

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2021年10月21日 (21.10.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/208641 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47J 43/046 (2006.01) *A47J 43/08* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/079817
- (22) 国际申请日: 2021年3月9日 (09.03.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202020586133.2 2020年4月17日 (17.04.2020) CN
- (71) 申请人: 宁波博菱电器股份有限公司 (NINGBO BORINE ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD) [CN/CN]; 中国浙江省宁波市北仑区新碶大港六路77号, Zhejiang 315800 (CN)。
- (72) 发明人: 杨金峰 (YANG, Jinfeng); 中国浙江省宁波市北仑区新碶大港六路77号, Zhejiang 315800 (CN)。
- (74) 代理人: 广州粤高专利商标代理有限公司 (YOGO PATENT AND TRADEMARK AGENCY)

LIMITED COMPANY); 中国广东省广州市天河区体育西路中石化大厦B塔4416室, Guangdong 510620 (CN)。

- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

(54) Title: BLENDER

(54) 发明名称: 一种搅拌机

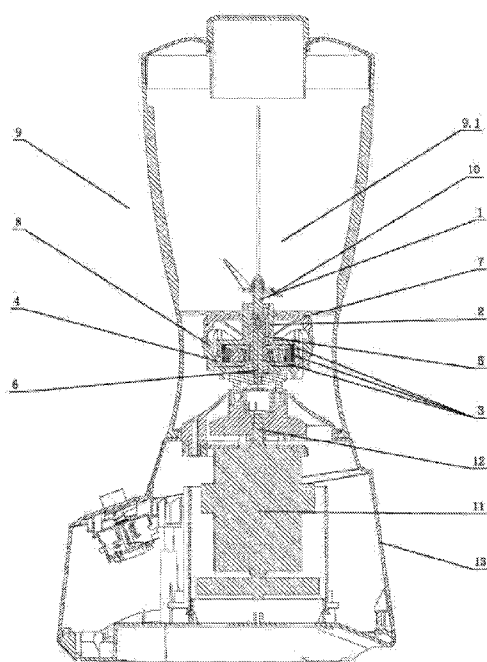


图1

(57) Abstract: A blender, comprising an upper housing (9), a lower housing (13), a motor (11), and a gearbox assembly. The gearbox assembly comprises a box body, an output shaft (1), and an input shaft (6); the output shaft (1) is connected to the input shaft (6); one end of the output shaft (1) is fixedly connected to stirring blades (10); the input shaft (6) is connected to a rotating shaft (12) of the motor (11); a planetary gear set (3), a center gear (5), an output shaft support (2), and an inner gear ring (4) are provided in the box body; the output shaft support (2) is transmittingly engaged with the planetary gear set (3) to enable rotational movement of the output shaft support (2) relative to the box body by means of a wheel assembly; the input shaft (6) drives, by means of the planetary gear set (3), the inner gear ring (4), and the output shaft support (2), the output shaft (1) to reciprocate axially in the box body; and the output shaft (1) drives the stirring blades (10) to move up and down in a stirring cavity (9.1). The output shaft (1) can axially reciprocate while being driven to rotate at a high speed, thus achieving the effect of stirring food more fully.



WO 2021/208641 A1

RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：一种搅拌机，包括上壳体(9)、下壳体(10)、马达(11)、变速箱组件，变速箱组件包括箱体、输出轴(1)和输入轴(6)；输出轴(1)和输入轴(6)连接，输出轴(1)一端和搅拌刀(10)固定连接，输入轴(6)和马达(11)的转动轴(12)连接；箱体内设有行星齿轮组(3)、中心轮(5)、输出轴支架(2)、内齿圈(4)，输出轴支架(2)和行星齿轮组(3)啮合传动，使输出轴支架(2)通过滑轮组件和箱体形成相对旋转运动，输入轴(6)通过行星齿轮组(3)、内齿圈(4)、输出轴支架(2)带动输出轴(1)在箱体内轴向往复旋转运动，输出轴(1)带动搅拌刀(10)在搅拌腔(9.1)内上下移动。在带动输出轴(1)高速旋转的同时，可以轴向往复运动，达到更充分搅拌食物的效果。

一种搅拌机

技术领域

本发明涉及一种搅拌机。

背景技术

现有的变速组件都具备输出不同转速的效果，但是应用在搅拌机或食物处理机上，因为搅拌机的刀片和食物充分接触，才能达到完美粉碎效果，以及食物充分混合的效果，而现有的搅拌机或食物处理机虽然有结构实现了刀片在旋转的同时，可以上下移动，但噪音大，并且只能装在机器的主机里面。让用户使用效果较差。因此有待进一步改进。

发明内容

本发明的目的旨在提供一种结构合理、通用性强，有效解决现有机器噪音大。提高搅拌机中容器内食物的完美粉碎效果和混合效果，具有结构合理、搅拌切削效率高的搅拌机，以组件化的形式适用于不同机型的搅拌机中。以克服现有技术中的不足之处。

按此目的设计的一种搅拌机，包括上壳体、下壳体、位于下壳体内的马达，上壳体和下壳体之间设有变速箱组件，上壳体内设有搅拌腔，变速箱组件包括箱体、轴向旋转在箱体内输出轴和输入轴，输出轴和输入轴连接并贯穿箱体，输出轴一端贯穿搅拌腔并和搅拌刀固定连接，输入轴和马达的转动轴配合连接；箱体内设有行星齿轮组，箱体内还设有中心轮，中心轮套设在输入轴和输出轴的外表面上，中心轮的外齿和行星齿轮组啮合传动；其中，输入轴通过中心轮带动输出轴以相同速度旋转；或者，输入轴通过中心轮、行星齿轮组带动输出轴，输出较低的转速，箱体内还设有输出轴支架，输出轴插入输出轴支架内、且二者配合连接，输出轴支架和行星齿轮组啮合传动，使输出轴支架通过滑轮组件和箱体形成相对旋转运动，箱体内还设有内齿圈，马达的转动轴带动输入轴转动，输入轴通过行星齿轮组、内齿圈、输出轴支架带动输出轴轴向往复旋转运动在箱体内，进而使输出轴带动搅拌刀上下移动在搅拌腔内。

滑轮组件包括起伏式设置在箱体内部的波浪槽，以及设置在输出轴支架外表面上的凸起，输入轴通过行星齿轮组、内齿圈带动输出轴支架转动，且输出轴支架

的凸起滑动在箱体内的波浪槽中，形成输出轴支架的轴向往返输出。箱体和输出轴支架之间设有滑轮组件，使输出轴支架上下移动在箱体内。

内齿圈和箱体之间设有凹凸配合组件，内齿圈位于输出轴支架的下方，输出轴支架上设有沟槽，内齿圈对应沟槽设有卡扣，卡扣嵌入沟槽内，以使内齿圈和输出轴支架形成轴向固定，且输出轴支架和内齿圈相对旋转转动，内齿圈通过凹凸配合组件限位跟随输出轴支架轴向往箱体。

