



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210341551 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921134103.1

(22)申请日 2019.07.18

(73)专利权人 浙江建盛市政园林有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街
道友谊路139号

(72)发明人 斯朝琼 孟赵萍

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 黄兴

(51)Int.Cl.

E01C 15/00(2006.01)

E01C 11/22(2006.01)

E03F 5/10(2006.01)

E03F 5/14(2006.01)

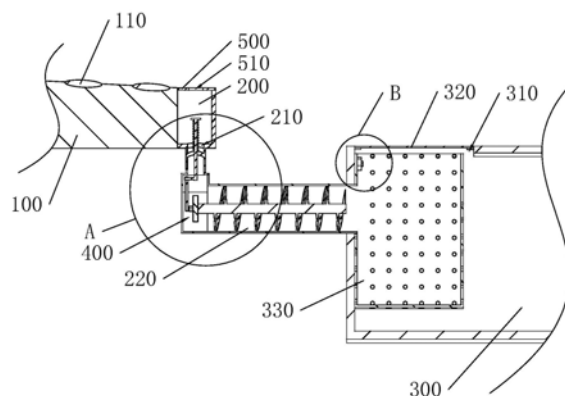
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种园林道路

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林道路,涉及园林道路施工的技术领域,包括埋与地面内的步道主体和铺设在步道主体表面的鹅卵石,所述步道主体表面沿其宽度倾斜设置,所述步道主体倾斜面的最低点处设置有排水沟,所述排水沟沿步道主体长度方向设置并沿步道主体长度呈倾斜设置,所述排水沟最低点处设置有漏水口,所述漏水口处设置有排水管道,所述排水管道另一端连接有收集水箱,所述排水管道和收集水箱皆埋于地面内,且所述排水管道内还设置有疏通排水管道的疏通组件。通过设置有倾斜设置的步道主体表面,用于对雨水进行导向,加快步道主体表面雨水流到地面的速度,防止道路积水,提高行人的行走安全。



1. 一种园林道路,包括埋与地面内的步道主体(100)和铺设在步道主体(100)表面的鹅卵石(110),其特征在于,所述步道主体(100)表面沿其宽度倾斜设置,所述步道主体(100)倾斜面的最低点处设置有排水沟(200),所述排水沟(200)沿步道主体(100)长度方向设置并沿步道主体(100)长度呈倾斜设置,所述排水沟(200)最低点处设置有漏水口(210),所述漏水口(210)处设置有排水管道(220),所述排水管道(220)另一端连接有收集水箱(300),所述排水管道(220)和收集水箱(300)皆埋于地面内,且所述排水管道(220)内还设置有疏通排水管道(220)的疏通组件(400)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林道路,其特征在于,所述疏通组件(400)包括沿排水管道(220)长度方向设置在排水管道(220)内的疏通杆(410)、同轴套设在疏通杆(410)外的转盘(420)、铰接在转盘(420)边侧的连接杆(430),以及铰接在连接杆(430)另一端并沿漏水口(210)长度方向设置在漏水口(210)处的拉杆(440),所述拉杆(440)通过固定架滑移连接在漏水口(210)处且其远离转盘(420)的一端位于漏水口(210)外,所述转盘(420)位于排水管道(220)内。

3. 根据权利要求2所述的一种园林道路,其特征在于,所述疏通杆(410)外表面沿其长度方向设置有螺旋桨叶(411),所述螺旋桨叶(411)与所述排水管道(220)内表面相接触,且所述螺旋桨叶(411)上开设有流液孔(412)。

4. 根据权利要求2所述的一种园林道路,其特征在于,所述固定架包括设置在漏水口(210)处的固定杆(443),所述拉杆(440)穿过所述固定杆(443)并与所述固定杆(443)滑移连接。

