



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222324370 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202420581551.0

(22) 申请日 2024.03.25

(73) 专利权人 北京顺政环保科技有限公司
地址 101309 北京市顺义区杨镇西庞村东2号

(72) 发明人 魏元峰 孙强 王岳

(74) 专利代理机构 北京一枝笔知识产权代理事务
所(普通合伙) 11791
专利代理师 张庆瑞

(51) Int.Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/66 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

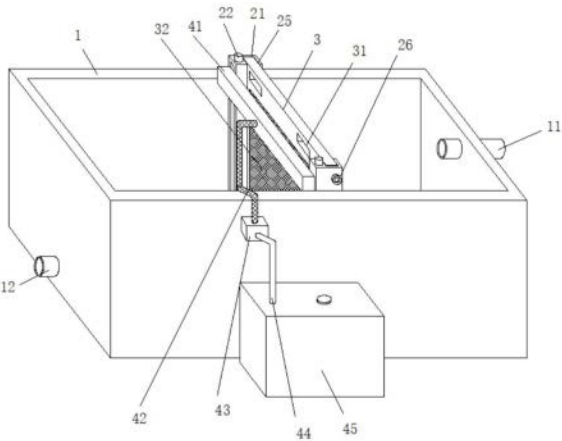
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便清洁的污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种方便清洁的污水处理装置,本设计结构简单,通过中空盒上的多个冲洗孔喷射出清洁水对金属过滤网进行反向冲洗清洁,可以自动对金属过滤网清洁,通过调节中空盒的高度,实现全面对金属过滤网清洁,其包括污水池,污水池的右上侧设置有进口,污水池的左下侧设置有出口,污水池的两侧内壁上均设置有高度调节机构,两个高度调节机构之间设置有同一个过滤板,过滤板的中心位置设置有矩形孔,矩形孔内设置有金属过滤网,污水池的外侧设置有清洁机构,清洁机构与金属过滤网相配合,所述过滤板上开设有两个把手孔,设置的把手孔方便对过滤板提拉,两个所述矩形条的外侧均螺纹连接有内六角螺栓。



1. 一种方便清洁的污水处理装置,包括污水池(1),污水池(1)的右上侧设置有进口(11),污水池(1)的左下侧设置有出口(12),其特征在于:所述污水池(1)的两侧内壁上均设置有高度调节机构(2),两个高度调节机构(2)之间设置有同一个过滤板(3),过滤板(3)的中心位置设置有矩形孔,矩形孔内设置有金属过滤网(32),污水池(1)的外侧设置有清洁机构(4),清洁机构(4)与金属过滤网(32)相配合,两个所述高度调节机构(2)包括两个矩形条(21),两个矩形条(21)均固定安装在污水池(1)的两侧内壁上,两个矩形条(21)的内侧均开设有缺口(25),过滤板(3)与两个缺口(25)相配合,两个所述矩形条(21)的外侧均开设有高度调节槽(23),两个高度调节槽(23)内均转动安装有螺纹杆(24),两个矩形条(21)的顶部均固定安装有同步电机(22),两个螺纹杆(24)的顶端与两个同步电机(22)的输出轴固定安装,所述清洁机构(4)包括中空盒(41),中空盒(41)的内侧固定安装有两个高度调节块(47),两个高度调节块(47)与两个高度调节槽(23)的内壁滑动安装,两个高度调节块(47)与两个螺纹杆(24)螺纹连接,所述中空盒(41)的内侧开设有多个冲洗孔(46),冲洗孔(46)为喇叭结构,所述污水池(1)的外侧安装有水泵(43),水泵(43)的出口连通有软管(42),软管(42)与中空盒(41)相连通,水泵(43)的进口连通有弯管(44),弯管(44)上连通有水箱(45)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便清洁的污水处理装置,其特征在于:所述过滤板(3)上开设有两个把手孔(31)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便清洁的污水处理装置,其特征在于:两个所述矩形条(21)的外侧均螺纹连接有内六角螺栓(26),内六角螺栓(26)与过滤板(3)的外侧相抵触。

一种方便清洁的污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水池清洁技术领域,尤其涉及一种方便清洁的污水处理装置。

背景技术

[0002] 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,污水处理一般分为生产污水处理和生活污水处理。生活污水就是日常生活产生的污水,是指各种形式的无机物和有机物的复杂混合物,包括:①漂浮和悬浮的大小固体颗粒;②胶状和凝胶状扩散物;③纯溶液,处理污水的方法很多,一般可归纳为物理法、化学法和生物法等。

