



(45) 授权公告日 2023.12.22

H02B 1/52 (2006.01)

1. 一种电力变电站用配电柜,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)一侧设有移门(2),移门(2)底部固定连接有多个滑板(4),箱体(1)底部对应开设有多个滑槽,滑板(4)与滑槽内壁滑动连接,箱体(1)侧壁上开设有通孔(3),移门(2)上对应设有弯钩(6),弯钩(6)端部能够穿过通孔(3),弯钩(6)与移门(2)滑动连接,箱体(1)内壁上滑动连接有抵接板(14),弯钩(6)能够推动抵接板(14),且弯钩(6)推动抵接板(14)时抵接板(14)与移门(2)接触。

2. 根据权利要求1所述的一种电力变电站用配电柜,其特征在于:所述移门(2)外侧固定连接有直杆(5),直杆(5)远离移门(2)的一端开设有安装槽,安装槽内设有第一弹簧杆(7),第一弹簧杆(7)一端与弯钩(6)连接,另一端与安装槽内壁连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电力变电站用配电柜,其特征在于:所述移门(2)上开设有方槽,方槽内滑动安装有滑块(8),滑块(8)靠近箱体(1)的一端固定连接有圆杆(13),圆杆(13)远离滑块(8)的一端固定连接有圆板(12),圆板(12)和移门(2)之间设有弹簧(11),弹簧(11)一端与移门(2)连接,另一端与圆板(12)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种电力变电站用配电柜,其特征在于:所述滑块(8)底部固定连接有连接杆(9),连接杆(9)底部开设有滑杆槽,滑杆槽内滑动连接有滑杆(10),滑杆槽内设有第三弹簧杆(21),第三弹簧杆(21)一端与滑杆槽内壁连接,另一端与滑杆(10)连接,滑杆(10)底部安装有滚轮(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种电力变电站用配电柜,其特征在于:所述箱体(1)远离通孔(3)一侧的外壁上固定连接有固定块(15),固定块(15)一侧设有限位杆(17),限位杆(17)两分别通过一个横杆与固定块(15)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种电力变电站用配电柜,其特征在于:所述限位杆(17)和固定块(15)之间设有第二弹簧杆(16),第二弹簧杆(16)一端与限位杆(17)固定连接,另一端与固定块(15)固定连接。

7. 根据权利要求4所述的一种电力变电站用配电柜,其特征在于:所述滑杆(10)靠近移门(2)的一侧开设有直槽(18),直槽(18)侧壁上开设有卡槽(19),卡槽(19)能够卡住限位杆(17)。

一种电力变电站用配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于配电柜技术领域,具体涉及一种电力变电站用配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是配电系统的末级设备。配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷;配电柜安装在室内或室外都有。

[0003] 公开号为CN215119563U的专利公开了一种变电站用高压配电柜,包括配电柜,所述配电柜的正面铰接有柜门,所述配电柜的内部自上而下依次安装有横杆、固定板、固定块,所述固定块的数量为两组且上下分布,每组两个固定块对称安装在配电柜的两侧内壁上,两个固定块之间可拆卸安装有接线板,所述横杆上安装有一号电器元件,所述固定板上安装有二号电器元件,所述一号电器元件与二号电器元件之间通过导线连接,所述二号电器元件的底部安装有通电接头,所述通电接头的另一端与接线板电连接,两个所述接线板之间通过连接线连接。通过一号电器元件与二号电器元件的直连,通过通电接头将二号电器元件与接线板连接,接线板与接线板之间通过连接线连接,不易造成线路缠绕,便于线路排布和连接,通过在接线板的两端安装卡块,利用卡块与卡槽的插接,结合螺栓的紧固作用,可以实现接线板的快捷而稳定安装,便于后续的检修和维护工作,结构简单,设计合理。

[0004] 上述专利的柜门是向一侧打开,且是以转动的方式打开,在关闭柜门时,一般柜门与箱体边缘会留有一定的空隙,有一些体型较小的小动物如老鼠会从缝隙中进入箱体内,老鼠一旦咬破线束,会造成的事故,影响配电柜的正常工作,维修维护会耗费大量的时间。

