



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113303662 A

(43) 申请公布日 2021.08.27

(21) 申请号 202110664987.7

(22) 申请日 2021.06.16

(71) 申请人 杭州迪加福信息技术有限公司
地址 311302 浙江省杭州市临安区锦城街
道科技大楼1楼102室

(72) 发明人 郑书珏

(74) 专利代理机构 杭州君锐知产专利代理事务
所(普通合伙) 33443

代理人 方琦

(51) Int. Cl.

A47J 27/00 (2006.01)

A47J 36/06 (2006.01)

A47J 36/16 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

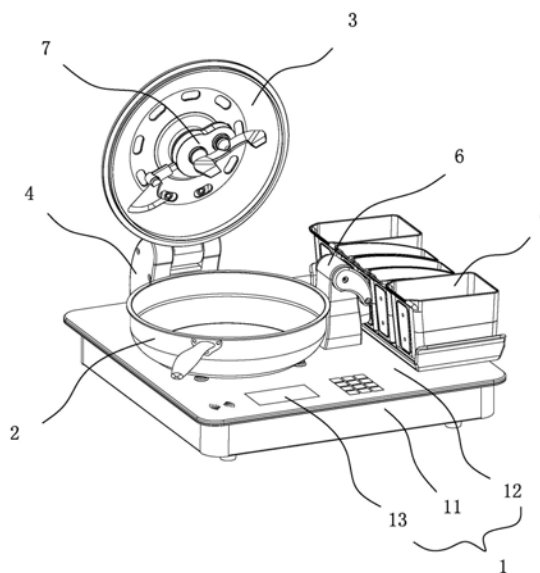
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 发明名称

智能烹饪机锅勺装置

(57) 摘要

本发明公开了一种智能烹饪机锅勺装置,智能烹饪机包括灶具、锅具、锅盖、翻盖机构、料盒组件和送料机构,锅勺装置包括搅拌电机和锅勺组件,搅拌电机输出轴位于转臂端部且穿越锅盖中央,锅勺组件包括横臂、置于横臂上的搅拌勺和辅勺,横臂中部与搅拌电机的输出轴卡接并随输出轴旋转,搅拌勺和辅勺分置横臂两端且随横臂旋转,上述辅勺为可拆卸式刮板或搅拌棒,本发明的锅勺装置采用电机驱动及设置多种可拆卸式搅拌组件,利用搅拌勺和辅勺的不同结构和功能,对锅具内的食材进行充分翻炒,可满足不同食材的烹饪要求。



1. 一种智能烹饪机锅勺装置,所述智能烹饪机包括灶具(1)、锅具(2)、锅盖(3)、翻盖机构(4)、料盒组件(5)和送料机构(6),所述灶具包括灶体(11)、台板(12)、内置于灶体内的电磁加热装置和主控板,所述台板上设有控制开关(13),所述翻盖机构驱动锅盖合拢和开启,所述送料机构带动料盒组件翻转并送料,其特征在于:所述翻转机构包括立柱(41)和转臂(42),所述锅盖可拆卸安装在所述转臂端部,所述锅勺装置包括搅拌电机和锅勺组件(7),所述搅拌电机固置于转臂内且与上述主控板电连接,搅拌电机输出轴(8)位于转臂端部且穿越锅盖中央,所述锅勺组件包括横臂(71)、置于横臂上的搅拌勺(72)和辅勺(73),所述横臂呈不对称结构,横臂中部与搅拌电机的输出轴卡接并随输出轴旋转,所述搅拌勺和辅勺分置横臂两端且随横臂旋转,其中搅拌勺位于横臂的短臂端,辅勺位于横臂的长臂端,上述搅拌勺和辅勺随横臂旋转。

2. 根据权利要求1所述的智能烹饪机锅勺装置,其特征在于:所述转臂(42)端部固设有与上述搅拌电机输出轴同轴的主齿盘(43),所述横臂(71)的壳体上固设有与主齿盘相配合的从齿盘(74),横臂内设有传动机构,所述传动机构包括主动轮和从动轮,所述主动轮与上述从齿盘同轴且与上述搅拌电机的输出轴(8)卡接,主动轮随搅拌电机的输出轴旋转,所述搅拌勺(72)与上述从动轮卡接,搅拌电机驱动传动机构并带动横臂和搅拌勺旋转。

3. 根据权利要求1或2所述的智能烹饪机锅勺装置,其特征在于:所述辅勺(73)为可拆卸式刮板,所述刮板的下沿呈弧形,其弧度与锅具(2)内壁的弧度相吻合,当锅盖(3)合拢时上述刮板贴合锅具内壁并刮抹锅具内壁。

4. 根据权利要求3所述的智能烹饪机锅勺装置,其特征在于:所述刮板上覆盖有硅胶。

5. 根据权利要求1或2所述的智能烹饪机锅勺装置,其特征在于:所述辅勺(73)为可拆卸式搅拌棒,所述搅拌棒的方向与锅盖轴线平行,当锅盖合拢时上述搅拌棒垂直且抵近锅具内壁。

