



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217732833 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 04

(21) 申请号 202220781585.5

B01D 29/94 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.02

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

(73) 专利权人 河南泽惠环保水处理设备有限公司

地址 461500 河南省许昌市长葛市和尚桥镇楼张村2组

(72) 发明人 朱永军

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 吴顺利

(51) Int.Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01D 29/64 (2006.01)

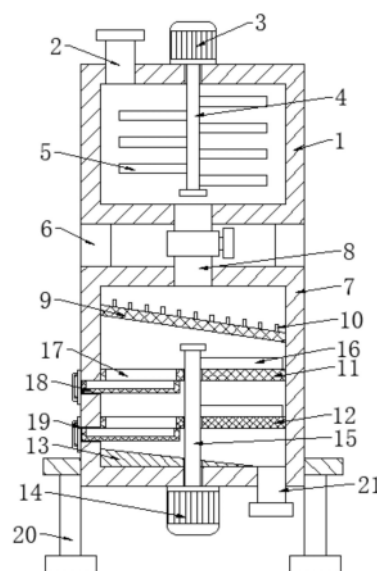
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效率环保水处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及水处理技术领域,且公开了一种高效率环保水处理装置,解决了目前水处理是通过滤板对水进行过滤处理,但不便于对过滤板进行清理,造成水处理效率较慢的问题,其包括筒体,所述筒体上端一侧连接有进水管;本实用新型,水通过输送管进入连接筒内部,通过滤网进行过滤,挂齿对杂质进行阻挡,随后水通过第一滤板与第二滤板进行过滤,更好的对污水进行清理与过滤;第二电机带动两个刮板分别位于第一滤板与第二滤板上端刮动,将杂质分别刮至两个收集框内部,随后过滤好的水通过下料管向外排出,拉动收集框能够对杂质进行清理,便于对第一滤板与第二滤板上端进行清理,提高污水处理的效率。



1. 一种高效率环保水处理装置,包括筒体(1),其特征在于:所述筒体(1)上端一侧连接有进水管(2),所述筒体(1)上端中部连接有混合组件,所述筒体(1)下端两侧均连接有支撑块(6),所述支撑块(6)下端连接有连接筒(7),所述筒体(1)下端中部连接有输送管(8),所述输送管(8)下端贯穿延伸至连接筒(7)内部,所述连接筒(7)内壁两侧上部连接有滤网(9),所述滤网(9)上端均连接有挂齿(10),所述连接筒(7)内壁两侧中部连接有第一滤板(11),所述连接筒(7)内壁两侧下部连接有第二滤板(12),所述连接筒(7)内壁下端一侧连接有导水块(13),所述连接筒(7)下端中部连接有第二电机(14),所述第二电机(14)输出端连接有转杆(15),所述转杆(15)上端贯穿连接筒(7)与导水块(13)并延伸至导水块(13)上端,所述转杆(15)一侧分别对应第一滤板(11)与第二滤板(12)上端均连接有刮板(16),两个所述刮板(16)下端分别位于第一滤板(11)和第二滤板(12)的上端,所述第一滤板(11)与第二滤板(12)一侧均开设有下列口(17),所述第一滤板(11)与第二滤板(12)下端对应下料口(17)处均滑动连接有收集框(18),所述连接筒(7)对应两个收集框(18)处均开设有通孔(19),所述收集框(18)一端位于通孔(19)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述混合组件包括第一电机(3),所述第一电机(3)输出端连接有转轴(4),所述转轴(4)下端贯穿延伸至筒体(1)内部,所述转轴(4)两侧均连接有搅拌杆(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述转轴(4)与筒体(1)连接处嵌设有轴承。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述收集框(18)一端连接有拉板,所述拉板一侧连接有把手。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述通孔(19)对应收集框(18)处均嵌设有密封垫。

6. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述导水块(13)上端一侧的形状呈倾斜状设置。

7. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述连接筒(7)两侧下部均连接有支撑架(20)。

8. 根据权利要求1所述的一种高效率环保水处理装置,其特征在于:所述连接筒(7)下端一侧下料管(21)。

一种高效率环保水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于水处理技术领域，具体为一种高效率环保水处理装置。

