



(21) 申请号 202222130736.3

(22) 申请日 2022.08.15

(73) 专利权人 大连德泰水务有限公司

地址 116100 辽宁省大连市开发区铁山西
路59号

(72) 发明人 黄宝龙 武炜 王绪伟 刘勇

(51) Int. Cl.

B01D 21/02 (2006.01)

B01D 21/00 (2006.01)

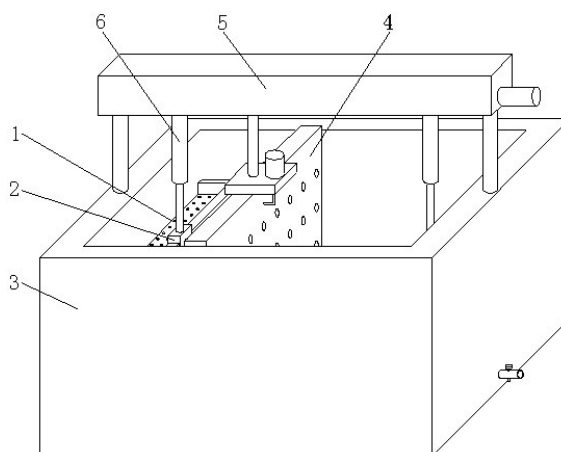
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置,属于沉淀池漂浮物清除技术领域,包括沉淀池,所述沉淀池上方设置有安装板,所述安装板下端设置有收集机构,所述安装板下端两侧设置有电动推杆,所述电动推杆下端设置有收集盒,本实用新型设置清洁组件,使刮板固定在收集盒底部,使其随收集盒同步移动从而对沉淀池内壁进行刮擦,避免沉淀池内壁有污渍附着难以进行清理,且擦板可以进一步对沉淀池内壁进行擦拭,使其保持洁净;本实用新型设置连接组件,使电动推杆与收集盒之间通过连接卡板与固定螺纹杆进行连接,使收集盒可以方便的进行拆卸以便对其进行清洁,且连接卡板与电动推杆之间螺纹连接,使其安装拆卸操作简单快捷。



1. 一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置,包括沉淀池(3),其特征在于:所述沉淀池(3)上方设置有安装板(5),所述安装板(5)下端设置有收集机构(4),所述安装板(5)下端两侧设置有电动推杆(6),所述电动推杆(6)下端设置有收集盒(1),所述收集盒(1)和电动推杆(6)之间设置有连接组件(2),所述收集盒(1)底部设置有清洁组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置,其特征在于:所述清洁组件(7)包括连接板(73)和刮板(75),其中,所述收集盒(1)底部设置有连接板(73),所述连接板(73)上端且位于沉淀池(3)外表面设置有刮板(75)。

3. 根据权利要求2所述的一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置,其特征在于:所述清洁组件(7)还包括固定环(71)和固定杆(72),其中,所述收集盒(1)底部贯穿连接板(73)设置有固定杆(72),所述固定杆(72)表面设置有固定环(71)。

4. 根据权利要求2所述的一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置,其特征在于:所述连接板(73)靠近沉淀池(3)内侧表面一侧设置有擦板(74)。

5. 根据权利要求1所述的一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置,其特征在于:所述连接组件(2)包括连接卡板(23)和固定螺纹杆(24),其中,所述电动推杆(6)底部且位于收集盒(1)上端表面设置有连接卡板(23),所述连接卡板(23)与收集盒(1)之间设置有固定螺纹杆(24)。

6. 根据权利要求5所述的一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置,其特征在于:所述连接组件(2)还包括外螺纹(21)和固定槽(22),其中,所述连接卡板(23)上端设置有固定槽(22),所述电动推杆(6)下端表面与固定槽(22)对应位置设置有外螺纹(21)。

一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于沉淀池漂浮物清除技术领域,具体涉及一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置。

背景技术

[0002] 沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物。沉淀池在废水处理中广为使用。它的型式很多,按池内水流方向可分为平流式、竖流式和辐流式三种。

[0003] 现有技术公开了一种废水处理池漂浮物收集装置,其装置的污水池侧表面不方便进行清理,同时,原装置的收集盒不方便从电动推杆底部取下清理。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置,具有污水池侧表面方便清理、收集盒方便拆卸的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置,包括沉淀池,所述沉淀池上方设置有安装板,所述安装板下端设置有收集机构,所述安装板下端两侧设置有电动推杆,所述电动推杆下端设置有收集盒,所述收集盒和电动推杆之间设置有连接组件,所述收集盒底部设置有清洁组件。

