(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116837951 A
(43)申请公布日 2023.10.03

(21)申请号 202310753317.1

(22)申请日 2023.06.25

(71)申请人 华能江阴燃机热电有限责任公司
地址 214400 江苏省无锡市江阴市祝塘镇金庄路11号

(72)发明人 董林洋 邓洪刚 白彬 吴晓强 朱天啸 彭旭阳 白鸽 纪艳生 马耀武 张树巍 刘智

(74)专利代理机构 北京荟英捷创知识产权代理事务所(普通合伙) 11726
专利代理师 王献茹

(51)Int.Cl.
E03F 5/10(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)
E03F 7/00(2006.01)
E03F 5/14(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

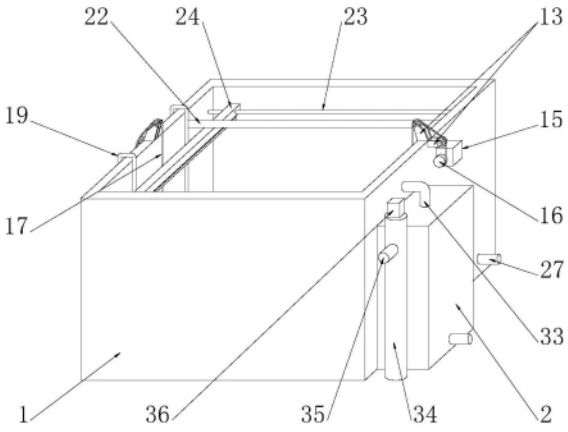
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种具有清洁功能的污水蓄水池

(57)摘要

本申请公开了一种具有清洁功能的污水蓄水池,其包括:污水池、收集箱、围板、刮条、空腔、折边、筛网、连接块、框架、通道、固定管、喷嘴、滑轮座、导向轮、第一电机、转盘、拉绳、水泵、进水管、限位块、第二电机、丝杠、导向杆、滑板、刮板、齿槽、出水管、挡板、第一开口、第二开口、过滤网、导流板、溢流管、提升管、排渣口、第三电机、螺旋轴和定位杆。本申请的有益之处在于其采用污水池进行污水的储存,能够通过刮条进行污水池内壁的杂质清理,并具有杂质收集功能,通过围板的上下移动,能够实现污水池内壁的清洁,能够利用输送的污水进行杂质的排出,并在收集箱内进一步过滤收集,并通过设置的提升管进行杂质的集中处理。



CN 116837951 A

1.一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:

所述具有清洁功能的污水蓄水池包括:污水池(1)和收集箱(2);

其中,所述污水池(1)一侧固定安装有收集箱(2),所述污水池(1)内部设有围板(3),所述围板(3)边缘和内部分别与刮条(4)以及筛网(7)固定连接,所述围板(3)底部通过连接块(8)与框架(9)固定连接,所述框架(9)内部均匀设有若干个固定管(11),且每个所述固定管(11)顶部都与若干个喷头固定连接,所述污水池(1)顶部固定安装有导向杆(23),所述导向杆(23)与滑板(24)内部贯穿插接,所述滑板(24)底部与刮板(25)固定连接,且所述刮板(25)与所述筛网(7)表面贴合连接;

所述收集箱(2)顶部通过溢流管(33)与污水池(1)连通,且所述溢流管(33)对应设置在滑板(24)一侧,所述收集箱(2)内部固定安装有挡板(28),所述挡板(28)两侧的收集箱(2)分别开设有第一开口(29)和第二开口(30),且所述第二开口(30)内部固定连接有过滤网(31),所述收集箱(2)一侧与提升管(34)固定连接,所述收集箱(2)分别通过第一开口(29)和第二开口(30)与提升管(34)连通,且所述提升管(34)内部与螺旋轴(37)转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:所述污水池(1)内部设有方形空心结构的围板(3),所述围板(3)四周均设有刮条(4),所述刮条(4)内部设有空腔(5),所述刮条(4)截面为三角形结构,所述刮条(4)顶部设有折边(6),且所述刮条(4)与污水池(1)内壁贴合连接。

3.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:所述围板(3)底部设有若干个连接块(8),每个所述连接块(8)都与框架(9)边缘固定连接,所述框架(9)一侧开设有通道(10),所述框架(9)内部的固定管(11)均延伸至通道(10)内部,所述框架(9)对应设置在围板(3)下方,且所述围板(3)内部的筛网(7)对应设置在每个固定管(11)上方。

4.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:所述污水池(1)顶部边缘与滑轮座(13)固定连接,所述滑轮座(13)与导向轮(14)转动连接,所述污水池(1)外壁与第一电机(15)固定连接,所述第一电机(15)输出端与转盘(16)固定连接,所述转盘(16)表面缠绕有拉绳(17),所述拉绳(17)位于导向轮(14)表面,且所述拉绳(17)与围板(3)边缘固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:所述污水池(1)内部固定安装有定位杆(38),所述定位杆(38)的数量为四个,四个所述定位杆(38)位于污水池(1)四周,每个所述定位杆(38)都与围板(3)贯穿插接,四个所述定位杆(38)之间设有方形结构的框架(9)。

6.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:所述污水池(1)外壁固定安装有水泵(18),所述水泵(18)通过管道与净水池连通,所述水泵(18)与进水管(19)固定连接,所述进水管(19)为U形结构并位于污水池(1)边缘,所述进水管(19)与围板(3)边缘贯穿插接,所述进水管(19)延伸至污水池(1)内部,所述进水管(19)底端固定连接有限位块(20),所述进水管(19)底端与框架(9)内部贯穿插接并延伸至通道(10)内部,且所述框架(9)底面与限位块(20)贴合连接。

7.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:所述污水池(1)外侧与第二电机(21)固定连接,所述第二电机(21)输出端与丝杠(22)固定连接,所述丝

