



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221380125 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202322903277.2

H02B 1/56 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.29

(73) 专利权人 山东星合能源科技有限公司

地址 277000 山东省枣庄市薛城区常庄镇
金河粮库北80米路西

(72) 发明人 张允龙 赵宝贵

(74) 专利代理机构 枣庄丞鸣汇科专利代理事务
所(普通合伙) 37439

专利代理师 伊东

(51) Int.Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/34 (2006.01)

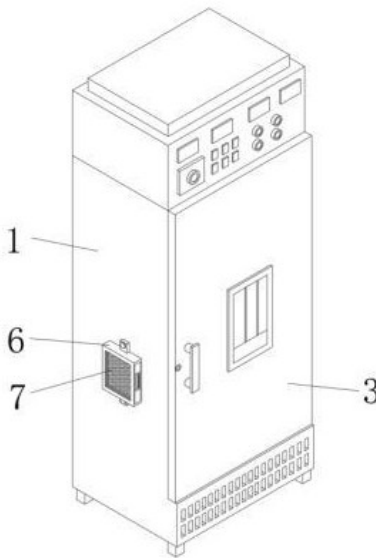
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型高低压开关柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型高低压开关柜，属于开关柜技术领域，其技术方案要点包括装置本体，所述装置本体的前侧转动连接有箱门，所述装置本体的内壁栓接有存放机构，所述存放机构的内壁放置有干燥剂，所述装置本体的内壁栓接有通气网，所述装置本体的左侧固定连接有固定架，所述固定架的内壁活动连接有多级滤网，解决了现有的高低压开关柜在使用时容易出现内部潮湿的情况，容易导致电子元件出现短路的情况，并且高低压开关柜的通风位置大多未设置防护结构，当外界灰尘附着在通风位置时，容易出现散热效率较低的情况，并且通风位置附着的灰尘无法进行快速清理的工作，从而影响使用效果的问题。



1. 一种新型高低压开关柜,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)的前侧转动连接有箱门(3),所述装置本体(1)的内壁栓接有存放机构(2),所述存放机构(2)的内壁放置有干燥剂(4),所述装置本体(1)的内壁栓接有通气网(5),所述装置本体(1)的左侧固定连接固定架(6),所述固定架(6)的内壁活动连接有多级滤网(7);

所述存放机构(2)包括固定板(201)、滑块(202)和移动盒(203),所述固定板(201)的右侧与装置本体(1)的内壁栓接,所述滑块(202)的右侧与固定板(201)的左侧栓接,所述移动盒(203)的内壁与滑块(202)的表面滑动连接,所述干燥剂(4)放置在移动盒(203)的内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述装置本体(1)包括柜体(101)、电子元件(102)和控制器(103),所述控制器(103)的后侧与柜体(101)的内壁栓接,所述电子元件(102)的后侧与柜体(101)的内壁栓接,所述箱门(3)的后侧与柜体(101)的前侧转动连接,所述固定板(201)的右侧与柜体(101)的内壁栓接,所述通气网(5)的表面与柜体(101)的内壁栓接。

3. 根据权利要求2所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述箱门(3)的后侧粘接有密封圈(8),所述密封圈(8)的表面与柜体(101)的内壁卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述滑块(202)的左侧栓接有限位块(9),所述限位块(9)的前侧与移动盒(203)的后侧接触。

5. 根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述移动盒(203)的内壁栓接有防护网(10),所述移动盒(203)的内壁开设有与滑块(202)配合使用的滑槽(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述固定架(6)的内壁滑动连接有活动架(12),所述多级滤网(7)的表面与活动架(12)的内壁滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述活动架(12)的内壁开设有与多级滤网(7)配合使用的安装槽(13),所述固定架(6)的内壁开设有与活动架(12)配合使用的固定槽(14)。

8. 根据权利要求6所述的一种新型高低压开关柜,其特征在于:所述活动架(12)的前侧开设有拉动槽(15),所述移动盒(203)的前侧栓接有把手组件(16)。

一种新型高低压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,特别涉及一种新型高低压开关柜。

背景技术

[0002] 高低压开关柜顾名思义就是接高压或低压线缆的设备,一般供电局、变电所都是用高压柜,然后经变压器降压再到低压柜,低压柜再到各个用电的配电箱,里面无非就是把一些开关断路器之类保护器件组装成一体的电气设备,高低压开关柜是一种电设备,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。

