



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112106544 B

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202010927168.2

A01G 7/06 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.07

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 111133909 A, 2020.05.12

申请公布号 CN 112106544 A

CN 111133909 A, 2020.05.12

CN 108235874 A, 2018.07.03

(43) 申请公布日 2020.12.22

CN 111480470 A, 2020.08.04

(73) 专利权人 广东济通集团有限公司

CN 111406529 A, 2020.07.14

地址 528000 广东省佛山市禅城区张槎街  
道兴华路21号4号楼2楼201 (住所申  
报)

CN 111615945 A, 2020.09.04

US 2012279193 A1, 2012.11.08

US 2016192595 A1, 2016.07.07

(72) 发明人 张国华

审查员 李涵

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代  
理有限公司 44504

代理人 罗炳锋

(51) Int. Cl.

A01G 3/04 (2006.01)

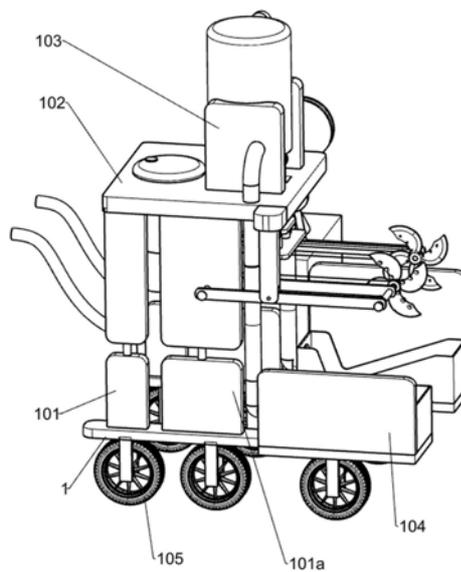
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种市政绿化带植物剪切收集车

(57) 摘要

本发明涉及一种植物剪切收集车,尤其涉及一种市政绿化带植物剪切收集车。要解决的技术问题是提供一种大范围修剪的、具有回收功能的、保护环境的同时提高工作效率的市政马路绿化带绿化植物剪切收集车。本发明的技术方案为一种市政绿化带植物剪切收集车,包括有支撑板一、固定架一、固定架二、支撑板二、固定板一、L型板、车轮和切割机构;两个支撑板一为矩形,两个固定架一固定安装在支撑板一的上部左侧,两个固定架二固定安装在支撑板一的上部中间位置。本发明采用了喷水机构,在进行植被的修剪时,向植被喷水,对植被进行湿润,防止大量的灰尘飞扬,造成环境的污染。



1. 一种市政绿化带植物剪切收集车,其特征在於,包括有:

支撑板一,支撑板一有两个,支撑板一为矩形;

固定架一,固定架一有两个,固定架一固定安装在支撑板一的一侧;

固定架二,固定架二有两个,固定架二固定安装在支撑板一的一侧,固定架二位于固定架一的一侧;

支撑板二,支撑板二固定安装在固定架一和固定架二的远离支撑板一的一端;

固定板一,固定板一有两个,固定板一固定安装在支撑板二的远离固定架二的一侧;

L型板,L型板有两个,L型板位于支撑板一的一侧;

车轮,车轮有多个,车轮对称分布在支撑板一和L型板的一侧;

切割机构,切割机构固定安装在支撑板二上,切割机构与固定架二固定连接;

切割机构包括有:

固定板二,固定板二固定安装在支撑板二的一侧;

电机,电机固定安装在固定板二上;

蜗杆,蜗杆的一端与电机的输出轴固定连接,蜗杆位于固定板二的一侧;

固定板三,固定板三固定安装在其中一个固定架二的一侧,固定板三与固定板二位于同一侧,蜗杆的另一端与固定板三转动连接;

支撑板三,支撑板三固接在固定板三的靠近蜗杆的一侧;

涡轮,涡轮与支撑板三的靠近蜗杆的一侧转动连接,涡轮与蜗杆啮合;

转杆一,转杆一的一端与涡轮固定连接,转杆一与固定架二转动连接;

花键轴,花键轴与转杆一固定连接;

花键套,花键套与花键轴滑动连接,花键套与固定架二转动连接;

带轮一,带轮一固定安装在转杆一上靠近固定架二的一侧;

带轮三,带轮三固定安装在花键套上靠近花键轴的一侧;

支杆一,支杆一有两个,一个支杆一转动安装在转杆一的靠近固定架二的一侧,位于带轮一和固定架二之间,另一个支杆一转动安装在花键套上靠近带轮三的一侧;

连杆一,连杆一有两个,两个连杆一分别固定安装在支杆一的远离转杆一的一侧;

带轮二,带轮二与其中一个连杆一转动安装;

皮带一,皮带一绕在带轮一和带轮二上;

带轮四,带轮四转动安装在另一个连杆一的上;

皮带二,皮带二绕在带轮三和带轮四上;

切割刀,切割刀有两个,其分别与带轮二和带轮四固定连接;

支杆二,支杆二有两个,支杆二固定安装在支撑板二的远离固定板一的一侧;

转杆二,转杆二转动安装在两个支杆二的中间位置,转杆二贯穿支杆二;

偏心轮,偏心轮有两个,两个偏心轮分别固定安装在转杆二的两端;

滑杆一,滑杆一两个,滑杆一与偏心轮一侧的偏心位置转动连接,滑杆一与支杆一滑动连接;

调节机构包括有:

支杆三,支杆三固定安装在支撑板一远离固定板二的一侧;

支杆四,支杆四与花键套转动连接,支杆四与支杆三铰接;

滑杆二,滑杆二与支杆四和支杆一的远离花键套的一端滑动连接,滑杆二与一个连杆一固定连接;

销钉,销钉有两个,一个销钉与支杆四和滑杆二滑动连接,另一个销钉与支杆四和花键套滑动连接;

还包括有喷水机构,喷水机构包括有:

带轮五,带轮五固定安装在转杆一的靠近涡轮的一侧;

转杆三,转杆三转动安装在两个固定板一上,转杆三贯穿固定板一;

带轮六,带轮六固定安装在转杆三的靠近带轮五的一端;

皮带三,皮带三绕在带轮五和带轮六上;

带轮七,带轮七固定安装在转杆三上,带轮七位于两个固定板一之间;

带轮八,带轮八固定安装在转杆二上,转杆二位于两个支杆二之间;

皮带四,皮带四绕在带轮七和带轮八上;

凸轮,凸轮有两个,凸轮固定安装在转杆二上,两个凸轮位于带轮八的两侧;

支撑板四,支撑板四固定安装在支杆二的一端;

吸水筒,吸水筒有两个,吸水筒固定安装在支撑板四上,吸水筒位于两个支撑板四之间;

弹簧,弹簧有多个,弹簧阵列分布在吸水筒的一侧;

滑盘,滑盘与吸水筒滑动连接;

连杆二,连杆二固定安装在滑盘的远离弹簧的一侧;

水箱,水箱固定安装在支撑板二的远离固定板一侧;

水管,水管有四条,两条水管连通吸水筒的下侧,其余的两条连通水箱;

单向阀门,单向阀门安装在水管上;

压板,压板与弹簧的另一端固定连接;

还包括有回收机构,回收机构包括有:

置物箱,置物箱固接在支撑板一的一侧,置物箱与固定板三固定连接,置物箱位于电机的下方;

置物框,置物框固定安装在L型板上;

吸管,吸管有两个,吸管的一端连通置物框,吸管的另一端贯穿固定板一;

真空吸尘器,真空吸尘器固定安装在固定板一上,两个吸管连通真空吸尘器的吸气口;

出管,出管的一端连通真空吸尘器的出气口;

漏斗,漏斗安装在出管的另一端,漏斗与置物箱连通;

漏盘,漏盘开设在置物箱上,漏盘与漏斗位于同一侧;

推把,推把有两个,推把固定安装在置物箱的一侧。

## 一种市政绿化带植物剪切收集车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种收集装置,尤其涉及一种市政绿化带植物剪切收集车。

### 背景技术

[0002] 为了城市的美化建设,城市中每条道路两旁都会设置绿化植被,既美观了道路的同时,又利用植物自身的净化作用,一定程度上净化了空气。

[0003] 路旁设置了绿化植被后,为植物的健康生长和保证美观,需要时常对植被进行修剪,传统的修剪植被的方式大多是大量的操作人员手持剪刀,每人负责一定的区域进行修剪,修剪时产生的尘土容易被操作人员吸入,对操作人员的身体造成伤害,而且道路较长,修剪的效率十分低下,修剪后还需要对道路进行清扫,费时费力。

