



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113060855 A

(43) 申请公布日 2021.07.02

(21) 申请号 202110277340.9

(22) 申请日 2021.03.15

(71) 申请人 崔小青

地址 400000 重庆市南岸区学府大道21号

(72) 发明人 崔小青

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理

事务所(普通合伙) 11745

代理人 郭佳

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

E02B 15/10 (2006.01)

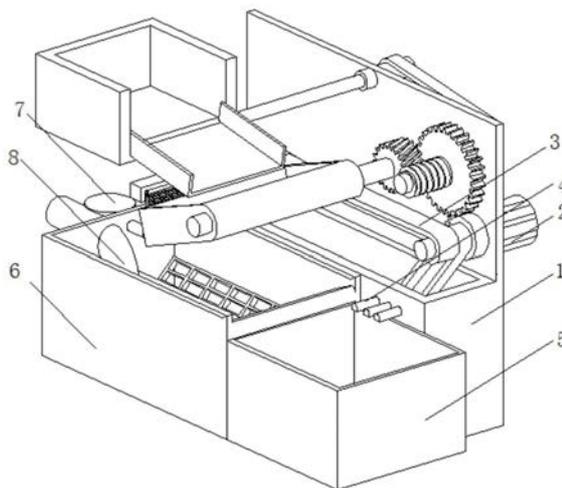
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种市政道路绿化带用收水净水装置

(57) 摘要

本发明涉及收水净水技术领域,且公开了一种市政道路绿化带用收水净水装置,包括底箱,所述底箱的内部通过螺栓连接有电机,所述电机的输出轴设置有过滤净水机构,所述底箱的表面通过螺栓固定连接有杂质收集箱,所述底箱位于杂质收集箱的左侧通过螺栓固定连接有净水箱,所述净水箱的左侧固定安装有自动出药箱,所述净水箱的左侧贯穿有自吸污泵管。该市政道路绿化带用收水净水装置,利用过滤净水机构达到对雨水进行过滤处理与进化的效果,将雨水中大量的枯枝落叶与颗粒物进行过滤,并将过滤后的杂质进行集中收集,再利用药剂将雨水内部胶体和颗粒物进行反应沉淀与吸除,进一步达到在收集雨水中对其进行处理净化的效果。



1. 一种市政道路绿化带用收水净水装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的内部通过螺栓连接有电机(2),所述电机(2)的输出轴设置有过滤净水机构(3),所述底箱(1)的表面焊接有档条(4),所述底箱(1)的表面通过螺栓固定连接杂质收集箱(5),所述底箱(1)位于杂质收集箱(5)的左侧通过螺栓固定连接有净水箱(6),所述净水箱(6)的左侧固定安装有自动出药箱(7),所述净水箱(6)的左侧贯穿有自吸污泵管(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政道路绿化带用收水净水装置,其特征在于:所述过滤净水机构(3)包括有主动辊(31)、副动辊(32)和搅拌装置(39),所述主动辊(31)的内部与电机(2)的输出轴卡接固定,所述主动辊(31)的表面焊接有半齿轮(33),所述半齿轮(33)的表面设置有连动装置(34),所述主动辊(31)的表面与副动辊(32)的表面通过连动皮带(35)传动连接,所述连动皮带(35)的表面粘接有推动柱(36),所述推动柱(36)的前端转动连接有限位滑块(37),所述限位滑块(37)的前部设置有漂浮物除去装置(38)。

3. 根据权利要求2所述的一种市政道路绿化带用收水净水装置,其特征在于:所述主动辊(31)和副动辊(32)的表面均与底箱(1)的内部转动连接,所述半齿轮(33)位于连动皮带(35)的后部,所述限位滑块(37)的表面与底箱(1)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种市政道路绿化带用收水净水装置,其特征在于:所述连动装置(34)包括有辊杆一(341),所述辊杆一(341)的后部与底箱(1)的内部转动连接,所述辊杆一(341)的表面分别焊接有大齿轮(342)和第一驱动部件(343),且大齿轮(342)位于第一驱动部件(343)的后部,所述第一驱动部件(343)的表面啮合有第二驱动部件(344),所述第二驱动部件(344)的内部焊接有连轴(345),所述连轴(345)的前端焊接过滤箱(346),所述辊杆一(341)的表面设置有让位装置(347),所述大齿轮(342)的表面与半齿轮(33)的表面相互接触。

5. 根据权利要求4所述的一种市政道路绿化带用收水净水装置,其特征在于:所述让位装置(347)包括有辊杆二(3471),所述辊杆二(3471)的后部与底箱(1)的内部转动连接,所述辊杆二(3471)的表面焊接有导流板(3472),所述辊杆二(3471)位于导流板(3472)的两侧转动连接有收水箱(3473),所述辊杆二(3471)的表面通过皮带与辊杆一(341)的表面传动连接,所述收水箱(3473)的表面通过螺栓与底箱(1)的内部固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种市政道路绿化带用收水净水装置,其特征在于:所述漂浮物除去装置(38)包括有滑杆(381)和扭簧(385),所述滑杆(381)的后部与限位滑块(37)的前部焊接固定,所述滑杆(381)的前端焊接有底座(382),所述底座(382)的内部转动连接有转杆(383),所述转杆(383)的表面焊接有刮板(384)。

