(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215855416 U
(45)授权公告日 2022.02.18

(21)申请号 202121960663.X

(22)申请日 2021.08.20

(73)专利权人 蒋金凤
地址 350108 福建省福州市闽侯县上街镇溪源宫路200号闽江学院

(72)发明人 蒋金凤 林欣 文章 陈方舟

(74)专利代理机构 重庆知虫专利代理事务所(普通合伙) 50288
代理人 张琼

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

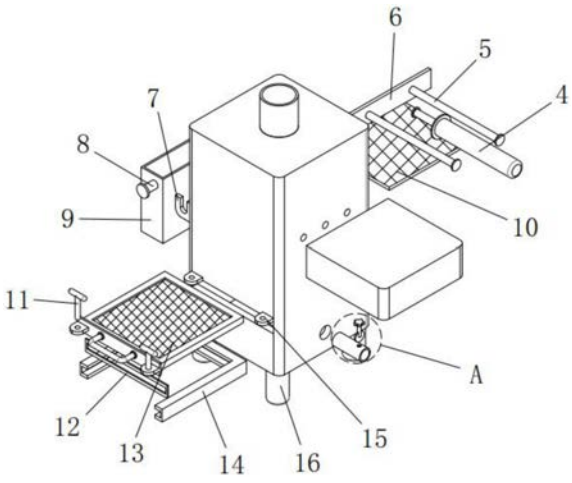
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置，属于污水处理设备技术领域，以解决过滤装置无法处理较大的垃圾，需要人工打捞一遍污水中的垃圾，浪费了人力的同时，清理效率较低，以及现有的过滤装置无法过滤污水中的有害物质，排放后依然会对环境造成污染的问题，包括箱体，箱体上设置有进水管，箱体一侧设置有出水管，箱体内设置有第一过滤板，箱体内设置有清理机构，箱体上设置有收集组件，箱体内设置有滑槽，滑槽内设置有第二过滤板，第二过滤板上设置有挡板，挡板上设置有定位组件，通过启动电动伸缩杆，以控制刮板清理第一过滤板上的垃圾，通过控制定位销脱离定位块，从而方便的维护或更换第二过滤板。



CN 215855416 U

1.一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)上设置有进水管(2),所述箱体(1)一侧设置有出水管(17),所述箱体(1)内设置有第一过滤板(10),所述箱体(1)内设置有清理机构,所述箱体(1)上设置有收集组件,所述箱体(1)内设置有滑槽(14),所述滑槽(14)内设置有第二过滤板(13),所述第二过滤板(13)上设置有挡板(19),所述挡板(19)上设置有定位组件。

2.根据权利要求1所述的一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置,其特征在于:所述清理机构包括电动伸缩杆(4),所述电动伸缩杆(4)穿设在所述箱体(1)内,所述电动伸缩杆(4)上设置有刮板(6),所述刮板(6)上设置有两组限位柱(5),两组所述限位柱(5)穿设在所述箱体(1)内,所述箱体(1)上设置有防护罩(3)。

3.根据权利要求1所述的一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置,其特征在于:所述收集组件包括安装板(7),所述安装板(7)设置在所述箱体(1)上,所述安装板(7)上设置有安装柱(8),所述安装柱(8)上设置有收集盒(9)。

4.根据权利要求1所述的一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置,其特征在于:所述定位组件包括定位块(20),所述定位块(20)设置在所述挡板(19)上,所述箱体(1)上设置有限位板(15),所述限位板(15)内穿设有定位销(11),所述定位销(11)穿设在所述定位块(20)内,所述挡板(19)上设置有拉杆(21)。

5.根据权利要求1所述的一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置,其特征在于:所述挡板(19)上设置有密封垫(12)。

6.根据权利要求1所述的一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置,其特征在于:所述出水管(17)上设置有阀门(18)。

7.根据权利要求1所述的一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)底端设置有四组支撑柱(16),四组所述支撑柱(16)阵列分布在所述箱体(1)底端。

一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理设备技术领域，更具体地说，特别涉及一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置。

背景技术

[0002] 生活污水是居民生活中排出的污水，现如今大多数城市、县市都具有污水处理厂，但现在决大多数农村地区的污水还是直接排放在地面或河流中，因此对环境造成了巨大破坏，其中农村居民，会将生活中的大多数垃圾都混入生活污水中，因此增加了对污水的处理难度。