[0003] 目前,公告号为CN213878853U的中国专利,公开了一种新型高低压开关柜,所述新型高低压开关柜包括柜体;放置槽,所述放置槽开设在所述柜体的底部;框体,所述框体放置在所述放置槽的底部内壁上;第一圆杆,所述第一圆杆固定安装在所述柜体内;第一双向螺杆,所述第一双向螺杆转动安装在所述柜体内,且所述第一双向螺杆的一端延伸到所述柜体外;两个活动块,两个所述活动块均滑动套设在所述第一圆杆上,且所述第一双向螺杆贯穿两个所述活动块并与两个所述活动块螺纹连接,此实用新型提供的新型高低压开关柜具有可根据实际使用需求,方便调整开关柜的内部空间,可对框体整体进行快速拆卸安装,便于排布线与后期维护检修的优点。

[0004] 高低压开关柜是常见用电设备,而现有的高低压开关柜在使用时容易出现内部潮湿的情况,容易导致电子元件出现短路的情况,并且高低压开关柜的通风位置大多未设置防护结构,当外界灰尘附着在通风位置时,容易出现散热效率较低的情况,并且通风位置附着的灰尘无法进行快速清理的工作,不便于使用者使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种新型高低压开关柜,旨在解决现有的高低压开关柜在使用时容易出现内部潮湿的情况,容易导致电子元件出现短路的情况,并且高低压开关柜的通风位置大多未设置防护结构,当外界灰尘附着在通风位置时,容易出现散热效率较低的情况,并且通风位置附着的灰尘无法进行快速清理的工作,从而影响使用效果的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种新型高低压开关柜,包括装置本体,所述装置本体的前侧转动连接有箱门,所述装置本体的内壁栓接有存放机构,所述存放机构的内壁放置有干燥剂,所述装置本体的内壁栓接有通气网,所述装置本体的左侧固定连接有固定架,所述固定架的内壁活动连接有多级滤网;

[0007] 所述存放机构包括固定板、滑块和移动盒,所述固定板的右侧与装置本体的内壁栓接,所述滑块的右侧与固定板的左侧栓接,所述移动盒的内壁与滑块的表面滑动连接,所述干燥剂放置在移动盒的内壁。

[0008] 为了达到装置本体进行稳定工作的效果,作为本实用新型的一种新型高低压开关柜优选的,所述装置本体包括柜体、电子元件和控制器,所述控制器的后侧与柜体的内壁栓接,所述电子元件的后侧与柜体的内壁栓接,所述箱门的后侧与柜体的前侧转动连接,所述

固定板的右侧与柜体的内壁栓接,所述通气网的表面与柜体的内壁栓接。

[0009] 为了达到密封的效果,作为本实用新型的一种新型高低压开关柜优选的,所述箱门的后侧粘接有密封圈,所述密封圈的表面与柜体的内壁卡接。

[0010] 为了达到移动盒位置限制的效果,作为本实用新型的一种新型高低压开关柜优选的,所述滑块的左侧栓接有限位块,所述限位块的前侧与移动盒的后侧接触。

[0011] 为了达到便于干燥剂进行干燥的效果,作为本实用新型的一种新型高低压开关柜优选的,所述移动盒的内壁栓接有防护网,所述移动盒的内壁开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0012] 为了达到活动架带动多级滤网进行活动的效果,作为本实用新型的一种新型高低压开关柜优选的,所述固定架的内壁滑动连接有活动架,所述多级滤网的表面与活动架的内壁滑动连接。

[0013] 为了达到多级滤网通过安装槽安装到活动架内壁的效果,作为本实用新型的一种新型高低压开关柜优选的,所述活动架的内壁开设有与多级滤网配合使用的安装槽,所述固定架的内壁开设有与活动架配合使用的固定槽。