输出轴支架和内齿圈内分别设有用于和行星齿轮组啮合的内齿。

输出轴支架、内齿圈的内齿分别呈圆周式设置。

凹凸配合组件包括设置在内齿圈上的凸筋或凹陷，以及设置在下盖内的凸筋或凹陷，凸筋嵌入凹陷内。

箱体包括上盖和下盖，下盖内设有用于形成凹凸配合组件的凸筋或凹陷，下盖和上盖内还分别设有用于形成滑轮组件起伏的波浪槽。

中心轮内表面设有用于和输出轴输入轴啮合的花键。

输出轴和中心轮或行星齿轮组之间用螺钉轴向固定或者直接以螺纹形式紧固。输出轴和中心轮或行星齿轮组以内外螺纹形式紧固。

至于是否以组件的形式设置于搅拌机或食物处理机中，并不影响上述变速箱组件的设置结构。

本发明的有益效果如下：

a、输出轴支架和箱体之间设有滑轮组件，输出轴支架和行星齿轮组啮合传动，输出轴支架通过滑轮组件和箱体形成相对旋转运动；进而使输出轴带动搅拌刀上下移动在搅拌腔内，搅拌刀和搅拌腔内的食物充分接触；食物得到完美粉碎效果和混合效果；

b、滑轮组件包括起伏式设置在箱体内的波浪槽，以及设置在输出轴支架外表面上的凸起，输入轴通过行星齿轮组、内齿圈带动输出轴支架转动，且输出轴支架的凸起滑动在箱体内的波浪槽中，形成输出轴支架的轴向往返输出；输出轴支架外的凸起沿变速箱体内的波浪槽上下移动，减少输出轴支架和箱体之间的接触面积，从而降低噪音；

c、输入轴通过中心论或行星齿轮组带动输出轴旋转，使输出轴具有不同的转速，输出轴支架通过滑轮组件和箱体形成相对旋转运动，在变速箱组件中增加轴向往返的效果，能同时实现旋转和轴向往返双输出的变速箱组件；故变速箱组

件输出轴和搅拌刀配合连接，从而在搅拌机中增加自动上下往复循环的功能，这样就可以让搅拌机中容器内的食物得到完美粉碎效果和混合效果，具有结构合理、搅拌切削效率高的优点；

d、内齿圈外表面上设有凸筋或凹陷，下盖内设有凸筋或凹陷，凸筋嵌入凹陷内；凸筋始终位于凹陷内，以限制内齿圈的转动。

e、本发明的变速箱组件适用于不同机型的搅拌机中,以及应用在食物处理机中，通用性强。

附图说明

图 1 为本发明一实施例搅拌机截面结构示意图。

图 2 为本发明一实施例变速箱组件等转速输出形式的结构示意图。

图 3 为本发明一实施例变速箱组件等转速输出路径的结构示意图。

图 4 为本发明一实施例变速箱组件低转速输出形式的结构示意图。

图 5 为本发明一实施例变速箱组件低转速输出路径的结构示意图。

图 6 为本发明一实施例变速箱组件转向自动往返输出路径的结构示意图。

图 7 为本发明一实施例变速箱组件的装配分解结构示意图。

图中，1 为输出轴，2 为输出轴支架，2.1 为凸起，2.2 为沟槽，3 为行星齿轮组，4 为内齿圈，4.1 为卡扣，4.2 为凸筋，5 为中心轮，6 为输入轴，7 为上盖，8 为下盖，8.1 为凹陷，9 为上壳体，9.1 为搅拌腔，10 为搅拌刀。11 为马达，12 为转动轴，13 为下壳体。

具体实施方式

下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

参见图 1，一种搅拌机，包括上壳体 9、下壳体 13、位于下壳体 13 内的马达 11，上壳体 9 和下壳体 13 之间设有变速箱组件，上壳体 9 内设有搅拌腔 9.1，变速箱组件包括箱体、轴向旋转在箱体内输出轴 1 和输入轴 6，输出轴 1 和输入轴 6 连接并贯穿箱体，输出轴 1 一端贯穿搅拌腔 9.1 并和搅拌刀 10 固定连接，输入轴 6 和马达 11 的转动轴 12 配合连接；箱体内设有行星齿轮组 3，箱体内还设有中心轮 5，中心轮 5 套设在输入轴 6 和输出轴 1 的外表面上，中心轮 5 的外齿和行星齿轮组 3 啮合传动；其中，输入轴 6 通过中心轮 5 带动输出轴 1 以相同速度旋转；或者，输入轴 6 通过中心轮 5、行星齿轮组 3 带动输出轴 1，输出较低的转速，箱体内还设有输出轴支架 2，输出轴 1 插入输出轴支架 2 内、且二者

配合连接，输出轴支架 2 和行星齿轮组 3 啮合传动，使输出轴支架 2 通过滑轮组件和箱体形成相对旋转运动，箱体内还设有内齿圈 4，马达 11 的转动轴 12 带动输入轴 6 转动，输入轴 6 通过行星齿轮组 3、内齿圈 4、输出轴支架 2 带动输出轴 1 轴向往复旋转运动在箱体内，进而使输出轴 1 带动搅拌刀 10 上下移动在搅拌腔 9.1 内。

参见图 2 和图 3，输入轴 6 通过中心轮 5 以花键的形式带动输出轴 1 以相同速度旋转。

参见图 4 和图 5，输入轴 6 通过中心论 5、行星齿轮组 3 和输出轴 1 的固定连接，输出较低的转速。

参见图 6 和图 7，滑轮组件包括起伏式设置在箱体內的波浪槽，以及设置在输出轴支架 2 外表面上的凸起 2.1，输入轴 6 通过行星齿轮组 3、内齿圈 4 带动输出轴支架 2 转动，且输出轴支架 2 的凸起 2.1 滑动在箱体內的波浪槽中，形成输出轴支架 2 的轴向往返输出。

输入轴 6 经过行星齿轮变速系统(行星齿轮组 3)，带动输出轴支架 2 通过输出轴支架 2 外围的凸起 2.1，在上、下盖 7、8 组成的波浪槽缓慢旋转，形成输出轴支架 2 的轴向往返输出。

