(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201729732 U
(45)授权公告日 2011.02.02

(21)申请号 201020212807.9

(22)申请日 2010.06.02

(73)专利权人 浙江华强环境科技有限公司
地址 313000 浙江省湖州市经济开发区龙溪路 208 号

(72)发明人 唐建强

(74)专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务所（普通合伙） 33232
代理人 赵卫康

(51)Int.Cl.
C02F 9/08(2006.01)
C02F 1/32(2006.01)
C02F 1/44(2006.01)

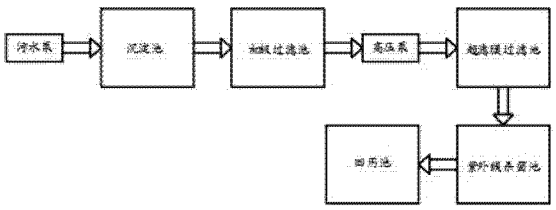
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

生活污水处理系统

(57)摘要

本实用新型为解决生活污水处理问题，提供一种生活污水处理系统。其主要结构包括污水泵、沉淀池、初级过滤池、高压泵、超滤膜过滤池、紫外线杀菌池。污水泵与初级过滤池相连，初级过滤池通过高压泵与超滤膜过滤池相连，超滤膜过滤池与紫外线杀菌池相连。



CN 201729732 U

1. 一种生活污水处理系统，其特征在于：包括污水泵、沉淀池、初级过滤池、高压泵、超滤膜过滤池、紫外线杀菌池，所述污水泵与初级过滤池相连，所述初级过滤池通过高压泵与超滤膜过滤池相连，所述超滤膜过滤池与紫外线杀菌池相连。

2. 根据权利要求 1 所述的一种生活污水处理系统，其特征在于：所述紫外线杀菌池还连有回用池。

生活污水处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生活污水处理系统，属于水处理领域。

背景技术

[0002] 目前大部分生活污水都是未经处理直接排放，既给环境造成污染，又浪费水资源。中国专利：200920204474.2 号公开了一种中端回用水一级浓水深度处理系统，该系统主要结构包括原水泵、一级反渗透膜、二级反渗透膜和高压泵。原水泵通过第一高压泵与一级反渗透膜连接，一级反渗透膜通过第二高压泵与二级反渗透膜连接。虽然该系统能较好得处理污水，得到工业回用水，但是适用面窄，无法很好得处理其他领域的污水，例如生活污水，且该系统采用两次加压，能耗高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决生活污水处理问题，提供一种生活污水处理系统。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种生活污水处理系统，包括污水泵、沉淀池、初级过滤池、高压泵、超滤膜过滤池、紫外线杀菌池。污水泵与初级过滤池相连，初级过滤池通过高压泵与超滤膜过滤池相连，超滤膜过滤池与紫外线杀菌池相连。

[0005] 作为优选紫外线杀菌池连有回用池。

[0006] 综上所述，本实用新型具有以下优点：

[0007] 本实用新型采用先沉淀后过滤再杀菌的处理路线，能有效得减轻超滤膜过滤池的工作压力，且处理彻底可直接作为生活用水使用。并且本系统只采用一次加压，减少了能耗。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的系统框图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图以实施例对本实用新型作进一步说明。

[0010] 如图 1 所示，本实用新型提供的是一种生活污水处理系统，该系统主要包括包括污水泵、沉淀池、初级过滤池、高压泵、超滤膜过滤池、紫外线杀菌池、回用池。污水泵与初级过滤池相连，初级过滤池通过高压泵与超滤膜过滤池相连，超滤膜过滤池与紫外线杀菌池相连，紫外线杀菌池与回用池相连。

[0011] 本实用新型的工作原理是：污水先经沉淀池沉淀，除去其中密度大于水且不溶于水的杂质。之后排出的水流入初级过滤池，经滤网过滤其中密度小于等于水且不溶于水的杂质。然后经高压泵加压，达到超滤膜所需渗透压力，流入超滤膜过滤池。超滤膜过滤池可除去溶于水中的杂质，从其中排出的水流入紫外线杀菌池，经紫外线杀菌，可得到较为洁净的水源。最后从紫外线杀菌池中排出的水流入回用池待用。

[0012] 本实用新型处理路线路线安排较合理，能处理水中大部分杂质和微生物。并且，由于只采用了一次加压，能耗低。实现了生活污水的处理回用。

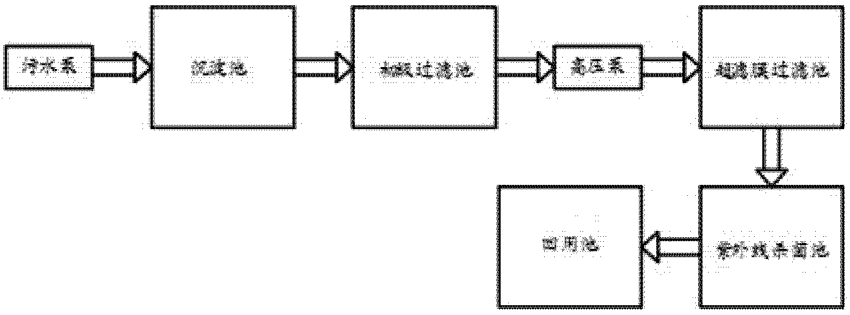


图 1