



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103202654 B

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201210013919. 5

CN 102076248 A, 2011. 05. 25,

(22) 申请日 2012. 01. 17

KR 20040099796 A, 2004. 12. 02,

(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

审查员 李琴

(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 201790542 U, 2011. 04. 13,

CN 201767733 U, 2011. 03. 23,

CN 201987253 U, 2011. 09. 28,

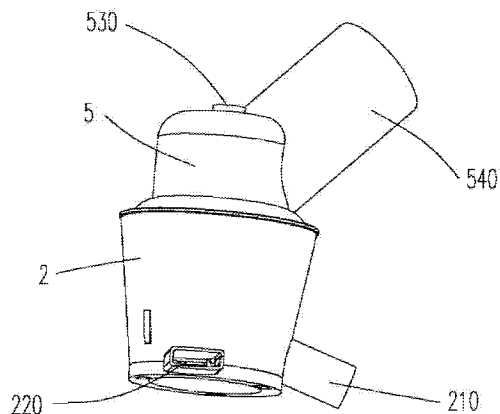
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种榨汁机

(57) 摘要

本发明提供一种榨汁机,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的上盖,其特征在于,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,所述转动头上设有螺旋片,所述转动头置于所述分离器中,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第一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,装配零件的减少可以降低成本。



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的上盖,其特征在于,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,所述转动头上设有螺旋片,所述转动头置于所述分离器中,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第一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,所述机座上还设有第二驱动端与所述滤网下端连接。

2. 如权利要求 1 所述的榨汁机,其特征在于,所述滤网底部设有可供所述第一驱动端或转动头下端中心穿过的第三通孔,所述滤网底部外表面设有传动器,所述传动器位于所述第三通孔周围,所述传动器与第二驱动端连接。

3. 如权利要求 2 所述的榨汁机,其特征在于,所述分离器底部中心设有可穿过所述第一驱动端和第二驱动端的第四通孔。

4. 如权利要求 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第四环状凹槽。

5. 如权利要求 4 所述的榨汁机,其特征在于,所述转动头下端外边缘上设有向下的凸起。

6. 如权利要求 5 所述的榨汁机,其特征在于,所述滤网底部内表面设有直径大于所述第三通孔的环状围挡,所述环状围挡位于所述第三通孔周边,所述环状围挡外围直径与所述第四环状凹槽直径相同。

7. 如权利要求 6 所述的榨汁机,其特征在于,所述排渣孔设于所述环状围挡与所述滤网侧壁底端之间。

8. 如权利要求 7 所述的榨汁机,其特征在于,所述滤网底部外表面传动器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五环状凹槽。

9. 如权利要求 8 所述的榨汁机,其特征在于,所述分离器的底部内表面第五通孔外围设有可容纳所述外缘的第六凹槽。

10. 如权利要求 9 所述的榨汁机,其特征在于,所述第六凹槽外围设有可纳入第五环状凹槽的环状凸缘。

11. 如权利要求 10 所述的榨汁机,其特征在于,所述环状凸缘与第六凹槽之间设有排渣平台。

12. 如权利要求 11 所述的榨汁机,其特征在于,所述出渣口的出渣孔设于所述排渣平台上。

13. 如权利要求 12 所述的榨汁机,其特征在于,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。

14. 如权利要求 1-13 任一项所述的榨汁机,其特征在于,所述上盖具有入料口。

15. 如权利要求 14 所述的榨汁机,其特征在于,所述转动头上方设有切量控制器,所述

切量控制器呈扇形固定在所述上盖的下方。

16. 如权利要求 15 所述的榨汁机,其特征在于,所述上盖内设锥形切碎器,所述切碎器表面设有至少一片刀刃,所述上盖顶部内表面设有轴孔,所述切碎器锥形尖端部置入所述轴孔中,所述切碎器下端设有连接轴孔,所述转动头上部中心延伸出传动轴,所述切量控制器具有可供传动轴穿过的孔,所述传动轴穿过所述切量控制器的孔与所述连接轴孔相连。

17. 如权利要求 16 所述的榨汁机,其特征在于,所述切碎器表面设有水平刀刃和 \ 或竖刀刃和 \ 或斜刀刃。

18. 如权利要求 14 所述的榨汁机,其特征在于,所述转动头上方设有切量控制器,所述切量控制器呈扇形固定在所述分离器的上沿。

19. 如权利要求 18 所述的榨汁机,其特征在于,所述上盖内设锥形切碎器,所述切碎器表面设有至少一片刀刃,所述上盖顶部内表面设有轴孔,所述切碎器锥形尖端部置入所述轴孔中,所述切碎器下端设有连接轴孔,所述转动头上部中心延伸出传动轴,所述切量控制器具有可供传动轴穿过的孔,所述传动轴穿过所述切量控制器的孔与所述连接轴孔相连,所述切碎器表面设有水平刀刃和 \ 或竖刀刃和 \ 或斜刀刃。

20. 如权利要求 1-13 任一项所述的榨汁机,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。

21. 如权利要求 1-13 任一项所述的榨汁机,其特征在于,所述转动头上部直径小于下部直径。

22. 如权利要求 1-13 任一项所述的榨汁机,其特征在于,所述滤网外表面中间设有横向的加固环。

23. 如权利要求 22 所述的榨汁机,其特征在于,所述滤网内表面设有垂直的加强筋。

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,但此类果汁是将果蔬的汁液与固态残渣混合在一起提供给食用者的,此类混合式果汁由于含有果蔬残渣,口感不好,还有一种可将残渣分离的榨汁机,通过利用高速离心分离的方法分离汁液,但是,由于在高速榨汁过程中,果蔬中的味道和营养遭到破坏,并且需要不断清除应变网孔中卡柱的残渣,为此,现有技术中有一款通过螺杆慢速旋转挤压果蔬食品进行汁液获取的榨汁机,此类榨汁机具有固定的网孔筒和固定的外壳,通过螺杆与旋转刷旋转,进行汁液榨取,此类榨汁机存在以下缺点,首先,内部结构复杂,生产成本较高,同时由于机械结构的复杂,容易发生机械故障;其次,此类榨汁机在工作过程中,螺杆挤压果蔬等食物,所述网孔筒呈固定状态,无法形成一个针对螺杆旋转方向相应的反旋转,对于果蔬的研磨效果大打折扣,另外,在受力较大的情况下,比如榨取某些较硬的果蔬时,所述网孔筒的固定端受力产生断裂故障时,导致网孔筒与螺杆同轴旋转,无法起到榨汁滤汁的作用,产品隐含缺陷。

