(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221996764 U
(45)授权公告日 2024.11.15

(21)申请号 202420396782.4

(22)申请日 2024.03.01

(73)专利权人 福建省飞业食品有限公司
地址 363000 福建省漳州市龙海区东园镇凤鸣村阳光517号

(72)发明人 蔡银叶 蔡鸿明

(74)专利代理机构 厦门荣升新创知识产权代理事务所(普通合伙) 35324
专利代理师 谢佳航

(51)Int.Cl.
A23P 20/25(2016.01)
A23L 11/00(2021.01)

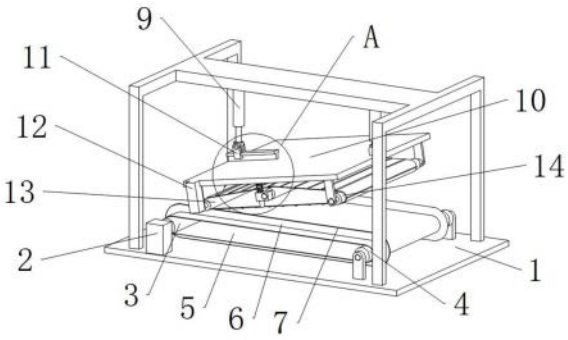
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种豆面卷成型机

(57)摘要

本实用新型公开了一种豆面卷成型机,属于食品加工设备技术领域,包括机架;所述机架上固定设置有第一转动电机,所述第一转动电机的输出轴上固定设置有第一主动辊,所述机架上转动设置有第一从动辊,所述第一主动辊和第一从动辊之间套设有第一皮带;所述机架上固定设置有第一气缸和第二气缸,所述第一气缸的输出轴上转动设置有平压台,所述第二气缸的输出轴上转动设置有连接块,所述连接块滑动设置在平压台上;所述平压台上固定设置有第二转动电机,所述第二转动电机的输出轴上固定设置有第二主动辊,所述平压台上转动设置有第二从动辊,所述第二主动辊和第二从动辊之间套设有第二皮带,本实用新型具有减少人力资源的优点。



CN 221996764 U

1.一种豆面卷成型机,其特征在于:包括机架(1);所述机架(1)上固定设置有第一转动电机(2),所述第一转动电机(2)的输出轴上固定设置有第一主动辊(3),所述机架(1)上转动设置有第一从动辊(4),所述第一主动辊(3)和第一从动辊(4)之间套设有第一皮带(5);所述机架(1)上固定设置有第一气缸(8)和第二气缸(9),所述第一气缸(8)的输出轴上转动设置有平压台(10),所述第二气缸(9)的输出轴上转动设置有连接块(11),所述连接块(11)滑动设置在平压台(10)上;所述平压台(10)上固定设置有第二转动电机(12),所述第二转动电机(12)的输出轴上固定设置有第二主动辊(13),所述平压台(10)上转动设置有第二从动辊(14),所述第二主动辊(13)和第二从动辊(14)之间套设有第二皮带(19)。

2.根据权利要求1所述的一种豆面卷成型机,其特征在于:所述第二皮带(19)上固定设置有防滑块(20),所述防滑块(20)设置有多个。

3.根据权利要求1所述的一种豆面卷成型机,其特征在于:所述第一皮带(5)上固定设置有限位块(6),所述限位块(6)头尾相连,所述限位块(6)设置有两个,两个所述限位块(6)平行布置。

4.根据权利要求3所述的一种豆面卷成型机,其特征在于:所述限位块(6)上远离第一皮带(5)的位置固定设置有导向块(7),两个所述限位块(6)上的导向块(7)互相远离。

5.根据权利要求1所述的一种豆面卷成型机,其特征在于:所述平压台(10)上固定设置有导向杆(15),所述导向杆(15)上滑动设置有安装块(16),所述导向杆(15)上套设有弹簧(17),所述弹簧(17)位于平压台(10)和安装块(16)之间,所述弹簧(17)的两端分别固定连接在平压台(10)和安装块(16)上,所述安装块(16)上转动设置有张紧辊(18),所述第二皮带(19)套设在张紧辊(18)上。

