



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106088163 A

(43)申请公布日 2016. 11. 09

(21)申请号 201610437494.9

(22)申请日 2016.06.17

(71)申请人 国网黑龙江省电力有限公司鸡西供电公司

地址 158100 黑龙江省鸡西市鸡冠区兴
中路26号

申请人 国家电网公司

(72)发明人 都兴周 姜吉平 李寿清 姜浩
杨宗达 李宇峰

(74)专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事
务所 23109

代理人 侯静

(51)Int.Cl.

E02D 31/00(2006.01)

E02D 27/42(2006.01)

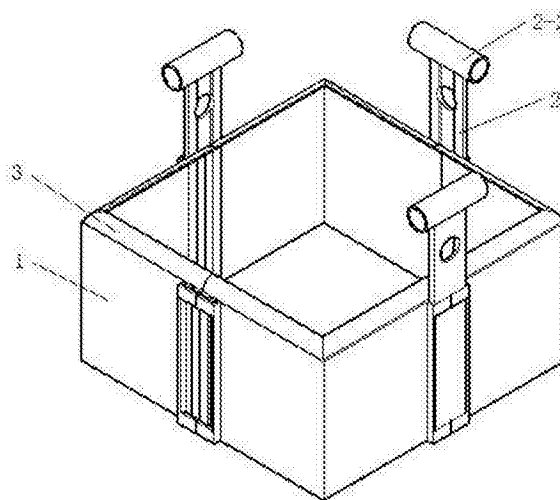
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

铁塔基础保护帽专用组合式模具

(57)摘要

铁塔基础保护帽专用组合式模具,本发明属于电力输电线路建设领域,它为了解决现有铁塔基础保护帽模具一般为多块木工模板拼装,组装繁琐,工作效率低的问题。此铁塔基础保护帽专用组合式模具由结构相同的4个L形模具和4个连接锁组成,4个L形模具围成矩形框,围沿板设置在矩形框的边沿上,每个L形模具的壁板上设置有矩形锁扣,矩形锁扣的锁孔为“L”形,相邻两个L形模具上锁孔的水平锁孔部分相连通,而连接锁的锁板面为矩形,在矩形锁板面上设置的两个凸起的间距与相邻两个锁孔的垂直部分的间距相等,在锁板面的上端面焊有把手。本发明通过连接锁组合模具,能够方便、快捷完成组装,并且浇筑出的保护帽表面光洁,提高了施工质量。



1. 铁塔基础保护帽专用组合式模具,其特征在於该铁塔基础保护帽专用组合式模具由结构相同的4个L形模具(1)和4个连接锁(2)组成,结构相同的4个L形模具(1)围成矩形框,围沿板(3)设置在矩形框的上边沿上,每个L形模具(1)两个自由端的壁板上各设置有一个矩形锁扣(4),矩形锁扣(4)为中空结构,矩形锁扣(4)上端面的锁孔(5)的形状为“L”形,“L”形锁孔(5)分为垂直锁孔部分(5-1)和水平锁孔部分(5-2),相邻两个L形模具(1)上锁孔(5)的水平锁孔部分(5-2)相连通,而连接锁(2)的锁板面为矩形,在矩形锁板面上设置有两个与锁孔(5)的垂直锁孔部分(5-1)配合的凸起(2-1),两个凸起(2-1)的间距与相邻两个L形模具(1)上“L”形锁孔(5)的垂直锁孔部分(5-1)的间距相等,在锁板面的上端面焊接有圆管段(2-2)作为把手。

2. 根据权利要求1所述的铁塔基础保护帽专用组合式模具,其特征在於在连接锁(2)的锁板面上部还开有圆孔(2-3)。

3. 根据权利要求1所述的铁塔基础保护帽专用组合式模具,其特征在於围沿板(3)焊接在矩形框的上边沿上。

4. 根据权利要求1所述的铁塔基础保护帽专用组合式模具,其特征在於L形模具(1)的壁板为厚度为3毫米的钢板。

5. 根据权利要求1所述的铁塔基础保护帽专用组合式模具,其特征在於围沿板(3)为1/4圆弧形圆角线。

铁塔基础保护帽专用组合式模具

技术领域

[0001] 本发明属于电力输电线路建设领域,具体涉及一种铁塔基础保护帽浇筑用组合式模具。

背景技术

[0002] 铁塔基础保护帽是覆盖在铁塔地脚螺栓上的水泥浇筑块,对铁塔地脚螺栓起保护作用。基础保护帽模板为一个方形框架,作为基础保护帽的浇注模板。

[0003] 目前,随着电力建设快速发展,加之原有铁塔基础保护帽的破损,需要及时维修,因此现有涉及铁塔基础保护帽的施工越来越多,国网公司要求66千伏及以上的工程建设必须达标创优,施工工艺必须百分之百达标,但在工程建设涉及铁塔基础保护帽施工质量的技术措施略有滞后,现有铁塔基础保护帽模具为多块木工模板拼装,组装繁琐,工作效率低,浇筑出的铁塔基保护帽不规范,表面不平整、不光滑。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有铁塔基础保护帽模具一般为多块木工模板拼装,组装繁琐,工作效率低的问题,而提供一种铁塔基础保护帽专用组合式模具。

