



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209940569 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920462680.7

(22)申请日 2019.04.08

(73)专利权人 四川强仁建设工程有限公司
地址 644000 四川省宜宾市临港经开区港
园路西段5号西部食品商贸城12幢2层
15号

(72)发明人 郭明团

(74)专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

代理人 杨国瑞

(51)Int.Cl.

C02F 1/52(2006.01)

C02F 9/08(2006.01)

B01F 7/20(2006.01)

C02F 1/32(2006.01)

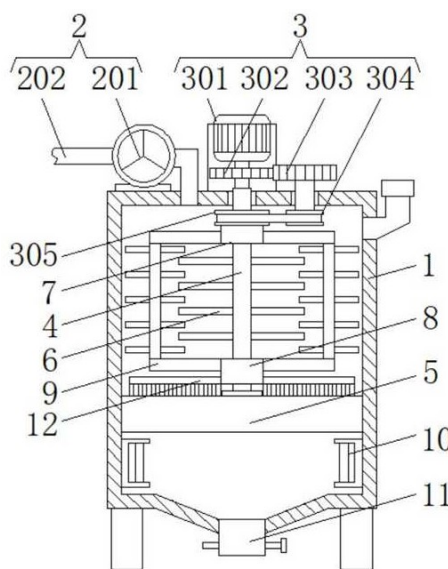
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种污水处理用净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理用净化装置,包括净化箱,所述净化箱顶部的左侧设置有进水装置,所述进水装置的右侧设置有驱动装置,所述净化箱的内腔设置有搅拌杆,所述搅拌杆的顶端贯穿净化箱并延伸至净化箱的外部,所述搅拌杆的底部活动连接有过滤箱,所述过滤箱的两侧均与净化箱的内壁焊接。本实用新型通过进水装置、驱动装置、搅拌杆、过滤箱、搅拌叶、第一套管、第二套管、逆流杆、紫外线杀菌灯和出水管的设置,使净化装置达到了净化效率高的效果,同时解决了现有的污水处理净化设备在絮凝的过程中大多为单一的搅拌杆进行混合,不仅降低絮凝质量,而且影响絮凝效率,对整个污水净化速度造成影响的问题。



1. 一种污水处理用净化装置,包括净化箱(1),其特征在于:所述净化箱(1)顶部的左侧设置有进水装置(2),所述进水装置(2)的右侧设置有驱动装置(3),所述净化箱(1)的内腔设置有搅拌杆(4),所述搅拌杆(4)的顶端贯穿净化箱(1)并延伸至净化箱(1)的外部,所述搅拌杆(4)的底部活动连接有过滤箱(5),所述过滤箱(5)的两侧均与净化箱(1)的内壁焊接,所述搅拌杆(4)的表面焊接有搅拌叶(6),所述搅拌杆(4)表面的顶部通过轴承活动连接有第一套管(7),所述搅拌杆(4)表面的底部通过轴承活动连接有第二套管(8),所述第一套管(7)和第二套管(8)之间焊接有逆流杆(9),所述逆流杆(9)和搅拌叶(6)配合使用,所述净化箱(1)底部的两侧均固定连接有用紫外线杀菌灯(10),所述净化箱(1)的底部连通有出水管(11),所述出水管(11)的帮忙固定连接有用阀门,所述净化箱(1)右侧的顶部连通有用进药管。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用净化装置,其特征在于:所述进水装置(2)包括水泵(201),所述水泵(201)的底部与净化箱(1)的顶部固定连接,所述水泵(201)的左侧连通有用进水管(202),所述水泵(201)的右侧通过导管与净化箱(1)的顶部连通。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用净化装置,其特征在于:所述驱动装置(3)包括电机(301),所述电机(301)的背面固定连接有用安装板,且安装板的底部与净化箱(1)的顶部固定连接,所述电机(301)的输出轴与搅拌杆(4)焊接,所述电机(301)输出轴的表面焊接有用主动齿(302),所述主动齿(302)的右侧啮合有用从动齿(303),所述从动齿(303)的底部通过转杆贯穿净化箱(1)并延伸至净化箱(1)的内腔焊接有用主动轮(304),所述第一套管(7)的表面且位于逆流杆(9)的上方焊接有用从动轮(305),所述主动轮(304)与从动轮(305)通过皮带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用净化装置,其特征在于:所述第二套管(8)的表面且位于逆流杆(9)的底部焊接有用毛刷(12),所述毛刷(12)的底部与过滤箱(5)的顶部相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用净化装置,其特征在于:所述过滤箱(5)内腔的顶部固定连接有用活性炭滤板(13),所述过滤箱(5)内腔的底部固定连接有用石英砂滤板(14)。

