(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203914624 U
(45)授权公告日 2014.11.05

(21)申请号 201420203860.0

(22)申请日 2014.04.25

(73)专利权人 中山市美斯特实业有限公司
地址 528425 广东省中山市东凤镇同乐工业园

(72)发明人 顾永洪

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司 44202
代理人 刘孟斌

(51)Int.Cl.
A47J 43/04(2006.01)
A47J 43/07(2006.01)

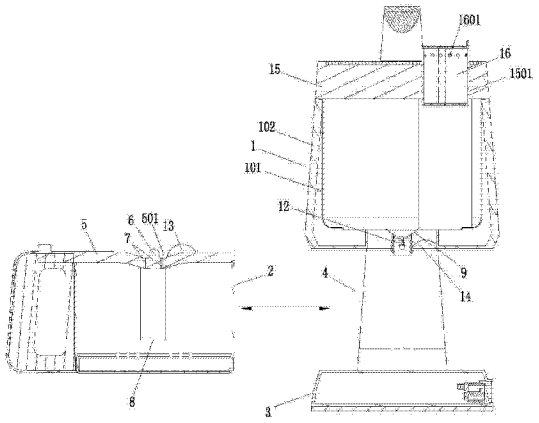
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种改进的多功能虹吸式食物料理机

(57)摘要

本实用新型涉及一种改进的多功能虹吸式食物料理机，包括上杯体和下杯体，上杯体和加热底座之间构成适于下杯体呈水平式推进容设在容置腔，下杯体顶部开口连接有虹吸端盖，虹吸端盖中央设有凸柱，凸柱外周的虹吸端盖上按圆周方向开设有多个下虹吸开口，下杯体内的虹吸端盖上连接有与下虹吸开口相通的虹吸管，上杯体底部设有上虹吸凸嘴，上虹吸凸嘴上开设有与下虹吸开口对应的上虹吸开口，上虹吸凸嘴外套设有弹性硅胶套筒，弹性硅胶套筒内的上虹吸开口活动连接有弹性密封防漏组件；下虹吸开口前端设有弧形凸台，对应上杯体底部设有与弧形凸台配合的弧形凹槽；其制造成本低，制作的食物、浆料营养价值高，真正实现食物与水在加热前分离的目的。



CN 203914624 U

1. 一种改进的多功能虹吸式食物料理机，其特征是，包括上杯体（1）和下杯体（2），下杯体（2）坐设在加热底座（3）上，上杯体（1）和加热底座（3）之间构成适于下杯体（2）呈水平式推进容设在容置腔（4），下杯体（1）顶部开口连接有虹吸端盖（5），上杯体（1）设置在虹吸端盖（5）上；

虹吸端盖（5）中央设有凸柱（6），凸柱（6）外周的虹吸端盖（5）上按圆周方向开设有多个下虹吸开口（7），下杯体（2）内的虹吸端盖（5）上连接有与下虹吸开口（7）相通的虹吸管（8），上杯体（1）底部设有上虹吸凸嘴（9），上虹吸凸嘴（9）上开设有与下虹吸开口（7）对应的上虹吸开口（10），上虹吸凸嘴（9）外套设有弹性硅胶套筒（11），弹性硅胶套筒（11）内的上虹吸开口（10）活动连接有弹性密封防漏组件（12）；

下虹吸开口（7）前端设有弧形凸台（13），对应上杯体（1）底部设有与弧形凸台（13）配合的弧形凹槽（14），当下杯体（2）呈水平式推进入容置腔（4）时，弧形凸台（13）顶开弹性硅胶套筒（11）后与弧形凹槽（14）配合，弹性硅胶套筒（11）沿弧形凸台（13）滑落至虹吸端盖（5）中央，并将多个下虹吸开口（7）和凸柱（6）密封罩设在弹性硅胶套筒（11）内，且凸柱（6）向上顶开弹性密封防漏组件（12），使上虹吸开口（10）和下虹吸开口（7）导通。

