



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116517104 A

(43) 申请公布日 2023. 08. 01

(21) 申请号 202310646812.2

(22) 申请日 2023.06.01

(71) 申请人 许珊珊

地址 266520 山东省青岛市黄岛区漳江路
95号迪维花园4号楼

(72) 发明人 许珊珊

(74) 专利代理机构 青岛润集专利代理事务所
(普通合伙) 37327

专利代理师 赵以芳

(51) Int. Cl.

E03F 7/10 (2006.01)

E02F 5/28 (2006.01)

E02F 3/96 (2006.01)

E02F 7/10 (2006.01)

E02F 9/08 (2006.01)

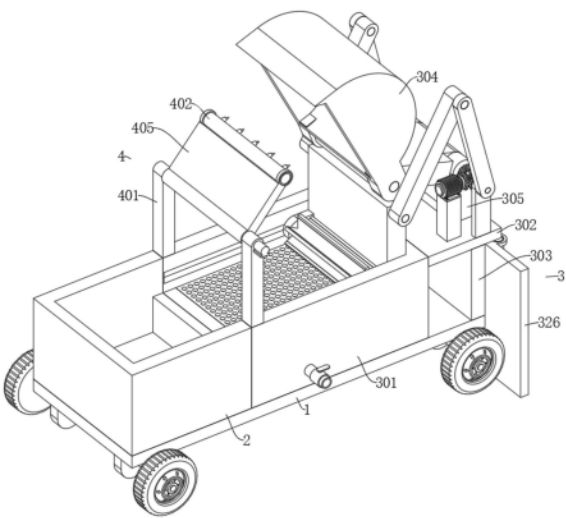
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种给排水用沟渠清淤装置

(57) 摘要

本发明公开了一种给排水用沟渠清淤装置，包括：车底架，淤泥箱，安装于车底架的外壁顶部靠近一侧边缘处，清淤机构，设于车底架上，清淤机构包括处理箱、安装板、支撑板、驱动部件、铲斗、过滤部件和两组清淤部件，处理箱固定设置于车底架的外壁顶部，安装板固定设置于处理箱的外壁一侧。该给排水用沟渠清淤装置，通过车底架上的淤泥箱和清淤机构，能对沟渠底部与两侧的厚重淤泥进行清理，避免淤泥水抽取完成后，沟渠底部会沉淀较为厚重淤泥，且沟渠的两侧也会有附着的淤泥，导致清理不干净，影响排水沟渠的清洁效果，同时能过滤掉淤泥中的水分，减轻淤泥的重量，便于对淤泥进行运输，避免淤泥中还残存着大量的水，不利于淤泥的运输。



1. 一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于,包括:

车底架(1);

淤泥箱(2),安装于车底架(1)的外壁顶部靠近一侧边缘处;

清淤机构(3),设于车底架(1)上,所述清淤机构(3)包括处理箱(301)、安装板(302)、支撑板(303)、驱动部件、铲斗(304)、过滤部件和两组清淤部件,所述处理箱(301)固定设置于车底架(1)的外壁顶部,所述安装板(302)固定设置于处理箱(301)的外壁一侧,所述支撑板(303)固定设置于车底架(1)与安装板(302)之间,所述驱动部件设于安装板(302)上,所述铲斗(304)设于驱动部件上,所述过滤部件设于处理箱(301)内,每组所述清淤部件均对称设于支撑板(303)上;以及

清洁机构(4),设于处理箱(301)上。

2. 如权利要求1所述的一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于:所述驱动部件包括安装架(305)、转动轴(306)和驱动组件,所述安装架(305)固定设置于安装板(302)的外壁顶部,所述转动轴(306)转动嵌设于安装架(305)的内壁相互靠近的一侧,所述驱动组件设于安装板(302)上,所述铲斗(304)固定套设于转动轴(306)的外壁。

3. 如权利要求2所述的一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于:所述驱动组件包括第一正反电机(307)、第一锥齿轮(308)和第二锥齿轮(309),所述第一正反电机(307)通过螺栓安装于安装板(302)的外壁顶部,所述第一锥齿轮(308)固定套设于第一正反电机(307)的输出端,所述第二锥齿轮(309)固定套设于转动轴(306)的外壁,且第二锥齿轮(309)与第一锥齿轮(308)之间相啮合。

4. 如权利要求3所述的一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于:所述过滤部件包括过滤网(310)、两组连接组件、推动框(311)、转动组件、清理组件、第三锥齿轮(312),所述过滤网(310)固定设置于处理箱(301)的外壁顶部,每组所述连接组件均对称设于推动框(311)两侧,所述推动框(311)滑动嵌设于处理箱(301)的内壁,所述转动组件设于推动框(311)上,所述清理组件设于转动组件上,所述第三锥齿轮(312)设于其中一组连接组件上,所述第三锥齿轮(312)与第一锥齿轮(308)之间相啮合。

5. 如权利要求4所述的一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于:每组所述连接组件均包括支撑架(313)、旋转轴(314)、第一连杆(315)、连接轴(316)、第二连杆(317)和安装轴(318),所述支撑架(313)固定设置于安装板(302)的外壁顶部,所述旋转轴(314)转动嵌设于支撑架(313)的外壁一侧靠近顶部边缘处,所述第一连杆(315)的一端固定套设于旋转轴(314)的外壁,所述连接轴(316)固定嵌设于第一连杆(315)的一端,所述第二连杆(317)的一端活动套设于连接轴(316)的外壁,且第二连杆(317)的另一端活动套设于安装轴(318)的外壁,所述安装轴(318)固定设置于推动框(311)的外壁一侧靠近顶部边缘处,所述第三锥齿轮(312)固定套设于其中一个旋转轴(314)的外壁。

6. 如权利要求5所述的一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于:所述转动组件包括两个放置框(319)、搅拌轴(320)、两个传动轮(321)和转动电机(322),每个所述放置框(319)均固定嵌设于推动框(311)的外壁一侧,所述搅拌轴(320)转动嵌设于两个放置框(319)的外壁相互靠近的两侧,所述转动电机(322)通过螺栓安装于推动框(311)的内壁底部,其中一个所述传动轮(321)固定套设于转动电机(322)的输出端,另一个所述传动轮(321)固定套设于搅拌轴(320)的外壁靠近一侧边缘处,两个所述传动轮(321)之间通过传动带相传

动。

7. 如权利要求6所述的一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于:每组所述清理组件包括多个搅拌杆(323)和多个毛刷板(324),每个所述搅拌杆(323)均沿圆周方向等距固定设置于搅拌轴(320)的外壁,每个所述毛刷板(324)均固定设置于搅拌杆(323)的外壁一侧。

8. 如权利要求7所述的一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于:每组所述清淤部件均包括伸缩气缸(325)、侧刮板(326)和清淤管(327),所述伸缩气缸(325)通过螺栓安装于支撑板(303)的外壁一侧,所述侧刮板(326)固定设置于伸缩气缸(325)的输出端,所述清淤管(327)安装于侧刮板(326)的外壁一侧。

9. 如权利要求7所述的一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于:所述清洁机构(4)包括两个放置架(401)、调节部件和冲洗管(402),每个所述放置架(401)均固定设置于处理箱(301)的外壁顶部,所述调节部件设于放置架(401)上,所述冲洗管(402)设于调节部件上。

10. 如权利要求7所述的一种给排水用沟渠清淤装置,其特征在于:所述调节部件包括第二正反电机(403)、调节轴(404)和固定架(405),所述第二正反电机(403)通过螺栓安装于其中一个放置架(401)的外壁一侧,所述调节轴(404)转动嵌设于两个放置架(401)之间,所述固定架(405)固定套设于调节轴(404)的外壁,所述冲洗管(402)安装于固定架(405)的外壁一侧。

一种给排水用沟渠清淤装置

技术领域

[0001] 本发明属于给排水沟渠清淤技术领域,具体为一种给排水用沟渠清淤装置。

背景技术

[0002] 给排水,指的是城市用水供给系统、排水系统和建筑给排水,简称给排水,给水工程为居民和厂、矿、运输企业供应生活、生产用水的工程以及消防用水、道路绿化用水等,由给水水源、取水构筑物、原水管道、给水处理和给水管网组成的给排水系统,具有取集和输送原水、改善水质的作用。

[0003] 沟渠为灌溉或排水而挖的水道的统称,沟渠可以大略地分成两种,一种是平常在路边随处可见的雨水下水道,另一种是将住家以及工厂的废水,以密闭管道的方式,输送到污水处理厂的污水下水道。

