



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205586624 U

(45)授权公告日 2016.09.21

(21)申请号 201620290315.9

(22)申请日 2016.04.08

(73)专利权人 苏州北控环保科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市周市镇

嘉裕国际商务广场1号楼1501室

(72)发明人 孔维芳

(51)Int.Cl.

B01D 21/02(2006.01)

B01D 21/24(2006.01)

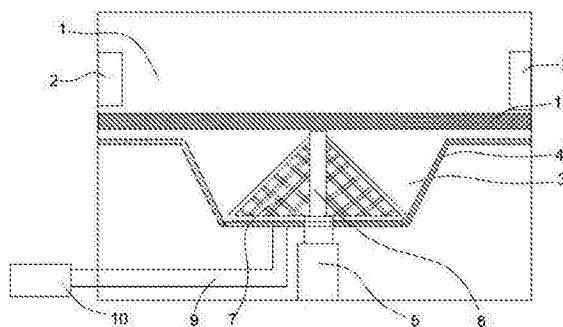
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自清理沉淀池

(57)摘要

本实用新型提出了一种自清理沉淀池,包括沉砂池,所述沉砂池侧壁上设有紫外线灯;所述沉砂池底部设有内陷的集砂位,所述集砂位为倒置的圆台形,所述集砂位内壁上设有润滑层;所述沉砂池底部设有混砂装置,所述混砂装置包括电机,所述电机输出端连接有转轴,所述转轴上设有若干搅动网,所述搅动网表面设有反射层;所述集砂位底部还连接有出泥管,所述出泥管上连接有淤泥泵,本沉淀池下部设有沉砂池,并且有润滑层,会使泥砂沉积于集砂位内,便于依次清理,减小沉砂面积,同时,便于清理,同时,在集砂位底部设有的混砂装置,不停的搅动,将泥砂搅松,便于淤泥泵将泥砂排出,本装置无需人工清理,省时省力。



1. 一种自清理沉淀池,其特征在于,包括沉砂池,所述沉砂池侧壁上设有紫外线灯;所述沉砂池底部设有内陷的集砂位,所述集砂位为倒置的圆台形,所述集砂位内壁上设有润滑层;所述沉砂池底部设有混砂装置,所述混砂装置包括电机,所述电机输出端连接有转轴,所述转轴上设有若干搅动网,所述搅动网表面设有反射层;所述集砂位底部还连接有出泥管,所述出泥管上连接有淤泥泵。

2. 根据权利要求1所述的自清理沉淀池,其特征在于,所述润滑层为聚四氟乙烯。

3. 根据权利要求1所述的自清理沉淀池,其特征在于,所述搅动网为三角形。

4. 根据权利要求1所述的自清理沉淀池,其特征在于,所述反射层为光纤管编织的网形结构。

5. 根据权利要求1所述的自清理沉淀池,其特征在于,所述混砂装置上部设有隔离网。

一种自清理沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备领域,尤其涉及一种自清理沉淀池。

背景技术

[0002] 随着时代和科技的发展,人民生活水平日益提高,人类对生存环境的要求也越来越高,水资源的污染已经成为社会最关注的问题之一,大量的污水排放,进一步破坏了水环境,特别是一些化工企业,污水在不经处理的情况下直接排放到河道中,严重破坏了环境,影响了人们的生产和生活。因此,对污水的处理工程迫在眉睫,对污水的处理中的步骤包括污水沉淀,多用到沉淀池,而沉淀池的清理,一般需要其他设备进行处理,操作麻烦,并且底部的泥砂较重,或者长时间后,与沉淀池底部结合较牢固,不易清理。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提出了一种自清理沉淀池,包括沉砂池,所述沉砂池侧壁上设有紫外线灯;所述沉砂池底部设有内陷的集砂位,所述集砂位为倒置的圆台形,所述集砂位内壁上设有润滑层;所述沉砂池底部设有混砂装置,所述混砂装置包括电机,所述电机输出端连接有转轴,所述转轴上设有若干搅动网,所述搅动网表面设有反射层;所述集砂位底部还连接有出泥管,所述出泥管上连接有淤泥泵。

[0004] 优选的,所述润滑层为聚四氟乙烯。

[0005] 优选的,所述搅动网为三角形。

[0006] 优选的,所述反射层为光纤管编织的网形结构。

[0007] 优选的,所述混砂装置上部设有隔离网。

[0008] 本实用新型提出的自清理沉淀池有以下有益效果:本沉淀池下部设有沉砂池,并且有润滑层,会使泥砂沉积于集砂位内,便于依次清理,减小沉砂面积,同时,便于清理,同时,在集砂位底部设有的混砂装置,不停的搅动,将泥砂搅松,便于淤泥泵将泥砂排出,本装置无需人工清理,省时省力。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的反射层示意图;

[0012] 其中,1-沉砂池,2-紫外线灯,3-集砂位,4-润滑层,5-电机,6-转轴,7-搅动网,8-反射层,9-出泥管,10-淤泥泵,11-隔离网。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 结合图1、图2,本实用新型提出了一种自清理沉淀池,包括沉砂池1,所述沉砂池1侧壁上设有紫外线灯2,紫外线灯2可以对沉砂池1内的细菌去除;所述沉砂池1底部设有内陷的集砂位3,所述集砂位3为倒置的圆台形,所述集砂位3内壁上设有润滑层4,泥砂在沉砂池1内会沿着润滑层4逐渐落入集砂位3内,便于清理;