2. 根据权利要求 1 所述改进的多功能虹吸式食物料理机，其特征是，上虹吸凸嘴（9）呈倒锥形，弹性硅胶套筒（11）包括套设在上虹吸凸嘴（9）上的硅胶套筒（1101），硅胶套筒（1101）外套设有硅胶弹簧（1102）；

弹性密封防漏组件（12）由活动拉杆（1201）、密封硅胶盘（1202）、弹簧（1203）组成，上虹吸凸嘴（9）底部开设有适于活动拉杆（1201）插接配合的拉杆插接孔（901），活动拉杆（1201）一端向上延伸入上虹吸凸嘴（9）内连接有倒锥形的密封硅胶盘（1202），另一端向下延伸连接有弹簧托板（1201-1），弹簧（1203）套设在活动拉杆（1201）上，其两端分别与弹簧托板（1201-1）和上虹吸凸嘴（9）底部相抵。

3. 根据权利要求 1 所述改进的多功能虹吸式食物料理机，其特征是，虹吸端盖（5）中央设有有凹陷部（501），凸柱（6）和多个下虹吸开口（7）设置在凹陷部（501）。

4. 根据权利要求 1 所述改进的多功能虹吸式食物料理机，其特征是，所述上杯体（1）由内桶（101）和外桶（102）组成，内桶（101）呈可拆式安装在外桶（102）内，上虹吸凸嘴（9）设置在内筒（101）上。

5. 根据权利要求 1 所述改进的多功能虹吸式食物料理机，其特征是，所述上杯体（1）上连接有端盖（15），端盖（15）内开设有与上杯体（1）相通的进料通道（1501），进料通道（1501）上套设有排气推进筒（16），排气筒（16）上开设有多个排气口（1601），排气筒（16）外套设有与进料通道（1501）相抵的密封环（17）。

一种改进的多功能虹吸式食物料理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种食物料理机技术领域，尤其是一种改进的多功能虹吸式食物料理机。

背景技术

[0002] 现有食物料理机，如豆浆机、米糊机、搅拌机、榨汁机等，无法突破传统的制备方法，存在的缺陷是，1)、只能将食物与水进行混合后，定时或即时制作，由于部分食物的性质限制，部分食物不能长时间浸泡后再进行制作，如大豆，长时间浸泡后容易发霉变臭，严重破坏食物的营养价值，影响该食物的定时制作功能；2)、现有的食物料理机的搅拌方式，多数为浆料混合式共同搅拌加热，部分未被搅拌的食物残渣容易粘结在搅拌桶底部出现焦糊等现象，影响制作效果以及难于清洗；3)、现有的食物料理机的制作方式，均是通过直接加热搅拌桶内的浆料，该方式如果温度控制不好，容易破坏食物的营养成分，以及出现溢出现象，甚至干烧现象，虽然这两种现象均能通过传感器进行探测避免，但增加传感器既增加制造成本，又只能被动地防止该现象的发生。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述现有技术的不足，而提高一种结构简单、合理的一种多功能虹吸式食物料理机，其制造成本低，制作的食物、浆料营养价值高，可制作食物的范围广，可以适应任何食物的长时间定时制作，真正实现食物与水在加热前分离的目的，同时在加热时也实现了浆料和残渣分离的隔离目的。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种改进的多功能虹吸式食物料理机，其特征是，包括上杯体和下杯体，下杯体坐设在加热底座上，上杯体和加热底座之间构成适于下杯体呈水平式推进容设在容置腔，下杯体顶部开口连接有虹吸端盖，上杯体设置在虹吸端盖上；

[0006] 虹吸端盖中央设有凸柱，凸柱外周的虹吸端盖上按圆周方向开设有多个下虹吸开口，下杯体内的虹吸端盖上连接有与下虹吸开口相通的虹吸管，上杯体底部设有上虹吸凸嘴，上虹吸凸嘴上开设有与下虹吸开口对应的上虹吸开口，上虹吸凸嘴外套设有弹性硅胶套筒，弹性硅胶套筒内的上虹吸开口活动连接有弹性密封防漏组件；