[0005] 本发明铁塔基础保护帽专用组合式模具由结构相同的4个L形模具和4个连接锁组成,结构相同的4个L形模具围成矩形框,围沿板设置在矩形框的上边沿上,每个L形模具两个自由端的壁板上各设置有一个矩形锁扣,矩形锁扣为中空结构,矩形锁扣上端面的锁孔的形状为“L”形,“L”形锁孔分为垂直锁孔部分和水平锁孔部分,相邻两个L形模具上锁孔的水平锁孔部分相连通,而连接锁的锁板面为矩形,在矩形锁板面上设置有两个与锁孔的垂直锁孔部分配合的凸起,两个凸起的间距与相邻两个L形模具上“L”形锁孔的垂直锁孔部分的间距相等,在锁板面的上端面焊接有圆管段作为把手。

[0006] 本发明铁塔基础保护帽专用组合式模具中L形模具的面板上焊接有矩形锁扣,在应用过程中只需将四件L形模具套在塔脚基础上,通过连接锁连接组合模具,可非常方便、快捷的完成该组合式模具的组装,使用此铁塔基础保护帽专用组合模具不需要木工或其他专业人员组合,通过普通力工即可快捷、固定组合,从而使工效更高,降低成本。并且浇筑出的保护帽表面光洁,有效的提高了施工质量。

附图说明

[0007] 图1是L形模具的结构示意图;

[0008] 图2是L形模具的俯视图;

[0009] 图3是连接锁的结构示意图;

[0010] 图4是铁塔基础保护帽专用组合式模具的整体结构示意图。

具体实施方式

[0011] 具体实施方式一:本实施方式铁塔基础保护帽专用组合式模具由结构相同的4个L形模具1和4个连接锁2组成,结构相同的4个L形模具1围成矩形框,围沿板3设置在矩形框的上边沿上,每个L形模具1两个自由端的壁板上各设置有一个矩形锁扣4,矩形锁扣4为中空结构,矩形锁扣4上端面的锁孔5的形状为“L”形,“L”形锁孔5分为垂直锁孔部分5-1和水平锁孔部分5-2,相邻两个L形模具1上锁孔5的水平锁孔部分5-2相连通,而连接锁2的锁板面为矩形,在矩形锁板面上设置有两个与锁孔5的垂直锁孔部分5-1配合的凸起2-1,两个凸起2-1的间距与相邻两个L形模具1上“L”形锁孔5的垂直锁孔部分5-1的间距相等,在锁板面的上端面焊接有圆管段2-2作为把手。

[0012] 本实施方式铁塔基础保护帽专用组合式模具由结构相同的四个直角型模具组成矩形框型,连接锁插入每两个L形模具的连接处,其中L形模具由两块钢板焊接成直角的折面,其壁板面上设有锁扣,相邻L形模具的锁扣形成阴锁扣和阳锁扣,通过具有阳锁条和阴锁槽的连接锁将各L形模具连接组合成一体。

