



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202282576 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 20

(21) 申请号 201120408757. 6

(22) 申请日 2011. 10. 25

(73) 专利权人 湖北省输变电工程公司

地址 430063 湖北省武汉市武昌区杨园胜新路 5 号

(72) 发明人 彭世建 张松华 邹俊 童庆望

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006. 01)

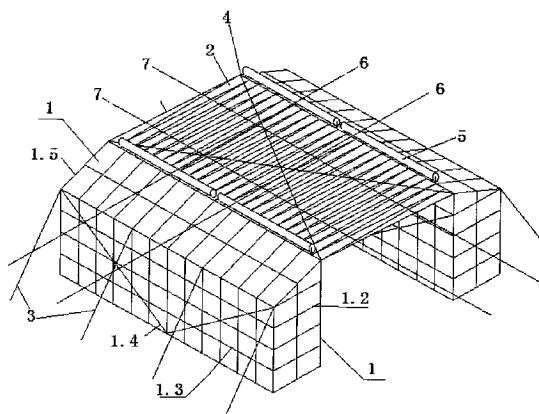
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

毛竹跨越架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种毛竹跨越架,包括两个毛竹搭设的平行布置的架体,所述架体的横断面为梯形,架体的顶面为向下倾斜的斜面,在两个架体的顶面上连接有绝缘护网,两个毛竹架体的架顶与地面之间均连接有多根锚绳。本实用新型可广泛应用于用于带电跨越 110kV 及以下等级电力线路,也适用于跨越公路、铁路、建筑物等,具有轻巧,绝缘,经济等优点。



1. 毛竹跨越架,其特征在于:包括两个毛竹搭设的平行布置的架体(1),所述架体(1)的横断面为梯形,架体(1)的顶面为向下倾斜的斜面,在两个架体的顶面上连接有绝缘护网(2),两个毛竹架体的架顶与地面之间均连接有多根锚绳(3)。

2. 根据权利要求1所述的毛竹跨越架,其特征在于:所述架体(1)包括多个立竿(1.1)、顺向横杆(1.2)、横向横杆(1.3)和顶竿(1.5)组成为笼体,所述立竿(1.1)垂直于地面并至少设置两排,所述顺向横杆(1.2)和横向横杆(1.3)平行于地面成排连接在立竿(1.1)上,顺向横杆(1.2)和横向横杆(1.3)相互垂直布置,所述顶竿(1.5)连接在立竿(1.1)的顶端并向地面倾斜布置。

3. 根据权利要求2所述的毛竹跨越架,其特征在于:所述架体(1)还包括连接在立竿(1.1)上的多个叉竿(1.4),叉竿(1.4)与地面呈锐角,两个相邻的叉竿(1.4)与地面呈三角形结构。

4. 根据权利要求2所述的毛竹跨越架,其特征在于:所述顺向横杆(1.2)、横向横杆(1.3)通过绑扎固定在立竿(1.1)上。

5. 根据权利要求1所述的毛竹跨越架,其特征在于:所述两个架体的顶部四角之间连接有成“X”形的尼龙绳(4)。

6. 根据权利要求1所述的毛竹跨越架,其特征在于:所述两个架体的顶部安装有滚筒(5)。

毛竹跨越架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输变电电力线路跨越式施工中使用的工器具,具体地说涉及带电跨越 110kV 及以下等级电力线路、跨越公路、铁路、建筑物中使用的毛竹跨越架。

背景技术

[0002] 跨越式架空线路的施工过程中,通常要使用跨越架从公路、铁路、通讯线或已有的输电线路上空跨越,根据现场跨越的需要搭设跨越架,现有的 110kV 以下线路及公路、铁路中使用的跨越架结构复杂、笨重、安全系数不高,跨越施工完毕之后拆除跨越架操作繁琐,需要人力和时间多,影响施工进度。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述存在的问题,而提供一种结构简单、轻便、经济、搭设和拆除都很方便的毛竹跨越架。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型设计的毛竹跨越架包括两个毛竹搭设的平行布置的架体,所述架体的横断面为梯形,架体的顶面为向下倾斜的斜面,在两个架体的顶面上连接有绝缘护网,两个毛竹架体的架顶与地面之间均连接有多根锚绳。

[0005] 在上述技术方案中,所述架体包括多个立竿、顺向横杆、横向横杆和顶竿组成笼体,所述立竿垂直于地面并至少设置两排,所述顺向横杆和横向横杆平行于地面成排连接在立竿上,顺向横杆和横向横杆相互垂直布置,所述顶竿连接在立竿的顶端并向地面倾斜布置。

[0006] 进一步地,所述架体还包括连接在立竿上的多个叉竿,叉竿与地面呈锐角,两个相邻的叉竿与地面呈三角形结构。

[0007] 更进一步地,所述顺向横杆、横向横杆通过绑扎固定在立竿上。

[0008] 进一步地,所述两个架体的顶部四角之间连接有成“X”形的尼龙绳。

[0009] 进一步地,所述两个架体的顶部安装有滚筒。

[0010] 本实用新型设计的毛竹跨越架,在被跨线路两侧安全距离之外各搭设一架体,架体材料全部采用毛竹,毛竹具有轻巧,绝缘,经济等优点,整个跨越架轻便、绝缘,稳固;在架体的侧面采用斜向的叉竿,利用三角形稳定性原理,增加了架体的稳定性;在架体顶部四角上连接有尼龙绳形成“X”形的支撑,可有效防止新建线路的导线从尼龙网绳隙之间滑落;在架顶面安装滚筒,每根导线配置两个滚筒,导线落在滚筒上时,通过滚筒的低阻力转动,既可以减小对导线的损伤,也可以保护架顶毛竹及尼龙网满足带电跨越施工的要求;施工完毕,整个跨越架按照安装搭设的相反方向从上向下拆除,拆除容易,操作方便。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的实施例结构示意图;

