



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103202653 B

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201210013908. 7

CN 201987253 U, 2011. 09. 28, 说明书第 [0030] 段.

(22) 申请日 2012. 01. 17

CN 101912227 A, 2010. 12. 15, 全文.

(73) 专利权人 唐锋机电科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡黄麻布唐锋工业园

US 4640467 , 1987. 02. 03, 全文.

审查员 郜琳琳

(72) 发明人 周文洪

(74) 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

A47J 19/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202567715 U, 2012. 12. 05, 权利要求 1-12.

CN 102076248 A, 2011. 05. 25, 说明书第 [0001]-[0085] 段及图 1-9.

CN 1630799 A, 2005. 06. 22, 说明书第 1-5 页及附图 1-4.

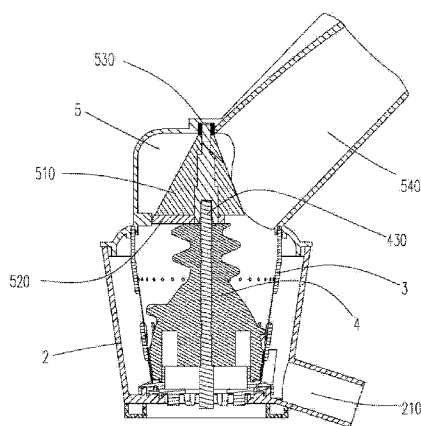
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

一种榨汁机

(57) 摘要

本发明提供一种食物处理机预破碎装置,旨在解决现有技术中食物需要预先处理而给使用者带来不便的问题,依借上述技术问题,本发明所提供的预破碎装置安装在食物处理机中之后,通过食物处理机的传动转轴或者转孔与所述预破碎装置的底面中心的轴孔或连接轴相连接,通过这个预先破碎的工序,使操作者在进行食物处理之时,节省了对食材预先进行处理的工序,更加方便快捷,同时也由于对食材进行了预破碎处理,使搅拌设备减轻负荷,延长了机器的使用寿命,提高了搅拌或者榨汁的效率。



1. 一种榨汁机,包括具有传动机构的机座,坐落在所述机座上方的压榨装置,以及置于所述压榨装置上方且具有入料口的上盖,其特征在于,所述压榨装置与所述上盖之间设有食物处理机预破碎装置,所述预破碎装置呈圆锥形,所述预破碎装置的圆锥表面设有至少一片刀刃,所述预破碎装置的锥尖部和底面中心分别设有可与食物处理机配合相连的连接轴或轴孔,所述压榨装置由:

可将被榨汁食物的汁液和残渣分别排出的分离器;

可对被榨汁食物残渣进行过滤的滤网;

可对榨汁食物进行螺旋挤压的转动头组成;

所述分离器侧壁底部设有出汁口,所述分离器底部设有出渣口,所述滤网底部设有与所述出渣口活动连通的排渣孔,所述转动头外表面设有向下螺旋的螺旋片,所述转动头置于分离器中,所述滤网套装在所述转动头与分离器之间,所述机座传动机构的驱动端与转动头下端中心连接,所述转动头相对于滤网逆向旋转,所述上盖顶部内表面设有可与预破碎装置锥尖部的连接轴或轴孔配合相连的轴孔或连接轴,所述转动头上端设有可与预破碎装置底面中心的连接轴或轴孔配合相连的轴孔或连接轴,所述上盖的下沿设有切量控制器,所述切量控制器呈扇形且其顶点部设有可供所述转动头的连接轴或者预破碎装置底面中心的连接轴穿过的开孔。

2. 如权利要求 1 所述的榨汁机,其特征在于,所述预破碎装置的圆锥表面设有水平刀刃和 \ 或竖刀刃和 \ 或斜刀刃。

3. 如权利要求 1 所述的榨汁机,其特征在于,所述分离器的上沿设有切量控制器,所述切量控制器呈扇形且其顶点部设有可供所述转动头的连接轴或者预破碎装置底面中心的连接轴穿过的开孔。

4. 如权利要求 1 或 3 所述的榨汁机,其特征在于,所述转动头下端外边缘与下端中心之间设有一环状凹槽,所述转动头下端外边缘上设有向下的凸起,所述滤网底部内表面通孔的周边设有直径大于所述通孔的环状围挡,所述环状围挡外围直径与所述环状凹槽直径相同,所述滤网底部设有通孔,所述滤网底部外表面通孔外围设有呈环状且向下凸出的外缘,所述外缘外围是所述排渣孔,所述排渣孔的外围设有第二环状凹槽,所述分离器的底部内表面设有第二通孔,所述第二通孔外围设有可容纳所述外缘的第三凹槽,所述第三凹槽外围设有可纳入第二环状凹槽的环状凸缘,所述环状凸缘与第三凹槽之间设有排渣平台,所述出渣口的出渣孔设于所述排渣平台上,所述环状凸缘与分离器内侧壁之间设有环状汁液通道与所述分离器的出汁口相连。

5. 如权利要求 4 所述的榨汁机,其特征在于,所述分离器侧壁内表面纵向设有可与所述滤网外表面紧密接触的固定刷。

6. 如权利要求 5 所述的榨汁机,其特征在于,所述滤网外表面中间设有横向的加固环,所述滤网内表面设有垂直的加强筋。

7. 如权利要求 6 所述的榨汁机,其特征在于,所述转动头下端中心水平设置传动齿轮,所述传动齿轮中心设有与所述驱动端连接的截面为多边形的传动孔或传动头,所述传动齿轮直径小于所述通孔直径,所述滤网底部外表面通孔与所述外缘之间设有圆环形内齿轮,所述分离器底部内表面设有至少一个从动齿轮,所述从动齿轮设于所述第二通孔旁边;所述传动齿轮穿过所述通孔与所述从动齿轮咬合,所述从动齿轮同时与所述内齿轮咬合。

8. 如权利要求 6 所述的榨汁机,其特征在于,所述机座上还设有第二驱动端,所述滤网底部外表面通孔与所述外缘之间设有传动器,所述传动器与第二驱动端连接,所述第二通孔直径大于传动器直径。

一种榨汁机

技术领域

[0001] 本发明属于食品处理设备领域,尤其涉及一种榨汁机。

背景技术

[0002] 在食品处理领域中,榨汁机的广泛应用给人们的饮食生活带来了丰富多彩的享受,人们可以选择各式果蔬通过使用搅拌机将其切碎搅拌形成混合果汁,或者通过榨汁机将食材的汁液压榨出来供人们享用,但此类食物处理设备,通常都需要将食材预先通过人工的方式切成一定大小尺寸,以便适应榨汁机对食物进行榨汁处理,增加了使用工序,给使用者带来一定的不便利性,同时,由于所需处理的食材进入榨汁或搅拌区域时,食材的体积如果未进行预先处理的话,还容易造成搅拌头的负荷增大,甚至造成机器设备的损坏。

发明内容

[0003] 本发明提供一种食物处理机预破碎装置,旨在解决现有技术中食物需要预先处理而给使用者带来不便的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本发明提供一种食物处理机预破碎装置,所述预破碎装置呈圆锥形,所述预破碎装置的圆锥表面设有至少一片刀刃,所述预破碎装置的锥尖部和底面中心分别设有可与食物处理机配合相连的连接轴或轴孔。

