



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211462381 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922339342.7

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 周双双

地址 438200 湖北省黄冈市浠水县洗马镇
羊角桥村四组36号

(72)发明人 周双双

(51)Int.Cl.

B01D 36/02(2006.01)

B01D 35/16(2006.01)

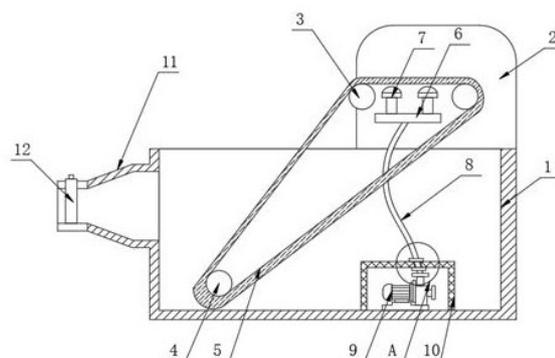
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种格栅除污机的冲洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种格栅除污机的冲洗装置,具体涉及污水处理技术领域,包括处理箱,所述处理箱的顶端一侧设有进水口,且处理箱的内部设置有引导辊二,所述处理箱的顶端设有固定板,所述固定板的表面设有引导辊一,所述引导辊一和引导辊二的周向侧外壁均套设有格栅链。本实用新型设置了气缸、拦污滤网和安装板,活塞杆带动着连接杆向上运动,安装板与安装槽分离,可对拦污滤网的正反两面进行清洁,通过气缸带动着安装板上下运动,取代了人力打开安装板,降低人工劳动强度,设置了隔绝滤网罩、循环水泵和连接管,可隔绝异物杂质的进入,保证循环水泵的正常工作,实现了水资源的多次使用,由喷头对格栅链上的污物进行冲洗。



1. 一种格栅除污机的冲洗装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的顶端一侧设有进水口(11),且处理箱(1)的内部设置有引导辊二(4),所述处理箱(1)的顶端设有固定板(2),所述固定板(2)的表面设有引导辊一(3),所述引导辊一(3)和引导辊二(4)的周向侧外壁均套设有格栅链(5),所述进水口(11)的顶端表面设有安装槽(13);

所述安装槽(13)的内部设置有安装板(12),所述安装槽(13)的顶端表面中部位置设置有连接杆(14),所述进水口(11)的顶端一侧安装有气缸(19),且进水口(11)的顶端设置有活塞杆(15),所述活塞杆(15)穿过进水口(11)与气缸(19)固定连接,且活塞杆(15)的一端与连接杆(14)固定连接,所述连接杆(14)呈“L”形结构,所述安装板(12)的内部设置有拦污滤网(20),所述进水口(11)的内腔底端设有安装槽(18),所述安装槽(18)与安装板(12)匹配设置。

2. 根据权利要求1所述的一种格栅除污机的冲洗装置,其特征在于:所述安装板(12)的表面设有通孔(16),所述通孔(16)的内部设置有竖杆(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种格栅除污机的冲洗装置,其特征在于:所述竖杆(17)的一端与进水口(11)的顶端固定连接,且竖杆(17)的另一端固定连接有阻挡块,所述竖杆(17)与通孔(16)之间滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种格栅除污机的冲洗装置,其特征在于:所述固定板(2)的表面靠近引导辊一(3)的一侧设有流通板(6),所述流通板(6)的表面安装有喷头(7),所述喷头(7)的表面设置有喷孔。

5. 根据权利要求1所述的一种格栅除污机的冲洗装置,其特征在于:所述处理箱(1)的内腔底端安装有循环水泵(9),所述循环水泵(9)的外部设置有隔绝滤网罩(10),所述隔绝滤网罩(10)的表面设有安装孔(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种格栅除污机的冲洗装置,其特征在于:所述循环水泵(9)的一端设有出水口(23),所述出水口(23)的一端固定连接有连接管(8),所述连接管(8)与流通板(6)相通。

