



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218306566 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222488473.3

(22) 申请日 2022.09.20

(73) 专利权人 深圳市明盛威先导科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山区坑梓街
道秀新社区兴宝路39号联兴厂C301

(72) 发明人 井明召 陈飞 唐学元

(74) 专利代理机构 广东知产猫知识产权代理有
限公司 44513

专利代理师 张昱

(51) Int.Cl.

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 35/31 (2006.01)

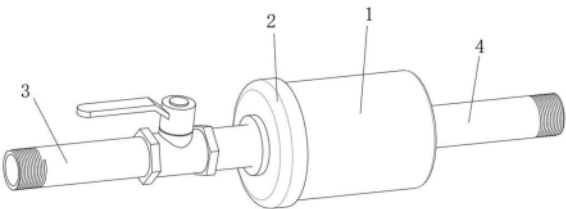
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型过滤器

(57) 摘要

本实用新型涉及过滤器技术领域,具体为一种新型过滤器,包括外壳,所述外壳的侧面设置有盖子,所述盖子的另一侧连通有进水管,所述外壳的另一侧连通有出水管,所述外壳的内部固定连接安装有安装环。本实用新型,通过设置该连接板、外滤网、内滤网、滤芯、密封板等结构,在过滤器的内部组成过滤筒,过滤筒内部填充着滤芯,使过滤器在过滤效果达不到标准时,可以拆下过滤筒,取出滤芯进行更换,再将过滤筒刷洗干净,而不需要连同过滤筒一同更换,过滤器内部的空间也可以填充不同材质、不同功能、不同标准的滤芯,以此来改变过滤器的用途及过滤标准,实现了一种过滤器能够在多种环境下使用,并且只需更换滤芯,节省成本。



1. 一种新型过滤器,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的侧面设置有盖子(2),所述盖子(2)的另一侧连通有进水管(3),所述外壳(1)的另一侧连通有出水管(4),所述外壳(1)的内部固定连接有安装环(9),所述安装环(9)的内部安装有过滤筒,所述过滤筒由外滤网(5)、内滤网(6)、滤芯(7)、密封板(8)以及连接板(11)组成,所述安装环(9)的内部开设有螺纹,所述安装环(9)与连接板(11)通过螺纹连接,所述连接板(11)与外滤网(5)固定连接,所述内滤网(6)设置在外滤网(5)的内部,所述内滤网(6)与连接板(11)固定连接,所述滤芯(7)设置在外滤网(5)与内滤网(6)之间,所述密封板(8)设置在外滤网(5)的另一侧,所述密封板(8)的内部开设有螺纹,所述外滤网(5)与密封板(8)通过螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的新型过滤器,其特征在于:所述进水管(3)的外表面固定连接有止水阀,所述进水管(3)与出水管(4)的外表面均开设有螺纹。

3. 根据权利要求1所述的新型过滤器,其特征在于:所述连接板(11)的形状为环形,所述外滤网(5)的外表面开设有过滤孔,所述内滤网(6)的外表面开设有更小的过滤孔,所述外滤网(5)与内滤网(6)材质均为不锈钢。

4. 根据权利要求1所述的新型过滤器,其特征在于:所述盖子(2)与进水管(3)的连接处设置有加强块,所述外壳(1)与出水管(4)的连接处设置有加强块。

5. 根据权利要求1所述的新型过滤器,其特征在于:所述外壳(1)的内部固定连接有支撑杆(10),所述支撑杆(10)的内部开设有出水口。

6. 根据权利要求5所述的新型过滤器,其特征在于:所述支撑杆(10)的材质为不锈钢。

一种新型过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器技术领域,尤其涉及一种新型过滤器。

背景技术

[0002] 过滤器主要起到了过滤污水,去除水中杂质的作用。在地球淡水资源形势日益严峻的当下,水资源重复利用成为了必行的趋势。在净化水的过程中,需要用到过滤器对污水进行初步过滤,而现如今使用到的过滤器却存在着更换可拆卸滤芯时会连同铁质滤网一同换掉,也同时无法更换不同的滤芯以适应不同行业不同标准的过滤需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型过滤器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:包括外壳,所述外壳的侧面设置有盖子,所述盖子的另一侧连通有进水管,所述外壳的另一侧连通有出水管,所述外壳的内部固定连接有安装环,所述安装环的内部安装有过滤筒,所述过滤筒由外滤网、内滤网、滤芯、密封板以及连接板组成,所述安装环的内部开设有螺纹,所述安装环与连接板通过螺纹连接,所述连接板与外滤网固定连接,所述内滤网设置在外滤网的内部,所述内滤网与连接板固定连接,所述滤芯设置在外滤网与内滤网之间,所述密封板设置在外滤网的另一侧,所述密封板的内部开设有螺纹,所述外滤网与密封板通过螺纹连接。

