



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203924652 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201420329956. 1

(22) 申请日 2014. 06. 20

(73) 专利权人 中国建筑第四工程局有限公司
地址 550006 贵州省贵阳市甘荫塘甘平路
4#

(72) 发明人 李启涛 梁成佳 袁旭 石辉
尹川

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 刘楠

(51) Int. Cl.
E04G 1/36 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

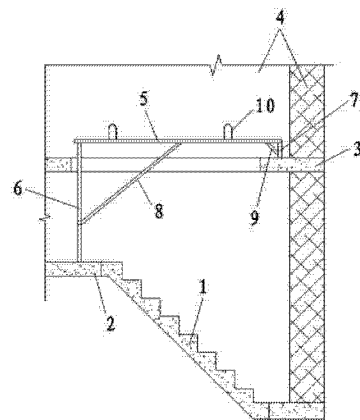
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种预制楼梯间周边剪力墙的施工平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预制楼梯间周边剪力墙的施工平台,包括采用小槽钢焊接的矩形框架(5)和焊接在矩形框架(5)上的钢板(13),在矩形框架(5)的两端分别采用一组长支腿(6)和一组短支腿(7)将其支撑,并在矩形框架(5)与长支腿(6)之间以及矩形框架(5)与短支腿(7)之间分别焊接有第一斜撑(8)和第二斜撑(9)。本实用新型施工工序简单、操作方便快捷,且不受挑板梁混凝土强度影响剪力墙的施工进度,能够有效提高施工效率,缩短施工周期。



1. 一种预制楼梯间周边剪力墙的施工平台,包括采用小槽钢焊接的矩形框架(5)和焊接在矩形框架(5)上的钢板(13),其特征在于:在矩形框架(5)的两端分别采用一组长支腿(6)和一组短支腿(7)将其支撑,并在矩形框架(5)与长支腿(6)之间以及矩形框架(5)与短支腿(7)之间分别焊接有第一斜撑(8)和第二斜撑(9)。

2. 根据权利要求1所述的预制楼梯间周边剪力墙的施工平台,其特征在于:所述的矩形框架(5)两侧通过合页(14)对称地连接有一组翻板(11)。

3. 根据权利要求1所述的预制楼梯间周边剪力墙的施工平台,其特征在于:所述的矩形框架(5)两侧边缘对称地焊接有两组吊环(10)。

4. 根据权利要求2所述的预制楼梯间周边剪力墙的施工平台,其特征在于:所述的翻板(11)在焊接吊环(10)的位置设有马蹄形缺口。

5. 根据权利要求1所述的预制楼梯间周边剪力墙的施工平台,其特征在于:所述的长支腿(6)之间焊接有一根横杆(15)。

一种预制楼梯间周边剪力墙的施工平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种预制楼梯间周边剪力墙的施工平台,属于建筑工程施工技术领域。

背景技术

[0002] 现代建筑行业飞速发展,以及绿色建筑概念的普及,施工方对绿色施工提出了很高的要求,落实到具体的方面,就是《绿色建筑评价标准》中所提出的节地、节能、节材、节水和环境保护与舒适空间的要求。在建筑施工过程中,常采用预制楼梯来提高施工进度,但由于预制楼梯吊装必须在挑板梁混凝土达到承载力强度后进行吊装,时间大约7天左右,但是在楼梯间周边的剪力墙钢筋安装在1天后可以进行安装,钢筋安装好验收后马上进行模板安装,模板安装加固时间也是3天内完成,因此,在没有吊装预制楼梯的情况下楼梯间就是个空洞,没有可以让工人站立的操作平台,故无法完成楼梯间周边的剪力墙钢筋、模板安装,严重影响工程的施工进度。为了解决这个问题,传统的楼梯间周边剪力墙的施工方法是:采用扣件式钢管脚手架在楼梯间搭设一个操作平台,利用该平台来进行楼梯间周边剪力墙的钢筋和模板安装,完成剪力墙混凝土浇筑并拆模后,还需将该操作平台拆除,在进行上一层楼梯间周边剪力墙施工时,需组织工人重新搭设新操作平台,搭设平台所需的钢管扣件还有木板等材料采用塔吊吊到操作层。因此,现有的楼梯间周边剪力墙施工方法不仅工序比较繁琐,浪费人力和财力,而且搭设平台的过程会浪费宝贵的时间,影响施工进度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种施工工序简单、操作方便快捷,且不受挑板梁混凝土强度影响剪力墙的施工进度,能够有效提高施工效率的预制楼梯间周边剪力墙的施工平台,以克服现有技术不足。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种预制楼梯间周边剪力墙的施工平台,包括采用小槽钢焊接的矩形框架和焊接在矩形框架上的钢板,在矩形框架的两端分别采用一组长支腿和一组短支腿将其支撑,并在矩形框架与长支腿之间以及矩形框架与短支腿之间分别焊接有第一斜撑和第二斜撑;

