固定板(16)进行贴合。

2. 根据权利要求1所述的便于检修的防静电动力配电柜,其特征在于:所述装置主体(1)底部左侧设有百叶(17),且百叶(17)与装置主体(1)进行连接。

3. 根据权利要求2所述的便于检修的防静电动力配电柜,其特征在于:所述装置主体(1)前侧设有闭合门(18),且闭合门(18)通过铰链与装置主体(1)进行连接,并且闭合门(18)外侧与玻璃观察窗(19)进行连接。

4. 根据权利要求1所述的便于检修的防静电动力配电柜,其特征在于:所述第一固定板(9)左右两侧通过连接卡块(10)与装置主体(1)内部进行连接,并且第二固定板(16)也与装置主体(1)构成卡扣式连接。

5. 根据权利要求4所述的便于检修的防静电动力配电柜,其特征在于:所述装置主体(1)内侧设有一圈橡胶垫层(2),且固定器(3)穿过橡胶垫层(2)与固定槽(4)进行连接。

6. 根据权利要求1所述的便于检修的防静电动力配电柜,其特征在于:所述连接杆(5)外侧设有一层橡胶涂层,且连接杆(5)穿过第一连接块(6)和第二连接块(14)。

## 一种便于检修的防静电动力配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及动力配电柜技术领域,具体为一种便于检修的防静电动力配电柜。

### 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;借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号;但现有的动力配电柜,却有着一些不足之处,就比如:

[0003] 公开号:CN214543004U的一种防静电动力配电柜,该设备通过启动抽风机带动空气进入配电柜本体,再通过散热孔位置流出,带动配电柜中空气的流通,从而带动热能流通实现对装置进行降温的任务,但在实际使用过程中,由于该设备是通过安装孔和安装架进行安装,从而导致该配电柜在安装电力控制板等设备时,难以进行快速拆卸,从而降低了该设备在维修时的效率;

[0004] 所以我们提出了一种便于检修的防静电动力配电柜,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于检修的防静电动力配电柜,以解决上述背景技术提出的由于现有的动力配电柜是通过安装孔和安装架进行安装,从而导致该配电柜在安装电力控制板等设备时,难以进行快速拆卸,从而降低了该设备在维修时的效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于检修的防静电动力配电柜,包括装置主体、与装置主体进行连接的连接杆,装置主体顶部和底部均设有固定槽,且固定槽与固定器进行连接,并且固定器与连接杆进行连接,连接杆与第一连接块构成滑动连接,且第一连接块与橡胶角垫进行贴合,并且橡胶角垫与电力控制板进行贴合,电力控制板前侧与第一固定板进行贴合;

[0007] 第一固定板内部设有螺纹杆,且螺纹杆与螺纹块构成螺纹连接,并且螺纹块与滑动卡块进行连接,滑动卡块与橡胶角垫构成卡扣式连接;

[0008] 连接杆底部设有第二连接块,且第二连接块与橡胶固定板进行连接,并且橡胶固定板能够与第二固定板进行贴合。

[0009] 由于连接杆、第一连接块和橡胶角垫的设置,能够使使用者在固定电力控制板时,可通过橡胶角垫将电力控制板进行固定,从而配合第一固定板将电力控制板与装置主体进行连接,在拆卸进行检修时,只需要通过拆卸第一固定板便可对其进行拆卸检修工作,从而增加了该设备在拆卸检修时的效率,且通过螺纹杆、螺纹块和滑动卡块的设置,能够使使用者控制滑动卡块的间距,从而与橡胶角垫更好的进行连接。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,装置主体底部左侧设有百叶,且百叶与装置主体进行连接。

[0011] 采用上述技术方案能够使该设备的装置主体内部在进行换气工作时更加的方便,增加了该设备的通气性。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,装置主体前侧设有闭合门,且闭合门通过铰链与装置主体进行连接,并且闭合门外侧与玻璃观察窗进行连接。

