



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213278995 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202022170951.7

(22) 申请日 2020.09.28

(73) 专利权人 李佳宁

地址 050000 河北省石家庄市桥西区平安大街133号

专利权人 满彩侠 邢晓姿

(72) 发明人 李佳宁 满彩侠 邢晓姿

其他发明人请求不公开姓名

(51) Int. Cl.

H02G 3/02 (2006.01)

H02G 3/04 (2006.01)

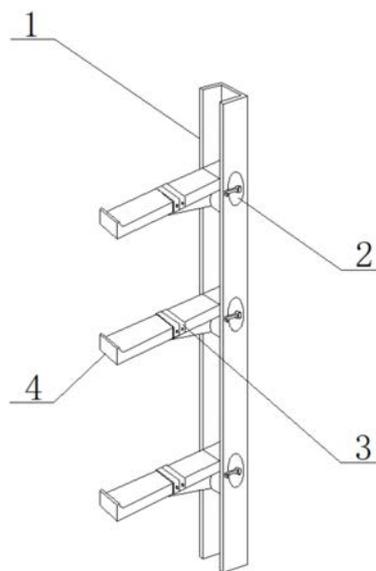
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种市政工程用电缆支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政工程用电缆支架,包括固定架,所述固定架的中间位置处活动安装有支撑架,所述支撑架的中间位置处活动安装有第一固定件,所述第一固定件的右表面中间位置处活动安装有插头,所述插头的左侧固定安装有插杆,所述插杆的左端固定安装有固定圈,所述第一固定件的左侧活动安装有第二固定件,所述支撑架的底端开设有旋转槽,所述旋转槽内固定安装有旋转件,所述旋转件右端固定安装有旋转杆,所述旋转杆的前端下方固定安装有固定块,本实用新型,电缆支架可以收缩和伸长,可以满足不同根数电缆放置的要求,电缆支架可以收起,扩大了电缆沟内的空间,工人方便在电缆沟内移动,使电缆安装更方便快捷。



1. 一种市政工程用电缆支架,包括固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)的中间位置处活动安装有支撑架(4),所述支撑架(4)的中间位置处活动安装有第一固定件(3),所述第一固定件(3)的右表面中间位置处活动安装有插头(12),所述插头(12)的左侧固定安装有插杆(14),所述插杆(14)的左端固定安装有固定圈(15),所述第一固定件(3)的左侧活动安装有第二固定件(11),所述支撑架(4)的底端开设有旋转槽(8),所述旋转槽(8)内固定安装有旋转件(2),所述旋转件(2)右端固定安装有旋转杆(6),所述旋转杆(6)的前端下方固定安装有固定块(7),所述支撑架(4)的内部中间位置处活动安装有加长杆(9),所述加长杆(9)的底端右侧固定安装有滑杆(13),所述加长杆(9)的前表面上开设有固定孔(10),所述固定架(1)内的右侧面均固定安装有卡件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政工程用电缆支架,其特征在于:所述卡件(5)共设有三组,所述三组卡件(5)均固定安装在固定架(1)内部右侧面上,所述支撑架(4)共设有三组,所述三组支撑架(4)均活动安装在固定架(1)内部,所述支撑架(4)的上端与卡件(5)卡接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种市政工程用电缆支架,其特征在于:所述旋转槽(8)内设有两组旋转件(2),所述一组旋转件(2)固定安装在旋转槽(8)左侧,所述另一组旋转件(2)固定安装在旋转槽(8)右侧,所述旋转槽(8)与旋转件(2)螺纹连接,所述支撑架(4)与固定架(1)之间通过旋转件(2)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种市政工程用电缆支架,其特征在于:所述加长杆(9)左右两侧分别开设有若干组固定孔(10),所述第一固定件(3)的左右两侧分别开设有两组固定孔(10),所述第二固定件(11)的左右两侧分别开设有两组固定孔(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政工程用电缆支架,其特征在于:所述滑杆(13)共设有两组,所述两组滑杆(13)分别固定安装在加长杆(9)的底端左右两侧,所述加长杆(9)与支撑架(4)之间通过滑杆(13)滑动连接,所述插头(12)和插杆(14)一体成形,所述第一固定件(3)与支撑架(4)之间通过插杆(14)固定连接,所述支撑架(4)与加长杆(9)之间通过插杆(14)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种市政工程用电缆支架,其特征在于:所述旋转杆(6)与旋转件(2)焊接固定,所述固定块(7)与固定架(1)焊接固定,所述旋转件(2)与固定架(1)之间通过固定块(7)固定连接。

