



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205907703 U

(45)授权公告日 2017.01.25

(21)申请号 201620791375.9

(22)申请日 2016.07.26

(73)专利权人 河南瑞恒电力电气有限公司

地址 476000 河南省商丘市梁园区归德路
东侧

(72)发明人 董婉北 冯久航 王军涛

(51)Int.Cl.

E02D 27/42(2006.01)

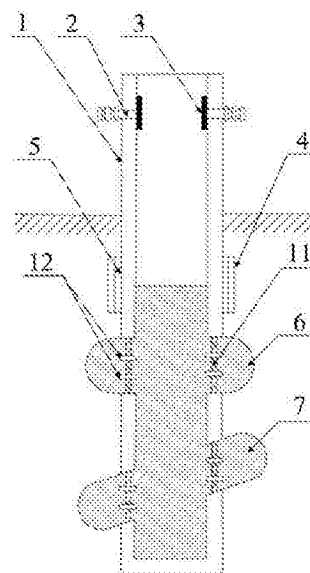
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电力塔杆基础装置

(57)摘要

本实用新型提出一种电力塔杆基础装置,用于安装电力塔杆,包括圆柱形的桩体,桩体一端设于地基土中,另一端在地基上与电力塔杆连接,设于地基土中的桩体内灌注有膨胀混凝土层;设于地基上的桩体上设有至少1对锁紧螺丝,锁紧螺丝伸入桩体内的一端上设有与电力塔杆表面结构匹配的支撑片,2个锁紧螺丝相对于桩体的竖直轴对称;设于地基土中的桩体上设有高度不同、与膨胀混凝土层复合为一体的多个膨胀体,各个膨胀体均为圆柱形且彼此之间结构不对称的膨胀体;设于地基土中的桩体上还设有多个抱箍,抱箍与桩体的外表面之间设有高分子聚乙烯板;桩体内设有钢筋,钢筋上焊接有镁铝合金条。本实用新型使用寿命长,安装后的电力塔杆稳定、牢固。



1. 一种电力塔杆基础装置,用于安装电力塔杆,其特征在于:包括圆柱形的桩体(1),桩体(1)一端设于地基土中,另一端在地基上与电力塔杆连接,设于地基土中的桩体(1)内灌注有膨胀混凝土层;

设于地基上的桩体(1)上设有至少1对锁紧螺丝(2),锁紧螺丝(2)伸入桩体(1)内的一端上设有与电力塔杆表面结构匹配的支撑片(3),2个锁紧螺丝(2)相对于桩体(1)的竖直轴对称;

设于地基土中的桩体(1)上设有高度不同、与所述膨胀混凝土层复合为一体的多个膨胀体,各个所述膨胀体均为圆柱形且彼此之间结构不对称的膨胀体;

设于地基土中的桩体(1)上还设有多个抱箍(4),抱箍(4)与桩体(1)的外表面之间设有高分子聚乙烯板(5);

桩体(1)内设有钢筋(11),钢筋(11)上焊接有镁铝合金条(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力塔杆基础装置,其特征在于:所述膨胀体包括第一膨胀体(6)和第二膨胀体(7),第一膨胀体(6)和第二膨胀体(7)之间的夹角为 $80-120^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种电力塔杆基础装置,其特征在于:镁铝合金条(12)等间距焊接于钢筋(11)上。

4. 根据权利要求1所述的一种电力塔杆基础装置,其特征在于:支撑片(3)为弹性支撑片。

一种电力塔杆基础装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力塔杆的基础设施技术领域,特别是指一种电力塔杆基础装置。

背景技术

[0002] 电力塔杆基础是电力塔杆安装时必需的装置,是电力塔杆施工的重点。现有的电力塔杆结构不合理,有一些需要现场施工,施工时间长、占地面积大;还有一些虽然可以预制,但是安装后电力塔杆不稳,容易受到恶劣天气的影响,使用时间久了电力塔杆基础内的钢筋容易被腐蚀,进一步导致电力塔杆的安装效果。如何优化现有电力塔杆基础的结构,延长电力塔杆的使用寿命,提高电力塔杆安装的稳定性,是本实用新型要解决的技术问题。

