(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113233719 A
(43)申请公布日 2021.08.10

(21)申请号 202110663810.5

(22)申请日 2021.06.16

(71)申请人 吉亮未来水科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区莲花街道北环大道景田青海大厦707

(72)发明人 殷会滨

(74)专利代理机构 北京冠和权律师事务所 11399
代理人 赵银萍

(51)Int.Cl.
C02F 9/14(2006.01)

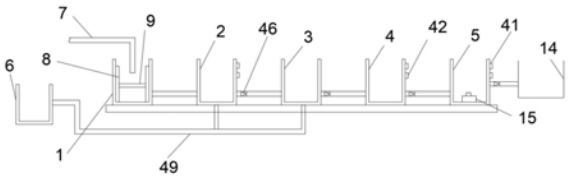
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种城市污水微生物处理与污水再生系统

(57)摘要

本发明的一种城市污水微生物处理与污水再生系统,包括:固液分离池、生化池、沉淀池、过滤池、清水池、污泥池,固液分离池位于污水管道的出水口下方,固液分离池一侧与生化池入水口连通,生化池出水口与沉淀池入水口连通,沉淀池出水口与过滤池入水口连通,过滤池出水口与清水池入水口连通,吸浆器一端与污泥池连通,吸浆器另一端分别与生化池、沉淀池连通。本发明的目的在于提供一种污水处理效率高、处理效果好的一种城市污水微生物处理与污水再生系统。



CN 113233719 A

1.一种城市污水微生物处理与污水再生系统,其特征在于,包括:固液分离池(1)、生化池(2)、沉淀池(3)、过滤池(4)、清水池(5)、污泥池(6),所述固液分离池(1)位于污水管道(7)的出水口下方,所述固液分离池(1)一侧与所述生化池(2)入水口连通,所述生化池(2)出水口与所述沉淀池(3)入水口连通,所述沉淀池(3)出水口与所述过滤池(4)入水口连通,所述过滤池(4)出水口与所述清水池(5)入水口连通,吸浆器(49)一端与所述污泥池(6)连通,所述吸浆器(49)另一端分别与所述生化池(2)、沉淀池(3)连通。

2.如权利要求1所述的一种城市污水微生物处理与污水再生系统,其特征在于,所述固液分离池(1)两侧内壁上分别设置有竖直方向的导轨(8),所述固液分离池(1)内设置有过滤网(9),所述过滤网(9)能够在所述导轨(8)上往复移动。

3.如权利要求1所述的一种城市污水微生物处理与污水再生系统,其特征在于,所述生化池(2)的入水口处设置有絮凝剂投放器(44),所述生化池(2)内依次设置有石英砂过滤层(10)与活性炭过滤层(11),所述生化池(2)内设置有臭氧释放器(12),所述臭氧释放器(12)位于所述絮凝剂投放器(44)与所述石英砂过滤层(10)之间,所述生化池(2)出水口处设置有PH传感器。

4.如权利要求1所述的一种城市污水微生物处理与污水再生系统,其特征在于,所述过滤池(4)内设置有若干活性炭吸附层(13),所述过滤池(4)的出水口设置有浊度传感器。

5.如权利要求1所述的一种城市污水微生物处理与污水再生系统,其特征在于,所述清水池(5)的出水口与景观水池(14)的入水口连通,所述清水池(5)内设置有消毒剂投放器(15),所述清水池(5)的出水口处设置有余氯传感器。

6.如权利要求5所述的一种城市污水微生物处理与污水再生系统,其特征在于,还包括搅拌装置,所述搅拌装置包括:传动箱(16)、U型槽体(17)、转轴(18)、支撑座(19)、第一电机(20)、第一锥齿轮(21)、主轴(22)、蜗轮蜗杆减速器(23)、第二锥齿轮(24);

所述清水池(5)一侧外壁上设置有传动箱(16),所述传动箱(16)内设置有U型槽体(17),所述U型槽体(17)的底端设置有竖直方向的转轴(18),所述转轴(18)一端与所述U型槽体(17)转动连接,所述转轴(18)另一端与所述传动箱(16)内壁底部连接,所述U型槽体(17)顶端的左右两侧分别设置有支撑座(19),所述U型槽体(17)的内壁底部设置有第一电机(20),所述第一电机(20)的输出轴向上与第一锥齿轮(21)同轴连接,水平方向的主轴(22)一端依次穿过两个支撑座(19)、清水池(5)上的第一开口(48)延伸入所述清水池(5)内与搅拌扇叶(43)连接,主轴(22)另一端与蜗轮蜗杆减速器(23)的输入端连接,所述主轴(22)上同轴设置有第二锥齿轮(24),所述第二锥齿轮(24)位于两个支撑座(19)之间,所述第一锥齿轮(21)与所述第二锥齿轮(24)啮合;