一种污水处理用净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种污水处理用净化装置。

背景技术

[0002] 环保,全称环境保护,是指人类为解决现实的或潜在的环境问题,协调人类与环境的关系,保障经济社会的持续发展而采取的各种行动的总称,其方法和手段有工程技术的、行政管理的、创新研发的,也有法律的、经济的、宣传教育的等,污水,通常指受一定污染的、来自生活和生产的排出水,污水主要有生活污水、工业废水和初期雨水,污水的主要污染物有病原体污染物、耗氧污染物、植物营养物和有毒污染物等。

[0003] 随着社会的发展人们的环保意识逐渐增加,对于污水的处理也越来越重视,但是现有的污水处理净化设备在絮凝的过程中大多为单一的搅拌杆进行混合,不仅降低絮凝质量,而且影响絮凝效率,对整个污水净化的速度造成影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用净化装置,具备净化效率高的优点,解决了现有的污水处理净化设备在絮凝的过程中大多为单一的搅拌杆进行混合,不仅降低絮凝质量,而且影响絮凝效率,对整个污水净化速度造成影响的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水处理用净化装置,包括净化箱,所述净化箱顶部的左侧设置有进水装置,所述进水装置的右侧设置有驱动装置,所述净化箱的内腔设置有搅拌杆,所述搅拌杆的顶端贯穿净化箱并延伸至净化箱的外部,所述搅拌杆的底部活动连接有过滤箱,所述过滤箱的两侧均与净化箱的内壁焊接,所述搅拌杆的表面焊接有搅拌叶,所述搅拌杆表面的顶部通过轴承活动连接有第一套管,所述搅拌杆表面的底部通过轴承活动连接有第二套管,所述第一套管和第二套管之间焊接有逆流杆,所述逆流杆和搅拌叶配合使用,所述净化箱底部的两侧均固定连接紫外线杀菌灯,所述净化箱的底部连通有出水管,所述出水管的帮忙固定连接有阀门,所述净化箱右侧的顶部连通有进药管。

[0006] 优选的,所述进水装置包括水泵,所述水泵的底部与净化箱的顶部固定连接,所述水泵的左侧连通有进水管,所述水泵的右侧通过导管与净化箱的顶部连通。

[0007] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机的背面固定连接安装板,且安装板的底部与净化箱的顶部固定连接,所述电机的输出轴与搅拌杆焊接,所述电机输出轴的表面焊接有主动齿,所述主动齿的右侧啮合有从动齿,所述从动齿的底部通过转杆贯穿净化箱并延伸至净化箱的内腔焊接有主动轮,所述第一套管的表面且位于逆流杆的上方焊接有从动轮,所述主动轮与从动轮通过皮带传动连接。

[0008] 优选的,所述第二套管的表面且位于逆流杆的底部焊接有毛刷,所述毛刷的底部与过滤箱的顶部相接触。

[0009] 优选的,所述过滤箱内腔的顶部固定连接活性炭滤板,所述过滤箱内腔的底部

固定连接有石英砂滤板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过进水装置、驱动装置、搅拌杆、过滤箱、搅拌叶、第一套管、第二套管、逆流杆、紫外线杀菌灯和出水管的设置,使净化装置达到了净化效率高的效果,同时解决了现有的污水处理净化设备在絮凝的过程中大多为单一的搅拌杆进行混合,不仅降低絮凝质量,而且影响絮凝效率,对整个污水净化速度造成影响的问题。

[0012] 2、本实用新型通过进水装置的设置,能够将污水抽进净化箱内部,从而开始净化作业,通过驱动装置的设置,能够带动搅拌杆和逆流杆旋转,对添加了絮凝剂的污水进行搅拌,使絮凝剂与污水中的杂质冲充分的混合,通过毛刷的设置,能够防止在过滤的过程中,杂质堵住过滤箱对过滤造成影响,通过活性炭滤板和石英砂滤板的设置,能够将絮凝后的污水进行充分的过滤,从而对污水进行初步净化。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型过滤箱局部正视剖面图;

