



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222851877 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 09

(21) 申请号 202421753540.2

(22) 申请日 2024.07.24

(73) 专利权人 国网陕西省电力有限公司三原县
供电分公司

地址 713800 陕西省咸阳市三原县池阳大
街东段与东五路交叉路口东北角

(72) 发明人 安媚 付嘉慧 贺涛 闫凤艳
李钊 白晓雲 郭百恒

(74) 专利代理机构 西安世和启创专利代理事务
所(普通合伙) 61348

专利代理师 向离山

(51) Int.Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

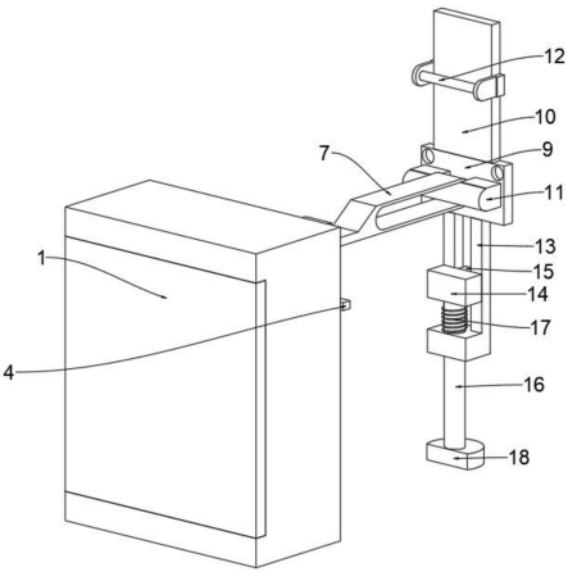
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于拆装的电力用配电箱

(57) 摘要

本实用新型属于电力用配电箱拆装技术领域,且公开了一种便于拆装的电力用配电箱,包括配电箱体,配电箱体的后端固定设置有固定架,固定架的内部转动设置有转动块,转动块的右侧贴合设置有卡紧板,且卡紧板与配电箱体滑动设置,卡紧板的内部贯穿有调节螺杆,且调节螺杆与固定架转动设置,转动块的后端固定设置有长杆,长杆的另一端转动设置有连接轴,连接轴的后端固定设置有墙板,通过长杆、固定架和卡紧板结构配合,进行维修时,可以直接向上推动配电箱体,将长杆上的卡扣脱离限位杆结构,可以直接转动配电箱体转动打开,以便于工作人员对配电箱体进行维修,更为便捷,且可以转动调节螺杆,控制卡紧板分离转动块结构,进而完成拆卸操作。



1. 一种便于拆装的电力用配电箱,包括配电箱体(1),其特征在于:所述配电箱体(1)的后端固定设置有固定架(2),所述固定架(2)的内部转动设置有转动块(6),所述转动块(6)的右侧贴合设置有卡紧板(3),且卡紧板(3)与配电箱体(1)滑动设置,所述卡紧板(3)的内部贯穿有调节螺杆(5),且调节螺杆(5)与固定架(2)转动设置,所述转动块(6)的后端固定设置有长杆(7),所述长杆(7)的另一端转动设置有连接轴(11),所述连接轴(11)的后端固定设置有墙板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的电力用配电箱,其特征在于:所述卡紧板(3)的底端滑动设置有导杆(4),且导杆(4)与固定架(2)固定设置。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的电力用配电箱,其特征在于:所述长杆(7)的顶端固定设置有卡扣(8),所述墙板(9)的顶端固定设置有上板(10),所述上板(10)的前端固定设置有限位杆(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的电力用配电箱,其特征在于:所述墙板(9)的底端固定设置有L型架(13),所述L型架(13)的内部贯穿有竖轴(16),所述竖轴(16)的顶端固定设置有滑块(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于拆装的电力用配电箱,其特征在于:所述L型架(13)的中间位置开设有竖槽,所述L型架(13)的竖槽内部滑动设置有升降块(15),且升降块(15)与滑块(14)固定设置。

