



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213012000 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202020953755.4

(22) 申请日 2020.05.30

(73) 专利权人 四川嘉泽环保科技有限公司  
地址 614000 四川省乐山市高新区南新路8号高新区科技孵化园4号楼1层

(72) 发明人 许建忠 叶建强

(51) Int. Cl.

C02F 1/00 (2006.01)

C02F 9/02 (2006.01)

B01D 29/50 (2006.01)

B01D 35/30 (2006.01)

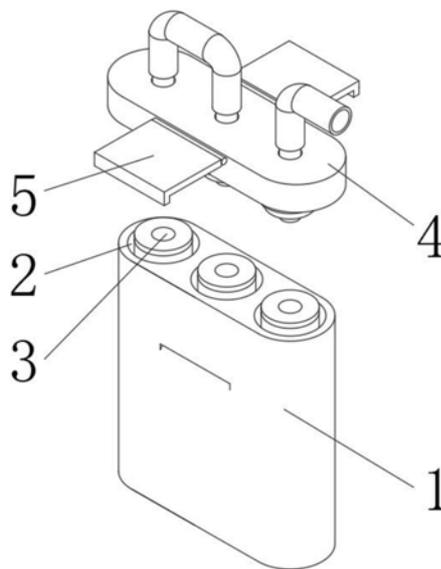
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于更换滤芯的净水器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于更换滤芯的净水器,涉及净水器领域。该便于更换滤芯的净水器包括滤筒,所述滤筒的顶部开设有多个滤槽,所述滤槽的内部设有滤芯,所述滤筒的顶部设有顶盖,所述顶盖与滤筒活动卡接,所述滤芯的底部设有弹出组件,所述弹出组件包括底筒,所述底筒与滤芯活动套接,所述底筒与滤筒活动套接,所述底筒的内腔底部固定连接底板,所述底板的顶部固定连接有套管,所述套管的顶部套接有内杆,所述内杆的顶部固定连接有支撑板,所述套管的外部套接有第一弹簧。该便于更换滤芯的净水器设有顶盖和弹出组件,便于对滤芯进行取出和更换,弹出组件的安装和取出操作简单便捷,方便检修和更换。



1. 一种便于更换滤芯的净水器,包括滤筒(1),其特征在于:所述滤筒(1)的顶部开设有多个滤槽(2),所述滤槽(2)的内部设有滤芯(3),所述滤筒(1)的顶部设有顶盖(4),所述顶盖(4)与滤筒(1)活动卡接,所述滤芯(3)的底部设有弹出组件;

所述弹出组件包括底筒(6),所述底筒(6)与滤芯(3)活动套接,所述底筒(6)与滤筒(1)活动套接,所述底筒(6)的内腔底部固定连接有底板(7),所述底板(7)的顶部固定连接有套管(8),所述套管(8)的顶部套接有内杆(9),所述内杆(9)的顶部固定连接有支撑板(10),所述套管(8)的外部套接有第一弹簧(11),所述支撑板(10)与滤芯(3)的底部相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤芯的净水器,其特征在于:所述顶盖(4)的前部和背面均铰接有翻板(5),所述滤筒(1)的外表面设有卡槽,所述翻板(5)远离顶盖(4)的一端与卡槽活动卡接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于更换滤芯的净水器,其特征在于:所述顶盖(4)的底部固定连接有固定板(12),所述滤芯(3)的顶部设有第一水管(13),所述滤芯(3)与第一水管(13)相适配,所述第一水管(13)的外侧固定连接有橡胶塞(14),所述顶盖(4)的顶部设有第二水管(15),所述第一水管(13)贯穿固定板(12)和顶盖(4)与第二水管(15)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于更换滤芯的净水器,其特征在于:所述固定板(12)的顶部设有限位块(16),所述限位块(16)与第一水管(13)一体铸造成型,所述限位块(16)的顶部设有第二弹簧(17),所述第二弹簧(17)与第一水管(13)活动套接,所述第二弹簧(17)的顶部与顶盖(4)相接触,所述第二弹簧(17)的底部与限位块(16)相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换滤芯的净水器,其特征在于:所述底板(7)的底部固定连接有按压块(18),所述按压块(18)与底筒(6)套接。

