



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116474898 A

(43) 申请公布日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202310454062.9

(22) 申请日 2023.04.25

(71) 申请人 哈尔滨工业大学重庆研究院

地址 401151 重庆市渝北区联合产业孵化
基地协同创新区3期南

申请人 哈尔滨工业大学

(72) 发明人 刘亚平 卢卫红 赵海田 曾德永

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

专利代理师 黄宗波

(51) Int.Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

A47J 43/07 (2006.01)

A47J 43/08 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 35/33 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

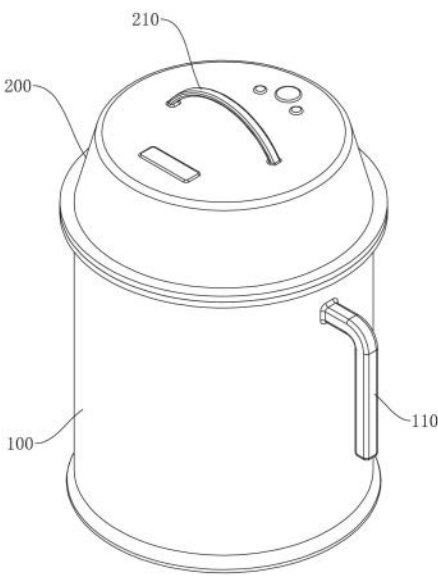
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种食品搅碎机

(57) 摘要

本发明涉及食品加工技术领域,公开了一种食品搅碎机,所述搅碎机包括:筒体,所述筒体为内部中空、顶侧敞口结构;上盖,所述上盖可拆卸安装在所述筒体上,用于封盖所述筒体的敞口端;搅碎机构,所述搅碎机构可转动地安装在所述筒体内,用于搅碎食物;搅拌机构,所述搅拌机构可转动地安装在所述筒体内,用于搅拌食物;以及驱动机构,所述驱动机构安装在所述筒体/所述上盖上,用于驱动所述搅碎机构和所述搅拌机构转动。本申请通过设置筒体、上盖、搅碎机构、搅拌机构和驱动机构,使得搅碎机在通过搅碎机构搅碎食物时,能够同时通过搅拌机构对所有食物起到一个搅拌作用,提升搅碎机的搅碎效果。



1. 一种食品搅碎机,其特征在于,所述搅碎机包括:
筒体(100),所述筒体(100)为内部中空、顶侧敞口结构;
上盖(200),所述上盖(200)可拆卸安装在所述筒体(100)上,用于封盖所述筒体(100)的敞口端;
搅碎机构(300),所述搅碎机构(300)可转动地安装在所述筒体(100)内,用于搅碎食物;
搅拌机构(400),所述搅拌机构(400)可转动地安装在所述筒体(100)内,用于搅拌食物;以及
驱动机构(500),所述驱动机构(500)安装在所述筒体(100)/所述上盖(200)上,用于驱动所述搅碎机构(300)和所述搅拌机构(400)转动。
2. 根据权利要求1所述的搅碎机,其特征在于,所述搅拌机构(400)包括U形结构的搅拌框(410),所述搅拌框(410)的两端分别固定有旋转套环(420),所述搅拌框(410)沿所述旋转套环(420)的轴线转动,且所述搅拌框(410)可与所述筒体(100)的内侧壁和所述上盖(200)的底侧壁相接触。
3. 根据权利要求2所述的搅碎机,其特征在于,所述搅拌框(410)包括上横条(411)、竖条(412)和下横条(413),所述上横条(411)的一端与上侧的所述旋转套环(420)固定,所述上横条(411)的另一端与所述竖条(412)的上端固定,所述下横条(413)的一端与所述竖条(412)的下端固定,所述下横条(413)的另一端与下侧的所述旋转套环(420)固定,所述上横条(411)与所述上盖(200)的底侧壁相接触,所述竖条(412)与所述筒体(100)内的圆周侧壁相接触,所述下横条(413)与所述筒体(100)内的底侧壁相接触。
4. 根据权利要求3所述的搅碎机,其特征在于,所述上横条(411)远离所述上盖(200)底侧壁的一侧固定有若干第一搅拌杆(414),所述竖条(412)远离所述筒体(100)圆周侧壁的一侧固定有若干第二搅拌杆(415),所述下横条(413)远离所述筒体(100)底侧壁的一侧固定有若干第三搅拌杆(416)。
5. 根据权利要求3所述的搅碎机,其特征在于,所述上横条(411)上朝向所述搅拌框(410)的转动方向的一侧设有第一斜面(417),所述竖条(412)上朝向所述搅拌框(410)的转动方向的一侧设有第二斜面(418),所述下横条(413)上朝向所述搅拌框(410)的转动方向的一侧设有第三斜面(419)。
6. 根据权利要求3所述的搅碎机,其特征在于,所述搅拌机构(400)包括转动杆(310)和刀片组件(320),所述转动杆(310)的底侧设有旋转孔(311),所述筒体(100)内的底侧中部固定有适配所述旋转孔(311)的固定轴(120),所述固定轴(120)可插入所述旋转孔(311)内,使所述转动杆(310)围绕自身轴线转动,所述刀片组件(320)壳拆卸安装在所述转动杆(310)上。
7. 根据权利要求6所述的搅碎机,其特征在于,所述刀片组件(320)包括若干同轴线布置的安装套环(321),所述安装套环(321)上固定有若干刀片(322),若干所述安装套环(321)共同固定有连接杆(323),所述连接杆(323)的两端分别固定有抵接套环(324),所述安装套环(321)和所述抵接套环(324)均能够套在所述转动杆(310)上,且所述转动杆(310)上设有连接键(312),所述安装套环(321)和所述抵接套环(324)上设有适配所述连接键(312)的键槽。