[0007] 下虹吸开口前端设有弧形凸台，对应上杯体底部设有与弧形凸台配合的弧形凹槽，当下杯体呈水平式推进入容置腔时，弧形凸台顶开弹性硅胶套筒后与弧形凹槽配合，弹性硅胶套筒沿弧形凸台滑落至虹吸端盖中央，并将多个下虹吸开口和凸柱密封罩设在弹性硅胶套筒内，且凸柱向上顶开弹性密封防漏组件，使上虹吸开口和下虹吸开口导通。

[0008] 采用该结构的一种多功能虹吸式食物料理机，通过将上杯体和下杯体设置成上下可拆式单独分离结构，使得两者可以独立分离，并在下杯体连接虹吸管，使用时，当下杯体呈水平式推进入容置腔时，弧形凸台与弹性硅胶套筒接触，弧形凸台顶开弹性硅胶套筒后与弧形凹槽配合，弹性硅胶套筒沿弧形凸台滑落至虹吸端盖中央，并将多个下虹吸开口和

凸柱密封罩设在弹性硅胶套筒内，且凸柱向上顶开弹性密封防漏组件，使上虹吸开口和下虹吸开口导通，使上虹吸开口和下虹吸开口、虹吸管三者贯通，从而使上杯体和下杯体导通；

[0009] 上杯体负责储存待制作食物，所以当需要定时制作时，食物与下杯体内的水在制作前无需接触，两者真正实现制作前的分离储存，解决了现有技术中食物因长期浸泡而损坏营养结构甚至变质的缺陷；

[0010] 下杯体可以通过各种加热结构进行加热，本实用新型不进行限定，通过加热结构使下杯体内的水煮沸并产生高压蒸汽，根据气压是由高压流向低压的原理，迫使下杯体内的水克服重力作用，跟随高压蒸汽沿虹吸管向上引流，流入至上杯体内，与食物混合后进行搅拌，由于虹吸管必须保证不断有高压汽体产生向上输出，才能产生不断的引流动力，使大部分的沸腾热水在上杯体内进行翻滚、搅拌、混合，所以下杯体内会保留有少量的水不断与上杯体的流质体混合，而且该部分少量的水会与上杯体内的大量流质体进行不断交换，使得上杯体内的流质体不仅通过搅拌刀在上杯体内产生水平方向的漩涡运动，还可以通过虹吸管的上下方向产生垂直方向的引流运动，使食物在搅拌桶内搅拌过程中运动更加剧烈，搅拌效果更佳，可以有效提高食物与水的融合饱和度，当制作完成后，只需停止加热，上杯体内的流质体会自然下流到下杯体内，单独取出下杯体即可饮用；

[0011] 再者，制作完毕后，下杯体停止加热，制作好的浆料停留在下杯体内，不再向上引流，此时单独取出下杯体，即可饮用，无需进行隔榨处理，搅拌后的残渣停留在上杯体，同样可以单独取出清洗倒掉，真正实现浆料分离，使用方便。

