



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211706087 U

(45)授权公告日 2020.10.20

(21)申请号 201922369262.6

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 瑞盛环境股份有限公司

地址 214215 江苏省无锡市宜兴市和桥镇
南新人民南路1号

(72)发明人 周玮 季亦强 刘贵祥 王金发
杨阳 吴云龙 李艳敏

(74)专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

代理人 周舟

(51)Int.Cl.

B01D 29/56(2006.01)

B01D 29/68(2006.01)

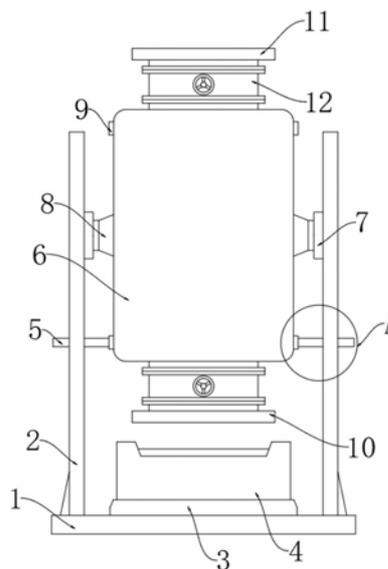
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种节能环保型多层过滤反冲洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,涉及水过滤技术领域,为解决现有的水过滤装置在对水进行过滤后难以有效的对设备内部进行清洁工作,导致过滤后的杂质残留在滤网上,影响下一次水过滤工作的问题。所述底板的的上端设置有两个支撑板,两个所述支撑板之间设置有过滤桶,所述过滤桶的上端和下端分别设置有进水口和出水口,所述进水口和出水口上均设置有阀门,且阀门与进水口和出水口通过法兰密封连接,所述过滤桶的下方设置有盛放座,所述盛放座的上端设置有收集箱。



1. 一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端设置有两个支撑板(2),两个所述支撑板(2)之间设置有过滤桶(6),所述过滤桶(6)的上端和下端分别设置有进水口(11)和出水口(10),所述进水口(11)和出水口(10)上均设置有阀门(12),且阀门(12)与进水口(11)和出水口(10)通过法兰密封连接,所述过滤桶(6)的下方设置有盛放座(3),所述盛放座(3)的上端设置有收集箱(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,其特征在于:两个所述支撑板(2)的内壁上均设置有连接盘(7),所述过滤桶(6)的两侧外壁上均设置有连接轴(8),且连接轴(8)与连接盘(7)位于同一水平线上。

3. 根据权利要求2所述的一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,其特征在于:所述连接盘(7)的内部设置有轴承(16),且连接轴(8)通过轴承(16)与连接盘(7)转动连接,所述连接盘(7)的内部安装有固定螺栓(15),且连接盘(7)通过固定螺栓(15)与支撑板(2)固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,其特征在于:所述过滤桶(6)的外壁上设置有四个定位帽(9),两个所述支撑板(2)的内部均设置有定位孔(17),且定位孔(17)与定位帽(9)位于同一水平线上。

5. 根据权利要求4所述的一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,其特征在于:所述定位帽(9)的内部设置有安装槽(18),所述定位孔(17)的内部安装有定位杆(5),且定位杆(5)的一端贯穿定位孔(17)并与定位帽(9)内部的安装槽(18)固定安装。

6. 根据权利要求1所述的一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,其特征在于:所述过滤桶(6)的内壁上设置有固定卡板(13),所述固定卡板(13)上安装有分级滤网(14),所述分级滤网(14)设置有三个,且三个分级滤网(14)的孔径从上到下依次减小。

一种节能环保型多层过滤反冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水过滤技术领域,具体为一种节能环保型多层过滤反冲洗装置。

背景技术

[0002] 水过滤的概念要依据水所处的主客位置而定义。水作为主体时,水过滤是一种过滤、处理其他杂质的介质,是通过水的溶解来有效分离固体和气体的一种过滤方式。水作为客体时,水过滤是专门针对水进行处理的一种方法,是利用过滤介质将水中悬浮固体除去,从而获得清水的方法,水过滤吸尘器运用水作为过滤媒质,将灰尘、垃圾和细菌等各种微生物在被强大吸力吸入通过水箱时,绝大部分被溶解、锁定在水中。通过水打湿尘土而避免吸尘时细小灰尘的溢出;通过水净化吸入气体,溶解过敏源、细菌等微生物。然后,再通过HEPA、高效过滤棉等进一步地过滤,通过这三大净化系统保证水过滤的完美高效。

