



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207685066 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721863357.8

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 河南沅悦电子科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区杨金路
牛顿国际B座1213、1214室

(72)发明人 李沅晓

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

C02F 9/10(2006.01)

B01D 33/03(2006.01)

B01D 33/41(2006.01)

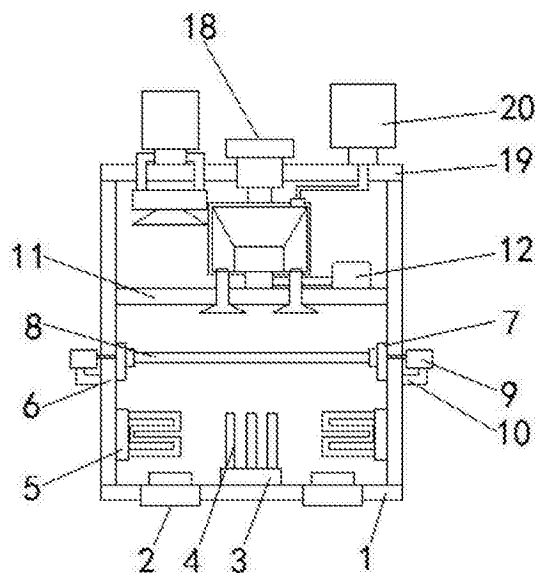
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多级过滤式污水处理设备

(57)摘要

本实用新型涉及过滤技术领域,且公开了一种多级过滤式污水处理设备,包括底座,底座的顶端开设有两个出水口,底座的顶端固定安装有位于两个出水口之间的转盘,转盘的顶端固定安装有除味棒,底座的顶端均固定安装有位于出水口两侧的支柱。该多级过滤式污水处理设备,通过底座、出水口、转盘、除味棒、加热器、支柱、滑板、过滤板、电机和固定架的配合使用能够将离心过后的污水进一步的处理,通过电机的带动可以使过滤板上下震动,使过滤的更彻底并且也避免了污垢堵塞过滤板的情况,通过加热器可以对无污垢的水进行高温杀菌,并且通过除味棒进行除味,并且通过其他装置的清洗也使过滤的更加彻底,体现出了多级过滤式污水处理带来的好处。



1. 一种多级过滤式污水处理设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶端开设有两个出水口(2),底座(1)的顶端固定安装有位于两个出水口(2)之间的转盘(3),所述转盘(3)的顶端固定安装有除味棒(4),所述底座(1)的顶端均固定安装有位于出水口(2)两侧的支柱(6),两个支柱(6)的相对一侧固定安装有加热器(5),两个支柱(6)的相对一侧固定安装有滑板(7),所述滑板(7)的相对一侧之间固定安装有过滤板(8),两个支柱(6)相背一侧均固定安装有电机(9),所述电机(9)的底端固定安装有固定架(10),所述固定架(10)远离电机(9)的一端与支柱(6)固定连接,两个支柱(6)的相对一侧之间固定安装有支架(11),所述支架(11)位于过滤板(8)的上方,所述支架(11)的顶端固定安装有第二电机(12),所述支架(11)的顶端活动安装有转轴(13),所述转轴(13)的顶端固定安装有离心壳(14),所述离心壳(14)的内壁顶端固定安装有回收箱(15),所述回收箱(15)的顶端固定安装有过滤网(16),所述离心壳(14)的底端固定安装有两个通水管(17),两个支柱(6)的顶端均固定安装有顶板(19),所述顶板(19)的顶端固定安装有清洗剂箱(20),所述离心壳(14)的顶端开设有进水口(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种多级过滤式污水处理设备,其特征在于:所述除味棒(4)的材质为活性炭,且除味棒(4)的数量为三个。