6. 根据权利要求4所述的一种便于拆装的电力用配电箱,其特征在于:所述竖轴(16)的外侧套设有弹簧(17),所述弹簧(17)位于滑块(14)与L型架(13)之间,所述竖轴(16)的底端固定设置有推板(18)。

一种便于拆装的电力用配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力用配电箱拆装技术领域,具体是一种便于拆装的电力用配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点,然而配电箱直接使用螺栓固定在墙壁表面。

[0003] 同时申请号为CN202223411315.4的一种便于拆装的配电箱,“包括配电柜箱,配电柜箱的一侧设有定位盒,定位盒的内部固定安装有两个滑动套架,两个滑动套架位于同一竖直面,两个滑动套架的内部均活动套接有延伸架;本实用新型具有得以快速便捷的对配电柜箱进行挂接”;

[0004] 现有的一种便于拆装的配电箱在使用过程中,使用的便于拆装的配电箱可以直接从内部进行拆卸,拆卸配电箱的主要作用为对内部结构进行维修,拆装过程中,会增加较多的拆装步骤,影响配电箱的使用进度。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种便于拆装的电力用配电箱。

实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供了一种便于拆装的电力用配电箱,具有可以快速对配电箱转动方位调节,直接对配电箱维修,且兼具快速拆装的优点。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装的电力用配电箱,包括配电箱体,所述配电箱体的后端固定设置有固定架,所述固定架的内部转动设置有转动块,所述转动块的右侧贴合设置有卡紧板,且卡紧板与配电箱体滑动设置,所述卡紧板的内部贯穿有调节螺杆,且调节螺杆与固定架转动设置,所述转动块的后端固定设置有长杆,所述长杆的另一端转动设置有连接轴,所述连接轴的后端固定设置有墙板。

[0008] 优选地,所述卡紧板的底端滑动设置有导杆,且导杆与固定架固定设置。

[0009] 优选地,所述长杆的顶端固定设置有卡扣,所述墙板的顶端固定设置有上板,所述上板的前端固定设置有限位杆。

[0010] 优选地,所述墙板的底端固定设置有L型架,所述L型架的内部贯穿有竖轴,所述竖轴的顶端固定设置有滑块。

[0011] 优选地,所述L型架的中间位置开设有竖槽,所述L型架的竖槽内部滑动设置有升降块,且升降块与滑块固定设置。

[0012] 优选地,所述竖轴的外侧套设有弹簧,所述弹簧位于滑块与L型架之间,所述竖轴的底端固定设置有推板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过长杆、固定架和卡紧板结构配合,进行维修时,可以直接向上推

动配电箱体,将长杆上的卡扣脱离限位杆结构,可以直接转动配电箱体转动打开,以便于工作人员对配电箱体进行维修,更为便捷,且可以转动调节螺杆,控制卡紧板分离转动块结构,进而完成拆卸操作。

[0015] 2、本实用新型通过竖轴和滑块结构,推动竖轴向上移动,可以控制竖轴以及上方的滑块将长杆向上推动,控制长杆的卡扣与限位杆分离,操作更为简便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型配电箱体后视图;

[0018] 图3为本实用新型配电箱体安装状态结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型连接轴的安装结构示意图。

[0020] 图中:1、配电箱体;2、固定架;3、卡紧板;4、导杆;5、调节螺杆;6、转动块;7、长杆;8、卡扣;9、墙板;10、上板;11、连接轴;12、限位杆;13、L型架;14、滑块;15、升降块;16、竖轴;17、弹簧;18、推板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1至图4所示,本实用新型提供一种便于拆装的电力用配电箱,包括配电箱体1,配电箱体1的后端固定设置有固定架2,固定架2的内部转动设置有转动块6,转动块6的右侧贴合设置有卡紧板3,且卡紧板3与配电箱体1滑动设置,卡紧板3的内部贯穿有调节螺杆5,且调节螺杆5与固定架2转动设置,转动调节螺杆5可以控制外侧的卡紧板3向靠近固定架2的位置移动,对转动块6的转轴进行限位,转动块6的后端固定设置有长杆7,长杆7的另一端转动设置有连接轴11,连接轴11的后端固定设置有墙板9,长杆7的内部开设有长横槽,且长横槽在连接轴11的外侧向下滑动,控制卡扣8移动进入到限位杆12的外侧。

