



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208009042 U

(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820383403.2

(22)申请日 2018.03.21

(73)专利权人 浙江博盟精工轴承有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市袍江三江路以
北(一号车间)

(72)发明人 王训武 刘伟

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普
通合伙) 33220

代理人 蒋卫东

(51)Int.Cl.

D05C 7/08(2006.01)

D05C 11/20(2006.01)

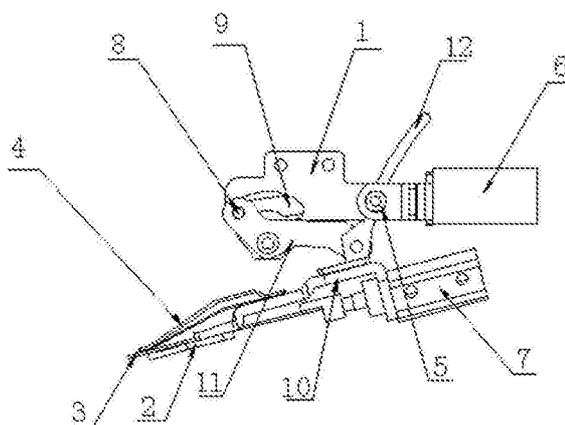
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自动剪绳机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动剪绳机构,包括设在绣绳装置上或一侧的安装支架和第一连杆,所述第一连杆的中部与安装支架转动连接,所述安装支架上开设有弧形槽,所述第一连杆的一端设有与弧形槽配合的限位柱,另一端转动连接有切刀机构,所述安装支架上转动连接有定位轴,所述定位轴的侧壁上开设有滑槽,所述滑槽内滑动设有第二连杆,所述第二连杆的一端与切刀机构连接,所述安装支架上设有第一驱动装置,所述第一驱动装置的一端铰接有第三连杆,所述第三连杆与限位柱转动连接,本实用新型提供了一种自动收刀的自动剪绳机构。



1. 一种自动剪绳机构,其特征是:包括设在绣绳装置上或一侧的安装支架和第一连杆,所述第一连杆的中部与安装支架转动连接,所述安装支架上开设有弧形槽,所述第一连杆的一端设有与弧形槽配合的限位柱,另一端转动连接有切刀机构,所述安装支架上转动连接有定位轴,所述定位轴的侧壁上开设有滑槽,所述滑槽内滑动设有第二连杆,所述第二连杆的一端与切刀机构连接,所述安装支架上设有第一驱动装置,所述第一驱动装置的一端铰接有第三连杆,所述第三连杆与限位柱转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种自动剪绳机构,其特征是:所述切刀机构包括与第一连杆和第二连杆连接的活动架,所述活动架上设有第二驱动装置,所述第二驱动装置的活塞杆上设有动刀。

3. 根据权利要求2所述的一种自动剪绳机构,其特征是:所述活动架上对应动刀的下方设有定刀。

4. 根据权利要求2所述的一种自动剪绳机构,其特征是:所述活动架上对应动刀的上方设有一端抵住动刀的弹簧片。

5. 根据权利要求2所述的一种自动剪绳机构,其特征是:所述第一驱动装置和第二驱动装置为气缸。

6. 根据权利要求2所述的一种自动剪绳机构,其特征是:所述第一驱动装置和第二驱动装置为电动推杆。

一种自动剪绳机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织领域,更具体涉及一种自动剪绳机构。

背景技术

[0002] 目前,绣绳装置都需要配置对应剪绳装置在工作完毕的时候将纱线剪断,现有的剪绳机构工作不连续,剪断后,纱线弹起,且工作完毕后无法收起影响绣绳装置的正常工作。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种自动收刀的自动剪绳机构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种自动剪绳机构,包括设在绣绳装置上或一侧的安装支架和第一连杆,所述第一连杆的中部与安装支架转动连接,所述安装支架上开设有弧形槽,所述第一连杆的一端设有与弧形槽配合的限位柱,另一端转动连接有切刀机构,所述安装支架上转动连接有定位轴,所述定位轴的侧壁上开设有滑槽,所述滑槽内滑动设有第二连杆,所述第二连杆的一端与切刀机构连接,所述安装支架上设有第一驱动装置,所述第一驱动装置的一端铰接有第三连杆,所述第三连杆与限位柱转动连接。

