



(21) 申请号 202320667745.8

(22) 申请日 2023.03.30

(73) 专利权人 武汉众源之水净化设备有限公司
地址 430000 湖北省武汉市新洲区阳逻开
发区五一大道南文腾产业园6号楼1层
西

(72) 发明人 黄友森 廖剑 田文斌 吴荣明

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825
专利代理师 张恒博

(51) Int. Cl.

B01D 21/02 (2006.01)

B01D 21/28 (2006.01)

B01D 21/00 (2006.01)

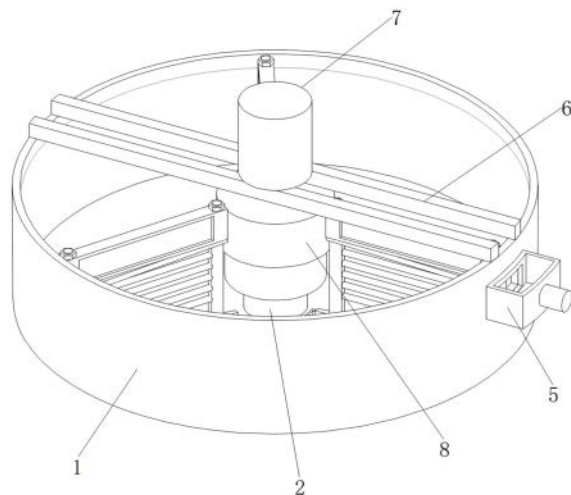
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用沉淀池

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理用沉淀池，一种污水处理用沉淀池，包括沉淀池本体，所述沉淀池本体底端固定安装有进水座，所述进水座的内部固定安装有进水管，所述沉淀池本体的底端设置有排泥管，所述沉淀池本体的外侧设置有排水管。本实用新型通过驱动电机转轴外侧固定安装的转筒，使得驱动电机的启动中，转筒能够带动刮板处于沉淀池本体的内部中进行旋转转动中，期间刮板内壁固定安装有的柱体能够对污水和药水进行搅动工作，以及刮板的旋转转动中，能够对污水进行刮除工作，使得污泥能够通过排泥管排出沉淀池本体的内部中，该装置能够在提高污水与药水快速混合的效果下，又能够同时性的对污泥进行排放，且不影响污泥的沉淀。



1. 一种污水处理用沉淀池,其特征在于:包括沉淀池本体(1),所述沉淀池本体(1)底端固定安装有进水座(2),所述进水座(2)的内部固定安装有进水管(3),所述沉淀池本体(1)的底端设置有排泥管(4),所述沉淀池本体(1)的外侧设置有排水管(5),所述沉淀池本体(1)的上表面固定安装有固定板(6),所述固定板(6)的上表面固定安装有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的转轴外侧固定安装有转筒(8),所述转筒(8)的外侧固定安装有刮板(9),所述刮板(9)抵触于沉淀池本体(1)的底部上,所述刮板(9)的内部固定安装有柱体(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉淀池,其特征在于:所述刮板(9)的内部插设有支撑板(11),所述支撑板(11)的顶端和底端固定于刮板(9)的内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉淀池,其特征在于:所述进水座(2)的外侧固定安装有缓冲筒(12),所述缓冲筒(12)处于进水座(2)的排水口外侧上,所述缓冲筒(12)与进水座(2)的排水口之间设置有间距。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉淀池,其特征在于:所述刮板(9)的外侧抵触于沉淀池本体(1)的侧壁上,所述刮板(9)等距离分布于沉淀池本体(1)的内部中。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉淀池,其特征在于:所述柱体(10)等距离分布于刮板(9)的内壁上,所述转筒(8)处于缓冲筒(12)的外侧上进行滑动。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理用沉淀池,其特征在于:所述刮板(9)的上表面固定安装有螺杆(13),所述螺杆(13)的外侧套接有连接板(14),所述螺杆(13)的外侧通过螺纹啮合有螺母(15),所述连接板(14)的内壁固定安装有滤板(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种污水处理用沉淀池,其特征在于:所述螺杆(13)设置有两组,两组所述螺杆(13)呈对称分布于刮板(9)的上表面。

一种污水处理用沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沉淀池的技术领域,具体为一种污水处理用沉淀池。

背景技术

[0002] 沉淀池是应用沉淀作用去除污水中悬浮物的一种构筑物,净化水质的设备,利用水的自然沉淀或混凝沉淀的作用来除去水中的悬浮物,沉淀池按水流方向分为水平沉淀池和垂直沉淀。

