



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208157984 U

(45)授权公告日 2018. 11. 27

(21)申请号 201820664022.1

(22)申请日 2018.05.07

(73)专利权人 温州焕宏纺织品有限公司

地址 325000 浙江省温州市鹿城区府东路  
上堡公寓10幢1604室-2(托管31)

(72)发明人 邹子君

(51)Int. Cl.

H02G 1/00(2006.01)

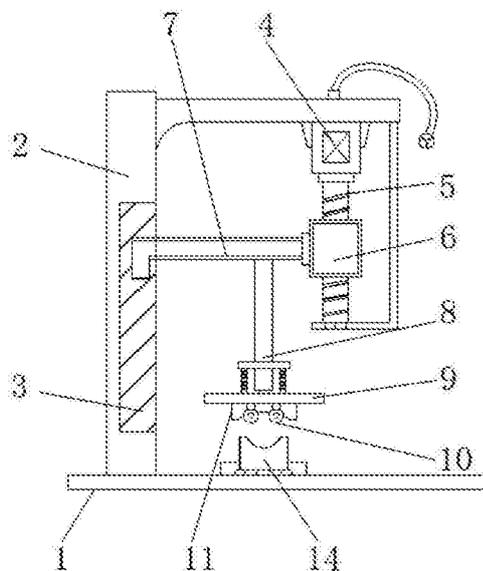
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种电力工程用电缆剪切装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种电力工程用电缆剪切装置,包括稳定底座和限位套筒,所述稳定底座的上表面安装有立柱,且立柱的内部开设有固定滑轨,所述立柱的下方安装有驱动马达,所述限位套筒的下方设置有固定台,所述承重杆的外侧固定有固定套圈,且固定套圈通过下方的复位弹簧与防护板的上表面相互连接,所述承重杆的下方安装有安装板,所述安装板的下方嵌入式安装有切刀,所述防护板的下方固定有夹紧块,所述稳定底座的上表面固定有承托板。该电力工程用电缆剪切装置,切刀设置为弧形结构,提高了电缆剪切时的稳定性,提高了切口的平整度,夹紧块对电缆进行压制夹紧时,承重杆带动切刀依然可向下移动,从而完成剪切工作,提高了实用性。



1. 一种电力工程用电缆剪切装置,包括稳定底座(1)和限位套筒(6),其特征在于:所述稳定底座(1)的上表面安装有立柱(2),且立柱(2)的内部开设有固定滑轨(3),所述立柱(2)的下方安装有驱动马达(4),且驱动马达(4)的下方安装有连接丝杆(5),所述限位套筒(6)的一侧与立柱(2)固定连接,且限位套筒(6)的内部被连接丝杆(5)贯穿,所述限位套筒(6)的下方设置有固定台(7),且固定台(7)的下方设置有承重杆(8),并且固定台(7)的一侧与固定滑轨(3)相互连接,所述承重杆(8)的外侧固定有固定套圈(15),且固定套圈(15)通过下方的复位弹簧(13)与防护板(9)的上表面相互连接,所述承重杆(8)的下方安装有安装板(11),且安装板(11)从防护板(9)的表面穿过,所述安装板(11)的下方嵌入式安装有切刀(12),所述防护板(9)的下方固定有夹紧块(10),且夹紧块(10)位于安装板(11)的外侧,所述稳定底座(1)的上表面固定有承托板(14),且承托板(14)位于承重杆(8)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程用电缆剪切装置,其特征在于:所述连接丝杆(5)与限位套筒(6)螺纹连接,且连接丝杆(5)的长度小于固定滑轨(3)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种电力工程用电缆剪切装置,其特征在于:所述固定台(7)设置为L型结构,且其的一侧与固定滑轨(3)构成滑动结构,并且固定台(7)与连接丝杆(5)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电力工程用电缆剪切装置,其特征在于:所述防护板(9)设置为“回”字型结构,且其内径大于承重杆(8)的直径,并且防护板(9)的上方呈对称共设置有4个复位弹簧(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种电力工程用电缆剪切装置,其特征在于:所述夹紧块(10)在防护板(9)的下表面共设置有2组,且每组数量有2个,并且夹紧块(10)的外侧设置为圆弧形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种电力工程用电缆剪切装置,其特征在于:所述承托板(14)在稳定底座(1)的上表面设置有2个,且2个承托板(14)之间的距离等于安装板(11)的宽度,并且承托板(14)的上端面设置为弧形结构。