[0013] 采用上述技术方案能够使使用者在拆卸该装置内部的设备时,可以更加的方便,且增加了该设备的防护性。

[0014] 作为本实用新型的优选技术方案,第一固定板左右两侧通过连接卡块与装置主体内部进行连接,并且第二固定板也与装置主体构成卡扣式连接。

[0015] 采用上述技术方案能够使使用者在拆卸第一固定板或第二固定板时,可以更加的方便,增加了该设备的可拆卸性。

[0016] 作为本实用新型的优选技术方案,装置主体内侧设有一圈橡胶垫层,且固定器穿过橡胶垫层与固定槽进行连接。

[0017] 采用上述技术方案能够使装置主体的内部不会由于电力控制板的运作而产生静电,从而增加了该装置主体内部的防护性。

[0018] 作为本实用新型的优选技术方案,连接杆外侧设有一层橡胶涂层,且连接杆穿过第一连接块和第二连接块。

[0019] 采用上述技术方案能够避免由于第一连接块和第二连接块在与连接杆进行滑动连接时出现静电的情况,从而增加了该设备的防护性。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0021] 1、由于连接杆、第一连接块和橡胶角垫的设置,能够使使用者在固定电力控制板时,可通过橡胶角垫将电力控制板进行固定,从而配合第一固定板将电力控制板与装置主体进行连接,在拆卸进行检修时,只需要通过拆卸第一固定板便可对其进行拆卸检修工作,从而增加了该设备在拆卸检修时的效率,且通过螺纹杆、螺纹块和滑动卡块的设置,能够使使用者控制滑动卡块的间距,从而与橡胶角垫更好的进行连接;

[0022] 2、通过橡胶垫层的设置,能够使装置主体的内部不会由于电力控制板的运作而产生静电,从而增加了该装置主体内部的防护性,且由于连接卡块的设置,能够使使用者在拆卸第一固定板时,可以更加的方便。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的俯视顶部剖面结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型的俯视底部剖面结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型的固定板放大剖面结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型的正视结构示意图。

[0028] 图中:1、装置主体;2、橡胶垫层;3、固定器;4、固定槽;5、连接杆;6、第一连接块;7、橡胶角垫;8、电力控制板;9、第一固定板;10、连接卡块;11、螺纹杆;12、螺纹块;13、滑动卡块;14、第二连接块;15、橡胶固定板;16、第二固定板;17、百叶;18、闭合门;19、玻璃观察窗。

### 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] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于检修的防静电动力配电柜,包括装置主体1、与装置主体1进行连接的连接杆5,装置主体1顶部和底部均设有固定槽4,且固定槽4与固定器3进行连接,并且固定器3与连接杆5进行连接,连接杆5与第一连接块6构成滑动连接,且第一连接块6与橡胶角垫7进行贴合,并且橡胶角垫7与电力控制板8进行贴合,电力控制板8前侧与第一固定板9进行贴合;

[0031] 第一固定板9内部设有螺纹杆11,且螺纹杆11与螺纹块12构成螺纹连接,并且螺纹块12与滑动卡块13进行连接,滑动卡块13与橡胶角垫7构成卡扣式连接;

[0032] 连接杆5底部设有第二连接块14,且第二连接块14与橡胶固定板15进行连接,并且橡胶固定板15能够与第二固定板16进行贴合;在使用该便于检修的防静电动力配电柜时,首先使橡胶角垫7通过第一连接块6与连接杆5进行连接,随后将连接杆5上下两端的固定器3与固定槽4进行连接,使连接杆5进行固定,同时通过第一连接块6在连接杆5外侧进行滑动,使橡胶角垫7移动至合适位置将电力控制板8进行固定,随后使第一固定板9与电力控制板8前部进行贴合,同时扭动螺纹杆11,使螺纹杆11带动螺纹块12移动至合适位置,随后通过滑动卡块13与橡胶角垫7进行连接固定即可;

[0033] 当使用者在固定电力开关时,可通过第二连接块14与橡胶固定板15进行连接,随后将电力开关与橡胶固定板15进行连接,这时便可使第二固定板16后侧与电力开关进行贴合,随后使第二固定板16的左右两侧与装置主体1进行卡扣连接即可;

