(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206375766 U
(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201720022171.3

(22)申请日 2017.01.09

(73)专利权人 新昌县南明街道中为保健品咨询服务部
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县南明街道178号

(72)发明人 包金永

(74)专利代理机构 北京集智东方知识产权代理有限公司 11578
代理人 张红 程立民

(51)Int.Cl.
C02F 9/08(2006.01)

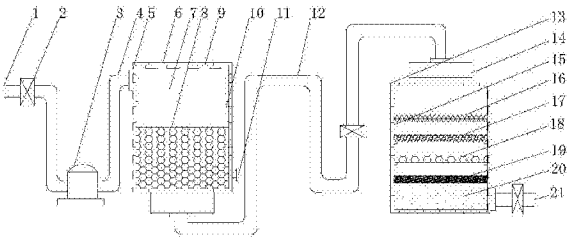
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种饮用多层水净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种饮用多层水净化器，包括高压水泵、灭菌装置和过滤装置，所述高压水泵的左侧安装有进水管，所述高压水泵与灭菌装置之间通过管道密封连接，所述灭菌装置的内筒体上安装有紫外线灭菌灯，且灭菌装置的底部设置有高分子过滤板，所述过滤装置与灭菌装置的底部通过U型管连接，所述阀盖的内腔中从内到外依次设置有半透膜、阀芯和垫圈，所述过滤装置的内部从上往下依次安装有过滤网、超滤膜、聚酯纤维过滤层、过滤毡和颗粒活性炭滤芯，且过滤装置的右侧设置有出水口。本实用新型进行过滤净化的过程中，不仅能阻挡了水中细小污物，而且还能吸附水中离子状态的杂质和进行紫外线灭菌，从而达到理想的净化水目的。



CN 206375766 U

1.一种饮用多层水净化器，包括高压水泵(3)、灭菌装置(6)和过滤装置(13)，其特征在于：所述高压水泵(3)的左侧安装有进水管(1)，且进水管(1)上安装有单向阀(2)，所述高压水泵(3)与灭菌装置(6)之间通过管道(4)密封连接，且灭菌装置(6)的内腔设置为储水腔(7)，所述灭菌装置(6)的内筒体(9)上安装有紫外线灭菌灯(10)，且灭菌装置(6)的底部设置有高分子过滤板(8)，所述过滤装置(13)与灭菌装置(6)的底部通过U型管(12)连接，且过滤装置(13)的顶部安装有阀盖(14)，所述阀盖(14)的内腔中从内到外依次设置有半透膜(22)、阀芯(23)和垫圈(24)，所述过滤装置(13)的内部从上往下依次安装有过滤网(16)、超滤膜(17)、聚酯纤维过滤层(18)、过滤毡(19)和颗粒活性炭滤芯(20)，且过滤装置(13)的右侧设置有出水口(21)。

2.根据权利要求1所述的一种饮用多层水净化器，其特征在于：所述管道(4)与灭菌装置(6)的连接处安装有密封件(5)。

3.根据权利要求1所述的一种饮用多层水净化器，其特征在于：所述灭菌装置(6)的右侧外壁上安装有压力控制阀(11)。

4.根据权利要求1所述的一种饮用多层水净化器，其特征在于：所述过滤网(16)、超滤膜(17)、聚酯纤维过滤层(18)、过滤毡(19)和颗粒活性炭滤芯(20)通过固定件(15)与过滤装置(13)固定连接。

一种饮用多层水净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化器设备技术领域，具体为一种饮用多层水净化器。

