



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207770693 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201721875716.1

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 福州迈可博电子科技股份有限公司

地址 350000 福建省福州市鼓楼区软件园  
开发区29号楼4楼

(72)发明人 曾金荣

(74)专利代理机构 福州市博深专利事务所(普  
通合伙) 35214

代理人 林志峥

(51)Int.Cl.

B21F 11/00(2006.01)

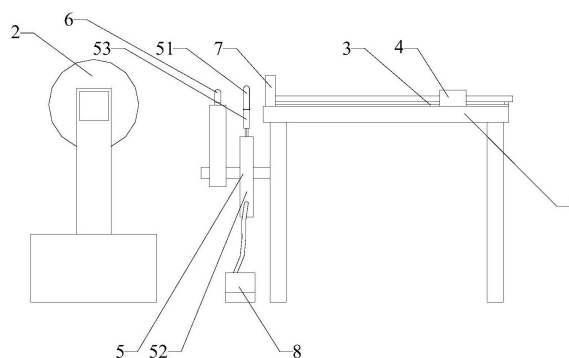
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种电缆剪切装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种电缆剪切装置,包括基座、电缆辊、标尺、定位滑块和切割装置;所述切割装置包括电缆钳以及连接电缆钳的气缸,所述电缆钳的剪切方向与标尺的延伸方向垂直;所述电缆钳位于标尺的零刻度所在位置;本实用新型涉及的电缆剪切装置中,仅需将电缆辊上的电缆拉至定位滑块处,再控制气缸带动电缆钳精确剪切电缆,即完成电缆的精确剪切;气缸可通过控制器或踏板来控制,整个操作仅需一个操作人员即可完成,在保证剪切长度的精确性的同时节约了一半的人工成本,由于切割装置的位置固定,不需要人工手持电缆钳剪切电缆,提高了工作效率,且能够提高切面的平整性,方便电缆的后续加工。



1. 一种电缆剪切装置,其特征在于,包括基座、电缆辊、标尺、定位滑块和切割装置;  
所述基座上设置有电缆辊,所述基座上设置有标尺,所述标尺的延伸方向与电缆辊的出线方向一致;  
所述基座上设置有切割装置,所述切割装置设置在电缆辊与标尺之间;  
所述切割装置包括电缆钳以及连接电缆钳的气缸,所述电缆钳的剪切方向与标尺的延伸方向垂直;所述电缆钳位于标尺的零刻度所在位置;  
所述定位滑块与标尺滑动连接。
2. 根据权利要求1所述的电缆剪切装置,其特征在于,所述基座上设置有定位台面,所述定位台面上固定有标尺,所述标尺的起始端设置在定位台面的始端边缘,所述标尺的起始端的刻度值大于零;所述切割装置设置在定位台面的始端。
3. 根据权利要求1所述的电缆剪切装置,其特征在于,所述标尺的始端设置有第一电缆定位支架,所述电缆辊与切割装置之间设置有第二电缆定位支架,所述第一电缆支架与第二电缆支架的支点之间的连线与标尺的延伸方向平行。
4. 根据权利要求1所述的电缆剪切装置,其特征在于,所述基座上设置有踏板,所述踏板与气缸连接。
5. 根据权利要求1所述的电缆剪切装置,其特征在于,所述电缆钳的轴部固定于基座,所述气缸的活塞杆端部铰接有连杆,所述连杆铰接于电缆钳的把手端。

## 一种电缆剪切装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆加工装置领域,特别涉及一种电缆剪切装置。

### 背景技术

[0002] 在射频电缆组件加工时,需要将射频电缆按照一定长度进行剪切,又因为绝大部分的高端射频电缆,其绝缘层都是用发泡聚四氟乙稀绕带结构,现有的剪切方式主要为使用剪线钳人工剪切的方式,为了保证电缆长度的精确性,通常需要两个工人配合进行剪切,其中一个工人将需要剪切的电缆在标尺上定位并拉直,另一个工人手持电缆钳将电缆剪断,而上述电缆剪切方式需要耗费大量人工成本,且工作效率较低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种电缆剪切装置,解决现有电缆剪切技术中为满足电缆长度精度需求而耗费大量人工成本且工作效率低的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:提供一种电缆剪切装置,包括基座、电缆辊、标尺、定位滑块和切割装置;

