(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117694368 A
(43)申请公布日 2024.03.15

(21)申请号 202311725699.3

(22)申请日 2023.12.15

(71)申请人 扬州绿宝莲食品有限公司
地址 225000 江苏省扬州市宝应县望直港镇食品工业集中区

(72)发明人 范伟 冯巧 范方山

(74)专利代理机构 南京汇业佳知识产权代理事务所(普通合伙) 32708
专利代理师 刘政

(51)Int.Cl.
A21B 5/08(2006.01)
A21B 3/00(2006.01)
B26D 3/28(2006.01)
B26D 7/32(2006.01)
B26D 7/27(2006.01)
B26D 1/28(2006.01)

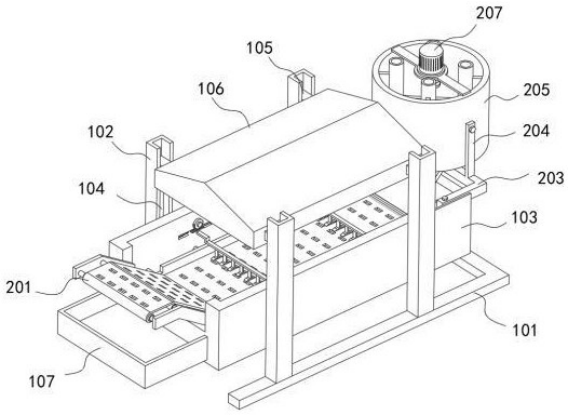
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法

(57)摘要

本发明公开了一种用于莲藕生产的油炸设备,包括:支撑结构,其包括支撑底架,所述支撑底架呈U形,所述支撑底架的上端固定连接有两组相对设置的竖板,且两组竖板之间连接有同一个油炸箱体,多个所述竖板之间设置有与油炸箱体上端对应的封盖单元;油炸结构,其包括设置于油炸箱体内的网带输送机,所述网带输送机的输出端倾斜向上并延伸至油炸箱体的外侧,所述油炸箱体的侧壁上设置有与网带输送机进料端对应的切片送料单元。本发明在对莲藕片进行油炸操作前对其进行自动的切片处理,并且切片完成的莲藕能够直接输送至油炸箱体内,提高了生产的效率,并且通过防粘接的结构能够防止莲藕片在炸制过程中出现粘接的情况。



CN 117694368 A

1.一种用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于,包括:

支撑结构,其包括支撑底架(101),所述支撑底架(101)呈U形,所述支撑底架(101)的上端固定连接有两组相对设置的竖板(102),且两组竖板(102)之间连接有同一个油炸箱体(103),多个所述竖板(102)之间设置有与油炸箱体(103)上端对应的封盖单元;

油炸结构,其包括设置于油炸箱体(103)内的网带输送机(201),所述网带输送机(201)的输出端倾斜向上并延伸至油炸箱体(103)的外侧,所述油炸箱体(103)的侧壁上设置有与网带输送机(201)进料端对应的切片送料单元,所述网带输送机(201)下侧的油炸箱体(103)内固定连接有多个用于加热油液的电加热管(202),所述油炸箱体(103)的侧壁上设置有与网带输送机(201)上莲藕接触的防粘接单元。

2.根据权利要求1所述的用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于:所述封盖单元包括开设在竖板侧壁上的竖槽,所述竖槽内固定连接有液压杆(104),所述液压杆(104)的上端固定连接有连接块(105),多个所述连接块(105)之间固定连接有同一个密封顶盖(106),所述密封顶盖(106)对应设置于油炸箱体(103)的上侧,所述密封顶盖(106)的上端设置有用于排放烟气的出气口,所述油炸箱体(103)的侧壁上设置有进油管和出油管,所述网带输送机(201)的两侧均设置有竖直的挡板,用于对莲藕片的阻挡作用,所述油炸箱体(103)的侧壁上固定连接有与网带输送机(201)出料端对应的油液收集槽(107)。

3.根据权利要求1所述的用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于:所述切片送料单元包括两个开设在油炸箱体(103)上端的矩形槽,且两个矩形槽内滑动连接有同一个水平状态的U形支架(203),所述U形支架(203)的上端固定连接有两根竖直的安装杆(204),且两根安装杆(204)之间固定连接有同一个送料筒体(205),所述送料筒体(205)的上端固定连接有水平的安装板(206),所述安装板(206)的上端中央固定连接有第一电机(207),所述第一电机(207)的输出端固定连接有竖直的转轴,所述送料筒体(205)的内壁上均布设置有多个用于放置莲藕的承载组件,所述转轴的外侧壁上套接有切割组件,且切割组件能够同时对承载组件内侧的莲藕进行切片处理,所述送料筒体(205)的下端开设有出料口,且送料筒体(205)的下端固定连接有与出料口对应的倾斜的导料板(208),所述导料板(208)的输出端对应设置于网带输送机(201)的端部上侧。

