



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209899115 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920151559.2

(22)申请日 2019.01.28

(73)专利权人 广州市吉谷电器科技有限公司

地址 511450 广东省广州市番禺区亚运大道895号A栋

(72)发明人 田秘 张凤林 黄榜波

(74)专利代理机构 广州新诺专利商标事务有限公司 44100

代理人 李海恬 李德魁

(51)Int.Cl.

A47J 31/00(2006.01)

A47J 31/46(2006.01)

A47J 31/54(2006.01)

A47J 31/44(2006.01)

A47J 31/06(2006.01)

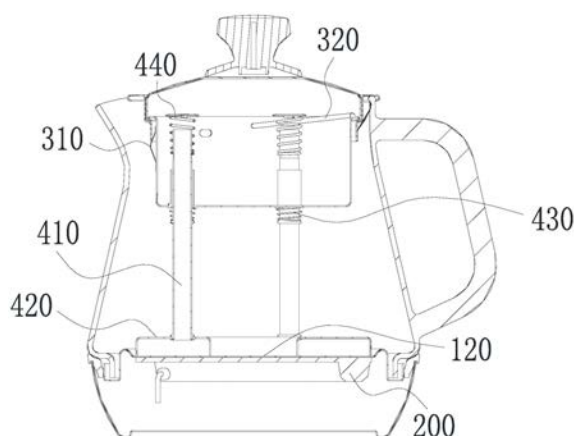
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

蒸煮壶

(57)摘要

本实用新型涉及一种蒸煮壶,属于家用电器技术领域。该蒸煮壶包括:壶体,包括壶身和隔板,所述隔板将所述壶身分隔为蒸煮腔和加热腔;加热装置,设置于所述加热腔内;滤网,其上设有滤孔,所述滤网固定于所述壶体上,且位于所述蒸煮腔上部;导水组件,包括导管和沸腾室,所述沸腾室设置于所述蒸煮腔底部,且所述沸腾室的位置形状与所述加热装置的发热部位位置形状相匹配,所述导管连通所述沸腾室和所述滤网。通过将沸腾室设置于与发热管发热部位相对应的位置,能够更好利用热量,提高热效率,相同条件下比常规蒸煮器更早进水,更节能,用于煮茶时煮茶更快,口感更好。



1. 一种蒸煮壶,其特征在于,包括:

壶体,包括壶身和隔板,所述隔板将所述壶身分隔为蒸煮腔和加热腔;

加热装置,所述加热装置的发热部位设置于所述加热腔内;

滤网,其上设有滤孔,所述滤网固定于所述壶体上,且位于所述蒸煮腔上部;

导水组件,包括导管和沸腾室,所述沸腾室设置于所述蒸煮腔底部,且所述沸腾室的位置形状与所述加热装置的发热部位位置形状相匹配,所述导管连通所述沸腾室和所述滤网。

2. 根据权利要求1所述的蒸煮壶,其特征在于,所述加热装置为环形发热管,所述沸腾室与所述环形发热管在隔板的投影相互重叠。

3. 根据权利要求2所述的蒸煮壶,其特征在于,所述沸腾室由环形的内壁面、环形的外壁面以及顶面组成底端开口的环状结构;所述沸腾室与所述隔板相接触。

4. 根据权利要求1所述的蒸煮壶,其特征在于,所述导管至少为两条,均匀设置于所述沸腾室上。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的蒸煮壶,其特征在于,还包括弹性件,所述导管外壁设有弹性件固定部,所述滤网上设有供所述导管伸入的导管孔,所述导管孔与所述导管间隙配合,所述弹性件一端抵靠于所述滤网底部,另一端抵靠或固定于所述弹性件固定部上。

6. 根据权利要求5所述的蒸煮壶,其特征在于,所述弹性件固定部为固定凸起或固定槽。

7. 根据权利要求1所述的蒸煮壶,其特征在于,还包括导管盖,所述导管盖包括用于阻拦沸水喷涌的导管帽和具有供沸水外流孔隙的连接件,所述连接件一端固定于所述导管顶部,另一端连接所述导管帽。

