



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216552610 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202122851009.1

(22) 申请日 2021.11.20

(73) 专利权人 中建三局集团有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武昌区武珞路
新时代商务中心42楼

(72) 发明人 墨涛 童伟猛 张植伟 杨琛
焦强 付明昭

(74) 专利代理机构 武汉仁合利泰专利代理事务
所(特殊普通合伙) 42275

专利代理师 郑飞

(51) Int. Cl.

E04B 5/17 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

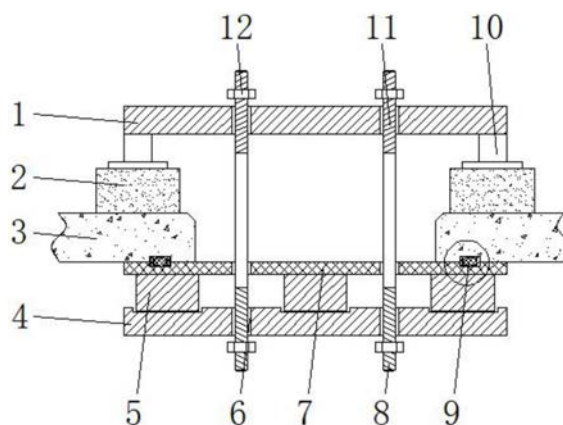
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,包括第一横梁、叠合板本体、第二横梁、第一通孔、胶合板和拉杆,所述第一横梁下方设置有第二横梁,所述第一横梁与所述第二横梁表面均开设有第一通孔,所述第一横梁与所述第二横梁之间设置有胶合板,所述胶合板下表面与所述第二横梁之间放置有木方,所述胶合板表面开设有第二通孔,所述第一通孔与所述第二通孔内部插接有拉杆,所述胶合板上表面放置有叠合板本体,所述叠合板本体上表面放置有混凝土块,所述叠合板本体与所述胶合板相对一侧表面开设有嵌合槽,所述嵌合槽内部插接有密封胶条。本实用新型可大幅度减少架体搭设的工作强度,可便于重复使用,有效提高了材料周转和材料利用率。



1. 一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,其特征在於:包括第一横梁(1)、叠合板本体(3)、第二横梁(4)、第一通孔(6)、胶合板(7)和拉杆(8),所述第一横梁(1)下方设置有第二横梁(4),所述第一横梁(1)下表面两端对称焊接有压杆(10),所述第一横梁(1)与所述第二横梁(4)表面均开设有第一通孔(6),所述第一横梁(1)与所述第二横梁(4)之间设置有胶合板(7),所述胶合板(7)表面开设有对称分布的第二通孔(13),所述第一通孔(6)与所述第二通孔(13)内部插接有拉杆(8),所述胶合板(7)上表面放置有对称分布的叠合板本体(3),所述叠合板本体(3)上表面均放置有混凝土块(2),所述叠合板本体(3)与所述胶合板(7)相对一侧表面均开设有嵌合槽(15),所述嵌合槽(15)内部插接有密封胶条(9)。

2. 根据权利要求1所述一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,其特征在於:所述拉杆(8)两端外壁均开设有螺纹(11)。

3. 根据权利要求1所述一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,其特征在於:所述拉杆(8)贯穿所述第一通孔(6)一端外壁均转动套接有螺帽(12)。

4. 根据权利要求1所述一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,其特征在於:所述胶合板(7)下表面与所述第二横梁(4)之间放置有等距分布的木方(5)。

5. 根据权利要求1所述一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,其特征在於:所述混凝土块(2)与所述压杆(10)下表面相接处。

6. 根据权利要求1所述一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,其特征在於:所述密封胶条(9)两端均设置有插销(14)。

7. 根据权利要求1所述一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,其特征在於:所述第二横梁(4)上表面开设有等距分布的卡槽(16)。

一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体涉及一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置。

