



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205687661 U

(45)授权公告日 2016. 11. 16

(21)申请号 201620160412.6

(22)申请日 2016.03.02

(73)专利权人 安徽科弘环保科技有限公司

地址 230001 安徽省合肥市高新区黄山路
605号民创中心308室

(72)发明人 吴锋 吴金香

(51)Int.Cl.

G02F 9/02(2006.01)

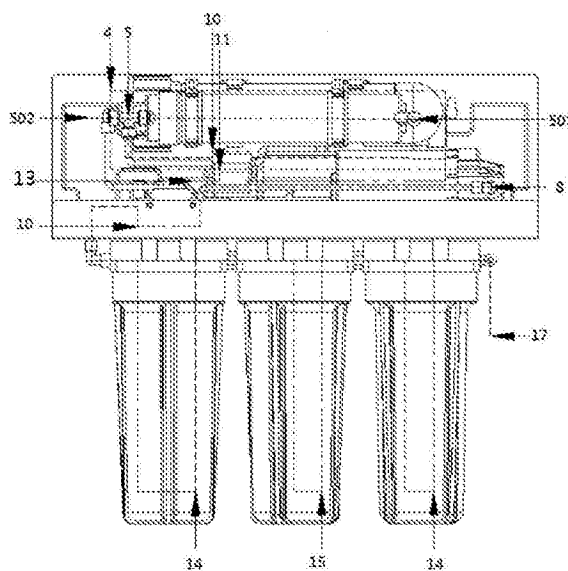
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种壁挂式净水器

(57)摘要

本实用新型公开了一种壁挂式净水器,包括外壳上盖、外壳下盖、过滤桶、RO膜反渗透滤芯和后置活性炭滤芯,后置活性炭滤芯和RO膜反渗透滤芯下端设有隔膜增压泵,隔膜增压泵进水口通过软管连接有电磁阀,隔膜增压泵出水口通过软管分别连接到高压阀和RO膜反渗透滤芯,RO膜反渗透滤芯两个出口,一个接高压阀的同时,另一个接冲洗阀,冲洗阀连接浓缩水排放口,后置活性炭滤芯设有净水口,同时设有一个储水罐接口连接储水罐。本实用新型结构设计布局合理,便于安装拆卸,其中通过分级过滤,过滤效果好,RO膜反渗透滤芯和后置活性炭滤芯相互配合去除水中异色、异味、余氯和抑菌,防止净化水的二次污染,RO膜反渗透滤芯连接冲洗阀可方便自动冲洗过滤器。



1. 一种壁挂式净水器,包括外壳上盖、外壳下盖、过滤桶、RO膜反渗透滤芯和后置活性炭滤芯,外壳上盖下端卡合于外壳下盖上,其特征在于:所述的后置活性炭滤芯和RO膜反渗透滤芯并置设置于外壳上盖内腔中,所述的后置活性炭滤芯和RO膜反渗透滤芯下端设有隔膜增压泵,所述的隔膜增压泵固定于外壳下盖上,所述的隔膜增压泵进水口通过软管连接有电磁阀,隔膜增压泵出水口通过软管分别连接到高压阀和RO膜反渗透滤芯,RO膜反渗透滤芯两个出口,一个接高压阀的同时,另一个接冲洗阀,冲洗阀连接浓缩水排放口,所述的后置活性炭滤芯设有净水口,同时设有一个储水罐接口连接储水罐;所述的过滤桶有三个并置设置,过滤桶上端连接有过滤端盖,三个所述过滤桶从左到右内依次设有PP棉滤芯、前置活性炭滤芯、PP棉滤芯,过滤端盖两端设有弯头,位于左端的弯头连接电磁阀,位于右端的弯头为进水口。

