



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204251850 U

(45) 授权公告日 2015.04.08

(21) 申请号 201420651246.0

(22) 申请日 2014.11.04

(73) 专利权人 浙江川田缝纫机有限公司

地址 318000 浙江省台州市椒江区经中路  
2277 号

(72) 发明人 阮积康

(74) 专利代理机构 台州市中唯专利事务所(普  
通合伙) 33215

代理人 王仁飞

(51) Int. Cl.

D05B 65/02(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

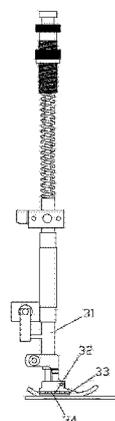
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种缝纫机压脚自动剪线机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种缝纫机压脚自动剪线机构,包括工作台、缝纫机头及压脚,所述的压脚包括压杆和压板,在所述的压板上开有与平作台面平行的剪线槽,剪线槽内安装有剪线刀,所述的剪线刀包括定刀片和动刀片,定刀片位于动刀片下方并固定在剪线槽内,定刀片的前部对应的缝纫针脚的位置上设有刀口,所述的压杆内部设有轴孔,有一根转轴容置在于轴孔,转轴下端与动刀片的后端固连,转轴上部通过一连杆装置与驱动装置的输出端联接,驱动装置可通过连杆装置使转轴左右往复转动,所述的动刀片的前部随着转轴在定刀片刀口上方左右摆动;本实用新型使得缝纫后面料表面不留线头,保证缝纫后面料表面不出现重叠线脚和线头,具有结构合理,使用方便,效果好的特点。



1. 一种缝纫机压脚自动剪线机构,包括工作台(1)、缝纫机头(2)及压脚(3),其特征在于:所述的压脚(3)包括压杆(31)和压板(32),在所述的压板(32)上开有与平作台表面平行的剪线槽(33),剪线槽(33)内安装有剪线刀(34),所述的剪线刀(34)包括定刀片(35)和动刀片(36),定刀片(35)位于动刀片(36)下方并固定在剪线槽(33)内,定刀片(35)的前部对应的缝纫针脚的位置上设有刀口(37),所述的压杆(31)内部设有轴孔,有一根转轴(4)容置在于轴孔,转轴(4)下端与动刀片(36)的后端固连,转轴(36)上部通过一连杆装置与驱动装置(6)的输出端联接,驱动装置(6)可通过连杆装置使转轴(4)左右往复转动,所述的动刀片(36)的前部随着转轴在定刀片刀口(37)上方左右摆动。

2. 如权利要求1所述的一种缝纫机压脚自动剪线机构,其特征在于:所述的定刀片(35)的后部对应转轴(4)的位置开有定位槽,转轴(4)的下端容置在定位槽内。

3. 如权利要求1所述的一种缝纫机压脚自动剪线机构,其特征在于:所述的驱动装置(6)为直线驱动器,所述的连杆装置包括连接套(51)和活动连杆(52),连接套(51)为管状结构,连接套(51)的上部与直线驱动器的输出轴固连,连接套(51)中下部的侧部开设有轴向活动槽(54),所述的活动连杆(52)其中一端设有球头(53),所述的球头(53)穿过轴向活动槽(54)容置在管状连接套(51)内形成一组球窝与球头的运动副,所述的压杆(31)侧部对应连接套(51)的部位开有通孔,活动连杆(52)的另一端穿过通孔和转轴(4)固连,所述球头(53)可随着压杆(31)和活动连杆(52)在连接套(51)内上下移动。

## 一种缝纫机压脚自动剪线机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及缝纫机技术,具体是一种缝纫机压脚自动剪线机构。

### 背景技术

[0002] 缝纫机在结束一次缝纫后会缝纫的布料上留下一段线头和重叠线脚,一件成衣需要很多次的缝纫才能完成,因此成衣完成缝纫后表面会留下很多的线头和重叠线脚,这些线头可以在后期通过人工来修剪,重叠线则无法修剪,因此一些高档的服装出现重叠线脚就会当成次品处理;而即使是线头,由于线头太多人工不可能一一修剪,一般只会对较长的线头进行修剪,余下的线头虽然不长,但线头太多造成成衣表面不美观;另外通过人工修剪线头效率非常低下,且在当前人工费用高涨的条件,无疑增加了成本,降低的产品的性价比。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种缝纫机压脚自动剪线机构,在每缝纫结束时触发自动剪线机构在面料表面多余的线头剪去,使得缝纫后面料表面不留线头,保证缝纫后面料面表不出现重叠线脚和线头,本实用新型具有结构合理,使用方便,效果好的特点。