8. 根据权利要求7所述的搅碎机,其特征在于,所述搅拌机构(400)可沿所述转动杆(310)的轴线转动安装在所述转动杆(310)上,所述搅拌机构(400)的两个所述旋转套环(420)可分别套设在所述转动杆(310)的上下两端,且两个所述旋转套环(420)可分别与两个所述抵接套环(324)相接触。

9. 根据权利要求6所述的搅碎机,其特征在于,所述上盖(200)的内部设有用于安装所述驱动机构(500)的安装腔室(240),所述驱动机构(500)包括驱动电机(510)和行星减速机构(520);所述驱动电机(510)的输出轴的一端贯穿所述上盖(200)的底侧壁并固定有花键连接部(511),所述转动杆(310)的上端设有适配所述花键连接部(511)的连接孔(313);所述行星减速机构(520)包括太阳齿轮(521)、内齿圈(522)和若干行星齿轮(523),所述太阳齿轮(521)固定在所述驱动电机(510)的输出轴上,所述内齿圈(522)和若干所述行星齿轮(523)均转动安装在所述上盖(200)的安装腔室(240)内,所述行星齿轮(523)啮合在所述内齿圈(522)和所述太阳齿轮(521)之间,所述内齿圈(522)的底侧固定有连接环(524),所述连接环(524)贯穿所述上盖(200)的底侧,所述连接环(524)上固定有推杆(525),所述上横条(411)位于所述推杆(525)的运动轨迹上。

10. 根据权利要求9所述的搅碎机,其特征在于,所述上盖(200)于所述安装腔室(240)内固定有若干适配所述行星齿轮(523)的连接轴(220),所述行星齿轮(523)转动安装在所述连接轴(220)上,所述上盖(200)于所述安装腔室(240)内固定有适配所述内齿圈(522)的转动安装环(230),所述内齿圈(522)的外圈转动安装在所述转动安装环(230)内。

一种食品搅碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工技术领域,尤其涉及一种食品搅碎机。

背景技术

[0002] 搅碎机是日常生活以及工业生产中比较常用的食品加工设备之一,其作用主要是将放入搅碎机内的食品搅碎,如搅碎粗粮、肉类、调料制品、水果等。

[0003] 中国专利(申请号201110373687.X)公开了一种食品搅碎机,包括盛肉盘、动机机构、刀片机构、将盛肉盘、扣接机构,其特征在于扣接机构包括环、扣紧机构,盛肉盘的上缘外侧设置有环形凸缘,对应环形凸缘上面的环的内侧设置有环状的凸台,凸台下面的环的内侧对应环形凸缘下面设置有钩,扣紧机构包括台面、插槽、锁栓机构,锁栓机构包括座、锁栓槽、锁栓、压力弹簧、卡片槽、卡片、弹簧,卡片上设置有穿孔,锁栓穿过穿孔,锁栓的下面设置有卡口,锁栓的两端分别穿进插槽内及穿出座的外侧,对应插槽的动力机构的下面设置有插片,插片上对应锁栓的插入插槽的端头设置有插孔。

[0004] 上述专利虽然具有定位准确的优点,但是上述专利在搅碎带水分的食物时,部分未被完全搅碎的食物容易沾附在容器的内壁上,或者堆积在靠近容器内壁的位置,这个部位基本接触不了刀片,导致食物被搅碎得不够充分;此外,在食物搅碎完成后,并将食物从容器内转移出来时,部分食物也会附着在容器的内壁上,不能够将食物完全转移出来,这部分食物只能用水将其冲洗掉,造成食物的浪费。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明的目的是提供一种食品搅碎机,用来解决背景技术中指出的,现有的搅碎机在搅碎带水分的食物时,部分未被完全搅碎的食物容易沾附在容器的内壁上,或者堆积在靠近容器内壁的位置,导致食物被搅碎得不充分的问题。

[0006] 本发明通过以下技术手段解决上述技术问题:

[0007] 一种食品搅碎机,所述搅碎机包括:

[0008] 筒体,所述筒体为内部中空、顶侧敞口结构;

[0009] 上盖,所述上盖可拆卸安装在所述筒体上,用于封盖所述筒体的敞口端;

[0010] 搅碎机构,所述搅碎机构可转动地安装在所述筒体内,用于搅碎食物;

[0011] 搅拌机构,所述搅拌机构可转动地安装在所述筒体内,用于搅拌食物;以及

[0012] 驱动机构,所述驱动机构安装在所述筒体/所述上盖上,用于驱动所述搅碎机构和所述搅拌机构转动。

[0013] 进一步,所述搅拌机构包括U形结构的搅拌框,所述搅拌框的两端分别固定有旋转套环,所述搅拌框沿所述旋转套环的轴线转动,且所述搅拌框可与所述筒体的内侧壁和所述上盖的底侧壁相接触。

[0014] 进一步,所述搅拌框包括上横条、竖条和下横条,所述上横条的一端与上侧的所述旋转套环固定,所述上横条的另一端与所述竖条的上端固定,所述下横条的一端与所述竖

条的下端固定,所述下横条的另一端与下侧的所述旋转套环固定,所述上横条与所述上盖的底侧壁相接触,所述竖条与所述筒体内的圆周侧壁相接触,所述下横条与所述筒体内的底侧壁相接触。

[0015] 进一步,所述上横条远离所述上盖底侧壁的一侧固定有若干第一搅拌杆,所述竖条远离所述筒体圆周侧壁的一侧固定有若干第二搅拌杆,所述下横条远离所述筒体底侧壁的一侧固定有若干第三搅拌杆。

[0016] 进一步,所述上横条上朝向所述搅拌框的转动方向的一侧设有第一斜面,所述竖条上朝向所述搅拌框的转动方向的一侧设有第二斜面,所述下横条上朝向所述搅拌框的转动方向的一侧设有第三斜面。

