



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112265815 A

(43) 申请公布日 2021.01.26

(21) 申请号 202010518340.9

(22) 申请日 2020.06.09

(71) 申请人 苏州必源环保工程有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区泰山路2号(博济科技创业园)

(72) 发明人 许爱华 李玉贤 李印国 秦金国 李胜

(74) 专利代理机构 苏州通途佳捷专利代理事务所(普通合伙) 32367

代理人 闵东

(51) Int. Cl.

B65G 47/82 (2006.01)

B65G 47/22 (2006.01)

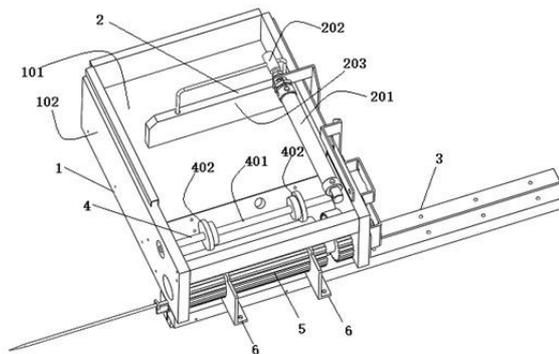
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种用于面筋串加工的送签机构

(57) 摘要

本发明公开了一种用于面筋串加工的送签机构其包括一储签机构、一下签机构和一推签机构;所述储签机构包括一储签槽,所述储签槽可活动的设置在一机体框架内;所述下签机构包括一拨签气缸,所述拨签气缸通过一连接件连接有一推签板;所述推签机构包括一推签驱动机构,所述推签驱动机构与一推签板配合设置,所述推签板的移动方向的上方可转动的设置有一送签辊;所述送签辊的外表面上径向方向开始有若干的签槽,所述送签辊的外侧面设置有至少一个签杆防脱挡板;所述推签板的上端部分位于所述签槽内,所述推签板的移动方向与所述签槽平行。本发明的机构结构巧妙,可以实现签杆的自动推送,大大降低了人工的劳动成本。



1. 一种用于面筋串加工的送签机构,其特征在于:包括一储签机构(1)、一下签机构(2)和一推签机构(3);所述储签机构(1)包括一储签槽(101),所述储签槽(101)可活动的设置在一机体框架(102)内;所述下签机构(2)包括一拨签气缸(201),所述拨签气缸(201)通过一连接件(202)连接有一推签板(203);所述推签机构(3)包括一推签驱动机构(301),所述推签驱动机构(301)与一推签板(302)配合设置,所述推签板(302)的移动方向的上方可转动的设置有一送签辊(5);所述送签辊(5)的外表面上径向方向开始有若干的签槽(501),所述送签辊(5)的外侧面设置有至少一个签杆防脱挡板(6)。

2. 根据权利要求1所述的用于面筋机串切拉一体机的送签机构,其特征在于:所述机体框架(102)包括一机体支撑底板(1021),所述机体支撑底板(1021)的两侧固定有机体左立板(1022)和立体后立板(1023),前端上方固定有机体上支撑板(1024),前端下方设置有机体支撑斜板(1025)。

3. 根据权利要求1所述的用于面筋机串切拉一体机的送签机构,其特征在于:所述下签机构(2)还包括一理签机构(4),所述理签机构(4)包括设置在机体框架(102)上一理签轴(401),所述理签轴(401)上可转动的设置有至少一个理签轮毂(402)。

4. 根据权利要求1所述的用于面筋机串切拉一体机的送签机构,其特征在于:所述推签板(302)为齿条结构,所述推签驱动机构(301)为一驱动电机,所述驱动电机通过一齿轮啮合在所述推签板(302)的锯齿结构(3021)上。

5. 根据权利要求4所述的用于面筋机串切拉一体机的送签机构,其特征在于:所述推签板(302)可移动的设置在一对推签导轨(303)之间,所述推签板(302)两侧设置有若干小突起(3022),所述的两侧的若干小突起(3022)位于所述的一对推签导轨(303)的导向槽(3031)内。

