



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216851225 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202220112962.6

(22) 申请日 2022.01.17

(73) 专利权人 内蒙古鑫盛电力建设有限公司
地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗迎泽街道南山片区南苑小区3号商住楼2-1604

(72) 发明人 高磊 李玺

(74) 专利代理机构 重庆壹手知专利代理事务所
(普通合伙) 50267

专利代理师 刘军

(51) Int.Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

H02G 5/10 (2006.01)

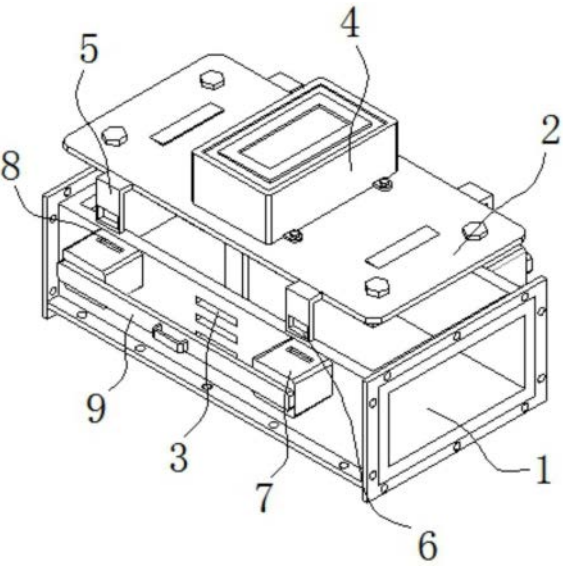
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节的封闭型电力母线桥

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的封闭型电力母线桥,包括桥架和顶盖,所述顶盖位于桥架上方,且顶盖顶部中心处通过螺栓安装有密封盒,所述桥架一对称侧面均开设有散热槽,且散热槽有多个并均匀分布于桥架一对称侧面,所述顶盖一对称侧面两端均安装有L型板,且每个L型板竖边侧面均开设有贯穿的凹槽,所述桥架一对称侧面均水平设置连接板,且桥架一对称侧面两端均设有用于固定凹槽的固定机构,所述密封盒上设有用于启闭散热槽的启闭机构。本实用新型可自行根据温度的高低,调节散热槽的开度大小,避免了大量的灰尘进行桥架内部的情况发生,进而提高了该设备的实用性。



1. 一种可调节的封闭型电力母线桥,包括桥架(1)和顶盖(2),其特征在于,所述顶盖(2)位于桥架(1)上方,且顶盖(2)顶部中心处通过螺栓安装有密封盒(4),所述桥架(1)一对称侧面均开设有散热槽(3),且散热槽(3)有多个并均匀分布于桥架(1)一对称侧面,所述顶盖(2)一对称侧面两端均安装有L型板(5),且每个L型板(5)竖边侧面均开设有贯穿的凹槽(6),所述桥架(1)一对称侧面均水平设置连接板(9),且桥架(1)一对称侧面两端均设有用于固定凹槽(6)的固定机构,所述密封盒(4)上设有用于启闭散热槽(3)的启闭机构。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的封闭型电力母线桥,其特征在于,所述固定机构包括空心块(7)和拉杆(16),且空心块(7)安装于桥架(1)一侧端部,所述空心块(7)内部滑动有滑板(14),且滑板(14)一侧固定连接有和凹槽(6)相适配的弧形块(15),所述空心块(7)顶部开设有槽口(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节的封闭型电力母线桥,其特征在于,所述拉杆(16)固定连接于滑板(14)一侧并滑动于空心块(7)内部,且拉杆(16)顶端穿过空心块(7)一侧并安装于其中一个连接板(9)一侧端部,所述拉杆(16)表面设有用于复位滑板(14)的复位机构。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节的封闭型电力母线桥,其特征在于,所述启闭机构包括横板(10),且横板(10)滑动于密封盒(4)内部并水平设置,所述横板(10)底部两端均竖直固定连接有竖板(12),且每个散热槽(3)侧面均设置有相适配的挡块(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节的封闭型电力母线桥,其特征在于,每个所述竖板(12)均穿过顶盖(2)并连接于一侧的多个挡块(13)侧面,且密封盒(4)内部两端均安装有导热柱(11),两个所述导热柱(11)末端均穿过顶盖(2)并位于桥架(1)内部。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节的封闭型电力母线桥,其特征在于,所述复位机构包括磁铁(17),且磁铁(17)有两个并相斥,所述拉杆(16)表面滑动于两个磁铁(17)内部,且两个磁铁(17)远离的侧面分别安装于滑板(14)一侧和空心块(7)内部一侧。