[0017] 进一步,所述搅拌机构包括转动杆和刀片组件,所述转动杆的底侧设有旋转孔,所述筒体内的底侧中部固定有适配所述旋转孔的固定轴,所述固定轴可插入所述旋转孔内,使所述转动杆围绕自身轴线转动,所述刀片组件壳拆卸安装在所述转动杆上。

[0018] 进一步,所述刀片组件包括若干同轴线布置的安装套环,所述安装套环上固定有若干刀片,若干所述安装套环共同固定有连接杆,所述连接杆的两端分别固定有抵接套环,所述安装套环和所述抵接套环均能够套在所述转动杆上,且所述转动杆上设有连接键,所述安装套环和抵接套环上设有适配所述连接键的键槽。

[0019] 进一步,所述搅拌机构可沿所述转动杆的轴线转动安装在所述转动杆上,所述搅拌机构的两个所述旋转套环可分别套设在所述转动杆的上下两端,且两个所述旋转套环可分别与两个所述抵接套环相接触。

[0020] 进一步,所述上盖的内部设有用于安装所述驱动机构的安装腔室,所述驱动机构包括驱动电机和行星减速机构;所述驱动电机的输出轴的一端贯穿所述上盖的底侧壁并固定有花键连接部,所述转动杆的上端设有适配所述花键连接部的连接孔;所述行星减速机构包括太阳齿轮、内齿圈和若干行星齿轮,所述太阳齿轮固定在所述驱动电机的输出轴上,所述内齿圈和若干所述行星齿轮均转动安装在所述上盖的安装腔室内,所述行星齿轮啮合在所述内齿圈和所述太阳齿轮之间,所述内齿圈的底侧固定有连接环,所述连接环贯穿所述上盖的底侧,所述连接环上固定有推杆,所述上横条位于所述推杆的运动轨迹上。

[0021] 进一步,所述上盖于所述安装腔室内固定有若干适配所述行星齿轮的连接轴,所述行星齿轮转动安装在所述连接轴上,所述上盖于所述安装腔室内固定有适配所述内齿圈的转动安装环,所述内齿圈的外圈转动安装在所述转动安装环内。

[0022] 本发明的有益效果:

[0023] 1、本申请通过设置筒体、上盖、搅碎机构、搅拌机构和驱动机构,使得搅碎机在通过搅碎机构搅碎食物时,能够同时通过搅拌机构对所有食物起到一个搅拌作用,提升搅碎机的搅碎效果。

[0024] 2、本申请中的搅拌机构在转动的过程中,搅拌框能够与筒体的内侧壁和上盖的底侧壁相接触,从而将沾附在筒体的内侧壁和上盖的底侧壁上的食物刮下来,并能够对从内侧壁上刮下来的食物,以及堆积在靠近容器内壁的位置起到搅拌作用,使得这些食物能够被搅碎机构搅碎得更加充分。此外,当食物搅碎完成,将食物从筒体转移出来后,可以再次使搅拌机构转动,使得搅拌框将沾附在筒体的内侧壁和上盖的底侧壁上的食物刮下来,再将这部分食物进行转移,这样也能够减少食物的浪费。

[0025] 3、本申请中的转动杆、刀片组件和搅拌机构可相互组装以及相互拆卸，便于搅碎机的清理。

[0026] 4、本申请中通过驱动电机直接驱动搅碎机构高速转动，并通过行星减速机构驱动搅拌机构低速转动，既能够保证搅碎机构和搅拌机构能够正常工作，又能够保护驱动电机和搅拌机构的搅拌框，延长搅碎机的使用寿命。

附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图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。

[0028] 图1是本申请实施例中搅碎机的结构示意图；

[0029] 图2是本申请实施例中搅碎机的剖视图；

[0030] 图3是本申请实施例中搅碎机构和搅拌机构的爆炸图；

[0031] 图4是本申请实施例中为展示行星减速机构的剖视图；

[0032] 图5是本申请实施例中为展示行星减速机构与搅拌机构相配合的结构示意图；

[0033] 其中，主要元件符号说明如下：

[0034] 100、筒体；110、把手；120、固定轴；200、上盖；210、提手；220、连接轴；230、转动安装环；240、安装腔室；300、搅碎机构；310、转动杆；311、旋转孔；312、连接键；313、连接孔；320、刀片组件；321、安装套环；322、刀片；323、连接杆；324、抵接套环；400、搅拌机构；410、搅拌框；411、上横条；412、竖条；413、下横条；414、第一搅拌杆；415、第二搅拌杆；416、第三搅拌杆；417、第一斜面；418、第二斜面；419、第三斜面；420、旋转套环；500、驱动机构；510、驱动电机；511、花键连接部；520、行星减速机构；521、太阳齿轮；522、内齿圈；523、行星齿轮；524、连接环；525、推杆。

具体实施方式

[0035] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0036] 如图1-图5所示，本申请实施例提供一种食品搅碎机，包括筒体100、上盖200、搅碎机构300、搅拌机构400和驱动机构500。其中，筒体100主要为内部中空、顶侧敞口结构，可用于容纳待搅碎的食物，筒体100的外侧壁上固定有把手110。上盖200可拆卸安装在筒体100上，用于封盖筒体100的敞口端，上盖200的顶部具有提手210，便于取放上盖200。搅碎机构300可转动地安装在筒体100内，用于搅碎食物。搅拌机构400可转动地安装在筒体100内，用于搅拌食物。驱动机构500安装在筒体100/上盖200上，用于驱动搅碎机构300和搅拌机构400转动。通过这样设置，使得搅碎机在通过搅碎机构300搅碎食物时，能够同时通过搅拌机构400对所有食物起到一个搅拌作用，提升搅碎机的搅碎效果。

