



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109700339 A

(43)申请公布日 2019.05.03

(21)申请号 201711012329.X

(22)申请日 2017.10.25

(71)申请人 广东美的生活电器制造有限公司  
地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇  
三乐路19号

(72)发明人 钱云飞 徐建飞 刘榕 唐燕

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代  
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51) Int. Cl.

A47J 43/07(2006.01)

A21C 11/20(2006.01)

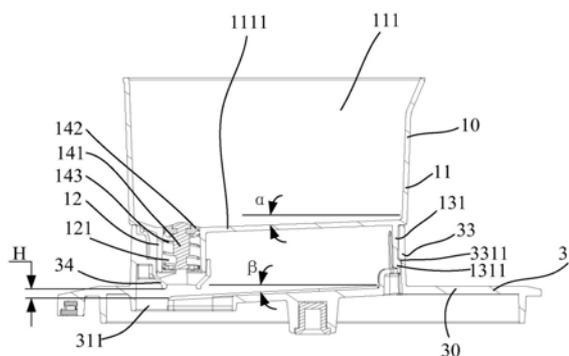
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54)发明名称

杯盖组件、搅拌杯组件和面条机

(57)摘要

本发明公开一种杯盖组件、搅拌杯组件和面条机,该杯盖组件包括水杯,水杯包括容纳部和连接部,容纳部内设有容纳腔,容纳腔于容纳部的上端形成有开口,容纳腔的腔底壁设有出水口,出水口的外缘沿背离容纳腔的一侧延伸形成出水管,连接部连接容纳部具有出水管的一侧,并围设于出水管外侧,水杯还包括阀芯组件,阀芯组件穿过出水口,至少部分位于容纳腔内,至少部分位于出水管内;以及杯盖,杯盖包括盖体和挡板,盖体设有进水口,挡板凸设于盖体的上表面,并围设于进水口外侧形成水槽,水槽内还设有阀座,阀座连接挡板的内侧面;阀芯组件由阀座抵持,以开启或封堵出水口。本发明技术方案杯盖组件的进水口不易堵塞,且容易清洗。



1. 一种杯盖组件,其特征在于,包括:

水杯,所述水杯包括容纳部和连接部,所述容纳部内设有容纳腔,所述容纳腔于所述容纳部的上端形成有开口,所述容纳腔的腔底壁设有出水口,所述出水口的外缘沿背离所述容纳腔的一侧延伸形成出水管,所述连接部连接所述容纳部具有所述出水管的一侧,并围设于所述出水管外侧,所述水杯还包括阀芯组件,所述阀芯组件穿过所述出水口,至少部分位于所述容纳腔内,至少部分位于所述出水管内,所述出水管的中心轴线偏离所述容纳腔的中心轴线设置;以及

杯盖,所述杯盖包括盖体和挡板,所述盖体设有进水口,所述挡板凸设于所述盖体的上表面,并围设于所述进水口外侧形成水槽,所述水槽内还设有阀座,所述阀座连接所述挡板的内侧面;

所述连接部插接于所述挡板的内侧,所述阀芯组件由所述阀座抵持,以开启或封堵所述出水口。

2. 如权利要求1所述的杯盖组件,其特征在于,所述阀座位于所述进水口的上方,并与临近所述进水口所处的平面于竖直方向的间距H的范围值为 $2.5\text{mm} \leq H \leq 9\text{mm}$ 。

3. 如权利要求1所述的杯盖组件,其特征在于,所述阀座于所述盖体的投影落入所述进水口范围内。

4. 如权利要求1所述的杯盖组件,其特征在于,定义一面积为 $S_1$ 的圆,于该圆上定义一扇形,该扇形的面积为 $S_2$ , $1/10S_1 \leq S_2 \leq 3/10S_1$ ,该扇形的两半径连接处呈圆弧过度,形成所述进水口。

5. 如权利要求4所述的杯盖组件,其特征在于, $900\pi\text{mm}^2 \leq S_1 \leq 1225\pi\text{mm}^2$ 。

6. 如权利要求1至5中任意一项所述的杯盖组件,其特征在于,所述阀座包括主体部和连接臂,所述主体部设有顶杆,所述顶杆抵持所述阀芯组件,所述连接臂连接所述主体部与挡板的内侧面。

7. 如权利要求6所述的杯盖组件,其特征在于,所述主体部设有与所述出水口相对设置的过水口,所述顶杆位于所述过水口的中心,所述阀座还包括至少一连接所述顶杆和所述主体部的筋条。

8. 如权利要求7所述的杯盖组件,其特征在于,所述主体部套设于所述出水管的外侧。

9. 如权利要求1至5任一项所述的杯盖组件,其特征在于,所述盖体于所述挡板所围区域内呈倾斜设置,由其与挡板的连接处至出水口处逐渐下沉。

10. 如权利要求9所述的杯盖组件,其特征在于,于所述挡板所围区域内的所述盖体与水平面的夹角为 $\alpha$ , $0^\circ \leq \alpha \leq 20^\circ$ 。

11. 如权利要求10所述的杯盖组件,其特征在于, $2^\circ \leq \alpha \leq 7^\circ$ 。

12. 如权利要求1至5任一项所述的杯盖组件,其特征在于,所述容纳腔的腔底壁呈倾斜设置,由外缘至所述出水口处逐渐下沉。

13. 如权利要求12所述的杯盖组件,其特征在于,所述容纳腔的腔底壁与水平面的夹角为 $\beta$ , $0^\circ \leq \beta \leq 20^\circ$ 。

14. 如权利要求13所述的杯盖组件,其特征在于, $2^\circ \leq \beta \leq 7^\circ$ 。

15. 如权利要求1至5任一项所述的杯盖组件,其特征在于,所述连接部设有至少一第一卡扣部,所述挡板设有至少一第二卡扣部,一所述第一卡扣部配合卡持一所述第二卡扣部,