7. 根据权利要求5所述的一种可调节的封闭型电力母线桥,其特征在于,所述复位机构包括弹簧(18),且弹簧(18)套接于拉杆(16)表面,所述弹簧(18)两端分别安装于滑板(14)一侧和空心块(7)内部一侧。

一种可调节的封闭型电力母线桥

技术领域

[0001] 本实用新型涉及母线桥技术领域,尤其涉及一种可调节的封闭型电力母线桥。

背景技术

[0002] 母线桥,又称桥式接线,用跨接断路器BCD把两条电源引入线与两台变压器联系起来的主接线,母线桥是一种新型配电导线应运,与传统的电缆相比,在大电流输送时充分体现出它的优越性。

[0003] 现有的母线桥,不仅不具有快速对顶盖进行安装的功能,还不具有根据桥架内部温度启闭散热槽的功能,导致大量的灰尘进入桥架内部,不能满足人们的需求,因此,亟需设计一种可调节的封闭型电力母线桥。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可调节的封闭型电力母线桥。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可调节的封闭型电力母线桥,包括桥架和顶盖,所述顶盖位于桥架上方,且顶盖顶部中心处通过螺栓安装有密封盒,所述桥架一对称侧面均开设有散热槽,且散热槽有多个并均匀分布于桥架一对称侧面,所述顶盖一对称侧面两端均安装有L型板,且每个L型板竖边侧面均开设有贯穿的凹槽,所述桥架一对称侧面均水平设置连接板,且桥架一对称侧面两端均设有用于固定凹槽的固定机构,所述密封盒上设有用于启闭散热槽的启闭机构。

[0007] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述固定机构包括空心块和拉杆,且空心块安装于桥架一侧端部,所述空心块内部滑动有滑板,且滑板一侧固定连接有和凹槽相适配的弧形块,所述空心块顶部开设有槽口。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述拉杆固定连接于滑板一侧并滑动于空心块内部,且拉杆顶端穿过空心块一侧并安装于其中一个连接板一侧端部,所述拉杆表面设有用于复位滑板的复位机构。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述启闭机构包括横板,且横板滑动于密封盒内部并水平设置,所述横板底部两端均竖直固定连接有竖板,且每个散热槽侧面均设置有相适配的挡块。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,每个所述竖板均穿过顶盖并连接于一侧的多个挡块侧面,且密封盒内部两端均安装有导热柱,两个所述导热柱末端均穿过顶盖并位于桥架内部。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述复位机构包括磁铁,且磁铁有两个并相斥,所述拉杆表面滑动于两个磁铁内部,且两个磁铁远离的侧面分别安装于滑板一侧和空心块内部一侧。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述复位机构包括弹簧,且弹簧套接于拉杆表面,所述弹簧两端分别安装于滑板一侧和空心块内部一侧。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1.一种可调节的封闭型电力母线桥,当需要对顶盖进行安装时,只需把顶盖上的L型板竖边经过槽口插入空心块内部,则弧形块刚和L型板竖边接触时会移动,弧形块移动会带动滑板移动,滑板移动会带动拉杆移动,拉杆移动会使两个磁铁产生排斥力,直至凹槽和弧形块高度相同,则两个磁铁产生的排斥力会使弧形块滑入凹槽内部,即可对顶盖进行固定,当需要对顶盖进行拆卸时,只需拉动连接板带动拉杆移动,拉杆移动会带动滑板移动,滑板移动会带动弧形块移出凹槽内部,即可接触对顶盖的固定,且对顶盖的安装和拆卸均方便快捷,进而提高了该设备的使用效果。