[0005] 所述的矩形框架两侧通过合页对称地连接有一组翻板;

[0006] 所述的矩形框架两侧边缘对称地焊接有两组吊环;

[0007] 所述的翻板在焊接吊环的位置设有马蹄形缺口;

[0008] 所述的长支腿之间焊接有一根横杆。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型在新浇筑楼层的挑板梁混凝土未达到安装预制楼梯的承载力强度时,施工人员无法利用预制楼梯来进行楼梯间周边剪力墙的钢筋和模板安装,为了加快工程进度,本实用新型预先在已浇筑楼层与新浇筑楼层的楼梯间内吊装一个施工平台,该施工平台为整体式施工平台,利用该施工平台将原先空洞的楼梯间完全封盖,因此,施工人员可以站在该平台上进行楼梯间周边剪力墙的钢筋

和模板安装,当该施工平台使用完毕后,通过塔吊将其吊走,继续用于上层楼板的楼梯间周边剪力墙的施工。因此,采用本实用新型进行预制楼梯间周边剪力墙施工,施工工序简单,且不要重复搭设脚手架平台,操作方便快捷,有效提高施工进度。同时,本实用新型中的施工平台一次性制作完成后,可以重复使用,节约材料。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型中施工平台实施示意图的主视图;

[0011] 图 2 是图 1 的俯视图;

[0012] 图 3 是本实用新型中施工平台的侧视图。

[0013] 附图标记说明:1- 预制楼梯,2- 已浇筑楼层,3- 新浇筑楼层,4- 剪力墙,5- 矩形框架,6- 长支腿,7- 短支腿,8- 第一斜撑,9- 第二斜撑,10- 吊环,11- 翻板,12- 楼梯间,13- 钢板,14- 合页,15- 横杆。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解,此处描述的具体实施例仅用于解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 采用本实用新型进行预制楼梯间周边剪力墙施工时,首先对施工现场的预制楼梯间的尺寸进行测量,其中包括楼梯间的长度、宽度和预制楼梯的垂直高度,进而确定好所需要的施工平台的尺寸。制作本实用新型的施工平台的步骤包括采用小槽钢焊接一个矩形框架 5,然后在矩形框架 5 上焊接一块 3mm 厚的钢板 13,将矩形框架 5 完全封盖,同时在矩形框架 5 的两端分别采用一组长支腿 6 和一组短支腿 7 将其支撑,并在矩形框架 5 与长支腿 6 之间以及矩形框架 5 与短支腿 7 之间分别焊接有第一斜撑 8 和第二斜撑 9,并长支腿 6 之间焊接一根横杆 15,用以加强整个施工平台的刚性;然后在矩形框架 5 两侧通过合页 14 对称地连接一组翻板 11,并在矩形框架 5 两侧边缘对称地焊接有两组吊环 10;为了让翻板 11 在矩形框架 5 上能自由翻转,所述的翻板 11 在焊接吊环 10 的位置设有马蹄形缺口,从而避开吊环 10。

