



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214958065 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121287159.8

(22) 申请日 2021.06.09

(73) 专利权人 轩金科技集团有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
罗村联和开发区联桂中路9号之一

(72) 发明人 龙铂文 颜常华

(74) 专利代理机构 佛山市华博天泰知识产权代
理事务所(普通合伙) 44750

代理人 赵勇

(51) Int.Cl.

H02B 1/38 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

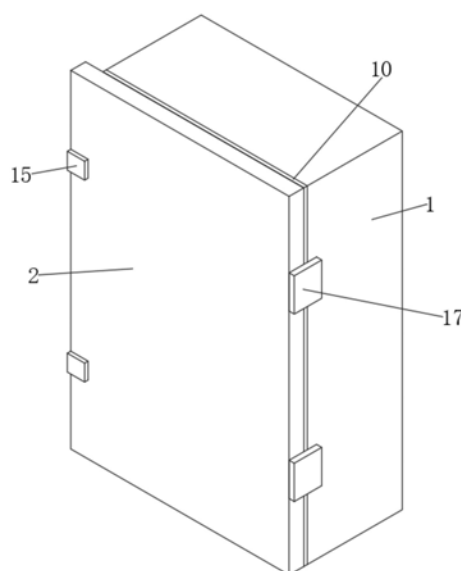
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高压设备配电柜用密封门结构

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜技术领域,且公开了一种高压设备配电柜用密封门结构,包括:配电柜本体,所述配电柜本体的表面活动连接有密封门本体,所述密封门本体的背面开设有放置槽,所述放置槽的内壁活动连接有固定板,所述固定板的表面与密封门本体的背面活动连接。该高压设备配电柜用密封门结构,通过设置卡块、弹簧、固定板和方块,使方筒与密封门本体的位置对应,向密封门本体的内部放置固定板,通过卡块和弹簧配合,使密封门本体挤压卡块,将固定板移动到合适的位置时,通过弹簧的弹力推动卡块移动,使卡块与密封门本体贴合,从而将固定板固定住,实现密封条的安装,从而使密封条的安装变得简便。



1. 一种高压设备配电柜用密封门结构,其特征在于,包括:配电柜本体(1),所述配电柜本体(1)的表面活动连接有密封门本体(2),所述密封门本体(2)的背面开设有放置槽(3),所述放置槽(3)的内壁活动连接有固定板(9),所述固定板(9)的表面与密封门本体(2)的背面活动连接,所述固定板(9)的表面设置有密封条(10),所述密封条(10)的正面与密封门本体(2)的背面活动连接,所述密封条(10)的背面与配电柜本体(1)的正面活动连接,所述放置槽(3)的内壁开设有卡槽(5),所述固定板(9)的表面设有方块(4),所述方块(4)的表面与放置槽(3)的内壁活动连接,所述配电柜本体(1)的侧面焊接有方筒(11),所述密封门本体(2)的正面开设有方槽(16),所述方槽(16)的内壁活动连接有插杆(15),所述插杆(15)的表面与密封门本体(2)的正面活动连接,所述插杆(15)的端部设有磁块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压设备配电柜用密封门结构,其特征在于:所述方块(4)的表面开设有圆槽(6),所述圆槽(6)的内壁设置有弹簧(8),所述弹簧(8)的表面设有卡块(7),所述卡块(7)的表面与圆槽(6)的内壁活动连接,所述卡块(7)的表面与卡槽(5)的内壁活动卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种高压设备配电柜用密封门结构,其特征在于:所述卡块(7)的数量为两个,两个所述卡块(7)以经过配电柜本体(1)的中心竖直面为对称面对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种高压设备配电柜用密封门结构,其特征在于:所述方筒(11)的内壁焊接有铁块(12),所述铁块(12)的表面活动连接有线圈(13),所述线圈(13)的表面与磁块(14)的表面活动连接,所述线圈(13)的表面与方筒(11)的内壁活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高压设备配电柜用密封门结构,其特征在于:所述插杆(15)的数量为两个,两个所述插杆(15)以经过密封门本体(2)的中心竖直面为对称面对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种高压设备配电柜用密封门结构,其特征在于:所述配电柜本体(1)的表面设置有合页(17),所述合页(17)的表面与密封门本体(2)的表面固定安装。

