



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222024111 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202420224403.3

(22) 申请日 2024.01.30

(73) 专利权人 无锡企鹅环保有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山经济技术
开发区芙蓉中三路99号锡山科技创业
园祥云2座300

(72) 发明人 邓志辉

(51) Int.Cl.

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/52 (2023.01)

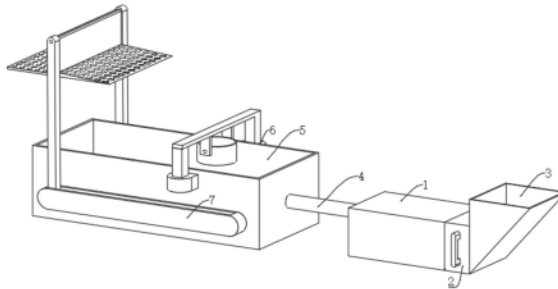
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种污水高效净化装置

(57) 摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域,且公开了一种污水高效净化装置,包括方形盒,所述方形盒的外壁滑动连接有矩形块,所述矩形块远离方形盒的一端外壁设置有排水口,所述方形盒远离矩形块的一端外壁开设有圆形槽二,所述圆形槽二的内壁固定连接有水管,所述水管的一端外壁固定连接有净水池,所述净水池两侧外壁分别固定安装有翻转组件和捞物组件,通过方形条的阻挡,从而一些较大的杂物被拦在方形条的外壁,污水从方形条的空隙中流过,从而污水流进方形盒的内腔,当一次的污水被排放完毕后,再拉动手把,使得手把带动矩形块,使得滑槽和滑条相抽离,矩形块被从方形盒和排水口的内壁进行抽离,从而方便对方形条内的垃圾进行清理。



1. 一种污水高效净化装置,包括方形盒(1),其特征在于:所述方形盒(1)的外壁滑动连接有矩形块(2),所述矩形块(2)远离方形盒(1)的一端外壁设置有排水口(3),所述方形盒(1)远离矩形块(2)的一端外壁开设有圆形槽二(10),所述圆形槽二(10)的内壁固定连接有水管(4),所述水管(4)的一端外壁固定连接有净水池(5),所述净水池(5)两侧外壁分别固定安装有翻转组件(6)和捞物组件(7),所述矩形块(2)靠近排水口(3)的一侧外壁固定安装有方形条(8),所述净水池(5)靠近水管(4)的一侧外壁开设有圆形槽一(9),所述矩形块(2)的底部外壁开设有滑槽(11),所述方形盒(1)靠近矩形块(2)的底部外壁固定安装有滑条(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水高效净化装置,其特征在于:所述翻转组件(6)包括有固定座(601),所述固定座(601)的顶部外壁固定安装有支板(602),所述支板(602)的内壁固定安装有固定板(603),所述固定板(603)的内壁固定安装有圆轴(604),所述圆轴(604)的外壁转动连接有圆形盒(605)。

3. 根据权利要求1所述的一种污水高效净化装置,其特征在于:所述捞物组件(7)包括有限位板(701),所述限位板(701)的内壁开设有方形槽(702),所述方形槽(702)的内壁滑动连接有圆形轮(707),所述圆形轮(707)的外壁固定安装有伸缩支架(703),所述伸缩支架(703)的外壁固定安装有固定柱(704),所述固定柱(704)的外壁固定安装有板块(705),所述板块(705)原理固定柱(704)的一端外壁固定安装有捞板(706)。

4. 根据权利要求2所述的一种污水高效净化装置,其特征在于:所述滑槽(11)和滑条(12)相贴合,所述矩形块(2)的外壁上固定安装有手把,所述圆形盒(605)的内腔装有聚合硫酸铁。

5. 根据权利要求1所述的一种污水高效净化装置,其特征在于:所述圆形槽二(10)的内壁与水管(4)远离净水池(5)的一端相连接,所述水管(4)的两端外壁皆固定安装有密封胶条。

6. 根据权利要求3所述的一种污水高效净化装置,其特征在于:所述圆形轮(707)的一端外壁固定安装有电机,且该电机的动力输出轴连接与圆形轮(707)。

一种污水高效净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种污水高效净化装置。

背景技术

[0002] 污水处理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] 现有的传统设备粗滤箱能够对大颗粒杂质进行过滤,悬浊的杂质在加药箱内与絮凝剂结合,形成沉淀,细滤箱再次对污水进行过滤,使水质达到能够进入曝气生物滤池的要求,上述传统设备在使用时,无法对过滤的设备进行清理,因此提出一种污水高效净化装置。