杠(22)与污水池(1)顶端内部转动连接,所述丝杠(22)位于滑板(24)上方,所述滑板(24)端部开设有齿槽(26),且所述齿槽(26)与丝杠(22)啮合连接,所述丝杠(22)的数量为两个,两个所述丝杠(22)对称分布至滑板(24)两侧。

8.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:所述污水池(1)和收集箱(2)底部都固定连接有出水管(27),所述收集箱(2)顶部通过溢流管(33)与污水池(1)固定连接,所述溢流管(33)为L形结构,且所述溢流管(33)位于围板(3)上方以便于污水从溢流管(33)进入收集箱(2),所述收集箱(2)中部设有倾斜结构的挡板(28),所述挡板(28)两端都固定连接有导流板(32),所述导流板(32)倾斜分布至挡板(28)两侧。

9.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:所述提升管(34)顶部分别与排渣口(35)和第三电机(36)固定连接,所述第三电机(36)输出端与螺旋轴(37)固定连接,所述提升管(34)顶部与排渣口(35)连通。

10.根据权利要求1所述的一种具有清洁功能的污水蓄水池,其特征在于:所述污水池(1)一侧设有收集箱(2),所述污水池(1)另一侧设有两个对称分布的进水管(19),所述进水管(19)与围板(3)内部密封插接,所述污水池(1)两端都设有拉绳(17),两个所述拉绳(17)分别位于围板(3)两侧中部,且所述污水池(1)顶部两端都设有两个滑轮座(13)。

一种具有清洁功能的污水蓄水池

技术领域

[0001] 本发明涉及一种污水蓄水池，具体涉及一种具有清洁功能的污水蓄水池，属于污水蓄水池应用技术领域。

背景技术

[0002] 蓄水池是用人工材料修建、具有防渗作用的蓄水设施，一般可以根据地形和蓄水量的要求选取不同的规格尺寸，从而使蓄水量的变幅较大。

[0003] 污水蓄水池应用于各种领域的污水的储存，如电力领域中发电机组循环水池和火电厂凉水塔水池等，电力领域是以电能作为动力的能源，大规模电力系统是人类工程科学史上最重要的成就之一，是由发电、输电、变电、配电和用电等环节组成的电力生产与消费系统，它将自然界的一次能源通过机械能装置转化成电力，再经输电、变电和配电将电力供应到各用户，而电力领域中使用的蓄水池关系到发电厂的运行状态，因此污水蓄水池的清洁尤为重要。

[0004] 在专利文献“CN201510292131.6一种自动清洗蓄水池”中，其能够替代人工对蓄水池进行清洗，清洗完毕后能够将清洗架从蓄水池内取出，能够有效防止雨水、灰尘等杂物落入蓄水池内，具有操作简单，结构稳定，便于安装，易于集污，有效清洁，无清洗死角，清洗时仍可以供水的特点，但由于每次清洗需要将清洗架取出，会导致污水附着而不易进行有效清理的问题，尤其是蓄水池内壁容易存在沉积而难以快速清理，且清理后的杂质容易堵塞排水管道，不利于进行有效收集处理。现在尚没有一种结构合理可靠且具有高效清理功能以及能够实现杂质收集处理功能的具有清洁功能的污水蓄水池。

发明内容

[0005] 为了解决现有技术的不足，本申请采用污水池进行污水的储存，并通过在污水池内部设有围板，能够通过其边缘的刮条进行污水池内壁的杂质清理，并具有杂质收集功能，能够避免杂质进入排水管而导致出现管道堵塞问题，有利于提高污水池的清洁性能。

[0006] 更为了解决现有技术中的问题：通过围板的上下移动，能够实现污水池内壁的清洁，并通过设置的筛网实现过滤杂质的收集，并通过设置滑板可实现对筛网表面杂质进行集中处理，方便进行杂质的收集处理，并在围板下方设置框架，能够实现筛网处杂质的疏通，能够避免长时间过滤而导致出现堵塞问题，避免影响污水的正常流通。

[0007] 进一步为了解决现有技术中的问题：在进行杂质清理时，能够利用输送的污水进行杂质的排出，并在收集箱内进一步过滤收集，能够将多余污水过滤后排出，并通过设置的提升管进行杂质的集中处理，提高操作便利性，无需人员进行手动清理问题，有利于提高污水蓄水池的使用性能。

[0008] 为了解决现有技术中的不足，本申请提供了一种具有清洁功能的污水蓄水池，包括：污水池和收集箱；其中，所述污水池一侧固定安装有收集箱，所述污水池内部设有围板，所述围板边缘和内部分别与刮条以及筛网固定连接，所述围板底部通过连接块与框架固定

连接，所述框架内部均匀设有若干个固定管，且每个所述固定管顶部都与若干个喷头固定连接，所述污水池顶部固定安装有导向杆，所述导向杆与滑板内部贯穿插接，所述滑板底部与刮板固定连接，且所述刮板与所述筛网表面贴合连接；所述收集箱顶部通过溢流管与污水池连通，且所述溢流管对应设置在滑板一侧，所述收集箱内部固定安装有挡板，所述挡板两侧的收集箱分别开设有第一开口和第二开口，且所述第二开口内部固定连接有过滤网，所述收集箱一侧与提升管固定连接，所述收集箱分别通过第一开口和第二开口与提升管连通，且所述提升管内部与螺旋轴转动连接。

[0009] 进一步地，所述污水池内部设有方形空心结构的围板，所述围板四周均设有刮条，所述刮条内部设有空腔，所述刮条截面为三角形结构，所述刮条顶部设有折边，且所述刮条与污水池内壁贴合连接。

[0010] 进一步地，所述围板底部设有若干个连接块，每个所述连接块都与框架边缘固定连接，所述框架一侧开设有通道，所述框架内部的固定管均延伸至通道内部，所述框架对应设置在围板下方，且所述围板内部的筛网对应设置在每个固定管上方。