发明内容

[0003] 本发明提供一种榨汁机,旨在解决现有技术中产品成本高并隐含故障隐患的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本发明提供一种榨汁机,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的上盖,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,所述转动头上设有螺旋片,所述转动头置于所述分离器中,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第一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,所述机座上还设有第二驱动端与所述滤网下端连接。

[0005] 优选地,所述滤网底部设有可供所述第一驱动端或转动头下端中心穿过的第三通孔,所述滤网底部外表面设有传动器,所述传动器位于所述第三通孔周围,所述传动器与第二驱动端连接。

[0006] 优选地,所述分离器底部中心设有可穿过所述第一驱动端和第二驱动端的第四通孔。

[0007] 优选地,所述转动头下端外边缘与下端中心之间设有第四环状凹槽。

[0008] 优选地,所述转动头下端外边缘上设有向下的凸起。

[0009] 优选地,所述滤网底部内表面设有直径大于所述第三通孔的环状围挡,所述环状

围挡位于所述第三通孔周边,所述环状围挡外围直径与所述第四环状凹槽直径相同。

[0010] 优选地,所述排渣孔设于所述环状围挡与所述滤网侧壁底端之间。

[0011] 优选地,所述滤网底部外表面传动器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五环状凹槽。

[0012] 优选地,所述分离器的底部内表面第五通孔外围设有可容纳所述外缘的第六凹槽。

[0013] 优选地,所述第六凹槽外围设有可纳入第五环状凹槽的环状凸缘。

[0014] 优选地,所述环状凸缘与第六凹槽之间设有排渣平台。

[0015] 优选地,所述出渣口的出渣孔设于所述排渣平台上。

[0016] 优选地,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。

[0017] 优选地,所述上盖具有入料口。

[0018] 优选地,所述转动头上方设有切量控制器,所述切量控制器呈扇形固定在所述上盖的下方。

[0019] 优选地,所述上盖内设锥形切碎器,所述切碎器表面设有至少一片刀刃,所述上盖顶部内表面设有轴孔,所述切碎器锥形尖端部置入所述轴孔中,所述切碎器下端设有连接轴孔,所述转动头上部中心延伸出传动轴,所述切量控制器具有可供传动轴穿过的孔,所述传动轴穿过所述切量控制器的孔与所述连接轴孔相连。

[0020] 优选地,所述切碎器表面设有水平刀刃和 \ 或竖刀刃和 \ 或斜刀刃。

[0021] 亦或是,优选地,所述转动头上方设有切量控制器,所述切量控制器呈扇形固定在所述分离器的上沿。

[0022] 进一步地,所述上盖内设锥形切碎器,所述切碎器表面设有至少一片刀刃,所述上盖顶部内表面设有轴孔,所述切碎器锥形尖端部置入所述轴孔中,所述切碎器下端设有连接轴孔,所述转动头上部中心延伸出传动轴,所述切量控制器具有可供传动轴穿过的孔,所述传动轴穿过所述切量控制器的孔与所述连接轴孔相连,所述切碎器表面设有水平刀刃和 \ 或竖刀刃和 \ 或斜刀刃。

[0023] 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。

[0024] 优选地,所述转动头上部直径小于下部直径。

[0025] 优选地,所述滤网外表面中间设有横向的加固环。

[0026] 优选地,所述滤网内表面设有垂直的加强筋。

[0027] 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,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置的出汁口排出,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刀高速打

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

- [0028] 图 1 是本发明实施例一所提供的榨汁机爆炸分解示意图；
- [0029] 图 2 是本发明实施例一提供的的榨汁机分离器俯视示意图；
- [0030] 图 3 是本发明实施例一提供的的榨汁机分离器仰视图；
- [0031] 图 4 是本发明实施例一提供的的榨汁机分离器侧面部分剖视图；
- [0032] 图 5 是本发明实施例一提供的的榨汁机分离器立体图；
- [0033] 图 6 是本发明实施例一提供的的榨汁机滤网立体示意图；
- [0034] 图 7 是本发明实施例一提供的的榨汁机滤网仰视示意图；
- [0035] 图 8 是本发明实施例一提供的的榨汁机滤网俯视示意图；
- [0036] 图 9 是本发明实施例一提供的的榨汁机滤网侧面剖视示意图；
- [0037] 图 10 是本发明实施例一提供的的榨汁机转动头立体示意图；
- [0038] 图 11 是本发明实施例一提供的的榨汁机转动头仰视示意图；
- [0039] 图 12 是本发明实施例一提供的的榨汁机转动头侧面剖视示意图；
- [0040] 图 13 是本发明提供的的榨汁机切碎器的立体示意图；
- [0041] 图 14 是本发明实施例二提供的的榨汁机爆炸分解示意图；
- [0042] 图 15 是本发明实施例二提供的的榨汁机分离器立体示意图；
- [0043] 图 16 是本发明实施例二提供的的榨汁机滤网立体示意图；
- [0044] 图 17 是本发明实施例二提供的的榨汁机转动头立体示意图；
- [0045] 图 18 是本发明实施例二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；
- [0046] 图 19 是本发明实施例三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；
- [0047] 图 20 是本发明实施例提供的的榨汁机的压榨装置与上盖结合后的立体示意图；

具体实施方式

[0048] 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。

[0049] 实施例一,参照图 1 到图 13 以及图 18 和图 20 所示,本发明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,以及置于所述压榨装置上方的上盖 5,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 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 侧壁设有出汁口 210,所述分离器 2 底部设有出渣口 220,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 上设有螺旋片 410,所述转动头 4 置于所述分离器 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 传动机构的第一驱动端 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,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 1,压榨装置,上盖 5,所述压榨装置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榨汁机内,所述转动头 4 受到驱动端 110 驱动进而旋转,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机高速打浆,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。2、如权利要求 1 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。

[0050] 进一步地,所述转动头 4 下端中心水平设置传动齿轮 420,所述分离器 2 底部内表面设有至少一个从动齿轮 250,所述滤网 3 底部外表面设有圆环形内齿轮 330,所述从动齿轮 250 分别与传动齿轮 420 和内齿轮 330 啮合,所述传动齿轮 420 中心设有与所述第一驱动端 110 连接的截面为多边形的传动孔 440 或传动头,第一驱动端 110 设为多边形凸头或者凹孔与所述传动孔 440 或者传动头配合对应,进而驱动转动头 4 工作,防止打滑,所述滤网 3 底部设有可供传动齿轮 420 穿过的第一通孔 320,所述滤网 3 底部外表面设有圆环形内齿轮 330,所述内齿轮 330 设于第一通孔 320 外围,所述分离器 2 底部中心设有可穿过所述第一驱动端 110 的第二通孔 240,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 穿过所述第一通孔 320 与所述从动齿轮 250 啮合,所述从动齿轮 250 同时与所述内齿轮 330 啮合,在榨汁机工作时,第一驱动端 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 内切啮合,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。

