



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219333249 U

(45) 授权公告日 2023.07.14

(21) 申请号 202120385506.4

(22) 申请日 2021.02.19

(73) 专利权人 北京通海立言科创技术服务有限公司

地址 101100 北京市通州区榆西一街1号院
4号楼5层501室391号

(72) 发明人 邓力 曲言

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

专利代理师 郑久兴

(51) Int. Cl.

B01D 21/02 (2006.01)

B01D 21/24 (2006.01)

G02F 1/52 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

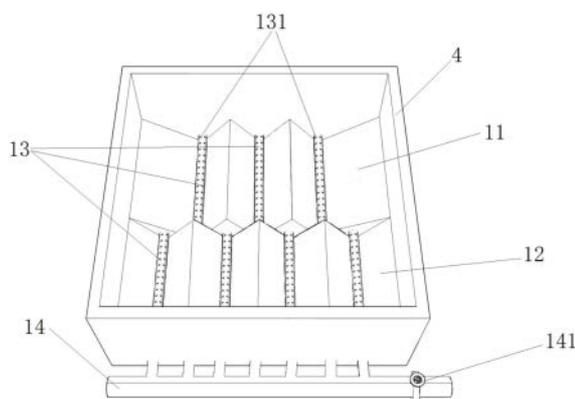
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种沉淀池及污水处理系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种沉淀池及污水处理系统,包括:第一排泥槽,其为多条平行设置的V型槽;第二排泥槽,其为多条平行设置的V型槽,第一排泥槽的V型槽与第二排泥槽的V型槽错位且平行;多个排泥管分别设置在第一排泥槽和第二排泥槽的V型槽的槽底;设置在第一排泥槽槽底的排泥管穿过两个第二排泥槽的V型槽之间的V型凸起;排泥管设置在第一排泥槽和第二排泥槽的V型槽的部分设有入泥孔。本实用新型的沉淀池通过设置交错的V型槽底以及平行布设的排泥管,提升了污泥排放效率,从而能均匀吸尽池底污泥,减少排泥管带出的水分,提高了排泥效率和出泥质量。整体提升了工作效率,降低了建设和运营维护成本,提升了出泥品质和出水质量。



1. 一种沉淀池,其特征在于,包括:
排泥系统(1),其设置在池底,用于排出沉淀物;
其中,所述排泥系统(1)包括:
第一排泥槽(11),其为多条平行设置的V型槽;
第二排泥槽(12),其为多条平行设置的V型槽,所述第一排泥槽(11)的V型槽与所述第二排泥槽(12)的V型槽错位且平行;
多个排泥管(13),其数量为所述第一排泥槽(11)的V型槽的数量与所述第二排泥槽(12)的V型槽的数量之和;多个所述排泥管(13)分别设置在所述第一排泥槽(11)和所述第二排泥槽(12)的V型槽的槽底;
设置在所述第一排泥槽(11)槽底的所述排泥管(13)穿过两个所述第二排泥槽(12)的V型槽之间的V型凸起;
所述排泥管(13)设置在所述第一排泥槽(11)和所述第二排泥槽(12)的V型槽的部分设有入泥孔(131)。
2. 根据权利要求1所述的沉淀池,其特征在于,所述排泥系统(1)还包括:
排泥总管(14),所述排泥总管(14)设置在沉淀池的池壁外,多个所述排泥管(13)分别与所述排泥总管(14)连接。
3. 根据权利要求2所述的沉淀池,其特征在于,
所述排泥管(13)上设有阀门(140);
所述排泥总管(14)上设有阀门(140)。
4. 根据权利要求1或2所述的沉淀池,其特征在于,还包括:
排水系统(2),其设置在沉淀池池顶,用于排出沉积后的清水。
5. 根据权利要求4所述的沉淀池,其特征在于,所述排水系统(2)包括:
浮渣挡板(21),其设置在池壁内,且与所述池壁的形状相匹配,围绕整个沉淀池;
排水渠(22),其设置于所述浮渣挡板(21)顶部,所述浮渣挡板(21)作为所述排水渠(22)的其中一块侧板,所述排水渠(22)的另一块侧板与所述浮渣挡板(21)的顶端在同一水平高度上。
6. 根据权利要求5所述的沉淀池,其特征在于,
所述浮渣挡板(21)的顶部有燕尾槽(23)。
7. 根据权利要求5所述的沉淀池,其特征在于,
所述浮渣挡板(21)与所述池壁之间设有限流部。
8. 根据权利要求5所述的沉淀池,其特征在于,
所述浮渣挡板(21)与所述池壁的距离为:20-50mm。
9. 根据权利要求5所述的沉淀池,其特征在于,所述排水系统(2)还包括:
排水管,所述排水管与所述排水渠(22)连通,且设有阀门。
10. 根据权利要求1所述的沉淀池,其特征在于,还包括:
进水系统(3),其设置在沉淀池的池顶,且延伸至沉淀池内部,用于使污水进入沉淀池和/或向污水中加药。
11. 根据权利要求10所述的沉淀池,其特征在于,所述进水系统(3)包括:
进水管(31),其设置在池顶;