6. 根据权利要求1所述的智能烹饪机锅勺装置,其特征在于:所述搅拌勺(72)呈双叉结构,其叉片位于同一平面且垂直于锅具底面,搅拌勺表面覆盖有硅胶。

智能烹饪机锅勺装置

技术领域

[0001] 本发明涉及到烹饪技术领域,尤其涉及到一种适应多种食物翻炒的智能烹饪机锅勺装置。

背景技术

[0002] 随着社会发展和人们生活节奏的加快,自己买菜洗菜烹饪变得烦琐和不便,同时 在一些需要大批量同规格且需现炒的场合,自动烹饪机就成为人们的好帮手,可以根据需 要进行诸如加料和翻炒等简单的烹饪,操作简单,使用方便,由于现有烹饪机对食物的翻炒 一般采用搅拌机构,在对一些如炒面等特定食物加工中,则会发生因面条相互搅结成团无 法分离,或者因锅勺无法覆盖锅具全表面而造成翻炒不足和遗漏,使菜肴加工达不到理想 状态,无法满足烹饪要求。

发明内容

[0003] 本发明主要解决上述存在的技术问题;提供了一种适应多种食物翻炒的智能烹饪 机锅勺装置。

[0004] 为了解决上述存在的技术问题,本发明主要是采用下述技术方案:

本发明的一种智能烹饪机锅勺装置,所述智能烹饪机包括灶具、锅具、锅盖、翻盖 机构、料盒组件和送料机构,所述灶具包括灶体、台板、内置于灶体内的电磁加热装置和主 控板,所述台板上设有控制开关,所述翻盖机构驱动锅盖合拢和开启,所述送料机构带动料 盒组件翻转并送料,所述翻转机构包括立柱和转臂,所述锅盖可拆卸安装在所述转臂端部, 所述锅勺装置包括搅拌电机和锅勺组件,所述搅拌电机固置于转臂内且与上述主控板电连 接,搅拌电机输出轴位于转臂端部且穿越锅盖中央,所述锅勺组件包括横臂、置于横臂上 的搅拌勺和辅勺,所述横臂呈不对称结构,横臂中部与搅拌电机的输出轴卡接并随输出轴旋 转,所述搅拌勺和辅勺分置横臂两端且随横臂旋转,其中搅拌勺位于横臂的短臂端,辅勺位 于横臂的长臂端,上述搅拌勺和辅勺随横臂旋转,锅勺装置采用电机驱动及设置多种可拆 卸式搅拌件,利用搅拌勺和辅勺的不同结构和功能,对锅具内的食材进行充分翻炒,可满足 不同食材的烹饪要求。

[0005] 作为优选,所述转臂端部固设有与所述搅拌电机输出轴同轴的主齿盘,所述横 臂的壳体上固设有与主齿盘相配合的从齿盘,横臂内设有传动机构,所述传动机构包括主 动轮和从动轮,所述主动轮与上述从齿盘同轴且与所述搅拌电机的输出轴卡接,主动轮随 搅拌电机的输出轴旋转,所述搅拌勺与所述从动轮卡接,搅拌电机驱动传动机构并带动横 臂和搅拌勺旋转,在横臂内设置传动机构,利用搅拌电机驱动传动机构带动搅拌勺进行自 转,同时又带动横臂进行较大范围的公转,双路搅拌功能可对锅具内的食材进行充分全面 的翻炒。

[0006] 作为优选,所述辅勺为可拆卸式刮板,所述刮板的下沿呈弧形,其弧度与锅具内壁 的弧度相吻合,当锅盖合拢时上述刮板贴合锅具内壁并刮抹锅具内壁,弧形刮板紧贴锅壁,

在旋转时能对锅内壁边沿的食材进行刮抹和聚拢,防止锅内的食材翻炒不足或静止烤糊,也降低了锅内壁的结焦现象。

[0007] 作为优选,所述刮板上覆盖有硅胶,带有柔性硅胶层的刮板在翻炒食材时不会对锅内壁造成刮花或损坏,刮板也可以是硅胶材质制成。

[0008] 作为优选,所述辅勺为可拆卸式搅拌棒,所述搅拌棒的方向与锅盖轴线平行,当锅盖合拢时上述搅拌棒垂直且抵近锅内壁,辅勺采用棒式结构,在炒制如面条等细长食材时,能有效配合搅拌勺进行拉扯和分离食材,使食材不会搅结成团而造成烹饪质量下降。

[0009] 作为优选,所述搅拌勺呈双叉结构,其叉片位于同一平面且垂直于锅底面,搅拌勺表面覆盖有硅胶,搅拌勺采用双叉结构,利用双叉具有不同转动半径的特点并配合搅拌勺的公转和自转,能对锅内食材进行更充分的搅拌翻炒,烹饪效率高。

[0010] 本发明的有益效果是:锅勺装置采用电机驱动及设置多种可拆卸式搅拌件,利用搅拌勺和辅勺的不同结构和功能,对锅内的食材进行充分翻炒,可满足不同食材的烹饪要求,而棒式辅勺的设计,在炒制如面条等细长食材时,能有效配合搅拌勺进行拉扯和分离食材,使食材不会搅结成团而造成烹饪质量下降。

