



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220140501 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202321724488.3

(22) 申请日 2023.07.04

(73) 专利权人 江苏秀夫环保设备有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县宝塔镇
前庄居委会徐舍组

(72) 发明人 刘德臣 沈维玉

(74) 专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278

专利代理师 胡崧

(51) Int. Cl.

A01K 31/04 (2006.01)

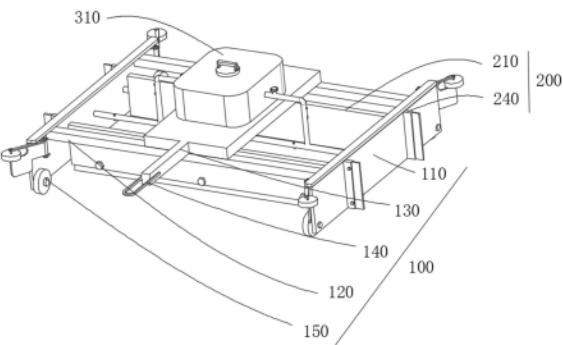
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机

(57) 摘要

本实用新型公开一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,包括:清粪机组件;所述清粪机组件包括设置的清粪机主体、连接在所述清粪机主体内壁的支撑架、设置在所述支撑架上表面的承接板、与所述承接板顶端连接的牵引杆、与所述清粪机主体连接的行走轮、设置在所述清粪机主体内壁的连接板、连接在所述连接板上的挡板、与所述挡板连接的方向轮;刮板组件;所述刮板组件包括与所述清粪机主体内壁连接的第一刮板、连接在所述第一刮板上的第一刮条。本实用新型通过设置的清粪机结构和刮板结构的相互配合,实现自动的对养殖场粪便进行清理,多个刮板可对场地进行全方位清理,一次清理即可,无需进行多次清理,节省时间,使用方便,清理效果较好。



1. 一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,其特征在于,包括:

清粪机组件(100);

所述清粪机组件(100)包括设置的清粪机主体(110)、连接在所述清粪机主体(110)内壁的支撑架(120)、设置在所述支撑架(120)上表面的承接板(130)、与所述承接板(130)顶端连接的牵引杆(140)、与所述清粪机主体(110)连接的行走轮(150)、设置在所述清粪机主体(110)内壁的连接板(160)、连接在所述连接板(160)上的挡板(170)、与所述挡板(170)连接的方向轮(180);

刮板组件(200);

所述刮板组件(200)包括与所述清粪机主体(110)内壁连接的第一刮板(210)、连接在所述第一刮板(210)上的第一刮条(220)、与所述第一刮板(210)相连接的第一螺栓(230)、连接在所述清粪机主体(110)外壁两侧的第二刮板(240)、连接在所述第二刮板(240)上的第二刮条(250)、与所述第二刮板(240)相连接的第二螺栓(260)。

2. 根据权利要求1所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,其特征在于,所述第一刮板(210)设置有两个,所述第一刮条(220)同样设置有两个,通过所述第一螺栓(230)将所述第一刮条(220)固定在所述第一刮板(210)上。

3. 根据权利要求1所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,其特征在于,所述第二刮板(240)与所述第一刮板(210)为垂直的位置关系,所述第二刮板(240)设置有两个,所述清粪机主体(110)左右两侧各设置两个。

4. 根据权利要求1所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,其特征在于,还包括冲洗组件(300),所述冲洗组件(300)包括连接在所述承接板(130)上表面的水箱(310)、设置在所述水箱(310)上表面的箱盖(320)、连接在所述箱盖(320)上表面的把手(330)、与所述水箱(310)连接的水管(340)、连接在所述水管(340)上表面的截止阀(350)、设置在所述水管(340)上的喷头(360)。

5. 根据权利要求4所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,其特征在于,所述水管(340)由两个倒L型水管(340)和一条平行于所述第一刮板(210)的水管(340)组成。

6. 根据权利要求5所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,其特征在于,所述水管(340)上设置有若干个喷头(360)。

一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清粪机技术领域,具体为一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机。

背景技术

[0002] 畜牧业作为农业的重要组成部分,在近年来不断随着经济发展而扩大,养殖场的禽畜粪便问题也日益突出,逐渐成为社会的焦点。有资料显示,全国畜禽粪便年产生量已达到约17.3亿吨,是工业废弃物的2.7倍。禽畜养殖业禽畜粪便污染已成为与工业废水、生活污水相并列的三大污染源之一。现如今,清粪机已经大规模应用到养殖场用于清理粪便,其中刮板式清粪机因结构简单、使用方便被广泛使用,但是刮板式清粪机清理效果较差,清理一遍难以将场地清理干净,并且清理范围局限于场地地面,对于场地内壁侧面无法进行清理,粪便残留滋生细菌,容易导致家禽家畜生病,最后造成严重后果,为此通过设置一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机。