7. 根据权利要求6所述的一种格栅除污机的冲洗装置,其特征在于:所述连接管(8)穿过安装孔(21)的内部,且连接管(8)与安装孔(21)的连接处设置有两个密封圈(22)。

一种格栅除污机的冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种格栅除污机的冲洗装置。

背景技术

[0002] 污水处理是指为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,污水中的污染物一般以三种形态存在:悬浮(包括漂浮)态、胶体和溶解态,污水物理处理的对象主要是可能堵塞水泵叶轮和管道阀门及增加后续处理单元负荷的悬浮物和部分的胶体,因此污水的物理处理一般又称为废水的固液分离处理,格栅除污机一般在格栅链的卸料末端设置冲洗装置对格栅链进行冲洗,避免格栅链堵塞。

[0003] 但是其在实际使用时,仍旧存在较多缺点,如拦污滤网取出不便难以清理。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种格栅除污机的冲洗装置,解决了拦污滤网取出不便难以清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种格栅除污机的冲洗装置,包括处理箱,所述处理箱的顶端一侧设有进水口,且处理箱的内部设置有引导辊二,所述处理箱的顶端设有固定板,所述固定板的表面设有引导辊一,所述引导辊一和引导辊二的周向侧外壁均套设有格栅链,所述进水口的顶端表面设有安装槽;

[0006] 所述安装槽的内部设置有安装板,所述安装槽的顶端表面中部位置设置有连接杆,所述进水口的顶端一侧安装有气缸,且进水口的顶端设置有活塞杆,所述活塞杆穿过进水口与气缸固定连接,且活塞杆的一端与连接杆固定连接,所述连接杆呈“L”形结构,所述安装板的内部设置有拦污滤网,所述进水口的内腔底端设有安装槽,所述安装槽与安装板匹配设置。

[0007] 活塞杆带动着连接杆向上运动,而竖杆与通孔之间滑动,保证了安装板在滑动时的稳定性,安装板与安装槽分离,可对拦污滤网的正反两面进行清洁,通过气缸带动着安装板上下运动,取代了人力打开安装板,省时省力,降低人工劳动强度。

[0008] 在一个优选的实施方式中,所述安装板的表面设有通孔,所述通孔的内部设置有竖杆。

[0009] 在一个优选的实施方式中,所述竖杆的一端与进水口的顶端固定连接,且竖杆的另一端固定连接有阻挡块,所述竖杆与通孔之间滑动连接。

[0010] 在一个优选的实施方式中,所述固定板的表面靠近引导辊一的一侧设有流通板,所述流通板的表面安装有喷头,所述喷头的表面设置有喷孔。

[0011] 在一个优选的实施方式中,所述处理箱的内腔底端安装有循环水泵,所述循环水

泵的外部设置有隔绝滤网罩,所述隔绝滤网罩的表面设有安装孔。

[0012] 在一个优选的实施方式中,所述循环水泵的一端设有出水口,所述出水口的一端固定连接连接有连接管,所述连接管与流通板相通。

[0013] 在一个优选的实施方式中,所述连接管穿过安装孔的内部,且连接管与安装孔的连接处设置有两个密封圈。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型通过设置了气缸、拦污滤网和安装板,活塞杆带动着连接杆向上运动,而竖杆与通孔之间滑动,保证了安装板在滑动时的稳定性,安装板与安装槽分离,可对拦污滤网的正反两面进行清洁,通过气缸带动着安装板上下运动,取代了人力打开安装板,省时省力,降低人工劳动强度,与现有技术相比,解决了拦污滤网取出不便难以清理的问题;

[0016] 2、本实用新型通过设置了隔绝滤网罩、循环水泵和连接管,由于在循环水泵的外部设置隔绝滤网罩,可隔绝异物杂质的进入,保证循环水泵的正常工作,实现了水资源的多次使用,污水通过连接管到达流通板内,进而通过喷头喷出水流,可对格栅链上的污物进行冲洗,便于格栅链正常输送杂质。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的进水口立体结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型的安装板安装结构示意图。