所述蜗轮蜗杆减速器(23)的外壁与L型连接杆(25)一端连接,L型连接杆(25)另一端与所述U型槽体(17)的外壁连接,所述蜗轮蜗杆减速器(23)的输出端朝下与圆板(26)同轴连接,所述圆板(26)的底端设置有偏心柱(27),摇杆(29)一端与所述转轴(18)下端转动连接,摇杆(29)另一端与所述偏心柱(27)转动连接。

7.如权利要求6所述的一种城市污水微生物处理与污水再生系统,其特征在于,所述主轴(22)上设置有风扇(28),所述风扇(28)位于U型槽体(17)内。

8.如权利要求1所述的一种城市污水微生物处理与污水再生系统,其特征在于,还包括池壁清理装置,所述池壁清理装置包括:箱体(30)、螺杆(31)、移动块(32)、扫刷(33),

所述沉淀池(3)底部设置有箱体(30),所述沉淀池(3)底端内壁上设置有竖直方向的固定轴(47),所述固定轴(47)一端与所述沉淀池(3)底端内壁连接,所述固定轴(47)另一端延伸入所述箱体(30)内与第三锥齿轮(45)连接,所述固定轴(47)与所述箱体(30)底壁转动连接,所述箱体(30)靠近所述沉淀池(3)内壁的一侧外壁上设置有钢刷(40),所述箱体(30)远离所述钢刷(40)的一侧内壁上设置有第二电机(34),所述第二电机(34)的输出轴朝向所述钢刷(40)与第四锥齿轮(36)连接,所述第四锥齿轮(36)位于所述第三锥齿轮(45)上方,所述第三锥齿轮(45)与所述第四锥齿轮(36)相互啮合;

所述箱体(30)内设置有竖直方向的隔板(35),所述箱体(30)内设置有水平方向的螺杆(31),所述螺杆(31)一端与所述箱体(30)内壁转动连接,所述螺杆(31)另一端穿过所述隔板(35)与所述第四锥齿轮(36)连接,所述螺杆(31)与所述隔板(35)转动连接,所述箱体(30)内设置有移动块(32),所述螺杆(31)穿过所述移动块(32),并与所述螺杆(31)螺纹连接,所述螺杆(31)两侧分别设置有限位杆(37),所述限位杆(37)穿过所述移动块(32),所述移动块(32)能够沿所述限位杆(37)左右往复运动,所述限位杆(37)一端与所述箱体(30)内壁连接,所述限位杆(37)另一端与所述隔板(35)连接,所述箱体(30)底端设置有水平方向的第二开口(38),所述移动块(32)底端设置有第三电机(39),所述第三电机(39)的输出轴朝下穿过所述第二开口(38)与所述扫刷(33)连接。

9.如权利要求1所述的一种城市污水微生物处理与污水再生系统,其特征在于,所述生化池(2)、过滤池(4)、清水池(5)的出水口分别设置有电磁阀(46),所述生化池(2)、过滤池(4)、清水池(5)的外壁上分别设置有处理器(41)与报警器(42),所述PH传感器与所述处理器(41)电性连接,所述处理器(41)分别与所述报警器(42)、电磁阀(46)电性连接,所述浊度传感器与所述处理器(41)电性连接,所述余氯传感器与所述处理器(41)电性连接。

一种城市污水微生物处理与污水再生系统

技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理技术领域，特别涉及一种城市污水微生物处理与污水再生系统。

背景技术

[0002] 污水，指受到一定污染的、来自生活和生产排出的废水。近年来水污染的话题不断被提起，水污染情况不断加剧，使得污水处理和再生行业受到广泛的关注。污水处理一般分为生产污水处理和生活污水处理，处理污水的方法很多，一般可归纳为物理法、化学法和生物法等，传统的污水处理厂工艺复杂，能耗高，造成污水处理效率低，污水处理效果差。

