



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110664216 B

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 201911048434.8

(51) Int.Cl.

(22) 申请日 2018.03.29

A47J 19/02 (2006.01)

A47J 19/06 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110664216 A

审查员 赵楠

(43) 申请公布日 2020.01.10

(62) 分案原申请数据

201810269103.6 2018.03.29

(73) 专利权人 林晓丽

地址 317000 浙江省台州市临海市沿江镇
街路村136号

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所

(普通合伙) 33265

代理人 陶荣州

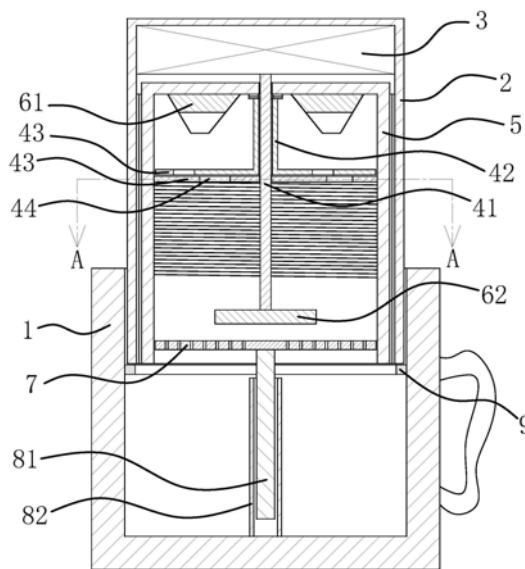
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

蔬果榨汁机

(57) 摘要

本发明提供了一种蔬果榨汁机,本榨汁机包括杯体、机体和驱动电机,机体的下端部分插入杯体内,驱动电机设置在机体的上端;驱动电机连接一输出轴,输出轴上套设有一辅助轴套,辅助轴套上、输出轴上均设置有一切片盘,输出轴上的切片盘与输出轴之间花键连接;机体内转动连接有一内筒,内筒与辅助轴套之间固定相连,辅助轴套上的切片盘位于输出轴上的切片盘的上方,辅助轴套上的切片盘与内筒之间具有间隙,输出轴上的切片盘的外缘与内筒的内壁之间螺纹连接;驱动电机间歇性换向;内筒的顶部壁面上设置有若干第一刀片,输出轴的下端固定设置有第二刀片,内筒的底部可拆卸连接有一滤网。本发明具有结构简单、能够切割大块蔬果、效率高等优点。



1. 蔬果榨汁机,其特征在于,本榨汁机包括杯体(1)、机体(2)和驱动电机(3),所述机体(2)的下端部分插入所述杯体(1)内,所述驱动电机(3)设置在机体(2)的上端;所述驱动电机(3)连接一输出轴(41),所述输出轴(41)上套设有一辅助轴套(42),所述辅助轴套(42)上、输出轴(41)上均设置有一切片盘(43),所述输出轴(41)上的切片盘(43)与输出轴(41)之间花键连接;所述机体(2)内转动连接有一内筒(5),所述内筒(5)与辅助轴套(42)之间固定相连,所述辅助轴套(42)上的切片盘(43)位于输出轴(41)上的切片盘(43)的上方,所述辅助轴套(42)上的切片盘(43)与内筒(5)之间具有间隙,所述输出轴(41)上的切片盘(43)的外缘与内筒(5)的内壁之间螺纹连接;所述驱动电机(3)间歇性换向;所述内筒(5)的顶部壁面上设置有若干第一刀片(61),所述输出轴(41)的下端固定设置有第二刀片(62),所述内筒(5)的底部可拆卸连接有一滤网(7);所述杯体(1)的内壁上具有一限位环(9),所述机体(2)的下端能够抵靠在限位环(9)上,所述限位环(9)上具有齿牙状的限位凸起,所述机体(2)的下端面上具有与限位凸起配合的限位凹槽;所述限位环(9)上具有若干缺口。

2. 根据权利要求1所述蔬果榨汁机,其特征在于,所述杯体(1)的底部高度设置有导向杆(81),所述导向杆(81)上套设有导向套(82),所述导向套(82)的上端与滤网(7)固定相连。

