



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208723505 U

(45)授权公告日 2019. 04. 09

(21)申请号 201821360047.9

(22)申请日 2018.08.23

(73)专利权人 皖能电气有限公司

地址 239000 安徽省滁州市明光市跃龙湖
路以南、清平山东以东

(72)发明人 门志远

其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

代理人 胡凯

(51)Int.Cl.

H02G 7/05(2006.01)

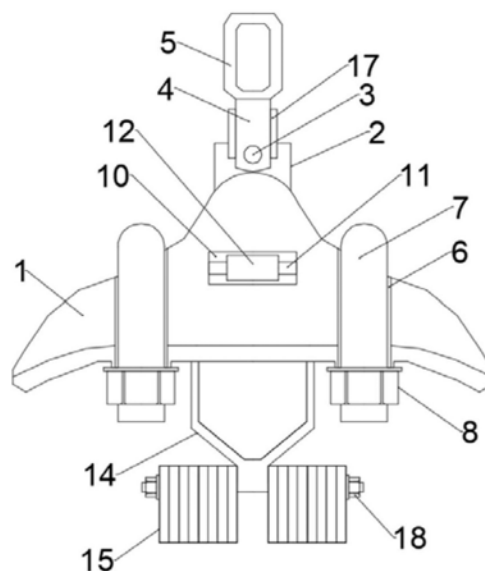
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型电力用悬垂线夹

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型电力用悬垂线夹,包括机壳主体,机壳主体上端设置有安装部,安装部通过枢轴连接有悬垂轴,悬垂轴上端连接有U型挂环,机壳主体内部设置有夹线沟槽,夹线沟槽内壁上设置有调节卡槽,调节卡槽内部设置有固定螺丝,固定螺丝上焊接有调节凸轮,调节卡槽上设置有密封胶层,密封胶层采用耐磨橡胶材料制成,机壳主体下端设置有配重条,配重条上套装有配重叠片,本实用新型通过在机壳主体内部设置两个调节凸轮,可以调节调节凸轮的位置,通过调节凸轮的凸起部位将内部的线缆侧面夹持住,避免线缆在悬垂线夹内左右晃动而磨损,提高了对线缆的保护性,增设了配重块,使得悬垂线夹更加稳定可靠,值得推广。



1. 一种新型电力用悬垂线夹,包括机壳主体(1),所述机壳主体(1)上端设置有安装部(2),所述安装部(2)通过枢轴(3)连接有悬垂轴(4),其特征在于:所述悬垂轴(4)上端连接有U型挂环(5),所述机壳主体(1)上设置有卡槽(6),所述卡槽(6)内部卡放有U型螺栓(7),所述U型螺栓(7)下端连接有固定螺母(8),所述机壳主体(1)内部设置有夹线沟槽(9),所述夹线沟槽(9)内壁上设置有调节卡槽(10),所述调节卡槽(10)内部设置有固定螺丝(11),所述固定螺丝(11)上焊接有调节凸轮(12),所述调节卡槽(10)上设置有密封胶层(13),所述密封胶层(13)采用耐磨橡胶材料制成,所述机壳主体(1)下端设置有配重条(14),所述配重条(14)上套装有配重叠片(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电力用悬垂线夹,其特征在于:所述夹线沟槽(9)内壁上设置有绝缘垫层(16),所述绝缘垫层(16)采用聚氨脂材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种新型电力用悬垂线夹,其特征在于:所述悬垂轴(4)两端设置有荧光贴层(17),所述荧光贴层(17)采用荧光PVC材料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种新型电力用悬垂线夹,其特征在于:所述配重条(14)两端设置有限位螺母(18)。

一种新型电力用悬垂线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力金具技术领域，具体为一种新型电力用悬垂线夹。

背景技术

[0002] 悬垂线夹常有的定型产品，现在保留了U型螺栓式样（通常叫船型线夹），它是由挂架U型螺栓，可锻铸铁制造的线夹船体、压板组成。另一种就是预绞式悬垂线夹。悬垂线夹用于将导线固定在直线杆塔的绝缘子串上，或将避雷线悬挂在直线杆塔上，亦可用于换位杆塔上支持换位导线以及耐张转角杆塔跳线的固定。对线路悬垂线夹的检查是线路维护工作经常会忽视的一个环节，在加强施工工艺和材料选型的同时，还应加强平常的维护管理，对易发生悬垂线夹磨损的杆段设立台帐，缩短线夹检查周期，在日常巡视中增加悬垂线夹的检查项目等。

