



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213865628 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 03

(21) 申请号 202021901759.4

(22) 申请日 2020.09.03

(73) 专利权人 纪正宝

地址 253000 山东省德州市陵县神头镇纪家村242号

(72) 发明人 纪正宝

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006.01)

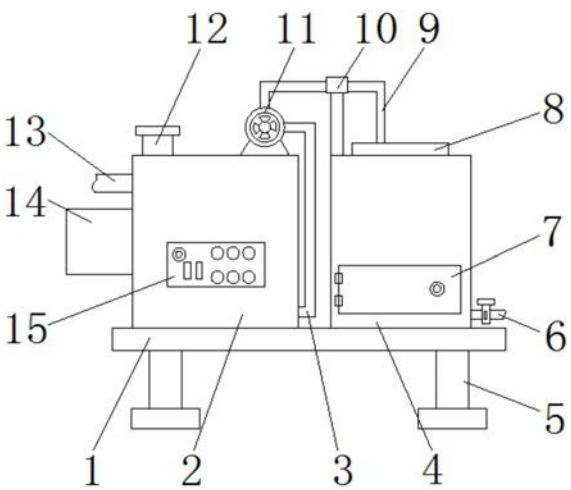
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种过滤效果好的污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种过滤效果好的污水处理装置,包括底板,所述底板顶部的左侧固定连接有机箱,所述机箱顶部的右侧固定连接有水泵,所述水泵的右侧固定连接有净化箱,所述净化箱的顶部活动连接有固定框,所述固定框的底部固定连接有第一滤网,所述第一滤网的下端贯穿延伸至净化箱内腔的顶部。本实用新型通过设置搅拌箱、加料口、旋转电机、传动杆、搅拌轴和轴承,能够对污水进行搅拌,加速对污水悬浮物的吸附,通过设置第一滤网、第二滤网、活性炭吸附网和过滤棉板,能够对污水进行粗过滤、细过滤以及吸附净化,有效提升了装置对污水的处理效果。



1. 一种过滤效果好的污水处理装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的左侧固定连接有机箱(2),所述机箱(2)顶部的右侧固定连接有水泵(11),所述机箱(2)的左侧固定连接有机箱(14),所述底板(1)顶部的右侧固定连接有净化箱(4),所述净化箱(4)的顶部活动连接有固定框(8),所述固定框(8)的底部固定连接有第一滤网(20),所述第一滤网(20)的下端贯穿延伸至净化箱(4)内腔的顶部,所述机箱(14)的内腔固定连接有旋转电机(16),所述旋转电机(16)的输出端转动连接有传动杆(17),所述传动杆(17)贯穿机箱(2)并活动连接有轴承(19),所述轴承(19)的右侧与机箱(2)的连接处固定,所述传动杆(17)的表面套设有搅拌轴(18),所述机箱(2)顶部的左侧连通有加料口(12),所述机箱(2)左侧表面的上端连通有污水排入管(13),所述水泵(11)的抽水口连通有抽水管(3),所述抽水管(3)的下端贯穿延伸至机箱(2)内腔的底部,所述水泵(11)的排水口连通有排水管(9),所述排水管(9)的右端与固定框(8)的内壁活动连接,所述排水管(9)的表面活动连接有固定架(10),所述固定架(10)的底部与净化箱(4)的连接处固定,所述净化箱(4)内腔的上端固定连接有固定板(25),所述固定板(25)的内壁活动连接有第二滤网(21),所述固定板(25)的下方设置有过滤棉板(24),所述过滤棉板(24)与净化箱(4)的连接处固定,所述净化箱(4)内腔下端的两侧均固定连接有U型卡块(22),两个所述U型卡块(22)相对的一侧活动连接有活性炭吸附网(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种过滤效果好的污水处理装置,其特征在于:所述净化箱(4)右侧的下端连通有净水排出管(6),所述净水排出管(6)的表面设置有电磁阀。

