



(21) 申请号 202323513008.1

(22) 申请日 2023.12.22

(73) 专利权人 任丘市天恩电力器材有限公司
地址 062561 河北省沧州市任丘市梁召镇
西南芦张村

(72) 发明人 宋珊山

(74) 专利代理机构 河北翰铭知识产权代理有限
公司 13193
专利代理师 张志国

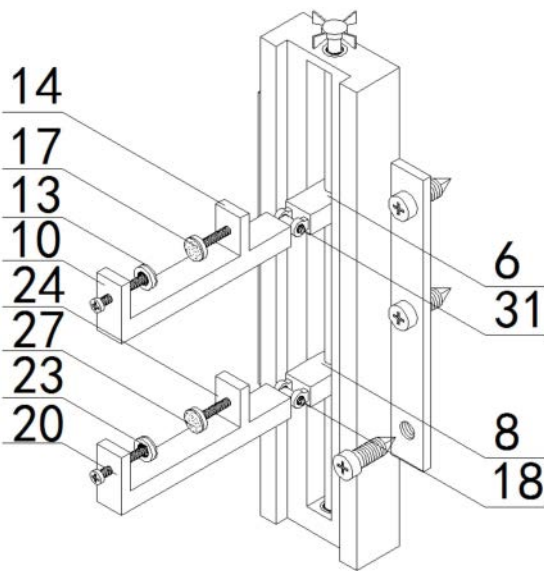
(51) Int. Cl .
H02G 3/30 (2006.01)
H02G 9/02 (2006.01)
H02G 9/08 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种稳定限位型电缆支架

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆铺设技术领域,且公开了一种稳定限位型电缆支架,包括固定支架,所述固定支架的上表面设置有手轮,所述手轮的一侧固定安装有连接杆,所述连接杆的一端固定安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的表面通过第一螺纹孔螺纹连接有第一连接板。该稳定限位型电缆支架,通过固定支架、手轮、连接杆、双向螺纹杆、第一螺纹孔、第一连接板、第二螺纹孔和第二连接板的配合设置,使用时人员转动手轮带动连接杆和双向螺纹杆进行转动,进而第一连接板和第二连接板通过第一螺纹孔和第二螺纹孔在双向螺纹杆表面上下移动调整至合适高度,从而起到了调整电缆支撑间距和高度的作用。



1. 一种稳定限位型电缆支架,包括固定支架(1),其特征在于:所述固定支架(1)的上表面设置有手轮(2),所述手轮(2)的一侧固定安装有连接杆(3),所述连接杆(3)的一端固定安装有双向螺纹杆(4),所述双向螺纹杆(4)的表面通过第一螺纹孔(5)螺纹连接有第一连接板(6),所述第一连接板(6)的一侧通过第二螺纹孔(7)螺纹连接有第二连接板(8),所述第一连接板(6)的一侧通过第一阻尼转轴(31)活动连接有第一支撑杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定限位型电缆支架,其特征在于:所述第一支撑杆(9)的上表面固定安装有第一固定板(10),所述第一固定板(10)的表面通过第三螺纹孔(11)螺纹连接有第一固定螺栓(12),所述第一固定螺栓(12)的一端固定安装有第一固定块(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种稳定限位型电缆支架,其特征在于:所述第一固定板(10)的一侧固定安装有第二固定板(14),所述第二固定板(14)的表面通过第四螺纹孔(15)螺纹连接有第二固定螺栓(16),所述第二固定螺栓(16)的一端固定安装有第二固定块(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种稳定限位型电缆支架,其特征在于:所述第二连接板(8)的一侧通过第二阻尼转轴(18)活动连接有第二支撑杆(19),所述第二支撑杆(19)的上表面固定安装有第三固定板(20),所述第三固定板(20)的表面通过第五螺纹孔(21)螺纹连接有第三固定螺栓(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种稳定限位型电缆支架,其特征在于:所述第三固定螺栓(22)的一端固定安装有第三固定块(23),所述第三固定板(20)的一侧固定安装有第四固定板(24),所述第四固定板(24)的表面通过第六螺纹孔(25)螺纹连接有第四固定螺栓(26)。

6. 根据权利要求5所述的一种稳定限位型电缆支架,其特征在于:所述第四固定螺栓(26)的一端固定安装有第四固定块(27),所述固定支架(1)的一侧固定安装有安装板(28),所述安装板(28)的开设有第七螺纹孔(29),所述第七螺纹孔(29)的内部螺纹连接有固定螺丝(30)。

