



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223067575 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 08

(21) 申请号 202421601465.8

(22) 申请日 2024.07.08

(73) 专利权人 河北宝森市政工程有限公司

地址 050000 河北省石家庄市新华区联盟
西路368号高柱1号商务楼301室

(72) 发明人 孙国忠 孟银坤 贺焰龙 周立军
丘敏 马丽霞

(74) 专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公
司 13130

专利代理师 张玉婵

(51) Int. Cl.

A01G 9/02 (2018.01)

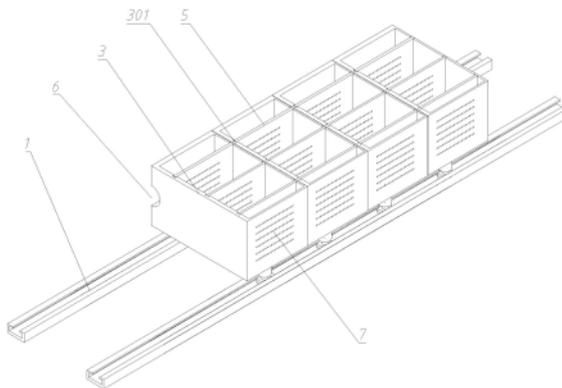
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑外立面绿化安装架

(57) 摘要

本实用新型涉及绿化安装架技术领域,提出了一种建筑外立面绿化安装架,包括滑轨,滑轨用于安装在建筑外立面,滑轮部一端滑动设置在滑轨上,箱体用于放置绿化植物,插接部一端用于与滑轮部插接,插接部的另一端设置在箱体上。通过上述技术方案,解决了现有技术中的绿化安装架无法形成大面积且复杂的墙面绿化的问题。



1. 一种建筑外立面绿化安装架,其特征在于,包括:
滑轨(1),所述滑轨(1)用于安装在建筑外立面,
滑轮部(2),所述滑轮部(2)一端滑动设置在所述滑轨(1)上,
箱体(3),所述箱体(3)用于放置绿化植物,
插接部(4),所述插接部(4)一端用于与所述滑轮部(2)插接,所述插接部(4)的另一端设置在所述箱体(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑外立面绿化安装架,其特征在于,所述插接部(4)包括:

固定板(401),所述固定板(401)设置在所述箱体(3)内壁,所述固定板(401)设有通孔,
铆接板(402),所述铆接板(402)有两个,两个所述铆接板(402)设置在所述固定板(401)远离所述滑轮部(2)两侧,

把手(403),所述把手(403)有两个,两个所述把手(403)中间位置分别与两个所述铆接板(402)铆接,

连接块(404),所述连接块(404)有两个,两个所述连接块(404)一端分别与两个所述把手(403)的一端铰接,

滑动件(405),所述滑动件(405)滑动设置在所述通孔上,所述滑动件(405)与所述连接块(404)的另一端铰接,所述滑动件(405)一端与所述滑轮部(2)插接。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑外立面绿化安装架,其特征在于,所述滑轮部(2)包括:

滑轮(201),所述滑轮(201)滑动设置在所述滑轨(1)上,

连接筒(202),所述滑轮(201)转动连接所述连接筒(202),所述连接筒(202)靠近所述固定板(401)一端设有连接槽(203),所述滑动件(405)插接在所述连接槽(203)内,所述连接筒(202)具有通槽(204),所述通槽(204)与所述连接槽(203)连通,

顶柱(205),所述顶柱(205)有两个,两个所述顶柱(205)分别设置在所述通槽(204)内,所述顶柱(205)外部设有弹簧,

卡块(206),所述卡块(206)滑动设置在所述顶柱(205)靠近所述连接槽(203)一端,所述弹簧的两端分别与所述顶柱(205)和所述卡块(206)抵接,所述滑动件(405)进入所述连接槽(203)后与所述卡块(206)卡接。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑外立面绿化安装架,其特征在于,所述卡块(206)具有第一导向斜面(207),所述滑动件(405)包括:

连接板(4051),所述连接板(4051)两侧分别与两个所述连接块(404)铆接,

滑动杆(4052),所述滑动杆(4052)一端设置在所述连接板(4051)上,所述滑动杆(4052)的另一端设置在所述通孔上,所述滑动杆(4052)远离所述连接板(4051)一端含有与所述卡块(206)配合的凹槽,所述第一导向斜面(207)用于与所述滑动杆(4052)抵接,

