



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221011045 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202323063941.3

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 孙波

地址 250014 山东省济南市市中区千佛山  
西路36号

(72) 发明人 孙波

(51) Int. Cl.

A01G 9/12 (2006.01)

A01G 3/00 (2006.01)

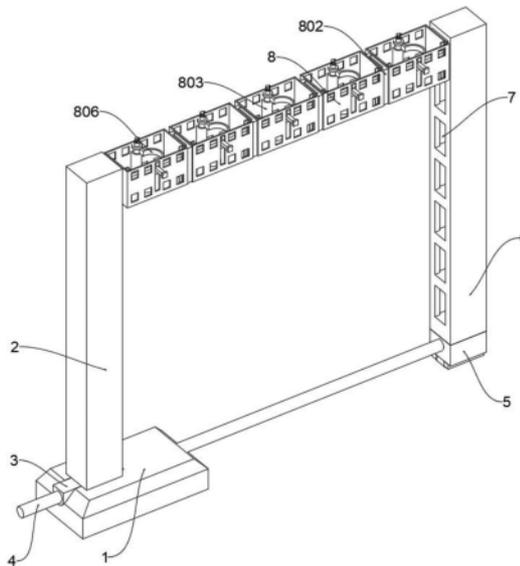
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种爬藤类植物组合式架体

### (57) 摘要

本实用新型涉及爬藤类植物架体技术领域，提出了一种爬藤类植物组合式架体，包括底座、第一支撑臂和攀爬架，所述第一支撑臂固定设置在底座的顶端，所述第一支撑臂的底端固定设置有导向座，且导向座与底座嵌合，所述导向座的内部设置有横轴，所述横轴贯穿底座和导向座，且横轴与底座和导向座滑动连接，所述横轴的另一端固定设置有滑动式支脚，所述滑动式支脚的顶端固定设置有第二支撑臂，所述第一支撑臂与第二支撑臂之间设置有组合攀爬结构，所述组合攀爬结构包括有设置在第一支撑臂与第二支撑臂之间并用于组合拼接的攀爬架，通过上述技术方案，解决了现有技术中的种植多个爬藤类植物需要增加多个组合式架体，操作繁琐的问题。



1. 一种爬藤类植物组合式架体,包括底座(1)、第一支撑臂(2)和攀爬架(8),其特征在于,所述第一支撑臂(2)固定设置在底座(1)的顶端,所述第一支撑臂(2)的底端固定设置有导向座(3),且导向座(3)与底座(1)嵌合,所述导向座(3)的内部设置有横轴(4),所述横轴(4)贯穿底座(1)和导向座(3),且横轴(4)与底座(1)和导向座(3)滑动连接,所述横轴(4)的另一端固定设置有滑动式支脚(5),所述滑动式支脚(5)的顶端固定设置有第二支撑臂(6),所述第一支撑臂(2)与第二支撑臂(6)之间设置有组合攀爬结构;

所述组合攀爬结构包括有设置在第一支撑臂(2)与第二支撑臂(6)之间并用于组合拼接的攀爬架(8),所述攀爬架(8)的外侧固定设置有夹紧块(802),相邻所述夹紧块(802)之间相互拼接。

2. 根据权利要求1所述的一种爬藤类植物组合式架体,其特征在于,所述第一支撑臂(2)与第二支撑臂(6)之间均开设有卡槽(7),所述卡槽(7)的内部设置有夹块(801),且夹块(801)与位于边侧的攀爬架(8)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种爬藤类植物组合式架体,其特征在于,所述夹块(801)的一侧开设有凹槽,所述夹块(801)与攀爬架(8)的连接处设置为弹性钢片。

