



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209579671 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201920204420.X

(22)申请日 2019.02.15

(73)专利权人 江西旗岭食品有限公司

地址 341300 江西省赣州市崇义县横水镇
鱼梁工业园

(72)发明人 林大椿

(74)专利代理机构 苏州润桐嘉业知识产权代理
有限公司 32261

代理人 刘倩

(51) Int. Cl.

B26D 1/09(2006.01)

B26D 5/20(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

B26D 7/00(2006.01)

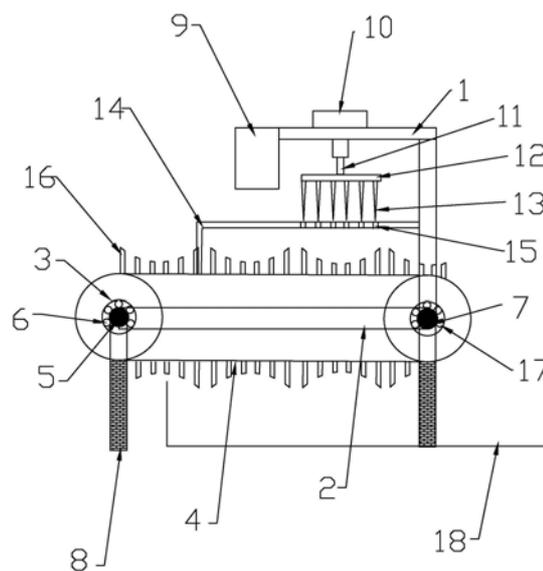
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型竹笋切片装置

(57)摘要

本实用新型涉及食品加工设备领域,具体为一种新型竹笋切片装置,包括工作台,滑轮框架,滑轮框架内设有两个滑轮转轴,滑轮转轴表面覆盖有滑轮导轨,滑轮转轴内部设有中心轴承,中心轴承外围设有转子,滑轮转轴与中心轴承通过转子相互连接,中心轴承两端设有延长凸起,延长凸起一端连接竖直向下的支撑架,延长凸起另一端连接L型结构工作台,工作台另一端连接控制器,工作台顶端设有气缸,该气缸下端连接有气缸活塞杆,该气缸活塞杆下端连接有压板,压板下端固定有刀刃,刀刃下方设有L型结构的切块板,切块板水平面设有与刀刃对应的镂空条,本实用新型具有操作简单、切片效率高、竹笋切片饱满均匀,并可实现竹笋切片的集中储存的优点。



1. 一种新型竹笋切片装置,包括工作台,滑轮框架,其特征在于,所述滑轮框架内设有两个滑轮转轴,所述滑轮转轴表面覆盖有滑轮导轨将两个滑轮转轴传动连接,所述滑轮转轴内部设有中心轴承,所述中心轴承外围设有转子,所述滑轮转轴与中心轴承通过转子相互连接,所述中心轴承两端设有延长凸起,所述延长凸起一端连接竖直向下的支撑架,所述延长凸起另一端连接L型结构工作台,所述工作台另一端连接控制器,所述工作台顶端设有气缸,该气缸下端连接有气缸活塞杆,该气缸活塞杆下端连接有压板,所述压板下端固定有刀刃,所述刀刃下方设有L型结构的切块板,所述切块板一端连接工作台,另一端连接滑轮框架,所述切块板水平面设有与刀刃对应的镂空条。

