



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219002289 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 12

(21) 申请号 202223238950.7

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 宁夏中金伟业建设工程有限公司

地址 750200 宁夏回族自治区银川市贺兰
县富兴花园1号楼2单元601室

(72) 发明人 褚子豪

(74) 专利代理机构 深圳泛航知识产权代理事务

所(普通合伙) 44867

专利代理师 邓爱军

(51) Int.Cl.

B01D 36/02 (2006.01)

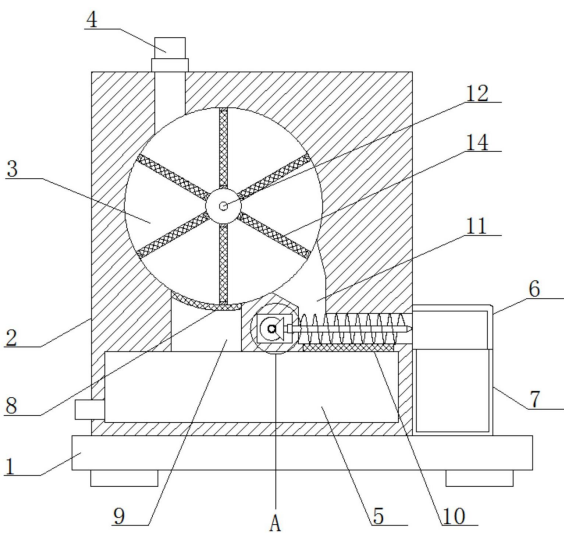
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种处理效率高的环保污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理领域,尤其是一种处理效率高的环保污水处理装置,针对现有的污水处理装置在使用过程中,不便于对排渣槽内的杂质快速排出,从而导致排渣槽内的杂质容易发生堆积堵塞,降低污水处理效率的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部连接有处理箱,处理箱内开设有处理槽和蓄水池,处理槽的顶部内壁开设有进水口,蓄水池的一侧内壁开设有排水口,处理箱的一侧固定安装有密封盖,底座的顶部开设有收集桶,处理箱的一侧开设有排渣槽,本实用新型能够在对污水处理过程中,便于对排渣槽内的杂质快速排出,从而避免排渣槽内的杂质发生堆积堵塞,有效提高污水处理效率,结构简单,使用方便。



1. 一种处理效率高的环保污水处理装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部连接有处理箱(2),处理箱(2)内开设有处理槽(3)和蓄水池(5),处理槽(3)的顶部内壁开设有进水口(4),蓄水池(5)的一侧内壁开设有排水口,处理箱(2)的一侧固定安装有密封盖(6),底座(1)的顶部开设有收集桶(7),处理箱(2)的一侧开设有排渣槽(11),排渣槽(11)设置有排渣机构,处理槽(3)的底部内壁和排渣槽(11)的底部内壁均开设有下水口(9),两个下水口(9)内分别固定安装有第一滤板(8)和第二滤板(10),处理箱(2)的一侧固定安装有电机(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种处理效率高的环保污水处理装置,其特征在于,所述处理箱(2)的两侧均开设有第一通孔,两个第一通孔均与处理槽(3)相通,两个第一通孔内转动安装有同一个第一转杆(12),第一转杆(12)的外侧固定套设有滚轴(13),滚轴(13)的外侧固定连接有多个过滤网板(14),电机(15)的输出轴与第一转杆(12)的一端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种处理效率高的环保污水处理装置,其特征在于,所述排渣机构包括螺旋送料杆(23),处理箱(2)内开设有安装槽(16),安装槽(16)的一侧内壁开设有第二通孔,第二通孔与排渣槽(11)相通,螺旋送料杆(23)转动安装在第二通孔内,螺旋送料杆(23)的一端固定安装有第二伞齿轮(22)。

4. 根据权利要求3所述的一种处理效率高的环保污水处理装置,其特征在于,所述处理箱(2)的外侧开设有第三通孔,第三通孔与安装槽(16)相通,第三通孔内转动安装有第二转杆(17),第二转杆(17)的一端固定安装有第一伞齿轮(21),第一伞齿轮(21)与第二伞齿轮(22)啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种处理效率高的环保污水处理装置,其特征在于,所述第一转杆(12)的一端固定安装有主动链轮(18),第二转杆(17)的另一端固定安装有从动链轮(20),从动链轮(20)与主动链轮(18)上啮合有同一个链条(19)。

