



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113897942 B

(45) 授权公告日 2022.04.19

(21) 申请号 202111366318.8

(22) 申请日 2021.11.18

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113897942 A

(43) 申请公布日 2022.01.07

(73) 专利权人 广东省源天工程有限公司
地址 511340 广东省广州市增城区新塘镇
广深大道中46号

(72) 发明人 谢志杰 刘则邹 黄茂兴 吴超瑜
蔡凯祥 宋文华 陈运彬 谢宝如
詹壮平 谢静妮 张丹

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务
所(普通合伙) 11357
代理人 童杨益

(51) Int.Cl.

E02D 3/068 (2006.01)

E02D 3/12 (2006.01)

E02F 5/32 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 214708582 U, 2021.11.16

CN 213755592 U, 2021.07.23

CN 108718562 A, 2018.11.02

CN 109457577 A, 2019.03.12

CN 107794830 A, 2018.03.13

AU 2015201532 A1, 2015.12.03

审查员 周添

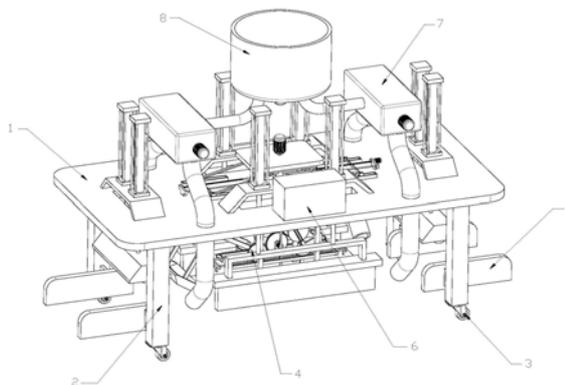
权利要求书3页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置及使用方法

(57) 摘要

本发明公开一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置及使用方法,装置包括:支撑板、支撑柱、松土夯实模块、中转箱、储料仓、第一液压缸、第二液压缸、碾压辊、第一导管和第二导管。本发明能够同步完成软土地的松土、夯实、路面铺设和路面碾压,整体施工工序能够同步进行,提高了整体施工效率,并且整个过程不需要人工参与,减少了施工人员的劳动强度以及施工成本,具有较强的实用性;能够根据实际路面的铺设需要对松土和夯实的施工方向进行调整,并且能够自主调节路面铺设和路面碾压的方向,不需要对整体装置调头,实际操作便捷快速。解决了软土地路面施工依次进行夯实、碾压和铺设作业不仅耗费人力物力,整体施工效率低,操作难度大的问题。



1. 一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,包括支撑板(1),其特征在于,所述支撑板(1)的下方设有工作板(13),所述工作板(13)上设有松土夯实模块(4),所述松土夯实模块(4)包括第二连接板(41),所述第二连接板(41)之间固定设有第四导杆(42),所述第四导杆(42)与工作板(13)固定连接;

所述工作板(13)上固定设有第一竖杆(48)、第二竖杆(49)、第三竖杆(421)和第四竖杆(423),所述第四导杆(42)的一侧设有齿条(44),所述齿条(44)的一侧固定设有移动板(43),所述第四导杆(42)贯穿移动板(43),并与移动板(43)滑动连接;

所述第三竖杆(421)上设有转动连接的第一转轴(422),所述第一转轴(422)贯穿第三竖杆(421),所述第一转轴(422)的两端固定设有第一齿轮(417),所述第一齿轮(417)与齿条(44)啮合,所述第一转轴(422)贯穿第一连接臂(418),并与第一连接臂(418)的一端固定连接,所述第一连接臂(418)的另一端与固定杆(419)固定连接,所述固定杆(419)的一端与松土框(420)固定连接;

所述第四竖杆(423)的一侧设有转动连接的第二齿轮(415),另一侧固定设有第三电机(424),所述第三电机(424)的输出端连通第四竖杆(423),并与第二齿轮(415)固定连接,所述第二齿轮(415)的一侧设有转动连接的偏心件(416),所述偏心件(416)上设有转动的第二连接臂(413),所述工作板(13)的上端固定设有L型杆(429),所述L型杆(429)的一端固定设有安装块(414),所述第二连接臂(413)贯穿安装块(414),并与安装块(414)滑动连接;

所述第一竖杆(48)上设有转动连接的第二转轴(427),所述第二转轴(427)贯穿第一竖杆(48),所述第二转轴(427)的一端固定设有第三齿轮(410),另一端固定设有圆板(425),所述第三齿轮(410)与第二齿轮(415)啮合;

所述第三齿轮(410)上设有偏心槽(411),所述偏心槽(411)内设有滑动连接的连接块,所述工作板(13)上设有滑动连接的撞击柱(45),所述撞击柱(45)贯穿工作板(13),所述撞击柱(45)的下端固定设有夯实桩(47),所述撞击柱(45)的一侧固定设有传动块(46),所述第二连接臂(413)的上端与第三连接臂(412)的一端转动连接,所述连接块与第三连接臂(412)转动连接,所述第三连接臂(412)的一侧设有第一导向槽,所述传动块(46)与第一导向槽滑动连接;

所述圆板(425)的一侧固定设有偏心块(426),所述第二竖杆(49)上设有转动连接的啮合件(428),所述啮合件(428)为直杆和圆弧的结合,且圆弧部分设有齿槽,并与齿条(44)啮合,直杆部分设有第二导向槽,且偏心块(426)与第二导向槽滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,其特征在于,所述支撑板(1)上设有对称设置的第一通槽(11)和第二通槽(10),所述支撑板(1)上设有圆槽(9),所述圆槽(9)置于第一通槽(11)和第二通槽(10)之间,所述支撑板(1)的上端固定设有第一安装架(34)和第二安装架(38),所述第一安装架(34)的上端固定设有第一液压缸(35),所述第二安装架(38)的上端固定设有第二液压缸(39),所述第一液压缸(35)的输出端穿过第一通槽(11),所述第一液压缸(35)的下端固定设有连接腔(36),所述连接腔(36)内设有转动连接的碾压辊(37),所述第二液压缸(39)的输出端穿过第二通槽(10),所述第二液压缸(39)的下端固定设有U型架(401),所述U型架(401)的下端固定设有第二挡板(40)。

3. 根据权利要求2所述的一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,其特征在于,

所述支撑板(1)的上端固定设有对称设置的第一滑槽(19)和第一连接板(17),所述第一连接板(17)之间设有转动连接的双头丝杆(21)和固定连接的第一导杆(20),一个所述第一连接板(17)的一侧固定设有第一电机(18),所述第一电机(18)的输出端连通第一连接板(17),并与双头丝杆(21)固定连接;

所述第一滑槽(19)内固定设有第二导杆(22),所述第一滑槽(19)内设有滑动连接的第一滑块(23),所述第二导杆(22)贯穿第一滑块(23),并与第一滑块(23)滑动连接,相邻所述第一滑块(23)之间固定设有连接杆(24),所述第一导杆(20)和双头丝杆(21)贯穿连接杆(24),所述第一导杆(20)与连接杆(24)滑动连接,所述双头丝杆(21)与连接杆(24)螺纹配合。