[0005] 依借上述技术问题,本发明所提供的预破碎装置安装在食物处理机中之后,通过食物处理机的传动转轴或者转孔与所述预破碎装置的底面中心的轴孔或连接轴相连接,驱动所述预破碎装置进行旋转,同时所述预破碎装置锥尖部与食物处理机的顶部固定形成一个支点,保证所述预破碎装置沿着其底面中心与锥尖部形成的轴旋转而不会偏移,所述预破碎装置表面的刀刃在旋转过程中将通过所述预破碎装置的大块食物进行切割处理,使部分大块食物能够顺利进入搅拌区域进行搅拌或者榨汁,通过这个预先破碎的工序,使操作者在进行食物处理之时,节省了对食材预先进行处理的工序,更加方便快捷,同时也由于对食材进行了预破碎处理,使搅拌设备减轻负荷,延长了机器的使用寿命,提高了搅拌或者榨汁的效率。

[0006] 本发明还提供了一种榨汁机,包括具有传动机构的机座,坐落在所述机座上方的压榨装置,以及置于所述压榨装置上方且具有入料口的上盖,其特征在于,所述压榨装置与所述上盖之间设有食物处理机预破碎装置,所述预破碎装置呈圆锥形,所述预破碎装置的圆锥表面设有至少一片刀刃,所述预破碎装置的锥尖部和底面中心分别设有可与食物处理机配合相连的连接轴或轴孔,所述压榨装置由:

[0007] 可将被榨汁食物的汁液和残渣分别排出的分离器;

[0008] 可对被榨汁食物残渣进行过滤的滤网;

[0009] 可对榨汁食物进行螺旋挤压的转动头组成;

[0010] 所述分离器侧壁底部设有出汁口,所述分离器底部设有出渣口,所述滤网底部设有与所述出渣口活动连通的排渣孔,所述转动头外表面设有向下螺旋的螺旋片,所述转动

头置于分离器中,所述滤网套装在所述转动头与分离器之间,所述机座传动机构的驱动端与转动头下端中心连接,所述转动头相对于滤网逆向旋转,所述上盖顶部内表面设有可与预破碎装置锥尖部的连接轴或轴孔配合相连的轴孔或连接轴,所述转动头上端设有可与预破碎装置底面中心的连接轴或轴孔配合相连的轴孔或连接轴,所述上盖的下沿设有切量控制器,所述切量控制器呈扇形且其顶点部设有可供所述转动头的连接轴或者预破碎装置底面中心的连接轴穿过的开孔。

[0011] 优选地,所述预破碎装置的圆锥表面设有水平刀刃和 \ 或竖刀刃和 \ 或斜刀刃。

[0012] 优选地,所述分离器的上沿设有切量控制器,所述切量控制器呈扇形且其顶点部设有可供所述转动头的连接轴或者预破碎装置底面中心的连接轴穿过的开孔。

[0013] 优选地,所述转动头下端外边缘与下端中心之间设有一环状凹槽,所述转动头下端外边缘上设有向下的凸起,所述滤网底部内表面通孔的周边设有直径大于所述通孔的环状围挡,所述环状围挡外围直径与所述环状凹槽直径相同,所述滤网底部设有通孔,所述滤网底部外表面通孔外围设有呈环状且向下凸出的外缘,所述外缘外围是所述排渣孔,所述排渣孔的外围设有第二环状凹槽,所述分离器的底部内表面设有第二通孔,所述第二通孔外围设有可容纳所述外缘的第三凹槽,所述第三凹槽外围设有可纳入第二环状凹槽的环状凸缘,所述环状凸缘与第三凹槽之间设有排渣平台,所述出渣口的出渣孔设于所述排渣平台上,所述环状凸缘与分离器内侧壁之间设有环状汁液通道与所述分离器的出汁口相连。

[0014] 优选地,所述分离器侧壁内表面纵向设有可与所述滤网外表面紧密接触的固定刷。

[0015] 优选地,所述滤网外表面中间设有横向的加固环,所述滤网内表面设有垂直的加强筋。

[0016] 优选地,所述转动头下端中心水平设置传动齿轮,所述传动齿轮中心设有与所述驱动端连接的截面为多边形的传动孔或传动头,所述传动齿轮直径小于所述通孔直径,所述滤网底部外表面通孔与所述外缘之间设有圆环形内齿轮,所述分离器底部内表面设有至少一个从动齿轮,所述从动齿轮设于所述第二通孔旁边;所述传动齿轮穿过所述通孔与所述从动齿轮咬合,所述从动齿轮同时与所述内齿轮咬合。

[0017] 优选地,所述机座上还设有第二驱动端,所述滤网底部外表面通孔与所述外缘之间设有传动器,所述传动器与第二驱动端连接,所述第二通孔直径大于传动器直径。

[0018] 依借上述技术方案,本发明所提供的榨汁机装配完成后,自下而上依次是机座,压榨装置,上盖,所述压榨装置自内而外依次装配有转动头,滤网,分离器,当启动榨汁机进行食物处理工作时,将需要榨汁的食材放入榨汁机内,所述转动头受到驱动端驱动进而旋转,同时驱动所述预破碎装置进行旋转,食材受到所述预破碎装置表面的刀刃切割后形成小块落入到压榨装置中,食材被转动头螺旋向下压送,食材受到转动头与滤网的挤压析出汁液,汁液通过滤网上的网孔流到滤网外壁与所述分离器内壁之间,汁液通过所述分离器内侧壁底部设有的出汁口排出,食用者可通过出汁口接取汁液,而食材经过转动头与滤网的相对方向挤压形成残渣后被转动头继续旋转挤压到滤网底部的排渣孔,进而在转动过程中又进入了出渣口继而将残渣排出,完成全部工作过程,由于所述转动头慢速旋转,不是通过锋利的搅拌机高速打浆,而是利用转动头与滤网相对方向旋转,共同挤压食材,不但可以将挂在滤网上的残渣摩擦下来,而且保证了食材汁液的口感和营养,同时相对于现有技术减少了

与转动头或者说是螺杆反向旋转的旋转刷,装配零件的减少不但可以降低成本,而且还可以有效的降低发生机械故障的可能性,为产品的正常工作提供进一步保障,由于滤网是与转动头相对方向旋转运动,并不是通过固定爪类的固定端配件将其固定,所以也就避免了由于此类固定端配件发生受力或者老化断裂后从而导致滤网与转动头同向运动致使榨汁机彻底报废的情况发生,弥补了产品的隐含缺陷。

附图说明

- [0019] 图 1 是本发明提供的的与破碎装置的立体示意图;
- [0020] 图 2 是本发明提供的榨汁机的压榨装置与上盖结合后的侧面剖视示意图;
- [0021] 图 3 是本发明提供的榨汁机爆炸分解示意图;
- [0022] 图 4 是本发明提供的的榨汁机滤网立体示意图;
- [0023] 图 5 是本发明提供的的榨汁机滤网俯视图;
- [0024] 图 6 是本发明提供的的榨汁机转动头立体示意图;
- [0025] 图 7 是本发明提供的的榨汁机分离器俯视图;
- [0026] 图 8 是本发明实施例三提供的的榨汁机爆炸分解示意图;
- [0027] 图 9 是本发明实施例三提供的的榨汁机滤网立体示意图;
- [0028] 图 10 是本发明实施例三提供的的榨汁机分离器立体示意图;
- [0029] 图 11 是本发明实施例四提供的的榨汁机的压榨装置与上盖结合后的侧面剖视示意图;

具体实施方式

[0030] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0031] 实施例一,

[0032] 参照图 1、图 2 所示,本发明实施例提供一种食物处理机预破碎装置 510,所述预破碎装置 510 呈圆锥形,所述预破碎装置 510 的圆锥表面设有至少一片刀刃,所述预破碎装置 510 的锥尖部和底面中心分别设有可与食物处理机配合相连的连接轴 513 或轴孔(未示出)。

