



(21) 申请号 202110483664.8

(22) 申请日 2021.04.30

(71) 申请人 莱克电气绿能科技(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州高新区浒
关分区石林路55号

(72) 发明人 刘鸣

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限
公司 44224

专利代理师 刘宁

(51) Int. Cl.

A47J 27/00 (2006.01)

A47J 36/20 (2006.01)

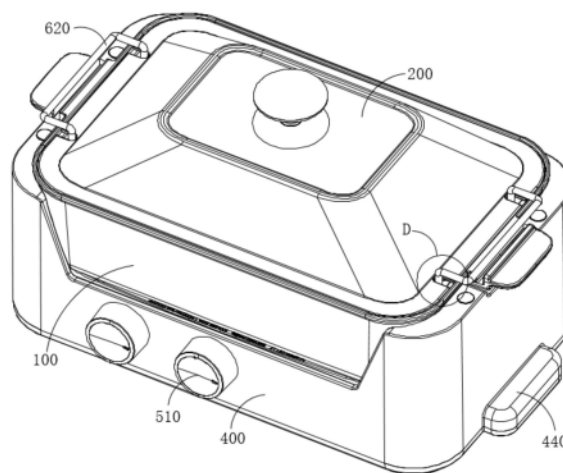
权利要求书2页 说明书8页 附图16页

(54) 发明名称

烹饪器具

(57) 摘要

本发明涉及一种烹饪器具,涉及厨房用具技术领域。该烹饪器具包括锅体组件、升降机构和拆装地放置于锅体组件内的食物盛放结构;锅体组件包括锅体和设置于锅体底部的加热件;升降机构包括驱动件和连接于驱动件的顶出座,驱动件驱动顶出座竖直上下升降,顶出座推动食物盛放结构相对于锅体组件竖直上下升降运动;在第一状态中,食物盛放结构靠近锅体组件;在第二状态中,食物盛放结构在顶出座推动下相对于锅体组件竖直上升。本发明提供的烹饪器具通过升降机构的设置,使得食物盛放结构在第一状态和第二状态之间切换,以便食材的烹饪和充分捞出。



1. 一种烹饪器具,其特征在于,包括锅体组件(100)、升降机构(700)和拆装地放置于所述锅体组件(100)内的食物盛放结构(1000);

所述锅体组件(100)包括锅体(101)和设置于所述锅体(101)底部的加热件(102);

所述升降机构(700)包括驱动件(710)和连接于所述驱动件(710)的顶出座(720),所述驱动件(710)驱动所述顶出座(720)竖直上下升降,所述顶出座(720)推动所述食物盛放结构(1000)相对于所述锅体组件(100)竖直上下升降运动;

在第一状态中,所述食物盛放结构(1000)靠近所述锅体组件(100);

在第二状态中,所述食物盛放结构(1000)在所述顶出座(720)推动下相对于所述锅体组件(100)竖直上升。

2. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述加热件(102)构造为加热盘(410);

所述加热盘(410)包括托盘(411)和嵌设于所述托盘(411)的加热板(412),且二者之间具有加热腔(413),所述加热腔(413)内设置有加热管(414);

优选地,所述加热板(412)朝向所述托盘(411)的一侧盘绕设置有安装槽(4121),所述加热管(414)设置于所述安装槽(4121)内。

3. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述顶出座(720)包括移动套(7201)和自所述移动套(7201)向上延伸的顶杆(7202);

所述驱动件(710)通过螺杆(730)驱动所述移动套(7201)竖直上下升降,所述顶杆(7202)推动所述食物盛放结构(1000)竖直上下升降。

4. 根据权利要求3所述的烹饪器具,其特征在于,所述烹饪器具还包括基座(400),所述基座(400)上构造有顶出孔(403);

所述基座(400)围成容纳腔(401),所述锅体组件(100)拆装地容置于所述容纳腔(401)内;

所述顶杆(7202)和所述移动套(7201)由所述基座(400)罩住,且所述顶杆(7202)延伸穿过所述顶出孔(403)而竖直上下升降运动;

优选地,所述基座(400)的内部还设置有挡块(404);所述移动套(7201)竖直上下升降运动时,所述挡块(404)与所述移动套(7201)接触而限制所述移动套(7201)的行程;

优选地,所述挡块(404)围绕所述顶出孔(403)而设置。

5. 根据权利要求3或4所述的烹饪器具,其特征在于,所述顶出座(720)的数量为至少两个,并且对应于所述食物盛放结构(1000)的两端而设置;

每个所述顶出座(720)中具有一个所述移动套(7201),且在一个所述移动套(7201)上间隔设置有至少两个所述顶杆(7202)。

6. 根据权利要求5所述的烹饪器具,其特征在于,所述升降机构(700)还包括连接架(740),所述连接架(740)包括两个竖直的延伸部(741)和连接在两个所述延伸部(741)之间的连接部(742);

两个所述顶出座(720)分别设置于对应的所述延伸部(741)的外侧,所述锅体组件(100)处于所述连接部(742)的内侧,所述驱动件(710)安装在所述连接部(742)上;

优选地,两个所述延伸部(741)具有向外延伸的保护台(7411),所述螺杆(730)竖直地处于所述保护台(7411)的下方。

7. 根据权利要求6所述的烹饪器具,其特征在于,所述驱动件(710)包括电机(711)和分别对应于两个所述顶出座(720)设置的两个驱动轮(712),每个所述驱动轮(712)分别驱动相应的螺杆(730)转动;

所述电机(711)驱动其中一个所述驱动轮(712)转动,两个所述驱动轮(712)由传送带(714)传动;

优选地,所述连接部(742)构造有容纳槽(7421),所述传送带(714)容纳于所述容纳槽(7421)内。

8. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述食物盛放结构(1000)包括:滤网(610)和转动连接于所述滤网(610)的支架(620);

所述支架(620)转动至所述滤网(610)的上方时,所述支架(620)从所述锅体组件(100)的锅口伸出,并由所述顶出座(720)的顶部顶触;

所述支架(620)转动至所述滤网(610)的下方时,所述支架(620)撑于所述锅体组件(100)的腔底以支撑所述滤网(610),所述滤网(610)的底部远离所述锅体组件(100)的腔底。

9. 根据权利要求8所述的烹饪器具,其特征在于,所述滤网(610)包括带有网孔的底板(611)和与所述底板(611)相连的周向侧壁(612),所述周向侧壁(612)包括基部(6121)和两个正对的突出部(6122),所述突出部(6122)从相应的所述基部(6121)向外凸出,所述支架(620)转动地插接在所述突出部(6122)与所述基部(6121)之间的相接部(6123)上;

优选地,所述基部(6121)上构造有向外延伸的凸缘(6125),所述凸缘(6125)与所述相接部(6123)之间形成有第一避让间隙(6124),所述支架(620)能进入所述第一避让间隙(6124)内。

10. 根据权利要求9所述的烹饪器具,其特征在于,所述烹饪器具还包括锅盖(200),所述锅盖(200)用于扣设于所述锅体组件(100)的锅口处,

所述锅盖(200)设置有与所述第一避让间隙(6124)对应的第二避让间隙(201),所述支架(620)能进入所述第二避让间隙(201)内。

烹饪器具

技术领域

[0001] 本发明涉及厨房用具技术领域,特别是涉及烹饪器具。

背景技术

[0002] 随着居民生活水平的逐步提升,对生活质量的要求也逐渐提高。例如在对食物需求方面,现有大多数锅具都是将菜品直接倒入锅中,煮熟后用筷子在锅中捞来捞去。这样的方式不仅导致菜品很难捞干净。

发明内容

[0003] 基于此,有必要针对现有技术中菜品在锅内烹饪时容易出现捞不干净,提供一种烹饪器具。

[0004] 一种烹饪器具,包括锅体组件、升降机构和拆装地放置于所述锅体组件内的食物盛放结构;所述锅体组件包括锅体和设置于所述锅体底部的加热件;所述升降机构包括驱动件和连接于所述驱动件的顶出座,所述驱动件驱动所述顶出座竖直上下升降,所述顶出座推动所述食物盛放结构相对于所述锅体组件竖直上下升降运动;在第一状态中,所述食物盛放结构靠近所述锅体组件;在第二状态中,所述食物盛放结构在所述顶出座推动下相对于所述锅体组件竖直上升。

[0005] 在其中一个实施例中,所述加热件构造为加热盘;所述加热盘包括托盘和嵌设于所述托盘的加热板,且二者之间具有加热腔,所述加热腔内设置有加热管。优选地,所述加热板朝向所述托盘的一侧盘绕设置有安装槽,所述加热管设置于所述安装槽内。利用安装槽将加热管装入,以便于加热管产生的热量传递至加热板,进行锅体组件的加热。

[0006] 在其中一个实施例中,所述顶出座包括移动套和自所述移动套向上延伸的顶杆;所述驱动件通过螺杆驱动所述移动套竖直上下移动,所述顶杆推动所述食物盛放结构竖直上下升降。通过对顶出座的结构限定以及与螺杆的互相配合实现升降机构对食物盛放结构的驱动。

[0007] 在其中一个实施例中,所述烹饪器具还包括基座,所述基座上构造有顶出孔;所述基座围成容纳腔,所述锅体组件拆装地容置于所述容纳腔内;所述顶杆和所述移动套由所述基座罩住,且所述顶杆延伸穿过所述顶出孔而竖直上下升降运动。基座的设置不仅便于锅体组件的拆装,而且提高对升降机构的防护性,进一步确保升降运动的稳定性,提高使用安全。同时,基座上顶出孔的设置能够对顶杆的升降起到限位的作用,防止顶杆径向晃动,进一步提高运动稳定性。

[0008] 在其中一个实施例中,所述基座的内部还设置有挡块;所述移动套竖直上下升降运动时,所述挡块与所述移动套接触而限制所述移动套的行程。优选地,所述挡块围绕所述顶出孔而设置。挡块的设置能够对移动套的移动进行限位,从而提高运动平稳性,提高使用安全性。

[0009] 在其中一个实施例中,所述顶出座的数量为至少两个,并且对应于所述食物盛放

结构的两端而设置；每个所述顶出座中具有一个所述移动套，且在一个所述移动套上间隔设置有至少两个所述顶杆。至少两个顶出座的设置以及移动套与顶杆的对应关系，确保每个顶出座都能够稳定支撑食物盛放结构，从而使得支撑更加平稳。

[0010] 在其中一个实施例中，所述升降机构还包括连接架，所述连接架包括两个竖直的延伸部和连接在两个所述延伸部之间的连接部；两个所述顶出座分别设置于对应的所述延伸部的外侧，所述锅体组件处于所述连接部的内侧，所述驱动件安装在所述连接部上。优选地，两个所述延伸部具有向外延伸的保护台，所述螺杆竖直地处于所述保护台的下方。连接架的设置能够对升降机构中的零部件起到保护、平衡作用。