[0037] 在本实施例中，搅拌机构400包括U形结构的搅拌框410，搅拌框410的两端分别固

定有旋转套环420,搅拌机构400在筒体100内转动时,搅拌框410能够沿旋转套环420的轴线转动,并且搅拌框410可与筒体100的内侧壁和上盖200的底侧壁相接触。通过这样设置,搅拌机构400在转动的过程中,搅拌框410能够与筒体100的内侧壁和上盖200的底侧壁相接触,从而将沾附在筒体100的内侧壁和上盖200的底侧壁上的食物刮下来,并能够对从内壁上刮下来的食物,以及堆积在靠近容器内壁的位置起到搅拌作用,使得这些食物能够被搅碎机构300搅碎得更加充分。

[0038] 此外,当食物搅碎完成,并将食物从筒体100转移出来后,可以再次使搅拌机构400转动,使得搅拌框410将沾附在筒体100的内侧壁和上盖200的底侧壁上的食物刮下来,再将这部分食物进行转移,这样也能够减少食物的浪费。

[0039] 在本实施例中,搅拌框410包括上横条411、竖条412和下横条413,上横条411的一端与上侧的旋转套环420固定,上横条411的另一端与竖条412的上端固定,下横条413的一端与竖条412的下端固定,下横条413的另一端与下侧的旋转套环420固定,上横条411与上盖200的底侧壁相接触,竖条412与筒体100内的圆周侧壁相接触,下横条413与筒体100内的底侧壁相接触。通过上横条411、竖条412和下横条413的相互配合,共同构成搅拌框410,以此分别对上盖200的底侧壁、筒体100内的圆周侧壁和筒体100内的底侧壁起到刮料的作用,以及对食物起到良好的搅拌作用。

[0040] 在本实施例中,上横条411远离上盖200底侧壁的一侧固定有若干第一搅拌杆414,竖条412远离筒体100圆周侧壁的一侧固定有若干第二搅拌杆415,下横条413远离筒体100底侧壁的一侧固定有若干第三搅拌杆416。通过设置第一搅拌杆414、第二搅拌杆415和第三搅拌杆416,使得搅拌机构400能够将食物搅拌得更加充分。

[0041] 在本实施例中,上横条411上朝向搅拌框410的转动方向的一侧设有第一斜面417,竖条412上朝向搅拌框410的转动方向的一侧设有第二斜面418,下横条413上朝向搅拌框410的转动方向的一侧设有第三斜面419。通过设置第一斜面417、第二斜面418和第三斜面419,使得搅拌框410在转动的过程中,能够将筒体100内位于边侧的食物往中间推进,使得食物充分与搅碎机构300相接触,从而使得食物被搅碎得更加充分。此外,在搅拌框410上设置斜面,既使得搅拌框410在转动的过程中既能够保证搅拌效果,又能够减小搅拌框410在转动的过程中受到食物的阻力,使得搅拌机构400能够顺畅地转动。

[0042] 在本实施例中,搅拌机构400包括转动杆310和刀片组件320,转动杆310的底侧设有旋转孔311,筒体100内的底侧中部固定有适配旋转孔311的固定轴120,固定轴120可插入旋转孔311内,并且当固定轴120可插入旋转孔311内时,转动杆310能够围绕自身轴线转动。而刀片组件320壳拆卸安装在转动杆310上。通过这样设置,当转动杆310转动时,能够带动刀片组件320转动,使得刀片组件320对食物进行搅碎;并且刀片组件320也能够从转动杆310上拆卸下来,这样便于分别对转动杆310和刀片组件320进行清理,降低使用者在清理搅拌机构400时被刀片322划伤的风险。

[0043] 在本实施例中,刀片组件320包括三个同轴线布置的安装套环321,每个安装套环321上均固定有三个刀片322。三个安装套环321共同固定有两根连接杆323,由这两根连接杆323将三个安装套环321连接固定。连接杆323的上下两端分别固定有抵接套环324,此处的抵接套环324用于配合搅拌机构400的旋转套环420,详见下述描述。安装套环321和抵接套环324均能够套在转动杆310上,并且转动杆310上设有连接键312,连接键312的长度方向

与转动杆310的轴线平行,而安装套环321和抵接套环324上设有适配连接键312的键槽。通过这样设置,当需要将刀片组件320安装到转动杆310上时,可以直接将安装套环321和抵接套环324套在转动杆310上,并使得连接键312的键槽卡入转动杆310的连接键312上即可;当需要拆卸刀片组件320时,直接将安装套环321和抵接套环324从转动杆310上取下来即可,装卸方便。

[0044] 在本实施例中,搅拌机构400可沿转动杆310的轴线转动安装在转动杆310上。具体的,搅拌机构400的两个旋转套环420可分别套设在转动杆310的上下两端上,使得整个搅拌机构400可围绕转动杆310转动。当搅拌机构400安装到转动杆310上时,两个旋转套环420可分别与两个抵接套环324相接触,从而使得搅拌机构400与搅碎机构300紧密结合,增强结构的稳定性。通过这样设置,当该搅碎机作用完食物,需要清理时,也可将搅拌机构400直接从转动杆310上拆卸下来单独清理,比较方便。此外,当需要安装搅拌机构400时,可先将刀片组件320的两个抵接套环324分别抵在搅拌机构400的两个旋转套环420上,并使得抵接套环324与旋转套环420同轴线设置,然后再将刀片组件320和搅拌机构400一起套在转动杆310上即可。