一种稳定限位型电缆支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆铺设技术领域,具体为一种稳定限位型电缆支架。

背景技术

[0002] 电缆隧道和电缆沟为城市供电的主要通道,长期以来,架设电缆均采用角铁制作的电缆支架。角铁支架通常是角铁型材经焊接或紧固件链接或拼接而成。电缆支架宜与沟壁预埋件焊接,焊接处防腐,安装牢固,横平竖直,各支架的同层横撑应在同一水平面上,其高低偏差 $\leq 5\text{mm}$,在有坡度的电缆沟内或建筑物上安装的电缆支架,应有与电缆沟或建筑物相同的坡度。电缆支架最上层及最下层至沟顶、楼板或沟底、地面的距离,应符合《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》(GB50168)的规定。

[0003] 电缆敷设前,电缆沟内电缆支架已经安装固定完毕,使得本就狭窄的电缆沟内的剩余空间更加狭窄,给电缆的进一步敷设到位和人员在沟内的移动带来了障碍和不便。

[0004] 现有的电缆支架不便于人员在电缆沟内进行移动或检修,且不便于为不同尺寸的电缆进行上下铺设限位固定,因此本实用新型提供了一种稳定限位型电缆支架。

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稳定限位型电缆支架,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型提供如下技术方案予以实现:一种稳定限位型电缆支架,包括固定支架,所述固定支架的上表面设置有手轮,所述手轮的一侧固定安装有连接杆,所述连接杆的一端固定安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的表面通过第一螺纹孔螺纹连接有第一连接板,所述第一连接板的一侧通过第二螺纹孔螺纹连接有第二连接板,所述第一连接板的一侧通过第一阻尼转轴活动连接有第一支撑杆。

[0009] 优选的,所述第一支撑杆的上表面固定安装有第一固定板,所述第一固定板的表面通过第三螺纹孔螺纹连接有第一固定螺栓,所述第一固定螺栓的一端固定安装有第一固定块。

[0010] 优选的,所述第一固定板的一侧固定安装有第二固定板,所述第二固定板的表面通过第四螺纹孔螺纹连接有第二固定螺栓,所述第二固定螺栓的一端固定安装有第二固定块。

[0011] 优选的,所述第二连接板的一侧通过第二阻尼转轴活动连接有第二支撑杆,所述第二支撑杆的上表面固定安装有第三固定板,所述第三固定板的表面通过第五螺纹孔螺纹连接有三固定螺栓。

[0012] 优选的,所述第三固定螺栓的一端固定安装有第三固定块,所述第三固定板的一侧固定安装有第四固定板,所述第四固定板的表面通过第六螺纹孔螺纹连接有第四固定螺

栓。

[0013] 优选的,所述第四固定螺栓的一端固定安装有第四固定块,所述固定支架的一侧固定安装有安装板,所述安装板的开设有第七螺纹孔,所述第七螺纹孔的内部螺纹连接有固定螺丝。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种稳定限位型电缆支架,具备以下有益效果:

[0016] 该稳定限位型电缆支架,通过固定支架、手轮、连接杆、双向螺纹杆、第一螺纹孔、第一连接板、第二螺纹孔和第二连接板的配合设置,使用时人员转动手轮带动连接杆和双向螺纹杆进行转动,进而第一连接板和第二连接板通过第一螺纹孔和第二螺纹孔在双向螺纹杆表面上下移动调整至合适高度,从而起到了调整电缆支撑间距和高度的作用,通过第一支撑杆、第二阻尼转轴、第二支撑杆和第一阻尼转轴的配合设置,使用时可通过第二阻尼转轴和第一阻尼转轴转动带动第二支撑杆和第一支撑杆进行折叠,起到了折叠电缆支架的作用,方便了人员在电缆沟内进行移动或检修,通过第一固定板、第三螺纹孔、第一固定螺栓、第一固定块、第二固定板、第四螺纹孔、第二固定螺栓、第二固定块、第三固定板、第五螺纹孔、第三固定螺栓、第三固定块、第四固定板、第六螺纹孔、第四固定螺栓和第四固定块的配合设置,使用时将电缆分别铺设在第一支撑杆和第二支撑杆上的合适位置,进而通过第三螺纹孔拧动第一固定螺栓直至第一固定块贴合电缆表面,通过第四螺纹孔拧动第二固定螺栓直至第二固定块贴合在电缆另一面进行固定,继而通过第五螺纹孔拧动第三固定螺栓直至第三固定块贴合在电缆表面,通过第六螺纹孔拧动第四固定螺栓直至第四固定块贴合在电缆另一面表面进行固定,从而起到了为不同尺寸的电缆进行上下铺设限位固定的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型部分结构拆分图;

