



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219018422 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 12

(21) 申请号 202222991835.0

(22) 申请日 2022.11.10

(73) 专利权人 国网河南省电力公司桐柏县供电公司

地址 474750 河南省南阳市桐柏县城关镇文化路37号

(72) 发明人 黄发正 黄炳新 陈静 郭倩倩
邱鑫 以航 金彩

(74) 专利代理机构 郑州图钉专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41164

专利代理师 董宇涛

(51) Int. Cl.

H02G 7/05 (2006.01)

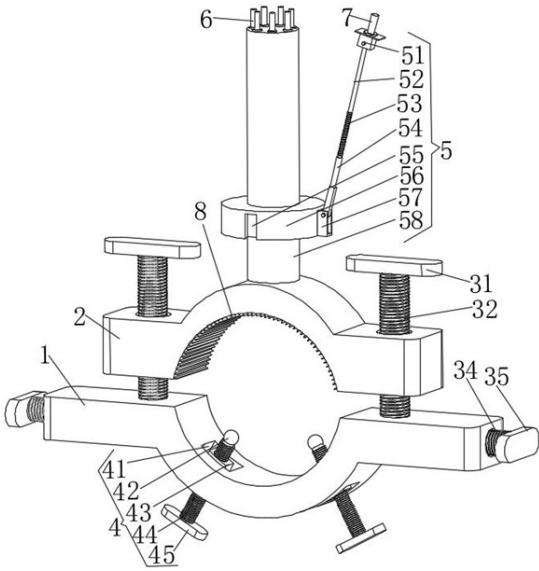
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防止线缆松脱的电力金具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防止线缆松脱的电力金具,包括固定线缆架、线缆二次固定组件和吊装组件;固定线缆架:其上端通过线缆一次固定组件连接有夹持架;线缆二次固定组件:其分别设置于固定线缆架中部的内弧面两侧;吊装组件:其包括支柱,所述支柱设置于夹持架的上端外弧面中部,支柱的上端设有均匀分布的铆钉一,所述吊装组件还包括斜撑座、支杆、外螺纹柱、内螺纹筒、T形插槽、调节环和T形插块,所述调节环转动连接于支柱底端的圆环槽内,调节环的底面边缘处开设有均匀分布的T形插槽,该防止线缆松脱的电力金具,利用三角形可调节的支撑架来适应各种安装角度,可以锁止螺丝减少螺丝松动,防止线缆松脱,工作效率更高。



1. 一种防止线缆松脱的电力金具, 其特征在于: 包括固定线缆架(1)、线缆二次固定组件(4)和吊装组件(5);

固定线缆架(1): 其上端通过线缆一次固定组件(3)连接有夹持架(2);

线缆二次固定组件(4): 其分别设置于固定线缆架(1)中部的内弧面两侧;

吊装组件(5): 其包括支柱(58), 所述支柱(58)设置于夹持架(2)的上端外弧面中部, 支柱(58)的上端设有均匀分布的铆钉一(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种防止线缆松脱的电力金具, 其特征在于: 所述吊装组件(5)还包括斜撑座(51)、支杆(52)、外螺纹柱(53)、内螺纹筒(54)、T形插槽(55)、调节环(56)和T形插块(57), 所述调节环(56)转动连接于支柱(58)底端的圆环槽内, 调节环(56)的底面边缘处开设有均匀分布的T形插槽(55), 其中一个T形插槽(55)的内部插接有T形插块(57), T形插块(57)的凹口内通过销轴转动连接有支座, 支座的上端通过轴承转动连接有内螺纹筒(54), 内螺纹筒(54)的内部上端螺纹连接有外螺纹柱(53), 外螺纹柱(53)的上端设有支杆(52), 支杆(52)的上端通过铰链铰接有斜撑座(51)。

3. 根据权利要求2所述的一种防止线缆松脱的电力金具, 其特征在于: 所述斜撑座(51)的上端设有铆钉二(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种防止线缆松脱的电力金具, 其特征在于: 所述线缆一次固定组件(3)包括旋钮一(31)和螺杆一(32), 所述固定线缆架(1)的上端两端通过螺杆一(32)与夹持架(2)连接, 螺杆一(32)的顶端均固定连接于旋钮一(31)。

