



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203307154 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320355075. 2

C02F 1/72 (2006. 01)

(22) 申请日 2013. 06. 20

C02F 1/52 (2006. 01)

C02F 1/50 (2006. 01)

(73) 专利权人 高密市恒阳环保工程有限公司

地址 261500 山东省潍坊市高密市高新技术
开发区醴泉大街东段 3188 号

(72) 发明人 单宏刚 张效顺 李雯雯

(74) 专利代理机构 济南日新专利代理事务所
37224

代理人 谢省法

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006. 01)

B01D 33/11 (2006. 01)

B01D 33/46 (2006. 01)

B01D 33/50 (2006. 01)

B01D 33/76 (2006. 01)

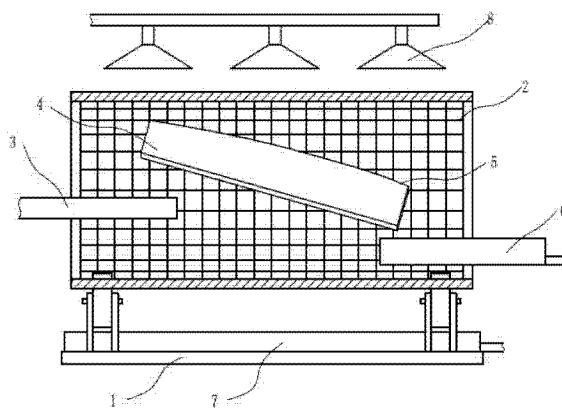
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

便于滤渣清理的污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于滤渣清理的污水处理装置,包括机架,机架上转动安装有圆筒格栅,机架上还设有端部伸入圆筒格栅的污水管,橡胶刮板的一侧长边为弧形边,弧形边贴合在圆筒格栅内壁,橡胶刮板的另一侧长边低于弧形边,橡胶刮板的一端连接有滤渣收集槽,橡胶刮板连接滤渣收集槽的一端低于橡胶刮板的另一端,滤渣收集槽连接有氧化池,圆筒格栅下方设有导水槽,导水槽连接有氧化池,机架上还安装有位于圆筒格栅上方的清洗喷头;橡胶刮板将从污水中过滤出的滤渣刮去,滤渣顺着橡胶刮板进入滤渣收集槽内,位于圆筒格栅下方的导水槽将从清洗喷头淋下的水以及经过滤后的污水进行收集后流入氧化池,能有效避免滤渣积存,污水处理效果好。



1. 便于滤渣清理的污水处理装置,包括机架,所述机架上转动安装有圆筒格栅,所述机架上还设有端部伸入所述圆筒格栅的污水管,其特征在于:所述圆筒格栅内设有在宽度方向和长度方向均倾斜设置的橡胶刮板,所述橡胶刮板的一侧长边为弧形边,所述弧形边贴合在所述圆筒格栅内壁,所述橡胶刮板的另一侧长边低于所述弧形边,所述橡胶刮板的一端连接有滤渣收集槽,所述橡胶刮板连接滤渣收集槽的一端低于所述橡胶刮板的另一端,所述滤渣收集槽连接有氧化池,所述圆筒格栅下方设有导水槽,所述导水槽连接有所述氧化池,所述机架上还安装有位于所述圆筒格栅上方的清洗喷头。