一种市政程用电缆支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政工程技术领域,具体为一种市政程用电缆支架。

背景技术

[0002] 电缆敷设在电缆沟和隧道内,一般多使用支架固定,常用的支架有角钢支架和装配式支架,电缆沟内使用的角钢支架,有7种不同的型号规格,支架层间垂直距离为300mm的是安装35kV电缆用,120mm是安装控制电缆用。

[0003] 目前现有的电缆支架在使用时还存在一些不足之处,例如,现有的电缆支架大小固定,每个支架上只能放置有限的电缆根数,对于放置不同根数的电缆,要用不同的支架,操作比较麻烦,且电缆支架安装好后,工人在电缆沟里安装电缆时不方便移动,容易磕到支架上,也给安装带来了不便。

[0004] 为此,提出一种市政程用电缆支架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种市政程用电缆支架,电缆支架可以收缩和伸长,可以满足不同根数电缆放置的要求,电缆支架可以收起,扩大了电缆沟内的空间,工人方便在电缆沟内移动,使电缆安装更方便快捷,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种市政程用电缆支架,包括固定架,所述固定架的中间位置处活动安装有支撑架,所述支撑架的中间位置处活动安装有第一固定件,所述第一固定件的右表面中间位置处活动安装有插头,所述插头的左侧固定安装有插杆,所述插杆的左端固定安装有固定圈,所述第一固定件的左侧活动安装有第二固定件,所述支撑架的底端开设有旋转槽,所述旋转槽内固定安装有旋转件,所述旋转件右端固定安装有旋转杆,所述旋转杆的前端下方固定安装有固定块,所述支撑架的内部中间位置处活动安装有加长杆,所述加长杆的底端右侧固定安装有滑杆,所述加长杆的前表面上开设有固定孔,所述固定架内的右侧面均固定安装有卡件。

[0007] 通过采用上述技术方案,将固定架先固定安装在电缆槽内,支撑架暂时用不到时,可将支撑架向上收起,将支撑架顶端固定在固定架内的卡件上,防止支撑架在重力的作用下向下转动,这样可以节省电缆槽内的空间,方便工人移动,需要放置电缆时将支撑架放至水平,旋转件上的旋转杆固定在固定块上,防止支撑架在重力作用下继续向下旋转,若需要加长支撑架,只需拔掉第一固定件和第二固定件上的插杆,移动支撑架的前半部分和第二固定件露出加长杆需要的长度后,分别对齐第一固定件和第二固定件与支撑架和加长杆上的固定孔,将插杆插入固定孔套上固定圈固定即可,满足了支撑架不同长度的需求,使使用更方便。

[0008] 优选的,所述卡件共设有三组,所述三组卡件均固定安装在固定架内部右侧面上,所述支撑架共设有三组,所述三组支撑架均活动安装在固定架内部,所述支撑架的上端与卡件卡接固定。

[0009] 通过采用上述技术方案,卡件固定在固定架内部右侧面上,从而可以将支撑架的顶端固定在固定架内,防止支撑架因重力旋转降落。

[0010] 优选的,所述旋转槽内设有两组旋转件,所述一组旋转件固定安装在旋转槽左侧,所述另一组旋转件固定安装在旋转槽右侧,所述旋转槽与旋转件螺纹连接,所述支撑架与固定架之间通过旋转件转动连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,两组旋转件固定在旋转槽两侧,支撑架通过旋转件与固定架转动连接,旋转件在固定架内转动从而带动支撑架转动。

[0012] 优选的,所述加长杆左右两侧分别开设有若干组固定孔,所述第一固定件的左右两侧分别开设有两组固定孔,所述第二固定件的左右两侧分别开设有两组固定孔。

[0013] 通过采用上述技术方案,第一固定件与第二固定件左右两侧均开设有固定孔,加长杆左右两侧开设有若干固定孔,可以让第一固定件和第二固定件分别与加长杆之间通过固定孔相互连通。

