



(21) 申请号 202323247032.5

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 滨州广艺建筑设计有限公司

地址 256600 山东省滨州市滨城区黄河十
二路建大大厦八楼滨州广艺建筑设计
有限公司

(72) 发明人 刘洋洋

(51) Int. Cl.

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

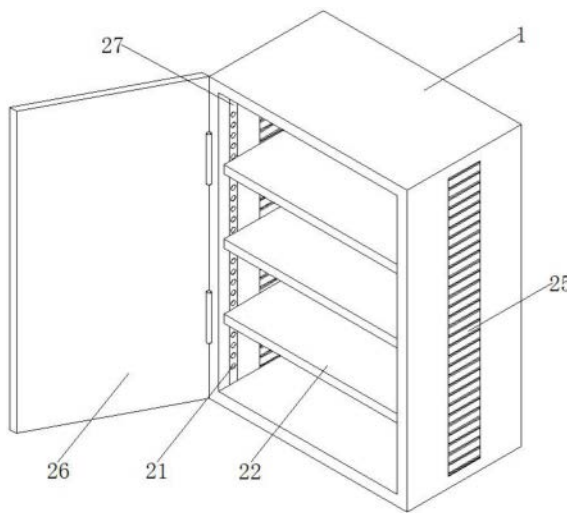
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有束线功能的高低压开关柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有束线功能的高低压开关柜,包括柜体,所述柜体内部设有束线机构,所述束线机构包括第一固定架、第二固定架、把手、丝杆、套块、固定杆、滑块、第一螺栓、连接杆、插板、第二螺栓、束线块、连接板;所述柜体内部设有移动板,所述移动板为水平设置的板状结构,并设有多个,所述移动板下端面四角处设有第三滑槽。通过束线机构的设计,不仅能放置不同数量的连接导线,对连接导线进一步限位,还能够根据使用需求,对若干个插板单独或同时控制,给维修带来方便,从而提高束缚连接导线的便捷性;通过插销与固定器的设计,能够根据设备的高度,方便对安装板之间的间距进行上下调节,从而提高该装置的灵活性与便捷性。



1.一种具有束线功能的高低压开关柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)内部设有束线机构(2),所述束线机构(2)包括第一固定架(3)、第二固定架(4)、把手(5)、丝杆(6)、套块(7)、固定杆(8)、滑块(9)、第一螺栓(10)、连接杆(11)、插板(13)、第二螺栓(15)、束线块(16)、连接板(17);

所述柜体(1)内部设有移动板(22),所述移动板(22)为水平设置的板状结构,并设有多个,所述移动板(22)下端面四角处设有第三滑槽(23),所述第三滑槽(23)内部安装有插销(24);

所述柜体(1)两端内壁固定安装有四组平行设置的固定器(27),所述固定器(27)内设有有多组等距离的固定孔(21),所述移动板(22)通过插销(24)固定在所述固定器(27)之间。

2.根据权利要求1所述的一种具有束线功能的高低压开关柜,其特征在于:所述第一固定架(3)与所述第二固定架(4)均固定安装在所述柜体(1)两端内壁,所述第一固定架(3)与第二固定架(4)相对平行设置有两组,所述第一固定架(3)底端中部转动连接有丝杆(6),所述丝杆(6)穿过所述第一固定架(3)顶端与把手(5)的底端固定连接,所述丝杆(6)外侧螺旋传动有套块(7)。

3.根据权利要求1所述的一种具有束线功能的高低压开关柜,其特征在于:所述第二固定架(4)底端中部固定连接有所述固定杆(8),所述固定杆(8)外侧套接有滑块(9),所述套块(7)与滑块(9)通过所述连接杆(11)固定连接,所述套块(7)和滑块(9)内部均螺纹连接有第一螺栓(10)。