[0023] 具体的,卡紧板3的底端滑动设置有导杆4,且导杆4与固定架2固定设置,导杆4结构可以对卡紧板3的移动进行导向。

[0024] 进一步的,长杆7的顶端固定设置有卡扣8,墙板9的顶端固定设置有上板10,上板10的前端固定设置有限位杆12,长杆7通过卡扣8定位到限位杆12的外侧。

[0025] 再进一步的,墙板9的底端固定设置有L型架13,L型架13的内部贯穿有竖轴16,竖轴16的顶端固定设置有滑块14,推动竖轴16控制滑块14向上移动,将长杆7顶起。

[0026] 值得说明的是,L型架13的中间位置开设有竖槽,L型架13的竖槽内部滑动设置有升降块15,且升降块15与滑块14固定设置,滑块14可以通过升降块15在L型架13上移动稳定。

[0027] 值得注意的是,竖轴16的外侧套设有弹簧17,弹簧17位于滑块14与L型架13之间,竖轴16的底端固定设置有推板18,竖轴16配合弹簧17可以起到缓冲支撑配电箱体1以及长杆7。

[0028] 其中,配电箱体1为现有技术,不再赘述;同时,本实用新型还包括电源、控制器以及开关等,不是本专利主要技术点,不再赘述。

[0029] 工作原理以及流程:

[0030] 工作人员将转动块6以及长杆7转动降下后,将配电箱体1后侧的固定架2对准转动块6两侧的转轴卡入,使用工具转动调节螺杆5,控制调节螺杆5外侧的卡紧板3在导杆4的外侧移动,将卡紧板3移动卡紧到转动块6的转轴外侧,完成限位操作,连接转动块6和配电箱体1,连接完成后,可以将配电箱体1向上推动,当长杆7在墙板9前侧的连接轴11外侧转动到靠近上板10表面的位置后,配电箱体1通过自身的重力带动长杆7下降,在限位杆12的外侧,长杆7上的卡扣8移动卡入到上板10的限位杆12,完成对配电箱体1的安装操作,且配电箱体1下降到滑块14的上方,可以推动竖轴16从L型架13的内部移动,滑块14通过升降块15在L型架13的竖槽内部移动,同时,配合弹簧17起到缓冲支撑的效果,安装操作简单,需要进行维修,可以直接推动推板18,通过竖轴16将上方的滑块14以及顶端的配电箱体1顶起,卡扣8脱离限位杆12后,可以解除限位,将配电箱体1转动取下后,方便对配电箱体1进行维修。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

