



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203429848 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201320382142. X

(22) 申请日 2013. 06. 28

(73) 专利权人 湖北弘毅建筑装饰工程有限公司
地址 430345 湖北省武汉市黄陂区武湖汉施
路 39 号弘毅工业园

(72) 发明人 王少重 黄胜 吴小银

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限
公司 42104

代理人 何英君

(51) Int. Cl.

E04B 5/26 (2006. 01)

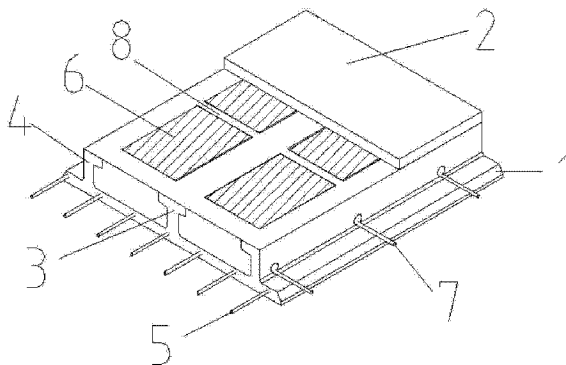
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板

(57) 摘要

本实用新型一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板, 属建筑构件领域, 本设计 T 形肋架蜂窝叠合楼板, 由预制底板和混凝土现浇层组成, 所述预制底板由钢筋混凝土下层, T 型混凝土直肋架和倒置 L 型混凝土直肋架组成, 在钢筋混凝土下层表面, 顺其纵向分别设置有中心 T 型混凝土直肋和两边对称倒置 L 型混凝土直肋, 在中心 T 型混凝土直肋架与两侧倒置 L 型混凝土直肋架之间有混凝土横肋和横向钢筋, 在混凝土横肋与 T 型混凝土直肋架和两侧倒置 L 型混凝土直肋架之间的空间内有轻质填充物, 本实用新型增强了楼板在横向跨度的受力和抗变形性, 减轻了楼板自重, 适用于大跨度建筑楼板的需要, 同时, 保温、隔音性好, 并适于工厂化高效率生产, 现场施工方便。



1. 一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板, 由预制底板和混凝土现浇层组成, 其特征在于, 所述预制底板由钢筋混凝土下层, T 型混凝土直肋架和倒置 L 型混凝土直肋架组成, 在钢筋混凝土下层表面, 顺其纵向分别设置有中心 T 型混凝土直肋和两边对称倒置 L 型混凝土直肋, 在中心 T 型混凝土直肋架与两侧倒置 L 型混凝土直肋架之间有混凝土横肋和横向钢筋, 在混凝土横肋与 T 型混凝土直肋架和两侧倒置 L 型混凝土直肋架之间的空间内有轻质填充物。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板, 其特征在于, 预制底板纵向两端为混凝土封闭端。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板, 其特征在于, 预制底板纵向两侧边缘对称设置有连接契口。

一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板

技术领域

[0001] 本实用新型一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板,属建筑构件领域。

背景技术

[0002] 目前,建筑楼板包含现浇板、预制板和传统叠合板,现浇板整体性和抗震性能好,但需要大量的模板,费时费工。预制板不需要模板,装配速度快,但结构的整体性和抗震性较差。传统叠合板预制部分和现浇部分分别融合了以上两板的优势,但预制部分与现浇部分的连接不可靠,结构自重大,浪费材料。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板,减轻楼板自重,增加楼板在横向跨度的受力和抗变形性,以适用于大跨度建筑楼板的需要,同时,保温、隔音,并适于工厂化高效率生产。

[0004] 本实用新型是通过以下方案实现的:

[0005] 本实用新型一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板,由预制底板和混凝土现浇层组成,所述预制底板由钢筋混凝土下层,T 型混凝土直肋架和倒置 L 型混凝土直肋架组成,在钢筋混凝土下层表面,顺其纵向分别设置有中心 T 型混凝土直肋和两边对称倒置 L 型混凝土直肋,在中心 T 型混凝土直肋架与两侧倒置 L 型混凝土直肋架之间有混凝土横肋和横向钢筋,在混凝土横肋与 T 型混凝土直肋架 3 和两侧倒置 L 型混凝土直肋架之间的空间内有轻质填充物。