7. 根据权利要求6所述的一种市政道路绿化带用收水净水装置,其特征在于:所述滑杆(381)的表面与底箱(1)的内壁滑动连接,所述扭簧(385)的一端与底座(382)的内部卡接固定,所述扭簧(385)的另一端与滑杆(381)的内部卡接固定,且扭簧(385)的内部与滑杆(381)的表面套接。

8. 根据权利要求2所述的一种市政道路绿化带用收水净水装置,其特征在于:所述搅拌装置(39)包括有次动辊(391),所述次动辊(391)的后部与底箱(1)的内部转动连接,所述次动辊(391)的表面焊接有小涡杆(392),所述小涡杆(392)的表面啮合有小涡轮(393),所述小涡轮(393)的内部焊接有连杆(394),所述连杆(394)的表面焊接有搅动板(395)。

9. 根据权利要求8所述的一种市政道路绿化带用收水净水装置,其特征在于:所述次动

辊 (391) 的表面通过皮带与主动辊 (31) 的表面传动连接,且次动辊 (391) 的表面与净水箱 (6) 的内部转动连接,所述连杆 (394) 的表面与净水箱 (6) 的内部转动连接,所述搅动板 (395) 的内部开设有通孔,且搅动板 (395) 位于净水箱 (6) 的内部。

## 一种市政道路绿化带用收水净水装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及收水净水技术领域,具体为一种市政道路绿化带用收水净水装置。

### 背景技术

[0002] 为了缓解城市道路下水道的排水压力,一种海绵城市理念就此诞生,其理念就是将绿化带的水平高度降低,在下雨天时,雨水会流进绿化带内,既能对绿化带进行灌溉,还能节省了灌溉所需的水资源,但是对绿化带进行灌溉的雨水无法进行存储利用,且在雨水的长期浸泡下容易将植物来不及吸收而导致绿化带内的植被被淹没,造成植被缺氧而坏死,对植被造成损坏,同时也浪费了较多的雨水资源,为了更好的利用水资源,市面上出现了大量的集水装置。

[0003] 但是处于绿化带底部的集水装置在收集雨水时同样收集到大量的枯枝残叶和泥土,当干燥天气需要使用时抽水泵易出现被堵塞的情况下,进而影响对植被灌溉,同时雨水中含有大量的杂质,包括了有害物质和细菌,另外,再对雨水进行处理过程中,雨水和药剂混合不均匀,会降低雨水清理的效率和质量,如果设置杂质清理机构和搅拌装置,那么就需要对其都单独设置驱动部件,这会增加设备的体积,也会提高设备的运营成本,故而提出一种市政道路绿化带用收水净水装置来解决上述所提出的问题。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供了一种市政道路绿化带用收水净水装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:

[0006] 一种市政道路绿化带用收水净水装置,包括底箱,所述底箱的内部通过螺栓连接有电机,所述电机的输出轴设置有过滤净水机构,所述底箱的表面焊接有档条,所述底箱的表面通过螺栓固定连接杂质收集箱,所述底箱位于杂质收集箱的左侧通过螺栓固定连接净水箱,所述净水箱的左侧固定安装有自动出药箱,所述净水箱的左侧贯穿有自吸污水管,达到对雨水收集过程中进行净化的效果,便于雨水更加合理安全的进行二次利用。

[0007] 优选的,所述过滤净水机构包括有主动辊、副动辊和搅拌装置,所述主动辊的内部与电机的输出轴卡接固定,所述主动辊的表面焊接有半齿轮,所述半齿轮的表面设置有连动装置,所述主动辊的表面与副动辊的表面通过连动皮带传动连接,所述连动皮带的表面粘接有推动柱,所述推动柱的前端转动连接有限位滑块,所述限位滑块的前部设置有漂浮物除去装置,将雨水中大量的枯枝落叶与颗粒物进行过滤,再利用药剂将雨水内部胶体和颗粒物进行反应沉淀与吸除。

[0008] 优选的,所述主动辊和副动辊的表面均与底箱的内部转动连接,所述半齿轮位于连动皮带的后部,所述限位滑块的表面与底箱的内壁滑动连接,限位滑块在底箱内壁被限制了滑动轨迹。

[0009] 优选的,所述连动装置包括有辊杆一,所述辊杆一的后部与底箱的内部转动连接,

所述辊杆一的表面分别焊接有大齿轮和第一驱动部件,且大齿轮位于第一驱动部件的后部,所述第一驱动部件的表面啮合有第二驱动部件,所述第二驱动部件的内部焊接有连轴,所述连轴的前端焊接过滤箱,所述辊杆一的表面设置有让位装置,所述大齿轮的表面与半齿轮的表面相互接触,将雨水内的大型颗粒物与枯枝落叶进行初步处理的效果,同时对运动中的刮板进行让位。

[0010] 优选的,所述让位装置包括有辊杆二,所述辊杆二的后部与底箱的内部转动连接,所述辊杆二的表面焊接有导流板,所述辊杆二位于导流板的两侧转动连接有收水箱,所述辊杆二的表面通过皮带与辊杆一的表面传动连接,所述收水箱的表面通过螺栓与底箱的内部固定连接,对进行转动的过滤箱进行让位的效果,同时导流板对收水箱内的雨水进行导流。