背景技术

[0002] 目前，居民入户居住的使用自来水中含有大量的杂质，不适宜人们直接饮用，现在人们往往是在入户的水管路中安装过滤器，以便于过滤杂质，使水达到可以直接饮用的程度；管路中所有的水都经过过滤器，对于过滤器的滤芯是比较沉重的负担，会导致经常更换。所以，直接饮用水的水质成为关注的重点，比如适用于室内如办公或家用小型净化器种类较多，按水处理净化方法分为，活性炭吸附式，KDF合金式，超滤膜式，反渗透式等，大都是采用单一形式的滤芯，不同滤芯处理效果不同在对饮用水进行过滤净化的过程中，只能阻挡水中细小污物，不能吸附水中离子状态的杂质和进行灭菌处理，不能达到可直接饮用的状态。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种饮用多层水净化器，以解决上述背景技术中提出的问题，所具有的有益效果是：采用高分子材料制成的外微孔过滤层，在对饮用水进行过滤净化的过程中，不仅能阻挡了水中细小污物，而且还能吸附水中离子状态的杂质和进行紫外线灭菌，从而达到理想的净化水目的。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种饮用多层水净化器，包括高压水泵、灭菌装置和过滤装置，所述高压水泵的左侧安装有进水管，且进水管上安装有单向阀，所述高压水泵与灭菌装置之间通过管道密封连接，且灭菌装置的内腔设置为储水腔，所述灭菌装置的内筒体上安装有紫外线灭菌灯，且灭菌装置的底部设置有高分子过滤板，所述过滤装置与灭菌装置的底部通过U型管连接，且过滤装置的顶部安装有阀盖，所述阀盖的内腔中从内到外依次设置有半透膜、阀芯和垫圈，所述过滤装置的内部从上往下依次安装有过滤网、超滤膜、聚酯纤维过滤层、过滤毡和颗粒活性炭滤芯，且过滤装置的右侧设置有出水口。

[0005] 优选的，所述管道与灭菌装置的连接处安装有密封件。

[0006] 优选的，所述灭菌装置的右侧外壁上安装有压力控制阀。

[0007] 优选的，所述过滤网、超滤膜、聚酯纤维过滤层、过滤毡和颗粒活性炭滤芯通过固定件与过滤装置固定连接。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该设备结构设计新颖，采用高分子材料制成的外微孔过滤层和紫外线灭菌灯，在对饮用水进行过滤净化的过程中，不仅能阻挡了水中细小污物，而且还能吸附水中离子状态的杂质和进行灭菌处理，从而达到理想的净化水目的，并且，过滤装置从上至下依次设置不同类型的滤芯，递进式净化处理水，经过多级净化后的水进入超滤膜滤芯内再进行最终净化。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型阀盖的结构示意图。

[0011] 图中：1-进水管；2-单向阀；3-高压水泵；4-管道；5-密封件；6-灭菌装置；7-储水腔；8-高分子过滤板；9-内筒体；10-紫外线灭菌灯；11-压力控制阀；12-U型管；13-过滤装置；14-阀盖；15-固定件；16-过滤网；17-超滤膜；18-聚酯纤维过滤层；19-过滤毡；20-颗粒活性炭滤芯；21-出水口；22-半透膜；23-阀芯；24-垫圈。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1和图2，本实用新型提供的一种实施例：一种饮用多层水净化器，包括高压水泵3、灭菌装置6和过滤装置13，高压水泵3的左侧安装有进水管1，且进水管1上安装有单向阀2，高压水泵3与灭菌装置6之间通过管道4密封连接，且灭菌装置6的内腔设置为储水腔7，灭菌装置6的内筒体9上安装有紫外线灭菌灯10，且灭菌装置6的底部设置有高分子过滤板8，过滤装置13与灭菌装置6的底部通过U型管12连接，且过滤装置13的顶部安装有阀盖14，阀盖14的内腔中从内到外依次设置有半透膜22、阀芯23和垫圈24，过滤装置13的内部从上往下依次安装有过滤网16、超滤膜17、聚酯纤维过滤层18、过滤毡19和颗粒活性炭滤芯20，且过滤装置13的右侧设置有出水口21，管道4与灭菌装置6的连接处安装有密封件5，灭菌装置6的右侧外壁上安装有压力控制阀11，过滤网16、超滤膜17、聚酯纤维过滤层18、过滤毡19和颗粒活性炭滤芯20通过固定件15与过滤装置13固定连接。

[0014] 工作原理：使用时，净水过程在分别是在灭菌装置6和过滤装置13内完成，首先，打开单向阀2，水经进水管1进入灭菌装置6内，灭菌装置6的内筒体9外壁上安装有紫外线灭菌灯10，灭菌装置6的底部设置有高分子过滤板8，水经过灭菌处理后进入到过滤装置13内，过滤装置13的内腔从上往下依次设置为过滤网16、超滤膜17、聚酯纤维过滤层18、过滤毡19和颗粒活性炭滤芯20，经过多级递进式净化处理，最终净化的净从水过滤装置13的右侧的出水口21送出，从而可供饮用。

