



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220676958 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202322242721.0

(22) 申请日 2023.08.21

(73) 专利权人 桐乡市城市污水处理有限责任公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街
道中山西路2号

(72) 发明人 翁利丰 计晓枫 朱亮 胡翔宇
钱志军 马跃峰 张晓斌 沈鸿飞

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限
公司 33241

专利代理师 朱新学

(51) Int. Cl.

B01D 29/35 (2006.01)

B01D 29/66 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

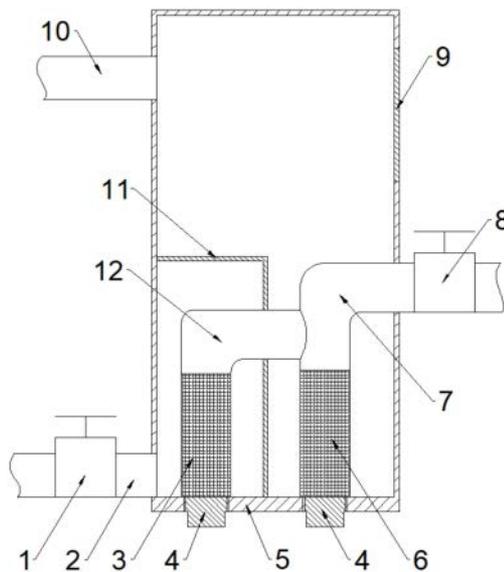
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有反冲洗的中水回用设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有反冲洗的中水回用设备,包括过滤箱,过滤箱的上侧设置一号排水管,过滤箱的下侧设置进水管,进水管上设置一号阀门,进水管的端部穿过滤箱,进水管位于过滤箱内的部分向下弯折且其端部设置一号过滤管,一号过滤管下方的过滤箱上设置一号取料口,一号取料口上设置密封盖,一号过滤管下端与一号取料口连通,一号过滤管一旁通过隔板分隔出独立腔室,独立腔室上设置二号排水管,二号排水管上设置二号阀门,进水管连接有连接管,连接管穿过隔板,连接管位于独立腔室内的部分向下弯折且其端部设置有向下的二号过滤管,二号过滤管下方的过滤箱上设置二号取料口,二号取料口上设置密封盖,二号过滤管下端与二号取料口连通。



1. 一种具有反冲洗的中水回用设备,其特征在于,包括过滤箱(5),过滤箱(5)的上侧设置有一号排水管(10),过滤箱(5)的下侧设置有进水管(7),进水管(7)上设置有一号阀门(8),进水管(7)的端部穿过过滤箱(5)后位于过滤箱(5)内部,进水管(7)位于过滤箱(5)内的部分向下弯折且其端部设置有向下的一号过滤管(6),一号过滤管(6)下方的过滤箱(5)上设置有一号取料口,一号取料口上设置有密封盖(4),一号过滤管(6)下端与一号取料口连通,一号过滤管(6)一旁通过隔板(11)分隔出独立腔室,独立腔室上设置有二号排水管(2),二号排水管(2)上设置有二号阀门(1),进水管(7)位于过滤箱(5)内的部分连通有连接管(12),连接管(12)远离进水管(7)的那端穿过隔板(11)后位于独立腔室内,连接管(12)位于独立腔室内的部分向下弯折且其端部设置有向下的二号过滤管(3),二号过滤管(3)下方的过滤箱(5)上设置有二号取料口,二号取料口上设置有密封盖(4),二号过滤管(3)下端与二号取料口连通。

2. 根据权利要求1所述一种具有反冲洗的中水回用设备,其特征在于,过滤箱(5)的上部设置有观察窗口,观察窗口上设置有透明玻璃(9)。

一种具有反冲洗的中水回用设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中水回用设备技术领域,具体涉及一种具有反冲洗的中水回用设备。

