



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207918481 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201721709158.1

(22)申请日 2017.12.11

(73)专利权人 陕西百世恒环保科技发展有限公司

地址 710075 陕西省西安市高新区高新一路25号创新大厦N705室

(72)发明人 吕书森

(74)专利代理机构 西安众星蓝图知识产权代理有限公司 61234

代理人 张倩

(51)Int.Cl.

G02F 1/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

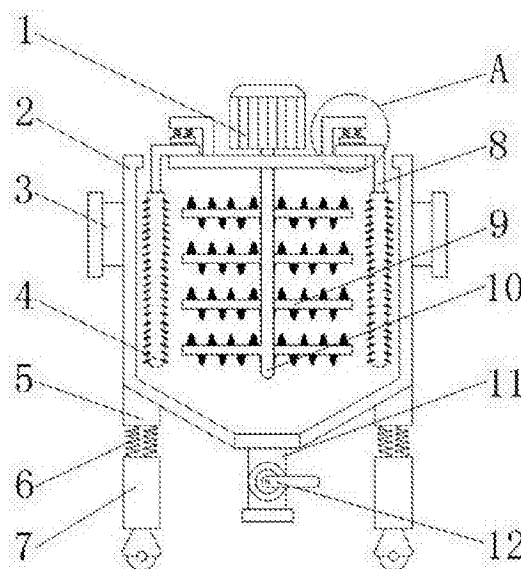
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效污水处理罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效污水处理罐,包括工储水罐,将出水管道与进水管相互连接,打开工作电机,主轴转动带动若干个搅拌杆转动,调动污水不断均匀旋转转动,吸附滤网能够接触吸附污水颗粒物体,将所有的颗粒收集到吸附滤网表面,从而对水资源快速的处理,打开开关阀门,能够排放水资源,储水罐中内部水资源全部移除后,拉动挤压板,挤压弹簧,将卡杆移除卡槽内部,L形连接杆旋转移动,从而从开口位置取出整个吸附滤网,延长污水处理罐实用寿命,该实用新型操作简单,通过不但搅拌水资源,让水中污染颗粒吸附到吸附滤网表面上,便于收集清理,工作稳定高效,便于移动,方便对各个区域水资源进行处理。



1. 一种高效污水处理罐,包括工作电机(1)、储水罐(2)、进水管(3)、吸附滤袋(4)、固定块(5)、减震弹簧(6)、支撑杆(7)、L形连接杆(8)、搅拌杆(9)、主轴(10)、出水管(11)、开关阀门(12)、L形挡板(13)、挤压板(14)、弹簧(15)、卡杆(16)和开口(17),其特征在于,所述储水罐(2)的上表面中间位置设有防尘盒,工作电机(1)放置在防尘盒内部,工作电机(1)的输出端连接主轴(10),主轴(10)的下端贯穿储水罐(2)的上表面并且延伸到储水罐(2)的内部,所述储水罐(2)靠近下端外侧壁上固定连接若干个均匀设置搅拌杆(9),储水罐(2)的外侧面设有两个对称设置的进水管(3),进水管(3)的一端贯插在储水罐(2)的内部,储水罐(2)的下表面中间位置设有出水管(11),出水管(11)上端贯插在储水罐(2)的内部,出水管(11)上设有开关阀门(12),所述储水罐(2)的下表面固定连接两个关于出水管(11)对称设置的固定块(5),固定块(5)的下方设有支撑杆(7),固定块(5)通过若干个减震弹簧(6)与支撑杆(7)的上端表面连接,所述储水罐(2)的上表面内部设有两个对称设置开口(17),储水罐(2)上表面靠两个开口(17)位置均连接有L形挡板(13),储水罐(2)的内部设有两个平行设置吸附滤袋(4),储水罐(2)的上表面还设有两个对称设置的L形连接杆(8),L形连接杆(8)的一端贯穿开口(17)并且连接吸附滤袋(4),另一端放置在储水罐(2)的上表面,L形挡板(13)靠近储水罐(2)的侧面外设有来挤压板(14)和若干个弹簧(15),挤压板(14)上表面通过若干个弹簧(15)固定连接L形挡板(13)相邻的侧面上,挤压板(14)的下端固定连接两个平行设置卡杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的高效污水处理罐,其特征在于,所述支撑杆(7)的下端设有万向轮,万向轮上设有制动装置。