6. 根据权利要求5所述的一种便于更换滤芯的净水器,其特征在于:所述按压块(18)的两侧设有插块(19),所述底筒(6)底部表面开设有插槽,所述插块(19)与插槽过盈配合。

7. 根据权利要求3所述的一种便于更换滤芯的净水器,其特征在于:所述橡胶塞(14)为圆台形状,所述橡胶塞(14)的底部直径小于滤槽(2)的直径,所述橡胶塞(14)的顶部直径大于滤槽(2)的直径。

## 一种便于更换滤芯的净水器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水设备技术领域,具体为一种便于更换滤芯的净水器。

### 背景技术

[0002] 净水器是按照水处理的要求对水质进行深度净化处理的设备,其原理是使用滤芯对水进行过滤,水中的有害物质都吸附在滤芯上,但长时间后会导致滤芯的净水效果降低,因此滤芯需要定期更换,以达到更好的过滤效果。

[0003] 由于净水器需要对水中的不同物质进行过滤,因此需要用到多种滤芯,对具有多个滤芯的净水器进行滤芯更换时,需要将滤筒的旋盖一个个旋下,再使用夹具将滤桶内的滤芯夹出,滤芯更换完成后再将滤筒的旋盖一个个旋紧,此过程较为繁琐,并且滤芯在滤筒内部不方便取出,给操作者带来了一定的作业难度,浪费了操作者的时间和精力。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种便于更换滤芯的净水器,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)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:一种便于更换滤芯的净水器,包括滤筒,所述滤筒的顶部开设有多个滤槽,所述滤槽的内部设有滤芯,所述滤筒的顶部设有顶盖,所述顶盖与滤筒活动卡接,所述滤芯的底部设有弹出组件;

[0008] 所述弹出组件包括底筒,所述底筒与滤芯活动套接,所述底筒与滤筒活动套接,所述底筒的内腔底部固定连接有底板,所述底板的顶部固定连接有套管,所述套管的顶部套接有内杆,所述内杆的顶部固定连接有支撑板,所述套管的外部套接有第一弹簧,所述支撑板与滤芯的底部相接触。

[0009] 优选的,所述顶盖的前部和背面均铰接有翻板,所述滤筒的外表面设有卡槽,所述翻板远离顶盖的一端与卡槽活动卡接。

[0010] 优选的,所述顶盖的底部固定连接有固定板,所述滤芯的顶部设有第一水管,所述滤芯与第一水管相适配,所述第一水管的外侧固定连接有橡胶塞,所述顶盖的顶部设有第二水管,所述第一水管贯穿固定板和顶盖与第二水管固定连接。

[0011] 优选的,所述固定板的顶部设有限位块,所述限位块与第一水管一体铸造成型,所述限位块的顶部设有第二弹簧,所述第二弹簧与第一水管活动套接,所述第二弹簧的顶部与顶盖相接触,所述第二弹簧的底部与限位块相接触。

[0012] 优选的,所述底板的底部固定连接有按压块,所述按压块与底筒套接。

[0013] 优选的,所述按压块的两侧设有插块,所述底筒底部表面开设有插槽,所述插块与插槽过盈配合。

[0014] 优选的,所述橡胶塞为圆台形状,所述橡胶塞的底部直径小于滤槽的直径,所橡胶

塞的顶部直径大于滤槽的直径。

[0015] 本实用新型公开了一种便于更换滤芯的净水器,其具备的有益效果如下:

[0016] 1、该便于更换滤芯的净水器设有顶盖和弹出组件,顶盖与滤筒分离后,弹出组件会推动滤芯上升一端距离,便于对滤芯进行取出和更换,更换完成后将顶盖上的翻板与卡槽卡接便可完成安装,操作简单便捷,降低了操作者的作业难度,节约了操作者的时间和精力。