[0019] 图3为本实用新型部分结构剖视图。

[0020] 图中:1、固定支架 2、手轮 3、连接杆 4、双向螺纹杆 5、第一螺纹孔6、第一连接板 7、第二螺纹孔 8、第二连接板 9、第一支撑杆 10、第一固定板11、第三螺纹孔 12、第一固定螺栓 13、第一固定块 14、第二固定板 15、第四螺纹孔 16、第二固定螺栓 17、第二固定块 18、第二阻尼转轴 19、第二支撑杆 20、第三固定板 21、第五螺纹孔 22、第三固定螺栓 23、第三固定块24、第四固定板 25、第六螺纹孔 26、第四固定螺栓 27、第四固定块 28、安装板 29、第七螺纹孔 30、固定螺丝 31、第一阻尼转轴。

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] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:包括固定支架1,通过固定支架1、手轮2、连接杆3、双向螺纹杆4、第一螺纹孔5、第一连接板6、第二螺纹孔7和第二连接板8的配合设置,使用时人员转动手轮2带动连接杆3和双向螺纹杆4进行转动,进而第一连接板6和第二连接板8通过第一螺纹孔5和第二螺纹孔7在双向螺纹杆4表面上下移动调整至合适高度,从而起到了调整电缆支撑间距和高度的作用,固定支架1的上表面设置有手轮2,手轮2的一侧固定安装有连接杆3,连接杆3的一端固定安装有双向螺纹杆4,双向螺纹杆4的表面通过第一螺纹孔5螺纹连接有第一连接板6,第一连接板6的一侧通过第二螺纹孔7螺纹连接有第二连接板8,第一连接板6的一侧通过第一阻尼转轴31活动连接有第一支撑杆9,通过第一支撑杆9、第二阻尼转轴18、第二支撑杆19和第一阻尼转轴31的配合设置,使用时可通过第二阻尼转轴18和第一阻尼转轴31转动带动第二支撑杆19和第一支撑杆9进行折叠,起到了折叠电缆支架的作用,方便了人员在电缆沟内进行移动或检修,第一支撑杆9的上表面固定安装有第一固定板10,通过第一固定板10、第三螺纹孔11、第一固定螺栓12、第一固定块13、第二固定板14、第四螺纹孔15、第二固定螺栓16、第二固定块17、第三固定板20、第五螺纹孔21、第三固定螺栓22、第三固定块23、第四固定板24、第六螺纹孔25、第四固定螺栓26和第四固定块27的配合设置,使用时将电缆分别铺设在第一支撑杆9和第二支撑杆19上的合适位置,进而通过第三螺纹孔11拧动第一固定螺栓12直至第一固定块13贴合电缆表面,通过第四螺纹孔15拧动第二固定螺栓16直至第二固定块17贴合在电缆另一面进行固定,继而通过第五螺纹孔21拧动第三固定螺栓22直至第三固定块23贴合在电缆表面,通过第六螺纹孔25拧动第四固定螺栓26直至第四固定块27贴合在电缆另一面表面进行固定,从而起到了为不同尺寸的电缆进行上下铺设限位固定的作用,第一固定板10的表面通过第三螺纹孔11螺纹连接有第一固定螺栓12,第一固定螺栓12的一端固定安装有第一固定块13,第一固定板10的一侧固定安装有第二固定板14,第二固定板14的表面通过第四螺纹孔15螺纹连接有第二固定螺栓16,第二固定螺栓16的一端固定安装有第二固定块17,第二连接板8的一侧通过第二阻尼转轴18活动连接有第二支撑杆19,第二支撑杆19的上表面固定安装有第三固定板20,第三固定板20的表面通过第五螺纹孔21螺纹连接有第三固定螺栓22,第三固定螺栓22的一端固定安装有第三固定块23,第三固定板20的一侧固定安装有第四固定板24,第四固定板24的表面通过第六螺纹孔25螺纹连接有第四固定螺栓26,第四固定螺栓26的一端固定安装有第四固定块27,固定支架1的一侧固定安装有安装板28,安装板28的开设有第七螺纹孔29,第七螺纹孔29的内部螺纹连接有固定螺丝30。

