(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212234199 U
(45)授权公告日 2020.12.29

(21)申请号 201921274570.4

(22)申请日 2019.08.07

(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 邹亚民 唐路蒙

(74)专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有限公司 11415

代理人 张相钦

(51)Int.Cl.

A47J 43/046(2006.01)

A47J 43/07(2006.01)

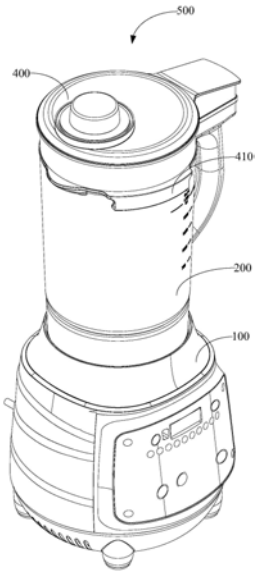
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

料理机

(57)摘要

本申请提供一种料理机。料理机包括:主机;搅拌杯,可安装于所述主机,所述搅拌杯包括第一扣合部;搅拌刀组件,安装于所述搅拌杯内;及杯盖组件,包括第二扣合部,通过所述杯盖组件在所述搅拌杯上转动,使得所述第一扣合部和第二扣合部扣合在一起,从而将所述杯盖组件安装于所述搅拌杯;其中,所述第一扣合部的弧长范围为所述搅拌杯杯口周长的1/8至1/4,和/或,所述第二扣合部的弧长范围为所述搅拌杯口周长的1/8至1/4。该料理机安全可靠。



CN 212234199 U

1.一种料理机,其特征在于:所述料理机包括:

主机(100);

搅拌杯(200),可安装于所述主机(100),所述搅拌杯(200)包括第一扣合部(210);

搅拌刀组件(300),安装于所述搅拌杯(200)内;及

杯盖组件(400),包括第二扣合部(410),通过所述杯盖组件(400)在所述搅拌杯(200)上转动,使得所述第一扣合部(210)和第二扣合部(410)扣合在一起,从而将所述杯盖组件(400)安装于所述搅拌杯(200);

其中,所述第一扣合部(210)的弧长范围为所述搅拌杯(200)杯口周长的1/8至1/4,和/或,所述第二扣合部(410)的弧长范围为所述搅拌杯(200)杯口周长的1/8至1/4。

2.如权利要求1所述的料理机,其特征在于,所述主机(100)设有安全开关,所述搅拌杯(200)设有安全杆(220)和对所述安全杆(220)施以弹性回复力的弹性复位件(230),所述杯盖组件(400)设有触发部(420),当所述杯盖组件(400)通过转动安装于所述搅拌杯(200)时,所述触发部(420)抵接于所述安全杆(220),使得所述安全杆(220)将所述安全开关开启。

3.如权利要求2所述的料理机,其特征在于,所述触发部(420)具有导引面(421),当所述杯盖组件(400)在所述搅拌杯(200)上转动时,所述安全杆(220)在所述导引面(421)的引导下与所述触发部(420)抵接配合。

4.如权利要求1所述的料理机,其特征在于,所述搅拌刀组件(300)包括底盘(310)、刀轴组件(320)和刀组件(330),所述刀轴组件(320)包括刀轴套(321)和第一刀轴(322),所述刀轴组件(320)通过所述刀轴套(321)安装固定于所述底盘(310),所述刀组件(330)可拆卸地安装于所述第一刀轴(322)上端。

5.如权利要求4所述的料理机,其特征在于,所述刀组件(330)包括第二刀轴(331)、刀片(332)、连接件(333)和支座(334),所述刀片(332)固定于所述第二刀轴(331),所述连接件(333)固定于所述第二刀轴(331)的一端且与所述第一刀轴(322)安装配合,所述支座(334)安装于所述第二刀轴(331)的另一端且与所述杯盖组件(400)配合。

6.如权利要求5所述的料理机,其特征在于,所述杯盖组件(400)包括上杯盖(480)、组装于所述上杯盖(480)的下杯盖(490)和安装于所述上杯盖(480)的泄压盖(430),所述下杯盖(490)设有安装槽(491),所述支座(334)设置于所述安装槽(491)内。

7.如权利要求6所述的料理机,其特征在于,所述支座(334)设有限位柱(3341),所述安装槽(491)内壁设有与所述限位柱(3341)配合的限位槽(4211)。

8.如权利要求4所述的料理机,其特征在于,所述刀组件(330)包括与所述第一刀轴(322)配合的套筒(339)和固定于所述套筒(339)的刀片(332),所述刀组件(330)通过所述套筒(339)可拆卸地安装于所述第一刀轴(322)。

