



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209630706 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201820419052.6

(22)申请日 2018.03.27

(73)专利权人 佛山市晋晟环保设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区九江镇
梅圳中和二村民小组上北大道5号厂
房

(72)发明人 韩振邦

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B01D 29/03(2006.01)

B01D 29/56(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

B01D 29/94(2006.01)

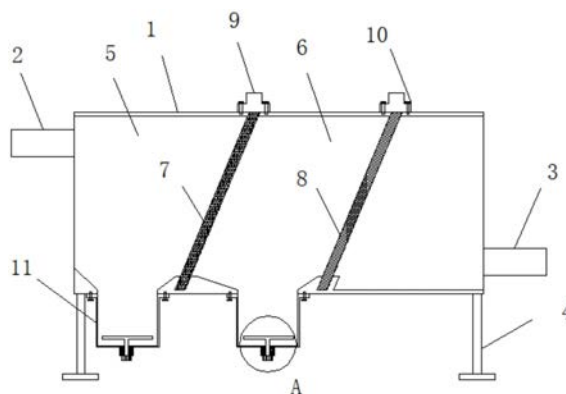
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于污水中泥沙过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于污水中泥沙过滤装置,包括壳体、进水管、出水管、支撑腿、第一过滤仓、第二过滤仓、第一过滤网、第二过滤网、固定板、固定螺栓、收集槽、安装槽、定位槽、出料口、密封槽、搅拌叶和转轴。本实用新型的有益效果:本实用新型连接紧凑,通过在第一过滤仓和第二过滤仓分别设置滤孔较大的第一过滤网和滤孔较小的第二过滤网,从而使得装置能够通过第一过滤网和第二过滤网进行两次过滤,通过将第一过滤网和第二过滤网倾斜设置,从而能够增加过滤面积。通过在第一过滤网和第二过滤网顶部设置可拆卸的固定板,使得使用者能够更方便地对第一过滤网和第二过滤网进行拆卸,便于进行更换和清洗。



1. 一种用于污水中泥沙过滤装置,包括壳体(1)、进水管(2)、出水管(3)、支撑腿(4)、第一过滤仓(5)和第二过滤仓(6),其特征在于:所述壳体(1)底部两端均设置所述支撑腿(4),所述壳体(1)一端顶部设置所述进水管(2),所述壳体(1)另一端底部设置所述出水管(3),所述进水管(2)一端设置所述第一过滤仓(5),所述第一过滤仓(5)一侧设置第一过滤网(7),所述第一过滤网(7)另一侧设置所述第二过滤仓(6),所述第二过滤仓(6)另一侧设置第二过滤网(8);

所述第一过滤仓(5)和所述第二过滤仓(6)底部均安装收集槽(11),所述第一过滤网(7)和所述第二过滤网(8)顶部均设置固定板(9),所述第一过滤网(7)和所述第二过滤网(8)一端均设置定位槽(13),所述收集槽(11)底部设置密封槽(15),所述密封槽(15)内部设置转轴(17),所述转轴(17)一端设置搅拌叶(16)。

2. 根据权利要求1所述一种用于污水中泥沙过滤装置,其特征在于:所述定位槽(13)设置在所述第一过滤仓(5)和所述第二过滤仓(6)底部,且所述第一过滤仓(5)和所述第二过滤网(8)卡合所述定位槽(13)。

3. 根据权利要求1所述一种用于污水中泥沙过滤装置,其特征在于:所述第一过滤网(7)和所述第二过滤网(8)均通过安装槽(12)活动连接所述壳体(1),且所述第一过滤网(7)和所述第二过滤网(8)均呈倾斜设置。

4. 根据权利要求1所述一种用于污水中泥沙过滤装置,其特征在于:所述固定板(9)内部安装若干固定螺栓(10),且所述固定板(9)通过所述固定螺栓(10)连接壳体(1)。

5. 根据权利要求1所述一种用于污水中泥沙过滤装置,其特征在于:所述收集槽(11)通过固定螺栓(10)安装在壳体(1)底部,且所述收集槽(11)通过出料口(14)连通所述第一过滤仓(5)和第二过滤仓(6)。

6. 根据权利要求1所述一种用于污水中泥沙过滤装置,其特征在于:所述搅拌叶(16)通过所述转轴(17)与密封槽(15)呈转动连接,且所述转轴(17)贯穿所述密封槽(15)。

一种用于污水中泥沙过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种泥沙过滤装置,具体为一种用于污水中泥沙过滤装置,属于污水处理设备应用技术领域。