4.根据权利要求3所述的一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,其特征在于,所述支撑板(1)的上方设有升降板(12),所述升降板(12)的上端固定设有第二电机(14),所述升降板(12)的下端设有转动连接的连接轴(15),所述连接轴(15)穿过圆槽(9),所述支撑板(1)的下方设有圆台(16),所述连接轴(15)的下端与圆台(16)固定连接;

所述第二电机(14)的输出端连通升降板(12),并与连接轴(15)固定连接,所述圆台(16)的下端固定设有阵列分布的连接柱,所述连接柱与工作板(13)固定连接,所述升降板(12)的下端固定设有对称分布的第二滑槽(26),所述第二滑槽(26)内固定设有第三导杆(27),所述第二滑槽(26)内设有滑动连接的第二滑块(28),所述第一滑块(23)和第二滑块(28)之间设有转动连接的转杆(25)。

5.根据权利要求4所述的一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,其特征在于,储料仓(8)内设有转动连接的连通板(208),中转箱(7)和储料仓(8)连接有第一导管(29),所述储料仓(8)的下端固定设有第四电机(33),所述第四电机(33)的输出端连通储料仓(8),并与连通板(208)固定连接;

所述中转箱(7)内设有转动连接的搅拌轴(30),所述中转箱(7)的一侧固定设有第五电机(32),所述第五电机(32)的输出端连通中转箱(7),并与搅拌轴(30)固定连接,所述中转箱(7)的下端连接有第二导管(31),所述第二导管(31)贯穿支撑板(1),并与支撑板(1)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置的使用方法,其特征在于,包括如下步骤:

S1、驱动整体装置移动至指定市政道路施工位置;

S2、启动第一电机(18),调节整体松土夯实模块(4)的高度,并根据实际施工需要控制第二液压缸(39)的输出端伸缩,调节第二挡板(40)的高度,同时调节第一液压缸(35)的输出端伸缩,使得靠近松土框(420)的碾压辊(37)远离地面,远离松土框(420)的碾压辊(37)根据实际碾压需要靠近地面;

S3、驱动整体装置移动,同时启动第三电机(424)、第五电机(32)和第四电机(33),使得松土框(420)往复刨土,夯实桩(47)往复对松过的土进行撞压,铺路所用的物料由储料仓(8)导出,经中转箱(7)搅拌后,从夯实桩(47)和碾压辊(37)之间流出,再通过碾压辊(37)进行压实;

S4、反向铺设时,启动第二电机(14),使得圆台(16)转动180°,并对两个碾压辊(37)进行调节,同时启动第四电机(33)使得物料从另外的第二导管(31)流出,并反向驱动整体装

置移动。

一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置及使用方法

技术领域

[0001] 本发明属于路面施工领域,具体涉及一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置及使用方法。

背景技术

[0002] 随着现在科技的不断发展,交通发展迅速,人们的出行也越来越方便,其中道路的施工建设对于交通发展来说是一项十分重要的举措。在现有的道路建设过程中通常会在软土地上进行施工,现有软土地建设作业中需要对软土地进行碾压和夯实,但是现有的碾压和夯实作业是分别通过两种不同的机械进行的,因此实际建设过程中需要将二者分开进行,使得整体施工效率低,并且在软土地进行碾压和夯实作业之后仍需要进行后续的道路铺设作业,因此传统的软土地施工作业不仅耗费人力物力,而且整体效率低,操作难度大。所以提出一种能够高效快速的对软土地路面进行碾压、夯实和铺设的装置是符合实际需要的。

[0003] 针对上述提出的问题,现设计一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置及使用方法。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置及使用方法,解决了现有技术中软土地路面施工依次进行夯实、碾压和铺设作业不仅耗费人力物力,而且整体施工效率低,操作难度大的问题。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,包括支撑板,所述支撑板的下方设有工作板,所述工作板上设有松土夯实模块,所述松土夯实模块包括第二连接板,所述第二连接板之间固定设有第四导杆,所述第四导杆与工作板固定连接。

[0007] 所述工作板上固定设有第一竖杆、第二竖杆、第三竖杆和第四竖杆,所述第四导杆的一侧设有齿条,所述齿条的一侧固定设有移动板,所述第四导杆贯穿移动板,并与移动板滑动连接。

[0008] 所述第三竖杆上设有转动连接的第一转轴,所述第一转轴贯穿第三竖杆,所述第一转轴的两端固定设有第一齿轮,所述第一齿轮与齿条啮合,所述第一转轴贯穿第一连接臂,并与第一连接臂的一端固定连接,所述第一连接臂的另一端与固定杆固定连接,所述固定杆的一端与松土框固定连接。

[0009] 进一步的,所述第四竖杆的一侧设有转动连接的第二齿轮,另一侧固定设有第三电机,所述第三电机的输出端连通第四竖杆,并与第二齿轮固定连接,所述第二齿轮的一侧设有转动连接的偏心件,所述偏心件上设有转动的第二连接臂,所述工作板的上端固定设有L型杆,所述L型杆的一端固定设有安装块,所述第二连接臂贯穿安装块,并与安装块滑动连接。

[0010] 所述第一竖杆上设有转动连接的第二转轴,所述第二转轴贯穿第一竖杆,所述第二转轴的一端固定设有第三齿轮,另一端固定设有圆板,所述第三齿轮与第二齿轮啮合。

[0011] 进一步的,所述第三齿轮上设有偏心槽,所述偏心槽内设有滑动连接的连接块,所述工作板上设有滑动连接的撞击柱,所述撞击柱贯穿工作板,所述撞击柱的下端固定设有夯实桩,所述撞击柱的一侧固定设有传动块,所述第二连接臂的上端与第三连接臂的一端转动连接,所述连接块与第三连接臂转动连接,所述第三连接臂的一侧设有第一导向槽,所述传动块与第一导向槽滑动连接。

[0012] 所述圆板的一侧固定设有偏心块,所述第二竖杆上设有转动连接的啮合件,所述啮合件为直杆和圆弧的结合,且圆弧部分设有齿槽,并与齿条啮合,直杆部分设有第二导向槽,且偏心块与第二导向槽滑动连接。

[0013] 进一步的,所述支撑板上设有对称设置的第一通槽和第二通槽,所述支撑板上设有圆槽,所述圆槽置于第一通槽和第二通槽之间,所述支撑板的上端固定设有第一安装架和第二安装架,所述第一安装架的上端固定设有第一液压缸,所述第二安装架的上端固定设有第二液压缸,所述第一液压缸的输出端穿过第一通槽,所述第一液压缸的下端固定设有连接腔,所述连接腔内设有转动连接的碾压辊,所述第二液压缸的输出端穿过第二通槽,所述第二液压缸的下端固定设有U型架,所述U型架的下端固定设有第二挡板。

