



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211644038 U

(45)授权公告日 2020. 10. 09

(21)申请号 202020076571.4

(22)申请日 2020.01.14

(73)专利权人 青岛琴鸿自动化设备有限公司

地址 266109 山东省青岛市城阳区正阳东  
路1号

(72)发明人 史建清

(51)Int.Cl.

B65H 21/00(2006.01)

B65H 35/07(2006.01)

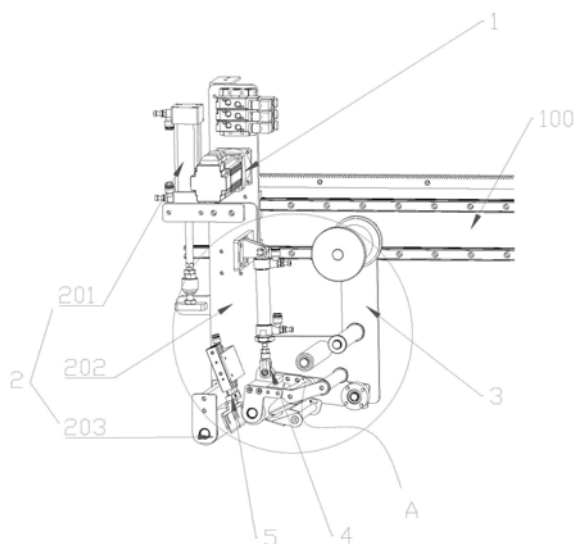
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种自动粘贴胶带设备

### (57)摘要

本实用新型公开了一种自动粘贴胶带设备，其特征在于，包括机架上，所述机架上设置胶带横移机构、放料机构、粘贴机构、切断机构及升降机构，所述升降机构包括设置于机架上的升降底板及升降气缸，所述升降底板上设置压轮，所述粘贴机构及切断机构均设置升降底板上，所述切断机构设置于粘贴机构与压轮之间，只需要人工将待粘贴胶带放置于放料机构，该设备的各个机构就可以连续工作，粘贴结束后自动切断胶带，大幅提高了生产效率，降低了产品不良率，节省大量劳动力，降低生产成本。



1. 一种自动粘贴胶带设备, 其特征在于, 包括机架上, 所述机架上设置胶带横移机构、放料机构、粘贴机构、切断机构及升降机构, 所述升降机构包括设置于机架上的升降底板及升降气缸, 所述升降底板上设置压轮, 所述粘贴机构及切断机构均设置升降底板上, 所述切断机构设置于粘贴机构与压轮之间。

2. 如权利要求1所述的一种自动粘贴胶带设备, 其特征在于, 所述胶带横移机构包括横移底座及设置于横移底座上的横移电机, 所述横移电机输出端设置有齿轮, 所述横移底座上设置有第一滑块。

3. 如权利要求2所述的一种自动粘贴胶带设备, 其特征在于, 所述机架上与齿轮对应设置齿条, 所述机架上与滑块对应设置有第一滑轨。

4. 如权利要求2所述的一种自动粘贴胶带设备, 其特征在于, 所述升降底板设置第二滑块, 所述横移底座上与第二滑块对应设置第二滑轨。

5. 如权利要求1所述的一种自动粘贴胶带设备, 其特征在于, 所述放料机构包括放料固定板, 所述放料固定板上设置放料轴及导向辊, 所述导向辊一侧设置防粘辊, 所述放料固定板上设置胶带下固定板。

6. 如权利要求5所述的一种自动粘贴胶带设备, 其特征在于, 所述粘贴机构包括粘贴气缸及粘贴头, 所述粘贴头包括粘贴架, 所述粘贴架上设置与胶带下固定板平行设置的胶带上固定板。

7. 如权利要求6所述的一种自动粘贴胶带设备, 其特征在于, 所述粘贴气缸与粘贴架活动连接, 所述粘贴架上设置粘贴压轮, 所述粘贴架与放料固定板通过轴承连接。

8. 如权利要求1所述的一种自动粘贴胶带设备, 其特征在于, 所述切断机构包括切断气缸及胶带切刀。

## 一种自动粘贴胶带设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于不同性质薄膜连接技术领域,具体涉及一种自动粘贴胶带设备。

### 背景技术

[0002] 目前棉花收割机用于打包棉花的耗材为使用不粘薄膜与粘性薄膜拼接的薄膜,先前通过普通胶带或喷胶方式粘接不粘薄膜与粘性薄膜,喷胶设备喷胶在薄膜上时,经常会出现局部粘性比较大,设备使用时会出现故障。

