



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104887074 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201510293097. 4

(22) 申请日 2015. 06. 02

(71) 申请人 中山市美斯特实业有限公司

地址 528425 广东省中山市东凤镇同乐工业园

(72) 发明人 顾永洪

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 刘孟斌

(51) Int. Cl.

A47J 31/00(2006. 01)

A47J 31/44(2006. 01)

A47J 43/044(2006. 01)

A47J 43/07(2006. 01)

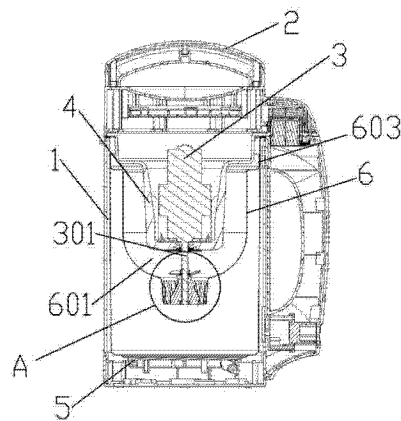
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种虹吸式研磨食物料理机

(57) 摘要

本发明涉及一种虹吸式研磨食物料理机,包括料理桶和机盖,机盖上设有安装电机用的机头,料理桶底部安装有发热体,其特征是,料理桶内还套设有虹吸研磨套筒,虹吸研磨套筒与机头之间构成虹吸研磨腔,虹吸研磨套筒上开设有虹吸通孔,虹吸研磨套筒底部安装有与电机驱接的研磨组件,研磨组件上设有上宽下窄的且与料理桶连通的研磨槽,其结构简单、合理,研磨、粉碎效果好,使制作的食物流体口感更细腻,不易焦糊,而且能够在制作前实现水和食物分离,不会长时间浸泡食物,能更好地完成定时制作食物的功能。



1. 一种虹吸式研磨食物料理机,包括料理桶(1)和机盖(2),机盖(2)上设有安装电机(3)用的机头(4),料理桶(1)底部安装有发热体(5),其特征是,料理桶(1)内还套设有虹吸研磨套筒(6),虹吸研磨套筒(6)与机头(4)之间构成虹吸研磨腔(601),虹吸研磨套筒(6)上开设有虹吸通孔(602),虹吸研磨套筒(6)底部安装有与电机(3)驱接的研磨组件(7),研磨组件(7)上设有上宽下窄的且与料理桶(1)连通的研磨槽(701)。

2. 根据权利要求1所述虹吸式研磨食物料理机,其特征是,所述虹吸研磨套筒(6)的上部(603)与料理桶(1)密封套接。

3. 根据权利要求1所述虹吸式研磨食物料理机,其特征是,所述研磨组件(7)包括固定磨套(702)和转动磨头(703),转动磨头(703)套设在固定磨套(702)内,转动磨头(703)与电机(3)的输出轴(301)驱接转动,虹吸研磨套筒(6)底部延伸有定位筒(604),定位筒(604)内轴向固定有固定磨套(702),定位筒(604)底部设有与料理桶(1)相通的研磨出口(604b),研磨槽(701)与研磨出口(604b)相通。

4. 根据权利要求3所述虹吸式研磨食物料理机,其特征是,所述固定磨套(702)内设有与转动磨头(703)配合的研磨通道(8),研磨通道(8)上部按圆周方向设有多个倾斜状的上凹槽(801),上凹槽(801)的凹面为弧形,研磨通道(8)下部按圆周方向设有多个倾斜状的下凹槽(802),下凹槽(802)的凹面为弧形,且上凹槽(801)的宽度大于下凹槽(802)。

