



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209153081 U

(45)授权公告日 2019. 07. 26

(21)申请号 201821609505.8

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司

地址 312017 浙江省绍兴市世纪西街3号  
(袍江工业园区)

(72)发明人 马二刚

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限  
责任公司 11240

代理人 韩建伟 谢湘宁

(51)Int.Cl.

A47J 27/00(2006.01)

A47J 36/06(2006.01)

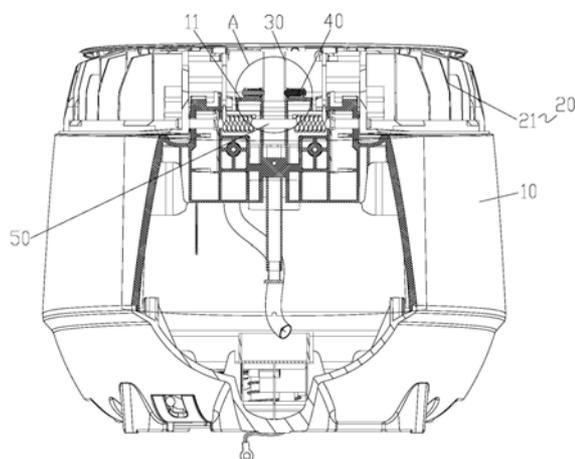
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)实用新型名称

烹饪器具

(57)摘要

本实用新型提供了一种烹饪器具,包括锅体和锅盖,锅盖可枢转与锅体连接,且锅盖具有盖合在锅体上的合盖位置,以及由合盖位置转动第一角度后的完全开盖位置,锅盖上设置有触发元件;锅体上设置有缓冲组件,触发元件随锅盖由合盖位置向完全开盖位置运动的过程中,受到缓冲组件施加的缓冲阻力作用。本实用新型解决了相关技术中的电压力锅无法实现对锅盖在转动终了位置进行缓冲而造成锅体受到锅盖冲击发生跳动的问题。



1. 一种烹饪器具,包括锅体(10)和锅盖(20),所述锅盖(20)可枢转与所述锅体(10)连接,且所述锅盖(20)具有盖合在所述锅体(10)上的合盖位置,以及由所述合盖位置转动第一角度后的完全开盖位置,其特征在于:

所述锅盖(20)上设置有触发元件(30);

所述锅体(10)上设置有缓冲组件(40),所述触发元件(30)随所述锅盖(20)由所述合盖位置向所述完全开盖位置运动的过程中,受到所述缓冲组件(40)施加的缓冲阻力作用。

2. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述锅盖(20)由所述合盖位置转动第一预设角度后开始与所述缓冲组件(40)接触直至所述完全开盖位置。

3. 根据权利要求2所述的烹饪器具,其特征在于,所述第一角度大于等于90度,所述第一预设角度大于等于50度且小于等于70度。

4. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述锅体(10)上设置有枢接座(11),所述锅盖(20)与所述枢接座(11)枢转连接,所述缓冲组件(40)设置在所述枢接座(11)上。

5. 根据权利要求4所述的烹饪器具,其特征在于,所述缓冲组件(40)包括:

安装座(41),所述安装座(41)设置在所述枢接座(11)上,所述安装座(41)具有安装腔(411)和与所述安装腔(411)连通的第一过孔(412);

阻尼杆(42),所述阻尼杆(42)的至少一部分可伸缩地设置在所述安装腔(411)内,且所述阻尼杆(42)的第一端由所述第一过孔(412)伸出,以作为与所述触发元件(30)接触配合的缓冲端(421)。

6. 根据权利要求5所述的烹饪器具,其特征在于,所述缓冲组件(40)还包括缓冲弹性件(44),所述缓冲弹性件(44)的第一端与所述阻尼杆(42)连接,所述缓冲弹性件(44)的第二端与所述安装腔(411)的远离所述第一过孔(412)的腔内壁抵接。

7. 根据权利要求6所述的烹饪器具,其特征在于,所述阻尼杆(42)上设置有止挡元件(43),所述缓冲弹性件(44)的第一端与所述止挡元件(43)抵接。

8. 根据权利要求7所述的烹饪器具,其特征在于,所述阻尼杆(42)上开设有卡接槽(422),所述止挡元件(43)为卡设在所述卡接槽(422)处的卡板,所述卡板的一部分凸出于所述阻尼杆(42)的外周面,以与所述安装腔(411)的位于所述第一过孔(412)处的腔内壁止挡配合。

9. 根据权利要求5所述的烹饪器具,其特征在于,所述安装腔(411)的远离所述第一过孔(412)的腔内壁上开设有第二过孔(413),所述阻尼杆(42)的第二端由所述第二过孔(413)伸出。

10. 根据权利要求5所述的烹饪器具,其特征在于,所述缓冲端(421)的端面为球面的部分表面。

11. 根据权利要求5所述的烹饪器具,其特征在于,所述锅盖(20)通过枢接轴(50)与所述枢接座(11)连接,所述安装座(41)沿与所述枢接轴(50)平行的方向设置,且所述阻尼杆(42)沿所述安装腔(411)的轴向伸缩运动。

12. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述锅盖(20)包括内衬(21)和罩设在所述内衬(21)外的面盖(22),其中,所述触发元件(30)为设置在所述内衬(21)上的止挡筋。

