



(21) 申请号 202321288259.1

(22) 申请日 2023.05.22

(73) 专利权人 河南省寓生堂食养科技有限公司

地址 466000 河南省周口市高新区中原路
北段西侧

(72) 发明人 李玉娥 刘松林 靳磊

(74) 专利代理机构 合肥繁知新知识产权代理事
务所(普通合伙) 34278

专利代理师 汪伟

(51) Int.Cl.

G02F 1/00 (2023.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

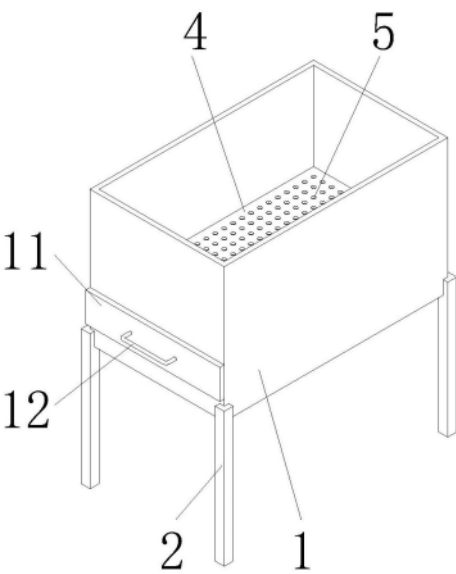
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种污水过滤净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水过滤净化装置，包括支撑方框和支撑腿，所述支撑方框的底部外侧固定安装有支撑腿，且支撑方框的边框开设有连接槽，所述支撑方框的内部安装有第一支撑板，且第一支撑板上开设有过滤孔，所述第一支撑板的下方安装有第二支撑板，且第二支撑板位于支撑方框的内部，并且第二支撑板上开设有排水条槽，所述第二支撑板和第一支撑板之间安装有过滤芯板，且过滤芯板位于支撑方框的内部。该污水过滤净化装置，可通过第一支撑板上的过滤孔，可对污水中较大的杂质进行过滤，避免杂质渗入到过滤芯板的内部发生堵塞现象，提高整体的过滤效率，并且较大的杂质在第一支撑板表面发生清理。



1. 一种污水过滤净化装置,包括支撑方框(1)和支撑腿(2),其特征在于:所述支撑方框(1)的底部外侧固定安装有支撑腿(2),且支撑方框(1)的边框开设有连接槽(3),所述支撑方框(1)的内部安装有第一支撑板(4),且第一支撑板(4)上开设有过滤孔(5),所述第一支撑板(4)的下方安装有第二支撑板(6),且第二支撑板(6)位于支撑方框(1)的内部,并且第二支撑板(6)上开设有排水条槽(7),所述第二支撑板(6)和第一支撑板(4)之间安装有过滤芯板(8),且过滤芯板(8)位于支撑方框(1)的内部,所述过滤芯板(8)的左侧安装有定位板(9),且定位板(9)上设置有定位孔(10),所述定位板(9)的左方安装有密封板(11),且密封板(11)的左侧中心安装有把手(12),所述密封板(11)的右侧设置有对接框(13),且对接框(13)的中心设置有组装槽(14),并且对接框(13)的边框上开设有通孔(15),所述通孔(15)内安装有定位杆(16),且定位杆(16)穿过定位孔(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水过滤净化装置,其特征在于:所述第一支撑板(4)与支撑方框(1)的连接方式为焊接连接,且第一支撑板(4)上等间距分布有过滤孔(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种污水过滤净化装置,其特征在于:所述第二支撑板(6)与支撑方框(1)的连接方式为焊接连接,且第二支撑板(6)上等间距分布有排水条槽(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种污水过滤净化装置,其特征在于:所述过滤芯板(8)与第一支撑板(4)、第二支撑板(6)和支撑方框(1)内壁连接方式为贴合连接,且过滤芯板(8)与连接槽(3)的连接方式为滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种污水过滤净化装置,其特征在于:所述定位板(9)与过滤芯板(8)为一体化结构设置,且定位板(9)与组装槽(14)的连接方式为卡合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种污水过滤净化装置,其特征在于:所述密封板(11)与把手(12)和对接框(13)为一体化结构设置,且对接框(13)与连接槽(3)的连接方式为卡合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种污水过滤净化装置,其特征在于:所述定位杆(16)与通孔(15)和定位孔(10)的连接方式为滑动卡合。

一种污水过滤净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种污水过滤净化装置。

背景技术

[0002] 污水处理是对受到污染的水资源进行净化等处理工作,并且对污水处理可进行不同的方式,包括用于对污水处理进行过滤,但是目前市场上的污水过滤净化装置还是存在以下的问题:

[0003] 在进行过滤处理的过程中,污水中较大的杂质容易对过滤芯造成堵塞的现象,同时后续长期的过滤处理后,对内部过滤芯的更换清理操作不方便,影响到过滤效率。

[0004] 针对上述问题,在原有的污水过滤净化装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种污水过滤净化装置,以解决上述背景技术中提出的目前市场上常见的污水过滤净化装置,在进行过滤处理的过程中,污水中较大的杂质容易对过滤芯造成堵塞的现象,同时后续长期的过滤处理后,对内部过滤芯的更换清理操作不方便,影响到过滤效率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水过滤净化装置,包括支撑方框和支撑腿,所述支撑方框的底部外侧固定安装有支撑腿,且支撑方框的边框开设有连接槽,所述支撑方框的内部安装有第一支撑板,且第一支撑板上开设有过滤孔,所述第一支撑板的下方安装有第二支撑板,且第二支撑板位于支撑方框的内部,并且第二支撑板上开设有排水条槽,所述第二支撑板和第一支撑板之间安装有过滤芯板,且过滤芯板位于支撑方框的内部,所述过滤芯板的左侧安装有定位板,且定位板上设置有定位孔,所述定位板的左方安装有密封板,且密封板的左侧中心安装有把手,所述密封板的右侧设置有对接框,且对接框的中心设置有组装槽,并且对接框的边框上开设有通孔,所述通孔内安装有定位杆,且定位杆穿过定位孔。

[0007] 优选的,所述第一支撑板与支撑方框的连接方式为焊接连接,且第一支撑板上等间距分布有过滤孔。

[0008] 优选的,所述第二支撑板与支撑方框的连接方式为焊接连接,且第二支撑板上等间距分布有排水条槽。

[0009] 优选的,所述过滤芯板与第一支撑板、第二支撑板和支撑方框内壁连接方式为贴合连接,且过滤芯板与连接槽的连接方式为滑动连接。

[0010] 优选的,所述定位板与过滤芯板为一体化结构设置,且定位板与组装槽的连接方式为卡合连接。

[0011] 优选的,所述密封板与把手和对接框为一体化结构设置,且对接框与连接槽的连接方式为卡合连接。

[0012] 优选的,所述定位杆与通孔和定位孔的连接方式为滑动卡合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该污水过滤净化装置,

[0014] 1、可通过第一支撑板上的过滤孔,可对污水中较大的杂质进行过滤,避免杂质渗入到过滤芯板的内部发生堵塞现象,提高整体的过滤效率,并且较大的杂质在第一支撑板表面发生清理;

[0015] 2、可通过对把手的拉动,可对过滤芯板进行拉动,使过滤芯板进行滑动拆分,方便对过滤芯板进行清理或是后续的更换,整体的操作工作便捷快速。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型过滤芯板提取立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型支撑方框剖面立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型过滤芯板与密封板分离立体结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型密封板翻转立体结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑方框;2、支撑腿;3、连接槽;4、第一支撑板;5、过滤孔;6、第二支撑板;7、排水条槽;8、过滤芯板;9、定位板;10、定位孔;11、密封板;12、把手;13、对接框;14、组装槽;15、通孔;16、定位杆。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种污水过滤净化装置,包括支撑方框1和支撑腿2,支撑方框1的底部外侧固定安装有支撑腿2,且支撑方框1的边框开设有连接槽3,支撑方框1的内部安装有第一支撑板4,且第一支撑板4上开设有过滤孔5,第一支撑板4的下方安装有第二支撑板6,且第二支撑板6位于支撑方框1的内部,并且第二支撑板6上开设有排水条槽7,第二支撑板6和第一支撑板4之间安装有过滤芯板8,且过滤芯板8位于支撑方框1的内部,过滤芯板8的左侧安装有定位板9,且定位板9上设置有定位孔10,定位板9的左方安装有密封板11,且密封板11的左侧中心安装有把手12,密封板11的右侧设置有对接框13,且对接框13的中心设置有组装槽14,并且对接框13的边框上开设有通孔15,通孔15内安装有定位杆16,且定位杆16穿过定位孔10。

[0024] 第一支撑板4与支撑方框1的连接方式为焊接连接,且第一支撑板4上等间距分布有过滤孔5,可通过第一支撑板4上设置分布的过滤孔5,可对污水进行过滤过程中较大的杂质进行阻隔,降低过滤芯板8发生堵塞的现象,并且方便对杂质清理。