4.根据权利要求1所述的一种具有束线功能的高低压开关柜,其特征在于:所述连接杆(11)内部开设有四组等距离设置的第一滑槽(12),所述插板(13)安装在所述第一滑槽(12)内部,所述插板(13)一侧开设有多组等距离设置的螺纹孔(14),所述连接杆(11)靠近螺纹孔(14)的一侧开设有配合第二螺栓(15)连接的通孔,所述第二螺栓(15)的一端穿过所述通孔,并与螺孔(14)螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有束线功能的高低压开关柜,其特征在于:所述插板(13)底端与所述束线块(16)顶端中部固定连接,所述连接板(17)固定安装在所述第一固定架(3)与第二固定架(4)之间,所述连接板(17)内部开设有四组等距离设置的凹槽(19),所述凹槽(19)内部设有第二滑槽(18),所述束线块(16)两端均插在第二滑槽(18)内部,所述凹槽(19)顶端安装有橡胶垫(20)。

6.根据权利要求1所述的一种具有束线功能的高低压开关柜,其特征在于:所述柜体(1)两端中部均开设有通风口(25),所述柜体(1)一侧转动连接有柜门(26)。

一种具有束线功能的高低压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,特别涉及一种具有束线功能的高低压开关柜。

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。

[0003] 现有的高低压开关柜,在对柜体内的设备进行检修时,由于安装板上安装的设备较多,则各个设备上的连接导线分布较为的混乱,在需要对损坏的设备进行检修时需要耗费一定的时间才可找出对应的连接导线,则大大降低了对设备的检修效率。

[0004] 为此,我们提出一种具有束线功能的高低压开关柜。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有束线功能的高低压开关柜,通过束线机构的设计,不仅能放置不同数量的连接导线,对连接导线进一步限位,还能够根据使用需求,对若干个插板单独或同时控制,简化操作步骤,给维修带来方便,从而提高束缚连接导线的便捷性;通过插销与固定器的设计,能够根据设备的高度,方便对安装板之间的间距进行上下调节,从而提高该装置的灵活性与便捷性,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种具有束线功能的高低压开关柜,包括柜体,所述柜体内部设有束线机构,所述束线机构包括第一固定架、第二固定架、把手、丝杆、套块、固定杆、滑块、第一螺栓、连接杆、插板、第二螺栓、束线块、连接板;

[0008] 所述柜体内部设有移动板,所述移动板为水平设置的板状结构,并设有有多组,所述移动板下端面四角处设有第三滑槽,所述第三滑槽内部安装有插销;

[0009] 所述柜体两端内壁固定安装有四组平行设置的固定器,所述固定器内设有有多组等距离的固定孔,所述移动板通过插销固定在所述固定器之间。

[0010] 进一步地,所述第一固定架与所述第二固定架均固定安装在所述柜体两端内壁,所述第一固定架与第二固定架相对平行设置有两组,所述第一固定架底端中部转动连接有丝杆,所述丝杆穿过所述第一固定架顶端与把手的底端固定连接,所述丝杆外侧螺旋传动有套块。

[0011] 进一步地,所述第二固定架底端中部固定连接有所述固定杆,所述固定杆外侧套接有滑块,所述套块与滑块通过所述连接杆固定连接,所述套块和滑块内部均螺纹连接有第一螺栓。

[0012] 进一步地,所述连接杆内部开设有四组等距离设置的第一滑槽,所述插板安装在所述第一滑槽内部,所述插板一侧开设有多组等距离设置的螺纹孔,所述连接杆靠近螺纹孔的一侧开设有配合第二螺栓连接的通孔,所述第二螺栓的一端穿过所述通孔,并与螺

纹孔螺纹连接。

[0013] 进一步地,所述插板底端与所述束线块顶端中部固定连接,所述连接板固定安装在所述第一固定架与所述第二固定架之间,所述连接板内部开设有四组等距离设置的凹槽,所述凹槽内部设有第二滑槽,所述束线块两端均插在第二滑槽内部,所述凹槽顶端安装有橡胶垫。

[0014] 进一步地,所述柜体两端中部均开设有通风口,所述柜体一侧转动连接有柜门。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过束线机构的设计,不仅能放置不同数量的连接导线,对连接导线进一步限位,还能够根据使用需求,对若干个插板单独或同时控制,简化操作步骤,给维修带来方便,从而提高束缚连接导线的便捷性;通过插销与固定器的设计,能够根据设备的高度,方便对安装板之间的间距进行上下调节,从而提高该装置的灵活性与便捷性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种具有束线功能的高低压开关柜的正面结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种具有束线功能的高低压开关柜的背面结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种具有束线功能的高低压开关柜的束线机构结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型一种具有束线功能的高低压开关柜的移动板内部结构示意图。

