



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206370658 U

(45)授权公告日 2017.08.01

(21)申请号 201720014847.4

(22)申请日 2017.01.06

(73)专利权人 欧托凯勃汽车线束(太仓)有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市经济开发  
区太平北路168号4号楼

(72)发明人 田清华

(74)专利代理机构 北京连和连知识产权代理有  
限公司 11278

代理人 杨帆

(51)Int.Cl.

H02G 1/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

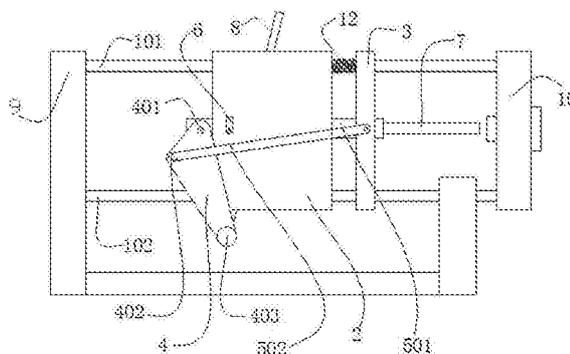
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种屏蔽层切割工装

## (57)摘要

本实用新型提供了一种屏蔽层切割工装,该屏蔽层切割工装包括:第一滑轨和第二滑轨,所述第一滑轨位于所述第二滑轨的上方,所述第一滑轨和所述第二滑轨相互平行且间隔一定的距离;所述第一滑轨和所述第二滑轨的中部设有刀具座,所述刀具座的一侧设有调节座,所述刀具座的另一侧设有连接块;所述刀具座和所述调节座通过弹簧相连接;所述刀具座的中部设有第一调节杆,所述连接块的第一角与所述第一调节杆的一端通过螺母相连接;所述第一调节杆的另一端与切刀相连接;所述连接块的第二角通过第二调节杆与所述调节座相连接;所述连接块的第三角上安装有有力臂;增加生产效率,减少人工成本,设备简单,适用范围广,提高了产品质量。



1. 一种屏蔽层切割工装,其特征在于,该屏蔽层切割工装包括:第一滑轨和第二滑轨,所述第一滑轨位于所述第二滑轨的上方,所述第一滑轨和所述第二滑轨相互平行且间隔一定的距离;

所述第一滑轨和所述第二滑轨的中部设有刀具座,所述刀具座的一侧设有调节座,所述刀具座的另一侧设有连接块;

所述刀具座和所述调节座通过弹簧相连接;

所述刀具座的中部设有第一调节杆,所述连接块的第一角与所述第一调节杆的一端通过螺母相连接;所述第一调节杆的另一端与切刀相连接;所述连接块的第二角通过第二调节杆与所述调节座相连接;所述连接块的第三角上安装有力臂。

2. 根据权利要求1所述的屏蔽层切割工装,其特征在于,该屏蔽层切割工装还包括:支架和模具,所述支架和所述模具分别设置于所述第一滑轨和所述第二滑轨的两端;所述支架设置于所述连接块的一侧,所述模具设置于所述切刀的一侧。

3. 根据权利要求1所述的屏蔽层切割工装,其特征在于:所述刀具座上靠近所述连接块的一侧设有旋转柄,所述旋转柄在所述第二调节杆的推动下能够旋转。

4. 根据权利要求1所述的屏蔽层切割工装,其特征在于:所述第一调节杆位于所述调节座的下表面,所述第一调节杆穿过所述刀具座和所述调节座。

5. 根据权利要求1所述的屏蔽层切割工装,其特征在于:所述第二调节杆位于所述连接块、所述刀具座和所述调节座的上表面,所述第二调节杆与所述刀具座间隔一定距离。

6. 根据权利要求1所述的屏蔽层切割工装,其特征在于:所述连接块在所述力臂的带动下能够沿着竖直方向上下运动。

7. 根据权利要求1所述的屏蔽层切割工装,其特征在于:所述第二调节杆在所述连接块和所述力臂的带动下能够沿着竖直方向上下运动。

8. 根据权利要求1所述的屏蔽层切割工装,其特征在于:所述第一调节杆和所述切刀在所述力臂、所述连接块和所述第二调节杆的带动下能够沿着水平方向往返运动。

9. 根据权利要求1所述的屏蔽层切割工装,其特征在于:所述刀具座和所述调节座的上下两端分别穿过所述第一滑轨和所述第二滑轨,且所述刀具座在所述力臂的带动下能够沿着所述第一滑轨和所述第二滑轨滑动,所述调节座与所述第一滑轨和所述第二滑轨相固定。

