



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206844792 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720532918.X

(22)申请日 2017.05.15

(73)专利权人 葛国民

地址 311817 浙江省绍兴市诸暨市应店街
镇十都村葛家坞26号

(72)发明人 葛国民

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

E04H 12/08(2006.01)

E04H 12/22(2006.01)

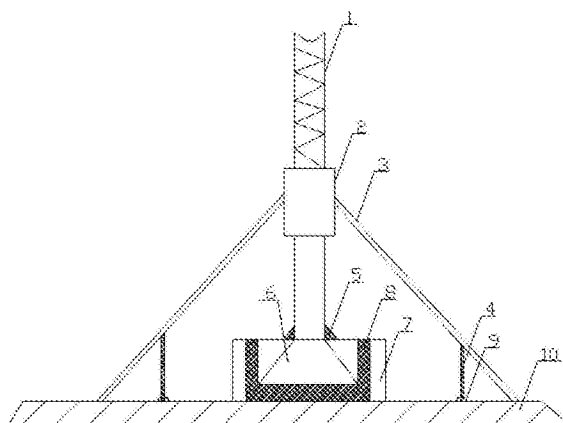
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电力铁塔固定结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力铁塔固定结构,包括铁塔本体,铁塔本体的底部设有固定块,固定块的一侧设有定位丝杆,定位丝杆的底部设有第一加强筋,第一加强筋的底部设有固定螺栓,铁塔本体的底部设有第二加强筋,第二加强筋的底部设有铁塔脚部,铁塔脚部的一侧设有钢筋面板,钢筋面板的一侧设有金属安装板,铁塔脚部的底部设有砼柱,固定块的内部设有定位圈,固定块的内部设有第三加强筋,钢筋面板与铁塔脚部均设在金属安装板内部。本实用新型的脚部由金属安装板固定在砼柱内,砼柱与金属安装板的连接增加了与砼柱的接触面积,这样不仅增加了整个电力铁塔的牢固性,而且占地面积不大,整个装置设计合理,使用方便。



1. 一种电力铁塔固定结构,包括铁塔本体(1),其特征在于,所述铁塔本体(1)的底部设有固定块(2),所述固定块(2)的一侧设有定位丝杆(3),所述定位丝杆(3)的底部设有第一加强筋(4),所述第一加强筋(4)的底部设有固定螺栓(9),所述铁塔本体(1)的底部设有第二加强筋(5),所述第二加强筋(5)的底部设有铁塔脚部(6),所述铁塔脚部(6)的一侧设有钢筋面板(8),所述钢筋面板(8)的一侧设有金属安装板(7),所述铁塔脚部(6)的底部设有砼柱(10),所述固定块(2)的内部设有定位圈(12),所述固定块(2)的内部设有第三加强筋(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力铁塔固定结构,其特征在于,所述第三加强筋(11)与所述定位丝杆(3)为固定连接,所述定位圈(12)与所述定位丝杆(3)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电力铁塔固定结构,其特征在于,所述第一加强筋(4)通过所述固定螺栓(9)固定在所述砼柱(10)上。

4. 根据权利要求1所述的一种电力铁塔固定结构,其特征在于,所述第一加强筋(4)、第二加强筋(5)和第三加强筋(11)均为钢筋材质。

5. 根据权利要求1所述的一种电力铁塔固定结构,其特征在于,所述固定块(2)的两侧均设有定位丝杆(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种电力铁塔固定结构,其特征在于,所述定位丝杆(3)的两侧底部均设有第一加强筋(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种电力铁塔固定结构,其特征在于,所述定位丝杆(3)与所述金属安装板(7)通过混凝土浇灌在所述砼柱(10)内。