实用新型内容

[0003] 因此,本实用新型的目的是提供一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,通过设置的清粪机结构和刮板结构的相互配合,实现自动的对养殖场粪便进行清理,多个刮板可对场地进行全方位清理,一次清理即可,无需进行多次清理,节省时间,使用方便,清理效果较好。

[0004] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,包括:

[0006] 清粪机组件;

[0007] 所述清粪机组件包括设置的清粪机主体、连接在所述清粪机主体内壁的支撑架、设置在所述支撑架上表面的承接板、与所述承接板顶端连接的牵引杆、与所述清粪机主体连接的行走轮、设置在所述清粪机主体内壁的连接板、连接在所述连接板上的挡板、与所述挡板连接的方向轮;

[0008] 刮板组件;

[0009] 所述刮板组件包括与所述清粪机主体内壁连接的第一刮板、连接在所述第一刮板上的第一刮条、与所述第一刮板相连接的第一螺栓、连接在所述清粪机主体外壁两侧的第二刮板、连接在所述第二刮板上的第二刮条、与所述第二刮板相连接的第二螺栓。

[0010] 作为本实用新型所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机的一种优选方案,其中,所述第一刮板设置有两个,所述第一刮条同样设置有两个,通过所述第一螺栓将所述第一刮条固定在所述第一刮板上,设置在前面的所述第一刮条对粪便进行第一遍刮取,设置在后面的第一刮条将残留粪便清理干净。

[0011] 作为本实用新型所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机的一种优选方案,其中,所述第二刮板与所述第一刮板为垂直的位置关系,所述第二刮板设置四个,所述清粪

机主体左右两侧各设置两个,所述第二刮板用于刮取养殖场内壁的粪便。

[0012] 作为本实用新型所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机的一种优选方案,其中,还包括冲洗组件,所述冲洗组件包括连接在所述承接板上表面的水箱、设置在所述水箱上表面的箱盖、连接在所述箱盖上表面的把手、与所述水箱连接的水管、连接在所述水管上表面的截止阀、设置在所述水管上的喷头。

[0013] 作为本实用新型所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机的一种优选方案,其中,所述水管由两个倒L型水管和一条平行于所述第一刮板的水管组成,水管上设置喷头可向场地内壁侧面以及场地地面多个方向喷水。

[0014] 作为本实用新型所述的一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机的一种优选方案,其中,所述水管上设置有若干个喷头,等间距分布在所述水管上,可以均匀且无死角的向场地内喷水。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0016] 一、本实用新型通过设置的第一刮板、第一刮条、第一螺栓、第二刮板、第二刮条、第二螺栓的相互配合,实现自动的对养殖场粪便进行清理,多个刮板可对场地进行全方位清理,一次清理即可,无需进行多次清理,节省时间,使用方便,清理效果较好。

[0017] 二、基于有益效果一,使用者拉动把手将箱盖拿开,将水注入水箱,然后盖上箱盖,打开截止阀,水即可流入水管,水管上等间距分布有若干个喷头,平行于第一刮板的水管上设置的喷头直接喷水冲刷地面,垂直于第一刮板的水管上设置的喷头喷水冲刷场地内壁两侧。

[0018] 在具体使用时,使用者将钢丝绳挂在牵引杆上,通过电机拉动清粪机,行走轮滚动清粪机即可向前运动进行刮粪,方向轮使清粪机不偏离方向,清粪机在行走过程中,设置在前面的第一刮条开始刮取地面粪便,设置在前面的第二刮条开始刮取墙壁内侧上的粪便,同时水从水箱流入水管,水从喷头喷出冲洗被第一刮条以及第二刮条清理过后的地面和墙壁,然后设置在后面的第一刮条和第二刮条进行第二遍清理,将残存的污渍清理。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明,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方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0020] 图1为本实用新型的结构图;

[0021] 图2为本实用新型的结构图;

[0022] 图3为本实用新型刮板组件的结构图;