[0003] 因此亟需一种自动化的粘贴收卷设备,在将两不同性质薄膜连接时,需要将两种材料薄膜或柔性塑料制品按照设定长度进行裁断、粘贴双面胶、粘贴胶带、切边、在产品指定位置粘贴标签、将完成上述工序后的产品收卷。

[0004] 日前,针对粘贴胶带这一工序,大多通过人工方式在产品上粘贴胶带,由于粘贴长度较长,被粘贴材料较软许多人配合才能完成粘贴工作,进而导致生产效率大幅下降,次品率较高,耗费许多人力及时间,造成生产成本大幅提升。

[0005] 因此,现有技术有待进一步研究。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种自动粘贴胶带设备,旨在解决人工粘贴胶带生产率低,次品率高的问题。

[0007] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种自动粘贴胶带设备,包括机架上,所述机架上设置胶带横移机构、放料机构、粘贴机构、切断机构及升降机构,所述升降机构包括设置于机架上的升降底板及升降气缸,所述升降底板上设置压轮,所述粘贴机构及切断机构均设置升降底板上,所述切断机构设置于粘贴机构与压轮之间。

[0008] 所述胶带横移机构包括横移底座及设置于横移底座上的横移电机,所述横移电机输出端设置有齿轮,所述胶带底座上设置有第一滑块。

[0009] 所述机架上与齿轮对应设置齿条,所述机架上与滑块对应设置有第一滑轨。

[0010] 所述升降底板设置第二滑块,所述横移底座上与第二滑块对应设置第二滑轨。

[0011] 所述放料机构包括放料固定板,所述放料固定板上设置放料轴及导向辊,所述导向辊一侧设置防粘辊,所述放料固定板上设置胶带下固定板。

[0012] 所述粘贴机构包括粘贴气缸及粘贴头,所述粘贴头包括粘贴架,所述粘贴架上设置与胶带下固定板平行设置的胶带上固定板。

[0013] 所述粘贴气缸与粘贴架活动连接,所述粘贴架上设置粘贴压轮,所述粘贴架与放料固定板通过轴承连接。

[0014] 所述切断机构包括切断气缸及胶带切刀。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型只需要人工将待粘贴胶带放置于放料机构,该设备的各个机构就可以连续工作,粘贴结束后自动切断胶带,大幅提高了生产效率,降低了产品不良率,节省大量

劳动力,降低生产成本。

### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2是横移机构示意图;

[0019] 图3是图1中A的放大结构示意图。

### 具体实施方式

[0020] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本方案进行阐述。

[0021] 如图1-3所示,一种自动粘贴胶带设备,包括机架100上,所述机架100 上设置胶带横移机构1、放料机构3、粘贴机构4、切断机构5及升降机构2,所述胶带横移机构1包括横移底座101及设置于横移底座101上的横移电机102,所述横移电机102输出端设置有齿轮103,所述机架100上与齿轮 103对应设置齿条104,所述横移底座101上设置有第一滑块105,所述机架 100上与第一滑块105对应设置有第一滑轨106。

[0022] 具体地,横移电机102输出端带动齿轮103转动,齿轮103与齿条104 啮合,带动整个粘贴胶带设备前后移动。

[0023] 所述升降机构2包括设置于机架100上的升降底板202及升降气缸201,所述升降底板202设置第二滑块,所述横移底座101上与第二滑块对应设置第二滑轨,所述升降气缸201固定在升降底板202上,所述升降气缸201活塞杆固定在横移底座101上。

[0024] 具体地,横移机构1驱动设备移动待粘贴位置处时,升降气缸201动作,升降气缸201与升降底板202同时上下移动,由于气缸伸出的力比缩回的力大,为了缓冲下压的力,相对于传统地升降气缸固定,活塞杆驱动上下移动,结构更加简单,安装方便,且不需要为了调节压力,额外增加调压阀。

