(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 210656474 U
(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921484832.X

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 泉州石宇环保有限公司
地址 362300 福建省泉州市南安市柳城街道成功街鑫溢财富广场2号楼1406

(72)发明人 黄加扬

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)

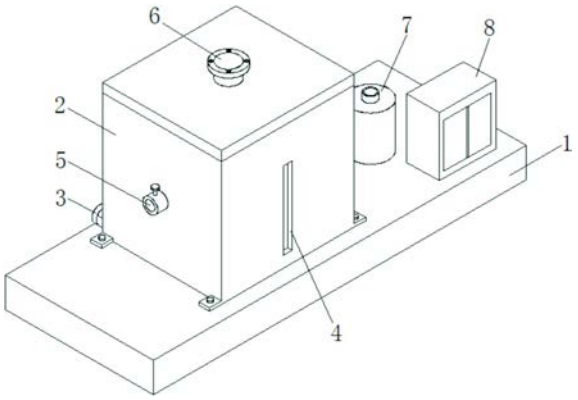
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种污水处理用的污水处理箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理用的污水处理箱，包括固定支座、箱体和正反转电机，所述固定支座呈矩形结构，且所述固定支座顶端面一侧设置有用于污水处理的箱体，所述箱体顶端面设置有顶盖，且顶盖顶端面中间位置竖直设置有用于污水进口的法兰盘，所述箱体朝向使用者的一侧面竖直设置有透明观察窗，所述箱体一侧面贯穿连接有排水管，且所述排水管内设置有球阀，所述箱体内底端面对称设置有倾斜坡体，所述箱体底端面中间位置且位于两组倾斜坡体最低端之间设置有排泥口，所述箱体内壁且位于两组倾斜坡体上方均焊接有两组弧形连接板。该污水处理用的污水处理箱，便于清理箱体内的淤泥，加快排泥的速度，防止淤泥堵塞。



CN 210656474 U

1.一种污水处理用的污水处理箱，包括固定支座(1)、箱体(2)和正反转电机(3)，其特征在于：所述固定支座(1)呈矩形结构，且所述固定支座(1)顶端面一侧设置有用于污水处理的箱体(2)，所述箱体(2)顶端面设置有顶盖，且顶盖顶端面中间位置竖直设置有用于污水进口的法兰盘(6)，所述箱体(2)朝向使用者的一侧面竖直设置有透明观察窗(4)，所述箱体(2)一侧面贯穿连接有排水管(5)，且所述排水管(5)内设置有球阀；

所述箱体(2)内底端面对称设置有倾斜坡体，所述箱体(2)底端面中间位置且位于两组倾斜坡体最低端之间设置有排泥口，所述箱体(2)内壁且位于两组倾斜坡体上方均焊接有两组弧形连接板(11)，其中相对的两组所述弧形连接板(11)之间贯穿连接有丝杠(17)，所述丝杠(17)的一端贯穿至箱体(2)背面且通过减速器连接有正反转电机(3)，所述丝杠(17)上套接有固定板(19)，所述丝杠(17)的另一端通过轴承套(18)与箱体(2)内壁连接，两组所述弧形连接板(11)之间焊接有与倾斜坡体配合连接的三角推板(12)，另外相对的两组所述弧形连接板(11)之间固定连接有光杆(16)，且所述光杆(16)与三角推板(12)滑动套接。

2.根据权利要求1所述的一种污水处理用的污水处理箱，其特征在于：所述箱体(2)顶端面设置为环形安装板，所述箱体(2)内腔顶部设置有用于污水过滤的漏斗过滤网(9)，所述漏斗过滤网(9)顶端面周侧焊接有连接环(10)，且所述连接环(10)架接在箱体(2)顶部的环形安装板上，所述连接环(10)顶端面通过螺栓与箱体(2)螺纹固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种污水处理用的污水处理箱，其特征在于：所述箱体(2)内底端面的排泥口内贯穿连接有L排泥管(13)，所述L排泥管(13)内设置有电磁阀(15)，所述L排泥管(13)贯穿至固定支座(1)内部，并且贯穿至固定支座(1)外侧。

4.根据权利要求1所述的一种污水处理用的污水处理箱，其特征在于：所述固定支座(1)顶端面且位于箱体(2)一侧通过螺钉固定安装有储液罐(7)，且所述储液罐(7)通过输液管(14)与箱体(2)密封贯穿连接，所述输液管(14)上设置有水泵。