[0014] 优选的,所述滑杆共设有两组,所述两组滑杆分别固定安装在加长杆的底端左右两侧,所述加长杆与支撑架之间通过滑杆滑动连接,所述插头和插杆一体成形,所述第一固定件与支撑架之间通过插杆固定连接,所述支撑架与加长杆之间通过插杆固定连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,插头和插杆为一个整体,插杆可以将第一固定件、支撑架和伸长杆相互固定住。

[0016] 优选的,所述旋转杆与旋转件焊接固定,所述固定块与固定架焊接固定,所述旋转件与固定架之间通过固定块固定连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,旋转杆固定在旋转件上,固定块固定在固定架上,旋转杆随着旋转件旋转,旋转杆可以固定在固定块上,从而旋转件可以通过固定块固定住,防止继续向下转动。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 将固定架先固定安装在电缆槽内,支撑架暂时用不到时,可将支撑架向上收起,将支撑架顶端固定在固定架内的卡件上,防止支撑架在重力的作用下向下转动,这样可以节省电缆槽内的空间,方便工人移动,需要放置电缆时将支撑架放至水平,旋转件上的旋转杆固定在固定块上,防止支撑架在重力作用下继续向下旋转,若需要加长支撑架,只需拔掉第一固定件和第二固定件上的插杆,移动支撑架的前半部分和第二固定件露出加长杆需要的长度后,分别对齐第一固定件和第二固定件与支撑架和加长杆上的固定孔,将插杆插入固定孔套上固定圈固定即可,满足了支撑架不同长度的需求,使使用更方便。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的外形结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的支架收起结构视图;

[0022] 图3为本实用新型的支架拉长结构视图;

[0023] 图4为本实用新型的支架伸缩结构剖面视图。

[0024] 图中:1、固定架;2、旋转件;3、第一固定件;4、支撑架;5、卡件;6、旋转杆;7、固定块;8、旋转槽;9、加长杆;10、固定孔;11、第二固定件;12、插头;13、滑杆;14、插杆;15、固定圈。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种市政工程用电缆支架技术方案:如图1至图4所示,包括固定架1,固定架1的中间位置处活动安装有支撑架4,支撑架4的中间位置处活动安装有第一固定件3,第一固定件3的右表面中间位置处活动安装有插头12,插头12的左侧固定安装有插杆14,插杆14的左端固定安装有固定圈15,第一固定件3的左侧活动安装有第二固定件11,支撑架4的底端开设有旋转槽8,旋转槽8内固定安装有旋转件2,旋转件2右端固定安装有旋转杆6,旋转杆6的前端下方固定安装有固定块7,支撑架4的内部中间位置处活动安装有加长杆9,加长杆9的底端右侧固定安装有滑杆13,加长杆9的前表面上开设有固定孔10,固定架1内的右侧面均固定安装有卡件5。

[0027] 通过采用上述技术方案,将固定架1先固定安装在电缆槽内,支撑架4暂时用不到时,可将支撑架4向上收起,将支撑架4顶端固定在固定架1内的卡件5上,防止支撑架4在重力的作用下向下转动,这样可以节省电缆槽内的空间,方便工人移动,需要放置电缆时将支撑架4放至水平,旋转件2上的旋转杆6固定在固定块7上,防止支撑架4在重力作用下继续向下旋转,若需要加长支撑架4,只需拔掉第一固定件3和第二固定件11上的插杆14,移动支撑架4的前半部分和第二固定件11露出加长杆9需要的长度后,分别对齐第一固定件3和第二固定件11与支撑架4和加长杆9上的固定孔10,将插杆14插入固定孔10套上固定圈15固定即可,满足了支撑架4不同长度的需求,使使用更方便。

[0028] 具体的,如图1和图2所示,卡件5共设有三组,三组卡件5均固定安装在固定架1内部右侧面上,支撑架4共设有三组,三组支撑架4均活动安装在固定架1内部,支撑架4的上端与卡件5卡接固定。

[0029] 通过采用上述技术方案,卡件5固定在固定架1内部右侧面上,从而可以将支撑架4的顶端固定在固定架1内,防止支撑架4因重力旋转降落。

[0030] 具体的,如图2所示,旋转槽8内设有两组旋转件2,一组旋转件2固定安装在旋转槽8左侧,另一组旋转件2固定安装在旋转槽8右侧,旋转槽8与旋转件2螺纹连接,支撑架4与固定架1之间通过旋转件2转动连接。

