



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212213490 U

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 202020280865.9

(22) 申请日 2020.03.09

(73) 专利权人 九阳股份有限公司

地址 250117 山东省济南市槐荫区美里路
999号

(72) 发明人 朱泽春 姚文静 周少程 邹凌风

(51) Int. Cl.

A47J 36/38 (2006.01)

F16J 15/06 (2006.01)

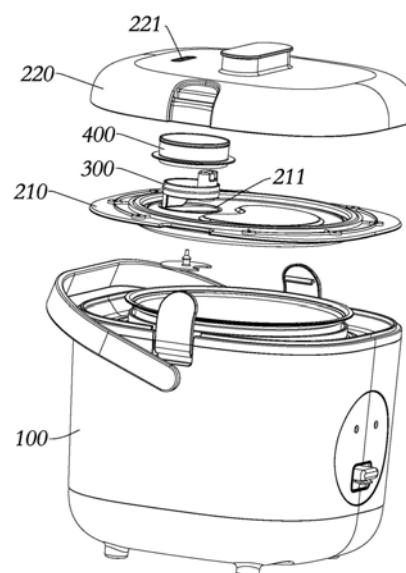
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

方便蒸汽阀拆装的电饭煲

(57) 摘要

本实用新型公开了方便蒸汽阀拆装的电饭煲,属于厨房烹饪器具领域,解决了现有电饭煲蒸汽阀拆装不便的问题,本实用新型的方便蒸汽阀拆装的电饭煲,包括煲体、煲盖和安装在所述煲盖上的蒸汽阀,所述煲盖包括上盖和内盖,所述上盖上设有排气口,所述内盖上设有开口,所述蒸汽阀可拆卸地装配于所述开口并与所述排气口相连通,所述蒸汽阀由所述煲盖内侧单独拆装。由于内盖上设置开口,无论内盖是可拆或者不可拆设计,整个蒸汽阀都可以直接从内盖上拆下,用户拆装蒸汽阀更加便捷,方便了蒸汽阀了单独清洗。



1. 方便蒸汽阀拆装的电饭煲,包括煲体、煲盖和安装在所述煲盖上的蒸汽阀,其特征在于,所述煲盖包括上盖和内盖,所述上盖上设有排气口,所述内盖上设有开口,所述蒸汽阀可拆卸地装配于所述开口并与所述排气口相连通,所述蒸汽阀由所述煲盖内侧单独拆装。

2. 如权利要求1所述方便蒸汽阀拆装的电饭煲,其特征在于,所述开口处安装有密封圈,所述蒸汽阀与所述密封圈过盈插装。

3. 如权利要求2所述方便蒸汽阀拆装的电饭煲,其特征在于,所述密封圈具有向上延伸的筒状密封唇,所述筒状密封唇贴靠所述上盖。

4. 如权利要求2所述方便蒸汽阀拆装的电饭煲,其特征在于,所述密封圈具有侧向向外延伸的环状密封唇,所述环状密封唇由所述上盖压持于所述内盖上。

5. 如权利要求1至4之一所述方便蒸汽阀拆装的电饭煲,其特征在于,所述上盖内侧设有将所述排气口与所述蒸汽阀连通的凹腔。

6. 如权利要求5所述方便蒸汽阀拆装的电饭煲,其特征在于,所述蒸汽阀具有伸入所述凹腔的进气筒,所述进气筒上端设有出气口,所述进气筒下端设有进气口,所述出气口与所述排气口横向间隔设置。