2. 根据权利要求1所述的一种壁挂式净水器,其特征在于:所述后置活性炭滤芯和RO膜反渗透滤芯之间通过单头卡扣和双头卡扣进行固定。

3. 根据权利要求1所述的一种壁挂式净水器,其特征在于:所述的外壳上盖两侧上端部具有箱内凹陷提手槽。

4. 根据权利要求1所述的一种壁挂式净水器,其特征在于:所述的外壳下盖具有向上凸起的固定面,所述的固定面与外壳上盖前端面相对设置。

5. 根据权利要求4所述的一种壁挂式净水器,其特征在于:所述的固定面上具有箱内凸起的部分。

6. 根据权利要求4所述的一种壁挂式净水器,其特征在于:所述的外壳上盖前端面上设有显示屏。

一种壁挂式净水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水设备技术领域,具体属于一种壁挂式净水器。

背景技术

[0002] 净水器是一种能够将水中的杂质、矿物质予以过滤,进一步产生适合饮用的水,借此提供人们饮用、洗涤等功用,在这环境污染严重的社会里,空气、水源中所含有的脏污完全超乎想象,实际在显微镜底下即可清楚的发现内部含有不少不适合人体的病菌,虽然空气、水源中还有不少病菌,人们在过滤水源的方式,其主要通过不同密度的地质将水一次一次的分层过滤,让最底下的水源呈现最为纯净,因此相关业者经由科技的进步以及大自然的自然呈现,进一步推出了适合在居家环境中简单使用的净水器。现今常见的饮水机多与净水器的配合,虽然提供给人们能够饮用、使用的水质,但是,细观现今的饮水机内的净水器,其必须在饮水机内部设置有较大置纳空间提供净水器的相关装置予以组设,因此像是马达、继电器等电子组件为了避免沾水,因此都会挂设在置纳空间内的壁面,而诸多过滤筒则是以悬吊的方式架设在置纳空间内,操作使用不方便,随着科技进步和人们对饮水水质的重视,RO净水器已经普及到了普通家庭、公共场合、办公场所,RO净水原理也称RO反渗透原理,RO反渗透是一种通过反渗透的方法对原水进行过滤处理,通过物理过滤后不添加任何化合物而生产出可供人类直接饮用的纯净水。RO净水器中通常设有多级过滤结构,其滤芯组一般包含依次串接的PP棉滤芯、活性炭滤芯、RO膜滤芯及椰壳活性炭滤芯,由于滤芯属于消耗性、易损性材料,当滤芯超过使用有效性时,不但失去净化水质的功效,反而会变成净水过程中的二次污染源,因此滤芯的按时更换显得尤为重要。现有RO净水器的滤芯组通常竖直安装在机体内部,滤芯间的水路连接凌乱,滤芯的拆装结构复杂,滤芯的防护结构缺乏,长期使用后极易出现漏水等问题。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型的目的是提供了一种壁挂式净水器,克服了现有技术的不足,结构设计布局合理,便于安装拆卸,其中通过分级过滤,过滤效果好,RO膜反渗透滤芯和后置活性炭滤芯相互配合去除水中异色、异味、余氯和抑菌,防止净化水的二次污染,RO膜反渗透滤芯连接冲洗阀可方便自动冲洗过滤器,操作方便。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种壁挂式净水器,包括外壳上盖、外壳下盖、过滤桶、RO膜反渗透滤芯和后置活性炭滤芯,外壳上盖下端卡合于外壳下盖上,所述的后置活性炭滤芯和RO膜反渗透滤芯并置设置于外壳上盖内腔中,所述的后置活性炭滤芯和RO膜反渗透滤芯下端设有隔膜增压泵,所述的隔膜增压泵固定于外壳下盖上,所述的隔膜增压泵进水口通过软管连接有电磁阀,隔膜增压泵出水口通过软管分别连接到高压阀和RO膜反渗透滤芯,RO膜反渗透滤芯两个出口,一个接高压阀的同时,另一个接冲洗阀,冲洗阀连接浓缩水排放口,所述的后置活性炭滤芯设有净水口,同时设有一个储水罐接口连接储水罐;所述的过滤桶有三个并置设