[0017] 2、该便于更换滤芯的净水器的底筒能从滤槽内部取出,从底筒的底部推动按压块能使底板与底筒分离,弹出组件的安装和取出操作简单便捷,方便作业人员对弹出组件进行检修和更换,结构简单合理,具有一定的实用性。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的滤筒剖视图;

[0020] 图3为本实用新型的图2中A处放大图;

[0021] 图4为本实用新型的顶盖剖视图。

[0022] 图中:1、滤筒;2、滤槽;3、滤芯;4、顶盖;5、翻板;6、底筒;7、底板;8、套管;9、内杆;10、支撑板;11、第一弹簧;12、固定板;13、第一水管;14、橡胶塞;15、第二水管;16、限位块;17、第二弹簧;18、按压块;19、插块。

### 具体实施方式

[0023] 本实用新型实施例提供一种便于更换滤芯的净水器,如图1-4所示,一种便于更换滤芯的净水器,包括滤筒1,滤筒1的顶部开设有多个滤槽2,滤槽2的内部设有滤芯3,对水质进行过滤,滤筒1的顶部设有顶盖4,顶盖4的前部和背面均铰接有翻板5,滤筒1的外表面设有卡槽,翻板5远离顶盖4的一端与卡槽活动卡接,从而将顶盖4固定在滤筒1的顶部,使得顶盖4能够对滤槽2进行密封,滤芯3的底部设有弹出组件;

[0024] 弹出组件包括底筒6,底筒6与滤芯3活动套接,对滤芯3的位置进行限定,并且使滤芯3能够上下滑动,底筒6与滤筒1活动套接,可以将底筒6从滤槽2内部取出,底筒6的内腔底部设有底板7,底板7的顶部固定连接有套管8,套管8的顶部套接有内杆9,内杆9的顶部固定连接有支撑板10,套管8的外部套接有第一弹簧11,支撑板10与滤芯3的底部相接触,滤芯3位于支撑板10上,使得滤芯3要高出滤筒1一端距离,方便操作者对将滤芯3从滤槽2内部取出,并且将滤芯3向下按压后支撑板10能够对滤芯3进行向上的挤压,底板7的底部固定连接由按压块18,按压块18与底筒6套接,按压块18的两侧设有插块19,底筒6底部表面开设有插槽,插块19与插槽过盈配合,将弹出组取出后,从底筒6的底部按压按压块18便可将底板7与底筒6进行分离,方便对弹出组件进行检修和更换。

[0025] 顶盖4的底部固定连接有固定板12,滤芯3的顶部设有第一水管13,滤芯3与第一水管13相适配,第一水管13的外侧固定连接由橡胶塞14,使得第一水管13向下运动时能够带动橡胶塞14向下运动橡胶塞14为圆台形状,橡胶塞14的底部直径小于滤槽2的直径,所橡胶塞14的顶部直径大于滤槽2的直径,使得橡胶塞14的下半部分能够伸进滤槽2内部从而对滤槽2进行密封,顶盖4的顶部设有第二水管15,第一水管13贯穿固定板12和顶盖4与第二水

管15固定连接,固定板12的顶部设有限位块16,限位块16与第一水管13一体铸造成型,限位块16的顶部设有第二弹簧17,第二弹簧17与第一水管13活动套接,第一水管13向上运动时能够带动限位块16向上运动使第二弹簧17发生弹性形变,第二弹簧17的顶部与顶盖4相接触,第二弹簧17的底部与限位块16相接触,第二弹簧17通过第一水管13和限位块16向下挤压橡胶塞14,使得橡胶塞14对滤槽2的密封效果更好。

[0026] 实施方式具体为:滤芯3位于滤槽2内部并且与底筒6活动套接,此时滤芯3高出滤筒1一段距离,方便操作者将滤芯3取出,将顶盖4从滤筒1的正上方向下按压,当第一水管13与滤芯3接触后,第一水管13继续向下运动将会推动滤芯3向下运动并且使第一水管13的底部伸入滤芯3内,滤芯3运动推动支撑板10向下运动,支撑板10向下运动将内杆9压入套管8内部并且挤压第一弹簧11,使第一弹簧11发生弹性形变,当橡胶塞14塞入滤槽2的内部后,转动翻板5,使翻板5绕翻板5接近顶盖4的一侧转动,使第二水管15远离顶盖4的一侧与卡槽进行卡接,此时顶盖4被固定在滤筒1的顶部,第一弹簧11处于弹性形变的状态,第一弹簧11通过支撑板10向上挤压滤芯3,使得滤芯3与第一水管13的接触更加牢固。

