



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210124559 U

(45)授权公告日 2020.03.06

(21)申请号 201920037871.9

(22)申请日 2019.01.10

(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 郑仁杰 周新华 李青松

(51)Int.Cl.

A47J 27/00(2006.01)

A47J 36/06(2006.01)

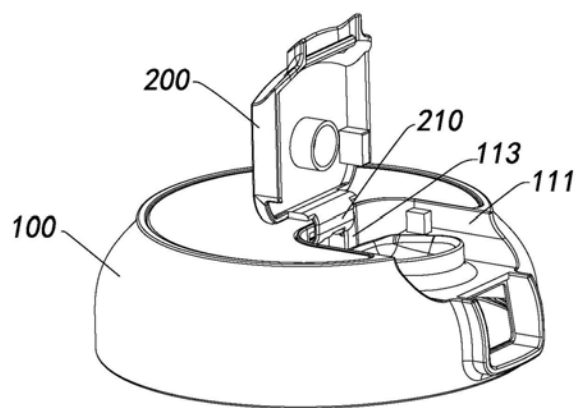
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

便携式烹饪器具

(57)摘要

本实用新型公开了便携式烹饪器具,属于烹饪电器领域,解决了现有小型烹饪器具的煲盖转轴外露等问题,本实用新型的便携式烹饪器具,包括煲体和煲盖,所述煲盖包括煲盖本体和顶盖,所述煲盖本体上设有流体通道,所述顶盖用于开闭所述流体通道,所述煲盖本体在所述流体通道上端口周围形成下凹的沉台,所述沉台侧部设有通孔,所述顶盖一侧设有连接臂,所述连接臂经所述通孔伸入所述煲盖本体内部并与所述煲盖本体转动连接。本实用新型实施例主要应用于小型烹饪器具,如车载电饭煲、迷你饭煲、焖烧杯等。



1. 便携式烹饪器具,包括煲体和煲盖,所述煲盖包括煲盖本体和顶盖,所述煲盖本体上设有流体通道,所述顶盖用于开闭所述流体通道,其特征在于,所述煲盖本体在所述流体通道上端口周围形成下凹的沉台,所述沉台侧部设有通孔,所述顶盖一侧设有连接臂,所述连接臂经所述通孔伸入所述煲盖本体内部并与所述煲盖本体转动连接。

2. 如权利要求1所述的便携式烹饪器具,其特征在于,所述连接臂的自由端两侧分别延伸出转轴,所述煲盖本体内部设有轴孔,所述转轴装配于所述轴孔处。

3. 如权利要求2所述的便携式烹饪器具,其特征在于,所述煲盖本体包括分体设置的面盖和两个转轴支撑板,所述面盖内侧设有上卡槽,所述转轴支撑板上端设有下卡槽,所述上卡槽和所述下卡槽配合形成所述轴孔。

4. 如权利要求3所述的便携式烹饪器具,其特征在于,所述连接臂限位在两个转轴支撑板之间。

5. 如权利要求4所述的便携式烹饪器具,其特征在于,所述转轴支撑板侧面设有止回卡点,所述止回卡点与所述连接臂配合用于保持所述顶盖的打开状态。

6. 如权利要求3所述的便携式烹饪器具,其特征在于,所述煲盖本体还包括密封盖板,所述面盖内侧设有底部敞开的装配腔,所述上卡槽位于所述装配腔顶部,所述密封盖板与所述装配腔底部密封配合。

7. 如权利要求6所述的便携式烹饪器具,其特征在于,所述转轴支撑板与所述密封盖板一体成型。

8. 如权利要求6所述的便携式烹饪器具,其特征在于,所述密封盖板周沿设有密封槽,所述装配腔底部周沿设有密封凸筋,所述密封凸筋配合于所述密封槽内。

9. 如权利要求1至8之一所述的便携式烹饪器具,其特征在于,所述连接臂弯曲成U形。

10. 如权利要求1至8之一所述的便携式烹饪器具,其特征在于,所述顶盖闭合状态下,所述连接臂隐藏于所述煲盖本体内部。

便携式烹饪器具

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及烹饪电器领域,尤其涉及便携式烹饪器具。

【背景技术】

[0002] 家用电饭煲主要是为家庭使用而设计,虽然功能齐全,但体积较大,不方便携带,目前市场上出现了诸如车载电饭煲、迷你电饭煲、焖烧杯等一系列小型烹饪器具,以方便旅游、出差、上班、户外运动等人士外出携带,但大多数小型烹饪器具仅仅是将目前的家用电饭煲小型化,产品结构、操作方式等仍沿用了家用电饭煲的设计,例如煲盖通过转轴铰接在煲体上而无法分离,并且转轴装配结构裸露在外,不仅破坏了产品外观,还存在漏水隐患,故有必要改进之。

