



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211546201 U

(45) 授权公告日 2020.09.22

(21) 申请号 201921887222.4

(22) 申请日 2019.11.05

(73) 专利权人 河南金冠环保新能源科技有限公司

地址 474350 河南省南阳市内乡县湍东镇
菊韵花苑小区19#16-17楼13室

(72) 发明人 蒋黎

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 刘刚

(51) Int.Cl.

C02F 9/08 (2006.01)

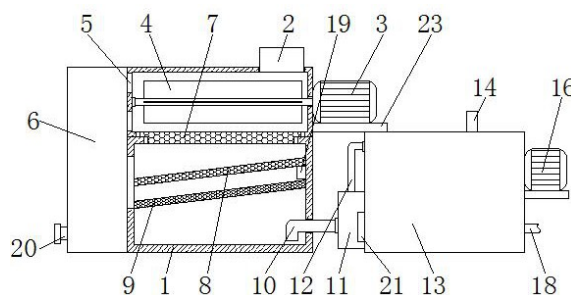
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用循环处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水处理用循环处理装置,包括箱体,所述箱体顶部的右侧连通有进污管,所述箱体右侧的顶部固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接搅拌器,所述搅拌器的左侧贯穿至箱体的内腔,箱体左侧的顶部开设有排污口。本实用新型通过箱体、进污管、第一电机、搅拌器、排污口、排污箱、一级过滤网、二级过滤网、三级过滤网、排水管、循环泵、连接管、消毒箱、投料管、过滤罩、第二电机、搅拌杆和排出管的配合使用,能够有效解决现有污水处理装置生产成本较大,不适合普通企业和家庭使用的问题,该装置能够降低设备的生产成本,具备较好的过滤效果,达到污水排放的标准,适合小型企业和普通家庭的使用。



1. 一种污水处理用循环处理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部的右侧连通有进污管(2),所述箱体(1)右侧的顶部固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接有搅拌器(4),所述搅拌器(4)的左侧贯穿至箱体(1)的内腔,所述箱体(1)左侧的顶部开设有排污口(5),所述箱体(1)的左侧连通有排污箱(6),所述箱体(1)的内腔由上至下依次固定连接有一级过滤网(7)、二级过滤网(8)和三级过滤网(9),所述箱体(1)右侧的底部连通有排水管(10),所述排水管(10)远离箱体(1)的一侧连通有循环泵(11),所述循环泵(11)的顶部连通有连接管(12),所述连接管(12)远离循环泵(11)的一侧连通有消毒箱(13),所述消毒箱(13)顶部的右侧连通有投料管(14),所述消毒箱(13)内腔的顶部固定连接有过滤罩(15),所述消毒箱(13)的右侧固定连接有第二电机(16),所述第二电机(16)的输出端固定连接有搅拌杆(17),所述搅拌杆(17)的左侧贯穿至消毒箱(13)的内腔并通过轴承活动连接,所述消毒箱(13)右侧的底部连通有排出管(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用循环处理装置,其特征在于:所述箱体(1)内腔的右侧且位于二级过滤网(8)和三级过滤网(9)之间固定连接有超声波清洗器(19),所述箱体(1)的左侧开设有与排污箱(6)连通的开口。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用循环处理装置,其特征在于:所述排污箱(6)左侧的底部连通有排污管(20),所述排污管(20)的左侧螺纹连接有封盖。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用循环处理装置,其特征在于:所述消毒箱(13)左侧的底部固定连接紫外线灯座(21),所述紫外线灯座(21)的右侧固定连接紫外线灯管(22),所述紫外线灯管(22)的右侧贯穿至消毒箱(13)的内腔。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用循环处理装置,其特征在于:所述第一电机(3)的底部和第二电机(16)的底部均固定连接支撑板(23),所述一级过滤网(7)、二级过滤网(8)和三级过滤网(9)的孔径依次变小。

