



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203953239 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420386412. 9

(22) 申请日 2014. 07. 14

(73) 专利权人 曾翠南

地址 528300 广东省佛山市顺德区北滘镇莘村兴隆后街二巷 2 号

(72) 发明人 曾翠南

(74) 专利代理机构 佛山东平知识产权事务所 (普通合伙) 44307

代理人 汪登潮

(51) Int. Cl.

A47J 19/00 (2006. 01)

A47J 19/02 (2006. 01)

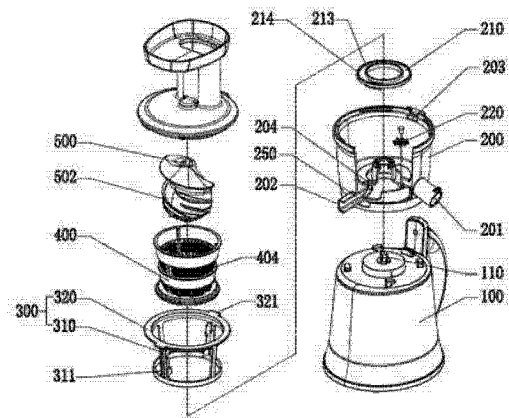
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种慢速榨汁机

(57) 摘要

一种慢速榨汁机,包括装有电机的机座、榨汁杯及置于榨汁杯内的滤网、螺杆及固定于榨汁杯底部的传动齿轮,榨汁杯装在机座上,螺杆通过传动齿轮与滤网传动联接,当榨汁杯工作时,螺杆通过传动联接可带动滤网旋转且旋转方向与螺杆的旋转方向相反,榨汁杯的底部还设有集渣盘,所述的集渣盘固定于传动齿轮上方,其上表面与滤网的内表面、螺杆的外表面一起构成榨汁机的榨汁腔,该榨汁腔与处于集渣盘下方的传动齿轮是隔离的,从而避免榨汁腔内的滤渣通过传动齿轮的边缘缝隙进入集汁腔从而污染汁液,提高榨汁机榨出的汁液质量,集渣盘上设有与榨汁机排渣通道相通的落渣孔,使所述的榨汁机容易排渣且出汁率高。



1. 一种慢速榨汁机,包括装有电机的机座(100)、榨汁杯(200)及置于榨汁杯(200)内的滤网(400)、螺杆(500)及固定于榨汁杯(200)底部的传动齿轮(220),榨汁杯(200)装在机座(100)上,螺杆(500)通过传动齿轮(220)与滤网(400)传动联接,其特征在于:在榨汁杯(200)的底部还设有集渣盘(210),集渣盘(210)固定于传动齿轮(220)上方,其上表面与滤网(400)的内表面、螺杆(500)的外表面一起构成榨汁机的榨汁腔(230)。

2. 根据权利要求1所述的一种慢速榨汁机,其特征在于:集渣盘(210)为圆环形,其上设有落渣孔(211),落渣孔(211)与榨汁机的排渣通道(250)相通。

3. 根据权利要求1所述的一种慢速榨汁机,其特征在于:榨汁杯(200)内部的清扫刷(300)通过设置在刷架(320)上部的止转凸起(321)与榨汁杯内壁的凹坑(203)固定于榨汁杯(200)的内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种慢速榨汁机,其特征在于:在榨汁杯(200)内部设置有行星轮机构(600),行星轮机构(600)包括刷架(320)、固定在刷架(320)两螺柱(322)上的行星轮(330)、榨汁杯内壁上部的内齿圈(205)、滤网上的外齿圈(403),清扫刷(300)通过行星轮机构(600)与滤网400传动联接。