[0014] 为了达到通过拉动槽带动活动架进行活动的效果,作为本实用新型的一种新型高低压开关柜优选的,所述活动架的前侧开设有拉动槽,所述移动盒的前侧栓接有把手组件。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 该新型高低压开关柜,通过设置装置本体、箱门、存放机构、干燥剂、通气网、固定架和多级滤网,使用时通过箱门在装置本体的前侧进行转动,将箱门开启,接着通过滑块与固定板的位置进行固定,固定板与装置本体的位置进行固定,通过移动盒在滑块的表面进行滑动,使移动盒与滑块解除接触,接着工作人员将干燥剂放置到移动盒的内部,然后通过移动盒在滑块的表面进行滑动,使移动盒滑动至合适位置,便于移动盒内部的干燥剂进行除湿的工作,接着通过固定架固定在装置本体的左侧,通过多级滤网在固定架的内壁进行活动,便于工作人员将多级滤网进行拆卸清洗的工作,避免灰尘堆积在通气网的表面,便于使用者使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的新型高低压开关柜的整体结构图;

[0018] 图2为本实用新型中箱门的结构图;

[0019] 图3为本实用新型中装置本体的结构图;

[0020] 图4为本实用新型中存放机构的结构图;

[0021] 图5为本实用新型中移动盒和滑块的结构图;

[0022] 图6为本实用新型中多级滤网的结构图。

[0023] 图中,1、装置本体;101、柜体;102、电子元件;103、控制器;2、存放机构;201、固定板;202、滑块;203、移动盒;3、箱门;4、干燥剂;5、通气网;6、固定架;7、多级滤网;8、密封圈;9、限位块;10、防护网;11、滑槽;12、活动架;13、安装槽;14、固定槽;15、拉动槽;16、把手组件。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0026] 请参阅图1-6,本实用新型提供技术方案:一种新型高低压开关柜,包括装置本体1,装置本体1的前侧转动连接有箱门3,装置本体1的内壁栓接有存放机构2,存放机构2的内壁放置有干燥剂4,装置本体1的内壁栓接有通气网5,装置本体1的左侧固定连接固定架6,固定架6的内壁活动连接有多级滤网7;

[0027] 存放机构2包括固定板201、滑块202和移动盒203,固定板201的右侧与装置本体1的内壁栓接,滑块202的右侧与固定板201的左侧栓接,移动盒203的内壁与滑块202的表面滑动连接,干燥剂4放置在移动盒203的内壁。

[0028] 在本实施例中:通过设置装置本体1、箱门3、存放机构2、干燥剂4、通气网5、固定架6和滤网7,使用时通过箱门3在装置本体1的前侧进行转动,将箱门3开启,接着通过滑块202与固定板201的位置进行固定,固定板201与装置本体1的位置进行固定,通过移动盒203在滑块202的表面进行滑动,使移动盒203与滑块202解除接触,接着工作人员将干燥剂4放置到移动盒203的内部,然后通过移动盒203在滑块202的表面进行滑动,使移动盒203滑动至合适位置,便于移动盒203内部的干燥剂4进行除湿的工作,接着通过固定架6固定在装置本体1的左侧,通过滤网7在固定架6的内壁进行活动,便于工作人员将滤网7进行拆卸清洗的工作,避免灰尘堆积在通气网5的表面,便于使用者使用。

[0029] 作为本实用新型的技术优化方案,装置本体1包括柜体101、电子元件102和控制器103,控制器103的后侧与柜体101的内壁栓接,电子元件102的后侧与柜体101的内壁栓接,箱门3的后侧与柜体101的前侧转动连接,固定板201的右侧与柜体101的内壁栓接,通气网5的表面与柜体101的内壁栓接。

[0030] 在本实施例中:通过设置柜体101、电子元件102和控制器103,使用时通过电子元件102固定在柜体101的内壁,控制器103固定在柜体101的内壁,便于电子元件102和控制器103进行稳定输出的工作,当柜体101内部处于潮湿环境时,通过移动盒203内壁的干燥剂4可以便于进行除湿的工作。

[0031] 作为本实用新型的技术优化方案,箱门3的后侧粘接有密封圈8,密封圈8的表面与柜体101的内壁卡接。

[0032] 在本实施例中:通过设置密封圈8,使用时通过密封圈8与箱门3的位置进行固定,可以便于通过箱门3带动密封圈8进行密封的工作,避免外界灰尘等杂质通过缝隙处进入柜体101的内壁。

