



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206128802 U

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201621141437.8

(22)申请日 2016.10.20

(73)专利权人 湖北英孚电力有限公司

地址 445000 湖北省恩施土家族苗族自治州恩施市金桂大道武陵国际装饰城B01栋404号

(72)发明人 谭爱国 耿东山 黄高峰 周进 杨世彪 钟建伟

(74)专利代理机构 武汉国越知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42232

代理人 李伟涛

(51)Int.Cl.

E04H 12/00(2006.01)

E04H 12/24(2006.01)

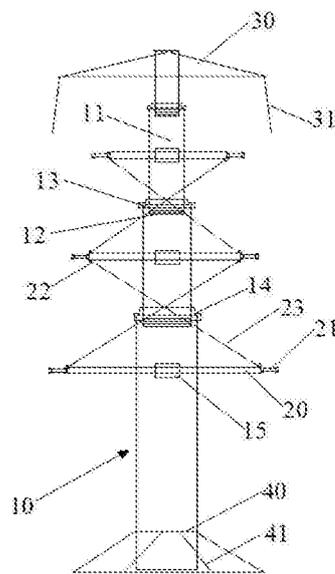
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种输电线路塔杆

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种输电线路塔杆,该输电线路塔杆包括塔杆主体,包括多段依次可拆卸连接的分杆,塔杆主体上的分杆的直径从下到上逐级递减,每个分杆上均设置有卡扣件;横担,设置有多组,横担穿过卡扣件设置于分杆上,横担的两端上安装有绝缘子,相邻两个横担之间通过两条绝缘线交错连接固定;顶架,与塔杆主体顶部的分杆连接,其上设置有避雷线;底架,与塔杆主体远离顶架的一端连接。本实用新型的输电线路塔杆可被拆分为各个小部件,方便野外安装时运输,又比传统的由多个角钢和连接钢板所组装的塔杆安装更方便,并且依据安装环境的不同,塔杆的高度可调节,适用性更佳。



1. 一种输电线路塔杆,其特征在于,所述输电线路塔杆包括:

塔杆主体,包括多段依次可拆卸连接的分杆,所述塔杆主体上的所述分杆的直径从下到上逐级递减,每个所述分杆上均设置有卡扣件;

横担,设置有多,所述横担穿过所述卡扣件设置于所述分杆上,所述横担的两端上安装有绝缘子,相邻两个所述横担之间通过两条绝缘线交错连接固定;

顶架,与所述塔杆主体顶部的所述分杆连接,其上设置有避雷线;

底架,与所述塔杆主体远离所述顶架的一端连接。

2. 根据权利要求1所述的输电线路塔杆,其特征在于,所述底架由绝缘杆组成。

3. 根据权利要求1所述的输电线路塔杆,其特征在于,所述横担的两端均设置有扣环,所述绝缘线通过所述扣环与所述横担连接。

4. 根据权利要求1所述的输电线路塔杆,其特征在于,所述分杆的一端开设有凹槽,所述凹槽内设置有内螺纹,所述分杆的另一端上设置有外螺纹,所述外螺纹与上一级所述分杆的内螺纹相匹配。

5. 根据权利要求4所述的输电线路塔杆,其特征在于,两个所述分杆的连接处套设有固定件。

6. 根据权利要求1或5所述的输电线路塔杆,其特征在于,每个所述分杆的侧壁上均对应设置有两个所述卡扣件,每个所述卡扣件上均穿插有所述横担。

一种输电线路塔杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及架空电路或线缆的技术领域,尤其涉及一种输电线路塔杆。

背景技术

[0002] 输电线路塔杆按用途分为:耐张塔、直线塔、转角塔、换位塔(更换导线相位位置塔)、终端塔和跨越塔等,它们的结构特点是各种塔型均属空间桁架结构,杆件主要由单根等边角钢或组合角钢组成,杆件间连接采用粗制螺栓,靠螺栓受剪力连接,整个塔由角钢、连接钢板和螺栓组成,个别部件如塔脚等由几块钢板焊接成一个组合件。

[0003] 由于塔杆通常由多个角钢、连接钢板和螺栓,因此在组装时特别费时费力,在运输过程中也容易遗落零部件,有的塔杆由一根直杆组成,过长的直杆运输时又不便,并且高度不能根据环境的变化而改变,适用性能较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例所要解决的技术问题在于,针对一般的塔杆在组装时特别费时费力,在运输过程中也容易遗落零部件,并且过长的直杆运输时不便,适用性能又较差的问题,提出了一种输电线路塔杆。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型实施例提供了一种输电线路塔杆,该输电线路塔杆包括:塔杆主体,包括多段依次可拆卸连接的分杆,塔杆主体上的分杆的直径从下到上逐级递减,每个分杆上均设置有卡扣件;横担,设置有多个,横担穿过卡扣件设置于分杆上,横担的两端上安装有绝缘子,相邻两个横担之间通过两条绝缘线交错连接固定;顶架,与塔杆主体顶部的分杆连接,其上设置有避雷线;底架,与塔杆主体远离顶架的一端连接。

[0006] 其中,底架由绝缘杆组成。

[0007] 其中,横担的两端均设置有扣环,绝缘线通过扣环与横担连接。

[0008] 其中,分杆的一端开设有凹槽,凹槽内设置有内螺纹,分杆的另一端上设置有外螺纹,外螺纹与上一级分杆的内螺纹相匹配。

[0009] 其中,两个分杆的连接处套设有固定件。

[0010] 其中,每个分杆的侧壁上均对应设置有两个卡扣件,每个卡扣件上均穿插有横担。

[0011] 实施本实用新型实施例,具有如下有益效果:本实用新型的输电线路塔杆可被拆分为各个小部件,方便野外安装时运输,又比传统的由多个角钢和连接钢板所组装的塔杆安装更方便,并且依据安装环境的不同,塔杆的高度可调节,适用性更佳。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,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他的附图。

