



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208378579 U

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201820784292.6

(22)申请日 2018.05.24

(73)专利权人 西藏智慧城市建设有限责任公司

地址 850000 西藏自治区拉萨市拉萨经济
技术开发区昆山路6号西藏三鸣饲料
有限责任公司1号楼308室

(72)发明人 成明

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

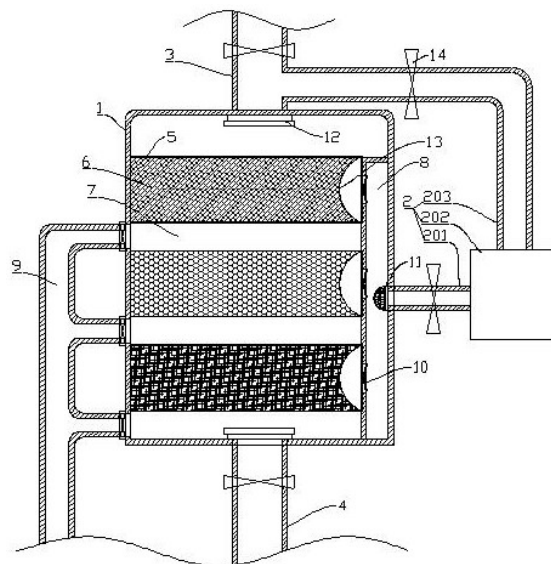
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能环保的生活用水净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了水质净化领域的一种节能环保的生活用水净化装置,包括壳体及清洗装置,所述壳体上下两端分别连接有纯水管道与原水管道,所述滤水壳体内部从上至下间隔设有三个滤腔,所述滤腔内设有滤芯;所述滤腔的一侧设有清洗腔,所述滤腔与所述清洗腔、所述壳体之间形成闭合的过渡腔室,所述过渡腔室的一侧连接有出水管道,所述过渡腔室与所述出水管道之间、所述清洗腔与所述滤腔之间设有单向阀;所述清洗装置包括清洗管道、水箱及进水管,所述进水管的两端分别与所述纯水管道、所述水箱连接;本实用新型提供的一种节能环保的生活用水净化装置可以通过清洗装置对滤芯进行定期清洗,避免了拆除更换滤芯造成的麻烦及成本浪费。



1. 一种节能环保的生活用水净化装置,包括壳体(1)及清洗装置(2),所述壳体(1)上下两端分别连接有纯水管道(3)与原水管道(4),其特征在于:所述壳体(1)内部从上至下间隔设有三个滤腔(5),所述滤腔(5)内设有滤芯(6);所述滤腔(5)的一侧设有清洗腔(8),所述滤腔(5)与所述清洗腔(8)、所述壳体(1)之间形成闭合的过渡腔室(7),所述过渡腔室(7)的一侧连接有出水管道(9),所述过渡腔室(7)与所述出水管道(9)之间、所述清洗腔(8)与所述滤腔(5)之间设有单向阀(10);所述清洗装置(2)包括清洗管道(201)、水箱(202)及进水管(203),所述进水管(203)的两端分别与所述纯水管道(3)、所述水箱(202)连接,所述清洗管道(201)的一端与所述水箱(202)连接,所述清洗管道(201)的另一端穿入所述清洗腔(8)内并在端部固定有高压旋转喷头(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保的生活用水净化装置,其特征在于:所述壳体(1)与所述纯水管道(3)、所述原水管道(4)、所述清洗管道(201)及所述出水管道(9)连接处均设有密封圈(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保的生活用水净化装置,其特征在于:所述滤腔(5)与所述清洗腔(8)相邻的侧面均设有向内凹陷的弧形滤网(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保的生活用水净化装置,其特征在于:所述滤芯(6)从上到下依次为反渗透膜滤芯、颗粒活性炭滤芯及PP棉滤芯。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保的生活用水净化装置,其特征在于:所述水箱(202)内设有水泵,所述原水管道(4)、所述纯水管道(3)及所述清洗管道(201)上均设有电控阀门(14)。

一种节能环保的生活用水净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水质净化领域,具体涉及一种节能环保的生活用水净化装置。

背景技术

[0002] 水是生命之源、健康之本。随着生活水平和保健意识的提高,人们越来越重视饮水安全和健康问题,特别是对于城市居民饮用自来水的的天性更加关注。随着我国地下水和地表水的污染加剧,自来水现有加工设备和工艺的改造速度赶不上水的污染速度,水中的有机物和漂白粉消毒剂结合后产生的含氯化合物,许多已经被确认是癌症的诱发物。因此市面上出现安装在水龙头出水口处的净水器,净水器已经慢慢的走进了广大用户的家里,在用户的日常生活中扮演了非常重要的角色。