[0011] 在其中一个实施例中，所述驱动件包括电机和分别对应于两个所述顶出座设置的两个驱动轮，每个所述驱动轮分别驱动相应的螺杆转动；所述电机驱动其中一个所述驱动轮转动，两个驱动轮由传送带传动。优选地，所述连接部构造有容纳槽，所述传送带容纳于所述容纳槽内。这样的设置，能够使得升降机构对食物盛放结构的支撑具有多个支撑点，提高支撑平稳性和运动平稳性。同时，容纳槽的设置能够将传送带相对其他结构阻隔起来，提高对传送带的保护性。

[0012] 在其中一个实施例中，所述食物盛放结构包括：滤网和转动连接于所述滤网的支架；所述支架转动至所述滤网的上方时，所述支架从所述锅体组件的锅口延伸出，并由所述顶出座的顶部顶触；所述支架转动至所述滤网的下方时，所述支架撑于所述锅体组件的腔底以支撑所述滤网，所述滤网的底部远离所述锅体组件的腔底。对食物盛放结构的具体结构进行进一步限定，以便食材放置于滤网，通过滤网与支架的不同状态调整实现食物盛放结构相对锅体组件的安装位置调整。

[0013] 在其中一个实施例中，所述滤网包括带有网孔的底板和与所述底板相连的周向侧壁，所述周向侧壁包括基部和两个正对的突出部，所述突出部从相应的所述基部向外凸出，所述支架转动地插接在所述突出部与所述基部之间的相接部。优选地，所述基部上构造有向外延伸的凸缘，所述凸缘与所述相接部之间形成有第一避让间隙，所述支架能进入所述第一避让间隙内。突出部相对基部的凸出设置为支架相对滤网的安装提供安装空间，从而便于支架相对滤网改变状态。而且第一避让间隙的设置便于支架在改变状态中能够对支架的运动进行避让，从而提高支架相对滤网的连接可靠性。

[0014] 在其中一个实施例中，所述烹饪器具还包括锅盖，所述锅盖用于扣设于所述锅体组件的锅口处，且所述锅盖设置有与所述第一避让间隙对应的第二避让间隙，支架能进入第二避让间隙内。第二避让间隙与第一避让间隙的配合，使得该烹饪器具在锅盖存在的情况下也可以进行食物盛放结构的升降。

[0015] 本发明的有益效果：

[0016] 本发明提供了一种烹饪器具，包括锅体组件、升降机构和拆装地设置于锅体组件内的食物盛放结构，食材放置于食物盛放结构内。锅体组件包括锅体和设置于锅体底部的加热件。升降机构包括驱动件和连接于驱动件的顶出座，驱动件驱动顶出座竖直上下升降，顶出座推动食物盛放结构相对于锅体组件竖直上下升降运动。在实际使用时，食物盛放结构置于靠近锅体组件的位置，放置在食物盛放结构内食材与锅体组件内的食材接触，以便烹饪食材。此为第一状态。待食材烹饪熟之后，驱动件启动驱动顶出座竖直上升，顶出座推动食物盛放结构相对锅体组件竖直上升，使得食物盛放结构中的食材相对锅体组件的锅腔

底部远离或者相对锅腔内的食材暴露出,以便食材捞出。当食材捞干净后,驱动件再次启动带动顶出座竖直下降,食物盛放结构随之竖直下降,以便再次加入需要烹饪的食材。此为第二状态。相较于现有技术而言,本发明提供的烹饪器具通过升降机构的设置,使得食物盛放结构在第一状态和第二状态之间切换,便于使用者将食物盛放结构内的食材捞干净。

附图说明

- [0017] 图1示意性地显示了本发明的一个实施例提供的烹饪器具的示意图;
- [0018] 图2为图1提供的烹饪器具的第一内部局部示意图;
- [0019] 图3为图1提供的烹饪器具的第二内部局部示意图;
- [0020] 图4为图2提供的烹饪器具中加热件为加热盘的局部示意图;
- [0021] 图5为图4提供的烹饪器具中加热盘的爆炸图;
- [0022] 图6为图2提供的烹饪器具中顶出座的示意图;
- [0023] 图7为图2中A-A的局部剖视图;
- [0024] 图8为图7中B处的局部放大图;
- [0025] 图9为图1提供的烹饪器具的局部示意图;
- [0026] 图10为图9提供的烹饪器具中基座与顶出座配合的示意图;
- [0027] 图11为图9提供的烹饪器具中基座的示意图;
- [0028] 图12为图2提供的烹饪器具中升降机构的第一示意图;
- [0029] 图13为图2提供的烹饪器具中升降机构的第二示意图;
- [0030] 图14为图2提供的烹饪器具中基座与连接架的爆炸图;
- [0031] 图15为图2提供的烹饪器具中食物盛放结构的示意图;
- [0032] 图16为图15中C处的局部放大图;
- [0033] 图17为图1中D处的局部放大图;
- [0034] 图18为图1提供的烹饪器具中锅体组件与基座的分装示意图。
- [0035] 附图标记:100-锅体组件;101-锅体;102-加热件;110-第一把手;200-锅盖;201-第二避让间隙;301-煎烤盘;302-六圆盘;303-丸子盘;304-条纹盘;400-基座;401-容纳腔;402-安装腔;403-顶出孔;404-挡块;405-螺钉孔;4031-短孔壁;4032-长孔壁;410-加热盘;411-托盘;412-加热板;413-加热腔;414-加热管;4121-安装槽;440-第二把手;510-调温按钮;610-滤网;611-底板;612-周向侧壁;6121-基部;6122-突出部;6123-相接部;6124-第一避让间隙;6125-凸缘;6126-转动孔;620-支架;6201-弯折部分;700-升降机构;710-驱动件;720-顶出座;721-第一顶出座;722-第二顶出座;730-螺杆;731-第一螺杆;732-第二螺杆;7301-光杆;740-连接架;741-延伸部;742-连接部;7421-容纳槽;711-电机;712-驱动轮;7121-第一驱动轮;7122-第二驱动轮;714-传送带;1000-食物盛放结构;7201-移动套;7202-顶杆;7411-保护台;7412-安装孔;72011-螺纹孔。

具体实施方式

[0036] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明。但是本发明能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不

违背本发明内涵的情况下做类似改进,因此本发明不受下面公开的具体实施例的限制。

[0037] 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。

[0038] 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。

[0039] 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;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。

[0040] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,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”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0041] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0042] 如图1-图3所示,在一种实施例中,该烹饪器具包括锅体组件100、升降机构700和拆装地放置于锅体组件100内的食物盛放结构1000。升降机构700包括驱动件710和连接于所述驱动件710的顶出座720,驱动件710驱动顶出座720竖直上下升降,顶出座720推动食物盛放结构1000相对于锅体组件100竖直上下升降运动。在第一状态中,食物盛放结构1000靠近锅体组件100。在第二状态中,食物盛放结构1000在顶出座720的推动下相对锅体组件100竖直上升。

[0043] 在使用本实施例的烹饪器具时,食物盛放结构1000放置需要进行烹饪的食材。在第一状态中,食物盛放结构1000处于靠近锅体组件100的位置(例如,食物盛放结构1000处于锅体组件100的锅腔中),以进行食材的烹饪。在第二状态中,食物盛放结构1000由顶出座720推动而升起,远离锅体组件100(例如,远离锅体组件100的腔底)。此时,食物盛放结构1000内的食材暴露出来,以便捞出。由此,便于使用者将食物盛放结构1000内的食材捞干净。

[0044] 这里值得说明的是,如图2和图3所示,上述所述的锅体组件100可以包括锅体101和设置于锅体101底部的加热件102。食物盛放结构1000可拆装的设置于锅体101内,以便于

加热。在一个实施例中,锅体101和加热件102可以为一体的部件,也可以是两个独立可拆装的部件。如图2、图3和图18所示,在另一个实施例中,可更换使用不同类型的锅体101,例如蒸煮用的深口锅、煎烤盘301、六圆盘302、丸子盘303或者条纹盘304等。通过这种结构,该烹饪器具可以不同的烹饪方式处理食材,实现一锅多用,便于使用者使用。

[0045] 以下对该升降机构700进行进一步说明。

[0046] 如图6-图8所示,在一些实施例中,顶出座720包括移动套7201和自移动套7201向上延伸的顶杆7202。驱动件710通过螺杆730驱动移动套7201竖直上下升降,顶出座720竖直移动并推动食物盛放结构1000竖直上下升降。使用螺杆730来驱动移动套7201上下运动,不仅噪音和震动较小,且运动比较平稳,从而使得食物盛放结构1000能够平稳的竖直上下升降运动,确保盛放在其腔体内的食材不会洒落。而且,移动套7201与螺杆730的配合使用,能对螺杆730在径向上限位,防止螺杆730偏斜,进一步使得食物盛放结构1000平稳地上下运动。

[0047] 在一个实施例中,移动套7201的中间区域设置有沿竖直方向贯穿的螺纹孔72011,螺杆730穿设于该螺纹孔72011内,并与移动套7201螺纹旋接传动,顶杆7202处于移动套7201的端部。这样,顶杆7202偏离螺杆730,降低顶杆7202与螺杆730发生干涉的风险,提高顶杆7202作用于食物盛放结构1000的稳定性。

[0048] 如图6-图8所示,在又一实施例中,螺杆730的底部为光杆7301,且大于螺纹孔72011的孔径。此时,当移动套7201竖直下移至底部与光杆7301的端部接触时,光杆7301对移动套7201的下移起到限位作用,确保移动套7201不会与螺杆730脱离,方便了使用者使用烹饪器具。

[0049] 如图6和图7所示,在一个实施例中,顶杆7202与移动套7201一体成型,以提高二者连接可靠性。在另外的实施例中,顶杆7202和移动套7201为分体结构,并且装配在一起,例如通过粘接、焊接、铆接等方式装配在一起。

[0050] 如图2、图3和图6所示,在一些实施例中,顶出座720的数量为至少两个,并且对应于食物盛放结构1000的两端而设置。每个顶出座720中具有一个移动套7201,且在一个移动套7201上间隔设置有至少两个顶杆7202。具体的,以顶出座720的数量为两个为例,分别为第一顶出座721和第二顶出座722,且二者沿食物盛放结构1000的长度方向间隔设置(即,第一顶出座721和第二顶出座722设置在食物盛放结构1000的两端),从而使得食物盛放结构1000的两侧均具有升降支撑,提高食物盛放结构1000的移动平稳性。每个移动套7201对应设置两个顶杆7202,如此便可形成四个支撑点,确保食物盛放结构1000的受力平衡,进一步提高食物盛放结构1000的竖直上下升降运动平稳性,防止食物盛放结构1000翻倒。此时,螺杆730位于两个顶杆7202的正中间,进一步确保受力平衡。

[0051] 如图2、图3和图6所示,在一个具体的实施例中,以锅体组件100的锅体101采用深口锅为例。锅体101为长方形,两个移动套7201平行于锅体101的两个相对的短边而设置。每个移动套7201的两个顶杆7202的连线也与锅体101的相应的边平行。在另外的实施例中,锅体101为圆形或椭圆形等,在这种情况下,两个移动套7201设置在锅体101径向(或长轴或短轴)两端,每个移动套7201的两个顶杆7202的连线可与锅体101的相应的切线平行。当然,顶杆7202的数量也可以是三个、四个等。

