(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
2025 年 6 月 26 日 (26.06.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/130573 A1

(51) 国际专利分类号:
A47J 43/25 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/135977

(22) 国际申请日: 2024 年 11 月 30 日 (30.11.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311774642.2 2023年12月21日 (21.12.2023) CN

(72) 发明人; 及
(71) 申请人: 李伟虎 **(LI, Weihu)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙华区观湖街道松元社区河南新村158号楼 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市威世博知识产权代理事务所（普通合伙）**(CHINA WISPRO INTELLECTUAL PROPERTY LLP.)**; 中国广东省深圳市南山区高新区粤兴三道8号中国地质大学产学研基地中地大楼A209 518057 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,

(54) **Title:** FOOD PROCESSOR

(54) 发明名称: 料理机

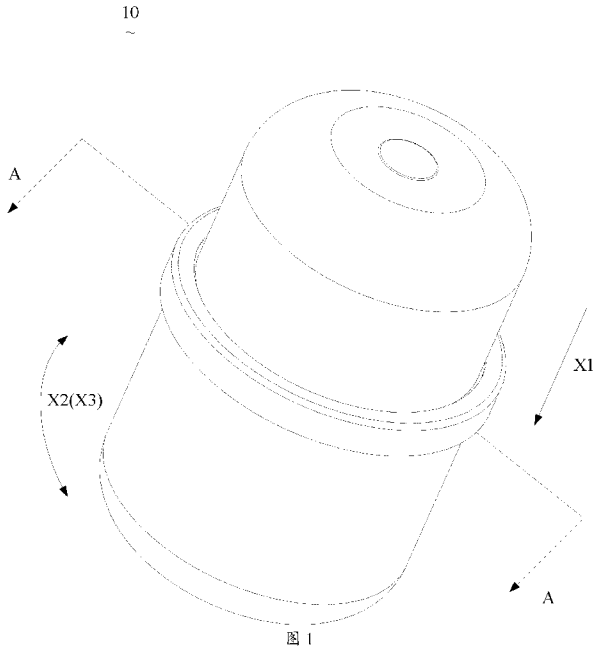


图 1

(57) **Abstract:** The present application provides a food processor, comprising: a housing assembly and a cutting mechanism. The housing assembly is provided with a feeding cavity used for containing a food ingredient to be processed, and the cutting mechanism comprises: a blade cutting mechanism and a grinding mechanism. The blade cutting mechanism is used for cutting said food ingredient, and the grinding mechanism is used for grinding said food ingredient cut by the blade cutting mechanism. In this way, the food processing quality of the food processor can be effectively improved.

WO 2025/130573 A1

[见续页]

NA, RW, SC, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, 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: 本申请提供一种料理机，包括：壳体组件及切料机构，壳体组件设置有进料仓，进料仓用于容置待处理食材；切料机构，包括：刀切机构及研磨机构。刀切机构用于切割待处理食材；研磨机构用于研磨被刀切机构切割后的待处理食材。通过上述方式，能有效地提升料理机的食材加工质量。

料理机

本申请要求在 2023 年 12 月 21 日申请的申请号为 CN202311774642.2，名称为《料理机》的中国专利申请的优先权。

【技术领域】

本申请涉及电器技术领域，特别涉及一种料理机。

【背景技术】

随着人们对健康生活要求的提高，人们对食材的营养价值也越来越重视。而实际生活中，大多数食材需要捣碎成粘稠泥状后才能更有效地的发挥其营养价值，例如大蒜，其作为拌料能有效提高食品口感，大蒜做成蒜泥后大蒜中的内源酶即蒜氨酸酶被激活，催化蒜氨酸分解合成的大蒜能使血管扩张降血压，可杀死多种类细菌。它不但具有抗氧化的功效，还有促进血液循环、加速新陈代谢的功能，能帮助人体排毒减重。目前人们要么通过传统手工的方法将食材加工成粘稠泥状，要么就是采用料理机自动对食材进行加工。采用传统手工方法加工食材，需要大量的人工成本才能将食材加工成粘稠泥状，而采用料理机加工食材，虽然效率有一定的提升，但现有的料理机只能做简单的捣碎处理，其加工质量并不能使得食材发挥其营养价值。

【发明内容】

本申请提供一种料理机，用于提升料理机的食材加工质量。

为了解决上述技术问题，本申请采用的技术方案是：提供一种料理机，包括：壳体组件及切料机构，壳体组件设置有进料仓，进料仓用于容置待处理食材；切料机构，包括：刀切机构及研磨机构。刀切机构用于切割待处理食材；研磨机构用于研磨被刀切机构切割后的待处理食材。

本申请实施例的有益效果是：本申请的料理机包括壳体组件及切料机构，壳体组件设置有进料仓，进料仓用于容置待处理食材；切料机构，包括：刀切机构及研磨机构。刀切机构用于切割待处理食材；研磨机构用于研磨被刀切机构切割后的待处理食材。其中，切料机构设置有刀切机构和研磨机构，待处理食材经过刀切机构切割处理后导至研磨机构，研磨机构对经过刀切机构切割处理后的待处理食材进行研磨，基于此能有效地将待处理食材加工成具有更高营养价值的粘稠泥状，进而有效地提升料理机的食材加工质量。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，而非限制本申请。

【附图说明】

为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本申请的料理机的三维结构示意图；

图 2 是图 1 中的料理机的爆炸结构示意图；

图 3 是图 1 中的料理机的 A 向截面一实施例的结构示意图；

图 4 是图 1 中的料理机的 A 向截面另一实施例的结构示意图；

图 5 是图 3 或图 4 中的切料机构的截面示意图。

【具体实施方式】

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，均属于本申请保护的范围。

本申请中的术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。本申请的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。此外，术语“包括”和“具有”以及它们任何变形，意图在于覆盖排他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、电子设备、产品或设备没有限定于已列出的步骤或单元，而是可选地还包括没有列出的步骤或单元，或可选地还包括对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

本申请提供一种切料机构 20，如图 1-5 所示，切料机构 20 用于料理机 10，料理机 10 用于将食材加工为更具营养价值的状态，例如将大蒜加工为蒜泥等，本申请主要以料理机 10 加工大蒜的具体应用对本申请的切料机构 20 和料理机 10 进行详细的阐述。在其它实施例中，装备本申请的切料机构 20 的料理机 10 也可用于加工其它类型的食材，例如土豆等，这里本文不加以详细赘述。

其中，如图 3-5 所示，切料机构 20 包括：刀切机构 200 和研磨机构 100。刀切机构 200 用于切割待处理食材；研磨机构 100 设置有研磨腔 130，研磨腔 130 设置有进料口 150 及出料口 140，其中，被刀切机构 200

切割后的待处理食材沿进料口 150 进入研磨腔 130，研磨机构 100 用于研磨研磨腔 130 内的待处理食材，并将研磨完全后的待处理食材沿出料口 140 送出。

