



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117898310 A

(43) 申请公布日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202410193895.9

(22) 申请日 2024.02.21

(71) 申请人 东莞市至拙电器科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市黄江镇黄江北
岸一路13号1栋301室

(72) 发明人 倪堂荣 刘秦汉

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

专利代理师 林川靖

(51) Int. Cl.

A21B 5/03 (2006.01)

A21B 3/00 (2006.01)

A21C 1/00 (2006.01)

A21C 1/14 (2006.01)

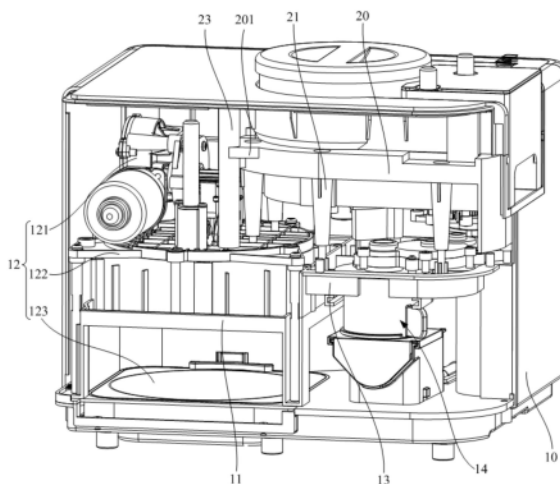
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

面粉座上置的制饼机

(57) 摘要

本发明公开一种面粉座上置的制饼机,其中,面粉座上置的制饼机包括:壳体、烤饼组件、制面组件和面粉座;壳体具有安装腔;烤饼组件包括第一支架和烤饼模块,所述第一支架安装于所述安装腔,所述烤饼模块安装于所述第一支架;制面组件包括第二支架和制面模块,所述第二支架安装于所述安装腔,且邻接所述第一支架设置,所述制面模块设于所述第二支架;面粉座设于所述安装腔内,所述面粉座位于所述第一支架和所述第二支架的上方,所述第一支架支撑连接于所述面粉座的一端,所述第二支架支撑连接于所述面粉座的另一端。本发明技术方案旨在增加面粉座的安装稳定性。



1. 一种面粉座上置的制饼机,其特征在于,包括:
壳体(10),具有安装腔(101);
烤饼组件,包括第一支架(11)和烤饼模块(12),所述第一支架(11)安装于所述安装腔(101),所述烤饼模块(12)安装于所述第一支架(11);
制面组件,包括第二支架(13)和制面模块(14),所述第二支架(13)安装于所述安装腔(101),且邻接所述第一支架(11)设置,所述制面模块(14)设于所述第二支架(13);以及
面粉座(20),设于所述安装腔(101)内,所述第一支架(11)邻接于所述第二支架(13)设置,所述面粉座(20)位于所述第一支架(11)和所述第二支架(13)的上方,所述第一支架(11)支撑连接于所述面粉座(20)的一端,所述第二支架(13)支撑连接于所述面粉座(20)的另一端。
2. 如权利要求1所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述烤饼模块(12)包括驱动件(121)、安装板(122)、上烤盘和下烤盘(123),所述安装板(122)安装于所述第一支架(11)的上方,所述驱动件(121)安装于所述安装板(122),所述驱动件(121)驱动连接于所述上烤盘,所述下烤盘(123)安装于所述第一支架(11)底部,所述上烤盘相对所述下烤盘(123)可升降,所述面粉座(20)的一端连接于所述安装板(122)。
3. 如权利要求2所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述面粉座(20)底部设有支柱(21),所述面粉座(20)通过所述支柱(21)分别连接于所述安装板(122)和所述第二支架(13)。
4. 如权利要求3所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述支柱(21)设有多个,多个所述支柱(21)沿所述面粉座(20)的周缘间隔分布,一部分所述支柱(21)连接于所述安装板(122),另一部分所述支柱(21)连接于所述第二支架(13)。
5. 如权利要求4所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述支柱(21)设有六个,在所述安装板(122)的上方设有两个所述支柱(21),在所述第二支架(13)的上方设有四个所述支柱(21)。
6. 如权利要求3所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述支柱(21)的直径由上至下逐渐缩小设置。
7. 如权利要求3所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述支柱(21)的外周壁设有加强筋(22),所述加强筋(22)沿所述支柱(21)的轴向延伸至面粉座(20)边缘。
8. 如权利要求3所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述面粉座(20)的外周壁凸设有延伸部(201),所述延伸部(201)连接有立柱(23),所述立柱(23)两端分别抵接于所述壳体(10)的内顶壁和所述安装板(122)顶部,所述立柱(23)与所述支柱(21)间隔设置。
9. 如权利要求8所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述延伸部(201)设有两个,所述立柱(23)对应设有两个,两个所述立柱(23)间隔设置。
10. 如权利要求8所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述支柱(21)、所述立柱(23)和所述面粉座(20)一体成型设置。
11. 如权利要求3所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述支柱(21)设有沉头孔(24),所述面粉座上置的制饼机包括螺栓,所述螺栓穿过所述沉头孔(24)与所述安装板(122)、所述第二支架(13)螺接。
12. 如权利要求1至11中任一项所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述面粉座