[0016] 本实用新型的施工平台制作完成后,为了加快施工进度,可在新浇筑楼层 3 的挑板梁混凝土未达到安装预制楼梯 1 的承载力强度时,预先在已浇筑楼层 2 与新浇筑楼层 3 的楼梯间 12 内吊装该施工平台,施工平台吊装好后,此时的施工平台的高度高于新浇筑楼层 3 上表面 10cm,便于施工平台后期吊装,然后打开施工平台上的翻板 11,使施工平台将原先空洞的楼梯间 12 完全封盖,因此,施工人员可站在该施工平台上对楼梯间 12 周边剪力墙 4 进行钢筋捆绑和模板安装,施工方便安全。待新浇筑楼层 3 上剪力墙 4 的钢筋捆绑和模板安装完成后,便可浇筑该层剪力墙 4 的混凝土,待剪力墙 4 的混凝土养护完毕后,施工人员同样可以站在该施工平台上将楼梯间 12 周边剪力墙 4 模板拆除,然后采用塔吊将施工平台吊走,继续用于上层楼板的楼梯间周边剪力墙的施工;最后,将预制楼梯吊装在已浇筑楼层 2 与新浇筑楼层 3 的楼梯间 12 内,完成整个楼梯间周边剪力墙施工过程。

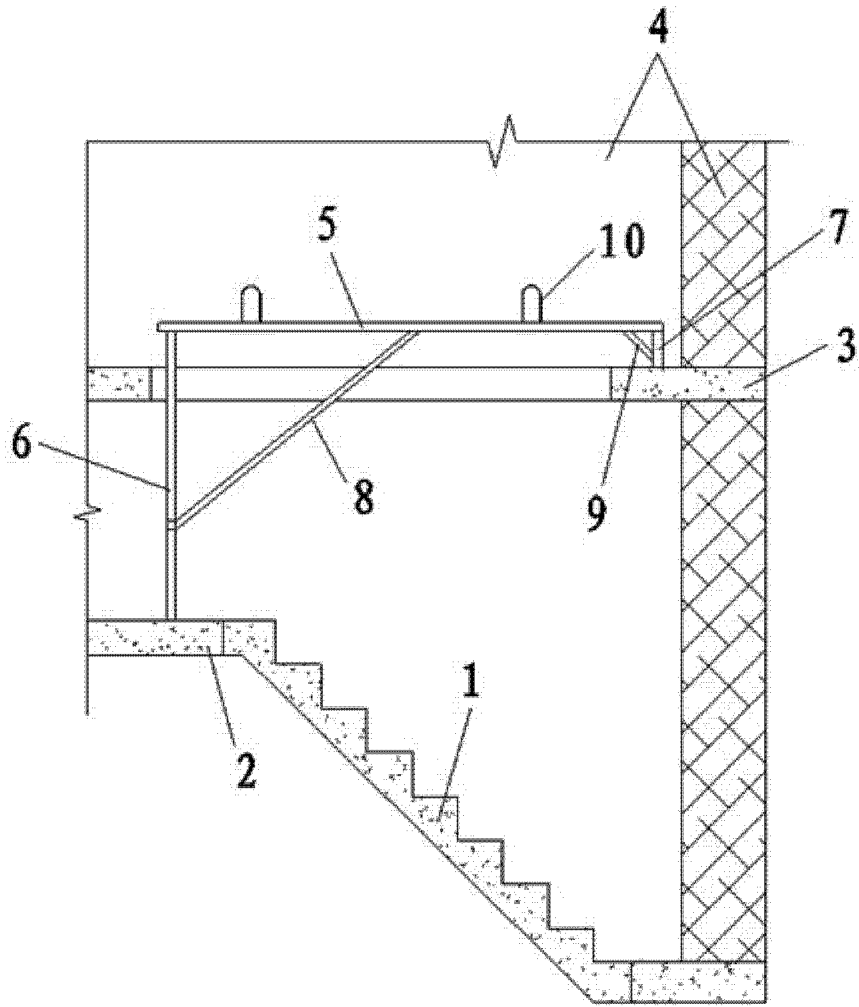


图 1

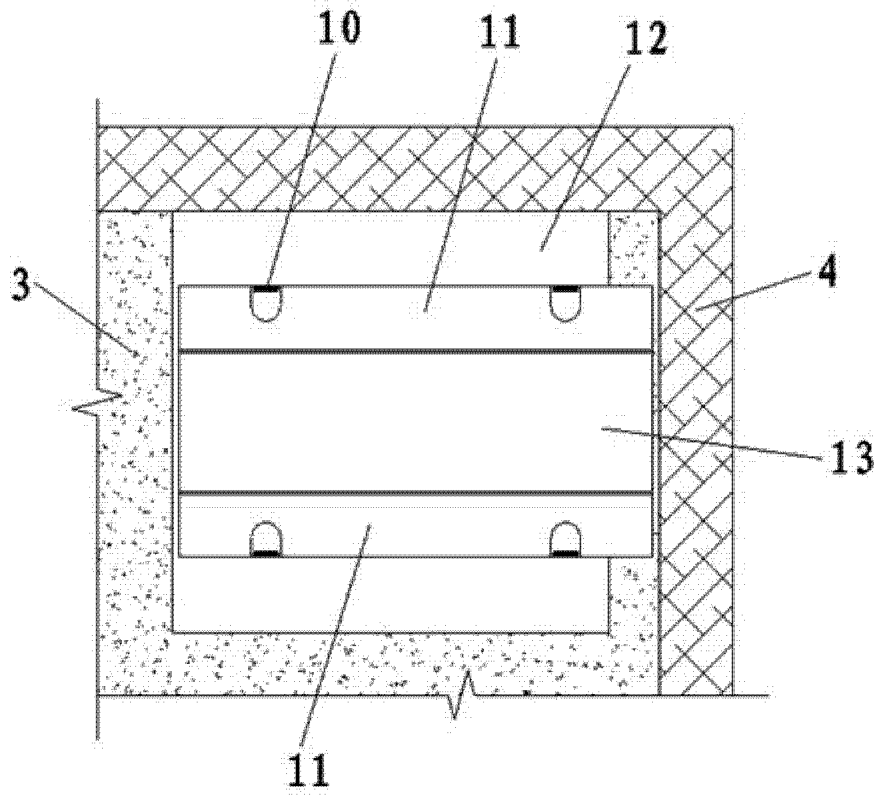


图 2

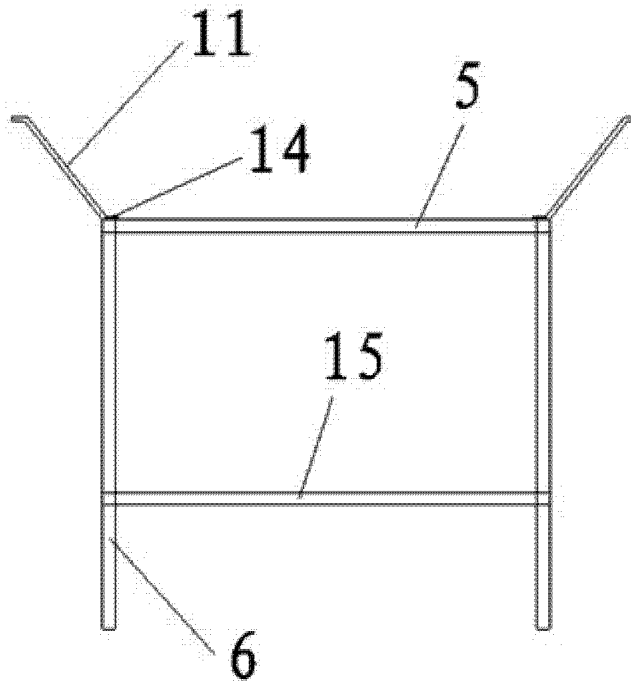


图 3