



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205658784 U

(45)授权公告日 2016. 10. 26

(21)申请号 201620427851.9

(22)申请日 2016.05.10

(73)专利权人 佛山市顺德区美的电热电器制造
有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
三乐东路19号

专利权人 美的集团股份有限公司

(72)发明人 黄韦铭 林毅 龚圆杰 詹兴
梁志佳 罗志晓 李新宇 羊小亮

(74)专利代理机构 北京友联知识产权代理事务
所(普通合伙) 11343

代理人 尚志峰 汪海屏

(51)Int.Cl.

A47J 36/06(2006.01)

A47J 36/38(2006.01)

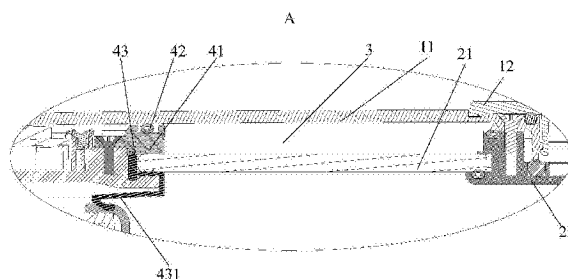
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

上盖及烹饪器具

(57)摘要

本实用新型提供了一种上盖及烹饪器具,其中,上盖包括:玻璃面盖,所述玻璃面盖上形成有透明视窗区域;内盖,安装在所述玻璃面盖下方,所述内盖对应所述透明视窗区域位置连接有透明内盖,所述透明内盖与玻璃面盖之间通过密封件密封连接,形成密封腔体;发热件,设置在所述密封腔体内。本方案中,密封腔体可防止透明内盖及透明视窗区域发生凝露问题,这样便可保在产品加热、不加热时,用户都可通过透明区域看清锅内情况,避免开盖带来的热量浪费和安全隐患。且烹饪器具烹饪食物时,发热件也在密封腔体内进行加热,使透明内盖的温度接近甚至高于锅内温度,使得透明内盖上更不易发生凝露问题,从而进一步提升透明区域是透视效果。



1. 一种上盖,用于烹饪器具,其特征在于,包括:
玻璃面盖,所述玻璃面盖上形成有透明视窗区域;
内盖,安装在所述玻璃面盖下方,所述内盖对应所述透明视窗区域位置连接有透明内盖,所述透明内盖与玻璃面盖之间通过密封件密封连接,形成密封腔体;
发热件,设置在所述密封腔体内。
2. 根据权利要求1所述的上盖,其特征在于,
所述玻璃面盖和所述透明内盖均呈平板状。
3. 根据权利要求2所述的上盖,其特征在于,
所述玻璃面盖上安装有贯穿所述透明视窗区域的蒸汽阀盖,且所述蒸汽阀盖与所述玻璃面盖密封连接,所述蒸汽阀盖上设置有蒸汽出口,所述透明内盖上安装有贯穿所述透明内盖的蒸汽阀座,且所述蒸汽阀座与所述透明内盖密封连接,所述蒸汽阀座内设置有蒸汽通道,所述蒸汽通道与所述蒸汽出口连接。
4. 根据权利要求1所述的上盖,其特征在于,
所述玻璃面盖到所述透明内盖的距离在4mm~10mm的范围内,所述玻璃面盖到所述内盖的上表面的最低点的距离在6mm~12mm的范围内。
5. 根据权利要求3所述的上盖,其特征在于,
所述蒸汽阀盖的上表面最高点到所述蒸汽阀座的下表面最低点的距离在10mm~16mm的范围内。
6. 根据权利要求1所述的上盖,其特征在于,
所述发热件到所述玻璃面盖的距离不小于3mm。
7. 根据权利要求1所述的上盖,其特征在于,所述密封件包括:
压环,安装在所述玻璃面盖和所述透明内盖之间,所述压环上部设有环形槽;
第一密封圈,位于所述环形槽内,并通过挤压干涉分别与所述压环和所述玻璃面盖密封连接;
密封环,安装在所述压环下方,并通过挤压干涉分别与所述压环和所述透明内盖密封连接,且所述密封环下部成型有可与所述烹饪器具的内锅的锅口抵触的密封筋。
8. 根据权利要求3所述的上盖,其特征在于,
所述蒸汽阀盖通过第二密封圈与所述玻璃面盖密封连接,所述蒸汽阀座通过第三密封圈与所述透明内盖密封连接。
9. 根据权利要求1至8中任一项所述的上盖,其特征在于,
所述玻璃面盖除所述透明视窗区域以外的区域上设置有遮盖层。
10. 一种烹饪器具,其特征在于,包括:
外锅;
内锅,安装在所述外锅内;
如权利要求1至9中任一项所述的上盖,所述上盖与所述外锅盖合时,所述透明区域位于所述内锅的锅口上方。

