(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206575080 U
(45)授权公告日 2017.10.20

(21)申请号 201720094005.4

(22)申请日 2017.01.24

(73)专利权人 云南电网有限责任公司红河供电局
地址 661100 云南省红河哈尼族彝族自治州蒙自县银河路南延段与红河大道交叉口西南角中国南方电网红河供电局

(72)发明人 崔玉坤 褚志强 曹安全 丁锐 朱国福 赵珂

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
代理人 贾允 曾飞

(51)Int.Cl.
H02G 1/02(2006.01)

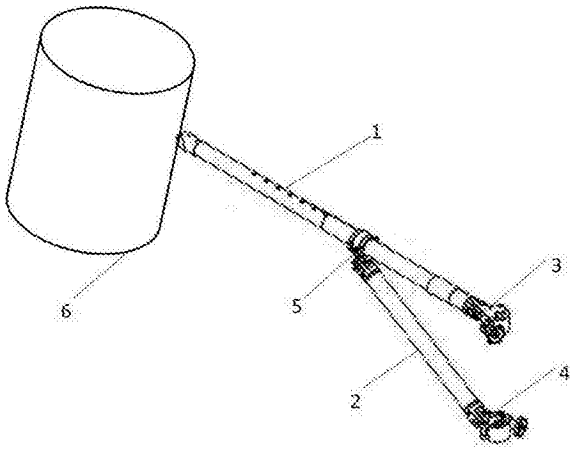
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带电作业用绝缘检修架固定装置

(57)摘要

本实用新型涉及绝缘检修架辅助装置领域，公开了一种带电作业用绝缘检修架固定装置，包括主体和斜支撑组件；主体包括连接杆，连接杆一端设置有第一活动扣件，另一端设置有连接件，连接件与连接带连接；斜支撑组件包括支撑杆，该支撑杆的一端设有第二活动扣件，其另一端通过第三活动扣件与连接杆连接；主体和斜支撑组件整体均由绝缘材料制成。本实用新型可以解决在搭建脚手架时费时费力，工作效率低，稳定性差的问题。



CN 206575080 U

1.一种带电作业用绝缘检修架固定装置，其特征在于：包括连接杆(1)和斜支撑杆(2)，所述连接杆(1)一端设有用于与检修架固定的第一活动扣件(3)，另一端与固定机构(6)连接，所述固定机构(6)为由尼龙布围成且可展开的筒状结构，所述斜支撑杆(2)的一端设有用于与检修架固定的第二活动扣件(4)，另一端通过第三活动扣件(5)与所述连接杆(1)的中部固定连接，所述第一活动扣件(3)和第二活动扣件(4)上下对齐；所述固定装置采用绝缘材料制成。

2.根据权利要求1所述的带电作业用绝缘检修架固定装置，其特征在于：所述固定机构(6)展开为矩形尼龙布，其首尾两端设有至少一对安全锁扣，所述安全锁扣用于围成筒状结构。

3.根据权利要求2所述的带电作业用绝缘检修架固定装置，其特征在于：所述安全锁扣包括第一扣件(71)和第二扣件(72)，所述第一扣件(71)和/或第二扣件(72)设置在长度调节带(8)上。

4.根据权利要求1-3中任意一项所述的带电作业用绝缘检修架固定装置，其特征在于：所述固定机构(6)利用魔术贴围成筒状结构。

5.根据权利要求1所述的带电作业用绝缘检修架固定装置，其特征在于：所述连接杆(1)和斜支撑杆(2)由轻型玻璃钢制成。

6.根据权利要求1所述的带电作业用绝缘检修架固定装置，其特征在于：所述连接杆(1)和斜支撑杆(2)均为伸缩杆结构。

7.根据权利要求6所述的带电作业用绝缘检修架固定装置，其特征在于：所述连接杆(1)为两节伸缩式的伸缩杆结构，调节长度范围为0.8-1.3米。

8.根据权利要求1所述的带电作业用绝缘检修架固定装置，其特征在于：所述连接杆(1)和斜支撑杆(2)之间的夹角范围为30°-60°。

一种带电作业用绝缘检修架固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绝缘检修架辅助装置领域，尤其涉及一种带电作业用绝缘检修架固定装置。