[0034] 装置主体1底部左侧设有百叶17,且百叶17与装置主体1进行连接;装置主体1前侧设有闭合门18,且闭合门18通过铰链与装置主体1进行连接,并且闭合门18外侧与玻璃观察窗19进行连接;第一固定板9左右两侧通过连接卡块10与装置主体1内部进行连接,并且第二固定板16也与装置主体1构成卡扣式连接;装置主体1内侧设有一圈橡胶垫层2,且固定器3穿过橡胶垫层2与固定槽4进行连接;连接杆5外侧设有一层橡胶涂层,且连接杆5穿过第一连接块6和第二连接块14。

[0035] 工作原理:在使用该便于检修的防静电动力配电柜时,首先使橡胶角垫7通过第一连接块6与连接杆5进行连接,随后将连接杆5上下两端的固定器3与固定槽4进行连接,使连接杆5进行固定,同时通过第一连接块6在连接杆5外侧进行滑动,使橡胶角垫7移动至合适位置将电力控制板8进行固定,随后使第一固定板9与电力控制板8前部进行贴合,同时扭动螺纹杆11,使螺纹杆11带动螺纹块12移动至合适位置,随后通过滑动卡块13与橡胶角垫7进行连接固定即可;

[0036] 当使用者在固定电力开关时,可通过第二连接块14与橡胶固定板15进行连接,随后将电力开关与橡胶固定板15进行连接,这时便可使第二固定板16后侧与电力开关进行贴合,随后使第二固定板16的左右两侧与装置主体1进行卡扣连接即可。

[0037] 从而完成一系列工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0038] 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。