加药管(32),其设置在池顶;

第一反应器(33),所述第一反应器(33)分别与所述进水管(31)和加药管(32)连通;

第一浓缩管(34),所述第一浓缩管(34)与所述反应器连通,且所述第一浓缩管(34)的轴向面积小于所述第一反应器(33)的横截面面积;

第二反应器(35),所述第二反应器(35)与所述第一浓缩管(34)连通;

第二浓缩管(36),所述第二浓缩管(36)与所述反应器连通,且所述第二浓缩管(36)的轴向面积小于所述第二反应器(35)的横截面面积;

缓释管(37),其与所述第二浓缩管(36)连通。

12.根据权利要求11所述的沉淀池,其特征在于,
所述缓释管(37)的出口位于沉淀池的中心。

13.根据权利要求11所述的沉淀池,其特征在于,
所述缓释管(37)的出口连接有布液装置(38)。

14.一种污水处理系统,其特征在于,包括权利要求1-13任一项所述的沉淀池。

一种沉淀池及污水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域,尤其涉及一种沉淀池及污水处理系统。

背景技术

[0002] 沉淀池是一种应用沉淀作用去除水中悬浮物、净化水质的设备。工作原理是利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物,沉淀效果决定于沉淀池中水的流速和水在池中的停留时间。沉淀池在水处理领域有着广泛的市场需求和应用,几乎所有的水处理工程都会用到沉淀池技术。现有的沉淀池在实际应用中,经常出现的排泥不畅、排泥含水量过高、排水质量差。

实用新型内容

[0003] (一)实用新型目的

[0004] 本实用新型的目的是提供一种沉淀池及污水处理系统以解决现有技术中沉淀池排泥不畅、排泥含水量过高、排水质量差的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决上述问题,本实用新型的第一方面提供了一种沉淀池,包括:排泥系统,其设置在池底,用于排出沉淀物;其中,所述排泥系统包括:第一排泥槽,其为多条平行设置的V型槽;第二排泥槽,其为多条平行设置的V型槽,所述第一排泥槽的V型槽与所述第二排泥槽的V型槽错位且平行;多个排泥管,其数量为所述第一排泥槽的V型槽的数量与所述第二排泥槽的V型槽的数量之和;多个所述排泥管分别设置在所述第一排泥槽和所述第二排泥槽的V型槽的槽底;设置在所述第一排泥槽槽底的所述排泥管穿过两个所述第二排泥槽的V型槽之间的V型凸起;所述排泥管设置在所述第一排泥槽和所述第二排泥槽的V型槽的部分设有入泥孔。

[0007] 进一步地,所述排泥系统还包括:排泥总管,所述排泥总管设置在沉淀池的池壁外,多个所述排泥管分别与所述排泥总管连接。

[0008] 进一步地,所述排泥管上设有阀门;所述排泥总管上设有阀门。

[0009] 进一步地,还包括:排水系统,其设置在沉淀池池顶,用于排出沉积后的清水。

[0010] 进一步地,所述排水系统包括:浮渣挡板,其设置在池壁内,且与所述池壁的形状相匹配,围绕整个沉淀池;排水渠,其设置于所述浮渣挡板顶部,所述浮渣挡板作为所述排水渠的其中一块侧板,所述排水渠的另一块侧板与所述浮渣挡板的顶端在同一水平高度上。

