



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205151824 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520684713. 4

(22) 申请日 2015. 09. 05

(73) 专利权人 杨润德

地址 523000 广东省东莞市石排镇庙边王沙
迳围后二巷 28 号

(72) 发明人 杨润德

(51) Int. Cl.

C02F 1/28(2006. 01)

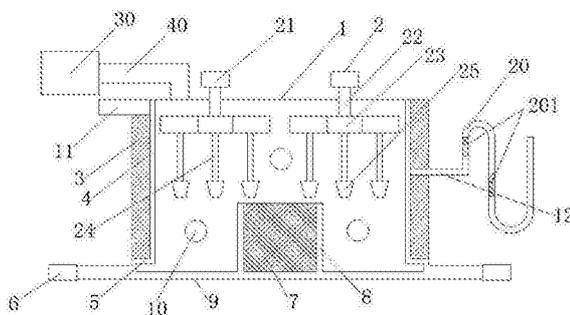
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型水污染过滤装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型水污染过滤装置,包括一壳体,其两侧各设置一槽口,其中一侧作为进污口,另一侧作为净水的出水口;壳体的上部设置有二组搅拌装置;壳体的内侧两壁上各设置一侧壁吸污层,其表面设置一侧壁排污槽,并通过一侧壁导污槽与一废渣收集器相连;壳体的内侧底部设置一底部吸污层;其两侧各设置一底部排污槽,并通过一底部导污槽相连通;搅拌装置包括一电机、一传动轴、多个齿轮、多根搅拌棒和多个搅拌器,其中,传动轴的一端与电机相连,另一端与齿轮相连,通过电机驱动齿轮旋转,搅拌棒的一端与齿轮相连,另一端与搅拌器相连。本实用新型所述的新型水污染过滤装置结构简单,操作方便,而且吸污层的利用率高,净化效果好。



1. 一种新型水污染过滤装置,其特征在于,包括一壳体,所述壳体的两侧各设置一槽口,其中一侧作为进污口,另一侧作为净水的出水口,且所述进污口的位置高于所述出水口的位置;所述壳体的上部设置有二组搅拌装置,且呈中心对称分布;所述壳体的内侧两壁上各设置一侧壁吸污层,其表面设置一侧壁排污槽,并通过一侧壁导污槽与一废渣收集器相连;所述壳体的内侧底部设置一底部吸污层;其两侧各设置一底部排污槽,并通过一底部导污槽相连通,其中,所述底部导污槽与所述侧壁导污槽相连通;所述搅拌装置包括一电机、一传动轴、多个齿轮、多根搅拌棒和多个搅拌器,其中,所述传动轴的一端与所述电机相连,另一端与所述齿轮中的中间轮相连,所述搅拌棒的一端与所述齿轮相连,另一端与所述搅拌器相连,所述壳体内还设置多个水质传感器,所述水质传感器与所述新型水污染过滤装置中的控制器相连,所述出水口处设置一S型管,其内设置多个二级水净化材料,所述新型水污染过滤装置还包括一废水收集器和一排气管,其中,所述排气管的一端与所述废水收集器相连,另一端与所述壳体相连。

一种新型水污染过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备领域,特别是涉及一种新型水污染过滤装置。

背景技术

[0002] 水是生命之源,水污染直接影响着人类和水生物的生存,工厂的污水排放需要经过过滤处理,达到排放标准后才能排出,现有技术的水过滤装置成本高,给很多小型工厂、实验室等带来了较大的经济负担,导致偷排的情况时有发生,造成了环境的污染。

