



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105496251 B

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201610031792.8

A47J 19/06(2006.01)

(22)申请日 2016.01.19

A47J 43/07(2006.01)

A47J 43/14(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105496251 A

(43)申请公布日 2016.04.20

(73)专利权人 刘伟国

地址 318020 浙江省台州市黄岩区澄江工  
业区台州市欧宝电器有限公司

(72)发明人 刘伟国

(74)专利代理机构 台州市中唯专利事务所(普  
通合伙) 33215

代理人 许玲爱

### (56)对比文件

CN 201005566 Y, 2008.01.16,

CN 2500998 Y, 2002.07.17,

CN 201929797 U, 2011.08.17,

CN 203493368 U, 2014.03.26,

CN 204698310 U, 2015.10.14,

CN 205338743 U, 2016.06.29,

WO 2010082857 A1, 2010.07.22,

KR 20140004528 A, 2014.01.13,

审查员 王文宾

(51)Int.Cl.

A47J 44/00(2006.01)

A47J 19/02(2006.01)

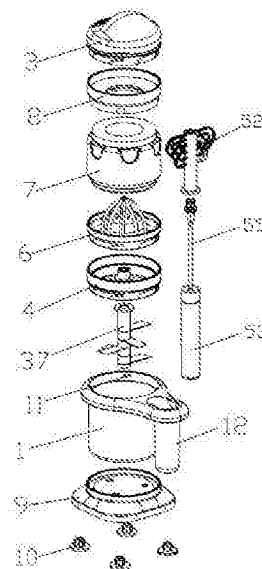
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

### (54)发明名称

多功能果蔬处理器

### (57)摘要

本发明提供了一种多功能果蔬处理器,包括杯体和组合式盖体,所述杯体内部上端有凸缘,所述组合式盖体包括切碎器外壳,切碎器外壳外侧下端有与杯体凸缘相卡合的弧形凹槽,切碎器外壳内部依次设置有同轴线的卷簧、绳匝和棘轮机构,软绳一头固定并卷绕在绳匝的U形槽中,另一头穿过切碎器外壳孔洞连接外部的拉手,切碎器刀组通过卡合装置与切碎器外壳内部的棘轮机构连接;本发明使用方便,功能可靠,具有多项果蔬处理功能,同时可手动处理果蔬,适合广大家庭使用。



1. 一种多功能果蔬处理器,包括杯体(1)和组合式盖体(2),所述杯体(1)内部上端有凸缘(11),其特征在于:所述组合式盖体(2)包括切碎器外壳(3),切碎器外壳(3)外侧下端有与杯体凸缘(11)相卡合的弧形凹槽(31),切碎器外壳(3)内部依次设置有同轴线的卷簧(32)、绳匝(33)和棘轮机构(34),软绳(35)一头固定并卷绕在绳匝(33)的U形槽中,另一头穿过切碎器外壳(3)孔洞连接外部的拉手(36),切碎器刀组(37)通过卡合装置(38)与棘轮机构(34)连接,所述组合式盖体(2)还包括榨汁器(6)和榨汁器盖(7),所述榨汁器(6)外侧下端有与杯体凸缘(11)相卡合的弧形凹槽(61),榨汁器(6)与搅拌器壳体(4)可叠放卡合,榨汁器(6)上表面有向外的凸起部(62),榨汁器(6)有贯通其表面的孔洞,凸起部(62)表面均布有沿轴向的凸筋,榨汁器盖(7)下表面有与凸起部(62)相配合的内凹部(71),内凹部(71)表面均布有沿轴向的凸筋。

2. 根据权利要求1所述的多功能果蔬处理器,其特征在于:所述绳匝(33)、棘轮机构(34)和卡合装置(38)轴向之间通过方形轴孔连接,所述卡合装置(38)包括上卡合扣(381)和下卡合件(382),上卡合扣(381)上部有方形孔,下部有向下延伸的弹性卡扣片,上卡合扣(381)上端连接棘轮机构(34),下端穿过切碎器外壳(3)中心孔插入下卡合件(382)的方孔内并卡扣住下卡合件(382)的径向孔。