[0023] 图4为本实用新型冲洗组件的结构图。

[0024] 图中:100、清粪机组件;110、清粪机主体;120、支撑架;130、承接板;140、牵引杆;150、行走轮;160、连接板;170、挡板;180、方向轮;200、刮板组件;210、第一刮板;220、第一刮条;230、第一螺栓;240、第二刮板;250、第二刮条;260、第二螺栓;300、冲洗组件;310、水箱;320、箱盖;330、把手;340、水管;350、截止阀;360、喷头。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0026] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0027] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0028] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0029] 本实用新型提供一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机,通过设置的清粪机结构和刮板结构的相互配合,实现自动的对养殖场粪便进行清理,多个刮板可对场地进行全方位清理,一次清理即可,无需进行多次清理,节省时间,使用方便,清理效果较好。

[0030] 实施例1:

[0031] 图1、图2示出的是本实用新型一种家禽家畜养殖用刮板式清粪机一实施方式的整体结构示意图,请参阅图1、图2、图3,本实施方式的主要结构包括:清粪机组件100和刮板组件200。

[0032] 清粪机组件100用于移动;

[0033] 具体的,清粪机组件100包括设置的清粪机主体110、连接在清粪机主体110内壁的支撑架120、设置在支撑架120上表面的承接板130、与承接板130顶端连接的牵引杆140、与清粪机主体110连接的行走轮150、设置在清粪机主体110内壁的连接板160、连接在连接板160上的挡板170、与挡板170连接的方向轮180,在具体使用时,使用者将钢丝绳挂在牵引杆140上,通过电机拉动清粪机,行走轮150滚动清粪机即可向前运动进行刮粪,方向轮180使清粪机不偏离方向。

[0034] 刮板组件200用于刮取粪便;

[0035] 具体的,刮板组件200包括与清粪机主体110内壁连接的第一刮板210、连接在第一刮板210上的第一刮条220、与第一刮板210相连接的第一螺栓230、连接在清粪机主体110外壁两侧的第二刮板240、连接在第二刮板240上的第二刮条250、与第二刮板240相连接的第二螺栓260,在具体使用时,清粪机在行走过程中,设置在前面的第一刮条220开始刮取地面粪便,设置在后面的第二刮条250开始刮取墙壁内侧上的粪便,同时水从水箱310流入水管340,水从喷头360喷出冲洗被第一刮条220以及第二刮条250清理过后的地面和墙壁,然后设置在后面的第一刮条220和第二刮条250进行第二遍清理,将残存的污渍清理,第一刮条220及第二刮条250如有损坏可拧下螺栓进行更换,操作简单方便。

[0036] 实施例2:

[0037] 请参阅图4所示,本实施例在实施例1的基础上还包括冲洗组件300,冲洗组件300包括连接在承接板130上表面的水箱310、设置在水箱310上表面的箱盖320、连接在箱盖320上表面的把手330、与水箱310连接的水管340、连接在水管340上表面的截止阀350、设置在

水管340上的喷头360,在具体使用时,使用者拉动把手330将箱盖320拿开,将水注入水箱310,然后盖上箱盖320,打开截止阀350,水即可流入水管340,水管340上等间距分布有若干个喷头360,平行于第一刮板210的水管340上设置的喷头360直接喷水冲刷地面,垂直于第一刮板210的水管340上设置的喷头360喷水冲刷场地内壁两侧,保证场地被全方位冲洗。