[0005] 进一步的所述切刀机构包括与第一连杆和第二连杆连接的活动架,所述活动架上设有第二驱动装置,所述第二驱动装置的活塞杆上设有动刀。

[0006] 进一步的所述活动架上对应动刀的下方设有定刀。

[0007] 进一步的所述活动架上对应动刀的上方设有一端抵住动刀的弹簧片。

[0008] 进一步的所述第一驱动装置和第二驱动装置为气缸。

[0009] 进一步的所述第一驱动装置和第二驱动装置为电动推杆。

[0010] 综上所述,本实用新型通过使切刀机构能自由伸缩,在切割完成后,将切刀机构远离绣绳装置,使影响绣绳装置的能正常工作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种自动剪绳机构的工作前的状态结构图;

[0012] 图2为本实用新型一种自动剪绳机构的工作中的状态结构图。

[0013] 标注说明:1、安装支架;2、定刀;3、动刀;4、弹簧片;5、定位轴;6、第一驱动装置;7、第二驱动装置;8、限位柱;9、第三连杆;10、活动架;11、第一连杆;12、第二连杆。

具体实施方式

[0014] 参照图1和图2对本实用新型一种自动剪绳机构的实施例作进一步说明。

[0015] 一种自动剪绳机构,包括设在绣绳装置上或一侧的安装支架1和第一连杆11,所述第一连杆11的中部与安装支架1转动连接,所述安装支架1上开设有弧形槽,所述第一连杆

11的一端设有与弧形槽配合的限位柱8,另一端转动连接有切刀机构,所述安装支架1上转动连接有定位轴5,所述定位轴5的侧壁上开设有滑槽,所述滑槽内滑动设有第二连杆12,所述第二连杆12的一端与切刀机构连接,所述安装支架1上设有第一驱动装置6,所述第一驱动装置6的一端铰接有第三连杆9,所述第三连杆9与限位柱8转动连接。

[0016] 如图1所示,工作前,限位柱8是位于弧形槽的一端的,自动剪绳机构处于收起状态,当需要进行剪绳操作的时候,第一驱动装置6工作,带动第三连杆9回缩,第三连杆9带动限位柱8绕着弧形槽转动,此时由于第三连杆9的两端均是转动连接的,对弧形运动的限位柱8作出补偿,此时第一连杆11被带动转动,对应限位柱8的另一端向下摆动,此时切刀机构被带动向下摆动,需要说明的是此时第二连杆12在随切刀机构向下摆动的时候,第二连杆12的一端在定位轴5的滑槽内滑动,同时,定位轴5转动,调整第二连杆12的角度,通过第二连杆12的限位,保持切刀机构具有一定的切割角度,不会自由旋转,当切刀机构下降到一定高度的时候,同时伸入到纱线附近的时候,第一驱动装置6停止工作,切刀机构工作将纱线切断,在切割完成后第一驱动装置6工作,将切刀机构远离绣绳装置,避免影响绣绳装置的正常工作。

[0017] 本实施例优选的所述切刀机构包括与第一连杆11和第二连杆12连接的活动架10,所述活动架10上设有第二驱动装置7,所述第二驱动装置7的活塞杆上设有动刀3,所述活动架10上对应动刀3的下方设有定刀2,所述活动架10上对应动刀3的上方设有一端抵住动刀3的弹簧片4,工作时,定刀2和弹簧片4将动刀3抵住,确保动刀3的切割稳定性,同时在切割纱线的时候,弹簧片4抵住动刀3的一端能将纱线夹住,从而避免纱线切割完毕后弹起,影响绣绳装置的正常工作。

[0018] 本实施例优选的所述第一驱动装置6和第二驱动装置7为气缸,当然也可以是电动推杆或其它驱动装置。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,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前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

