



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221103714 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 07

(21) 申请号 202322392833.4

(22) 申请日 2023.09.04

(73) 专利权人 张斌

地址 719300 陕西省榆林市神木市人民路
三区E楼202

(72) 发明人 张斌

(74) 专利代理机构 成都初阳知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 51305

专利代理师 何石

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H02H 7/26 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

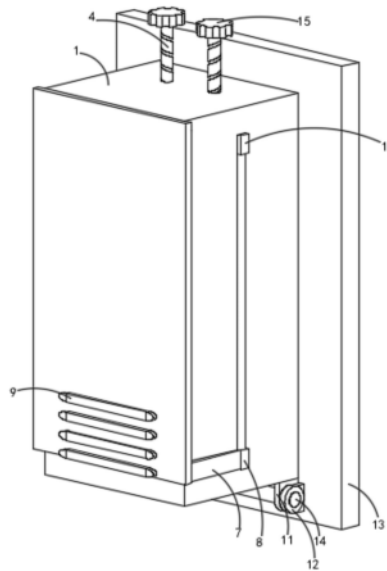
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防继电保护压板误动防护罩

(57) 摘要

本实用新型涉及继电保护技术领域,提出了一种防继电保护压板误动防护罩,其包括主壳体,还包括:夹持组件、滑动组件和翻转组件,夹持组件安装在主壳体的内壁上,通过夹持组件能够使本设备便于安装防继电保护压板,提高在维护或修理过程中的工作效率,滑动组件安装在主壳体上,所述滑动组件能够便于在日常使用过程中便于观察防继电保护压板的工作状态,翻转组件安装在主壳体上,通过翻转组件将主壳体进行翻转后即可露出防继电保护压板从而使得工作人员便于对其进行维修,并且可以通过推动滑动板观察防继电保护压板的运行状态,从而便于对防继电保护压板的维修,提高了工作效率。



1. 一种防继电保护压板误动防护罩,包括主壳体(1),其特征在于:还包括:

夹持组件:所述夹持组件安装在主壳体(1)的内壁上,通过夹持组件能够使本设备便于安装防继电保护压板,提高在维护或修理过程中的工作效率;

滑动组件;所述滑动组件安装在主壳体(1)上,通过滑动组件能够便于在日常使用过程中便于观察防继电保护压板的工作状态。

2. 根据权利要求1所述的一种防继电保护压板误动防护罩,其特征在于:所述夹持组件包括固定板(2)、第一夹持块(3)、两个螺纹柱(4)和两个第二夹持块(5),所述固定板(2)安装在主壳体(1)的内壁,固定板(2)上开设有U型槽,所述第一夹持块(3)固定连接在固定板(2)的U型槽内,主壳体(1)上开设有两个螺纹孔,两个所述螺纹柱(4)通过两个螺纹孔与主壳体(1)转动连接,两个所述第二夹持块(5)上均开设有安装孔,两个夹持块均通过安装孔转动连接在螺纹柱(4)的底端。

3. 根据权利要求2所述的一种防继电保护压板误动防护罩,其特征在于:所述滑动组件包括滑动板(6)、两个连接块(7)、两个T型块(8)和多个防滑块(9),所述主壳体(1)的两侧开设有T型槽,两个所述T型块(8)滑动连接在T型槽内,两个所述连接块(7)固定连接在两个T型块(8)的侧端,两个连接块(7)连接在滑动板(6)上,多个所述防滑块(9)连接在滑动板(6)的侧端。

4. 根据权利要求1所述的一种防继电保护压板误动防护罩,其特征在于:所述主壳体(1)的侧端连接有两个限位块(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种防继电保护压板误动防护罩,其特征在于:翻转组件:所述翻转组件安装在主壳体(1)上,所述翻转组件包括两个第一转动块(11)、两个第二转动块(12)、翻转板(13)和转轴(14),所述两个第一转动块(11)均固定连接在主壳体(1)的侧端,两个第一转动块(11)之间连接有转轴(14),两个所述第二转动块(12)上均开设有转动孔,两个第二转动块(12)均通过转动孔转动连接在转轴(14)上,翻转板(13)固定连接在两个第二转动块(12)的侧端。