具体地，在本实施例中，切料机构 20 作为料理机 10 的刀具，其包括刀切机构 200 和研磨机构 100，其中，刀切机构 200 用于通过刀割方式对待处理食材进行预处理，以将待处理食材加工成片状或形态更小形状。进一步地，经过预处理后的待处理食材被引导至研磨机构 100。其中，研磨机构 100 设置有专门的研磨腔 130，预处理后的待处理食材被引导至研磨腔 130 进行研磨处理。其中，研磨腔 130 设置有进料口 150 和出料口 140，预处理后的待处理食材从进料口 150 进入研磨腔 130，并被研磨机构 100 研磨完全后沿研磨腔 130 的出料口 140 导出至对应的接料的部位。

区别于现有技术，本申请的切料机构 20 设置有研磨机构 100，待处理食材经过刀切机构 200 处理后沿进料口 150 进入研磨腔 130 被研磨机构 100 加工完全后再沿出料口 140 导出，基于此切料机构 20 将刀切机构 200 预处理后的待处理食材导入研磨腔 130，并通过研磨机构 100 进行研磨，能有效地将待处理食材加工成具有更高营养价值的粘稠泥状，进而有效地提升切料机构 20 的食材加工质量。并且，研磨机构 100 设置有专门的研磨腔 130，被刀切机构 200 预处理后的待处理食材沿进料口 150 进入研磨腔 130 内被研磨机构 100 研磨，并且食材在完成研磨后才会沿出料口 140 导出，基于此使得所有待处理食材均能被研磨机构 100 研磨，从而有效地提升切料机构 20 的食材加工质量。

可选地，研磨机构 100 包括：第一刀盘 110 和第二刀盘 120。第一刀盘 110 设置有进料口 150；第二刀盘 120 设置于第一刀盘 110 背离刀切机构 200 的一侧，且沿待处理食材的进料方向 X1，与第一刀盘 110 相对设置间隔设置，以形成研磨腔 130；其中，第一刀盘 110 和第二刀盘 120 中的任一者或多者设置为转动件，第一刀盘 110 与第二刀盘 120 可相对转动。

具体地，在本实施例中，进料方向 X1 与料理机 10 的支撑平面垂直，基于此设置使得待处理食材能在重力的作用下，更快地流入切料机构 20，从而有效地提升料理机 10 的加工效率。研磨机构 100 包括第一刀盘 110 和第二刀盘 120，其中，第一刀盘 110 和第二刀盘 120 通过上述内容所阐述的方式沿进料方向 X1 间隔布置，以形成上述的研磨腔 130。其中，刀切机构 200 沿进料方向 X1 位于第一刀盘 110 的一侧，也即刀切机构 200 沿进料方向 X1 位于第一刀盘 110 的上方，进料口 150 设置于第一刀盘 110，基于此经过预处理的待处理食材能更快速高效地，导入研磨腔 130，从而有效地提升料理机 10 的加工效率。进一步地，第一刀盘 110 和第二刀盘 120 中的任一者或者设置为转动件，第一刀盘 110 与第二刀盘 120 可相对转动。例如在本实施例中，第一刀盘 110 为与料理机 10 的壳体组件 600 固定连接的固定件，第二刀盘 120 为作为转动件，其在驱动机构 400 的驱动下可想多第一刀盘 110 转动，从而实现研磨功能。并且第一刀盘 110 与第二刀盘 120 沿进料方向 X1 上间隔设置，换而言之，第二刀盘 120 沿进料方向 X1 位于第一刀盘 110 的下方，基于此沿进料口 150 落入研磨腔 130 的待处理食材将有第二刀盘 120 直接承载，而第二刀盘 120 作为转动件能对待处理食材起到甩飞功能，进而能对研磨腔 130 内的待处理食材进行更高效的研磨，有效地提升研磨机构 100 的研磨效率。

可选地，在其它实施例中，可以将第一刀盘 110 和第二刀盘 120 均设置为转动件，例如将第一刀盘 110 和第二刀盘 120 的转动方向设置为互为相反的，从而使得第一刀盘 110 和第二刀盘 120 实现相对转动，进而实现研磨功能。

其中，在其它实施例中，进料方向 X1 也可以按照其它方式布置，在这里本文不进行详细的赘述。

可选地，进料口 150 与第二刀盘 120 同轴设置，沿垂直于第二刀盘 120 的转轴，且沿远离转轴的研磨方向 X2，第一刀盘 110 与第二刀盘 120 之间的间距逐渐减小，其中，出料口 140 设置于第一刀盘 110 与第二刀盘 120 之间间距最小的位置。

具体地，在本实施例中，第二刀盘 120 设置为转动件，其中，进料口 150 与第二刀盘 120 同轴设置，也即进料口 150 设置为与第二刀盘 120 的转轴同轴，基于此使得待处理食材沿进料口 150 直接落在第二刀盘 120 的中部（也即靠近第二刀盘 120 的转轴的区域）。进一步地，沿远离转轴的研磨方向 X2，第一刀盘 110 与第二刀盘 120 之间的间距组件减小，基于此使得研磨腔 130 的整体形状为外窄里宽的结构，从而使得进入研磨腔 130 的待处理食材，在第二刀盘 120 赋予的离心力的作用下，沿研磨方向 X2 被研磨机构 100 逐渐地研磨至粘稠泥状。进一步地，出料口 140 设置于第一刀盘 110 与第二刀盘 120 之间间距最小的位置，也即出料口 140 沿研磨方向 X2 设置于第一刀盘 110 和第二刀盘 120 的最小间隔处，在该位置和第一刀盘 110 和第二刀盘 120 的边缘位置，也即研磨腔 130 的边缘位置，基于此使得所有待处理食材能在研磨腔 130 内充分研磨后再导出，进而有效地提升研磨机构 100 的食材加工质量。其中，在本实施例中，研磨完成后的待处理食材在第二刀盘 120 提供的离心力的作用下能高效地沿出料口 140 导出研磨腔 130，从而有效地提升研磨机构 100 的加工效率。

可选地，第一刀盘 110 和第二刀盘 120 靠近研磨腔 130 的一侧均设置有研磨齿，其中，研磨齿包括锥形齿或鬼齿，并且第一刀盘 110 的研磨齿的齿向和第二刀盘 120 的研磨齿的齿向互逆。可选地，在其它实施例中，第一刀盘 110 和第二刀盘 120 也可采用其它类型的刀盘，这里本文不进行详细赘述。

可选地，如图 2 和图 5 所示，研磨机构 100 包括：挡位连接组件 300，用于调节第一刀盘 110 与第二刀盘 120 之间的间距。

具体地，研磨机构 100 设置有挡位连接组件 300，其中，挡位连接组件 300 可用于调节第一刀盘 110 和第二刀盘 120 之间的间距，基于此使得研磨机构 100 能针对不同的食材所需的研磨程度，调节不同的挡位，以获得最佳的研磨产物，有效地提升料理机 10 的适用性。例如，大蒜在作为蒜泥时其营养价值最高，用户可通过挡位连接组件 300 缩小第一刀盘 110 与第二刀盘 120 之间的间距，以获得粘稠泥状的蒜泥，从而有效地提升用户的食用体验。又例如，用户喜欢食用碎粒状的蒜蓉，用户可通过挡位连接组件 300 适当地增大第一刀盘 110 和第二刀盘 120 之间的间距，以获得对应蒜蓉。