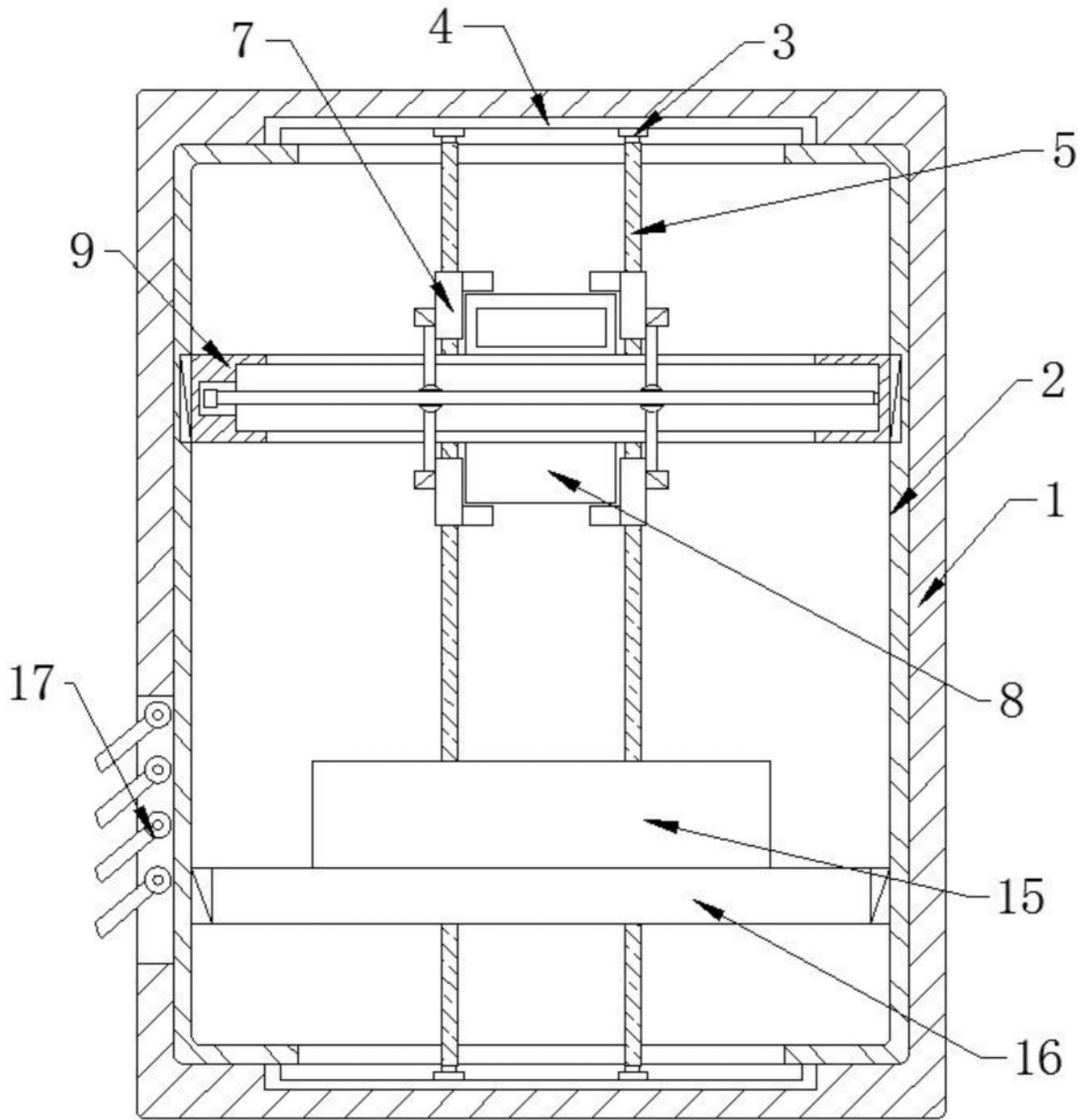


图1

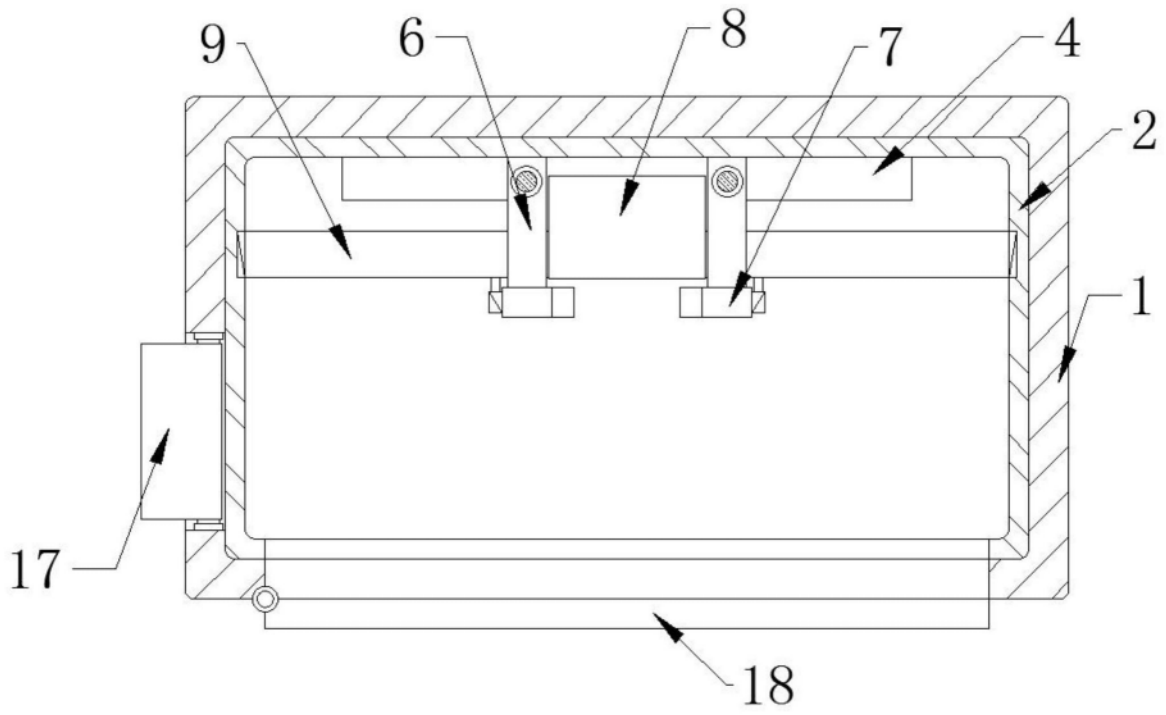