4.根据权利要求3所述的用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于:所述承载组件包括固定连接在送料筒体(205)内壁上的条形板(209),所述条形板(209)的侧壁上固定连接有竖直的圆筒(210),所述条形板(209)的下端延伸至圆筒(210)的下侧,且圆筒(210)下侧的条形板侧壁上固定连接有与圆筒(210)对应的横板(211),所述横板(211)与圆筒(210)之间的间距即莲藕切片的厚度。

5.根据权利要求4所述的用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于:所述切割组件包括固定套接在转轴外侧壁上的套管(212),所述套管(212)的侧壁上均布连接有多个水平的支杆(213),所述支杆(213)的侧壁上固定连接有用于切割莲藕的刀片(214),所述支杆(213)的下端固定连接有用于推送莲藕的L形杆(215),所述刀片(214)的高度与圆筒下端位置对应,所述L形杆(215)的下端与横板(211)的上端面对应。

6.根据权利要求1所述的用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于:所述防粘接单元包括固定连接在支撑底架(101)上端的L形支架(216),所述L形支架(216)的侧壁上固定连接有第二电机(217),所述第二电机(217)的驱动轴与油炸箱体(103)的侧壁转动连接,所述油炸

箱体(103)的侧壁上还转动连接有两根与驱动轴平行的横轴(218),且两根横轴(218)与驱动轴之间通过传动组件连接,所述横轴(218)的一端贯穿油炸箱体(103)侧壁并延伸至其内侧,所述油炸箱体(103)内侧的横轴(218)外侧壁上固定套接有不完全齿轮(219),所述油炸箱体(103)的内壁上开设有与不完全齿轮(219)对应的横槽,所述横槽内设置有与不完全齿轮(219)连接的往复移动组件,且往复移动组件上连接有与网带输送机(201)上的莲藕片接触的防粘接组件。

7.根据权利要求6所述的用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于:所述传动组件包括固定套接在第二电机(217)驱动轴外侧壁上的第一带轮(220),所述横轴(218)的外侧壁上固定套接有第二带轮(221),且第一带轮(220)与两个第二带轮(221)之间通过同一根皮带(222)连接。

8.根据权利要求6所述的用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于:所述往复移动组件包括固定连接在横槽内壁上的滑杆(223),所述滑杆(223)的外侧壁上滑动套接有滑块(224),所述滑块(224)的上端固定连接有与不完全齿轮(219)啮合的齿条板(225),所述横槽与滑块(224)之间的滑杆(223)外侧套接有回复弹簧(226),且回复弹簧(226)的两端分别与横槽和滑块(224)的侧壁固定连接。

9.根据权利要求3所述的用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于:所述防粘接组件包括固定连接在滑块(224)侧壁上的弯折杆(227),所述弯折杆(227)远离滑块(224)的一端延伸至网带输送机(201)的上侧,所述弯折杆(227)的下端转动连接有多个竖直的活动杆(228),所述活动杆(228)的下端固定连接有梯形连接块(229),所述梯形连接块(229)的倾斜面对网带输送机(201)上移动的莲藕片接触并起到防粘接的作用。

10.根据权利要求9所述的用于莲藕生产的油炸设备,其特征在于:所述用于莲藕生产的油炸设备的使用方法包括以下步骤:

步骤一:莲藕在进行油炸加工过程中将需要切片处理的莲藕放置于多个圆筒(210)内侧,莲藕的下端在重力作用下与横板(211)上端面接触,启动第一电机(207),使得转轴外侧壁上的多根支杆转动并在刀片(214)的作用下进行切片处理,而支杆(213)下侧的L形杆(215)能够将切完的莲藕片剥离出横板(211)并从导料板(208)输送至网带输送机(201)上;

步骤二:通过进油管向油炸箱体(103)内通入食用油并启动电加热管(202)对油液进行加热处理,莲藕片顺利输送至油炸箱体(103)过程中会直接进行油炸过程,与此同时启动第二电机(217),在传动组件的使用下使得两根横轴(218)同时转动并在不完全齿轮(219)、齿条板(225)、滑块(224)和回复弹簧(226)的配合使用下实现弯折杆(227)的横向往复运动,并通过多个梯形连接块(228)对网带输送机(201)上移动的莲藕片进行防粘接的接触,保证莲藕片油炸过程的质量;

步骤三:油炸过程后的莲藕片能够顺利的从网带输送机(201)上传输至油炸箱体(103)的外侧以进行后续的加工处理,并且多余的油液能够被收集在油液收集槽(107)内。

一种用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及莲藕生产的技术领域,尤其涉及一种用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法。

背景技术

[0002] 藕微甜而脆,可生食也可煮食,是常用餐菜之一。藕也是药用价值相当高的植物,它的根叶、花须果实皆是宝,都可滋补入药,莲藕以肥嫩的根茎供食用,不仅味道鲜美、营养丰富、受化肥农药污染小,而且有较高的药用保健功效,是我国极为重要的水生蔬菜和营养保健品。