9.如权利要求1所述的料理机,其特征在于,所述搅拌刀组件(300)包括固定于所述搅拌杯(200)底部的底盘和固定安装于所述底盘的刀轴组件,所述刀轴组件包括刀轴套、刀轴和刀片,所述刀轴组件通过刀轴套安装固定于所述底盘,所述刀片固定于所述刀轴上端。

料理机

技术领域

[0001] 本申请涉及小家电领域，尤其涉及一种料理机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的日益提高，市场上出现了许多不同类型的料理机。料理机的功能主要可以包括，但不限于，打豆浆、榨果汁、做米糊、绞肉馅、刨冰、制咖啡和/或调配面膜等功能。料理机可以包括豆浆机、搅拌机或破壁料理机等粉碎搅拌食材的机器。

[0003] 现有料理机，所述搅拌杯包括第一扣合部，杯盖组件包括第二扣合部，通过所述杯盖组件在所述搅拌杯上转动，使得第一扣合部和第二扣合部扣合在一起，从而将杯盖组件安装于搅拌杯，第一扣合部和第二扣合部较短，通过反向转动杯盖组件解除第一扣合部和第二扣合部之间的扣合状态，进而打开杯盖组件所需要的时间较短，无论是关闭料理机后正常打开杯盖组件，或者是非正常状态打开杯盖组件，都存在杯盖组件打开后，刀组件还在转动的情况，存在安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种料理机，以解决上述技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型实施例提供一种料理机。该料理机包括：主机；搅拌杯，可安装于所述主机，所述搅拌杯包括第一扣合部；搅拌刀组件，安装于所述搅拌杯内；及杯盖组件，包括第二扣合部，通过所述杯盖组件在所述搅拌杯上转动，使得所述第一扣合部和第二扣合部扣合在一起，从而将所述杯盖组件安装于所述搅拌杯；其中，所述第一扣合部的弧长范围为所述搅拌杯杯口周长的1/8至1/4，和/或，所述第二扣合部的弧长范围为所述搅拌杯(200) 口周长的1/8至1/4。

[0006] 可选的，所述主机设有安全开关，所述搅拌杯设有安全杆和对所述安全杆施以弹性回复力的弹性复位件，所述杯盖组件设有触发部，当所述杯盖组件通过转动安装于所述搅拌杯时，所述触发部抵接于所述安全杆，使得所述安全杆将所述安全开关开启。如此，非正常打开杯盖组件时，能够确保电机已停止转动，安全可靠。

[0007] 可选的，所述触发部具有导引面，当所述杯盖组件在所述搅拌杯上转动时，所述安全杆在所述导引面的引导下与所述触发部抵接配合。如此，通过转动杯盖组件即可使得触发部和安全杆抵接配合。

[0008] 可选的，所述搅拌刀组件包括底盘、刀轴组件和刀组件，所述刀轴组件包括刀轴套和第一刀轴，所述刀轴组件通过所述刀轴套安装固定于所述底盘，所述刀组件可拆卸地安装于所述第一刀轴上端。当料理机使用后需要清洗时，将刀组件拆卸下来后，对刀组件和搅拌杯分别进行清洗，如此，能够清洗得更为彻底，不再存在无法清洗的死角；并且，第一扣合部和/或第二扣合部的弧长范围设置，使得在意外打开杯盖组件的情况下，刀组件能够完全停止转动，而不会从搅拌杯内飞出，安全性能佳。

[0009] 可选的，所述刀组件包括第二刀轴、刀片、连接件和支座，所述刀片固定于所述第

二刀轴，所述连接件固定于所述第二刀轴的一端且与所述第一刀轴安装配合，所述支座安装于所述第二刀轴的另一端且与所述杯盖组件配合。如此，第二刀轴在第一刀轴的驱动下，带动刀片一起转动，以对搅拌杯内的食材进行搅打。

[0010] 可选的，所述杯盖组件包括上杯盖、组装于所述上杯盖的下杯盖和安装于所述上杯盖的泄压盖，所述下杯盖设有安装槽，所述支座设置于所述安装槽内。如此，使得支座能够方便可靠地与安装槽配合。

[0011] 可选的，所述支座设有限位柱，所述安装槽内壁设有与所述限位柱配合的限位槽。如此，通过限位柱和限位槽的配合，使得支座更稳定地安装于安装槽内，而不会随着第二刀轴转动。

[0012] 可选的，所述刀组件包括与所述第一刀轴配合的套筒和固定于所述套筒的刀片，所述刀组件通过所述套筒可拆卸地安装于所述第一刀轴。如此，通过套筒与第一刀轴配合，实现刀组件可拆卸地安装于第一刀轴，清洗方便彻底。