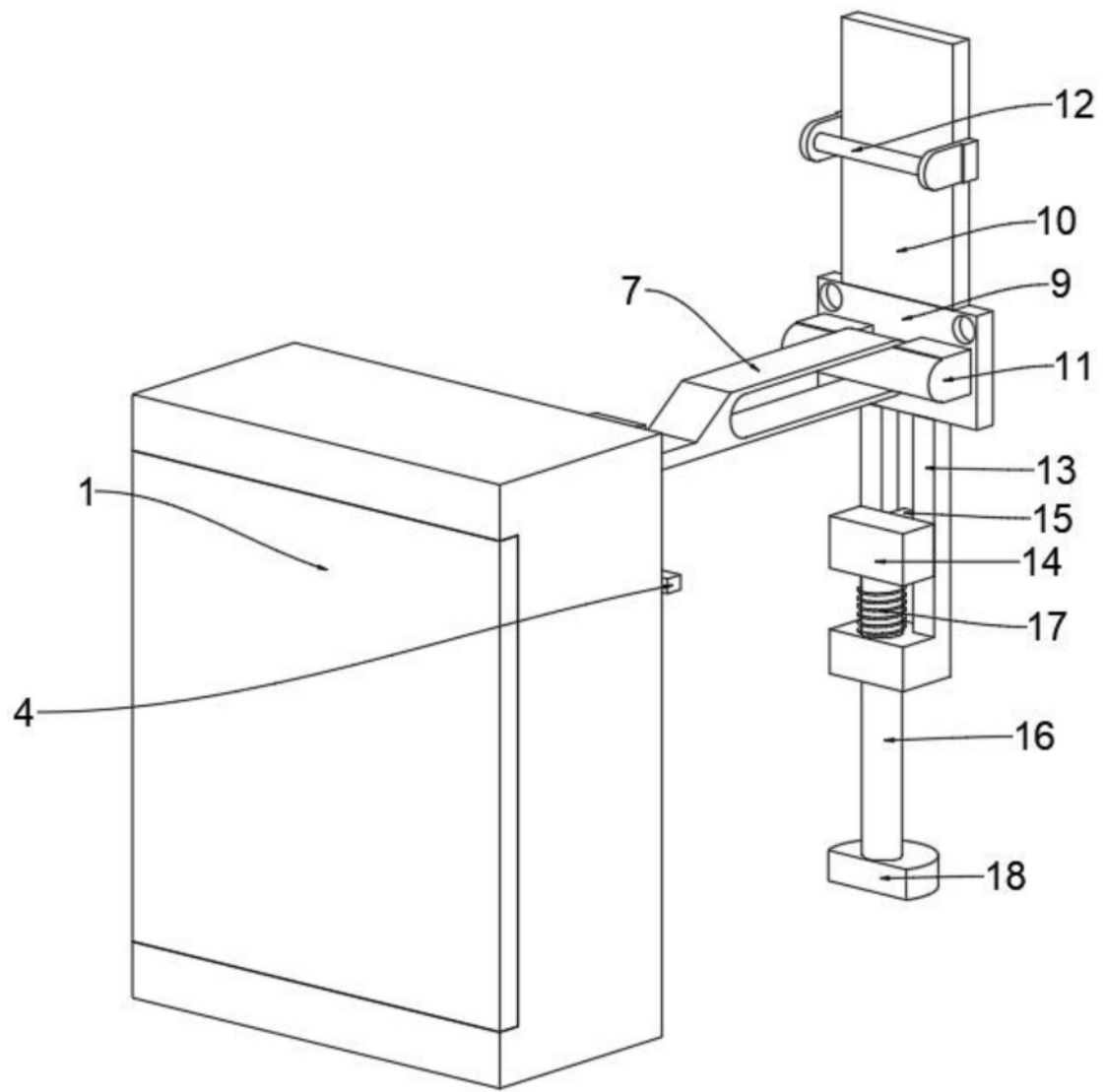


图1