【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供一种便携式烹饪器具,隐藏煲盖处的转动连接结构,消除转动连接结构外露带来的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 便携式烹饪器具,包括煲体和煲盖,所述煲盖包括煲盖本体和顶盖,所述煲盖本体上设有流体通道,所述顶盖用于开闭所述流体通道,所述煲盖本体在所述流体通道上端口周围形成下凹的沉台,所述沉台侧部设有通孔,所述顶盖一侧设有连接臂,所述连接臂经所述通孔伸入所述煲盖本体内部并与所述煲盖本体转动连接。

[0006] 在上述的便携式烹饪器具中,所述连接臂的自由端两侧分别延伸出转轴,所述煲盖本体内部设有轴孔,所述转轴装配于所述轴孔处。

[0007] 在上述的便携式烹饪器具中,所述煲盖本体包括分体设置的面盖和两个转轴支撑板,所述面盖内侧设有上卡槽,所述转轴支撑板上端设有下卡槽,所述上卡槽和所述下卡槽配合形成所述轴孔。

[0008] 在上述的便携式烹饪器具中,所述连接臂限位在两个转轴支撑板之间。

[0009] 在上述的便携式烹饪器具中,所述转轴支撑板侧面设有止回卡点,所述止回卡点与所述连接臂配合用于保持所述顶盖的打开状态。

[0010] 在上述的便携式烹饪器具中,所述煲盖本体还包括密封盖板,所述面盖内侧设有底部敞开的装配腔,所述上卡槽位于所述装配腔顶部,所述密封盖板与所述装配腔底部密封配合。

[0011] 在上述的便携式烹饪器具中,所述转轴支撑板与所述密封盖板一体成型。

[0012] 在上述的便携式烹饪器具中,所述密封盖板周沿设有密封槽,所述装配腔底部周沿设有密封凸筋,所述密封凸筋配合于所述密封槽内。

[0013] 在上述的便携式烹饪器具中,所述连接臂弯曲成U形。

[0014] 在上述的便携式烹饪器具中,所述顶盖闭合状态下,所述连接臂隐藏于所述顶盖的下方。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 本实用新型的便携式烹饪器具在煲盖本体上设置流体通道,烹饪状态下,流体通道可用于排出烹饪空间内的蒸汽,防止烹饪空间内过压而产生安全隐患,在便携式烹饪器具当做水杯使用时,无需取下煲盖,通过流体通道即可出水,顶盖则根据上述不同使用需求而开闭流体通道。基于上述的便携式烹饪器具,本实用新型还在流体通道上端口周围的煲盖本体上设置下凹的沉台,沉台侧部设置通孔,顶盖一侧设置连接臂,连接臂经通孔伸入煲盖本体内部并与煲盖本体转动连接,将连接臂与煲盖本体的转动连接处隐藏于煲盖本体内部,顶盖和煲盖本体外部保留本体设计,一方面,使得煲盖外部结构更加简洁美观,提升产品外观质量;另一方面,煲盖本体外部不再需要设置凸台或者类似的转轴装配结构,不仅减小了煲盖体积,还方便了煲盖表面的工艺处理,例如覆膜等。