背景技术

[0002] 装配式建筑是集传统建筑工艺与建造工业化二者于一体的新型建筑模式,经过近年来不断的发展改进,如今在建筑业已逐渐被推广采用。

[0003] 经过海量检索,发现现有技术,公开号为:CN206769154U,公开了一种叠合板现浇板带吊壳模板。该模板包括L形勾头螺栓、套管、夹板模板、方垫块、螺母、短槽钢和短钢筋,夹板模板及短槽钢均开设有孔洞,上下对齐,L形勾头螺栓穿过孔洞从而将夹板模板及短槽钢连接,在夹板模板和短槽钢之间设置方垫块,短钢筋排放于叠合板现浇板带处,L形勾头螺栓1的上部设有用以钩住短钢筋的L形弯头,下部平直端设有与螺母配合拧紧的螺纹,在L形勾头螺栓的上部套接套管。本实用新型不需要架设立柱,通过工具式的吊架,并利用板身自身和钢筋,对模板加以固定,可迅速完成砼的浇筑,拆模后,吊架模板均可重新使用,经济又方便。

[0004] 综上所述,装配式建筑中叠合板之间的拼缝连接常采用现浇混凝土施工,目前对于叠合板拼缝连接处施工普遍采用现浇板带区域搭设模板支架体系,同传统现浇楼板结构相比,模板支架体系搭设施工工艺仍比较繁琐,模板及架体等材料周转利用效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,解决了以上所述的技术问题。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题的方案如下:一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,包括第一横梁、叠合板本体、第二横梁、第一通孔、胶合板和拉杆,所述第一横梁下方设置有第二横梁,所述第一横梁下表面两端对称焊接有压杆,所述第一横梁与所述第二横梁表面均开设有第一通孔,所述第一横梁与所述第二横梁之间设置有胶合板,所述胶合板表面开设有对称分布的第二通孔,所述第一通孔与所述第二通孔内部插接有拉杆,所述胶合板上表面放置有对称分布的叠合板本体,所述叠合板本体上表面均放置有混凝土块,所述叠合板本体与所述胶合板相对一侧表面均开设有嵌合槽,所述嵌合槽内部插接有密封胶条。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在实际使用过程中需要搭设的结构较少,可有效减少工作人员的搭设劳动强度,从而提高施工效率,并且其中构件可进行重复使用,能够有效提高材料周转以及材料利用效率,同时受到施工场地因素的影响较小,安装及使用更加简单和方便。

[0008] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0009] 进一步,所述拉杆两端外壁均开设有螺纹。

- [0010] 采用上述进一步方案的有益效果是：拉杆两端开设螺纹可便于螺帽的安装。
- [0011] 进一步，所述拉杆贯穿所述第一通孔一端外壁均转动套接有螺帽。
- [0012] 采用上述进一步方案的有益效果是：工作人员通过扳手旋转螺帽，可带动螺帽在拉杆两端旋进，从而将第一横梁和第二横梁之间进行定位。
- [0013] 进一步，所述胶合板下表面与所述第二横梁之间放置有等距分布的木方。
- [0014] 采用上述进一步方案的有益效果是：木方可对胶合板和第二横梁之间提供填充，增加胶合板与第二横梁之间的空间，同时减少材料用量。
- [0015] 进一步，所述混凝土块与所述压杆下表面相接处。
- [0016] 采用上述进一步方案的有益效果是：混凝土块用于隔绝压杆与叠合板本体，便于进行实际施工。
- [0017] 进一步，所述密封胶条两端均设置有插销。
- [0018] 采用上述进一步方案的有益效果是：插销可对嵌合槽进行定位，可防止叠合板本体与胶合板之间产生横向移动，提高叠合板本体与胶合板之间的稳定性，同时减少对密封胶条产生的磨损。
- [0019] 进一步，所述第二横梁上表面开设有等距分布的卡槽。
- [0020] 采用上述进一步方案的有益效果是：卡槽可将木方进行定位，保障胶合板的受力均匀。
- [0021] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

