



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221815545 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 11

(21) 申请号 202420338902.5

(22) 申请日 2024.02.23

(73) 专利权人 山东青科环境科技有限公司
地址 250000 山东省济南市历下区文化东路80号6幢1楼112室

(72) 发明人 孙芸芸 朱玉珍

(74) 专利代理机构 济南信在专利代理事务所
(特殊普通合伙) 37271
专利代理师 黄波

(51) Int. Cl.
B01D 36/04 (2006.01)

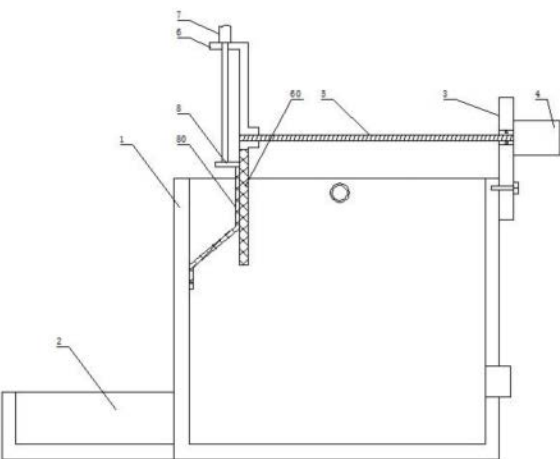
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环境保护工程用污水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环境保护工程用污水处理设备,包括沉淀池,所述沉淀池的外侧表面固定有漂浮物收集仓,所述沉淀池的上端外侧表面固定连接有支撑板,所述支撑板的外表面固定连接有电机,所述电机的驱动轴处外表面设置螺纹,通过螺纹连接在移动支撑板,所述移动支撑板的上表面固定有气缸,所述气缸的驱动杆端固定连接折角刮板,所述移动支撑板的左右两侧外表面与折角刮板的左右两侧外表面贴合在沉淀池的内侧表面,通过采用移动式刮板结构,移动的折角刮板刮动表面漂浮物时可全面刮动,到达端面时,可提升漂浮物上述,可带动杂物从倾斜面滑落进入收集仓内收集,提高清理漂浮物的效率。



1. 一种环境保护工程用污水处理设备,包括沉淀池(1),其特征在于:所述沉淀池(1)的外侧面固定有漂浮物收集仓(2),所述沉淀池(1)的上端外侧面固定连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的外表面固定连接有电机(4),所述电机(4)的驱动轴(5)处外表面设置螺纹,通过螺纹连接在移动支撑板(6),所述移动支撑板(6)的上表面固定有气缸(7),所述气缸(7)的驱动杆端固定连接有折角刮板(8),所述移动支撑板(6)的左右两侧外表面与折角刮板(8)的左右两侧外表面贴合在沉淀池(1)的内侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种环境保护工程用污水处理设备,其特征在于:所述移动支撑板(6)的下端内侧面设置开口,开口处内侧面固定有第一拦网(60),第一拦网(60)采用不锈钢丝网编制。

3. 根据权利要求1所述的一种环境保护工程用污水处理设备,其特征在于:所述折角刮板(8)的表面设置开口,其开口处内侧面固定有第二拦网(80),第二拦网(80)采用不锈钢丝网编制。

4. 根据权利要求1所述的一种环境保护工程用污水处理设备,其特征在于:所述支撑板(3)左右两侧分布固定在沉淀池(1)的外表面,且支撑板(3)通过螺栓固定连接在沉淀池(1)的外表面。

5. 根据权利要求1所述的一种环境保护工程用污水处理设备,其特征在于:所述折角刮板(8)采用折角板结构,其折角处向上倾斜折角设计。

6. 根据权利要求1所述的一种环境保护工程用污水处理设备,其特征在于:所述折角刮板(8)和移动支撑板(6)采用不锈钢板材质。

7. 根据权利要求1所述的一种环境保护工程用污水处理设备,其特征在于:所述漂浮物收集仓(2)的深度设置为五十厘米,且采用凹性结构设计,外侧包围在沉淀池(1)的外侧三面。

一种环境保护工程用污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备领域,更具体地说,涉及一种环境保护工程用污水处理设备。

背景技术

[0002] 环境污水处理设备在处理时先将其污水进行沉淀再进行曝气处理最后进行杀毒灭菌,但现有的环境污水处理设备在沉淀时漂浮物不易处理;