[0011] 优选的,所述漂浮物除去装置包括有滑杆和扭簧,所述滑杆的后部与限位滑块的前部焊接固定,所述滑杆的前端焊接有底座,所述底座的内部转动连接有转杆,所述转杆的表面焊接有刮板,对净水箱内集中收集的雨水进行漂浮物刮除的效果,进一步达到对雨水内杂质进行清理的效果。

[0012] 优选的,所述滑杆的表面与底箱的内壁滑动连接,所述扭簧的一端与底座的内部卡接固定,所述扭簧的另一端与滑杆的内部卡接固定,且扭簧的内部与滑杆的表面套接,扭簧达到滑杆在转动后进行复位的效果,进一步便于刮板反复摆动震动,达到便于通过震动达到自动对刮板上附着的杂质进行清理的效果。

[0013] 优选的,所述搅拌装置包括有次动辊,所述次动辊的后部与底箱的内部转动连接,所述次动辊的表面焊接有小涡杆,所述小涡杆的表面啮合有小涡轮,所述小涡轮的内部焊接有连杆,所述连杆的表面焊接有搅动板,对净水箱内雨水进行搅动的效果,进一步达到将溶液与雨水充分均匀的混合反应的效果,从而增加药剂反应效率。

[0014] 优选的,所述次动辊的表面通过皮带与主动辊的表面传动连接,且次动辊的表面与净水箱的内部转动连接,所述连杆的表面与净水箱的内部转动连接,所述搅动板的内部开设有通孔,且搅动板位于净水箱的内部,进一步达到一个电机运作时在达到过滤处理的同时进行搅拌的效果。

[0015] 本发明采用上述技术方案,能够带来如下有益效果:

[0016] 1、利用过滤净水机构内各个结构之间的相互运作达到对雨水进行过滤处理与进化的效果,将雨水中大量的枯枝落叶与颗粒物进行过滤,并将过滤后的杂质进行集中收集,再利用药剂将雨水内部胶体和颗粒物进行反应沉淀与吸除,对有害物质和细菌进行了一定的处理,进一步达到在收集雨水中对其进行处理净化的效果,保障了二次利用时雨水的安全性。

[0017] 2、通过设置连动装置,利用其内部各个结构之间的相互运作达到将雨水内的大型颗粒物与枯枝落叶进行初步处理的效果,同时对过滤箱内过滤下来的杂质颗粒物进行清除处理的效果,将其集中倒入杂质收集箱内,避免杂质过多堆积在过滤箱内,进一步达到便于其长期使用过滤的效果,同时在运动过程中达到对运动中的刮板进行让位的效果。

[0018] 3、通过设置让位装置,利用其内部各个结构之间的相互运作达到对进行转动的过滤箱进行让位的效果,同时导流板达到对收水箱内的雨水进行导流的效果,使雨水能够从导流板上流至过滤箱内进行颗粒物杂质过滤的效果,进一步便于雨水的净化处理。

[0019] 4、通过设置漂浮物除去装置,利用漂浮物除去装置内各个结构之间的相互运作达到对净水箱内集中收集的雨水进行漂浮物刮除的效果,进一步达到对雨水内杂质进行清理的效果,对雨水的净化便于后期对雨水的二次利用。

[0020] 5、设置搅拌装置,利用其内部各个结构之间的相互运作达到对净水箱内雨水进行搅动的效果,进一步达到将溶液与雨水充分均匀的混合反应的效果,从而增加药剂反应效率,与雨水内杂质充分达到反应沉淀的效果,同时将搅拌装置的总动力来源设置在电机上,达到一个电机多用的效果,连杆在净水箱内转动处设置有密封圈,进一步达到避免雨水渗漏的问题。

[0021] 6、同时通过设置自动出药箱,箱内为聚合氯化铝溶液,聚合氯化铝溶液可对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用,使其发生沉淀落入沉淀槽内,自吸污泵管的左端连接有自吸污泵,当雨水内杂质经过反应沉淀后利用自吸污泵上的自吸污泵管对净水箱内的沉淀物杂质进行吸除的效果。

### 附图说明

[0022] 图1为本发明提出的一种市政道路绿化带用收水净水装置整体结构示意图;

[0023] 图2为本发明提出的一种市政道路绿化带用收水净水装置底箱内部结构示意图;

[0024] 图3为本发明提出的一种市政道路绿化带用收水净水装置过滤净水机构结构示意图;

[0025] 图4为本发明提出的一种市政道路绿化带用收水净水装置连动装置结构示意图;

[0026] 图5为本发明提出的一种市政道路绿化带用收水净水装置漂浮物除去装置结构示意图;

[0027] 图6为本发明提出的一种市政道路绿化带用收水净水装置搅拌装置结构示意图;

[0028] 图7为本发明提出的一种市政道路绿化带用收水净水装置底箱处结构示意图。

[0029] 图中:1、底箱;2、电机;3、过滤净水机构;31、主动辊;32、副动辊;33、半齿轮;34、连动装置;341、辊杆一;342、大齿轮;343、第一驱动部件;344、第二驱动部件;345、连轴;346、过滤箱;347、让位装置;3471、辊杆二;3472、导流板;3473、收水箱;35、连动皮带;36、推动柱;37、限位滑块;38、漂浮物除去装置;381、滑杆;382、底座;383、转杆;384、刮板;385、扭簧;39、搅拌装置;391、次动辊;392、小涡杆;393、小涡轮;394、连杆;395、搅动板;4、档条;5、杂质收集箱;6、净水箱;7、自动出药箱;8、自吸污泵管。