[0023] 综上所述,该稳定限位型电缆支架,通过固定支架1、手轮2、连接杆3、双向螺纹杆4、第一螺纹孔5、第一连接板6、第二螺纹孔7和第二连接板8的配合设置,使用时人员转动手轮2带动连接杆3和双向螺纹杆4进行转动,进而第一连接板6和第二连接板8通过第一螺纹孔5和第二螺纹孔7在双向螺纹杆4表面上下移动调整至合适高度,从而起到了调整电缆支撑间距和高度的作用,通过第一支撑杆9、第二阻尼转轴18、第二支撑杆19和第一阻尼转轴31的配合设置,使用时可通过第二阻尼转轴18和第一阻尼转轴31转动带动第二支撑杆19和第一支撑杆9进行折叠,起到了折叠电缆支架的作用,方便了人员在电缆沟内进行移动或检修,通过第一固定板10、第三螺纹孔11、第一固定螺栓12、第一固定块13、第二固定板14、第四螺纹孔15、第二固定螺栓16、第二固定块17、第三固定板20、第五螺纹孔21、第三固定螺栓22、第三固定块23、第四固定板24、第六螺纹孔25、第四固定螺栓26和第四固定块27的配合

设置,使用时将电缆分别铺设在第一支撑杆9和第二支撑杆19上的合适位置,进而通过第三螺纹孔11拧动第一固定螺栓12直至第一固定块13贴合电缆表面,通过第四螺纹孔15拧动第二固定螺栓16直至第二固定块17贴合在电缆另一面进行固定,继而通过第五螺纹孔21拧动第三固定螺栓22直至第三固定块23贴合在电缆表面,通过第六螺纹孔25拧动第四固定螺栓26直至第四固定块27贴合在电缆另一面表面进行固定,从而起到了为不同尺寸的电缆进行上下铺设限位固定的作用。