[0011] 进一步地，所述污水池顶部边缘与滑轮座固定连接，所述滑轮座与导向轮转动连接，所述污水池外壁与第一电机固定连接，所述第一电机输出端与转盘固定连接，所述转盘表面缠绕有拉绳，所述拉绳位于导向轮表面，且所述拉绳与围板边缘固定连接。

[0012] 进一步地，所述污水池内部固定安装有定位杆，所述定位杆的数量为四个，四个所述定位杆位于污水池四周，每个所述定位杆都与围板贯穿插接，四个所述定位杆之间设有方形结构的框架。

[0013] 进一步地，所述污水池外壁固定安装有水泵，所述水泵通过管道与净水池连通，所述水泵与进水管固定连接，所述进水管为U形结构并位于污水池边缘，所述进水管与围板边缘贯穿插接，所述进水管延伸至污水池内部，所述进水管底端固定连接有限位块，所述进水管底端与框架内部贯穿插接并延伸至通道内部，且所述框架底面与限位块贴合连接。

[0014] 进一步地，所述污水池外侧与第二电机固定连接，所述第二电机输出端与丝杠固定连接，所述丝杠与污水池顶端内部转动连接，所述丝杠位于滑板上方，所述滑板端部开设有齿槽，且所述齿槽与丝杠啮合连接，所述丝杠的数量为两个，两个所述丝杠对称分布至滑板两侧。

[0015] 进一步地，所述污水池和收集箱底部都固定连接有出水管，所述收集箱顶部通过溢流管与污水池固定连接，所述溢流管为L形结构，且所述溢流管位于围板上方以便于污水从溢流管进入收集箱，所述收集箱中部设有倾斜结构的挡板，所述挡板两端都固定连接有导流板，所述导流板倾斜分布至挡板两侧。

[0016] 进一步地，所述提升管顶部分别与排渣口和第三电机固定连接，所述第三电机输出端与螺旋轴固定连接，所述提升管顶部与排渣口连通。

[0017] 进一步地，所述污水池一侧设有收集箱，所述污水池另一侧设有两个对称分布的进水管，所述进水管与围板内部密封插接，所述污水池两端都设有拉绳，两个所述拉绳分别位于围板两侧中部，且所述污水池顶部两端都设有两个滑轮座。

[0018] 本申请的有益之处在于：提供了一种结构合理可靠且具有高效清理功能以及能够实现杂质收集处理功能的具有清洁功能的污水蓄水池，其采用污水池进行污水的储存，并通过在污水池内部设有围板，能够通过其边缘的刮条进行污水池内壁的杂质清理，并具有

杂质收集功能，能够避免杂质进入排水管而导致出现管道堵塞问题，有利于提高污水池的清洁性能，通过围板的上下移动，能够实现污水池内壁的清洁，并通过设置的筛网实现过滤杂质的收集，并通过设置滑板可实现对筛网表面杂质进行集中处理，方便进行杂质的收集处理，并在围板下方设置框架，能够实现筛网处杂质的疏通，能够避免长时间过滤而导致出现堵塞问题，避免影响污水的正常流通，在进行杂质清理时，能够利用输送的污水进行杂质的排出，并在收集箱内进一步过滤收集，能够将多余污水过滤后排出，并通过设置的提升管进行杂质的集中处理，提高操作便利性，无需人员进行手动清理问题，有利于提高污水蓄水池的使用性能。

附图说明

[0019] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解，使得本申请的其它特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0020] 图1是根据本申请一种实施例的一种具有清洁功能的污水蓄水池的结构示意图；

[0021] 图2是图1所示实施例中第一视角结构示意图；

[0022] 图3是图2所示实施例中污水池处侧视结构示意图；

[0023] 图4是图2所示实施例中储水池内部侧视结构示意图；

[0024] 图5是图2所示实施例中俯视结构示意图；

[0025] 图6是图2所示实施例中A处局部放大结构示意图；

[0026] 图7是图2所示实施例中围板处立体结构示意图；

[0027] 图8是图2所示实施例中框架处立体结构示意图；

[0028] 图9是图2所示实施例中滑板处立体结构示意图；

[0029] 图10是图2所示实施例中收集箱处立体结构示意图。

[0030] 图中附图标记的含义：

[0031] 1、污水池，2、收集箱，3、围板，4、刮条，5、空腔，6、折边，7、筛网，8、连接块，9、框架，10、通道，11、固定管，12、喷嘴，13、滑轮座，14、导向轮，15、第一电机，16、转盘，17、拉绳，18、水泵，19、进水管，20、限位块，21、第二电机，22、丝杠，23、导向杆，24、滑板，25、刮板，26、齿槽，27、出水管，28、挡板，29、第一开口，30、第二开口，31、过滤网，32、导流板，33、溢流管，34、提升管，35、排渣口，36、第三电机，37、螺旋轴，38、定位杆。

具体实施方式

[0032] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0033] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具

有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0034] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0035] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0036] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0037] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0038] 参照图1至图10，具有清洁功能的污水蓄水池包括：污水池1和收集箱2；

[0039] 参照图1至图10，作为优选方案，其中，所述污水池1一侧固定安装有收集箱2，所述污水池1内部设有围板3，所述围板3边缘和内部分别与刮条4以及筛网7固定连接，所述围板3底部通过连接块8与框架9固定连接，所述框架9内部均匀设有若干个固定管11，且每个所述固定管11顶部都与若干个喷头固定连接，所述污水池1顶部固定安装有导向杆23，所述导向杆23与滑板24内部贯穿插接，所述滑板24底部与刮板25固定连接，且所述刮板25与所述筛网7表面贴合连接，收集箱2用于对污水池1收集的杂质以及内壁清理的杂质进行收集，可实现杂质的集中处理，污水池1清理时，利用围板3的移动带动刮条4对污水池1进行清洁，同时内部的筛网7对杂质进行过滤后由污水带动杂质从溢流管33处进入收集箱2。

