



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102805124 B

(45) 授权公告日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201210289709. 9

(22) 申请日 2012. 08. 15

(73) 专利权人 克明面业股份有限公司

地址 413200 湖南省益阳市南县兴盛路工业
园区 1 号

(72) 发明人 符耀武 陈克明

(74) 专利代理机构 益阳市银城专利事务所

43107

代理人 舒斌 夏宗福

(51) Int. Cl.

A21C 5/00(2006. 01)

审查员 姚向荣

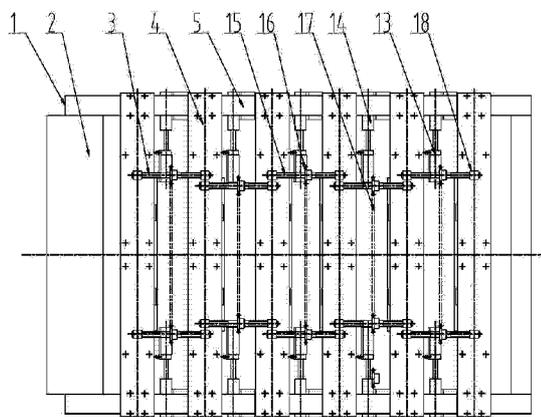
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

切面机的切面长度调节装置

(57) 摘要

本发明公开了一种方便调整切面刀与切面刀之间间距的切面机的切面长度调节装置,它包括机架(1),机架(1)上设有刀架导轨(5),刀架导轨(5)上设有至少3个可在刀架导轨(5)上滑动的切刀架(4),其特征是相邻切刀架(4)之间设有面长调节机构(3),所述面长调节机构(3)包括安装在相邻切刀架(4)之间的调节丝杆(15),切刀架(4)上设有与调节丝杆(15)啮合的调节丝母(18),本发明结构简单,使用方便,能快速的根据挂面各品种调整切面刀与切面刀之间的间距,同时,避免了相邻两次切面时,出现漏切和重复切的情况,减少了碎面现象,降低了生产成本,挂面长短一致,提高了包装质量。



1. 一种切面机的切面长度调节装置,它包括机架(1),机架(1)上设有刀架导轨(5),刀架导轨(5)上设有至少3个可在刀架导轨(5)上滑动的切刀架(4),其特征是相邻切刀架(4)之间设有面长调节机构(3),所述面长调节机构(3)包括安装在相邻切刀架(4)之间的调节丝杆(15),切刀架(4)上设有与调节丝杆(15)啮合的调节丝母(18);相邻切刀架(4)之间安装有两组调节丝杆(15),调节丝杆(15)上分别设有调节链轮(16),调节链轮(16)之间设有调节链条(17);切刀架(4)上安装有横向齐面气缸(14),横向齐面气缸(14)的活塞杆上安装有纵向齐面气缸(13),纵向齐面气缸(13)的活塞杆上安装有齐面杆(19)。

切面机的切面长度调节装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种挂面生产设备,具体地说是一种切面机,特别是涉及一种切面机的切面长度调节装置。

背景技术

[0002] 在挂面的工业化生产中,为了便于挂面的计量、包装、运输、库存及食用,需对烘干干燥后的长面条按成品挂面的长度进行切断。切断的工作原理是利用切面刀与面条的相对运动,借助于切面刀的剪切或切削作用把长面条按成品挂面的长度切断。

[0003] 目前,常用的切面机有圆盘式切面机和往复式切面机。圆盘式切面机是在一根轴上安装有多片锯片旋转运动,锯片的工作转速一般为 $400 \text{ r/min} \sim 500 \text{ r/min}$,下架后的长面条平放在输送带上,随着输送带的前进与旋转的锯片相接触而切断面条,锯片与锯片之间的距离,即为成品挂面的长度,切断后的面头通过锯片下部的绞龙送出。圆盘式切面机传动系统简单,生产效率高,操作方便。

[0004] 往复式切面机包括安装有切面刀的切刀架、立柱、传动机构,切刀架上还安装有压面机构。下架后的长面条由输送带送到切刀架下,传动机构带动切刀架沿着立柱上下往复运动,在将长面条压住的情况下,切刀架上的切面刀将长面条切断,切面刀与切面刀之间的间距即为成品挂面的长度,切断后的面头通过切刀架下部的绞龙送出。往复式切面机工作平稳,面条断损率低,工作噪声低,挂面长短一致性好。