[0033] 作为本实用新型的技术优化方案,滑块202的左侧栓接有限位块9,限位块9的前侧

与移动盒203的后侧接触。

[0034] 在本实施例中:通过设置限位块9,使用时通过限位块9与滑块202的位置进行固定,可以避免移动盒203在滑动时出现脱轨的情况。

[0035] 作为本实用新型的技术优化方案,移动盒203的内壁栓接有防护网10,移动盒203的内壁开设有与滑块202配合使用的滑槽11。

[0036] 在本实施例中:通过设置防护网10,使用时通过防护网10与移动盒203的位置进行固定,便于增加干燥剂4的干燥范围,通过移动盒203内壁开设的滑槽11,可以便于移动盒203通过滑槽11在滑块202的表面进行滑动。

[0037] 作为本实用新型的技术优化方案,固定架6的内壁滑动连接有活动架12,多级滤网7的表面与活动架12的内壁滑动连接。

[0038] 在本实施例中:通过设置活动架12,使用时通过活动架12带动多级滤网7在固定架6的内壁进行滑动,使活动架12解除与固定架6的解除,便于工作人员将多级滤网7取出进行清洁的工作。

[0039] 作为本实用新型的技术优化方案,活动架12的内壁开设有与多级滤网7配合使用的安装槽13,固定架6的内壁开设有与活动架12配合使用的固定槽14。

[0040] 在本实施例中:通过活动架12内壁开设的安装槽13,可以便于多级滤网7通过安装槽13安装至活动架12的内壁,通过固定架6内壁开设的固定槽14,可以便于活动架12与固定架6滑动连接。

[0041] 作为本实用新型的技术优化方案,活动架12的前侧开设有拉动槽15,移动盒203的前侧栓接有把手组件16。

[0042] 在本实施例中:通过活动架12前侧设置的拉动槽15,可以便于使用者通过拉动槽15拉动活动架12进行活动,通过设置把手组件16,使用时通过把手组件16与移动盒203的位置进行固定,可以便于通过把手组件16带动移动盒203进行活动。

[0043] 工作原理:首先,通过箱门3在装置本体1的前侧进行转动,将箱门3开启,接着通过滑块202与固定板201的位置进行固定,固定板201与装置本体1的位置进行固定,通过把手组件16带动移动盒203在滑块202的表面进行滑动,使移动盒203与滑块202解除接触,接着工作人员将干燥剂4放置到移动盒203的内部,然后通过移动盒203在滑块202的表面进行滑动,使移动盒203滑动至合适位置,便于移动盒203内部的干燥剂4进行除湿的工作,接着通过固定架6固定在装置本体1的左侧,通过多级滤网7在固定架6的内壁进行活动,当多级滤网7使用一定时间后,通过拉动活动架12进行活动,使活动架12与固定架6解除接触,便于工作人员将多级滤网7进行拆卸清洗的工作,避免灰尘堆积在通气网5的表面,便于使用者使用。