3. 根据权利要求1所述的多功能果蔬处理器,其特征在于:所述组合式盖体(2)还包括搅拌器壳体(4),所述搅拌器壳体(4)外侧下端有与杯体凸缘(11)相卡合的弧形凹槽(41),搅拌器壳体(4)与切碎器外壳(3)可叠放卡合,搅拌器壳体(4)上部连接有压转搅拌棒(5),压装搅拌棒(5)通过卡合连接装置(51)穿过搅拌器壳体(4)连接下方的搅拌片(52);所述压转搅拌棒(5)包括空心手柄(53)、弹簧(54)和连接杆(55),空心手柄(53)内壁有凸起的内螺纹导轨,连接杆(55)端部外侧面有可沿内螺纹导轨间隙滑动前进的凸块(56),弹簧(54)位于空心手柄(53)内且一端卡合在连接杆(55)端面上,所述杯体(1)外侧有竖直方向的杯把(12),杯把(12)内部有供压转搅拌棒(5)插入放置的内置孔。

4. 根据权利要求3所述的多功能果蔬处理器,其特征在于:所述卡合连接装置(51)包括上、下卡合件,上卡合件上部有方形孔,连接连接杆(55)的方形端部,下部有向下延伸的弹性卡扣片,弹性卡扣片插入下卡合件的方孔内并卡扣住下卡合件的径向孔。

5. 根据权利要求1所述的多功能果蔬处理器,其特征在于:所述组合式盖体(2)还包括蛋清分离器(8),所述蛋清分离器(8)外侧下端有与杯体凸缘(11)相卡合的凹槽(81),蛋清分离器(8)与切碎器外壳(3)可叠放卡合,蛋清分离器(8)底面两侧有环形通孔(82)。

6. 根据权利要求1所述的多功能果蔬处理器,其特征在于:所述杯体(1)下方还设置有杯座(9),杯座(9)底部四周设置有防滑脚垫(10)。

## 多功能果蔬处理器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种生活用品,尤其是涉及一种多功能果蔬处理器。

### 背景技术

[0002] 果蔬处理器是一种生活中常见的小型家用电器,具体为单独的切碎器、榨汁机等系列产品,而且基本上都是电动设备,在断电状态下无法使用。

### 发明内容

[0003] 本发明旨在提供一种多功能果蔬处理器,其具有多项果蔬处理功能,同时可手动处理果蔬,功能可靠,使用方便,适合广大家庭使用。

[0004] 本发明提供了一种多功能果蔬处理器,包括杯体和组合式盖体,所述杯体内部上端有凸缘,所述组合式盖体包括切碎器外壳,切碎器外壳外侧下端有与杯体凸缘相卡合的弧形凹槽,切碎器外壳内部依次设置有同轴线的卷簧、绳匝和棘轮机构,软绳一头固定并卷绕在绳匝的U形槽中,另一头穿过切碎器外壳孔洞连接外部的拉手,切碎器刀组通过卡合装置与切碎器外壳内部的棘轮机构连接。

[0005] 优选的,所述绳匝、棘轮机构和卡合装置轴向之间通过方形轴孔连接,所述卡合装置包括上卡合扣和下卡合件,上卡合扣上部有方形孔,下部有向下延伸的弹性卡扣片,上卡合扣上端连接棘轮机构,下端穿过切碎器外壳中心孔插入下卡合件的方孔内并卡扣住下卡合件的径向孔。

[0006] 优选的,所述组合式盖体还包括搅拌器壳体,所述搅拌器壳体外侧下端有与杯体凸缘相卡合的弧形凹槽,搅拌器壳体与切碎器外壳可叠放卡合,搅拌器壳体上部连接有压转搅拌棒,压装搅拌棒通过卡合连接装置穿过搅拌器壳体连接下方的搅拌片;所述压转搅拌棒包括空心手柄、弹簧和连接杆,空心手柄内壁有凸起的内螺纹导轨,连接杆端部外侧面有可沿内螺纹导轨间隙滑动前进的凸块,弹簧位于空心手柄内且一端卡合在连接杆端面上,所述杯体外侧有竖直方向的杯把,杯把内部有供压转搅拌棒插入放置的内置孔。

[0007] 优选的,所述卡合连接装置包括上、下卡合件,上卡合件上部有方形孔,连接连接杆的方形端部,下部有向下延伸的弹性卡扣片,弹性卡扣片插入下卡合体的方孔内并卡扣住下卡合件的径向孔。

[0008] 优选的,所述组合式盖体还包括榨汁器和榨汁器盖,所述榨汁器外侧下端有与杯体凸缘相卡合的弧形凹槽,榨汁器与搅拌器壳体可叠放卡合,榨汁器上表面有向外的凸起部,榨汁器有贯通其表面的孔洞,凸起部表面均布有沿轴向的凸筋,榨汁器盖下表面有与凸起部相配合的内凹部,内凹部表面均布有沿轴向的凸筋。

