(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221263302 U
(45)授权公告日 2024.07.02

(21)申请号 202322825718.1

(22)申请日 2023.10.20

(73)专利权人 山东万维电力科技有限公司
地址 272000 山东省济宁市汶上县康驿镇工业园区新康路中段66号

(72)发明人 杨后杰 王玉亮 徐涛 王斌 王华兵 陈国良 曾欢 刘婷婷 韩俊领

(74)专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所(普通合伙) 16060
专利代理师 李建梅

(51)Int.Cl.
H02G 7/02(2006.01)
H02G 7/05(2006.01)

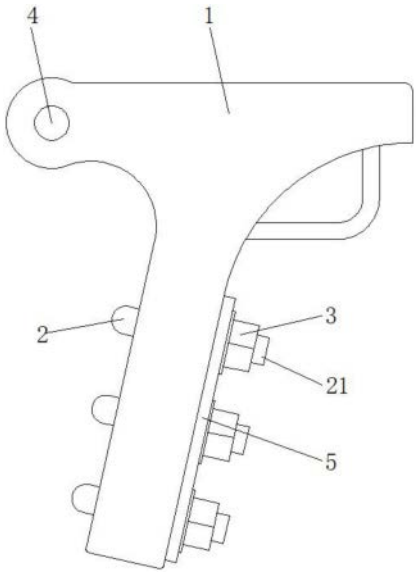
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种螺栓型耐张线夹

(57)摘要

本实用新型涉及耐张线夹技术领域,公开了一种螺栓型耐张线夹,包括线夹和U型扣,三个U型扣等距的安装在线夹侧边,U型扣贯穿线夹后至其另一侧,且U型扣同时贯穿线夹另一侧表面整体固定的凸台,U型扣内侧的表面贴紧抵触有抵板,抵板的内表面开设有底槽用于卡在电缆的表面,抵板两侧下方的线夹内置有侧板,侧板的上方通过斜边抵触在抵板的下表面。本实用新型技术方案通过在U型扣内侧的线夹内部置有带有底槽的抵板,其底部两侧的线夹中置有与其接触的侧板,电缆置于线夹的线槽中,置于抵板的底槽和两侧的侧板之间,利用U型扣对抵板和侧板锁定,使二者靠近夹紧在电缆外圈并被抵紧在线夹内侧,实现对电缆的牢固固定。



CN 221263302 U

1.一种螺栓型耐张线夹,包括线夹(1)和U型扣(2),其特征在于:所述U型扣(2)设置有三个,且三个U型扣(2)等距的安装在线夹(1)侧边;

所述U型扣(2)贯穿线夹(1)后至其另一侧,且U型扣(2)同时贯穿线夹(1)另一侧表面整体固定的凸台(5),U型扣(2)的末端整体设置有螺头(21),螺头(21)的外圈旋接有螺母(3),且螺母(3)抵触在凸台(5)的表面;

所述U型扣(2)内侧的表面贴紧抵触有抵板(6),抵板(6)的内表面开设有底槽(62)用于卡在电缆的表面,抵板(6)两侧下方的线夹(1)内置有侧板(7),侧板(7)的上方通过斜边(8)抵触在抵板(6)的下表面。

2.根据权利要求1所述的一种螺栓型耐张线夹,其特征在于:所述线夹(1)的侧边上方表面开设有穿口(4),穿口(4)贯穿线夹(1)侧边内的两端。

3.根据权利要求1所述的一种螺栓型耐张线夹,其特征在于:所述U型扣(2)末端的线夹(1)和凸台(5)表面设置有通孔,U型扣(2)末端的螺头(21)通过通孔贯穿线夹(1)和凸台(5)。