[0013] 可选的，所述搅拌刀组件包括固定于所述搅拌杯底部的底盘和安装于所述底盘的刀轴组件，所述刀轴组件包括刀轴套、刀轴和刀片，所述刀轴组件通过刀轴套安装固定于所述底盘，所述刀片固定于所述刀轴上端。如此，避免杯盖组件打开后，转动的刀片意外脱落后飞出的情况。

[0014] 上述实施例料理机中，当料理机工作时非正常打开杯盖组件，或者料理机关闭后正常打开杯盖组件，由于第一扣合部和/或第二扣合部的弧长范围为搅拌杯杯口周长的1/8至1/4，通过转动杯盖组件，直至第一扣合部和第二扣合部之间的扣合状态被解除，需要花费较长的时间，因此，当杯盖组件被取下时，搅拌刀组件已停止转动，如此，能够保证料理机在使用过程中安全可靠。

附图说明

[0015] 图1所示为本申请料理机的一个实施例的立体示意图；

[0016] 图2所示为图1所示的料理机的立体分解图；

[0017] 图3所示为图1所示的料理机的剖面图；

[0018] 图4所示为图1所示的杯盖组件的立体示意图；

[0019] 图5所示为本申请料理机的另一个实施例的立体示意图；

[0020] 图6所示为本申请料理机的刀组件和刀轴组件的立体示意图。

具体实施方式

[0021] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本申请相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本申请的一些方面相一致的装置的例子。

[0022] 在本申请使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本申请。除非另作定义，本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本申请说明书以及权利要求书中使用的“一个”或者“一”等类似词语也不表示数量限制，而是表示存在至少一个。“包括”或者“包含”等类似词语意

指出现在“包括”或者“包含”前面的元件或者物件涵盖出现在“包括”或者“包含”后面列举的元件或者物件及其等同，并不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接，而且可以包括电性的连接，不管是直接的还是间接的。在本申请说明书和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解，本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。本文中使用的术语“多个”包含两个及以上，相当于至少两个。

[0023] 请参阅图1至图5，料理机500包括主机100、搅拌杯200、搅拌刀组件300 和杯盖组件400。搅拌杯200可拆卸地安装于所述主机100，搅拌刀组件300安装于所述搅拌杯200内，杯盖组件400盖设于所述搅拌杯200。

[0024] 所述搅拌杯200包括第一扣合部210。具体地，所述搅拌杯200具有杯口，食材通过杯口倒入搅拌杯200内。所述第一扣合部210自所述杯口朝外突设而成。

[0025] 杯盖组件400包括第二扣合部410，通过所述杯盖组件400在所述搅拌杯 200上转动，使得所述第一扣合部210和第二扣合部410扣合在一起，从而将所述杯盖组件400安装于所述搅拌杯200。

[0026] 具体地，所述第二扣合部410包括朝外延伸的第一部分411、自第一部分 411边缘朝下延伸的第二部分412和自第二部分412边缘朝内延伸的第三部分 413，所述第三部分413与所述第一扣合部210在上下方向上扣合，使得所述杯盖组件400无法直接从搅拌杯200上取下来，而是需要先转动所述杯盖组件400，使得第一扣合部210和第二扣合部410之间的扣合状态被解除后，才能将所述杯盖组件400取下来。

[0027] 其中，所述第一扣合部210的弧长范围为所述搅拌杯200杯口周长的1/8至 1/4，和/或，所述第二扣合部410的弧长范围为所述搅拌杯200杯口周长的1/8 至1/4。

[0028] 在一个实施例中，请参阅图5，所述第一扣合部210的弧长范围为所述搅拌杯200杯口周长的1/8至1/4。所述第二扣合部210的弧长小于搅拌杯200杯口周长的1/8，可以为在现有技术中的长度。

[0029] 在另一个实施例中，请参阅图1至图4，所述第二扣合部410的弧长范围为所述搅拌杯200杯口周长的1/8至1/4。所述第一扣合部210的弧长小于搅拌杯 200杯口周长的1/8，可以为在现有技术中的长度。

[0030] 在又一个实施例中，所述第一扣合部210的弧长范围为所述搅拌杯200杯口周长的1/8至1/4，同时，所述第二扣合部410的弧长范围为所述搅拌杯200 杯口周长的1/8至1/4。

[0031] 当料理机500工作时非正常打开杯盖组件400，或者料理机500关闭后正常打开杯盖组件400，由于第一扣合部210和/或第二扣合部410的弧长范围为搅拌杯200杯口周长的1/8至1/4，通过转动杯盖组件400，直至第一扣合部210 和第二扣合部410之间的扣合状态被解除，需要花费较长的时间，因此当杯盖组件400被取下时，搅拌刀组件300已停止转动，如此，能够保证料理机500 在使用过程中安全可靠。