6. 根据权利要求2所述的一种防继电保护压板误动防护罩,其特征在于:所述两个螺纹柱(4)上均连接有旋钮(15)。

一种防继电保护压板误动防护罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及继电保护技术领域,具体的,涉及一种防继电保护压板误动防护罩。

背景技术

[0002] 防继电保护压板也叫保护连片,或称跳闸压板,是保护装置联系外部接线的桥梁和纽带,关系到保护的功能和动作出口能否正常发挥作用,而现有的保护压板常为裸露状态,工作人员在电力生产包括倒闸操作和保护调试工作中,要根据不同的情况投入或退出一些压板,如果运行人员操作错误,尤其是保护人员进行保护调试时,若错误的投入与运行设备相关的保护压板,则极有可能造成保护误动或拒动,造成事故及其较大的经济损失,为了减少继电保护设备检修期间继电保护压板被误碰和误动的情况产生,都会采用到防护罩。

[0003] 经检索,专利公开号为CN216215544U的一种防继电保护压板误动误碰防护罩,其大致描述为,本实用新型公开了一种防继电保护压板误动误碰防护罩,涉及继电保护技术领域。该一种防继电保护压板误动误碰防护罩,包括底盘,底盘上开设有圆孔,底盘的顶部中心位置固定连接有圆板,圆板的外部活动套结有在圆板上进行旋转的旋转环。圆板为圆形板,且圆板地面的中心位置与底盘的顶面位置相对应。玻璃罩的顶部设置有圆环板。通过可以旋转的玻璃罩,将器材放置到圆板上后,调整进行测试后可以旋转玻璃罩,将按钮操作一侧遮挡起来,避免误触,且这种方式比较方便,占用面积小,在需要操作面板时可以更加方便。利用圆环板配合顶盖可以将线路很快速的固定在圆环板的顶部,且由于将线路整理好从顶部输出,这样可以更加整洁。

[0004] 上述的现有技术方案虽然能够解决现有的保护罩构成较为普通,都是双开门结构,在打开的时候比较占用空间,导致很多空间较小的地方没法正常使用的问题但是该装置安装后便只能通过旋转玻璃罩打开,不便于工作人员后期对防继电保护压板的修理或维护。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防继电保护压板误动防护罩,以解决背景技术中提出的现有技术不便于工作人员后期对防继电保护压板的修理或维护的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防继电保护压板误动防护罩,包括主壳体,还包括:夹持组件:所述夹持组件安装在主壳体的内壁上,通过夹持组件能够使本设备便于安装防继电保护压板,提高在维护或修理过程中的工作效率,滑动组件;所述滑动组件安装在主壳体上,所述滑动组件能够便于在日常使用过程中便于观察防继电保

护压板的工作状态。

[0009] 通过上述技术方案,通过本装置的夹持组件与滑动组件使得工作人员能够便于对防继电保护压板进行操作避免繁琐拆装防护罩从而降低工作效率。

[0010] 可选的,所述夹持组件包括固定板、第一夹持块、两个螺纹柱和两个第二夹持块,所述固定板安装在主壳体的内壁,固定板上开设有U型槽,所述第一夹持块固定连接在固定板的U型槽内,主壳体上开设有两个螺纹孔,两个所述螺纹柱通过两个螺纹孔与主壳体转动连接,两个所述第二夹持块上均开设有安装孔,两个夹持块均通过安装孔转动连接在螺纹柱的底端。

[0011] 通过上述技术方案,固定板用于使第一夹持块固定,通过第一夹持块和两个第二夹持块实现对防继电保护压板外壁的夹持固定,两个螺纹柱通过与主壳体的螺纹孔相互啮合从而能够通过旋转两个螺纹柱带动两个第二夹持块上下运动。

