



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108167530 A

(43)申请公布日 2018.06.15

(21)申请号 201611120428.5

(22)申请日 2016.12.08

(71)申请人 镇江凯勒电力科技有限公司

地址 212132 江苏省镇江市新区大港港南路756号

(72)发明人 王加慧

(51)Int.Cl.

F16L 3/06(2006.01)

H02G 3/04(2006.01)

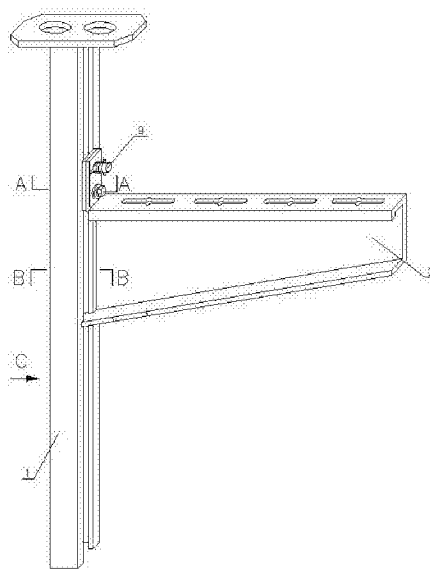
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

## (54)发明名称

一种可调节桥架托臂

## (57)摘要

本发明的可调节桥架托臂,通过水平托臂上侧边的安装板与竖立柱内的滑垫块配合上下移动,水平托臂下侧边的凹槽与滑竖立柱的侧边配合提供导向,通过限位销增加水平托臂连接可靠性,且电缆桥架整体定位一致,并能够根据安装现场实际安装尺寸调整水平托臂在竖立柱上的安装位置,抗振动性能好,安装方便。



1. 一种桥架托臂,包括竖直立柱(1),和安装在竖直立柱(1)上用于支撑桥架的水平托臂(2),其特征在于:所述竖直立柱(1)截面为C形结构,竖直立柱的C形结构内部设置有滑垫块(4),C形结构底边上设置有定位孔;所述水平托臂(2)截面为逐渐缩小的近似于C形结构,水平托臂(2)与竖直立柱(1)连接的一端的上侧边具有与上侧边垂直的安装板(6);安装板(4)上设置有螺纹孔和螺纹孔上方的销孔,安装板(6)在竖直立柱(1)的C形结构中间开口槽内通过螺栓(7)与滑垫块(4)固定连接并能够通过螺钉(7)沿竖直立柱(1)的C形结构中间开口槽上下移动,安装板(4)销孔内设置有限位销(9),限位销(9)外端套装有压缩弹簧(11),压缩弹簧(11)通过销轴(10)定位;所述水平托臂(6)与竖直立柱(1)连接的一端的下侧边具有延伸段,延伸段上设置有限位凹槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的桥架托臂,其特征在于:所述水平托臂(2)的安装板(6)与竖直立柱(1)之间设置有垫板(5)。

3. 根据权利要求1所述的桥架托臂,其特征在于:所述滑垫块(4)与竖直立柱(1)的C形结构底板之间设置有压缩弹簧(3)。

## 一种可调节桥架托臂

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种可调节桥架托臂,具体应用于电缆桥架制造安装技术领域。

### 背景技术

[0002] 现有技术中电缆桥架一般通过竖立柱悬挂吊装,在竖立柱上焊接水平方向的桥架托臂作为桥架安装支架,竖立柱、桥架托臂均匀固定连接,安装过程中无法根据测量误差调整安装尺寸;使用时间较后焊接部位还会因大风、气流等振动因素造成应力集中,没有减振装置。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是,提供一种可调节桥架托臂,能够调整安装尺寸,抗振动性能好,安装方便。

[0004] 本发明的可调节桥架托臂,包括竖立柱,和安装在竖立柱上用于支撑桥架的水平托臂,其特征在于:所述竖立柱截面为C形结构,竖立柱的C形结构内部设置有滑垫块,C形结构底边上设置有定位孔;所述水平托臂截面为逐渐缩小的近似于C形结构,水平托臂与竖立柱连接的一端的上侧边具有与上侧边垂直的安装板,安装板上设置有螺纹孔和螺纹孔上方的销孔,安装板在竖立柱C形结构中间开口槽内通过螺钉与滑垫块固定连接并能够通过螺钉沿竖立柱C形结构中间开口槽上下移动,安装板销孔内设置有限位销,限位销外端套装有压缩弹簧,压缩弹簧通过销轴定位;所述水平托臂与竖立柱连接的一端的下侧边具有延伸段,延伸段上设置有限位凹槽;

