



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204097211 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420363686. 6

(22) 申请日 2014. 07. 03

(73) 专利权人 宁波晶达环保科技有限公司

地址 315315 浙江省慈溪市观海卫镇五里村

(72) 发明人 崔文华

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006. 01)

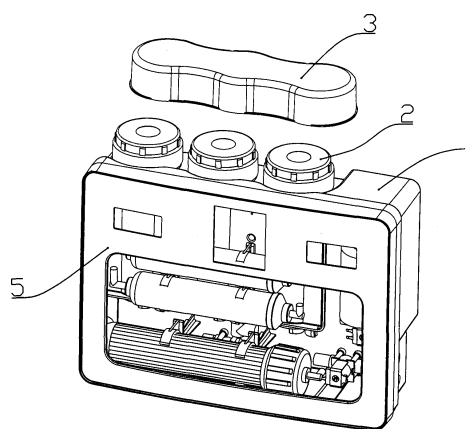
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种净水机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种净水机,包括有壳体以及安装在壳体内的多级滤筒,其特征在于:所述的壳体由一个后壳和一个前壳通过螺钉连接构成;所述多级滤筒包括有通过管道依次连接的一级PP棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级PP棉滤筒、超滤膜滤筒、反渗透膜滤筒和后置活性炭滤筒;所述的PP棉滤筒和活性炭颗粒滤筒竖直固定安装在后壳一侧的后部位置,一级PP棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级PP棉滤筒连接有盖体的端部伸出至后壳外上方,三个滤筒的盖体上共同套接有一个罩盖。PP棉滤芯和活性炭颗粒滤芯由于更换频率较高,将它们的滤筒的盖体设置在机壳外面,这样更换滤芯的时候就非常方便,不需要拆开机壳,便于用户自行更换。



1. 一种净水机,包括有壳体以及安装在壳体内的多级滤筒,其特征在于:所述的壳体由一个后壳和一个前壳通过螺钉连接构成;所述前壳的前壁面在长度方向上呈外凸的弧形;所述多级滤筒包括有通过管道依次连接的一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级 PP 棉滤筒、超滤膜滤筒、反渗透膜滤筒和后置活性炭滤筒;所述的 PP 棉滤筒和活性炭颗粒滤筒竖直固定安装在后壳一侧的后部位置,一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒连接有盖体的端部伸出至后壳外上方,三个滤筒的盖体上共同套接有一个罩盖。

2. 根据权利要求 1 所述的一种净水机,其特征在于:所述盖体通过螺纹连接在一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级 PP 棉滤筒的上端部;所述盖体的上部外周均匀成型有多个防滑凸块。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种净水机,其特征在于:所述一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒的外壁上部设有定位圈,定位圈下方边缘均匀成型有多个定位筋,所述后壳上方开设有与定位圈及定位筋相配合的开口;一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒的下端部成型有连接板,连接板通过螺钉与后壳的后壁面连接。

4. 根据权利要求 3 所述的一种净水机,其特征在于:所述一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒的下端部成型有进水和出水的两个管接头,滤筒下端部位于每个管接头的外周成型有一个圆弧形的保护板,保护板的高度小于管接头的高度。

## 一种净水机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于净水设备领域，具体涉及一种家用的小型净水机结构。

### 背景技术

[0002] 现有的带反渗透滤芯的净水机一般包括六级串接的过滤筒，分别为一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级 PP 棉滤筒、超滤膜滤筒、反渗透膜滤筒和后置活性炭滤筒，其中一级 PP 棉滤芯、颗粒活性炭滤芯和二级 PP 棉滤芯需要 3-6 个月更换一次，更换频率较高，普通净水机的滤芯都是安装在机壳内，更换不便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：针对现有技术存在的不足，提供一种结构紧凑，更换滤芯方便的净水机结构。