13. 根据权利要求1至12中任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述触发元件(30)为

两个,两个所述触发元件(30)间隔设置,所述缓冲组件(40)为两个,两个所述缓冲组件(40)间隔设置并与两个所述触发元件(30)一一对应配合。

## 烹饪器具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家电技术领域,具体而言,涉及一种在烹饪器具的锅盖打开过程中,对锅盖具有缓冲作用的烹饪器具。

### 背景技术

[0002] 电压力锅作为一种家用电器,以其使用方便、快捷烹饪的特点越来越受到消费者的青睐。

[0003] 为了提高电压力锅的使用便捷性,通过在电压力锅上设置弹性元件,当电压力锅的锅盖打开后,弹性元件施加给锅盖一个较大的弹性力,使得锅盖快速打开;而相关技术中,电压力锅无法实现对锅盖在转动終了位置进行缓冲,当锅盖受到弹性元件的弹性力过大而积聚了较大动能时,会与电压力锅的锅体发生弹性碰撞,从而造成锅体受到冲击发生跳动,影响了用户对电压力锅的使用体验好感。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种烹饪器具,以解决相关技术中的电压力锅无法实现对锅盖在转动終了位置进行缓冲而造成锅体受到锅盖冲击发生跳动的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种烹饪器具,包括锅体和锅盖,锅盖可枢转与锅体连接,且锅盖具有盖合在锅体上的合盖位置,以及由合盖位置转动第一角度后的完全开盖位置,锅盖上设置有触发元件;锅体上设置有缓冲组件,触发元件随锅盖由合盖位置向完全开盖位置运动的过程中,受到缓冲组件施加的缓冲阻力作用。

[0006] 进一步地,锅盖由合盖位置转动第一预设角度后开始与缓冲组件接触直至完全开盖位置。

[0007] 进一步地,第一角度大于等于90度,第一预设角度大于等于50度且小于等于70度。

[0008] 进一步地,锅体上设置有枢接座,锅盖与枢接座枢转连接,缓冲组件设置在枢接座上。

[0009] 进一步地,缓冲组件包括:安装座,安装座设置在枢接座上,安装座具有安装腔和与安装腔连通的第一过孔;阻尼杆,阻尼杆的至少一部分可伸缩地设置在安装腔内,且阻尼杆的第一端由第一过孔伸出,以作为与触发元件接触配合的缓冲端。

[0010] 进一步地,缓冲组件还包括缓冲弹性件,缓冲弹性件的第一端与阻尼杆连接,缓冲弹性件的第二端与安装腔的远离第一过孔的腔内壁抵接。

[0011] 进一步地,阻尼杆上设置有止挡元件,缓冲弹性件的第一端与止挡元件抵接。

[0012] 进一步地,阻尼杆上开设有卡接槽,止挡元件为卡设在卡接槽处的卡板,卡板的一部分凸出于阻尼杆的外周面,以与安装腔的位于第一过孔处的腔内壁止挡配合。

[0013] 进一步地,安装腔的远离第一过孔的腔内壁上开设有第二过孔,阻尼杆的第二端由第二过孔伸出。

[0014] 进一步地,缓冲端的端面为球面的部分表面。

[0015] 进一步地,锅盖通过枢接轴与枢接座连接,安装座沿与枢接轴平行的方向设置,且阻尼杆沿安装腔的轴向伸缩运动。

[0016] 进一步地,锅盖包括内衬和罩设在内衬外的面盖,其中,触发元件为设置在内衬上的止挡筋。

[0017] 进一步地,触发元件为两个,两个触发元件间隔设置,缓冲组件为两个,两个缓冲组件间隔设置并与两个触发元件一一对应配合。

[0018] 应用本实用新型的技术方案,通过在锅盖上设置触发元件,在锅体上设置缓冲组件,这样,烹饪器具在开盖时,具有较大动能锅盖由合盖位置向完全开盖位置转动的过程中,随锅盖运动的触发元件会与缓冲组件接触,触发元件受到缓冲组件施加的缓冲阻力作用,从而使得锅盖的动能被迅速消耗,锅盖的转速会很快降低,有效地避免了锅盖与锅体发生碰撞,而冲击锅体使其发生跳动,可见,本申请的烹饪器具具有良好的实用性,提升用户对烹饪器具的使用体验好感。

### 附图说明

[0019] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0020] 图1示出了根据本实用新型的一种可选实施例的烹饪器具的结构示意图;

[0021] 图2示出了图1中的烹饪器具的锅盖处于合盖位置时,省略了面盖的烹饪器具的局部结构剖视示意图;

[0022] 图3示出了图2中的A处的放大示意图;

[0023] 图4示出了图1中的烹饪器具的锅盖处于完全开盖位置时,省略了面盖的烹饪器具的局部结构剖视示意图;

[0024] 图5示出了图4中的B处的放大示意图;

[0025] 图6示出了图1中的烹饪器具的安装有处于分解状态的缓冲组件的锅体的结构示意图;

[0026] 图7示出了图6中的C处的放大示意图;

[0027] 图8示出了图6中的缓冲组件的阻尼杆的结构示意图;

[0028] 图9示出了图1中的烹饪器具的锅盖的内衬的结构示意图。

[0029] 其中,上述附图包括以下附图标记:

[0030] 10、锅体;11、枢接座;20、锅盖;21、内衬;22、面盖;30、触发元件;40、缓冲组件;41、安装座;411、安装腔;412、第一过孔;413、第二过孔;42、阻尼杆;421、缓冲端;422、卡接槽;43、止挡元件;44、缓冲弹性件;50、枢接轴。

### 具体实施方式

[0031] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有

作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 为了解决相关技术中的电压力锅无法实现对锅盖在转动终了位置进行缓冲而造成锅体受到锅盖冲击发生跳动的问题,本实用新型提供了一种烹饪器具;需要说明的是,本申请的烹饪器具包括电压力锅或电饭煲,但不局限于两者,本申请的图示实施例以电压力锅为例。

[0033] 如图1至图5所示,烹饪器具包括锅体10和锅盖20,锅盖20可枢转与锅体10连接,且锅盖20具有盖合在锅体10上的合盖位置,以及由合盖位置转动第一角度后的完全开盖位置,其中,锅盖20上设置有触发元件30,锅体10上设置有缓冲组件40,触发元件30随锅盖20由合盖位置向完全开盖位置运动的过程中,受到缓冲组件40施加的缓冲阻力作用。

[0034] 通过在锅盖20上设置触发元件30,在锅体10上设置缓冲组件40,这样,烹饪器具在开盖时,具有较大动能锅盖20由合盖位置向完全开盖位置转动的过程中,随锅盖20运动的触发元件30会与缓冲组件40接触,触发元件30受到缓冲组件40施加的缓冲阻力作用,从而使得锅盖20的动能被迅速消耗,锅盖20的转速会很快降低,有效地避免了锅盖20与锅体10发生碰撞,而冲击锅体10使其发生跳动,可见,本申请的烹饪器具具有良好的实用性,提升用户对烹饪器具的使用体验好感。

[0035] 需要说明的是,触发元件30随锅盖20由合盖位置向完全开盖位置运动的过程中,受到缓冲组件40施加的缓冲阻力作用,这个过程包括锅盖20由合盖位置到完全开盖位置这个转动路径上始终会受到缓冲组件40施加的缓冲阻力作用,也可以包括锅盖20由合盖位置到完全开盖位置的转动路径上,在某一段或几段受到缓冲组件40施加的缓冲阻力作用;例如在锅盖20由合盖位置刚打开的起始阶段,或即将到达完全开盖位置的终了阶段,只要能够在锅盖20的转动过程中减小其动能,对其运动进行缓冲的效果的实施例均包含在内。

[0036] 还需要说明的是,触发元件30受到缓冲组件40施加的缓冲阻力作用,可以是触发元件30与缓冲组件40发生接触,例如本申请的图示实施例,也可以是触发元件30与缓冲组件40不接触,但两者之间存在力的作用关系,例如磁场作用。

[0037] 还需要说明的是,上述的合盖位置是指锅盖20盖在锅体10上的位置,不包括锅盖20相对于锅体10转动后锅盖20的盖牙与锅体10的锅牙重叠锁合的位置。

[0038] 可选地,锅盖20由合盖位置转动第一预设角度后开始与缓冲组件40接触直至完全开盖位置。此实施例中,为了提高锅盖20的打开速度,锅盖20由合盖位置至旋转第一预设角度的前半程不会受到缓冲组件40的缓冲阻力作用,从而能够快速开盖,而当锅盖20旋转第一预设角度后继续旋转运动至完全开盖位置的后半程受到缓冲组件40的缓冲阻力作用,锅盖20的动能会迅速减小,从而不会与锅体10发生碰撞。

[0039] 可选地,第一角度大于等于90度,第一预设角度大于等于50度且小于等于70度。也就是说,在本实施例中,锅盖20处于合盖位置时位于水平方向,当其转动至完全开盖位置后,也就是旋转了第一角度(90度)后处于了竖直方向,具有此种合盖位置和完全开盖位置的锅盖20的烹饪器具具有良好的实用性,当锅盖20处于完全开盖位置时不会影响用户对锅体10内的食物盛取,也不会旋转过度而影响烹饪器具放置。

[0040] 当然,锅盖20也可以旋转过竖直方向,即第一角度大于90度;此锅盖20的设置方式依据烹饪器具的实际使用情况而定。

[0041] 当然,在本申请一个未图示的可选实施例中,锅盖20由合盖位置打开的瞬间,触发元件30便会受到缓冲组件40施加的缓冲阻力作用,直至其运动至完全开盖位置;为了不影响锅盖20的打开速度,可以通过调节缓冲组件40施加给触发元件30的缓冲阻力的大小来实现。

[0042] 如图2至图6所示,锅体10上设置有枢接座11,锅盖20与枢接座11枢转连接,缓冲组件40设置在枢接座11上。这样,充分地利用了枢接座11的结构位置,有利于烹饪器具的结构紧凑化。

[0043] 如图2至图8所示,缓冲组件40包括安装座41和阻尼杆42,安装座41设置在枢接座11上,安装座41具有安装腔411和与安装腔411连通的第一过孔412;阻尼杆42的至少一部分可伸缩地设置在安装腔411内,且阻尼杆42的第一端由第一过孔412伸出,以作为与触发元件30接触配合的缓冲端421。这样,当锅盖20由合盖位置向完全开盖位置转动的过程中,触发元件30与阻尼杆42的缓冲端421接触而将阻尼杆42不断推入安装腔411,这个过程中,阻尼杆42会施加给触发元件30一个阻尼作用阻力,该阻尼作用阻力阻碍锅盖20继续转动。