3. 根据权利要求2所述蔬果榨汁机,其特征在于,所述内筒(5)外壁与机体(2)内壁之间通过滚针轴承相连。

4. 根据权利要求1或2或3所述蔬果榨汁机,其特征在于,所述第一刀片(61)为向下凸出的片状。

5. 根据权利要求1或2或3所述蔬果榨汁机,其特征在于,所述第二刀片(62)为翼片式刀片。

6. 根据权利要求1或2或3所述蔬果榨汁机,其特征在于,所述切片盘(43)包括盘体和开设在盘体上的若干通孔(44)。

7. 根据权利要求6所述蔬果榨汁机,其特征在于,所述通孔(44)包括两条直边和两条曲边,两条直边之间呈 $10\sim 30^\circ$ 之间的夹角,两条曲边呈弧形。

蔬果榨汁机

技术领域

[0001] 本发明属于家用电器技术领域,涉及一种蔬果榨汁机。

背景技术

[0002] 榨汁机是用于对蔬菜、水果等进行加工以产生流体型或汁型食品的装置。可便利地用于家庭应用或商业应用的各种类型的榨汁机已经为人们所知。最普遍的榨汁机采用将材料投入材料输入端中且接着通过使用高速旋转刀片来研磨材料的方案。然而,此类型的榨汁机已在压碎例如由茎或叶组成的绿色蔬菜等坚韧的材料以产生蔬菜汁中受到限制。

[0003] 为此,已开发出一种榨汁机在旋转螺旋体与卷网鼓轮之间压榨蔬菜及水果,进而产生汁或萃取物(例如,蔬菜汁)。此类榨汁机对空间要求较高,刀片占用空间较大,榨汁容积较小,而且难于清洗。

[0004] 现有市场上常规的榨汁机包括:主机、刀片、滤刀网、出汁口、推果棒、果汁杯、果渣桶、顶盖,通过刀片将蔬果进行搅拌,使其粉碎并汁液分离。

[0005] 现有的榨汁机需要将蔬果切成小块后,加入到榨汁机中,才能进行有效的工作,不然会造成堵塞、卡死、榨汁效果差等情况,甚至不能使用。

[0006] 现有榨汁机还存在一个缺陷,那就是难于清洗,倾倒汁液的壳体较大,较重,使用不轻便。

发明内容

[0007] 本发明的目的是针对现有的技术存在的上述问题,提供一种蔬果榨汁机,本发明所要解决的技术问题是如何使榨汁机能够对大块的蔬果进行搅拌和粉碎。

[0008] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种蔬果榨汁机,其特征在于,本榨汁机包括杯体、机体和驱动电机,所述机体的下端部分插入所述杯体内,所述驱动电机设置在机体的上端;所述驱动电机连接一输出轴,所述输出轴上套设有一辅助轴套,所述辅助轴套上、输出轴上均设置有一切片盘,所述输出轴上的切片盘与输出轴之间花键连接;所述机体内转动连接有一内筒,所述内筒与辅助轴套之间固定相连,所述辅助轴套上的切片盘位于输出轴上的切片盘的上方,所述辅助轴套上的切片盘与内筒之间具有间隙,所述输出轴上的切片盘的外缘与内筒的内壁之间螺纹连接;所述驱动电机间歇性换向;所述内筒的顶部壁面上设置有若干第一刀片,所述输出轴的下端固定设置有第二刀片,所述内筒的底部可拆卸连接有一滤网。

[0009] 将大块蔬果直接放入滤网之上,启动驱动电机,驱动电机间隙正向或反向旋转,输出轴上的切片盘在内筒上的螺纹配合下,上下运动,并旋转,使其与辅助轴套上的切片盘之间相对运动,并将蔬果不断的挤压,使存留与两个切片盘将内筒分隔的三个腔体内,位于两个切片盘之间的蔬果受到切割并研磨,位于内筒上方的蔬果受到第一刀片的切割,位于内筒下方的蔬果受到第二刀片的切割,不仅使大块的蔬果迅速的被切成片,并粉碎、研磨、搅拌,而且还迅速的从滤网滤出至杯体中,取出机体,果汁存留于杯体内,非常方便。

