



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212113329 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020375717.5

(22) 申请日 2020.03.23

(73) 专利权人 常州信息职业技术学院

地址 213164 江苏省常州市武进区大学城  
内鸣新中路2号

(72) 发明人 蔡一丹 朱俊杰 徐政 刘斌

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 杭行

(51) Int. Cl.

H01B 17/38 (2006.01)

H01B 17/50 (2006.01)

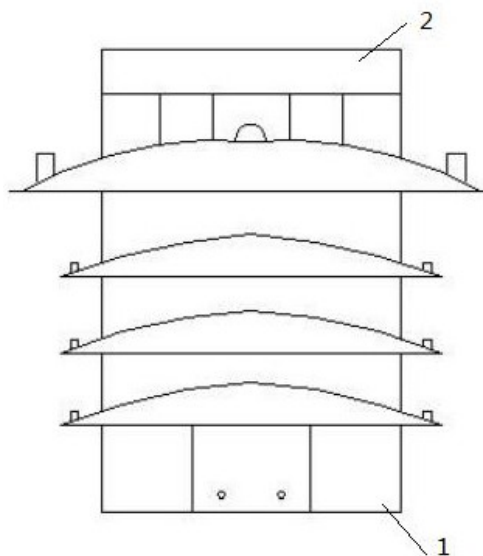
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于连接的绝缘子

(57) 摘要

本实用新型涉及电子元件领域,具体地说,就是一种便于连接的绝缘子,包括绝缘子本体,绝缘子本体内部设置有陶瓷芯棒,陶瓷芯棒的外部设置有绝缘保护罩,绝缘子本体的上端设置有固定连接件,固定连接件为T字型螺纹,固定连接的底部设置有导线安装凹槽,绝缘子本体与固定连接件的连接处设置有螺母,固定连接件与绝缘子本体之间通过螺纹连接,绝缘子本体下方设置有安装底座,安装底座与绝缘子本体一体连接,本实用新型在绝缘子本体与固定连接件之间采用螺纹和螺母的方式连接,当绝缘子出现损坏的时候有利于工作人员的拆卸,并且本实用新型在伞裙的两侧设置有固定凸起,有利于进一步固定导线,避免出现导线绑扎松散的现象。



1. 一种便于连接的绝缘子,其特征在於,包括绝缘子本体,所述绝缘子本体内部设置有陶瓷芯棒,所述陶瓷芯棒的外部设置有绝缘保护罩一,所述绝缘子本体的上端设置有固定连接件,所述固定连接件为T字型螺纹,所述固定连接件的底部设置有导线安装凹槽,所述绝缘子本体与固定连接件的连接凹槽处设置有螺纹,所述固定连接件与绝缘子本体之间通过螺纹连接,所述绝缘子本体下方设置有安装底座,所述安装底座与绝缘子本体一体连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于连接的绝缘子,其特征在於,所述绝缘保护罩一由多个伞裙组组成,所述伞裙组为一个伞裙与多个小伞裙,所述绝缘保护罩的最上端为大伞裙,所述大伞裙下方设置有多个小伞裙,所述伞裙的侧边均向下倾斜。

3. 根据权利要求2所述的一种便于连接的绝缘子,其特征在於,所述伞裙的侧边均设置有固定凸起,所述固定凸起为两根平行的竖条中间由一根横条连接,所述固定凸起的材质为硅胶。

4. 根据权利要求3所述的一种便于连接的绝缘子,其特征在於,所述固定连接件外部设置有绝缘保护罩二,所述绝缘保护罩二的形状与固定连接相同,所述绝缘保护罩二与固定连接件贴合。

5. 根据权利要求4所述的一种便于连接的绝缘子,其特征在於,所述绝缘保护罩一和绝缘保护罩二均为硅胶防护罩。

6. 根据权利要求5所述的一种便于连接的绝缘子,其特征在於,所述安装底座的两侧对应设置有限位孔。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的一种便于连接的绝缘子,其特征在於,所述绝缘子本体表面设置有防闪污涂料层,所述绝缘保护罩一和绝缘保护罩二的表面设置有防闪污涂料。