3. 根据权利要求1所述的一种过滤效果好的污水处理装置,其特征在于:所述净化箱(4)的表面通过铰链活动连接有开启门(7),所述开启门(7)的内表面固定连接有密封条。

4. 根据权利要求1所述的一种过滤效果好的污水处理装置,其特征在于:所述机箱(2)的正面固定连接有一控制面板(15),所述控制面板(15)的表面设置有工作指示灯。

5. 根据权利要求1所述的一种过滤效果好的污水处理装置,其特征在于:所述底板(1)底部的两侧均固定连接有一支撑腿(5),所述支撑腿(5)的底部固定连接有一防滑垫。

一种过滤效果好的污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域，具体为一种过滤效果好的污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水，通常指受一定污染的、来自生活和生产的排出水，污水主要有生活污水、工业废水和初期雨水，污水的主要污染物有病原体污染物、耗氧污染物、植物营养物和有毒污染物等，污水必然要经过处理才能排放，污水处理是为了使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程，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、医疗和餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活，然而现有的污水处理装置过滤净化的效果不够理想，排放的污水中仍会含有大量细小杂质和细菌，并且过滤净化的周期过长，效率低下，大大降低了污水处理装置的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种过滤效果好的污水处理装置，具备工作效率高，净化效果好的优点，解决了现有的污水处理装置净化效果不够理想，净化的周期过长，效率低下，大大降低了污水处理装置实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种过滤效果好的污水处理装置，包括底板，所述底板顶部的左侧固定连接有机箱，所述底板顶部的右侧固定连接有净化箱，所述净化箱的顶部活动连接有固定框，所述固定框的底部固定连接有第一滤网，所述第一滤网的下端贯穿延伸至净化箱内腔的顶部，所述机箱的内腔固定连接有旋转电机，所述旋转电机的输出端转动连接有传动杆，所述传动杆贯穿搅拌箱并活动连接有轴承，所述轴承的右侧与搅拌箱的连接处固定，所述传动杆的表面套设有搅拌轴，所述搅拌箱顶部的左侧连通有加料口，所述搅拌箱左侧表面的上端连通有污水排入管，所述水泵的抽水口连通有抽水管，所述抽水管的下端贯穿延伸至搅拌箱内腔的底部，所述水泵的排水口连通有排水管，所述排水管的右端与固定框的内壁活动连接，所述排水管的表面活动连接有固定架，所述固定架的底部与净化箱的连接处固定，所述净化箱内腔的上端固定连接有固定板，所述固定板的内壁活动连接有第二滤网，所述固定板的下方设置有过滤棉板，所述过滤棉板与净化箱的连接处固定，所述净化箱内腔下端的两侧均固定连接有U型卡块，两个所述U型卡块相对的一侧活动连接有活性炭吸附网。

[0005] 优选的，所述净化箱右侧的下端连通有净水排出管，所述净水排出管的表面设置有电磁阀。

[0006] 优选的，所述净化箱的表面通过铰链活动连接有开启门，所述开启门的内表面固定连接有密封条。

[0007] 优选的，所述搅拌箱的正面固定连接有一控制面板，所述控制面板的表面设置有工

作指示灯。

[0008] 优选的,所述底板底部的两侧均固定连接有支撑腿,所述支撑腿的底部固定连接有防滑垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置搅拌箱、加料口、旋转电机、传动杆、搅拌轴和轴承,能够对污水进行搅拌,加速对污水悬浮物的吸附,通过设置第一滤网、第二滤网、活性炭吸附网和过滤棉板,能够对污水进行粗过滤、细过滤以及吸附净化,有效提升了装置对污水的处理效果。