[0006] 优选的,所述清洁组件包括连接板和刮板,其中,所述收集盒底部设置有连接板,所述连接板上端且位于沉淀池外表面设置有刮板。

[0007] 优选的,所述清洁组件还包括固定环和固定杆,其中,所述收集盒底部贯穿连接板设置有固定杆,所述固定杆表面设置有固定环。

[0008] 优选的,所述连接板靠近沉淀池内侧表面一侧设置有擦板。

[0009] 优选的,所述连接组件包括连接卡板和固定螺纹杆,其中,所述电动推杆底部且位于收集盒上端表面设置有连接卡板,所述连接卡板与收集盒之间设置有固定螺纹杆。

[0010] 优选的,所述连接组件还包括外螺纹和固定槽,其中,所述连接卡板上端设置有固定槽,所述电动推杆下端表面与固定槽对应位置设置有外螺纹。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型设置清洁组件,使刮板固定在收集盒底部,使其随收集盒同步移动从而对沉淀池内壁进行刮擦,避免沉淀池内壁有污渍附着难以进行清理,且擦板可以进一步对沉淀池内壁进行擦拭,使其保持洁净。

[0013] 2、本实用新型设置连接组件,使电动推杆与收集盒之间通过连接卡板与固定螺纹杆进行连接,使收集盒可以方便的进行拆卸以便对其进行清洁,且连接卡板与电动推杆之间螺纹连接,使其安装拆卸操作简单快捷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体图;

[0015] 图2为本实用新型的主视图；

[0016] 图3为本实用新型图2的A处放大图；

[0017] 图4为本实用新型图3的B处放大图；

[0018] 图中：1、收集盒；2、连接组件；21、外螺纹；22、固定槽；23、连接卡板；24、固定螺纹杆；3、沉淀池；4、收集机构；5、安装板；6、电动推杆；7、清洁组件；71、固定环；72、固定杆；73、连接板；74、擦板；75、刮板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例1

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种净水厂沉淀池漂浮物清除装置，包括沉淀池3，沉淀池3上方设置有安装板5，安装板5下端设置有收集机构4，安装板5下端两侧设置有电动推杆6，电动推杆6下端设置有收集盒1，收集盒1和电动推杆6之间设置有连接组件2，收集盒1底部设置有清洁组件7。

[0022] 具体的，清洁组件7包括连接板73和刮板75，其中，收集盒1底部设置有连接板73，连接板73上端且位于沉淀池3外表面设置有刮板75，

[0023] 通过采用上述技术方案，刮板75可以对沉淀池3中不能与过滤板接触的内壁进行刮擦清理，避免有杂物附着不便清理。

[0024] 具体的，清洁组件7还包括固定环71和固定杆72，其中，收集盒1底部贯穿连接板73设置有固定杆72，固定杆72表面设置有固定环71，

[0025] 通过采用上述技术方案，连接板73卡接在固定杆72表面并通过固定环71进行固定，使连接板73可以对收集盒1同步移动。

[0026] 具体的，连接板73靠近沉淀池3内侧表面一侧设置有擦板74，

[0027] 通过采用上述技术方案，擦板74可以进一步对沉淀池3进行擦拭清理。

[0028] 本实施例使用时，启动收集机构4的电机，使过滤板在净水厂的沉淀池3内移动，对漂浮物进行推动，吹气泵吹气除去过滤板表面附着的漂浮物，启动电动推杆6，收集盒1向上移动并对漂浮物进行收集，连接板73卡接在固定杆72表面并通过固定环71进行固定，使连接板73可以对收集盒1同步移动，刮板75可以对沉淀池3中不能与过滤板接触的内壁进行刮擦清理，避免有杂物附着不便清理，擦板74可以进一步对沉淀池3进行擦拭清理。

[0029] 实施例2

[0030] 本实施例与实施例1不同之处在于：连接组件2包括连接卡板23和固定螺纹杆24，其中，电动推杆6底部且位于收集盒1上端表面设置有连接卡板23，连接卡板23与收集盒1之间设置有固定螺纹杆24，

[0031] 通过采用上述技术方案，连接卡板23套接在收集盒1表面中间，固定螺纹杆24贯穿连接卡板23与收集盒1，可以方便的对收集盒1进行固定且可以方便的进行拆卸，以便对收集盒1进行清理。

[0032] 具体的,连接组件2还包括外螺纹21和固定槽22,其中,连接卡板23上端设置有固定槽22,电动推杆6下端表面与固定槽22对应位置设置有外螺纹21,

[0033] 通过采用上述技术方案,连接卡板23通过外螺纹21与固定槽22的螺纹啮合连接在电动推杆6底部,安装操作较为方便。

[0034] 本实施例使用时,电动推杆6底部通过外螺纹21与固定槽22的螺纹啮合连接连接卡板23,连接卡板23套接在收集盒1表面中间,固定螺纹杆24贯穿连接卡板23与收集盒1,可以方便的对收集盒1进行固定且可以方便的进行拆卸,以便对收集盒1进行清理。

