(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214881006 U
(45)授权公告日 2021.11.26

(21)申请号 202120479858.6

(22)申请日 2021.03.05

(73)专利权人 芜湖汉耕流体科技有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市弋江区芜湖高新技术产业开发区科技产业园一期A10-2栋

(72)发明人 孙士杰 蒋建军

(74)专利代理机构 安徽华普专利代理事务所(普通合伙) 34151
代理人 蔡庆新

(51)Int.Cl.
C02F 11/00(2006.01)
B01F 5/20(2006.01)

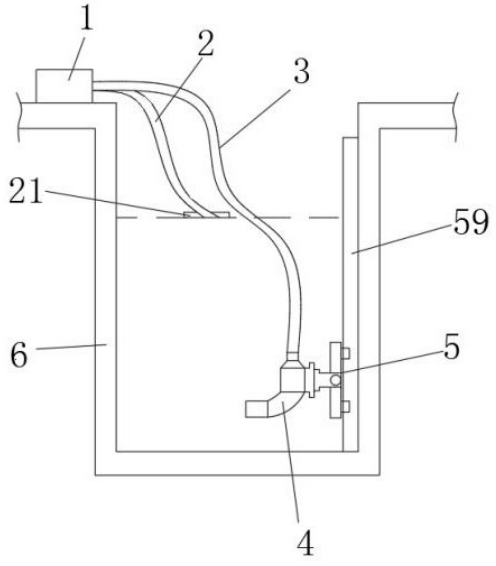
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种脱水间污泥均质池搅拌机构

(57)摘要

本实用新型提供了一种脱水间污泥均质池搅拌机构，包括水泵，所述水泵进水口连接第一软管，所述水泵的出水口连接第二软管，所述第二软管端部设有喷头，所述喷头一侧设有角度调节结构，所述角度调节结构滑动连接均质池内壁。本实用新型结构简单，通过在喷头上设置角度调节结构，利用该结构可以调节喷头角度和高度，更好的对均质池污泥进行混合；将水泵设置在均质池外部，利用软管和浮动板将软管的抽水口始终保持在均质池内液体上，便于更好的抽取液体，且相较于原有水泵置于均质池内，降低了对水泵的损伤。



CN 214881006 U

1.一种脱水间污泥均质池搅拌机构,包括水泵(1),其特征在于:所述水泵(1)进水口连接第一软管(2),所述水泵(1)的出水口连接第二软管(3),所述第二软管(3)端部设有喷头(4),所述喷头(4)一侧设有角度调节结构(5),所述角度调节结构(5)滑动连接均质池(6)内壁。

2.根据权利要求1所述的一种脱水间污泥均质池搅拌机构,其特征在于:所述第一软管(2)端部设有漂浮板(21),所述漂浮板(21)均匀绕设在所述第一软管(2)外部一周。

3.根据权利要求1所述的一种脱水间污泥均质池搅拌机构,其特征在于:所述角度调节结构(5)包括连接组件,所述连接组件包括第一连接板(51),所述第一连接板(51)一侧面固定连接所述喷头(4),所述第一连接板(51)另一侧面固定连接第二连接板(52),所述第二连接板(52)通过多根螺栓可拆卸连接第三连接板(54)。

4.根据权利要求3所述的一种脱水间污泥均质池搅拌机构,其特征在于:所述角度调节结构(5)还包括转动组件,所述转动组件包括垂直安装在所述第三连接板(54)侧面的两块转板(55),两块所述转板(55)之间设有承载块(56),所述承载块(56)以及两块所述转板(55)中部匹配固定安装有转杆(57)。

5.根据权利要求4所述的一种脱水间污泥均质池搅拌机构,其特征在于:所述承载块(56)一侧面设有至少一块滑块(561),所述滑块(561)均咬合连接丝杆(58),且所述滑块(561)均可滑动连接滑轨(59),其中所述丝杆(58)匹配设置在所述滑轨(59)内,所述滑轨(59)可拆卸设置在所述均质池内壁上。

