



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216549867 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202122893251.5

(22) 申请日 2021.11.19

(73) 专利权人 南京大易膜分离科技有限公司
地址 211100 江苏省南京市江宁区淳化街
道福英路1001号联东U谷49栋2楼

(72) 发明人 易以春 汪昌宝 陶金芳

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320
专利代理师 覃倩茜

(51) Int. Cl.
C02F 9/02 (2006.01)

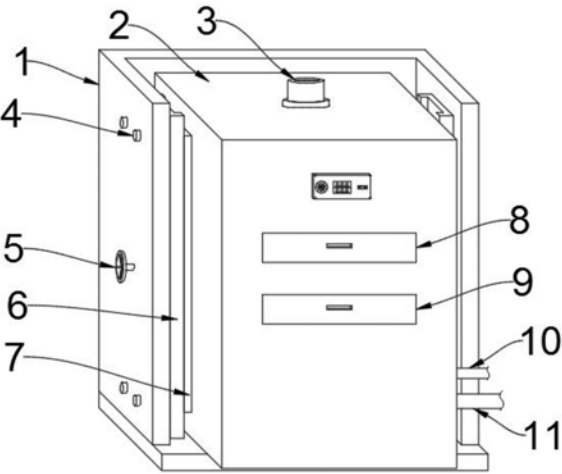
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的污水处理一体化智能设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于安装的污水处理一体化智能设备,涉及水处理技术领域,为解决现有技术中的现有的污水处理一体化智能设备大多通过螺栓固定在墙面上,在进行检修时,拆装麻烦,十分不便的问题。所述设备主体的两侧分别对称安装有侧板,且设备主体与侧板通过螺栓固定连接,所述固定架的内部设置有固定条板,所述固定条板的内部设置有固定凹槽,所述固定条板的一侧安装有螺纹杆,且固定条板与螺纹杆转动连接,所述螺纹杆穿出固定架的内部,且螺纹杆与固定架螺纹连接,所述固定条板的一侧安装有导向杆,且固定条板与导向杆固定连接,所述导向杆穿出固定架的内部。



1. 一种便于安装的污水处理一体化智能设备,包括固定架(1)和设备主体(2),其特征在于:所述设备主体(2)的两侧分别对称安装有侧板(7),且设备主体(2)与侧板(7)通过螺栓固定连接,所述固定架(1)的内部设置有固定条板(6),所述固定条板(6)的内部设置有固定凹槽(12),所述固定条板(6)的一侧安装有螺纹杆(5),且固定条板(6)与螺纹杆(5)转动连接,所述螺纹杆(5)穿出固定架(1)的内部,且螺纹杆(5)与固定架(1)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的污水处理一体化智能设备,其特征在于:所述固定条板(6)的一侧安装有导向杆(4),且固定条板(6)与导向杆(4)固定连接,所述导向杆(4)穿出固定架(1)的内部,所述设备主体(2)的上方安装有进水管(3),且设备主体(2)与进水管(3)通过螺栓固定连接,所述设备主体(2)内部的上方设置有第一置放架(13),且设备主体(2)与第一置放架(13)通过螺栓固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的污水处理一体化智能设备,其特征在于:所述第一置放架(13)的内部设置有过滤抽拉箱(8),且过滤抽拉箱(8)穿出设备主体(2)的内部,所述过滤抽拉箱(8)的内部设置有过滤腔(14),所述过滤腔(14)的下方设置有过滤板(15),且过滤板(15)与过滤抽拉箱(8)固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种便于安装的污水处理一体化智能设备,其特征在于:所述设备主体(2)的内部沿过滤抽拉箱(8)的下方设置有第二置放架(16),且设备主体(2)与第二置放架(16)通过螺栓固定连接,所述第二置放架(16)的内部设置有活性炭抽拉箱(9),且活性炭抽拉箱(9)穿出设备主体(2)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装的污水处理一体化智能设备,其特征在于:所述设备主体(2)的内部沿活性炭抽拉箱(9)的下方设置有集水斗(17),且设备主体(2)与集水斗(17)通过螺栓固定连接,所述集水斗(17)的下方安装有以下流管(18),所述下流管(18)的下方安装有储水箱(19),且储水箱(19)与设备主体(2)通过螺栓固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种便于安装的污水处理一体化智能设备,其特征在于:所述储水箱(19)的上方安装有水泵(20),所述水泵(20)的一侧安装有抽取管(21),且抽取管(21)穿进储水箱(19)的内部,所述水泵(20)的另一侧安装有输出管(10),且输出管(10)穿出设备主体(2)的内部,所述设备主体(2)的一侧安装有溢流管(11),且溢流管(11)与储水箱(19)连通。

