



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221673650 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202420164421.7

(22) 申请日 2024.01.23

(73) 专利权人 福建叙佑不锈钢有限公司

地址 350600 福建省福州市罗源县松山镇
江滨南路29号罗源湾开发区管委会办
公楼

(72) 发明人 周张辉 何小梅

(74) 专利代理机构 北京易捷胜知识产权代理有
限公司 11613

专利代理师 林振杰

(51) Int. Cl.

B01D 35/30 (2006.01)

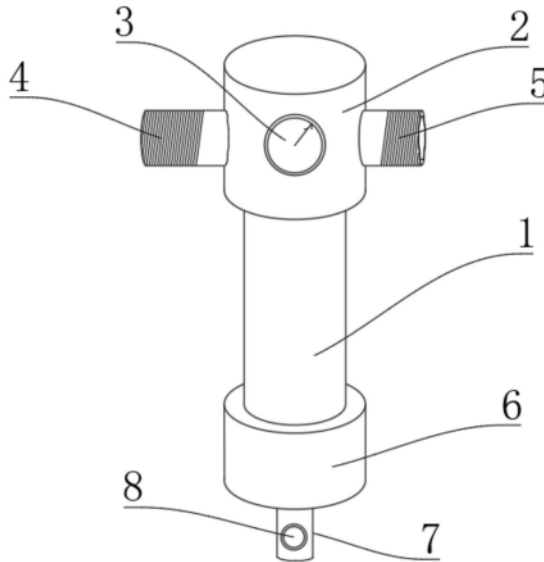
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种全屋前置过滤器

(57) 摘要

本实用新型涉及前置过滤器技术领域,且公开了一种全屋前置过滤器,包括下壳体 and 上壳体,所述下壳体的顶部与上壳体之间螺纹连接,所述上壳体的左端连接有入水口,所述上壳体的右端连接有出水口,所述上壳体的前端面设置有压力表,所述下壳体的下端套设有套环,所述下壳体的下端连接有虹吸式冲洗口,所述虹吸式冲洗口上安装有排污阀,所述上壳体的内部设置有输送通道,所述下壳体的内部中间处设置有滤芯,所述滤芯的筒内底部设置有限位圆盘,所述限位圆盘的底部连接有支撑网块,所述输送通道的一端与入水口相连通。本实用新型的下壳体和上壳体通过螺纹连接的方式进行连接,使得便于对下壳体内部的滤芯进行更换,降低了更换滤芯的难度。



1.一种全屋前置过滤器,包括下壳体(1)和上壳体(2),其特征在于:所述下壳体(1)的顶部与上壳体(2)之间螺纹连接,所述上壳体(2)的左端连接有入水口(4),所述上壳体(2)的右端连接有出水口(5),所述上壳体(2)的前端面设置有压力表(3),所述下壳体(1)的下端套设有套环(6),所述下壳体(1)的下端连接有虹吸式冲洗口(7),所述虹吸式冲洗口(7)上安装有排污阀(8),所述上壳体(2)的内部设置有输送通道(9),所述下壳体(1)的内部中间处设置有滤芯(10),所述滤芯(10)的筒内底部设置有限位圆盘(12),所述限位圆盘(12)的底部连接有支撑网块(13),所述输送通道(9)的一端与入水口(4)相连通,所述输送通道(9)的另一端通过密封圈(11)压设在滤芯(10)的顶部。

2.根据权利要求1所述的一种全屋前置过滤器,其特征在于:所述输送通道(9)的截面形状为L型结构。

3.根据权利要求1所述的一种全屋前置过滤器,其特征在于:所述支撑网块(13)的两端均为网板结构,而中间为金属铁块。

4.根据权利要求1所述的一种全屋前置过滤器,其特征在于:所述滤芯(10)的四周与下壳体(1)之间存在间隙。

5.根据权利要求1所述的一种全屋前置过滤器,其特征在于:所述限位圆盘(12)的四周与滤芯(10)的底部内侧壁之间紧密适配。

6.根据权利要求1所述的一种全屋前置过滤器,其特征在于:所述下壳体(1)的顶部和上壳体(2)的底部相通。

一种全屋前置过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及前置过滤器技术领域,具体为一种全屋前置过滤器。

