



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205367921 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201521051978. 7

(22) 申请日 2015. 12. 16

(73) 专利权人 佛山市顺德区美的饮水机制造有
限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇广
教社区居民委员会广乐路 68 号 1 号厂
房首楼及二楼之一

(72) 发明人 张兴致 蔡雪刚

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201

代理人 黄德海

(51) Int. Cl.

G02F 9/02(2006. 01)

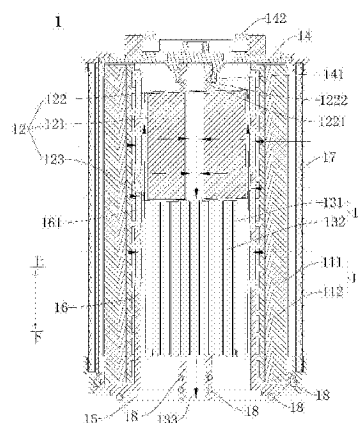
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 实用新型名称

复合滤芯、复合滤芯组件及净水机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种复合滤芯、复合滤芯组件及净水机,所述复合滤芯包括预处理滤芯、口感滤芯和精细过滤滤芯,在水流方向上口感滤芯设在预处理滤芯的下游且精细过滤滤芯设在口感滤芯的下游,且预处理滤芯、口感滤芯和精细过滤滤芯相连呈一体。根据本实用新型的复合滤芯,通过将各级滤芯复合相连成一体,由此可以简化各级滤芯的管路连接,使得复合滤芯的结构紧凑,从而可以减小整机的体积,并且在精细过滤滤芯的上游增加了口感滤芯,可以改善出水的口感。



1. 一种复合滤芯, 其特征在于, 包括预处理滤芯、口感滤芯和精细过滤滤芯, 在水流方向上所述口感滤芯设在所述预处理滤芯的下游且所述精细过滤滤芯设在所述口感滤芯的下游, 且所述预处理滤芯、所述口感滤芯和所述精细过滤滤芯相连呈一体。

2. 根据权利要求1所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述预处理滤芯呈沿上下方向延伸的管状, 所述口感滤芯和所述精细过滤滤芯均设在所述预处理滤芯的内侧。

3. 根据权利要求2所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述口感滤芯和所述精细过滤滤芯沿上下布置, 所述口感滤芯位于所述精细过滤滤芯的上面, 所述精细过滤滤芯的上端连接所述口感滤芯且下端适于输出纯水。

4. 根据权利要求3所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述口感滤芯与所述精细过滤滤芯焊接。

5. 根据权利要求2所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述复合滤芯还包括:

上端盖和下端盖, 所述上端盖和所述下端盖沿上下方向间隔布置;

隔板, 所述隔板呈沿上下方向延伸的管状, 且所述隔板的上下两端分别与所述上端盖和所述下端盖相连, 所述隔板上形成有过水孔;

所述预处理滤芯设在所述隔板的外侧并覆盖所述过水孔, 所述口感滤芯和所述精细过滤滤芯设在所述隔板的内侧。

6. 根据权利要求5所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述口感滤芯包括:

碳棒, 所述碳棒呈沿上下方向延伸的管状;

第一盖板, 所述第一盖板封盖所述碳棒的上端, 且所述第一盖板与所述上端盖卡扣连接;

第二盖板, 所述第二盖板连接在所述碳棒的下端。

7. 根据权利要求6所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述第一盖板的上表面上设有向上延伸的安装柱, 所述安装柱的外周面上设有卡槽, 所述上端盖的下表面上设有向下延伸与所述卡槽卡合的卡勾。

8. 根据权利要求6所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述精细过滤滤芯与所述第二盖板相连并与所述碳棒连通, 所述精细过滤滤芯的下端形成有纯水出口。

9. 根据权利要求8所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述精细过滤滤芯包括:

超滤膜壳体, 所述超滤膜壳体呈沿上下方向延伸的管状, 所述超滤膜壳体的上端与所述第二盖板相连并与所述碳棒连通, 所述纯水出口形成在所述超滤膜壳体的下端;

超滤膜, 所述超滤膜设在所述超滤膜壳体内并隔开所述碳棒和所述出水口。

10. 根据权利要求5所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述上端盖上设有拉手, 所述拉手可转动地与所述上端盖相连。

11. 根据权利要求1-10中任一项所述的复合滤芯, 其特征在于, 所述预处理滤芯包括依次层叠的PP棉滤芯层和碳纤维滤芯层, 且所述碳纤维滤芯层设在所述PP棉滤芯层的下游。

12. 根据权利要求1-10中任一项所述的复合滤芯, 其特征在于, 还包括折叠PP层, 所述折叠PP层设在所述预处理滤芯的上游。

13. 一种复合滤芯组件, 其特征在于, 包括:

滤瓶, 所述滤瓶上具有滤芯取出口, 所述滤瓶的下端形成有进水口和出水口;

复合滤芯, 所述复合滤芯为根据权利要求1-12中任一项所述的复合滤芯, 所述复合滤

芯设在所述滤瓶内并可通过所述滤芯取出口取出,所述精细过滤滤芯与所述出水口相连;
滤瓶盖组件,所述滤瓶盖组件与所述滤瓶可拆卸地相连用于打开或封闭所述滤芯取出口。

14.根据权利要求13所述的复合滤芯组件,其特征在于,所述滤瓶盖组件包括:
滤瓶盖,所述滤瓶盖盖设在所述滤瓶的滤芯取出口的端面上并压紧所述复合滤芯;
压环,所述压环与所述滤芯取出口的周壁螺纹连接并压紧所述滤瓶盖。

15.根据权利要求14所述的复合滤芯组件,其特征在于,所述滤瓶盖上设有提手。

16.一种净水机,其特征在于,包括根据权利要求13-15中任一项所述的复合滤芯组件。

复合滤芯、复合滤芯组件及净水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水技术领域，尤其是涉及一种复合滤芯、复合滤芯组件及净水机。

