



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220776636 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322167072.2

(22) 申请日 2023.08.14

(73) 专利权人 杭州蓝堡环境科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区良渚街
道金昌路2073号1号楼211室

(72) 发明人 陈坚

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理
事务所(普通合伙) 11814

专利代理师 丁雪娥

(51) Int. Cl.

A01G 3/025 (2006.01)

A01G 3/00 (2006.01)

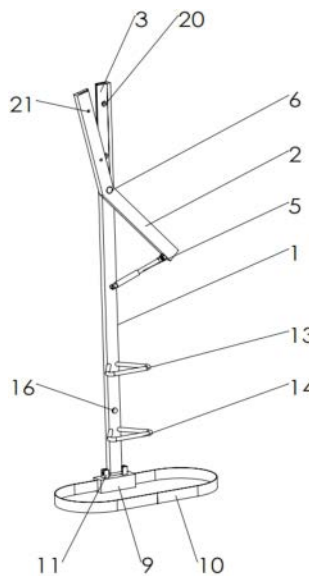
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种绿化养护用枯枝修剪机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种绿化养护用枯枝修剪机构,包括第一主体和第二主体,且第一主体和第二主体上分别设有第一刀片和第二刀片,第一主体和第二主体上设有驱动装置,第一主体的下方设有支撑装置,所述驱动装置包括电动推杆、第一连接杆和连接座,所述第一主体上设有第二连接杆,第二主体和第二连接杆转动连接,第一连接杆设置在第一主体上,连接座设置在第二主体上,电动推杆转动设置在第二连接杆上,且其伸缩端和连接座转动连接,本实用新型中设置有驱动装置,当启动电动推杆时,此时电动推杆可以伸缩,带动第二主体进行转动,进而会带动第一刀片和第二刀片对枯枝进行修剪,无需人工手持两端进行修剪。



1. 一种绿化养护用枯枝修剪机构,包括第一主体(1)和第二主体(2),其特征在于:所述第一主体(1)和第二主体(2)上分别设有第一刀片(3)和第二刀片(4),第一主体(1)和第二主体(2)上设有驱动装置,第一主体(1)的下方设有支撑装置,所述驱动装置包括电动推杆(5)、第一连接杆(6)和连接座(7),所述第一主体(1)上设有第二连接杆(8),第二主体(2)和第二连接杆(8)转动连接,第一连接杆(6)设置在第一主体(1)上,连接座(7)设置在第二主体(2)上,电动推杆(5)转动设置在第二连接杆(8)上,且其伸缩端和连接座(7)转动连接,所述支撑装置包括支撑座(9)、腰带(10)和支撑架(11),所述腰带(10)的两端分别和支撑座(9)的两端连接,支撑架(11)设置在支撑座(9)上,第一主体(1)的底部设有第三连接杆(12),第三连接杆(12)的两端均和支撑架(11)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种绿化养护用枯枝修剪机构,其特征在于:所述第一主体(1)上设有第一扶手(13)和第二扶手(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种绿化养护用枯枝修剪机构,其特征在于:所述支撑座(9)上设有锂电池(15),第一主体(1)上设有开关(16),开关(16)、锂电池(15)和电动推杆(5)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种绿化养护用枯枝修剪机构,其特征在于:所述第一主体(1)设置有和第一刀片(3)配合的第一安装槽(17),第二主体(2)上设置有和第二刀片(4)配合的第二安装槽(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种绿化养护用枯枝修剪机构,其特征在于:所述支撑架(11)上设置有和第三连接杆(12)配合的滑槽(19),第三连接杆(12)滑动且转动地设置在滑槽(19)内。

6. 根据权利要求4所述的一种绿化养护用枯枝修剪机构,其特征在于:所述第一刀片(3)和第二刀片(4)上均设有沉头孔(20),第一主体(1)和第二主体(2)上均设置有和沉头孔(20)配合的螺纹孔(21)。

7. 根据权利要求6所述的一种绿化养护用枯枝修剪机构,其特征在于:所述第一刀片(3)和第一主体(1)通过螺栓可拆卸地连接,第二刀片(4)和第二主体(2)通过螺栓可拆卸地连接。

一种绿化养护用枯枝修剪机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿化修剪技术领域,具体为一种绿化养护用枯枝修剪机构。

