(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203559505 U
(45)授权公告日 2014.04.23

(21)申请号 201320751549.5

(22)申请日 2013.11.25

(73)专利权人 金天德
地址 310001 浙江省杭州市上城区浣纱路116号
专利权人 杨键
曾金凤

(72)发明人 金天德 杨键 曾金凤

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限公司 33241
代理人 王群

(51)Int.Cl.
E04B 2/58(2006.01)
E04G 11/08(2006.01)

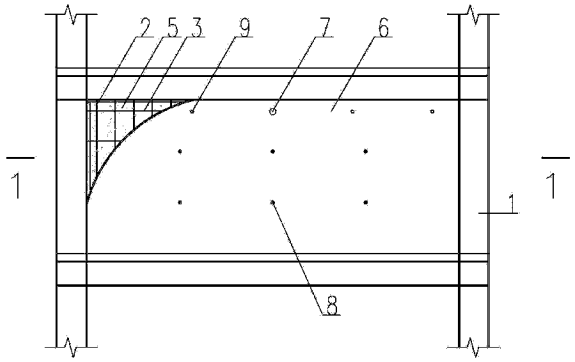
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

现浇轻质钢筋桁架墙体

(57)摘要

一种现浇轻质钢筋桁架墙体，由钢筋桁架、水平钢筋、填充材料、连接件及模板组成，若干钢筋桁架间隔一定距离竖向布置构成桁架单元，钢筋桁架的端头通过连接件与楼层梁或楼板连接；每个桁架单元连接有所述的水平钢筋，所述水平钢筋布置在钢筋桁架的内侧，水平钢筋端头通过连接件与框架柱连接；每两个桁架单元平行布置围成腔室，水平钢筋位于内侧，所述桁架单元外侧面均设置有模板，两片模板通过对穿螺杆张紧固定；所述模板上开设灌浆孔，所述填充材料通过灌浆孔灌注，填充料凝结硬化后拆除模板。本实用新型墙体整体性好；自重轻；填充料灌注方便；管线铺设方便；材料用量小，经济性能优越。



CN 203559505 U

1. 一种现浇轻质钢筋桁架墙体，其特征在于：由钢筋桁架、水平钢筋、填充材料、连接件及模板组成，若干钢筋桁架间隔一定距离竖向布置构成桁架单元，钢筋桁架的顶端通过连接件与楼层梁或楼板连接；

每个桁架单元连接有所述的水平钢筋，所述水平钢筋布置在钢筋桁架的内侧，水平钢筋端头通过连接件与框架柱连接；

每两个桁架单元平行布置围成腔室，水平钢筋位于内侧，所述桁架单元外侧面均设置有模板，两片模板通过对穿螺杆张紧固定；所述模板上开设灌浆孔，所述填充材料通过灌浆孔灌注，填充料凝结硬化后拆除模板。