7. 如权利要求6所述方便蒸汽阀拆装的电饭煲,其特征在于,所述凹腔内设有挡流筋,所述挡流筋位于所述出气口和所述排气口之间。

8. 如权利要求1至4之一所述方便蒸汽阀拆装的电饭煲,其特征在于,所述内盖固定装配在所述上盖内侧;或者,所述内盖可拆卸地装配在所述上盖内侧。

9. 如权利要求1至4之一所述方便蒸汽阀拆装的电饭煲,其特征在于,所述蒸汽阀上设有伸出所述开口的手柄。

10. 如权利要求1至4之一所述方便蒸汽阀拆装的电饭煲,其特征在于,所述蒸汽阀上还设有用于排出冷凝水的回流孔和用于开闭所述回流孔的回流密封垫。

方便蒸汽阀拆装的电饭煲

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及厨房烹饪器具领域,尤其涉及方便蒸汽阀拆装的电饭煲。

【背景技术】

[0002] 现有多数电饭煲的煲盖需搭配蒸汽阀使用,可以起到排气、防溢的作用,为了使煲盖外部造型更加简洁美观,已有电饭煲采用内置式的蒸汽阀,即将蒸汽阀可拆地安装在煲盖内侧,但由于煲盖内侧还安装有内盖,拆装蒸汽阀之前需要先将内盖拆下,增加了用户使用操作难度,也有一些产品的内盖是不可拆卸的,导致蒸汽阀无法单独拆洗,长时间使用会出现蒸汽阀堵塞、腐蚀发臭等问题。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术的不足而提出方便蒸汽阀拆装的电饭煲。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 方便蒸汽阀拆装的电饭煲,包括煲体、煲盖和安装在所述煲盖上的蒸汽阀,所述煲盖包括上盖和内盖,所述上盖上设有排气口,所述内盖上设有开口,所述蒸汽阀可拆卸地装配于所述开口并与所述排气口相连通,所述蒸汽阀由所述煲盖内侧单独拆装。

[0006] 在上述方便蒸汽阀拆装的电饭煲中,所述开口处安装有密封圈,所述蒸汽阀与所述密封圈过盈插装。

[0007] 在上述方便蒸汽阀拆装的电饭煲中,所述密封圈具有向上延伸的筒状密封唇,所述筒状密封唇贴靠所述上盖。

[0008] 在上述方便蒸汽阀拆装的电饭煲中,所述密封圈具有侧向向外延伸的环状密封唇,所述环状密封唇由所述上盖压持于所述内盖上。

[0009] 在上述方便蒸汽阀拆装的电饭煲中,所述上盖内侧设有将所述排气口与所述蒸汽阀连通的凹腔。

[0010] 在上述方便蒸汽阀拆装的电饭煲中,所述蒸汽阀具有伸入所述凹腔的进气筒,所述进气筒上端设有出气口,所述进气筒下端设有进气口,所述出气口与所述排气口横向间隔设置。

[0011] 在上述方便蒸汽阀拆装的电饭煲中,所述凹腔内设有挡流筋,所述挡流筋位于所述出气口和所述排气口之间。

[0012] 在上述方便蒸汽阀拆装的电饭煲中,所述内盖固定装配在所述上盖内侧;或者,所述内盖可拆卸地装配在所述上盖内侧。

[0013] 在上述方便蒸汽阀拆装的电饭煲中,所述蒸汽阀上设有伸出所述开口的手柄。

[0014] 在上述方便蒸汽阀拆装的电饭煲中,所述蒸汽阀上还设有用于排出冷凝水的回流孔和用于开闭所述回流孔的回流密封垫。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 本实用新型提出的方便蒸汽阀拆装的电饭煲,在煲盖的内盖上设置开口,蒸汽阀可拆卸地装配于开口处,蒸汽阀由煲盖内侧单独拆装,由于内盖上设置开口,无论内盖是可拆或者不可拆设计,整个蒸汽阀都可无需拆卸内盖即从内盖上拆下,用户拆装蒸汽阀更加便捷,方便了蒸汽阀了单独清洗。

[0017] 进一步的,所述开口处安装有密封圈,所述蒸汽阀与所述密封圈过盈插装。密封圈增强了蒸汽阀安装位置的密封性,防止蒸汽阀安装位置出现漏气;蒸汽阀与密封圈的过盈插装,简化蒸汽阀的安装结构,使蒸汽阀的拆装操作更加简单。

[0018] 进一步的,所述密封圈具有向上延伸的筒状密封唇,所述筒状密封唇贴靠所述上盖。筒状密封唇的设置限定了煲盖内部的蒸汽流通空间,有效防止蒸汽逃逸至煲盖其它区域。

[0019] 进一步的,所述密封圈具有侧向向外延伸的环状密封唇,所述环状密封唇由所述上盖压持于所述内盖上。环状密封唇被上盖压持于内盖上,不仅增加密封性,还增加了密封圈的安装牢固度,避免拆装蒸汽阀时拉扯密封圈导致其脱落。