[0003] 现有的污水通过污水池进行处理,污水池内设置有过滤板,过滤板长时间使用时会附着大量的杂质,传统的清洁方式需要工作人员拆卸过滤网进行清洁,操作不便,增加了工作难度。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的缺陷,本实用新型解决的技术问题为:提供一种方便清洁的污水处理装置。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型提供的:

[0006] 一种方便清洁的污水处理装置,包括污水池,污水池的右上侧设置有进口,污水池的左下侧设置有出口,污水池的两侧内壁上均设置有高度调节机构,两个高度调节机构之间设置有同一个过滤板,过滤板的中心位置设置有矩形孔,矩形孔内设置有金属过滤网,污水池的外侧设置有清洁机构,清洁机构与金属过滤网相配合。

[0007] 优选的,所述过滤板上开设有两个把手孔,设置的把手孔方便对过滤板提拉,两个所述矩形条的外侧均螺纹连接有内六角螺栓,内六角螺栓与过滤板的外侧相抵触;通过两个内六角螺栓可以将过滤板锁紧固定。

[0008] 优选的,两个所述高度调节机构包括两个矩形条,两个矩形条均固定安装在污水池的两侧内壁上,两个矩形条的内侧均开设有缺口,过滤板与两个缺口相配合;设置的两个缺口用于对过滤板进行导向。

[0009] 优选的,两个所述矩形条的外侧均开设有高度调节槽,两个高度调节槽内均转动安装有螺纹杆,两个矩形条的顶部均固定安装有同步电机,两个螺纹杆的顶端与两个同步电机的输出轴固定安装;清洁机构包括中空盒,中空盒的内侧固定安装有两个高度调节块,两个高度调节块与两个高度调节槽的内壁滑动安装,两个高度调节块与两个螺纹杆螺纹连接;两个同步电机带动两个螺纹杆旋转,两个螺纹杆带动两个高度调节块向下运动,两个高度调节块带动中空盒向下运动,可以调节反向冲洗高度。

[0010] 优选的,所述中空盒的内侧开设有多个冲洗孔,冲洗孔为喇叭结构;设置的冲洗孔可以提高清洁水喷射力度。

[0011] 优选的,所述污水池的外侧安装有水泵,水泵的出口连通有软管,软管与中空盒相连通,水泵的进口连通有弯管,弯管上连通有水箱;水泵工作,通过弯管和软管将清洁水送入中空盒内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0013] 1、通过金属过滤网进行过滤处理,过滤的污水通过出口排出,需要对金属过滤网清洁时,水泵工作,通过弯管和软管将清洁水送入中空盒内,通过中空盒上的多个冲洗孔喷射出清洁水对金属过滤网进行反向冲洗清洁,可以自动对金属过滤网清洁;

[0014] 2、启动两个同步电机带动两个螺纹杆旋转,两个螺纹杆带动两个高度调节块向下运动,两个高度调节块带动中空盒向下运动,可以调节反向冲洗高度,实现全面对金属过滤网清洁;

[0015] 本实用新型结构简单,通过中空盒上的多个冲洗孔喷射出清洁水对金属过滤网进行反向冲洗清洁,可以自动对金属过滤网清洁,通过调节中空盒的高度,实现全面对金属过滤网清洁。

附图说明

[0016] 图1为本设计的主体结构示意图;

[0017] 图2为本设计的两个高度调节机构、清洁机构的剖视结构示意图;

[0018] 图3为本设计的中空盒和两个高度调节块的俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、污水池;11、进口;12、出口;2、高度调节机构;21、矩形条;22、同步电机;23、高度调节槽;24、螺纹杆;25、缺口;26、内六角螺栓;3、过滤板;31、把手孔;32、金属过滤网;4、清洁机构;41、中空盒;42、软管;43、水泵;44、弯管;45、水箱;46、冲洗孔;47、高度调节块。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细说明。

[0021] 参见图1-3所示,一种方便清洁的污水处理装置,包括污水池1,污水池1的右上侧设置有进口11,污水池1的左下侧设置有出口12,污水池1的两侧内壁上均设置有高度调节机构2,两个高度调节机构2之间设置有同一个过滤板3,过滤板3的中心位置设置有矩形孔,矩形孔内设置有金属过滤网32,污水池1的外侧设置有清洁机构4,清洁机构4与金属过滤网32相配合。

