(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209868723 U
(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920067691.5

(22)申请日 2019.01.16

(73)专利权人 闽西职业技术学院
地址 364000 福建省龙岩市新罗区曹溪闽大路八号闽西大学

(72)发明人 林瑜

(74)专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务所(普通合伙) 32327
代理人 郭元聪

(51)Int.Cl.
B26D 1/553(2006.01)

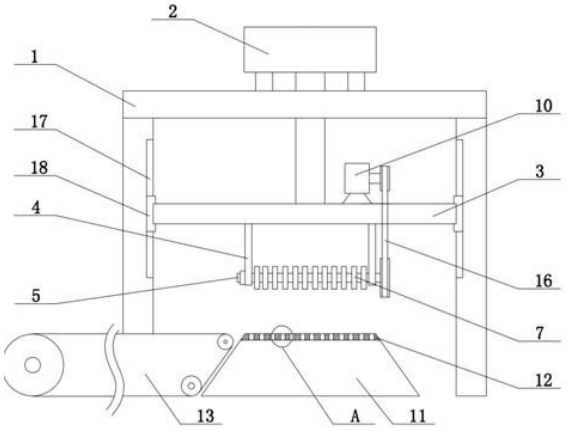
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种笋干片笋干丝自动切片装置

(57)摘要

一种笋干片笋干丝自动切片装置，它涉及笋干加工技术领域。它包含机架，机架顶端设有气缸，气缸液压杆与滑动板连接，滑动板与机架滑动连接，滑动板下端设有四个安装板，每两个安装板上分别转动连接有第一转轴、第二转轴，第一转轴上设有若干个第一转动轮，第二转轴上设有与第一转动轮一一对应的若干个第二转动轮，两两对应的第一转动轮与第二转动轮之间安装有切割丝，滑动板上设有伺服电机，伺服电机与第一转轴驱动连接，第一转轴、第二转轴下方设有接料框，接料框上设有切割架。它设计合理，通过气缸带动切割丝向笋干一侧运动，从而完成笋干的自动切片，切片均匀，速度快，效率高；通过输送带的持续输送，从而实现了笋干切片的规模化生产。



CN 209868723 U

1.一种笋干片笋干丝自动切片装置，其特征在于：它包含机架、气缸、滑动板、安装板、第一转轴、第二转轴、第一转动轮、第二转动轮、切割丝、伺服电机、接料框、切割架，所述机架的顶端设置有气缸，所述气缸的液压杆竖直向下并与滑动板上端固定连接，所述滑动板与机架滑动连接，滑动板下端设置有四个安装板，每两个安装板上分别转动连接有第一转轴、第二转轴，所述第一转轴上设置有若干个第一转动轮，所述第二转轴上设置有与第一转动轮一一对应的若干个第二转动轮，两两对应的第一转动轮与第二转动轮之间安装有切割丝，所述滑动板上设置有伺服电机，所述伺服电机与第一转轴驱动连接，所述第一转轴、第二转轴的下方设置有接料框，所述接料框上设置有切割架。

2.根据权利要求1所述的一种笋干片笋干丝自动切片装置，其特征在于：所述切割架上设置有若干个下料口，所述下料口与切割丝平行设置。

3.根据权利要求1所述的一种笋干片笋干丝自动切片装置，其特征在于：所述接料框的一侧设置有输送带，所述输送带的端面与切割架的端面平齐。

4.根据权利要求1所述的一种笋干片笋干丝自动切片装置，其特征在于：所述伺服电机的输出轴上设置有第一皮带轮，所述第一转轴的端面上设置有第二皮带轮，所述第一皮带轮与第二皮带轮之间通过传动皮带连接。

5.根据权利要求1所述的一种笋干片笋干丝自动切片装置，其特征在于：所述机架上设置有滑轨，所述滑动板上设置有滑块，所述滑块与滑轨配合滑动连接。

6.根据权利要求2所述的一种笋干片笋干丝自动切片装置，其特征在于：所述下料口为多边形或圆形。

一种笋干片笋干丝自动切片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及笋干加工技术领域，具体涉及一种笋干片笋干丝自动切片装置。

背景技术

[0002] 笋干，以笋为原料，通过去壳、蒸煮、压片、烘干、整形等工艺制取而成。笋干历史悠久，色泽金黄，呈半透明状，片宽节短，肉厚脆嫩，香气郁郁，因而被誉为“玉兰片”。含有丰富的蛋白质、纤维素、氨基酸等微量元素，低脂肪、低糖、多膳食纤维的特点有助食、开胃、防便秘、降血脂、防癌的功效。其营养丰富，肉质鲜美，是深受广大消费者欢迎纯天然健康食品。