[0004] 在排水工程中,排水沟渠容易堆积淤泥,会造成排水沟渠的堵塞,因此需要定期对排水渠的淤泥进行清理,现有的排水沟渠淤泥清理通常是搅动沟渠内的污水和淤泥,降低淤泥的沉淀和聚集,使用污泥泵和抽淤管将排水沟渠内的淤泥抽出,这种方式抽取淤泥的效率较低,抽取的淤泥是泥水混合物,淤泥清理效果差,不能对部分顽固附着在排水沟渠两侧和沉淀在沟渠底部的厚重淤泥进行清除,容易导致排水沟渠清理不干净,且淤泥清理过程中淤泥通常含有大量的水,不利于淤泥的运输。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于:通过车底架上的淤泥箱和清淤机构,能对沟渠底部与两侧的厚重淤泥进行清理,避免淤泥水抽取完成后,沟渠底部会沉淀较为厚重淤泥,且沟渠的两侧也会有附着的淤泥,导致清理不干净,影响排水沟渠的清洁效果,同时能过滤掉淤泥中的水分,减轻淤泥的重量,便于对淤泥进行运输,避免淤泥中还残存着大量的水,不利于淤泥的运输,通过清洁机构,能够冲洗掉冲洗铲斗内部和过滤网上的淤泥,避免铲斗和过滤网上附着淤泥,影响铲斗和过滤网的再次使用。

[0006] 本发明采用的技术方案如下:一种给排水用沟渠清淤装置,包括:

[0007] 车底架;

[0008] 淤泥箱,安装于车底架的外壁顶部靠近一侧边缘处;

[0009] 清淤机构,设于车底架上,所述清淤机构包括处理箱、安装板、支撑板、驱动部件、铲斗、过滤部件和两组清淤部件,所述处理箱固定设置于车底架的外壁顶部,所述安装板固定设置于处理箱的外壁一侧,所述支撑板固定设置于车底架与安装板之间,所述驱动部件设于安装板上,所述铲斗设于驱动部件上,所述过滤部件设于处理箱内,每组所述清淤部件均对称设于支撑板上;以及

[0010] 清洁机构,设于处理箱上。

[0011] 其中,所述驱动部件包括安装架、转动轴和驱动组件,所述安装架固定设置于安装板的外壁顶部,所述转动轴转动嵌设于安装架的内壁相互靠近的一侧,所述驱动组件设于

安装板上,所述铲斗固定套设于转动轴的外壁。

[0012] 其中,所述驱动组件包括第一正反电机、第一锥齿轮和第二锥齿轮,所述第一正反电机通过螺栓安装于安装板的外壁顶部,所述第一锥齿轮固定套设于第一正反电机的输出端,所述第二锥齿轮固定套设于转动轴的外壁,且第二锥齿轮与第一锥齿轮之间相啮合。

[0013] 其中,所述过滤部件包括过滤网、两组连接组件、推动框、转动组件、清理组件、第三锥齿轮,所述过滤网固定设置于处理箱的外壁顶部,每组所述连接组件均对称设于推动框两侧,所述推动框滑动嵌设于处理箱的内壁,所述转动组件设于推动框上,所述清理组件设于转动组件上,所述第三锥齿轮设于其中一组连接组件上,所述第三锥齿轮与第一锥齿轮之间相啮合。

[0014] 其中,每组所述连接组件均包括支撑架、旋转轴、第一连杆、连接轴、第二连杆和安装轴,所述支撑架固定设置于安装板的外壁顶部,所述旋转轴转动嵌设于支撑架的外壁一侧靠近顶部边缘处,所述第一连杆的一端固定套设于旋转轴的外壁,所述连接轴固定嵌设于第一连杆的一端,所述第二连杆的一端活动套设于连接轴的外壁,且第二连杆的另一端活动套设于安装轴的外壁,所述安装轴固定设置于推动框的外壁一侧靠近顶部边缘处,所述第三锥齿轮固定套设于其中一个旋转轴的外壁。

[0015] 其中,所述转动组件包括两个放置框、搅拌轴、两个传动轮和转动电机,每个所述放置框均固定嵌设于推动框的外壁一侧,所述搅拌轴转动嵌设于两个放置框的外壁相互靠近的两侧,所述转动电机通过螺栓安装于推动框的内壁底部,其中一个所述传动轮固定套设于转动电机的输出端,另一个所述传动轮固定套设于搅拌轴的外壁靠近一侧边缘处,两个所述传动轮之间通过传动带相传动。

[0016] 其中,每组所述清理组件包括多个搅拌杆和多个毛刷板,每个所述搅拌杆均沿圆周方向等距固定设置于搅拌轴的外壁,每个所述毛刷板均固定设置于搅拌杆的外壁一侧。

[0017] 其中,每组所述清淤部件均包括伸缩气缸、侧刮板和清淤管,所述伸缩气缸通过螺栓安装于支撑板的外壁一侧,所述侧刮板固定设置于伸缩气缸的输出端,所述清淤管安装于侧刮板的外壁一侧。

[0018] 其中,所述清洁机构包括两个放置架、调节部件和冲洗管,每个所述放置架均固定设置于处理箱的外壁顶部,所述调节部件设于放置架上,所述冲洗管设于调节部件上。

[0019] 其中,所述调节部件包括第二正反电机、调节轴和固定架,所述第二正反电机通过螺栓安装于其中一个放置架的外壁一侧,所述调节轴转动嵌设于两个放置架之间,所述固定架固定套设于调节轴的外壁,所述冲洗管安装于固定架的外壁一侧。

[0020] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0021] (1) 本发明中,通过车底架上的淤泥箱和清淤机构,能对沟渠底部与两侧的厚重淤泥进行清理,避免淤泥水抽取完成后,沟渠底部会沉淀较为厚重淤泥,且沟渠的两侧也会有附着的淤泥,导致清理不干净,影响排水沟渠的清洁效果,同时能过滤掉淤泥中的水分,减轻淤泥的重量,便于对淤泥进行运输,避免淤泥中还残存着大量的水,不利于淤泥的运输。

[0022] (2) 本发明中,通过清洁机构,能够冲洗掉冲洗铲斗内部和过滤网上的淤泥,避免铲斗和过滤网上附着淤泥,影响铲斗和过滤网的再次使用。

附图说明

- [0023] 图1为本发明的第一视角立体图；
- [0024] 图2为本发明的第二视角立体图；
- [0025] 图3为本发明的第三视角立体图；
- [0026] 图4为本发明铲斗的结构示意图；
- [0027] 图5为本发明铲斗的爆炸图；
- [0028] 图6为本发明第一连杆的结构示意图；
- [0029] 图7为本发明第一连杆的爆炸图；
- [0030] 图8为本发明推动框的剖视图；
- [0031] 图9为本发明推动框的爆炸图；
- [0032] 图10为本发明清洁机构的爆炸图；
- [0033] 图11为本发明支撑板的结构示意图；
- [0034] 图12为本发明图2中A处的放大示意图。
- [0035] 图中标记：1、车底架；2、淤泥箱；3、清淤机构；301、处理箱；302、安装板；303、支撑板；304、铲斗；305、安装架；306、转动轴；307、第一正反电机；308、第一锥齿轮；309、第二锥齿轮；310、过滤网；311、推动框；312、第三锥齿轮；313、支撑架；314、旋转轴；315、第一连杆；316、连接轴；317、第二连杆；318、安装轴；319、放置框；320、搅拌轴；321、传动轮；322、转动电机；323、搅拌杆；324、毛刷板；325、伸缩气缸；326、侧刮板；327、清淤管；4、清洁机构；401、放置架；402、冲洗管；403、第二正反电机；404、调节轴；405、固定架。

具体实施方式

[0036] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0037] 实施例一，参照图1-12：一种给排水用沟渠清淤装置，包括：

[0038] 车底架1；

[0039] 淤泥箱2，安装于车底架1的外壁顶部靠近一侧边缘处；

[0040] 清淤机构3，设于车底架1上，清淤机构3包括处理箱301、安装板302、支撑板303、驱动部件、铲斗304、过滤部件和两组清淤部件，处理箱301固定设置于车底架1的外壁顶部，安装板302固定设置于处理箱301的外壁一侧，支撑板303固定设置于车底架1与安装板302之间，驱动部件设于安装板302上，铲斗304设于驱动部件上，过滤部件设于处理箱301内，每组清淤部件均对称设于支撑板303上；以及

[0041] 清洁机构4，设于处理箱301上。

[0042] 本实施方案中：通过车底架1，便于淤泥箱2和清淤机构3在沟渠内移动，通过淤泥箱2，用于放置清理后的厚重淤泥，避免清理后的淤泥随意堆放在沟渠旁，影响周围环境，通过清淤机构3，能对沟渠底部与两侧的厚重淤泥进行清理，避免淤泥水抽取完成后，沟渠底部会沉淀较为厚重淤泥，且沟渠的两侧也会有附着的淤泥，导致清理不干净，影响排水沟渠的清洁效果，同时能过滤掉淤泥中的水分，便于对淤泥进行运输，避免淤泥中还残存着大量的水，不利于淤泥的运输，通过处理箱301内的过滤部件，能够过滤掉淤泥中的水分，减轻淤