[0020] 进一步的,所述上盖内侧设有将所述排气口与所述蒸汽阀连通的凹腔。凹腔的设置使得煲盖内部获得较大的防溢空间,减弱蒸汽流动性,利于蒸汽冷凝,减少蒸汽排出量。

[0021] 进一步的,所述蒸汽阀具有伸入所述凹腔的进气筒,所述进气筒上端设有出气口,所述进气筒下端设有进气口,所述出气口与所述排气口横向间隔设置。延长蒸汽在凹腔内的流动路径,利于蒸汽冷凝。

[0022] 进一步的,所述凹腔内设有挡流筋,所述挡流筋位于所述出气口和所述排气口之间。挡流筋不会将凹腔完全隔断,蒸汽可以越过挡流筋流向排气口,且挡流筋能对蒸汽中的米汤泡沫进行挤压而使得气泡破裂,提升防溢性能。

[0023] 进一步的,所述蒸汽阀上设有伸出所述开口的手柄。手柄设计方便用户拆装蒸汽阀。

[0024] 进一步的,所述蒸汽阀上还设有用于排出冷凝水的回流孔和用于开闭所述回流孔的回流密封垫。泡沫破裂形成的米汤以及冷凝水能从回流孔回流至煲体内,防止米汤堵塞蒸汽阀,降低了蒸汽阀清洗难度。

[0025] 本实用新型的这些特点和优点将会在下面的具体实施方式、附图中详细的揭露。

【附图说明】

[0026] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0027] 图1为本实用新型一个实施例中电饭煲的整体结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型一个实施例中电饭煲的爆炸结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型一个实施例中电饭煲的剖面结构示意图;

[0030] 图4为图3的A处局部放大图;

[0031] 图5为本实用新型一个实施例中蒸汽阀的结构示意图。

[0032] 附图标记:

[0033] 100煲体、110烹饪腔;

[0034] 200煲盖、210内盖、211开口、220上盖、221排气口、222环状凸筋、223挡流筋、224凹腔;

[0035] 300蒸汽阀、310进气筒、311进气口、312出气口、320回流孔、330回流孔、340手柄；
[0036] 400密封圈、410筒状密封唇、420环状密封唇。

【具体实施方式】

[0037] 本实用新型提出的方便蒸汽阀拆装的电饭煲，包括煲体、煲盖和安装在所述煲盖上的蒸汽阀，所述煲盖包括上盖和内盖，所述上盖上设有排气口，所述内盖上设有开口，所述蒸汽阀可拆卸地装配于所述开口并与所述排气口相连通，所述蒸汽阀由所述煲盖内侧单独拆装。由于内盖上设置开口，无论内盖是可拆或者不可拆设计，整个蒸汽阀都可以直接从内盖上拆下，用户拆装蒸汽阀更加便捷，方便了蒸汽阀了单独清洗。

[0038] 下面结合本实用新型实施例的附图对本实用新型实施例的技术方案进行解释和说明，但下述实施例仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其他实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0039] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“顺时针”、“逆时针”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。

[0040] 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一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确的限定。

[0041] 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，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；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。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。

[0042] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0043] 参照图1-4，在本实用新型的一个实施例中提出的电饭煲，包括煲体100、煲盖200和安装在煲盖200上的蒸汽阀300，煲盖200盖合在煲体100上形成烹饪腔110，煲盖200包括上盖220和内盖210，上盖220上设有排气口221，内盖210上设有开口211，蒸汽阀300可拆卸地装配于开口211并与排气口221相连通。电饭煲烹饪过程中，烹饪腔110内的蒸汽经蒸汽阀300进入煲盖200，再由排气口221排出至煲盖200外。