[0038] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

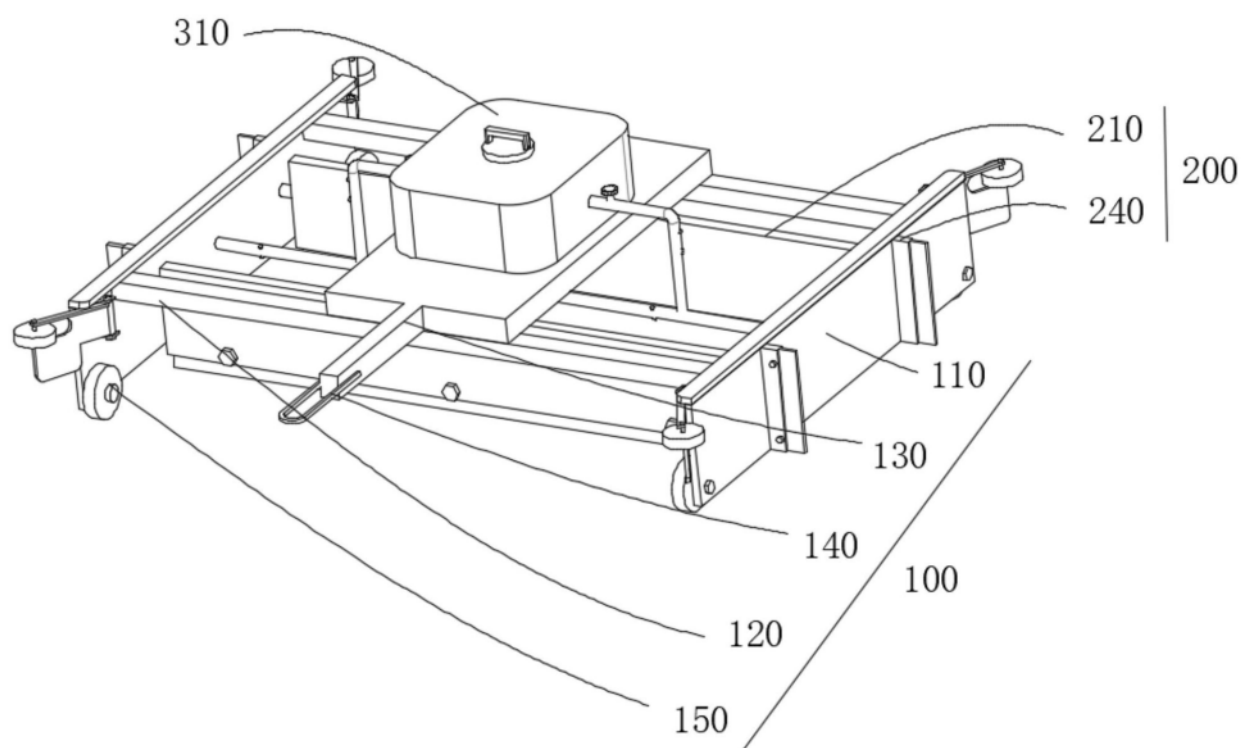


图1