[0012] 图中:1、架体(1.1、立竿;1.2、顺向横杆;1.3、横向横杆 1.4、叉竿 1.5、顶竿);2、

绝缘护网 ;3、锚绳 ;4、尼龙绳 ;5、滚筒 ;6、新建线路 ;7、被跨物。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0014] 如图 1 所示的毛竹跨越架包括两个毛竹搭设的平行布置的架体 1, 架体 1 的横断面为梯形, 架体 1 的顶面为向下倾斜的斜面, 在两个架体的顶面上连接有绝缘护网 2, 两个毛竹架体的架顶与地面之间均连接有多根锚绳 3。

[0015] 架体 1 包括多个立竿 1.1、顺向横杆 1.2、横向横杆 1.3、叉竿 1.4 和顶竿 1.5 组成成为笼体, 立竿 1.1 垂直于地面并至少设置两排, 顺向横杆 1.2 和横向横杆 1.3 平行于地面成排连接在立竿 1.1 上, 顺向横杆 1.2、横向横杆 1.3 通过绑扎固定在立竿 1.1 上。顺向横杆 1.2 和横向横杆 1.3 相互垂直布置, 顶竿 1.5 连接在立竿 1.1 的顶端并向地面倾斜布置, 叉竿 1.4 与地面呈锐角, 两个相邻的叉竿 1.4 与地面呈三角形结构, 利用三角形稳定性原理, 增加了架体的稳定性。

[0016] 在架体外侧顺着新建线路 6 方向, 从架顶到地面之间布置若干锚绳, 锚绳串接有双钩, 可以调节锚绳张紧力。架体搭设完成后, 在两侧架体顶竿之间, 用尼龙绳从一端向另一端编制尼龙网。最后用尼龙绳在架体顶部四角之间封成“X”形, 防止新建线路 6 的导线从尼龙网绳隙之间滑落。最后在架顶安装滚筒。每根导线一个滚筒, 导线落在滚筒上时, 通过滚筒的低阻力转动, 既可以减小对导线的损伤, 也可以保护架顶毛竹及尼龙网。

[0017] 搭设时由下而上, 立竿 1.1 的大头部分竖直朝下夯实后再进行绑扎, 横向横杆 1.3 设在被跨物 7 的外侧, 工具材料、操作人员都必须在横向横杆 1.3 的外侧, 高压线搭设跨越架时要专人监护, 传递毛竹时要保证与带电体之间的安全距离。

[0018] 拆除时应先上后下, 拆除前应检查薄弱环节, 加固后先拆除封顶的横向横杆 1.3、顺向横杆 1.2, 然后拆除斜拉杆和立竿 1.1, 一步一清, 避免个人分段或上下同时拆除, 同时避免将跨越架整体推倒或推倒拆除。

[0019] 本实用新型毛竹式跨越架适用于带电跨越 110kV 及以下等级电力线路, 也适用于跨越公路、铁路、建筑物等, 结构稳固、安全可靠。

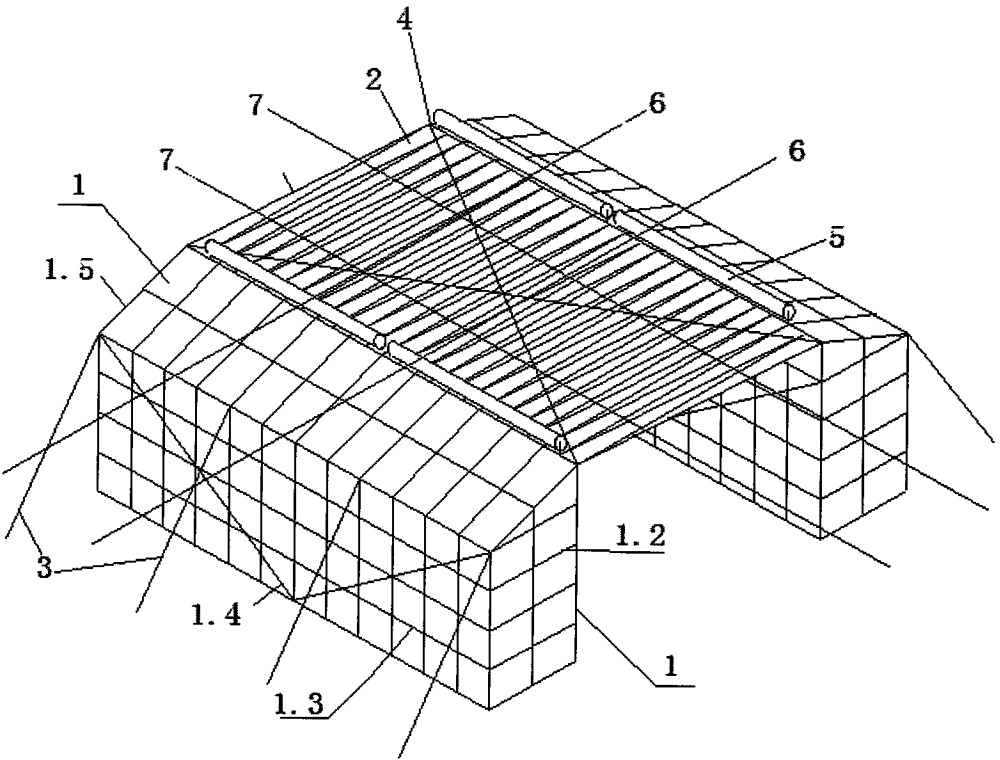


图 1