[0003] 如现有技术中CN209065634U公开了一种环境污水处理设备,包括消毒桶,所述消毒桶的左侧固定连接有沉沙箱,所述消毒桶的右侧固定连接有清水箱,所述沉沙箱的内部设置有除杂机构,所述消毒桶的内部设置有杀菌筒,所述杀菌筒的后侧与消毒桶内壁的后侧固定连接;

[0004] 其上述专利中再结合实际沉淀池中,在沉淀池表面漂浮物清理时,除杂装置清理不全面,且清理漂浮物时不便捷,清理后不便收集,且效率低。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种环境保护工程用污水处理设备,通过采用移动式刮板结构,移动的折角刮板刮动表面漂浮物时可全面刮动,到达端面时,可提升漂浮物上述,可带动杂物从倾斜面滑落进入收集仓内收集,提高清理漂浮物的效率。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种环境保护工程用污水处理设备,包括沉淀池,所述沉淀池的外侧表面固定有漂浮物收集仓,所述沉淀池的上端外侧表面固定连接有支撑板,所述支撑板的外表面固定连接有电机,所述电机的驱动轴处外表面设置螺纹,通过螺纹连接在移动支撑板,所述移动支撑板的上表面固定有气缸,所述气缸的驱动杆端固定连接有折角刮板,所述移动支撑板的左右两侧外表面与折角刮板的左右两侧外表面贴合在沉淀池的内侧表面,通过采用移动式刮板结构,移动的折角刮板刮动表面漂浮物时可全面刮动,到达端面时,可提升漂浮物上述,可带动杂物从倾斜面滑落进入收集仓内收集,提高清理漂浮物的效率。

[0008] 进一步的,所述移动支撑板的下端内侧表面设置开口,开口处内侧表面固定有第一拦网,第一拦网采用不锈钢丝网编制。

[0009] 进一步的,所述折角刮板的表面设置开口,其开口处内侧表面固定有第二拦网,第二拦网采用不锈钢丝编制。

[0010] 进一步的,所述支撑板左右两侧分布固定在沉淀池的外表面,且支撑板通过螺栓固定连接在沉淀池的外表面。

[0011] 进一步的,所述折角刮板采用折角板结构,其折角处向上倾斜折角设计。

[0012] 进一步的,所述折角刮板和移动支撑板采用不锈钢板材质。

[0013] 进一步的,所述漂浮物收集仓的深度设置为五十厘米,且采用凹性结构设计,外侧

包围在沉淀池的外侧三面。

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0015] (1)通过采用移动式刮板结构,移动的折角刮板刮动表面漂浮物时可全面刮动,到达端面时,可提升漂浮物上述,可带动杂物从倾斜面滑落进入收集仓内收集,提高清理漂浮物的效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的整体结构俯视图;

[0018] 图3为本实用新型的移动支撑板右侧视图。

[0019] 图中标号说明:

[0020] 1沉淀池、2漂浮物收集仓、3支撑板、4电机、5驱动轴、6移动支撑板、7气缸、8折角刮板、60第一拦网、80第二拦网。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-3,一种环境保护工程用污水处理设备,包括沉淀池1,沉淀池1的外侧表面固定有漂浮物收集仓2,沉淀池1的上端外侧表面固定连接有支撑板3,支撑板3的外表面固定连接有电机4,电机4的驱动轴5处外表面设置螺纹,通过螺纹连接在移动支撑板6,移动支撑板6的上表面固定有气缸7,气缸7的驱动杆端固定连接有折角刮板8,折角刮板8采用折角板结构,其折角处向上倾斜折角设计,移动支撑板6的左右两侧外表面与折角刮板8的左右两侧外表面贴合在沉淀池1的内侧表面;

[0024] 移动支撑板6的下端内侧表面设置开口,开口处内侧表面固定有第一拦网60,第一拦网60采用不锈钢丝网编制,折角刮板8的表面设置开口,其开口处内侧表面固定有第二拦网80,第二拦网60采用不锈钢丝编制,移动时,可刮动沉淀池1内污水的表面漂浮物,可在刮动时,通过拦网过滤水;

[0025] 支撑板3左右两侧分布固定在沉淀池1的外表面,且支撑板3通过螺栓固定连接在沉淀池1的外表面,便于安装;