一种处理效率高的环保污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种处理效率高的环保污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水,丧失了原来使用功能的水简称为污水,主要是生活上使用后的水,其含有有机物较多,处理较易。污水处理(sewage treatment,wastewater treatment):为使污水达到排入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。

[0003] 公开号CN213610142U的专利文件中公开了一种处理效率高的环保污水处理装置,公开了包括:安置底座,所述安置底座的顶部固定安装有处理箱,所述处理箱的顶部固定安装有进水管,所述进水管的顶部活动安装有与进水管相对应的导液管,所述处理箱的内部开设有处理槽。

[0004] 但是上述专利文件在使用过程中,不便于对排渣槽内的杂质快速排出,从而导致排渣槽内的杂质容易发生堆积堵塞,降低污水处理效率,为此我们提出了一种处理效率高的环保污水处理装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在污水处理装置在使用过程中,不便于对排渣槽内的杂质快速排出,从而导致排渣槽内的杂质容易发生堆积堵塞,降低污水处理效率的缺点,而提出的一种处理效率高的环保污水处理装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种处理效率高的环保污水处理装置,包括底座,所述底座的顶部连接有处理箱,处理箱内开设有处理槽和蓄水池,处理槽的顶部内壁开设有进水口,蓄水池的一侧内壁开设有排水口,处理箱的一侧固定安装有密封盖,底座的顶部开设有收集桶,处理箱的一侧开设有排渣槽,排渣槽设置有排渣机构,处理槽的底部内壁和排渣槽的底部内壁均开设下水口,两个下水口内分别通过螺栓固定安装有第一滤板和第二滤板,处理箱的一侧固定安装有电机。

[0008] 优选的,所述排渣机构包括螺旋送料杆,处理箱内开设有安装槽,安装槽的一侧内壁开设有第二通孔,第二通孔与排渣槽相通,螺旋送料杆转动安装在第二通孔内,螺旋送料杆的一端通过焊接固定安装有第二伞齿轮。

[0009] 优选的,所述处理箱的外侧开设有第三通孔,第三通孔与安装槽相通,第三通孔内转动安装有第二转杆,第二转杆的一端通过焊接固定安装有第一伞齿轮,第一伞齿轮与第二伞齿轮啮合。

[0010] 优选的,所述第一转杆的一端通过焊接固定安装有主动链轮,第二转杆的另一端

通过焊接固定安装有从动链轮,从动链轮与主动链轮上啮合有同一个链条。

[0011] 优选的,所述处理箱的两侧均开设有第一通孔,两个第一通孔均与处理槽相通,两个第一通孔内转动安装有同一个第一转杆,第一转杆的外侧通过焊接固定套设有滚轴,滚轴的外侧固定连接有多个过滤网板,电机的输出轴与第一转杆的一端固定连接。

[0012] 本实用新型中,所述一种处理效率高的环保污水处理装置的有益效果:

[0013] 1、本方案当开启电机时,电机带动第一转杆转动,第一转杆带动滚轴转动,滚轴带动多个过滤网板旋转,进而多个过滤网板可以将污水中的杂质进行过滤,且通过旋转离心力可以将杂质排入排渣槽内。

[0014] 2、本方案当第一转杆转动时,主动链轮通过链条带动从动链轮转动,从动链轮带动第二转杆转动,第一伞齿轮带动第二伞齿轮转动,第二伞齿轮带动螺旋送料杆旋转,进而螺旋送料杆可以将排渣槽内的杂质快速排出,避免排渣槽内的杂质发生堆积堵塞,有效提高污水处理效率。

