



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206398016 U

(45)授权公告日 2017.08.11

(21)申请号 201720054593.9

(22)申请日 2017.01.18

(73)专利权人 金学士

地址 550000 贵州省贵阳市小河区黄河路
197号

(72)发明人 金学士

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 宣圣义

(51) Int. Cl.

F16H 1/28(2006.01)

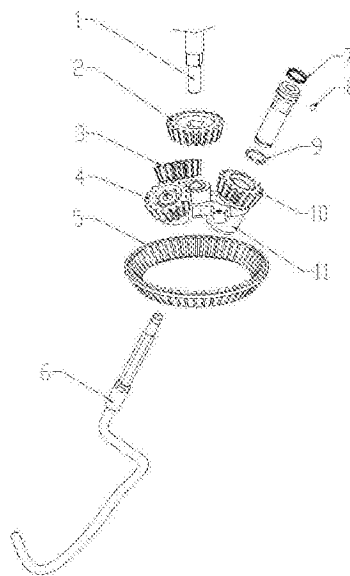
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构,包括主轴、锥行星齿轮机构和揉面钩,所述锥行星齿轮机构包括中心锥齿轮,中心锥齿轮安装在主轴上,在中心锥齿轮外侧的锥行星齿轮支架上安装有一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮,一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮均与中心锥齿轮啮合,在锥行星齿轮支架的外侧设有与一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮相啮合的内锥齿轮。本实用新型能够实现全方位充分混合揉面,其中揉面钩在一号锥行星齿轮内自转,同时,又在内锥齿轮里公转,完成锥行星运动轨迹,通过如此的设置揉面钩,能够使揉面效果更佳,满足厨师们对揉面效果的追求。



1. 一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构,其特征在于,包括主轴、锥行星齿轮机构和揉面钩,所述锥行星齿轮机构包括中心锥齿轮,中心锥齿轮安装在主轴上,主轴向下延伸伸入位于中心锥齿轮下侧的锥行星齿轮支架内部,在中心锥齿轮外侧的锥行星齿轮支架上安装有一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮,一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮均与中心锥齿轮啮合,在锥行星齿轮支架的外侧设有与一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮相啮合的内锥齿轮;所述一号锥行星齿轮的内部通过位于一号锥行星齿轮内部顶部的弹簧和位于一号锥行星齿轮内部底部的卡簧固定有搅拌轴,揉面钩的一端伸入到搅拌轴的内部,在搅拌轴内侧顶部与揉面钩的一端之间设有钢珠。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构,其特征在于,所述揉面钩的另一端呈“弓”形。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构,其特征在于,所述搅拌轴与一号锥行星齿轮的位置相对固定并随一号锥行星齿轮的转动而转动。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构,其特征在于,所述主轴与锥行星齿轮支架的连接处设有轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构,其特征在于,所述中心锥齿轮通过方形孔安装在主轴上。

一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨具设备技术领域,具体是一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构。

背景技术

[0002] 厨师机主要是用在中西式面点领域的一款可以揉面,打蛋,搅拌的多功能型厨房电器。市场上所出售的厨师机,主要是皮带带动齿轮传送搅拌力。机身材质有金属材质和塑料的,金属材质中有铸铝机身、铝合金材质,塑料机身通常为ABS工程塑料。一些机身材质中,还会加入玻璃纤维,来增强机器的韧性和耐用度。