5.根据权利要求4所述的一种污水处理用的污水处理箱，其特征在于：所述固定支座(1)顶端面且位于储液罐(7)的一侧通过螺钉固定安装有配电箱(8)，且所述配电箱(8)位于储液罐(7)正前方。

一种污水处理用的污水处理箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理用技术领域，具体涉及一种污水处理用的污水处理箱。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入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。关于水污染的话题不断被提起，特别是地下水污染问题，以此来引起大家对水污染严重程度的关注，对水污染的关切程度达到了空前。

[0003] 污水处理常用产品有：石英砂滤料、无烟煤滤料、聚合氯化铝、活性炭、蜂窝斜管填料、纤维球滤料、石榴石沙等，现有污水处理设备体积较大，且污泥通常由排泥泵抽出，但是内部缺少刮泥结构，导致污泥处理效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用的污水处理箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种污水处理用的污水处理箱，包括固定支座、箱体和正反转电机，所述固定支座呈矩形结构，且所述固定支座顶端面一侧设置有用于污水处理的箱体，所述箱体顶端面设置有顶盖，且顶盖顶端面中间位置竖直设置有用于污水进口的法兰盘，所述箱体朝向使用者的一侧面竖直设置有透明观察窗，所述箱体一侧面贯穿连接有排水管，且所述排水管内设置有球阀；

[0006] 所述箱体内底端面对称设置有倾斜坡体，所述箱体底端面中间位置且位于两组倾斜坡体最低端之间设置有排泥口，所述箱体内壁且位于两组倾斜坡体上方均焊接有两组弧形连接板，其中相对的两组所述弧形连接板之间贯穿连接有丝杠，所述丝杠的一端贯穿至箱体背面且通过减速器连接有正反转电机，所述丝杠上套接有固定板，所述丝杠的另一端通过轴承套与箱体内壁连接，两组所述弧形连接板之间焊接有与倾斜坡体配合连接的三角推板，另外相对的两组所述弧形连接板之间固定连接有光杆，且所述光杆与三角推板滑动套接。

[0007] 优选的，所述箱体顶端面设置为环形安装板，所述箱体内腔顶部设置有用于污水过滤的漏斗过滤网，所述漏斗过滤网顶端面周侧焊接有连接环，且所述连接环架接在箱体顶部的环形安装板上，所述连接环顶端面通过螺栓与箱体螺纹固定连接。

[0008] 优选的，所述箱体内底端面的排泥口内贯穿连接有L排泥管，所述L排泥管内设置有电磁阀，所述L排泥管贯穿至固定支座内部，并且贯穿至固定支座外侧。

[0009] 优选的，所述固定支座顶端面且位于箱体一侧通过螺钉固定安装有储液罐，且所述储液罐通过输液管与箱体密封贯穿连接，所述输液管上设置有水泵。

[0010] 优选的，所述固定支座顶端面且位于储液罐的一侧通过螺钉固定安装有配电箱，且所述配电箱位于储液罐正前方。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点：该污水处理用的污水处理箱，通过设置正反转电机、丝杠、三角推板和光杆，正反转电机带动丝杠在轴承套内转动，固定板带动三角推板在丝杠上直线移动，三角推板与倾斜坡体配合使用，便于清理箱体内的淤泥，加快排泥的速度；通过设置环形安装板、漏斗过滤网和连接环，连接环带动漏斗过滤网与箱体连接，便于漏斗过滤网的安装拆卸；通过设置L排泥管、电磁阀和排泥口，箱体内淤泥从排泥口和L排泥管内排出淤泥，防止淤泥堵塞；该污水处理用的污水处理箱，便于清理箱体内的淤泥，加快排泥的速度，防止淤泥堵塞。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的箱体剖视图；

[0014] 图3为本实用新型的三角推板结构示意图。

[0015] 图中：1固定支座、2箱体、3正反转电机、4透明观察窗、5排水管、6法兰盘、7储液罐、8配电箱、9漏斗过滤网、10连接环、11弧形连接板、12三角推板、13 L排泥管、14输液管、15电磁阀、16光杆、17丝杠、18轴承套、19固定板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种污水处理用的污水处理箱，包括固定支座1、箱体2和正反转电机3，所述固定支座1呈矩形结构，且所述固定支座1顶端面一侧设置有用于污水处理的箱体2，所述箱体2顶端面设置有顶盖，且顶盖顶端面中间位置竖直设置有用于污水进口的法兰盘6，所述箱体2朝向使用者的一侧面竖直设置有透明观察窗4，所述箱体2一侧面贯穿连接有排水管5，且所述排水管5内设置有球阀；

