



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203514341 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320639891. 6

(22) 申请日 2013. 10. 17

(73) 专利权人 中建七局(上海)有限公司
地址 201812 上海市嘉定区曹安路 3055 号

(72) 发明人 肖必建 刘光星

(74) 专利代理机构 上海蓝迪专利事务所 31215
代理人 徐筱梅 王骝

(51) Int. Cl.
E02D 27/44 (2006. 01)

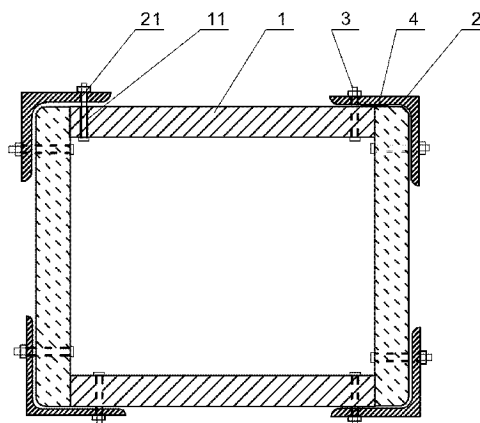
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

大型设备混凝土基础孔的支模结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大型设备混凝土基础孔的支模结构,包括预制模板、铁件、螺栓及防水胶带,所述预制模板为混凝土预制的梯形板,板的两腰边依次设有数个第一螺孔,铁件为“L”形连接件;所述预制模板为四块,依次围成梯形柱状,铁件为数件,铁件设于相邻两块预制模板的交角处,螺栓将铁件与相邻两块预制模板紧固。本实用新型采用混凝土预制模板组合装配,一次性支模,省去了拆模的工序,具有施工速度快、劳动强度小、施工成本低,且施工质量容易保证的优点。



1. 一种大型设备混凝土基础孔的支模结构,其特征在于它包括预制模板(1)、铁件(2)、螺栓(3)及防水胶带(4),所述预制模板(1)为混凝土预制的梯形板,其板内布有钢筋、板边设有吊环(12),沿板的两腰边依次设有数个第一螺孔(11),铁件(2)为“L”形连接件,其两端设有第二螺孔(21);所述预制模板(1)为四块,依次围成梯形柱状,铁件(2)为数件,铁件(2)设于相邻两块预制模板(1)的交角处,螺栓(3)穿过第二螺孔(21)及第一螺孔(11)将铁件(2)与相邻两块预制模板(1)紧固,防水胶带(4)黏贴在相邻两块预制模板(1)的接缝处。

大型设备混凝土基础孔的支模结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大型设备基础施工技术领域,尤其是一种大型设备混凝土基础孔的支模结构。

背景技术

[0002] 现有技术大型设备的基础施工,尤其是钢厂、水泥厂、电厂等大型设备的基础施工中,其设备的混凝土基础预留孔尺寸较大,深度较深,现有技术采用整体式木制预留盒进行预埋,待混凝土达到一定强度后将木制预留盒拆除;存在的问题是,施工难度大,尤其是预留孔的脱模更是施工人员感到很棘手的事情,由于木制预留盒容易吸水,特别是混凝土浇筑过程中,模板始终处在潮湿环境下,待混凝土达到脱模要求时,模板已吸水膨胀,自重加大,给拆除带来了很大困难,加之预留孔内多为上小下大的结构,模板卡在里面很难脱出来,轻者造成返工损失,重者造成质量事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足而提供的一种大型设备混凝土基础孔的支模结构,本实用新型采用混凝土预制模板组合装配,一次性支模,省去了拆模的工序,具有施工速度快、劳动强度小、施工成本低,且施工质量容易保证的优点。

[0004] 实现本实用新型目的的具体技术方案是:

[0005] 一种大型设备混凝土基础孔的支模结构,其特点包括预制模板、铁件、螺栓及防水胶带,所述预制模板为混凝土预制的梯形板,其板内布有钢筋、板边设有吊环,沿板的两腰边依次设有数个第一螺孔,铁件为“L”形连接件,其两端设有第二螺孔;所述预制模板为四块,依次围成梯形柱状,铁件为数件,铁件设于相邻两块预制模板的交角处,螺栓穿过第二螺孔及第一螺孔将铁件与相邻两块预制模板 紧固,防水胶带黏贴在相邻两块预制模板 的接缝处。