[0026] 折角刮板8和移动支撑板6采用不锈钢板材质,不会生锈;

[0027] 漂浮物收集仓2的深度设置为五十厘米,且采用凹性结构设计,外侧包围在沉淀池1的外侧三面,可包围接受下落的杂物,不易洒落杂物;

[0028] 使用时,通过两侧的两组电机4同时带动驱动轴5旋转,可带动移动支撑板6移动,可带动折角刮板8移动,可刮动表面的漂浮物,可刮动到沉淀池1左侧内壁,气缸7带动折角刮板8向上移动,可带动搜集的杂物向上移动,可提升出沉淀池1外,提升后杂物从倾斜面滑落,便于落入漂浮物收集仓2内收集,便于收集,杂物清理效率高。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

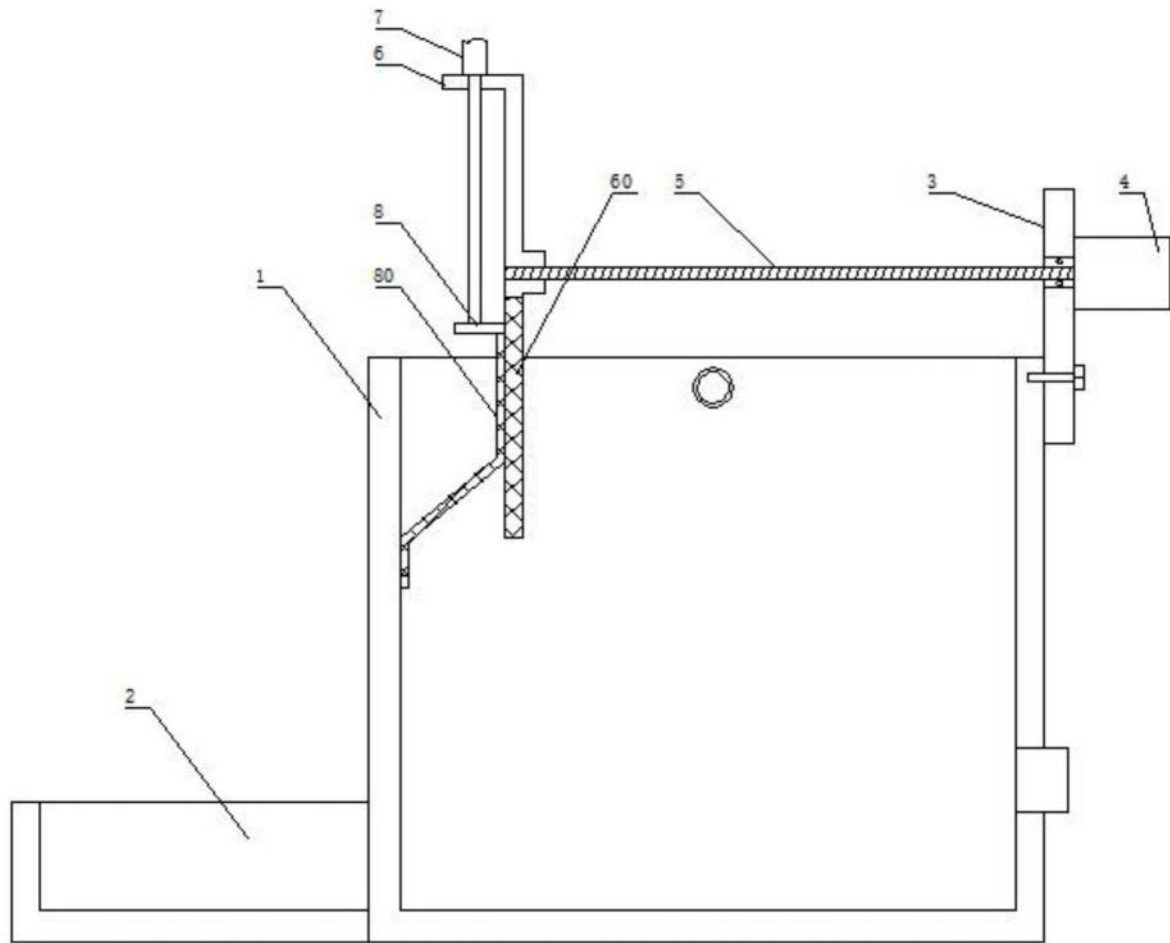


图1