[0044] 在本实施例中，上盖220内侧设有将所排气口221与蒸汽阀300连通的凹腔224。示

例性的：本实施例的上盖220为单层结构，内盖210与上盖220装配形成煲盖200；上盖220内侧向下延伸出环状凸筋222，环状凸筋222围成的空间即为凹腔224，排气口221设置在上盖220外侧对应凹腔224的部位。烹饪腔110内的蒸汽经蒸汽阀300进入上盖220的凹腔224内，凹腔224的设置使得煲盖200内部获得较大的防溢空间，减弱蒸汽流动性，利于蒸汽冷凝，减少蒸汽排出量。当然，在本实用新型的其他实施例中，上盖也可以采用现有技术中衬盖和面盖组装成的双层结构，内盖安装在衬盖上。

[0045] 接上所述，蒸汽阀300上具有伸入凹腔224的进气筒310，进气筒310上端设有出气口312，进气筒310下端设有进气口311，出气口312与排气口221横向间隔设置。煲盖200盖合煲体100时，进气口311连通烹饪腔110，烹饪腔110内的蒸汽经进气口311流入进气筒310，再由出气口312进入凹腔224内，由于出气口312与排气口221横向间隔设置，避免了出气口312流出的蒸汽直接进入排气口221横，延长蒸汽在凹腔224内的流动路径，利于蒸汽冷凝。

[0046] 更优选的，凹腔224内设有挡流筋223，挡流筋223位于出气口312和排气口221之间。示例性的：参照图4，上盖220内侧向凹腔224内延伸出挡流筋223，挡流筋223位于出气口312和排气口221之间，但挡流筋223不会将凹腔224完全隔断，蒸汽可以越过挡流筋223流向排气口221，且挡流筋223能对蒸汽中的米汤泡沫进行挤压而使得气泡破裂，提升防溢性能。挡流筋223的数量和位置不限于本实施例，根据实际需要可以设置两个或者两个以上的挡流筋223，挡流筋223亦可设置在蒸汽阀300，或者蒸汽阀300和上盖220以交错方式分别设置挡流筋223。

[0047] 在本实施例中，内盖210固定装配在上盖220内侧，例如通过螺钉连接、注塑等方式将内盖210和上盖220组装为一体，对于用户而言是不可拆卸的，但煲盖200整体可以从煲体100上分离，同样能方便煲盖200的清洗。由于本实施例的蒸汽阀300由煲盖200内侧单独拆装，即使内盖210固定装配在上盖220内侧且不可拆卸，整个蒸汽阀300都可以直接从内盖210上拆下，用户拆装蒸汽阀300更加便捷，方便了蒸汽阀300了单独清洗。

[0048] 在本实用新型的一个实施例中，基于上述实施例，在内盖210的开口211处还安装有密封圈400，蒸汽阀300与密封圈400过盈插装。示例性的：参照图4、5，蒸汽阀300具有环状侧壁，密封圈400沿着内盖210的开口211边缘固定于内盖210上，蒸汽阀300插入密封圈400后，密封圈400与蒸汽阀300的环状侧壁过盈配合，密封圈400紧密包裹蒸汽阀300的环状侧壁，增强了蒸汽阀300安装位置的密封性，防止蒸汽阀300安装位置出现漏气；而且蒸汽阀300与密封圈400的过盈插装，简化蒸汽阀300的安装结构，使蒸汽阀300的拆装操作更加简单。

[0049] 当然，除了过盈插装以外，蒸汽阀300也可以采用其它可拆式结构装配于内盖210的开口211处，例如：蒸汽阀300外周设置外螺纹，内盖210的开口211上设置内螺纹，内螺纹和外螺纹配合实现蒸汽阀300的可拆式装配；又或者，蒸汽阀300外周设置旋合筋，内盖210的开口211上设置旋合槽，旋合筋和旋合槽配合实现蒸汽阀300的可拆式装配。

[0050] 在本实用新型的一个实施例中，基于上述实施例，内盖可拆卸地装配在所述上盖内侧，例如：在上盖的两侧分别插槽和活动卡扣，内盖一侧自由插接在插槽内，另一侧被活动卡扣卡接，在现有技术中，基于可拆式的内盖，蒸汽阀是固定于内盖或者活动安装在上盖内侧，只有拆掉内盖才能取下蒸汽阀，而通过本实用新型的方案，即使不拆内盖，亦可单独拆下蒸汽阀。