4. 根据权利要求1所述的一种爬藤类植物组合式架体,其特征在于,所述攀爬架(8)的内部开设有通孔(804),且通孔(804)设置有若干组。

5. 根据权利要求1所述的一种爬藤类植物组合式架体,其特征在于,所述攀爬架(8)的后端内壁固定设置有固定柱(803),所述固定柱(803)的内部贯穿有螺纹轴(807),所述螺纹轴(807)与固定柱(803)滑动连接,所述螺纹轴(807)的外侧转动设置有转环(805),所述转环(805)的外侧固定设置有夹持环(806)。

6. 根据权利要求5所述的一种爬藤类植物组合式架体,其特征在于,位于上方所述转环(805)的顶端压紧设置有压紧螺帽(808),且压紧螺帽(808)与螺纹轴(807)螺旋连接。

7. 根据权利要求1所述的一种爬藤类植物组合式架体,其特征在于,所述攀爬架(8)的前端内壁固定设置有槽架(9),所述槽架(9)的内部滑动连接有升降连杆(10),所述升降连杆(10)的外侧固定设置有切断刀(11)。

8. 根据权利要求1所述的一种爬藤类植物组合式架体,其特征在于,所述攀爬架(8)的前端中心位置开设有竖槽(809),所述竖槽(809)的内部设置有把手(12),且把手(12)与升降连杆(10)固定设置。

9. 根据权利要求1所述的一种爬藤类植物组合式架体,其特征在于,所述滑动式支脚(5)的底端设置有滑轮组,所述滑动式支脚(5)的滑轮组最低点与底座(1)的最低点位于同一水平位置。

10. 根据权利要求1所述的一种爬藤类植物组合式架体,其特征在于,所述第一支撑臂(2)与第二支撑臂(6)的卡槽(7)位于同一水平,所述卡槽(7)的位置一一对应。

## 一种爬藤类植物组合式架体

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及爬藤类植物架体技术领域,具体的,涉及一种爬藤类植物组合式架体。

### 背景技术

[0002] 组合式架体是一种可以拼接使用的支撑组件结构,爬藤类的植物在生长过程中,可以不断的沿着组合式架体向上生长,进而以提供植物生长的空间,形成特殊的造型。

[0003] 公告号为CN 218302488 U的专利说明书公开了一种爬藤类植物用组合式架体,便于对整个组合式架体上的爬藤类植物进行浇灌,不需要人工进行浇灌,省时省力,减轻工作人员的劳动力,便于使用,能够灵活的调节整个组合式架体的高度,提高实用性。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述一种爬藤类植物用组合式架体存在以下问题:爬藤类植物所使用的组合式架体可以自动对上方的植物进行浇灌,减轻工作人员的劳动力,然而,其组合的结构架体宽度固定,因此种植的爬藤类植物的范围固定,需要增加多个组合式架体进行栽培,对于种植宽度的灵活性较差,为此,我们提出了一种爬藤类植物组合式架体。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种爬藤类植物组合式架体,解决了相关技术中的种植多个爬藤类植物需要增加多个组合式架体,操作繁琐的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种爬藤类植物组合式架体,包括底座、第一支撑臂和攀爬架,所述第一支撑臂固定设置在底座的顶端,所述第一支撑臂的底端固定设置有导向座,且导向座与底座嵌合,所述导向座的内部设置有横轴,所述横轴贯穿底座和导向座,且横轴与底座和导向座滑动连接,所述横轴的另一端固定设置有滑动式支脚,所述滑动式支脚的顶端固定设置有第二支撑臂,所述第一支撑臂与第二支撑臂之间设置有组合攀爬结构;

[0008] 所述组合攀爬结构包括有设置在第一支撑臂与第二支撑臂之间并用于组合拼接的攀爬架,所述攀爬架的外侧固定设置有夹紧块,相邻所述夹紧块之间相互拼接。

[0009] 优选的,所述第一支撑臂与第二支撑臂之间均开设有卡槽,所述卡槽的内部设置有夹块,且夹块与位于边侧的攀爬架固定连接。

[0010] 优选的,所述夹块的一侧开设有凹槽,所述夹块与攀爬架的连接处设置为弹性钢片。

[0011] 优选的,所述攀爬架的内部开设有通孔,且通孔设置有若干组。

[0012] 优选的,所述攀爬架的后端内壁固定设置有固定柱,所述固定柱的内部贯穿有螺纹轴,所述螺纹轴与固定柱滑动连接,所述螺纹轴的外侧转动设置有转环,所述转环的外侧固定设置有夹持环。