背景技术

[0002] 在对绿化进行养护时,一般需要使用专用的修剪用剪刀对枯枝进行修剪。但现有的修剪机构一般为长柄剪刀,在修剪时,使用人员两只手分别手持两个长柄,将其举起来并将刀片贴合到待修剪位置,通过两只手向一起移动,带动两个刀片贴合对枯枝进行修剪,但由于剪刀的长度较长,且剪刀的重量也较重,导致使用人员在进行修剪时,容易晃动影响修剪;而且剪刀的重量也较重,使用人员长时间手持,会容易出现疲惫感,影响修剪效率。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种绿化养护用枯枝修剪机构,以解决背景技术中提到的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种绿化养护用枯枝修剪机构,包括第一主体和第二主体,且第一主体和第二主体上分别设有第一刀片和第二刀片,第一主体和第二主体上设有驱动装置,第一主体的下方设有支撑装置,所述驱动装置包括电动推杆、第一连接杆和连接座,所述第一主体上设有第二连接杆,第二主体和第二连接杆转动连接,第一连接杆设置在第一主体上,连接座设置在第二主体上,电动推杆转动设置在第二连接杆上,且其伸缩端和连接座转动连接,所述支撑装置包括支撑座、腰带和支撑架,所述腰带的两端分别和支撑座的两端连接,支撑架设置在支撑座上,第一主体的底部设有第三连接杆,第三连接杆的两端均和支撑架转动连接。

[0007] 优选的,所述第一主体上设有第一扶手和第二扶手,便于手持第一主体。

[0008] 在进一步中优选的是,所述支撑座上设有锂电池,第一主体上设有开关,开关、锂电池和电动推杆电性连接,便于带动电动推杆伸缩。

[0009] 在进一步中优选的是,所述第一主体设置有和第一刀片配合的第一安装槽,第二主体上设置有和第二刀片配合的第二安装槽,便于安装第一刀片和第二刀片。

[0010] 在进一步中优选的是,所述支撑架上设置有和第三连接杆配合的滑槽,第三连接杆滑动且转动地设置在滑槽内,便于第一主体和支撑架配合。

[0011] 在进一步中优选的是,所述第一刀片和第二刀片上均设有沉头孔,第一主体和第二主体上均设置有和沉头孔配合的螺纹孔,便于第一刀片和第一主体连接,也便于第二刀片和第二主体连接。

[0012] 在进一步中优选的是,所述第一刀片和第一主体通过螺栓可拆卸地连接,第二刀片和第二主体通过螺栓可拆卸地连接,便于第一刀片和第一主体连接,也便于第二刀片和第二主体连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种绿化养护用枯枝修剪机构,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中设置有驱动装置,当启动电动推杆时,此时电动推杆可以伸缩,带动第二主体进行转动,进而会带动第一刀片和第二刀片对枯枝进行修剪,无需人工手持两端进行修剪;

[0016] 2、本实用新型中设置有支撑装置,在进行修剪时,可以将腰带穿戴在使用人员身上,将第一主体底部的第三连接杆和支撑架配合,可以对第一主体起到辅助支撑的作用,减小使用人员手臂的负担,降低其工作强度;

[0017] 3、本实用新型中第一刀片和第一主体通过螺栓可拆卸地连接,第二刀片和第二主体通过螺栓可拆卸地连接,便于在第一刀片和第二刀片的刀刃损坏时,更换第一刀片和第二刀片。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型中一种绿化养护用枯枝修剪机构的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中另一角度的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中第一主体、第二主体、第一刀片和第二刀片未连接状态示意图;

[0021] 图4为本实用新型中图4另一角度的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型中支撑座和腰带的结果示意图。

[0023] 图中:1、第一主体;2、第二主体;3、第一刀片;4、第二刀片;5、电动推杆;6、第一连接杆;7、连接座;8、第二连接杆;9、支撑座;10、腰带;11、支撑架;12、第三连接杆;13、第一扶手;14、第二扶手;15、锂电池;16、开关;17、第一安装槽;18、第二安装槽;19、滑槽;20、沉头孔;21、螺纹孔。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:

[0026] 请参阅图1-5,一种绿化养护用枯枝修剪机构,包括第一主体1和第二主体2,且第一主体1和第二主体2上分别设有第一刀片3和第二刀片4,第一主体1和第二主体2上设有驱动装置,第一主体1的下方设有支撑装置,驱动装置包括电动推杆5、第一连接杆6和连接座7,第一主体1上设有第二连接杆8,第二主体2和第二连接杆8转动连接,第一连接杆6设置在第一主体1上,连接座7设置在第二主体2上,电动推杆5转动设置在第二连接杆8上,且其伸缩端和连接座7转动连接,支撑装置包括支撑座9、腰带10和支撑架11,腰带10的两端分别和支撑座9的两端连接,支撑架11设置在支撑座9上,第一主体1的底部设有第三连接杆12,第三连接杆12的两端均和支撑架11转动连接。