[0015] 2.一种可调节的封闭型电力母线桥,当桥架内部的温度过高时,则导热柱会吸收桥架内部的温度使得密封盒内底部的温度升高,通过热胀冷缩的原理,会使横板往上移动,横板往上移动会带动两个竖板移动,两个竖板往上移动会带动多个挡块移动,则挡块将不在堵住散热槽,进一步的桥架可通过散热槽进行散热,而当桥架内部温度低时,挡块又会堵住散热槽,并且在挡块移动时,还可自行根据温度的高低,调节散热槽的开度大小,避免了大量的灰尘进行桥架内部的情况发生,进而提高了该设备的实用性。

[0016] 3.当需要对顶盖进行安装时,只需把顶盖上的L型板竖边经过槽口插入空心块内部,则弧形块刚和L型板竖边接触时会移动,弧形块移动会带动滑板移动,滑板移动会带动拉杆移动,拉杆移动会使弹簧产生弹力,直至凹槽和弧形块高度相同,则弹簧产生的弹力会使弧形块滑入凹槽内部,即可对顶盖进行固定,当需要对顶盖进行拆卸时,只需拉动连接板带动拉杆移动,拉杆移动会带动滑板移动,滑板移动会带动弧形块移出凹槽内部,即可接触对顶盖的固定,且对顶盖的安装和拆卸均方便快捷,进而提高了该设备的使用效果。

附图说明

[0017] 图1是根据本实用新型实施例1的一种可调节的封闭型电力母线桥的结构示意图;

[0018] 图2是根据本实用新型实施例1的一种可调节的封闭型电力母线桥的仰视结构示意图;

[0019] 图3是根据本实用新型实施例1的一种可调节的封闭型电力母线桥的空心块剖视图;

[0020] 图4是根据本实用新型实施例2的一种可调节的封闭型电力母线桥的截面图。

[0021] 图中:1、桥架;2、顶盖;3、散热槽;4、密封盒;5、L型板;6、凹槽;7、空心块;8、槽口;9、连接板;10、横板;11、导热柱;12、竖板;13、挡块;14、滑板;15、弧形块;16、拉杆;17、磁铁;18、弹簧。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1-3,一种可调节的封闭型电力母线桥,包括桥架1和顶盖2,顶盖2位于桥架1上方,且顶盖2顶部中心处通过螺栓安装有密封盒4,桥架1一对称侧面均开设有散热槽3,且散热槽3有多个并均匀分布于桥架1一对称侧面,顶盖2一对称侧面两端均安装有L型板5,且每个L型板5竖边侧面均开设有贯穿的凹槽6,桥架1一对称侧面均水平设置连接板9,且桥架1一对称侧面两端均设有用于固定凹槽6的固定机构,密封盒4上设有用于启闭散热槽3的启闭机构。

[0025] 本实施例,固定机构包括空心块7和拉杆16,且空心块7安装于桥架1一侧端部,空心块7内部滑动有滑板14,且滑板14一侧固定连接有和凹槽6相适配的弧形块15,空心块7顶部开设有槽口8。

[0026] 本实施例,拉杆16固定连接于滑板14一侧并滑动于空心块7内部,且拉杆16顶端穿过空心块7一侧并安装于其中一个连接板9一侧端部,拉杆16表面设有用于复位滑板14的复位机构。

[0027] 本实施例,启闭机构包括横板10,且横板10滑动于密封盒4内部并水平设置,横板10底部两端均竖直固定连接有竖板12,且每个散热槽3侧面均设置有相适配的挡块13。

[0028] 本实施例,每个竖板12均穿过顶盖2并连接于一侧的多个挡块13侧面,且密封盒4内部两端均安装有导热柱11,两个导热柱11末端均穿过顶盖2并位于桥架1内部。