[0040] 参照图1、图3以及图10，作为具体方案，所述收集箱2顶部通过溢流管33与污水池1连通，且所述溢流管33对应设置在滑板24一侧，所述收集箱2内部固定安装有挡板28，所述挡板28两侧的收集箱2分别开设有第一开口29和第二开口30，且所述第二开口30内部固定连接有过滤网31，所述收集箱2一侧与提升管34固定连接，所述收集箱2分别通过第一开口29和第二开口30与提升管34连通，且所述提升管34内部与螺旋轴37转动连接，进入收集箱2内的污水通过挡板28和导流板32进行导流，使污水从第一开口29处进入提升管34内，污水由过滤网31进行杂质过滤后从第二开口30处重新进入收集箱2内，而杂质停留在提升管34内，通过提升管34内的螺旋轴37将杂质提升并从排渣口35处排出。

[0041] 参照图2、图4至图7，作为扩展方案，所述污水池1内部设有方形空心结构的围板3，所述围板3四周均设有刮条4，所述刮条4内部设有空腔5，所述刮条4截面为三角形结构，所述刮条4顶部设有折边6，且所述刮条4与污水池1内壁贴合连接，围板3移动时能够带动刮条4对污水池1内壁进行清洁，在刮条4内部设置空腔5可实现刮条4的弹性变形，并设置折边6可提高刮条4的耐磨损性能以及能够提高污水池1的清理效果。

[0042] 参照图2、图4至图8，作为具体方案，所述围板3底部设有若干个连接块8，每个所述

连接块8都与框架9边缘固定连接，所述框架9一侧开设有通道10，所述框架9内部的固定管11均延伸至通道10内部，所述框架9对应设置在围板3下方，且所述围板3内部的筛网7对应设置在每个固定管11上方，通过连接块8可实现框架9与围板3的固定，能够使框架9内部进入水源后，通过固定管11处的喷头喷出水源对筛网7进行清洁，避免长时间过滤而导致筛网7出现堵塞问题，避免污水无法正常过滤的问题。

[0043] 参照图1至图4以及图6，采用这样的方案，所述污水池1顶部边缘与滑轮座13固定连接，所述滑轮座13与导向轮14转动连接，所述污水池1外壁与第一电机15固定连接，所述第一电机15输出端与转盘16固定连接，所述转盘16表面缠绕有拉绳17，所述拉绳17位于导向轮14表面，且所述拉绳17与围板3边缘固定连接，滑轮座13用于拉绳17的导向，可通过第一电机15带动转盘16转动实现拉绳17收卷时，通过拉绳17拉动围板3上移对污水池1进行清洁，并将杂质集中收集在污水池1上方，并通过溢流管33将含有杂质的污水排至收集箱2内部。

[0044] 参照图2、图4至图6，采用这样的方案，所述污水池1内部固定安装有定位杆38，所述定位杆38的数量为四个，四个所述定位杆38位于污水池1四周，每个所述定位杆38都与围板3贯穿插接，四个所述定位杆38之间设有方形结构的框架9，框架9可随围板3进行移动，在围板3位于污水池1下方时，使其带动框架9与进水管19的底端进行连接，此时可通过进水管19将水源输送至通道10内部后并进入固定管11，实现对筛网7处的反冲洗作用。

[0045] 参照图1至图5，作为扩展案，所述污水池1外壁固定安装有水泵18，所述水泵18通过管道与净水池连通，所述水泵18与进水管19固定连接，所述进水管19为U形结构并位于污水池1边缘，所述进水管19与围板3边缘贯穿插接，所述进水管19延伸至污水池1内部，所述进水管19底端固定连接有限位块20，所述进水管19底端与框架9内部贯穿插接并延伸至通道10内部，且所述框架9底面与限位块20贴合连接。

[0046] 参照图1至图2、图4至图6以及图9，采用这样的方案，所述污水池1外侧与第二电机21固定连接，所述第二电机21输出端与丝杠22固定连接，所述丝杠22与污水池1顶端内部转动连接，所述丝杠22位于滑板24上方，所述滑板24端部开设有齿槽26，且所述齿槽26与丝杠22啮合连接，所述丝杠22的数量为两个，两个所述丝杠22对称分布至滑板24两侧。

[0047] 参照图3和图10，作为扩展方案，所述污水池1和收集箱2底部都固定连接有出水管27，所述收集箱2顶部通过溢流管33与污水池1固定连接，所述溢流管33为L形结构，且所述溢流管33位于围板3上方以便于污水从溢流管33进入收集箱2，所述收集箱2中部设有倾斜结构的挡板28，所述挡板28两端都固定连接有导流板32，所述导流板32倾斜分布至挡板28两侧，可实现污水的导流，避免杂质停留在挡板28上。

[0048] 参照图3和图10，采用这样的方案，所述提升管34顶部分别与排渣口35和第三电机36固定连接，所述第三电机36输出端与螺旋轴37固定连接，所述提升管34顶部与排渣口35连通，通过螺旋轴37的转动可带动杂质在提升管34内进行上升，并从排渣口35处进行排出，实现集中处理功能。

[0049] 参照图1至图4，作为具体方案，所述污水池1一侧设有收集箱2，所述污水池1另一侧设有两个对称分布的进水管19，所述进水管19与围板3内部密封插接，所述污水池1两端都设有拉绳17，两个所述拉绳17分别位于围板3两侧中部，且所述污水池1顶部两端都设有两个滑轮座13。

