



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211069319 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921075999.0

(22)申请日 2019.07.10

(73)专利权人 佛山市麦克罗美的滤芯设备制造
有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区北滘镇
广教社区居民委员会林港路19樱花工
业园B区

(72)发明人 吕翔 杨玖林 王丽萍 陈娟

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 薛建强

(51)Int.Cl.

B01D 39/14(2006.01)

B01D 35/02(2006.01)

A47G 19/12(2006.01)

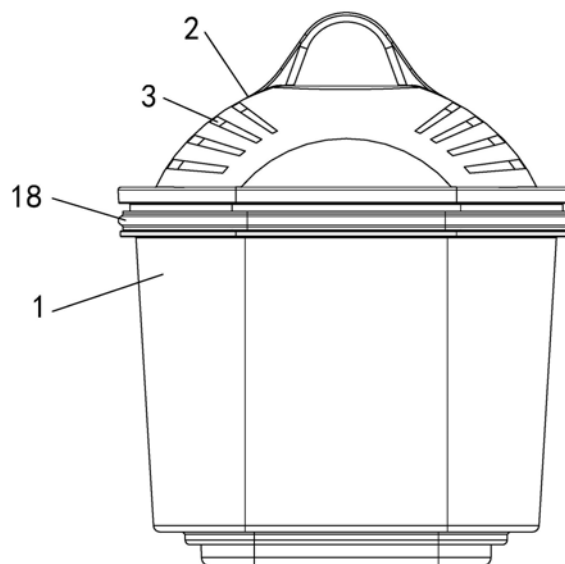
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54)实用新型名称

滤水壶用滤芯及具有其的滤水壶

(57)摘要

本实用新型公开了一种滤水壶用滤芯及具有其的滤水壶,原水通过壳体内腔中的外杀菌复合滤材环和内杀菌复合滤材环进行两级过滤净化,净化水再通过滤网板拦截微小颗粒物,最后通过净水出水孔流出滤芯,使本滤芯通过双层级的流道设计净化过滤效果好、过滤速度快、可杀菌的优点。



1. 一种滤水壶用滤芯,包括壳体(1)、上盖(2),所述上盖(2)上设置有进水孔(3),所述壳体(1)底部设置有净水出水孔(4);其特征在于,所述壳体(1)内腔固定有位于底部上方的滤网板(5),所述壳体(1)内腔中放入位于所述滤网板(5)上方的外杀菌复合滤材环(6),所述外杀菌复合滤材环(6)内装有内杀菌复合滤材环(7),所述净水出水孔(4)位于所述内杀菌复合滤材环(7)内腔下方。

2. 根据权利要求1所述的一种滤水壶用滤芯,其特征在于,所述外杀菌复合滤材环(6)与内杀菌复合滤材环(7)间设置有外骨架(8),所述内杀菌复合滤材环(7)内腔中设置有内骨架(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种滤水壶用滤芯,其特征在于,所述外骨架(8)和所述内骨架(9)的上下两端分别连接有上端盖(10)、下端盖(11),所述下端盖(11)上设有朝向内骨架(9)内腔的出水孔(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种滤水壶用滤芯,其特征在于,所述下端盖(11)外侧壁上设置有密封圈(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种滤水壶用滤芯,其特征在于,所述外杀菌复合滤材环(6)和所述内杀菌复合滤材环(7)均分为杀菌过滤层(101)、活性炭层(102)。

6. 根据权利要求5所述的一种滤水壶用滤芯,其特征在于,所述外杀菌复合滤材环(6)和所述内杀菌复合滤材环(7)外壁呈褶皱状。

7. 根据权利要求1所述的一种滤水壶用滤芯,其特征在于,所述滤网板(5)与所述壳体(1)底部间设置有净水存腔(14)。

8. 根据权利要求1所述的一种滤水壶用滤芯,其特征在于,所述外杀菌复合滤材环(6)外设置有预过滤滤材(15)。

9. 一种滤水壶,包括内杯(16)、装于内杯(16)中的滤芯(17),其特征在于,所述滤芯(17)采用根据权利要求1-8任意一项所述的一种滤水壶用滤芯。

10. 根据权利要求9所述的一种滤水壶,其特征在于,所述壳体(1)外壁上设有异形密封圈(18)。

滤水壶用滤芯及具有其的滤水壶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水领域,尤其涉及一种滤水壶用滤芯及具有其的滤水壶。

