



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103496797 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201310407799. 1

(22) 申请日 2013. 09. 10

(71) 申请人 常熟市微尘电器有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市董浜镇徐
市智林村

(72) 发明人 马进

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务
所(普通合伙) 11341

代理人 李涛

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006. 01)

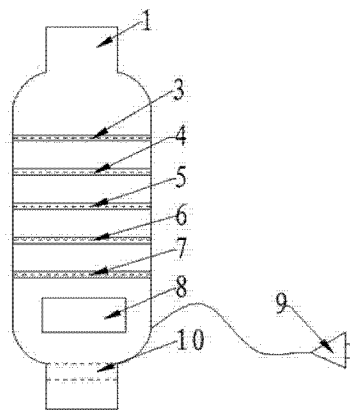
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

自来水过滤器

(57) 摘要

本发明公开了一种自来水过滤器,包括:筒体、滤壳、PP 棉滤芯、颗粒活性炭滤芯、压缩活性炭滤芯、RO 反渗透膜、后置活性炭滤芯、触摸屏、插头和微量元素检测装置,所述微量元素检测装置安装在所述筒体的出水口;所述触摸屏安装在所述筒体的侧面;所述插头与所述筒体相连接;所述 PP 棉滤芯、所述颗粒活性炭滤芯、所述压缩活性炭滤芯、所述 RO 反渗透膜和所述后置活性炭滤芯全部安装在所述滤壳中;所述滤壳安装在所述筒体内。通过上述方式,本发明自来水过滤器可以将自来水更进一步净化的,以供人们饮用。



1. 一种自来水过滤器,其特征在于,包括:筒体、滤壳、PP 棉滤芯、颗粒活性炭滤芯、压缩活性炭滤芯、RO 反渗透膜、后置活性炭滤芯、触摸屏、插头和微量元素检测装置,所述微量元素检测装置安装在所述筒体的出水口;

所述触摸屏安装在所述筒体的侧面;

所述插头与所述筒体相连接;

所述 PP 棉滤芯、所述颗粒活性炭滤芯、所述压缩活性炭滤芯、所述 RO 反渗透膜和所述后置活性炭滤芯全部安装在所述滤壳中;

所述滤壳安装在所述筒体内。

2. 根据权利要求 1 所述的自来水过滤器,其特征在于:所述筒体侧面设有 5 个滤壳槽。

3. 根据权利要求 1 所述的自来水过滤器,其特征在于:所述滤壳由一个大半圆和一个小半圆组成。

4. 根据权利要求 1 所述的自来水过滤器,其特征在于:所述滤壳与所述滤壳槽无缝配合。

自来水过滤器

技术领域

[0001] 本发明涉及家用电子领域，尤其涉及一种自来水过滤器。

背景技术

[0002] 随着我国饮水工程的推进，自来水厂发展迅速，多数地区乡镇都建成了自来水厂，人们的饮水质量得到了一定的改善。但由于我国饮水工程建设历史短，很多自来水厂因受条件、技术和成本的限制，自来水生产只能靠过滤消毒为主，还不能深层次吸附水中的有害物质，如铁锈、胶体、红虫、藻质等以及水中的异味、农药残留、余氯等有机物，自来水无法达到更进一步的净化，人们生活饮用水还依然会存在较多的有害物质。特别是随着管网老化、失修、管道渗漏或污水倒流等问题的出现，会造成自来水严重的二次污染。因此，很多地区生活饮用水难以达标。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种自来水过滤器，该自来水过滤器可以将自来水更进一步净化的，以供人们饮用。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：一种自来水过滤器，包括：筒体、滤壳、PP 棉滤芯、颗粒活性炭滤芯、压缩活性炭滤芯、RO 反渗透膜、后置活性炭滤芯、触摸屏、插头和微量元素检测装置，所述微量元素检测装置安装在所述筒体的出水口；

所述触摸屏安装在所述筒体的侧面；

所述插头与所述筒体相连接；

所述 PP 棉滤芯、所述颗粒活性炭滤芯、所述压缩活性炭滤芯、所述 RO 反渗透膜和所述后置活性炭滤芯全部安装在所述滤壳中；

所述滤壳安装在所述筒体内。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中，所述筒体侧面设有 5 个滤壳槽。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中，所述滤壳由一个大半圆和一个小半圆组成。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中，所述滤壳与所述滤壳槽无缝配合。

