



(21) 申请号 202421200037.4

(22) 申请日 2024.05.29

(73) 专利权人 河南风光储能建设有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣市孟岗创
业园二期55号

(72) 发明人 陈卫延 陈锦涛 陈阿兵 陈向涛
王爱芬 张凯悦 陈晗

(74) 专利代理机构 郑州科硕专利代理事务所
(普通合伙) 41157

专利代理师 范增哲

(51) Int.Cl.

H02G 1/02 (2006.01)

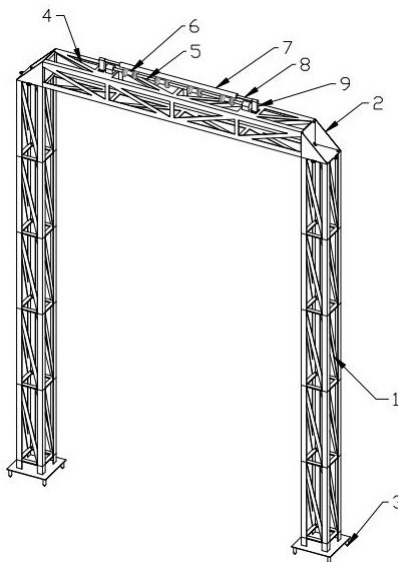
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电力线路迁改的高压电力线路跨越安
装架

(57) 摘要

本实用新型提供一种电力线路迁改的高压
电力线路跨越安装架,包括两条相平行的立柱组
件,所述立柱组件的底部设置有底座,两个所述
立柱组件的上端之间设置有横梁,所述横梁的端
部通过连接座与所述立柱组件的顶部相连接,所
述横梁的顶部架设有支撑轴,所述支撑轴上沿其
轴向均匀设置有绝缘筒,所述绝缘筒转动设置
在所述支撑轴的外侧,所述绝缘筒的上方转动设
置有与其相对应的绝缘辊,所述绝缘辊与所述绝
缘筒的顶部相抵接,所述绝缘辊的两端均与所
述横梁之间可拆卸固定连接;本实用新型防止
线缆从绝缘筒的滑槽内脱离,对线缆稳定支撑,
减少对线缆外侧磨损。



1. 一种电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,其特征在于:包括两条相平行的立柱组件,所述立柱组件的底部设置有底座,两个所述立柱组件的上端之间设置有横梁,所述横梁的端部通过连接座与所述立柱组件的顶部相连接,所述横梁的顶部架设有支撑轴,所述支撑轴上沿其轴向均匀设置有绝缘筒,所述绝缘筒转动设置在所述支撑轴的外侧,所述绝缘筒的上方转动设置有与其相对应的绝缘辊,所述绝缘辊与所述绝缘筒的顶部相抵接,所述绝缘辊的两端均与所述横梁之间可拆卸固定连接。

2. 根据权利要求1所述的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,其特征在于:所述绝缘辊的内部转动设置有压轴,所述压轴的两端均设置有安装座,所述安装座与所述横梁的顶部可拆卸固定连接。

3. 根据权利要求2所述的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,其特征在于:所述安装座具有固定设置在所述压轴端部的轴端支块,所述轴端支块的底部设置有支块底板,所述支块底板与所述横梁之间通过螺栓螺母机构可拆卸固定连接。

4. 根据权利要求1所述的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,其特征在于:所述立柱组件具有至少两个立柱单元,所述立柱单元两个相平行的连接框,两个所述连接框之间均匀设置有立杆,相邻的两个所述立杆之间设置有斜拉杆;相邻的两个所述立柱单元中相对应的所述连接框之间通过螺栓螺母机构可拆卸固定连接。

5. 根据权利要求1所述的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,其特征在于:所述连接座具有与所述立柱组件的顶端相匹配的下连接板,所述下连接板的一侧垂直固定设置有与所述横梁相对应的上连接板。

6. 根据权利要求5所述的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,其特征在于:所述下连接板与所述上连接板的两侧之间均固定设置有加强侧板。

7. 根据权利要求5所述的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,其特征在于:所述下连接板上均匀设置有三个连接环。

8. 根据权利要求1所述的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,其特征在于:所述底座具有底座底板,所述底座底板的顶部固定设置有底座连接框,所述立柱组件可拆卸固定装配在所述底座连接框的顶部。

9. 根据权利要求8所述的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,其特征在于:所述底座底板的底部均匀设置有插钉。

一种电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力设备技术领域,具体设计一种电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架。