[0009] 优选的,所述组合式盖体还包括蛋清分离器,所述蛋清分离器外侧下端有与杯体凸缘相卡合的凹槽,蛋清分离器与切碎器外壳可叠放卡合,蛋清分离器底面两侧有环形通孔。

[0010] 优选的,所述杯体下方还设置有杯座,杯座底部四周设置有防滑脚垫。

[0011] 本发明使用方便,功能可靠,具有多项果蔬处理功能,同时可手动处理果蔬,适合广大家庭使用。

## 附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

[0013] 图2为本发明各部分拆开后的结构示意图;

[0014] 图3为本发明中实现切碎功能的结构示意图;

[0015] 图4为本发明中切碎器外壳拆开后的结构示意图;

[0016] 图5为本发明中实现搅拌功能拆开后的结构示意图;

[0017] 图6为本发明中空心手柄和连接杆的连接结构示意图;

[0018] 图7为本发明中实现榨汁功能的结构示意图;

[0019] 图8为本发明中榨汁器和榨汁器盖的结构示意图;

[0020] 图9为本发明中实现蛋清分离功能的结构示意图;

[0021] 其中:1一杯体;11—凸缘;12一杯把;2—组合式盖体;3—切碎器外壳;31—弧形凹槽;32—卷簧;33—绳匝;34—棘轮机构;35—软绳;36—拉手;37—切碎器刀组;38—卡合装置;381—上卡合扣;382—下卡合件;4—搅拌器壳体;41—弧形凹槽;5—压转搅拌棒;51—卡合连接装置;52—搅拌片;53—空心手柄;54—弹簧;55—连接杆;6—榨汁器;61—弧形凹槽;62—凸起部;7—榨汁器盖;71—内凹部;8—蛋清分离器;81—凹槽;82—环形通孔;9—杯座;10—防滑脚垫。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合附图,对本发明作进一步的详细说明。

[0023] 如图1至图9所示,本发明提供了一种多功能果蔬处理器,包括杯体1和组合式盖体2,所述杯体1内部上端有凸缘11,所述组合式盖体2包括切碎器外壳3,切碎器外壳3外侧下端有与杯体凸缘11相卡合的弧形凹槽31,切碎器外壳3内部依次设置有同轴线的卷簧32、绳匝33和棘轮机构34,软绳35一头固定并卷绕在绳匝33的U形槽中,另一头穿过切碎器外壳3孔洞连接外部的拉手36,切碎器刀组37通过卡合装置38与棘轮机构34连接,切碎器刀组37为2至5把切刀上下同轴叠加安装而成,相邻两把切刀之间错开一个角度,绳匝33、棘轮机构34和卡合装置38轴向之间通过方形轴孔连接,所述卡合装置38包括上卡合扣381和下卡合件382,上卡合扣381上部有方形孔,下部有向下延伸的弹性卡扣片,上卡合扣381上端连接棘轮机构34,下端穿过切碎器外壳3中心孔插入下卡合件382的方孔内并卡扣住下卡合件382的径向孔。使用时,用拉手36将卷绕在绳匝33上的软绳35拉出,卷簧32受压变形,绳匝33带动棘轮机构34、卡合装置38、切碎器刀组37顺时针旋转,松开拉手36,卷簧32恢复形变,绳匝33在卷簧32的作用下,逆时针旋转,使得软绳35恢复到初始状态,棘轮机构34的设置保证所有组件只能顺时针旋转,避免逆时针旋转,依次反复拉动拉手36达到切碎器刀组37不断顺时针旋转的切碎功能。

[0024] 优选的,组合式盖体2还包括搅拌器壳体4,所述搅拌器壳体4外侧下端有与杯体凸缘11相卡合的弧形凹槽41,搅拌器壳体4与切碎器外壳3可叠放卡合,搅拌器壳体4上部连接有压转搅拌棒5,压装搅拌棒5通过卡合连接装置51穿过搅拌器壳体4连接下方的搅拌片52;