连接所述杯盖和水杯。

16. 一种搅拌杯组件,其特征在于,包括搅拌杯和如权利要求1至15任一项所述的杯盖组件,所述盖体的下表面盖合所述搅拌杯。

17. 一种面条机,其特征在于,包括主机和如权利要求16所述的搅拌杯组件,所述搅拌杯连接于所述主机。

18. 如权利要求17所述的面条机,其特征在于,所述盖体的下表面凸设有侧板,所述侧板围设于盖体的边缘,所述侧板容纳于所述加料口内,所述侧板的外侧面设有第一旋合部;

所述搅拌杯的上端设有加料口,所述加料口的侧壁设有第二旋合部,所述第一旋合部旋转卡持于所述第二旋合部;

所述盖体的侧边设有第一吸合部,所述主机设有第二吸合部,所述第一吸合部于所述第一旋合部旋转卡持于所述第二旋合部时吸合于所述第二吸合部。

19. 如权利要求17所述的面条机,其特征在于,还包括连接于搅拌杯下端的挤面筒,所述挤面筒中设置有挤面螺杆,所述搅拌杯内设有搅拌刀,所述搅拌刀的刀轴的中心轴线与所述挤面筒的挤面螺杆的中心轴线在同一竖向截面上。

## 杯盖组件、搅拌杯组件和面条机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工技术领域,特别涉及一种杯盖组件和应用该杯盖组件的搅拌杯组件,以及应用该搅拌杯组件的面条机。

### 背景技术

[0002] 现有面条机包括水杯和杯盖,杯盖盖合于搅拌杯,水杯上设置有出水口,和容纳于出水口的阀芯组件,杯盖上设置有与阀芯组件相配合的阀座,阀座设置有进水口,水杯内的水由出水口流出并经过进水口流入搅拌杯内。由于阀座形状的限制,使得进水口的尺寸较小,且被分隔为多个间隔的进水区域,,若需要通过水杯向搅拌杯杯加入粘稠物时,则进水口容易堵塞,且不方便清洗。

### 发明内容

[0003] 本发明的主要目的是提供一种杯盖组件,旨在使盖体的进水口处容易清洗,且不容易堵塞。

[0004] 为实现上述目的,本发明提出的杯盖组件,包括:

[0005] 水杯,所述水杯包括容纳部和连接部,所述容纳部内设有容纳腔,所述容纳腔于所述容纳部的上端形成有开口,所述容纳腔的腔底壁设有出水口,所述出水口的外缘沿背离所述容纳腔的一侧延伸形成出水管,所述连接部连接所述容纳部具有所述出水管的一侧,并围设于所述出水管外侧,所述水杯还包括阀芯组件,所述阀芯组件穿过所述出水口,至少部分位于所述容纳腔内,至少部分位于所述出水管内;所述出水管的中心轴线偏离所述容纳腔的中心轴线设置,以及

[0006] 杯盖,所述杯盖包括盖体和挡板,所述盖体设有进水口,所述挡板凸设于所述盖体的上表面,并围设于所述进水口外侧形成水槽,所述水槽内还设有阀座,所述阀座连接所述挡板的内侧面;

[0007] 所述连接部插接于所述挡板的内侧,所述阀芯组件由所述阀座抵持,以开启或封堵所述出水口。

[0008] 可选地,所述阀座位于所述进水口的上方,并与临近所述进水口所处的平面于竖直方向的间距H的范围值为 $2.5\text{mm} \leq H \leq 9\text{mm}$ 。

[0009] 可选地,所述阀座于所述盖体的投影落入所述进水口范围内。

[0010] 可选地,定义一面积为 $S_1$ 的圆,于该圆上定义一扇形,该扇形的面积为 $S_2$ , $1/10S_1 \leq S_2 \leq 3/10S_1$ ,该扇形的两半径连接处呈圆弧过度,并形成所述进水口。