一种脱水间污泥均质池搅拌机构

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及污水处理技术领域，具体涉及一种脱水间污泥均质池搅拌机构。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 水处理厂的脱水间污泥均质池需要经常搅拌，使池中污泥浓度均匀，从而使用到搅拌机构，如专利号为201721590502.X提供的一种脱水间污泥均质池搅拌装置，将污泥上部清液打入下部高浓度污泥中混合，使池中污泥浓度均匀，但是该下层出水的导流管只能调节高度，却不能调节其角度，导致被水流冲击的部分混合均匀程度较好，但整体混合均匀较差的现象出现。

实用新型内容

[0004] 1.实用新型的目的

[0005] 本实用新型提供了一种可以调节高度以及角度的脱水间污泥均质池搅拌机构，使得混合更加均匀。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为达到上述目的，本实用新型提供的技术方案为：一种脱水间污泥均质池搅拌机构，包括水泵，所述水泵进水口连接第一软管，所述水泵的出水口连接第二软管，所述第二软管端部设有喷头，所述喷头一侧设有角度调节结构，所述角度调节结构滑动连接均质池内壁。

[0008] 进一步的，所述第一软管端部设有漂浮板，所述漂浮板均匀绕设在所述第一软管外部一周。

[0009] 进一步的，所述角度调节结构包括连接组件，所述连接组件包括第一连接板，所述第一连接板一侧面固定连接所述喷头，所述第一连接板另一侧面固定连接第二连接板，所述第二连接板通过多根螺栓可拆卸连接第三连接板。

[0010] 进一步的，所述角度调节结构还包括转动组件，所述转动组件包括垂直安装在所述第三连接板侧面的两块转板，两块所述转板之间设有承载块，所述承载块以及两块所述转板设有转杆。

[0011] 进一步的，所述承载块一侧面设有至少一块滑块，所述滑块均咬合连接丝杆，且所述滑块均可滑动连接滑轨，其中所述丝杆匹配设置在所述滑轨内，所述滑轨可拆卸设置在所述均质池内壁上。

[0012] 3.有益效果

[0013] 采用本实用新型提供的技术方案，与现有技术相比，具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型结构简单，通过在喷头上设置角度调节结构，利用该结构可以调节喷头角度和高度，更好的对均质池污泥进行混合；

[0015] 将水泵设置在均质池外部，利用软管和浮动板将软管的抽水口始终保持在均质池内液体上，便于更好的抽取液体，且相较于原有水泵置于均质池内，降低了对水泵的损伤。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的局部结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型中图2的A区示意图。

[0019] 附图标记

[0020] 1-水泵；2-第一软管；21-漂浮板；3-第二软管；4-喷头；5-角度调节结构；51-第一连接板；52-第二连接板；54-第三连接板；55-转板；56-承载块；561-滑块；57-转杆；58-丝杆；59-滑轨；6-均质池。

具体实施方式

[0021] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述，附图中给出了本实用新型的若干实施例，但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例，相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件；当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件；本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同；本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型；本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

实施例

[0024] 参照附图1-3，一种脱水间污泥均质池搅拌机构，包括水泵1，所述水泵1进水口连接第一软管2，所述水泵1的出水口连接第二软管3，所述第二软管3端部设有喷头4，所述喷头4一侧设有角度调节结构5，所述角度调节结构5滑动连接均质池6内壁。

[0025] 所述第一软管2端部设有漂浮板21，所述漂浮板21均匀绕设在所述第一软管2外部一周。

[0026] 所述角度调节结构5包括连接组件，所述连接组件包括第一连接板51，所述第一连接板51一侧面固定连接所述喷头4，所述第一连接板51另一侧面固定连接第二连接板52，所述第二连接板52通过多根螺栓可拆卸连接第三连接板54。

