



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210032569 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920250775.2

(22)申请日 2019.02.28

(73)专利权人 中国建筑第八工程局有限公司  
地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)  
自由贸易试验区世纪大道1568号27层

(72)发明人 马泽军 杨永辉 慎旭双 武兴福

(74)专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司  
31229

代理人 曾耀先

(51) Int. Cl.

E04G 9/08(2006.01)

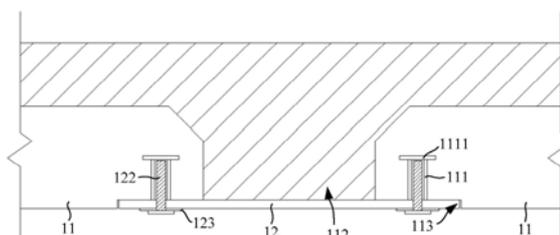
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

用于装配式叠合板的吊模结构

## (57)摘要

本实用新型涉及一种用于装配式叠合板的吊模结构,该吊模结构安装于相邻两块叠合板对接的位置,且该相邻两块叠合板之间具有设定间隙,该吊模结构包括:预埋于叠合板中的第一螺纹连接件;以及可拆卸地安装于相邻两块叠合板底部并封堵住该设定间隙的模板,该模板两侧对应第一螺纹连接件开设有通孔,与第一螺纹连接件相匹配的第二螺纹连接件通过通孔螺合于第一螺纹连接件,从而固定该模板。本实用新型有效地解决了叠合板浇筑后具有渗漏隐患的问题,同时简化叠合板的吊模施工流程,提升整体施工效率,从而满足工期短、质量高的施工要求。



1. 一种用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述吊模结构安装于相邻两块叠合板对接的位置,且所述相邻两块叠合板之间具有设定间隙,所述吊模结构包括:

预埋于所述叠合板中的第一螺纹连接件;以及

可拆卸地安装于所述相邻两块叠合板底部并封堵住所述设定间隙的模板,所述模板两侧对应所述第一螺纹连接件开设有通孔,与所述第一螺纹连接件相匹配的第二螺纹连接件通过所述通孔螺合于所述第一螺纹连接件,从而固定所述模板。

2. 如权利要求1所述的用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述第一螺纹连接件为设有内螺纹的套筒,所述第二螺纹连接件为与所述套筒相匹配的螺栓,通过所述螺栓穿过所述通孔并螺合于所述套筒中,从而固定所述模板。

3. 如权利要求2所述的用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述叠合板底部靠近相邻叠合板的位置设有企口,所述企口的宽度大于所述套筒的直径,所述套筒间隔设置于所述叠合板上企口开设的位置,且所述套筒靠近所述模板的端部与所述企口的表面平齐;

所述模板的两侧对应所述套筒间隔设有若干所述通孔,所述模板卡设于所述相邻两块叠合板的企口中,且所述模板的底面与所述叠合板的底面平齐。

4. 如权利要求2所述的用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述套筒的长度等于所述叠合板厚度的1/2倍。

5. 如权利要求2所述的用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述套筒远离所述模板的端部封堵有固定板,且所述固定板的宽度大于所述套筒的直径。

6. 如权利要求2所述的用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述通孔呈长条形,且所述通孔的宽度小于所述螺栓的螺栓头的直径。

7. 如权利要求6所述的用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述螺栓的螺栓头与所述模板之间还设有垫片,所述垫片的宽度大于所述通孔的宽度。

8. 如权利要求7所述的用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述垫片由钢材制成。

9. 如权利要求1所述的用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述模板为钢板。

10. 如权利要求1所述的用于装配式叠合板的吊模结构,其特征在于,所述模板呈矩形,所述模板的长度大于等于所述叠合板的长度。

## 用于装配式叠合板的吊模结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域,特指一种用于装配式叠合板的吊模结构。

### 背景技术

[0002] 随着城市化进程的加快,装配式建筑的应用越来越广泛,装配式混凝土结构建筑进入一个快速发展期,目前的装配式建筑大多采用带螺纹的钢筋贯穿叠合板的上下两侧进行吊模,并对相邻的两块叠合板之间的后浇带以及叠合板的上部进行浇筑,然而这种方法在浇筑成型后钢筋贯穿的部分具有较大的渗漏隐患。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种用于装配式叠合板的吊模结构,解决了叠合板浇筑后具有渗漏隐患的问题,同时简化叠合板的吊模施工流程,提升整体施工效率,从而满足工期短、质量高的施工要求。