背景技术

[0002] 在电力线路迁改跨域公路、桥梁等的施工过程中,为了避免影响交通车辆通行,保证施工顺利进行,需要设置安装架对电力线缆进行支撑。

[0003] 现有技术中,授权公告号为CN218732779U的中国实用新型专利文献,公开了一种便携式跨越架,通过第一竖杆和所述第二竖杆将横杆撑起一定高度,横杆上设置有若干用于支撑电缆的绝缘筒,所述绝缘筒转动安装于所述横杆上,牵拉电缆时,绝缘筒可相对横杆转动,如此可将滑动摩擦变为滚动摩擦,有效避免电缆表面摩擦受损的问题;但是在施工过程中,由于线缆无法完全拉紧固定在绝缘筒的环槽内部,线缆在受到风力或外部振动等外部作用力的影响下容易从绝缘筒的环槽内部脱离出。

[0004] 因此,需要设计一种防止线缆从绝缘筒的滑槽内脱离,对线缆稳定支撑,减少对线缆外侧磨损的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架来解决目前所面临的技术问题。

发明内容

[0005] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种防止线缆从绝缘筒的滑槽内脱离,对线缆稳定支撑,减少对线缆外侧磨损的电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架。

[0006] 本实用新型的技术方案为:电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,包括两条相平行的立柱组件,所述立柱组件的底部设置有底座,两个所述立柱组件的上端之间设置有横梁,所述横梁的端部通过连接座与所述立柱组件的顶部相连接,所述横梁的顶部架设有支撑轴,所述支撑轴上沿其轴向均匀设置有绝缘筒,所述绝缘筒转动设置在所述支撑轴的外侧,所述绝缘筒的上方转动设置有与其相对应的绝缘辊,所述绝缘辊与所述绝缘筒的顶部相抵接,所述绝缘辊的两端均与所述横梁之间可拆卸固定连接。

[0007] 所述绝缘辊的内部转动设置有压轴,所述压轴的两端均设置有安装座,所述安装座与所述横梁的顶部可拆卸固定连接。

[0008] 所述安装座具有固定设置在所述压轴端部的轴端支块,所述轴端支块的底部设置有支块底板,所述支块底板与所述横梁之间通过螺栓螺母机构可拆卸固定连接。

[0009] 所述立柱组件具有至少两个立柱单元,所述立柱单元两个相平行的连接框,两个所述连接框之间均匀设置有立杆,相邻的两个所述立杆之间设置有斜拉杆;相邻的两个所述立柱单元中相对应的所述连接框之间通过螺栓螺母机构可拆卸固定连接。

[0010] 所述连接座具有与所述立柱组件的顶端相匹配的下连接板,所述下连接板的一侧垂直固定设置有与所述横梁相对应的上连接板。

[0011] 所述下连接板与所述上连接板的两侧之间均固定设置有加强侧板。

[0012] 所述下连接板上均匀设置有三个连接环。

[0013] 所述底座具有底座底板,所述底座底板的顶部固定设置有底座连接框,所述立柱组件可拆卸固定装配在所述底座连接框的顶部。

[0014] 所述底座底板的底部均匀设置有插钉。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] (1) 本实用新型中,立柱组件的底部通过底座固定于地面,立柱组件的顶部可采用拉绳与地面之间连接提升立柱组件的稳定性,使得立柱组件对横梁提供稳定支撑,横梁上的绝缘筒在施工过程中对线缆,可将滑动摩擦变为滚动摩擦,降低对电缆表面的磨损;

[0017] (2) 绝缘辊与绝缘筒的上侧相抵接,能够将线缆限位在绝缘筒的环槽内部,放置在施工过程中线缆从绝缘筒的滑槽内脱离,对线缆稳定支撑,压轴的两端与横梁之间可拆卸固定连接,方便对绝缘辊进行拆卸。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型中电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型中横梁的结构示意图。

[0020] 图3为图2中A处的局部放大图。

[0021] 图4为本实用新型中立柱组件的结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型中连接座的局部放大图。

[0023] 图6为本实用新型中底座的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 现在将参照附图来详细描述本实用新型的各种示例性实施例。对示例性实施例的描述仅仅是说明性的,决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。本实用新型可以以许多不同的形式实现,不限于这里所述的实施例。提供这些实施例是为了使本实用新型透彻且完整,并且向本领域技术人员充分表达本实用新型的范围。应注意到:除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、材料的组分、数字表达式和数值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。