8. 根据权利要求7所述的蒸煮壶,其特征在于,所述连接件为弹簧。

9. 根据权利要求1所述的蒸煮壶,其特征在于,所述滤网侧壁设有弹性的固定扣,所述壶身的壶口部设有用于悬挂固定滤网的滤网环,所述固定扣可与所述滤网环弹性卡接。

10. 根据权利要求1所述的蒸煮壶,其特征在于,还包括壶盖,所述壶盖上设有提手。

蒸煮壶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器技术领域，特别是涉及一种蒸煮壶。

背景技术

[0002] 煮茶器是家庭日常使用的家用电器之一，具有烧茶、蒸茶、烧茶等功能。常规的煮茶器(或称蒸煮壶)中，加热管安装于壶体底部，放置茶叶的滤网设置在壶腔上部，在壶腔下部设有一个倒扣喇叭口状结构的集水器，沸腾的水从喇叭状集水器中部，即壶腔中央的导管向上涌出至滤网中，实现对滤网中茶叶的蒸馏和浸泡。

[0003] 然而，此类煮茶器往往存在上水慢，煮茶效果差，耗能高的缺点。

发明内容

[0004] 基于此，有必要针对上述问题，提供一种蒸煮壶，采用该蒸煮壶，具有煮茶效果好，节能的优点。

[0005] 一种蒸煮壶，包括：

[0006] 壶体，包括壶身和隔板，所述隔板将所述壶身分隔为蒸煮腔和加热腔；

[0007] 加热装置，所述加热装置的发热部设置于所述加热腔内；

[0008] 滤网，其上设有滤孔，所述滤网固定于所述壶体上，且位于所述蒸煮腔上部；

[0009] 导水组件，包括导管和沸腾室，所述沸腾室设置于所述蒸煮腔底部，且所述沸腾室的位置形状与所述加热装置的发热部位位置形状相匹配，所述导管连通所述沸腾室和所述滤网。

[0010] 针对常规技术中煮茶器上水慢，煮茶效果差的问题，本发明人进行了分析和调研后发现，由于煮茶时水的沸腾高效区域位于与发热管背面的C形区相对的位置，而传统上水导管通常位于壶体中央，因此热效率较低。

[0011] 在上述研究基础上，本发明人将沸腾室设置于与发热管发热部位相对应的位置，能够更好利用热量，提高热效率，相同条件下比常规蒸煮器更早进水，更节能，用于煮茶时煮茶更快，口感更好。

[0012] 在其中一个实施例中，所述加热装置为环形发热管，所述沸腾室与所述环形发热管在隔板的投影相互重叠。通过上述设置，能够最大化提高热效率。

[0013] 在其中一个实施例中，所述沸腾室由环形的内壁面、环形的外壁面以及顶面组成底端开口的环状结构；所述沸腾室与所述隔板相接触。上述设置能够较好的实现蒸煮过程中，加热煮沸后通过导管进入滤网，此时低温水通过沸腾室的底端开口补充至沸腾室，实现循环煮水的效果。

[0014] 在其中一个实施例中，所述导管至少为两条，均匀设置于所述沸腾室上。通过设置多条导水管，可提高滤网进水量，达到更节能、蒸煮更快的效果。

[0015] 在其中一个实施例中，该蒸煮壶还包括弹性件，所述导管外壁设有弹性件固定部，所述滤网上设有供所述导管伸入的导管孔，所述导管孔与所述导管间隙配合，所述弹性件

一端抵靠于所述滤网底部,另一端抵靠或固定于所述弹性件固定部上。

[0016] 上述设置,所述导管与滤网之间可以实现少量的相对移动,允许沸腾室内水沸腾时推动沸腾室向上轻微移动,沸水沿导管进入滤网,同时,沸腾室周围温度相对较低的低温水通过沸腾室上移后露出的间隙进入沸腾室补充,沸腾室回落,实现较好的水循环过程。

[0017] 在其中一个实施例中,所述弹性件固定部为固定凸起或固定槽。

[0018] 在其中一个实施例中,该蒸煮壶还包括导管盖,所述导管盖包括用于阻拦沸水喷涌的导管帽和具有供沸水外流孔隙的连接件,所述连接件一端固定于所述导管顶部,另一端连接所述导管帽。通过导管盖的作用,可以阻拦沸水向上喷涌,避免造成使用人员的烫伤。