[0011] 可选地, $900\pi\text{mm}^2 \leq S_1 \leq 1975\pi\text{mm}^2$ 。

[0012] 可选地,所述阀座包括主体部和连接臂,所述主体部设有顶杆,所述顶杆抵持所述阀芯组件,所述连接臂连接所述主体部与挡板的内侧面。

[0013] 可选地,所述主体部设有与所述出水口相对设置的过水口,所述顶杆位于所述过水口的中心,所述阀座还包括至少一连接所述顶杆和所述主体部的筋条。

- [0014] 可选地,所述主体部套设于所述出水管的外侧。
- [0015] 可选地,所述盖体于所述挡板所围区域内呈倾斜设置,由其与挡板的连接处至出水口处逐渐下沉。
- [0016] 可选地,于所述挡板所围区域内的所述盖体与水平面的夹角为 $\alpha$ , $0^{\circ}\leq\alpha\leq 20^{\circ}$ 。
- [0017] 可选地, $2^{\circ}\leq\alpha\leq 7^{\circ}$ 。
- [0018] 可选地,所述容纳腔的腔底壁呈倾斜设置,由外缘至所述出水口处逐渐下沉。
- [0019] 可选地,所述容纳腔的腔底壁与水平面的夹角为 $\beta$ , $0^{\circ}\leq\beta\leq 20^{\circ}$ 。
- [0020] 可选地, $2^{\circ}\leq\beta\leq 7^{\circ}$ 。
- [0021] 可选地,所述连接部设有至少一第一卡扣部,所述挡板设有至少一第二卡扣部,一所述第一卡扣部配合卡持一所述第二卡扣部,连接所述杯盖和水杯。
- [0022] 本发明还提出一种搅拌杯组件,上述的杯盖组件,所述盖体的下表面盖合所述搅拌杯。
- [0023] 本发明还提出一种面条机,包括主机和上述的搅拌杯组件,所述搅拌杯连接于所述主机。
- [0024] 可选地,所述盖体的下表面凸设有侧板,所述侧板围设于盖体的边缘,所述侧板容纳于所述加料口内,所述侧板的外侧面设有第一旋合部;
- [0025] 所述搅拌杯的上端设有加料口,所述加料口的侧壁设有第二旋合部,所述第一旋合部旋转卡持于所述第二旋合部;
- [0026] 所述盖体的侧边设有第一吸合部,所述主机设有第二吸合部,所述第一吸合部于所述第一旋合部旋转卡持于所述第二旋合部时吸合于所述第二吸合部。
- [0027] 可选地,还包括连接于搅拌杯下端的挤面筒,所述挤面筒中设置有挤面螺杆,所述搅拌杯内设有搅拌刀,所述搅拌刀的刀轴的中心轴线与所述挤面筒的挤面螺杆的中心轴线在同一竖向截面上。
- [0028] 本发明技术方案的杯盖组件包括水杯和杯盖,水杯包括容纳部和连接部,连接部围设于出水管的外侧,杯盖包括盖体和挡板,挡板围设于所述进水口外侧形成水槽,连接部插接于挡板的内侧,从而实现水杯和杯盖的连接。出水口的外缘沿背离容纳腔的一侧延伸形成出水管,阀芯组件穿过出水口部分位于容纳腔内,部分位于出水管内,该阀芯组件由出水口处的阀座抵持,以开启或封堵出水口,水杯内的液体能由开启出水口流至进水口;阀座连接挡板的内侧面,进水口内没有其他复杂结构进行阻挡,使该进水口不易堵塞,且阀座与进水口在竖直方向上形成间距,便于对阀座和进水口处的清洗。

## 附图说明

[0029] 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。

[0030] 图1为本发明面条机一实施例的结构示意图;

[0031] 图2为图1中搅拌杯和杯盖的结构爆炸视图;

[0032] 图3为图1中杯盖组件的结构示意图;

[0033] 图4为图3中水杯的结构示意图；

[0034] 图5为图3中杯盖的结构示意图。

[0035] 附图标号说明：

[0036]

| 标号   | 名称    | 标号     | 名称    |
|------|-------|--------|-------|
| 100  | 面条机   | 3313   | 加强筋   |
| 10   | 水杯    | 333    | 凸筋    |
| 11   | 容纳部   | 34     | 阀座    |
| 111  | 容纳腔   | 341    | 主体部   |
| 1111 | 腔底壁   | 341134 | 顶杆    |
| 12   | 出水管   | 3412   | 过水口   |
| 121  | 出水口   | 3413   | 筋条    |
| 13   | 连接部   | 343    | 连接臂   |
| 131  | 第一卡扣部 | 35     | 侧板    |
| 1311 | 卡钩    | 351    | 第一旋合部 |
| 1313 | 弹性臂   | 37     | 第一吸合部 |
| 132  | 缺口    | 40     | 挤面筒   |
| 14   | 阀芯组件  | 41     | 挤面螺杆  |
| 141  | 阀芯    | 50     | 搅拌杯   |
| 142  | 密封件   | 51     | 置物空间  |
| 143  | 弹性件   | 52     | 搅拌刀   |
| 30   | 杯盖    | 53     | 加料口   |
| 31   | 盖体    | 531    | 第二旋合部 |
| 311  | 进水口   | 70     | 主机    |
| 33   | 挡板    | 71     | 第二吸合部 |
| 331  | 第二卡扣部 | 72     | 电机    |
| 3311 | 凹槽    |        |       |

[0037] 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

[0038] 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。

[0039] 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。

[0040] 另外，在本发明中涉及“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，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。

[0041] 参照图1至图5，本发明提出一种杯盖组件应用于面条机100，面条机100包括水杯10、杯盖30、搅拌杯50和主机70。搅拌杯50内具有置物空间51，杯盖30覆盖于搅拌杯50上端，并覆盖搅拌杯50内的置物空间51，水杯10内的液体由出水口121经进水口311流入置物空间51内，以对置物空间51内的食材进行稀释。

[0042] 参见图1和图3，本发明实施例中，杯盖组件包括：

[0043] 水杯10，水杯10包括容纳部11和连接部13，容纳部11内设有容纳腔111，容纳腔111于容纳部11的上端形成有开口，容纳腔111的腔底壁1111设有出水口121，出水口121的外缘沿背离容纳腔111的一侧延伸形成出水管12，连接部13连接容纳部11具有出水管12的一侧，并围设于出水管12外侧，水杯10还包括阀芯组件14，阀芯组件14穿过出水口121，至少部分位于容纳腔111内，至少部分位于出水管12内，所述出水管12的中心轴线偏离所述容纳腔111的中心轴线设置；以及

[0044] 杯盖30，杯盖30包括盖体31和挡板33，盖体31设有进水口311，挡板33凸设于盖体31的上表面，并围设于进水口311外侧形成水槽，水槽内还设有阀座34，阀座34连接挡板33的内侧面；

[0045] 连接部13插接于挡板34的内侧，阀芯组件14由阀座34抵持，以开启或封堵出水口121。

[0046] 本发明技术方案的杯盖组件包括水杯10和杯盖30，水杯10包括容纳部11和连接部13，连接部13围设于出水管12的外侧，杯盖30包括盖体31和挡板33，挡板33围设于进水口331外侧形成水槽，连接部13插接于挡板33的内侧，从而实现水杯10和杯盖30的连接。出水口121的外缘沿背离容纳腔111的一侧延伸形成出水管12，阀芯组件14穿过出水口121，部分位于容纳腔111内，部分位于出水管12内，该阀芯组件14由出水口121处的阀座34抵持，以开启或封堵出水口121，水杯10内的液体（例如：水）能由开启出水口121流至进水口311；阀座34连接挡板33的内侧面，进水口311内没有其他复杂结构进行阻挡，使该进水口311不易堵塞，且阀座34与进水口311在竖直方向上形成间距，便于对阀座34和进水口处的清洗。