[0014] 进一步的,所述支撑板的上端固定设有对称设置的第一滑槽和第一连接板,所述第一连接板之间设有转动连接的双头丝杆和固定连接的第一导杆,一个所述第一连接板的一侧固定设有第一电机,所述第一电机的输出端连通第一连接板,并与双头丝杆固定连接。

[0015] 所述第一滑槽内固定设有第二导杆,所述第一滑槽内设有滑动连接的第一滑块,所述第二导杆贯穿第一滑块,并与第一滑块滑动连接,相邻所述第一滑块之间固定设有连接杆,所述第一导杆和双头丝杆贯穿连接杆,所述第一导杆与连接杆滑动连接,所述双头丝杆与连接杆螺纹配合。

[0016] 进一步的,所述支撑板的上方设有升降板,所述升降板的上端固定设有第二电机,所述升降板的下端设有转动连接的连接轴,所述连接轴穿过圆槽,所述支撑板的下方设有圆台,所述连接轴的下端与圆台固定连接。

[0017] 所述第二电机的输出端连通升降板,并与连接轴固定连接,所述圆台的下端固定设有阵列分布的连接柱,所述连接柱与工作板固定连接,所述升降板的下端固定设有对称分布的第二滑槽,所述第二滑槽内固定设有第三导杆,所述第二滑槽内设有滑动连接的第二滑块,所述第一滑块和第二滑块之间设有转动连接的转杆。

[0018] 进一步的,所述储料仓内设有转动连接的连通板,所述中转箱和储料仓连接有第一导管,所述储料仓的下端固定设有第四电机,所述第四电机的输出端连通储料仓,并与连通板固定连接。

[0019] 所述中转箱内设有转动连接的搅拌轴,所述中转箱的一侧固定设有第五电机,所述第五电机的输出端连通中转箱,并与搅拌轴固定连接,所述中转箱的下端连接有第二导管,所述第二导管贯穿支撑板,并与支撑板固定连接。

[0020] 一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置的使用方法,包括如下步骤:

[0021] S1、驱动整体装置移动至指定市政道路施工位置;

[0022] S2、启动第一电机,调节整体松土夯实模块的高度,并根据实际施工需要控制第二

液压缸的输出端伸缩,调节第二挡板的高度,同时调节第一液压缸的输出端伸缩,使得靠近松土框的碾压辊远离地面,远离松土框的碾压辊根据实际碾压需要靠近地面;

[0023] S3、驱动整体装置移动,同时启动第三电机、第五电机和第四电机,使得松土框往复刨土,夯实桩往复对松过的土进行撞压,铺路所用的物料由储料仓导出,经中转箱搅拌后,从夯实桩和碾压辊之间流出,再通过碾压辊进行压实;

[0024] S4、反向铺设时,启动第二电机,使得圆台转动 180° ,并对两个碾压辊进行调节,同时启动第四电机使得物料从另外的第二导管流出,并反向驱动整体装置移动。

[0025] 本发明的有益效果:

[0026] 1、本发明提出的市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,能够同步完成软土地的松土、夯实、路面铺设和路面碾压,整体施工工序能够同步进行,提高了整体施工效率,并且整个过程不需要人工参与,减少了施工人员的劳动强度以及施工成本,具有较强的实用性;

[0027] 2、本发明提出的市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,能够根据实际路面的铺设需要对松土和夯实的施工方向进行调整,并且能够自主调节路面铺设和路面碾压的方向,不需要对整体装置调头,实际操作便捷快速,施工过程高效;

[0028] 3、本发明提出的市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,可以有效的适用于多种路面的铺设施工,并且能够根据实际需要选择施工方式,能够广泛的应用于多种路面加工领域。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,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。

[0030] 图1是本发明实施例的整体结构示意图;

[0031] 图2是本发明实施例的支撑板结构示意图;

[0032] 图3是本发明实施例的部分结构示意图;

[0033] 图4是本发明实施例的部分结构示意图;

[0034] 图5是图3的A处放大结构示意图;

[0035] 图6是图4的B处放大结构示意图;

[0036] 图7是本发明实施例的松土夯实模块结构示意图;

[0037] 图8是本发明实施例的松土夯实模块结构示意图;

[0038] 图9是本发明实施例的部分结构示意图;

[0039] 图10是本发明实施例的部分结构示意图;

[0040] 图11是本发明实施例的部分结构示意图;

[0041] 图12是本发明实施例的部分结构示意图。

具体实施方式

[0042] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0043] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件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发明的限制。

[0044] 如图1所示,一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置,包括支撑板1,所述支撑板1的下端固定设有阵列分布的支撑柱2,所述支撑柱2的下端安装有驱动轮3。所述支撑柱2的一侧固定设有第一挡板5,所述支撑柱2的下方设有松土夯实模块4,所述支撑板1的上端固定设有控制箱6。所述支撑板1的上方设有中转箱7和储料仓8,所述中转箱7置于储料仓8的两侧。

[0045] 如图2、图11、图12所示,所述支撑板1上设有对称设置的第一通槽11和第二通槽10,所述支撑板1上设有圆槽9,所述圆槽9置于第一通槽11和第二通槽10之间。所述支撑板1的上端固定设有第一安装架34和第二安装架38,所述第一安装架34的上端固定设有第一液压缸35,所述第二安装架38的上端固定设有第二液压缸39,所述第一液压缸35的输出端穿过第一通槽11,所述第一液压缸35的下端固定设有连接腔36,所述连接腔36内设有转动连接的碾压辊37。所述第二液压缸39的输出端穿过第二通槽10,所述第二液压缸39的下端固定设有U型架401,所述U型架401的下端固定设有第二挡板40。

[0046] 如图3、图4、图5、图6所示,所述支撑板1的上端固定设有对称设置的第一滑槽19和第一连接板17,所述第一连接板17之间设有转动连接的双头丝杆21和固定连接的第一导杆20,一个所述第一连接板17的一侧固定设有第一电机18,所述第一电机18的输出端连通第一连接板17,并与双头丝杆21固定连接。所述第一滑槽19内固定设有第二导杆22,所述第一滑槽19内设有滑动连接的第一滑块23,所述第二导杆22贯穿第一滑块23,并与第一滑块23滑动连接。相邻所述第一滑块23之间固定设有连接杆24,所述第一导杆20和双头丝杆21贯穿连接杆24,所述第一导杆20与连接杆24滑动连接,所述双头丝杆21与连接杆24螺纹配合。