[0015] 本实用新型能够在对污水处理过程中,便于对排渣槽内的杂质快速排出,从而避免排渣槽内的杂质发生堆积堵塞,有效提高污水处理效率,结构简单,使用方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种处理效率高的环保污水处理装置主视的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种处理效率高的环保污水处理装置侧视的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种处理效率高的环保污水处理装置图1中A部分放大的结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、处理箱;3、处理槽;4、进水口;5、蓄水池;6、密封盖;7、收集桶;8、第一滤板;9、下水口;10、第二滤板;11、排渣槽;12、第一转杆;13、滚轴;14、过滤网板;15、电机;16、安装槽;17、第二转杆;18、主动链轮;19、链条;20、从动链轮;21、第一伞齿轮;22、第二伞齿轮;23、螺旋送料杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一

[0022] 参照图1和图2,一种处理效率高的环保污水处理装置,包括底座1,所述底座1的顶部连接有处理箱2,处理箱2内开设有处理槽3和蓄水池5,处理槽3的顶部内壁开设有进水口4,蓄水池5的一侧内壁开设有排水口,处理箱2的一侧固定安装有密封盖6,底座1的顶部开设有收集桶7,处理箱2的一侧开设有排渣槽11,排渣槽11设置有排渣机构,排渣机构包括螺旋送料杆23,处理箱2内开设有安装槽16,安装槽16的一侧内壁开设有第二通孔,第二通孔与排渣槽11相通,螺旋送料杆23转动安装在第二通孔内,螺旋送料杆23的一端通过焊接固定安装有第二伞齿轮22,处理槽3的底部内壁和排渣槽11的底部内壁均开设有下水口9,两

个下水口9内分别通过螺栓固定安装有第一滤板8和第二滤板10,处理箱2的一侧固定安装有电机15,第一转杆12的一端通过焊接固定安装有主动链轮18,第二转杆17的另一端通过焊接固定安装有从动链轮20,从动链轮20与主动链轮18上啮合有同一个链条19,第一转杆12的一端通过焊接固定安装有主动链轮18,第二转杆17的另一端通过焊接固定安装有从动链轮20,从动链轮20与主动链轮18上啮合有同一个链条19,当第一转杆12转动时,主动链轮18可以通过链条19带动从动链轮20转动。

[0023] 参照图3,处理箱2的外侧开设有第三通孔,第三通孔与安装槽16相通,第三通孔内转动安装有第二转杆17,第二转杆17的一端通过焊接固定安装有第一伞齿轮21,第一伞齿轮21与第二伞齿轮22啮合,当第二转杆17转动时,第一伞齿轮21可以带动第二伞齿轮22转动。

[0024] 本实施例中,在使用时,将污水通过进水口4排入处理箱2内,多个过滤网板14可以对污水中的杂质进行过滤拦截,开启电机15,电机15带动第一转杆12转动,第一转杆12带动滚轴13转动,滚轴13带动多个过滤网板14做圆周运动,进而多个过滤网板14可以通过旋转离心力将拦截的杂质排入排渣槽11内,过滤后的污水通过第一滤板8和第二滤板10再次过滤后排入蓄水池5内,同时第一转杆12带动主动链轮18转动,主动链轮18通过链条19带动从动链轮20转动,从动链轮20带动第二转杆17转动,第二转杆17带动第一伞齿轮21转动,第一伞齿轮21带动第二伞齿轮22转动,第二伞齿轮22带动螺旋送料杆23转动,进而螺旋送料杆23可以将排渣槽11内的杂质快速排出,收集桶7可以对杂质进行收集,从而可以避免排渣槽11内的杂质发生堆积堵塞,有效提高污水处理效率。

[0025] 实施例二

[0026] 本实施例与实施例一的区别在于:密封盖上开设有安装口,安装口内固定安装有排气扇,排气扇内安装有活性炭过滤层,通过开启排气扇,排气扇产生的吸力可以将收集桶内杂质的异味排出,活性炭过滤层可以将异味进行净化处理,从而可以避免废气污染环境。

