



(21) 申请号 202221318272.2

(22) 申请日 2022.05.30

(73) 专利权人 扬州奇创环保科技有限公司

地址 225252 江苏省扬州市江都区小纪镇
富民工业集中区

(72) 发明人 韩松青 嵇根华

(51) Int. Cl.

B01D 21/18 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

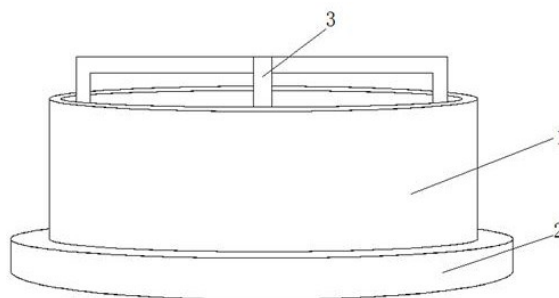
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

污水处理池用刮泥机

(57) 摘要

本实用新型涉及污水处理池用刮泥机,包括污水处理池,所述污水处理池的底部固定安装有固定底座,所述固定底座的内部活动安装有旋转机构,所述第一转动杆和第二转动杆的底部均固定安装有竖杆。该污水处理池用刮泥机,通过设置污水处理池,具体使用中通过启动旋转机构,使驱动电机的输出轴处带动旋转转轴进行旋转,同时旋转转轴带动第一转动杆和第二转动杆进行旋转,同时第一转动杆和第二转动杆带动竖杆转动,进而带动第一刷毛和第二刷毛在污水处理池的内壁处转动,将污水处理池内壁处存在的污垢洗刷干净,同时通过斜铲能够将污水处理池的淤泥进行统一的收集到一起,方便刷毛进行清理。



1. 污水处理池用刮泥机, 包括污水处理池, 其特征在于: 所述污水处理池的底部固定安装有固定底座, 所述固定底座的内部活动安装有旋转机构, 所述污水处理池内部活动安装有旋转转轴, 所述旋转转轴的左右固定安装有第一转动杆和第二转动杆, 所述第一转动杆和第二转动杆的底部均固定安装有竖杆;

所述旋转机构包括驱动电机, 所述驱动电机的输出轴处活动安装有旋转转杆, 所述旋转转杆的外表面处固定安装有第一齿轮, 所述第一齿轮的外表面活动安装有第二齿轮。

2. 根据权利要求1所述的污水处理池用刮泥机, 其特征在于: 所述第二齿轮的内部固定安装有旋转转轴, 所述第一齿轮和第二齿轮的外表面相互啮合。

3. 根据权利要求1所述的污水处理池用刮泥机, 其特征在于: 所述旋转转轴的外表面固定安装有数量为两个的旋转刮板, 两个所述旋转刮板水平平行。

4. 根据权利要求1所述的污水处理池用刮泥机, 其特征在于: 所述竖杆的底部固定安装有斜面刮板, 所述斜面刮板的后侧固定安装有斜铲。

5. 根据权利要求4所述的污水处理池用刮泥机, 其特征在于: 所述竖杆和斜面刮板的右侧面分别固定安装有第一刷毛和第二刷毛。

6. 根据权利要求1所述的污水处理池用刮泥机, 其特征在于: 所述旋转转轴贯穿污水处理池, 且旋转转轴的底部延伸至固定底座的内部, 所述污水处理池的内部开设有污泥出口通道。

污水处理池用刮泥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为污水处理池用刮泥机。

背景技术

[0002] 刮泥机，是一种将淤泥从河道里清理出来的一种机器，用于城市污水处理厂、自来水厂以及工业废水处理中直径较大的圆形沉淀池中，排除沉降在池底的污泥和撇除池面的浮渣，组成部分：刮泥机由驱动装置、工作桥、主刮泥装置、辅助刮泥装置、中心转盘、撇渣装置、溢流堰板和挡渣板、集电装置等组成，对于中心进水周边出水沉淀池，一般还需设置导流筒，用于为达到最佳沉淀排泥效果。

