



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205578901 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620348443.4

H02G 3/04(2006.01)

(22)申请日 2016.04.22

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 国网山东省电力公司青岛供电公司

地址 266003 山东省青岛市市南区刘家峡路17号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 孙成 李文升 李铭 许晓明
谢玉强 王义元 崔艳昭 曲卫
张屹 孙少斌 吕镇

(74)专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理有限公司 11250

代理人 马永芬

(51)Int.Cl.

F16L 3/06(2006.01)

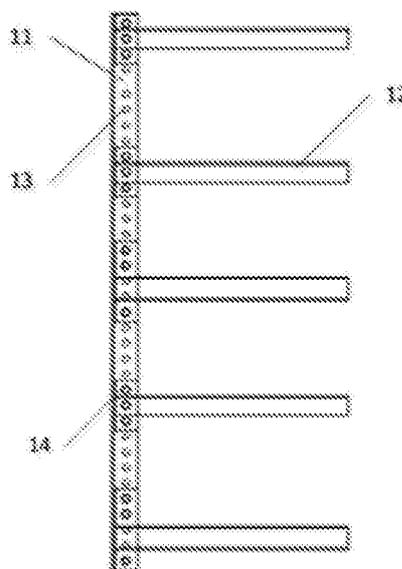
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节电缆支架

(57)摘要

一种可调节电缆支架,包括支架立铁、支架横撑及若干螺栓,所述支架横撑用于支撑电缆,所述支架立铁一侧设置有等距排列的若干螺孔,所述支架横撑一侧端部设置有同尺寸的螺孔,所述支架立铁和支架横撑通过所述螺栓和螺孔可拆卸相连,拆卸方便、安装牢固,解决了电缆支架位置、安装高度无法调整且人为改动使施工成本增加、施工进度降低的问题。



1. 一种可调节电缆支架,其特征在于,包括支架立铁、支架横撑及若干螺栓,所述支架横撑用于支撑电缆,所述支架立铁一侧设置有等距排列的若干螺孔,所述支架横撑一侧端部设置有同尺寸的螺孔,所述支架立铁和支架横撑通过所述螺栓和螺孔可拆卸相连。

2. 根据权利要求1所述的可调节电缆支架,其特征在于,所述支架立铁一侧与电缆沟道本体的预埋铁件焊接相连。

3. 根据权利要求2所述的可调节电缆支架,其特征在于,所述支架立铁的长度与设置的螺孔数量由电缆沟道的内径高度确定。

4. 根据权利要求1所述的可调节电缆支架,其特征在于,所述支架横撑呈T型,由固定板与支架横梁组成。

5. 根据权利要求4所述的可调节电缆支架,其特征在于,所述固定板设置有若干同尺寸等距排列的螺孔。

6. 根据权利要求5所述的可调节电缆支架,其特征在于,所述支架横梁设置有若干圆孔,用于安装电缆固定夹具。

7. 根据权利要求4-6中任一项所述的可调节电缆支架,其特征在于,所述支架横梁的长度由电缆沟道的内径宽度、每层敷设的电缆数量以及电缆截面宽度确定。

一种可调节电缆支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力装置,具体涉及一种可调节电缆支架。

背景技术

[0002] 高压电缆线路主要敷设于地下电缆沟道或电缆隧道中,而电缆支架是电缆线路在沟道敷设中广泛采用的一种结构形式,现有的电缆支架大多为固定结构,即电缆支架的高度、长度和安装位置固定,只具备支撑电缆的作用,灵活性较低,尤其在110kV及以上高压单芯电缆敷设过程中,往往需要施工人员根据环境对其进行人为改动,耗时耗力,额外地增加了施工成本,拖慢了施工进度。

[0003] 针对上述问题,中国专利申请CN105135057A公开了一种多用电缆支架,所述的多用电缆支架包含一纵向设置的固定板架,所述的固定板架包含一板状的固定基板,所述的固定基板上设有一对平行设置的导向横条,所述的导向横条上分别设有一由半圆形的定位槽口组成的定位槽口阵列,所述的导向横条的底部之间设有一滑动槽口,所述的固定基板的两侧分别设有一由固定圆孔组成的固定圆孔阵列,所述的滑动槽口内设有一可滑动的支撑线架,使用者可以根据电力线缆的安装高度来自由滑动支撑线架,从而调节支撑线架在固定板架上的位置,该发明虽然可以调节支架高度,但是该电缆支架的加工精度要求高,制作成本也较高,而且安装时需将定位槽口与滑动槽口卡位连接,可能出现卡位松动的情况发生,不适用于大截面的高压电缆敷设。

发明内容

[0004] 因此,本实用新型要解决的技术问题在于克服现有固定安装的电缆支架灵活性低,电缆支架横撑位置、安装高度无法调整的缺陷。

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供一种可调节电缆支架,包括支架立铁、支架横撑及若干螺栓,所述支架横撑用于支撑电缆,所述支架立铁一侧设置有等距排列的若干螺孔,所述支架横撑一侧端部设置有同尺寸的螺孔,所述支架立铁和支架横撑通过所述螺栓和螺孔可拆卸相连。