[0027] 请参阅图1-5,第一主体1上设有第一扶手13和第二扶手14。支撑架11上设置有和第三连接杆12配合的滑槽19,第三连接杆12滑动且转动地设置在滑槽19内。在使用时,使用人员可以手持第一扶手13和第二扶手14将第一主体1举起,并将第三连接杆12放置在支持架上的滑槽19内,此时第一主体1可以在支撑架11内转动,便于手扶第一扶手13或者第二扶手14带动第一主体1进行转动,使其移动到待修剪位置进行修剪。

[0028] 请参阅图1-5,支撑座9上设有锂电池15,第一主体1上设有开关16,开关16、锂电池15和电动推杆5电性连接。在使用时,启动开关16,使其带动电动推杆5进行伸缩,进而带动第二主体2绕第一连接杆6进行转动,进而通过第一刀片3和第二刀片4对枯枝进行修剪。

[0029] 请参阅图1-5,第一主体1设置有和第一刀片3配合的第一安装槽17,第二主体2上设置有和第二刀片4配合的第二安装槽18。第一刀片3和第二刀片4上均设有沉头孔20,第一主体1和第二主体2上均设置有和沉头孔20配合的螺纹孔21。第一刀片3和第一主体1通过螺栓可拆卸地连接,第二刀片4和第二主体2通过螺栓可拆卸地连接。在使用时,将第一刀片3和第二刀片4分别放置在第一安装槽17或者第二安装槽18内,并将螺钉穿过沉头孔20并和螺纹孔21连接,完成第一刀片3和第一主体1的连接,且完成第二刀片4和第二主体2之间的连接。

[0030] 实施例2:

[0031] 综上,在使用时,将第一刀片3和第二刀片4分别放置在第一安装槽17或者第二安装槽18内,并将螺钉穿过沉头孔20并和螺纹孔21连接,完成第一刀片3和第一主体1的连接,且完成第二刀片4和第二主体2之间的连接。

[0032] 实施例3:

[0033] 综上,在使用时,使用人员可以手持第一扶手13和第二扶手14将第一主体1举起,并将第三连接杆12放置在支持架上的滑槽19内,此时第一主体1可以在支撑架11内转动,便于手扶第一扶手13或者第二扶手14带动第一主体1进行转动,使其移动到待修剪位置进行修剪,启动开关16,使其带动电动推杆5进行伸缩,进而带动第二主体2绕第一连接杆6进行转动,进而通过第一刀片3和第二刀片4对枯枝进行修剪;对于一些位置较高的枯枝,可以将第一主体1从支撑座9上取下手持进行修剪。

[0034] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其它公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,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。