[0017] 所述煲盖本体包括分体设置的面盖和两个转轴支撑板,所述面盖内侧设有上卡槽,所述转轴支撑板上端设有下卡槽,所述上卡槽和所述下卡槽配合形成所述轴孔。可以理解:如果采用刚性转轴连接,刚性转轴端部沿其轴向方向插入轴孔内,这需要轴向方向上留出足够的装配空间,但便携式烹饪器具的煲盖本体内部空间十分有限,刚性转轴装配难度较大;若是改用卡扣式转轴(依靠转轴本身形变卡装到轴孔内),虽可以降低对装配空间的要求,但要降低转轴本身的刚性,转动连接的可靠性和耐久性也随之降低,针对上述问题,本实用新型的技术方案中将轴孔分成上卡槽和下卡槽两部分,装配时,转轴先与面盖的上卡槽配合,再装上转轴支撑板,使上卡槽和下卡槽围合成完整的轴孔,以夹持转轴,这样设计,无需改动转轴的刚性和长度,降低刚性转轴的装配难度,尤其是在煲盖本体内部空间较小的情况下,可以实现顶盖的快速拆装。

[0018] 所述连接臂限位在两个转轴支撑板之间。两个转轴支撑板限制了连接臂在转轴轴向方向上的自由度,从而能减小顶盖在其转轴轴向方向上的晃动幅度,提升使用体验。

[0019] 所述转轴支撑板侧面设有止回卡点,所述止回卡点与所述连接臂配合用于保持所述顶盖的打开状态。当顶盖打开后,止回卡点与连接臂配合起到定位顶盖防止其回落的作用,以便用户使用。

[0020] 所述煲盖本体还包括密封盖板,所述面盖内侧设有底部敞开的装配腔,所述上卡槽位于所述装配腔顶部,所述密封盖板与所述装配腔底部密封配合。装配腔的设置与转轴与煲盖本体的连接提供独立的装配空间,转轴装配时不会干涉到煲盖本体内部的其它零件;另外,通过密封盖板将装配腔底部密封,使装配腔与煲盖本体内部其它空间隔离,防止煲盖本体内部漏水导致线路短路等问题。

[0021] 所述转轴支撑板与所述密封盖板一体成型。减少零部件数量,便于产线管控,安装密封盖板后,不仅实现了对装配腔底部的密封,也实现了转轴支撑板与面盖对转轴的限位,免去多余的装配工序,提高装配效率。

[0022] 所述密封盖板周沿设有密封槽,所述装配腔底部周沿设有密封凸筋,所述密封凸筋配合于所述密封槽内。装配时,密封凸筋与密封槽配合对密封盖板起到预定位的作用,方便密封盖板的固定操作,例如快速对位螺钉孔,以便打螺钉操作;使用过程中,密封凸筋与密封槽配合增强密封盖板与装配腔底部的密封强度,防水效果更好。

[0023] 所述连接臂弯曲成U形。U形连接臂所围成的凹陷空间在顶盖翻转过程中起到避让作用,防止连接臂与通孔上侧的煲盖本体发生干涉,确保顶盖翻转顺畅;而且当顶盖打开

后,U形连接臂还可遮挡部分通孔,在视觉上弱化通孔结构,提升使用体验。

[0024] 本实用新型的这些特点和优点将会下面的具体实施方式、附图中详细的揭露。

【附图说明】

[0025] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0026] 图1为本实用新型实施例一中便携式烹饪器具的煲盖外部结构示意图(顶盖闭合);

[0027] 图2为本实用新型实施例一中便携式烹饪器具的煲盖剖面结构示意图(顶盖闭合);

[0028] 图3为本实用新型实施例一中便携式烹饪器具的煲盖外部结构示意图(顶盖打开);

[0029] 图4为本实用新型实施例一中便携式烹饪器具的煲盖剖面结构示意图(顶盖打开);

[0030] 图5为本实用新型实施例一中顶盖的结构示意图;

[0031] 图6为本实用新型实施例二中面盖内部的结构示意图;

[0032] 图7为本实用新型实施例二中密封盖板的结构示意图;

[0033] 图8为本实用新型实施例二中面盖、密封盖板和顶盖的分解结构示意图;

[0034] 图9为本实用新型实施例二中面盖、密封盖板和顶盖的组装结构示意图;

[0035] 图10为图9的A处局部放大图。

[0036] 附图标记:

[0037] 100煲盖本体、110面盖、111沉台、112轴孔、113通孔、114上卡槽、115装配腔、116密封凸筋、117连接柱、120流体通道;

[0038] 200顶盖、210连接臂、211转轴;

[0039] 300密封盖板、310密封槽、320凸耳;

