



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212715896 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021282026.7

(22) 申请日 2020.07.02

(73) 专利权人 中通服咨询设计研究院有限公司

地址 210019 江苏省南京市建邺区楠溪江
东街58号

专利权人 建华建材(中国)有限公司

(72) 发明人 周海涛 顾明 吴大江 罗憨

高仲学

(74) 专利代理机构 南京中盟科创知识产权代理

事务所(特殊普通合伙)
32279

代理人 江冬萍

(51) Int.Cl.

E04G 11/36 (2006.01)

E04G 11/38 (2006.01)

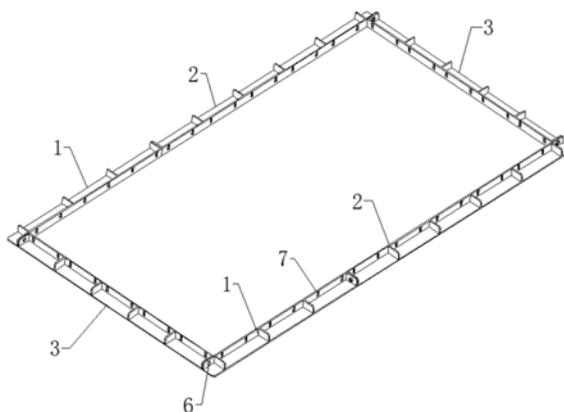
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种标准化拼装式叠合楼板组合模具

(57) 摘要

本实用新型的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,第一组合件和多个第二组合件组成,第一组合件的纵向截面形状为“L”形,端模与第一侧模单元拼接或者第二侧模单元,第二侧模单元与第一侧模单元拼接,相对的第一侧模单元、相对的第二侧模单元、相对的端模三者中其一上均设置有多个钢筋孔。该组合模具通过第一侧模单元和第二侧模单元,实现钢筋的排布可调、以及模具的尺寸可调的特点。



1. 一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,其特征在于,包括第一侧模单元、第二侧模单元、端模,所述第一侧模单元、第二侧模单元以及端模均由第一组合件和多个第二组合件组成,所述第一组合件的纵向截面形状为“L”形,所述端模与第一侧模单元或者第二侧模单元拼接,所述第二侧模单元与第一侧模单元拼接,相对的所述第一侧模单元、相对的所述第二侧模单元、相对的所述端模三者中至少其一上设置有多个钢筋孔。

2. 根据权利要求1所述的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,其特征在于,所述第一侧模单元、或者第二侧模单元、或者端模上分别处于长度两端的第二组合件上设置有螺栓孔,所述螺栓孔中穿插有拼合螺栓。

3. 根据权利要求1所述的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,其特征在于,所述钢筋孔沿竖直方向延伸设置。

4. 根据权利要求1所述的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,其特征在于,所述第一侧模单元的长度为900mm、1200mm、1800mm、2100mm。

5. 根据权利要求1所述的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,其特征在于,所述第二侧模单元的长度为1200mm、1800mm、2100mm。

6. 根据权利要求1所述的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,其特征在于,所述端模的长度为1200mm、1500mm、1800mm、2000mm、2400mm。

7. 根据权利要求1所述的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,其特征在于,相邻所述钢筋孔的间距为100mm、150mm、200mm。

一种标准化拼装式叠合楼板组合模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体涉及一种标准化拼装式叠合楼板组合模具。

背景技术

[0002] 叠合板的模具通常由底模、侧模和端模等几部分组成。

[0003] 现有的分离式组合模具以叠合板钢筋为分界面,将模具拆分为上模和下模,中间设置柔性材料连接层,将钢筋与模具分离。该分离式组合模具的缺点是不可将上模和下模拆解,造成该分离式组合模具外观尺寸不可调。