上盖及烹饪器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器领域,更具体而言,涉及一种上盖,及具有该上盖的烹饪器具。

背景技术

[0002] 现在市场上大部分烹饪器具的上盖都不是透明的,为了了解烹饪材料的状态,消费者需要在蒸煮过程中打开上盖,这不但耗费热量,用户还容易被水蒸气烫伤,存在安全隐患。相关技术中,部分产品上盖上设置有透明视窗,不加热时,通过透明视窗确实能清楚看到内锅里材料状态,但加热一段时间后,由于透明视窗与外界接触,导致透明视窗与锅内温差大,锅内水蒸气在透明视窗内表面遇冷会凝结成水珠,导致用户无法通过透明视窗看清锅内情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术中存在的技术问题至少之一。

[0004] 为此,本实用新型的一个目的在于,提供一种上盖。

[0005] 本实用新型的另一个目的在于,提供一种烹饪器具,包括上述上盖。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型第一个方面的实施例提供了一种上盖,用于烹饪器具,包括:玻璃面盖,所述玻璃面盖上形成有透明视窗区域;内盖,安装在所述玻璃面盖下方,所述内盖对应所述透明视窗区域位置连接有透明内盖,所述透明内盖与玻璃面盖之间通过密封件密封连接,形成密封腔体;发热件,设置在所述密封腔体内。

[0007] 该方案中,上盖包括成型有透明视窗区域的面盖和连接有透明内盖的内盖,其中面盖由整块玻璃板制成,这样产品成本较低,且透明视窗区域不需要额外加工,产品的生产工艺简单。透明视窗区域、密封件及透明内盖围成密封腔体,产品加热时,密封腔体可防止透明内盖与外界换热,使透明内盖的温度与锅内温度相近,避免锅内蒸汽接触透明内盖后在透明内盖上凝结成水珠,且透明内盖与玻璃面盖之间通过密封件密封连接可防止锅内水蒸气与透明视窗区域接触,因此透明视窗区域上也不会凝结水珠,这样便可保证透明视窗区域和透明内盖在产品加热、不加热时都具有良好的透明效果,从而使用户可通过透明区域看清锅内情况,避免开盖带来的热量浪费和安全隐患。并且密封腔体内还安装有发热件,烹饪器具烹饪食物时,发热件也在密封腔体内进行加热,使透明内盖的温度接近甚至高于锅内温度,使得透明内盖上更不易发生凝露问题,从而进一步提升透明区域是透视效果。此外,密封腔体还可防止锅内热量由透明区域向外流失,可提升产品的加热效率和保温效果。

[0008] 在上述技术方案中,优选地,所述玻璃面盖和所述透明内盖均呈平板状。

[0009] 现有烹饪器具的上盖通常成弧形,这样会增大了上盖的厚度,使产品的体积变大。而本方案中玻璃面盖和透明内盖均呈平板状,这样设计减小了上盖的厚度,使上盖变得纤薄美观,从而使烹饪器具变得精致小巧。

[0010] 在上述任一技术方案中,优选地,所述玻璃面盖上安装有贯穿所述透明视窗区域

的蒸汽阀盖,且所述蒸汽阀盖与所述玻璃面盖密封连接,所述蒸汽阀盖上设置有蒸汽出口,所述透明内盖上安装有贯穿所述透明内盖的蒸汽阀座,且所述蒸汽阀座与所述透明内盖密封连接,所述蒸汽阀座内设置有蒸汽通道,所述蒸汽通道与所述蒸汽出口连接。

