(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 210528528 U
(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201921044079.2

(22)申请日 2019.07.05

(73)专利权人 绍兴市高砚智生物科技有限公司
地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区漓渚镇广济路46号324室

(72)发明人 彭红萍

(74)专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所（普通合伙）33285
代理人 焦亚如

(51)Int.Cl.
C02F 1/40(2006.01)

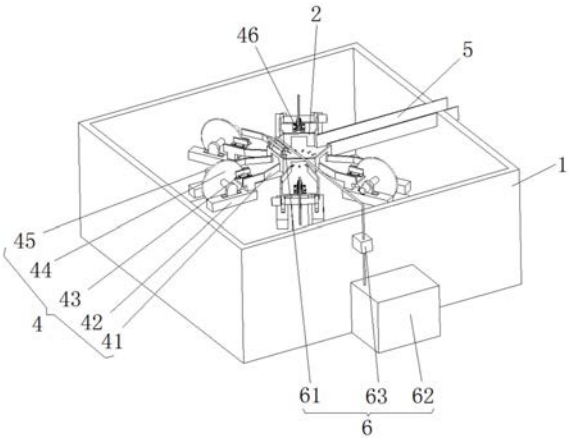
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种污水处理池浮泥渣收集装置

(57)摘要

本实用新型提供一种污水处理池浮泥渣收集装置，设置在污水池中，包括集污槽、若干个集泥机构、排污管，所述集污槽通过支撑柱设置在污水池上，所述集泥机构包括与集污槽连通的导流槽、支架、两个硅胶刮片、吸泥轮、电机，所述支架与导流槽相连，所述吸泥轮枢接在支架上，所述电机与吸泥轮相连，所述导流槽上开设有可供吸泥轮通过轮槽，两个硅胶刮片设置在轮槽的两侧且与吸泥轮的位置相对应。该污水处理池浮泥渣收集装置，通过吸泥轮转动将污水表面的污泥吸附在吸泥轮上，集污槽上的硅胶刮片将吸泥轮两侧的污泥刮落至集污槽上，从而实现对污水表面的污泥清理，相较于现有技术，具有装置稳定性高，处理污泥的效率高，省时省力。



CN 210528528 U

1.一种污水处理池浮泥渣收集装置，设置在污水池(1)中，其特征在于：包括集污槽(2)、若干个集泥机构(4)、排污管(5)，所述集污槽(2)通过支撑柱(3)设置在污水池(1)上，所述集泥机构(4)包括与集污槽(2)连通的导流槽(41)、支架(42)、两个硅胶刮片(43)、吸泥轮(44)、电机(45)，所述支架(42)与导流槽(41)相连，所述吸泥轮(44)枢接在支架(42)上，所述电机(45)与吸泥轮(44)相连，所述导流槽(41)上开设有可供吸泥轮(44)通过轮槽(46)，两个硅胶刮片(43)设置在轮槽(46)的两侧且与吸泥轮(44)的位置相对应，所述吸泥轮(44)的底部与污水池(1)中的污水表面位置相对应，所述排污管(5)的一端与集污槽(2)连通，另一端延伸至污水池(1)外。

2.根据权利要求1所述的一种污水处理池浮泥渣收集装置，其特征在于：所述集污槽(2)为六边形状，所述集泥机构(4)的数量为五个，五个集泥机构(4)分别设置在集污槽(2)的五个边上，所述集污槽(2)的另一边上连接排污管(5)。

3.根据权利要求2所述的一种污水处理池浮泥渣收集装置，其特征在于：所述导流槽(41)朝着集污槽(2)方向向下倾斜。

4.根据权利要求1所述的一种污水处理池浮泥渣收集装置，其特征在于：所述硅胶刮片(43)通过固定件可拆卸的设置在导流槽(41)上。

5.根据权利要求1所述的一种污水处理池浮泥渣收集装置，其特征在于：所述集污槽(2)的底部开设有若干致密的漏水孔(7)。

6.根据权利要求1所述的一种污水处理池浮泥渣收集装置，其特征在于：还包括用于辅助将集污槽(2)内的污泥排至排污管(5)内的排污机构(6)。

7.根据权利要求6所述的一种污水处理池浮泥渣收集装置，其特征在于：所述排污机构(6)包括依次相连的水箱(62)、水泵(63)和若干喷淋头(61)，所述喷淋头(61)设置在集污槽(2)且对向排污管(5)。