一种高压设备配电柜用密封门结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种高压设备配电柜用密封门结构。

背景技术

[0002] 高压配电柜是指用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护等作用,电压等级在3600V~550kV的电器产品,主要包括高压断路器、高压隔离开关与接地开关、高压负荷开关、高压自动重合与分段器,高压操作机构、高压防爆配电装置和高压开关柜等几大类。高压开关制造业是输变电设备制造业的重要组成部分,在整个电力工业中占有非常重要的地位。

[0003] 现有技术中,为了保证配配电柜与密封门之间的密封性,通常会安装密封条,由于长时间使用和温度的影响,导致密封条老化,影响密封条的对配电柜与密封门之间的密封,从而需要对密封条进行更换,由于现有大多数密封条是直接浇筑到密封门的表面,导致密封条的更换较为麻烦,且由于需要定期对配电柜进行安全检测,从而需要打开密封门,由于部分密封门与配电柜通过螺钉进行连接,导致密封门的关闭会浪费大量的时间,从而影响配电柜检测的效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高压设备配电柜用密封门结构,具备密封条的更换变得简便,不会影响配电柜检测的效率的优点,解决了由于现有大多数密封条是直接浇筑到密封门的表面,导致密封条的更换较为麻烦,且由于需要定期对配电柜进行安全检测,从而需要打开密封门,由于部分密封门与配电柜通过螺钉进行连接,导致密封门的关闭会浪费大量的时间,从而影响配电柜检测的效率的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种高压设备配电柜用密封门结构,包括:配电柜本体,所述配电柜本体的表面活动连接有密封门本体,所述密封门本体的背面开设有放置槽,所述放置槽的内壁活动连接有固定板,所述固定板的表面与密封门本体的背面活动连接,所述固定板的表面设置有密封条,所述密封条的正面与密封门本体的背面活动连接,所述密封条的背面与配电柜本体的正面活动连接,所述放置槽的内壁开设有卡槽,所述固定板的表面设有方块,所述方块的表面与放置槽的内壁活动连接,所述配电柜本体的侧面焊接有方筒,所述密封门本体的正面开设有方槽,所述方槽的内壁活动连接有插杆,所述插杆的表面与密封门本体的正面活动连接,所述插杆的端部设有磁块。

[0006] 优选的,所述方块的表面开设有圆槽,所述圆槽的内壁设置有弹簧,所述弹簧的表面设有卡块,所述卡块的表面与圆槽的内壁活动连接,所述卡块的表面与卡槽的内壁活动卡接。

[0007] 优选的,所述卡块的数量为两个,两个所述卡块以经过配电柜本体的中心竖直面为对称面对称设置。

[0008] 优选的,所述方筒的内壁焊接有铁块,所述铁块的表面活动连接有线圈,所述线圈

的表面与磁块的表面活动连接,所述线圈的表面与方筒的内壁活动连接。

[0009] 优选的,所述插杆的数量为两个,两个所述插杆以经过密封门本体的中心竖直面为对称面对称设置。

[0010] 优选的,所述配电柜本体的表面设置有合页,所述合页的表面与密封门本体的表面固定安装。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该高压设备配电柜用密封门结构,通过设置卡块、弹簧、固定板和方块,使方筒与密封门本体的位置对应,向密封门本体的内部放置固定板,通过卡块和弹簧配合,使密封门本体挤压卡块,将固定板移动到合适的位置时,通过弹簧的弹力推动卡块移动,使卡块与密封门本体贴合,从而将固定板固定住,实现密封条的安装,从而使密封条的安装变得简便。

[0013] 2、该高压设备配电柜用密封门结构,通过设置铁块、线圈、磁块和插杆,将插杆插入方筒的内部,通过线圈和铁块配合,对线圈进行供电,使线圈和铁块配合产生磁力,从而对磁块进行吸合,从而使磁块拉动插杆,使插杆与密封门本体体贴合,从而将密封门本体锁住,使密封门本体的关闭不会浪费大量的时间,从而不会影响配电柜本体检测的效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型卡块位置处俯剖结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型磁块位置处俯剖结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型线圈位置处截面结构示意图。