泥的重量,便于淤泥的运输,通过安装板302,用驱动部件和过滤部件的安装和放置,通过支撑板303,对安装板302进行支撑,增加安装板302的稳定性,并用于两组清淤部件的安装和放置,通过铲斗304,对沉淀在沟渠底部厚重淤泥进行铲除清理,通过驱动部件,用于驱动铲斗304转动,使铲斗304内的淤泥掉落到处理箱301内,通过两组清淤部件,对沟渠两侧的厚重淤泥进行清理,通过清洁机构4,对铲斗304内部进行清洁,清理带动铲斗304内部的淤泥,处理箱301的外壁一侧设有污水管,污水管上设有控制阀,便于处理箱301内的污水流出,处理箱301位于淤泥箱2的外壁一侧。

[0043] 具体的,驱动部件包括安装架305、转动轴306和驱动组件,安装架305固定设置于安装板302的外壁顶部,转动轴306转动嵌设于安装架305的内壁相互靠近的一侧,驱动组件设于安装板302上,铲斗304固定套设于转动轴306的外壁。

[0044] 本实施方案中:通过安装架305,用于转动轴306的安装和放置,转动轴306的两侧均转动贯穿于安装架305的外壁两侧,通过驱动组件,用于驱动转动轴306在安装架305上转动。

[0045] 具体的,驱动组件包括第一正反电机307、第一锥齿轮308和第二锥齿轮309,第一正反电机307通过螺栓安装于安装板302的外壁顶部,第一锥齿轮308固定套设于第一正反电机307的输出端,第二锥齿轮309固定套设于转动轴306的外壁,且第二锥齿轮309与第一锥齿轮308之间相啮合。

[0046] 本实施方案中:通过第一正反电机307在通电的情况下带动第一锥齿轮308转动,能够驱动第二锥齿轮309旋转,使第二锥齿轮309带动转动轴306在安装架305上旋转,从而驱动铲斗304转动,使铲斗304内的淤泥进入到处理箱301内。

[0047] 具体的,过滤部件包括过滤网310、两组连接组件、推动框311、转动组件、清理组件、第三锥齿轮312,过滤网310固定设置于处理箱301的外壁顶部,每组连接组件均对称设于推动框311两侧,推动框311滑动嵌设于处理箱301的内壁,转动组件设于推动框311上,清洁组件设于转动组件上,第三锥齿轮312设于其中一组连接组件上,第三锥齿轮312与第一锥齿轮308之间相啮合。

[0048] 本实施方案中:通过过滤网310,能过滤掉淤泥中的水分,减轻淤泥重量,通过两组连接组件,用于驱动推动框311在处理箱301内滑动,推动框311位于过滤网310的上方,通过移动推动框311,能将掉落到过滤网310上的淤泥推进淤泥箱2内,通过推动框311上的转动组件驱动清理组件转动,能搅拌过滤网310上的淤泥,提高过滤速度,避免淤泥堆积在过滤网310上,过滤速度快,同时对过滤网310的网孔进行清理,避免淤泥堵塞过滤网310,通过第三锥齿轮312与第一锥齿轮308之间配合,能驱动连接组件,处理箱301的内壁两侧开设有滑槽,滑槽与推动框311之间滑动配合,对推动框311的移动起到导向作用。

[0049] 具体的,每组连接组件均包括支撑架313、旋转轴314、第一连杆315、连接轴316、第二连杆317和安装轴318,支撑架313固定设置于安装板302的外壁顶部,旋转轴314转动嵌设于支撑架313的外壁一侧靠近顶部边缘处,第一连杆315的一端固定套设于旋转轴314的外壁,连接轴316固定嵌设于第一连杆315的一端,第二连杆317的一端活动套设于连接轴316的外壁,且第二连杆317的另一端活动套设于安装轴318的外壁,安装轴318固定设置于推动框311的外壁一侧靠近顶部边缘处,第三锥齿轮312固定套设于其中一个旋转轴314的外壁。

[0050] 本实施方案中:通过支撑架313,用于旋转轴314的安装和放置,第一连杆315和连

接轴316固定成一起,随着旋转轴314带动第一连杆315转动,能够驱动第二连杆317的一端拉动安装轴318移动,使推动框311能在过滤网310上水平移动,推动过滤网310上的淤泥进入淤泥箱2内。

[0051] 具体的,转动组件包括两个放置框319、搅拌轴320、两个传动轮321和转动电机322,每个放置框319均固定嵌设于推动框311的外壁一侧,搅拌轴320转动嵌设于两个放置框319的外壁相互靠近的两侧,转动电机322通过螺栓安装于推动框311的内壁底部,其中一个传动轮321固定套设于转动电机322的输出端,另一个传动轮321固定套设于搅拌轴320的外壁靠近一侧边缘处,两个传动轮321之间通过传动带相传动。

[0052] 本实施方案中:通过两个放置框319,用于搅拌轴320的安装和放置,搅拌轴320转动贯穿于放置框319的外壁一侧,通过转动电机322在通电的情况下带动其中一个传动轮321转动,在传动带的作用下,能使另一个传动轮321带动搅拌轴320在两个放置框319上转动。

[0053] 具体的,每组清理组件包括多个搅拌杆323和多个毛刷板324,每个搅拌杆323均沿圆周方向等距固定设置于搅拌轴320的外壁,每个毛刷板324均固定设置于搅拌杆323的外壁一侧。

[0054] 本实施方案中:通过多个搅拌杆323,能够搅动过滤网310上的淤泥,提高过滤速度,通过搅拌杆323上的毛刷板324,能够清理过滤网310的网孔,避免淤泥堵塞过滤网310。

[0055] 具体的,每组清淤部件均包括伸缩气缸325、侧刮板326和清淤管327,伸缩气缸325通过螺栓安装于支撑板303的外壁一侧,侧刮板326固定设置于伸缩气缸325的输出端,清淤管327安装于侧刮板326的外壁一侧。

[0056] 本实施方案中:通过支撑板303上的每个伸缩气缸325驱动侧刮板326向两侧移动,能刮除沟渠两侧附着的淤泥,配合清淤管327,对沟渠两侧进行冲洗,提高清除效率,同时清淤管327也能冲洗侧刮板326,清淤管327的外壁一侧固定设置有多多个喷头。

[0057] 具体的,清洁机构4包括两个放置架401、调节部件和冲洗管402,每个放置架401均固定设置于处理箱301的外壁顶部,调节部件设于放置架401上,冲洗管402设于调节部件上。

[0058] 本实施方案中:通过放置架401,用于调节部件的安装和放置,通过调节部件,用于冲洗管402的安装和放置,并改变冲洗管402的方向,冲洗管402的外壁一侧沿水平方向等距固定设置有多多个高压喷头,用于冲洗铲斗304的内部和过滤网310,冲洗管402和每个清淤管327的一端均与外界水源和水泵相连接。

[0059] 具体的,调节部件包括第二正反电机403、调节轴404和固定架405,第二正反电机403通过螺栓安装于其中一个放置架401的外壁一侧,调节轴404转动嵌设于两个放置架401之间,固定架405固定套设于调节轴404的外壁,冲洗管402安装于固定架405的外壁一侧。

[0060] 本实施方案中:通过第二正反电机403在通电的情况下带动调节轴404在放置架401上转动,能驱动固定架405转动,从而改变冲洗管402的冲洗方向,通过固定架405,用于冲洗管402的安装和放置,第一正反电机307、转动电机322、伸缩气缸325和第二正反电机403的动力来源于外部电源,其应与外部电源电性连接,其内部电路原理构造属于本领域技术人员公知常识,这里不做详细介绍,其型号可根据实际使用情况进行选择。

[0061] 使用时,先将车底架1放置于污水抽取完成的排水沟渠内,车底架1在沟渠内移动,

并启动每个伸缩气缸325驱动侧刮板326向两侧移动,刮除沟渠两侧附着的淤泥,同时通过铲斗304将排水沟渠底部的厚重淤泥铲到一起,然后启动第一正反电机307在通电的情况下带动第一锥齿轮308转动,能够驱动第二锥齿轮309旋转,使第二锥齿轮309带动转动轴306在安装架305上旋转,从而驱动铲斗304转动,使铲斗304内的淤泥进入到处理箱301内的过滤网310上,通过过滤网310,过滤掉淤泥中的水分,减轻淤泥重量,随着铲斗304再次铲起排水沟渠内的淤泥,第一锥齿轮308转动也能使第三锥齿轮312转动,驱动带动其中一个旋转轴314在支撑架313上转动,随着旋转轴314带动第一连杆315转动,能够驱动第二连杆317的一端拉动安装轴318移动,使推动框311能在过滤网310上水平移动,推动框311推动过滤网310上的淤泥进入淤泥箱2内,同时启动转动电机322带动其中一个传动轮321转动,在传动带的作用下,能使另一个传动轮321带动搅拌轴320在两个放置框319上转动,驱动每个搅拌杆323和多个毛刷板324转动,能够搅动过滤网310上的淤泥,提高过滤速度,并避免淤泥堵塞过滤网310,淤泥清理完成后,可通过清淤管327喷洒出水,冲洗沟渠两侧和侧刮板326,提高清淤效果,再启动第二正反电机403带动调节轴404在放置架401上转动,能驱动固定架405转动,从而改变冲洗管402的冲洗方向,使冲洗管402冲洗掉冲洗铲斗304内部和过滤网310上的淤泥,然后再抽取排水沟渠内污水,完成沟渠的清淤。