5. 根据权利要求4所述的一种园林道路,其特征在于,所述固定杆(443)呈弧形设置,且弧形朝向连接杆(430)凹陷设置。

6. 根据权利要求4所述的一种园林道路,其特征在于,所述拉杆(440)远离连接杆(430)的一端设置有抵紧板(441),且所述拉杆(440)上同轴套设有抵紧弹簧(442),所述抵紧弹簧(442)一端连接在抵紧板(441)上,另一端连接在固定杆(443)上。

7. 根据权利要求1所述的一种园林道路,其特征在于,所述收集水箱(300)顶部设置有打开口(310),所述打开口(310)对应排水管道(220)和收集水箱(300)的连接处设置,所述打开口(310)上设置有与所述打开口(310)相卡接的有闭合门(320),所述收集水箱(300)内通过固定螺栓(340)固定设置有过滤盒(330),所述过滤盒(330)对应打开口(310)设置,且所述过滤盒(330)表面设置有过滤孔(331),所述过滤盒(330)与所述排水管道(220)相连通。

8. 根据权利要求1所述的一种园林道路,其特征在于,所述排水沟(200)沿其长度方向设置有盖板(500),所述盖板(500)上设置有漏水孔(510)。

一种园林道路

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林道路施工的技术领域,更具体地说,它涉及一种园林道路。

背景技术

[0002] 园林道路,一般指园林中的道路工程,包括园路布局、路面层结构和地面铺装等的设计。园林道路是园林的组成部分,起着组织空间、引导游览、交通联系并提供散步休息场所的作用。它像脉络一样,把园林的各个景区联成整体。园道路本身又是园林风景的组成部分,蜿蜒起伏的曲线,丰富的寓意,精美的图案,都给人以美的享受。

[0003] 现在很多公园或马路上都修建有健康步道,这种健康步道为人造鹅卵石步道,使用者赤足行于其上,可达到近似脚底按摩的效果,现有的方法都是先在地面铺设水泥,在水泥未干之前将鹅卵石按既定工艺镶嵌到水泥上,等待水泥干后就完成了道路的设计。然而在下雨天时,由于鹅卵石的镶嵌会存在坑坑洼洼的存在,道路会积水,且原本镶嵌有许多鹅卵石道路较为光滑,加上积水人在行走时更容易滑倒,存在有一定的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种园林道路,通过设置有倾斜设置的步道主体表面,用于对雨水进行导向,加快步道主体表面雨水流到地面的速度,防止道路积水,提高行人的行走安全。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种园林道路,包括埋与地面内的步道主体和铺设在步道主体表面的鹅卵石,所述步道主体表面沿其宽度倾斜设置,所述步道主体倾斜面的最低点处设置有排水沟,所述排水沟沿步道主体长度方向设置并沿步道主体长度呈倾斜设置,所述排水沟最低点处设置有漏水口,所述漏水口处设置有排水管道,所述排水管道另一端连接有收集水箱,所述排水管道和收集水箱皆埋于地面内,且所述排水管道内还设置有疏通排水管道的疏通组件。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过设置有倾斜设置的步道主体表面,用于对雨水进行导向,加快步道主体表面雨水流到地面的速度,防止道路积水,提高行人的行走安全。

[0008] 设置有排水沟和收集水箱,用以将从步道主体表面流下来的雨水聚集起来,并运输到收集水箱内,防止雨水在地面上进行汇集,影响行人的行走。同时,便于之后的雨水的回收利用,例如,将收集起来的雨水用于浇灌草地,减少水资源的浪费。

[0009] 排水沟倾斜设置,加快雨水流动的速度,便于雨水收集。

[0010] 疏通组件用以疏通排水管道,防止泥土和小石块堵塞排水管道,影响排水管道的排水。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述疏通组件包括沿排水管道长度方向设置在排水管道内的疏通杆、同轴套设在疏通杆外的转盘、铰接在转盘边侧的连接杆,以及铰接在连接杆另一端并沿漏水口长度方向设置在漏水口处的拉杆,所述拉杆通过固定架滑动连接在漏水口处且其远离转盘的一端位于漏水口外,所述转盘位于排水管道内。

