



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102640803 B

(45) 授权公告日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201210157996. 8

审查员 刘桂英

(22) 申请日 2012. 05. 21

(73) 专利权人 典发食品(苏州)有限公司

地址 215214 江苏省苏州市吴江市汾湖开发区文昌路

(72) 发明人 李文俊

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B26D 1/01 (2006. 01)

B26D 5/12 (2006. 01)

A23L 1/20 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2334557 Y, 1999. 08. 25, 全文.

CN 2080898 U, 1991. 07. 17, 全文.

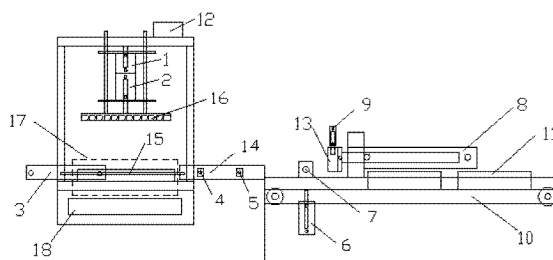
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

豆制品全自动切条机

(57) 摘要

本发明公开了一种豆制品全自动切条机,包括输送带、切条区和收料区,所述输送带的上方设有推拉装置,所述推拉装置与切条区之间还设有承接缓冲装置,所述切条区上方设有真空吸盘。本发明解决了现有技术中对豆制品切条时效率低下的问题,通过多个气缸驱动各个工位上豆制品的移动,并利用真空吸盘将待切条的豆制品吸起,避免豆制品破碎,当成型模被移开后再放下豆制品进行切条,实现全自动机械完成整个切条工作,降低了豆制品切条工作的人工成本,提高了生产效率。



1. 一种豆制品全自动切条机,包括输送带(10)、切条区(17)和收料区(18),其特征在于:所述输送带(10)的上方设有推拉装置(13),所述推拉装置(13)与切条区(17)之间还设有承接缓冲装置(14),所述切条区(17)上方设有真空吸盘(16)。

2. 根据权利要求1所述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述推拉装置(13)处的输送带(10)下方设有第六气缸(6)。

3. 根据权利要求1或2所述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述真空吸盘(16)上方安装有第一气缸(1)和第二气缸(2)。

4. 根据权利要求3所述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述推拉装置(13)前方的输送带(10)上设有第七气缸(7)。

5. 根据权利要求4所述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述推拉装置(13)上安装有可使其上下运动的第九气缸(9)和可使其左右移动的第八气缸(8)。

6. 根据权利要求4所述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述切条区(17)内包括月牙齿切刀(15),所述月牙齿切刀(15)上方安装有第三气缸(3)。

7. 根据权利要求6所述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述承接缓冲装置(14)上安装有可使其左右移动的第四气缸(4)和第五气缸(5)。

豆制品全自动切条机

技术领域

[0001] 本发明涉及了一种豆制品全自动切条机,属于豆制品加工技术领域。

背景技术

[0002] 在豆制品的生产过程中,通常需要在豆制品制作完成后再对其进行切条处理,以便后续的加工和包装。现有的对豆制品切条通常是通过人工手动完成,这种切条方法虽然能在一定程度上保证切条的质量,但是效率极为低下。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种豆制品全自动切条机,能够全自动、流水线式完成对豆制品的切条工作,减少了人才成本,提高了生产效率。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案是:

[0005] 一种豆制品全自动切条机,包括输送带、切条区和收料区,所述输送带的上方设有推拉装置,所述推拉装置与切条区之间还设有承接缓冲装置,所述切条区上方设有真空吸盘。

[0006] 前述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述推拉装置处的输送带下方设有第六气缸。

[0007] 前述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述真空吸盘上方安装有第一气缸和第二气缸。

[0008] 前述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述推拉装置前方的输送带上设有第七气缸。

[0009] 前述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述推拉装置上安装有可使其上下运动的第九气缸和可使其左右移动的第八气缸。

[0010] 前述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述切条区内包括月牙齿切刀,所述月牙齿切刀上方安装有第三气缸。

[0011] 前述的豆制品全自动切条机,其特征在于:所述承接缓冲装置上安装有可使其左右移动的第四气缸和第五气缸。

[0012] 本发明的有益效果是:通过多个气缸驱动各个工位上豆制品的移动,并利用真空吸盘将待切条的豆制品吸起,避免豆制品破碎,当成型模被移开后再放下豆制品进行切条,实现全自动机械完成整个切条工作,降低了豆制品切条工作的人工成本,提高了生产效率。

附图说明

[0013] 本发明豆制品全自动切条机的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合说明书附图,对本发明作进一步的说明。