[0047] 所述支撑板1的上方设有升降板12,所述升降板12的上端固定设有第二电机14,所述升降板12的下端设有转动连接的连接轴15,所述连接轴15穿过圆槽9,所述支撑板1的下方设有圆台16,所述连接轴15的下端与圆台16固定连接。所述第二电机14的输出端连通升降板12,并与连接轴15固定连接。所述圆台16的下端固定设有阵列分布的连接柱,所述连接柱的下端固定设有工作板13,所述工作板13上设有松土夯实模块4。所述升降板12的下端固定设有对称分布的第二滑槽26,所述第二滑槽26内固定设有第三导杆27,所述第二滑槽26内设有滑动连接的第二滑块28,所述第一滑块23和第二滑块28之间设有转动连接的转杆25。

[0048] 如图7、图8所示,所述松土夯实模块4包括第二连接板41,所述第二连接板41之间固定设有第四导杆42,所述第四导杆42与工作板13的上端固定连接。所述工作板13的上端固定设有第一竖杆48、第二竖杆49、第三竖杆421和第四竖杆423,所述第四导杆42的一侧设有齿条44,所述齿条44的一侧固定设有移动板43,所述第四导杆42贯穿移动板43,并以移动板43滑动连接。

[0049] 所述第三竖杆421上设有转动连接的第一转轴422,所述第一转轴422贯穿第三竖

杆421,所述第一转轴422的两端固定设有第一齿轮417,所述第一齿轮417与齿条44啮合。所述第一转轴422贯穿第一连接臂418,并与第一连接臂418的一端固定连接,所述第一连接臂418的另一端与固定杆419固定连接,所述固定杆419的一端与松土框420固定连接。

[0050] 所述第四竖杆423的一侧设有转动连接的第二齿轮415,另一侧固定设有第三电机424,所述第三电机424的输出端连通第四竖杆423,并与第二齿轮415固定连接。所述第二齿轮415的一侧设有转动连接的偏心件416,所述偏心件416上设有转动的第二连接臂413,所述工作板13的上端固定设有L型杆429,所述L型杆429的一端固定设有安装块414,所述第二连接臂413贯穿安装块414,并与安装块414滑动连接。所述第一竖杆48上设有转动连接的第二转轴427,所述第二转轴427贯穿第一竖杆48,所述第二转轴427的一端固定设有第三齿轮410,另一端固定设有圆板425,所述第三齿轮410与第二齿轮415啮合,所述第三齿轮410上设有偏心槽411,所述偏心槽411内设有滑动连接的连接块(图中未示出),所述工作板13上设有滑动连接的撞击柱45,所述撞击柱45贯穿工作板13,所述撞击柱45的下端固定设有夯实桩47,所述撞击柱45的一侧固定设有传动块46,所述第二连接臂413的上端与第三连接臂412的一端转动连接,所述连接块与第三连接臂412转动连接,所述第三连接臂412的一侧设有第一导向槽,所述传动块46与第一导向槽滑动连接。

[0051] 所述圆板425的一侧固定设有偏心块426,所述第二竖杆49上设有转动连接的啮合件428,所述啮合件428为直杆和圆弧的结合,且圆弧部分设有齿槽,并与齿条44啮合,直杆部分设有第二导向槽,且偏心块426与第二导向槽滑动连接。

[0052] 如图9、图10所示,所述储料仓8内设有转动连接的连通板208,所述中转箱7和储料仓8连接有第一导管29,所述储料仓8的下端固定设有第四电机33,所述第四电机33的输出端连通储料仓8,并与连通板208固定连接。所述中转箱7内设有转动连接的搅拌轴30,所述中转箱7的一侧固定设有第五电机32,所述第五电机32的输出端连通中转箱7,并与搅拌轴30固定连接。所述中转箱7的下端连接有第二导管31,所述第二导管31贯穿支撑板1,并与支撑板1固定连接。

[0053] 需要注意的是,所述控制箱6用于控制驱动轮3的移动,以及各电机的启动。

[0054] 一种市政道路施工中软土地基的碾压夯实装置的使用方法,包括如下步骤:

[0055] S1、驱动整体装置移动至指定市政道路施工位置;

[0056] S2、启动第一电机18,调节整体松土夯实模块4的高度,并根据实际施工需要控制第二液压缸39的输出端伸缩,调节第二挡板40的高度,同时调节第一液压缸35的输出端伸缩,使得靠近松土框420的碾压辊37远离地面,远离松土框420的碾压辊37根据实际碾压需要靠近地面;

[0057] S3、驱动整体装置移动,同时启动第三电机424、第五电机32和第四电机33,使得松土框420往复刨土,夯实桩47往复对松过的土进行撞压,铺路所用的物料由储料仓8导出,经中转箱7搅拌后,从夯实桩47和碾压辊37之间流出,再通过碾压辊37进行压实;

[0058] S4、反向铺设时,启动第二电机14,使得圆台16转动180°,并对两个碾压辊37进行调节,同时启动第四电机33使得物料从另外的第二导管31流出,并反向驱动整体装置移动。

[0059] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。

而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0060] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