[0012] 通过采用上述技术方案,当排水管道堵塞时,工人可拉动拉杆,使得拉杆沿漏水口长度方向做靠近或远离转盘的滑移运动,从而带动转盘转动,使得与转盘同轴连接的疏通杆转动。转动的疏通杆可以使得堵塞在排水管道内的泥土和石块发生松动,从而在水流的冲击下随水流一起被运输到收集水箱中,完成对排水管道的疏通。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述疏通杆外表面沿其长度方向设置有螺旋桨叶,所述螺旋桨叶与所述排水管道内表面相接触,且所述螺旋桨叶上设置与流液孔。

[0014] 通过采用上述技术方案,疏通杆转动时,会带动设置在其上的螺旋桨叶转动,石块和泥土会沿着桨叶的螺旋方向运动,达到将泥土和石块运输到收集水箱内的目的,提高疏通杆对排水管道的疏通效果。

[0015] 螺旋桨叶与排水管道内表面相接触,用以对疏通杆提供的支撑力,固定疏通杆的位置。

[0016] 设置有流液孔,用以排水,使得雨水可以通过流液孔流入到收集水箱中,防止螺旋桨叶的存在,影响雨水的排放。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述固定架包括设置在漏水口处的固定杆,所述拉杆穿过所述固定杆并与所述固定杆滑移连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,用以固定拉杆的位置,同时,限定拉杆的运动轨迹,方便拉杆沿漏水口长度方向做滑移运动,防止拉杆偏离运动轨迹,影响转盘的运动。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述固定杆呈弧形设置,且弧形朝向连接杆凹陷设置。

[0020] 通过采用上述技术方案,用以对雨水的进行导向,防止雨水在固定杆表面进行堆积,影响固定杆的使用寿命。

[0021] 同时,固定杆呈拱形设置,用以对固定杆进行泄力,防止大量的雨水冲击在固定杆上后,导致固定杆断裂。

[0022] 本实用新型进一步设置为:所述拉杆远离连接杆的一端设置有抵紧板,且所述拉杆上同轴套设有抵紧弹簧,所述抵紧弹簧一端连接在抵紧板上,另一端连接在固定杆上。

[0023] 通过采用上述技术方案,抵紧弹簧会对抵紧板产生一个使其做远离转盘的力,使得当要拉动拉杆时,只需将拉杆向下压即可,拉杆会在抵紧弹簧的作用下,制动复位,便于工人拉动拉杆。

[0024] 本实用新型进一步设置为:所述收集水箱顶部设置有打开口,所述打开口对应排水管道和收集水箱的连接处设置,所述打开口上设置有与所述打开口相卡接的有闭合门,所述收集水箱内通过固定螺栓固定设置有过滤盒,所述过滤盒对应打开口设置,且所述过滤盒表面设置有过滤孔,所述过滤盒与所述排水管道相连通。

[0025] 通过采用上述技术方案,用以过滤雨水中泥土和小石块,防止泥土和小石块在收集水箱底部堆积后,便于工人后期处理水箱。

[0026] 本实用新型进一步设置为:所述排水沟沿其长度方向设置有盖板,所述盖板上设置有漏水孔。

[0027] 通过采用上述技术方案,用以密封排水沟,防止行人不小心踏进排水沟内,导致行人受伤。

[0028] 设置有漏水孔,防止雨水在盖板上堆积,影响行人的行走。同时,用以过滤体积角度的树叶和石块,防止树叶和石块堵塞在排水沟内,影响排水沟的排水。

[0029] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:

[0030] 1、通过设置有倾斜设置的步道主体表面,用于对雨水进行导向,加快步道主体表面雨水流到地面的速度,防止道路积水,提高行人的行走安全;

[0031] 2、通过设置有疏通组件,用以疏通排水管道,防止泥土和小石块堵塞排水管道,影响排水管道的排水;