## 一种便于连接的绝缘子

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元件领域,具体地说,就是一种便于连接的绝缘子。

### 背景技术

[0002] 绝缘子是安装在不同电位的导体之间或导体与地电位构件之间的器件,能够耐受电压和机械应力作用。它是一种特殊的绝缘控件,能够在架空输电线路中起到重要作用。早年间绝缘子多用于电线杆,慢慢发展于高型高压电线连接塔的一端挂了很多盘状的绝缘体,它是为了增加爬电距离的,通常由玻璃或陶瓷制成,就叫绝缘子。绝缘子不应该由于环境和电负荷条件发生变化导致的各种机电应力而失效,否则绝缘子就不会产生重大的作用,就会损害整条线路的使用和运行寿命。

[0003] 在中国专利CN201410149940中公布了一种绝缘子,采用的技术方案是:包括上金属件、下金属件和绝缘外套,所述上金属件和下金属件分别位于绝缘外套上下两端,所述绝缘外套由若干绝缘单元构成,所述绝缘单元包括一体连接的伞裙和护套,所述上金属件上设有上小下粗的锥台形护套。

[0004] 这种绝缘子机械性能好、防水性能好、使用寿命长,但是在使用过程中不便于安装,如果出现损坏的现象需要更换的时候,不利于拆卸,在进行导线绑扎时,会出现导线与绝缘子绑扎松散的现象,从而影响配网的安全稳定运行。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种便于连接的绝缘子,绝缘子本体与连接件之间采用螺纹和螺母连接,拆卸方便,本实用新型的伞裙两侧对称设置有固定凸起,进一步固定导线,不会出现导线与绝缘子绑扎松散的现象,机械性能好、防水性能优、增加了绝缘子的使用寿命。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型披露的技术方案具体如下:

[0007] 一种便于连接的绝缘子,包括绝缘子本体,绝缘子本体内部设置有陶瓷芯棒,陶瓷芯棒的外部设置有绝缘保护罩,绝缘子本体的上端设置有固定连接件,固定连接件为T字型螺纹,固定连接件的底部设置有导线安装凹槽,绝缘子本体与固定连接件的连接处设置有螺纹,固定连接件与绝缘子本体之间通过螺纹连接,绝缘子本体下方设置有安装底座,安装底座与绝缘子本体一体连接。

[0008] 在本实用新型中绝缘子本体是现有材料,本实用新型的改进在于,将绝缘子本体与连接件之间设置为螺纹和螺母之间,在固定连接件的底部设置有导线的安装凹槽,便于拆卸和更换绝缘子,并且本实用新型外部设置有绝缘保护罩,绝缘子长时间使用的时候,绝缘保护罩可以挡去灰尘,防止闪污现象的出现,有利于增加绝缘子的使用寿命。

[0009] 本实用新型的进一步改进,为了防止闪污现象的出现,本实用新型的绝缘保护罩一由多个伞裙组组成,一个伞裙组为一个伞裙与多个小伞裙,绝缘保护罩的最上端为大伞裙,大伞裙下方设置有多个小伞裙;伞裙的侧边均向下倾斜,提高了绝缘子的防水性能。

[0010] 本实用新型的进一步改进,为了进一步固定导线与绝缘子,使导线不会出现绑扎松散现象,本实用新型的伞裙的侧边均设置有固定凸起,固定凸起为两根平行的竖条中间由一根横条连接,固定凸起的材质为硅胶;采用硅胶的材质有利于提高弹性,便于导线的绑扎。

[0011] 本实用新型的进一步改进,固定连接件外部设置有绝缘保护罩二,绝缘保护罩二的形状与固定连接相同,绝缘保护罩二与固定连接件贴合,绝缘保护罩二可以保护固定连接件出现灰尘,延长固定连接件的使用寿命。

