



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107684339 B

(45) 授权公告日 2022. 02. 25

(21) 申请号 201610634775.3

A47J 36/24 (2006.01)

(22) 申请日 2016.08.03

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 204232868 U, 2015.04.01

申请公布号 CN 107684339 A

CN 203749167 U, 2014.08.06

(43) 申请公布日 2018.02.13

CN 201398877 Y, 2010.02.10

(73) 专利权人 佛山市顺德区美的电热电器制造
有限公司

CN 206197747 U, 2017.05.31

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇
三乐东路19号

CN 201210759 Y, 2009.03.18

CN 105310470 A, 2016.02.10

CN 203226627 U, 2013.10.09

KR 100755463 B1, 2007.09.04

(72) 发明人 宋延平 苏畅

审查员 董环环

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201

代理人 黄德海

(51) Int. Cl.

A47J 27/086 (2006.01)

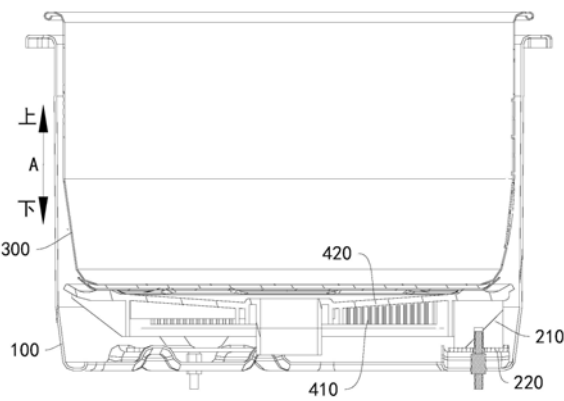
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

电压力锅

(57) 摘要

本发明公开了一种电压力锅,所述电压力锅包括:外锅;支撑件,所述支撑件设在所述外锅内且支撑在所述外锅的底壁上;支架,所述支架支撑在所述支撑件上;内锅,所述内锅设在所述外锅内且支撑在所述支架上;用于对所述内锅加热的电磁加热盘,所述电磁加热盘设在所述支架上且位于所述内锅的外底面和所述外锅的内底面之间。根据本发明实施例的电压力锅具有热惯性低、可控性好、可靠性强等优点。



1. 一种电压力锅,其特征在于,包括:

外锅;

支撑件,所述支撑件设在所述外锅内且支撑在所述外锅的底壁上;

支架,所述支架支撑在所述支撑件上;

内锅,所述内锅设在所述外锅内且支撑在所述支架上;

用于对所述内锅加热的电磁加热盘,所述电磁加热盘设在所述支架上且位于所述内锅的外底面和所述外锅的内底面之间,所述支架上设有与所述支架的外周面连通的安装槽,所述支撑件可插拔地配合在所述安装槽内,所述安装槽上相对的两侧壁上分别设有与所述支架的外周面连通的滑槽,所述支撑件上设有两个滑筋,两个所述滑筋分别可滑动地配合在两个所述滑槽内,所述安装槽远离所述支架的外周面的内壁上设有限位筋,所述支撑件止抵在所述限位筋上,所述电磁加热盘与所述支架一体形成,所述支架上设有加强筋,所述加强筋与所述电磁加热盘相连,所述电磁加热盘设在所述支架的下表面上,所述支撑件上设有定位孔,所述外锅上设有安装孔,所述支撑件通过配合在所述安装孔和所述定位孔内的螺纹紧固件安装在所述外锅上,所述支撑件上设有两个减耗孔,所述定位孔在水平方向上位于两个所述减耗孔之间,所述支撑件的下方设有弹性件,所述弹性件支撑在所述外锅上且所述支撑件支撑在所述弹性件上。

2. 根据权利要求1所述的电压力锅,其特征在于,所述支架的上表面设有支撑凸台,所述内锅支撑在所述支撑凸台上。

3. 根据权利要求2所述的电压力锅,其特征在于,所述支撑凸台与所述支撑件在上下方向上相对。

4. 根据权利要求2所述的电压力锅,其特征在于,所述支撑件为多个且围绕所述电磁加热盘间隔设置,所述支撑凸台为多个且沿所述支架的周向间隔设置。

5. 根据权利要求1所述的电压力锅,其特征在于,所述支撑件的横截面积由下至上逐渐增大。

电压力锅

技术领域

[0001] 本发明涉及电器制造技术领域,具体而言,涉及一种电压力锅。

背景技术

[0002] 相关技术中的压力锅,通过在外锅上设置具有发热管的电热盘对内锅进行加热,采用此种加热方式具有很高的热惯性,对温度和压力的可控性差,导致压力锅的压力控制精度低,影响烹饪效果。