[0003] 现有的水过滤装置在对水进行过滤后难以有效的对设备内部进行清洁工作,导致过滤后的杂质残留在滤网上,影响下一次的水过滤工作,为此,我们提供一种多层过滤反冲洗装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,以解决上述背景技术中提出的现有的水过滤装置在对水进行过滤后难以有效的对设备内部进行清洁工作,导致过滤后的杂质残留在滤网上,影响下一次水过滤工作的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,包括底板,所述底板的上端设置有两个支撑板,两个所述支撑板之间设置有过滤桶,所述过滤桶的上端和下端分别设置有进水口和出水口,所述进水口和出水口上均设置有阀门,且阀门与进水口和出水口通过法兰密封连接,所述过滤桶的下方设置有盛放座,所述盛放座的上端设置有收集箱。

[0006] 优选的,两个所述支撑板的内壁上均设置有连接盘,所述过滤桶的两侧外壁上均设置有连接轴,且连接轴与连接盘位于同一水平线上。

[0007] 优选的,所述连接盘的内部设置有轴承,且连接轴通过轴承与连接盘转动连接,所述连接盘的内部安装有固定螺栓,且连接盘通过固定螺栓与支撑板固定安装。

[0008] 优选的,所述过滤桶的外壁上设置有四个定位帽,两个所述支撑板的内部均设置有定位孔,且定位孔与定位帽位于同一水平线上。

[0009] 优选的,所述定位帽的内部设置有安装槽,所述定位孔的内部安装有定位杆,且定位杆的一端贯穿定位孔并与定位帽内部的安装槽固定安装。

[0010] 优选的,所述过滤桶的内壁上设置有固定卡板,所述固定卡板上安装有分级滤网,所述分级滤网设置有三个,且三个分级滤网的孔径从上到下依次减小。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过连接轴与轴承的转动连接,将过滤桶进行三百六十度的旋转,

使得进水口朝下,出水口朝上,然后将收集箱移走,换上杂质收集箱,并重新安装上定位杆进行定位,最后开启两个阀门,由上端的出水口注入少量的水对三个分级滤网进行依次冲洗工作,冲洗完成后,污渍由下端的进水口排往杂质收集箱中,达到对设备内部反冲洗清洁的目的,克服了现有的水过滤装置在对水进行过滤后难以有效的对设备内部进行清洁工作,导致过滤后的杂质残留在滤网上,影响下一次水过滤工作的问题。

[0013] 2、通过将需要进行过滤的水从进水口注入过滤桶中,经过过滤桶内部的三个分级滤网对水进行多次过滤,从而使得水杯过滤的更加干净,过滤后的水通过出水口进入收集箱中,达到对水节能环保高效清洁的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的过滤桶内部结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的连接盘内部结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的A部分结构放大示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、支撑板;3、盛放座;4、收集箱;5、定位杆;6、过滤桶;7、连接盘;8、连接轴;9、定位帽;10、出水口;11、进水口;12、阀门;13、固定卡板;14、分级滤网;15、固定螺栓;16、轴承;17、定位孔;18、安装槽。

具体实施方式

[0019] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种节能环保型多层过滤反冲洗装置,包括底板1,底板1的上端设置有两个支撑板2,两个支撑板2之间设置有过滤桶6,过滤桶6的上端和下端分别设置有进水口11和出水口10,进水口11和出水口10上均设置有阀门12,且阀门12与进水口11和出水口10通过法兰密封连接,过滤桶6的下方设置有盛放座3,盛放座3的上端设置有收集箱4。

[0021] 进一步,两个支撑板2的内壁上均设置有连接盘7,过滤桶6的两侧外壁上均设置有连接轴8,且连接轴8与连接盘7位于同一水平线上,两个支撑板2的内壁上均设置的连接盘7起到安装连接轴8的作用,过滤桶6的两侧外壁上均设置的连接轴8起到与连接盘7连接的作用。

[0022] 进一步,连接盘7的内部设置有轴承16,且连接轴8通过轴承16与连接盘7转动连接,连接盘7的内部安装有固定螺栓15,且连接盘7通过固定螺栓15与支撑板2固定安装,连接盘7的内部设置的轴承16起到辅助连接轴8转动的作用,连接盘7的内部安装的固定螺栓15起到便于连接盘7固定安装的作用。

[0023] 进一步,过滤桶6的外壁上设置有四个定位帽9,两个支撑板2的内部均设置有定位孔17,且定位孔17与定位帽9位于同一水平线上,过滤桶6的外壁上设置的四个定位帽9起到便于过滤桶6定位摆放的作用,两个支撑板2的内部均设置的定位孔17起到插接定位杆5的作用。