箱体内还设有内齿圈 4，内齿圈 4 和箱体之间设有凹凸配合组件，内齿圈 4 位于输出轴支架 2 的下方，输出轴支架 2 上设有沟槽 2.2，内齿圈 4 对应沟槽 2.2 设有卡扣 4.1，卡扣 4.1 嵌入沟槽 2.2 内，以使内齿圈 4 和输出轴支架 2 形成轴向固定，且输出轴支架 2 和内齿圈 4 可以相对转动，内齿圈 4 通过凹凸配合组件限位轴向移动于箱体内。

输出轴支架 2 内、内齿圈 4 内分别设有用于和行星齿轮组 3 啮合的内齿。

输出轴支架 2、内齿圈 4 的内齿分别呈圆周式设置。

凹凸配合组件包括设置在内齿圈 4 上的凸筋 4.2 或凹陷，以及设置在箱体 8 內的凸筋或凹陷 8.1，凸筋 4.2 嵌入凹陷 8.1 内。

箱体包括上盖 7 和下盖 8，下盖 8 内设有用于形成凹凸配合组件的凸筋或凹陷 8.1，下盖 8 和上盖 7 内还分别设有用于形成滑轮组件起伏的波浪槽。

在本实施例中，上盖 7 和下盖 8 外侧均设有凸耳，凸耳上设有安装孔，上盖 7 和下盖 8 的凸耳对齐，并锁上螺钉，以使上盖 7 和下盖 8 紧密装配。

输入轴 6 贯穿下盖 8，输出轴 1 贯穿上盖 7。输入轴 6 和贯穿下盖 8 之间的

部位设有轴承。上盖 7 和下盖 8 内分别设有不同高度的弧段，以使上盖 7 和下盖 8 组合后、二者内形成波浪槽。

中心轮 5 部分外表面设有用于和行星齿轮组 3 啮合的齿。中心轮 5 的花键位于其内表面。

输出轴支架 2 呈凸台状结构，上盖 7 顶部设有通孔，输出轴支架 2 一端贯穿该通孔。输出轴 1 外表面设有轴承，该轴承位于输出轴支架 2 和输出轴 1 之间的装配部位中。

上述为本发明的优选方案，显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本领域的技术人员应该了解本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

权利要求书

1.一种搅拌机，包括上壳体(9)、下壳体(13)、位于下壳体(13)内的马达(11)，上壳体(9)和下壳体(13)之间设有变速箱组件，上壳体(9)内设有搅拌腔(9.1)，变速箱组件包括箱体、轴向旋转在箱体内输出轴(1)和输入轴(6)，输出轴(1)和输入轴(6)连接并贯穿箱体，输出轴(1)一端贯穿搅拌腔(9.1)并和搅拌刀(10)固定连接，输入轴(6)和马达(11)的转动轴(12)配合连接；箱体内设有行星齿轮组(3)，其特征在于：箱体内还设有中心轮(5)，中心轮(5)套设在输入轴(6)和输出轴(1)的外表面上，中心轮(5)的外齿和行星齿轮组(3)啮合传动；其中，输入轴(6)通过中心轮(5)带动输出轴(1)以相同速度旋转；或者，输入轴(6)通过中心轮(5)、行星齿轮组(3)带动输出轴(1)，输出较低的转速，箱体内还设有输出轴支架(2)，输出轴(1)插入输出轴支架(2)内、且二者配合连接，输出轴支架(2)和行星齿轮组(3)啮合传动，使输出轴支架(2)通过滑轮组件和箱体形成相对旋转运动，箱体内还设有内齿圈(4)，马达(11)的转动轴(12)带动输入轴(6)转动，输入轴(6)通过行星齿轮组(3)、内齿圈(4)、输出轴支架(2)带动输出轴(1)轴向往复旋转运动在箱体内，进而使输出轴(1)带动搅拌刀(10)上下移动在搅拌腔(9.1)内。

2.根据权利要求1所述搅拌机，其特征在于：滑轮组件包括起伏式设置在箱体内部的波浪槽，以及设置在输出轴支架(2)外表面上的凸起(2.1)，输入轴(6)通过行星齿轮组(3)、内齿圈(4)带动输出轴支架(2)转动，且输出轴支架(2)的凸起(2.1)滑动在箱体内部的波浪槽中，形成输出轴支架(2)的轴向往返输出。

3.根据权利要求2所述搅拌机，其特征在于：内齿圈(4)和箱体之间设有凹凸配合组件，内齿圈(4)位于输出轴支架(2)的下方，输出轴支架(2)上设有沟槽(2.2)，内齿圈(4)对应沟槽(2.2)设有卡扣(4.1)，卡扣(4.1)嵌入沟槽(2.2)内，以使内齿圈(4)和输出轴支架(2)形成轴向固定，且输出轴支架(2)和内齿圈(4)相对旋转转动，内齿圈(4)通过凹凸配合组件限位跟随输出轴支架(2)轴向于箱体内。

4.根据权利要求3所述搅拌机，其特征在于：输出轴支架(2)和内齿圈(4)内分别设有用于和行星齿轮组(3)啮合的内齿。

5.根据权利要求4所述搅拌机，其特征在于：输出轴支架(2)、内齿圈(4)的内齿分别呈圆周式设置。

6.根据权利要求3所述搅拌机，其特征在于：凹凸配合组件包括设置在内齿

圈(4)上的凸筋(4.2)或凹陷，以及设置在下盖(8)内的凸筋或凹陷(8.1)，凸筋(4.2)嵌入凹陷(8.1)内。

7.根据权利要求 1 所述搅拌机，其特征在于：箱体包括上盖(7)和下盖(8)，下盖(8)内设有用于形成凹凸配合组件的凸筋或凹陷(8.1)，下盖(8)和上盖(7)内还分别设有用于形成滑轮组件起伏的波浪槽。

8.根据权利要求 1 所述搅拌机，其特征在于：中心轮(5)内表面设有用于和输出轴(1)、输入轴(6)啮合的花键。

9.根据权利要求 1 所述搅拌机，其特征在于：输出轴(1)和中心轮(5)或行星齿轮组(3)之间用螺钉轴向固定；或者，输出轴(1)和中心轮(5)或行星齿轮组(3)以内外螺纹形式紧固。