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] 现有的水处理是通过滤板对水进行过滤处理，但不便于对过滤板进行清理，造成水处理效率较慢。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种高效率环保水处理装置，有效的解决了目前水处理是通过滤板对水进行过滤处理，但不便于对过滤板进行清理，造成水处理效率较慢的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效率环保水处理装置，包括筒体，所述筒体上端一侧连接有进水管，所述筒体上端中部连接有混合组件，所述筒体下端两侧均连接有支撑块，所述支撑块下端连接有连接筒，所述筒体下端中部连接有输送管，所述输送管下端贯穿延伸至连接筒内部，所述连接筒内壁两侧上部连接有滤网，所述滤网上端均连接有挂齿，所述连接筒内壁两侧中部连接有第一滤板，所述连接筒内壁两侧下部连接有第二滤板，所述连接筒内壁下端一侧连接有导水块，所述连接筒下端中部连接有第二电机，所述第二电机输出端连接有转杆，所述转杆上端贯穿连接筒与导水块并延伸至导水块上端，所述转杆一侧分别对应第一滤板与第二滤板上端均连接有刮板，所述两个刮板下端分别位于第一滤板和第二滤板的上端，所述第一滤板与第二滤板一侧均开设有下列口，所述第一滤板与第二滤板下端对应下料口处均滑动连接有收集框，所述连接筒对应两个收集框处均开设有通孔，所述收集框一端位于通孔内部。

[0006] 优选的，所述混合组件包括第一电机，所述第一电机输出端连接有转轴，所述转轴下端贯穿延伸至筒体内部，所述转轴两侧均连接有搅拌杆。

[0007] 优选的，所述转轴与筒体连接处嵌设有轴承。

[0008] 优选的，所述收集框一端连接有拉板，所述拉板一侧连接有把手。

[0009] 优选的，所述通孔对应收集框处均嵌设有密封垫。

[0010] 优选的，所述导水块上端一侧的形状呈倾斜状设置。

[0011] 优选的，所述连接筒两侧下部均连接有支撑架。

[0012] 优选的，所述连接筒下端一侧下料管。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] (1) 本实用新型，通过输送管、滤网、挂齿、第一滤板、第二滤板和导水块的设置，水

通过输送管进入连接筒内部,通过滤网进行过滤,挂齿对杂质进行阻挡,随后水通过第一滤板与第二滤板进行过滤,更好的对污水进行清理与过滤;

[0015] (2) 本实用新型,通过第二电机、转杆、刮板、下料口、收集框和通孔的设置,第二电机带动两个刮板分别位于第一滤板与第二滤板上端刮动,将杂质分别刮至两个收集框内部,随后过滤好的水通过下料管向外排出,拉动收集框能够对杂质进行清理,便于对第一滤板与第二滤板上端进行清理,提高污水处理的效率。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型收集框的安装结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的正视图。

[0020] 图中:1、筒体;2、进水管;3、第一电机;4、转轴;5、搅拌杆;6、支撑块;7、连接筒;8、输送管;9、滤网;10、挂齿;11、第一滤板;12、第二滤板;13、导水块;14、第二电机;15、转杆;16、刮板;17、下料口;18、收集框;19、通孔;20、支撑架;21、下料管。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括筒体1,筒体1上端一侧连接有进水管2,筒体1上端中部连接有混合组件,筒体1下端两侧均连接有支撑块6,能够对筒体1进行支撑,支撑块6下端连接有连接筒7,筒体1下端中部连接有输送管8,输送管8下端贯穿延伸至连接筒7内部,连接筒7内壁两侧上部连接有滤网9,对水内部进行清理,滤网9上端均连接有挂齿10,连接筒7内壁两侧中部连接有第一滤板11,连接筒7内壁两侧下部连接有第二滤板12,连接筒7内壁下端一侧连接有导水块13,能够对水进行出料,连接筒7下端中部连接有第二电机14,第二电机14输出端连接有转杆15,转杆15上端贯穿连接筒7与导水块13并延伸至导水块13上端,转杆15一侧分别对应第一滤板11与第二滤板12上端均连接有刮板16,便于对第一滤板11与第二滤板12上端进行清理,两个刮板16下端分别位于第一滤板11和第二滤板12的上端,第一滤板11与第二滤板12一侧均开设有下列口17,能够对杂质进行下料,第一滤板11与第二滤板12下端对应下料口17处均滑动连接有收集框18,连接筒7对应两个收集框18处均开设有通孔19,收集框18一端位于通孔19内部。

[0023] 实施例二,在实施例一的基础上,收集框18一端连接有拉板,拉板一侧连接有把手,便于带动收集框18进行清理,通孔19对应收集框18处均嵌设有密封垫,导水块13上端一侧的形状呈倾斜状设置,连接筒7两侧下部均连接有支撑架20,对连接筒7进行清理,连接筒7下端一侧下料管21。

