



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107160448 A

(43)申请公布日 2017.09.15

(21)申请号 201710585261.8

(22)申请日 2017.07.18

(71)申请人 桂平市金田镇旷福淮山种植专业合作社

地址 537200 广西壮族自治区贵港市广西桂平市金田镇彩旺村广福屯78号

(72)发明人 刘万宁

(74)专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务所(普通合伙) 50216

代理人 刘旭章

(51)Int.Cl.

B26D 1/08(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

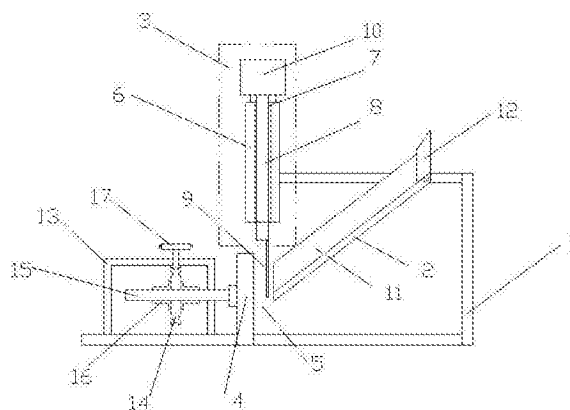
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种淮山切片装置

(57)摘要

本发明涉及食品加工设备技术领域,具体是一种淮山切片装置,包括机架(1),在所述机架(1)上设置有入料通道(2)、切刀机构(3)和挡料板(4),所述入料通道(2)呈倾斜设置,在其倾斜末端设置有所述挡料板(4),所述切刀机构(3)位于所述入料通道(2)与所述挡料板(4)之间,所述挡料板(4)与所述入料通道(2)之间留有空隙并形成落料口(5)。该装置利用淮山的形状特征,实现自动化入料切片,节省人工成本,具有很大的推广前景。



1. 一种淮山切片装置,其特征在于:包括机架(1),在所述机架(1)上设置有入料通道(2)、切刀机构(3)和挡料板(4),所述入料通道(2)呈倾斜设置,在靠近入料通道(2)倾斜末端设置有所述挡料板(4),所述切刀机构(3)的刀片(9)位于所述入料通道(2)与所述挡料板(4)之间,所述挡料板(4)与所述入料通道(2)之间留有间隙并形成落料口(5);

所述厚度调节机构包括壳体(13),在该壳体(13)内安装有蜗轮轴(14)和蜗杆(15),其中在蜗轮轴(14)上装有蜗轮(16),该蜗轮(16)与所述蜗杆(15)啮合,所述蜗轮轴(14)的任一端穿出所述壳体(13),所述蜗杆(15)的穿出端与所述挡料板(4)连接,所述蜗轮轴(14)的任一端穿出所述壳体(13)后连接有转动手柄(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种淮山切片装置,其特征在于:所述切刀机构(3)包括支撑架(6),所述支撑架(6)上设置有导轨(7),所述导轨(7)上安装有与导轨(7)相适配的滑杆(8),所述滑杆(8)底端连接有所述刀片(9),所述刀片(9)位于所述入料通道(2)与所述挡料板(4)之间,所述滑杆(8)由步进电机(10)控制其升降。

3. 根据权利要求1所述的一种淮山切片装置,其特征在于:所述入料通道(2)两长侧边上分别设置有挡板(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种淮山切片装置,其特征在于:所述入料通道(2)可调节角度的安装在所述机架(1)上。

5. 根据权利要求4所述的一种淮山切片装置,其特征在于:所述切刀机构(3)与所述入料通道(2)之间呈 $30-45^{\circ}$ 夹角。

6. 根据权利要求1所述的一种淮山切片装置,其特征在于:所述挡料板(4)与所述切刀机构(3)平行而设。

7. 根据权利要求1~7任意一项所述的一种淮山切片装置,其特征在于:所述入料通道(2)最上方连接有截面呈漏斗型的导入口(12)。

一种淮山切片装置

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工设备技术领域,具体是一种淮山切片装置。

背景技术

[0002] 前市场上出售的淮山产品,大多都是通过人工切片打包完成,其工艺较为繁琐,特别是切片工艺,需要大量的时间来完成,产量低、人工成本大、劳动强度高,另外,对于人工操作而言,很难保证每片尺寸大小相同,故严重阻碍了加工的工业化。除了人工制作外,机器制作的淮山包装食品也越来越多的出现在市场上,但目前淮山切片装置主要通过人工供料,而且容易产生淮山切破,尺寸不容易保证,损耗量大,切出来的表面不光滑,形状各异,不符合消费者的要求。