## 一种屏蔽层切割工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备领域,尤其涉及一种屏蔽层切割工装。

### 背景技术

[0002] 线缆的结构一般为芯线,保护胶套,屏蔽层,保护胶套,在生产中需要对屏蔽层进行切除,但又不能损伤保护胶套,在现有技术中,一般采用人工使用剪刀等工具进行切除,这样效率低下,切除的屏蔽层不平整,甚至影响产品质量。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于此,为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种屏蔽层切割工装,切割后屏蔽层平整,机械化操作,节约了人力成本,提高了产品的切割效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种屏蔽层切割工装,该屏蔽层切割工装包括:第一滑轨和第二滑轨,

[0006] 所述第一滑轨位于所述第二滑轨的上方,所述第一滑轨和所述第二滑轨相互平行且间隔一定的距离;

[0007] 所述第一滑轨和所述第二滑轨的中部设有刀具座,所述刀具座的一侧设有调节座,所述刀具座的另一侧设有连接块;

[0008] 所述刀具座和所述调节座通过弹簧相连接;

[0009] 所述刀具座的中部设有第一调节杆,所述连接块的第一角与所述第一调节杆的一端通过螺母相连接;所述第一调节杆的另一端与切刀相连接;所述连接块的第二角通过第二调节杆与所述调节座相连接;所述连接块的第三角上安装有力臂。

[0010] 进一步,该屏蔽层切割工装还包括:支架和模具,所述支架和所述模具分别设置于所述第一滑轨和所述第二滑轨的两端;所述支架设置于所述连接块的一侧,所述模具设置于所述切刀的一侧。

[0011] 进一步,所述刀具座上靠近所述连接块的一侧设有旋转柄,所述旋转柄在所述第二调节杆的推动下能够旋转。

[0012] 进一步,所述第一调节杆位于所述调节座的下表面,所述第一调节杆穿过所述刀具座和所述调节座。

[0013] 进一步,所述第二调节杆位于所述连接块、所述刀具座和所述调节座的上表面,所述第二调节杆与所述刀具座间隔一定距离。

[0014] 进一步,所述连接块在所述力臂的带动下能够沿着竖直方向上下运动。

[0015] 进一步,所述第二调节杆在所述连接块和所述力臂的带动下能够沿着竖直方向上下运动。

[0016] 进一步,所述第一调节杆和所述切刀在所述力臂、所述连接块和所述第二调节杆的带动下能够沿着水平方向往返运动。

[0017] 进一步,所述刀具座和所述调节座的上下两端分别穿过所述第一滑轨和所述第二

滑轨,且所述刀具座在所述力臂的带动下能够沿着所述第一滑轨和所述第二滑轨滑动,所述调节座与所述第一滑轨和所述第二滑轨相固定。

[0018] 本实用新型的有益效果为:增加生产效率,减少人工成本,设备简单,适用范围广,提高了产品质量。

[0019] 1) 该屏蔽层切割工装设有第一滑轨和第二滑轨,刀具座能够在第一滑轨和第二滑轨上沿着水平方向滑动,调节座与第一滑轨和第二滑轨相固定,且刀具座和调节座通过弹簧相连接,在力臂的带动下,刀具座能够在第一滑轨和第二滑轨上运动,自动化程度高;

[0020] 2) 刀具座上靠近连接块的一侧设有旋转柄,旋转柄在第二调节杆的推动下能够旋转,从而使得切刀旋转,进而能够对线缆的屏蔽层进行切割;

[0021] 3) 连接块设有三个角,分别与第一调节杆、调节座和力臂相连接,从而当下压力臂时,通过连接块的带动,实现刀具座、第一调节杆、切刀的运动,从而能够有效的对线缆的屏蔽层进行切割。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型一种屏蔽层切割工装的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型切刀切割屏蔽层的结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型一种屏蔽层切割工装的运动状态示意图;

[0025] 其中,101、第一滑轨;102、第二滑轨;2、刀具座;3、调节座;4、连接块;401、第一角;402、第二角;403、第三角;501、第一调节杆;502、第二调节杆;6、旋转柄;7、切刀;8、力臂;9、支架;10、模具;12、弹簧;11、线缆;111、屏蔽层。

## 具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,下面结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 如图1所示,一种屏蔽层切割工装,包括:第一滑轨101和第二滑轨102,

[0028] 第一滑轨101位于第二滑轨102的上方,第一滑轨101和第二滑轨102相互平行且间隔一定的距离;

[0029] 第一滑轨101和第二滑轨102的中部设有刀具座2,刀具座2的一侧设有调节座3,刀具座2的另一侧设有连接块4;