[0045] 在本实施例中,上盖200的内部设有用于安装驱动机构500的安装腔室240,而驱动机构500主要包括驱动电机510和行星减速机构520。其中,驱动电机510可用于直接驱动搅碎机构300的转动杆310转动,以及驱动行星减速机构520运动,而行星减速机构520可用于驱动搅拌机构400转动,通过这样设置,可使得搅拌机构400的转速远小于搅碎机构300的转速。需要说明的是,在搅碎机的工作过程中,搅碎机构300需要保持较高的转速,才能使刀片322将食物搅碎;但是搅拌机构400在转动的过程中,搅拌框410受到食物的阻力非常大,若搅拌机构400与搅碎机构300保持同样的高速状态,食物产生的阻力可能对搅拌机构400的搅拌框410造成损伤,也可能对驱动电机造成一定影响。因此,本实施例通过行星减速机构520单独驱动搅拌机构400转动,对搅拌机构400起到一定减速作用,既能够保护驱动电机510,又不会对搅拌机构400的搅拌框410造成较大的损伤。

[0046] 在本实施例中,驱动电机510的输出轴的一端贯穿上盖200的底侧壁,并固定有花键连接部511,转动杆310的上端设有适配花键连接部511的连接孔313,当花键连接部511插入转动杆310的连接孔313内时,驱动电机510可直接驱动转动杆310转动。

[0047] 在本实施例中,行星减速机构520包括太阳齿轮521、内齿圈522和四个行星齿轮523,太阳齿轮521通过键连接的方式固定在驱动电机510的输出轴上。上盖200于所述安装腔室240内固定有四个适配行星齿轮523的连接轴220,行星齿轮523转动安装在连接轴220上;上盖200于安装腔室240内固定有适配内齿圈522的转动安装环230,内齿圈522的外圈转动安装在转动安装环230内。四个行星齿轮523均啮合在内齿圈522和太阳齿轮521之间。可以理解的是,在行星减速机构520中,内齿圈522的转速明显远小于太阳齿轮521的转速,从而实现内齿圈522的减速,而本实施例中再通过经过减速后的内齿圈522去带动搅拌机构400转动,从而实现搅拌机构400的减速。具体的,内齿圈522的底侧固定有连接环524,连接环524贯穿上盖200的底侧,上盖200的底侧上设置有供连接环524穿出的环形槽,连接环524的下侧与上盖200的底侧齐平,连接环524上固定有推杆525,而搅拌框410的上横条411位于推杆525的运动轨迹上,当推杆525与上横条411相遇时,便能够驱动整个搅拌机构400围绕转动杆310转动。

[0048] 此外,需要说明的是,由于上盖200的底侧设置了一个环形槽,而环形槽将安装腔室240与上盖200外部连通,因此,上盖200底侧的板就与上盖200分离了,而四个连接轴220恰好能够将这块板重新固定在上盖200上,使得上盖200的整体结构更加紧密。

[0049] 以上对本发明提供的一种食品搅碎机进行了详细介绍。具体实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以对本发明进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本发明权利要求的保护范围内。

[0050] 应当指出,在说明书中提到的“一个实施例”、“实施例”、“示例性实施例”、“一些实施例”等表示所述的实施例可以包括特定特征、结构或特性,但未必每个实施例都包括该特定特征、结构或特性。此外,这样的短语未必是指同一实施例。此外,在结合实施例描述特定特征、结构或特性时,结合明确或未明确描述的其他实施例实现这样的特征、结构或特性处于本领域技术人员的知识范围之内。

[0051] 需要说明的是,在本文中,诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0052] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的范围。