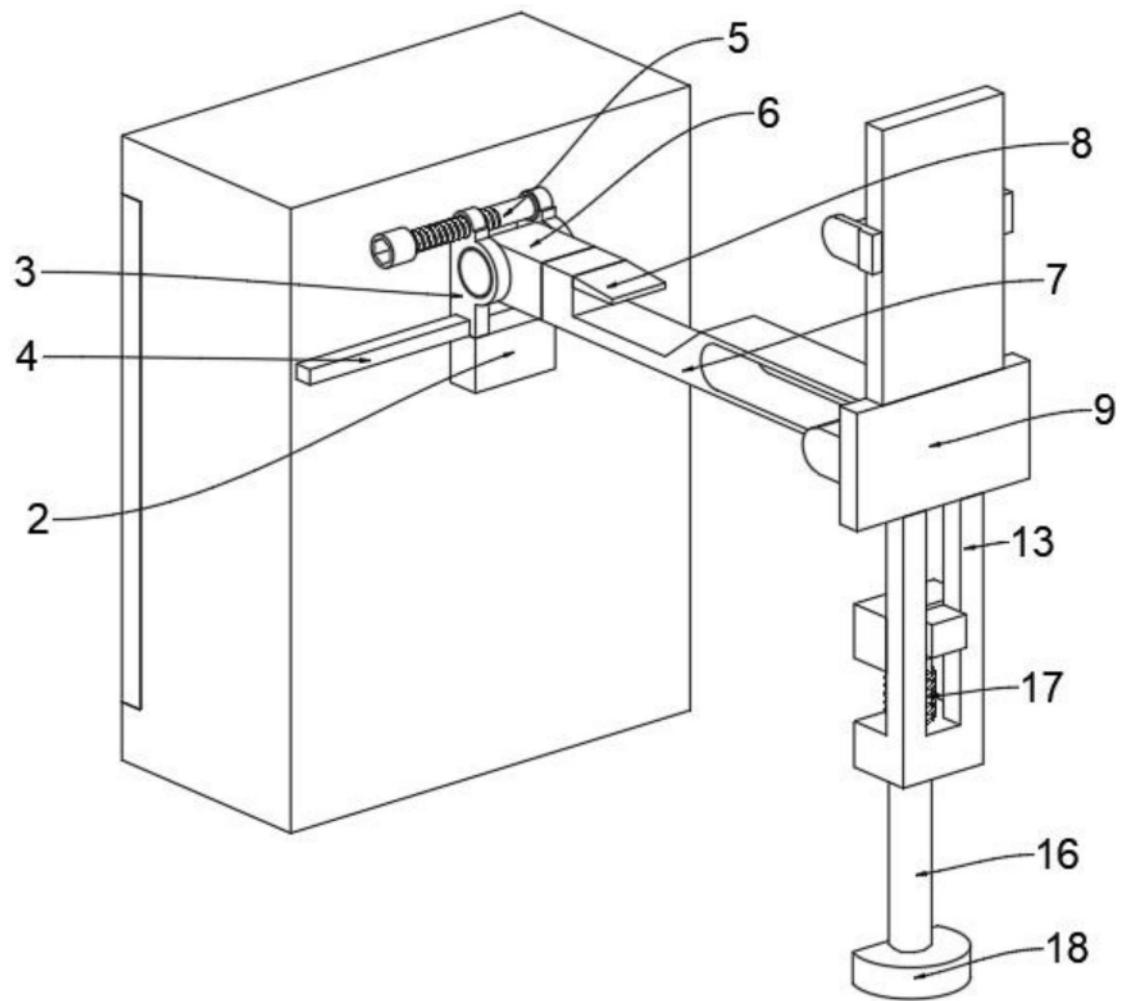


图2

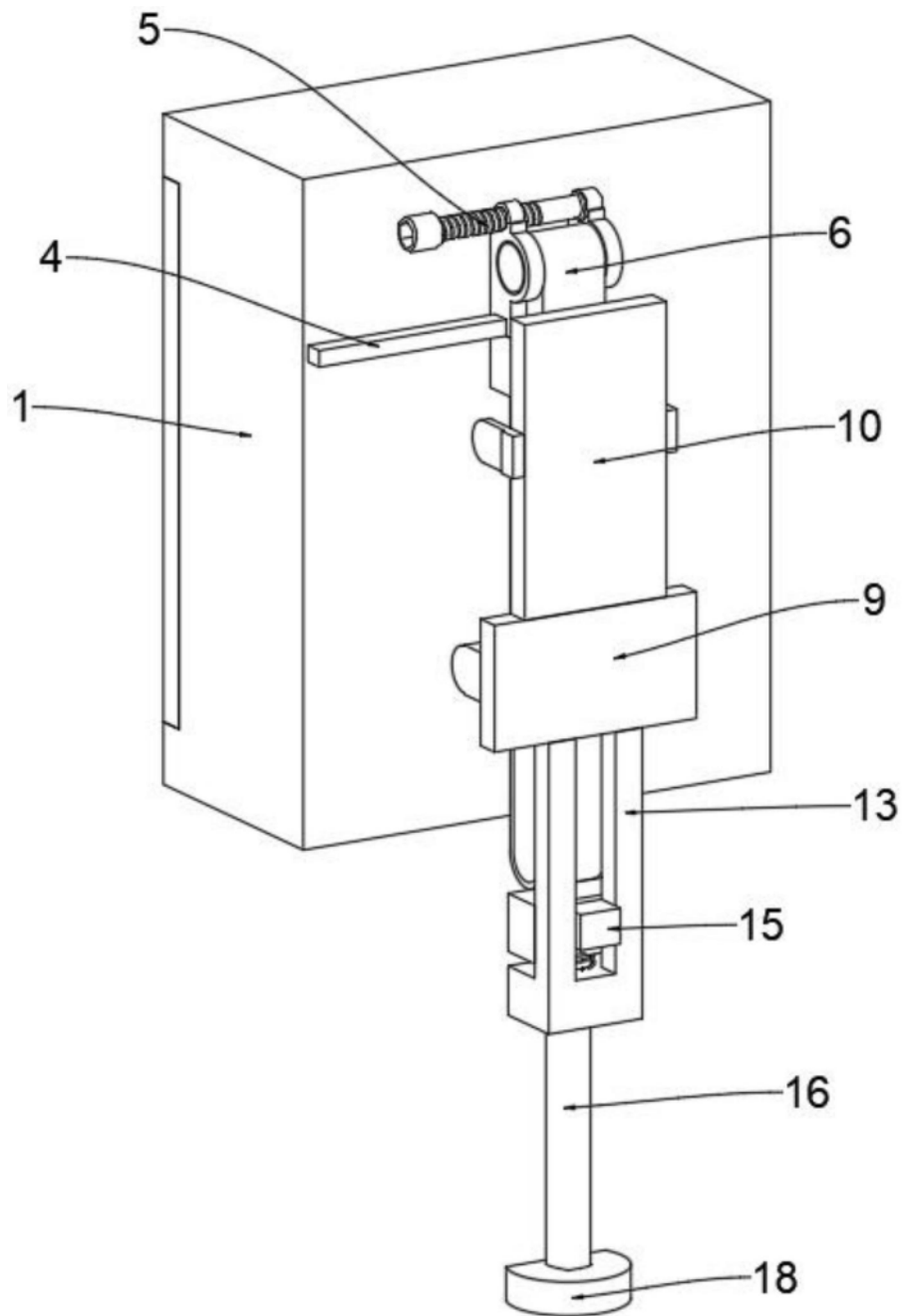