[0032] 3、通过在收集水箱内设置有过滤盒,用以过滤雨水中泥土和小石块,防止泥土和小石块在收集水箱底部堆积后,便于工人后期处理水箱。

附图说明

[0033] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0034] 图2为本实用新型平面剖视图;

[0035] 图3为图2的A部放大图;

[0036] 图4为图2的B部放大图。

[0037] 附图标记:100、步道主体;110、鹅卵石;200、排水沟;210、漏水口;220、排水管道;300、收集水箱;310、打开口;320、闭合门;330、过滤盒;331、过滤孔;340、固定螺栓;341、固定螺杆;342、固定螺母;400、疏通组件;410、疏通杆;411、螺旋桨叶;412、流液孔;420、转盘;430、连接杆;440、拉杆;441、抵紧板;442、抵紧弹簧;443、固定杆;500、盖板;510、漏水孔。

具体实施方式

[0038] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细描述。

[0039] 参照图1和图2,一种园林道路,包括埋与地面内的步道主体100和铺设在步道主体100表面的鹅卵石110,步道主体100表面沿其宽度方向倾斜设置,且步道主体100倾斜面的最低点处设置有排水沟200,排水沟200沿步道主体100的长度方向设置并沿步道主体100的长度方向呈倾斜设置。

[0040] 参照图1和图2,排水沟200最低点处设置有漏水口210,漏水口210处设置有排水管道220,排水管道220另一端连接有收集水箱300。在本实施例中,排水管道220和收集水箱300皆埋于地面内,且排水管道220内还设置有疏通排水管道220的疏通组件400。

[0041] 参照图2和图3,疏通组件400包括沿排水管道220长度方向设置在排水管道220内的疏通杆410、同轴套设在疏通杆410外的转盘420、铰接在转盘420边侧的连接杆430,以及铰接在连接杆430另一端并沿漏水口210长度方向设置在漏水口210处的拉杆440。拉杆440通过固定架滑动连接在漏水口210处且其远离转盘420的一端位于漏水口210外,转盘420位于排水管道220内。

[0042] 在本实施例中,疏通杆410外表面沿其长度方向一体设置有螺旋桨叶411,螺旋桨叶411与排水管道220内表面相接触,用以支撑疏通杆410。且螺旋桨叶411上开设有流液孔412,使得雨水通过流液孔412排入到收集水箱300内。

[0043] 参照图2和图3,固定架包括一体设置在漏水口210处的固定杆443,拉杆440穿过固定杆443并与固定杆443滑动连接。且固定杆443呈弧形设置,弧形朝向连接杆430凹陷设置。

[0044] 参照图2和图3,拉杆440远离连接杆430的一端螺纹连接有抵紧板441,且拉杆440上同轴套设有抵紧弹簧442,抵紧弹簧442一端抵接在抵紧板441上,另一端抵接在固定杆

443上。

[0045] 参照图2和图4,收集水箱300顶部设置有打开口310,打开口310对应排水管道220和收集水箱300的连接处设置,且打开口310上设置有与打开口310相卡接的有闭合门320。收集水箱300内还通过固定螺栓340固定设置有过滤盒330,过滤盒330对应打开口310设置,且过滤盒330与排水管道220相连通。同时,过滤盒330表面皆开设有过滤孔331,用以过滤雨水中泥土和小石块,防止泥土和小石块在收集水箱300底部堆积后,不便于工人后期处理水箱。

[0046] 在本实施例中,固定螺栓340包括直接浇筑在收集水箱300内的固定螺杆341,过滤盒330上开设有与固定螺杆341相适配的安装孔(图中未显示),且固定螺杆341还螺纹连接有固定螺母342。当安装时,将过滤盒330从打开口310放入到收集水箱300内,并使得固定螺杆341穿过设置在过滤盒330上的安装孔,将过滤盒330挂设在固定螺杆341上,然后将固定螺母342安装在固定螺杆341上,并使得固定螺母342与过滤盒330相抵接,用以固定过滤盒330。