[0003] 现有技术的污水刮泥机借助转动的刮板刮处池底的污泥，这种刮泥机的刮板结构较为简单，其对于污水池体内部污泥的刮除清洁效果较差，清理的速度过慢，影响污水的处理效果。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了污水处理池用刮泥机，具备对污水处理池内部的污泥具有较好的处理效果等优点，解决了污水池体内部污泥的刮除清洁效果较差，清理的速度过慢，影响污水的处理效果的问题。

[0005] 为实现上述对污水处理池内部的污泥具有较好的处理效果目的，本实用新型提供如下技术方案：污水处理池用刮泥机，包括污水处理池，所述污水处理池的底部固定安装有固定基底座，所述固定基底座的内部活动安装有旋转机构，所述污水处理池内部活动安装有旋转转轴，所述旋转转轴的左右固定安装有第一转动杆和第二转动杆，所述第一转动杆和第二转动杆的底部均固定安装有竖杆；

[0006] 所述旋转机构包括驱动电机，所述驱动电机的输出轴处活动安装有旋转转杆，所述旋转转杆的外表面处固定安装有第一齿轮，所述第一齿轮的外表面活动安装有第二齿轮。

[0007] 所述第二齿轮的内部固定安装有旋转转轴，所述第一齿轮和第二齿轮的外表面相互啮合。

[0008] 所述旋转转轴的外表面固定安装有数量为两个的旋转刮板，两个所述旋转刮板水平平行。

[0009] 所述竖杆的底部固定安装有斜面刮板，所述斜面刮板的后侧固定安装有斜铲。

[0010] 所述竖杆和斜面刮板的右侧面分别固定安装有第一刷毛和第二刷毛。

[0011] 所述旋转转轴贯穿污水处理池，且旋转转轴的底部延伸至固定基底座的内部，所述污水处理池的内部开设有污泥出口通道。

[0012] 与现有技术相比，本申请的技术方案具备以下有益效果：

[0013] 1、该污水处理池用刮泥机，通过设置污水处理池，具体使用中通过启动旋转机构，使驱动电机的输出轴处带动旋转转轴进行旋转，同时旋转转轴带动第一转动杆和第二转动

杆进行旋转,同时第一转动杆,和第二转动杆带动竖杆转动,竖杆以及第一转动杆,和第二转动杆同时带动第一刷毛和第二刷毛在污水处理池的内壁处转动,将污水处理池内壁处存在的污垢洗刷干净,同时通过斜铲能够将污水处理池的淤泥进行统一的收集到一起,方便刷毛进行清理,提高污水处理池的污泥的处理效率,解决了现有技术的污水刮泥机借助转动的刮板刮处池底的污泥,这种刮泥机的刮板结构较为简单,其对于污水池体内部污泥的刮除清洁效果较差,清理的速度过慢,影响污水的处理效果的问题;

[0014] 2、该污水处理池用刮泥机,通过设置旋转机构,启动驱动电机,驱动电机的输出轴处带动旋转转杆,旋转转杆带动第一齿轮进行旋转,第一齿轮与第二齿轮的外表面相互啮合,进而第一齿轮带动第二齿轮进行旋转,进而带动旋转转轴进行旋转,最后实现对污水处理池的内壁进行清理污泥的作用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型污水处理池结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型污水处理池正视剖视图;

[0017] 图3为本实用新型斜面刮板结构示意图。

[0018] 图中:1、污水处理池;2、固定基底座;

[0019] 3、旋转转轴;301、第一转动杆;3011、竖杆;302、第二转动杆;

[0020] 4、旋转刮板;5、第一刷毛;6、第二刷毛;

[0021] 7、旋转机构;701、驱动电机;702、旋转转杆;703、第一齿轮;704、第二齿轮;

[0022] 8、斜面刮板;9、斜铲。

具体实施方式

[0023] 请参阅图1-3,本实施例中的污水处理池用刮泥机,包括污水处理池1,污水处理池1的底部固定安装有固定基底座2,固定基底座2的内部活动安装有旋转机构7,污水处理池1内部活动安装有旋转转轴3,旋转转轴3的左右固定安装有第一转动杆301和第二转动杆302,第一转动杆301和第二转动杆302的底部均固定安装有竖杆3011;