[0011] 进一步地,所述浮渣挡板的顶部有燕尾槽。

[0012] 进一步地,所述浮渣挡板与所述池壁之间设有限流部。

[0013] 进一步地,所述浮渣挡板与所述池壁的距离为:20-50mm。

[0014] 进一步地,所述排水系统还包括:排水管,所述排水管与所述排水渠连通,且设有阀门。

[0015] 进一步地,还包括:进水系统,其设置在沉淀池的池顶,且延伸至沉淀池内部,用于使污水进入沉淀池和/或向污水中加药。

[0016] 进一步地,所述进水系统包括:进水管,其设置在池顶;加药管,其设置在池顶;第一反应器,所述第一反应器分别与所述进水管和加药管连通;第一浓缩管,所述第一浓缩管与所述反应器连通,且所述第一浓缩管的轴向面积小于所述第一反应器的横截面面积;第二反应器,所述第二反应器与所述第一浓缩管连通;第二浓缩管,所述第二浓缩管与所述反应器连通,且所述第二浓缩管的轴向面积小于所述第二反应器的横截面面积;缓释管,其与所述第二浓缩管连通。

[0017] 进一步地,所述缓释管的出口位于沉淀池的中心。

[0018] 进一步地,所述缓释管的出口连接有布液装置。

[0019] 根据本实用新型的另一方面,提供了一种污水处理系统,包括上述方案任一项所述的沉淀池。

[0020] (三)有益效果

[0021] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0022] 本实用新型的沉淀池通过设置交错的V型槽底以及平行布设的排泥管,提升了污泥排放效率,从而能均匀吸尽池底污泥,减少排泥管带出的水分,提高了排泥效率和出泥质量。整体提升了工作效率,同时简化设施,降低了建设和运营维护成本,提升了出泥品质和出水质量。

附图说明

[0023] 图1是根据本实用新型一实施方式的沉淀池示意图。

[0024] 图2是根据本实用新型另一实施方式的沉淀池示意图。

[0025] 图3是根据本实用新型又一实施方式的沉淀池示意图。

[0026] 图4是根据本实用新型又一实施方式的排水系统示意图。

[0027] 附图标记:

[0028] 1:排泥系统;11:第一排泥槽;12:第二排泥槽;13:排泥管;131:入泥孔;14:排泥总管;140:阀门;2:排水系统;21:浮渣挡板;22:排水渠;23:燕尾槽;3:进水系统;31:进水管;32:加药管;33:第一反应器;34:第一浓缩管;35:第二反应器;36:第二浓缩管;37:缓释管;38:布液装置。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0030] 在附图中示出了根据本实用新型实施例的层结构示意图。这些图并非是按比例绘制的,其中为了清楚的目的,放大了某些细节,并且可能省略了某些细节。图中所示出的各种区域、层的形状以及它们之间的相对大小、位置关系仅是示例性的,实际中可能由于制造公差或技术限制而有所偏差,并且本领域技术人员根据实际所需可以另外设计具有不同形

状、大小、相对位置的区域/层。

[0031] 显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 此外,下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0033] 以下将参照附图更详细地描述本实用新型。在各个附图中,相同的元件采用类似的附图标记来表示。为了清楚起见,附图中的各个部分没有按比例绘制。

[0034] 现有的沉淀池是利用重力沉降作用将密度比水大的悬浮颗粒从水中去除的处理构筑物,是污水处理中应用最广泛的处理单元之一,可用于污水的一级处理、生物处理的后处理以及深度处理。按水流方向划分,沉淀池可分为平流式、辐流式和竖流式三种。沉淀池包括进水区、沉淀区、缓冲区、污泥区和出水区五个部分。进水区和出水区的作用是使水流均匀的流过沉淀池,避免短流和减少紊流对沉淀产生的不利影响,同时减少死水区,提高沉淀池的容积利用率;沉淀区也称澄清区,即沉淀池的工作区,是可沉淀物与污水分离的区域;沉泥区是污泥贮存、浓缩和排出的区域;缓冲区则是分割沉淀区和污泥区的水层区域,保证已经沉淀物不因水流搅动而再行浮起。

[0035] 现有的沉淀池底部的污泥通常是在池底均匀沉降堆积。现有的排泥方案,通常是在池底构筑排泥管路,池底污泥从打孔的排泥管路进入,打孔排泥管再连接到一根主排泥管,主排泥管有一个排泥总阀门控制排泥。在开阀排泥时,靠近主排泥管一端的池底污泥会先进入管道排出。由于池底污泥是均匀平铺分布,远离总管一端污泥尚未排尽,前端污泥就已经排空,大量水分从前端的孔洞进入排泥管,导致远端的污泥无法排出,并导致已排出的污泥含水量过高。