附图说明

[0011] 图1是智能烹饪机的结构示意图。

[0012] 图2是本发明的一种锅勺装置结构示意图。

[0013] 图3是图2结构的爆炸示意图。

[0014] 图4是本发明的一种锅勺组件结构示意图。

[0015] 图5是图4的锅勺组件使用状态示意图。

[0016] 图6是本发明的另一种锅勺组件结构示意图。

[0017] 图7是图6的锅勺组件使用状态示意图。

[0018] 图中 1.灶具,11.灶体,12.台板,13.控制开关,2.锅具,3.锅盖,4.翻盖机构,41.立柱,42.转臂,43.主齿盘,5.料盒组件,6.送料机构,7.锅勺组件,71.横臂,72.搅拌勺,73.辅勺,74.从齿盘,8.搅拌电机轴出轴。

具体实施方式

[0019] 下面通过实施例,并结合附图,对本发明的技术方案作进一步具体的说明。

[0020] 实施例1:本实施例1的智能烹饪机锅勺装置,如图1所示,智能烹饪机包括灶具1、锅具2、可拆卸式锅盖3、翻盖机构4、料盒组件5和送料机构6,灶具包括灶体11、台板12、内置于灶体内的电磁加热装置和主控板,台板上设计有控制开关13,翻盖机构驱动锅盖合拢和开启,送料机构带动料盒组件翻转并投料,如图2和图3所示,上述翻转机构包括立柱41和转臂42,锅盖可拆卸卡装在上述转臂上,上述锅勺装置包括搅拌电机和锅勺组件7,搅拌电机安装在转臂内且与上述主控板电连接,如图4和图5所示,搅拌电机输出轴8位于转臂端部且穿越锅盖中央,转臂端部还设计有与搅拌电机输出轴同轴的主齿盘43,上述锅勺组件包括横臂71、置于横臂上的搅拌勺72和辅勺73,横臂呈不对称结构,横臂的背部壳体上固设有与主齿盘相配合的从齿盘74,在横臂内安装有齿轮传动机构,上述齿轮传动机构包括主动轮和从动轮,其中主动轮与从齿盘同轴且与搅拌电机的输出轴卡接,上述搅拌勺和辅勺分

置横臂两端,其中搅拌勺位于横臂的短臂端且与从动轮卡接,搅拌勺呈双叉结构,其叉片位于同一平面且垂直于锅具底面,搅拌勺表面覆盖有硅胶,上述辅勺位于横臂的长臂端且与横臂长臂端插接,搅拌电机驱动传动机构并带动横臂和搅拌勺旋转,上述辅勺为可拆卸式刮板,刮板上覆盖有硅胶层,刮板下沿呈弧形,其弧度与锅具内壁的弧度相吻合,锅盖合拢时上述刮板贴合锅具内壁并刮抹锅具内壁。

[0021] 使用时,如图1所示,锅具搁置在灶台台板上,食材分别放置在相应的料盒内,打开控制开关,翻转机构将锅盖合拢,锅盖内的注油孔将食用油注入锅具内并加热,当油温达到要求时,打开锅盖,送料机构依次将料盒组件中的食材送入锅具内,翻转机构再次将锅盖合拢,此时,锅勺装置开始工作,搅拌电机启动并通过传动机构驱动横臂和搅拌勺,横臂旋转并带动搅拌勺和刮板整体在锅具内旋转,同时,传动机构的从动轮又带动搅拌勺自转,锅勺组件的双重搅拌翻炒,对锅具内的食材进行全方位翻炒搅拌,如水分不足,则锅盖上的注水孔喷水,当完成设定的烹饪程序后,锅盖再次开启,菜肴炒制完成。

[0022] 实施例2:本实施例2的智能烹饪机锅勺装置,用于炒制如面条等细长形食材,如图6或图7所示,其中辅勺73为可拆卸式搅拌棒,上述搅拌棒的方向与锅盖轴线平行,当锅盖合拢时上述搅拌棒垂直且抵近锅具内壁,搅拌棒可与搅拌勺配合,在面条搅拌炒制时相互拉扯,使面条分离,防止面条因搅结成团而造成烹饪质量下降,本实施例2的其它部分均与实施例1的相应部分类同,本文不再赘述。

[0023] 在本发明的描述中,技术术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“纵”、“横”、“内”、“外”等表示方向或位置关系是基于附图所示的方向或位置关系,仅是为了便于描述和理解本发明的技术方案,以上说明并非对本发明作了限制,本发明也不仅限于上述说明的举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、增添或替换,都应视为本发明的保护范围。