[0003] 目前,市场上的厨师机揉面钩作平面行星运动轨迹,即揉面钩是垂直安装的,这种安装方式制造的厨师机,在进行揉面时其效果一般,很多时候无法获得较好的揉面效果,不能够满足厨师们的需求,不能够实现全方位充分混合揉面。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构,包括主轴、锥行星齿轮机构和揉面钩,所述锥行星齿轮机构包括中心锥齿轮,中心锥齿轮安装在主轴上,主轴向下延伸伸入位于中心锥齿轮下侧的锥行星齿轮支架内部,在中心锥齿轮外侧的锥行星齿轮支架上安装有一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮,一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮均与中心锥齿轮啮合,在锥行星齿轮支架的外侧设有与一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮相啮合的内锥齿轮;所述一号锥行星齿轮的内部通过位于一号锥行星齿轮内部顶部的弹簧和位于一号锥行星齿轮内部底部的卡簧固定有搅拌轴,揉面钩的一端伸入到搅拌轴的内部,在搅拌轴内侧顶部与揉面钩的一端之间设有钢珠。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述揉面钩的另一端呈“弓”形。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述搅拌轴与一号锥行星齿轮的位置相对固定并随一号锥行星齿轮的转动而转动。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述主轴与锥行星齿轮支架的连接处设有轴承。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述中心锥齿轮通过方形孔安装在主轴上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能够实现全方位充分混合揉面,其中主轴带动中心锥齿轮转动;一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮装配在锥行星齿轮支架上;中心锥齿轮带动一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮在内锥齿轮里转动;搅拌轴装在一号锥行星齿轮里,揉面钩插入搅拌轴内,弹簧、钢珠用于揉面钩定位;揉面钩在一号锥行星齿轮内自转,同时,又在内锥齿轮里公转,完成锥行星运动轨迹,通过如此的设置揉面钩,能够使揉面效果更佳,满足厨师们对揉面效果的追求。

附图说明

[0012] 图1为应用于厨师机的锥行星齿轮机构的整体结构示意图。

[0013] 图2为应用于厨师机的锥行星齿轮机构的拆分结构示意图。

[0014] 图中：1-主轴、2-中心锥齿轮、3-二号锥行星齿轮、4-三号锥行星齿轮、5-内锥齿轮、6-揉面钩、7-弹簧、8-钢珠、9-卡簧、10-一号锥行星齿轮、11-锥行星齿轮支架、12-锥行星齿轮机构。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1~2，本实用新型实施例中，一种应用于厨师机的锥行星齿轮机构，包括主轴1、锥行星齿轮机构12和揉面钩6，所述锥行星齿轮机构12包括中心锥齿轮2，中心锥齿轮2安装在主轴1上，主轴1向下延伸伸入位于中心锥齿轮2下侧的锥行星齿轮支架11内部，在中心锥齿轮2外侧的锥行星齿轮支架11上安装有一号锥行星齿轮10、二号锥行星齿轮3、三号锥行星齿轮4，一号锥行星齿轮10、二号锥行星齿轮3、三号锥行星齿轮4均与中心锥齿轮2啮合，在锥行星齿轮支架11的外侧设有与一号锥行星齿轮10、二号锥行星齿轮3、三号锥行星齿轮4相啮合的内锥齿轮5；所述一号锥行星齿轮10的内部通过位于一号锥行星齿轮10内部顶部的弹簧7和位于一号锥行星齿轮10内部底部的卡簧9固定有搅拌轴，揉面钩6的一端伸入到搅拌轴的内部，在搅拌轴内侧顶部与揉面钩6的一端之间设有钢珠8。

[0017] 所述揉面钩6的另一端呈“弓”形。

[0018] 所述搅拌轴与一号锥行星齿轮10的位置相对固定并随一号锥行星齿轮10的转动而转动。

[0019] 所述主轴1与锥行星齿轮支架11的连接处设有轴承。

[0020] 所述中心锥齿轮2通过方形孔安装在主轴1上。

[0021] 本实用新型能够实现全方位充分混合揉面，其中主轴带动中心锥齿轮转动；一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮装配在锥行星齿轮支架上；中心锥齿轮带动一号锥行星齿轮、二号锥行星齿轮、三号锥行星齿轮在内锥齿轮里转动；搅拌轴装在一号锥行星齿轮里，揉面钩插入搅拌轴内，弹簧、钢珠用于揉面钩定位；揉面钩在一号锥行星齿轮内自转，同时，又在内锥齿轮里公转，完成锥行星运动轨迹，通过如此的设置揉面钩，能够使揉面效果更佳，满足厨师们对揉面效果的追求。