[0052] 图1、图9、图10和图11所示,在一些实施例中,烹饪器具还包括基座400,基座400上

构造有顶出孔403。基座400围成有容纳腔401，锅体组件100拆装地容置于容纳腔401内。顶杆7202和移动套7201由基座400罩住，且顶杆7202延伸穿过顶出孔403而竖直上下升降运动。在这种结构中，基座400不仅用于支撑锅体组件100，而且为顶出座720提供了安装腔402。如图9-图11所示，安装腔402与容纳腔401不连通，以防止容纳腔401内锅体组件100中的食材、食材等漏入安装腔402内，污染或妨碍顶出座720的运动。另外，顶杆7202延伸穿过顶出孔403而竖直运动，这样顶出孔403对顶杆7202进行限位，防止顶杆7202晃动，提高顶杆7202运动平稳性，进一步有助于食物盛放结构1000的运动平稳。

[0053] 如图10和图11所示，在一些实施例中，基座400内还设置有挡块404。移动套7201竖直运动时，挡块404与移动套7201接触而限制移动套7201的行程。

[0054] 在一个具体的实施例中，挡块404围绕顶出孔403而设置。由此，挡块404可构造成半圆筒结构，从而能够包覆在顶杆7202的外侧，与顶出孔403的孔壁共同作用对顶杆7202的径向晃动进行限位。而且，正是因为挡块404与顶出孔403的孔壁连通定位设置，故而无需在基座400上额外设置进行限位的挡块404，简化了制造。在另一个具体的实施例中，如图10和11所示，顶出孔403形成筒状，并且筒壁分成长孔壁4032和短孔壁4031。短孔壁4031形成上述的挡块404。在另外的实施例中，也可以将挡块404设置为偏离顶出孔403，只要能与移动套7201顶触即可。应理解的是，挡块404的数量可以为一个、两个、三个等。

[0055] 如图4、图5和图9所示，上述的加热件102构造为加热盘410。加热盘410架设在基座400上，锅体101与加热盘410接触或与加热盘410形成一个整体。

[0056] 如图4和图5所示，在一个具体的实施例中，加热盘410包括托盘411和加热板412。加热板412嵌设于托盘411内，且二者之间具有加热腔413。加热管414置于该加热腔413内，以实现对加热。在另外的实施例中，加热板412朝向托盘411的一侧盘绕设置有安装槽4121，加热管414设置在该安装槽4121中。加热板412采用导热材料制成，例如铝或铝合金等，以便于传热。

[0057] 如图2、图3、图13和图14所示，在一些实施例中，升降机构700还包括连接架740，连接架740包括两个竖直的延伸部741和连接在两个延伸部741之间的连接部742。两个顶出座720分别设置于对应的延伸部741的外侧。锅体组件100处于连接部742的内侧上方，驱动件710安装在连接部742上。通过这种结构，延伸部741将顶出座720与锅体组件100间隔开，避免锅体组件100因意外对顶出座720的运动产生干涉，进一步改善了烹饪器具的使用感受。而且驱动件710安装在连接架740的连接部742上，在确保驱动件710稳定安装的同时，因连接架740与锅体组件100在结构上没有直接连接关系，极大地减小了锅体组件100因驱动件710运转产生的震动，进一步改善了烹饪器具的使用感受。

[0058] 如图13和图14所示，在另一个实施例中，两个延伸部741具有向外延伸的保护台7411，螺杆730竖直地处于保护台7411的下方。通过这种结构，延伸部741会防止螺杆730与锅体组件100和基座400发生干涉，从而烹饪器具能正常使用。应理解的是，每个移动套7201的两个顶杆7202均偏离相应的保护台7411，例如保护台7411处于两个顶杆7202之间，这样避免了保护台7411对顶杆7202的竖直运动造成干涉。

[0059] 如图11、图13和图14所示，在一个具体的实施例中，为了将连接架740与基座400装配在一起，在保护台7411上设置有安装孔7412，在基座400上设置有相应的螺钉孔405，由此可方便地实现连接架740与基座400的装配。

[0060] 如图12和图13所示,在一些实施例中,驱动件710包括电机711和分别对应于两个顶出座720设置的两个驱动轮712(分别为第一驱动轮7121和第二驱动轮7122),每个驱动轮712分别驱动相应的螺杆730转动。电机711驱动其中一个驱动轮712转动,两个驱动轮712由传送带714传动。例如,第一驱动轮7121设置在连接架740的连接部742的一端而对应第一顶出座721并驱动第一螺杆731转动;第二驱动轮7122设置在连接架740的连接部742的另一端对应第二顶出座722并驱动第二螺杆732转动。电机711可以驱动第一驱动轮7121转动,第一驱动轮7121通过传送带714驱动第二驱动轮7122转动。通过这样的设置,最终实现食物盛放结构1000的升降。同时,在这种结构中,单电机的结构设置更为简单,便于控制。在另一实施例中,可以采用双电机的驱动方式,第一螺杆731和第二螺杆732分别对应一个电机驱动。

[0061] 另外,在图12和图13所示的实施例中,两个驱动轮712由传送带714传动。由此,不仅结构简单,成本较低,而且皮带重量较轻,便于使用者装配、维护和收纳。在另一个实施例中,驱动轮712为齿轮,以便于实现精准地减速。

[0062] 如图12、图13和图14所示,在又一实施例中,连接部742构造有容纳槽7421,传送带714容纳于容纳槽7421内。容纳槽7421对传送带714起到保护作用,保证两个传动轮同步转动,实现锅的升降。在一个具体的实施例中,连接部742沿自身宽度方向的两侧均向下弯折,而形成容纳槽7421。

[0063] 如图2、图3和图15所示,在一些实施例中,食物盛放结构1000还可以包括放置于锅体组件100内的滤网610和连接于滤网610的支架620,支架620与滤网610转动连接,从而便于调整支架620相对滤网610的位置。在实际使用时,可以将支架620相对滤网610转动至位于滤网610的上方,支架620从锅体组件100的锅口延伸出,并与升降机构700的动力输出端顶触。也可以将支架620转动至滤网610的下方,支架620撑于锅体组件100的腔底以支撑滤网610,滤网610的底部远离锅体组件100的腔底。

[0064] 在支架620转动至滤网610的上方时,由顶出座720(或顶杆7202)的顶部顶触。这样,可以在滤网610内烫煮食材,并借助于升降机构700来将滤网610升降。由此,可方便地将烹饪器具用作升降火锅。在支架620转动至滤网610的下方时,可将滤网610用作蒸篮。由此,实现了一锅多用,方便了使用者的使用。应理解的是,支架620具有与锅体101的底面平行的弯折部分6201,以便于能稳定地支撑在锅体101内。

[0065] 在一个实施例中,顶杆7202的顶面上设置有与支架620适配的凹槽或防滑纹,防止支架620从顶杆7202上滑脱。

[0066] 如图15和图16所示,在一些实施例中,滤网610包括带有网孔的底板611和与底板611相连的周向侧壁612,周向侧壁612包括基部6121和两个正对的突出部6122,突出部6122从基部6121向外凸出,支架620转动地插接在突出部6122与基部6121之间的相接部6123上。例如,在突出部6122与基部6121之间的相接部6123上设置有转动孔6126,支架620穿过转动孔6126实现与该滤网610转动连接。在这种结构中,突出部6122与基部6121之间具有较大的空间,便于设置转动孔6126,进而便于支架620插接装配。

[0067] 如图15和图16所示,在一些实施例中,基部6121上构造有向外延伸的凸缘6125,凸缘6125与相接部6123之间形成第一避让间隙6124,支架620能进入第一避让间隙6124内。第一避让间隙6124可便于支架620转动至滤网610上方,并防止支架620在垂直于转动面上晃动,改善了使用效果。

[0068] 如图1和图17所示,在一些实施例中,该烹饪器具还包括锅盖200,锅盖200用于扣设于锅体组件100的锅口处。锅盖200设置有与第一避让间隙6124对应的第二避让间隙201,支架620能进入所述第二避让间隙201内。通过这种结构,在使用该烹饪器具时,第二避让间隙201能够便于支架620能够延伸穿过第二避让间隙201升降,而无需移除锅盖200,方便了使用者的使用。

[0069] 最后需要补充的是,如图1所示,在一些实施例中,锅体组件100具有两个第一把手110,以便于使用者拆装。同时,为了便于用户搬运该烹饪器具的基座400,在基座400的外侧设置有两个第二把手440,且两个第二把手440分别设置于基座400上相对的两侧。而且,也为了便于调节加热盘410的温度,该烹饪器具还包括调温按钮510,调温按钮510与加热件102关联,从而控制加热件102的发热量。调温按钮510是现有成熟技术,故不再赘述。

[0070] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0071] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

