(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208220197 U
(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820657755.2

(22)申请日 2018.05.04

(73)专利权人 中建三局第三建设工程有限责任公司
地址 430074 湖北省武汉市关山一路552#中建三局三公司技术部

(72)发明人 王文涛 刘庆宇 史阳 罗达妮

(74)专利代理机构 北京中建联合知识产权代理事务所(普通合伙) 11004
代理人 侯文龙

(51)Int.Cl.
E04G 11/36(2006.01)
E04G 17/00(2006.01)

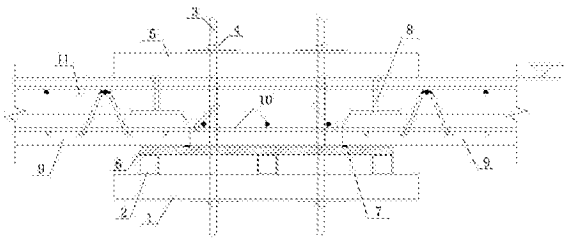
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调型装配式现浇板带吊模装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调型装配式现浇板带吊模装置，吊模装置包括：木模板、次龙骨、主龙骨、对拉螺杆、套管、顶部支架和吊梁；所述木模板设置在叠合楼板形成的缝隙的下部，在木模板与叠合楼板之间的衔接位置设置用于密封的海绵条；所述次龙骨设置在所述木模板的下侧；所述主龙骨垂直设置在所述次龙骨的下侧；所述对拉螺杆下端穿过所述主龙骨，利用螺母固定；所述套管套入所述对拉螺杆；所述顶部支架设置在叠合楼板的上侧；所述吊梁设置在所述顶部支架上方，对拉螺杆的上端穿过所述吊梁，利用螺母固定。此种吊模装置所使用的材料和人工，相对于普通支模体系而言，具有价格上的优势；同时，可周转性更强，应用范围更广。



CN 208220197 U

1.一种可调型装配式现浇板带吊模装置，用于对相邻叠合楼板之间形成的缝隙进行混凝土浇筑施工；其特征在于，吊模装置包括：木模板、次龙骨、主龙骨、对拉螺杆、套管、顶部支架和吊梁；所述木模板设置在叠合楼板形成的缝隙的下部，在木模板与叠合楼板之间的衔接位置设置用于密封的海绵条；所述次龙骨设置在所述木模板的下侧；所述主龙骨垂直设置在所述次龙骨的下侧；所述对拉螺杆下端穿过所述主龙骨，利用螺母固定；所述套管套入所述对拉螺杆；所述顶部支架设置在叠合楼板的上侧；所述吊梁设置在所述顶部支架上方，对拉螺杆的上端穿过所述吊梁，利用螺母固定。

2.根据权利要求1所述的可调型装配式现浇板带吊模装置，其特征在于，所述套管为PVC管，套管的内部直径大于对拉螺杆的外部直径。

3.根据权利要求1所述的可调型装配式现浇板带吊模装置，其特征在于，顶部支架包括水平筋和竖向筋，竖向筋的一端与水平筋的中部焊接连接。

4.根据权利要求1所述的可调型装配式现浇板带吊模装置，其特征在于，所述海绵条通过粘结的方式固定在木模板与叠合楼板之间。

5.根据权利要求1所述的可调型装配式现浇板带吊模装置，其特征在于，所述次龙骨为方钢管，所述主龙骨为双钢管所述吊梁为双钢管。

一种可调型装配式现浇板带吊模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可调型装配式现浇板带吊模装置。

背景技术

[0002] 目前装配式建筑在全国范围内已经陆续开始进行推广，装配式构件代替现浇结构不仅提高了施工效率，而且成型质量较之现浇结构有显著提升。但装配式建筑施工过程中依然会存在一部分现浇结构，例如，叠合楼板安装完成后，会预留出300mm宽的现浇板带。现浇板带的一般做法是在下方搭设支撑体系，然后支模浇筑，此种做法在搭设支撑体系时耗时耗力，灵活性不强。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种可调型装配式现浇板带吊模装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：一种可调型装配式现浇板带吊模装置，用于对相邻叠合楼板之间形成的缝隙进行混凝土浇筑施工；吊模装置包括：木模板、次龙骨、主龙骨、对拉螺杆、套管、顶部支架和吊梁；所述木模板设置在叠合楼板形成的缝隙的下部，在木模板与叠合楼板之间的衔接位置设置用于密封的海绵条；所述次龙骨设置在所述木模板的下侧；所述主龙骨垂直设置在所述次龙骨的下侧；所述对拉螺杆下端穿过所述主龙骨，利用螺母固定；所述套管套入所述对拉螺杆；所述顶部支架设置在叠合楼板的上侧；所述吊梁设置在所述顶部支架上方，对拉螺杆的上端穿过所述吊梁，利用螺母固定。

