



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203097393 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201320015342. 1

(22) 申请日 2013. 01. 14

(73) 专利权人 魏晋龙

地址 730050 甘肃省兰州市七里河区建工西街 23 号

专利权人 陈佐霞
户世伟

(72) 发明人 魏晋龙 陈佐霞 户世伟

(51) Int. Cl.

E04H 12/08(2006. 01)

E04H 12/10(2006. 01)

E04H 12/22(2006. 01)

E02D 27/42(2006. 01)

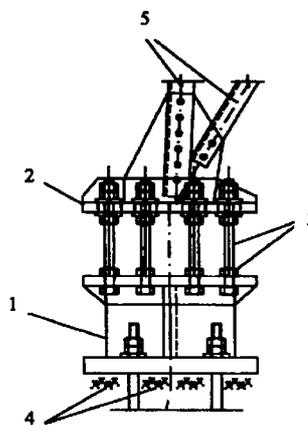
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有可调式塔脚板的输电塔

(57) 摘要

本实用新型涉及的一种带有可调式塔脚板的输电塔,包括塔身、塔头及导线,塔头包含一单层横担,其对称分布于塔身两侧,两回路导线分别布置在塔身的两侧,该铁塔整体呈 T 字型结构,横担的两端部分别向下延伸一折臂,其特征在于,可调式塔脚板包括底座、调节座及调节螺栓和调节螺母,底座安装在输电塔基础的地脚螺栓上,调节座与输电塔的支腿由螺栓与螺母连接在一起;使用调节螺栓与调节螺母连接底座与调节座,便于调节底座与调节座之间的倾斜度间隙,利用该纠偏装置,可以在施工过程中,及时方便地调整铁塔预设的倾斜角度,确保输电线路铁塔的施工质量。



1. 一种带有可调式塔脚板的输电塔,包括塔身、塔头及导线,塔头包含一单层横担,其对称分布于塔身两侧,两回路导线分别布置在塔身的两侧,该铁塔整体呈 T 字型结构,横担的两端部分别向下延伸一折臂,其特征在于,可调式塔脚板包括底座、调节座及调节螺栓和调节螺母,底座安装在输电塔基础的地脚螺栓上,调节座与输电塔的支腿由螺栓与螺母连接在一起;使用调节螺栓与调节螺母连接底座与调节座。

2. 根据权利要求 1 所述的带有可调式塔脚板的输电塔,其特征在于,输电塔基础包括基础立柱,基础立柱上部带有卡盘和顶端焊接钢圈,顶端焊接钢圈上焊接地脚螺栓,基础立柱底部设有底盘,卡盘通过卡盘抱箍固定在基础立柱上,基础立柱与底座之间通过连接装置连接。

3. 根据权利要求 2 所述的带有可调式塔脚板的输电塔,其特征在于:基础立柱顶端的钢圈直径为 10mm,其上焊接的地脚螺栓直径为 24mm,间距为 240mm。

4. 根据权利要求 2 所述的带有可调式塔脚板的输电塔,其特征在于:所述基础立柱为离心制造的钢筋混凝土环形截面柱,长度为 2500mm,直径为 400mm。

一种带有可调式塔脚板的输电塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种输电塔,尤其涉及一种带有可调式塔脚板的输电塔。

背景技术

[0002] 国家电网是国民经济发展的支柱,电压等级、技术水平的不断提高,对保障国家能源安全和电力可靠供应具有重要意义。现在,由于铁塔邻近建筑的不合理施工、地质结构的变化、暴风雪等各种原因造成的输电铁塔基础不均匀沉降等造成的输电铁塔倾斜等,都对输电线路铁塔安全构成很大威胁。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种带有可调式塔脚板的输电塔。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种带有可调式塔脚板的输电塔,包括塔身、塔头及导线,塔头包含一单层横担,其对称分布于塔身两侧,两回路导线分别布置在塔身的两侧,该铁塔整体呈 T 字型结构,横担的两端部分别向下延伸一折臂,其特征在于,可调式塔脚板包括底座、调节座及调节螺栓和调节螺母,底座安装在输电塔基础的地脚螺栓上,调节座与输电塔的支腿由螺栓与螺母连接在一起;使用调节螺栓与调节螺母连接底座与调节座。输电塔基础包括基础立柱,基础立柱上部带有卡盘和顶端焊接钢圈,顶端焊接钢圈上焊接地脚螺栓,基础立柱底部设有底盘,卡盘通过卡盘抱箍固定在基础立柱上,基础立柱与底座之间通过连接装置连接。基础立柱顶端的钢圈直径为 10mm,其上焊接地脚螺栓直径为 24mm,间距为 240mm。所述基础立柱为离心制造的钢筋混凝土环形截面柱,长度为 2500mm,直径为 400mm。

[0005] 使用调节螺栓与调节螺母连接底座与调节座,便于调节底座与调节座之间的倾斜度间隙,利用该纠偏装置,可以在施工过程中,及时方便地调整铁塔预设的倾斜角度,确保输电线路铁塔的施工质量。输电塔基础为装配式基础成品,可以单项加工、分解运输、便于运达,现场施工方法简单、易掌握、无需进行繁琐的施工准备、材料准备,与原现场施工工艺相比免去了现场浇筑、养护、材料试品试验等技术过程;由于为专业化组合成品预制,因此与在施工现场现进行混凝土配方、钢筋尺寸现场固定焊接、模板现场安装相比可以不受自然、季节、气候的影响和干扰,尤其是在冬季和夏季;改善了因温度浇筑混凝土带来的各种材料膨胀系数的变化。