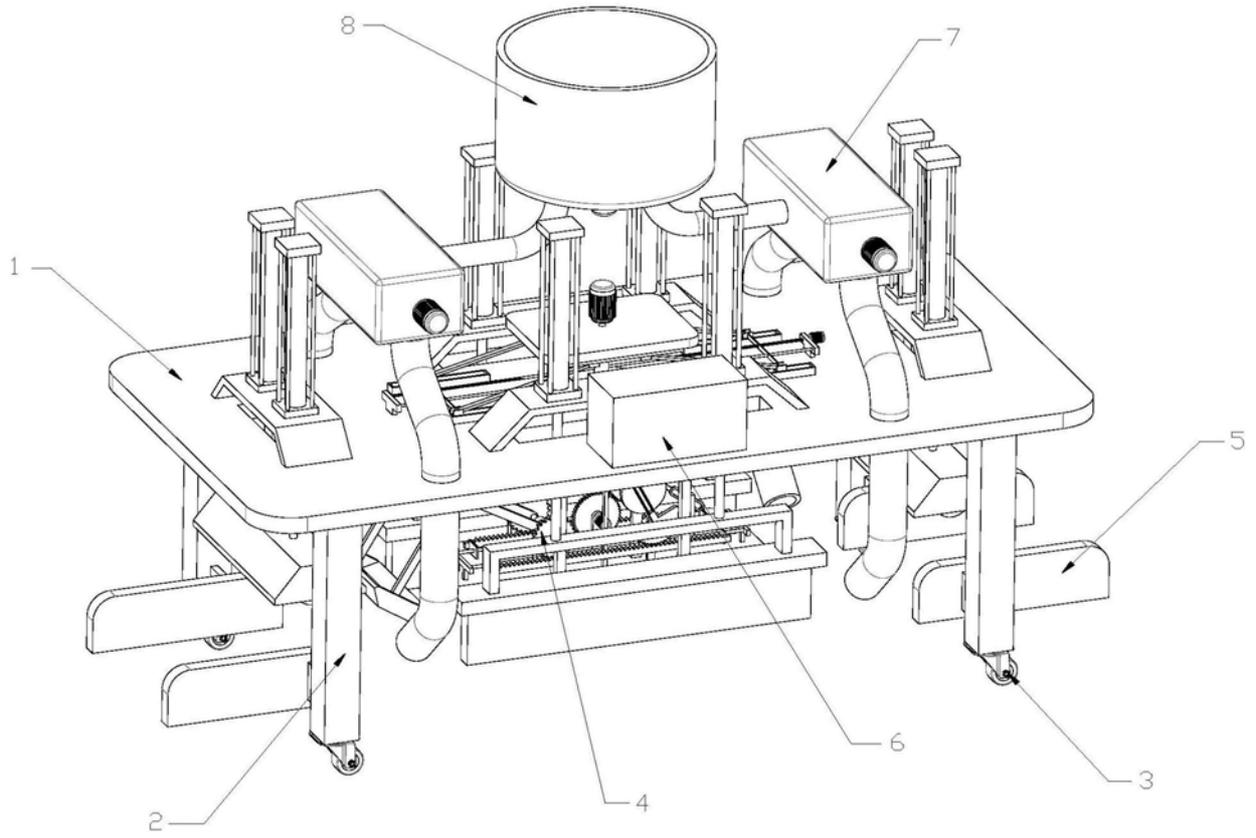


图1

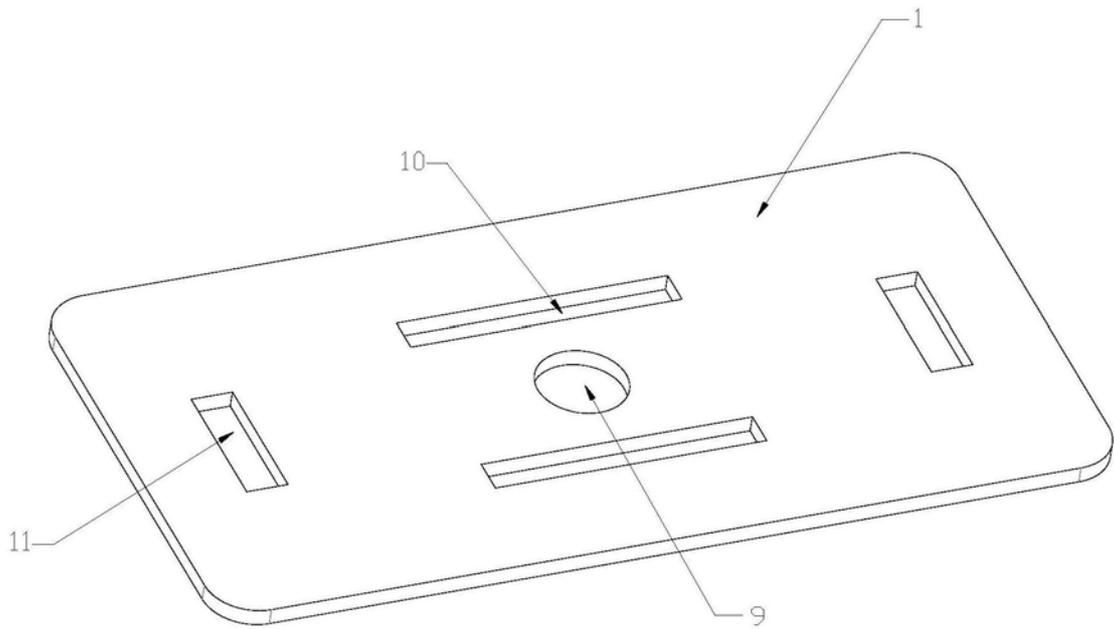


图2

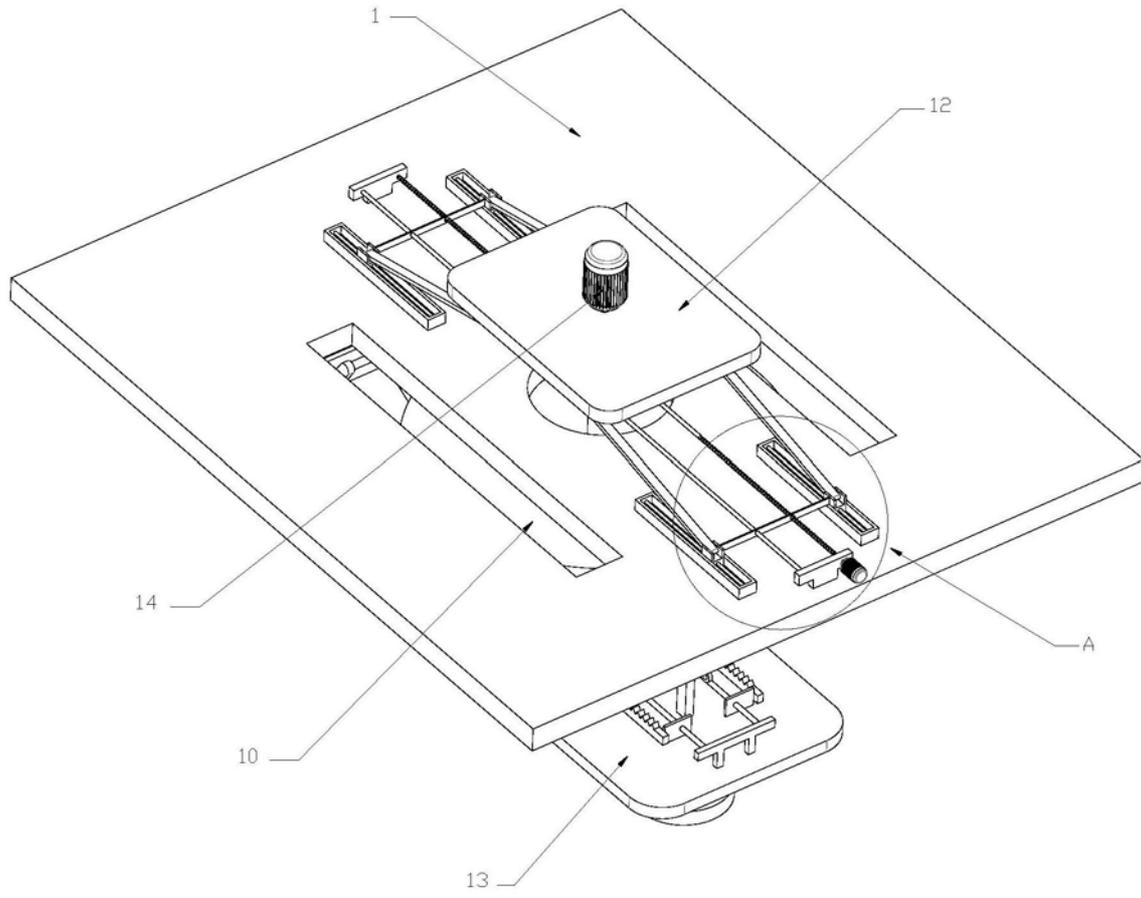


图3