[0020] 图4为图1中A部分的结构放大示意图。

[0021] 附图标记为:1处理箱、2固定板、3引导辊一、4引导辊二、5格栅链、6流通板、7喷头、8连接管、9循环水泵、10隔绝滤网罩、11进水口、12安装板、13安装槽、14连接杆、15活塞杆、16通孔、17竖杆、18安装槽、19气缸、20拦污滤网、21安装孔、22密封圈、23出水口。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型一实施例的格栅除污机的冲洗装置,包括处理箱1,所述处理箱1的顶端一侧设有进水口11,且处理箱1的内部设置有引导辊二4,所述处理箱1的顶端设有固定板2,所述固定板2的表面设有引导辊一3,所述引导辊一3和引导辊二4的周向侧外壁均套设有格栅链5,所述进水口11的顶端表面设有安装槽13;

[0024] 所述安装槽13的内部设置有安装板12,所述安装槽13的顶端表面中部位置设置有连接杆14,所述进水口11的顶端一侧安装有气缸19,且进水口11的顶端设置有活塞杆15,所述活塞杆15穿过进水口11与气缸19固定连接,且活塞杆15的一端与连接杆14固定连接,所述连接杆14呈“L”形结构,所述安装板12的内部设置有拦污滤网20,所述进水口11的内腔底端设有安装槽18,所述安装槽18与安装板12匹配设置。

[0025] 所述安装板12的表面设有通孔16,所述通孔16的内部设置有竖杆17。

[0026] 所述竖杆17的一端与进水口11的顶端固定连接,且竖杆17的另一端固定连接有限阻挡块,所述竖杆17与通孔16之间滑动连接。

[0027] 如图1-3所示,实施场景具体为:在实际使用过程中,将安装板12安装到安装槽13的内部,由拦污滤网20对进入到进水口11的杂质进行初级过滤,当拦污滤网20在长时间的使用下,表面易堆积较多的杂质,影响废水的净化过程,可对气缸19通电,气缸19的活塞杆15处于伸长状态,由活塞杆15带动着连接杆14向上运动,连接杆14拉动着安装板12运动,安装板12与安装槽18分离,活塞杆15继续伸长时,此时安装板12离开安装槽13的内部,而竖杆17与通孔16之间滑动,保证了安装板12在滑动时的稳定性,拦污滤网20裸露在进水口11的外表面,可对拦污滤网20的正反两面进行清洁,保证进水口11的废水初级净化的使用,通过气缸19带动着安装板12上下运动,取代了人力打开安装板12,省时省力,降低人工劳动强度,该实施方式具体解决了拦污滤网20取出不便难以清理的问题。

[0028] 所述固定板2的表面靠近引导辊一3的一侧设有流通板6,所述流通板6的表面安装有喷头7,所述喷头7的表面设置有喷孔。

[0029] 所述处理箱1的内腔底端安装有循环水泵9,所述循环水泵9的外部设置有隔绝滤网罩10,所述隔绝滤网罩10的表面设有安装孔21。

[0030] 所述循环水泵9的一端设有出水口23,所述出水口23的一端固定连接有连接管8,所述连接管8与流通板6相通。

[0031] 所述连接管8穿过安装孔21的内部,且连接管8与安装孔21的连接处设置有两个密封圈22。

[0032] 如图1和图4所示,实施场景具体为:在使用时,当格栅链5转动到喷头7的上方位置时,循环水泵9抽取着处理箱1内的水通过出水口23排出,进入到连接管8中,通过连接管8到达流通板6内,进而通过喷头7喷出水流,可对格栅链5上的污物进行冲洗,而在冲洗的过程中,污水可落入到处理箱1内,由于在循环水泵9的外部设置隔绝滤网罩10,可隔绝异物杂质的进入,保证循环水泵9的正常工作,实现了水资源的多次使用,便于格栅链5正常输送杂质。

[0033] 本实用新型的工作原理:

[0034] 参照说明书附图1-3,设置了气缸19、拦污滤网20和安装板12,活塞杆15带动着连接杆14向上运动,而竖杆17与通孔16之间滑动,保证了安装板12在滑动时的稳定性,安装板12与安装槽18分离,可对拦污滤网20的正反两面进行清洁,通过气缸19带动着安装板12上下运动,取代了人力打开安装板12,省时省力,降低人工劳动强度,解决了拦污滤网20取出不便难以清理的问题。

[0035] 参照说明书附图1和图4,设置了隔绝滤网罩10、循环水泵9和连接管8,由于在循环水泵9的外部设置隔绝滤网罩10,可隔绝异物杂质的进入,保证循环水泵9的正常工作,实现了水资源的多次使用,污水通过连接管8到达流通板6内,进而通过喷头7喷出水流,可对格栅链5上的污物进行冲洗,便于格栅链5正常输送杂质。

[0036] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

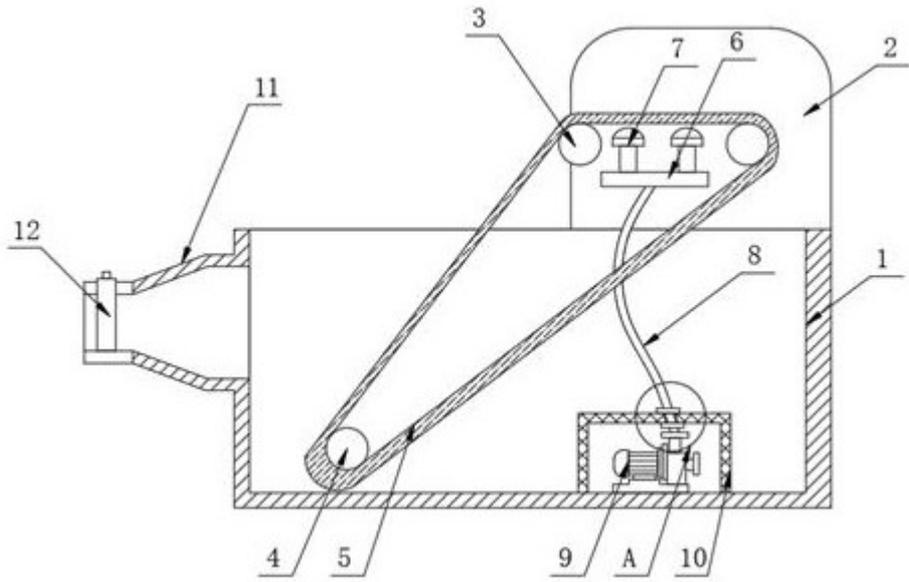


图1

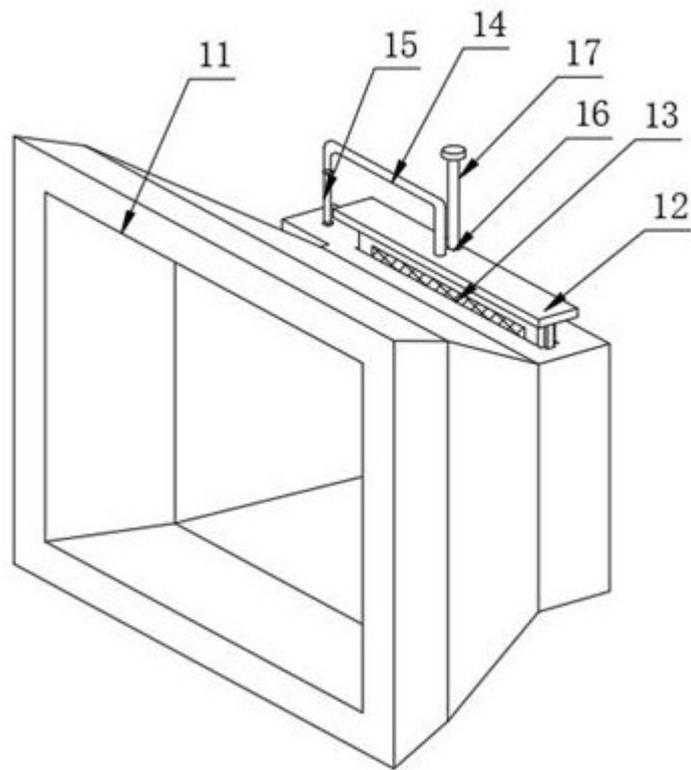


图2

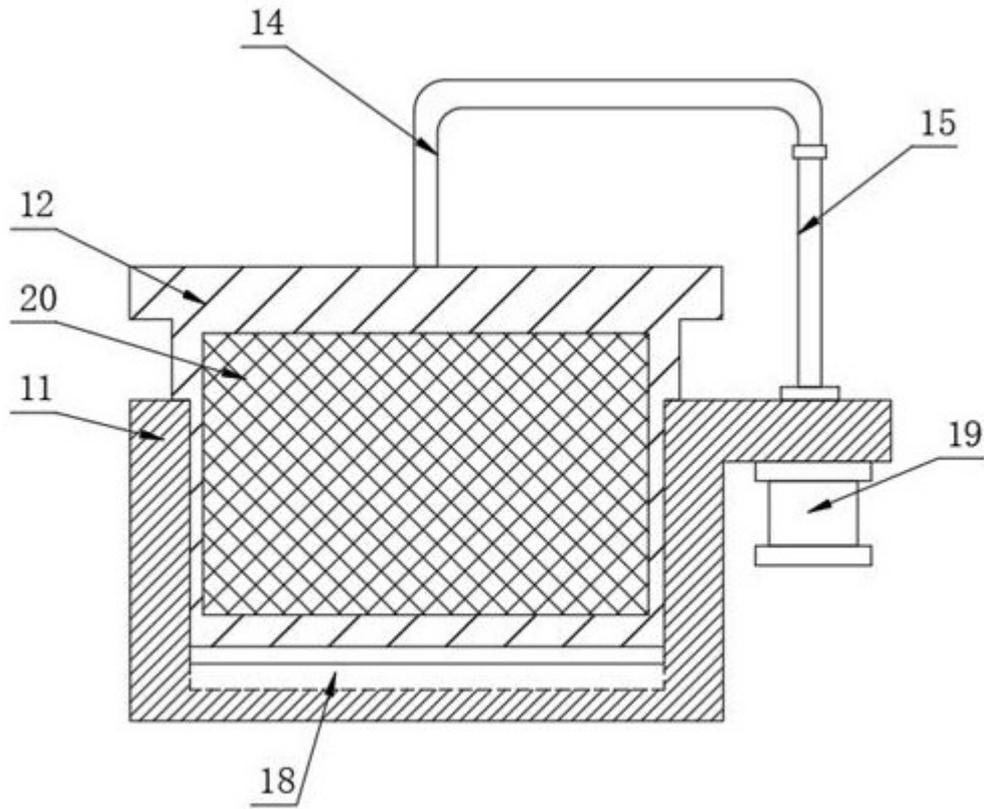


图3

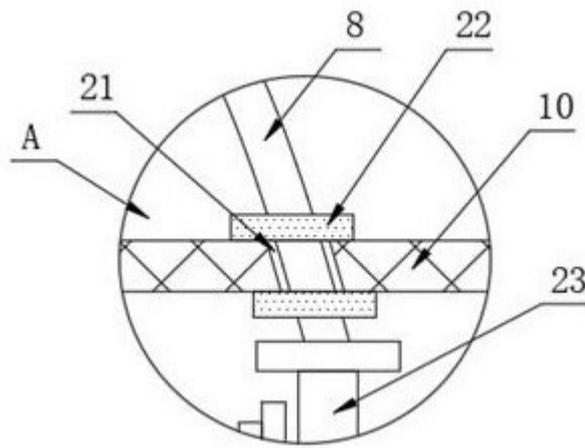


图4