5. 根据权利要求4所述虹吸式研磨食物料理机,其特征是,所述上凹槽(801)的倾斜方向与下凹槽(802)的倾斜方向相同,但倾斜角度不同。

6. 根据权利要求3所述虹吸式研磨食物料理机,其特征是,所述研磨槽(701)上方的电机(3)的输出轴(301)上套设有拨料叶片(9)。

7. 根据权利要求4所述虹吸式研磨食物料理机,其特征是,所述转动磨头(703)包括上部的导入锥形柱体(703a)和下部的研磨盘(703b),导入锥形柱体(703a)的侧面按圆周方向设有多个与上凹槽(801)对应的扭曲的弧形凹面(703c),弧形凹面(703c)与上凹槽(801)构成研磨槽(701)上部,研磨盘(703b)侧面延伸有与下凹槽(802)对应的转动凹槽(703d),转动凹槽(703d)与下凹槽(802)构成研磨槽(701)下部。

8. 根据权利要求1所述虹吸式研磨食物料理机,其特征是,所述料理桶(1)内可拆式套设有虹吸研磨套筒(6)。

9. 根据权利要求2所述虹吸式研磨食物料理机,其特征是,虹吸研磨套筒(6)的上部与料理桶(1)的内壁或开口呈可拆式密封连接。

10. 根据权利要求3所述虹吸式研磨食物料理机,其特征是,定位筒(604)的侧壁设有轴向定位凸块(604a),对应固定磨套(702)外壁设有与轴向定位凸块配合的轴向定位凹槽(702a)。

一种虹吸式研磨食物料理机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种食物料理机技术领域,尤其是一种虹吸式研磨食物料理机。

背景技术

[0002] 目前,现有的带有研磨功能的食物料理机,其水和食物(例如大豆等)都集中在搅拌桶内,如中国专利 ZL201110140984. X 的发明专利,通过搅拌过程中的扰流,使食物进入研磨结构内进行研磨,由于水和食物都处在同一个较大的空间内,真正进入研磨机构是被由水带动的食物,所以还是有相当一部分食物无法进入到研磨结构进行研磨的,造成研磨效果差,影响口感,影响制浆的浓度;研磨效果差的另一弊端是,容易在搅拌桶的壁部结块或焦糊,清洗困难。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于解决上述现有技术的不足,而提高一种结构简单、合理的虹吸式研磨食物料理机,研磨、粉碎效果好,使制作的食物流质体口感更细腻,不易焦糊,而且能够在制作前实现水和食物分离,不会长时间浸泡食物,能更好地完成定时制作食物的功能。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

一种虹吸式研磨食物料理机,包括料理桶和机盖,机盖上设有安装电机用的机头,料理桶底部安装有发热体,其特征是,料理桶内还套设有虹吸研磨套筒,虹吸研磨套筒与机头之间构成虹吸研磨腔,虹吸研磨套筒上开设有虹吸通孔,虹吸研磨套筒底部安装有与电机驱接的研磨组件,研磨组件上设有上宽下窄的且与料理桶连通的研磨槽。

[0005] 采用该结构的食物料理机,在一个桶体内实现虹吸原理,首先在料理桶内加入水,然后,在虹吸研磨套筒内加入需要研磨的食物并安装入料理桶内,在发热体加热时,桶内水温逐渐升高,同时,桶内压力由于水温的升高也随之升高,这时,桶内形成虹吸现象,料理桶内的水由于沸腾时造成的压力升高通过虹吸通孔进入虹吸研磨套筒内,同时,由电机驱动的研磨组件将食物带入研磨槽内进行研磨,结合通过虹吸进入料理桶内的水一起研磨,混合后的浆料不断在虹吸研磨套筒与料理桶之间循环(在虹吸通孔进入,在研磨槽排出),最终制作好的食物流质体储存于料理桶内,而使食物残渣则保留虹吸研磨套筒内,使残渣不会粘结在料理桶内,避免焦糊现象的产生。

[0006] 进一步地,采用该结构的食物料理机,有效地分隔开打碎的食物渣与制浆分隔,保持其制浆食用口感,同时,采用研磨组件在制浆过程中,研磨组件彻底研磨食物后再与水混合,使制浆食用口感更佳。

[0007] 进一步地,上宽下窄研磨槽能有效使食物快速进入研磨槽进行研磨,而研磨槽下部细小的缝隙则可以隔绝残渣进入料理桶,保证流出研磨槽的浆料较为细腻。

[0008] 本发明还可以采用以下技术措施解决:

所述虹吸研磨套筒的上部与料理桶密封套接。

[0009] 采用该结构的食物料理机,利用虹吸研磨套筒的上部与料理桶密封套接,使虹吸

研磨套筒与料理桶保持密封性,避免造成制浆时渗漏现象,防止烫手,使用安全。

[0010] 所述研磨组件包括固定磨套和转动磨头,转动磨头套设在固定磨套内,转动磨头与电机的输出轴驱接转动,虹吸研磨套筒底部延伸有定位筒,定位套筒内轴向固定有固定磨套,定位筒底部设有与料理桶相通的研磨出口,研磨槽与研磨出口相通。

[0011] 采用该结构的食物料理机,利用电机输出轴带动转动磨头与固定磨套进行相对研磨运动,同时,固定磨套固定在定位筒提高研磨时的稳定性。

[0012] 进一步地,定位筒底部设有与料理桶相通的研磨出口,研磨槽与研磨出口相通,使食物充分研磨碎后的汁液进入料理桶内与水混合制浆。

[0013] 所述固定磨套内设有与转动磨头配合的研磨通道,研磨通道上部按圆周方向设有多个倾斜状的上凹槽,上凹槽的凹面为弧形,研磨通道下部按圆周方向设有多个倾斜状的下凹槽,下凹槽的凹面为弧形,且上凹槽的宽度小于下凹槽。

[0014] 采用该结构的固定磨套,弧形凹面的设置,光滑的平面能快速导入食物,以及切割食物,下凹槽的宽度较小,保证食物的研磨粉碎效果。

[0015] 所述上凹槽的倾斜方向与下凹槽的倾斜方向相同,但倾斜角度不同。

[0016] 采用该结构的食物料理机,倾斜方向相同,有效使食物导流方向相同畅通,加快研磨。

[0017] 所述研磨槽上方的电机的输出轴上套设有拨料叶片。

[0018] 采用该结构的食物料理机,利用电机输出轴工作旋转带动拨料叶片旋转,使食物跟随拨料叶旋转带动压入研磨组件进行研磨,起导流、自动拨料作用,提高工作效率。

[0019] 所述转动磨头包括上部的导入锥形柱体和下部的研磨盘,导入锥形柱体的侧面按圆周方向设有多个与上凹槽对应的扭曲的弧形凹面,弧形凹面与上凹槽构成研磨槽上部,研磨盘侧面延伸有与下凹槽对应的转动凹槽,转动凹槽与下凹槽构成研磨槽下部。

[0020] 采用该结构的食物料理机,使用弧形凹面与上凹槽之间构成较宽的导入食物的不规则通道,不仅其导入作用,也能够起到初步研磨、切割食物的作用,使食物加快畅通地导流入研磨槽内进行研磨,同时,使食物充分研磨,加快其工作效率。

[0021] 所述料理桶内可拆式套设有虹吸研磨套筒。

[0022] 采用该结构的食物料理机,利用可拆式套设有虹吸研磨套筒,有效地使食物渣与制浆分隔,使用方便,容易拆卸清洗,同时,在筒内实现虹吸原理。

[0023] 所述研磨套筒的上部与料理桶的内壁或开口呈可分离式密封连接。

[0024] 采用该结构的食物料理机,可方便拆卸清洗,容易使用,密封性能好,避免造成制浆加热时渗漏现象,防止烫手,使用安全。

[0025] 所述定位套的侧壁设有轴向定位凸块,对应固定磨套外壁设有与轴向定位凸块配合的轴向定位凹槽。

[0026] 采用该结构的食物料理机,利用定位凸块与定位凹槽的扣接配合,使固定磨套有效固定在定位筒内,安装拆卸方便,清洗方便。

[0027] 本发明的有益效果是:

本发明的一种虹吸式研磨食物料理机,其结构简单、合理,研磨、粉碎效果好,使制作的食物流质体口感更细腻,不易焦糊,而且能够在制作前实现水和食物分离,不会长时间浸泡食物,能更好地完成定时制作食物的功能。