[0019] 在其中一个实施例中,所述连接件为弹簧。利用弹簧作为连接件,既使沸水可以利用弹簧间隙出水,又可以为导管帽承受的沸水冲力提供缓冲。

[0020] 在其中一个实施例中,所述滤网侧壁设有弹性的固定扣,所述壶身的壶口部设有用于悬挂固定滤网的滤网环,所述固定扣可与所述滤网环弹性卡接。通过固定扣和滤网环的弹性卡接,可以将滤网固定在蒸煮腔上部,且不会在竖直方向随意滑动。

[0021] 在其中一个实施例中,该蒸煮壶还包括壶盖,所述壶盖上设有提手。

[0022] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 本实用新型的一种蒸煮壶,将沸腾室设置于与发热管发热部位相对应的位置,能够更好利用热量,提高热效率,相同条件下比常规蒸煮器更早进水,更节能,用于煮茶时煮茶更快,口感更好。

[0024] 并且,还可通过设置多条导水管,可提高滤网进水量,达到更节能、蒸煮更快的效果。还可通过弹性件的设置,允许沸腾室内水沸腾时推动沸腾室向上轻微移动,沸水沿导管进入滤网,同时,沸腾室周围温度相对较低的低温水通过沸腾室上移后露出的间隙进入沸腾室补充,沸腾室回落,实现较好的水循环过程,进一步提升该蒸煮壶性能。

附图说明

[0025] 图1为实施例中蒸煮壶爆炸图;

[0026] 图2为实施例中蒸煮壶剖面示意图;

[0027] 图3为实施例中蒸煮壶内部结构示意图;

[0028] 图4为实施例中导水组件结构示意图。

[0029] 其中:110.壶身;120.隔板;130.滤网环;200.加热装置;300.滤网;310.固定扣;320.提杆;410.导管;411.弹性件固定部;420.沸腾室;430.弹性件;440.导管盖;441.导管帽;442.连接件;500.壶盖;510.提手。

具体实施方式

[0030] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0031] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上

或者也可以存在居中的元件,可以为可拆卸式固定或非可拆卸式固定。当一个元件被认为是“连通”另一个元件,它可以是直接连通到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0032] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在限制本实用新型。本文所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0033] 一种蒸煮壶,包括:壶体,加热装置,滤网和导水组件。

[0034] 所述壶体包括壶身和隔板,所述隔板将所述壶身分隔为蒸煮腔和加热腔。

[0035] 所述加热装置的发热部位设置于所述加热腔内。

[0036] 所述滤网上设有滤孔,固定于所述壶体上,且位于所述蒸煮腔上部。

[0037] 在其中一个实施例中,所述滤网侧壁设有弹性的固定扣,所述壶身的壶口部设有用于悬挂固定滤网的滤网环,所述固定扣可与所述滤网环弹性卡接。通过固定扣和滤网环的弹性卡接,可以将滤网固定在蒸煮腔上部,且不会在竖直方向随意滑动。

[0038] 所述导水组件包括导管和沸腾室,所述沸腾室设置于所述蒸煮腔底部,且所述沸腾室的位置形状与所述加热装置的发热部位位置形状相匹配,所述导管连通所述沸腾室和所述滤网。

[0039] 可以理解的,上述沸腾室的位置形状与所述加热装置的发热部位位置形状相匹配,指的是沸腾室的位置、形状紧贴加热装置的发热部位,如采用环形或C型发热管时,选用环形沸腾室;如采用螺旋盘状发热管,同样也可选用环形沸腾室,即让沸腾室与加热装置的发热部位贴近,高效利用热能。

[0040] 所述导管可以根据进水量的需求设置一条或多条,设置多条导管时,将导管均匀设置于所述沸腾室上。通过设置多条导水管,可提高滤网进水量,达到更节能、蒸煮更快的效果。

[0041] 进一步的,该蒸煮壶还包括导管盖,所述导管盖包括用于阻拦沸水喷涌的导管帽和具有供沸水外流孔隙的连接件,所述连接件一端固定于所述导管顶部,另一端连接所述导管帽。通过导管盖的作用,可以阻拦沸水向上喷涌,避免造成使用人员的烫伤。优选的,所述连接件为弹簧。利用弹簧作为连接件,既使沸水可以利用弹簧间隙出水,又可以为导管帽承受的沸水冲力提供缓冲。

