



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204343459 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420777793. 3

(22) 申请日 2014. 12. 10

(73) 专利权人 上海紫宝实业投资有限公司

地址 201105 上海市闵行区沪青平公路 277 号 5 楼 A91 室

(72) 发明人 丁泓 汪力 樊骅 恽燕春 赵亚军

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

代理人 季申清

(51) Int. Cl.

E04B 1/61(2006. 01)

E04B 2/86(2006. 01)

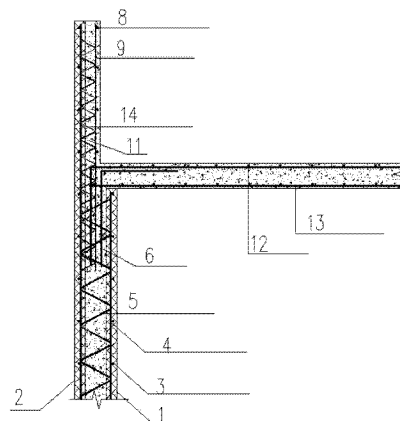
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点结构

(57) 摘要

本实用新型涉一种叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点结构,包括内预制层,外预制层,内预制层与外预制层通过桁架筋连接在一起;外预制层高出内预制层的部分作为女儿墙外皮;女儿墙外皮通过女儿墙桁架钢筋和纵向受力钢筋与下层墙板形成一体式结构。女儿墙外皮与下层墙板呈一体式结构,女儿墙外表层与叠合墙板在工厂一体化生产,外观质量显著提高;女儿墙桁架钢筋、纵横向钢筋等材料在工厂已固定到叠合墙板中,施工现场女儿墙钢筋绑扎量明显减少,施工效率加快;女儿墙外围无需支模,可减少脚手架、模板等材料费,同时工人高处作业的安全性大大提高;女儿墙与下层墙板连为一体,提高整体稳定性,且桁架钢筋可大大提高女儿墙的抗弯性能。



1. 一种叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点结构,其特征在于:
包括内预制层(1),外预制层(2),内预制层(1)与外预制层(2)通过桁架筋(5)连接在一起;
外预制层(2)高出内预制层(1)的部分作为女儿墙外皮;
女儿墙外皮通过女儿墙桁架钢筋(14)和纵向受力钢筋(4)与下层墙板连为整体式结构。
2. 如权利要求1所述的女儿墙节点结构,其特征在于:所述女儿墙节点结构的现浇板负筋(12)伸入到叠合墙板中。
3. 如权利要求1所述的女儿墙节点结构,其特征在于:所述女儿墙节点结构的桁架钢筋包括了桁架筋(5)和女儿墙桁架钢筋(14)。

叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制混凝土建筑的节点设计构造,尤其涉及一种叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点结构。

背景技术

[0002] 随着建筑业体制改革的不断深化和建筑规模的持续扩大,建筑工业化不断受到政府和社会的关注,已然成为我国建筑业的发展方向。

[0003] 现有技术中关于叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点结构,在现场搭建过程中,由于女儿墙外表面都要支模,需要消耗大量脚手架、模板等材料费,同时人工费用较高,作业安全性有待提高;现场搭建时,女儿墙处钢筋绑扎量较大,施工效率较低。

[0004] 综上,现有技术中的叠合板式混凝土剪力墙结构体系相关的节点设计构造,存在某些结构节点设计不够方便,材料消耗大等缺点。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是为了弥补现有叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点构造设计不足,提供一种现场施工方便、减少材料消耗的叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点构造。

[0006] 本实用新型采取以下技术方案:

[0007] 一种叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点结构,包括内预制层 1,外预制层 2,内预制层 1 与外预制层 2 通过桁架筋 5 连接在一起;外预制层 2 高出内预制层 1 的部分作为女儿墙外皮;女儿墙外皮通过女儿墙桁架钢筋 14 和纵向受力钢筋 4 与下层墙板连为一体式结构。