[0003] 油炸莲藕可实现对莲藕原料的综合利用,食用方便,且便于储存,现有的莲藕油炸机使用中发现,设备自动化性能较差,功能单一,需要人为进行上下料操作,工作效率低;另外在油炸过程中莲藕存在粘接的情况而影响质量,不利于后续的加工使用,为此,我们提出一种用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法来解决上述提出的问题。

发明内容

[0004] 本部分的目的在于概述本发明的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本申请的说明书摘要和发明名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和发明名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本发明的范围。

[0005] 鉴于上述现有用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法存在的问题,提出了本发明。

[0006] 因此,本发明目的是提供一种用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法,其在对莲藕片进行油炸操作前对其进行自动的切片处理,并且切片完成的莲藕能够直接输送至油炸箱体内,提高了生产的效率,并且通过防粘接的结构能够防止莲藕片在炸制过程中出现粘接的情况。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种用于莲藕生产的油炸设备,包括:

支撑结构,其包括支撑底架,所述支撑底架呈U形,所述支撑底架的上端固定连接有两组相对设置的竖板,且两组竖板之间连接有同一个油炸箱体,多个所述竖板之间设置有与油炸箱体上端对应的封盖单元;

油炸结构,其包括设置于油炸箱体内的网带输送机,所述网带输送机的输出端倾斜向上并延伸至油炸箱体的外侧,所述油炸箱体的侧壁上设置有与网带输送机进料端对应的切片送料单元,所述网带输送机下侧的油炸箱体内固定连接有多个用于加热油液的电加热管,所述油炸箱体的侧壁上设置有与网带输送机上莲藕接触的防粘接单元。

[0008] 作为本发明所述用于莲藕生产的油炸设备的一种优选方案,其中:所述封盖单元包括开设在竖板侧壁上的竖槽,所述竖槽内固定连接有液压杆,所述液压杆的上端固定连接有连接块,多个所述连接块之间固定连接有同一个密封顶盖,所述密封顶盖对应设置于

油炸箱体的上侧,所述密封顶盖的上端设置有用于排放烟气的出气口,所述油炸箱体的侧壁上设置有进油管和出油管,所述网带输送机的两侧均设置有竖直的挡板,用于对莲藕片的阻挡作用,所述油炸箱体的侧壁上固定连接有与网带输送机出料端对应的油液收集槽。

[0009] 作为本发明所述用于莲藕生产的油炸设备的一种优选方案,其中:所述切片送料单元包括两个开设在油炸箱体上端的矩形槽,且两个矩形槽内滑动连接有同一个水平状态的U形支架,所述U形支架的上端固定连接有两根竖直的安装杆,且两根安装杆之间固定连接有同一个送料筒体,所述送料筒体的上端固定连接有水平的安装板,所述安装板的上端中央固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有竖直的转轴,所述送料筒体的内壁上均布设置有多个用于放置莲藕的承载组件,所述转轴的外侧壁上套接有切割组件,且切割组件能够同时对承载组件内侧的莲藕进行切片处理,所述送料筒体的下端开设有出料口,且送料筒体的下端固定连接有与出料口对应的倾斜的导料板,所述导料板的输出端对应设置于网带输送机的端部上侧。

[0010] 作为本发明所述用于莲藕生产的油炸设备的一种优选方案,其中:所述承载组件包括固定连接在送料筒体内壁上的条形板,所述条形板的侧壁上固定连接有竖直的圆筒,所述条形板的下端延伸至圆筒的下侧,且圆筒下侧的条形板侧壁上固定连接有与圆筒对应的横板,所述横板与圆筒之间的间距即莲藕切片的厚度。

[0011] 作为本发明所述用于莲藕生产的油炸设备的一种优选方案,其中:所述切割组件包括固定套接在转轴外侧壁上的套管,所述套管的侧壁上均布连接有多个水平的支杆,所述支杆的侧壁上固定连接有用于切割莲藕的刀片,所述支杆的下端固定连接有用于推送莲藕的L形杆,所述刀片的高度与圆筒下端位置对应,所述L形杆的下端与横板的上端面对应。

[0012] 作为本发明所述用于莲藕生产的油炸设备的一种优选方案,其中:所述防粘接单元包括固定连接在支撑底架上端的L形支架,所述L形支架的侧壁上固定连接有第二电机,所述第二电机的驱动轴与油炸箱体的侧壁转动连接,所述油炸箱体的侧壁上还转动连接有两根与驱动轴平行的横轴,且两根横轴与驱动轴之间通过传动组件连接,所述横轴的一端贯穿油炸箱体侧壁并延伸至其内侧,所述油炸箱体内侧的横轴外侧壁上固定套接有不完全齿轮,所述油炸箱体的内壁上开设有与不完全齿轮对应的横槽,所述横槽内设置有与不完全齿轮连接的往复移动组件,且往复移动组件上连接有与网带输送机上的莲藕片接触的防粘接组件。