[0008] 本发明的有益效果是：本发明自来水过滤器可以将自来水更进一步净化的，以供人们饮用。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明自来水过滤器的结构示意图。

[0010] 图 2 是本发明自来水过滤器壳体的左视图。

[0011] 图 3 是本发明自来水过滤器滤壳的结构示意图。

[0012] 附图中各部件的标记如下：1、筒体；2、滤壳；3、PP 棉滤芯；4、颗粒活性炭滤芯；5、压缩活性炭滤芯；6、RO 反渗透膜；7、后置活性炭滤芯；8、触摸屏；9、插头；10、微量元素检测装置；11、滤壳槽。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 请参阅图 1 和图 3,本发明实施例包括:一种自来水过滤器,包括:筒体 1、滤壳 2、PP 棉滤芯 3、颗粒活性炭滤芯 4、压缩活性炭滤芯 5、RO 反渗透膜 6、后置活性炭滤芯 7、触摸屏 8、插头 9 和微量元素检测装置 10,所述微量元素检测装置 10 安装在所述筒体 1 的出水口,所述微量元素检测装置 10 可以测量出饮用水里微量元素的含量,以便对于摄入少的微量元素人们可以通过调节饮食来补充,使人们的日常生活更加健康。

[0015] 所述触摸屏 8 安装在所述筒体 1 的侧面,所述触摸屏 8 用来控制该自来水过滤器的使用的,同时还会将所述微量元素检测装置 10 检测到的数据呈献给用户。

[0016] 所述插头 9 与所述筒体 1 相连接,为所述触摸屏 8 提供电能的支持。

[0017] 所述 PP 棉滤芯 3、所述颗粒活性炭滤芯 4、所述压缩活性炭滤芯 5、所述 RO 反渗透膜 6 和所述后置活性炭滤芯 7 全部安装在所述滤壳 2 中;

所述 PP 棉滤芯 3 能有效去除自来水中的各种颗粒杂质,过滤流量大,压差小,不含任何化学粘合剂,更卫生,安全;

所述颗粒活性炭滤芯 4 可有效去除杀虫剂、农药残余物、有机溶剂及其他因工业造成的化学污染,吸附能力强,机械强度高,密度均匀,使用寿命长;

所述压缩活性炭滤芯 5 用于除去水的余氯、化学品、异色、异味、并过滤细微杂质等;

所述 RO 反渗透膜 6 利用不同压力条件下通过隔离膜使溶质与溶液实现分离为技术手段,达到净化的目的。

[0018] 所述后置活性炭滤芯 7 拥有吸附能力强、使用寿命长、耐磨等特点。

[0019] 所述滤壳 2 安装在所述筒体 1 内,所述滤壳 2 由一个大半圆和一个小半圆组成,使得所述滤壳 2 可以有效的与所述筒体 1 相连接。

[0020] 所述筒体 2 侧面设有 5 个滤壳槽 11,所述滤壳 2 与所述滤壳槽 11 无缝配合,使得所述滤壳 2 插入所述滤壳槽 11 时所述筒体 1 内的水不会流出来。

[0021] 下面对本发明的自来水过滤器的工作原理进行详细介绍。

[0022] 使用时将自来水水管与筒体 1 的进水口相连,筒体 1 的出水口与水龙头相连,插上插头 9,当水流入筒体 1 时,水会分别通过 PP 棉滤芯 3、颗粒活性炭滤芯 4、压缩活性炭滤芯 5、RO 反渗透膜 6 和后置活性炭滤芯 7,达到五级过滤,然后从出水口流入水龙头,这时微量元素检测装置 10 会检测出净化后水中微量元素的数量,将数据显示在触摸屏 8 上,使用一段时间后将滤壳 2 从筒体 1 的滤壳槽 11 内抽出清洗,以便下次使用。