[0004] 申请号为2017110941040X中公开的一种市政道路高效率植被修剪装置,所述摆动杆的左端设置有支撑板,支撑板的左端设置有第一转轴,第一转轴上端与设置在支撑板上的第一修剪电机相连接,第一转轴的下端设置有带有修剪刀具的第一修剪刀盘,所述支撑板与摆动杆的右端通过调节滑动机构相连接,所述摆动杆上还设置有气缸,气缸通过气动推杆与支撑板右端相连接,所述左侧板左侧面设置有固定架,固定架上安装有丝杆,丝杆下端轴段上设置有与第二传动齿轮相啮合的驱动齿轮,丝杆上还设置有滑动套,所述滑动套通过导向限位机构与左侧板左侧面相连接,所述滑动套左端设置有外框架,外框架内设置有第二修剪电机,第二修剪电机的主轴上设置有带有修剪刀具的第二修剪刀盘。

[0005] 该装置虽然大幅度的提高了植被的修剪效率,但没有考虑到在修剪过程中的尘土对环境造成的污染和人体吸入后对人体造成的伤害,而且在修剪完成后道路的清扫成为一大问题,高效率的修剪造成的枝叶类的垃圾非常多,大大增加了工作人员的工作量。

[0006] 针对上述背景技术中提到的问题亟需设计一种对绿化植被两侧修剪的、具有回收功能的、保护环境的同时提高工作效率的市政马路绿化带绿化植物剪切收集车。

### 发明内容

[0007] 为了克服大量的操作人员手持剪刀,每人负责一定的区域进行修剪,修剪时产生的尘土容易被操作人员吸入,对操作人员的身体造成伤害,而且道路较长,修剪的效率十分低下,修剪后还需要对道路进行清扫,费时费力的缺点,要解决的技术问题为:提供一种大范围修剪的、具有回收功能的、保护环境的同时提高工作效率的市政马路绿化带绿化植物剪切收集车。

[0008] 本发明的技术方案为:一种市政绿化带植物剪切收集车,包括有:

[0009] 支撑板一,支撑板一有两个,支撑板一为矩形;

[0010] 固定架一,固定架一有两个,固定架一固定安装在支撑板一的一侧;

[0011] 固定架二,固定架二有两个,固定架二固定安装在支撑板一的一侧,固定架二位于固定架一的一侧;

[0012] 支撑板二,支撑板二固定安装在固定架一和固定架二的远离支撑板一的一端;

- [0013] 固定板一,固定板一有两个,固定板一固定安装在支撑板二的远离固定架二的一侧;
- [0014] L型板,L型板有两个,L型板位于支撑板一的一侧;
- [0015] 车轮,车轮有多个,车轮对称分布在支撑板一和L型板的一侧;
- [0016] 切割机构,切割机构固定安装在支撑板二上,切割机构与固定架二固定连接。
- [0017] 在其中一个实施例中,切割机构包括有:
- [0018] 固定板二,固定板二固定安装在支撑板二的一侧;
- [0019] 电机,电机固定安装在固定板二上;
- [0020] 蜗杆,蜗杆的一端与电机的输出轴固定连接,蜗杆位于固定板二的一侧;
- [0021] 固定板三,固定板三固定安装在其中一个固定架二的一侧,固定板三与固定板二位于同一侧,蜗杆的另一端与固定板三转动连接;
- [0022] 支撑板三,支撑板三固接在固定板三的靠近蜗杆的一侧;
- [0023] 涡轮,涡轮与支撑板三的靠近蜗杆的一侧转动连接,涡轮与蜗杆啮合;
- [0024] 转杆一,转杆一的一端与涡轮固定连接,转杆一与固定架二转动连接;
- [0025] 花键轴,花键轴与转杆一固定连接;
- [0026] 花键套,花键套与花键轴滑动连接,花键套与固定架二转动连接;
- [0027] 带轮一,带轮一固定安装在转杆一上靠近固定架二的一侧;
- [0028] 带轮三,带轮三固定安装在花键套上靠近花键轴的一侧;
- [0029] 支杆一,支杆一有两个,一个支杆一转动安装在转杆一的靠近固定架二的一侧,位于带轮一和固定架二之间,另一个支杆一转动安装在花键套上靠近带轮三的一侧;
- [0030] 连杆一,连杆一有两个,两个连杆一分别固定安装在支杆一的远离转杆一的一侧;
- [0031] 带轮二,带轮二与其中一个连杆一转动安装;
- [0032] 皮带一,皮带一绕在带轮一和带轮二上;
- [0033] 带轮四,带轮四转动安装在另一个连杆一的上;
- [0034] 皮带二,皮带二绕在带轮三和带轮四上;
- [0035] 切割刀,切割刀有两个,其分别与带轮二和带轮四固定连接;
- [0036] 支杆二,支杆二有两个,支杆二固定安装在支撑板二的远离固定板一的一侧;
- [0037] 转杆二,转杆二转动安装在两个支杆二的中间位置,转杆二贯穿支杆二;
- [0038] 偏心轮,偏心轮有两个,两个偏心轮分别固定安装在转杆二的两端;
- [0039] 滑杆一,滑杆一两个,滑杆一与偏心轮一侧的偏心位置转动连接,滑杆一与支杆一滑动连接;
- [0040] 调节机构,调节机构安装在花键套205c上。
- [0041] 在其中一个实施例中,调节机构包括有:
- [0042] 支杆三,支杆三固定安装在支撑板一远离固定板二的一侧;
- [0043] 支杆四,支杆四与花键套转动连接,支杆四与支杆三铰接;
- [0044] 滑杆二,滑杆二与支杆四和支杆一的远离花键套的一端滑动连接,滑杆二与一个连杆一固定连接;
- [0045] 销钉,销钉有两个,一个销钉与支杆四和滑杆二滑动连接,另一个销钉与支杆四和花键套滑动连接。

- [0046] 在其中一个实施例中,还包括有喷水机构,喷水机构包括有:
- [0047] 带轮五,带轮五固定安装在转杆一的靠近涡轮的一侧;
- [0048] 转杆三,转杆三转动安装在两个固定板一上,转杆三贯穿固定板一;
- [0049] 带轮六,带轮六固定安装在转杆三的靠近带轮五的一端;
- [0050] 皮带三,皮带三绕在带轮五和带轮六上;
- [0051] 带轮七,带轮七固定安装在转杆三上,带轮七位于两个固定板一之间;
- [0052] 带轮八,带轮八固定安装在转杆二上,转杆二位于两个支杆二之间;
- [0053] 皮带四,皮带四绕在带轮七和带轮八上;
- [0054] 凸轮,凸轮有两个,凸轮固定安装在转杆二上,两个凸轮位于带轮八的两侧;
- [0055] 支撑板四,支撑板四固定安装在支杆二的一端;
- [0056] 吸水筒,吸水筒有两个,吸水筒固定安装在支撑板四上,吸水筒位于两个支撑板四之间;
- [0057] 弹簧,弹簧有多个,弹簧阵列分布在吸水筒的一侧;
- [0058] 滑盘,滑盘与吸水筒滑动连接;
- [0059] 连杆二,连杆二固定安装在滑盘的远离弹簧的一侧;
- [0060] 水箱,水箱固定安装在支撑板二的远离固定板一侧;
- [0061] 水管,水管有四条,两条水管连通吸水筒的下侧,其余的两条连通水箱;
- [0062] 单向阀门,单向阀门安装在水管上;
- [0063] 压板,压板与弹簧的另一端固定连接。
- [0064] 在其中一个实施例中,还包括有回收机构,回收机构包括有:
- [0065] 置物箱,置物箱固接在支撑板一的一侧,置物箱与固定板三固定连接,置物箱位于电机的下方;
- [0066] 置物框,置物框固定安装在L型板上;
- [0067] 吸管,吸管有两个,吸管的一端连通置物框,吸管的另一端贯穿固定板一;
- [0068] 真空吸尘器,真空吸尘器固定安装在固定板一上,两个吸管连通真空吸尘器的吸气口;
- [0069] 出管,出管的一端连通真空吸尘器的出气口;
- [0070] 漏斗,漏斗安装在出管的另一端,漏斗与置物箱连通;
- [0071] 漏盘,漏盘开设在置物箱上,漏盘与漏斗位于同一侧;
- [0072] 推把,推把有两个,推把固定安装在置物箱的一侧。
- [0073] 有益效果:本发明采用了喷水机构,在进行植被的修剪时,向植被喷水,对植被进行湿润,防止大量的灰尘飞扬,造成环境的污染,同时保证了操作人员在辅助工作时,尽可能的少吸入灰尘,对操作人员的身体健康具有一定的保护功能。
- [0074] 本发明加入了回收机构,在对植被进行修剪后,能被修剪下来的枝叶和尘土通过真空吸尘器回收到置物箱内,节省了植被修剪后的清扫工作,一定程度上大大减少了操作人员的工作量,整体上也节省了大量的时间,提高了修剪工作的效率。
- [0075] 本发明的切割机构中还设置有调节机构,能够对切割刀的距离进行调节,方便了在遇到不同宽度的植被时,方便对植被的两侧进行修整,使得绿化植被更加美观。