发明内容

[0003] 本发明旨在至少在一定程度上解决现有技术中的上述技术问题之一。为此,本发明提出一种电压力锅,该电压力锅具有热惯性低、可控性好、可靠性强等优点。

[0004] 为实现上述目的,根据本发明实施例提出一种电压力锅,所述电压力锅包括:外锅;支撑件,所述支撑件设在所述外锅内且支撑在所述外锅的底壁上;支架,所述支架支撑在所述支撑件上;内锅,所述内锅设在所述外锅内且支撑在所述支架上;用于对所述内锅加热的电磁加热盘,所述电磁加热盘设在所述支架上且位于所述内锅的外底面和所述外锅的内底面之间。

[0005] 根据本发明实施例的电压力锅,具有热惯性低、可控性好、可靠性强等优点。

[0006] 另外,根据本发明上述实施例的电压力锅还可以具有如下附加的技术特征:

[0007] 根据本发明的一个实施例,所述支架的上表面设有支撑凸台,所述内锅支撑在所述支撑凸台上。

[0008] 根据本发明的一个实施例,所述支撑凸台与所述支撑件在上下方向上相对。

[0009] 根据本发明的一个实施例,所述支撑件为多个且围绕所述电磁加热盘间隔设置,所述支撑凸台为多个且沿所述支架的周向间隔设置。

[0010] 根据本发明的一个实施例,所述支架上设有与所述支架的外周面连通的安装槽,所述支撑件可插拔地配合在所述安装槽内。

[0011] 根据本发明的一个实施例,所述安装槽上相对的两侧壁上分别设有与所述支架的外周面连通的滑槽,所述支撑件上设有两个滑筋,两个所述滑筋分别可滑动地配合在两个所述滑槽内。

[0012] 根据本发明的一个实施例,所述安装槽远离所述支架的外周面的内壁上设有限位筋,所述支撑件止抵在所述限位筋上。

[0013] 根据本发明的一个实施例,所述支撑件的横截面积由下至上逐渐增大。

[0014] 根据本发明的一个实施例,所述电磁加热盘与所述支架一体形成。

[0015] 根据本发明的一个实施例,所述支架上设有加强筋,所述加强筋与所述电磁加热盘相连。

[0016] 根据本发明的一个实施例,所述电磁加热盘设在所述支架的下表面上。

[0017] 根据本发明的一个实施例,所述支撑件上设有定位孔,所述外锅上设有安装孔,所

述支撑件通过配合在所述安装孔和所述定位孔内的螺纹紧固件安装在所述外锅上。

[0018] 根据本发明的一个实施例,所述支撑件上设有两个减耗孔,所述定位孔在水平方向上位于两个所述减耗孔之间。

[0019] 根据本发明的一个实施例,所述支撑件的下方设有弹性件,所述弹性件支撑在所述外锅上且所述支撑件支撑在所述弹性件上。

附图说明

[0020] 图1是根据本发明实施例的电压力锅的局部结构示意图。

[0021] 图2是根据本发明实施例的电压力锅的局部结构示意图。

[0022] 图3是根据本发明实施例的电压力锅的局部结构示意图。

[0023] 图4是根据本发明实施例的电压力锅的支撑件的结构示意图。

[0024] 附图标记:电压力锅1、外锅100、支撑件210、滑筋211、定位孔212、减耗孔213、弹性件220、内锅300、电磁加热盘410、支架420、支撑凸台421、安装槽422、滑槽423、限位筋424、加强筋430。

具体实施方式

[0025] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0026] 在本发明的描述中,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”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0027] 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至少一个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0028] 下面参考附图描述根据本发明实施例的电压力锅1。

[0029] 如图1-图4所示,根据本发明实施例的电压力锅1包括外锅100、支撑件210、内锅300和电磁加热盘410。

[0030] 支撑件210设在外锅100内且支撑在外锅100的底壁上。支架420支撑在支撑件210上。内锅300设在外锅100内且支撑在支架420上。电磁加热盘410用于对内锅300加热,电磁加热盘410设在支架420上且位于内锅300的外底面和外锅100的内底面之间。