发明内容

[0003] 因此，本发明要解决现有技术中污水处理效率低，污水处理效果差的问题。

[0004] 为此，采用的技术方案是，本发明的一种城市污水微生物处理与污水再生系统，包括：固液分离池、生化池、沉淀池、过滤池、清水池、污泥池，所述固液分离池位于污水管道的出水口下方，所述固液分离池一侧与所述生化池入水口连通，所述生化池出水口与所述沉淀池入水口连通，所述沉淀池出水口与所述过滤池入水口连通，所述过滤池出水口与所述清水池入水口连通，吸浆器一端与所述污泥池连通，所述吸浆器另一端分别与所述生化池、沉淀池连通。

[0005] 优选的，所述固液分离池两侧内壁上分别设置有竖直方向的导轨，所述固液分离池内设置有过滤网，所述过滤网能够在所述导轨上往复移动。

[0006] 优选的，所述生化池的入水口处设置有絮凝剂投放器，所述生化池内依次设置有石英砂过滤层与活性炭过滤层，所述生化池内设置有臭氧释放器，所述臭氧释放器位于所述絮凝剂投放器与所述石英砂过滤层之间，所述生化池出水口处设置有PH传感器。

[0007] 优选的，所述过滤池内设置有若干活性炭吸附层，所述过滤池的出水口设置有浊度传感器。

[0008] 优选的，所述清水池的出水口与城市景观水池的入水口连通，所述清水池内设置有消毒剂投放器，所述清水池的出水口处设置有余氯传感器。

[0009] 优选的，还包括搅拌装置，所述搅拌装置包括：传动箱、U型槽体、转轴、支撑座、第一电机、第一锥齿轮、主轴、蜗轮蜗杆减速器、第二锥齿轮；

[0010] 所述清水池一侧外壁上设置有传动箱，所述传动箱内设置有U型槽体，所述U型槽体的底端设置有竖直方向的转轴，所述转轴一端与所述U型槽体转动连接，所述转轴另一端与所述传动箱内壁底部连接，所述U型槽体顶端的左右两侧分别设置有支撑座，所述U型槽体的内壁底部设置有第一电机，所述第一电机的输出轴向上与第一锥齿轮同轴连接，水平方向的主轴一端依次穿过两个支撑座、清水池上的第一开口延伸入所述清水池内与搅拌扇叶连接，主轴另一端与蜗轮蜗杆减速器的输入端连接，所述主轴上同轴设置有第二锥齿轮，所述第二锥齿轮位于两个支撑座之间，所述第一锥齿轮与所述第二锥齿轮啮合；

[0011] 所述蜗轮蜗杆减速器的外壁与L型连接杆一端连接，L型连接杆另一端与所述U型槽体的外壁连接，所述蜗轮蜗杆减速器的输出端朝下与圆板同轴连接，所述圆板的底端设置有偏心柱，摇杆一端与所述转轴下端转动连接，摇杆另一端与所述偏心柱转动连接。

[0012] 优选的，所述主轴上设置有风扇，所述风扇位于U型槽体内。

[0013] 优选的，还包括池壁清理装置，所述池壁清理装置包括：箱体、螺杆、移动块、扫刷，

[0014] 所述沉淀池底部设置有箱体，所述沉淀池底端内壁上设置有竖直方向的固定轴，所述固定轴一端与所述沉淀池底端内壁连接，所述固定轴另一端延伸入所述箱体内与第三锥齿轮连接，所述固定轴与所述箱体底壁转动连接，所述箱体靠近所述沉淀池内壁的一侧外壁上设置有钢刷，所述箱体远离所述钢刷的一侧内壁上设置有第二电机，所述第二电机的输出轴朝向所述钢刷与第四锥齿轮连接，所述第四锥齿轮位于所述第三锥齿轮上方，所述第三锥齿轮与所述第四锥齿轮相互啮合；

[0015] 所述箱体内设置有竖直方向的隔板，所述箱体内设置有水平方向的螺杆，所述螺杆一端与所述箱体内壁转动连接，所述螺杆另一端穿过所述隔板与所述第四锥齿轮连接，所述螺杆与所述隔板转动连接，所述箱体内设置有移动块，所述螺杆穿过所述移动块，并与所述螺杆螺纹连接，所述螺杆两侧分别设置有限位杆，所述限位杆穿过所述移动块，所述移动块能够沿所述限位杆左右往复运动，所述限位杆一端与所述箱体内壁连接，所述限位杆另一端与所述隔板连接，所述箱体底端设置有水平方向的第二开口，所述移动块底端设置有第三电机，所述第三电机的输出轴朝下穿过所述第二开口与所述扫刷连接。