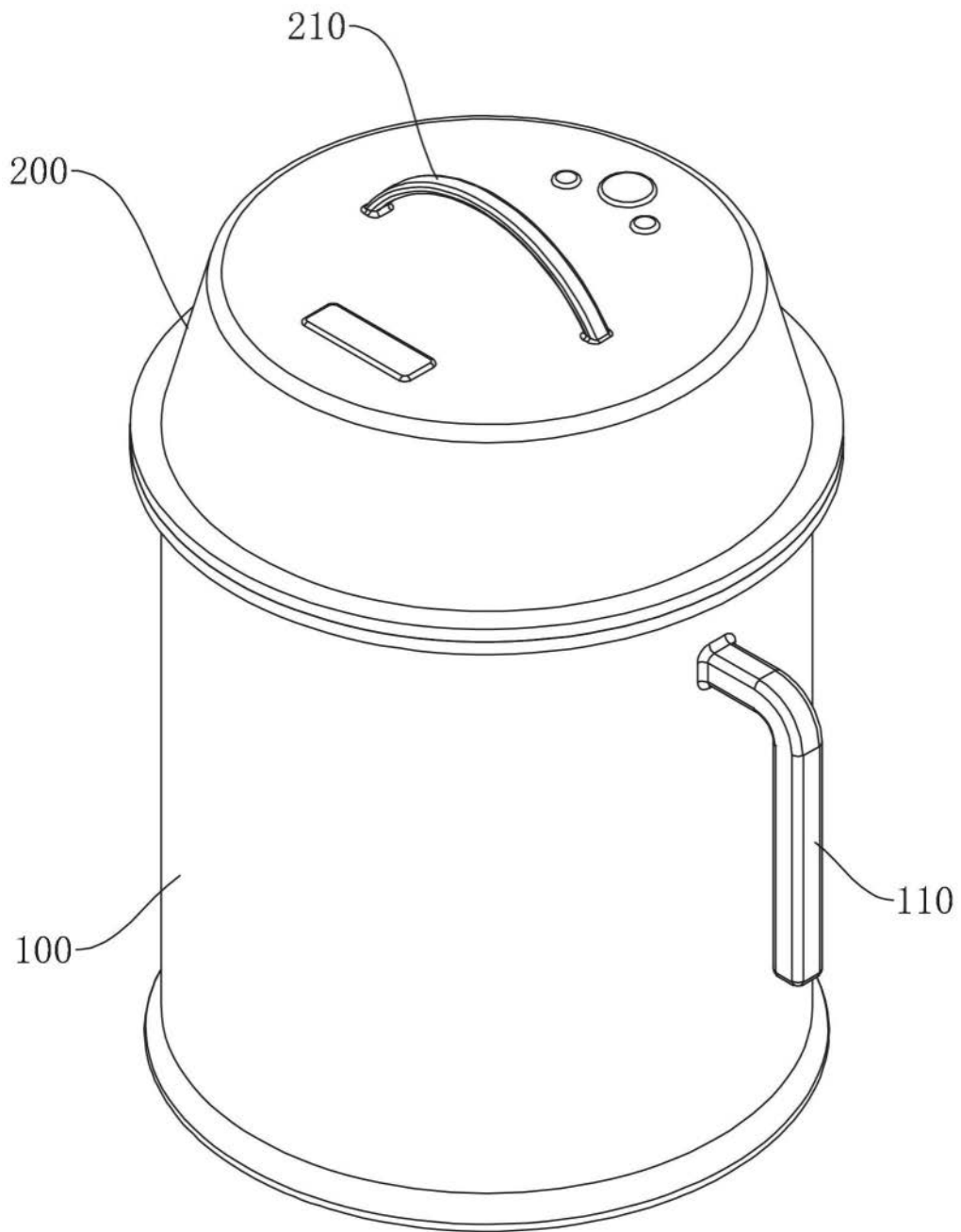


图1

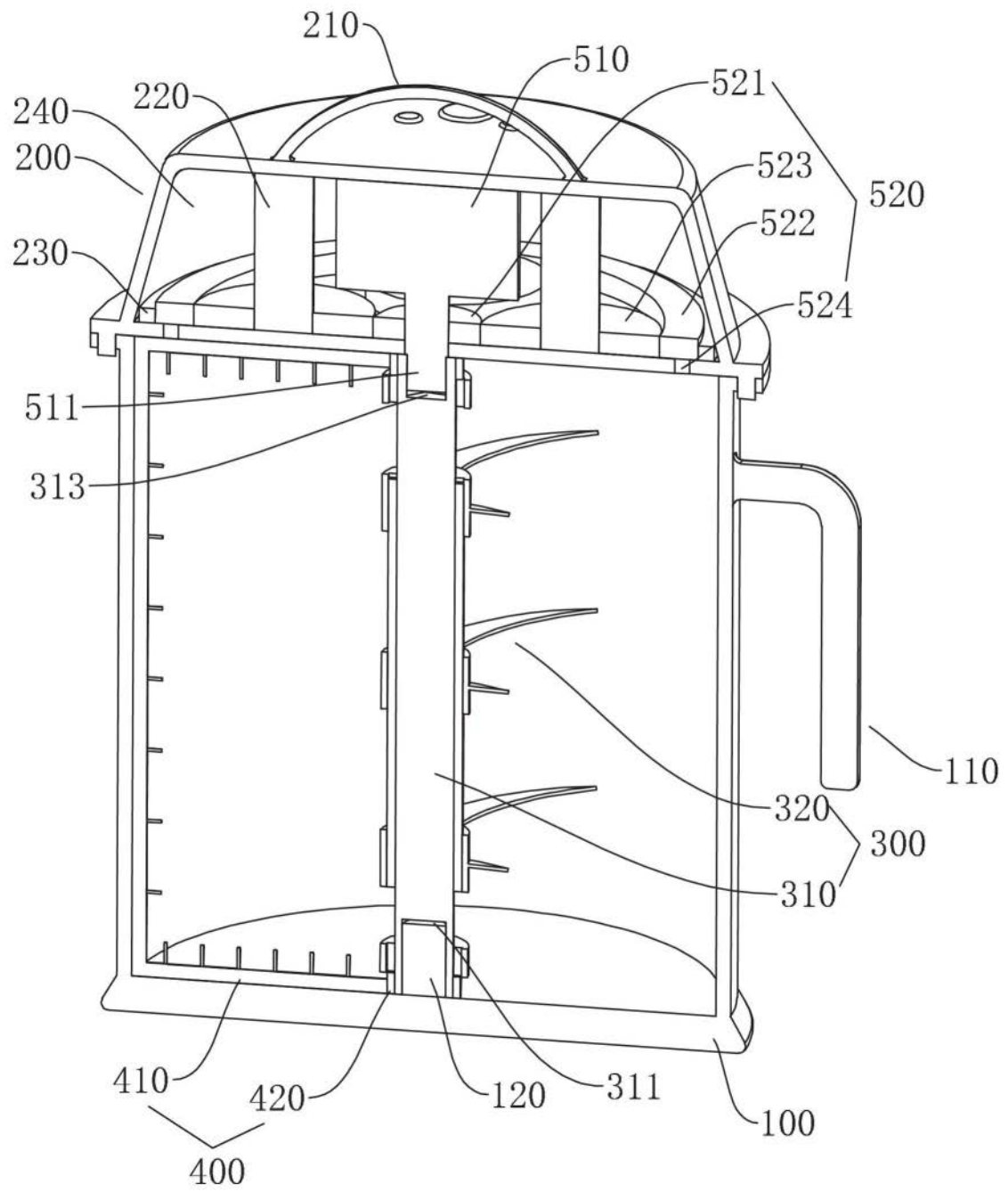