[0024] 实施例三,在实施例一的基础上,混合组件包括第一电机3,第一电机3输出端连

接有转轴4,带动搅拌杆5进行转动,转轴4下端贯穿延伸至筒体1 内部,转轴4两侧均连接有搅拌杆5,转轴4与筒体1连接处嵌设有轴承。

[0025] 工作原理:在使用时,水通过进水管2进入筒体1内部,将絮凝剂通过进水管2进行筒体1内部,第一电机3工作,带动转轴4与搅拌杆5对水与絮凝剂进行混合,混合的水通过输送管8进入连接筒7内部,通过滤网9进行过滤,挂齿10对杂质进行阻挡,随后水通过第一滤板11与第二滤板12进行过滤,同时第二电机14工作,带动两个刮板16分别位于第一滤板11与第二滤板12上端刮动,将杂质分别刮至两个收集框18内部,随后过滤好的水通过下料管21向外排出,拉动收集框18能够对杂质进行清理。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

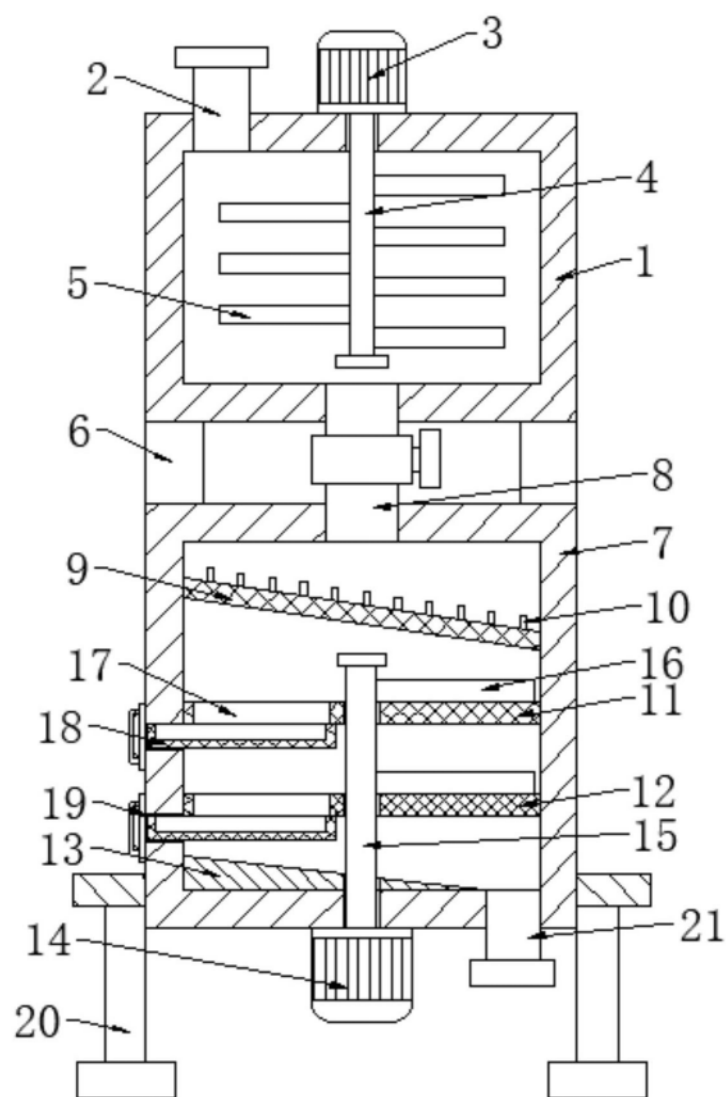


图1

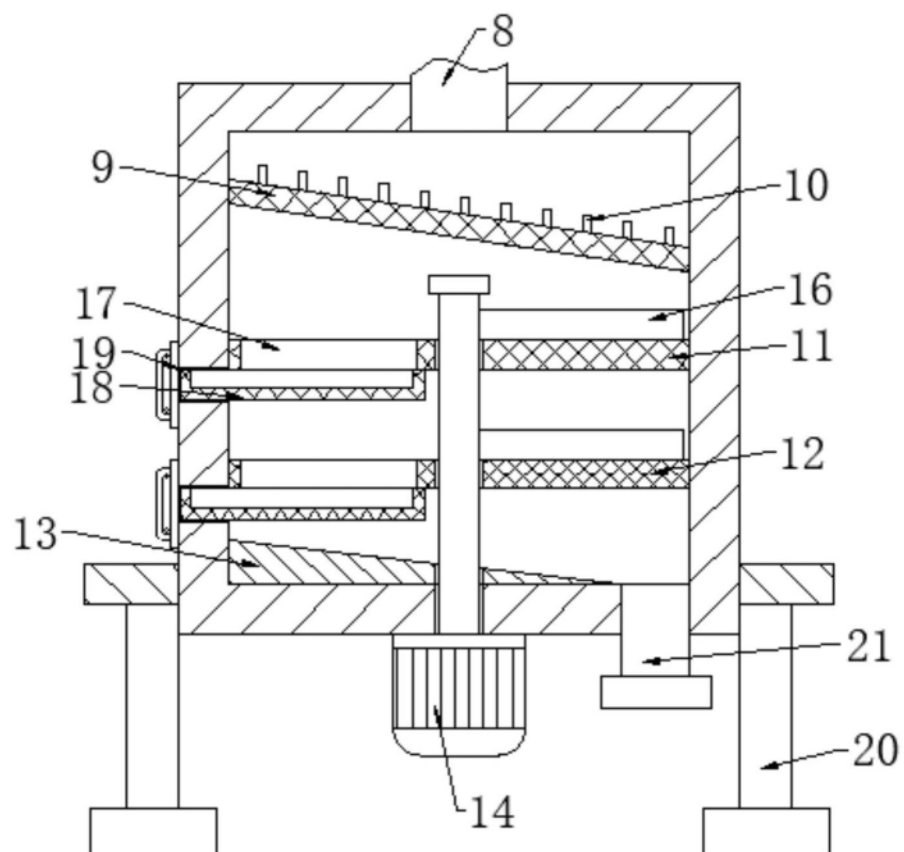


图2

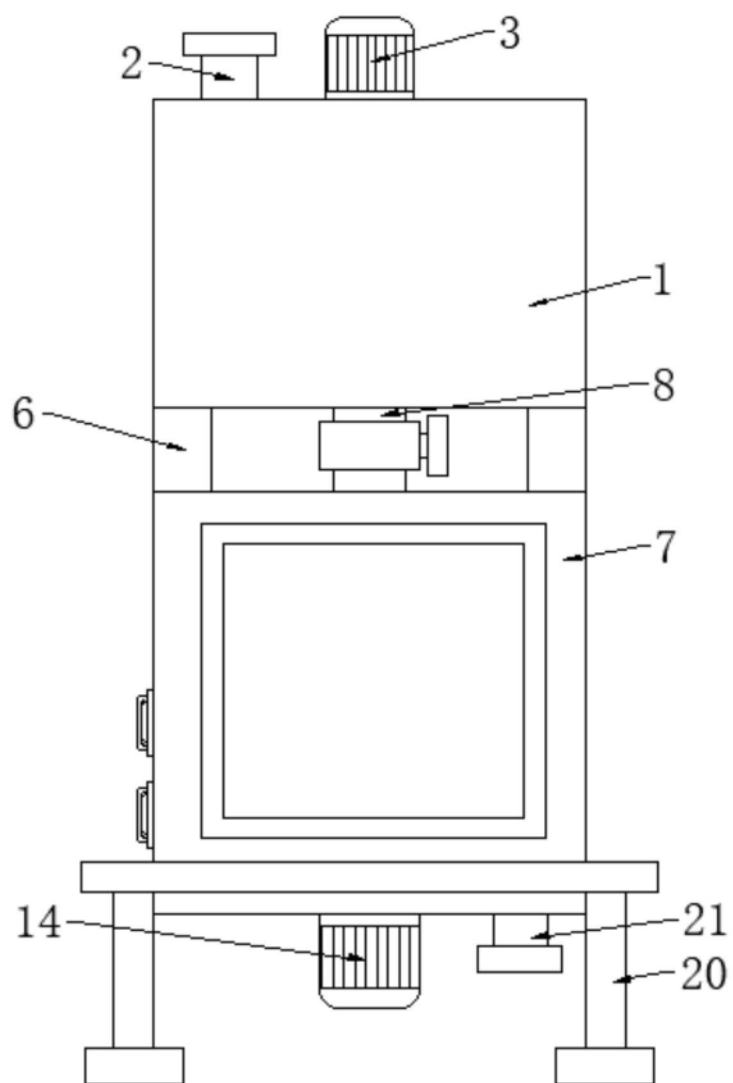


图3