[0018] 图中:1、配电柜本体;2、密封门本体;3、放置槽;4、方块;5、卡槽;6、圆槽;7、卡块;8、弹簧;9、固定板;10、密封条;11、方筒;12、铁块;13、线圈;14、磁块;15、插杆;16、方槽;17、合页。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,一种高压设备配电柜用密封门结构,包括:配电柜本体1,配电柜本体1的表面活动连接有密封门本体2,密封门本体2的背面开设有放置槽3,放置槽3的内壁活动连接有固定板9,固定板9的表面与密封门本体2的背面活动连接,固定板9的表面设置有密封条10,密封条10的正面与密封门本体2的背面活动连接,密封条10的背面与配电柜本体1的正面活动连接,放置槽3的内壁开设有卡槽5,固定板9的表面设有方块4,方块4的表面与放置槽3的内壁活动连接,配电柜本体1的侧面焊接有方筒11,密封门本体2的正面开设有方槽16,方槽16的内壁活动连接有插杆15,插杆15的表面与密封门本体2的正面活动连接,插杆15的端部设有磁块14。

[0021] 其中;方块4的表面开设有圆槽6,圆槽6的内壁设置有弹簧8,弹簧8的表面设有卡

块7,卡块7的表面与圆槽6的内壁活动连接,述卡块7的表面与卡槽5的内壁活动卡接,通过弹簧8和卡块7配合用于对固定板9进行固定,从而将密封条10固定住,使卡块7的位置与卡槽5的位置对应,向放置槽3的内壁放置固定板9,使放置槽3的内壁挤压卡块7,将固定板9移动到合适的位置时,通过弹簧8的弹力推动卡块7,使卡块7与卡槽5贴合,从而将固定板9固定住。

[0022] 其中;卡块7的数量为两个,两个卡块7以经过配电柜本体1的中心竖直面为对称面对称设置,通过卡块7用于对固定板9进行固定,通过安装多个卡块7使固定板9的安装变得固定。

[0023] 其中;方筒11的内壁焊接有铁块12,铁块12的表面活动连接有线圈13,线圈13的表面与磁块14的表面活动连接,线圈13的表面与方筒11的内壁活动连接,通过铁块12和线圈13配合用于对磁块14进行吸合,从而将密封门本体2锁住,通过向线圈13供电,从而使铁块12和线圈13配合产生磁力,可以对磁块14进行吸合,使磁块14拉动插杆15移动,使插杆15与密封门本体2贴合,从而将密封门本体2固定住。

[0024] 其中;插杆15的数量为两个,两个插杆15以经过密封门本体2的中心竖直面为对称面对称设置,通过插杆15用于对密封门本体2进行固定,通过安装多个插杆15使密封门本体2的固定变得牢固。

[0025] 其中;配电柜本体1的表面设置有合页17,合页17的表面与密封门本体2的表面固定安装,通过合页17用于对配电柜本体1和密封门本体2之间进行转动连接,从而可以转动密封门本体2。

[0026] 工作原理,通过卡块7和弹簧8配合,向放置槽3的内壁放置固定板9,使放置槽3的内壁挤压卡块7,从而使卡块7挤压弹簧8,使弹簧8压缩,当固定板9移动到合适的位置时,通过弹簧8的弹力推动卡块7移动,使卡块7与卡槽5内壁贴合,从而将固定板9固定住,从而完成对密封条10的安装,需要对密封条10更换时,只需将固定板9从密封门本体2的内部拉出,在将新的密封条10通过弹簧8和卡块7配合进行安装,通过合页17用于对配电柜本体1和密封门本体2进行转动连接,从而可以使密封门本体2转动,人们推动密封门本体2使密封条10与配电柜本体1贴合对配电柜本体1进行关闭,将插杆15插入方筒11的内部,通过铁块12和线圈13配合,对线圈13进行供电,使铁块12与线圈13配合产生磁力,从而对磁块14进行吸合,使磁块14拉动插杆15移动,从而使插杆15与密封门本体2贴合对密封门本体2进行移动限制,从而将密封门本体2锁住,人们需要对配电柜本体1检测时,只需将线圈13断电,导致无法对磁块14进行吸合,从而使插杆15无法对密封门本体2进行移动限制,可以将密封门本体2打开,从而可以对配电柜本体1进行检测。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