[0020] 图中:1、柜体;2、束线机构;3、第一固定架;4、第二固定架;5、把手;6、丝杆;7、套块;8、固定杆;9、滑块;10、第一螺栓;11、连接杆;12、第一滑槽;13、插板;14、螺纹孔;15、第二螺栓;16、束线块;17、连接板;18、第二滑槽;19、凹槽;20、橡胶垫;21、固定孔;22、移动板;23、第三滑槽;24、插销;25、通风口;26、柜门;27、固定器。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1、图2、图3所示,一种具有束线功能的高低压开关柜,包括柜体1,所述柜体1内部设有束线机构2,所述束线机构2包括第一固定架3、第二固定架4、把手5、丝杆6、套块7、固定杆8、滑块9、第一螺栓10、连接杆11、插板13、第二螺栓15、束线块16、连接板17;所述柜体1内部设有移动板22,所述移动板22为水平设置的板状结构,并设有有多组,所述移动板22下端面四角处设有第三滑槽23,所述第三滑槽23内部安装有插销24;所述柜体1两端内壁固定安装有四组平行设置的固定器27,所述固定器27内设有有多组等距离的固定孔21,所述移动板22通过插销24固定在所述固定器27之间。

[0023] 所述第一固定架3与所述第二固定架4均固定安装在所述柜体1两端内壁,所述第一固定架3与第二固定架4相对平行设置有两组,所述第一固定架3底端中部转动连接有所述丝杆6,所述丝杆6穿过所述第一固定架3顶端与把手5的底端固定连接,所述丝杆6外侧螺旋传动有套块7;所述第二固定架4底端中部固定连接有所述固定杆8,所述固定杆8外侧套接有滑块9,所述套块7与滑块9通过所述连接杆11固定连接,所述套块7和滑块9内部均螺纹连接有所述第一螺栓10。

[0024] 所述连接杆11内部开设有四组等距离设置的第一滑槽12,所述插板13安装在所述

第一滑槽12内部,所述插板13一侧开设有多组等距离设置的螺纹孔14,所述连接杆11靠近螺纹孔14的一侧开设有配合第二螺栓15连接的通孔,所述第二螺栓15的一端穿过所述通孔,并与螺螺纹孔14螺纹连接;所述插板13底端与所述束线块16顶端中部固定连接,所述连接板17固定安装在所述第一固定架3与所述第二固定架4之间,所述连接板17内部开设有四组等距离设置的凹槽19,所述凹槽19内部设有第二滑槽18,所述束线块16两端均插在第二滑槽18内部,所述凹槽19顶端安装有橡胶垫20;所述柜体1两端中部均开设有通风口25,所述柜体1一侧转动连接有柜门26。

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种具有束线功能的高低压开关柜,在使用时,可以根据设备不同的高度来调整移动板22之间的间距,首先向侧内拨动插销24,再将移动板22移动到合适的高度后,将插销24向外侧拨动,使得插销24插进固定孔21中,从而使得将移动板22固定;将设备上的连接导线穿过凹槽19,从而使得连接导线的分布可以更加的整齐有序,当设备上的连接导线较少时,可以将插板13滑落下来,再拧紧第二螺栓15,从而使得束线块16束缚住连接导线,当设备上的连接导线较多时,工作人员可以通过拧动把手5对丝杆6一端进行转动,使得丝杆6可以带动套块7上下移动,从而使得套块7和滑块9可以同步带动连接杆11进行移动,进而该连接杆11可以同步带动若干个束线块16在凹槽19内部移动。