背景技术

[0002] 相关技术中，超滤净水机出水量大、持续出水能力强，无压力罐节省占用空间，且不需要连接电源、不产生废水。然而，目前的超滤净水机存在以下问题：(1)滤芯级数多且多级滤芯的使用寿命不一致，需要频繁换芯，管路连接复杂、外形尺寸大、安装与更换不便；(2)超滤净水机净化后的纯水口感较差；(3)多数采用膜壳与滤芯焊接形成滤芯组件，导致膜壳与滤芯无法拆卸，只能将膜壳与滤芯整体抛弃，浪费资源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此，本实用新型提出一种复合滤芯，该复合滤芯结构紧凑且可以改善出水的口感。

[0004] 本实用新型还提出了一种具有上述复合滤芯的复合滤芯组件。

[0005] 本实用新型又提出了一种具有上述复合滤芯组件的净水机。

[0006] 根据本实用新型第一方面实施例的复合滤芯，包括预处理滤芯、口感滤芯和精细过滤滤芯，在水流方向上所述口感滤芯设在所述预处理滤芯的下游且所述精细过滤滤芯设在所述口感滤芯的下游，且所述预处理滤芯、所述口感滤芯和所述精细过滤滤芯相连呈一体。

[0007] 根据本实用新型实施例的复合滤芯，通过将各级滤芯复合相连成一体，由此可以简化各级滤芯的管路连接，使得复合滤芯的结构紧凑，从而可以减小整机的体积，并且在精细过滤滤芯的上游增加了口感滤芯，可以改善出水的口感。

[0008] 根据本实用新型的一些实施例，所述预处理滤芯呈沿上下方向延伸的管状，所述口感滤芯和所述精细过滤滤芯均设在所述预处理滤芯的内侧。

[0009] 进一步地，所述口感滤芯和所述精细过滤滤芯沿上下布置，所述口感滤芯位于所述精细过滤滤芯的上面，所述精细过滤滤芯的上端连接所述口感滤芯且下端适于输出纯水。

[0010] 可选地，所述口感滤芯与所述精细过滤滤芯焊接。

[0011] 根据本实用新型的一些实施例，所述复合滤芯还包括：上端盖和下端盖，所述上端盖和所述下端盖沿上下方向间隔布置；隔板，所述隔板呈沿上下方向延伸的管状，且所述隔板的上下两端分别与所述上端盖和所述下端盖相连，所述隔板上形成有过水孔；所述预处理滤芯设在所述隔板的外侧并覆盖所述过水孔，所述口感滤芯和所述精细过滤滤芯设在所述隔板的内侧。

[0012] 进一步地，所述口感滤芯包括：碳棒，所述碳棒呈沿上下方向延伸的管状；第一盖板，所述第一盖板封盖所述碳棒的上端，且所述第一盖板与所述上端盖卡扣连接；第二盖

板,所述第二盖板连接在所述碳棒的下端。

[0013] 进一步地,所述第一盖板的上表面上设有向上延伸的安装柱,所述安装柱的外周面上设有卡槽,所述上端盖的下表面上设有向下延伸与所述卡槽卡合的卡勾。

[0014] 根据本实用新型的一些实施例,所述精细过滤滤芯与所述第二盖板相连并与所述碳棒连通,所述精细过滤滤芯的下端形成有纯水出口。

[0015] 进一步地,所述精细过滤滤芯包括:超滤膜壳体,所述超滤膜壳体呈沿上下方向延伸的管状,所述超滤膜壳体的上端与所述第二盖板相连并与所述碳棒连通,所述纯水出口形成在所述超滤膜壳体的下端;超滤膜,所述超滤膜设在所述超滤膜壳体内并隔开所述碳棒和所述出水口。

[0016] 根据本实用新型的一些实施例,所述上端盖上设有拉手,所述拉手可转动地与所述上端盖相连。

[0017] 根据本实用新型的一些实施例,所述预处理滤芯包括依次层叠的PP棉滤芯层和碳纤维滤芯层,且所述碳纤维滤芯层设在所述PP棉滤芯层的下游。

[0018] 可选地,所述复合滤芯还包括折叠PP层,所述折叠PP层设在所述预处理滤芯的上游。

[0019] 根据本实用新型第二方面实施例的复合滤芯组件,包括:滤瓶,所述滤瓶上具有滤芯取出口,所述滤瓶的下端形成有进水口和出水口;复合滤芯,所述复合滤芯为根据本实用新型上述第一方面实施例的复合滤芯,所述复合滤芯设在所述滤瓶内并可通过所述滤芯取出口取出,所述精细过滤滤芯与所述出水口相连;滤瓶盖组件,所述滤瓶盖组件与所述滤瓶可拆卸地相连用于打开或封闭所述滤芯取出口。

[0020] 根据本实用新型实施例的复合滤芯组件,通过滤瓶与滤瓶盖组件的配合,可以将复合滤芯直接放入滤瓶内使用并可以将复合滤芯从滤瓶内取出,由此可以使复合滤芯的安装及更换更为方便,同时由于复合滤芯可以从滤瓶内取出和放入,从而可以使滤瓶重复利用,节约资源。

[0021] 进一步地,所述滤瓶盖组件包括:滤瓶盖,所述滤瓶盖盖设在所述滤瓶的滤芯取出口的端面上并压紧所述复合滤芯;压环,所述压环与所述滤芯取出口的周壁螺纹连接并压紧所述滤瓶盖。

[0022] 进一步地,所述滤瓶盖上设有提手。

[0023] 根据本实用新型第三方面实施例的净水机,包括根据本实用新型上述第二方面实施例的复合滤芯组件。

[0024] 根据本实用新型实施例的净水机,通过设置上述的复合滤芯组件,可以简化净水机的结构、减少管路连接、减小整机的尺寸,还可以改善出水的口感。同时也使得换芯方便。