背景技术

[0002] 在对污水进行处理时,需要对污水中的泥沙进行过滤,从而需要用到泥沙过滤装置。但是现有的泥沙过滤装置在使用时存在一定的缺陷,现有的泥沙过滤装置结构简单,过滤工序单一,只有一层过滤结构,过滤效果不佳,且现有的过滤装置泥沙取出不方便,且不利于安装拆卸,从而不容易对装置内部进行清理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述过滤工序单一,只有一层过滤结构,过滤效果不佳,且现有的过滤装置泥沙取出不方便,且不利于安装拆卸,从而不容易对装置内部进行清理的问题而提供一种用于污水中泥沙过滤装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种用于污水中泥沙过滤装置,包括壳体、进水管、出水管、支撑腿、第一过滤仓和第二过滤仓,所述壳体底部两端均设置所述支撑腿,所述壳体一端顶部设置所述进水管,所述壳体另一端底部设置所述出水管,所述进水管一端设置所述第一过滤仓,所述第一过滤仓一侧设置第一过滤网,所述第一过滤网另一侧设置所述第二过滤仓,所述第二过滤仓另一侧设置第二过滤网,所述第一过滤仓和所述第二过滤仓底部均安装收集槽,所述第一过滤网和所述第二过滤网顶部均设置固定板,所述第一过滤网和所述第二过滤网一端均设置定位槽,所述收集槽底部设置密封槽,所述密封槽内部设置转轴,所述转轴一端设置搅拌叶。

[0005] 优选的,所述定位槽设置在所述第一过滤仓和所述第二过滤仓底部,且所述第一过滤仓和所述第二过滤网卡合所述定位槽。

[0006] 优选的,所述第一过滤网和所述第二过滤网均通过安装槽活动连接所述壳体,且所述第一过滤网和所述第二过滤网均呈倾斜设置。

[0007] 优选的,所述固定板内部安装若干固定螺栓,且所述固定板通过所述固定螺栓连接壳体。

[0008] 优选的,所述收集槽通过所述固定螺栓安装在壳体底部,且所述收集槽通过出料口连通所述第一过滤仓和第二过滤仓。

[0009] 优选的,所述搅拌叶通过所述转轴与密封槽呈转动连接,且所述转轴贯穿所述密封槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型连接紧凑,通过在第一过滤仓和第二过滤仓分别设置滤孔较大的第一过滤网和滤孔较小的第二过滤网,从而使得装置能够通过第一过滤网和第二过滤网进行两次过滤,通过将第一过滤网和第二过滤网倾斜设置,从而能够增加过滤面积,且过滤下的

泥沙能够顺倾斜的过滤网流到过滤网底部的收集槽进行收集,过滤效率高。

[0012] 2、通过在第一过滤网和第二过滤网顶部设置可拆卸的固定板,使得使用者能够更方便地对第一过滤网和第二过滤网进行拆卸,便于进行更换和清洗,通过在收集槽中部设置带有转轴的搅拌叶,使得泥沙在发生集中堆积时,能够通过转动转轴,从而利用搅拌叶轻微搅动堆积的泥沙,使泥沙堆积更均匀,从而增加收集槽的堆积容量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型壳体结构示意图。

[0015] 图3为图1中本实用新型A处细节放大示意图。

[0016] 图中:1、壳体;2、进水管;3、出水管;4、支撑腿;5、第一过滤仓;6、第二过滤仓;7、第一过滤网;8、第二过滤网;9、固定板;10、固定螺栓;11、收集槽;12、安装槽;13、定位槽;14、出料口;15、密封槽;16、搅拌叶;17、转轴。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施1

[0019] 请参阅图1至图3所示,一种用于污水中泥沙过滤装置,包括壳体1、进水管2、出水管3、支撑腿4、第一过滤仓5和第二过滤仓6,壳体1底部两端均设置支撑腿4,壳体1一端顶部设置进水管2,壳体1另一端底部设置出水管3,进水管2一端设置第一过滤仓5,第一过滤仓5一侧设置第一过滤网7,第一过滤网7另一侧设置第二过滤仓6,第二过滤仓6另一侧设置第二过滤网8,第一过滤仓5和第二过滤仓6底部均安装收集槽11,第一过滤网7和第二过滤网8顶部均设置固定板9,第一过滤网7和第二过滤网8一端均设置定位槽13,收集槽11底部设置密封槽15,密封槽15内部设置转轴17,转轴17一端设置搅拌叶16,装置整体通过支撑腿4进行支撑,使用者将需要进行过滤处理的污水通过壳体1一端的进水管2注入第一过滤仓5,细颗粒的泥沙和水穿过第一过滤网7流向第二过滤仓6,粗颗粒的泥沙堆积到第一过滤仓5底部的收集槽11,位于第二过滤仓6内的水穿过第二过滤网8流向出水管3排出,细颗粒泥沙被第二过滤网8留下,并堆积在第二过滤仓6底部的收集槽11进行收集。