[0047] 本发明一实施例中，阀座34位于进水口311的上方，并与临近进水口311所处的平面于竖直方向的间距H的范围值为 $2.5\text{mm} \leq H \leq 9\text{mm}$ 。

[0048] 由于传统的面条机的杯盖上具有的进水口直接开设于阀座，由出水口流出的液体经过阀座上的进水口进入搅拌杯内，而阀座的尺寸有限，且需要对阀芯组件进行驱动，因此在结构上会对经过进水口的液体进行一定程度的阻挡，不仅容易累积污染物，且不利于液体的流通。因此，本发明技术方案的杯盖组件将阀座34与进水口311所处的平面之间形成一定间距H，使得经过阀座34的液体能够直接由进水口311流进搅拌杯50内，该进水口311的尺寸不受阀座34限制，且进水口311内无其他结构阻挡，使得液体流动顺畅，且抬升于进水口311之上的阀座34的周向阻碍较小，方便清洗。该H的尺寸范围内不仅液体流动较好，且便于阀座34的清洗。

[0049] 本发明的杯盖组件还可以将水杯10取下，直接将鸡蛋等粘稠物由阀座34及进水口

311处加入搅拌杯50内,方便、实用。

[0050] 本发明一实施例中,阀座34于盖体31的投影落入进水口311范围内。也就是进水口311的尺寸大于阀座34的外轮廓尺寸,设置该较大的进水口311方便液体的流入,进一步防止进水口311处的堵塞。

[0051] 本发明一实施例中,定义一面积为 $S_1$ 的圆,于该圆上定义一扇形,该扇形的面积为 $S_2$ , $1/10S_1 \leq S_2 \leq 3/10S_1$ ,该扇形的两半径连接处呈圆弧过度,形成所述进水口311。

[0052] 由于一个正圆能够沿周向分割呈多个扇形,一扇形的两半径连接处呈圆弧过度,形成该进水口311,以避免出现难以清理的死角。优选为, $S_2 = 1/5S_1$ ,使得进水口311的宽度与长度方向满足液体流动的需求。

[0053] 进一步地, $900\pi\text{mm}^2 \leq S_1 \leq 1975\pi\text{mm}^2$ 。上述正圆的直径为 $D$ , $60\text{mm} \leq D \leq 70\text{mm}$ 。该面积下的进水口311不仅便于液体流通,且使进水口311处便于清洗。

[0054] 参见图2和图5,本发明一实施例中,阀座34包括主体部341和连接臂343,主体部341设有顶杆3411,顶杆3411抵持阀芯组件14,连接臂343连接主体部341与挡板34的内侧面。

[0055] 该主体部341位于进水口311的正上方,连接臂343用于支撑该主体部341,顶杆3411抵持于出水口121处的阀芯组件14,阀芯组件14有阀芯141和弹性件143组成,阀芯141通过弹性件143弹性连接于进水管12的内壁或弹性连接于水杯10的容纳部11,阀芯141上设有密封件142,阀芯141穿过出水口121部分位于容纳腔111内,部分位于出水管12内,在顶杆3411的抵持于阀芯141于出水管12内的一侧,随着水杯10重量的变化,阀芯141能够于出水口121处做往复运动,并由密封件142封堵或开启出水口121,从而导通出水口121和进水口311,或隔离出水口121和进水口311。

[0056] 该主体部341可以仅为连接于连接臂343的顶杆3411,仅用作抵持阀芯组件14以开启或关闭出水口121的作用。液体直接由开启的出水口121流动至进水口311。

[0057] 本发明一实施例中,主体部341设有与出水口121相对设置的过水口3412,顶杆3411位于过水口3412的中心,阀座33还包括至少一连接顶杆3411和主体部341的筋条3413。

[0058] 该过水口3412的设置使得由出水口121流出的液体不仅能从进水口311通过,还能从该过水口3412通过后再经过进水口311,增加了液体流路选择,使液体流动效果更好,且能将出水口3412流出的液体进行一定程度的减速,使得液体流速均匀。该筋条3413具体为3条,且沿主体部341的周向均匀分布。该筋条3413的设置能够加强阀座34的强度。

[0059] 本发明一实施例中,主体部341套设于出水管12的外侧。

[0060] 该主体部341呈碗状设置,该碗状的主体部341的碗底具有通孔,主体部的341的侧缘套设于出水管12的外侧,使得由出水口121流出的液体全部经过过水口3412后流至进水口311,进一步防止液体溢出,且能将出水口3412流出的液体进行一定程度的减速,使得液体流速均匀,从而使得进入搅拌杯50内的液体流速均匀,能攻与搅拌杯50内的食材均匀混合。

[0061] 本发明一实施例中,盖体31于挡板33所围区域内呈倾斜设置,由其与挡板33的连接处至出水口121处逐渐下沉。

[0062] 该围设于进水口311外侧的挡板33,能够防止液体溢出,将于挡板33所围区域内的盖体设置成倾斜的结构,且该倾斜方向为其与挡板33的连接处至出水口121处逐渐下沉,根

据水往低处流的特性,即使在液体流速过急的情况下,在该盖体31的倾斜面的导向下,液体也能沿着倾斜面下落至出水口121,进一步防止液体溢出,保证了该杯盖组件在使用过程中的洁净性。