滑动块(4053),所述滑动块(4053)滑动设置在所述滑动杆(4052)的凹槽内所述滑动块(4053)靠近所述连接板(4051)的一端具有第二导向斜面(4054),所述第二导向斜面(4054)用于与所述卡块(206)远离所述连接板(4051)的侧壁抵接,所述第二导向斜面(4054)与所述侧壁抵接后推动所述滑动块(4053)滑动。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑外立面绿化安装架,其特征在于,所述箱体(3)内含

有多个滑动槽(301),滑动槽(301)间隔设置,还包括:

滑动板(5),所述滑动板(5)具有多个,多个所述滑动板(5)滑动设置在所述滑动槽(301)内。

6.根据权利要求1所述的一种建筑外立面绿化安装架,其特征在于,所述箱体(3)通过两个所述插接部(4)分别与两个所述滑轮部(2)连接。

7.根据权利要求5所述的一种建筑外立面绿化安装架,其特征在于,所述箱体(3)上端含有水管凹槽(6),所述箱体(3)下端和多个所述滑动板(5)均含有多个阵列整齐的排水孔(7)。

一种建筑外立面绿化安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿化安装架技术领域,具体的,涉及一种建筑外立面绿化安装架。

背景技术

[0002] 现如今建筑外立面绿化安装架多采用附架式和铺贴式,附架式、铺贴式不利于一部分绿化的安装和拆卸,对于一部分的绿化更改通常需要将整个装置拆卸进行更改,不利于单独更换或维护某一部分,而不影响整体绿化效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种建筑外立面绿化安装架,解决了相关技术中的绿化安装架无法形成大面积且复杂的墙面绿化的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种建筑外立面绿化安装架,包括:

[0006] 滑轨,所述滑轨用于安装在建筑外立面,

[0007] 滑轮部,所述滑轮部一端滑动设置在所述滑轨上,

[0008] 箱体,所述箱体用于放置绿化植物,

[0009] 插接部,所述插接部一端用于与所述滑轮部插接,所述插接部的另一端设置在所述箱体上。

[0010] 可选地,所述插接部包括:

[0011] 固定板,所述固定板设置在所述箱体内壁,所述固定板设有通孔,

[0012] 铆接板,所述铆接板有两个,两个所述铆接板设置在所述固定板远离所述滑轮部两侧,

[0013] 把手,所述把手有两个,两个所述把手中间位置分别与两个所述铆接板铆接,

[0014] 连接块,所述连接块有两个,两个所述连接块一端分别与两个所述把手的一端铰接,

[0015] 滑动件,所述滑动件滑动设置在所述通孔上,所述滑动件与所述连接块的另一端铰接,所述滑动件一端与所述滑轮部插接。

[0016] 可选地,所述滑轮部包括:

[0017] 滑轮,所述滑轮滑动设置在所述滑轨上,

[0018] 连接筒,所述滑轮转动连接所述连接筒,所述连接筒靠近所述固定板一端设有连接槽,所述滑动件插接在所述连接槽内,所述连接筒具有通槽,所述通槽与所述连接槽连通,