[0040] 400转轴支撑板、410下卡槽、420止回卡点。

【具体实施方式】

[0041] 本实用新型的便携式烹饪器具,包括煲体和煲盖,所述煲盖包括煲盖本体和顶盖,所述煲盖本体上设有流体通道,所述顶盖用于开闭所述流体通道,所述煲盖本体在所述流体通道上端口周围形成下凹的沉台,所述沉台侧部设有通孔,所述顶盖一侧设有连接臂,所述连接臂经所述通孔伸入所述煲盖本体内部并与所述煲盖本体转动连接。在烹饪状态下,流体通道可用于排出烹饪空间内的蒸汽,防止烹饪空间内过压而产生安全隐患,在便携式烹饪器具当做水杯使用时,无需取下煲盖,通过流体通道即可出水,顶盖则根据上述不同使用需求而开闭流体通道。基于上述的便携式烹饪器具,本实用新型还在流体通道上端口周围的煲盖本体上设置下凹的沉台,沉台侧部设置通孔,顶盖一侧设置连接臂,连接臂经通孔伸入煲盖本体内部并与煲盖本体转动连接,将连接臂与煲盖本体的转动连接处隐藏于煲盖本体内部,顶盖和煲盖本体外部保留本体设计,一方面,使得煲盖外部结构更加简洁美观,提升产品外观质量;另一方面,煲盖本体外部不再需要设置凸台或者类似的转轴装配结构,不仅减小了煲盖体积,还方便了煲盖表面的工艺处理,例如覆膜等。

[0042] 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。

[0043] 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。

[0044] 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。

[0045] 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。

[0046] 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。

[0047] 实施例一

[0048] 参照图1-4,本实用新型实施例一提出的便携式烹饪器具,包括煲体(图中未示出)和煲盖,煲盖包括煲盖本体100和顶盖200,煲盖本体100可分离地盖合于煲体上形成烹饪空间,例如螺纹配合结构、旋扣和旋合槽配合结构等等,采用煲盖可分离设计,增加了用户使用便利性,如方便煲盖的单独清洗。煲体和煲盖之间可采用无线电能传输技术,如煲体和煲盖本体上分别安装感应线圈,利用两个感应线圈之间的电磁耦合传输电能/信号,在不依赖机械连接结构的前提下,为煲盖本体上的电器元件提供维持工作的电能。

[0049] 根据本实施例的便携式烹饪器具,在煲盖本体100上设有流体通道120,流体通道120将烹饪空间和外界连通,便携式烹饪器具在烹饪加热过程中,流体通道120用于排出烹饪空间内的蒸汽,防止烹饪空间内过压而产生安全隐患,在便携式烹饪器具当做水杯使用时,无需取下煲盖,通过流体通道120即可出水;用户可根据使用需要通过顶盖200开闭流体通道120,例如常规烹饪时打开顶盖200,以允许流体通道120排气,平常携带或者使用保温、焖烧功能则闭合顶盖200。

[0050] 根据本实施例的便携式烹饪器具,在流体通道120上端口周围的煲盖本体100上设置下凹的沉台111,沉台111侧部设置通孔113,顶盖200一侧设置连接臂210,连接臂210经通

孔113伸入煲盖本体100内部并与煲盖本体100转动连接,将连接臂210与煲盖本体100的转动连接处隐藏于煲盖本体100内部,具体来说:煲盖本体100包括衬盖和覆盖在衬盖上方的面盖110,面盖110顶部下凹形成沉台111,沉台111靠近面盖110中心的一侧开设通孔113,顶盖200一侧设置连接臂210,连接臂210的自由端两侧分别延伸出转轴211,面盖110内侧临近通孔113位置设置一对轴孔112,顶盖200的连接臂210经通孔113伸入面盖110内部,转轴211可转动地装配于轴孔112内,无论顶盖200是打开还是闭合状态,转轴211与轴孔112的连接结构都不会外露,顶盖200和面盖110外部可以保留本体设计,不存在多余的装配结构,使得煲盖外部结构更加简洁美观,提升产品外观质量;由于煲盖本体100外部不再需要设置凸台或者类似的转轴装配结构,不仅减小了煲盖体积,还方便了煲盖表面的工艺处理,例如覆膜等。