[0011] 2、本实用新型通过设置净水排出管和电磁阀,能够远程控制出水,有效提升了装置的实用性,通过设置开启门和密封条,能够在保证密闭的前提下可以对活性炭吸附网进行拆卸更换,有效保持了活性炭吸附网的净化能力,通过设置控制面板和工作指示灯,能使装置的使用更加简单快捷,有效提升了装置使用的便捷性,通过设置支撑腿和防滑垫,能够起到对装置支撑和固定的作用,有效提升了装置在作业过程中的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型搅拌箱剖视图;

[0014] 图3为本实用新型净化箱剖视图。

[0015] 图中:1、底板;2、搅拌箱;3、抽水管;4、净化箱;5、支撑腿;6、净水排出管;7、开启门;8、固定框;9、排水管;10、固定架;11、水泵;12、加料口;13、污水排入管;14、机箱;15、控制面板;16、旋转电机;17、传动杆;18、搅拌轴;19、轴承;20、第一滤网;21、第二滤网;22、U型卡块;23、活性炭吸附网;24、过滤棉板;25、固定板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以是两个元件内部的连通。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。

[0019] 本实用新型的底板1、搅拌箱2、抽水管3、净化箱4、支撑腿5、净水排出管6、开启门

7、固定框8、排水管9、固定架10、水泵11、加料口12、污水排入管13、机箱14、控制面板15、旋转电机16、传动杆17、搅拌轴18、轴承19、第一滤网20、第二滤网21、U型卡块22、活性炭吸附网23、过滤棉板24和固定板25部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-3,一种过滤效果好的污水处理装置,包括底板1,底板1顶部的左侧固定连接搅拌箱2,搅拌箱2的正面固定连接控制面板15,控制面板15的表面设置有工作指示灯,通过设置控制面板15和工作指示灯,能使装置的使用更加简单快捷,有效提升了装置使用的便捷性,底板1底部的两侧均固定连接支撑腿5,支撑腿5的底部固定连接防滑垫,通过设置支撑腿5和防滑垫,能够起到对装置支撑和固定的作用,有效提升了装置在作业过程中的稳定性,搅拌箱2顶部的右侧固定连接水泵11,搅拌箱2的左侧固定连接有机箱14,底板1顶部的右侧固定连接净化箱4,净化箱4右侧的下端连通有净水排出管6,净水排出管6的表面设置有电磁阀,通过设置净水排出管6和电磁阀,能够远程控制出水,有效提升了装置的实用性,净化箱4的顶部活动连接有固定框8,固定框8的底部固定连接第一滤网20,第一滤网20的下端贯穿延伸至净化箱4内腔的顶部,机箱14的内腔固定连接旋转电机16,旋转电机16的输出端转动连接有传动杆17,传动杆17贯穿搅拌箱2并活动连接有轴承19,轴承19的右侧与搅拌箱2的连接处固定,传动杆17的表面套设有搅拌轴18,搅拌箱2顶部的左侧连通有加料口12,搅拌箱2左侧表面的上端连通有污水排入管13,水泵11的抽水口连通有抽水管3,抽水管3的下端贯穿延伸至搅拌箱2内腔的底部,水泵11的排水口连通有排水管9,排水管9的右端与固定框8的内壁活动连接,排水管9的表面活动连接有固定架10,固定架10的底部与净化箱4的连接处固定,净化箱4内腔的上端固定连接固定板25,固定板25的内壁活动连接有第二滤网21,固定板25的下方设置有过滤棉板24,过滤棉板24与净化箱4的连接处固定,净化箱4内腔下端的两侧均固定连接U型卡块22,两个U型卡块22相对的一侧活动连接有活性炭吸附网23,净化箱4的表面通过铰链活动连接有开启门7,开启门7的内表面固定连接密封条,通过设置开启门7和密封条,能够在保证密闭的前提下可以对活性炭吸附网23进行拆卸更换,有效保持了活性炭吸附网23的净化能力,通过设置搅拌箱2、加料口12、旋转电机16、传动杆17、搅拌轴18和轴承19,能够对污水进行搅拌,加速对污水悬浮物的吸附,通过设置第一滤网20、第二滤网21、活性炭吸附网23和过滤棉板24,能够对污水进行粗过滤、细过滤以及吸附净化,有效提升了装置对污水的处理效果。

