



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210103620 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920683334.1

(22)申请日 2019.05.14

(73)专利权人 中科建环有限责任公司

地址 650200 云南省昆明市官渡区矣六街
道办事处双城际商务中心2幢1002室

(72)发明人 韩善国

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

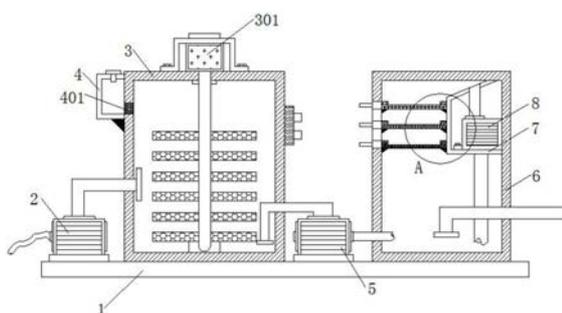
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型生活污水处理装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种新型生活污水处理装置,包括底座和第一水泵,底座的上方左侧固定安装有第一水泵,第一水泵的右侧通过导管固定连接有混合罐,混合罐的顶部固定安装有伺服电机,伺服电机的底部通过转动连接有搅拌叶,混合罐的上方左侧固定安装有储药罐,混合罐的内部右侧嵌入设置有电控阀门,底座的上方中部固定安装有第二水泵,第二水泵的右侧固定连接有过滤罐,过滤罐内部的右上角固定安装有框架,框架的内部固定安装有第三水泵,框架的左侧固定安装有滤网。本实用新型能够多次对污水中杂质进行过滤处理,可有效除去污水中的各种杂质与病菌,进一步的提高了污水的处理效率。



1. 一种新型生活污水处理装置,包括底座(1)和第一水泵(2),所述底座(1)的上方左侧固定安装有第一水泵(2),其特征在于,所述第一水泵(2)的右侧通过导管固定连接有混合罐(3),所述混合罐(3)的顶部固定安装有伺服电机(301),所述伺服电机(301)的底部通过转动连接有搅拌叶(302),所述混合罐(3)的上方左侧固定安装有储药罐(4),所述混合罐(3)的内部右侧嵌入设置有电控阀门(401),所述底座(1)的上方中部固定安装有第二水泵(5),所述第二水泵(5)的右侧固定连接有过滤罐(6),所述过滤罐(6)内部的右上角固定安装有框架(7),所述框架(7)的内部固定安装有第三水泵(8),所述框架(7)的左侧固定安装有滤网(9)。

2. 根据权利要求1所述的新型生活污水处理装置,其特征在于,所述第二水泵(5)左侧的进入管设置在混合罐(3)内部,所述第二水泵(5)左侧的排水管设置在过滤罐(6)的内部。

3. 根据权利要求1所述的新型生活污水处理装置,其特征在于,所述储药罐(4)的右下方的开口与混合罐(3)相导通,所述储药罐(4)中放置有适量的絮凝剂。

4. 根据权利要求1所述的新型生活污水处理装置,其特征在于,所述第三水泵(8)底端的水管与过滤罐(6)底部相导通,所述第三水泵(8)的出水管设置在框架(7)顶部的右上方。

5. 根据权利要求1所述的新型生活污水处理装置,其特征在于,所述框架(7)顶部呈右高左低的倾斜状,所述滤网(9)设置在框架(7)顶部的左下方。

6. 根据权利要求1所述的新型生活污水处理装置,其特征在于,所述滤网(9)的数量为三个,三个所述滤网(9)的内部孔径从上至下依次变小,所述滤网(9)为蜂窝活性炭滤网。

7. 根据权利要求1所述的新型生活污水处理装置,其特征在于,所述第一水泵(2)、第二水泵(5)、第三水泵(8)、伺服电机(301)和电控阀门(401)均通过混合罐(3)右侧的控制开关与外部电源之间电性连接。

一种新型生活污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域,尤其涉及一种新型生活污水处理装置。

背景技术

[0002] 目前,经常排放的生活污水和含有大量的固体残渣,有机悬浮物、各类致病菌、病毒、寄生虫卵等有害成分,如果不对其进行处理,会严重污染环境,并且危害人类的生命健康,而且,随着工业的发展,城市工业用水和工业污水的排放量都相应增加,城市水资源供求矛盾将日益尖锐,因此节水治污必将成为社会的焦点,现在家庭、酒店等产生的生活污水及清洗汽车的污水都是直接排放,没有进行再次利用,这样对水资源浪费极大,而目前市场上所使用的污水处理器存在排污结构不合理,污水处理效率低的问题