[0005] 本实用新型如上所述的可调型装配式现浇板带吊模装置，进一步，所述套管为PVC管，套管的内部直径大于对拉螺杆的外部直径。

[0006] 本实用新型如上所述的可调型装配式现浇板带吊模装置，进一步，顶部支架包括水平筋和竖向筋，竖向筋的一端与水平筋的中部焊接连接。

[0007] 本实用新型如上所述的可调型装配式现浇板带吊模装置，进一步，所述海绵条通过粘结的方式固定在木模板与叠合楼板之间。

[0008] 本实用新型如上所述的可调型装配式现浇板带吊模装置，进一步，所述次龙骨为方钢管，所述主龙骨为双钢管所述吊梁为双钢管。

[0009] 上述吊模装置既能对施工过程中产生的余料，如钢筋头、短钢管等进行再利用，减少模板支撑体系的材料投入，达到节约材料的目的，还能通过调节对拉螺杆长度，应用于工程中的各种设计板厚；同时，又可利用顶部支架有效控制现浇板的板厚。

附图说明

[0010] 通过结合以下附图所作的详细描述，本实用新型的上述和/或其他方面的优点将变得更清楚和更容易理解，这些附图只是示意性的，并不限制本实用新型，其中：

[0011] 图1为一种实施例的可调型装配式现浇板带吊模装置示意图；

[0012] 图2为本实用新型一种实施例的顶部支架示意图；

[0013] 图3为本实用新型一种实施例的顶部支架和垫板示意图。

[0014] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0015] 1、主龙骨，2、次龙骨，3、对拉螺杆，4、螺母，5、吊梁，6、木模板，7、海绵条，8、顶部支架，9、叠合楼板，10、钢筋，11、混凝土，12、垫板，81、第一抱杆，82、第二抱杆，83、中间连杆，84、竖向支撑杆，85、顶针。

具体实施方式

[0016] 在下文中，将参照附图描述本实用新型的可调型装配式现浇板带吊模装置的实施例。

[0017] 在此记载的实施例为本实用新型的特定的具体实施方式，用于说明本实用新型的构思，均是解释性和示例性的，不应解释为对本实用新型实施方式及本实用新型范围的限制。除在此记载的实施例外，本领域技术人员还能够基于本申请权利要求书和说明书所公开的内容采用显而易见的其它技术方案，这些技术方案包括采用对在此记载的实施例的做出任何显而易见的替换和修改的技术方案。

[0018] 本说明书的附图为示意图，辅助说明本实用新型的构思，示意性地表示各部分的形状及其相互关系。请注意，为了便于清楚地表现出本实用新型实施例的各部件的结构，各附图之间并未按照相同的比例绘制。相同的参考标记用于表示相同的部分。

[0019] 图1示出本实用新型一种实施例的可调型装配式现浇板带吊模装置，用于对相邻叠合楼板9之间形成的缝隙进行混凝土浇筑施工；吊模装置包括：木模板6、次龙骨2、主龙骨1、对拉螺杆3、套管、顶部支架8和吊梁5；

[0020] 木模板6设置在叠合楼板9形成的缝隙的下部，在木模板6与叠合楼板9之间的衔接位置设置用于密封的海绵条7；在一种具体实施例中，木模板的厚度为15mm，设置海绵条的作用是防止漏浆。在一种具体实施例中，海绵条7通过粘结的方式固定在木模板6与叠合楼板9之间。

[0021] 次龙骨2设置在木模板的下侧；主龙骨1垂直设置在次龙骨2的下侧；对拉螺杆下端穿过主龙骨1，利用螺母4固定；套管套入对拉螺杆3，使对啦螺杆能周转使用；在一种具体实施例中，套管为PVC管，套管的内部直径大于对拉螺杆3的外部直径。

[0022] 顶部支架8设置在叠合楼板9的上侧；吊梁5设置在顶部支架8上方，对拉螺杆3的上端穿过吊梁5，利用螺母4固定。

[0023] 在一种具体实施例中，次龙骨2为方钢管，主龙骨1为双钢管吊梁5为双钢管。

[0024] 上述实施例的吊模装置既能对施工过程中产生的余料，如钢筋头、短钢管等进行再利用，减少模板支撑体系的材料投入，达到节约材料的目的，还能通过调节对拉螺杆长度，应用于工程中的各种设计板厚；同时，又可利用顶部支架有效控制现浇板的板厚，现浇板的混凝土11内设置钢筋10，提高现浇板的强度。此种吊模装置所使用的材料和人工，相对于普通支模体系而言，具有价格上的优势；同时，可周转性更强，应用范围更广。

[0025] 在一种具体实施例中，顶部支架8包括水平筋和竖向筋，竖向筋的一端与水平筋的中部焊接连接。发明人发现，在需要调节现浇板的板厚时，需要利用高度不同的顶部支架，也就是说需要提前预制多种规格的顶部支架作为备用，制备完成的顶部支架不能调节高度，发明人进一步设计了以下技术方案。