[0003] 目前笋干切片通过人工切片来完成的，一方面切片速度慢，效率低，需要消耗大量的劳动力，且容易伤手；另一方面也容易造成切片不均匀，不利于规模化生产。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种笋干片笋干丝自动切片装置，它能解决目前笋干切片通过人工切片来完成的，一方面切片速度慢，效率低，需要消耗大量的劳动力，且容易伤手；另一方面也容易造成切片不均匀，不利于规模化生产的缺陷。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案是：它包含机架、气缸、滑动板、安装板、第一转轴、第二转轴、第一转动轮、第二转动轮、切割丝、伺服电机、接料框、切割架，所述机架的顶端设置有气缸，所述气缸的液压杆竖直向下并与滑动板上端固定连接，所述滑动板与机架滑动连接，滑动板下端设置有四个安装板，每两个安装板上分别转动连接有第一转轴、第二转轴，所述第一转轴上设置有若干个第一转动轮，所述第二转轴上设置有与第一转动轮一一对应的若干个第二转动轮，两两对应的第一转动轮与第二转动轮之间安装有切割丝，所述滑动板上设置有伺服电机，所述伺服电机与第一转轴驱动连接，所述第一转轴、第二转轴的下方设置有接料框，所述接料框上设置有切割架。

[0006] 进一步的，所述切割架上设置有若干个下料口，所述下料口与切割丝平行设置。

[0007] 进一步的，所述接料框的一侧设置有输送带，所述输送带的端面与切割架的端面平齐。

[0008] 进一步的，所述伺服电机的输出轴上设置有第一皮带轮，所述第一转轴的端面上设置有第二皮带轮，所述第一皮带轮与第二皮带轮之间通过传动皮带连接。

[0009] 进一步的，所述机架上设置有滑轨，所述滑动板上设置有滑块，所述滑块与滑轨配合滑动连接。

[0010] 进一步的，所述下料口为多边形或圆形。

[0011] 本实用新型的工作原理：工作时，笋干通过输送带输送至切割架上，伺服电机通过传动皮带带动第一转轴转动，第一转轴转动的过程中能够带动第一转动轮与第二转动轮上的切割丝转动形成切割工具，气缸带动滑动板向下运动，安装板上设置的若干个切割丝将笋干一次性切割成若干个大小一致的片状或丝状，切割后的笋干通过切割架上的下料口落

入接料框中，完成一个笋干的切割工序，通过输送带持续的对笋干进行输送，从而实现笋干切片的规模化生产，提高生产效率。

[0012] 采用上述技术方案后，本实用新型有益效果为：它结构简单，设计合理，通过气缸带动切割丝向笋干一侧运动，从而完成笋干的自动切片，切片均匀，速度快，效率高；通过输送带的持续输送，从而实现了笋干切片的规模化生产。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型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简单地介绍，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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的主视图；

[0015] 图2是对应图1的右视图；

[0016] 图3是本实用新型中切割工具的结构示意图；

[0017] 图4是图1中A部分的放大图。

[0018] 附图标记说明：机架1、气缸2、滑动板3、安装板4、第一转轴5、第二转轴6、第一转动轮7、第二转动轮8、切割丝9、伺服电机10、接料框11、切割架12、输送带13、第一皮带轮14、第二皮带轮15、传动皮带16、滑轨17、滑块18、下料口12-1。

具体实施方式

[0019] 参看图1-图4所示，本具体实施方式采用的技术方案是：它包含机架1、气缸2、滑动板3、安装板4、第一转轴5、第二转轴6、第一转动轮7、第二转动轮8、切割丝9、伺服电机10、接料框11、切割架12，所述机架1的顶端设置有气缸2，气缸2与机架1通过螺栓固定连接，所述气缸2的液压杆竖直向下并与滑动板3上端固定连接，所述滑动板3与机架1滑动连接，气缸2能够带动滑动板3在机架1上滑动，滑动板3下端设置有四个安装板4，每两个安装板4上分别转动连接有第一转轴5、第二转轴6，第一转轴5、第二转轴6分别通过轴承座与安装板4转动连接，所述第一转轴5上设置有若干个第一转动轮7，所述第二转轴6上设置有与第一转动轮7一一对应的若干个第二转动轮8，两两对应的第一转动轮7与第二转动轮8之间安装有切割丝9，所述滑动板3上设置有伺服电机10，伺服电机10通过螺栓与滑动板3的上端面固定连接，所述伺服电机10与第一转轴5驱动连接，伺服电机10带动第一转轴5转动，第一转轴5转动带动第一转动轮7、第二转动轮8上的切割丝9转动形成切割工具，所述第一转轴5、第二转轴6的下方设置有接料框11，所述接料框11上设置有切割架12。

