(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216628296 U
(45)授权公告日 2022.05.31

(21)申请号 202123335709.1

(22)申请日 2021.12.28

(73)专利权人 广州市琅思塔智能技术研究有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区白云湖街大冈西街27号B栋5楼502房(自主申报)

(72)发明人 陈树明

(74)专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务所(普通合伙) 34221

专利代理师 彭迟香

(51)Int.Cl.

A47J 43/046(2006.01)

A47J 43/07(2006.01)

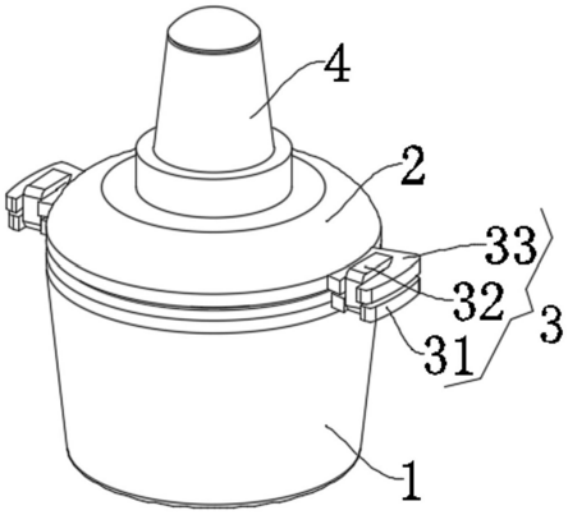
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式蒜蓉搅拌机

(57)摘要

本实用新型涉及食材搅拌机技术领域，尤其涉及一种便携式蒜蓉搅拌机，包括搅拌桶，所述搅拌桶边侧对称设有两个对接组件，所述搅拌桶上方设有顶盖，且所述顶盖顶端设有切碎组件，所述搅拌桶内部设有对切组件，所述切碎组件由电机、正切割片、内轴、第一锥齿、传动齿、配件壳、限位环、第二锥齿和外套轴组成。本实用新型通过第一锥齿、传动齿与第二锥齿配合转动，从而使内轴与外套轴对向转动，外套轴在转动中带动反切割片转动，从而使正切割片与反切割片反向转动，继而对蒜蓉进行切碎处理，同时，扫板在转动中将底部的蒜蓉掀起，使反切割片再次进行切碎，能够有效的提高切割效率，扩大切割时的粉碎范围，进一步提高切碎效果。



CN 216628296 U

1.一种便携式蒜蓉搅拌机,包括搅拌桶(1),其特征在于,所述搅拌桶(1)边侧对称设有两个对接组件(3),所述搅拌桶(1)上方设有顶盖(2),且所述顶盖(2)顶端设有切碎组件(4),所述搅拌桶(1)内部设有对切组件(5),所述切碎组件(4)由电机(41)、正切割片(42)、内轴(43)、第一锥齿(44)、传动齿(45)、配件壳(46)、限位环(47)、第二锥齿(48)和外套轴(49)组成。

2.根据权利要求1所述的一种便携式蒜蓉搅拌机,其特征在于,所述对接组件(3)包括安装板(31),所述安装板(31)表面转动安装有扣杆(32),且所述扣杆(32)通过卡槽卡扣在上连板(33)外侧,所述上连板(33)对称设置在顶盖(2)左右两侧。

3.根据权利要求1所述的一种便携式蒜蓉搅拌机,其特征在于,所述电机(41)输出端连接有内轴(43),且所述内轴(43)顶端外侧连接有第一锥齿(44),所述内轴(43)顶端通过通孔贯穿配件壳(46)内部。

4.根据权利要求3所述的一种便携式蒜蓉搅拌机,其特征在于,所述第一锥齿(44)与传动齿(45)相啮合,所述传动齿(45)转动安装在配件壳(46)内壁,所述传动齿(45)下端与第二锥齿(48)相啮合连接,所述第二锥齿(48)固定在外套轴(49)外侧,所述外套轴(49)外侧等距转动安装有正切割片(42)。