[0016] 优选的，所述生化池、过滤池、清水池的出水口分别设置有电磁阀，所述生化池、过滤池、清水池的外壁上分别设置有处理器与报警器，所述PH传感器与所述处理器电性连接，所述处理器分别与所述报警器、电磁阀电性连接，所述浊度传感器与所述处理器电性连接，所述余氯传感器与所述处理器电性连接。

[0017] 本发明技术方案具有以下优点：本发明的一种城市污水微生物处理与污水再生系统，包括：固液分离池、生化池、沉淀池、过滤池、清水池、污泥池，固液分离池位于污水管道的出水口下方，固液分离池一侧与生化池入水口连通，生化池出水口与沉淀池入水口连通，沉淀池出水口与过滤池入水口连通，过滤池出水口与清水池入水口连通，吸浆器一端与污泥池连通，吸浆器另一端分别与生化池、沉淀池连通。由于污水处理系统采用多道处理工艺，使污水中的杂质沉淀，去除污水的臭味，使用活性炭吸附污染物，大幅度净化污水，污水处理效果好，提高了污水的处理效率。

[0018] 本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述，并且，部分地从说明书中变得显而易见，或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0019] 下面通过附图和实施例，对本发明的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0020] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0021] 图1为本发明结构示意图；

[0022] 图2为本发明生化池结构图；

[0023] 图3为本发明过滤池结构图；

[0024] 图4为本发明搅拌装置结构图；

[0025] 图5为本发明池壁清理装置结构图；

[0026] 图6为本发明池壁清理装置俯视图；

[0027] 其中，1-固液分离池，2-生化池，3-沉淀池，4-过滤池，5-清水池，6-污泥池，7-污水管道，8-导轨，9-过滤网，10-石英砂过滤层，11-活性炭过滤层，12-臭氧释放器，13-活性炭吸附层，14-景观水池，15-消毒剂投放器，16-传动箱，17-U型槽体，18-转轴，19-支撑座，20-第一电机，21-第一锥齿轮，22-主轴，23-蜗轮蜗杆减速器，24-第二锥齿轮，25-L型连接杆，26-圆板，27-偏心柱，28-风扇，29-摇杆，30-箱体，31-螺杆，32-移动块，33-扫刷，34-第二电机，35-隔板，36-第四锥齿轮，37-限位杆，38-第二开口，39-第三电机，40-钢刷，41-处理器，42-报警器，43-搅拌扇叶，44-絮凝剂投放器，45-第三锥齿轮，46-电磁阀，47-固定轴，48-第一开口，49-吸浆器。

具体实施方式

[0028] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

[0029] 需说明的是，当部件被称为“固定于”或“设置于”另一个部件，它可以直接在另一个部件上或者间接在该另一个部件上。当一个部件被称为是“连接于”另一个部件，它可以是直接或者间接连接至该另一个部件上。

[0030] 需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，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装置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。

[0031] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0032] 本发明实施例提供了一种城市污水微生物处理与污水再生系统，如图1所示，包括：固液分离池1、生化池2、沉淀池3、过滤池4、清水池5、污泥池6，所述固液分离池1位于污水管道7的出水口下方，所述固液分离池1一侧与所述生化池2入水口连通，所述生化池2出水口与所述沉淀池3入水口连通，所述沉淀池3出水口与所述过滤池4入水口连通，所述过滤池4出水口与所述清水池5入水口连通，吸浆器49一端与所述污泥池6连通，所述吸浆器49另一端分别与所述生化池2、沉淀池3连通。

[0033] 上述技术方案的工作原理及有益效果为：在污水处理过程中，城市污水沿污水管道7排入固液分离池1内，固液分离池1去除污水的杂物，除杂后的污水进入生化池2内去除微生物和污水的臭味，经过生化池2处理的污水进入沉淀池3内将残余杂质沉淀，沉淀后的污水进入过滤池4内进行过滤，去除残余悬浮杂质，过滤后的污水进入清水池5内进行消毒，最后排出，生化池2与沉淀池3堆积的污泥通过吸浆器49排入污泥池6内。由于污水处理系统

采用多道处理工艺，使污水中的杂质沉淀，去除污水的臭味，使用活性炭吸附污染物，大幅度净化污水，污水处理效果好，提高了污水的处理效率。

[0034] 在一个实施例中，所述固液分离池1两侧内壁上分别设置有竖直方向的导轨8，所述固液分离池1内设置有过滤网9，所述过滤网9能够在所述导轨8上往复移动，便于清理过滤的杂物。