[0044] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

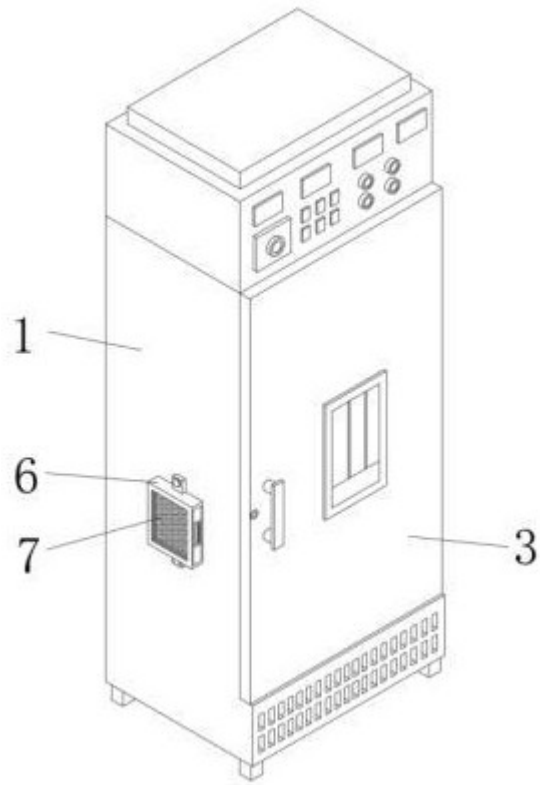


图 1

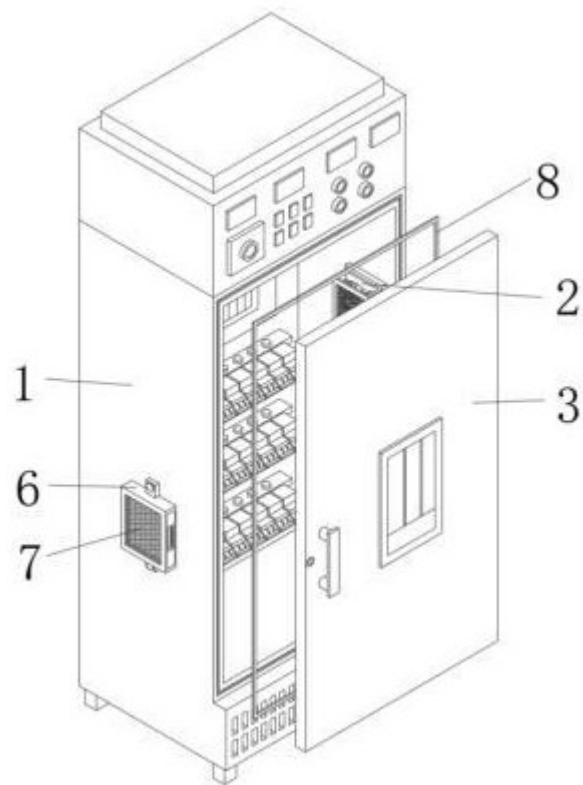


图 2