[0013] 图1是本实用新型提供的输电线路塔杆的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 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做出创造性劳动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。

[0015] 本实用新型提供了一种输电线路塔杆,请参见图1,图1是本实用新型提供的输电线路塔杆的结构示意图。该输电线路塔杆包括塔杆主体10、分杆11、凹槽12、外螺纹13、固定件14、卡扣件15、横担20、绝缘子21、扣环22、绝缘线23、顶架30、避雷线31、底架40以及绝缘杆41。

[0016] 塔杆主体10包括多段依次可拆卸连接的分杆11,塔杆主体10上的分杆11的直径从下到上逐级递减。分杆11的一端开设有凹槽12,凹槽12内设置有内螺纹(未图示),分杆11的另一端上设置有外螺纹13,外螺纹13与上一级分杆11的内螺纹相匹配,相邻的两个分杆11之间通过螺纹可拆卸连接,两个分杆11的连接处套设有固定件14。每个分杆11的侧壁上均对应设置有两个卡扣件15。

[0017] 横担20设置有多,横担20穿过卡扣件15设置于分杆11上。横担20的两端上安装有绝缘子21。横担20的两端均设置有扣环22,绝缘线23通过扣环22与横担20连接,相邻两个横担20之间通过两条绝缘线23交错连接固定。

[0018] 顶架30与塔杆主体10顶部的分杆11连接,其上设置有避雷线31。

[0019] 底架40与塔杆主体10远离顶架30的一端连接。底架40由绝缘杆41组合搭建而成。用于将整个塔杆主体10固定在地面上。

[0020] 在使用该输电线路塔杆时,根据环境的需要计算好需要几节分杆11,然后将各节分杆11连接好后固定上固定件14,再安装上顶架30。然后将整个塔杆主体10直立,通过底架40固定在地上即可。如果安装的输电线路塔杆过高,可将几节分杆11连接好分为一段,然后直立固定好底架40后分几段依次安装。

[0021] 实施本实用新型实施例,具有如下有益效果:本实用新型的输电线路塔杆可被拆分为各个小部件,方便野外安装时运输,又比传统的由多个角钢和连接钢板所组装的塔杆安装更方便,并且依据安装环境的不同,塔杆的高度可调节,适用性更佳。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

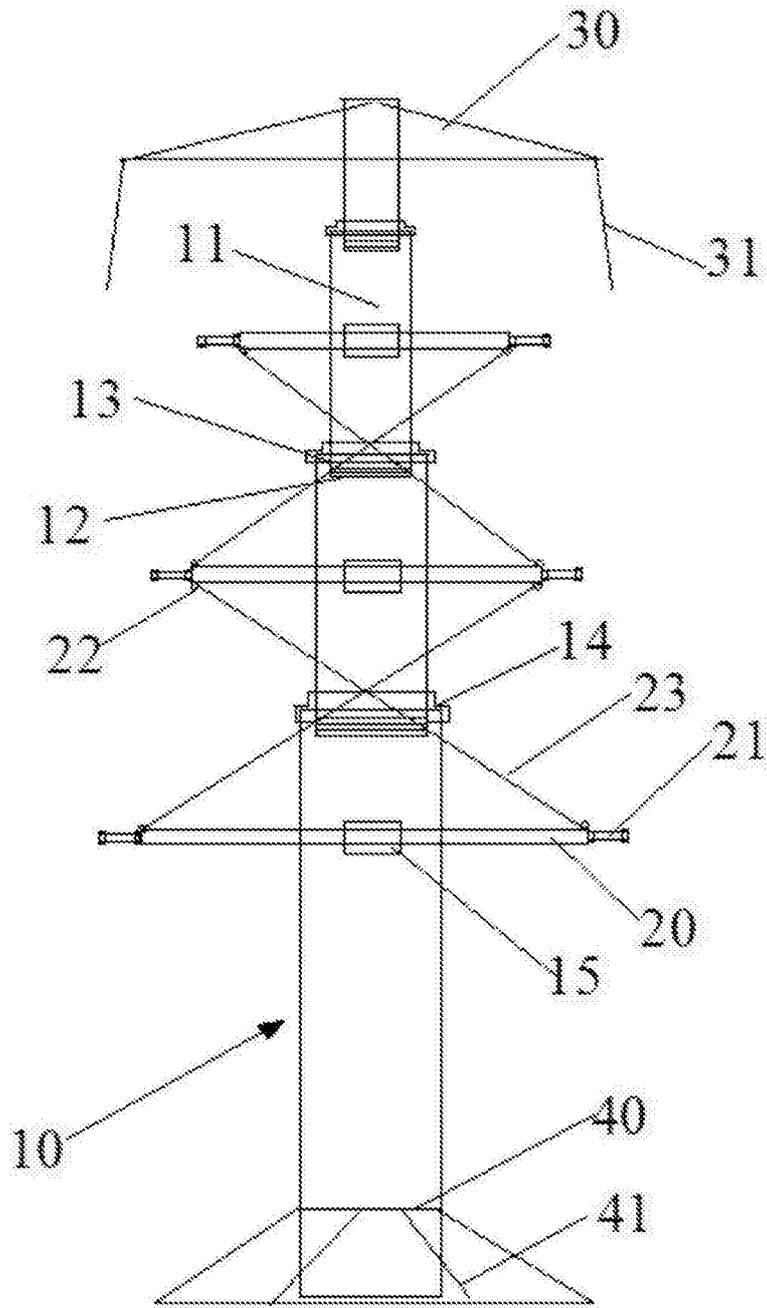


图1