[0004] 实现上述目的的技术方案是:

[0005] 本实用新型提供了一种用于装配式叠合板的吊模结构,该吊模结构安装于相邻两块叠合板对接的位置,且该相邻两块叠合板之间具有设定间隙,该吊模结构包括:

[0006] 预埋于叠合板中的第一螺纹连接件;以及

[0007] 可拆卸地安装于相邻两块叠合板底部并封堵住该设定间隙的模板,该模板两侧对应套筒开设有通孔,与该第一螺纹连接件相匹配的第二螺纹连接件通过该通孔螺合于第一螺纹连接件,从而固定该模板。

[0008] 本实用新型采用用于装配式叠合板的吊模结构对叠合板及叠合板之间设定间隙部分进行浇筑,通过将模板置于相邻两块叠合板的底部并使得模板上的通孔与预埋于叠合板底部的第一螺纹连接件相对应,进而通过通孔将第二螺纹连接件螺合于对应的第一螺纹连接件上,从而固定模板于相邻两块叠合板的底部,且模板于叠合板的底面相贴合,并封住相邻两块叠合板之间的设定间隙的底部,以实现在叠合板及模板上方进行浇筑,本实用新型解决了叠合板浇筑后具有渗漏隐患的问题,同时简化叠合板的吊模施工流程,提升整体施工效率,从而满足工期短、质量高的施工要求。

[0009] 本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的进一步改进在于,该第一螺纹连接件为设有内螺纹的套筒,第二螺纹连接件为与套筒相匹配的螺栓,通过该螺栓穿过通孔并螺合于套筒中,从而固定该模板。

[0010] 本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的进一步改进在于,该叠合板底部靠近相邻叠合板的位置设有企口,该企口的宽度大于套筒的直径,该套筒间隔设置于叠合板上企口开设的位置,且该套筒靠近所述模板的端部与企口的表面平齐;

[0011] 该模板的两侧对应套筒间隔设有若干通孔,该模板卡设于相邻两块叠合板的企口中,且该模板的底面与叠合板的底面平齐。

[0012] 本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的进一步改进在于,该套筒的长度等于

叠合板厚度的1/2倍。

[0013] 本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的进一步改进在于,该套筒远离模板的端部封堵有固定板,且该固定板的宽度大于套筒的直径。

[0014] 本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的进一步改进在于,该通孔呈长条形,且该通孔的宽度略小于螺栓的螺栓头的直径。

[0015] 本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的进一步改进在于,该螺栓的螺栓头与模板之间还设有垫片,该垫片的宽度大于通孔的宽度。

[0016] 本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的进一步改进在于,该垫片由钢材制成。

[0017] 本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的进一步改进在于,该模板为钢板。

[0018] 本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的进一步改进在于,该模板呈矩形,该模板的长度大于等于叠合板的长度。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的使用状态剖视图。

[0020] 图2为本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构叠合板部分的仰视图。

[0021] 图3为本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构模板部分的仰视图。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0023] 参阅图1,本实用新型提供了一种用于装配式叠合板的吊模结构,通过将模板置于相邻两块叠合板的底部并使得模板上的通孔与预埋于叠合板底部的第一螺纹连接件相对应,进而通过通孔将第二螺纹连接件螺合于对应的第一螺纹连接件上,从而固定模板于相邻两块叠合板的底部,且模板于叠合板的底面相贴合,并封住相邻两块叠合板之间的设定间隙的底部,以实现在叠合板及模板上方进行浇筑,本实用新型解决了叠合板浇筑后具有渗漏隐患的问题,同时简化叠合板的吊模施工流程,提升整体施工效率,从而满足工期短、质量高的施工要求。下面结合附图对本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构进行说明。

[0024] 参阅图1,图1为本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构的使用状态剖视图。下面结合图1,对本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构进行说明。