[0044] 具体而言,如图3、图5、图6和图7所示,缓冲组件40还包括缓冲弹性件44,缓冲弹性件44的第一端与阻尼杆42连接,缓冲弹性件44的第二端与安装腔411的远离第一过孔412的腔内壁抵接。这样,缓冲弹性件44积聚弹性势能会反作用于阻尼杆42,是其施加给触发元件30阻尼作用阻力。

[0045] 可选地,阻尼杆42上设置有止挡元件43,缓冲弹性件44的第一端与止挡元件43抵接,缓冲弹性件44的第二端与安装腔411的远离第一过孔412的腔内壁抵接。这样,止挡元件43有利于缓冲弹性件44的装配,阻尼杆42向安装腔411内运动的过程中会压缩缓冲弹性件44,缓冲弹性件44积聚弹性势能会反作用于阻尼杆42,是其施加给触发元件30阻尼作用阻力。

[0046] 可选地,缓冲弹性件44为压簧。

[0047] 如图6和8所示,阻尼杆42上开设有卡接槽422,止挡元件43为卡设在卡接槽422处的卡板,卡板的一部分凸出于阻尼杆42的外周面,以与安装腔411的位于第一过孔412处的腔内壁止挡配合。这样,便于缓冲组件40的组装,以及对阻尼杆42、止挡元件43和缓冲弹性件44的更换。可选地,止挡元件43为卡簧。

[0048] 如图3和图5,安装腔411的远离第一过孔412的腔内壁上开设有第二过孔413,阻尼杆42的第二端由第二过孔413伸出。这样,使得安装座41不阻碍阻尼杆42的运动,且使得安装座41为阻尼杆42提供稳定的支撑作用力。

[0049] 如图3、图5和图8所示,缓冲端421的端面为球面的部分表面。这样,有利于阻尼杆42与触发元件30接触时,触发元件30递推缓冲端421的端面而顺利地将阻尼杆42推向安装腔411内。

[0050] 如图2至图5所示,锅盖20通过枢接轴50与枢接座11连接,安装座41沿与枢接轴50平行的方向设置,且阻尼杆42沿安装腔411的轴向伸缩运动。这样有利于合理地设置烹饪器具的整体结构。

[0051] 可选地,如图9所示,锅盖20包括内衬21和罩设在内衬21外的面盖22,其中,触发元件30为设置在内衬21上的止挡筋。这样,便于对触发元件30和内衬21的一体加工成型制造,节省烹饪器具的整体加工制造成本。

[0052] 当然,缓冲组件40也可以是设置在内衬21上止挡凸台等具有实体结构的元件。

[0053] 在本实施例中,为了提升对锅盖20的阻尼缓冲效果,如图2至图5所示,触发元件30为两个,两个触发元件30间隔设置,缓冲组件40为两个,两个缓冲组件40间隔设置并与两个触发元件30一一对应配合。

[0054] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0055] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本实用新型的范围。同时,应当明白,为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0056] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是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,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0057] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(旋转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0058] 此外,需要说明的是,使用“第一”、“第二”等词语来限定零部件,仅仅是为了便于对相应零部件进行区别,如没有另行声明,上述词语并没有特殊含义,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0059] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、工作、器件、组件和/或它们的组合。

[0060] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用

的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0061] 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。