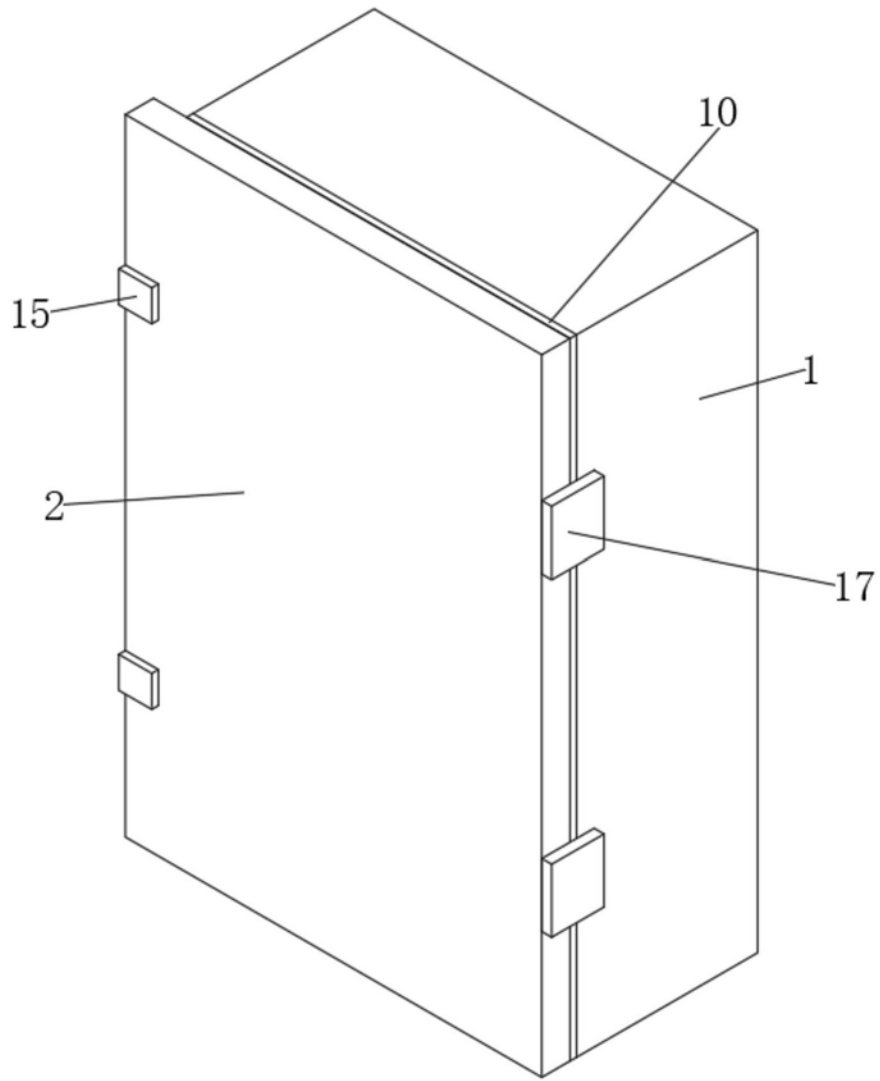


图1