图2

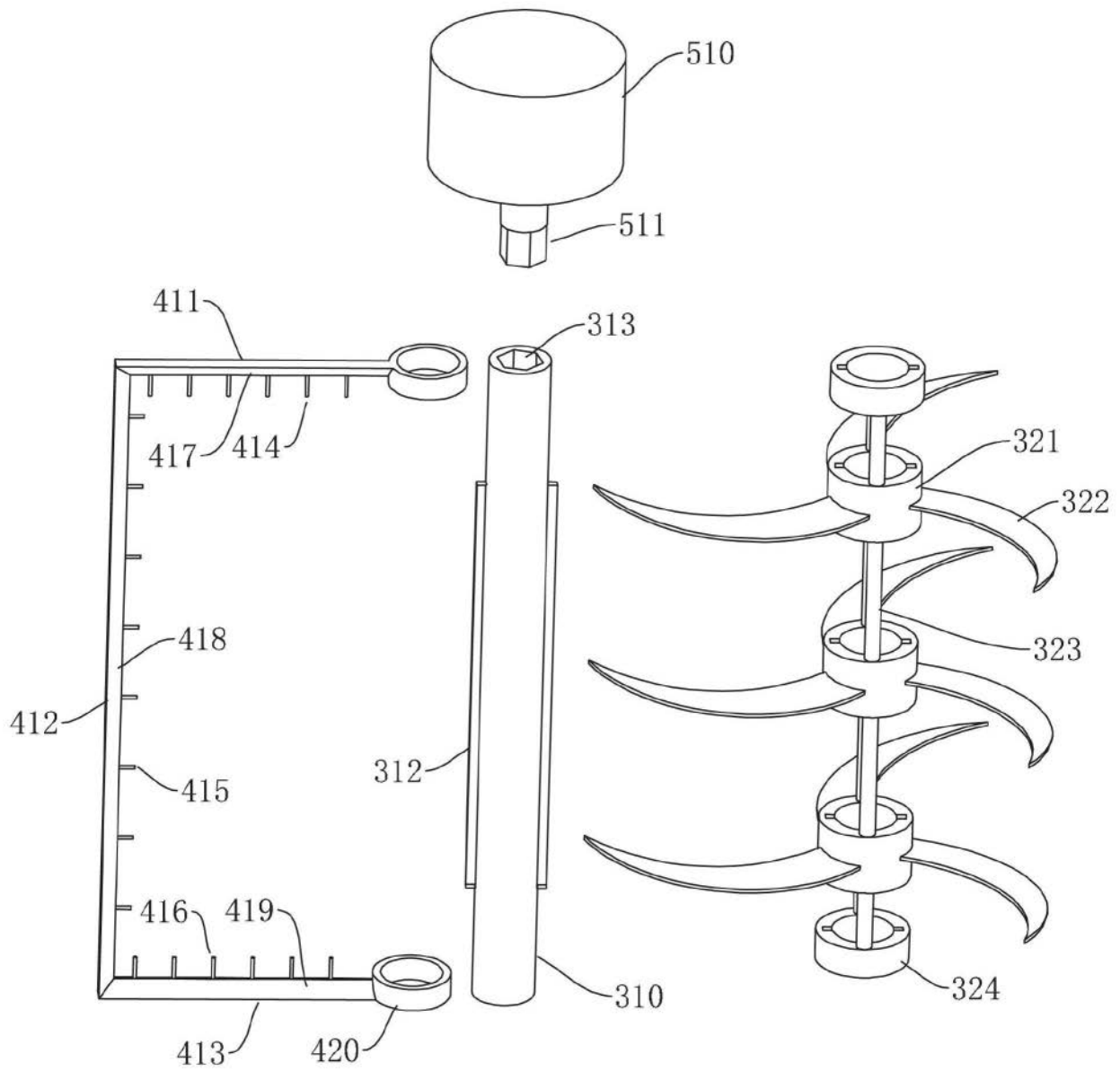


图3