3. 根据权利要求1所述的一种多级过滤式污水处理设备,其特征在于:所述电机(9)的输出轴靠近支柱(6)的一侧贯穿支柱(6)并延伸至支柱(6)的相对一侧,并且与滑板(7)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多级过滤式污水处理设备,其特征在于:所述加热器(5)的数量为两个,且以转盘(3)的竖直中心线为中心对称设置,且加热器(5)位于滑板(7)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种多级过滤式污水处理设备,其特征在于:所述转轴(13)的顶端贯穿离心壳(14)并延伸至离心壳(14)的内壁,并且与回收箱(15)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多级过滤式污水处理设备,其特征在于:所述清洗剂箱(20)的底端固定安装有输送管,输送管的一端贯穿顶板(19)并延伸至顶板(19)的底端,且与离心壳(14)固定连接。

一种多级过滤式污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤技术领域,具体为一种多级过滤式污水处理设备。

背景技术

[0002] 为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗和餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 目前,化工废水的直接排放不仅对环境造成较大的污染,而且会对人类自身的身体健康造成很大威胁,因此,对化工废水的处理具有非常重要的意义,而许多的过滤污水处理装置很多过滤的不彻底,而导致过滤出来的水依然会造成污染,因此在此提出了一种多级过滤式污水处理设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种多级过滤式污水处理设备,具备多级过滤等优点,解决了过滤不彻底的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述多级过滤的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多级过滤式污水处理设备,包括底座,所述底座的顶端开设有两个出水口,底座的顶端固定安装有位于两个出水口之间的转盘,所述转盘的顶端固定安装有除味棒,所述底座的顶端均固定安装有位于出水口两侧的支柱,两个支柱的相对一侧固定安装有加热器,两个支柱的相对一侧固定安装有滑板,所述滑板的相对一侧之间固定安装有过滤板,两个支柱相背一侧均固定安装有电机,所述电机的底端固定安装有固定架,所述固定架远离电机的一端与支柱固定连接,两个支柱的相对一侧之间固定安装有支架,所述支架位于过滤板的上方,所述支架的顶端固定安装有第二电机,所述支架的顶端活动安装有转轴,所述转轴的顶端固定安装有离心壳,所述离心壳的内壁顶端固定安装有回收箱,所述回收箱的顶端固定安装有过滤网,所述离心壳的底端固定安装有两个通水管,两个支柱的顶端均固定安装有顶板,所述顶板的顶端固定安装有清洗剂箱,所述离心壳的顶端开设有进水口。

[0008] 优选的,所述除味棒的材质为活性炭,且除味棒的数量为三个。

[0009] 优选的,所述电机的输出轴靠近支柱的一侧贯穿支柱并延伸至支柱的相对一侧,并且与滑板固定连接。

[0010] 优选的,所述加热器的数量为两个,且以转盘的竖直中心线为中心对称设置,且加热器位于滑板的下方。

[0011] 优选的,所述转轴的顶端贯穿离心壳并延伸至离心壳的内壁,并且与回收箱活动连接。

[0012] 优选的,所述清洗剂箱的底端固定安装有输送管,输送管贯穿顶板并延伸至顶板

的底端,且与离心壳固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种多级过滤式污水处理设备,具备以下有益效果:

[0015] 1、该多级过滤式污水处理设备,通过底座、出水口、转盘、除味棒、加热器、支柱、滑板、过滤板、电机和固定架的配合使用能够将离心过后的污水进一步的处理,通过电机的带动可以使过滤板上下震动,使过滤的更彻底并且也避免了污垢堵塞过滤板的情况,通过加热器可以对无污垢的水进行高温杀菌,并且通过除味棒进行除味,因此经过几次的处理不仅使过滤的更加彻底,也同时避免了过滤出的水依然造成污染的问题。

[0016] 2、该多级过滤式污水处理设备,通过支架、第二电机、转轴、离心壳、回收箱、过滤网、通水管、进水口、顶板和清洗剂箱的配合使用,通过第二电机的运行使转轴带动回收箱和过滤网在离心壳内进行离心运动,从而使离心后的水进入到通水管内,因此能够加快处理的进程,并且通过其他装置的清洗也使过滤的更加彻底,体现出了多级过滤式污水处理带来的好处。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中离心壳的放大图。

[0019] 图中:1底座、2出水口、3转盘、4除味棒、5加热器、6支柱、7滑板、8过滤板、9电机、10固定架、11支架、12第二电机、13转轴、14离心壳、15回收箱、16过滤网、17通水管、18进水口、19顶板、20清洗剂箱。