[0005] 为了使过滤器便于更换滤芯,本实用新型改进有,所述进水管的外表面固定连接止水阀,所述进水管与出水管的外表面均开设有螺纹。

[0006] 为了提高过滤筒的使用效果,本实用新型改进有,所述连接板的形状为环形所述外滤网的外表面开设有过滤孔,所述内滤网的外表面开设有更小的过滤孔,所述外滤网与内滤网材质均为不锈钢。

[0007] 为了提升过滤器与水管的连接处强度,本实用新型改进有,所述盖子与进水管的连接处设置有加强块,所述外壳与出水管的连接处设置有加强块。

[0008] 为了内滤网不会受压变形,本实用新型改进有,所述外壳的内部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的内部开设有出水口。

[0009] 为了提高支撑杆的耐锈蚀性,本实用新型改进有,所述支撑杆的材质为不锈钢。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0011] 1、本实用新型中,通过设置该连接板、外滤网、内滤网、滤芯、密封板等结构,在过滤器的内部组成过滤筒,过滤筒内部填充的滤芯,使过滤器在过滤效果达不到标准时,可以拆下过滤筒,取出滤芯进行更换,再将过滤筒刷洗干净,而不需要连同过滤筒一同更换,过滤器内部的空间也可以填充不同材质、不同功能、不同标准的滤芯,以此来改变过滤器的用途及过滤标准,实现了一种过滤器能够在多种环境下使用,并且只需更换滤芯,节省成本。

[0012] 2、本实用新型中,通过设置该支撑杆,使过滤筒在长期使用后,过滤孔被堆积的杂质堵塞,水流难以通过,导致过滤筒受到的水压增大的情况下,强度较小的内滤网不会被挤

压变形,导致过滤筒报废,增加了过滤器的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出一种新型过滤器的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出一种新型过滤器的整体结构爆炸图;

[0015] 图3为本实用新型提出一种新型过滤器的局部结构剖视图;

[0016] 图4为本实用新型提出一种新型过滤器的外壳结构剖视图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、外壳;2、盖子;3、进水管;4、出水管;5、外滤网;6、内滤网;7、滤芯;8、密封板;9、安装环;10、支撑杆;11、连接板。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 实施例一

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型过滤器,包括外壳1,外壳1的侧面设置有盖子2,通过设置该结构,将盖子2在外壳1上拧紧,可以封闭外壳1的内部空间,可以承受一定的水压,盖子2的另一侧连通有进水管3,外壳1的另一侧连通有出水管4,通过设置该结构,可以给过滤器输水与排水,外壳1的内部固定连接安装有安装环9,安装环9的内部安装有过滤筒,过滤筒由外滤网5、内滤网6、滤芯7、密封板8以及连接板11组成,安装环9的内部开设有螺纹,安装环9与连接板11通过螺纹连接,通过设置该结构,可以使过滤筒牢固地安装在外壳1内部,连接板11与外滤网5固定连接,内滤网6设置在外滤网5的内部,内滤网6与连接板11固定连接,滤芯7设置在外滤网5与内滤网6之间,密封板8设置在外滤网5的另一侧,密封板8的内部开设有螺纹,外滤网5与密封板8通过螺纹连接,通过设置该结构,可以使过滤筒内部设置的滤芯7方便更换。

[0023] 请参阅图1-4,进水管3的外表面固定连接止水阀,通过设置该结构,可以在需要安装或更换滤芯7时可以关闭水流,进水管3与出水管4的外表面均开设有螺纹,通过设置该结构,可以把过滤器连接在排污管的中间,所述连接板11的形状为环形,外滤网5的外表面开设有过滤孔,内滤网6的外表面开设有更小的过滤孔,通过设置该结构,会让和外滤网5过滤较大的杂质,内滤网6过滤更细小的杂质,外滤网5与内滤网6材质均为不锈钢,通过设置该结构,可以使整个过滤筒不会被锈蚀,盖子2与进水管3的连接处设置有加强块,外壳1与出水管4的连接处设置有加强块,通过设置该结构,会使水管与过滤器的连接处更加结实可

靠。

[0024] 实施例二

[0025] 请参阅图3-4,外壳1的内部固定连接有支撑杆10,支撑杆10的内部开设有出水口,通过设置该结构,可以使支撑杆10在起到支撑作用的同时也不会影响到过滤器排水,支撑杆10的材质为不锈钢。

[0026] 工作原理:旋转盖子2,将其从外壳1上拧下,再旋转外滤网5带动连接板11转动,将其从安装环9内部取下。旋转密封板8,将密封板8从过滤筒上卸下,在外滤网5与内滤网6之间放入符合过滤要求的滤芯7,再安装回密封板8,再将整个过滤筒安装回安装环9的内部,再将盖子2安装回外壳1上。最后将进水管3连接在排污管上,将出水管4连接在下一步处理水的机器上,打开止水阀即可进行工作,工作时污水通过进水管3进入过滤器外壳1,在外壳1内形成水压,从而使污水通过外滤网5、滤芯7和内滤网6,过滤出杂质后,水流会通过支撑杆10进入出水管4,即完成过滤过程。