[0012] 本实用新型还可以采用以下技术措施解决：

[0013] 上虹吸凸嘴呈倒锥形，弹性硅胶套筒包括套设在上虹吸凸嘴上的硅胶套筒，硅胶套筒外套设有硅胶弹簧；

[0014] 弹性密封防漏组件由活动拉杆、密封硅胶盘、弹簧组成，上虹吸凸嘴底部开设有适于活动拉杆插接配合的拉杆插接孔，活动拉杆一端向上延伸入上虹吸凸嘴内连接有倒锥形的密封硅胶盘，另一端向下延伸连接有弹簧托板，弹簧套设在活动拉杆上，其两端分别与弹簧托板和上虹吸凸嘴底部相抵；当下杯体呈水平式抽出后，弧形凸台离开弧形凹槽，凸柱不再顶紧弹簧托板，弹簧托板在弹簧的作用下，向下推移，使密封硅胶盘与倒锥形的上虹吸凸嘴侧壁密封相抵，从而密封上虹吸开口；当下杯体呈水平式推进入容置腔时，弧形凸台顶开弹性硅胶套筒后与弧形凹槽配合，弹性硅胶套筒沿弧形凸台滑落至虹吸端盖中央，并将多个下虹吸开口和凸柱密封罩设在弹性硅胶套筒内，且凸柱向上推设弹簧托板，使密封硅胶盘同样向上移位，不再与倒锥形的上虹吸凸嘴侧壁密封相抵，使上虹吸开口和下虹吸开口导通，本实用新型仅举出列举出一种可以密封上虹吸开口的结构，如其他结构均达到密封上虹吸开口的结构，并与上述结构相似的，均属于本实用新型的保护范围。

[0015] 虹吸端盖中央设有有凹陷部，凸柱和多个下虹吸开口设置在凹陷部；凹陷部设置，使凸柱的位置稍稍下降，方便弹性硅胶套筒更容易滑落至虹吸端盖中央。

[0016] 所述上杯体由内桶和外桶组成，内桶呈可拆式安装在外桶内，上虹吸凸嘴设置在内筒上；内筒不带电结构，方便清洗内桶。

[0017] 所述上杯体上连接有端盖，端盖内开设有与上杯体相通的进料通道，进料通道上套设有排气推进筒，排气筒上开设有多个排气口，排气筒外套设有与进料通道相抵的密封

环；操作时，可以在不打开端盖情况下进行进料操作，方便操作，排气推进筒起到辅助推料进料的作用；排气孔可以帮助食物加热制作时泄压作用。

[0018] 本实用新型的有益效果是：

[0019] （1）本实用新型一种改进的多功能虹吸式食物料理机，通过将上杯体和下杯体设置成上下可拆式结构，使得两者可以单独取出，所以当需要定时制作时，上杯体的食物与下杯体内的水在制作前无需接触，两者真正实现制作前的分离储存，无需担心食物因长期浸泡而损坏营养结构甚至变质。

[0020] （2）本实用新型一种改进的多功能虹吸式食物料理机，下杯体负责加热，使下杯体内的水煮沸并产生高气压、蒸汽等元素，利用气压是由高压流向低压的原理，迫使下杯体内的水克服重力作用，跟随高压汽体向上引流，沿虹吸管流入上杯体内，与食物混合后进行，使得上杯体内的流质体不仅通过搅拌刀在上杯体内产生水平方向的漩涡转动，还可以通过虹吸管的上下方向，在上杯体内产生垂直方向的不断循环引流运动，使食物在搅拌过程中运动更加剧烈，搅拌效果更佳，可以有效提高食物与水的融合饱和度。

附图说明

[0021] 图 1 是本实用新型的分解结构示意图。

[0022] 图 2 是本实用新型的组合结构示意图。

[0023] 图 3 是图 2 中 A 处的放大结构示意图。

[0024] 图 4 是本实用新型中排气推进筒的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0026] 如图 1 至图 4 所示，一种改进的多功能虹吸式食物料理机，其特征是，包括上杯体 1 和下杯体 2，下杯体 2 坐设在加热底座 3 上，上杯体 1 和加热底座 3 之间构成适于下杯体 2 呈水平式推进容设在容置腔 4，下杯体 1 顶部开口连接有虹吸端盖 5，上杯体 1 设置在虹吸端盖 5 上；