[0062] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

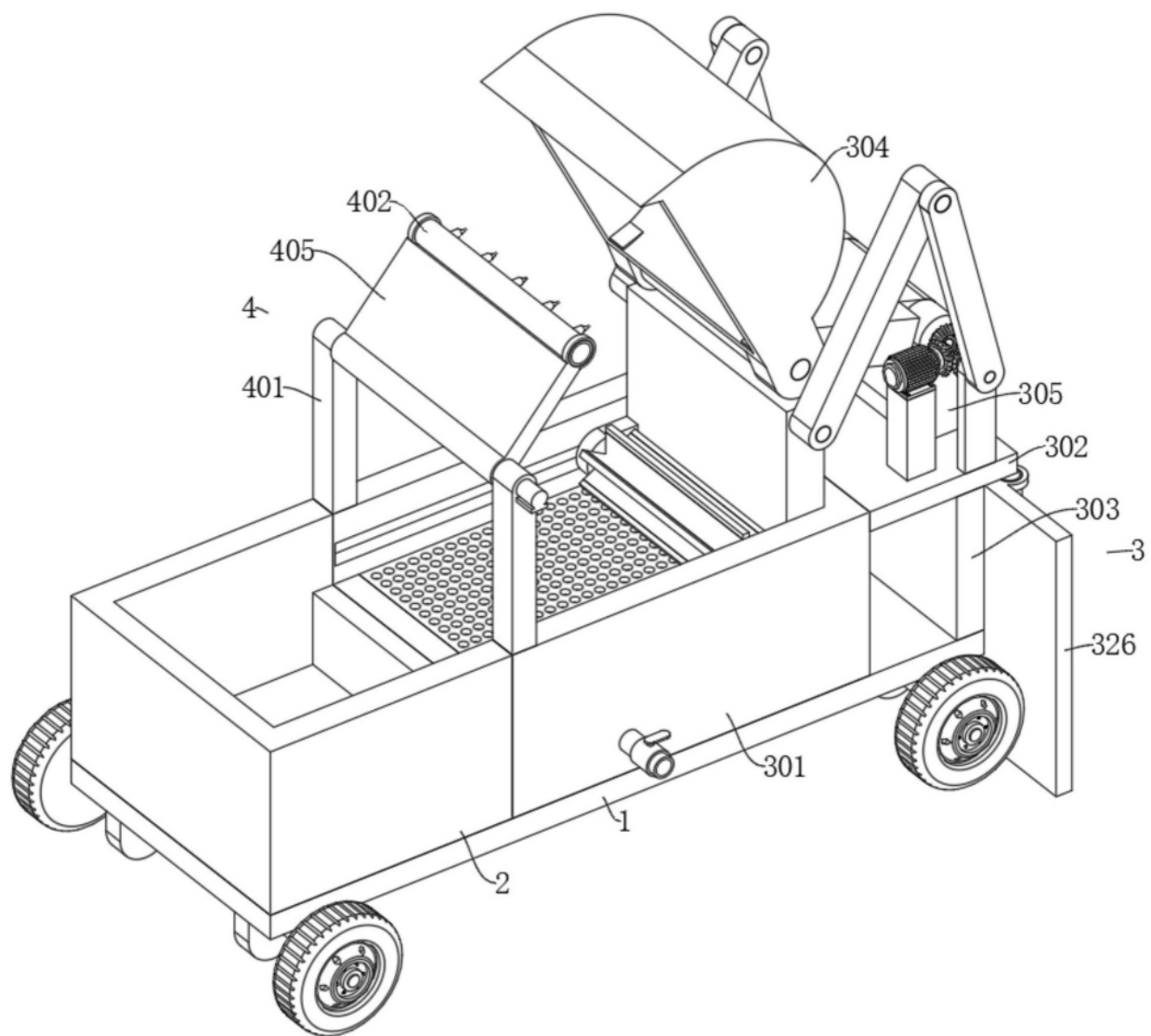


图1