2. 根据权利要求1所述的一种新型竹笋切片装置,其特征在于:所述滑轮导轨表面均匀固定有切片凸起。

3. 根据权利要求2所述的一种新型竹笋切片装置,其特征在于:所述切片凸起分为若干单元,每单元均呈现由两端向中间凹陷形态。

4. 根据权利要求1所述的一种新型竹笋切片装置,其特征在于:所述滑轮导轨底部还设有一切片收集箱。

5. 根据权利要求1所述的一种新型竹笋切片装置,其特征在于:所述控制器内设有PLC电控装置,该PLC电控装置分别与滑轮转轴、气缸电性相连。

一种新型竹笋切片装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备领域,具体为一种新型竹笋切片装置。

【背景技术】

[0002] 竹笋,是竹的幼芽,也称为笋。竹为禾本科多年生木质化植物,食用部分为初生、嫩肥、短壮的芽或鞭。竹原产中国,类型众多,适应性强,分布极广。竹笋性味甘微寒,设有清热消痰、利膈爽胃、消渴益气等功效。竹笋还含大量纤维素,不仅能促进肠道蠕动、去积食、防便秘,而且也是肥胖者减肥的好食品。

[0003] 虽然竹笋虽然口感特殊、深受大众喜爱,但是却是一种时令性特别强的食品。在这种情况下,为了能让大众在不同时节都能吃到竹笋,因此众多企业都对新鲜竹笋进行了腌制。而腌制的前提就是对竹笋进行切片加工。目前,传统的竹笋切片方式就是通过人工进行切片,不能保证所切得竹笋片均匀饱满,并且人工切片操作效率较低,成本较高。

[0004] 本实用新型即是针对现有技术的不足而研究提出。

【实用新型内容】

[0005] 为解决传统竹笋切片方式切得竹笋片不均匀饱满,切片效率低下的技术问题,本实用新型提出一种新型竹笋切片装置,包括工作台,滑轮框架,所述滑轮框架内设有两个滑轮转轴,所述滑轮转轴表面覆盖有滑轮导轨将两个滑轮转轴传动连接,所述滑轮转轴内部设有中心轴承,所述中心轴承外围设有转子,所述滑轮转轴与中心轴承通过转子相互连接,所述中心轴承两端设有延长凸起,所述延长凸起一端连接竖直向下的支撑架,所述延长凸起另一端连接L型结构工作台,所述工作台另一端连接控制器,所述工作台顶端设有气缸,该气缸下端连接有气缸活塞杆,该气缸活塞杆下端连接有压板,所述压板下端固定有刀刃,所述刀刃下方设有L型结构的切块板,所述切块板一端连接工作台,另一端连接滑轮框架,所述切块板水平面设有与刀刃对应的镂空条。

[0006] 进一步地,所述滑轮导轨表面均匀固定有切片凸起。

[0007] 进一步地,所述切片凸起分为若干单元,每单元均呈现由两端向中间凹陷形态。

[0008] 进一步地,所述滑轮导轨底部还设有一切片收集箱。

[0009] 进一步地,所述控制器内设有PLC电控装置,该PLC电控装置分别与滑轮转轴、气缸电性相连。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型设有如下优点:

[0011] 1、本实用新型通过设置于刀刃对应的L型结构的切块板,并在切块板水平面设有对应与刀刃的镂空条,保证所切得竹笋片均匀饱满;

[0012] 2、本实用新型通过将控制器内设有PLC电控装置,该PLC电控装置分别与滑轮转轴、气缸电性相连,可实现带动滑轮转轴转动的同时开启气缸向下压缩刀刃实现对竹笋的切割操作,节约了人力资源,自动化程度高。

【附图说明】

[0013] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型刀刃结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型滑轮转轴结构放大图;

[0017] 图中:1.工作台、2.滑轮框架、3.滑轮转轴、4.滑轮导轨、5.中心轴承、6.转子、7.延长凸起、8.支撑架、9.控制器、10.气缸、11.气缸活塞杆、12.压板、13.刀刃、14.切块板、15.镂空条、16.切片凸起、17.转子、18.收集箱。