[0033] 依借上述技术问题,本发明所提供的预破碎装置 510 安装在食物处理机中之后,通过食物处理机的传动转轴 430 或者转孔与所述预破碎装置 510 的底面中心的轴孔或连接轴相连接,驱动所述预破碎装置 510 进行旋转,同时所述预破碎装置 510 锥尖部与食物处理机的顶部 530 固定形成一个支点,保证所述预破碎装置 510 沿着其底面中心与锥尖部形成的轴旋转而不会偏移,所述预破碎装置 510 表面的刀刃 511、512 在旋转过程中将通过所述预破碎装置 510 的大块食物进行切割处理,使部分大块食物能够顺利进入搅拌区域进行搅拌或者榨汁,通过这个预先破碎的工序,使操作者在进行食物处理之时,节省了对食材预先进行处理的工序,更加方便快捷,同时也由于对食材进行了预破碎处理,使搅拌设备减轻负荷,延长了机器的使用寿命,提高了搅拌或者榨汁的效率。

[0034] 为了能够对食材进行更加细碎的切割,优选地,所述预破碎装置的圆锥表面设有

水平刀刃 511 或竖刀刃 512 或斜刀刃 515, 或者上述三种刀刃的组合, 或者上述三种刀刃中任意两种刀刃的组合, 所述斜刀刃 515 可呈与水平面 10 度到 80 度之间任一角度, 优选角度为 30 度, 对食物的切割效果进一步的提高。

[0035] 实施例二,

[0036] 参照图 1 到图 7 所示, 本实施例提供一种榨汁机, 包括具有传动机构的机座 1, 坐落在所述机座 1 上方的压榨装置 234, 以及置于所述压榨装置 234 上方且具有入料口 540 的上盖 5, 所述压榨装置 234 与所述上盖 5 之间设有实施例一所述的食物处理机预破碎装置 510, 食物通过所述入料口 540 进入上盖 5 内以后, 被所述预破碎装置 510 旋转切割之后向下落入压榨装置 234 中, 进行压榨工作, 所述压榨装置 234 接收经过预处理的食材, 能够提高效率, 更精细的处理食材, 所述压榨装置 234 可以是将食材搅拌打浆的搅拌机, 也可以是通过榨汁刀对食材进行榨汁处理的榨汁机, 还可以是通过挤压方式进行榨汁的榨汁机。

[0037] 进一步地, 所述压榨装置 234 由: 可将被榨汁食物的汁液和残渣分别排出的分离器 2; 可对被榨汁食物残渣进行过滤的滤网 3; 可对榨汁食物进行螺旋挤压的转动头 4 组成; 所述分离器 2 侧壁底部设有出汁口 210, 所述分离器 2 底部设有出渣口 220, 参照图 4 所示, 所述滤网 3 底部设有与所述出渣口 220 活动连通的排渣孔 350, 所述转动头 4 外表面设有向下螺旋的螺旋片 410, 所述转动头 4 置于分离器 2 中, 所述滤网 3 套装在所述转动头 4 与分离器 2 之间, 所述机座 1 传动机构的驱动端 110 与转动头 4 下端中心连接, 所述转动头 4 相对于滤网 3 逆向旋转, 榨汁机装配完成后, 自下而上依次是机座 1, 压榨装置 234, 上盖 5, 所述压榨装置 234 自内而外依次装配有转动头 4, 滤网 3, 分离器 2, 当启动榨汁机进行食物处理工作时, 将需要榨汁的食材放入上盖的入料口内, 所述转动头 4 受到驱动端 110 驱动进而旋转, 同时驱动所述预破碎装置 510 进行旋转, 食材受到所述预破碎装置 510 表面的刀刃 511, 512 切割后形成小块落入到压榨装置 234 中, 食材被转动头 4 螺旋向下压送, 食材受到转动头 4 与滤网 3 的挤压析出汁液, 汁液通过滤网 3 上的网孔流到滤网 3 外壁与所述分离器 2 内壁之间, 汁液通过所述分离器 2 内侧壁底部设有的出汁口 210 排出, 食用者可通过出汁口 210 接取汁液, 而食材经过转动头 4 与滤网 3 的相对方向挤压形成残渣后被转动头 4 继续旋转挤压到滤网 3 底部的排渣孔 350, 进而在转动过程中又进入了出渣口 220 继而将残渣排出, 完成全部工作过程, 由于所述转动头 4 慢速旋转, 不是通过锋利的搅拌刀高速打浆, 而是利用转动头 4 与滤网 3 相对方向旋转, 共同挤压食材, 不但可以将挂在滤网 3 上的残渣摩擦下来, 而且保证了食材汁液的口感和营养, 同时相对于现有技术减少了与转动头 4 或者说是螺杆反向旋转的旋转刷, 装配零件的减少不但可以降低成本, 而且还可以有效的降低发生机械故障的可能性, 为产品的正常工作提供进一步保障, 由于滤网 3 是与转动头 4 相对方向旋转运动, 并不是通过固定爪类的固定端配件将其固定, 所以也就避免了由于此类固定端配件发生受力或者老化断裂后从而导致滤网 3 与转动头 4 同向运动致使榨汁机彻底报废的情况发生, 弥补了产品的隐含缺陷。

[0038] 进一步地, 所述上盖 5 顶部内表面设有可与预破碎装置 510 锥尖部的连接轴 513 或轴孔配合相连的轴孔 530 或连接轴, 所述转动头 4 上端设有可与预破碎装置 510 底面中心的连接轴或轴孔 (未示出) 配合相连的轴孔或连接轴 430, 装配后, 转动头 4 的顶端和上盖 5 顶部内表面给予所述预破碎装置 510 支撑点, 从而保证预破碎装置 510 能够稳定旋转。

[0039] 进一步地, 参照图 2 所示, 所述上盖 5 的下沿设有切量控制器 520, 所述切量控制器

520 呈扇形且其顶点部设有可供所述转动头 4 的连接轴 430 或者预破碎装置 510 底面中心的连接轴穿过的开孔 521, 具体操作过程中, 食材进入到入料口 540 后, 被所述预破碎装置 510 切割后, 受到切量控制器 520 的阻碍可防止食材过量影响转动头 4 压榨效果。