图3

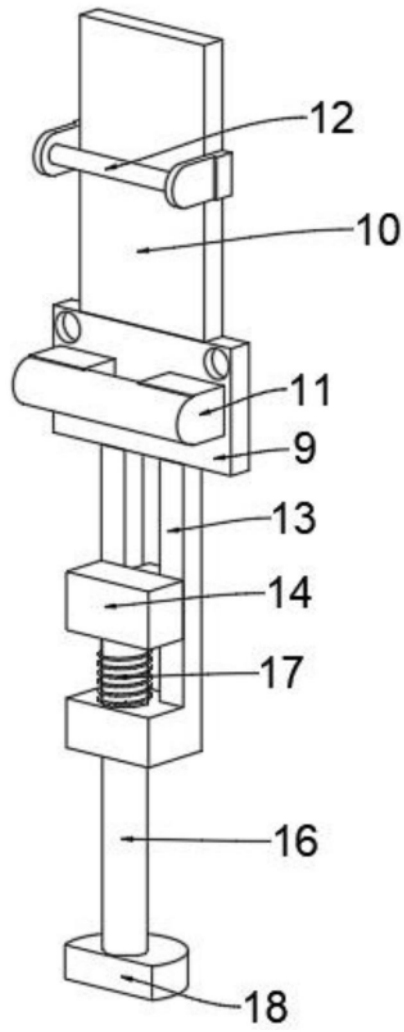


图4