[0051] 参照图4,在本实用新型的一个实施例中,基于上述实施例所述的密封圈400,密封圈400还具有向上延伸的筒状密封唇410,筒状密封唇410贴靠上盖220。筒状密封唇410的设置限定了煲盖200内部的蒸汽流通空间,有效防止蒸汽逃逸至煲盖200其它区域。

[0052] 优选的,密封圈400还具有侧向向外延伸的环状密封唇420,环状密封唇420由上盖220压持于内盖210上。如前述实施例中所述的环状凸筋222,环状凸筋222下端将环状密封唇420压紧压持在内盖210上,不仅增加密封性,还增加了密封圈400的安装牢固度,避免拆装蒸汽阀300时拉扯密封圈400导致其脱落。

[0053] 参照图4、5,在本实用新型的一个实施例中,基于上述实施例所述的蒸汽阀300,蒸汽阀300上还设有用于排出冷凝水的回流孔320和用于开闭所述回流孔320的回流密封垫330。进入蒸汽阀300的泡沫破裂形成的米汤以及冷凝水能从回流孔320回流至煲体100内,防止米汤堵塞蒸汽阀300,降低了蒸汽阀300清洗难度。

[0054] 参照图4、5,在本实用新型的一个实施例中,基于上述实施例所述的蒸汽阀300,蒸汽阀300上设有伸出开口211的手柄340,手柄340设置在蒸汽阀300边缘部位,方便用户拆装蒸汽阀300,又能避让前述实施例中所述的进气口311和回流孔320。

[0055] 本实用新型实施例中所述的蒸汽阀省去了现有蒸汽阀阀座和阀盖之间的拆装结构,蒸汽筒结构更为简单,方便生产和使用,用户清洗时无需对蒸汽阀本身进行拆解,增加清洗便利性;但本实用新型所述蒸汽阀不限于上述实施例所述,也可以是现有技术公开的应用于电饭煲等烹饪器具上的其它蒸汽阀。

[0056] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,熟悉该本领域的技术人员应该明白本实用新型包括但不限于附图和上面具体实施方式中描述的内容。任何不偏离本实用新型的功能和结构原理的修改都将包括在权利要求书的范围中。