[0040] 进一步地, 参照图 5、图 6 所示, 所述转动头 4 下端外边缘 460 与下端中心之间设有一环状凹槽 450, 所述转动头 4 下端外边缘 460 上设有向下的凸起 461, 以便增强转动头 4 与滤网 3 底部的摩擦, 将挤压到转动头 4 下部的食材残渣进一步挤碎, 所述滤网 3 底部设有通孔 320, 所述滤网 3 底部内表面通孔 320 的周边设有直径大于所述通孔 320 的环状围挡 370, 所述环状围挡 370 外围直径与所述环状凹槽 450 直径相同, 装配完成后, 所述环状凹槽 450 内壁套住所述环状围挡 370 外围, 工作时, 食材压榨的部分汁液只能到达转动头 4 和滤网 3 之间, 汁液被转动头 4 的外边缘 460 及其内部的环状围挡 370 挡住, 防止了汁液进入到通孔 320 中, 从而影响榨汁机正常运转, 另外, 设立环状凹槽 450 还能减少转动头 4 的重量, 降低驱动负荷, 并且减少了材料降低了成本, 所述滤网 3 底部外表面通孔 320 外围设有呈环状且向下凸出的外缘 340, 所述外缘 320 外围是所述排渣孔 350, 所述排渣孔 350 的外围设有第二环状凹槽 360, 参照图 7 所示, 所述分离器 2 的底部内表面设有第二通孔 240, 所述第二通孔 240 外围设有可容纳所述外缘 340 的第三凹槽 260, 所述第三凹槽 260 外围设有可纳入第二环状凹槽 360 的环状凸缘 280, 所述环状凸缘 280 与第三凹槽 260 之间设有排渣平台 270, 所述出渣口 220 的出渣孔 221 设于所述排渣平台 270 上, 所述环状凸缘 280 与分离器 2 内侧壁之间设有环状汁液通道 290 与所述分离器的出汁口 210 相连, 组装完毕后, 所述外缘 340 嵌入第三凹槽 260, 所述环状凸缘 280 嵌入第二环状凹槽 360, 转动头 4 置于所述滤网中, 所述转动头 4 下端中心水平设置传动齿轮 420, 所述传动齿轮 420 中心设有与所述驱动端 110 连接的截面为多边形的传动孔 440 或传动头, 防止打滑, 所述传动齿轮 420 直径小于所述通孔 320 直径, 所述滤网 3 底部外表面通孔 320 与所述外缘 340 之间设有圆环形内齿轮 330, 所述分离器 2 底部内表面设有至少一个从动齿轮 250, 所述从动齿轮 250 设于所述第二通孔 240 旁边; 所述传动齿轮 250 穿过所述通孔 320 与所述从动齿轮 250 咬合, 所述从动齿轮 250 同时与所述内齿轮 330 咬合, 在榨汁机工作时, 驱动端 110 提供动力, 驱动所述传动孔 440 或传动头旋转, 所述传动齿轮 420 做同步旋转, 同时带动所述从动齿轮 250 反向旋转, 从动齿轮 250 同时还与设于滤网 3 底部外表面的环形内齿轮 330 内切咬合, 所述从动齿轮 250 直径小于内齿轮 330, 从动齿轮 250 推动内齿轮 330 做同向旋转, 依借上述连接关系, 所述转动头 4 旋转使螺旋片 410 方向向下旋转运动的同时, 所述滤网 3 在转动头 4 的外围做反向旋转, 提供了更大的挤压力, 使榨汁效果更好, 为了使从动齿轮 250 更加稳定驱动内齿轮 330, 在所述第二通孔 240 两边对称设置两个从动齿轮 250, 或者均分内切三个从动齿轮 250, 所述从动齿轮 250 分别与传动齿轮 420 咬合, 从动齿轮 250 之间相互不咬合, 工作过程中, 传动齿轮 420 带动从动齿轮 250 反向旋转, 并驱动内齿轮 330 旋转。

[0041] 进一步地, 所述分离器 2 侧壁内表面纵向设有可与所述滤网 3 外表面紧密接触的固定刷 230, 当滤网 3 的网孔中堵塞时, 滤网 3 旋转过程中外表面接触到固定刷 230 后, 堵塞物被固定刷 230 扫过并退回至滤网 3 内进行进一步挤压最后形成残渣排出, 有利于滤网 3 进行更通畅的汁液析出。

[0042] 进一步地, 所述滤网外表面中间设有横向的加固环 310, 所述滤网 3 内表面设有垂直的加强筋 380。由于滤网 3 一般均具有一定的柔性, 在所述滤网 3 外表面中间部增设横向

加固环 310,有助于提高滤网 3 的奈挤压性,防止发生变形,所述加强筋 380 在提高滤网 3 强度的同时,还能跟转动头 4 形成合力更好的起到切割被挤压的食材的作用,提高榨汁效率。

[0043] 实施例三,

[0044] 参照图 8,图 9,图 10 所示,本发明实施例提供一种榨汁机,与上述实施例二的主要区别在于,所述机座 1 上还设有第二驱动端 120 穿过所述分离器 2 的通孔 240 与所述滤网 3 下端连接,可以驱动滤网 3 进行与转动头 4 同向或相对方向的旋转运动,以达到更大的挤压力,在遇到食材卡住的情况下也可以进行相应的同向运动避免损坏榨汁机,同时,在驱动端 110 或者第二驱动端 120 出问题的时候,另一驱动端能够继续完成工作,进一步,所述滤网 3 底部设有可供所述驱动端 110 或转动头 4 下端中心穿过的通孔 320,所述滤网 3 底部外表面通孔 320 与所述外缘 340 之间设有传动器 331,所述传动器 331 与第二驱动端 120 连接,所述分离器 2 底部中心设有可穿过所述驱动端 110 和第二驱动端 120 的第二通孔 240,通过上述连接结构,设备组装完毕之后,传动器 331 被第二驱动端 120 驱动独立旋转,减少了实施例一所述的传动齿轮 420、从动齿轮 250、内齿轮 330 的传动部分,使整个榨汁机的机械部分更加简洁,装配更加简单,故障率更低。

[0045] 实施例四,

[0046] 参照图 2 和图 11 所示,本发明实施例提供一种榨汁机,与上述实施例的主要区别在于,所述分离器 2 的上沿设有切量控制器 520,所述切量控制器 520 呈扇形且其顶点部设有可供所述转动头 4 的连接轴 430 或者预破碎装置 510 底面中心的连接轴穿过的开孔 521,所述切量控制器 520 位于转动头 4 上方,所述切量控制器 520 呈固定在所述分离器 2 的上沿,在使用者将切量控制器 520 安装在分离器 2 的上沿时,再将上盖 5 与分离器 2 闭合装配,避免了前述实施例中闭合上盖 5 时容易出现的切量控制器 520 不稳易脱落的问题,同时也更加方便了使用者安装及拆卸清洗。