## 附图说明

[0076] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0077] 图2为本发明的切割机构和调节机构的结构示意图。

[0078] 图3为本发明的切割机构和调节机构的结构示意图。

[0079] 图4为本发明的调节机构的局部结构示意图。

[0080] 图5为本发明的切割机构的局部结构示意图。

[0081] 图6为本发明的喷水机构的第一种局部结构示意图。

[0082] 图7为本发明的喷水机构的第二种局部结构示意图。

[0083] 图8为本发明的喷水机构的第三种局部结构示意图。

[0084] 图9为本发明的喷水机构的第四种局部结构示意图。

[0085] 图10为本发明的回收机构结构示意图。

[0086] 图11为本发明的回收机构的第五种局部结构示意图。

[0087] 图中标记为:1-支撑板一,101-固定架一,101a-固定架二,102-支撑板二,103-固定板一,104-L型板,105-车轮,2-固定板二,201-电机,202-蜗杆,203-固定板三,203a-支撑板三,204-涡轮,205a-转杆一,205b-花键轴,205c-花键套,206-带轮一,206a-带轮二,206b-带轮三,206c-带轮四,207-支杆一,207a-连杆一,208-切割刀,209-皮带一,209a-皮带二,210-支杆二,211-转杆二,212-偏心轮,213-滑杆一,214-支杆三,215-支杆四,216-滑杆二,217-销钉,3-带轮五,301-转杆三,302-带轮六,303-皮带三,304-带轮七,305-水箱,306-凸轮,307-带轮八,307a-皮带四,308-支撑板四,309-吸水筒,309a-弹簧,309b-滑盘,309c-连杆二,310-水管,311-单向阀门,312-压板,4-置物箱,401-置物框,402-吸管,403-真空吸尘器,404-出管,405-漏斗,406-漏盘,407-推把。

## 具体实施方式

[0088] 以下结合附图和具体实施方式对发明作进一步详细描述,但不限制发明的保护范围和应用范围。

[0089] 实施例1

[0090] 如图1-11所示,本实施例公开了一种市政绿化带植物剪切收集车,包括有支撑板一1、固定架一101、固定架二101a、支撑板二102、固定板一103、L型板104、车轮105和切割机构,两个支撑板一1为矩形,两个固定架一101固定安装在支撑板一1的上部左侧,两个固定架二101a固定安装在支撑板一1的上部中间位置,固定架二101a位于固定架一101的右侧,支撑板二102固定安装在固定架一101和固定架二101a的上端,两个固定板一103固定安装在支撑板二102的远离固定架二101a的上部右侧,两个L型板104位于支撑板一1的右侧,六个车轮105对称分布在两个支撑板一1和两个L型板104的下侧,支撑板一1上安装有两个车轮105,L型板104上安装有一个车轮105,切割机构固定安装在支撑板二102的后侧,切割机构与固定架二101a的前后两侧固定连接。

[0091] 工作前,人工将装置推到需要进行修理的绿化植被前,启动切割机构,开始对绿化植被进行切割,在切割的过程中为了降低对空气的污染,人工的对绿化植被进行往复的喷水,人工将被剪掉的枝叶回收,保证路面的整洁。

[0092] 实施例2

[0093] 在实施例1的基础之上,如图2、图3、图5所示,该装置中的切割机构包括有固定板二2、电机201、蜗杆202、固定板三203、支撑板三203a、涡轮204、转杆一205a、花键轴205b、花键套205c、带轮一206、带轮三206b、支杆一207、连杆一207a、带轮二206a、皮带一209、带轮四206c、皮带二209a、切割刀208、支杆二210、转杆二211、偏心轮212和滑杆一213,固定板二2固定安装在支撑板二102的后侧中间位置,电机201固定安装在固定板二2上部,蜗杆202的上端与电机201的输出轴固定连接,蜗杆202位于固定板二2的下侧,固定板三203固定安装在位于后侧固定架二101a的后下侧,固定板三203与固定板二2位于同一侧,蜗杆202的下端与固定板三203转动连接,支撑板三203a固接在固定板三203的后侧,涡轮204与支撑板三203a的前侧转动连接,涡轮204与蜗杆202啮合,转杆一205a的后端与涡轮204固定连接,转杆一205a与固定架二101a的前后两侧转动连接,花键轴205b与转杆一205a固定连接,花键套205c与花键轴205b滑动连接,花键套205c与固定架二101a转动连接,带轮一206固定安装在转杆一205a的后侧,带轮三206b固定安装在花键套205c的后侧,一个支杆一207转动安装在转杆一205a的后侧,位于带轮一206和固定架二101a之间,另一个支杆一207转动安装在花键套205c的中间位置,位于带轮三206b前方,两个连杆一207a分别固定安装在支杆一207的远离转杆一205a的右侧,带轮二206a与靠后侧的连杆一207a转动安装,皮带一209绕在带轮一206和带轮二206a上,带轮四206c转动安装在靠前侧的连杆一207a的上,皮带二209a绕在带轮三206b和带轮四206c上,两个切割刀208分别与带轮二206a和带轮四206c固定连接,两个支杆二210固定安装在支撑板二102的下侧,转杆二211转动安装在两个支杆二210的中间位置,转杆二211贯穿支杆二210,两个偏心轮212分别固定安装在转杆二211的前后两端,两个滑杆一213与偏心轮212外侧的偏心位置转动连接,滑杆一213与支杆一207滑动连接,调节机构安装在花键套205c上。

[0094] 当人工将装置推到需要进行修理的绿化植被后,启动电机201,固定在电机201输出轴上的蜗杆202开始转动,蜗杆202与涡轮204的啮合带动转杆一205a的转动,固定在蜗杆202一上的带轮一206和带轮三206b随之转动,通过皮带一209和皮带二209a的传动带动带轮二206a和带轮四206c转动,同时带轮二206a和带轮四206c上的切割刀208对绿化植被进行切割,同时喷水机构的运动带动转杆二211的旋转,转杆二211两端的偏心轮212随之转动,带动与之转动连接的滑杆一213进行摆动,滑杆一213与支杆一207的滑动带动支杆一207可以进行小幅度的上下移动,同时调节机构可以对切割刀的间距进行调节,扩大了可以修剪的范围,修剪时喷水机构进行喷水,减少尘土的飞扬,修剪下的枝叶进入回收机构被回收。

[0095] 实施例3

[0096] 在实施例2的基础之上,如图3-4所示,该切割机构中的调节机构包括有支杆三214、支杆四215、滑杆二216和销钉217,支杆三214固定安装在支撑板一1的下部前侧,支杆四215与花键套205c转动连接,支杆四215与支杆三214铰接,滑杆二216与支杆四215和支杆一207的右端滑动连接,滑杆二216与一个连杆一207a固定连接,右侧的销钉217与支杆四215和滑杆二216滑动连接,左侧的销钉217与支杆四215和花键套205c滑动连接。

[0097] 在对枝叶进行修剪时,还可以对切割刀208之间的间距进行调节,方便大范围的修剪,对切割刀208的间距进行调节时,可以手动将销钉217拿出,人工将滑杆二216和花键套205c移动到一定位置时,在将销钉217固定滑杆二216和花键套205c,适合对绿化植被的两