4.根据权利要求1所述的一种螺栓型耐张线夹,其特征在于:所述抵板(6)的外表面开设有弧形的卡槽(61),且U型扣(2)通过卡槽(61)抵触在抵板(6)的外表面。

5.根据权利要求1所述的一种螺栓型耐张线夹,其特征在于:所述侧板(7)底部的线夹(1)内表面开设有弧槽(11),侧板(7)的底部抵触在弧槽(11)中。

6.根据权利要求1所述的一种螺栓型耐张线夹,其特征在于:所述螺头(21)的外圈和螺母(3)的内圈均设置有螺纹,螺母(3)通过螺纹旋接的方式连接在螺头(21)的外圈。

一种螺栓型耐张线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耐张线夹技术领域,具体为一种螺栓型耐张线夹。

背景技术

[0002] 耐张线夹是指用于固定导线,以承受导线张力,并将导线挂至耐张串组或杆塔上的金具,耐张线夹用于转角、接续,及终端的连接,螺旋铝包钢线具有极强的耐张强度,无集中应力,对光缆起到保护和辅助减振的作用,耐张线夹用来将导线或避雷线固定在非直线杆塔耐张绝缘子串,起锚作用,亦用来固定拉线杆塔的拉线。

[0003] 耐张线夹在安装时,电缆通过U型扣被扣在耐张线夹中,在固定电缆置于线夹内时,仅通过U型扣的锁紧稳定性难以保证,容易对电缆产生磨损。因此,我们提出一种螺栓型耐张线夹。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种螺栓型耐张线夹,通过在U型扣内侧的线夹内部置有带有底槽的抵板,其底部两侧的线夹中置有与其接触的侧板,电缆置于线夹的线槽中,置于抵板的底槽和两侧的侧板之间,利用U型扣对抵板和侧板锁定,使二者靠近夹紧在电缆外圈并被抵紧在线夹内侧,实现对电缆的牢固固定,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种螺栓型耐张线夹,包括线夹和U型扣,所述U型扣设置有三个,且三个U型扣等距的安装在线夹侧边;所述U型扣贯穿线夹后至其另一侧,且U型扣同时贯穿线夹另一侧表面整体固定的凸台,U型扣的末端整体设置有螺头,螺头的外圈旋接有螺母,且螺母抵触在凸台的表面;所述U型扣内侧的表面贴紧抵触有抵板,抵板的内表面开设有底槽用于卡在电缆的表面,抵板两侧下方的线夹内置有侧板,侧板的上方通过斜边抵触在抵板的下表面。

[0006] 通过采用上述技术方案,先使电缆穿过线夹内的线槽表面,然后使侧板和抵板被放置到位,之后利用U型扣配合螺母对其进行锁定固定,使抵板和侧板均抵紧在电缆表面并使其被锁紧在线夹的内部,实现对其牢固固定的目的。

[0007] 可选的,所述线夹的侧边上方表面开设有穿口,穿口贯穿线夹侧边内的两端。

[0008] 通过采用上述技术方案,利用线夹侧边设置的穿口,可以使插栓通过穿口穿过而过,实现对线夹的锁定。

[0009] 可选的,所述U型扣末端的线夹和凸台表面设置有通孔,U型扣末端的螺头通过通孔贯穿线夹和凸台。

[0010] 通过采用上述技术方案,利用线夹和凸台表面设置的通孔,可以使U型扣通过通孔贯穿线夹和凸台。

[0011] 可选的,所述抵板的外表面开设有弧形的卡槽,且U型扣通过卡槽抵触在抵板的外表面。

[0012] 通过采用上述技术方案,弧形的卡槽设置,可以使U型扣对抵板进行稳定的限位抵

紧。

[0013] 可选的,所述侧板底部的线夹内表面开设有弧槽,侧板的底部抵触在弧槽中。

[0014] 通过采用上述技术方案,利用侧板底部的弧槽,可以对侧板进行限位的抵动,使其向电缆方向锁紧。

[0015] 可选的,所述螺头的外圈和螺母的内圈均设置有螺纹,螺母通过螺纹旋接的方式连接在螺头的外圈。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过螺纹实现螺母与螺头之间的连接。