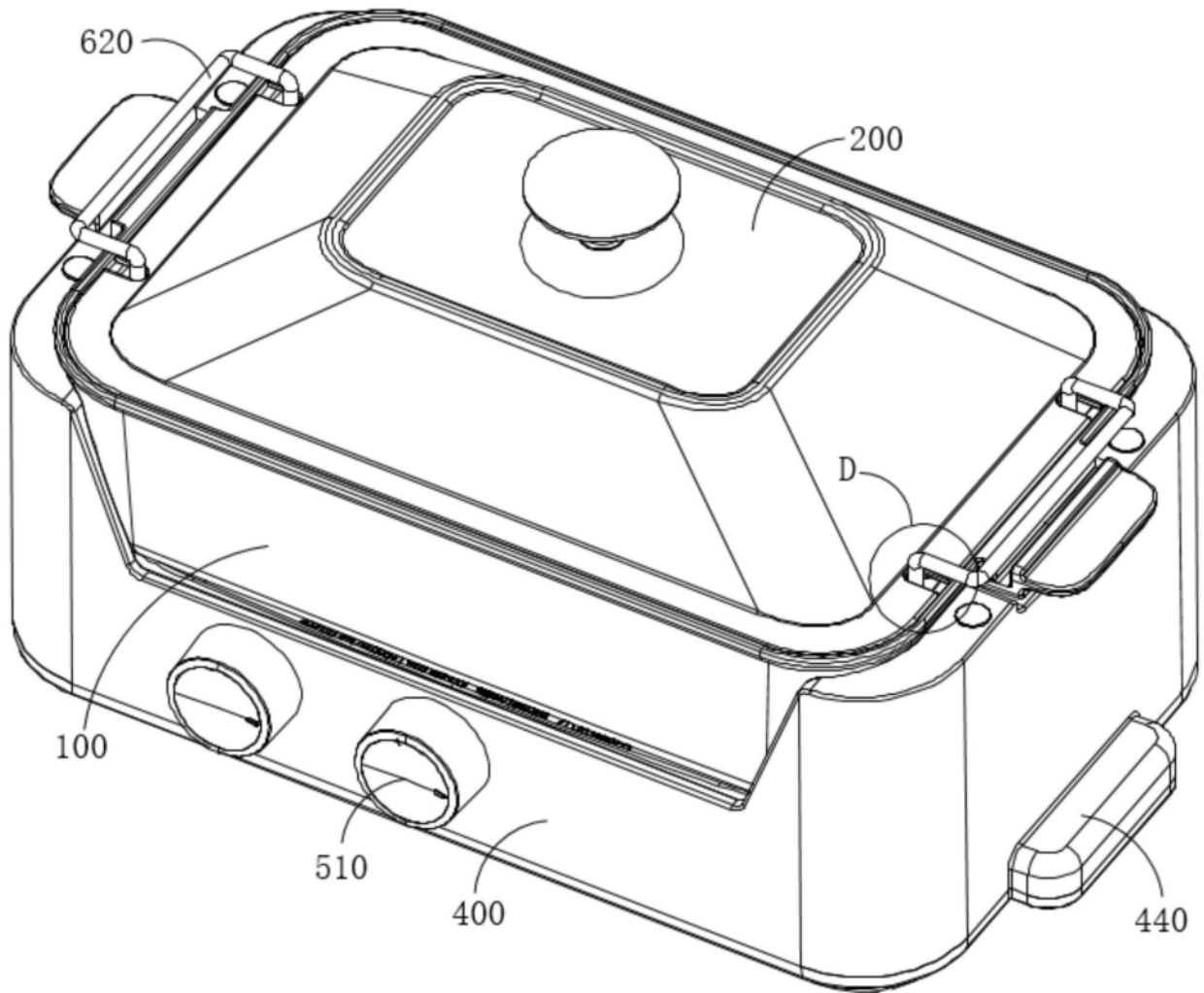


图1

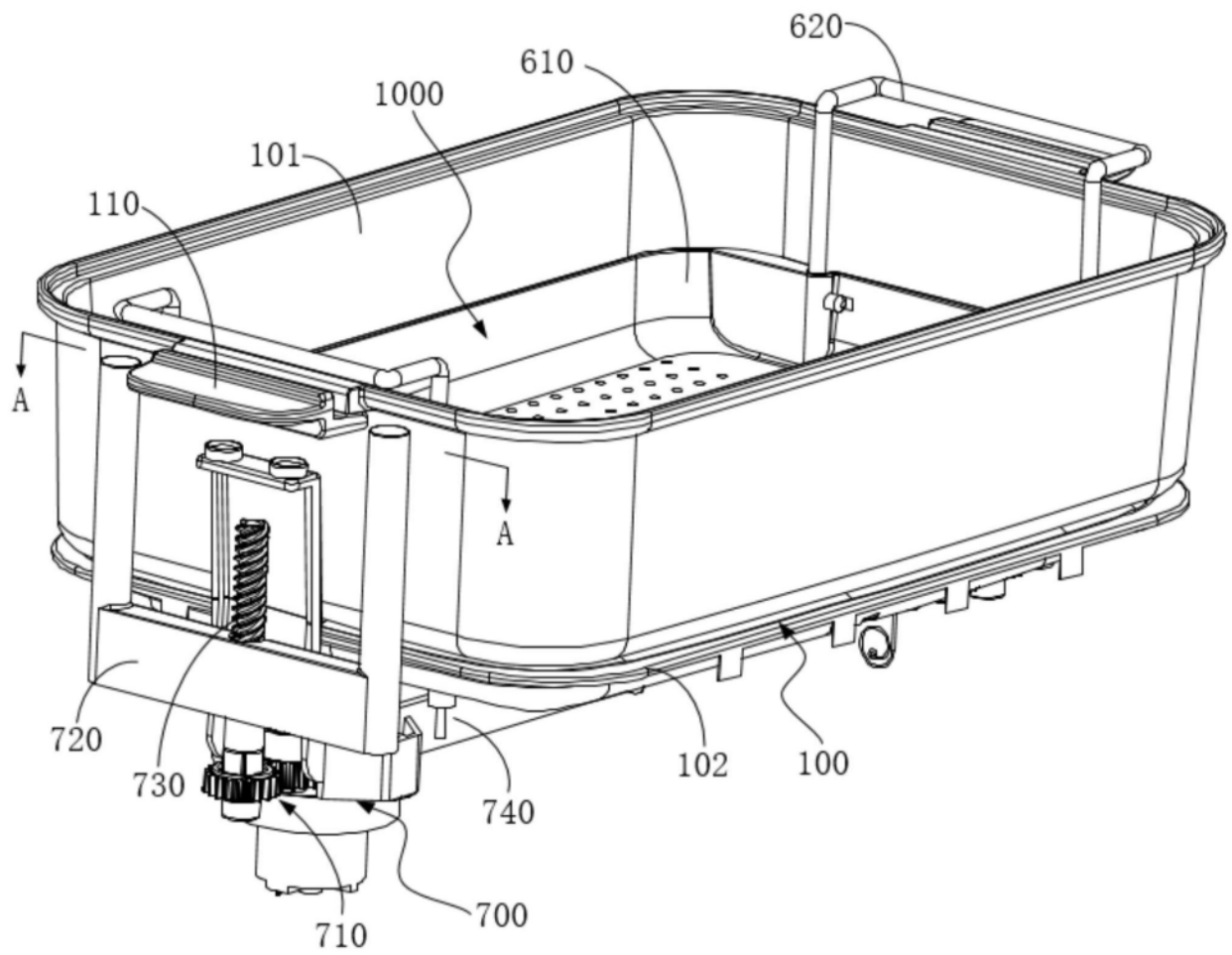


图2

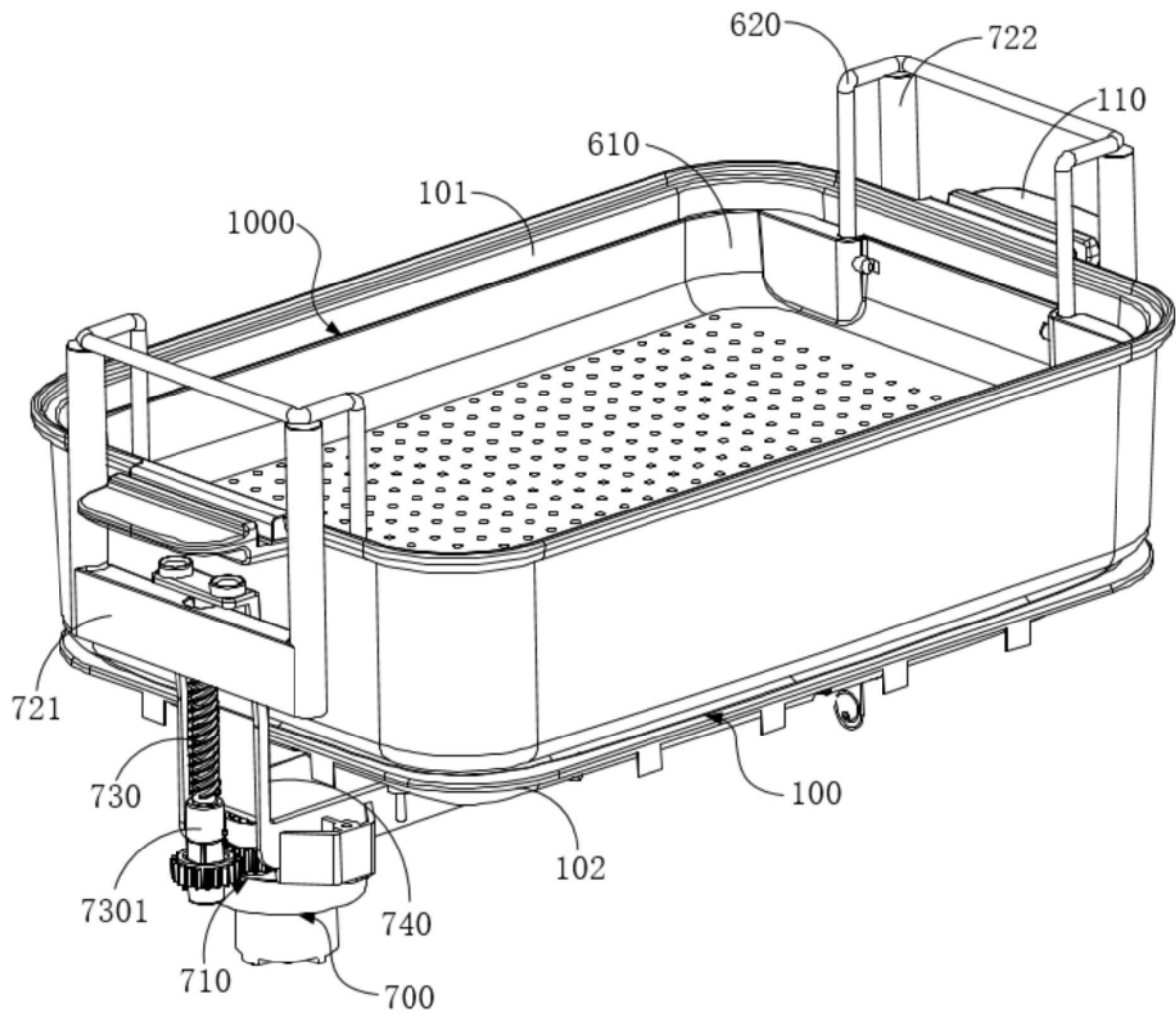


图3

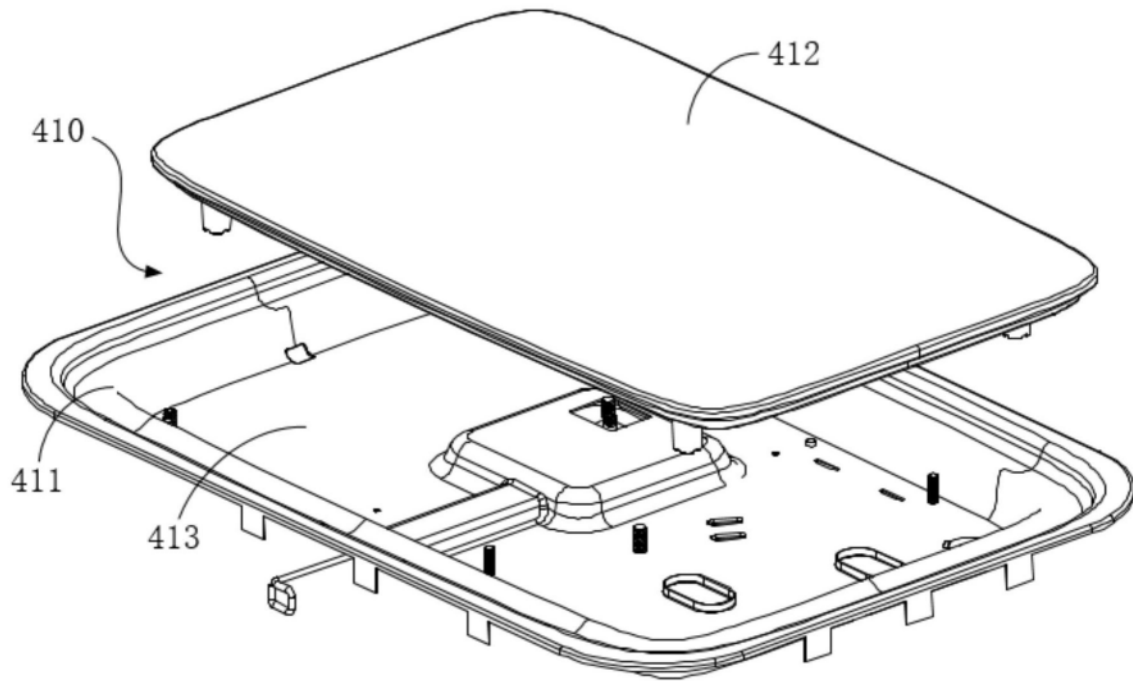


