



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210302687 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921016643.X

(22)申请日 2019.07.02

(73)专利权人 四川奉泽水环境技术有限公司  
地址 610094 四川省成都市高新区天府五街200号4栋A区4楼

(72)发明人 高地

(74)专利代理机构 成都虹盛汇泉专利代理有限公司 51268

代理人 刘冬静

(51) Int. Cl.

B01D 29/68(2006.01)

B01D 29/31(2006.01)

B01D 29/90(2006.01)

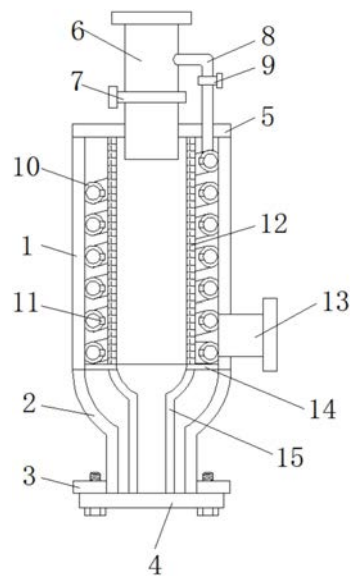
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自带反洗功能的过滤器

(57)摘要

本实用新型涉及过滤器技术领域,公开了一种自带反洗功能的过滤器,解决了经常拆卸过滤筒增加了人工劳动量,且影响过滤器的安装精度的问题,包括壳体、滤筒与封盖,壳体的底端焊接有第一排污管,且壳体的顶端通过螺栓固定有顶板,并且壳体的底端内壁上固定有支撑板,支撑板的底端焊接固定有第二排污管,顶板与支撑板之间螺钉固定有滤筒,且顶板上竖直焊接固定有进水管,进水管的底端延伸至滤筒的内部,且进水管的上端设置有第一阀门,并且进水管的一侧外壁上焊接有支管,支管上设置有第二阀门,且支管的一端位于第一阀门的上方,由螺纹管上的喷头对滤筒进行喷洗,使黏附在滤筒内壁的杂质脱落,从而避免了需要经常对滤筒进行拆卸。



1. 一种自带反洗功能的过滤器,包括壳体(1)、滤筒(12)与封盖(4),其特征在于,所述壳体(1)的底端焊接有第一排污管(2),且壳体(1)的顶端通过螺栓固定有顶板(5),并且壳体(1)的底端内壁上固定有支撑板(14),所述支撑板(14)的底端焊接固定有第二排污管(15),所述顶板(5)与支撑板(14)之间螺钉固定有滤筒(12),且顶板(5)上竖直焊接固定有进水管(6),所述进水管(6)的底端延伸至所述滤筒(12)的内部,且进水管(6)的上端设置有第一阀门(7),并且进水管(6)的一侧外壁上焊接有支管(8),所述支管(8)上设置有第二阀门(9),且支管(8)的一端位于所述第一阀门(7)的上方,并且支管(8)的另一端延伸至所述壳体(1)的内部,支管(8)位于所述滤筒(12)的外侧,所述壳体(1)的内壁上焊接固定有螺纹管(10),且壳体(1)的下端一侧焊接有出水管(13),所述螺纹管(10)包覆在所述滤筒(12)的外侧,且螺纹管(10)靠近所述滤筒(12)的一侧固定有喷头(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种自带反洗功能的过滤器,其特征在于,所述第一排污管(2)的底端外壁上焊接固定有安装耳板(3),所述封盖(4)通过螺栓固定在所述安装耳板(3)上。

3. 根据权利要求1所述的一种自带反洗功能的过滤器,其特征在于,所述第一排污管(2)与第二排污管(15)的底端均与所述封盖(4)贴合,且第一排污管(2)与第二排污管(15)的底端与封盖(4)之间均设置有密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种自带反洗功能的过滤器,其特征在于,所述第二排污管(15)与所述滤筒(12)的内部连通。

5. 根据权利要求1所述的一种自带反洗功能的过滤器,其特征在于,所述进水管(6)与所述出水管(13)的端面均焊接有连接法兰。

6. 根据权利要求1所述的一种自带反洗功能的过滤器,其特征在于,所述支撑板(14)上开设有通孔(16),所述通孔(16)的数量为二十个到五十个,且通孔(16)均匀的分布在所述支撑板(14)上。