## 一种慢速榨汁机

### 技术领域

[0001] 本申请涉及到家电技术领域,具体涉及到一种慢速榨汁机。

### 背景技术

[0002] 慢速榨汁机的用途及受市场的广泛认可在此不再赘述,现有的慢速榨汁机的榨汁功能主要由榨汁机榨汁杯中的滤网及螺杆两个部件来实现,当榨汁机工作时,进入榨汁机榨汁腔的水果或蔬菜在螺杆和滤网间被螺杆上的螺纹旋转向下挤压,果汁或蔬菜汁经滤网过滤后进入集汁腔,再由出汁口流入集汁杯,滤渣经榨汁杯底部的出渣通道排出机外。在此榨汁过程中,现市场上的慢速榨汁都是由螺杆旋转压榨水果或蔬菜,而滤网是静止不动的,但如果有一种慢速榨汁机的滤网与螺杆同时旋转且转向相反的话,此种榨汁机应比现有市场上的慢速榨汁机有更高的出汁率,因为滤网与螺杆反向旋转的话,两者间的相对速度变快,对水果或蔬菜有更剧烈的挤压,所以有更高的出汁率。

[0003] 中国专利公告号 CN201790542 U 的实用新型专利公开了一种具有旋转滤网的榨汁机,其螺杆的外围设有传动齿轮,螺杆的底部设有与传动齿轮啮合传动的若干个啮合齿,滤网的底部也设有与传动齿轮啮合的若干个旋转齿,当螺杆旋转时,通过传动齿轮的运动传递,滤网也同时旋转且旋转方向同螺杆的旋转方向相反,从而提高榨汁机的榨汁效率。但以上实用新型有如下不足,首先由于在榨汁腔的底部有旋转的传递齿轮存在而又未加以隔绝,所以滤渣很容易从传动齿轮的边缘缝隙处进入榨汁机集汁腔从而污染汁液;其次上面实用新型的排渣通道为螺旋形通道且比较长,所以不易排渣;还有其刷架与滤网一起旋转,所以刷架上的刷子不能清扫滤网本身的滤孔区域外表面,而滤孔最易被滤渣堵塞,不及时清扫的话,会降低榨汁机的榨汁效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型就是为了克服以上实用新型的不足而设计出的一种慢速榨汁机,该种慢速榨汁机能够避免滤渣对汁液的污染且易于排渣。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种慢速榨汁机,包括装有电机的机座 100、榨汁杯 200 及置于榨汁杯 200 内的滤网 400、螺杆 500 及固定于榨汁杯 200 底部的传动齿轮 220,榨汁杯 200 装在机座 100 上,螺杆 500 通过传动齿轮 220 与滤网 400 传动联接,当榨汁杯工作时,螺杆通过传动联接可带动滤网旋转且旋转方向与螺杆的旋转方向相反,其结构要点为:在榨汁杯 200 的底部还设有集渣盘 210,集渣盘 210 固定于传动齿轮 220 上方,其上表面与滤网 400 的内表面、螺杆 500 的外表面一起构成榨汁机的榨汁腔 230。由于榨汁腔 230 处于集渣盘 210 的上方,所以其与处于集渣盘 210 下方的传动齿轮 220 是隔离的,从而避免榨汁腔 230 内的滤渣通过传动齿轮 220 的边缘缝隙进入集汁腔 240 从而污染汁液。

[0007] 所述集渣盘 210 为圆环形,其上设有落渣孔 211,落渣孔 211 与榨汁机的排渣通道 250 相通。榨汁腔 230 底部的滤渣可直接经落渣孔 211 进入榨汁机的排渣通道 250 后由出

渣口 202 排出机外。

[0008] 位于榨汁杯 200 内部的清扫刷 300 通过设置在刷架 320 上部的止转凸起 321 与榨汁杯内壁的凹坑 203 固定于榨汁杯的内壁。在榨汁机工作时,清扫刷 300 不随滤网的旋转而旋转,与榨汁杯 200 一样保持静止,由于其所带的刷子的内侧刷片紧贴于滤网侧壁的外表面,所以当滤网旋转工作时,静止的清扫刷 300 上的刷子内侧刷片 311 可以清扫滤网侧壁的外表面,防止滤渣堵塞过滤孔 404。

