



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204809741 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520319024. 3

(22) 申请日 2015. 05. 18

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100761 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网河南省电力公司信阳供电公司

(72) 发明人 余金涛 朱增强 贾阳 周永刚

(74) 专利代理机构 郑州德勤知识产权代理有限公司 41128

代理人 黄军委

(51) Int. Cl.

H02G 1/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

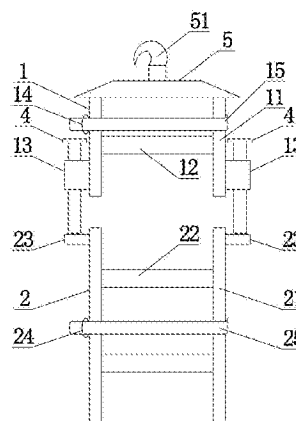
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

托瓶架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种托瓶架,它包括上托瓶架体和下托瓶架体,所述上托瓶架体和所述下托瓶架体分别由两根竖向支撑柱和设置两根所述竖向支撑柱之间的横杆构成,所述上托瓶架体的竖向支撑柱的底部两侧分别固定有丝杆套筒,所述下托瓶架体的竖向支撑柱的顶部两侧分别固定有轴承座,所述轴承座内安装有定位轴承,所述丝杆套筒内套设有伸缩丝杆,所述伸缩丝杆底部设置所述定位轴承内,所述上托瓶架体顶部固定有三角吊架,所述三角吊架上设置有挂钩。该托瓶架具有设计科学、实用性强、操作简单、长度可调和使用方便的优点。



1. 一种托瓶架,其特征在于:它包括上托瓶架体和下托瓶架体,所述上托瓶架体和所述下托瓶架体分别由两根竖向支撑柱和设置两根所述竖向支撑柱之间的横杆构成,所述上托瓶架体的竖向支撑柱的底部两侧分别固定有丝杆套筒,所述下托瓶架体的竖向支撑柱的顶部两侧分别固定有轴承座,所述轴承座内安装有定位轴承,所述丝杆套筒内套设有伸缩丝杆,所述伸缩丝杆底部设置所述定位轴承内,所述上托瓶架体顶部固定有三角吊架,所述三角吊架上设置有挂钩。

2. 根据权利要求1所述的托瓶架,其特征在于:所述上托瓶架体的竖向支撑柱上设置有固定绳索,所述固定绳索的一端固定在其中一个所述竖向支撑柱上,另一所述竖向支撑柱上安装有固定挂环,所述固定绳索的另一端穿过所述固定挂环并绑定该固定挂环内。

3. 根据权利要求1或2所述的托瓶架,其特征在于:所述下托瓶架体的竖向支撑柱上设置有绳索,所述绳索的一端固定在其中一个所述竖向支撑柱上,另一所述竖向支撑柱上安装有挂环,所述绳索的另一端穿过所述挂环并绑定该挂环内。

4. 根据权利要求3所述的托瓶架,其特征在于:所述伸缩丝杆的顶部设置有转动把手。

5. 根据权利要求1所述的托瓶架,其特征在于:所述下托瓶架体底部固定有三角板,所述三角板上设置有安装挂钩。

托瓶架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种绝缘子安装设备,具体的说,涉及了一种托瓶架。

背景技术

[0002] 托瓶架是一种在停电或带电的输电线路上进行耐张绝缘子串更换时所使用的一种作业工具。根据《架空输电线路运行规程》规定:瓷质绝缘子出现破损、裂纹、瓷釉烧坏,绝缘子分布电压为零或低值等问题时应及时更换。但是由于不同输电线路中耐张绝缘子的长度不同,使得固定长度的托瓶架无法满足各种长度耐张绝缘子的串更换需求,工作人员现场作业时,由于托瓶架长度与耐张绝缘子长度不配套,导致施工过程复杂,延长停电时间不利于保证用户的供电需求。

[0003] 为了解决以上存在的问题,人们一直在寻求一种理想的技术解决方案。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,从而提供一种设计科学、实用性强、操作简单、长度可调和使用方便的托瓶架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种托瓶架,它包括上托瓶架体和下托瓶架体,所述上托瓶架体和所述下托瓶架体分别由两根竖向支撑柱和设置两根所述竖向支撑柱之间的横杆构成,所述上托瓶架体的竖向支撑柱的底部两侧分别固定有丝杆套筒,所述下托瓶架体的竖向支撑柱的顶部两侧分别固定有轴承座,所述轴承座内安装有定位轴承,所述丝杆套筒内套设有伸缩丝杆,所述伸缩丝杆底部设置所述定位轴承内,所述上托瓶架体顶部固定有三角吊架,所述三角吊架上设置有挂钩。

[0006] 基于上述,所述上托瓶架体的竖向支撑柱上设置有固定绳索,所述固定绳索的一端固定在其中一个所述竖向支撑柱上,另一所述竖向支撑柱上安装有固定挂环,所述固定绳索的另一端穿过所述固定挂环并绑定该固定挂环内。

[0007] 基于上述,所述下托瓶架体的竖向支撑柱上设置有绳索,所述绳索的一端固定在其中一个所述竖向支撑柱上,另一所述竖向支撑柱上安装有挂环,所述绳索的另一端穿过所述挂环并绑定该挂环内。