[0026] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

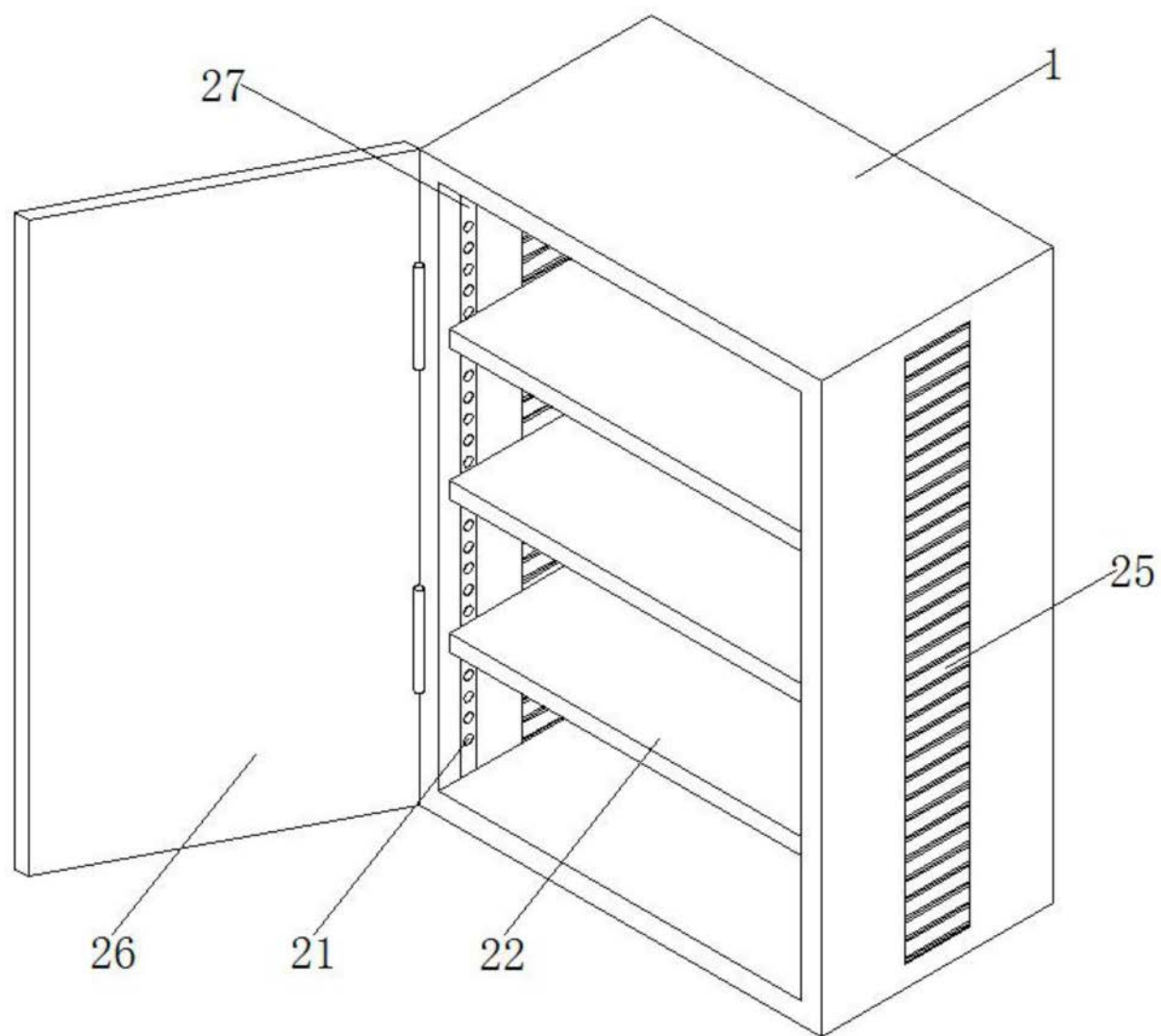


