



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221061841 U

(45) 授权公告日 2024.06.04

(21) 申请号 202322775656.8

(22) 申请日 2023.10.16

(73) 专利权人 江苏嘉茂园林绿化工程有限公司
地址 213000 江苏省常州市钟楼区河景花园1幢2401-1室

(72) 发明人 陆小勇

(74) 专利代理机构 苏州君磊知识产权代理事务所(普通合伙) 32695
专利代理师 吝秀梅

(51) Int. Cl.

B01D 21/06 (2006.01)

B01D 21/24 (2006.01)

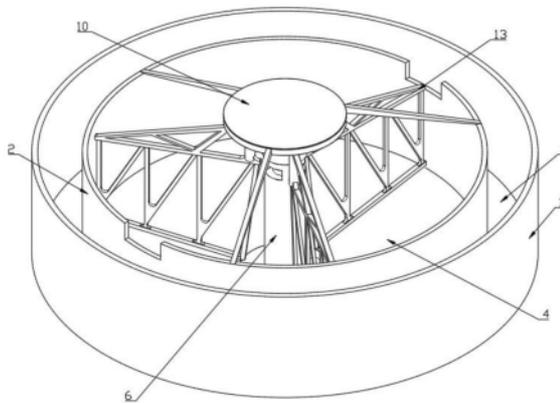
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

市政工程雨污水沉淀池

(57) 摘要

本实用新型公开了市政工程雨污水沉淀池,涉及污水沉淀池技术领域,包括外隔板,外隔板内侧水平设有内隔板,内隔板与外隔板的底面之间固接有直底板,且内隔板的内底面固接有斜底板,斜底板中部的底面固接有积污箱,内隔板内侧设净水组件;本实用新型通过内隔板内侧的沉淀池对污水进行第一次沉淀,通过导向筒便于污水导入,可以持续对导向筒内排入污水,当污水从导向筒内排入到沉淀池内时,会将沉淀池内侧上方的清水排出,通过内隔板的左右两侧上端均开设有直槽口,便于上层的清水流出到外隔板与内隔板内侧,进行第二次沉淀,此时外隔板与内隔板内侧上方的水较为清澈。



1. 市政工程雨污水沉淀池,包括外隔板(1),其特征在于:所述外隔板(1)内侧水平设有内隔板(2),所述内隔板(2)与外隔板(1)的底面之间固接有直底板(3),且所述内隔板(2)的内底面固接有斜底板(4),所述斜底板(4)中部的底面固接有积污箱(5),所述内隔板(2)内侧设净水组件。

2. 根据权利要求1所述的市政工程雨污水沉淀池,其特征在于:所述净水组件竖向固接在积污箱(5)的内底面中部的导向筒(6),所述导向筒(6)和积污箱(5)的右侧开设有与进水管(7),且所述积污箱(5)左侧开设有与排污筒(8),所述导向筒(6)上端横向开设有槽口,所述导向筒(6)上端设有伺服电机(9),所述伺服电机(9)底面固接在导向筒(6)顶面,所述伺服电机(9)上端设有导轨(10),所述导轨(10)下端设有排污组件。

3. 根据权利要求2所述的市政工程雨污水沉淀池,其特征在于:所述排污组件包括设置在导轨(10)内侧的三角板(11),所述三角板(11)底面中部固接在伺服电机(9)的上端,所述三角板(11)外侧通过多个均匀分布的连接杆固接在内隔板(2)顶面,且所述三角板(11)底面均匀固接有三个圆形转块(12),所述圆形转块(12)的底面中部固接有支撑架(13),所述支撑架(13)底面固接有胶板(14)。

4. 根据权利要求1所述的市政工程雨污水沉淀池,其特征在于:所述内隔板(2)的左右两侧上端均开设有直槽口。

5. 根据权利要求3所述的市政工程雨污水沉淀池,其特征在于:所述胶板(14)抵接在斜底板(4)的顶面。

市政工程雨污水沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水沉淀池技术领域,尤其涉及市政工程雨污水沉淀池。