图2

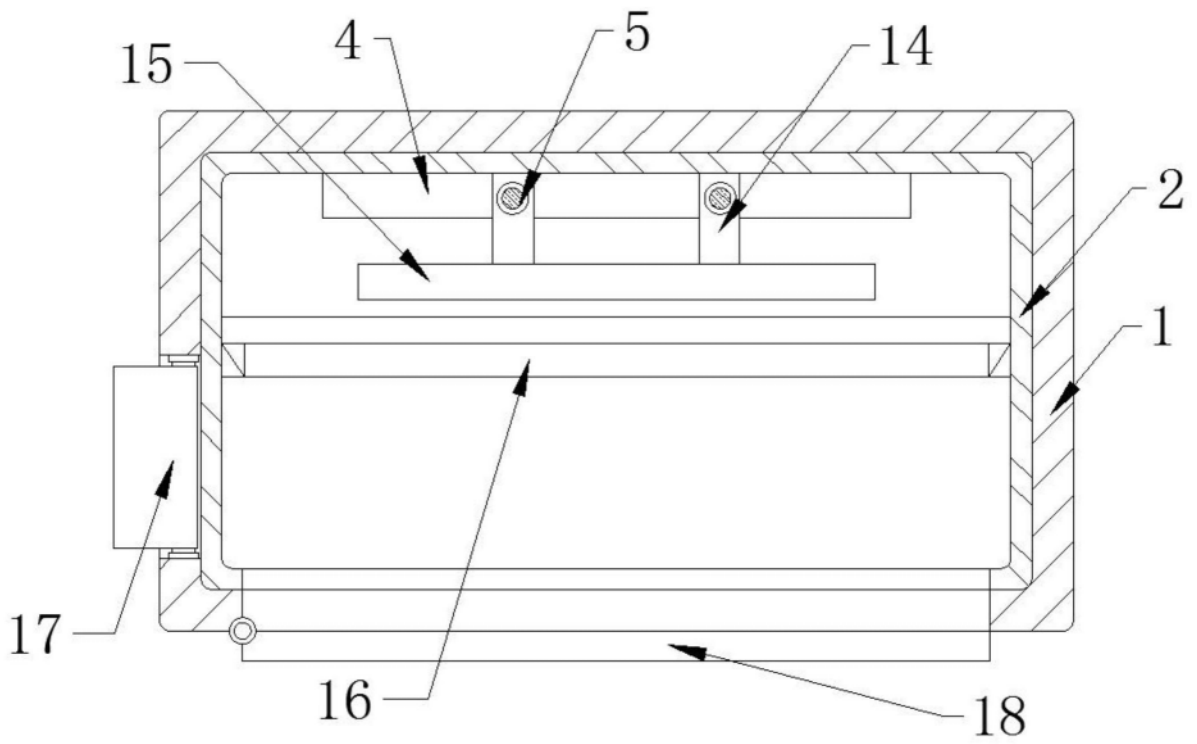


图3