[0051] 当然,连接臂210与煲盖本体100的转动连接方式不局限于本实施例所述方案,在其他实施例中,可以是连接臂上设置轴孔,煲盖本体内部设置转轴;或者是连接臂和煲盖本体内部均设置轴孔,通过单独安装的转轴实现二者的转动连接。

[0052] 结合图5,为了方便顶盖200的翻转,本实施例的连接臂210弯曲成开口向上的U形,U形连接臂210所围成的凹陷空间在顶盖200翻转过程中起到避让作用,防止连接臂210与通孔113上侧的面盖110发生干涉,确保顶盖200翻转顺畅;当顶盖200打开后,U形连接臂210可遮挡部分通孔113,在视觉上弱化通孔113结构,提升使用体验;本实施例中,由顶盖200能完全盖合沉台111,如图1、2所示状态,当顶盖200闭合后,连接臂210能隐藏于顶盖200的下方,连接臂210及其与煲盖本体100的转动连接处均不外露,使得顶盖200与煲盖本体100的沉台111更好地匹配,整体视觉效果更好。

[0053] 实施例二

[0054] 参照图6-10,本实施例在实施例一基础上优化了连接臂210与煲盖本体的转动连接结构,使得装配更加方便,具体的:煲盖本体还包括两个转轴支撑板400,面盖110内侧设有上卡槽114,转轴支撑板400上端设有下卡槽410,上卡槽114和下卡槽410配合形成轴孔;装配时,转轴211先与面盖110的上卡槽114配合,再装上转轴支撑板400,使上卡槽114和下卡槽410围合成完整的轴孔,以夹持转轴211,这样设计,无需改动转轴的刚性和长度,降低刚性转轴的装配难度,尤其是在煲盖本体内部空间较小的情况下,可以实现顶盖200的快速拆装。

[0055] 根据本实施例的便携式烹饪器具,两个转轴支撑板400的间距略大于连接臂210的宽度,在不影响连接臂210活动的前提下,限制连接臂210在转轴211轴向方向上的自由度,从而能减小顶盖200在其转轴211轴向方向上的晃动幅度,提升使用体验。并且在其中一个或者两个转轴支撑板400侧面设置止回卡点420,当顶盖200打开后,止回卡点420与连接臂210配合起到定位顶盖200防止其回落的作用,以使用户使用。

[0056] 由于顶盖200翻转时会带动连接臂210动作,通孔113处不便做密封处理,为了防止通孔113漏水进入煲盖本体内部,本实施例的煲盖本体还包括密封盖板300,面盖110内侧设有底部敞开的装配腔115,上卡槽114位于装配腔115顶部,转轴支撑板400由装配腔115底部敞开处装入,最后由密封盖板300将装配腔115底部密封。装配腔115的设置是为转轴211与煲盖本体的连接提供独立的装配空间,转轴211装配时不会干涉到煲盖本体内部的其它零件;另外,通过密封盖板300将装配腔115底部密封,使装配腔115与煲盖本体内部其它空间隔

离,防止煲盖本体内部漏水导致线路短路等问题。本实施例的转轴支撑板400与密封盖板300一体成型,二者合为一个零件进行组装,不仅减少零部件数量,便于产线管控,安装密封盖板300后,不仅实现了对装配腔115底部的密封,也实现了转轴支撑板400与面盖110对转轴211的限位,免去多余的装配工序,提高装配效率。本实施例中,密封盖板300两侧设有凸耳320,面盖110内侧对应设置连接柱117,凸耳320与连接柱117通过螺钉固定连接。其它实施例中,亦可采用卡扣、粘接等方式固定密封盖板。

[0057] 参照图6、10,本实施例的密封盖板300周沿设有密封槽310,装配腔115底部周沿设有密封凸筋116,装配时,密封凸筋116与密封槽310配合对密封盖板300起到预定位的作用,方便密封盖板300的固定操作,例如快速对位螺钉孔,以便打螺钉操作;使用过程中,密封凸筋116与密封槽310配合增强密封盖板300与装配腔115底部的密封强度,防水效果更好。