[0051] 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 啮合,从动齿轮 250 之间相互不啮合,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。

[0052] 进一步地,所述转动头 4 下端外边缘 460 与下端中心之间设有第一环状凹槽 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 底部内表面设有直径大于所述第一通孔 320 的环状围挡 370,所述环状围挡 370 位于所述第一通孔 320 周边,所述环状围挡 370 外围直径与所述第一环状凹槽 450 直径相同,装配完成后,所述第一环状凹槽 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,设立第一环状凹槽 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。

[0053] 进一步地,将所述排渣孔 350 设于所述环状围挡 370 与所述滤网 3 侧壁底端之间,在转动头 4 的下边缘 460 凸起 461 的作用下,更加方便的将食材残渣挤压到排渣孔 350 中。

[0054] 进一步地,所述内齿轮 330 外围设有呈环状且向下凸出的外缘 340,所述外缘 340 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,所述分离器 2 的从动齿轮 250 外围设有可容纳所述内齿轮 330 外缘 340 的第三凹槽 260,所述外缘 340 由于向下凸出,包住内齿轮 330 及与所述内齿轮 330 内切咬合的从动齿轮 250,防止汁液流入从动齿轮 250、内齿轮 330 以及传动齿轮 420 的工作区域,保证榨汁机传动部件的正常工作,

[0055] 进一步地,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,装配时将第二环状凹槽 360 套住所述环状凸缘 280,所述环状凸缘 280 所起到的作用一方面能够将所述滤网 3 的位置固定,另外也能够防止外部榨取出来的汁液不会向滤网 3 内倒流。

[0056] 进一步地,所述环状凸缘 280 与第三凹槽 260 之间设有排渣平台 270,并且所述出渣口 220 的出渣孔 221 设于所述排渣平台 270 上,当食材残渣通过设于滤网 3 底部的排渣孔 350 到达所述排渣平台 270 时,继续旋转的滤网 3 底部会将残渣推入出渣孔 221 中继而排出出渣口 220,而所述环状凸缘 280 与分离器 2 内侧壁之间设有的环状汁液通道 290 汇集了从滤网 3 外表面过滤出来的汁液,通过与所述分离器 2 的出汁口 210 相连将汁液排出出汁口 210。

[0057] 进一步地,所述上盖 5 具有入料口 540,省去打开上盖 5 的工序,直接可通过入料口 540 放入食材,同时也增加了安全保障,避免使用者打开上盖 5 置放食材时造成的使用危险。

[0058] 进一步地,所述转动头 4 上方设有切量控制器 520,所述切量控制器 520 呈扇形固定在所述上盖 5 的下方,具体操作过程中,食材进入到入料口 540 后,受到切量控制器 520 的阻碍防止食材过量影响转动头 4 压榨效果。

[0059] 进一步地,所述上盖 5 内设锥形切碎器 510,所述切碎器 510 表面设有至少一片刀刃,所述上盖 5 顶部内表面设有轴孔 530,所述切碎器 510 锥形尖端 513 部置入所述轴孔 530 中,所述切碎器 510 下端设有连接轴孔,所述转动头 4 上部中心延伸出传动轴 430,所述切量控制器 520 具有可供传动轴 430 穿过的孔,所述传动轴 430 穿过所述切量控制器 510 的孔与所述连接轴孔相连,榨汁机工作过程中,转动头 4 的旋转带动了切碎器 510 的转动,食材通过入料口 540 进入上盖 5 后首先受到切碎器 510 的预处理,可将大块食材切割成细小碎块,之后通过切量控制器 510 抵达转动头 4 挤压区域接受挤压榨汁。

[0060] 进一步地,参照图 13,为了增加所述切碎器 510 对食材的切碎效果,所述切碎器 510 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。

[0061] 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。

[0062] 进一步地,所述转动头 4 上部直径小于下部直径,可对大块的食材进行前期预处理,提高转动头 4 的挤压效率。

[0063] 优选地,所述滤网 3 外表面中间设有横向的加固环 310,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。

[0064] 优选地,所述滤网 3 内表面设有垂直的加强筋 380,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。

[0065] 实施例二,参照图 14 到图 17 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 1a 上还设有第二驱动端 120a 与所述滤网 3a 下端连接,可以驱动滤网 3a 进行与转动头 4a 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,在第一驱动端 110a 或者第二驱动端 120a 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 3a 底部设有可供所述第一驱动端 110a 或转动头 4a 下端中心穿过的第三通孔 320a,所述滤网 3a 底部外表面,第一通孔 320a 周围设有传动器 331a,所述传动器 331a 与第二驱动端 120a 连接,所述分离器 2a 底部中心设有可穿过所述第一驱动端 110a 和第二驱动端 120a 的第四通孔 240a,通过上述连接结构,设备组装完毕之后,传动器 331a 被第二驱动端 120a 驱动独立旋转,减少了实施例一所述的传动齿轮、从动齿轮、内齿轮的传动部分,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。

[0066] 实施例三,参照图 19 和图 20 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,所述转动头 4 上方设有切量控制器 520,所述切量控制器 520 呈扇形固定在所述分离器 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 不稳固脱落的问题,同时也更加方便了使用者安装及拆卸清洗。