[0063] 参见图2,本发明一实施例中,由于,于挡板33所围区域内的盖体31呈倾斜设置,也就是该于挡板33所围区域内的盖体31与水平面呈夹角设置,该夹角为 $\alpha$ , $0^{\circ}\leq\alpha\leq 20^{\circ}$ ,优选为: $2^{\circ}\leq\alpha\leq 7^{\circ}$ 。该角度下的杯盖30能够起到良好的防溢作用。

[0064] 参见图2,本发明一实施例中,容纳腔111的腔底壁1111呈倾斜设置,由外缘至出水口121处逐渐下沉。

[0065] 由于水杯10的容纳腔111内盛放有液体,将容纳腔111的腔底壁1111设置成倾斜的,且该倾斜方向由外缘至出水口121处逐渐下沉,使得容纳腔111内的液体能够全部由出水口121流出,保证容纳腔111的腔底壁1111不会残留液体,从而使又该水杯10加入至搅拌杯50内的液体的体积更加准确。

[0066] 参见图2,本发明一实施例中,由于腔底壁1111呈倾斜设置,也就是该腔底壁111与水平面呈夹角设置,该夹角为 $\beta$ , $0^{\circ}\leq\beta\leq 20^{\circ}$ ,优选为: $2^{\circ}\leq\beta\leq 7^{\circ}$ 。该角度下的水杯10能够将液体良好的进行导流,且加入搅拌杯50内的液体精准。

[0067] 结合图2、图3和图4,本发明一实施例中,连接部13设有至少一第一卡扣部131,挡板33设有至少一第二卡扣部331,一第一卡扣部131配合卡持一第二卡扣部331,连接杯盖30和水杯10。

[0068] 连接部13上设置的第一卡扣部131与挡板33上设置的第二卡扣部331配合卡持,实现水杯10和杯盖30的连接,连接稳定、可靠。

[0069] 该连接部13具体包括相对设置的两第一侧壁和相对设置的两第二侧壁,第一侧壁的长度大于第二侧壁的长度。两第二侧壁可以呈弧形设置,且两第二侧壁的弧形凹陷方向相对设置,使得连接部13呈腰型。其中一第二侧壁设有一第一卡扣部131,另一第二侧壁设有二第一卡扣部131,该二第一卡扣部131之间形成有缺口132,挡板33设有与该缺口132相配合的凸筋333。该凸筋333由挡板33的内侧壁凸设形成,只有当挡板33上的凸筋333与连接部13的缺口132配合对齐时,才能准确连接水杯10和杯盖30,否则,凸筋333会阻挡水杯10的安装,该凸筋333能起到防呆的作用,使得水杯10与杯盖30的连接操作更加简便、易行,不易出现连接错误的情况。

[0070] 第一卡扣部131为卡钩1311,卡钩1311凸设于连接部13的外侧面;或,至少一第一卡扣部131包括卡钩1311和连接卡钩1311的弹性臂1313,弹性臂1313背离卡钩1311的一端弹性连接连接部13,且弹性臂1313的两侧与连接部13之间形成间隙;

[0071] 第二卡扣部331为于挡板33的内侧面凹设形成的凹槽3311,卡钩1311配合卡入凹槽3311。

[0072] 第一卡扣部131的卡钩1311配合卡入第二卡扣部331的凹槽3311中,形成卡合的手感,使得水杯10与杯盖30的连接不仅牢靠、对位准确,且能提示用户安装对位准确。

[0073] 凹槽3311的侧壁还设有加强筋3313,改加强筋3313能增加凹槽3311的强度,增强凹槽3311与卡钩1311连接的可靠性。

[0074] 由于卡钩1311在落入凹槽3311之前会抵接于挡板33的侧壁,发生一定的弹性变形,因此设置弹性臂1313,且弹性臂1313的两侧与连接部13形成间隙,使得该第一卡扣部

131的弹性变形能力好,不易发生损坏。

[0075] 参见图1,本发明还提出一种搅拌杯组件,该搅拌杯组件包括搅拌杯50和杯盖组件,该杯盖组件的具体结构参照上述实施例,由于本搅拌杯组件采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。其中,盖体31的下表面盖合搅拌杯50。

[0076] 搅拌杯50内形成有置物空间51,盖体31的下表面盖合该置物空间51,水杯10内的液体由出水口121经进水口311流进搅拌杯50的置物空间51。

[0077] 参见图1,本发明还提出一种面条机100,该面条机100包括主机70和搅拌杯组件,该搅拌杯组件的具体结构参照上述实施例,由于本面条机100采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。其中,搅拌杯50连接于主机70。

[0078] 参见图2,本发明一实施例中,盖体31的下表面凸设有侧板35,侧板35围设于盖体31的边缘,侧板35容纳于加料口53内,侧板35的外侧面设有第一旋合部351;

[0079] 搅拌杯50的上端设有加料口53,加料口53的内侧壁设有第二旋合部531,第一旋合部351旋转卡持于第二旋合部531;

[0080] 盖体31的侧边设有第一吸合部37,主机70设有第二吸合部71,第一吸合部37部于第一旋合部351旋转卡持于第二旋合部531时吸合于第二吸合部71。

[0081] 通过于杯盖30侧板35设置第一旋合部351,于搅拌杯50加料口53的内侧壁设置第二旋合部531,并且将第一旋合部351旋转卡持于第二旋合部531,可实现杯盖30侧板35与搅拌杯50内侧壁之间的固定连接,实现杯盖30与搅拌杯50之间的旋转盖合。这样,通过杯盖30与搅拌杯50之间的旋转盖合方式,可使得杯盖30对搅拌杯50的盖合简单、方便、且可靠,从而有效提升了面条机100的使用便捷性和实用性。

[0082] 并且,本发明的技术方案,还于杯盖30盖体31的侧边设置第一吸合部37、于主机70朝向第一吸合部37的位置处设置第二吸合部71,并使第一吸合部37部于杯盖30旋转卡持于搅拌杯50时吸合于第二吸合部71,如此,利用磁性吸附作用,可进一步提升杯盖30与搅拌杯50连接的稳定性和可靠性。