## 一种电力工程用电缆剪切装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型电力工程技术领域,具体为一种电力工程用电缆剪切装置。

### 背景技术

[0002] 电力工程,即与电能的生产、输送、分配有关的工程,广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程。在对电能进行传输时,需要安装电缆,在进行电缆的架设时,需要对其进行切割处理,现有的都是工作人员手持钳子进行剪切,由于不能对电缆进行固定,从而使得在剪切时切口不平,影响后续的安装,此外钳子式的剪切装置需要人工手持进行操作,较为费事费力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程用电缆剪切装置,以解决上述背景技术中提出现有的都是工作人员手持钳子进行剪切,不能对电缆进行固定,从而使得在剪切时切口不平,此外钳子式的剪切装置需要人工手持进行操作,较为费事费力的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力工程用电缆剪切装置,包括稳定底座和限位套筒,所述稳定底座的上表面安装有立柱,且立柱的内部开设有固定滑轨,所述立柱的下方安装有驱动马达,且驱动马达的下方安装有连接丝杆,所述限位套筒的一侧与立柱固定连接,且限位套筒的内部被连接丝杆贯穿,所述限位套筒的下方设置有固定台,且固定台的下方设置有承重杆,并且固定台的一侧与固定滑轨相互连接,所述承重杆的外侧固定有固定套圈,且固定套圈通过下方的复位弹簧与防护板的上表面相互连接,所述承重杆的下方安装有安装板,且安装板从防护板的表面穿过,所述安装板的下方嵌入式安装有切刀,所述防护板的下方固定有夹紧块,且夹紧块位于安装板的外侧,所述稳定底座的上表面固定有承托板,且承托板位于承重杆的下方。

[0005] 优选的,所述连接丝杆与限位套筒螺纹连接,且连接丝杆的长度小于固定滑轨的长度。

[0006] 优选的,所述固定台设置为L型结构,且其的一侧与固定滑轨构成滑动结构,并且固定台与连接丝杆活动连接。

[0007] 优选的,所述防护板设置为“回”字型结构,且其内径大于承重杆的直径,并且防护板的上方呈对称共设置有4个复位弹簧。

[0008] 优选的,所述夹紧块在防护板的下表面共设置有2组,且每组数量有2个,并且夹紧块的外侧设置为圆弧形结构。

[0009] 优选的,所述承托板在稳定底座的上表面设置有2个,且2个承托板之间的距离等于安装板的宽度,并且承托板的上端面设置为弧形结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该电力工程用电缆剪切装置,安装有驱动马达,从而驱动马达带动下方的连接丝杆进行转动,即连接丝杆带动下方的切刀向下移动,便于对电缆进行剪切,此外切刀设置为弧形结构,避免切刀接触电缆而造成电缆移位

的情况,从而提高了电缆剪切时的稳定性,提高了切口的平整度,此外在切刀的前方和后方均设置有弧形结构的夹紧块,从而夹紧块与承托板将圆形的电缆夹紧,避免电缆以移位,便于进行剪切工作,此外在防护板的上方设置有复位弹簧,使得夹紧块对电缆进行压制夹紧时,承重杆带动切刀依然可向下移动,从而完成剪切工作,整体无需人工手持操作,并且可对电缆进行固定,提高了实用性。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型侧视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型防护板正视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型夹紧块安装结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型切刀安装结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型防护板上表面结构示意图。