[0005] 因此,本实用新型的目的在于解决如何避免柜门和箱体之间有缝隙的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种电力变电站用配电柜,用以解决现有技术中存在的上述问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种电力变电站用配电柜,包括箱体,箱体一侧设有移门,移门底部固定连接有多个滑板,箱体底部对应开设有多个滑槽,滑板与滑槽内壁滑动连接,箱体侧壁上开设有通孔,移门上对应设有弯钩,弯钩端部能够穿过通孔,弯钩与移门滑动连接,箱体内壁上滑动连接有抵接板,弯钩能够推动抵接板,且弯钩推动抵接板时抵接板与移门接触。

[0008] 具体的,移门外侧固定连接有直杆,直杆远离移门的一端开设有安装槽,安装槽内设有第一弹簧杆,第一弹簧杆一端与弯钩连接,另一端与安装槽内壁连接。

[0009] 具体的,移门上开设有方槽,方槽内滑动安装有滑块,滑块靠近箱体的一端固定连接有圆杆,圆杆远离滑块的一端固定连接有圆板,圆板和移门之间设有弹簧,弹簧一端与移门连接,另一端与圆板连接。

[0010] 具体的,滑块底部固定连接有连接杆,连接杆底部开设有滑杆槽,滑杆槽内滑动连

接有滑杆,滑杆槽内设有第三弹簧杆,第三弹簧杆一端与滑杆槽内壁连接,另一端与滑杆连接,滑杆底部安装有滚轮。

[0011] 具体的,箱体远离通孔一侧的外壁上固定连接有固定块,固定块一侧设有限位杆,限位杆两分别通过一个横杆与固定块滑动连接。

[0012] 具体的,限位杆和固定块之间设有第二弹簧杆,第二弹簧杆一端与限位杆固定连接,另一端与固定块固定连接。

[0013] 具体的,滑杆靠近移门的一侧开设有直槽,直槽侧壁上开设有卡槽,卡槽能够卡住限位杆。

有益效果

[0014] 本实用新型一种电力变电站用配电柜:通过设置移门,在需要对箱体进行维修或维护时,工作人员拔出弯钩和限位杆的同时推动移门,移门会向一侧滑动,从而打开箱体,将移门向一侧滑动打开,且移门底部设有滑板,箱体底部设有滑槽,滑板与滑槽配合可以避免有小动物从箱体和移门底部的缝隙进入到箱体内,从而避免小动物在箱体内造成破坏。

[0015] 本实用新型一种电力变电站用配电柜:通过设置滑块8、连接杆9、滑杆10、圆杆13、圆板12和弹簧11,打开箱体1前连接杆9和滑杆10为水平状态,向外拔出滑块8,直到滑块8与方槽脱离接触,然后将滑块8和连接杆9顺时针旋转90°,再将滑块8插进方槽,此时滑杆10底部的滚轮20与地面接触,在移动移门2时可以对移门2进行支撑,且滑杆10可以沿连接杆9滑动,利用第三弹簧杆21推动滑杆10,使箱体1一侧的地面即使不够平整时,滑杆10和滚轮20也有较好的支撑效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型移门底部的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型图2的A部放大示意图。

[0019] 图4为本实用新型直杆的剖视图。

[0020] 图5为本实用新型抵接板的位置示意图。

[0021] 图6为本实用新型图5的B部放大示意图。

[0022] 图7为本实用新型连接杆的剖视图。

[0023] 图中:1、箱体;2、移门;3、通孔;4、滑板;5、直杆;6、弯钩;7、第一弹簧杆;8、滑块;9、连接杆;10、滑杆;11、弹簧;12、圆板;13、圆杆;14、抵接板;15、固定块;16、第二弹簧杆;17、限位杆;18、直槽;19、卡槽;20、滚轮;21、第三弹簧杆。

具体实施方式

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将结合附图和实施例或现有技术的描述对本实用新型作简单地介绍,显而易见地,下面关于附图结构的描述仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。在此需要说明的是,对于这些实施例方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。