## 一种自带反洗功能的过滤器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器技术领域,尤其涉及一种自带反洗功能的过滤器。

### 背景技术

[0002] 过滤器(filter)是输送介质管道上不可缺少的一种装置,通常安装在减压阀、泄压阀、定水位阀,方工过滤器其它设备的进口端设备。过滤器在使用一段时间后,过滤器中的滤筒会被液体中的杂质阻挡,影响其过滤效率,现有技术中,一般把滤筒从过滤器中拆卸后进行清洗而减少杂质的阻挡,但是经常拆卸增加了人工劳动量,且影响过滤器的安装精度。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的经常拆卸过滤筒增加了人工劳动量,且影响过滤器的安装精度的缺点,而提出的一种自带反洗功能的过滤器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种自带反洗功能的过滤器,包括壳体、滤筒与封盖,所述壳体的底端焊接有第一排污管,且壳体的顶端通过螺栓固定有顶板,并且壳体的底端内壁上固定有支撑板,所述支撑板的底端焊接固定有第二排污管,所述顶板与所述支撑板之间螺钉固定有滤筒,且顶板上竖直焊接固定有进水管,所述进水管的底端延伸至所述滤筒的内部,且进水管的上端设置有第一阀门,并且进水管的一侧外壁上焊接有支管,所述支管上设置有第二阀门,且支管的一端位于所述第一阀门的上方,并且支管的另一端延伸至所述壳体的内部,支管位于所述滤筒的外侧,所述壳体的内壁上焊接固定有螺纹管,且壳体的下端一侧焊接有出水管,所述螺纹管包覆在所述滤筒的外侧,且螺纹管靠近所述滤筒的一侧固定有喷头。

[0006] 优选的,所述第一排污管的底端外壁上焊接固定有安装耳板,所述封盖通过螺栓固定在所述安装耳板上。

[0007] 优选的,所述第一排污管与第二排污管的底端均与所述封盖贴合,且第一排污管与第二排污管的底端与封盖之间均设置有密封圈。

[0008] 优选的,所述第二排污管与所述滤筒的内部连通。

[0009] 优选的,所述进水管与所述出水管的端面均焊接有连接法兰。

[0010] 优选的,所述支撑板上开设有通孔,所述通孔的数量为二十个到五十个,且通孔均匀的分布在所述支撑板上。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过定期关闭第一阀门,且打开第二阀门,使液体通过支管进行螺纹管,并由螺纹管上的喷头对滤筒进行喷洗,使黏附在滤筒内壁的杂质脱落,从而避免了需要经常对滤筒进行拆卸。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种自带反洗功能的过滤器的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种自带反洗功能的过滤器中支撑板的结构示意图。

[0015] 图中：1壳体、2第一排污管、3安装耳板、4封盖、5顶板、6进水管、7第一阀门、8支管、9第二阀门、10螺纹管、11喷头、12滤筒、13出水管、14支撑板、15第二排污管、16通孔。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2，一种自带反洗功能的过滤器，包括壳体1、滤筒12与封盖4，壳体1的底端焊接有第一排污管2，且壳体1的顶端通过螺栓固定有顶板5，并且壳体1的底端内壁上焊接固定有支撑板14，支撑板14上开设有通孔16，通孔16的数量为二十个到五十个，且通孔16均匀的分布在支撑板14上，便于杂质的流出，支撑板14的底端焊接固定有第二排污管15，顶板5与支撑板14之间螺钉固定有滤筒12，且顶板5上竖直焊接固定有进水管6，进水管6的底端延伸至滤筒12的内部，且进水管6的上端设置有第一阀门7，并且进水管6的一侧外壁上焊接有支管8，支管8为“L”型，支管8上设置有第二阀门9，且支管8的上端位于第一阀门7的上方，并且支管8的另一端延伸至壳体1的内部，支管8位于滤筒12的外侧，壳体1的内壁上焊接固定有螺纹管10，且壳体1的下端一侧焊接有出水管13，螺纹管10包覆在滤筒12的外侧，且螺纹管10靠近滤筒12的一侧固定有喷头11。

