



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214457426 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202023190457.3

(22) 申请日 2020.12.26

(73) 专利权人 贵州绿地蓝天环境工程有限公司

地址 550001 贵州省贵阳市云岩区百花大道155号蒙特卡尼D-5栋2单元6层2号

(72) 发明人 葛明华 姜立芳

(74) 专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理有限公司 11467

代理人 戴义保

(51) Int. Cl.

C02F 9/10 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

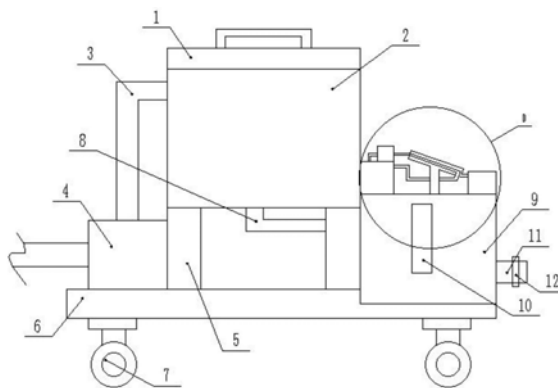
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于更换滤网的一体化污水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,包括过滤箱主体、移动板和箱盖,所述过滤箱主体上端设置了与过滤箱主体内部滑动连接的滑杆,滑杆表面固定连接了拉块,所述滑杆表面固定连接了过滤网,所述过滤箱主体左端在移动板上表面设置了抽污泵,抽污泵两端连接了抽水管,所述抽污泵与过滤箱主体通过抽水管连通,所述移动板上端表面固定连接了一端与过滤箱主体下端表面固定连接的支撑杆,所述过滤箱主体右端在移动板上端表面设置了净化箱主体。本实用新型所述的一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,可以很好的更换和清理滤网,而且过滤效果很好,对污水的净化效果也好,还方便移动。



1. 一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,包括过滤箱主体(2)、移动板(6)和箱盖(1),其特征在于,所述过滤箱主体(2)上端设置了与过滤箱主体(2)内部滑动连接的滑杆(21),滑杆(21)表面固定连接了拉块(22),所述滑杆(21)表面固定连接了过滤网(23),所述过滤箱主体(2)左端在移动板(6)上表面设置了抽污泵(4),抽污泵(4)两端连接了抽水管(3),所述抽污泵(4)与过滤箱主体(2)通过抽水管(3)连通,所述移动板(6)上端表面固定连接了一端与过滤箱主体(2)下端表面固定连接的支撑杆(5),所述过滤箱主体(2)右端在移动板(6)上端表面设置了净化箱主体(9),净化箱主体(9)与过滤箱主体(2)之间通过输水管(8)连通,所述净化箱主体(9)内部设置了活性炭吸附箱(24),活性炭吸附箱(24)右侧下端开设了出水孔(25),所述净化箱主体(9)内部下端固定连接了导热板(26),导热板(26)下端设置了加热装置(28),加热装置(28)一端设置了与加热装置(28)相配合的加热丝(27),所述净化箱内部上端设置了出气口(17),出气口(17)上端固定连接了冷凝管(16),冷凝管(16)与净化箱主体(9)通过出气口(17)连通,所述净化箱主体(9)上端设置了水箱(13),水箱(13)上端设置了水泵(14),水泵(14)一端设置了贯穿冷凝管(16)内部并且与水箱(13)连通的回流管(15),所述水泵(14)另一端设置了与水箱(13)连通的回流管(15),所述冷凝管(16)右端设置了与冷凝管(16)连通的储水盒(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,其特征在于,所述移动板(6)下端表面固定连接了带有松紧功能的万向轮(7),万向轮(7)的数量为四个。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,其特征在于,所述过滤箱主体(2)上端固定连接了卡块(20),所述箱盖(1)下端表面开设了与卡块(20)相配合的卡槽(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,其特征在于,所述箱盖(1)上端表面固定连接了把手,所述支撑杆(5)的数量为四个。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,其特征在于,所述净化箱主体(9)外表面设置了观察口(10),观察口(10)的材质为透明玻璃材质。

6. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,其特征在于,所述净化箱主体(9)右端侧表面下端设置了出水口(11),出水口(11)表面设置了阀门(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,其特征在于,所述过滤网(23)的数量为三个,所述滑杆(21)自上而下的过滤网(23)的滤孔大小越来越小。

一种便于更换滤网的一体化污水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水处理范围,具体是一种便于更换滤网的一体化污水处理设备。