2. 如权利要求 1 所述的现浇轻质钢筋桁架墙体，其特征在于：所述钢筋桁架形式为“S”形平面桁架结构。

3. 如权利要求 2 所述的现浇轻质钢筋桁架墙体，其特征在于：所述模板上还开设有透气孔。

4. 如权利要求 3 所述的现浇轻质钢筋桁架墙体，其特征在于：所述填充材料为泡沫混凝土或轻集料陶粒混凝土。

5. 如权利要求 3 所述的现浇轻质钢筋桁架墙体，其特征在于：所述连接件为角钢或冷弯槽钢。

6. 如权利要求 3 所述的现浇轻质钢筋桁架墙体，其特征在于：所述模板为成品铝合金模板或钢模板。

现浇轻质钢筋桁架墙体

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑结构工程技术领域，特别涉及一种现浇轻质钢筋桁架墙体。

背景技术

[0002] 目前国内有多种建筑墙体在使用，如整体式、装配式、砌块等。各种墙体各有其优缺点。轻质砌块墙体防火和隔音性能好，但其墙体整体性差，墙体的吊挂力低，水电管线需等墙体施工完成后再开凿埋设。装配式墙体重量较轻、墙体薄、施工现场清洁等优点，但防水性能差，吊挂力低，水电管线需等墙体施工完成后再开凿埋设。目前使用的整体式墙体都以灌浆墙体为主，内设有轻钢龙骨。这种墙体轻质高强，抗震性能好，管线铺设方便，尤其适用于钢结构房屋。但缺点是钢材用量大，轻钢龙骨将墙体分成几个管腔，填充材料灌注不方便。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供了一种现浇轻质钢筋桁架墙体。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种现浇轻质钢筋桁架墙体，由钢筋桁架、水平钢筋、填充材料、连接件及模板组成，若干钢筋桁架间隔一定距离竖向布置构成桁架单元，钢筋桁架的端头通过连接件与楼层梁或楼板连接；每个桁架单元连接有所述的水平钢筋，所述水平钢筋布置在钢筋桁架的内侧，水平钢筋端头通过连接件与框架柱连接；每两个桁架单元平行布置围成腔室，水平钢筋位于内侧，所述桁架单元外侧面均设置有模板，两片模板通过对穿螺杆张紧固定；所述模板上开设灌浆孔，所述填充材料通过灌浆孔灌注，填充料凝结硬化后拆除模板。

[0006] 所述钢筋桁架形式为“S”形平面桁架结构。

[0007] 所述填充材料为泡沫混凝土或轻集料陶粒混凝土。

[0008] 所述模板为成品铝合金模板或钢模板。

[0009] 所述连接件为角钢或冷弯槽钢。

[0010] 本实用新型的有益效果主要表现在：1、墙体整体性好；2、自重轻；3、填充料灌注方便；4、管线铺设方便；5、材料用量小，经济性能优越。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型实施例 1 的立面示意图；

[0012] 图 2 是图 1 的 1-1 剖面示意图；

[0013] 图 3 为图 2 的 2-2 剖面示意图；

[0014] 图 4 为图 3 的 A 处放大图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述，本实施例在以本实用新型技术方案为

前提下进行实施，但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0016] 参照附图 1-4，一种现浇轻质钢筋桁架墙体，由钢筋桁架 2、水平钢筋 3、填充材料 5、连接件 4 及模板 6 组成，若干钢筋桁架间隔一定距离竖向布置构成桁架单元，钢筋桁架的顶端通过连接件与楼层梁或楼板 10 连接；每个桁架单元连接有所述的水平钢筋，所述水平钢筋布置在钢筋桁架的内侧，水平钢筋端头通过连接件与框架柱 1 连接；每两个桁架单元平行布置围成腔室，水平钢筋位于内侧，所述桁架单元外侧面均设置有所述的模板，两片模板通过对穿螺杆 8 张紧固定；所述模板上开设有灌浆孔 7 和透气孔 9，所述填充材料通过灌浆孔灌注，填充料凝结硬化后拆除模板。所述钢筋桁架形式为“S”形平面桁架结构。所述填充材料为泡沫混凝土或轻集料陶粒混凝土。所述模板为成品铝合金模板或钢模板。所述连接件为角钢或冷弯槽钢。