5. 根据权利要求4所述的一种防止线缆松脱的电力金具, 其特征在于: 所述线缆一次固定组件(3)还包括止停锥(33)、螺杆二(34)和旋钮二(35), 所述螺杆二(34)分别螺纹连接于固定线缆架(1)的左右两端, 两个螺杆二(34)的相对内侧端均固定连接于止停锥(33), 止停锥(33)均与相邻的螺杆一(32)配合安装, 两个螺杆二(34)的相背离外端均固定连接于旋钮二(35)。

6. 根据权利要求1所述的一种防止线缆松脱的电力金具, 其特征在于: 所述夹持架(2)的内弧面设有胶垫(8)。

7. 根据权利要求1所述的一种防止线缆松脱的电力金具, 其特征在于: 所述线缆二次固定组件(4)包括弧形槽口(41)、顶球(42)、弧形块(43)、螺杆三(44)和旋钮三(45), 所述弧形槽口(41)对称开设于固定线缆架(1)的内弧面的左右两侧, 弧形槽口(41)的内部均通过销轴转动连接有弧形块(43), 弧形块(43)的中部均螺纹连接于螺杆三(44), 螺杆三(44)的顶端均固定连接于顶球(42), 螺杆三(44)的底端均固定连接于旋钮三(45)。

一种防止线缆松脱的电力金具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力安装金具技术领域,具体为一种防止线缆松脱的电力金具。

背景技术

[0002] 电作为我们日常工作生活中必不可少的一种能源,已经产生了依赖,但是电也是一个非常危险的能源,线缆作为电力的传输渠道是电力传输的重要组成部分,由于电的危险性所以线缆需要装在高处来避免危险发生,防止线缆从高处松脱就显得非常重要了,这就需要一种防止线缆挣脱的电力金具了,一部分防止线缆松脱的电力金具只有单一的上下进行夹持,不能对线缆充分的固定,且螺杆上紧后不能对螺杆进行锁止,容易造成螺杆松动,长时间就会使线缆松脱,还有一部分防止线缆松脱的电力金具,在固定完线缆本身后对电力金具本身的固定不充分,只有单一的支架来固定且电力金具且朝向固定,不能适应各种朝向的工作环境,单一的支柱还不能保证电力金具的稳定性,极大的影响电力安全,为此,我们提出一种防止线缆松脱的电力金具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种防止线缆松脱的电力金具,利用三角形可调节的支撑架来适应各种安装角度,防止电力金具脱落,利用锁止螺丝减少螺丝松动,防止线缆松脱,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防止线缆松脱的电力金具,包括固定线缆架、线缆二次固定组件和吊装组件;

[0005] 固定线缆架:其上端通过线缆一次固定组件连接有夹持架;

[0006] 线缆二次固定组件:其分别设置于固定线缆架中部的内弧面两侧;

[0007] 吊装组件:其包括支柱,所述支柱设置于夹持架的上端外弧面中部,支柱的上端设有均匀分布的铆钉一,能够做到从电力金具与线缆、电力金具与安装面的全方位稳固连接防脱落,凭借三角形的稳定性更容易防止电力金具松脱,使电力金具与安装面连接更牢靠,双重固定使线缆与电力金具连接固定更牢靠,防脱落效果好,工作效率更高。

[0008] 进一步的,所述吊装组件还包括斜撑座、支杆、外螺纹柱、内螺纹筒、T形插槽、调节环和T形插块,所述调节环转动连接于支柱底端的圆环槽内,调节环的底面边缘处开设有均匀分布的T形插槽,其中一个T形插槽的内部插接有T形插块,T形插块的凹口内通过销轴转动连接有支座,支座的上端通过轴承转动连接有内螺纹筒,内螺纹筒的内部上端螺纹连接有外螺纹柱,外螺纹柱的上端设有支杆,支杆的上端通过铰链铰接有斜撑座,实现了对电力金具防松脱单元安装调节。

[0009] 进一步的,所述斜撑座的上端设有铆钉二,实现了对吊装组件的安装。

[0010] 进一步的,所述线缆一次固定组件包括旋钮一和螺杆一,所述固定线缆架的上端两端通过螺杆一与夹持架连接,螺杆一的顶端均固定连接有旋钮一,实现了对线缆的一次固定。

[0011] 进一步的,所述线缆一次固定组件还包括止停锥、螺杆二和旋钮二,所述螺杆二分别螺纹连接于固定线缆架的左右两端,两个螺杆二的相对内侧端均固定连接有止停锥,止停锥均与相邻的螺杆一配合安装,两个螺杆二的相背离外端均固定连接有旋钮二,实现了对线缆一次固定的锁止。