[0047] 参照图1和图2,排水沟200沿其长度方向还设置有盖板500,盖板500上开设有漏水孔510。且在本实施例中,盖板500卡接在排水沟200内。

[0048] 工作过程:

[0049] 当雨水落在步道主体100表面时,雨水会在倾斜设置的步道主体100表面的导向下,快速流到盖板500上,并通过设置在盖板500上的漏水孔510流到排水沟200内,通过排水管道220被运输到收集水箱300内,便于之后的回收利用。

[0050] 当排水管道220堵塞时,工人可将一根支杆穿过漏水孔510,并使得支杆一端抵接在抵紧板441上,然后向下压动支杆,使得抵紧板441做靠近转盘420的运动。当抵紧板441下压后,工人不再下压支杆,抵紧板441由于不再受到工人的外加力,使得抵紧板441在抵紧弹簧442的作用下,做远离转盘420的运动。

[0051] 工人重复下压支杆,使得拉杆440沿漏水口210长度方向做靠近或远离转盘420的滑移运动。从而带动转盘420转动,使得与转盘420同轴连接的疏通杆410转动,使得设置在疏通杆410上的螺旋桨叶411转动,石块和泥土会沿着桨叶的螺旋方向运动,达到将泥土和石块运输到收集水箱300内的目的,用以疏通排水管道220。

[0052] 当要清理过滤盒330时,将卡接在收集水箱300打开口310处的闭合门320拆卸下来,然后拧动固定螺母342,将固定螺母342拆卸下来,然后移动过滤盒330,使得固定螺杆341与安装孔分离,最后将过滤盒330从打开口310处取出,完成过滤盒330的拆卸。当过滤盒330清理完成后,将过滤盒330从打开口310放入到收集水箱300内,并使得固定螺杆341穿过设置在过滤盒330上的安装孔,将过滤盒330挂设在固定螺杆341上,然后将固定螺母342安装在固定螺杆341上,并使得固定螺母342与过滤盒330相抵接,用以固定过滤盒330。