背景技术

[0002] 现有滤水壶滤芯一般采用活性炭、超滤、离子交换树脂等为滤料,通过对原水的重力式过滤净化;现有滤水壶滤芯多数存在无法过滤细菌等微生物或过滤速度慢,单一的滤材无法满足多种用水要求,故需对滤芯的结构及滤材方案优化设计。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种滤水壶用滤芯。

[0004] 本实用新型其中一实施例解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种滤水壶用滤芯,包括壳体、上盖,所述上盖上设置有进水孔,所述壳体底部设置有净水出水孔;所述壳体内腔固定有位于底部上方的滤网板,所述壳体内腔中放入位于所述滤网板上方的外杀菌复合滤材环,所述外杀菌复合滤材环内装有内杀菌复合滤材环,所述净水出水孔位于所述内杀菌复合滤材环内腔下方。

[0006] 作为一个优选项,所述外杀菌复合滤材环与内杀菌复合滤材环间设置有外骨架,所述内杀菌复合滤材环内腔中设置有内骨架。

[0007] 作为一个优选项,所述外骨架和所述内骨架的上下两端分别连接有上端盖、下端盖,所述下端盖上设有朝向内骨架内腔的出水孔。

[0008] 作为一个优选项,所述下端盖外侧壁上设置有密封圈。

[0009] 作为一个优选项,所述外杀菌复合滤材环和所述内杀菌复合滤材环均分为杀菌过滤层、活性炭层。

[0010] 作为一个优选项,所述外杀菌复合滤材环和所述内杀菌复合滤材环外壁呈褶皱状。

[0011] 作为一个优选项,所述滤网板与所述壳体底部间设置有净水存腔。

[0012] 作为一个优选项,所述外杀菌复合滤材环外设置有预过滤滤材。

[0013] 本实用新型还提供一种滤水壶,另一实施例所采用的技术方案是:

[0014] 一种滤水壶,包括内杯、装于内杯中的滤芯,所述滤芯采用上述的滤水壶用滤芯。

[0015] 作为一个优选项,所述壳体外壁上设有异形密封圈。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] 原水通过壳体内腔中的外杀菌复合滤材环和内杀菌复合滤材环进行两级过滤净化,净化水再过滤网板拦截微小颗粒物,最后通过净水出水孔流出滤芯,使本滤芯通过双层次的流道设计净化过滤效果好、过滤速度快、可杀菌的优点。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

- [0019] 图1是本实用新型的滤芯示意图；
- [0020] 图2是本实用新型的滤芯剖面示意图；
- [0021] 图3是本实用新型的壳体、上盖爆炸示意图；
- [0022] 图4是本实用新型的外杀菌复合滤材环、内杀菌复合滤材环、外骨架、内骨架爆炸示意图；
- [0023] 图5是本实用新型的滤芯与滤水壶的使用状态示意图；
- [0024] 图6是本实用新型的外杀菌复合滤材环、内杀菌复合滤材环剖面示意图。

具体实施方式

[0025] 参照图1-3,一种滤水壶用滤芯,包括壳体1、上盖2,上盖2 上设置有进水孔3,壳体1底部设置有净水出水孔4,原水通过进水孔3进入壳体1内腔中,原水依次通过壳体1内腔中的外杀菌复合滤材环6、内杀菌复合滤材环7进行两级过滤净化,净化后的水再通过固定于壳体1底部上方的滤网板5,使微小颗粒物被拦截后通过壳体1底部设置的净水出水孔4流出;使本滤芯17通过双层级的流道设计净化过滤效果好、过滤速度快、可杀菌的优点。

[0026] 参照图4,在外杀菌复合滤材环6与内杀菌复合滤材环7间设置有外骨架8,内杀菌复合滤材环7内腔中设置有内骨架9,通过外骨架8、内骨架9来支撑外杀菌复合滤材环6与内杀菌复合滤材环7并提高强度。

[0027] 在外骨架8和内骨架9的上下两端分别连接有上端盖10、下端盖11,形成密封的内芯结构,为使通过双层级过滤后产生的净水能流出,在下端盖11上设有朝向内骨架9内腔的出水孔12,使净水通过内杀菌复合滤材环7后经过内骨架9上的流道流向出水孔12,并从出水孔12流向滤网板5,为保证原水与净水的隔离,在下端盖11 外侧壁上设置有密封圈13,同时可使通过滤网板5的净化水均通过双层级过滤,保证净化过滤效果。

