



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219376271 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 21

(21) 申请号 202320448565.0

B01D 29/92 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.10

B01F 27/90 (2022.01)

(73) 专利权人 无锡恒新环境技术有限公司

B01F 27/191 (2022.01)

地址 214000 江苏省无锡市新吴区兴昌南路228号兴竹睦邻中心商务楼裙房3楼

B01F 23/80 (2022.01)

B01F 25/50 (2022.01)

(72) 发明人 严源 邵丹华

(74) 专利代理机构 无锡永乐唯勤专利代理事务所(普通合伙) 32369

专利代理师 章陆一

(51) Int. Cl.

B01D 29/56 (2006.01)

G02F 1/00 (2023.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/90 (2006.01)

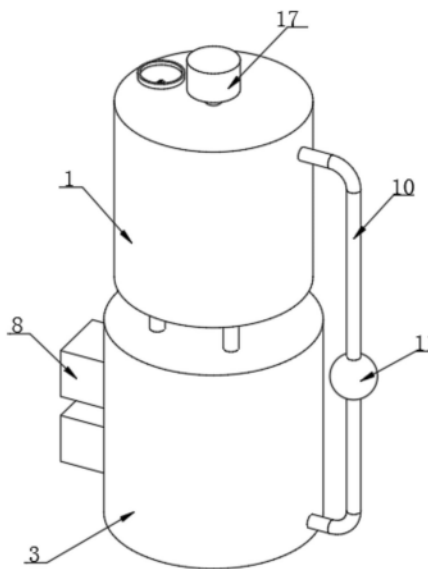
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种环保水处理用循环净化装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种环保水处理用循环净化装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒的底端固定连接有多个支撑杆,多个所述支撑杆的底端固定连接有同一个过滤筒,所述过滤筒的内部设置有过滤组件,所述过滤组件包括固定连接在过滤筒内部的第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网和所述第二过滤网之间转动连接有同一个转动杆。本实用新型通过设置第一过滤网和第二过滤网,可以实现水的分层过滤,有效的减小单次过滤的压力,提高过滤的效果,并通过下水管可以将搅拌筒中的水源导入至过滤筒中,可以对残留在第一过滤网和第二过滤网进行处理,方便提高了第一过滤网和第二过滤网过滤效果,该装置操作起来简单方便,具有较强的实用性。



1. 一种环保水处理用循环净化装置,包括搅拌筒(1),其特征在于:所述搅拌筒(1)的底端固定连接有多个支撑杆(2),多个所述支撑杆(2)的底端固定连接有同一个过滤筒(3),所述过滤筒(3)的内部设置有过滤组件,所述过滤组件包括固定连接在过滤筒(3)内部的第一过滤网(4)和第二过滤网(5),所述第一过滤网(4)和所述第二过滤网(5)之间转动连接有同一个转动杆(6),所述转动杆(6)的外表面且位于第一过滤网(4)和第二过滤网(5)的顶部均固定连接清洁刷(7),所述过滤筒(3)的一侧固定连接有两个接料筒(8),两个所述接料筒(8)的一侧均开设有倾斜槽(9),所述搅拌筒(1)的内部设置有搅拌组件。

2. 根据权利要求1所述的一种环保水处理用循环净化装置,其特征在于:两个所述倾斜槽(9)的一端均与所述过滤筒(3)的一侧连通,所述过滤筒(3)另一侧的底部连通有循环管(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种环保水处理用循环净化装置,其特征在于:所述循环管(10)的另一端与所述搅拌筒(1)顶部的一侧连通,所述循环管(10)上设置有水泵(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保水处理用循环净化装置,其特征在于:所述搅拌筒(1)的底端连通有下水管(12),所述下水管(12)上设置有开关阀(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种环保水处理用循环净化装置,其特征在于:所述下水管(12)的底端延伸至所述过滤筒(3)的内部并连通有扩散罩(14),所述转动杆(6)的底端延伸至所述扩散罩(14)的内部并设置有水驱扇(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种环保水处理用循环净化装置,其特征在于:所述搅拌组件包括转动连接在搅拌筒(1)内部的搅拌杆(16),所述搅拌杆(16)的顶端延伸至所述搅拌筒(1)的顶部并固定连接驱动电机(17),所述搅拌杆(16)的外表面固定连接多个搅拌叶(18)。

7. 根据权利要求6所述的一种环保水处理用循环净化装置,其特征在于:搅拌杆(16)外表面的顶端和底端均固定连接连接杆(19),两个所述连接杆(19)的另一端固定连接有同一个刮板(20)。