[0053] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

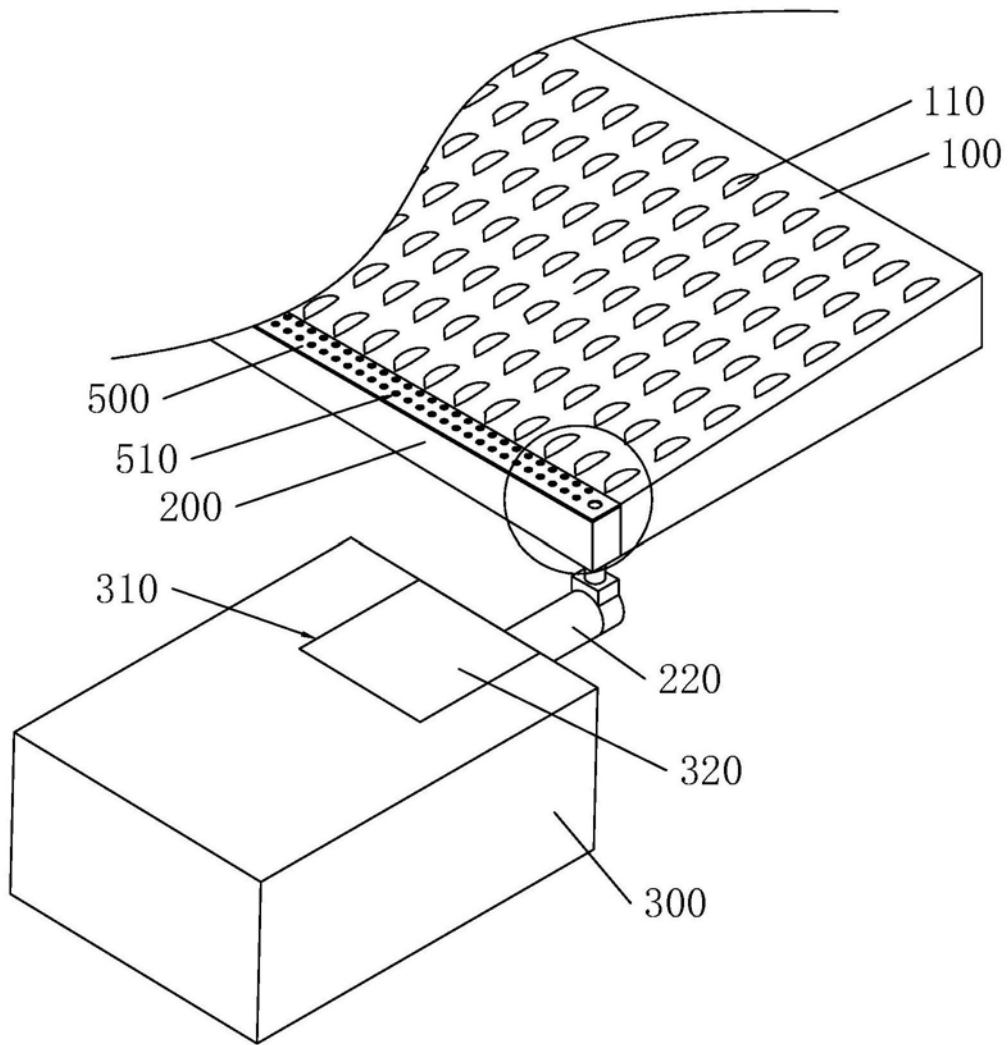