[0027] 以上,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

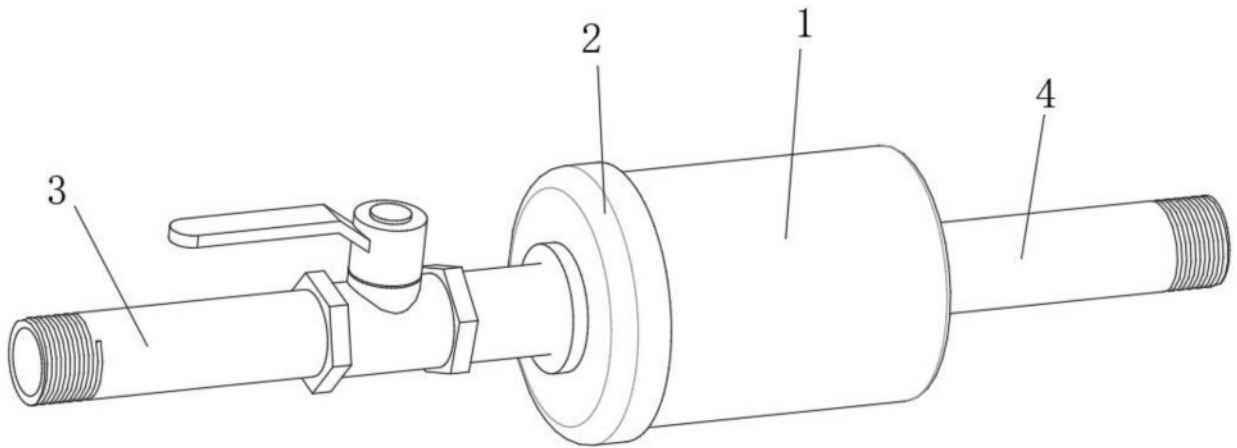


图1