[0004] 现有的拼装式组合模具通过把原有的叠合板模具拆分为多个标准散件,每条边模由1~2块标准节以及1~2块非标准节组成,散件之间采用螺栓进行连接。该类型的拼装式组合模具的钢筋受标准散件的分布影响,因此钢筋的排布不可调。

[0005] 针对上述问题,因此急需设计一种标准化拼装式叠合楼板组合模具来完成建筑时的模板拼装。

发明内容

[0006] 为了克服现有技术中的不足,本实用新型提出的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,其具有钢筋的排布可调、以及模具的尺寸可调的特点。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,第一组合件和多个第二组合件组成,第一组合件的纵向截面形状为“L”形,端模与第一侧模单元或者第二侧模单元拼接,第二侧模单元与第一侧模单元拼接,相对的第一侧模单元、相对的第二侧模单元、相对的端模三者中至少其一上设置有多个钢筋孔。

[0008] 进一步的,第一侧模单元、或者第二侧模单元、或者端模上分别处于长度两端的第二组合件上设置有螺栓孔,螺栓孔中穿插有拼合螺栓。

[0009] 进一步的,钢筋孔沿竖直方向延伸设置。

[0010] 进一步的,第一侧模单元的长度为900mm、1200mm、1800mm、2100mm。

[0011] 进一步的,第二侧模单元的长度为1200mm、1800mm、2100mm。

[0012] 进一步的,端模的长度为1200mm、1500mm、1800mm、2000mm、2400mm。

[0013] 进一步的,相邻钢筋孔的间距为100mm、150mm、200mm。

[0014] 有益效果:设置多个钢筋孔,不同间隔的钢筋孔中穿插钢筋并浇筑后,形成的模板的钢筋间距不同,因此钢筋的排布可调;

[0015] 设置有第一侧模单元和第二侧模单元,通过不同数量的第一侧模单元和第二侧模单元拼接来实现长度的可调。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步描写和阐述。

[0017] 图1是本实施例整体的结构示意图;

[0018] 图2是第一侧模单元的结构示意图；

[0019] 图3是第二侧模单元的结构示意图；

[0020] 图4是端模的结构示意图。

[0021] 附图标记:1、第一侧模单元;2、第二侧模单元;3、端模;4、第一组合件;5、第二组合件;6、螺栓孔;7、钢筋孔。

具体实施方式

[0022] 下面将结合附图、通过对本实用新型的优选实施方式的描述,更加清楚、完整地阐述本实用新型的技术方案。

[0023] 实施例

[0024] 如图1所示,本实用新型提出的一种标准化拼装式叠合楼板组合模具,包括第一侧模单元1、第二侧模单元2和端模3,任意个第一侧模单元1和任意个第二侧模单元2共同拼合成侧模。

[0025] 如图2、图3、图4所示,第一侧模单元1、第二侧模单元2和端模3的结构相似,第一侧模单元1、第二侧模单元2和端模3均由第一组合件4和第二组合件5组成,第一组合件4和第二组合件5通过焊接或者一体成型的方式连接。第一组合件4的纵向截面形状为“L”形,第二组合件5的形状近似为矩形,多个第二组合件5位于第一组合件4的两端端部以及中部多个不同的位置。

[0026] 如图1所示,另外,相对设置的两个第一侧模单元1或者相对的两个第二侧模单元2属于镜像设置,同理,相对设置的两个端模3也为镜像设置。

[0027] 如图2、图3、图4所示,第一侧模单元1和第二侧模单元2两端的第二组合件5上设置有螺栓孔6,相邻的第一侧模单元1和第二侧模单元2通过在螺栓孔6中穿插拼合螺栓来实现拼装。