背景技术

[0002] 前置过滤器是对全屋用水的第一道粗过滤设备,可以过滤自来水中的泥沙、铁锈、虫卵、红虫等大颗粒物质。前置过滤器一般安装在管道的前端,所以以“前置”二字来命名;而“过滤”,则指的是这类设备的基本原理。

[0003] 现有的全屋前置过滤器,在使用时,更换滤芯的难度大,且结构复杂,制造成本高,不适合广泛推广使用,导致实用性弱,因此迫切的需要一种全屋前置过滤器来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种全屋前置过滤器,以解决上述背景技术中提出的现有的全屋前置过滤器,在使用时,更换滤芯的难度大,且结构复杂,制造成本高,不适合广泛推广使用,导致实用性弱的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种全屋前置过滤器,包括下壳体 and 上壳体,所述下壳体的顶部与上壳体之间螺纹连接,所述上壳体的左端连接有入水口,所述上壳体的右端连接有出水口,所述上壳体的前端面设置有压力表,所述下壳体的下端套设有套环,所述下壳体的下端连接有虹吸式冲洗口,所述虹吸式冲洗口上安装有排污阀,所述上壳体的内部设置有输送通道,所述下壳体的内部中间处设置有滤芯,所述滤芯的筒内底部设置有限位圆盘,所述限位圆盘的底部连接有支撑网块,所述输送通道的一端与入水口相连通,所述输送通道的另一端通过密封圈压设在滤芯的顶部。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述输送通道的截面形状为L型结构。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑网块的两端均为网板结构,而中间为金属铁块。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滤芯的四周与下壳体之间存在间隙。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位圆盘的四周与滤芯的底部内侧壁之间紧密适配。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述下壳体的顶部和上壳体的底部相通。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型的下壳体和上壳体通过螺纹连接的方式进行连接,使得便于对下壳体内部的滤芯进行更换,降低了更换滤芯的难度。

[0014] 2、本实用新型的结构简单,设计新颖,制造成本低,适合广泛推广使用,实用性强。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体结构剖视示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A处的放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型限位圆盘与支撑网块位置关系的俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、下壳体;2、上壳体;3、压力表;4、入水口;5、出水口;6、套环;7、虹吸式冲洗口;8、排污阀;9、输送通道;10、滤芯;11、密封圈;12、限位圆盘;13、支撑网块。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是此处所描述的具体实施例仅用于解释相关实用新型,而非对该实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与实用新型相关的部分,本实用新型实施例中的附图:图中不同种类的剖面线不是按照国标进行标注的,也不对元件的材料进行要求,是对图中元件的剖视图进行区分。

[0022] 请参阅图1-4,一种全屋前置过滤器,包括下壳体1和上壳体2,下壳体1的顶部与上壳体2之间螺纹连接,上壳体2的左端连接有入水口4,上壳体2的右端连接有出水口5,上壳体2的前端面设置有压力表3,下壳体1的下端套设有套环6,下壳体1的下端连接有虹吸式冲洗口7,虹吸式冲洗口7上安装有排污阀8,上壳体2的内部设置有输送通道9,下壳体1的内部中间处设置有滤芯10,滤芯10的筒内底部设置有限位圆盘12,限位圆盘12的底部连接有支撑网块13,输送通道9的一端与入水口4相连通,输送通道9的另一端通过密封圈11压设在滤芯10的顶部。