背景技术

[0002] 中水,是相对于上水(给水)、下水(排水)而言的,中水回用技术是指将小区居民生活废(污)水(沐浴、盥洗、洗衣、厨房、厕所)集中处理后,达到一定的标准回用于小区的绿化浇灌、车辆冲洗、道路冲洗、家庭坐便器冲洗等,从而达到节约用水的目的。

[0003] 现有技术,在对中水进行处理时,大多采用过滤部件对中水进行处理,而现有的问题是需要频繁的拆卸过滤部件进行清理且现有的过滤部件不便于拆卸。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述技术不足而提供一种具有反冲洗的中水回用设备,通过反冲洗延长清理周期,且方便拆卸清理。

[0005] 本实用新型公开了一种具有反冲洗的中水回用设备,包括过滤箱,过滤箱的上侧设置有一号排水管,过滤箱的下侧设置有进水管,进水管上设置有一号阀门,进水管的端部穿过过滤箱后位于过滤箱内部,进水管位于过滤箱内的部分向下弯折且其端部设置有向下的一号过滤管,一号过滤管下方的过滤箱上设置有一号取料口,一号取料口上设置有密封盖,一号过滤管下端与一号取料口连通,一号过滤管一旁通过隔板分隔出独立腔室,独立腔室上设置有二号排水管,二号排水管上设置有二号阀门,进水管位于过滤箱内的部分连接有连接管,连接管远离进水管的那端穿过隔板后位于独立腔室内,连接管位于独立腔室内的部分向下弯折且其端部设置有向下的二号过滤管,二号过滤管下方的过滤箱上设置有二号取料口,二号取料口上设置有密封盖,二号过滤管下端与二号取料口连通。

[0006] 上述设备在使用时,打开一号阀门,关闭二号阀门,废水通过进水管排入过滤箱,废水在排入过滤箱的过程中通过一号过滤管进行过滤,杂质截留在一号过滤管内,过滤后的废水则通过过滤箱的上侧设置的一号排水管排出,当过滤一段时间后,一号过滤管内形成一层薄薄的杂质层后,过滤效率下降,此时关闭一号阀门,打开二号阀门,过滤箱内过滤过的废水通过一号过滤管回流至二号过滤管,并通过二号排水管排出,从而将一号过滤管内壁上那层薄薄的杂质层冲刷至二号过滤管进行收集,再打开一号阀门,关闭二号阀门,继续过滤,以此往复,当二号过滤管中收集大量的杂质层后,打开密封盖,通过一号取料口和二号取料口分别对一号过滤管和二号过滤管进行清理,大大延长了清理周期,且方便拆卸清理。

[0007] 进一步的,过滤箱的上部设置有观察窗口,观察窗口上设置有透明玻璃,通过透明玻璃可以观察过滤箱内过滤过的废水通过一号过滤管回流至二号过滤管的回流速度,以此来判断是否需要清理二号过滤管。

[0008] 本实用新型的有益效果为:本实用新型通过打开一号阀门,关闭二号阀门,使一号

过滤管对废水进行过滤,并通过关闭一号阀门,打开二号阀门来进行反冲洗,将一号过滤管内薄薄的杂质层冲到二号过滤管内进行收集,当二号过滤管中收集大量的杂质层后,打开密封盖,通过一号取料口和二号取料口分别对一号过滤管和二号过滤管进行清理,大大延长了清理周期,且方便拆卸清理。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为更进一步阐述本实用新型为实现预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0011] 实施例1:

[0012] 如图1所示,一种具有反冲洗的中水回用设备,包括过滤箱5,过滤箱5的上部设置有观察窗口,观察窗口上设置有透明玻璃9,过滤箱5的上侧设置有一号排水管10,过滤箱5的下侧设置有进水管7,进水管7上设置有一号阀门8,进水管7的端部穿过过滤箱5后位于过滤箱5内部,进水管7位于过滤箱5内的部分向下弯折且其端部设置有向下的一号过滤管6,一号过滤管6下方的过滤箱5上设置有一号取料口,一号取料口上设置有密封盖4,一号过滤管6下端与一号取料口连通,一号过滤管6一旁通过隔板11分隔出独立腔室,独立腔室上设置有二号排水管2,二号排水管2上设置有二号阀门1,进水管7位于过滤箱5内的部分连通有连接管12,连接管12远离进水管7的那端穿过隔板11后位于独立腔室内,连接管12位于独立腔室内的部分向下弯折且其端部设置有向下的二号过滤管3,二号过滤管3下方的过滤箱5上设置有二号取料口,二号取料口上设置有密封盖4,二号过滤管3下端与二号取料口连通。