[0035] 在一个实施例中，如图2所示，所述生化池2的入水口处设置有絮凝剂投放器44，所述生化池2内依次设置有石英砂过滤层10与活性炭过滤层11，所述生化池2内设置有臭氧释放器12，所述臭氧释放器12位于所述絮凝剂投放器44与所述石英砂过滤层10之间，所述生化池2出水口处设置有PH传感器。

[0036] 上述技术方案的工作原理及有益效果为：通过絮凝剂投放器44向生化池2投放絮凝剂剂沉淀污水中的杂质，通过臭氧释放器12向污水中释放臭氧，去除污水中的微生物与臭味，石英砂过滤层10与活性炭过滤层11对未沉淀的杂质进行过滤，PH传感器对处理后的污水进行检测，污水处理方便，处理效率高。

[0037] 在一个实施例中，如图3所示，所述过滤池4内设置有若干活性炭吸附层13，所述过滤池4的出水口设置有浊度传感器，便于对污水中残存的杂质进行过滤。

[0038] 在一个实施例中，所述清水池5的出水口与景观水池14的入水口连通，所述清水池5内设置有消毒剂投放器15，所述清水池5的出水口处设置有余氯传感器，便于对处理完成的污水进行消毒，通过余氯传感器检测水体内的含氯量。

[0039] 在一个实施例中，如图4所示，还包括搅拌装置，所述搅拌装置包括：传动箱16、U型槽体17、转轴18、支撑座19、第一电机20、第一锥齿轮21、主轴22、蜗轮蜗杆减速器23、第二锥齿轮24；

[0040] 所述清水池5一侧外壁上设置有传动箱16，所述传动箱16内设置有U型槽体17，所述U型槽体17的底端设置有竖直方向的转轴18，所述转轴18一端与所述U型槽体17转动连接，所述转轴18另一端与所述传动箱16内壁底部连接，所述U型槽体17顶端的左右两侧分别设置有支撑座19，所述U型槽体17的内壁底部设置有第一电机20，所述第一电机20的输出轴向上与第一锥齿轮21同轴连接，水平方向的主轴22一端依次穿过两个支撑座19、清水池5上的第一开口48延伸入所述清水池5内与搅拌扇叶43连接，主轴22另一端与蜗轮蜗杆减速器23的输入端连接，所述主轴22上同轴设置有第二锥齿轮24，所述第二锥齿轮24位于两个支撑座19之间，所述第一锥齿轮21与所述第二锥齿轮24啮合；

[0041] 所述蜗轮蜗杆减速器23的外壁与L型连接杆25一端连接，L型连接杆25另一端与所述U型槽体17的外壁连接，所述蜗轮蜗杆减速器23的输出端朝下与圆板26同轴连接，所述圆板26的底端设置有偏心柱27，摇杆29一端与所述转轴18下端转动连接，摇杆29另一端与所述偏心柱27转动连接，所述主轴22上设置有风扇28，所述风扇28位于U型槽体17内。

[0042] 上述技术方案的工作原理及有益效果为：向清水池5内投放消毒剂后，启动第一电机20，带动第一锥齿轮21，通过第一锥齿轮21与第二锥齿轮24之间的啮合传动，带动第二锥齿轮24转动，带动主轴22转动，使得搅拌扇叶43旋转，搅动污水，主轴22转动带动蜗轮蜗杆减速器23内的蜗杆旋转，通过蜗轮蜗杆减速器23带动圆板26转动，使得偏心柱27旋转，带动摇杆29摆动，使得蜗杆17摆动，带动U型槽体17与主轴22摆动，使得搅拌扇叶43旋转的同时左右往复摆动，搅拌扇叶43对清水池5内的污水进行搅拌，搅动范围大，污水与消毒剂混合

均匀。

[0043] 在一个实施例中，如图5-6所示，还包括池壁清理装置，所述池壁清理装置包括：箱体30、螺杆31、移动块32、扫刷33，

[0044] 所述沉淀池3底部设置有箱体30，所述沉淀池3底端内壁上设置有竖直方向的固定轴47，所述固定轴47一端与所述沉淀池3底端内壁连接，所述固定轴47另一端延伸入所述箱体30内与第三锥齿轮45连接，所述固定轴47与所述箱体30底壁转动连接，所述箱体30靠近所述沉淀池3内壁的一侧外壁上设置有钢刷40，所述箱体30远离所述钢刷40的一侧内壁上设置有第二电机34，所述第二电机34的输出轴朝向所述钢刷40与第四锥齿轮36连接，所述第四锥齿轮36位于所述第三锥齿轮45上方，所述第三锥齿轮45与所述第四锥齿轮36相互啮合；

