



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216355490 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122712583.9

(22) 申请日 2021.11.08

(73) 专利权人 传字电气(山东)有限公司

地址 250000 山东省济南市历下区东关大街5号中泰大厦615-B05

(72) 发明人 程浩

(74) 专利代理机构 济南阜通专利代理事务所
(普通合伙) 37369

代理人 谢小元

(51) Int. Cl.

H02B 1/36 (2006.01)

H02B 1/052 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

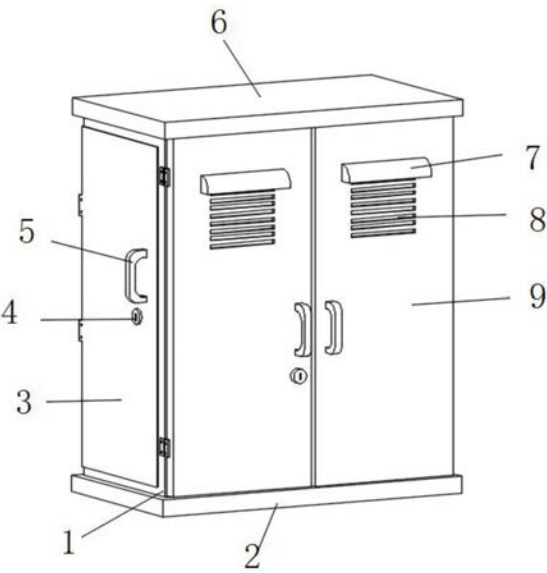
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便维修的配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便维修的配电柜，包括柜体，所述柜体下端固定安装有柜底，所述柜体左端活动安装有侧柜门，所述侧柜门的左端前部固定安装有把手，所述侧柜门的外表面前部固定安装有圆型锁，且圆型锁位于把手的正下方，所述柜体上端固定安装有柜顶，所述柜体内活动连接有两个置物架，所述柜体前端活动安装有双开柜门，所述双开柜门前端上部均开有通风口，所述双开柜门前端上部均固定连接有挡板，两个所述挡板均位于通风口上方。本实用新型所述的一种方便维修的配电柜，在检查维修时，侧柜门和LED灯起到很好的照明检修作用，在需要维修时，从柜体内拉出置物架，使得在维修过程中有更好的操作空间，方便维修，适合配电柜进行维修时的使用。



1. 一种方便维修的配电柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)下端固定安装有柜底(2),所述柜体(1)左端活动安装有侧柜门(3),所述侧柜门(3)的左端前部固定安装有把手(5),所述侧柜门(3)的外表面前部固定安装有圆型锁(4),且圆型锁(4)位于把手(5)的正下方,所述柜体(1)上端固定安装有柜顶(6),所述柜体(1)内活动连接有两个置物架(13),所述柜体(1)前端活动安装有双开柜门(9),所述双开柜门(9)前端上部均开有通风口(8),所述双开柜门(9)前端上部均固定连接挡板(7),两个所述挡板(7)均位于通风口(8)上方。

2. 根据权利要求1所述的一种方便维修的配电柜,其特征在于:所述柜体(1)左端设置有两个支撑柱(11),两个所述支撑柱(11)与柜体(1)为一体结构,所述柜体(1)左箱壁和右箱壁均固定连接有两个滑轨装置(12),两个所述置物架(13)分别滑动连接在横向的两个滑轨装置(12)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种方便维修的配电柜,其特征在于:所述置物架(13)包括置物板(131),所述置物板(131)左端和右端均固定连接有凹型滑条(132),两个所述凹型滑条(132)远离置物板(131)的一端均开有前后穿通的凹槽(134),两个所述凹槽(134)内后部均固定连接有二号限位柱(133)。