[0042] 将沸腾室设置于与发热管发热部位相对应的位置,能够更好利用热量,提高热效率,相同条件下比常规蒸煮器更早进水,更节能,用于煮茶时煮茶更快,口感更好。

[0043] 常规技术中所用的加热装置为环形发热管,为了更好的利用热能,可将所述沸腾室在隔板的投影与所述环形发热管在隔板的投影相互重叠,也设置为环形沸腾室。但是可以理解的,沸腾室的形状和大小也可以根据对于沸腾后的上水速度和上水量进行调整,仅需使沸腾室贴近发热管,即可达到早进水和节能的优点。

[0044] 沸腾室的具体结构可以根据需要灵活设置,优选的,沸腾室由环形的内壁面、环形的外壁面以及顶面组成底端开口的环状结构;所述加热装置的发热部位与所述隔板相接触,所述沸腾室与所述隔板相接触。相配合的,该蒸煮壶还包括弹性件,所述导管外壁设有弹性件固定部(固定凸起或固定槽),所述滤网上设有供所述导管伸入的导管孔,所述导管孔与所述导管间隙配合,所述弹性件一端抵靠于所述滤网底部,另一端抵靠或固定于所述

弹性件固定部上。

[0045] 上述沸腾室的结构,配合弹性件的设置,允许沸腾室内水沸腾时推动沸腾室向上轻微移动,沸水沿导管进入滤网,同时,沸腾室周围温度相对较低的低温水通过沸腾室上移后露出的间隙进入沸腾室补充,沸腾室回落,实现较好的水循环过程。

[0046] 对于弹性件的选择,可选用弹簧、具有弹性的钢片或其它弹性物质,仅需使其能够将导管和沸腾室向壶底抵压即可,但是,选用弹簧具有安装方便、成本低、实用性高的优点。

[0047] 可以理解的,沸腾室的入水方式也可根据具体应用条件进行设置,如在沸腾室上设置入水口等,仅需使温度较低的水可进入沸腾室即可,但是上述方式具有较好的加热效果。

[0048] 可以理解的,该蒸煮壶还可包括壶盖,所述壶盖上设有提手,方便使用。

[0049] 实施例

[0050] 一种蒸煮壶,包括:壶体,加热装置200,滤网300,导水组件和壶盖500。

[0051] 所述壶体包括壶身110和隔板120,所述隔板120将所述壶身110分隔为蒸煮腔和加热腔。在本实施例中,与蒸煮腔对应的壶身110为玻璃制成,较为美观。

[0052] 所述加热装置200的发热部位设置于所述加热腔内。

[0053] 所述滤网300上设有滤孔,该滤网300可拆卸的固定于所述壶体上,且位于所述蒸煮腔上部。

[0054] 具体的,所述滤网300侧壁设有弹性的固定扣310,所述壶身的壶口部设有用于悬挂固定滤网的滤网环130,所述固定扣310可与所述滤网环130弹性卡接。通过固定扣310和滤网环130的弹性卡接,可以将滤网300固定在蒸煮腔上部,且不会在竖直方向随意滑动。

[0055] 为了方便使用,本实施例的滤网上还设有提杆320,便于使用者将滤网300提出。

[0056] 所述导水组件包括导管410和沸腾室420,所述沸腾室420设置于所述蒸煮腔底部,且所述沸腾室420的位置形状与所述加热装置200的发热部位位置形状相匹配,所述导管410连通所述沸腾室420和所述滤网300。

[0057] 本实施例中所用的加热装置为环形发热管,为了更好的利用热能,将所述沸腾室420在隔板的投影与所述环形发热管在隔板的投影相互重叠,也设置为环形沸腾室,进一步提高热效率。