[0045] 所述箱体30内设置有竖直方向的隔板35，所述箱体30内设置有水平方向的螺杆31，所述螺杆31一端与所述箱体30内壁转动连接，所述螺杆31另一端穿过所述隔板35与所述第四锥齿轮36连接，所述螺杆31与所述隔板35转动连接，所述箱体30内设置有移动块32，所述螺杆31穿过所述移动块32，并与所述螺杆31螺纹连接，所述螺杆31两侧分别设置有限位杆37，所述限位杆37穿过所述移动块32，所述移动块32能够沿所述限位杆37左右往复运动，所述限位杆37一端与所述箱体30内壁连接，所述限位杆37另一端与所述隔板35连接，所述箱体30底端设置有水平方向的第二开口38，所述移动块32底端设置有第三电机39，所述第三电机39的输出轴朝下穿过所述第二开口38与所述扫刷33连接。

[0046] 上述技术方案的工作原理及有益效果为：沉淀池3内运行一段时间后，池壁上会积聚大量污泥，启动第二电机34，带动第四锥齿轮36转动，通过第四锥齿轮36与第三锥齿轮45之间的啮合传动，使得第四锥齿轮36绕第三锥齿轮45转动，带动箱体30绕固定轴47转动，使得钢刷40绕固定轴47转动，钢刷40对沉淀池3的内侧壁进行清理，第四锥齿轮36带动螺杆31旋转，通过螺杆31与移动块32的螺纹传动，使得移动块32左右移动，限位杆37起限定位移的作用，防止移动块32旋转，移动块32只能沿限位杆37左右移动，移动块32带动第三电机39、扫刷33沿开口38移动，启动第三电机39，带动扫刷33旋转，扫刷33一边旋转一边沿限位杆37左右往复移动，对沉淀池3底端内壁进行清理，结构简单，清理方便，清理效率高。

[0047] 在一个实施例中，所述生化池2、过滤池4、清水池5的出水口分别设置有电磁阀46，所述生化池2、过滤池4、清水池5的外壁上分别设置有处理器41与报警器42，所述PH传感器与所述处理器41电性连接，所述处理器41分别与所述报警器42、电磁阀46电性连接，所述浊度传感器与所述处理器41电性连接，所述余氯传感器与所述处理器41电性连接。

[0048] 上述技术方案的工作原理及有益效果为：PH传感器对生化池2处理完成的污水进行检测，浊度传感器对过滤池4处理完成的污水进行检测，余氯传感器对清水池5处理完成的污水进行检测，若检测指标合格，处理器41控制电磁阀46打开，污水进入下一道工序进行处理，若检测指标不合格，处理器41控制电磁阀46关闭，报警器42发出警报声，提醒工人前来处理，保证污水处理合格。