[0036] 图1是根据本实用新型一实施方式的沉淀池示意图。

[0037] 图2是根据本实用新型另一实施方式的沉淀池示意图。

[0038] 图3是根据本实用新型又一实施方式的沉淀池示意图。

[0039] 如图1、图2和图3所示,在本实用新型一实施例中,提供了一种沉淀池,包括:排泥系统1,其设置在沉淀池的池底,用于排出沉淀物;其中,所述排泥系统1可以包括:第一排泥槽11,其为多条平行设置的V型槽;第二排泥槽12,其为多条平行设置的V型槽,所述第一排泥槽11的V型槽与所述第二排泥槽12的V型槽错位且平行;多个排泥管13,其数量为所述第一排泥槽11的V型槽的数量与所述第二排泥槽12的V型槽的数量之和;多个所述排泥管13分别设置在所述第一排泥槽11和所述第二排泥槽12的V型槽的槽底;设置在所述第一排泥槽11槽底的所述排泥管13穿过两个所述第二排泥槽12的V型槽之间的V型凸起;所述排泥管13设置在所述第一排泥槽11和所述第二排泥槽12的V型槽的部分设有入泥孔131。本实用新型的沉淀池通过设置交错的V型槽底以及平行布设的排泥管,提升了污泥排放效率,从而能均匀吸尽池底污泥,减少排泥管带出的水分,提高了排泥效率和出泥质量。整体提升了工作效率,同时简化设施,降低了建设和运营维护成本,提升了出泥品质和出水质量。

[0040] 通过设置交错的所述第一排泥槽11和所述第二排泥槽12,以及平行布设的所述排泥管13,提升了污泥排放效率,从而能均匀吸尽池底污泥,减少排泥管带出的水分,提高了排泥效率和出泥质量。

[0041] 在一可选实施例中,所述排泥系统1还可以包括:排泥总管14,所述排泥总管14设置在沉淀池的池壁外,多个所述排泥管13分别与所述排泥总管14连接。

[0042] 在一可选实施例中,所述排泥管13上设有阀门140。所述阀门140用于分别控制每条所述排泥管13开始/停止排泥。

[0043] 在一可选实施例中,所述排泥总管14上设有阀门140。所述阀门140用于控制所述排泥总管14开始/停止排泥。

[0044] 在一可选实施例中,沉淀池还可以包括:排水系统2,其设置在沉淀池池顶,用于排出沉积后的清水。

[0045] 在一可选实施例中,所述排水系统2可以包括:浮渣挡板21,其设置在池壁内,且与所述池壁的形状相匹配,围绕整个沉淀池。所述浮渣挡板21与池壁形成导流槽(排水路径)。

[0046] 在一可选实施例中,所述浮渣挡板21与池壁构成了宽约30mm深约500mm的出水导流槽(排水路径),取代了传统没有水槽挡板的出水槽,改善了出水水质。

[0047] 在一可选实施例中,所述排水系统2可以包括:排水渠22,其设置于所述浮渣挡板21顶部,所述浮渣挡板21作为所述排水渠22的其中一块侧板,所述排水渠22的另一块侧板与所述浮渣挡板21的顶端在同一水平高度上。

[0048] 在一可选实施例中,所述浮渣挡板21的顶部有燕尾槽23。

[0049] 燕尾槽23布置于沉淀池顶部,与池壁平行布设,与池壁之间保留约30mm的空隙,燕尾槽23外侧的浮渣挡板21上端为燕尾槽23,下端向下延伸约500mm为所述浮渣挡板21,当沉淀池的水面高度达到燕尾槽23的高度时,所述浮渣挡板21和池壁之间的缝隙形成出水导流槽,清水经过出水导流槽,再越过燕尾槽23,流入排水渠22。沉淀池水面通常出现的浮渣泡沫等,无法进入排水渠22,保证了出水不附带浮渣,提高了出水的水质。

[0050] 图4是根据本实用新型又一实施方式的排水系统示意图。

[0051] 如图4所示,在一可选实施例中,所述排水系统2可以包括:排水渠22,其设置于池壁顶部外侧,池壁作为所述排水渠22的其中一块侧板,所述排水渠22的另一块侧板与池壁的顶端在同一水平高度上。