(20)的一侧壁上设有卡口(202),所述壳体(10)的一内侧壁对应所述卡口(202)凸设有卡接件,所述卡接件卡接于所述卡口(202)。

13.如权利要求1至11中任一项所述的面粉座上置的制饼机,其特征在于,所述第一支架(11)和所述第二支架(13)为一体成型设置。

面粉座上置的制饼机

技术领域

[0001] 本发明涉食品加工技术领域,特别涉及一种面粉座上置的制饼机。

背景技术

[0002] 制饼机是能够实现烤饼自动化的设备,在相关技术中,制饼机上设有储存油、水、面粉的结构,制饼机中包括用于承载面粉的面粉座,面粉座现有的制饼机的面粉座是安装在壳体的一端,壳体内设有用于支撑面粉座的支撑结构,面粉座的重量较大,且面粉在面粉座内的不均匀分布容易使得面粉座的重心发生偏移,可能会导致支撑结构发生形变,降低面粉座的安装稳定性。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的是提供一种面粉座上置的制饼机,旨在增加面粉座的安装稳定性。

[0004] 为实现上述目的,本发明提出的面粉座上置的制饼机,包括:

[0005] 壳体,具有安装腔;

[0006] 烤饼组件,包括第一支架和烤饼模块,所述第一支架安装于所述安装腔,所述烤饼模块安装于所述第一支架;

[0007] 制面组件,包括第二支架和制面模块,所述第二支架安装于所述安装腔,且邻接所述第一支架设置,所述制面模块设于所述第二支架;以及

[0008] 面粉座,设于所述安装腔内,所述第一支架邻接于所述第二支架设置,所述面粉座位于所述第一支架和所述第二支架的上方,所述第一支架支撑连接于所述面粉座的一端,所述第二支架支撑连接于所述面粉座的另一端。

[0009] 可选地,所述烤饼模块包括驱动件、安装板、上烤盘和下烤盘,所述安装板安装于所述第一支架的上方,所述驱动件安装于所述安装板,所述驱动件驱动连接于所述上烤盘,所述下烤盘安装于所述第一支架底部,所述上烤盘相对所述下烤盘可升降,所述面粉座的一端连接于所述安装板。