附图说明

- [0028] 图 1 是本发明的剖视图。
[0029] 图 2 是本发明的剖视图。
[0030] 图 3 是本发明图 2 的 A 处放大图。
[0031] 图 4 是本发明转动磨头和固定磨套的分解结构示意图。
[0032] 图 5 是本发明转动磨头和固定磨套的分解结构示意图 2。
[0033] 图 6 是本发明转动磨头的结构示意图。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0035] 如图 1 至图 6 所示,一种虹吸式研磨食物料理机,包括料理桶 1 和机盖 2,机盖 2 上设有安装电机 3 用的机头 4,料理桶 1 底部安装有发热体 5,其特征是,料理桶 1 内还套设有虹吸研磨套筒 6,虹吸研磨套筒 6 与机头 4 之间构成虹吸研磨腔 601,虹吸研磨套筒 6 上开设有虹吸通孔 602,虹吸研磨套筒 6 底部安装有与电机 3 驱接的研磨组件 7,研磨组件 7 上设有上宽下窄的且与料理桶 1 连通的研磨槽 701。

[0036] 采用该结构的食物料理机,在一个桶体内实现虹吸原理,首先在料理桶 1 内加入水,然后,在虹吸研磨套筒 6 内加入需要研磨的食物并安装入料理桶 1 内,在发热体 5 加热时,桶内水温逐渐升高,同时,桶内压力由于水温的升高也随之升高,这时,桶内形成虹吸现象,料理桶 1 内的水由于沸腾时造成的压力升高通过虹吸通孔 602 进入虹吸研磨套筒 6 内,同时,由电机 3 驱动的研磨组件 7 将食物带入研磨槽 701 内进行研磨,结合通过虹吸进入料理桶 1 内的水一起研磨,混合后的浆料不断在虹吸研磨套筒 6 与料理桶 1 之间循环(在虹吸通孔 602 进入,在研磨槽 701 排出),最终制作好的食物流质体储存于料理桶 1 内,而使食物残渣则保留虹吸研磨套筒 6 内,使残渣不会粘结在料理桶 1 内,避免焦糊现象的产生。

[0037] 进一步地,采用该结构的食物料理机,有效地分隔开打碎的食物渣与制浆分隔,保持其制浆食用口感,同时,采用研磨组件 7 在制浆过程中,研磨组件 7 彻底研磨食物后再与水混合,使制浆食用口感更佳。

[0038] 进一步地,上宽下窄研磨槽 701 能有效使食物快速进入研磨槽进 701 行研磨,而研磨槽 701 下部细小的缝隙则可以隔绝残渣进入料理桶,保证流出研磨槽 701 的浆料较为细腻。

[0039] 所述虹吸研磨套筒 6 的上部 603 与料理桶 1 密封套接。

[0040] 采用该结构的食物料理机,利用虹吸研磨套筒 6 的上部与料理桶 1 密封套接,使虹吸研磨套筒 6 与料理桶 1 保持密封性,避免造成制浆时渗漏现象,防止烫手,使用安全。

[0041] 所述研磨组件 7 包括固定磨套 702 和转动磨头 703,转动磨头 703 套设在固定磨套 702 内,转动磨头 703 与电机 3 的输出轴 301 驱接转动,虹吸研磨套筒 6 底部延伸有定位筒 604,定位筒 604 内轴向固定有固定磨套 702,定位筒 604 底部设有与料理桶 1 相通的研磨出口 604b,研磨槽 701 与研磨出口 604b 相通。

[0042] 采用该结构的食物料理机,利用电机输出轴 301 带动转动磨头 703 与固定磨套 702 进行相对研磨运动,同时,固定磨套 702 固定在定位筒 604 提高研磨时的稳定性。

[0043] 进一步地,定位筒 604 底部设有与料理桶 1 相通的研磨出口 604b,研磨槽 701 与研磨出口 604b 相通,使食物充分研磨碎后的汁液进入料理桶 1 内与水混合制浆。

[0044] 所述固定磨套 702 内设有与转动磨头 703 配合的研磨通道 8,研磨通道 8 上部按圆周方向设有多个倾斜状的上凹槽 801,上凹槽 801 的凹面为弧形,研磨通道 8 下部按圆周方向设有多个倾斜状的下凹槽 802,下凹槽 802 的凹面为弧形,且上凹槽 801 的宽度大于下凹槽 802。

