



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208018239 U

(45)授权公告日 2018.10.30

(21)申请号 201820017593.6

(22)申请日 2018.01.05

(73)专利权人 中山市中丽环境服务有限公司

地址 528400 广东省中山市三角镇高平工业区织染小区

(72)发明人 黄玲枝

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.

B01D 29/56(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

B01D 29/90(2006.01)

B02C 17/16(2006.01)

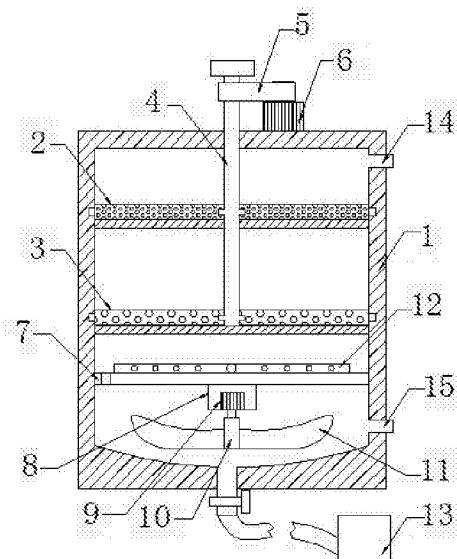
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于污水处理的过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于污水处理的过滤装置，包括过滤筒，过滤筒的内部从上至下依次设有第一过滤网和第二过滤网，第一过滤网的中部和第二过滤网的中部均与转轴穿插连接，过滤筒的底部固定设有固定板，固定槽的内部安装有第二电机，第二电机的输出端与置于过滤筒内部设有的连接轴的一端传动连接，连接轴的外侧安装有搅碎叶片。本实用新型通过设有不同孔径的过滤网，便于对污水里的杂质进行层层过滤，提高污水处理的效率，且刮板便于将过滤网上的杂质刮下，进而避免杂质堵塞过滤网，影响过滤网使用，设有的布水器便于将污水保持匀速依次过滤，使得污水分布得更加均匀，进而避免污水流速过大而堵塞过滤网。



1. 一种用于污水处理的过滤装置，包括过滤筒(1)，其特征在于，所述过滤筒(1)的内部从上至下依次设有第一过滤网(2)和第二过滤网(3)，所述第一过滤网(2)的中部和第二过滤网(3)的中部均与转轴(4)穿插连接，所述转轴(4)的顶部贯穿过滤筒(1)的顶部置于过滤筒(1)的外侧，所述转轴(4)置于过滤筒(1)外侧的一端通过皮带(5)与第一电机(6)的输出端传动连接，所述第一电机(6)置于过滤筒(1)顶端的一侧，所述过滤筒(1)的底部固定设有固定板(7)，所述固定板(7)的底端固定设有固定槽(8)，所述固定槽(8)的内部安装有第二电机(9)，所述第二电机(9)的输出端与置于过滤筒(1)内部设有的连接轴(10)的一端传动连接，所述连接轴(10)的外侧安装有搅碎叶片(11)，所述过滤筒(1)顶部的一侧设有出水口(14)，所述过滤筒(1)底部的一侧设有进水口(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的过滤装置，其特征在于，所述第一过滤网(2)的孔径小于第二过滤网(3)的孔径。

3. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的过滤装置，其特征在于，所述转轴(4)的底部从上至下依次固定设有第一刮板(16)和第二刮板(17)，且第一刮板(16)和第二刮板(17)分别置于第一过滤网(2)的底端和第二过滤网(3)的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种用于污水处理的过滤装置，其特征在于，所述固定板(7)的顶端安装有布水器(12)，固定板(7)的一侧设有通孔，布水器(12)通过管道与通孔连通。

5. 根据权利要求4所述的一种用于污水处理的过滤装置，其特征在于，所述过滤筒(1)的底部呈凹型，且过滤筒(1)底部的中侧设有排污口，排污口通过管道与吸泥泵(13)连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于污水处理的过滤装置，其特征在于，所述过滤筒(1)的一侧设有控制开关，第一电机(6)、第二电机(9)、布水器(12)和吸泥泵(13)均与控制开关电性连接，控制开关与外接电源电性连接。