[0012] 本实用新型的进一步改进,绝缘保护罩一和绝缘保护罩二均为硅胶防护罩。

[0013] 本实用新型的进一步改进,安装底座的两侧对应设置有限位孔。

[0014] 本实用新型的进一步改进,绝缘子本体表面设置有防闪污涂料层,绝缘保护罩一和绝缘保护罩二的表面设置有防闪污涂料,防闪污涂料可以防止绝缘子在使用中出现闪污现象,有利于增加绝缘子的使用寿命。

[0015] 本实用新型的有益效果:相对于现有的绝缘子,本实用新型在绝缘子本体与固定连接件之间采用螺纹和螺母的方式连接,当绝缘子出现损坏的时候有利于工作人员的拆卸,并且本实用新型在伞裙的两侧设置有固定凸起,有利于进一步固定导线,避免出现导线绑扎松散的现象,本实用新型结构简单、机械性能好、使用寿命长、拆卸方便。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型拆分示意图。

[0018] 图中:1-绝缘子本体,2-固定连接件,101-大伞裙,102-小伞裙,103-固定凸起,104-安装底座,105-限位孔,106-陶瓷芯棒,201-固定连接件底部,202-导线安装槽。

## 具体实施方式

[0019] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合附图和实施例对本实用新型做进一步详细描述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不对本实用新型的保护范围构成限定。

[0020] 实施例:如图1所示,一种便于连接的绝缘子,包括绝缘子本体1,绝缘子本体1内部设置有陶瓷芯棒106,陶瓷芯棒106的外部设置有绝缘保护罩一,绝缘子本体1的上端设置有固定连接件2,固定连接件2为T字型螺纹,固定连接2的底部设置有导线安装凹槽202,绝缘子本体1与固定连接件2的连接凹槽处设置有螺纹,固定连接件2与绝缘子本体1之间通过螺纹连接,绝缘子本体1下方设置有安装底座104,安装底座104与绝缘子本体1一体连接。在安装绝缘子的时候,可以直接通过旋拧固定连接件2固定绝缘子即可,方便快捷。

[0021] 在本实施例中,绝缘保护罩一由多个伞裙组组成,一个伞裙组为一个伞裙101与多个小伞裙102,绝缘保护罩的最上端为大伞裙101,大伞裙101下方设置有多小伞裙102,伞裙的侧边均向下倾斜;绝缘保护罩可以挡去绝缘子本体1上的灰尘,防止闪污现象的出现,并且设置的伞裙出为一个伞裙101与多个小伞裙102,可以进一步防止闪污现象的出现,伞裙的侧边向下倾斜,有利于提高绝缘子的防水性。

[0022] 在本实施例中,伞裙的侧边均设置有固定凸起103,固定凸起103为两根平行的竖条中间由一根横条连接,固定凸起103的材质为硅胶;在安装绝缘子的时候,可以将导线穿

过固定凸起103中,进一步固定导线,不会出现绑扎松散的情况,并且固定凸起103采用硅胶材质,弹性佳,绝缘性好,有利于绑扎。

[0023] 在本实施例中,固定连接件2外部设置有绝缘保护罩二,绝缘保护罩二的形状与固定连接2相同,绝缘保护罩二与固定连接件2贴合。

[0024] 在本实施例中,绝缘保护罩一和绝缘保护罩二均为硅胶防护罩,硅胶材质弹性佳,绝缘性能好。

[0025] 在本实施例中,安装底座104的两侧对应设置有限位孔105,安装底座104上的限位孔105有利于进一步固定导线,防止出现绑扎松散的现象。

[0026] 在本实施例中,绝缘子本体1表面设置有防闪污涂料层,绝缘保护罩一和绝缘保护罩二的表面设置有防闪污涂料,防闪污涂料有利于防止绝缘子在使用的过程中出现闪污现象。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