[0011] 现有烹饪器具的上盖设置有装饰片、外盖、内盖、保温座板和活动盖板五个部件,这增加了上盖的厚度和重量,而本方案提供的上盖由玻璃面盖、连接有透明内盖的内盖和蒸汽阀组件(蒸汽阀盖和蒸汽阀座)构成,其中,蒸汽阀盖和蒸汽阀座分别贯穿玻璃面盖和透明内盖设置,这样设计使上盖结构更为紧凑,降低了上盖的厚度,减轻了上盖的重量,从而降低了上盖在运动过程中的惯性力,避免开盖时因上盖惯性力过大导致烹饪器具振动致使锅内食物的溅出的问题发生。

[0012] 在上述任一技术方案中,优选地,所述玻璃面盖到所述透明内盖的距离在4mm~10mm的范围内,所述玻璃面盖到所述内盖的上表面的最低点的距离在6mm~12mm的范围内。

[0013] 在上述技术方案中,所述蒸汽阀盖的上表面最高点到所述蒸汽阀座的下表面最低点的距离在10mm~16mm的范围内。

[0014] 其中,蒸汽阀盖的上表面最高点即为上盖的最高点,蒸汽阀座下表面的最低点即为上盖的最低点,因此蒸汽阀盖的上表面最高点到蒸汽阀座下表面的最低点的距离为上盖的最大厚度。

[0015] 本方案缩小了玻璃面盖与透明内盖的距离及玻璃面盖与内盖的距离,使上盖结构更紧凑,从而降低上盖厚度。通过将玻璃面盖与透明内盖的距离缩短至4mm~10mm的范围内,并将玻璃面盖与内盖的距离缩短至6mm~12mm的范围内,可将上盖的最大厚度缩小到10mm~16mm的范围内,使本方案提供的上盖的厚度只有现有技术中上盖厚度的一半左右,可以称得上是超薄上盖。

[0016] 根据本实用新型的一个实施例,所述玻璃面盖到所述透明内盖的距离为7mm,所述玻璃面盖到所述内盖的上表面的最低点的距离为9mm,所述蒸汽阀盖的上表面最高点到所述蒸汽阀座下表面的最低点的距离为13mm。

[0017] 在上述任一技术方案中,优选地,所述发热件到所述玻璃面盖的距离不小于3mm。

[0018] 发热件到所述玻璃面盖的距离不小于3mm,可避免玻璃面盖在发热件加热作用下温度升的过高,以防止用户被玻璃面盖烫伤。

[0019] 在上述任一技术方案中,可选地,所述密封件包括:压环,安装在所述玻璃面盖和所述透明内盖之间,所述压环上部设有环形槽;第一密封圈,位于所述环形槽内,并通过挤压干涉分别与所述压环和所述玻璃面盖密封连接;密封环,安装在所述压环下方,并通过挤压干涉分别与所述压环和所述透明内盖密封连接,且所述密封环下部成型有可与所述烹饪器具的内锅的锅口抵触的密封筋。

[0020] 该密封方式密封效果好,在保证密封腔体具有良好密封性的同时,还可通过密封筋使内锅与上盖密封连接,且零件的结构简单,易于生产装配。

[0021] 在上述任一技术方案中,可选地,所述蒸汽阀盖通过第二密封圈与所述玻璃面盖密封连接,所述蒸汽阀座通过第三密封圈与所述透明内盖密封连接。

[0022] 该方案中,蒸汽阀盖与玻璃面盖的连接部位和蒸汽阀座与透明内盖的连接部位分别通过第二密封圈和第三密封圈进行密封,这种密封方式简单可靠。

[0023] 在上述任一技术方案中,优选地,所述玻璃面盖除所述透明视窗区域以外的区域

上设置有遮盖层。

[0024] 该方案中,在玻璃面盖上设置遮盖层,遮挡透明视窗区域以外的区域,使用户看不到上盖内的其他零件及上盖的内部结构,从而使产品看上去更加的整洁美观。

[0025] 其中,遮盖层优选不透明涂层。

[0026] 在上述任一技术方案中,可选地,所述透明内盖为透明玻璃板或透明塑料板或具有加热功能的透明加热板。

[0027] 透明玻璃板和透明塑料板的透明效果好,且价格低,透明内盖选用透明玻璃板或透明塑料板可降低产品的生产成本。透明内盖选用具有加热功能的透明加热板,烹饪器具烹饪食物时,透明加热板也进行加热,使透明加热板的温度接近甚至高于锅内温度,使得透明内盖上更不易发生凝露问题,从而进一步提升透明区域是透视效果。