[0047] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

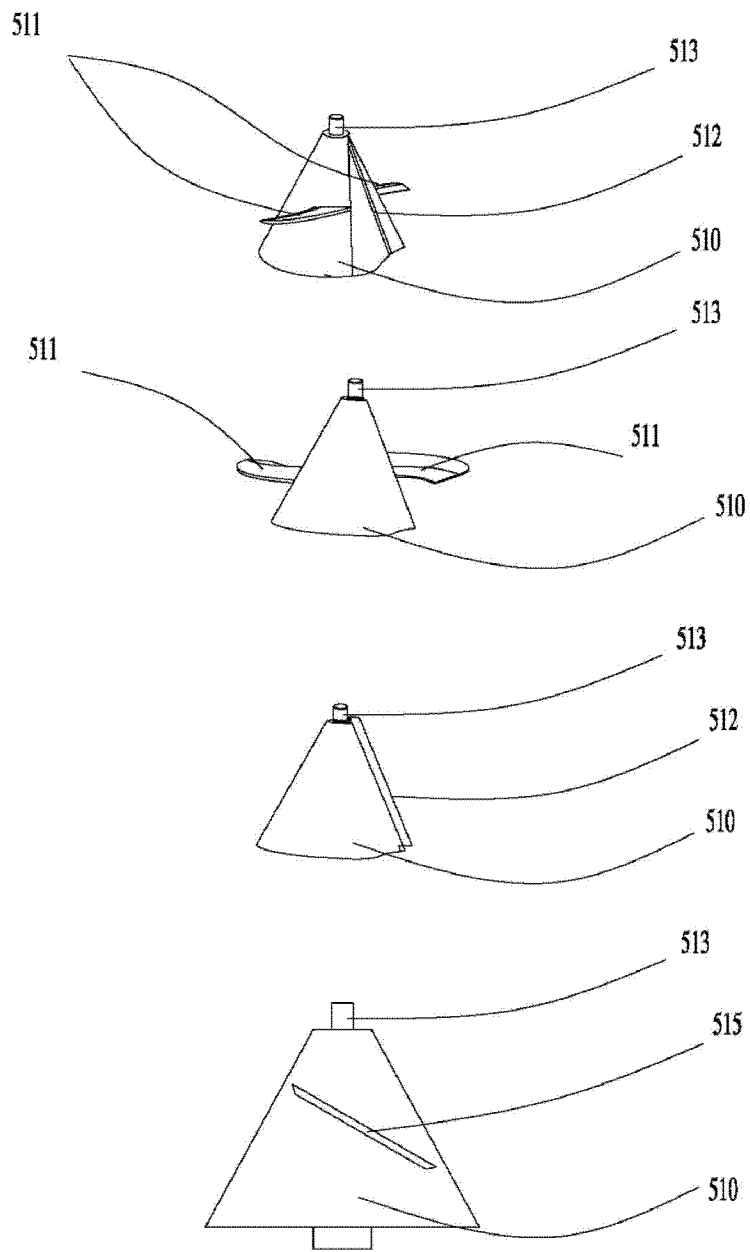


图 1

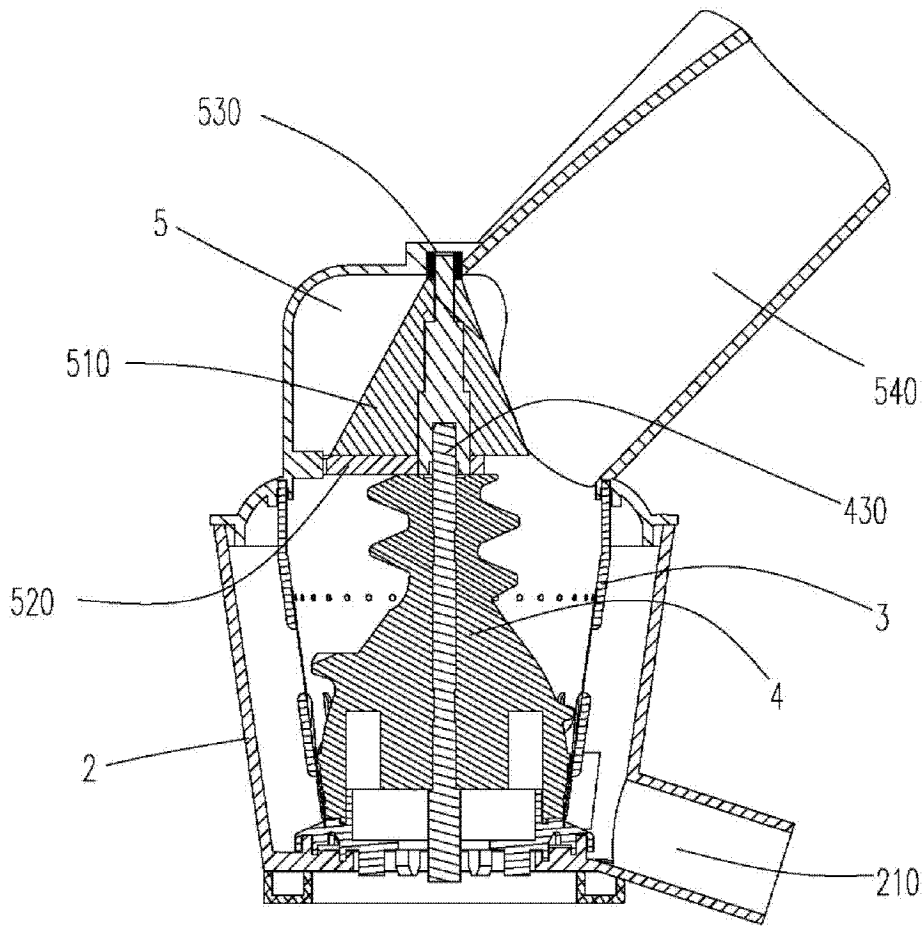