2. 如权利要求1所述的便于滤渣清理的污水处理装置,其特征在于:所述氧化池连接有沉淀池,所述沉淀池连接有石英砂滤池,所述石英砂滤池连接有消毒池。

3. 如权利要求2所述的便于滤渣清理的污水处理装置,其特征在于:所述氧化池和所述沉淀池之间设有污泥回流管道。

4. 如权利要求2所述的便于滤渣清理的污水处理装置,其特征在于:所述氧化池和所述沉淀池内安装有通风装置。

5. 如权利要求1至4任一权利要求所述的便于滤渣清理的污水处理装置,其特征在于:所述滤渣收集槽为圆槽,所述滤渣收集槽内设有螺旋推料器。

便于滤渣清理的污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水处理装置。

背景技术

[0002] 随着我国社会和经济的高速发展,环境问题日益突出,尤其是城市水环境的恶化,加剧了水资源的短缺,许多地区及城市水源水量不足,影响着人民群众的身心健康,以及成为城市可持续发展的严重制约因素。随着城市污水排放量增加,环境基础设施建设又跟不上城市化发展速度,导致生活污水成为水污染的一个重要来源。生活污水主要来自卫生间粪便冲洗水、淋浴水、厨房废水,以及日常清洗废水。目前生活污水的处理方法主要是采用沉淀分离,将漂浮、悬浮的杂质分离排出,以及投放药剂,使污水溶解,产生絮凝沉淀等,在对污水进行过滤处理时,滤渣经常发生积存,影响了污水处理效果。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能方便的对滤渣进行清理,避免滤渣积存,而且污水处理效果好、污水处理效率高的便于滤渣清理的污水处理装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:便于滤渣清理的污水处理装置,包括机架,所述机架上转动安装有圆筒格栅,所述机架上还设有端部伸入所述圆筒格栅的污水管,所述圆筒格栅内设有在宽度方向和长度方向均倾斜设置的橡胶刮板,所述橡胶刮板的一侧长边为弧形边,所述弧形边贴合在所述圆筒格栅内壁,所述橡胶刮板的另一侧长边低于所述弧形边,所述橡胶刮板的一端连接有滤渣收集槽,所述橡胶刮板连接滤渣收集槽的一端低于所述橡胶刮板的另一端,所述滤渣收集槽连接有氧化池,所述圆筒格栅下方设有导水槽,所述导水槽连接有所述氧化池,所述机架上还安装有位于所述圆筒格栅上方的清洗喷头。

[0005] 作为优选的技术方案,所述氧化池连接有沉淀池,所述沉淀池连接有石英砂滤池,所述石英砂滤池连接有消毒池。

[0006] 作为优选的技术方案,所述氧化池和所述沉淀池之间设有污泥回流管道。

[0007] 作为优选的技术方案,所述氧化池和所述沉淀池内安装有通风装置。

[0008] 作为优选的技术方案,所述滤渣收集槽为圆槽,所述滤渣收集槽内设有螺旋推料器。

[0009] 由于采用了上述技术方案,便于滤渣清理的污水处理装置,包括机架,所述机架上转动安装有圆筒格栅,所述机架上还设有端部伸入所述圆筒格栅的污水管,所述圆筒格栅内设有在宽度方向和长度方向均倾斜设置的橡胶刮板,所述橡胶刮板的一侧长边为弧形边,所述弧形边贴合在所述圆筒格栅内壁,所述橡胶刮板的另一侧长边低于所述弧形边,所述橡胶刮板的一端连接有滤渣收集槽,所述橡胶刮板连接滤渣收集槽的一端低于所述橡胶刮板的另一端,所述滤渣收集槽连接有氧化池,所述圆筒格栅下方设有导水槽,所述导水槽连接有所述氧化池,所述机架上还安装有位于所述圆筒格栅上方的清洗喷头;橡胶刮板将

从污水中过滤出的滤渣刮去,滤渣顺着橡胶刮板进入滤渣收集槽内,位于圆筒格栅下方的导水槽将从清洗喷头淋下的水以及经过滤后的污水进行收集后流入氧化池,进行氧化处理,沉淀池、石英砂滤池和消毒池进一步进行净化处理,能有效避免滤渣积存,保证了污水处理效果,处理效率高。

[0010] 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型实施例的污水处理流程图;

[0013] 图中:1- 机架;2- 圆筒格栅;3- 污水管;4- 橡胶刮板;5- 弧形边;6- 滤渣收集槽;7- 导水槽;8- 清洗喷头。

具体实施方式

[0014] 如图 1 和图 2 所示,便于滤渣清理的污水处理装置,包括机架 1,所述机架 1 上转动安装有圆筒格栅 2,所述机架 1 上还设有端部伸入所述圆筒格栅 2 的污水管 3,所述圆筒格栅 2 内设有在宽度方向和长度方向均倾斜设置的橡胶刮板 4,所述橡胶刮板 4 的一侧长边为弧形边 5,所述弧形边 5 贴合在所述圆筒格栅 2 内壁,所述橡胶刮板 4 的另一侧长边低于所述弧形边 5,所述橡胶刮板 4 的一端连接有滤渣收集槽 6,所述橡胶刮板 4 连接滤渣收集槽 6 的一端低于所述橡胶刮板 4 的另一端,所述滤渣收集槽 6 连接有氧化池,所述圆筒格栅 2 下方设有导水槽 7,所述导水槽 7 连接有所述氧化池,所述机架 1 上还安装有位于所述圆筒格栅 2 上方的清洗喷头 8。

[0015] 如图 2 所示,所述氧化池连接有沉淀池,所述沉淀池连接有石英砂滤池,所述石英砂滤池连接有消毒池。所述氧化池、沉淀池、石英砂滤池和消毒池的具体结构为本领域普通技术人员所公知,在此不再赘述,图中也未示出。

[0016] 所述氧化池和所述沉淀池之间设有污泥回流管道,沉淀池的污泥排出后,部分经过污泥回流管道进入氧化池内进行重复利用。

[0017] 所述氧化池和所述沉淀池内安装有通风装置,提高了污水处理效果。

[0018] 所述滤渣收集槽 6 为圆槽,所述滤渣收集槽 6 内设有螺旋推料器,所述螺旋推料器将滤渣推入氧化池内,提高了滤渣收集效率,所述螺旋推料器为本领域普通技术人员所公知,图中未示出,在此也不再赘述。