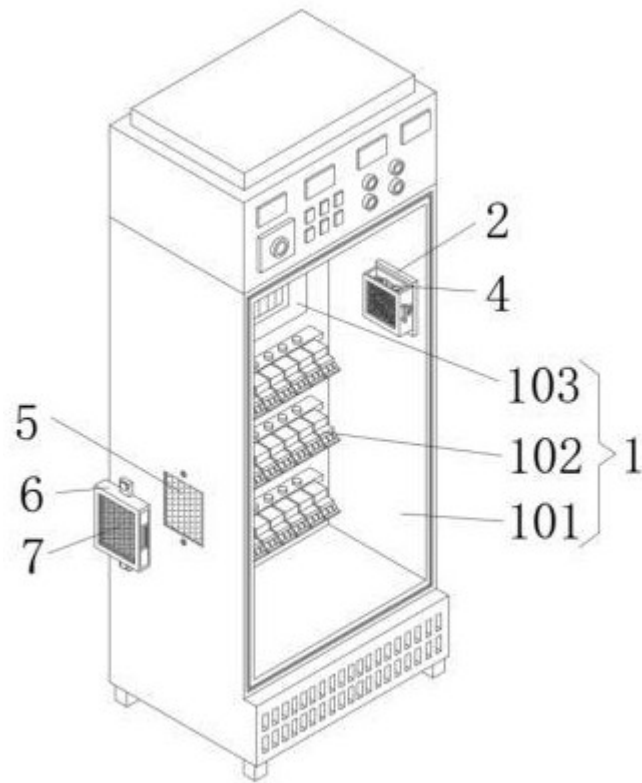


图 3

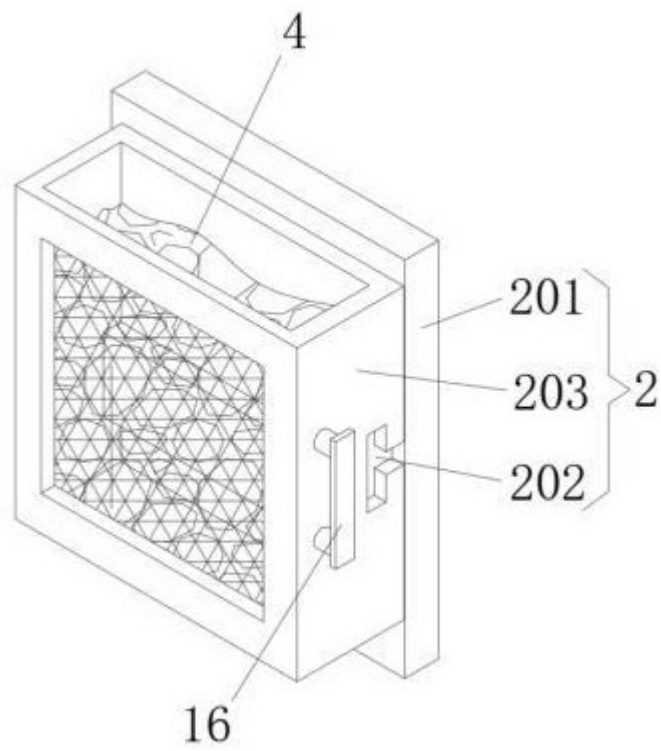


图 4

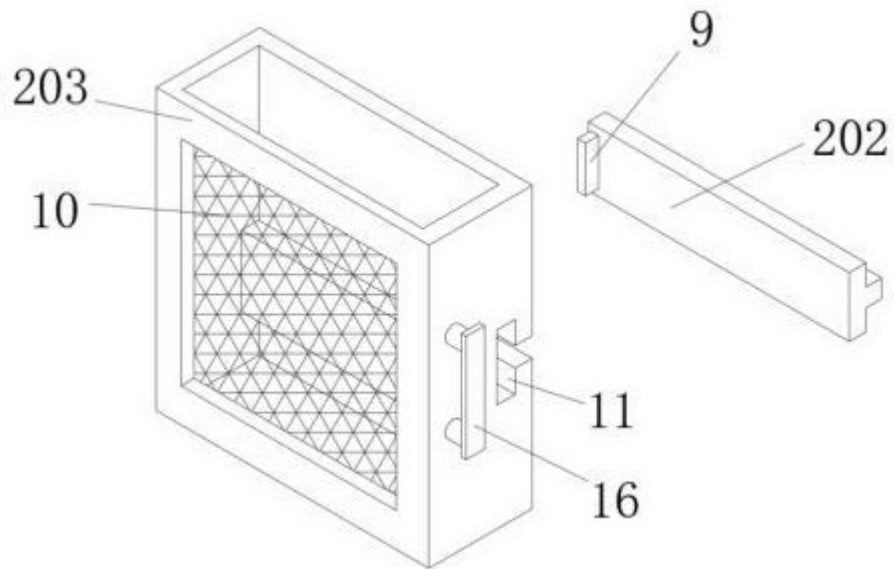


图 5

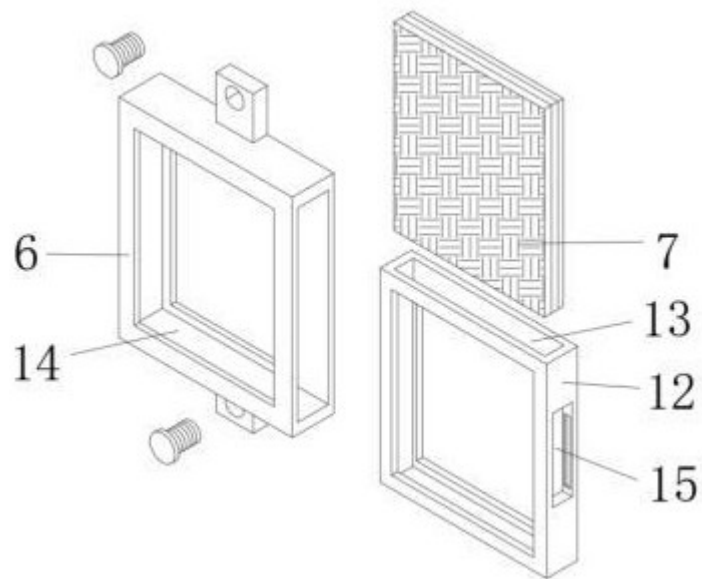


图 6