[0031] 根据本发明实施例的电压力锅1,通过设置电磁加热盘410,可以利用电磁加热盘410对内锅300进行电磁加热,相比相关技术中采用电加热盘进行加热的方式,采用电磁加热可以降低热惯性,便于对温度进行控制,提高对温度和压力的控制精度,从而提高电压力锅1的烹饪效果。

[0032] 并且,通过设置支撑件210,使支架420支撑在支撑件210上,内锅300支撑在支架

420上。这样在电压力锅1工作时,内锅300内的压力增大而产生向下的推力,在支撑件210的支撑下,内锅300的受力通过支撑件210传递到外锅100上。由于内锅300和外锅100之间通过支撑件210,可以使内锅300的外底面与外锅100的内底面在电压力锅1工作时保持间隔,以防止内锅300和外锅100挤压电磁加热盘410,从而防止电磁加热盘410发生损坏,提高电磁加热盘410的可靠性。

[0033] 此外,由于支架420支撑在支撑件210上,内锅300支撑在支架420上,相比利用支撑件210直接支撑内锅300的方式,可以避免在支架420上开孔,不仅可以便于简化支架420的结构,而且可以使支架420的上表面更加整齐美观。

[0034] 因此,根据本发明实施例的电压力锅1具有热惯性低、可控性好、可靠性强等优点。

[0035] 下面参考附图描述根据本发明具体实施例的电压力锅1。

[0036] 在本发明的一些具体实施例中,如图1-图4所示,根据本发明实施例的电压力锅1包括外锅100、支撑件210、内锅300和电磁加热盘410。

[0037] 支架420的上表面设有支撑凸台421,内锅300支撑在支撑凸台421上。这样可以利用支撑凸台421支撑内锅300,避免内锅300作用在支架420上的力不均匀而导致支架420变形甚至损坏,而且可以使内锅300的底壁与支架420之间存在间隙,使内锅300上的热量不易传递到支架420上,避免支架420和电磁加热盘410受热损坏。

[0038] 具体而言,通过调整支撑凸台421的高度调节内锅300与电磁加热盘410之间的距离,从而便于在避免电磁加热盘410受热损坏的情况下保证电磁加热盘410对内锅300的加热效果。

[0039] 有利地,如图2所示,支撑凸台421与支撑件210在上下方向上相对。这样可以使内锅300作用在支撑凸台421上的力直接传递至支撑件210上,避免支架420由于受力不均而导致变形损坏。

[0040] 更为有利地,如图1-图3所示,支撑件210为多个且围绕电磁加热盘410间隔设置,支撑凸台421为多个且沿支架420的周向间隔设置。这样可以利用多个支撑凸台421支撑内锅300,利用多个支撑件210支撑支架420,使支架420和内锅300的受力更加均匀合理。

[0041] 具体而言,支撑凸台421的数量可以大于支撑件210的数量且多个支撑凸台421中的一部分分别与多个支撑件210在上下方向上一一对应。

[0042] 图1-图4示出了根据本发明一个具体示例的电压力锅1。如图1-图4所示,支架420上设有与支架420的外周面连通的安装槽422,支撑件210可插拔地配合在安装槽422内。这样在组装电压力锅1时,可以先将支撑件210安装在支架420上,再将支撑件210连同支架420一起安装在外锅100内。由此可以便于在外锅100内较为狭小的空间内进行装配,便于电压力锅1的组装,提高电压力锅1的生产效率。

[0043] 具体地,如图3所示,安装槽422上相对的两侧壁上分别设有与支架420的外周面连通的滑槽423,支撑件210上设有两个滑筋211,两个滑筋211分别可滑动地配合在两个滑槽423内。这样不仅可以实现支撑件210可插拔地安装,而且可以利用滑筋211和滑槽423对支撑件210进行定位,以提高支撑件210和支架420的稳定性。

[0044] 更为具体地,如图3所示,安装槽422远离支架420的外周面的内壁上设有限位筋424,支撑件210止抵在限位筋424上。这样可以利用限位筋424进一步对支撑件210进行限位,进一步提高支撑件210的稳定性。

[0045] 可选地,如图4所示,支撑件210的横截面积由下至上逐渐增大。这样可以保证支撑件210的结构强度,便于控制支撑件210上表面的面积,以减小支撑件210作用在支架420上的压强,避免支架420受力不均而发生损坏。