图1

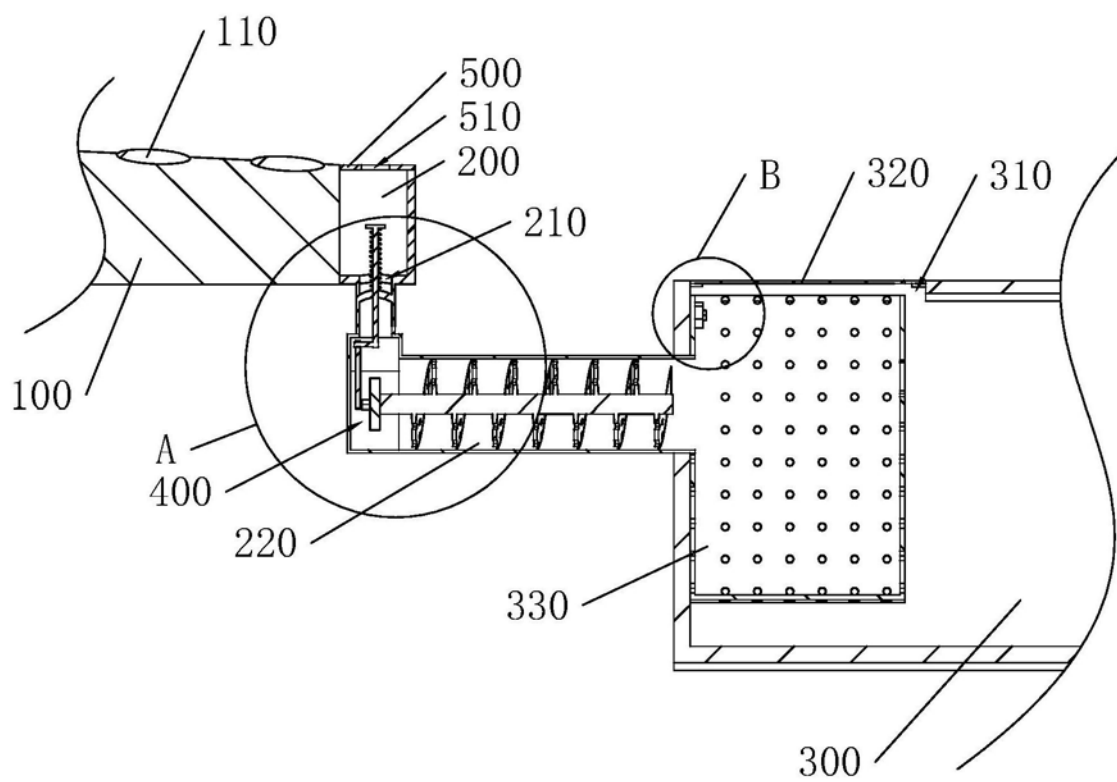


图2