[0010] 清洗时,倒置本榨汁机,使杯体朝上,向内筒内注入清洁水,启动驱动电机,使其间歇性换向旋转,受到两个切片盘的挤压,水能够迅速高效的冲击杯体和内筒内的各个部位,使清洗非常方便有效。

[0011] 本榨汁机,由于切片功能的设置,具有非常高的榨汁效率,而且,与输出轴相连的切片盘能够上下运动,预留足够的空间,以便于大块蔬果的放入。

[0012] 在上述的一种蔬果榨汁机中,所述杯体的底部高度设置有导向杆,所述导向杆上套设有导向套,所述导向套的上端与滤网固定相连。

[0013] 滤网可拆卸,能够便于清洗,也便于蔬果的加入。

[0014] 内筒在旋转时,滤网不动,使内筒内的蔬果高速的旋转,从而具有更好的过滤效果和防堵塞效果。

[0015] 在上述的一种蔬果榨汁机中,所述内筒外壁与机体内壁之间通过滚针轴承相连。

[0016] 在上述的一种蔬果榨汁机中,所述第一刀片为向下凸出的片状。

[0017] 在上述的一种蔬果榨汁机中,所述第二刀片为翼片式刀片。

[0018] 在上述的一种蔬果榨汁机中,所述切片盘包括盘体和开设在盘体上的若干通孔。

[0019] 在上述的一种蔬果榨汁机中,所述通孔包括两条直边和两条曲边,两条直边之间呈 $10\sim 30^\circ$ 之间的夹角,两条曲边呈弧形。

[0020] 两个直边之间具有倾角,使通孔呈腰形,便于不同尺寸的蔬果的切割,且切割面大。

[0021] 在上述的一种蔬果榨汁机中,所述杯体的内壁上具有一限位环,所述机体的下端能够抵靠在限位环上,所述限位环上具有齿牙状的限位凸起,所述机体的下端面上具有与限位凸起配合的限位凹槽。

[0022] 限位环与机体的下端之间具有防滑功能,避免机体和杯体的振动,提高安全性和稳定性。

[0023] 在上述的一种蔬果榨汁机中,所述限位环上具有若干缺口。

[0024] 缺口的设置,便于果汁的倒出。

[0025] 在上述的一种蔬果榨汁机中,所述辅助轴套上的切片盘的通孔内设置有第三刀片,所述输出轴上的切片盘的下表面设置有第四刀片,所述第三刀片绞线;所述第四刀片呈螺旋状。

[0026] 第三刀片设置在通孔内,能够对蔬果进行切割,使其纵向被切片,在输出轴上的切片盘旋转时,其能够对蔬果进行横向切片,两者结合,能够对蔬果进行快速的切片。

[0027] 第四刀片呈螺旋状,能够对具有蔬果的纤维丝进行切割,从而使其快速搅碎,避免纤维丝对蔬果块的牵连,从而对榨汁机的各部位进行缠绕和堵塞。

附图说明

[0028] 图1是本榨汁机的整体结构示意图。

[0029] 图2是图1中A方向上的截面图。

[0030] 图中,1、杯体;2、机体;3、驱动电机;41、输出轴;42、辅助轴套;43、切片盘;44、通孔;5、内筒;61、第一刀片;62、第二刀片;7、滤网;81、导向杆;82、导向套;9、限位环。

具体实施方式

[0031] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0032] 如图1所示,本榨汁机包括杯体1、机体2和驱动电机3,机体2的下端部分插入杯体1内,驱动电机3设置在机体2的上端;驱动电机3连接一输出轴41,输出轴41上套设有一辅助轴套42,辅助轴套42上、输出轴41上均设置有一切片盘43,输出轴41上的切片盘43与输出轴41之间花键连接;机体2内转动连接有一内筒5,内筒5与辅助轴套42之间固定相连,辅助轴套42上的切片盘43位于输出轴41上的切片盘43的上方,辅助轴套42上的切片盘43与内筒5之间具有间隙,输出轴41上的切片盘43的外缘与内筒5的内壁之间螺纹连接;驱动电机3间歇性换向;内筒5的顶部壁面上设置有若干第一刀片61,输出轴41的下端固定设置有第二刀片62,内筒5的底部可拆卸连接有一滤网7。