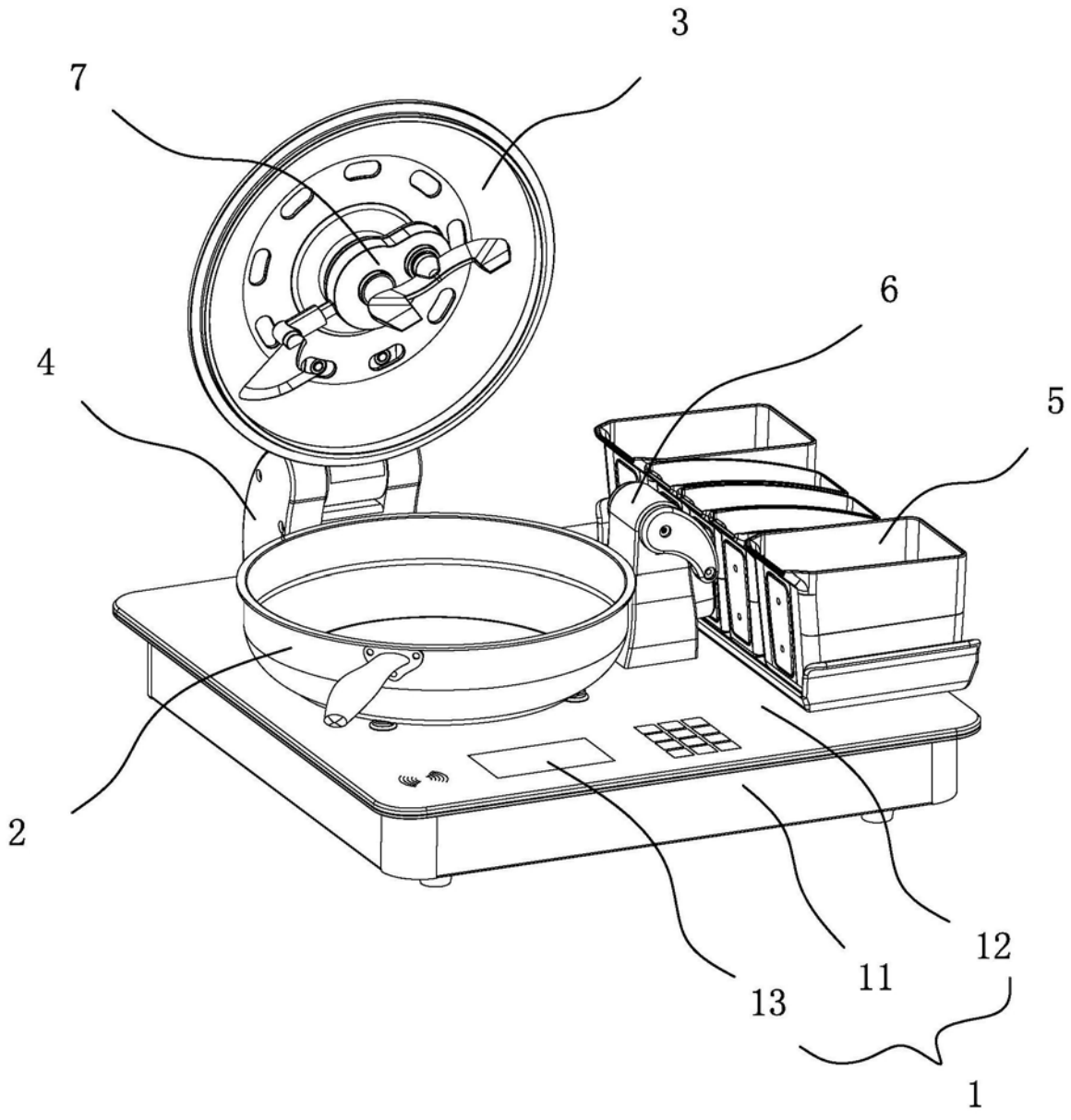


图1