图 2

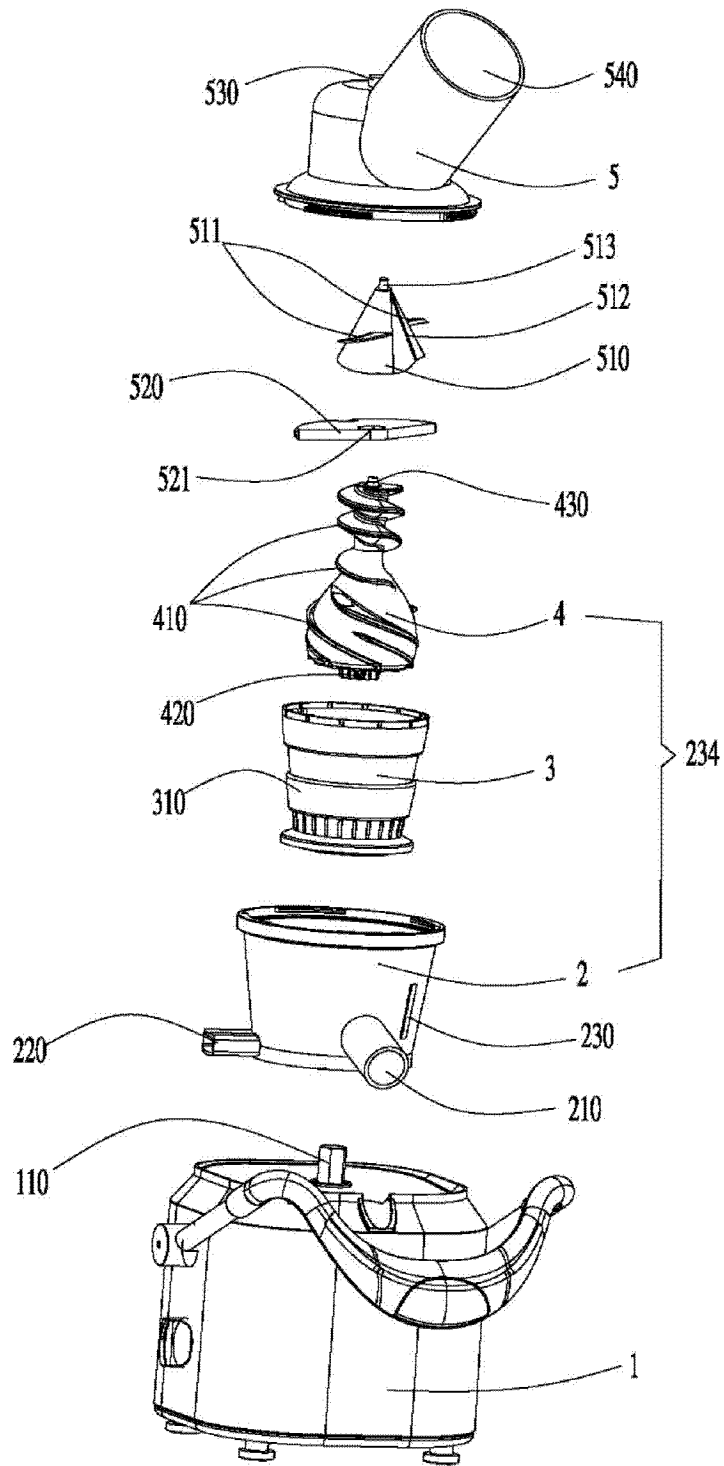


图 3

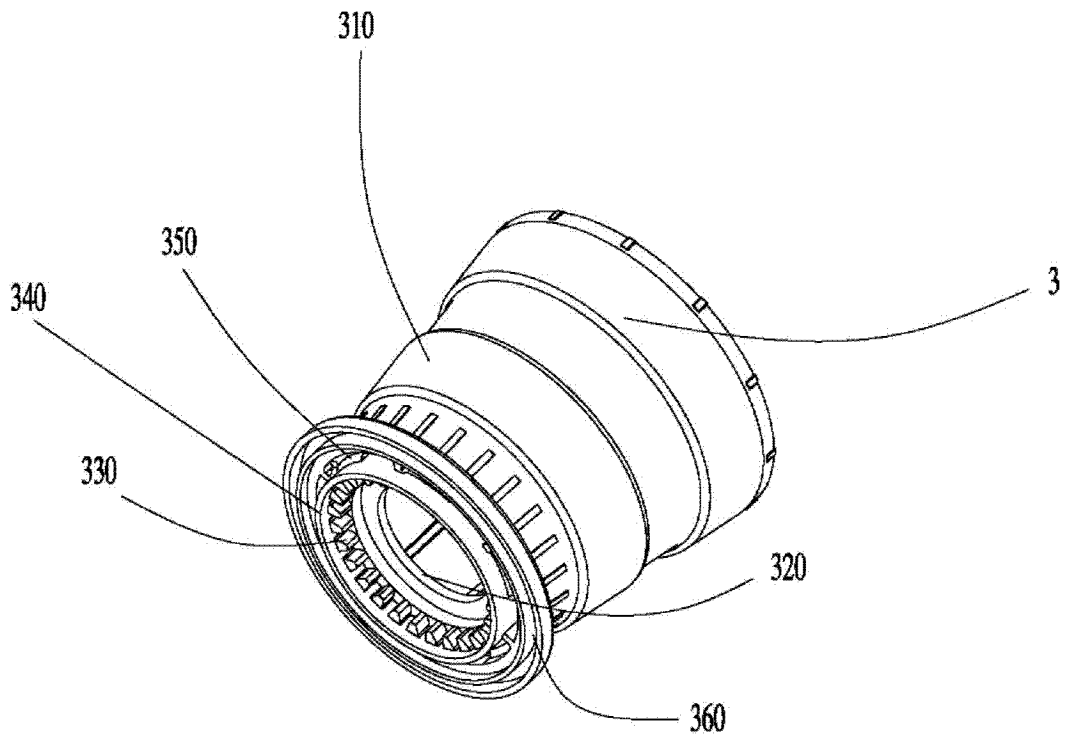


图 4

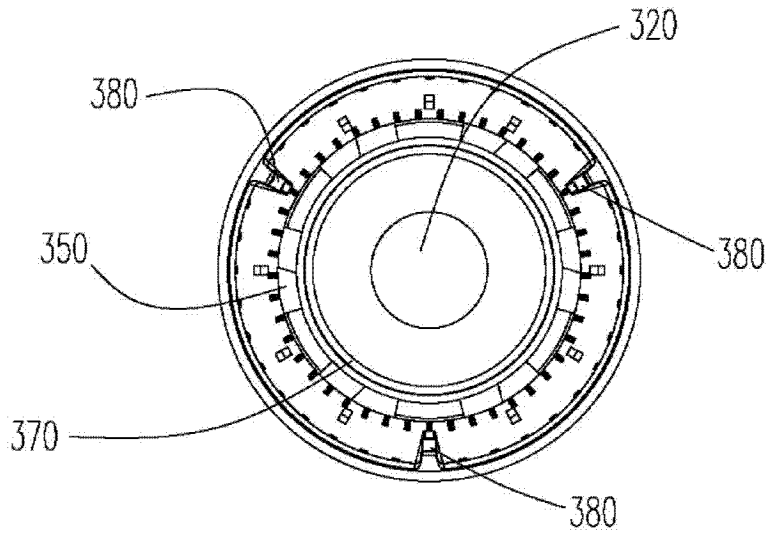