一种污水处理用循环处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种污水处理用循环处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理为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、餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活，由于水资源的污染日益严重，污水处理的作用就日益显得越来越重要，传统的污水处理装置工艺流程复杂，能够达到较好的污水处理效果，但同时造成生产成本增加，进而增加企业负担，不适合普通企业使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理用循环处理装置，具备降低生产成本的优点，解决了传统的污水处理装置工艺流程复杂，能够达到较好的污水处理效果，但同时造成生产成本增加，进而增加企业负担，不适合普通企业使用的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种污水处理用循环处理装置，包括箱体，所述箱体顶部的右侧连通有进污管，所述箱体右侧的顶部固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有搅拌器，所述搅拌器的左侧贯穿至箱体的内腔，所述箱体左侧的顶部开设有排污口，所述箱体的左侧连通有排污箱，所述箱体的内腔由上至下依次固定连接有一级过滤网、二级过滤网和三级过滤网，所述箱体右侧的底部连通有排水管，所述排水管远离箱体的一侧连通有循环泵，所述循环泵的顶部连通有连接管，所述连接管远离循环泵的一侧连通有消毒箱，所述消毒箱顶部的右侧连通有投料管，所述消毒箱内腔的顶部固定连接有过滤罩，所述消毒箱的右侧固定连接有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有搅拌杆，所述搅拌杆的左侧贯穿至消毒箱的内腔并通过轴承活动连接，所述消毒箱右侧的底部连通有排出管。

[0005] 优选的，所述箱体内腔的右侧且位于二级过滤网和三级过滤网之间固定连接有超声波清洗器，所述箱体的左侧开设有与排污箱连通的开口。

[0006] 优选的，所述排污箱左侧的底部连通有排污管，所述排污管的左侧螺纹连接有封盖。

[0007] 优选的，所述消毒箱左侧的底部固定连接有紫外线灯座，所述紫外线灯座的右侧固定连接有紫外线灯管，所述紫外线灯管的右侧贯穿至消毒箱的内腔。

[0008] 优选的，所述第一电机的底部和第二电机的底部均固定连接有支撑板，所述一级过滤网、二级过滤网和三级过滤网的孔径依次变小。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过箱体、进污管、第一电机、搅拌器、排污口、排污箱、一级过滤网、二级过滤网、三级过滤网、排水管、循环泵、连接管、消毒箱、投料管、过滤罩、第二电机、搅拌杆和排出管的配合使用，能够有效解决现有污水处理装置生产成本较大，不适合普通企业

和家庭使用的问题,该装置能够降低设备的生产成本,具备较好的过滤效果,达到污水排放的标准,适合小型企业和普通家庭的使用。

[0011] 2、本实用新型通过设置超声波清洗器,能够有效的对设备进行清洗,降低了设备清洗的成本,提高了设备的洁净度,提高了过滤效果,通过设置排污管和封盖,能够便于对排污箱中的杂质进行排出,通过设置紫外线灯座和紫外线灯管,能够对污水进行消毒,从而降低污水中的有害病菌,通过设置支撑板,能够对第一电机和第二电机进行支撑,从而保证了第一电机和第二电机的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型消毒箱内部连接结构的剖视示意图;

[0014] 图3为本实用新型箱体与消毒箱连接结构的主视示意图。

[0015] 图中:1、箱体;2、进污管;3、第一电机;4、搅拌器;5、排污口;6、排污箱;7、一级过滤网;8、二级过滤网;9、三级过滤网;10、排水管;11、循环泵;12、连接管;13、消毒箱;14、投料管;15、过滤罩;16、第二电机;17、搅拌杆;18、排出管;19、超声波清洗器;20、排污管;21、紫外线灯座;22、紫外线灯管;23、支撑板。

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] 本实用新型所采用的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1-3,一种污水处理用循环处理装置,包括箱体1,箱体1内腔的右侧且位于二级过滤网8和三级过滤网9之间固定连接超声波清洗器19,箱体1的左侧开设有与排污箱6连通的开口,箱体1顶部的右侧连通有进污管2,箱体1右侧的顶部固定连接有第一电机3,第一电机3的输出端固定连接搅拌器4,搅拌器4的左侧贯穿至箱体1的内腔,箱体1左侧的顶部开设有排污口5,箱体1的左侧连通有排污箱6,排污箱6左侧的底部连通有排污管