[0024] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

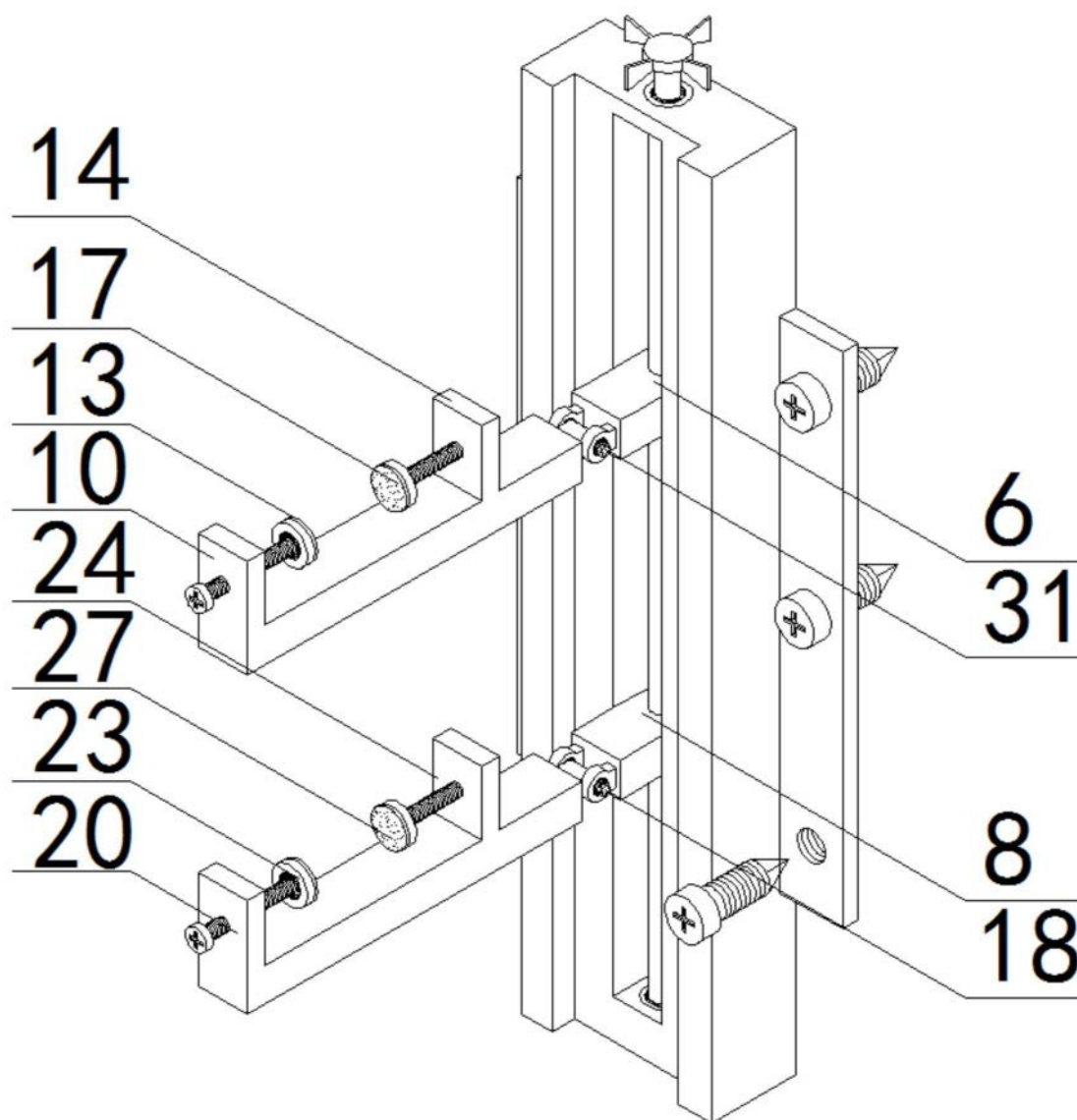


