



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202084852 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 21

(21) 申请号 201120108487. 7

(22) 申请日 2011. 04. 10

(73) 专利权人 孙磊

地址 723003 陕西省汉中市陕西理工学院北
区电气工程系电气 092 班

专利权人 张亦尘

(72) 发明人 孙磊 张亦尘

(51) Int. Cl.

H02G 1/04 (2006. 01)

H02G 7/02 (2006. 01)

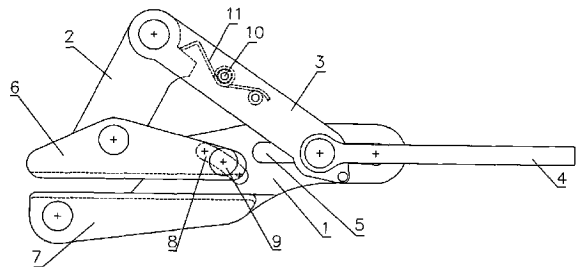
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

卡线器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卡线器,包括形成卡线器四连杆结构主体的主板1、连板2、拉臂3和主板右边的横向通槽5,还包括一个拉环4以及下钳口7和上钳口6,主板1中段有一段圆弧通槽8;上钳口6的背部偏左位置铰接在连板2上,右端头通过一个销轴9卡接在所述主板的圆弧通槽8中;圆弧通槽8的方向和弧度应保证上钳口6始终与下钳口7的沿口平行;拉臂3上设有一弹簧支架10,该弹簧支架上安装有一个使卡线器能自动复位的弹簧11。这种卡线器上下钳口的沿口在任何状态下都一直保持着互相平行的状态,导线很容易放入钳口内,导线不会脱落,其构造简单、合理,操作轻松、方便,使高空作业更加快捷、安全。



1. 一种卡线器,包括形成卡线器四连杆结构主体的主板(1)、连板(2)、拉臂(3)和主板右边的横向通槽(5),还包括一个拉环(4)以及位于主板(1)上的下钳口(7)和位于连板(2)上的上钳口(6),上、下钳口位置对应,拉环(4)一端与拉臂(3)右端头铰接,铰接轴位于主板横向通槽(5)中,其特征在于:所述主板(1)中段有一段圆弧通槽(8);所述上钳口(6)的背部偏左位置铰接在连板(2)上,上钳口(6)的右端头通过一个销轴(9)卡接在所述主板的圆弧通槽(8)中,该销轴(9)能够在圆弧通槽(8)中滑动;所述圆弧通槽(8)的方向和弧度应保证上钳口(6)在活动中其沿口始终与下钳口(7)的沿口平行;所述拉臂(3)上设有一弹簧支架(10),该弹簧支架(10)上安装有一个使卡线器能自动复位的弹簧(11)。

2. 按照权利要求1所述的卡线器,其特征在于:所述拉臂(3)是两片形状相同的板材,主板(1)的右端和连板(2)的上端分别夹装在两片拉臂(3)的两个端头。

3. 按照权利要求1或2所述的卡线器,其特征在于:所述上钳口(6)和下钳口(7)的卡线槽都是u形槽,u形槽的表面设有防滑纹。

卡线器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力紧线装置,具体涉及的是一种用于导线的放线和紧线的卡线器。

背景技术

[0002] 卡线器是供电部门架线过程中放线和紧线时使用的一种作业工具。传统的卡线器包括主板、连板、拉臂和拉环,下钳口固定在主板左端的下沿位置,上钳口背部中心位置通过销轴铰接在连板上,上、下钳口位置对应,连板的两端分别与主板的左端和拉臂的左端铰接,拉臂的右端和拉环的前端通过一根销轴共同铰接在主板右端的横向通槽中,主板、连板、拉臂和主板右端的横向通槽之间的连接形式使卡线器形成一种四连杆结构主体。这种卡线器存在的缺陷是:1. 钳口张开时,上钳口总是随机绕其铰接轴转动,使得上下钳口的沿口不平行,导线不容易放入钳口中;2. 导线放入钳口中以后,钳口不能自动将导线夹住,必须一直拉紧拉环,否则,导线容易从钳口脱落。这两种缺陷都给高空作业带来麻烦。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服传统卡线器所存在的上述缺陷,提供一种使用方便,卡线操作简单、轻松的卡线器。