[0003] 现有的农村生活污水过滤装置无法处理较大的垃圾，需要人工打捞一遍污水中的垃圾，浪费了人力的同时，清理效率较低，且现有的过滤装置无法过滤污水中的有害物质，排放后依然会对环境造成污染，处理的效果较差。

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农村生活垃圾处理用污水过滤装置，以解决现有技术中过滤装置无法处理较大的垃圾，需要人工打捞一遍污水中的垃圾，浪费了人力的同时，清理效率较低，以及现有的过滤装置无法过滤污水中的有害物质，排放后依然会对环境造成污染的技术问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置，包括箱体，所述箱体上设置有进水管，所述箱体一侧设置有出水管，所述箱体内设置有第一过滤板，所述箱体内设置有清理机构，所述箱体上设置有收集组件，所述箱体内设置有滑槽，所述滑槽内设置有第二过滤板，所述第二过滤板上设置有挡板，所述挡板上设置有定位组件。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案，所述清理机构包括电动伸缩杆，所述电动伸缩杆穿设在所述箱体内，所述电动伸缩杆上设置有刮板，所述刮板上设置有两组限位柱，两组所述限位柱穿设在所述箱体内，所述箱体上设置有防护罩。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案，所述收集组件包括安装板，所述安装板设置在所述箱体上，所述安装板上设置有安装柱，所述安装柱上设置有收集盒。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案，所述定位组件包括定位块，所述定位块设置在所述挡板上，所述箱体上设置有限位板，所述限位板内穿设有定位销，所述定位销穿设在所述定位块内，所述挡板上设置有拉杆。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案，所述挡板上设置有密封垫。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案，所述出水管上设置有阀门。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案，所述箱体底端设置有四组支撑柱，四组所述支撑柱阵列分布在所述箱体底端。

[0012] 本实用新型提供了一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置，具备以下有益效果：

[0013] 1、本新型通过进水管将污水排入箱体内，通过第一过滤板过滤污水中的大型垃圾，过滤后的大型垃圾将留在第一过滤板上，通过启动电动伸缩杆，从而控制刮板在限位柱的限位后在第一过滤板上水平运动，进而将第一过滤板上的垃圾刮入收集盒内，通过将收集盒从安装板内取出，从而方便的清理垃圾，节约了人力的同时，提高了垃圾清理的效率。

[0014] 2、经过第一过滤板过滤后的污水将流入第二过滤板，第二过滤板内设有活性炭材料，从而可有效的过滤污水中的有害物质，通过拉动定位销，以控制定位销脱离定位块，从而可将第二过滤板方便的从滑槽内抽出，进而方便的维护或更换第二过滤板，过滤后的污水将通过出水管排出，极大的提高了污水过滤的效果，减少了对环境造成的伤害。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置的立体图；

[0016] 图2为本实用新型一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置的爆炸图；

[0017] 图3为图2中A区域的放大图；

[0018] 图4为本实用新型一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置中部分组件的结构示意图。

[0019] 图中：1、箱体；2、进水管；3、防护罩；4、电动伸缩杆；5、限位柱；6、刮板；7、安装板；8、安装柱；9、收集盒；10、第一过滤板；11、定位销；12、密封垫；13、第二过滤板；14、滑槽；15、限位板；16、支撑柱；17、出水管；18、阀门；19、挡板；20、定位块；21、拉杆。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种农村生活垃圾处理用污水过滤装置，包括箱体1，箱体1上设置有进水管2，箱体1一侧设置有出水管17，箱体1内设置有第一过滤板10，箱体1内设置有清理机构，清理机构包括电动伸缩杆4，电动伸缩杆4穿设在箱体1内，电动伸缩杆4上设置有刮板6，刮板6上设置有两组限位柱5，两组限位柱5穿设在箱体1内，箱体1上设置有防护罩3，箱体1上设置有收集组件，收集组件包括安装板7，安装板7设置在箱体1上，安装板7上设置有安装柱8，安装柱8上设置有收集盒9，通过进水管2将污水排入箱体1内，通过第一过滤板10过滤污水中的大型垃圾，过滤后的大型垃圾将留在第一过

滤板10上，通过启动电动伸缩杆4，从而控制刮板6在限位柱5的限位后在第一过滤板10上水平运动，进而将第一过滤板10上的垃圾刮入收集盒9内，通过将收集盒9从安装板7内取出，从而方便的清理垃圾，节约了人力的同时，提高了垃圾清理的效率。