[0019] 顶柱,所述顶柱有两个,两个所述顶柱分别设置在所述通槽内,所述顶柱外部设有弹簧,

[0020] 卡块,所述卡块滑动设置在所述顶柱靠近所述连接槽一端,所述弹簧的两端分别与所述顶柱和所述卡块抵接,所述滑动件进入所述连接槽后与所述卡块卡接。

- [0021] 可选地,所述卡块具有第一导向斜面,所述滑动件包括:
- [0022] 连接板,所述连接板两侧分别与两个所述连接块铆接,
- [0023] 滑动杆,所述滑动杆一端设置在所述连接板上,所述滑动杆的另一端设置在所述通孔上,所述伸缩杆远离所述连接板一端含有与所述卡块配合的凹槽,所述第一导向斜面用于与所述滑动杆抵接,
- [0024] 滑动块,所述滑动块滑动设置在所述滑动杆的凹槽内所述滑动块靠近所述连接板的一端具有第二导向斜面,所述第二导向斜面用于与所述卡块远离所述连接板的侧壁抵接,所述第二导向斜面与所述侧壁抵接后推动所述滑动块滑动。
- [0025] 可选地,所述箱体含有多个滑动槽, 滑动槽间隔设置,还包括:
- [0026] 滑动板,所述滑动板具有多个,多个所述滑动板滑动设置在所述滑动槽内。
- [0027] 可选地,所述箱体通过两个所述插接部分别与两个所述滑轮部连接。
- [0028] 可选地,所述箱体上端含有水管凹槽,所述箱体下端和多个所述滑动板均含有多个阵列整齐的排水孔。
- [0029] 本实用新型的工作原理及有益效果为:
- [0030] 本实用新型中,解决了相关技术中的绿化安装架无法形成大面积且复杂的墙面绿化的问题,采用了模块化安装的方式,在墙体上安装了滑轨,一个一个放着这绿化植物的箱体通过滑轮部设置在滑轨上,为了方便模块化安装和拆卸,设置了插接部,如果某一个图案或者某一块植物需要更换,通过将箱体内的插接部拿出就可以更换单独的箱体,解决了绿化安装架无法形成大面积且复杂的墙面绿化的问题。

附图说明

- [0031] 下面将以明确易懂的方式,结合附图说明优选实施方式,对本实用新型的上述特性、技术特征、优点及其实现方式予以进一步说明。
- [0032] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0033] 图2为本实用新型滑轮部和插接部示意图;
- [0034] 图3为本实用新型插接部示意图;
- [0035] 图4为本实用新型滑轮部剖面图。
- [0036] 图中: 1、滑轨,2、滑轮部,3、箱体,4、插接部,401、固定板,402、铆接板,403、把手,404、连接块,405、滑动件,201、滑轮,202、连接筒,203、连接槽,204、通槽,205、顶柱,206、卡块,207、第一导向斜面,4051、连接板,4052、滑动杆,4053、滑动块,4054、第二导向斜面,301、滑动槽,5、滑动板,6、水管凹槽,7、排水孔。

具体实施方式

[0037] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对照附图说明本实用新型的具体实施方式。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图,并获得其他的实施方式。

[0038] 为使图面简洁,各图中只示意性地表示出了与实用新型相关的部分,它们并不代表其作为产品的实际结构。另外,以使图面简洁便于理解,在有些图中具有相同结构或功能

的部件,仅示意性地示意了其中的一个,或仅标出了其中的一个。在本文中,“一个”不仅表示“仅此一个”,也可以表示“多于一个”的情形,“若干个”包括“两个”及“两个以上”。

[0039] 在本文中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,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。

[0040] 另外,在本申请的描述中,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0041] 参照图1~图4,为本实用新型的第一个实施例,提出了一种建筑外立面绿化安装架,包括滑轨1,滑轨1用于安装在建筑外立面,滑轮部2一端滑动设置在滑轨1上,箱体3用于放置绿化植物,插接部4一端用于与滑轮部2插接,插接部4另一端设置在箱体3上。

[0042] 本实用新型中,解决了相关技术中的绿化安装架无法形成大面积且复杂的墙面绿化的问题,采用了模块化安装的方式,在墙体上安装了滑轨1,一个一个放着这绿化植物的箱体3通过滑轮部2设置在滑轨1上,为了方便模块化安装和拆卸,设置了插接部4,如果某一个图案或者某一块植物需要更换,通过将箱体3内的插接部4拿出就可以更换单独的箱体3,解决了绿化安装架无法形成大面积且复杂的墙面绿化的问题。

[0043] 进一步,插接部4包括固定板401,固定板401设置在箱体3内壁,固定板401设有通孔,铆接板402有两个,两个铆接板402设置在固定板401远离滑轮部2两侧,把手403有两个,两个把手中间位置分别与两个铆接板402铆接,连接块404有两个,两个连接块404一端分别与两个把手403的一端铰接,滑动件405滑动设置在通孔上,滑动件405与连接块404的另一端铰接,滑动件405一端与滑轮部2插接。

[0044] 本实施例中,为了让插接部4能够自由伸缩,设置了固定在箱体3上的固定板401,和固定在固定板401上的铆接板402,铆接板402含有铆接孔,铆接板402和把手403铆接,把手403可以在铆接板402上自由转动,之后把手403一端和连接块404铆接,连接块404另一端和滑动件405铆接,把手403转动后可以带动连接块404移动最后在带动滑动件405滑动。