[0028] 本实用新型第二方面的实施例提供了一种烹饪器具,包括:外锅;内锅,安装在所述外锅内;如本实用新型第一方面任一实施例提供的上盖,所述上盖与所述外锅盖合时,所述透明区域位于所述内锅的锅口上方。

[0029] 本实用新型第二方面实施例提供的烹饪器具,具有本实用新型第一方面任一实施例提供的上盖,因此该烹饪器具具有上述任一实施例提供的上盖的全部有益效果,在此不再赘述。

[0030] 具体地,所述烹饪器具包括电饭煲、电压力锅等。

[0031] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述部分中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0032] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0033] 图1是本实用新型一实施例提供的烹饪器具的剖视结构示意图;

[0034] 图2是图1中A部的放大结构示意图;

[0035] 图3是图1中所示烹饪器具的俯视结构示意图。

[0036] 其中,图1至图3中的附图标记与部件名称之间的对应关系为:

[0037] 1玻璃面盖,11透明视窗区域,12蒸汽阀盖,2内盖,21透明内盖,22蒸汽阀座,3密封腔体,4密封件,41压环,42第一密封圈,43密封环,431密封筋,5外锅,6内锅。

具体实施方式

[0038] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0039] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0040] 如图1至图3所示,本实用新型第一个方面的实施例提供了一种上盖,用于烹饪器具,包括:玻璃面盖,所述玻璃面盖上形成有透明视窗区域11;内盖2,安装在所述玻璃面盖1

下方,所述内盖2对应所述透明视窗区域11位置连接有透明内盖21,所述透明内盖21与玻璃面盖之间通过密封件4密封连接,形成密封腔体3;发热件,设置在所述密封腔体3内。

[0041] 该方案中,上盖包括成型有透明视窗区域11的面盖和连接有透明内盖21的内盖2,其中面盖由整块玻璃板制成,这样产品成本较低,且透明视窗区域11不需要额外加工,产品的生产工艺简单。透明视窗区域11、密封件4及透明内盖21围成密封腔体3,产品加热时,密封腔体3可防止透明内盖21与外界换热,使透明内盖21的温度与锅内温度相近,避免锅内蒸汽接触透明内盖21后在透明内盖21上凝结成水珠,且透明内盖21与玻璃面盖之间通过密封件4密封连接可防止锅内水蒸气与透明视窗区域11接触,因此透明视窗区域11上也不会凝结水珠,这样便可保证透明视窗区域11和透明内盖21在产品加热、不加热时都具有良好的透明效果,从而使用户可通过透明区域看清锅内情况,避免开盖带来的热量浪费和安全隐患。并且密封腔体3内还安装有发热件,烹饪器具烹饪食物时,发热件也在密封腔体3内进行加热,使透明内盖21的温度接近甚至高于锅内温度,使得透明内盖21上更不易发生凝露问题,从而进一步提升透明区域是透视效果。此外,密封腔体3还可防止锅内热量由透明区域向外流失,可提升产品的加热效率和保温效果。

[0042] 在上述技术方案中,优选地,所述玻璃面盖和所述透明内盖21均呈平板状。

[0043] 现有烹饪器具的上盖通常成弧形,这样会增大了上盖的厚度,使产品的体积变大。而本方案中玻璃面盖和透明内盖21均呈平板状,这样设计减小了上盖的厚度,使上盖变得纤薄美观,从而使烹饪器具变得精致小巧。

[0044] 在上述任一技术方案中,优选地,所述玻璃面盖上安装有贯穿所述透明视窗区域11的蒸汽阀盖12,且所述蒸汽阀盖12与所述玻璃面盖密封连接,所述蒸汽阀盖12上设置有蒸汽出口,所述透明内盖21上安装有贯穿所述透明内盖21的蒸汽阀座22,且所述蒸汽阀座22与所述透明内盖21密封连接,所述蒸汽阀座22内设置有蒸汽通道,所述蒸汽通道与所述蒸汽出口连接。