8.根据权利要求1所述的一种污水处理池浮泥渣收集装置，其特征在于：所述支撑柱(3)为中空状，所述支撑柱(3)内腔的底部设置有电动推杆(8)，所述集污槽(2)的底部与电动推杆(8)的顶部相连。

一种污水处理池浮泥渣收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种污水处理池浮泥渣收集装置。

背景技术

[0002] 污水处理池的池面常有浮泥和漂浮物，给污水处理企业的日常管理带来一定的影响。而现有的浮泥渣集边收集方法是通过转动桥行走电机驱动转动桥转动，从而带动刮板将浮泥和漂浮物推动到靠近池边，然后再通过人为对周边的漂浮物进行打捞。但是由于转动桥转速较慢，刮板推动浮泥渣和漂浮物的离心力较弱，且浮泥和漂浮物常常没等刮到处理池的周边位置就被风吹散，难以收集，并且，当浮泥和漂浮物较多时，必须通过人工下到池内进行清捞，将耗费大量人力来打捞浮泥渣和漂浮物，使得增加了劳动力以及降低了处理的效率。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种污水处理池浮泥渣收集装置，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种污水处理池浮泥渣收集装置，设置在污水池中，包括集污槽、若干个集泥机构、排污管，所述集污槽通过支撑柱设置在污水池上，所述集泥机构包括与集污槽连通的导流槽、支架、两个硅胶刮片、吸泥轮、电机，所述支架与导流槽相连，所述吸泥轮枢接在支架上，所述电机与吸泥轮相连，所述导流槽上开设有可供吸泥轮通过轮槽，两个硅胶刮片设置在轮槽的两侧且与吸泥轮的位置相对应，所述吸泥轮的底部与污水池中的污水表面位置相对应，所述排污管的一端与集污槽连通，另一端延伸至污水池外。

[0007] 优选的，所述集污槽为六边形状，所述集泥机构的数量为五个，五个集泥机构分别设置在集污槽的五个边上，所述集污槽的另一边上连接排污管。

[0008] 优选的，所述导流槽朝着集污槽方向向下倾斜。

[0009] 优选的，所述硅胶刮片通过固定件可拆卸的设置在导流槽上。

[0010] 优选的，所述集污槽的底部开设有若干致密的漏水孔。

[0011] 优选的，还包括用于辅助将集污槽内的污泥排至排污管内的排污机构。

[0012] 优选的，所述排污机构包括依次相连的水箱、水泵和若干喷淋头，所述喷淋头设置在集污槽且对向排污管。

[0013] 优选的，所述支撑柱为中空状，所述支撑柱内腔的底部设置有电动推杆，所述集污槽的底部与电动推杆的顶部相连。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种污水处理池浮泥渣收集装置。具备以下有益效果：

[0016] 1、该污水处理池浮泥渣收集装置，通过吸泥轮转动将污水表面的污泥吸附在吸泥轮上，集污槽上的硅胶刮片将吸泥轮两侧的污泥刮落至集污槽上，从而实现对污水表面的污泥清理，相较于现有技术，具有装置稳定性高，处理污泥的效率高，省时省力。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型轴侧图；

[0018] 图2为本实用新型侧视图；

[0019] 图3为本实用新型支撑柱剖视图。

[0020] 图中：1污水池、2集污槽、3支撑柱、4集泥机构、41导流槽、42支架、43硅胶刮片、44吸泥轮、45电机、46轮槽、5排污管、6排污机构、61喷淋头、62水箱、63水泵、7漏水孔、8电动推杆。

具体实施方式

[0021] 本实用新型实施例提供一种污水处理池浮泥渣收集装置，如图1-3所示，设置在污水池1中。包括集污槽2、若干个集泥机构4、排污管5，集污槽2通过支撑柱3设置在污水池1上，集污槽2设置在污水池1的中心位置，集污槽2的底部位于污水之上，不与污水接触。

