



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202054681 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201120163611. X

(22) 申请日 2011. 05. 21

(73) 专利权人 成都市飞龙水处理技术研究所

地址 610400 四川省成都市金堂县赵镇四横
道商业街 138 号

(72) 发明人 孙素蓉

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006. 01)

C02F 1/44 (2006. 01)

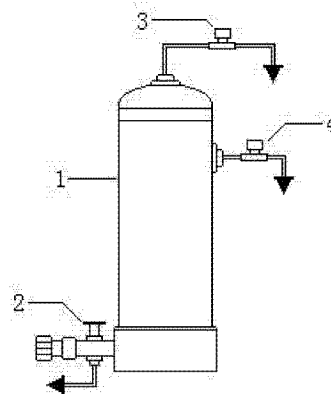
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种具有分层排污的高流量单筒净水器

(57) 摘要

一种具有分层排污的高流量单筒净水器,其密闭容器左侧的活接上设置有进水口、筒体的右上部开有出水口、左下部的多路阀上设置有第一排污口,上封头的顶部设置有第二排污口,上封头的下部设置有连接筒体的螺旋外丝口,筒体的上口设置有连接上封头的螺旋内丝口、硅胶密封圈,上封头下部的中心还设置有上圆形插管,筒体的底座上设置下圆形卡管,通过旋转上封头,上圆形卡管和下圆形卡管可有效固定内压式超滤膜过滤芯和净水壳,筒体的中部设置有内压式超滤膜过滤芯,筒体的下部设置有底座,底座中设置有激光孔粗滤槽,底座的左侧设置有多路阀、活接;所述原水的出水口与过滤装置的进水口连通;它经济实用,能为城乡家庭及企事业单位提供合格健康的生活饮用水。



1. 一种具有分层排污的高流量单筒净水器,包括激光孔粗滤槽、内压式超滤膜过滤芯,其特征在于:其密闭容器左侧的活接上设置有进水口(1c)、筒体的右上部开有出水口(1d)、左下部的多路阀上设置有第一排污口(1f),上封头的顶部设置有第二排污口(1e),上封头的下部设置有连接筒体的螺旋外丝口(16),筒体的上口设置有连接上封头的螺旋内丝口(17)、硅胶密封圈(18),上封头下部的中心还设置有上圆形插管(19),筒体的底座上设置有下圆形卡管(20),通过旋转上封头,上圆形卡管和下圆形卡管可有效固定内压式超滤膜过滤芯和净水壳,筒体的中部设置有内压式超滤膜过滤芯(21),筒体的下部设置有底座(25),底座中设置有激光孔粗滤槽(22),底座的左侧设置有多路阀(23)、活接(24);所述原水的出水口与过滤装置的进水口连通。

2. 根据权利要求1所述的净水器,其特征在于,所述过滤装置的密闭容器中的内压式超滤膜过滤芯的规格为:直径80mm×长度320mm,激光孔粗滤槽的孔径为0.35mm。

3. 根据权利要求2所述的净水器,其特征在于,所述过滤装置的密闭容器由筒体和上封头旋接而成。

一种具有分层排污的高流量单筒净水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水净化设备,特别是供城乡家庭及企事业单位使用的饮用水的净水器的制造领域。

背景技术

[0002] 卫生组织调查指出,人类疾病 80% 与水有关,自来水的主要消毒方法是加氯杀菌,虽然能去除大量细菌,但也存在着有害物质,尤其是水中的重金属,氯分子和亚硝酸盐等成分,同时输送过程、水塔贮存等都会造成一定程度的二次污染,尽管将水煮沸,却无法去除水中的重金属等有害物质,这些物质的过量摄入,能对人体造成极大的危害,威胁着人类的身体健康,城乡自来水的部分超标,达不到中华人民共和国《生活饮用水卫生标准》,而上述污染的现状构成了对城乡人员健康的极大威胁。

[0003] 公知的许多过滤器产品设计构造较为简单,技术含量低,存在一定的缺陷,尤其是对滤芯和滤壳的快速更换、以及正清洗排放成了该类产品的一个技术瓶颈,其产品主要是基于对城市自来水的再净化,达到生活饮用水的目的而设计的,不能解决城乡人口直接采用自制自来水水源经净化后优于中华人民共和国《生活饮用水卫生标准》,成为生活饮用水的目的。如:中国专利文献公开了“一种净水过滤器”(Sy168246427)。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种具有分层排污的高流量单筒净水器,以解决城乡超标自来水经净化后优于中华人民共和国《生活饮用水卫生标准》的问题。本新型的目的由以下技术方案实现:一种具有分层排污的高流量单筒净水器,包括激光孔粗滤槽、内压式超滤膜过滤芯,其特征在于:其密闭容器左侧的活接上设置有进水口、筒体的右上部开有出水口、左下部的多路阀上设置有第一排污口,上封头的顶部设置有第二排污口,上封头的下部设置有连接筒体的螺旋外丝口,筒体的上口设置有连接上封头的螺旋内丝口、硅胶密封圈,上封头下部的中心还设置有上圆形插管,筒体的底座上设置有下圆形卡管,通过旋转上封头,上圆形卡管和下圆形卡管可有效固定内压式超滤膜过滤芯和净水壳,筒体的中部设置有内压式超滤膜过滤芯,筒体的下部设置有底座,底座中设置有激光孔粗滤槽,底座的左侧设置有多路阀、活接;所述原水的出水口与过滤装置的进水口连通。