[0058] 并且,沸腾室由环形的内壁面、环形的外壁面以及顶面组成底端开口的环状结构;所述加热装置的发热部位与所述隔板相接触,所述沸腾室与所述隔板相接触。

[0059] 相配合的,本实施例的蒸煮壶还包括弹性件430,所述导管410外壁设有弹性件固定部411(固定凸起),所述滤网300上设有供所述导管410伸入的导管孔,所述导管孔与所述导管间隙配合,所述弹性件430一端抵靠于所述滤网300底部,另一端抵靠于所述弹性件固定部411上。在本实施例中,所述弹性件为弹簧,所述弹性件固定部为环形的固定凸。

[0060] 上述沸腾室420的结构,配合弹性件430的设置,允许沸腾室内水沸腾时推动沸腾室向上轻微移动,此时,沸水沿导管进入滤网,同时,沸腾室周围温度相对较低的低温水通过沸腾室上移后露出的底部间隙进入沸腾室补充,沸腾室回落,实现较好的水循环过程。

[0061] 在本实施例中,所述导管410为三条,均匀设置于所述沸腾室420上。通过设置多条导水管,可提高滤网进水量,达到更节能、蒸煮更快的效果。

[0062] 进一步的,该蒸煮壶还包括导管盖440,所述导管盖440包括用于阻拦沸水喷涌的

导管帽441和具有供沸水外流孔隙的连接件442,所述连接件442一端固定于所述导管410顶部,另一端连接所述导管帽441。通过导管盖440的作用,可以阻拦沸水向上喷涌,避免造成使用人员的烫伤。本实施例中,所述连接件442为弹簧。利用弹簧作为连接件,既使沸水可以利用弹簧间隙出水,又可以为导管帽承受的沸水冲力提供缓冲。

[0063] 所述壶盖500上设有提手510,方便使用。

[0064] 上述蒸煮壶在煮茶时的工作流程和原理如下:

[0065] 首先往壶身内加水,加入的水通过滤网上的滤孔流入蒸煮腔,或者先加入水,再放入滤网,往滤网中加入茶叶,盖上壶盖。接通电源进行加热,由于加热装置的加热高效位与沸腾室相对应,沸腾室内的水最快沸腾,沸腾的水具有向上涌出的动力,此时,沸水沿导管上升进入滤网,实现茶叶的蒸煮,同时,沸腾室外周围温度相对较低的低温水通过沸腾室上移后露出的间隙进入沸腾室补充,沸腾室内外水压平衡,沸腾室回落,加热装置继续优先加热沸腾室内水体。而当整壶水均已达到沸腾温度时,持续的沸腾过程使沸水持续进入滤网,推动沸腾室上移露出底部空隙,沸腾室周围的沸水也持续通过该空隙进入沸腾室。

[0066] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0067] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