[0005] 所述基座上设置有电缆辊,所述基座上设置有标尺,所述标尺的延伸方向与电缆辊的出线方向一致;

[0006] 所述基座上设置有切割装置,所述切割装置设置在电缆辊与标尺之间;

[0007] 所述切割装置包括电缆钳以及连接电缆钳的气缸,所述电缆钳的剪切方向与标尺的延伸方向垂直;所述电缆钳位于标尺的零刻度所在位置;

[0008] 所述定位滑块与标尺滑动连接。

[0009] 进一步的,所述基座上设置有定位台面,所述定位台面上固定有标尺,所述标尺的起始端设置在定位台面的始端边缘,所述标尺的起始端的刻度值大于零;所述切割装置设置在定位台面的始端。

[0010] 进一步的,所述标尺的始端设置有第一电缆定位支架,所述电缆辊与切割装置之间设置有第二电缆定位支架,所述第一电缆支架与第二电缆支架的支点之间的连线与标尺的延伸方向平行。

[0011] 进一步的,所述基座上设置有踏板,所述踏板与气缸连接。

[0012] 进一步的,所述电缆钳的轴部固定于基座,所述气缸的活塞杆端部铰接有连杆,所述连杆铰接于电缆钳的把手端。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型涉及的电缆剪切装置中,仅需将电缆辊上的电缆拉至定位滑块处,再控制气缸带动电缆钳精确剪切电缆,即完成电缆的精确剪切;气缸可通过控制器或踏板来控制,整个操作仅需一个操作人员即可完成,在保证剪切长度的精确性的同时节约了一半的人工成本,由于切割装置的位置固定,不需要人工手持电缆钳剪切电缆,提高了工作效率,切线长度的一致性也得到保证。且能够提高切面的平整性,方便电缆的后续加工。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型具体实施方式的一种电缆剪切装置的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型具体实施方式的一种电缆剪切装置的切割装置的结构示意图；

[0016] 标号说明：

[0017] 1、基座；2、电缆辊；3、标尺；4、定位滑块；5、切割装置；51、电缆钳；52、气缸；53、连杆；6、第一电缆定位支架；7、第二电缆定位支架；8、踏板。

## 具体实施方式

[0018] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0019] 本实用新型最关键的构思在于：气缸带动电缆钳精确剪切电缆，即完成电缆的精确剪切；气缸可通过控制器或踏板来控制，整个操作仅需一个操作人员即可完成。

[0020] 请参照图1以及图2，本实用新型涉及一种电缆剪切装置，包括基座1、电缆辊2、标尺3、定位滑块4和切割装置5；

[0021] 所述基座1上设置有电缆辊2，所述基座1上设置有标尺3，所述标尺3的延伸方向与电缆辊2的出线方向一致；

[0022] 所述基座1上设置有切割装置5，所述切割装置5设置在电缆辊2与标尺3之间；

[0023] 所述切割装置5包括电缆钳51以及连接电缆钳51的气缸52，所述电缆钳51的剪切方向与标尺3的延伸方向垂直；所述电缆钳51位于标尺3的零刻度所在位置；

[0024] 所述定位滑块4与标尺3滑动连接。

[0025] 上述电缆剪切装置的工作原理说明：当电缆需要按照一定长度进行剪切时，将需要剪切的电缆盘绕于电缆辊2上，操作人员根据电缆的剪切长度需求移动定位滑块4至标尺3的相应刻度，然后将盘绕于电缆辊2上的电缆拉出至标尺3所在位置，使电缆在标尺3上定位，然后控制气缸52运动，带动电缆钳51垂直方向剪切电缆。