3. 根据权利要求1所述的高效污水处理罐,其特征在于,所述搅拌杆(9)的外表面固定若干个搅拌扇叶。

4. 根据权利要求1所述的高效污水处理罐,其特征在于,所述出水管(11)的下端内部设有滤网,滤网与出水管(11)是拆卸装置。

5. 根据权利要求1所述的高效污水处理罐,其特征在于,所述L形连接杆(8)一端侧壁上设有与卡杆(16)相匹配的卡槽,卡杆(16)的下端贯穿在卡槽内部。

6. 根据权利要求1所述的高效污水处理罐,其特征在于,所述储水罐(2)的上表面中间位置设有防尘盒,工作电机(1)放置在防尘盒内部,防尘盒两侧面设有若干个通风孔。

一种高效污水处理罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理领域,具体是一种高效污水处理罐。

背景技术

[0002] 水处理的方式包括物理处理和化学处理。人类进行水处理的方式已经有相当多年历史,物理方法包括利用各种孔径大小不同的滤材,利用吸附或阻隔方式,将水中的杂质排除在外,吸附方式中较重要者为以活性炭进行吸附,阻隔方法则是将水通过滤材,让体积较大的杂质无法通过,进而获得较为干净的水,现有的水处理过程操作繁琐,工作过程费时费力,影响水处理效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效污水处理罐,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] 一种高效污水处理罐,包括工作电机、储水罐、进水管、吸附滤袋、固定块、减震弹簧、支撑杆、L形连接杆、搅拌杆、主轴、出水管、开关阀门、L形挡板、挤压板、弹簧、卡杆和开口,所述储水罐的上表面中间位置设有防尘盒,工作电机放置在防尘盒内部工作电机,工作电机的输出端连接主轴,主轴的下端贯穿储水罐的上表面并且延伸到储水罐的内部,所述储水罐靠近下端外侧壁上固定连接若干个均匀设置搅拌杆,储水罐的外侧面设有两个对称设置的进水管,进水管的一端贯插在储水罐的内部,储水罐的下表面中间位置设有出水管,出水管上端贯插在储水罐的内部,出水管上设有开关阀门,所述储水罐的下表面固定连接两个关于出水管对称设置的固定块,固定块的下方设有支撑杆,固定块通过若干个减震弹簧与支撑杆的上端表面连接,所述储水罐的上表面内部设有两个对称设置开口,储水罐上表面靠两个开口位置均连接有L形挡板,储水罐的内部设有两个平行设置吸附滤袋,储水罐的上表面还设有两个对称设置的L形连接杆,L形连接杆的一端贯穿开口并且连接吸附滤袋,另一端放置在储水罐的上表面,L形挡板靠近储水罐的侧面外设有来挤压板和若干个弹簧,挤压板上表面通过若干个弹簧固定连接L形挡板相邻的侧面上,挤压板的下端固定连接两个平行设置卡杆。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑杆的下端设有万向轮,万向轮上设有制动装置。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑杆的下端设有万向轮,万向轮上设有制动装置。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述出水管的下端内部设有滤网,滤网与出水管是拆卸装置。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述L形连接杆一端侧壁上设有与卡杆相匹配的卡槽,卡杆的下端贯穿在卡槽内部。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述储水罐的上表面中间位置设有防尘盒,工作电机放置在防尘盒内部,防尘盒两侧面设有若干个通风孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将出水管道与进水管相互连接,打开工作电机,主轴转动带动若干个搅拌杆转动,调动污水不断均匀旋转转动,吸附滤网能够接触吸附污水颗粒物体,从而减少污水颗粒污染,将所有的颗粒收集到吸附滤网表面,从而对水资源快速的处理,打开开关阀门,能够排放水资源,长时间使用,吸附滤网上颗粒残留过多,储水罐中内部水资源全部移除后,拉动挤压板,挤压弹簧,将卡杆移除卡槽内部,L形连接杆旋转移动,从而从开口位置取出整个吸附滤网,便于更换,延长污水处理罐实用寿命,减震弹簧能够缓冲工作电机工作过程产生的震动,该实用新型操作简单,通过不但搅拌水资源,让水中污染颗粒吸附到吸附滤网表面上,便于收集清理,工作稳定高效,便于移动,方便对各个区域水资源进行处理。