[0012] 可选的,所述滑动组件包括滑动板、两个连接块、T型块和多个防滑块,所述主壳体的两侧开设有T型槽,两个所述T型块滑动连接在T型槽内,两个所述连接块固定连接在两个T型块的侧端,两个连接块连接在滑动板上,多个所述防滑块连接在滑动板的侧端。

[0013] 通过上述技术方案,两个连接块通过连接滑动板与两个T型块使得滑动板在上下滑动时能够带动T型块,T型块在通过主壳体滑槽内滑动从而使滑动组件在上下滑动时更加稳固,多个防滑块便于推动滑动板上下滑动。

[0014] 可选的,所述主壳体的侧端连接有两个限位块。

[0015] 通过上述技术方案,两个限位块用于防止T型块滑出主壳体的滑槽内。

[0016] 可选的,所述翻转组件安装在主壳体上,所述翻转组件包括两个第一转动块、两个第二转动块、翻转板和转轴,所述两个第一转动块均固定连接在主壳体的侧端,两个第一转动块之间连接有转轴,两个所述第二转动块上均开设有转动孔,两个第二转动块均通过转动孔转动连接在转轴上,翻转板固定连接在两个第二转动块的侧端。

[0017] 通过上述技术方案,两个第二转动块通过侧端连接翻转板使两个第一转动块连接的转轴固定,主壳体通过第一转动块沿着转轴转动。

[0018] 可选的,所述两个螺纹柱上均连接有旋钮。

[0019] 通过上述技术方案,旋钮便于在夹持防继电保护压板时便于转动两个螺纹柱。

[0020] (三)有益效果

[0021] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种防继电保护压板误动防护罩,具备以下有益效果:

[0022] 该防继电保护压板误动防护罩,在使用过程中通过调节夹持组件和翻转组件便对保护压板的整体维修,通过滑动组件使得工作人员便于观察防继电保护压板的情况,该防继电保护压板误动误碰防护罩,结构合理,方便防护罩安装与拆卸,实用性强。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型前视结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型后视结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型仰视结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型剖面结构示意图。

[0027] 图中:1、主壳体;2、固定板;3、第一夹持块;4、螺纹柱;5、第二夹持块;6、滑动板;7、连接块;8、T型块;9、防滑块;10、限位块;11、第一转动块;12、第二转动块;13、翻转板;14、转轴;15、旋钮。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例

[0030] 请参阅图1,为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防继电保护压板误动防护罩,包括主壳体1,还包括:夹持组件:所述夹持组件安装在主壳体1的内壁上,通过夹持组件能够使本设备便于安装防继电保护压板,提高在维护或修理过程中的工作效率,滑动组件:所述滑动组件安装在主壳体1上,所述滑动组件能够便于在日常使用过程中便于观察防继电保护压板的工作状态,通过本装置的夹持组件与滑动组件使得工作人员能够便于对防继电保护压板进行操作避免繁琐拆装防护罩从而降低工作效率。

[0031] 请参阅图4,所述夹持组件包括固定板2、第一夹持块3、两个螺纹柱4和两个第二夹持块5,所述固定板2安装在主壳体1的内壁,固定板2上开设有U型槽,所述第一夹持块3固定连接在固定板2的U型槽内,主壳体1上开设有两个螺纹孔,两个所述螺纹柱4通过两个螺纹孔与主壳体1转动连接,两个所述第二夹持块5上均开设有安装孔,两个夹持块均通过安装孔转动连接在螺纹柱4的底端,固定板2用于使第一夹持块3固定,通过第一夹持块3和两个第二夹持块5实现对防继电保护压板外壁的夹持固定,两个螺纹柱4通过与主壳体1的螺纹孔相互啮合从而能够通过旋转两个螺纹柱4带动两个第二夹持块5上下运动,所述滑动组件包括滑动板6、两个连接块7、T型块8和多个防滑块9,所述主壳体1的两侧开设有T型槽,两个所述T型块8滑动连接在T型槽内,两个所述连接块7固定连接在两个T型块8的侧端,两个连接块7连接在滑动板6上,多个所述防滑块9连接在滑动板6的侧端,两个连接块7通过连接滑动板6与两个T型块8使得滑动板6在上下滑动时能够带动T型块8,T型块8在通过主壳体1滑槽内滑动从而使滑动组件在上下滑动时更加稳固,多个防滑块9便于推动滑动板6上下滑动,所述主壳体1的侧端连接有两个限位块10,两个限位块10用于防止T型块8滑出主壳体1的滑槽内。