[0010] 可选地,所述面粉座底部设有支柱,所述面粉座通过所述支柱分别连接于所述安装板和所述第二支架。

[0011] 可选地,所述支柱设有多个,多个所述支柱沿所述面粉座的周缘间隔分布,一部分所述支柱连接于所述安装板,另一部分所述支柱连接于所述第二支架。

[0012] 可选地,所述支柱设有六个,在所述安装板的上方设有两个所述支柱,在所述第二支架的上方设有四个所述支柱。

[0013] 可选地,所述支柱的直径由上至下逐渐缩小设置。

[0014] 可选地,所述支柱的外周壁设有加强筋,所述加强筋沿所述支柱的轴向延伸至面粉座边缘。

[0015] 可选地,所述面粉座的外周壁凸设有延伸部,所述延伸部连接有立柱,所述立柱两

端分别抵接于所述壳体的内顶壁和所述安装板顶部,所述立柱与所述支柱间隔设置。

[0016] 可选地,所述延伸部设有两个,所述立柱对应设有两个,两个所述立柱间隔设置。

[0017] 可选地,所述支柱、所述立柱和所述面粉座一体成型设置。

[0018] 可选地,所述支柱设有沉头孔,所述面粉座上置的制饼机包括螺栓,所述螺栓穿过所述沉头孔与所述安装板、所述第二支架螺接。

[0019] 可选地,所述面粉座的一侧壁上设有卡口,所述壳体的一内侧壁对应所述卡口凸设有卡接件,所述卡接件卡接于所述卡口。

[0020] 可选地,所述第一支架和所述第二支架为一体成型设置。

[0021] 本发明技术方案中,安装腔内安装有烤饼组件和制面组件,第一支架和第二支架相邻地安装于安装腔,且分设于安装腔的两端,烤饼模块安装于第一支架,用于压制面团并进行烤饼,制面模块安装于第二支架,用于揉制面团后将面团移动到第一支架,第一支架支撑于面粉座的某一位置,第二支架支撑于面粉座的另一位置,面粉座位于第一支架和第二支架的上方。这样设置,将面粉座的连接点位分设于两个支架上,从而使得两连接点的具体延长,增加面粉座的安装稳定性,且能够使得面粉座的重心不会偏向壳体的某一侧,不容易导致第一支架或者第二支架发生变形,两侧的第一支架和第二支架共同分担面粉座的压力,同时能提升了面粉座的承载能力,使得面粉座可以承载更多量的面粉。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0023] 图1为本发明面粉座上置的制饼机一实施例的结构示意图;

[0024] 图2为图1中面粉座的结构示意图;

[0025] 图3为图2的仰视图。

[0026] 附图标号说明:

标号	名称	标号	名称
10	壳体	101	安装腔
11	第一支架	12	烤饼模块
121	驱动件	122	安装板
123	下烤盘	13	第二支架
14	制面模块	20	面粉座
201	延伸部	202	卡口
21	支柱	22	加强筋
23	立柱	24	沉头孔

[0028] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完

整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0030] 需要说明,本发明实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0031] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”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。

[0032] 另外,若本发明实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其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。另外,全文中出现的“和/或”的含义,包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本发明要求的保护范围之内。

[0033] 本发明提出一种面粉座上置的制饼机。

[0034] 在本发明一实施例中,如图1至图3所示,该面粉座20上置的制饼机包括壳体10、烤饼组件、制面组件和面粉座20,壳体10具有安装腔101;烤饼组件包括第一支架11和烤饼模块12,第一支架11安装于安装腔101,烤饼模块12安装于第一支架11;制面组件包括第二支架13和制面模块14,第二支架13安装于安装腔101,且邻接第一支架11设置,制面模块14设于第二支架13;面粉座20设于安装腔101内,第一支架11邻接于第二支架13设置,面粉座20位于第一支架11和第二支架13的上方,第一支架11支撑连接于面粉座20的一端,第二支架13支撑连接于面粉座20的另一端。

[0035] 本发明技术方案中,安装腔101内安装有烤饼组件和制面组件,第一支架11和第二支架13相邻地安装于安装腔101,且分设于安装腔101的两端,烤饼模块12安装于第一支架11,用于压制面团并进行烤饼,制面模块14安装于第二支架13,用于揉制面团后将面团移动到第一支架11,第一支架11支撑于面粉座20的某一位置,第二支架13支撑于面粉座20的另一位置,面粉座20位于第一支架11和第二支架13的上方。这样设置,将面粉座20的连接点位分设于两个支架上,从而使得两连接点的具体延长,增加面粉座20的安装稳定性,且能够使得面粉座20的重心不会偏向壳体10的某一侧,不容易导致第一支架11或者第二支架13发生变形,两侧的第一支架11和第二支架13共同分担面粉座20的压力,同时能提升了面粉座20的承载能力,使得面粉座20可以承载更多量的面粉。