### 具体实施方式

[0030] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0031] 一种市政道路绿化带用收水净水装置,如图1-图5所示,包括底箱1,底箱1的内部通过螺栓连接有电机2,电机2的输出轴设置有过滤净水机构3,底箱1的表面焊接有档条4,底箱1的表面通过螺栓固定连接杂质收集箱5,底箱1位于杂质收集箱5的左侧通过螺栓固定连接净水箱6,净水箱6的左侧固定安装有自动出药箱7,净水箱6的左侧贯穿有自吸污

泵管8,净水箱6的底部设置有连接阀,经过处理后的干净雨水可通过连接阀被进行合理使用,进一步达到对雨水收集过程中进行净化的效果,便于雨水更加合理安全的进行二次利用,同时通过设置自动出药箱7,箱内为聚合氯化铝溶液,聚合氯化铝溶液可对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用,使其发生沉淀落入沉淀槽内,自吸污泵管8的左端连接有自吸污泵,当雨水内杂质经过反应沉淀后利用自吸污泵上的自吸污泵管8对净水箱6内的沉淀物杂质进行吸除的效果。

[0032] 本实施例中,过滤净水机构3包括有主动辊31、副动辊32和搅拌装置39,主动辊31的内部与电机2的输出轴卡接固定,主动辊31的表面焊接有半齿轮33,半齿轮33的表面设置有连动装置34,主动辊31的表面与副动辊32的表面通过连动皮带35传动连接,连动皮带35的表面粘接有推动柱36,推动柱36的前端转动连接有限位滑块37,限位滑块37的前部设置有漂浮物除去装置38,通过设置过滤净水机构3,利用过滤净水机构3内各个结构之间的相互运作达到对雨水进行过滤处理与进化的效果,将雨水中大量的枯枝落叶与颗粒物进行过滤,并将过滤后的杂质进行集中收集,再利用药剂将雨水内部胶体和颗粒物进行反应沉淀与吸除,对有害物质和细菌进行了一定的处理,进一步达到在收集雨水中对其进行处理净化的效果,保障了二次利用时雨水的安全性。

[0033] 进一步的是,主动辊31和副动辊32的表面均与底箱1的内部转动连接,半齿轮33位于连动皮带35的后部,限位滑块37的表面与底箱1的内壁滑动连接,通过设置主动辊31和副动辊32,达到主动辊31在被电机的输出轴带动时利用连动皮带35带动副动辊32转动的效果,进一步达到便于导流板3472对进行转动的过滤箱346进行让位的效果,同时限位滑块37在底箱1内壁被限制了滑动轨迹。

[0034] 更进一步的是,连动装置34包括有辊杆一341,辊杆一341的后部与底箱1的内部转动连接,辊杆一341的表面分别焊接有大齿轮342和第一驱动部件343,且大齿轮342位于第一驱动部件343的后部,第一驱动部件343的表面啮合有第二驱动部件344,第二驱动部件344的内部焊接有连轴345,连轴345的前端焊接过滤箱346,辊杆一341的表面设置有让位装置347,大齿轮342的表面与半齿轮33的表面相互接触,通过设置连动装置34,利用其内部各个结构之间的相互运作达到将雨水内的大型颗粒物与枯枝落叶进行初步处理的效果,同时对过滤箱346内过滤下来的杂质颗粒物进行清除处理的效果,将其集中倒入杂质收集箱5内,避免杂质过多堆积在过滤箱346内,进一步达到便于其长期使用过滤的效果,同时在运动过程中达到对运动中的刮板384进行让位的效果。

[0035] 值得注意的是,让位装置347包括有辊杆二3471,辊杆二3471的后部与底箱1的内部转动连接,辊杆二3471的表面焊接有导流板3472,辊杆二3471位于导流板3472的两侧转动连接有收水箱3473,辊杆二3471的表面通过皮带与辊杆一341的表面传动连接,收水箱3473的表面通过螺栓与底箱1的内部固定连接,通过设置让位装置347,利用其内部各个结构之间的相互运作达到对进行转动的过滤箱346进行让位的效果,同时导流板3472达到对收水箱3473内的雨水进行导流的效果,使雨水能够从导流板3472上流至过滤箱346内进行颗粒物杂质过滤的效果,进一步便于雨水的净化处理。

[0036] 值得说明的是,漂浮物除去装置38包括有滑杆381和扭簧385,滑杆381的后部与限位滑块37的前部焊接固定,滑杆381的前端焊接有底座382,底座382的内部转动连接有转杆383,转杆383的表面焊接有刮板384,通过设置漂浮物除去装置38,利用漂浮物除去装置38

内各个结构之间的相互运作达到对净水箱6内集中收集的雨水进行漂浮物刮除的效果,进一步达到对雨水内杂质进行清理的效果,对雨水的净化便于后期对雨水的二次利用。

[0037] 此外,滑杆381的表面与底箱1的内壁滑动连接,扭簧385的一端与底座382的内部卡接固定,扭簧385的另一端与滑杆381的内部卡接固定,且扭簧385的内部与滑杆381的表面套接,刮板384的表面开设有若干个孔,进一步达到刮板384在雨水内进行移动过程中,将其表面的漂浮物杂质进行刮除的效果,进一步达到对净水箱6内雨水进行过滤的效果,同时通过设置扭簧385达到滑杆381在转动后进行复位的效果,进一步便于刮板384反复摆动震动,达到便于通过震动达到自动对刮板384上附着的杂质进行清理的效果。