[0050] 本申请的技术方案，整个具有清洁功能的污水蓄水池采用污水池1进行污水的储存，将污水输送至污水池1内部时，此时围板3位于污水池1下方，且进水管19插接在通道10内部，污水经过围板3内部的筛网7进行杂质过滤后，使水源从出水管27排出，使杂质停留在围板3上方，当需要进行清理时，通过启动第一电机15，带动转盘16转动时使拉绳17收卷，并通过导向轮14进行拉绳17导向后拉动围板3向上移动，使围板3带动刮条4同步移动过程中对污水池1内壁进行清理，通过设置空腔5可实现刮条4的弹性变形，并设置有折边6能够提高污水池1与刮条4接触时的贴合强度，有利于提高清理效果，围板3移动至滑板24下方时，使筛网7接触滑板24，通过启动第二电机21，使其带动丝杠22在污水池1内部转动，通过滑板24上的齿槽26与丝杠22的啮合进而带动滑板24平移，滑板24通过导向杆23进行限位，带动刮板25将筛网7表面的杂质推至另一侧，同时污水输送过程中将杂质输送至溢流管33处，实现杂质清洁后的排出，当操作完成后，通过第一电机15的反向转动使围板3下移，利用围板3和框架9的自重使其落至污水池1下方，带动框架9移动至与限位块20贴合，此时进水管19下方与框架9内部连通，在长时间过滤时，通过启动水泵18将水源通过进水管19输送至框架9的通道10内部，并将水源输送至固定管11内部，并使水源从喷嘴12内部喷出，对筛网7进行清理，避免杂质堵塞筛网7问题。

[0051] 从溢流管33排出的污水进入收集箱2内部，并通过挡板28和导流板32的设置使污水携带杂质从第一开口29处进入提升管34内，使污水通过过滤网31过滤后由第二开口30处进入收集箱2内部，并通过出水管27排出，使杂质停留在提升管34内，再启动第三电机36带动螺旋轴37转动，将杂质提升至排渣口35处，进而实现杂质的集中排出，方便进行处理，有利于提高污水池1的清洁效果。