[0032] 请参阅图3,所述翻转组件安装在主壳体1上,所述翻转组件包括两个第一转动块11、两个第二转动块12、翻转板13和转轴14,所述两个第一转动块11均固定连接在主壳体1的侧端,两个第一转动块11之间连接有转轴14,两个所述第二转动块12上均开设有转动孔,两个第二转动块12均通过转动孔转动连接在转轴14上,翻转板13固定连接在两个第二转动块12的侧端,两个第二转动块12通过侧端连接翻转板13使两个第一转动块11连接的转轴14固定,主壳体1通过第一转动块11沿着转轴14转动。

[0033] 请参阅图1,所述两个螺纹柱4上均连接有旋钮15,旋钮15便于在夹持防继电保护压板时便于转动两个螺纹柱4。

[0034] 综上所述,该防继电保护压板误动防护罩的工作原理和工作过程为,在使用时,首

先将翻转板13焊接在安装了防继电保护压板的外接设备上,通过旋钮15转动两个螺纹柱4使螺纹柱4带动两个第二夹持块5夹紧防继电保护压板使本在需要对防继电保护压板进行维修时只需通过调节夹持组件后再利用翻转组件将主壳体1进行翻转后即可露出防继电保护压板从而使得工作人员便于对其进行维修,并且可以通过推动滑动板6观察防继电保护压板的运行状态。