[0006] 所述预制底板纵向两端为混凝土封闭端。

[0007] 所述预制底板纵向两侧边缘对称设置有连接契口。

[0008] 本实用新型增强了楼板在横向跨度的受力和抗变形性,减轻了楼板自重,适用于大跨度建筑楼板的需要,同时,保温、隔音性好,并适于工厂化高效率生产,现场施工方便。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图

[0010] 图 2 为本实用新型之预制底板中心 T 型混凝土直肋架和两侧倒置 L 型混凝土直肋架示意图

[0011] 图 3 为本实用新型之预制底板中心 T 型混凝土直肋架和两侧倒置 L 型混凝土直肋架之间填充物设置示意图

[0012] 图 4 为本实用新型整体预制底板示意图

具体实施方式

[0013] 以下结合附图说明本发明的实施过程。

[0014] 本实用新型一种 T 形肋架蜂窝叠合楼板,由预制底板和现浇混凝土层组成,预制

底板由钢筋混凝土下层 1, T 型直肋混凝土 3 和倒置 L 型直肋混凝土 4 组成, 首先, 按预制底板纵向, 平行间隔设置预应力钢筋 5, 浇筑制备钢筋混凝土下层 1, 然后, 通过设定的模具, 采用业内通行的方法, 在钢筋混凝土下层 1 的表面, 进行第一次混凝土浇筑制作肋架: 顺预制底板纵向, 制作中心 T 型混凝土直肋架 3 和两侧倒置 L 型混凝土直肋架 4, 参见图 2, 再在中心 T 型混凝土直肋架 3 与两侧倒置 L 型混凝土直肋架 4 之间的空间填充轻质填充物 6, 在填充物之间预留制作混凝土横肋 8 的间隔 8—1, 如图 3 所示, 在中心 T 型混凝土直肋架 3 与两侧倒置 L 型混凝土直肋架 4 对应预留有横向钢筋孔 7—1, 横向钢筋 7 通过钢筋孔横穿中心 T 型混凝土直肋架 3 与两侧倒置 L 型混凝土直肋架 4 肋架之间, 继而进行第二次混凝土浇筑形成横肋 8, 并使横肋、填充物、钢筋和钢筋混凝土下层成为整体预制底板, 该预制底板纵向两端为混凝土封闭端, 在预制底板纵向两侧边缘设有对称连接契口。如图 4 所示。将工厂化制备的预制底板运到现场, 在施工现场浇筑叠合层 2 即形成叠合板。