[0015] 图3为本实用新型第二套管局部仰视剖面图。

[0016] 图中:1净化箱、2进水装置、201水泵、202进水管、3驱动装置、301电机、302主动齿、303从动齿、304主动轮、305从动轮、4搅拌杆、5过滤箱、6搅拌叶、7第一套管、8第二套管、9逆流杆、10紫外线杀菌灯、11出水管、12毛刷、13活性炭滤板、14石英砂滤板。

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] 请参阅图1-3,一种污水处理用净化装置,包括净化箱1,净化箱1顶部的左侧设置有进水装置2,进水装置2的右侧设置有驱动装置3,净化箱1的内腔设置有搅拌杆4,搅拌杆4的顶端贯穿净化箱1并延伸至净化箱1的外部,搅拌杆4的底部活动连接有过滤箱5,过滤箱5的两侧均与净化箱1的内壁焊接,搅拌杆4的表面焊接有搅拌叶6,搅拌杆4表面的顶部通过轴承活动连接有第一套管7,搅拌杆4表面的底部通过轴承活动连接有第二套管8,第一套管7和第二套管8之间焊接有逆流杆9,逆流杆9和搅拌叶6配合使用,净化箱1底部的两侧均固定连接紫外线杀菌灯10,净化箱1的底部连通有出水管11,出水管11的帮忙固定连接阀门,净化箱1右侧的顶部连通有进药管,进水装置2包括水泵201,水泵201的底部与净化箱1的顶部固定连接,水泵201的左侧连通有进水管202,水泵201的右侧通过导管与净化箱1的顶部连通,通过进水装置2的设置,能够将污水抽进净化箱1内部,从而开始净化作业,驱动装置3包括电机301,电机301的背面固定连接安装板,且安装板的底部与净化箱1的顶部固定连接,电机301的输出轴与搅拌杆4焊接,电机301输出轴的表面焊接有主动齿302,主动齿302的右侧啮合有从动齿303,从动齿303的底部通过转杆贯穿净化箱1并延伸至净化箱1的内腔焊接有主动轮304,第一套管7的表面且位于逆流杆9的上方焊接有从动轮305,主动

轮304与从动轮305通过皮带传动连接,通过驱动装置3的设置,能够带动搅拌杆4和逆流杆9旋转,对添加了絮凝剂的污水进行搅拌,使絮凝剂与污水中的杂质冲充分的混合,第二套管8的表面且位于逆流杆9的底部焊接有毛刷12,毛刷12的底部与过滤箱5的顶部相接触,通过毛刷12的设置,能够防止在过滤的过程中,杂质堵住过滤箱5对过滤造成影响,过滤箱5内腔的顶部固定连接活性炭滤板13,过滤箱5内腔的底部固定连接石英砂滤板14,通过活性炭滤板13和石英砂滤板14的设置,能够将絮凝后的污水进行充分的过滤,从而对污水进行初步净化,通过进水装置2、驱动装置3、搅拌杆4、过滤箱5、搅拌叶6、第一套管7、第二套管8、逆流杆9、紫外线杀菌灯10和出水管11的设置,使净化装置达到了净化效率高的效果,同时解决了现有的污水处理净化设备在絮凝的过程中大多为单一的搅拌杆进行混合,不仅降低絮凝质量,而且影响絮凝效率,对整个污水净化速度造成影响的问题。

[0019] 使用时,整个装置通过外置电源进行供电,并且通过外设控制器进行控制,水泵201通过进水管202和导管将污水抽进净化箱1中,然后工人通过进药管向净化箱1中投放药剂,此时电机301的输出轴带动搅拌杆4顺时针旋转,搅拌杆4带动搅拌叶6顺时针做圆周运动,同时电机301的输出轴带动主动齿302顺时针旋转,主动齿302带动从动齿303逆时针旋转,从动齿303通过转杆带动主动轮304逆时针旋转,主动轮304通过皮带带动从动轮305逆时针旋转,从动轮305带动第一套管7逆时针旋转,第一套管7带动逆流杆9逆时针做圆周运动,此时逆流杆9与搅拌叶6配合工作对污水进行充分的混合,混合后的溶液通过活性炭滤板13和石英砂滤板14过滤,并且第二套管8在旋转的同时会带动毛刷12旋转,毛刷12能够防止过滤箱5堵塞,污水过滤后,经过紫外线杀菌灯10消毒杀菌后通过出水管11排出,使净化装置达到了净化效率高的效果。