一种豆面卷成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备技术领域,具体为一种豆面卷成型机。

背景技术

[0002] 豆面卷,作为一种传统的中国美食,历史悠久,口感独特,深受广大食客喜爱。它以豆面为主要原料,辅以丰富的馅料,经过精湛的技艺加工而成。豆面卷的制作过程讲究,每一步都需要精心操作,从而保证豆面卷的口感和品质。

[0003] 在进行豆面卷的生产过程中,需要的最后一道流程就是将两面沾满蘸料的豆面卷进行搓卷后,分切成宽度相同的成品,即可进行分包以供后续销售。

[0004] 但是,现有的豆面卷在进行生产的过程中,需要人工进行搓卷的作业,为了保证搓卷后豆面卷定形,需要面点师将豆面卷按压紧实,造成需要大量人力的缺陷。

[0005] 基于此,本实用新型设计了一种豆面卷成型机,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种豆面卷成型机,以解决上述技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括机架;所述机架上固定设置有第一转动电机,所述第一转动电机的输出轴上固定设置有第一主动辊,所述机架上转动设置有第一从动辊,所述第一主动辊和第一从动辊之间套设有第一皮带;所述机架上固定设置有第一气缸和第二气缸,所述第一气缸的输出轴上转动设置有平压台,所述第二气缸的输出轴上转动设置有连接块,所述连接块滑动设置在平压台上;所述平压台上固定设置有第二转动电机,所述第二转动电机的输出轴上固定设置有第二主动辊,所述平压台上转动设置有第二从动辊,所述第二主动辊和第二从动辊之间套设有第二皮带。

[0008] 通过采用上述技术方案,使得第一皮带和第二皮带对放置在第一皮带上的豆面卷进行搓卷的操作,搓卷完毕后通过驱动第二气缸工作,使得第二皮带对成形后的豆面卷进行按压操作,豆面卷搓卷成形后状态保持稳定。

[0009] 优选的,所述第二皮带上固定设置有防滑块,所述防滑块设置有多个。

[0010] 通过采用上述技术方案,当第二皮带抵触在豆面卷上时,有助于第二皮带将豆面卷卷起后进行搓卷成形的步骤。

[0011] 优选的,所述第一皮带上固定设置有限位块,所述限位块头尾相连,所述限位块设置有两个,两个所述限位块平行布置。

[0012] 通过采用上述技术方案,防止出现豆面卷过度变形导致两端剩余的豆面卷无法成卷导致浪费的情况。

[0013] 优选的,所述限位块上远离第一皮带的位置固定设置有导向块,两个所述限位块上的导向块互相远离。

[0014] 通过采用上述技术方案,导向块使得在第二皮带接触限位块时,第一皮带上两侧的限位块向互相远离的方向变形,使得限位块之间的豆面卷成形稳定。

[0015] 优选的,所述平压台上固定设置有导向杆,所述导向杆上滑动设置有安装块,所述导向杆上套设有弹簧,所述弹簧位于平压台和安装块之间,所述弹簧的两端分别固定连接在平压台和安装块上,所述安装块上转动设置有张紧辊,所述第二皮带套设在张紧辊上。

[0016] 通过采用上述技术方案,当第二皮带对豆面卷进行挤压时,张紧辊可以在导向杆上滑动,使得第二主动辊和第二从动辊之间的第二皮带可以发生变形,防止出现第二皮带压力过大导致豆面卷过度变形的情况。

[0017] 综上所述,本申请具有以下有益技术效果:通过第一皮带和第二皮带对豆面卷进行搓卷,同时通过限位块对豆面卷进行限制,使得成形时的豆面卷两端废料减少,最终驱动第二皮带对成型后的豆面卷进行按压,使得搓卷后的豆面卷成形稳定,具有减少人力资源的优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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。

[0019] 图1为本实施例机架结构示意图;

[0020] 图2为本实施例第二气缸安装示意图;

[0021] 图3为本实施例图1中A结构放大图;

[0022] 图4为本实施例第一皮带截面示意图。

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0024] 1、机架;2、第一转动电机;3、第一主动辊;4、第一从动辊;5、第一皮带;6、限位块;7、导向块;8、第一气缸;9、第二气缸;10、平压台;11、连接块;12、第二转动电机;13、第二主动辊;14、第二从动辊;15、导向杆;16、安装块;17、弹簧;18、张紧辊;19、第二皮带;20、防滑块。