[0027] 所述角度调节结构5还包括转动组件，所述转动组件包括垂直安装在所述第三连接板54侧面的两块转板55，两块所述转板55之间设有承载块56，所述承载块56以及两块所

述转板55设有转杆57，所述转杆57可以由人工转动调节角度后固定，也可由电机驱动，可以将防水电机可以设置在转杆57两端，也可以双头电机或两个普通电机设置在承载块56内部，驱动两端转杆57同时转动。

[0028] 所述承载块56一侧面设有至少一块滑块561，所述滑块561均咬合连接丝杆58，且所述滑块561均可滑动连接滑轨59，其中所述丝杆57匹配设置在所述滑轨59内，所述滑轨59可拆卸设置在所述均质池内壁上，其中所述丝杆58使用电机驱动或者手工转动。

[0029] 在本实施例中，转杆57转动，带动转板55、连接组件整体旋转，带动喷头旋转，来调节其角度，如在承载块56内部空腔内设有双头电机，双头电机驱动转杆57，转杆57轴承穿过承载块56后，伸出的部分转杆57分别固定穿过两个转板55，转杆57转动，带动转板55、连接组件旋转，从而使得喷头旋转，旋转过程中，承载块56在滑块561和丝杆58的作用下，固定在均质池6内壁上。

[0030] 其中喷头4可设置多个，每个喷头4连接一根第二软管3，多根第二软管3汇合后连接水泵1出水口，且一个喷头4对应一个角度调节结构5，多个喷头4分别设置在均质池6内的各个侧面。

[0031] 综上所述，本实用新型结构简单，通过在喷头上设置角度调节结构，利用该结构可以调节喷头角度和高度，更好的对均质池污泥进行混合；将水泵设置在均质池外部，利用软管和浮动板将软管的抽水口始终保持在均质池内液体上，便于更好的抽取液体，且相较于原有水泵置于均质池内，降低了对水泵的损伤。

[0032] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的某种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制；应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围；因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