[0017] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0018] 1.本申请技术方案通过在U型扣内侧的线夹内部置有带有底槽的抵板,其底部两侧的线夹中置有与其接触的侧板,电缆置于线夹的线槽中,置于抵板的底槽和两侧的侧板之间,利用U型扣对抵板和侧板锁定,使二者靠近夹紧在电缆外圈并被抵紧在线夹内侧,实现对电缆的牢固固定,增加的接触面积可以减少对电缆的磨损。

[0019] 2.本申请技术方案通过设置弧槽位于侧板下方的线夹内表面,可以实现对侧板向电缆滑动时的限位导向。

附图说明

[0020] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0021] 图1为本实用新型螺栓型耐张线夹的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型螺栓型耐张线夹的截面结构示意图。

[0023] 图中:1、线夹;11、弧槽;2、U型扣;21、螺头;3、螺母;4、穿口;5、凸台;6、抵板;61、卡槽;62、底槽;7、侧板;8、斜边。

具体实施方式

[0024] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种螺栓型耐张线夹,包括线夹1和U型扣2,线夹1的左侧上方表面开设有穿口4,穿口4贯穿线夹1侧边内的两端,在对线夹1进行固定时,可以使插栓贯穿穿口4以及陶瓷绝缘片的通孔,实现对线夹1的安装固定,然后在插栓上连接锁定接口,保证对插栓的牢固锁定。

[0025] 请参阅图2,U型扣2设置有三个,且三个U型扣2等距的安装在线夹1侧边,U型扣2的末端贯穿至线夹1的另一侧,U型扣2内侧的表面贴紧抵触有抵板6,抵板6的上方表面开设有卡槽61,通过该弧形的卡槽61可以使U型扣2扣在卡槽61中,实现对抵板6限位稳定抵触,抵板6的内表面开设有底槽62,在电缆置于线夹1内表面时,抵板6通过底槽62卡在电缆的表面,而抵板6两侧下方的线夹1内置有侧板7,侧板7底部的线夹1内表面开设有弧槽11,使侧板7的底部支撑置于弧槽11内,侧板7位于电缆的两侧,且其上方表面设置有斜边8,同样的抵板6两侧下方也设置有斜边8,二者通过斜边8相互接触,在U型扣2被向下方锁紧时,施加作用力在抵板6表面,并通过斜边8传递至侧板7,使其被向靠近电缆的方向移动并抵紧在其表面,同时由于U型扣2向下方抵触抵板6,可以使抵板6与侧板7配合将电缆锁紧在线夹1的内侧。

[0026] 请参阅图2,线夹1的外表面整体的设置有凸台5,U型扣2贯穿线夹1和凸台5后至其

另一侧,U型扣2通过线夹1和凸台5表面的通孔贯穿至另一侧,而U型扣2的末端整体设置有螺头21,螺头21的外圈通过螺纹啮合的方式旋接有螺母3,且螺母3抵触在凸台5的表面,实现对U型扣2的锁定,使其被牢固的与线夹1锁紧连接,并给抵板6和侧板7提供足够的作用力,在对三个U型扣2均牢固固定后,存在三组锁定结构固定在电缆表面,使其被固定的足够牢固而避免脱落,同时增加的接触面积可以减少对电缆的磨损。

[0027] 使用时,先拧下全部螺头21上的螺母3,然后可以拆下全部的U型扣2,并取下抵板6和侧板7,之后使电缆穿在线夹1的线槽中,并使侧板7的底部置于电缆两侧的弧槽11中并靠近电缆侧边,然后再其上方的电缆外圈盖置抵板6,之后使U型扣2贯穿线夹1表面的穿孔并穿至凸台5的另一侧,使U型扣2内侧扣在抵板6的卡槽61中,然后再拧上螺母3并将其完全拧紧,会使U型扣2向线夹1方向抵动抵板6使其通过底槽62贴紧在电缆的表面,同时通过斜边8对侧板7产生作用力,使其会被向靠近电缆的方向被抵动,同时在U型扣2对抵板6的作用下,U型扣2和侧板7均牢固的贴紧在电缆表面,可以电缆被更加的牢固的固定在线夹1内的线槽表面,之后再使穿口4内穿过插栓并对其进行锁定,使其与陶瓷绝缘片或者其他电缆塔架上的结构连接,完成对电缆的固定。