[0013] 优选的,位于上方所述转环的顶端压紧设置有压紧螺帽,且压紧螺帽与螺纹轴螺

旋连接。

[0014] 优选的,所述攀爬架的前端内壁固定设置有槽架,所述槽架的内部滑动连接有升降连杆,所述升降连杆的外侧固定设置有切断刀。

[0015] 优选的,所述攀爬架的前端中心位置开设有竖槽,所述竖槽的内部设置有把手,且把手与升降连杆固定设置。

[0016] 优选的,所述滑动式支脚的底端设置有滑轮组,所述滑动式支脚的滑轮组最低点与底座的最低点位于同一水平位置。

[0017] 优选的,所述第一支撑臂与第二支撑臂的卡槽位于同一水平,所述卡槽的位置一一对应。

[0018] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0019] 本实用新型中,通过设置的多个攀爬架分别组装到不同高度的卡槽内部,因为选用不同数量的攀爬架可以让工作人员在进行组装的过程中,灵活调节攀爬架的宽度,因此使用的灵活性更高,且可以随时根据爬藤类植物的数量,自行决定所设置的架体宽度,操作便捷,种植的灵活性更高。

## 附图说明

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提出的攀爬架结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型提出图2的A处结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型提出的切断刀结构示意图。

[0025] 图中:1、底座;2、第一支撑臂;3、导向座;4、横轴;5、滑动式支脚;6、第二支撑臂;7、卡槽;8、攀爬架;801、夹块;802、夹紧块;803、固定柱;804、通孔;805、转环;806、夹持环;807、螺纹轴;808、压紧螺帽;809、竖槽;9、槽架;10、升降连杆;11、切断刀;12、把手。

## 具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1~图3所示,本实施例提出了一种爬藤类植物组合式架体,包括底座1、第一支撑臂2和攀爬架8,第一支撑臂2固定设置在底座1的顶端,第一支撑臂2的底端固定设置有导向座3,且导向座3与底座1嵌合,导向座3的内部设置有横轴4,横轴4贯穿底座1和导向座3,且横轴4与底座1和导向座3滑动连接,横轴4的另一端固定设置有滑动式支脚5,滑动式支脚5的顶端固定设置有第二支撑臂6,第一支撑臂2与第二支撑臂6之间设置有组合攀爬结构;

[0029] 组合攀爬结构包括有设置在第一支撑臂2与第二支撑臂6之间并用于组合拼接的攀爬架8,攀爬架8的外侧固定设置有夹紧块802,相邻夹紧块802之间相互拼接。

[0030] 工作人员取出部分攀爬架8,分别将不同的攀爬架8通过外侧的夹紧块802相互卡合在一起,并连接带有夹块801结构的攀爬架8,将攀爬架8的夹块801插入到第一支撑臂2和第二支撑臂6的卡槽7内部,进行支撑连接,组合成一个整体;

[0031] 取用五个攀爬架8,可以组合成一个标准长度的攀爬架8架体结构,以供爬藤类植物进行生长并造型;

[0032] 取用五个以上的攀爬架8,可以组成更长的架体结构,种植更多范围的爬藤类植物;

[0033] 取用五个以下的攀爬架8,可以缩短架体结构,用于更为精致的造型;

[0034] 同时,可以分别取拉动第二支撑臂6,通过横轴4在导向座3的内部移动,以保持其展开的平稳,进行对应调节。

[0035] 本实施例中,第一支撑臂2与第二支撑臂6之间均开设有卡槽7,卡槽7的内部设置有夹块801,且夹块801与位于边侧的攀爬架8固定连接,边侧的攀爬架8可以通过夹块801直接插入到卡槽7的内部,以进行快速组装。

