



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203002964 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201220716784. 4

(22) 申请日 2012. 12. 17

(73) 专利权人 重庆江电电力设备有限公司  
地址 402247 重庆市江津区双福工业园

(72) 发明人 万志勇

(51) Int. Cl.  
B21D 37/10(2006. 01)

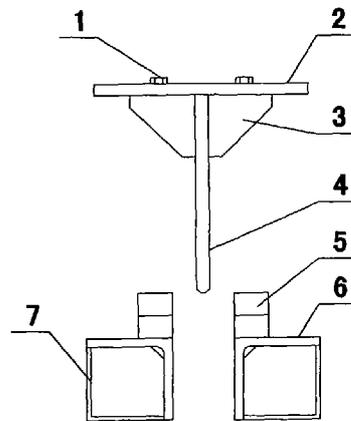
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54) 实用新型名称

焊接变形校正模具

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种焊接变形校正模具，主要用于交流输电 35kV、66kV、110kV、220kV、330kV、500kV、750kV 和 800kV 输电线路铁塔制造行业加工所应用到的工装技术领域。包括上模和下模，其特征在于：下模由一对平行设置的底座组成，上模包括顶板和顶压板，顶板与两个底座平行，在顶板底部垂直固定顶压板，顶压板与两个底座之间的平行间隙相对应。通过本实用新型，其结构简单，操作方便，重量轻，对产品的焊接变形有很好的校正作用，大大提高了产品的外观质量和装配安装进度，尤其在铁塔建造时，大大提高了塔材的装配速度，缩短了建塔时间，降低了建塔成本。



1. 一种焊接变形校正模具,包括上模和下模,其特征在于:下模由一对平行设置的底座组成,上模包括顶板(2)和顶压板(4),顶板(2)与两个底座平行,在顶板(2)底部垂直固定顶压板(4),顶压板(4)与两个底座之间的平行间隙相对应。

2. 根据权利要求1所述的焊接变形校正模具,其特征在于:所述两个底座顶部均设置有垫板(5)。

3. 根据权利要求1所述的焊接变形校正模具,其特征在于:所述顶板(2)与顶压板(4)之间设置有加强板(3)。

4. 根据权利要求2所述的焊接变形校正模具,其特征在于:所述底座为角钢(6),在角钢(6)的两角钢边之间设置有角钢加强板(7)。

## 焊接变形校正模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种焊接变形校正模具,主要用于交流输电 35kV、66kV、110kV、220kV、330kV、500kV、750kV 和 800kV 输电线路铁塔制造行业加工所应用到的工装技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前,焊接变形是焊接产品时常出现的问题,时常影响着产品的外观质量和装配安装进度。尤其对铁塔建造时,如果塔材因焊接变形,就会大大降低塔材的装配速度,增长了施工时间,加大了建塔成本。

### 实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足,本实用新型要解决的技术问题是:提供一种焊接变形校正模具,其结构简单,对产品的焊接变形有校正作用,提高了产品的外观质量和装配安装进度。

[0004] 本实用新型所述的焊接变形校正模具,包括上模和下模,其特征在于:下模由一对平行设置的底座组成,上模包括顶板和顶压板,顶板与两个底座平行,在顶板底部垂直固定顶压板,顶压板与两个底座之间的平行间隙相对应。

[0005] 为了方便焊接后变形产品的放置及校正,优选所述两个底座顶部均设置有垫板。

[0006] 为了延长本实用新型的使用寿命,在所述顶板与顶压板之间设置有加强板。

[0007] 为了降低生产成本以及减轻本实用新型的重量,所述底座为角钢,在角钢的两角钢边之间设置有角钢加强板。

[0008] 使用时,将上模与下模分开,将焊接后需校正的产品放置在两个平行底座上(如果不方便放置,可在两个底座上加设垫板。),将需要校正处对应顶压板放置在两个底座之间的平行间隙之间,然后通过相关动力装置将上模向下模运动,在顶压板的作用下,从而完成对焊接后变形的产品的校正。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] 通过本实用新型,其结构简单,操作方便,重量轻,对产品的焊接变形有很好的校正作用,大大提高了产品的外观质量和装配安装进度,尤其在铁塔建造时,大大提高了塔材的装配速度,缩短了建塔时间,降低了建塔成本。

### 附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 为图 1 俯视结构示意图;

[0013] 图 3 为图 1 左视结构示意图;

[0014] 图 4 为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图中:1、螺栓 2、顶板 3、加强板 4、顶压板 5、垫板 6、角钢 7、角钢加强

板。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0017] 如图1、图2、图3、图4所示，焊接变形校正模具，包括上模和下模，下模由一对平行设置的底座组成，上模包括顶板2和顶压板4，顶板2与两个底座平行，在顶板2底部垂直固定顶压板4，顶压板4与两个底座之间的平行间隙相对应，两个底座顶部均设置有垫板5，顶板2与顶压板4之间设置有加强板3。

[0018] 本实例所述底座为角钢6，在角钢6的两角钢边之间设置有角钢加强板7。采用校正动力设备为四柱液压机，对应四柱液压机的四根柱子分别在顶板2上设置有螺栓1，方便使用以及增加顶板2的使用寿命。