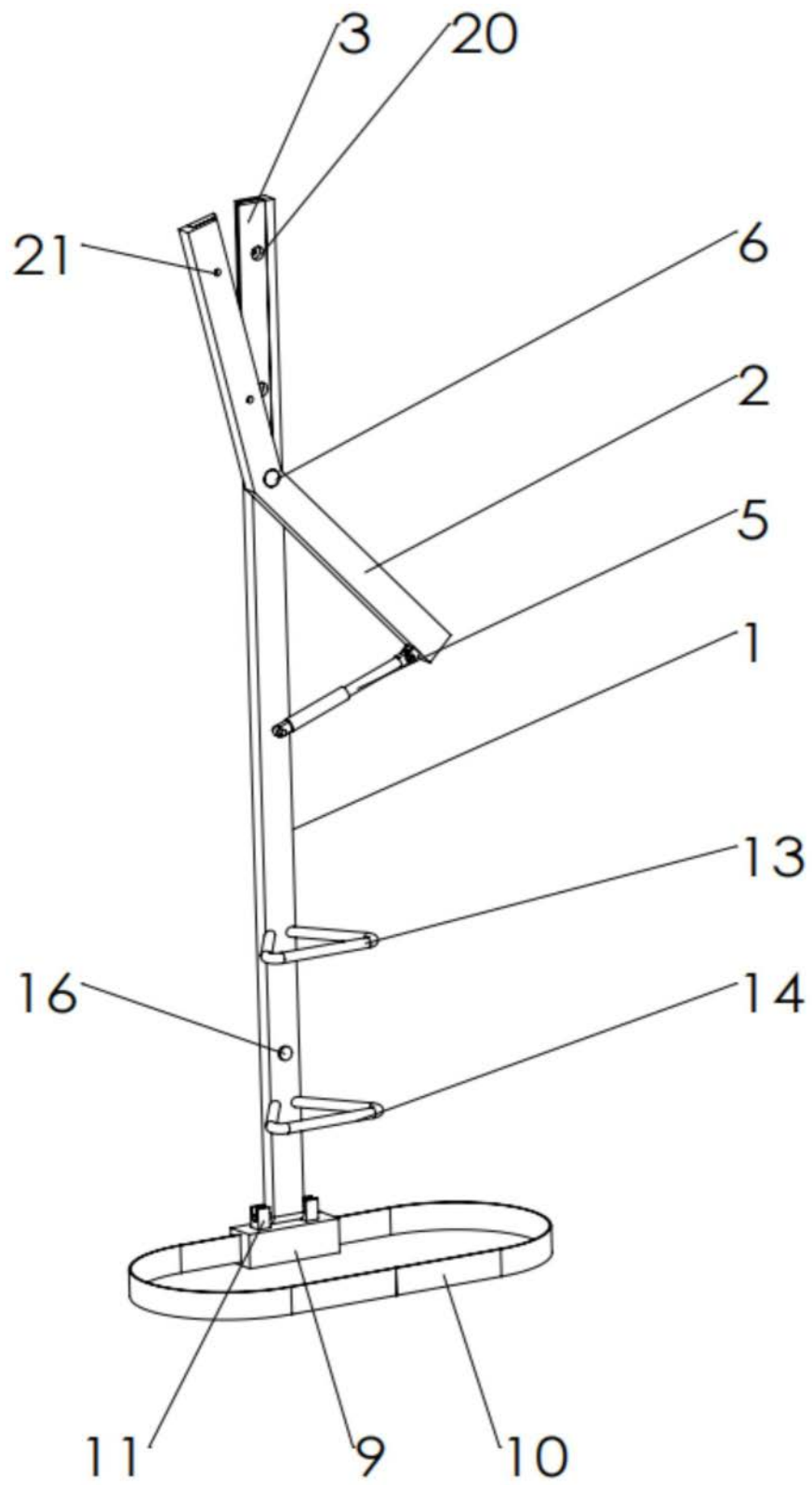


图1