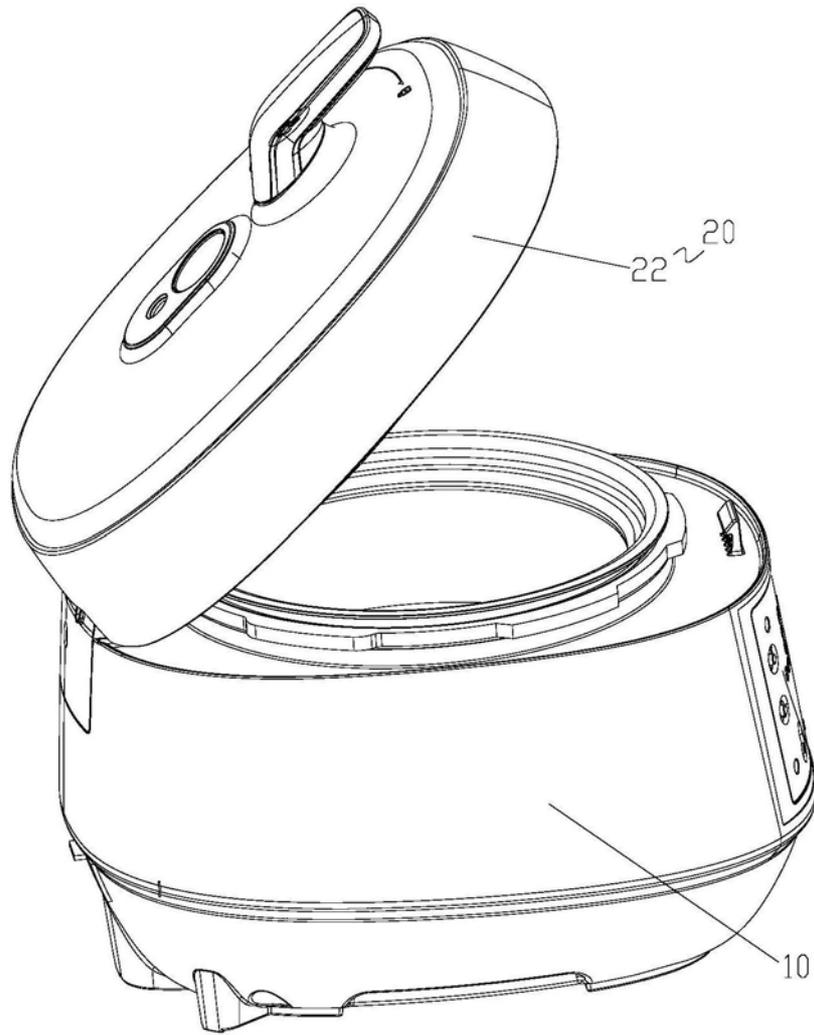


图1

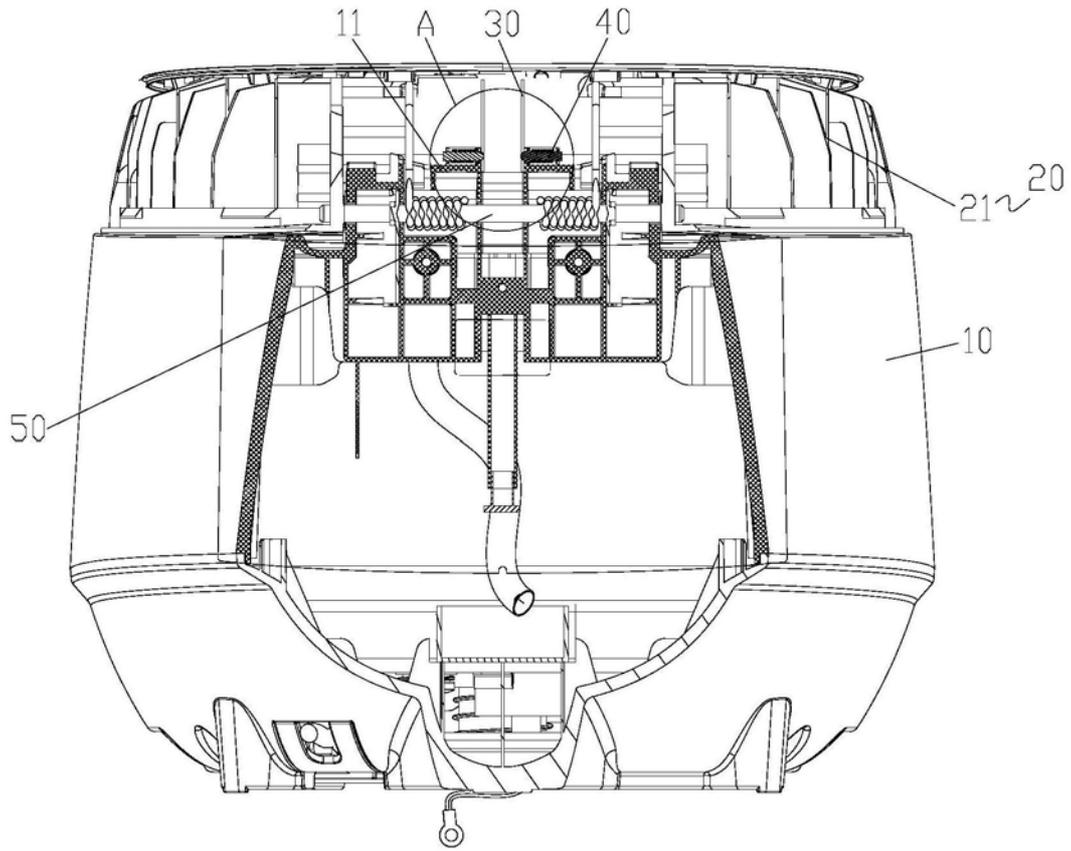


图2