[0045] 采用该结构的固定磨套 702,弧形凹面的设置,光滑的平面能快速导入食物,以及切割食物,下凹槽 703c 的宽度较小,保证食物的研磨粉碎效果。

[0046] 所述上凹槽 801 的倾斜方向与下凹槽 802 的倾斜方向相同,但倾斜角度不同。

[0047] 采用该结构的食物料理机,倾斜方向相同,有效使食物导流方向相同畅通,加快研磨。

[0048] 所述研磨槽 701 上方的电机 3 的输出轴 301 上套设有拨料叶片 9。

[0049] 采用该结构的食物料理机,利用电机输出轴 301 工作旋转带动拨料叶片 9 旋转,使食物跟随拨料叶片 9 旋转带动压入研磨组件 7 进行研磨,起导流、自动拨料作用,提高工作效率。

[0050] 所述转动磨头 703 包括上部的导入锥形柱体 703a 和下部的研磨盘 703b,导入锥形柱体 703a 的侧面按圆周方向设有多个与上凹槽 801 对应的扭曲的弧形凹面 703c,弧形凹面 703c 与上凹槽 801 构成研磨槽 701 上部,研磨盘 703b 侧面延伸有与下凹槽 802 对应的转动凹槽 703d,转动凹槽 703d 与下凹槽 802 构成研磨槽 701 下部。

[0051] 采用该结构的食物料理机,使用弧形凹面 703c 与上凹槽 801 之间构成较宽的导入食物的不规则通道,不仅其导入作用,也能够起到初步研磨、切割食物的作用,使食物加快畅通地导流入研磨槽 701 下部进行研磨,同时,使食物充分研磨,加快其工作效率;而转动凹槽 703d 与下凹槽 802 可以设置成锯齿状,两者之间的距离较窄,负责研磨食物。

[0052] 所述料理桶 1 内可拆式套设有虹吸研磨套筒 6。

[0053] 采用该结构的食物料理机,利用可拆式套设有虹吸研磨套筒 6,有效地使食物渣与制浆分隔,使用方便,容易拆卸清洗,同时,在筒内实现虹吸原理。

[0054] 所述虹吸研磨套筒 6 的上部与料理桶 1 的内壁或开口呈可拆式密封连接。

[0055] 采用该结构的食物料理机,可方便拆卸清洗,容易使用,密封性能好,避免造成制浆加热时渗漏现象,防止烫手,使用安全。

[0056] 所述定位筒 604 的侧壁设有轴向定位凸块 604a,对应固定磨套 702 外壁设有与轴向定位凸块配合的轴向定位凹槽 702a。

[0057] 采用该结构的食物料理机,利用定位凸块 604a 与定位凹槽 702a 的扣接配合,使固定磨套 702 有效固定在定位筒 604 内,安装拆卸方便,清洗方便。