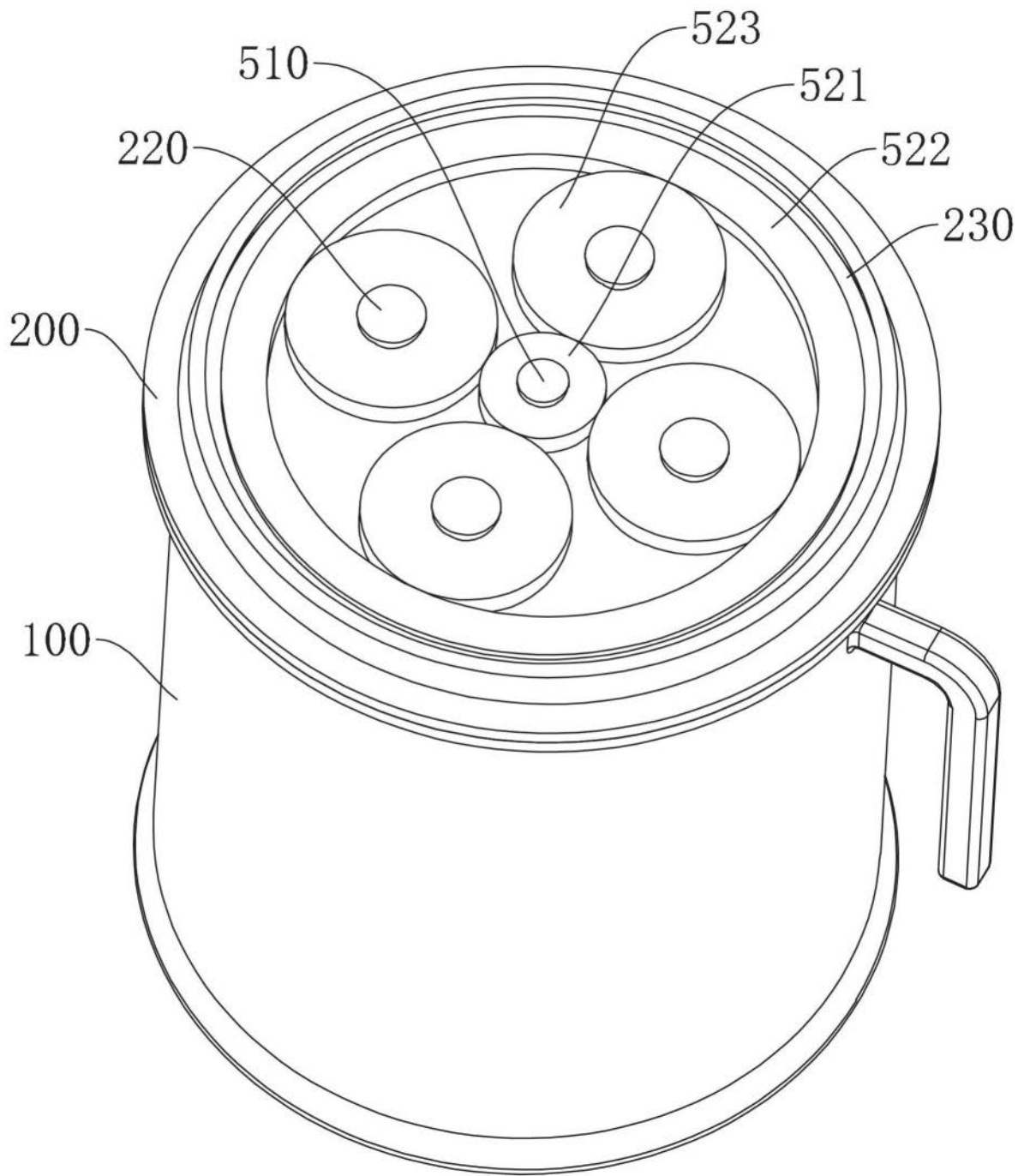


图4

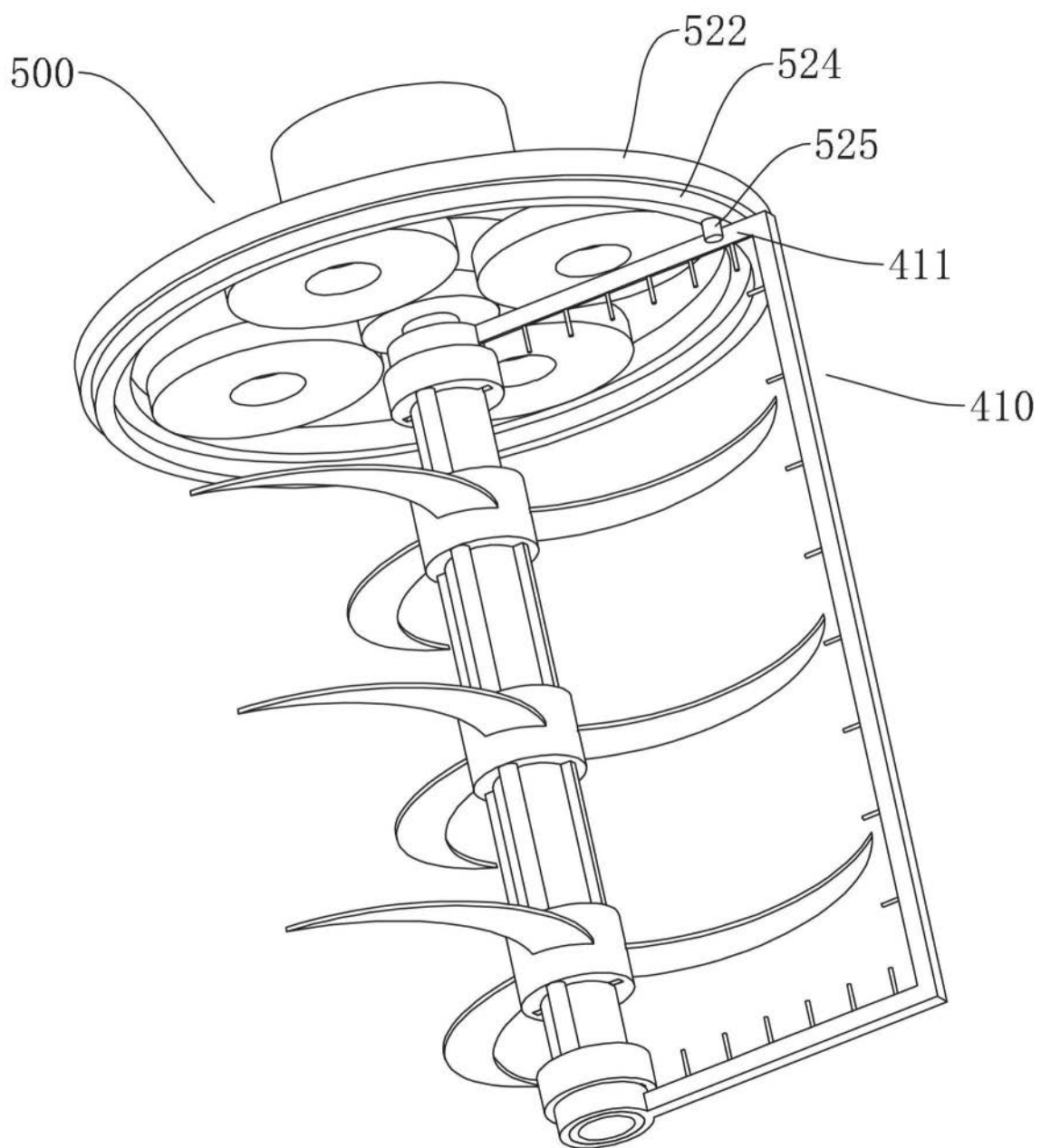


图5