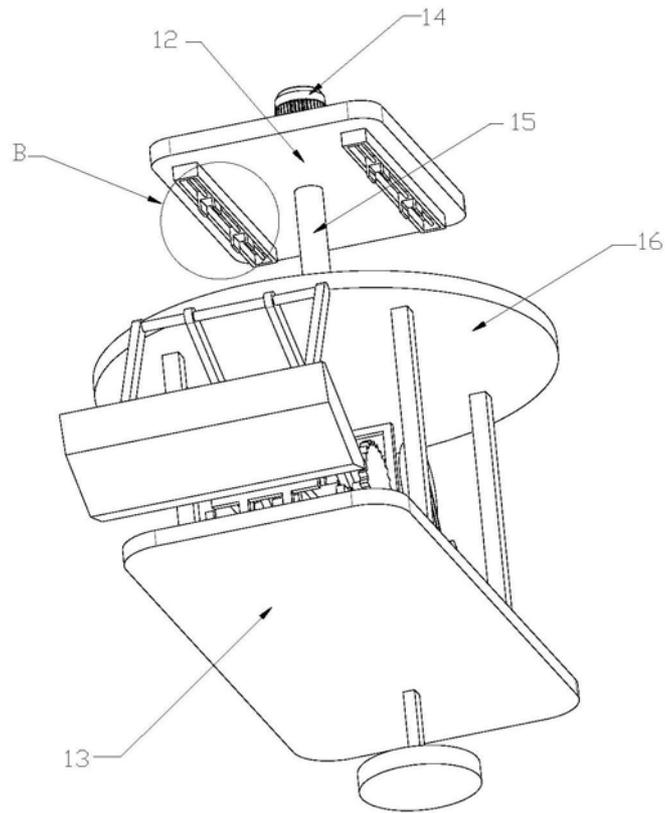


图4

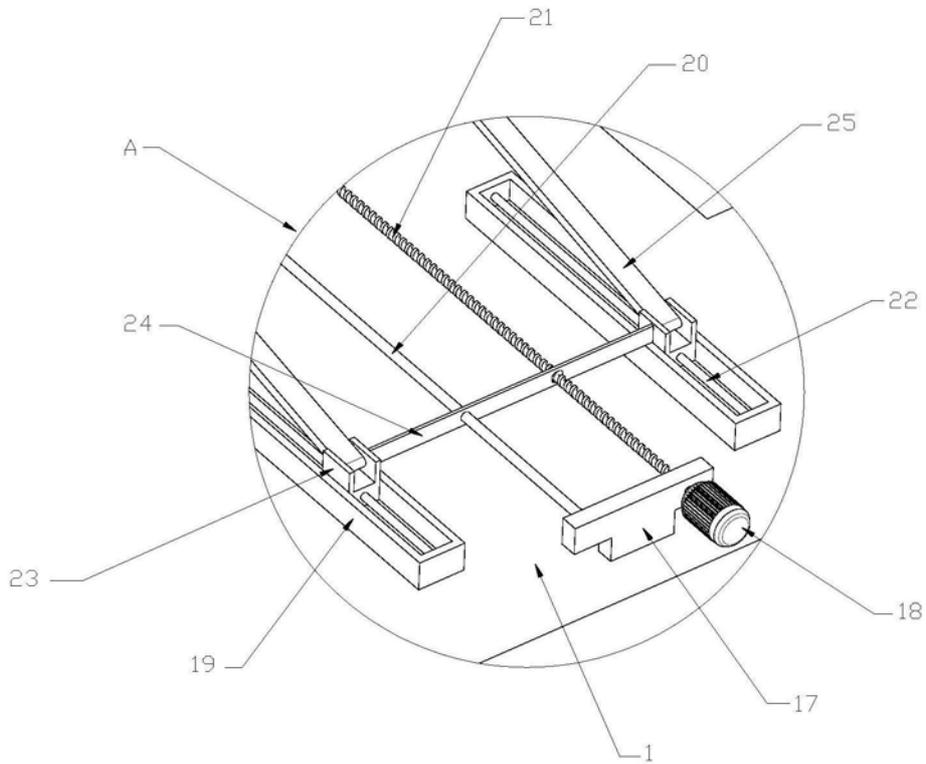


图5

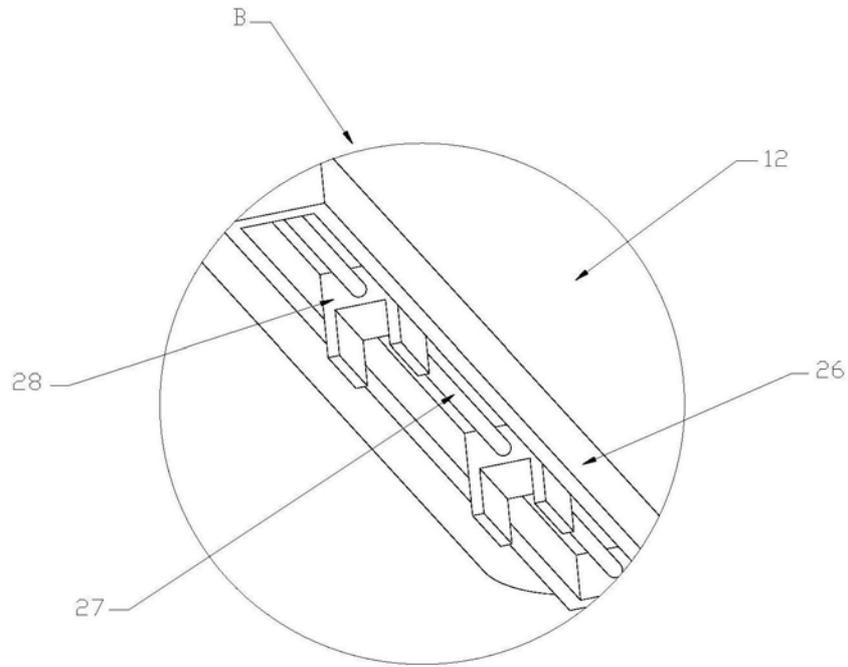


图6

