(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102805127 B
(45)授权公告日 2015.05.20

(21)申请号 201210289853.2

(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)

(56)对比文件
CN 102275647 A,2011.12.14,
CN 26011514 Y,2004.02.04,
CN 202750614 U,2013.02.27,
GB 556030 ,1946.02.15,
GB 1560796 ,1980.02.13,
CN 2933005 Y,2007.08.15,
CN 102342575 A,2012.02.08,

审查员 姚向荣

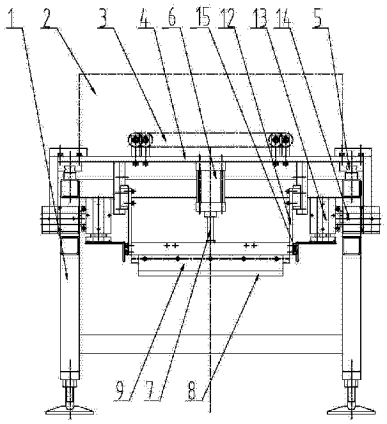
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

切面机的齐面装置

(57)摘要

本发明公开了一种避免切面时出现漏切和重复切情况的切面机的齐面装置，它包括机架(1)，机架(1)上设有用于输送长面条(10)的输送带(11)、将长面条(10)分切成成品挂面长度的切面机构，其特征是切面机构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(15)，横向齐面气缸(14)、纵向齐面气缸(13)由机架(1)上的电气控制机构(2)控制，本发明结构简单，长面条通过输送带沿长面条的宽度方向送入时，先将长面条向长面条的宽度方向整齐后再切面，避免了相邻两次切面时，出现漏切和重复切的情况，降低了生产成本，提高了包装质量。



CN 102805127 B

1. 一种切面机的齐面装置，它包括机架 (1)，机架 (1) 上设有用于输送长面条 (10) 的输送带 (11)、将长面条 (10) 分切成成品挂面长度的切面机构，其特征是切面机构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 (15)，由齐面杆 (15) 将长面条 (10) 向长面条 (10) 的宽度方向整齐，横向齐面气缸 (14)、纵向齐面气缸 (13) 由机架 (1) 上的电气控制机构 (2) 控制；所述的切面机构包括安装在机架 (1) 上的电气控制机构 (2) 和刀架导轨 (5)，切刀架 (4) 安装在刀架导轨 (5) 上，切刀架 (4) 上设有由气缸驱动的刀架 (12)，刀架 (12) 上设有切面刀 (8) 和压面机构 (9)，横向齐面气缸 (14) 安装在切刀架 (4) 上，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。

切面机的齐面装置

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的齐面装置。

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 r/min ～ 500r/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的长度。由于挂面为连续生产，长面条通过输送带沿长面条的宽度方向送入，切面时，输送带停止，这样，相邻两次切面的交界处易出现漏切和重复切的情况，造成挂面长短不一，影响挂面包装质量；面头增多，增加生产成本。

发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种避免切面时出现漏切和重复切情况的切面机的齐面装置。

[0007] 本发明是采用如下技术方案实现其发明目的的，一种切面机的齐面装置，它包括机架，机架上设有用于输送长面条的输送带、将长面条分切成成品挂面长度的切面机构，切面机构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，由齐面杆将长面条向长面条的宽度方向整齐，横向齐面气缸、纵向齐面气缸由机架上的电气控制机构控制。

[0008] 本发明所述的切面机构包括安装在机架上的电气控制机构和刀架导轨，切刀架安装在刀架导轨上，切刀架上设有由气缸驱动的刀架，刀架上设有切面刀和压面机构，横向齐面气缸安装在切刀架上，所述电气控制机构通过对各气缸的顺序控制，将长面条分切成成品挂面长度的面段。

[0009] 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，长面条通过输送带沿长面条的宽度方向送入时，先将长面条向长面条的宽度方向整齐后再切面，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

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0011] 图 2 是图 1 的 A-A 视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步说明。

[0013] 由图 1、图 2 可知，一种切面机的齐面装置，它包括机架 1，机架 1 上设有用于输送长面条 10 的输送带 11、将长面条 10 分切成成品挂面长度的切面机构，切面机构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 15，由齐面杆 15 将长面条 10 向长面条 10 的宽度方向整齐，横向齐面气缸 14、纵向齐面气缸 13 由机架 1 上的电气控制机构 2 控制。

[0014] 本发明所述的切面机构包括安装在机架 1 上的电气控制机构 2 和刀架导轨 5，切刀架 4 安装在刀架导轨 5 上，本实施例为 6 个切刀架 4，切刀架 4 上设有由气缸驱动的刀架 12，切刀架 4、气缸、刀架 12 一一对应，即每个切刀架 4 上设有由 1 个气缸驱动的 1 个刀架 12，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；横向齐面气缸 14 安装在切刀架 4 上，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。

[0015] 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。

[0016] 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 15 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。

[0017] 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输送出切面区，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。

[0018] 本发明为方便调节所切挂面的长度，相邻两切刀架 4 之间设有面长调节机构 3。即调节相邻切刀架 4 之间的间距，从而达到调整切面刀与切面刀之间的间距。