[0067] 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。

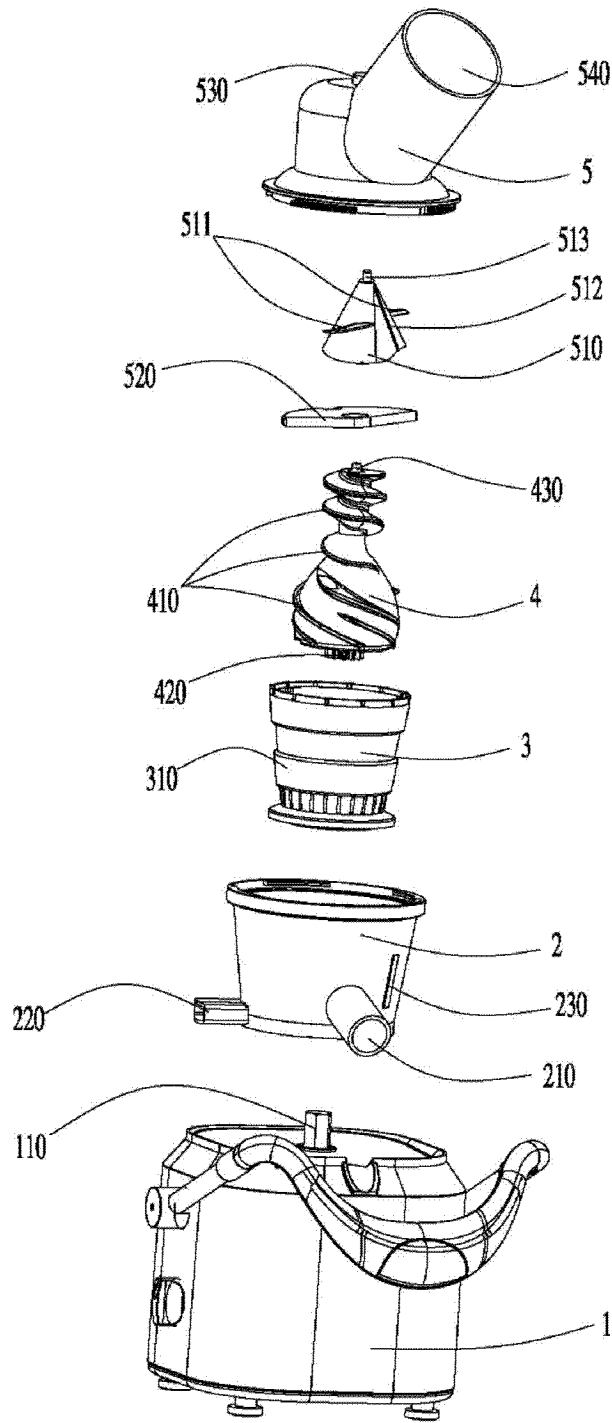


图 1

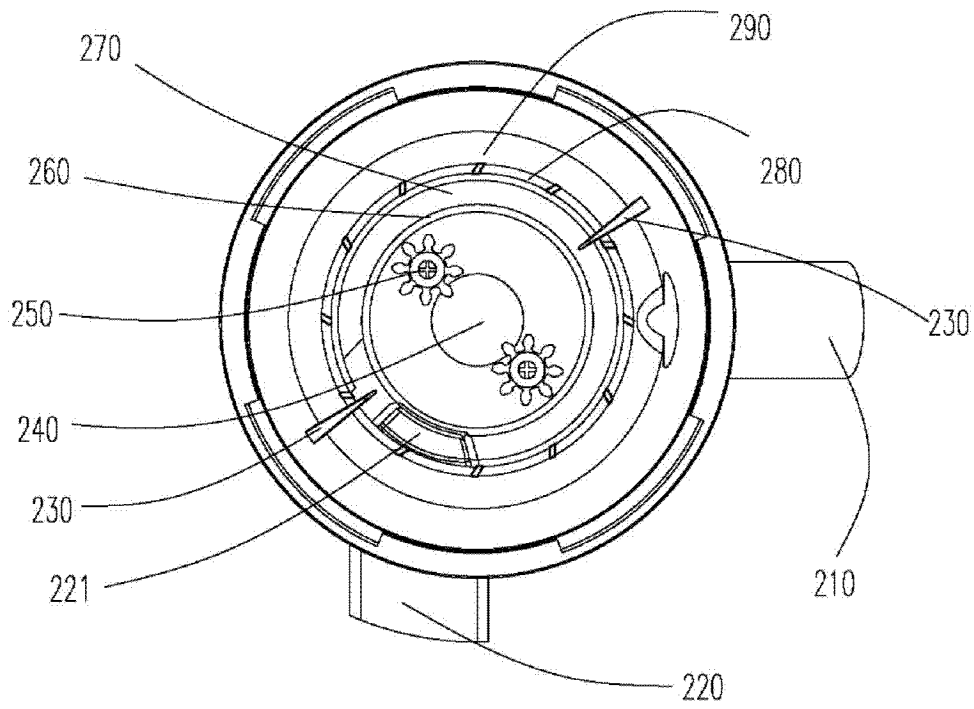


图 2

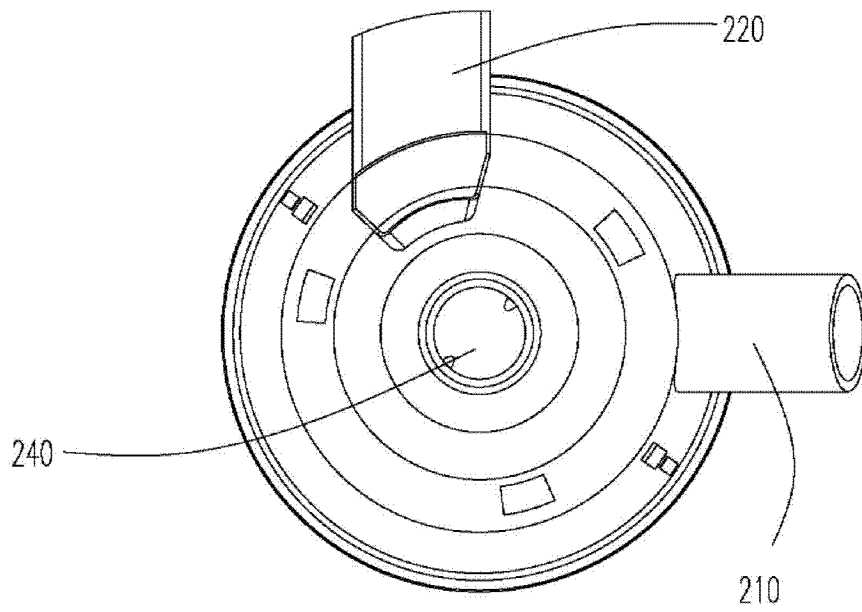


图 3

