



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219646943 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 08

(21) 申请号 202320834501.4

(22) 申请日 2023.04.14

(73) 专利权人 陕西格润沣创生态技术有限公司

地址 710000 陕西省西安市西咸新区沣东
新城西咸大道国润城A2座6楼F2-205

(72) 发明人 屈媛媛 王鑫 梁新伟

(74) 专利代理机构 盐城创佳智科专利代理事务
所(普通合伙) 32476

专利代理师 乔岳标

(51) Int. Cl.

B01D 36/04 (2006.01)

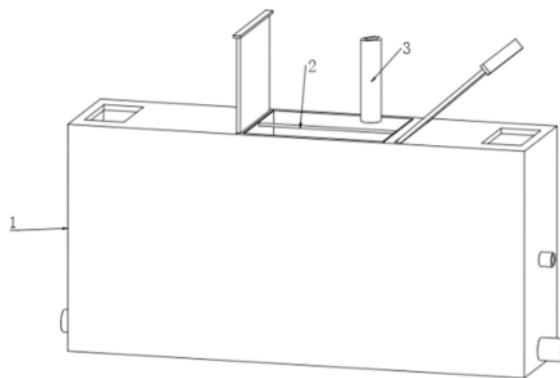
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

污水折板生态处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理技术领域,尤其为污水折板生态处理装置,包括处理箱,所述处理箱的内侧卡合设有折板组件,所述折板组件的上方设有排污管,所述折板组件包括一号过滤板,所述一号过滤板的下端固定设有连接板,所述连接板的一端固定设有二号过滤板,所述一号过滤板的上端固定设有连接杆,所述连接杆的一端固定连接在二号过滤板的上端。本实用新型在排污管排出污水时,折板组件的二号过滤板对污水进行过滤,将污水中的液体过滤排放到二号收集槽内,通过一号过滤板将颗粒小的固体杂物进行过滤收集在一号收集槽内,大块的杂物等被过滤截留在折板组件的内侧,在方便将污水进行固液区分的同时,对截留的难以降解处理的垃圾杂物进行方便清理。



1. 污水折板生态处理装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的内侧卡合设有折板组件(2),所述折板组件(2)的上方设有排污管(3),所述折板组件(2)包括一号过滤板(21),所述一号过滤板(21)的下端固定设有连接板(22),所述连接板(22)的一端固定设有二号过滤板(23),所述一号过滤板(21)的上端固定设有连接杆(24),所述连接杆(24)的一端固定连接在二号过滤板(23)的上端。

2. 根据权利要求1所述的污水折板生态处理装置,其特征在于:所述处理箱(1)的内侧底面固定设有隔板(11),所述隔板(11)的一侧设有一号收集槽(12),所述隔板(11)的另一侧设有二号收集槽(13),所述隔板(11)的上方设有过滤槽(14),所述折板组件(2)卡合在过滤槽(14)的内侧。

3. 根据权利要求2所述的污水折板生态处理装置,其特征在于:所述隔板(11)的上端一侧开设有一号卡槽(111),所述隔板(11)的上端另一侧开设有两号卡槽(112),所述一号过滤板(21)卡合在一号卡槽(111)的一侧,所述二号过滤板(23)卡合在二号卡槽(112)的一侧。

4. 根据权利要求3所述的污水折板生态处理装置,其特征在于:所述一号收集槽(12)的一侧侧壁上贯通连接设有一号排料管(121),所述一号收集槽(12)的顶面开设有一号观察口(122),所述一号观察口(122)的一侧开设有一号插槽(123),所述一号插槽(123)的内侧卡合设有一号挡板(124),所述一号挡板(124)与一号卡槽(111)对齐。