[0003] 鉴于上述缺陷,本实用新型创作者经过长时间的研究和实践终于获得了本实用新型。

实用新型内容

[0004] 基于此,有必要针对现有技术问题,提供一种新型水污染过滤装置,结构简单,操作方便,而且吸污层的利用率高,净化效果好。

[0005] 为解决现有技术问题,本实用新型公开了一种新型水污染过滤装置,包括一壳体,所述壳体的两侧各设置一槽口,其中一侧作为进污口,另一侧作为净水的出水口,且所述进污口的位置高于所述出水口的位置;所述壳体的上部设置有二组搅拌装置,且呈中心对称分布;所述壳体的内侧两壁上各设置一侧壁吸污层,其表面设置一侧壁排污槽,并通过一侧壁导污槽与一废渣收集器相连;所述壳体的内侧底部设置一底部吸污层;其两侧各设置一底部排污槽,并通过一底部导污槽相连通,其中,所述底部导污槽与所述侧壁导污槽相连通;所述搅拌装置包括一电机、一传动轴、多个齿轮、多根搅拌棒和多个搅拌器,其中,所述传动轴的一端与所述电机相连,另一端与所述齿轮中的中间轮相连,所述搅拌棒的一端与所述齿轮相连,另一端与所述搅拌器相连,所述壳体内还设置多个水质传感器,所述水质传感器与所述新型水污染过滤装置中的控制器相连,所述出水口处设置一S型管,其内设置多个二级水净化材料,所述新型水污染过滤装置还包括一废水收集器和一排气管,其中,所述排气管的一端与所述废水收集器相连,另一端与所述壳体相连。

[0006] 与现有技术比较本实用新型的有益效果在于:本实用新型所述的新型水污染过滤装置结构简单,操作方便,而且吸污层的利用率高,净化效果好。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型新型水污染过滤装置的剖面结构图;

[0008] 图2为本实用新型新型水污染过滤装置的俯视图。

具体实施方式

[0009] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳的实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型

的公开内容的理解更加透彻全面。

[0010] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0011] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0012] 请参阅图 1 至图 2,本实用新型公开了一种新型水污染过滤装置,包括一壳体 1,所述壳体 1 的两侧各设置一槽口,其中一侧作为进污口 11,另一侧作为净水的出水口 12,且所述进污口 11 的位置高于所述出水口 12 的位置;所述壳体 1 的上部设置有二组搅拌装置 2,且呈中心对称分布,用以搅拌污水;所述壳体 1 的内侧两壁上各设置一侧壁吸污层 3,用以吸附靠近所述壳体 1 内侧两壁的污水中的杂质;所述侧壁吸污层 3 的表面设置一侧壁排污槽 4,并通过一侧壁导污槽 5 与一废渣收集器 6 相连,将所述侧壁吸污层 3 上的杂质,顺着所述侧壁排污槽 4 以及所述侧壁导污槽 5,流入所述废渣收集器 6 中;所述壳体 1 的内侧底部设置一底部吸污层 7,用以吸附所述壳体 1 中部与底部污水中的杂质;所述底部吸污层 7 的两侧各设置一底部排污槽 8,并通过一底部导污槽 9 相连通,其中,所述底部导污槽 9 与所述侧壁导污槽 5 相连通,使得所述底部吸污层 7 吸附的杂质,依次通过所述底部排污槽 8、底部导污槽 9 以及侧壁导污槽 5,流入所述废渣收集器 6 中,提高所述侧壁吸污层 3 与所述底部吸污层 7 的利用率。

[0013] 所述搅拌装置 2 包括一电机 21、一传动轴 22、多个齿轮 23、多根搅拌棒 24 和多个搅拌器 25,其中,所述传动轴 22 的一端与所述电机 21 相连,另一端与所述齿轮 23 中的中间轮相连,通过所述电机 21 驱动所述齿轮 23 旋转,并通过齿轮 23 间的啮合作用,带动周边的齿轮 23 旋转,所述搅拌棒 24 的一端与所述齿轮 23 相连,另一端与所述搅拌器 25 相连,由所述齿轮 23 带动所述搅拌棒 24 转动,进而带动所述搅拌器 25 运作,将所述壳体 1 中的污水搅拌均匀,提高净化效果。

[0014] 所述壳体 1 内还设置多个水质传感器 10,所述水质传感器 10 与所述新型水污染过滤装置中的控制器相连,一方面用以检测所述壳体 1 中的水质质量,另一方面用以监测所述侧壁吸污层 3 与所述底部吸污层 7 的吸污状况,判断是否需要更换所述侧壁吸污层 3 与所述底部吸污层 7。

[0015] 所述出水口 12 处设置一 S 型管 20,其内设置多个二级水净化材料 201,使得通过所述出水口 12 排出的水通过所述二级水净化材料 201,起到再次净化的效果。

[0016] 所述新型水污染过滤装置还包括一废水收集器 30 和一排气管 40,其中,所述排气管 40 的一端与所述废水收集器 30 相连,另一端与所述壳体 1 相连,用以排出所述壳体 1 中的废气,保证所述新型水污染过滤装置在一个合适的压强下工作。