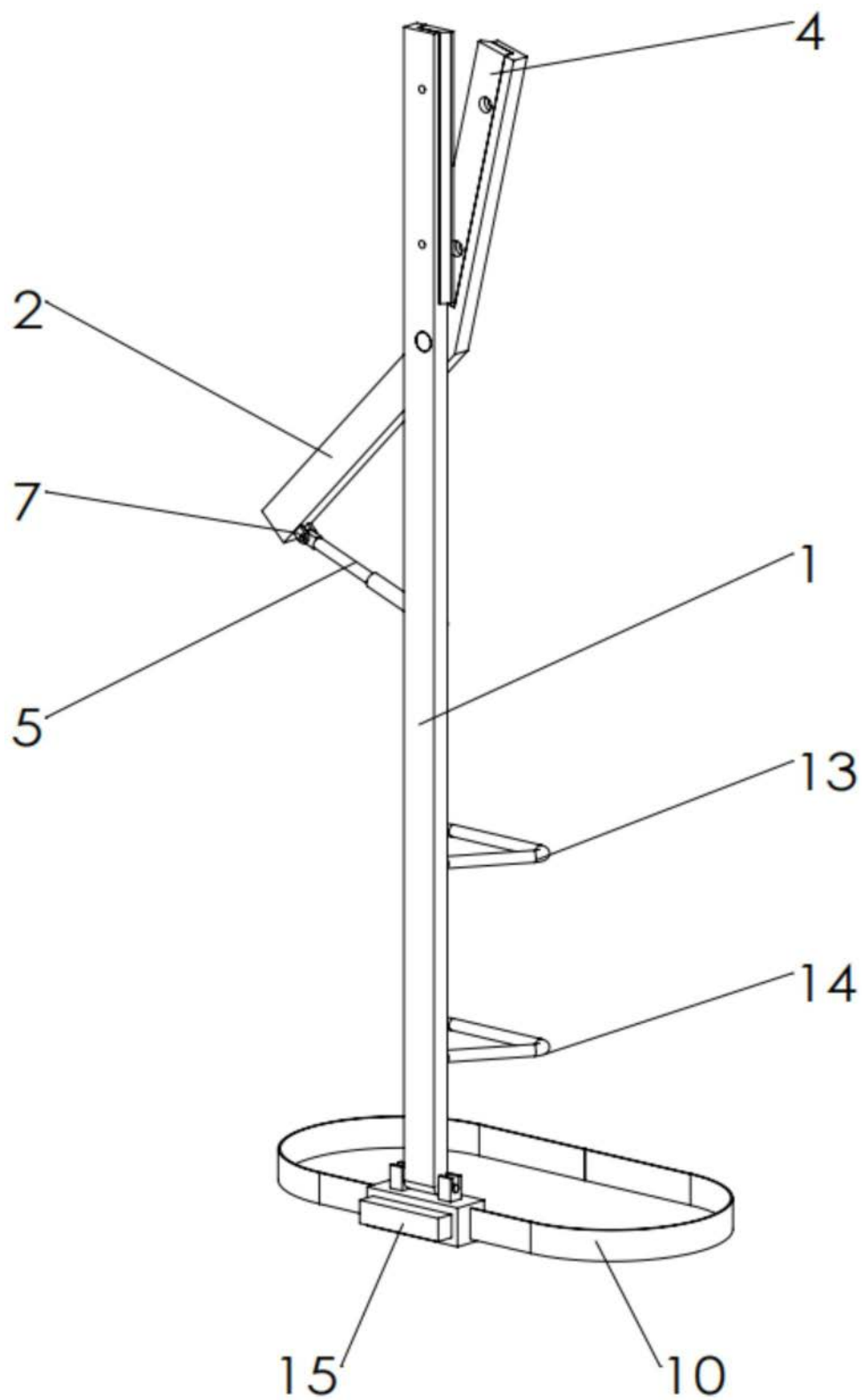


图2

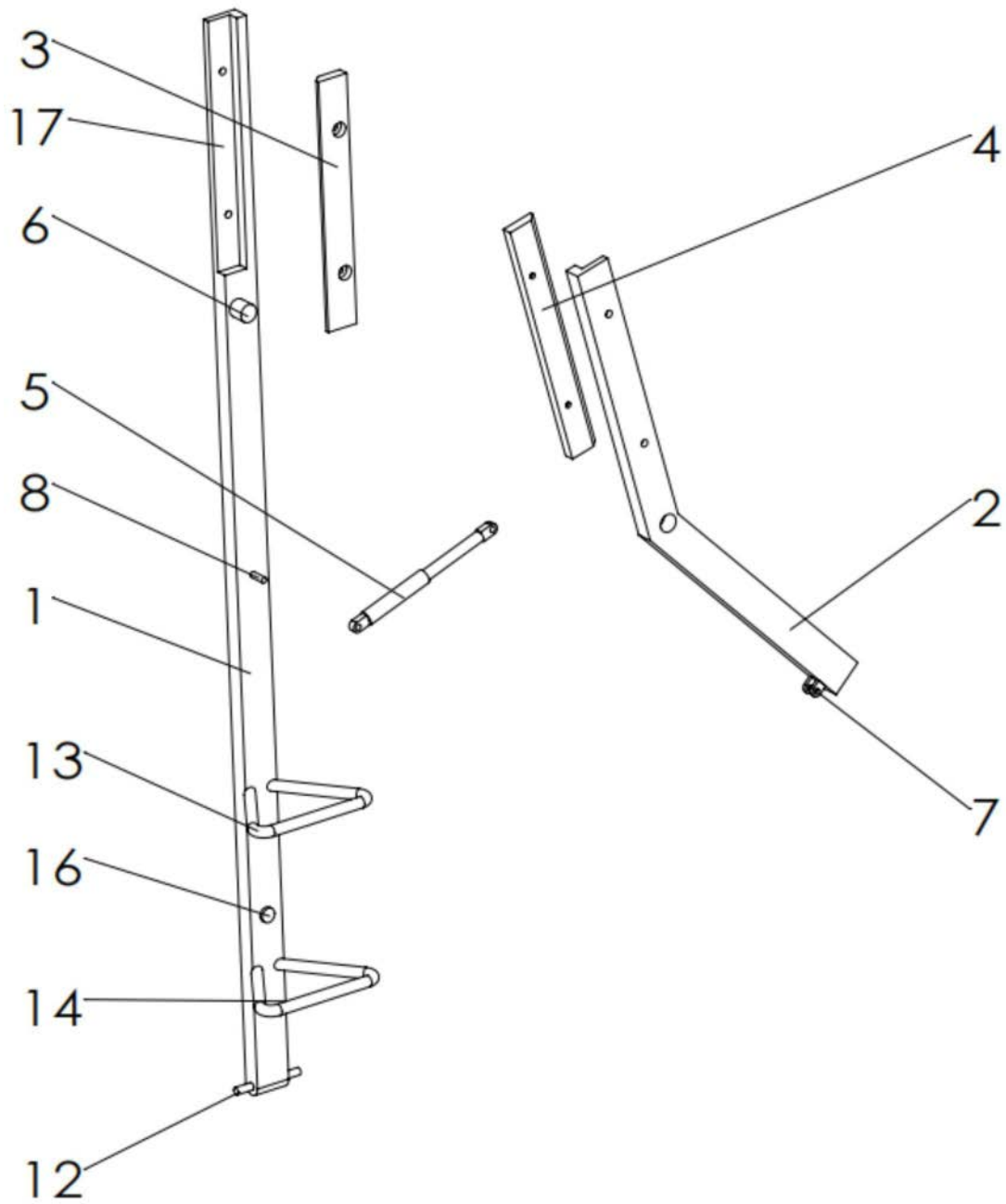