4. 根据权利要求3所述的一种方便维修的配电柜,其特征在于:所述滑轨装置(12)包括横杆(121),所述横杆(121)远离柜体(1)的一端固定连接有两个转轴(124),两个所述转轴(124)外表面均活动连接有滑轮(123),两个所述转轴(124)上均固定连接有限位块(125),且限位块(125)均位于滑轮(123)外侧,所述横杆(121)远离柜体(1)的一端前部固定连接一号限位柱(122),所述横杆(121)固定安装在柜体(1)的内壁。

5. 根据权利要求4所述的一种方便维修的配电柜,其特征在于:所述滑轮(123)活动连接在凹槽(134)内将凹型滑条(132)与横杆(121)滑动连接,所述二号限位柱(133)位于一号限位柱(122)后方。

6. 根据权利要求1所述的一种方便维修的配电柜,其特征在于:所述柜体(1)上相壁前部固定连接LED灯(10),所述LED灯(10)与双开柜门(9)之间不接触。

一种方便维修的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,特别涉及一种方便维修的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是常见的供电控制设备,主要起到保护配电柜内部电气元件,电表等不受损害,用途是按照电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭金属柜中,满足电力系统正常运行的要求,不危及人身及周围设备的安全。在现有的配电柜使用过程中至少有以下弊端:1、现有的配电柜在维修过程中,由于配电柜内部空间大小有限,维修人员在维修过程中无法在配电柜内操作,也特别不安全;2、现有的配电柜在维修时,维修人员对配电柜内部的视野有限,维修时有受很大的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种方便维修的配电柜,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种方便维修的配电柜,包括柜体,所述柜体下端固定安装有柜底,所述柜体左端活动安装有侧柜门,所述侧柜门的左端前部固定安装有把手,所述侧柜门的外表面前部固定安装有圆型锁,且圆型锁位于把手的正下方,所述柜体上端固定安装有柜顶,所述柜体内活动连接有两个置物架,所述柜体前端活动安装有双开柜门,所述双开柜门前端上部均开有通风口,所述双开柜门前端上部均固定连接有挡板,两个所述挡板均位于通风口上方。

[0006] 优选的,所述柜体左端设置有两个支撑柱,两个所述支撑柱与柜体为一体结构,所述柜体左箱壁和右箱壁均固定连接有两个滑轨装置,两个所述置物架分别滑动连接在横向的两个滑轨装置之间。

[0007] 优选的,所述置物架包括置物板,所述置物板左端和右端均固定连接有凹型滑条,两个所述凹型滑条远离置物板的一端均开有前后穿通的凹槽,两个所述凹槽内后部均固定连接有二号限位柱。

[0008] 优选的,所述滑轨装置包括横杆,所述横杆远离柜体的一端固定连接有两个转轴,两个所述转轴外表面均活动连接有滑轮,两个所述转轴上均固定连接有限位块,且限位块均位于滑轮外侧,所述横杆远离柜体的一端前部固定连接一号限位柱,所述横杆固定安装在柜体的内壁。

[0009] 优选的,所述滑轮活动连接在凹槽内将凹型滑条与横杆滑动连接,所述二号限位柱后方。

[0010] 优选的,所述柜体上相壁前部固定连接LED灯,所述LED灯与双开柜门之间不接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,在维修检查时,通过柜顶的LED和设置在柜体左端的侧柜门,在维修检查时打开,使柜体内部光线亮度增加,方便维修人员操作,不仅安全,且方便快捷;

[0013] 2、本实用新型中,在需要维修时,将设置在滑轨装置上的置物架向柜体外通拉出,使得整个内部电表以及电气元件得到更大空间,不需要接触狭小空间的柜体内部,便于维修人员对电表以及电器元件进行维修。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种方便维修的配电柜的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种方便维修的配电柜的柜体内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种方便维修的配电柜的置物架结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种方便维修的配电柜的滑行装置结构示意图。