具体实施方式

[0025] 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、完整的描述,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 以下结合附图1—4对本申请作进一步详细说明。

[0027] 一种豆面卷成型机,包括机架1。

[0028] 机架1上固定设置有第一转动电机2,第一转动电机2的输出轴上固定设置有第一主动辊3,机架1上转动设置有第一从动辊4,第一主动辊3和第一从动辊4之间套设有第一皮带5。

[0029] 第一皮带5上固定设置有限位块6,限位块6头尾相连,限位块6设置有两个,两个限位块6平行布置;限位块6上远离第一皮带5的位置固定设置有导向块7,两个限位块6上的导向块7互相远离。

[0030] 机架1上固定设置有第一气缸8和第二气缸9,第一气缸8的输出轴上转动设置有平压台10,第二气缸9的输出轴上转动设置有连接块11,连接块11滑动设置在平压台10上。

[0031] 平压台10上固定设置有第二转动电机12,第二转动电机12的输出轴上固定设置有第二主动辊13,平压台10上转动设置有第二从动辊14;平压台10上固定设置有导向杆15,导向杆15上滑动设置有安装块16,导向杆15上套设有弹簧17,弹簧17位于平压台10和安装块16之间,弹簧17的两端分别固定连接在平压台10和安装块16上,安装块16上转动设置有张紧辊18。

[0032] 第二主动辊13、第二从动辊14和张紧辊18之间套设有第二皮带19;第二皮带19上固定设置有防滑块20,防滑块20设置有多个。

[0033] 本实施例的实施原理为:在进行搓卷的作业时,将豆面卷放置在第一皮带5上后,驱动第一转动电机2工作,第一转动电机2的输出轴旋转带动第一主动辊3转动,第一主动辊3转动带动套设在第一主动辊3和第一从动辊4上的第一皮带5运动,第一皮带5带动面料卷向靠近第二皮带19的方向运动;驱动第二转动电机12工作,第二转动电机12的输出轴旋转带动第二主动辊13转动,第二主动辊13转动带动套设在第二主动辊13和第二从动辊14上的第二皮带19运动;驱动第二气缸9的伸缩轴伸长,由于第一气缸8的伸缩轴长度不便,平压台10靠近第二气缸9的一侧向下倾斜;由于平压台10发生倾斜,靠近第二气缸9一侧的第二皮带19接近第一皮带5,直至第二皮带19抵触在导向块7上后,导向块7向机架1外侧倾斜,使得第二皮带19可以进一步向下运动;在第二皮带19将要抵触在第一皮带5上时,豆面卷端部位于第一皮带5和第二皮带19之间,由于第一皮带5与第二皮带19的运动方向相反,豆面卷上表面受到第二皮带19的带动向上提升,豆面卷从而发生互相叠卷,直至第一皮带5和第二皮带19之间的豆面卷形成卷状;随后驱动第一气缸8大的伸缩轴伸长,带动平压台10靠近第一气缸8的一侧发生向下倾斜,使得第二主动辊13和第二从动辊14之间的第二皮带19对豆面卷产生下压力,对豆面卷进行按压紧实;最后驱动第一气缸8和第二气缸9的伸缩轴缩短,带动平压台10整体上升,使得第二皮带19脱离与豆面卷的接触,第一皮带5得以将豆面卷运输至下一工位进行加工。

[0034] 通过第一皮带5和第二皮带19对豆面卷进行搓卷,同时通过限位块6对豆面卷进行限制,使得成形时的豆面卷两端废料减少,最终驱动第二皮带19对成型后的豆面卷进行按压,使得搓卷后的豆面卷成形稳定,具有减少人力资源的优点。

[0035] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0036] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