[0024] 箱体1内设置有滑槽14，滑槽14内设置有第二过滤板13，第二过滤板13上设置有挡板19，挡板19上设置有定位组件，定位组件包括定位块20，定位块20设置在挡板19上，箱体1上设置有限位板15，限位板15内穿设有定位销11，定位销11穿设在定位块20内，经过第一过滤板10过滤后的污水将流入第二过滤板13，第二过滤板13内设有活性炭材料，从而可有效的过滤污水中的有害物质，通过拉动定位销11，以控制定位销11脱离定位块20，从而可将第二过滤板13方便的从滑槽14内抽出，进而方便的维护或更换第二过滤板13，过滤后的污水将通过出水管17排出，极大的提高了污水过滤的效果，减少了对环境造成的伤害，挡板19上设置有拉杆21，可更加方便的抽出第二过滤板13。

[0025] 其中，挡板19上设置有密封垫12，避免了污水从挡板19与箱体1之间的缝隙流出。

[0026] 其中，出水管17上设置有阀门18，可更加方便控制过滤后的污水排放。

[0027] 其中，箱体1底端设置有四组支撑柱16，四组支撑柱16阵列分布在箱体1底端，从而将本新型稳定的安装在地面。

[0028] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0029] 本实用新型在使用时，首先通过四组支撑柱16将本新型稳定的安装在地面，通过进水管2将污水排入箱体1内，通过第一过滤板10过滤污水中的大型垃圾，过滤后的大型垃圾将留在第一过滤板10上，通过启动电动伸缩杆4，从而控制刮板6在限位柱5的限位后在第一过滤板10上水平运动，进而将第一过滤板10上的垃圾刮入收集盒9内，通过将收集盒9从安装板7内取出，从而方便的清理垃圾，节约了人力的同时，提高了垃圾清理的效率。

[0030] 经过第一过滤板10过滤后的污水将流入第二过滤板13，第二过滤板13内设有活性炭材料，从而可有效的过滤污水中的有害物质，通过拉动定位销11，以控制定位销11脱离定位块20，从而可将第二过滤板13方便的从滑槽14内抽出，进而方便的维护或更换第二过滤板13，过滤后的污水将通过出水管17排出，出水管17上设置有阀门18，可更加方便控制过滤后的污水排放，极大的提高了污水过滤的效果，减少了对环境造成的伤害，挡板19上设置有拉杆21，可更加方便的抽出第二过滤板13，挡板19上设置有密封垫12，避免了污水从挡板19与箱体1之间的缝隙流出。

