



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212222711 U

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 202020562007.3

(22) 申请日 2020.04.16

(73) 专利权人 嘉兴市绿洲塑业有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原街道君原工业园区吉意路南侧(15-71号地块)

(72) 发明人 周仲良

(74) 专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务所(普通合伙) 33301

代理人 刘昕

(51) Int. Cl.

G02F 9/12 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

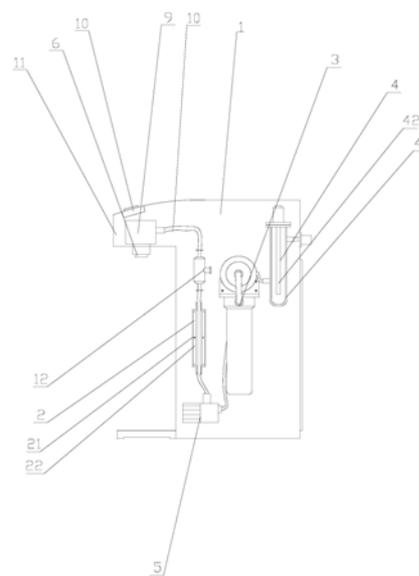
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,包括净水器壳体、磁化水装置、过滤装置、紫外线杀菌装置、静音水泵、出水口、进水口、若干连接水管,所述的净水器壳体背面设有进水口,所述的净水器壳体内靠近进水口处设有可以与其配合的紫外线杀菌装置,所述的紫外线杀菌装置的输入端与进水口之间通过连接水管连接,所述的紫外线杀菌装置旁设有过滤装置,所述的紫外线杀菌装置的输出端通过连接水管与过滤装置的输入端连接,本实用新型通过将净水器内设置磁化水装置、过滤装置、紫外线杀菌装置、银离子杀菌器,能够对饮用水进行多次过滤杀菌、磁化处理,有效去除饮用水中的杂质,提高饮用水质量,保护人体健康。



1. 一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,其特征在于:包括净水器壳体(1)、磁化水装置(2)、过滤装置(3)、紫外线杀菌装置(4)、静音水泵(5)、出水口(6)、进水口(7)、若干连接水管(8),所述的净水器壳体(1)背面设有进水口(7),所述的净水器壳体(1)内靠近进水口(7)处设有可以与其配合的紫外线杀菌装置(4),所述的紫外线杀菌装置(4)的输入端与进水口(7)之间通过连接水管(8)连接,所述的紫外线杀菌装置(4)旁设有过滤装置(3),所述的紫外线杀菌装置(4)的输出端通过连接水管(8)与过滤装置(3)的输入端连接,所述的过滤装置(3)输出端设有静音水泵(5),所述的净水器壳体(1)上远离进水口(7)的一侧设有净水器壳体凸出部(11),所述的净水器壳体凸出部(11)下端设有出水口(6),所述的静音水泵(5)输出端通过连接水管(8)与出水口(6)连通。

2. 如权利要求1所述的一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,其特征在于:所述的磁化水装置(2)包括磁化装置外壳体(21)、若干对磁铁组(22),所述的出水口(6)与静音水泵(5)之间的连接水管(8)从磁化装置外壳体(21)中间穿过,所述的磁化装置外壳体(21)内连接水管(8)两侧对称设有若干磁铁组(22)。

3. 如权利要求1所述的一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,其特征在于:所述的过滤装置(3)包括过滤装置固定架(31)、微滤PP棉过滤器(32)、纳滤膜过滤器(33)、反渗透膜过滤器(34)、活性炭过滤器(35),所述的过滤装置固定架(31)两侧与净水器壳体(1)内壁固定连接,所述的过滤装置固定架(31)上端横向设有活性炭过滤器(35),所述的活性炭过滤器(35)的输入端与紫外线杀菌装置(4)的输出端连通,所述的过滤装置固定架(31)下端依次设有微滤PP棉过滤器(32)、纳滤膜过滤器(33)、反渗透膜过滤器(34),所述的活性炭过滤器(35)输出端连接微滤PP棉过滤器(32)输入端,所述的微滤PP棉过滤器(32)输出端连接纳滤膜过滤器(33)输入端,所述的纳滤膜过滤器(33)输出端连接反渗透膜过滤器(34)输入端,所述的反渗透膜过滤器(34)输出端连接静音水泵(5)输入端。