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,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。

[0021] 请参阅图1-2,一种多级过滤式污水处理设备,包括底座1,底座1的顶端开设有两个出水口2,底座1的顶端固定安装有位于两个出水口2之间的转盘3,转盘3的顶端固定安装有除味棒4,除味棒4的材质为活性炭,且除味棒4的数量为三个,能够去除无污垢水中的异味,这样做能够净化的更加的彻底,使净化的效果更好,底座1的顶端均固定安装有位于出水口2两侧的支柱6,两个支柱6的相对一侧固定安装有加热器5,加热器5的数量为两个,且以转盘3的竖直中心线为中心对称设置,且加热器5位于滑板7的下方,通过加热器5能够对过滤水进行高温杀菌,使水的净化程度更高,且两个加热器5的同时进行能够加快杀菌的速度,因此也提高了污水处理的速率,两个支柱6的相对一侧固定安装有滑板7,滑板7的相对一侧之间固定安装有过滤板8,两个支柱6相背一侧均固定安装有电机9,电机9的输出轴靠近支柱6的一侧贯穿支柱6并延伸至支柱6的相对一侧,并且与滑板7固定连接,通过电机9的带动可以使过滤板8上下震动,使过滤的更彻底并且也避免了污垢堵塞过滤板8的情况,并且也提高了过滤的速度,因此提高了污水处理的效率,电机9的底端固定安装有固定架10,

固定架10远离电机9的一端与支柱6固定连接,两个支柱6的相对一侧之间固定安装有支架11,支架11位于过滤板8的上方,支架11的顶端固定安装有第二电机12,支架11的顶端活动安装有转轴13,转轴13的顶端贯穿离心壳14并延伸至离心壳14的内壁,并且与回收箱15活动连接,通过第二电机12的运行使转轴13带动回收箱15和过滤网16在离心壳14内进行离心运动,从而使离心后的水进入到通水管17内,这样能够首先将污水中的污垢处理掉,从而更加方便后面的过滤,且离心能够使净化的效果更好,转轴13的顶端固定安装有离心壳14,离心壳14的内壁顶端固定安装有回收箱15,回收箱15的顶端固定安装有过滤网16,离心壳14的底端固定安装有两个通水管17,两个支柱6的顶端均固定安装有顶板19,顶板19的顶端固定安装有清洗剂箱20,清洗剂箱20的底端固定安装有输送管,输送管贯穿顶板19并延伸至顶板19的底端,且与离心壳14固定连接,通入清洗剂能够消灭掉一些无法清理的细菌,从而提高污水处理的效果,离心壳14的顶端开设有进水口18,通过底座1、出水口2、转盘3、除味棒4、加热器5、支柱6、滑板7、过滤板8、电机9和固定架10的配合使用能够将离心过后的污水进一步的处理,通过电机9的带动可以使过滤板8上下震动,使过滤的更彻底并且也避免了污垢堵塞过滤板8的情况,通过加热器5可以对无污垢的水进行高温杀菌,并且通过除味棒4进行除味,因此经过几次的处理不仅使过滤的更加彻底,也同时避免了过滤出的水依然造成污染的问题,通过支架11、第二电机12、转轴13、离心壳14、回收箱15、过滤网16、通水管17、进水口18、顶板19和清洗剂箱20的配合使用,通过第二电机12的运行使转轴13带动回收箱15和过滤网16在离心壳14内进行离心运动,从而使离心后的水进入到通水管17内,因此能够加快处理的进程,并且通过其他装置的清洗也使过滤的更加彻底,体现出了多级过滤式污水处理带来的好处。