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型生活污水处理装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种新型生活污水处理装置,包括底座和第一水泵,所述底座的上方左侧固定安装有第一水泵,所述第一水泵的右侧通过导管固定连接混合罐,所述混合罐的顶部固定安装有伺服电机,所述伺服电机的底部通过转动连接有搅拌叶,所述混合罐的上方左侧固定安装有储药罐,所述混合罐的内部右侧嵌入设置有电控阀门,所述底座的上方中部固定安装有第二水泵,所述第二水泵的右侧固定连接过滤罐,所述过滤罐内部的右上角固定安装有框架,所述框架的内部固定安装有第三水泵,所述框架的左侧固定安装有滤网。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第二水泵左侧的进入管设置在混合罐内部,所述第二水泵左侧的排水管设置在过滤罐的内部。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述储药罐的右下方的开口与混合罐相导通,所述储药罐中放置有适量的絮凝剂。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第三水泵底端的水管与过滤罐底部相导通,所述第三水泵的出水管设置在框架顶部的右上方。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述框架顶部呈右高左低的倾斜状,所述滤网设置在框架顶部的左下方。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述滤网的数量为三个,三个所述滤网的内部孔径从上至下依次变小,所述滤网为蜂窝活性炭滤网。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一水泵、第二水泵、第三水泵、伺服电机和电控阀门均通过混合罐右侧的控制开关与外部电源之间电性连接。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过安装有滤网,滤网设置在框架顶部的左下方,使得当混有絮凝剂的污水在进入储存至过滤罐中时,第三水泵可将污水引入至框架上方滑落,使得污水

经三个滤网的层层过滤净化处理,并去除污水中的杂质,之后储存在过滤罐中,再次被第三水泵引入筛网中过滤,对污水的处理净化效果更好。

[0014] 2、本实用新型中,通过安装有搅拌叶,使得当储药罐中的絮凝剂加入在污水中时,搅拌叶可转动,带动污水与絮凝剂充分混合,加快污水中细小污泥离子絮团成型速度,更加便于后续对污水中絮团的处理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中图1A处放大结构示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、底座;2、第一水泵;3、混合罐;301、伺服电机;302、搅拌叶;4、储药罐;401、电控阀门;5、第二水泵;6、过滤罐;7、框架;8、第三水泵;9、滤网。

具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参照图1-2,一种新型生活污水处理装置,包括底座1和第一水泵2,底座1的上方左侧固定安装有第一水泵2,第一水泵2的右侧通过导管固定连接混合罐3,混合罐3的顶部固定安装有伺服电机301,伺服电机301的底部通过转动连接搅拌叶302,混合罐3的上方左侧固定安装有储药罐4,混合罐3的内部右侧嵌入设置电控阀门401,底座1的上方中部固定安装有第二水泵5,第二水泵5的右侧固定连接过滤罐6,过滤罐6内部的右上角固定安装有框架7,框架7的内部固定安装有第三水泵8,框架7的左侧固定安装有滤网9。

[0021] 进一步的,第二水泵5左侧的进入管设置在混合罐3内部,第二水泵5左侧的排水管设置在过滤罐6的内部,更加便于第二水泵5可将混合罐3中混合有絮凝剂的污水快速引入至过滤罐6中过滤处理。

[0022] 进一步的,储药罐4的右下方的开口与混合罐3相导通,储药罐4中放置有适量的絮凝剂,使得当储药罐4中的絮凝剂加入在污水中时,污水会与絮凝剂混合,使得污水中细小污泥离子絮团成型,更加便于后续装置对污水中絮团杂质的处理。

[0023] 进一步的,第三水泵8底端的水管与过滤罐6底部相导通,第三水泵8的出水管设置在框架7顶部的右上方,更加便于第三水泵8将过滤罐6底部的污水引入至框架7上方,污水可从框架7左侧滑落,由于重力经滤网9的层层过滤杀菌,对污水的处理效果更好。

[0024] 进一步的,框架7顶部呈右高左低的倾斜状,滤网9设置在框架7顶部的左下方,更加便于第三水泵8将污水引入至框架7上方滑落,使得污水经三个滤网9的层层过滤净化处理,并去除污水中的杂质,之后储存在过滤罐中,再次被第三水泵8引入筛网9中过滤,对污水的处理净化效果更好。

[0025] 进一步的,滤网9的数量为三个,三个滤网9的内部孔径从上至下依次变小,滤网9为蜂窝活性炭滤网,更加便于三个滤网9在对污水中的杂质进行过滤时,上方的滤网9可预

先对较大的杂物进行预先处理,防止较大的杂物将底部的滤网9堵塞影响底部滤网9的过滤效率。

[0026] 进一步的,第一水泵2、第二水泵5、第三水泵8、伺服电机301 和电控阀门401均通过混合罐3右侧的控制开关与外部电源之间电性连接,更加便于混合罐3上的控制开关连接或者切断第一水泵2、第二水泵5、第三水泵8、伺服电机301和电控阀门401的电源。