[0020] 综上所述:该污水处理用净化装置,通过进水装置2、驱动装置3、搅拌杆4、过滤箱5、搅拌叶6、第一套管7、第二套管8、逆流杆9、紫外线杀菌灯10和出水管11的配合,解决了现有的污水处理净化设备在絮凝的过程中大多为单一的搅拌杆进行混合,不仅降低絮凝质量,而且影响絮凝效率,对整个污水净化速度造成影响的问题。

[0021] 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。

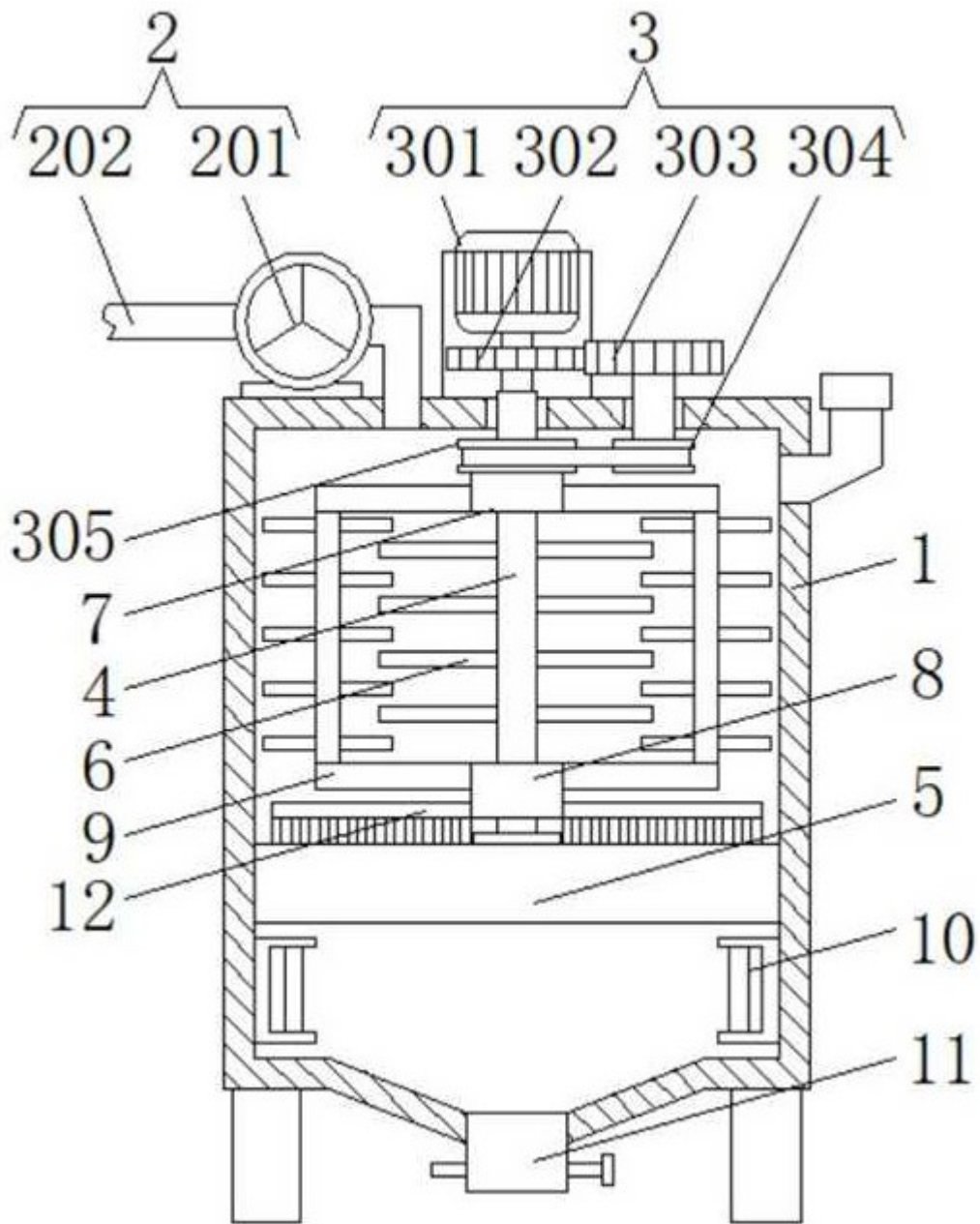


图1

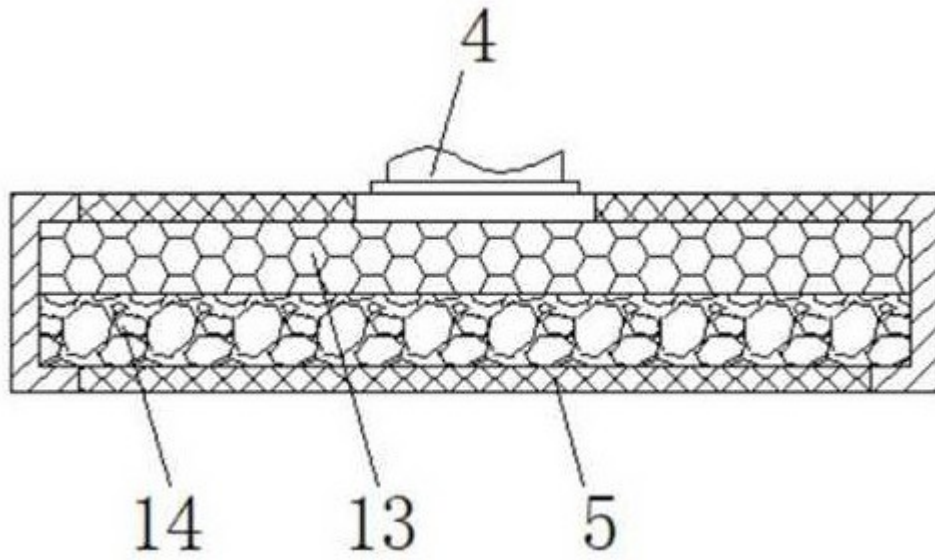


图2

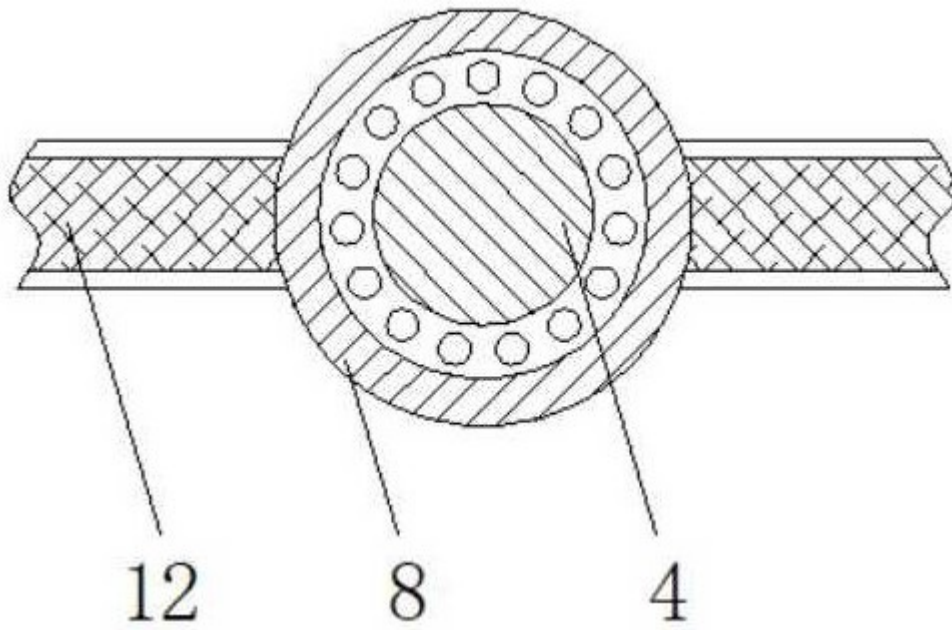


图3