[0015] 如图 1 所示,一种豆制品全自动切条机,包括输送带 10、切条区 17 和收料区 18,所述输送带 10 的上方设有推拉装置 13,所述推拉装置 13 与切条区 17 之间还设有承接缓冲装置 14,所述切条区 17 上方设有真空吸盘 16,所述推拉装置 13 处的输送带 10 下方设有第六气缸 6,所述真空吸盘 16 上方安装有第一气缸 1 和第二气缸 2,所述推拉装置 13 前方的输送带 10 上设有第七气缸 7,所述推拉装置 13 上安装有可使其上下运动的第九气缸 9 和可使其左右移动的第八气缸 8,所述切条区 17 内包括月牙齿切刀 15,所述月牙齿切刀 15 上方安装有第三气缸 3,所述承接缓冲装置 14 上安装有可使其左右移动的第四气缸 4 和第五气缸 5。

[0016] 本发明所述的豆制品全自动切条机的工作过程如下,当电源启动后,第三气缸 3 处于推出状态,其余气缸处于缩回状态,放置有豆制品的成型模 11 通过输送带 10 传送到第六气缸 6 的上方时,第六气缸 6 推出,将成型模 11 向上托起至推拉装置 13 前,此时,第八气缸 8 推出,将成型模 11 向前推至承接缓冲装置 14 上后,第四气缸 4 和第五气缸 5 推出,同时第三气缸 3 缩回,使装有豆制品的成型模 11 进入切条区 17,此时,启动真空吸盘 16,第二气缸 2 推出,利用抽真空机 12 对真空吸盘 16 抽真空后,利用真空吸盘 16 将成型模 11 中的豆制品吸起,缩回第二气缸 2,推出第三气缸 3,将成型模 11 推回到承接缓冲装置 14,第四气缸 4 和第五气缸 5 缩回,将成型模 11 带回到推拉装置 13 前,第九气缸 9 推出打开推拉装置 13,将成型模 11 卡住后第八气缸 8 缩回,将成型模 11 输送到第六气缸 6 上方,第九气缸 9 缩回,将成型模 11 松开后第七气缸 7 推出,将成型模 11 推到返回的传送带(图中未视出)上,实现对成型模 11 的回收。当成型模 11,离开切条区 17 后,第一气缸 1 和第二气缸 2 同时推出,将产品压入切条区 17,通过月牙齿切刀 15 将豆制品进行切条,并将切条后的豆制品放入到收料区 18 中的收料盘(图中未视出)中,将通过收料传送带(图中未视出)将切条完成的豆制品运走,整个切条,收料过程全自动完成。

[0017] 综上所述,本发明提供的一种豆制品全自动切条机,能够全自动、流水线式完成对豆制品的切条工作,减少了人才成本,提高了生产效率。

[0018] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

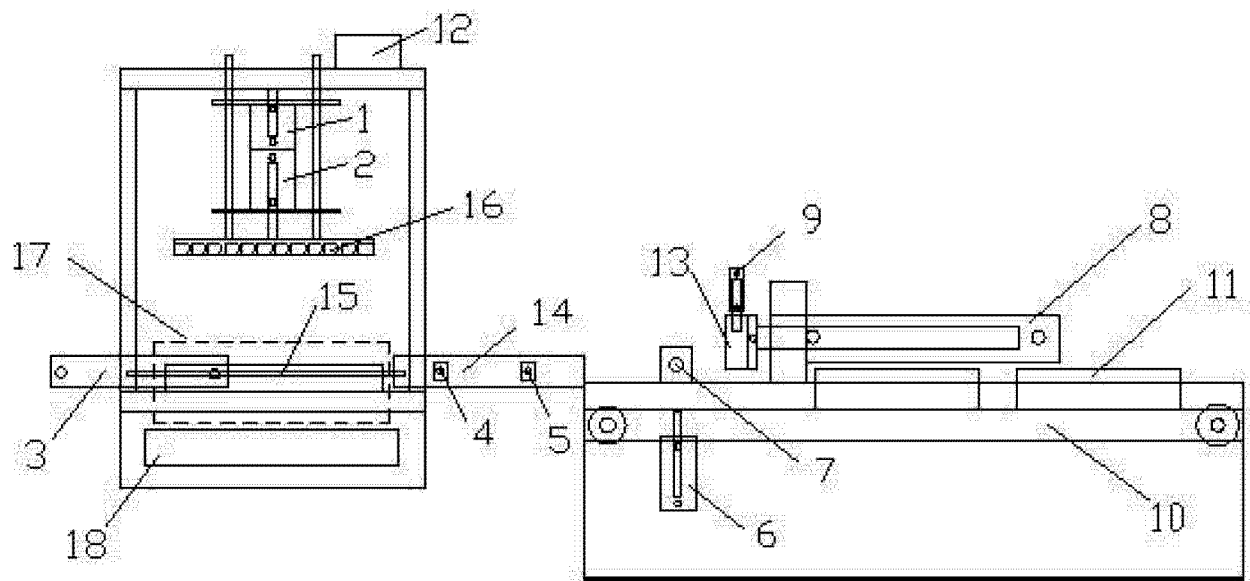


图 1