[0083] 本发明实施例中,第一旋合部351为卡持凸筋,第二旋合部531为限位凸筋,所述卡持凸筋旋转卡持于限位凸筋。若干限位凸筋于搅拌杯50的周向间隔设置,该限位凸筋可以为2个~4个。

[0084] 本发明一实施例中,面条机100还包括连接于搅拌杯50下端的挤面筒40,挤面筒40中设置有挤面螺杆41,搅拌杯50内设有搅拌刀52,搅拌刀52的刀轴的中心轴线与挤面筒40的挤面螺杆41的中心轴线在同一竖向截面上。

[0085] 面条机100工作时,搅拌刀52由电机72带动进行旋转,从而将容置空间51内的食材进行均匀地混合。

[0086] 本申请面条机100为立式面条机,即搅拌刀52的刀轴的中心轴线位于竖直面,挤面螺杆41的中心轴线位于水平面内,挤面筒40连接于搅拌杯50的下端,并且在搅拌杯50的下端开设有连通挤面筒40的进面口(未标示),面条机100通过电机72以及齿轮传动机构(未标示)的配合带动搅拌刀52的刀轴和挤面螺杆41在两个不同平面内同时旋转,如此到达简化面条机100结构降低其成本的目的,其中,齿轮传动机构对应搅拌刀52的刀轴和挤面螺杆41

分别设置一个传动斜齿轮。本申请进一步将搅拌刀52的刀轴的中心轴线与挤面筒40的挤面螺杆41的中心轴线在同一竖向截面上,则搅拌刀52的刀轴上的传动斜齿轮和挤面螺杆41上的传动斜齿轮在传动啮合过程中,啮合的齿数能达到最大化,传动斜齿轮旋转过程中受力更均匀,则齿轮传动机构的结构更稳固,如此,在面条机100工作过程中,运行更稳定,出面效率更高,也使得面条机的使用寿命更长。