[0049] 显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

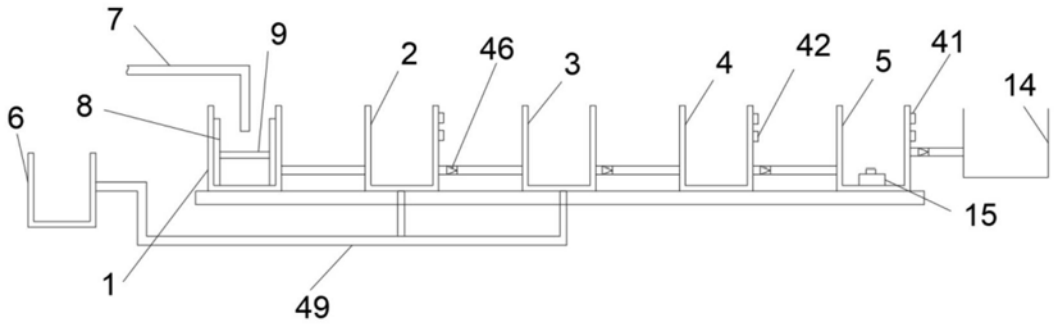


图1

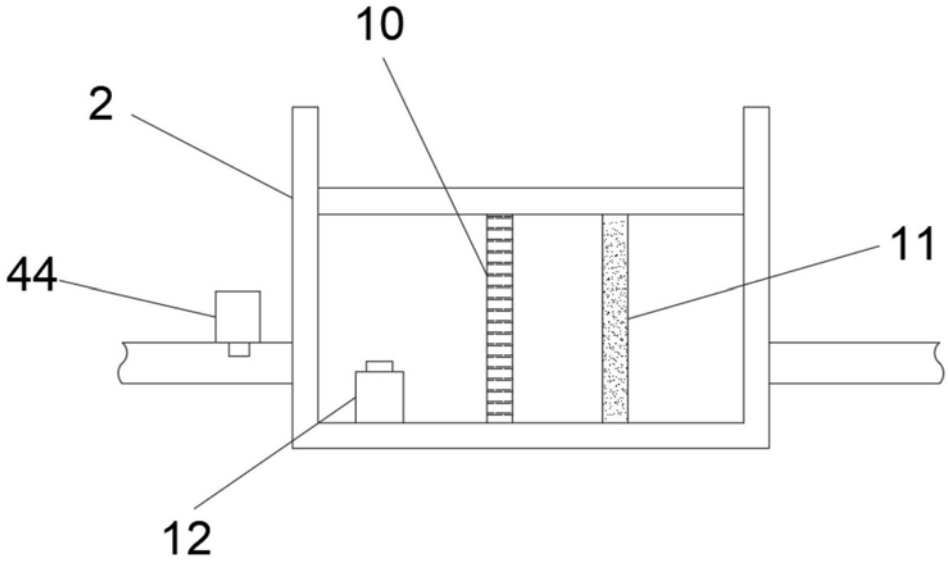


图2

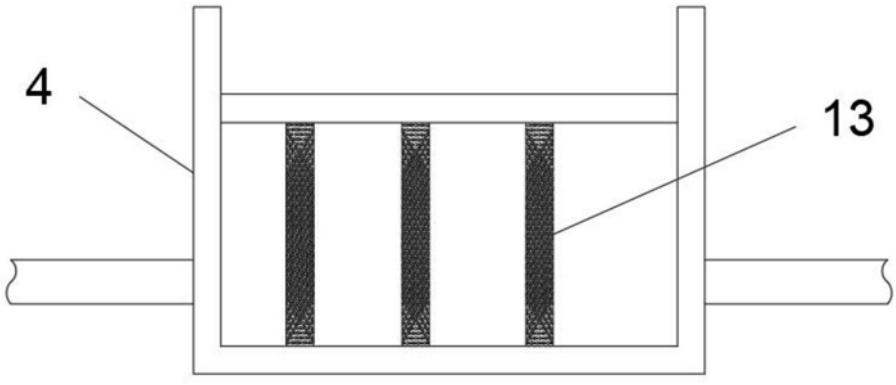


图3