[0013] 作为本发明所述用于莲藕生产的油炸设备的一种优选方案,其中:所述传动组件包括固定套接在第二电机驱动轴外侧壁上的第一带轮,所述横轴的外侧壁上固定套接有第二带轮,且第一带轮与两个第二带轮之间通过同一根皮带连接。

[0014] 作为本发明所述用于莲藕生产的油炸设备的一种优选方案,其中:所述往复移动组件包括固定连接在横槽内壁上的滑杆,所述滑杆的外侧壁上滑动套接有滑块,所述滑块的上端固定连接有与不完全齿轮啮合的齿条板,所述横槽与滑块之间的滑杆外侧套接有回复弹簧,且回复弹簧的两端分别与横槽和滑块的侧壁固定连接。

[0015] 作为本发明所述用于莲藕生产的油炸设备的一种优选方案,其中:所述防粘接组件包括固定连接在滑块侧壁上的弯折杆,所述弯折杆远离滑块的一端延伸至网带输送机的上侧,所述弯折杆的下端转动连接有多个竖直的活动杆,所述活动杆的下端固定连接有梯形连接块,所述梯形连接块的倾斜面对网带输送机上移动的莲藕片接触并起到防粘接的作

用。

[0016] 作为本发明所述用于莲藕生产的油炸设备的一种优选方案,其中:所述用于莲藕生产的油炸设备的使用方法包括以下步骤:

步骤一:莲藕在进行油炸加工过程中将需要切片处理的莲藕放置于多个圆筒内侧,莲藕的下端在重力作用下与横板上端面接触,启动第一电机,使得转轴外侧壁上的多根支杆转动并在刀片的作用下进行切片处理,而支杆下侧的L形杆能够将切完的莲藕片剥离出横板并从导料板输送至网带输送机上;

步骤二:通过进油管向油炸箱体内通入食用油并启动电加热管对油液进行加热处理,莲藕片顺利输送至油炸箱体过程中会直接进行油炸过程,与此同时启动第二电机,在传动组件的使用下使得两根横轴同时转动并在不完全齿轮、齿条板、滑块和回复弹簧的配合使用下实现弯折杆的横向往复运动,并通过多个梯形连接块对网带输送机上移动的莲藕片进行防粘接的接触,保证莲藕片油炸过程的质量;

步骤三:油炸过程后的莲藕片能够顺利的从网带输送机上传输至油炸箱体的外侧以进行后续的加工处理,并且多余的油液能够被收集在油液收集槽内。

[0017] 本发明的有益效果:本发明在对莲藕片进行油炸操作前对其进行自动的切片处理,并且切片完成的莲藕能够直接输送至油炸箱体内,提高了生产的效率,并且通过防粘接的结构能够防止莲藕片在炸制过程中出现粘接的情况,进一步提高炸制的质量,有助于后续的加工使用,整体结构自动化程度高,减轻了操作人员的工作强度,并且保证了莲藕片炸制的质量。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,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发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

图1为本发明用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法的整体结构示意图。

[0019] 图2为本发明用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法的切片组件一侧结构示意图。

[0020] 图3为本发明用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法的内部剖视结构示意图。

[0021] 图4为本发明用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法的俯视结构示意图。

[0022] 图5为图2中A处结构放大示意图。

[0023] 图6为图3中B处结构放大示意图。

[0024] 图7为本发明用于莲藕生产的油炸设备及其使用方法的切片组件结构示意图。

具体实施方式

[0025] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。

[0026] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明,但是本发明还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的

情况下做类似推广,因此本发明不受下面公开的具体实施例的限制。

[0027] 其次,此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本发明至少一个实现方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例,也不是单独的或选择性的与其他实施例互相排斥的实施例。

[0028] 再其次,本发明结合示意图进行详细描述,在详述本发明实施例时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其在此不应限制本发明保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0029] 参照图1-图7,提供了一种用于莲藕生产的油炸设备,包括:

支撑结构和油炸结构,支撑结构包括支撑底架101,支撑底架101呈U形,支撑底架101的上端固定连接有两组相对设置的竖板102,且两组竖板102之间连接有同一个油炸箱体103,多个竖板102之间设置有与油炸箱体103上端对应的封盖单元,封盖单元包括开设在竖板侧壁上的竖槽,竖槽内固定连接有液压杆104,液压杆104的上端固定连接有连接块105,多个连接块105之间固定连接有同一个密封顶盖106,密封顶盖106对应设置于油炸箱体103的上侧,密封顶盖106的上端设置有用于排放烟气的出气口,油炸箱体103的侧壁上设置有进油管和出油管,网带输送机201的两侧均设置有竖直的挡板,用于对莲藕片的阻挡作用,油炸箱体103的侧壁上固定连接有与网带输送机201出料端对应的油液收集槽107,多余的油液能够被收集在油液收集槽107内。