6. 根据权利要求1所述的用于面筋机串切拉一体机的送签机构,其特征在于:所述送签辊(5)通过一电机可转动的设置在机体框架(102)上。

7. 根据权利要求1-6所述的用于面筋机串切拉一体机的送签机构,其特征在于:所述拨签气缸(201)通过气缸支架固定在所述机体框架(2)上。

一种用于面筋串加工的送签机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种自动化机构装置,具体而言涉及一种送签机构应用于面筋串的加工设备。

背景技术

[0002] 将小麦粉活水揉成面团,通过水洗可以获得一种胶体混合蛋白质,俗称面筋。它是一种我们常见的食材,可以烹饪成多种可口又营养的菜肴。

[0003] 民间通常将面筋穿在签杆上,以作为烧烤、关东煮、小火锅等烹饪方式的待选食材。聪明的劳动人民,将这种串在签杆上的面筋螺旋改刀,增加与调料或汤汁的接触面积,以获得更好的口感,备受食客的喜爱。

[0004] 但面筋串这种制品,需要经过串、切、拉等工艺流程才能制作而成。目前可知的制作方法,皆是通过原始的手工作坊生产而成。可想而知这种加工方式劳动强度大、生产效率低且食品卫生也很难达到标准。另外,显然的作坊式手工生产,是很难达到批量化半成品生产加工的需求的。

发明内容

[0005] 为克服现有技术中的不足,发明的目的在于提供一种用于面筋串加工的送签机构,该机构可以实现签杆的自动推送。

[0006] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,发明通过以下技术方案实现:

一种用于面筋串加工的送签机构,其包括一储签机构、一下签机构和一推签机构;所述储签机构包括一储签槽,所述储签槽可活动的设置在一机体框架内;所述下签机构包括一拨签气缸,所述拨签气缸通过一连接件连接有一推签板;所述推签机构包括一推签驱动机构,所述推签驱动机构与一推签板配合设置,所述推签板的移动方向的上方可转动的设置有一送签辊;所述送签辊的外表面上径向方向开始有若干的签槽,所述送签辊的外侧面设置有至少一个签杆防脱挡板。

[0007] 进一步的,所述机体框架包括一机体支撑底板,所述机体支撑底板的两侧固定有机体左立板和立体后立板,前端上方固定有机体上支撑板,前端下方设置有机体支撑斜板。

[0008] 进一步的,所述下签机构还包括一理签机构,所述理签机构包括设置在机体框架上一理签轴,所述理签轴上可转动的设置有至少一个理签轮毂。

[0009] 进一步的,所述推签板为齿条结构,所述推签驱动机构为一驱动电机,所述驱动电机通过一齿轮啮合在所述推签板的锯齿结构上。

[0010] 进一步的,所述推签板可移动的设置在一对推签导轨之间,所述推签板两侧设置有若干小突起,所述的两侧的若干小突起位于所述的一对推签导轨的导向槽内。

[0011] 进一步的,所述送签辊通过一电机可转动的设置在机体框架上。

[0012] 进一步的,所述拨签气缸通过气缸支架固定在所述机体框架上。

[0013] 本发明的工作原理如下:

储签槽内的签杆由下签机构的推签板向下推送,通过理签机构的一对理签轮毂进行梳理,随着送签辊滚动,送签辊的签槽内装载签杆,位于送签辊最下方的签杆掉落到推签机构的推签板的移动方向上,由推签驱动机构驱动推签板将签杆向前推送。

[0014] 与现有技术相比,发明的有益效果如下:

本发明的机构结构巧妙,可以实现签杆的自动推送,大大降低了人工的劳动成本。

[0015] 上述说明仅是发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以发明的较佳实施例并配合附图详细说明如后。发明的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对发明的进一步理解,构成本申请的一部分,发明的示意性实施例及其说明用于解释发明,并不构成对发明的不当限定。在附图中:

图1为本发明送签机构的结构示意图;

图2为本发明送签机构的仰视图。

[0017] 图3为本发明送签机构的爆炸图。

具体实施方式

[0018] 下面将参考附图并结合实施例,来详细说明发明。

[0019] 参见图1-图3所示,一种用于面筋串加工的送签机构,其包括一储签机构1、一下签机构2和一推签机构3;所述储签机构1包括一储签槽101,所述储签槽101可活动的设置在一机体框架102内;所述下签机构2包括一拨签气缸201,所述拨签气缸201通过一连接件202连接有一推签板203;所述推签机构3包括一推签驱动机构301,所述推签驱动机构301与一推签板302配合设置,所述推签板302的移动方向的上方可转动的设置有一送签辊5;所述送签辊5的外表面上径向方向开始有若干的签槽501,所述送签辊5的外侧面设置有至少一个签杆防脱挡板6。