图3

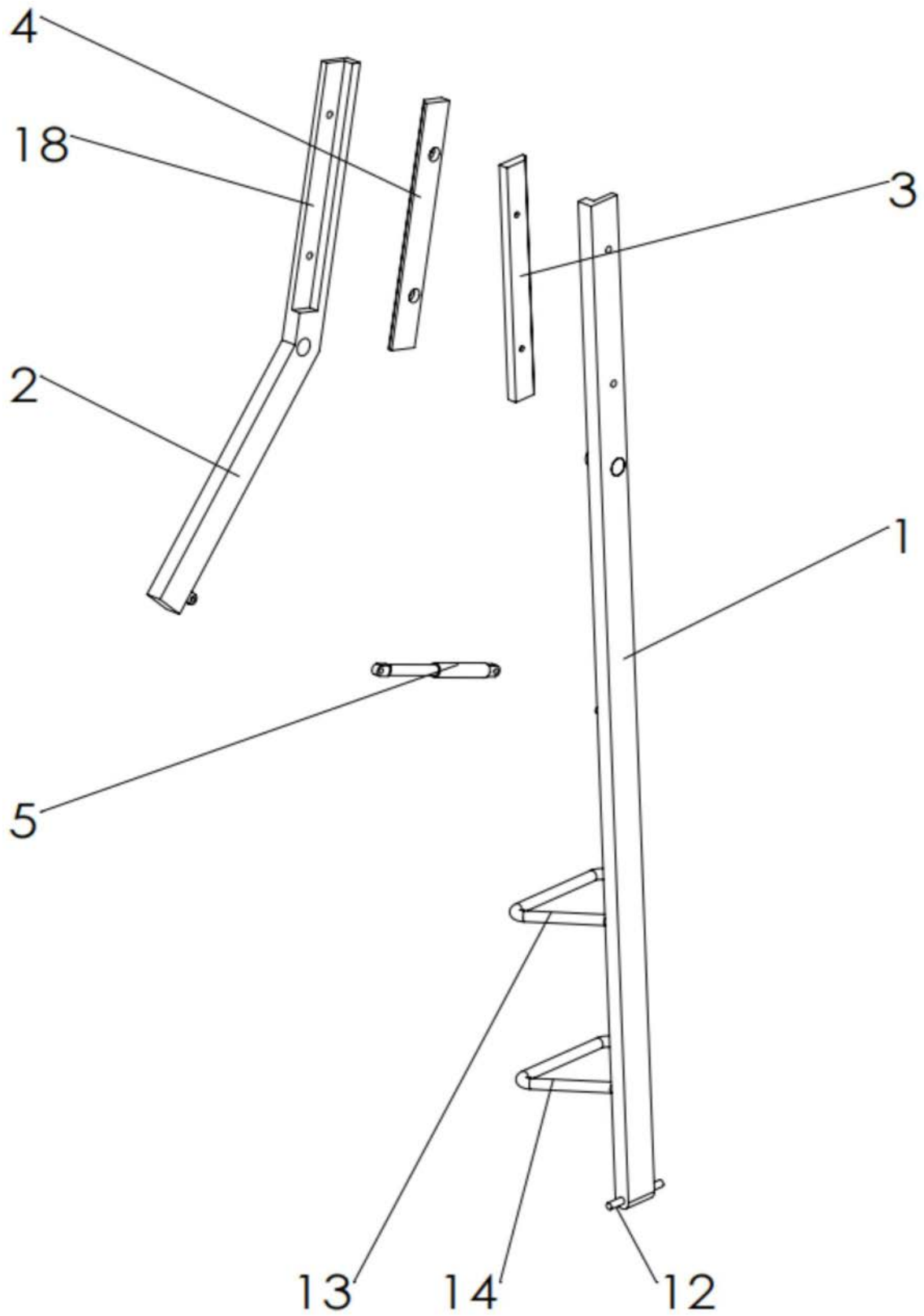