[0008] 基于上述,所述伸缩丝杆的顶部设置有转动把手。

[0009] 基于上述,所述下托瓶架体底部固定有三角板,所述三角板上设置有安装挂钩。

[0010] 本实用新型相对现有技术具有实质性特点和进步,具体的说,本实用新型不同于传统的托瓶架可根据需要进行整个托瓶架长度的调整;进一步说设置上托瓶架体和下托瓶架体,利用伸缩丝杆、上丝杆套筒和下丝杆套筒内进行伸缩调整,实现整个托瓶架长度的调整;进一步说所述上托瓶架体上设置有固定绳索,便于固定耐张绝缘子;进一步说所述下托瓶架体上设置有绳索,便于固定耐张绝缘子;进一步说所述下托瓶架体上设置有定位挡板,防止整个托瓶架缩短距离过短;其具有设计科学、实用性强、操作简单、长度可调和使用方便的优点。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面通过具体实施方式,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

[0013] 如图 1 所示,一种托瓶架,它包括上托瓶架体 1 和下托瓶架体 2,相比传统单个架体结构整个托瓶架长度可调节。所述上托瓶架体 1 由两根竖向支撑柱 11 和设置两根所述竖向支撑柱 11 之间的横杆 12 构成,以此组成整个托瓶架的上部;所述下托瓶架体 2 由两根竖向支撑柱 21 和设置两根所述竖向支撑柱 21 之间的横杆 22 构成,以此组成整个托瓶架的下部;便于调节整个托瓶架的长度。

[0014] 为了实现托瓶架长度的调节,本实施例中给出了一种具体的调节方式,所述上托瓶架体 1 的竖向支撑柱 11 的底部两侧分别固定有丝杆套筒 13,所述下托瓶架体 2 的竖向支撑柱 21 的顶部两侧分别固定有轴承座 23,所述轴承座 23 内安装有定位轴承,所述丝杆套筒 13 内套设有伸缩丝杆 4,所述伸缩丝杆 4 底部设置所述定位轴承内,利用伸缩丝杆 4、丝杆套筒 13 和定位轴承等实现上托瓶架体 1 和下托瓶架体 2 之间距离的调整,转动伸缩丝杆 4 进行距离调节。为了便于整个托瓶架的移动,所述上托瓶架 1 体顶部固定有三角吊架 5,所述三角吊架 5 上设置有挂钩 51,通过挂钩 51 实现整个托瓶架的吊装。

[0015] 为了防止放置在托瓶架上的耐张绝缘子脱落,所述上托瓶架体 1 的竖向支撑柱 11 上设置有固定绳索 15,所述固定绳索 15 的一端固定在其中一个所述竖向支撑柱 11 上,另一所述竖向支撑柱 11 上安装有固定挂环 14,所述固定绳索 15 的另一端穿过所述固定挂环 14 并绑定该固定挂环 14 内,耐张绝缘子放置进入整个托瓶架后利用固定绳索 15 进行绑定防止脱落。

[0016] 由于耐张绝缘子的长度不同,长度过长的耐张绝缘子需要额外的固定,所述下托瓶架体 2 的竖向支撑柱 21 上设置有绳索 25,所述绳索 25 的一端固定在其中一个所述竖向支撑柱 21 上,另一所述竖向支撑柱 21 上安装有挂环 24,所述绳索 25 的另一端穿过所述挂环 24 并绑定该挂环 24 内,以此固定耐张绝缘子。

[0017] 为了便于伸缩丝杆的顺利转动,所述伸缩丝杆 4 的顶部设置有转动把手;为了便于整个托瓶架的吊装,所述下托瓶架体 2 底部固定有三角板,所述三角板上设置有安装挂钩。

[0018] 具体使用时,根据需要转动伸缩丝杆 4 对整个托瓶架进行长度的调整,调整后放置耐张绝缘子,然后利用固定绳索 15 和绳索 25 对耐张绝缘子进行固定,固定后通过挂钩 51 和安装挂钩进行吊装,

[0019] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

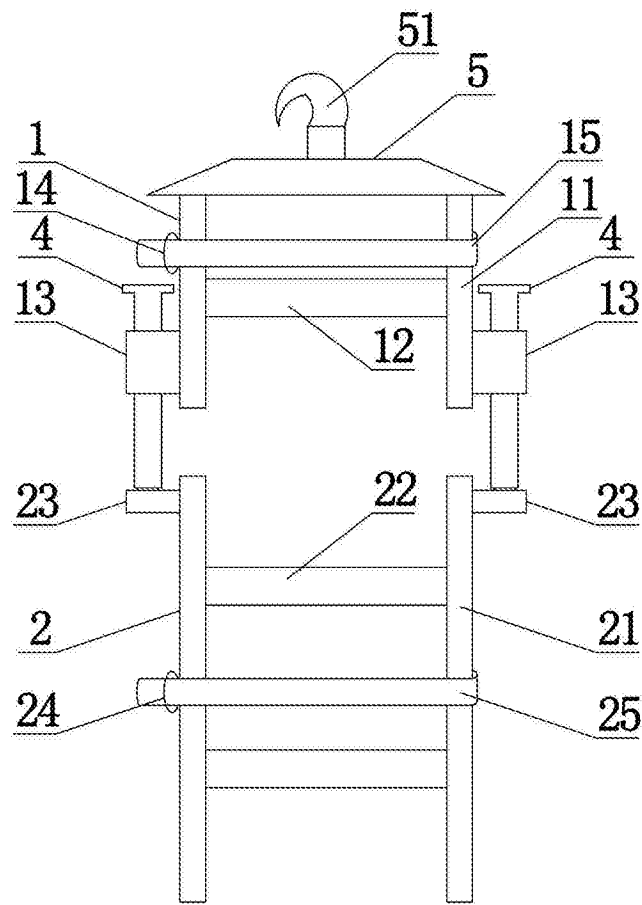


图 1