5.根据权利要求4所述的一种便携式蒜蓉搅拌机,其特征在于,所述内轴(43)外侧连接有限位环(47),且所述限位环(47)通过环槽嵌设在外套轴(49)内壁。

6.根据权利要求1所述的一种便携式蒜蓉搅拌机,其特征在于,所述对切组件(5)包括底座(51),所述底座(51)顶端通过凹槽插设有转轴(52),且所述转轴(52)外侧等距环绕连接有反切割片(53),所述转轴(52)顶端开设有六边形凹槽,且六边形凹槽与内轴(43)末端相适配。

7.根据权利要求6所述的一种便携式蒜蓉搅拌机,其特征在于,所述转轴(52)底端外侧对称设有两个扫板(54),所述扫板(54)呈L形结构,所述扫板(54)末端竖截面呈三角形结构,所述扫板(54)对称设置在转轴(52)左右两侧。

一种便携式蒜蓉搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食材搅拌机技术领域，尤其涉及一种便携式蒜蓉搅拌机。

背景技术

[0002] 料理机是集打豆浆、磨干粉、榨果汁、打肉馅、刨冰等功能于一身，用于制作果汁、豆浆、果酱、干粉、刨冰、肉馅等多种食品的家用电器，是榨汁机变得比较多元化后的产物。

[0003] 便携式的搅拌机为了方便携带，底座和杯身都做得比较小，而且通常在底座上只设置一个粉碎刀组件和一个驱动电机，并且粉碎刀组件较小，在使用便携式搅拌机来粉碎食材时，粉碎刀组件的粉碎效率和效果都有限，在对蒜蓉等配料进行搅拌粉碎时，需要先将蒜蓉切割呈小块状的颗粒物，在对其进行切割，当蒜蓉数量较多时，部分蒜蓉容易离开切割范围，影响蒜蓉的粉碎效果。所以需要一种便携式蒜蓉搅拌机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种便携式蒜蓉搅拌机，包括搅拌桶，所述搅拌桶边侧对称设有两个对接组件，所述搅拌桶上方设有顶盖，且所述顶盖顶端设有切碎组件，所述搅拌桶内部设有对切组件，所述切碎组件由电机、正切割片、内轴、第一锥齿、传动齿、配件壳、限位环、第二锥齿和外套轴组成。

[0007] 优选的，所述对接组件包括安装板，所述安装板表面转动安装有扣杆，且所述扣杆通过卡槽卡扣在上连板外侧，所述上连板对称设置在顶盖左右两侧，安装板与上连板对接卡合，避免顶盖直接掀起，致使蒜蓉碎屑飞溅。

[0008] 优选的，所述电机输出端连接有内轴，且所述内轴顶端外侧连接有第一锥齿，所述内轴顶端通过通孔贯穿配件壳内部，通过电机作为动力源控制内轴的转动频率。

[0009] 优选的，所述第一锥齿与传动齿相啮合，所述传动齿转动安装在配件壳内壁，所述传动齿下端与第二锥齿相啮合连接，所述第二锥齿固定在外套轴外侧，所述外套轴外侧等距转动安装有正切割片，通过第一锥齿、传动齿与第二锥齿相互配合，使内轴与外套轴之间相对转动。

[0010] 优选的，所述内轴外侧连接有限位环，且所述限位环通过环槽嵌设在外套轴内壁，通过限位环嵌设在外套轴内部环槽对外套轴进行定位。

[0011] 优选的，所述对切组件包括底座，所述底座顶端通过凹槽插设有转轴，且所述转轴外侧等距环绕连接有反切割片，所述转轴顶端开设有六边形凹槽，且六边形凹槽与内轴末端相适配，通过内轴底端插设在转轴顶端的六边形凹槽内部，使转轴与内轴相连接。