[0023] 其中,输送通道9的截面形状为L型结构。

[0024] 其中,支撑网块13的两端均为网板结构,而中间为金属铁块。

[0025] 其中,滤芯10的四周与下壳体1之间存在间隙。

[0026] 其中,限位圆盘12的四周与滤芯10的底部内侧壁之间紧密适配。

[0027] 其中,下壳体1的顶部和上壳体2的底部相通,下壳体1和上壳体2通过螺纹连接的方式进行连接,使得便于对下壳体1内部的滤芯10进行更换,降低了更换滤芯10的难度。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先自来水从入水口4进入,并通过输送通道9输送入滤芯10的内部,经过滤芯10过滤后得到的较为洁净的水从出水口5输出;

[0029] 因为下壳体1和上壳体2之间通过螺纹连接的方式进行连接,当需要更换下壳体1内部的滤芯10时,则将下壳体1和上壳体2之间进行旋转分离,使得下壳体1内部的滤芯10暴露在外,此时从下壳体1的顶部取出内部的滤芯10进行更换新的滤芯10,该前置过滤器结构简单,设计新颖,制造成本低,适合广泛推广使用,实用性强,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的实用新型范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述实用新型构思的情况下,由上述技术特征或其等同

特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

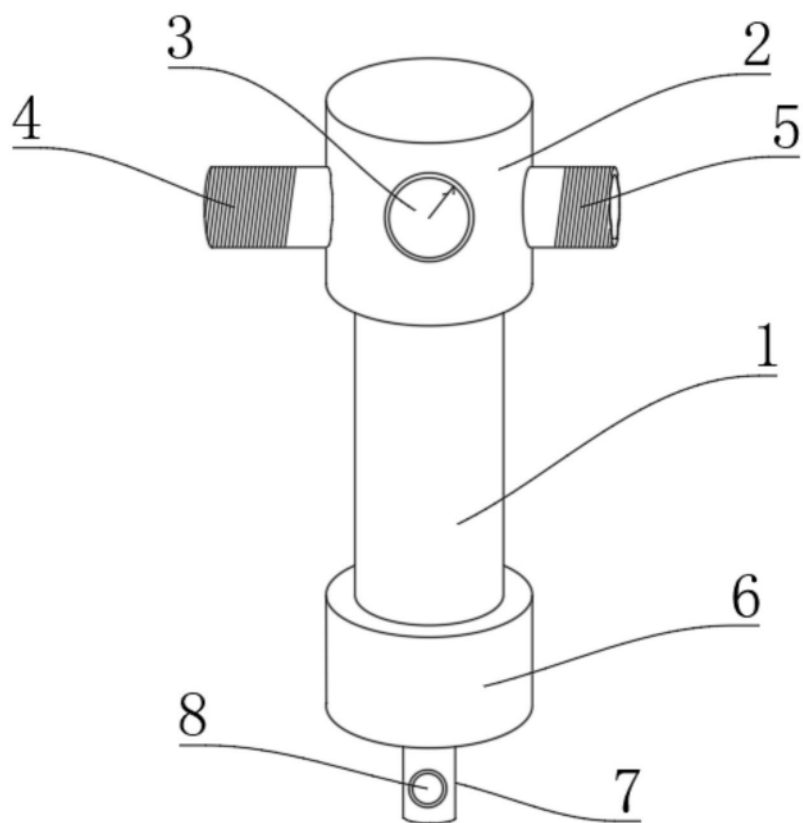


图1

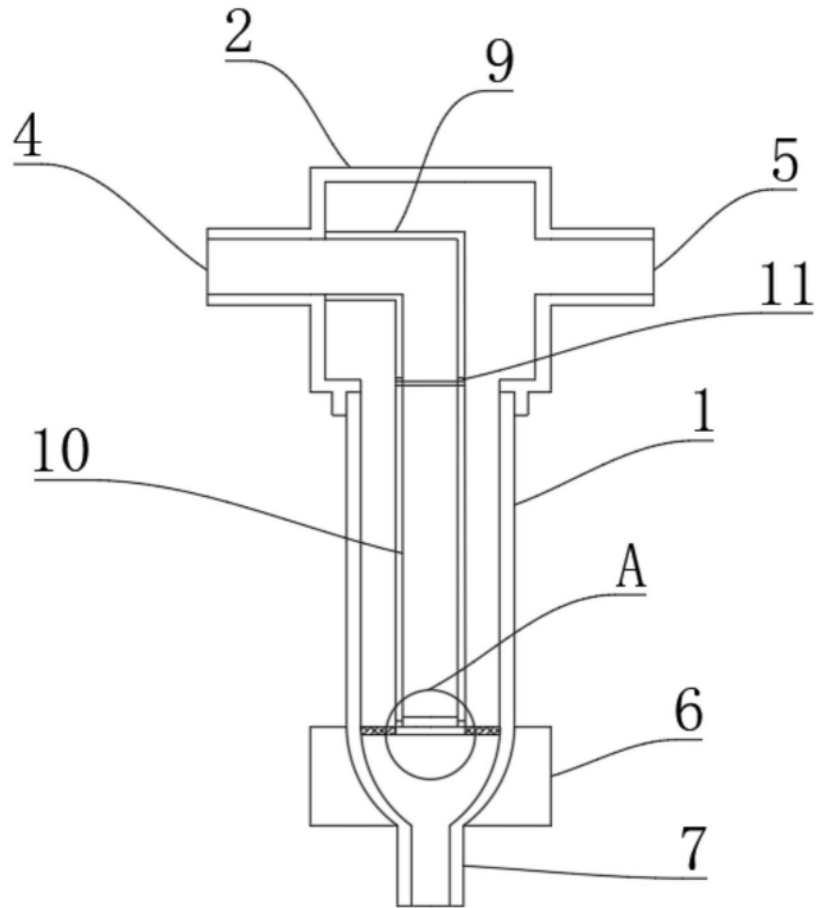


图2

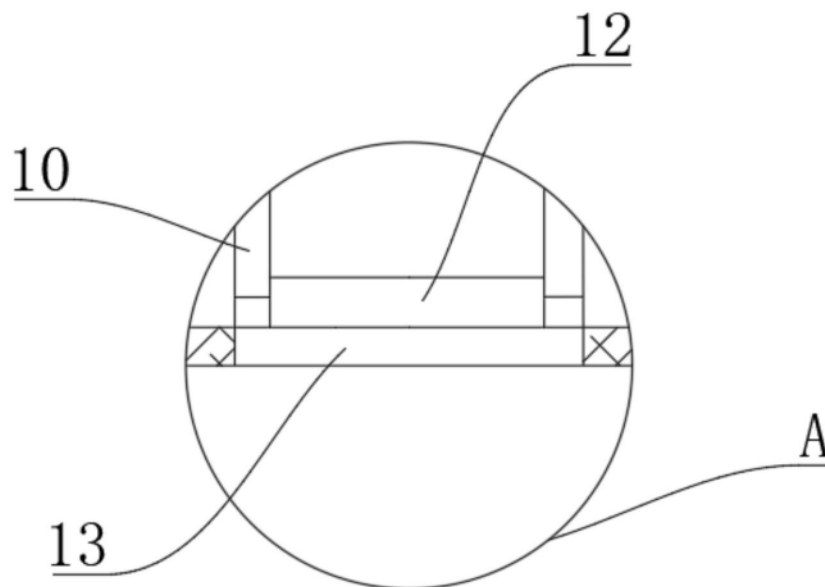


图3

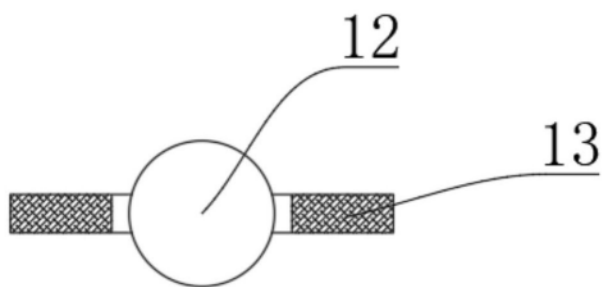


图4