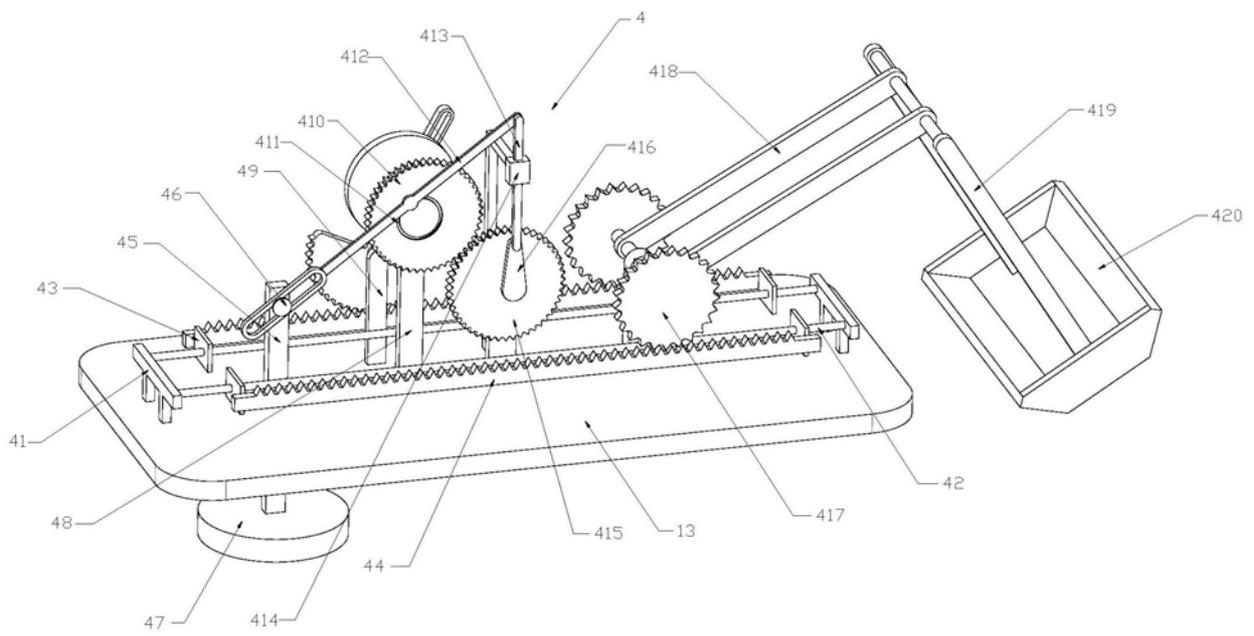


图7

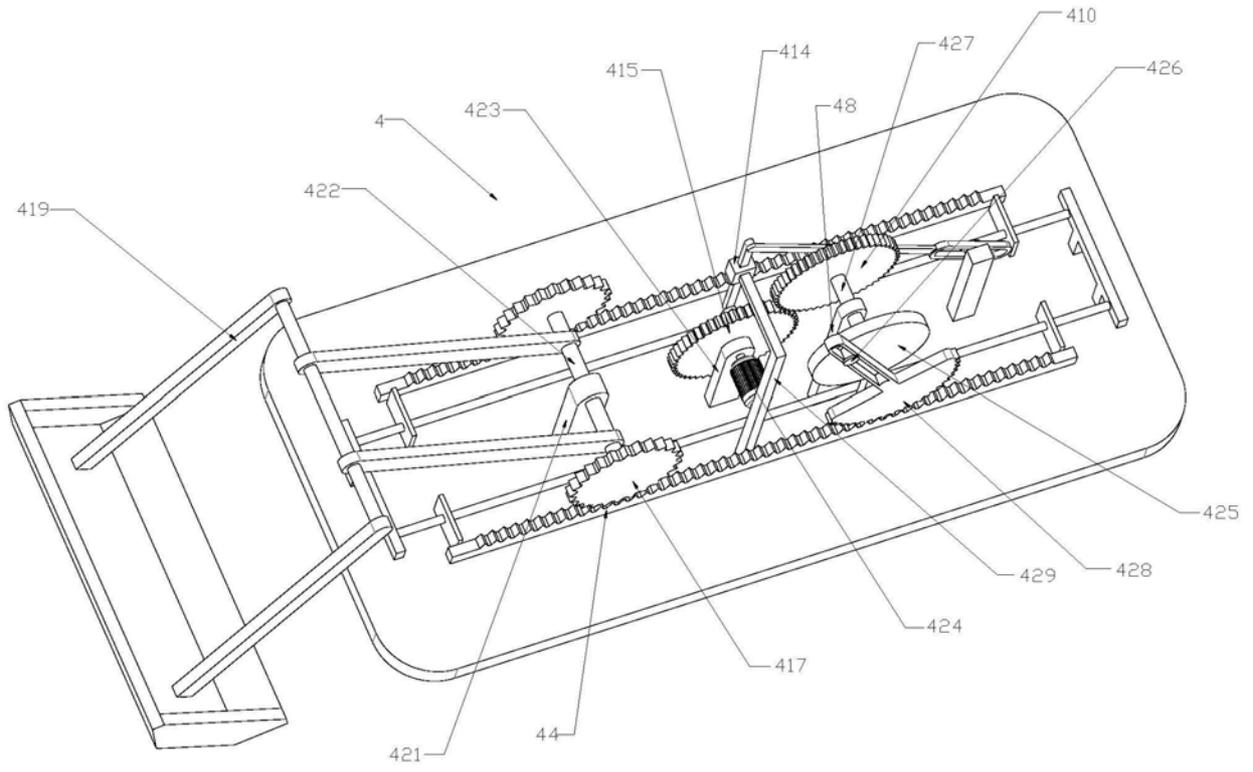


图8

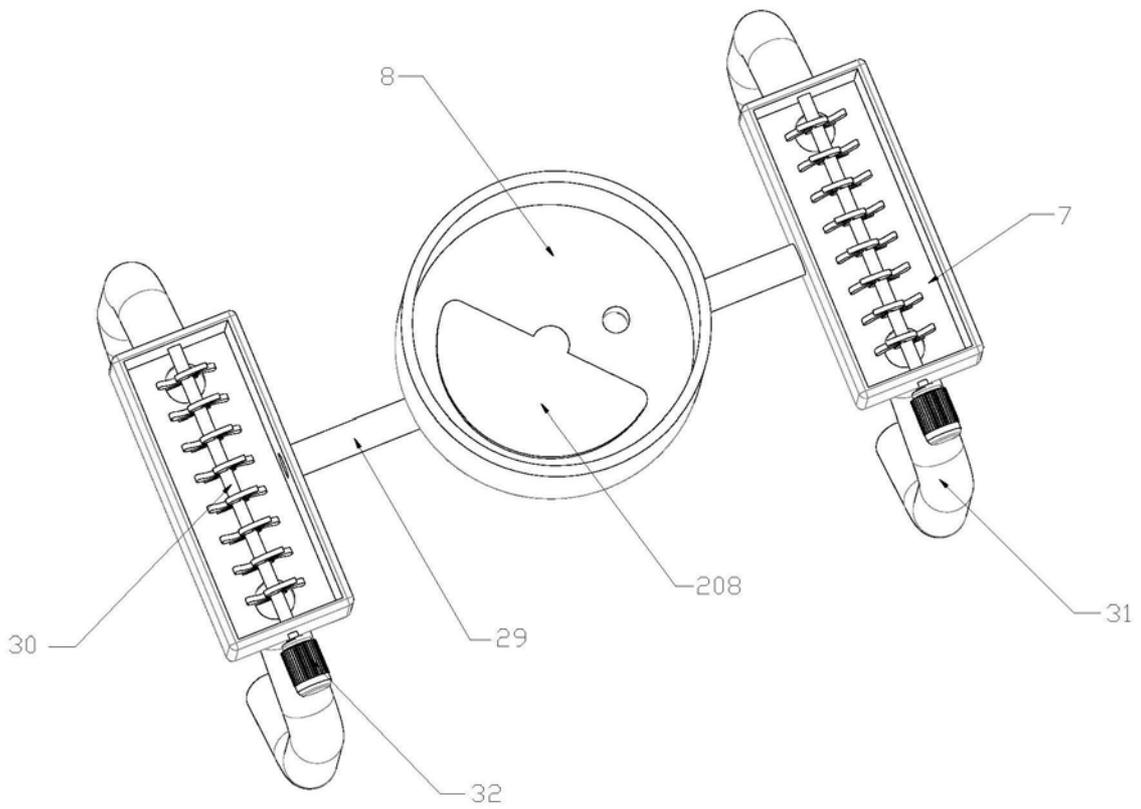


图9