[0009] 进一步地,在榨汁杯 200 内部还设置有行星轮机构 600,行星轮机构 600 包括刷架 320、固定在刷架 320 两螺柱 322 上的行星轮 330、榨汁杯内壁上部的内齿圈 205、滤网上的外齿圈 403,清扫刷 300 通过行星轮机构 600 与滤网 400 传动联接。当滤网 400 旋转时,清扫刷 300A 可通过行星轮机构 600 与滤网逆向旋转,清扫刷 300A 上的外侧刷片 312 紧贴榨汁杯内壁,内侧刷片 311 紧贴滤网侧壁外表面,这样榨汁机工作时不仅可以清扫滤网 400 侧壁的外表面,也可清扫榨汁杯 200 的内表面,由于清扫刷 300 与滤网 400 逆向旋转,两者之间的相对速度会加大,清扫刷 300 的清扫效果会更好,另外还可使榨汁杯内的汁液产生旋转运动,更快的从出汁口 201 排出。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型可以提高慢速榨汁机的出汁率,易于排渣。

[0012] 2、本实用新型可以避免滤渣进入集汁腔,提高汁液的质量。

## 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型实施结构的分解图。

[0014] 图 2 为本实用新型实施例 1 的剖面图。

[0015] 图 3 为图 2 中 I 处放大图。

[0016] 图 4 为本实用新型实施例 1 榨汁杯底部传动机构示意图。

[0017] 图 5 为本实用新型实施例 2 榨汁杯结构示意图。

[0018] 图 6 为本实用新型实施例 2 榨汁杯内部部件分解图。

[0019] 附图标记说明。

[0020] 100 机座、110 驱动电机主轴轴端、200 榨汁杯、201 出汁口、202 出渣口、203 凹坑、204 榨汁杯底部缺口、205 内齿圈、210 集渣盘、211 落渣孔、212 凸起、213 内凸缘、214 外凸缘、220 传动齿轮、230 榨汁腔、240 集汁腔、250 排渣通道、300 清扫刷、300A 清扫刷、310 刷子、310A 刷子、311 内侧刷片、312 外侧刷片、320 刷架、321 止转凸起、322 刷架螺柱、330 行星轮、400 滤网、401 滤网齿轮圈、402 凹槽、403 外齿圈、404 过滤孔、500 螺杆、501 螺杆齿轮圈、502 螺纹、503 轴孔、504 螺杆凹槽、600 行星轮机构。

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

## 具体实施方式

[0022] 实施例 1

[0023] 如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,一种慢速榨汁机,包含装有驱动电机的机座 100、带有出汁口 201 及出渣口 202 的榨汁杯 200 及置于榨汁杯 200 内的清扫刷 300、滤网 400 及螺杆 500,传动齿轮 220 固定在榨汁杯 200 的底部;榨汁杯 200 装在机座 100 上,螺杆 500 中

心轴下端的轴孔 503 与驱动电机(图中未画出) 主轴轴端 110 配合联接,从而使螺杆 500 跟随驱动电机的主轴旋转而旋转。螺杆 500 及滤网 400 的底部都带有齿轮圈 501 和 401,传动齿轮 220 同时与滤网 400 底部的齿轮圈 401 及螺杆 500 底部的齿轮圈 501 啮合,这样螺杆 500 旋转工作时,通过传动齿轮 220 也带动滤网 400 旋转且旋转方向与螺杆旋转方向相反。

[0024] 集渣盘 210 固定于传动齿轮 220 的上方,为圆环形,带有内凸缘 213 及外凸缘 214,内凸缘 213 卡入螺杆底部的凹槽 504 内,保证集渣盘 210 与螺杆 500 同轴,外凸缘 214 卡入滤网底部的凹槽 402 内,这样由滤网 400 内表面、集渣盘 210 上表面及螺杆 500 外表面构成的榨汁腔 230 完全与传动齿轮 220 隔离;集渣盘 210 还带有落渣孔 211,落渣孔的周边有凸起 212,凸起 212 卡入榨汁杯底部缺口 204 内,这样落渣孔 211 直接与排渣通道 250 相通。

