



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220802197 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322649639.X

(22) 申请日 2023.09.28

(73) 专利权人 江苏庆工机械设备制造有限公司

地址 215332 江苏省苏州市昆山市花桥镇
黎明路68号

(72) 发明人 赵慧

(74) 专利代理机构 合肥繁知新知识产权代理事

务所(普通合伙) 34278

专利代理师 朱红玲

(51) Int.Cl.

B01D 29/52 (2006.01)

B01D 29/11 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 29/66 (2006.01)

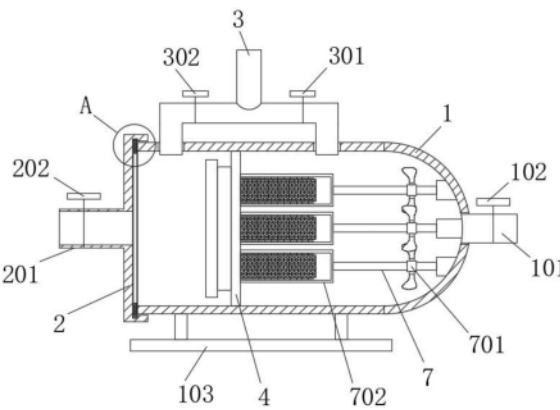
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多袋式过滤器

(57) 摘要

本实用新型公布了一种多袋式过滤器,包括滤桶,所述滤桶的一端盖合有桶盖,桶盖的顶部设有出水管,出水管的一端安装有第二阀门,所述滤桶的外表面贯穿连接有三通进水管,三通进水管贯穿滤桶的两端分别安装有第三阀门与第四阀门,所述滤桶的内部设有过滤组件与刮污装置,本实用新型的有益效果是,本装置在工作过程中,首先通过设置的三通进水管能够对滤桶内部注入,同时便于控制注水的方向,然后通过设置的过滤组件能够对进入的污水进行过滤,同时设置的刮污装置能够对过滤组件中的滤网进行刮除,从而方便装置进行自动过滤或清洁排污,最后设置的固定座、滤架、滤袋组件之间便于进行拆装更换,方便维护。



1. 一种多袋式过滤器,包括滤桶(1),其特征在于:所述滤桶(1)的一端盖合有桶盖(2),桶盖(2)的顶部设有出水管(201),出水管(201)的一端安装有第二阀门(202);

所述滤桶(1)的外表面贯穿连接有三通进水管(3),三通进水管(3)贯穿滤桶(1)的两端分别安装有第三阀门(301)与第四阀门(302);

所述滤桶(1)的内部设有过滤组件与刮污装置;

所述过滤组件设有固定座(4)、滤架(5)、滤袋组件(6),且滤袋组件(6)设有套环与滤袋;

所述刮污装置设有旋转杆(7),旋转杆(7)的一端固定连接槽式毛刷(702),且旋转杆(7)另一端固定套接有涡轮(701)。

2. 根据权利要求1所述的一种多袋式过滤器,其特征在于:所述固定座(4)固定连接在滤桶(1)的内壁,固定座(4)的顶部固定连接有连接管(401),所述滤架(5)固定安装在连接管(401)的顶部,且滤架(5)与连接管(401)螺纹配合,所述滤架(5)的内部嵌入连接有第二密封圈(503)。

3. 根据权利要求1所述的一种多袋式过滤器,其特征在于:所述滤架(5)的底部贯穿连接有四个固定管(501),固定管(501)的一端固定连接有支撑架(502),所述滤袋组件(6)套接在支撑架(502)上,且滤袋组件(6)与支撑架(502)螺纹配合。

4. 根据权利要求1所述的一种多袋式过滤器,其特征在于:所述旋转杆(7)为转动连接在滤桶(1)内壁的四个,旋转杆(7)一端连接的槽式毛刷(702)转动套接在滤袋组件(6)的外表面。

5. 根据权利要求1所述的一种多袋式过滤器,其特征在于:所述桶盖(2)的内部嵌入连接有第一密封圈(203),且桶盖(2)通过挤压第一密封圈(203)与滤桶(1)密封连接,且桶盖(2)与滤桶(1)螺纹配合。