[0026] 上述电缆剪切装置的有益效果在于：本实用新型涉及的电缆剪切装置中，仅需将电缆辊2上的电缆拉至定位滑块4处，再控制气缸52带动电缆钳51精确剪切电缆，即完成电缆的精确剪切；气缸52可通过控制器或踏板8来控制，整个操作仅需一个操作人员即可完成，在保证剪切长度的精确性的同时节约了一半的人工成本，由于切割装置5的位置固定，不需要人工手持电缆钳51剪切电缆，提高了工作效率，且能够提高切面的平整性，方便电缆的后续加工。

[0027] 进一步的，上述电缆剪切装置中，所述基座1上设置有定位台面，所述定位台面上固定有标尺3，所述标尺3的起始端设置在定位台面的始端边缘，所述标尺3的起始端的刻度值大于零；所述切割装置5设置在定位台面的始端。

[0028] 标尺3的起始端的刻度值大于零，即零刻度所在位置与定位台面始端保持一定距离，从而方便切割装置5的固定，方便电缆的剪切。

[0029] 进一步的，上述电缆剪切装置中，所述标尺3的始端设置有第一电缆定位支架6，所述电缆辊2与切割装置5之间设置有第二电缆定位支架7，所述第一电缆支架与第二电缆支架的支点之间的连线与标尺3的延伸方向平行。

[0030] 由上述描述可知,第一电缆定位支架6和第二电缆定位支架7分别设置在切割装置5的进线处和出线处,通过将电缆架设在第一电缆定位支架6和第二电缆定位支架7上,使电缆在定位及剪切过程中,保持与标尺3的延伸方向平行,从而进一步提高了电缆剪切长度的精确性。

[0031] 进一步的,上述电缆剪切装置中,所述基座1上设置有踏板8,所述踏板8与气缸52连接。

[0032] 通过踏板8控制气缸52带动电缆钳51剪切电缆,操作人员的手则可完全用于电缆的定位,使电缆的定位和剪切仅需一个操作人员即可完成,相比现有的人工剪切电缆方式节约了一半的人工成本。

[0033] 进一步的,上述电缆剪切装置中,所述电缆钳51的轴部固定于基座1,所述气缸52的活塞杆端部铰接有连杆53,所述连杆53铰接于电缆钳51的把手端。

[0034] 由上述描述可知,作为气缸52带动电缆钳51张开或闭合的一种实施方式,气缸52的活塞杆端通过连杆53连接于电缆钳51的把手端,由于电缆钳51的轴部固定,当气缸52的活塞杆向缸体端移动时,通过连杆53带动电缆钳51的剪切部收缩;而当气缸52的活塞杆向电缆钳51方向移动时,则通过连杆53带动电缆钳51的剪切部张开;上述切割装置5结构简单,容易实现,进一步方便电缆的剪切。

[0035] 实施例1

[0036] 一种电缆剪切装置,包括基座1、电缆辊2、标尺3、定位滑块4和切割装置5;所述基座1上设置有电缆辊2,所述基座1上设置有标尺3,所述标尺3的延伸方向与电缆辊2的出线方向一致;所述基座1上设置有切割装置5,所述切割装置5设置在电缆辊2与标尺3之间;所述切割装置5包括电缆钳51以及连接电缆钳51的气缸52,所述电缆钳51的剪切方向与标尺3的延伸方向垂直;所述电缆钳51位于标尺3的零刻度所在位置;所述定位滑块4与标尺3滑动连接。所述基座1上设置有定位台面,所述定位台面上固定有标尺3,所述标尺3的起始端设置在定位台面的始端边缘,所述标尺3的起始端的刻度值大于零;所述切割装置5设置在定位台面的始端。所述标尺3的始端设置有第一电缆定位支架6,所述电缆辊2与切割装置5之间设置有第二电缆定位支架7,所述第一电缆支架与第二电缆支架的支点之间的连线与标尺3的延伸方向平行。所述基座1上设置有踏板8,所述踏板8与气缸52连接。所述电缆钳51的轴部固定于基座1,所述气缸52的活塞杆端部铰接有连杆53,所述连杆53铰接于电缆钳51的把手端。