[0045] 现有烹饪器具的上盖设置有装饰片、外盖、内盖、保温座板和活动盖板五个部件,这增加了上盖的厚度和重量,而本方案提供的上盖由玻璃面盖1、连接有透明内盖21的内盖2和蒸汽阀组件(蒸汽阀盖12和蒸汽阀座22)构成,其中,蒸汽阀盖12和蒸汽阀座22分别贯穿玻璃面盖1和透明内盖21设置,这样设计使上盖结构更为紧凑,降低了上盖的厚度,减轻了上盖的重量,从而降低了上盖在运动过程中的惯性力,避免开盖时因上盖惯性力过大导致烹饪器具振动致使锅内食物的溅出的问题发生。

[0046] 在上述任一技术方案中,优选地,所述玻璃面盖到所述透明内盖21的距离在4mm~10mm的范围内,所述玻璃面盖到所述内盖2的上表面的最低点的距离在6mm~12mm的范围内。

[0047] 在上述技术方案中,所述蒸汽阀盖12的上表面最高点到所述蒸汽阀座22的下表面最低点的距离在10mm~16mm范的围内。

[0048] 其中,蒸汽阀盖12的上表面最高点即为上盖的最高点,蒸汽阀座22下表面的最低点即为上盖的最低点,因此蒸汽阀盖12的上表面最高点到蒸汽阀座22下表面的最低点的距离为上盖的最大厚度。

[0049] 本方案缩小了玻璃面盖与透明内盖21的距离及玻璃面盖与内盖2的距离,使上盖结构更紧凑,从而降低上盖厚度。通过将玻璃面盖与透明内盖21的距离缩短至4mm~10mm的

范围内,并将玻璃面盖与内盖2的距离缩短至6mm~12mm的范围内,可将上盖的最大厚度缩小到10mm~16mm的范围内,使本方案提供的上盖的厚度只有现有技术中上盖厚度的一半左右,可以称得上是超薄上盖。

[0050] 根据本实用新型的一个具体实施例,所述玻璃面盖到所述透明内盖21的距离为7mm,所述玻璃面盖到所述内盖2的上表面的最低点的距离为9mm,所述蒸汽阀盖12的上表面最高点到所述蒸汽阀座22下表面的最低点的距离为13mm。

[0051] 在上述任一技术方案中,优选地,所述发热件到所述玻璃面盖1的距离不小于3mm。

[0052] 发热件到所述玻璃面盖1的距离不小于3mm,可避免玻璃面盖1在发热件加热作用下温度升的过高,以防止用户被玻璃面盖1烫伤。

[0053] 如图2所示,在上述任一技术方案中,可选地,所述密封件4包括:压环41,安装在所述玻璃面盖1和所述透明内盖21之间,所述压环41上部设有环形槽;第一密封圈42,位于所述环形槽内,并通过挤压干涉分别与所述压环41和所述玻璃面盖1密封连接;密封环43,安装在所述压环41下方,并通过挤压干涉分别与所述压环41和所述透明内盖21密封连接,且所述密封环43下部成型有可与所述烹饪器具的内锅6的锅口抵触的密封筋431。

[0054] 该密封方式密封效果好,在保证密封腔体3具有良好密封性的同时,还可通过密封筋431使内锅6与上盖密封连接,且零件的结构简单,易于生产装配。

[0055] 在上述任一技术方案中,可选地,所述蒸汽阀盖12通过第二密封圈与所述玻璃面盖1密封连接,所述蒸汽阀座22通过第三密封圈与所述透明内盖21密封连接。

[0056] 该方案中,蒸汽阀盖12与玻璃面盖1的连接部位和蒸汽阀座22与透明内盖21的连接部位分别通过第二密封圈和第三密封圈进行密封,这种密封方式简单可靠。

[0057] 在上述任一技术方案中,优选地,所述玻璃面盖1除所述透明视窗区域11以外的区域上设置有遮盖层。

[0058] 该方案中,在玻璃面盖1上设置遮盖层,遮挡透明视窗区域11以外的区域,使用户看不到上盖内的其他零件及上盖的内部结构,从而使产品看上去更加的整洁美观。

[0059] 其中,遮盖层优选不透明涂层。

[0060] 在上述任一技术方案中,可选地,所述透明内盖21为透明玻璃板或透明塑料板或具有加热功能的透明加热板。

[0061] 透明玻璃板和透明塑料板的透明效果好,且价格低,透明内盖21选用透明玻璃板或透明塑料板可降低产品的生产成本。透明内盖21选用具有加热功能的透明加热板,烹饪器具烹饪食物时,透明加热板也进行加热,使透明加热板的温度接近甚至高于锅内温度,使得透明内盖21上更不易发生凝露问题,从而进一步提升透明区域是透视效果。