置,过滤桶上端连接有过滤端盖,三个所述过滤桶从左到右内依次设有PP棉滤芯、前置活性炭滤芯、PP棉滤芯,过滤端盖两端设有弯头,位于左端的弯头连接电磁阀,位于右端的弯头为进水口。

[0006] 所述后置活性炭滤芯和RO膜反渗透滤芯之间通过单头卡扣和双头卡扣进行固定。

[0007] 所述的外壳上盖两侧上端部具有箱内凹陷提手槽。

[0008] 所述的外壳下盖具有向上凸起的固定面,所述的固定面与外壳上盖前端面相对设置。

[0009] 所述的固定面上具有箱内凸起的部分,用于固定后置活性炭滤芯和RO膜反渗透滤芯及其组件同时增加壳体硬度。

[0010] 所述的外壳上盖前端面上设有显示屏。

[0011] 与已有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型PP棉滤芯(第一级),过滤精度5-10微米,可去除水中的泥沙,铁锈,红虫,水藻,胶体等较大的固体物质;2.前置活性炭滤芯,能有效吸附水中的异色异味,有机物,余氯。杀虫剂,化学残留物,漂白粉等污染物,PP棉滤芯(第三级)功能:过滤精度5 微米,可去除水中的泥沙,铁锈,红虫,水藻,胶体等较大的固体物质;电磁阀一般用于控制水路通断控制方便,隔膜增压泵稳定水压,RO膜反渗透滤芯用RO膜反渗透滤芯理论过滤精度达到0.001-0.0001微米可拦截水中的细菌,重金属,高压阀单向流通,控制水流方向;后置活性炭更彻底地吸附净水中的异色、异味、余氯和抑菌,防止净化水的二次污染,使饮水更卫生、更安全,调整水质口感,确保水质清醇可口,自动冲洗阀自动冲洗过滤器,操作方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型爆炸的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图4为图3左视的结构示意图;

[0017] 图5为图3右视的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 参见附图,一种壁挂式净水器,包括外壳上盖1、外壳下盖2、过滤桶3、RO膜反渗透滤芯4和后置活性炭滤芯5,外壳上盖1前端面上设有显示屏101,后置活性炭滤芯5和RO膜反渗透滤芯4之间通过单头卡扣6和双头卡扣7进行固定,外壳上盖1下端卡合于外壳下盖2上,所述的后置活性炭滤芯5和RO膜反渗透滤芯4并置设置于外壳上盖1内腔中,所述的后置活性炭滤芯5和RO膜反渗透滤芯4下端设有隔膜增压泵8,所述的隔膜增压泵8固定于外壳下盖2上,所述的隔膜增压泵8进水口通过软管9连接有电磁阀10,隔膜增压泵8出水口通过软管9分别连接到高压阀11和RO膜反渗透滤芯4,RO膜反渗透滤芯4两个出口,一个接高压阀11的同时,另一个接冲洗阀12,冲洗阀12连接浓缩水排放口13,所述的后置活性炭滤芯5设有净水口501,同时设有一个储水罐接口502连接储水罐;所述的过滤桶3有三个并置设置,过滤桶3上端连接有过滤端盖16,三个所述过滤桶从左到右内依次设有PP棉滤芯14、前置活性炭滤芯15、PP棉滤芯14,过滤端盖两端设有弯头1601,位于左端的弯头连接电磁阀10,位于右

端的弯头为进水口17,所述的外壳上盖1两侧上端部具有箱内凹陷提手槽102,所述外壳下盖2上还设有电源识别器18;所述的外壳下盖2具有向上凸起的固定面,所述的固定面与外壳上盖前端面相对设置,固定面上具有箱内凸起的部分201,用于固定后置活性炭滤芯和RO膜反渗透滤芯及其组件同时增加壳体硬度,本装置结构设计布局合理,便于安装拆卸,其中通过分级过滤,过滤效果好,RO膜反渗透滤芯和后置活性炭滤芯相互配合去除水中异色、异味、余氯和抑菌,防止净化水的二次污染,RO膜反渗透滤芯连接冲洗阀可方便自动冲洗过滤器,操作方便。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本 实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