一种便于安装的污水处理一体化智能设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域,具体为一种便于安装的污水处理一体化智能设备。

背景技术

[0002] 随着社会发展的不断繁荣,不同城市之间的联系也越来越密切,人们的生活质量在逐渐增高,各种生活配套设施和设备也逐渐齐全,在人们享受生活的同时也产生了大量污水,这些污水直接排放不仅造成了水资源的浪费,而且还对环境造成了影响,为了节省水资源,提高对水的利用率,现有常常采用污水处理一体化智能设备将清洗蔬菜、水果等污水收集起来经处理进行再次利用,以提高对水的利用能力。

[0003] 但是现有的污水处理一体化智能设备大多通过螺栓固定在墙面上,在进行检修时,拆装麻烦,十分不便;因此市场急需研制一种便于安装的污水处理一体化智能设备来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的污水处理一体化智能设备,以解决上述背景技术中提出的现有的污水处理一体化智能设备大多通过螺栓固定在墙面上,在进行检修时,拆装麻烦,十分不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装的污水处理一体化智能设备,包括固定架和设备主体,所述设备主体的两侧分别对称安装有侧板,且设备主体与侧板通过螺栓固定连接,所述固定架的内部设置有固定条板,所述固定条板的内部设置有固定凹槽,所述固定条板的一侧安装有螺纹杆,且固定条板与螺纹杆转动连接,所述螺纹杆穿出固定架的内部,且螺纹杆与固定架螺纹连接。

[0006] 优选的,所述固定条板的一侧安装有导向杆,且固定条板与导向杆固定连接,所述导向杆穿出固定架的内部,所述设备主体的上方安装有进水管,且设备主体与进水管通过螺栓固定连接,所述设备主体内部的上方设置有第一置放架,且设备主体与第一置放架通过螺栓固定连接。

[0007] 优选的,所述第一置放架的内部设置有过滤抽拉箱,且过滤抽拉箱穿出设备主体的内部,所述过滤抽拉箱的内部设置有过滤腔,所述过滤腔的下方设置有过滤板,且过滤板与过滤抽拉箱固定连接。

[0008] 优选的,所述设备主体的内部沿过滤抽拉箱的下方设置有第二置放架,且设备主体与第二置放架通过螺栓固定连接,所述第二置放架的内部设置有活性炭抽拉箱,且活性炭抽拉箱穿出设备主体的内部。

[0009] 优选的,所述设备主体的内部沿活性炭抽拉箱的下方设置有集水斗,且设备主体与集水斗通过螺栓固定连接,所述集水斗的下方安装有以下管,所述下流管的下方安装有储水箱,且储水箱与设备主体通过螺栓固定连接。

[0010] 优选的,所述储水箱的上方安装有水泵,所述水泵的一侧安装有抽取管,且抽取管穿进储水箱的内部,所述水泵的另一侧安装有输出管,且输出管穿出设备主体的内部,所述设备主体的一侧安装有溢流管,且溢流管与储水箱连通。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.该实用新型通过固定架和侧板的设置,其中在设备主体的两侧均安装有侧板,在固定架的内部活动设置有两个固定条板,可以进行左右移动,从而通过将设备主体置放在固定架上,拧动螺纹杆,使两个固定条板相互靠近,对侧板进行顶压,使设备主体置放稳定,同时在固定条板的内部设置有固定凹槽,可以对侧板进行限制,进一步提高了设备主体的稳定性,从而使设备主体安装和拆卸便捷,提高了设备主体拆装的实用性。

[0013] 2.该实用新型通过过滤抽拉箱和活性炭抽拉箱的设置,其中在过滤抽拉箱的内部设置有过滤板,可以对污水进行过滤,阻却污水中的固定杂物,通过活性炭抽拉箱的作用,可以对污水中的异味和异色进行吸附清除,提高污水的洁净,便于污水的利用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种便于安装的污水处理一体化智能设备的示意图;