[0028] 参照图2,在滤网板5与所述壳体1底部间设置有净水存腔14,暂存通过滤网板5拦截微小颗粒物后的净水,最后通过净水出水孔4 流出。

[0029] 在外杀菌复合滤材环6外设置有预过滤滤材15,进行原水的预过滤或精细过滤。

[0030] 参照图6,外杀菌复合滤材环6和内杀菌复合滤材环7均分为杀菌过滤层101、活性炭层102,通过杀菌过滤层101有效吸附细菌微生物,同时负载活性炭的活性炭层102能有效吸附余氯提升净化过滤效果,为增加外杀菌复合滤材环6和内杀菌复合滤材环7的净化表面积,提高吸附容量和纳污能力,通过折叠的工艺加工外杀菌复合滤材环6和内杀菌复合滤材环7,使两者的外壁呈褶皱状。

[0031] 还提供一种滤水壶,所采用的技术方案是:

[0032] 参照图5,一种滤水壶,包括内杯16、装于内杯16中的滤芯17,所述滤芯17采用上述的一种滤水壶用滤芯,使用时原水倒入内杯16 中,进而使原水通过上盖2上的进水孔3进入滤芯17中进行净化过滤,产生的净水进入滤水壶的净水腔中以备取用。

[0033] 为将内杯16中的原水和净水腔中的净水隔绝,在壳体1外壁上设有异形密封圈18。

[0034] 根据上述原理,本实用新型还可以对上述实施方式适当的变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。