4. 如权利要求1所述的一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,其特征在于:所述的紫外线杀菌装置(4)包括遮光杀菌罐(41)、紫外线杀菌灯(42),所述的遮光杀菌罐(41)内设有紫外线杀菌灯(42),所述的遮光杀菌罐(41)的输入端与进水口(7)连接,所述的遮光杀菌罐(41)的输出端与过滤装置(3)输入端连接。

5. 如权利要求1所述的一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,其特征在于:所述的净水器壳体凸出部(11)内靠近出水口(6)处设有可以与出水口(6)配合的电磁阀(9)。

6. 如权利要求5所述的一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,其特征在于:所述的净水器壳体(1)上端设有控制开关(10),所述的控制开关(10)与紫外线杀菌装置(4)、静音水泵(5)、电磁阀(9)控制连接。

7. 如权利要求5所述的一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,其特征在于:所述的电磁阀(9)与磁化水装置(2)之间设有银离子杀菌器(12)。

一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及净化设备的技术领域,特别是净水器的技术领域。

【背景技术】

[0002] 目前,我国饮用水主要存在三点问题。一是工业用水和生活用水排放多,净水器材跟不上净水标准的需要。农村饮用水问题非常严重,人体健康受到严重威胁;二是水厂处理工艺落后,无法去除水中的杂质、微生物和藻类等;三是自来水消毒会产生很多沉淀物,这些沉淀物很可能演变成更加危险的致癌物。饮水质量直接关系到国民健康,各级政府部门都将改善水质作为一项重要工作。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,能够提高饮用水质量,有效去除饮用水中的有害物质,保护人体健康。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,包括净水器壳体、磁化水装置、过滤装置、紫外线杀菌装置、静音水泵、出水口、进水口、若干连接水管,所述的净水器壳体背面设有进水口,所述的净水器壳体内靠近进水口处设有可以与其配合的紫外线杀菌装置,所述的紫外线杀菌装置的输入端与进水口之间通过连接水管连接,所述的紫外线杀菌装置旁设有过滤装置,所述的紫外线杀菌装置的输出端通过连接水管与过滤装置的输入端连接,所述的过滤装置输出端设有静音水泵,所述的净水器壳体上远离进水口的一侧设有净水器壳体凸出部,所述的净水器壳体凸出部下端设有出水口,所述的静音水泵输出端通过连接水管与出水口连通。

[0005] 作为优选,所述的磁化水装置包括磁化装置外壳体、若干对磁铁组,所述的出水口与静音水泵之间的连接水管从磁化装置外壳体中间穿过,所述的磁化装置外壳体内连接水管两侧对称设有若干磁铁组。

[0006] 作为优选,所述的过滤装置包括过滤装置固定架、微滤PP棉过滤器、纳滤膜过滤器、反渗透膜过滤器、活性炭过滤器,所述的过滤装置固定架两侧与净水器壳体内壁固定连接,所述的过滤装置固定架上端横向设有活性炭过滤器,所述的活性炭过滤器的输入端与紫外线杀菌装置的输出端连通,所述的过滤装置固定架下端依次设有微滤PP棉过滤器、纳滤膜过滤器、反渗透膜过滤器,所述的活性炭过滤器输出端连接微滤PP棉过滤器输入端,所述的微滤PP棉过滤器输出端连接纳滤膜过滤器输入端,所述的纳滤膜过滤器输出端连接反渗透膜过滤器输入端,所述的反渗透膜过滤器输出端连接静音水泵输入端。

[0007] 作为优选,所述的紫外线杀菌装置包括遮光杀菌罐、紫外线杀菌灯,所述的遮光杀菌罐内设有紫外线杀菌灯,所述的遮光杀菌罐的输入端与进水口连接,所述的遮光杀菌罐的输出端与过滤装置输入端连接。

