



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220628840 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202321772312.5

(22) 申请日 2023.07.06

(73) 专利权人 雷凯

地址 830011 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐
市新市区塘沽路105号

(72) 发明人 雷凯 杜生富 杨陇军 牛麒州

(74) 专利代理机构 北京伊诺未来知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11700

专利代理师 王书婷

(51) Int.Cl.

H02G 7/05 (2006.01)

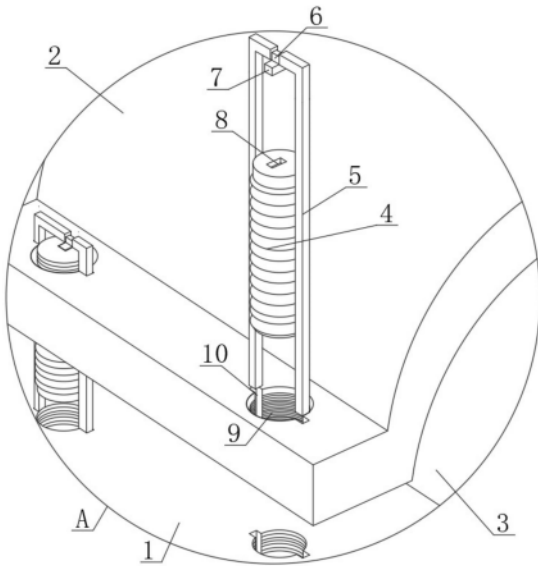
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种输变电路架设支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种输变电路架设支架,包括放置台,所述放置台的一侧固定有支撑壁,所述放置台的顶端开设有放置槽,所述放置槽的顶端设置有弧形盖,所述弧形盖与放置台的两端对称开设有多个螺栓槽,所述螺栓槽的两侧开设卡槽,每个所述螺栓槽的内部旋入有螺栓,所述螺栓的顶端开设有限位槽,所述螺栓的外表面设置有限位组件,所述限位组件的顶部与限位槽卡合连接,通过设计的限位柱、限位块和卡槽,可以在长期使用螺栓后,即使螺纹发生磨损,限位块也会对螺栓进行限位固定,避免了螺纹磨损会导致螺栓发生松动的问题,也解决了螺纹磨损后使用螺母无法有效的固定螺栓的问题,有利于对线路支架的架设。



1. 一种输变电路架设支架,包括放置台(1),所述放置台(1)的一侧固定有支撑壁(16),所述放置台(1)的顶端开设有放置槽(3),所述放置槽(3)的顶端设置有弧形盖(2),其特征在于:所述弧形盖(2)与放置台(1)的两端对称开设有多个螺栓槽(9),所述螺栓槽(9)的两侧开设有卡槽(10),每个所述螺栓槽(9)的内部旋入有螺栓(4),所述螺栓(4)的顶端开设有限位槽(8),所述螺栓(4)的外表面设置有限位组件,所述限位组件的顶部与限位槽(8)卡合连接,所述限位组件包括:

限位柱(5),整体呈框型,并套设在螺栓(4)的外部,且底端活动插入卡槽(10)内;

限位块(7),固定在限位柱(5)内部的顶端上,所述限位块(7)与限位槽(8)卡合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种输变电路架设支架,其特征在于:对称设置的所述螺栓槽(9)之间固定连接连接有连接块(6),所述连接块(6)与限位块(7)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种输变电路架设支架,其特征在于:所述放置台(1)与支撑壁(16)的两侧设置有固定板(11),所述放置台(1)与支撑壁(16)的两侧设置有圆柱(13),所述固定板(11)的外壁开设有圆孔(12),所述圆孔(12)与圆柱(13)卡合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种输变电路架设支架,其特征在于:所述固定板(11)的内壁固定有固定片(14),所述支撑壁(16)的外壁粘合有橡胶块(15),所述固定片(14)的竖直部与橡胶块(15)的外表面紧密贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种输变电路架设支架,其特征在于:所述螺栓(4)的长度大于放置台(1)与弧形盖(2)的厚度之和,所述限位柱(5)的长度大于放置台(1)与弧形盖(2)的厚度之和。

6. 根据权利要求1所述的一种输变电路架设支架,其特征在于:所述放置台(1)的底端设置有支撑架,所述支撑架与支撑壁(16)固定连接。

7. 根据权利要求3所述的一种输变电路架设支架,其特征在于:所述固定板(11)的纵截面为三角形,所述圆孔(12)的半径小于圆柱(13)的半径。

一种输变电路架设支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于电线支架技术领域,具体涉及一种输变电路架设支架。