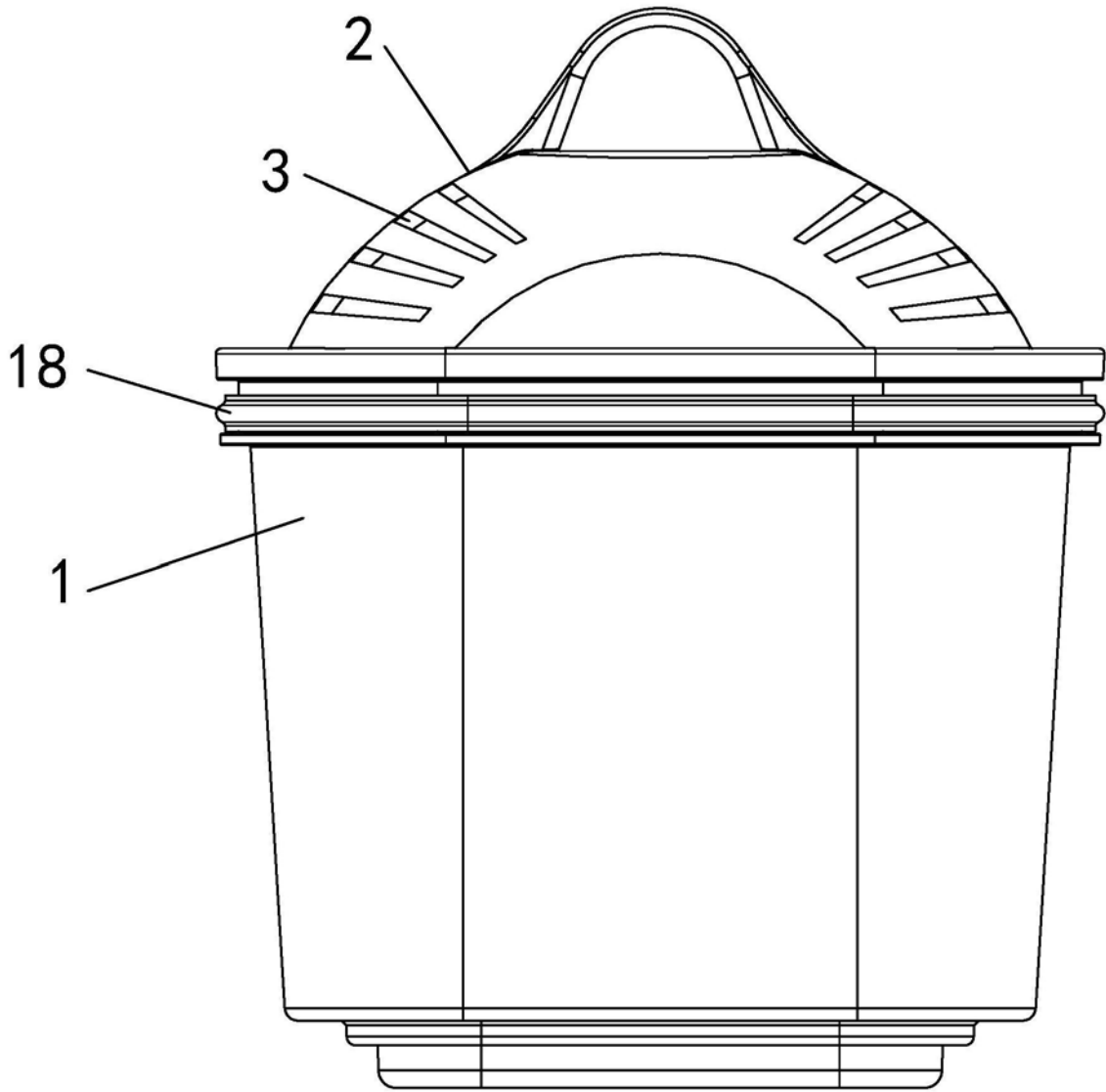


图1

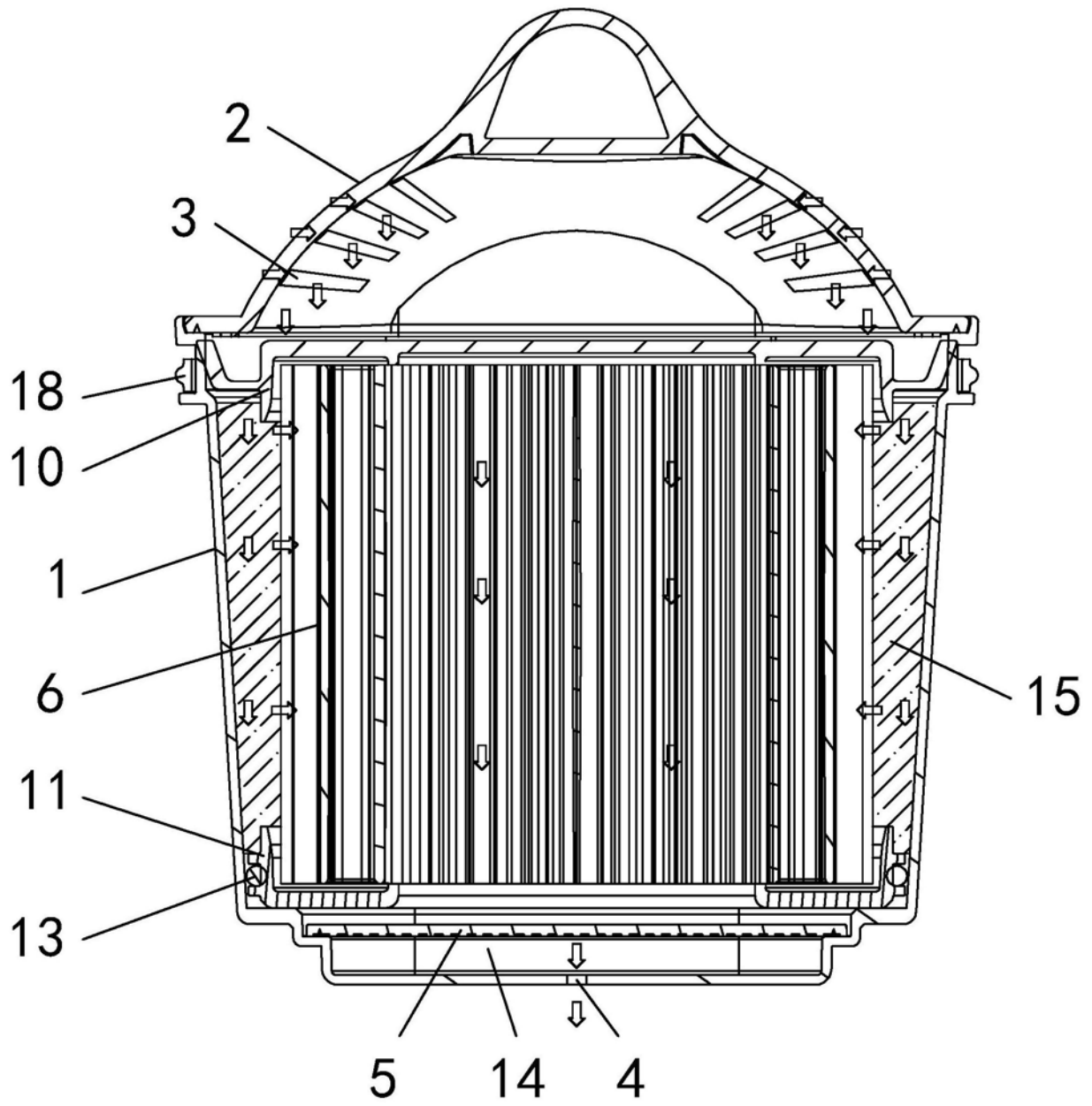