[0027] 第一水管13推动滤芯3向下运动时,滤芯3也会给第一水管13施加向上的推力使得第一水管13相对于顶盖4向上移动一小段距离,并且第一水管13向上运动带动限位块16向上运动,限位块16对第二弹簧17挤压使第二弹簧17发生弹性形变,当橡胶塞14与固定板12接触后,固定板12会将橡胶塞14挡住,此时第一水管13和橡胶塞14的位置相对于顶盖4保持静止,而第二弹簧17处于弹性形变的状态,第二弹簧17通过第一水管13和限位块16向下挤压橡胶塞14,使得橡胶塞14对滤槽2的密封效果更好。

[0028] 需要对滤芯3进行更换时,只需拨动翻板5,使翻板5与卡槽脱离,将顶盖4向上提起,使得滤芯3与第一水管13脱离,此时第一弹簧11由于弹性形变要恢复原状推动支撑板10上升,支撑板10上升带动滤芯3上升,使得滤芯3高出滤筒1一段距离,便于操作者将滤芯3取出,将滤芯3取出更换后,只需重复上述操作将顶盖4盖在滤筒1的顶部,翻板5与卡槽卡接便可,操作简单便捷,降低了操作者的作业难度,节约了操作者的时间和精力。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

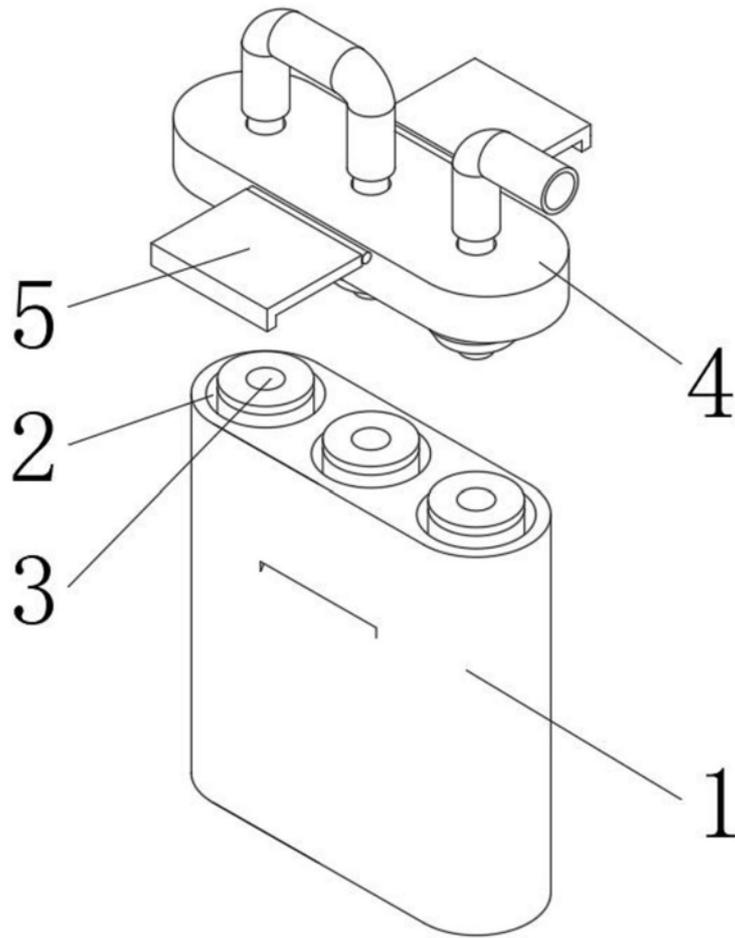


图1

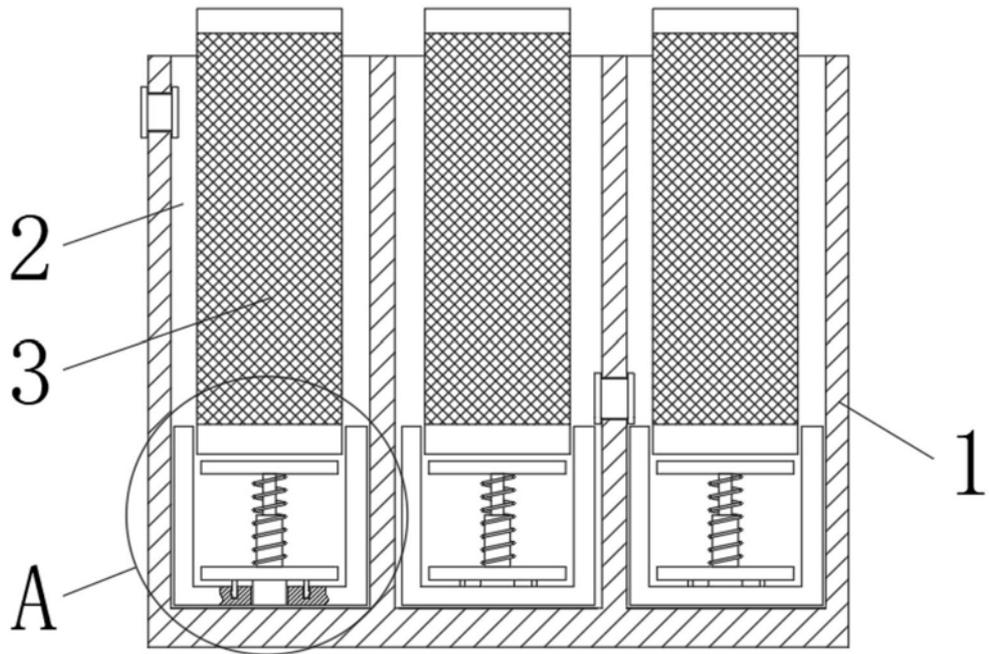


图2

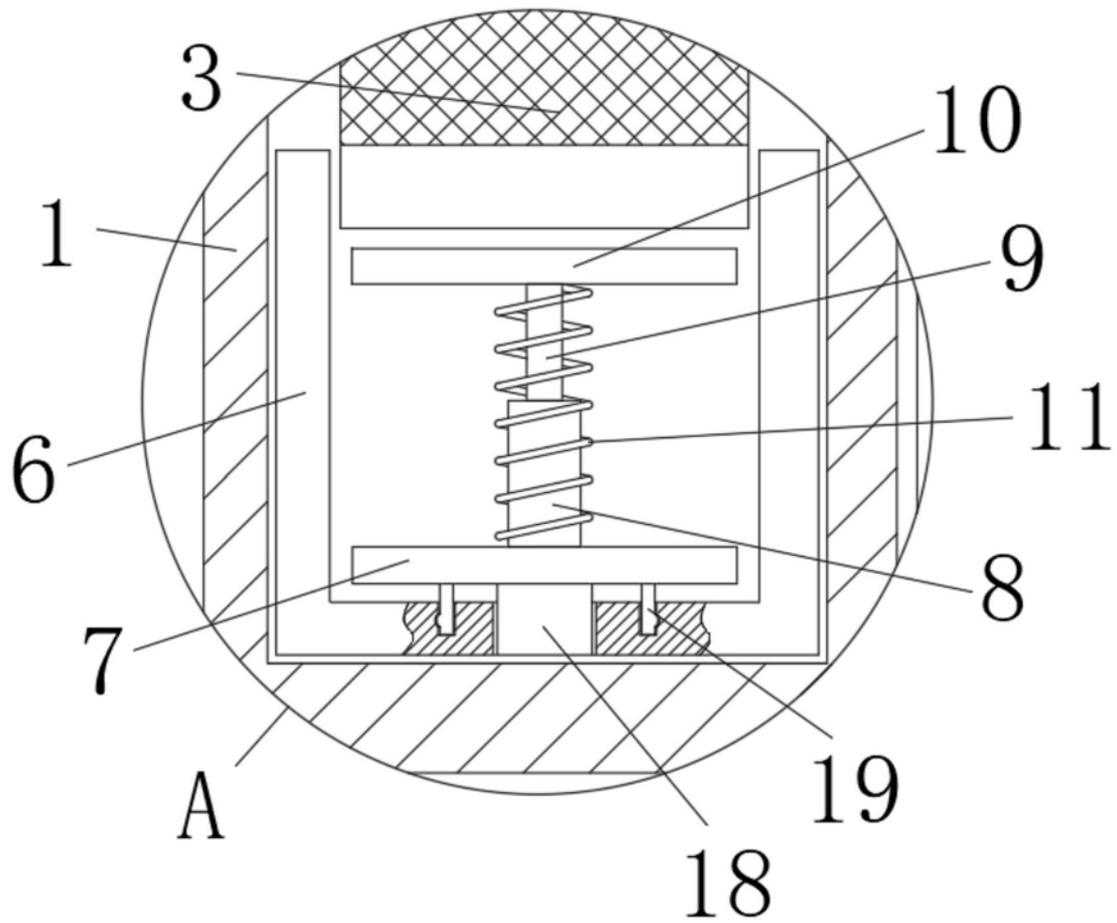


图3

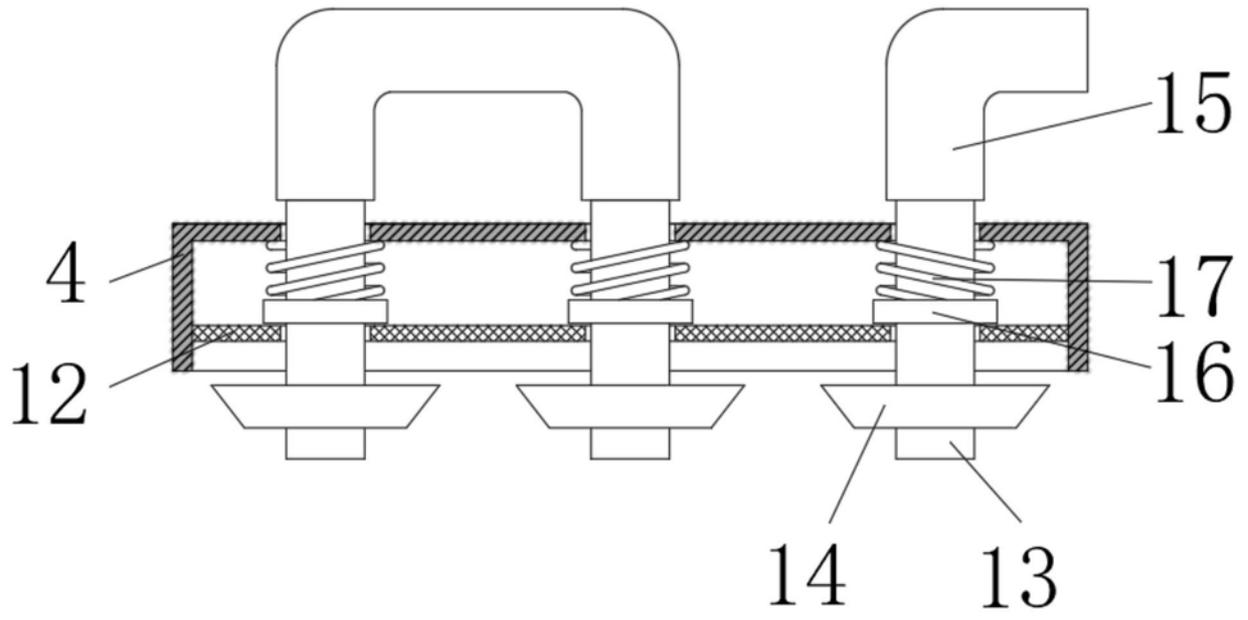


图4