[0008] 作为优选,所述的净水器壳体凸出部内靠近出水口处设有可以与出水口配合的电磁阀。

[0009] 作为优选,所述的净水器壳体上端设有控制开关,所述的控制开关与紫外线杀菌装置、静音水泵、电磁阀控制连接。

[0010] 作为优选,所述的电磁阀与磁化水装置之间设有银离子杀菌器。

[0011] 本实用新型一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器的有益效果:本实用新型通过将净水器内设置磁化水装置、过滤装置、紫外线杀菌装置、银离子杀菌器,能够对饮用水进行多次过滤杀菌、磁化处理,有效去除饮用水中的杂质,提高饮用水质量,保护人体健康。

[0012] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0013] 图1是本实用新型一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器的过滤装置结构示意图。

[0015] 图中:1-净水器壳体、2-磁化水装置、3-过滤装置、4-紫外线杀菌装置、5-静音水泵、6-出水口、7-进水口、8-连接水管、9-电磁阀、10-控制开关、11-净水器壳体凸出部、12-银离子杀菌器、21-磁化装置外壳体、22-磁铁组、31-过滤装置固定架、32-微滤PP棉过滤器、33-超滤膜过滤器、34-纳滤膜过滤器、35-活性炭过滤器、41-遮光杀菌罐、42-紫外线杀菌灯。

【具体实施方式】

[0016] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。但是应该理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0017] 参阅图1、图2,本实用新型一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器,包括净水器壳体1、磁化水装置2、过滤装置3、紫外线杀菌装置4、静音水泵5、出水口6、进水口7、若干连接水管8,所述的净水器壳体1背面设有进水口7,所述的净水器壳体1内靠近进水口7处设有可以与其配合的紫外线杀菌装置4,所述的紫外线杀菌装置4的输入端与进水口7之间通过连接水管8连接,所述的紫外线杀菌装置4旁设有过滤装置3,所述的紫外线杀菌装置4的输出端通过连接水管8与过滤装置3的输入端连接,所述的过滤装置3输出端设有静音水泵5,所述的净水器壳体1上远离进水口7的一侧设有净水器壳体凸出部11,所述的净水器壳体凸出部11下端设有出水口6,所述的静音水泵5输出端通过连接水管8与出水口6连通,所述的磁化水装置2包括磁化装置外壳体21、若干对磁铁组22,所述的出水口6与静音水泵5之间的连接水管8从磁化装置外壳体21中间穿过,所述的磁化装置外壳体21内连接水管8两侧对称设有若干磁铁组22,所述的过滤装置3包括过滤装置固定架31、微滤PP棉过滤器32、纳滤膜过滤器33、反渗透膜过滤器34、活性炭过滤器35,所述的过滤装置固定架31两侧与净水器壳体1内壁固定连接,所述的过滤装置固定架31上端横向设有活性炭过滤器35,所述的活性炭过滤器35的输入端与紫外线杀菌装置4的输出端连通,所述的过滤装置固定架31下端依次设有微滤PP棉过滤器32、纳滤膜过滤器33、反渗透膜过滤器34,所述的活性炭过滤器35输出端连接微滤PP棉过滤器32输入端,所述的微滤PP棉过滤器32输出端连接纳滤膜过滤器33输入端,所述的纳滤膜过滤器33输出端连接反渗透膜过滤器34输入端,所述的反渗透膜过滤器

34输出端连接静音水泵5输入端,所述的紫外线杀菌装置4包括遮光杀菌罐41、紫外线杀菌灯42,所述的遮光杀菌罐41内设有紫外线杀菌灯42,所述的遮光杀菌罐41的输入端与进水口7连接,所述的遮光杀菌罐41的输出端与过滤装置3输入端连接,所述的净水器壳体凸出部11内靠近出水口6处设有可以与出水口6配合的电磁阀9,所述的净水器壳体1上端设有控制开关10,所述的控制开关10与紫外线杀菌装置4、静音水泵5、电磁阀9控制连接,所述的电磁阀9与磁化水装置2之间设有银离子杀菌器12。