[0013] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简化修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

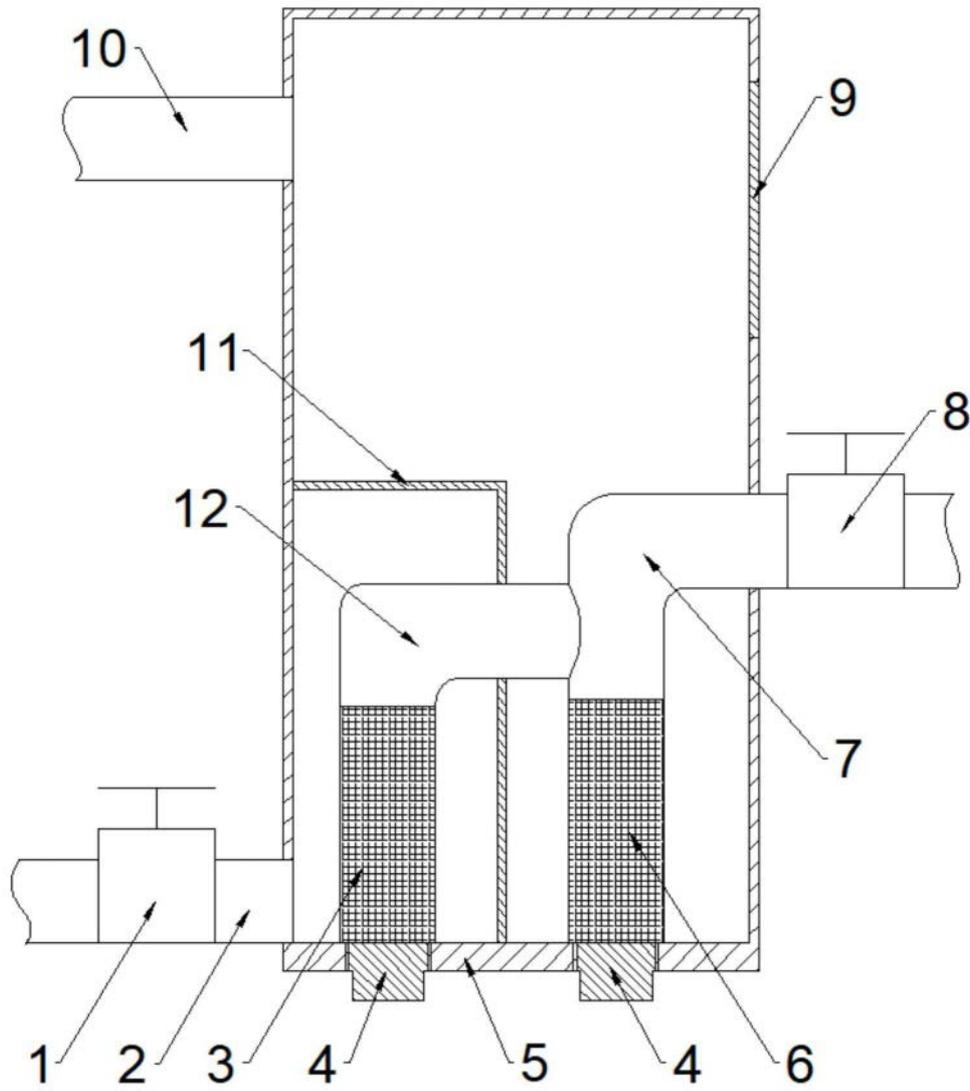


图1