侧同时进行修剪。

#### [0098] 实施例4

[0099] 在实施例3的基础之上,如图6-9所示,该装置还包括有喷水机构带轮五3、转杆三301、带轮六302、皮带三303、带轮七304、带轮八307、皮带四307a、凸轮306、支撑板四308、吸水筒309、弹簧309a、滑盘309b、连杆二309c、水箱305、水管310、单向阀门311和压板312,带轮五3固定安装在转杆一205a的后侧,带轮五3位于固定架二的后侧,转杆三301转动安装在两个固定板一103上,转杆三301贯穿固定板一103,带轮六302固定安装在转杆三301的后端,皮带三303绕在带轮五3和带轮六302上,带轮七304固定安装在转杆三301的中间位置,带轮七304位于两个固定板一103之间,带轮八307固定安装在转杆二211上,转杆二211位于两个支杆二210之间,皮带四307a绕在带轮七304和带轮八307上,两个凸轮306固定安装在转杆二211上,两个凸轮306位于带轮八307的两侧,支撑板四308固定安装在支杆二210的下端,两个吸水筒309固定安装在支撑板四308上,吸水筒309位于两个支撑板四308之间,四个弹簧309a阵列分布在吸水筒309的上侧,滑盘309b与吸水筒309内部上侧滑动连接,连杆二309c固定安装在滑盘309b的上侧,水箱305固定安装在支撑板二102的远离固定板一103上部左侧,水管310有四条,两条水管310连通吸水筒309的下侧,其余的两条连通水箱305,单向阀门311安装在水管310上,压板312与弹簧309a的上端固定连接。

[0100] 人力将装置推到绿化植被前进行修剪时,喷水机构在切割机构切割的同时对植被进行湿润,此时带轮五3随着转杆一205a的转动开始转动,通过皮带三303的传动,带轮六302带动转杆三301旋转,带动转杆三301上的带轮七304,皮带四307a将转动传送到带轮八307,带轮八307带动转杆二211的转动,同时带动固接在转杆二211上的凸轮306,凸轮306转动时和弹簧309a一起作用带动压板312上下移动,连杆二309c和滑盘309b在吸水筒309内滑动将水箱305内的水通过水管310和单向阀门吸入吸水筒309内,经吸水筒309下侧的水管310和单向阀门311喷出,对周围的绿化植被进行湿润,方便对修剪的枝叶进行回收。

#### [0101] 实施例5

[0102] 在实施例4的基础之上,如图10-11所示,该装置还包括有回收机构置物箱4、置物框401、吸管402、真空吸尘器403、出管404、漏斗405、漏盘406和推把407,置物箱4固接在支撑板一1的后侧,置物箱4与固定板三203的后侧固定连接,置物箱4位于电机201的下方,置物框401固定安装在L型板104上,两个吸管402的下端连通置物框401,吸管402的上端贯穿固定板一103,真空吸尘器403固定安装在固定板一103上部右侧,两个吸管402连通真空吸尘器403的吸气口,出管404的上端连通真空吸尘器403的出气口,漏斗405安装在出管404的下端,漏斗405与置物箱4连通,漏盘406开设在置物箱4上部左前侧,漏盘406与漏斗405位于同一侧,两个推把407固定安装在置物箱4的左侧。

[0103] 当对绿化植被修剪后,被剪掉的枝叶和被湿润的尘土落到置物框401内,启动真空吸尘器403,置物框401内的枝叶和尘土通过吸管402进入吸尘器,在经由出管404进入置物箱4内,完成了对被修剪枝叶和尘土的回收。

[0104] 上述实施例只为说明发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解发明的内容并据以实施,并不能以此限制发明的保护范围。凡根据发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在发明的保护范围之内。