背景技术

[0002] 污水处理工艺就是对城市生活污水和工业废水的各种经济、合理、科学、行之有效的工艺方法。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。城市污水处理工艺应根据处理规模、水质特性、受纳水体的环境功能及当地的实际情况和要求,经全面技术经济比较后优选确定。传统的污水处理装置由于滤网安装在里面,所以不好进行清理和更换,而且对污水不能达到很好的处理的效果。为此,我们提出了一种便于更换滤网的一体化污水处理设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,包括过滤箱主体、移动板和箱盖,所述过滤箱主体上端设置了与过滤箱主体内部滑动连接的滑杆,滑杆表面固定连接了拉块,所述滑杆表面固定连接了过滤网,所述过滤箱主体左端在移动板上表面设置了抽污泵,抽污泵两端连接了抽水管,所述抽污泵与过滤箱主体通过抽水管连通,所述移动板上端表面固定连接了一端与过滤箱主体下端表面固定连接的支撑杆,所述过滤箱主体右端在移动板上端表面设置了净化箱主体,净化箱主体与过滤箱主体之间通过输水管连通,所述净化箱主体内部设置了活性炭吸附箱,活性炭吸附箱右侧下端开设了出水孔,所述净化箱主体内部下端固定连接了导热板,导热板下端设置了加热装置,加热装置一端设置了与加热装置相配合的加热丝,所述净化箱内部上端设置了出气口,出气口上端固定连接了冷凝管,冷凝管与净化箱主体通过出气口连通,所述净化箱主体上端设置了水箱,水箱上端设置了水泵,水泵一端设置了贯穿冷凝管内部并且与水箱连通的回流管,所述水泵另一端设置了与水箱连通的回流管,所述冷凝管右端设置了与冷凝管连通的储水盒。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述移动板下端表面固定连接了带有松紧功能的万向轮,万向轮的数量为四个。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述过滤箱主体上端固定连接了卡块,所述箱盖下端表面开设了与卡块相配合的卡槽。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱盖上端表面固定连接了把手,所述支撑杆的数量为四个。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述净化箱主体外表面设置了观察口,观察口的材质为透明玻璃材质。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述净化箱主体右端侧表面下端设置了出水口,出水口表面设置了阀门。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述过滤网的数量为三个,所述滑杆自上而下的过滤网的滤孔大小越来越小。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过设置的滑杆以及滑杆表面设置的滤孔大小越来越小的过滤网,可以达到很好的过滤效果,通过拉块可以方便的拉出过滤网进行更换和清理,通过设置的净化箱主体内部设置的活性炭吸附箱,可以对污水进行吸附净化,然后通过加热装置带动加热丝对污水进行加热,加热之后的污水内部的细菌已经全部杀死,然后形成的水蒸气通过出气口流入冷凝管中,通过水泵抽水通过回流管流动对水蒸气进行冷却,使水蒸气更快的形成液态水滴然后流进储水盒中进行储存,这个水非常的干净。然后需要使用净化好的污水时,通过打开阀门使用。

附图说明

[0014] 图1为一种便于更换滤网的一体化污水处理设备的主体结构示意图。

[0015] 图2为一种便于更换滤网的一体化污水处理设备中过滤箱主体的内部结构示意图。

[0016] 图3为一种便于更换滤网的一体化污水处理设备中冷凝装置的结构示意图。

[0017] 图4为一种便于更换滤网的一体化污水处理设备中箱盖底部的结构示意图。

[0018] 图5为一种便于更换滤网的一体化污水处理设备中净化箱主体的内部结构示意图。

[0019] 图中:1-箱盖、2-过滤箱主体、3-抽水管、4-抽污泵、5-支撑杆、6-移动板、7-万向轮、8-输水管、9-净化箱主体、10-观察口、11-出水口、12-阀门、13-水箱、14-水泵、15-回流管、16-冷凝管、17-出气口、18-储水盒、19-卡槽、20-卡块、21-滑杆、22-拉块、23-过滤网、24-活性炭吸附箱、25-出水孔、26-导热板、27-加热丝、28-加热装置。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 请参阅图1-5,一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,包括过滤箱主体2、移动板6和箱盖1,所述过滤箱主体2上端设置了与过滤箱主体2内部滑动连接的滑杆21,滑杆21表面固定连接了拉块22,拉块22可以方便的对过滤网23进行拉出,所述滑杆21表面固定连接了过滤网23,过滤网23可以对污水进行过滤,所述过滤箱主体2左端在移动板6上表面设置了抽污泵4,抽污泵4两端连接了抽水管3,所述抽污泵4与过滤箱主体2通过抽水管3连通,所述移动板6上端表面固定连接了一端与过滤箱主体2下端表面固定连接的支撑杆5,所述过滤箱主体2右端在移动板6上端表面设置了净化箱主体9,净化箱主体9与过滤箱主体2之间通过输水管8连通。

[0022] 所述净化箱主体9内部设置了活性炭吸附箱24,活性炭吸附箱24可以对污水进行净化吸附,活性炭吸附箱24右侧下端开设了出水孔25,所述净化箱主体9内部下端固定连接了导热板26,导热板26可以传导热量,导热板26下端设置了加热装置28,加热装置28可以使