[0036] 本实施例中,夹块801的一侧开设有凹槽,夹块801与攀爬架8的连接处设置为弹性钢片,设置的弹性钢片连接结构,可以进行弯折折叠,更方便将夹块801推入到卡槽7内部,以及将夹块801从卡槽7的内部拔出。

[0037] 本实施例中,攀爬架8的内部开设有通孔804,且通孔804设置有若干组,多个通孔804的结构设计,可以提供更好的透气性。

[0038] 本实施例中,攀爬架8的后端内壁固定设置有固定柱803,固定柱803的内部贯穿有螺纹轴807,螺纹轴807与固定柱803滑动连接,螺纹轴807的外侧转动设置有转环805,转环805的外侧固定设置有夹持环806,位于上方转环805的顶端压紧设置有压紧螺帽808,且压紧螺帽808与螺纹轴807螺旋连接,将夹持环806通过转环805快速组装到螺纹轴807的外侧,同时,转动压紧螺帽808,可以对转动夹紧爬藤类植物,保持生长的稳定性。

[0039] 本实施例中,滑动式支脚5的底端设置有滑轮组,滑动式支脚5的滑轮组最低点与底座1的最低点位于同一水平位置,第一支撑臂2与第二支撑臂6的卡槽7位于同一水平,卡槽7的位置一一对应,位于同一水平位置的卡槽7以及对应的位置设计,可以保持架体架设的稳定性。

[0040] 实施例2

[0041] 如图4所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了攀爬架8的前端内壁固定设置有槽架9,槽架9的内部滑动连接有升降连杆10,升降连杆10的外侧固定设置有切断刀11,移动槽架9内部的切断刀11进行上下移动,对多出的植物进行切断,保持造型的美观。

[0042] 本实施例中,攀爬架8的前端中心位置开设有竖槽809,竖槽809的内部设置有把手12,且把手12与升降连杆10固定设置,通过把手12可以更加方便的移动切断刀11。