[0027] 虹吸端盖 5 中央设有凸柱 6，凸柱 6 外周的虹吸端盖 5 上按圆周方向开设有多个下虹吸开口 7，下杯体 2 内的虹吸端盖 5 上连接有与下虹吸开口 7 相通的虹吸管 8，上杯体 1 底部设有上虹吸凸嘴 9，上虹吸凸嘴 9 上开设有与下虹吸开口 7 对应的上虹吸开口 10，上虹吸凸嘴 9 外套设有弹性硅胶套筒 11，弹性硅胶套筒 11 内的上虹吸开口 10 活动连接有弹性密封防漏组件 12；

[0028] 下虹吸开口 7 前端设有弧形凸台 13，对应上杯体 1 底部设有与弧形凸台 13 配合的弧形凹槽 14，当下杯体 2 呈水平式推进入容置腔 4 时，弧形凸台 13 顶开弹性硅胶套筒 11 后与弧形凹槽 14 配合，弹性硅胶套筒 11 沿弧形凸台 13 滑落至虹吸端盖 5 中央，并将多个下虹吸开口 7 和凸柱 6 密封罩设在弹性硅胶套筒 11 内，且凸柱 6 向上顶开弹性密封防漏组件 12，使上虹吸开口 10 和下虹吸开口 7 导通。

[0029] 采用该结构的一种多功能虹吸式食物料理机，通过将上杯体 1 和下杯体 2 设置成上下可拆式单独分离结构，使得两者可以独立分离，并在下杯体 2 连接虹吸管 8，使用时，当下杯体 2 呈水平式推进入容置腔 4 时，弧形凸台 13 与弹性硅胶套筒 11 接触，弧形凸台 13

顶开弹性硅胶套筒 11 后与弧形凹槽 14 配合，弹性硅胶套筒 11 沿弧形凸台 13 滑落至虹吸端盖 5 中央，并将多个下虹吸开口 7 和凸柱 6 密封罩设在弹性硅胶套筒 11 内，且凸柱 6 向上顶开弹性密封防漏组件 12，使上虹吸开口 10 和下虹吸开口 7 导通，使上虹吸开口 10 和下虹吸开口 7、虹吸管 8 三者贯通，从而使上杯体 1 和下杯体 2 导通；

[0030] 上杯体 1 负责储存待制作食物，所以当需要定时制作时，食物与下杯体 2 内的水在制作前无需接触，两者真正实现制作前的分离储存，解决了现有技术中食物因长期浸泡而损坏营养结构甚至变质的缺陷；

[0031] 下杯体 2 可以通过各种加热结构进行加热，本实用新型不进行限定，通过加热结构使下杯体 2 内的水煮沸并产生高压蒸汽，根据气压是由高压流向低压的原理，迫使下杯体内的水克服重力作用，跟随高压蒸汽沿虹吸管向上引流，流入至上杯体 1 内，与食物混合后进行搅拌，由于虹吸管 8 必须保证不断有高压汽体产生向上输出，才能产生不断的引流动力，使大部分的沸腾热水在上杯体 1 内进行翻滚、搅拌、混合，所以下杯体 2 内会保留有少量的水不断与上杯体 1 的流质体混合，而且该部分少量的水会与上杯体 1 内的大量流质体进行不断交换，使得上杯体 1 内的流质体不仅通过搅拌刀在上杯体 1 内产生水平方向的漩涡运动，还可以通过虹吸管的上下方向产生垂直方向的引流运动，使食物在搅拌桶内搅拌过程中运动更加剧烈，搅拌效果更佳，可以有效提高食物与水的融合饱和度，当制作完成后，只需停止加热，上杯体 1 内的流质体会自然下流到下杯体 2 内，单独取出下杯体 2 即可饮用；

[0032] 再者，制作完毕后，下杯体 2 停止加热，制作好的浆料停留在下杯体 2 内，不再向上引流，此时单独取出下杯体 2，即可饮用，无需进行隔榨处理，搅拌后的残渣停留在上杯体 1，同样可以单独取出清洗倒掉，真正实现浆料分离，使用方便。