背景技术

[0002] 早期的市政工程中,雨污水处理方式相对简单,常采用直接排放的方式;雨水和污水以混合状态直接排入水体,这种方法存在着严重的环境污染问题,对水体造成不可逆转的破坏;在意识到环境污染问题后,开始出现了单一沉淀池的设计;这种沉淀池通过自然沉淀作用,将大部分固体颗粒沉淀到底部,净化水体;这种单一沉淀池只能一次一次的沉淀过滤,并不能一边排入污水一边沉淀,当需要对大量污水进行沉淀时,就需要多个沉淀池和多次重复操作;因此,需对上述问题进行改进处理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的市政工程雨污水沉淀池。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:市政工程雨污水沉淀池,包括外隔板,所述外隔板内侧水平设有内隔板,所述内隔板与外隔板的底面之间固接有直底板,且所述内隔板的内底面固接有斜底板,所述斜底板中部的底面固接有积污箱,所述内隔板内侧设净水组件。

[0005] 优选地,所述净水组件竖向固接在积污箱的内底面中部的导向筒,所述导向筒和积污箱的右侧开设有与进水筒,且所述积污箱左侧开设有与排污筒,所述导向筒上端横向开设有槽口,所述导向筒上端设有伺服电机,所述伺服电机底面固接在导向筒顶面,所述伺服电机上端设有导轨,所述导轨下端设有排污组件。

[0006] 优选地,所述排污组件包括设置在导轨内侧的三角板,所述三角板底面中部固接在伺服电机的上端,所述三角板外侧通过多个均匀分布的连接杆固接在内隔板顶面,且所述三角板底面均匀固接有三个圆形转块,所述圆形转块的底面中部固接有支撑架,所述支撑架底面固接有胶板。

[0007] 优选地,所述内隔板的左右两侧上端均开设有直槽口。

[0008] 优选地,所述胶板抵接在斜底板的顶面。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在本实用新型中,通过内隔板内侧的沉淀池对污水进行第一次沉淀,通过导向筒便于污水导入,可以持续对导向筒内排入污水,当污水从导向筒内排入到沉淀池内时,会将沉淀池内侧上方的清水排出,通过内隔板的左右两侧上端均开设有直槽口,便于上层的清水流出到外隔板与内隔板内侧,进行第二次沉淀,此时外隔板与内隔板内侧上方的水较为清澈。

附图说明

[0010] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,

本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0011] 图1为本实用新型整体立体结构的示意图;

[0012] 图2为本实用新型内侧立体结构的示意图;

[0013] 图3为本实用新型整体正视剖面结构的示意图;

[0014] 图4为本实用新型内侧侧视剖面结构的示意图。

[0015] 图中序号:1、外隔板;2、内隔板;3、直底板;4、斜底板;5、积污箱;6、导向筒;7、进水筒;8、排污筒;9、伺服电机;10、导轨;11、三角板;12、圆形转块;13、支撑架;14、胶板。

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。

[0017] 实施例:参见图1-4,本实用新型中的市政工程雨污水沉淀池,包括外隔板1,通过外隔板1便于将过滤出来的污水收集;外隔板1内侧水平设有内隔板2,通过内隔板2便于将污水收集并且进行过滤;内隔板2与外隔板1的底面之间固接有直底板3,通过直底板3便于收纳过滤出的污水;且内隔板2的内底面固接有斜底板4,通过斜底板4便于将污泥排入到积污箱5;斜底板4中部的底面固接有积污箱5,通过积污箱5便于将污泥收集;内隔板2内侧设净水组件。净水组件竖向固接在积污箱5的内底面中部的导向筒6,通过导向筒6便于污水导入;导向筒6和积污箱5的右侧开设有与进水筒7,通过进水筒7便于将污水导入到沉淀池内;且积污箱5左侧开设有与排污筒8,通过排污筒8便于将污泥排出;导向筒6上端横向开设有槽口,通过槽口便于污水的排入;导向筒6上端设有伺服电机9,通过伺服电机9便于带动排污组件转动;伺服电机9底面固接在导向筒6顶面,伺服电机9上端设有导轨10,通过导轨10防止有圆形转块12转动时脱落;导轨10下端设有排污组件。