[0025] 所述升降底板202上设置压轮203,所述粘贴机构4及切断机构5均设置升降底板202上,所述切断机构202设置于粘贴机构4与压轮203之间。所述切断机构5包括切断气缸501及胶带切刀502,所述胶带切刀502固定在切断气缸501的伸缩杆上。

[0026] 所述放料机构3包括放料固定板306,所述放料固定板306上设置放料轴301及导向辊302,所述放料机构3固定在机架100上,所述导向辊302一侧设置防粘辊303,所述放料固定板306上设置胶带下固定板305。

[0027] 所述粘贴机构4包括粘贴气缸401及粘贴头,所述粘贴头包括粘贴架403,所述粘贴架403上设置与胶带下固定板305平行设置的胶带上固定板304,所述粘贴气缸401与粘贴架403活动连接,所述粘贴架403上设置粘贴压轮402,所述粘贴架403与放料固定板306通过轴承连接。具体地,胶带上固定板304 与胶带下固定板305均且倾斜设置,在粘贴架403上设置弧形槽,通过弧形槽可以旋转一个比较小的角度,粘贴的时候打开,粘贴完成,胶带切断后,两块板互相作用固定胶带,让胶带形成带弧度的形状,在前后移动时候能让胶带保持位置不变。

[0028] 具体地,将胶带固定在胶带放料轴301上,将胶带头拉出穿过胶带导向辊302、防粘辊302,从胶带上固定板304与胶带下固定板305中间缝隙到胶带粘贴压轮402下方,

[0029] 自动粘贴,升降气缸201缩回带动升降底板202向下,升降底板222带动压轮203压到被粘贴产品平面上,粘贴气缸401伸出带动粘贴压轮402 下降将胶带头部粘贴在被粘贴产品上,横移电机102工作带动齿轮103旋转,齿轮103与齿条104咬合带动胶带粘贴设备向前运动,粘贴压轮402与被粘贴产品相互作用将胶带拉出并粘贴在被粘贴产品上,胶带粘贴设备移动到胶带粘贴结束为止后停止,粘贴气缸401缩回带动粘贴压轮402升起,切断气缸501伸出带动胶带切刀502向下将胶带切断,切断后的胶带受到胶带上固定板304胶带下固定板305的共同作用将胶带头夹住,升降气缸201伸出带动升降底板202上升退回到初始位置等待下次工作开始,循环。

[0030] 以上所述只是本实用新型的优选实施方式,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也被视为本实用新型的保护范围。