所述压转搅拌棒5包括空心手柄53、弹簧54和连接杆55,空心手柄53内壁有凸起的内螺纹导轨,连接杆55端部外侧面有可沿内螺纹导轨间隙滑动前进的凸块56,弹簧54位于空心手柄53内且一端卡合在连接杆55端面上,所述杯体1外侧有竖直方向的杯把12,杯把12内部有供压转搅拌棒5插入放置的内置孔,卡合连接装置51包括上、下卡合件,上卡合件上部有方形孔,连接连接杆55的方形端部,下部有向下延伸的弹性卡扣片,弹性卡扣片插入下卡合体的方孔内并卡扣住下卡合件的径向孔。使用时,将连接杆55端头穿过卡合连接装置51连接搅拌器壳体4下方的搅拌片52,将搅拌器壳体4卡入杯体1上端口内固定,用手控制空心手柄53上下运动,连接杆55上的凸块56沿着空心手柄53内的内螺纹导轨间隙进行螺旋前进运动,以此达到连接杆55的旋转运动,进而通过卡合连接装置51带动搅拌片52旋转,当凸块56行进至空心手柄53底部时,控制空心手柄53向上运动,在弹簧54的作用下,连接杆55沿着内螺纹导轨间隙后退同时反向旋转,带动搅拌片52反向旋转,如此达到搅拌片52反复旋转的目的,实现搅拌的功能。不使用时,压转搅拌棒5可插入放置在杯把12内。

[0025] 优选的,组合式盖体2还包括榨汁器6和榨汁器盖7,所述榨汁器6外侧下端有与杯体凸缘11相卡合的弧形凹槽61,榨汁器6与搅拌器壳体4可叠放卡合,榨汁器6上表面有向外的凸起部62,榨汁器6有贯通其表面的孔洞,凸起部62表面均布有沿轴向的凸筋,榨汁器盖7下表面有与凸起部62相配合的内凹部71,内凹部71表面均布有沿轴向的凸筋。使用时,将榨汁器6卡合在杯体1上端口处,将需要榨汁的果蔬切碎放入榨汁器6上表面,盖上榨汁器盖7,旋转并挤压榨汁器盖7,凸起部62上的凸筋和内凹部71上的凸筋相互作用达到挤压果蔬并榨汁的目的,果汁通过孔洞流入杯体1内,操作简单,使用方便安全可靠。

[0026] 优选的,组合式盖体2还包括蛋清分离器8,所述蛋清分离器8外侧下端有与杯体凸缘11相卡合的凹槽81,蛋清分离器8与切碎器外壳3可叠放卡合,蛋清分离器8底面两侧有环形通孔82。使用时,将鸡蛋直接磕在蛋清分离器8上面,蛋清随两孔流入杯子1内,蛋黄仍然留在蛋清分离器8上,实现蛋黄与蛋清的分离。

[0027] 优选的,杯体1下方还设置有杯座9,杯座9底部四周设置有防滑脚垫10。

[0028] 具体使用时,根据用户需求,可选择在杯体1上安装切碎器外壳3及其附件,以完成切碎果蔬的功能;当需要完成搅拌功能时,选择将搅拌器壳体4及其配件以及压转搅拌棒5安装在杯体1上完成搅拌功能;当需要完成榨汁功能时,选择榨汁器6和榨汁器盖7安装在杯体1上即可;当需要完成蛋清分离功能时,将蛋清分离器8安装在杯体1上。以上4组配件在构成一个完整的设备时,可选用两种或者两种以上组合放置,彼此之间在放置时可相互卡合,组成一个多功能果蔬处理器,在使用时分开使用即可。作为最优选的一种方案,是将切碎器刀组37放入杯体1内,搅拌器壳体4安装在杯体1上端口卡合,榨汁器6和榨汁器盖7组装后卡合在搅拌器壳体4上,榨汁器盖7上端依次安装有蛋清分离器8和切碎器外壳3,压转搅拌棒5放置在杯体1的杯把12的内置孔中,几个部分相互独立又相互配合放置,使得整个结构紧凑,使用安全可靠。

[0029] 当然,本发明还可有其它多种实施例,在不背离本发明精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可根据本发明作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