实施例

[0025] 如图1-7所示,本实施例提供了一种电力变电站用配电柜;包括箱体1,箱体1一侧设有移门2,移门2底部固定连接有多个滑板4,箱体1底部对应开设有多个滑槽,滑板4与滑槽内壁滑动连接,箱体1侧壁上开设有通孔3,移门2上对应设有弯钩6,弯钩6端部能够穿过通孔3,弯钩6与移门2滑动连接,箱体1内壁上滑动连接有抵接板14,弯钩6能够推动抵接板14,且弯钩6推动抵接板14时抵接板14与移门2接触。需要对箱体1进行维修或维护时,工作人员拔出弯钩6和限位杆17的同时推动移门2,移门2会向一侧滑动,从而打开箱体1,将移门2向一侧滑动打开,且移门2底部设有滑板4,箱体1底部设有滑槽,滑板4与滑槽配合可以避免有小动物从箱体1和移门2底部的缝隙进入到箱体1内,从而避免小动物在箱体1内造成破坏。

[0026] 具体的,移门2外侧固定连接有直杆5,直杆5远离移门2的一端开设有安装槽,安装槽内设有第一弹簧杆7,第一弹簧杆7一端与弯钩6连接,另一端与安装槽内壁连接。移门2移动至接近预定位置后,工作人员向远离移门的方向拉动弯钩6,使弯钩6的弯曲部穿过通孔3,然后弯钩6在第一弹簧杆7的作用下推动抵接板14,使抵接板14沿箱体1内壁滑动,抵接板14与移门2抵接,对移门和箱体1之间的缝隙进行阻挡,进一步避免小动物进入箱体1内,抵接板14与移门2接触的位置设有橡胶条,增加密封效果。

[0027] 具体的,移门2上开设有方槽,方槽内滑动安装有滑块8,滑块8靠近箱体1的一端固定连接有圆杆13,圆杆13远离滑块8的一端固定连接有圆板12,圆板12和移门2之间设有弹簧11,弹簧11一端与移门2连接,另一端与圆板12连接,滑块8底部固定连接有连接杆9,连接杆9底部开设有滑杆槽,滑杆槽内滑动连接有滑杆10,滑杆槽内设有第三弹簧杆21,第三弹簧杆21一端与滑杆槽内壁连接,另一端与滑杆10连接,滑杆10底部安装有滚轮20。

[0028] 具体的,箱体1远离通孔3一侧的外壁上固定连接有固定块15,固定块15一侧设有限位杆17,限位杆17两分分别通过一个横杆与固定块15滑动连接,限位杆17和固定块15之间设有第二弹簧杆16,第二弹簧杆16一端与限位杆17固定连接,另一端与固定块15固定连接,滑杆10靠近移门2的一侧开设有直槽18,直槽18侧壁上开设有卡槽19,卡槽19能够卡住限位杆17。向远离箱体1的方向拉动滑块8,使滑块8与方槽脱离,然后沿圆杆13转动滑块8至连接杆9和滑杆10保持水平,然后将限位杆17卡进卡槽19内,第二弹簧杆16将限位杆17向靠近箱体1的方向拉动,进一步避免箱体1和移门2之间的缝隙过大。

[0029] 工作原理:在需要对箱体1进行维修或维护时,工作人员拔出弯钩6和限位杆17的同时推动移门2,移门2会向一侧滑动,从而打开箱体1,将移门2向一侧滑动打开,且移门2底部设有滑板4,箱体1底部设有滑槽,滑板4与滑槽配合可以避免有小动物从箱体1和移门2底部的缝隙进入到箱体1内,从而避免小动物在箱体1内造成破坏。

[0030] 在打开箱体1前连接杆9和滑杆10为水平状态,向外拔出滑块8,滑块8带动圆杆13和圆板12移动,挤压弹簧11,直到滑块8与方槽脱离接触,然后将滑块8和连接杆9顺时针旋转90°,再将滑块8插进方槽,此时滑杆10底部的滚轮20与地面接触,在移动移门2时可以对移门2进行支撑,且滑杆10可以沿连接杆9滑动,利用第三弹簧杆21推动滑杆10,使箱体1一侧的地面即使不够平整时,滑杆10和滚轮20也有较好的支撑效果。

[0031] 在工作人员维修维护完成后,关闭移门2时,将移门2向靠近限位杆17的方向推动,当移门2移动至接近预定位置后,工作人员向远离移门的方向拉动弯钩6,使弯钩6的弯曲部

穿过通孔3,然后弯钩6在第一弹簧杆7的作用下推动抵接板14,使抵接板14沿箱体1内壁滑动,抵接板14与移门2抵接,对移门和箱体1之间的缝隙进行阻挡,进一步避免小动物进入箱体1内,抵接板14与移门2接触的位置设有橡胶条,增加密封效果。