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污水高效净化装置,具备方便清理、节省成本的优点,解决了上述背景技术所提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案,一种污水高效净化装置,包括方形盒,所述方形盒的外壁滑动连接有矩形块,所述矩形块远离方形盒的一端外壁设置有排水口,所述方形盒远离矩形块的一端外壁开设有圆形槽二,所述圆形槽二的内壁固定连接有水管,所述水管的一端外壁固定连接有净水池,所述净水池两侧外壁分别固定安装有翻转组件和捞物组件,所述矩形块靠近排水口的一侧外壁固定安装有方形条,所述净水池靠近水管的一侧外壁开设有圆形槽一,所述矩形块的底部外壁开设有滑槽,所述方形盒靠近矩形块的底部外壁固定安装有滑条。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述翻转组件包括有固定座,所述固定座的顶部外壁固定安装有支板,所述支板的内壁固定安装有固定板,所述固定板的内壁固定安装有圆轴,所述圆轴的外壁转动连接有圆形盒。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述捞物组件包括有限位板,所述限位板的内壁开设有方形槽,所述方形槽的内壁滑动连接有圆形轮,所述圆形轮的外壁固定安装有伸缩支架,所述伸缩支架的外壁固定安装有固定柱,所述固定柱的外壁固定安装有板块,所述板块原理固定柱的一端外壁固定安装有捞板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑槽和滑条相贴合,所述矩形块的外壁上固定安装有手把,所述圆形盒的内腔装有聚合硫酸铁。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述圆形槽二的内壁与水管远离净水池的一端相连接,所述水管的两端外壁皆固定安装有密封胶条。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述圆形轮的一端外壁固定安装有电机,且该电机的动力输出轴连接于圆形轮。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该污水高效净化装置,通过矩形块靠近排水口的一侧固定安装有方形条,使得当污水从排水口进入时,通过方形条的阻挡,从而一些较大的杂物被拦在方形条的外壁,污水从方形条的空隙中流过,从而污水流进方形盒的内腔,当一次的污水被排放完毕后,再拉动手把,使得手把带动矩形块,使得滑槽和滑条相抽离,矩形块被从方形盒和排水口的内壁进行抽离,从而方便对方形条内的垃圾进行清理。

[0013] 2、该污水高效净化装置,通过固定座的外壁固定安装有支板,利用支板的外壁安装有固定板,使得当污水被清理完成之后,需要被药剂进行净化,通过旋转圆形盒,使得圆形盒能够在圆轴的外壁进行旋转,从而圆形盒内壁的药剂被倒入净水池的内壁,通过圆形盒的内腔装有聚合硫酸铁,当圆形盒内的聚合硫酸铁被倒入净水池的内腔后,污水能够被净化,投药量少,成本低廉,处理费用大大的降低。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型方形条结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型捞物组件结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型滑槽结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型圆形盒结构示意图。

[0019] 图中:1、方形盒;2、矩形块;3、排水口;4、水管;5、净水池;6、翻转组件;7、捞物组件;8、方形条;9、圆形槽一;10、圆形槽二;11、滑槽;12、滑条;

[0020] 601、固定座;602、支板;603、固定板;604、圆轴;605、圆形盒;

[0021] 701、限位板;702、方形槽;703、伸缩支架;704、固定柱;705、板块;706、捞板;707、圆形轮。

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] 请参阅图1-5,一种污水高效净化装置,包括方形盒1,方形盒1的外壁滑动连接有矩形块2,矩形块2远离方形盒1的一端外壁设置有排水口3,方形盒1远离矩形块2的一端外壁开设有圆形槽二10,圆形槽二10的内壁固定连接水管4,水管4的一端外壁固定连接有净水池5,净水池5两侧外壁分别固定安装有翻转组件6和捞物组件7,矩形块2靠近排水口3的一侧外壁固定安装有方形条8,净水池5靠近水管4的一侧外壁开设有圆形槽一9,矩形块2的底部外壁开设有滑槽11,方形盒1靠近矩形块2的底部外壁固定安装有滑条12。

[0024] 上述结构中,通过矩形块2靠近排水口3的一侧固定安装有方形条8,使得当污水从排水口3进入时,通过方形条8的阻挡,从而一些较大的杂物被拦在方形条8的外壁,污水从方形条8的空隙中流过,从而污水流进方形盒1的内腔,当一次的污水被排放完毕后,通过拉动手把,使得手把带动矩形块2,使得滑槽11和滑条12相抽离,矩形块2被从方形盒1和排水口3的内壁进行抽离,从而方便对方形条8进行清理。

[0025] 在一个优选的实施方式中,翻转组件6包括有固定座601,固定座601的顶部外壁固定安装有支板602,支板602的内壁固定安装有固定板603,固定板603的内壁固定安装有圆轴604,圆轴604的外壁转动连接有圆形盒605。