[0005] 以上两种切面机工作时,都是将长面条压住并一次性切成成品挂面长度的面段,锯片与锯片之间、切面刀与切面刀之间的间距调整都不方便。

发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种方便调整切面刀与切面刀之间间距的切面机的切面长度调节装置。

[0007] 本发明是采用如下技术方案实现其发明目的的,一种切面机的切面长度调节装置,它包括机架,机架上设有刀架导轨,刀架导轨上设有至少 3 个可在刀架导轨上滑动的切刀架,相邻切刀架之间设有面长调节机构,所述面长调节机构包括安装在相邻切刀架之间的调节丝杆,切刀架上设有与调节丝杆啮合的调节丝母。

[0008] 为方便调节,本发明相邻切刀架之间安装有两组调节丝杆,调节丝杆上分别设有调节链轮,调节链轮之间设有调节链条。

[0009] 本发明为避免相邻两次切面的交界处出现漏切和重复切的情况,切刀架上安装有横向齐面气缸,横向齐面气缸的活塞杆上安装有纵向齐面气缸,纵向齐面气缸的活塞杆上安装有齐面杆。

[0010] 由于采用上述技术方案,本发明较好的实现了发明目的,其结构简单,使用方便,能快速的根据挂面各品种调整切面刀与切面刀之间的间距,同时,避免了相邻两次切面时,出现漏切和重复切的情况,减少了碎面现象,降低了生产成本,挂面长短一致,提高了包装

质量。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0012] 图 2 是图 1 的 A-A 视图；

[0013] 图 3 是图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步说明。

[0015] 由图 1、图 2、图 3 可知，一种切面机的切面长度调节装置，它包括机架 1，机架 1 上设有电气控制机构 2 和刀架导轨 5，刀架导轨 5 上设有至少 3 个可在刀架导轨 5 上滑动的切刀架 4（本实施例为 6 个），切刀架 4 上安装有气缸的缸筒 6，刀架 12 与气缸的活塞杆 7 连接，刀架 12 上设有切面刀 8 和压面机构 9，为防止长面条 10 在切断时出现散乱现象，在切面刀 8 切面的同时，具有弹性机构的压面机构 9 会将长面条 10 首先压住；相邻切刀架 4 之间设有面长调节机构 3，所述面长调节机构 3 包括安装在相邻切刀架 4 之间的调节丝杆 15，切刀架 4 上设有与调节丝杆 15 啮合的调节丝母 18，所述电气控制机构 2 通过对各气缸的顺序控制，将长面条 10 分切成成品挂面长度的面段。

[0016] 为方便调节，本发明相邻切刀架 4 之间安装有两组调节丝杆 15，调节丝杆 15 上分别设有调节链轮 16，调节链轮 16 之间设有调节链条 17。

[0017] 本发明为避免相邻两次切面的交界处出现漏切和重复切的情况，切刀架 4 上安装有横向齐面气缸 14，横向齐面气缸 14 的活塞杆上安装有纵向齐面气缸 13，纵向齐面气缸 13 的活塞杆上安装有齐面杆 19，横向齐面气缸 14、纵向齐面气缸 13 由电气控制机构 2 控制。

[0018] 本发明工作时，烘干干燥后的多行挂在面杆上的长面条 10 从烘房出来后合并成一行，通过输送链每次集中 20 根左右的面杆向切面机的输送带 11 缓缓卧到后，位于面杆后部的往复式闸刀落下把面杆后部的挂面切断，使面杆脱离挂面，然后闸刀复位，输送带 11 将长面条 10 沿长面条 10 的宽度方向输送到切面机的切面区后，输送带 11 停止工作。

[0019] 由于挂面为连续生产，本发明为避免相邻两次切面的交界处易出现漏切和重复切的情况，长面条 10 输送到切面区后，在切面前，先由电气控制机构 2 控制纵向齐面气缸 13 向下动作，然后，控制横向齐面气缸 14 水平动作，由齐面杆 19 将长面条 10 向长面条 10 的宽度方向整齐。最后，电气控制机构 2 通过对各气缸的顺序控制，驱动刀架 12，由切面刀 8 将长面条 10 分切成成品挂面长度的面段。