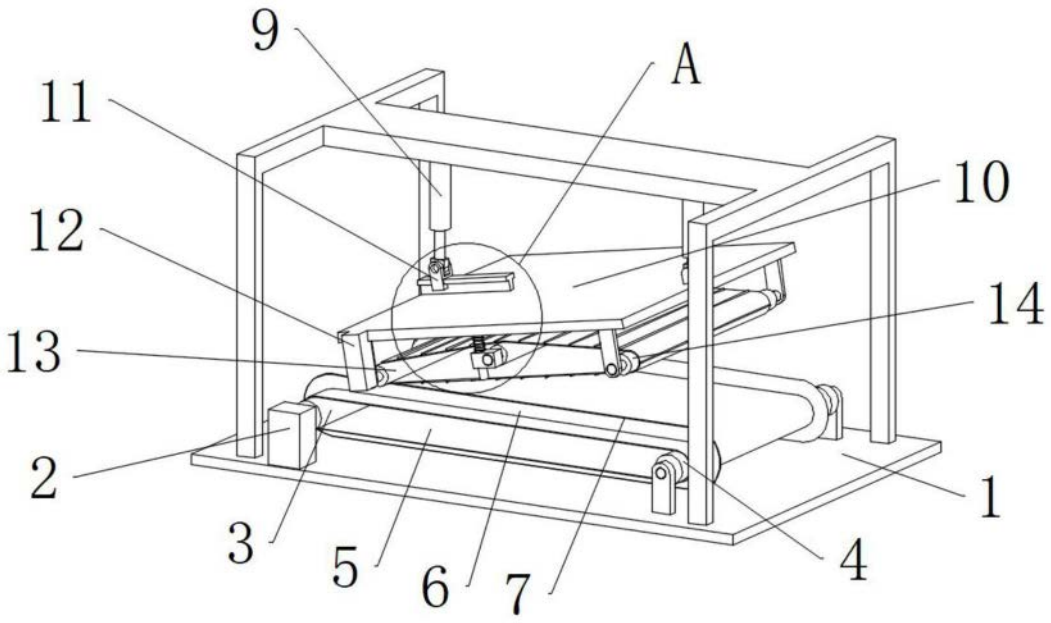


图1

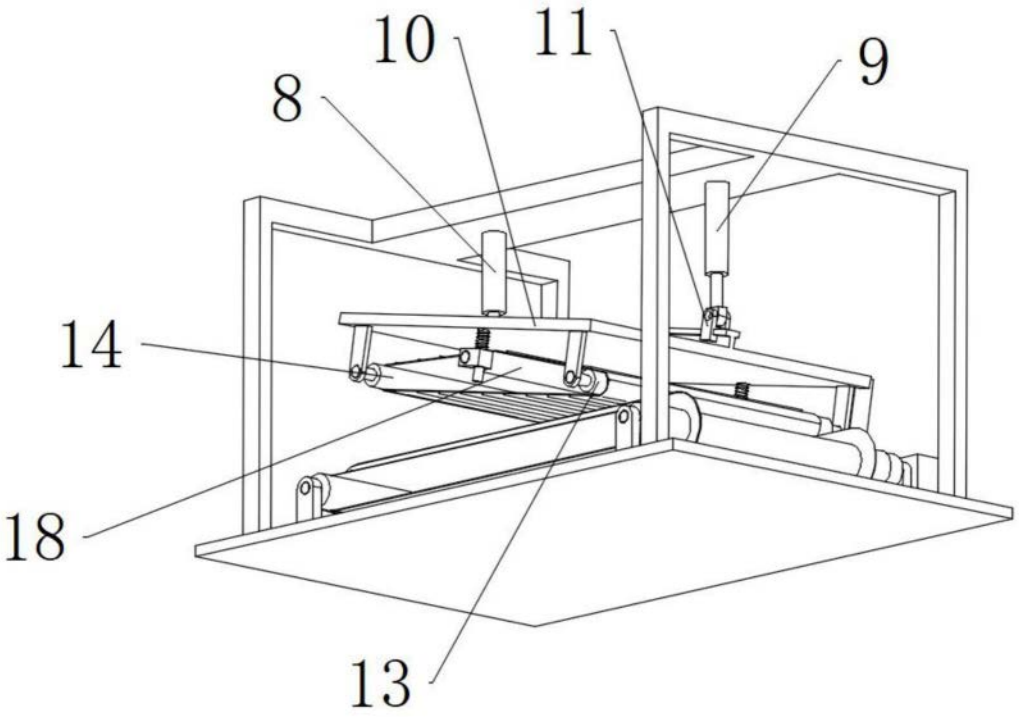


图2