【具体实施方式】

[0018] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作详细说明。

[0019] 如图1至图3所示,一种新型竹笋切片装置,包括工作台1,滑轮框架2,其特征在于,所述滑轮框架2内设有两个滑轮转轴3,所述滑轮转轴3表面覆盖有滑轮导轨4将两个滑轮转轴3传动连接,所述滑轮转轴3内部设有中心轴承5,所述中心轴承5外围设有转子6,所述滑轮转轴3与中心轴承5通过转子6相互连接,所述中心轴承5两端设有延长凸起7,所述延长凸起7一端连接竖直向下的支撑架8,所述延长凸起7另一端连接L型结构工作台1,所述工作台1另一端连接控制器9,所述工作台1顶端设有气缸10,该气缸10下端连接有气缸活塞杆11,该气缸活塞杆11下端连接有压板12,所述压板12下端固定有刀刃13,所述刀刃13下方设有L型结构的切块板14,所述切块板14一端连接工作台1,另一端连接滑轮框架2,所述切块板14水平面设有与刀刃13对应的镂空条15。

[0020] 本实用新型滑轮导轨4表面均匀固定有切片凸起16,所述切片凸起16分为若干单元,每单元均呈现由两端向中间凹陷形态,在本实用新型工作时,可先将待切片竹笋放置于切片凸起16单元中间凹陷处,可实现对待切片竹笋的固定放置作用,并随滑轮导轨4进入切块板内部。

[0021] 所述切块板14水平面设有与刀刃13对应的镂空条15,可使刀刃13通过镂空条对切块板14内的竹笋进行切片,使竹笋切片形状均匀饱满。

[0022] 本实用新型滑轮导轨底部还设有一切片收集箱18,在完成对待切片竹笋的切片后,竹笋片可随着滑轮导轨顺时针移动至右侧,在重力的作用下滑落收集箱18,实现竹笋片的收集。

[0023] 为了实现本实用新型的自动化操作,本实用新型所述工作台1另一端连接控制器9,所述控制器内设有PLC电控装置,该PLC电控装置分别与滑轮转轴、气缸电性相连,操作人员可通过控制器9电性调节气缸活塞杆11向下移动并带动刀刃13向下移动穿过切块板14表面的镂空条15完成上下运动切片操作,完成对切块板14置于切片凸起16上放置的竹笋的切片工作。

[0024] 具体使用方式:在进行切片时,首先将待切竹笋放置于滑轮导轨4表面均匀固定有切片凸起16上,开启控制器9电性调节滑轮导轨顺时针转动,同时电性调节气缸活塞杆11向下移动并带动刀刃13向下移动穿过切块板14表面的镂空条15完成上下运动切片操作,在完成对待切片竹笋的切片后,竹笋片可随着滑轮导轨顺时针移动至右侧,在重力的作用下滑落收集箱18,实现竹笋片的收集。

[0025] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里的实用新型后,将容易想到本实用新型的其它实施方案。本实用新型旨在涵盖本实用新型的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本实用新型的一般性原理并包括本实用新型未实用的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本实用新型的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0026] 应当理解的是,本实用新型并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本实用新型的范围仅由所附的权利要求来限制。