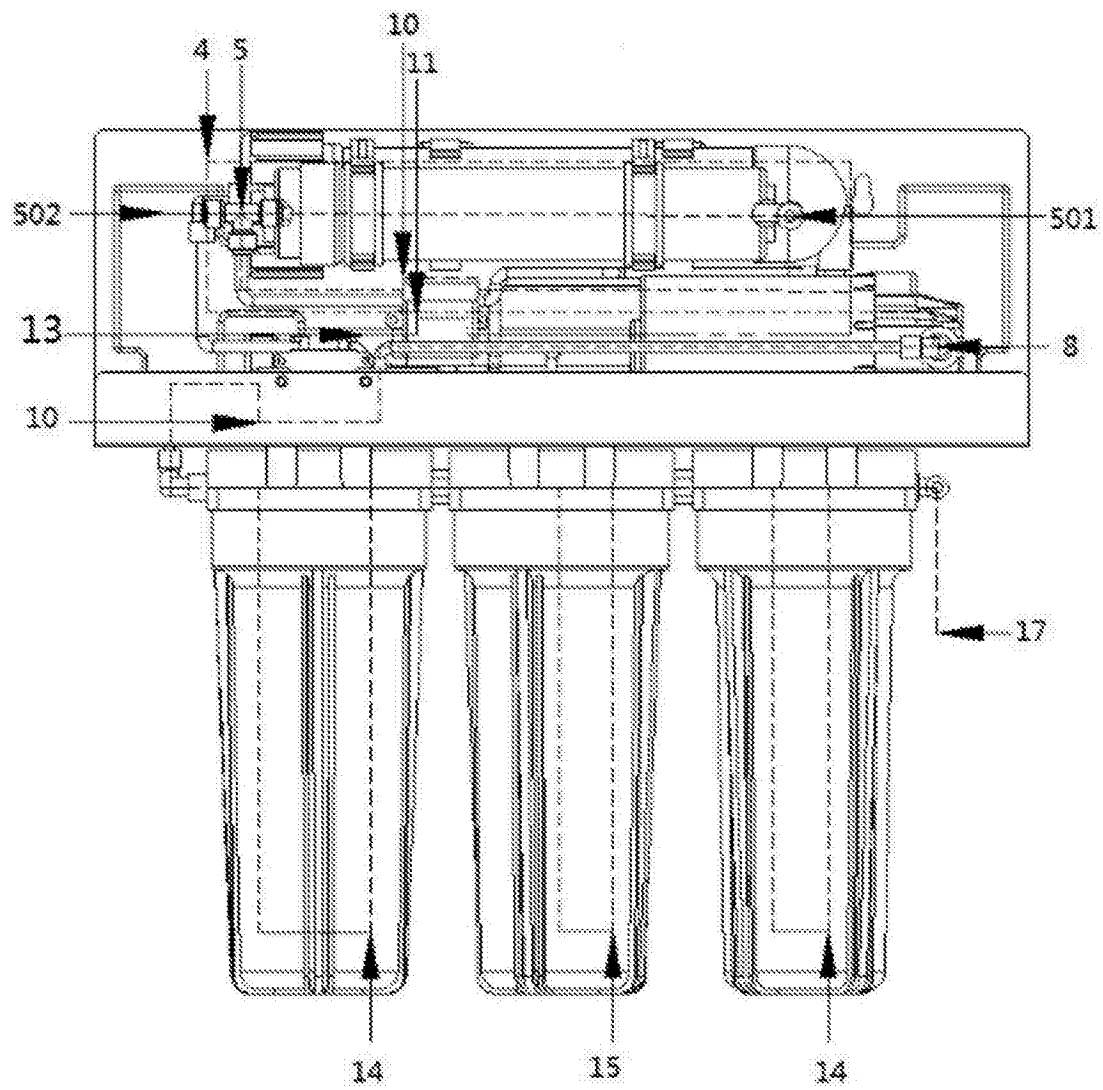


图1