[0008] 本技术方案的特点在于:女儿墙的外预制层 2 与下层墙板呈一体式结构,女儿墙外表层与叠合墙体在工厂一体化生产,外观质量得到显著提高;桁架钢筋 14、纵横向钢筋等材料在工厂已固定到叠合墙板中,施工现场女儿墙钢筋绑扎量明显较少,施工效率加快;女儿墙外围无需支模,可减少脚手架、模板等材料费,同时工人高处作业的安全性大大得到提高;女儿墙与下层墙板连为一体,提高整体稳定性,且桁架钢筋可大大提高女儿墙的抗弯性能。

[0009] 参见图 4,所述女儿墙节点结构的现浇板负筋 12 伸入到叠合墙板中。

[0010] 参加图 4,所述女儿墙节点结构设有顶板附加钢筋 6,所述顶板附加钢筋 6 呈 L 形。

[0011] 进一步的,所述女儿墙节点结构的女儿墙桁架钢筋 14 伸入到下层墙板中,免去了拉筋 7 和女儿墙附加插筋 10。

[0012] 进一步的,所述女儿墙节点结构的桁架钢筋包括了桁架筋 5 和女儿墙桁架钢筋 14。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1、女儿墙外围无需支模,可减少脚手架、模板等材料费,同时工人高处作业的安全

性大大得到提高；

[0015] 2、女儿墙外表皮与下部墙体一体化，外观质量得到显著提高；

[0016] 4、女儿墙与下层墙板连为一体，提高整体稳定性，且桁架钢筋可大大提高女儿墙的抗弯性能。

[0017] 5、女儿墙桁架钢筋 14、纵横向钢筋等材料在工厂已固定到叠合墙板中，施工现场女儿墙钢筋绑扎量明显较少，施工效率加快。

[0018] 6、女儿墙节点结构的女儿墙桁架钢筋 14 伸入到下层墙板中，免去了拉筋 7 和女儿墙附加插筋 10，进一步降低了成本，减少了现场施工作业工作量。

附图说明

[0019] 图 1 是现有技术中，女儿墙节点处，叠合墙板的结构示意图。

[0020] 图 2 是现有技术中，女儿墙节点处，浇筑混凝土后，女儿墙的结构图。

[0021] 图 3 是本实用新型中，女儿墙节点处，叠合墙板的结构示意图。

[0022] 图 4 是本实用新型中，女儿墙节点处，浇筑混凝土后，女儿墙的结构图。图中，1. 内预制层，2. 外预制层，3. 横向分布钢筋，4. 纵向受力钢筋，5. 桁架筋，6. 顶板附加钢筋，7. 拉筋，8. 女儿墙附加分布筋，9. 女儿墙附加纵筋，10. 女儿墙附加插筋，11. 现浇混凝土，12. 现浇板负筋，13. 现浇板底部筋，14 女儿墙桁架钢筋。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0024] 参见图 3- 图 4，一种叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点结构，包括内预制层 1，外预制层 2，内预制层 1 与外预制层 2 通过桁架筋 5 连接在一起；外预制层 2 高出内预制层 1 部分作为女儿墙的外皮；女儿墙外皮通过女儿墙桁架钢筋 14 与下层墙体形成一体结构。

[0025] 参见图 4，所述女儿墙节点结构的现浇板负筋 12 伸入到叠合墙板中。

[0026] 参见图 4，所述女儿墙节点结构设有顶板附加钢筋 6，所述顶板附加钢筋 6 呈 L 形。

[0027] 本实用新型女儿墙的外预制层 2 与下层墙板呈一体式结构，女儿墙外表层与叠合墙体在工厂一体化生产，外观质量得到显著提高；女儿墙桁架钢筋 14、纵横向钢筋等材料在工厂已固定到叠合墙板中，施工现场女儿墙钢筋绑扎量明显较少，施工效率加快；女儿墙外围无需支模，可减少脚手架、模板等材料费，同时工人高处作业的安全性大大得到提高；女儿墙与下层墙板连为一体，提高整体稳定性，且桁架钢筋可大大提高女儿墙的抗弯性能。

[0028] 本实用新型弥补原有叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点构造设计不足，提供一种现场施工方便、减少材料消耗的叠合板式混凝土剪力墙体系的女儿墙节点构造。