[0016] 图中:1、稳定底座;2、立柱;3、固定滑轨;4、驱动马达;5、连接丝杆;6、限位套筒;7、固定台;8、承重杆;9、防护板;10、夹紧块;11、安装板;12、切刀;13、复位弹簧;14、承托板;15、固定套圈。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种电力工程用电缆剪切装置,包括稳定底座1、立柱2、固定滑轨3、驱动马达4、连接丝杆5、限位套筒6、固定台7、承重杆8、防护板9、夹紧块10、安装板11、切刀12、复位弹簧13、承托板14和固定套圈15,稳定底座1的上表面安装有立柱2,且立柱2的内部开设有固定滑轨3,立柱2的下方安装有驱动马达4,且驱动马达4的下方安装有连接丝杆5,限位套筒6的一侧与立柱2固定连接,且限位套筒6的内部被连接丝杆5贯穿,连接丝杆5与限位套筒6螺纹连接,且连接丝杆5的长度小于固定滑轨3的长度,使得连接丝杆5进行转动时,可带动限位套筒6向下移动,从而带动了安装板11和切刀12向下移动,限位套筒6的下方设置有固定台7,且固定台7的下方设置有承重杆8,并且固定台7的一侧与固定滑轨3相互连接,固定台7设置为L型结构,且其的一侧与固定滑轨3构成滑动结构,并且固定台7与连接丝杆5活动连接,连接丝杆5进行转动时,不会带动固定台7进行转动,并且滑动结构提高了固定台7的稳定性,承重杆8的外侧固定有固定套圈15,且固定套圈15通过下方的复位弹簧13与防护板9的上表面相互连接,防护板9设置为“回”字型结构,且其内径大于承重杆8的直径,并且防护板9的上方呈对称共设置有4个复位弹簧13,使得承重杆8在防护板9的内部可进行上下移动,从而使得夹紧块10对电缆夹紧的同时,切刀12依然向下移动,完成对电缆的剪切,承重杆8的下方安装有安装板11,且安装板11从防护板9的表面穿过,安装板11的下方嵌入式安装有切刀12,防护板9的下方固定有夹紧块10,且夹紧块10位于安装板11的外侧,夹紧块10在防护板9的下表面共设置有2组,且每组数量有2个,并且夹紧块10的外侧设置为圆弧形结构,对称结构的夹紧块10从电缆的两边对电缆进行固

定,从而避免电缆移位,提高了电缆的稳定性,稳定底座1的上表面固定有承托板14,且承托板14位于承重杆8的下方,承托板14在稳定底座1的上表面设置有2个,且2个承托板14之间的距离等于安装板11的宽度,并且承托板14的上端面设置为弧形结构,切刀12向下移动,并且切刀12最终插入2个承托板14之间的缝隙中,对电缆完成切割。

[0019] 工作原理:在使用该电缆剪切装置时,首先将驱动马达4的电源插头连接外界的电源,之后将需要切割的电缆放置在承托板14的上方,并且剪切的位置位于2个承托板14之间的缝隙中,之后启动驱动马达4,即驱动马达4带动连接丝杆5进行转动,从而连接丝杆5在限位套筒6的内部进行转动,并且由于固定台7的限位作用,使得连接丝杆5带动限位套筒6向下移动,固定台7通过承重杆8带动防护板9向下移动,直至夹紧块10与电缆接触,并且夹紧块10将电缆的两侧夹紧,此时切刀12与电缆的上方接触,由于连接丝杆5持续转动,此时承重杆8带动固定套圈15向下移动,固定套圈15带动复位弹簧13进行压缩,使得防护板9下方的夹紧块10与电缆紧密连接,提高了电缆被固定的稳定性,同时承重杆8逐渐从防护板9表面穿过,使得承重杆8带动下方的切刀12向下移动,直至切刀12深入2个承托板14之间的空隙中,对电缆完成剪切,之后驱动马达4反转,即限位套筒6向上移动,带动下方的安装板11和切刀12向上移动,增加了整体的实用性。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