[0046] 有利地,电磁加热盘410与支架420一体形成。这样可以简化电压力锅1的装配过程,提高电压力锅1的生产效率。

[0047] 更为有利地,如图3所示,支架420上设有加强筋430,加强筋430与电磁加热盘410相连。这样可以提高支架420与电磁加热盘410的结构强度,避免支架420受力变形而损坏电磁加热盘410。

[0048] 图1-图4示出了根据本发明一个具体示例的电压力锅1。如图1-图3所示,电磁加热盘410设在支架420的下表面上。这样可以便于控制内锅300与支架420之间的距离,以便于电磁加热盘410的设置。

[0049] 有利地,如图4所示,支撑件210上设有定位孔212,外锅100上设有安装孔,支撑件210通过配合在所述安装孔和定位孔212内的螺纹紧固件安装在外锅100上。这样可以利用所述螺纹紧固件进一步对支撑件210进行定位,从而进一步提高支撑件210的稳定性。

[0050] 更为有利地,如图4所示,支撑件210上设有两个减耗孔213,定位孔212在水平方向上位于两个减耗孔213之间。这样可以降低支撑件210的材料成本,而且可以使减耗孔213避让定位孔212,从而便于提高减耗孔213的尺寸。

[0051] 在本发明的一个具体实施例中,外锅100可以为弹性件。通过设置支撑件210,可以利用支撑件210支撑内锅300。在施加在支撑件210上的压力达到预定值时,外锅100的底壁发生形变以使内锅300下移,从而对电压力锅1进行泄压。

[0052] 在本发明的另一个具体实施例中,支撑件210的下方设有弹性件220,弹性件220支撑在外锅100上且支撑件210支撑在弹性件220上。在施加在弹性件220上的压力达到预定值时,弹性件220发生形变以缩短内锅300与外锅100之间的距离,从而对电压力锅1进行泄压。

[0053] 根据本发明实施列的电压力锅1的其他构成以及操作对于本领域普通技术人员而言都是已知的,这里不再详细描述。

[0054] 在本发明中,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,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接或彼此可通讯;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。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发明中的具体含义。

[0055] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明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必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0056] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述