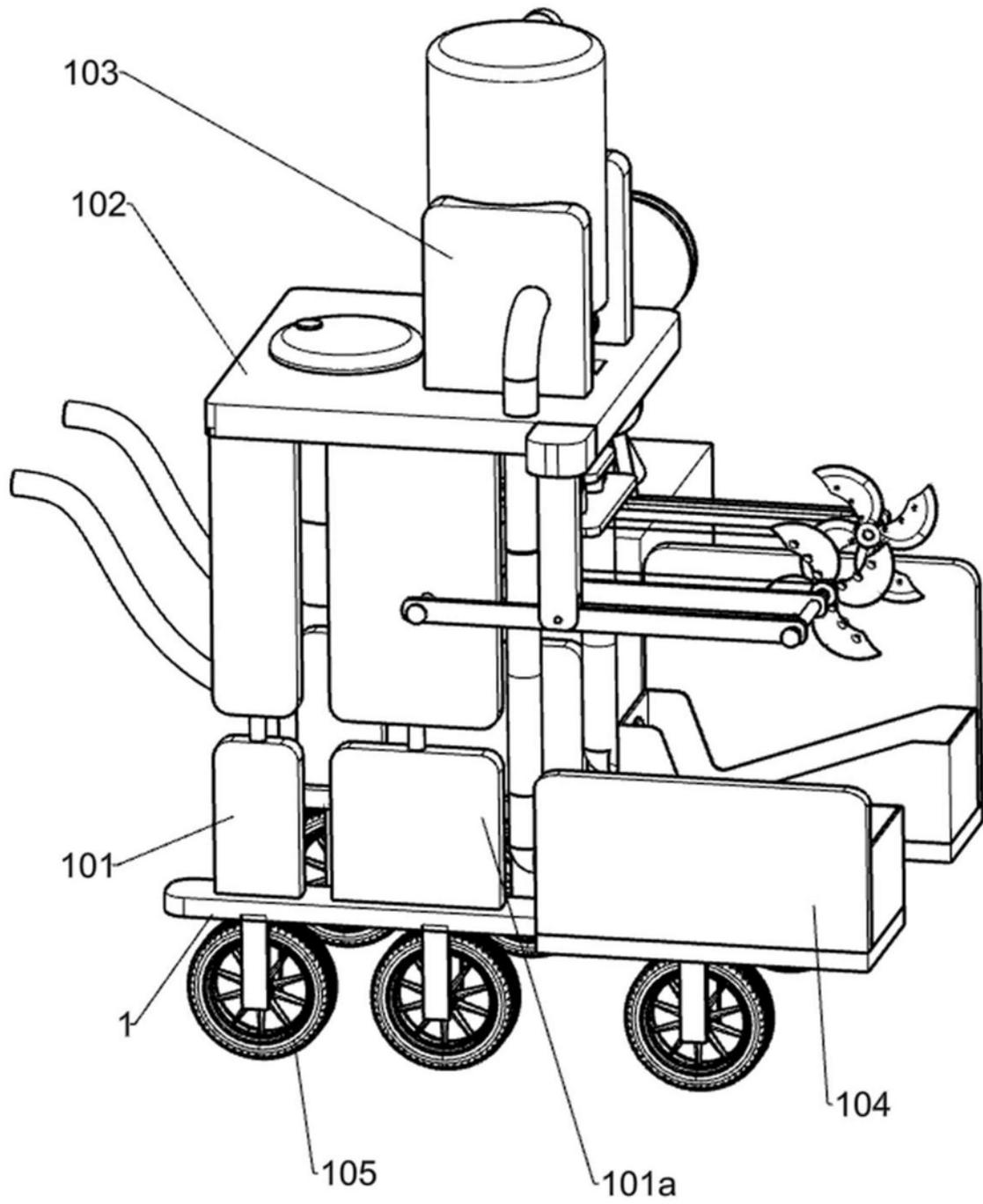


图1

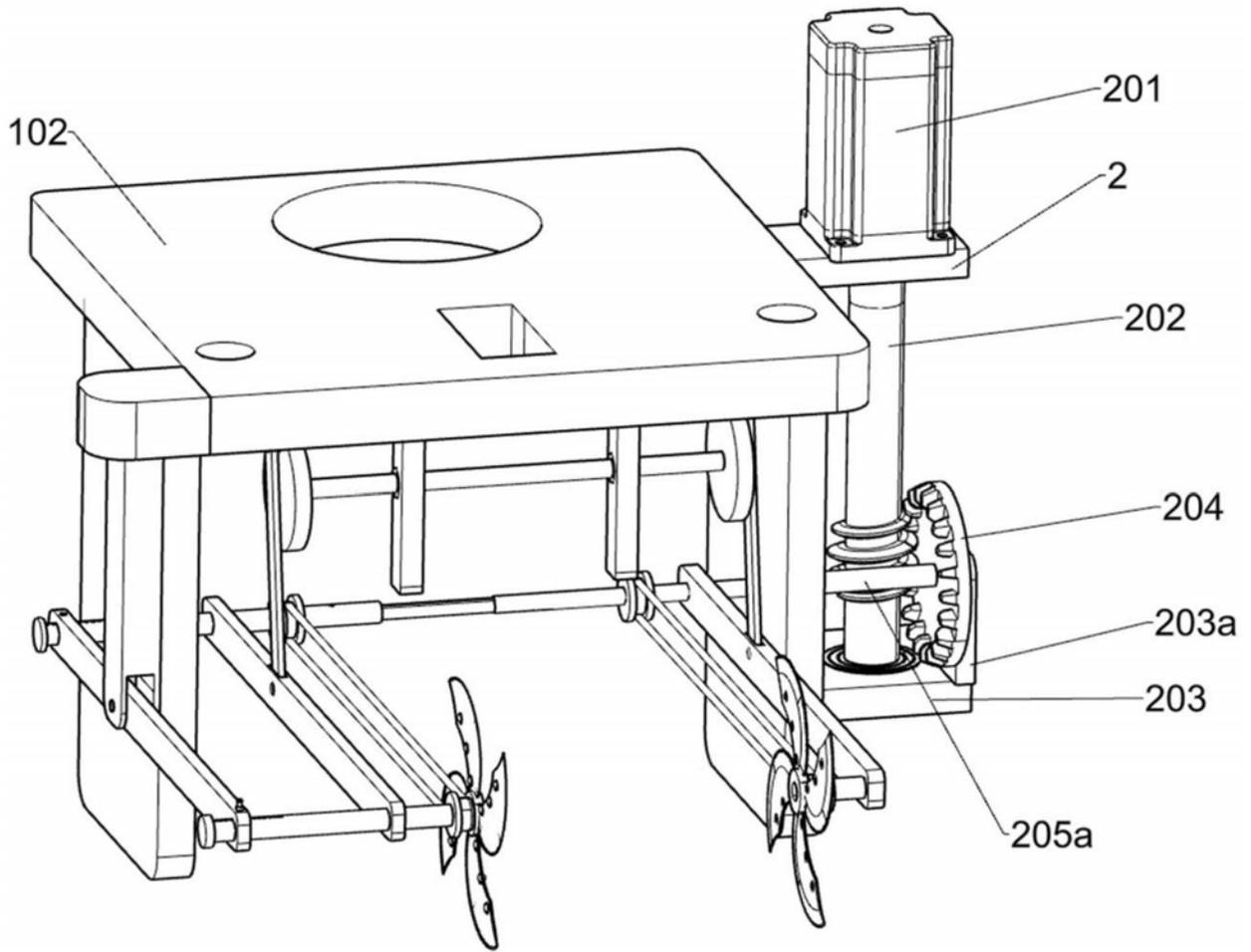


图2

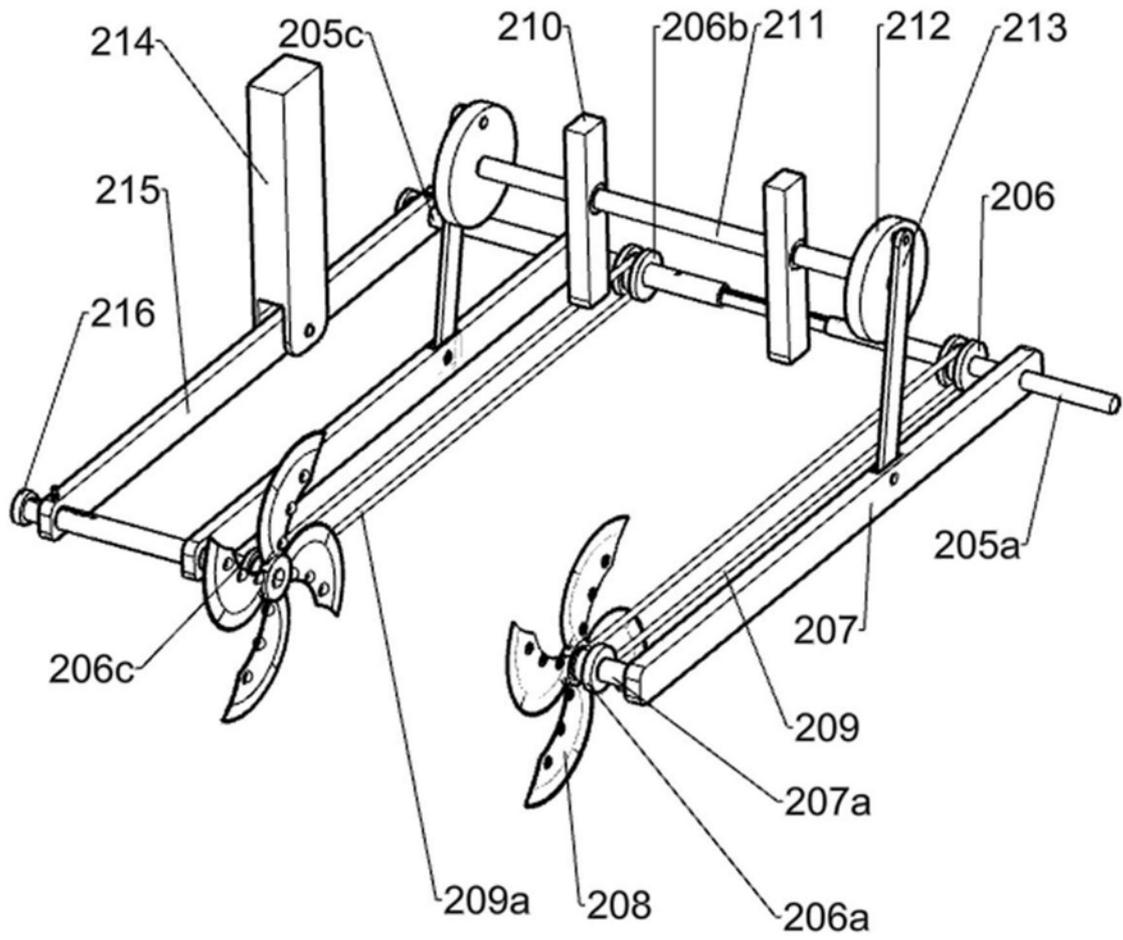