[0032] 所述主机100包括壳体110、设置于所述壳体110内的电机和控制电路板。所述控制电路板与所述电机电连接，以控制所述电机的开启与关闭。所述主机 100还设有安全开关，所述安全开关与控制电路板电连接。

[0033] 所述搅拌杯200设有安全杆220和对所述安全杆220施以弹性回复力的弹性复位件

230，所述杯盖组件400设有触发部420，当所述杯盖组件400通过转动安装于所述搅拌杯200时，所述触发部420抵接于所述安全杆220，使得所述安全杆220将所述安全开关开启。

[0034] 料理机500工作时，在非正常打开杯盖组件400的过程中，杯盖组件400 在搅拌杯200上转动，触发部420不再抵接于安全杆220，使得安全杆220在弹性复位件230的弹性回复力作用下朝上移动一段距离，从而脱离与安全开关的配合，进而使得安全开关切换至关闭状态，相应地，控制电路板控制电机关闭，当杯盖组件400转动至第一扣合部210和第二扣合部410之间的扣合状态被解除后，电机已经停止转动，安全可靠。

[0035] 在图示实施例中，所述触发部420具有导引面421，当所述杯盖组件400在所述搅拌杯200上转动时，所述安全杆220在所述导引面421的引导下与所述触发部420抵接配合。如此，通过转动杯盖组件400即可使得触发部420和安全杆220抵接配合。

[0036] 所述搅拌刀组件300包括底盘310、刀轴组件320和刀组件330，所述刀轴组件320包括刀轴套321和第一刀轴322，所述刀轴组件320通过所述刀轴套 321安装固定于所述底盘310，所述刀组件330可拆卸地安装于所述第一刀轴322 上端。所述刀轴套321与螺母323通过螺纹配合，将刀轴组件320安装于底盘 310。当料理机500使用后需要清洗时，将刀组件330拆卸下来后，对刀组件330 和搅拌杯200分别进行清洗，如此，能够清洗得更为彻底，不再存在无法清洗的死角；并且，第一扣合部210和/或第二扣合部410的弧长范围设置，使得在意外打开杯盖组件400的情况下，刀组件330能够完全停止转动，而不会从搅拌杯200内飞出，安全性能佳。

[0037] 在图示实施例中，所述刀组件330包括第二刀轴331、刀片332、连接件333 和支座334，所述刀片332固定于所述第二刀轴331，所述连接件333固定于所述第二刀轴331的一端且与所述第一刀轴322安装配合，所述支座334安装于所述第二刀轴331的另一端且与所述杯盖组件400配合。如此，第二刀轴331 在第一刀轴322的驱动下，带动刀片332一起转动，以对搅拌杯200内的食材进行搅打。

[0038] 在一个实施例中，所述连接件333一端与第二刀轴331通过螺纹等方式连接固定，另一端设有六角形的腔体，所述第一刀轴322上端截面为六角形，与所述腔体配合，所述第一刀轴322通过与连接件333配合，以带动第二刀轴331 转动。所述刀片332可以通过铆接等方式固定于第二刀轴331，刀片332位于连接件333上方。所述支座334与第二刀轴331之间设有轴承336和油封337。

[0039] 所述杯盖组件400包括上杯盖480、组装于所述上杯盖480的下杯盖490和安装于所述上杯盖480的泄压盖430，所述下杯盖490设有安装槽491，所述支座334设置于所述安装槽491内。所述上杯盖480设有中心孔，所述泄压盖430 安装于所述中心孔内。如此，使得支座334能够方便可靠地与安装槽491配合。

[0040] 所述支座334设有限位柱3341，所述安装槽491内壁设有与所述限位柱3341 配合的限位槽4211。如此，通过限位柱3341和限位槽4211的配合，使得支座 334更稳定地安装于安装槽491内，而不会随着第二刀轴331转动。

[0041] 在另一个实施例中，请参阅图6，所述刀组件330包括与所述第一刀轴322 配合的套筒339和固定于所述套筒339的刀片332，所述刀组件330通过所述套筒可拆卸地安装于所述第一刀轴322。如此，通过套筒与第一刀轴322配合，实现刀组件330可拆卸地安装于第一刀轴322，清洗方便彻底。所述第一刀轴322 设有安全限位件329。所述套筒339内侧设有供

所述安全限位件329穿过的通道338和可与所述安全限位件329限位配合的安全限位部337，当所述刀组件330转动时，所述安全限位件329一直保持与所述安全限位部337限位配合，当所述刀组件330停止转动时，所述安全限位件329可实现与安全限位部337分离。

[0042] 在又一个实施例中，所述搅拌刀组件300包括固定于所述搅拌杯200底部的底盘和固定安装于所述底盘的刀轴组件，所述刀轴组件包括刀轴套、刀轴和刀片，所述刀轴组件通过刀轴套安装固定于所述底盘，所述刀片固定于所述刀轴上端。如此，避免杯盖组件400打开后，转动的刀片意外脱落后飞出的情况。