[0018] 所述箱体2内底端面对称设置有倾斜坡体，所述箱体2底端面中间位置且位于两组倾斜坡体最低端之间设置有排泥口，所述箱体2内壁且位于两组倾斜坡体上方均焊接有两组弧形连接板11，其中相对的两组所述弧形连接板11之间贯穿连接有丝杠17，所述丝杠17的一端贯穿至箱体2背面且通过减速器连接有正反转电机3，所述丝杠17上套接有固定板19，所述丝杠17的另一端通过轴承套18与箱体2内壁连接，两组所述弧形连接板11之间焊接有与倾斜坡体配合连接的三角推板12，另外相对的两组所述弧形连接板11之间固定连接有光杆16，且所述光杆16与三角推板12滑动套接，正反转电机3带动丝杠17在轴承套18内转动，固定板19带动三角推板12在丝杠16上直线移动，三角推板16与倾斜坡体配合使用，便于清理箱体1内的淤泥，加快排泥的速度。

[0019] 具体的，所述箱体2顶端面设置为环形安装板，所述箱体2内腔顶部设置有用于污水过滤的漏斗过滤网9，所述漏斗过滤网9顶端面周侧焊接有连接环10，且所述连接环10架接在箱体2顶部的环形安装板上，所述连接环10顶端面通过螺栓与箱体2螺纹固定连接，连接环10带动漏斗过滤网9与箱体1连接，便于漏斗过滤网9的安装拆卸。

[0020] 具体的，所述箱体2内底端面的排泥口内贯穿连接有L排泥管13，所述L排泥管13内设置有电磁阀15，所述L排泥管13贯穿至固定支座1内部，并且贯穿至固定支座1外侧，箱体1内淤泥从排泥口和L排泥管13内排出淤泥，防止淤泥堵塞，通过电磁阀15控制开闭。

[0021] 具体的，所述固定支座1顶端面且位于箱体2一侧通过螺钉固定安装有储液罐7，且所述储液罐7通过输液管14与箱体2密封贯穿连接，所述输液管14上设置有水泵，水泵将储液罐7内的消毒剂通过输液管14输入箱体1内。

[0022] 具体的，所述固定支座1顶端面且位于储液罐7的一侧通过螺钉固定安装有配电箱8，且所述配电箱8位于储液罐7正前方，配电箱8内涂抹有防水层。

[0023] 具体的，该污水处理用的污水处理箱，正反转电机3带动丝杠17在轴承套18内转动，固定板19带动三角推板12在丝杠16上直线移动，三角推板16与倾斜坡体配合使用，清理箱体1内的淤泥，箱体1内淤泥从排泥口和L排泥管13内排出淤泥，通过电磁阀15控制开闭，连接环10带动漏斗过滤网9与箱体1连接，水泵将储液罐7内的消毒剂通过输液管14输入箱体1内。该污水处理用的污水处理箱，便于清理箱体内的淤泥，加快排泥的速度，防止淤泥堵塞。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