图3

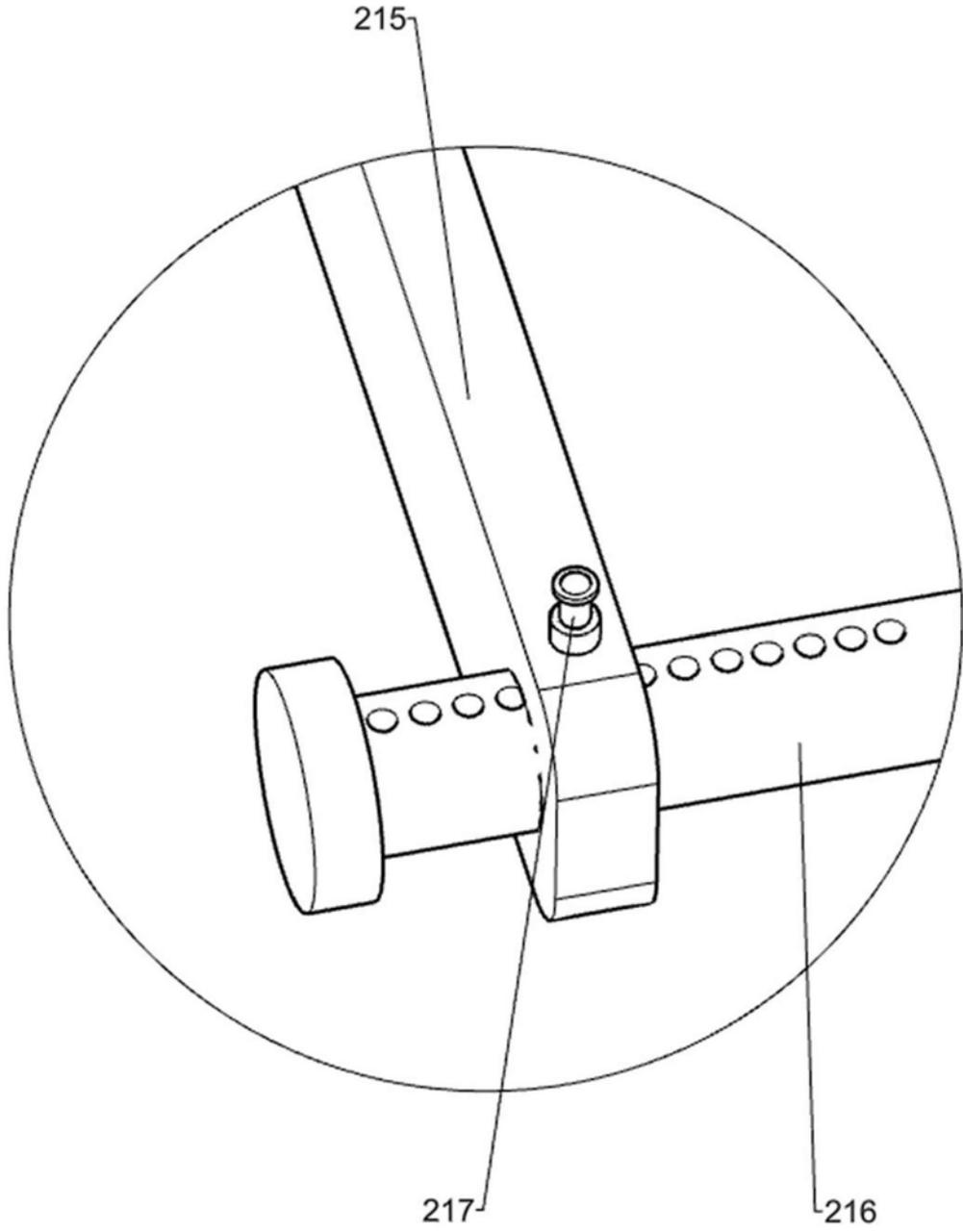


图4

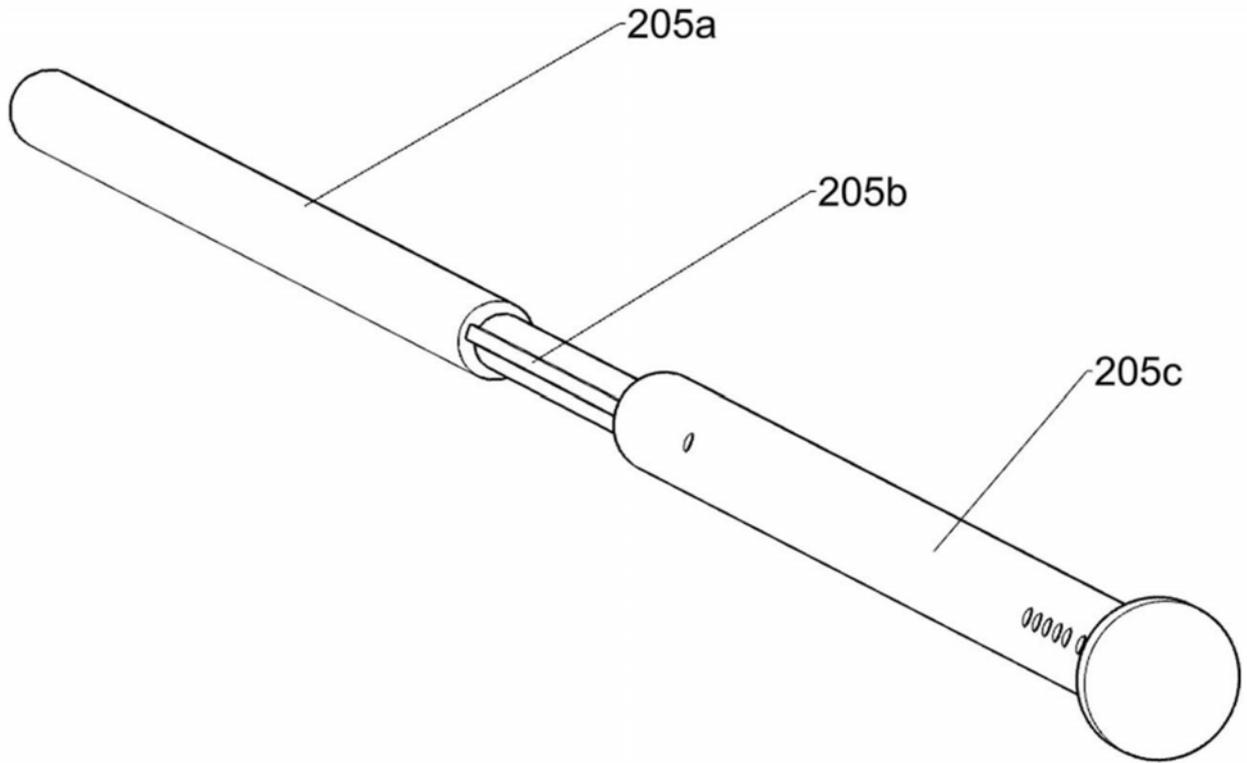


图5

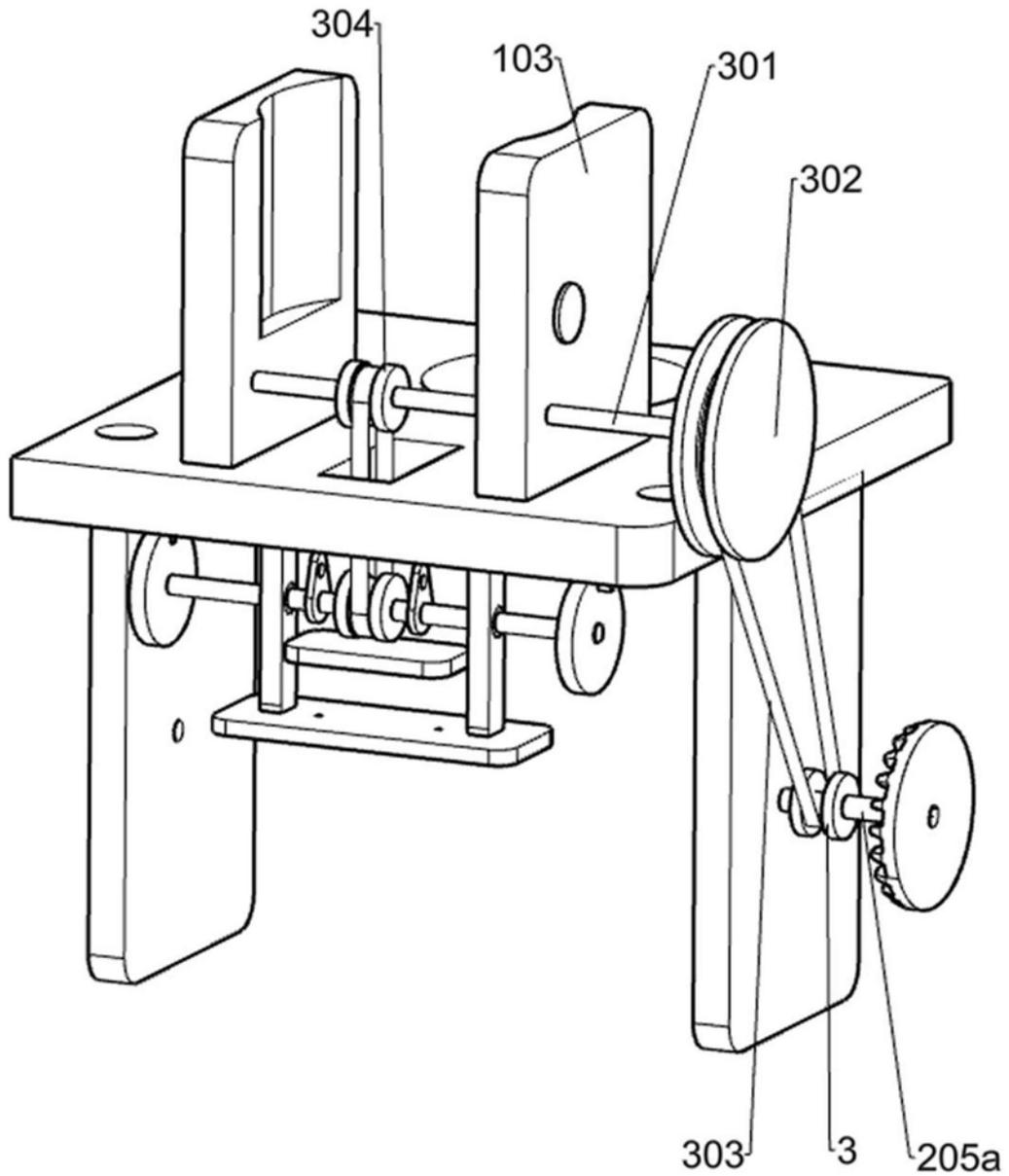