[0035] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

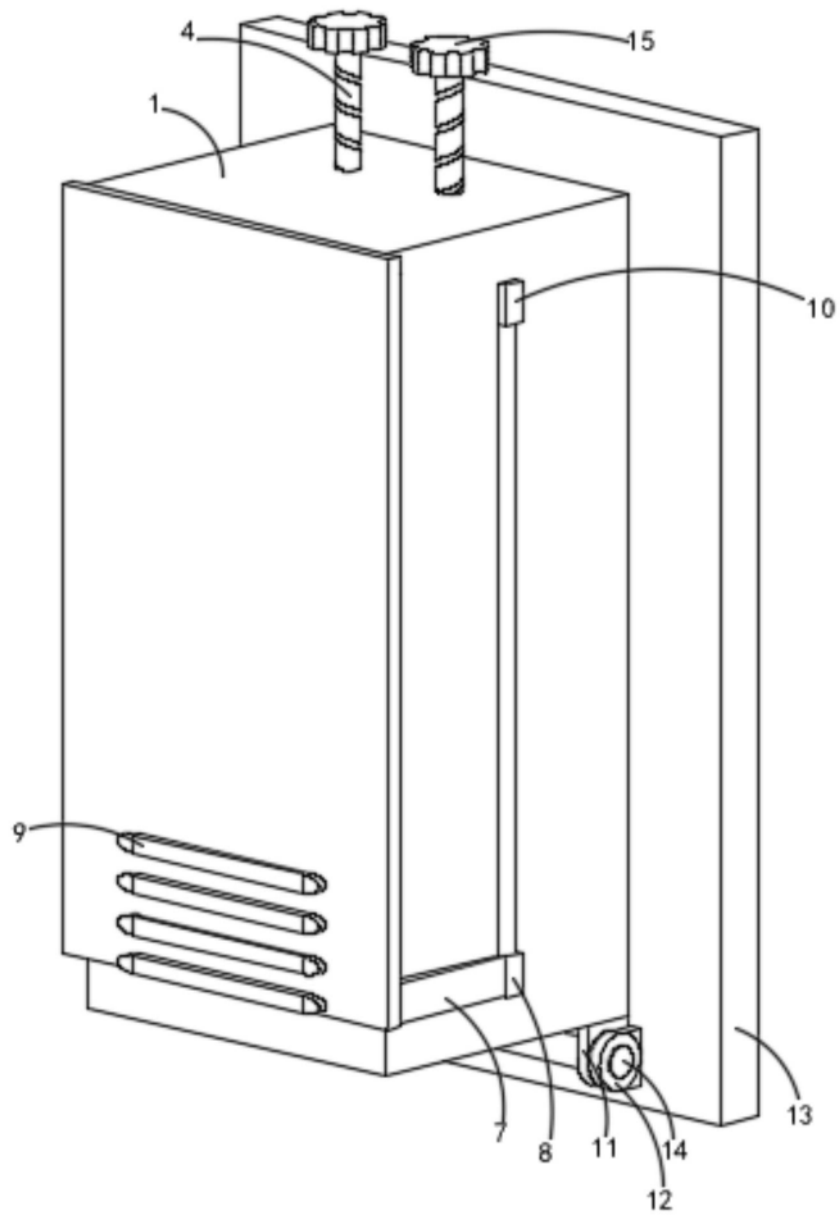