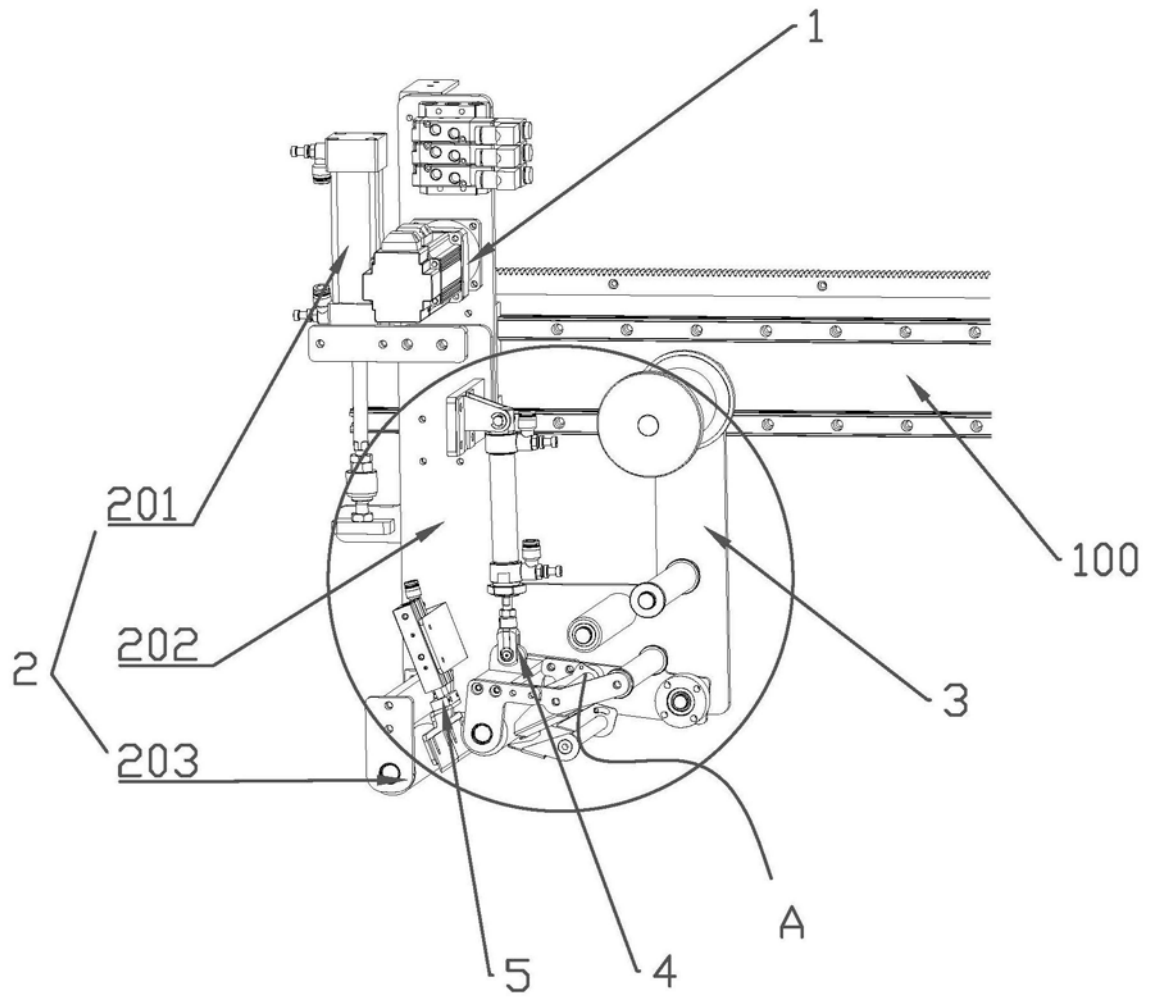


图1

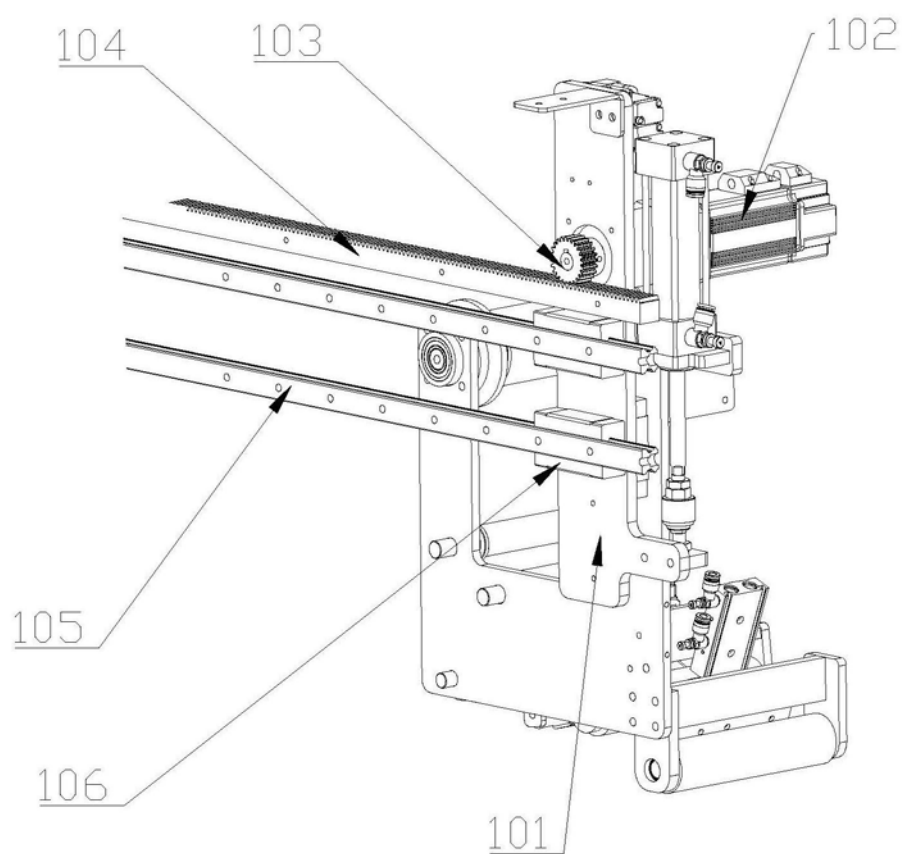