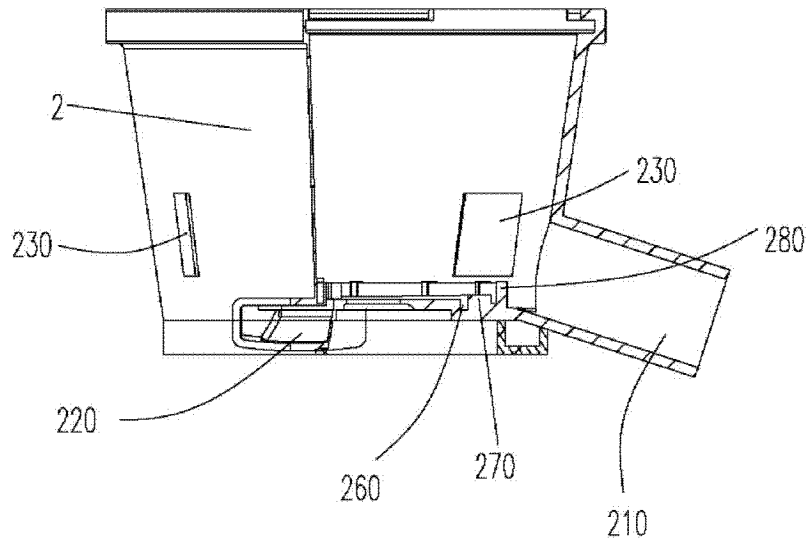


图 4

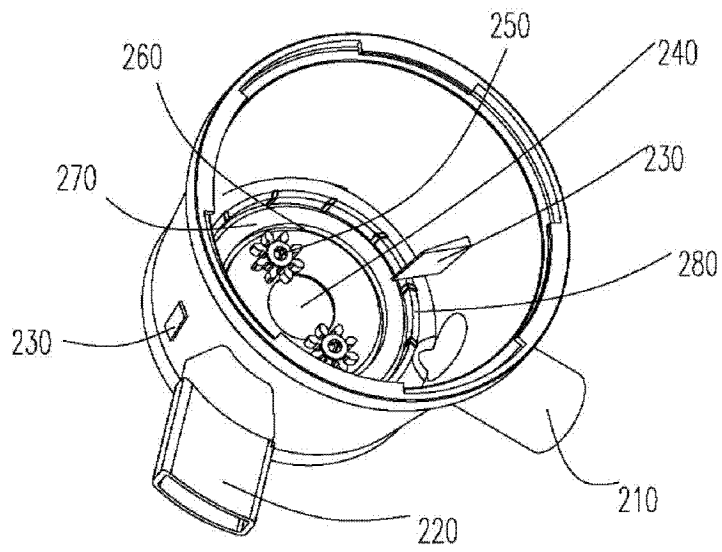


图 5

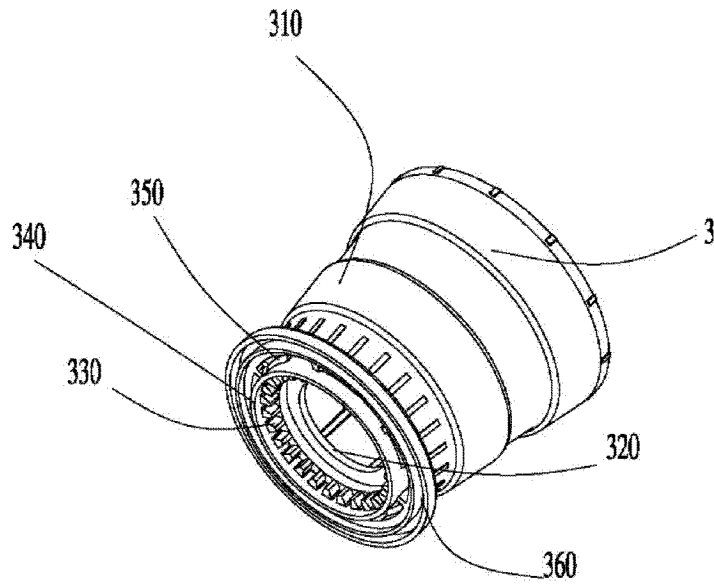


图 6

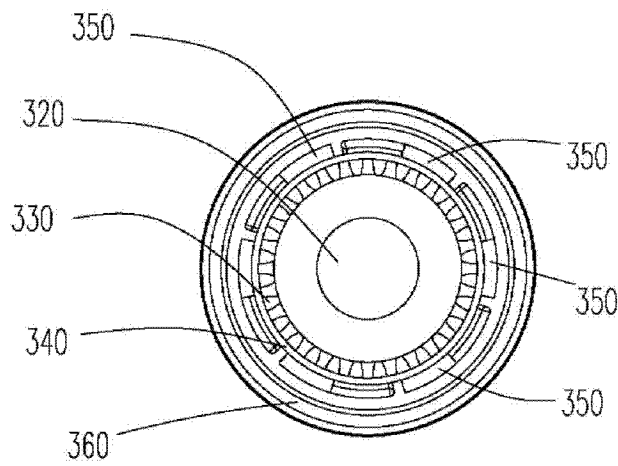


图 7