20,排污管20的左侧螺纹连接连接有封盖,箱体1的内腔由上至下依次固定连接有一级过滤网7、二级过滤网8和三级过滤网9,箱体1右侧的底部连通有排水管10,排水管10远离箱体1的一侧连通有循环泵11,循环泵11的顶部连通有连接管12,连接管12远离循环泵11的一侧连通有消毒箱13,消毒箱13左侧的底部固定连接连接有紫外线灯座21,紫外线灯座21的右侧固定连接连接有紫外线灯管22,紫外线灯管22的右侧贯穿至消毒箱13的内腔,消毒箱13顶部的右侧连通有投料管14,消毒箱13内腔的顶部固定连接有过滤罩15,消毒箱13的右侧固定连接有第二电机16,第二电机16的输出端固定连接连接有搅拌杆17,搅拌杆17的左侧贯穿至消毒箱13的内腔并通过轴承活动连接,消毒箱13右侧的底部连通有排出管18,第一电机3的底部和第二电机16的底部均固定连接连接有支撑板23,一级过滤网7、二级过滤网8和三级过滤网9的孔径依次变小,通过设置超声波清洗器19,能够有效的对设备进行清洗,降低了设备清洗的成本,提高了设备的洁净度,提高了过滤效果,通过设置排污管20和封盖,能够便于对排污箱6中的杂质进行排出,通过设置紫外线灯座21和紫外线灯管22,能够对污水进行消毒,从而降低污水中的有害病菌,通过设置支撑板23,能够对第一电机3和第二电机16进行支撑,从而保证了第一电机3和第二电机16的稳定性,通过箱体1、进污管2、第一电机3、搅拌器4、排污口5、排污箱6、一级过滤网7、二级过滤网8、三级过滤网9、排水管10、循环泵11、连接管12、消毒箱13、投料管14、过滤罩15、第二电机16、搅拌杆17和排出管18的配合使用,能够有效解决现有污水处理装置生产成本较大,不适合普通企业和家庭使用的问题,该装置能够降低设备的生产成本,具备较好的过滤效果,达到污水排放的标准,适合小型企业和普通家庭的使用。

[0021] 使用时,污水通过进污管2进入箱体1内部,通过外设控制器启动第一电机3,第一电机3带动搅拌器4转动,搅拌器4对污水中的杂质进行搅拌,加快污水过滤进度,杂质在搅拌器4的作用下通过排污口5进入排污箱6内部,污水依次通过一级过滤网7、二级过滤网8和三级过滤网9的过滤后,通过循环泵11将污水抽取至消毒箱13内部,通过投料管14放入消毒剂和凝絮剂,通过启动第二电机16带动搅拌杆17转动,加快污水消毒效率,通过紫外线灯管22对污水进一步消毒,完成消毒后的污水可通过排出管18排出,超声波清洗器19能够清除箱体1内部附着的杂质。