[0012] 优选的，所述转轴底端外侧对称设有两个扫板，所述扫板呈L形结构，所述扫板末端竖截面呈三角形结构，所述扫板对称设置在转轴左右两侧，通过扫板在旋转中能够将搅拌桶内部底端的蒜蓉铲起进行再次切碎处理。

[0013] 本实用新型至少具备以下有益效果：

[0014] 1、通过设置切碎组件与对切组件，实现对正切割片与反切割片的相对转动，相较于传统的结构，本装置通过第一锥齿、传动齿与第二锥齿配合转动，从而使内轴与外套轴对向转动，外套轴在转动中带动反切割片转动，从而使正切割片与反切割片反向转动，继而对蒜蓉进行切碎处理，同时，扫板在转动中将底部的蒜蓉掀起，使反切割片再次进行切碎，能够有效的提高切割效率，扩大切割时的粉碎范围，进一步提高切碎效果。

[0015] 2、通过设置对接组件，实现对搅拌桶与顶盖的快速对接，本装置通过安装板与上连板对接，同时，将扣杆转动，继而将安装板与上连板对接卡合，保证搅拌桶与顶盖对接时的稳固性，避免蒜蓉碎屑在碰撞中撞击顶盖底端，降低顶盖在撞击中掀开的几率。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案，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，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，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。

[0017] 图1为本实用新型提出的一种便携式蒜蓉搅拌机的外部结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种便携式蒜蓉搅拌机的内部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种便携式蒜蓉搅拌机中切碎组件立体炸裂示意图；

[0020] 图4为本实用新型提出的一种便携式蒜蓉搅拌机中对切组件立体炸裂示意图。

[0021] 图中：1、搅拌桶；2、顶盖；3、对接组件；31、安装板；32、扣杆；33、上连板；4、切碎组件；41、电机；42、正切割片；43、内轴；44、第一锥齿；45、传动齿；46、配件壳；47、限位环；48、第二锥齿；49、外套轴；5、对切组件；51、底座；52、转轴；53、反切割片；54、扫板。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 参照图1-4，一种便携式蒜蓉搅拌机，包括搅拌桶1，搅拌桶1边侧对称设有两个对接组件3，搅拌桶1上方设有顶盖2，且顶盖2顶端设有切碎组件4，搅拌桶1内部设有对切组件5，切碎组件4由电机41、正切割片42、内轴43、第一锥齿44、传动齿45、配件壳46、限位环47、第二锥齿48和外套轴49组成，通过正切割片42与反切割片53反向转动，对蒜蓉进行切碎处理，有效的提高切割效率，提高切割时的粉碎范围。

[0024] 具体的，如图2所示，对接组件3包括安装板31，安装板31表面转动安装有扣杆32，且扣杆32通过卡槽卡扣在上连板33外侧，上连板33对称设置在顶盖2左右两侧，将安装板31与上连板33对接卡合，保证搅拌桶1与顶盖2对接时的稳固性，避免蒜蓉碎屑在碰撞中撞击顶盖2底端后从缝隙中飞溅出去。

[0025] 进一步的，如图3所示，电机41输出端连接有内轴43，且内轴43顶端外侧连接有第一锥齿44，内轴43顶端通过通孔贯穿配件壳46内部，通过电机41作为动力源，从而带动内轴43旋转，内轴43在转动中控制转轴52的转动，继而控制反切割片53对搅拌桶1底部蒜蓉的切

碎效果。

[0026] 再进一步的，如图3所示，第一锥齿44与传动齿45相啮合，传动齿45转动安装在配件壳46内壁，传动齿45下端与第二锥齿48相啮合连接，第二锥齿48固定在外套轴49外侧，外套轴49外侧等距转动安装有正切割片42，通过第一锥齿44、传动齿45与第二锥齿48相互配合，使内轴43与外套轴49之间相对转动，继而使反切割片53与正切割片42之间自上而下对向切割，进一步的提高蒜蓉的切碎效果。