加热丝27进行加热,加热装置28一端设置了与加热装置28相配合的加热丝27,所述净化箱内部上端设置了出气口17,出气口17上端固定连接了冷凝管16,冷凝管16与净化箱主体9通过出气口17连通,所述净化箱主体9上端设置了水箱13,水箱13上端设置了水泵14,水泵14一端设置了贯穿冷凝管16内部并且与水箱13连通的回流管15,所述水泵14另一端设置了与水箱13连通的回流管15,所述冷凝管16右端设置了与冷凝管16连通的储水盒18,储水盒18可以储存纯净水。

[0023] 所述移动板6下端表面固定连接了带有松紧功能的万向轮7,万向轮7可以移动,万向轮7的数量为四个,所述过滤箱主体2上端固定连接了卡块20,所述箱盖1下端表面开设了与卡块20相配合的卡槽19,所述箱盖1上端表面固定连接了把手,所述支撑杆5的数量为四个,所述净化箱主体9外表面设置了观察口10,观察口10的材质为透明玻璃材质,所述净化箱主体9右端侧表面下端设置了出水口11,出水口11表面设置了阀门12,阀门12控制水的进出,所述过滤网23的数量为三个,所述滑杆21自上而下的过滤网23的滤孔大小越来越小。

[0024] 本实用新型的工作原理是:本实用新型为一种便于更换滤网的一体化污水处理设备,使用时通过污水泵14抽取污水进入过滤箱中,通过三个过滤网23的层层过滤可以去除污水中的泥沙和杂质,然后进入净化箱主体9中通过活性炭吸附箱24进行吸附净化,然后流进净化箱主体9内部,通过加热装置28带动加热丝27进行加热,使污水中的细菌杂质全部杀死,然后形成的水蒸气通过出气口17进入冷凝管16中,通过水泵14抽水通过回流管15流动对水蒸气进行冷却,使水蒸气更快的形成液态水滴然后流进储水盒18中进行储存,通过拉块22可以带动滑杆21进行移动,滑杆21带动过滤网23进行移动,可以方便的对过滤网23进行清理和更换,比较实用。