5. 根据权利要求4所述的污水折板生态处理装置,其特征在于:所述二号收集槽(13)的一侧侧壁上贯通连接设有二号排料管(131),所述二号排料管(131)的上方开设有排液管(132),所述排液管(132)的水平高度低于隔板(11)的上端面,所述二号收集槽(13)的顶面开设有两号观察口(133),所述二号收集槽(13)的内壁上固定设有缓流组件(134),所述二号观察口(133)的一侧开设有两号插槽(135),所述二号插槽(135)的内侧卡合设有二号挡板(136),所述二号挡板(136)与二号卡槽(112)对齐。

6. 根据权利要求5所述的污水折板生态处理装置,其特征在于:所述缓流组件(134)包括一号导流板(1341)和二号导流板(1342),所述一号导流板(1341)位于二号过滤板(23)的一侧,所述二号导流板(1342)位于一号导流板(1341)的一端下方。

污水折板生态处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体涉及污水折板生态处理装置。

背景技术

[0002] 污水在排放时需要对其进行净化处理,避免直接排放导致污染环境的情况,在一些生活区域中,当将污水收集后进行集中处理时,污水中常包括大量的生活垃圾,一些生活垃圾不容易分解净化,不仅容易堵塞净化系统,且会导致污水净化处理的效果不佳,因此需要一种便于处理的污水折板生态处理装置。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了污水折板生态处理装置,具有操作方便、便于分类的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:污水折板生态处理装置,包括处理箱,所述处理箱的内侧卡合设有折板组件,所述折板组件的上方设有排污管,所述折板组件包括一号过滤板,所述一号过滤板的下端固定设有连接板,所述连接板的一端固定设有二号过滤板,所述一号过滤板的上端固定设有连接杆,所述连接杆的一端固定连接在二号过滤板的上端。

[0005] 作为本实用新型的污水折板生态处理装置优选技术方案,所述处理箱的内侧底面固定设有隔板,所述隔板的一侧设有一号收集槽,所述隔板的另一侧设有二号收集槽,所述隔板的上方设有过滤槽,所述折板组件卡合在过滤槽的内侧。

[0006] 作为本实用新型的污水折板生态处理装置优选技术方案,所述隔板的上端一侧开设有一号卡槽,所述隔板的上端另一侧开设有两号卡槽,所述一号过滤板卡合在一号卡槽的一侧,所述二号过滤板卡合在二号卡槽的一侧。

[0007] 作为本实用新型的污水折板生态处理装置优选技术方案,所述一号收集槽的一侧侧壁上贯通连接设有一号排料管,所述一号收集槽的顶面开设有一号观察口,所述一号观察口的一侧开设有一号插槽,所述一号插槽的内侧卡合设有一号挡板,所述一号挡板与一号卡槽对齐。

[0008] 作为本实用新型的污水折板生态处理装置优选技术方案,所述二号收集槽的一侧侧壁上贯通连接设有二号排料管,所述二号排料管的上方开设有排液管,所述排液管的水平高度低于隔板的上端面,所述二号收集槽的顶面开设有两号观察口,所述二号收集槽的内壁上固定设有缓流组件,所述二号观察口的一侧开设有两号插槽,所述二号插槽的内侧卡合设有二号挡板,所述二号挡板与二号卡槽对齐。

[0009] 作为本实用新型的污水折板生态处理装置优选技术方案,所述缓流组件包括一号导流板和二号导流板,所述一号导流板位于二号过滤板的一侧,所述二号导流板位于一号导流板的一端下方。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型在对生活区域的污水进行收集处理时,通过设置的处理箱和折板组件,将处理箱安置在排污管的下方,将折板组件卡合到处理箱的内侧,使得在排污管排出污水时,使得折板组件的二号过滤板对污水进行过滤,将污水中的液体过滤排放到二号收集槽内,随后通过一号过滤板将颗粒小的固体杂物进行过滤收集在一号收集槽内,污水中大块的杂物等被过滤截留在折板组件的内侧,在方便将污水进行固液区分,便于处理的同时,可通过取出折板组件对截留的难以降解处理的垃圾杂物进行方便清理。