实施例进行变化、修改、替换和变型。

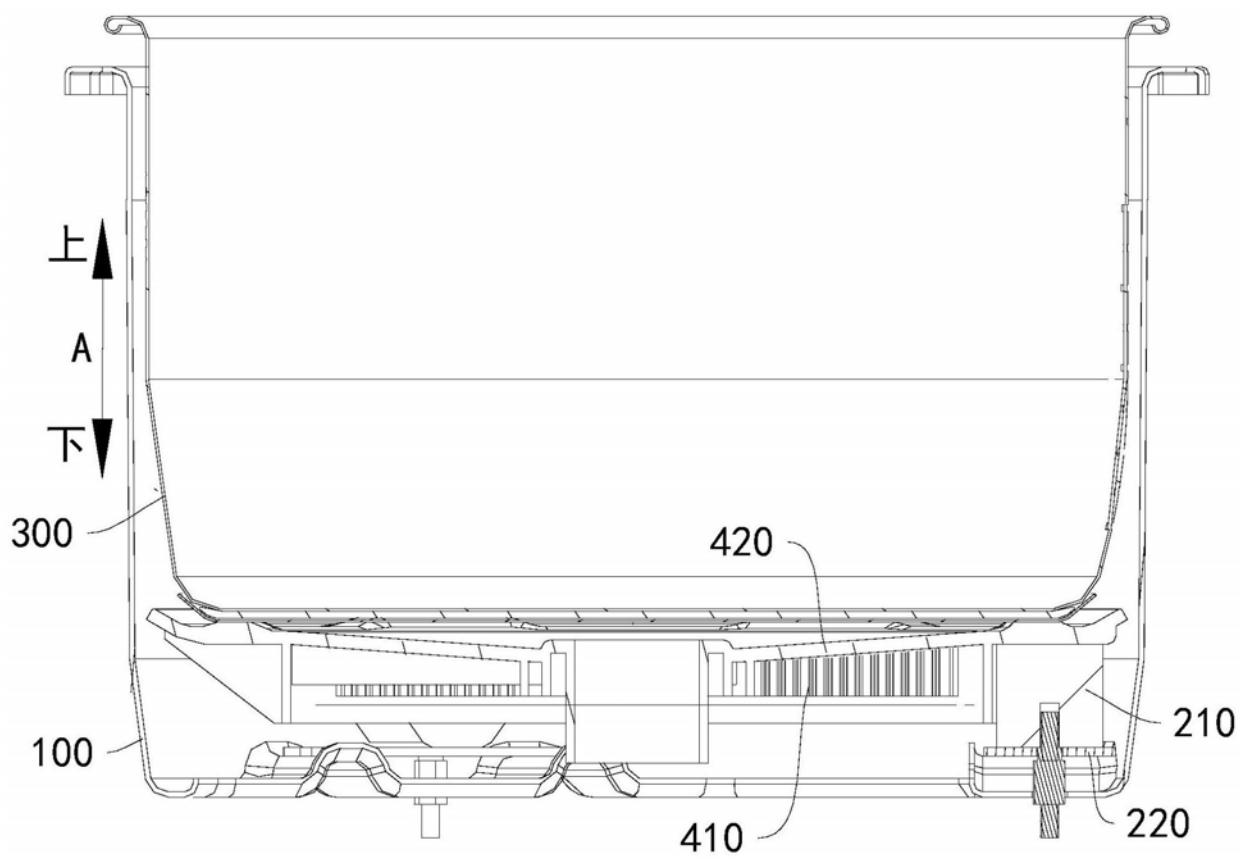


图1

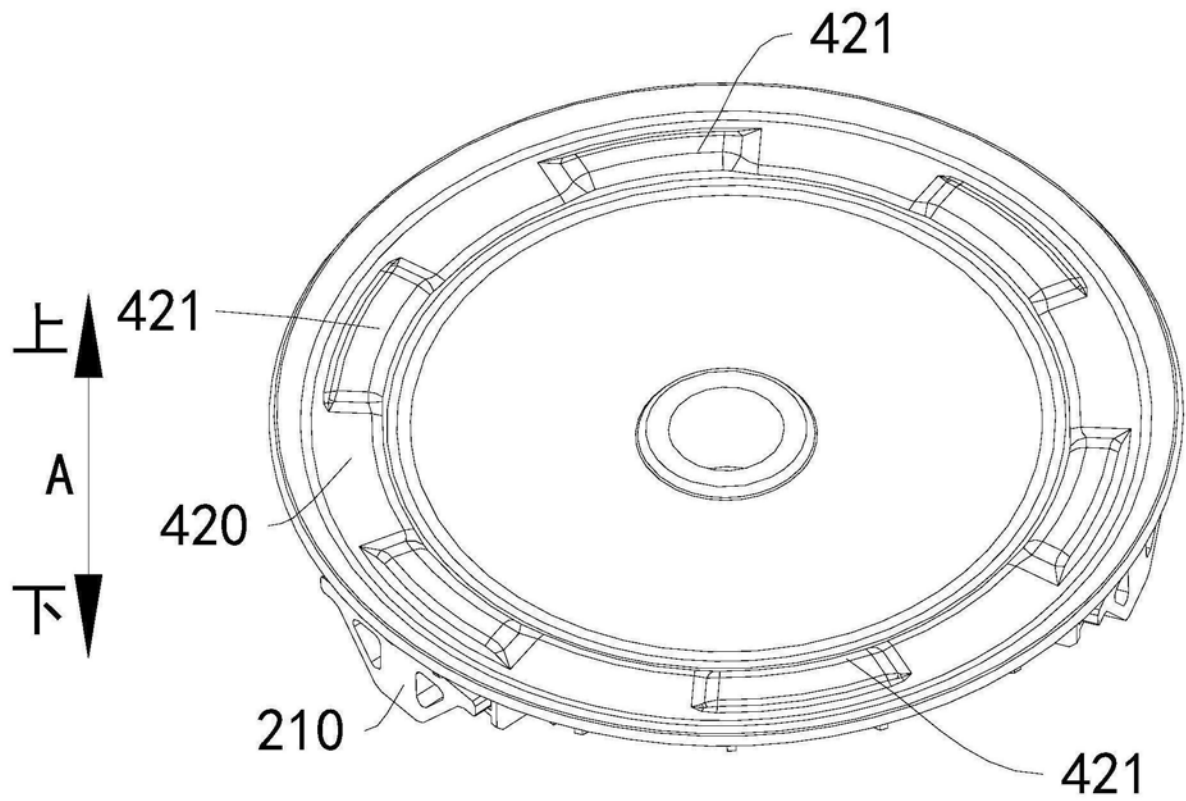