图1

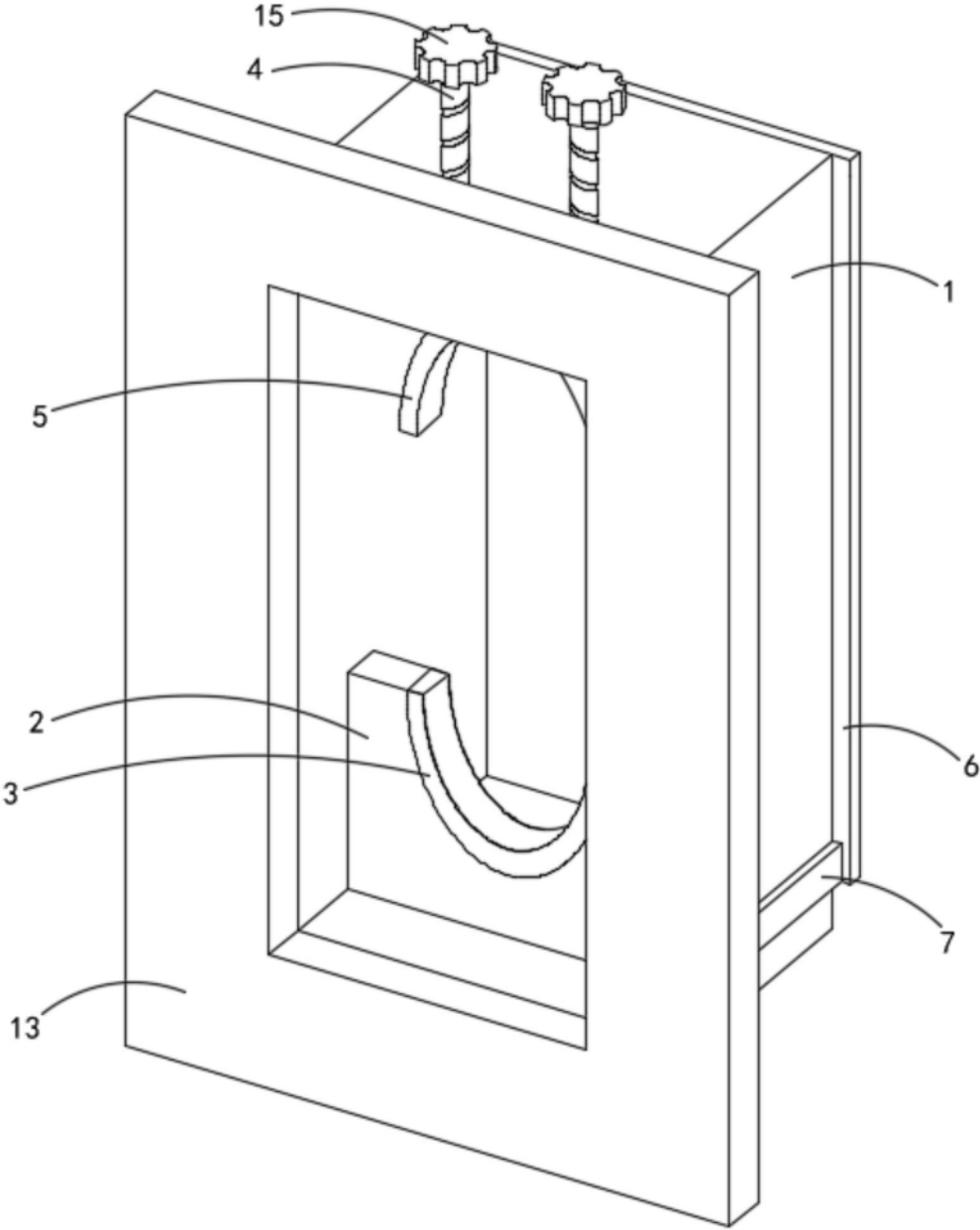


图2