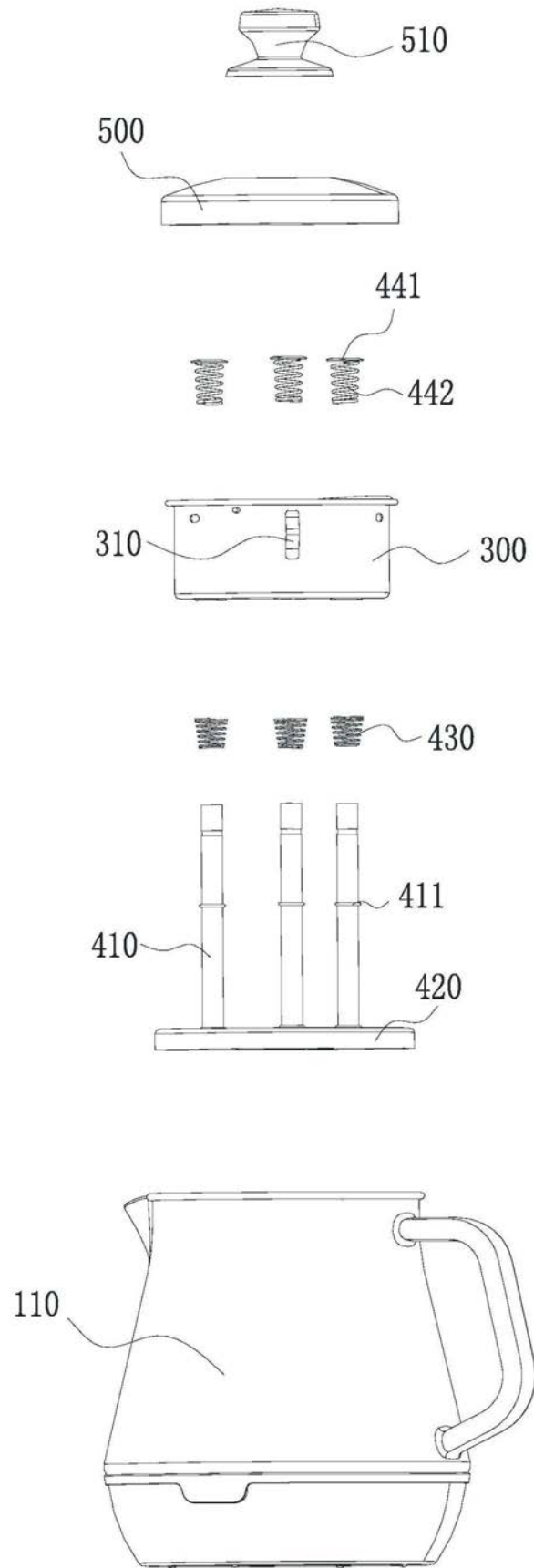


图1