[0043] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

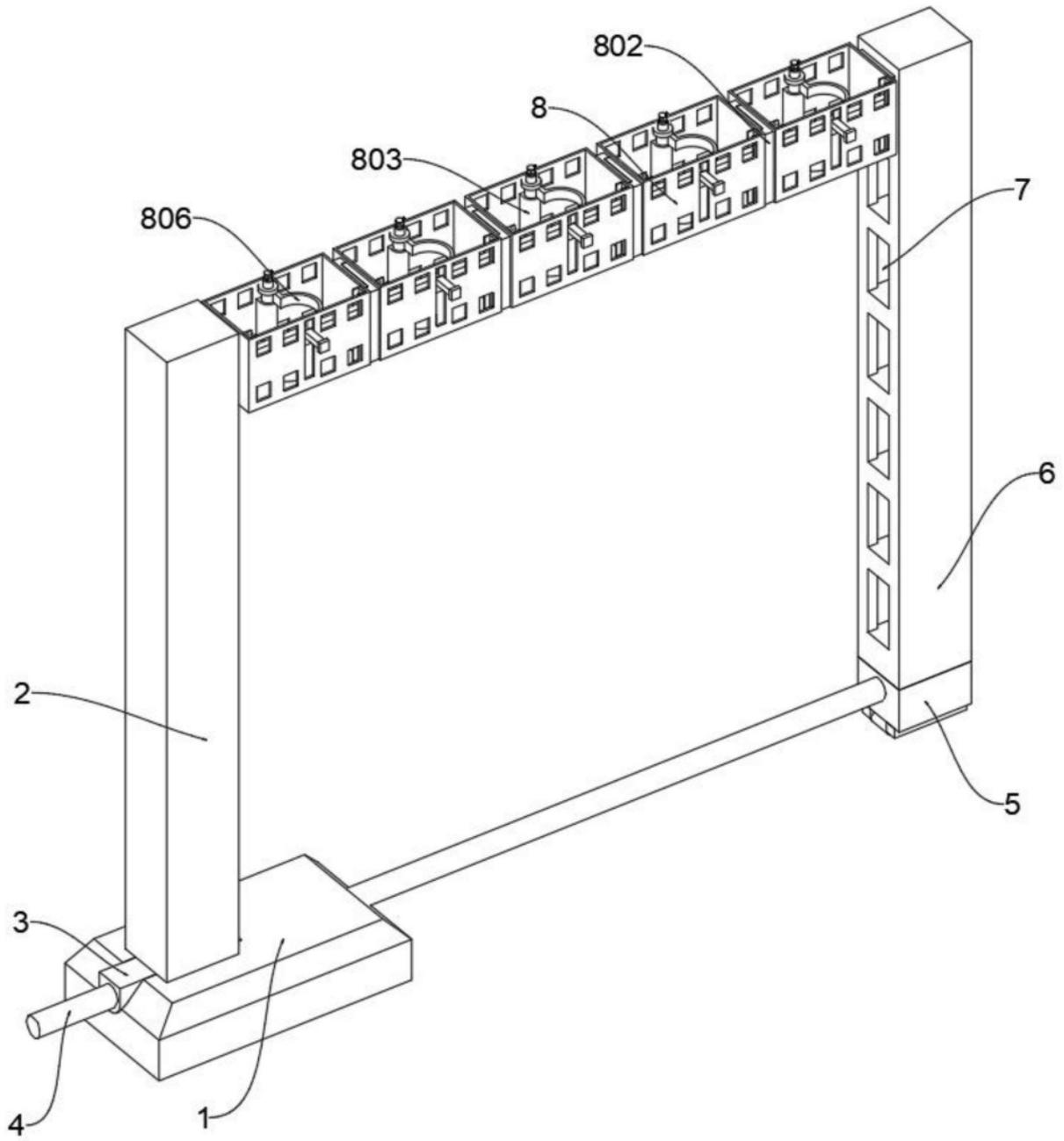