[0004] 实现上述目的的技术方案是:一种卡线器,包括形成卡线器四连杆结构主体的主板、连板、拉臂和主板右边的横向通槽,还包括一个拉环以及位于主板上的下钳口和位于连板上的上钳口,上、下钳口位置对应,拉环一端与拉臂右端头铰接,其铰接轴位于主板横向通槽中,其特征在于:所述主板中段有一段圆弧通槽;所述上钳口的背部偏左位置铰接在连板上,上钳口的右端头通过一个销轴卡接在所述主板的圆弧通槽中,该销轴能够在圆弧通槽中滑动;所述圆弧通槽的方向和弧度应保证上钳口在活动中其沿口始终与下钳口的沿口平行;所述拉臂上设有一弹簧支架,该弹簧支架上安装有一个使卡线器能自动复位的弹簧。

[0005] 本实用新型卡线器上下钳口的沿口在任何状态下都一直保持着互相平行的状态,卡线时,只需轻推拉环,上下钳口就平行张开,导线很容易放入钳口内,当导线放入钳口中以后,在复位弹簧的作用下,钳口自动将导线夹住,并产生一定的预紧力,导线不会脱落。这种卡线器构造简单、合理,操作轻松、方便,使高空作业更加快捷、安全。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型一个实施例的整体构造示意图。

[0007] 图2是图1所示实施例的俯视图。

[0008] 图3是图1所示实施例钳口张开状态的示意图。

[0009] 图4是本实施例中主板和下钳口的形状示意图。

[0010] 图5是图4中A-A剖视图。

[0011] 图中:1. 主板,2. 连板,3. 拉臂,4. 拉环,5. 横向通槽,6. 上钳口,7. 下钳口,8. 圆弧通槽,9. 销轴,10. 弹簧支架,11. 弹簧。

具体实施方式:

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图 1 至图 3 所示,本实用新型卡线器的主体包括有主板 1、连板 2、拉臂 3 和拉环 4,主板 1 的右边有一个横向通槽 5,连板 2 的两端分别与主板 1 的左端和拉臂 3 的左端铰接,拉环 4 的一端与拉臂 3 右端头铰接,其铰接轴位于主板 1 的横向通槽 5 中,主板 1、连板 2、拉臂 3 和主板上的横向通槽 5 之间的连接形式使卡线器形成一种四连杆结构。下钳口 7 位于主板 1 的左边,两者为一体的刚性结构,主板 1 的中段有一段圆弧通槽 8(如图 4 所示);上钳口 6 的背部偏左位置铰接在连板 2 上,上钳口 6 的右端头通过一个销轴 9 卡接在主板 1 的圆弧通槽 8 中,销轴 9 能够在圆弧通槽中滑动;圆弧通槽 8 的方向和弧度能够保证上钳口 6 在活动中其沿口始终与下钳口 7 的沿口平行;拉臂 3 上设有一弹簧支架 10,该弹簧支架 10 上安装有一个弹簧 11,弹簧 11 的一端搭接在拉臂 3 上,另一端搭接在连板 2 的上端。

[0014] 本实施例中,拉臂 3 是两片形状相同的板材,主板 1 的右端和连板 2 的上端分别夹装在两片拉臂 3 的两个端头,弹簧支架 10 安装在两片拉臂 3 之间,如图 2 所示。