6. 根据权利要求1所述的一种多袋式过滤器,其特征在于:所述滤桶(1)的外表面固定连接底座(103)。

7. 根据权利要求1所述的一种多袋式过滤器,其特征在于:所述滤桶(1)的外表面贯穿连接有排污管(101),排污管(101)的一端安装有第一阀门(102)。

一种多袋式过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滤袋式过滤器技术领域,尤其涉及一种多袋式过滤器。

背景技术

[0002] 过滤器是一种常用于输送介质管道上消除介质中杂质的设备,其中最常见的过滤器为袋式过滤器,袋式过滤器是一种常见的压力式过滤器,主要结构包括有筒体,筒体内设置有滤袋,液体由过滤器外壳旁侧入口管流入滤袋,液体渗透过所需要细度等级的滤袋即能获得合格的滤液,而杂质颗粒被滤袋捕捉。

[0003] 现有的滤袋式过滤器存在一定的弊端,由于滤袋长久使用时会产生大量的污垢,其部分污垢容易吸附在滤袋表面,从而无法自动进行清理,其次,过滤产生的污垢无法直接排出过滤器,从而需要定期进行拆装清洗或排污,其过程繁琐,从而有一定的影响。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种多袋式过滤器,本实用新型是通过以下技术方案来实现的。

[0005] 一种多袋式过滤器,包括滤桶,所述滤桶的一端盖合有桶盖,桶盖的顶部设有出水管,出水管的一端安装有第二阀门,所述滤桶的外表面贯穿连接有三通进水管,三通进水管贯穿滤桶的两端分别安装有第三阀门与第四阀门,所述滤桶的内部设有过滤组件与刮污装置,所述过滤组件设有固定座、滤架、滤袋组件,且滤袋组件设有套环与滤袋,所述刮污装置设有旋转杆,旋转杆的一端固定连接有槽式毛刷,且旋转杆另一端固定套接有涡轮。

[0006] 进一步地,所述固定座固定连接在滤桶的内壁,固定座的顶部固定连接有连接管,所述滤架固定安装在连接管的顶部,且滤架与连接管螺纹配合,所述滤架的内部嵌入连接有第二密封圈。

[0007] 进一步地,所述滤架的底部贯穿连接有四个固定管,固定管的一端固定连接有支撑架,所述滤袋组件套接在支撑架上,且滤袋组件与支撑架螺纹配合。

[0008] 进一步地,所述旋转杆为转动连接在滤桶内壁的四个,旋转杆一端连接的槽式毛刷转动套接在滤袋组件的外表面。

[0009] 进一步地,所述桶盖的内部嵌入连接有第一密封圈,且桶盖通过挤压第一密封圈与滤桶密封连接,且桶盖与滤桶螺纹配合。

[0010] 进一步地,所述滤桶的外表面固定连接有底座。

[0011] 进一步地,所述滤桶的外表面贯穿连接有排污管,排污管的一端安装有第一阀门。

[0012] 本实用新型的有益效果是,本装置在工作的过程中,首先通过设置的三通进水管能够对滤桶内部注入,同时便于控制注水的方向,然后通过设置的过滤组件能过进行进入的污水进行过滤,同时设置的刮污装置能够对过滤组件中的滤网进行刮除,从而方便装置进行自动过滤或清洁排污,最后设置的固定座、滤架、滤袋组件之间便于进行拆装更换,方便维护。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对具体实施方式描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1:本实用新型所述一种多袋式过滤器的结构示意图;

[0015] 图2:图1所示A处的局部放大图;

[0016] 图3:本实用新型所述固定座、滤架、滤袋组件的结构示意图。

[0017] 附图标记如下:

[0018] 1、滤桶;101、排污管;102、第一阀门;103、底座;

[0019] 2、桶盖;201、出水管;202、第二阀门;203、第一密封圈;

[0020] 3、三通进水管;301、第三阀门;302、第四阀门;

[0021] 4、固定座;401、连接管;

[0022] 5、滤架;501、固定管;502、支撑架;503、第二密封圈;

[0023] 6、滤袋组件;

[0024] 7、旋转杆;701、涡轮;702、槽式毛刷。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 如图1-3所示,本实用新型具有以下具体实施例。

[0027] 实施例:

[0028] 一种多袋式过滤器,包括滤桶1,滤桶1的一端盖合有桶盖2,桶盖2的顶部设有出水管201,出水管201的一端安装有第二阀门202;

[0029] 滤桶1的外表面贯穿连接有三通进水管3,三通进水管3贯穿滤桶1的两端分别安装有第三阀门301与第四阀门302;