[0003] 根据专利号202222118554.4的一种污水处理用沉淀池,本实用新型中提出的方式,通过出水管与喷头以及转动管的转动,可以使得药剂均匀的散布,以及快速的与水进行溶解,大大提高了污水絮凝的,但是该装置的使用过程中还存一些问题,即药水喷射在箱体的内部中,会造成箱体内部的水流毫无规律的窜动,从而影响污水中的污泥沉淀工作,以及不能够同时性的对污泥进行排出工作,为此我们提出了一种污水处理用沉淀池来解决上述问题。

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沉淀池,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:一种污水处理用沉淀池,包括沉淀池本体,所述沉淀池本体底端固定安装有进水座,所述进水座的内部固定安装有进水管,所述沉淀池本体的底端设置有排泥管,所述沉淀池本体的外侧设置有排水管,所述沉淀池本体的上表面固定安装有固定板,所述固定板的上表面固定安装有驱动电机,所述驱动电机的转轴外侧固定安装有转筒,所述转筒的外侧固定安装有刮板,所述刮板抵触于沉淀池本体的底部上,所述刮板的内部固定安装有柱体。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的,所述刮板的内部插设有支撑板,所述支撑板的顶端和底端固定于刮板的内壁上。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的,所述进水座的外侧固定安装有缓冲筒,所述缓冲筒处于进水座的排水口外侧上,所述缓冲筒与进水座的排水口之间设置有间距。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的,所述刮板的外侧抵触于沉淀池本体的侧壁上,所述刮板等距离分布于沉淀池本体的内部中。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的,所述柱体等距离分布于刮板的内壁上,所述转筒处于缓冲筒的外侧上进行滑动。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的,所述刮板的上表面固定安装有螺杆,所述螺杆的外侧套接有连接板,所述螺杆的外侧通过螺纹啮合有螺母,所述连接板的内壁固定安装有滤板。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的,所述螺杆设置有两组,两组所述螺杆呈对称分布于刮板的上表面。

[0012] 本实用新型提供了一种污水处理用沉淀池,具备以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过驱动电机转轴外侧固定安装的转筒,使得驱动电机的启动中,转筒能够带动刮板处于沉淀池本体的内部中进行旋转转动中,期间刮板内壁固定安装有的柱体能够对污水和药水进行搅动工作,以及刮板的旋转转动中,能够对污水进行刮除工作,使得污泥能够通过排泥管排出沉淀池本体的内部中,该装置能够在提高污水与药水快速混合的效果下,又能够同时性的对污泥进行排放,且不影响污泥的沉淀。

[0014] 本实用新型通过设置有的连接板处于刮板的上方位置处,通过刮板处于沉淀池本体的内部中进行旋转转动中,连接板能够带动滤板进行转动,从而对水平面漂浮的漂浮物进行捕获以及将其集中在一起,从而便于人员后续对漂浮物的打捞工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0016] 图2为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0017] 图3为本实用新型柱体和支撑板的结构正视示意图;

[0018] 图4为本实用新型连接板的结构正视示意图。

[0019] 图中:1、沉淀池本体;2、进水座;3、进水管;4、排泥管;5、排水管;6、固定板;7、驱动电机;8、转筒;9、刮板;10、柱体;11、支撑板;12、缓冲筒;13、螺杆;14、连接板;15、螺母;16、滤板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 本实用新型提供技术方案:如图1、图2、和图3所示,本实施例中,一种污水处理用沉淀池,包括沉淀池本体1,所述沉淀池本体1底端固定安装有进水座2,所述进水座2的内部固定安装有进水管3,所述沉淀池本体1的底端设置有排泥管4,所述沉淀池本体1的外侧设置有排水管5,所述沉淀池本体1的上表面固定安装有固定板6,所述固定板6的上表面固定安装有驱动电机7,所述驱动电机7的转轴外侧固定安装有转筒8,所述转筒8的外侧固定安装有刮板9,所述刮板9抵触于沉淀池本体1的底部上,所述刮板9的内部固定安装有柱体10,通过驱动电机7转轴外侧固定安装的转筒8,使得驱动电机7的启动中,转筒8能够带动刮板9处于沉淀池本体1的内部中进行旋转转动中,期间刮板9内壁固定安装有的柱体10能够对污水和药水进行搅动工作,以及刮板9的旋转转动中,能够对污水进行刮除工作,使得污泥能够通过排泥管4排出沉淀池本体1的内部中,该装置能够在提高污水与药水快速混合的效果下,又能够同时性的对污泥进行排放,且不影响污泥的沉淀,所述刮板9的内部插设有支撑板11,所述支撑板11的顶端和底端固定于刮板9的内壁上,通过设置有的支撑板11,能够进一步的提高刮板9的稳定性和牢固性,所述进水座2的外侧固定安装有缓冲筒12,所述缓冲筒12处于进水座2的排水口外侧上,所述缓冲筒12与进水座2的排水口之间设置有间距,通过设置有的缓冲筒12,能够对流动的污水起到遮挡消除冲击力的作用,以防止影响沉淀池本体1内部污水的正常流动工作,所述刮板9的外侧抵触于沉淀池本体1的侧壁上,所述刮板9等距离分布于沉淀池本体1的内部中,使得刮板9能够对沉淀池本体1的内壁进行刮除工