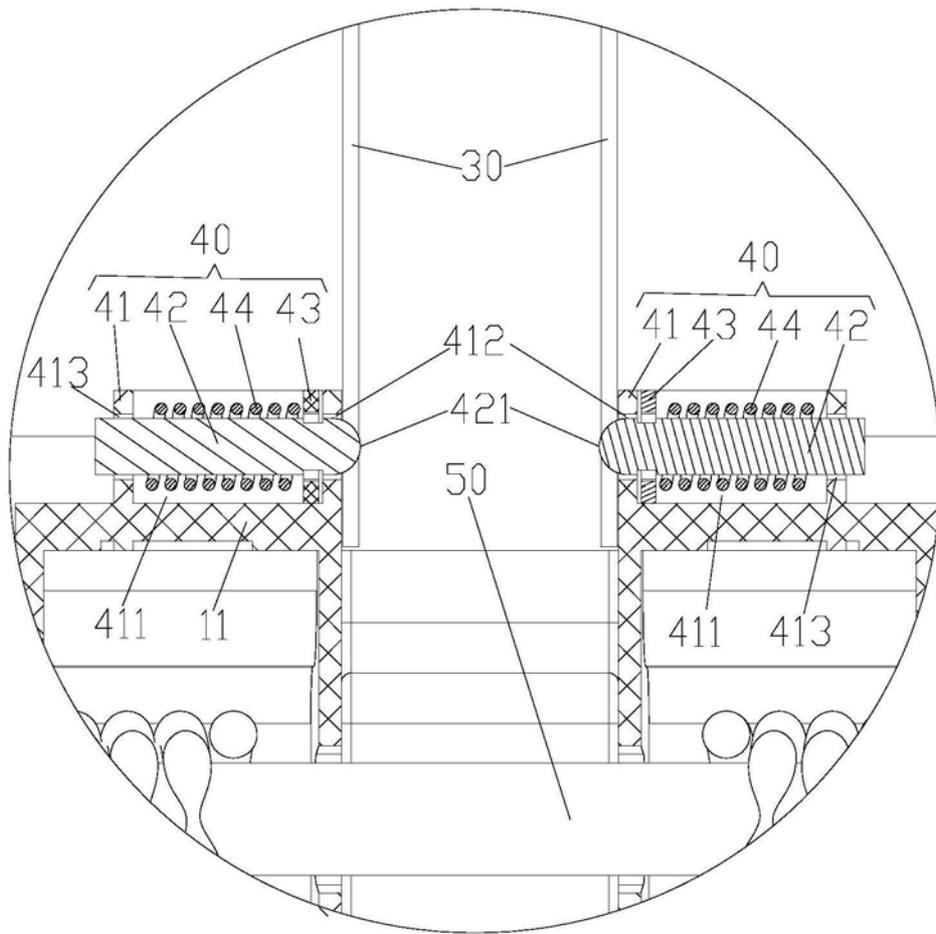


图3

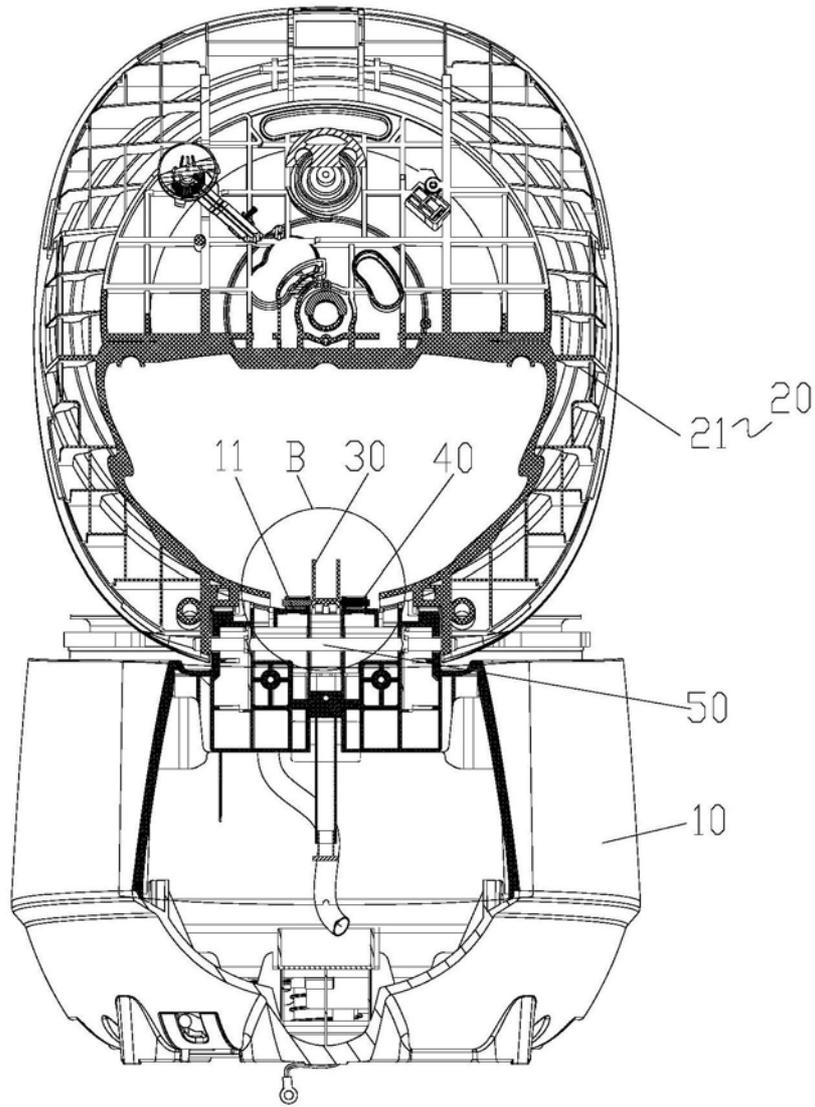


图4

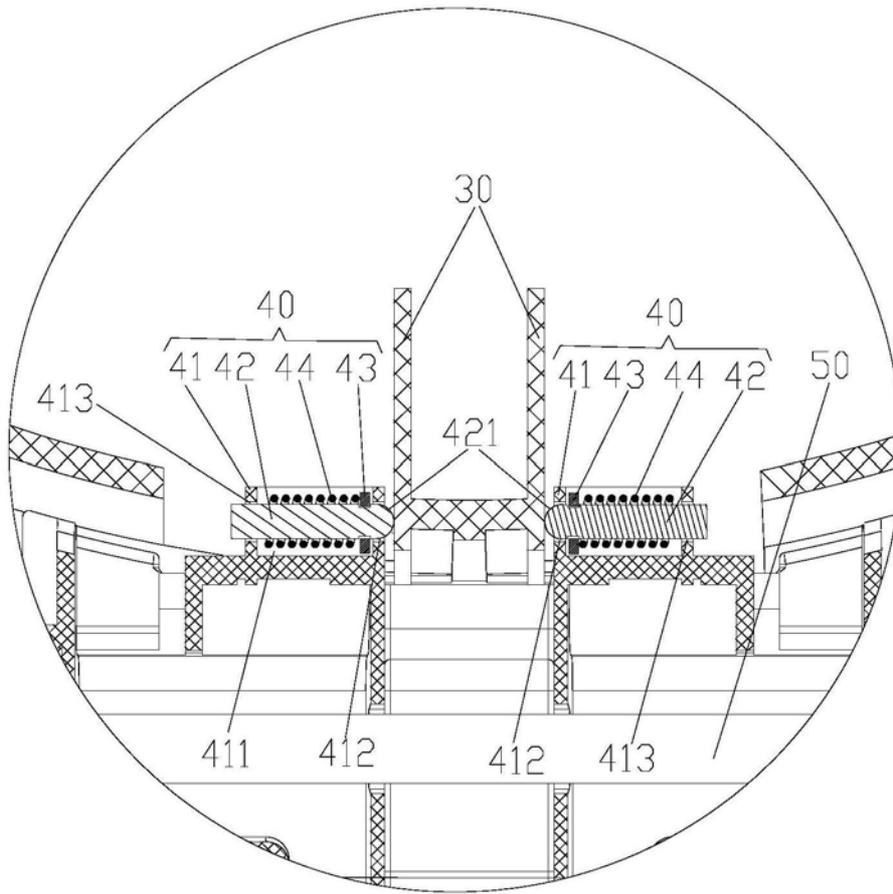