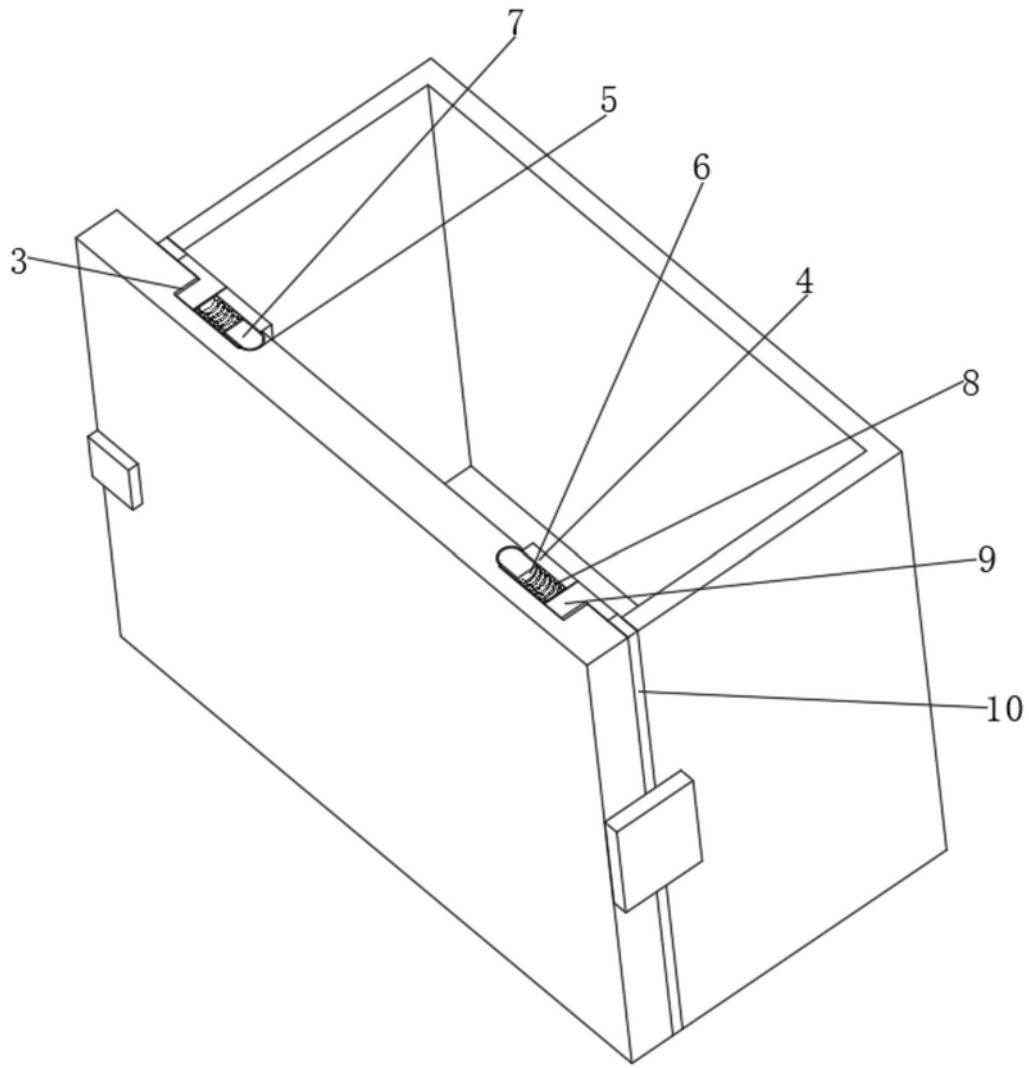


图2

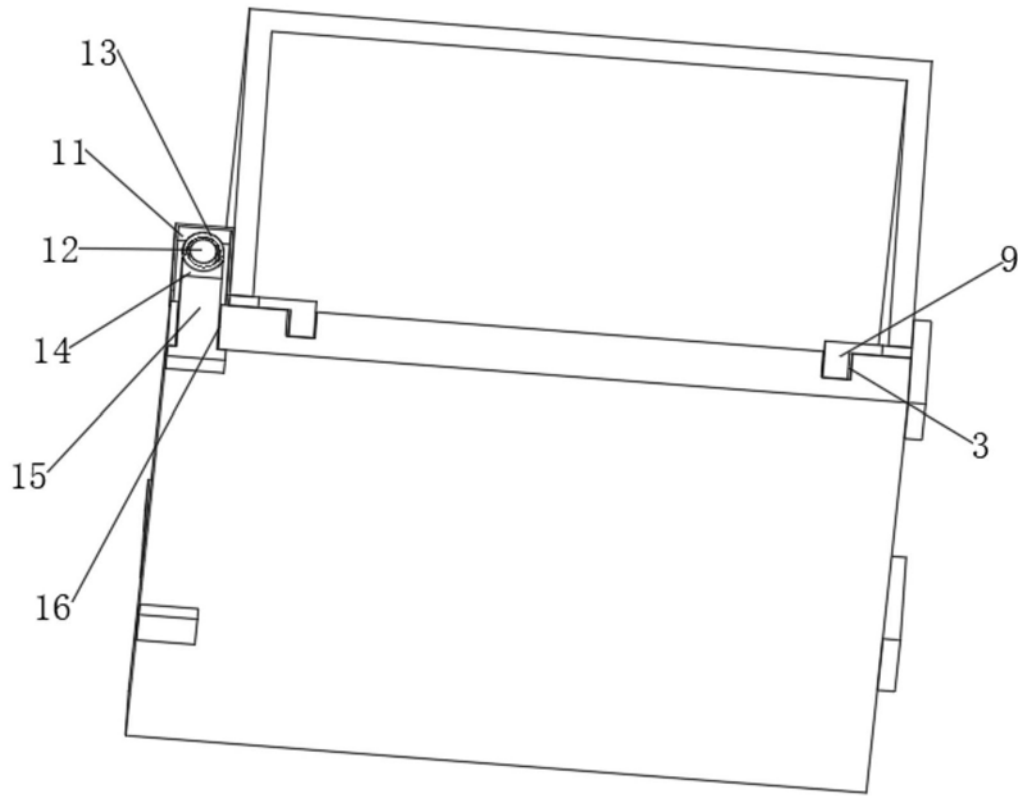