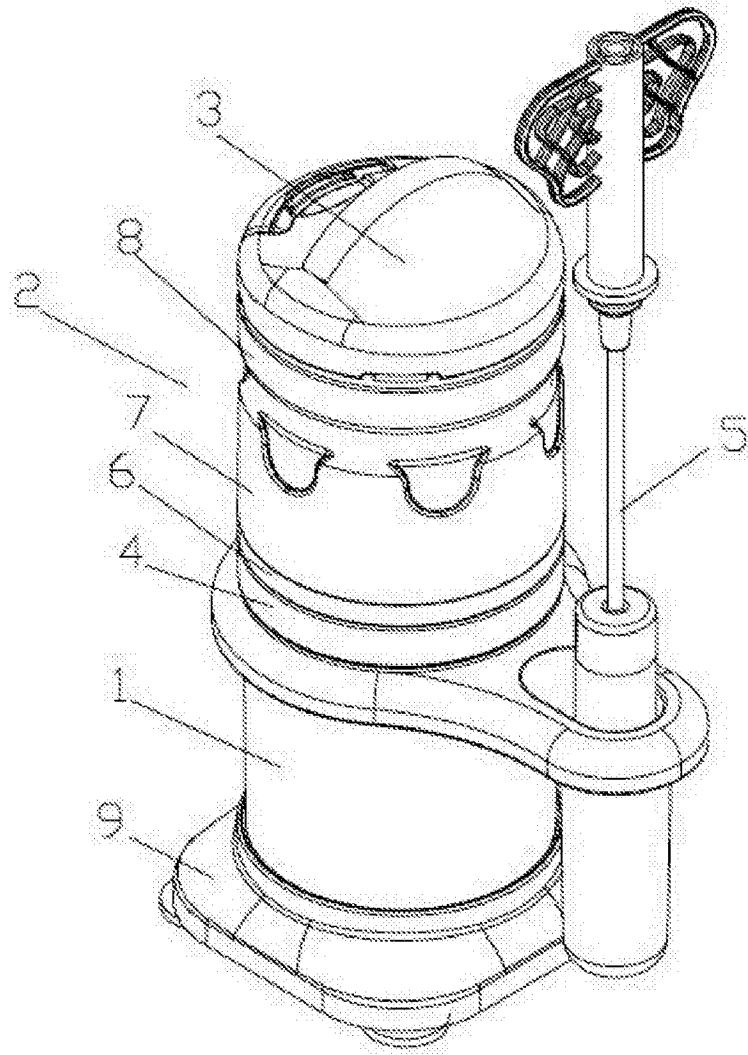


图1

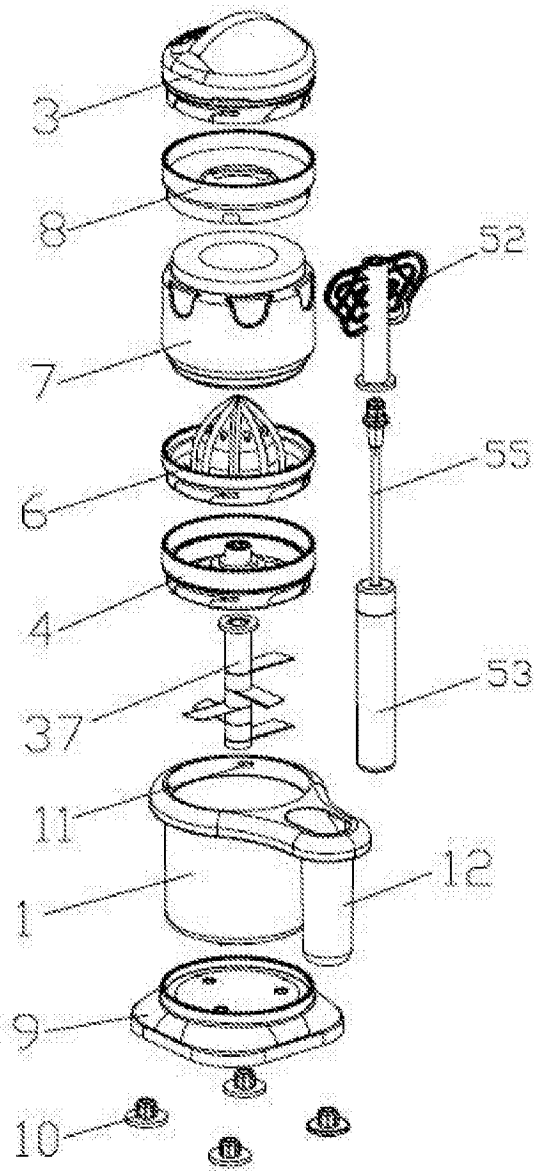


图2