图4

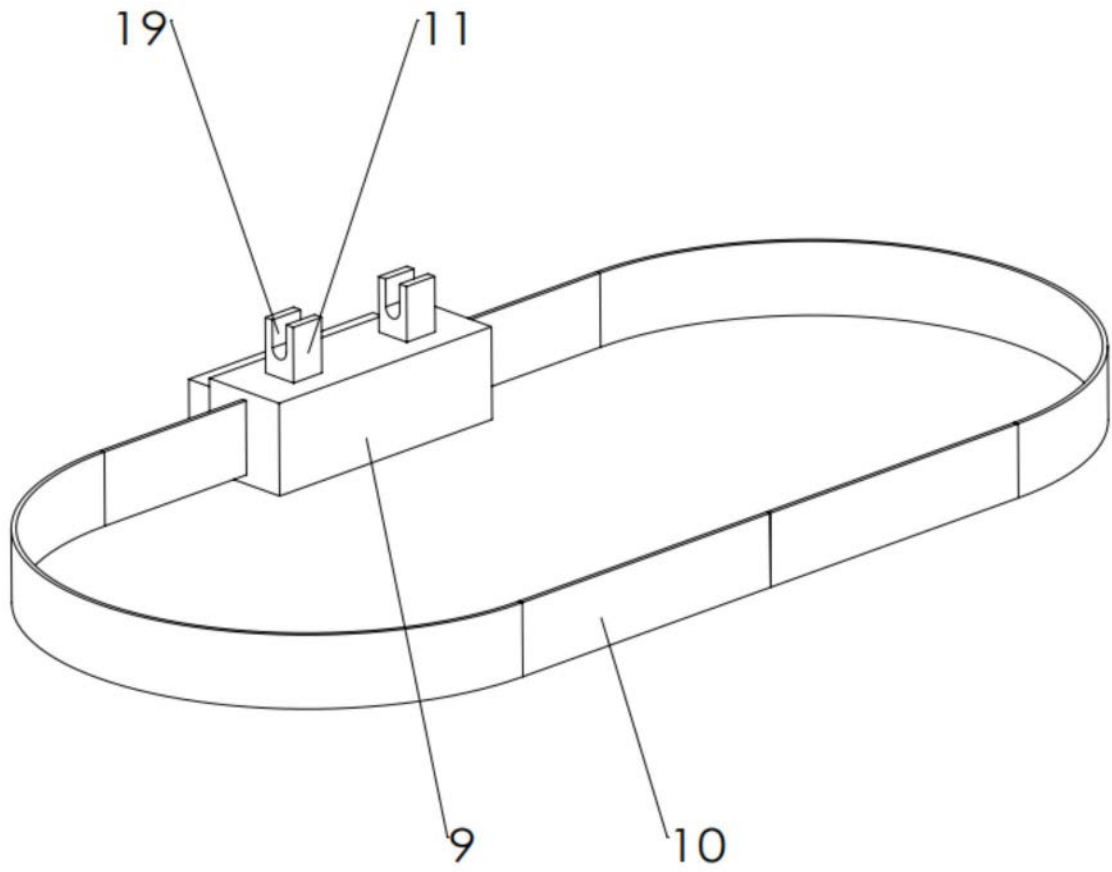


图5