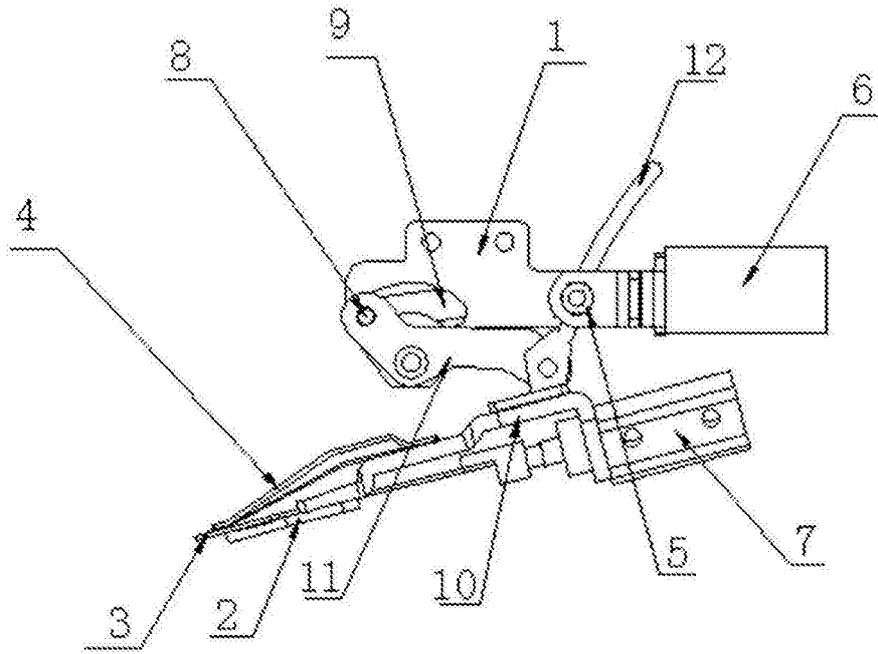


图1

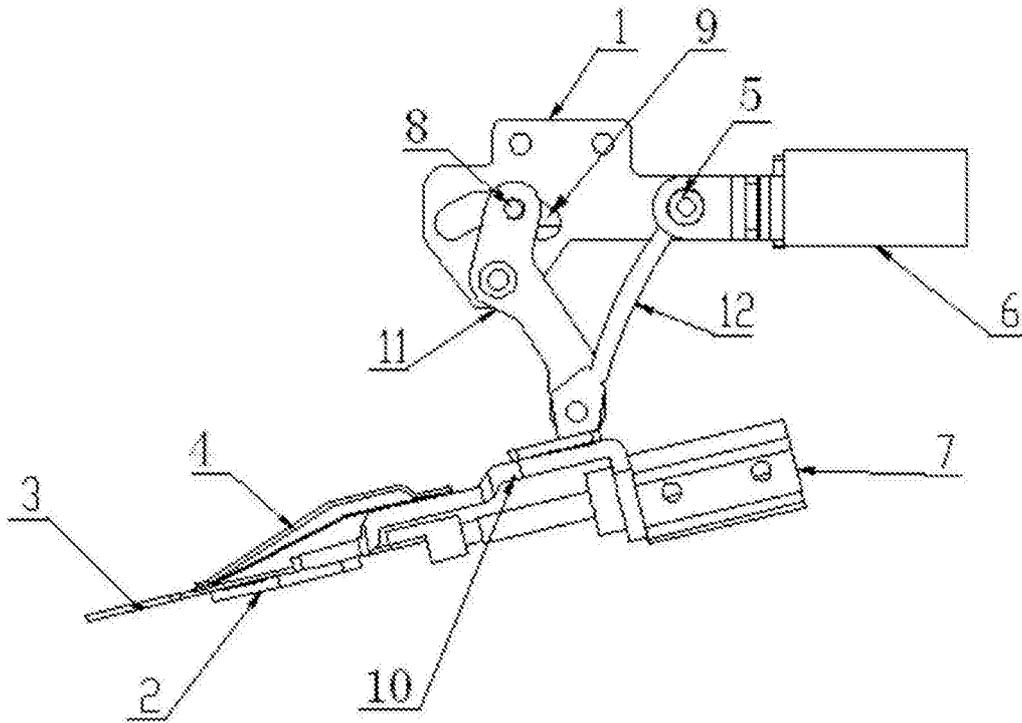


图2