



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201524478 U

(45) 授权公告日 2010. 07. 14

(21) 申请号 200920197900. 4

(22) 申请日 2009. 09. 27

(73) 专利权人 胡效军

地址 310000 浙江省杭州市上城区华藏寺巷
5 幢 1 单元 601 室

专利权人 朱航海

(72) 发明人 胡效军 朱航海

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所 33228

代理人 高辉

(51) Int. Cl.

B01D 29/58 (2006. 01)

B01D 29/33 (2006. 01)

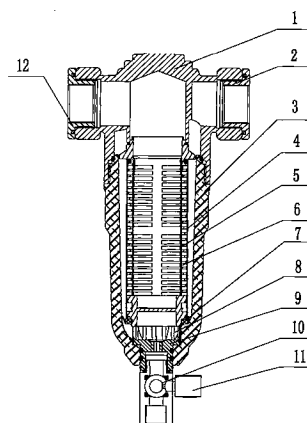
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

前置过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种前置过滤器,包括过滤器本体、安装在过滤器本体内的滤网骨架(5)、过滤网和固定安装于过滤器本体下端的排水装置;所述过滤网固定安装在滤网骨架(5)上;所述的过滤网包括外过滤网(4)和内过滤网(6),所述外过滤网(4)固定安装于滤网骨架(5)外壁,所述内过滤网(6)固定安装于过滤网骨架(5)内壁。该前置过滤器结构简单、能有效去除各种杂质,过滤更加彻底。其采用了两层过滤网,加快系统的净水处理能力;当该前置过滤器使用了一段时间需要清洗时,采用内外两层滤网也可以使清洗更为彻底。



1. 一种前置过滤器,包括过滤器本体、安装在过滤器本体内的滤网骨架(5)、过滤网和固定安装于过滤器本体下端的排水装置;所述过滤网固定安装在滤网骨架(5)上;其特征在于:所述的过滤网包括外过滤网(4)和内过滤网(6),所述外过滤网(4)固定安装于滤网骨架(5)外壁,所述内过滤网(6)固定安装于过滤网骨架(5)内壁。

2. 根据权利要求1所述的前置过滤器,其特征在于:所述外过滤网(4)的线径粗、目数少;所述内过滤网(6)的线径细、目数多。

前置过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种过滤器,特别是一种前置过滤器。

背景技术

[0002] 自来水经过管网到达每个用户之前,通过了很多管路,管路里面存在很多泥砂、铁锈、浮游物等杂质,如不进行过滤处理的话会造成用水污染。采用前置过滤器在进入家庭用水的源头上进行过滤,不仅能有效消除二次污染,减少水污染疾病,并且能去除固体杂质,保护管路系统安全,降低系统维护费用。现有技术的前置过滤器包括两侧设有进水口和出水口的过滤器上盖、与过滤器上盖固定连接的筒体、安装在筒体内的滤网骨架、固定安装在滤网骨架上的过滤网,筒体下端固定连接有排水接头及安装有手柄的球阀;但该过滤器采用的是单层滤网,很容易导致浮游固体堵塞网布,从而使得过滤器无法正常使用。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种结构简单、能有效去除各种杂质,过滤更加彻底的前置过滤器。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案为:一种前置过滤器,包括过滤器本体、安装在过滤器本体内的滤网骨架、过滤网和固定安装于过滤器本体下端的排水装置;所述过滤网固定安装在滤网骨架上;所述的过滤网包括外过滤网和内过滤网,所述外过滤网固定安装于滤网骨架外壁,所述内过滤网固定安装于过滤网骨架内壁。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:该前置过滤器结构简单、能有效去除各种杂质,过滤更加彻底。其采用了两层过滤网,加快系统的净水处理能力;当该前置过滤器使用了一段时间需要清洗时,采用内外两层滤网也可以使清洗更为彻底。