发明内容

[0003] 针对以上技术缺陷,本发明的目的在于提供一种淮山切片装置,该装置利用淮山的形状特征,实现自动化入料切片,节省人工成本,具有很大的推广前景。

[0004] 本发明的技术方案如下:

一种淮山切片装置,其特征在于:包括机架,在所述机架上设置有入料通道、切刀机构和挡料板,所述入料通道呈倾斜设置,在靠近入料通道倾斜末端设置有所述挡料板,所述切刀机构的刀片位于所述入料通道与所述挡料板之间,所述挡料板与所述入料通道之间留有空隙并形成落料口;

所述厚度调节机构包括壳体,在该壳体内安装有蜗轮轴和蜗杆,其中在蜗轮轴上装有蜗轮,该蜗轮与所述蜗杆啮合,所述蜗轮轴的任一端穿出所述壳体,该蜗轮轴的穿出端与所述挡料板连接,所述蜗杆的任一端穿出所述壳体后连接有转动手柄。

[0005] 具体的,所述切刀机构包括支撑架,所述支撑架上设置有导轨,所述导轨上安装有与导轨相适配的滑杆,所述滑杆底端连接有所述刀片,所述刀片位于所述入料通道与所述挡料板之间,所述滑杆由步进电机控制其升降。

[0006] 具体的,所述入料通道两长侧边上分别设置有挡板。

[0007] 具体的,所述入料通道可调节角度的安装在所述机架上。

[0008] 作为优选的,所述切刀机构与所述入料通道之间呈30-45°夹角。

[0009] 作为优选的,所述挡料板与所述切刀机构平行而设。

[0010] 具体的,所述入料通道最上方连接有截面呈漏斗型的导入口。

[0011] 本发明创造的有益效果在于:

1. 相比现有技术中采用人工方式进行入料,本发明采用淮山长条形的特征并利用倾斜的通道作为其重心倾斜,达到自动入料的效果,而且切片的质量得到保证,速度大幅提高,保证了工作人员的安全性。

[0012] 2. 设置了挡料板,挡料板与切刀之间的距离固定,切出来的切片表面工整,尺寸误差小,落料容易,省略了人工搬运的麻烦。

附图说明

[0013] 图1是本发明一种淮山切片装置实施例的示意图。

[0014] 图中零件名称和序号：

机架1、入料通道2、切刀机构3、挡料板4、落料口5、支撑架6、导轨7、滑杆8、刀片9、步进电机10、挡板11、导入口12、壳体13、蜗轮轴14、蜗杆15、蜗轮16、转动手柄17。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0016] 如附图1所示,本发明一种淮山切片装置,包括机架1,在机架1上设置有入料通道2、切刀机构3和挡料板4,入料通道2呈倾斜设置,在靠近入料通道2倾斜末端设置有挡料板4,切刀机构3的刀片9位于入料通道2与挡料板4之间,挡料板4与入料通道2之间留有空隙并形成落料口5。

[0017] 厚度调节机构包括壳体13,在该壳体13内安装有蜗轮轴14和蜗杆15,其中在蜗轮轴14上装有蜗轮16,该蜗轮16与蜗杆15啮合,蜗轮轴14的任一端穿出壳体13,该蜗轮轴14的穿出端与挡料板4连接,蜗杆15的任一端穿出壳体13后连接有转动手柄17。

[0018] 本实施例中切刀机构3为现有技术,具体包括支撑架6,支撑架6上设置有导轨7,导轨7上安装有与导轨7相适配的滑杆8,滑杆8底端连接有刀片9,刀片9位于入料通道2与挡料板4之间,滑杆8由步进电机10控制其升降。

[0019] 在入料通道2两长侧边上分别设置有挡板11防止淮山掉落并达到固定淮山的作用;入料通道2可调节角度的安装在机架1上,可以采用旋紧旋钮对入料通道2进行铰接并旋紧固定,并不限于此;作为本实施例优选方案,调节入料通道2使其与切刀机构3之间呈 30° 夹角;挡料板4与切刀机构3平行而设。