[0020] 所述切割架12上设置有若干个下料口12-1，所述下料口12-1与切割丝9平行设置，具体的，所述下料口12-1为多边形或圆形，笋干放置在切割架12上，在切割成片状或丝状后，通过下料口12-1落入接料框12中收集。

[0021] 所述接料框12的一侧设置有输送带13，所述输送带13的端面与切割架12的端面平齐，通过输送带13将笋干不间断的输送至切割架12上进行切片工序，从而实现笋干自动切片的规模化生产。

[0022] 所述伺服电机10的输出轴上设置有第一皮带轮14，所述第一转轴5的端面上设置

有第二皮带轮15，所述第一皮带轮14与第二皮带轮15之间通过传动皮带16连接，伺服电机通过传到皮带16带动第一转轴5转动，其传动方式稳定。

[0023] 所述机架1上设置有滑轨17，所述滑动板3上设置有滑块18，所述滑块18与滑轨17配合滑动连接。

[0024] 具体实施时，笋干通过输送带13输送至切割架12上，伺服电机10通过传动皮带16带动第一转轴5转动，第一转轴5转动的过程中能够带动第一转动轮7与第二转动轮8上的切割丝9转动形成切割工具，气缸2带动滑动板3向下运动，安装板4上设置的若干个切割丝9将笋干一次性切割成若干个大小一致的片状或丝状，切割后的笋干通过切割架12上的下料口12-1落入接料框11中，完成一个笋干的切割工序，通过输送带13持续的对笋干进行输送，从而实现笋干切片的规模化生产，提高生产效率。