[0004] 为实现本实用新型之目的，采用以下技术方案予以实现：一种净水机，包括有壳体以及安装在壳体内的多级滤筒，所述的壳体由一个后壳和一个前壳通过螺钉连接构成；所述前壳的前壁面在长度方向上呈外凸的弧形；所述多级滤筒包括有通过管道依次连接的一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级 PP 棉滤筒、超滤膜滤筒、反渗透膜滤筒和后置活性炭滤筒；所述的 PP 棉滤筒和活性炭颗粒滤筒竖直固定安装在后壳一侧的后部位置，一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒连接有盖体的端部伸出至后壳外上方，三个滤筒的盖体上共同套接有一个罩盖。

[0005] 作为优选方案：所述盖体通过螺纹连接在一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级 PP 棉滤筒的上端部；所述盖体的上部外周均匀成型有多个防滑凸块。

[0006] 作为优选方案：所述一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒的外壁上部设有定位圈，定位圈下方边缘均匀成型有多个定位筋，所述后壳上方开设有与定位圈及定位筋相配合的开口；一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒的下端部成型有连接板，连接板通过螺钉与后壳的后壁面连接。

[0007] 作为优选方案：所述一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒的下端部成型有进水和出水的两个管接头，滤筒下端部位于每个管接头的外周成型有一个圆弧形的保护板，保护板的高度小于管接头的高度。

[0008] 与现有技术相比较，本实用新型的有益效果是：所述前壳的前壁面呈弧形，净水机安装在墙面上，外观美观大方。所述的一级 PP 棉滤筒、二级 PP 棉滤筒和活性炭颗粒滤筒中的 PP 棉滤芯和活性炭颗粒滤芯由于更换频率较高，将它们的盖体设置在机壳外面，这样更换滤芯的时候就非常方便，不需要拆开机壳，便于用户自行更换。所述的罩盖拆装方便，用以罩住各个盖体使之保持干净，同时使净水机的外观更加简洁美观。所述盖体上的防滑凸块便于徒手或者使用专用扳手进行旋松或旋紧；所述定位圈和定位筋配合一个连接板即可将一个滤筒完全固定，安装方便；所述的保护板使管接头与导管连接处不受意外损伤。保护板为圆弧形而不是封闭的环形便于安装导管时能目测导管是否安装到位。

## 附图说明

[0009] 图 1 是净水机的整体结构示意图。

[0010] 图 2 是净水器上端面的结构示意图。

[0011] 图 3 是净水机滤筒的示意图。

[0012] 1、后壳；2、盖体；21、防滑凸块；3、罩盖；4、滤筒；40、定位圈；41、定位筋；42、连接板；43、保护板；44、管接头；5：前壳；51、前壁面。

## 具体实施方式

[0013] 下面根据附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0014] 根据图 1 和图 3 所示，本实施例所述的一种净水机，包括有壳体以及安装在壳体内的多级滤筒，所述的壳体由一个后壳 1 和一个前壳通过螺钉连接构成；所述前壳 5 的前壁面 51 在长度方向上呈外凸的弧形；所述多级滤筒包括有通过管道依次连接的一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级 PP 棉滤筒、超滤膜滤筒、反渗透膜滤筒和后置活性炭滤筒；所述的 PP 棉滤筒和活性炭颗粒滤筒竖直固定安装在后壳一侧的后部位置，一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒连接有盖体 2 的端部伸出至后壳外上方，三个滤筒 4 的盖体上共同套接有一个罩盖 3。

[0015] 所述一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级 PP 棉滤筒的外形都是一样的，如图 2 所示，各个滤筒 4 使用同一附图标记表示。

[0016] 所述盖体 2 通过螺纹连接在一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级 PP 棉滤筒的上端部；所述盖体的上部外周均匀成型有多个防滑凸块 21。

[0017] 所述一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒的外壁上部设有定位圈 40，定位圈下方边缘均匀成型有多个定位筋 41，所述后壳上方开设有与定位圈及定位筋相配合的开口；一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒的下端部成型有连接板 42，连接板通过螺钉与后壳的后壁面连接。