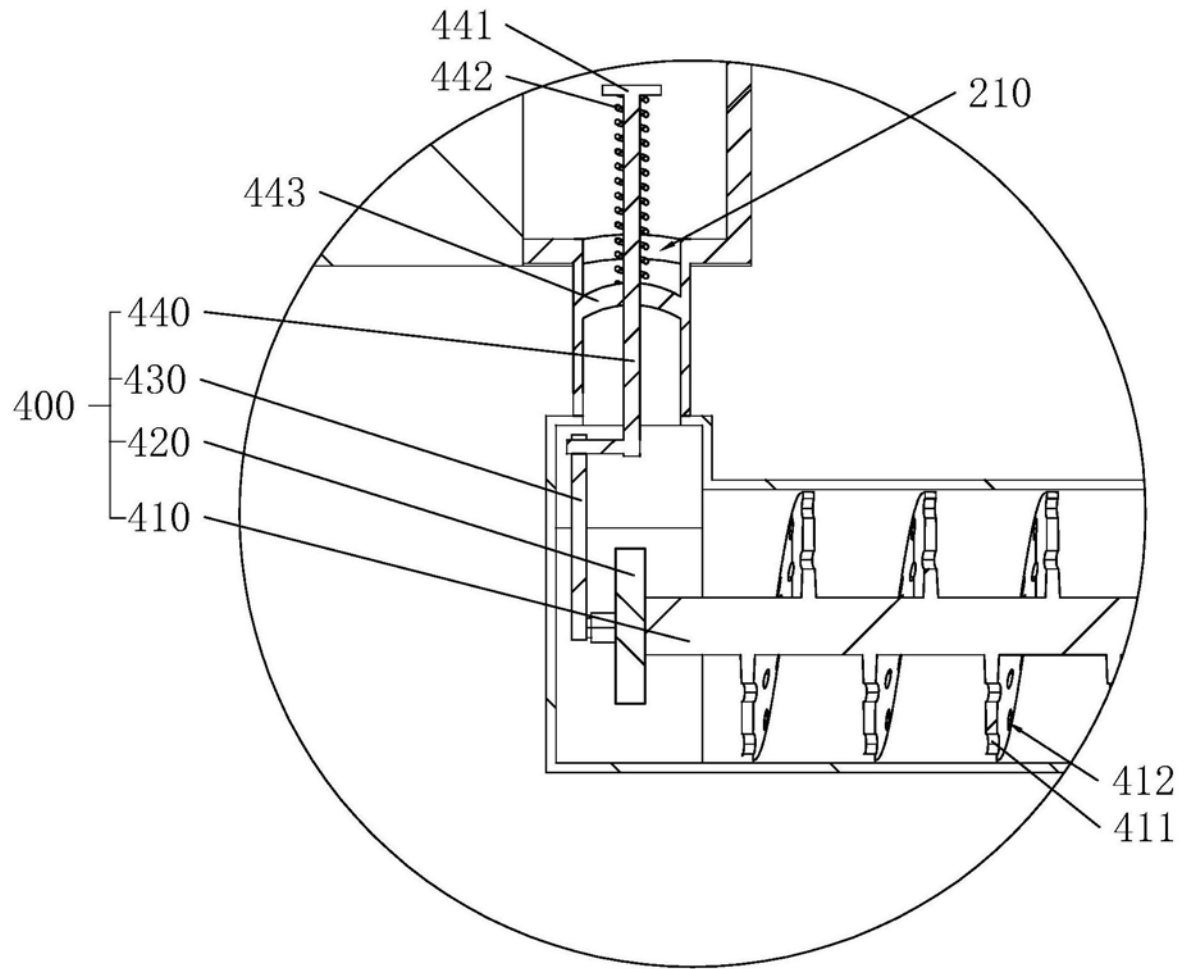


图3

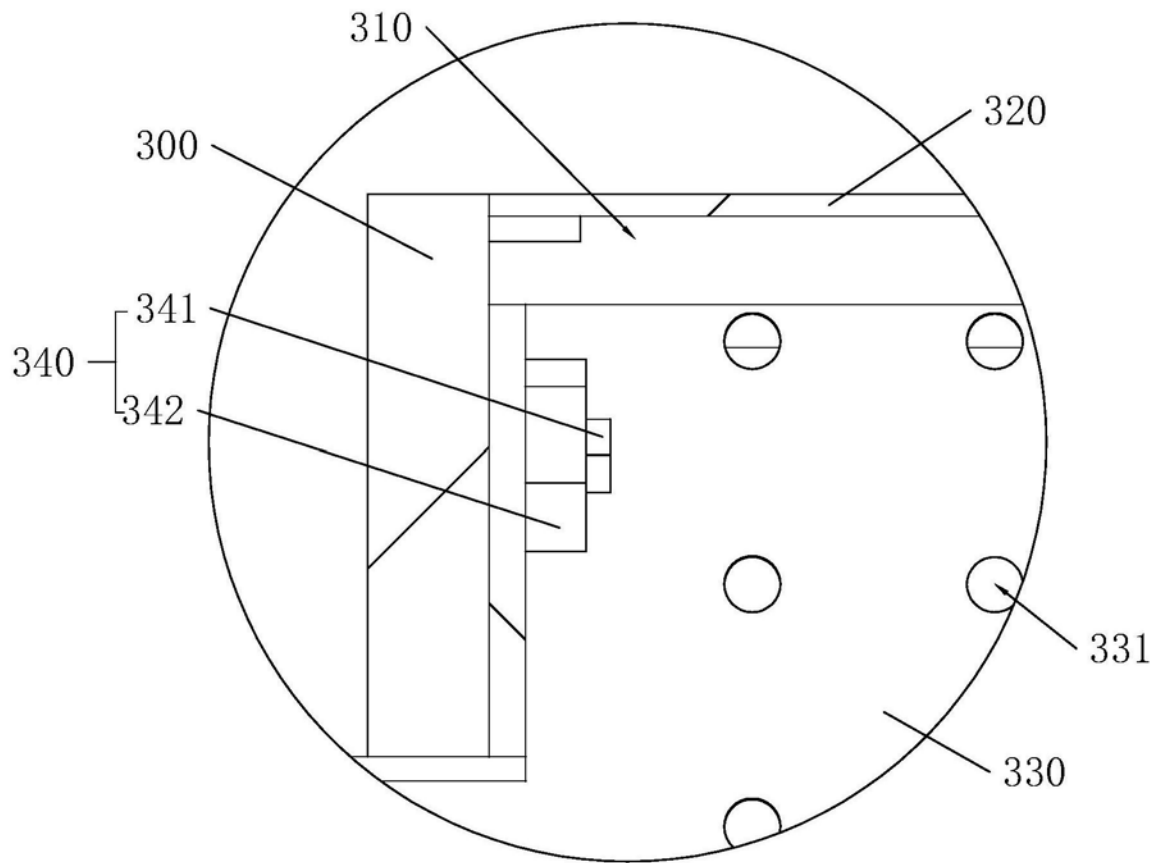


图4