



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205805092 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620641893.2

(22)申请日 2016.06.24

(73)专利权人 山东联合电力设计有限公司

地址 250200 山东省济南市章丘市义和路  
107号明水经济技术开发区管委会保  
障楼402室

(72)发明人 柏红雷 陈松

(51)Int.Cl.

E04H 12/00(2006.01)

E04H 12/24(2006.01)

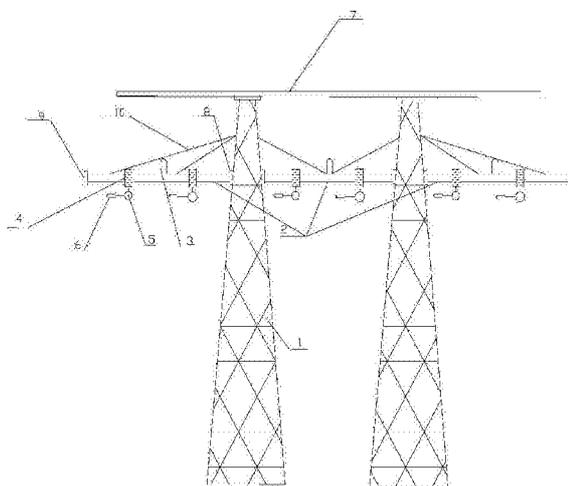
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多回路分支塔杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种多回路分支塔杆,包括横担、塔杆本体和地线支架,所述的塔杆本体平行、并等高的设有两根,在两根塔杆本体的上端通过相对应的法兰盘固定上地线支架;所述的横担设有三根,在两侧的横担外端部设有再扩展法兰盘,在三根横担上分别设置有绝缘子,在横担侧壁设有挂线板,所述挂线板上挂接有挂环,所述挂环外侧挂接有分支绝缘子;本实用新型为结构简单、能够降低工程造价、便于施工、出线方式简化,实用性强、使用方便而且结构安全的多回路分支塔杆。



1. 一种多回路分支塔杆,包括横担(2)、塔杆本体(1)和地线支架(7),其特征在于,所述的塔杆本体(1)平行、并等高的设有两根,在两根塔杆本体(1)的上端通过相对应的法兰盘(8)固定上地线支架(7);所述的横担(2)设有三根,分别通过相应的法兰盘(8)固定连接在两根塔杆本体(1)上端之间和两根塔杆本体(1)的上端的外侧,而且三根横担(2)在一条直线上,并与地线支架(7)平行;在两侧的横担(2)外端部设有再扩展法兰盘(9),在三根横担(2)上分别设置有绝缘子(3),在横担(2)侧壁设有挂线板(4),所述挂线板(4)上挂接有挂环(5),所述挂环(5)外侧挂接有分支绝缘子(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种多回路分支塔杆,其特征在于:在所述横担(2)侧壁设有所述挂线板(4)的数量为1-3个。