[0031] 通过采用上述技术方案,两组旋转件2固定在旋转槽8两侧,支撑架4通过旋转件2与固定架1转动连接,旋转件2在固定架1内转动从而带动支撑架4转动。

[0032] 具体的,如图3所示,加长杆9左右两侧分别开设有若干组固定孔10,第一固定件3的左右两侧分别开设有两组固定孔10,第二固定件11的左右两侧分别开设有两组固定孔10。

[0033] 通过采用上述技术方案,第一固定件3与第二固定件11左右两侧均开设有固定孔10,加长杆9左右两侧开设有若干固定孔10,可以让第一固定件3和第二固定件11分别与加长杆9之间通过固定孔10相互连通。

[0034] 具体的,如图4所示,滑杆13共设有两组,两组滑杆13分别固定安装在加长杆9的底端左右两侧,加长杆9与支撑架4之间通过滑杆13滑动连接,插头12和插杆14一体成形,第一

固定件3与支撑架4之间通过插杆14固定连接,支撑架4与加长杆9之间通过插杆14固定连接。

[0035] 通过采用上述技术方案,插头12和插杆14为一个整体,插杆14可以将第一固定件3、支撑架4和伸长杆9相互固定住。

[0036] 具体的,如图2所示,旋转杆6与旋转件2焊接固定,固定块7与固定架1焊接固定,旋转件2与固定架1之间通过固定块7固定连接。

[0037] 通过采用上述技术方案,旋转杆6固定在旋转件2上,固定块7固定在固定架1上,旋转杆6随着旋转件2旋转,旋转杆6可以固定在固定块7上,从而旋转件2可以通过固定块7固定住,防止继续向下转动。

[0038] 工作原理:本实用新型安装完成后,将固定架1先固定安装在电缆槽内,支撑架4暂不用时,可将支撑架4向上收起,将支撑架4顶端固定在固定架1内的卡件5上,防止支撑架4在重力的作用下向下转动,这样可以节省电缆槽内的空间,方便工人移动,需要放置电缆时将支撑架4放至水平,旋转件2上的旋转杆6固定在固定块7上,防止支撑架4在重力作用下继续向下旋转,若需要加长支撑架4,只需拔掉第一固定件3和第二固定件11上的插杆14,移动支撑架4的前半部分和第二固定件11露出加长杆9需要的长度后,分别对齐第一固定件3和第二固定件11与支撑架4和加长杆9上的固定孔10,将插杆14插入固定孔10套上固定圈15固定即可,满足了支撑架4不同长度的需求,使使用更方便。

[0039] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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。

[0040] 此外,“第一”、“第二”术语仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。此外,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0041] 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。