[0018] 图中:1、柜体;2、柜底;3、侧柜门;4、圆型锁;5、把手;6、柜顶;7、挡板;8、通风口;9、双开柜门;10、LED灯;11、支撑柱;12、滑轨装置;121、横杆;122、一号限位柱;123、滑轮;124、转轴;125、限位块;13、置物架;131、置物板;132、凹型滑条;133、二号限位柱;134、凹槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

实施例

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种方便维修的配电柜,包括柜体1,柜体1下端固定安装有柜底2,柜体1左端活动安装有侧柜门3,侧柜门3的左端前部固定安装有把手5,侧柜门3的外表面前部固定安装有圆型锁4,且圆型锁4位于把手5的正下方,柜体1上端固定安装有柜顶6,柜体1内活动连接有两个置物架13,柜体1前端活动安装有双开柜门9,双开柜门9前端上部均开有通风口8,双开柜门9前端上部均固定连接有挡板7,两个挡板7均位于通风口8上方。

[0024] 本实施例中,柜体1左端设置有两个支撑柱11,两个支撑柱11与柜体1为一体结构,柜体1左箱壁和右箱壁均固定连接有两个滑轨装置12,两个置物架13分别滑动连接在横向的两个滑轨装置12之间;置物架13包括置物板131,置物板131左端和右端均固定连接有凹型滑条132,两个凹型滑条132远离置物板131的一端均开有前后穿通的凹槽134,两个凹槽134内后部均固定连接有二号限位柱133;滑轨装置12包括横杆121,横杆121远离柜体1的一

端固定连接有两个转轴124,两个转轴124外表面均活动连接有滑轮123,两个转轴124上均固定连接有限位块125,且限位块125均位于滑轮123外侧,横杆121远离柜体1的一端前部固定连接一号限位柱122,横杆121固定安装在柜体1的内壁;滑轮123活动连接在凹槽134内将凹型滑条132与横杆121滑动连接,二号限位柱133位于一号限位柱122后方;柜体1上相壁前部固定连接LED灯10,LED灯10与双开柜门9之间不接触;置物板13从柜体1内拉出一定位置时,一号限位柱122与二号限位柱133相接触阻止置物板13继续滑动,防止置物架13掉落,双开柜门9上部设置有两个通风口8,用于柜体内通风,防止干燥或者潮湿导致内部电元件的损坏,通风口8上部设置的挡板7可在有水流的情况下阻挡水流通过通风口8进入柜体1内。

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种方便维修的配电柜,在使用过程中,首先将侧柜门3和双开柜门9同时打开,再打开柜顶6下端的LED灯,使得整个柜体1内部光线充足,便于维修人员的检查维修,双开柜门9上部有通风口8,两个通风口8安装有挡板7,在柜门关闭时起到内部通风阻挡水流的效果,维修员通过拉动柜体1内部的置物架13,通过滑行装置12滑动从柜体1内外来回拉动,使得维修工作人员在维修过程中有更好的操作空间,不需要在狭小的柜体1内操作,完成检修后,只需推动置物架13,即可推入柜体1内,再关上柜门,方便快捷,灵活性高,提高工作效率,保障工作人员的安全,适合一种方便维修的配电柜的使用。