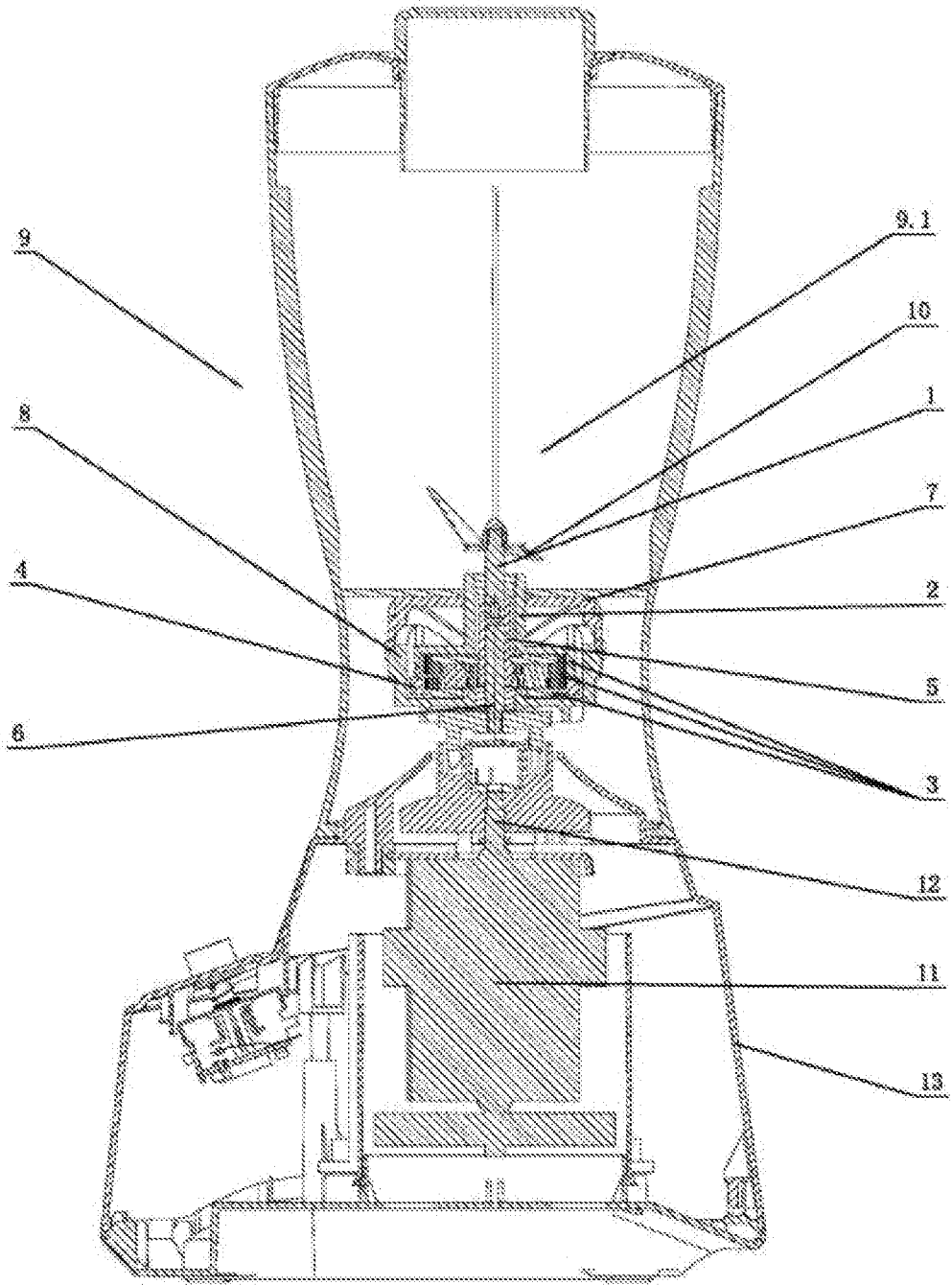


图 1

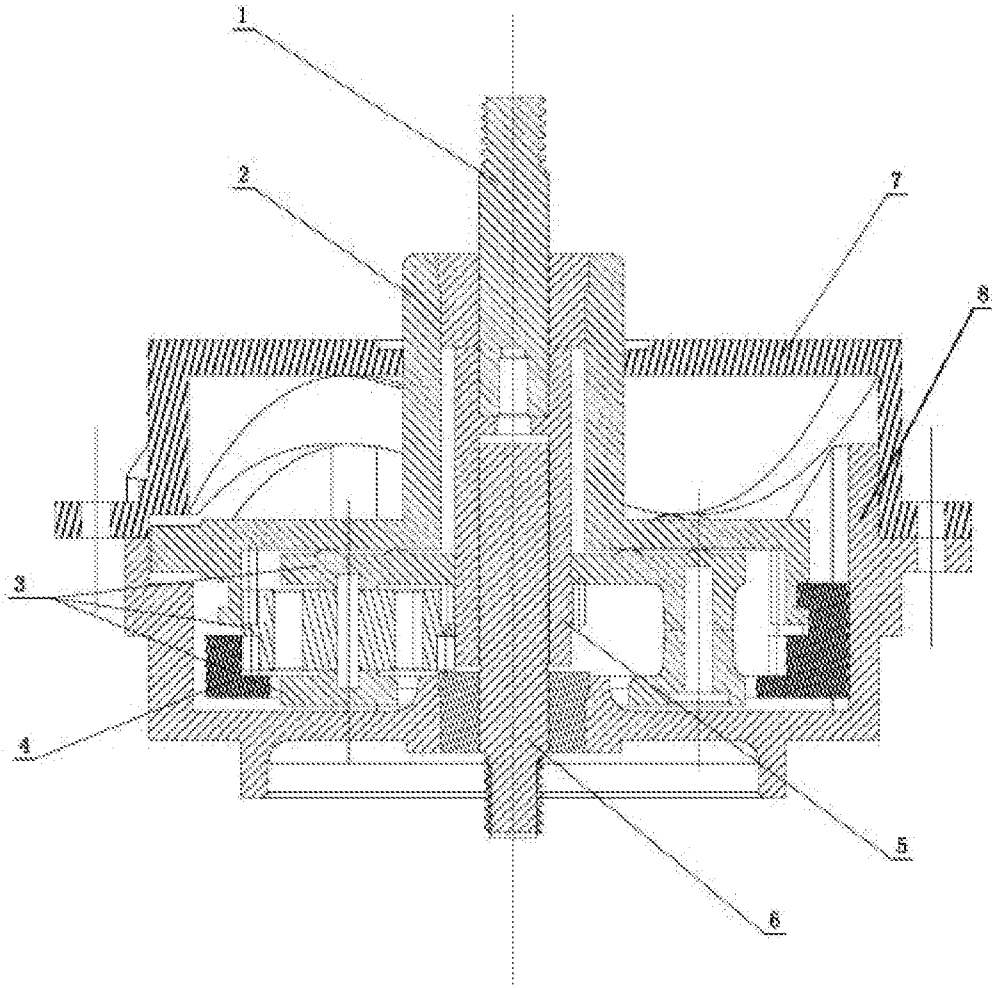


图 2

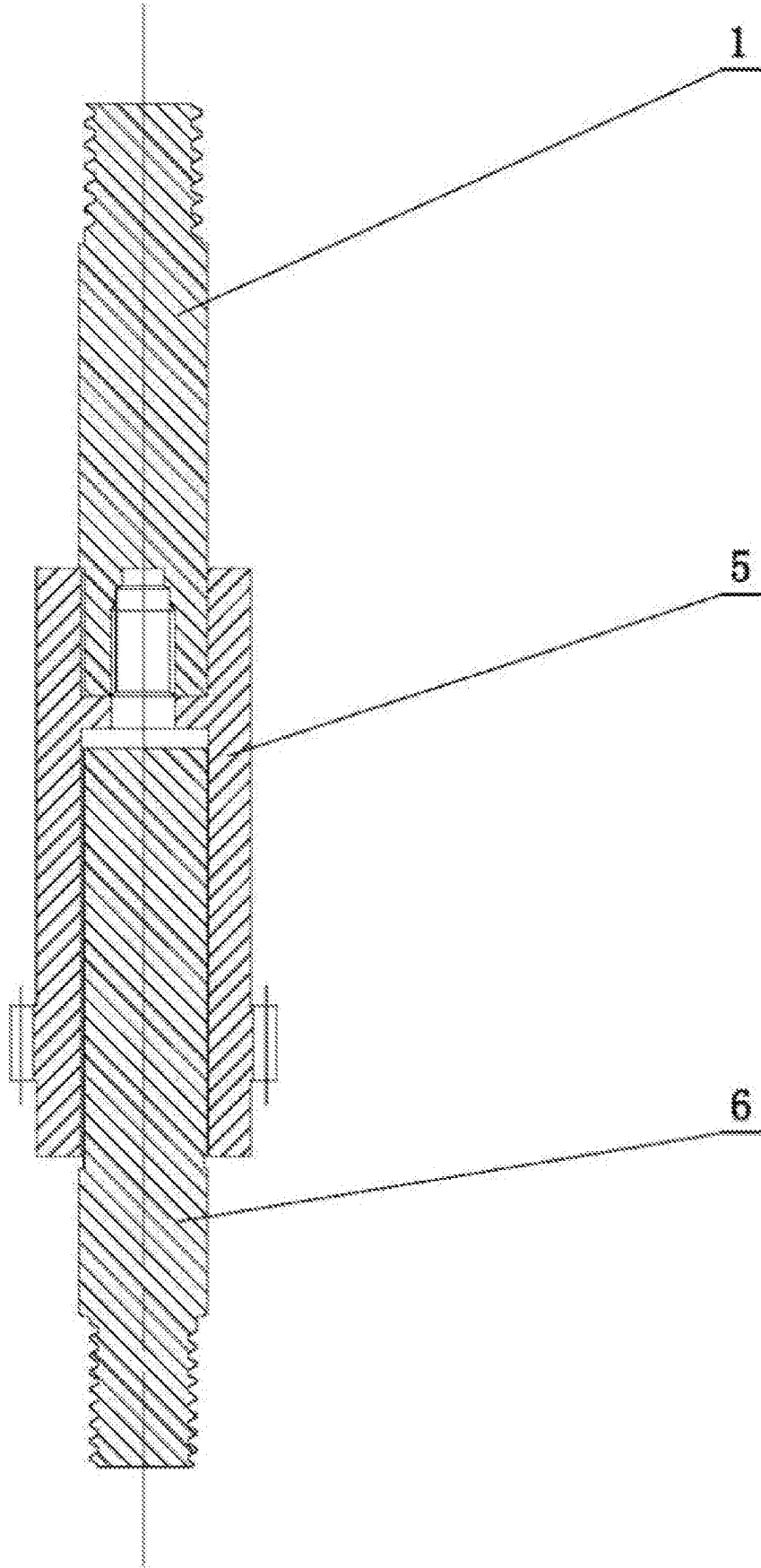


图 3

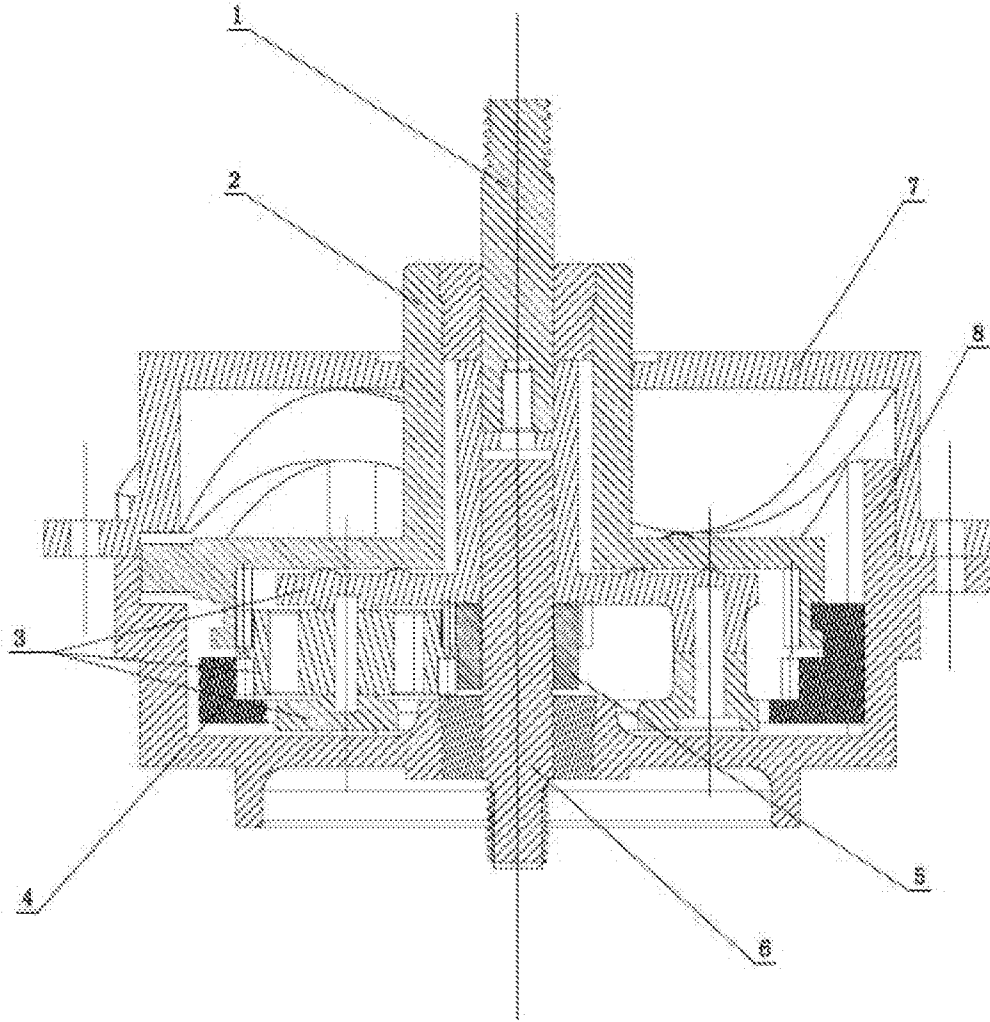


图 4

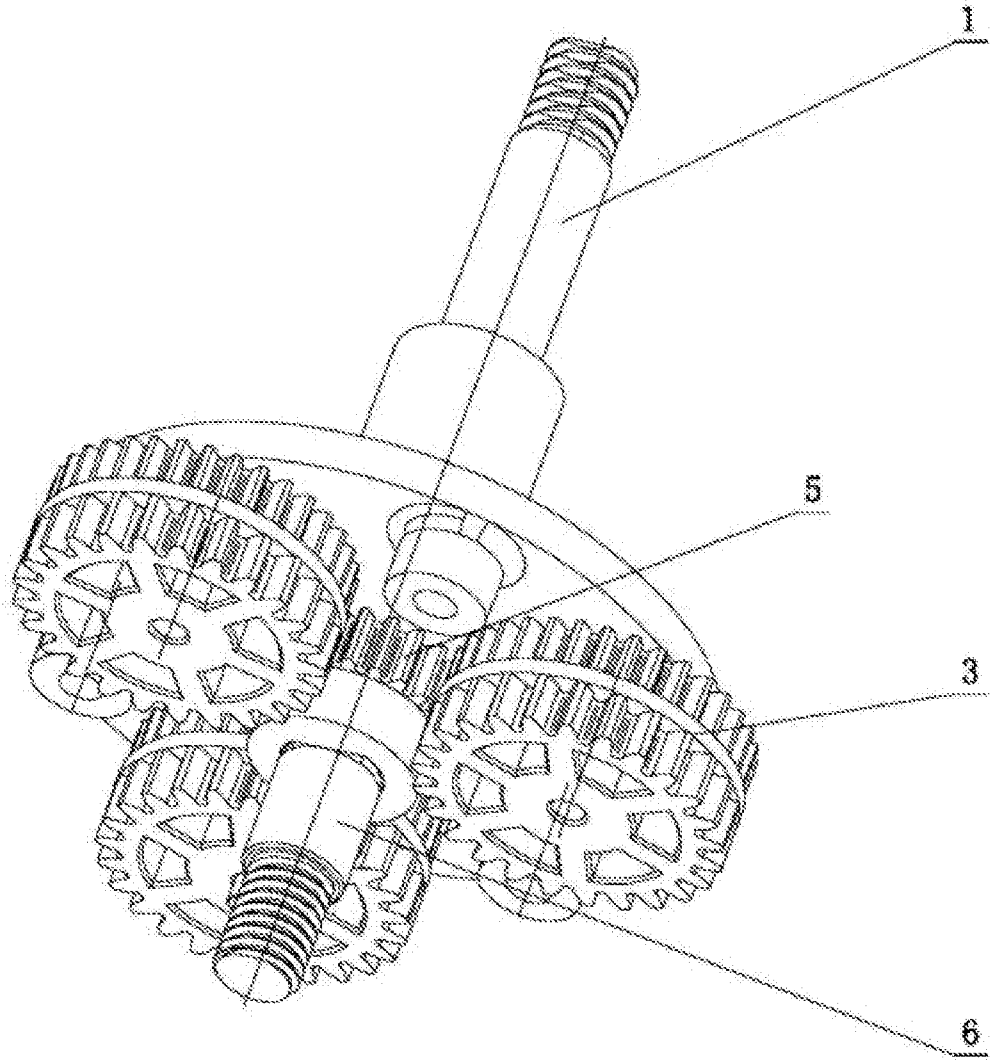


图 5

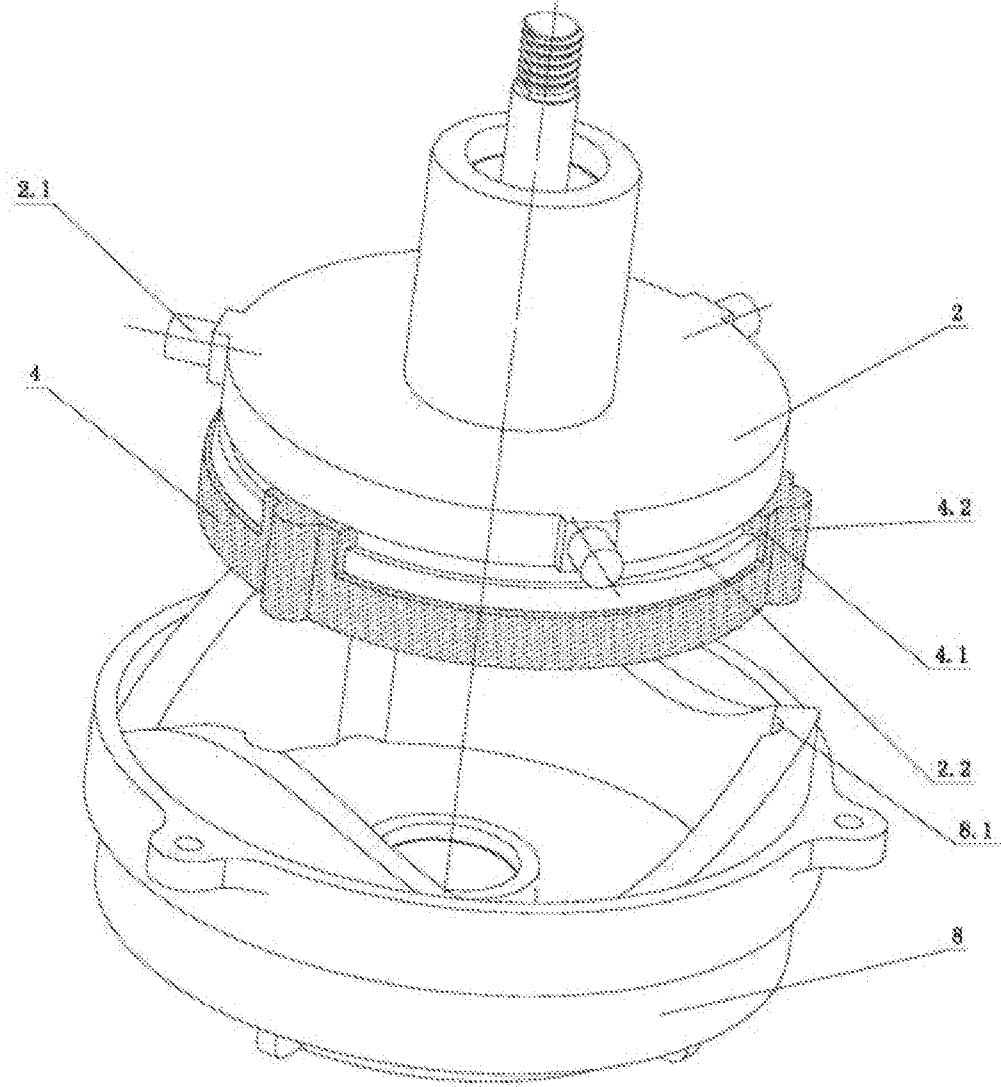


图 6

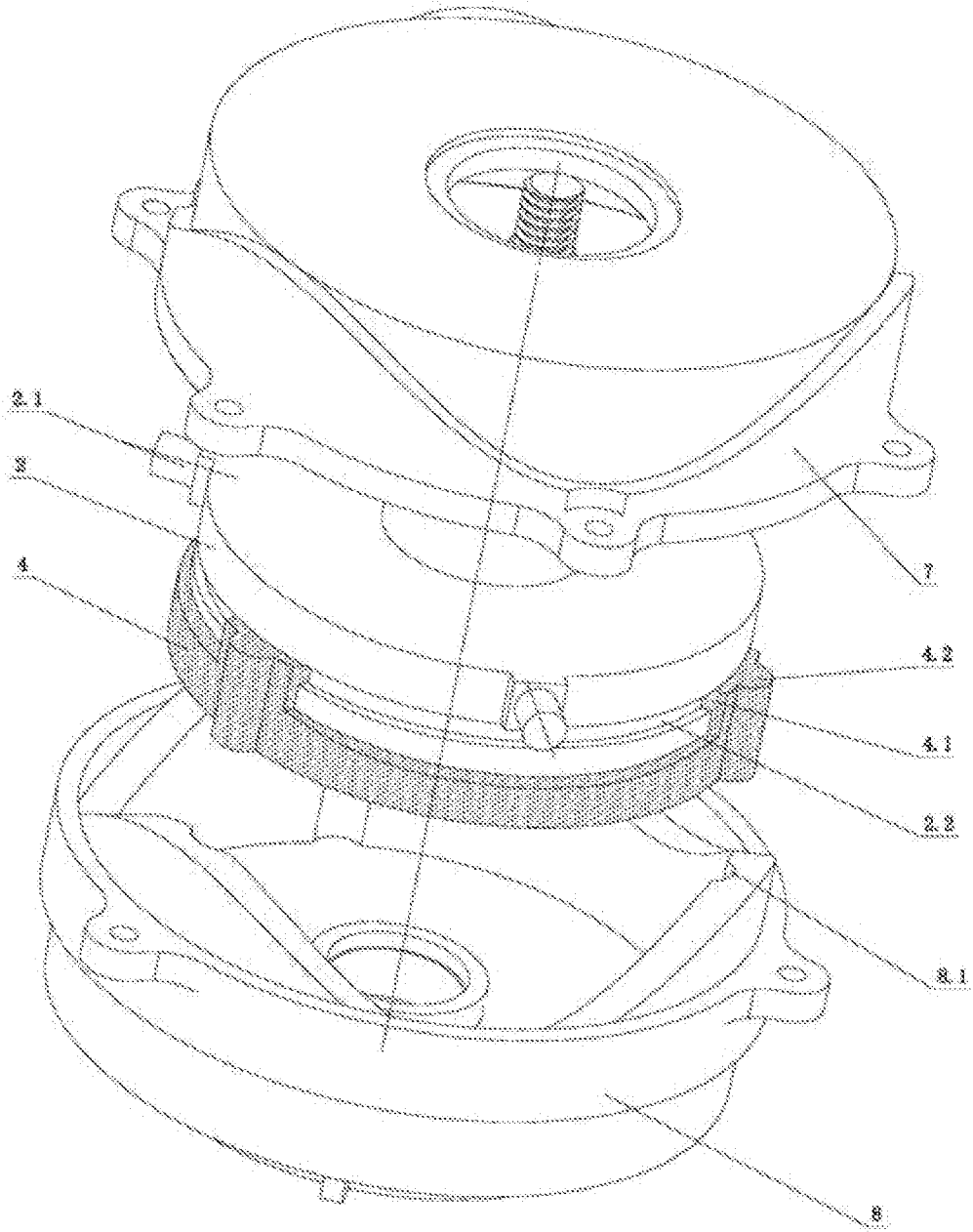


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/079817