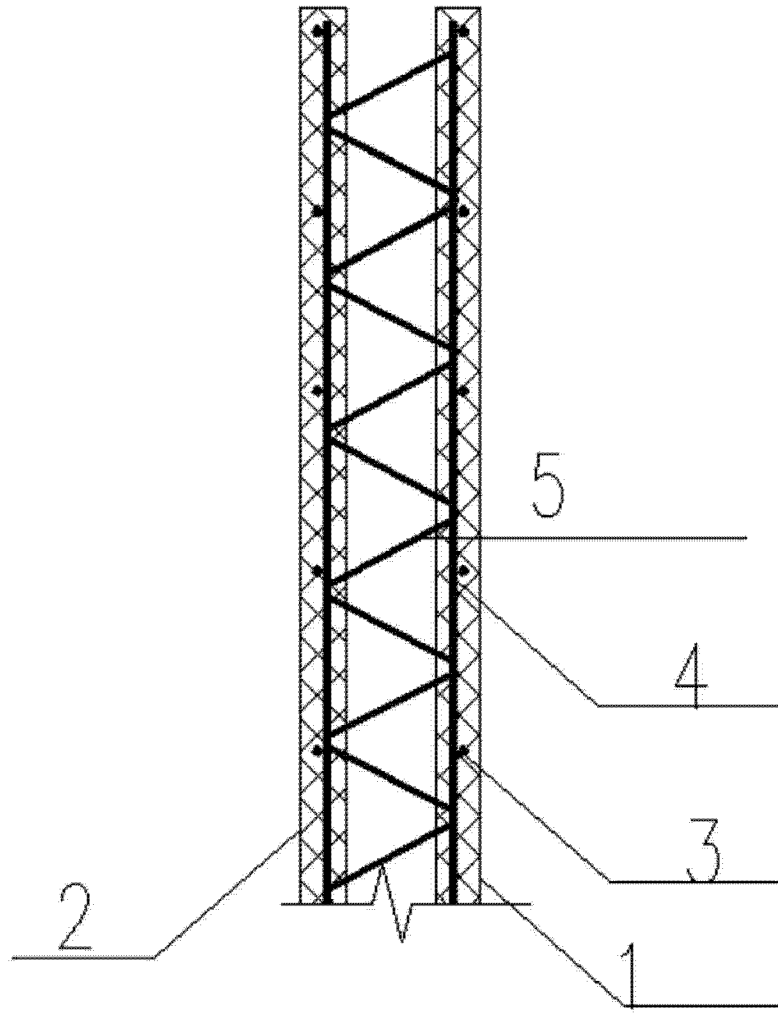


图 1