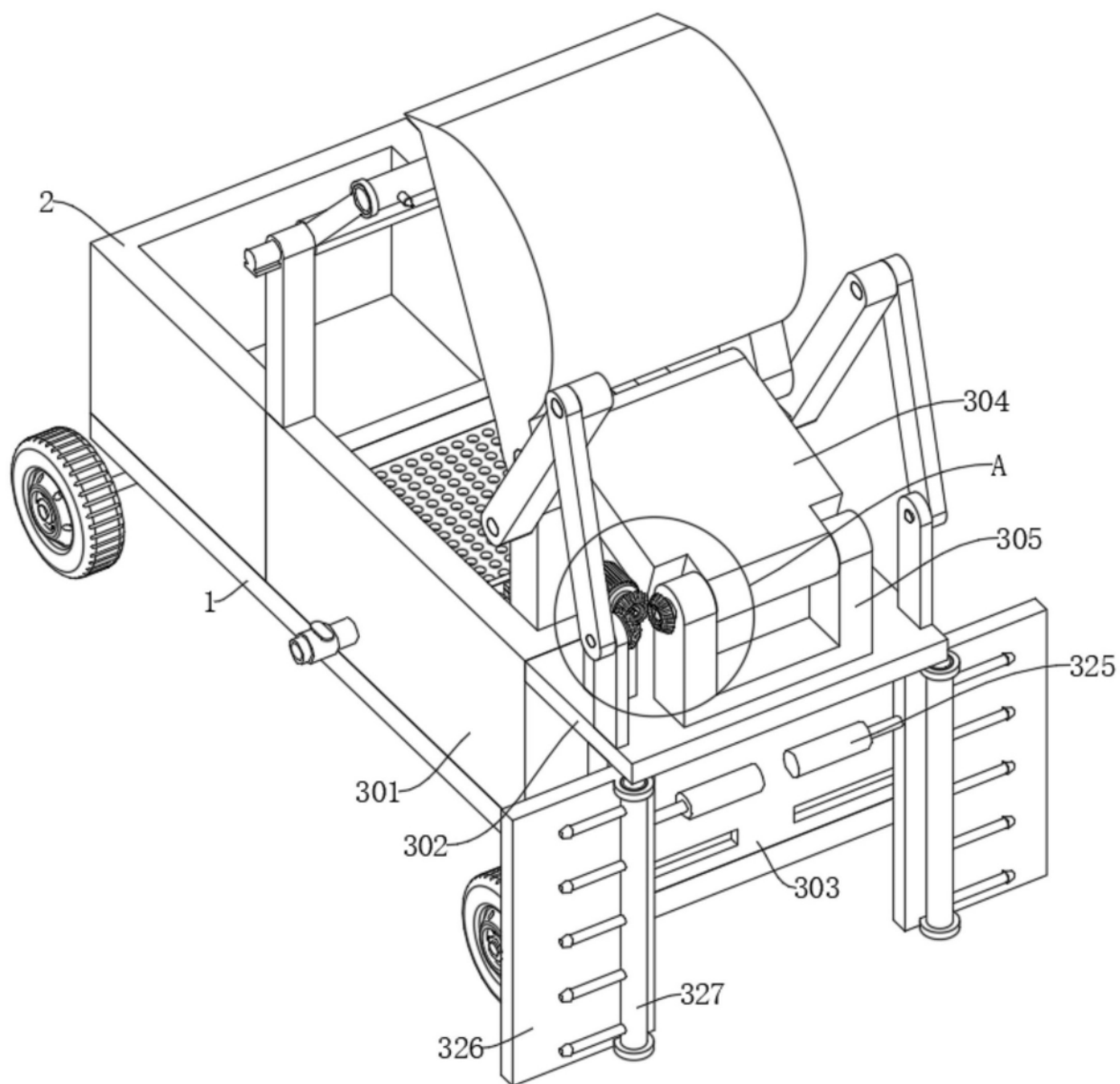


图2

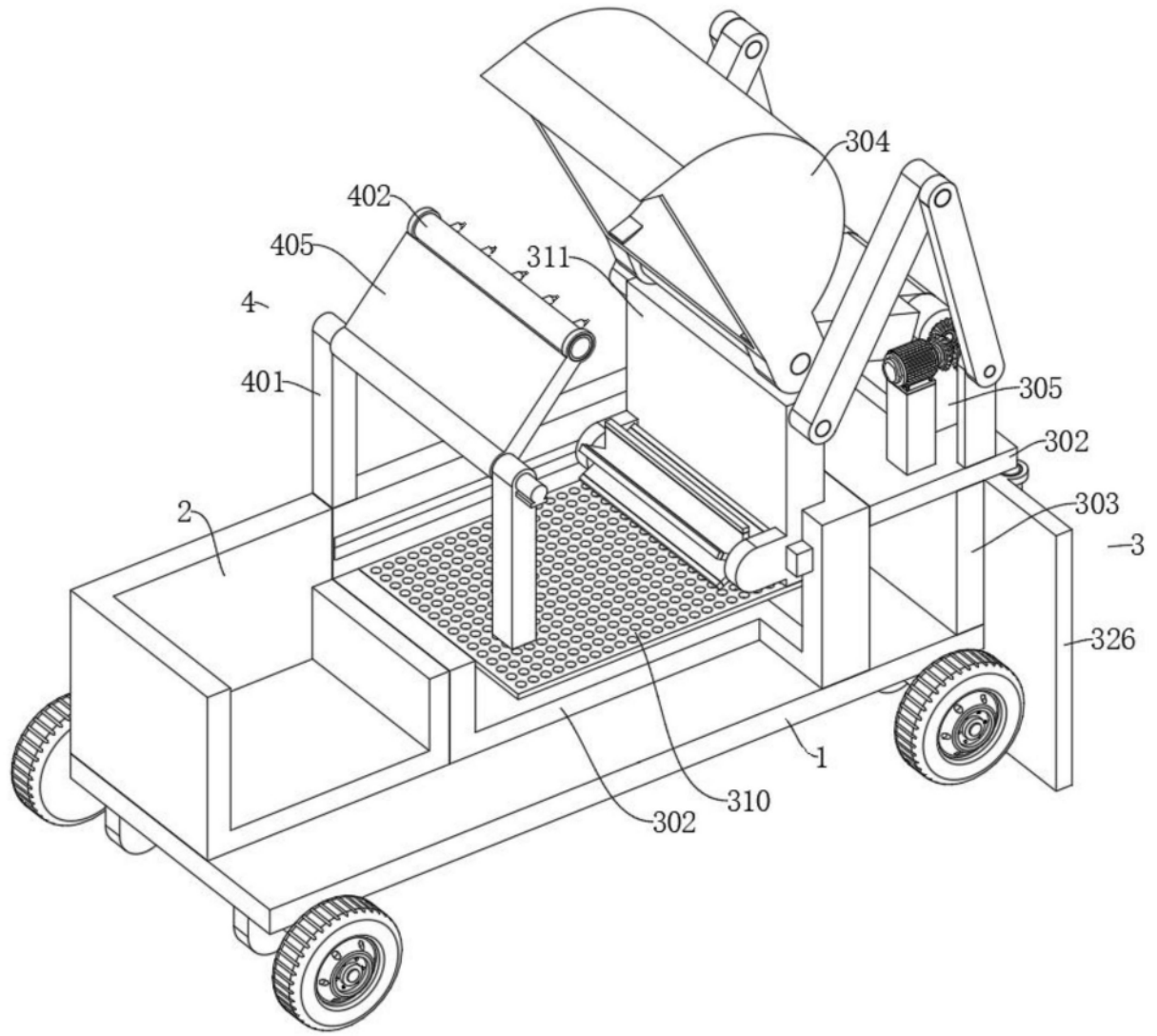


图3

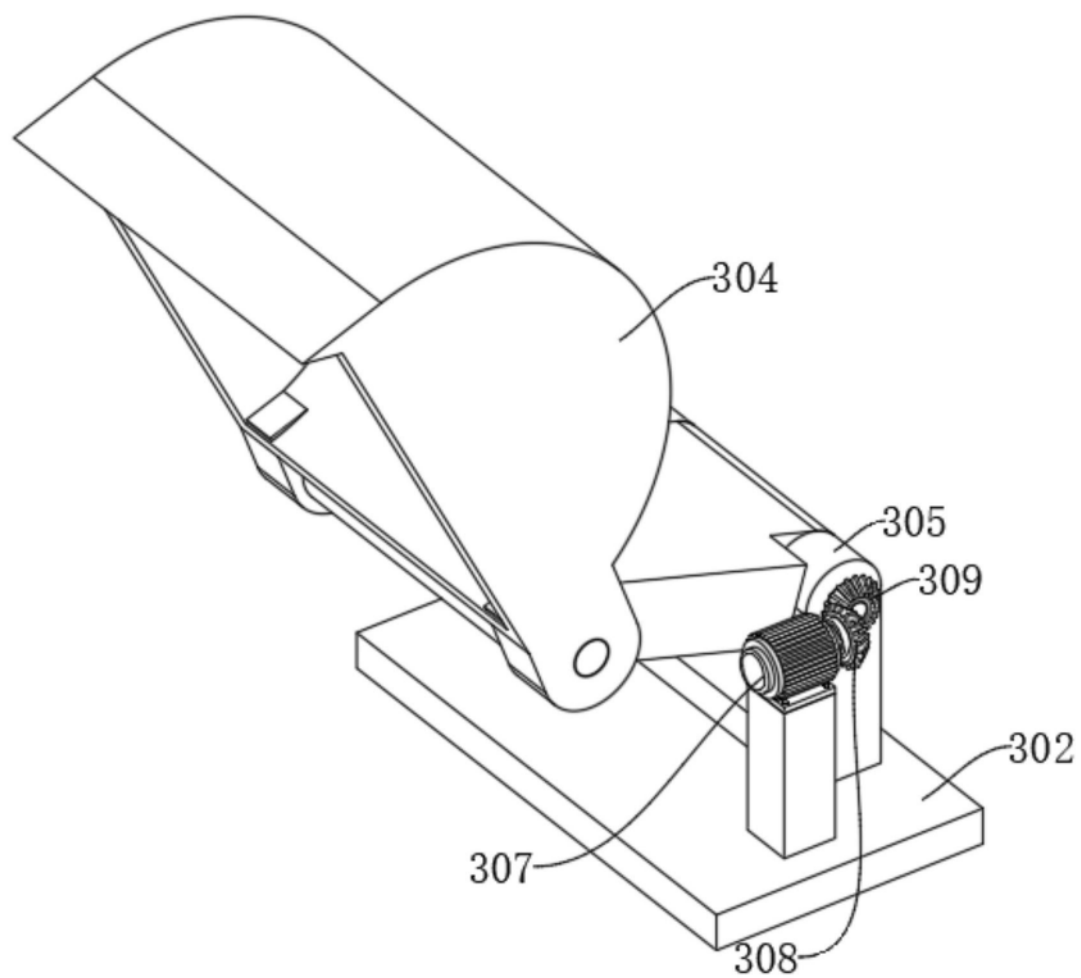


图4