[0024] 进一步,定位帽9的内部设置有安装槽18,定位孔17的内部安装有定位杆5,且定位杆5的一端贯穿定位孔17并与定位帽9内部的安装槽18固定安装,定位帽9的内部设置的安装槽18起到便于定位杆5与之安装的作用。

[0025] 进一步,过滤桶6的内壁上设置有固定卡板13,固定卡板13上安装有分级滤网14,分级滤网14设置有三个,且三个分级滤网14的孔径从上到下依次减小,过滤桶6的内壁上设置的固定卡板13起到固定分级滤网14的作用,设置的三个分级滤网14起到对水多次过滤的作用。

[0026] 工作原理:使用时,将需要进行过滤的水从进水口11注入过滤桶6中,经过过滤桶6内部的三个分级滤网14对水进行多次过滤,从而使得水杯过滤的更加干净,过滤后的水通过出水口10进入收集箱4中,水中被过滤出的杂质被附着在分级滤网14的上表面,然后进行内部的清洁工作,首先关闭进水口11和出水口10上的阀门,取下定位杆5,通过连接轴8与轴承16的转动连接,将过滤桶6进行三百六十度的旋转,使得进水口11朝下,出水口朝上,然后将收集箱4移走,换上杂质收集箱,并重新安装上定位杆5进行定位,最后开启两个阀门12,由上端的出水口10注入少量的水对三个分级滤网14进行依次冲洗工作,冲洗完成后,污渍由下端的进水口11排往杂质收集箱中,达到对设备内部反冲洗清洁的目的,完成节能环保型多层过滤反冲洗的工作。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