[0028] 如图2所示,相对的第一侧模单元、相对的第二侧模单元、相对的端模三者中至少其一上设置有多个钢筋孔,也可以选为其中一对钢筋孔,作为优选,是三者均设置钢筋孔,相对的第一侧模单元1上设置有多个钢筋孔7,钢筋孔7沿第一侧模单元1的长度方向分布;同样的,相对的第二侧模单元2上设置与多个钢筋孔7,钢筋孔7沿第二侧模单元2的长度方向分布,且相对的端模3上设有多个钢筋孔7,钢筋孔7沿端模3的长度方向设置。相对的两个钢筋孔7中共同穿插钢筋,第一侧模单元1、第二侧模单元2和端模3组成的模具中浇筑的水泥与钢筋形成钢筋混凝土。相邻钢筋孔7的间距为 b , b 的长度为100mm、或者150mm、或者200mm。

[0029] 如图2所示,各个钢筋孔7在纵向方向上延伸设置,钢筋孔7中穿插的钢筋可以通过钢筋孔7在竖直方向有一定的高度调节,可以适用于不同的模板浇筑。

[0030] 第一侧模单元1的长度为 a , a 有四种选择,包括900mm、或者1200mm、或者1800mm、或者2100mm。

[0031] 如图3所示,第二侧模单元2的长度为 d , d 也有三种选择,包括1200mm、或者1800mm、或者2100mm。

[0032] 如图4所示,端模3的长度为 c , c 也有四种选择,包括1200mm、或者1500mm、或者1800mm、或者2000mm、或者2400mm。

[0033] 第一侧模单元1、第二侧模单元2在选型时,要遵循第二侧模单元2的长度大于等于第一侧模单元1的长度。

[0034] 本实施例所采用是:1200mm的第一侧模单元1、1800mm的第二侧模单元2以及1500mm的端模3来对本实用新型的技术进行说明。

[0035] 第一侧模单元1和第二侧模单元2的组合使用方式如表1所示:

序号	第一侧模单元	第二侧模单元	组合方式	叠合板长度(mm)
1	900	1200	9+12	1920
2	1200	1200	12+12	2220
3	900	1800	9+18	2520
4	1200	1800	12+18	2820
5	1200	2100	12+21	3120
6	1800	1800	18+18	3420
7	1800	2100	18+21	3720
8	2100	2100	21+21	4020

[0037] 表1

[0038] 本实施例的组合模具,由于多个第一侧模单元和多个第二侧模单元可以相互拼装,所以整体的侧模长度不固定,侧模尺寸可调;由于钢筋孔沿第一侧模单元、第二侧模单元或者端模的长度设置,所以通过不同间距的钢筋孔中穿插钢筋,实现钢筋的分布可调,钢筋还可以在纵向方向上的分布可调。

[0039] 上述具体实施方式仅仅对本实用新型的优选实施方式进行描述,而并非对本实用新型的保护范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思和精神范畴的前提下,本领域的普通技术人员根据本实用新型所提供的文字描述、附图对本实用新型的技术方案所作出的各种变形、替代和改进,均应属于本实用新型的保护范畴。本实用新型的保护范围由权利要求确定。