[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。

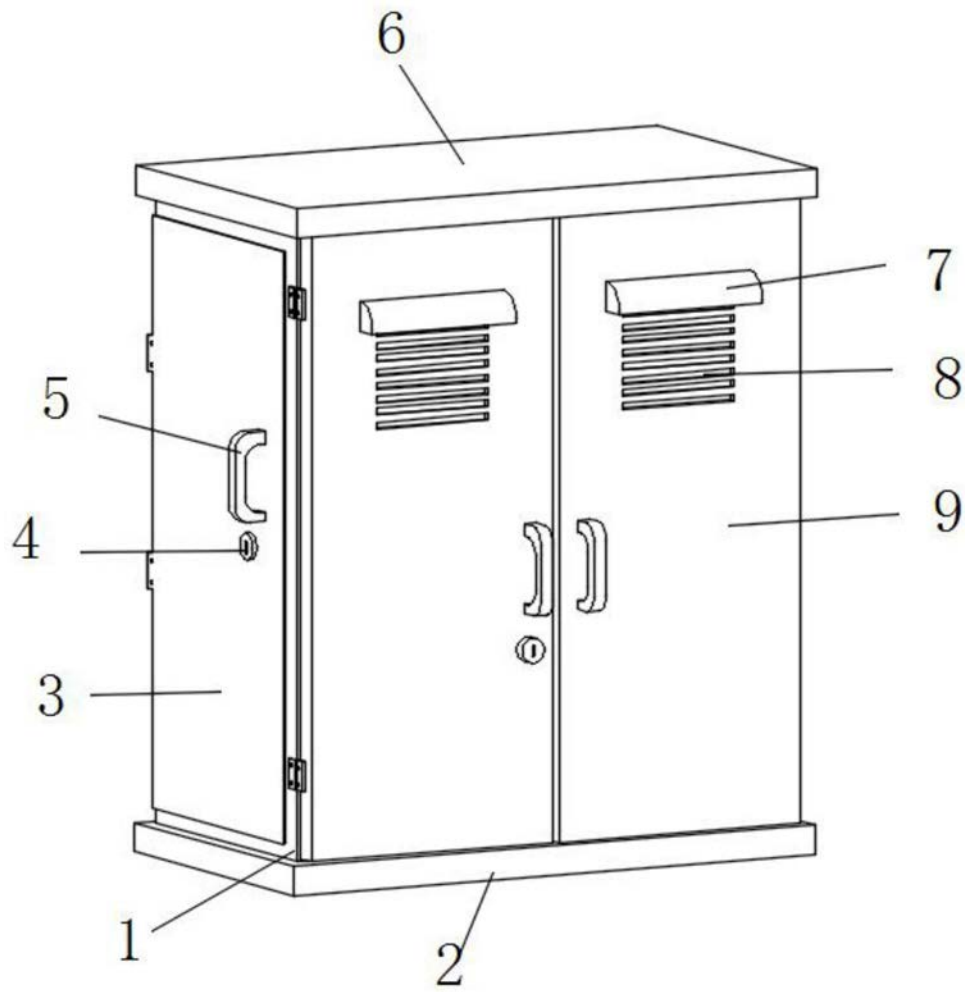