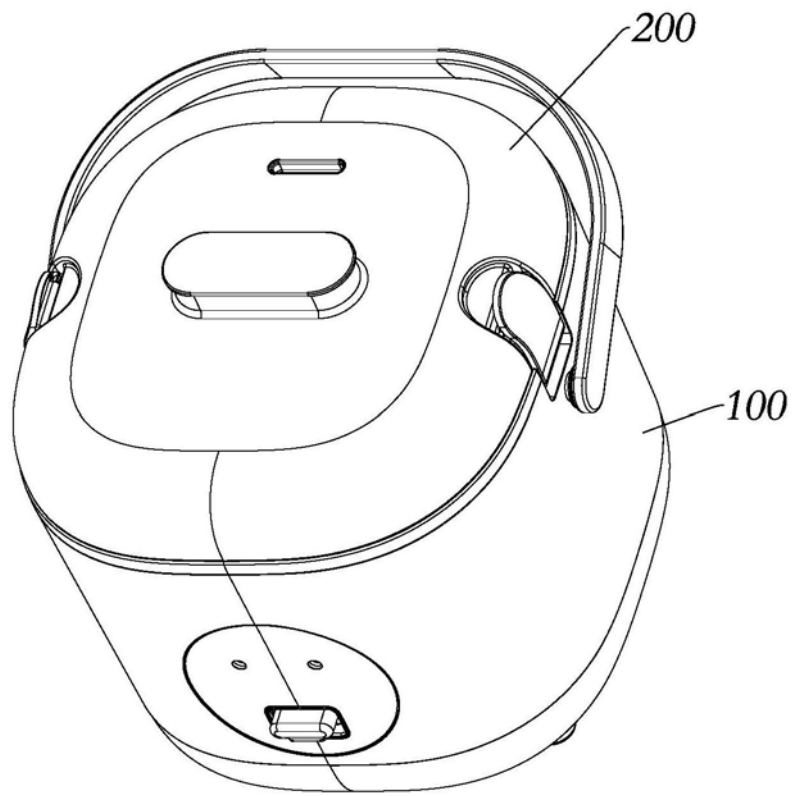


图1

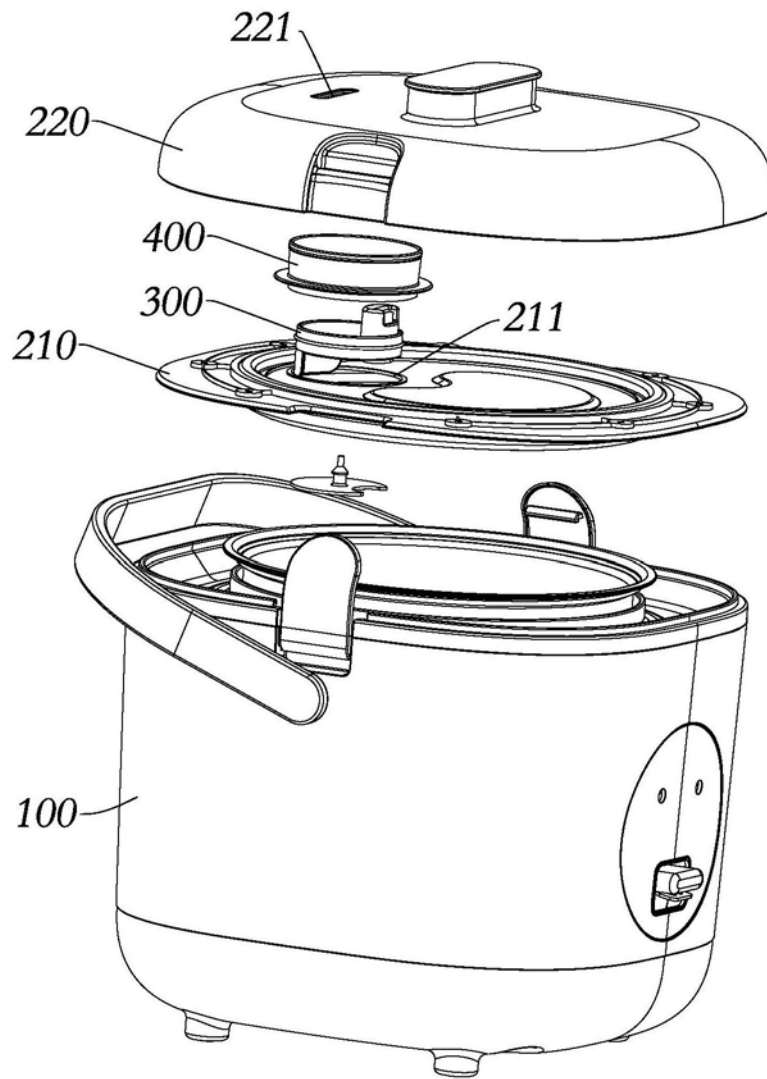


图2

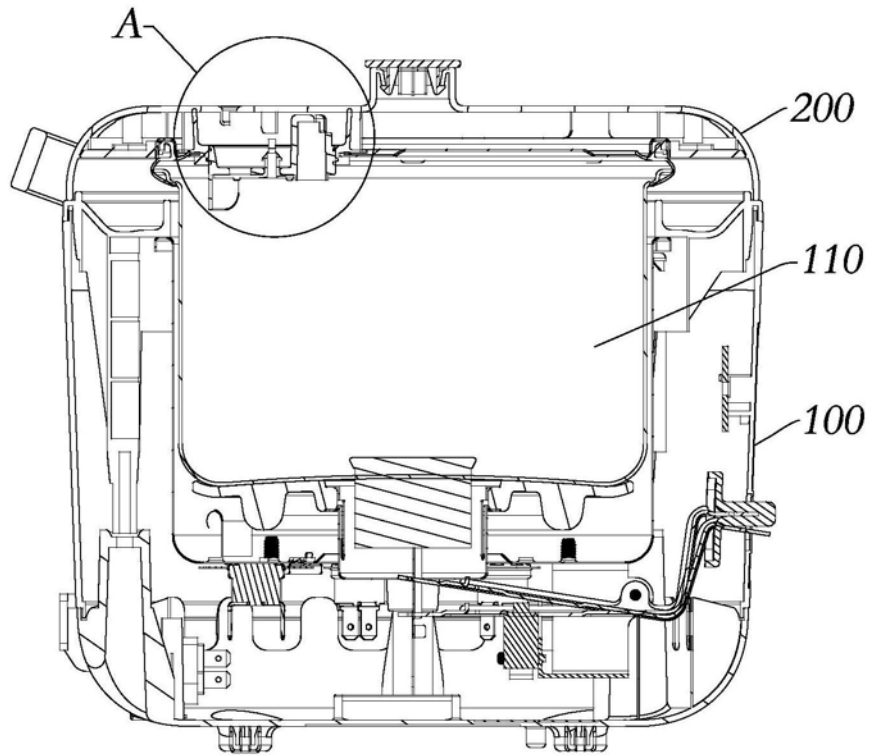