[0045] 进一步,滑轮部2包括滑轮201,滑轮201滑动设置在滑轨1上,滑轮201转动连接连接筒202,连接筒202靠近固定板401一端设有连接槽203,滑动件405插接在连接槽203内,连接筒202具有通槽204,通槽204与连接槽203连通,顶柱205有两个,两个顶柱205分别设置在通槽204内,顶柱205外部设有弹簧,卡块206滑动设置在顶柱205靠近连接槽203一端,弹簧的两端分别与顶柱205和卡块206抵接,滑动件405进入连接槽203后与卡块206卡接。

[0046] 本实施例中,为了说明滑轮部2如何连接滑动件405,设置了连接筒202,连接筒202具有连接槽203,滑动件405滑动后进入连接槽203内,卡块206因为弹簧一直处于压缩状态的原因,一直有朝向连接槽203内的力,滑动件405滑动进入后,卡块206卡住滑动件405。

[0047] 进一步,卡块206具有第一导向斜面207,滑动件405包括连接板4051,连接板4051两侧分别与两个连接块404铆接,滑动杆4052一端设置在连接板4051上,滑动杆4052的另一端设置在通孔上,伸缩杆远离连接板4051一端含有与卡块206配合的凹槽,第一导向斜面207用于与滑动杆4052抵接,滑动块4053滑动设置在滑动杆4052的凹槽内滑动块4053靠近连接板4051的一端具有第二导向斜面4054,第二导向斜面4054用于与卡块206远离连接板

4051的侧壁抵接,第二导向斜面4054与侧壁抵接后推动滑动块4053滑动。

[0048] 本实施例中,为了说明滑轮部2如何与插接部4连接又如何脱离,说出了卡块206具有第一导向斜面207,滑动件405顶端沿着第一导向斜面207进入之后,卡块206进入凹槽并卡住,如此滑轮部2与插接部4连接,想要滑轮部2与插接部4脱离,滑动件405继续深入,之后滑动块4053沿着第一导向斜面207进入并且超过,之后卡块206和第二导向斜面4054相接处,扒开把手403让卡块206带动第二导向斜面4054和滑动杆4052顶端相配合,之后拉出滑动杆4052,如此滑轮部2与插接部4脱离。