[0004] 为实现上述目的采用以下技术方案:

[0005] 一种缝纫机压脚自动剪线机构,包括工作台、缝纫机头及压脚,其特征在于:所述的压脚包括压杆和压板,在所述的压板上开有与平作台表面平行的剪线槽,剪线槽内安装有剪线刀,所述的剪线刀包括定刀片和动刀片,定刀片位于动刀片下方并固定在剪线槽内,定刀片的前部对应的缝纫针脚的位置上设有刀口,所述的压杆内部设有轴孔,有一根转轴容置于轴孔,转轴下端与动刀片的后端固连,转轴上部通过一连杆装置与驱动装置的输出端联接,驱动装置可通过连杆装置使转轴左右往复转动,所述的动刀片的前部随着转轴在定刀片刀口上方左右摆动。

[0006] 所述的定刀片的后部对应转轴的位置开有定位槽,转轴的下端容置在定位槽内。

[0007] 所述的驱动装置为直线驱动器,所述的连杆装置包括连接套和活动连杆,连接套为管状结构,连接套的上部与直线驱动器的输出轴固连,连接套中下部的侧部开设有轴向活动槽,所述的活动连杆其中一端设有球头,所述的球头穿过轴向活动槽容置在管状的连接套内形成一组球窝与球头的运动副,所述的压杆侧部对应连接套的部位开有通孔,活动连杆的另一端穿过通孔和转轴固连,所述球头可随着压杆和活动连杆在连接套内上下移动。

[0008] 本实用新型在压脚底部压板的上设置有剪线刀,剪线刀的动刀片由驱动装置通过连杆来驱动轴转左右往复转动,轴转左右往复转动带动动刀片与定刀片配合实现快速多余切断线头,保证每次缝纫后不留线头不产生重叠线脚,从而保证每次缝纫线脚美观,省去后序的人工修剪工作,可大大提升工作效率和成衣的品质。

## 附图说明

- [0009] 图 1 为本实用新型整体结构示意图；  
[0010] 图 2 为本实用新型压脚装置的结构示意图；  
[0011] 图 3 为本实用新型剪线刀初始状态的结构示意图；  
[0012] 图 4 为本实用新型剪线刀剪切状态的结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 如图 1-4 所示,一种缝纫机压脚自动剪线机构,包括工作台 1、缝纫机头 2 及压脚 3,其特征在于:所述的压脚 3 包括压杆 31 和压板 32,在所述的压板 32 上开有与平平台表面平行的剪线槽 33,剪线槽 33 内安装有剪线刀 34,所述的剪线刀 34 包括定刀片 35 和动刀片 36,定刀片 35 位于动刀片 36 下方并固定在剪线槽 33 内,定刀片 35 的前部对应的缝纫针脚的位置上设有刀口 37,所述的压杆 31 内部设有轴孔,有一根转轴 4 容置在于轴孔,转轴 4 下端与动刀片 36 的后端固连,所述的定刀片 35 的后部对应转轴 4 的位置开有定位槽,转轴 4 的下端容置在定位槽内;转轴 36 上部通过一连杆装置与驱动装置 6 的输出端联接,驱动装置 6 可通过连杆装置使转轴 4 左右往复转动,所述的动刀片 36 的前部随着转轴在定刀片刀口 37 上方左右摆动。

[0014] 所述的驱动装置 6 直线驱动器,所述的直线驱动器固定在缝纫机头 1 的底部或下部,所述的连杆装置包括连接套 51 和活动连杆 52,连接套 51 为管状结构,连接套 51 的上部与直线驱动器的输出轴固连,连接套 51 中下部的侧部开设有轴向活动槽 54,所述的活动连杆 52 其中一端设有球头 53,所述的球头 53 穿过轴向活动槽 54 容置在管状连接套 51 内形成一组球窝与球头的运动副,所述的压杆 31 侧部对应连接套 51 的部位开有通孔,活动连杆 52 的另一端穿过通孔和转轴 4 固连,所述球头 53 可随着压杆 31 和活动连杆 52 在连接套 51 内上下移动。