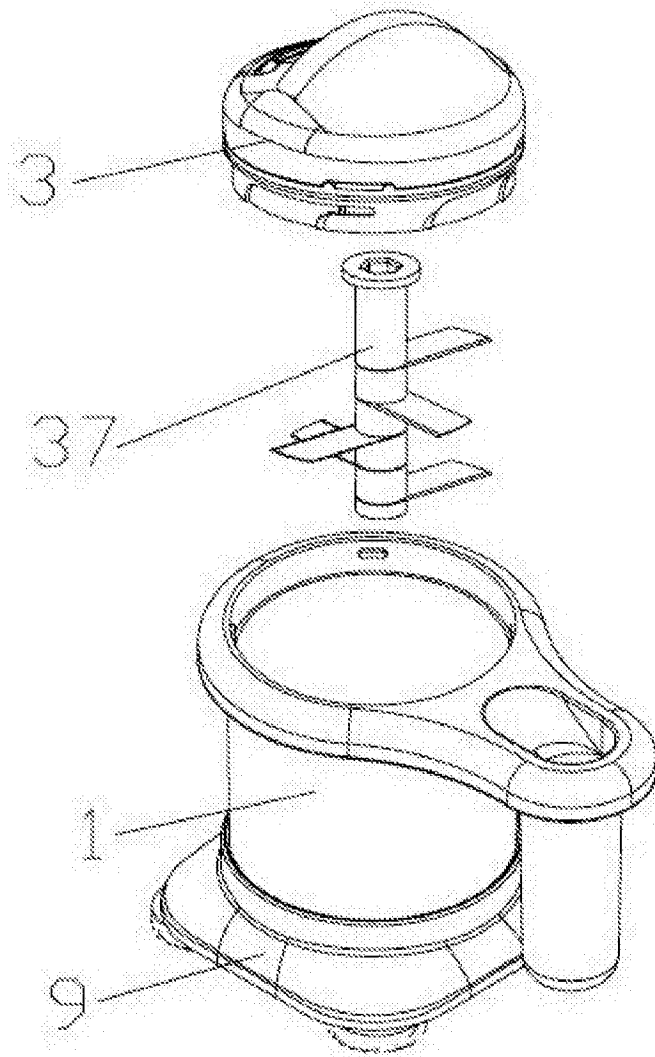


图3

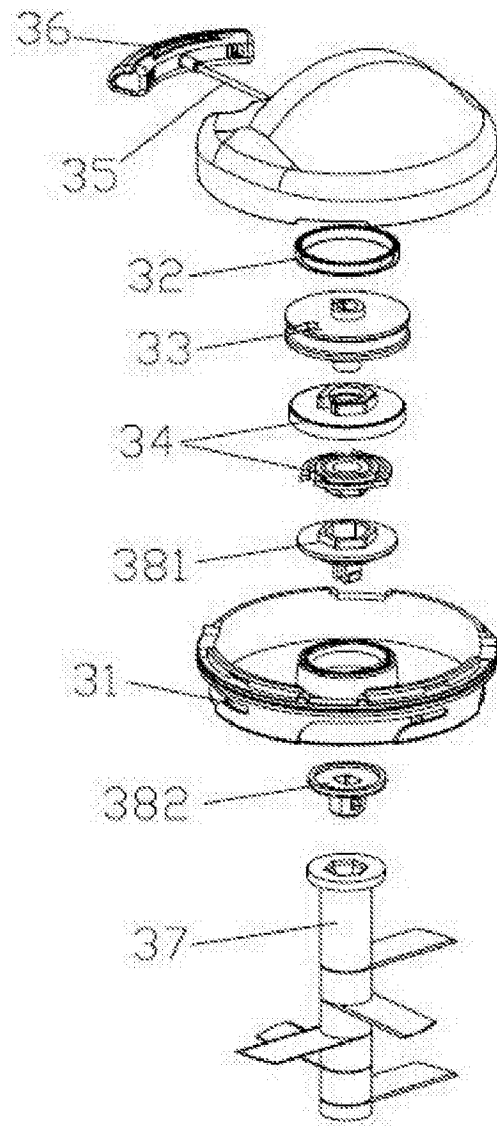


图4

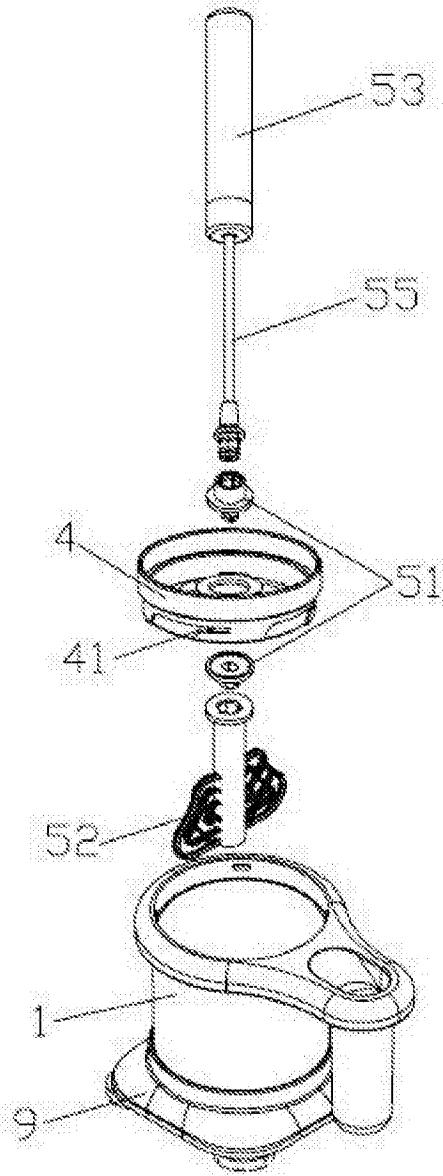