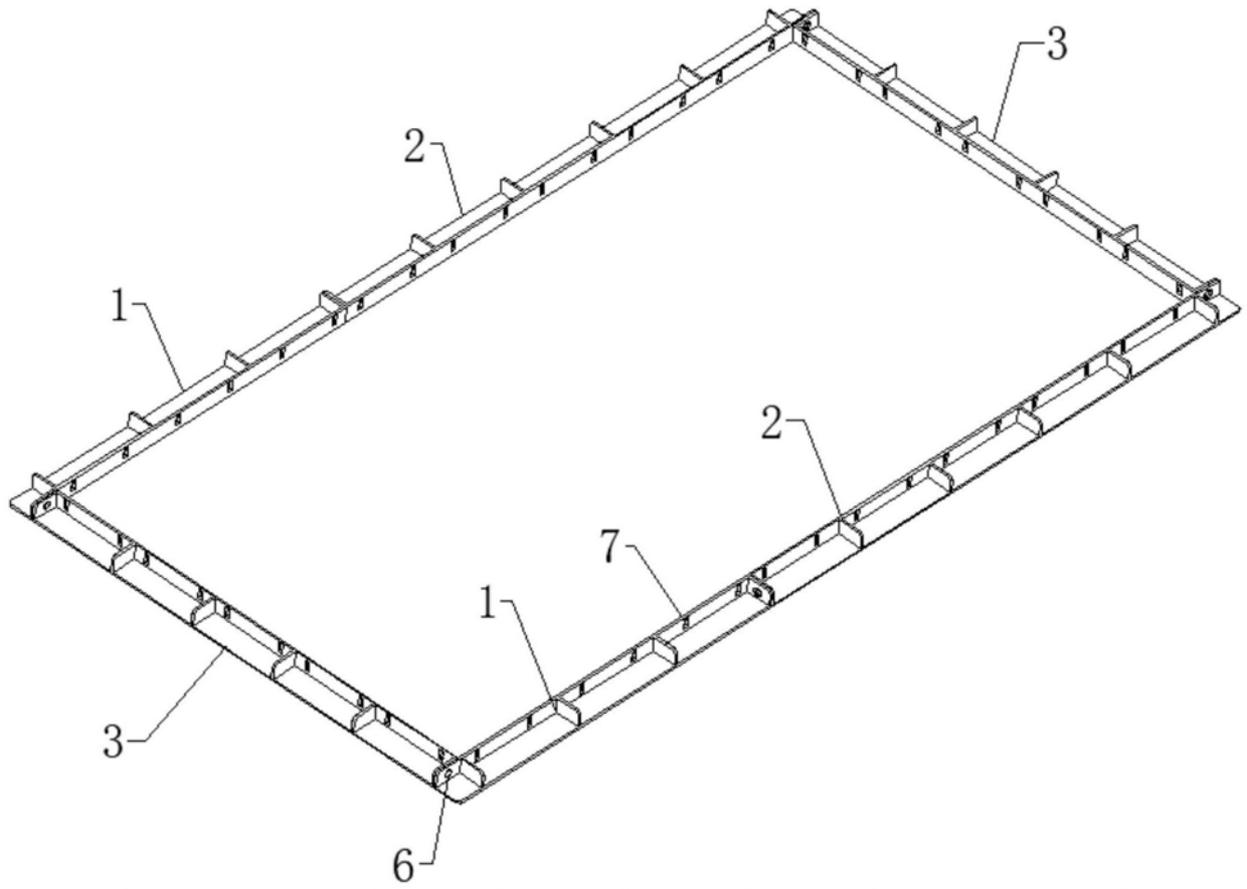


图1