所述水平托臂安装板与竖立柱之间设置有垫板;

所述滑垫块与竖立柱C形结构底板之间设置有压缩弹簧。

[0005] 本发明的可调节桥架托臂,通过水平托臂上侧边的安装板与竖立柱内的滑垫块配合上下移动,水平托臂下侧边的凹槽与滑竖立柱的侧边配合提供导向,通过限位销增加水平托臂连接可靠性,且电缆桥架整体定位一致,并能够根据安装现场实际安装尺寸调整水平托臂在竖立柱上的安装位置,抗振动性能好,安装方便。

### 附图说明

[0006] 图1是本发明实施例的可调节桥架托臂立体结构示意图;

图2是图1的A-A向局部剖面放大视图;

图3是图1的B-B向局部剖面放大视图;

图4是图1的C向视图;

图5是图1的D-D向局部剖放大视图。

### 具体实施方式

[0007] 如图所示,一种可调节桥架托臂,包括竖立柱1和安装在竖立柱1用于支撑桥

架的水平托臂2,水平托2臂截面为逐渐缩小的近似于C形结构,可以提高支撑强度;水平托臂2与竖直立柱1连接的一端的上侧边具有与上侧边垂直的安装板6,水平托臂2通过安装板6与竖直立柱1连接并可沿竖直立柱1上下移动;水平托臂2与竖直立柱1连接一端的下侧边具有延伸段,延伸段上设置有限位凹槽8,水平托臂2沿竖直立柱1上下移动时,下侧边的凹槽8与竖直立柱1的侧边配合提供限位导向;竖直立柱1截面为C形结构,竖直立柱的C形结构内部设置有滑垫块4,滑垫块4具有螺纹孔,水平托臂2端部的安装板6具有通孔,安装板6通过螺栓7与竖直立柱1的C形结构内部的滑垫块4连接,螺栓7松开后水平托臂2通过安装板6与滑垫块4配合沿竖直立柱1的C形结构中间开口槽上下移动以适应现场安装尺寸,螺栓7紧固后水平托臂2作为电缆桥架的铺设支撑;水平托臂2的安装板6与竖直立柱1之间设置有垫板5,通过垫板5增加安装板强度;滑垫块4与竖直立柱1的C形结构底板之间设置有压缩弹簧3,压缩弹簧3既可以辅助紧固安装水平托臂,在大风、强气流等场合还可以作为减震装置,防止水平托臂2连接部位松动。

[0008] 本发明的可调节桥架托臂,竖直立柱1截面的C形结构底边上设置定位孔;安装板4上的螺纹孔上方设置销孔,安装板4销孔内设置限位销9,限位销9外端套装压缩弹簧11,压缩弹簧11通过销轴10定位,螺栓7松开后水平托臂2通过安装板6与滑垫块4配合沿竖直立柱1的C形结构中间开口槽上下移动以适应现场安装尺寸时,通过限位销9与直立柱1截面C形结构底边上的定位孔配合限位,电缆桥架整体安装尺寸一致性高,还能够进一步提高水平托臂与竖直立柱的连接可靠性整体稳定性能好。

[0009] 本发明的可调节桥架托臂,通过水平托臂上侧边的安装板与竖直立柱内的滑垫块配合上下移动,水平托臂下侧边的凹槽与滑竖直立柱的侧边配合提供导向,通过限位销增加水平托臂连接可靠性,且电缆桥架整体定位一致,并能够根据安装现场实际安装尺寸调整水平托臂在竖直立柱上的安装位置,抗振动性能好,安装方便。