图3

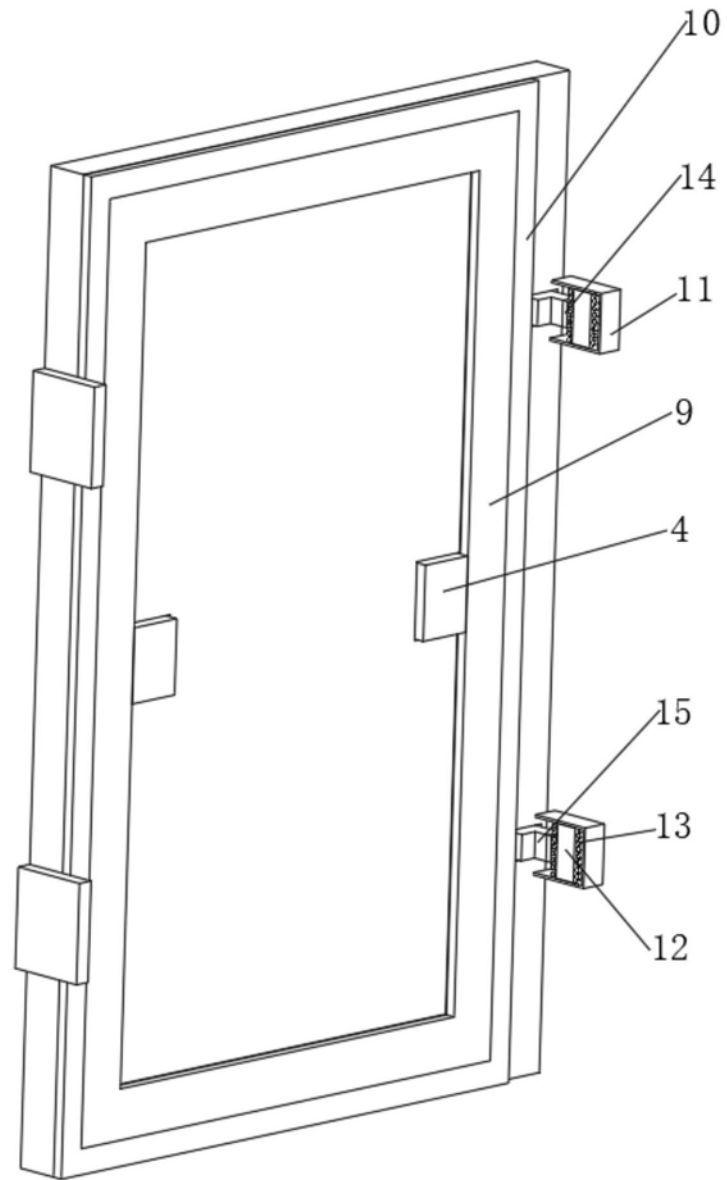


图4