[0015] 图2为本实用新型的一种便于安装的污水处理一体化智能设备的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型的设备主体的剖视图。

[0017] 图中:1、固定架;2、设备主体;3、进水管;4、导向杆;5、螺纹杆;6、固定条板;7、侧板;8、过滤抽拉箱;9、活性炭抽拉箱;10、输出管;11、溢流管;12、固定凹槽;13、第一置放架;14、过滤腔;15、过滤板;16、第二置放架;17、集水斗;18、下流管;19、储水箱;20、水泵;21、抽取管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种便于安装的污水处理一体化智能设备,包括固定架1和设备主体2,设备主体2的两侧分别对称安装有侧板7,且设备主体2与侧板7通过螺栓固定连接,固定架1的内部设置有固定条板6,固定条板6的内部设置有固定凹槽12,固定凹槽12的设置,可以对侧板7进行夹取限制,提高设备主体2的稳定性,固定条板6的一侧安装有螺纹杆5,且固定条板6与螺纹杆5转动连接,螺纹杆5穿出固定架1的内部,且螺纹杆5与固定架1螺纹连接,螺纹杆5的一侧设置有转轮,提高了螺纹杆5转动的便利性。

[0020] 进一步,固定条板6的一侧安装有导向杆4,且固定条板6与导向杆4固定连接,导向杆4的设置,提高了固定条板6移动的平稳性,导向杆4穿出固定架1的内部,固定架1内沿导向杆4的外侧设置有通孔,使导向杆4可以自由滑动,设备主体2的上方安装有进水管3,且设备主体2与进水管3通过螺栓固定连接,进水管3外接污水输送管道,设备主体2内部的上方设置有第一置放架13,且设备主体2与第一置放架13通过螺栓固定连接,第一置放架13的底部设置有通孔,便于污水向下流动。

[0021] 进一步,第一置放架13的内部设置有过滤抽拉箱8,且过滤抽拉箱8 穿出设备主体2的内部,过滤抽拉箱8穿出至设备主体2的前端面,便于过滤抽拉箱8的拉出,提高了清理过滤抽拉箱8内杂物的便利性,过滤抽拉箱8的内部设置有过滤腔14,过滤腔14的下方设置有过滤板15,且过滤板15与过滤抽拉箱8固定连接,过滤板15的设置,可以对污水中的杂物进行过滤,提高对污水处理的能力。

[0022] 进一步,设备主体2的内部沿过滤抽拉箱8的下方设置有第二置放架 16,且设备主体2与第二置放架16通过螺栓固定连接,第二置放架16 的内部设置有活性炭抽拉箱9,且活性炭抽拉箱9穿出设备主体2的内部,活性炭抽拉箱9穿出至设备主体2的前端面,便于活性炭抽拉箱9的拉出,提高了活性炭抽拉箱9内活性炭更换的便利性。

[0023] 进一步,设备主体2的内部沿活性炭抽拉箱9的下方设置有集水斗 17,且设备主体2与集水斗17通过螺栓固定连接,集水斗17的设置,可以收集处理后的污水并进行导流,提高了对处理后污水流动导向的能力,集水斗17的下方安装有下列管18,下流管18的下方安装有储水箱19,且储水箱19与设备主体2通过螺栓固定连接,储水箱19的设置,可以储存处理后的污水,便于处理后的污水再次利用。

[0024] 进一步,储水箱19的上方安装有水泵20,水泵20的一侧安装有抽取管21,且抽取管21穿进储水箱19的内部,抽取管21的底端置于储水箱19内部的底部,提高对储水箱19内水体抽取的能力,水泵20的另一侧安装有输出管10,且输出管10穿出设备主体2的内部,输出管10外接接取设备,便于处理后的污水的再次利用,设备主体2的一侧安装有溢流管11,且溢流管11与储水箱19连通,溢流管11的设置,使储水箱19 内污水储存过多时可以自行排出,提高了储水的稳定性。