[0018] 所述一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒和二级 PP 棉滤筒的下端部成型有进水和出水的两个管接头 44，滤筒下端部位于每个管接头的外周成型有一个圆弧形的保护板 43，保护板的高度小于管接头的高度。

[0019] 所述的一级 PP 棉滤筒、二级 PP 棉滤筒和活性炭颗粒滤筒中的 PP 棉滤芯和活性炭颗粒滤芯由于更换频率较高，将它们的盖体设置在机壳外面，这样更换滤芯的时候就非常方便，不需要拆开机壳，便于用户自行更换。所述的罩盖拆装方便，用以罩住各个盖体使之保持干净，同时使净水机的外观更加简洁美观。所述盖体上的防滑凸块便于徒手或者使用专用扳手进行旋松或旋紧；所述定位圈和定位筋配合一个连接板即可将一个滤筒完全固定，安装方便；所述的保护板使管接头与导管连接处不受意外损伤。保护板为圆弧形而不是封闭的环形便于安装导管时能目测导管是否安装到位。

[0020] 更换一级 PP 棉滤筒、活性炭颗粒滤筒、二级 PP 棉滤筒内的滤芯时，取下罩盖 3，将盖体 2 旋出，取出旧的滤芯、更换好新的滤芯后旋紧盖体，扣上罩盖即可。