图1

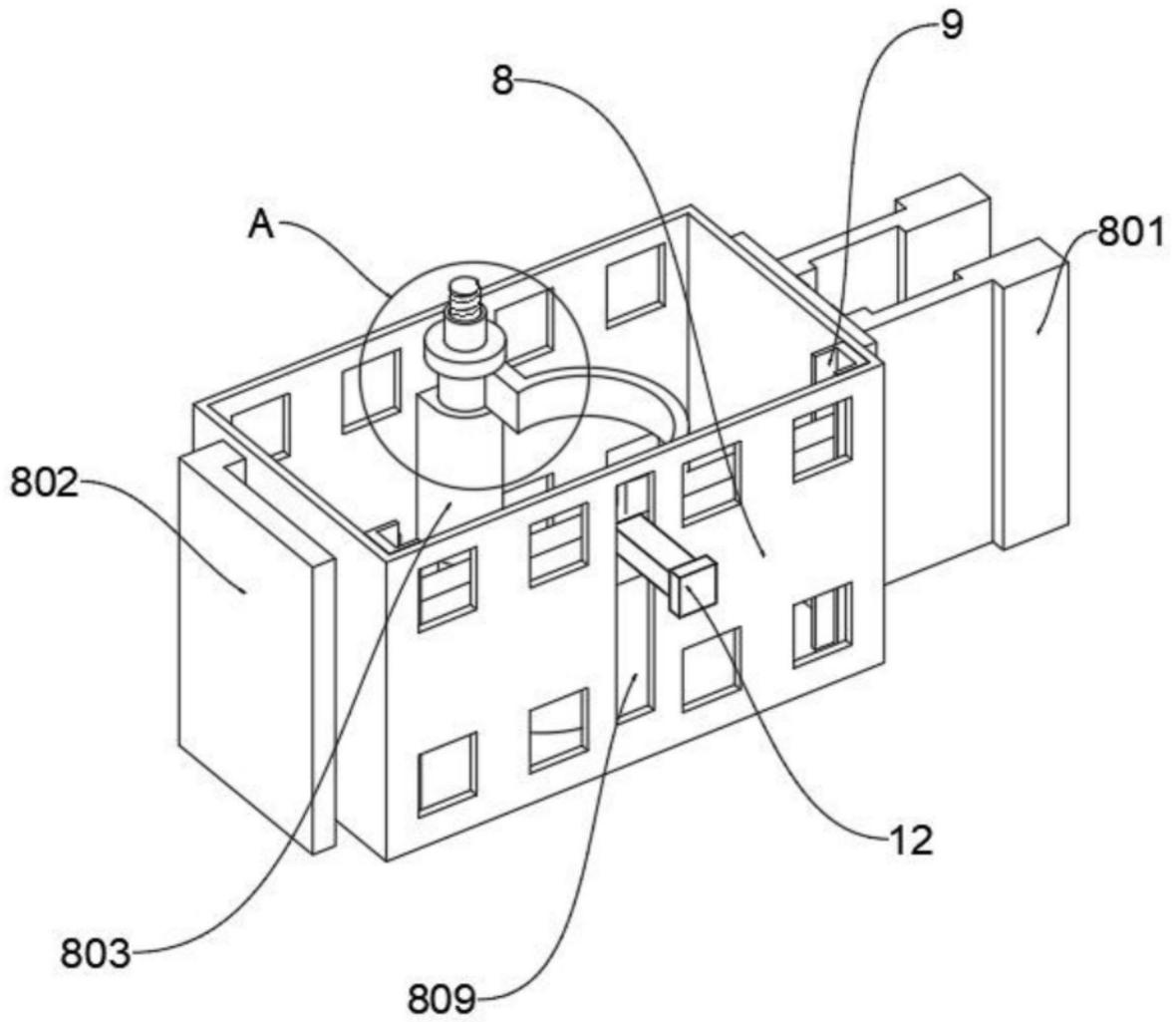


图2