附图说明

[0012] 图1为高效污水处理罐的结构示意图。

[0013] 图2为图1中A处的局部放大图。

[0014] 图中:1工作电机、2储水罐、3进水管、4吸附滤袋、5固定块、6减震弹簧、7支撑杆、8L形连接杆、9搅拌杆、10主轴、11出水管、12开关阀门、13L形挡板、14挤压板、15弹簧、16卡杆、17开口。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种高效污水处理罐,包括工作电机1、储水罐2、进水管3、吸附滤袋4、固定块5、减震弹簧6、支撑杆7、L形连接杆8、搅拌杆9、主轴10、出水管11、开关阀门12、L形挡板13、挤压板14、弹簧15、卡杆16和开口17,所述储水罐2的上表面中间位置设有防尘盒,工作电机1放置在防尘盒内部工作电机1,工作电机1的输出端连接主轴10,主轴10的下端贯穿储水罐2的上表面并且延伸到储水罐2的内部,所述储水罐2靠近下端外侧壁上固定连接若干个均匀设置搅拌杆9,储水罐2的外侧面设有两个对称设置的进水管3,进水管3的一端贯插在储水罐2的内部,储水罐2的下表面中间位置设有出水管11,出水管11上端贯插在储水罐2的内部,出水管11上设有开关阀门12,所述储水罐2的下表面固定连接两个关于出水管11对称设置的固定块5,固定块5的下方设有支撑杆7,固定块5通过若干个减震弹簧6与支撑杆7的上端表面连接,所述储水罐2的上表面内部设有两个对称设置开口17,储水罐2上表面靠两个开口17位置均连接有L形挡板13,储水罐2的内部设有两个平行设置吸附滤袋4,储水罐2的上表面还设有两个对称设置的L形连接杆8,L形连接杆8的一端贯穿开口17并且连接吸附滤袋4,物理方法包括利用各种孔径大小不同的滤材,利用吸附或阻隔方式,将水中的杂质排除在外,通过吸附滤网4吸附作用将颗粒吸附收集,既能够环保收集,也能够便于人们取出处理,另一端放置在储水罐2的上表面,L形挡板13靠近储水

罐2的侧面外设有来挤压板14和若干个弹簧15,挤压板14上表面通过若干个弹簧15固定连接L形挡板13相邻的侧面上,挤压板14的下端固定连接两个平行设置卡杆16,所述支撑杆7的下端设有万向轮,万向轮上设有制动装置,所述搅拌杆9的外表面固定若干个搅拌扇叶,所述出水管11的下端内部设有滤网,滤网与出水管11是拆卸装置,滤网为了防尘颗粒过大,没有吸附到吸附滤网4上表面,从而直接排放产生环境污染的问题,所述L形连接杆8一端侧壁上设有与卡杆16相匹配的卡槽,卡杆16的下端贯穿在卡槽内部,所述储水罐2的上表面中间位置设有防尘盒,工作电机1放置在防尘盒内部,防尘盒两侧面设有若干个通风孔,防尘盒减少工作电机1工作过程产生的噪声污染。

[0017] 本实用新型的工作原理是:将出水管道与进水管3相互连接,打开工作电机1,主轴10转动带动若干个搅拌杆9转动,调动污水不断均匀旋转转动,吸附滤网4能够接触吸附污水颗粒物体,从而减少污水颗粒污染,将所有的颗粒收集到吸附滤网4表面,从而对水资源快速的处理,打开开关阀门12,能够排放水资源,长时间使用,吸附滤网4上颗粒残留过多,储水罐2中内部水资源全部移除后,拉动挤压板14,挤压弹簧15,将卡杆16移除卡槽内部,L形连接杆8旋转移动,从而从开口17位置取出整个吸附滤网4,便于更换,延长污水处理罐使用寿命,减震弹簧6能够缓冲工作电机1工作过程产生的震动,该实用新型操作简单,通过不但搅拌水资源,让水中污染颗粒吸附到吸附滤网4表面上,便于收集清理,工作稳定高效,便于移动,方便对各个区域水资源进行处理。