[0019] 使用时，将上模与下模分开，将顶板2与四柱液压机的上工作平台连接，由角钢6组成的两个平行底座对应顶压板4固定在四柱液压机的下工作平台上，将焊接后需校正的产品放置在两个平行角钢6上（如果不方便放置，可在两个底座上加设垫板5。），将需要校正处对应顶压板4放置在两个角钢6之间的平行间隙之间，然后通过四柱液压机的四个动力柱移动至螺栓1并给以动力，从而将上模向下模运动，在顶压板4的作用下，完成对焊接后变形的产品的校正。

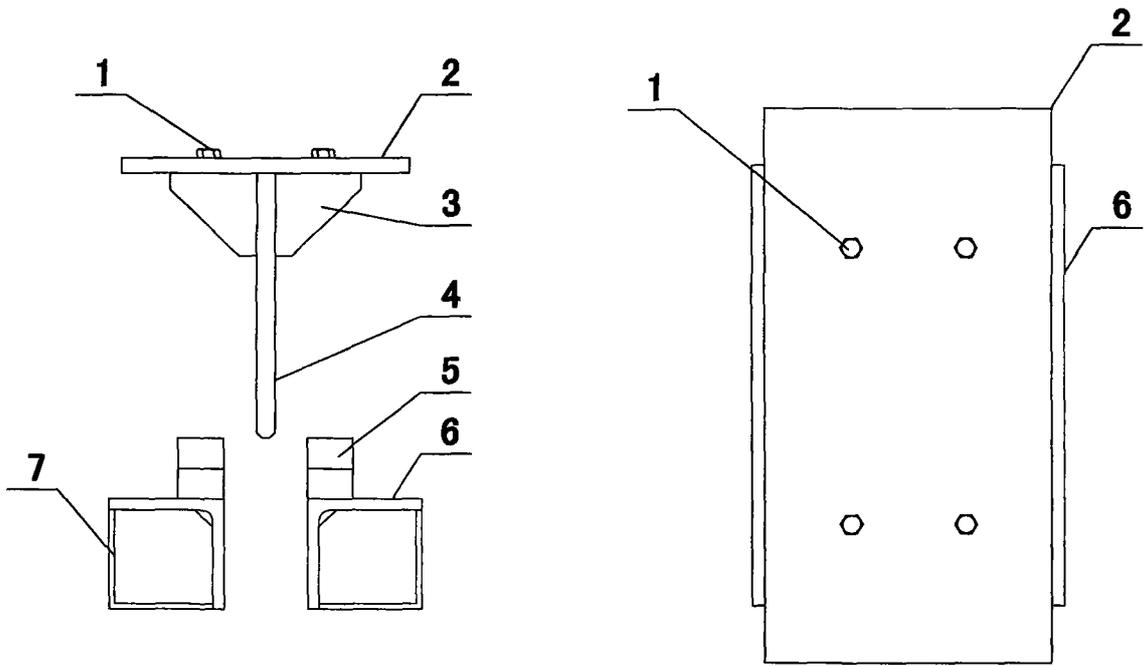


图 1

图 2

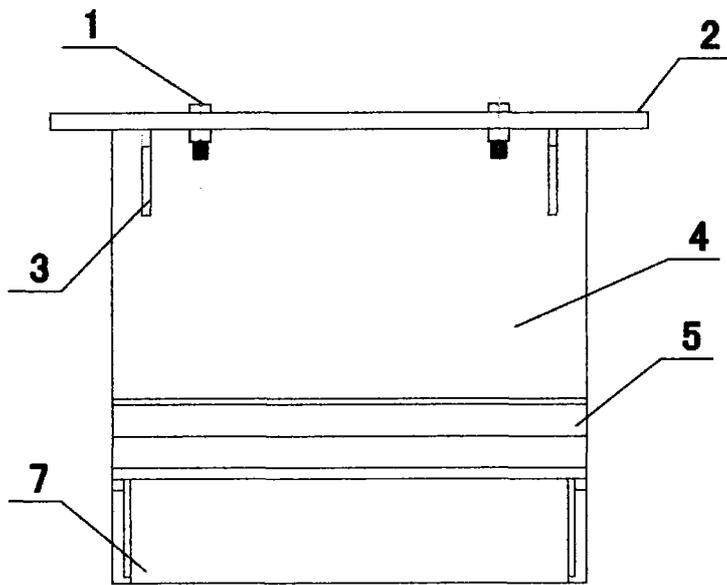


图 3

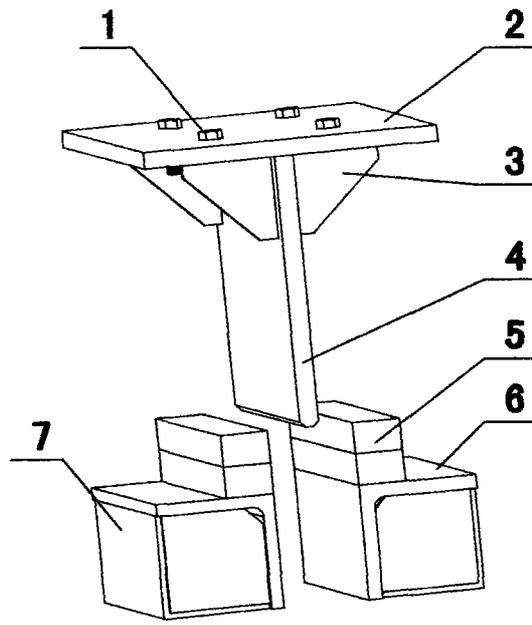


图 4