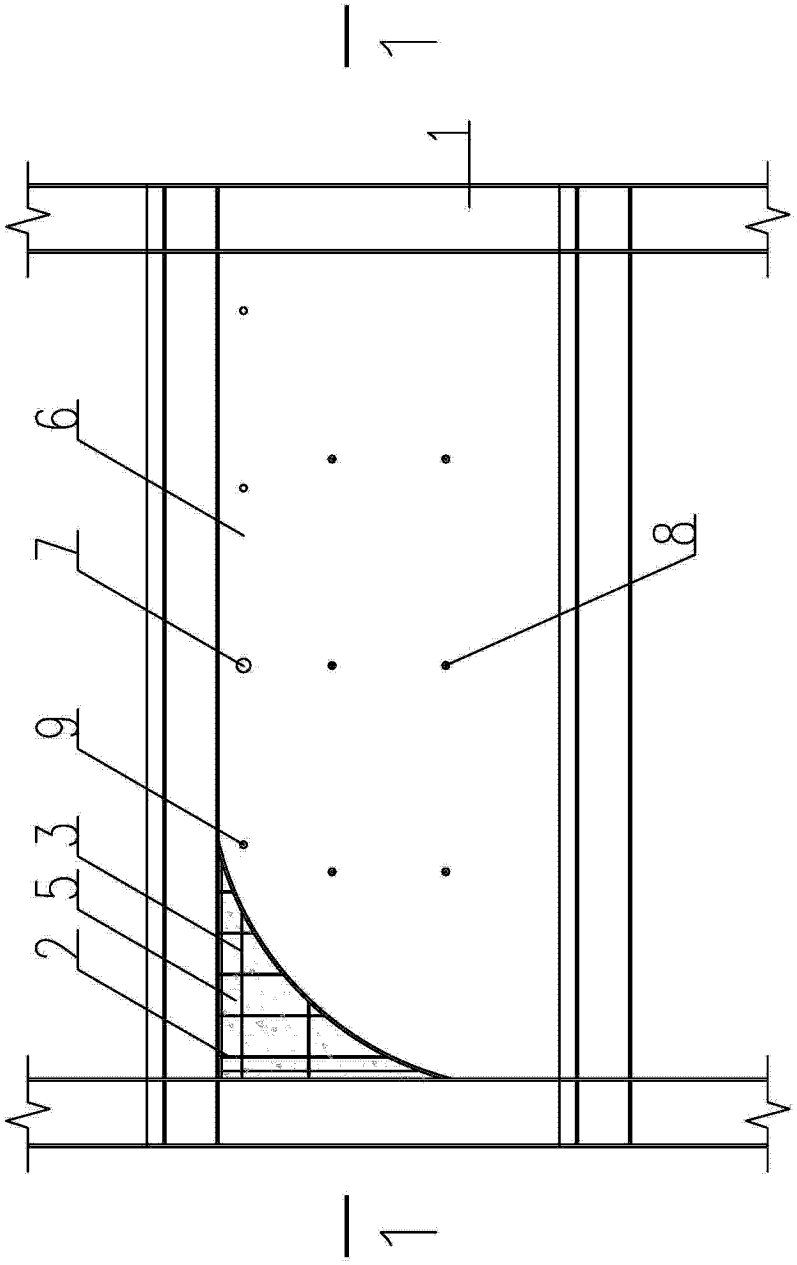


图 1

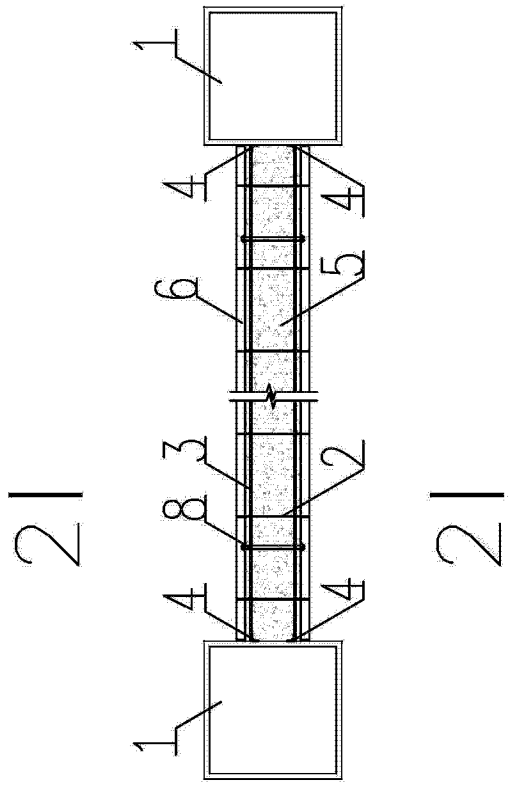


图 2

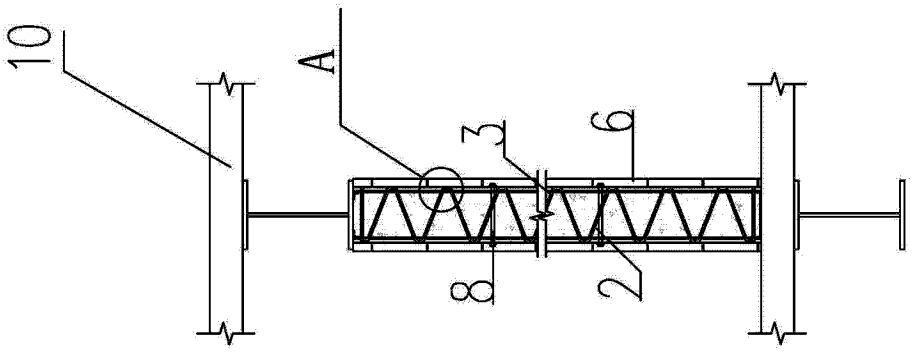


图 3

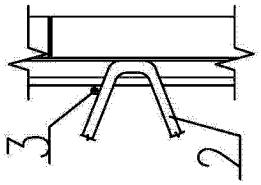


图 4