3. 根据权利要求1所述的一种多回路分支塔杆,其特征在于:所述的横担(2)通过斜拉杆(10)与塔杆本体(1)固定连接。

## 一种多回路分支塔杆

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塔杆的改进,具体的说,涉及一种多回路分支塔杆。

### 背景技术

[0002] 现阶段,国家基础设施电力建设,高压电网随着经济的发展,也迅猛发展起来。为缩小变电站占地面积及节省线路走廊,变电站大多采用电缆进出线;在城市内,要求电力线路在地下敷设,至变电站后再通过塔杆架空电力线路进入变电站。目前变电站外常用的塔杆大都为双回线路杆塔或单回线路塔杆,包括塔身和横担构成,横担架设在塔身上端的两侧,通过两侧的横担承载导线重量及满足电气距离要求。这种塔杆的不足在于:一是在变电站外侧无法兼顾多回架空出线或进线;二是塔杆布置较多,且一基塔杆架设完成后,无法进行扩展,若想再出线只能再新建一基塔杆,增加了工程投资,且造成了浪费;三是:现有的塔杆架设线路较多,使得横担和分支横担的层数、数量变多,在保证线路对地距离的基础上,这就要求塔杆的高度越来越高,进而,对塔杆的基础要求就会更高。为此,人们一直在寻求一种理想的技术解决方案。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种多回路分支塔杆,提供了一种结构简单、成本低、实用性强、使用方便的多回路分支塔杆。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 一种多回路分支塔杆,包括横担、塔杆本体和地线支架,所述的塔杆本体平行、并等高的设有两根,在两根塔杆本体的上端通过相对应的法兰盘固定上地线支架;所述的横担设有三根,分别通过相应的法兰盘固定连接在两根塔杆本体上端之间和两根塔杆本体的上端的外侧,而且三根横担在一条直线上,并与地线支架平行;在两侧的横担外端部设有再扩展法兰盘,在三根横担上分别设置有绝缘子,在横担侧壁设有挂线板,所述挂线板上挂接有挂环,所述挂环外侧挂接有分支绝缘子。

[0006] 进一步优选的,在所述横担侧壁设有所述挂线板的数量为1-3个。

[0007] 进一步优选的,所述的横担通过斜拉杆与塔杆本体固定连接,以提高横担的承载力。

[0008] 本实用新型与现有技术比较具有以下有益效果:

[0009] (1)该多回路分支塔杆,由于横担可根据需要扩展,所以能在不增设塔杆的情况下,通过横担扩展实现多回架空出线或进线,能够降低工程造价、便于施工、出线方式简化,而且结构安全。

[0010] (2)该多回路分支塔杆在现有横担外端设置分支线路挂接装置,既可以满足架空绝缘分支线路架线的需要,又可以减小塔杆分支横担的设置数量,并大大节约了塔杆的有效空间,使得同等杆高增加了线路对地距离,利于输电安全和输电运行管理;其具有结构简单、成本低、实用性强、使用方便的优点。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图中：1、塔杆本体；2、横担；3、绝缘子；4、挂线板；5、挂环；6、分支绝缘子；7、地线支架；8、法兰盘；9、再扩展法兰盘；10、斜拉杆。

## 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 实施例1，如图1，一种多回路分支塔杆，包括横担2、塔杆本体1和地线支架7，所述的塔杆本体1平行、并等高的设有两根，在两根塔杆本体1的上端通过相对应的法兰盘8固定上地线支架7；所述的横担2设有三根，分别通过相应的法兰盘8固定连接在两根塔杆本体1上端之间和两根塔杆本体1的上端的外侧，而且三根横担2在一条直线上，并与地线支架7平行；在两侧的横担2外端部设有再扩展法兰盘9，在三根横担2上分别设置有绝缘子3，在横担2侧壁设有挂线板4，所述挂线板4上挂接有挂环5，所述挂环5外侧挂接有分支绝缘子6。

[0015] 进一步优选的，在所述横担2侧壁设有所述挂线板4的数量为1个。

[0016] 进一步优选的，所述的横担2通过斜拉杆10与塔杆本体1固定连接，以提高横担2的承载力。

[0017] 实施例2，一种多回路分支塔杆，包括横担2、塔杆本体1和地线支架7，所述的塔杆本体1平行、并等高的设有两根，在两根塔杆本体1的上端通过相对应的法兰盘8固定上地线支架7；所述的横担2设有三根，分别通过相应的法兰盘8固定连接在两根塔杆本体1上端之间和两根塔杆本体1的上端的外侧，而且三根横担2在一条直线上，并与地线支架7平行；在两侧的横担2外端部设有再扩展法兰盘9，在三根横担2上分别设置有绝缘子3，在横担2侧壁设有挂线板4，所述挂线板4上挂接有挂环5，所述挂环5外侧挂接有分支绝缘子6。