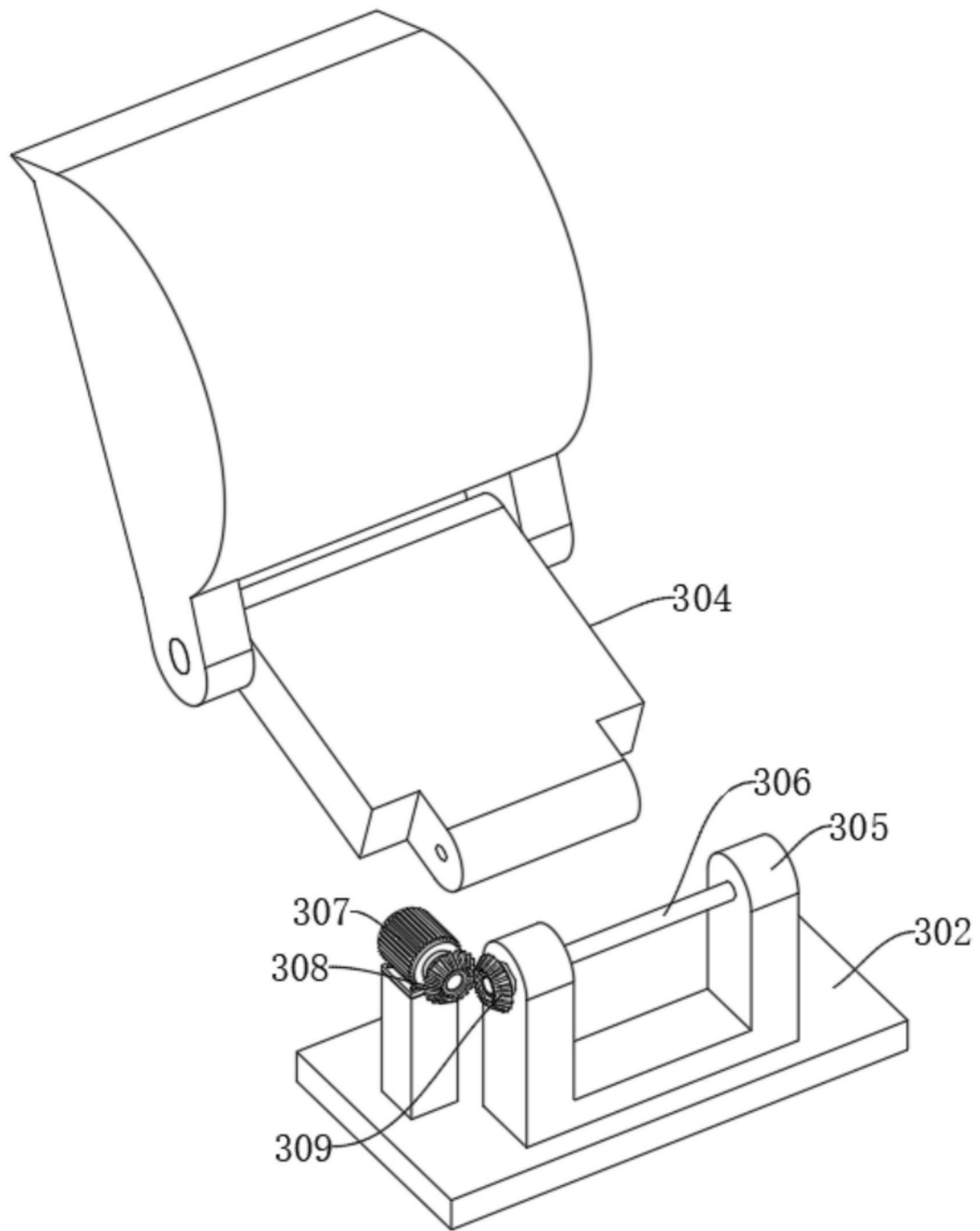


图5

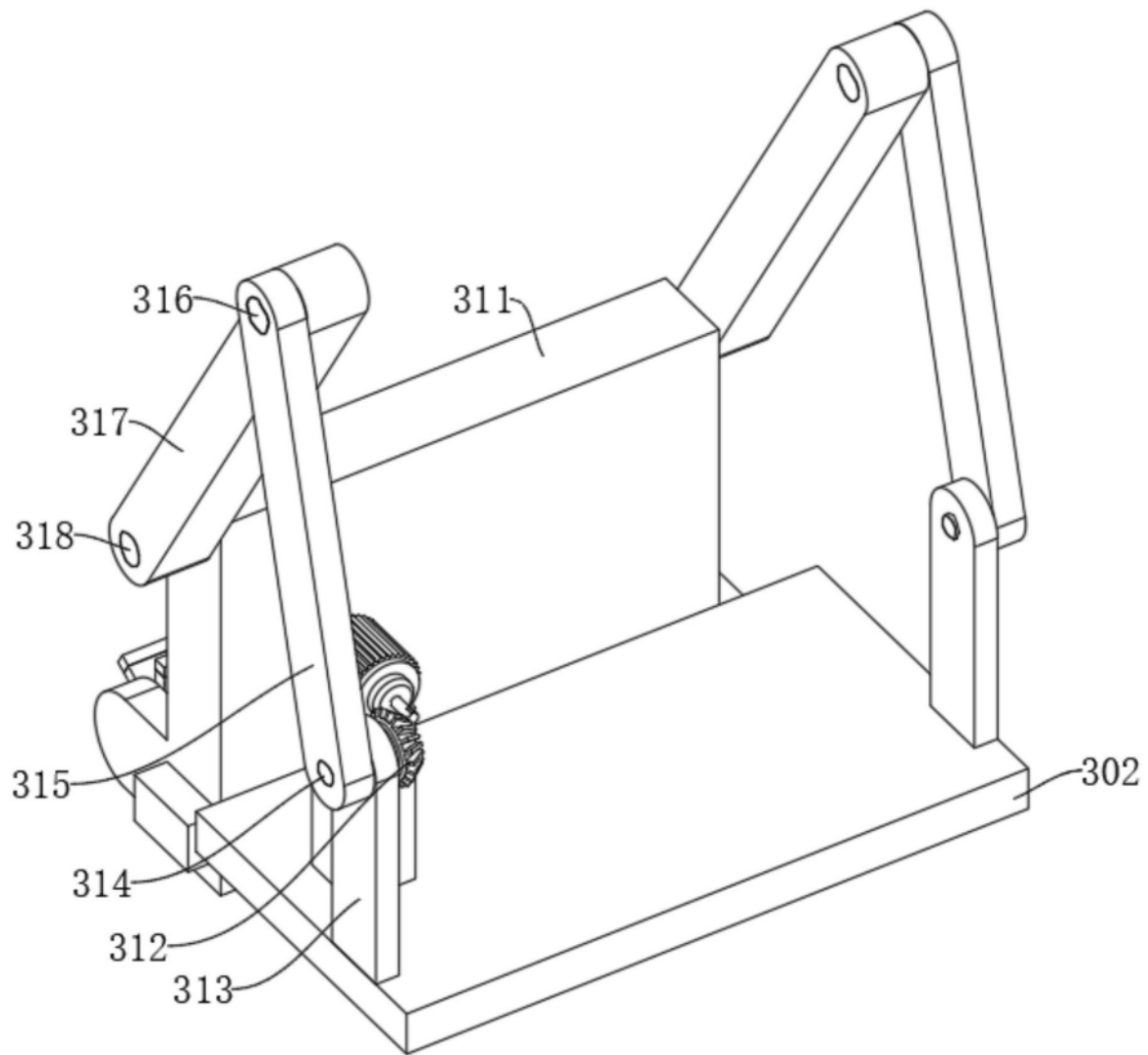


图6

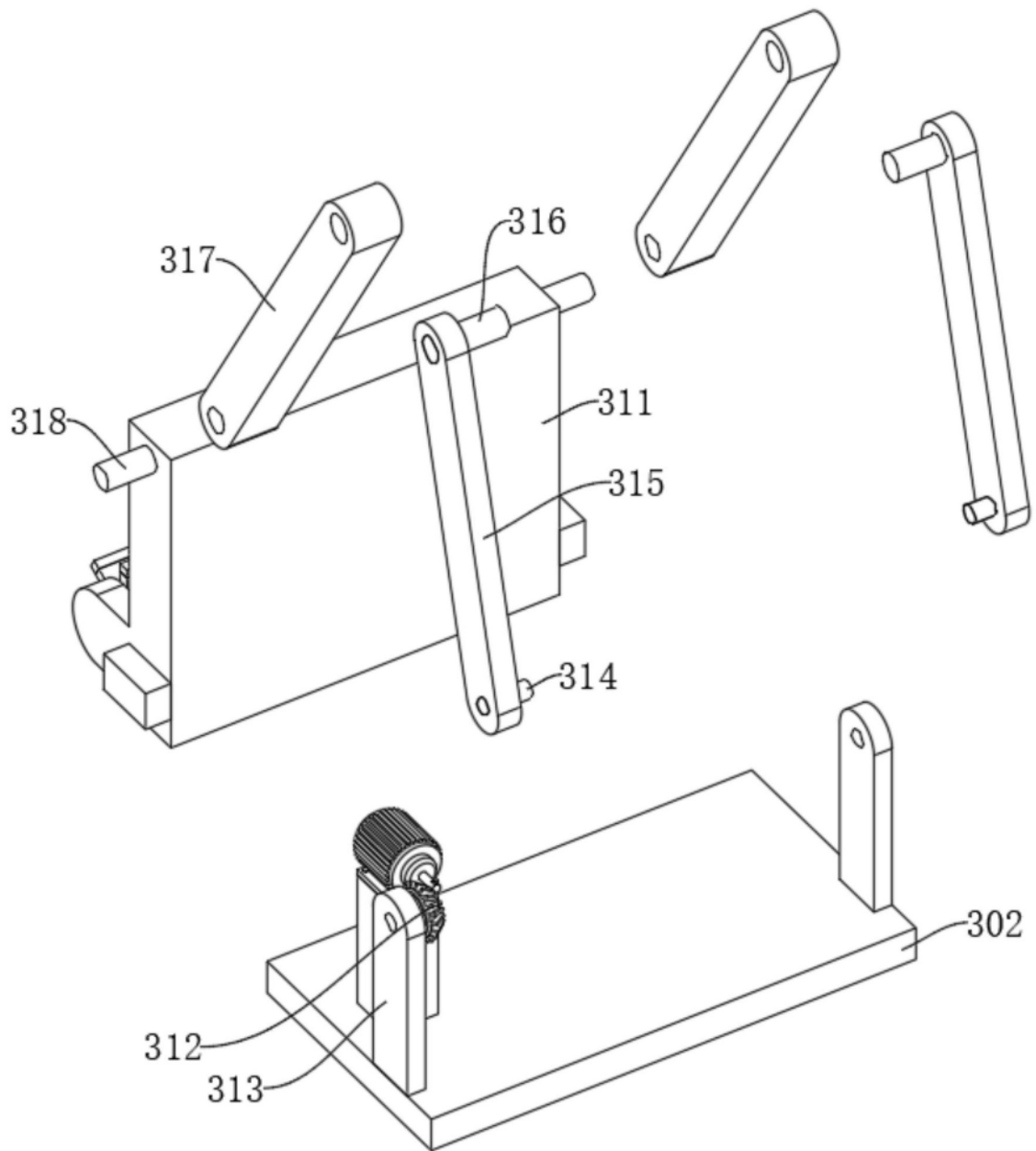