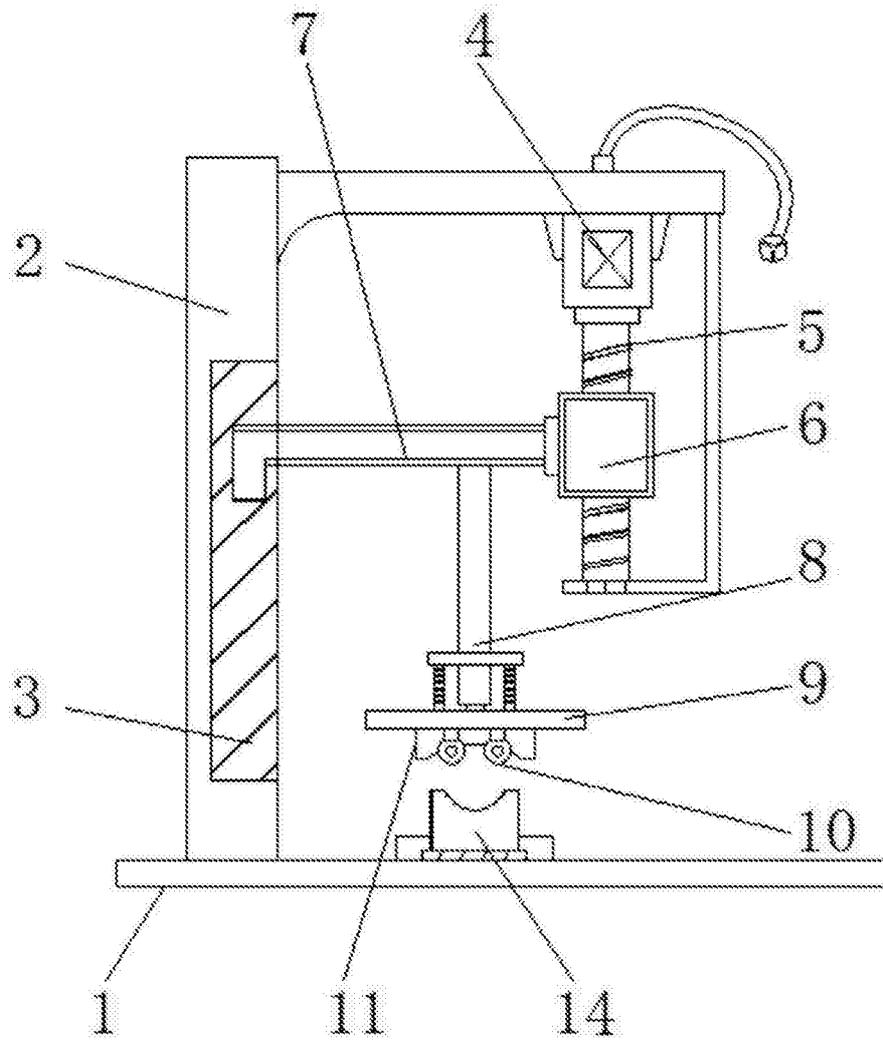


图1

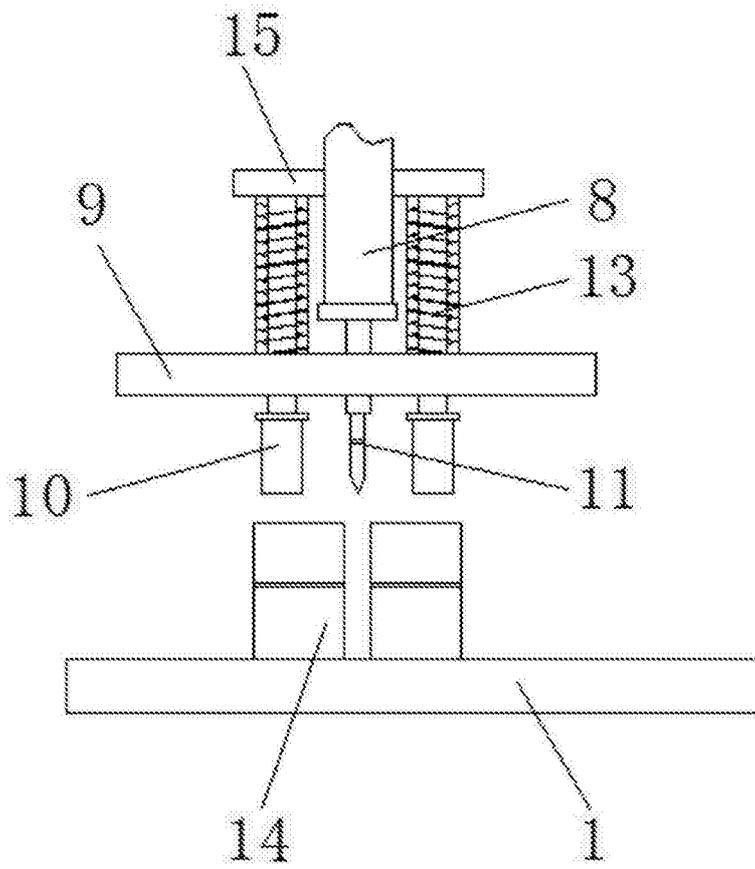


图2

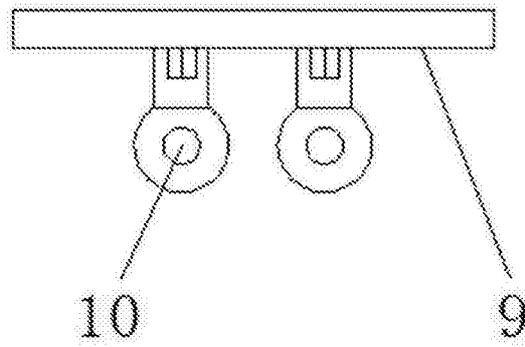