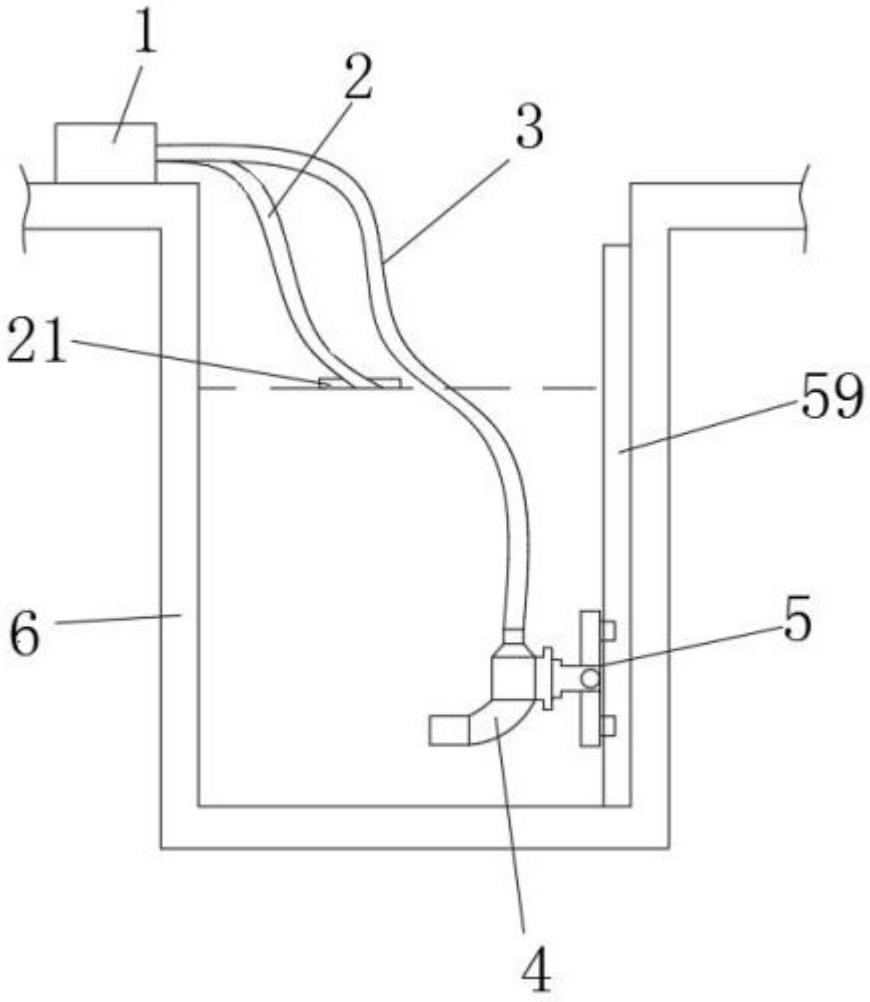


图 1

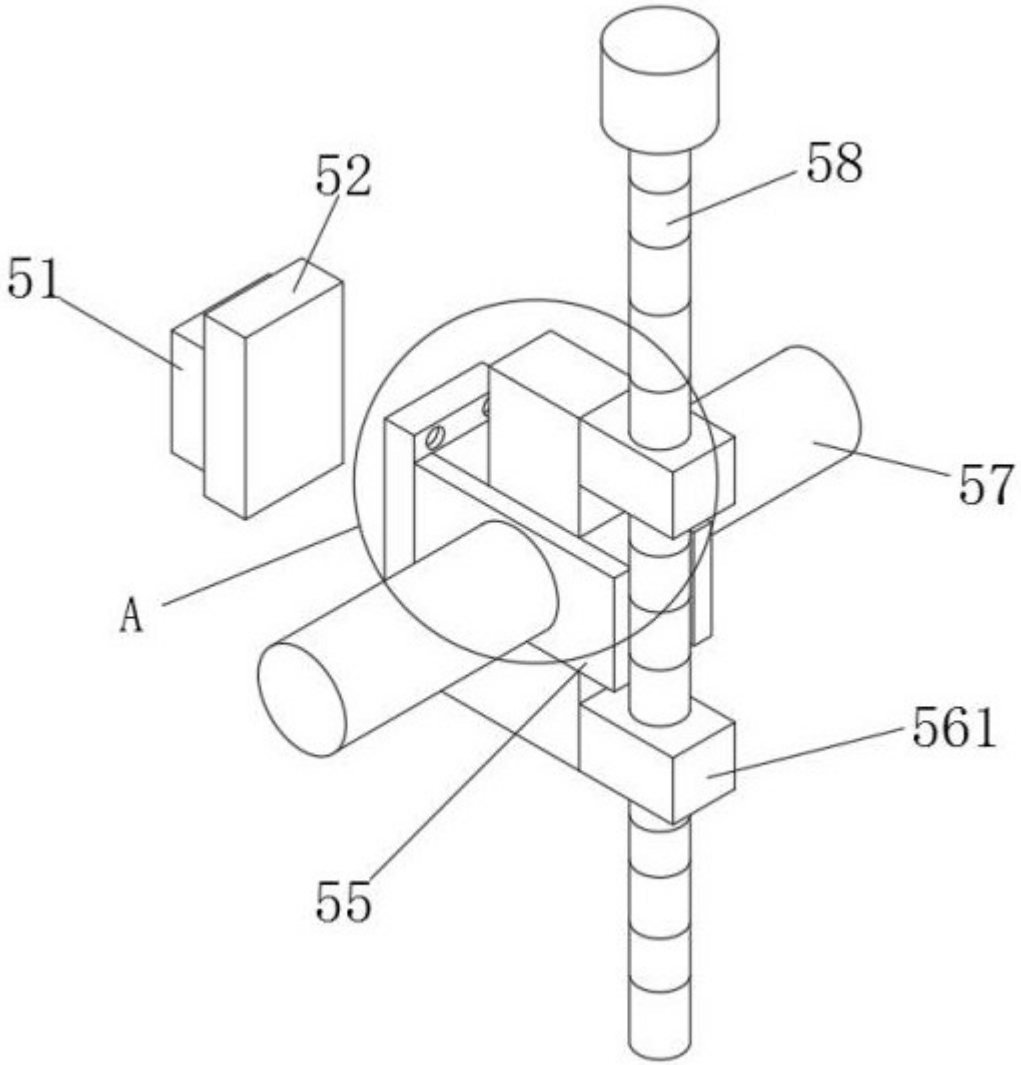