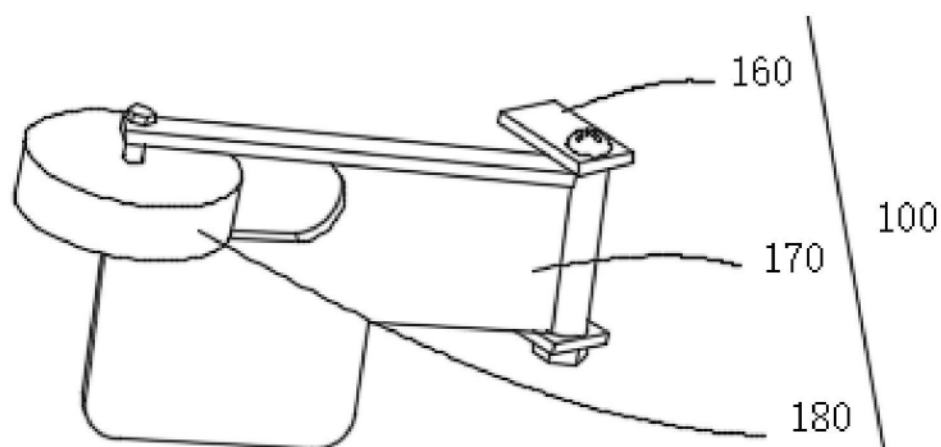


图2

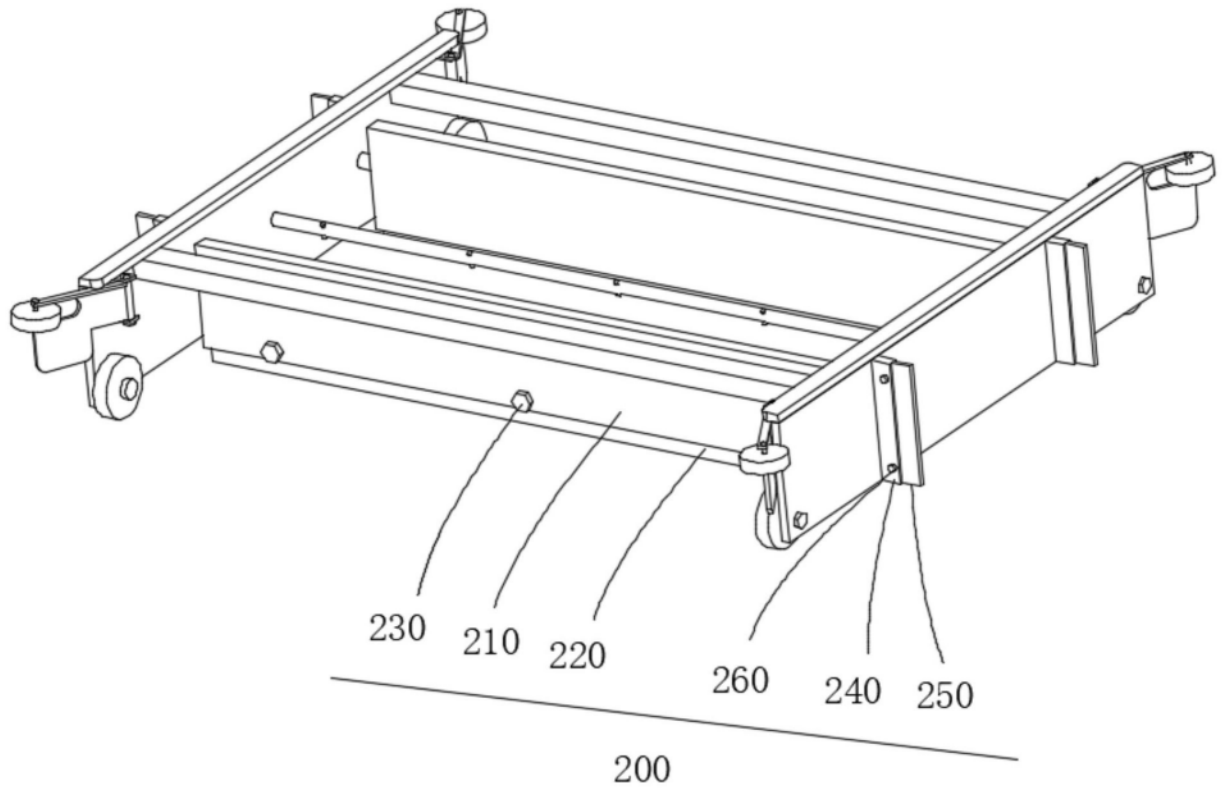


图3

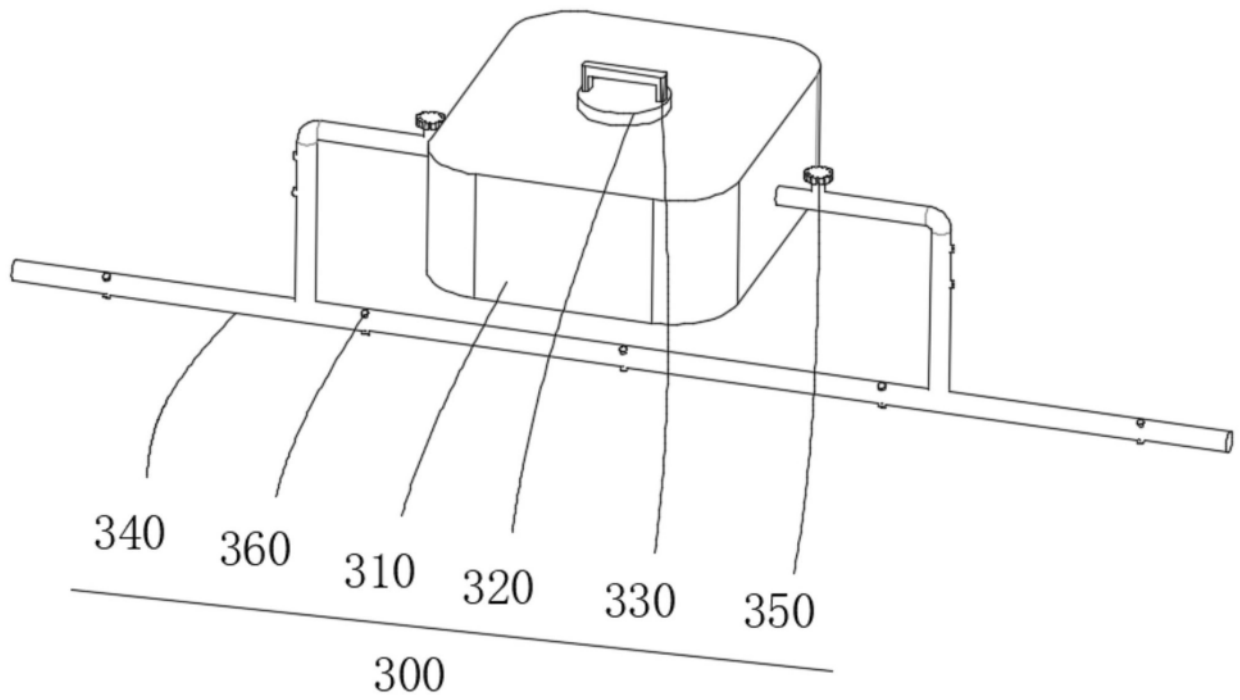


图4