[0030] 滤桶1的内部设有过滤组件与刮污装置;

[0031] 过滤组件设有固定座4、滤架5、滤袋组件6,且滤袋组件6设有套环与滤袋;

[0032] 刮污装置设有旋转杆7,旋转杆7的一端固定连接槽式毛刷702,且旋转杆7另一端固定套接有涡轮701。

[0033] 通过采用上述技术方案,在使用装置进行过滤时,此时打开第三阀门301和第二阀门202,闭合第四阀门302和第一阀门102,通过三通进水管3对滤桶1内部进行注水,从而使水进行滤桶1内部的右端,滤桶1内部设置的过滤组件能够对水进行过滤,使过滤后的水进入滤桶1的左端,再通过出水管201排出,在使用装置进行清洗时,此时打开第四阀门302和第一阀门102,闭合第三阀门301和第二阀门202,再通过三通进水管3注入净水,净水能够反向通过过滤组件,继而能够将吸附在滤网上的污垢冲出,同时水流能够带动涡轮701旋转,涡轮701通过旋转杆7带动槽式毛刷702旋转,槽式毛刷702能够对滤网进行刮除,从而能够

自动对过滤组件进行冲洗,冲洗的污垢通过排污管101排出,结构合理,便于拆装维护,同时方便滤网自清洁进行排污。

[0034] 具体的,固定座4固定连接在滤桶1的内壁,固定座4的顶部固定连接有连接管401,滤架5固定安装在连接管401的顶部,且滤架5与连接管401螺纹配合,滤架5的内部嵌入连接有第二密封圈503;

[0035] 滤架5的底部贯穿连接有四个固定管501,固定管501的一端固定连接有支撑架502,滤袋组件6套接在支撑架502上,且滤袋组件6与支撑架502螺纹配合。

[0036] 通过采用上述技术方案,设置的滤架5能够套接在连接管401上进行对接,同时设置的第二密封圈503使其对接进行密封,从而方便滤架5进行拆装,设置的滤袋组件6能够套接在固定管501上,同时滤袋组件6上的滤袋能够套在支撑架502上,从而使滤袋撑开方便进行过滤,其中,固定座4、滤架5、滤袋组件6之间能够进行拆装,方便后期更换维护。

[0037] 具体的,旋转杆7为转动连接在滤桶1内壁的四个,旋转杆7一端连接的槽式毛刷702转动套接在滤袋组件6的外表面。

[0038] 通过采用上述技术方案,设置的旋转杆7能够转动在滤桶1内部,旋转杆7一端套接的涡轮701在水流的冲击下能够自转,从而带动另一端连接的槽式毛刷702自动旋转,槽式毛刷702能够套接在滤袋组件6设置的滤袋表面进行刮除,防止污垢对滤袋造成堵塞影响过滤。

[0039] 具体的,桶盖2的内部嵌入连接有第一密封圈203,且桶盖2通过挤压第一密封圈203与滤桶1密封连接,且桶盖2与滤桶1螺纹配合。

[0040] 通过采用上述技术方案,设置的桶盖2能够与滤桶1之间螺纹配合对接,同时,桶盖2内部嵌入的第一密封圈203能够使其对接进行密封,从而方便滤桶1与桶盖2之间拆装。