[0025] 当水果或蔬菜进入榨汁腔 230 后,在旋转的螺杆 500 上的螺纹 502 作用下,从榨汁腔 230 的上部被压榨到底部,在此过程中,果汁或蔬菜汁经滤孔 404 进入集汁腔 240 后从出汁口 201 排出,留下的滤渣被压入集渣盘 210 的落渣孔 211 内,进入排渣通道 250 后从排渣口 202 排出机外。在这榨汁过程中由于集渣盘 210 的外凸缘 214 的阻挡,滤渣很难进入集汁腔 240,从而避免污染集汁腔 240 内的汁液;另外落渣孔 211 直接与排渣通道 250 相贯通,所以也很容易排渣。

[0026] 本实施例包含有清扫刷 300,位于榨汁杯 200 内壁与滤网 400 之间,所述清扫刷 300 是由刷子 310 及刷架 320 组成,刷子 310 固定于刷架 320 的侧壁上,刷子 310 的内侧刷片 311 紧贴滤网 400 侧壁的外表面,刷架 320 上部设有两止转凸起 321,分别置于榨汁杯内壁的两凹坑 203 内,两止转凸起 321 与两凹坑 203 构成止转结构,使清扫刷 300 在榨汁机工作时不能旋转,但可以取出清洗,当滤网 400 旋转时,刷子 310 的内侧刷片 311 就能清扫滤网 400 侧壁外表面,使堵塞滤孔 404 的滤渣被清扫掉。

[0027] 实施例 2

[0028] 如图 5、图 6 所示,本实施例不同于实施例 1 的是包含有的清扫刷 300A 是旋转的,其旋转方向与滤网 400 的旋转方向相反,其余同实施例 1 相同。

[0029] 榨汁杯 200 内部包含有一行星轮机构 600,行星轮机构 600 中的两个行星轮 330 分别固定于刷架 320 的两螺柱 322 上并能绕其旋转,滤网上的外齿圈 403 为行星机构 600 的太阳轮,榨汁杯内壁上部的内齿圈 205 为行星轮机构 600 中的固定内齿圈,刷架 320 为行星轮机构 600 的行星轮架。当螺杆 500 旋转工作时,螺杆 500 通过传动齿轮 220 带动滤网 400 逆向旋转,滤网 400 再通过行星轮机构 600 驱动刷架 320 旋转,其旋转方向与滤网 400 旋转方向相反,装在刷架 320 侧壁上的刷子 310A 也随之旋转,由于刷子 310A 的外侧刷片 312 紧贴榨汁杯内壁,内侧刷片 311 紧贴滤网侧壁外表面,所以内侧刷片 311 可清扫滤网 400 侧壁外表面,使堵塞滤孔的滤渣被清扫掉,外侧刷片 312 可清扫榨汁杯 200 的内壁,还可使汁液产生旋转运动,更快的从出汁口排出。