作,所述柱体10等距离分布于刮板9的内壁上,所述转筒8处于缓冲筒12的外侧上进行滑动。

[0022] 如图4所示,所述刮板9的上表面固定安装有螺杆13,所述螺杆13的外侧套接有连接板14,所述螺杆13的外侧通过螺纹啮合有螺母15,所述连接板14的内壁固定安装有滤板16,通过设置有的连接板14处于刮板9的上方位置处,通过刮板9处于沉淀池本体1的内部中进行旋转转动中,连接板14能够带动滤板16进行转动,从而对水平面漂浮的漂浮物进行捕获以及将其集中在一起,从而便于人员后续对漂浮物的打捞工作,所述螺杆13设置有两组,两组所述螺杆13呈对称分布于刮板9的上表面。

[0023] 本实用新型提供一种污水处理用沉淀池,具体工作原理如下:

[0024] 该装置使用中,将连接板14套接在螺杆13的外侧上,然后螺母15通过螺纹啮合于螺杆13的外侧上,使得连接板14的位置得以被固定住,之后污水通过进水管3进入到进水座2的内部中,然后充满于沉淀池本体1的内部中,人员将药水倾倒在沉淀池本体1的内部后,通过驱动电机7的启动中,使得转筒8带动刮板9处于沉淀池本体1的内部中进行旋转转动工作,进而刮板9侧壁固定安装有的柱体10能够对污水和药水起到混合的作用,期间刮板9能够对污泥进行刮除,使得污泥通过排泥管4排出沉淀池本体1的内部中,以及沉淀池本体1上方的水能够通过排水管5进行排出,前进刮板9带动连接板14进行旋转转动时,通过滤板16能够对水面上漂浮的漂浮物进行收集和集中在一起,以便于人员将其打捞。

