



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210898449 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921118415.3

E04H 12/00(2006.01)

(22)申请日 2019.07.17

E04H 12/24(2006.01)

E04H 12/18(2006.01)

(73)专利权人 国网河南省电力公司原阳县供电公司

地址 453500 河南省新乡市原阳县城关镇南关街99号

专利权人 国网河南省电力公司新乡供电公司
国家电网有限公司

(72)发明人 张鹏 周鹏 魏楠

(74)专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通合伙) 41104

代理人 杨海霞

(51)Int.Cl.

H02G 7/20(2006.01)

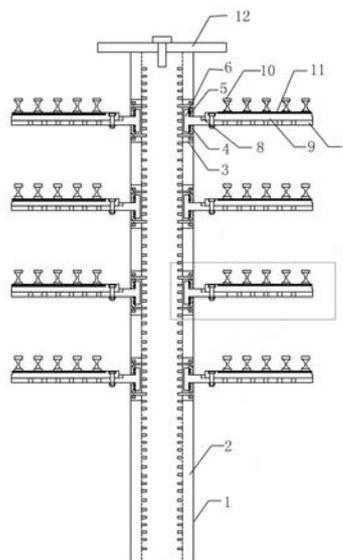
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节架线器高度和角度的电力输送装置

(57)摘要

本实用新型属于电力用具技术领域,具体涉及一种可调节架线器高度和角度的电力输送装置。所述装置包括立杆和设于立杆上的若干架线机构;所述立杆的左、右两侧开设有竖直滑槽,竖直滑槽槽底设有若干沿竖直方向排布并伸入立杆内部的定位长孔;竖直滑槽内设有第一滑块,第一滑块与竖直滑槽滑动配合;第一滑块的外侧壁上开设有用于固定架线机构的第一凹槽;所述架线机构包括固定块、支撑座和固设于支撑座上的架线器。本实用新型设计合理,既能调节架线器的水平高度,也能调整架线器的水平位置和倾斜角度,适用于电力安装施工和维修的各种情况。



1. 一种可调节架线器高度和角度的电力输送装置,包括立杆和设于立杆上的若干架线机构,其特征在于:

所述立杆的左、右两侧开设有竖直滑槽,竖直滑槽槽底设有若干沿竖直方向排布并伸入立杆内部的定位长孔;所述竖直滑槽内设有第一滑块,第一滑块与竖直滑槽滑动配合;第一滑块的外侧壁上开设有用于固定架线机构的第一凹槽;

所述架线机构包括固定块、支撑座和固设于支撑座上的架线器;所述固定块与第一凹槽形状相适配且固定块嵌入第一凹槽内与第一凹槽转动配合;固定块的外侧边缘设有压块,压块上水平穿设有螺栓,所述螺栓穿过第一滑块与定位长孔螺纹连接;所述支撑座位于固定块外侧的中部,支撑座垂直于固定块且支撑座的端部与固定块一体连接。

2. 如权利要求1所述的电力输送装置,其特征在于:所述支撑座的上部沿支撑座的长度方向开设有横向滑槽;横向滑槽内设有第二滑块,第二滑块与横向滑槽滑动配合;所述横向滑槽底部开设有若干定位通孔,第二滑块的端部穿设有螺栓,所述螺栓穿过定位通孔伸入横向滑槽底部并与横向滑槽底部连接;所述架线器固设于第二滑块的上部。

3. 如权利要求2所述的电力输送装置,其特征在于:所述第二滑块上设有托板,所述架线器固设于托板的上部。

4. 如权利要求2所述的电力输送装置,其特征在于:所述固定块与压块之间还设有环形垫片。

5. 如权利要求1至4任一项所述的电力输送装置,其特征在于:所述立杆的顶部还设有盖板。

一种可调节架线器高度和角度的电力输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力用具技术领域,具体涉及一种可调节架线器高度和角度的电力输送装置。

背景技术

[0002] 电力建设对社会经济有着明显的拉动作用,而中国经济快速发展,电力供应相对紧张。为满足国民经济和社会发展的需要,国家需要加快电力建设力度;电力建设的类型多种多样,本实用新型涉及的是电力的输送设备,最常见的电力输设备是输送线,输送线是实现电力传送和整体调配的重要构件。传统的电力输送设备在架设线路时是固定的,这就造成线路不能改变,一旦改线,需要重新安装或者是重新调整配线器的角度和方向,缺乏必要的建设规划,增加了施工难度和操作工序。