[0036] 进一步地,在本实施例中,第二支架13的其中一边缘搭接于第一支架11,并通过紧固件连接。

[0037] 在一实施例中,烤饼模块12包括驱动件121、安装板122、上烤盘和下烤盘123,安装板122安装于第一支架11的上方,驱动件121安装于安装板122,驱动件121驱动连接于上烤

盘,下烤盘123安装于第一支架11底部,上烤盘相对下烤盘123可升降,面粉座20的一端连接于安装板122。

[0038] 具体来说,安装板122安装于第一支架11上,驱动件121放置于安装板122上,安装板122为金属板,驱动件121驱动连接于上烤盘,以控制上烤盘的升降,上烤盘将面团压制于下烤盘123,两烤盘升温对面团进行烤制,安装板122用于支撑面粉座20的一端,这样设置,安装板122需要承载驱动件121和上烤盘,故需要采用结构强度较高的安装板122进行使用,如此能够提升对面粉座20的支撑能力。在其他的一些实施例中,第一支架11的边缘设有金属连接柱,金属连接柱用于支撑连接于面粉座20。

[0039] 进一步地,在第一支架11的外部还设有多个加强柱,多个加强柱沿第一支架11的边缘间隔分布,加强柱的一端连接于壳体10底部,另一端连接于安装板122,加强柱用于支撑安装板122,从而增加对安装板122的支撑效果,这样设置能够进一步增加安装板122对面粉座20的支撑稳定性。

[0040] 在一实施例中,面粉座20底部设有支柱21,面粉座20通过支柱21分别连接于安装板122和第二支架13。

[0041] 具体来说,第一支架11和第二支架13均分别通过支柱21与面粉座20连接,面粉座20上至少设有两支柱21,一支柱21的下端抵接于安装板122,另一支柱21下端抵接于第二支架13,这样设置能够将面粉座20安装在较高的位置,以使面粉座20和安装板122、第二支架13中间留有空间,供其他结构安装,根据面粉座20与安装板122、第二支架13的高度差适配设置不同高度的支柱21,能够保证面粉座20的安装平直,重心平稳。在其他的一些实施例中,安装板122和第二支架13均抵接于面粉座20。

[0042] 在一实施例中,支柱21设有多个,多个支柱21沿面粉座20的周缘间隔分布,一部分支柱21连接于安装板122,另一部分支柱21连接于第二支架13。

[0043] 具体来说,支柱21设有多个,多个支柱21抵接于安装板122,多个支柱21抵接于第二支架13,并且通过连接件将支柱21安装于安装板122或第二支架13,这样设置,对应每个支架设有较多的支柱21,能够增加安装板122、第二支架13与面粉座20的连接稳定性,同时能够提升对面粉座20的支撑性,且多个支柱21位于面粉座20的外周缘,以使多个支柱21构成的支撑面较宽,使得支柱21受力均匀。在其他的一些实施例中,多个支柱21相互间隔地分布于面粉座20的底部。

[0044] 在一实施例中,支柱21设有六个,在安装板122的上方设有两个支柱21,在第二支架13的上方设有四个支柱21。

[0045] 具体来说,面粉座20靠近第一支架11的一侧用于放置面粉仓,面粉座20靠近第二支架13的一侧用于放置水油仓,由于结构限制,面粉座20较多的部分位于第二支架13上方,故需要布置更多的支柱21来连接面粉座20和第二支架13,这样设置能够保证两支架对面粉座20的支撑效果均匀。在其他的一些实施例中,支柱21设有两个,安装板122上设有一个支柱21,第二支架13上方设有一个立柱23。