[0058] 以上所述的具体实施例,仅为本发明较佳的实施例而已,举凡依本发明申请专利范围所做的等同设计,均应为本发明的技术所涵盖。

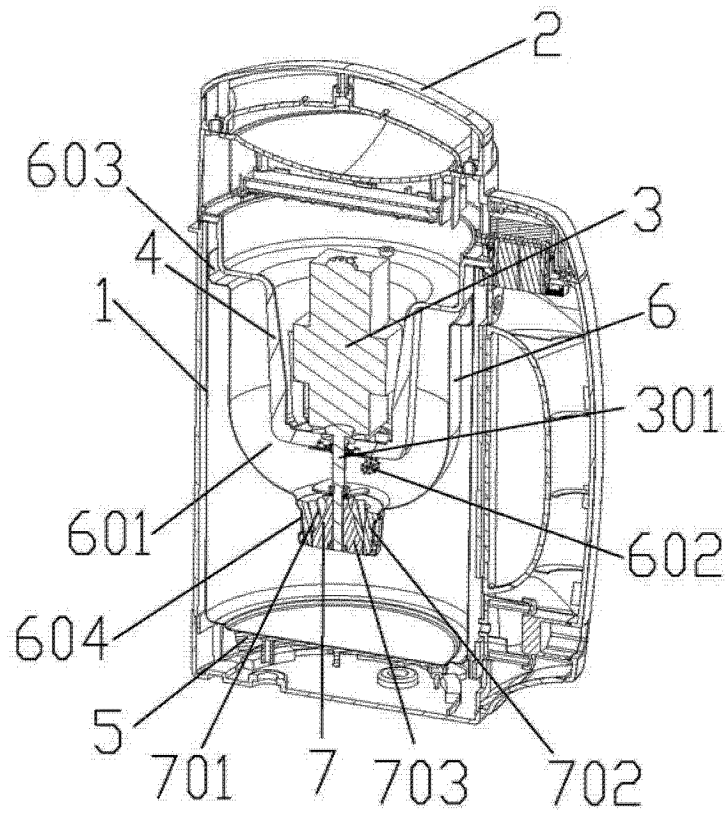


图 1