[0031] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

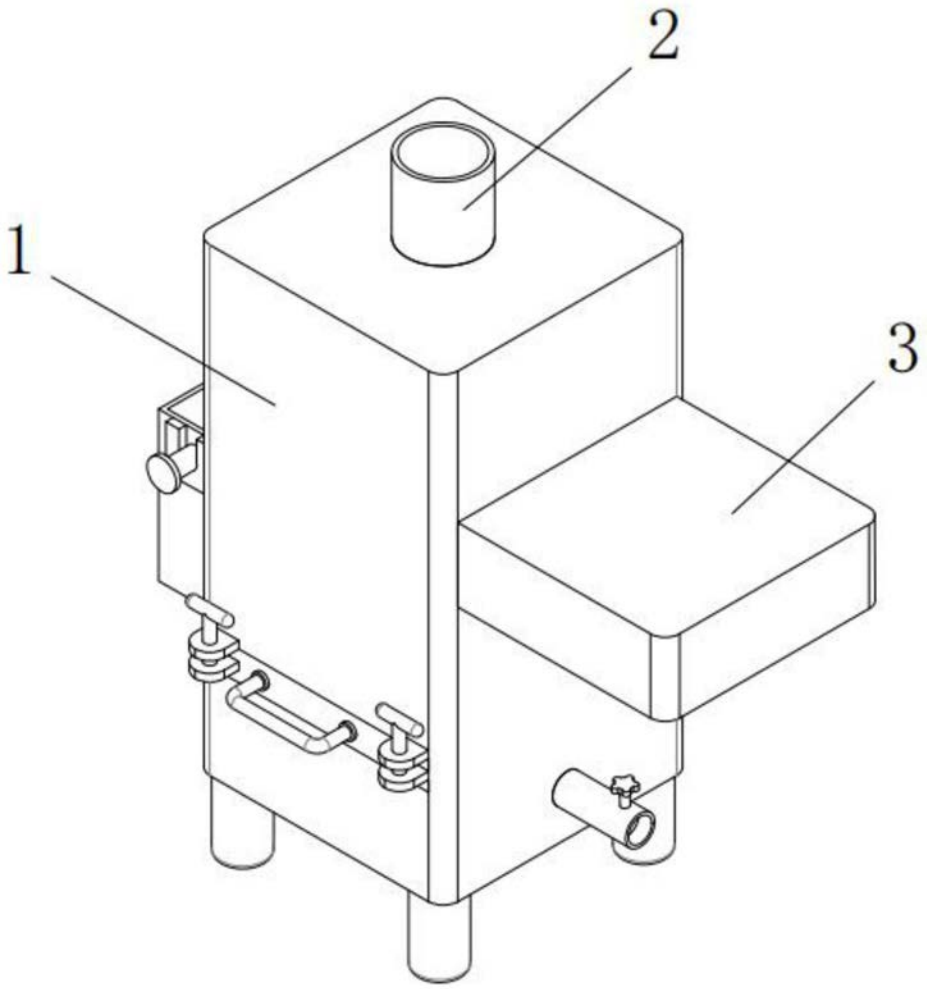


图1