[0025] 第二支撑板6与支撑方框1的连接方式为焊接连接,且第二支撑板6上等间距分布有排水条槽7,通过第二支撑板6上分布的排水条槽7,可对后续污水通过过滤芯板8净化过滤后进行排出。

[0026] 过滤芯板8与第一支撑板4、第二支撑板6和支撑方框1内壁连接方式为贴合连接,且过滤芯板8与连接槽3的连接方式为滑动连接,可使过滤芯板8对第一支撑板4和第二支撑

板6之间的空间进行密封,方便污水通过过滤芯板8进行过滤净化。

[0027] 定位板9与过滤芯板8为一体化结构设置,且定位板9与组装槽14的连接方式为卡合连接,可通过定位板9与组装槽14的卡合进行组装,后续可通过定位板9带动过滤芯板8进行取出操作。

[0028] 密封板11与把手12和对接框13为一体化结构设置,且对接框13与连接槽3的连接方式为卡合连接,可通过把手12对密封板11和对接框13进行操作工作,并且对接框13滑入连接槽3进行组装定位。

[0029] 定位杆16与通孔15和定位孔10的连接方式为滑动卡合,可使定位杆16穿过通孔15与定位孔10连接,可对定位板9在组装槽14内的卡合连接进行固定,方便联动。

[0030] 工作原理:根据图1-5,支撑方框1通过支撑腿2进行平稳的摆放后,可将污水倾倒入支撑方框1内部,使得污水通过第一支撑板4上的过滤孔5进行过滤,使得污水中较大的杂质停留在第一支撑板4的顶面,后续可利于清理,初步过滤的污水可通过过滤芯板8进行二次过滤,过滤后的水资源可通过第二支撑板6上的排水条槽7进行排出,当需要对过滤芯板8进行清理或是更换的操作时,可手动对把手12进行拉动,使把手12通过密封板11带动对接框13与连接槽3进行滑动分离,同时对接框13通过定位板9带动过滤芯板8通过连接槽3与支撑方框1进行滑动分离,方便对过滤芯板8的清理,并且后续可通过工具挤压定位杆16,使得定位杆16与通孔15和定位孔10进行滑动分离,后续对过滤芯板8进行拉动使得过滤芯板8带动定位板9与对接框13上的组装槽14滑动分离,方便拆分更换操作,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 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。