[0020] 实施2

[0021] 此外,参照图1至图3所示,此实施与实施1的区别在于:定位槽13设置在第一过滤仓5和第二过滤仓6底部,且第一过滤仓5和第二过滤网8卡合定位槽13。第一过滤网7和第二过滤网8均通过安装槽12活动连接壳体1,且第一过滤网7和第二过滤网8均呈倾斜设置。固定板9内部安装若干固定螺栓10,且固定板9通过固定螺栓10连接壳体1。收集槽11通过固定螺栓10安装在壳体1底部,且收集槽11通过出料口14连通第一过滤仓5和第二过滤仓6。搅拌叶16通过转轴17与密封槽15呈转动连接,且转轴17贯穿密封槽15,使用者在拆卸第一过滤网7和第二过滤网8时,拆卸固定板9内的固定螺栓10,将第一过滤网7和第二过滤网8从定位

槽13内拔出,再从安装槽12内抽出,从而对第一过滤网7和第二过滤网8进行更换和清洗,泥沙在被第一过滤网7和第二过滤网8留下时,顺倾斜第一过滤网7和第二过滤网8流向出料口14,并穿过出料口14堆积在收集槽11内,泥沙在收集槽11容易发生集中堆积形成圆锥形,减少了收集槽11的收纳容量,使用者转动转轴17从而驱动搅拌叶16对泥沙进行轻微搅动,使泥沙堆积更均匀,转轴17通过密封槽15内的密封棉进行密封,避免漏水,且使用者能够通过拆卸收集槽11将收集槽11内的泥沙进行清理。

[0022] 本实用新型在使用时,使用者将需要进行过滤处理的污水通过壳体1一端的进水管2注入第一过滤仓5,细颗粒的泥沙和水穿过第一过滤网7流向第二过滤仓6,粗颗粒的泥沙堆积到第一过滤仓5底部的收集槽11,位于第二过滤仓6内的水穿过第二过滤网8流向出水管3排出,细颗粒泥沙被第二过滤网8留下,并堆积在第二过滤仓6底部的收集槽11进行收集,使用者在拆卸第一过滤网7和第二过滤网8时,拆卸固定板9内的固定螺栓10,将第一过滤网7和第二过滤网8从定位槽13内拔出,再从安装槽12内抽出,从而对第一过滤网7和第二过滤网8进行更换和清洗,泥沙在收集槽11容易发生集中堆积形成圆锥形,减少了收集槽11的收纳容量,使用者转动转轴17从而驱动搅拌叶16对泥沙进行轻微搅动,使泥沙堆积更均匀,转轴17通过密封槽15内的密封棉进行密封,避免漏水,且使用者能够通过拆卸收集槽11将收集槽11内的泥沙进行清理。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