[0032] 工作人员在拉动弯钩6同时也向远离箱体1的方向拉动滑块8,使滑块8与方槽脱离,然后沿圆杆13转动滑块8至连接杆9和滑杆10保持水平,然后将限位杆17卡进卡槽19内,在第三弹簧杆21的作用下,移门2有向限位杆17移动的趋势,从而使移门2边缘的缝隙比较小;第二弹簧杆16将限位杆17向靠近箱体1的方向拉动,进一步避免箱体1和移门2之间的缝隙过大。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型的保护范围。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。

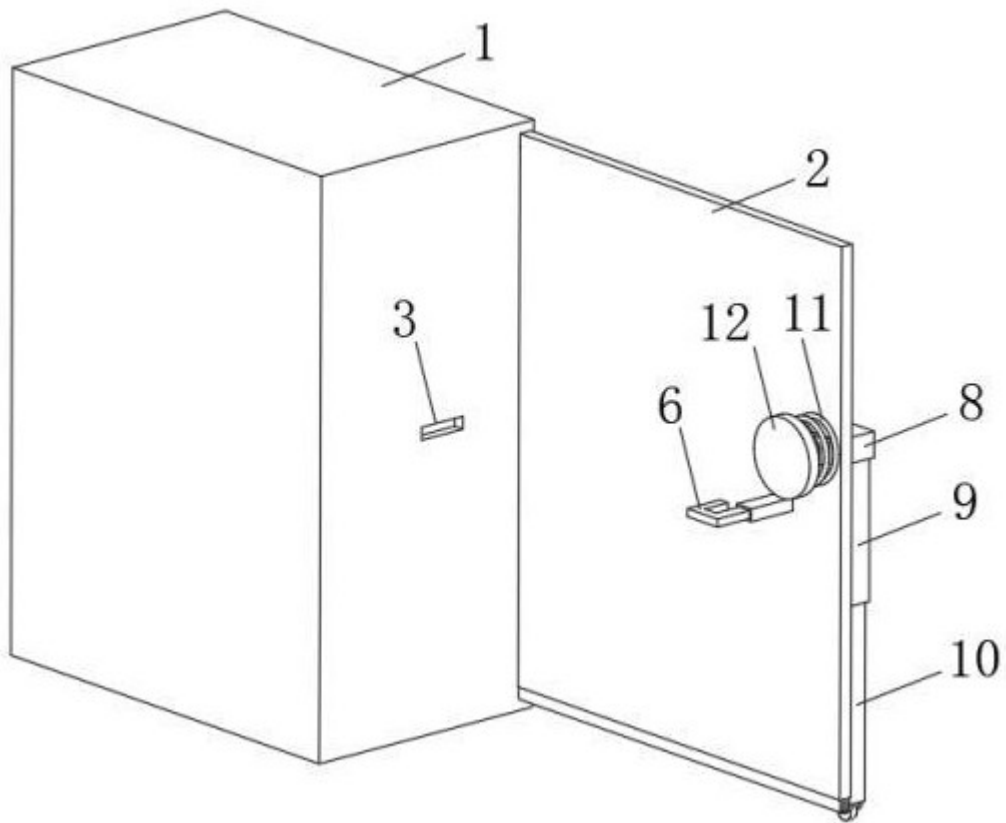


图 1

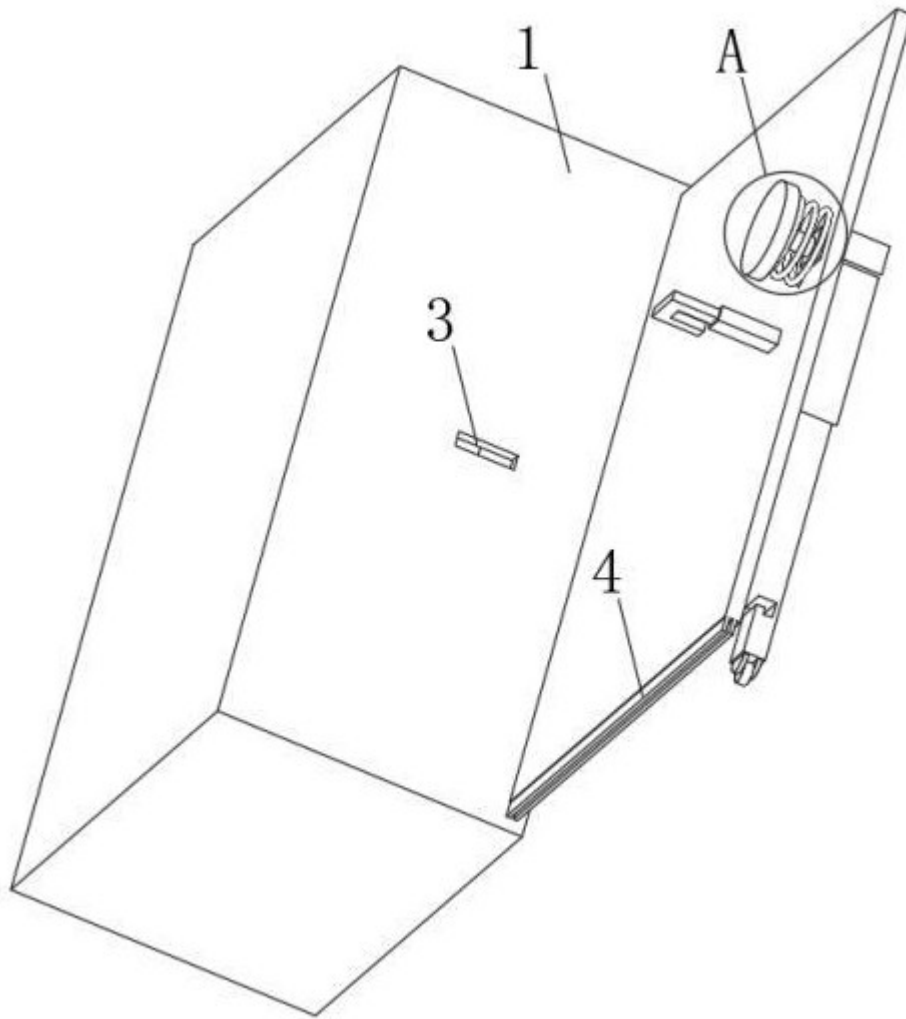


图 2

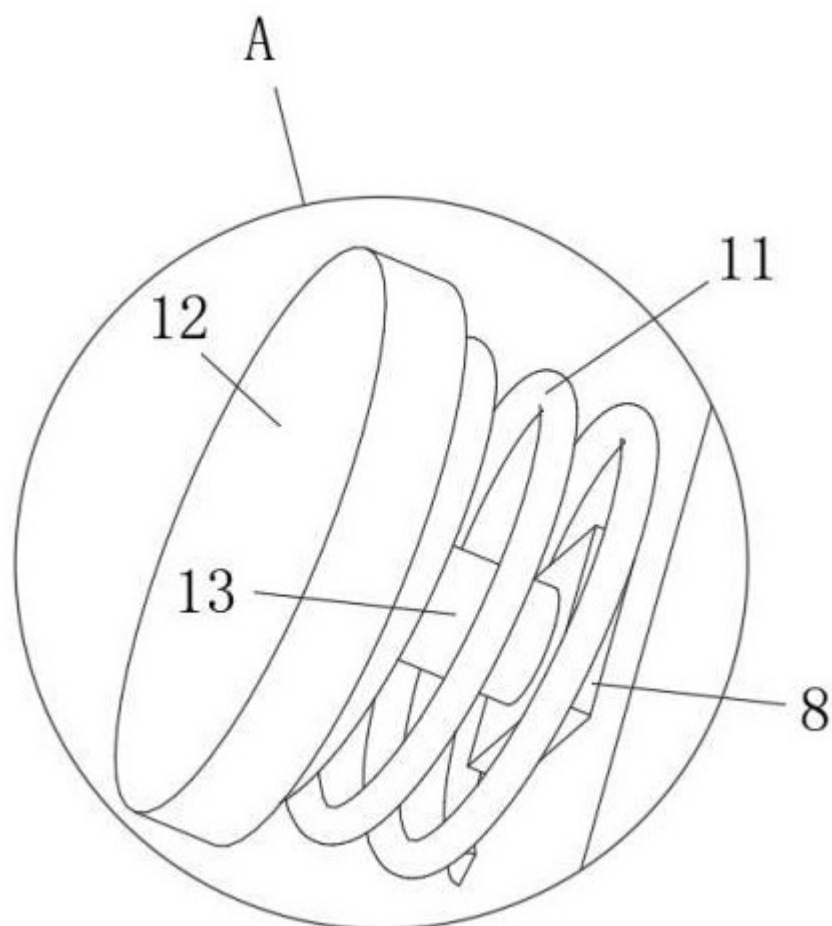


图 3

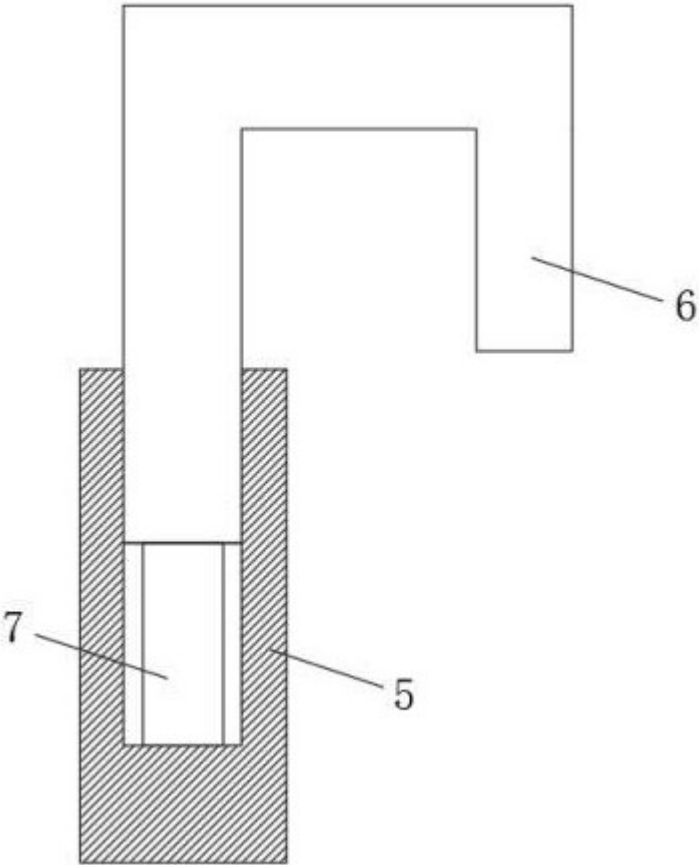