[0022] 集污槽2为六边形状，集泥机构4的数量为五个，五个集泥机构4分别设置在集污槽2的五个边上，集污槽2的另一边上连接排污管5。排污管5远离集污槽2的一端延伸至污水池1外。集污槽2也可以为八边形，具体不作限定。

[0023] 集泥机构4包括与集污槽2连通的导流槽41、支架42、两个硅胶刮片43、吸泥轮44、电机45。

[0024] 支架42与导流槽41的底部相连。导流槽41朝着集污槽2方向向下倾斜。有助于导流槽41内的污泥流向集污槽2内。

[0025] 吸泥轮44的两侧通过轮轴枢接在支架42上。电机45设置在支架42上且与吸泥轮44相连，电机45用于驱动吸泥轮44转动。导流槽41上开设有可供吸泥轮44通过轮槽46。

[0026] 两个硅胶刮片43设置在轮槽46的两侧且与吸泥轮44的位置相对应，硅胶刮片43呈直角状，硅胶刮片43的一边通过固定件可拆卸的设置在导流槽41上，另一边与吸泥轮44的侧面相对应。当硅胶刮片43磨损严重时，通过固定件可更换，固定件为螺栓。

[0027] 吸泥轮44的底部与污水池1中的污水表面位置相对应。

[0028] 吸泥轮44转动将污水表面的污泥吸附在吸泥轮44上，集污槽2上的硅胶刮片43将吸泥轮44两侧的污泥刮落至集污槽2上，从而实现对污水表面的污泥清理，相较于现有技术，具有装置稳定性高，处理污泥的效率高，省时省力。

[0029] 集污槽2的底部开设有若干致密的漏水孔7。漏水孔7用于过滤污泥，将污泥中的污水过滤出。

[0030] 本实用新型还包括用于辅助将集污槽2内的污泥排至排污管5内的排污机构6。

[0031] 排污机构6包括依次相连的水箱62、水泵63和若干喷淋头61，喷淋头61设置在集污槽2且对向排污管5。喷淋头61为现有技术。水泵63启动时，利用喷淋头61喷出的水将集污槽2中的污泥冲至排污管5中排出。