[0033] 作为本实施例的更具体实施方案：

[0034] 上虹吸凸嘴 9 呈倒锥形，弹性硅胶套筒 11 包括套设在上虹吸凸嘴 9 上的硅胶套筒 1101，硅胶套筒 1101 外套设有硅胶弹簧 1102；

[0035] 弹性密封防漏组件 12 由活动拉杆 1201、密封硅胶盘 1202、弹簧 1203 组成，上虹吸凸嘴 9 底部开设有适于活动拉杆 1201 插接配合的拉杆插接孔 901，活动拉杆 1201 一端向上延伸入上虹吸凸嘴 9 内连接有倒锥形的密封硅胶盘 1202，另一端向下延伸连接有弹簧托板 1201-1，弹簧 1203 套设在活动拉杆 1201 上，其两端分别与弹簧托板 1201-1 和上虹吸凸嘴 9 底部相抵；当下杯体 2 呈水平式抽出后，弧形凸台 13 离开弧形凹槽 14，凸柱 6 不再顶紧弹簧托板 1201-1，弹簧托板 1201-1 在弹簧 1203 的作用下，向下推移，使倒锥形的密封硅胶盘 1202 与倒锥形的上虹吸凸嘴 9 侧壁密封相抵，从而密封上虹吸开口 10；当下杯体 2 呈水平式推进入容置腔 4 时，弧形凸台 13 顶开弹性硅胶套筒 11 后与弧形凹槽 14 配合，弹性硅胶套筒 11 沿弧形凸台 13 滑落至虹吸端盖 5 中央，并将多个下虹吸开口 7 和凸柱 6 密封罩设在弹性硅胶套筒 11 内，且凸柱 6 向上推设弹簧托板 1201-1，使密封硅胶盘 1202 同样向上移位，不再与倒锥形的上虹吸凸嘴 9 侧壁密封相抵，使上虹吸开口 10 和下虹吸开口 7 导通，本实用新型仅举出列举出一种可以密封上虹吸开口的结构，如其他结构均达到密封上虹吸开口的结构，并与上述结构相似的，均属于本实用新型的保护范围。

[0036] 虹吸端盖 5 中央设有有凹陷部 501，凸柱 6 和多个下虹吸开口 7 设置在凹陷部 501；凹陷部 501 设置，使凸柱 6 的位置稍稍下降，方便弹性硅胶套筒 11 更容易滑落至虹吸端盖

5 中央。

[0037] 所述上杯体 1 由内桶 101 和外桶 102 组成，内桶 101 呈可拆式安装在外桶 102 内，上虹吸凸嘴 9 设置在内筒 101 上；内筒 101 不带电结构，方便清洗内桶 101。

[0038] 所述上杯体 1 上连接有端盖 15，端盖 15 内开设有与上杯体 1 相通的进料通道 1501，进料通道 1501 上套设有排气推进筒 16，排气筒 16 上开设有多个排气口 1601，排气筒 16 外套设有与进料通道 1501 相抵的密封环 17；操作时，可以在不打开端盖 15 情况下进行进料操作，方便操作，排气推进筒 16 起到辅助推料进料的作用；排气孔 1601 可以帮助食物加热制作时泄压作用。