附图说明

- [0022] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：
- [0023] 图1为本实用新型实施例提供的一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置的主剖视结构示意图；
- [0024] 图2为本实用新型实施例提供的一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置的第一通孔和第二通孔剖视放大结构示意图；
- [0025] 图3为本实用新型实施例提供的一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置的第一横梁与压杆俯视结构示意图；
- [0026] 图4为本实用新型实施例提供的一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置的密封胶条放大结构示意图；
- [0027] 图5为本实用新型实施例提供的一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置的第二横梁俯视结构示意图。
- [0028] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：
- [0029] 1、第一横梁；2、混凝土块；3、叠合板本体；4、第二横梁；5、木方；6、第一通孔；7、胶合板；8、拉杆；9、密封胶条；10、压杆；11、螺纹；12、螺帽；13、第二通孔；14、插销；15、嵌合槽；16、卡槽。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图1-5对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0031] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0032] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0033] 如图1至图5所示,本实用新型提供了一种可周转装配式叠合板现浇带吊模装置,包括第一横梁1、叠合板本体3、第二横梁4、第一通孔6、胶合板7和拉杆8,第一横梁1下方设置有第二横梁4,第一横梁1下表面两端对称焊接有压杆10,第一横梁1与第二横梁4表面均开设有第一通孔6,第一横梁1与第二横梁4之间设置有胶合板7,胶合板7表面开设有对称分布的第二通孔13,第一通孔6与第二通孔13内部插接有拉杆8,胶合板7上表面放置有对称分布的叠合板本体3,叠合板本体3上表面均放置有混凝土块2,叠合板本体3与胶合板7相对一侧表面均开设有嵌合槽15,嵌合槽15内部插接有密封胶条9,工作人员在使用前,将第一横梁1与第二横梁4位置进行调整,使得第二横梁4与第一横梁1位置相对应,并在第一横梁1和第二横梁4之间放置胶合板7,并将拉杆8穿插于第一通孔6和第二通孔13中,将木方5填充至胶合板7与第二横梁4之间,随后将胶合板7表面组合混凝土块2和叠合板本体3,并通过旋转螺帽12使得第一横梁1与第二横梁4之间进行定位,在实际使用过程中需要搭设的结构较少,可有效减少工作人员的搭设劳动强度,从而提高施工效率,并且其中构件可进行重复使用,能够有效提高材料周转以及材料利用效率,同时受到施工场地因素的影响较小,安装及使用更加简单和方便。

[0034] 优选的,拉杆8两端外壁均开设有螺纹11,拉杆8两端开设螺纹11可便于螺帽12的安装。

[0035] 优选的,拉杆8贯穿第一通孔6一端外壁均转动套接有螺帽12,工作人员通过扳手旋转螺帽12,可带动螺帽12在拉杆8两端旋进,从而将第一横梁1和第二横梁4之间进行定位。

[0036] 优选的,胶合板7下表面与第二横梁4之间放置有等距分布的木方5,木方5可对胶合板7和第二横梁4之间提供填充,增加胶合板7与第二横梁4之间的空间,同时减少材料用量。

[0037] 优选的,混凝土块2与压杆10下表面相接处,混凝土块2用于隔绝压杆10与叠合板本体3,便于进行实际施工。

[0038] 优选的,密封胶条9两端均设置有插销14,插销14可对嵌合槽15进行定位,可防止叠合板本体3与胶合板7之间产生横向移动,提高叠合板本体3与胶合板7之间的稳定性,同时减少对密封胶条9产生的磨损。

[0039] 优选的,第二横梁4上表面开设有等距分布的卡槽16,卡槽16可将木方5进行定位,保障胶合板7的受力均匀。

[0040] 本实用新型的具体工作原理及使用方法为:工作人员在使用前,将第一横梁1与第二横梁4位置进行调整,使得第二横梁4与第一横梁1位置相对应,并在第一横梁1和第二横梁4之间放置胶合板7,并将拉杆8穿插于第一通孔6和第二通孔13中,将木方5填充至胶合板7与第二横梁4之间,随后将胶合板7表面组合混凝土块2和叠合板本体3,并通过旋转螺帽12使得第一横梁1与第二横梁4之间进行定位,在实际使用过程中需要搭设的结构较少,可有效减少工作人员的搭设劳动强度,从而提高施工效率,并且其中构件可进行重复使用,能够有效提高材料周转以及材料利用效率,同时受到施工场地因素的影响较小,安装及使用更加简单和方便。