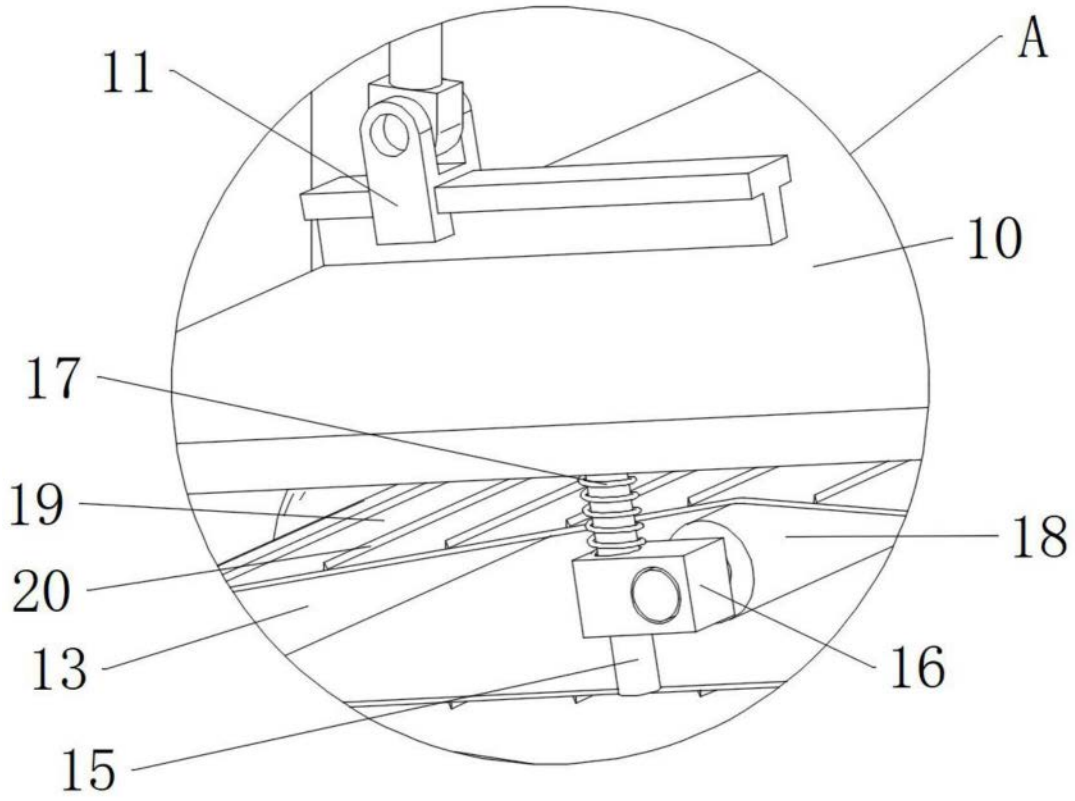


图3

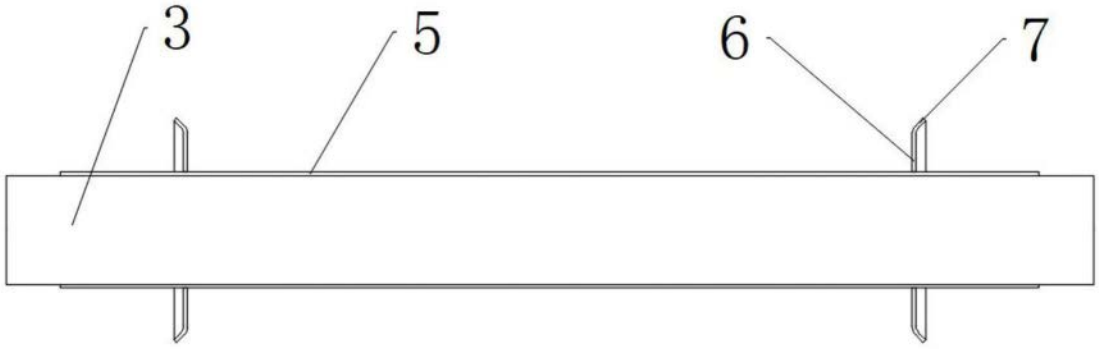


图4