[0046] 在一实施例中,支柱21的直径由上至下逐渐缩小设置。

[0047] 具体来说,这样设置在保证支柱21的支撑稳定性的前提下,可以缩小支柱21的体积,使得面粉座20与安装板122、第二支架13之间的空间增大,能够提供较多空间给其他结构,同时能够节省一定生产成本。在其他的一些实施例中,支柱21的直径由上至下不变设

置。

[0048] 在一实施例中,支柱21的外周壁设有加强筋22,加强筋22沿支柱21的轴向延伸至面粉座20边缘。

[0049] 具体来说,每个支柱21的外周壁均设有多个加强筋22,多个加强筋22沿支柱21的周向均匀间隔分布,且每个支柱21都由中间延伸至面粉座20边缘,这样设置能够增加支柱21与面粉座20的连接稳定性,还能够增加支柱21自身的结构强度,从而提升对于面粉座20的支撑稳定性。

[0050] 在一实施例中,面粉座20的外周壁凸设有延伸部201,延伸部201连接有立柱23,立柱23两端分别抵接于壳体10的内顶壁和安装板122顶部,立柱23与支柱21间隔设置。

[0051] 具体来说,面粉座20向外凸出有延伸部201,延伸部201连接有立柱23,由于延伸部201的向外凸出,以使立柱23与支柱21间隔,立柱23用于抵接壳体10的内顶壁和安装板122的顶部,这样设置能够进一步增加对面粉座20的支撑稳定性,还能够提供一定支撑力度给壳体10,防止壳体10的塌陷。在其他的一些实施例中,面粉座20的上表面凸设有支撑件,支撑件用于支撑壳体10。

[0052] 在一实施例中,延伸部201设有两个,立柱23对应设有两个,两个立柱23间隔设置。

[0053] 具体来说,在本实施例中设有两个立柱23,两个立柱23相互间隔,且两立柱23均与支柱21间隔设置,这样设置能够进一步地增加安装板122对于面粉座20的支撑稳定性。在其他的一些实施例中,一个延伸部201的两端均连接有两个立柱23。

[0054] 在一实施例中,支柱21、立柱23和面粉座20一体成型设置。

[0055] 具体来说,支柱21、立柱23和面粉座20均为一体注塑成型,这样设置能够节省生产成本,且能够增加立柱23、支柱21和面粉座20之间的连接稳定性,使得面粉座20整体结构的强度更高,提升使用寿命。在其他的一些实施例中,立柱23、支柱21均可拆卸地连接于面粉座20。

[0056] 在一实施例中,支柱21设有沉头孔24,面粉座20上置的制饼机包括螺栓,螺栓穿过沉头孔24与安装板122、第二支架13螺接。

[0057] 具体来说,在支柱21的端部穿设有沉头孔24,沉头孔24沿支柱21的轴向延伸,安装板122和第二支架13上对应支柱21的位置设有螺纹孔,螺栓穿过沉头孔24后与安装板122上的螺纹孔、第二支架13上的螺纹孔螺接。这样设置,在支柱21抵接安装板122或第二支架13后,再通过螺栓进行紧固连接,这样设置能够便于面粉座20的拆卸,且多个支柱21进行螺接也能增加面粉座20的安装稳定性。在其他的一些实施例中,支柱21的下端凸设有螺柱,安装板122和第二支架13对应螺柱设有通孔,螺柱穿过通孔后与螺母螺接,以将支柱21与安装板122、第二支架13固定。

[0058] 在一实施例中,面粉座20的一侧壁上设有卡口202,壳体10的一内侧壁对应卡口202凸设有卡接件,卡接件卡接于卡口202。

[0059] 具体来说,在面粉座20朝向壳体10的一侧设有卡口202,该卡口202呈矩形口状,在相邻的壳体10上设有卡接件,本实施例中卡接件为卡扣,壳体10在拼装时卡扣与卡口202卡接,这样设置能够使壳体10稳定地与面粉座20连接,增加壳体10的安装稳定性。在其他的一些实施例中,壳体10设有卡口202,面粉座20对应卡口202的位置设有卡扣,卡扣卡接于卡口202。