[0027] 更进一步的，如图3所示，内轴43外侧连接有限位环47，且限位环47通过环槽嵌设在外套轴49内壁，通过限位环47嵌设在外套轴49内部环槽，从而对外套轴49进行定位，避免外套轴49在内轴43表面晃动，影响内轴43与外套轴49之间的相对转动。

[0028] 值得注意的是，如图4所示，对切组件5包括底座51，底座51顶端通过凹槽插设有转轴52，且转轴52外侧等距环绕连接有反切割片53，转轴52顶端开设有六边形凹槽，且六边形凹槽与内轴43末端相适配，通过内轴43底端插设在转轴52顶端的六边形凹槽内部，使转轴52与内轴43相连接，当内轴43转动时能够同时带动转轴52转动，反切割片53与转轴52相互配合，从而增加切碎路径。

[0029] 除此之外，如图4所示，转轴52底端外侧对称设有两个扫板54，扫板54呈L形结构，扫板54末端竖截面呈三角形结构，扫板54对称设置在转轴52左右两侧，当转轴52转动时带动扫板54转动，扫板54在旋转中能够将搅拌桶1内部底端的蒜蓉铲起，从而使蒜蓉被反切割片53进行二次切割，继而提高蒜蓉的切割效果。

[0030] 工作原理：根据附图3与附图4所示，通过将转轴52置放在搅拌桶1内部，使转轴52末端插设在底座51顶端中心位置的活动孔内部，同时将内轴43底端插设在转轴52顶端，使内轴43与转轴52对接，此时，将蒜蓉放置在搅拌桶1内部，使安装板31与上连板33对齐相贴，将扣杆32转动，使扣杆32转动中插设在安装板31的卡槽内部；

[0031] 其次，根据附图3和附图4所示，工作人员启动电机41，电机41的输出端带动内轴43转动，内轴43在转动中带动转轴52转动，转轴52在转动中带动反切割片53旋转对蒜蓉进行切割，同时内轴43转动中带动传动齿45转动，传动齿45带动第二锥齿48转动，第二锥齿48在转动中带动外套轴49转动，外套轴49在转动中带动正切割片42转动，继而对蒜蓉进行切割，反切割片53与正切割片42转向相反，当蒜蓉在切割搅拌时能够有效的提高切割效果。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型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本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型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实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