[0035] 本实用新型中收集机构4和电动推杆6的结构和工作原理在中国专利申请号为201920961707.7公开的一种废水处理池漂浮物收集装置中已经公开,收集机构4的工作原理是往复丝杆转动带动过滤板移动从而推动漂浮物,吹气泵吹气使漂浮物吹起方便收集,电动推杆6的工作原理是将电动机的旋转运动转变为推杆的直线往复运动。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型使用时,启动收集机构4的电机,使过滤板在净水厂的沉淀池3内移动,对漂浮物进行推动,吹气泵吹气除去过滤板表面附着的漂浮物,启动电动推杆6,收集盒1向上移动并对漂浮物进行收集,连接板73卡接在固定杆72表面并通过固定环71进行固定,使连接板73可以对收集盒1同步移动,刮板75可以对沉淀池3中不能与过滤板接触的内壁进行刮擦清理,避免有杂物附着不便清理,擦板74可以进一步对沉淀池3进行擦拭清理;电动推杆6底部通过外螺纹21与固定槽22的螺纹啮合连接连接卡板23,连接卡板23套接在收集盒1表面中间,固定螺纹杆24贯穿连接卡板23与收集盒1,可以方便的对收集盒1进行固定且可以方便的进行拆卸,以便对收集盒1进行清理。