[0006] 本实用新型采用混凝土预制模板组合装配,一次性支模,省去了拆模的工序,具有施工速度快、劳动强度小、施工成本低,且施工质量容易保证的优点。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0008] 图 2 为本实用新型预制模板的结构示意图;

[0009] 图 3 为本实用新型的使用状态示意图。

具体实施方式

[0010] 参阅图 1、图 2,本实用新型包括预制模板 1、铁件 2、螺栓 3 及防水胶带 4,所述预制模板 1 为混凝土预制的梯形板,其板内布有钢筋、板边设有吊环 12,沿板的两腰边依次设有数个第一螺孔 11,铁件 2 为“L”形连接件,其两端设有第二螺孔 21;所述预制模板 1 为

四块,依次围成梯形柱状,铁件 2 为数件,铁件 2 设于相邻两块预制模板 1 的交角处,螺栓 3 穿过第二螺孔 21 及第一螺孔 11 将铁件 2 与相邻两块预制模板 1 紧固,防水胶带 4 黏贴在相邻两块预制模板 1 的接缝处。

[0011] 本实用新型是这样使用的:

[0012] 参阅图 1、图 2、图 3,

[0013] a)、预制模板的制作:首先依据大型设备基础施工图,制作厚度为 25mm 的预制模板 1,预制模板 1 内配钢筋,预制模板 1 的混凝土强度等级比基础混凝土高出一个等级(最低不低于 C25);

[0014] b)、预制模板的运输:将散件预制模板 1 运至施工现场进行拼装组合;

[0015] c)、预制模板的拼装:取四块预制模板 1,依次围成梯形柱状,铁件 2 为数件,铁件 2 设于相邻两块预制模板 1 的交角处,螺栓 3 穿过第二螺孔 21 及第一螺孔 11 将铁件 2 与相邻两块预制模板 1 紧固,制作成梯形柱状的筒模;并在相邻两块预制模板 1 的接缝处黏贴防水胶带 4;

[0016] d)、筒模的就位:依据大型设备基础施工图的基础预留孔的位置放校正中心线及筒模的外轮廓线,用起吊设备通过预制模板 1 的吊环 12 将筒模吊装就位、校正;

[0017] e)、筒模与基础的固定:筒模就位后,借助基础内的分布的钢筋对其进行固定,筒模周围井字形固定钢筋必须与基础底板内结构钢筋进行焊接固定;对局部基础结构钢筋不能满足固定要求时,可适当增加辅助钢筋来加以固定;

[0018] f)、混凝土浇筑:首先将筒模底部四周用 1:2 水泥砂浆封堵;混凝土浇筑前,认真检查模板密封情况,确保不漏浆;混凝土浇筑过程中应将筒模上口临时封闭,防止混凝土掉入筒模孔内;筒模周围应均匀对称浇捣,防止一次性下料过多或偏心受力,导致筒模偏移;基础混凝土浇筑过程中,应随时复核筒模的位置,确保位置准确。