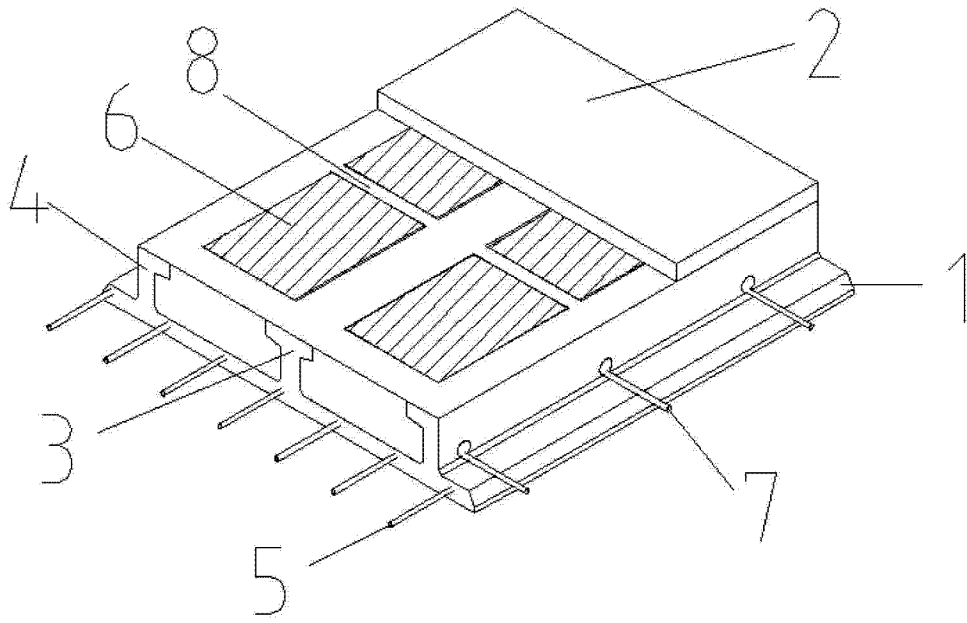


图 1

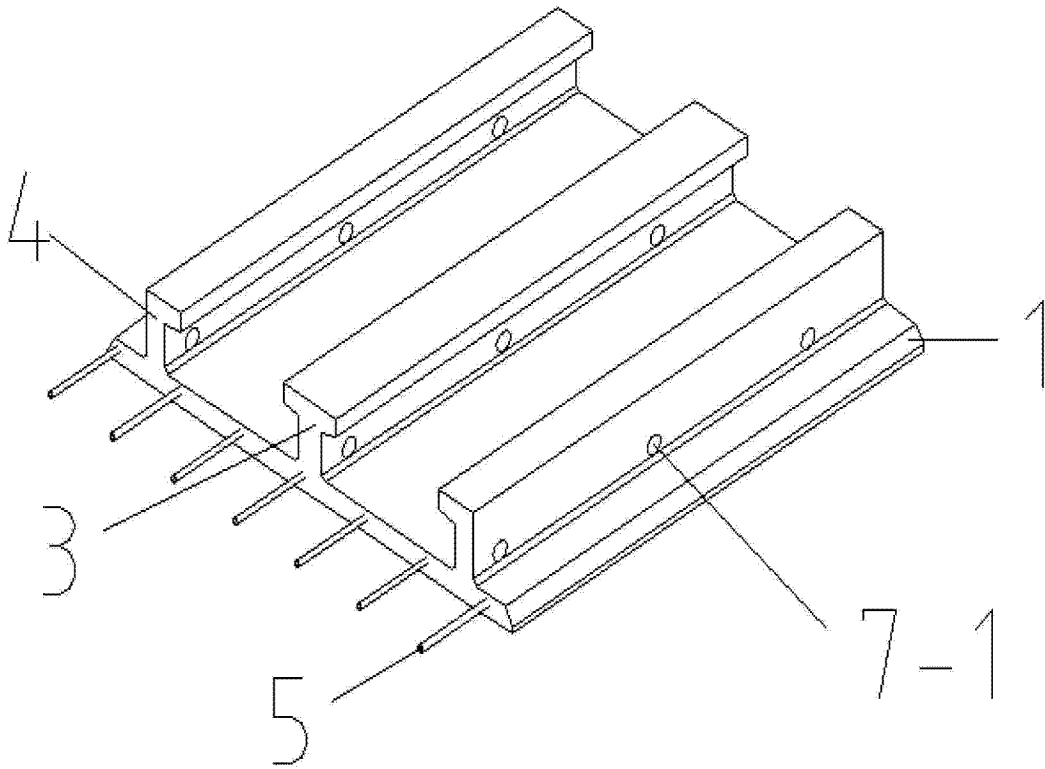


图 2