[0043] 以上所述仅为本申请的较佳实施例而已，并不用以限制本申请，凡在本申请的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请保护的范围之内。

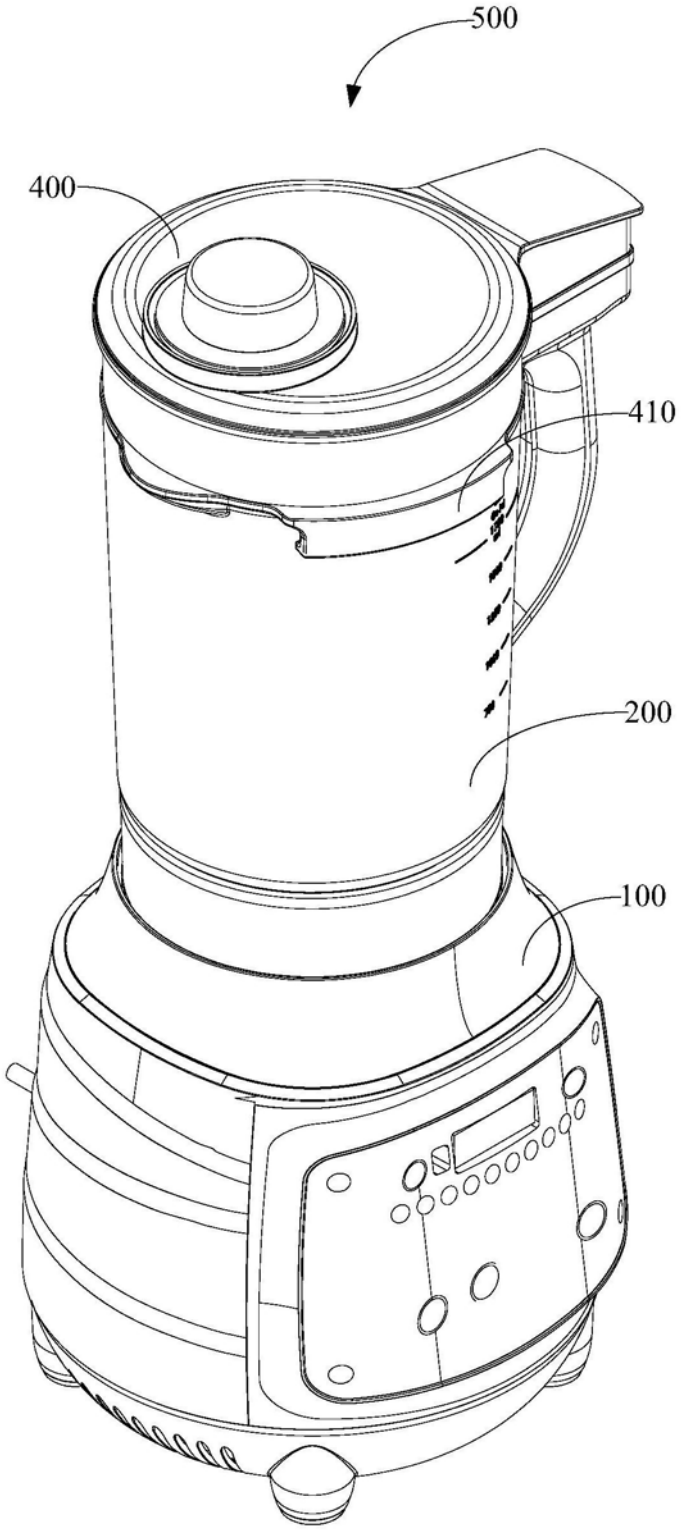


图1

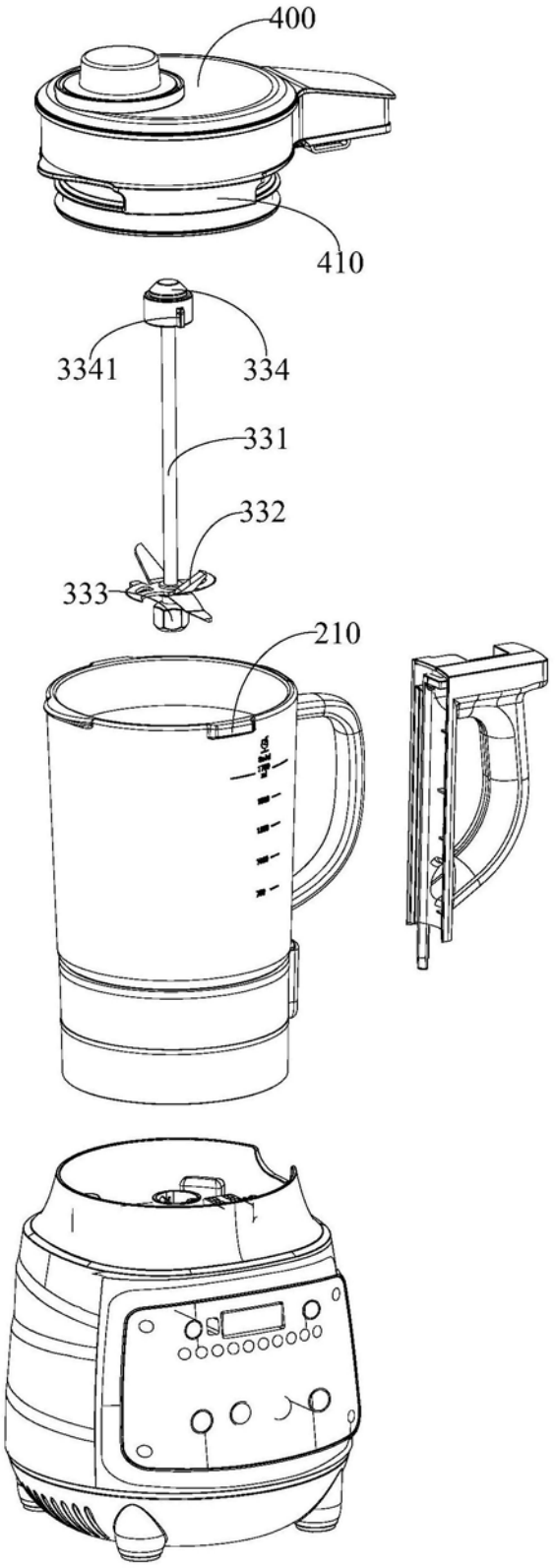


图2

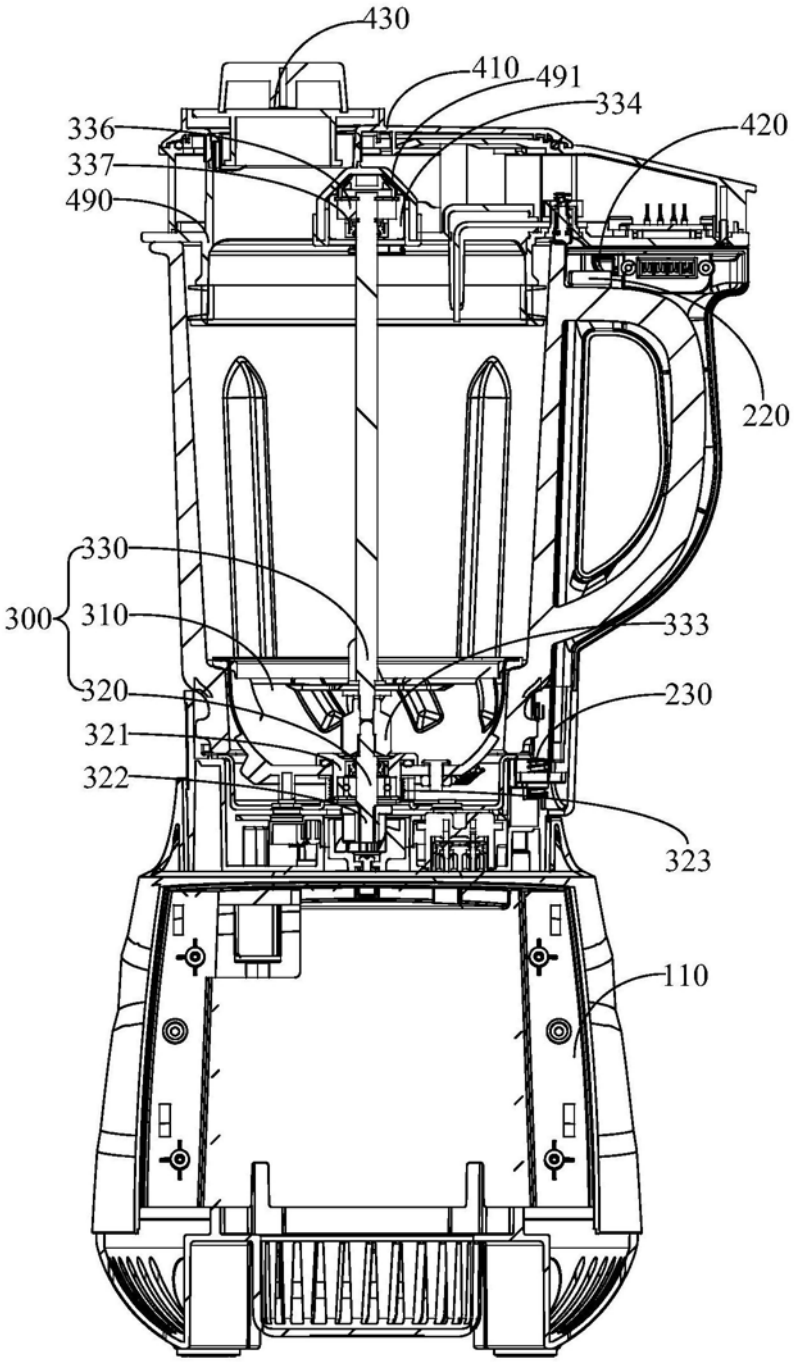