图4

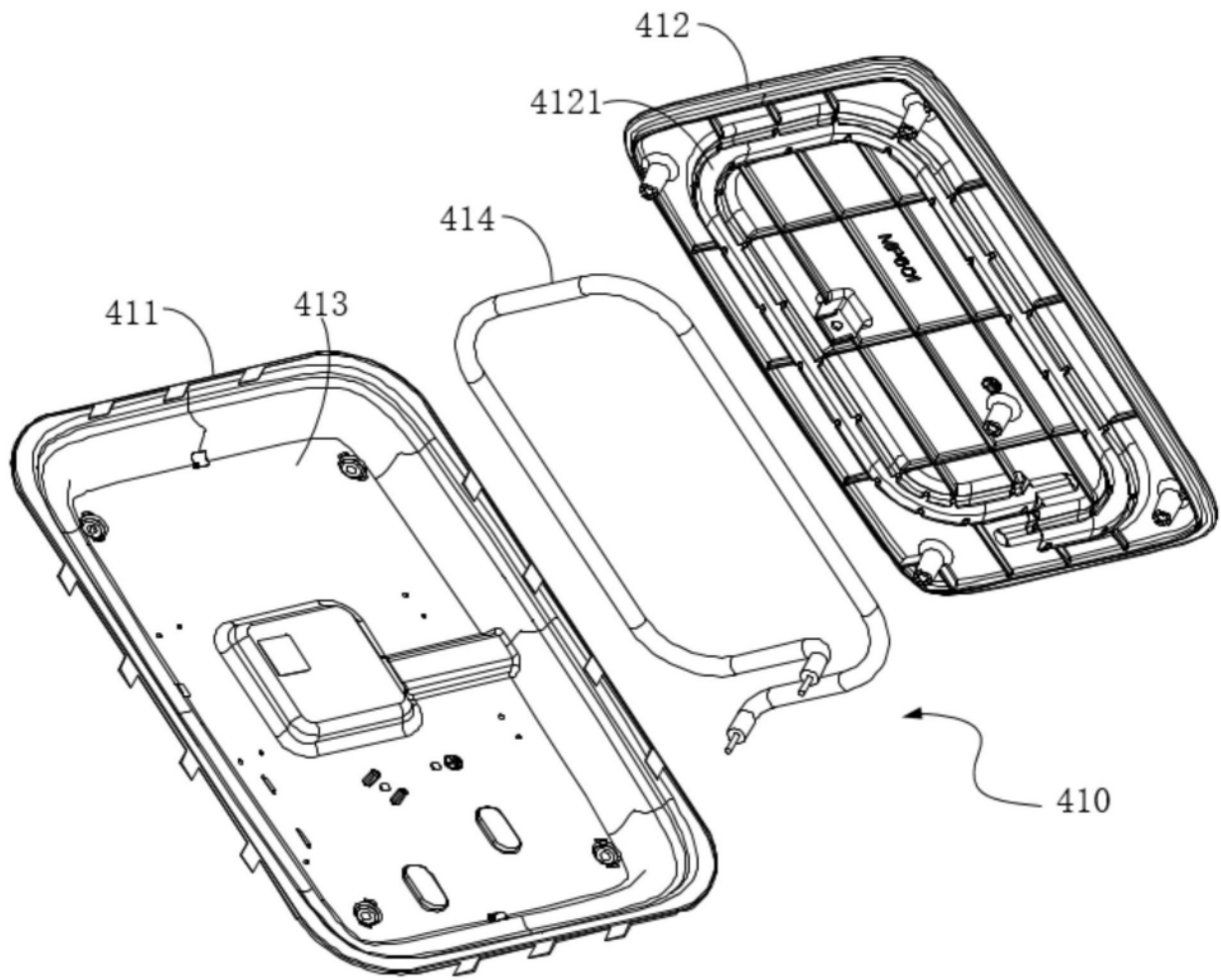


图5

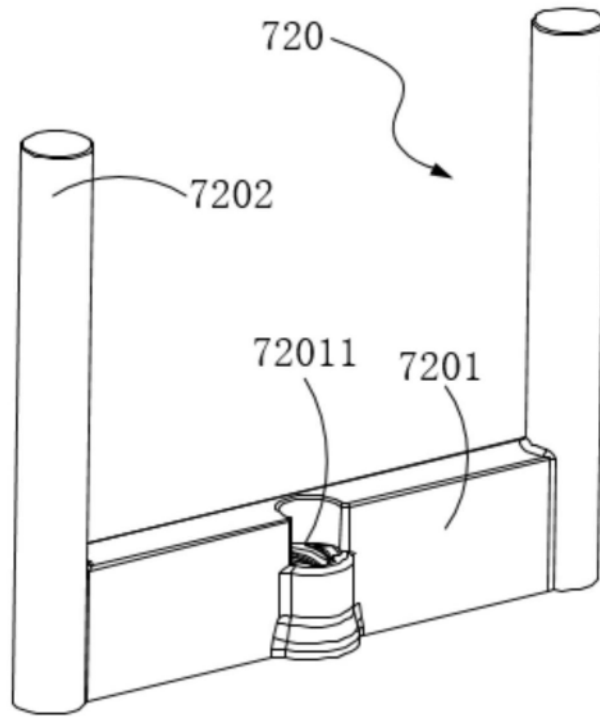


图6

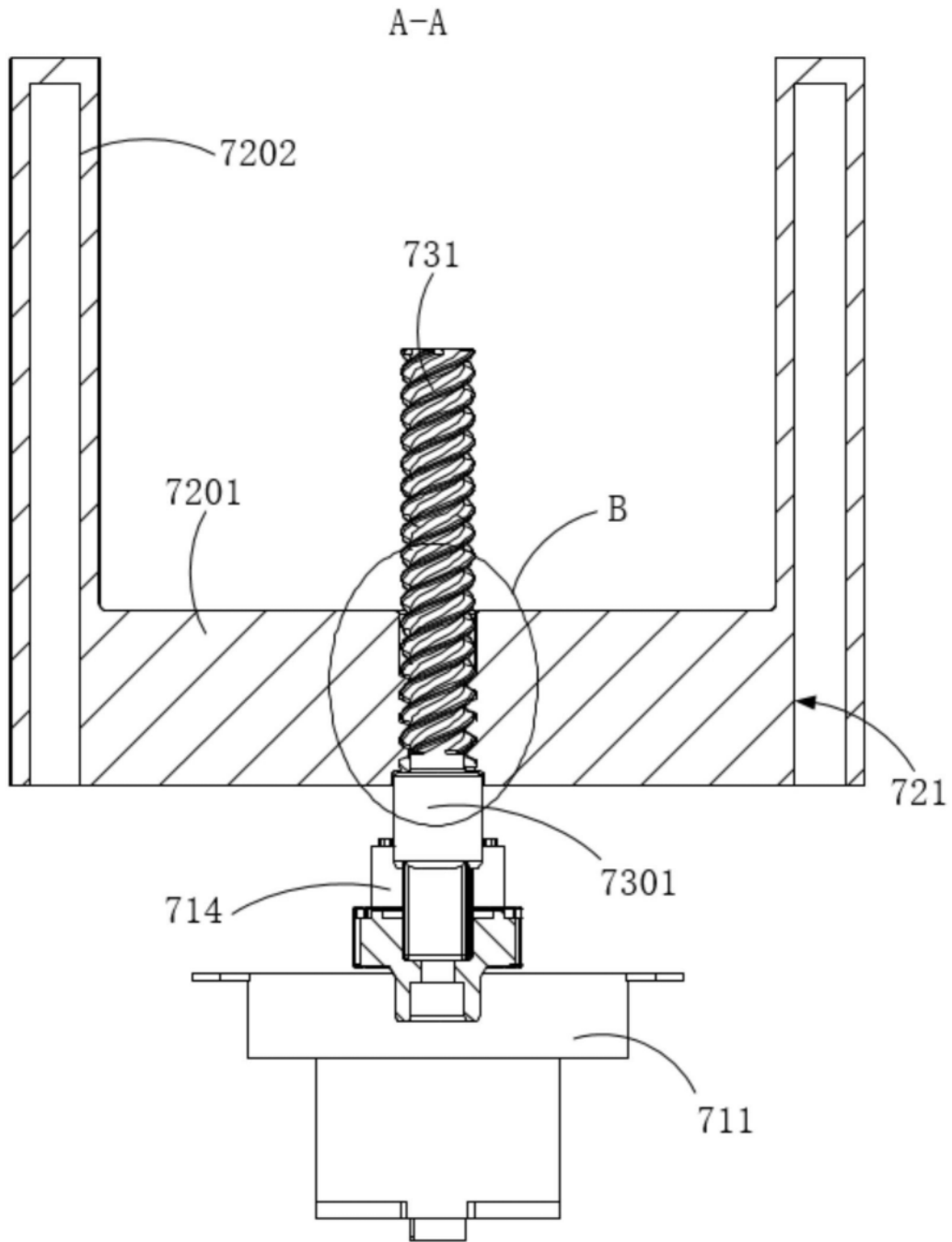


图7