[0025] 本实用新型中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指在该词前的要素涵盖在该词后列举的要素,并不排除也涵盖其他要素的可能。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0026] 如图1至3所示,电力线路迁改的高压电力线路跨越安装架,包括两条相平行的立柱组件1,立柱组件1的底部设置有底座3,两个立柱组件1的上端之间设置有横梁4,横梁4的端部通过连接座2与立柱组件1的顶部相连接,横梁4的顶部架设有支撑轴5,支撑轴5上沿其轴向均匀设置有绝缘筒6,绝缘筒6转动设置在支撑轴5的外侧,绝缘筒6的上方转动设置有与其相对应的绝缘辊7,绝缘辊7与绝缘筒6的顶部相抵接,绝缘辊7的两端均与横梁4之间可拆卸固定连接;在本实施例中,立柱组件1的底部通过底座3固定于地面,立柱组件1的顶部可采用拉绳与地面之间连接提升立柱组件1的稳定性,使得立柱组件1对横梁4提供稳定支

撑,横梁4上的绝缘筒6在施工过程中对线缆,可将滑动摩擦变为滚动摩擦,降低对电缆表面的磨损;绝缘辊7与绝缘筒6的上侧相抵接,能够将线缆限位在绝缘筒6的环槽内部,放置施工过程中线缆从绝缘筒的滑槽内脱离,对线缆稳定支撑,压轴8的两端与横梁4之间可拆卸固定连接,方便对绝缘辊7进行拆卸。

[0027] 在一些实施例中,绝缘辊7的内部转动设置有压轴8,压轴8的两端均设置有安装座9,安装座9与横梁4的顶部可拆卸固定连接,安装座2与横梁之间可拆卸固定连接,方便对绝缘辊7进行拆卸。

[0028] 在一些实施例中,如图3所示,安装座8具有固定设置在压轴8端部的轴端支块91,轴端支块91的底部设置有支块底板92,支块底板92与横梁4之间通过螺栓螺母机构可拆卸固定连接,轴端支块91焊接固定在压轴8的端部,支块底板92焊接在轴端支块91的底部,支块底板92通过螺栓螺母机构与横梁4上的板材之间可拆卸固定连接。

[0029] 在一些实施例中,如图1和4所示,立柱组件1具有至少两个立柱单元,立柱单元之间装配在一起而形成立柱组件;立柱单元两个相平行的连接框12,两个连接框12之间均匀设置有立杆11,立杆11的端部与连接框12之间焊接固定,相邻的两个立杆11之间设置有斜拉杆14,斜拉杆14用于提供立杆11之间的连接强度;相邻的两个立柱单元中相对应的连接框12之间通过螺栓螺母机构可拆卸固定连接,根据不同的支撑高度需求可以将不同数量的立柱单元装配成立柱组件1,满足不同的高度支撑需求。

[0030] 在一些实施例中,如图5所示,连接座2具有与立柱组件1的顶端相匹配的下连接板22,下连接板22通过螺栓螺母机构与立柱组件1的顶端装配固定,下连接板22的一侧垂直固定设置有与横梁4相对应的上连接板21,上连接板21通过螺栓螺母机构与横梁4的端部装配固定。

[0031] 在一些实施例中,下连接板22与上连接板21的两侧之间均固定设置有加强侧板23,侧加强板23为等腰直角三角形板体,侧加强板23的两直角边分别于上连接板21、下连接板22的一侧之间焊接固定,通过侧加强板23提升上连接板21与下连接板22之间的连接强度。

[0032] 在一些实施例中,下连接板22上均匀设置有三个连接环24,连接环24上用于连接固定拉绳的一端,拉绳的另一端用于连接于地面,通过拉绳加强立柱组件1的稳定性。

[0033] 在一些实施例中,底座3具有底座底板31,底座底板31的顶部固定设置有底座连接框32,立柱组件1通过螺栓螺母机构可拆卸固定装配在底座连接框32的顶部。

[0034] 在一些实施例中,如图6所示,底座底板32的底部均匀设置有插钉33,插钉33垂直焊接固定在底座底板32的底部,插钉33插装与地面,提升底座3与地面之间连接的稳定性。

[0035] 至此,已经详细描述了本实用新型的各实施例。为了避免遮蔽本实用新型的构思,没有描述本领域所公知的一些细节。本领域技术人员根据上面的描述,完全可以明白如何实施这里公开的技术方案。