[0039] 以上所述的具体实施例，仅为本实用新型较佳的实施例而已，举凡依本实用新型申请专利范围所做的等同设计，均应为本实用新型的技术所涵盖。

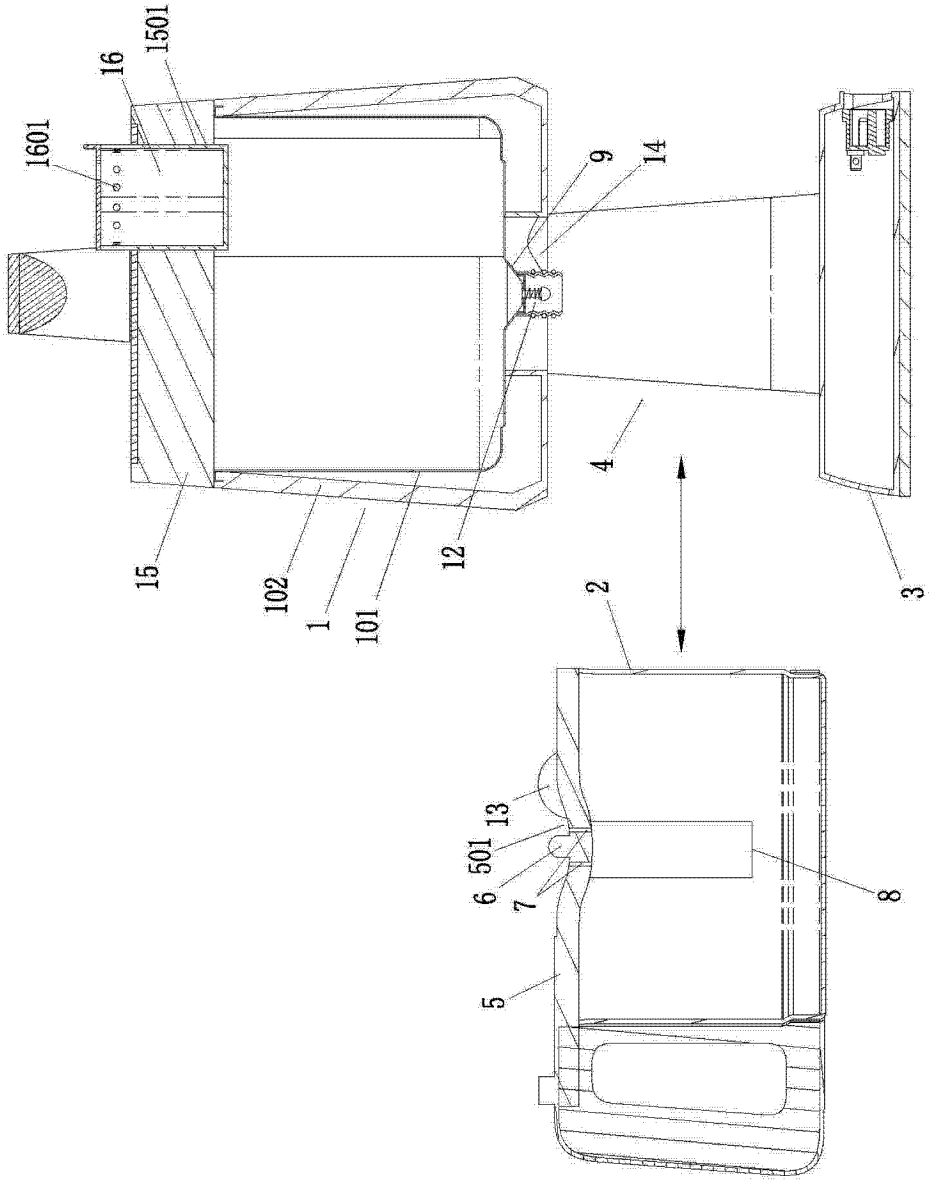


图 1