[0020] 入料通道2最上方连接有截面呈漏斗型的导入口12。

[0021] 本发明的工作原理:当去皮的整条淮山由传送带传至入料通道2时,经过导入口12的导入,由于入料通道2呈倾斜设置,淮山由于重力作用下垂直落入料通道2,并由挡板11进行其两边限位,淮山末端与挡料板4接触固定;此时位于上方的刀片9由步进电机10控制上下达到自动切片的效果,切片由落料口5处掉落达到自动收集切片的目的。

[0022] 以上所述仅为发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

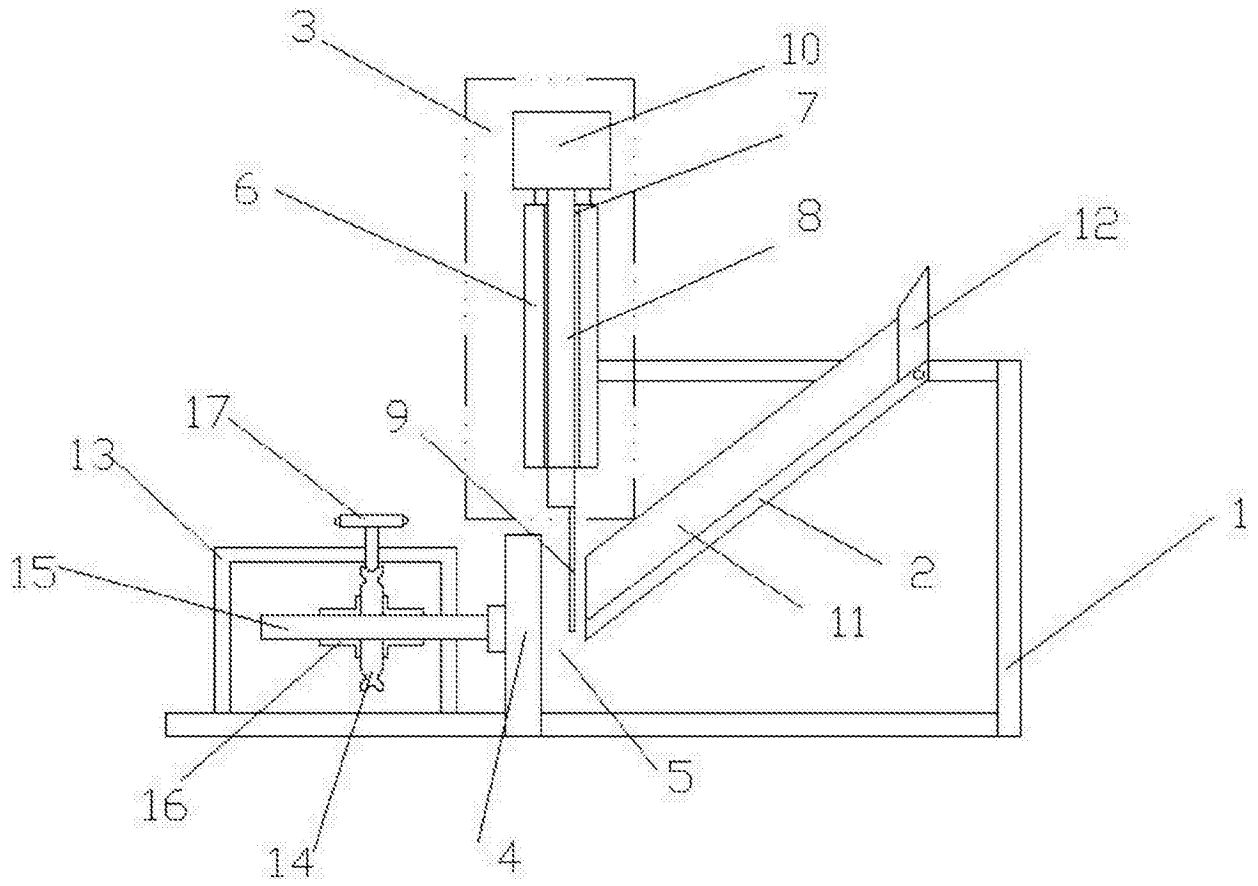


图1