[0005] 上述设计中,本新型采用一级多层过滤装置,以针对城乡家庭及企事业单位饮用水处理的不同需要。如对城乡超标自来水(包括自制自来水)来说,本新型对其进行激光孔粗滤槽过滤后,再进行内压式超滤膜过滤芯过滤处理。

[0006] 与现有技术(在现有活性炭过滤处理的基础上)相比,本新型针对城乡超标自来水(自制自来水)水源,增加了分层排污、激光孔粗滤槽过滤、内压式超滤膜过滤芯过滤等处理步骤。本新型中,激光孔粗滤槽能有效再次拦截去除流体中的细小固体杂质、泥沙、铁锈、悬浮物、胶体、大分子有机物等有害物质、彻底清除水垢;内压式超滤膜过滤芯能有效去除水中的泥沙、铁锈、悬浮物、胶体、细菌、病毒、可软化水质,降低水的硬度,去除水中的大分子

有机物等有害物质,同时保留对人体有益的矿物质和微量元素,从而使水质口感更加甘纯甜美;分层排污装置可有效排出悬浮在滤筒水体中的有害物质,排放效率高,可有效排出吸附在滤芯和滤层表面上的各种有害物质,保持滤芯内部水路循环,有效防止出水变质。

[0007] 本新型具有如下特点:1、能有效再次拦截去除流体中的细小固体杂质、泥沙、铁锈、悬浮物、胶体、大分子有机物等有害物质、彻底清除水垢。2、可有效去除水中的泥沙、铁锈、悬浮物、胶体、细菌、病毒、可软化水质,降低水的硬度,去除水中的大分子有机物等有害物质,同时保留对人体有益的矿物质和微量元素,从而使水质口感更加甘纯甜美。3、可有效排出悬浮在滤筒水体中的有害物质,排放效率高,可有效排出吸附在滤芯和滤层表面上的各种有害物质,保持滤芯内部水路循环,有效防止出水变质。4、过滤后水质优于中华人民共和国《生活饮用水卫生标准》要求。

[0008] 本新型经济适用,占地面积小,特别适合城乡家庭和企事业单位使用,可在每个厨房和卫生间配置。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0010] 图1是本新型一个实施例的装置连接示意图;

[0011] 图2是图1所示过滤装置的结构图。

具体实施方式

[0012] 图1示出本新型的水处理装置的情况,如对于城乡家庭和企事业单位使用而言,则直接将自来水引入,并经多路阀2送入本新型装置中进行过滤处理,处理后的水经阀门4向外输出供使用。

[0013] 图2中,过滤装置1是由筒体1b和上封头1a组成的密闭容器,筒体1b和上封头1a螺旋连接,该密闭容器左侧的活接上设置有进水口1c、筒体的右上部开有出水口1d、左下部的多路阀上设置有第一排污口1f,上封头的顶部设置有第二排污口1e,上封头的下部设置有连接筒体的螺旋外丝口16,筒体的上口设置有连接上封头的螺旋内丝口17、硅胶密封圈18,上封头下部的中心还设置有上圆形插管19,筒体的底座上设置有下列圆形卡管20,通过旋转上封头,上圆形卡管和下圆形卡管可有效固定内压式超滤膜滤芯和净水壳,筒体的中部设置有内压式超滤膜滤芯21(规格为:直径80mm×长度320mm),筒体的下部设置有底座25,底座中设置有激光孔粗滤槽22(孔径为0.35mm),底座的左侧设置有多路阀23、活接24。

[0014] 参见图1,从水处理的过程来看,原水经多路阀2从过滤装置1的密闭容器上的进水口1c进入(此时,多路阀2调整到产水位置,排污口上的排放阀3关闭),经粗滤和超滤后,从筒体右上部的出水口1d流出,成为生活饮用水。上述原水的出水口与过滤装置的进水口连通。

[0015] 此外,本新型中密闭容器可采用食用不锈钢304材质,以满足质量及卫生要求。

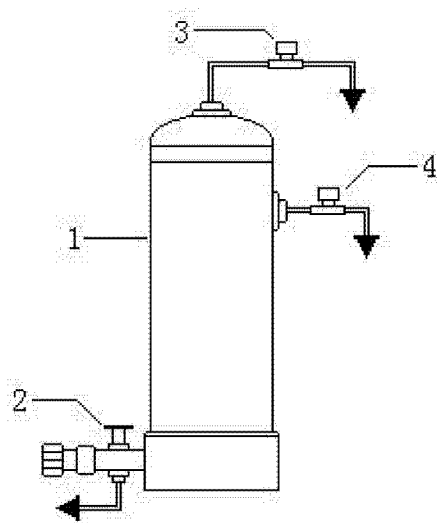


图 1

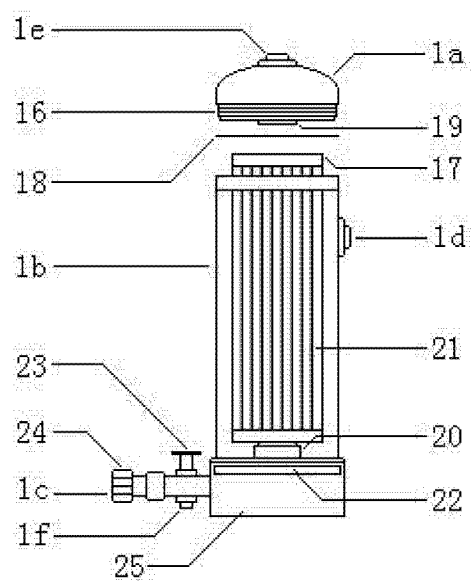


图 2