图2

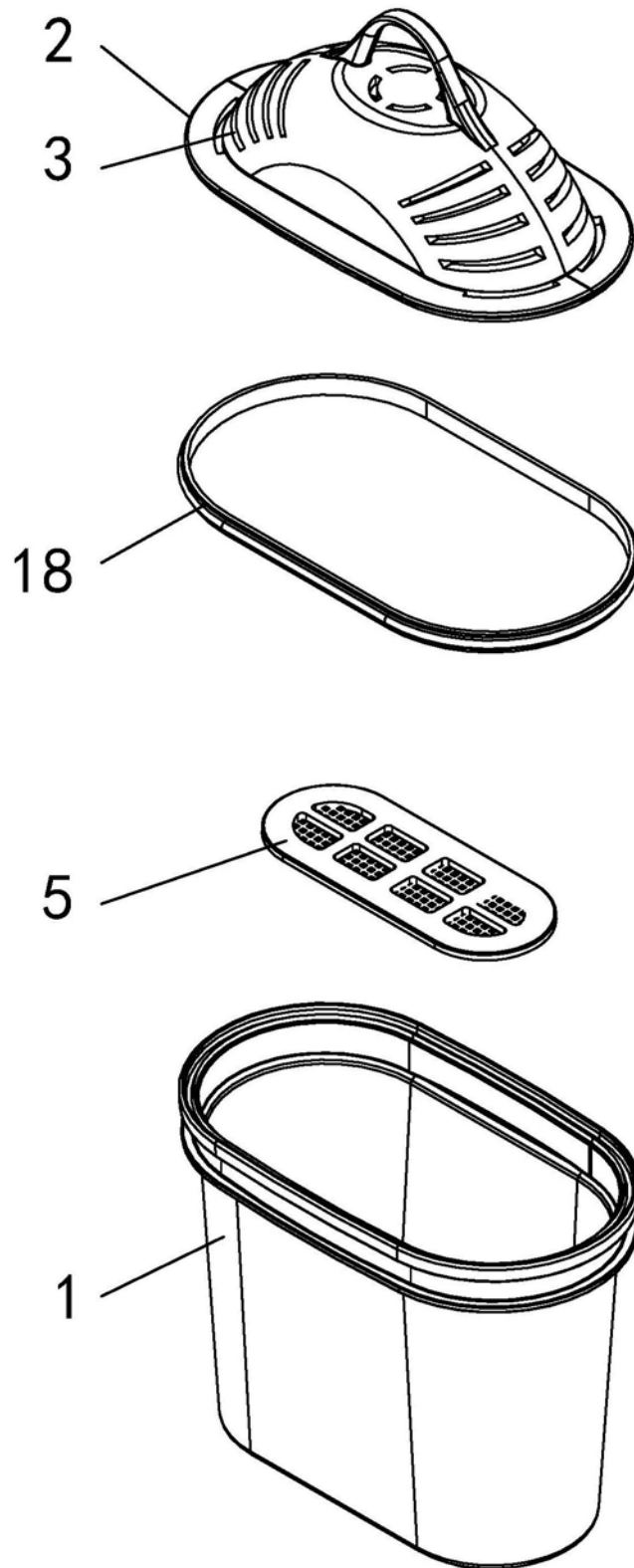


图3