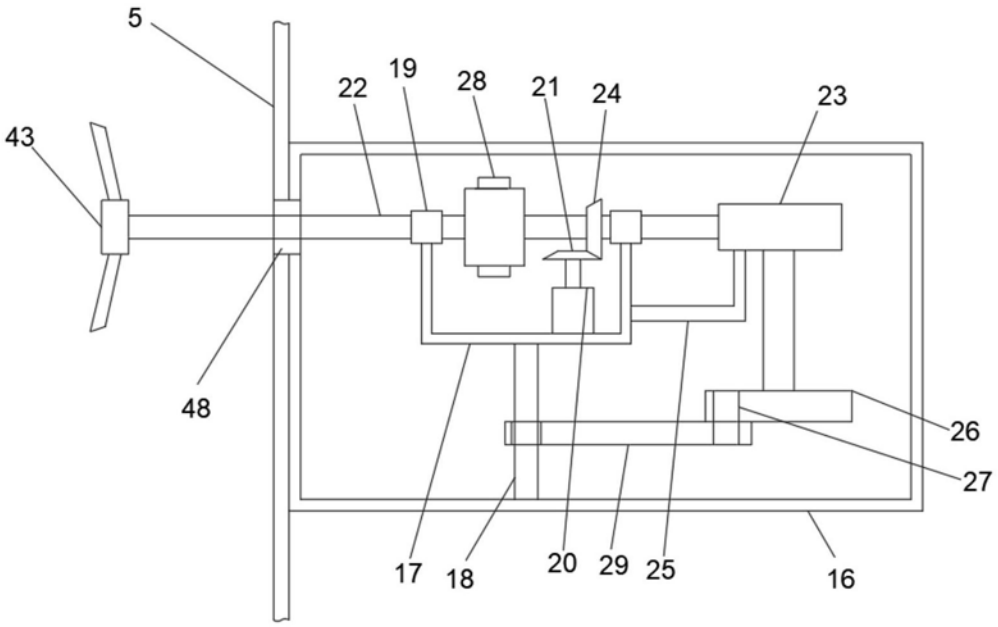

5
22
19
28
21
24
23
43
48
26
27
17
18
20
29
25
16

图4

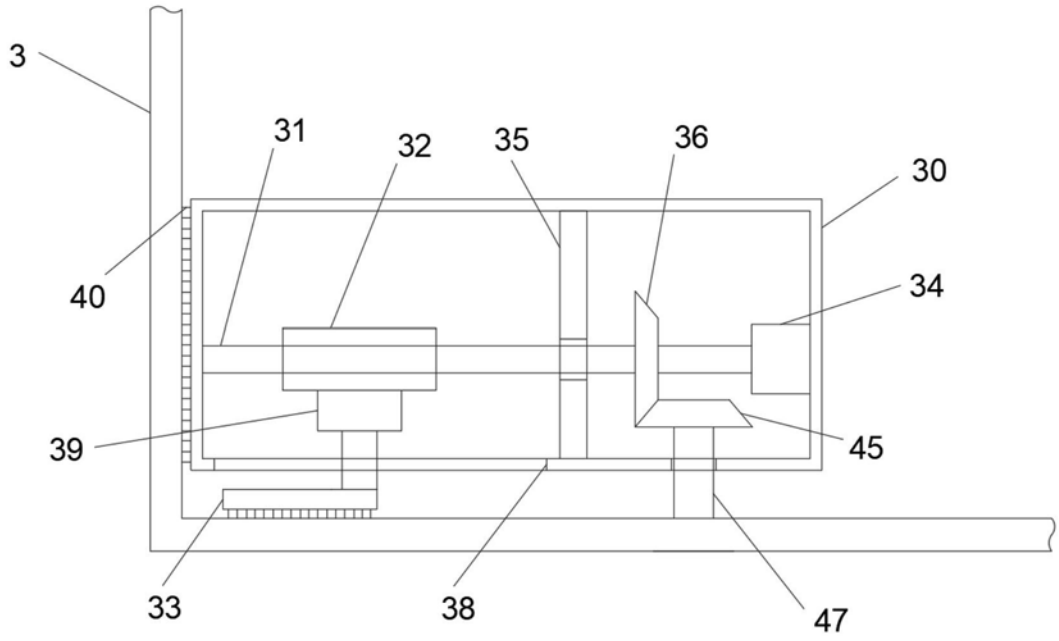

3
31
32
35
36
30
40
34
39
45
33
38
47

图5

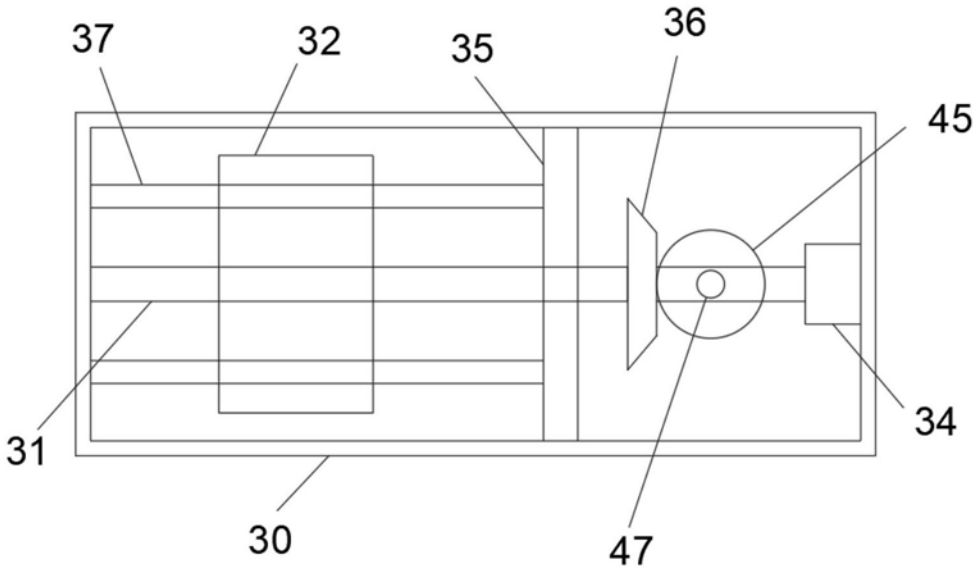


图6