[0038] 如图6-7所示,搅拌装置39包括有次动辊391,次动辊391的后部与底箱1的内部转动连接,次动辊391的表面焊接有小涡轮392,小涡轮392的表面啮合有小涡轮393,小涡轮393的内部焊接有连杆394,连杆394的表面焊接有搅动板395,通过设置搅拌装置39,利用其内部各个结构之间的相互运作达到对净水箱6内雨水进行搅动的效果,进一步达到将溶液与雨水充分均匀的混合反应的效果,从而增加药剂反应效率,与雨水内杂质充分达到反应沉淀的效果,同时将搅拌装置39的总动力来源设置在电机2上,达到一个电机2多用的效果,连杆394在净水箱6内转动处设置有密封圈,进一步达到避免雨水渗漏的问题。

[0039] 本实施例中,次动辊391的表面通过皮带与主动辊31的表面传动连接,且次动辊391的表面与净水箱6的内部转动连接,连杆394的表面与净水箱6的内部转动连接,搅动板395的内部开设有通孔,且搅动板395位于净水箱6的内部,通过设置次动辊391的表面通过皮带与主动辊31的表面传动连接,达到将搅动板395转动的力与电机2结合的效果,进一步达到一个电机2运作时在达到过滤处理的同时进行搅拌的效果,通过在搅动板395内开设通孔达到便于搅动板395在净水箱6内雨水中进行转动的效果,进一步通过其转动产生的搅动力将溶液与雨水充分均匀的混合反应的效果,从而增加药剂反应效率,与雨水内杂质充分达到反应沉淀的效果。

[0040] 具体地,第一驱动部件可以是连动涡轮,第二驱动部件可以是连动涡轮;或者,第一驱动部件和第二驱动部件都是齿轮。

[0041] 工作原理,雨水从绿化带上设置的集水装置流至收水箱3473内,在流动的过程中雨水从收水箱3473右侧的导流板3472往下流通,并从过滤箱346的内部流至净水箱6内,过滤箱346的底部开设有若干个孔,在流动的过程中过滤箱346对经过其内部的雨水进行过滤,将一些大型的枯枝树叶与颗粒物过滤在其内部进行初步过滤的雨水集中流至净水箱6内,当净水箱6内雨水累积到一定量时,停止继续收集雨水,净水箱6内的雨水内依旧附着至许多杂质,此时启动自动出药箱7,自动出药箱7通过出药口将聚合氯化铝溶液挤入净水箱6内并与其内的雨水混合,此时启动电机2,电机2的输出轴带动主动辊31进行转动,主动辊31通过皮带传动次动辊391和副动辊32转动,连动皮带35在传动过程中带动与其表面粘接固定的推动柱36移动,在移动过程中推动柱36带动限位滑块37上的漂浮物除去装置38同步运作,滑杆381带动底座382内转杆383上的刮板384进行移动,刮板384移动轨迹类似与连动皮带35传动轨迹,当刮板384位于最低水平高度移动时,在移动的过程中与净水箱6内的雨水接触,并将其内部漂浮在表面的小型漂浮物进行刮除,刮板384带动小型漂浮物由左流动到右部,直至刮板384与净水箱6右边的弧边接触,刮板384继续受连动皮带35传动力的影响带动漂浮物向右移动,但同时受到弧边的影响,刮板384在移动过程中呈以转杆383轴点为圆

点转动的状态,在其转动一定角度后刮板384与弧边不再接触,并带动漂浮物进入杂质收集箱5内,刮板384继续向右移动的过程中与档条4接触,并受其影响再次以转杆383轴点进行转动,在转动后受转杆383上扭簧385的影响再次进行复位,这样来回转动的过程中产生震动,将刮板384上残留的杂质进行震动清理,同时主动辊31在转动过程中带动半齿轮33转动,半齿轮33在转动过程中与大齿轮342的表面相互接触,并带动其转动,半齿轮33转动一圈只带动大齿轮342转动一定角度,大齿轮342通过辊杆一341带动第一驱动部件343转动,第一驱动部件343带动与其表面相互啮合的第二驱动部件344上的连轴345转动,辊杆一341在转动的同时其后端通过皮带转动辊杆二3471转动,辊杆二3471在收水箱3473内带动导流板3472转动,导流板3472与过滤箱346同时并呈相反状态转动,进一步达到导流板3472对转动的过滤箱346进行让位的效果,同时转动的过滤箱346对移动的底座382也产生让位的效果,电机2在正转一定圈数后进行反转,进一步达到导流板3472与过滤箱346转动归位的效果,以便下次运作,同时过滤箱346在转动一定角度后其内部过滤的杂质从其顶部的口流至杂质收集箱5内,进一步达到对过滤箱346内过滤物进行处理的效果刮板384在对雨水内漂浮物进行刮除前,次动辊391通过小蜗杆392带动小涡轮393进行转动,小涡轮393带动连杆394上的搅动板395进行转动,搅动板395在净水箱6内转动同时将其内部的溶液与雨水混合搅拌,进一步增加其反应速率,达到反应均匀的效果,聚合氯化铝溶液可对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用,使其发生沉淀落入沉淀槽内,并可强力去除微有毒物及重金属离子,电机2在进行正反转时搅动板395转动的方向随之发生改变,不会影响搅拌工作,当搅拌与刮除运作结束后关闭电机2,等待净水箱6内雨水杂质进行完全沉淀后,利用自吸污泵管8对净水箱6底部沉淀的杂质进行吸除,吸除后的雨水更加洁净,净水箱6底部设置有连接阀,经过处理后的干净雨水可通过连接阀被进行合理使用,进一步达到对雨水收集过程中进行净化的效果,便于雨水更加合理安全的进行二次利用。