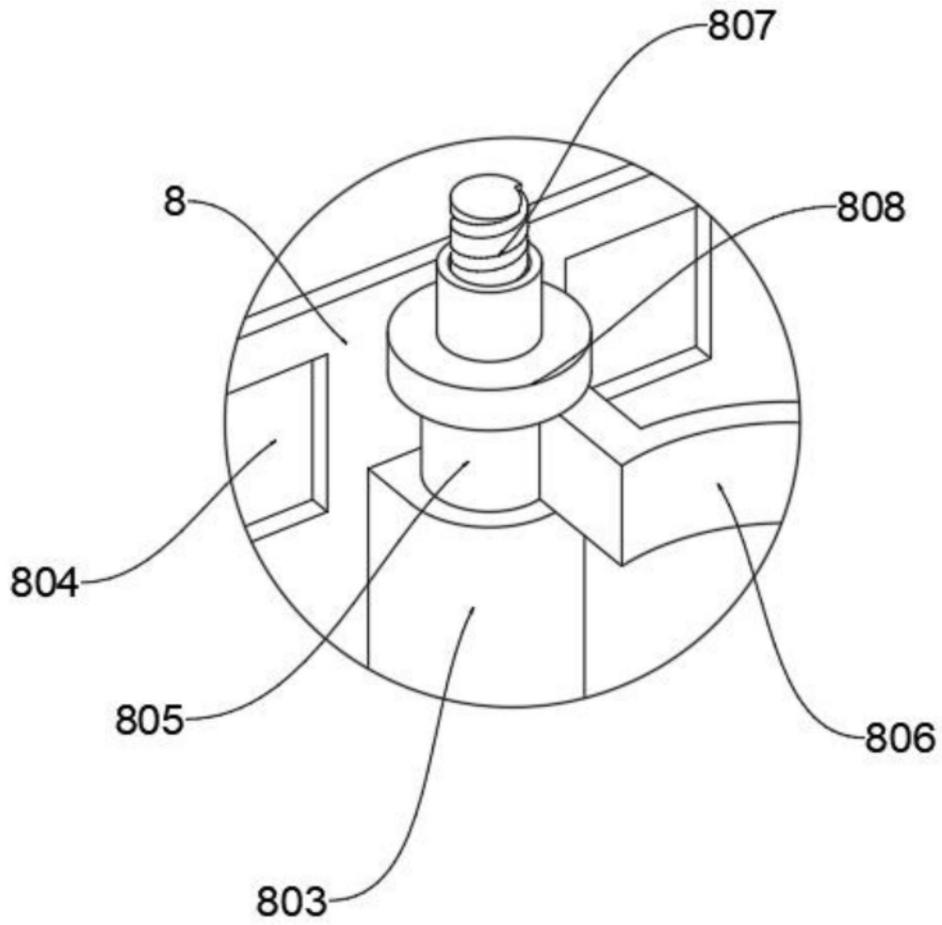


图3

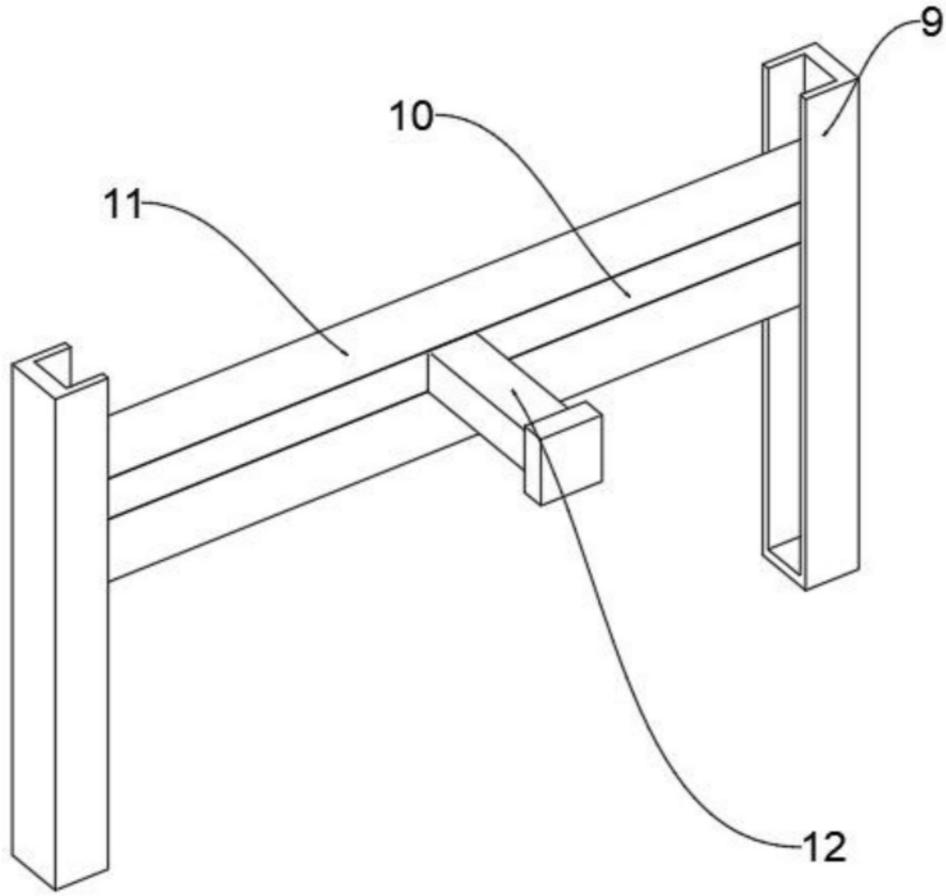


图4