实用新型内容

[0003] 为解决以上现有技术的不足,本实用新型提出了一种电力塔杆基础装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种电力塔杆基础装置,用于安装电力塔杆,包括圆柱形的桩体,桩体一端设于地基土中,另一端在地基上与电力塔杆连接,设于地基土中的桩体内灌注有膨胀混凝土层;

[0006] 设于地基上的桩体上设有至少1对锁紧螺丝,锁紧螺丝伸入桩体内的一端上设有与电力塔杆表面结构匹配的支撑片,2个锁紧螺丝相对于桩体的竖直轴对称;

[0007] 设于地基土中的桩体上设有高度不同、与膨胀混凝土层复合为一体的多个膨胀体,各个膨胀体均为圆柱形且彼此之间结构不对称的膨胀体;

[0008] 设于地基土中的桩体上还设有多个抱箍,抱箍与桩体的外表面之间设有高分子聚乙烯板;

[0009] 桩体内设有钢筋,钢筋上焊接有镁铝合金条。

[0010] 优选的,膨胀体包括第一膨胀体和第二膨胀体,第一膨胀体和第二膨胀体之间的夹角为80-120°。

[0011] 优选的,镁铝合金条等间距焊接于钢筋上。

[0012] 优选的,支撑片为弹性支撑片。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型结构科学、设计合理、使用寿命长,安装后的电力塔杆稳定、牢固。

附图说明

[0014] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中:1、桩体;11、钢筋;12、镁铝合金条;2、锁紧螺丝;3、支撑片;4、抱箍;5、高分子聚乙烯板;6、第一膨胀体;7、第二膨胀体。

具体实施方式

[0017] 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作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。

[0018] 如图1所示:一种电力塔杆基础装置,用于安装电力塔杆,包括圆柱形的桩体1,桩体1一端设于地基土中,另一端在地基上与电力塔杆连接,设于地基土中的桩体1内灌注有膨胀混凝土层;

[0019] 设于地基上的桩体1上设有至少1对锁紧螺丝2,锁紧螺丝2伸入桩体1内的一端上设有与电力塔杆表面结构匹配的支撑片3,2个锁紧螺丝2相对于桩体1的竖直轴对称;

[0020] 设于地基土中的桩体1上设有高度不同、与膨胀混凝土层复合为一体的多个膨胀体,各个膨胀体均为圆柱形且彼此之间结构不对称的膨胀体;

[0021] 设于地基土中的桩体1上还设有多个抱箍4,抱箍4与桩体1的外表面之间设有高分子聚乙烯板5;

[0022] 桩体1内设有钢筋11,钢筋11上焊接有镁铝合金条12。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0024] 1、防腐性强,桩体1内的钢筋11上焊接有镁铝合金条12,可以优先腐蚀镁铝合金条12,延长了本实用新型的使用寿命;

[0025] 2、桩体1上设有多个高度不同、与膨胀混凝土层复合为一体的膨胀体,在它的作用下桩体1牢牢地固定在地基土中;

[0026] 3、安装后的电力塔杆稳定性强,电力塔杆通过锁紧螺丝2及支撑片3牢靠固定于本实用新型内;即使膨胀混凝土层出现裂纹,桩体1外的多个抱箍4也可以减小其对电力塔杆产生的影响。

[0027] 作为一种优选的技术方案,本实用新型的再一实施例,膨胀体包括第一膨胀体6和第二膨胀体7,第一膨胀体6和第二膨胀体7之间的夹角为 $80-120^{\circ}$ 。