图3

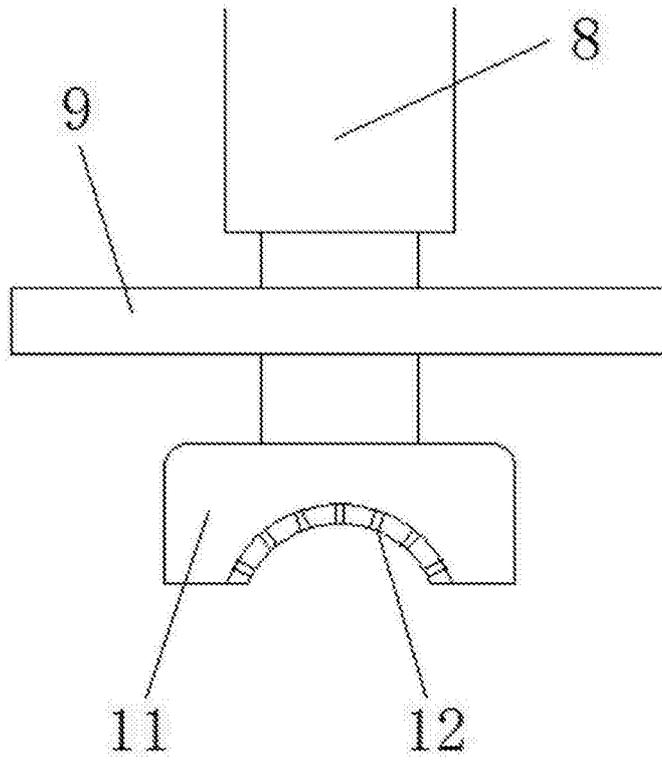


图4

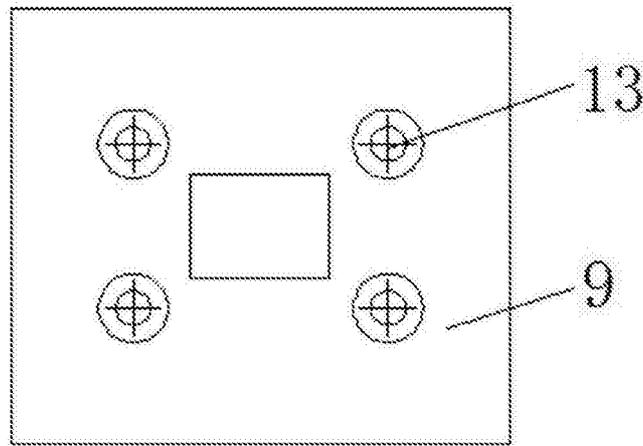


图5