[0025] 如图1所示,本实用新型用于装配式叠合板的吊模结构,该吊模结构安装于相邻两块叠合板11对接的位置,且相邻两块叠合板11之间具有设定间隙112,该吊模结构包括:

[0026] 预埋于叠合板11中的第一螺纹连接件;以及

[0027] 可拆卸地安装于相邻两块叠合板11底部并封堵住设定间隙112的模板12,该模板12两侧对应第一螺纹连接件开设有通孔121,与第一螺纹连接件相匹配的第二螺纹连接件通过通孔121螺合于第一螺纹连接件,从而固定该模板12的位置。

[0028] 较佳地,该模板12为钢板。

[0029] 又佳地,该第一螺纹连接件为套筒111,第二螺纹来内接件为与套筒111相匹配的螺栓122,通过该螺栓122穿过通孔121并螺合于套筒111中,从而固定该模板12。

[0030] 作为本实用新型的一较佳实施方式,结合图1、图2和图3所示,该叠合板11底部靠

近相邻叠合板11的位置设有企口113,该企口113的宽度大于套筒111的直径,该套筒111间隔设置于叠合板11上企口113开设的位置,且该套筒111靠近模板12的端部与企口113的表面平齐;

[0031] 该模板12的两侧对应套筒111间隔设有若干通孔121,该模板12卡设于相邻两块叠合板11的企口113中,且该模板12的底面与叠合板11的底面平齐,防止浇筑时出现涨模和错台等问题。

[0032] 较佳地,该套筒111的长度等于叠合板厚度11的1/2倍。

[0033] 进一步的,该套筒111远离模板12的端部封堵有固定板1111,且该固定板1111的宽度大于套筒111的直径,使得套筒111能够更加稳定的埋设于叠合板11中,增大套筒111与叠合板11的接触面。

[0034] 具体的,该模板12呈矩形,该模板12的长度大于等于该叠合板11的长度。

[0035] 较佳地,该模板12的宽度等于两块叠合板11企口113的宽度与设定间隙112的宽度之和。

[0036] 进一步的,该通孔121呈长条形,且该通孔121的宽度略小于螺栓122的螺栓头的直径,当通孔121为长条形时,可以使得螺栓122沿通孔121调节位置,以达到微调模板12位置的目的。

[0037] 具体的,该螺栓122的螺栓头与模板12之间还设有垫片123,该垫片123的宽度大于通孔121的宽度,使得螺栓122抵住模板12产生的力能够分散地均匀地作用于模板12上。

[0038] 较佳地,该垫片123由钢材制成。

[0039] 结合图1所示,本实用新型的具体实施方式如下:

[0040] 以叠合板形成楼板为例,将叠合板11水平安装于建筑剪力墙的顶部,且相邻两块叠合板11之间预留有设定间隙112;

[0041] 加工套筒111,将一固定板1111焊接与套筒111的一端,且固定板1111封堵住该套筒111;

[0042] 加工叠合板11,在叠合板11的底部加工企口113,将套筒111预埋于叠合板11企口113的位置,将套筒111靠近固定板1111一端埋设于叠合板11中,且套筒111远离固定板1111的端部与叠合板11上企口113的表面平齐;

[0043] 将模板12放置于叠合板11企口113的位置且模板12与企口113的表面相贴合,调整模板12的位置使得通孔121与套筒111相对应,进而沿设定间隙112的延伸方向调整模板12,使得模板12能够封堵住整条设定间隙112的底部,于模板12上方形成浇筑空间;

[0044] 在通孔121对应套筒111的位置放置垫片123,将与套筒111相匹配的螺栓122穿过垫片123和通孔121进而螺合于对应的套筒111中使得模板12固定安装于叠合板11的底部,并与企口113的表面相贴合,封堵住设定间隙112的底部;

[0045] 在叠合板11的上部作标高,并对叠合板11及模板12上的浇筑区域进行浇筑直至标高位置,于叠合板11及模板12上形成混凝土一体结构,该混凝土一体结构将相邻的两块叠合板11固定连接,并且与叠合板11形成一体的楼板结构;