[0025] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

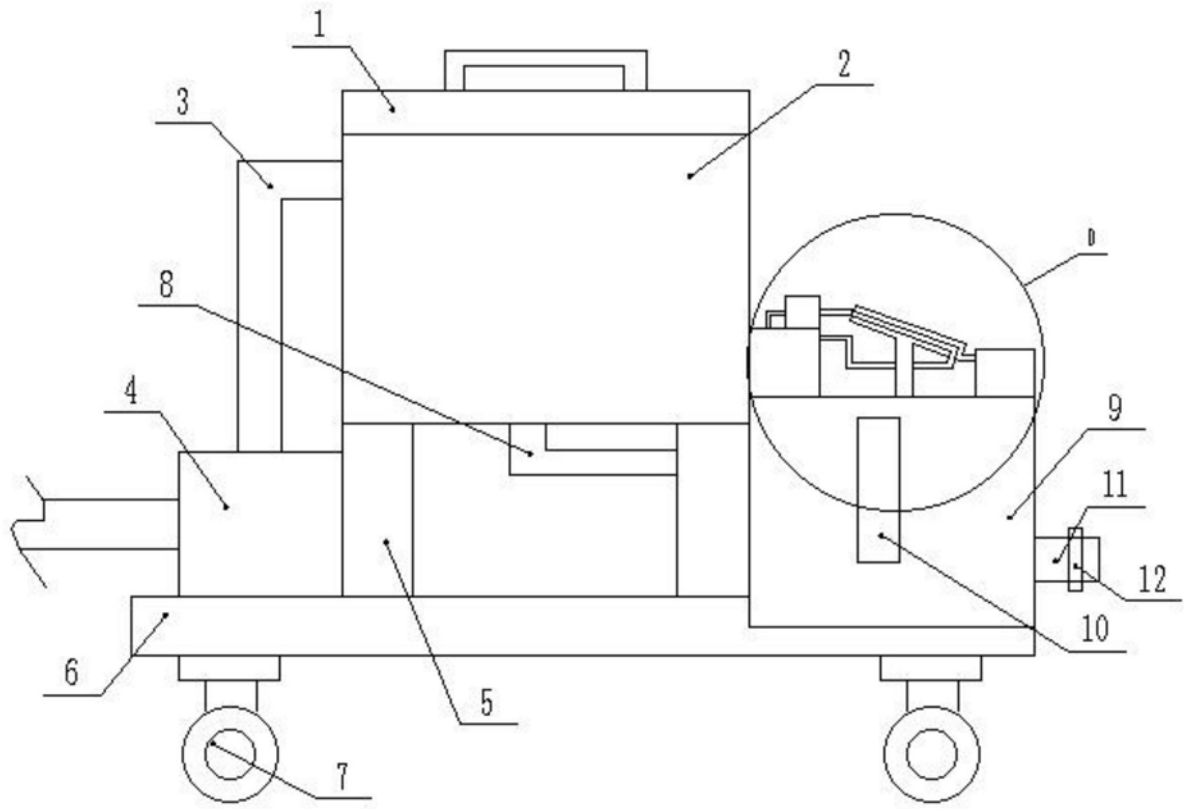


图1

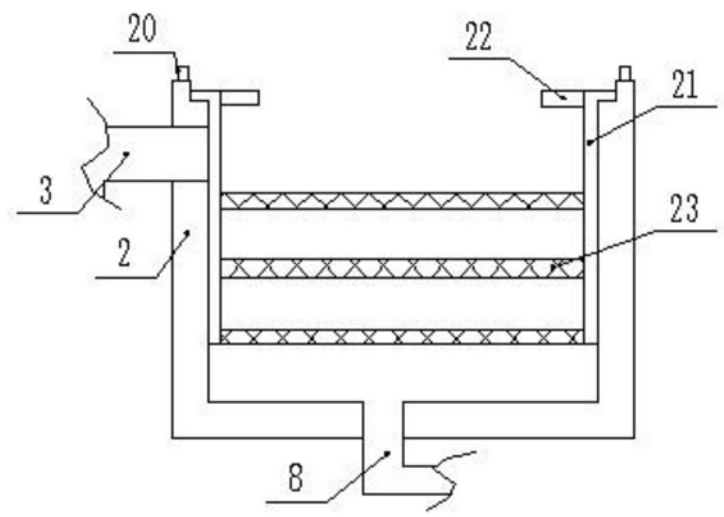


图2

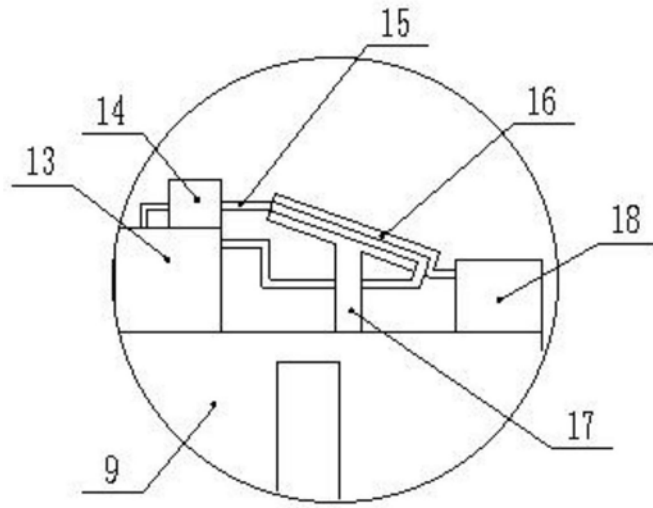


图3

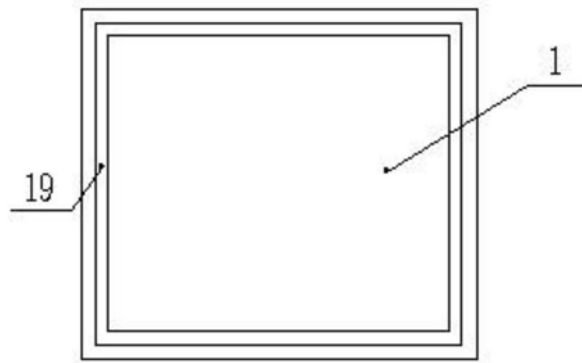


图4

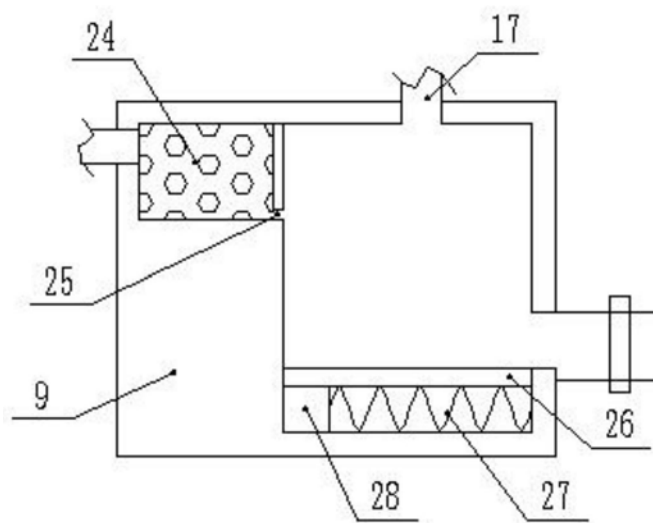


图5