图7

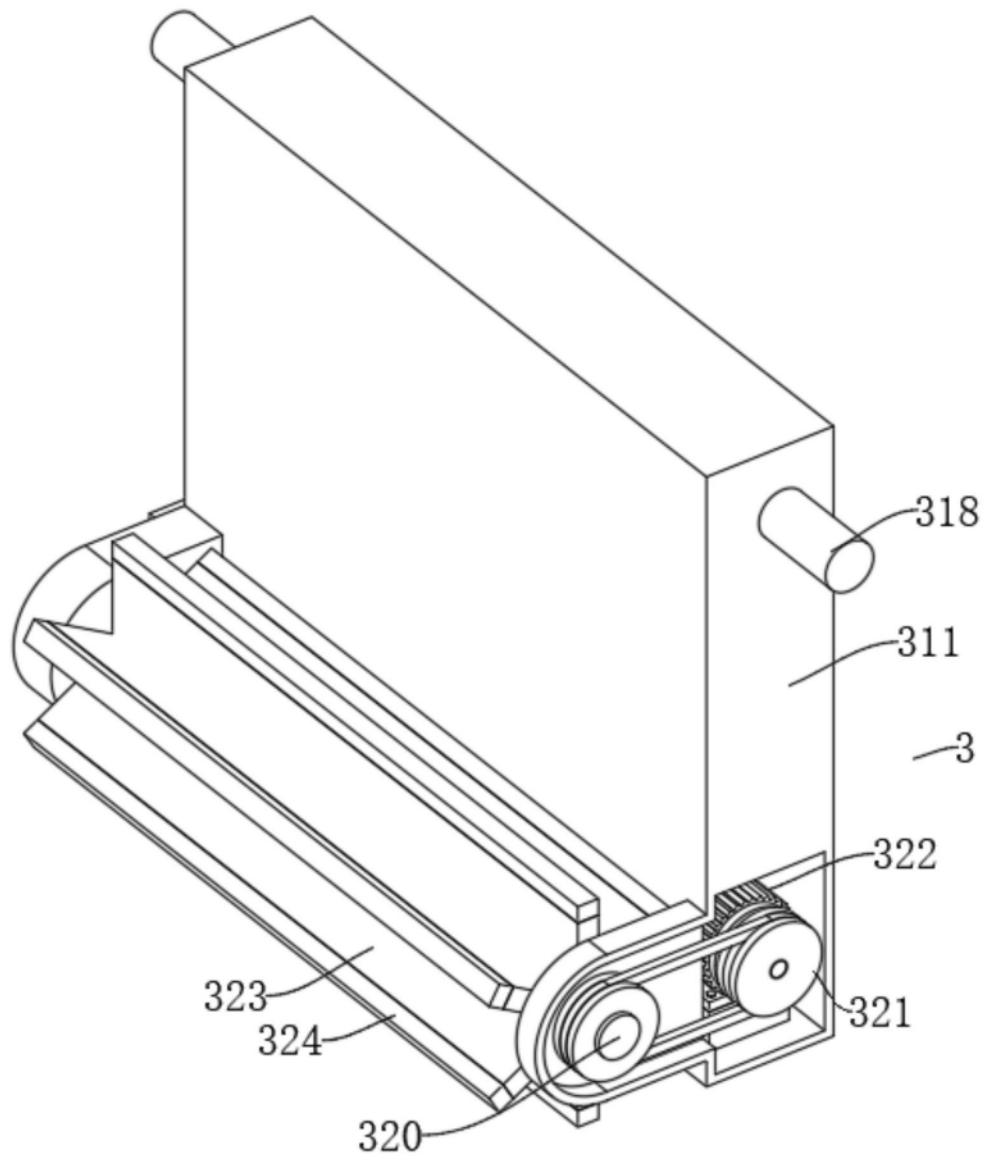


图8

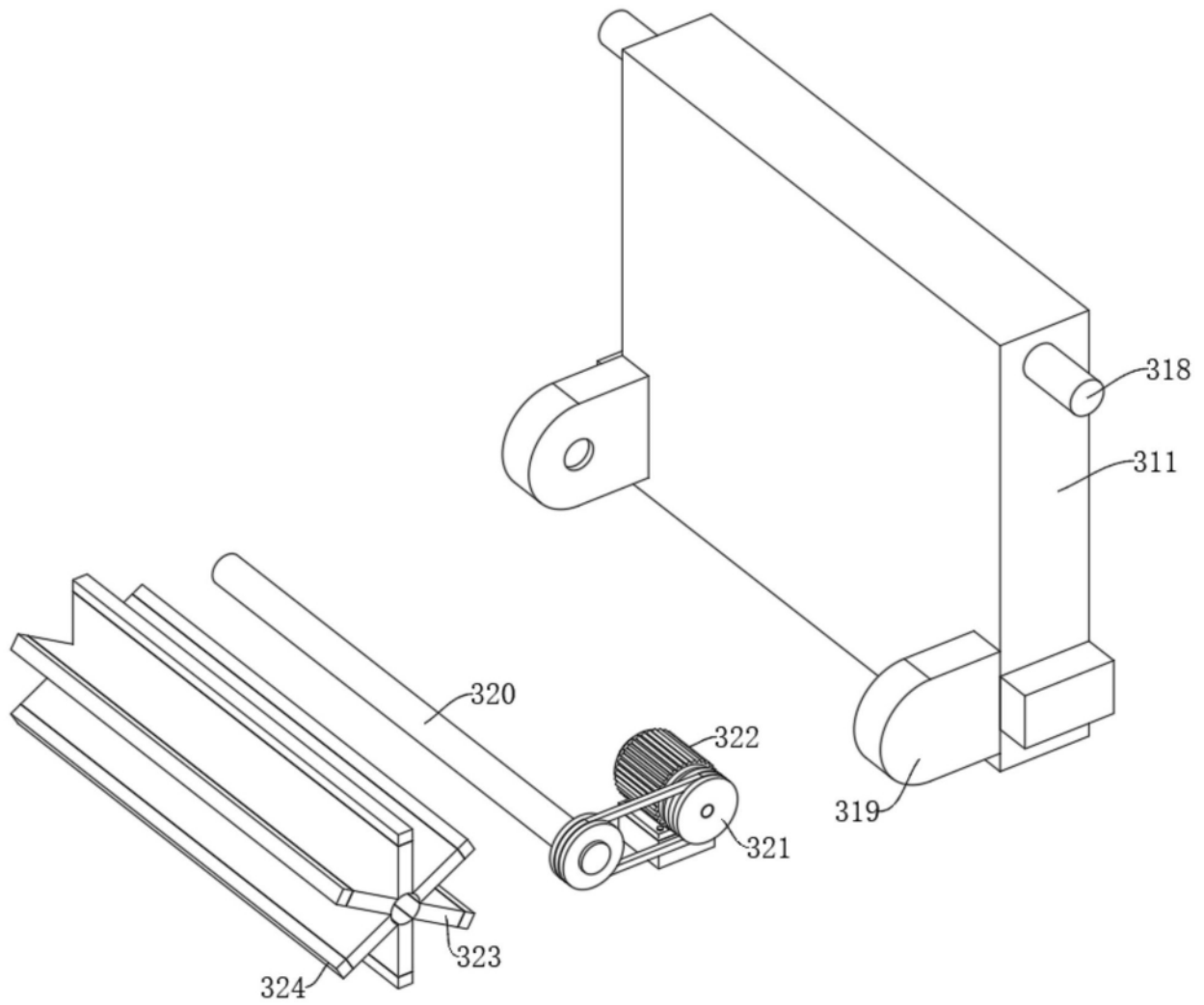


图9