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A47J 43/046(2006.01)i; A47J 43/08(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A47J; F16H		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 搅拌机, 料理机, 榨汁机, 变速, 行星齿轮, 升降, 上下, 往复, 反复, 来回, 往返, 轴向, 移, 动, 起伏, 波浪, 槽, 滑, 限位, stir+, blade?, planet+, speed, rotat+, height, position, up+, down+, chang+, axis		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 212489645 U (NINGBO BORINE ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD.) 09 February 2021 (2021-02-09) claims 1-9	1-9
Y	CN 207715699 U (SIMATELEX MANUFACTORY CO., LTD.) 10 August 2018 (2018-08-10) description, paragraphs [0018]-[0027], and figures 1-2	1-9
Y	CN 107411525 A (NINGBO BORINE ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD.) 01 December 2017 (2017-12-01) description, paragraphs [0018]-[0019], and figures 1-4	1-9
Y	CN 209058925 U (GUANGDONG XINBAO ELECTRICAL APPLIANCES HOLDINGS CO., LTD.) 05 July 2019 (2019-07-05) description paragraphs [0021]-[0029], figures 1, 5	3-6
A	CN 104367215 A (NINGBO BORINE ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD.) 25 February 2015 (2015-02-25) entire document	1-9
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report 09 June 2021
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/079817