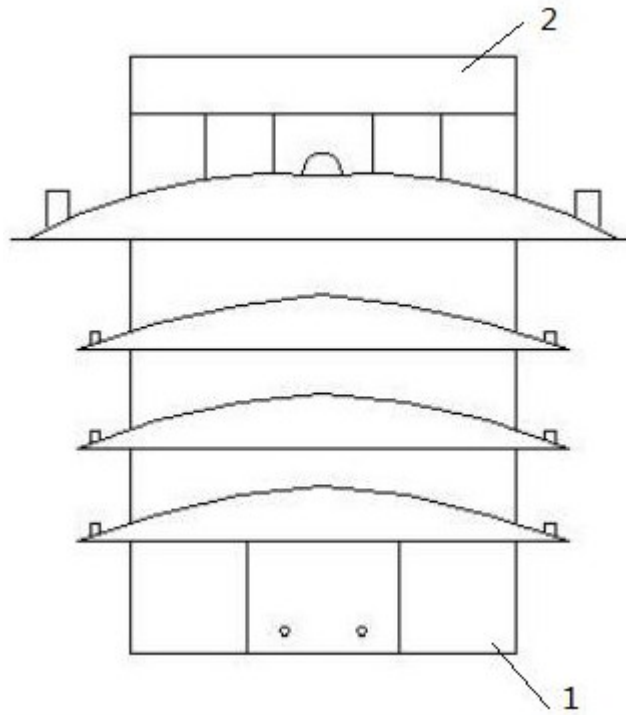


图1

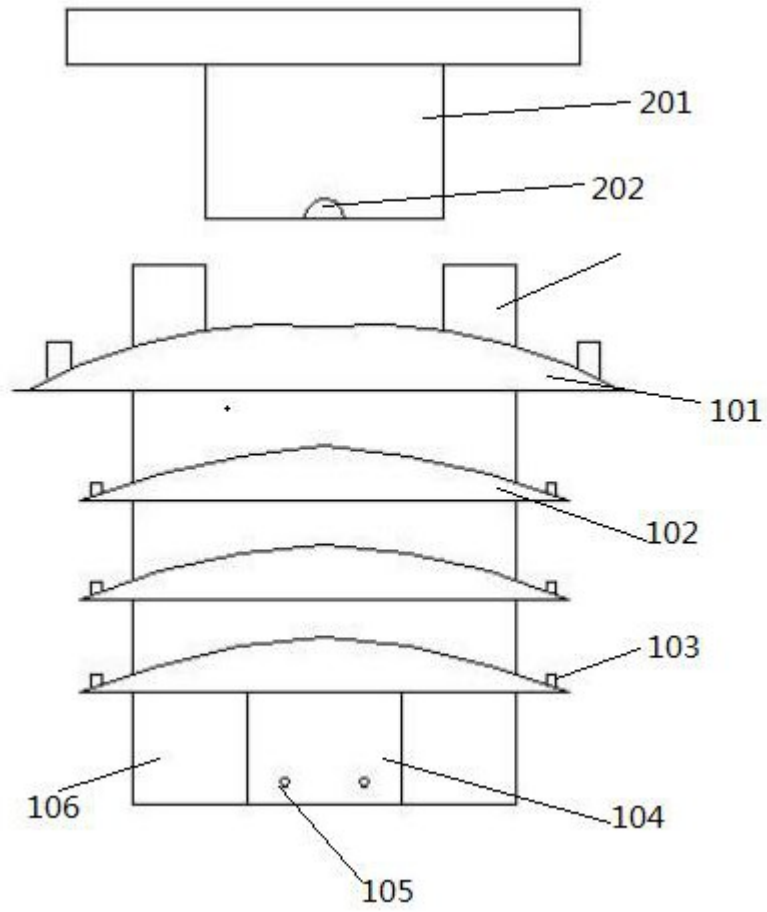


图2