附图说明

[0025] 图1是根据本实用新型实施例的复合滤芯组件的换芯示意图,其中压环从复合滤芯组件上取下;

[0026] 图2是根据本实用新型实施例的复合滤芯组件的换芯示意图,其中滤瓶盖从复合滤芯组件上取下;

[0027] 图3是根据本实用新型实施例的复合滤芯组件的换芯示意图,其中复合滤芯从滤

瓶内取出；

[0028] 图4是根据本实用新型实施例的复合滤芯的示意图；

[0029] 图5是图4中的复合滤芯沿其中心轴线的剖视图；

[0030] 图6是根据本实用新型实施例的复合滤芯的折叠PP层的示意图；

[0031] 图7是根据本实用新型另一个实施例的复合滤芯的示意图。

[0032] 附图标记：

[0033] 复合滤芯组件100，

[0034] 复合滤芯1，预处理滤芯11，PP棉滤芯层111，碳纤维滤芯层112，口感滤芯12，碳棒121，第一盖板122，安装柱1221，卡槽1222，第二盖板123，精细过滤滤芯13，超滤膜壳体131，超滤膜132，纯水出口133，上端盖14，卡勾141，拉手142，下端盖15，隔板16，过水孔161，折叠PP层17，密封圈18，

[0035] 滤瓶2，滤芯取出口21，进水口22，出水口23，

[0036] 滤瓶盖组件3，滤瓶盖31，提手311，压环32。

具体实施方式

[0037] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0039] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

[0040] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接或彼此可通讯；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0041] 下面参考图1-图7详细描述根据本实用新型实施例的复合滤芯1。

[0042] 如图4-图7所示，根据本实用新型第一方面实施例的复合滤芯1，包括预处理滤芯11、口感滤芯12和精细过滤滤芯13。

[0043] 具体而言，参照图5(图中箭头方向为水流方向)，在水流方向上口感滤芯12设在预处理滤芯11的下游且精细过滤滤芯13设在口感滤芯12的下游。由此，在水流进入复合滤芯1时先经过预处理滤芯11进行初步过滤，而后通过口感滤芯12过滤以改善水的口感，从口感滤芯12流出的水再经精细过滤滤芯13进行精细过滤。通过该复合滤芯1过滤的水，既可以满足一般的饮水要求还可以改善出水的口感、避免细菌的滋生。

[0044] 并且,通过将预处理滤芯11、口感滤芯12和精细过滤滤芯13相连呈一体,可以将多级滤芯复合成一个整体。由此,可以简化各级滤芯的管路连接,使得复合滤芯1的结构紧凑,从而可以减小整机的体积。

[0045] 根据本实用新型实施例的复合滤芯1,通过将各级滤芯复合相连成一体,由此可以简化各级滤芯的管路连接,使得复合滤芯1的结构紧凑,从而可以减小整机的体积,并且在精细过滤滤芯13的上游增加了口感滤芯12,可以改善出水的口感。

[0046] 根据本实用新型的一些实施例,如图5所示,预处理滤芯11呈沿上下方向延伸的管状,口感滤芯12和精细过滤滤芯13均设在预处理滤芯11的内侧。由此,可以使预处理滤芯11具有较大的过滤面积,同时还可以使复合滤芯1的结构更为简单、紧凑。

[0047] 进一步地,如图5所示,口感滤芯12和精细过滤滤芯13沿上下布置,口感滤芯12位于精细过滤滤芯13的上面,精细过滤滤芯13的上端连接口感滤芯12且下端适于输出纯水。由此,经预处理滤芯11初步过滤后的水流先流入口感滤芯12,而后向下流入精细过滤滤芯13进行精细过滤,最后水流从精细过滤滤芯13的下端流出形成纯水。

[0048] 可选地,口感滤芯12与精细过滤滤芯13焊接,例如口感滤芯12与精细过滤滤芯13可以采用超声波焊接,由此可以将口感滤芯12和精细过滤滤芯13连接固定在一起。当然,口感滤芯12与精细过滤滤芯13也可以采用其他的连接方式。

[0049] 根据本实用新型的一些实施例,如图4、图5及图7所示,复合滤芯1还包括上端盖14、下端盖15以及隔板16,复合滤芯1的上端盖14和下端盖15沿上下方向间隔布置。隔板16呈沿上下方向延伸的管状,且隔板16的上下两端分别与上端盖14和下端盖15相连,隔板16上形成有过水孔161,预处理滤芯11设在隔板16的外侧并覆盖过水孔161,口感滤芯12和精细过滤滤芯13设在隔板16的内侧。由此,水流经过预处理滤芯11初步过滤后通过隔板16上的过水孔161,再依次流经口感滤芯12和精细过滤滤芯13。隔板16可以将预处理滤芯11与口感滤芯12和精细过滤滤芯13间隔开,并且隔板16还可以起到支撑预处理滤芯11的作用,预处理滤芯11可以沿着隔板16的外周面卷绕在隔板16上。

[0050] 通过隔板16与复合滤芯1的上端盖14及下端盖15分别相连,从而可以将复合滤芯1内的各级滤芯整合在上端盖14和下端盖15之间,使得各级滤芯复合成一个整体,而且可以使得复合滤芯1的整体结构紧凑、稳固。

[0051] 进一步地,如图5所示,口感滤芯12包括碳棒121、第一盖板122和第二盖板123。碳棒121呈沿上下方向延伸的管状,第一盖板122封盖碳棒121的上端,第二盖板123连接在碳棒121的下端。由此,流入口感滤芯12的水流经过碳棒121过滤后沿着碳棒121的中心向下流动。而且,通过上述第一盖板122和第二盖板123的设置,可以防止部分水流直接从碳棒121的上端进入碳棒121的中心而未经碳棒121过滤,从而可以保证流经口感滤芯12的水的水质。