可选地，挡位连接组件 300 包括可拆卸连接的第一连接部 310 和第二连接部 320；其中，第一连接部 310 和第二连接部 320 中的任一者固定于料理机 10 的壳体组件 600，另一者固定于第一刀盘 110；挡位连接组件 300 设置为当第一连接部 310 和第二连接部 320 围绕转轴运动预设角位移时，沿进料方向 X1 第一刀盘 110 与壳体组件 600 之间的间距发生变化，从而调节第一刀盘 110 与第二刀盘 120 之间的间距。

具体地，在本实施例中，第一刀盘 110 为与壳体组件 600 固定连接的固定件，其中，挡位连接组件 300 包括可拆卸连接的第一连接部 310 和第二连接部 320，第一连接部 310 和第二连接部 320 中的任一者固定于料理机 10 的壳体组件 600，另一者固定于第一刀盘 110，第一刀盘 110 和壳体组件 600 基于连接部和第二连接部 320 实现快速的可拆卸连接。其中，第一连接部 310 和第二连接部 320 设置为，拆卸分离后围绕转轴相对转动对应的预设角位移后再连接，能调节第一刀盘 110 和壳体组件 600 之间的间距发生变化，从而调节第一刀盘 110 与第二刀盘 120 之间的间距。例如，在切料组件与壳体组件 600 组装后，沿进料方向 X1，第一刀盘 110 与壳体组件 600 的间距以及第二刀盘 120 与壳体组件 600 的间距，均为相对固定的，在本申请中，第一刀盘 110 通过上述的挡位连接件与壳体组件 600 进行可拆卸连接，在需要切换挡位（也即在需要调节第一刀盘 110 和第二刀盘 120 之间的间距时），可沿进料方向 X1 将第一刀盘 110 拆卸，并围绕转轴转动预设角度后，在沿进料方向 X1 将第一刀盘 110 和壳体组件 600 重新组装即可使第一刀盘 110 和壳体组件 600 相对之前获得沿进料方向 X1 间距不同的连接关系，从而实现挡位调节。

可选地，第一连接部 310 包括多个沿以转动件的转轴为中心的弧形方向 X3 间隔设置的第一连接件，多个第一连接件的长度沿弧形方向 X3 依次以预设长度增加；第二连接部 320 包括多个沿弧形方向 X3 间隔设置的第二连接件，多个第二连接件的长度沿弧形方向 X3 依次以预设长度减小；其中，对应的第一连接件与对应的第二连接件可拆卸连接。

具体地，在本实施例中，不同长度的第一连接件的个数和不同长度的第二连接件的个数决定着研磨机构 100 的挡位个数。例如在本实施例中，研磨机构 100 的挡位个数为三挡，那么第一连接部 310 包括三个不同长度的第一连接件，其中，这三个第一连接件可沿弧形方向 X3 并按照由短到长的排布方式排布。对应的第二连接部 320 包括三个不同长度的第二连接件，其中，这三个第二连接件可沿弧形方向 X3 并按照长到短的排布方向排布。基于上述排布方式，能使得第一连接部 310 和第二连接部 320 在弧形方向 X3 上的三个对应的相对位置上具有三个沿进料方向 X1 长度不同的连接关系，从而使得第一刀盘 110 和第二刀盘 120 之间存在三个可调节的间距关系，也即三个研磨挡位。可选地，在其它实施例中，研磨挡位可以设置为四挡，其中，对应的第一连接件的个数为四个，第二连接件的个数为四个，并按照上述方式排布即可，这里本文不再详细赘述。可选地，在其它实施例中，第一连接部 310 和第二连接部 320 可采用其它方式实现多个研磨挡位，这里本文不再详细赘述。可选地，在本实施例中，弧形反向 X3 可设置为上述所阐述的研磨方向 X2。

可选地，挡位连接组件 300 包括三组第一连接部 310 及三组第二连接部 320，其中，三组第一连接部 310 围绕转轴均匀间隔固定于壳体组件 600 上，三组第二连接部 320 围绕转轴均匀间隔固定于第一刀盘 110 上；对应的第一连接部 310 与对应的第二连接部 320 可拆卸连接。

具体地，在本实施例中，第一连接部 310 设置于壳体组件 600 上，第二连接部 320 设置于第一刀盘 110 上。其中，挡位组件包括至少三组上述的第一连接部 310 和三组上述第二连接部 320，三组具有上述实施例所阐述的第一连接部 310，围绕上述所阐述的转轴，均匀间隔设置，对应的，三组具有上述实施例所阐述的第二连接部 320 围绕上述所阐述的转轴，均匀间隔设置。基于此设置能有效地增加第一刀盘 110 与壳体组件 600 之间的连接稳定性。基于上述方式，具有三个挡位的研磨机构 100，挡位连接组件 300 总共包括 9 个第一连接件和 9 个第二连接件。对应的，若研磨机构 100 的挡位为四个挡位，挡位连接组件 300 总共包括 12 个第一连接件和 12 个第二连接件。

可选地，第一连接件和第二连接件均为磁性件，基于此使得第一连接部 310 和第二连接部 320 通过磁性力实现可拆卸连接能有效地提升研磨机构 100 的换挡效率。

可选地，切料机构 20 还包括：驱动机构 400 及传动轴 500。传动轴 500 与驱动机构 400 传动连接，且沿进料方向 X1 依次与刀切机构 200 及研磨机构 100 传动连接。

具体地，在本实施例中，刀切机构 200 与研磨机构 100 采用同一个驱动机构 400 进行驱动，并且刀切机构 200 和研磨机构 100 设置在同一传动轴 500 上，基于此能有效地节省切料机构 20 的部件结构，从而有效地节省切料机构 20 的成本。

可选地，刀切机构 200 包括多个沿进料方向 X1 间隔设置的刀片，其中，刀片与传动轴 500 连接。具体地，在本实施例中，刀切机构 200 包括多个刀片，其中，多个刀片沿进料方向 X1 间隔设置，基于此刀切机

构 200 能对进料方向 X1 上排布的待处理食材进行有效地切割，有效地防止待处理食材出现漏切等情况，从而影响研磨机构 100 的研磨。

可选地，在本实施例中，上述内容所阐述的第二刀盘 120 的转轴设置为与传动轴 500 同轴设置。

可选地，如图 2-4 所示，本申请还提供一种料理机 10，其包括：壳体组件 600，设置有进料仓 613，进料仓 613 用于容置待处理食材；切料机构 20 包括：刀切机构 200 及研磨机构 100；刀切机构 200 用于切割待处理食材；研磨机构 100 用于研磨被刀切机构 200 切割后的待处理食材。

具体地，在本实施例中，料理机 10 设置有壳体组件 600，其中，壳体组件 600 设置有用于容置待处理食材的进料仓 613，进料仓 613 内的待处理食材沿进料方向 X1 导至刀切机构 200，刀切机构 200 对待处理食材进行切割处理，进一步，研磨机构 100 对被刀切机构 200 切割处理后的待处理进行研磨。可选地，在本实施例中，料理机 10 的切料机构 20 为上述任一实施例所阐述的切料机构 20，其中，在其它实施例中，料理机 10 也可采用其它具备有刀切功能和研磨功能组合的切料组件，这里本文主要以上述任一实施例所阐述的切料机构 20 对本申请的料理机 10 进行阐述。