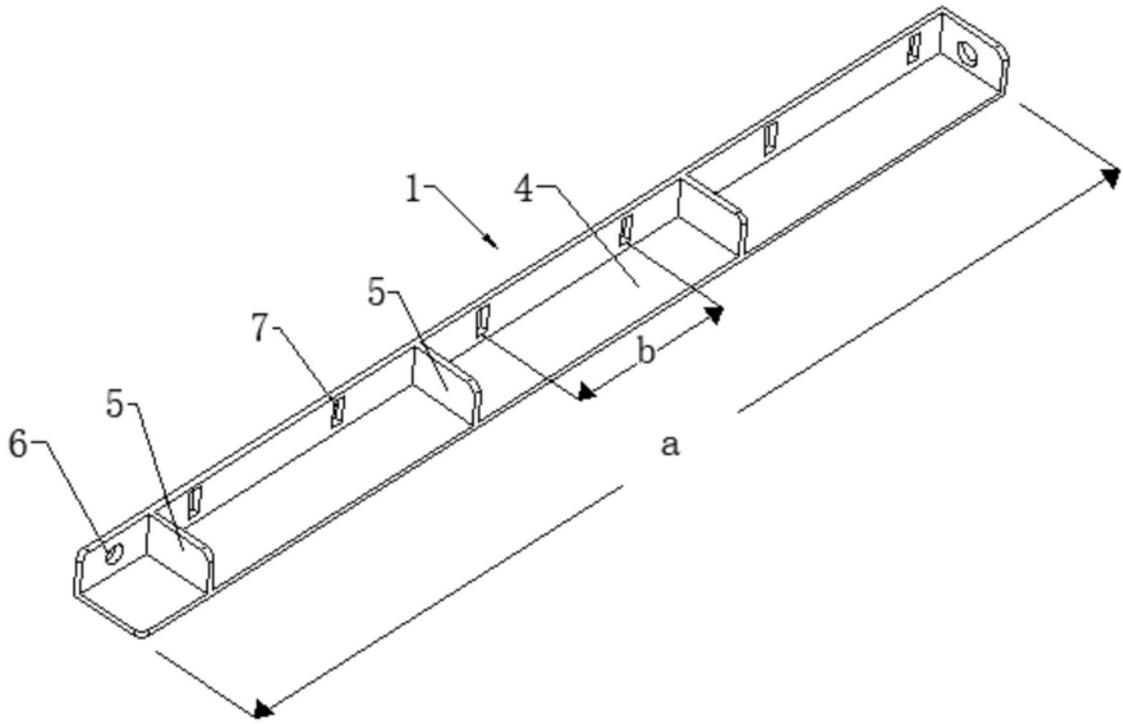


图2

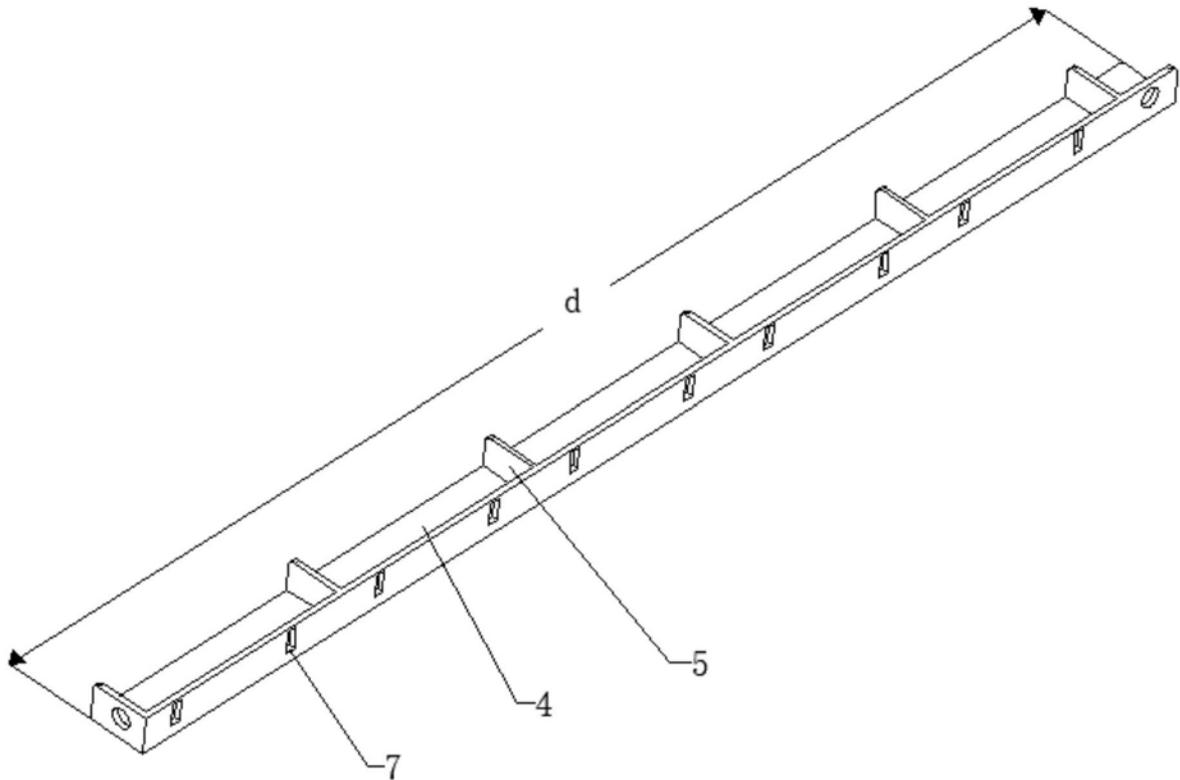