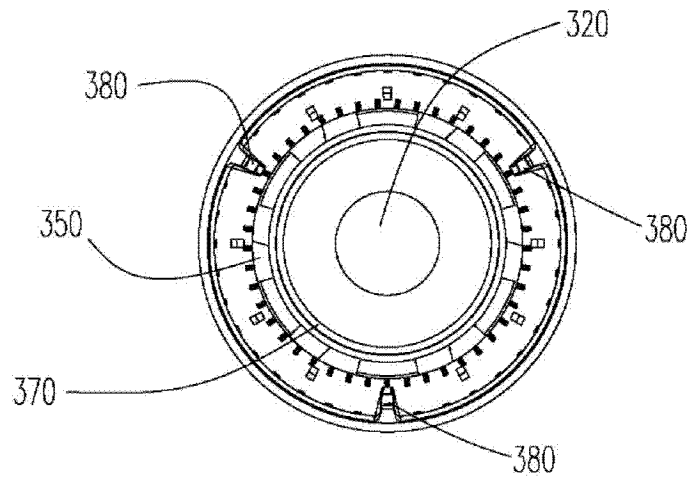


图 8

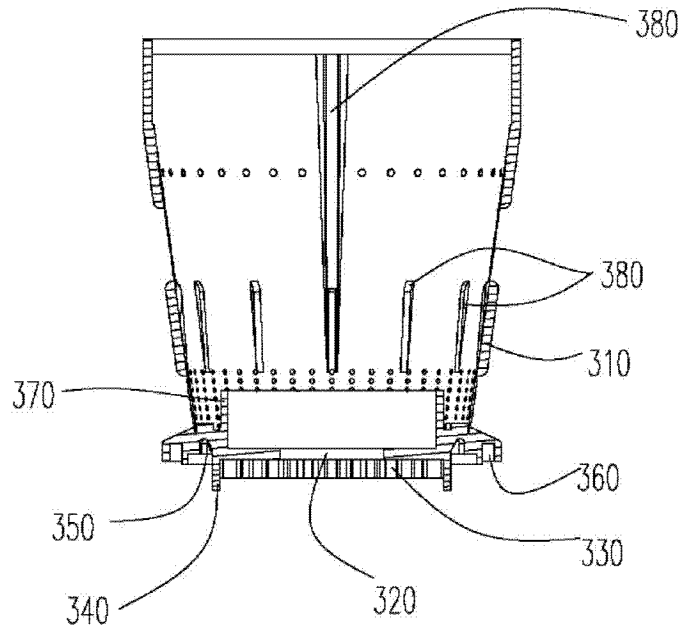


图 9

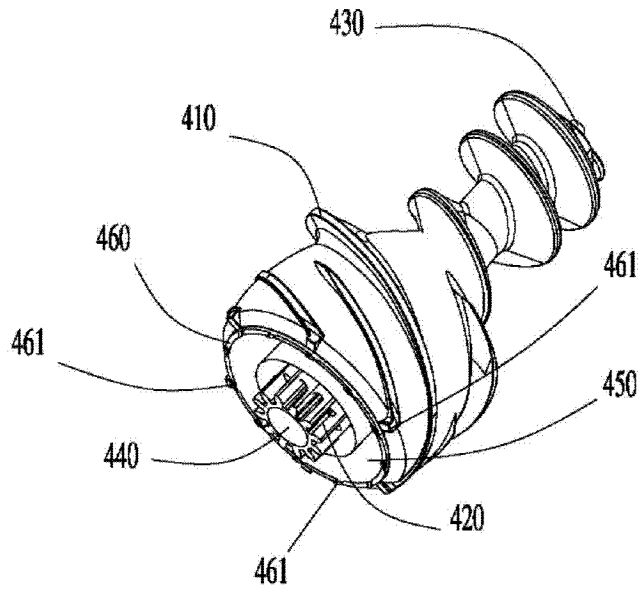


图 10

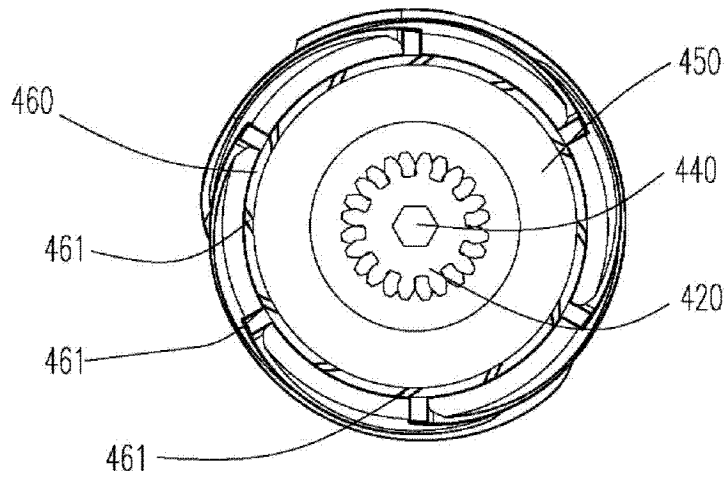


图 11

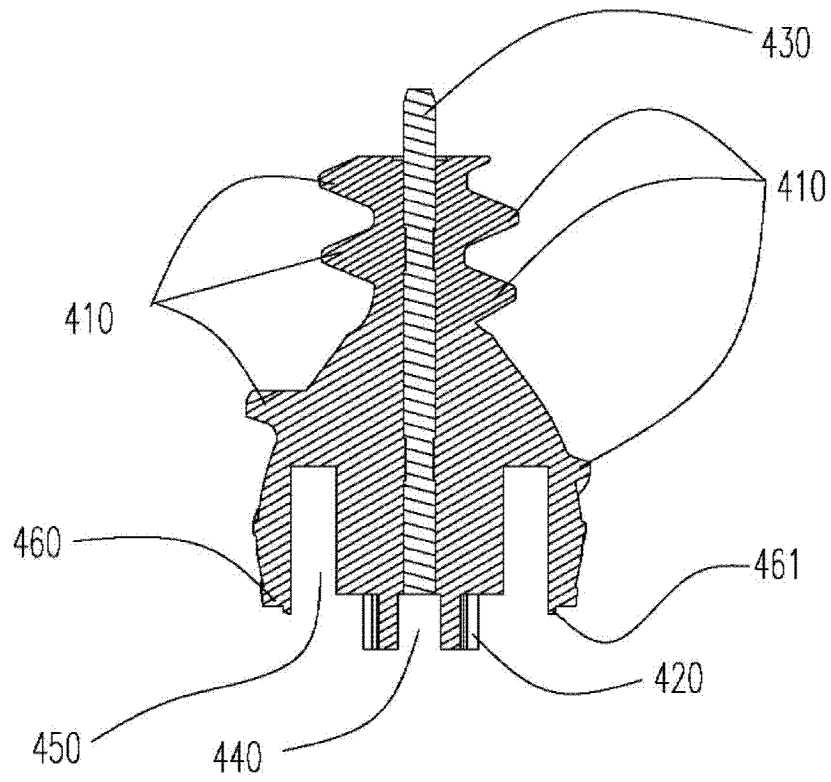