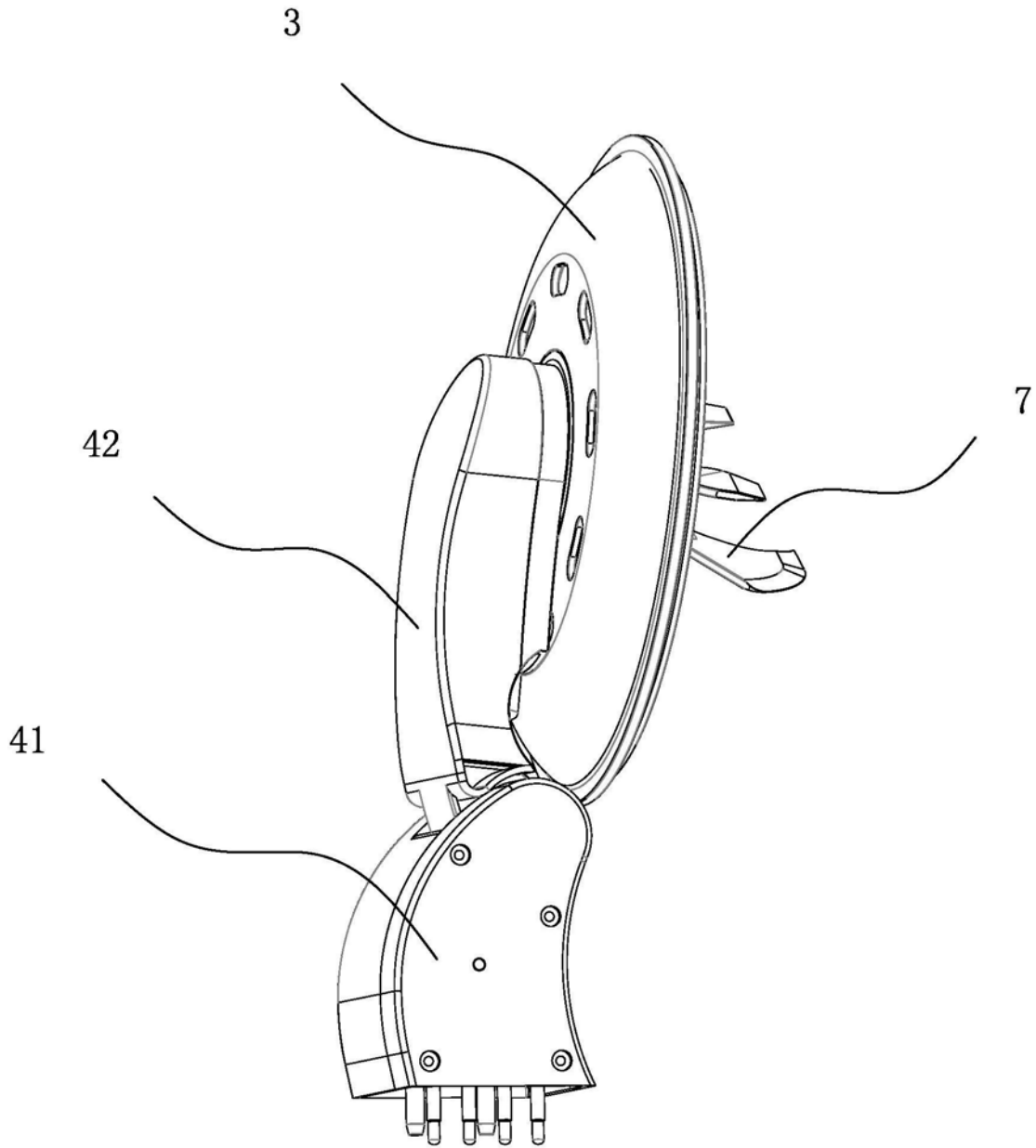


图2

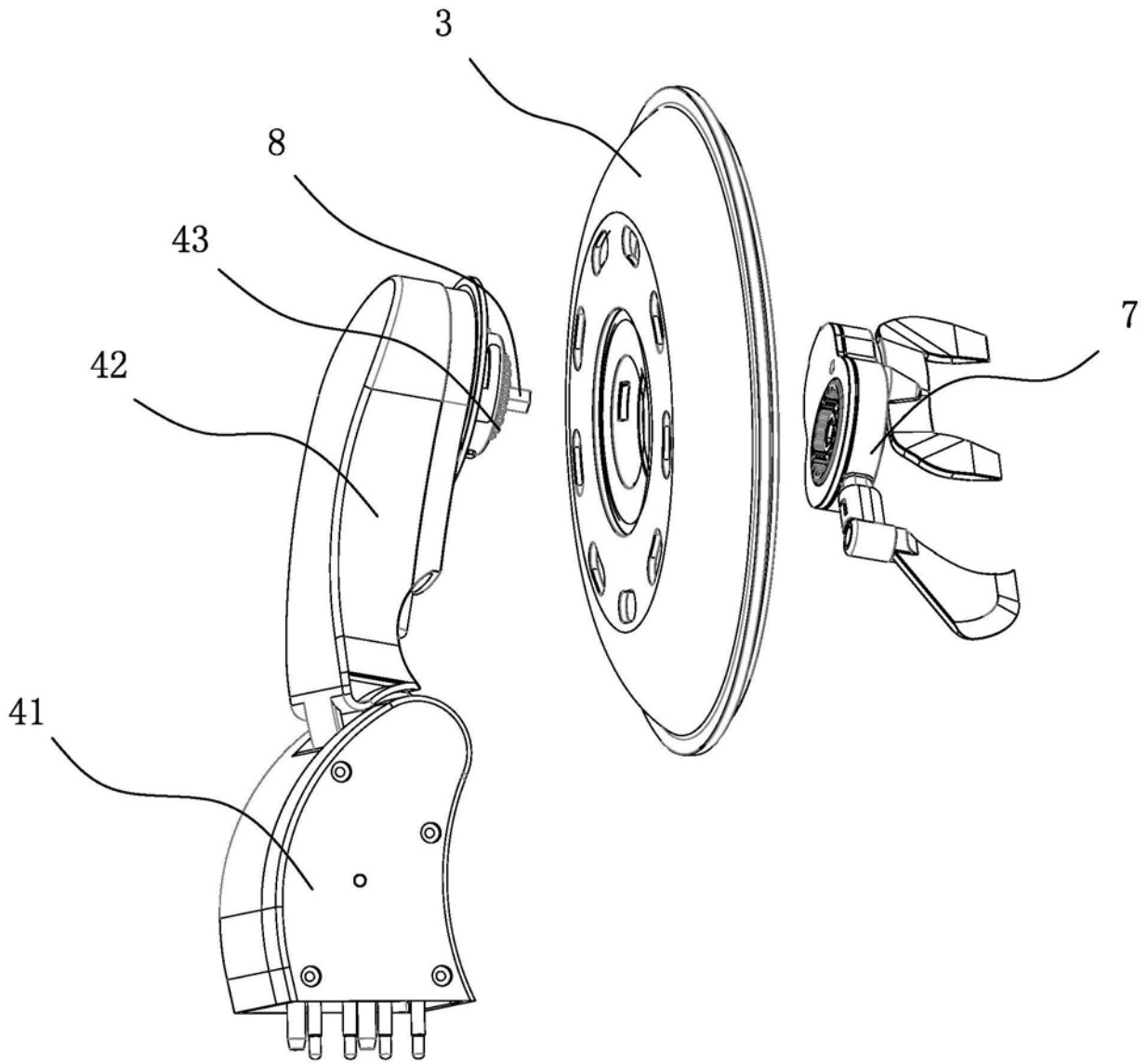