[0033] 将大块蔬果直接放入滤网7之上,启动驱动电机3,驱动电机3间隙正向或反向旋转,输出轴41上的切片盘43在内筒5上的螺纹配合下,上下运动,并旋转,使其与辅助轴套42上的切片盘43之间相对运动,并将蔬果不断的挤压,使存留与两个切片盘43将内筒5分隔的三个腔体内,位于两个切片盘43之间的蔬果受到切割并研磨,位于内筒5上方的蔬果受到第一刀片61的切割,位于内筒5下方的蔬果受到第二刀片62的切割,不仅使大块的蔬果迅速的被切成片,并粉碎、研磨、搅拌,而且还迅速的从滤网7滤出至杯体1中,取出机体2,果汁存留于杯体1内,非常方便。

[0034] 清洗时,倒置本榨汁机,使杯体1朝上,向内筒5内注入清洁水,启动驱动电机3,使其间歇性换向旋转,受到两个切片盘43的挤压,水能够迅速高效的冲击杯体1和内筒5内的各个部位,使清洗非常方便有效。

[0035] 本榨汁机,由于切片功能的设置,具有非常高的榨汁效率,而且,与输出轴41相连的切片盘43能够上下运动,预留足够的空间,以便于大块蔬果的放入。

[0036] 杯体1的底部高度设置有导向杆81,导向杆81上套设有导向套82,导向套82的上端与滤网7固定相连;滤网7可拆卸,能够便于清洗,也便于蔬果的加入;内筒5在旋转时,滤网7不动,使内筒5内的蔬果高速的旋转,从而具有更好的过滤效果和防堵塞效果。

[0037] 内筒5外壁与机体2内壁之间通过滚针轴承相连。

[0038] 第一刀片61为向下凸出的片状。

[0039] 第二刀片62为翼片式刀片。

[0040] 如图1和图2所示,切片盘43包括盘体和开设在盘体上的若干通孔44;通孔44包括两条直边和两条曲边,两条直边之间呈 $10\sim 30^\circ$ 之间的夹角,两条曲边呈弧形;两个直边之间具有倾角,使通孔44呈腰形,便于不同尺寸的蔬果的切割,且切割面大。

[0041] 杯体1的内壁上具有一限位环9,机体2的下端能够抵靠在限位环9上,限位环9上具有齿牙状的限位凸起,机体2的下端面上具有与限位凸起配合的限位凹槽;限位环9与机体2的下端之间具有防滑功能,避免机体2和杯体1的振动,提高安全性和稳定性。

[0042] 限位环9上具有若干缺口;缺口的设置,便于果汁的倒出。

[0043] 辅助轴套上的切片盘的通孔内设置有第三刀片,输出轴上的切片盘的下表面设置有第四刀片,第三刀片绞线;第四刀片呈螺旋状。

[0044] 第三刀片设置在通孔内,能够对蔬果进行切割,使其纵向被切片,在输出轴上的切

片盘旋转时,其能够对蔬果进行横向切片,两者结合,能够对蔬果进行快速的切片。

[0045] 第四刀片呈螺旋状,能够对具有蔬果的纤维丝进行切割,从而使其快速搅碎,避免纤维丝对蔬果块的牵连,从而对榨汁机的各部位进行缠绕和堵塞。

[0046] 传统榨汁机不能够对蔬果进行横向和纵向的切片,也不能够对蔬果中具有韧性的纤维进行切断,从而使榨汁机对其目标蔬果的可用范围较小,特别是在对多种蔬果混合榨汁时,难于处理,经常出现榨汁机高温、堵塞、卡死等情况,即使是背景技术中提及的螺旋刀片的榨汁机,因为其不能够对蔬果进行切片,在粉碎过程中强度较高,对刀片的磨损较大,发热至电机烧毁的可能性也提高。