[0022] 综上所述,该多级过滤式污水处理设备,通过底座1、出水口2、转盘3、除味棒4、加热器5、支柱6、滑板7、过滤板8、电机9和固定架10的配合使用能够将离心过后的污水进一步的处理,通过电机9的带动可以使过滤板8上下震动,使过滤的更彻底并且也避免了污垢堵塞过滤板8的情况,通过加热器5可以对无污垢的水进行高温杀菌,并且通过除味棒4进行除味,因此经过几次的处理不仅使过滤的更加彻底,也同时避免了过滤出的水依然造成污染的问题,通过支架11、第二电机12、转轴13、离心壳14、回收箱15、过滤网16、通水管17、进水口18、顶板19和清洗剂箱20的配合使用,通过第二电机12的运行使转轴13带动回收箱15和过滤网16在离心壳14内进行离心运动,从而使离心后的水进入到通水管17内,因此能够加快处理的进程,并且通过其他装置的清洗也使过滤的更加彻底,体现出了多级过滤式污水处理带来的好处。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 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。

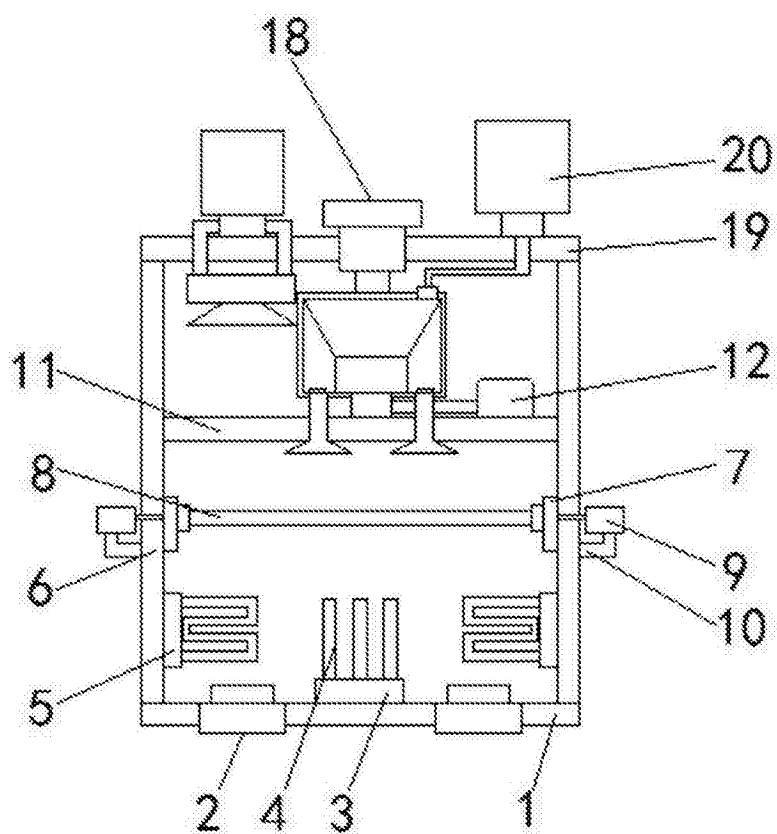


图1

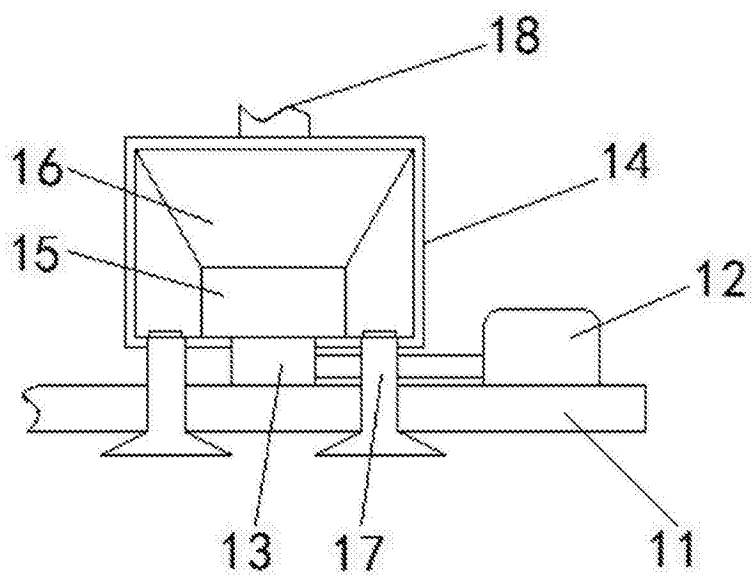


图2