[0052] 以上仅为本申请的具体实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

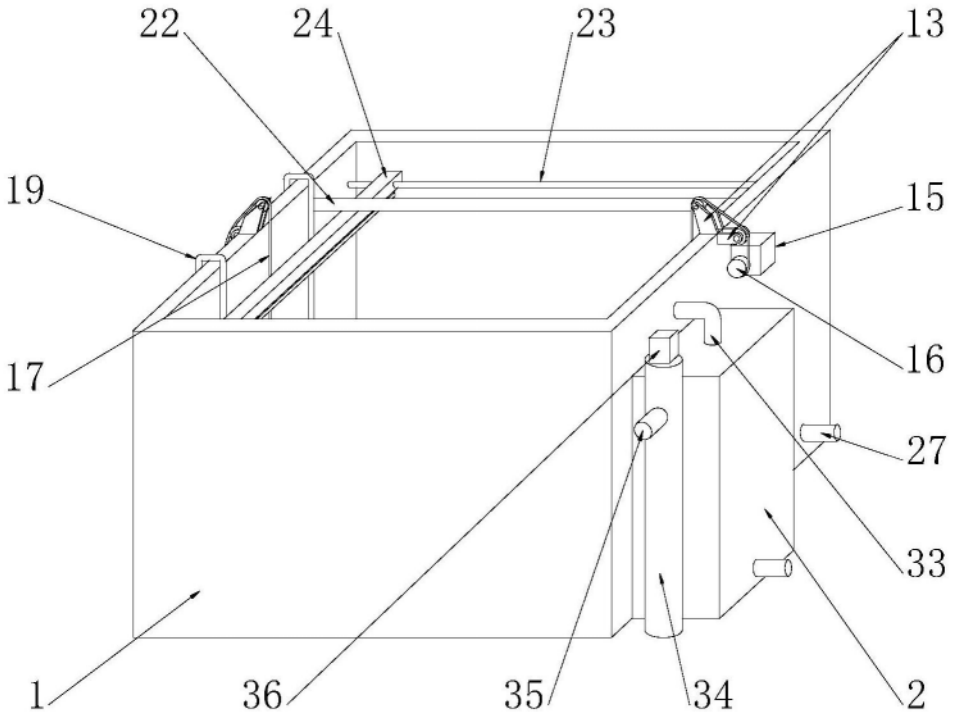


图1

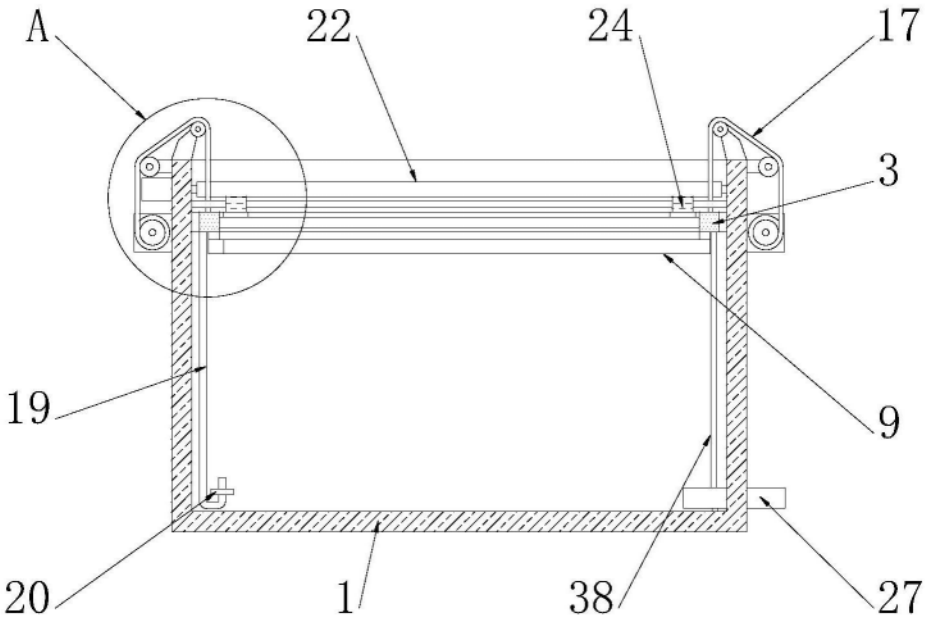


图2

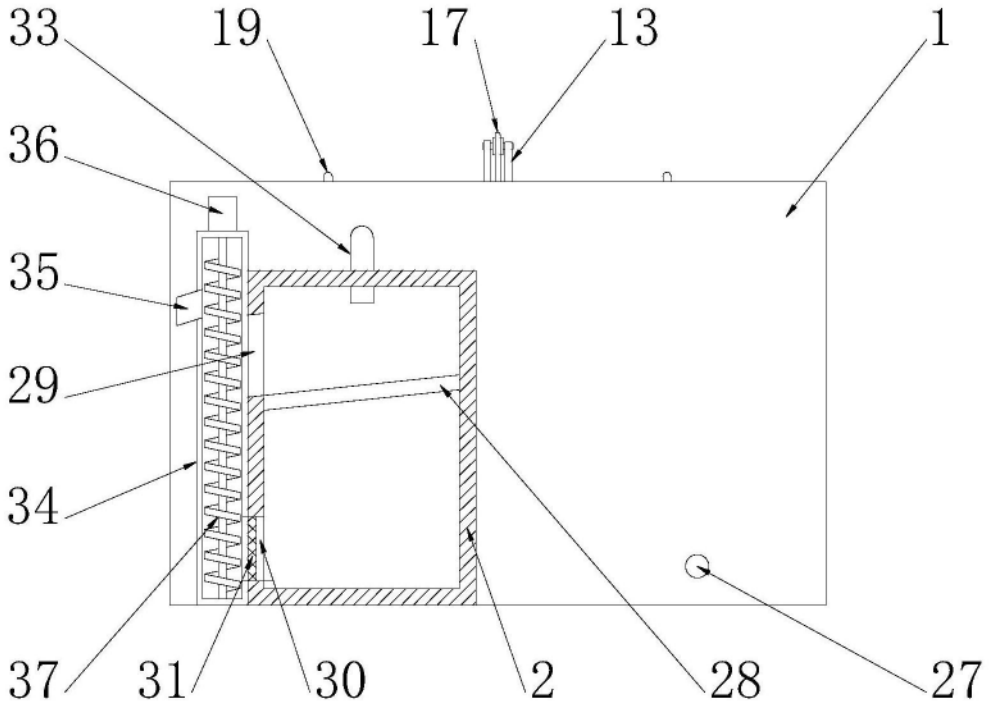