[0032] 支撑柱3为中空状，支撑柱3内腔的底部设置有电动推杆8，集污槽2的底部与电动

推杆8的顶部相连。由于污水液位不稳定，时高时低，通过电动推杆8调节集污槽2的高度，防止其沉没在污水中。

[0033] 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。

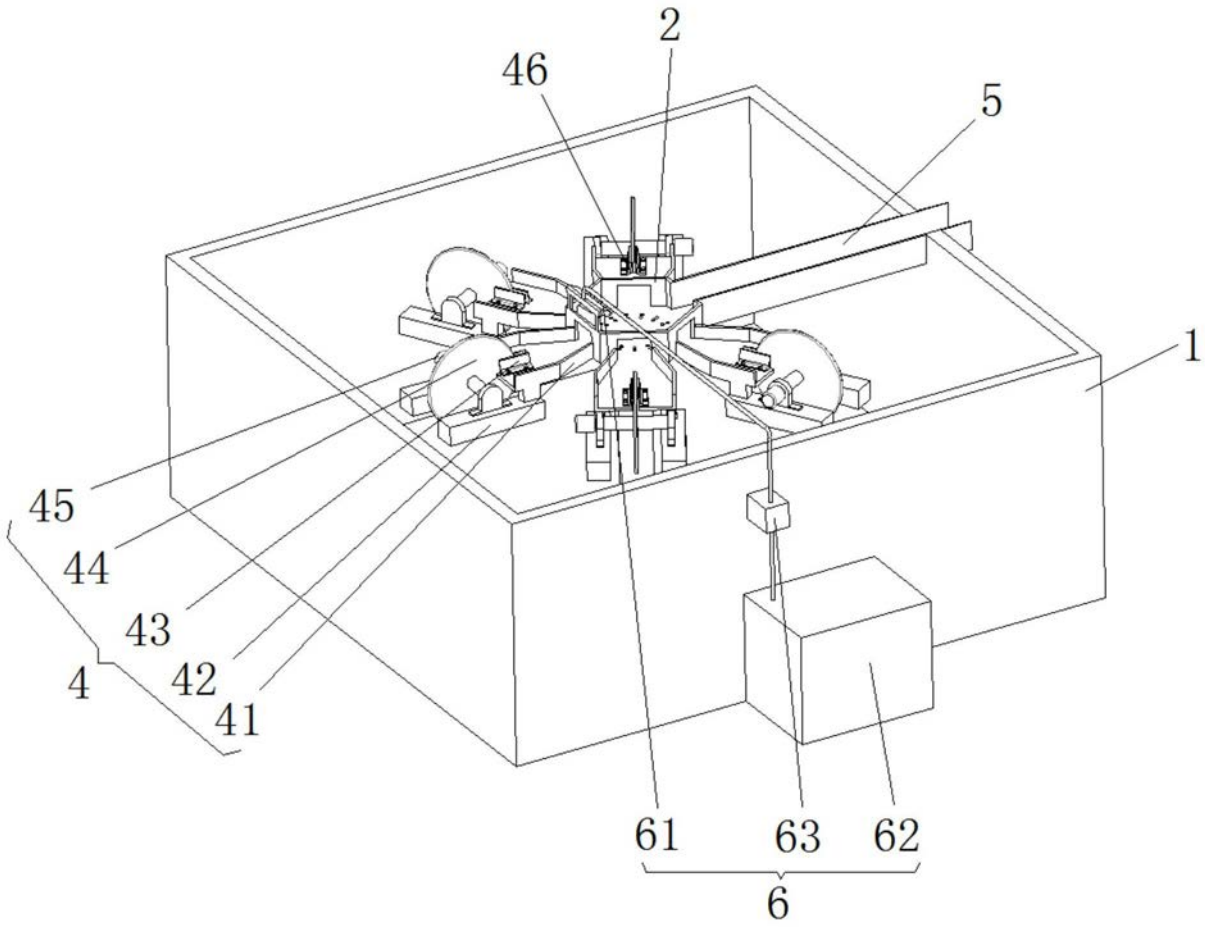


图1

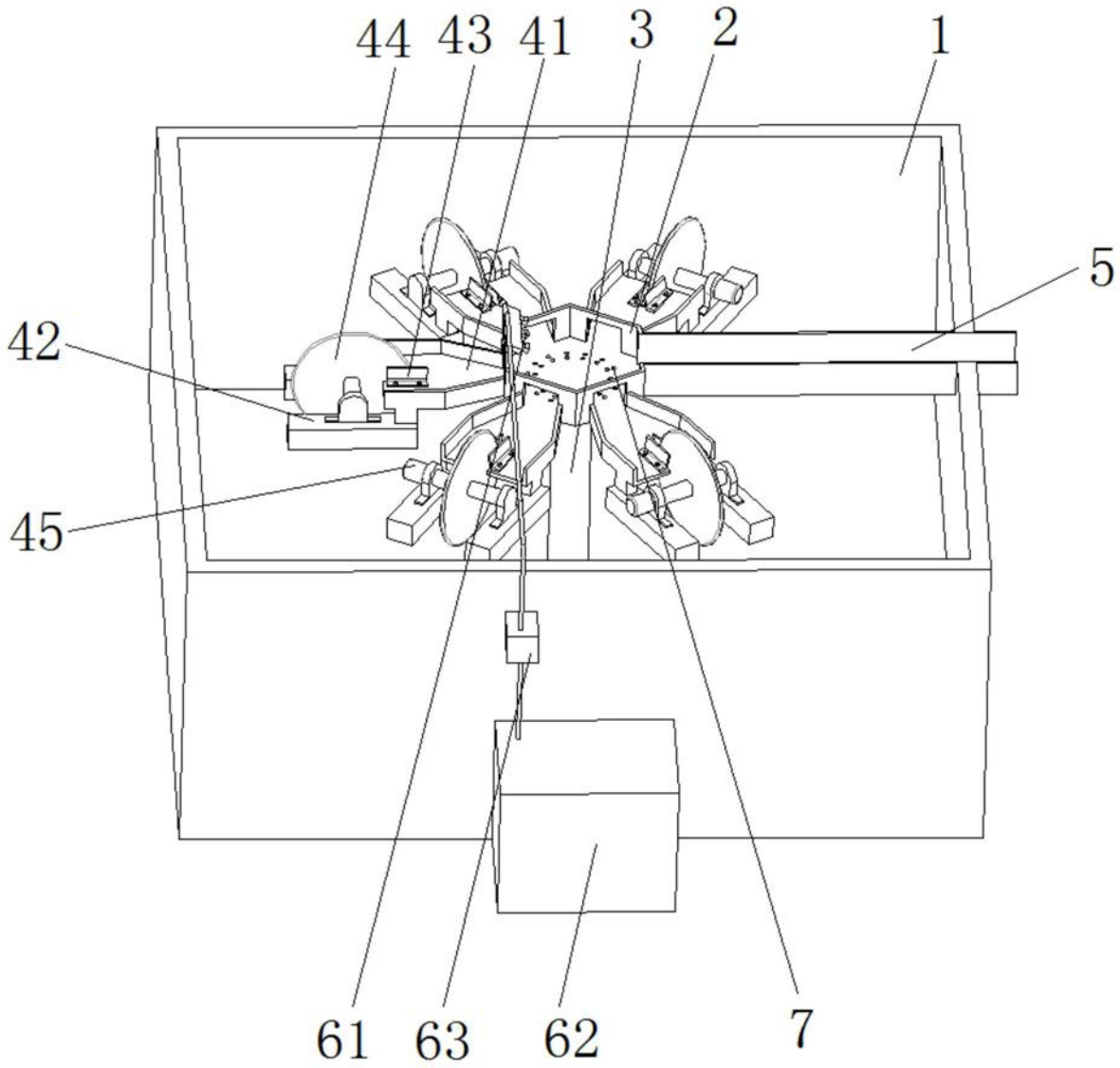


图2

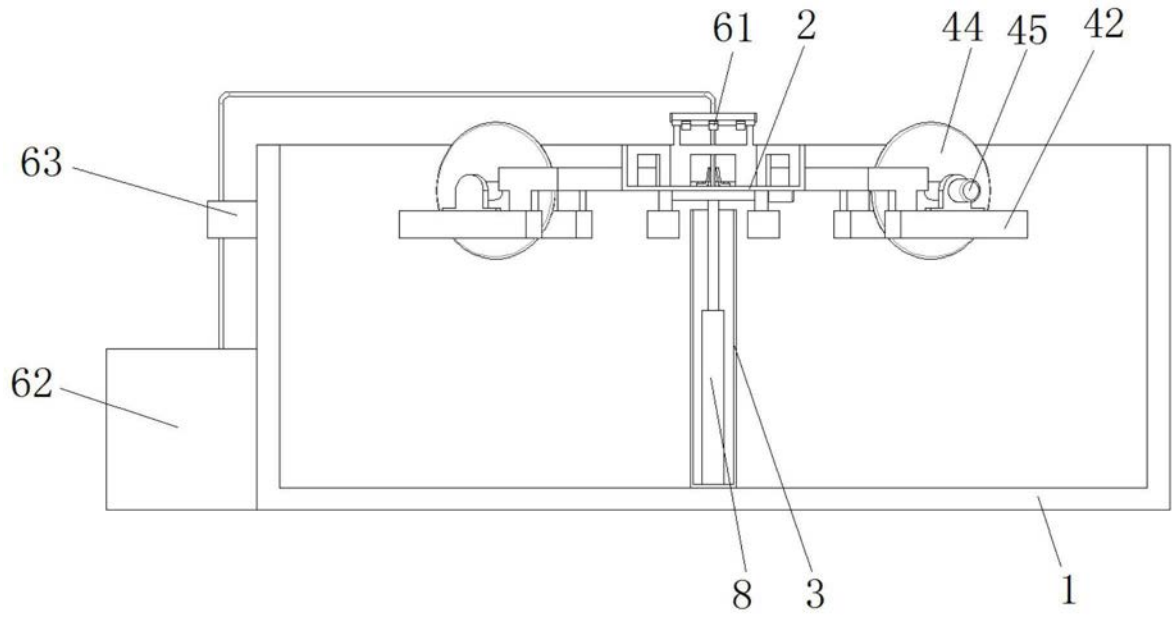


图3