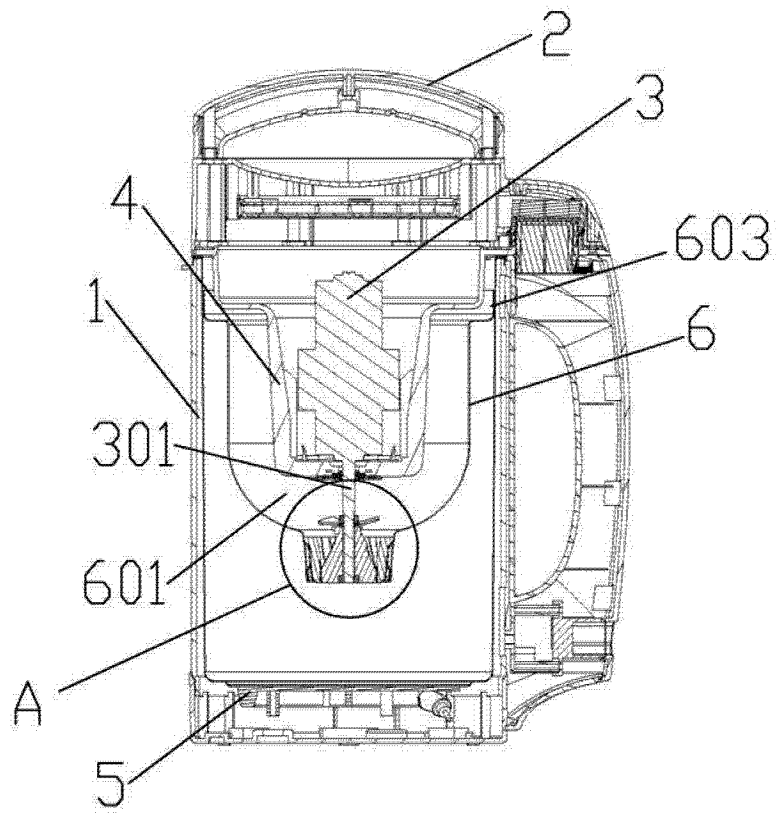


图 2

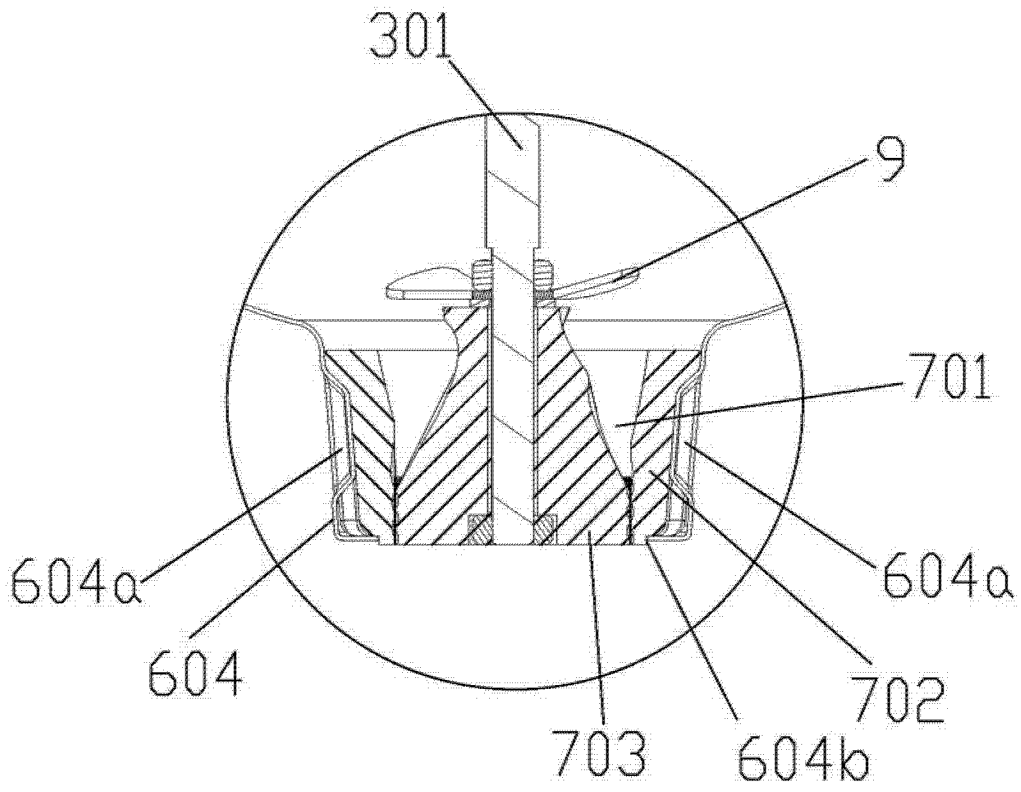


图 3

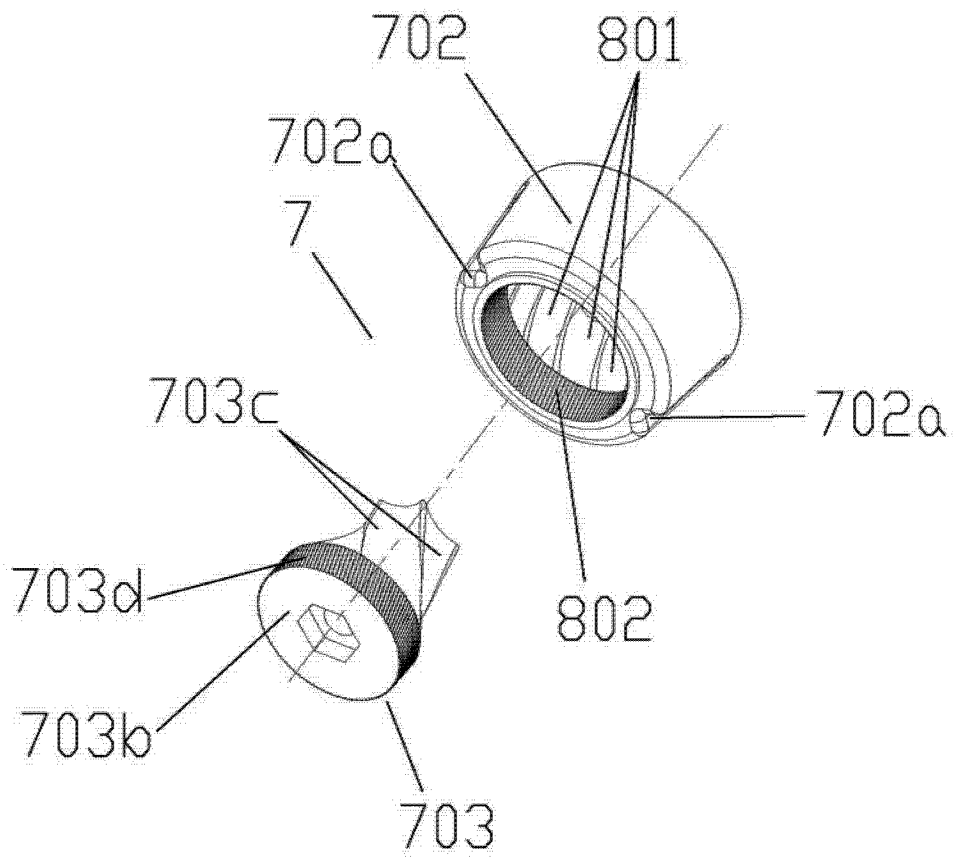