[0025] 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。

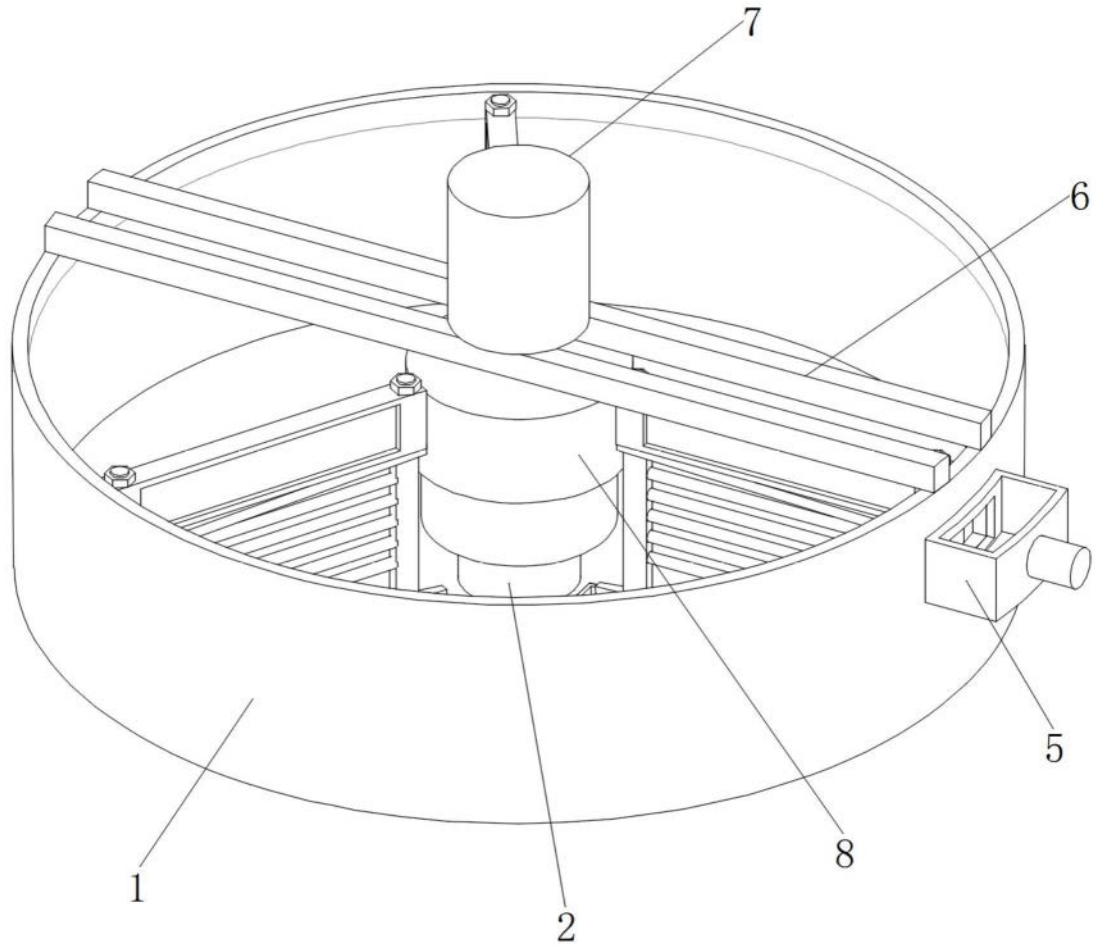


图1