[0027] 工作原理:使用时,预先往储药罐4中注入适量的絮凝剂,将装置与外部电源相连接,之后把第一水泵2左侧的进水管与污水管道连接,当装置开始工作时,按动混合罐3上方的控制开关,这时第一水泵2将污水引入混合罐3中,伺服电机301带动搅拌叶302开始转动,对污水进行搅拌,同时储药罐4的电控阀门401打开,絮凝剂掉落在污水中与污水混合,之后第二水泵5将污水引入至过滤罐6中,当混有絮凝剂的污水在进入储存至过滤罐中6时,第三水泵8可将污水引入至框架7上方滑落,使得污水由于重力从框架7左侧滑落,经三个滤网9的层层过滤净化处理,并去除污水中的杂质,之后储存在过滤罐6中,然后再次被第三水泵8引入筛网9中过滤,对污水的处理净化效果更好。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

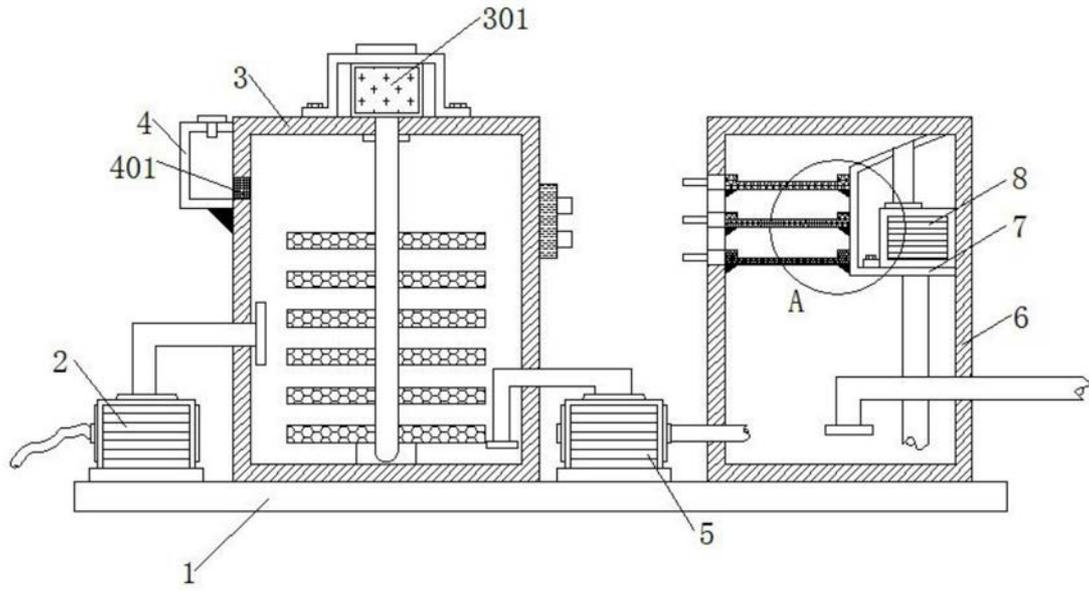


图1

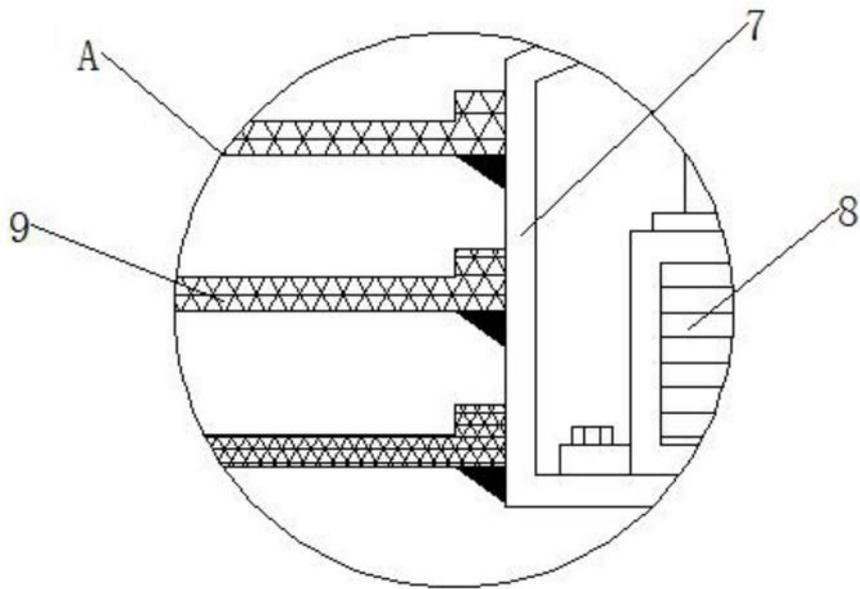


图2