[0012] 进一步的,所述夹持架的内弧面设有胶垫,增大摩擦力,使线缆受摩擦力影响固定的更紧。

[0013] 进一步的,所述线缆二次固定组件包括弧形槽口、顶球、弧形块、螺杆三和旋钮三,所述弧形槽口对称开设于固定线缆架的内弧面的左右两侧,弧形槽口的内部均通过销轴转动连接有弧形块,弧形块的中部均螺纹连接有螺杆三,螺杆三的顶端均固定连接有顶球,螺杆三的底端均固定连接有旋钮三,实现了对线缆的二次固定,更加不容易脱落。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本防止线缆松脱的电力金具,具有以下好处:

[0015] 1、工作人员先通过铆钉一将支柱夯实于安装面上,为保证与安装面连接的稳定性,随后旋转调节环至合适角度,通过T形插槽插入一个T形插块,通过T形插块上面的销轴可以将内螺纹筒摆动至合适角度,人员一手保持支杆和外螺纹柱不旋转,此时旋转内螺纹筒,将外螺纹柱伸出或锁合至合适程度,直至斜撑座能够合适贴紧安装面的固定位,之后通过转动斜撑座至合适角度后通过铆钉二夯实于安装面,从而实现电力金具与安装面的稳定连接不脱落,进而保证对线缆的防脱落处理,在实际使用过程中,可根据使用需求,自行增减斜撑座、支杆、外螺纹柱、内螺纹筒、T形插槽和T形插块组成整体的个数,从而更稳定加固斜撑,利用三角形可调节的支撑架来适应各种安装角度,凭借三角形的稳定性更容易防止电力金具松脱,使电力金具与安装面连接更牢靠,更加保障对线缆的防脱落需求。

[0016] 2、将待固定的线缆穿过固定线缆架和夹持架中,旋转旋钮一,将固定线缆架和夹持架通过螺杆一连接,使线缆受到固定线缆架和夹持架的夹持固定,在胶垫的增大摩擦力且绝缘的作用下将线缆固定在固定线缆架和夹持架之间,之后为保证螺杆一的稳定性,旋转旋钮二,进而带动螺杆二的旋转递进,使两侧的止停锥向内挤压,挤压到螺杆一的螺纹处对螺杆一的固定锁止,总体来实现第一次对线缆的锁止,之后再拨动旋钮三,使螺杆三带动弧形块在两侧的弧形槽口内转动到合适的工作角度后,旋动旋钮三,使螺杆三在弧形块螺旋递进而使顶球以适宜位置再次顶紧线缆外表面,进而实现第二次限位固定防脱落,可以根据直径不一的线缆固定到合适的位置,双重固定使线缆与电力金具连接固定更牢靠,防脱落效果好,工作效率更高。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型后侧剖视的结构示意图。

[0019] 图中:1固定线缆架、2夹持架、3线缆一次固定组件、31旋钮一、32螺杆一、33止停锥、34螺杆二、35旋钮二、4线缆二次固定组件、41弧形槽口、42顶球、43弧形块、44螺杆三、45旋钮三、5吊装组件、51 T形插块一、52支杆、53外螺纹柱、54内螺纹筒、55T形插槽、56调节环、57 T形插块2、58支柱、6铆钉一、7铆钉二、8胶垫。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,本实施例提供一种技术方案:一种防止线缆松脱的电力金具,包括固定线缆架1、线缆二次固定组件4和吊装组件5;

[0022] 固定线缆架1:其上端通过线缆一次固定组件3连接有夹持架2,线缆一次固定组件3包括旋钮一31和螺杆一32,固定线缆架1的上端两端通过螺杆一32与夹持架2连接,螺杆一32的顶端均固定连接有旋钮一31,线缆一次固定组件3还包括止停锥33、螺杆二34和旋钮二35,螺杆二34分别螺纹连接于固定线缆架1的左右两端,两个螺杆二34的相对内侧端均固定连接有止停锥33,止停锥33均与相邻的螺杆一32配合安装,两个螺杆二34的相背离外端均固定连接有旋钮二35,将待固定的线缆穿过固定线缆架1和夹持架2中,旋转旋钮一31,将固定线缆架1和夹持架2通过螺杆一32连接,使线缆受到固定线缆架1和夹持架2的夹持固定,在胶垫8的增大摩擦力且绝缘的作用下将线缆固定在固定线缆架1和夹持架2之间,之后为保证螺杆一32的稳定性,旋转旋钮二35,进而带动螺杆二34的旋转递进,使两侧的止停锥33向内挤压,挤压到螺杆一32的螺纹处对螺杆一32的固定锁止,总体来实现第一次对线缆的锁止,防止线缆松脱;