一种用于污水处理的过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种用于污水处理的过滤装置。

背景技术

[0002] 污水处理是为使污水达到再次使用的水质要求,对其进行净化的过程。按污水来源分类,污水处理一般分为生产污水处理和生活污水处理。生产污水包括工业污水、农业污水以及医疗污水等,而生活污水就是日常生活产生的污水,在现有的污水处理过程中,通过会先将污水进行过滤,而现有的过滤装置过滤效果较差,容易影响后续的污水处理质量,因此我们对此做出改进,提出一种用于污水处理的过滤装置。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的过滤装置过滤效果较差的缺陷,本实用新型提供一种用于污水处理的过滤装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种用于污水处理的过滤装置,包括过滤筒,所述过滤筒的内部从上至下依次设有第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网的中部和第二过滤网的中部均与转轴穿插连接,所述转轴的顶部贯穿过滤筒的顶部置于过滤筒的外侧,所述转轴置于过滤筒外侧的一端通过皮带与第一电机的输出端传动连接,所述第一电机置于过滤筒顶端的一侧,所述过滤筒的底部固定设有固定板,所述固定板的底端固定设有固定槽,所述固定槽的内部安装有第二电机,所述第二电机的输出端与置于过滤筒内部设有的连接轴的一端传动连接,所述连接轴的外侧安装有搅碎叶片,所述过滤筒顶部的一侧设有出水口,所述过滤筒底部的一侧设有进水口。

[0006] 进一步的,所述第一过滤网的孔径小于第二过滤网的孔径。

[0007] 进一步的,所述转轴的底部从上至下依次固定设有第一刮板和第二刮板,且第一刮板和第二刮板分别置于第一过滤网的底端和第二过滤网的底端。

[0008] 进一步的,所述固定板的顶端安装有布水器,固定板的一侧设有通孔,布水器通过管道与通孔连通。

[0009] 进一步的,所述过滤筒的底部呈凹型,且过滤筒底部的中侧设有排污口,排污口通过管道与吸泥泵连接。

[0010] 进一步的,所述过滤筒的一侧设有控制开关,第一电机、第二电机、布水器和吸泥泵均与控制开关电性连接,控制开关与外接电源电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种用于污水处理的过滤装置,通过设有不同孔径的过滤网,便于对污水里的杂质进行层层过滤,进而对污水起到过滤的作用,提高污水处理的效率,且刮板便于将过滤网上的杂质刮下,进而避免杂质堵塞过滤网,影响过滤网使用,设有的布水器便于将污水保持匀速依次过滤,使得污水排布得更加均匀,进而避免污水流速过大而堵塞过滤网,设有的吸泥泵可在污泥沉积后将污泥排出,避免

污泥再次污染水源,便于提高污水处理的质量。

附图说明

- [0012] 图1是本实用新型一种用于污水处理的过滤装置的整体结构示意图;
- [0013] 图2是本实用新型一种用于污水处理的过滤装置的刮板结构示意图。
- [0014] 图中:1、过滤筒;2、第一过滤网;3、第二过滤网;4、转轴;5、皮带;6、第一电机;7、固定板;8、固定槽;9、第二电机;10、连接轴;11、搅碎叶片;12、布水器;13、吸泥泵;14、出水口;15、进水口;16、第一刮板;17、第二刮板。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-2所示,一种用于污水处理的过滤装置,包括过滤筒1,过滤筒1的内部从上至下依次设有第一过滤网2和第二过滤网3,第一过滤网2的中部和第二过滤网3的中部均与转轴4穿插连接4,转轴4的顶部贯穿过滤筒1的顶部置于过滤筒1的外侧,转轴4置于过滤筒1外侧的一端通过皮带5与第一电机6的输出端传动连接,第一电机6置于过滤筒1顶端的一侧,过滤筒1的底部固定设有固定板7,固定板7的底端固定设有固定槽8,固定槽8的内部安装有第二电机9,第二电机9的输出端与置于过滤筒1内部设有的连接轴10的一端传动连接,连接轴10的外侧安装有搅碎叶片11,过滤筒1顶部的一侧设有出水口14,过滤筒1底部的一侧设有进水口15。

[0017] 其中,第一过滤网2的孔径小于第二过滤网3的孔径,便于对污水里的杂质进行层层过滤,进而对污水起到过滤的作用,提高污水处理的效率。

[0018] 其中,转轴4的底部从上至下依次固定设有第一刮板16和第二刮板17,且第一刮板16和第二刮板17分别置于第一过滤网2的底端和第二过滤网3的底端,便于将过滤网上的杂质刮下,进而避免杂质堵塞过滤网,影响过滤网使用。

[0019] 其中,固定板7的顶端安装有布水器12,固定板7的一侧设有通孔,布水器12通过管道与通孔连通,便于将污水保持匀速依次过滤,使得污水排布得更加均匀,进而避免污水流速过大而堵塞过滤网。

[0020] 其中,过滤筒1的底部呈凹型,且过滤筒1底部的中侧设有排污口,排污口通过管道与吸泥泵13连接,吸泥泵13可在污泥沉积后将污泥排出,避免污泥再次污染水源,便于提高污水处理的质量。