背景技术

[0002] 随着经济的发展，对电力供应的要求越来高，为了保证电力供应，变电站日常的检修成为了一项艰巨的任务。目前国外变电站检修时为了检修工具的通用性普遍采用绝缘斗臂车，其主要是金属材料制成，绝缘性能比较差，且价格昂贵，有些工作场所不能进场施工，所以需要使用绝缘检修架，由于绝缘检修架整体是无金属的结构，且搭建快捷，拆装简单，适用于多种带电施工场所和高空带电作业。但是对于一些高度比较高的工作，脚手架的搭建就显得繁琐，因为需要搭建的底部辅助支撑比较多，还需要加配一些侧拉绳，从而来增加整体的稳定性，这样就延长了工作时间，增加了工作量，使工作效率降低。

[0003] 对于绝缘检修架来说，高度大于8米就要配备侧拉绳，高度大于10米就要配备大量的辅助支撑与侧拉绳来确保整体的稳定性，这样就造成了高度大的绝缘检修架整体配备的繁杂，导致搭建费时费力，造成了劳动力的浪费，不方便运输，同时存储占地面积也大大增加。现有的绝缘脚手架固定方式是底座加固、加大，不仅增加了整套绝缘脚手架的重量和成本，也大大增加了搭建的难度，且不易存储及运输。

[0004] 现有的检修架靠尼龙带固定在电线杆上，着力小，容易导致尼龙带在电线杆上发生移动，影响检修架的稳定性。

实用新型内容

[0005] 为克服现有技术的不足，本实用新型的目的是：提供一种带电作业用绝缘检修架固定装置，解决在搭建脚手架时费时费力，工作效率低，稳定性差的问题。

[0006] 为了解决背景技术中的技术问题，本实用新型提供了一种带电作业用绝缘检修架固定装置，包括连接杆和斜支撑杆，所述连接杆一端设有用于与检修架固定的第一活动扣件，另一端与固定机构连接，所述固定机构为由尼龙布围成且可展开的筒状结构，所述斜支撑杆的一端设有用于与检修架固定的第二活动扣件，另一端通过第三活动扣件与所述连接杆的中部固定连接，所述第一活动扣件和第二活动扣件上下对齐；所述固定装置采用绝缘材料制成。

[0007] 具体地，所述固定机构展开为矩形尼龙布，其首尾两端设有至少一对安全锁扣，所述安全锁扣用于围成筒状结构。

[0008] 进一步地，所述安全锁扣包括第一扣件和第二扣件，所述第一扣件和/或第二扣件设置在长度调节带上。

[0009] 可选地，所述固定机构利用魔术贴围成筒状结构。

[0010] 优选地，所述连接杆和斜支撑杆由轻型玻璃钢制成。

[0011] 优选地，所述连接杆和斜支撑杆均为伸缩杆结构。

[0012] 进一步地，所述连接杆为两节伸缩式的伸缩杆结构，调节长度范围为0.8-1.3米。

[0013] 进一步地，所述连接杆和斜支撑杆之间的夹角范围为30°-60°。

[0014] 采用上述技术方案，本实用新型具有如下有益效果：由于本装置的活动扣件均采用活动扣件，连接杆和支撑杆均为伸缩杆，所以在不使用时能够直接拆卸，使用时即装即用，操作简单；在电线杆附近搭建绝缘检修架时，可以代替复杂的辅助支撑和配备侧拉绳来增加其整体的稳定性。本装置都是由轻型玻璃钢制成，所述绝缘性能大大加强了。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它附图。

[0016] 图1是本实用新型实施例提供的带电作业用绝缘检修架固定装置的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型实施例提供的带电作业用绝缘检修架固定装置的固定机构上安全锁扣的结构示意图。

[0018] 其中，图中附图标记对应为：1-连接杆，2-斜支撑杆，3-第一活动扣件，4-第二活动扣件，5-第三活动扣件，6-固定件，71-第一扣件，72-第二扣件，8-长度调节带。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型的一个实施例中，提供了一种带电作业用绝缘检修架固定装置，参见图1，所述固定装置包括连接杆1和斜支撑杆2，所述连接杆1一端设有用于与检修架固定的第一活动扣件3，另一端与固定机构6连接，所述固定机构6为由尼龙布围成且可展开的筒状结构，所述斜支撑杆2的一端设有用于与检修架固定的第二活动扣件4，另一端通过第三活动扣件5与所述连接杆1的中部固定连接，所述第一活动扣件3和第二活动扣件4上下对齐；所述固定装置采用绝缘材料制成。