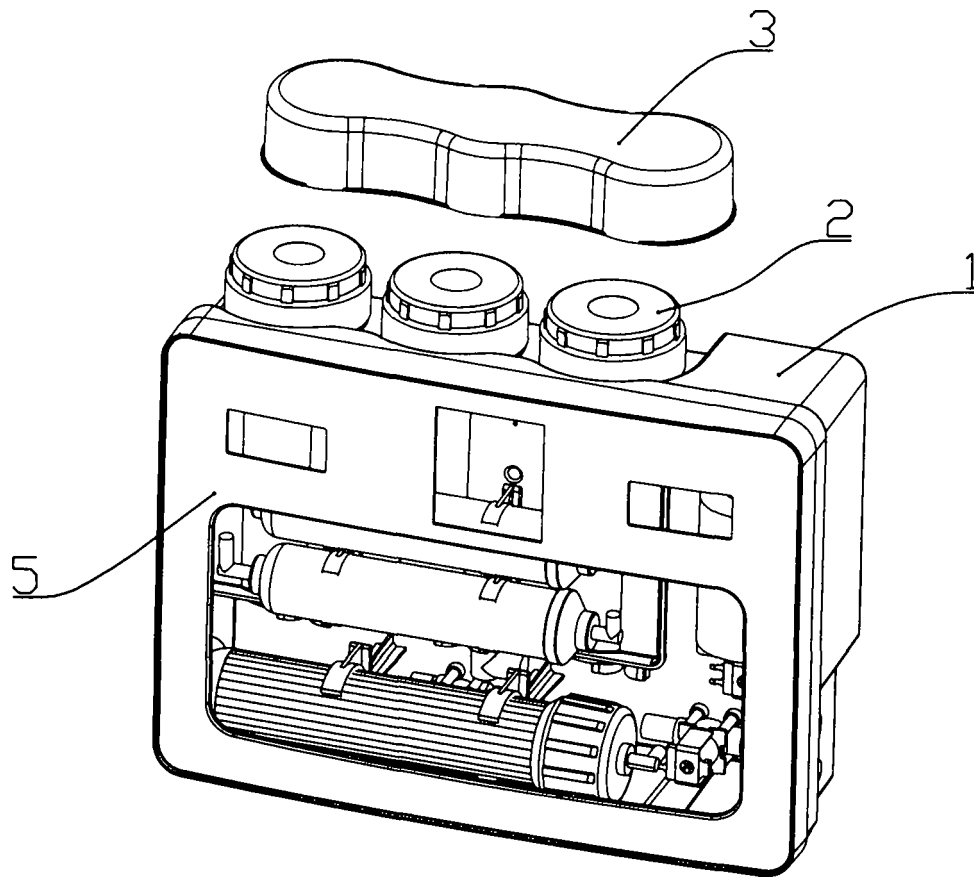


图 1

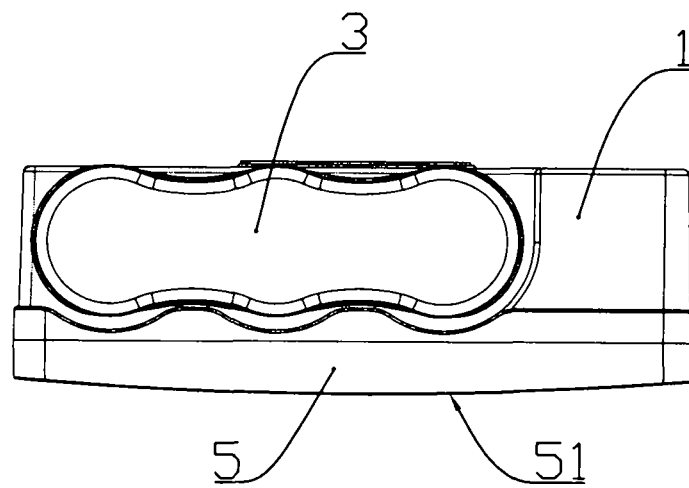


图 2

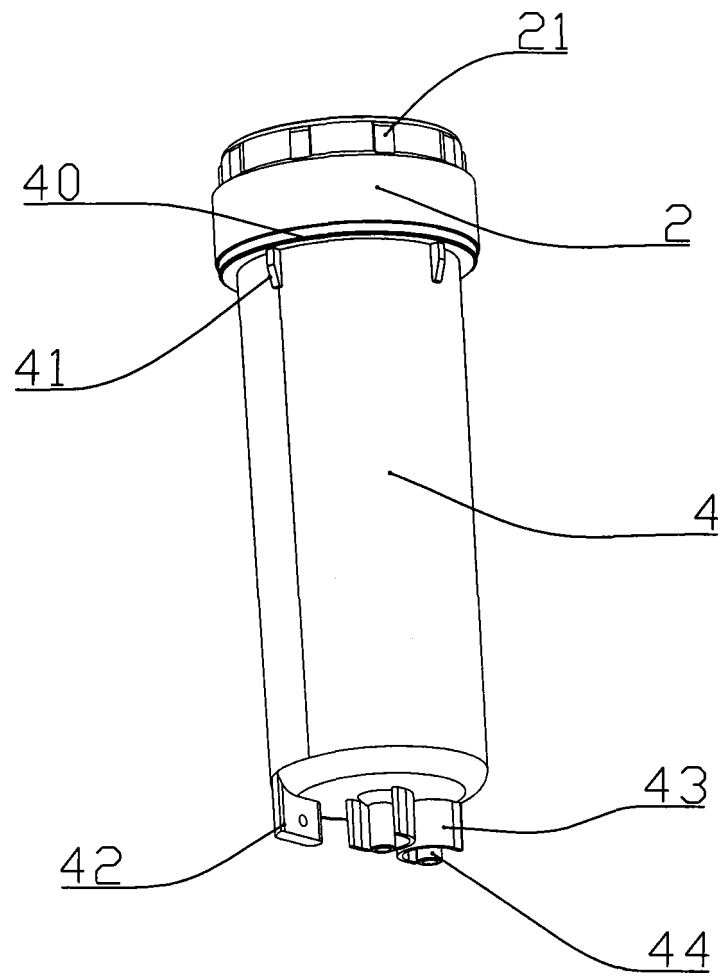


图 3