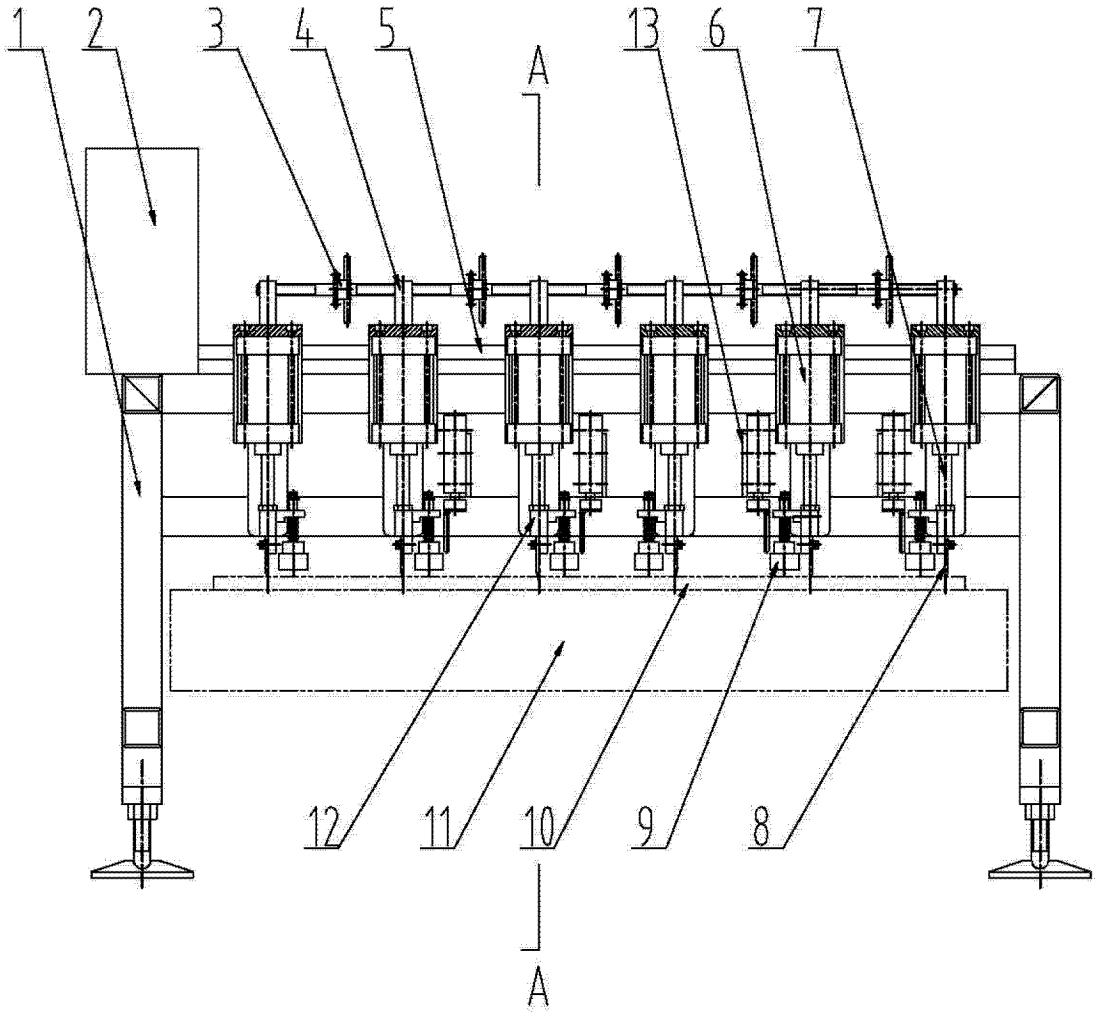


图 1

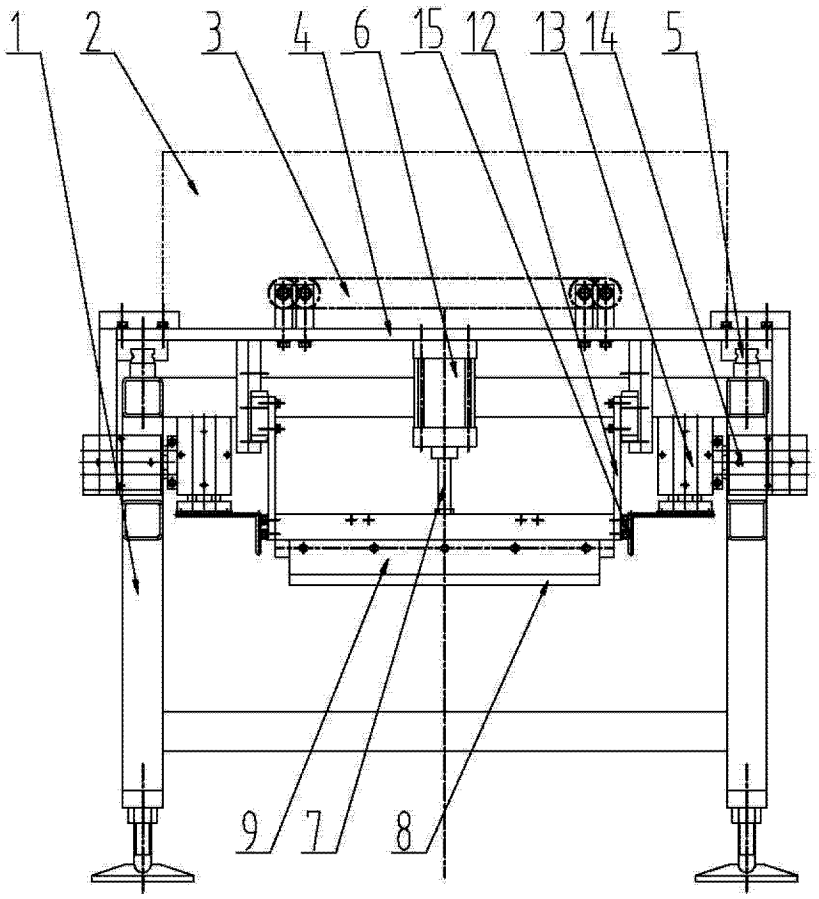


图 2