[0052] 口感滤芯12的第一盖板122与复合滤芯1的上端盖14卡扣连接,由此可以将口感滤芯12和第一盖板122连接为一体。例如,在图5的示例中,第一盖板122的上表面上设有向上延伸的安装柱1221,安装柱1221的外周面上设有卡槽1222,上端盖14的下表面上设有向下延伸与卡槽1222卡合的卡勾141。由此,在将上端盖14与口感滤芯12连接时,可以将上端盖14上的卡勾141卡合在口感滤芯12的卡槽1222上。

[0053] 当然,也可以是上端盖14上形成有卡槽,第一盖板122形成有与该卡槽卡合的卡

勾。

[0054] 根据本实用新型的一些实施例,如图5所示,精细过滤滤芯13与第二盖板123相连并与碳棒121连通,精细过滤滤芯13的下端形成有纯水出口133。由此,流入口感滤芯12的水流经过碳棒121过滤后,水流沿着碳棒121的中心向下流动并流入精细过滤滤芯13进行精细过滤,精细过滤后的水从纯水出口133流出。

[0055] 进一步地,如图5所示,精细过滤滤芯13包括超滤膜壳体131和超滤膜132。超滤膜壳体131呈沿上下方向延伸的管状,超滤膜壳体131的上端与第二盖板123相连并与碳棒121连通,纯水出口133形成在超滤膜壳体131的下端,超滤膜132设在超滤膜壳体131内并隔开碳棒121和出水口23。由此,超滤膜壳体131可以将超滤膜132与预处理滤芯11隔绝开,也就是说,超滤膜壳体131可以防止经预处理滤芯11过滤后的部分水流直接进入超滤膜132内影响出水的水质。由于超滤膜壳体131的隔绝作用,经预处理滤芯11过滤后的水流向上流动并流入口感滤芯12,经口感滤芯12过滤后的水向下流动并流入精细过滤滤芯13,流入精细过滤滤芯13的水通过超滤膜132进行精细过滤后从纯水出口133流出。

[0056] 在本实用新型的一些实施例中,如图4、图5及图7所示,复合滤芯1的上端盖14上设有拉手142,拉手142可转动地与上端盖14相连。由此,拉手142可以方便复合滤芯1的安装和更换。另外,拉手142可以转动至与上端盖14贴合的状态,从而可以使复合滤芯1的结构紧凑、减少复合滤芯1在使用时占用的空间。

[0057] 在本实用新型的一些具体实施例中,如图5所示,预处理滤芯11包括依次层叠的PP棉滤芯层111和碳纤维滤芯层112,且碳纤维滤芯层112设在PP棉滤芯层111的下游。由此,进入预处理滤芯11的水流先经PP棉滤芯层111过滤,而后通过碳纤维滤芯层112过滤,从而可以保证出水的水质。另外,碳纤维滤芯层112可以卷绕在PP棉滤芯层111上,从而可以在保证水质的同时使得预处理滤芯11更为结构紧凑,进而可以使得复合滤芯1的结构进一步紧凑。

[0058] 可选地,如图5和图6所示,复合滤芯1还包括折叠PP层17,折叠PP层17可以设在预处理滤芯11的上游。折叠PP层17的膜过滤面积大、纳污能力强,由此,不仅可以过滤水中的杂质还可以对预处理滤芯11和精细过滤滤芯13起到一定的保护作用,延长预处理滤芯11的寿命。

[0059] 这里,需要说明的是,折叠PP层17可以作为单独选配和更换的部件,并且可以根据水质有选择性的安装,折叠PP层17的具体参数也可以根据不同的水质适应性选择。

[0060] 此外,复合滤芯1还可以包括多个密封圈18,通过多个密封圈18的配合使用可以保证复合滤芯1具有良好的密封性,从而可以防止复合滤芯1内的水渗漏出来,同时可以防止复合滤芯1内经过不同过滤层的水混合,从而可以保证出水水质。

[0061] 如图1-图4所示,根据本实用新型第二方面实施例的复合滤芯组件100,包括滤瓶2、复合滤芯1和滤瓶盖组件3。

[0062] 具体而言,复合滤芯1为根据本实用新型上述第一方面实施例的复合滤芯1,滤瓶2上具有滤芯取出口21,复合滤芯1设在滤瓶2内并可通过滤芯取出口21取出,由此便于复合滤芯1的安装与更换。滤瓶2的下端形成有进水口22和出水口23,复合滤芯1中的精细过滤滤芯13与出水口23相连。由此,水可以从进水口22进入滤瓶2内,并经复合滤芯1中的预处理滤芯11、口感滤芯12及精细过滤滤芯13依次过滤后,可以从出水口23流出。

[0063] 在本实用新型的一个具体实施例中,参照图3和图5,精细过滤滤芯13的下端形成

有纯水出口133,在将复合滤芯1安装至滤瓶2内时,精细过滤滤芯13的纯水出口133可以与滤瓶2上的出水口23相连。由此,经复合滤芯1过滤后的水可以依次经纯水出口133、滤瓶2上的出水口23流出。

[0064] 滤瓶盖组件3与滤瓶2可拆卸地相连用于打开或封闭滤芯取出口21,滤瓶盖组件3可以用于定位并压紧复合滤芯1,同时滤瓶盖组件3还可以有效防止杂质例如灰尘等的进入,保证净水质量。在需要安装或更换复合滤芯1时,将滤瓶盖组件3打开并从滤瓶2内取出需要更换的复合滤芯1,再将新的复合滤芯1放入滤瓶2内,最后用滤瓶盖组件3封闭滤芯取出口21。由此,可以使换芯操作方便易行,并且滤瓶2可以重复利用,节约资源。

[0065] 根据本实用新型实施例的复合滤芯组件100,通过滤瓶2与滤瓶盖组件3的配合,可以将复合滤芯1放入滤瓶2内使用并可以将复合滤芯1从滤瓶2内取出,由此可以使复合滤芯1的安装及更换更为方便,同时由于复合滤芯1可以从滤瓶2内取出和放入,从而可以使滤瓶2重复利用,节约资源。