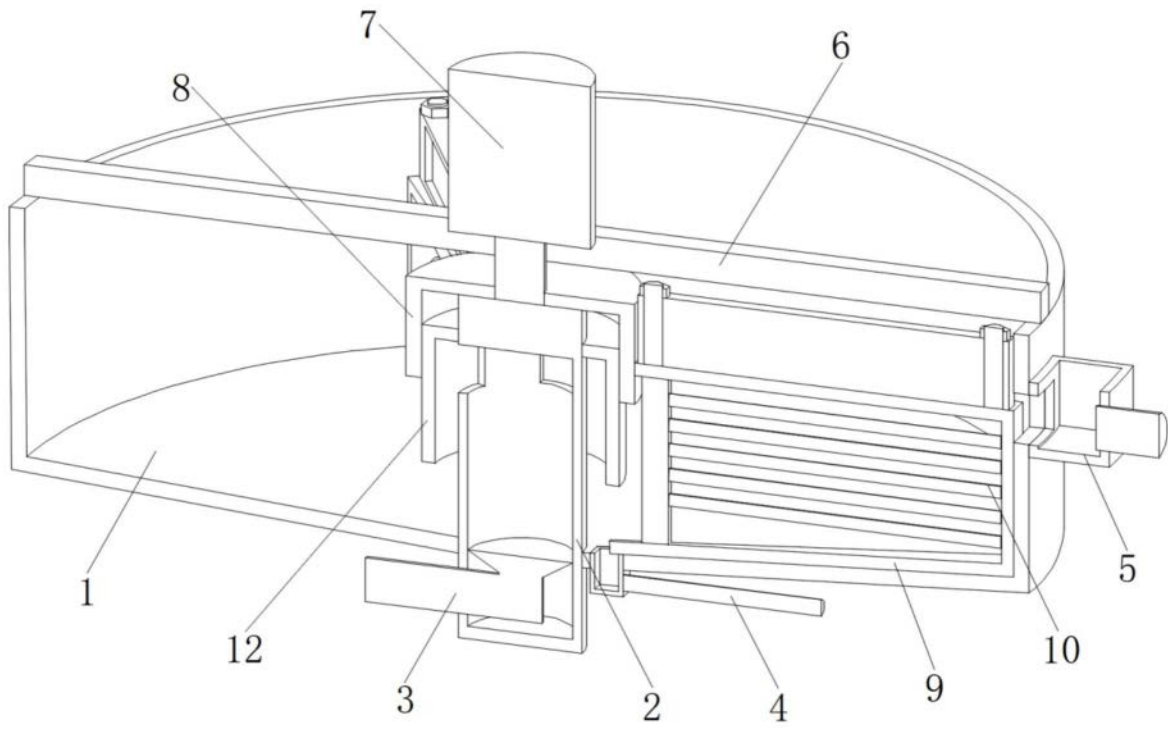


图2

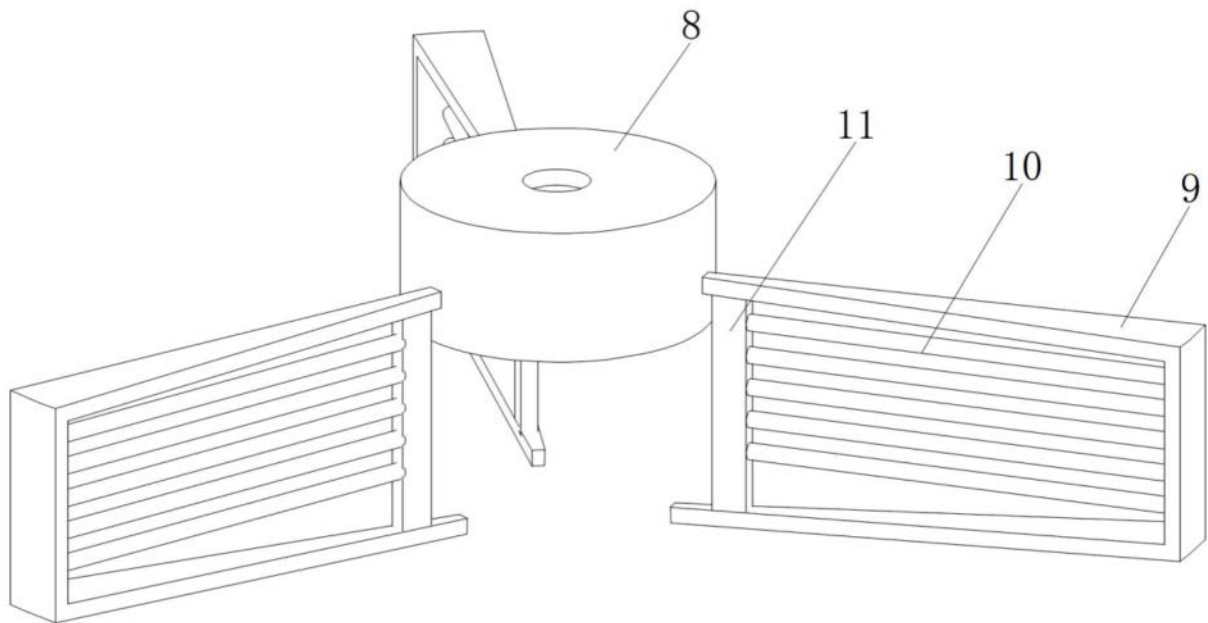


图3

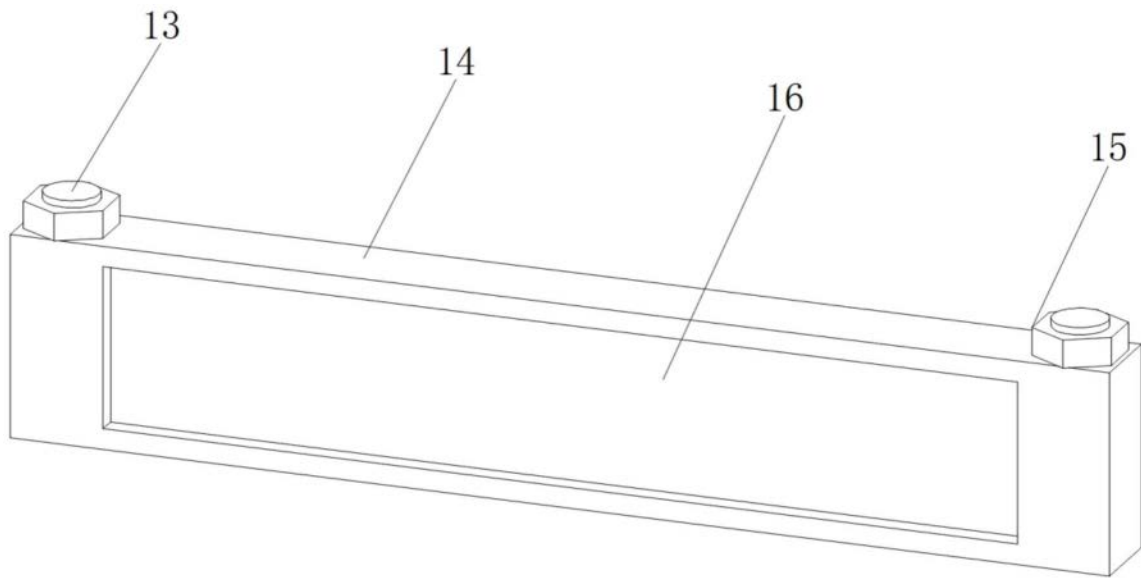


图4