[0037] 综上所述,本实用新型提供的电缆剪切装置中,仅需将电缆辊上的电缆拉至定位滑块处,再控制气缸带动电缆钳精确剪切电缆,即完成电缆的精确剪切;气缸可通过控制器或踏板来控制,整个操作仅需一个操作人员即可完成,在保证剪切长度的精确性的同时节约了一半的人工成本;标尺的起始端的刻度值大于零,即零刻度所在位置与定位台面始端保持一定距离,从而方便切割装置的固定,方便电缆的剪切;由于切割装置的位置固定,不需要人工手持电缆钳剪切电缆,提高了工作效率,且能够提高切面的平整性,方便电缆的后续加工。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

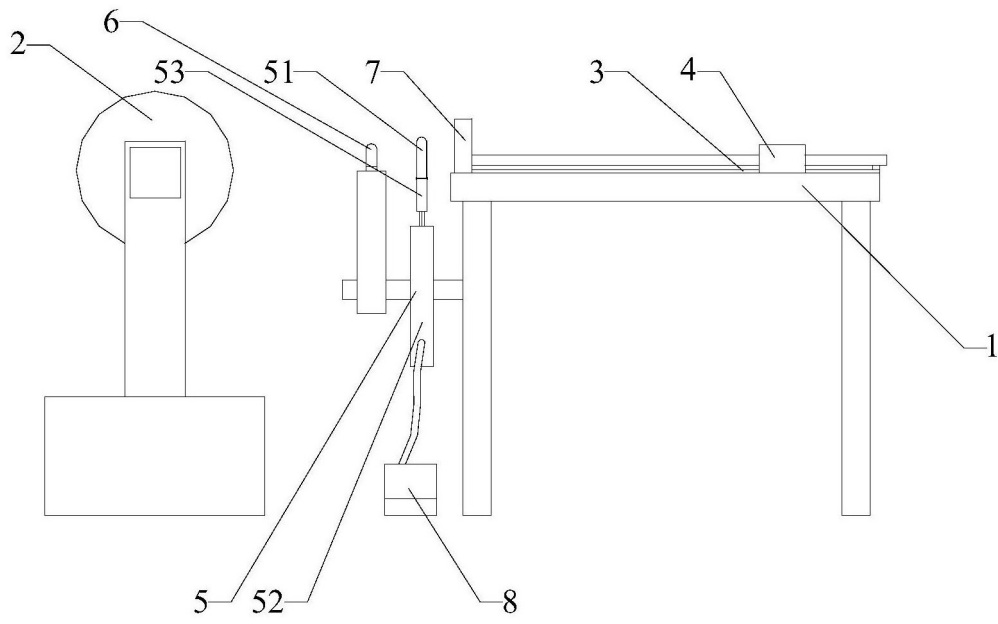


图1

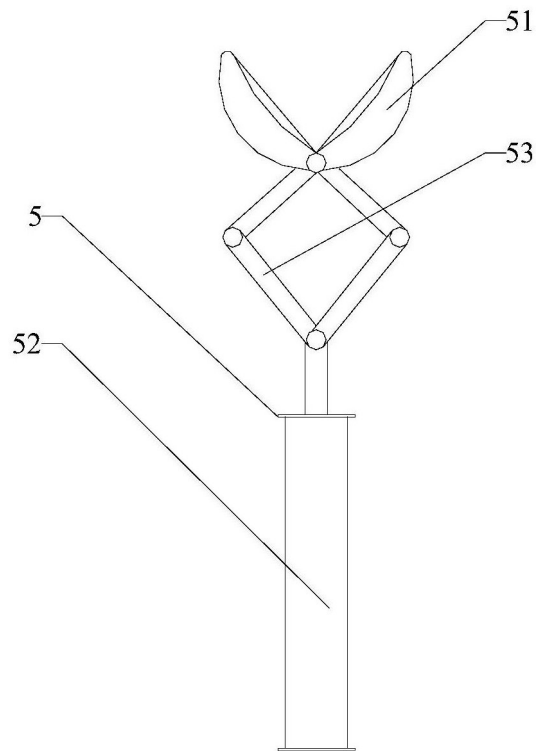


图2