[0052] 在一可选实施例中,所述池壁的顶部有燕尾槽23。

[0053] 在一可选实施例中,所述排水渠22与排水管路连通。

[0054] 燕尾槽23布置于沉淀池池顶,浮渣挡板21下端向下延伸约500mm为所述浮渣挡板21,当沉淀池的水面高度达到燕尾槽23的高度时,所述浮渣挡板21和池壁之间的缝隙形成出水导流槽,清水经过出水导流槽,再越过燕尾堰,流入排水渠22。沉淀池水面通常出现的浮渣泡沫等,无法进入出水槽,保证了出水不附带浮渣,提高了出水的水质。

[0055] 在一可选实施例中,所述排水管路上设有阀门。所述阀门用于控制排水系统2开始/停止排水。

[0056] 现有的沉淀池经常有较轻的浮渣浮在水面,跟随清水一同越过燕尾槽,流入排水渠,影响出水质量。本实用新型的沉淀池中的清水会沿浮渣挡板21与池壁构成的通路上升,跨过燕尾槽23进入排水渠22后排出。通过减小排水路径的宽度、并且在沉淀池的池壁四周排泥,有效的避免了浮渣随清水流出,提高了排水的质量,增加了污水处理的效率。

[0057] 在一可选实施例中,所述浮渣挡板21与所述池壁之间设有限流部。通过限流部,进一步减小了浮渣挡板21与池壁之间排水路径的宽度,进一步减少了随清水带出的浮渣。

[0058] 在一可选实施例中,所述浮渣挡板21与所述池壁的距离为:20-50mm。

[0059] 在一可选实施例中,所述排水系统2还可以包括:排水管,所述排水管与所述排水渠22连通,且设有阀门。

[0060] 通过排水渠22外侧所述浮渣挡板21的设计,所述浮渣挡板21与池壁配合,限制了出水路径的宽度,更限制了主要集中在池体中心的浮渣的排出,过窄的出水路径远离浮渣的主要区域,避免了水面浮渣进入所述排水渠22,从而提高了出水水质。

[0061] 在一可选实施例中,沉淀池还可以包括:进水系统3,其设置在沉淀池的池顶,且延伸至沉淀池内部,用于使污水进入沉淀池和/或向污水中加药。

[0062] 在一可选实施例中,所述进水系统3可以包括:进水管31,其设置在池顶;加药管32,其设置在池顶;第一反应器33,所述第一反应器33分别与所述进水管31和加药管32连通;第一浓缩管34,所述第一浓缩管34与所述反应器连通,且所述第一浓缩管34的轴向面积小于所述第一反应器33的横截面面积;第二反应器35,所述第二反应器35与所述第一浓缩管34连通;第二浓缩管36,所述第二浓缩管36与所述反应器连通,且所述第二浓缩管36的轴向面积小于所述第二反应器35的横截面面积;缓释管37,其与所述第二浓缩管36连通。通过设置所述加药管32、所述第一反应器33、所述第二反应器35,简化了加药工序,取消了单独的反应槽,从而节约了建设成本,提升了药物混合反应的效率。

[0063] 在一可选实施例中,所述缓释管37的出口位于沉淀池的中心。

[0064] 在一可选实施例中,所述缓释管37的出口连接有布液装置38。

[0065] 所述进水管31由进水阀控制,管道与沉淀池顶面呈水平设置。进水管31延伸至沉淀池中心位置向下90度弯折,垂直向下开口,连接反应器。

[0066] 加药管32与进水管31均设置在池顶(或连通),加药管32连接有定时计量阀门,另一端连接药品罐。

[0067] 在一可选实施例中,所述第一反应器33,位于沉淀池中心位置,与进水管垂直连接,向下垂直伸向池体中央位置。反应器(第一反应器33和第二反应器35)存在两次或者两次以上的粗细变径,粗管为反应器、细管为浓缩管(第二浓缩管36和第一浓缩管34),反应管末端连接所述缓释管37。