图3

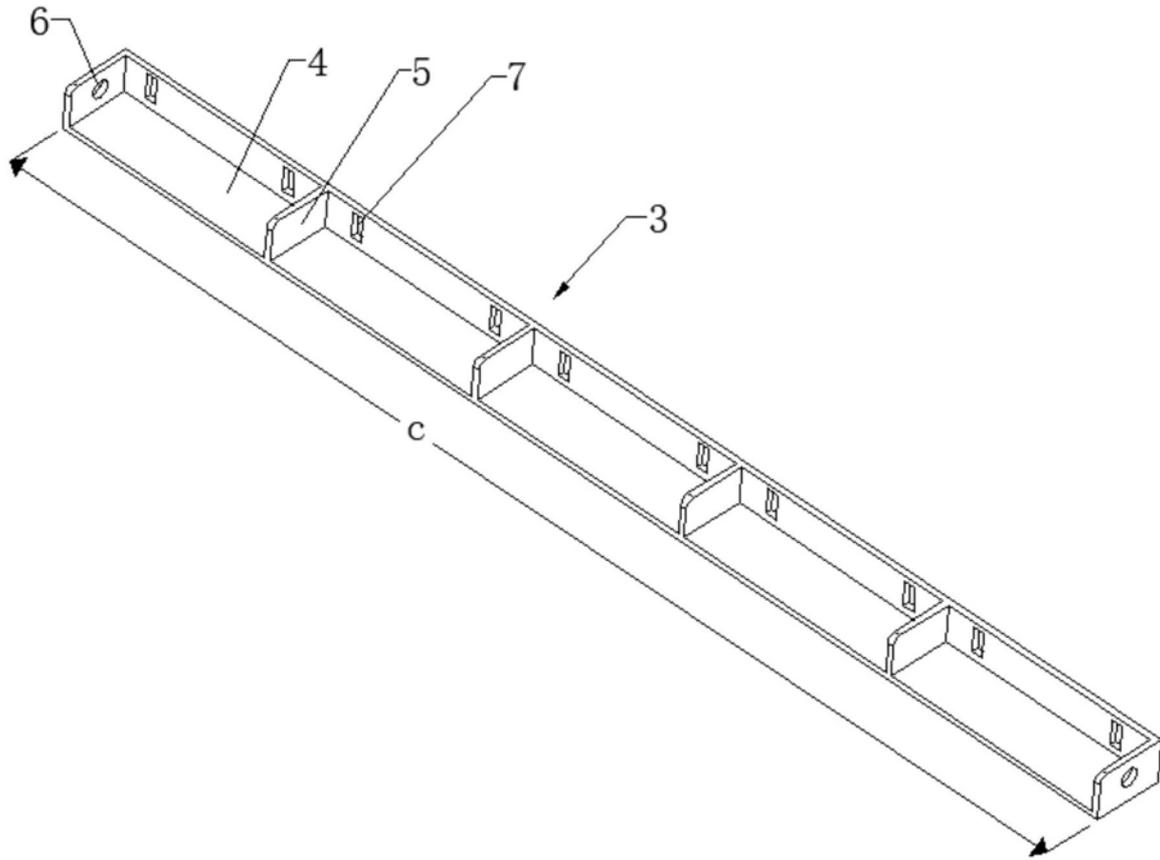


图4