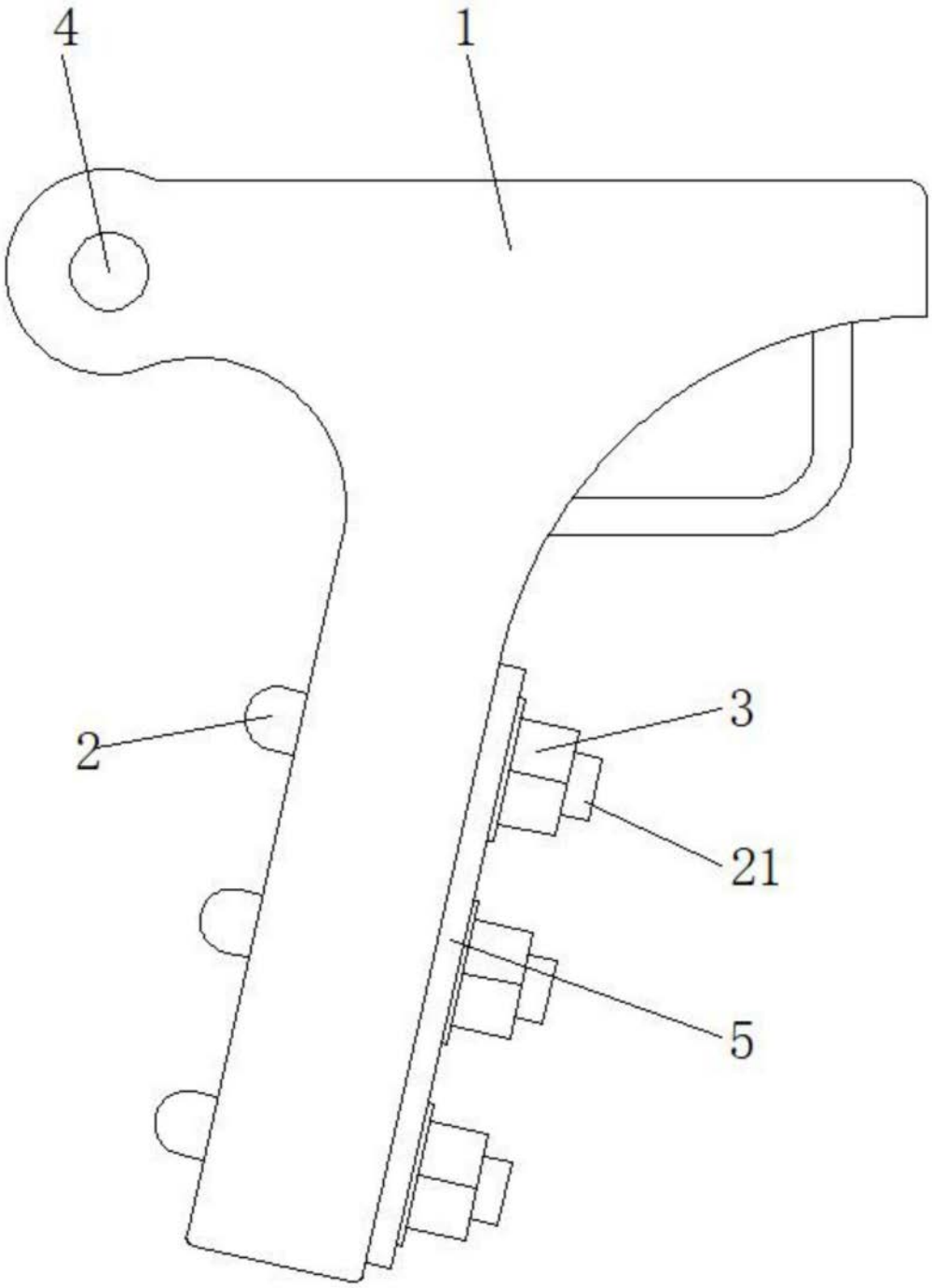


图1