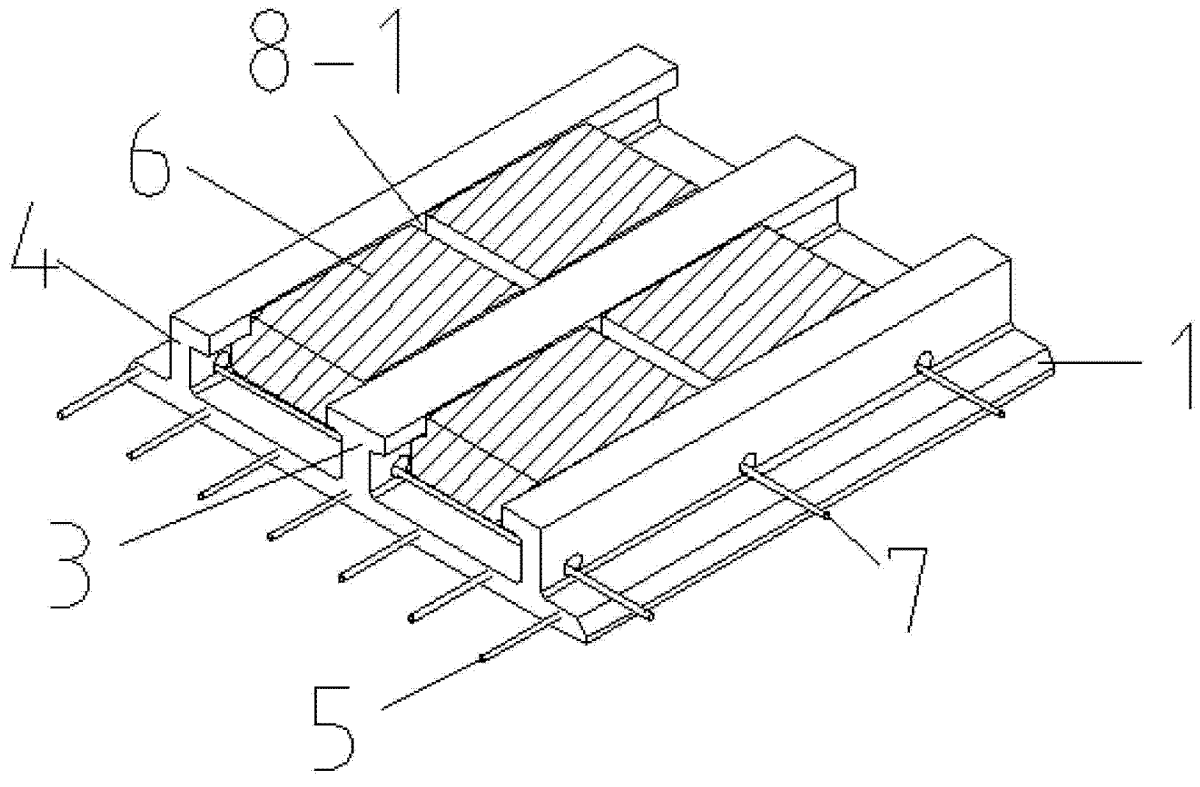


图 3

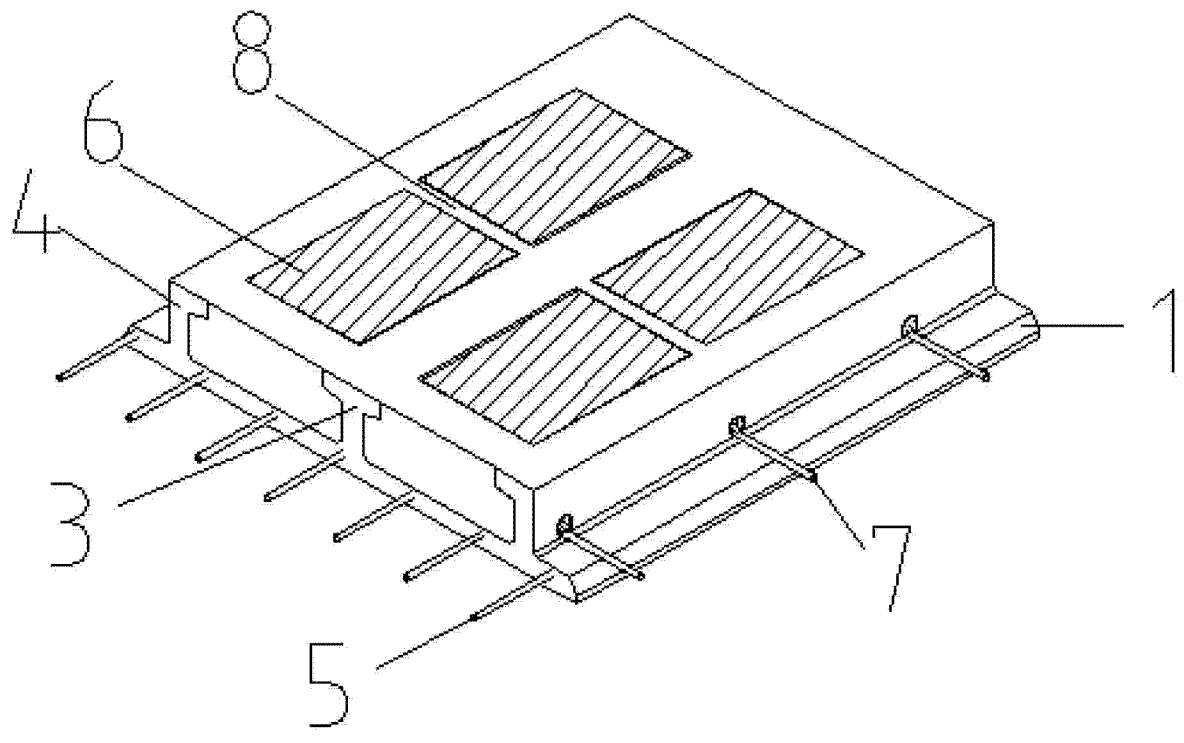


图 4