[0024] 旋转机构7包括驱动电机701,驱动电机701的输出轴处活动安装有旋转转杆702,旋转转杆702的外表面处固定安装有第一齿轮703,第一齿轮703的外表面活动安装有第二齿轮704,通过设置旋转机构7,启动驱动电机701,驱动电机701的输出轴处带动旋转转杆702,旋转转杆702带动第一齿轮703进行旋转,第一齿轮703与第二齿轮704的外表面相互啮合,进而第一齿轮703带动第二齿轮704进行旋转,进而带动旋转转轴3进行旋转,最后实现对污水处理池1的内壁进行清理污泥的作用。

[0025] 在实施时,按以下步骤进行操作:

[0026] 1)先通过启动旋转机构7;

[0027] 2)然后使驱动电机701的输出轴处带动旋转转轴3进行旋转,同时旋转转轴3带动第一转动杆301和第二转动杆302进行旋转,同时第一转动杆301,和第二转动杆302带动竖杆3011转动;

[0028] 3)再竖杆3011以及第一转动杆301,和第二转动杆302同时带动第一刷毛5和第二刷毛6在污水处理池1的内壁处转动;

[0029] 4)最后将污水处理池1内壁处存在的污垢洗刷干净,同时通过斜铲9能够将污水处理池1的淤泥进行统一的收集到一起。

[0030] 综上所述,该污水处理池用刮泥机,通过设置污水处理池1,具体使用中通过启动旋转机构7,使驱动电机701的输出轴处带动旋转转轴3进行旋转,同时旋转转轴3带动第一转动杆301和第二转动杆302进行旋转,同时第一转动杆301,和第二转动杆302带动竖杆3011转动,竖杆3011以及第一转动杆301,和第二转动杆302同时带动第一刷毛5和第二刷毛6在污水处理池1的内壁处转动,将污水处理池1内壁处存在的污垢洗刷干净,同时通过斜铲9能够将污水处理池1的淤泥进行统一的收集到一起,方便刷毛进行清理,提高污水处理池1的污泥的处理效率,解决了现有技术的污水刮泥机借助转动的刮板刮处池底的污泥,这种刮泥机的刮板结构较为简单,其对于污水池体内部污泥的刮除清洁效果较差,清理的速度过慢,影响污水的处理效果的问题。

[0031] 并且,通过设置旋转机构7,启动驱动电机701,驱动电机701的输出轴处带动旋转转杆702,旋转转杆702带动第一齿轮703进行旋转,第一齿轮703与第二齿轮704的外表面相互啮合,进而第一齿轮703带动第二齿轮704进行旋转,进而带动旋转转轴3进行旋转,最后实现对污水处理池1的内壁进行清理污泥的作用。