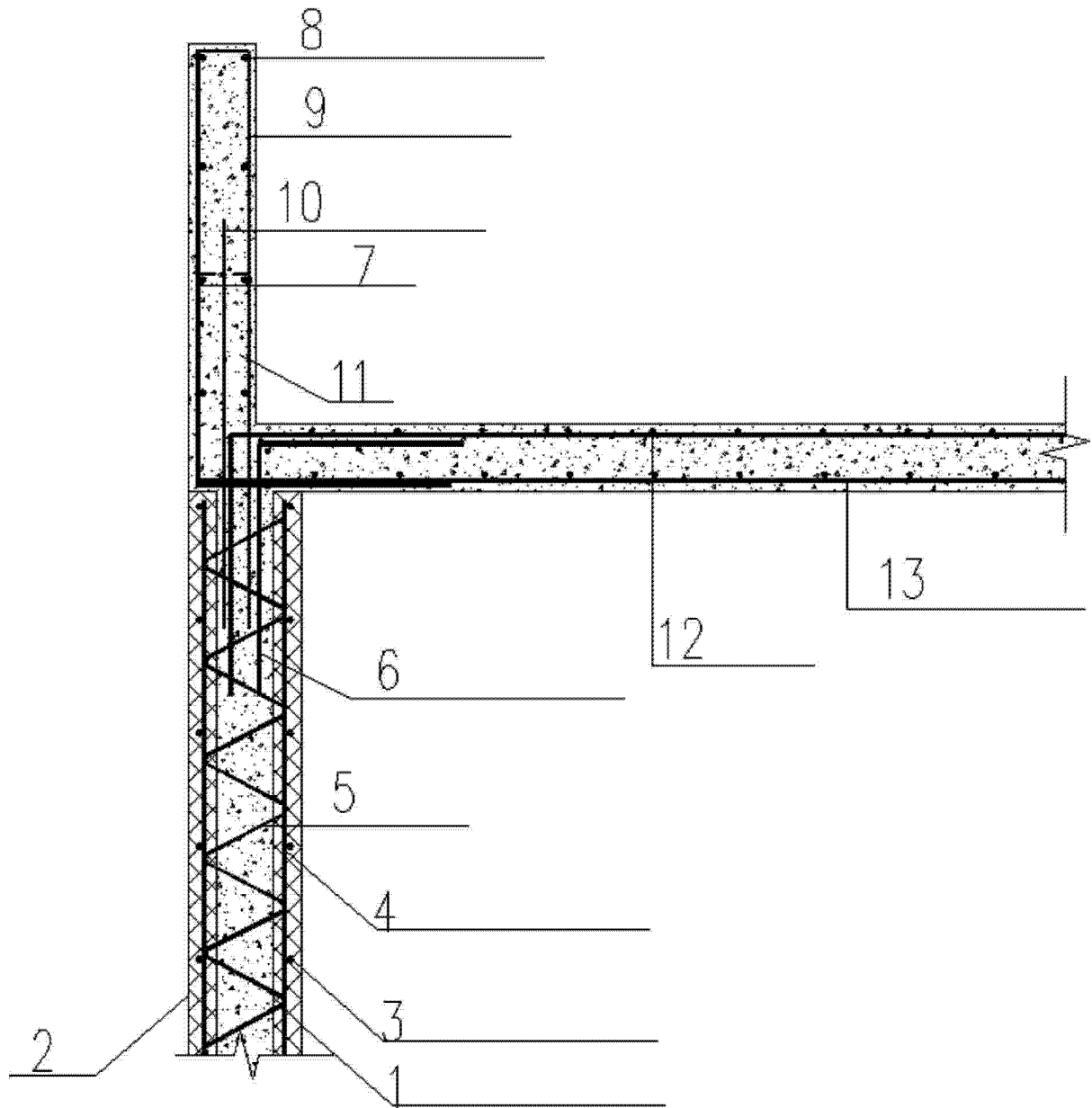


图 2

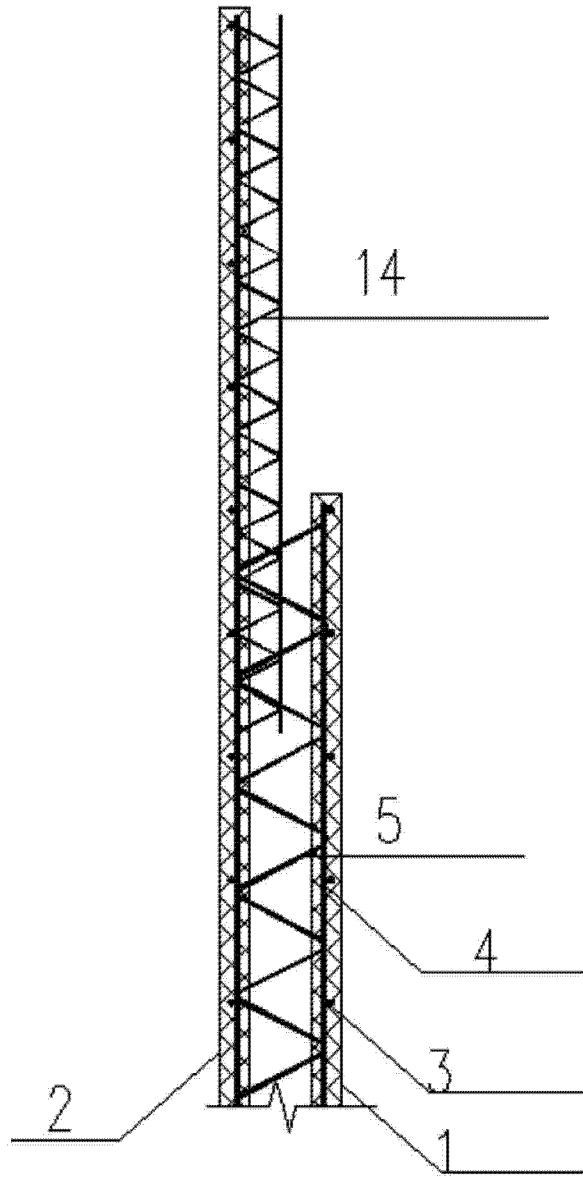