图3

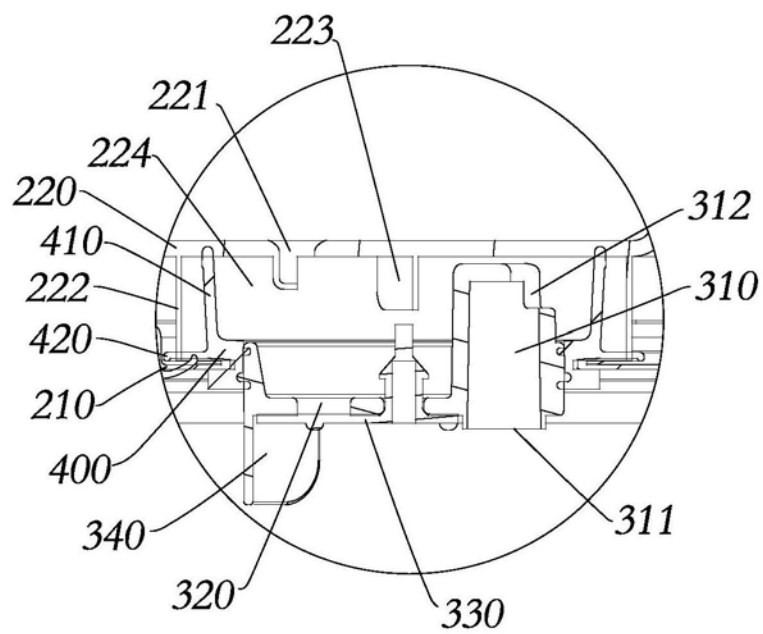


图4

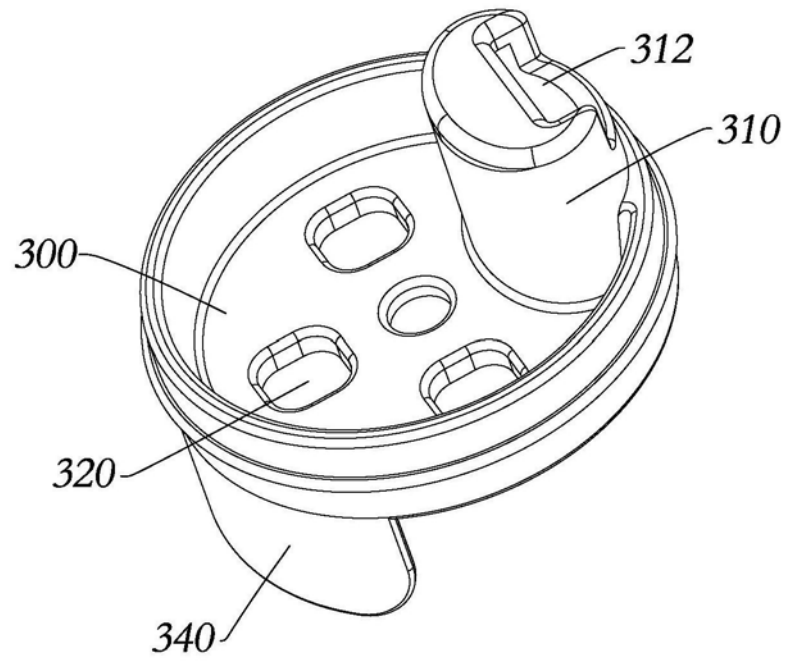


图5