区别于现有技术，本申请的料理机 10 包括切料机构 20，其中，切料机构 20 设置有刀切机构 200 和研磨机构 100，待处理食材经过刀切机构 200 切割处理后导至研磨机构 100，研磨机构 100 对经过刀切机构 200 切割处理后的待处理食材进行研磨，基于此能有效地将待处理食材加工成具有更高营养价值的粘稠泥状，进而有效地提升料理机 10 的食材加工质量。

可选地，切料机构 20 与壳体组件 600 可拆卸连接，基于此使得料理机 10 在日常实用过程中能将壳体组件 600 与切料机构 20 分开拆卸并进行清洁，从而有效地提升料理机 10 的清洁便捷性。

可选地，壳体组件 600 包括：第一壳体 610 和第二壳体 620，进料仓 613 设置于第一壳体 610；接料仓 621 设置于第二壳体 620；第一壳体 610 及切料机构 20 可拆卸设置于接料仓 621 内。

具体地，在本实施例中，壳体组件 600 包括第一壳体 610 和第二壳体 620，第二壳体 620 设置有接料仓 621，其中，进料仓 613 由第一壳体 610 形变形成，其中，第一壳体 610 与第二壳体 620 可拆卸连接，切第一壳体 610 设置于第二壳体 620 的接料仓 621 中，其中，第一壳体 610 的侧壁将接料仓 621 和进料仓 613 完全隔开，基于此能有效地防止未处理过的待处理食材直接进入接料仓 621。其中，切料机构 20 与第一壳体 610 以可拆卸组装后可拆卸组装于接料仓 621 内，基于此，第一壳体 610、第二壳体 620 及切料机构 20 均以可拆卸方式进行组装，基于此能有效地提升料理机 10 的使用便捷性，并且基于该方式，使得料理机 10 在日常使用过程中能将第一壳体 610、第二壳体 620 和切料机构 20 分开拆卸并进行清洁，从而有效地提升料理机 10 的清洁便捷性。其中，接料仓 621 为用于盛放加工处理好后的待处理食材，具体参见下文内容所阐述的。

可选地，壳体组件 600 还包括衬盖 630，其盖设于进料仓 613 的仓口，其中，驱动机构 400 承托于衬盖 630 背离进料仓 613 的一侧，衬盖 630 上设置由过孔，传动轴 500 穿过该过孔穿过进料仓 613 并延伸至接料仓 621。其中，衬盖 630 分别与第一壳体 610 和第二壳体 620 可拆卸连接。

可选地，进料仓 613 包括沿进料方向 X1 设置的存料部 611 及切料部 612，刀切机构 200 至少部分位于切料部 612，其中，沿垂直于进料方向 X1 的垂直方向，切料部 612 的径向尺寸与刀切机构 200 的切割半径之差小于等于预设阈值。

具体地，在本实施例中，存料部 611 用于扩到进料仓 613 对待处理食材的存储容量，以提升料理机 10 的工作效率。其中，切料部 612 沿进料方向 X1 设置于存料部 611 的下方，用于配合刀切机构 200 切割待处理食材。其中，切料部 612 沿进料方向 X1 的径向尺寸于刀切机构 200 的切割半径之差小于等于预设阈值。例如在本实施例中，切料部 612 位以圆柱形长筒，刀切机构 200 包括多个刀片组成，其中刀切机构 200 中的至少部分刀片位于切料部 612 内，其中，每个刀片围绕传动轴 500 所扫过的切割面的半径即为切割半径。切割半径于切料部 612 的径向尺寸之差小于等于预设阈值，其中，该预设阀值可根据料理机 10 的实际应用来确定，基于此设置，能使得切料机构 20 能对切料部 612 中的待处理食材进行充分的切割。

可选地，存料部 611 的内侧壁相对切料部 612 的内侧壁倾斜设置。具体地，在本实施例中，存料部 611 的内侧壁相对切料部612的内侧壁倾斜设置，基于此有效地提升位于存料部611内的待处理食材的流动能力，使得位于存料部 611 内的待处理食材能更高效地流动至切料部 612，避免料理机 10 工作结束后存料部 611 中还残留有待处理食材。

可选地，在一些实施例中，只需将靠近切料部 612 的存料部 611 的部分内侧壁设置为相对切料部 612 的内侧壁倾斜，即可实现上述相同的效果，同时还能有效地提升存料部 611 的容量。

可选地，研磨腔 130 与切料部 612 连通，刀切机构 200 至少部分位于研磨腔 130。

具体地，在本实施例中，切料部 612 和研磨腔 130 连通切密封设置，其中，切料部 612 和研磨腔 130 密封设置可以理解为，切料部 612 和研磨腔 130 之间设置为不允许待处理食材溢出。例如，如图 3 所示，在本实施例中，壳体组件 600 包括第一壳体 610 和第二壳体 620，第二壳体 620 设置有接料仓 621，其中，进料仓 613 由第一壳体 610 形变形成，其中，第一壳体 610 设置有第一端口连接部 615，其中，端口连接部围设于切料部 612 的外周侧，对应的第一刀盘 110 的进料口 150 的外周侧设置有第二端口连接部 160，其中，第一端口连接部 615 和第二端口连接部 160 配合，从而实现切料部 612 和研磨腔 130 密封，基于此能有效地防

止待处理食材在切割处理的过程中溢出至接料仓621，从而有效地提升料理机10的加工质量。其中，如图3和图4所示，刀切机构200的部分刀片位于研磨腔130内，基于此位于研磨腔130内的该部分刀片能进一步地对研磨腔130内的待处理食材进行切割，从而有效地提升料理机10的加工效率。

可选地，壳体组件600还设置有接料仓621，接料仓621与进料仓613间隔设置，且出料口140连通研磨腔130与接料仓621。

具体地，在本实施例中，接料仓621与进料仓613间隔设置，例如，在本实施例中，第二壳体620设置由接料仓621，第一壳体610设置于第二壳体620的接料仓621中，其中，第一壳体610的侧壁将接料仓621和进料仓613完全隔开，基于此能有效地防止未处理过的待处理食材直接进入接料仓621。进一步地，研磨腔130通过出料口140与接料仓621连通，基于此在进料仓613内的待处理食材只能沿进料方向X1依次经过刀切机构200和切料机构20后才能沿出料口140导出至接料仓621，从而有效地提升料理机10的加工质量。

可选地，料理机10还包括：阻挡件700，其设置于切料部612，用于沿进料方向X1减缓待处理食材的移动，以配合刀切机构200完成切割工作。可选地，如图3所示，在本实施例中，阻挡件700为切料部612沿切料部612的轴向延伸的凸肋部700a，具体地，在本实施例中，凸肋部700a从存料部611开始沿切料部612的轴向延伸至切料部612的底部，其中，凸肋部700a沿切料部612的径向的突出高度小于上述内容所阐述的预设阈值，基于此，凸肋部700a能配合刀切机构200对待处理食材进行更有效地的切割。