[0003] 申请号为CN201420256163.1，名称为一种防风偏悬垂线夹装置的实用新型专利，包括悬垂线夹和扣装在悬垂线夹外侧的U型环，悬垂线夹的顶端设有正对的第一连接孔，U型环的顶端设有正对的第二连接孔，U型环通过穿过第一连接孔和第二连接孔的螺栓与悬垂线夹连接，U型环的弧顶部分在悬垂线夹的下方形成挂环，与挂环连接设有可安装若干重锤片的配重机构。装置中，U型环直接安装在悬垂线夹的第一连接孔上，使用时可通过一个螺栓实现整个装置在上部绝缘子串上的安装，同时通过U型环的弧顶部分直接形成连接下方配重机构的挂环，结构简洁，从而在节约制作成本的同时，简化安装、拆卸工作，该实用新型充分利用悬垂线夹形成配重，技术性能和经济性更好，可广泛用于输电工程的防风偏领域。

[0004] 但是在使用的时候，悬垂线夹通常是通过上端来夹持住线缆的，而很多的线缆尺寸不一样，在内部容易在水平方向上出现晃动，导致线缆出现磨损，因此设计了一种新型电力用悬垂线夹。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术方案的不足，本实用新型提供一种新型电力用悬垂线夹，能有效的解决背景技术提出的问题。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0007] 一种新型电力用悬垂线夹，包括机壳主体，所述机壳主体上端设置有安装部，所述安装部通过枢轴连接有悬垂轴，所述悬垂轴上端连接有U型挂环，所述机壳主体上设置有卡槽，所述卡槽内部卡放有U型螺栓，所述U型螺栓下端连接有固定螺母，所述机壳主体内部设置有夹线沟槽，所述夹线沟槽内壁上设置有调节卡槽，所述调节卡槽内部设置有固定螺丝，所述固定螺丝上焊接有调节凸轮，所述调节卡槽上设置有密封胶层，所述密封胶层采用耐磨橡胶材料制成，所述机壳主体下端设置有配重条，所述配重条上套装有配重叠片。

[0008] 进一步地，所述夹线沟槽内壁上设置有绝缘垫层，所述绝缘垫层采用聚氨脂材料制成。

[0009] 进一步地,所述悬垂轴两端设置有荧光贴层,所述荧光贴层采用荧光PVC材料制成。

[0010] 进一步地,所述配重条两端设置有限位螺母。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过在机壳主体内部设置两个调节凸轮,可以调节调节凸轮的位置,通过调节凸轮的凸起部位将内部的线缆侧面夹持住,避免线缆在悬垂线夹内左右晃动而磨损,提高了对线缆的保护性,增设了配重块,使得悬垂线夹更加稳定可靠,值得推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的机壳主体的截面结构示意图。

[0015] 图中标号:

[0016] 1-机壳主体,2-安装部,3-枢轴,4-悬垂轴,5-U型挂环,6-卡槽,7-U型螺栓,8-固定螺母,9-夹线沟槽,10-调节卡槽,11-固定螺丝,12-调节凸轮,13-密封胶层,14-配重条,15-配重叠片,16-绝缘垫层,17-荧光贴层,18-限位螺母,19-线缆。

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] 如图1与图2所示,本实用新型提供了一种新型电力用悬垂线夹,包括机壳主体1,所述机壳主体1上端设置有安装部2,所述安装部2通过枢轴3连接有悬垂轴4,所述悬垂轴4上端连接有U型挂环5,所述机壳主体1上设置有卡槽6,所述卡槽6内部卡放有U型螺栓7,所述U型螺栓7下端连接有固定螺母8,所述机壳主体1内部设置有夹线沟槽9,所述夹线沟槽9内壁上设置有调节卡槽10,所述调节卡槽10内部设置有固定螺丝11,所述固定螺丝11上焊接有调节凸轮12,所述调节卡槽10上设置有密封胶层13,所述密封胶层13采用耐磨橡胶材料制成,所述机壳主体1下端设置有配重条14,所述配重条14上套装有配重叠片15;