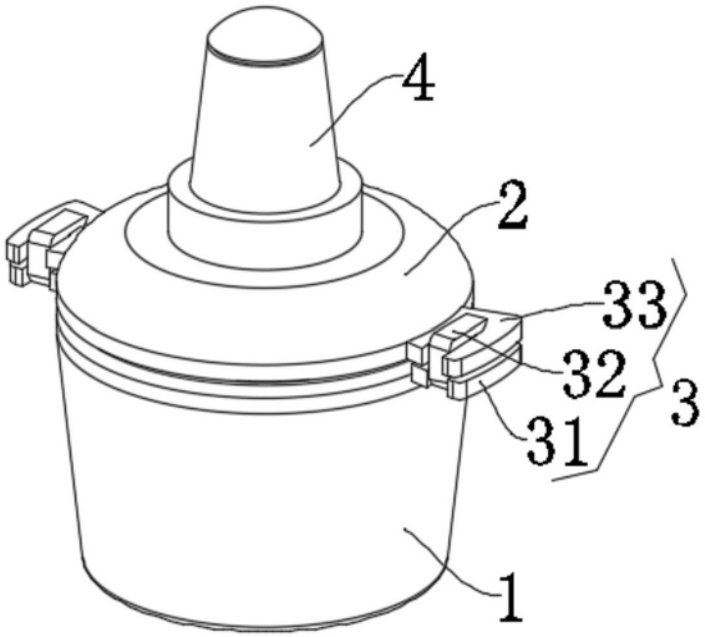


图1

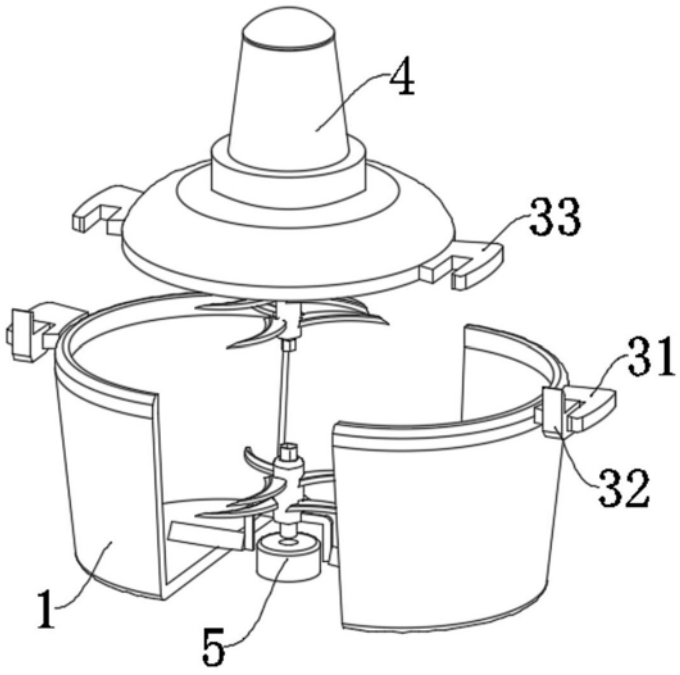


图2

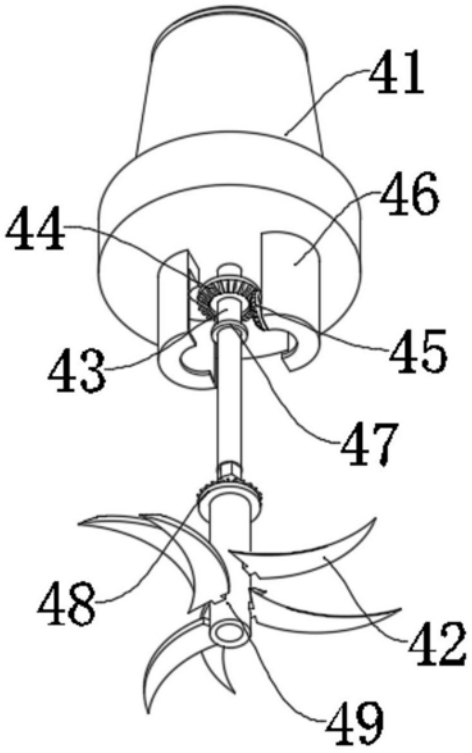


图3

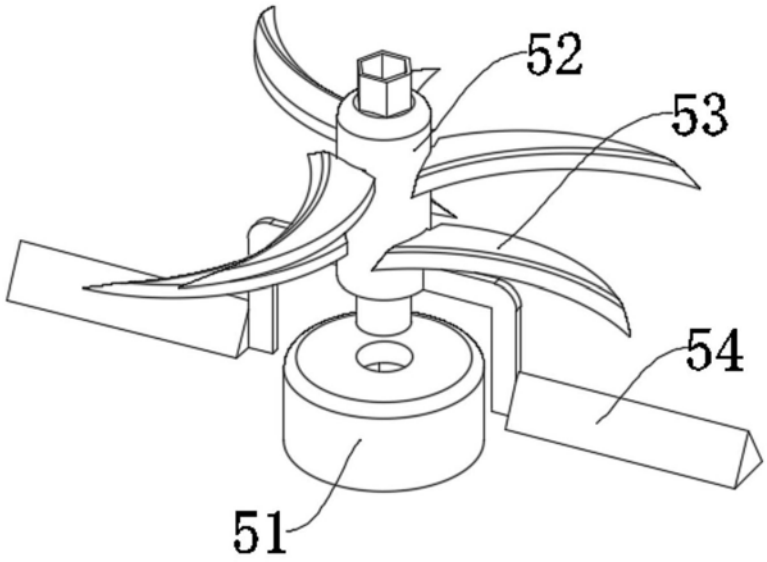


图4