[0020] 当更换挂面规格品种，需调整切面刀与切面刀之间的间距时，首先固定刀架导轨 5 上一端的切刀架 4，再依次旋转各切刀架 4 上的调节丝杆 15，即可调节相邻切刀架 4 之间的间距，从而达到调整切面刀与切面刀之间的间距。

[0021] 切面完成后，此时，输送带 11 开始工作，将已切好的成品挂面长度的面段送出切面区，进行计量、包装等处理，另一组待切的长面条 10 同时由输送带 11 输送到切面区，如此循环往复工作，将烘干后的长面条 10 切断成成品挂面长度的面段。

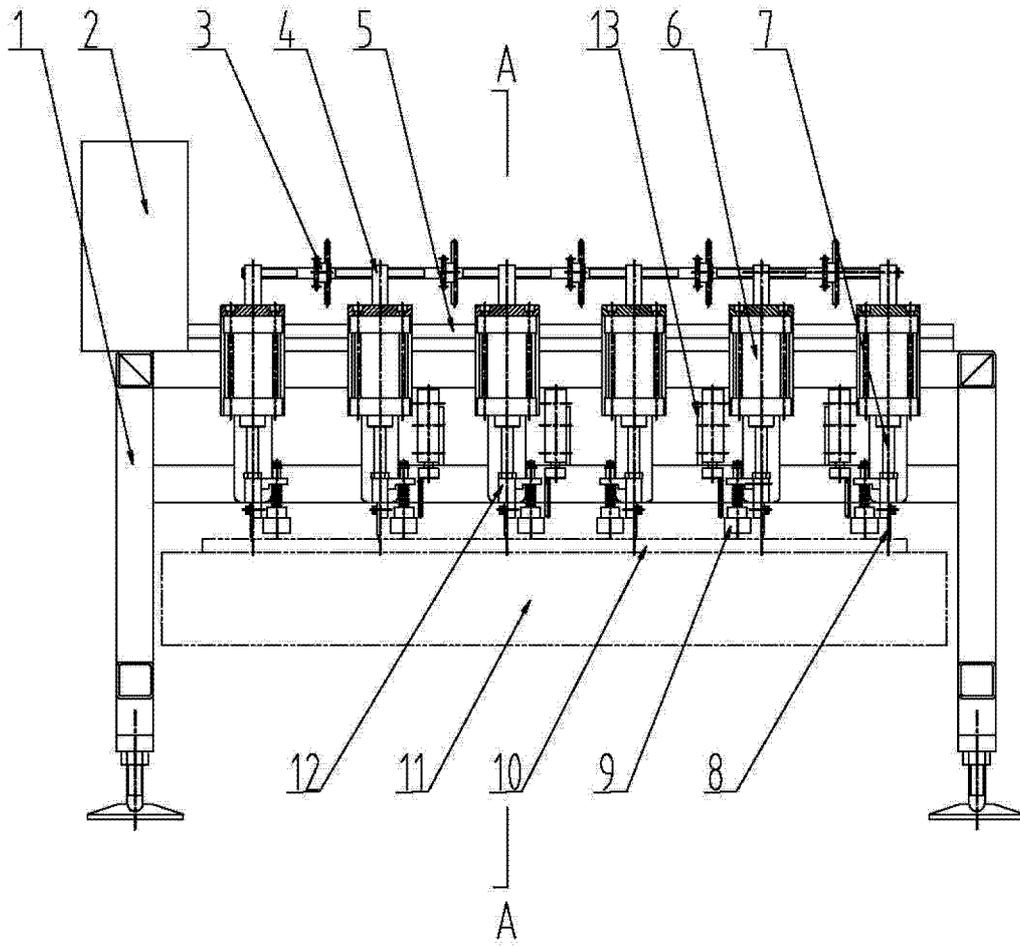


图 1

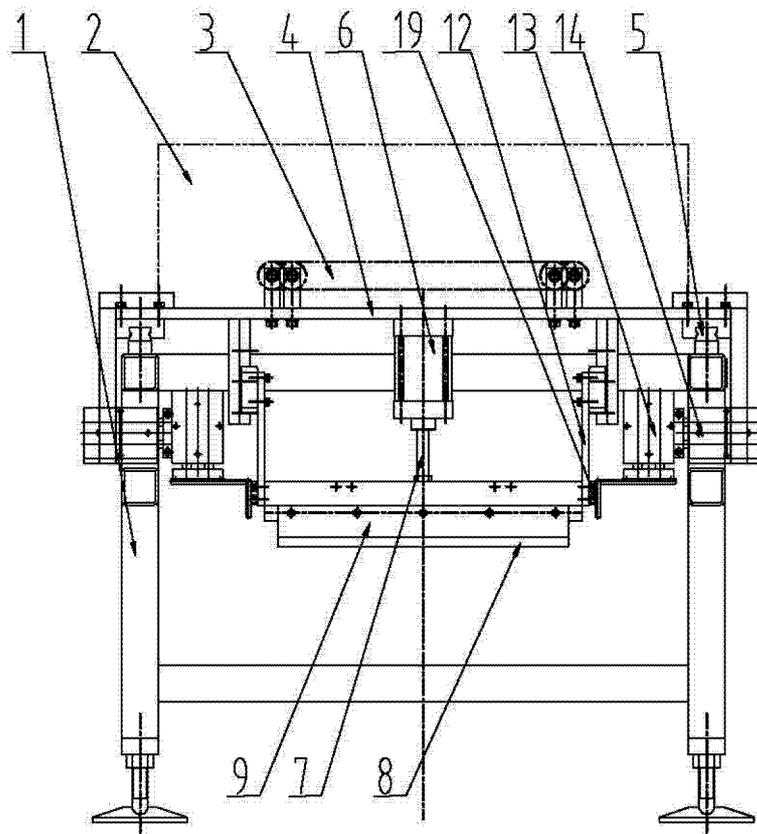


图 2

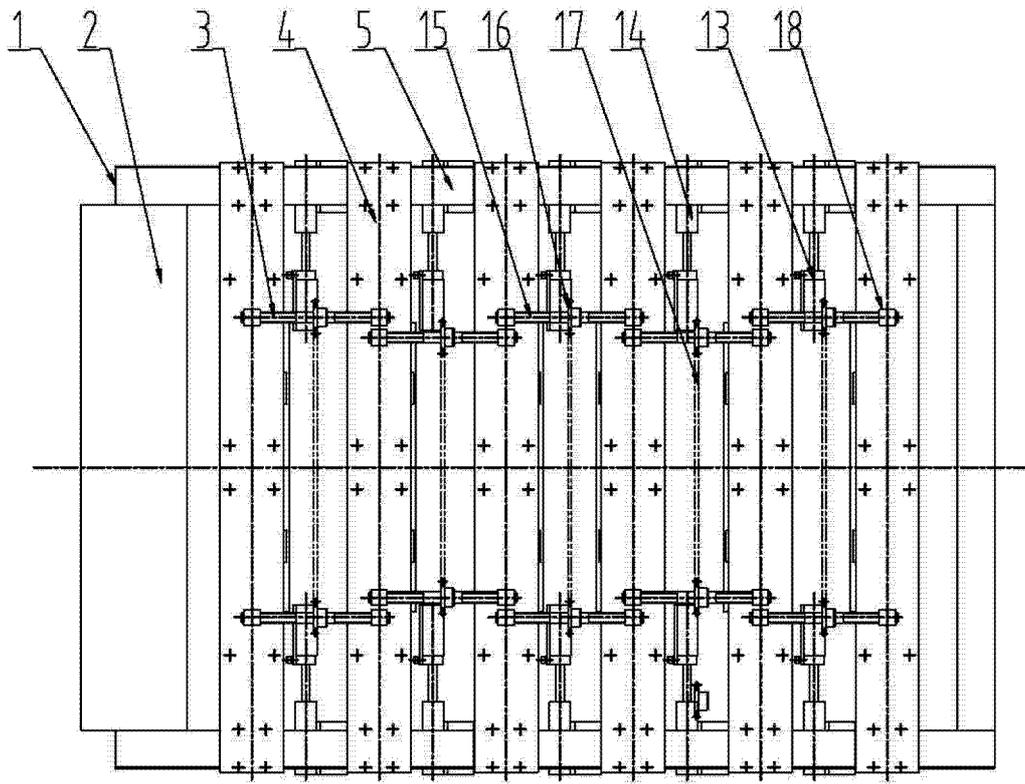


图 3