[0015] 本实用新型使用时直线驱动器与缝纫机的控制器连接,在每次缝纫结束时控制器会自动触发直线驱动器 6 工作,直线驱动器 6 推动连接套 51 向一侧运动,连接套 51 通过活动连杆使得转轴 4 产生旋转,从而带动动刀片 36 转动将线头切断,由于剪线刀 34 紧贴工作台 1 表面,剪线刀 34 剪切后面料表面就不会留下线头,同时也避免出现重叠线脚。

[0016] 考虑到压脚 3 工作过程中需要上下运动,因而本实用新型在连接套 51 中下部的侧部开设有轴向活动槽 54,压脚 3 上下移动时会带动活动连杆 52 和球头 53 上下移动,轴向活动槽 54 使得球头 53 在连接套 51 内活动不受阻挡,保证工作的可靠性;球头 53 容置于管状连接套 51,组成一个运动副,起到了换向输送的作用。

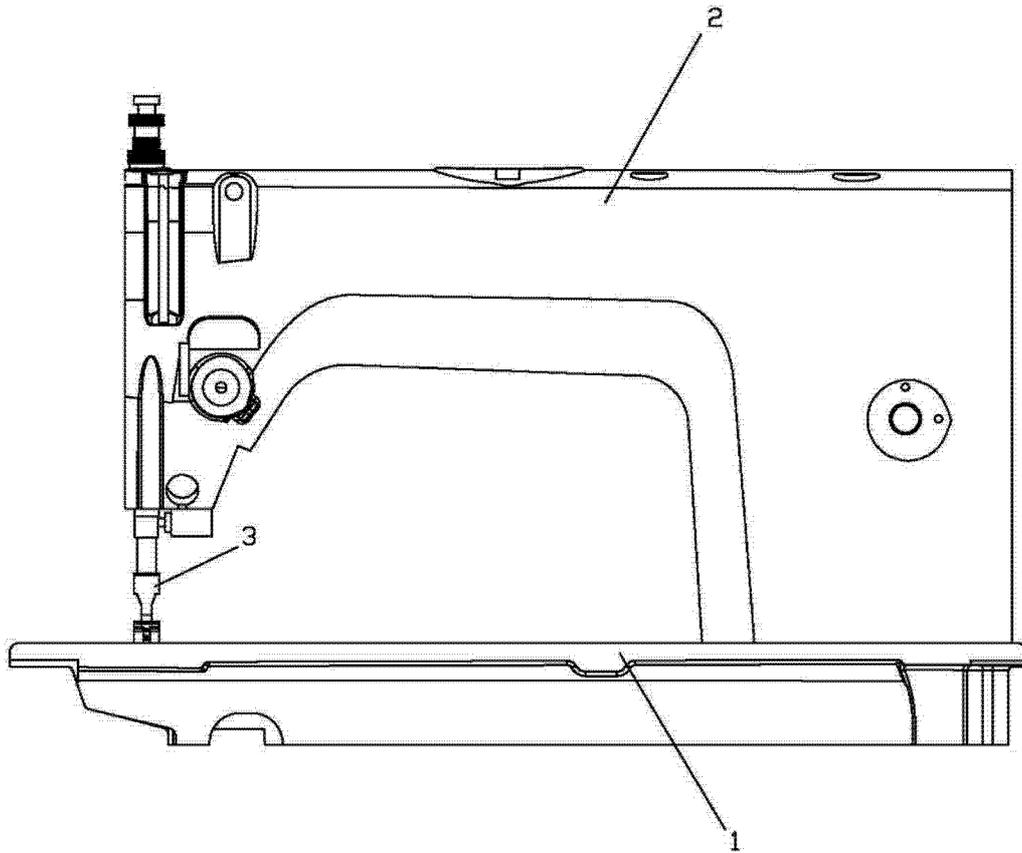


图 1

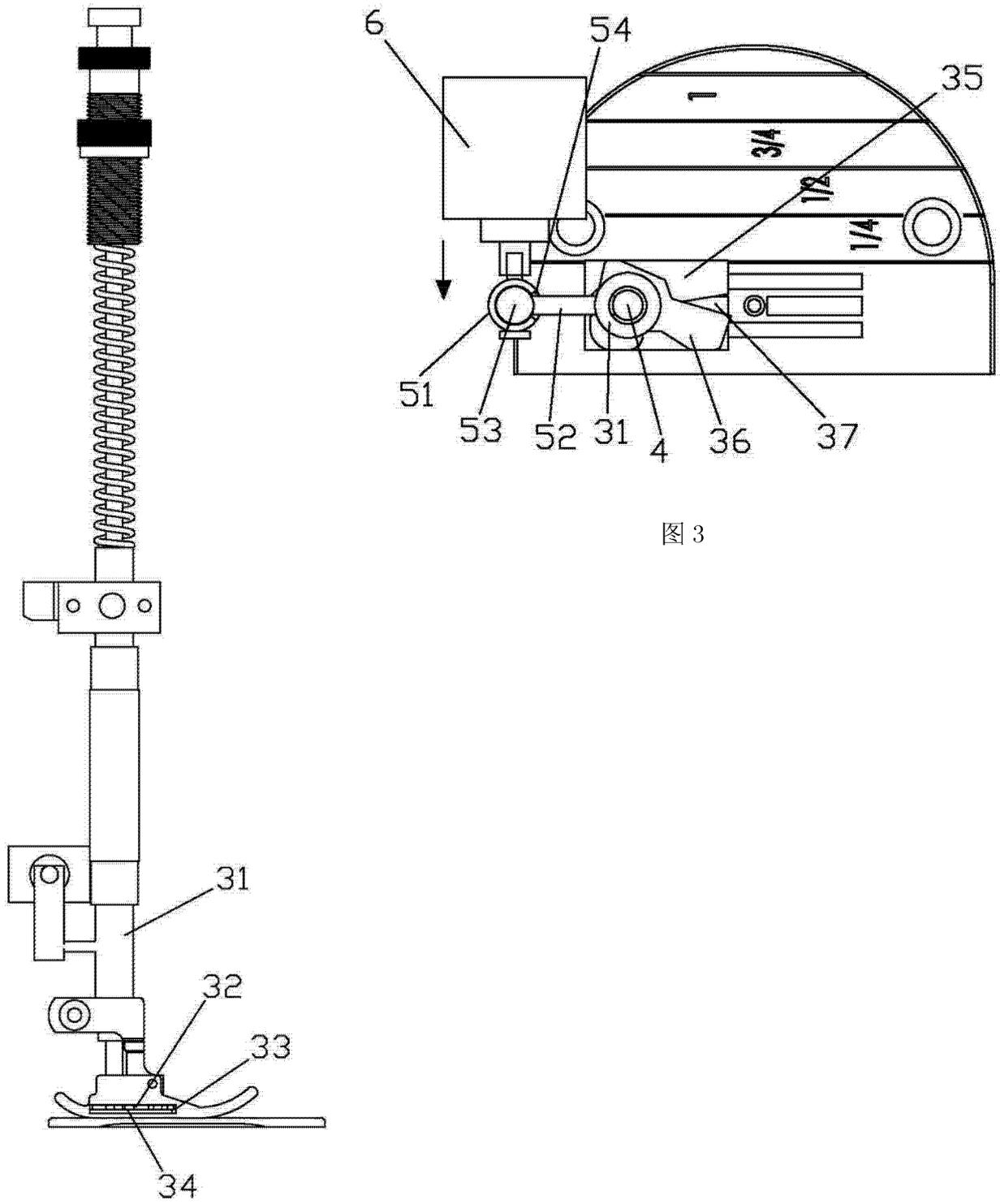


图 3

图 2

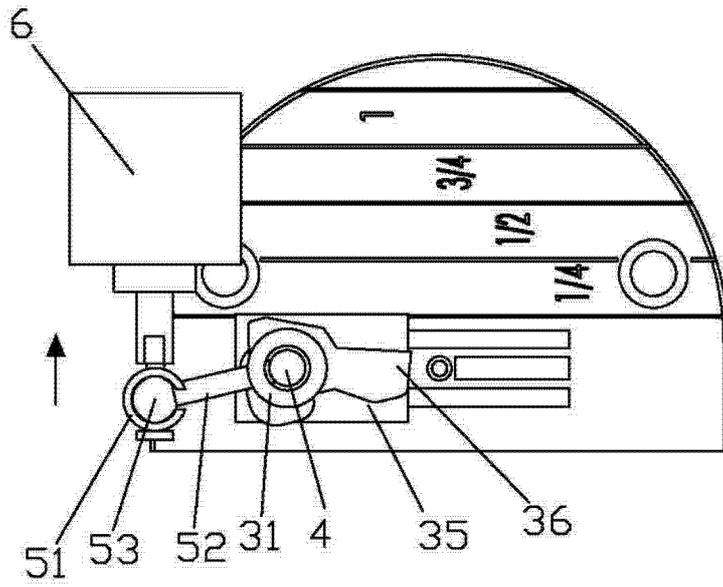


图 4