[0066] 进一步地,如图1和图2所示,滤瓶盖组件3包括滤瓶盖31和压环32。滤瓶盖31盖设在滤瓶2的滤芯取出口21的端面上并压紧复合滤芯1,压环32与滤芯取出口21的周壁螺纹连接并压紧滤瓶盖31。由此,可以保证复合滤芯1的密封可靠、拆装便捷。滤瓶盖31上还可以设有提手311,以便于将滤瓶盖31从滤瓶2的滤芯取出口21取下。

[0067] 另外,压环32与滤瓶2还可以通过卡扣方式进行连接。

[0068] 根据本实用新型第三方面实施例的净水机,包括根据本实用新型上述第二方面实施例的复合滤芯组件100。

[0069] 根据本实用新型实施例的净水机,通过设置上述的复合滤芯组件100,可以简化净水机的结构、减少管路连接、减小整机的尺寸,还可以改善出水的口感。同时也使得换芯方便。

[0070] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”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必针对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一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0071] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

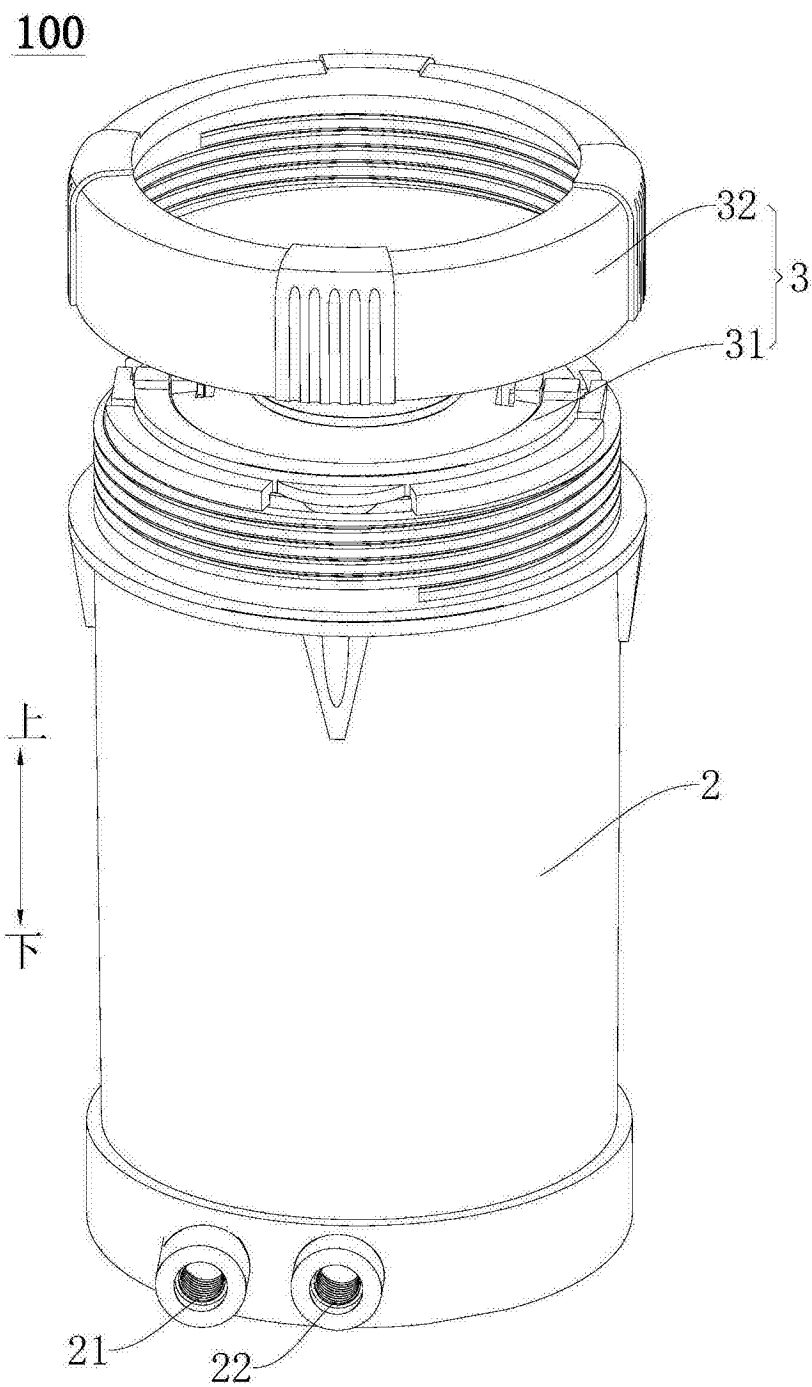


图1

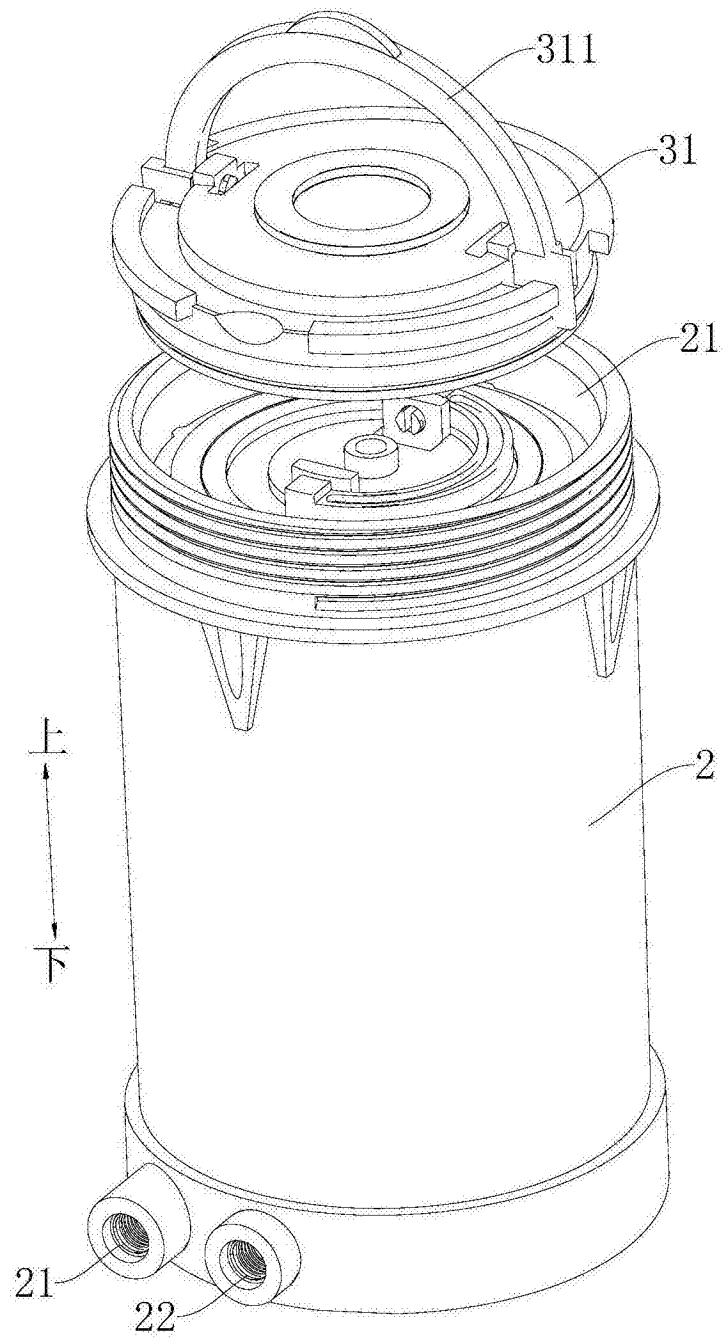