[0026] 如图2和图3所示，为本实用新型一种实施例的顶部支架8，其包括结构相同的第一抱杆81和第二抱杆82，二者相互间隔设置；中间连杆83连接在第一抱杆81和第二抱杆82之间，中间连杆作为水平筋；图2示出的实施例中包括三根中间连杆83，其中一根设置在抱杆的中央位置。竖向支撑杆84垂直固定在位于中央的中间连杆上，竖向支撑杆的底部设置顶针85，竖向支撑杆作为竖向筋。

[0027] 在需要调节现浇板的板厚时，向顶部支架下方安装所需厚度的垫板12，并且垫板设置在抱杆之间，实现对垫板的位置限定，防止施工中其位置发生移动，进一步的，利用竖向支撑杆底部的顶针插入木制的垫板，进一步实现对垫板的定位，提供更佳的稳定性。

[0028] 上述披露的各技术特征并不限于已披露的与其它特征的组合，本领域技术人员还可根据发明之目的进行各技术特征之间的其它组合，以实现本实用新型之目的为准。

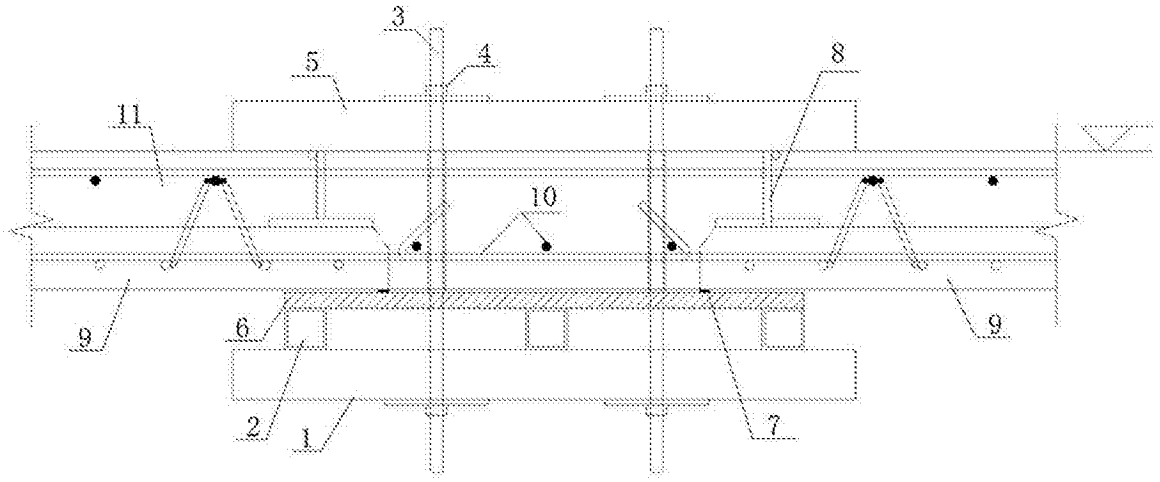


图1

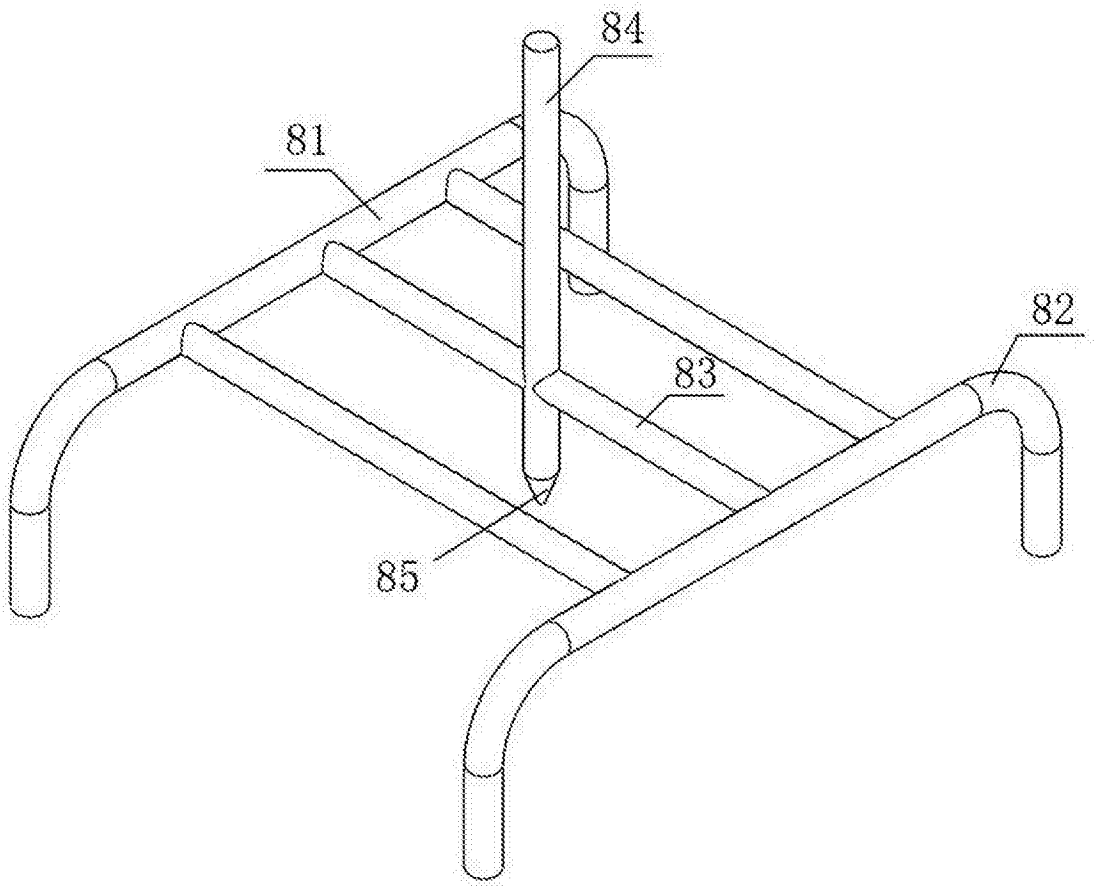


图2

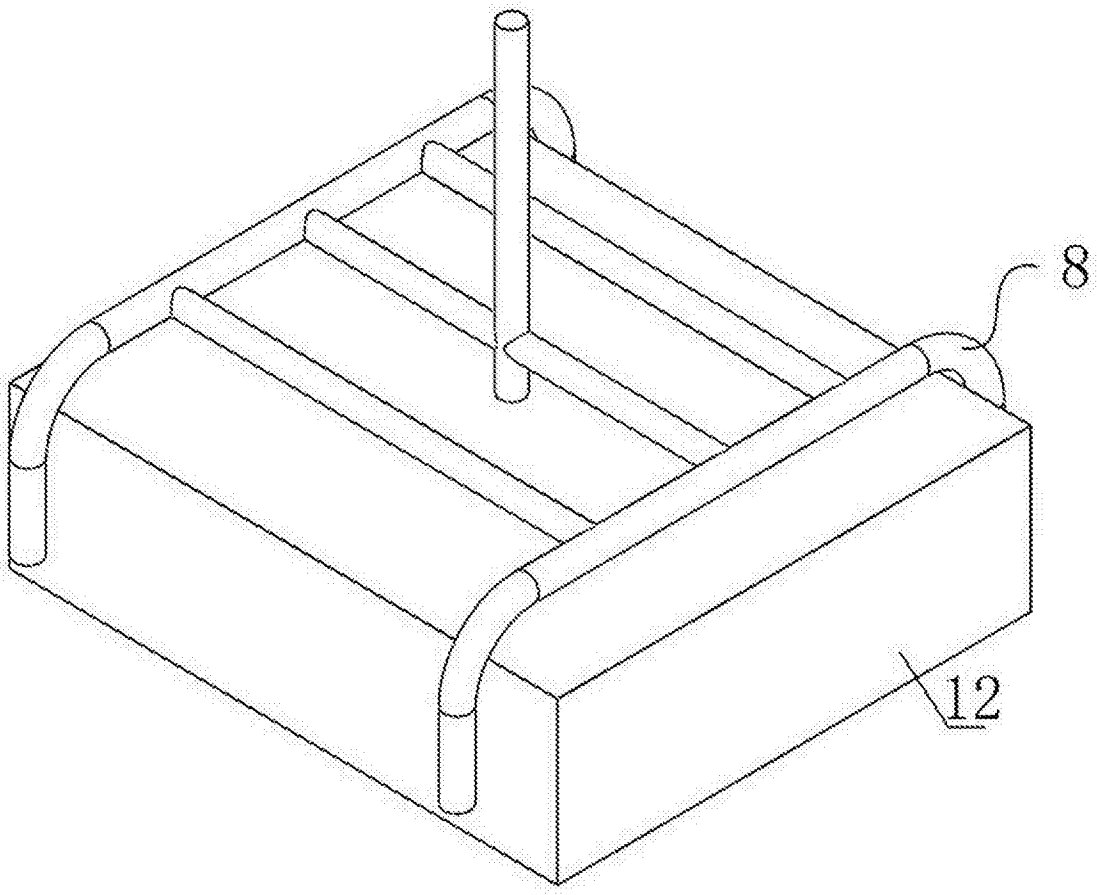


图3