[0041] 具体的,滤桶1的外表面固定连接有底座103。

[0042] 通过采用上述技术方案,设置的底座103能够支撑在滤桶1底部,便于滤桶1进行安放。

[0043] 具体的,滤桶1的外表面贯穿连接有排污管101,排污管101的一端安装有第一阀门102。

[0044] 通过采用上述技术方案,设置的排污管101能够将滤桶1内部的污垢排出,其中第一阀门102能够控制排污管101的出口端进行打开或闭合。

[0045] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

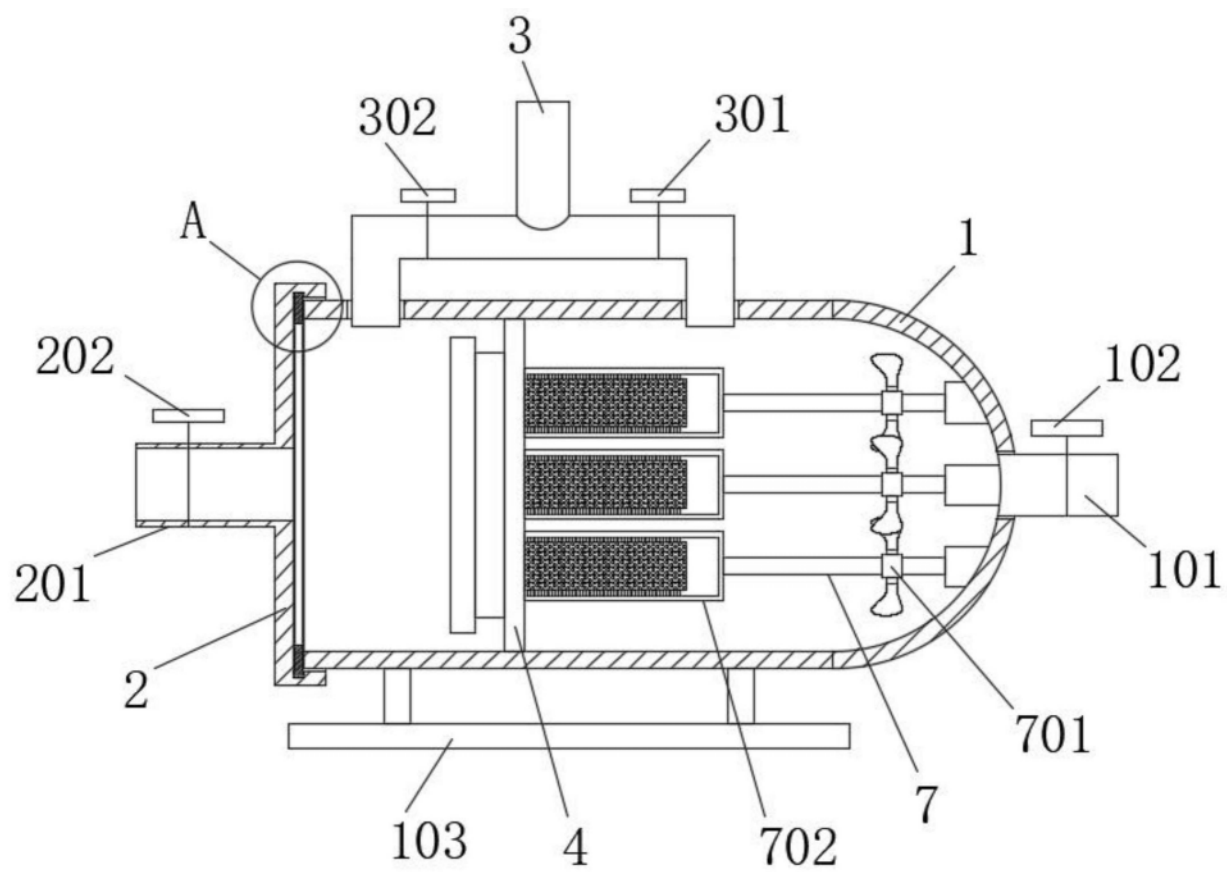


图1

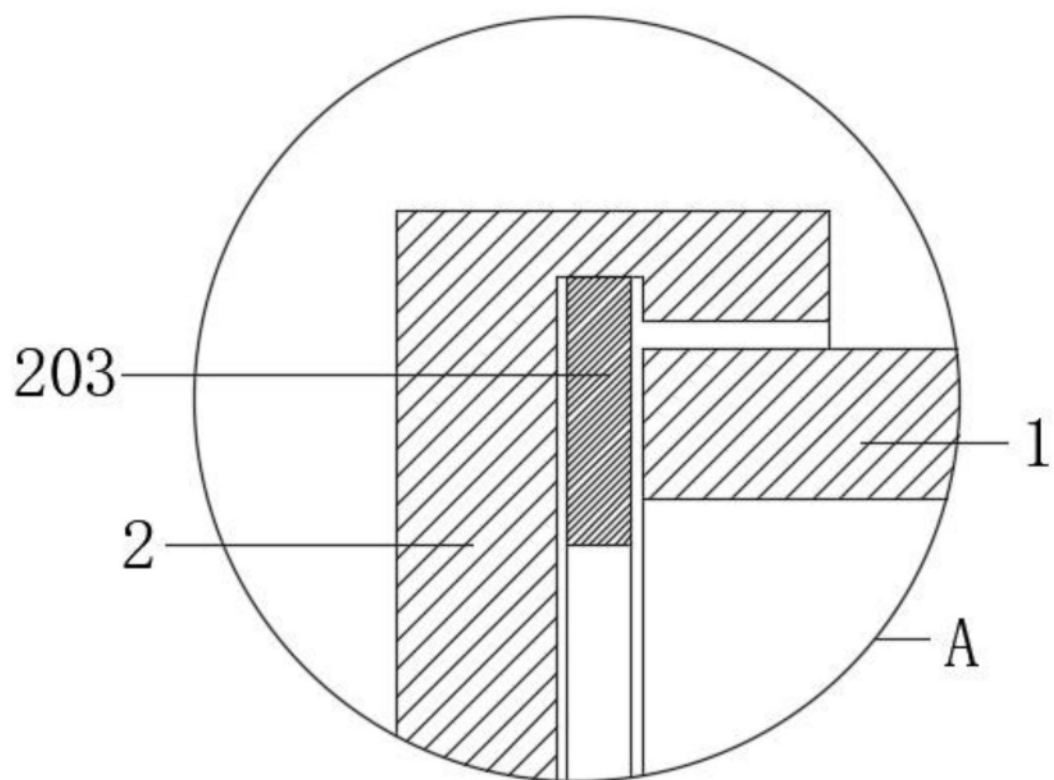


图2

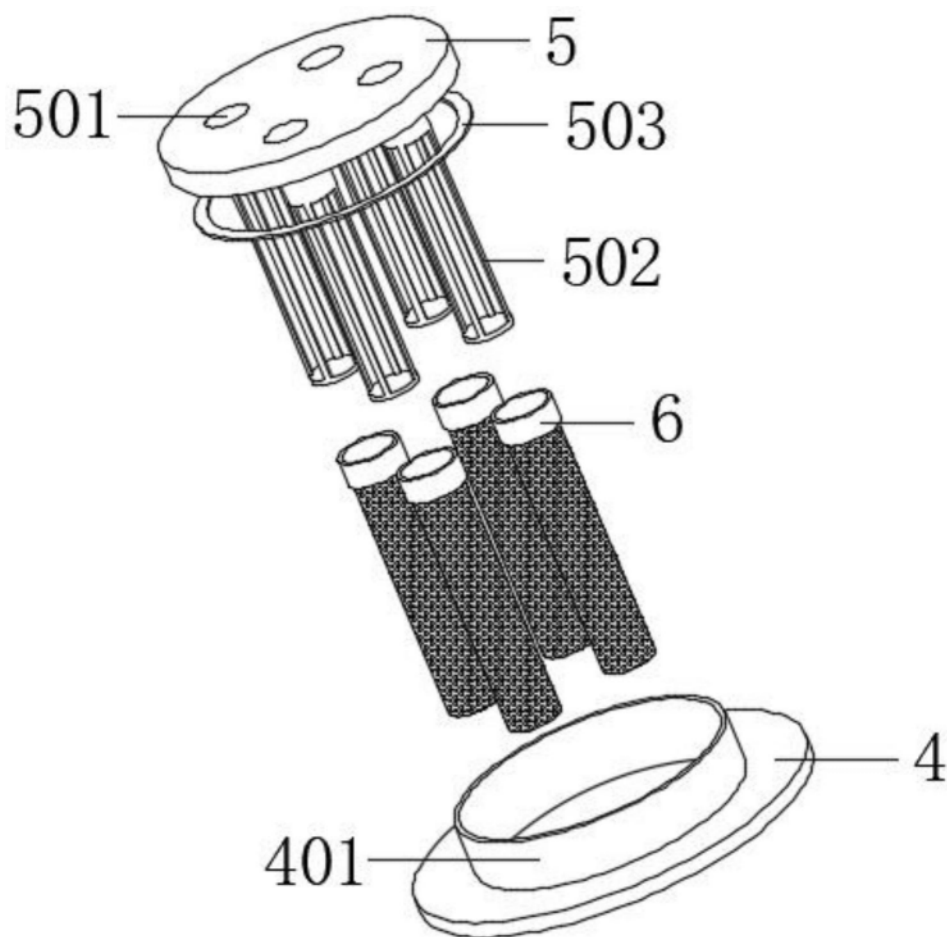


图3