[0003] 但在经常使用后,现有的净水器内的滤芯就会堆积很多的杂质,如果不及时清洗掉就会出现杂质腐烂的问题,甚至产生二次污染,因而需要定期拆装更换滤芯,无疑加大了成本。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 针对现有背景所提出的问题,本实用新型提供了一种节能环保的生活用水净化装置。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种节能环保的生活用水净化装置,包括壳体及清洗装置,所述壳体上下两端分别连接有纯水管道与原水管道,所述滤水壳体内部从上至下间隔设有三个滤腔,所述滤腔内设有滤芯;所述滤腔的一侧设有清洗腔,所述滤腔与所述清洗腔、所述壳体之间形成闭合的过渡腔室,所述过渡腔室的一侧连接有出水管道,所述过渡腔室与所述出水管道之间、所述清洗腔与所述滤腔之间设有单向阀;所述清洗装置包括清洗管道、水箱及进水管,所述进水管道的两端分别与所述纯水管道、所述水箱连接,所述清洗管道的一端与所述水箱连接,所述清洗管道的另一端穿入所述清洗腔内并在端部固定有高压旋转喷头。

[0009] 更进一步地,所述滤水壳体与所述纯水管道、所述原水管道、所述清洗管道及所述出水管道连接处均设有密封圈。

[0010] 更进一步地,所述滤腔与所述清洗腔相邻的侧面均设有向内凹陷的弧形滤网。

[0011] 更进一步地,所述滤芯从上到下依次为反渗透膜滤芯、颗粒活性炭滤芯及PP棉滤芯。

[0012] 更进一步地,所述原水管道、所述纯水管道及所述清洗管道上均设有阀门。

[0013] 有益效果

[0014] 采用本实用新型提供的技术方案,与已知的公有技术相比,具有如下有益效果:

[0015] 壳体内三重滤腔中的滤芯对原水进行过滤净化,将过滤后的纯水送入纯水管道供

人饮用,通过清洗装置可以对滤芯进行定期清洗,避免了拆除更换滤芯造成的麻烦及成本浪费。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型柜体的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中高压旋转喷头的结构示意图;

[0019] 图中的标号分别代表:1-壳体;2-清洗装置;201-清洗管道;202-水箱;203-进水管;3-纯水管道;4-原水管道;5-滤腔;6-滤芯;7-过渡腔室;8-清洗腔;9-出水管道;10-单向阀;11-高压旋转喷头;12-密封圈;13-弧形滤网;14-电控阀门。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0021] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0022] 实施例1

[0023] 结合图1-2:一种节能环保的生活用水净化装置,包括壳体1及清洗装置2,壳体1上下两端分别连接有纯水管道3与原水管道4,滤水壳体1内部从上至下间隔设有三个滤腔5,滤腔5内设有滤芯6;滤腔5的一侧设有清洗腔8,滤腔5与清洗腔8、壳体1之间形成闭合的过渡腔室7,过渡腔室7的一侧连接有出水管道9,过渡腔室7与出水管道9之间、清洗腔8与滤腔5之间设有单向阀10;清洗装置2包括清洗管道201、水箱202及进水管203,进水管203的两端分别与纯水管道3、水箱202连接,清洗管道201的一端与水箱202连接,清洗管道201的另一端穿入清洗腔8内并在端部固定有高压旋转喷头11。

[0024] 进一步地,滤水壳体1与纯水管道3、原水管道4、清洗管道201及出水管道9连接处均设有密封圈12,防止渗水现象发生。

[0025] 进一步地,滤腔5与清洗腔8相邻的侧面均设有向内凹陷的弧形滤网13,方便水能够直接清洗到滤芯6内部。

[0026] 进一步地,滤芯6从上到下依次为反渗透膜滤芯、颗粒活性炭滤芯及PP棉滤芯,反渗透膜滤芯、颗粒活性炭滤芯及PP棉滤芯共同配合,吸附过滤原水中的颗粒杂质及各种化合物,将原水转化为纯水工人饮用。

[0027] 进一步地,水箱202内设有水泵,原水管道4、纯水管道3及清洗管道201上均设有电控阀门14。

[0028] 原水通过原水管道4进入壳体1,通过三重滤腔5中的滤芯6进行重重净化,净化出

的杂质留在滤芯6内,净化后的纯水从纯水管道3排出供人饮用,同时纯水分出一部分从进水管203送入水箱202储存。清洗时,关闭原水管道4、纯水管道3及进水管203上的电控阀门14,打开清洗管道201上的电控阀门14,水箱202内的纯水从清洗管道201进入清洗腔8内,纯水通过高压旋转喷头11喷出,强大的水压迫使清洗腔8与滤芯6之间的单向阀10打开,纯水对滤芯6进行旋转冲洗,使滤芯6中的杂质更彻底地冲洗到过渡腔室7,过渡腔室7中的水压使出水管9与过渡腔室7之间的单向阀10打开,脏水通过出水管9引流而出,水箱202内的水喷完以后,水压减小,单向阀10关闭,清洗结束。