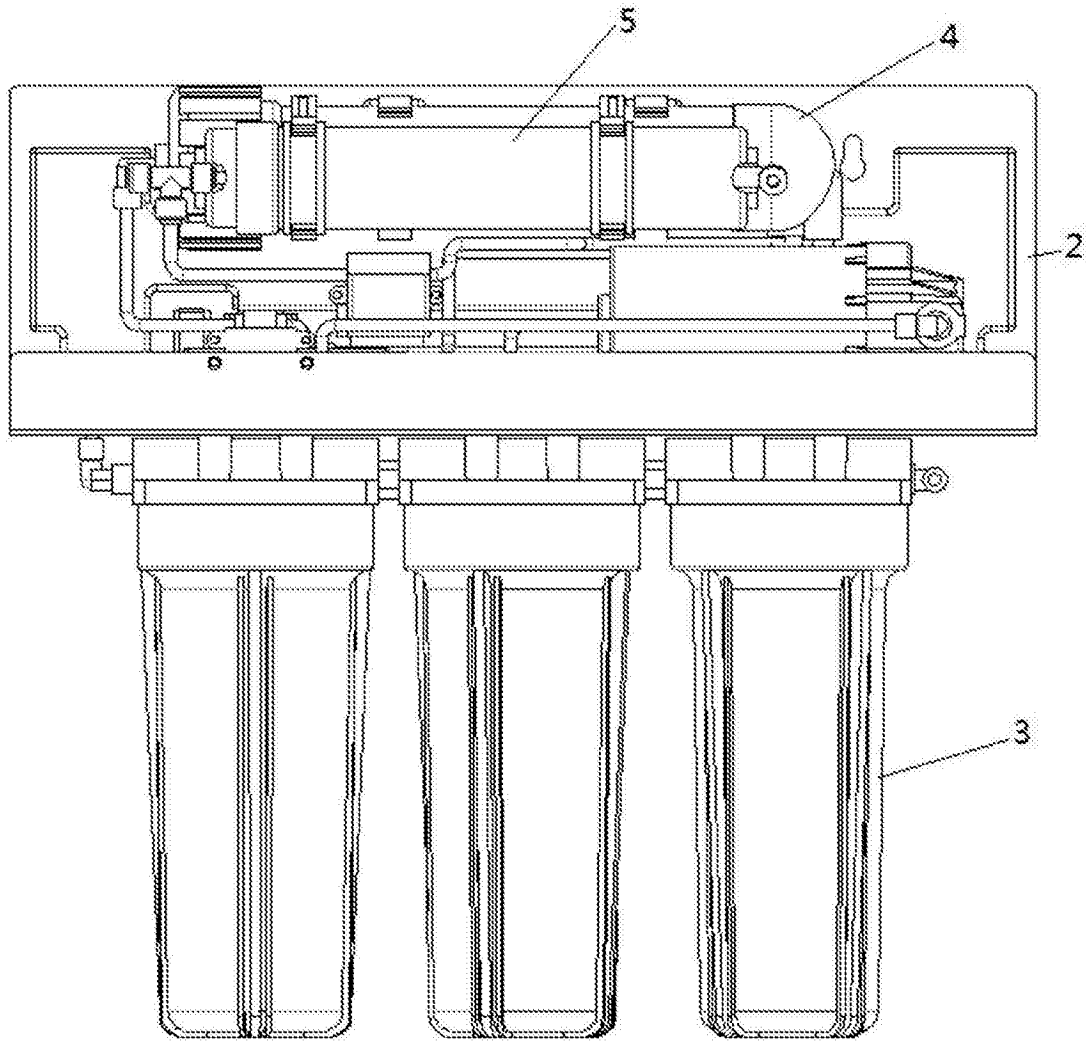


图3

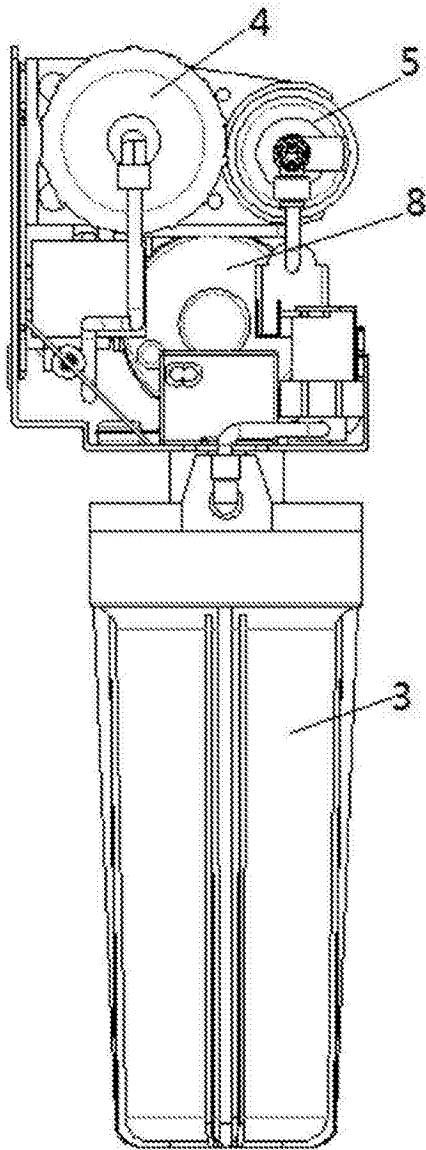