8. 根据权利要求1所述的一种电力铁塔固定结构,其特征在于,所述钢筋面板(8)与铁塔脚部均设在金属安装板(7)内部。

一种电力铁塔固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力铁塔,具体涉及一种电力铁塔固定结构。

背景技术

[0002] 输电线路铁塔,按其形状一般分为:酒杯型、猫头型、上字型、干字型和桶型五种,按用途分有: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,材料一般使用Q235 (A3F) 和Q345 (16Mn) 两种,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,因此热镀锌防腐、运输和施工架设极为方便。对于呼高在60m以下的铁塔,在铁塔的其中一根主材上设置脚钉,以方便施工作业人员登塔作业,在一些有风力或底面易出现沉降的地区,对铁塔的抗风性及稳定性要求较高,现有的铁塔通常只是在脚部增加多根横拉和斜拉的加强杆来进行稳固,这种固定方式的脚部占地面积较大,增加铁塔的重量,在一些场地施工面积小,不易运送物料的场地施工较困难,这会增加人力和财力,增加了施工成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有电力铁塔固定不稳,占地面积较大的问题,提供一种电力铁塔固定结构。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种电力铁塔固定结构,包括铁塔本体,所述铁塔本体的底部设有固定块,所述固定块的一侧设有定位丝杆,所述定位丝杆的底部设有第一加强筋,所述第一加强筋的底部设有固定螺栓,所述铁塔本体的底部设有第二加强筋,所述第二加强筋的底部设有铁塔脚部,所述铁塔脚部的一侧设有钢筋面板,所述钢筋面板的一侧设有金属安装板,所述铁塔脚部的底部设有砼柱,所述固定块的内部设有定位圈,所述固定块的内部设有第三加强筋。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第三加强筋与所述定位丝杆为固定连接,所述定位圈与所述定位丝杆连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一加强筋通过所述固定螺栓固定在所述砼柱上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一加强筋、第二加强筋和第三加强筋均为钢筋材质。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定块的两侧均设有定位丝杆。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述定位丝杆的两侧底部均设有第一加强筋。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述定位丝杆与所述金属安装板通过混凝土浇灌在所述砼柱内。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述钢筋面板与铁塔脚部均设在金属安装板内部。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的铁塔脚部由金属安装板固定在砼柱内,砼柱由混凝土浇筑而成,砼柱与金属安装板的连接增加了与砼柱的接触面积使得脚部更加的牢固,且两侧的定位丝杆均设在砼柱内,这样不仅增加了整个电力铁塔的牢固性,而且占地面积不大,整个装置设计合理,使用方便,从而有效的提高了工作效率和实用性。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的局部结构示意图;

[0017] 图中:1、铁塔本体;2、固定块;3、定位丝杆;4、第一加强筋;5、第二加强筋;6、铁塔脚部;7、金属安装板;8、钢筋面板;9、固定螺栓;10、砼柱; 11、第三加强筋;12、定位圈。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1-2所示,本实用新型提供一种电力铁塔固定结构,包括铁塔本体1,铁塔本体1的底部设有固定块2,固定块2的一侧设有定位丝杆3,定位丝杆3 的底部设有第一加强筋4,第一加强筋4的底部设有固定螺栓9,铁塔本体1的底部设有第二加强筋5,第二加强筋5的底部设有铁塔脚部6,铁塔脚部6的一侧设有钢筋面板8,钢筋面板8的一侧设有金属安装板7,铁塔脚部6的底部设有砼柱10,固定块2的内部设有定位圈12,固定块2的内部设有第三加强筋11。

[0021] 第三加强筋11与定位丝杆3为固定连接,定位圈12与定位丝杆3连接。

[0022] 第一加强筋4通过固定螺栓9固定在砼柱10上。

[0023] 第一加强筋4、第二加强筋5和第三加强筋11均为钢筋材质。

[0024] 固定块2的两侧均设有定位丝杆3。

[0025] 定位丝杆3的两侧底部均设有第一加强筋4。

[0026] 定位丝杆3与金属安装板7通过混凝土浇灌在砼柱10内。

[0027] 钢筋面板8与铁塔脚部均设在金属安装板7内部。

[0028] 具体的,工作时,通过铁塔本体1表面的固定块2内部的定位圈12和第三加强筋11与铁塔本体1两侧的定位丝杆3连接,而定位丝杆3通过固定螺栓9 与铁塔本体1底部的砼柱10连接,使得铁塔本体1稳固,通过金属安装板7内部的铁塔脚部6与钢筋面板8均由混凝土浇筑在砼柱上,使得整个铁塔本体1 更加牢固。