[0041] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

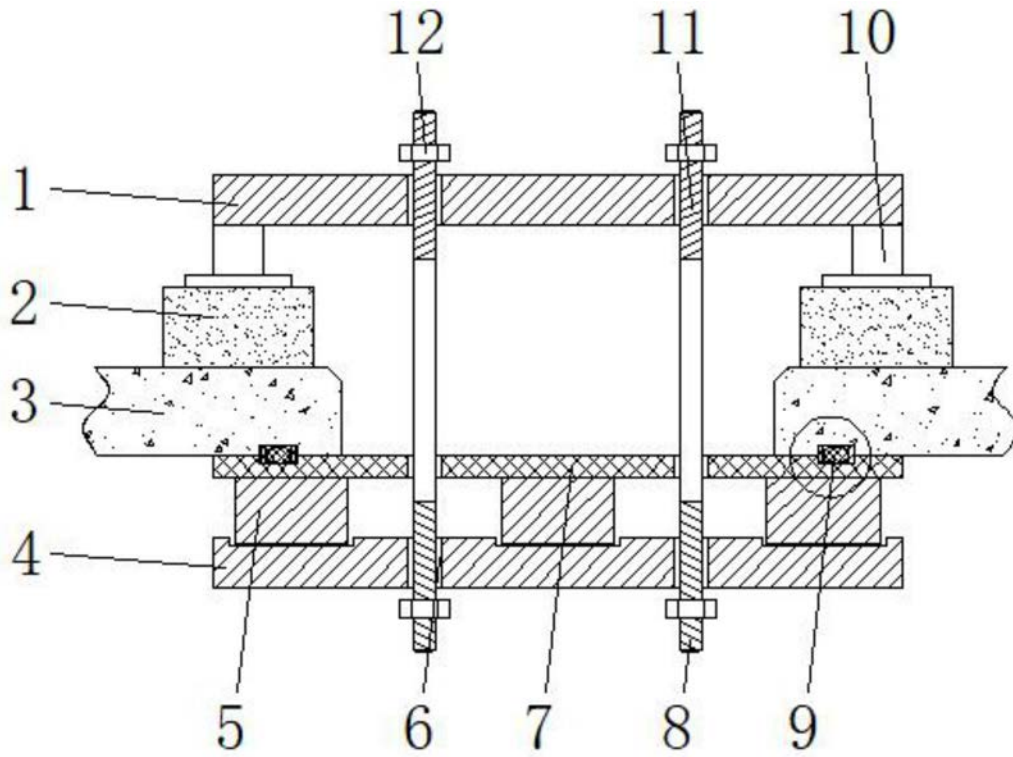


图1

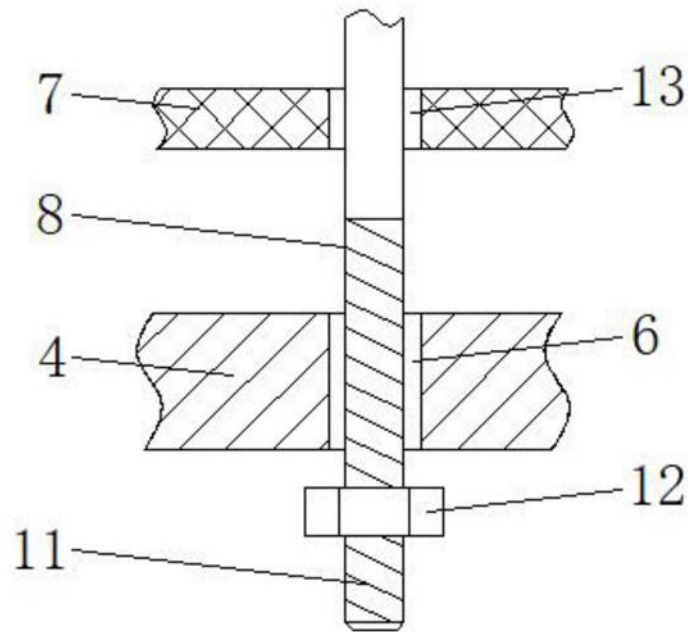