图1

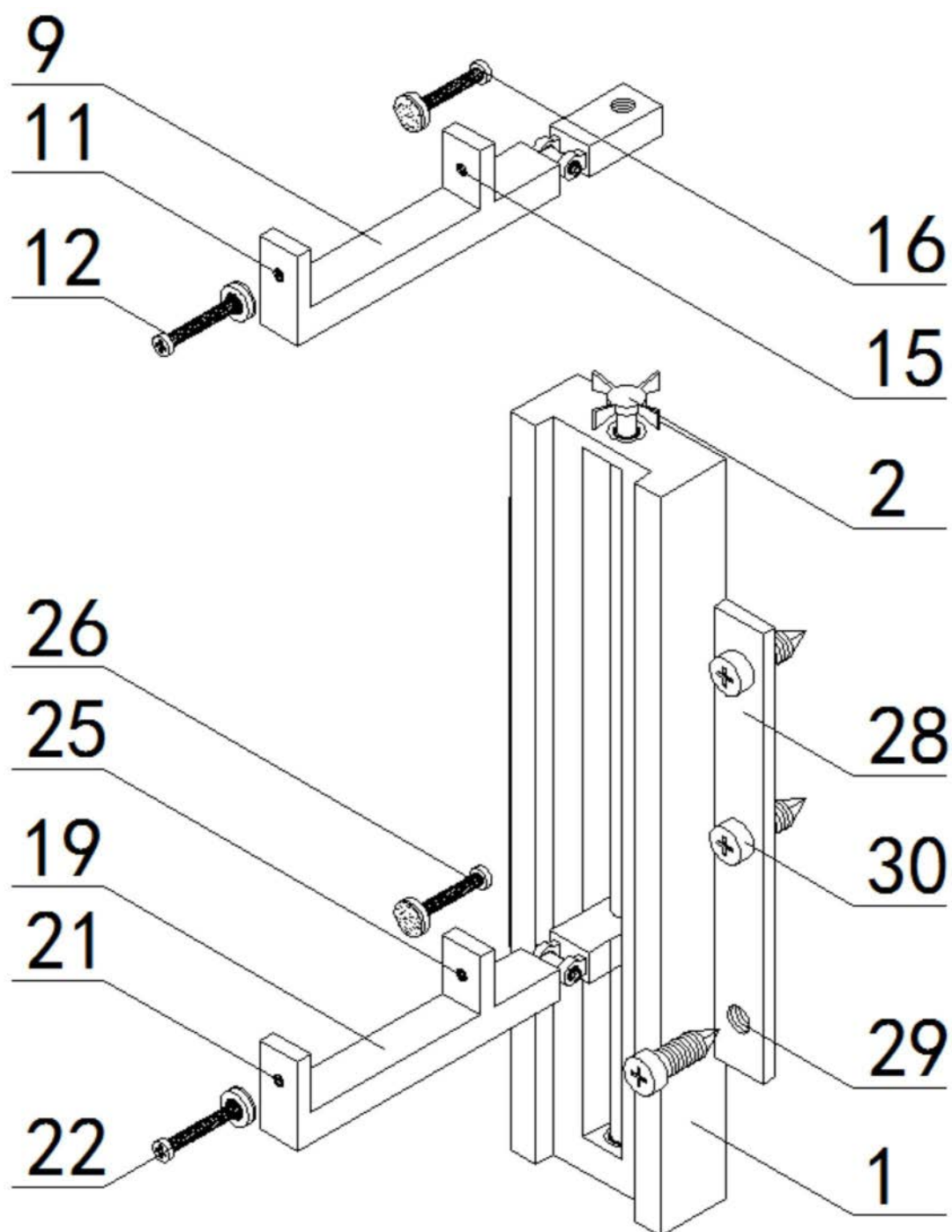


图2

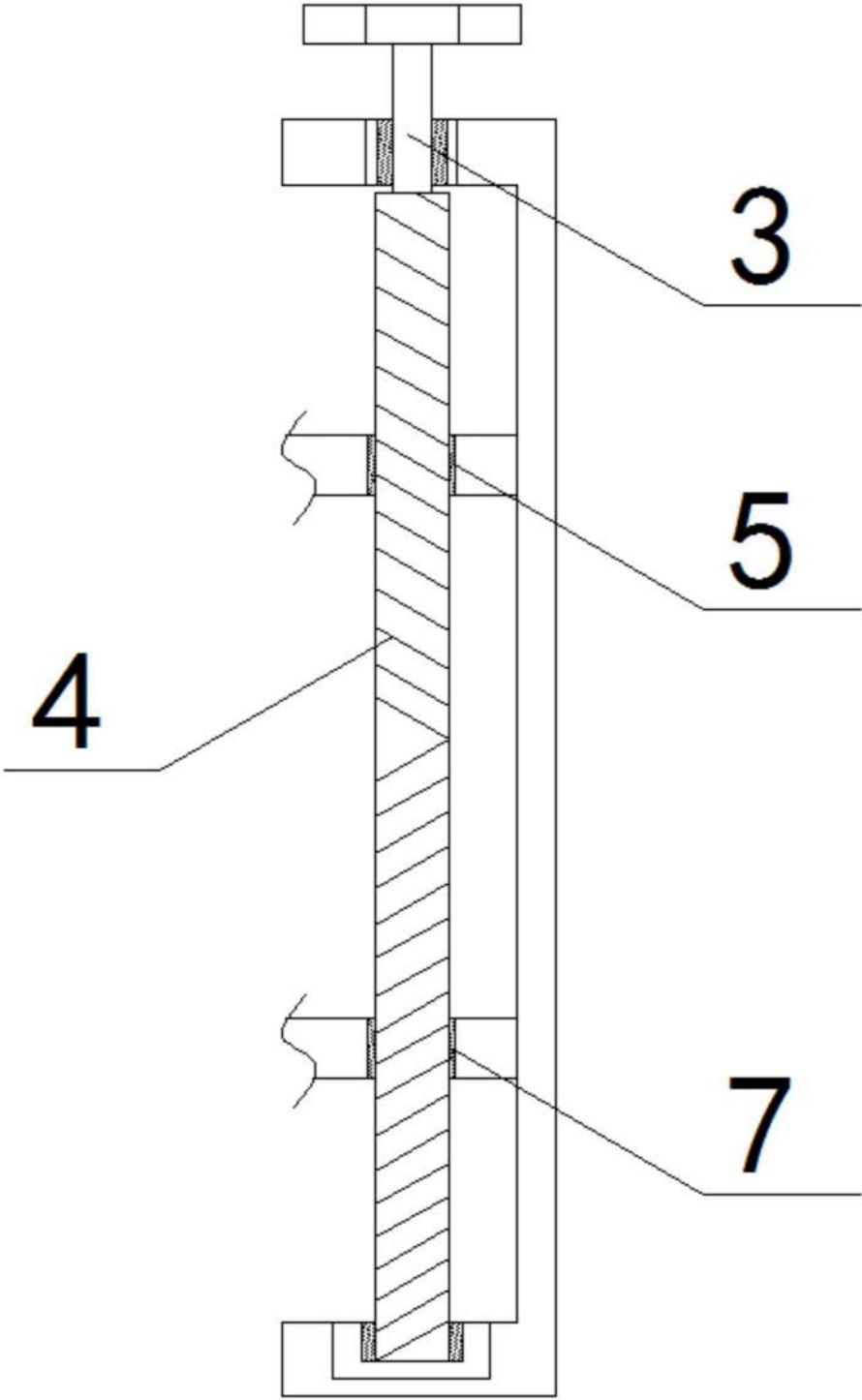


图3