[0028] 作为一种优选的技术方案,本实用新型的又一实施例,镁铝合金条12等间距焊接于钢筋11上。

[0029] 作为一种优选的技术方案,本实用新型的另一实施例,支撑片3为弹性支撑片。

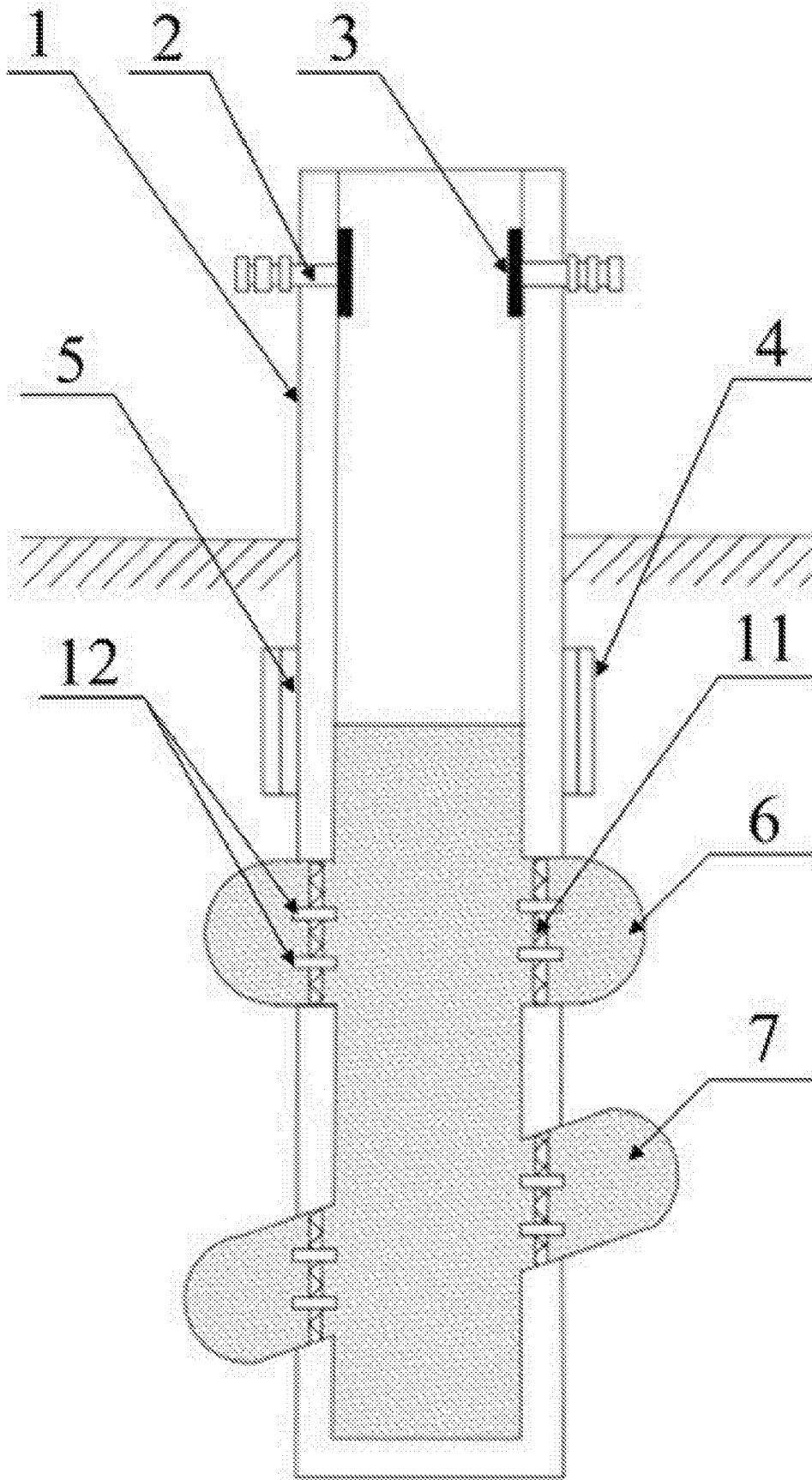


图1