[0026] 上述结构中,通过固定座601的外壁固定安装有支板602,利用支板602的外壁安装有固定板603,使得当污水被清理完成之后,需要被药剂进行净化,通过旋转圆形盒605,使得圆形盒605能够在圆轴604的外壁进行旋转,从而圆形盒605内壁的药剂被倒入净水池5的内壁。

[0027] 在一个优选的实施方式中,捞物组件7包括有限位板701,限位板701的内壁开设有方形槽702,方形槽702的内壁滑动连接有圆形轮707,圆形轮707的外壁固定安装有伸缩支架703,伸缩支架703的外壁固定安装有固定柱704,固定柱704的外壁固定安装有板块705,板块705原理固定柱704的一端外壁固定安装有捞板706。

[0028] 上述结构中,通过圆形轮707在限位板701内壁开设的方形槽702的内壁进行滑动,使得在清理净水池5的内壁时,只需要通过伸缩支架703的升降,使得板块705能够带动捞板706直接接触到污水的底面,通过捞板706外壁上所开设的若干空洞,使得在污水底部进行打捞动作时,污水并不会被带动,只有沉淀在净水池5内壁底部的杂物垃圾被打捞起。

[0029] 在一个优选的实施方式中,滑槽11和滑条12相贴合,矩形块2的外壁上固定安装有手把,圆形盒605的内腔装有聚合硫酸铁。

[0030] 上述结构中,通过矩形块2的外壁固定安装有手把,使得当在抽离矩形块2时,只需要拉动手把,利用手把带动矩形块2,从而可以轻松的将矩形块2抽离,通过圆形盒605的内腔装有聚合硫酸铁,使得当污水被清理完之后,通过圆形盒605内的聚合硫酸铁被倒入净水池5的内腔后,污水能够被净化,投药量少,成本低廉,处理费用大大的降低,通过滑槽11和滑条12相贴合,使得污水从排水口3流向方形盒1时,通过滑槽11和滑条12相贴合的位置关系,污水不会流出。

[0031] 在一个优选的实施方式中,圆形槽二10的内壁与水管4远离净水池5的一端相连接,水管4的两端外壁皆固定安装有密封胶条。

[0032] 上述结构中,通过水管4的两端分别连接于圆形槽一9和圆形槽二10,使得当污水在方形盒1的内壁时,污水通过圆形槽二10利用水管4从而能够进入圆形槽一9和净水池5的内壁,从而污水被净化,通过水管4的两端外壁皆有密封胶条,使得污水在通过水管4时,避免污水漏出,影响工作效率。

[0033] 在一个优选的实施方式中,圆形轮707的一端外壁固定安装有电机,且该电机的动力输出轴连接于圆形轮707。

[0034] 上述结构中,通过电机的动力输出轴与圆形轮707相连接,使得当电机在被人员打开进行工作时,电机能够带动圆形轮707进行转动。

[0035] 工作原理,当污水从排水口3流入方形盒1的内壁时,通过方形条8的阻挡,从而一些较大的杂物被拦在方形条8的外壁,污水从若干个方形条8的空隙中流过,从而污水流进方形盒1的内腔,利用水管4的两端外壁皆有密封胶条,使得污水在通过水管4时,避免污水漏出,通过圆形轮707在限位板701开设的方形槽702的内壁进行滑动,使得在清理净水池5的内壁时,只需要通过伸缩支架703的升降,使得板块705能够带动捞板706直接接触到污水的底面,通过捞板706外壁上所开设的若干空洞,能够在污水底部进行打捞动,将杂物捞出

后,需要被药剂进行净化,通过旋转圆形盒605,使得圆形盒605能够在圆轴604的外壁进行旋转,从而圆形盒605内壁的药剂被倒入净水池5的内壁,通过圆形盒605内的聚合硫酸铁被倒入净水池5的内腔后,污水能够被净化。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