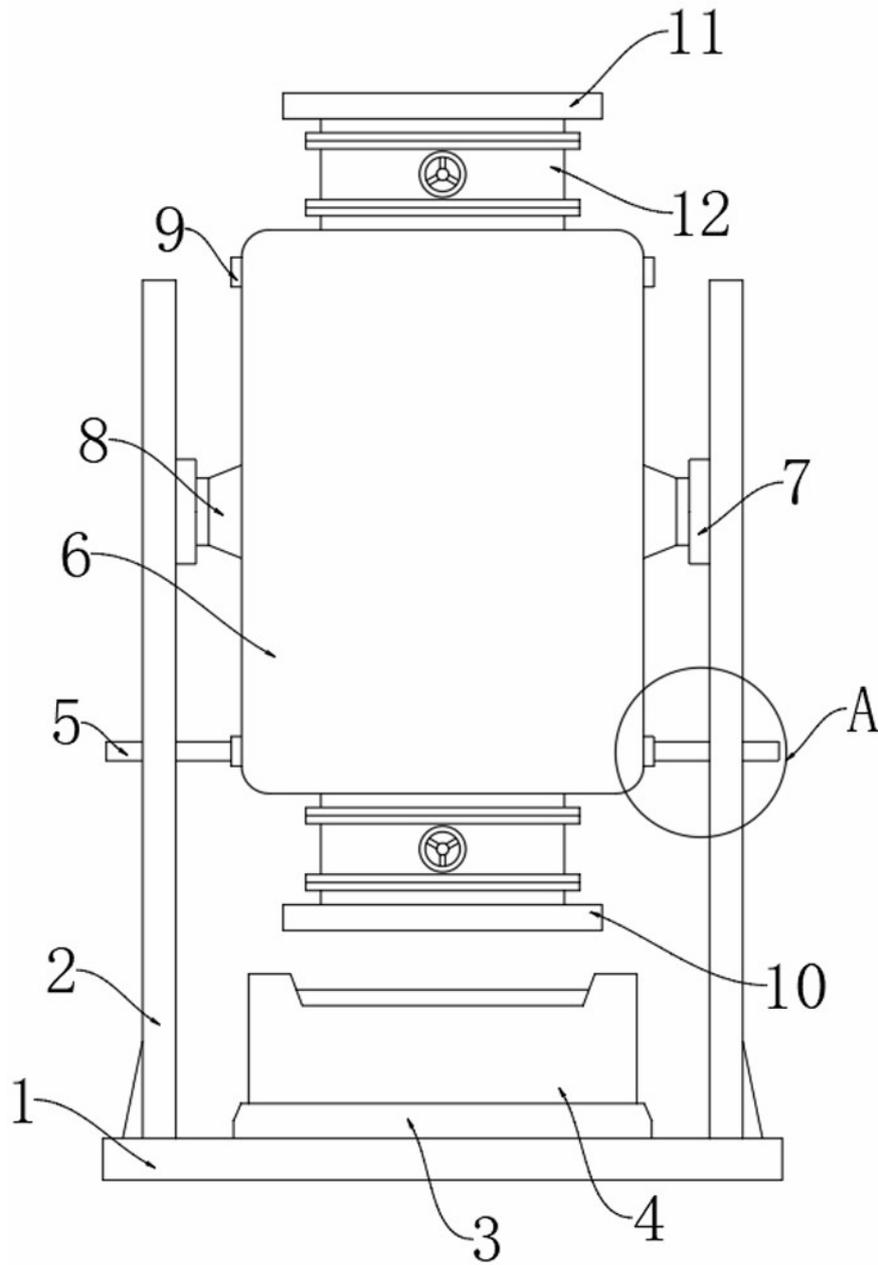


图1

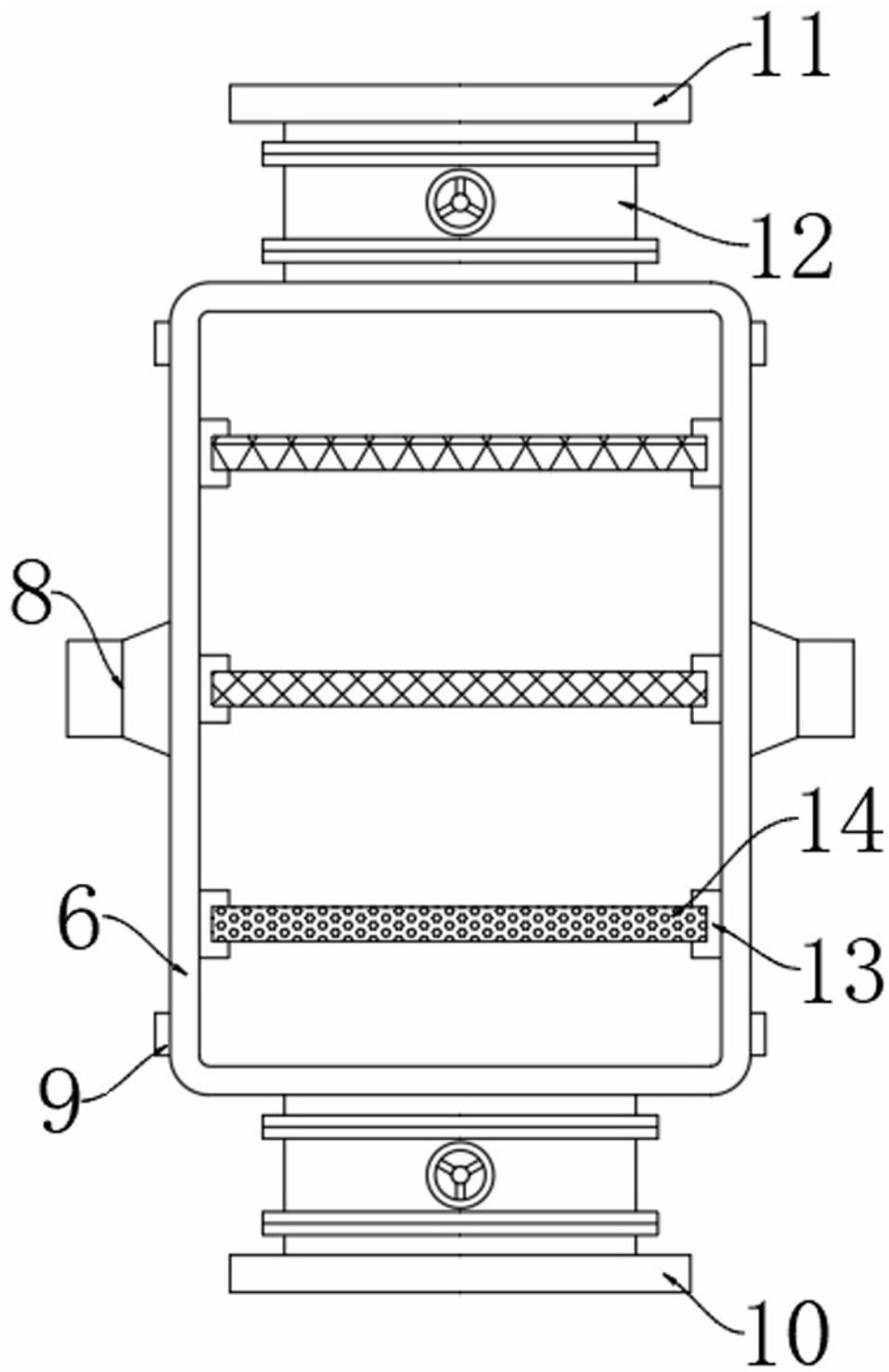


图2