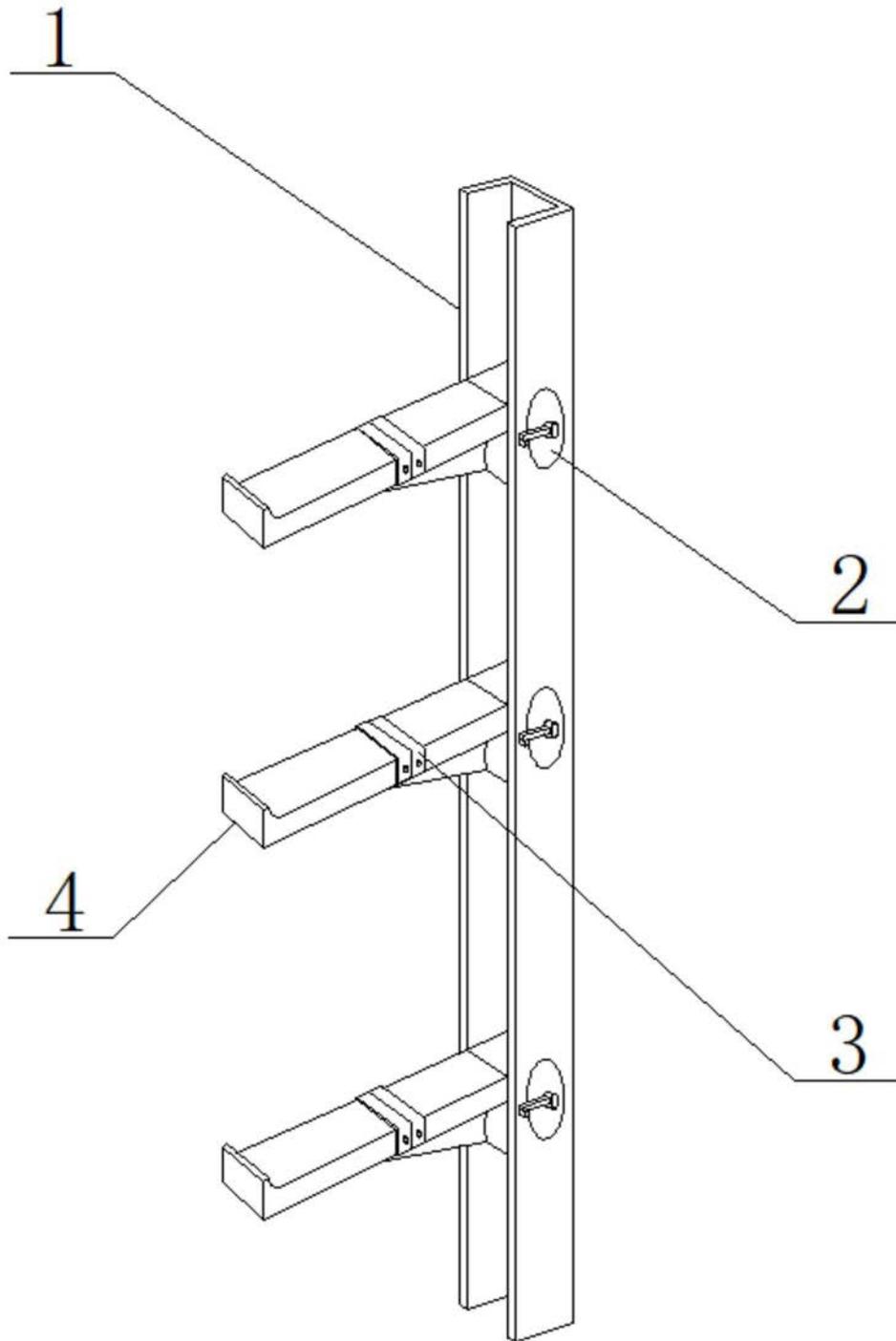


图1