[0023] 线缆二次固定组件4:其分别设置于固定线缆架1中部的内弧面两侧,线缆二次固定组件4包括弧形槽口41、顶球42、弧形块43、螺杆三44和旋钮三45,弧形槽口41对称开设于固定线缆架1的内弧面的左右两侧,弧形槽口41的内部均通过销轴转动连接有弧形块43,弧形块43的中部均螺纹连接有螺杆三44,螺杆三44的顶端均固定连接有顶球42,螺杆三44的底端均固定连接有旋钮三45,再拨动旋钮三45,使螺杆三44带动弧形块43在两侧的弧形槽口41内转动到合适的工作角度后,旋动旋钮三45,使螺杆三44在弧形块43螺旋递进而使顶球42以适宜位置再次顶紧线缆外表面,进而实现第二次限位固定防脱落,更加不容易脱落;

[0024] 吊装组件5:其包括支柱58,支柱58设置于夹持架2的上端外弧面中部,支柱58的上端设有均匀分布的铆钉一6,吊装组件5还包括斜撑座51、支杆52、外螺纹柱53、内螺纹筒54、T形插槽55、调节环56和T形插块57,调节环56转动连接于支柱58底端的圆环槽内,调节环56的底面边缘处开设有均匀分布的T形插槽55,其中一个T形插槽55的内部插接有T形插块57,T形插块57的凹口内通过销轴转动连接有支座,支座的上端通过轴承转动连接有内螺纹筒54,内螺纹筒54的内部上端螺纹连接有外螺纹柱53,外螺纹柱53的上端设有支杆52,支杆52的上端通过铰链铰接有斜撑座51,斜撑座51的上端设有铆钉二7,先通过铆钉一6将支柱58夯实于安装面上,为保证与安装面连接的稳定性,随后旋转调节环56至合适角度,通过T形插槽55插入一个T形插块57,通过T形插块57上面的销轴可以将内螺纹筒54摆动至合适角度,人员一手保持支杆52和外螺纹柱53不旋转,此时旋转内螺纹筒54,将外螺纹柱53伸出或锁合至合适程度,直至斜撑座51能够合适贴紧安装面的固定位,之后通过转动斜撑座51至合适角度后通过铆钉二7夯实于安装面,利用三角形可调节的支撑架来适应各种安装角度,凭借三角形的稳定性更容易防止电力金具松脱;

[0025] 其中:夹持架2的内弧面设有胶垫8,增大摩擦力,使线缆更不容易松脱。

[0026] 本实用新型提供一种防止线缆松脱的电力金具的工作原理如下:工作人员先通过铆钉一6将支柱58夯实于安装面上,然后将待固定的线缆穿过固定线缆架1和夹持架2中,旋转旋钮一31,将固定线缆架1和夹持架2通过螺杆一32连接,使线缆受到固定线缆架1和夹持架2的夹持固定,在胶垫8的增大摩擦力且绝缘的作用下将线缆固定在固定线缆架1和夹持架2之间,之后为保证螺杆一32的稳定性,旋转旋钮二35,进而带动螺杆二34的旋转递进,使两侧的止停锥33向内挤压,挤压到螺杆一32的螺纹处对螺杆一32的固定锁止,总体来实现第一次对线缆的锁止,之后再拨动旋钮三45,使螺杆三44带动弧形块43在两侧的弧形槽口41内转动到合适的工作角度后,旋动旋钮三45,使螺杆三44在弧形块43螺旋递进而使顶球42以适宜位置再次顶紧线缆外表面,进而实现第二次限位固定防脱落,为保证与安装面连接的稳定性,随后旋转调节环56至合适角度,通过T形插槽55插入一个T形插块57,通过T形插块57上面的销轴可以将内螺纹筒54摆动至合适角度,人员一手保持支杆52和外螺纹柱53不旋转,此时旋转内螺纹筒54,将外螺纹柱53伸出或锁合至合适程度,直至斜撑座51能够合适贴紧安装面的固定位,之后通过转动斜撑座51至合适角度后通过铆钉二7夯实于安装面,从而实现电力金具与安装面的稳定连接不脱落,进而保证对线缆的防脱落处理,在实际使用过程中,可根据使用需求,自行增减斜撑座51、支杆52、外螺纹柱53、内螺纹筒54、T形插槽55和T形插块57组成整体的个数,从而更稳定加固斜撑,在电缆的架设固定的过程中,能够做到从电力金具与线缆、电力金具与安装面的全方位稳固连接防脱落。