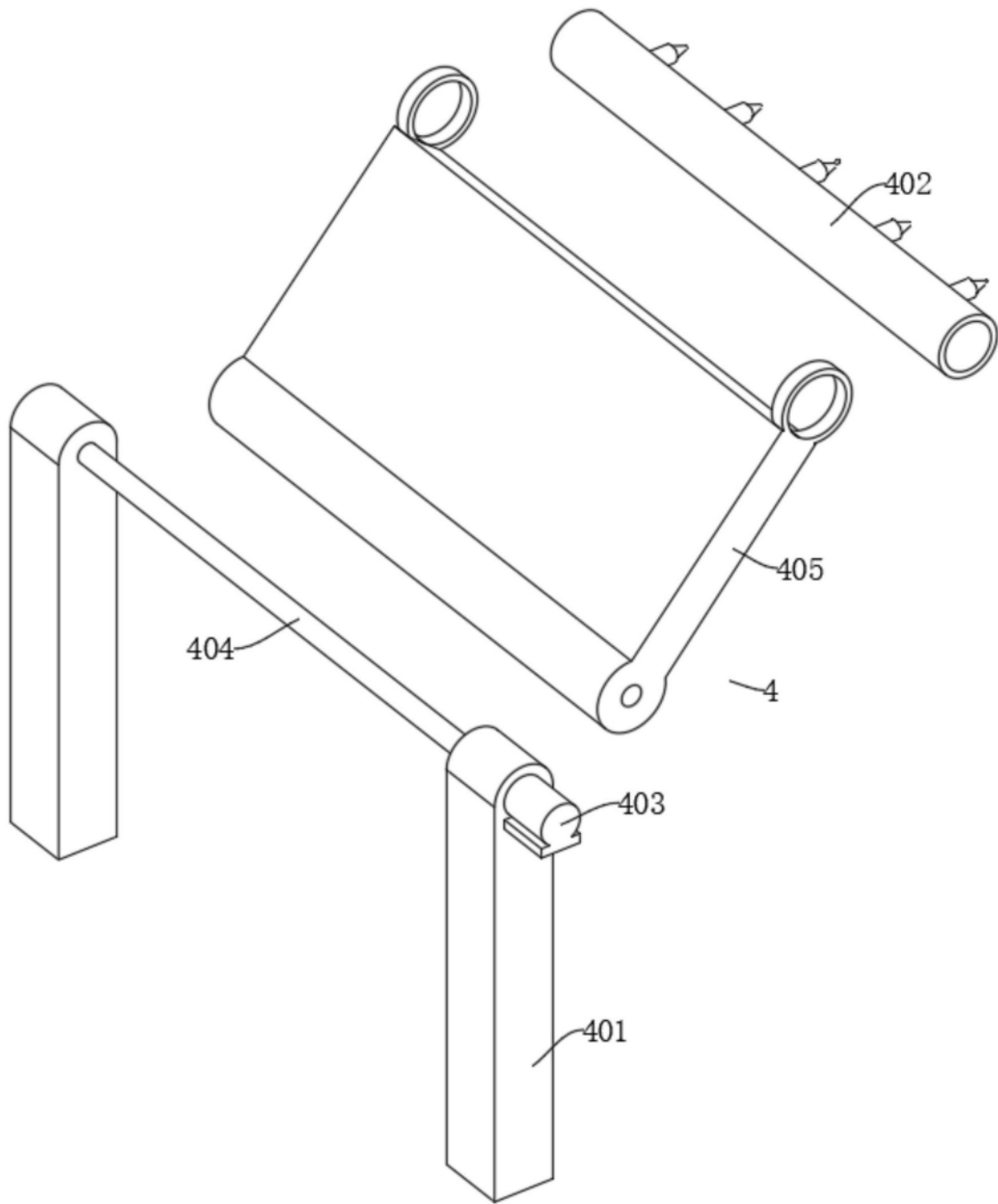


图10

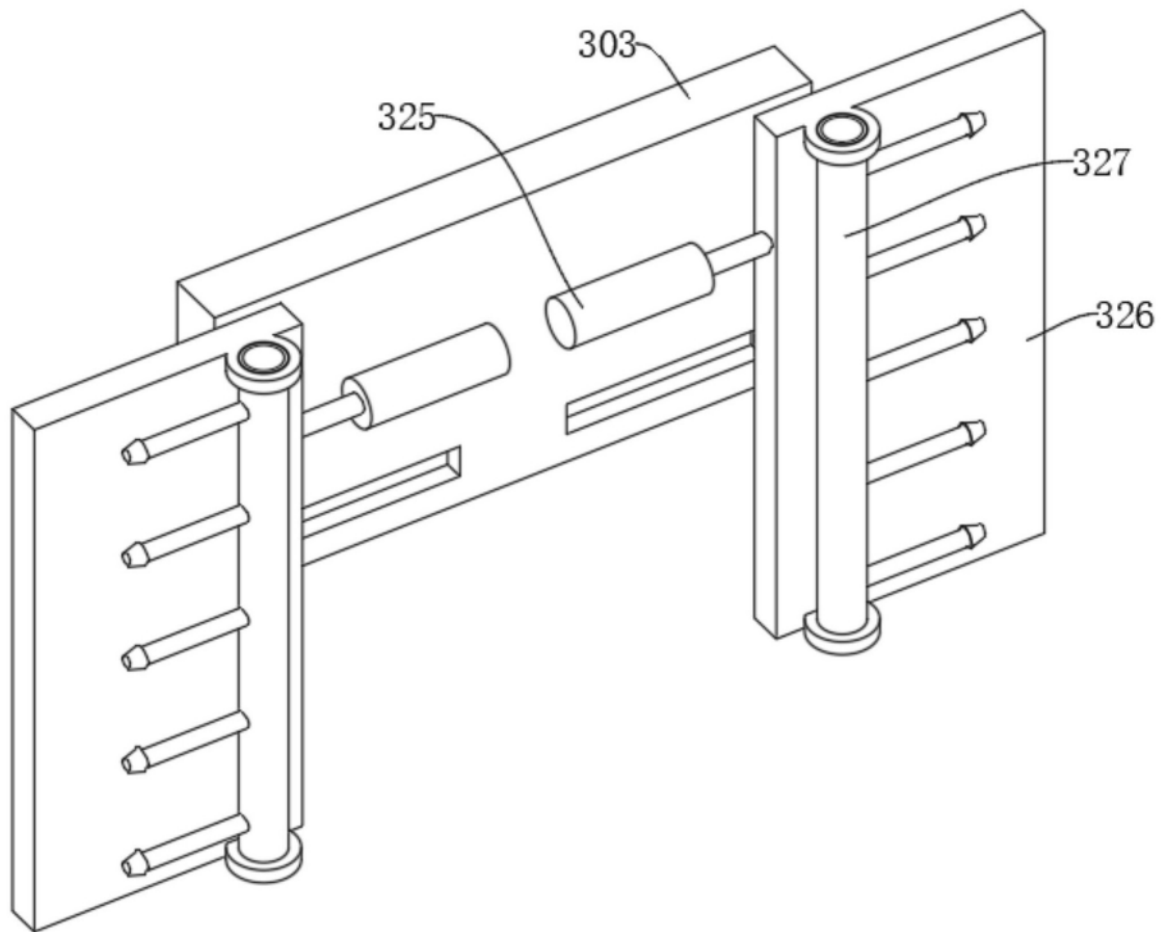


图11

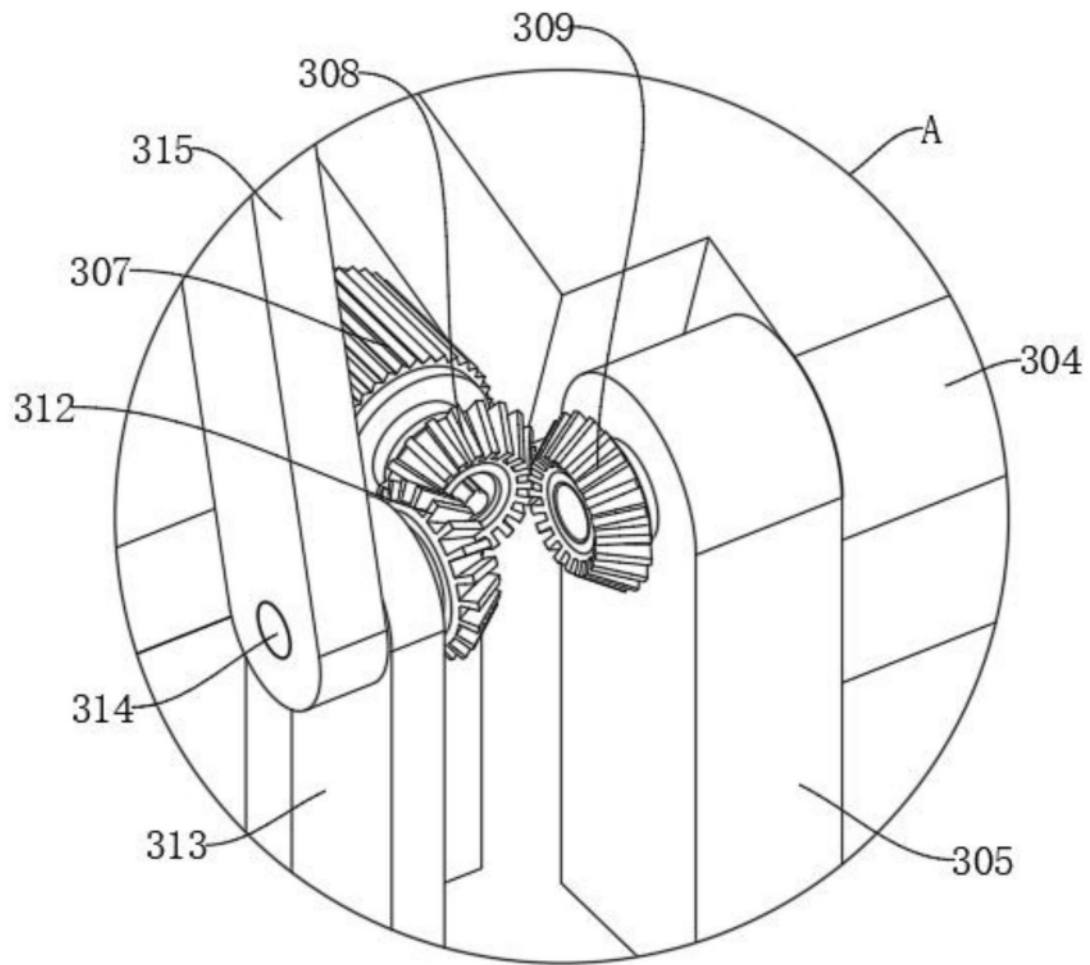


图12