[0018] 进一步优选的，在所述横担2侧壁设有所述挂线板4的数量为2个。

[0019] 进一步优选的，所述的横担2通过斜拉杆10与塔杆本体1固定连接，以提高横担2的承载力。

[0020] 实施例3，一种多回路分支塔杆，包括横担2、塔杆本体1和地线支架7，所述的塔杆本体1平行、并等高的设有两根，在两根塔杆本体1的上端通过相对应的法兰盘8固定上地线支架7；所述的横担2设有三根，分别通过相应的法兰盘8固定连接在两根塔杆本体1上端之间和两根塔杆本体1的上端的外侧，而且三根横担2在一条直线上，并与地线支架7平行；在两侧的横担2外端部设有再扩展法兰盘9，在三根横担2上分别设置有绝缘子3，在横担2侧壁设有挂线板4，所述挂线板4上挂接有挂环5，所述挂环5外侧挂接有分支绝缘子6。

[0021] 进一步优选的，在所述横担2侧壁设有所述挂线板4的数量为3个。

[0022] 进一步优选的，所述的横担2通过斜拉杆10与塔杆本体1固定连接，以提高横担2的承载力。

[0023] 上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述，但并非对实用新型保护范围的限制，所属领域技术人员应该明白，在本实用新型的技术方案的基础上，本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围

内。

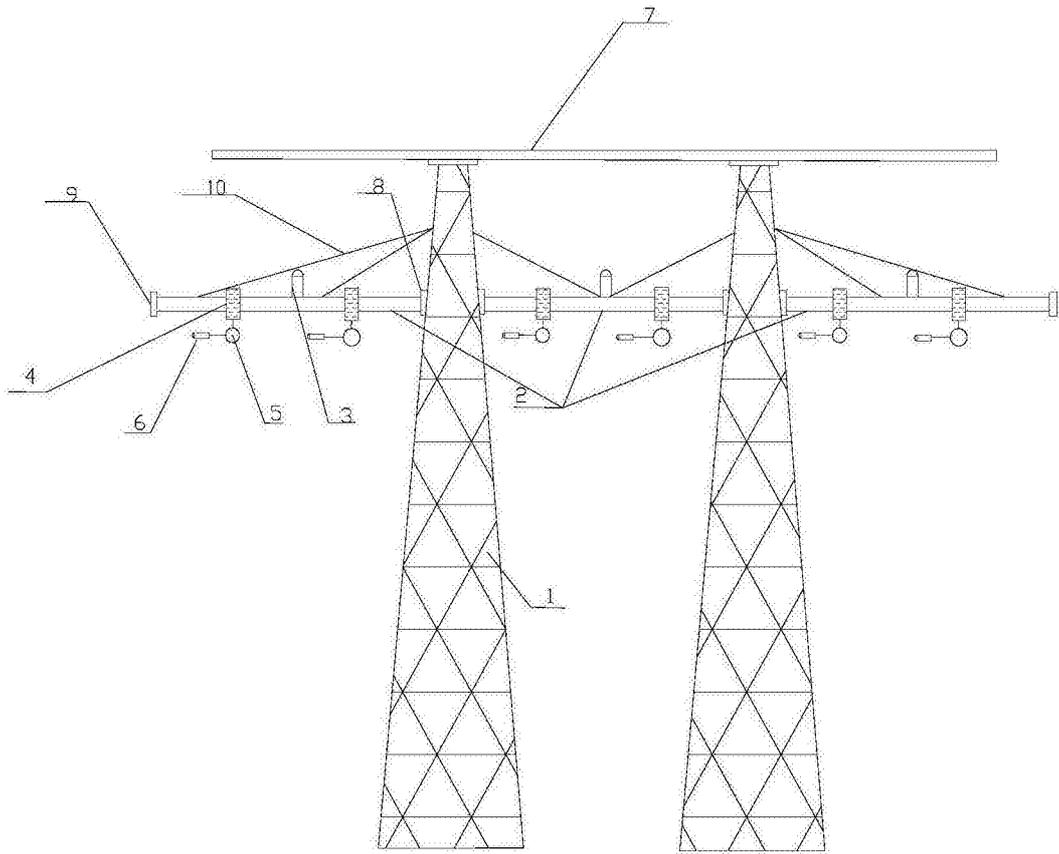


图1