图1

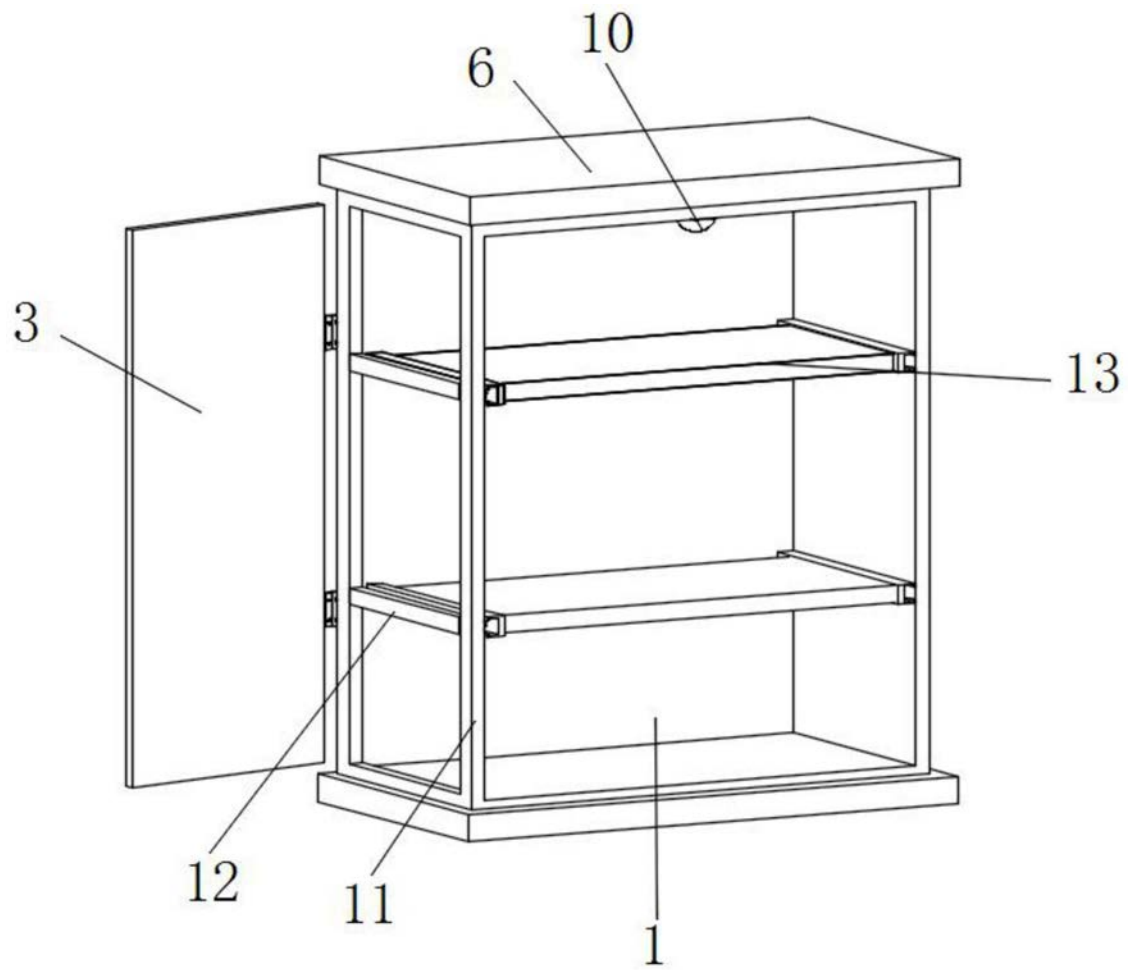


图2