[0006] 进一步地,所述支架立铁一侧与电缆沟道本体的预埋铁件焊接相连。

[0007] 进一步地,所述支架立铁的长度与设置的螺孔数量由电缆沟道的内径高度确定。

[0008] 进一步地,所述支架横撑呈T型,由固定板与支架横梁组成。

[0009] 进一步地,所述固定板设置有若干同尺寸等距排列的螺孔。

[0010] 进一步地,所述支架横梁设置有若干圆孔,用于安装电缆固定夹具。

[0011] 进一步地,所述支架横梁的长度由电缆沟道的内径宽度、每层敷设的电缆数量以及电缆截面宽度确定。

[0012] 本实用新型提供的一种可调节电缆支架,支架立铁一侧设置有等距排列的若干螺孔,支架横撑用于支撑电缆,其一侧端部设置有同尺寸的螺孔,利用螺栓与螺孔连接所述支架立铁与支架横撑,并将支架立铁与电缆沟道本体的预埋铁件焊接相连,通过调整螺栓连

接若干不同位置的螺孔来调节支架横撑的安装高度,拆卸方便、安装牢固,解决了电缆支架横撑位置、安装高度无法调整且人为改动使施工成本增加、施工进度降低的问题。

附图说明

[0013] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中

[0014] 图1是本实用新型实施例提供的一种可调节电缆支架的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型实施例提供的一种可调节电缆支架的支架横撑结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型实施例提供的一种可调节电缆支架的支架横撑结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型实施例提供的一种可调节电缆支架的安装结构示意图;

具体实施方式

[0018] 本实施例提供的一种可调节电缆支架,如图1所示,包括支架立铁11、支架横撑12、螺孔13以及螺栓14;

[0019] 其中,所述支架立铁11设置有等距离排列的若干螺孔13,支架横撑12端部设置有同尺寸的螺孔,利用所述螺栓14和螺孔13紧固连接所述支架立铁11与支架横撑12。

[0020] 具体地,所述支架立铁为一竖直角钢,支架立铁一侧与图4中的电缆沟道本体的预埋铁件31焊接相连,支架立铁的另一侧预留设置有若干螺孔,设置的螺孔数量由电缆沟道的内径高度确定,支架立铁的长度可根据已设计好的待敷设的电缆沟道的内高确定,所述支架横撑一端预留有同尺寸螺孔,通过支架立铁上的螺孔及支架横梁上的螺孔,利用螺栓使支架立铁与支架横梁连接固定,支架横撑的长度可根据待敷设电缆的截面、电缆沟道的内径宽度、每层敷设的电缆数量预先灵活确定。

[0021] 根据本实用新型实施例提供的可调节电缆支架,结构简单、安装方便,通过调整螺栓连接若干不同位置的螺孔来调节支架横撑的安装高度,便于拆卸,灵活性强,使人为改动的施工成本降低,加快了施工进度。

[0022] 如图2所示,所述支架横撑为一横向组合型钢,分为固定板21与支撑横梁22两部分组成,图3是图2的俯视图,固定板21由扁钢加工而成且固定板上设置有螺孔24,螺孔数量可以根据实际情况设置多个,例如3个或5个,便于通过螺栓与支架立铁紧固连接,支撑横梁22可根据不同截面电缆的敷设要求,选择角钢或方钢加工而成,角钢或方钢上设置有若干竖向圆孔23,用于安装支撑横梁22上电缆的固定装置,如电缆夹具,固定板21可以根据实际敷设要求设置多个。

[0023] 具体地,本实施例优选一个固定板与两个固定板的两种支架横撑,分别称为I型横撑与II型横撑,其中I型横撑呈“T”型,其一端为一个固定板,固定板上设置3个螺孔,用于连接支架立铁,另一端为角钢横梁,在角钢横梁水平面上根据电缆外径大小预留多个圆孔,用于电缆夹具固定电缆,II型横撑的结构形状同I型,其一端的固定板为两块,另一端为方钢横梁,方钢横梁上同样设置有若干圆孔,用于固定电缆。例如,根据实际使用要求及使用成本,敷设110kV及以下电缆优选I型横撑;敷设220kV及以上电缆优选II型横撑,也可以根据敷设的电缆截面以及数量选择两种横撑混合使用。