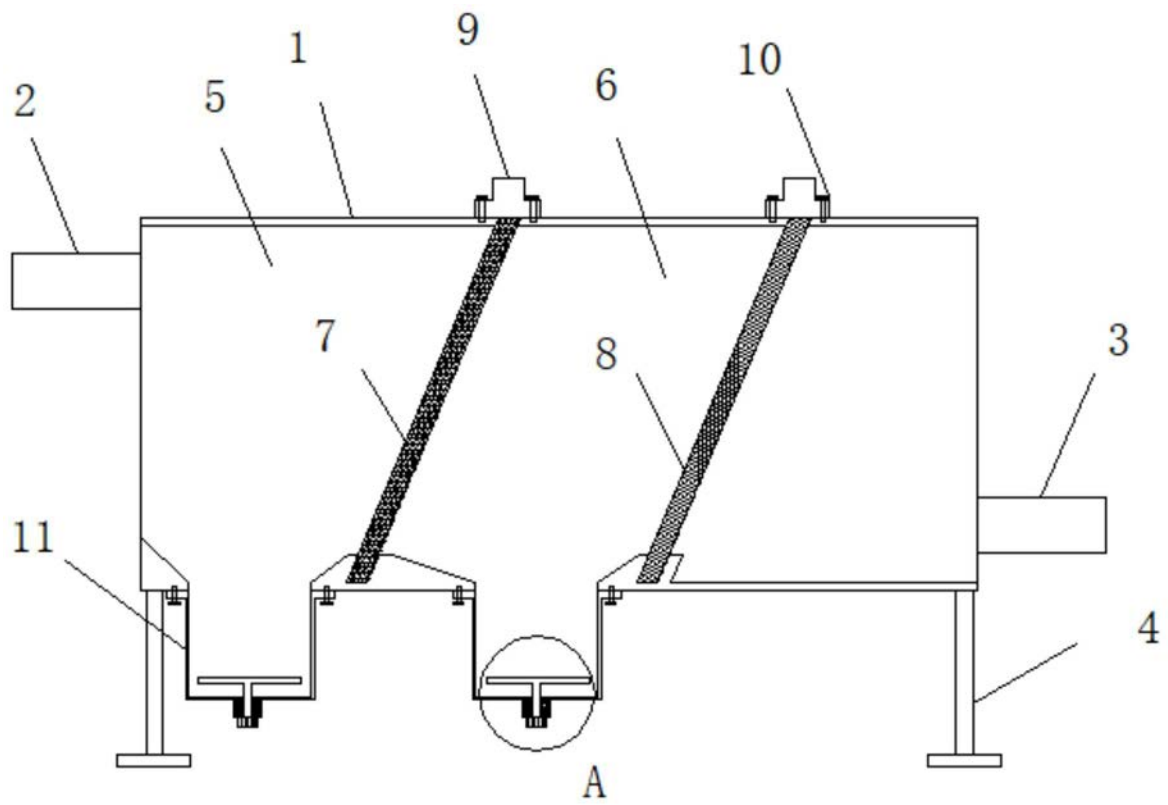


图1

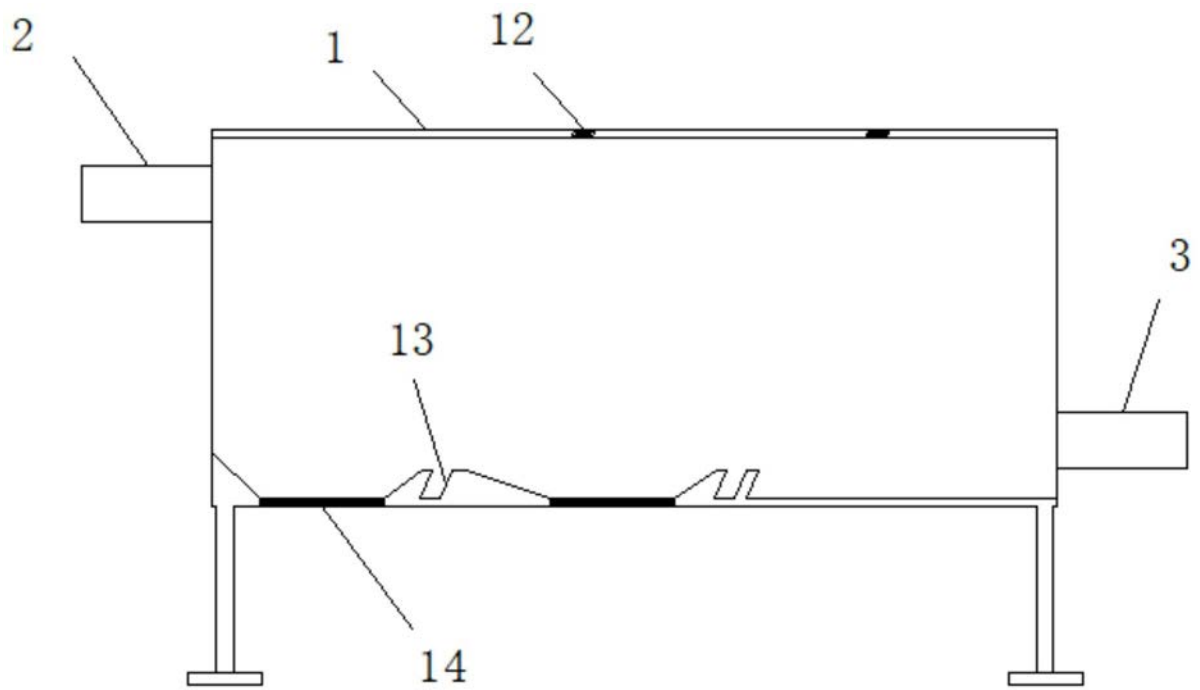


图2

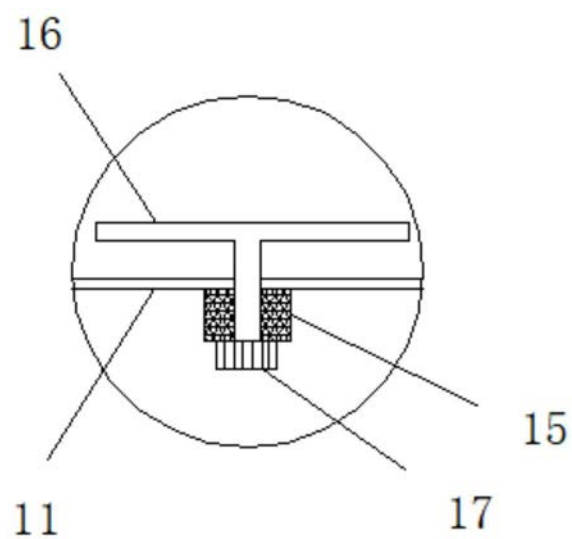


图3