图3

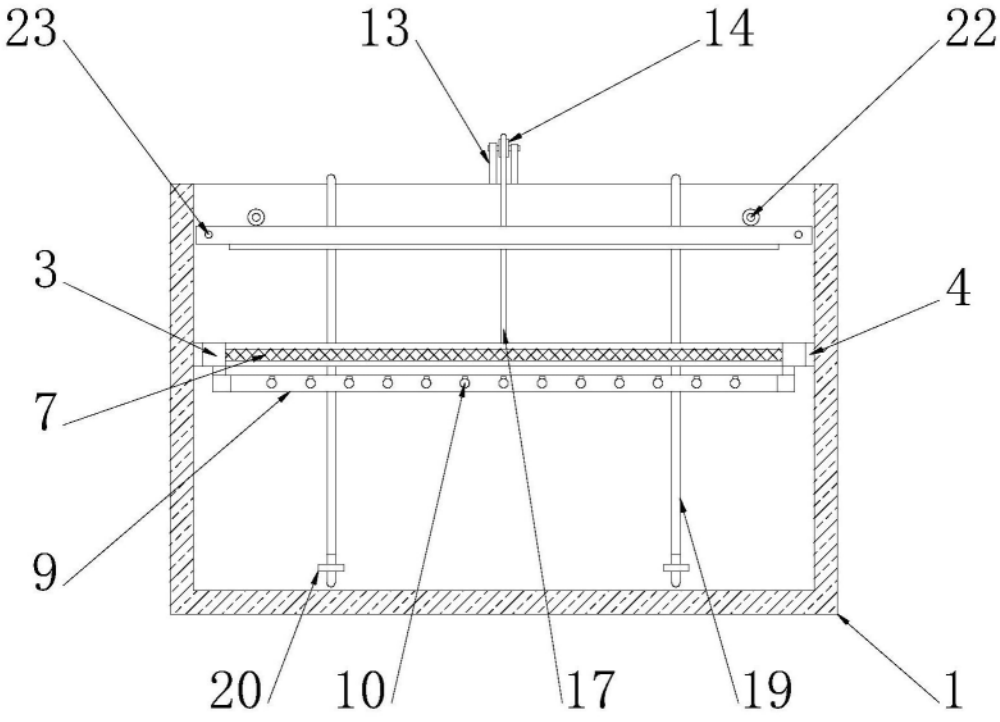


图4

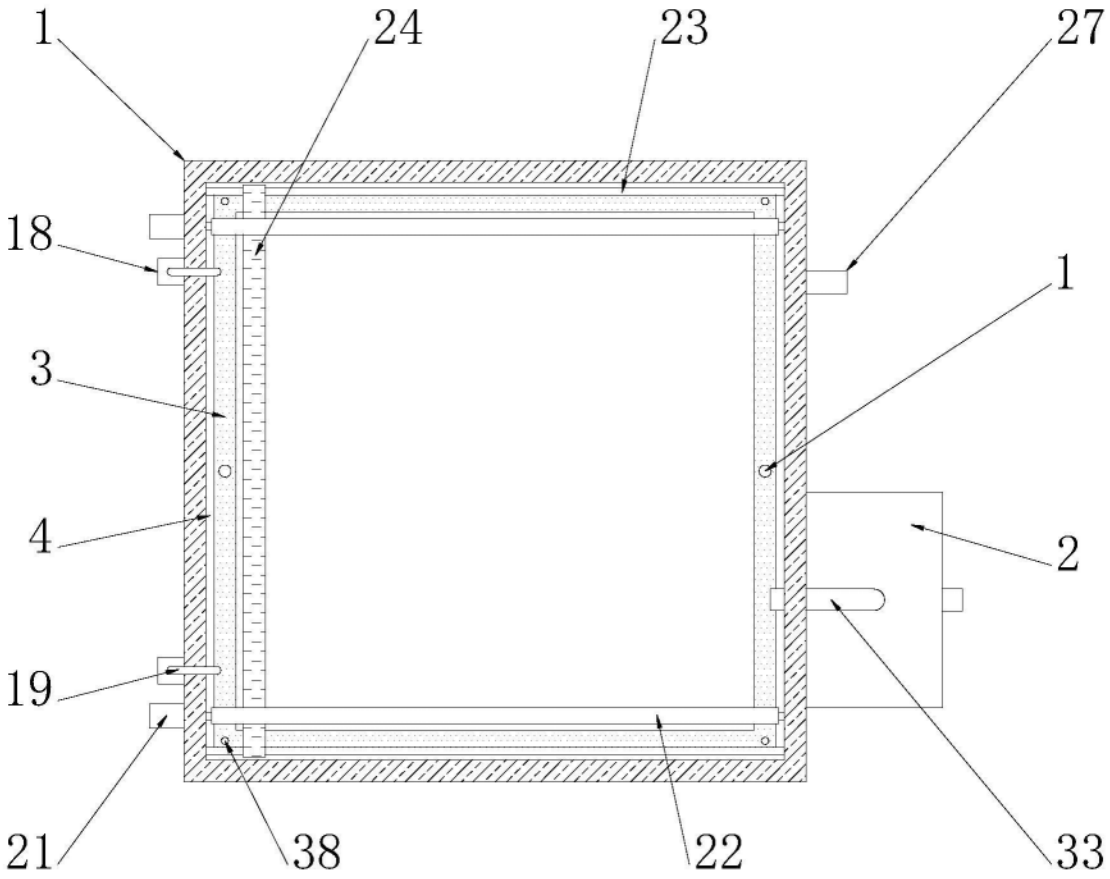

1
24
23
27
18
1
3
4
2
19
21
38
22
33

图5

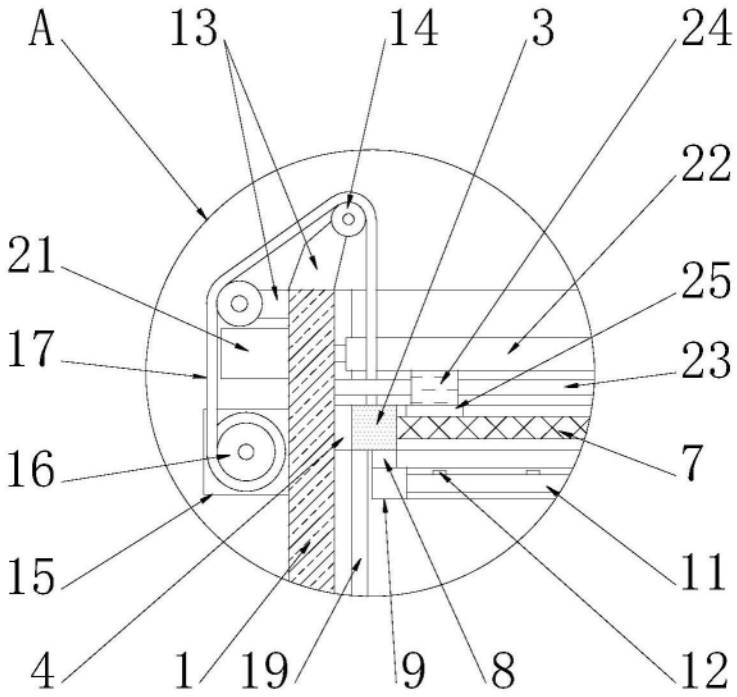

A
13
14
3
24
22
21
25
17
23
16
7