图5

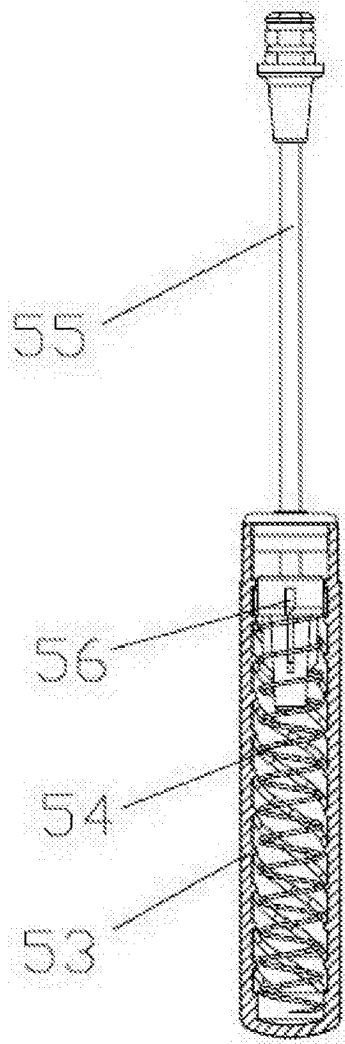


图6

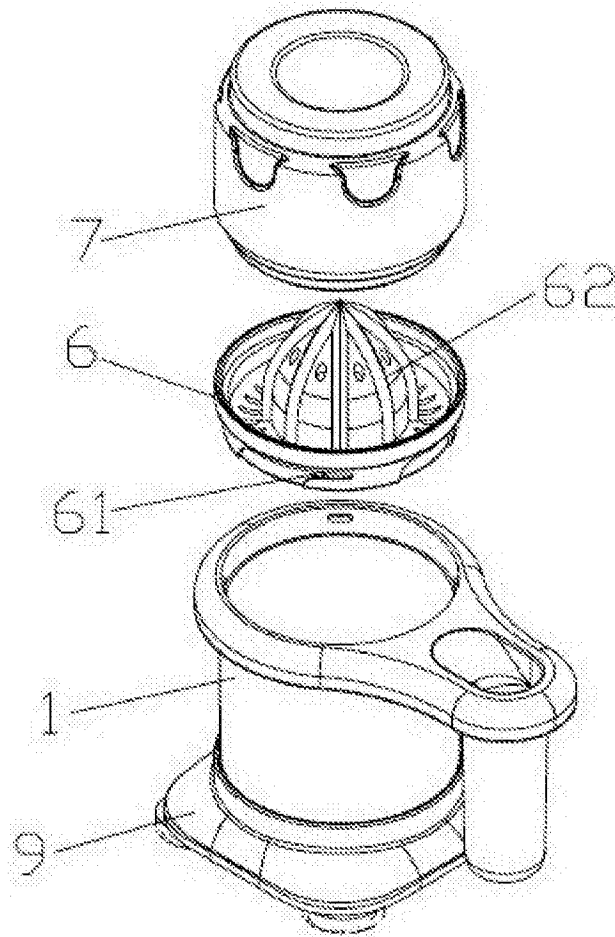