[0037] 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。

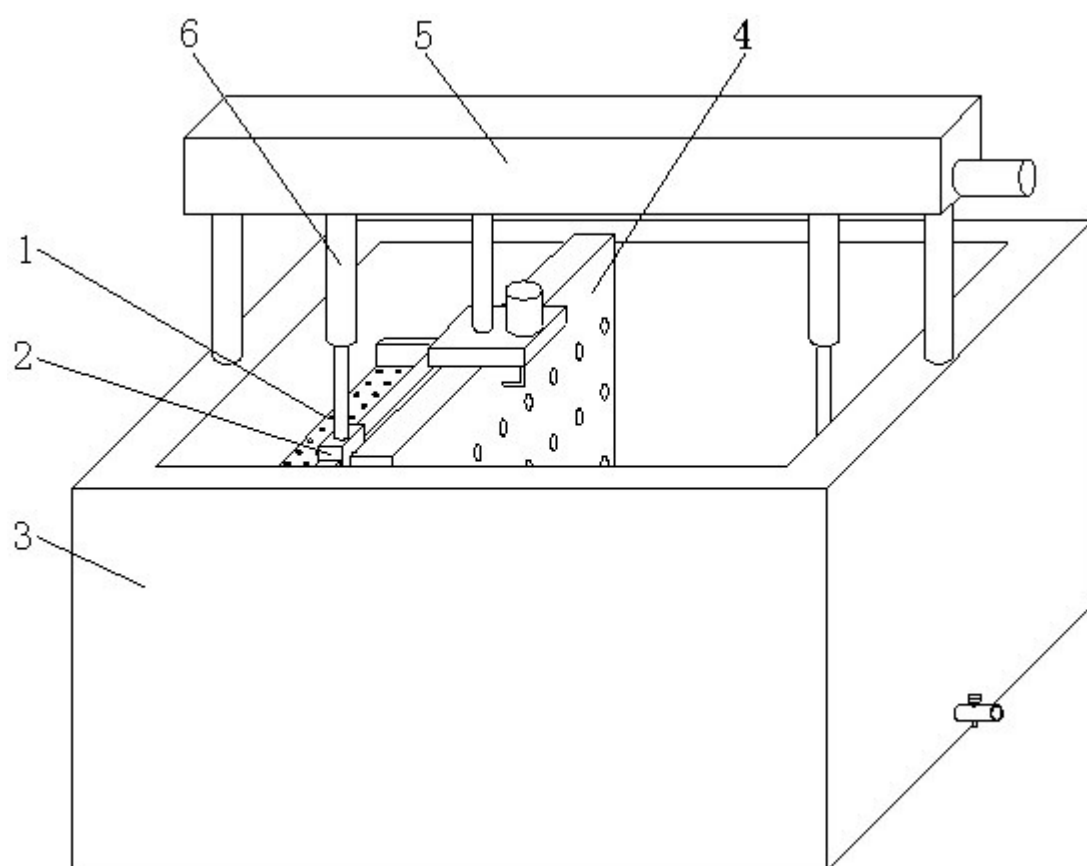


图1