图2

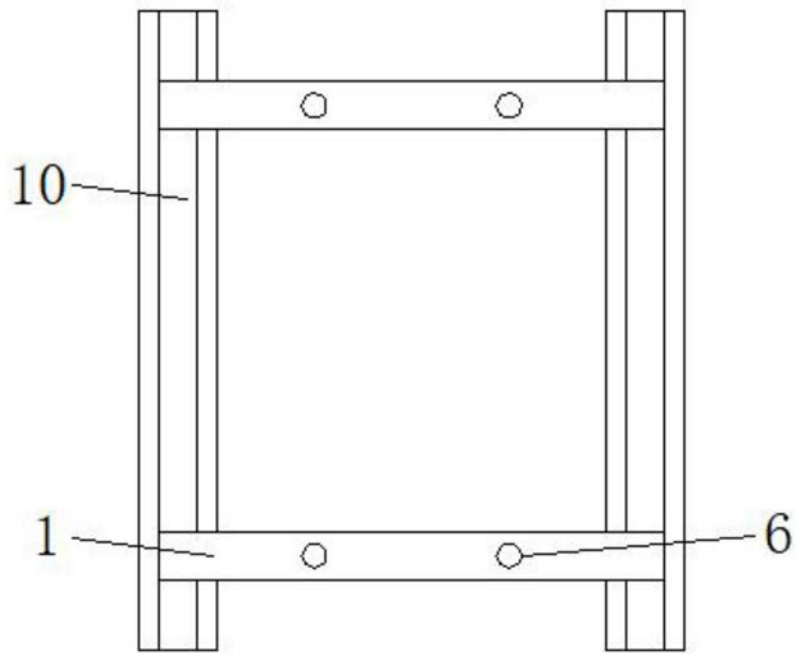


图3

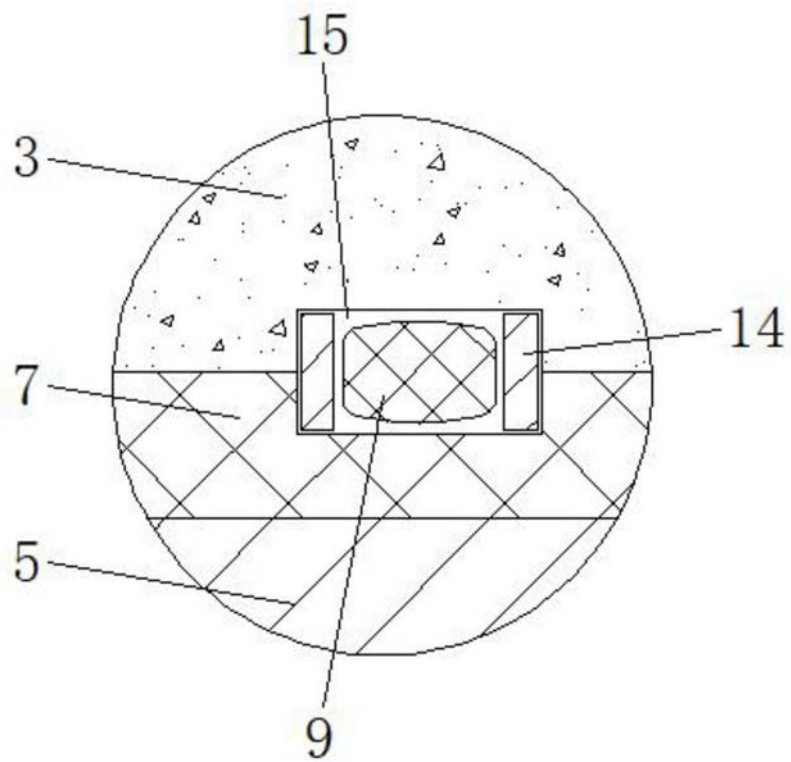


图4

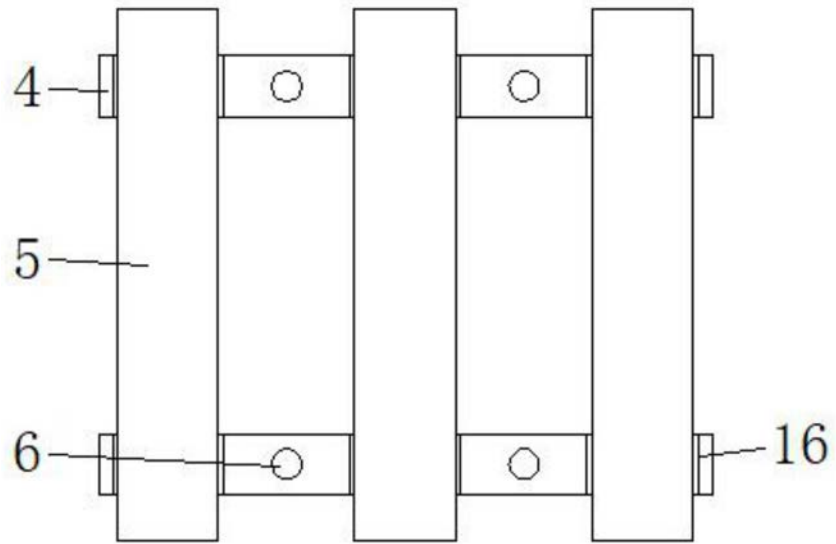


图5