图 4

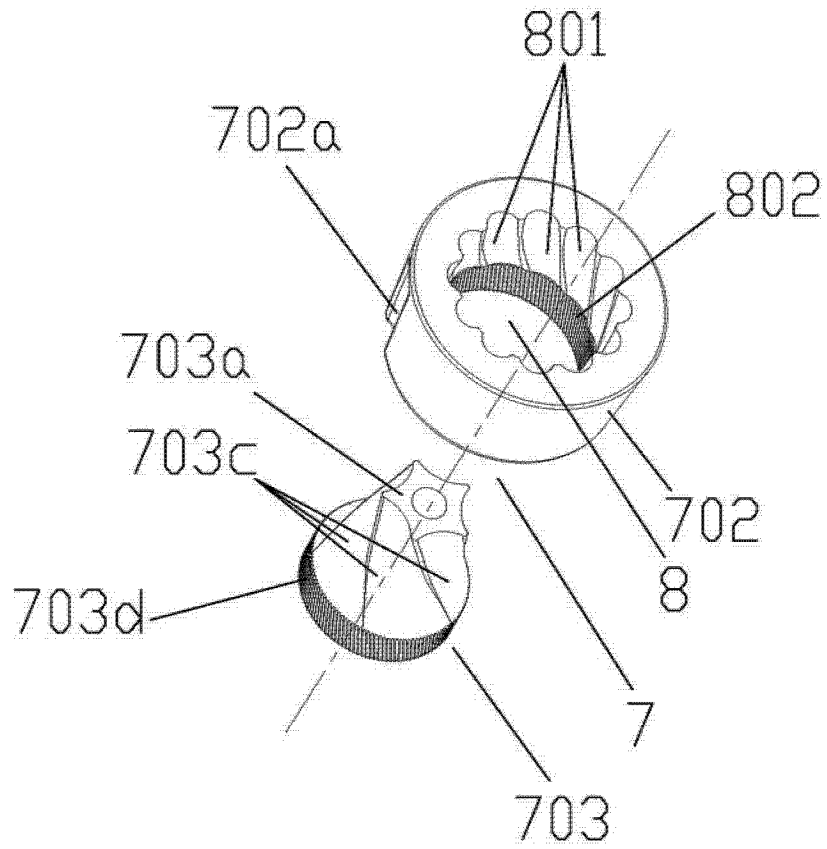


图 5

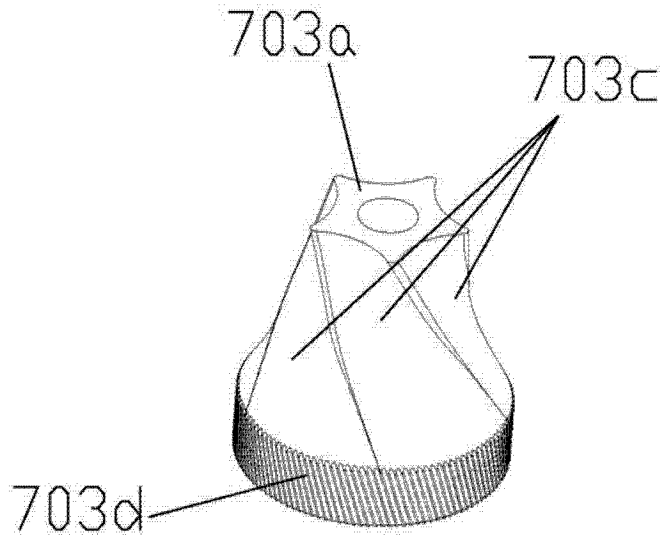


图 6