[0058] 本实用新型实施例主要应用于小型烹饪器具,如车载电饭煲、迷你饭煲、焖烧杯等。

[0059] 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。

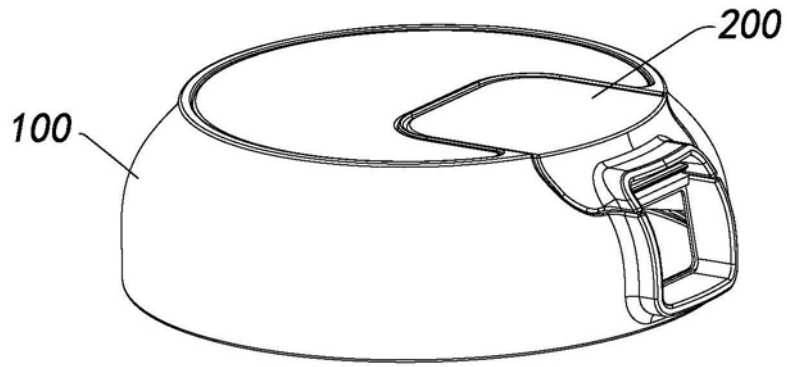


图1

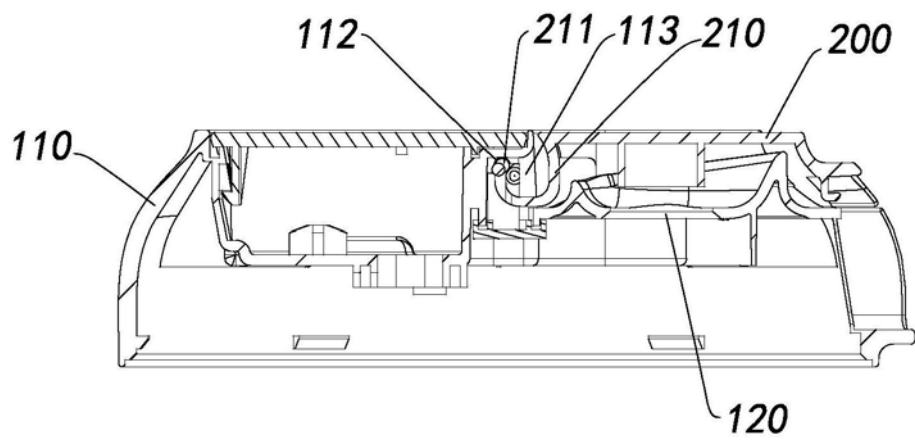