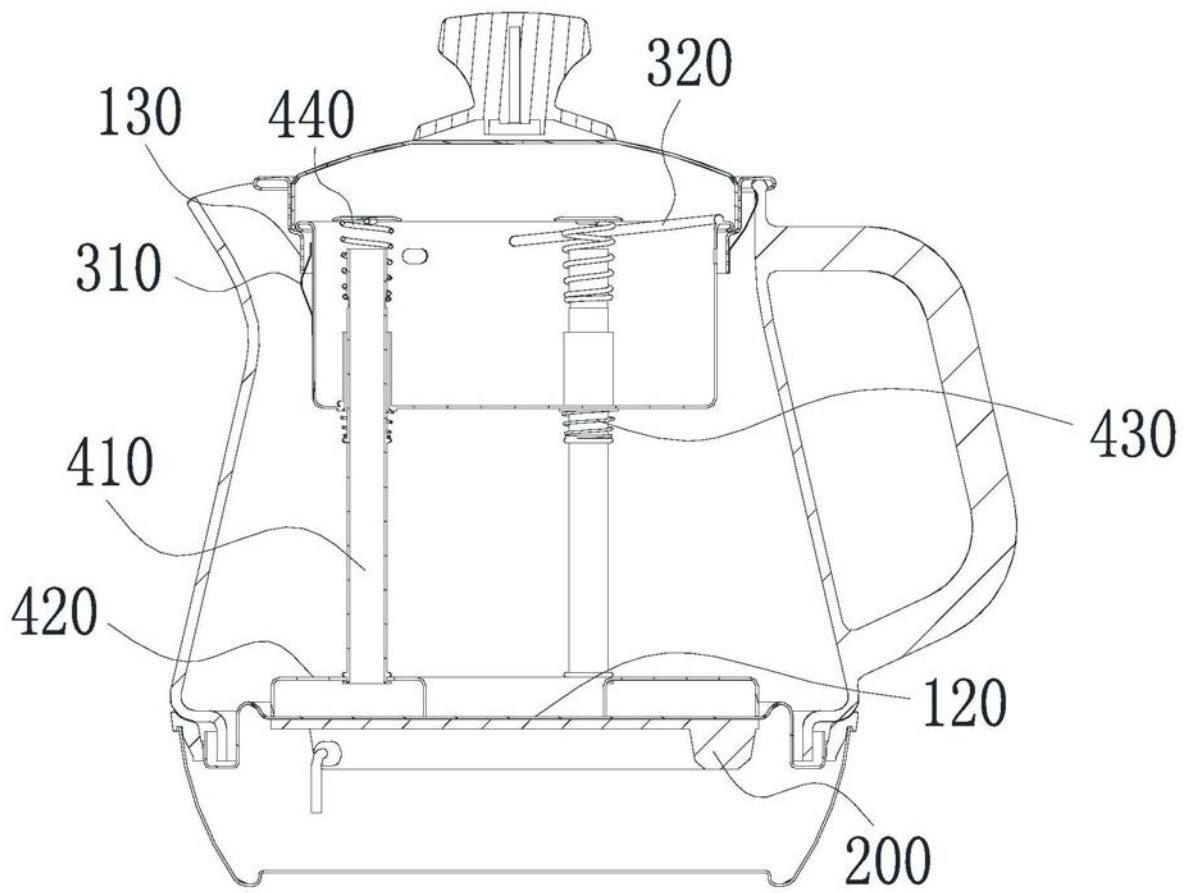


图2

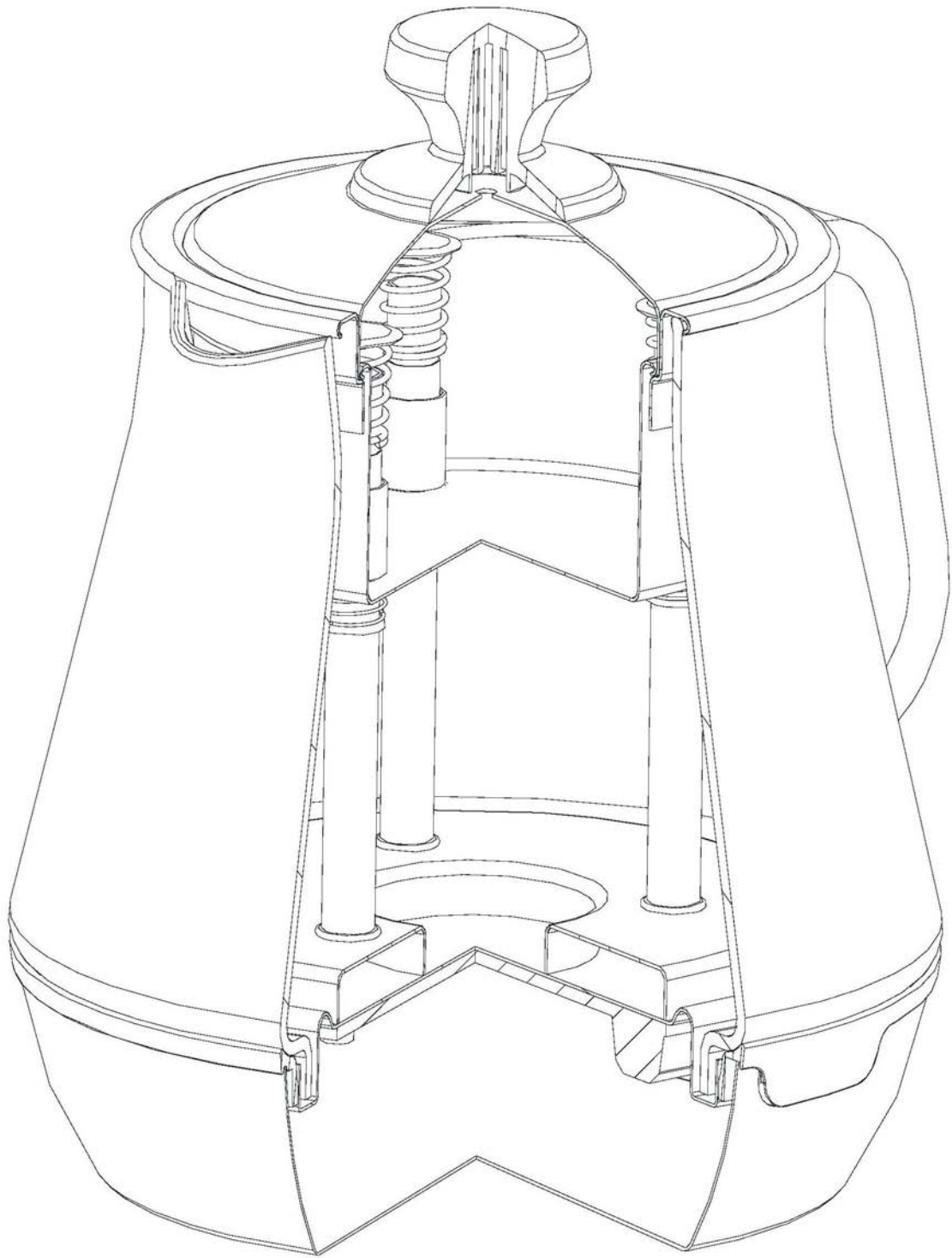


