



(21) 申请号 202320319142.9

(22) 申请日 2023.02.27

(73) 专利权人 扬州辉浩电力器材有限公司

地址 225000 江苏省扬州市江都区仙女镇
城北工业园吕庄路

(72) 发明人 孙融 沈乔明

(74) 专利代理机构 茂名市穗海专利事务所
44106

专利代理师 王士爱

(51) Int.Cl.

H02G 7/05 (2006.01)

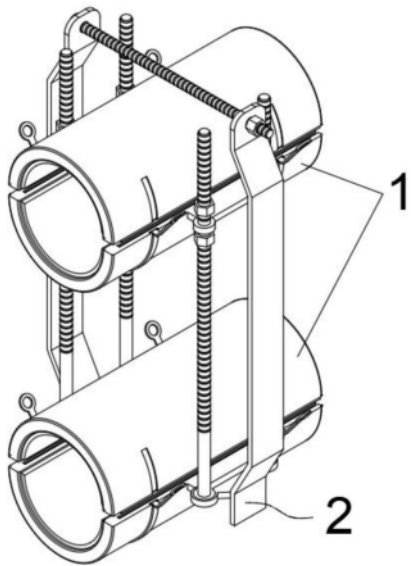
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双分裂悬垂线夹

(57) 摘要

本实用新型涉及悬垂线夹技术领域,尤其涉及一种双分裂悬垂线夹。所述双分裂悬垂线夹包括线夹组件以及用连接组件;所述线夹组件包括下筒夹和上筒夹,下筒夹和上筒夹均开设有弧形槽,下筒夹的下筒夹中插设有弧形板,弧形板的上板端固定安装有折型板。本实用新型提供的双分裂悬垂线夹利用限位螺栓将两侧的折型板进行固定,使得整个筒状线夹结构安装完毕,而整个线夹只需通过一个限位螺栓进行固定限位,与传统悬垂线夹需多个螺栓固定而言相比其安装大大简化了操作,同时在下筒夹和上筒夹合拢并构成筒状线夹结构后,整个筒状线夹结构通过T型板即可进行初步连接,大大提高了后续安装限位螺栓的稳定性。



1. 一种双分裂悬垂线夹,其特征在于,包括两组规格相同的线夹组件(1)以及用于调节两组线夹组件(1)间距的连接组件(2);

所述线夹组件(1)包括下筒夹(11)和上筒夹(12),所述下筒夹(11)和上筒夹(12)通过拼合后构成筒状线夹结构,且所述下筒夹(11)和上筒夹(12)的外弧壁均开设有弧形槽(1b),所述下筒夹(11)的下筒夹(11)中插设有滑动连接的弧形板(14),且所述弧形板(14)的上板端固定安装有折型板(15);

所述连接组件(2)架设在下方线夹组件(1)的两侧并与上方线夹组件(1)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的双分裂悬垂线夹,其特征在于,所述弧形板(14)和弧形槽(1b)的截面均为T型结构,且所述弧形板(14)滑动至上筒夹(12)开设的弧形槽(1b)最高点时两侧的折型板(15)垂直设置并对称分布,两块所述折型板(15)通过限位螺栓(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的双分裂悬垂线夹,其特征在于,所述下筒夹(11)上表面的两侧均开设有T型滑槽(1a),所述上筒夹(12)下表面的两侧均固定嵌合有T型板(13),且所述T型板(13)与T型滑槽(1a)相互匹配。

4. 根据权利要求1所述的双分裂悬垂线夹,其特征在于,所述下筒夹(11)的两侧均固定嵌合有连接板(16)。

5. 根据权利要求4所述的双分裂悬垂线夹,其特征在于,所述连接组件(2)包括侧架板(21),所述侧架板(21)底部的内侧板上固定嵌合有两根垂直设置的螺杆(22),且每一根所述螺杆(22)上均套设有两个螺母(23)。

6. 根据权利要求5所述的双分裂悬垂线夹,其特征在于,所述连接组件(2)设置有两组,且两组所述连接组件(2)中的侧架板(21)分别固定嵌合在下方线夹组件(1)中下筒夹(11)两侧的连接板(16)上,所述连接组件(2)中的螺杆(22)穿过上方线夹组件(1)中下筒夹(11)两侧连接板(16)开设的通孔。

7. 根据权利要求6所述的双分裂悬垂线夹,其特征在于,两组所述连接组件(2)中侧架板(21)通过连接螺栓(4)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的双分裂悬垂线夹,其特征在于,所述下筒夹(11)和上筒夹(12)内均固定嵌合有弧形橡胶垫(5)。

一种双分裂悬垂线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及悬垂线夹技术领域,尤其涉及一种双分裂悬垂线夹。