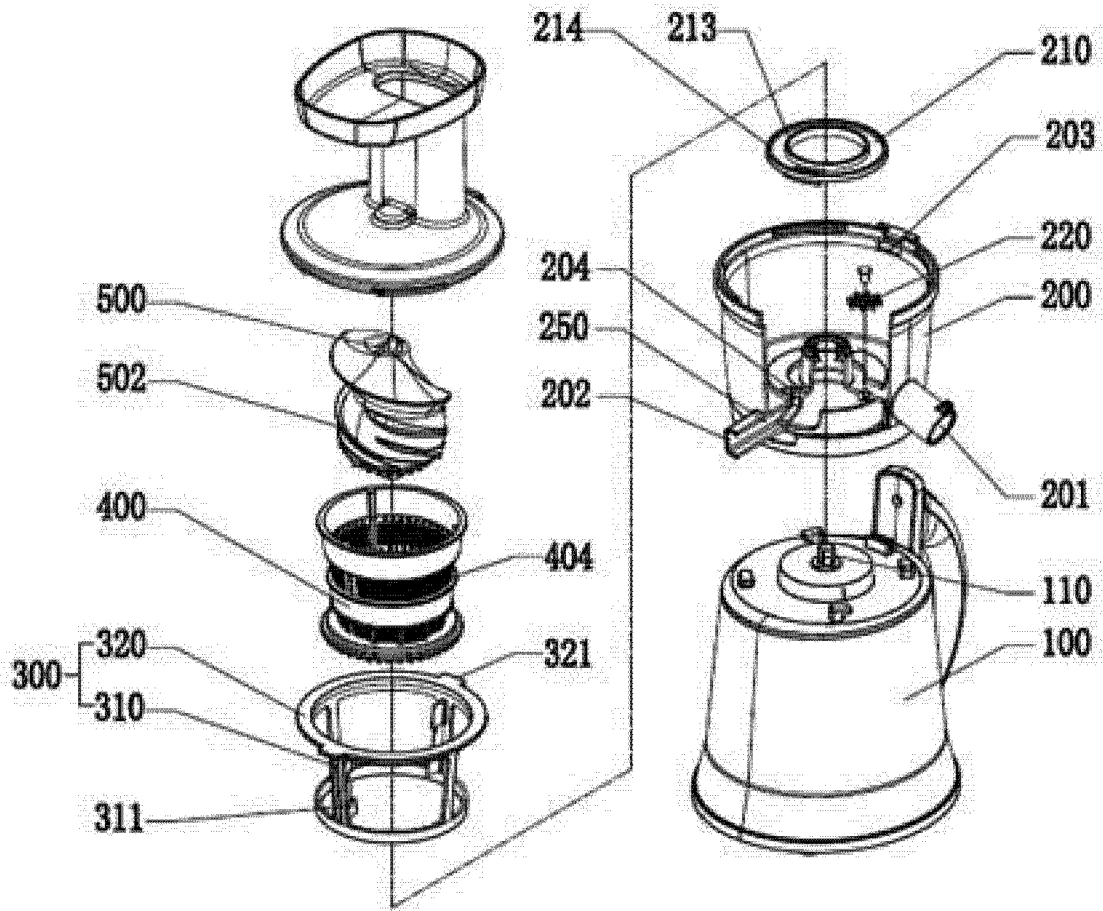


图 1

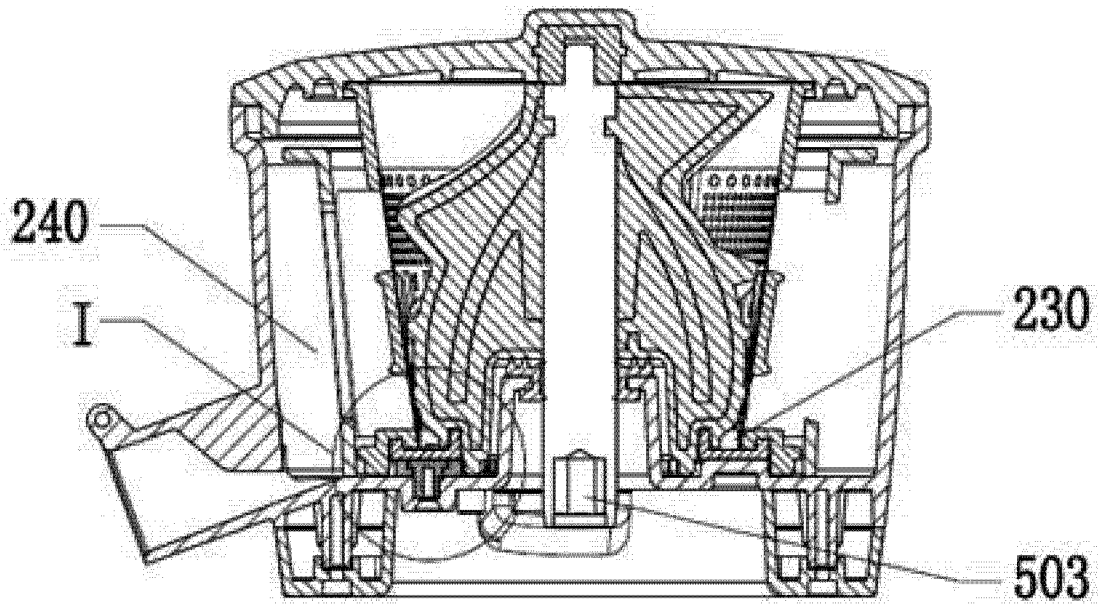