[0042] 本发明提供了一种市政道路绿化带用收水净水装置,具体实现该技术方案的方法和途径很多,以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

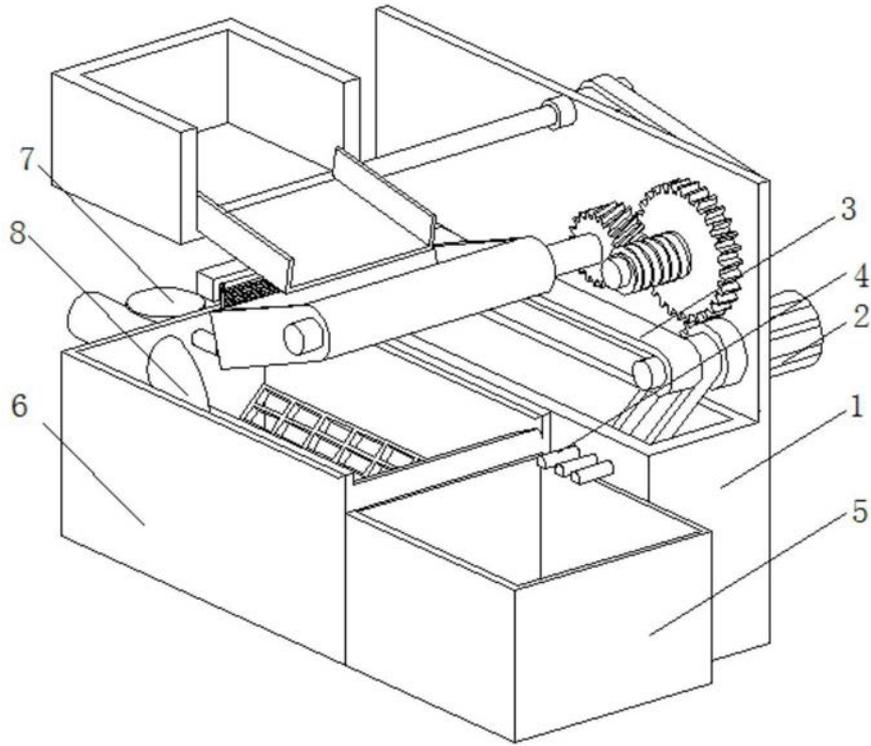


图1



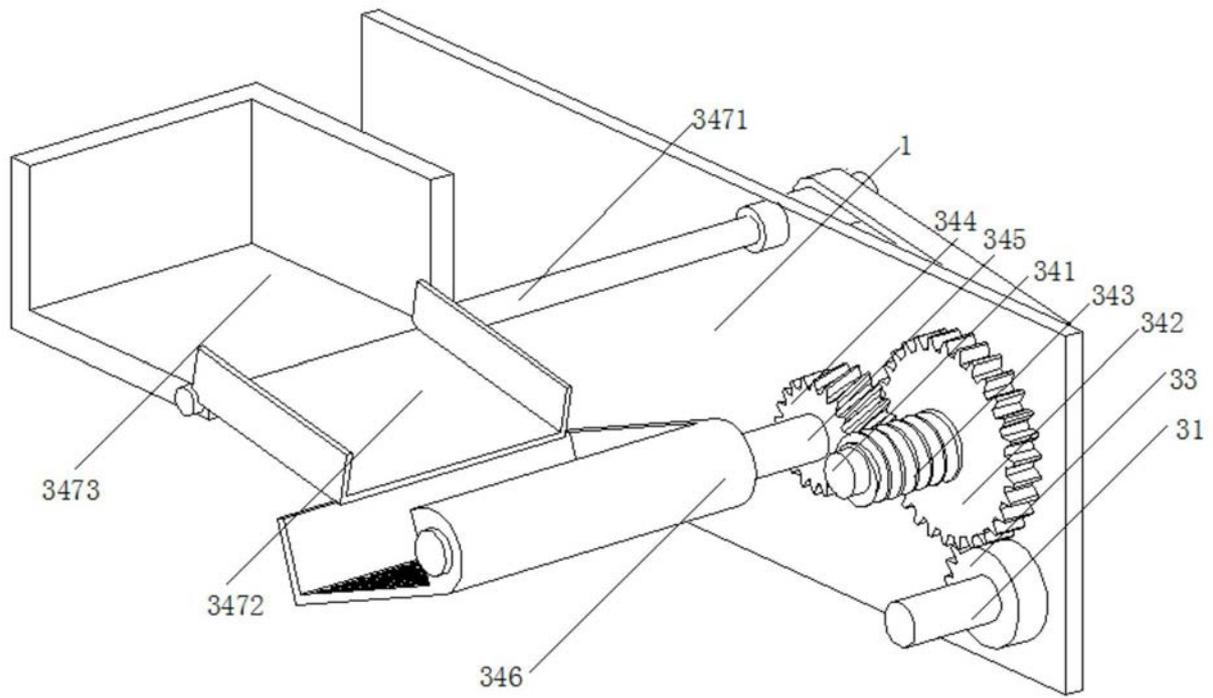


图4

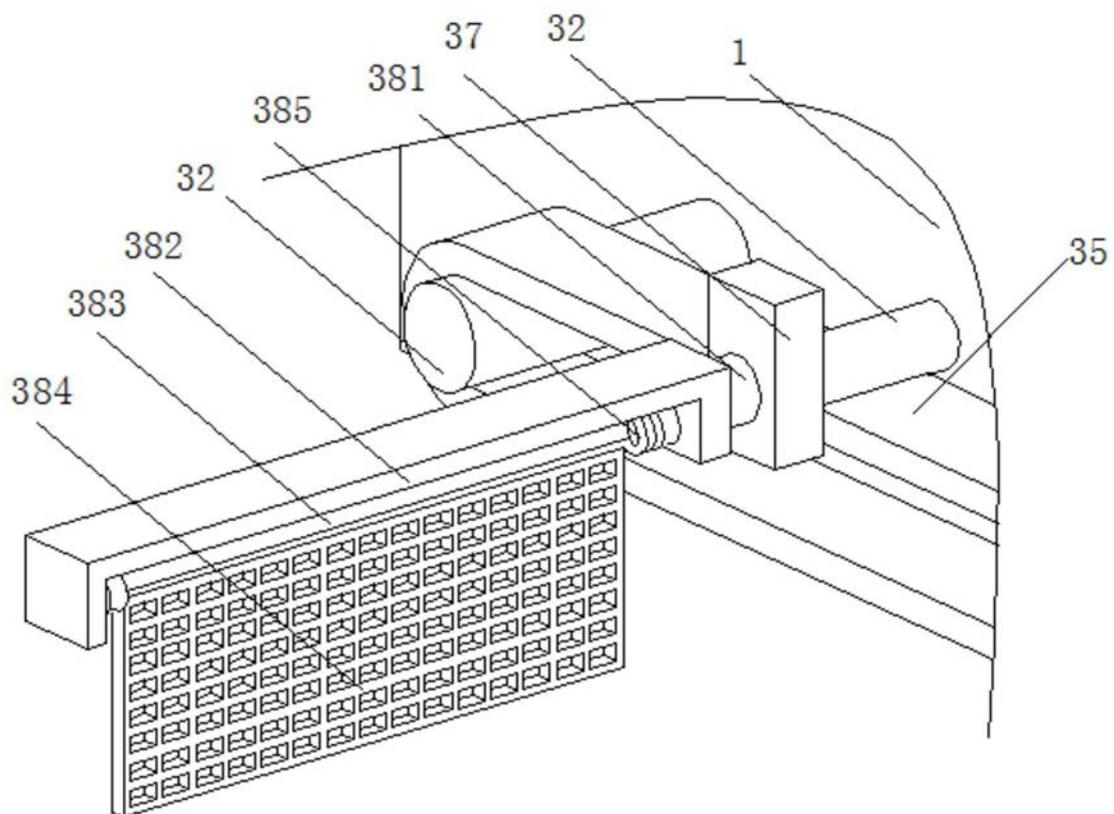