[0029] 本实施例,复位机构包括磁铁17,且磁铁17有两个并相斥,拉杆16表面滑动于两个磁铁17内部,且两个磁铁17远离的侧面分别安装于滑板14一侧和空心块7内部一侧。

[0030] 本实施例的工作原理:在实际使用时,当需要对顶盖2进行安装时,只需把顶盖2上的L型板5竖边经过槽口8插入空心块7内部,则弧形块15刚和L型板5竖边接触时会移动,弧形块15移动会带动滑板14移动,滑板14移动会带动拉杆16移动,拉杆16移动会使两个磁铁17产生排斥力,直至凹槽6和弧形块15高度相同,则两个磁铁17产生的排斥力会使弧形块15滑入凹槽6内部,即可对顶盖2进行固定,当需要对顶盖2进行拆卸时,只需拉动连接板9带动拉杆16移动,拉杆16移动会带动滑板14移动,滑板14移动会带动弧形块15移出凹槽6内部,即可接触对顶盖2的固定,且对顶盖2的安装和拆卸均方便快捷,进而提高了该设备的使用效果,当桥架1内部的温度过高时,则导热柱11会吸收桥架1内部的温度使得密封盒4内底部的温度升高,通过热胀冷缩的原理,会使横板10往上移动,横板10往上移动会带动两个竖板12移动,两个竖板12往上移动会带动多个挡块13移动,则挡块13将不在堵住散热槽3,进一步的桥架1可通过散热槽3进行散热,而当桥架1内部温度低时,挡块13又会堵住散热槽3,并且在挡块13移动时,还可自行根据温度的高低,调节散热槽3的开度大小,避免了大量的灰尘进行桥架1内部的情况发生,进而提高了该设备的实用性。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图4,一种可调节的封闭型电力母线桥,包括桥架1和顶盖2,顶盖2位于桥架1上方,且顶盖2顶部中心处通过螺栓安装有密封盒4,桥架1一对称侧面均开设有散热槽3,且散热槽3有多个并均匀分布于桥架1一对称侧面,顶盖2一对称侧面两端均安装有L型板5,且每个L型板5竖边侧面均开设有贯穿的凹槽6,桥架1一对称侧面均水平设置连接板9,且桥架1一对称侧面两端均设有用于固定凹槽6的固定机构,密封盒4上设有用于启闭散热槽3的启闭机构。

[0033] 本实施例,固定机构包括空心块7和拉杆16,且空心块7安装于桥架1一侧端部,空

心块7内部滑动有滑板14,且滑板14一侧固定连接有和凹槽6相适配的弧形块15,空心块7顶部开设有槽口8。

[0034] 本实施例,拉杆16固定连接于滑板14一侧并滑动于空心块7内部,且拉杆16顶端穿过空心块7一侧并安装于其中一个连接板9一侧端部,拉杆16表面设有用于复位滑板14的复位机构。

[0035] 本实施例,启闭机构包括横板10,且横板10滑动于密封盒4内部并水平设置,横板10底部两端均竖直固定连接有竖板12,且每个散热槽3侧面均设置有相适配的挡块13。

[0036] 本实施例,每个竖板12均穿过顶盖2并连接于一侧的多个挡块13侧面,且密封盒4内部两端均安装有导热柱11,两个导热柱11末端均穿过顶盖2并位于桥架1内部。

[0037] 本实施例,复位机构包括弹簧18,且弹簧18套接于拉杆16表面,弹簧18两端分别安装于滑板14一侧和空心块7内部一侧。

[0038] 本实施例的工作原理:在实际使用时,当需要对顶盖2进行安装时,只需把顶盖2上的L型板5竖边经过槽口8插入空心块7内部,则弧形块15刚和L型板5竖边接触时会移动,弧形块15移动会带动滑板14移动,滑板14移动会带动拉杆16移动,拉杆16移动会使弹簧18产生弹力,直至凹槽6和弧形块15高度相同,则弹簧18产生的弹力会使弧形块15滑入凹槽6内部,即可对顶盖2进行固定,当需要对顶盖2进行拆卸时,只需拉动连接板9带动拉杆16移动,拉杆16移动会带动滑板14移动,滑板14移动会带动弧形块15移出凹槽6内部,即可接触对顶盖2的固定,且对顶盖2的安装和拆卸均方便快捷,进而提高了该设备的使用效果。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型,因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0040] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