可选地，图4所示，阻挡件700为切料部612沿切料部612的径向延伸的横条700b，其沿进料方向X1设置于切料部612的底部，基于此横条700b能对位于进料仓613内的待处理食材起到一定的承托作用，从而延缓待处理食材的下降速度，进而配合刀切机构200高效地完成切割工作。

可选地，进料仓613的内侧壁均匀间隔设置有多个沿进料方向X1延伸的凸起部614，基于该方式，使得进料仓613的内侧壁呈现波纹状的机构，从而有效地减少待处理食材与进料仓613的内侧壁的壁面的接触面积，进而有效地减少待处理食材在进料仓613内的阻力，防止部分处理食材残留在进料仓613的内侧壁上。

值得注意的是，在本文附图仅是为了展示本申请发明产品的结构关系以及连接关系，并不因此限定本申请发明产品的具体结构尺寸。

以上所述仅为本发明的实施方式，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

1.一种料理机，其特征在于，包括：

壳体组件，设置有进料仓，所述进料仓用于容置待处理食材；

切料机构，包括：

刀切机构，用于切割所述待处理食材；

研磨机构，用于研磨被所述刀切机构切割后的所述待处理食材。

2.根据权利要求 1 所述的料理机，其特征在于，所述进料仓包括沿进料方向设置的存料部及切料部，所述刀切机构至少部分位于所述切料部，其中，沿垂直于所述进料方向的垂直方向，所述切料部的径向尺寸与所述刀切机构的切割半径之差小于等于预设阈值。

3.根据权利要求 2 所述的料理机，其特征在于，所述存料部的内侧壁相对所述切料部的内侧壁倾斜设置。

4.根据权利要求 2 所述料理机，其特征在于，所述研磨机构设置有研磨腔，所述研磨腔与所述切料部连通，所述刀切机构至少部分位于所述研磨腔。

5.根据权利要求 4 所述的料理机，其特征在于，所述研磨腔设置有出料口，所述壳体组件还设置有接料仓，所述接料仓与所述进料仓间隔设置，且所述出料口连通所述研磨腔与所述接料仓。

6.根据权利要求 4 所述的料理机，其特征在于，所述研磨机构包括：

第一刀盘，设置有与所述切料部连通的进料口；

第二刀盘，设置于所述第一刀盘背离所述刀切机构的一侧，且沿所述待处理食材的进料方向，与所述第一刀盘相对设置间隔设置，以形成所述研磨腔；所述第一刀盘和所述第二刀盘中的任一者或多者设置为转动件，所述第一刀盘与所述第二刀盘可相对转动；