[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。

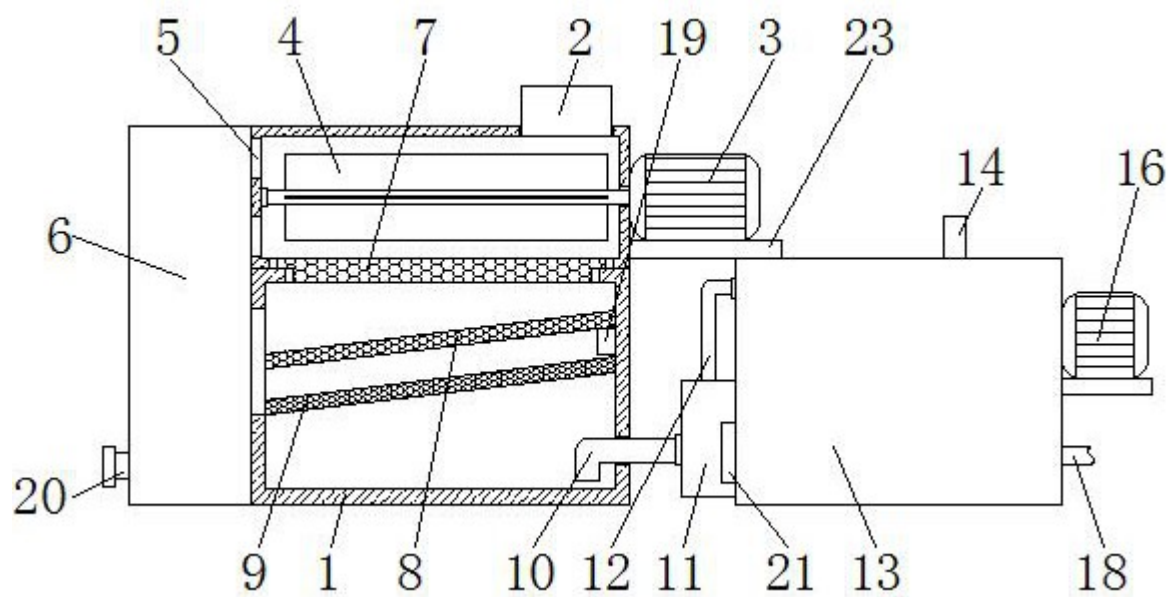


图1

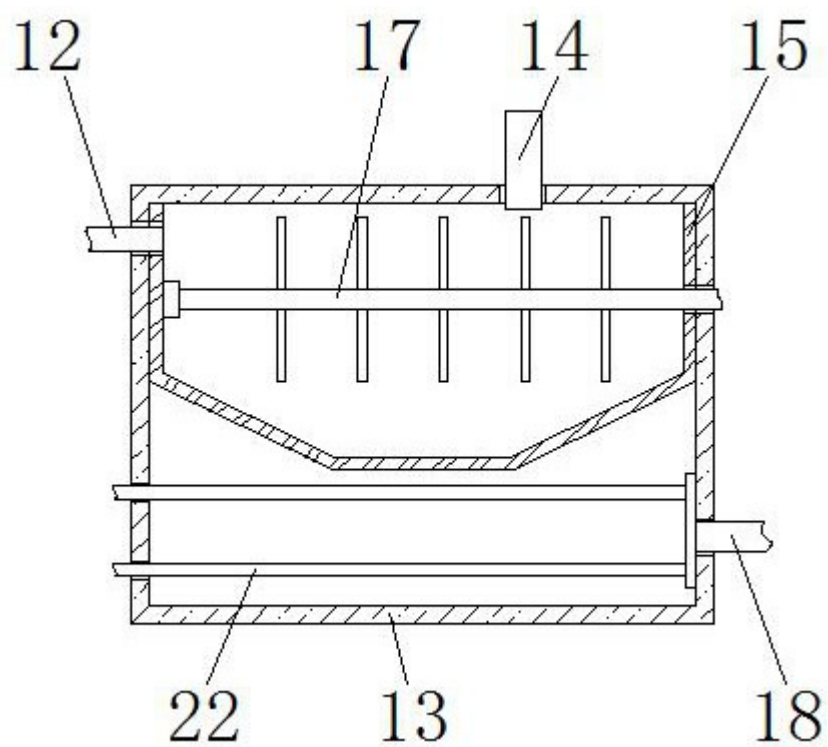


图2

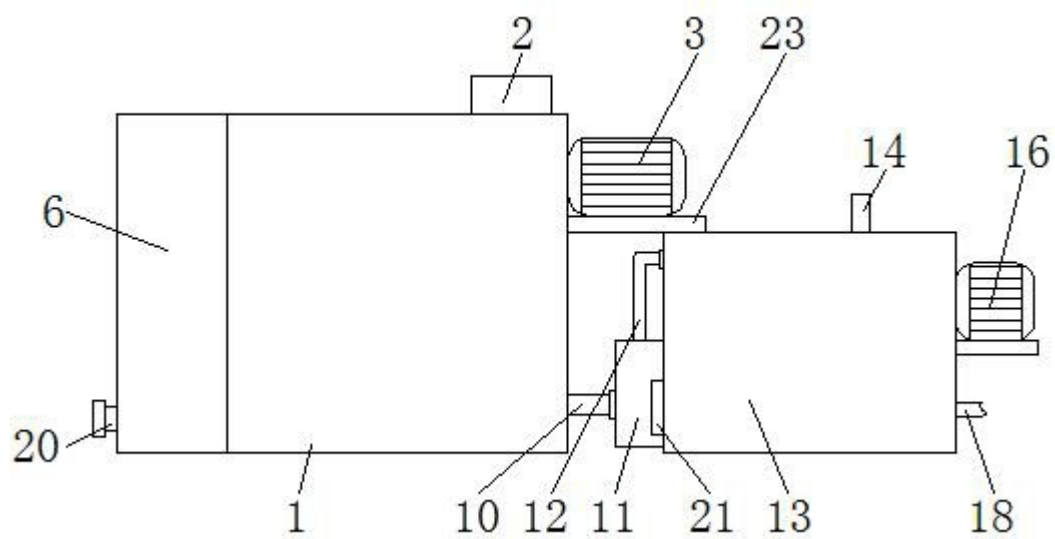


图3