[0020] 进一步的,所述机体框架102包括一机体支撑底板1021,所述机体支撑底板1021的两侧固定有机体左立板1022和立体后立板1023,前端上方固定有机体上支撑板1024,前端下方设置有机体支撑斜板1025。

[0021] 进一步的,所述下签机构2还包括一理签机构4,所述理签机构4包括设置在机体框架102上一理签轴401,所述理签轴401上可转动的设置有至少一个理签轮毂402。

[0022] 进一步的,所述推签板302为齿条结构,所述推签驱动机构301为一驱动电机,所述驱动电机通过一齿轮啮合在所述推签板302的锯齿结构3021上。

[0023] 进一步的,所述推签板302可移动的设置在一对推签导轨303内,所述推签板302两侧设置有若干小突起3022,所述的两侧的若干小突起3022位于所述的一对推签导轨303的导向槽3031内。

[0024] 进一步的,所述送签辊5通过一电机可转动的设置在机体框架102上。

[0025] 进一步的,所述拨签气缸201通过气缸支架固定在所述机体框架2上。

[0026] 以上所述仅为发明的优选实施例而已,并不用于限制发明,对于本领域的技术人员来说,发明可以有各种更改和变化。凡在发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同

替换、改进等,均应包含在发明的保护范围之内。

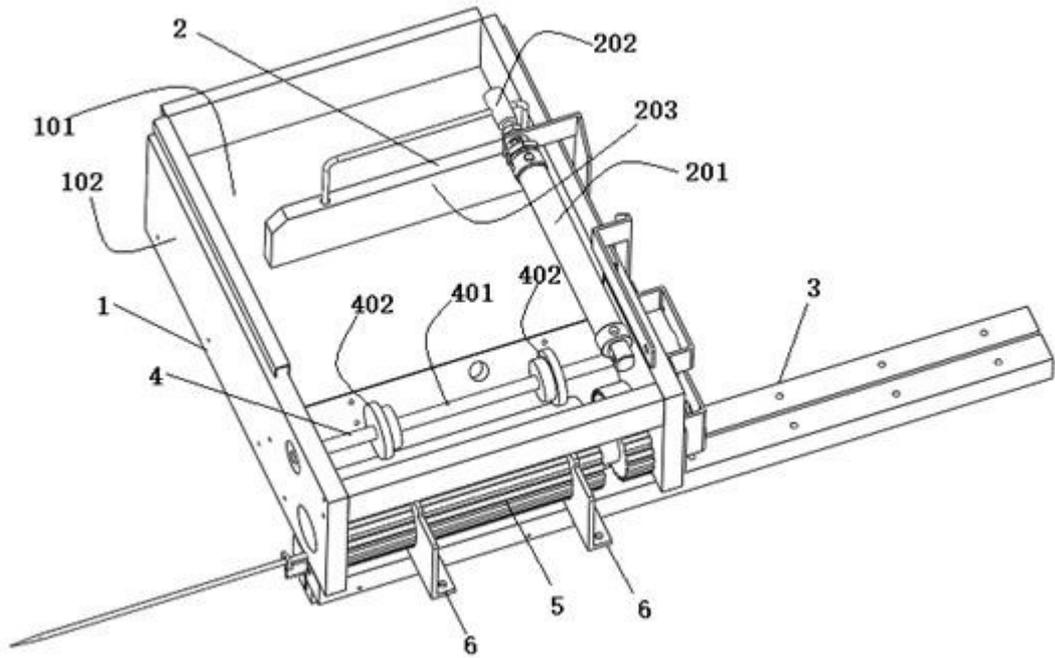


图1

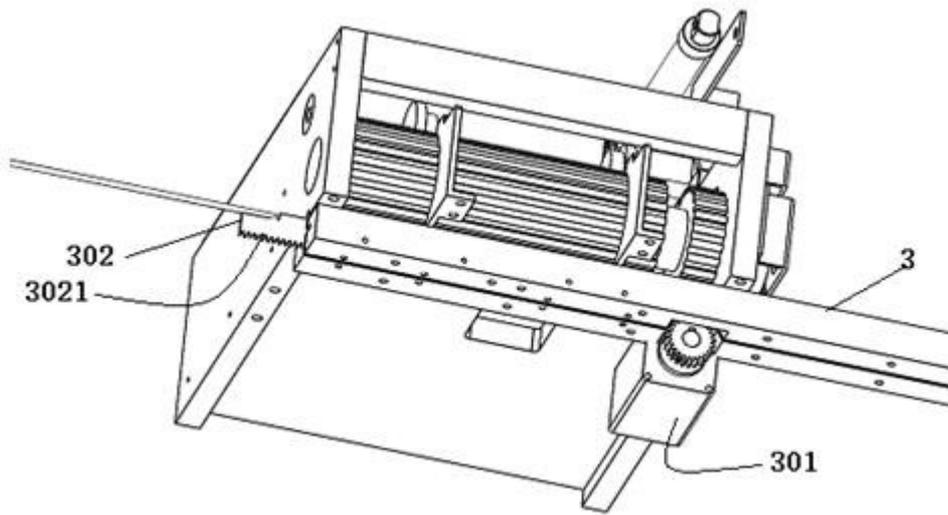


图2

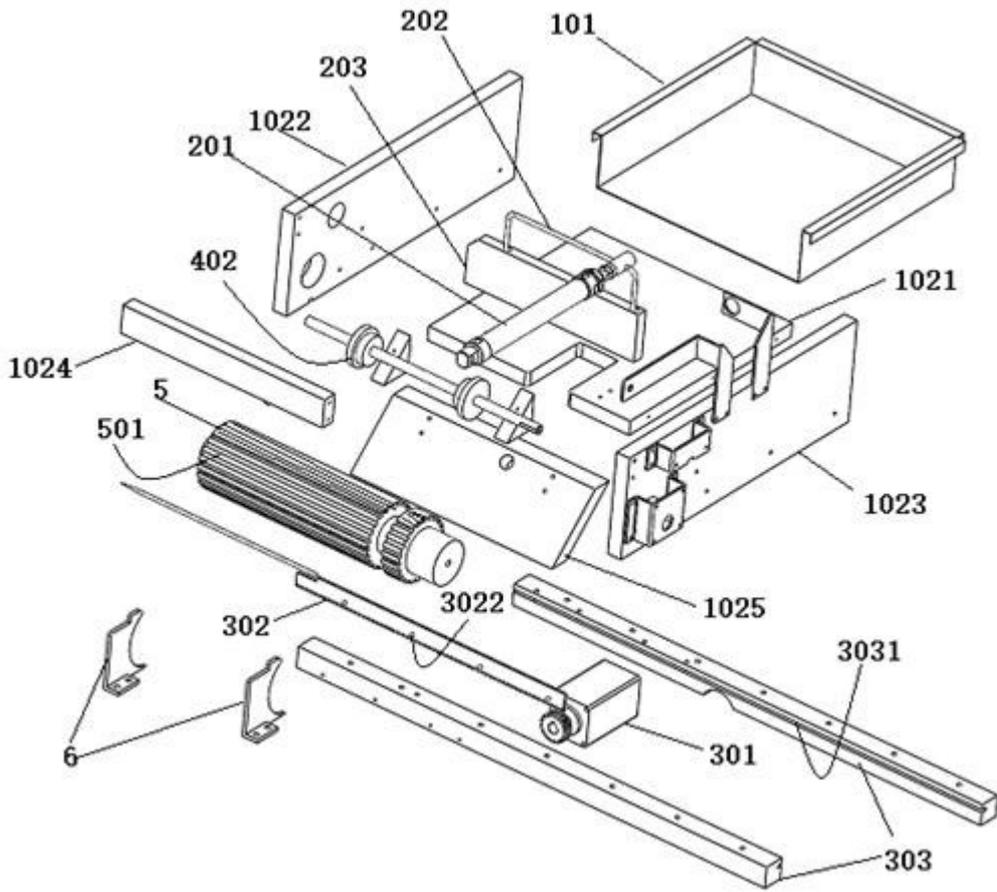


图3