背景技术

[0002] 在电力线路中,经常要用到悬垂线夹,悬垂线夹主要用于架空电力线路或变电所,通过联接金具将导线、避雷线悬挂在绝缘子上,或将避雷线悬挂在杆塔上,是一种常见的悬垂金具,目前的悬垂线夹大多为常规结构设计,只能对单个导线进行夹取,无法对上下平行的两个导线进行夹取,不方便后续调整,不能灵活使用,且通常所用的悬垂线夹需多个螺栓固定线缆,工人在安装和维护时需要每一个U型螺栓的螺栓进行固定,一些U型螺栓的螺栓甚至达到四颗之多,十分消耗时间,且在利用U型螺栓压合线缆时,由于线缆没有预先限位,导致U型螺栓容易因为线缆的推挤而无法快速限位。

[0003] 因此,有必要提供一种新的双分裂悬垂线夹解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种双分裂悬垂线夹。

[0005] 本实用新型提供的双分裂悬垂线夹,包括两组规格相同的线夹组件以及用于调节两组线夹组件间距的连接组件;

[0006] 所述线夹组件包括下筒夹和上筒夹,所述下筒夹和上筒夹通过拼合后构成筒状线夹结构,且所述下筒夹和上筒夹的外弧壁均开设有弧形槽,所述下筒夹的下筒夹中插设有滑动连接的弧形板,且所述弧形板的上板端固定安装有折型板;

[0007] 所述连接组件架设在下方线夹组件的两侧并与上方线夹组件活动连接。

[0008] 优选的,所述弧形板和弧形槽的截面均为T型结构,且所述弧形板滑动至上筒夹开设的弧形槽最高点时两侧的折型板垂直设置并对称分布,两块所述折型板通过限位螺栓固定连接。

[0009] 优选的,所述下筒夹上表面的两侧均开设有T型滑槽,所述上筒夹下表面的两侧均固定嵌合有T型板,且所述T型板与T型滑槽相互匹配。

[0010] 优选的,所述下筒夹的两侧均固定嵌合有连接板。

[0011] 优选的,所述连接组件包括侧架板,所述侧架板底部的内侧板上固定嵌合有两根垂直设置的螺杆,且每一根所述螺杆上均套设有两个螺母。

[0012] 优选的,所述连接组件设置有两组,且两组所述连接组件中的侧架板分别固定嵌合在下方线夹组件中下筒夹两侧的连接板上,所述连接组件中的螺杆穿过上方线夹组件中下筒夹两侧连接板开设的通孔。

[0013] 优选的,两组所述连接组件中侧架板通过连接螺栓固定连接。

[0014] 优选的,所述下筒夹和上筒夹内均固定嵌合有弧形橡胶垫。

[0015] 与相关技术相比较,本实用新型提供的双分裂悬垂线夹具有如下有益效果:

[0016] 1、本实用新型利用限位螺栓将两侧的折型板进行固定,使得整个筒状线夹结构安

装完毕,而整个线夹只需通过一个限位螺栓进行固定限位,与传统悬垂线夹需多个螺栓固定而言相比其安装大大简化了操作,同时在下筒夹和上筒夹合拢并构成筒状线夹结构后,整个筒状线夹结构通过T型板即可进行初步连接,大大提高了后续安装限位螺栓的稳定性;

[0017] 2、本实用新型通过调节两个螺母在螺杆上的位置,从而可以对上方连接组件与下方连接组件的间距记性调节,大大提高了悬垂线夹对线缆夹持的适用范围。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的双分裂悬垂线夹的一种较佳实施例的结构示意图;

[0019] 图2为图1所示线夹组件的结构示意图;

[0020] 图3为图2所示线夹组件中下筒夹和上筒夹拼装的结构示意图;

[0021] 图4为图1所示连接组件的结构示意图。

[0022] 图中标号:1、线夹组件;11、下筒夹;12、上筒夹;13、T型板;14、弧形板;15、折型板;16、连接板;1a、T型滑槽;1b、弧形槽;2、连接组件;21、侧架板;22、螺杆;23、螺母;3、限位螺栓;4、连接螺栓;5、弧形橡胶垫。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,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仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0025] 请参阅图1至图4,本实用新型实施例提供的一种双分裂悬垂线夹,所述双分裂悬垂线夹包括:线夹组件1和连接组件2,线夹组件1设置两组且规格相同,而两组线夹组件1之间设置有助于调节间距的连接组件2。

[0026] 在本实用新型的实施例中,请参阅图1和图2,线夹组件1包括下筒夹11和上筒夹12,下筒夹11的两侧均固定嵌合有连接板16,下筒夹11和上筒夹12通过拼合后构成筒状线夹结构,且下筒夹11和上筒夹12的外弧壁均开设有弧形槽1b,下筒夹11的下筒夹11中插设有滑动连接的弧形板14,且弧形板14的上板端固定安装有折型板15;