图3

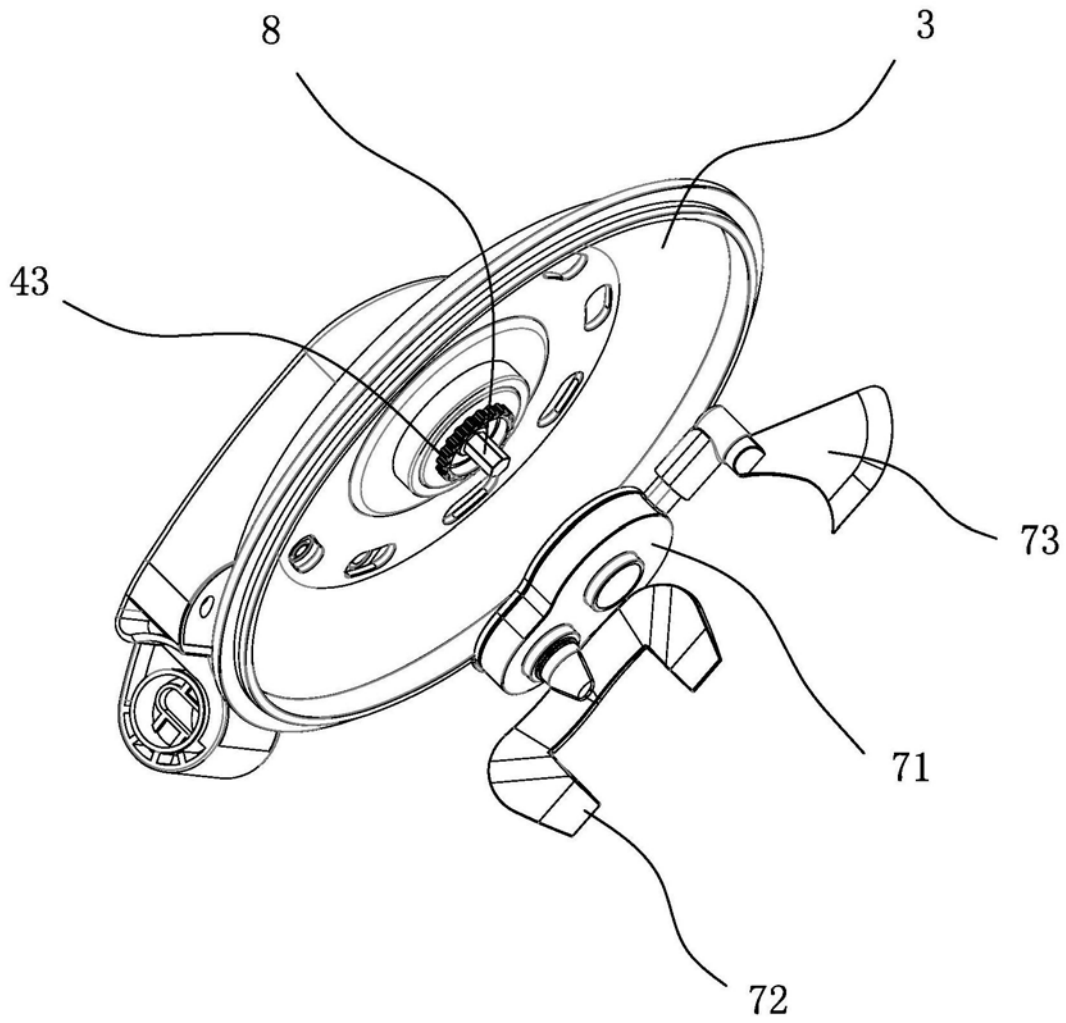


图4