[0060] 在一实施例中,所述第一支架11和所述第二支架13为一体成型设置。

[0061] 具体来说,第一支架11和第二支架13可以是一体注塑成型的,这样设置能够增加第一支架11和第二支架13之间的连接稳定性,还能够增强二者的结构强度,提高第一支架11对烤饼模块12的支撑性,提高第二支架13对制面模块14的支撑性。

[0062] 以上所述仅为本发明的可选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是在本发明的发明构思下,利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本发明的专利保护范围内。

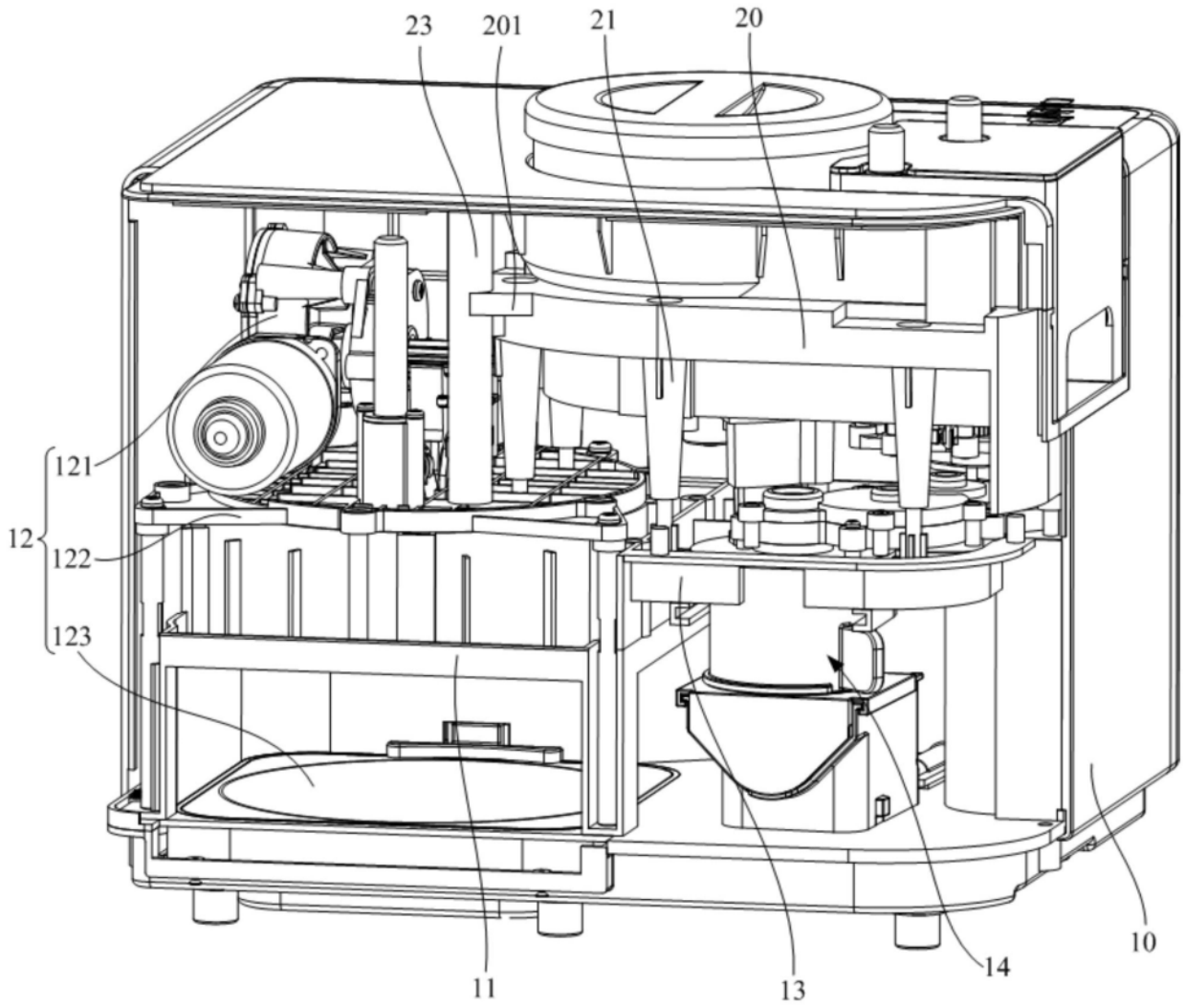


图1

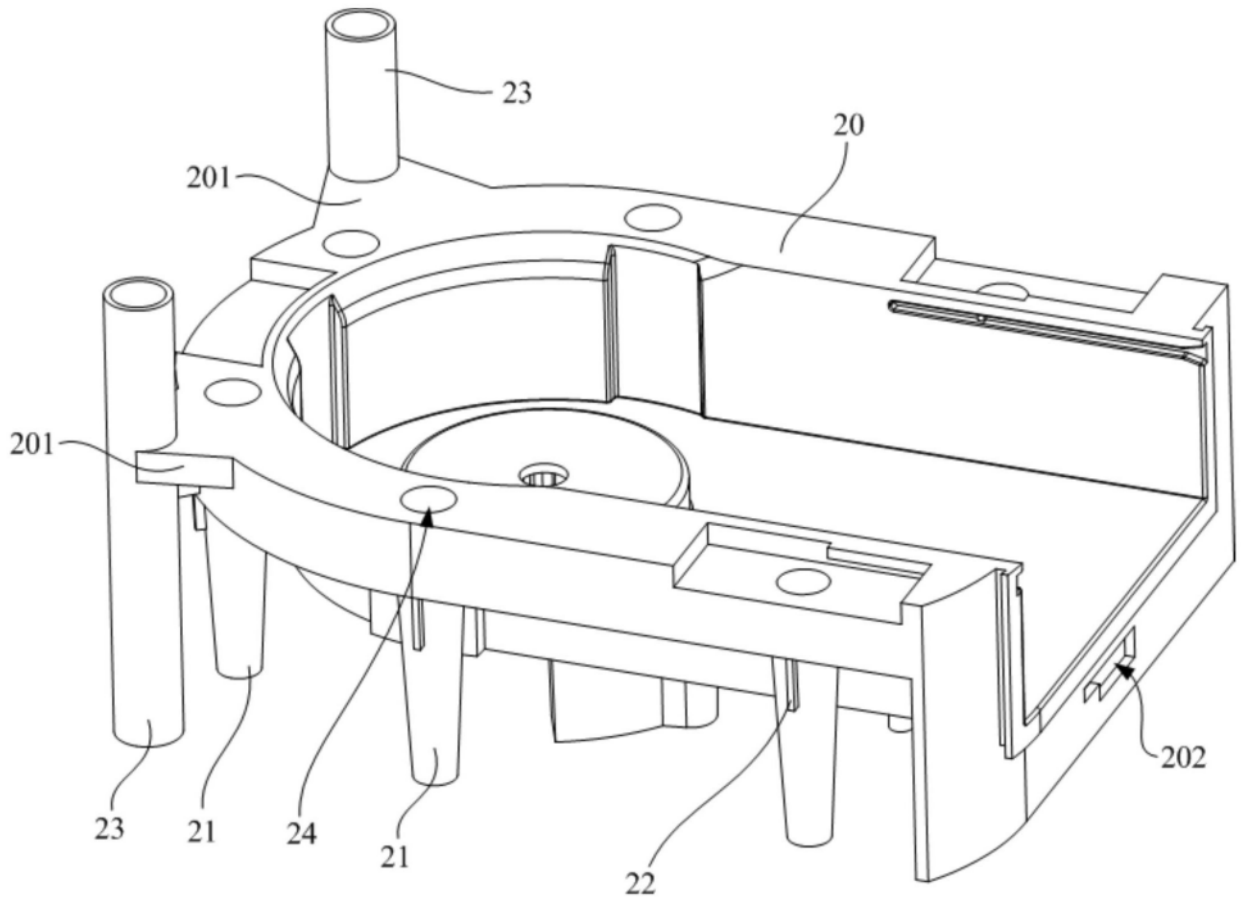


图2

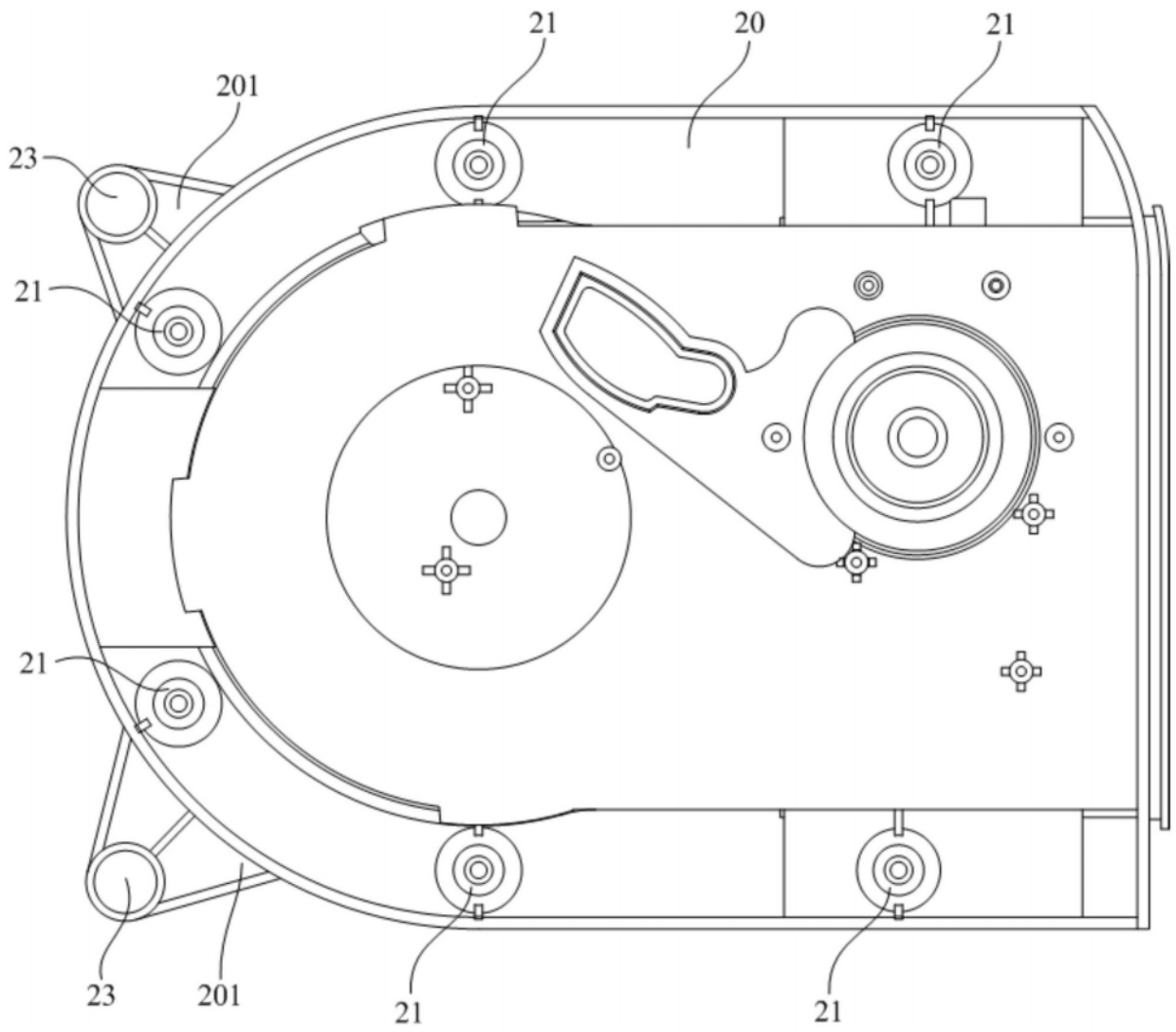


图3