[0019] 橡胶刮板将从污水中过滤出的滤渣刮去,滤渣顺着橡胶刮板进入滤渣收集槽内,位于圆筒格栅下方的导水槽将从清洗喷头淋下的水以及经过滤后的污水进行收集后流入氧化池,进行氧化处理,沉淀池、石英砂滤池和消毒池进一步进行净化处理,能有效避免滤渣积存,保证了污水处理效果,处理效率高。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

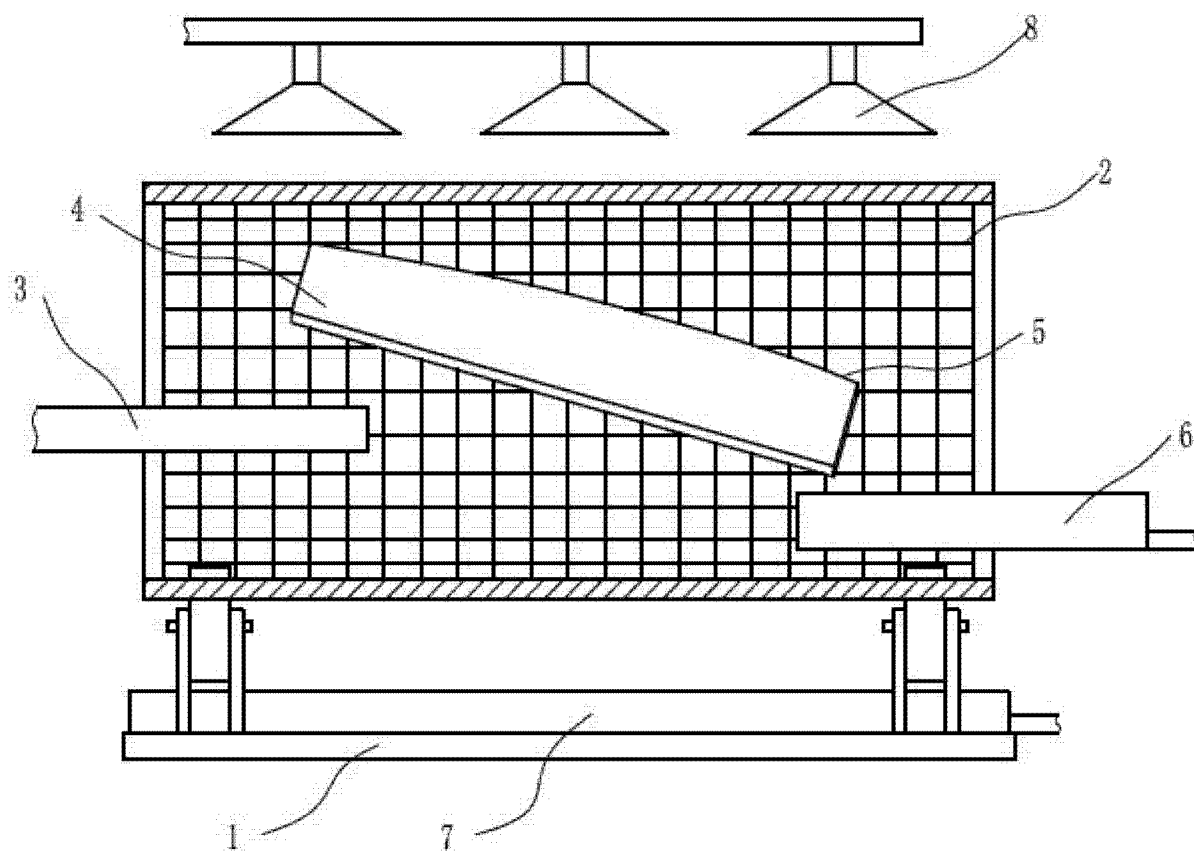


图 1

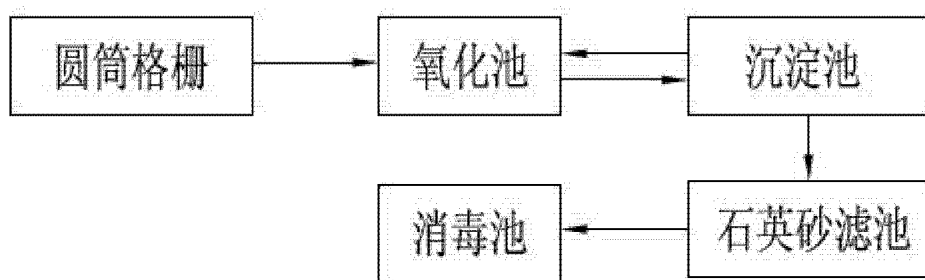


图 2