[0036] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的部分实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

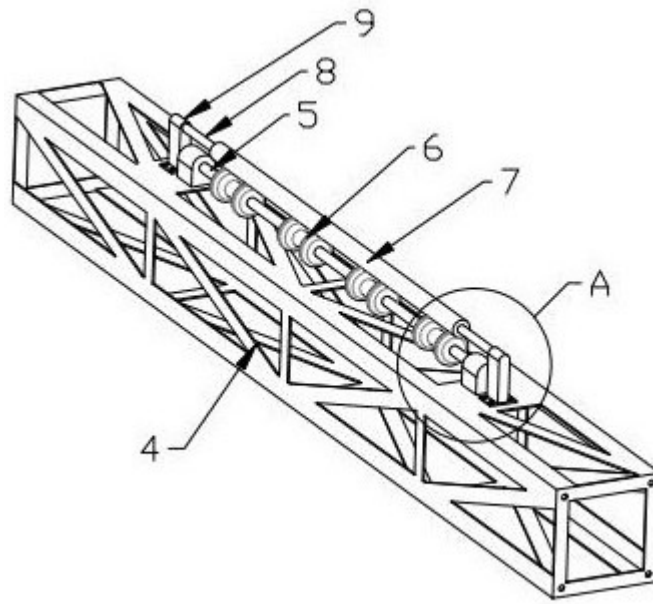


图2