[0029] 本实用新型可以通过清洗装置2对滤芯6进行定期清洗,避免了拆除更换滤芯6造成的麻烦及成本浪费。

[0030] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

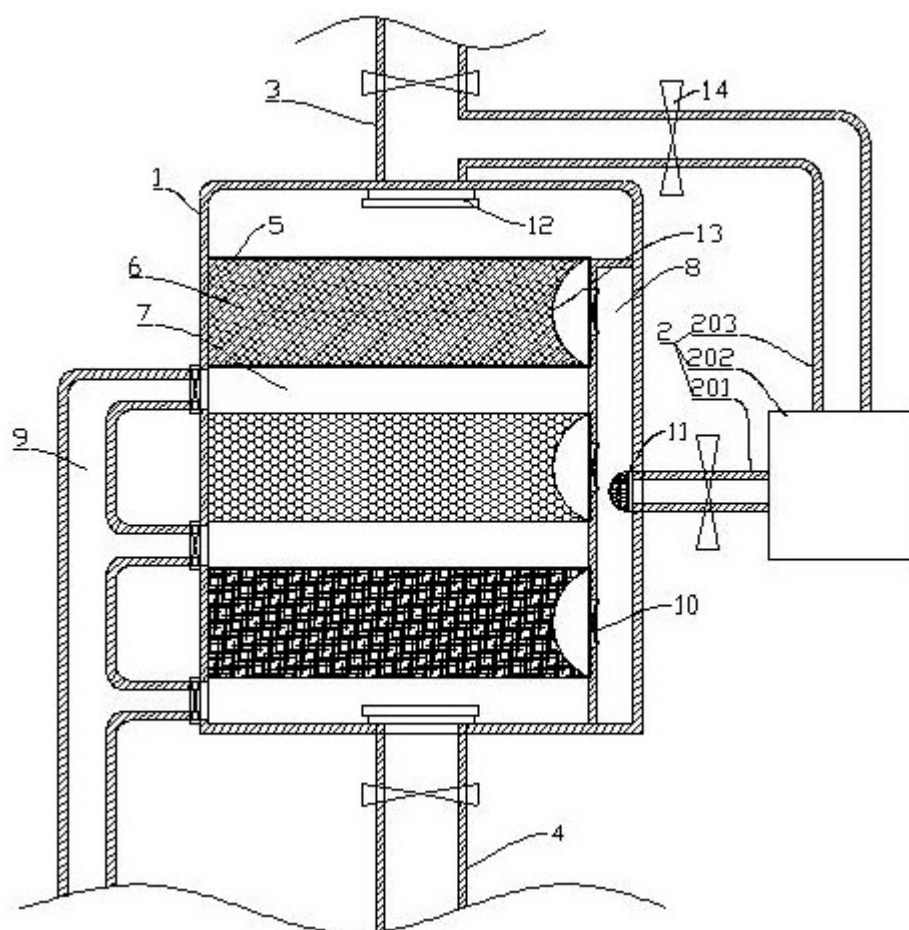


图1

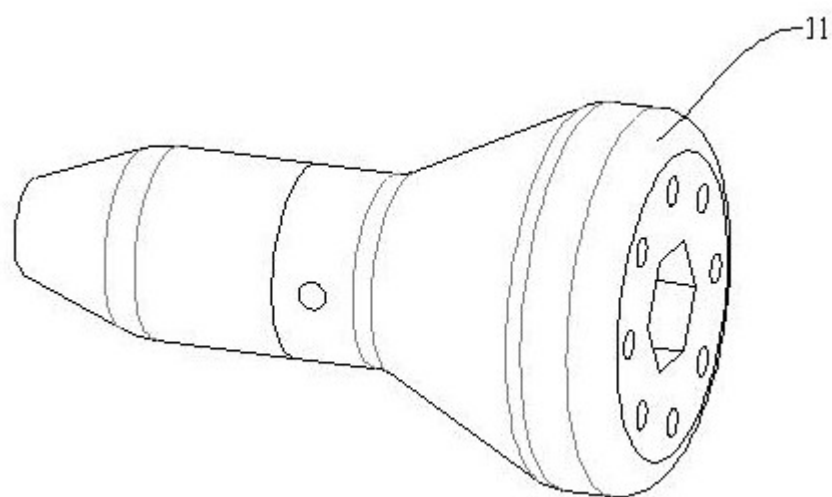


图2