图 2

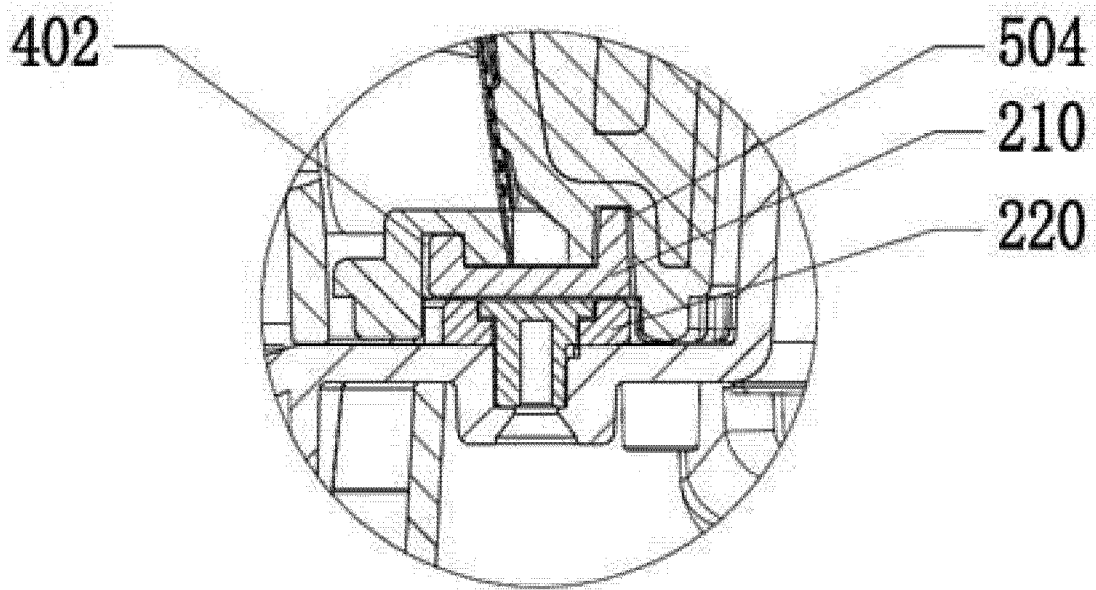


图 3