图6

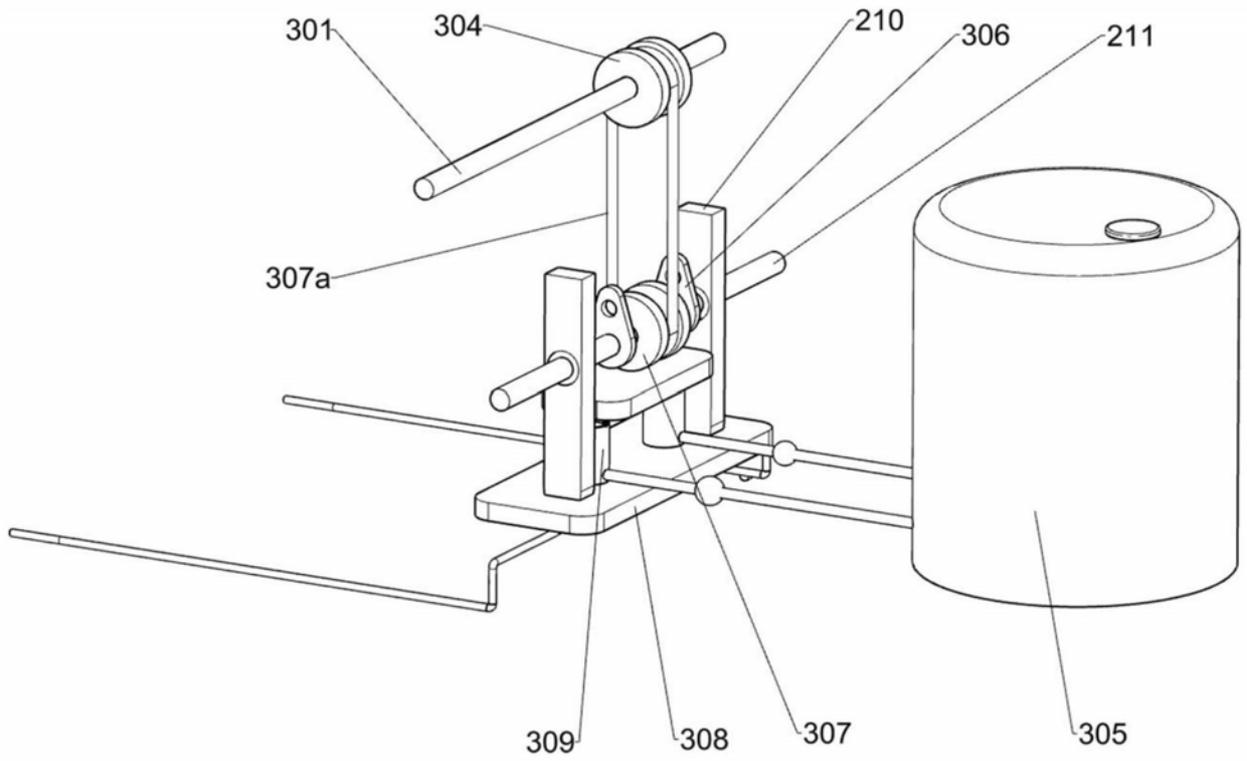


图7

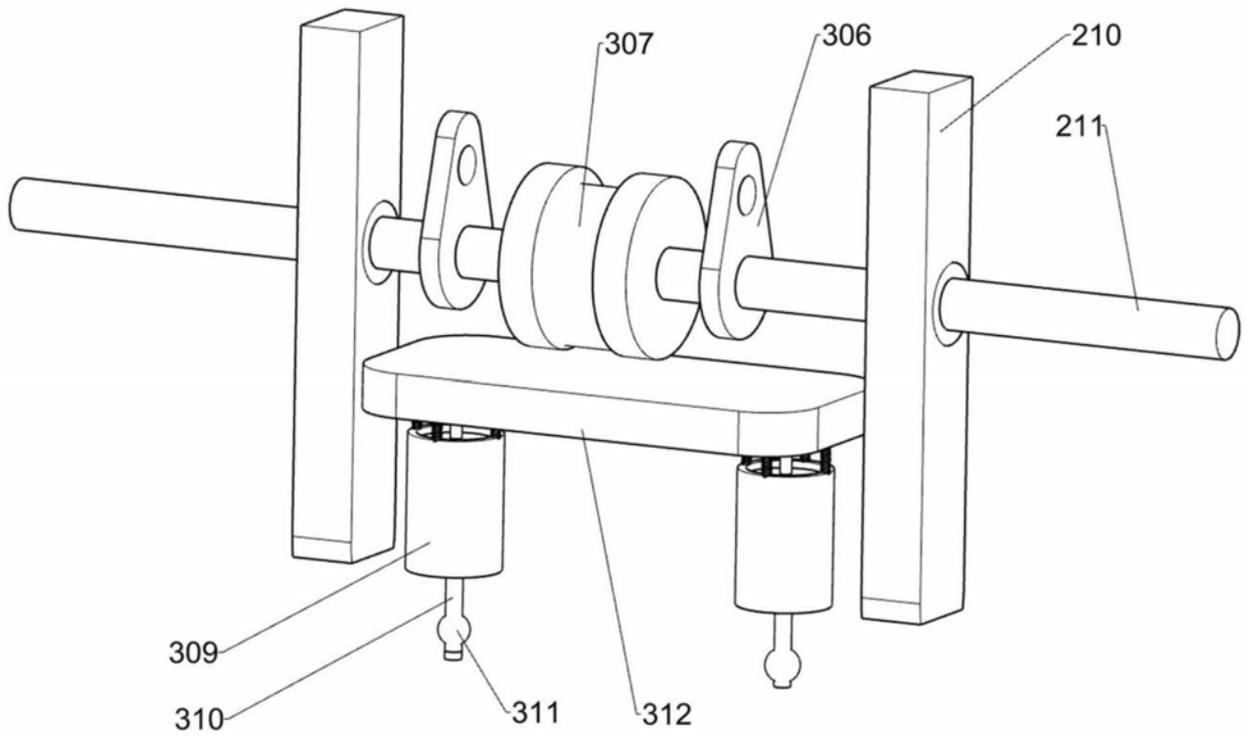


图8