图5

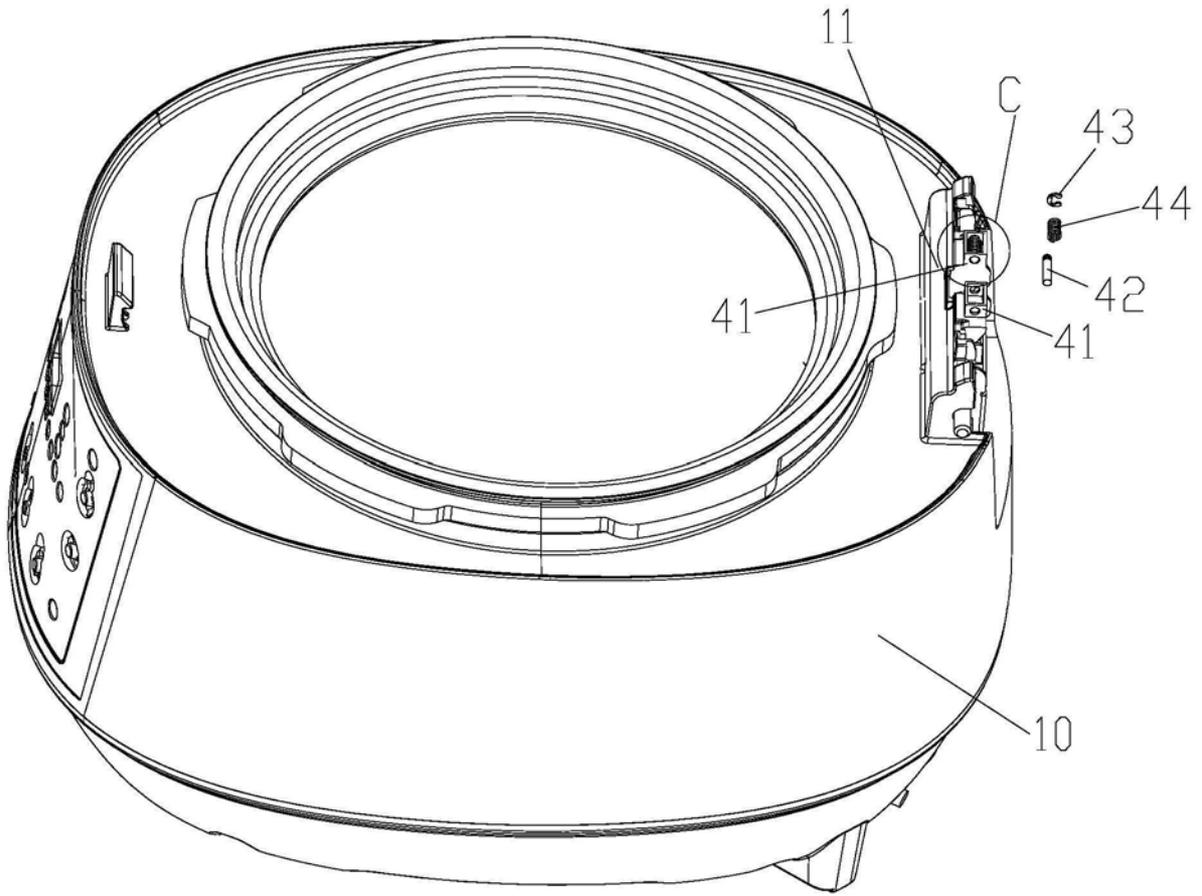


图6

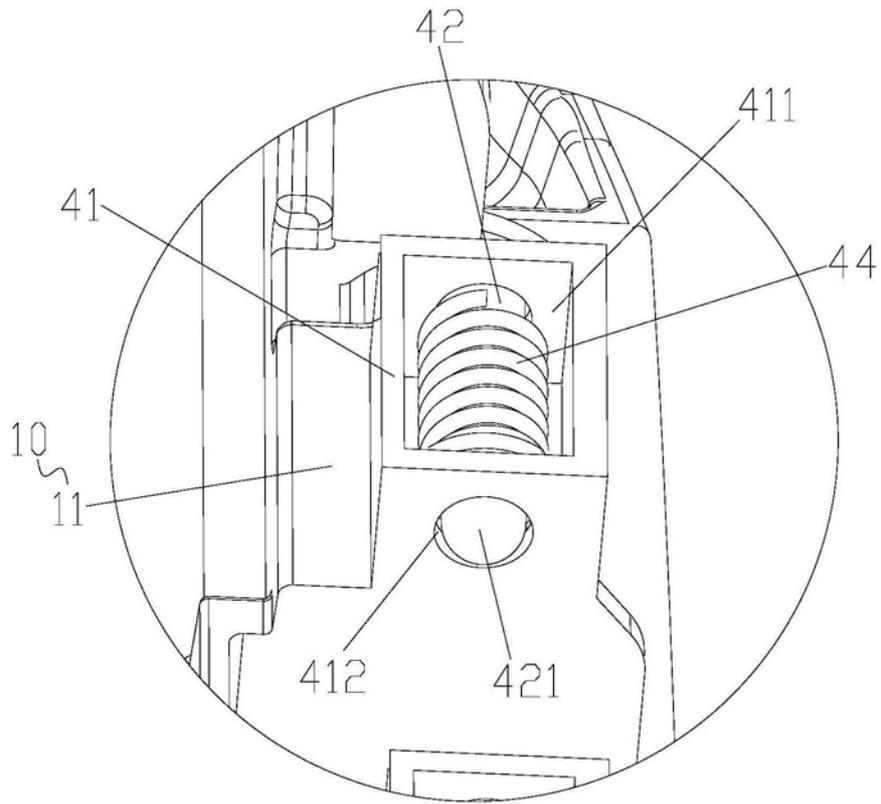