[0025] 工作原理:使用时,将固定架1安装在墙面上,然后将设备主体2 置放到固定架1上,拧动螺纹杆5,使固定条板6进行移动,通过固定凹槽12的作用,对侧板7进行夹取顶压,从而使设备主体2固定稳定,进水管3外接污水输送管道,在污水通过进水管3流入设备主体2内时,污水先经过过滤抽拉箱8,在过滤板15的作用下,对污水进行过滤,阻却污水中的杂物,再经过活性炭抽拉箱9,在活性炭抽拉箱9内活性炭的作用下,对污水中的异味和异色进行吸附清除,提高处理后的污水的洁净,然后处理后的污水在集水斗17和下流管18的导流作用下流入储水箱19 内,在需要使用处理后的污水时,启动水泵20,通过抽取管21抽取处理后的污水,经输出管10输出,当储水箱19内污水过多时,通过溢流管 11的作用,污水可以自行排出,在设备主体2需要检修时,拧松螺纹杆5,使固定条板6与侧板7分离,然后拿下设备主体2进行检修工作。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

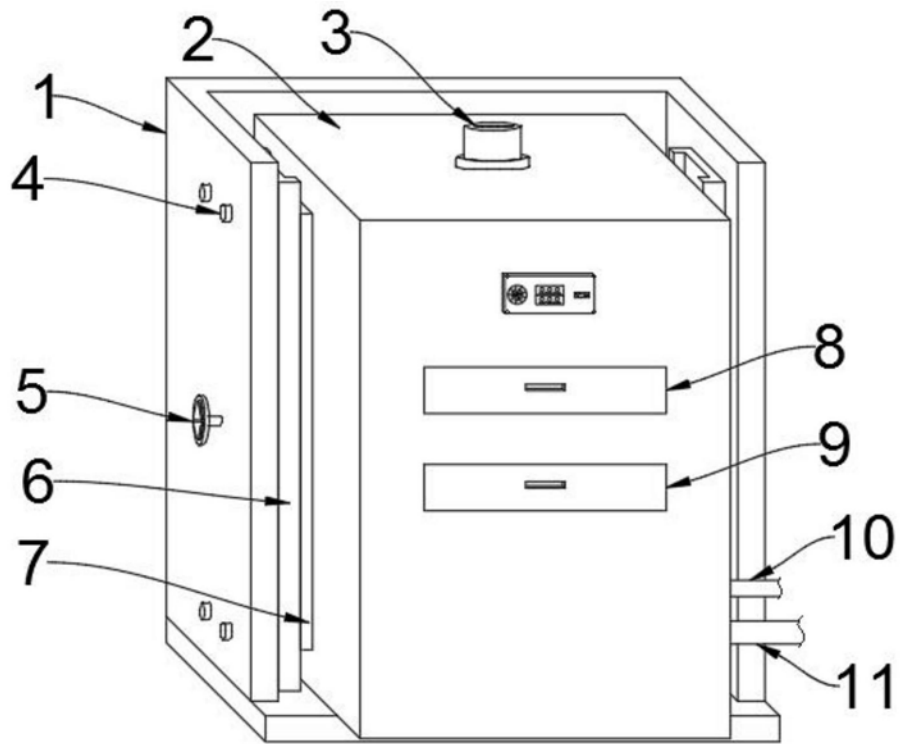


图1

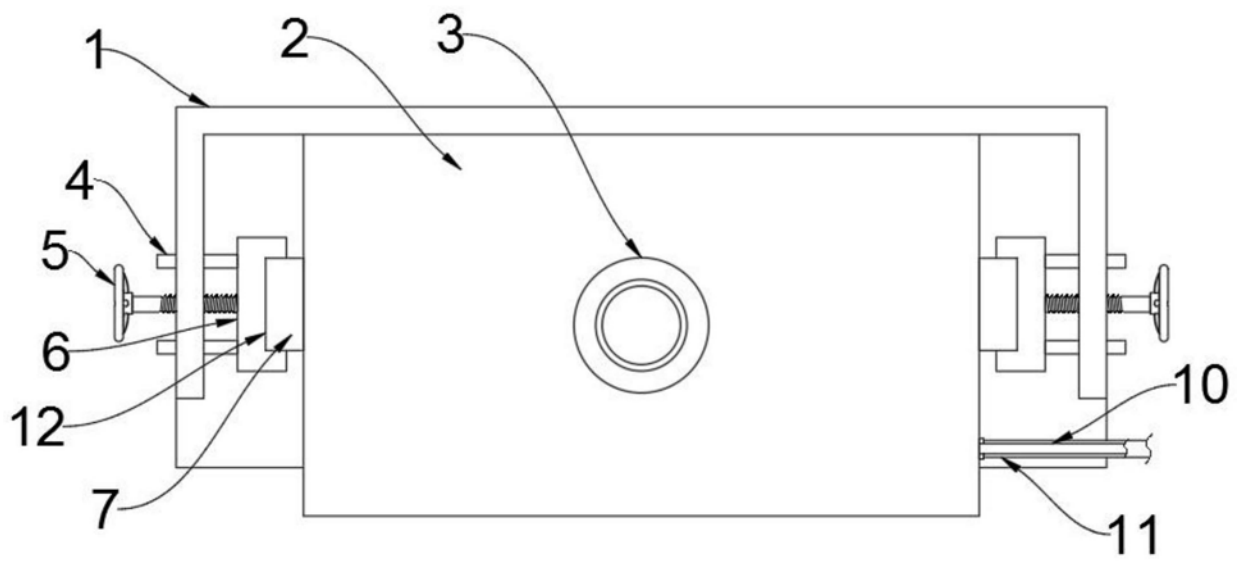


图2

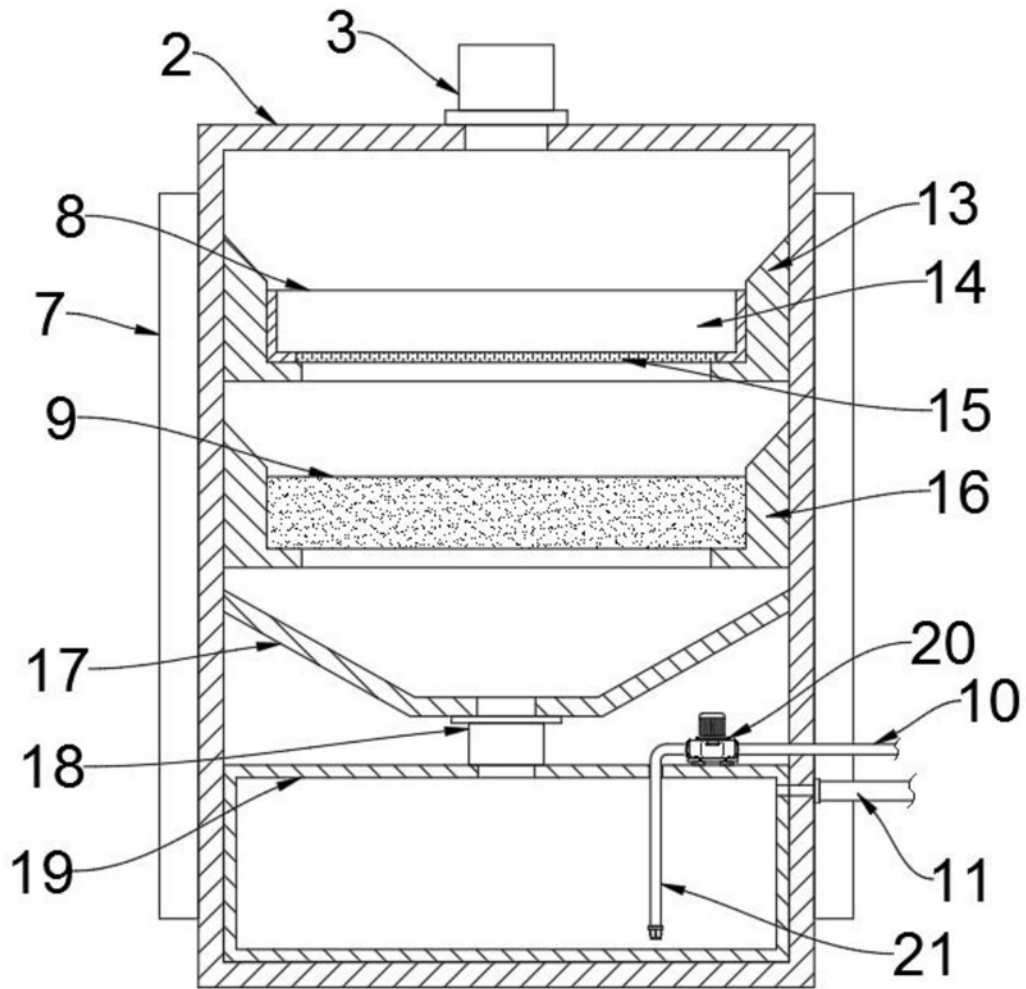


图3