[0006] 作为优选,所述外过滤网的线径粗、目数少;所述内过滤网的线径细、目数多。这样,其外过滤网可以先阻挡大的固体杂质;经过外层渗透,内过滤网只需要吸附过滤小的固体微粒,过滤更加彻底。且由于系统进水压力较大,外过滤网采用粗线径过滤网布,更能有效地降低对系统的冲击,这时内过滤网的过滤更能在一个相对静态的环境下过滤。

附图说明

[0007] 图1 本实用新型前置过滤器的结构示意图(球阀关闭状态)。

[0008] 图2 本实用新型前置过滤器的结构示意图(球阀打开状态)。

[0009] 图1-2中:1 过滤器上盖、2 进水接头、3 筒体、4 外过滤网、5 滤网骨架、6 内过滤网、7 排水密封垫、8 橡胶垫、9 排水接头、10 球阀、11 手柄、12 出水接头。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步描述。

[0011] 如图1、2所示,一种前置过滤器,包括过滤器本体、安装在过滤器本体内的滤网骨

架、过滤网和固定安装于过滤器本体下端的排水装置。过滤器本体包括过滤器上盖 1、筒体 3；过滤器上盖 1 右侧通孔内螺纹连接有进水接头 2，其左侧通孔内螺纹连接有出水接头 12，均由 O 型密封圈密封。排水装置包括排水接头 9 及安装有手柄 11 的球阀 10。

[0012] 筒体 3 上端与过滤器上盖 1 螺纹连接，并由 O 型密封圈密封；筒体 3 下端固定连接有排水接头 9 并由 O 型密封圈密封；安装有手柄 11 的球阀 10 固定连接于排水接头 9 下端由 O 型密封圈密封，并装有卡环；筒体 3 内安装有滤网骨架 5，过滤网固定在滤网骨架 5 上，过滤网包括外过滤网 4 和内过滤网 6，外过滤网 4 固定于滤网骨架 5 外壁，内过滤网 6 固定安装于过滤网骨架 5 内壁；滤网骨架 5 下端和筒体 3 之间设有排水密封垫 7；滤网骨架 5 下端设有橡胶垫 8，橡胶垫 8 设于滤网骨架 5 和排水接头 12 之间，起隔断和支撑的作用。

[0013] 该前置过滤器外过滤网 4 采用粗线径、目数少的过滤网，可以先阻挡大的固体杂质；而内过滤网 6 采用细线径、目数相对密的过滤网，这样经过外层渗透，内过滤网 6 只需要吸附过滤小的固体微粒，过滤更加彻底。且由于系统进水压力较大，外过滤网 4 采用粗线径过滤网布，更能有效地降低对系统的冲击，这时内过滤网 6 的过滤更能在一个相对静态的环境下过滤。

[0014] 工作时，球阀 10 处于关闭状态。自来水从进水口先通过外过滤网 4 过滤进入滤网骨架 5 内，再经过内过滤网 6 的细网渗透进入，由于滤网骨架 5 是空心的，自来水通过滤网骨架 5 后从出水口流出。

[0015] 当该前置过滤器使用了一段时间需要清洗时，只需开启阀手柄 11，打开球阀 10，由于管网压力大，内部空腔有压差，出水口的水势必也将反向对过滤网内部进行冲洗，采用内、外两层滤网也可以使得清洗更为彻底。

[0016] 本实施例中，过滤器上盖 1 的材料为铜，筒体 3 的材料为防爆透明塑料，内过滤网 4、外过滤网 6 的材料均为食品级不锈钢。

[0017] 以上仅就本实用新型的最佳实施例作了说明，但不能理解为是对权利要求的限制。本实用新型不仅局限于以上实施例，其具体结构允许有变化；如内、外过滤网也可以由其他形式组合；等。凡在本实用新型独立权利要求的保护范围内所作的各种变化均在本实用新型保护范围内。