[0027] 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效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

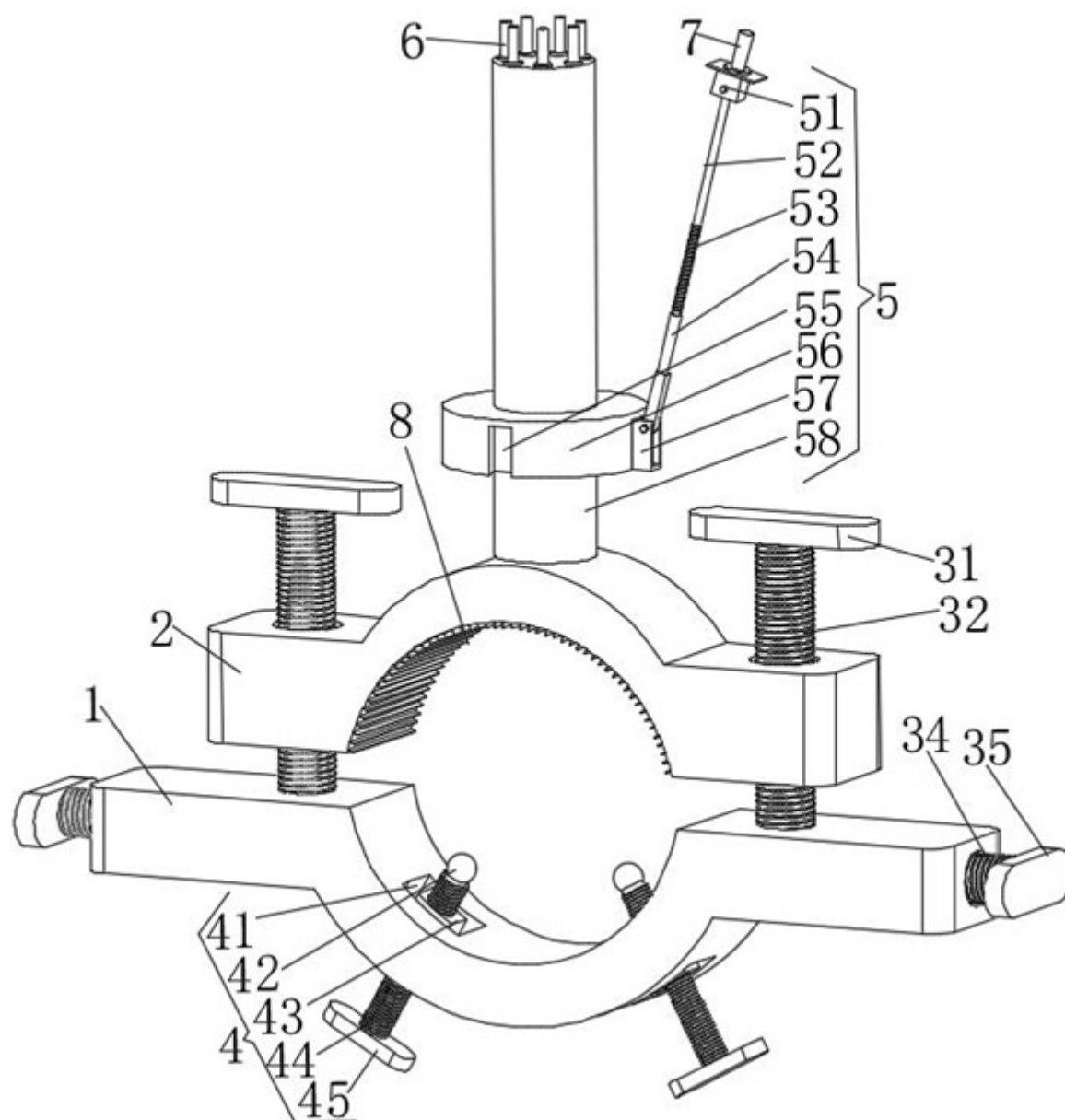


图1