[0027] 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。

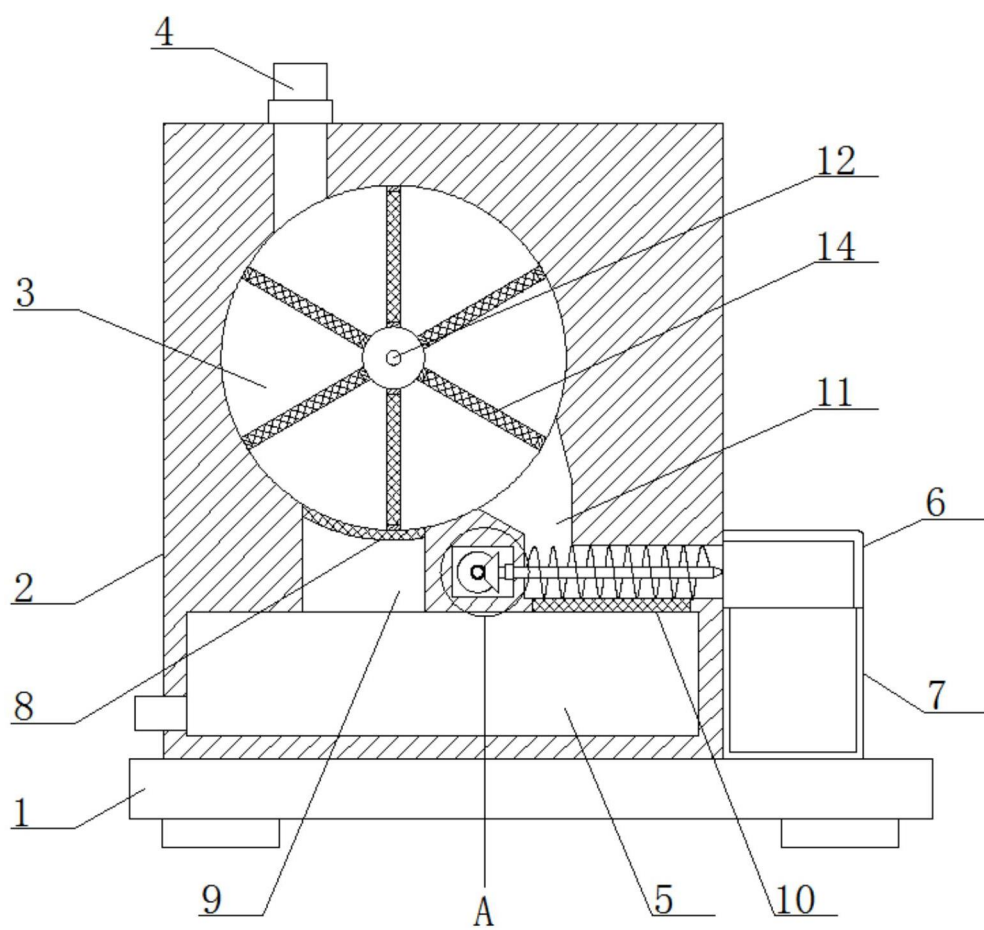