[0012] 本实用新型通过设置的一号挡板与二号挡板,在将折板组件取出对垃圾进行清理时,通过设置的一号挡板可对一号过滤板的一侧进行封堵,通过二号挡板可对二号过滤板的一侧进行封堵,从而使得清理过滤的垃圾时不影响污水的排放。

[0013] 本实用新型通过设置二号收集槽和缓流组件,在通过二号收集槽收集污水时,对污水进行一定的沉淀,沉淀时通过缓流组件的一号导流板与二号导流板降低污水流入二号收集槽内时的流速,避免污水冲击沉淀物导致沉淀效果差的情况,沉淀后随着水位上升,上层水质相对较好的污水由排液管排出进行净化处理,提高污水处理效果。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的立体剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的图2中A处的放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图2中B处的放大示意图;

[0019] 图5为本实用新型的图2中C处的放大示意图。

[0020] 图中:1、处理箱;11、隔板;111、一号卡槽;112、二号卡槽;12、一号收集槽;121、一号排料管;122、一号观察口;123、一号插槽;124、一号挡板;13、二号收集槽;131、二号排料管;132、排液管;133、二号观察口;134、缓流组件;1341、一号导流板;1342、二号导流板;135、二号插槽;136、二号挡板;14、过滤槽;2、折板组件;21、一号过滤板;22、连接板;23、二号过滤板;24、连接杆;3、排污管。

具体实施方式

[0021] 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。

实施例

[0022] 参照图1-5,本实用新型提供以下技术方案:污水折板生态处理装置,包括处理箱1,处理箱1的内侧卡合设有折板组件2,折板组件2的上方设有排污管3。

[0023] 参照图2、图3与图4所示,具体的,处理箱1的内侧底面固定设有隔板11,隔板11的一侧设有一号收集槽12,隔板11的另一侧设有二号收集槽13,隔板11的上方设有过滤槽14,

折板组件2卡合在过滤槽14的内侧;隔板11的上端一侧开设有一号卡槽111,隔板11的上端另一侧开设有一号卡槽112,一号过滤板21卡合在一号卡槽111的一侧,二号过滤板23卡合在二号卡槽112的一侧;一号收集槽12的一侧侧壁上贯通连接设有一号排料管121,一号收集槽12的顶面开设有一号观察口122,一号观察口122的一侧开设有一号插槽123,一号插槽123的内侧卡合设有一号挡板124,一号挡板124与一号卡槽111对齐;折板组件2包括一号过滤板21,一号过滤板21的下端固定设有连接板22,连接板22的一端固定设有二号过滤板23,一号过滤板21的上端固定设有连接杆24,连接杆24的一端固定连接在二号过滤板23的上端;本方案在对污水进行收集时,通过在处理箱1的内侧卡合折板组件2,使得污水排出时通过折板组件2的一号过滤板23进行过滤,将液体过滤收集到二号收集槽13内,通过二号过滤板21将颗粒小的固体垃圾过滤收集到一号收集槽12内,通过折板组件2可将污水中的体型大的生活垃圾进行过滤,通过取出折板组件2即可对垃圾进行清理,避免体型大的垃圾影响污水净化效果的情况。

[0024] 参照图2、图3与图5所示,具体的,二号收集槽13的一侧侧壁上贯通连接设有二号排料管131,二号排料管131的上方开设有排液管132,排液管132的水平高度低于隔板11的上端面,二号收集槽13的顶面开设有一号观察口133,二号收集槽13的内壁上固定设有缓流组件134,二号观察口133的一侧开设有一号插槽135,一号插槽135的内侧卡合设有二号挡板136,二号挡板136与二号卡槽112对齐;缓流组件134包括一号导流板1341和二号导流板1342,一号导流板1341位于二号过滤板23的一侧,二号导流板1342位于一号导流板1341的一端下方;在对污水中的液体进行收集时,通过设置的缓流组件134降低污水流速,使得污水流入二号收集槽13内时较为缓慢,从而便于对污水进行初次沉淀,便于后续净化处理。