[0024] 上述实施例提供的可调节电缆支架,施工人员可根据电力电缆的安装高度,合理

地调整支架横撑的安装位置,根据远期电缆的数量合理设置每层横撑的长度与数量,解决了电缆支架横撑位置、安装高度无法调整且人为改动成本增加、施工进度降低的问题。

[0025] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之内。

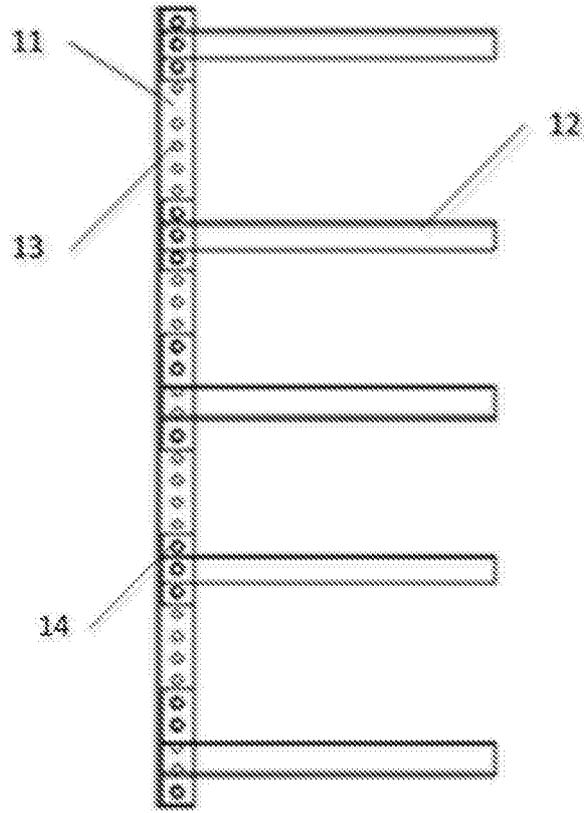


图1

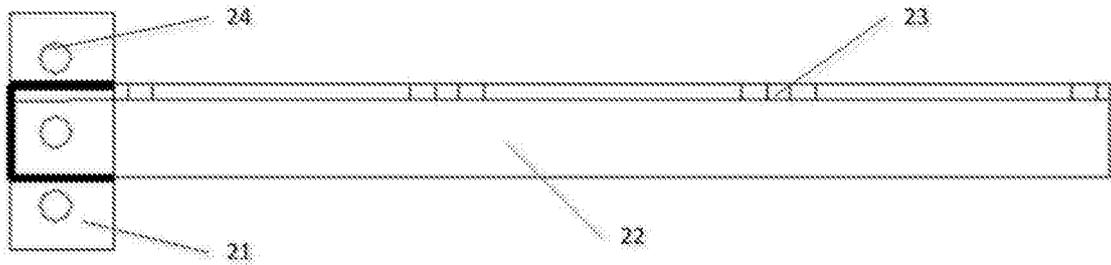


图2

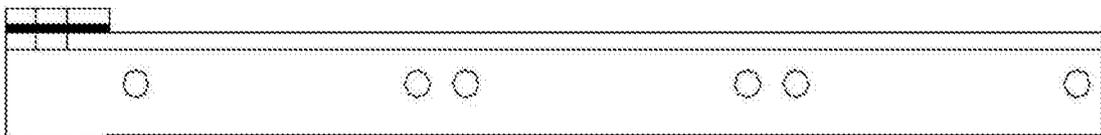


图3

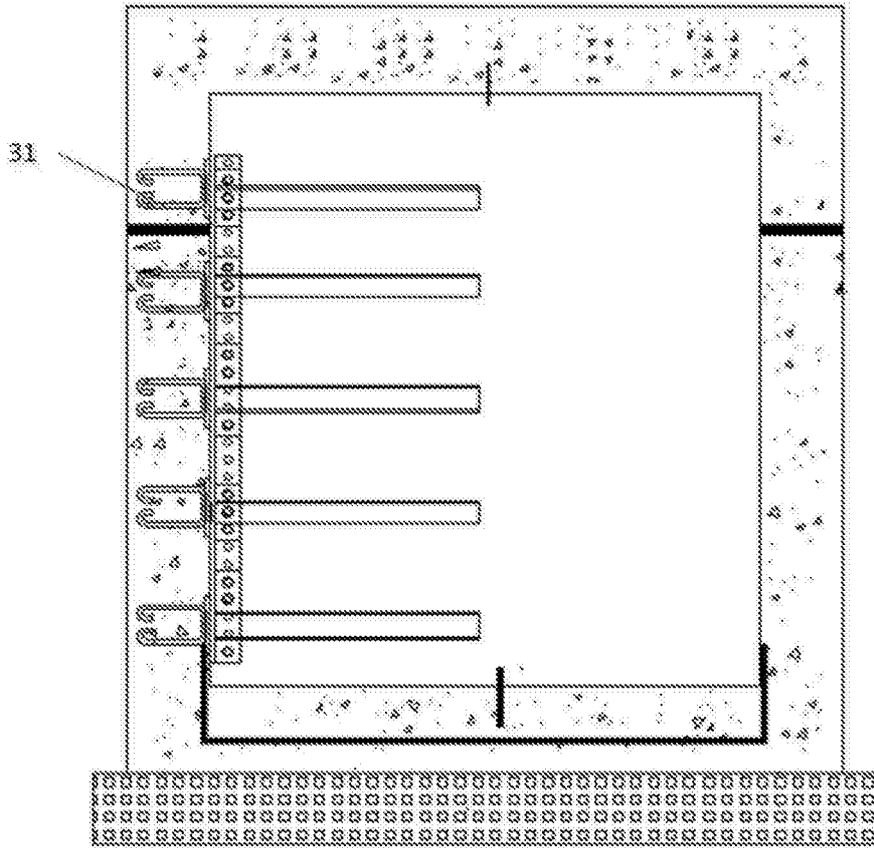


图4