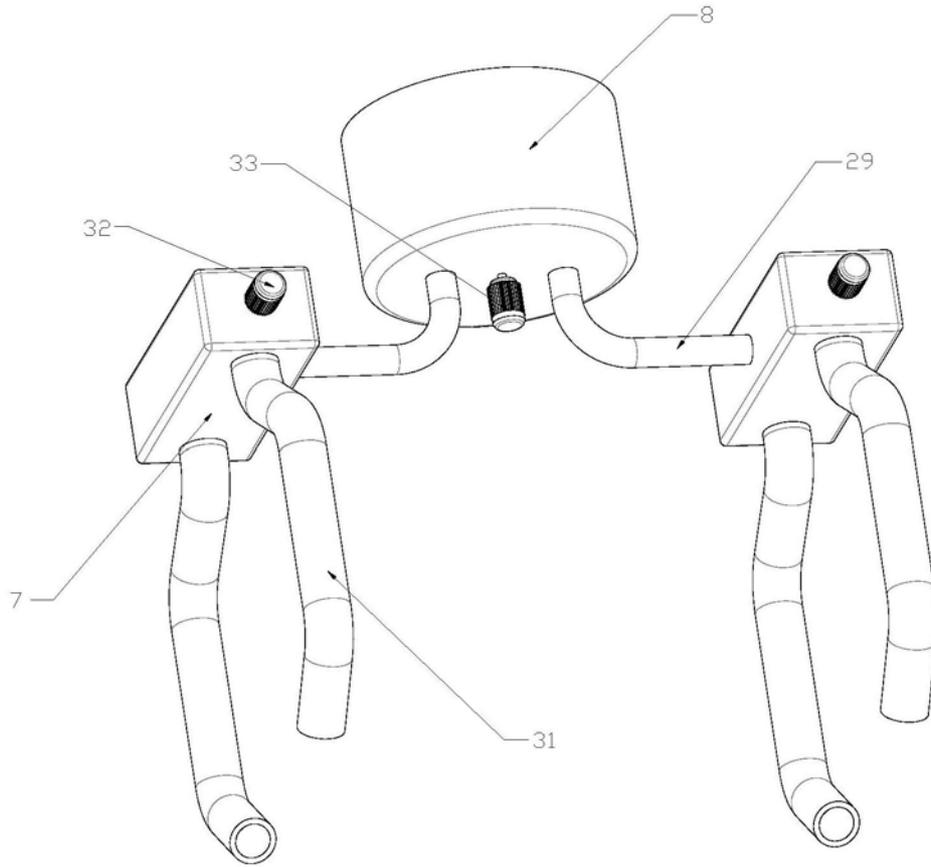


图10

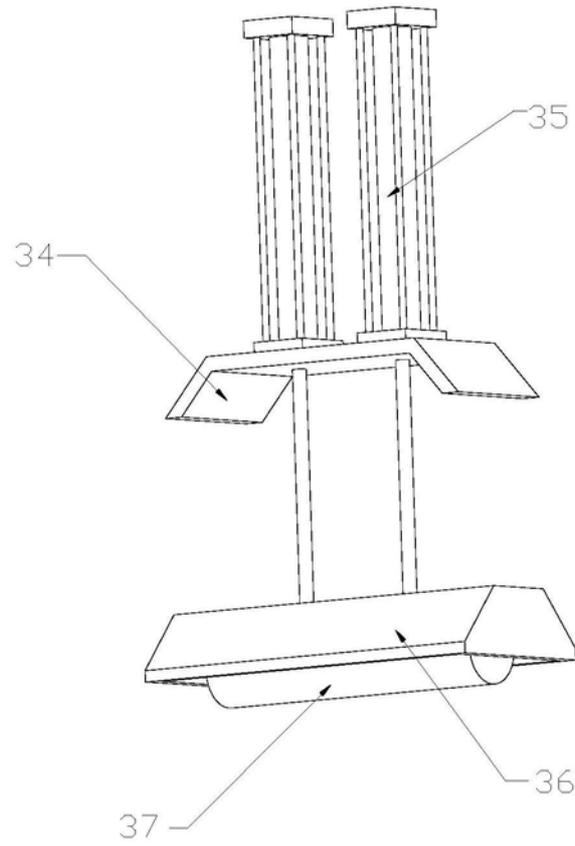


图11

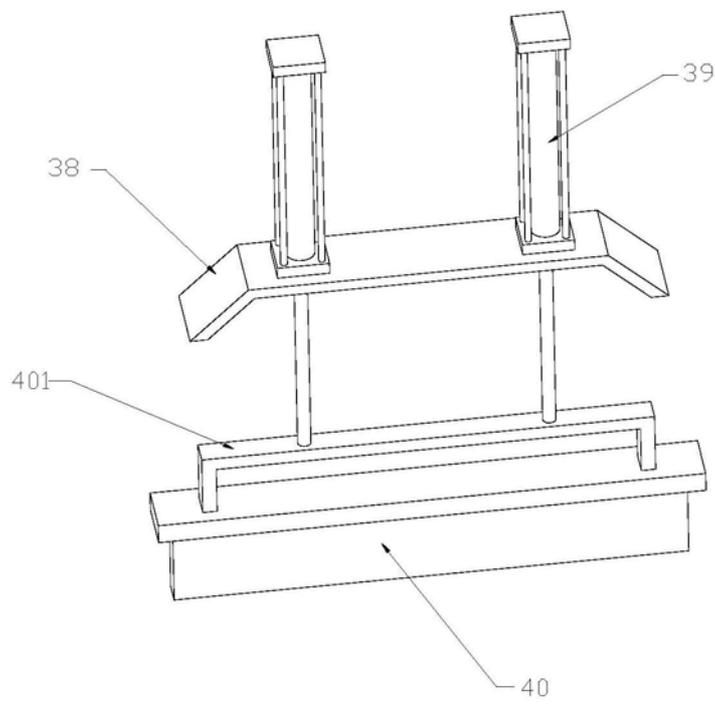


图12