[0021] 具体地，所述固定机构6展开为矩形尼龙布，其首尾两端设有至少一对安全锁扣，所述安全锁扣用于围成筒状结构。

[0022] 进一步地，所述安全锁扣包括第一扣件71和第二扣件72，所述第一扣件71和/或第二扣件72设置在长度调节带8上。

[0023] 本实施例中，所述固定机构6利用魔术贴围成筒状结构。

[0024] 本实施例中，所述连接杆1和斜支撑杆2由轻型玻璃钢制成。

[0025] 本实施例中，所述连接杆1和斜支撑杆2均为伸缩杆结构。

[0026] 本实施例中，所述连接杆1为两节伸缩式的伸缩杆结构，调节长度范围为0.8-1.3米。

[0027] 本实施例中，所述连接杆1和斜支撑杆2之间的夹角范围为30°-60°。

[0028] 本实用新型采用高强、绝缘、轻型玻璃钢材料制成，整体绝缘性能符合变电站绝缘要求。绝缘脚手架搭建时距离电线杆距离为0.8-1.3米，在结合实际使用的情况下，连接杆1设计为两节伸缩式，调节长度能达到0.8-1.3米，这样既节约存储空间又方便搬运及安装，使用范围可任意调节，使用性能强。

[0029] 本装置与脚手架连接采用第一活动扣件3和第二活动扣件4连接，方便安装与拆卸，且其角度可任意调节。电线杆的两侧都有上、下线的管道，使其整体为不规则形状，使用刚性固定会对上、下线管道有所损坏，所以采用软连接，选用固定机构6来完成固定装置与电线杆的连接。固定机构6的作用是适当的贴紧电线杆，起主要受力作用，防止固定装置偏移，牢牢地扣住电线杆。

[0030] 在使用时将本装置上的第一活动扣件3固定在绝缘检修架的立柱上，调节好角度，两个固定装置安装后成等边三角型并锁紧，调节连接杆1，将固定机构6紧贴电线杆即可。为了使绝缘检修架更坚固，在绝缘检修架上设置了平台踏板，它可以使绝缘检修架不会晃动，从而使绝缘检修架的结构更牢固。

[0031] 以上所揭露的仅为本实用新型的几种较佳实施例而已，当然不能以此来限定本实用新型之权利范围，因此依本实用新型权利要求所作的等同变化，仍属本实用新型所涵盖的范围。