[0030] 其中,油炸结构包括设置于油炸箱体103内的网带输送机201,网带输送机201的输出端倾斜向上并延伸至油炸箱体103的外侧,油炸箱体103的侧壁上设置有与网带输送机201进料端对应的切片送料单元,切片送料单元包括两个开设在油炸箱体103上端的矩形槽,且两个矩形槽内滑动连接有同一个水平状态的U形支架203,U形支架203的上端固定连接有两根竖直的安装杆204,且两根安装杆204之间固定连接有同一个送料筒体205,送料筒体205的上端固定连接有水平的安装板206,安装板206的上端中央固定连接有第一电机207,第一电机207的输出端固定连接有竖直的转轴,送料筒体205的内壁上均布设置有多个用于放置莲藕的承载组件,承载组件包括固定连接在送料筒体205内壁上的条形板209,条形板209的侧壁上固定连接有竖直的圆筒210,条形板209的下端延伸至圆筒210的下侧,且圆筒210下侧的条形板侧壁上固定连接有与圆筒210对应的横板211,横板211与圆筒210之间的间距即莲藕切片的厚度。

[0031] 进一步的,转轴的外侧壁上套接有切割组件,且切割组件能够同时对承载组件内侧的莲藕进行切片处理,切割组件包括固定套接在转轴外侧壁上的套管212,套管212的侧壁上均布连接有多个水平的支杆213,支杆213的侧壁上固定连接有用于切割莲藕的刀片214,支杆213的下端固定连接有用于推送莲藕的L形杆215,刀片214的高度与圆筒下端位置对应,L形杆215的下端与横板211的上端面对应。

[0032] 更进一步的,送料筒体205的下端开设有出料口,且送料筒体205的下端固定连接有与出料口对应的倾斜的导料板208,导料板208的输出端对应设置于网带输送机201的端部上侧。

[0033] 其中,网带输送机201下侧的油炸箱体103内固定连接有多个用于加热油液的电加热管202,电加热管202受到外部控制器进行控制,且该控制过程为现有技术。

[0034] 具体的,油炸箱体103的侧壁上设置有与网带输送机201上莲藕接触的防粘接单

元,防粘接单元包括固定连接在支撑底架101上端的L形支架216,L形支架216的侧壁上固定连接有第二电机217,第二电机217的驱动轴与油炸箱体103的侧壁转动连接,油炸箱体103的侧壁上还转动连接有两根与驱动轴平行的横轴218,且两根横轴218与驱动轴之间通过传动组件连接,传动组件包括固定套接在第二电机217驱动轴外侧壁上的第一带轮220,横轴218的外侧壁上固定套接有第二带轮221,且第一带轮220与两个第二带轮221之间通过同一根皮带222连接。

[0035] 进一步的,横轴218的一端贯穿油炸箱体103侧壁并延伸至其内侧,油炸箱体103内侧的横轴218外侧壁上固定套接有不完全齿轮219,油炸箱体103的内壁上开设有与不完全齿轮219对应的横槽,横槽内设置有与不完全齿轮219连接的往复移动组件,往复移动组件包括固定连接在横槽内壁上的滑杆223,滑杆223的外侧壁上滑动套接有滑块224,滑块224的上端固定连接有与不完全齿轮219啮合的齿条板225,横槽与滑块224之间的滑杆223外侧套接有回复弹簧226,且回复弹簧226的两端分别与横槽和滑块224的侧壁固定连接,利用往复移动组件能够实现两组滑块224做水平的往复运动,进而使得防粘接组件能够对莲藕片进行“拨动”,防止其出现粘接情况,并且在油炸过程中油液的高度是高于网带输送机201的。

[0036] 更具体的,往复移动组件上连接有与网带输送机201上的莲藕片接触的防粘接组件,防粘接组件包括固定连接在滑块224侧壁上的弯折杆227,弯折杆227远离滑块224的一端延伸至网带输送机201的上侧,弯折杆227的下端转动连接有多个竖直的活动杆228,活动杆228的下端固定连接有梯形连接块229,梯形连接块229的倾斜面对网带输送机201上移动的莲藕片接触并起到防粘接的作用。

[0037] 其中,用于莲藕生产的油炸设备的使用方法包括以下步骤:

步骤一:莲藕在进行油炸加工过程中将需要切片处理的莲藕放置于多个圆筒210内侧,莲藕的下端在重力作用下与横板211上端面接触,启动第一电机207,使得转轴外侧壁上的多根支杆转动并在刀片214的作用下进行切片处理,而支杆213下侧的L形杆215能够将切完的莲藕片剥离出横板211并从导料板208输送至网带输送机201上;

步骤二:通过进油管向油炸箱体103内通入食用油并启动电加热管202对油液进行加热处理,莲藕片顺利输送至油炸箱体103过程中会直接进行油炸过程,与此同时启动第二电机217,在传动组件的使用下使得两根横轴218同时转动并在不完全齿轮219、齿条板225、滑块224和回复弹簧226的配合使用下实现弯折杆227的横向往复运动,并通过多个梯形连接块228对网带输送机201上移动的莲藕片进行防粘接的接触,保证莲藕片油炸过程的质量;