[0030] 刀具座2和调节座3通过弹簧12相连接;因为,调节座3在第一滑轨101和第二滑轨102上是固定不动的,而刀具座2在第一滑轨101和第二滑轨102上能够沿着水平方向滑动,当力臂8施加一个向下的力时,刀具座2在力臂8的带动下在第一滑轨101和第二滑轨102上沿着水平方向向模具一侧滑动,刀具座2挤压弹簧12,能使第一调节杆501有效的沿水平方向运动,而弹簧12和调节座3能够控制切刀7的位置。

[0031] 刀具座2的中部设有第一调节杆501,连接块4的第一角401与第一调节杆501的一端通过螺母相连接;第一调节杆501的另一端与切刀7相连接;连接块4的第二角402通过第二调节杆502与调节座3相连接;连接块4的第三角403上安装有力臂8。

[0032] 第一调节杆501位于刀具座2的中部,并且穿过刀具座2,第一调节杆501在靠近支

架9的一端,通过螺母与连接块4的第一角401相连接;第一调节杆501在靠近模具10的一端,与切刀7相连接。此外,第一调节杆501从调节座3的下表面穿过调节座3,并朝向模具10的一侧延伸。

[0033] 该屏蔽层切割工装还包括:支架9和模具10,支架9和模具10分别设置于第一滑轨101和第二滑轨102的两端;支架9设置于连接块4的一侧,模具10设置于切刀7的一侧。

[0034] 刀具座2上靠近连接块4的一侧设有旋转柄6,旋转柄6在第二调节杆502的推动下能够旋转。

[0035] 第二调节杆502位于连接块4、刀具座2和调节座3的上表面,第二调节杆502与刀具座3间隔一定距离。因为,第二调节杆502的一端与连接块4的第二角402相连接,第二调节杆502跨过刀具座2,第二调节杆502的另一端与调节座3相连接。

[0036] 第二调节杆502在连接块4和力臂8的带动下能够沿着竖直方向上下运动。而调节座3给第二调节杆502一支撑力。

[0037] 连接块4在力臂8的带动下能够沿着竖直方向上下运动。

[0038] 即施加力臂8一向下的力,连接块4沿着竖直方向向上运动,第二调节杆502在连接块4的带动下也沿着竖直方向向上运动,第一调节杆501在连接块4的带动下沿着水平方向,且朝向模具的一侧运动,第二调节杆502在向上运动的过程中,触动旋转柄6,从而使得切刀7旋转,切刀7在旋转的同时,朝向模具运动,如图2所示,从而对线缆11的屏蔽层111进行切割。

[0039] 第一调节杆501和切刀7在力臂8、连接块4和第二调节杆502的带动下能够沿着水平方向往返运动。

[0040] 刀具座2和调节座3的上下两端分别穿过第一滑轨101和第二滑轨102,且刀具座2在力臂8的带动下能够沿着第一滑轨101和第二滑轨102滑动,调节座3与第一滑轨101和第二滑轨102相固定。

[0041] 其中,连接块4可以为三角形,也可以为其它带有三个角的不规则的形状,本实用新型不做具体的限制。

[0042] 切刀7和模具10可以根据需要进行跟换。

[0043] 一种屏蔽层切割工装的操作过程为:

[0044] 如图3所示,根据不同的产品尺寸更换好不同的模具和切刀,移动调节座至合适位置(在切割时,切刀移动至模具处时可以与模具相抵触)后固定,拉动力臂,由于杠杆原理通过连接块将刀具座延滑轨移动,第二调节杆触碰到旋转柄后继续往上抬,使切刀转动,使屏蔽层更加容易切除。