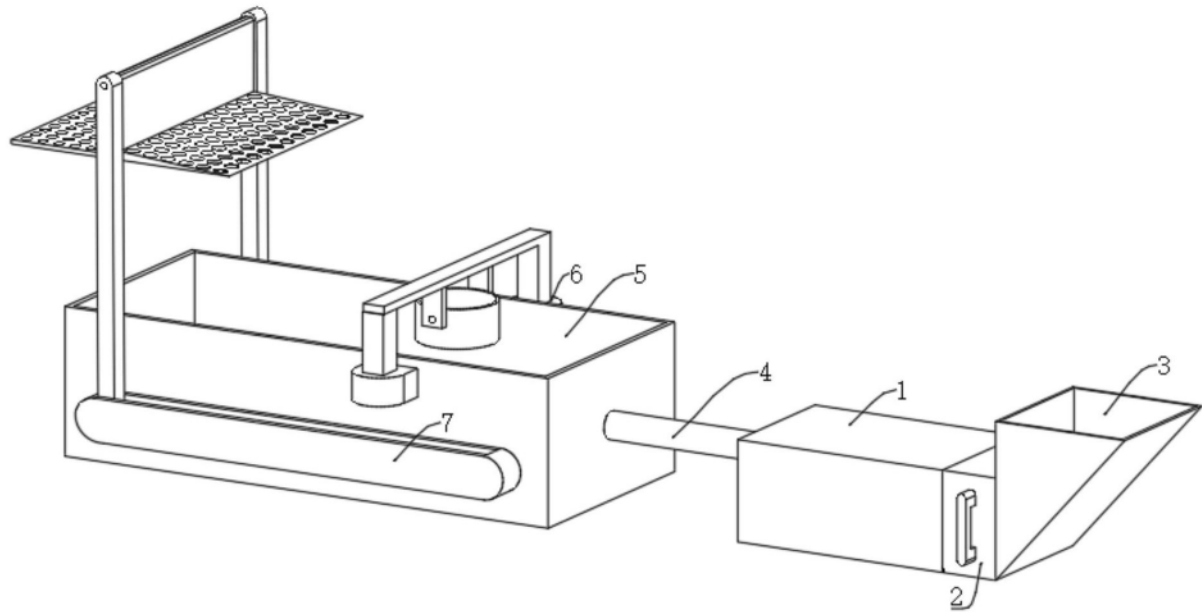


图1

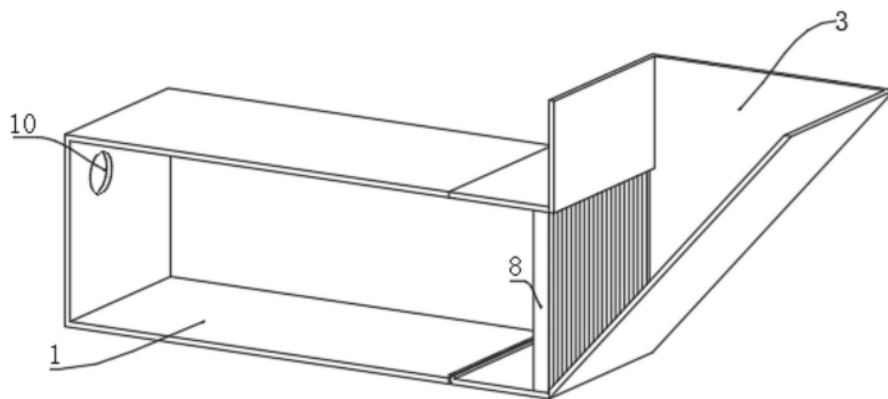


图2

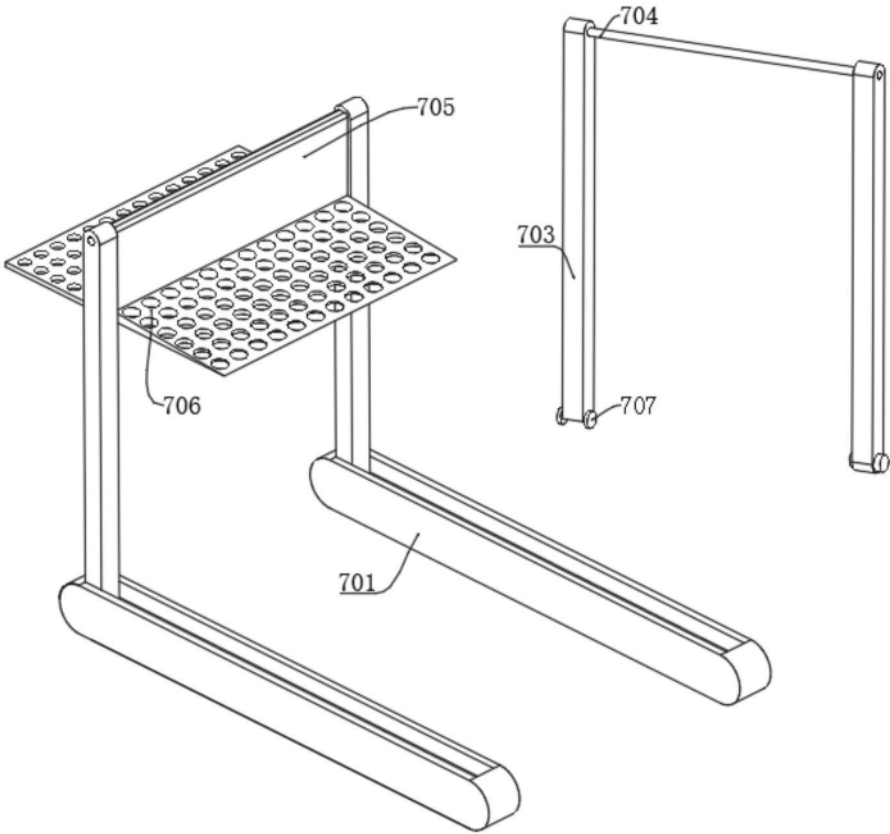