## 一种环保水处理用循环净化装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理设备技术领域,尤其涉及一种环保水处理用循环净化装置。

### 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。

[0003] 现有的水处理后进行循环使用时,需要对水质进行过滤,现有的过滤装置一般时通过设置一个过滤网直接对水质进行过滤,由于水质中会含有一定规格的杂质,一个过滤网直接进行过滤,容易导致水质过滤的不够干净,容易影响到后期水的循环使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种环保水处理用循环净化装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种环保水处理用循环净化装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒的底端固定连接有多个支撑杆,多个所述支撑杆的底端固定连接有同一个过滤筒,所述过滤筒的内部设置有过滤组件,所述过滤组件包括固定连接在过滤筒内部的第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网和所述第二过滤网之间转动连接有同一个转动杆,所述转动杆的外表面且位于第一过滤网和第二过滤网的顶部均固定连接清洁刷,所述过滤筒的一侧固定连接有两个接料筒,两个所述接料筒的一侧均开设有倾斜槽,所述搅拌筒的内部设置有搅拌组件。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 两个所述倾斜槽的一端均与所述过滤筒的一侧连通,所述过滤筒另一侧的底部连通有循环管。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述循环管的另一端与所述搅拌筒顶部的一侧连通,所述循环管上设置有水泵。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述搅拌筒的底端连通有下水管,所述下水管上设置有开关阀。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述下水管的底端延伸至所述过滤筒的内部并连通有扩散罩,所述转动杆的底端延伸至所述扩散罩的内部并设置有水驱扇。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述搅拌组件包括转动连接在搅拌筒内部的搅拌杆,所述搅拌杆的顶端延伸至所述搅拌筒的顶部并固定连接驱动电机,所述搅拌杆的外表面固定连接多个搅拌叶。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 搅拌杆外表面的顶端和底端均固定连接连接有连接杆,两个所述连接杆的另一端固定连接连接有同一个刮板。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 与现有技术相比,该环保水处理用循环净化装置,通过设置第一过滤网和第二过滤网,可以实现水的分层过滤,有效的减小单次过滤的压力,提高过滤的效果,并通过下水管可以将搅拌筒中的水源导入至过滤筒中,并且水流通过下水管流入至过滤筒中时,会带动转动杆上的水驱扇中,从而使得连接在水驱扇底部的转动杆转动,通过转动杆转动可以带动第一过滤网和第二过滤网上的清洁刷移动,可以对残留在第一过滤网和第二过滤网进行处理,方便提高了第一过滤网和第二过滤网过滤效果,该装置操作起来简单方便,具有较强的实用性。

### 附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种环保水处理用循环净化装置的整体结构立体图;

[0021] 图2为本实用新型提出的一种环保水处理用循环净化装置的整体结构纵剖主视图;

[0022] 图3为图2中A处的放大图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、搅拌筒;2、支撑杆;3、过滤筒;4、第一过滤网;5、第二过滤网;6、转动杆;7、清洁刷;8、接料筒;9、倾斜槽;10、循环管;11、水泵;12、下水管;13、开关阀;14、扩散罩;15、水驱扇;16、搅拌杆;17、驱动电机;18、搅拌叶;19、连接杆;20、刮板。

### 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 参照图1-3,本实用新型提供了一种环保水处理用循环净化装置:包括搅拌筒1,搅拌筒1的底端连通有下水管12,下水管12上设置有开关阀13,设置开关阀13用于控制下水管12的流通,下水管12的底端延伸至过滤筒3的内部并连通有扩散罩14,搅拌筒1的底端固定连接有多个支撑杆2,多个支撑杆2的底端固定连接有同一个过滤筒3,设置支撑杆2便于将搅拌筒1固定支撑在过滤筒3,过滤筒3另一侧的底部连通有循环管10,循环管10的另一端与搅拌筒1顶部的一侧连通,循环管10上设置有水泵11,水泵11连接外部电源和控制开关,过滤筒3的内部设置有过滤组件,过滤组件包括固定连接在过滤筒3内部的第一过滤网4和第二过滤网5,第一过滤网4和第二过滤网5均成半圆弧状,第一过滤网4和第二过滤网5之间转动连接有同一个转动杆6,转动杆6的底端延伸至扩散罩14的内部并设置有水驱扇15,转动杆6的外表面且位于第一过滤网4和第二过滤网5的顶部均固定连接连接有清洁刷7,过滤筒3的一侧固定连接有两个接料筒8,两个接料筒8的一侧均开设有倾斜槽9,两个倾斜槽9的一端均与过滤筒3的一侧连通,设置倾斜槽9可以将第一过滤网4和第二过滤网5上的杂质导入至