步骤三:油炸过程后的莲藕片能够顺利的从网带输送机201上传输至油炸箱体103的外侧以进行后续的加工处理,并且多余的油液能够被收集在油液收集槽107内。

[0038] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

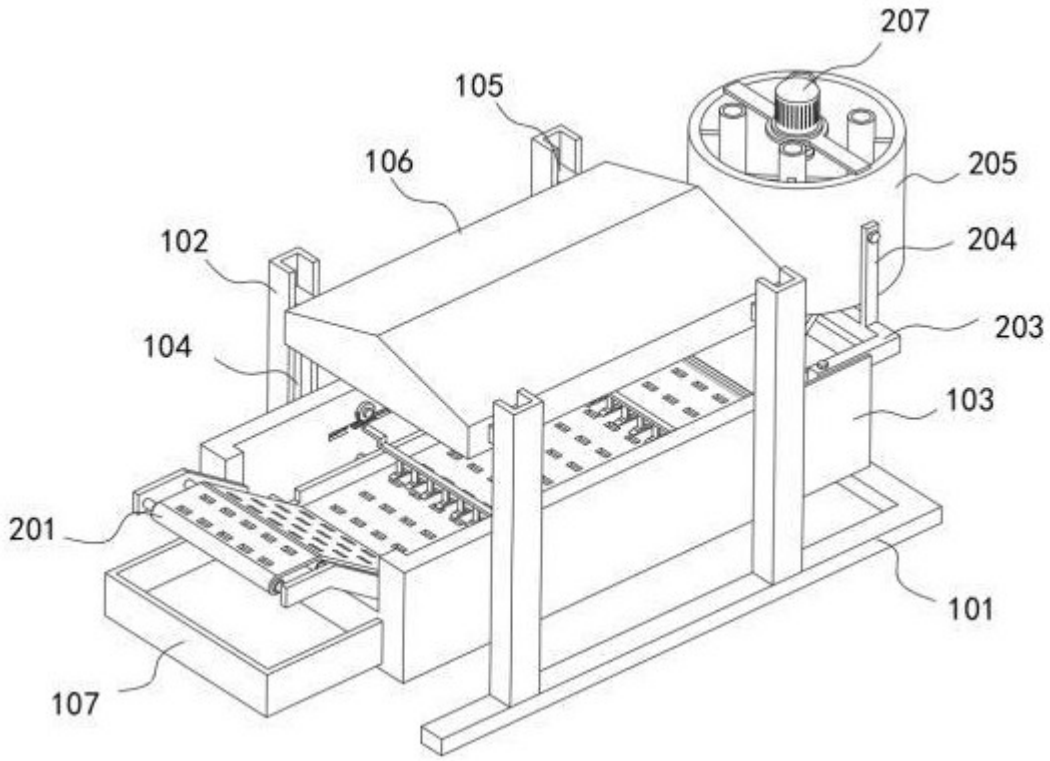

207
105
106
205
102
204
104
203
103
201
101
107

图 1