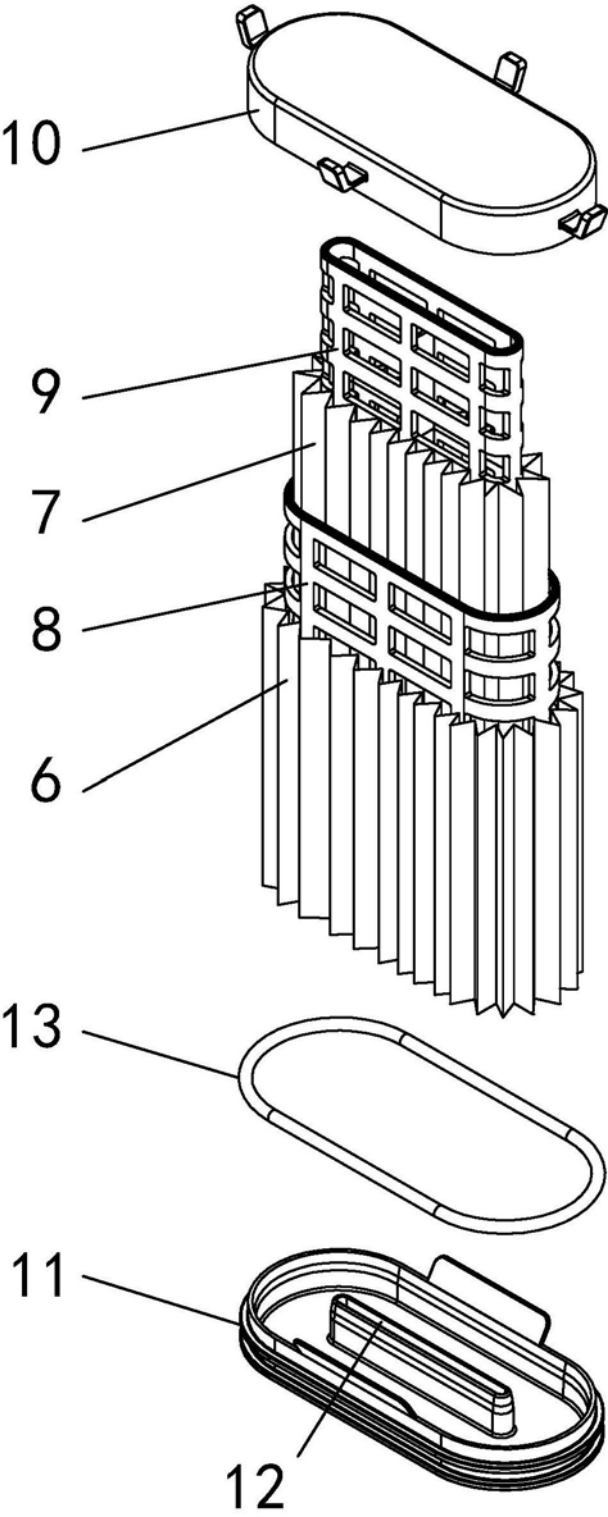


图4

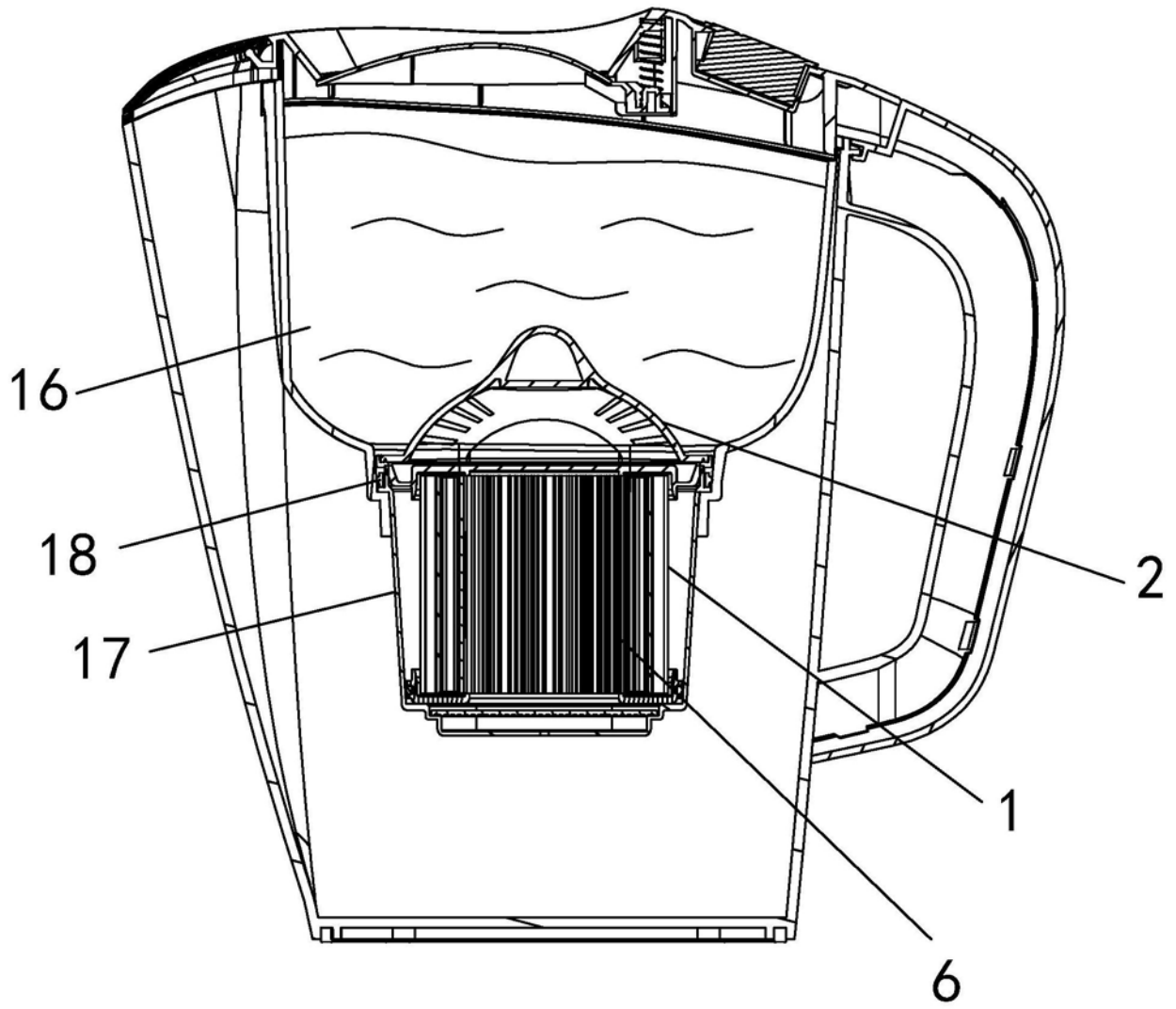