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 107411591 A (NINGBO BORINE ELECTRIC APPLIANCE CO., LTD.) 01 December 2017 (2017-12-01) entire document	1-9
A	CN 204169696 U (GUANGDONG XINBAO ELECTRICAL APPLIANCES HOLDINGS CO., LTD.) 25 February 2015 (2015-02-25) entire document	1-9
A	CN 204729558 U (JIANGMEN ZIXIN MOTOR CO., LTD.) 28 October 2015 (2015-10-28) entire document	1-9
A	WO 2018203093 A1 (KENWOOD LIMITED) 08 November 2018 (2018-11-08) entire document	1-9
A	CN 106037526 A (FOSHAN SHUNDE MIDEA ELECTRICAL HEATING APPLIANCES MANUFACTURING CO., LTD. et al.) 26 October 2016 (2016-10-26) entire document	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/079817

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	212489645	U	09 February 2021	CN	111297223	A	19 June 2020
CN	207715699	U	10 August 2018	None			
CN	107411525	A	01 December 2017	WO	2019015408	A1	24 January 2019
CN	209058925	U	05 July 2019	None			
CN	104367215	A	25 February 2015	CN	104367215	B	24 August 2016
CN	107411591	A	01 December 2017	None			
CN	204169696	U	25 February 2015	None			
CN	204729558	U	28 October 2015	None			
WO	2018203093	A1	08 November 2018	GB	2562094	A	07 November 2018
CN	106037526	A	26 October 2016	CN	106037526	B	20 November 2018

<p>A. 主题的分类</p> <p>A47J 43/046(2006.01)i; A47J 43/08(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>A47J; F16H</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 搅拌机, 料理机, 榨汁机, 变速, 行星齿轮, 升降, 上下, 往复, 反复, 来回, 往返, 轴向, 移, 动, 起伏, 波浪, 槽, 滑, 限位, stir+, blade?, planet+, speed, rotat+, height, position, up+, down+, chang+, axis</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 212489645 U (宁波博菱电器股份有限公司) 2021年 2月 9日 (2021 - 02 - 09) 权利要求1-9</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 207715699 U (新玛德制造厂有限公司) 2018年 8月 10日 (2018 - 08 - 10) 说明书第[0018]-[0027]段, 图1-2</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 107411525 A (宁波博菱电器股份有限公司) 2017年 12月 1日 (2017 - 12 - 01) 说明书第[0018]-[0019]段, 图1-4</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 209058925 U (广东新宝电器股份有限公司) 2019年 7月 5日 (2019 - 07 - 05) 说明书第[0021]-[0029]段, 图1、5</td> <td>3-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104367215 A (宁波博菱电器有限公司) 2015年 2月 25日 (2015 - 02 - 25) 全文</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107411591 A (宁波博菱电器股份有限公司) 2017年 12月 1日 (2017 - 12 - 01) 全文</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 204169696 U (广东新宝电器股份有限公司) 2015年 2月 25日 (2015 - 02 - 25) 全文</td> <td>1-9</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 212489645 U (宁波博菱电器股份有限公司) 2021年 2月 9日 (2021 - 02 - 09) 权利要求1-9	1-9	Y	CN 207715699 U (新玛德制造厂有限公司) 2018年 8月 10日 (2018 - 08 - 10) 说明书第[0018]-[0027]段, 图1-2	1-9	Y	CN 107411525 A (宁波博菱电器股份有限公司) 2017年 12月 1日 (2017 - 12 - 01) 说明书第[0018]-[0019]段, 图1-4	1-9	Y	CN 209058925 U (广东新宝电器股份有限公司) 2019年 7月 5日 (2019 - 07 - 05) 说明书第[0021]-[0029]段, 图1、5	3-6	A	CN 104367215 A (宁波博菱电器有限公司) 2015年 2月 25日 (2015 - 02 - 25) 全文	1-9	A	CN 107411591 A (宁波博菱电器股份有限公司) 2017年 12月 1日 (2017 - 12 - 01) 全文	1-9	A	CN 204169696 U (广东新宝电器股份有限公司) 2015年 2月 25日 (2015 - 02 - 25) 全文	1-9
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 212489645 U (宁波博菱电器股份有限公司) 2021年 2月 9日 (2021 - 02 - 09) 权利要求1-9	1-9																								
Y	CN 207715699 U (新玛德制造厂有限公司) 2018年 8月 10日 (2018 - 08 - 10) 说明书第[0018]-[0027]段, 图1-2	1-9																								
Y	CN 107411525 A (宁波博菱电器股份有限公司) 2017年 12月 1日 (2017 - 12 - 01) 说明书第[0018]-[0019]段, 图1-4	1-9																								
Y	CN 209058925 U (广东新宝电器股份有限公司) 2019年 7月 5日 (2019 - 07 - 05) 说明书第[0021]-[0029]段, 图1、5	3-6																								
A	CN 104367215 A (宁波博菱电器有限公司) 2015年 2月 25日 (2015 - 02 - 25) 全文	1-9																								
A	CN 107411591 A (宁波博菱电器股份有限公司) 2017年 12月 1日 (2017 - 12 - 01) 全文	1-9																								
A	CN 204169696 U (广东新宝电器股份有限公司) 2015年 2月 25日 (2015 - 02 - 25) 全文	1-9																								
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <table border="0"> <tr> <td> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> </td> <td> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																						
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																									
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																									
	2021年 6月 9日																									
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																									
中国知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	刘倩																									
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(10)-53962596																									

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 204729558 U (江门市自信电机有限公司) 2015年 10月 28日 (2015 - 10 - 28) 全文	1-9
A	WO 2018203093 A1 (KENWOOD LIMITED) 2018年 11月 8日 (2018 - 11 - 08) 全文	1-9
A	CN 106037526 A (佛山市顺德区美的电热器制造有限公司 等) 2016年 10月 26日 (2016 - 10 - 26) 全文	1-9

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/079817

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	212489645	U	2021年 2月 9日	CN	111297223	A	2020年 6月 19日
CN	207715699	U	2018年 8月 10日	无			
CN	107411525	A	2017年 12月 1日	WO	2019015408	A1	2019年 1月 24日
CN	209058925	U	2019年 7月 5日	无			
CN	104367215	A	2015年 2月 25日	CN	104367215	B	2016年 8月 24日
CN	107411591	A	2017年 12月 1日	无			
CN	204169696	U	2015年 2月 25日	无			
CN	204729558	U	2015年 10月 28日	无			
WO	2018203093	A1	2018年 11月 8日	GB	2562094	A	2018年 11月 7日
CN	106037526	A	2016年 10月 26日	CN	106037526	B	2018年 11月 20日