图 5

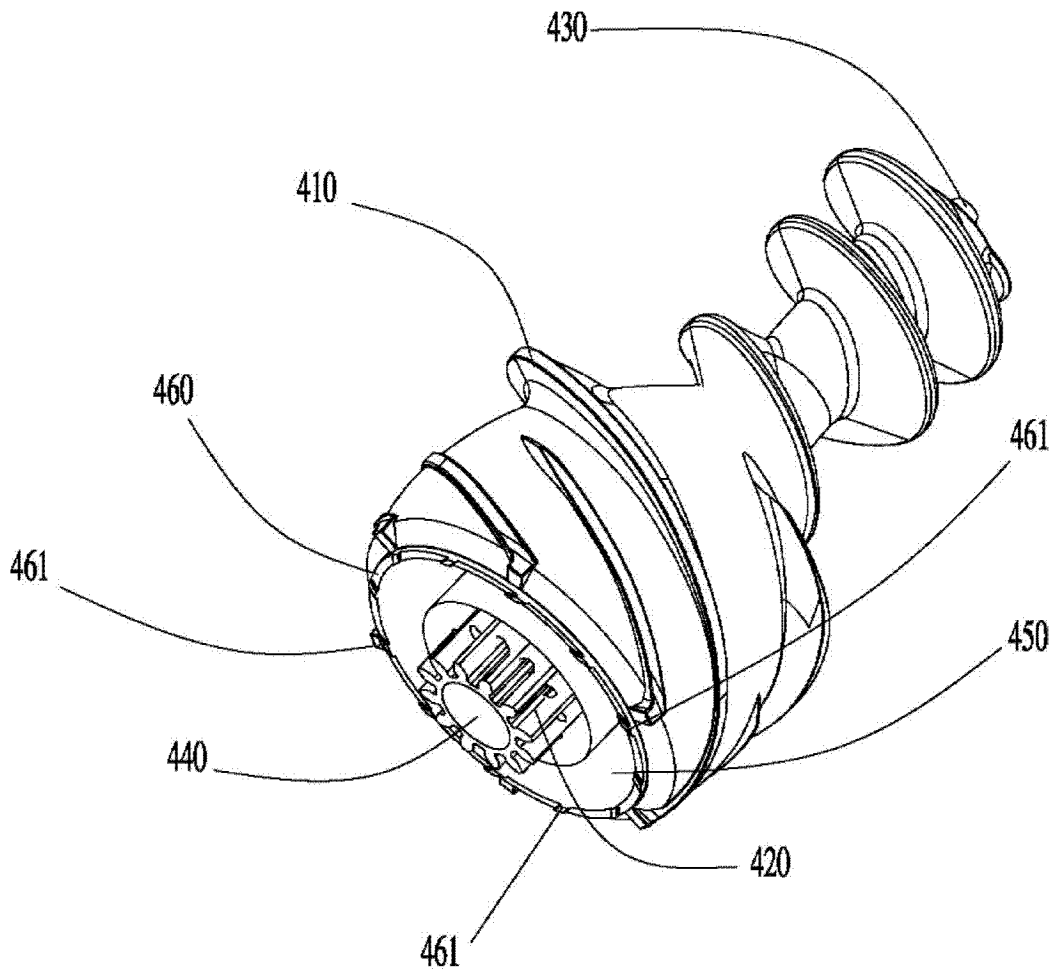


图 6

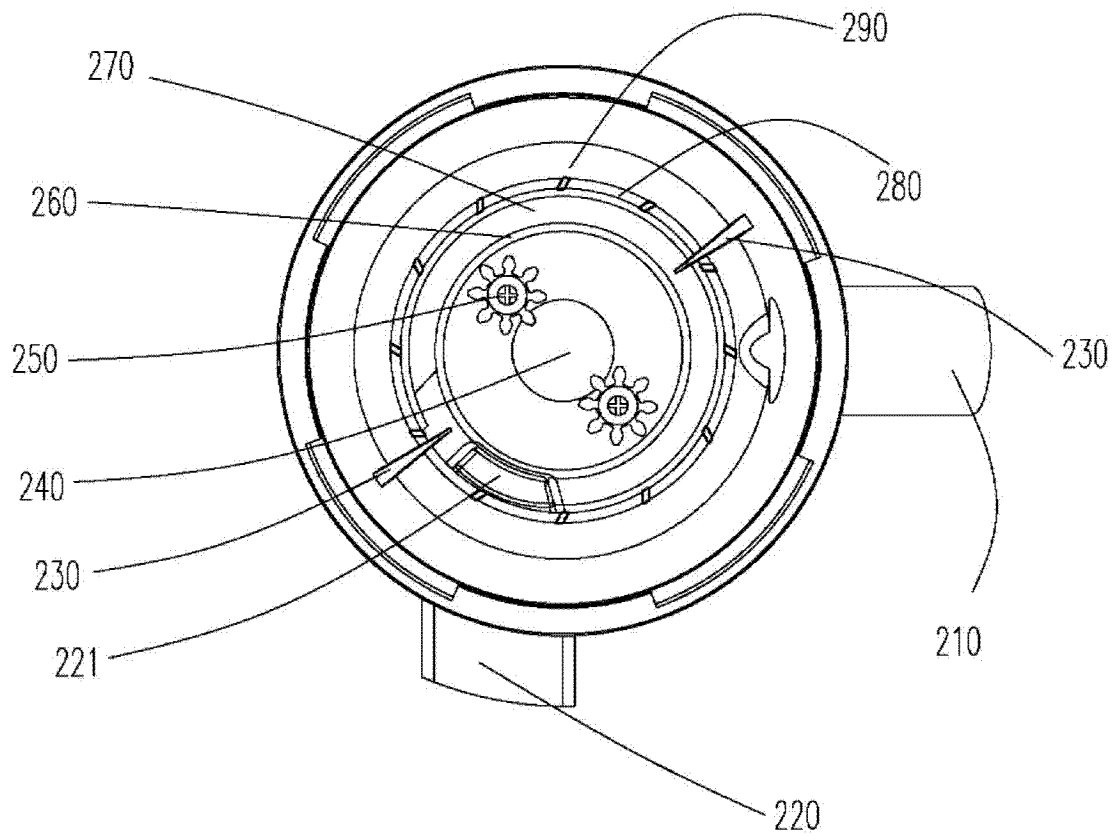


图 7

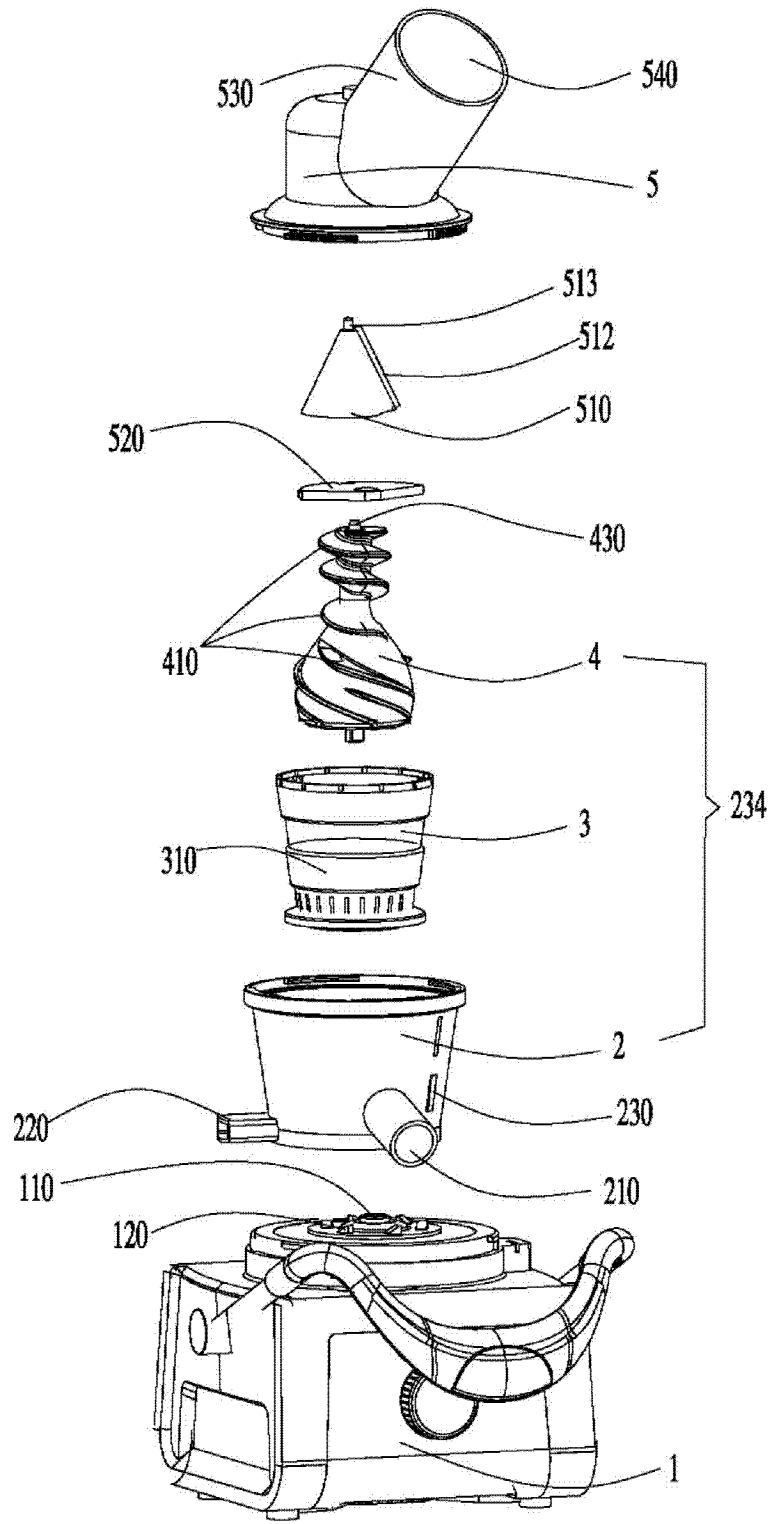