[0068] 所述缓释管37中心位置与反应管垂直连接,平行于沉淀池水平面。

[0069] 在本实用新型另一实施例中,提供了一种污水处理系统,包括上述技术方案任一项所述的沉淀池。

[0070] 原水以动力提升或重力自流的方式进入一个与沉淀池平行设置的反应器,与同时添加的化学药剂进行充分混合搅动发生反应,促使悬浮物快速絮凝结成矾花后,进入到沉淀池的沉降区、缓冲区、形成沉固体,实现固水分离,沉清后的水历经沉淀池中间设置的斜管,上升至池顶经水平堰溢流排水渠22排出,沉固体沉降至池底污泥区的V型槽浓缩后经排放装置外排。

[0071] 经过一段时间的自然沉淀或混凝沉淀后,沉淀池内水泥分层,上层中层为清水,下层为污泥。

[0072] 排水渠22设置在沉淀池顶部,排水渠22与池壁上端齐平,环绕池壁一周,沉淀反应后的上层清水经过燕尾槽23流入排水渠22,再汇入排水管,进入下一工序。

[0073] 整体提升了工作效率,降低了建设和运营维护成本,提升了出泥品质和出水质量。

[0074] 本实用新型的沉淀池工作流程：

[0075] 使用者将进水口阀门打开，污水由所述进水管31进入所述第一反应器33。

[0076] 使用者将定时计量阀门打开，药剂由所述加药管32进入所述第一反应器33。

[0077] 污水和药品在所述第一反应器33中初步混合和反应后，流入第一浓缩管34，进行一级浓缩后进入第二反应器35，初步反应后的污水经管壁内冲击搅动，与加入的药剂充分混合反应。

[0078] 混合反应后的污水与药剂流入所述缓释管37，经由所述缓释管37到与所述缓释管37连通的布液装置38后均匀分布排入沉淀池。

[0079] 进入沉淀池后，流入沉淀池的污水发生絮凝反应，结团的悬浮物在重力作用下，混凝沉淀落入池底形成污泥。

[0080] 污泥均匀沉积在池底，由于池底的沟槽构造，污泥集中在所述第二排泥槽12和所述第一排泥槽11的V型槽的槽底，污泥在自身重力和水压作用下，经过各条所述排泥管13上的所述入泥孔131，流入所述排泥管13，打开阀门140，所述排泥管13中的污泥进入所述排泥总管14后排出。池底各个区域的污泥将分别进入对应的所述排泥管13，不再出现“靠近所述排泥总管14一段的污泥已经被吸尽流入清水，而远端污泥尚未被完全吸尽”的情况。

[0081] 沉淀池内的清水经由所述浮渣挡板21与池壁形成导流槽，再越过燕尾槽23，流入所述排水渠22。打开所述排水管路上的阀门，所述排水渠22内的清水由所述排水管路排出再利用。沉淀池水面通常出现的浮渣泡沫等，无法进入排水渠22，保证了出水不附带浮渣，提高了出水的水质。

[0082] 本实用新型旨在保护一种沉淀池及污水处理系统，包括：排泥系统1，其设置在池底，用于排出沉淀物。其中，所述排泥系统1可以包括：第一排泥槽11，其为多条平行设置的V型槽；第二排泥槽12，其为多条平行设置的V型槽，所述第一排泥槽11的V型槽与所述第二排泥槽12的V型槽错位且平行；多个排泥管13，其数量为所述第一排泥槽11的V型槽的数量与所述第二排泥槽12的V型槽的数量之和；多个所述排泥管13分别设置在所述第一排泥槽11和所述第二排泥槽12的V型槽的槽底；设置在所述第一排泥槽11槽底的所述排泥管13穿过两个所述第二排泥槽12的V型槽之间的V型凸起；所述排泥管13设置在所述第一排泥槽11和所述第二排泥槽12的V型槽的部分设有入泥孔131。本实用新型的沉淀池通过设置交错的V型槽底以及平行布设的排泥管，提升了污泥排放效率，从而能均匀吸尽池底污泥，减少排泥管带出的水分，提高了排泥效率和出泥质量。整体提升了工作效率，同时简化设施，降低了建设和运营维护成本，提升了出泥品质和出水质量。

[0083] 应当理解的是，本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理，而不构成对本实用新型的限制。因此，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外，本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