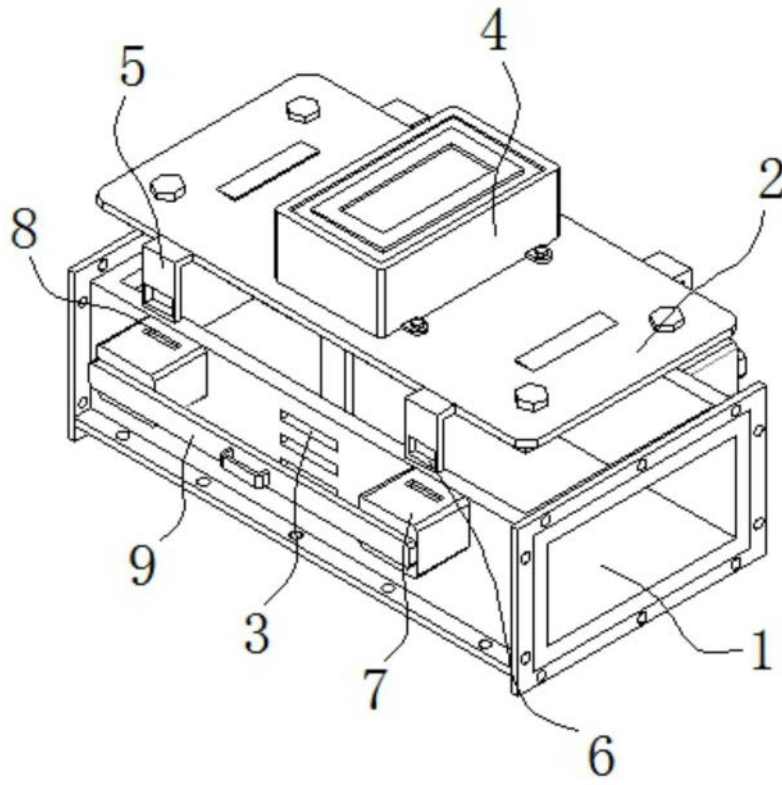


图1

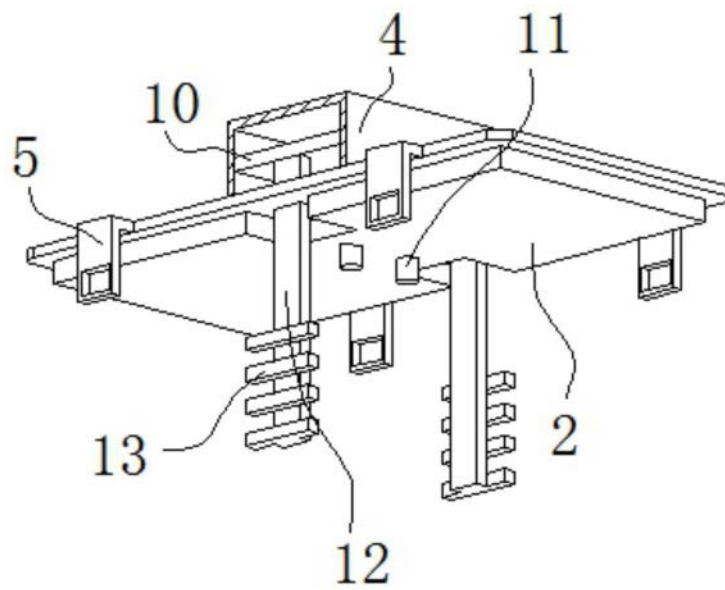


图2