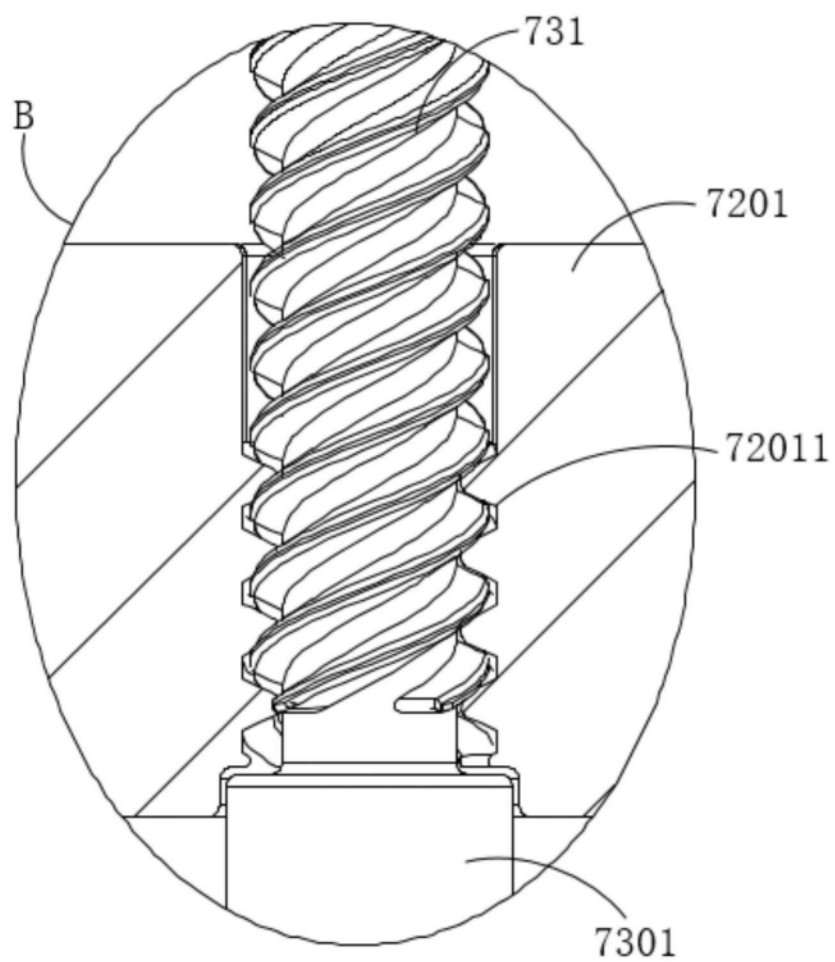


图8

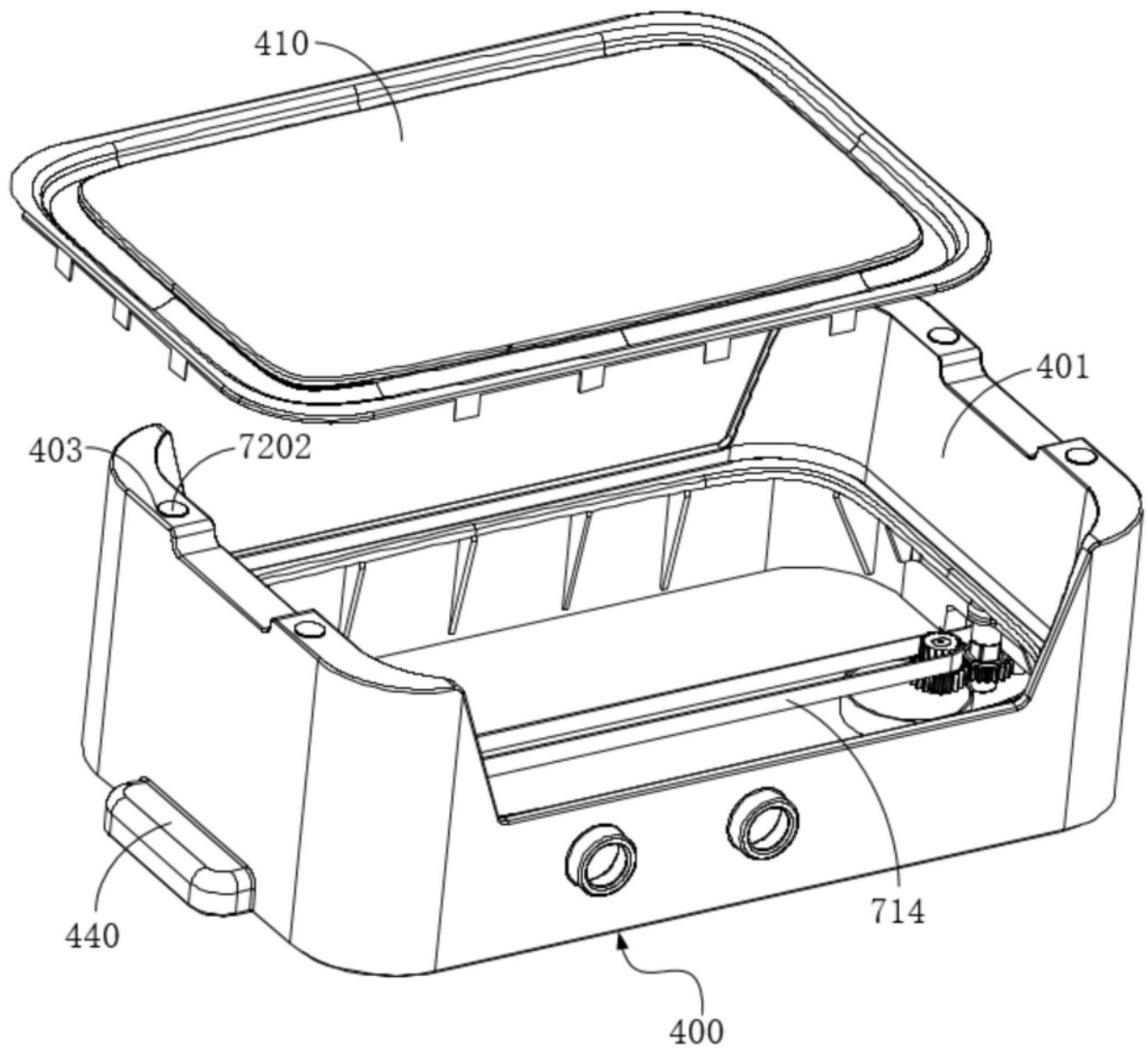


图9

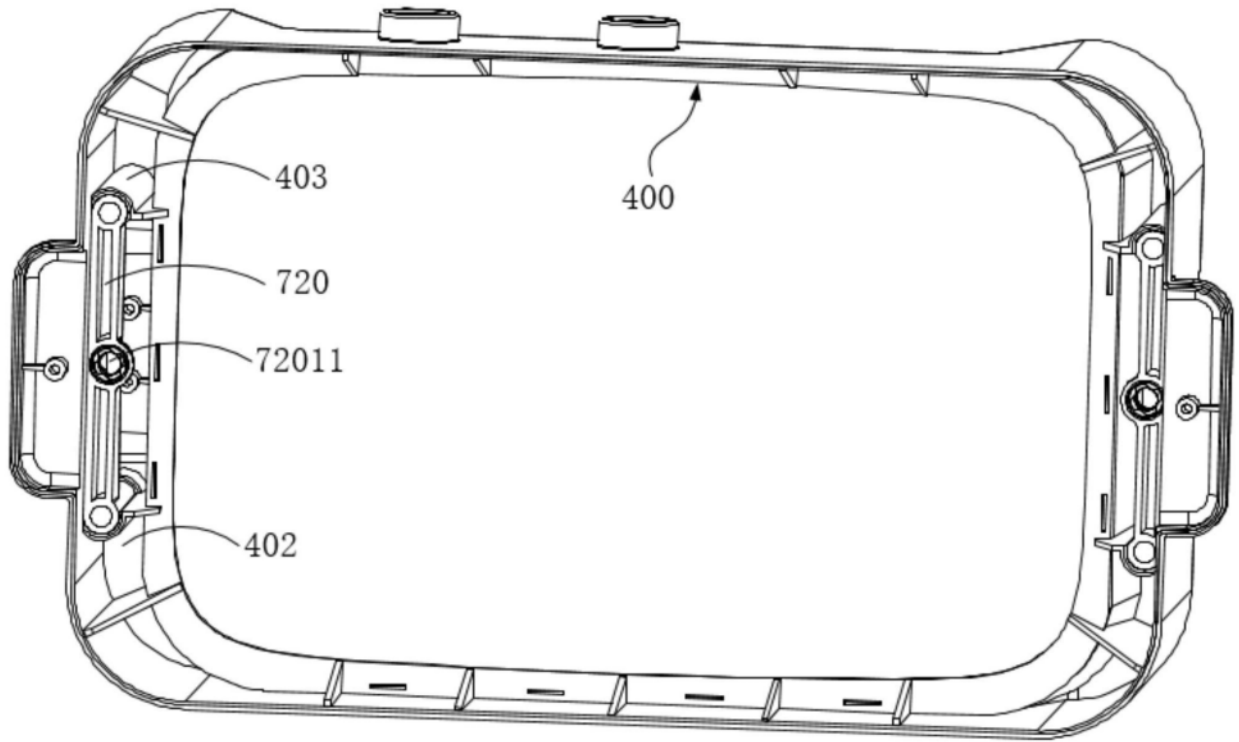


图10

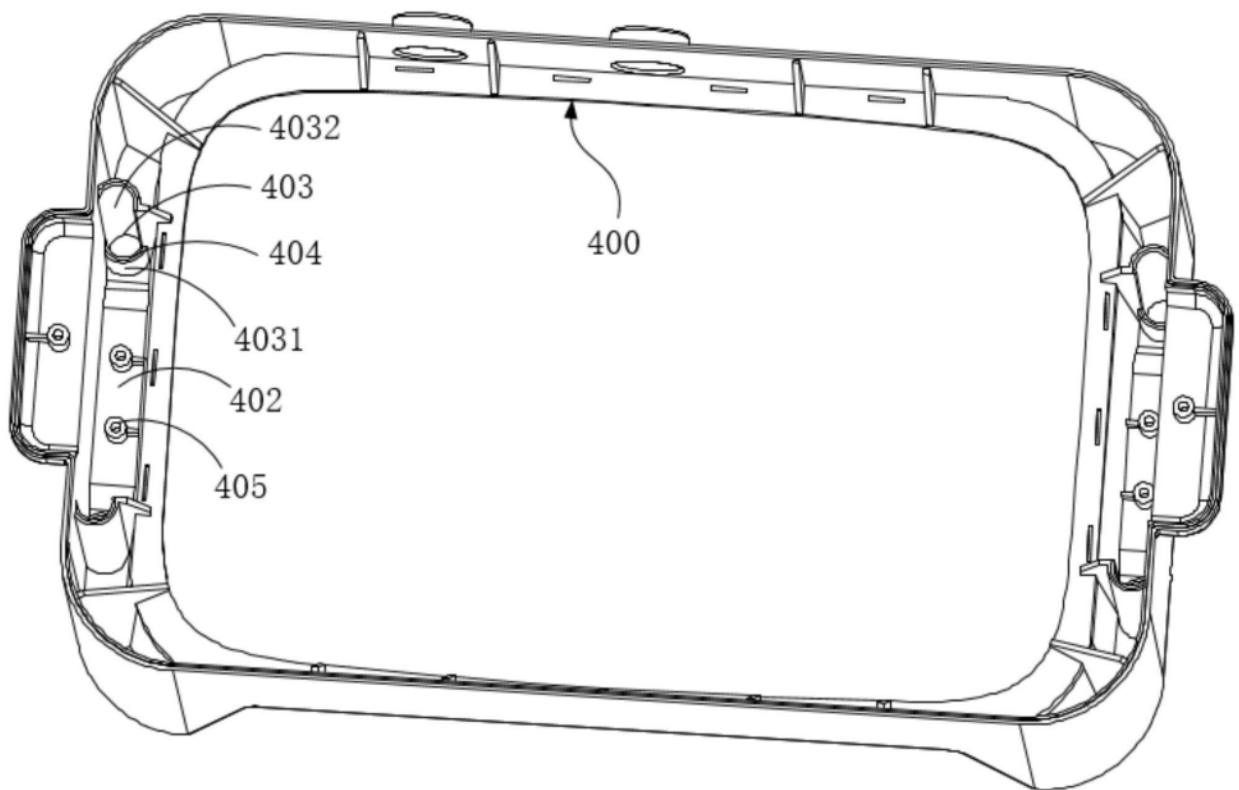