图 4

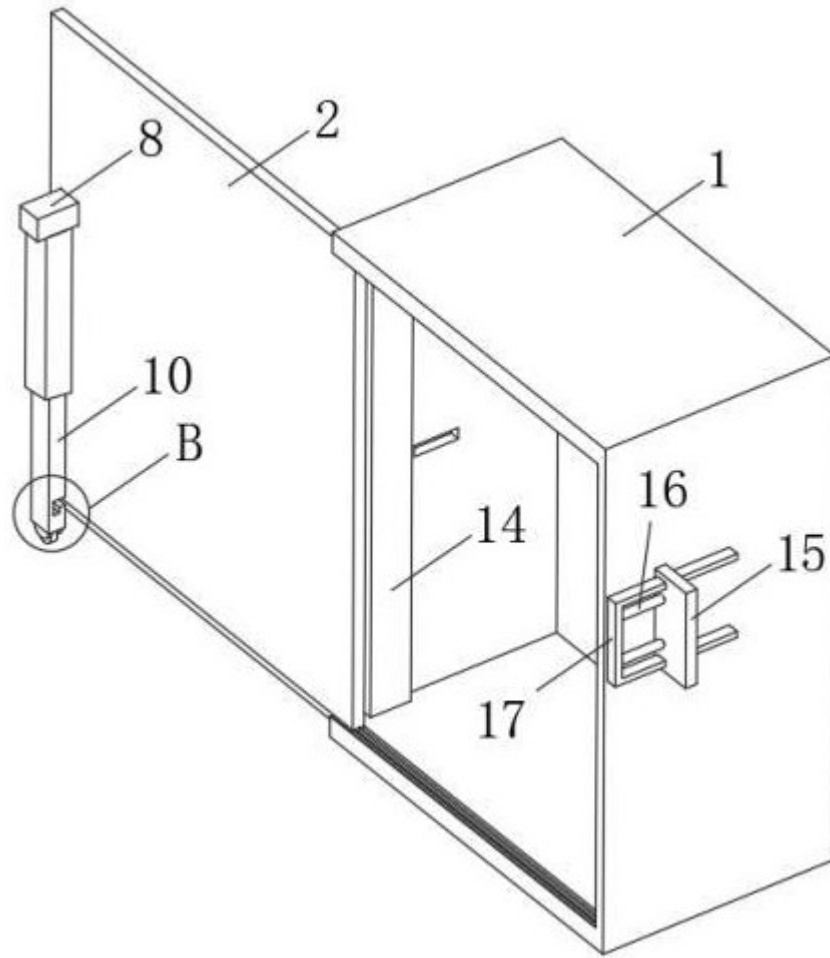


图 5

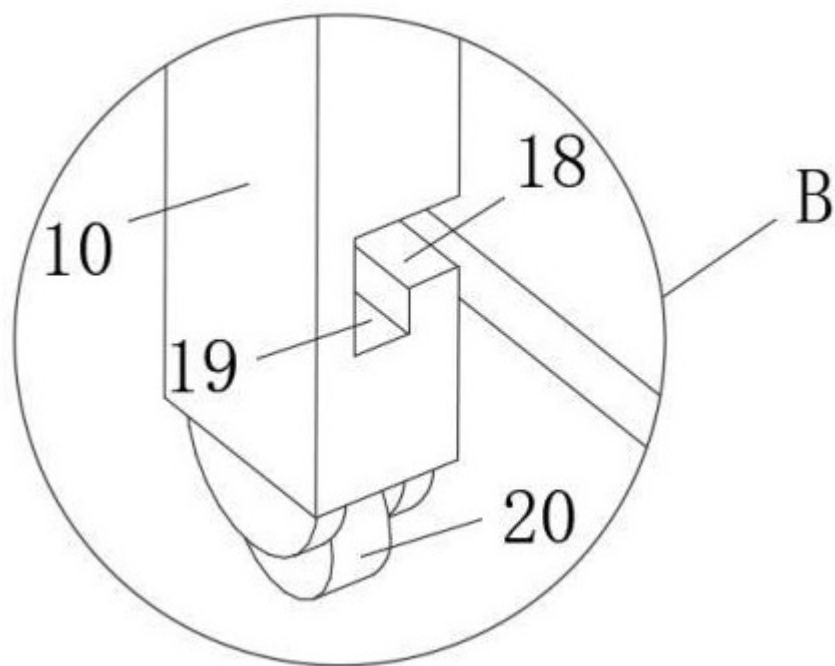


图 6

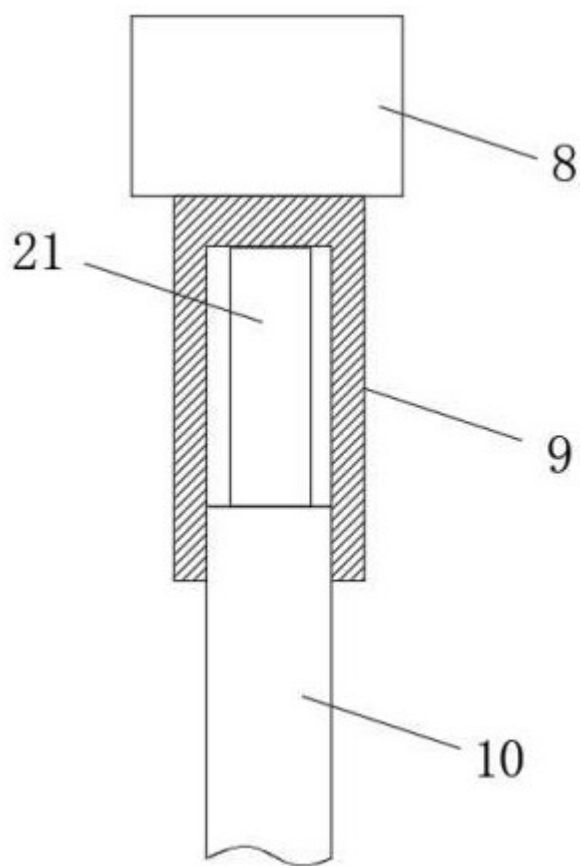


图 7