图 2

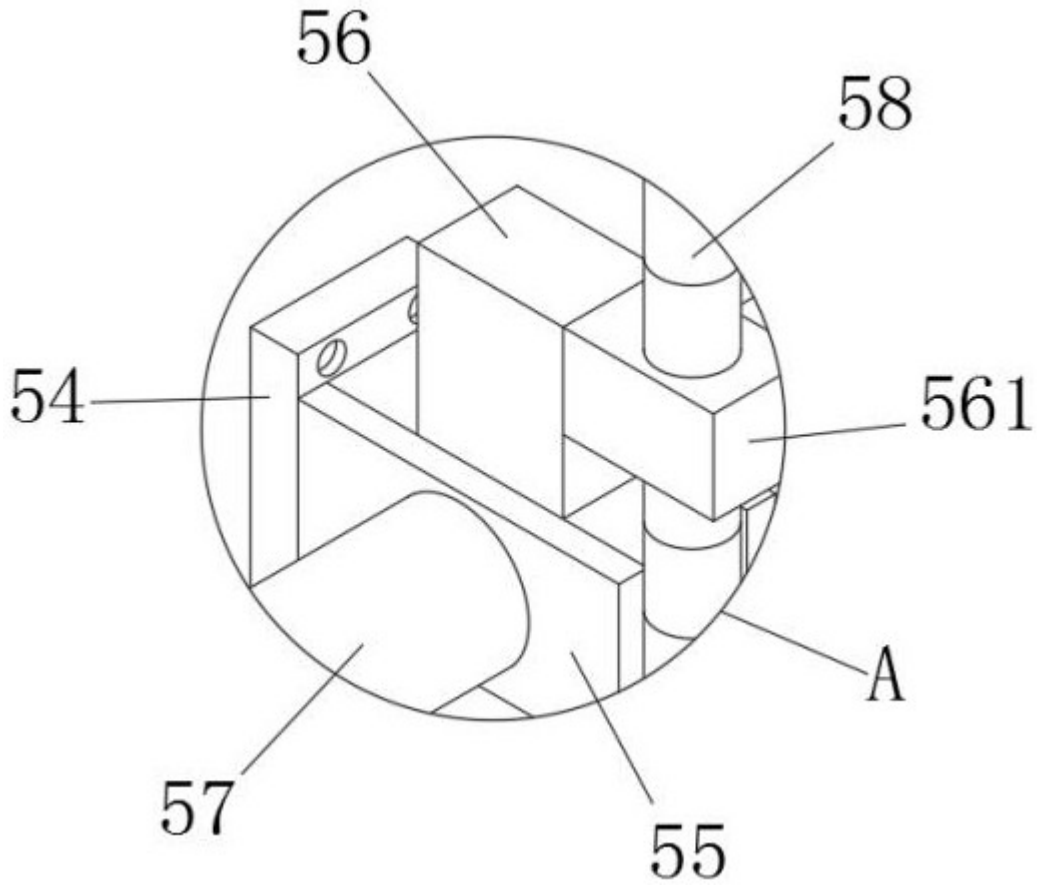


图 3