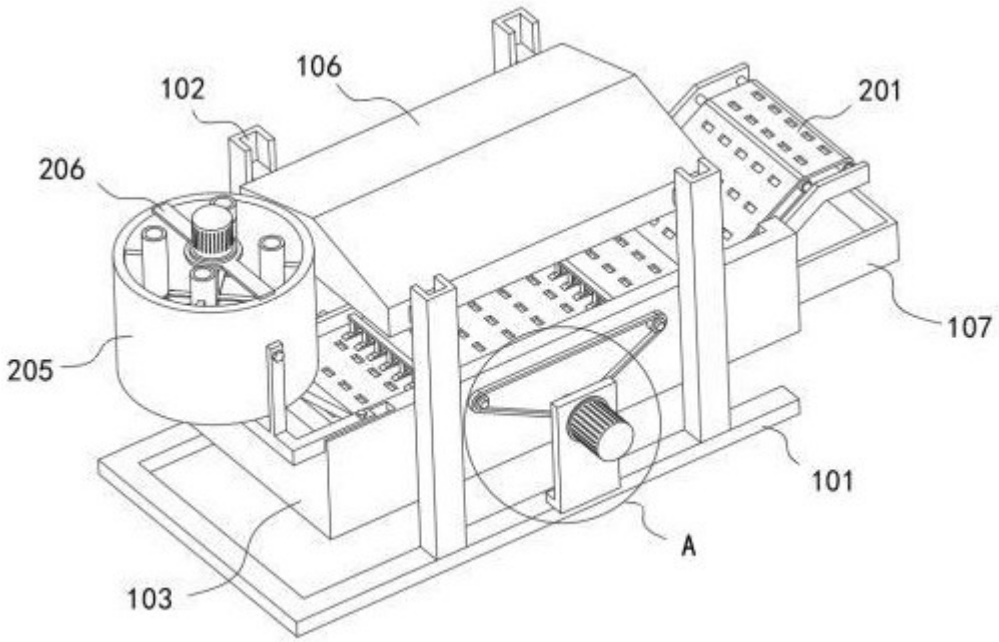

106
102
201
206
107
205
101
A
103

图 2

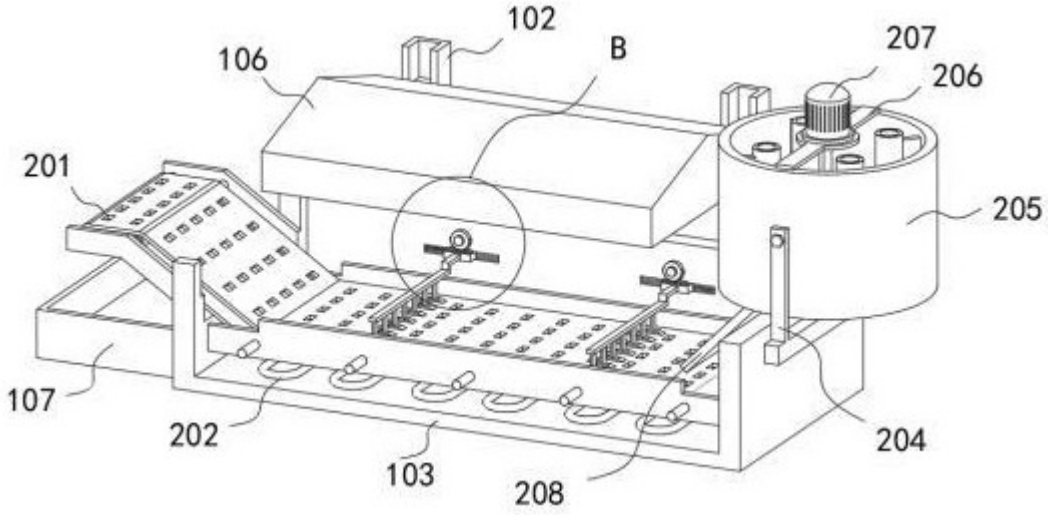

102
106
B
207
206
201
205
107
202
103
208
204

图 3

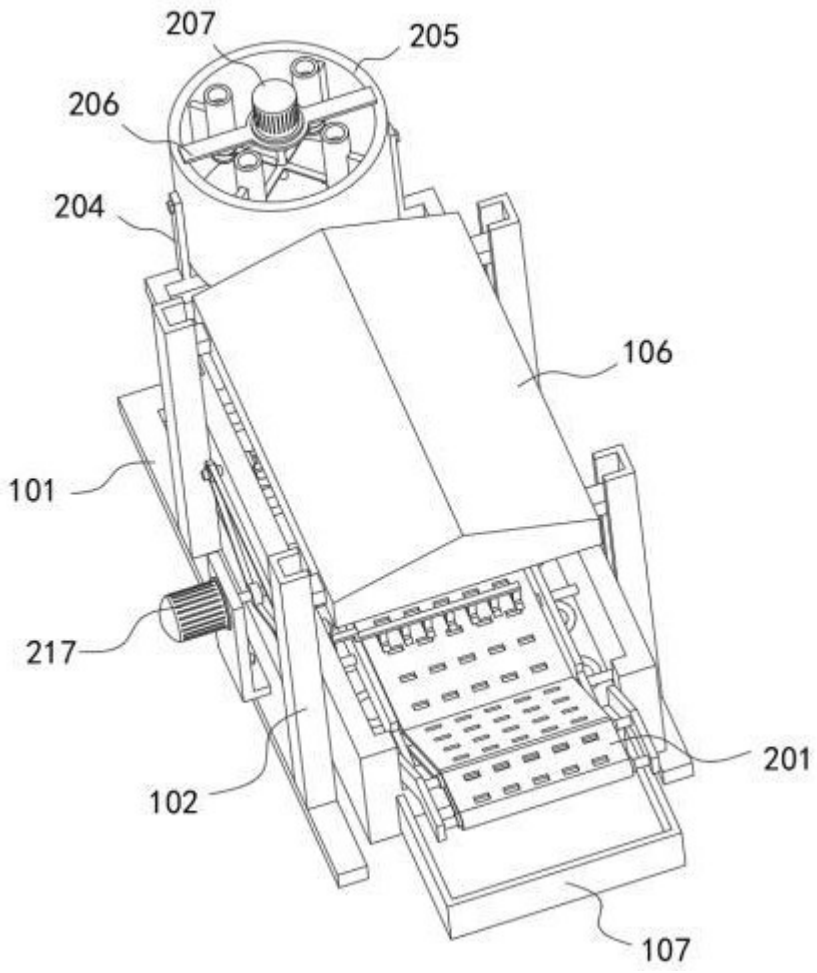

207
205
206
204
106