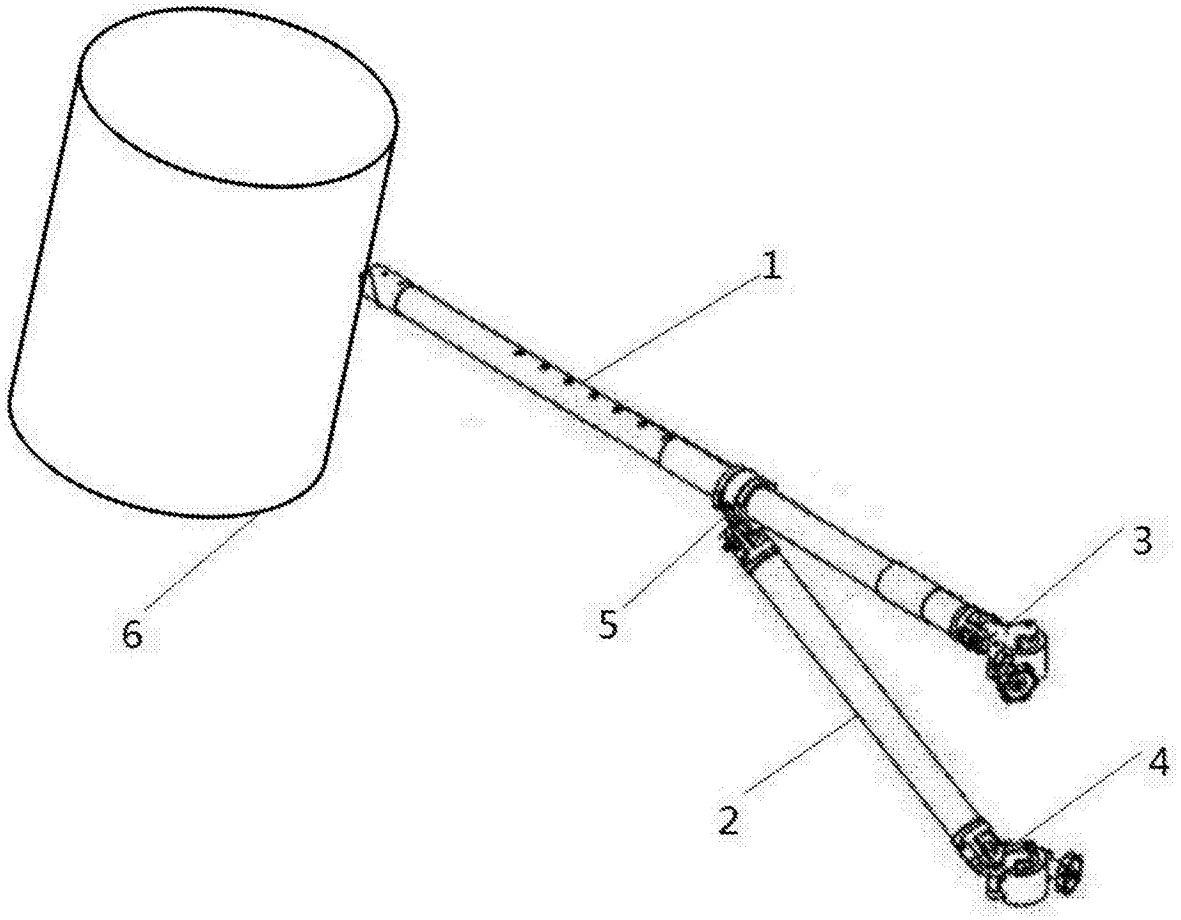


图1

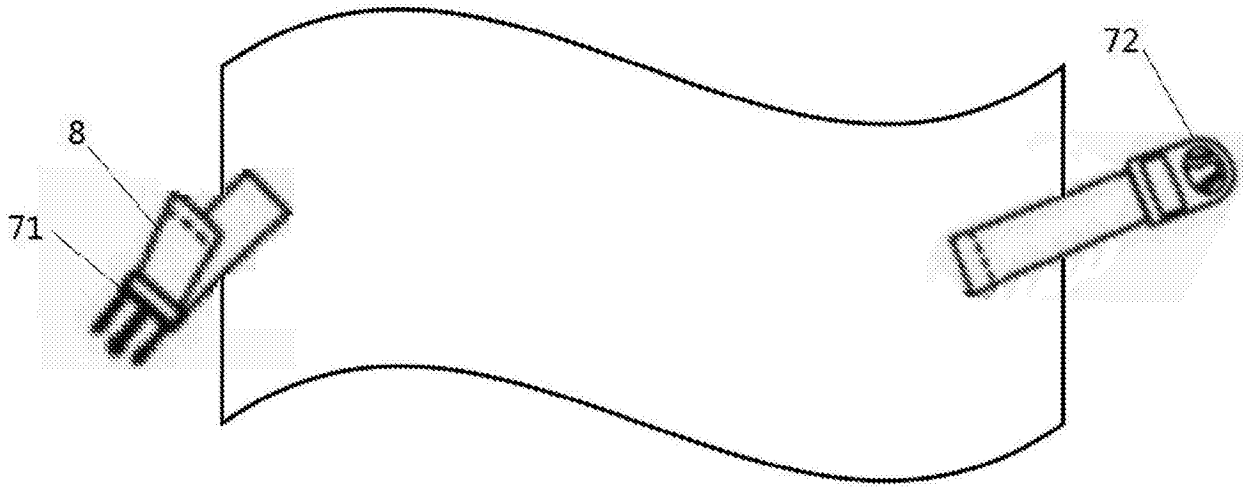


图2