[0015] 当集聚了足够的泥砂后,需要将泥砂清除,所述沉砂池1底部设有混砂装置,所述混砂装置包括电机5,所述电机5输出端连接有转轴6,所述转轴6上设有若干搅动网7,所述搅动网7表面设有反射层8;所述集砂位3底部还连接有出泥管9,所述出泥管9上连接有淤泥泵10,混砂装置转动,将沉于底部的泥砂捣松,再通过淤泥泵10将泥砂排出,并且有表面设有的润滑层4,泥砂不会沉积于池底,使用极为便捷,并且清理效果好。

[0016] 优选的,所述润滑层4为聚四氟乙烯,聚四氟乙烯能够有效使泥砂沿着四壁向下。

[0017] 优选的,所述搅动网为三角形。

[0018] 优选的,所述反射层8为光纤管编织的网形结构,反射层8能够将紫外线灯2的管线反射至泥砂和水中,搅拌的过程中,将泥砂的内的细菌去除。

[0019] 优选的,所述混砂装置上部设有隔离网11,隔离网11防止杂物进入沉砂池1,同时也可以防止搅拌时有泥砂四溅。

[0020] 对实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

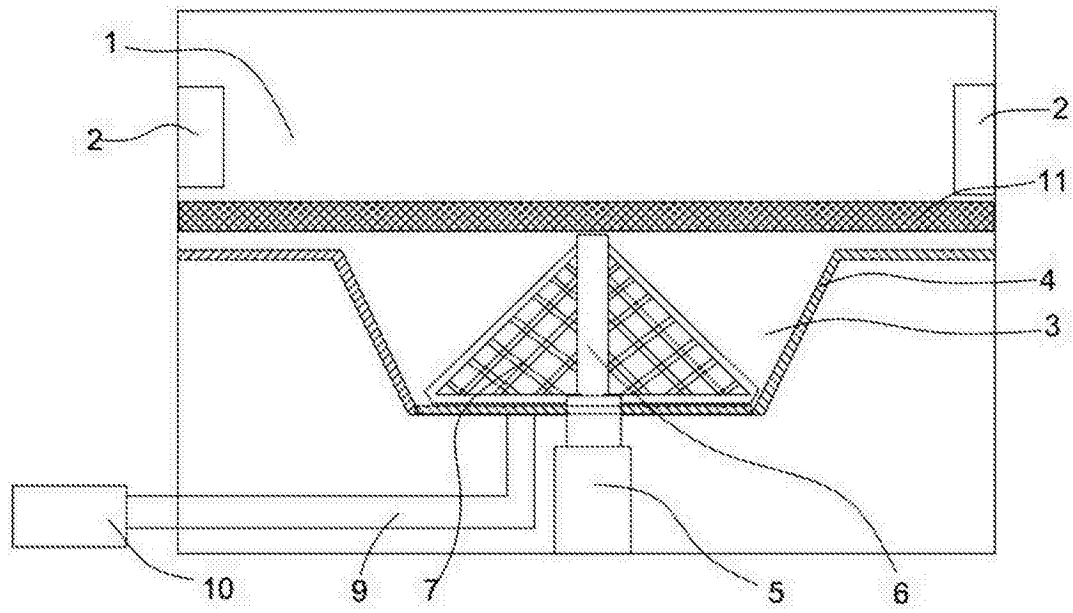


图1

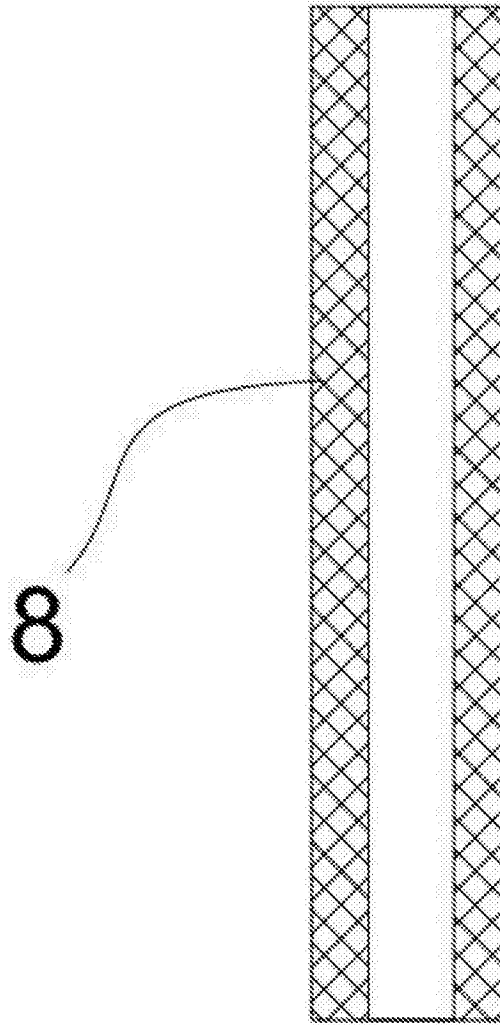


图2