图11

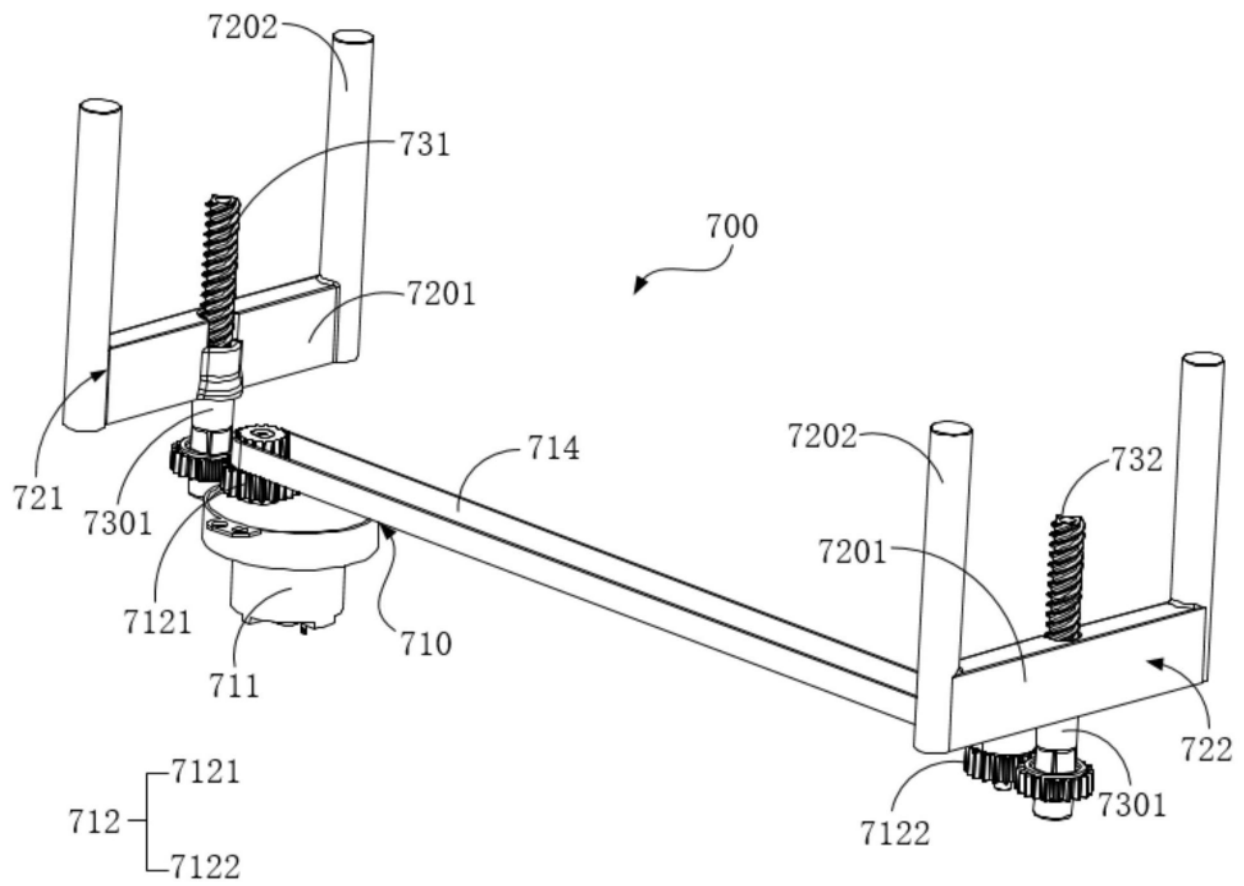


图12

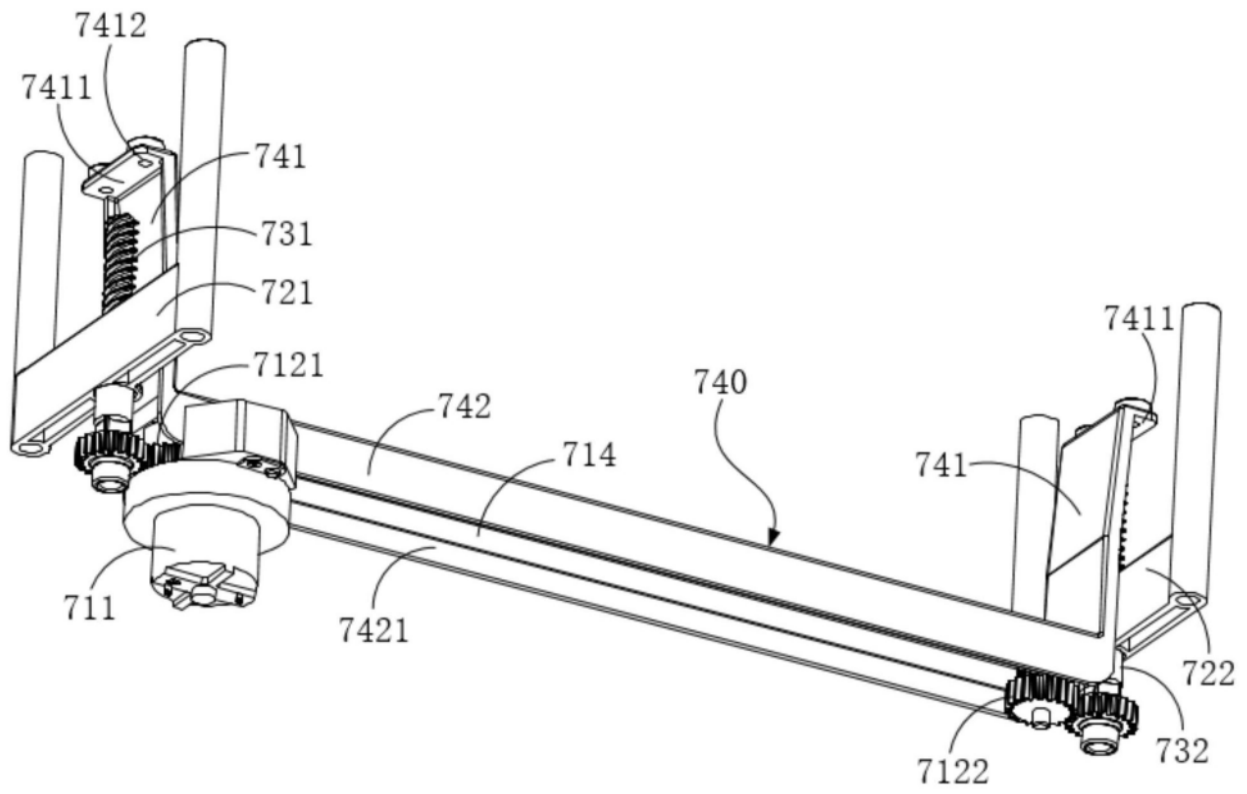


图13

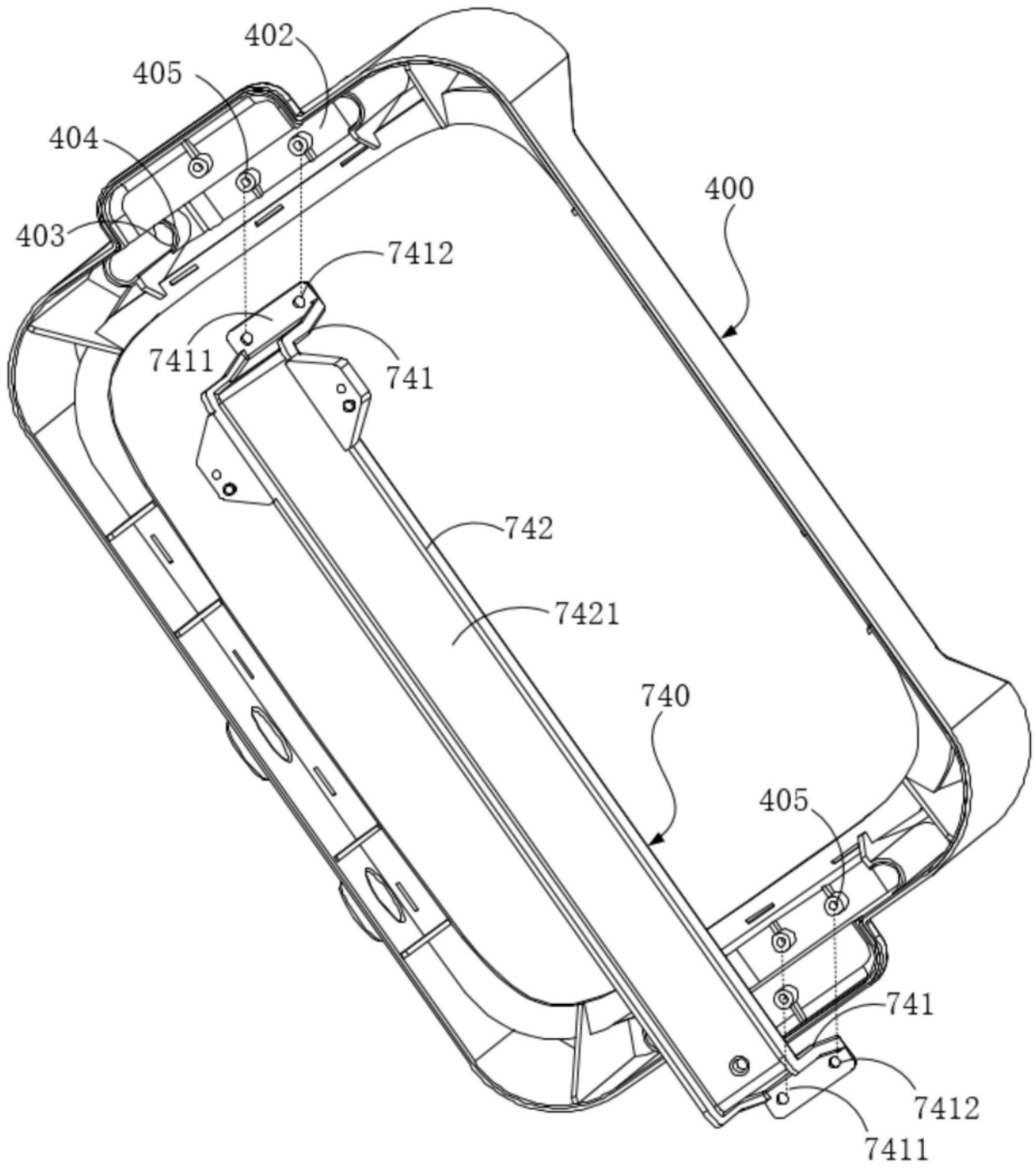


图14