挡位连接组件，分别与所述第一刀盘及所述壳体组件连接，所述挡位连接组件用于调节所述第一刀盘与所述第二刀盘之间的间距。

7.根据权利要求 2 所述的料理机，其特征在于，所述料理机还包括：

阻挡件，设置于所述切料部，用于沿所述进料方向减缓所述待处理食材的移动，以配合所述刀切机构完成切割工作。

8.根据权利要求 1 所述的料理机，其特征在于，所述进料仓的内侧壁均匀间隔设置有多个沿所述进料方向延伸的凸起部。

9.根据权利要求 1 或 5 所述的料理机，其特征在于，所述研磨机构设置有出料口，所述壳体组件包括：

第一壳体，所述进料仓设置于所述第一壳体；

第二壳体，所述接料仓设置于所述第二壳体；所述第一壳体及所述切料机构可拆卸设置于所述接料仓内。

10.根据权利要求 1 所述的料理机，其特征在于，所述切料机构还包括：

驱动机构，与所述刀切机构及所述研磨机构传动连接，用于驱动所述刀切机构及所述研磨机构工作；

其中，所述刀切机构包括多个沿进料方向间隔设置的刀片，其中，所述刀片与所述驱动机构传动连接。

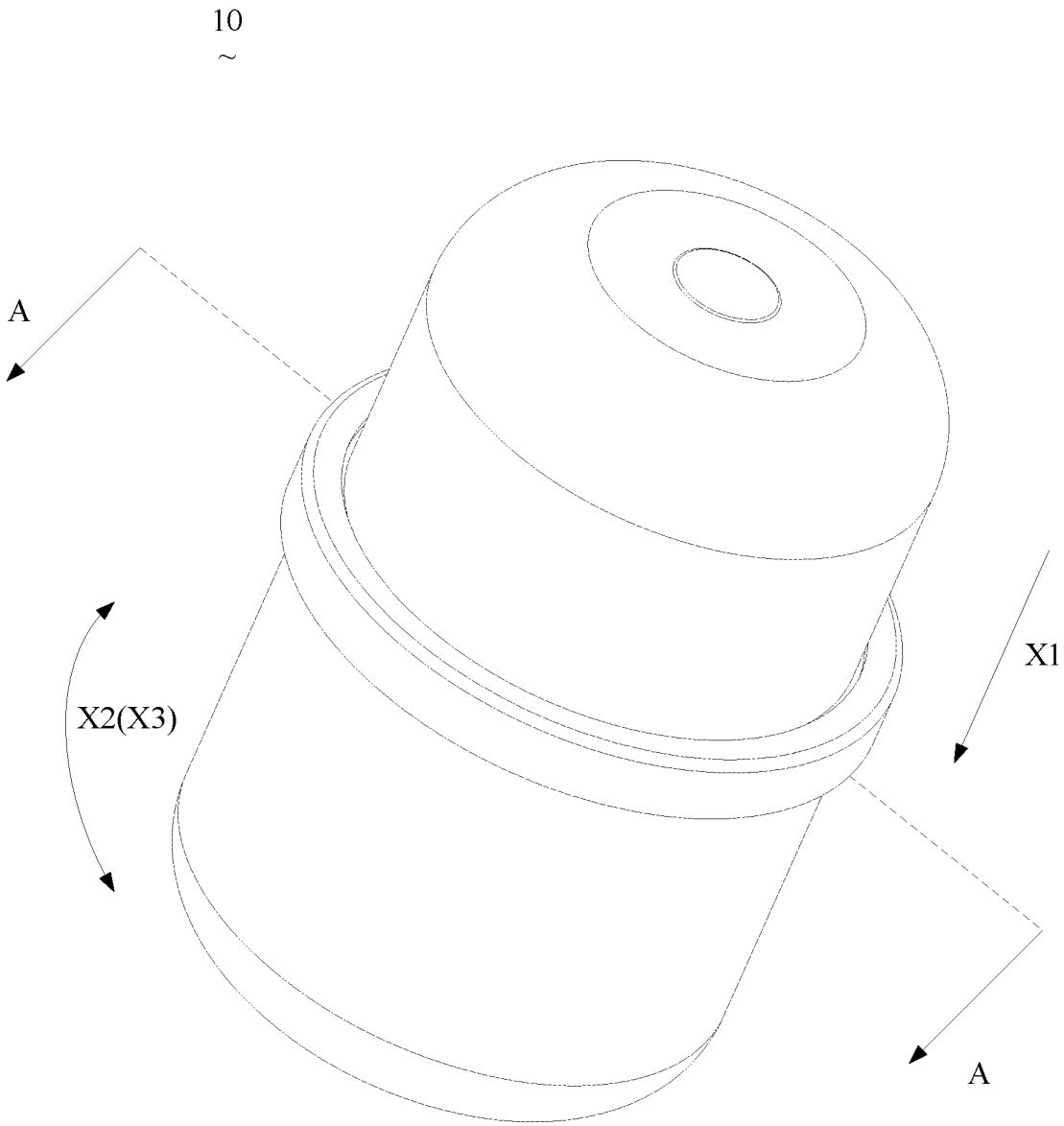


图 1

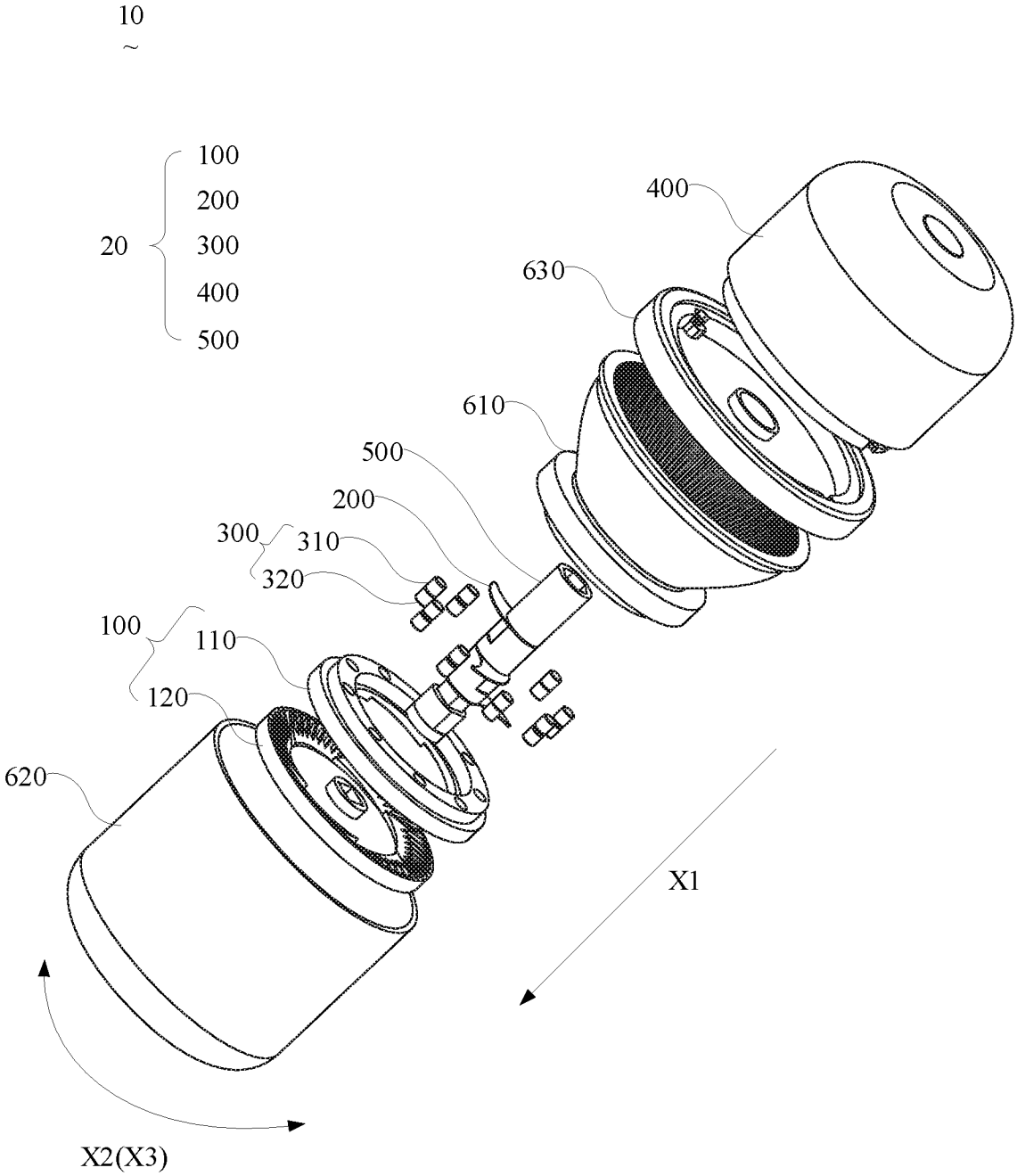

10
20
100
200
300
400
500
400
630
610
500
200
300
310
320
100
110
120
620
X1
X2(X3)