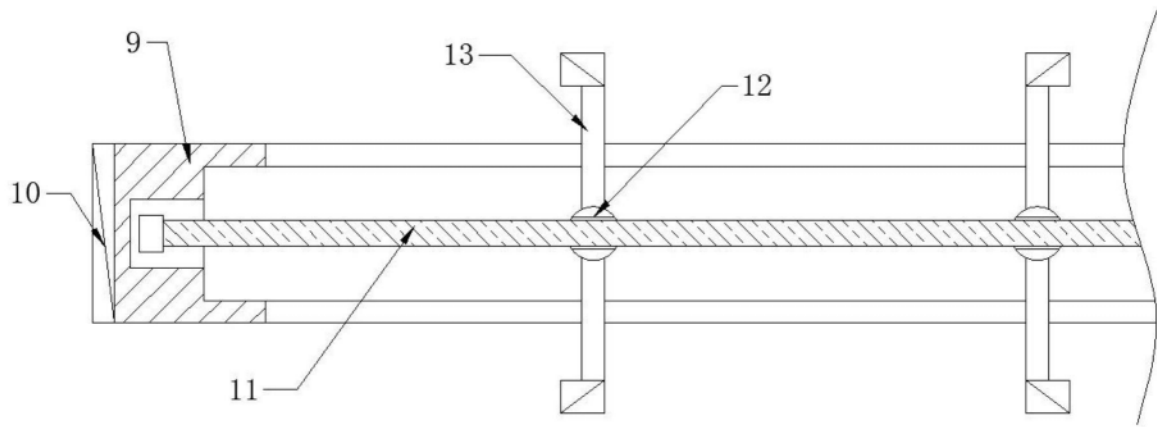


图4

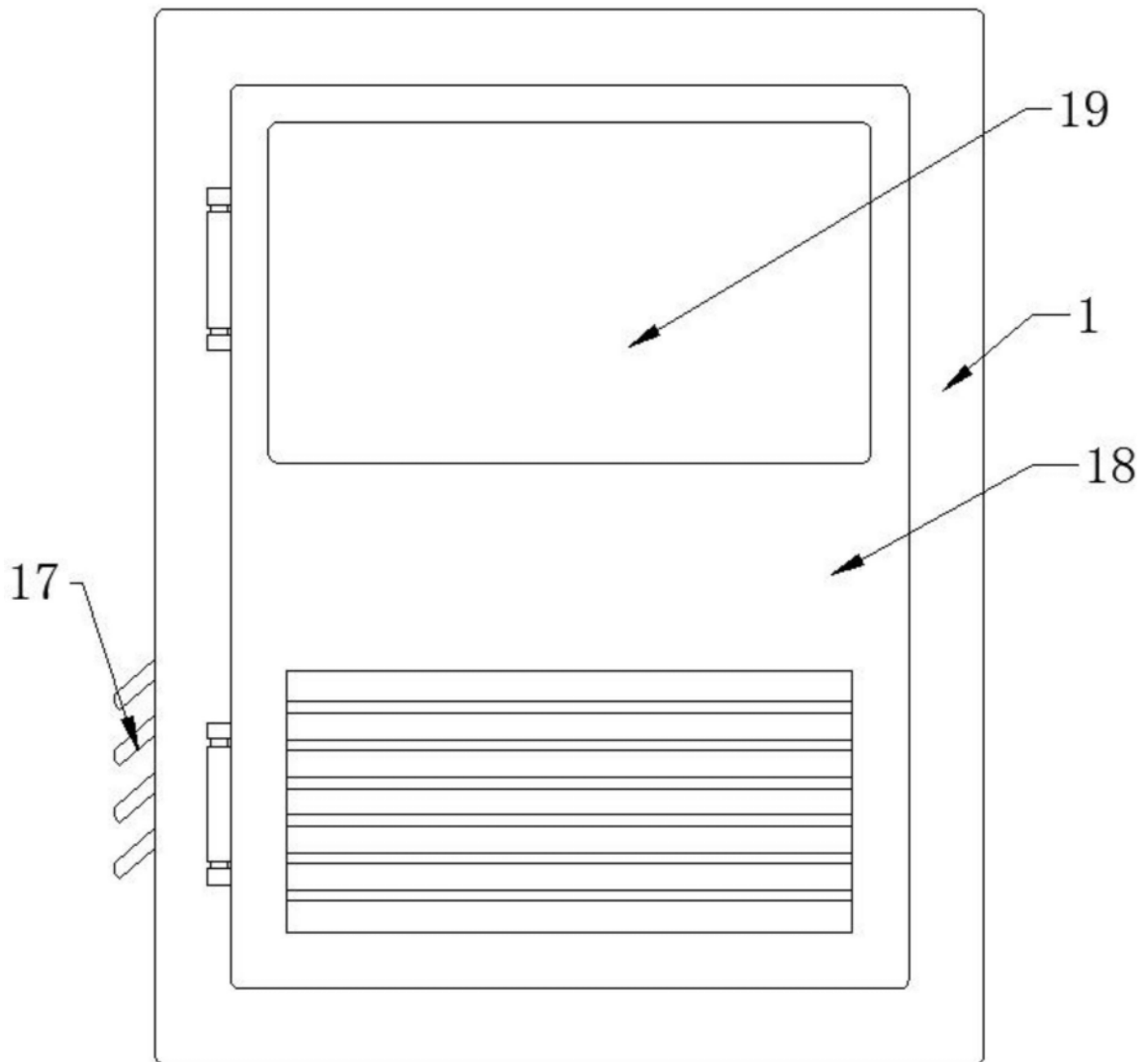


图5