[0025] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

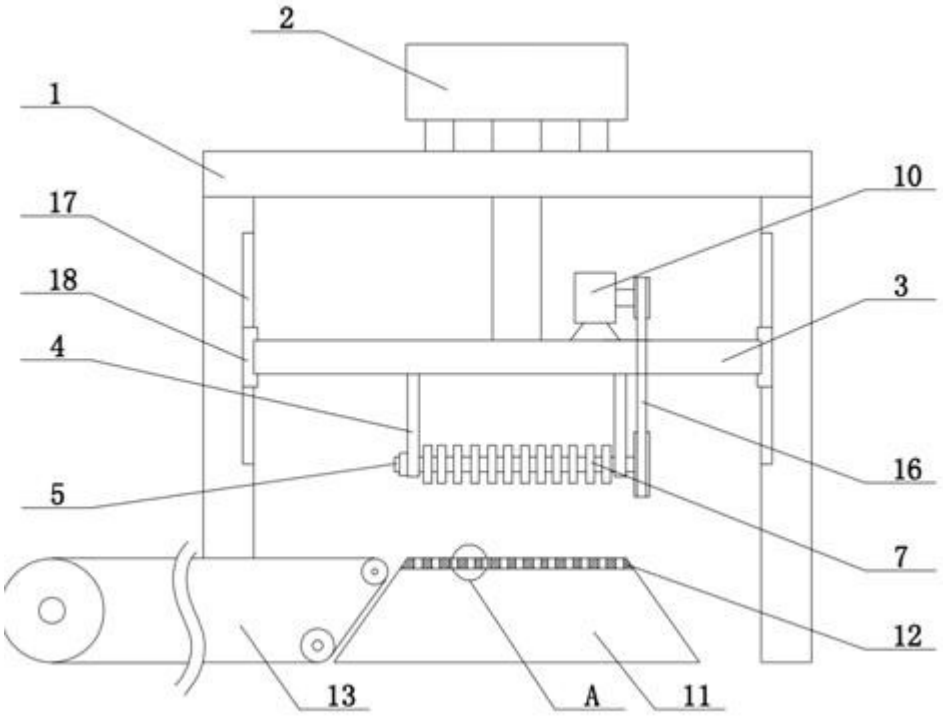


图1

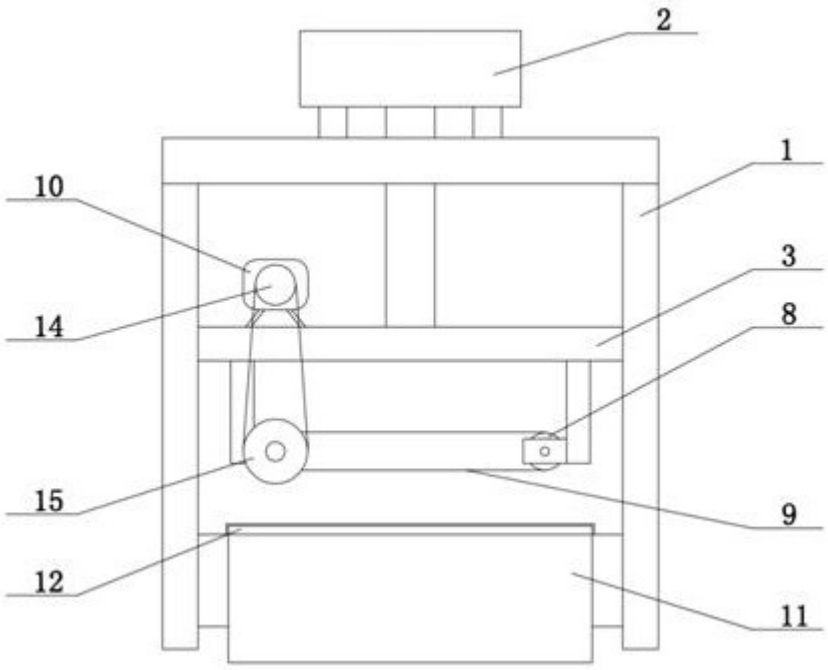


图2

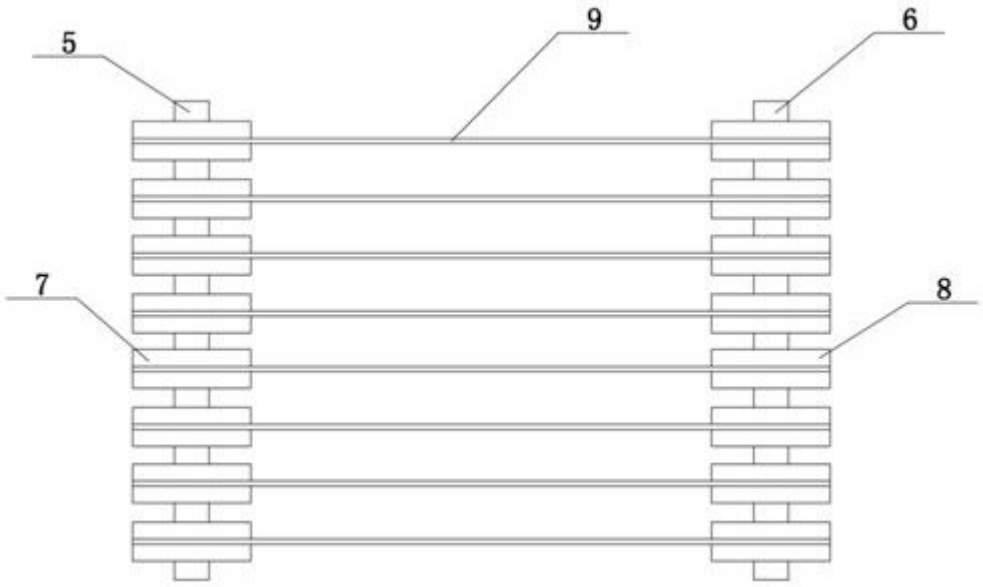


图3

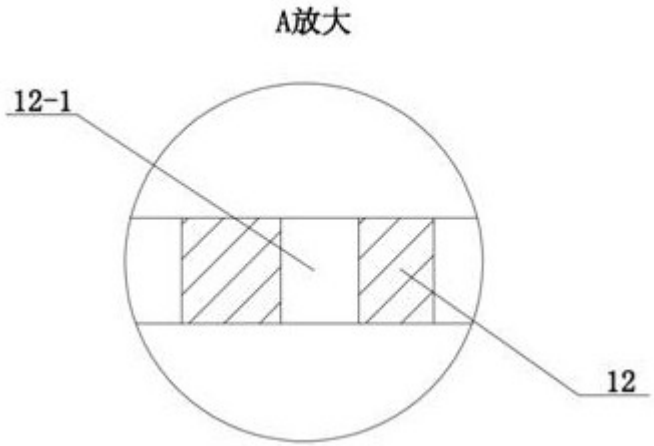


图4