图 2

A-A

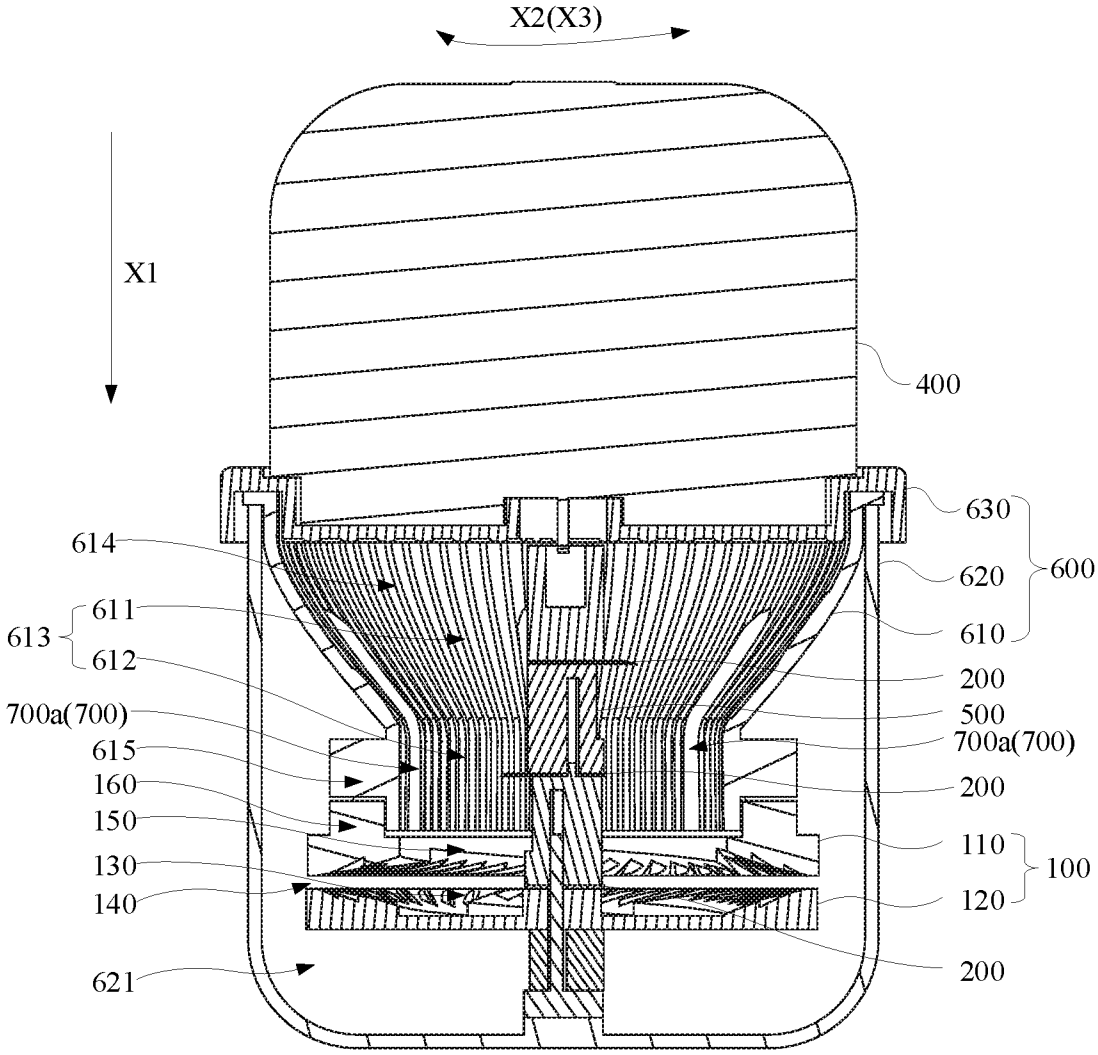

X2(X3)
X1
400
630
600
620
610
614
611
613
612
200
700a(700)
500
615
700a(700)
160
200
150
110
100
130
120
140
200
621

图 3

A-A

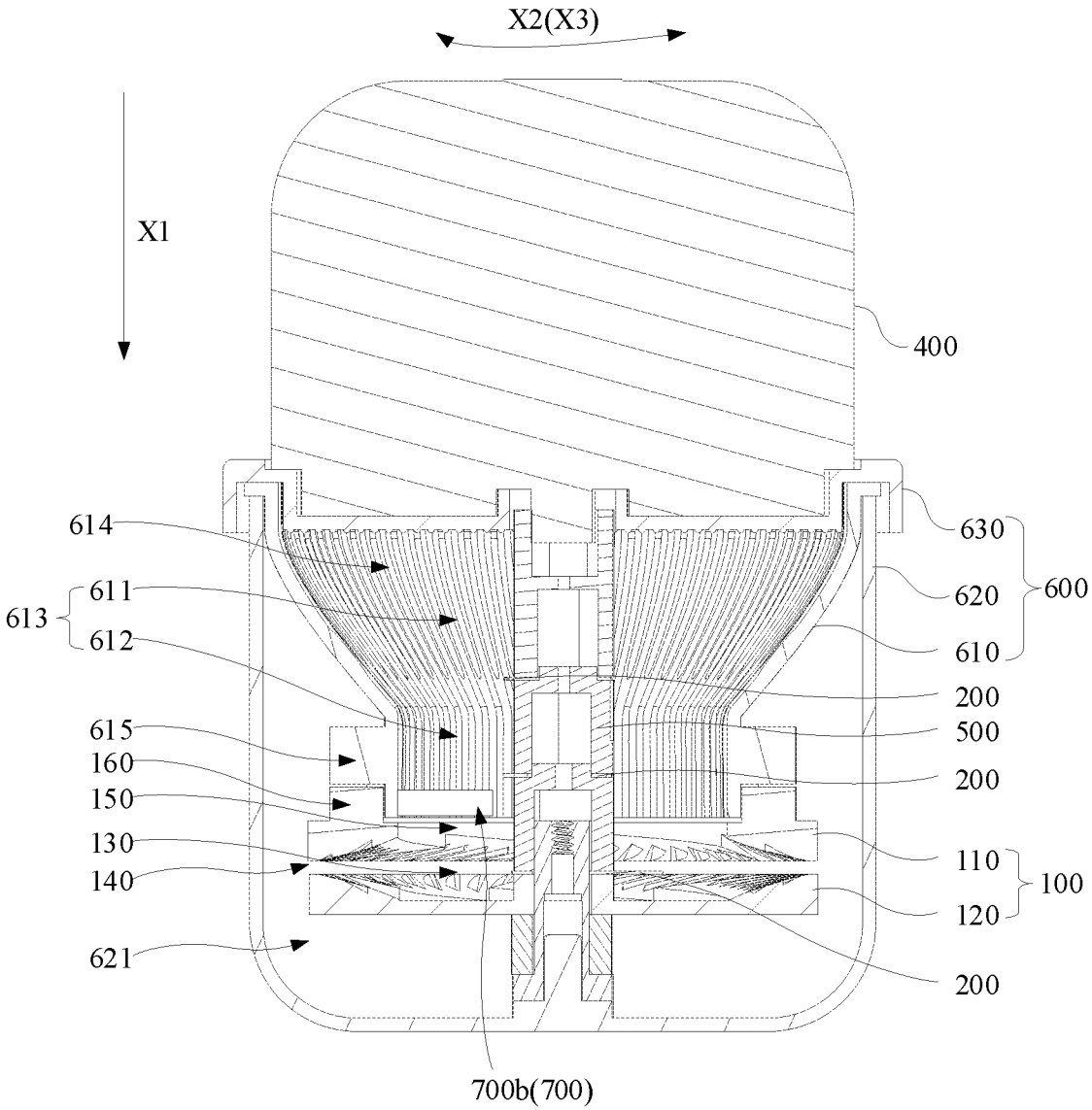

X2(X3)
X1
400
614
611
613
612
615
160
150
130
140
621
630
620
610
600
200
500
200
110
120
100
200
700b(700)