[0047] 本申请中,设置第三刀片和第四刀片(图中未绘出),能提高其性能,使其特别适合工业生产、商用和家用,而且,绞线类的第三刀片,其在蔬果纵向移动过程中,非常锋利,切片效果极佳。

[0048] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

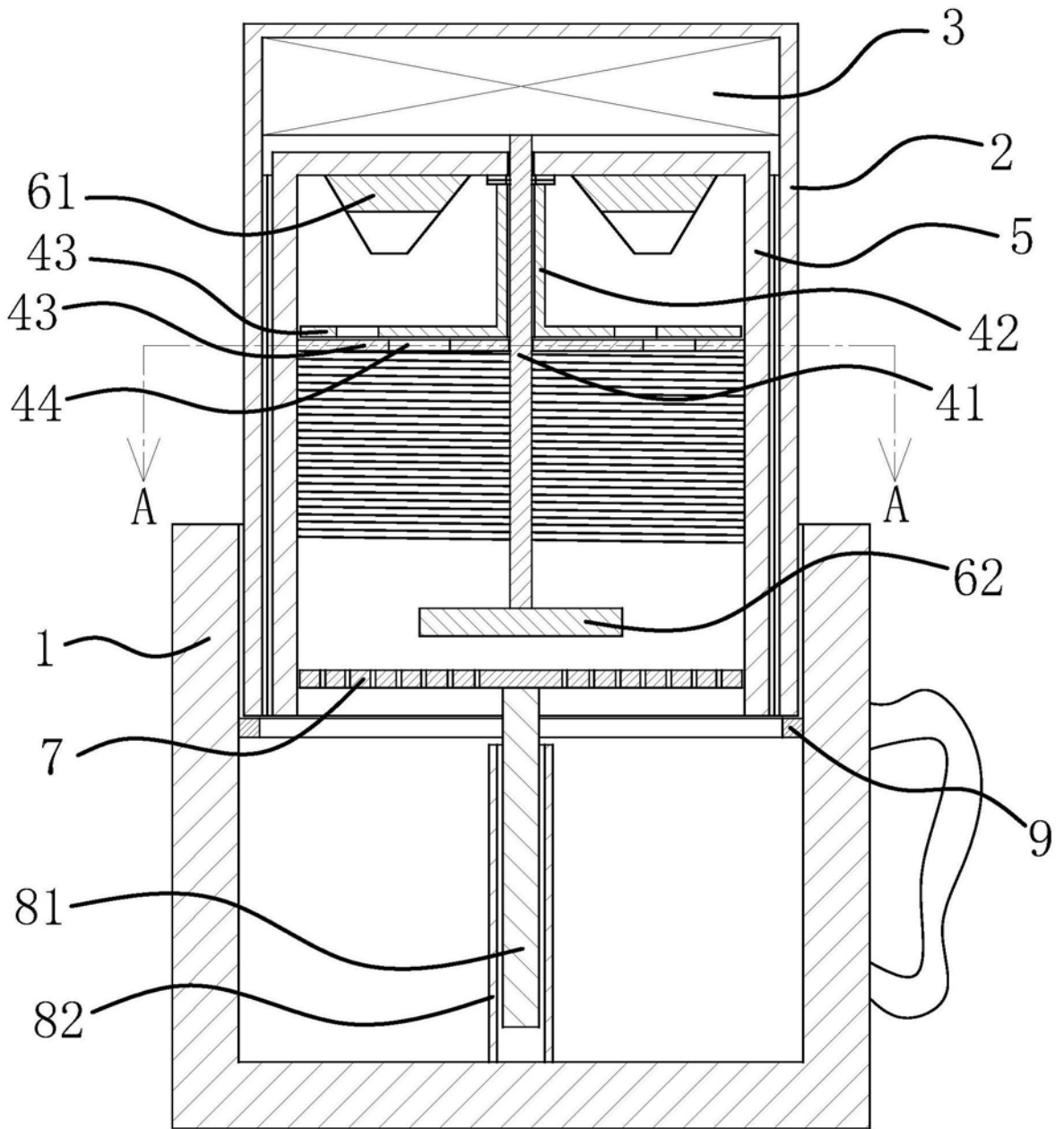


图1

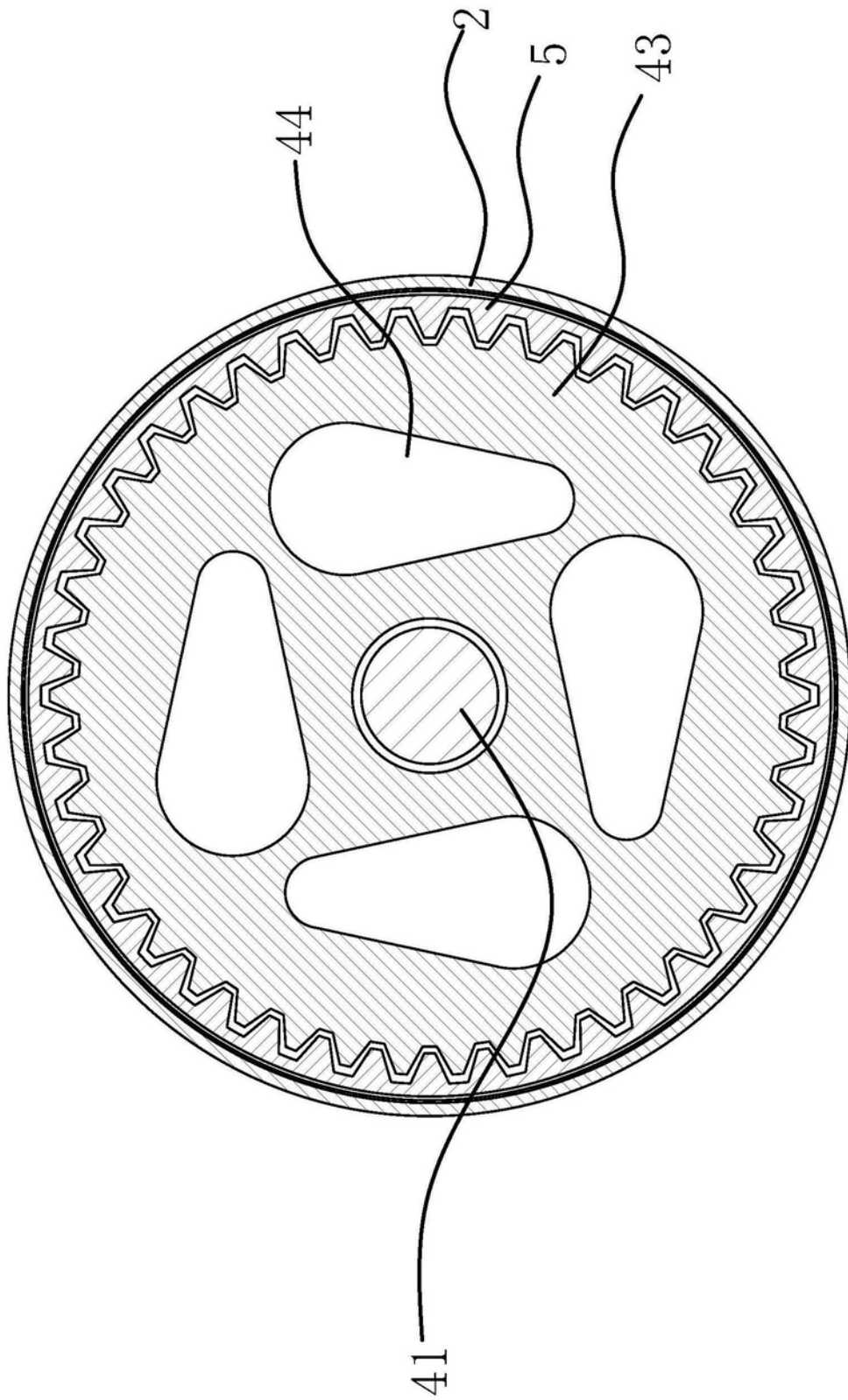


图2