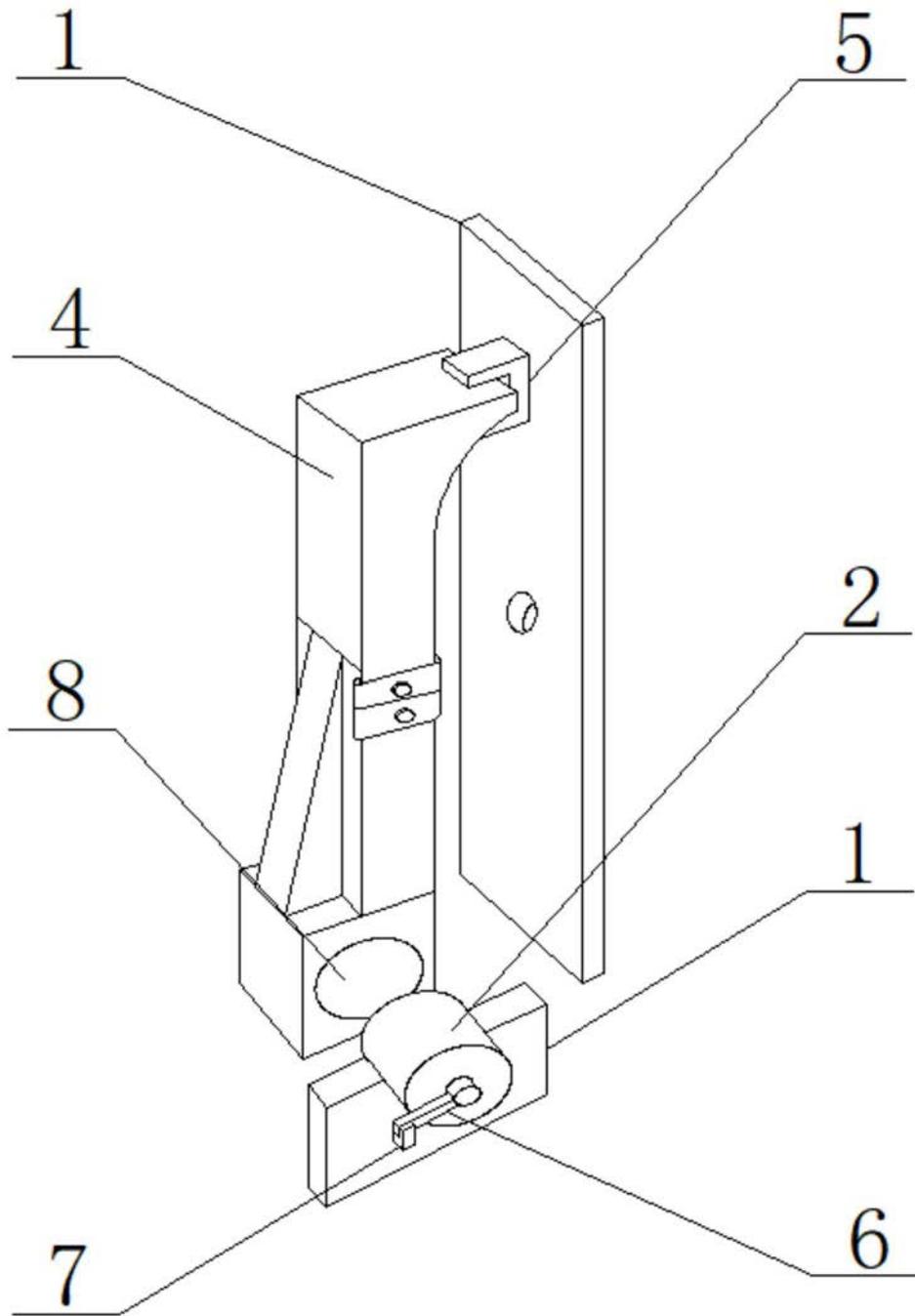


图2

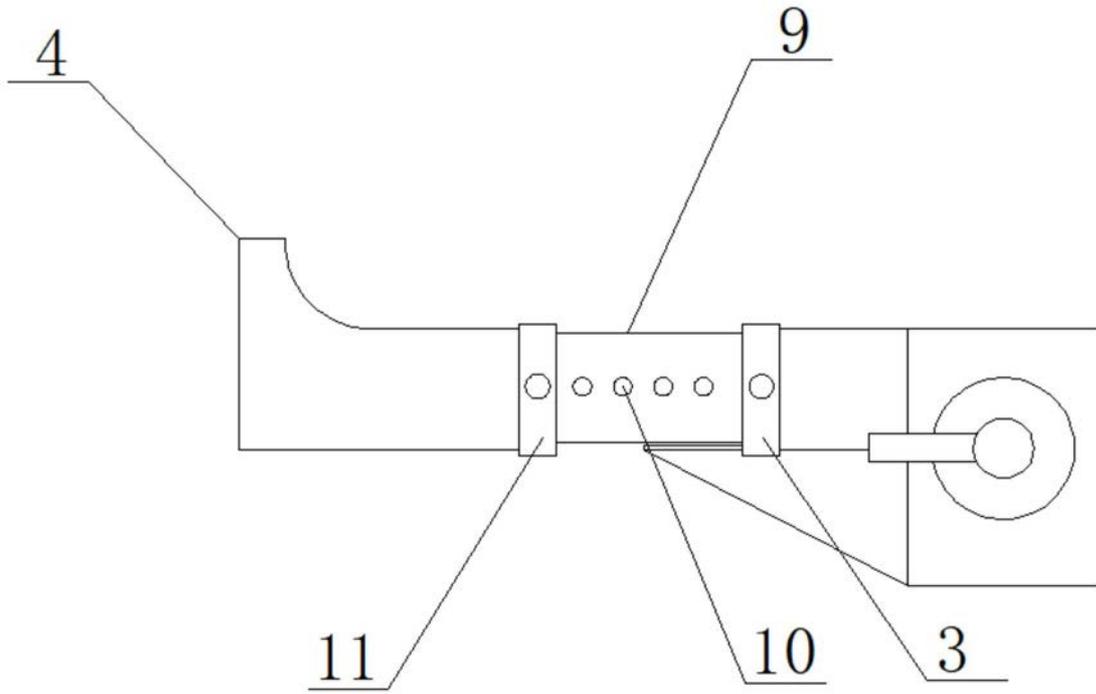