接料筒8的内部。

[0027] 搅拌筒1的内部设置有搅拌组件,搅拌组件包括转动连接在搅拌筒1内部的搅拌杆16,搅拌杆16的顶端延伸至搅拌筒1的顶部并固定连接有驱动电机17,驱动电机17连接外部电源和控制开关,搅拌杆16的外表面固定连接有多个搅拌叶18,搅拌杆16外表面的顶端和底端均固定连接有连接杆19,两个连接杆19的另一端固定连接有同一个刮板20,设置刮板20便于将搅拌筒1内壁上附着的物质进行清理,便于提高了搅拌筒1的搅拌效率。

[0028] 工作原理:

[0029] 工作时,通过关闭下水管12上的开关阀13,将水源通过搅拌筒1进水口导入至搅拌筒1的内部后,并添加添加剂,此时通过启动搅拌筒1上的驱动电机17,通过驱动电机17工作后将会带动搅拌筒1中的搅拌杆16中,并且搅拌杆16转动通过连接杆19,可以带动搅拌筒1中刮板20转动,可以对搅拌筒1中的水及添加剂进行均匀搅拌后,此时通过打开下水管12上的开关阀13,搅拌筒1内部的水源可以通过下水管12和扩散罩14进入至过滤筒3中,且水源进入至过滤筒3中时,会带动转动杆6上的水驱扇15转动,通过转动杆6转动可以带动第一过滤网4和第二过滤网5清洁刷7转动,通过清洁刷7转动可以对第一过滤网4和第二过滤网5的过滤物进行处理,且过滤网移动后将会顺着接料筒8上的倾斜槽9,流入至接料筒8进行统一收集,且经过第一过滤网4和第二过滤网5过滤后的水源流入至过滤筒3的底部,此时通过启动循环管10上的水泵11,可以将过滤后的水源通过循环管10导入回至搅拌筒1中,便于进行二次使用即可。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