[0062] 如图1所示,本实用新型第二方面的实施例提供了一种烹饪器具,包括:外锅5;内锅6,安装在所述外锅5内;如本实用新型第一方面任一实施例提供的上盖,所述上盖与所述外锅5盖合时,所述透明区域位于所述内锅6的锅口上方。

[0063] 本实用新型第二方面实施例提供的烹饪器具,具有本实用新型第一方面任一实施例提供的上盖,因此该烹饪器具具有上述任一实施例提供的上盖的全部有益效果,在此不再赘述。

[0064] 具体地,所述烹饪器具包括电饭煲、电压力锅等。

[0065] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”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。

[0066] 在本说明书的描述中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0067] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

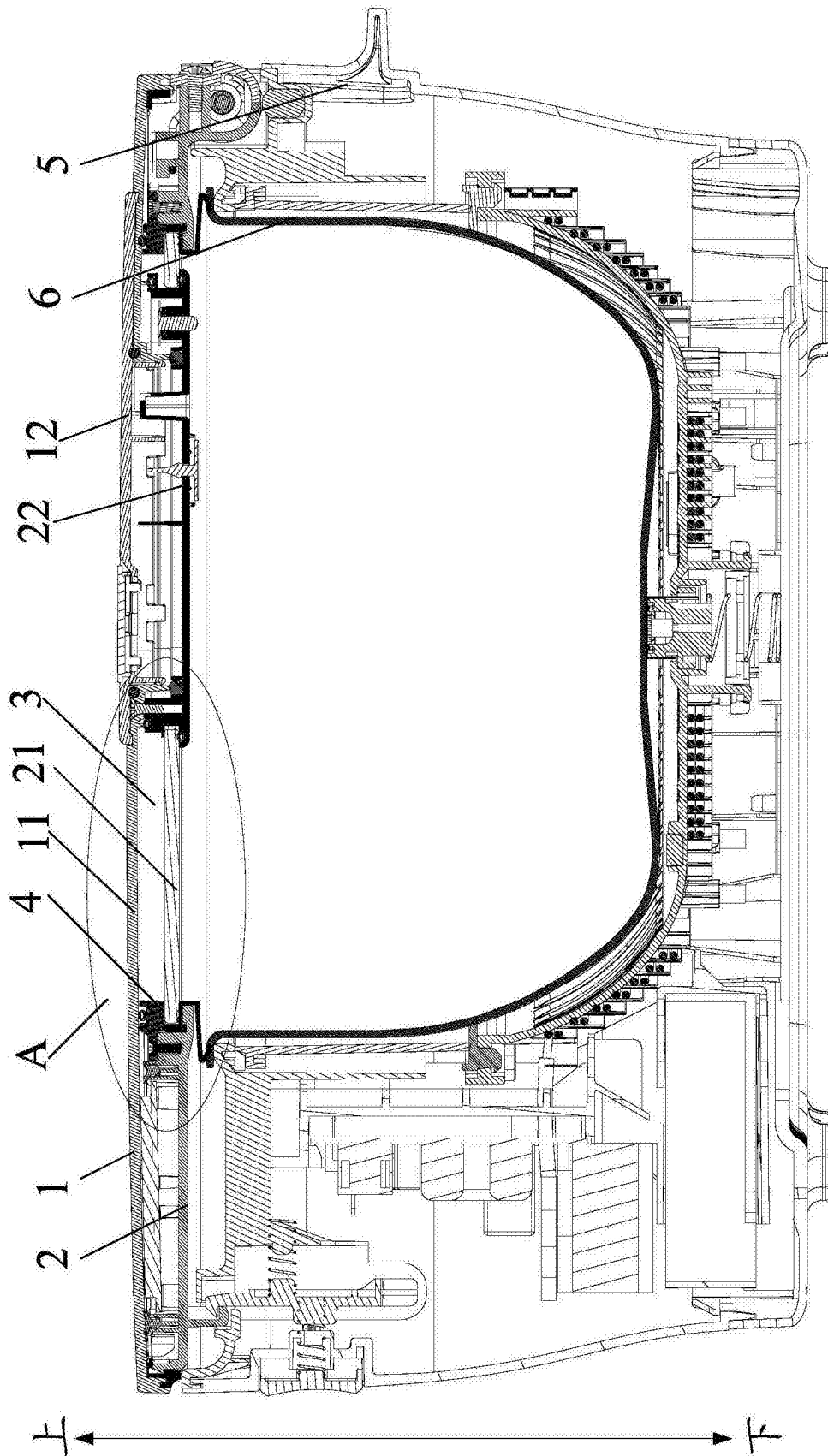


图1

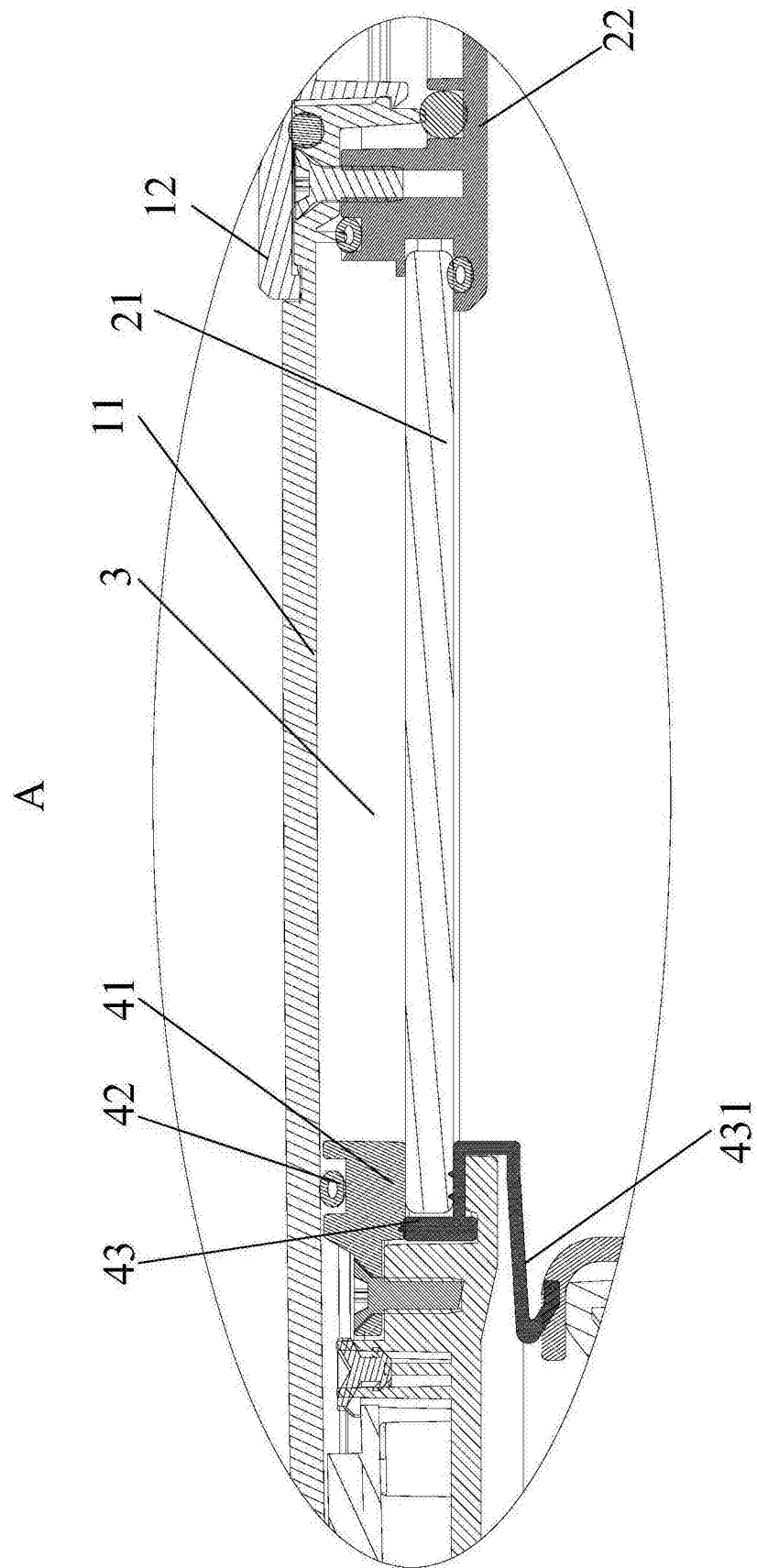


图2

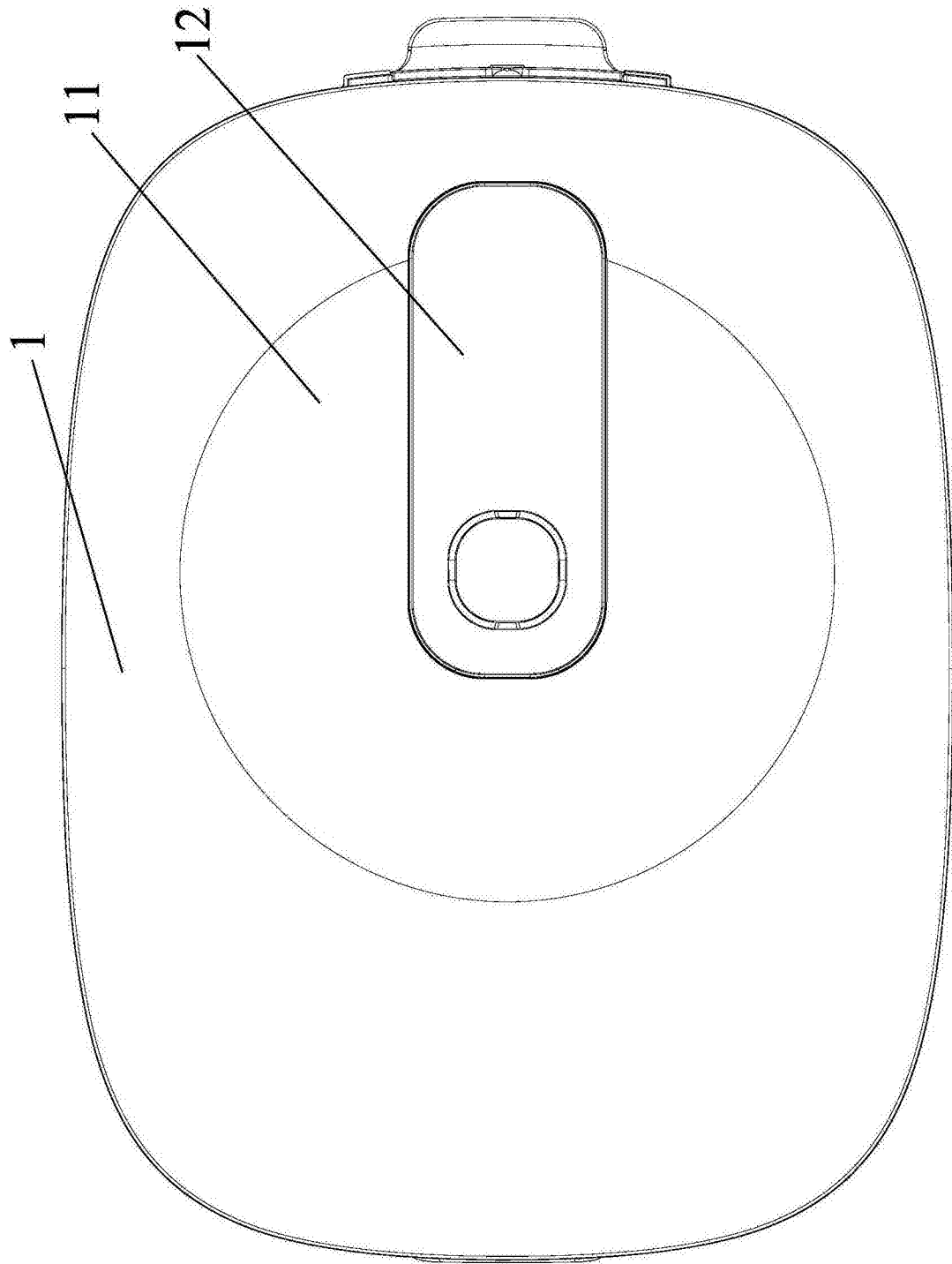


图3