图1

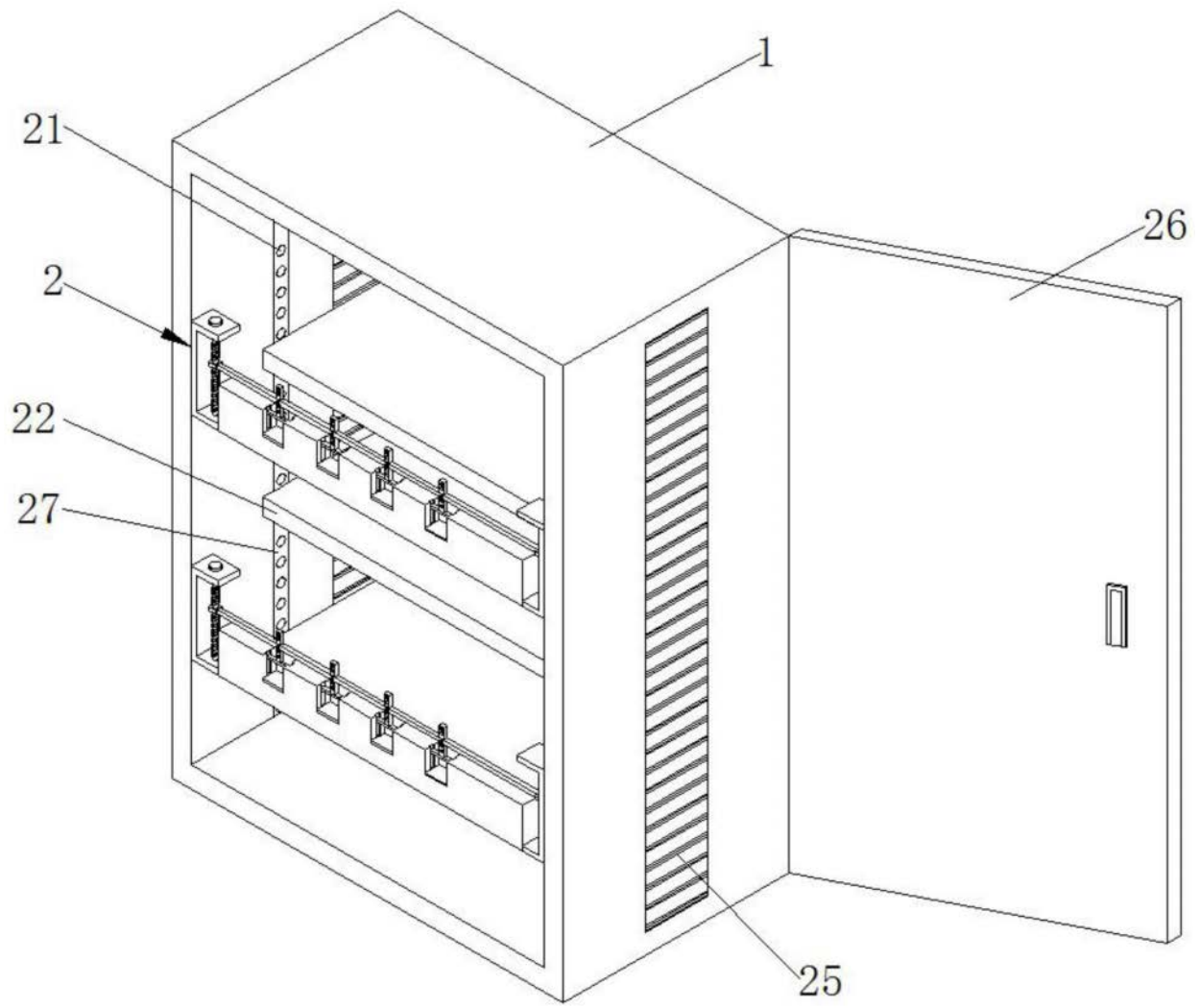


图2