430
410
491
334
420
336
337
490
220
330
300
310
333
320
230
321
322
323
110

图3

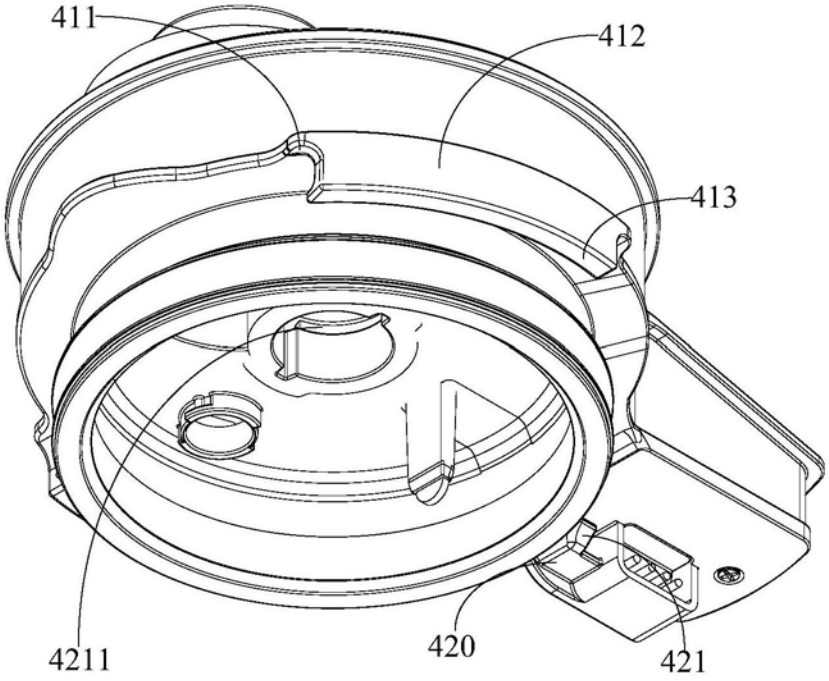