图3

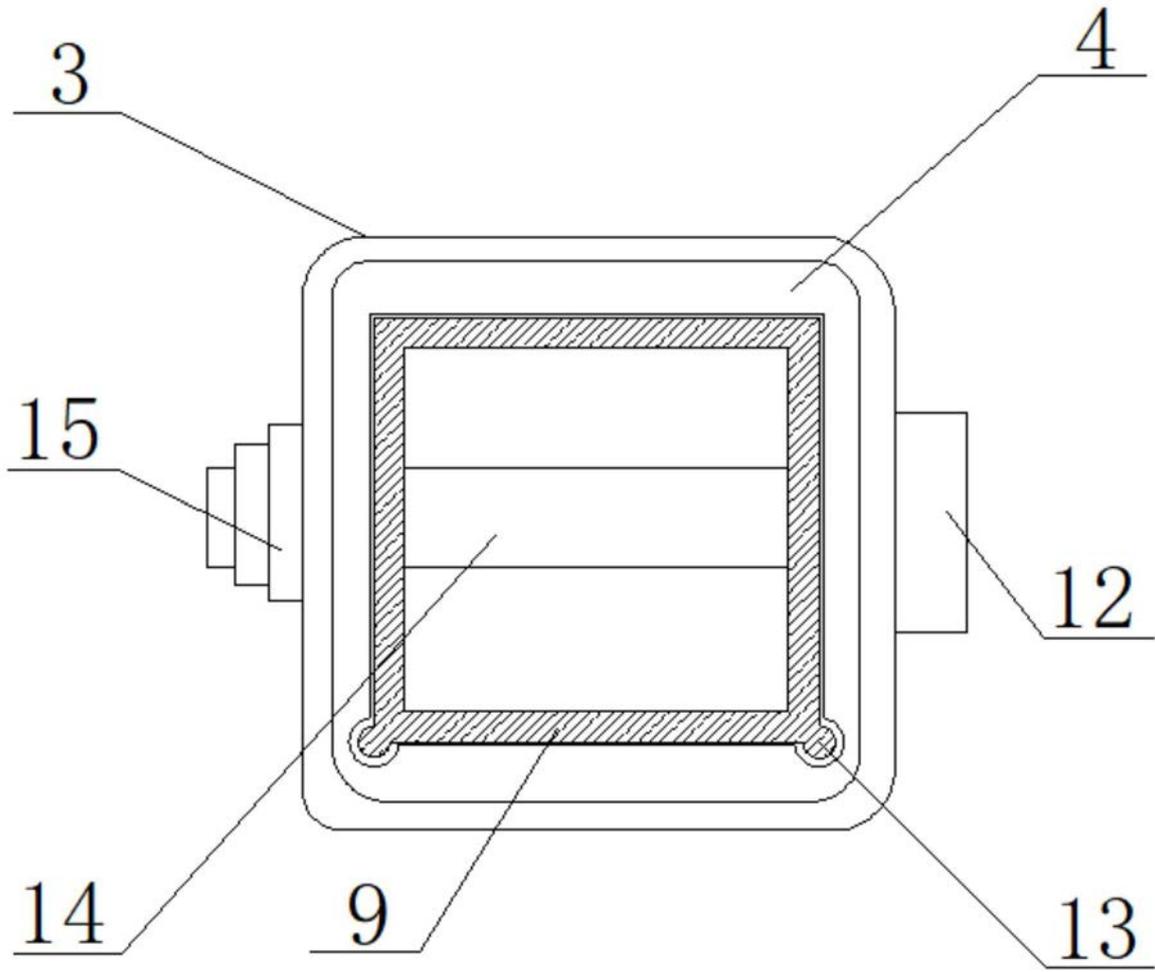


图4