[0018] 进一步的，第一排污管2的底端外壁上焊接固定有安装耳板3，封盖4通过螺栓固定在安装耳板3上，第一排污管2与第二排污管15的底端均与封盖4贴合，且第一排污管2与第二排污管15的底端与封盖4之间均设置有密封圈。

[0019] 进一步的，第二排污管15与滤筒12的内部连通。

[0020] 进一步的，进水管6与出水管13的端面均焊接有连接法兰，便于过滤器的安装。

[0021] 本实施例中，在对液体过滤时，打开第一阀门7，且关闭第二阀门9，液体通过进水管6进入滤筒12内部，通过滤筒12过滤后通过出水管13流出，当需要对滤筒12进行去杂质时，关闭第一阀门7，且打开第二阀门9，使液体通过支管8进行螺纹管10，并由螺纹管10上的喷头11对滤筒12进行喷洗，使黏附在滤筒12内壁的杂质脱落，从而避免了需要经常对滤筒12进行拆卸，提高了过滤效率，并且通过对封板4进行拆卸可对内部的杂质进行清理。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

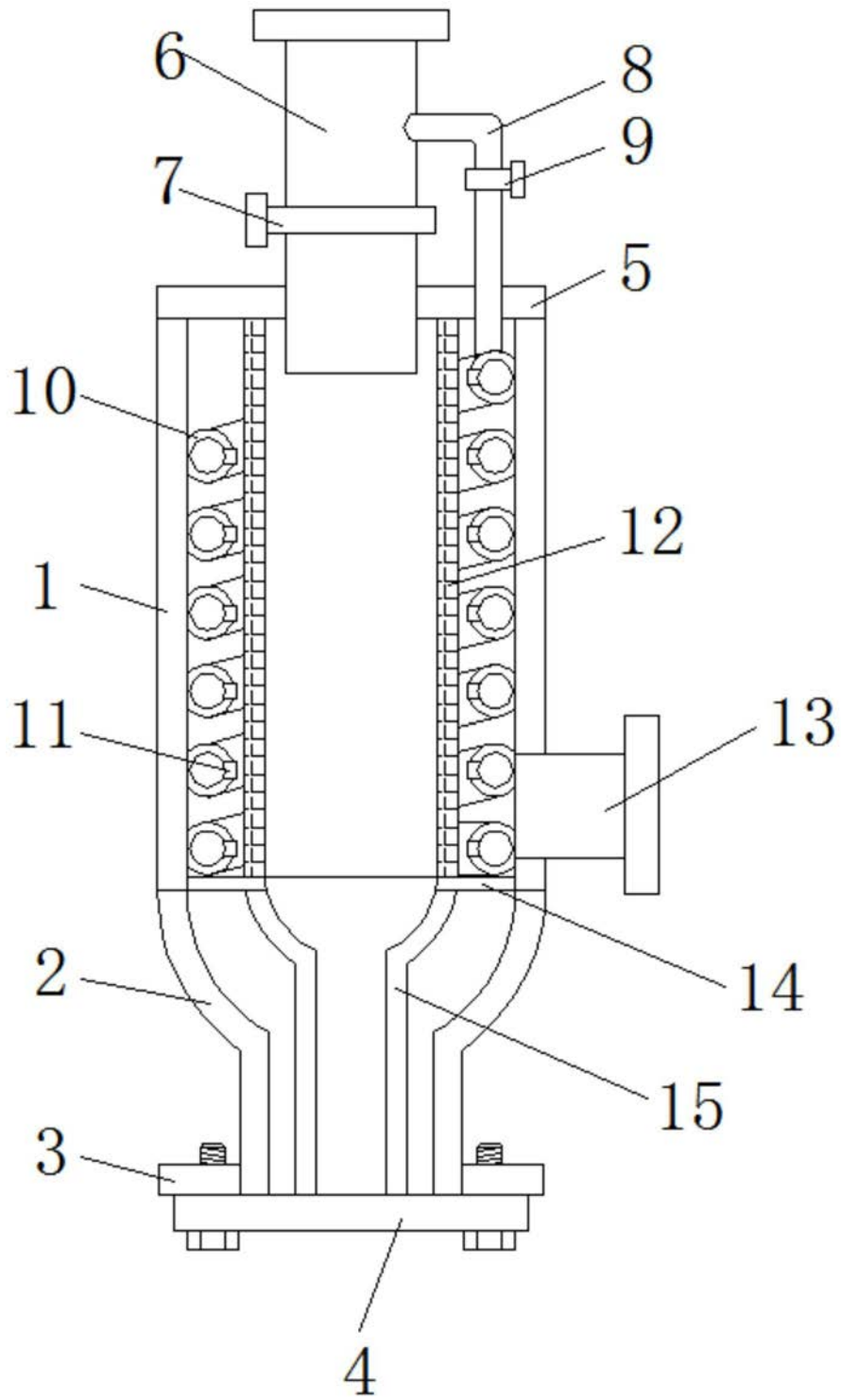


图1

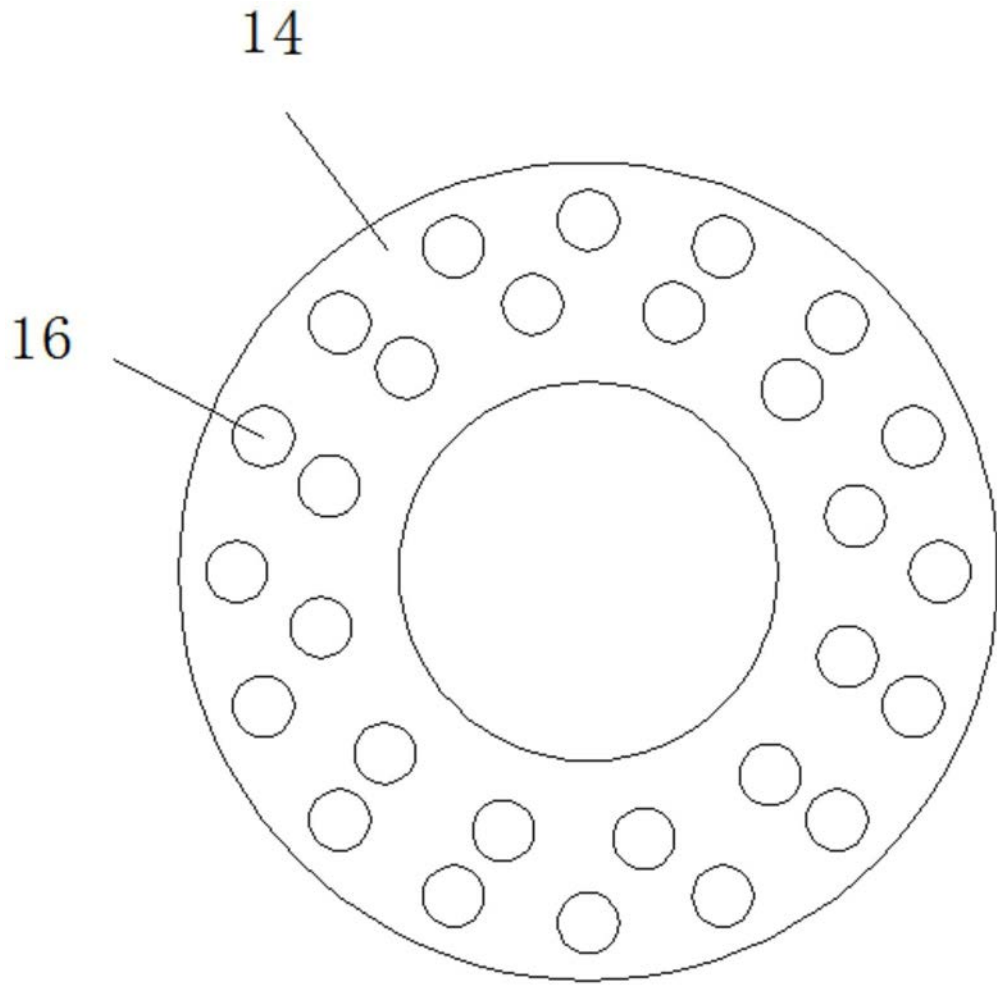


图2