[0046] 旋下螺栓122并取下垫片123和模板12,使用防水混凝土注入套筒111内,将套筒111填平,使得套筒111表面与叠合板11企口113的表面平齐;

[0047] 该螺栓122、垫片123和模板12清理干净后可循环使用,该吊模结构简单,且吊

模结构不会纵向穿过设定间隙112,从而在浇筑的过程中避免留下渗漏隐患,实现设定间隙112与叠合板11上部区域一体浇筑而成,消除了渗漏隐患。

[0048] 以上结合附图实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域中普通技术人员可根据上述说明对本实用新型做出种种变化例。因而,实施例中的某些细节不应构成对本实用新型的限定,本实用新型将以所附权利要求书界定的范围作为本实用新型的保护范围。

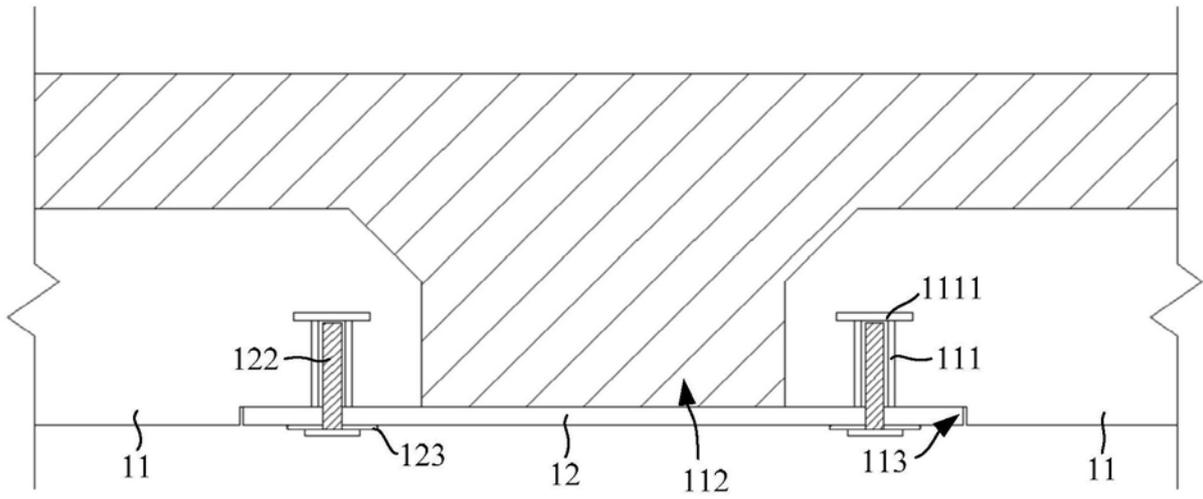


图1

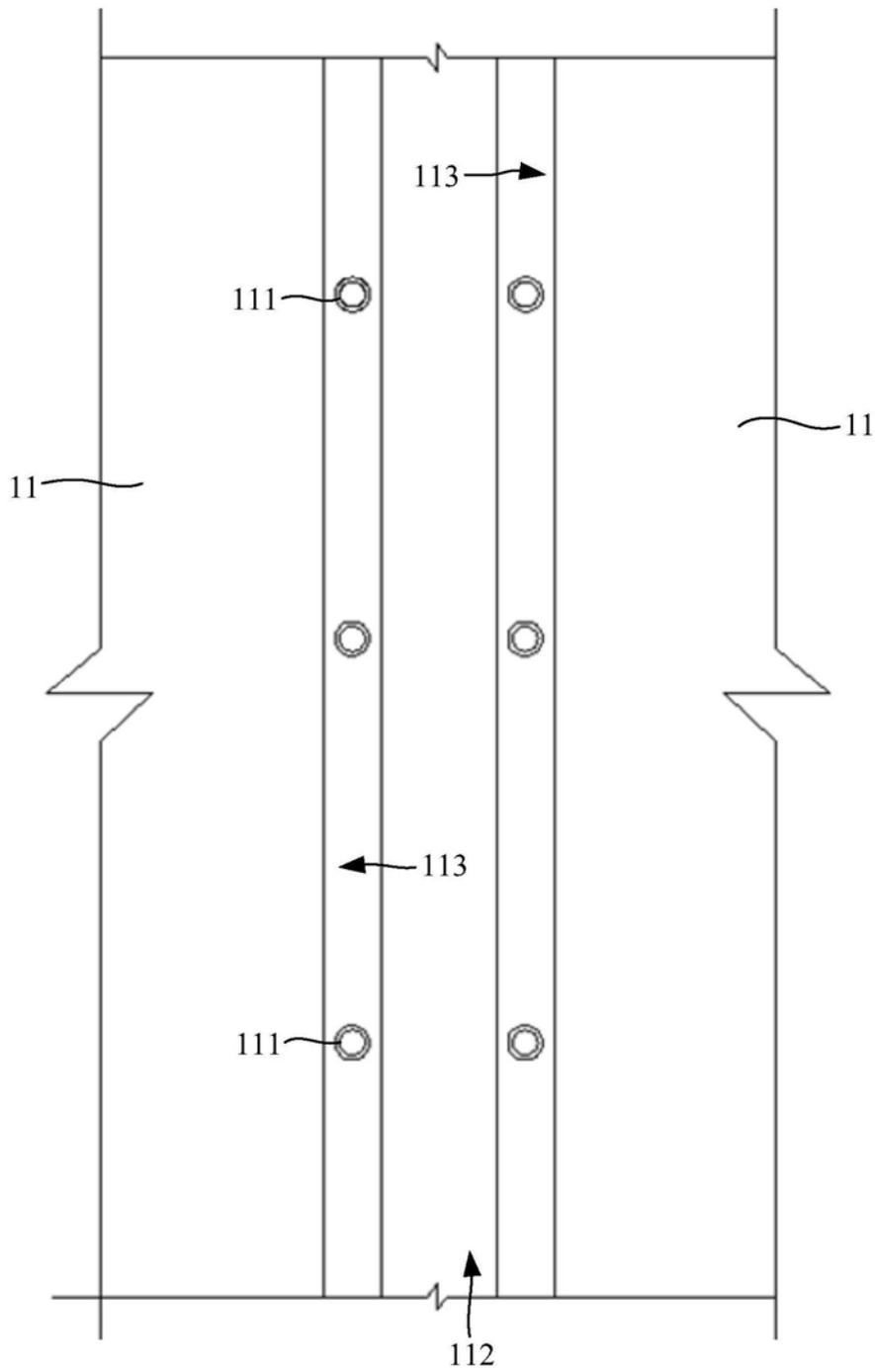


图2

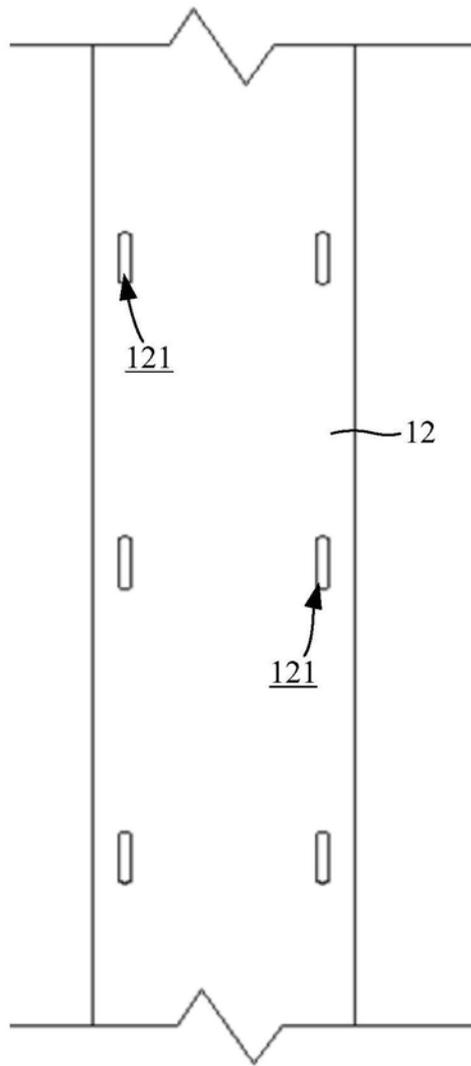


图3