[0032] 需要说明的是,尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

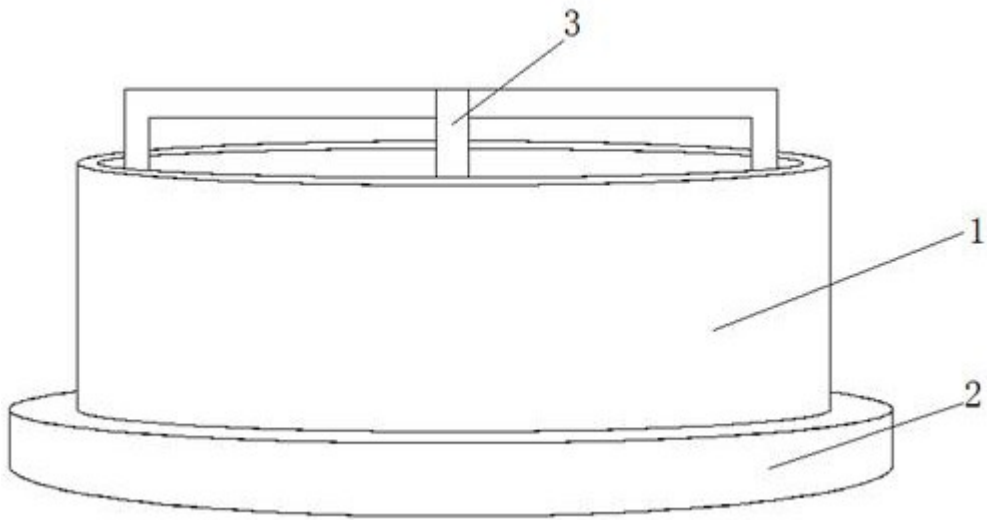


图 1

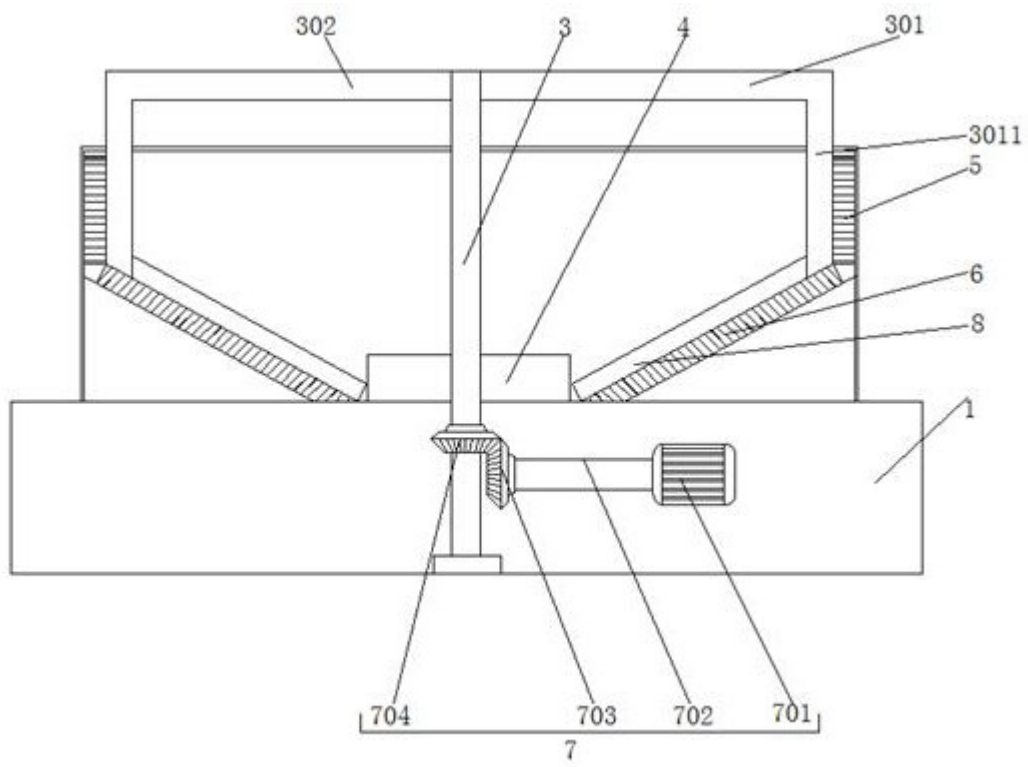


图 2

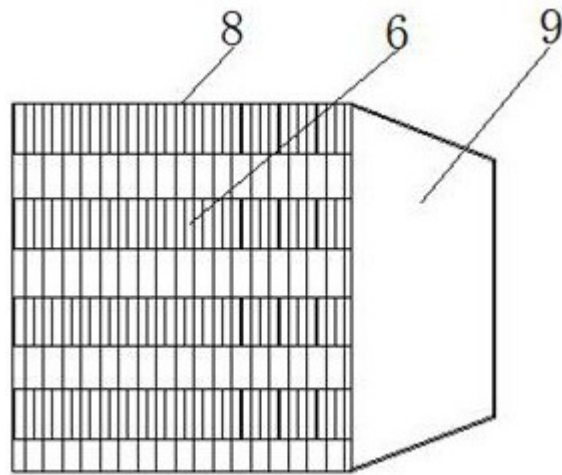


图 3