[0018] 在本实用新型中,排污组件包括设置在导轨10内侧的三角板11,通过三角板11便于带动圆形转块12的转动;三角板11底面中部固接在伺服电机9的上端,三角板11外侧通过多个均匀分布的连接杆固接在内隔板2顶面,且三角板11底面均匀固接有三个圆形转块12,通过圆形转块12便于转动支撑架13;圆形转块12的底面中部固接有支撑架13,通过支撑架13便于转动胶板14;支撑架13底面固接有胶板14,通过胶板14便于对斜底板4的污泥刮掉。内隔板2的左右两侧上端均开设有直槽口,通过直槽口便于上层的清水流出。胶板14抵接在斜底板4的顶面。

[0019] 工作原理:在本实用新型使用时,首先将污水通过进水筒7排入,再通过导向筒6上端开设的槽口将污水排入到沉淀池内,随着长时间静止放置污水,污水内的污泥会沉淀到斜底板4上,而污水上方则成为清水;然后启动伺服电机9,通过伺服电机9带动三角板11转动,再通过三角板11将底部的圆形转块12外侧在导轨10的内侧上转动,从而将支撑架13带动,进而将底部的胶板14在斜底板4上转动,将斜底板4上的污泥刮入到积污箱5内;然后通过水泵通过排污筒8将污泥排除;当支撑架13转动时,会将上方是清水晃动到外隔板1和内隔板2之间的清水池内,再通过一定时间的静止,在清水池内进行第二次沉淀,此时清水池上方的水较为干净,再通过吸水泵将清水池上方的水冲出。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