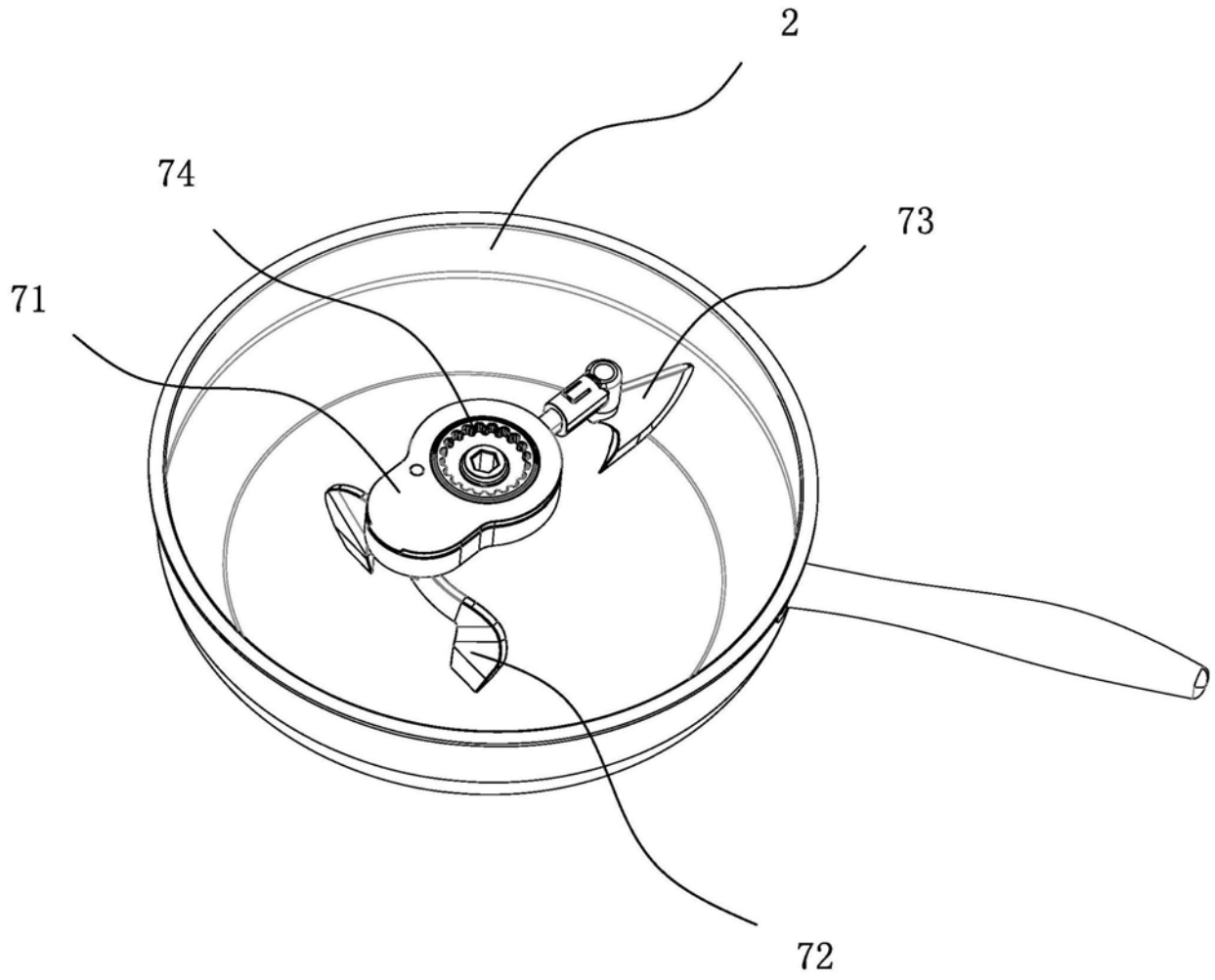


图5

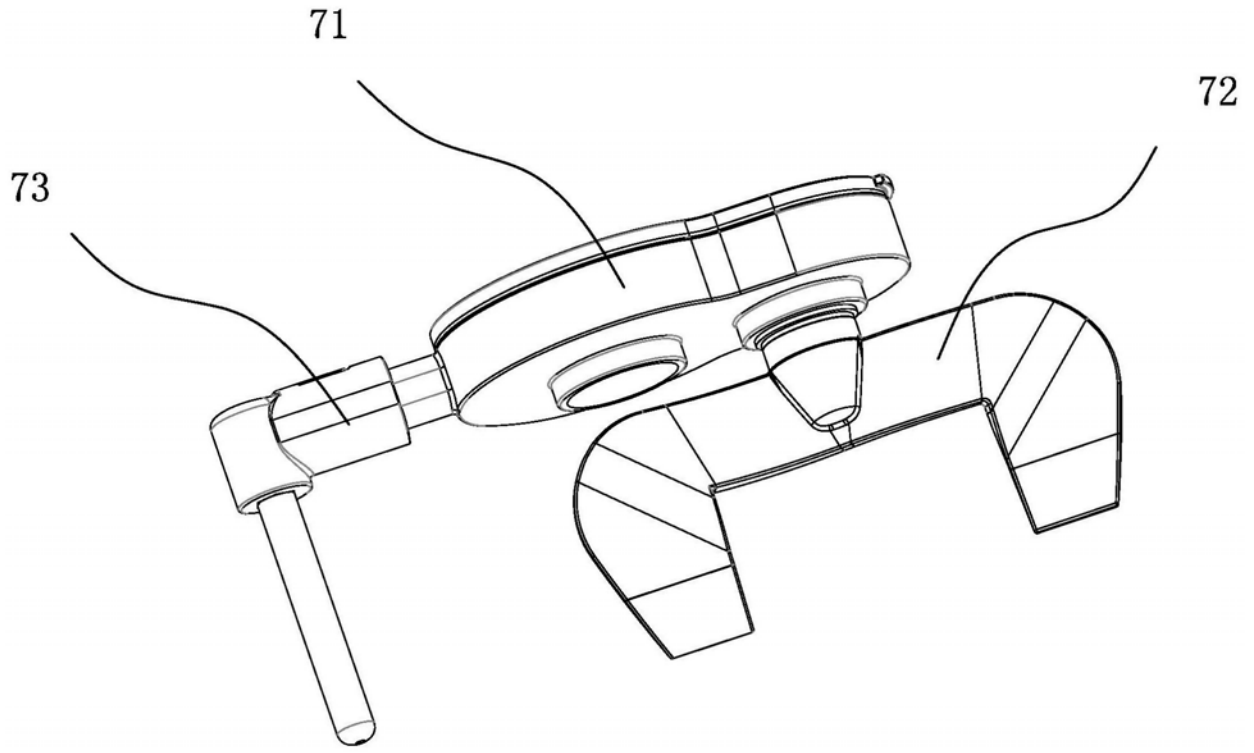