图4

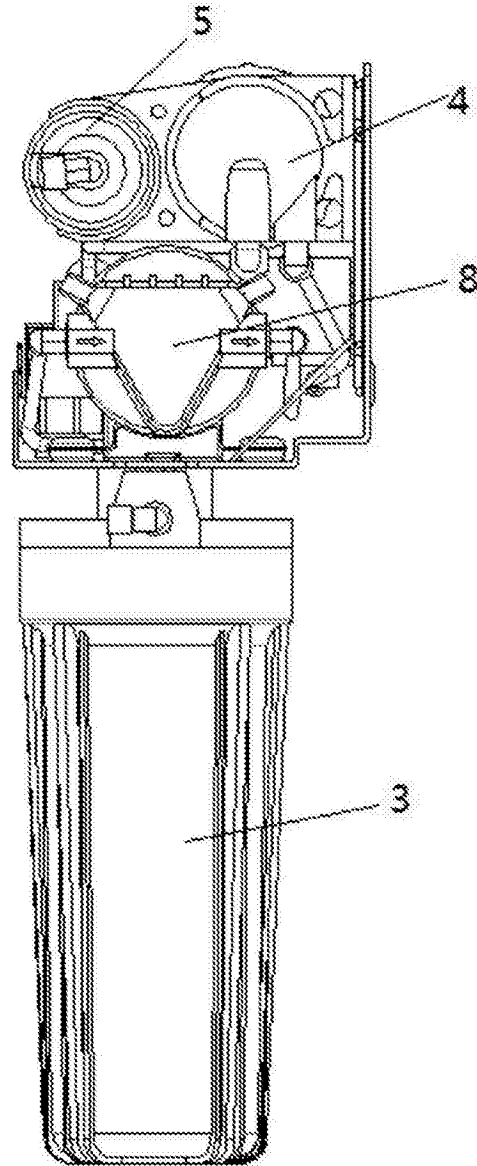


图5