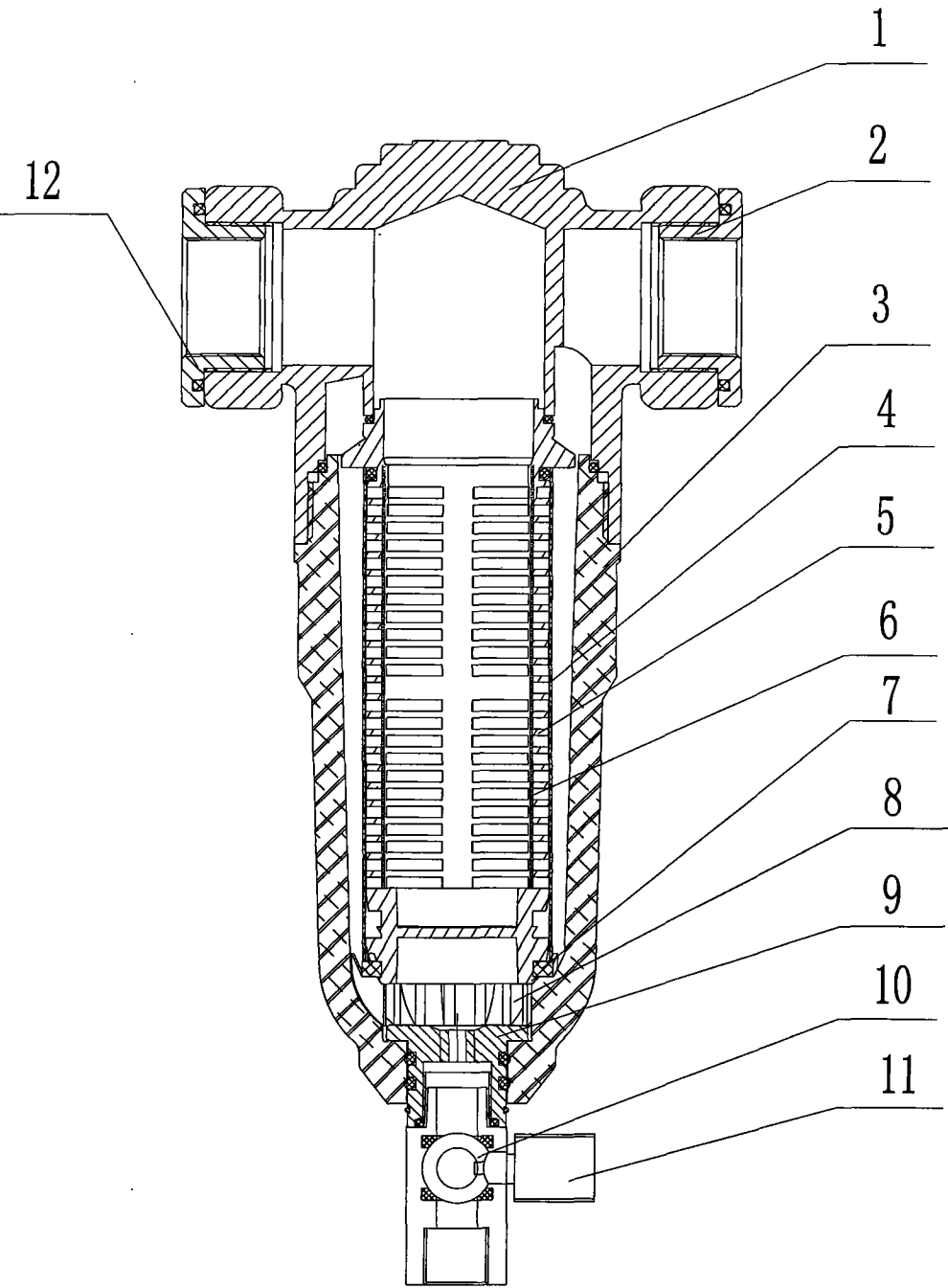


图 1