图2

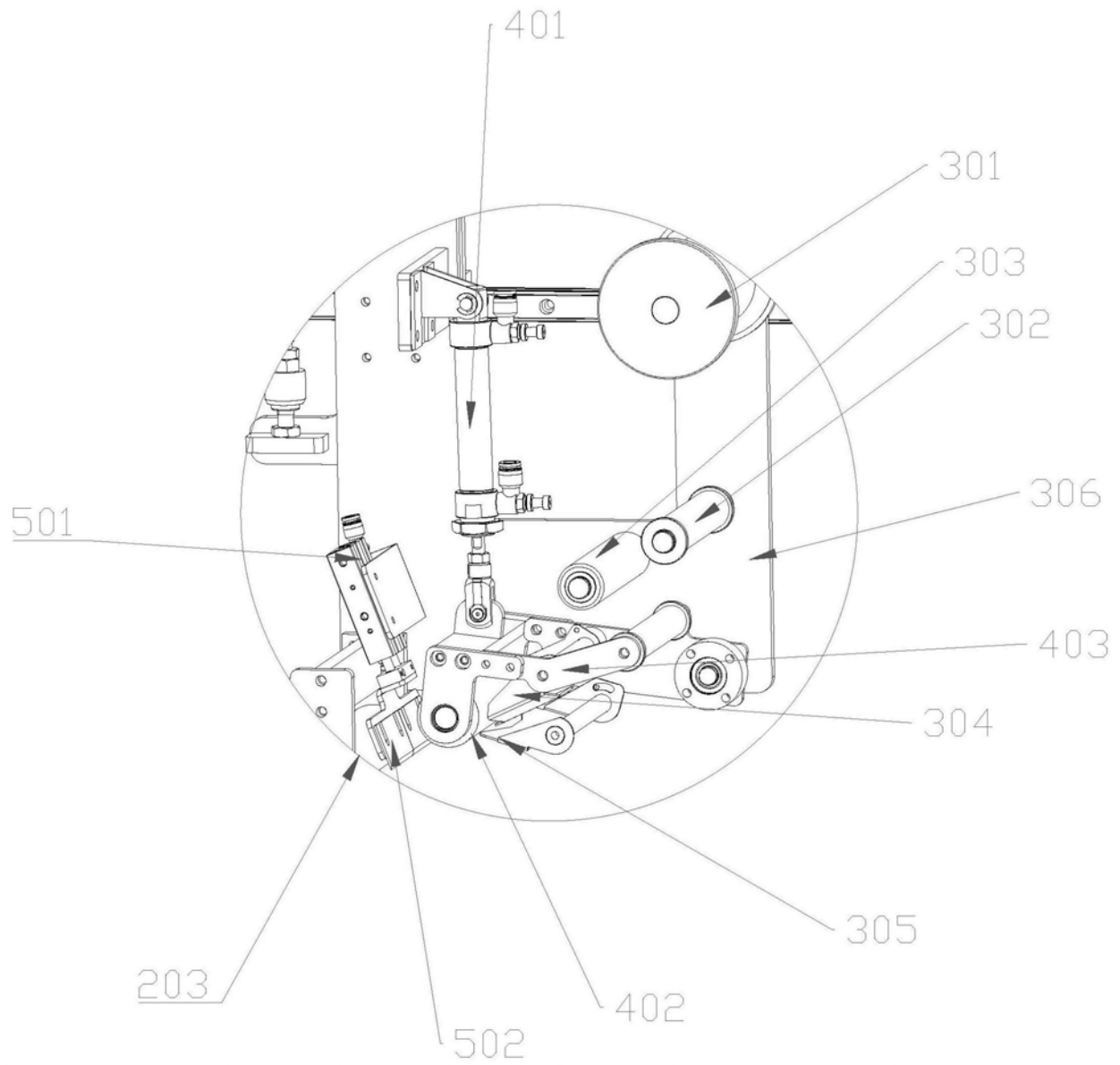


图3