图2

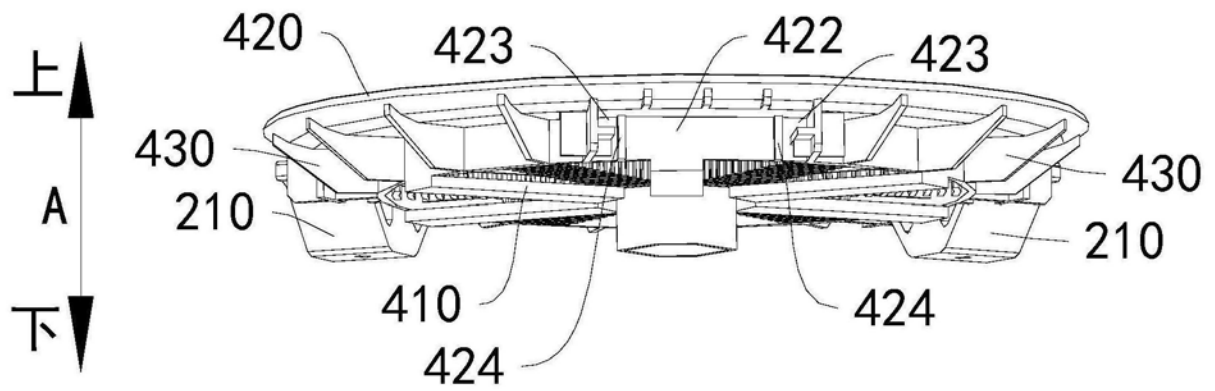


图3

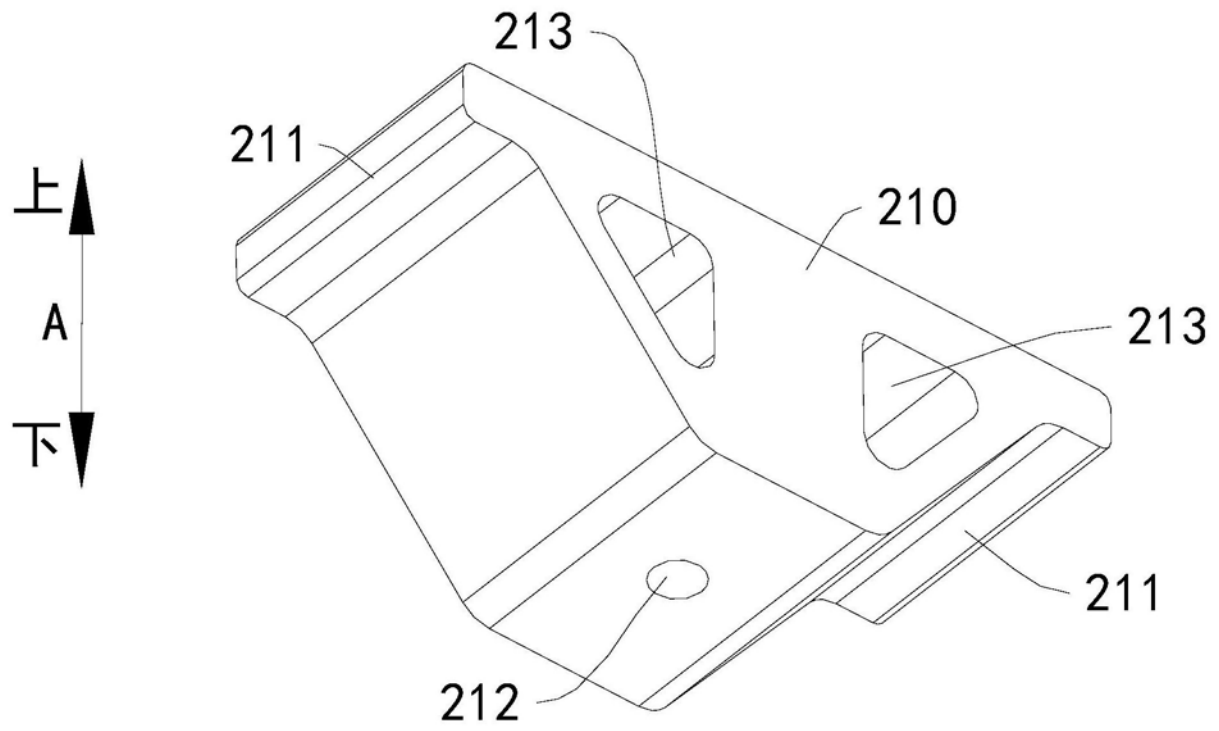


图4