[0023] 与现有技术相比,本发明自来水过滤器可以将自来水更进一步净化的,以供人们饮用。

[0024] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

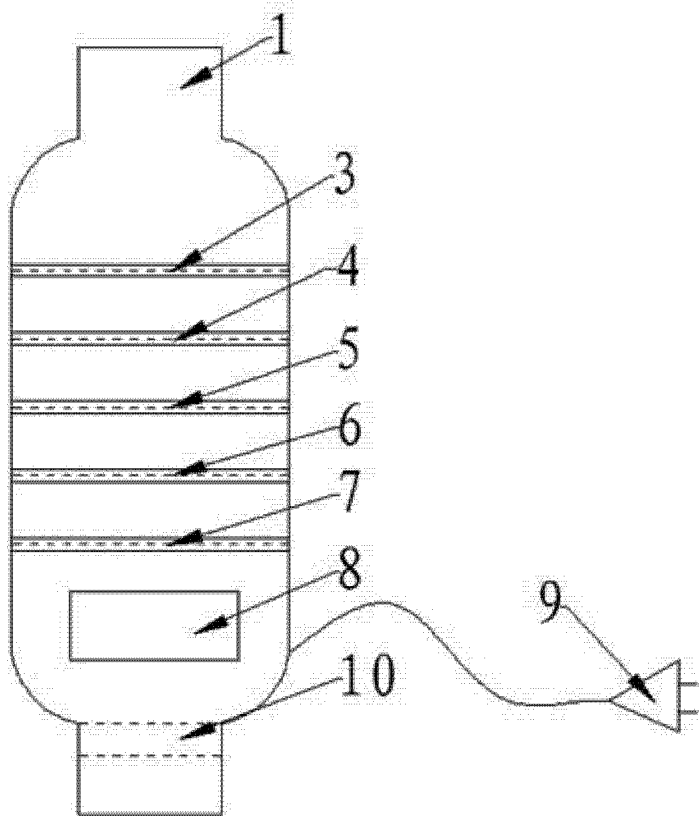


图 1

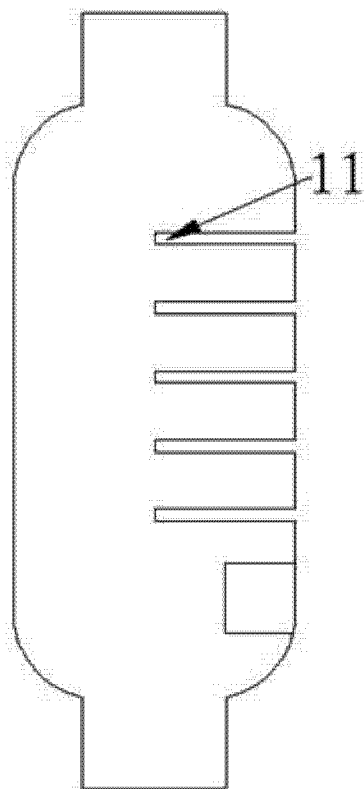


图 2

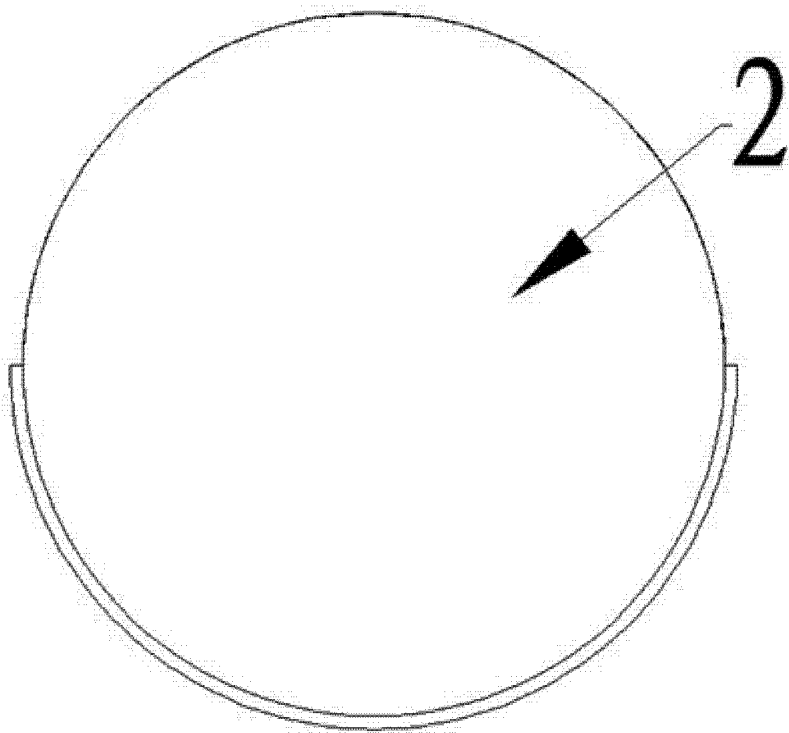


图 3