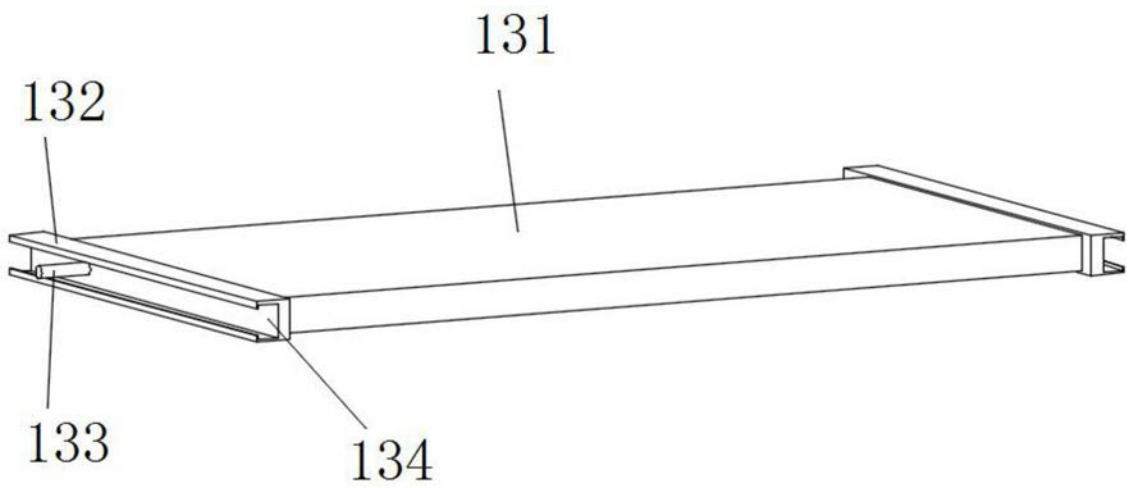


图3

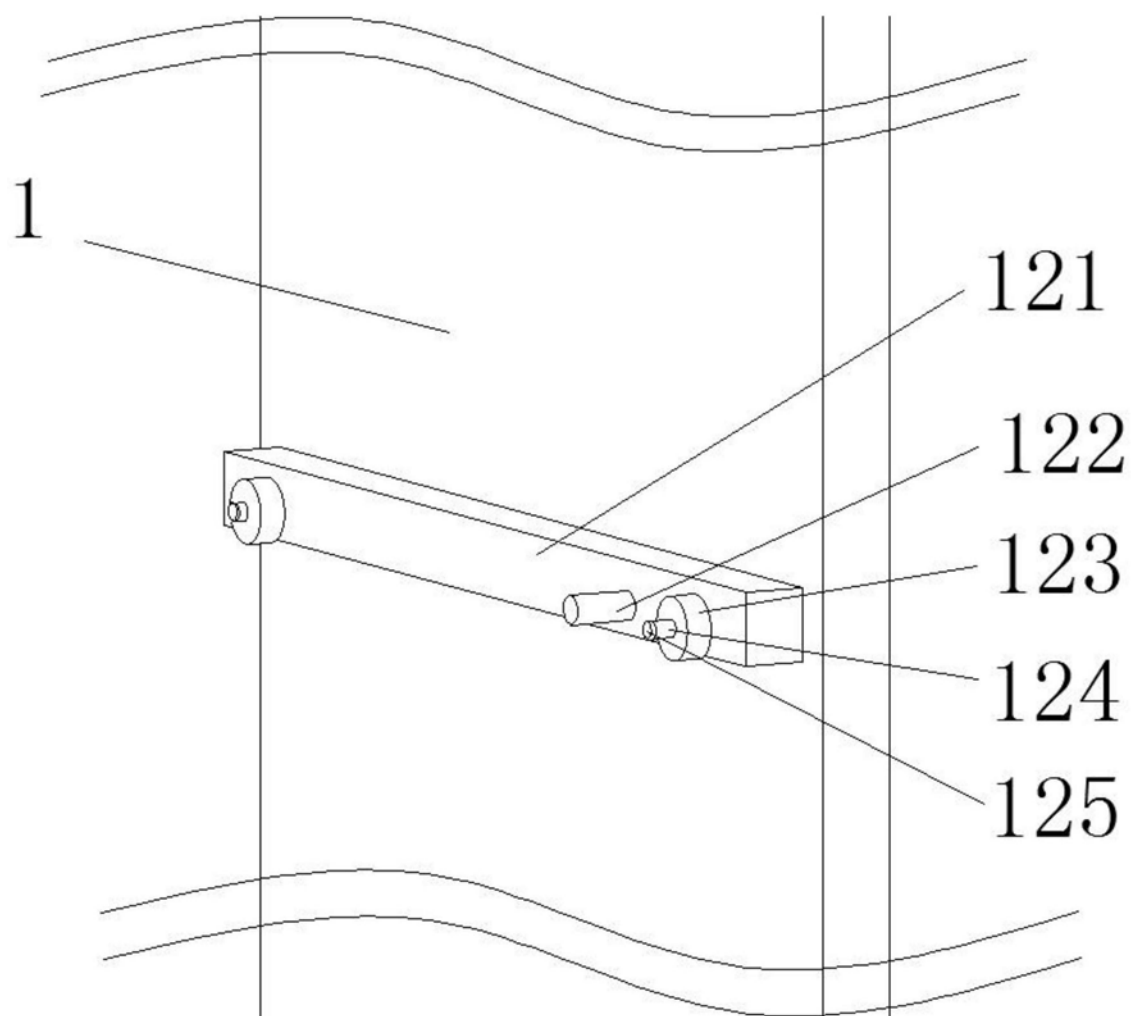


图4