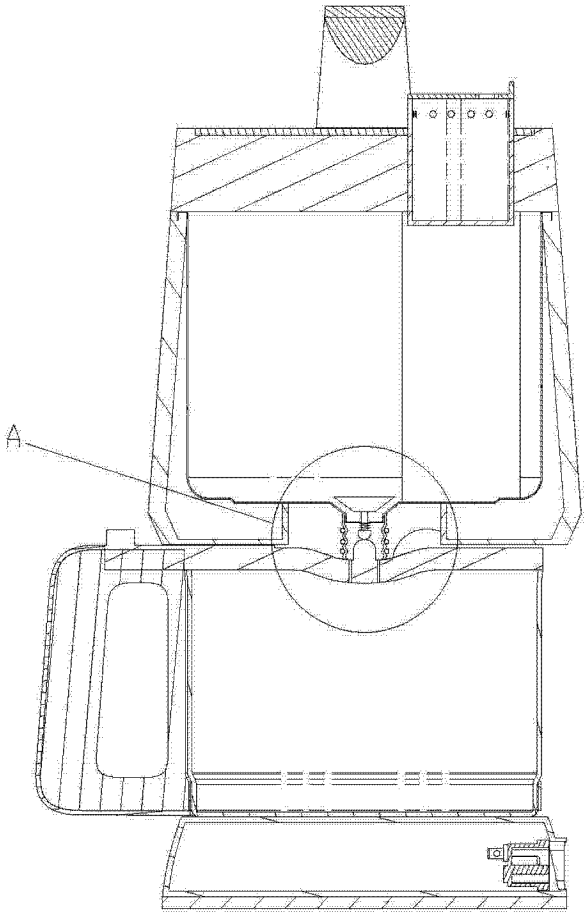


图 2

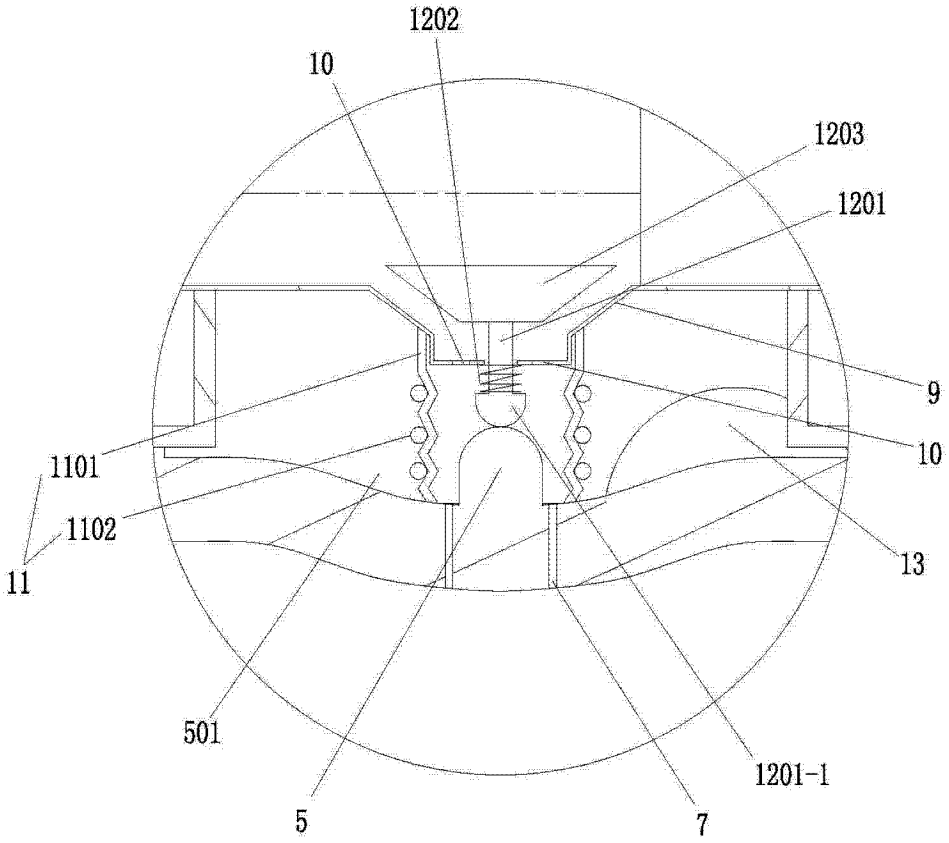


图 3

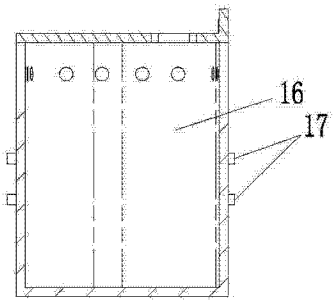


图 4