图4

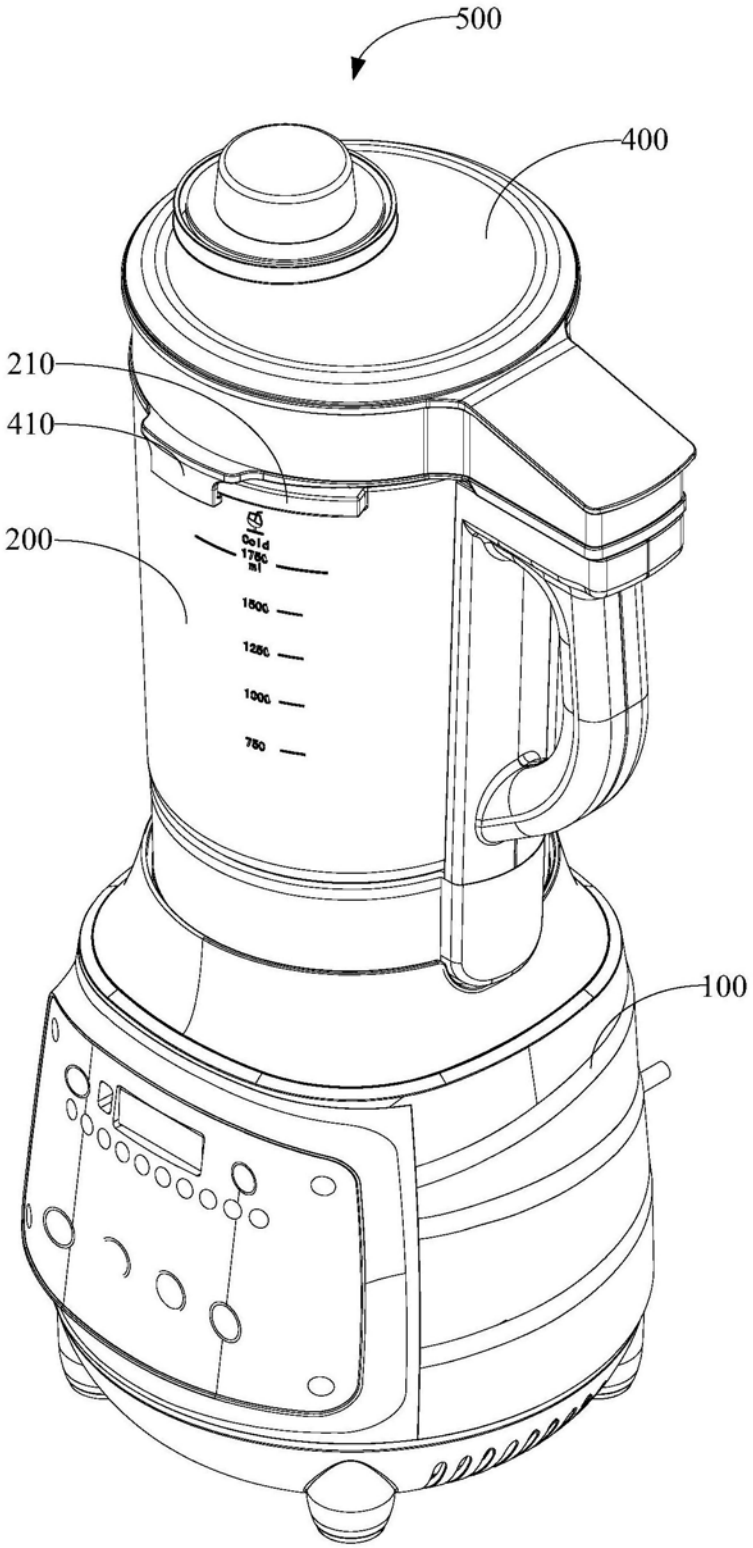


图5

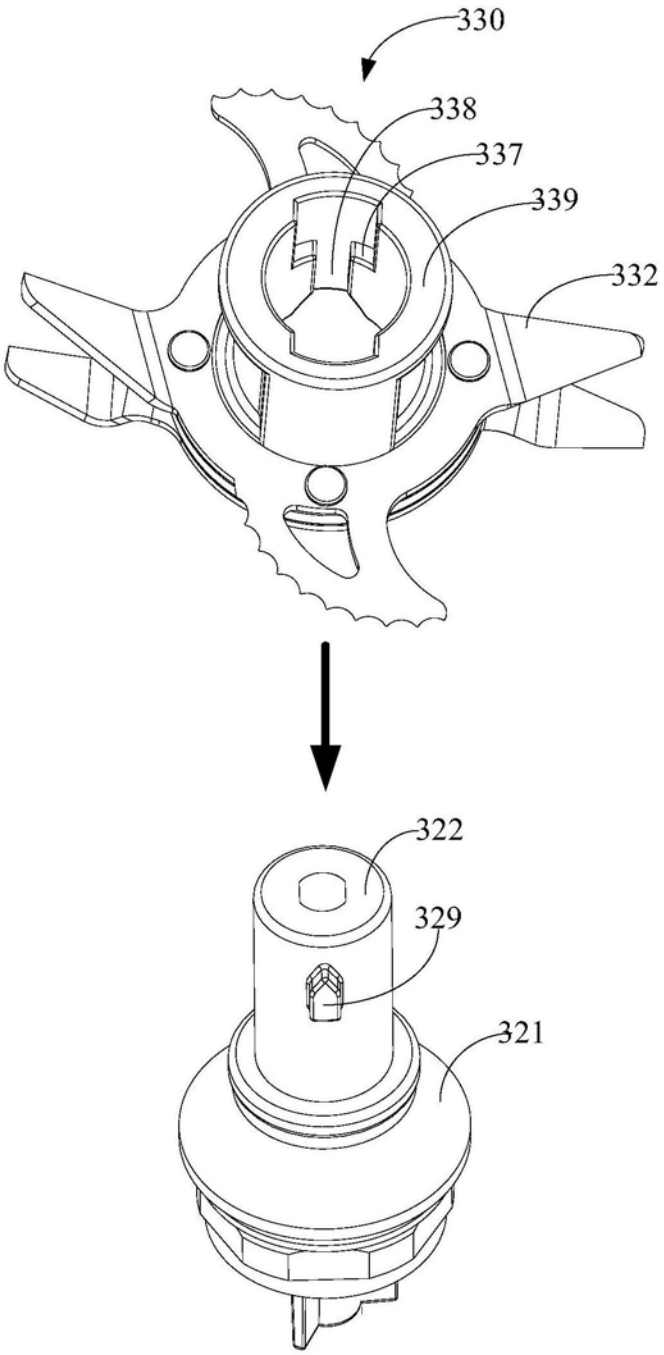


图6