图6

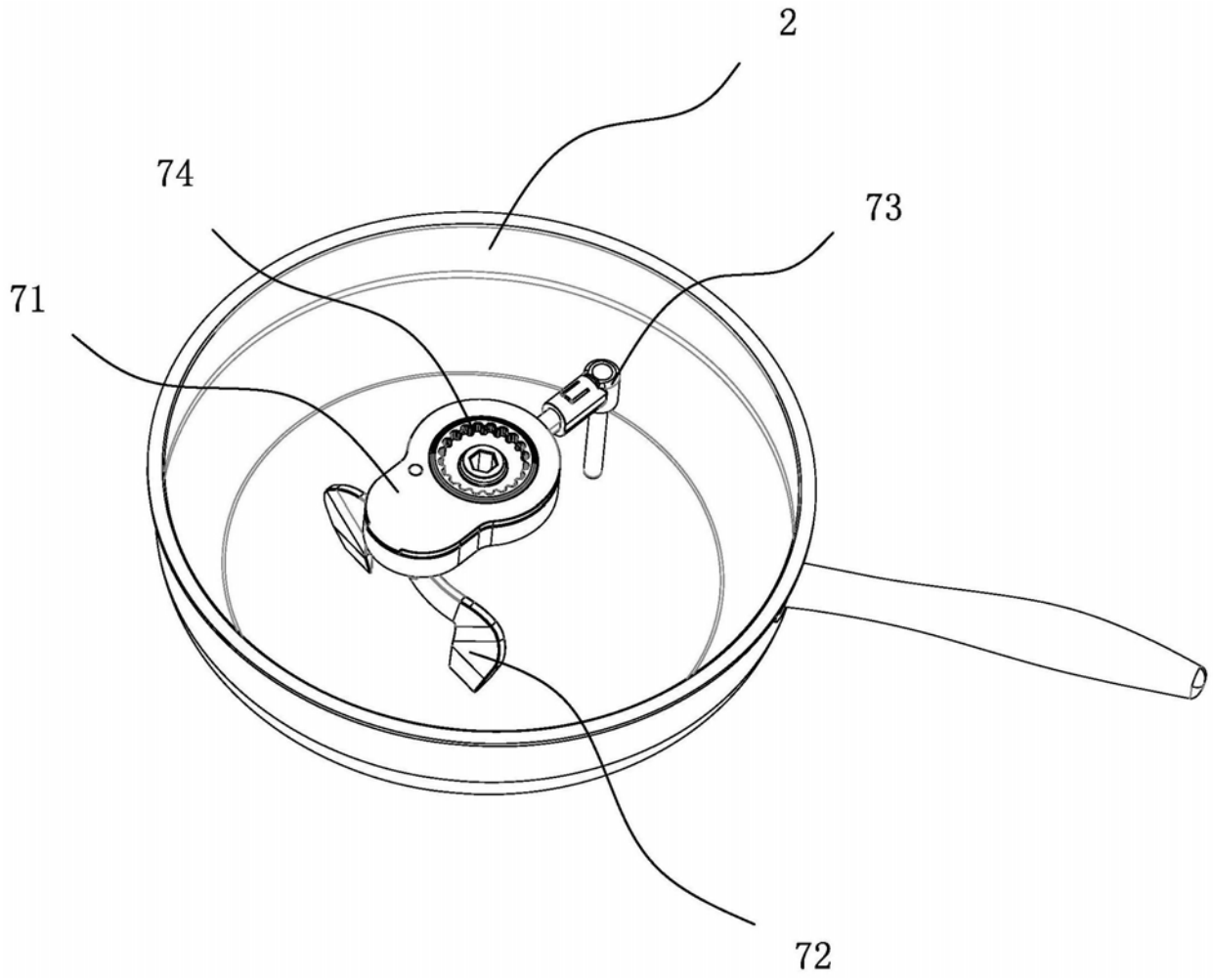


图7