图3

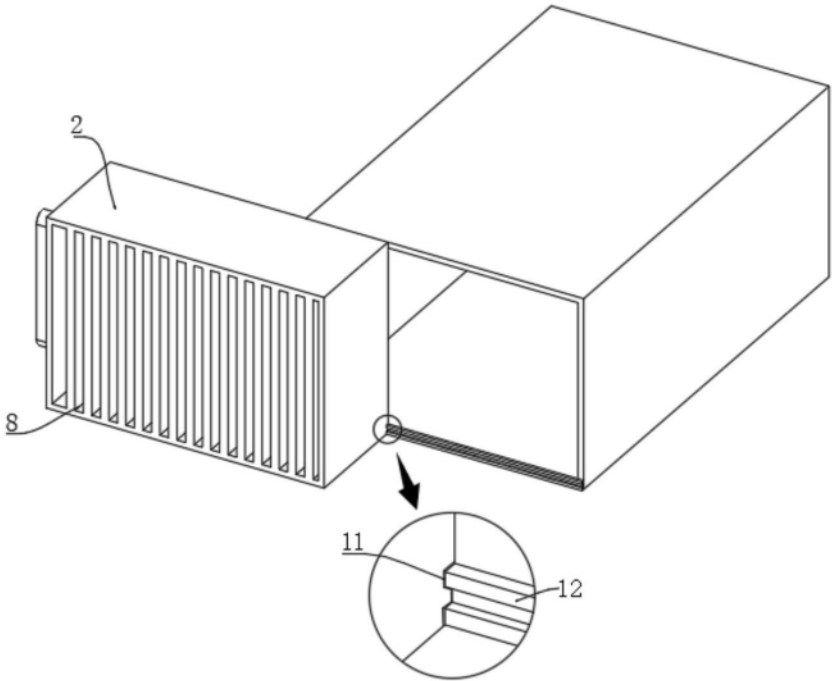


图4

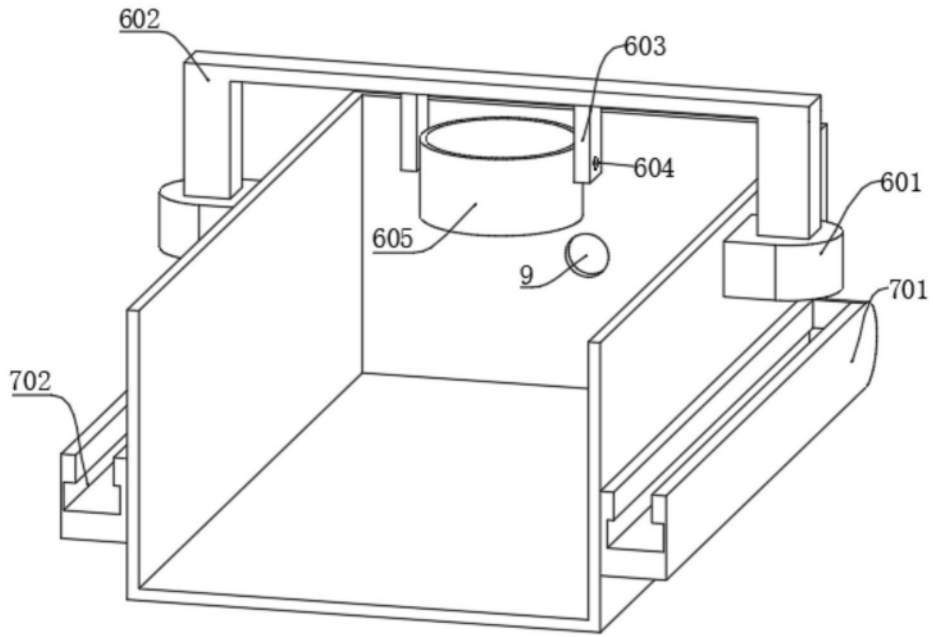


图5