[0018] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

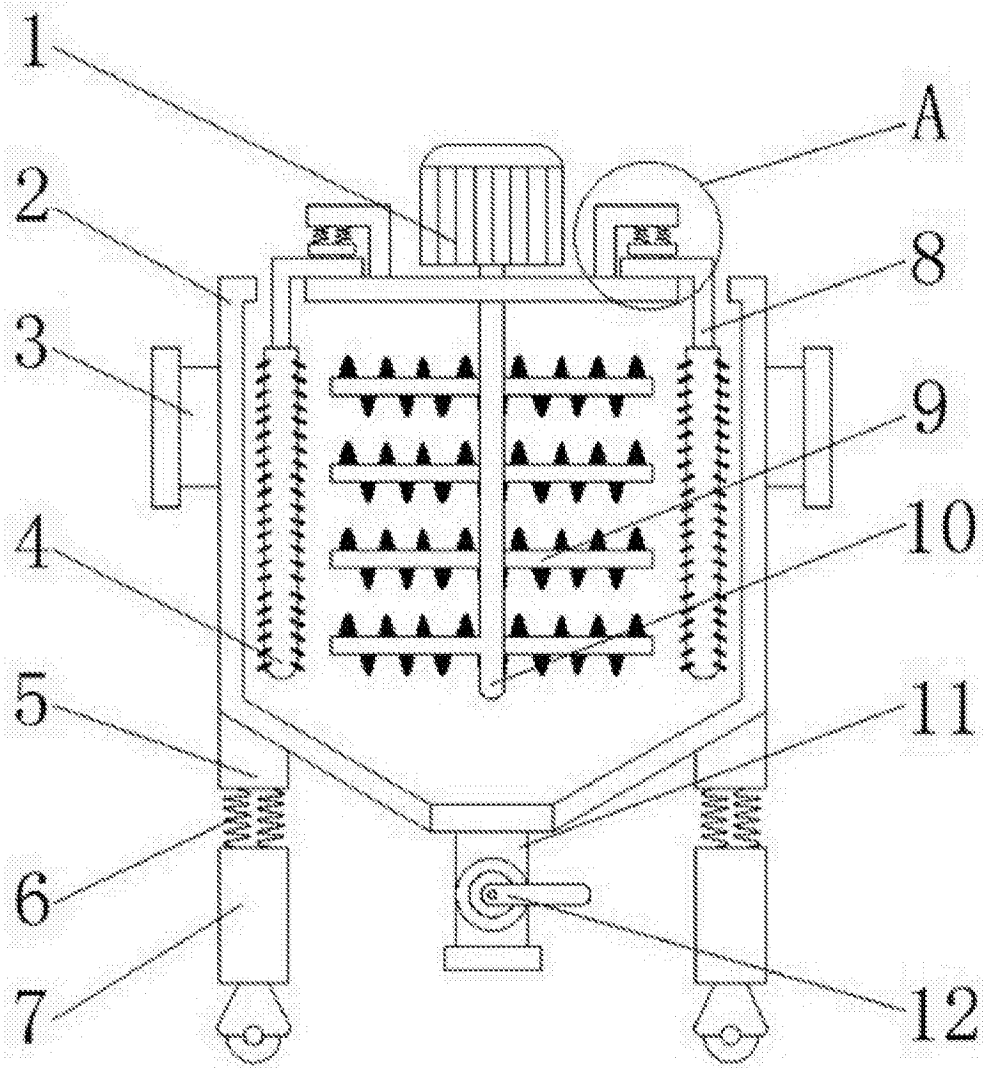


图1

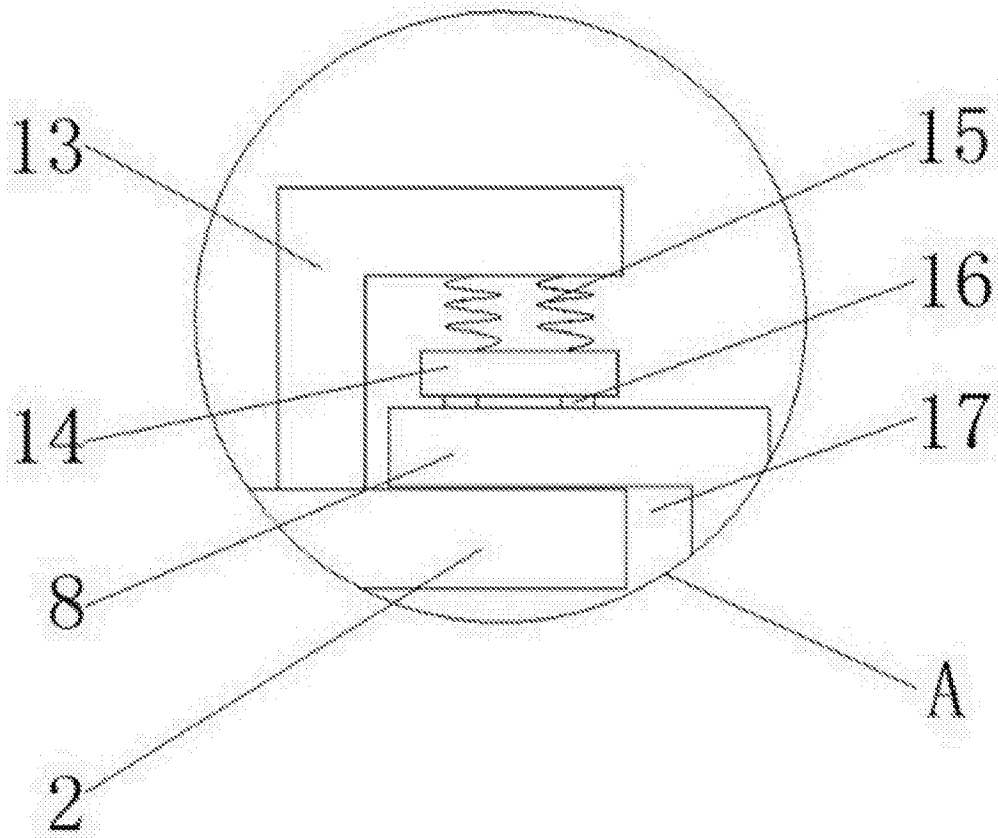


图2