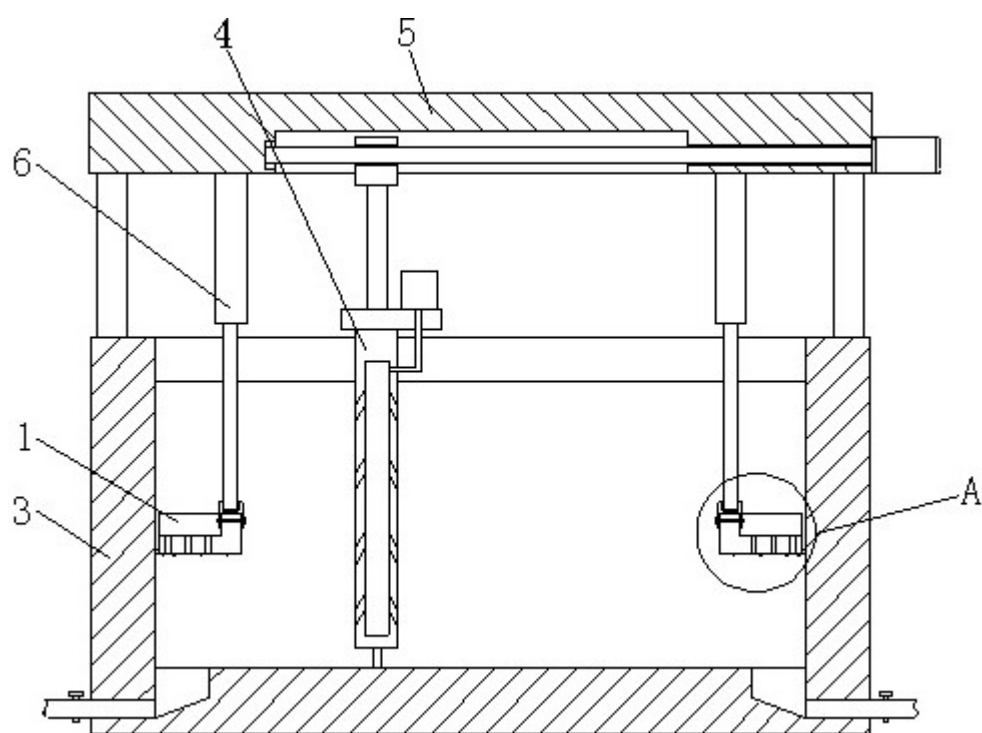


图2

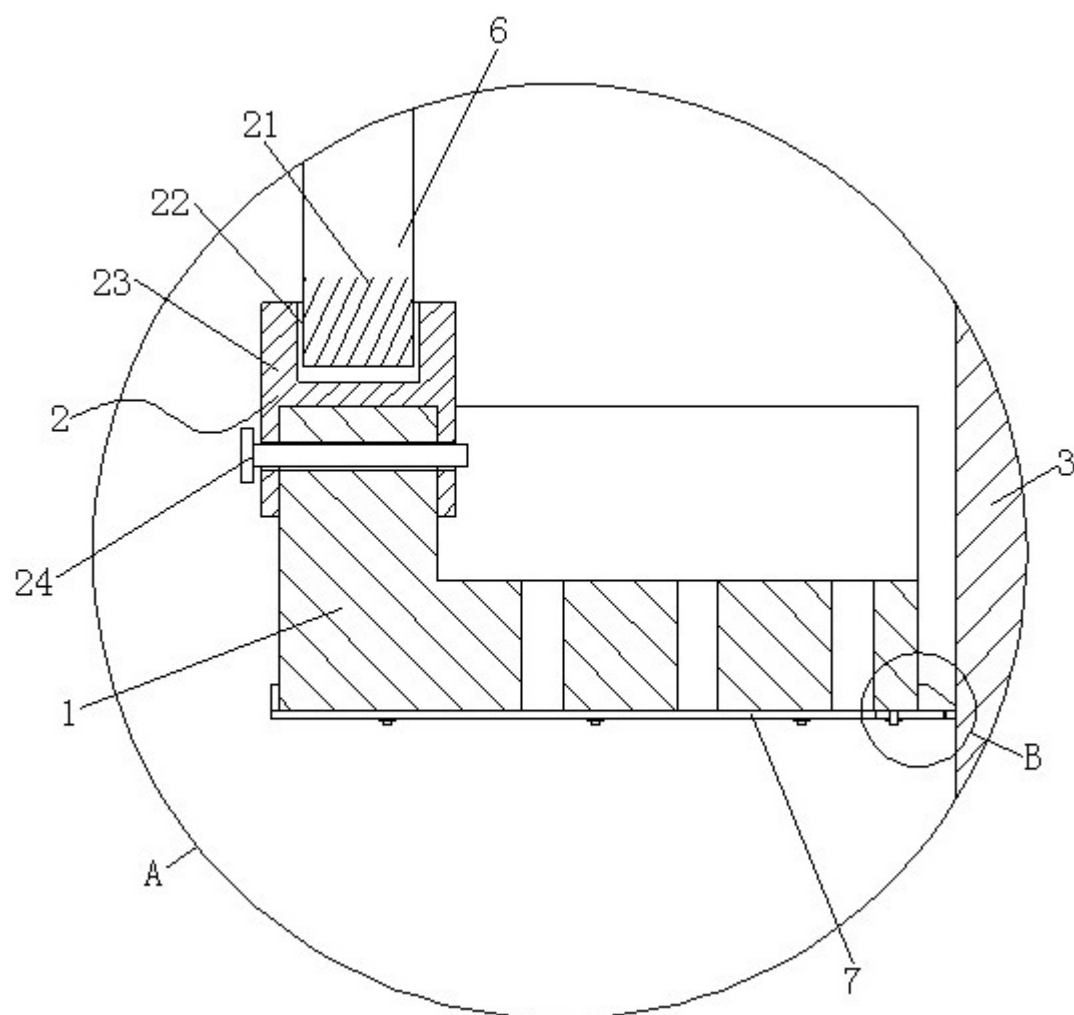


图3

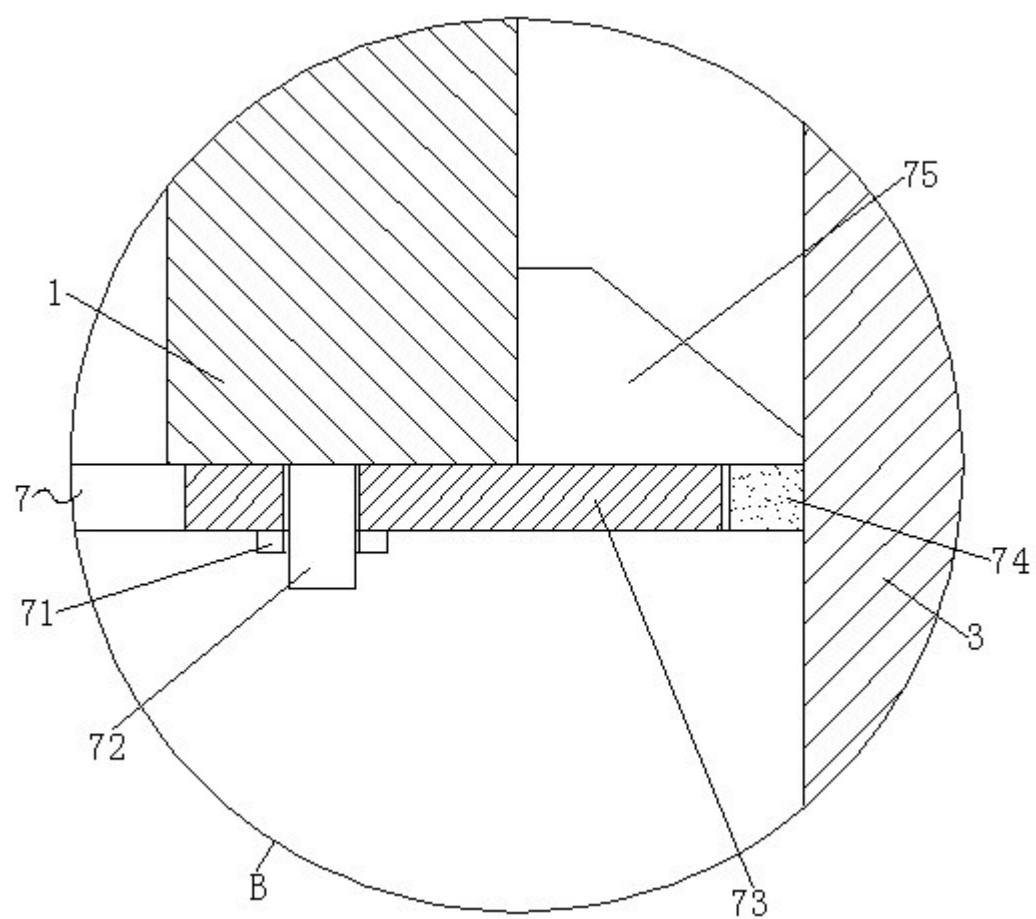


图4