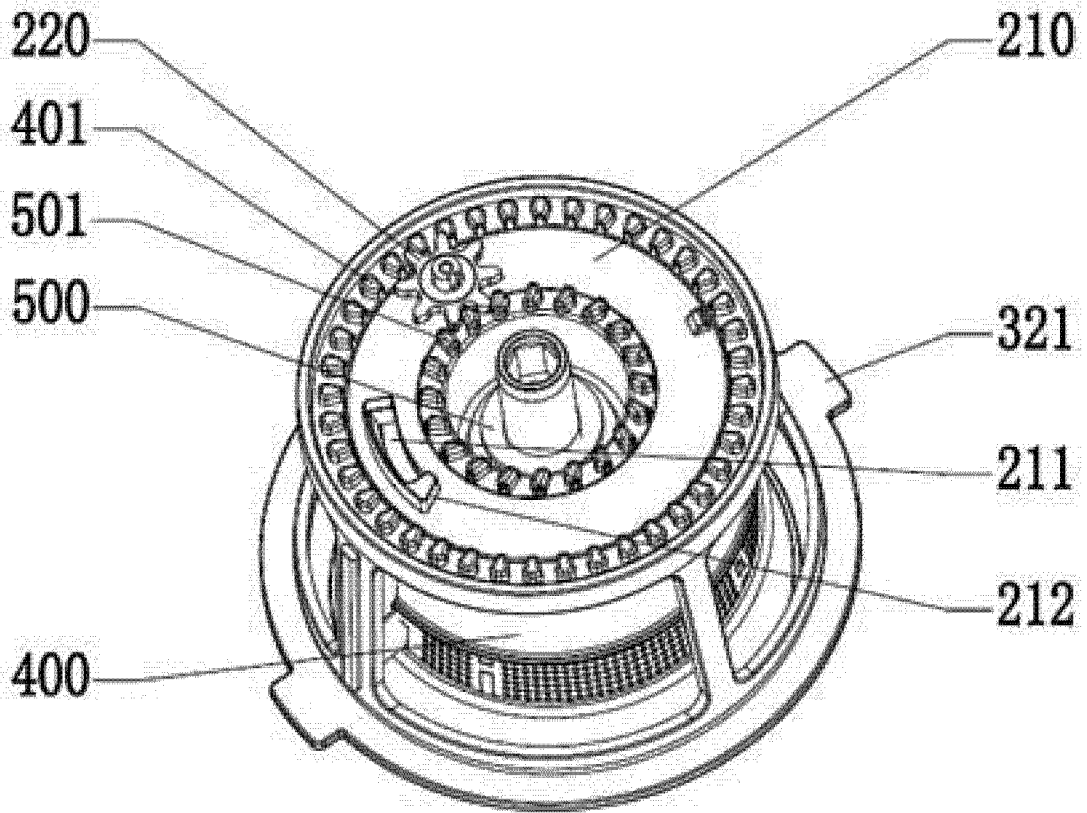


图 4

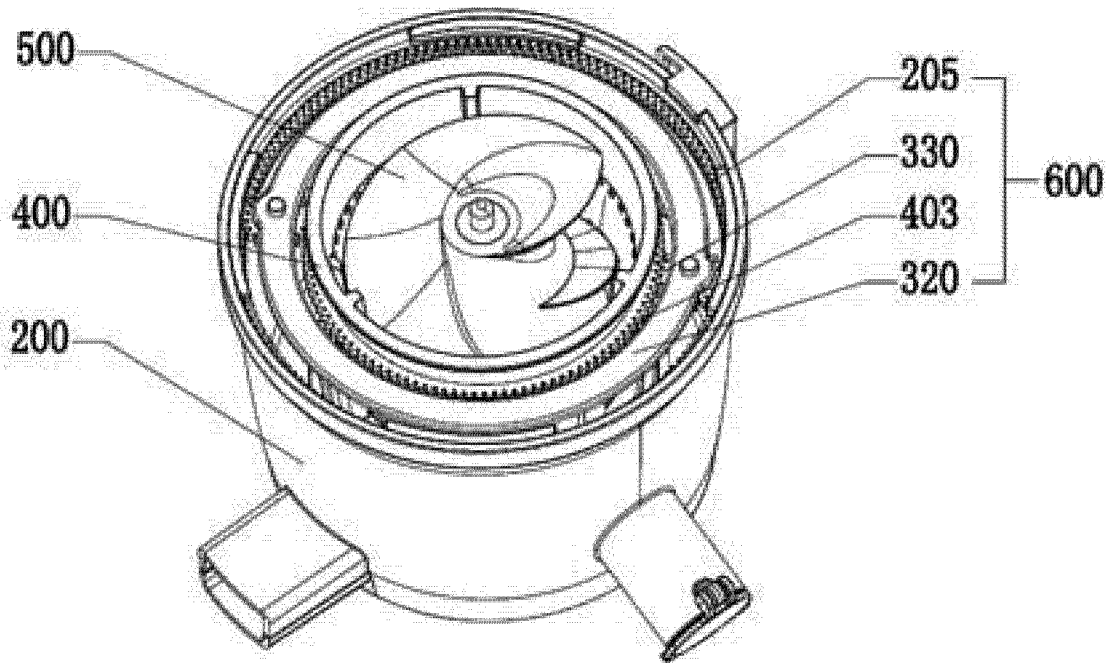