图1

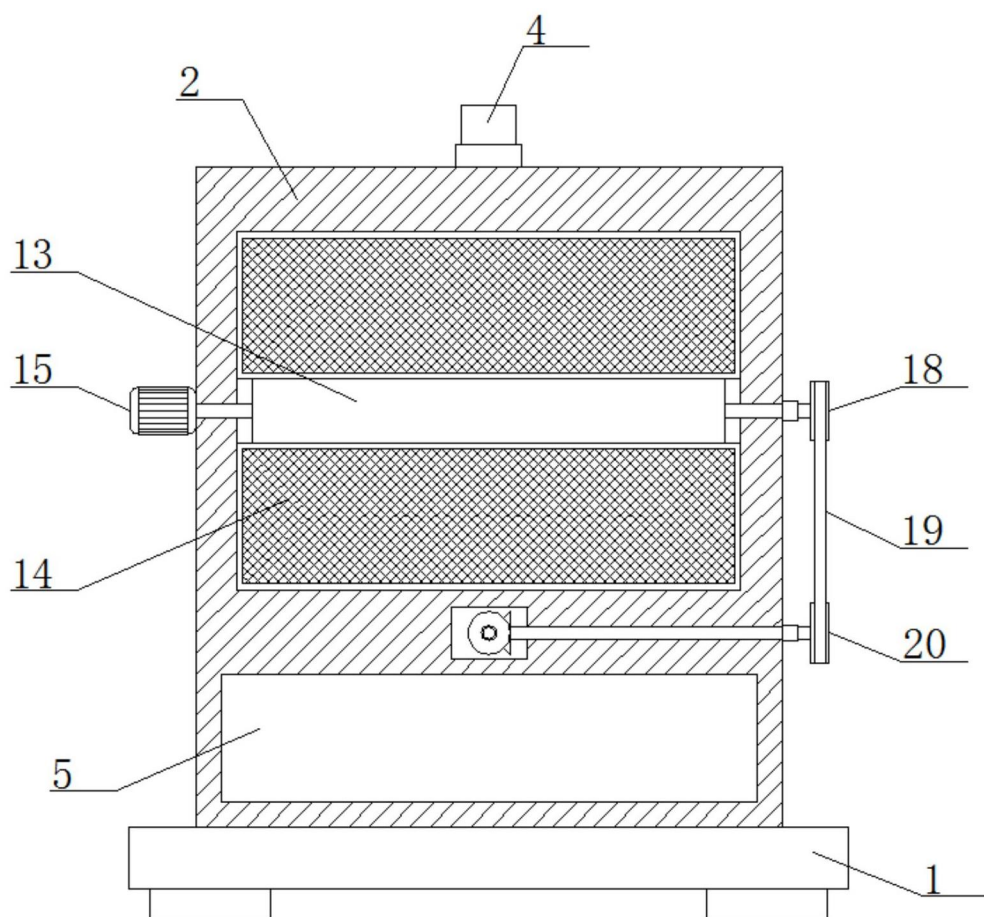


图2

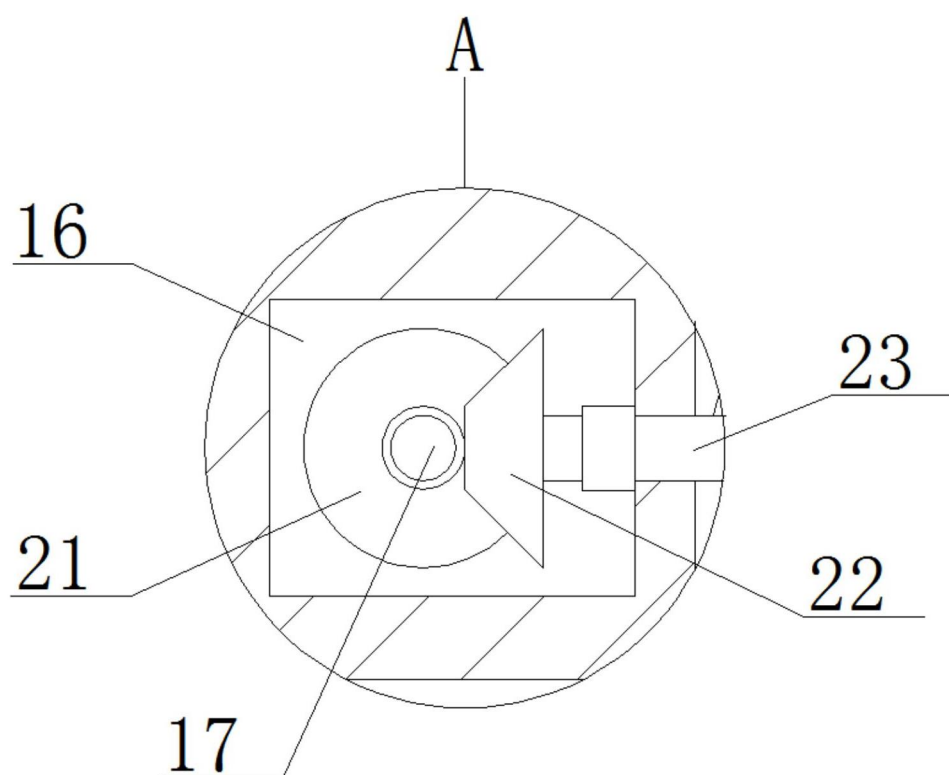


图3