图 4

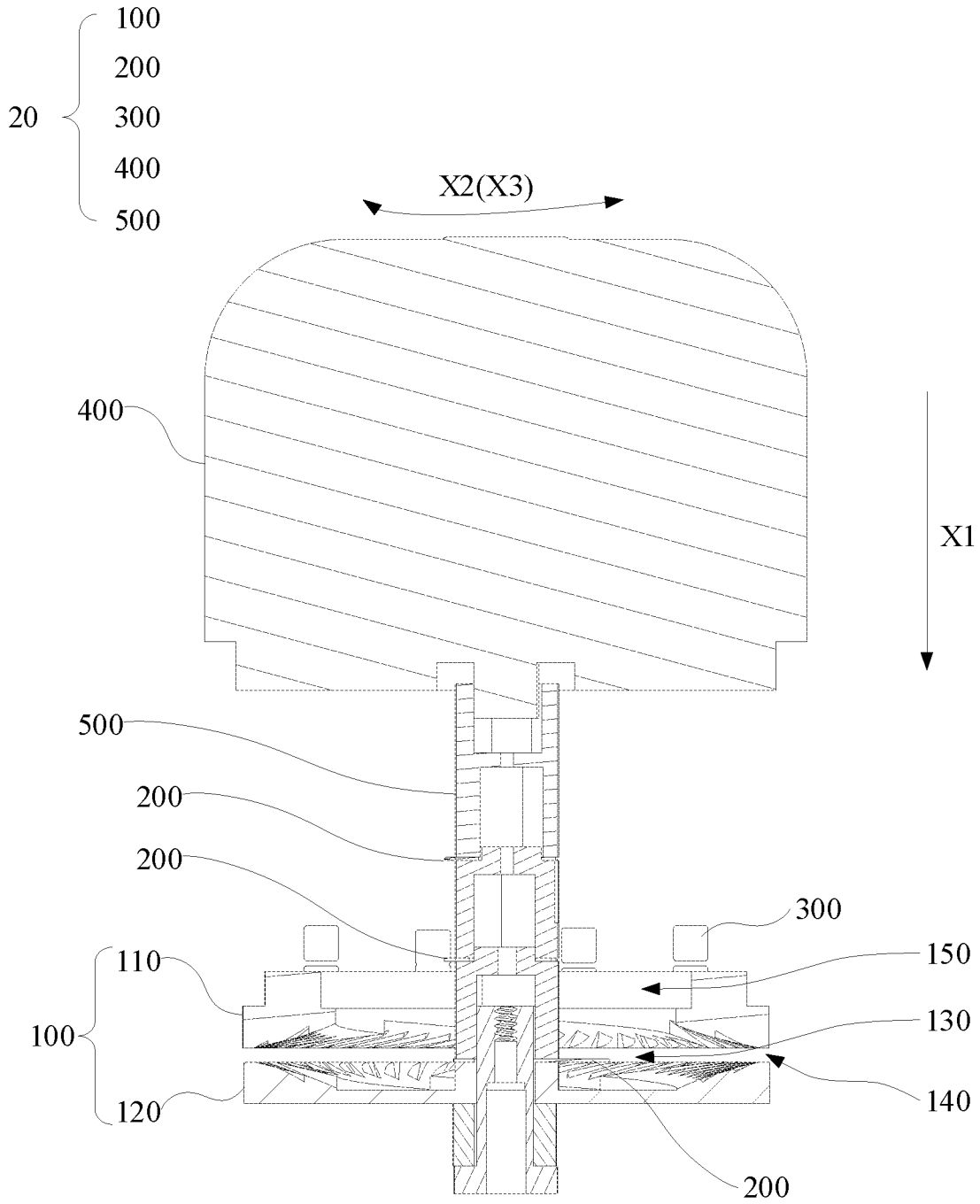

20
100
200
300
400
500
X2(X3)
X1
400
500
200
200
300
150
130
140
110
100
120
200

图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2024/135977

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J43/25(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)

IPC:A47J

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)

CNTXT, CNABS, CNKI: 切割, 切削, 切细, 切碎, 刀片, 刀叶, 叶片, 叶轮, 研磨, 磨盘, 磨板, 上, 下, 动, 静, 间距, 距离; VEN, DWPI, USTXT, EPTXT, WOTXT, IEEE, WEB OF SCIENCE: cut, slit, chop, blade, impeller, grind, millstone, disc, upper, down, rotate, static, spacing, distance

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 117652903 A (LI WEIHU) 08 March 2024 (2024-03-08) claims 1-10, description, paragraphs 22-63, and figures 1-5	1-10
PX	CN 117582137 A (LI WEIHU) 23 February 2024 (2024-02-23) description, paragraphs 22-64, and figures 1-5	1-10
X	CN 201911851 U (LIN WEIZHI) 03 August 2011 (2011-08-03) description, paragraphs 33-49, and figures 1-4	1-10
X	CN 111973015 A (GUANGDONG XINBAO ELECTRICAL APPLIANCES HOLDINGS CO., LTD.) 24 November 2020 (2020-11-24) description, paragraphs 41-77, and figures 1-5	1-10
X	CN 113261862 A (T.F.ELECTRICAL TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 17 August 2021 (2021-08-17) description, paragraphs 31-46, and figures 1-8	1-10
A	EP 3944795 A1 (CUNILL SANCHEZ D JOEL) 02 February 2022 (2022-02-02) entire document	1-10

☑ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☑ 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
"D" document cited by the applicant in the international application
"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
11 February 2025	**18 February 2025**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) **China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088**	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2024/135977

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 20180004649 A (YOON IM KYU) 12 January 2018 (2018-01-12) entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2024/135977

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 117652903 A	08 March 2024	None	
CN 117582137 A	23 February 2024	None	
CN 201911851 U	03 August 2011	None	
CN 111973015 A	24 November 2020	CN 212326214 U	12 January 2021
CN 113261862 A	17 August 2021	EP 4104716 A1	21 December 2022
		US 2022400904 A1	22 December 2022
		EP 4104716 B1	11 October 2023
		JP 3238522 U	29 July 2022
		CN 217185797 U	16 August 2022
EP 3944795 A1	02 February 2022	ES 2893978 A1	10 February 2022
		ES 2893978 B2	01 February 2023
KR 20180004649 A	12 January 2018	KR 101868264 B1	15 June 2018

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2024/135977

A. 主题的分类

A47J43/25(2006.01)i

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

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC:A47J

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

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））

CNTXT,CNABS,CNKI:切割，切削，切细，切碎，刀片，刀叶，叶片，叶轮，研磨，磨盘，磨板，上，下，动，静，间距，距离； VEN,DWPI,USTXT,EPTXT,WOTXT,IEEE,WEB OF SCIENCE: cut, slit, chop, blade, impeller, grind, millstone, disc, upper, down, rotate, static, spacing, distance

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
PX	CN 117652903 A (李伟虎) 2024年3月8日 (2024 - 03 - 08) 权利要求第1−10项，说明书第22−63段，图1−5	1−10
PX	CN 117582137 A (李伟虎) 2024年2月23日 (2024 - 02 - 23) 说明书第22−64段，图1−5	1−10
X	CN 201911851 U (林暐智) 2011年8月3日 (2011 - 08 - 03) 说明书第33−49段，图1−4	1−10
X	CN 111973015 A (广东新宝电器股份有限公司) 2020年11月24日 (2020 - 11 - 24) 说明书第41−77段，图1−5	1−10
X	CN 113261862 A (唐锋机电科技（深圳）有限公司) 2021年8月17日 (2021 - 08 - 17) 说明书第31−46段，图1−8	1−10
A	EP 3944795 A1 (CUNILL SANCHEZ D JOEL) 2022年2月2日 (2022 - 02 - 02) 全文	1−10
A	KR 20180004649 A (YOON IM KYU) 2018年1月12日 (2018 - 01 - 12) 全文	1−10

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“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

“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

“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

“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

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2025年2月11日	2025年2月18日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	受权官员 吕佩 电话号码 (+86) 020−28958183

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2024/135977

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	117652903	A	2024年3月8日	无			
CN	117582137	A	2024年2月23日	无			
CN	201911851	U	2011年8月3日	无			
CN	111973015	A	2020年11月24日	CN	212326214	U	2021年1月12日
CN	113261862	A	2021年8月17日	EP	4104716	A1	2022年12月21日
				US	2022400904	A1	2022年12月22日
				EP	4104716	B1	2023年10月11日
				JP	3238522	U	2022年7月29日
				CN	217185797	U	2022年8月16日
EP	3944795	A1	2022年2月2日	ES	2893978	A1	2022年2月10日
				ES	2893978	B2	2023年2月1日
KR	20180004649	A	2018年1月12日	KR	101868264	B1	2018年6月15日