图 5



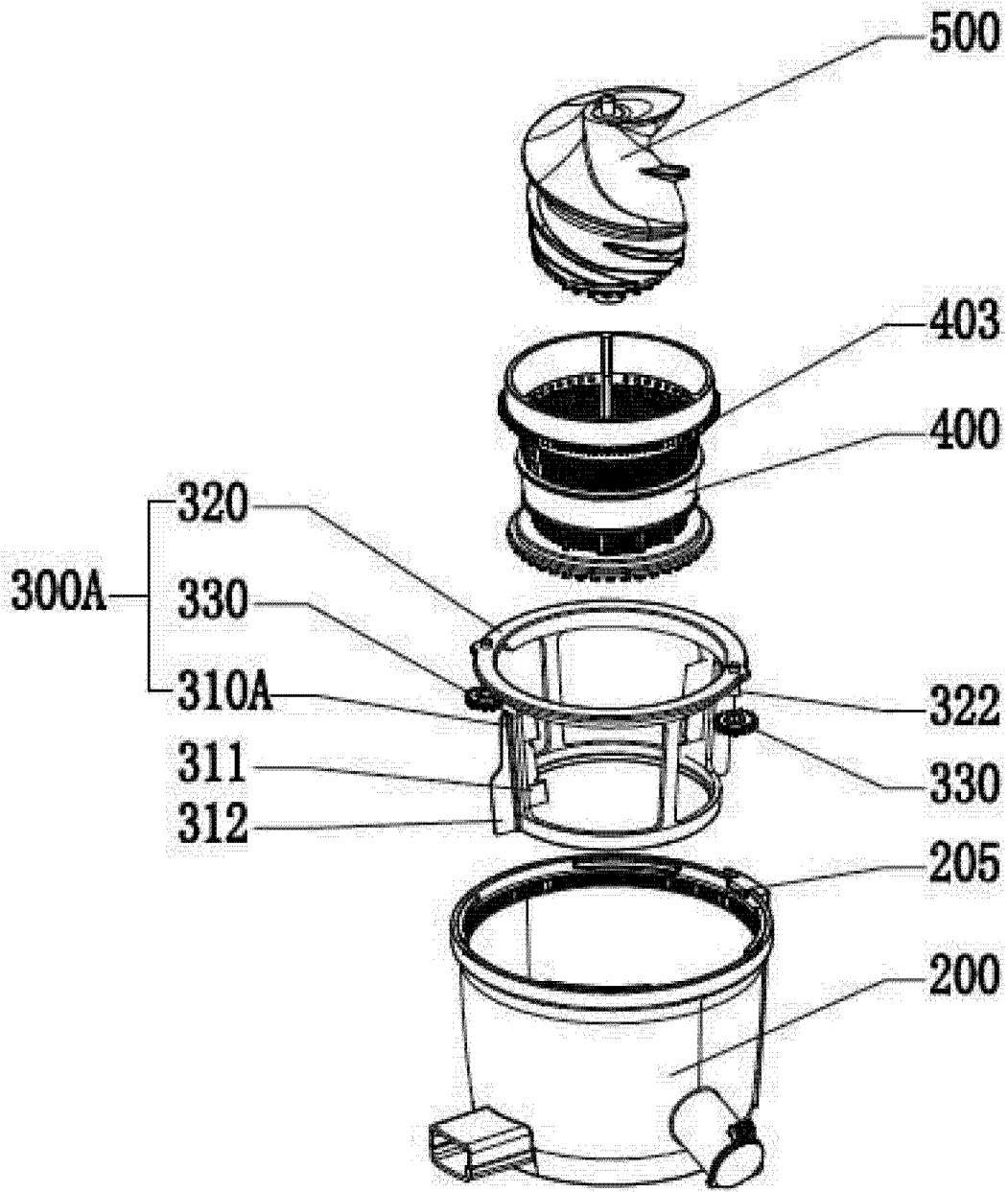


图 6