背景技术

[0002] 输变电路架设支架多用于电力工程领域,且作为基本的固定结构进行使用,常规的输变电路架设支架结构保包括放置台,弧形盖、螺栓为主要结构。

[0003] 现有的支架结构大多通过螺栓的方式进行连接,长期使用螺栓拆装,会造成螺纹的磨损,导致螺栓出现松动,大部分螺栓都采用螺母来固定,因螺栓的螺纹受到磨损,从而导致螺母也不能有效的防止螺栓松动,有可能还会发生螺母松脱的现象,使螺母不能起到有效的固定作用,不利于对支架的架设。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种输变电路架设支架,以解决上述背景技术中提出的没有防止螺栓松动的结构的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种输变电路架设支架,包括放置台,所述放置台的一侧固定有支撑壁,所述放置台的顶端开设有放置槽,所述放置槽的顶端设置有弧形盖,所述弧形盖与放置台的两端对称开设有多个螺栓槽,所述螺栓槽的两侧开设有卡槽,每个所述螺栓槽的内部旋入有螺栓,所述螺栓的顶端开设有限位槽,所述螺栓的外表面设置有限位组件,所述限位组件的顶部与限位槽卡合连接,所述限位组件包括:

[0006] 限位柱,整体呈框型,并套设在螺栓的外部,且底端活动插入卡槽内。

[0007] 限位块,固定在限位柱内部的顶端上,所述限位块与限位槽卡合连接。

[0008] 优选的,对称设置的所述螺栓槽之间固定连接有连接块,所述连接块与限位块螺纹连接。

[0009] 优选的,所述放置台与支撑壁的两侧设置有固定板,所述放置台与支撑壁的两侧设置有圆柱,所述固定板的外壁开设有圆孔,所述圆孔与圆柱卡合连接。

[0010] 优选的,所述固定板的内壁固定有固定片,所述支撑壁的外壁粘合有橡胶块,所述固定片的竖直部与橡胶块的外表面紧密贴合。

[0011] 优选的,所述螺栓的长度大于放置台与弧形盖的厚度之和,所述限位柱的长度大于放置台与弧形盖的厚度之和。

[0012] 优选的,所述放置台的底端设置有支撑架,所述支撑架与支撑壁固定连接。

[0013] 优选的,所述固定板的纵截面为三角形,所述圆孔的半径小于圆柱的半径。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 通过设计的限位柱、限位块和卡槽,可以在长期使用螺栓后,即使螺纹发生磨损,限位块也会对螺栓进行限位固定,避免了螺纹磨损会导致螺栓发生松动的问题,也解决了螺纹磨损后使用螺母无法有效的固定螺栓的问题,有利于对线路支架的架设。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型为图一中A区放大示意图;

[0018] 图中:1、放置台;2、弧形盖;3、放置槽;4、螺栓;5、限位柱;6、连接块;7、限位块;8、限位槽;9、螺栓槽;10、卡槽;11、固定板;12、圆孔;13、圆柱;14、固定片;15、橡胶块;16、支撑壁。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1和图2,本实用新型提供了一种技术方案:一种输变电路架设支架,包括放置台1,放置台1的一侧固定有支撑壁16,放置台1的顶端开设有放置槽3,放置槽3的纵截面为半椭圆形,放置槽3的顶端设置有弧形盖2,弧形盖2与放置台1的两端对称开设有多个螺栓槽9,螺栓槽9的两侧开设有卡槽10,螺栓槽9与卡槽10贯穿于放置台1与弧形盖2的内部,每个螺栓槽9的内部旋入有螺栓4,螺栓4的顶端开设有限位槽8,螺栓4的外表面设置有限位组件,限位组件的顶部与限位槽8卡合连接,限位组件包括:

[0021] 限位柱5,整体呈框型,限位柱5的材质为金属铅,此材质密度大价格低,适合批量生产,并套设在螺栓4的外部,且底端活动插入卡槽10内。

[0022] 限位块7,固定在限位柱5内部的顶端上,限位块7与限位槽8卡合连接限位块7通过重力下落在限位槽8内。

[0023] 本实施例中,优选的,对称设置的螺栓槽9之间固定连接连接有连接块6,连接块6与限位块7螺纹连接,当限位槽8不是平行于卡槽10时,可以转动限位块7再将其卡入限位槽8内。

[0024] 本实施例中,优选的,放置台1与支撑壁16的两侧设置有固定板11,放置台1与支撑壁16的两侧设置有圆柱13,固定板11的外壁开设有圆孔12,圆孔12与圆柱13卡合连接,圆孔12与圆柱13采用过盈配合,通过圆柱13表面的弹性抵紧圆孔12的内壁,使圆孔12紧固连接。

[0025] 本实施例中,优选的,固定板11的内壁固定有固定片14,固定片14的竖直部与水平部的夹角角度与放置台1与支撑臂16的夹角角度相同,支撑壁16的外壁粘合有橡胶块15,固定片14的竖直部与橡胶块15的外表面紧密贴合。

[0026] 本实施例中,优选的,螺栓4的长度大于放置台1与弧形盖2的厚度之和,限位柱5的长度大于放置台1与弧形盖2的厚度之和。

[0027] 本实施例中,优选的,放置台1的底端设置有支撑架,支撑架与支撑壁16固定连接。

[0028] 本实施例中,优选的,固定板11的纵截面为三角形,圆孔12的半径小于圆柱13的半径。

[0029] 本实用新型工作原理:本实用新型在使用时,先将电线放置在放置槽3上,再将弧形盖2盖在电线上,此时需要将弧形盖2进行固定,遂将螺栓4旋入螺栓槽9中,因要防止螺栓槽9松动会对弧形盖2的固定造成影响,所以将限位柱5插入卡槽10内,此时通过重力的作用,限位块7会落入限位槽8内,通过卡和固定的方式防止螺栓槽9发生松动;如果电线比较