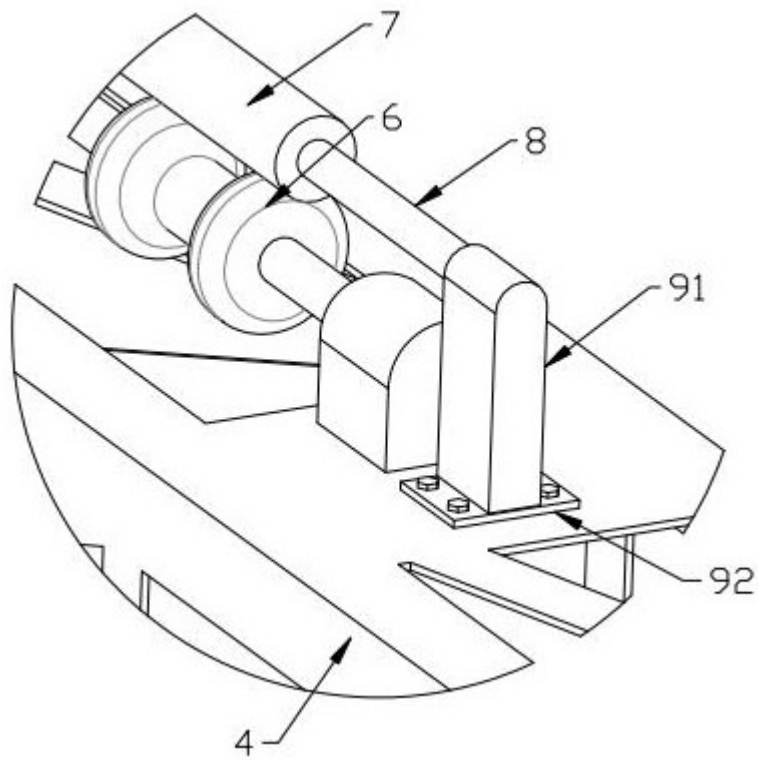


图3

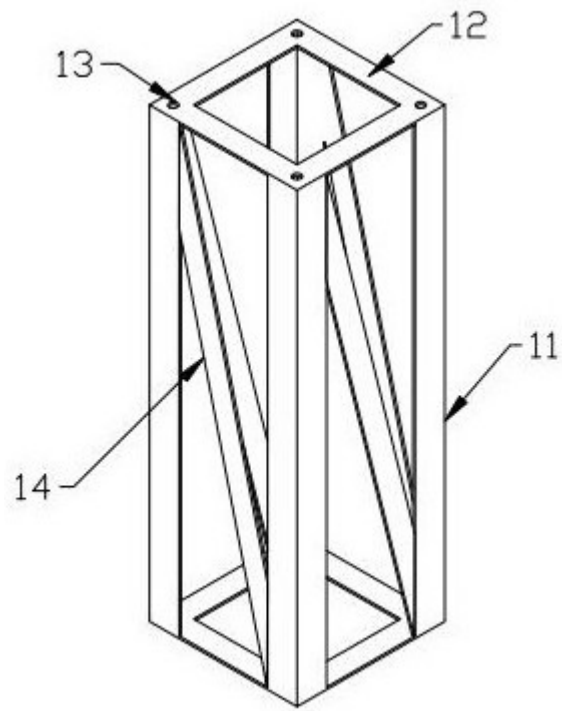


图4

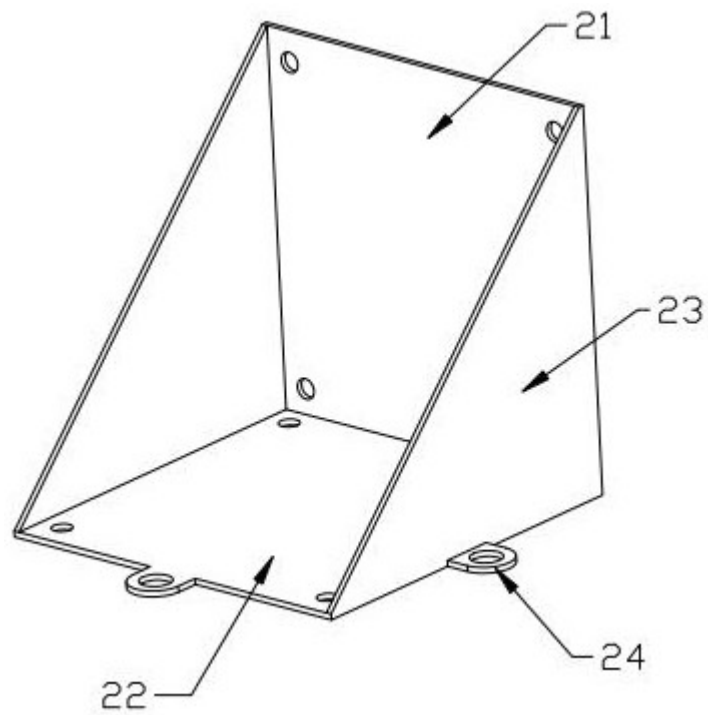


图5

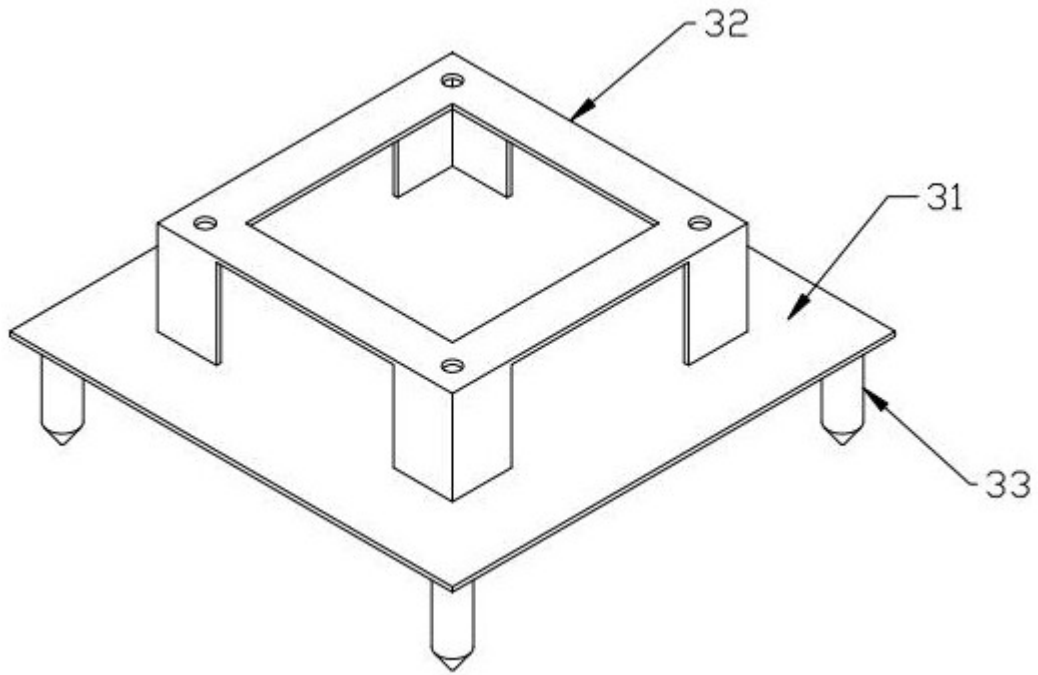


图6