图 12

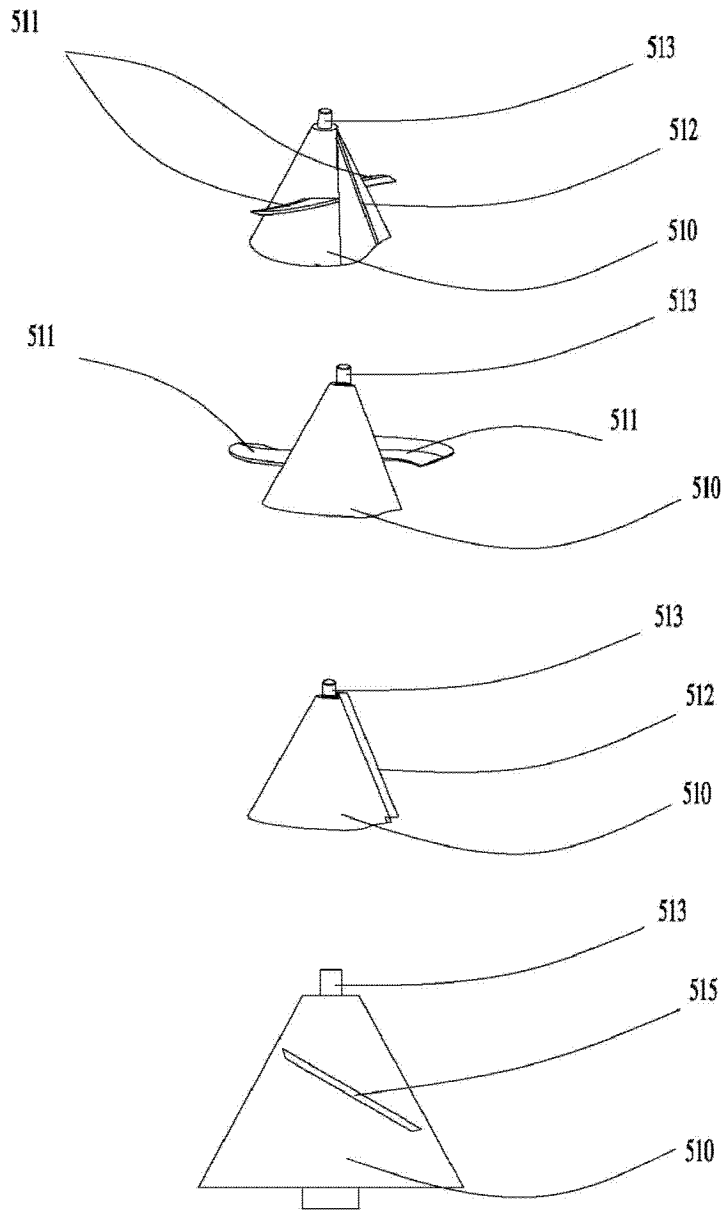


图 13

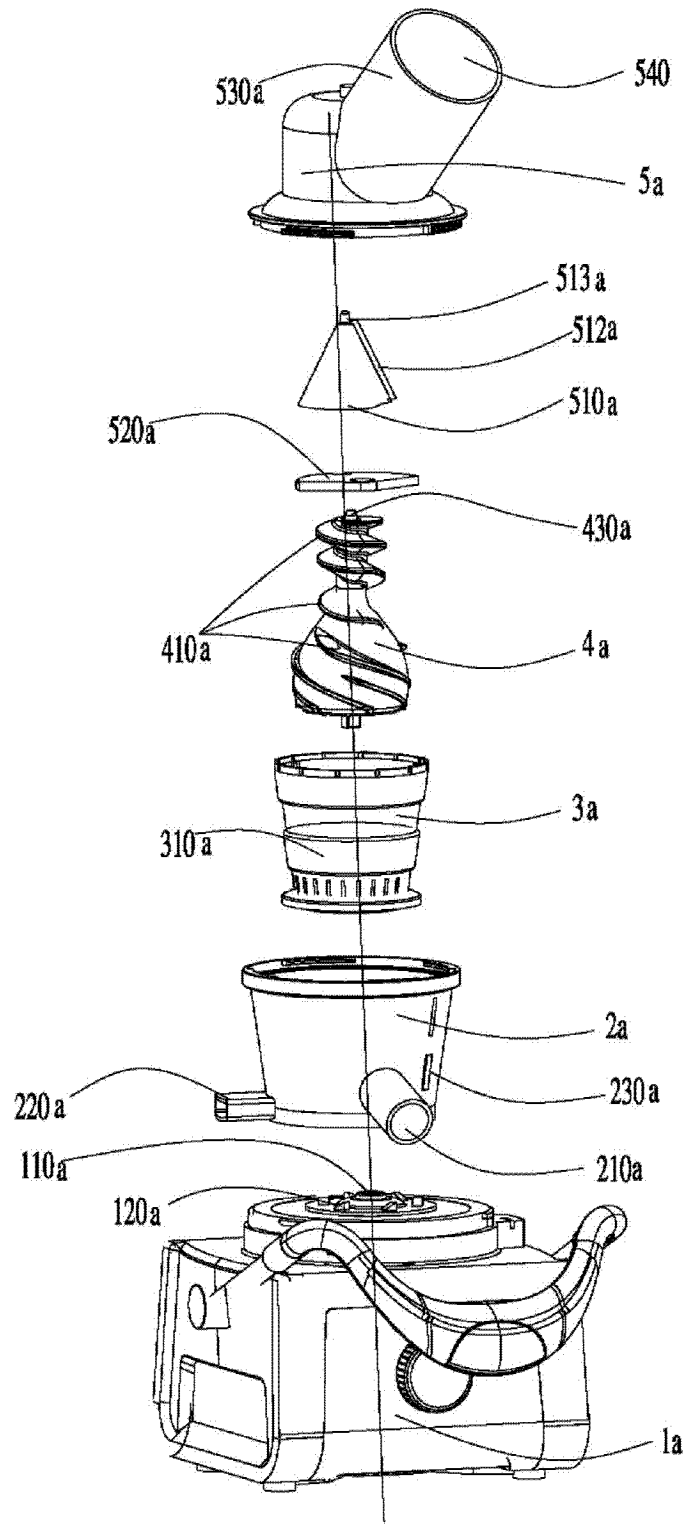


图 14

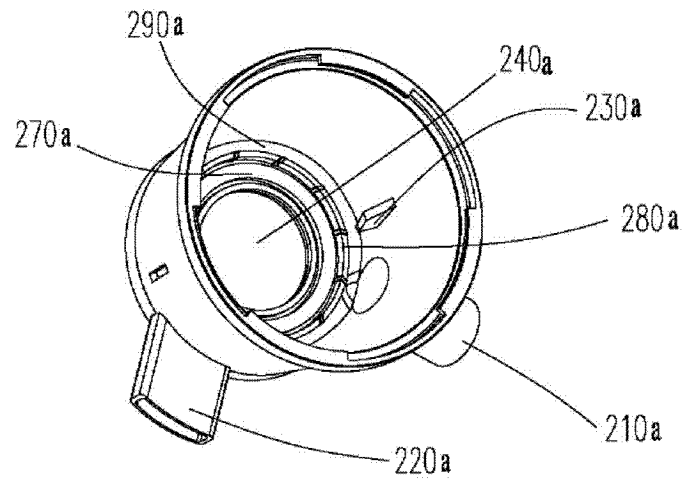


图 15

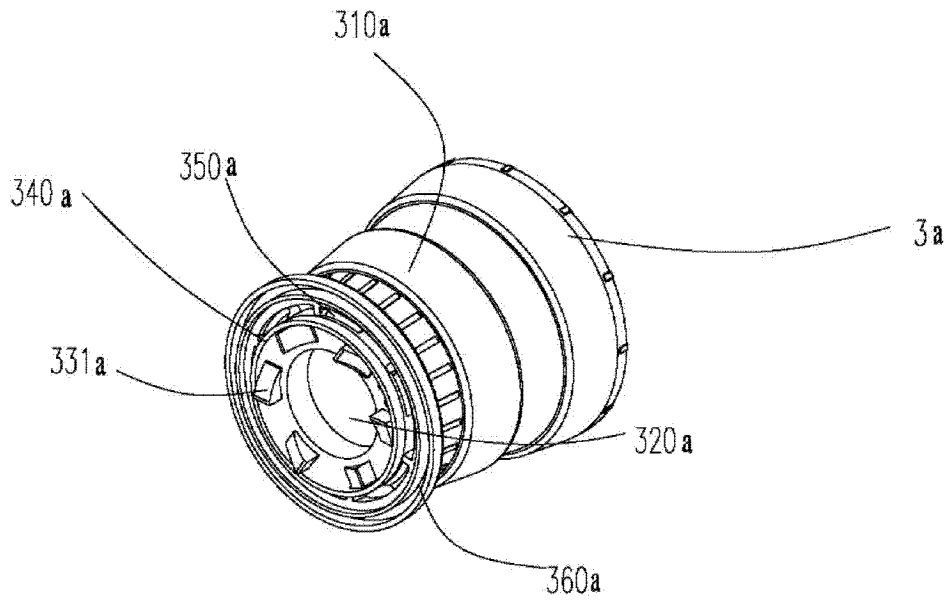