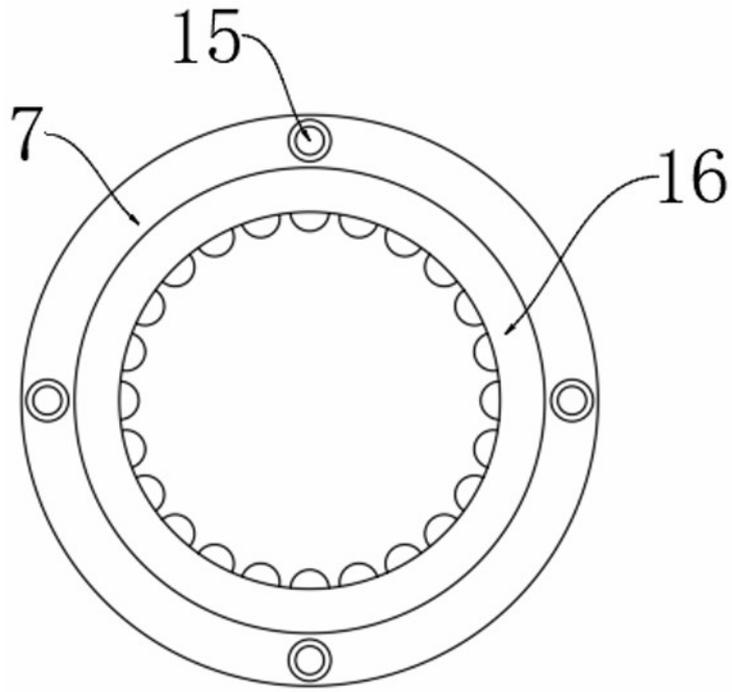


图3

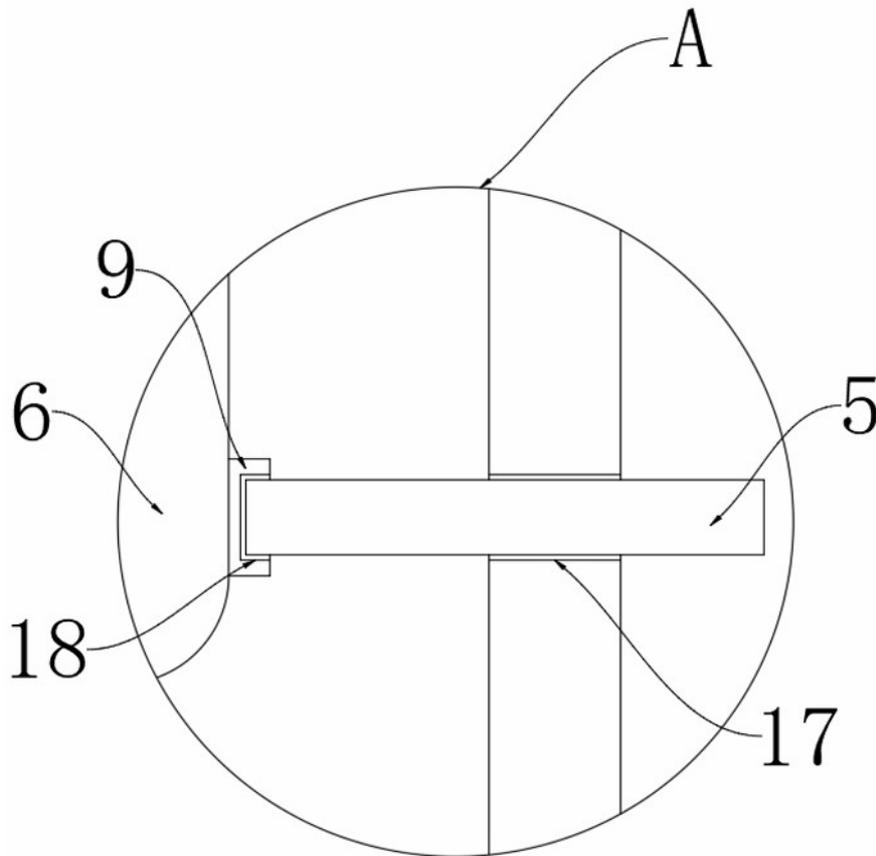


图4