图5

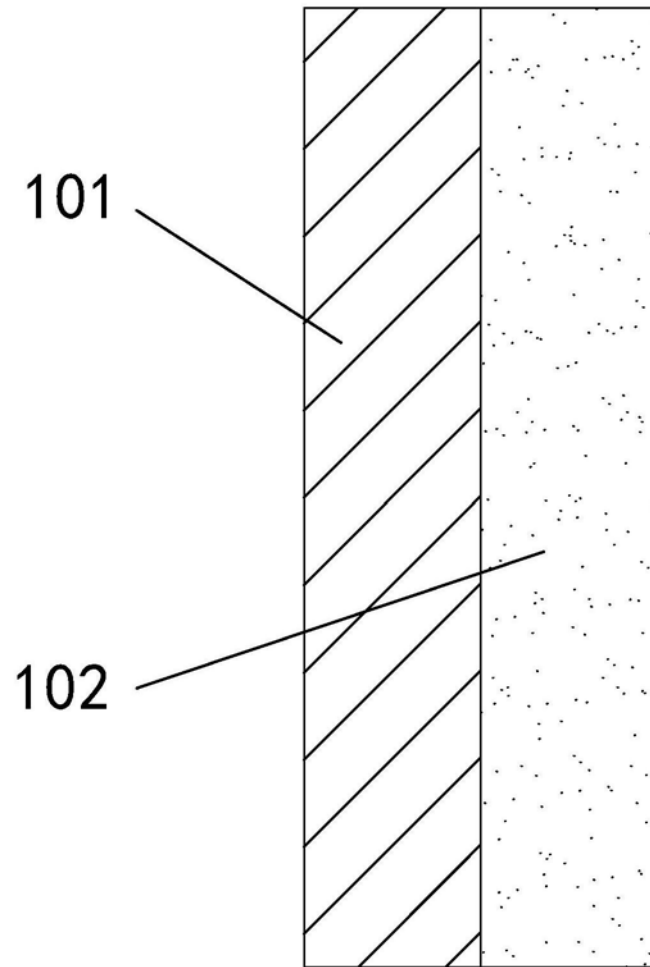


图6