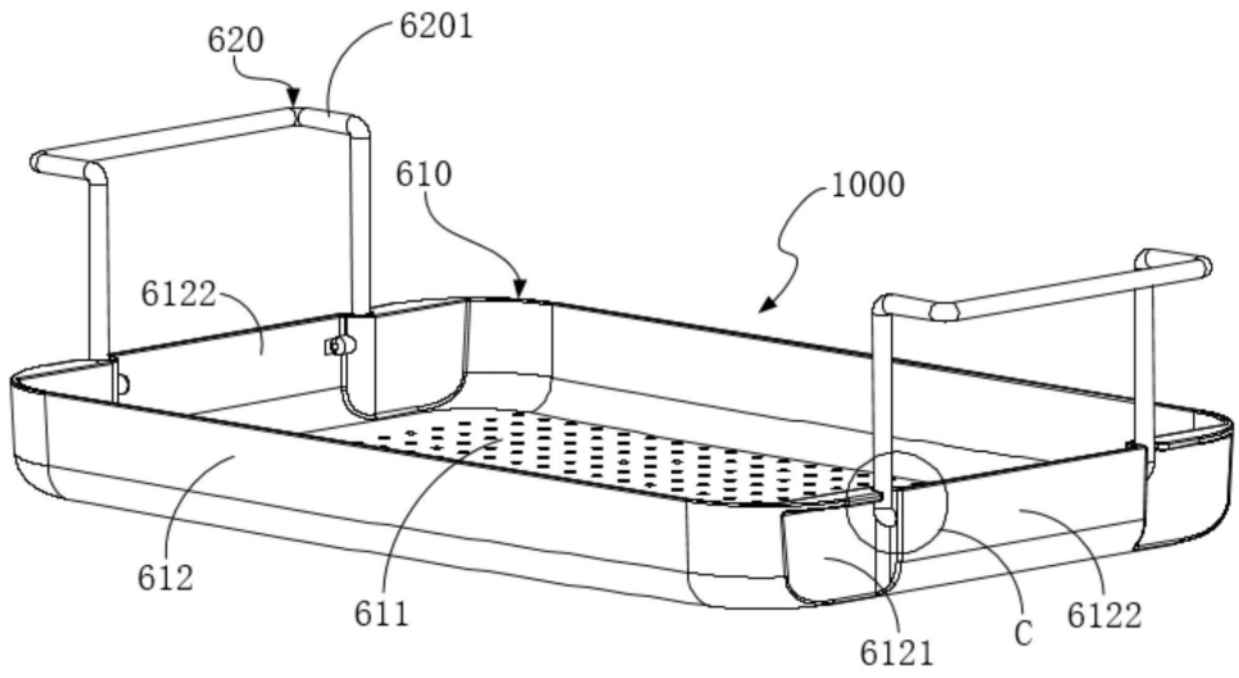


图15

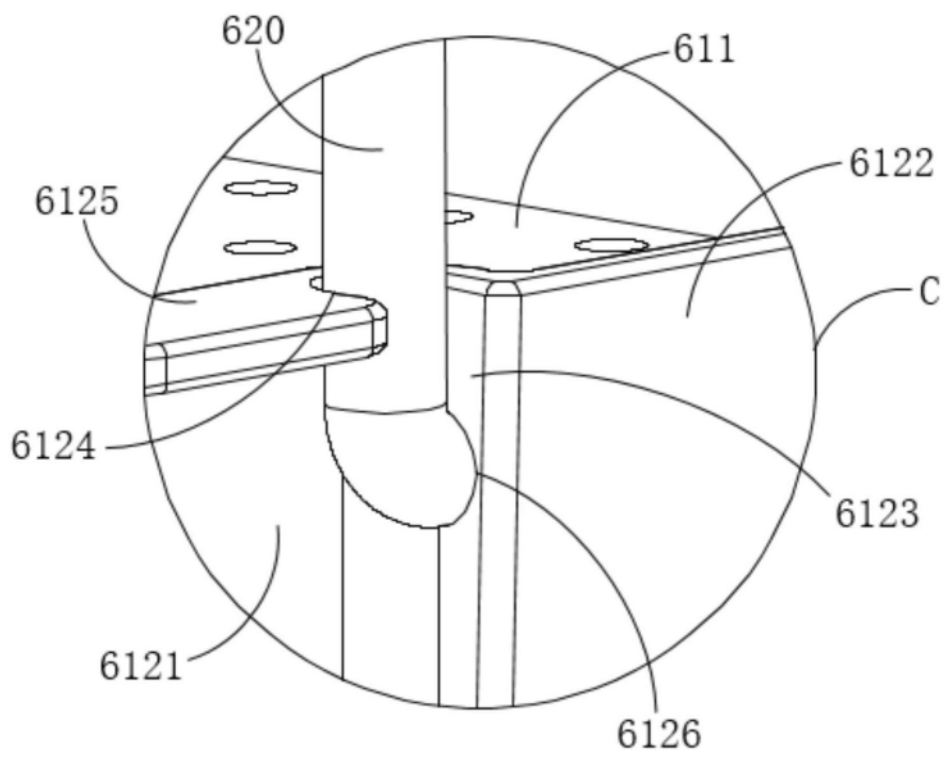


图16

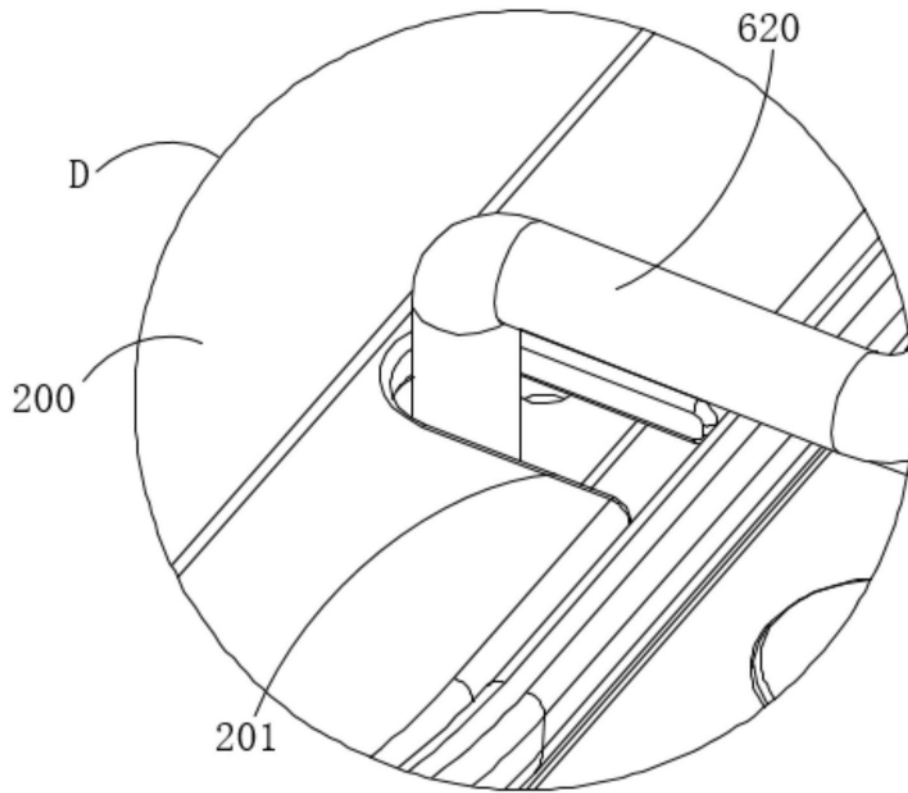


图17

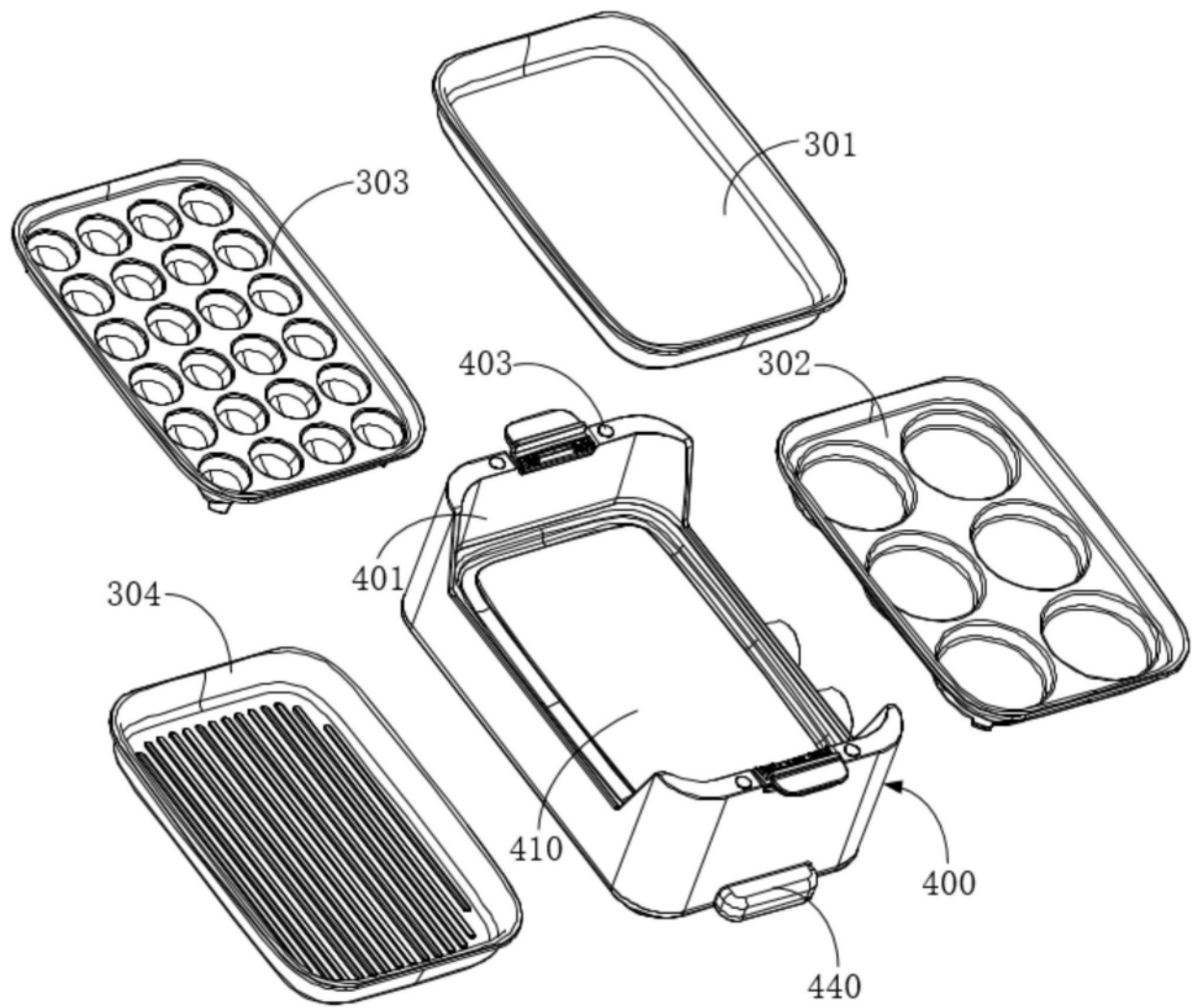


图18