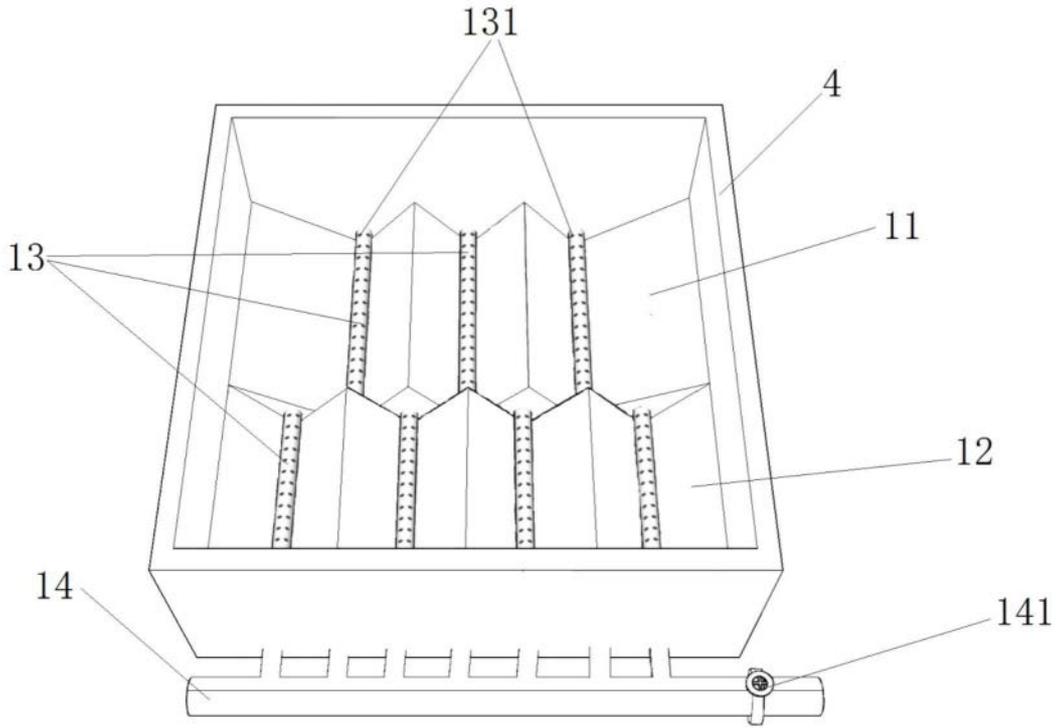


图1

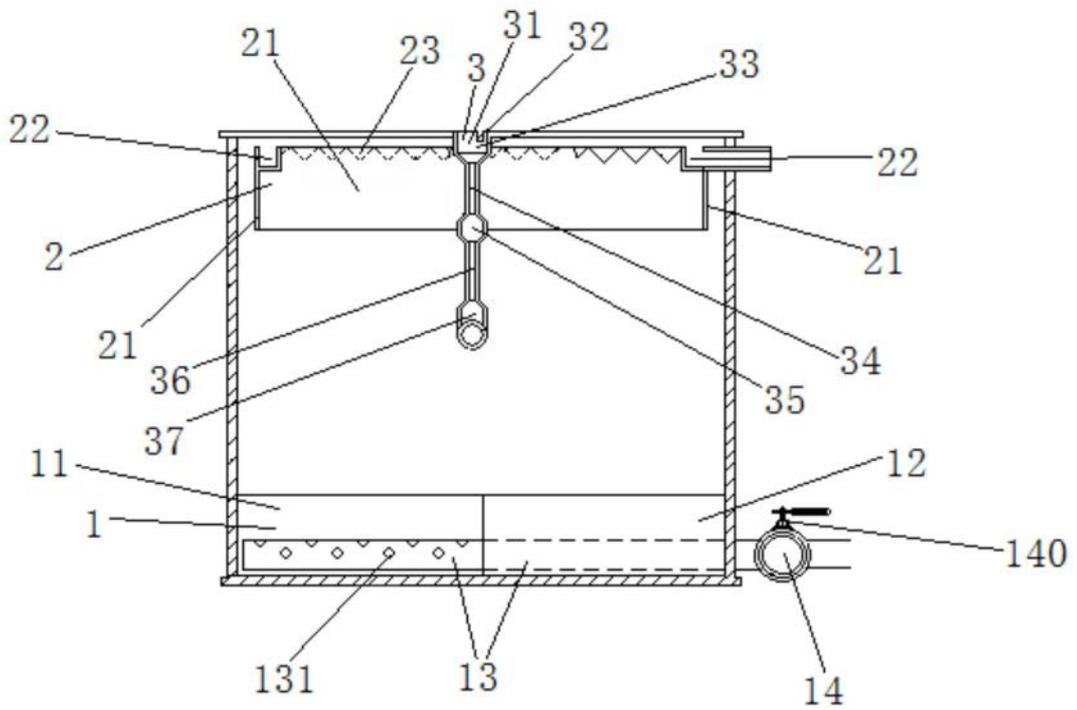


图2