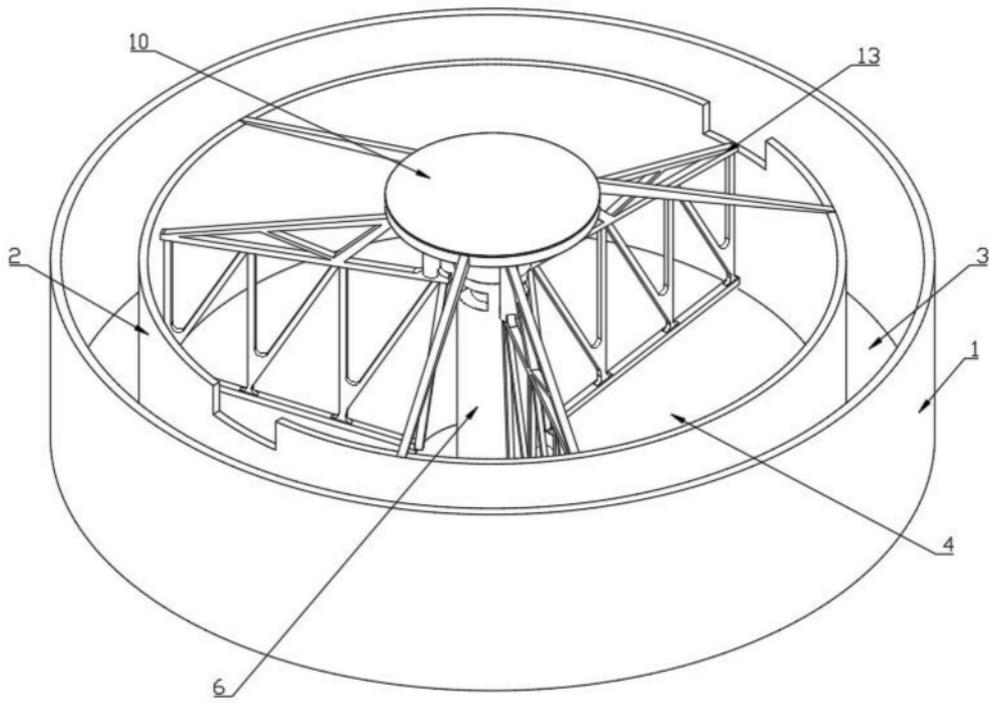


图1

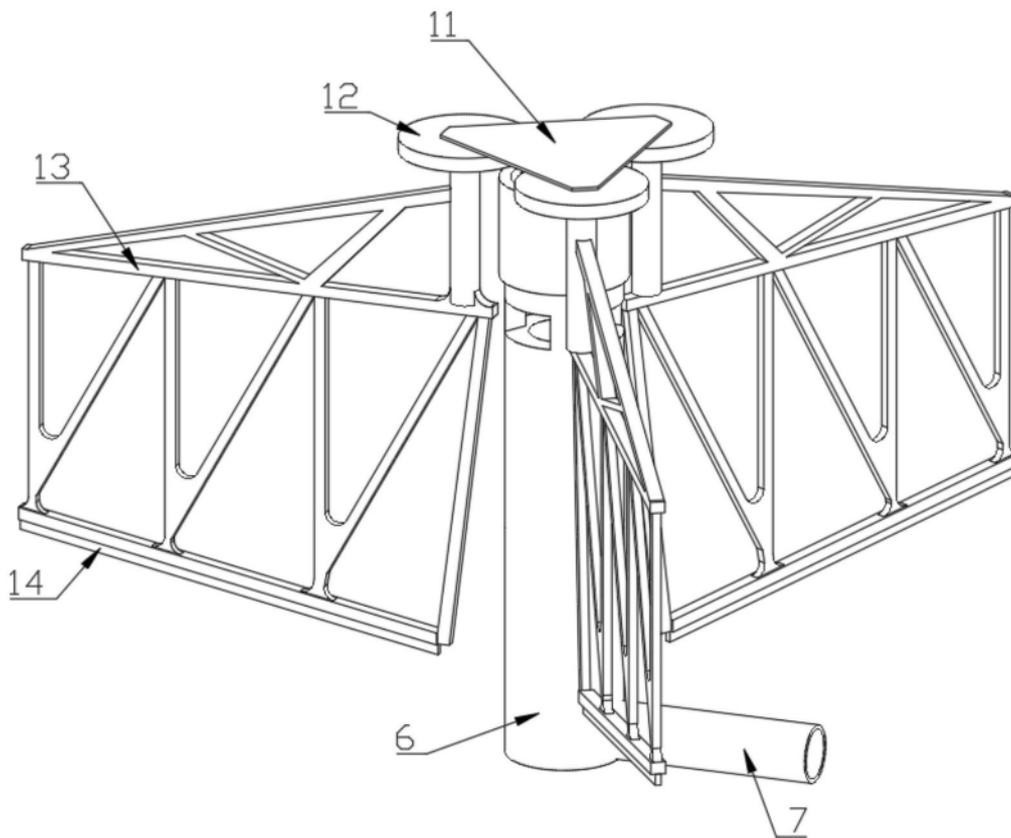


图2