[0022] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

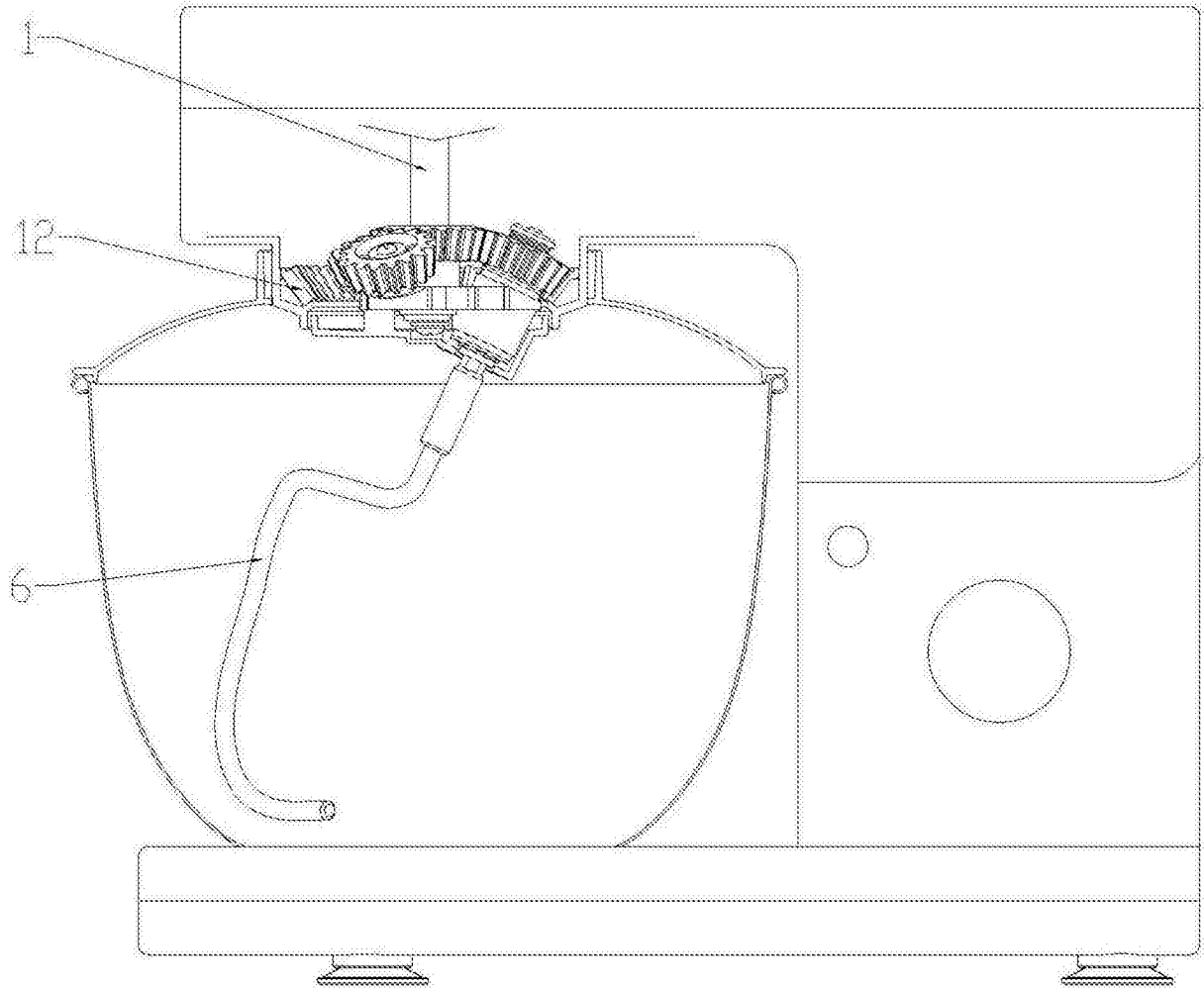


图1

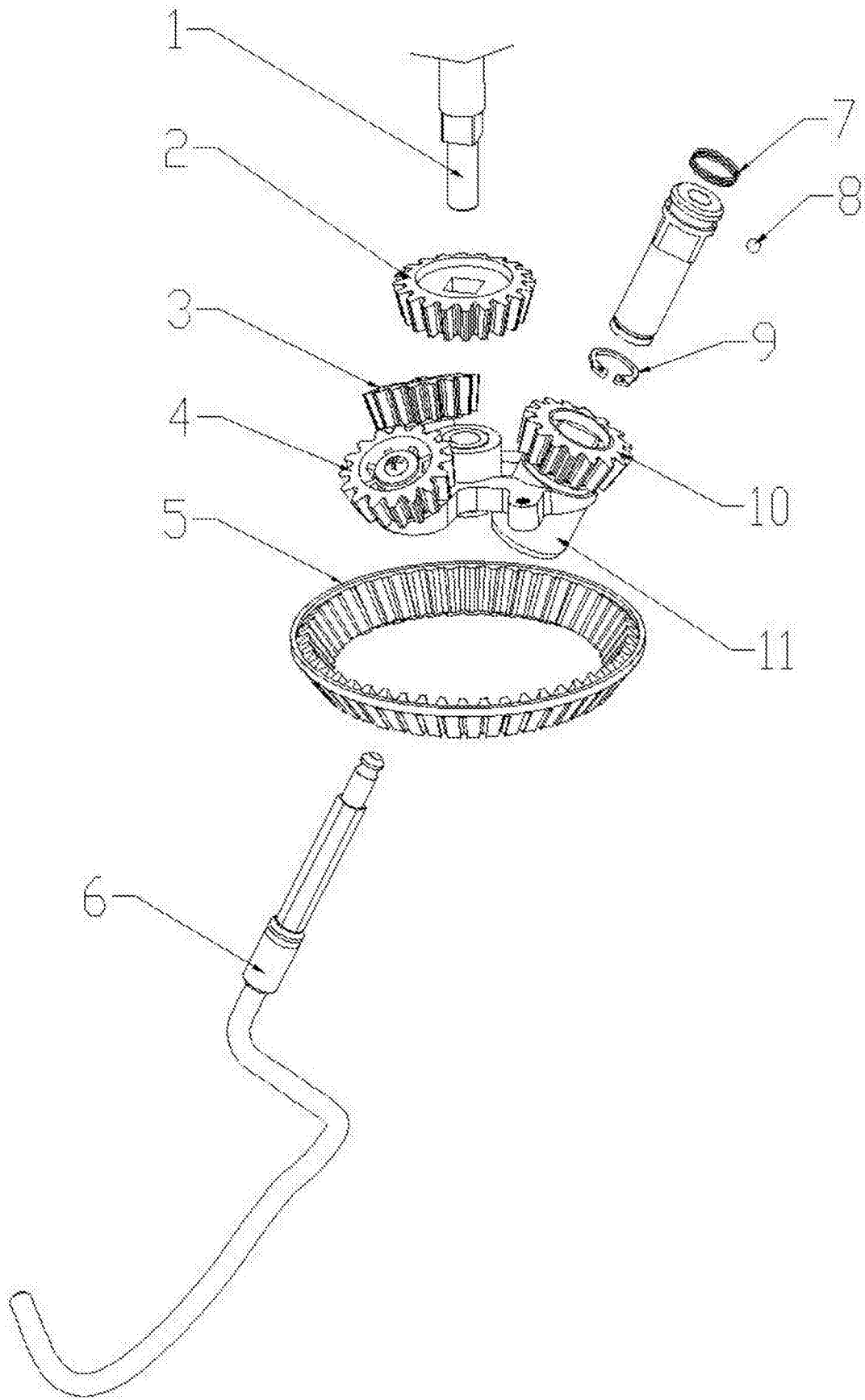


图2