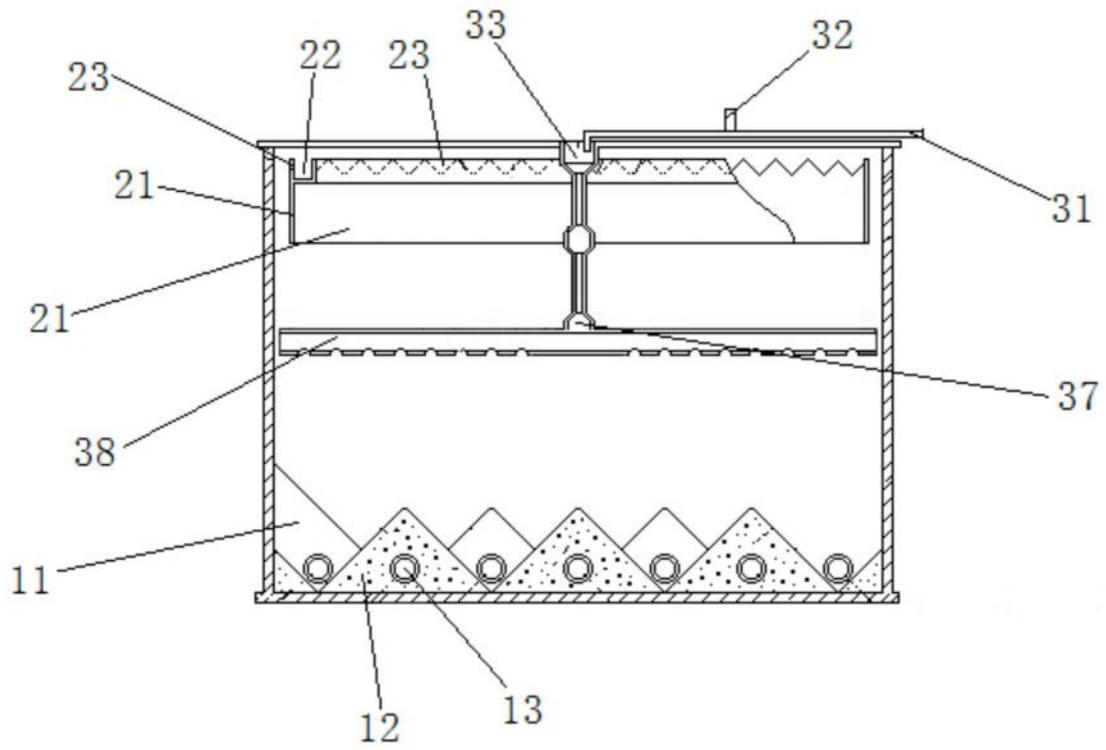


图3

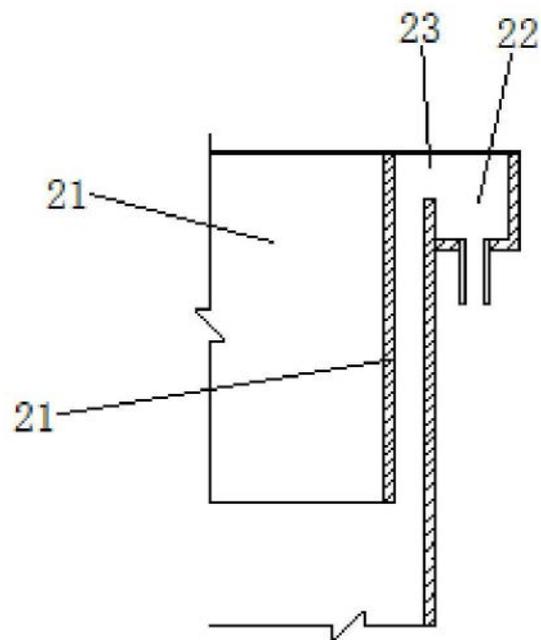


图4