图3

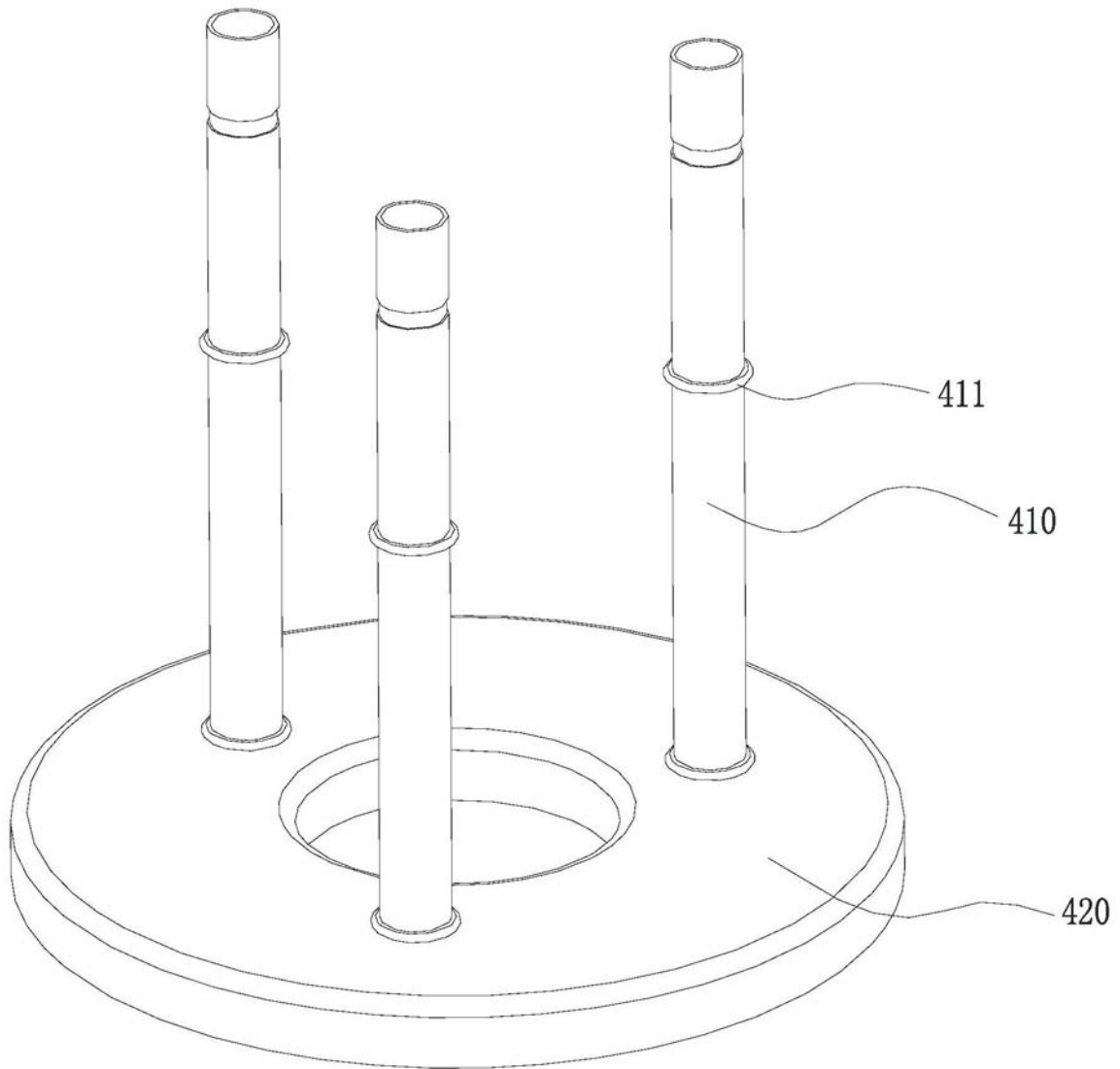


图4