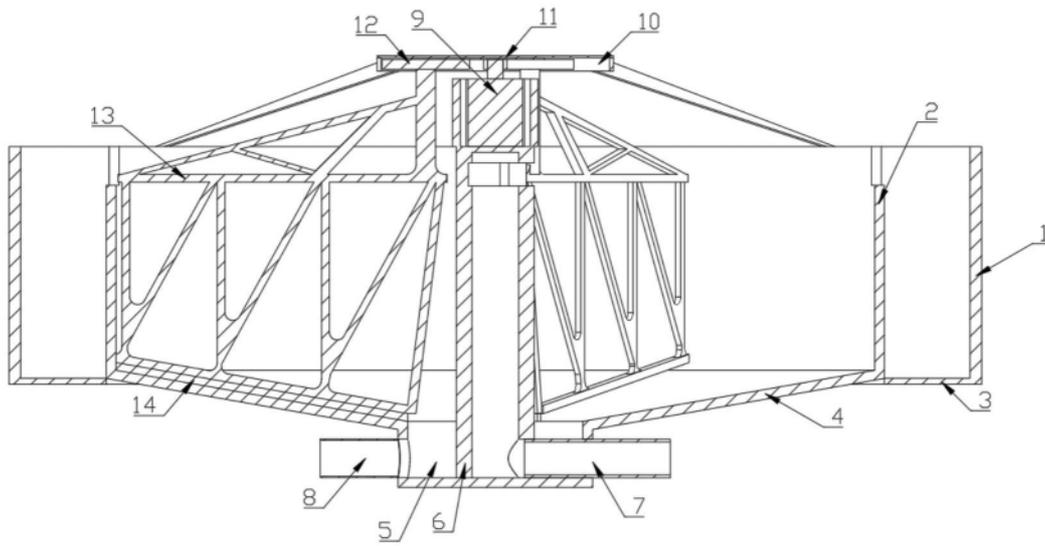


图3

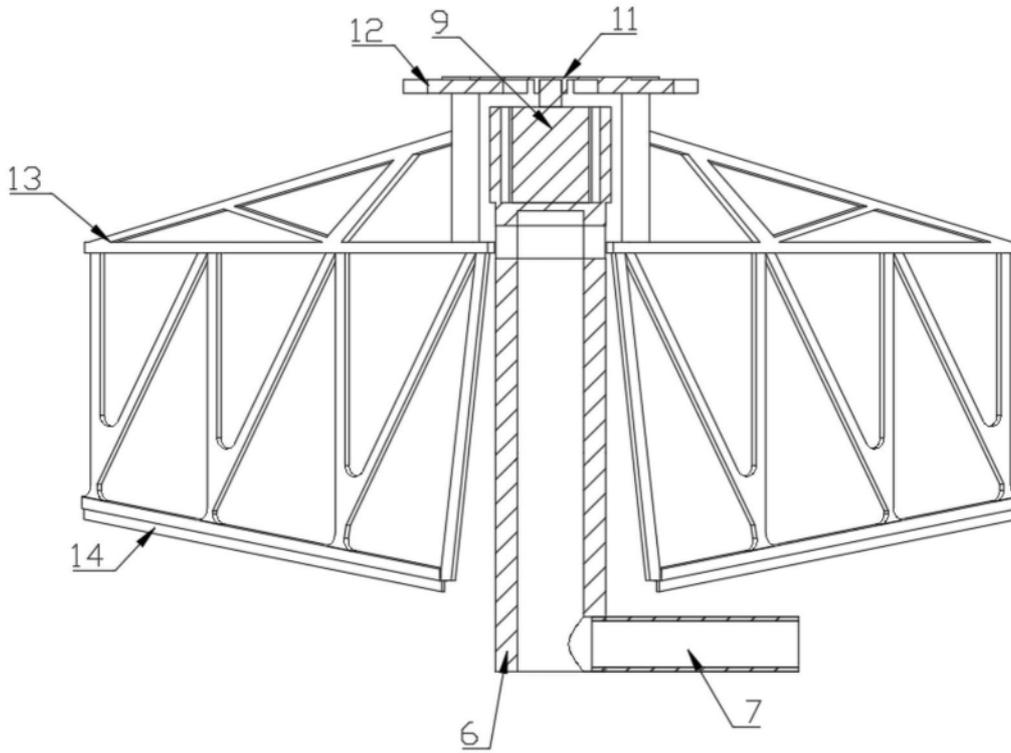


图4