[0025] 本实用新型的使用流程及工作原理:本实用新型在使用时,首先,操作人员将处理箱1安置到排污管3的下方,在处理箱1的内侧卡合折板组件2,在排污时,通过折板组件2的二号过滤板23对污水中的液体进行过滤收集,使得液体收集到二号收集槽13的内侧,在收集时通过缓流组件134降低污水流速,从而使得分离的污水便于沉淀,随后通过一号过滤板21对污水中颗粒小的固定垃圾进行过滤收集,将其收集在一号收集槽12内,便于净化处理,通过设置的折板组件2可对大颗粒的垃圾进行过滤,后期通过取出折板组件2进行方便清理,在取出折板组件2时,通过将一号挡板124下压卡合在一号卡槽111的内侧,二号挡板136下压卡合在二号卡槽112的内侧,从而可对污水进行截流,在清理后再度卡合折板组件2即可,无需停止污水的排放,提高实用性。

[0026] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

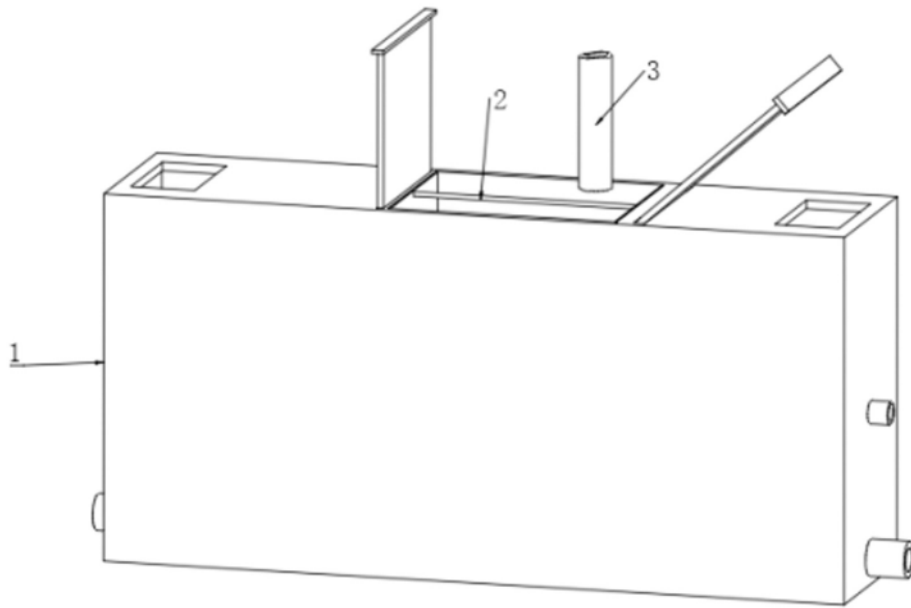


图 1

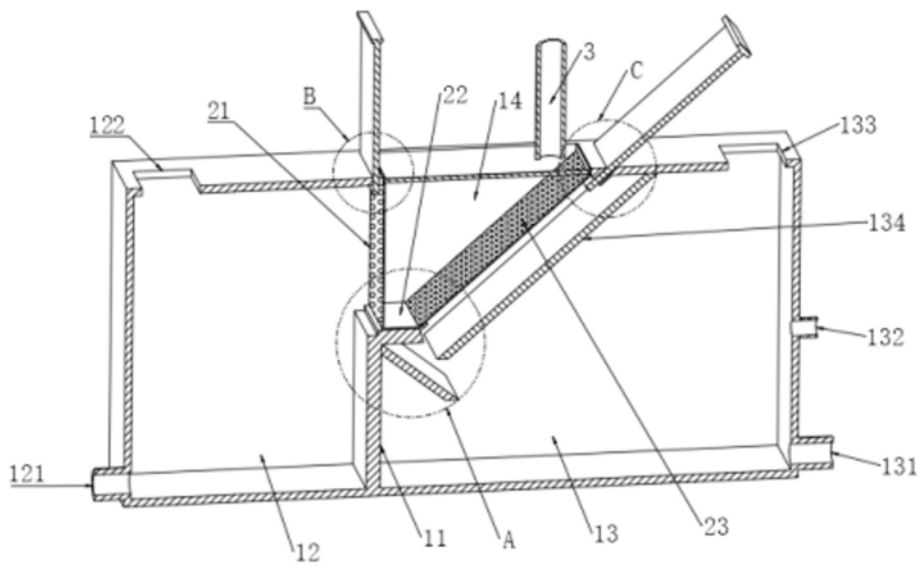


图 2

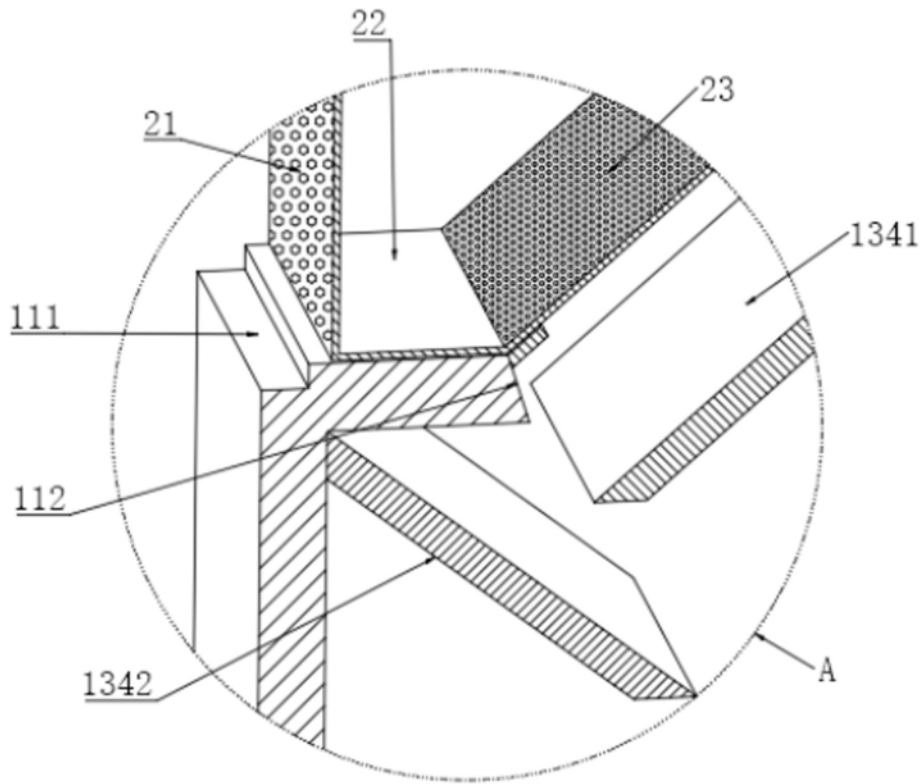


图 3

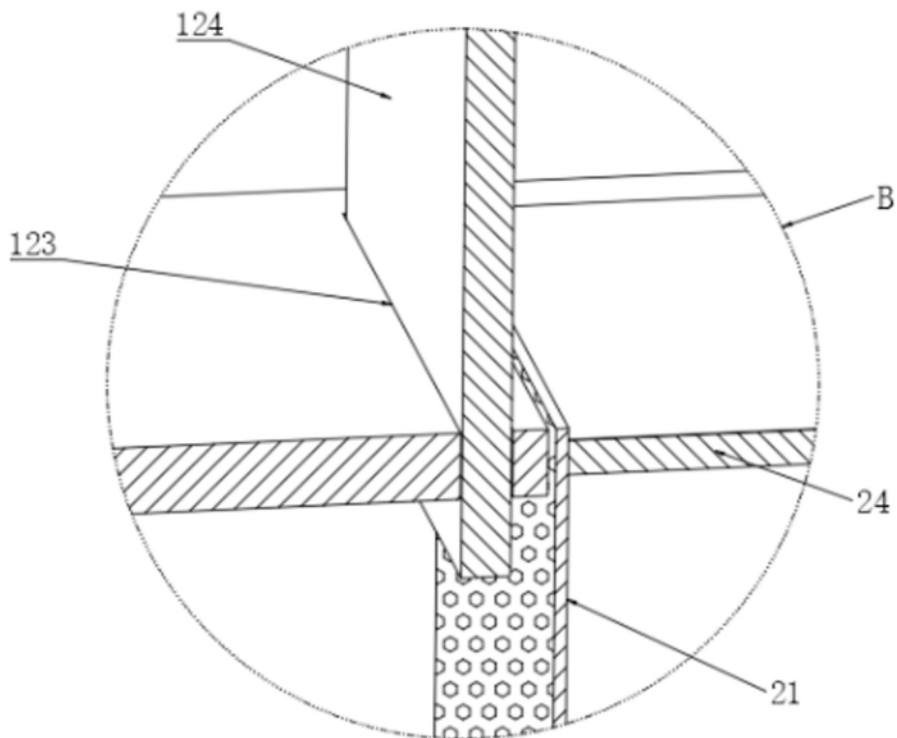


图 4

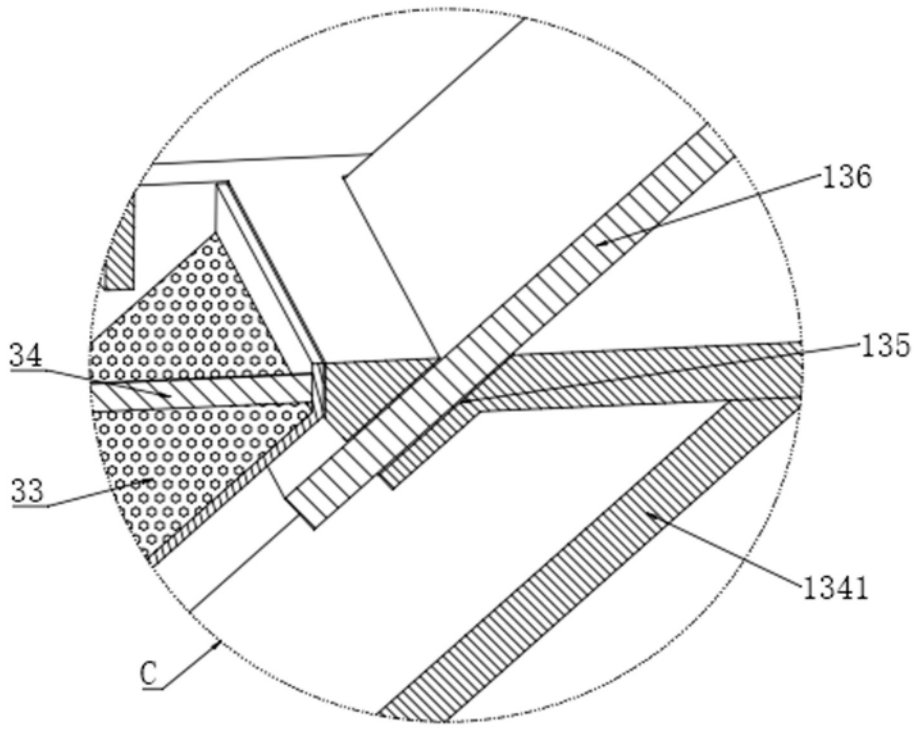


图 5