[0022] 本实施例中,过滤板3上开设有两个把手孔31,设置的把手孔31方便对过滤板3提拉,两个所述矩形条21的外侧均螺纹连接有内六角螺栓26,内六角螺栓26与过滤板3的外侧相抵触;通过两个内六角螺栓26可以将过滤板3锁紧固定。

[0023] 本实施例中,两个高度调节机构2包括两个矩形条21,两个矩形条21均固定安装在污水池1的两侧内壁上,两个矩形条21的内侧均开设有缺口25,过滤板3与两个缺口25相配合;设置的两个缺口25用于对过滤板3进行导向。

[0024] 本实施例中,两个矩形条21的外侧均开设有高度调节槽23,两个高度调节槽23内均转动安装有螺纹杆24,两个矩形条21的顶部均固定安装有同步电机22,两个螺纹杆24的顶端与两个同步电机22的输出轴固定安装;清洁机构4包括中空盒41,中空盒41的内侧固定

安装有两个高度调节块47,两个高度调节块47与两个高度调节槽23的内壁滑动安装,两个高度调节块47与两个螺纹杆24螺纹连接;两个同步电机22带动两个螺纹杆24旋转,两个螺纹杆24带动两个高度调节块47向下运动,两个高度调节块47带动中空盒41向下运动,可以调节反向冲洗高度。

[0025] 本实施例中,中空盒41的内侧开设有多个冲洗孔46,冲洗孔46为喇叭结构;设置的冲洗孔46可以提高清洁水喷射力度。

[0026] 本实施例中,污水池1的外侧安装有水泵43,水泵43的出口连通有软管42,软管42与中空盒41相连通,水泵43的进口连通有弯管44,弯管44上连通有水箱45;水泵43工作,通过弯管44和软管42将清洁水送入中空盒41内。

[0027] 工作原理:使用时,将电器设备均接通电源和控制器,污水通过进口11进入污水池1的内部,通过金属过滤网32进行过滤处理,过滤的污水通过出口12排出,需要对金属过滤网32清洁时,水泵43工作,通过弯管44和软管42将清洁水送入中空盒41内,通过中空盒41上的多个冲洗孔46喷射出清洁水对金属过滤网32进行反向冲洗清洁,可以自动对金属过滤网32清洁,启动两个同步电机22带动两个螺纹杆24旋转,两个螺纹杆24带动两个高度调节块47向下运动,两个高度调节块47带动中空盒41向下运动,可以调节反向冲洗高度,实现全面对金属过滤网32清洁。

[0028] 本实用新型不仅局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本实用新型相同或相近似的技术方案,均在其保护范围之内。