附图说明

[0006] 图 1 为可调式塔脚板示意图

[0007] 图 2 为输电塔基础示意图

[0008] 图 3 为输电塔示意图

[0009] 其中:1 为底座,2 为调节座,3 为调节螺栓和调节螺母,4 为输电塔基础,5 为支腿,6 为基础立柱,7 为卡盘,8 为底盘,9 为卡盘抱箍,10 为连接装置,11 为 U 形螺栓,12 为顶端

焊接钢圈,13 为地脚螺栓,14 为地面,15 为塔身,16 为塔头,17 为单层横担,18 为折臂。

具体实施方式

[0010] 参见附图 3,输电塔包括塔身 15、塔头 16 及导线,塔头包含一单层横担 17,其对称分布于塔身两侧,两回路导线分别布置在塔身的两侧,该铁塔整体呈 T 字型结构,横担的两端部分别向下延伸一折臂 18,参见附图 1,可调式塔脚板包括底座 1、调节座 2 及调节螺栓和调节螺母 3,底座 1 安装在输电塔基础的地脚螺栓 13 上,14 为地面,调节座 2 与输电塔的支腿 5 由螺栓与螺母连接在一起;使用调节螺栓与调节螺母 3 连接底座与调节座。附图 2 为输电塔基础的结构,输电塔基础包括基础立柱 6,基础立柱 6 上部带有卡盘 7 和顶端焊接钢圈 12,顶端焊接钢圈 12 上焊接地脚螺栓 13,基础立柱底部设有底盘 8,卡盘 7 通过卡盘抱箍 9 固定在基础立柱 6 上,基础立柱 6 与底座之间通过连接装置连接,连接装置包括 U 形螺栓 11,基础立柱顶端的钢圈直径为 10mm,其上焊接的地脚螺栓直径为 24mm,间距为 240mm。所述基础立柱为离心制造的钢筋混凝土环形截面柱,长度为 2500mm,直径为 400mm。

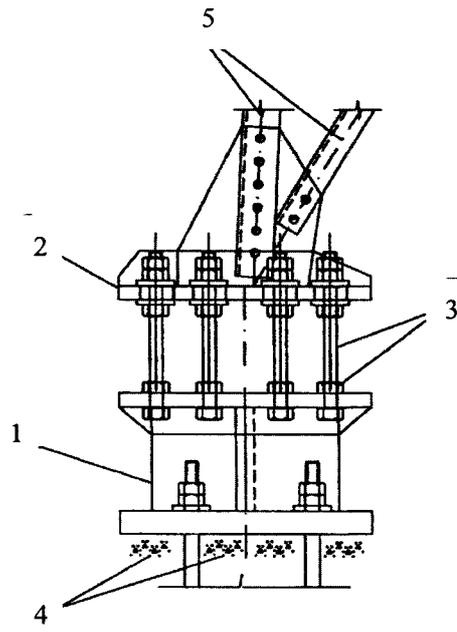


图 1

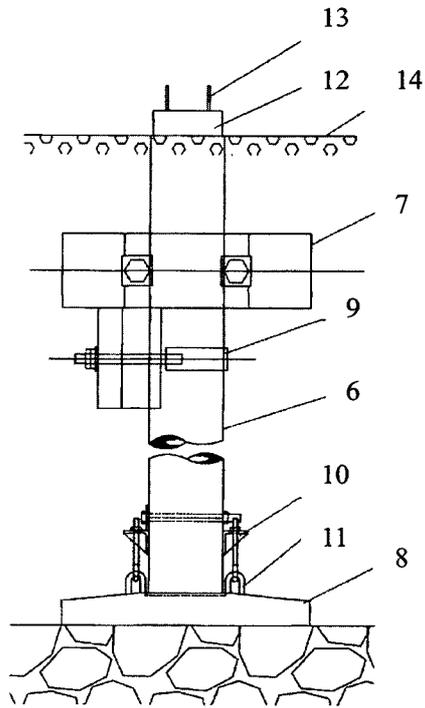


图 2

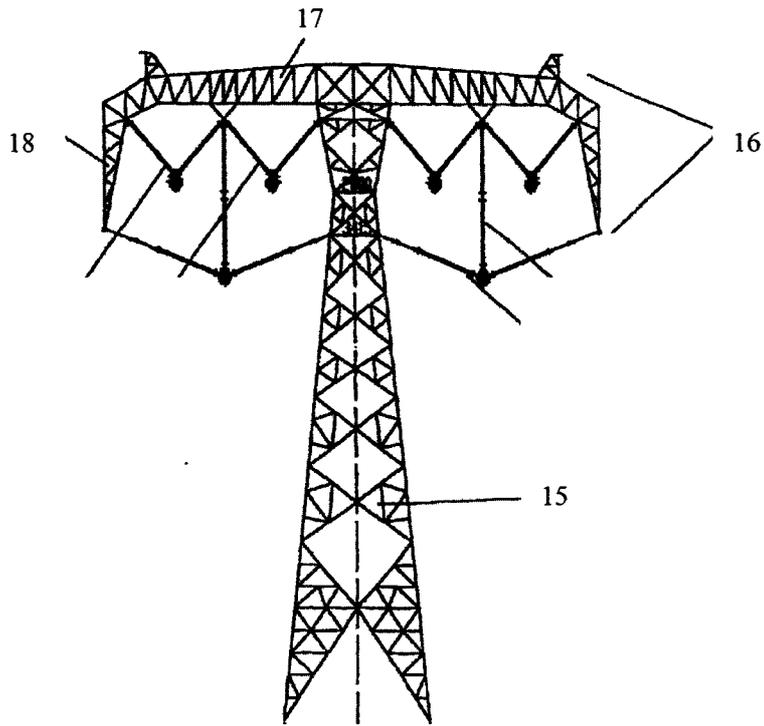


图 3