[0003] 为此,公开号为CN206894194U的专利说明书中公开了一种可调节支撑方向和角度的电力输送装置,能够在输电线路改变或者故障维修时,不需要重新拆卸和安装配线器即可完成架线器角度和方向的调整;但是这种电力输送装置使用时仍存在不足之处,一是架线器的水平位置高度不能根据需要进行调节;二是其角度调节为水平面角度调节,当需要对架线器进行竖直方向的角度调整时无法完成。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的目的是提出一种可调节架线器高度和角度的电力输送装置,可以调节架线器的水平高度,且能够更多角度的调整支撑角度。

[0005] 为了实现上述技术目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种可调节架线器高度和角度的电力输送装置,包括立杆和设于立杆上的若干架线机构;

[0007] 所述立杆的左、右两侧开设有竖直滑槽,竖直滑槽槽底设有若干沿竖直方向排布并伸入立杆内部的定位长孔;所述竖直滑槽内设有第一滑块,第一滑块与竖直滑槽滑动配合;第一滑块的外侧壁上开设有用于固定架线机构的第一凹槽;

[0008] 所述架线机构包括固定块、支撑座和固设于支撑座上的架线器;所述固定块与第一凹槽形状相适配且固定块嵌入第一凹槽内与第一凹槽转动配合;固定块的外侧边缘设有压块,压块上水平穿设有螺栓,所述螺栓穿过第一滑块与定位长孔螺纹连接;所述支撑座位于固定块外侧的中部,支撑座垂直于固定块且支撑座的端部与固定块一体连接。

[0009] 优选的,所述支撑座的上部沿支撑座的长度方向开设有横向滑槽;横向滑槽内设有第二滑块,第二滑块与横向滑槽滑动配合;所述横向滑槽底部开设有若干定位通孔,第二滑块的端部穿设有螺栓,所述螺栓穿过定位通孔伸入横向滑槽底部并与横向滑槽底部连接;所述架线器固设于第二滑块的上部;通过在支撑座上设置横向滑槽,可以沿水平方向调整架线器的位置,从而更便于架线器的安装和维修。

[0010] 进一步优选的,所述第二滑块与架线器之间还设有托板,所述架线器固设于托板

的上部,通过设置托板能够有效提高第二滑块的使用时限,减缓设备的使用耗损。

[0011] 进一步优选的,所述固定块与压板之间还设有环形垫片;所述垫片材质为绝缘橡胶或抗磨塑料。

[0012] 进一步优选的,所述立杆的顶部还设有盖板,所述盖板通过螺栓与立杆顶部固定连接。

[0013] 本实用新型在使用时,旋开第一滑块上的螺栓,竖直移动第一滑块至需要位置后再将螺栓旋紧,即可完成架线器高度调节;当需要调整架线器水平位置时,将第二滑块沿横向滑槽移动至需要位置,然后旋紧第二滑块端部的螺栓即可;

[0014] 在电力设备的实际施工过程中,地基不平会造成相邻两个立杆上的架线器位置发生变化,如果不调整倾斜角度,容易造成线缆受外力作用摆动时与支撑座或托板摩擦,破坏电缆外部保护层,进而带来电力故障和安全隐患,在本实用新型中需要调节架线器的倾斜角度时,电力人员将第一滑块的螺栓旋松,施力将支撑座旋转至合适的位置,然后经螺栓旋紧即可完成。

[0015] 本实用新型设计合理,既能调节架线器的水平高度,也能调整架线器的水平位置和倾斜角度,适用于电力安装施工和维修的各种情况,适于推广应用。

附图说明

[0016] 图1 本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2 为图1的A中省略立杆后的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 以下结合具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明;实施例仅用于说明而非限制本实用新型的技术方案,任何不脱离本实用新型精神和范围的修改或替换,其均应涵盖在本实用新型权利要求保护的范围之内。

[0019] 实施例

[0020] 一种可调节架线器高度和角度的电力输送装置,如图1和图2所示,包括立杆1和设于立杆1上的8个架线机构;立杆的顶部设有盖板12,盖板12通过螺栓与立杆1固定连接;