[0013] 具体实施方式二:本实施方式与具体实施方式一不同的是在连接锁2的锁板面上部还开有圆孔2-3。

[0014] 本实施方式圆孔的作用是方便模具在浇筑完成后用撬棍插入圆孔撬动连接锁,拆除模具。

[0015] 具体实施方式三:本实施方式与具体实施方式一或二不同的是围沿板3焊接在矩形框的上边沿上。

[0016] 具体实施方式四:本实施方式与具体实施方式一至三之一不同的是L形模具1的壁板为厚度为3毫米的钢板。

[0017] 具体实施方式五:本实施方式与具体实施方式一至四之一不同的是围沿板3为1/4圆弧形圆角线。

[0018] 实施例:本实施例铁塔基础保护帽专用组合式模具由结构相同的4个L形模具1和4个连接锁2组成,结构相同的4个L形模具1围成矩形框,L形模具1的壁板为厚度为3毫米的钢板,两块钢板焊接成直角的折面,围沿板3设置在矩形框的上边沿上,每个L形模具1两个自由端的壁板上各设置有一个矩形锁扣4,矩形锁扣4为中空结构,矩形锁扣4上端面的锁孔5的形状为“L”形,“L”形锁孔5分为垂直锁孔部分5-1和水平锁孔部分5-2,相邻两个L形模具1上锁孔5的水平锁孔部分5-2相连通,而连接锁2的锁板面为矩形,在矩形锁板面上设置有两个与锁孔5的垂直锁孔部分5-1配合的长条凸起2-1,两个长条凸起2-1的间距与相邻两个L形模具1上“L”形锁孔5的垂直锁孔部分5-1的间距相等,在锁板面的上端面焊接有圆管段2-2作为把手。

[0019] 本实施例铁塔基础保护帽专用组合式模具的使用过程如下:将4块L形模具安放在铁塔基础的塔脚周围,围成矩形框,相邻L形模具上“L”形锁孔的水平孔部分相连通,用4个连接锁将4块L形模具连接组合,即将连接锁插入紧邻两个L形模具形成的锁孔中,连接锁矩形锁板面上的两个凸起分别插入相邻两个L形模具上的垂直锁孔部分中。

[0020] 本实施例铁塔基础保护帽专用组合模具代替了现有的木工制模和支模(木模板)的工作方式,变为力工支模,节省了大量的组、拆模的技工资源和工效。同时通过使用本铁塔基础保护帽专用组合模具可使铁塔基础保护帽施工规范化、标准化,提高砼强度,增加保护帽成品表面光洁度,保护帽成品外形规范美观,可保证保护帽成品达标率为100%,提高