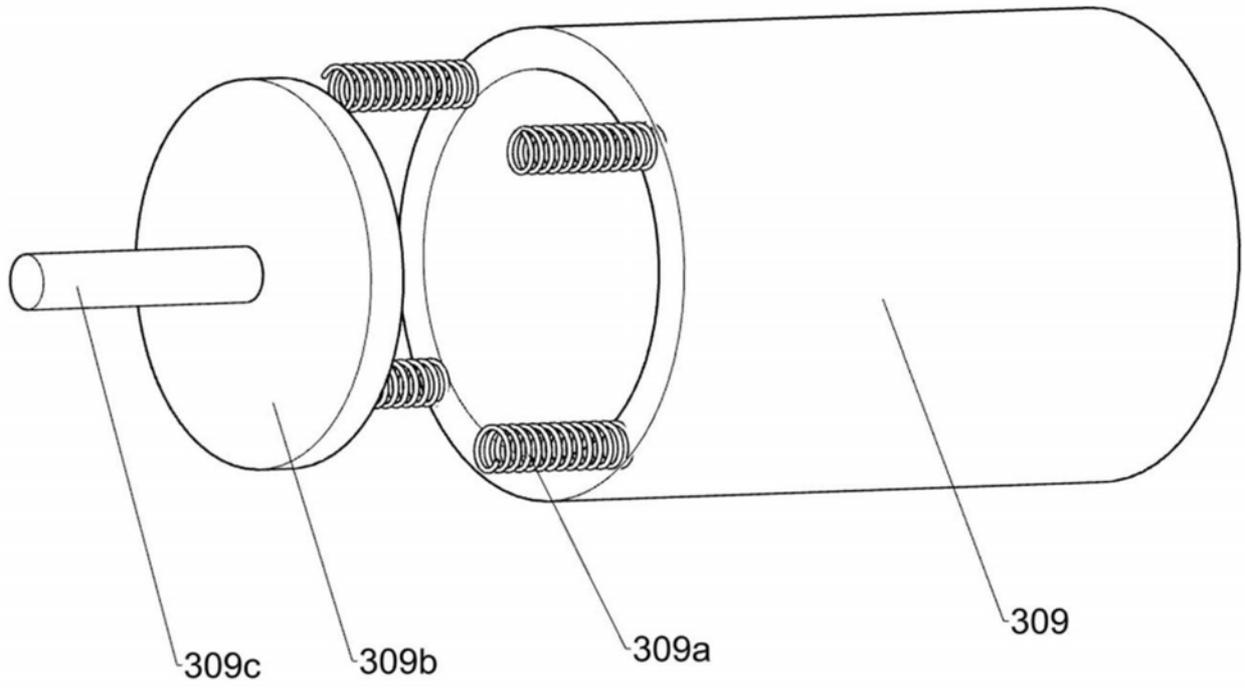


图9

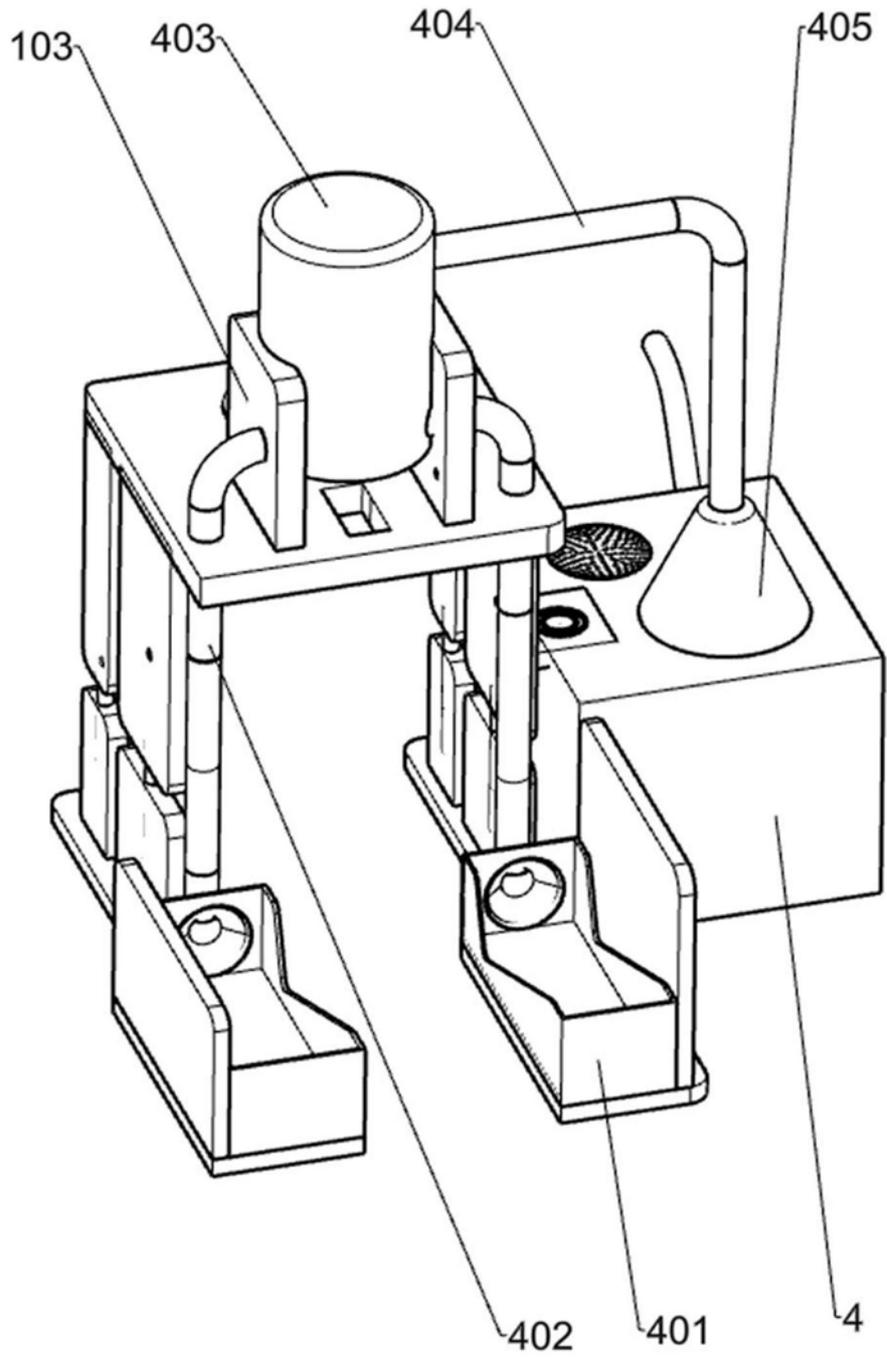


图10

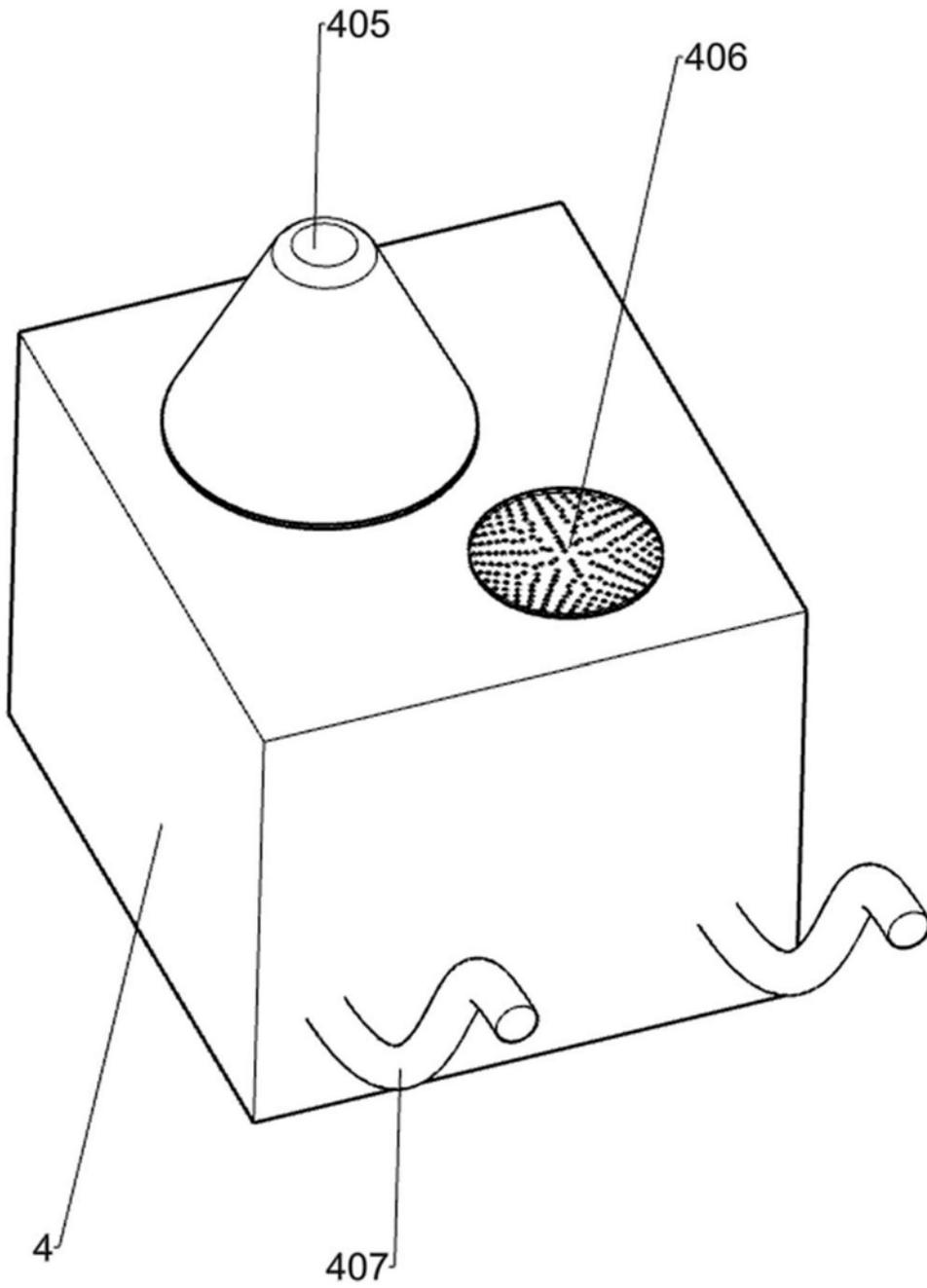


图11