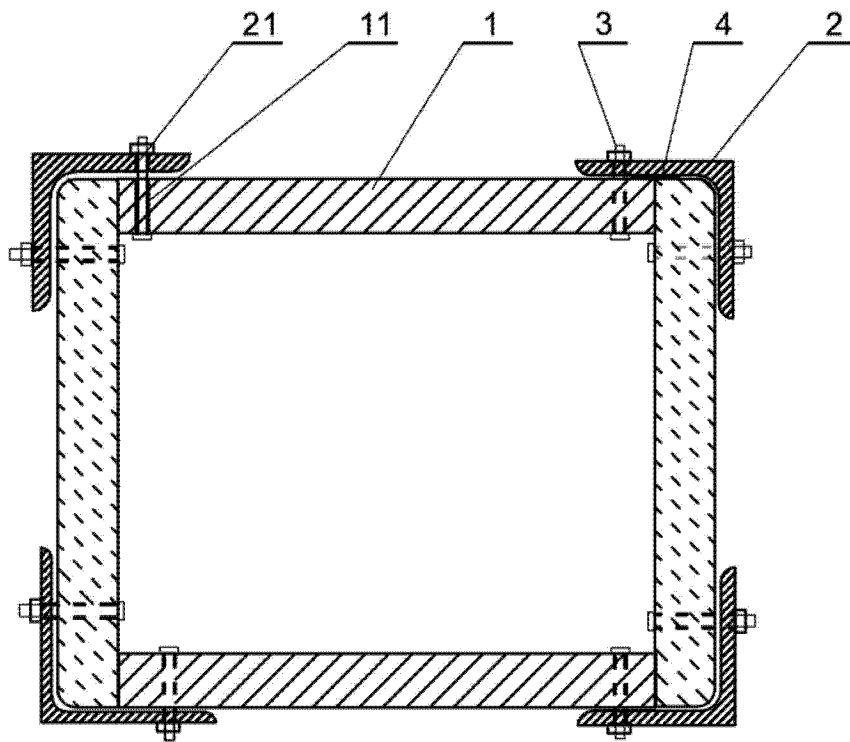


图 1

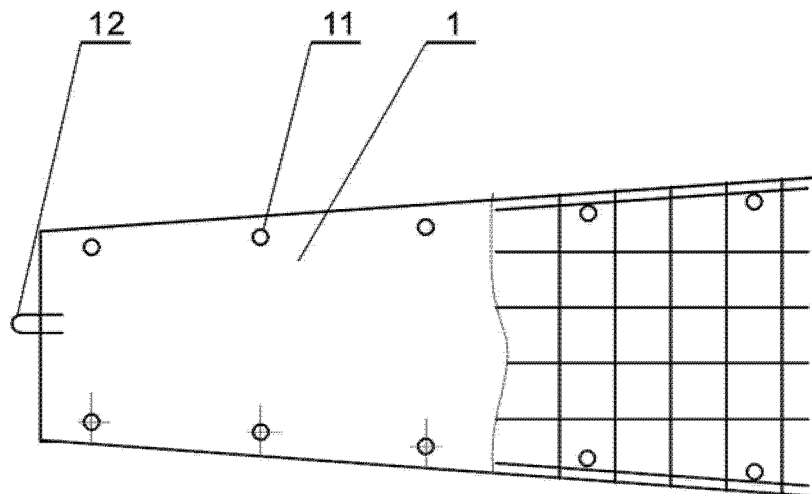


图 2

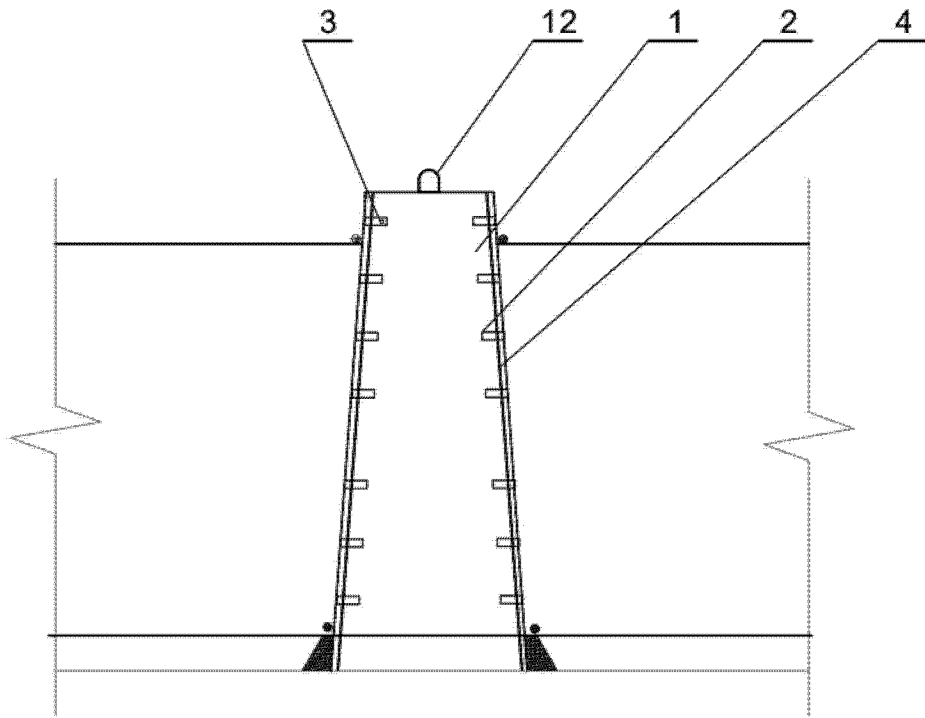


图 3