图5

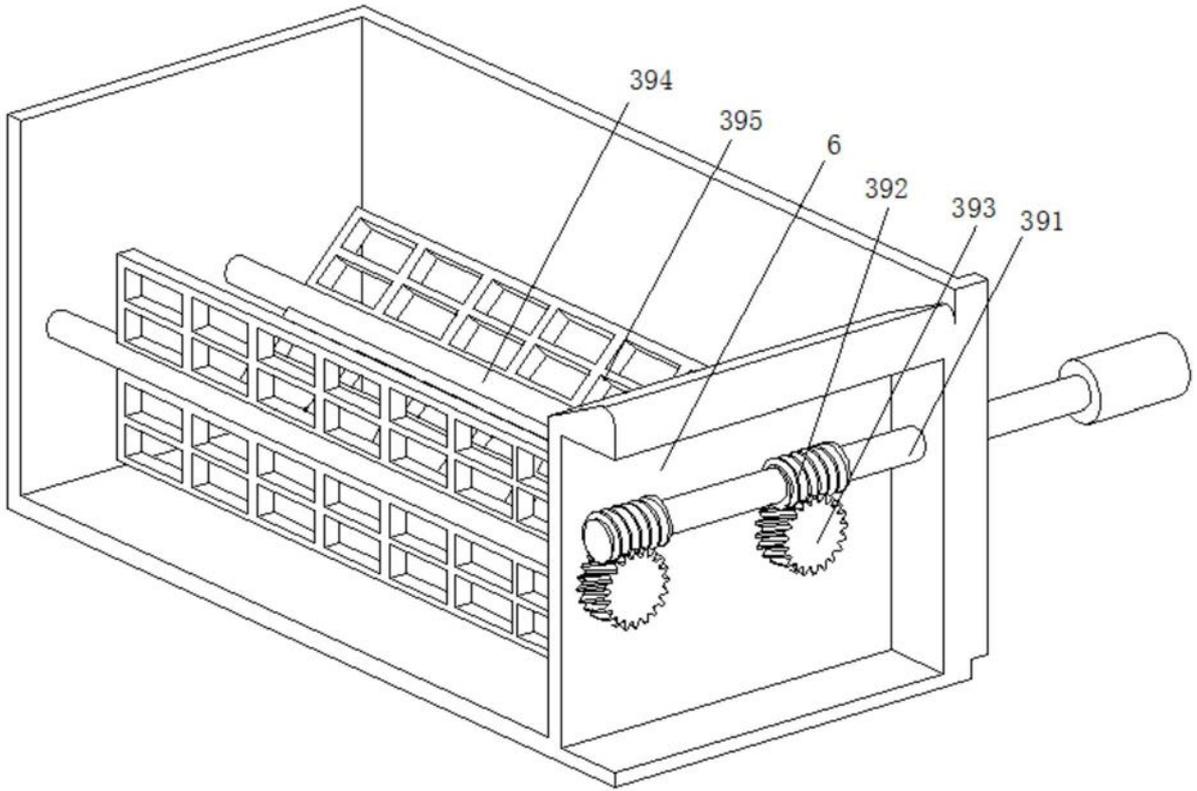


图6

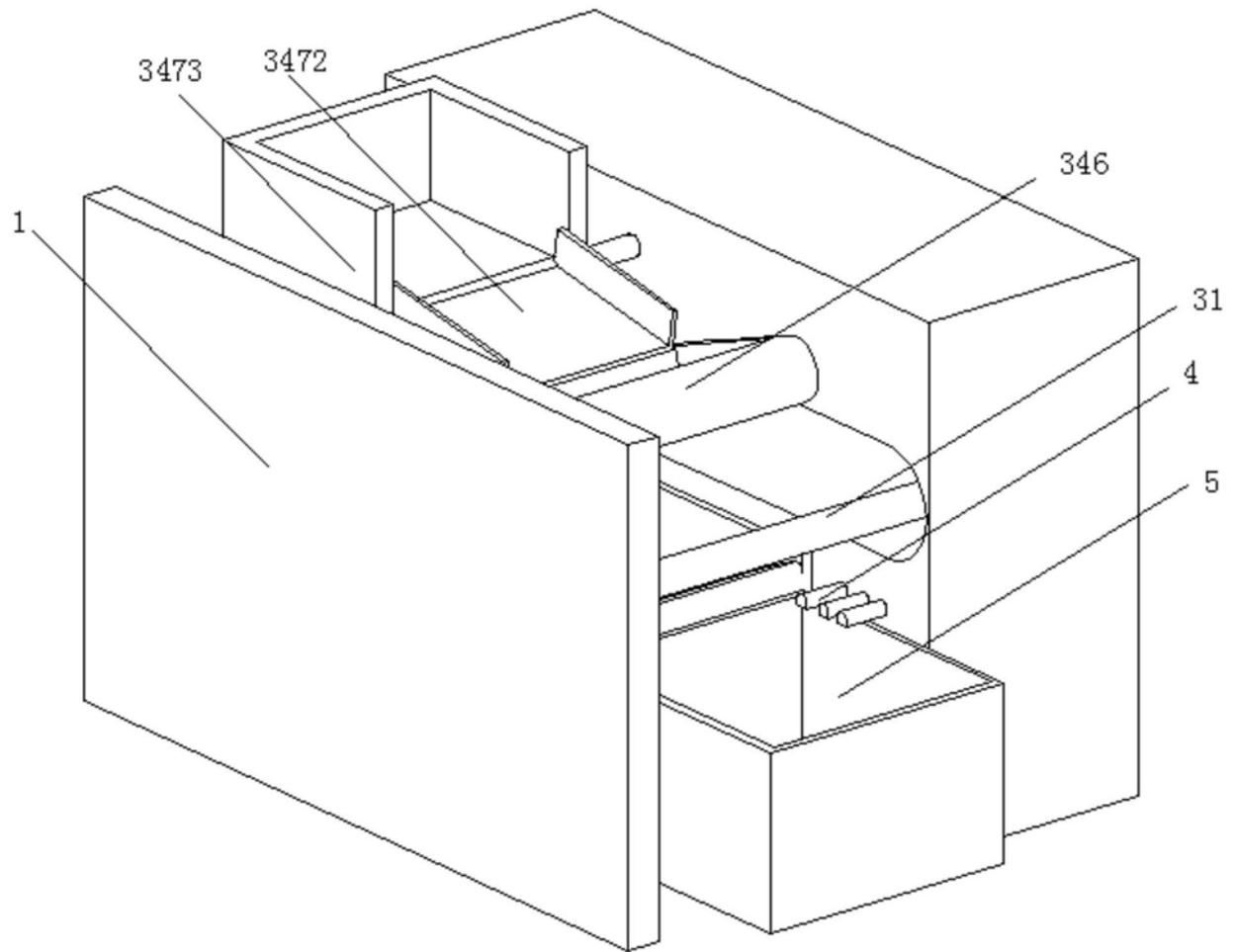


图7