图2

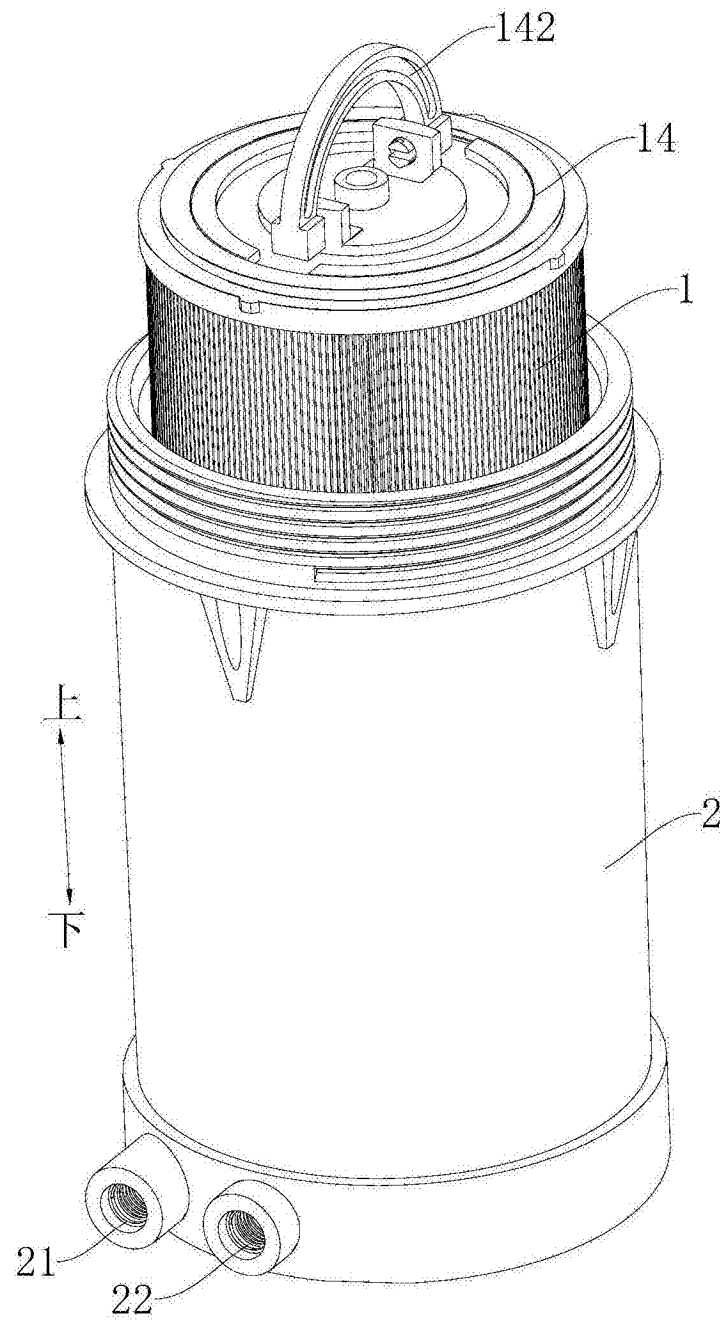


图3

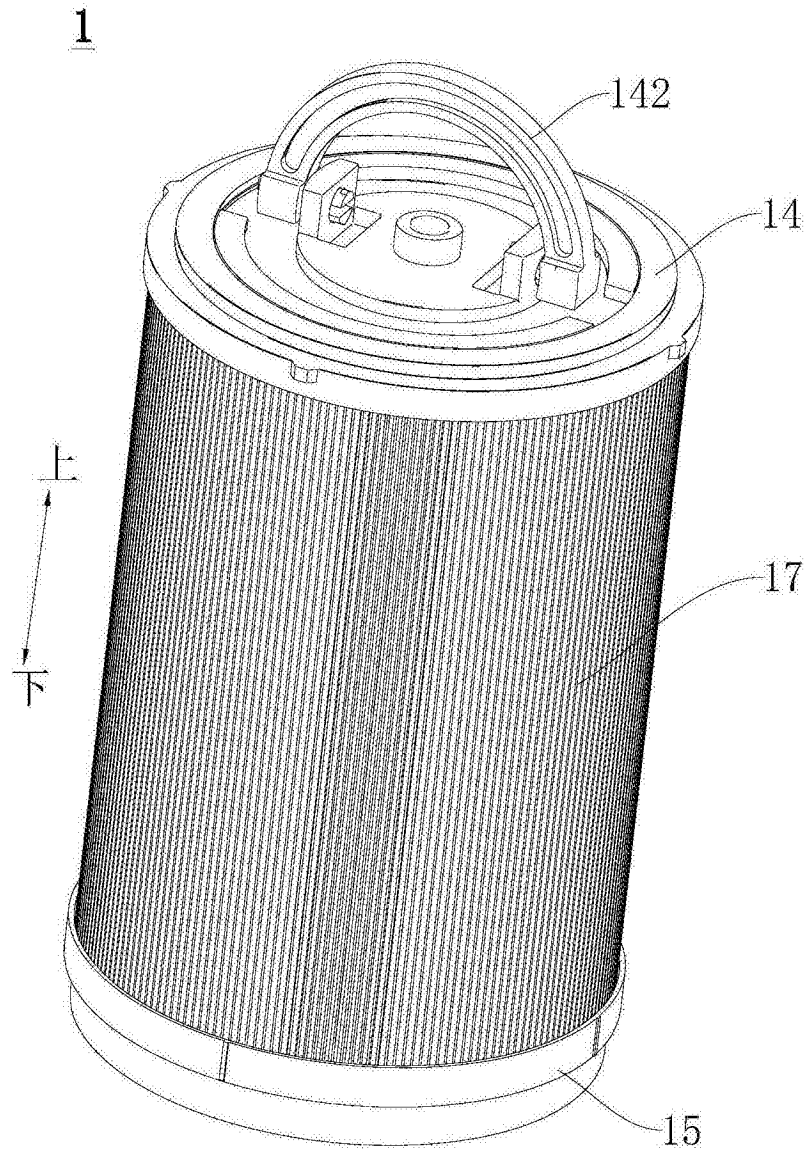


图4

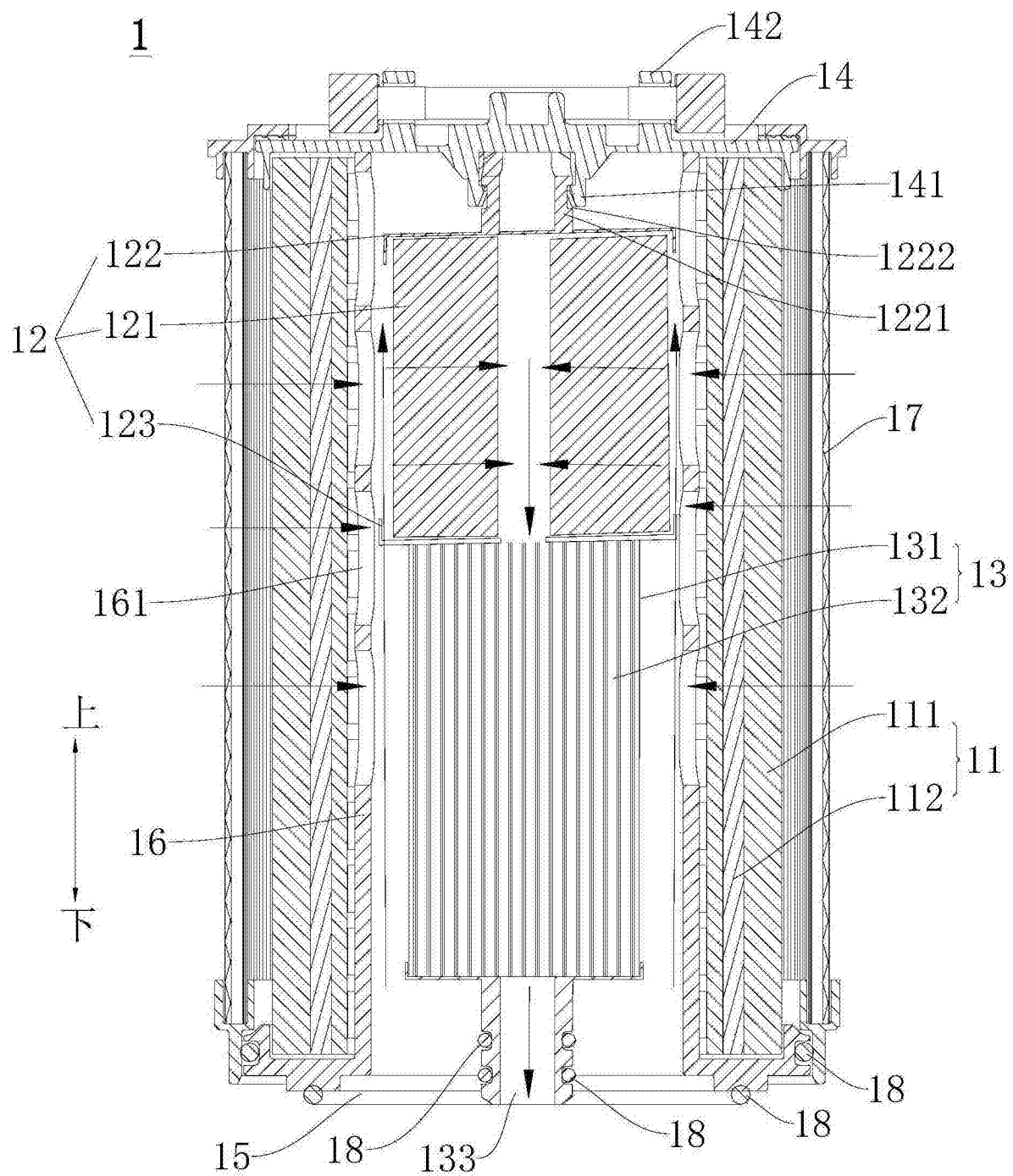


图5

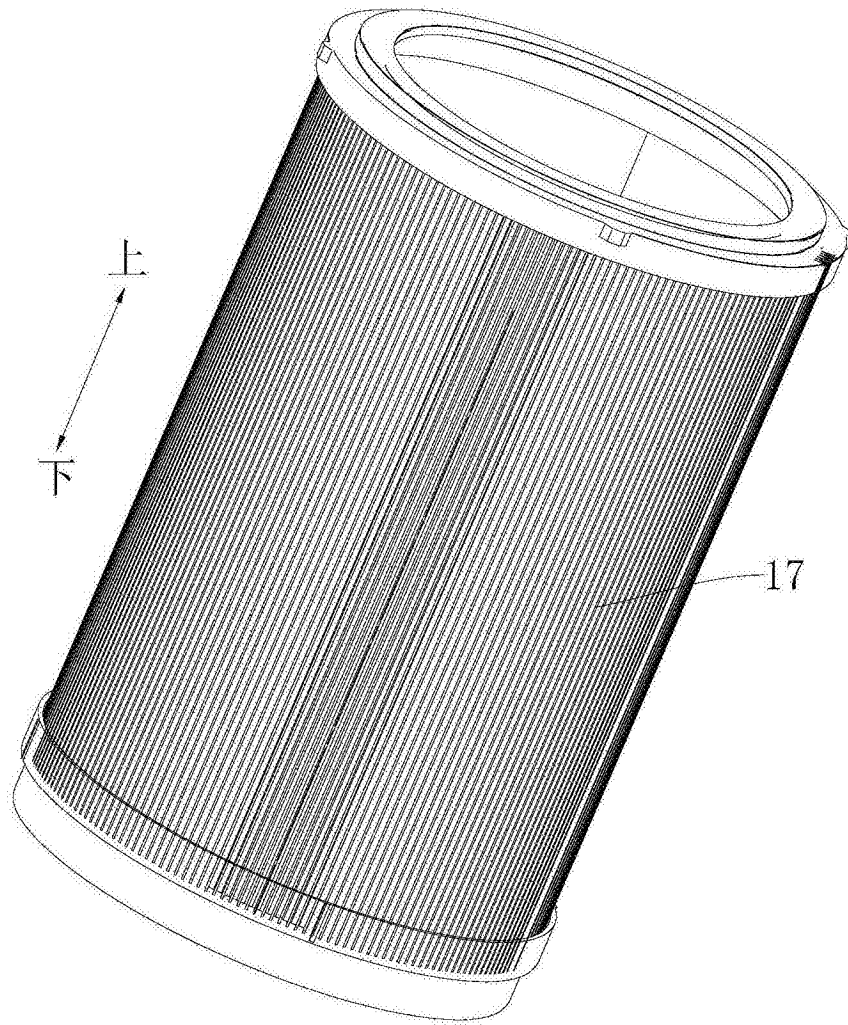


图6

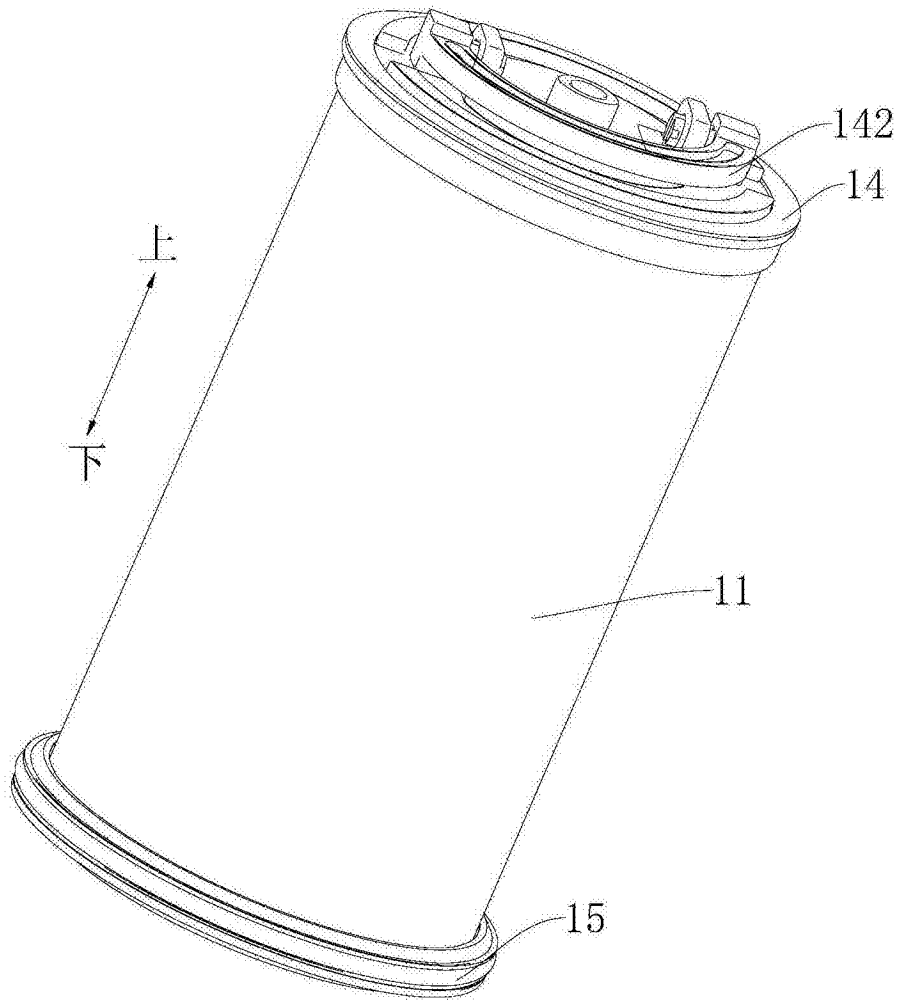


图7