[0049] 进一步,箱体3内含有多个滑动槽301,滑动槽301间隔设置,还包括滑动板5,滑动板5具有多个,多个滑动板5滑动设置在滑动槽301内。

[0050] 本实施例中,为了让箱体3内部可以放置不同的植物,设置了滑动槽301和滑动板5,滑动板5沿滑动槽301放置,之后植物放置在多个滑动板5上。

[0051] 进一步,箱体3通过两个插接部4分别与两个滑轮部2连接。

[0052] 本实施例中,为了让箱体3固定,上下设置了两组插接部4和滑轮部2,上下两组可以固定住箱体3不晃动。

[0053] 箱体3上端含有水管凹槽6,箱体3下端和多个滑动板5均含有多个阵列整齐的排水孔7。

[0054] 本实施例中,为了让植物保持潮湿,设置了水管凹槽6用来放置水管,为了不让水太多泡坏了植物根茎并且能将水传到下层,设置了排水孔7。

[0055] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

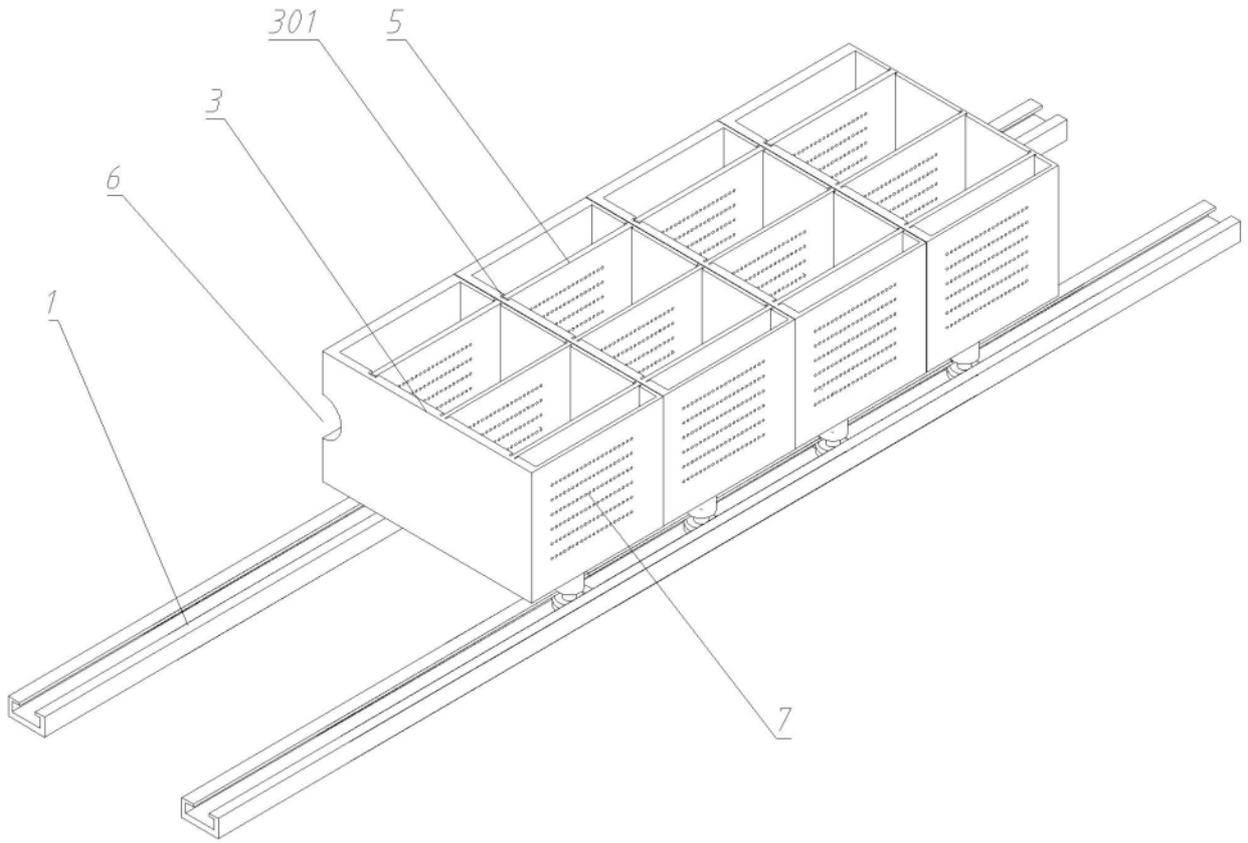


图1

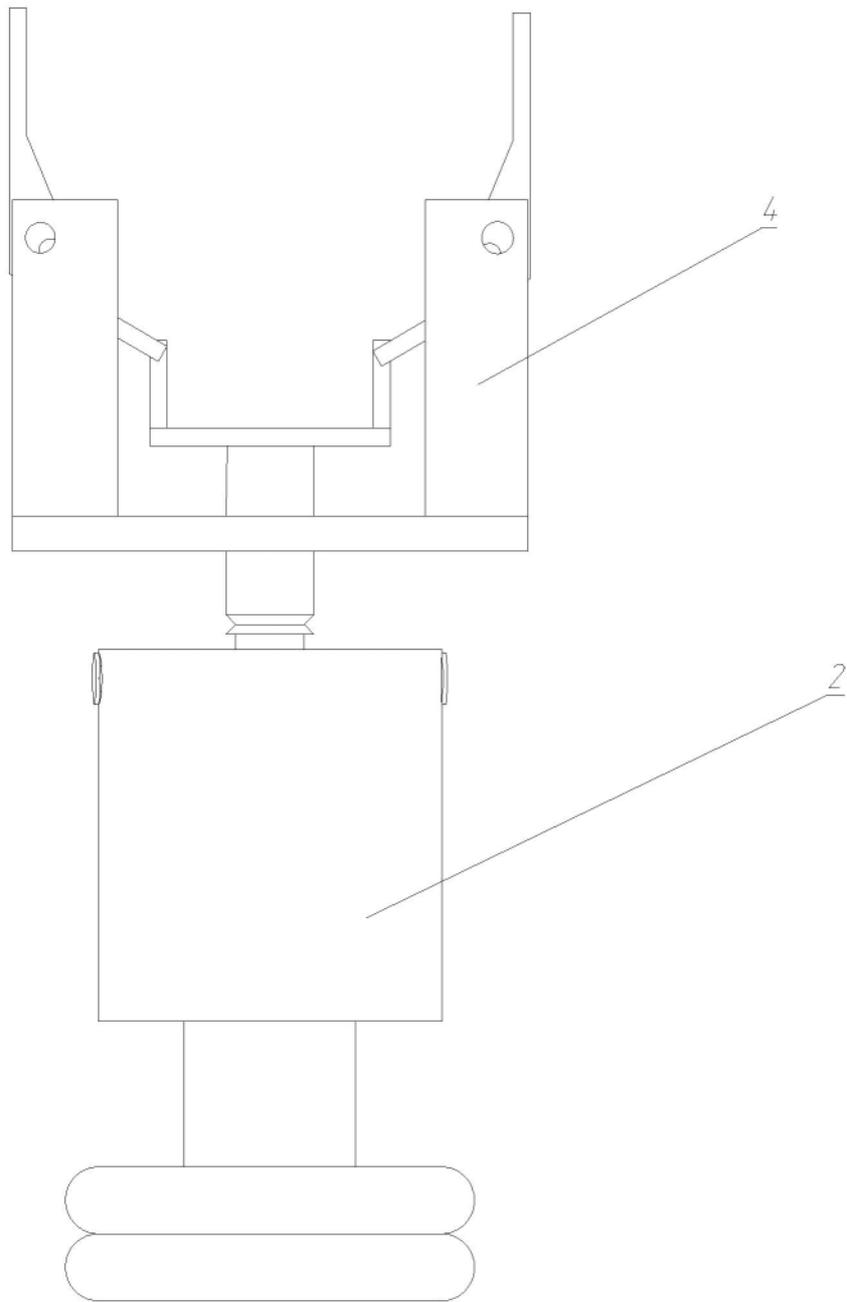


图2

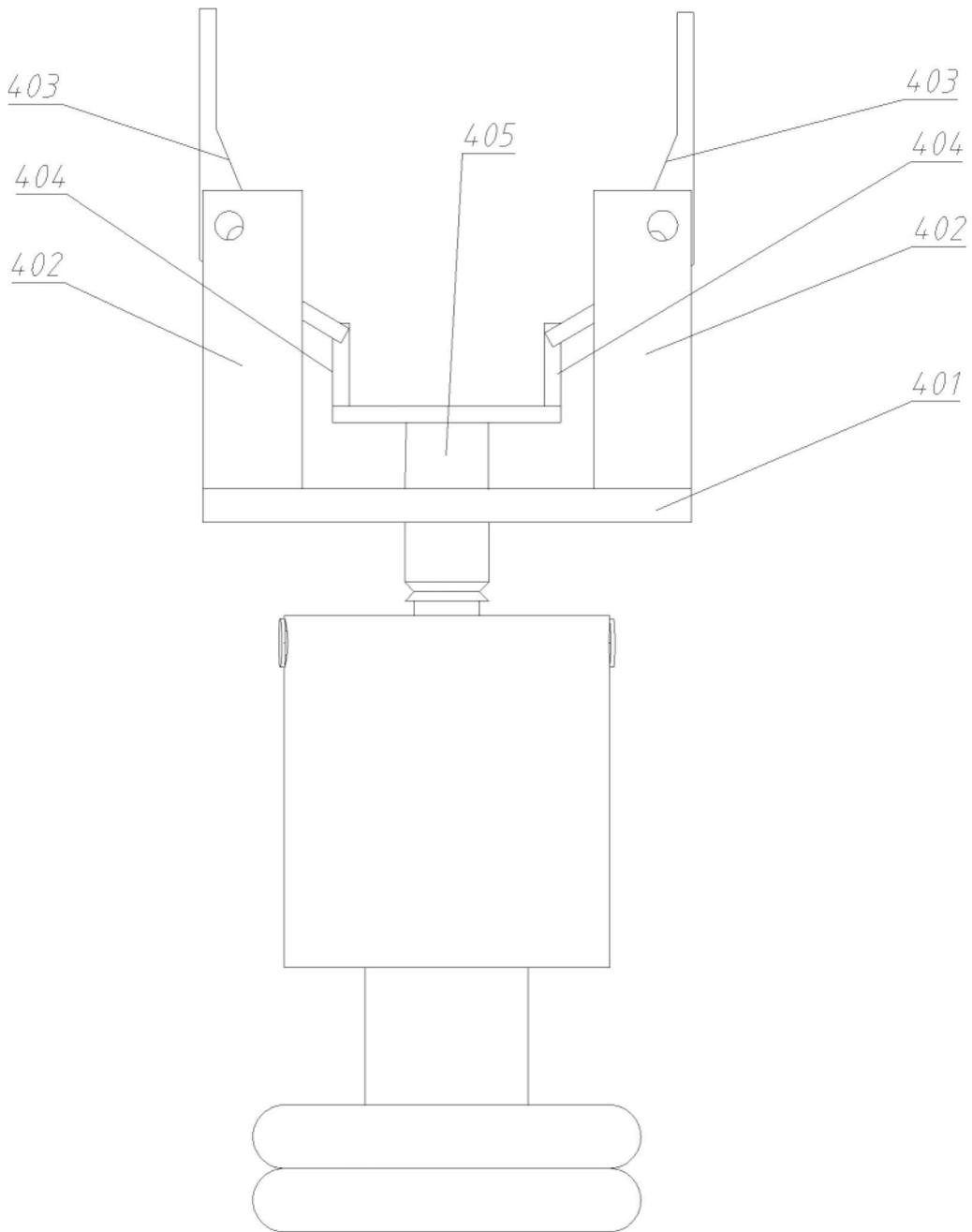


图3

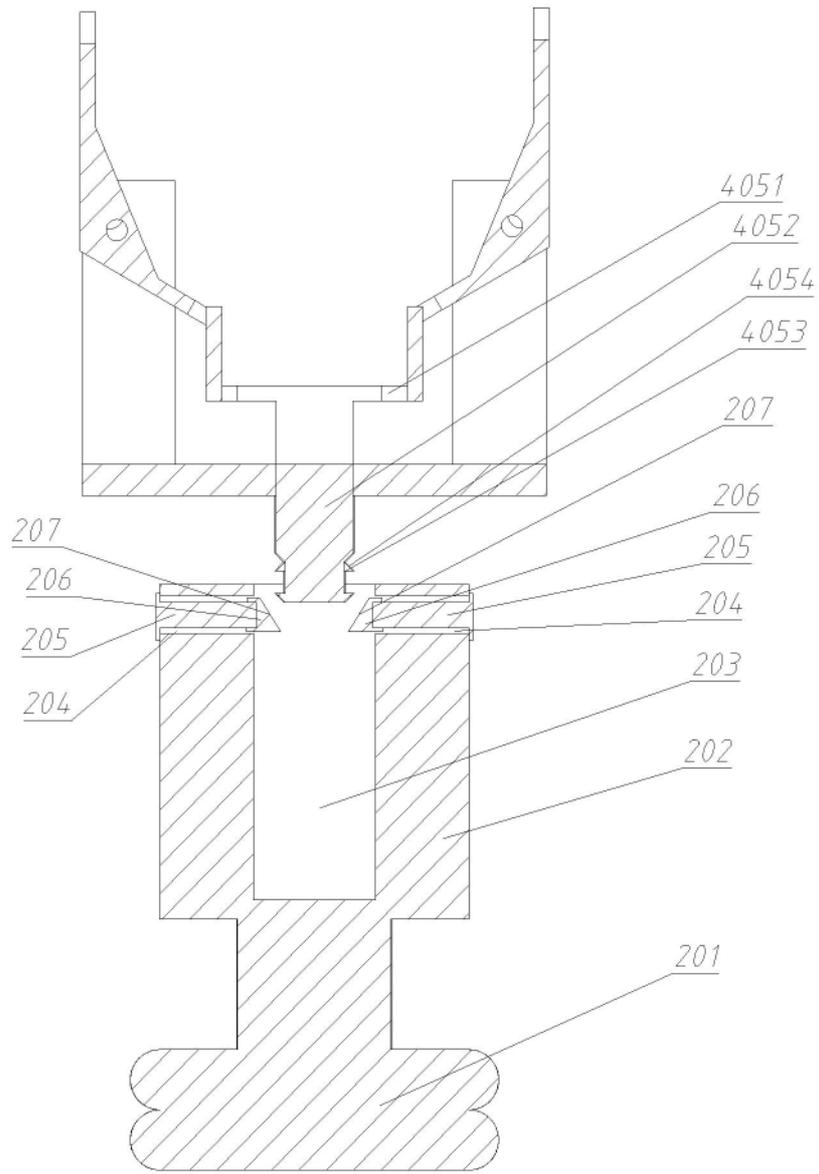


图4