[0021] 立杆1的左、右两侧开设有竖直滑槽2,竖直滑槽2槽底设有若干沿竖直方向排布并伸入立杆1内部的定位长孔;竖直滑槽2内设有第一滑块3,第一滑块3与竖直滑槽2滑动配合;第一滑块3的外侧壁上开设有用于固定架线机构的圆形第一凹槽;

[0022] 所述架线机构包括固定块6、支撑座7和固设于支撑座7上的架线器10;固定块6与第一凹槽形状相适配且固定块6嵌入第一凹槽内与第一凹槽转动配合;固定块6的外侧边缘设有压块4,压块4上垂直穿设有螺栓,螺栓穿过第一滑块3与定位孔螺纹连接;固定块6与压块4之间设有环形橡胶垫片5;支撑座7位于固定块6的外侧中部;支撑座7垂直于固定座6且支撑座7的端部与固定块6一体连接;支撑座7的上部沿支撑座7的长度方向开设有横向滑槽8;横向滑槽8内设有第二滑块9,第二滑块9与横向滑槽8滑动配合;第二滑块9的端部穿设有螺栓,螺栓依次穿过第二滑块和支撑座,通过在螺栓端部旋上螺母将第二滑块9固定在支撑座上;横向滑槽8底部开设有若干定位通孔;当需要调整架线器10的水平位置时,将第二滑块9滑动至合适位置,并将螺栓穿入对应位置的定位通孔即可迅速完成定位与调整,旋紧螺

母即可；第二滑块9上部还固设有托板11，托板11的上部安装架线器10，通过设置托板11能够有效提高第二滑块9的使用时限，减缓设备的使用耗损。

[0023] 本实用新型在使用时，旋开第一滑块3上的螺栓，竖直移动第一滑块3至需要位置后再将螺栓旋紧，即可完成架线器10高度调节；当需要调整架线器10水平位置时，将第二滑块9沿横向滑槽8移动至需要位置，然后旋紧第二滑块9端部的螺栓即可；在电力设备的实际施工过程中，地基不平会造成相邻两个立杆1上的架线器10位置发生变化，如果不调整倾斜角度，容易造成线缆受外力作用摆动时与支撑座7或托板11摩擦，破坏电缆外部保护层，进而带来电力故障和安全隐患，在本实施例中，电力人员将第一滑块3的螺栓旋松，施力将支撑座7旋转至合适的位置，然后旋紧螺栓即完成架线器10的角度调整。

[0024] 需要说明的是，本说明书中所使用的“上”、“上部”、“外侧”、“内部”等用语，仅为说明本实用新型各组件的位置关系，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当视为本实用新型可实施的范畴。

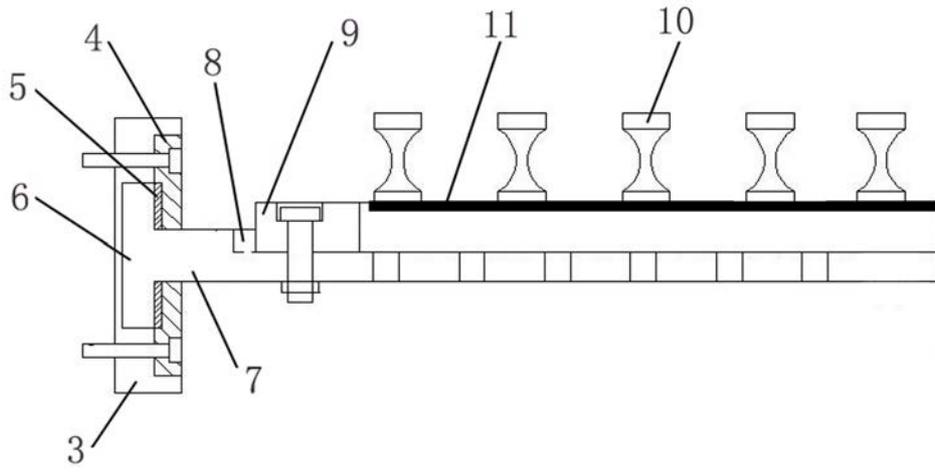


图2