重,放置台1会难以支撑,有可能会造成放置台1的断裂,遂将固定板11通过圆孔12固定在圆柱13上,因圆孔12与圆柱13采用过盈配合,所以圆孔12的半径会小于圆柱13的半径,所以需要借助工具进行安装,因固定板11的外形为三角形,所以会增大放置台1对电线的支撑力,从而保证放置台1不会因为电线过于沉重导致断裂,通过固定片14与橡胶块15的相互摩擦,可以将固定板11更牢固的固定在放置槽3的外部,且固定片14的角度为 90° ,所以能更好的与放置台1和墙壁的外壁贴合;如要进行拆卸,将限位柱5从卡槽10内抽出,在使用工具将螺栓4旋出即可完成拆卸。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例(详见上述详尽的描述),对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

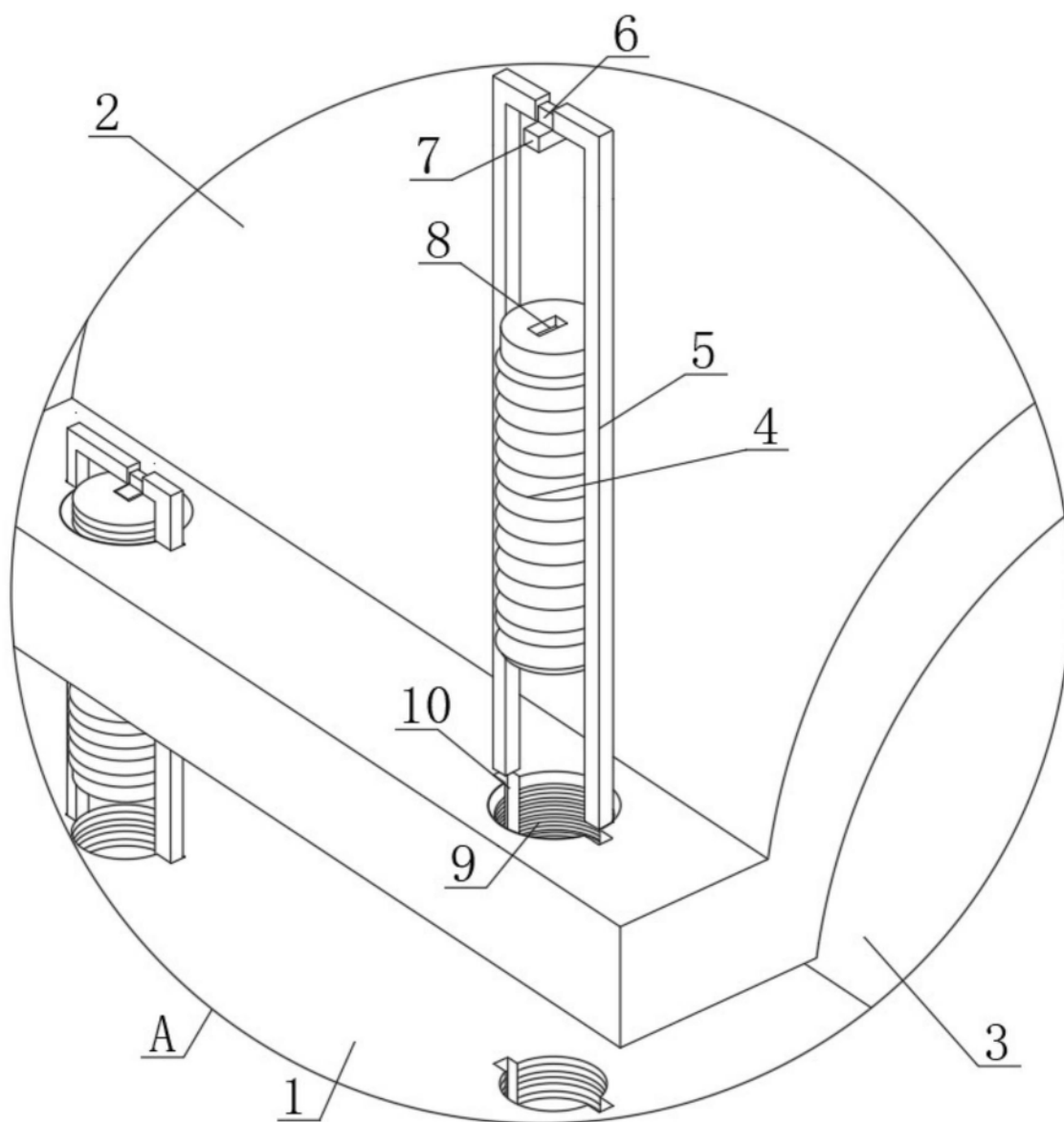


图2