图 3

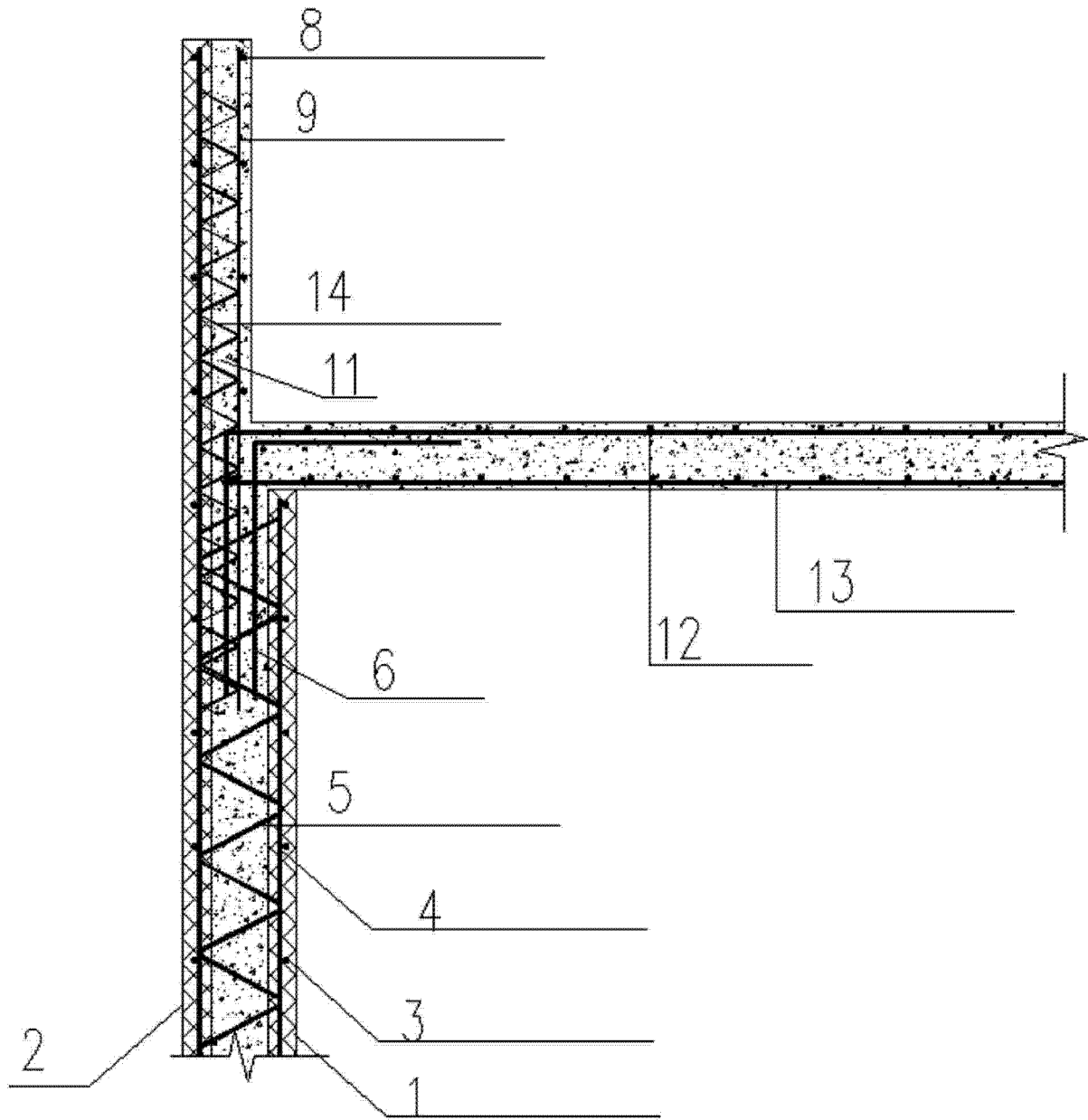


图 4