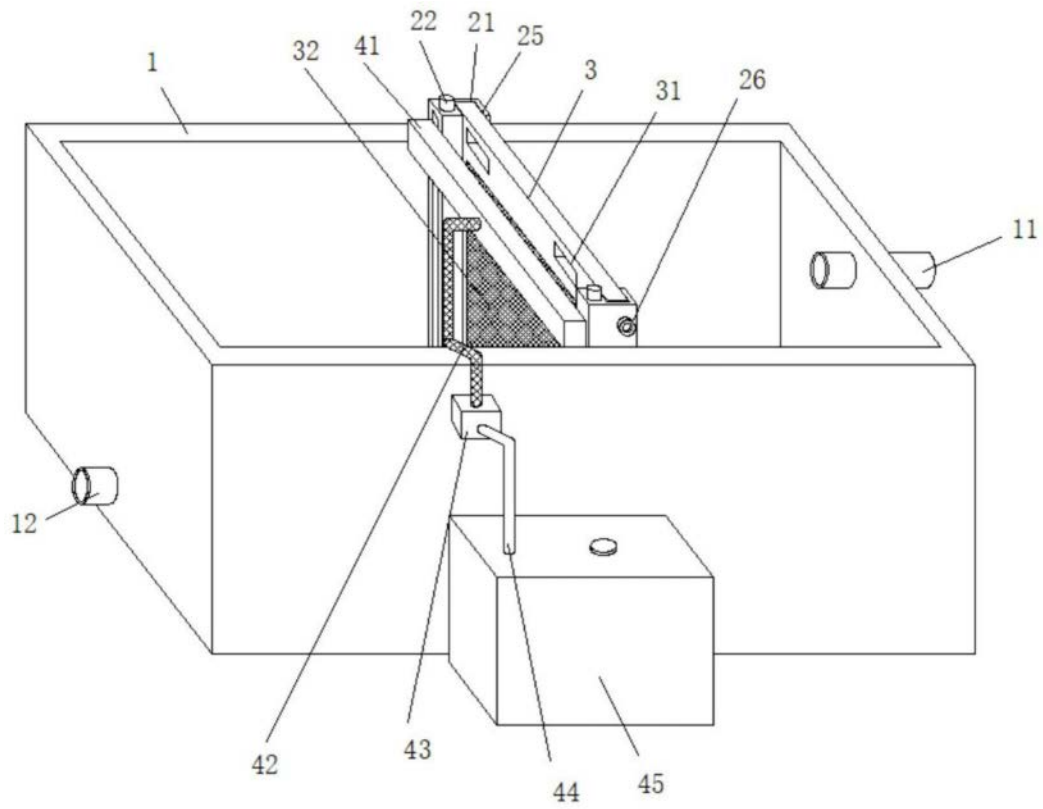


图1

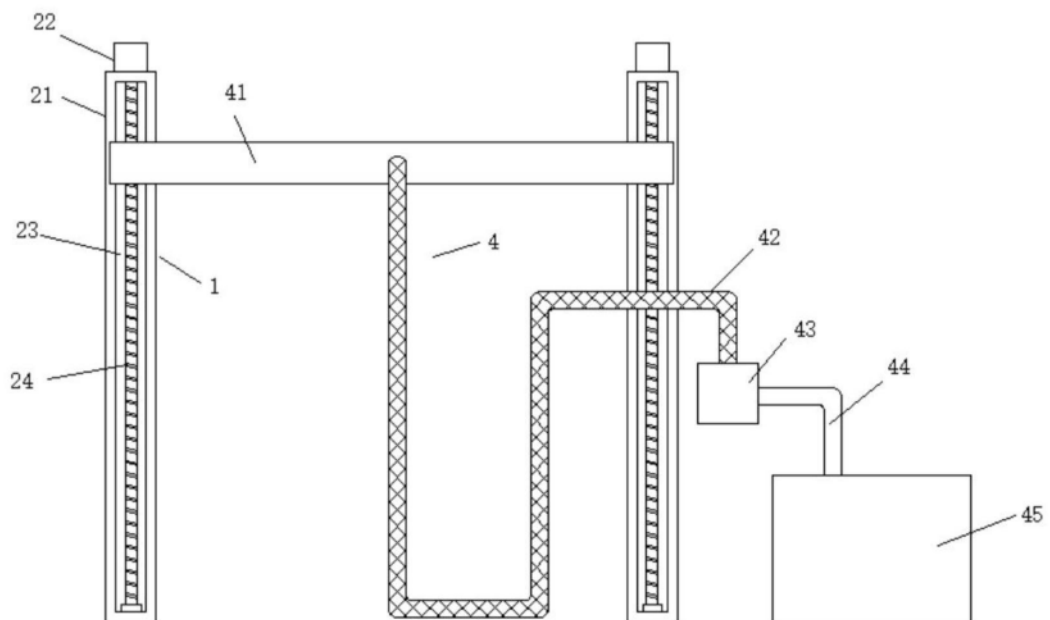


图2

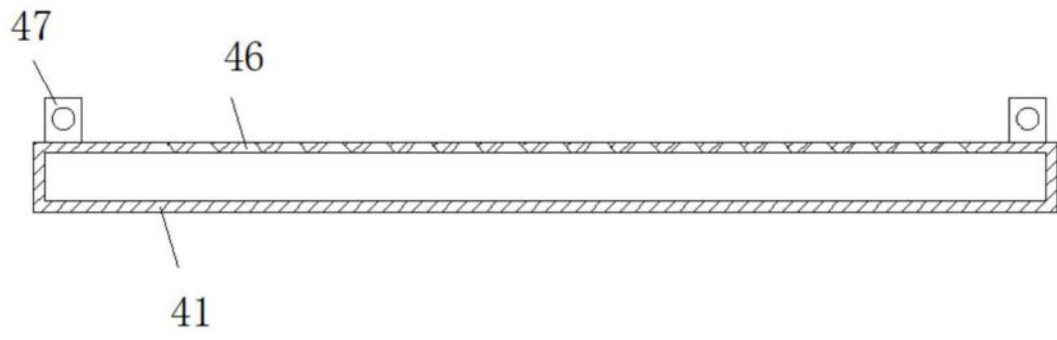


图3