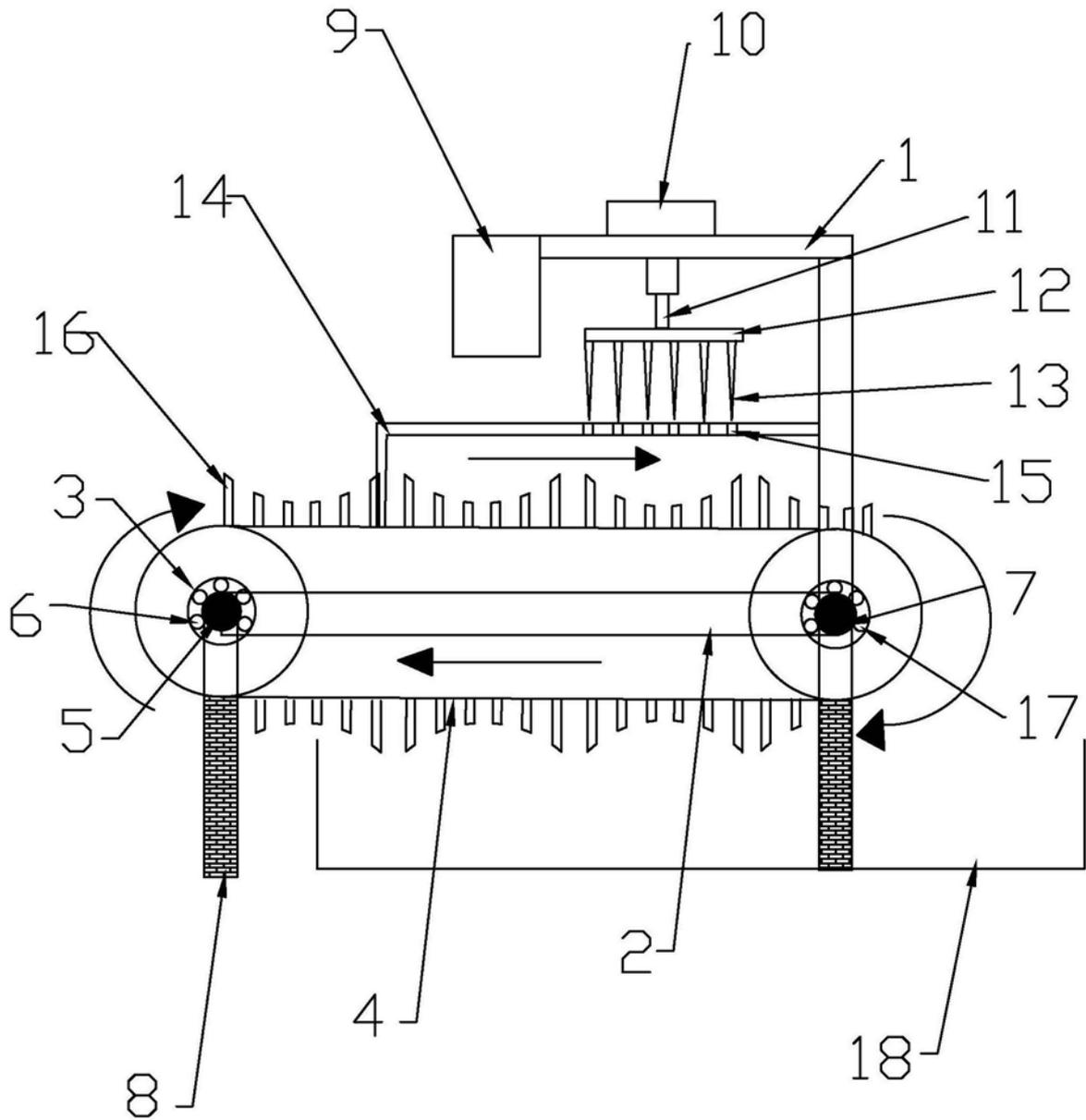


图1

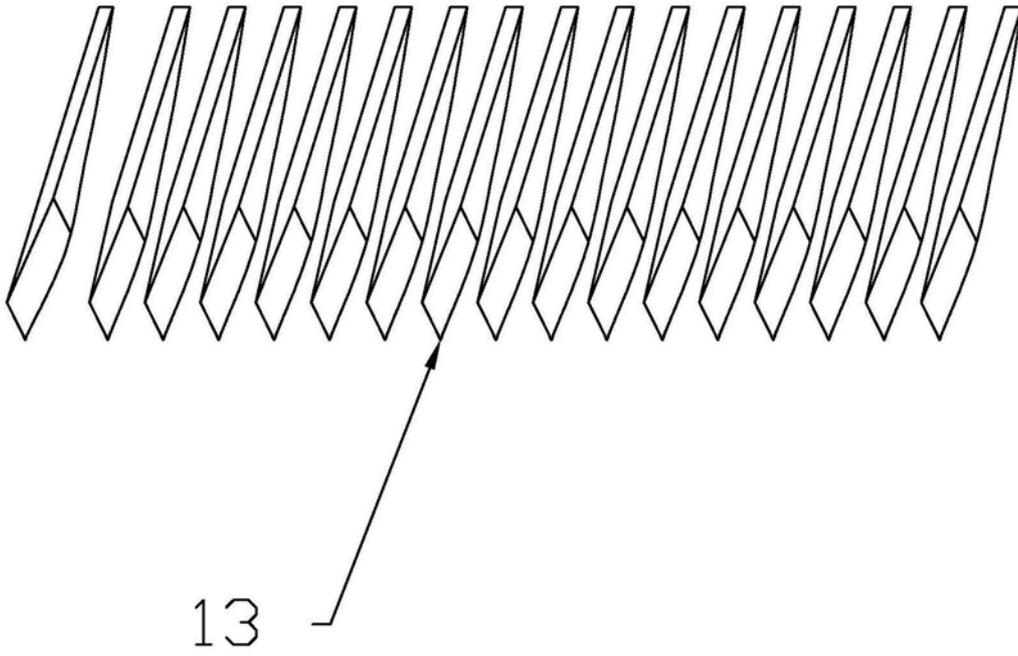