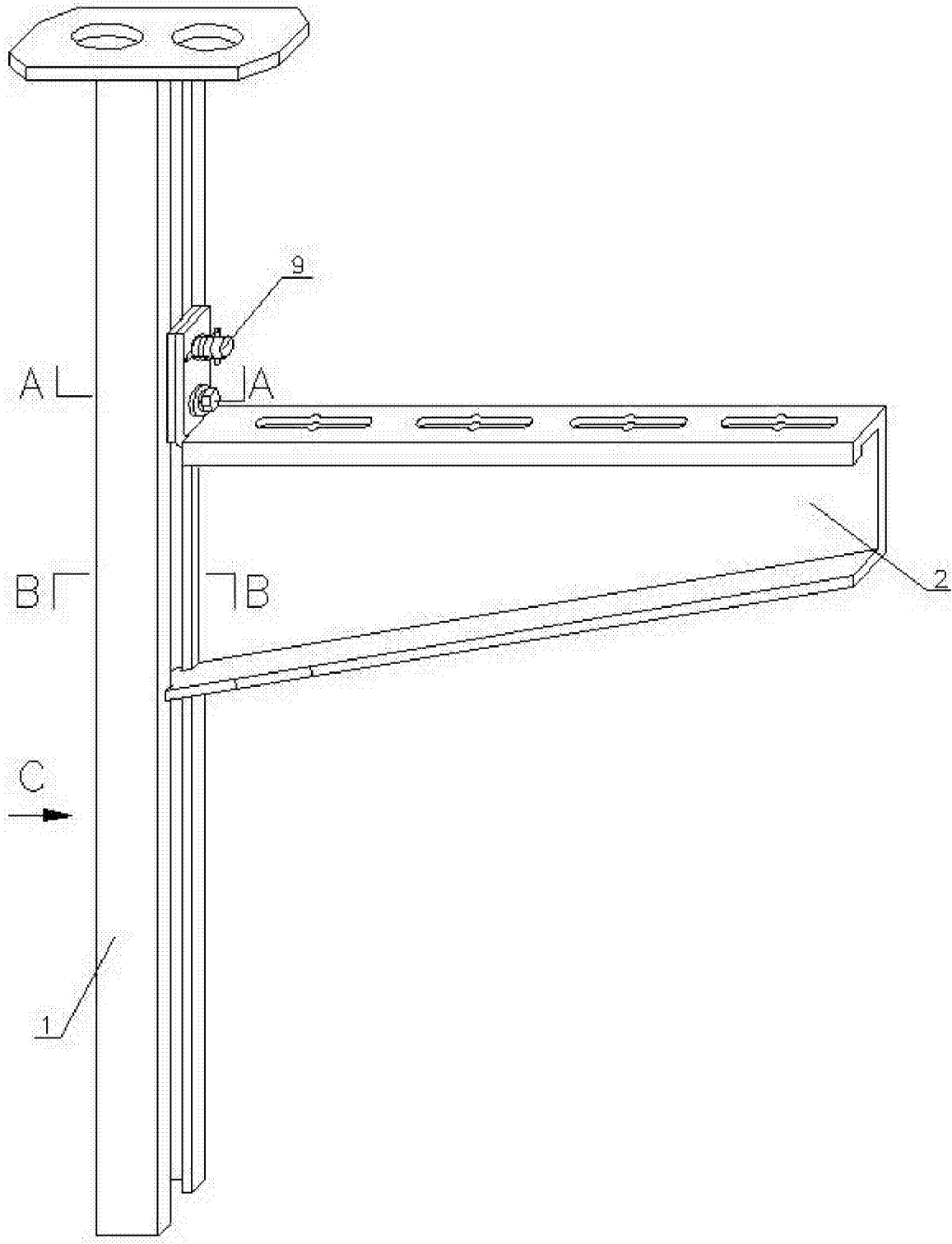


图1

A-A

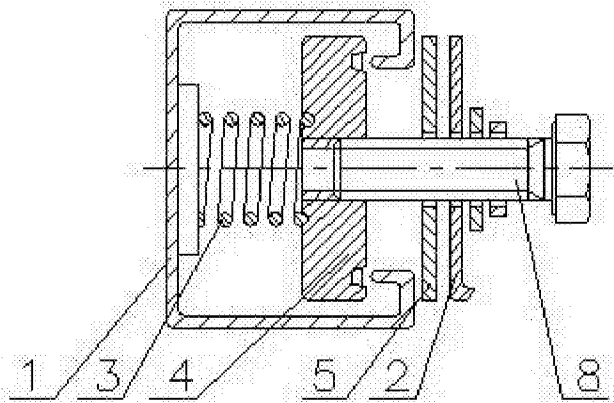


图2