[0027] 而下筒夹11上表面的两侧均开设有T型滑槽1a,上筒夹12下表面的两侧均固定嵌合有T型板13,且T型板13与T型滑槽1a相互匹配,而弧形板14和弧形槽1b的截面均为T型结构,且弧形板14滑动至上筒夹12开设的弧形槽1b最高点时两侧的折型板15垂直设置并对称分布,两块折型板15通过限位螺栓3固定连接。

[0028] 需要说明的是:将线缆放置到下筒夹11上,后续将上筒夹12上的T型板13对应着下筒夹11上的T型滑槽1a并使其沿着T型滑槽1a内滑,从而下筒夹11和上筒夹12合拢并构成筒状线夹结构;

[0029] 后续将下筒夹11上的弧形板14内滑到上筒夹12开设的弧形槽1b最高点处后(如附图3所示),利用限位螺栓3将两侧的折型板15进行固定,使得整个筒状线夹结构安装完毕,而整个线夹只需通过一个限位螺栓3进行固定限位,与传统悬垂线夹需多个螺栓固定而言相比其安装大大简化了操作,同时在下筒夹11和上筒夹12合拢并构成筒状线夹结构后,整个筒状线夹结构通过T型板13即可进行初步连接,大大提高了后续安装限位螺栓3的稳定

性,并且设置两个线夹组件1,便于对上下平行的两个导线进行夹取,提高了设备的灵活性;

[0030] 而在本实施例中:上筒夹12开设弧形槽1b的弧长为下筒夹11开设弧形槽1b的弧长一半,避免弧形板14从下筒夹11完全滑出。

[0031] 其中,下筒夹11和上筒夹12内均固定嵌合有弧形橡胶垫5,设置的弧形橡胶垫5提高了筒状线夹结构对线缆的阻尼效果。

[0032] 在本实用新型的实施例中,请参阅图1和图3,连接组件2架设在下方线夹组件1的两侧并与上方线夹组件1活动连接,连接组件2包括侧架板21,侧架板21底部的内侧板上固定嵌合有两根垂直设置的螺杆22,且每一根螺杆22上均套设有两个螺母23;

[0033] 而连接组件2设置有两组,且两组连接组件2中的侧架板21分别固定嵌合在下方线夹组件1中下筒夹11两侧的连接板16上,连接组件2中的螺杆22穿过上方线夹组件1中下筒夹11两侧连接板16开设的通孔。

[0034] 需要说明的是:螺杆22上均套设有的两个螺母23分别设置在上方线夹组件1中连接板16的上下两侧,通过调节两个螺母23在螺杆22上的位置,从而可以对上方连接组件2与下方连接组件2的间距进行调节,大大提高了悬垂线夹对线缆夹持的适用范围。

[0035] 其中,两组连接组件2中侧架板21通过连接螺栓4固定连接,提高了两个连接组件2的连接强度。

[0036] 本实用新型提供的双分裂悬垂线夹的工作原理如下:

[0037] 将线缆放置到下筒夹11上,后续将上筒夹12上的T型板13对应着下筒夹11上的T型滑槽1a并使其沿着T型滑槽1a内滑,从而下筒夹11和上筒夹12合拢并构成筒状线夹结构;

[0038] 后续将下筒夹11上的弧形板14内滑到上筒夹12开设的弧形槽1b最高点处后(如附图3所示),利用限位螺栓3将两侧的折型板15进行固定,使得整个筒状线夹结构安装完毕,而整个线夹只需通过一个限位螺栓3进行固定限位,与传统悬垂线夹需多个螺栓固定而言相比其安装大大简化了操作,同时在下筒夹11和上筒夹12合拢并构成筒状线夹结构后,整个筒状线夹结构通过T型板13即可进行初步连接,大大提高了后续安装限位螺栓3的稳定性,并且设置两个线夹组件1,便于对上下平行的两个导线进行夹取,提高了设备的灵活性;

[0039] 而螺杆22上均套设有的两个螺母23分别设置在上方线夹组件1中连接板16的上下两侧,通过调节两个螺母23在螺杆22上的位置,从而可以对上方连接组件2与下方连接组件2的间距进行调节,大大提高了悬垂线夹对线缆夹持的适用范围。