[0087] 以上所述仅为本发明的优选实施例,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。

100

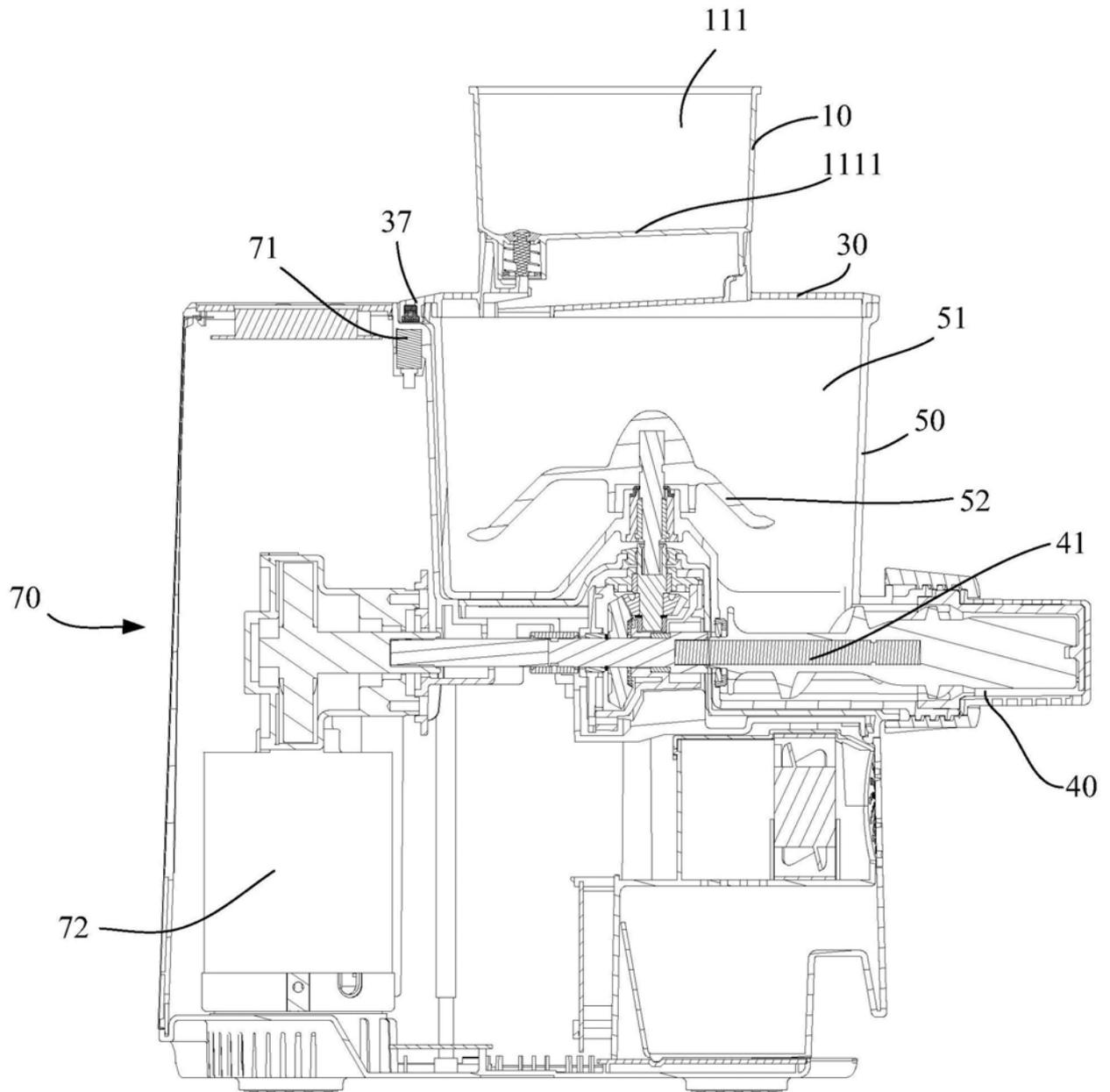


图1

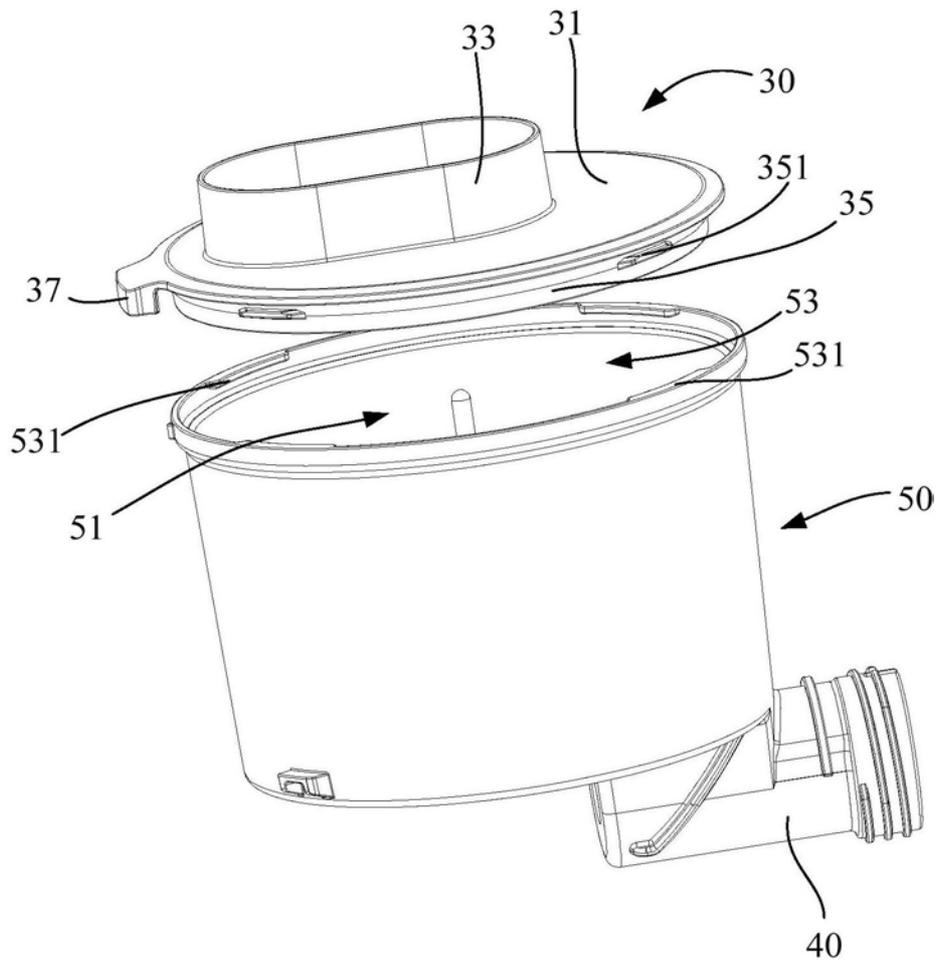