[0015] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

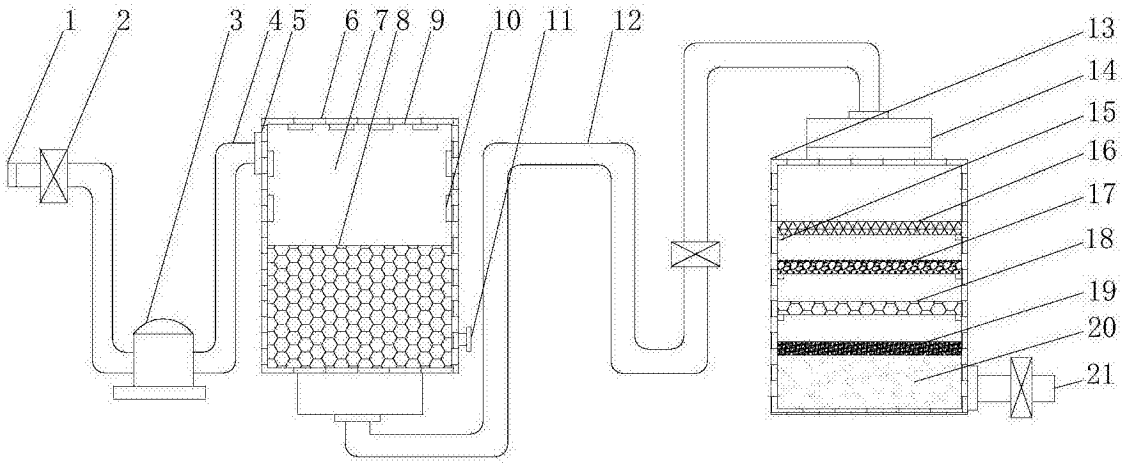


图1

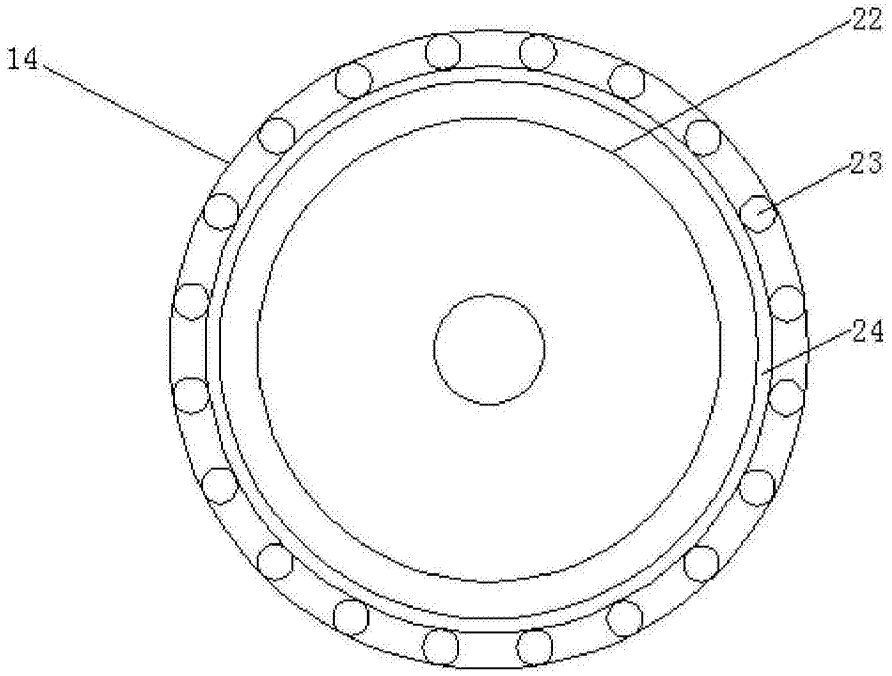


图2