[0018] 本实用新型工作过程:

[0019] 本实用新型一种磁化反渗透纳滤膜饮用净水器在工作过程中,进水口7与水源连接,饮用水通过进水口7流通至紫外线杀菌装置4,紫外线杀菌装置4内的紫外线杀菌灯42消杀饮用水中的菌类和藻类,过滤装置3对饮用水进行由粗到细多次过滤,去除杂质,磁化水装置2对饮用水进行磁化,银离子杀菌器12对水进行银离子杀菌,之后通过出水口6排出。

[0020] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

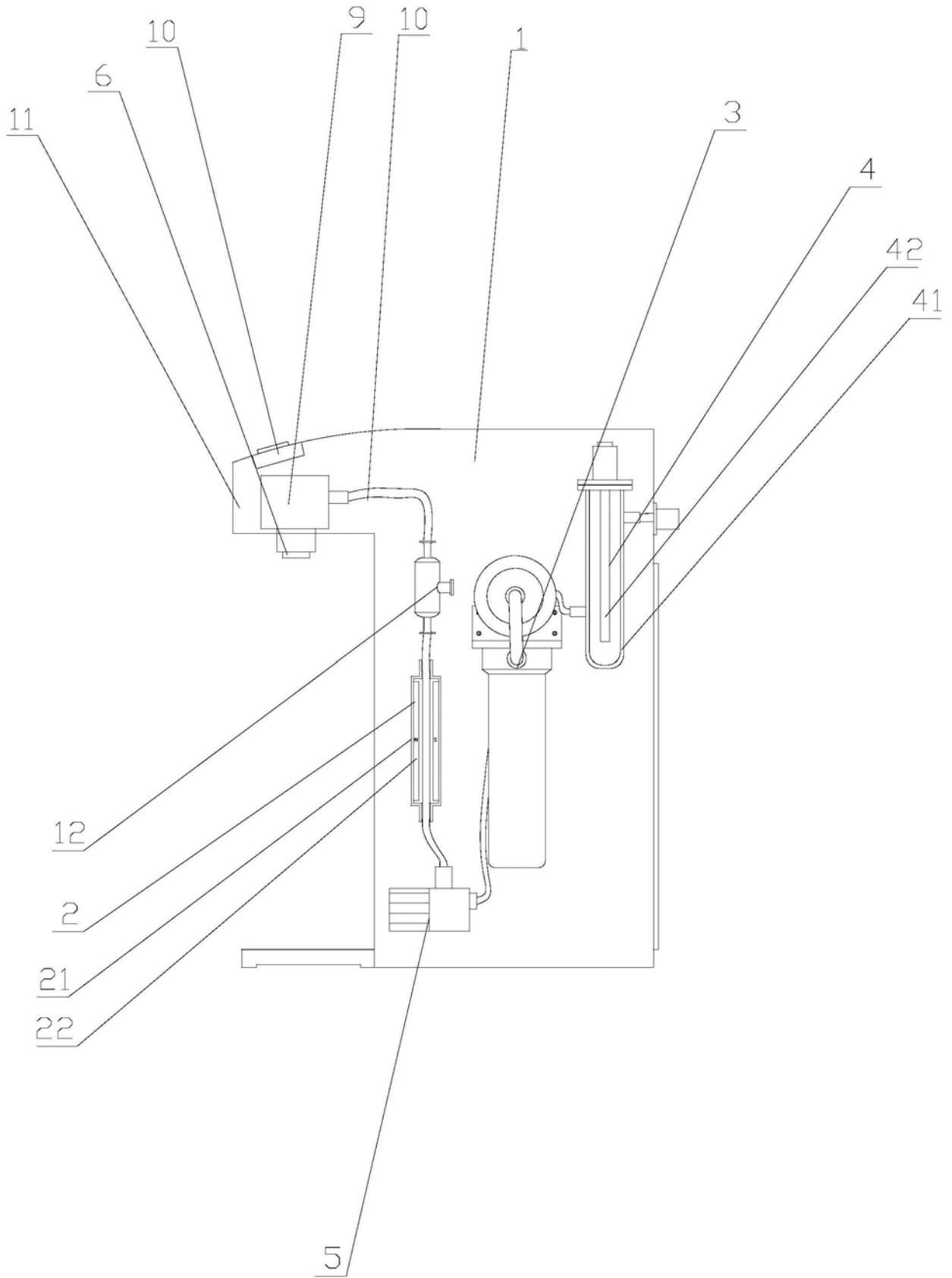


图1

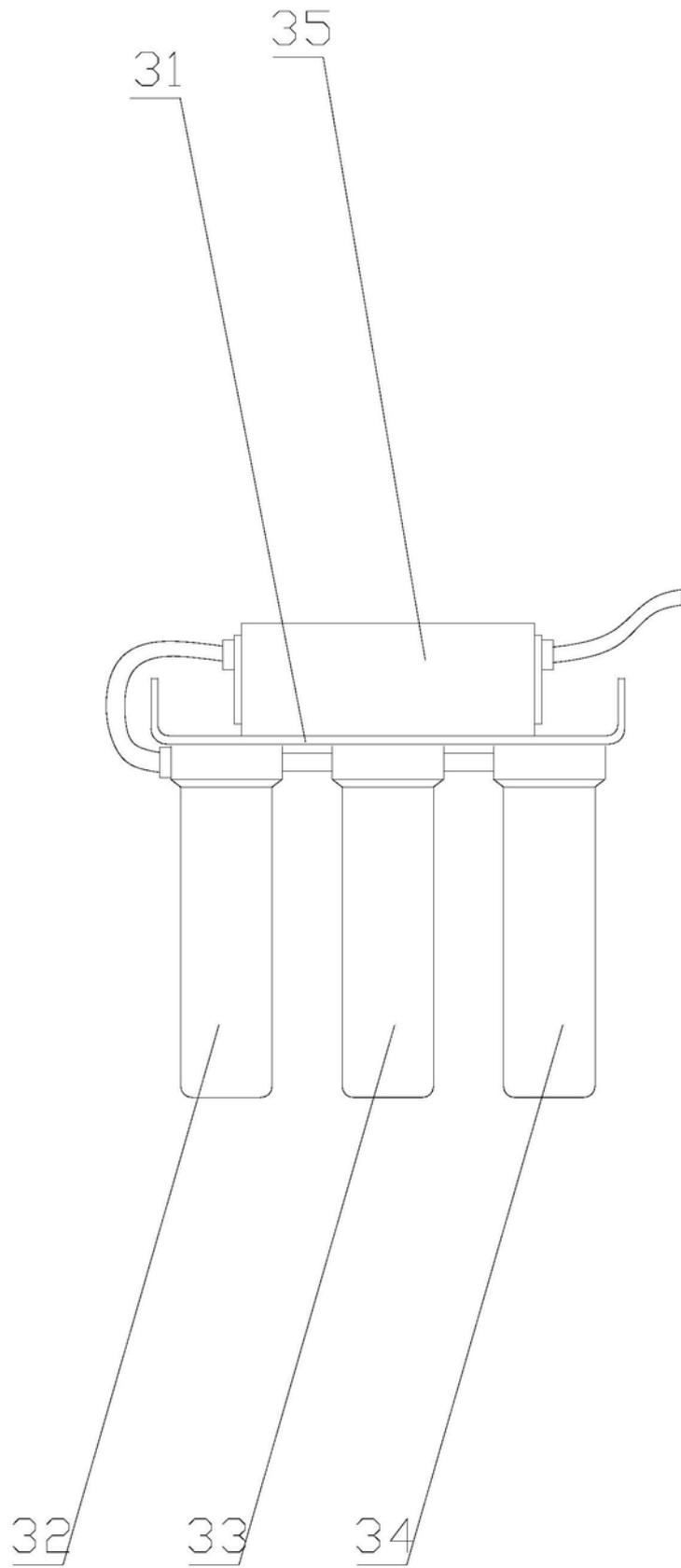


图2