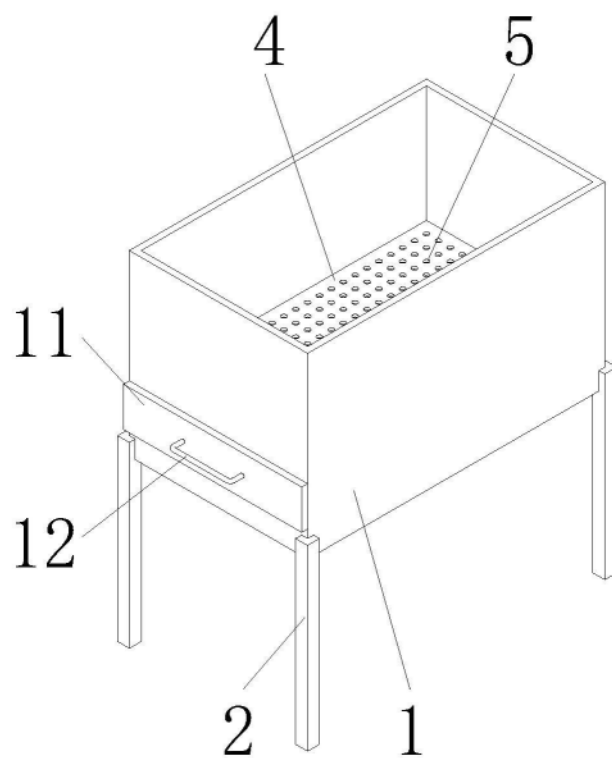


图1

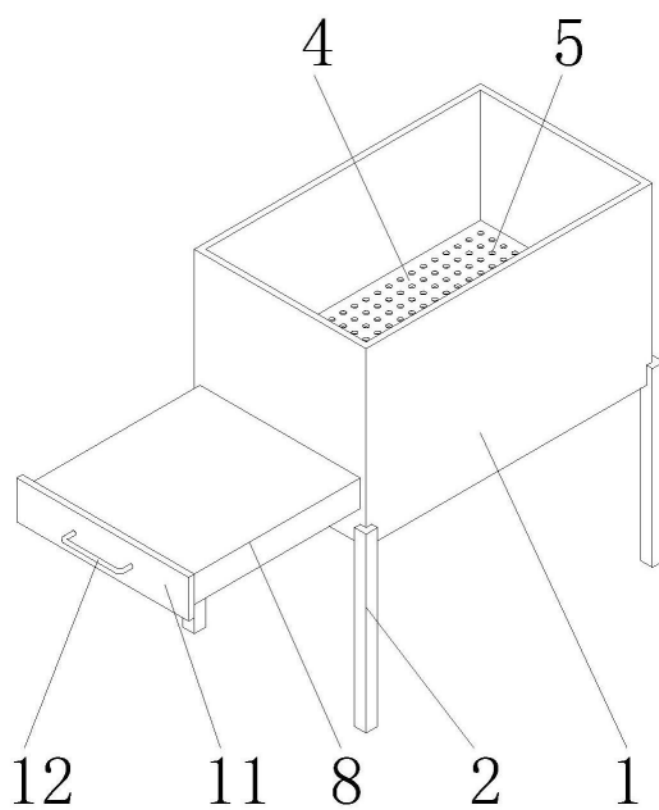


图2

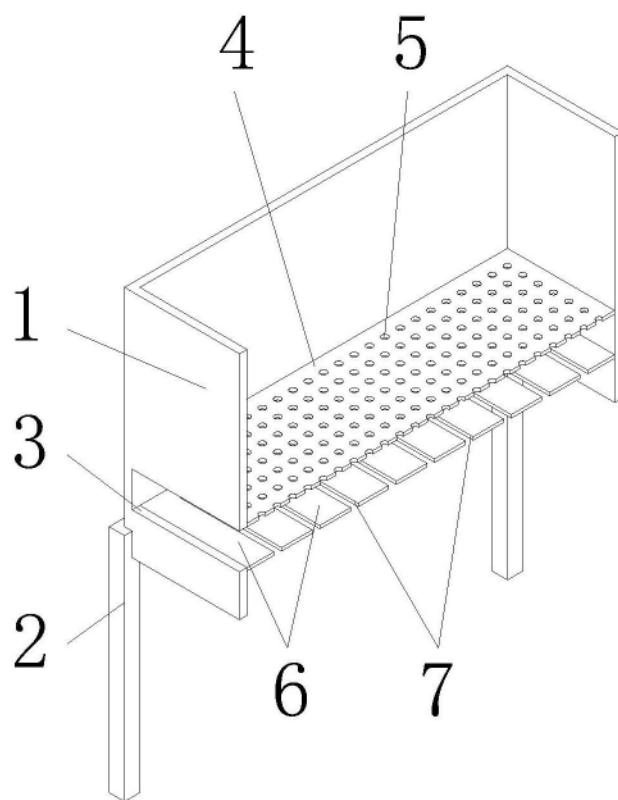


图3

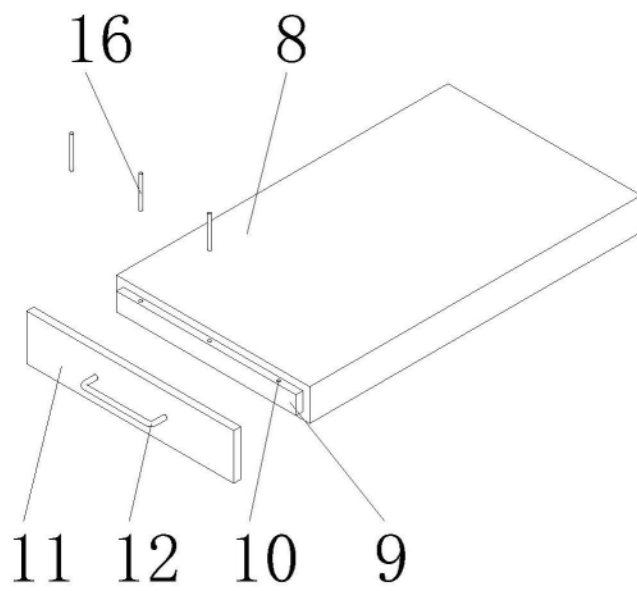


图4

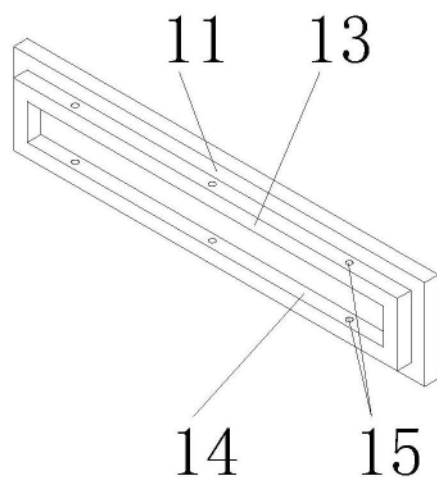


图5