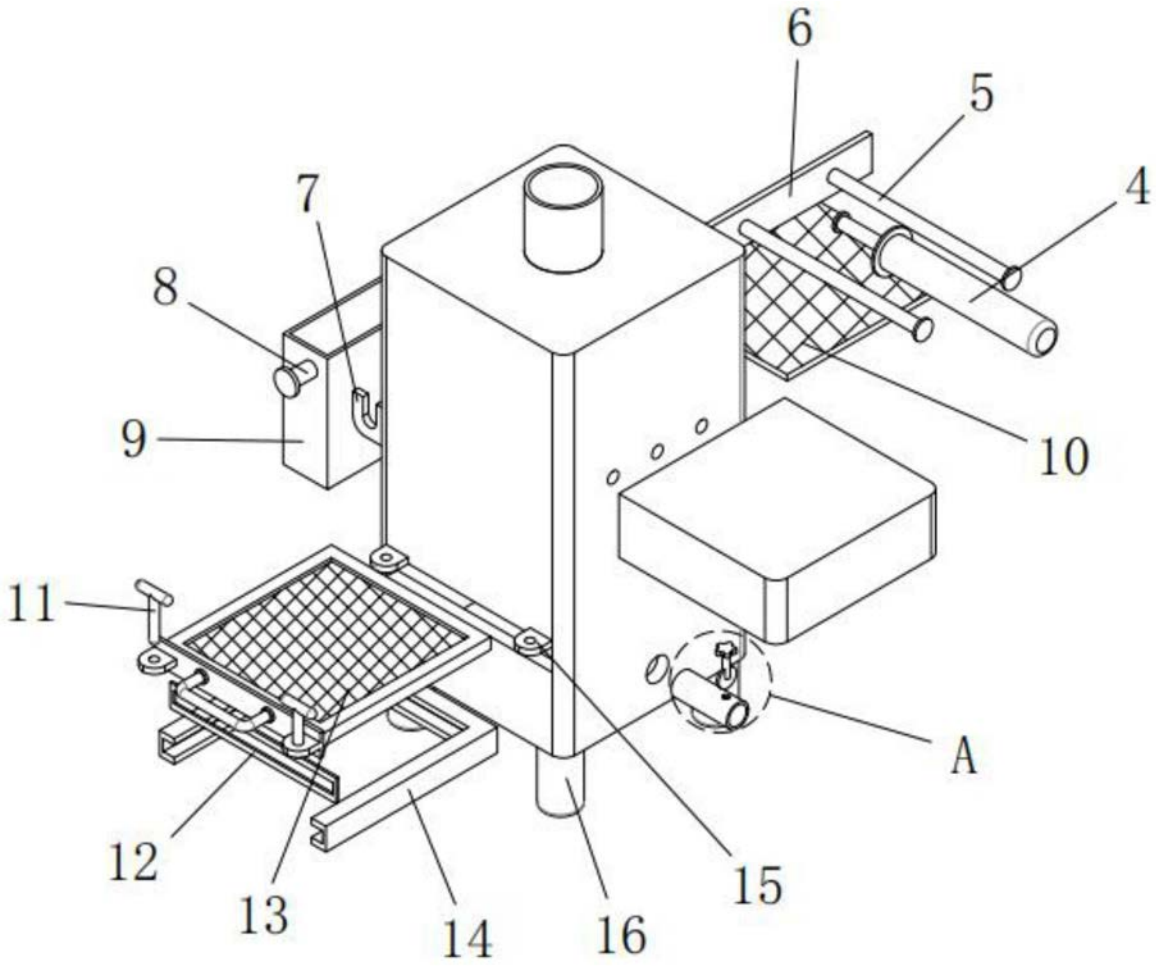


图2

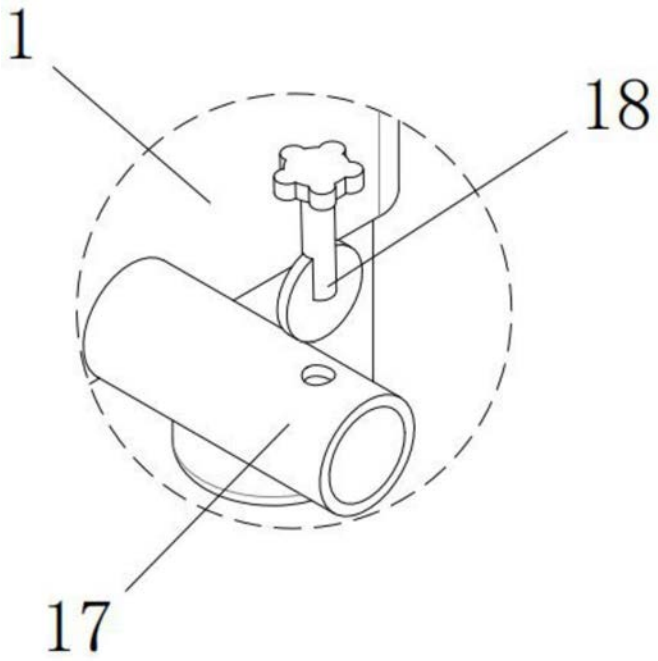


图3

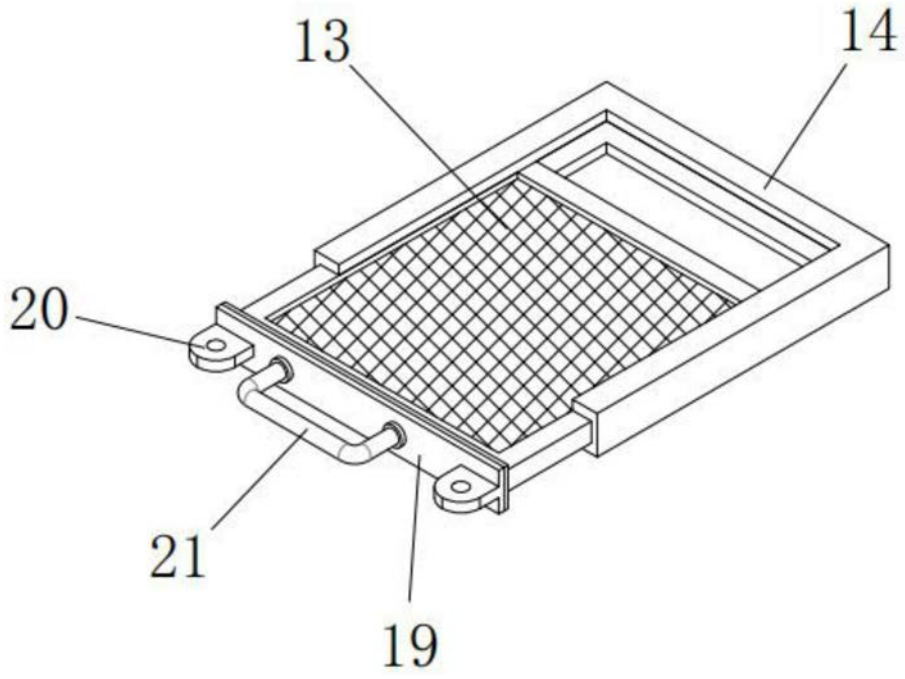


图4