图 8

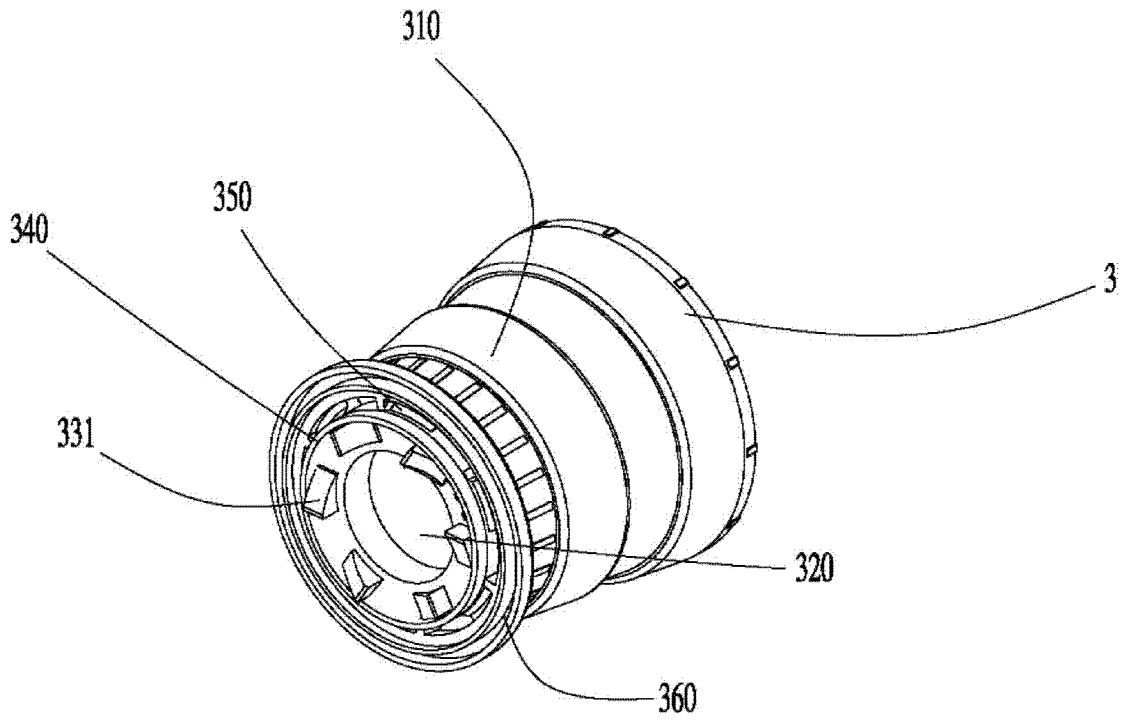


图 9

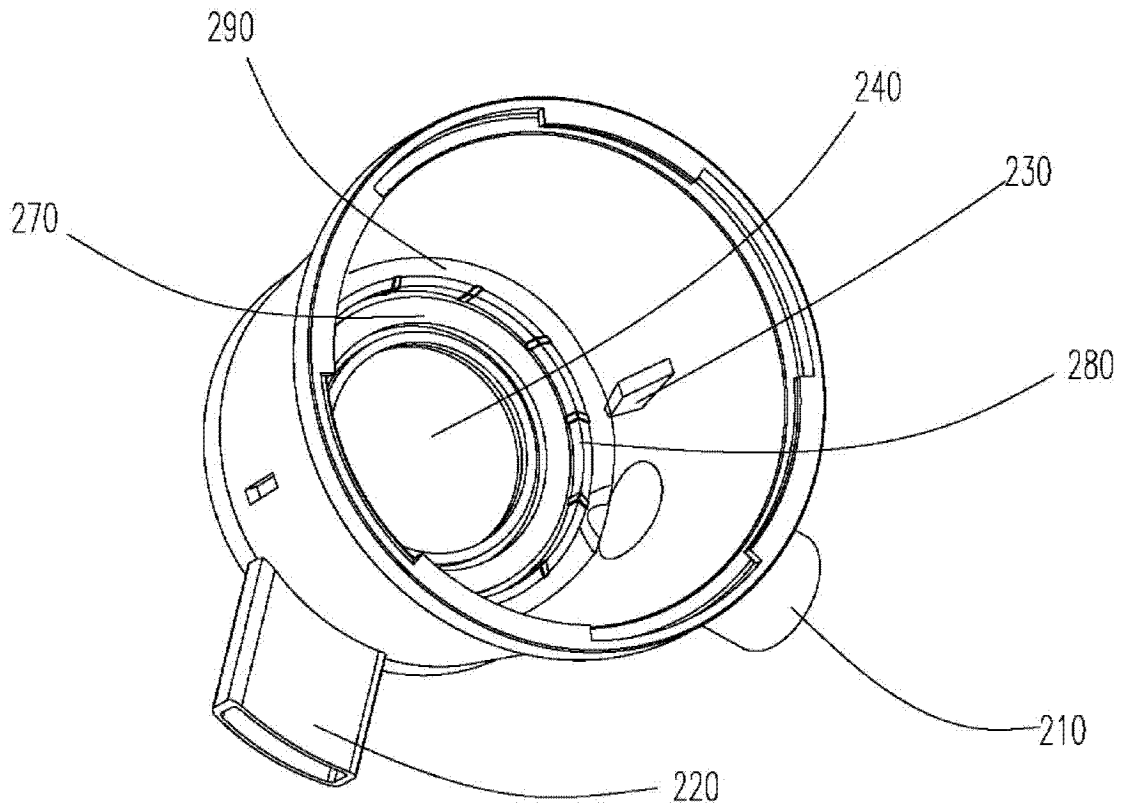


图 10

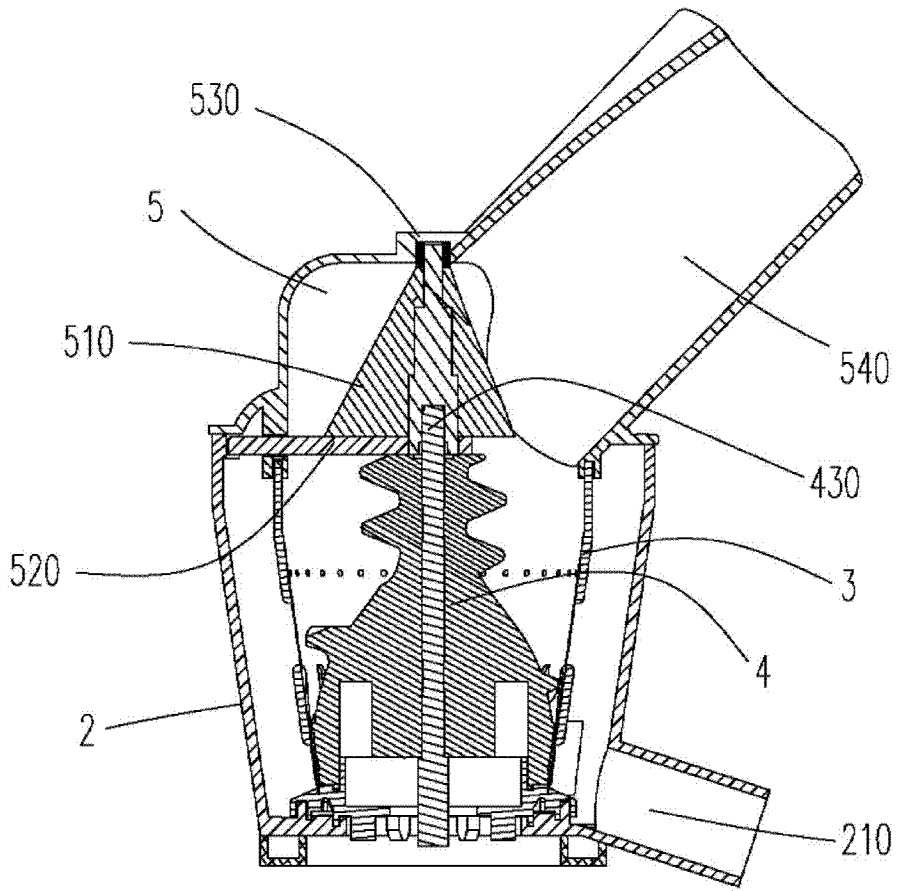


图 11