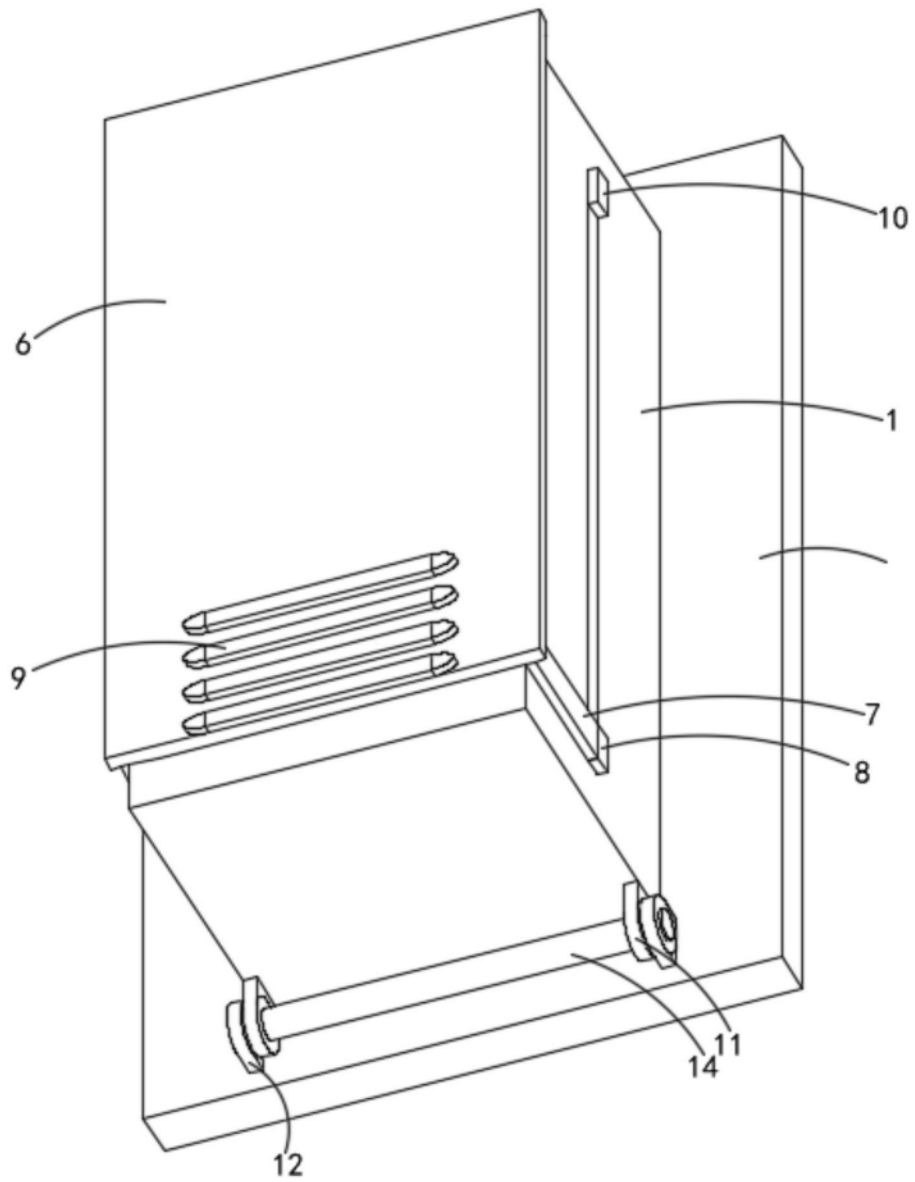


图3

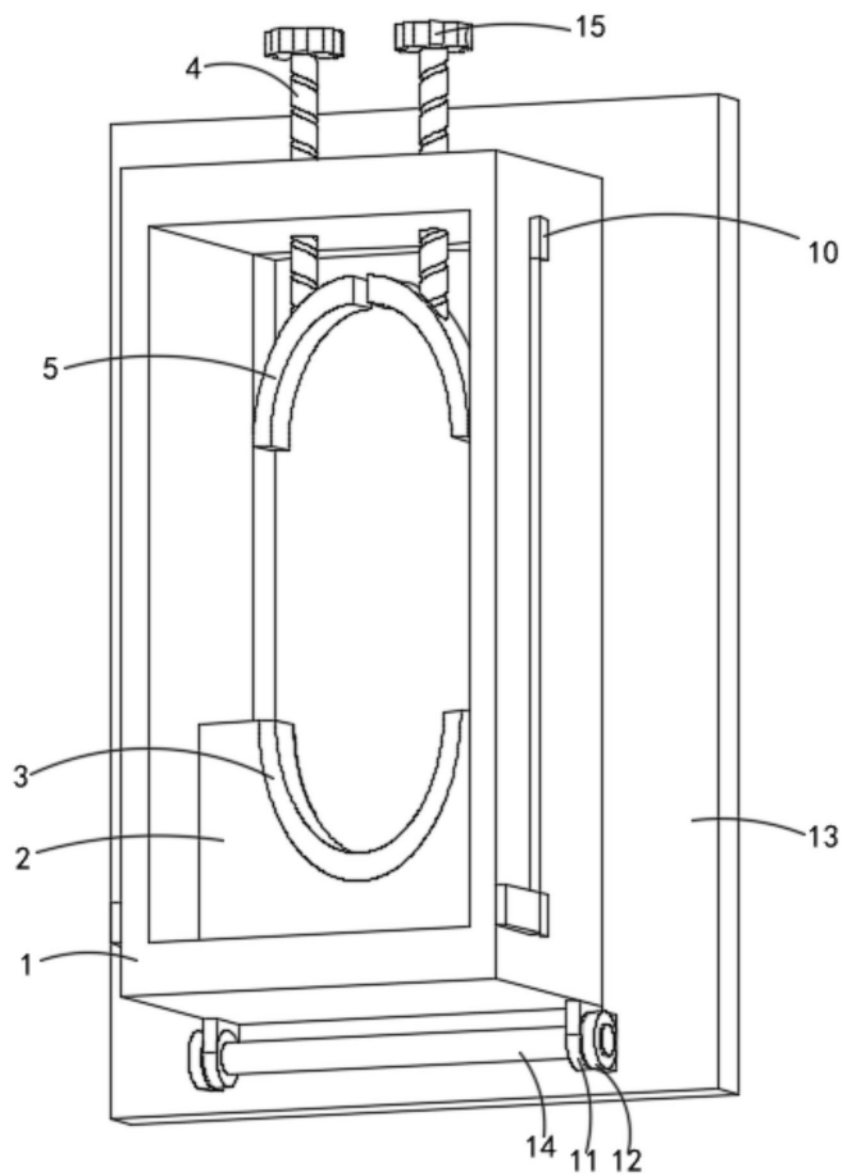


图4