[0021] 使用时,通过加料口12向搅拌箱2的内部投放明矾,开启旋转电机16,通过旋转电机16输出端转动带动传动杆17进行转动,通过传动杆17带动搅拌轴18,通过搅拌轴18转动可以加速对污水悬浮物的吸附,关闭旋转电机16开启水泵11,通过水泵11作业可将污水抽入抽水管3,通过抽水管3进入排水管9,通过排水管9进入第一滤网20,通过第一滤网20进行第一次粗过滤,通过第二滤网21进行第二次粗过滤,通过过滤棉板24进行精过滤,通过活性炭吸附网23进行吸附净化,经过过滤净化的净水通过净水排出管6排出,通过提起固定框8可对第一滤网20进行清洗维护,第二滤网21也为活动结构可拆卸清洗,通过开启开启门7可取出活性炭吸附网23进行更换,以保证净化污水的效果,通过上述结构的配合,可使装置达到工作效率高,净化效果好的优点,适合推广使用。

[0022] 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。

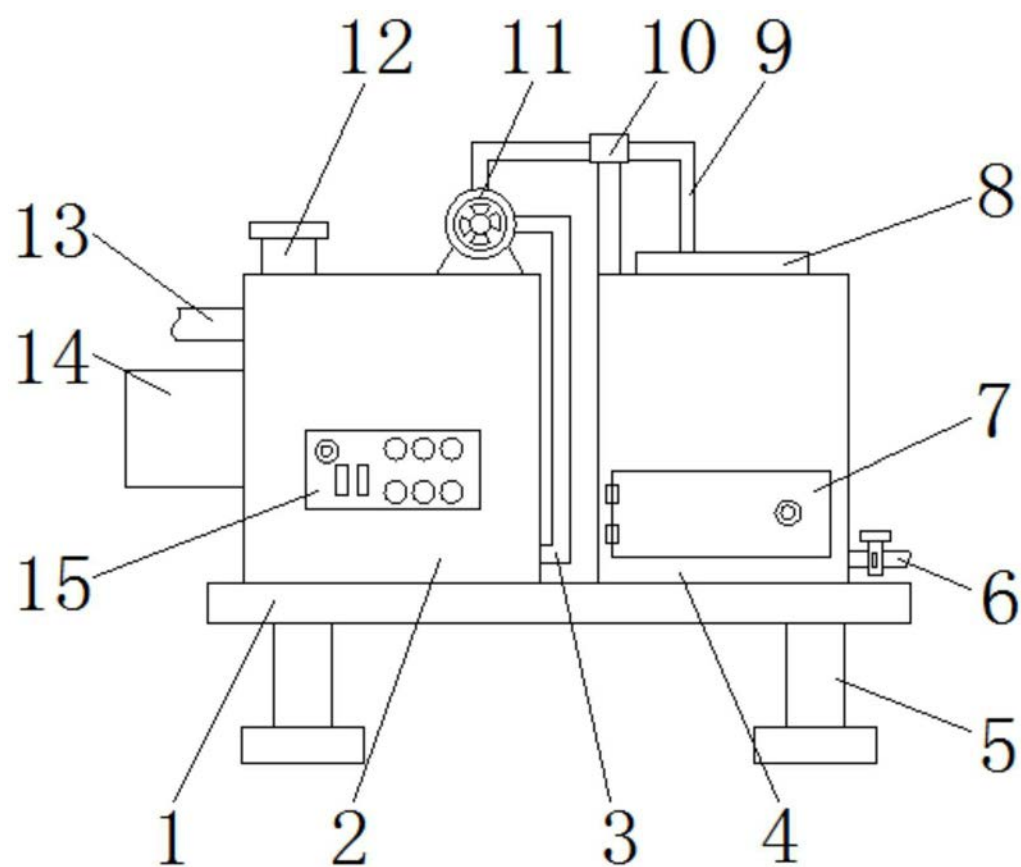


图1

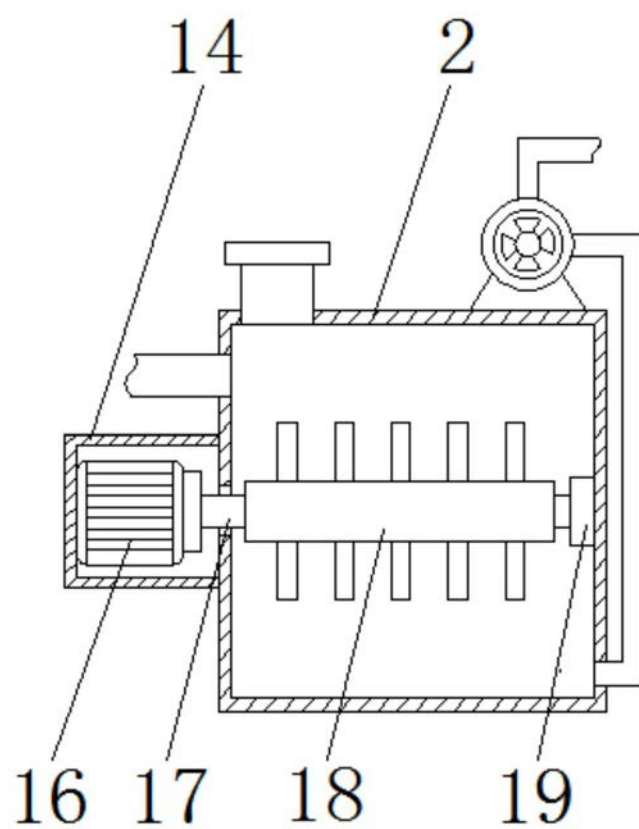


图2

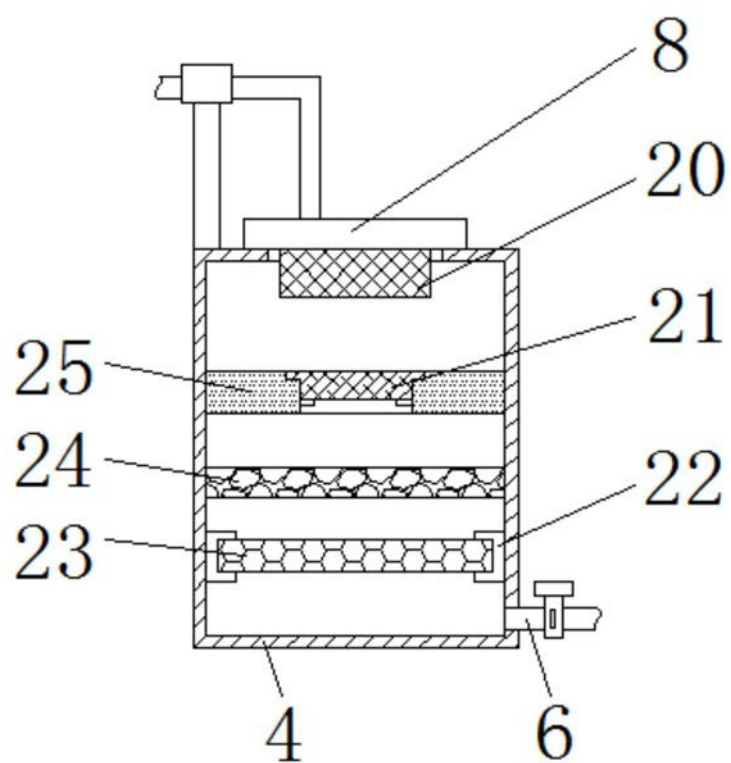


图3