[0019] 本实用新型的工作原理为:在使用的时候,通过上端悬垂轴4连接的U型挂环5将悬垂线夹固定在电力杆上,将电力线缆搭放在夹线沟槽9内部,随后将U型螺栓7插入到卡槽6内,U型螺栓7将夹线沟槽9上端包裹住,避免线缆脱落,由于不同的线缆直径不同,在夹线沟槽9内部容易晃动,此时可以手动拨动调节卡槽10内部的调节凸轮12,将调节凸轮12的凸起部位卡放在线缆上,将线缆夹紧,避免线缆出现水平方向的晃动,随后将固定螺丝11拧紧,避免调节凸轮12松动,实现了线缆的夹紧操作,调节卡槽10贯穿机壳主体1,在机壳主体的内壁上,设置了具有弹性的密封胶层13,避免调节凸轮12直接与线缆接触造成线缆磨损,提高了对线缆的保护作用,由于电缆在接收到大风的时候,容易晃动,因此设计了配重的配重条,配重条上叠放了若干个配重叠片15,配重条14贯穿配重叠片15,提高整个悬垂线夹的稳定性能。

[0020] 作为优选的实施方式,所述夹线沟槽9内壁上设置有绝缘垫层16,所述绝缘垫层16

采用聚氨脂材料制成,提高了绝缘能力,避免漏电。

[0021] 作为优选的实施方式,所述悬垂轴4两端设置有荧光贴层17,所述荧光贴层17采用荧光PVC材料制成,方便在夜间观察到悬垂线夹的位置。

[0022] 作为优选的实施方式,所述配重条14两端设置有限位螺母18,避免配重叠片15脱落。

[0023] 综上所述,本实用新型的主要特点在于:

[0024] 本实用新型通过在机壳主体内部设置两个调节凸轮,可以调节调节凸轮的位置,通过调节凸轮的凸起部位将内部的线缆侧面夹持住,避免线缆在悬垂线夹内左右晃动而磨损,提高了对线缆的保护性,增设了配重块,使得悬垂线夹更加稳定可靠,值得推广。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

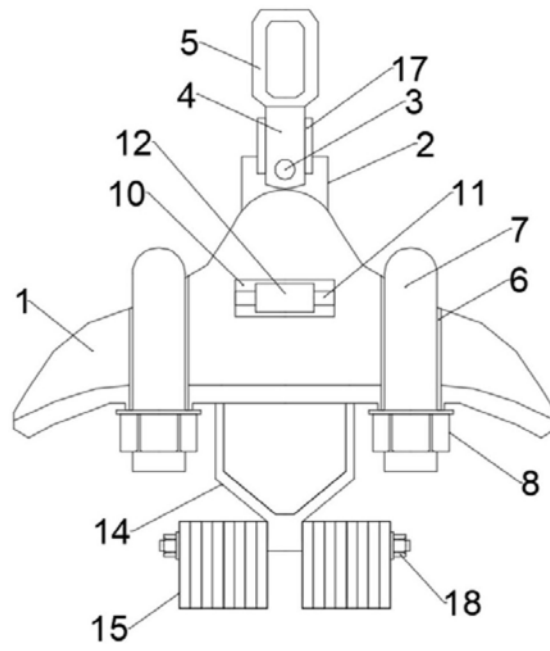


图1

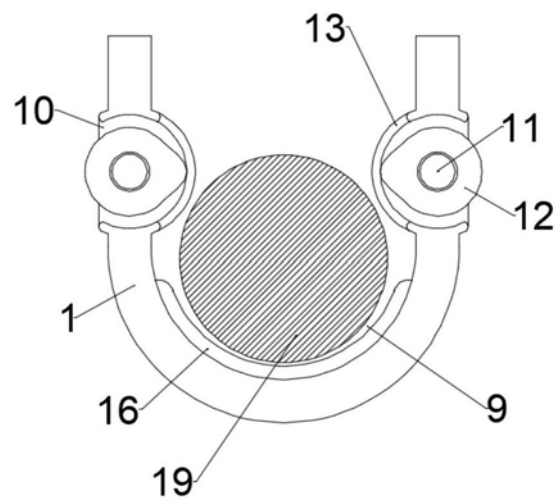


图2