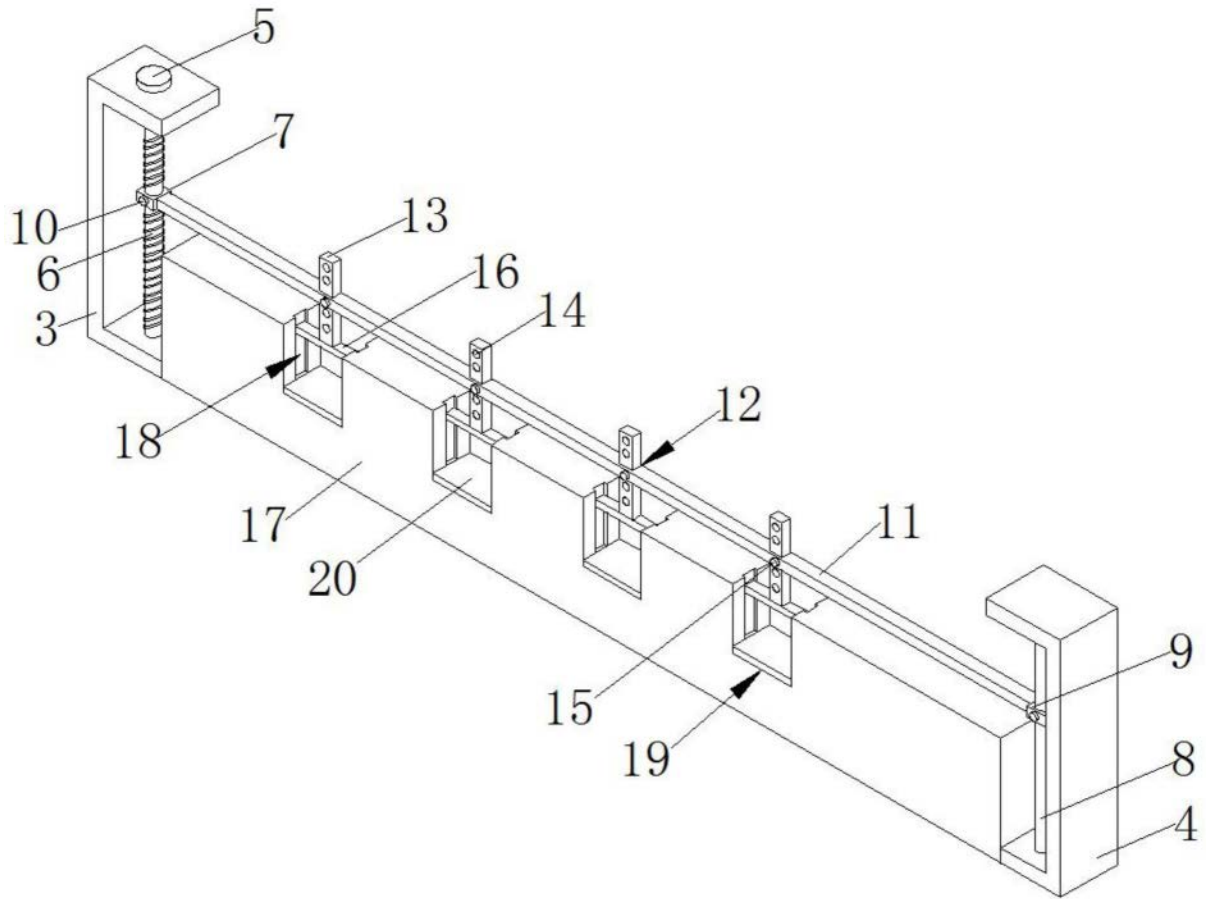


图3

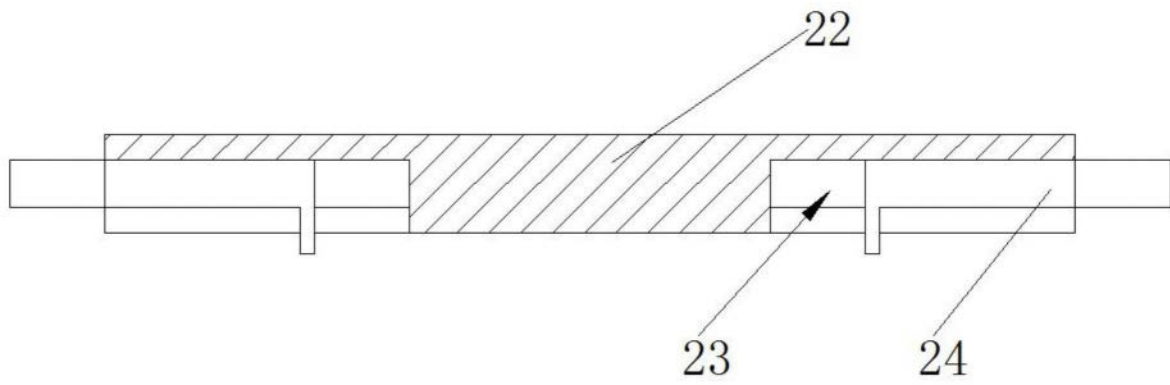


图4