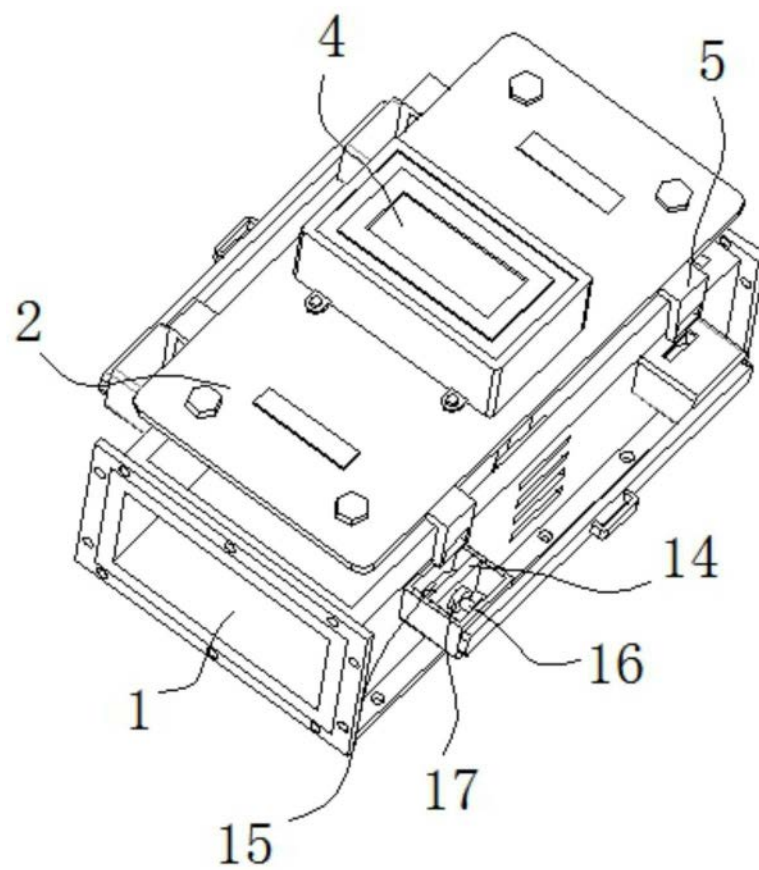


图3

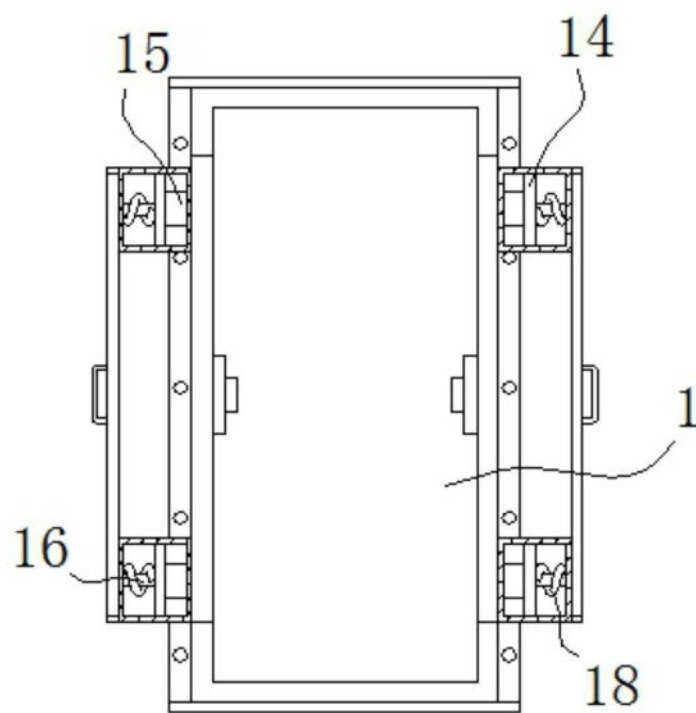


图4