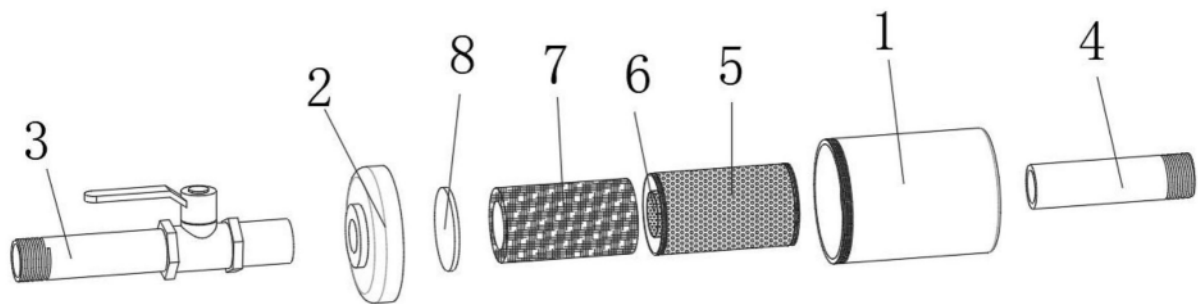


图2

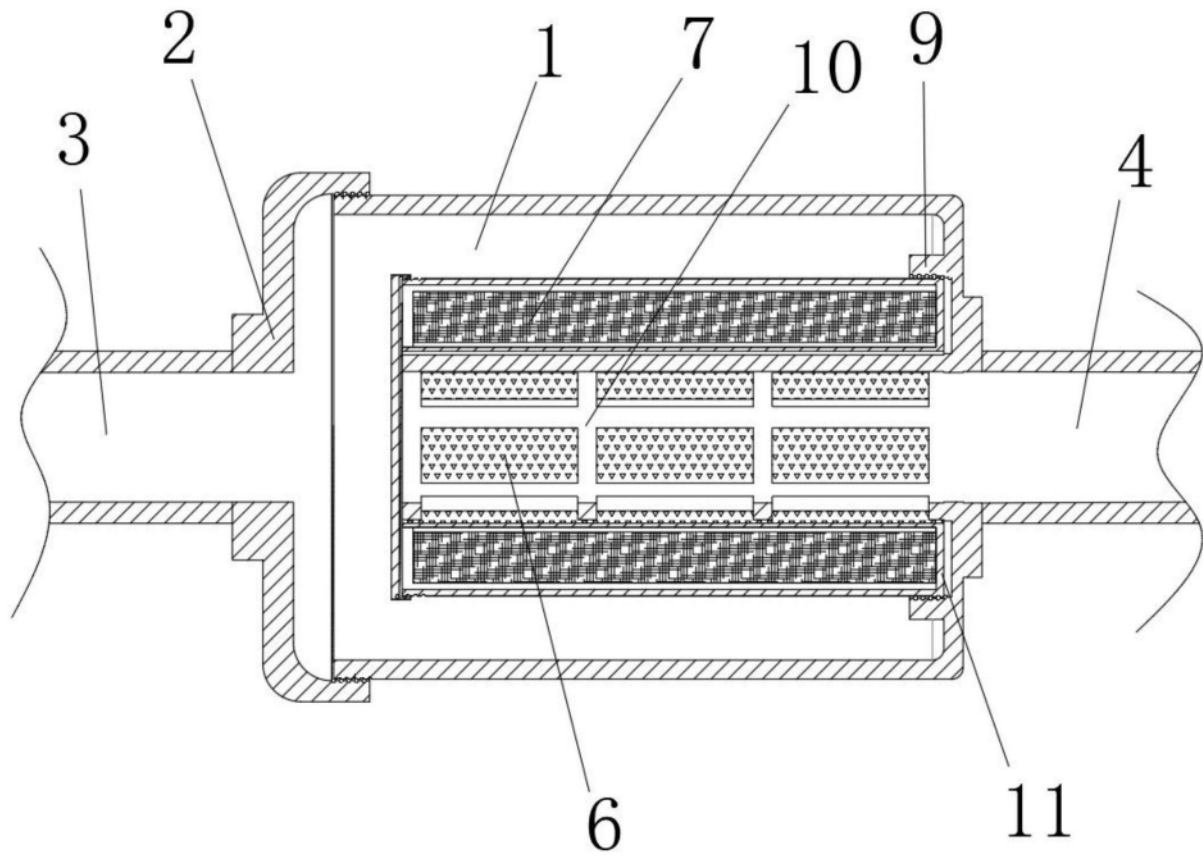


图3

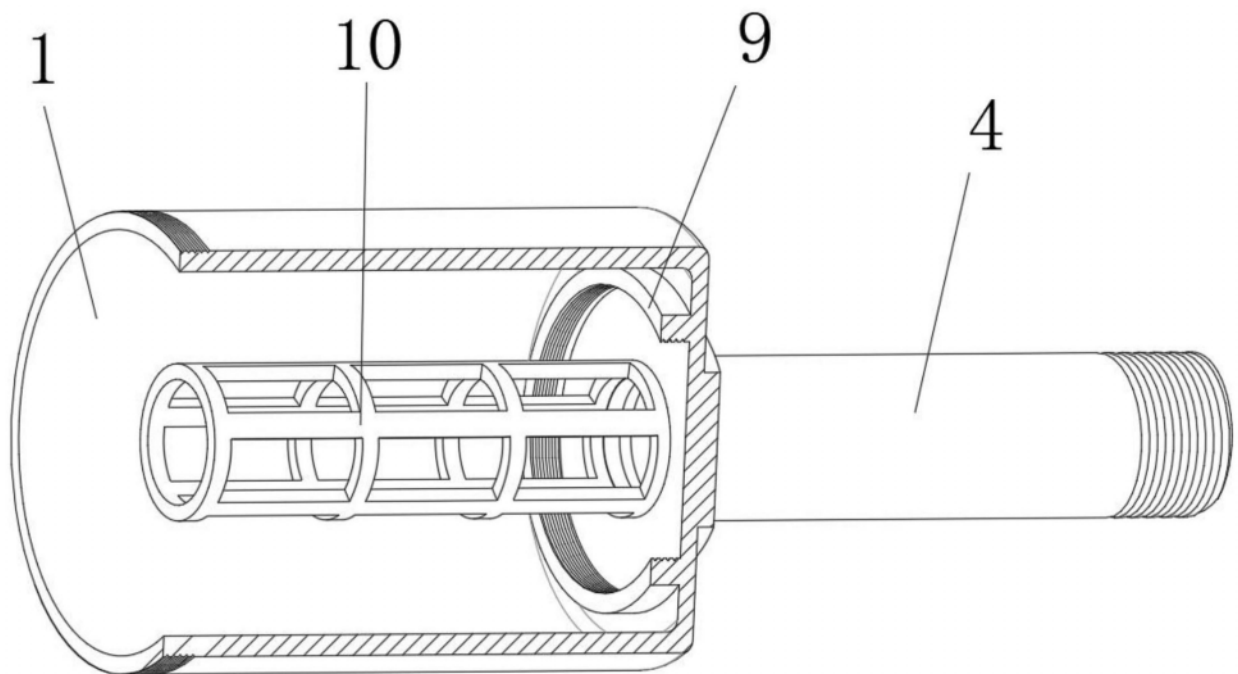


图4