15
11
4
1
19
9
8
12

图6

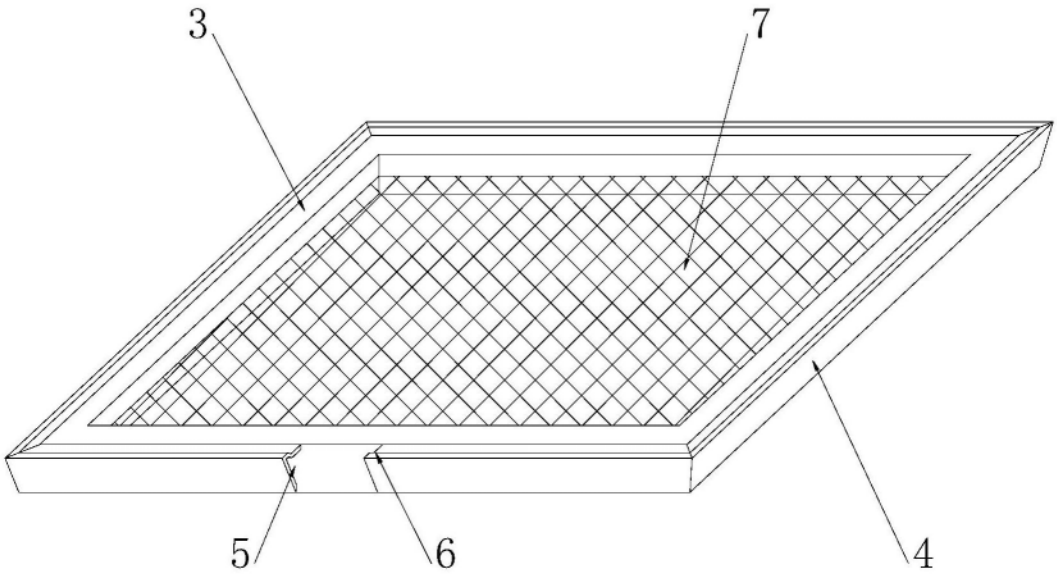


图7

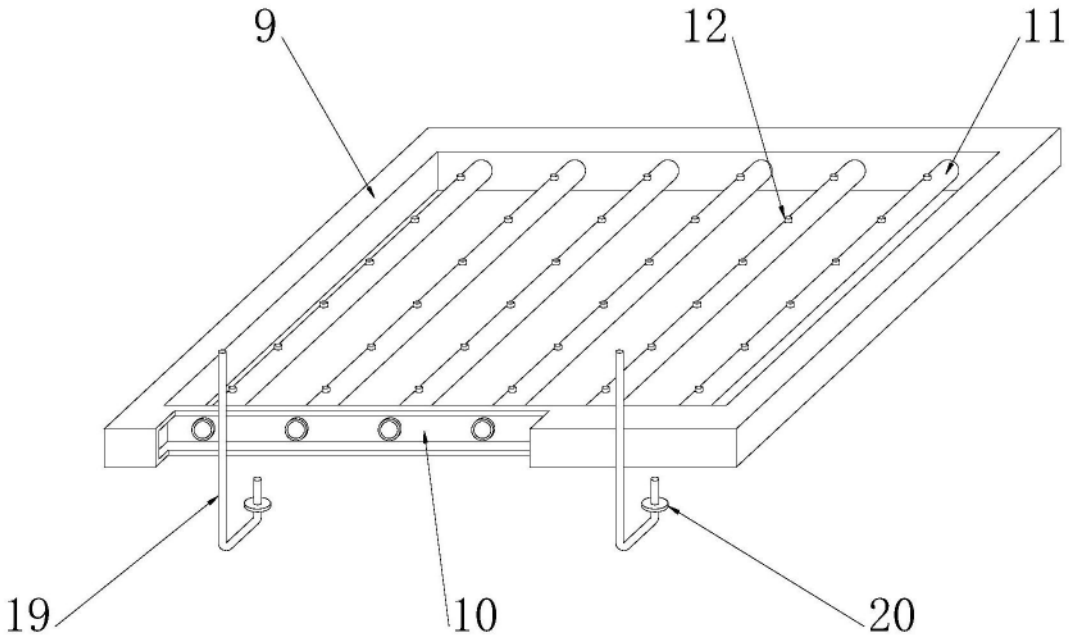


图8

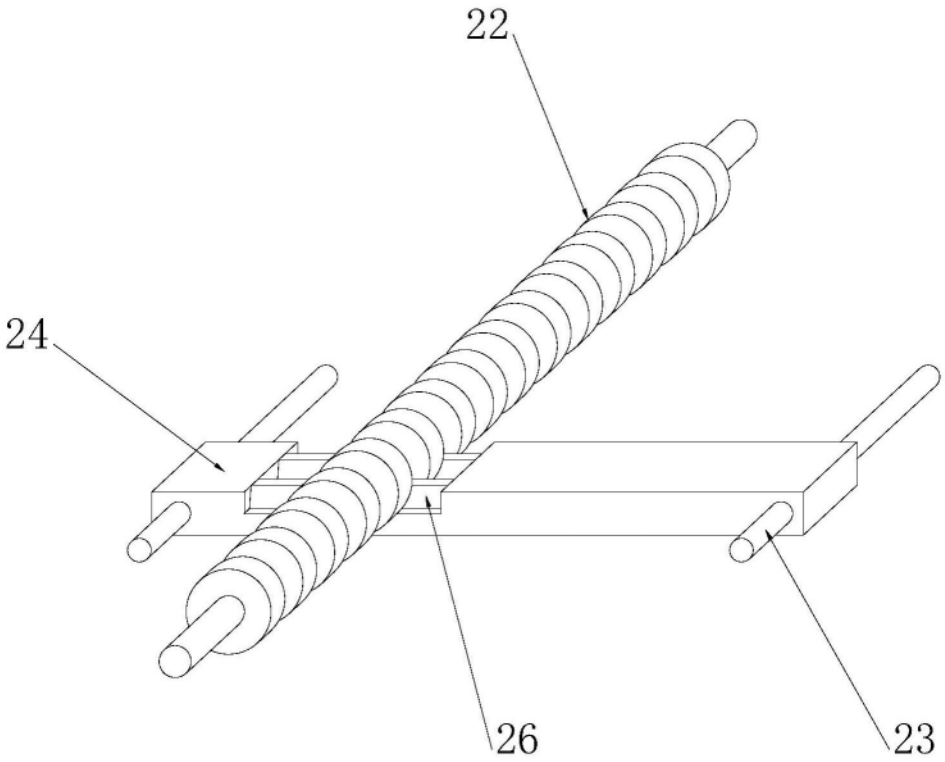


图9

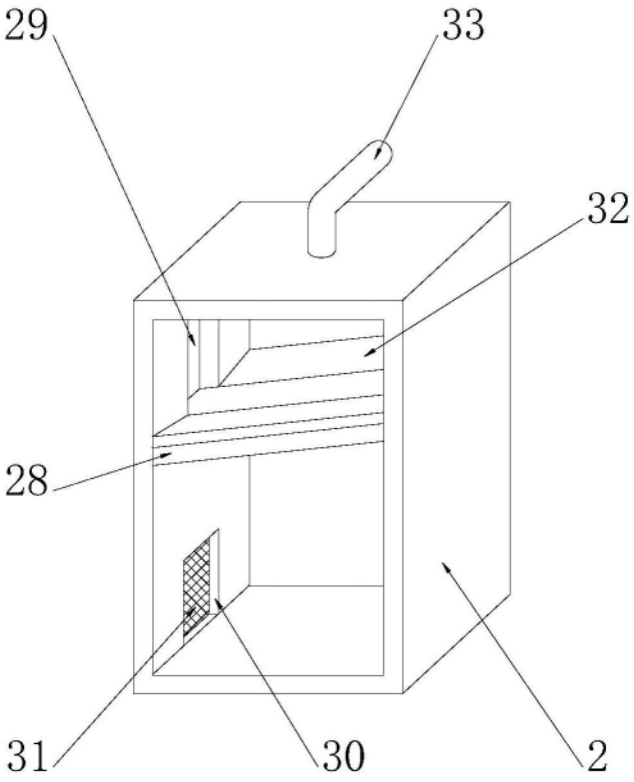


图10