101
217
201
102
107

图 4

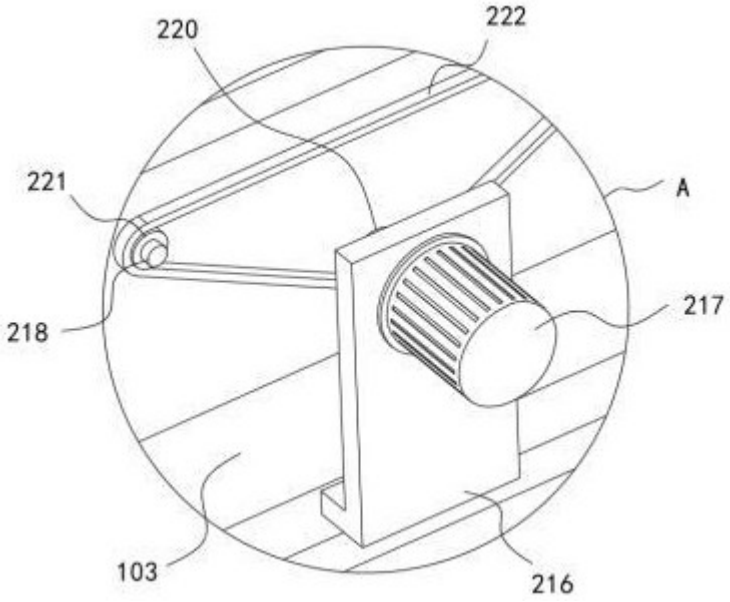

220
222
221
A
218
217
103
216

图 5

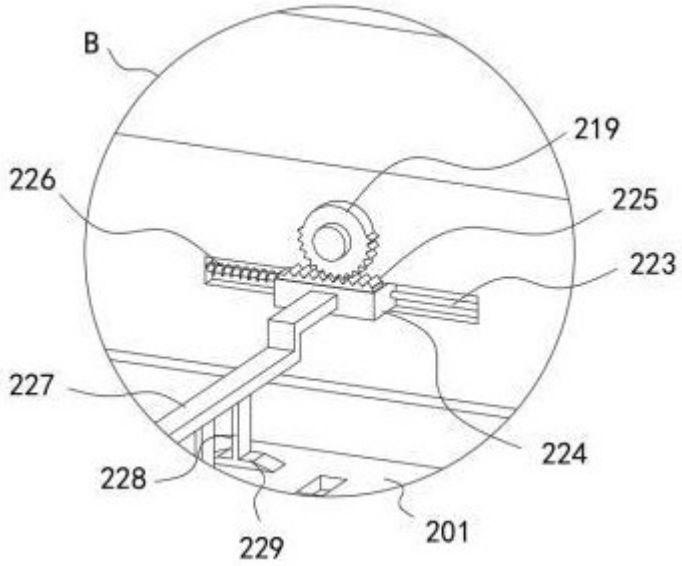

B
219
226
225
223
227
224
228
229
201

图 6

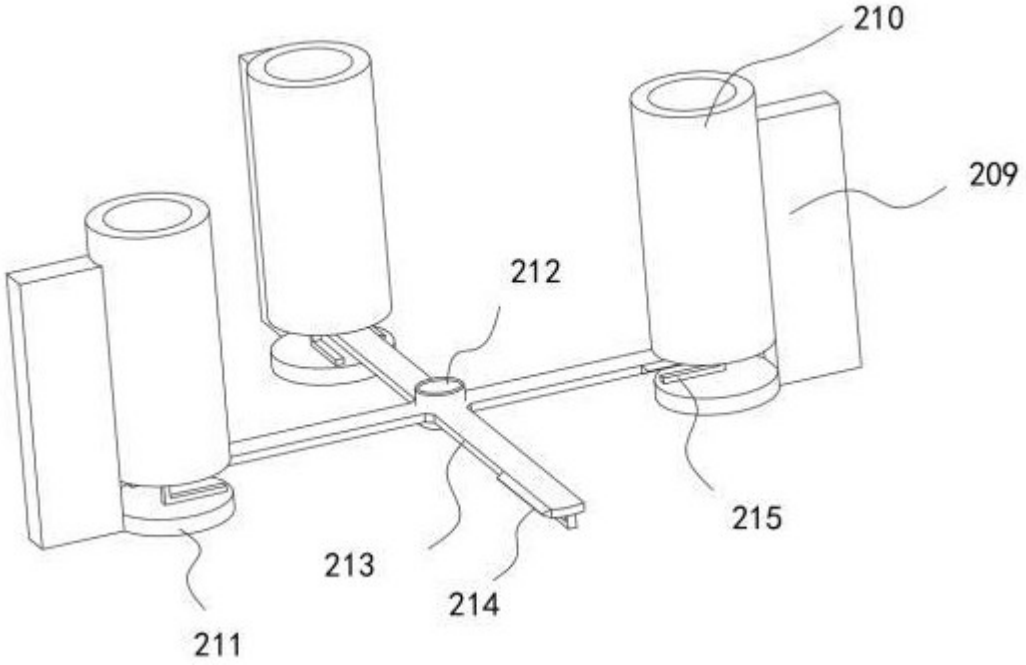


图 7