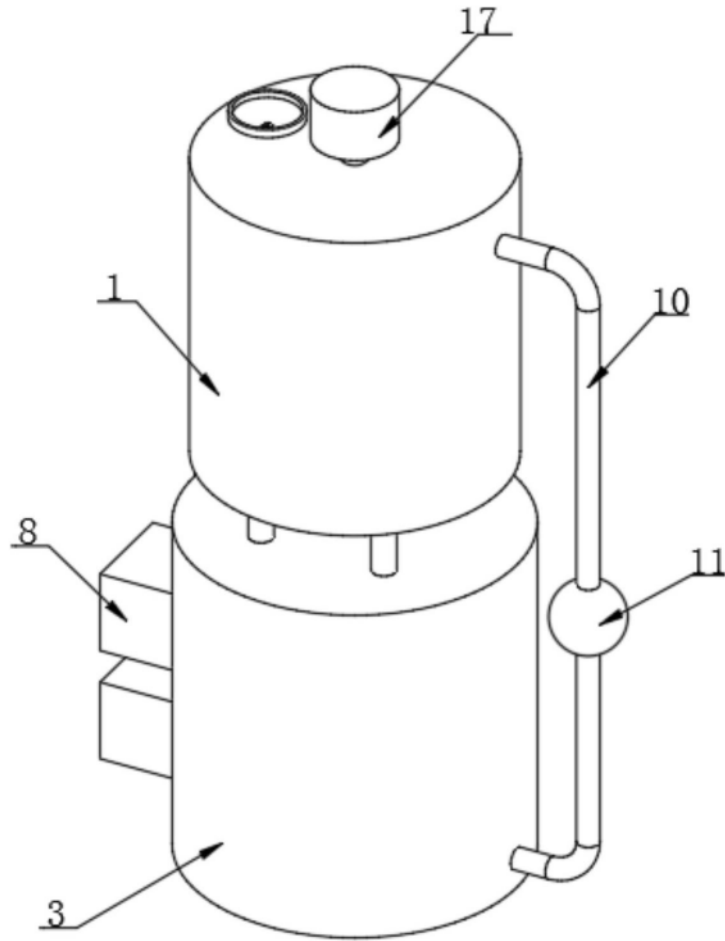


图1

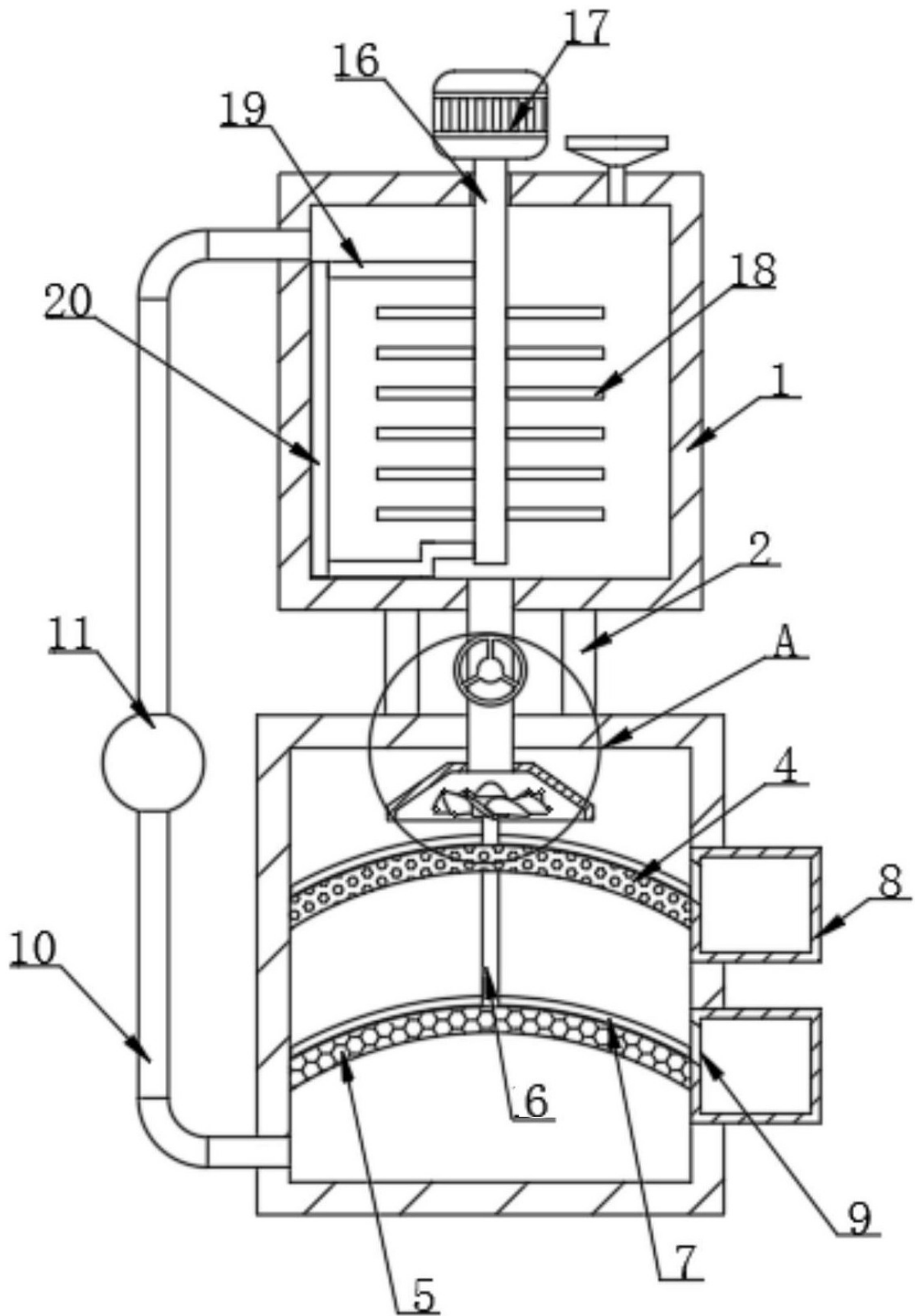


图2

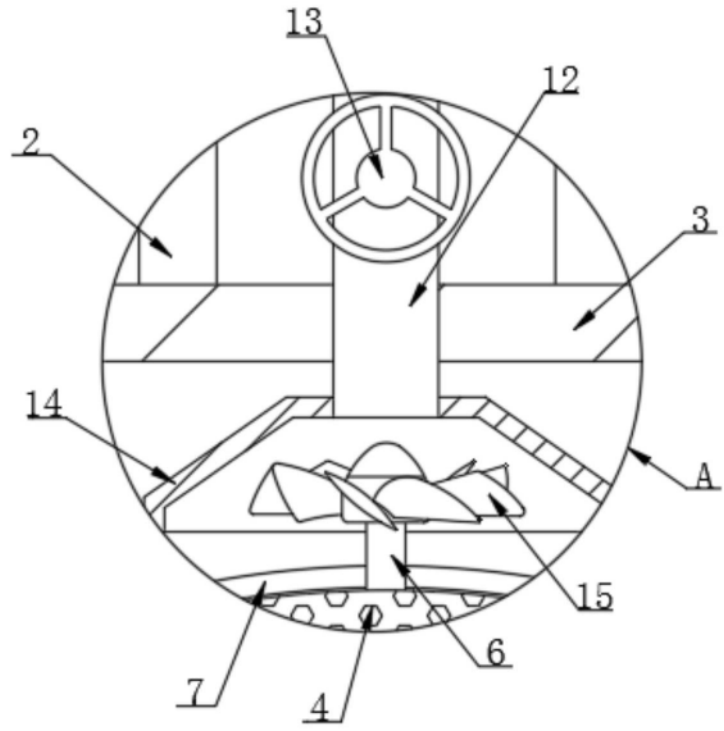


图3