图7

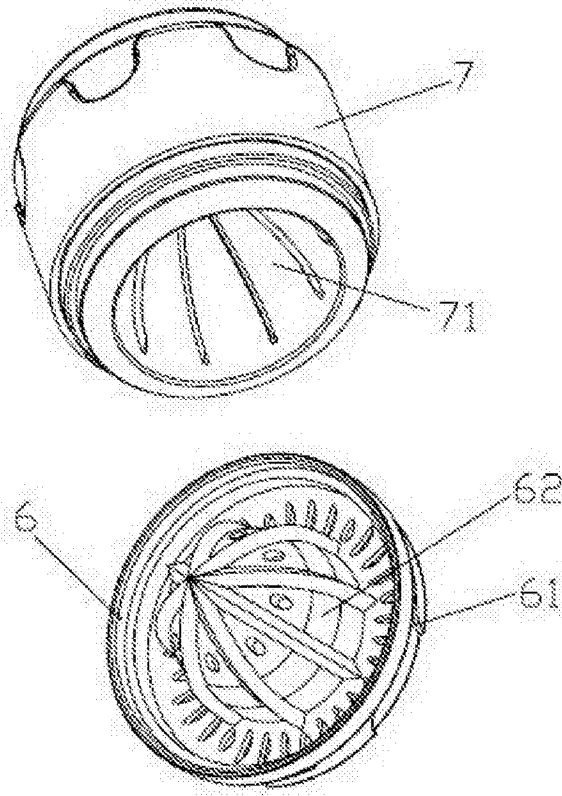


图8

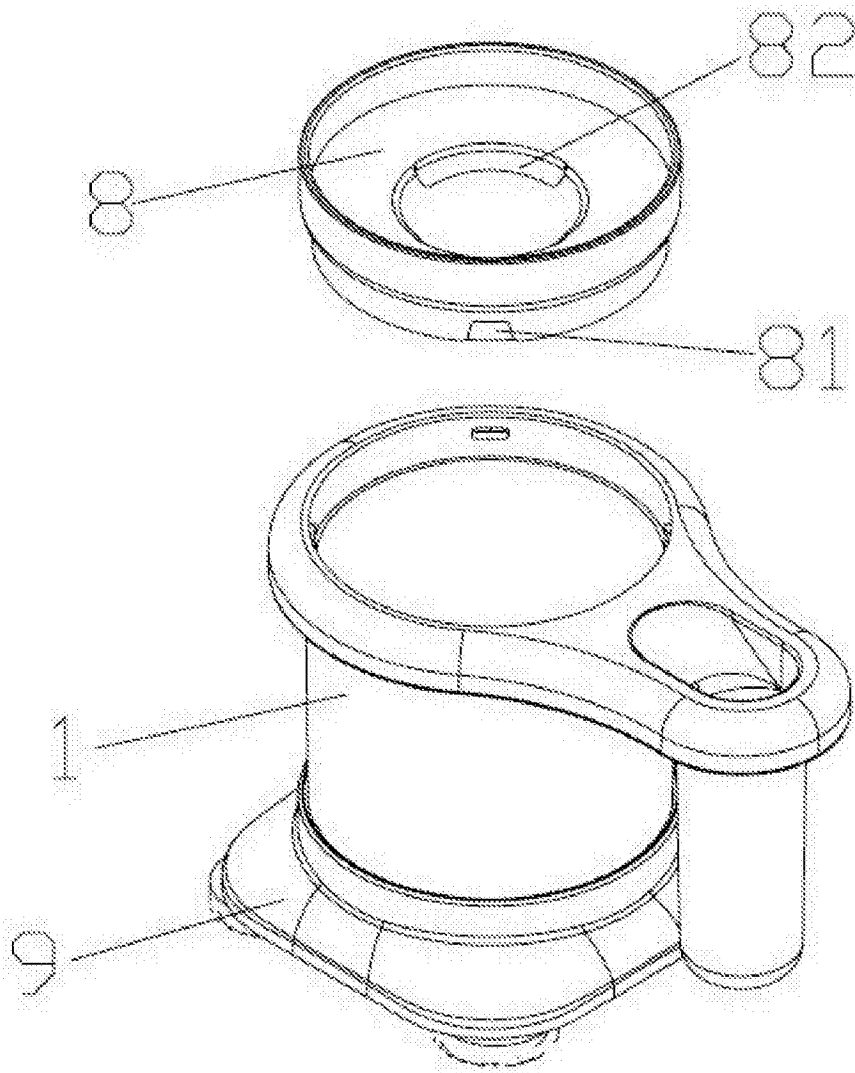


图9