图 16

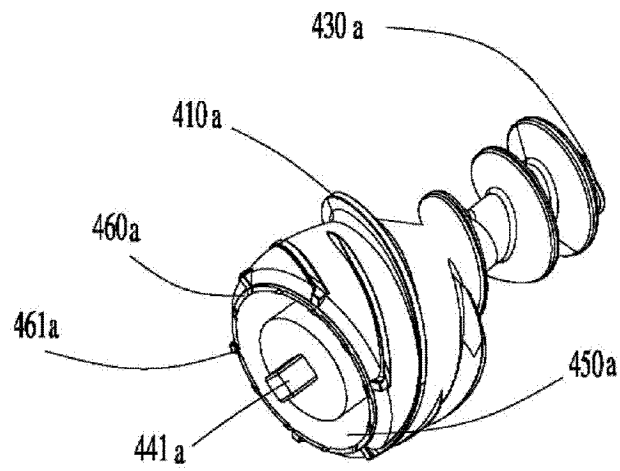


图 17

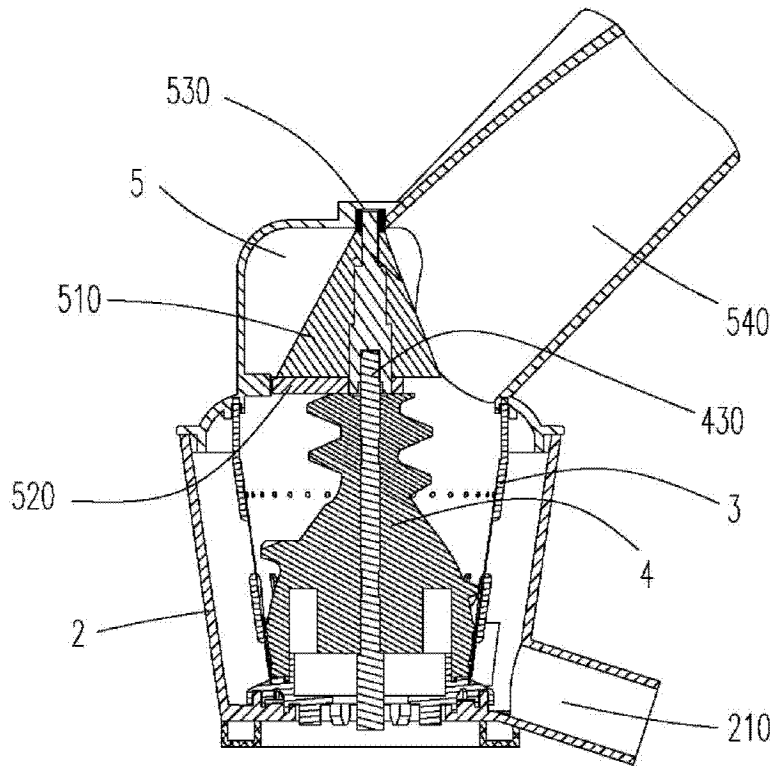


图 18

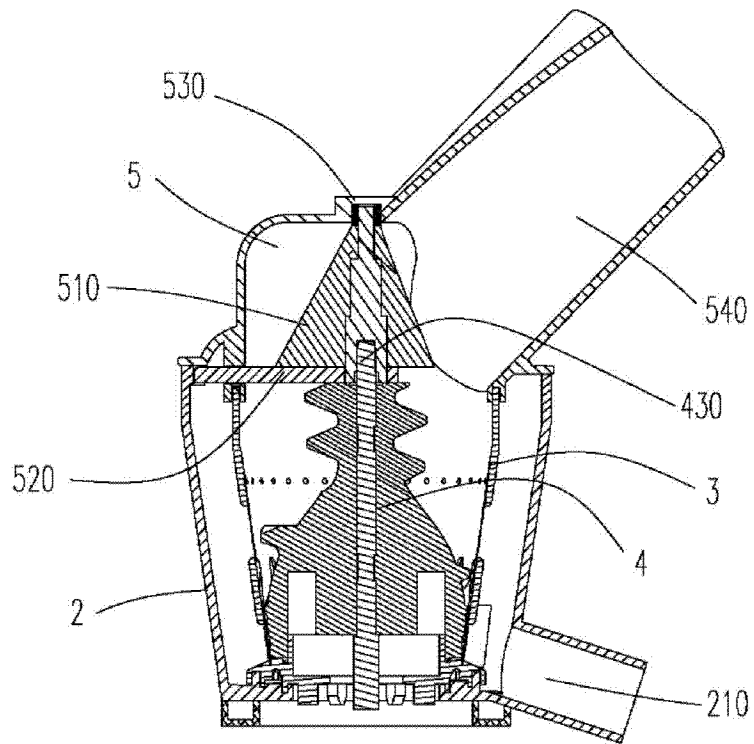


图 19

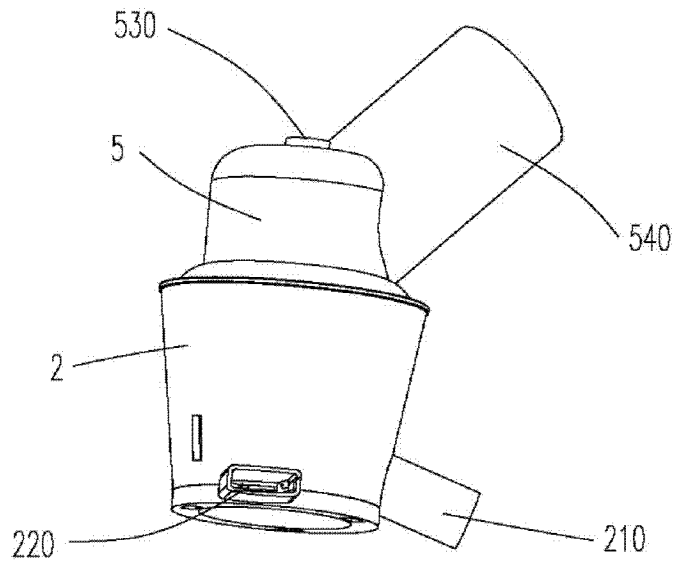


图 20