[0017] 本实用新型所述的新型水污染过滤装置结构简单,操作方便,而且吸污层的利用率高,净化效果好。

[0018] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,

但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

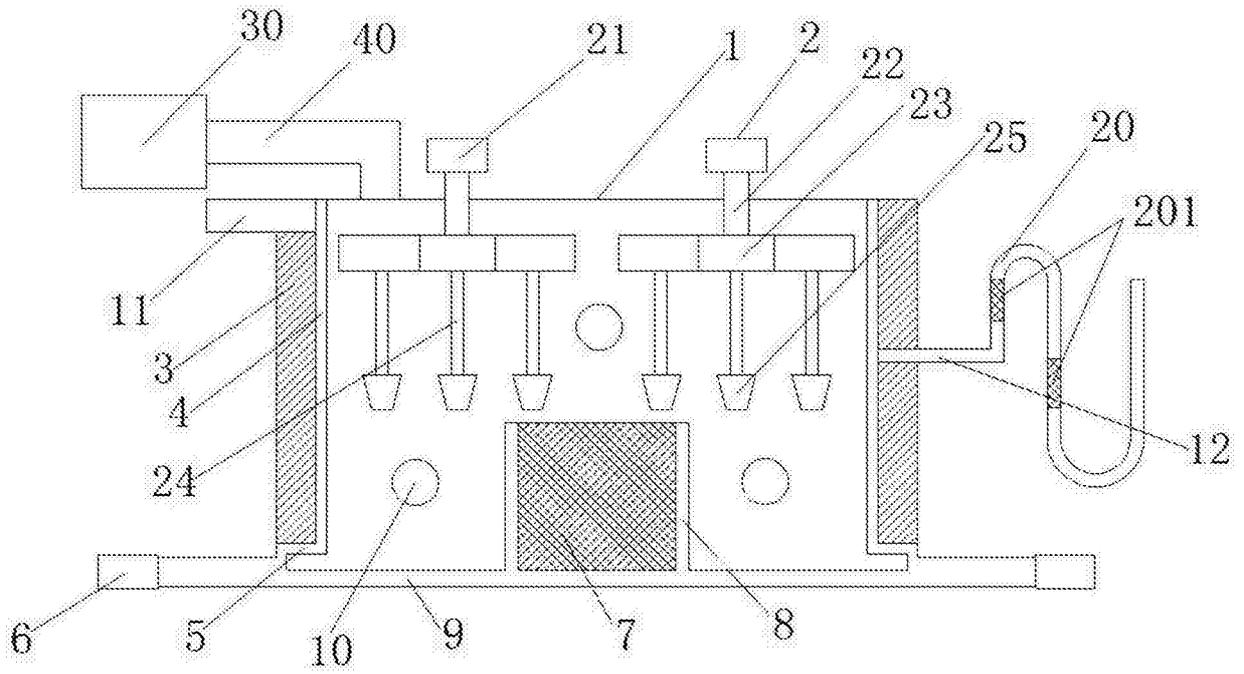


图 1

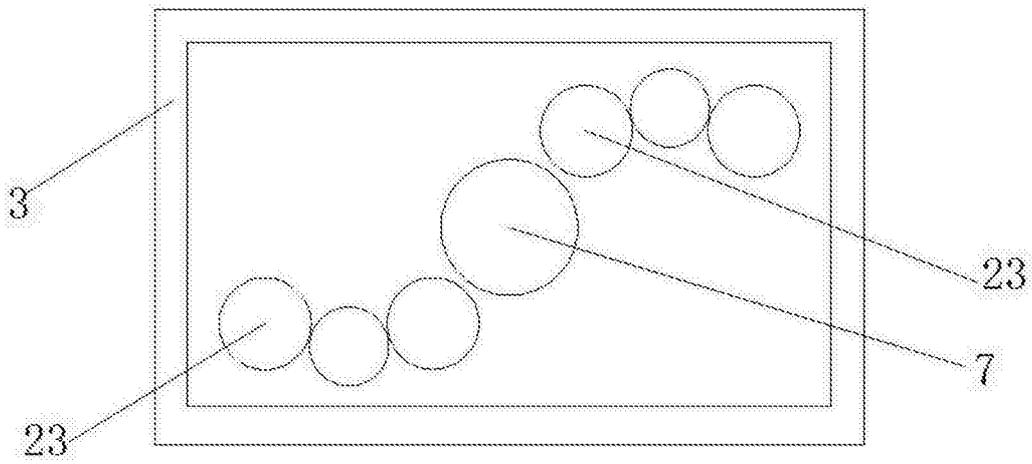


图 2