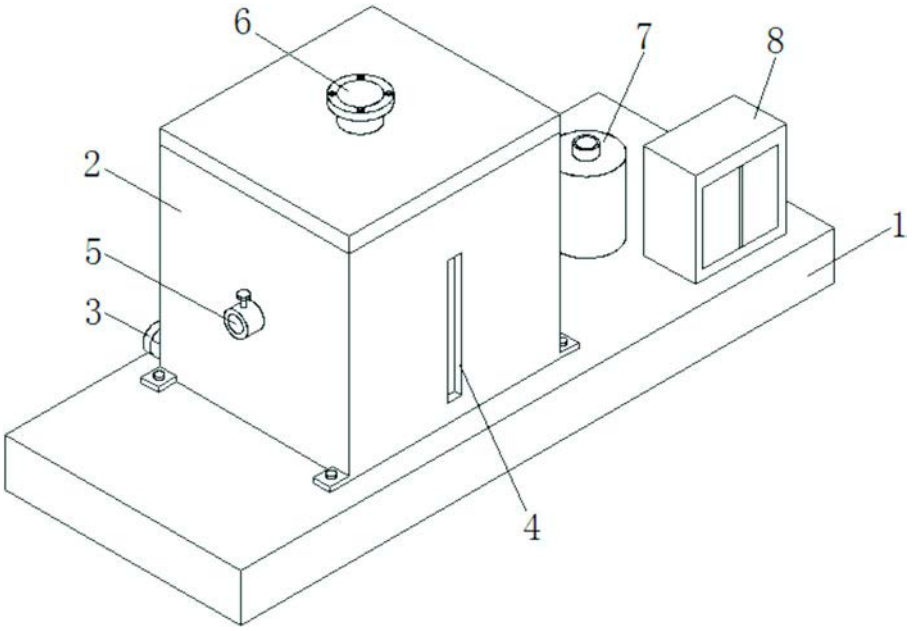


图1

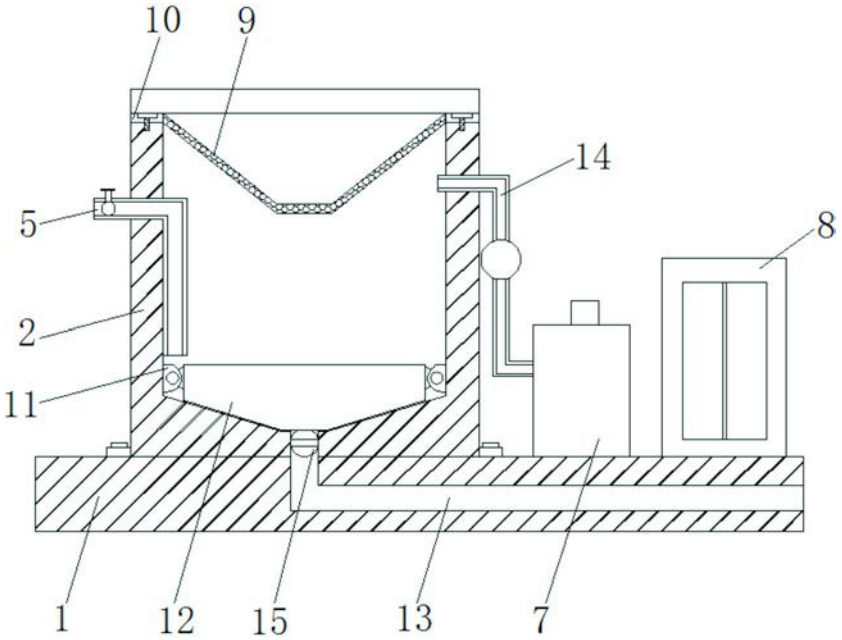


图2

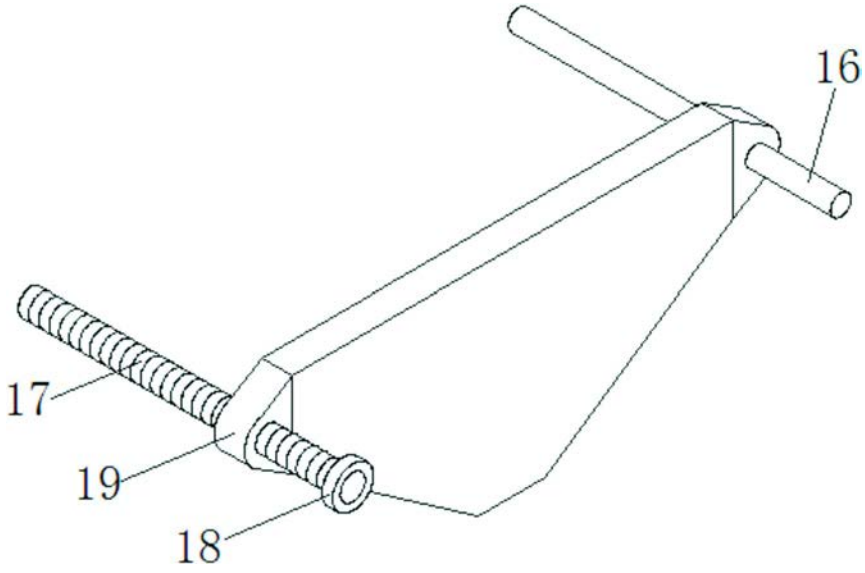


图3