图2

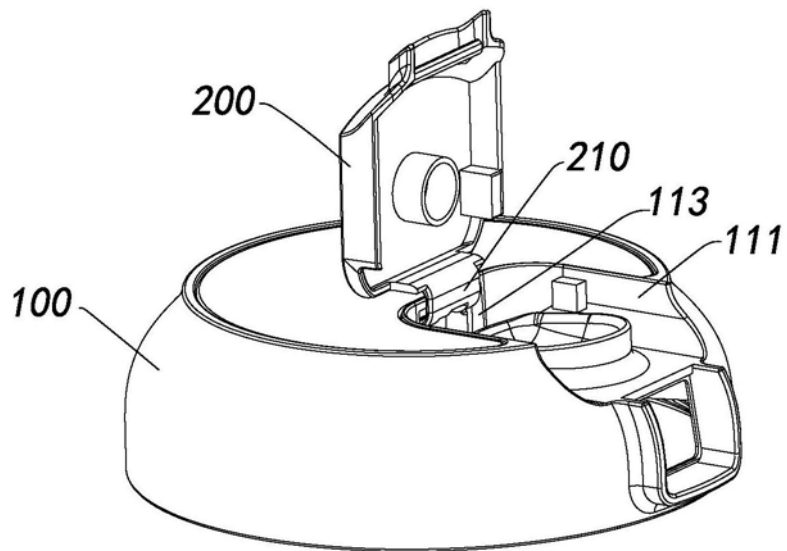


图3

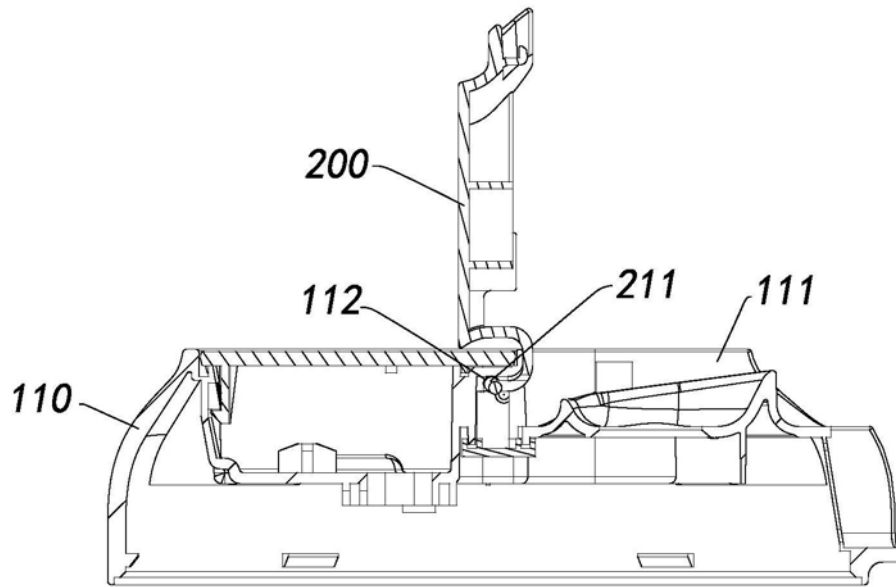


图4

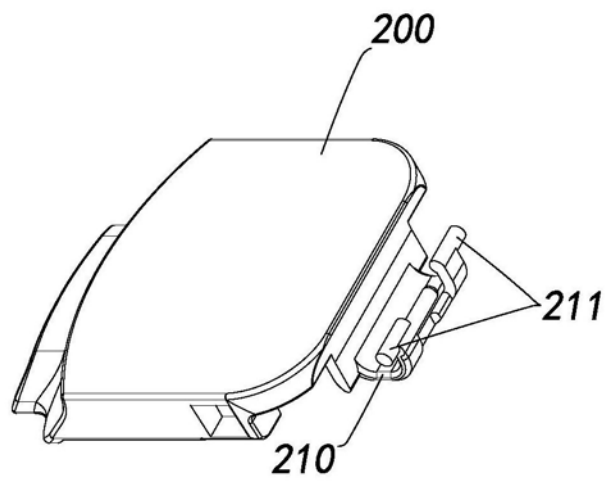


图5

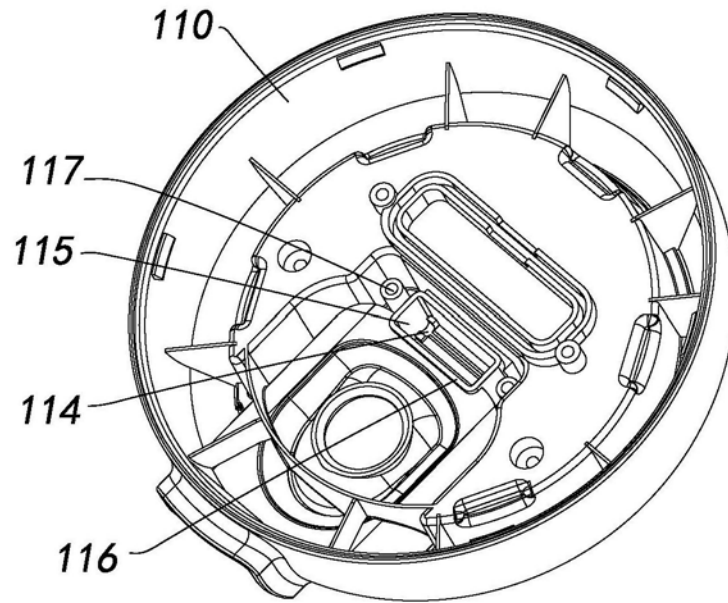