了施工工艺效率。

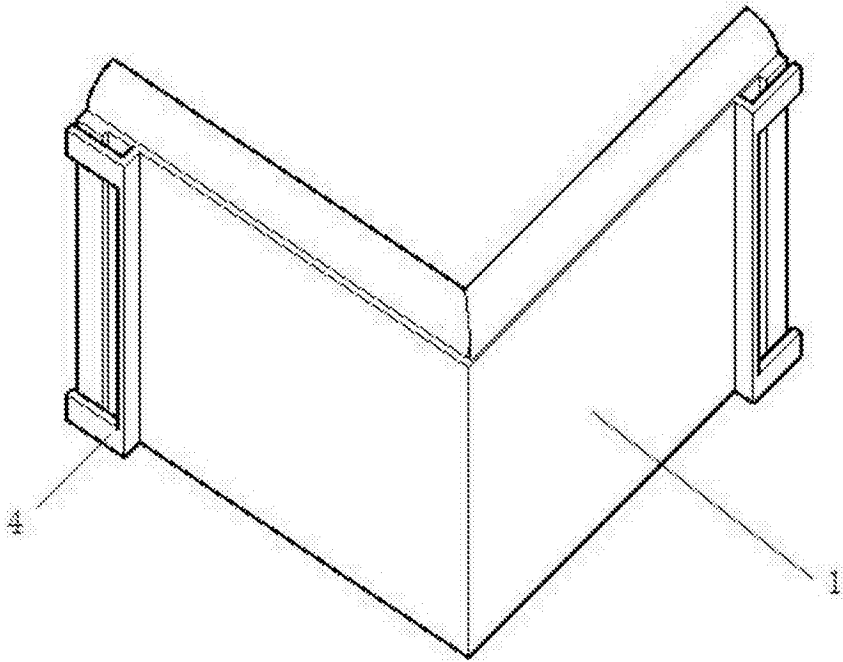


图1

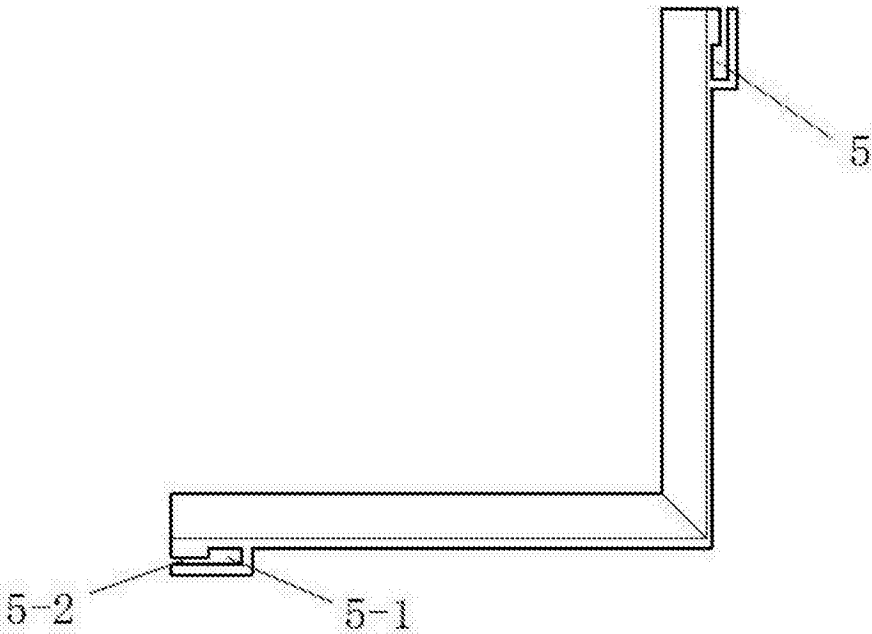


图2

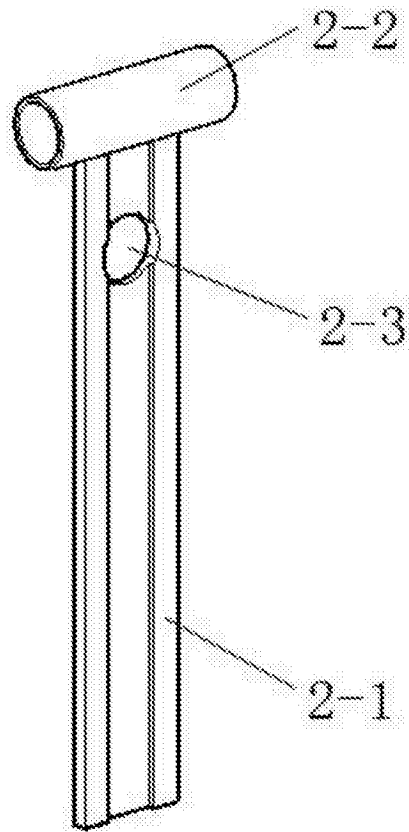


图3

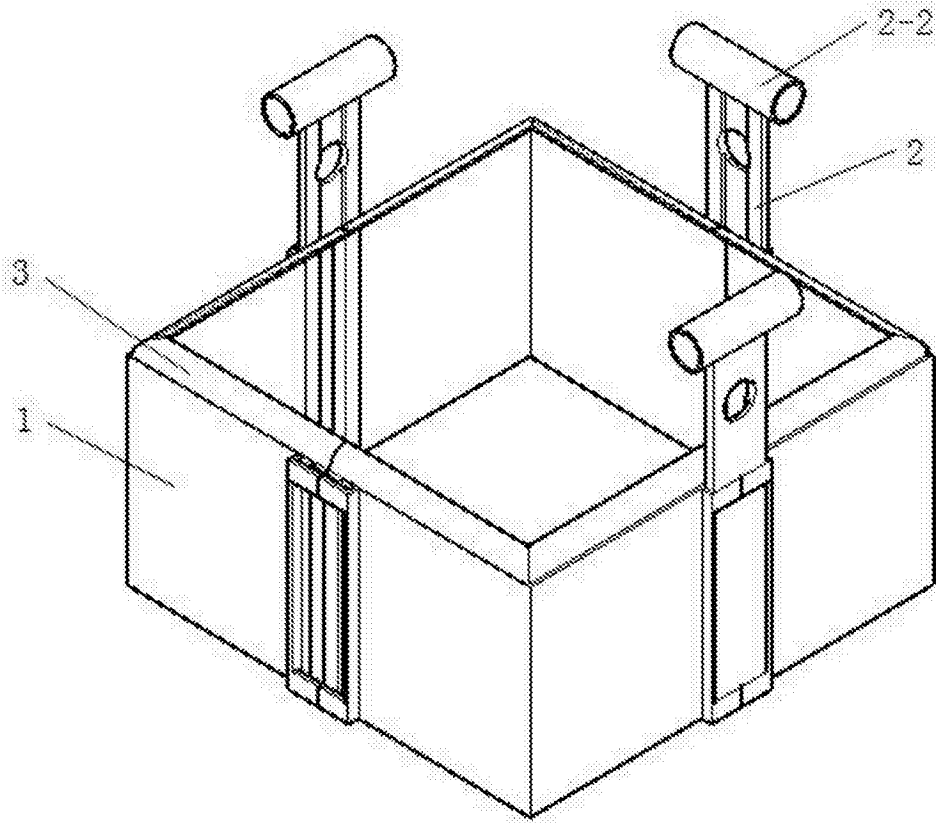


图4