[0021] 其中,过滤筒1的一侧设有控制开关,第一电机6、第二电机9、布水器12和吸泥泵13均与控制开关电性连接,控制开关与外接电源电性连接,便于控制各电源设备,使得操作更加便捷。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种用于污水处理的过滤装置,具体使用时,通过控制开关使得各电源设备开始工作,将污水从进水口15流入,进而第二电机9带动连接轴10转动,连接轴10带动搅碎叶片11转动,搅碎叶片11将污水中较大的杂质进行分解,搅碎成较小的杂质,避免较大杂质堵塞过滤筒1,从而布水器12通过管道将过滤筒1底部的污水匀速向过滤筒1的中部排出,使得污水排布得更加均匀,进而避免污水流速过大而堵塞过滤网,污

水依次通过第二过滤网3和第一过滤网2,由于第一过滤网2的孔径小于第二过滤网3的孔径,便于对污水里的杂质进行层层过滤,进而对污水起到过滤的作用,提高污水处理的效率,设有的刮板在第一电机6的带动下可将过滤网上的杂质刮下,进而避免杂质堵塞过滤网,影响过滤网使用,进而污水过滤后再从出水口14流出,设有的吸泥泵13可在污泥沉积后将污泥排出,避免污泥再次污染水源,便于提高污水处理的质量。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

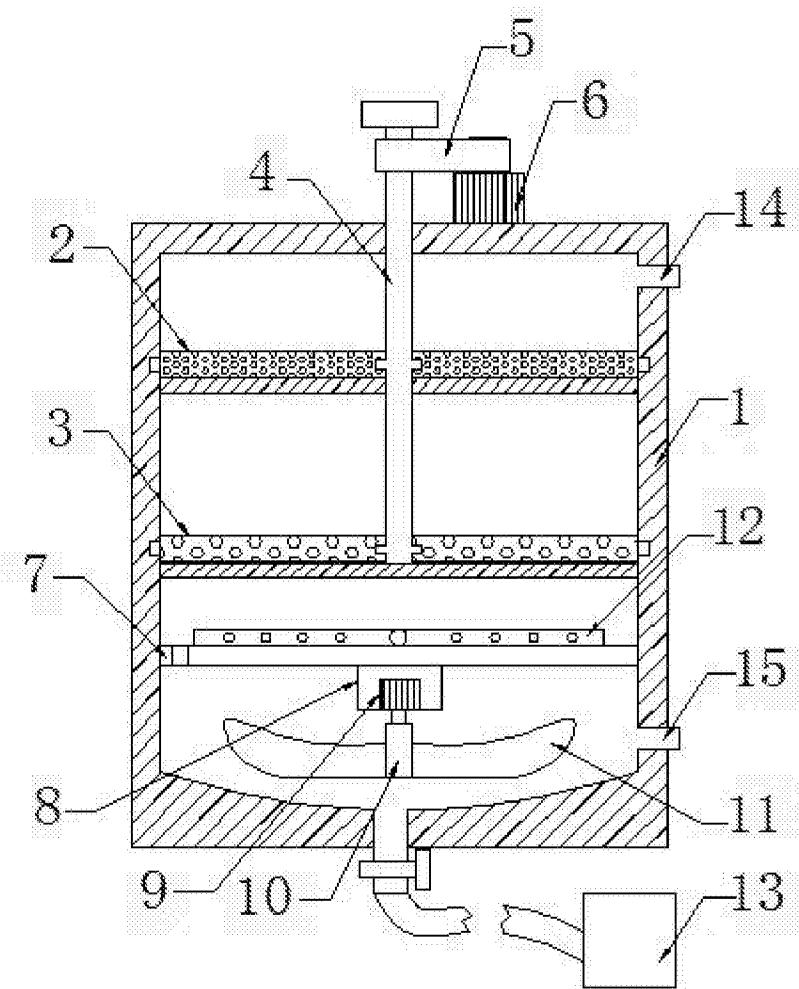


图1

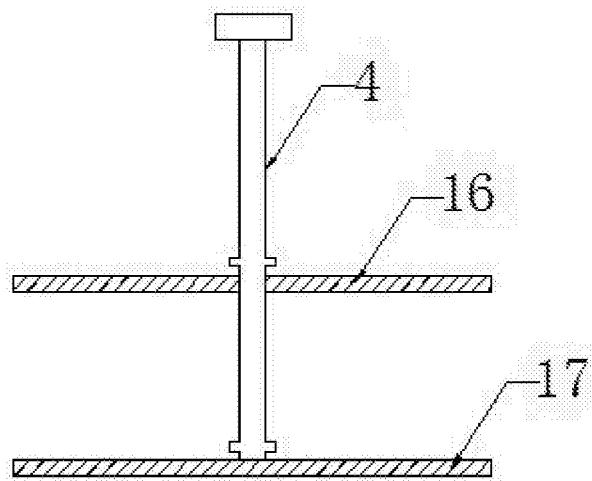


图2