[0015] 本实用新型卡线器的上钳口 6 和下钳口 7 的卡线槽都是 u 形槽形状,如图 5 所示,u 形槽的表面设有防滑纹。

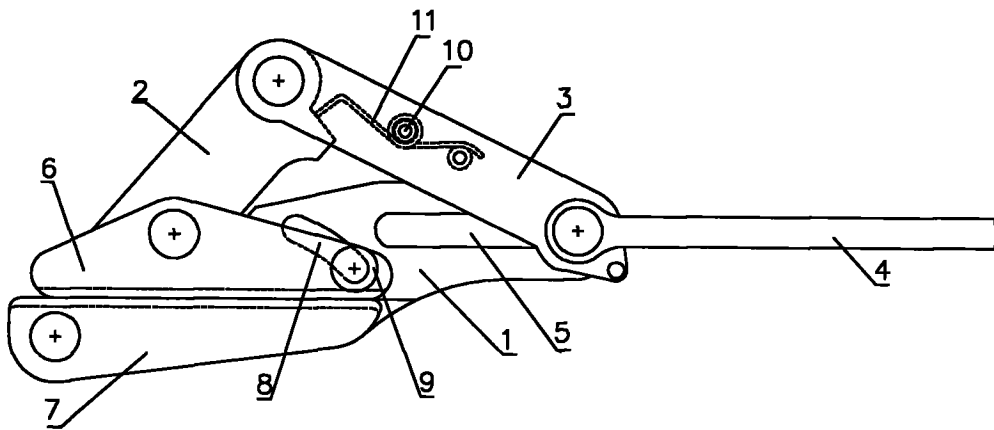


图 1

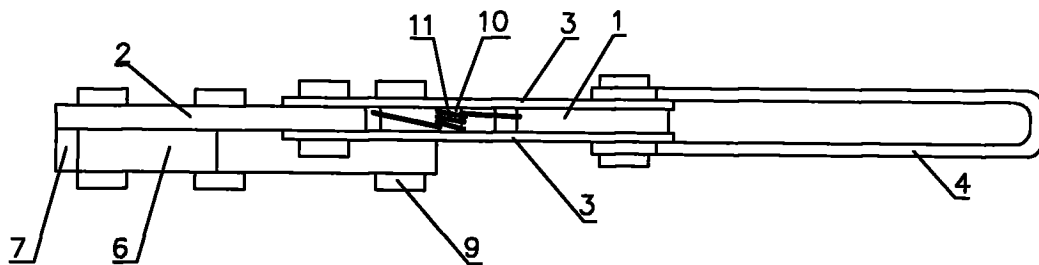


图 2

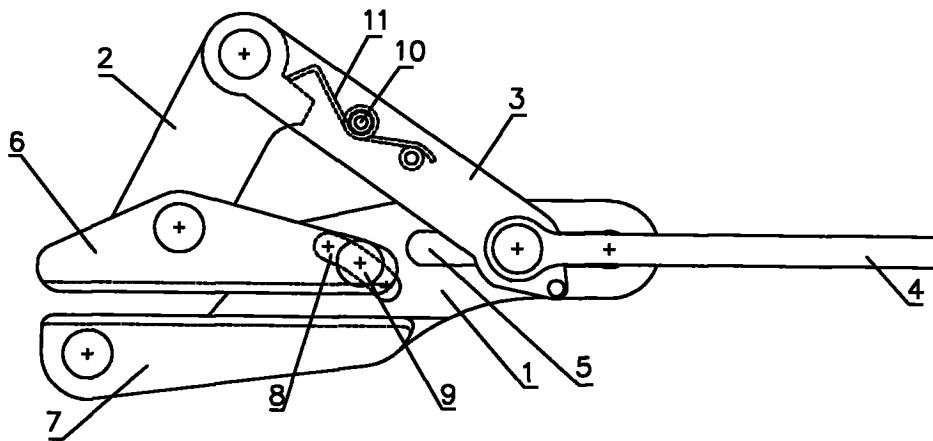


图 3

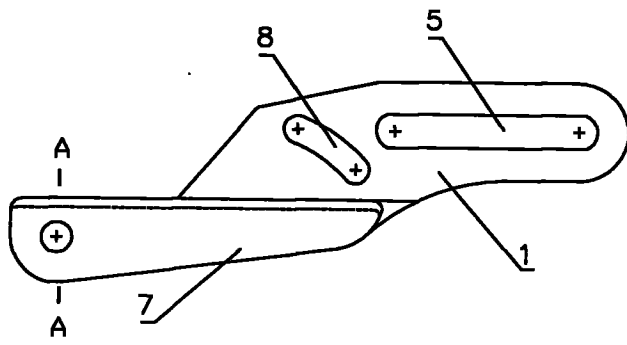


图 4

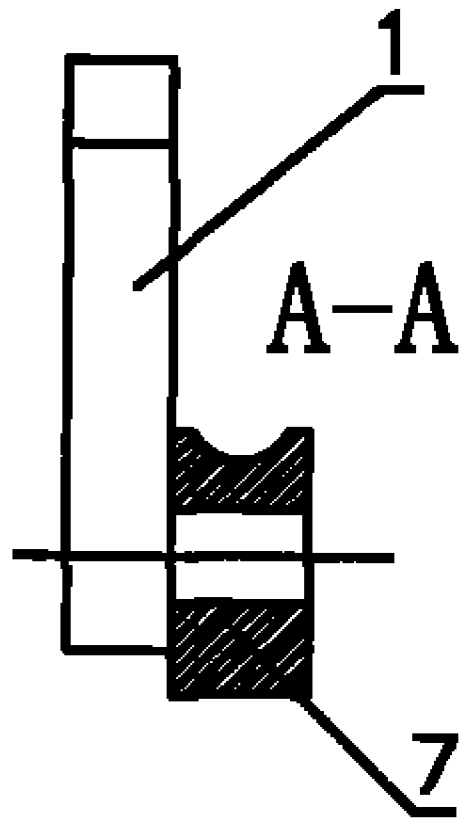


图 5