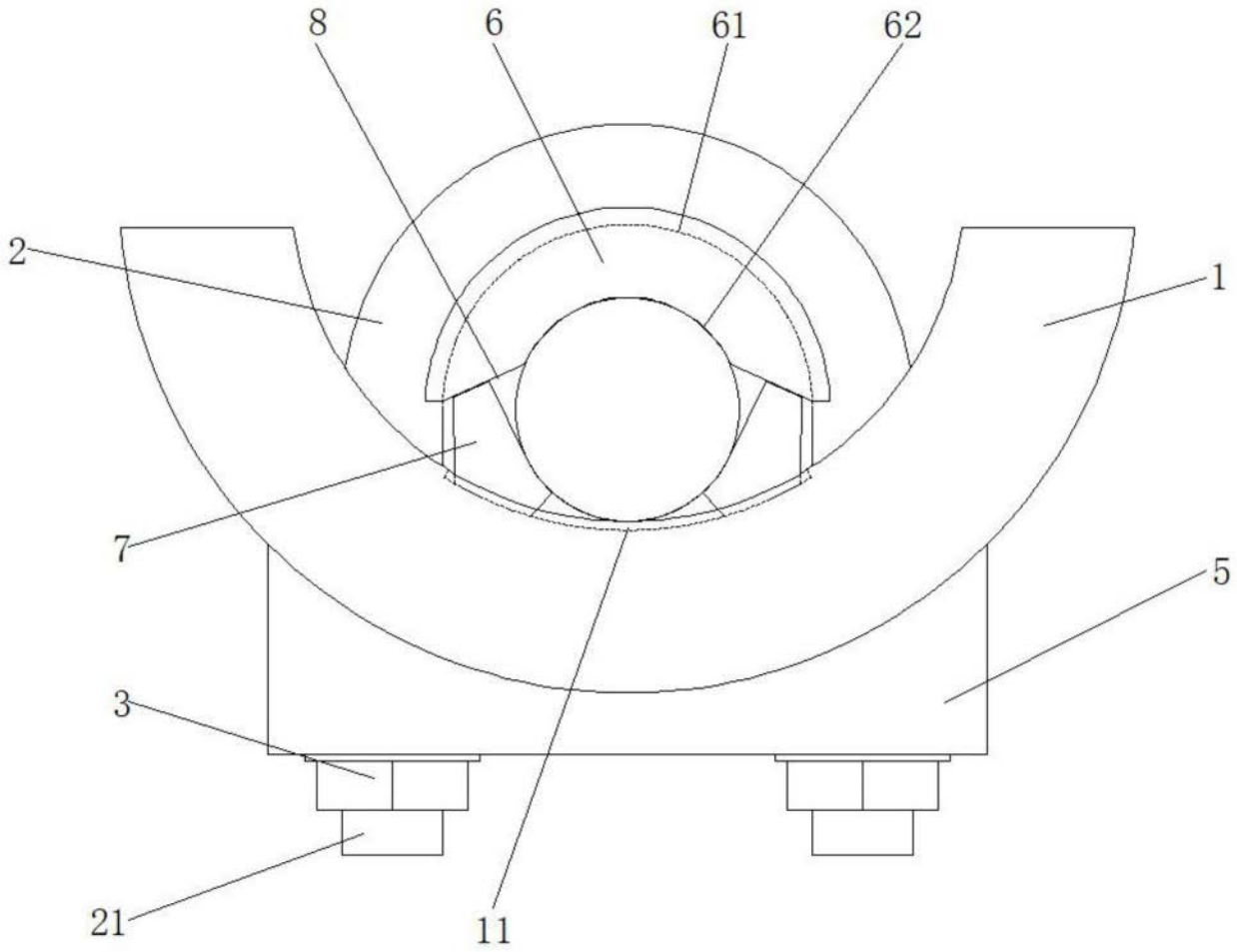


图2