图2

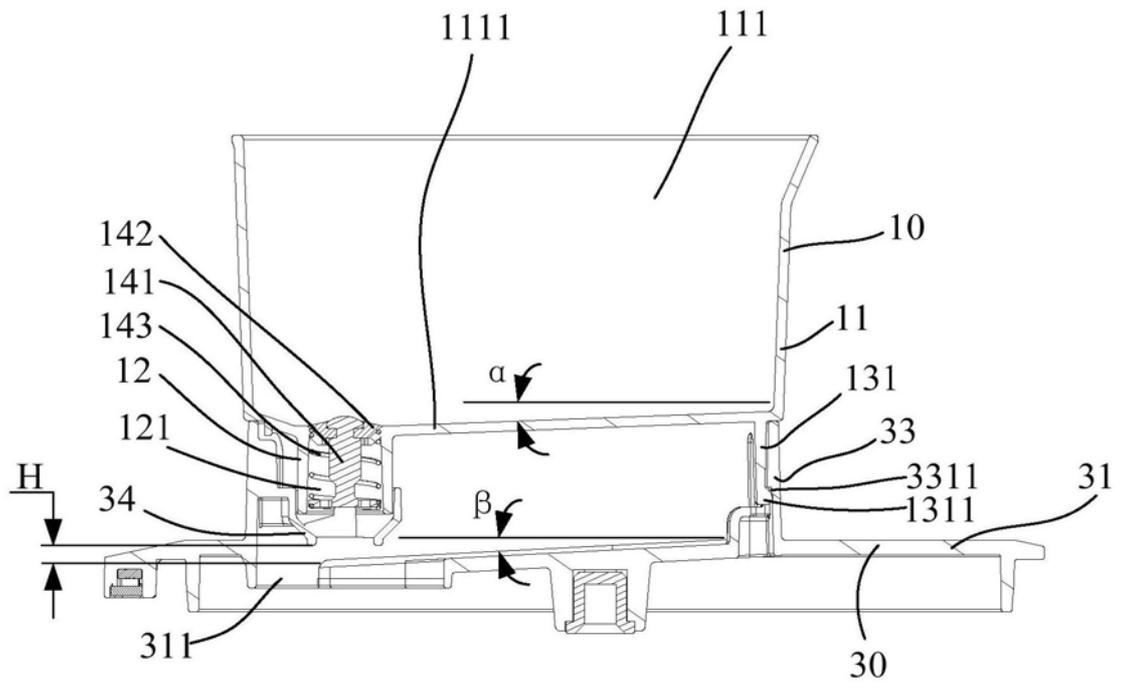


图3

30

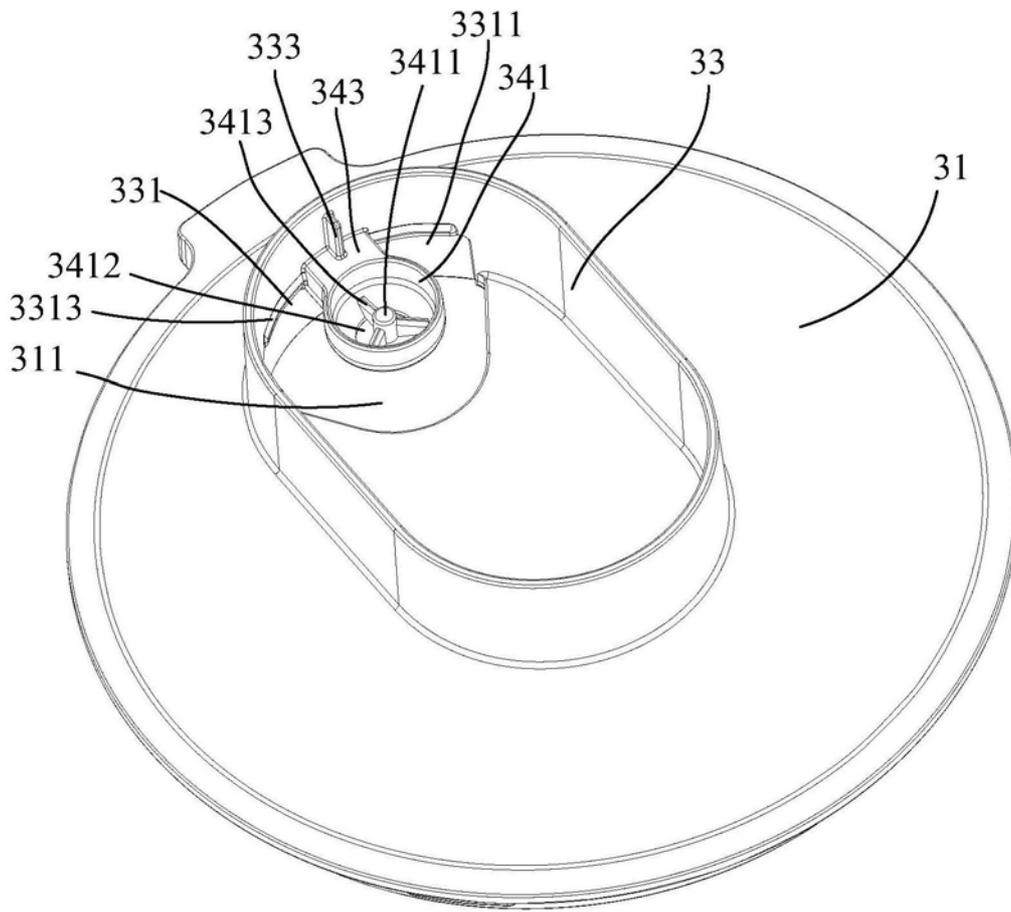


图4

10

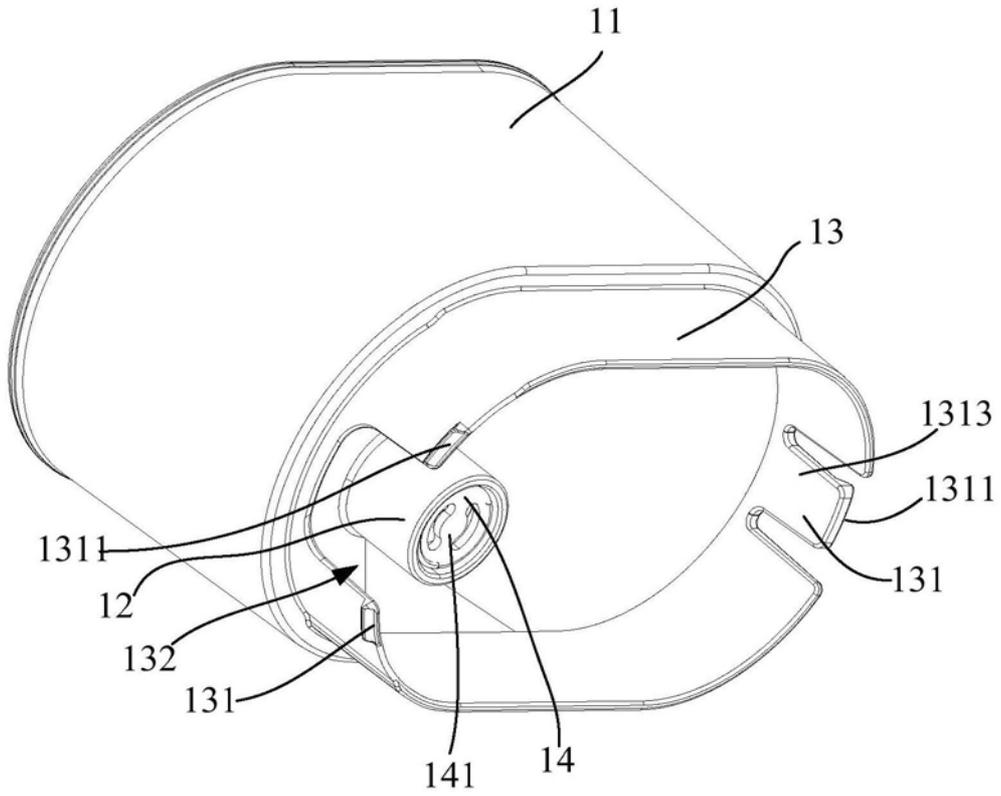


图5