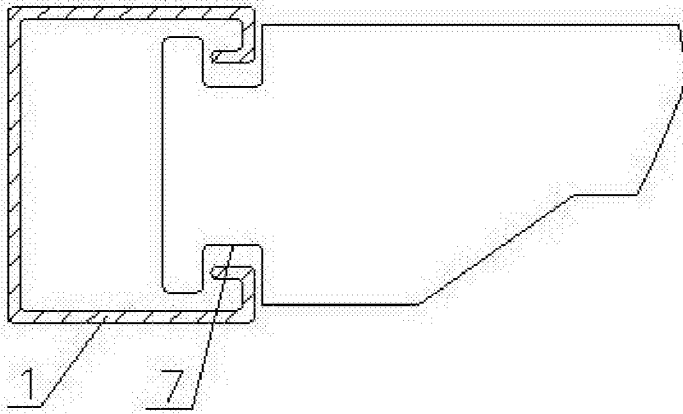


图3

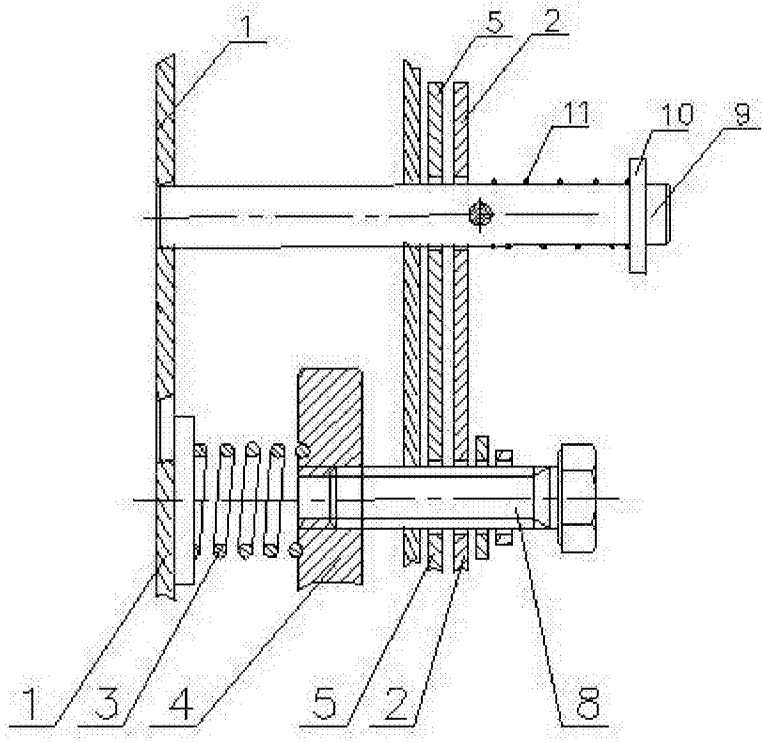


图4

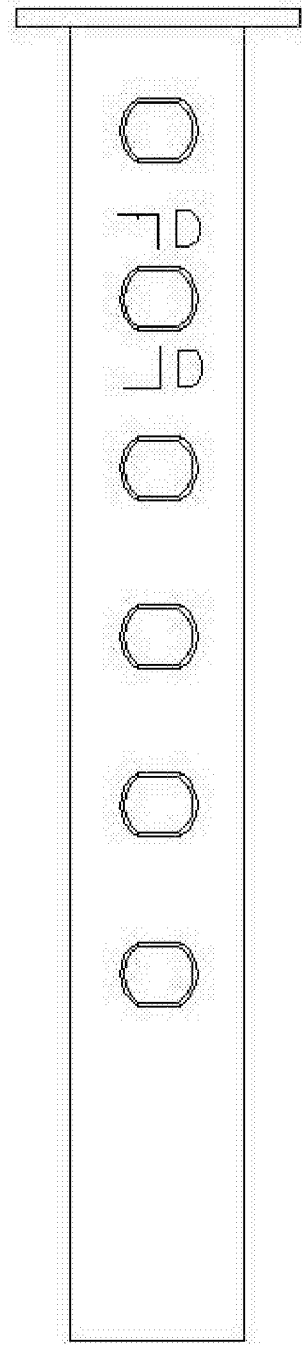


图5