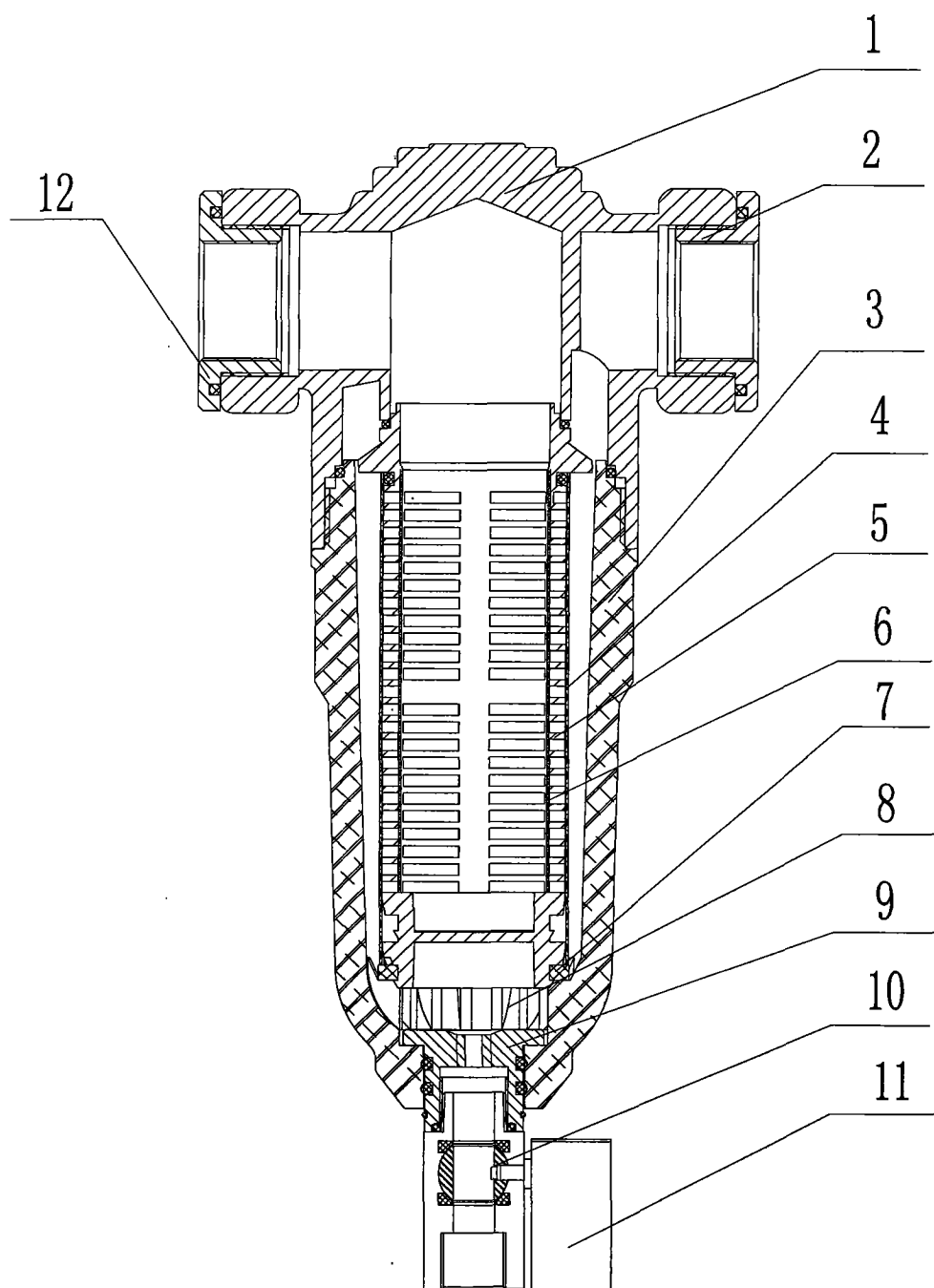


图 2