[0040] 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。

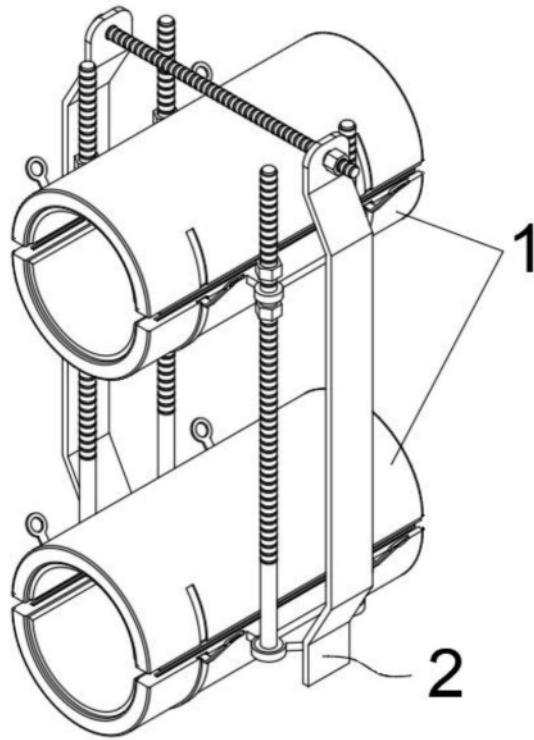


图1

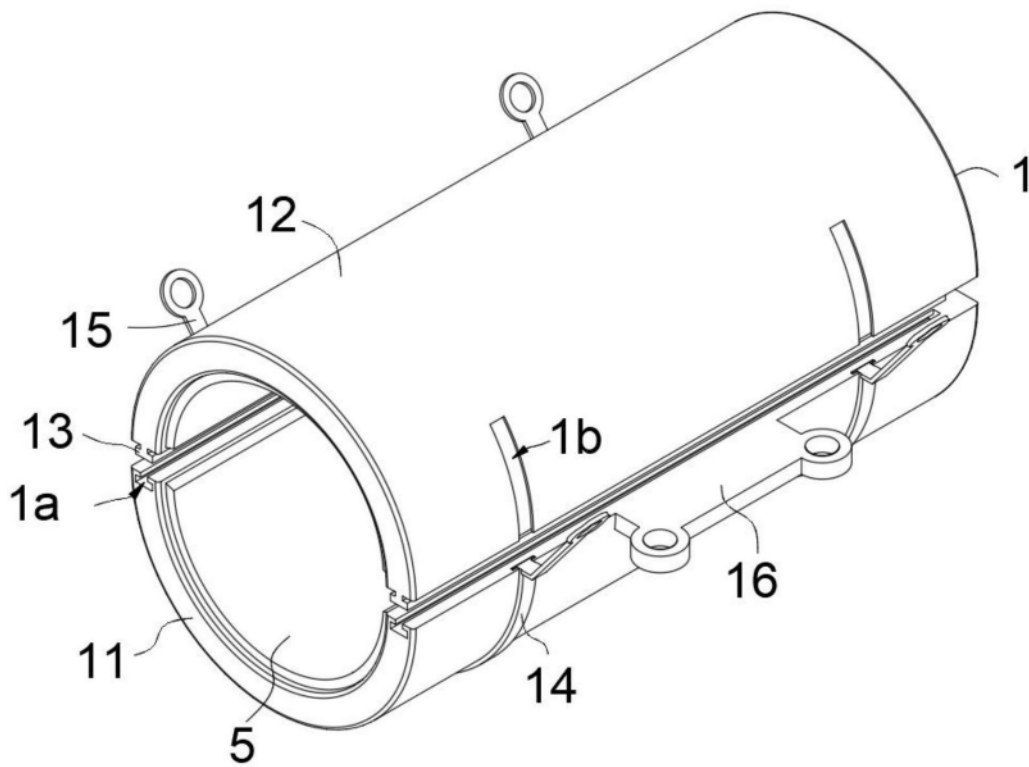


图2

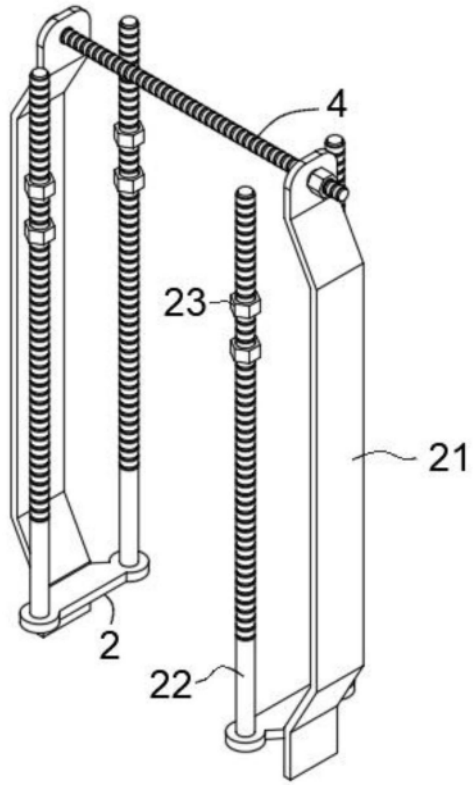


图4