[0029] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型的铁塔脚部由金属安装板固定在砼柱内,砼柱由混凝土浇筑而成,砼柱与金属安装板的连接增加了与砼柱的接触面积使得脚部更加的牢固,且两侧的定位丝杆均设在砼柱内,这样不仅增加了整个电力铁塔的牢固性,

而且占地面积不大,整个装置设计合理,使用方便,从而有效的提高了工作效率和实用性。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

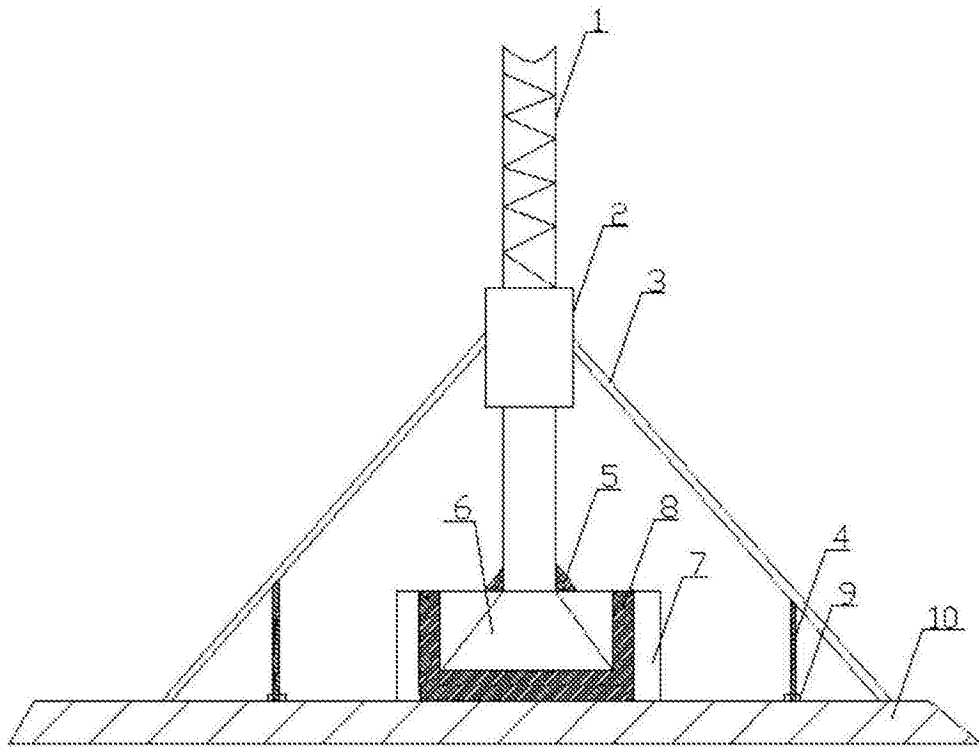


图1

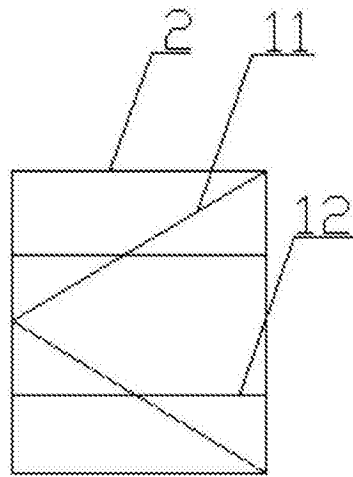


图2