图2

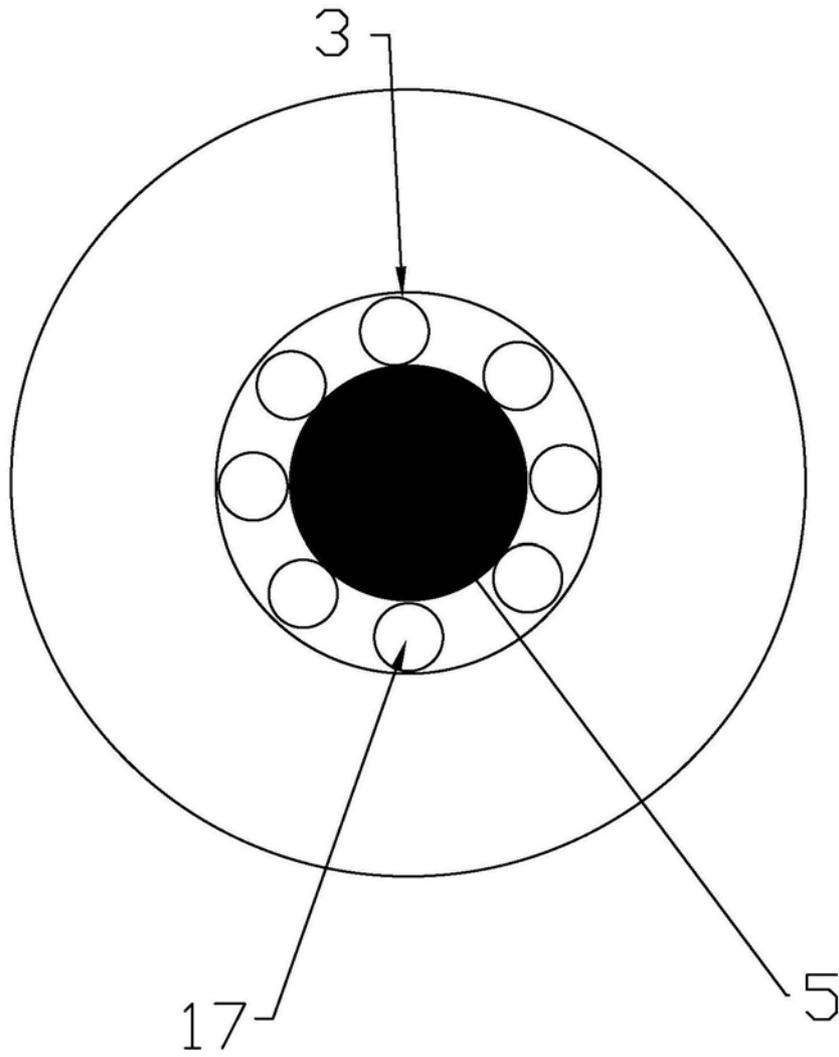


图3