图7

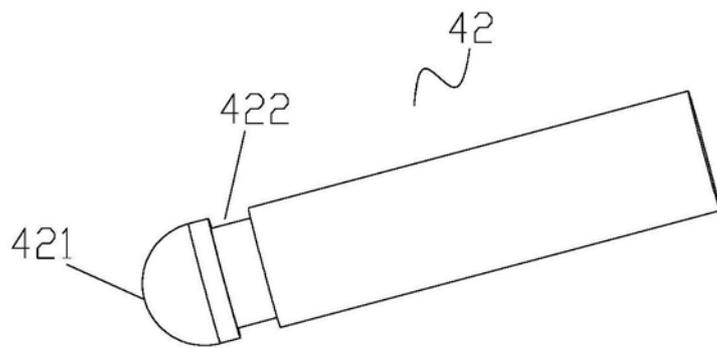


图8

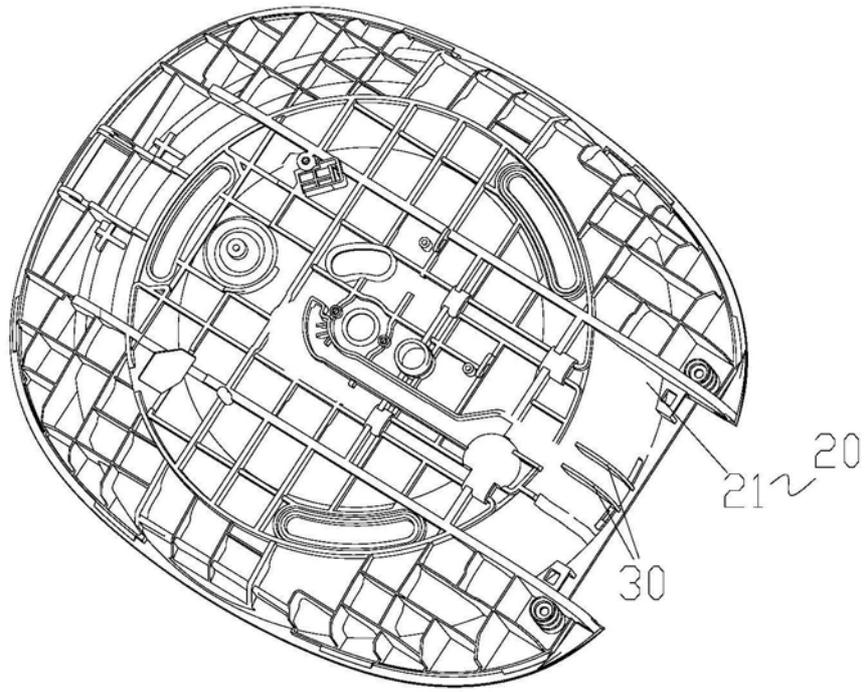


图9