图6

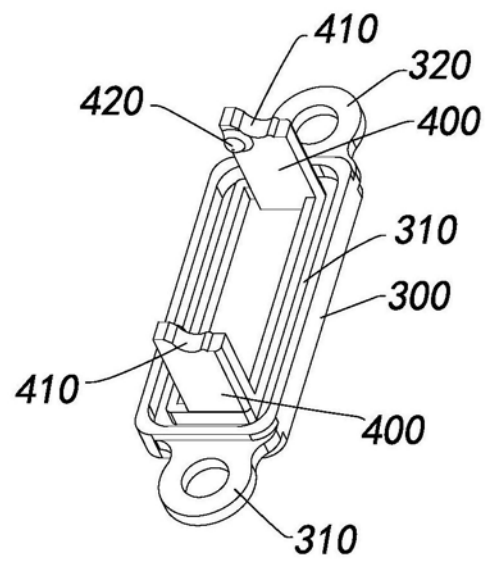


图7

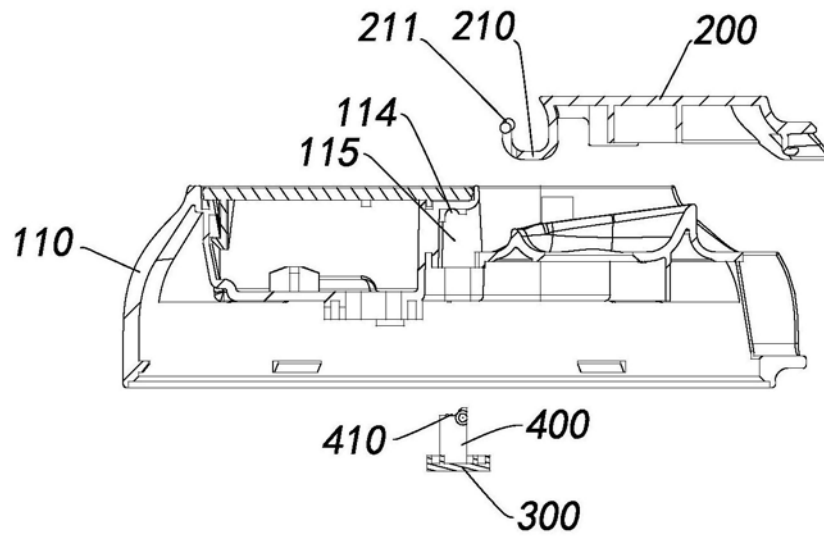


图8

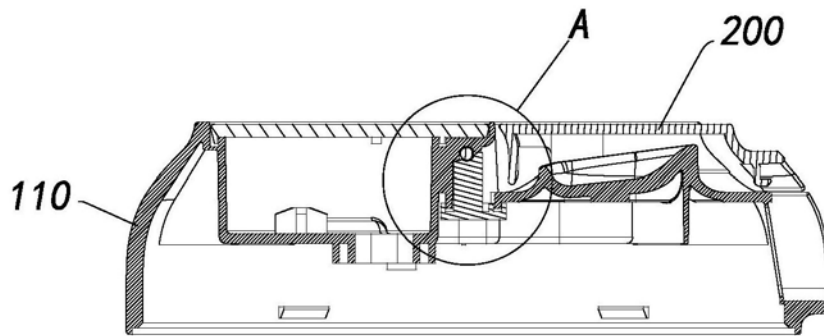


图9

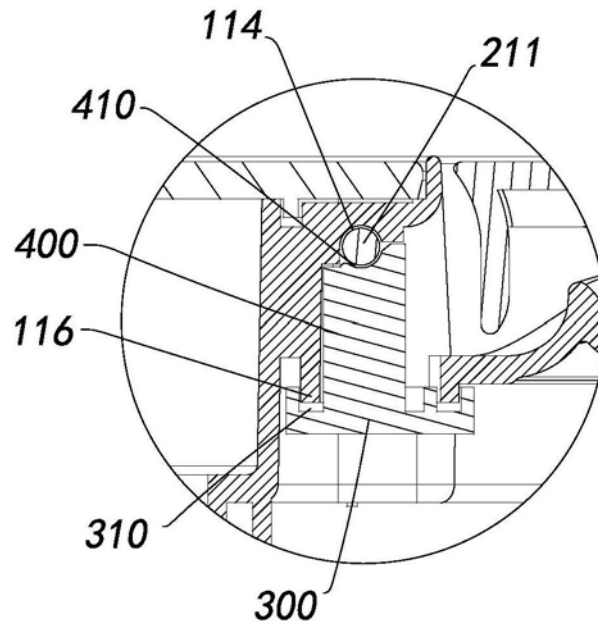


图10