[0045] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

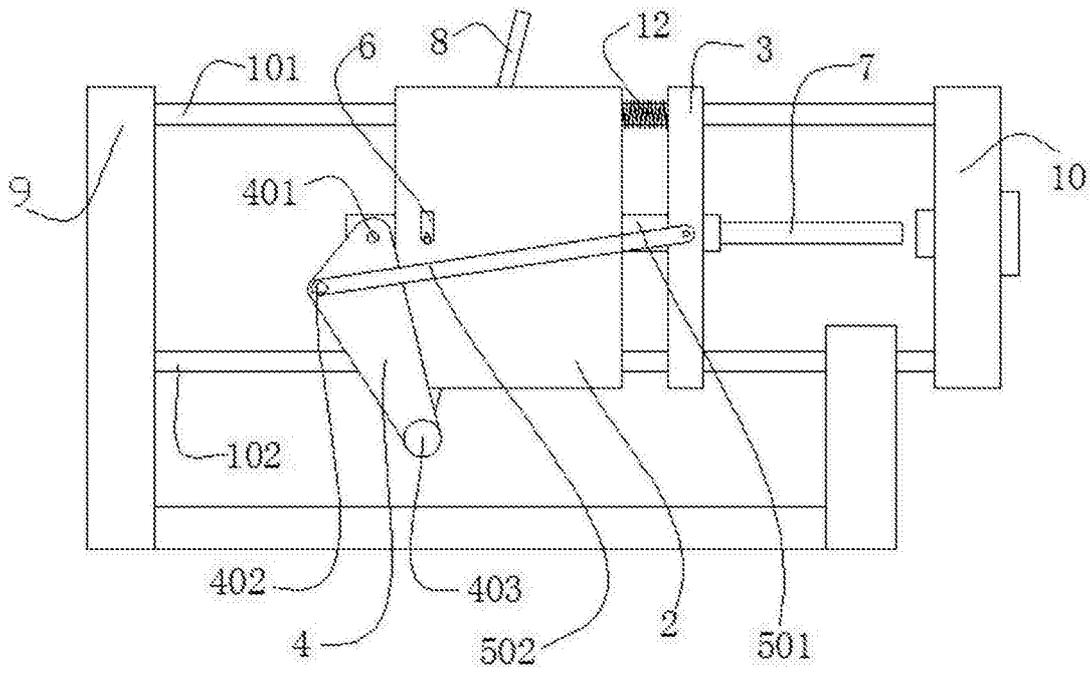


图1

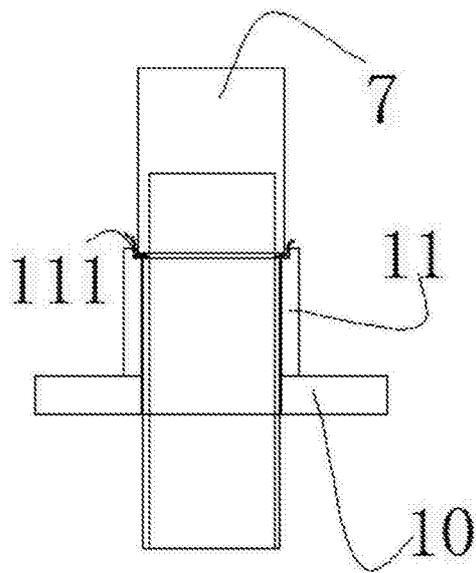


图2

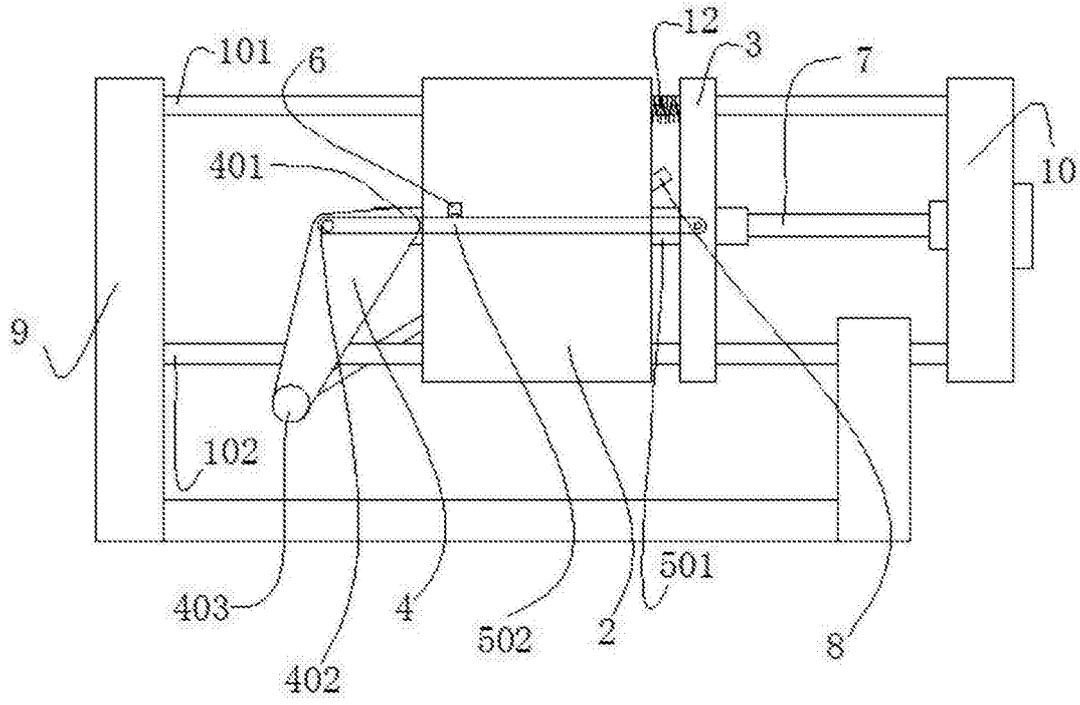


图3