



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203669146 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 25

(21) 申请号 201320801133. X

(22) 申请日 2013. 12. 05

(73) 专利权人 沈阳中辰钢结构工程有限公司

地址 110141 辽宁省沈阳市经济技术开发区
开发二十三号路 7-2 号

(72) 发明人 刘健 邹海瑞

(74) 专利代理机构 沈阳优普达知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 21234

代理人 俞鲁江

(51) Int. Cl.

E04B 2/56 (2006. 01)

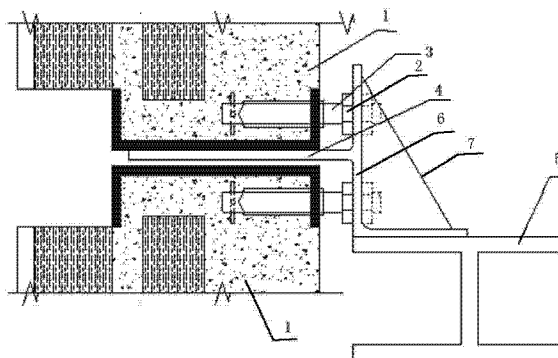
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

预制外挂墙板连接节点结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种预制外挂墙板连接节点结构,用于承载墙板;所述墙板内预埋多个螺栓;所述连接节点由角钢与“工”字钢组成,所述角钢的折角处焊接有三角形加强筋;所述角钢的第一弯折边上开有第一、第二圆形通孔;所述角钢的第一、第二圆形通孔内套设有塑料件,所述螺栓贯穿第一圆形通孔内的塑料件通过螺母与角钢固接;所述螺栓贯穿第二圆形通孔内的塑料件通过螺母与角钢固接;所述角钢第一弯折边上第一、第二圆形通孔中间垂直焊接有支撑翼板;所述支撑翼板与墙板底部相抵接;所述角钢的第二弯折边与“工”字钢焊接;所述“工”字钢焊接到钢梁上。本实用新型应用工厂预制整间墙板,以实现快捷、高效、安全的装配式墙体安装。



1. 一种预制外挂墙板连接节点结构,用于承载墙板;其特征在于:
所述墙板内预埋多个螺栓;
所述连接节点由角钢与“工”字钢组成,
所述角钢的折角处焊接有三角形加强筋;
所述角钢的第一弯折边上开有第一、第二圆形通孔;
所述角钢的第一、第二圆形通孔内套设有塑料件,所述螺栓贯穿第一圆形通孔内的塑料件通过螺母与角钢固接;
所述螺栓贯穿第二圆形通孔内的塑料件通过螺母与角钢固接;
所述角钢第一弯折边上第一、第二圆形通孔中间垂直焊接有支撑翼板;所述支撑翼板与墙板底部相抵接;
所述角钢的第二弯折边与“工”字钢焊接;
所述“工”字钢焊接到钢梁上。
2. 根据权利要求1所述的预制外挂墙板连接节点结构,其特征在于:
所述螺栓上套设有塑料弹性垫片。
3. 根据权利要求1所述的预制外挂墙板连接节点结构,其特征在于:
所述螺母紧固后与螺栓焊接一体。

预制外挂墙板连接节点结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式建筑围护结构技术领域，具体说是一种预制外挂墙板连接节点结构。

背景技术

[0002] 已有技术采用预埋螺栓直接与钢结构主体连接的方法，由于金属导热好，容易形成冷桥，冬季遇到室外冷空气，不但不保温，还结露；采用刚性连接，抗层间位移较差，抗震性不能保证。

[0003] 总之，一种预制外挂墙板连接节点结构尚未见报道。

实用新型内容

[0004] 为了解决钢结构住宅墙体施工慢与主体施工进度不匹配，本实用新型目的是提供一种预制外挂墙板连接节点结构。

[0005] 为实现上述目的本实用新型所采用的技术方案是：

[0006] 一种预制外挂墙板连接节点结构，用于承载墙板；所述墙板内预埋多个螺栓；

[0007] 所述连接节点由角钢与“工”字钢组成，

[0008] 所述角钢的折角处焊接有三角形加强筋；

[0009] 所述角钢的第一弯折边上开有第一、第二圆形通孔；

[0010] 所述角钢的第一、第二圆形通孔内套设有塑料件，所述螺栓贯穿第一圆形通孔内的塑料件通过螺母与角钢固接；

[0011] 所述螺栓贯穿第二圆形通孔内的塑料件通过螺母与角钢固接；

[0012] 所述角钢第一弯折边上第一、第二圆形通孔中间垂直焊接有支撑翼板；所述支撑翼板与墙板底部相抵接；

[0013] 所述角钢的第二弯折边与“工”字钢焊接；

[0014] 所述“工”字钢焊接到钢梁上。

[0015] 所述螺栓上套设有塑料弹性垫片。

[0016] 所述螺母紧固后与螺栓焊接一体。

[0017] 本实用新型的优点效果：

[0018] 1、本实用新型上挂下托式的连接方式起到防震的作用，迎合外力（地震、风）造成的板体层间位移，因此能够减轻地震造成的水平及垂直的惯性力度。

[0019] 2、本实用新型螺栓与角钢连接采用塑料套筒方式，起到断桥的作用，防止热量的散失。

[0020] 3、本实用新型应用工厂预制整间墙板，以实现快捷、高效、安全的装配式墙体安装。

附图说明

[0021] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0022] 图 2 是本实用新型角钢示意图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图图 1-2 对本实用新型作进一步说明。

[0024] 一种预制外挂墙板连接节点结构,用于承载墙板 1;

[0025] 所述墙板 1 内预埋多个螺栓 3;

[0026] 所述连接节点由角钢 6 与“工”字钢 5 组成,

[0027] 所述角钢 6 的折角处焊接有三角形加强筋 7;

[0028] 所述角钢 6 的第一弯折边上开有第一、第二圆形通孔 8、9;

[0029] 所述角钢 6 的第一、第二圆形通孔内套设有塑料件 2,所述螺栓 3 贯穿第一圆形通孔 8 内的塑料件 2 通过螺母与角钢 6 固接;

[0030] 所述螺栓贯穿第二圆形通孔 9 内的塑料件 2 通过螺母与角钢 6 固接;

[0031] 所述角钢 6 第一弯折边上第一、第二圆形通孔 8、9 中间垂直焊接有支撑翼板 4;所述支撑翼板 4 与墙板 1 底部相抵接;

[0032] 所述角钢 6 的第二弯折边与“工”字钢 5 焊接;

[0033] 所述“工”字钢 5 焊接到钢梁上。

[0034] 所述螺栓上套设有塑料弹性垫片。

[0035] 所述螺母紧固后与螺栓焊接一体。

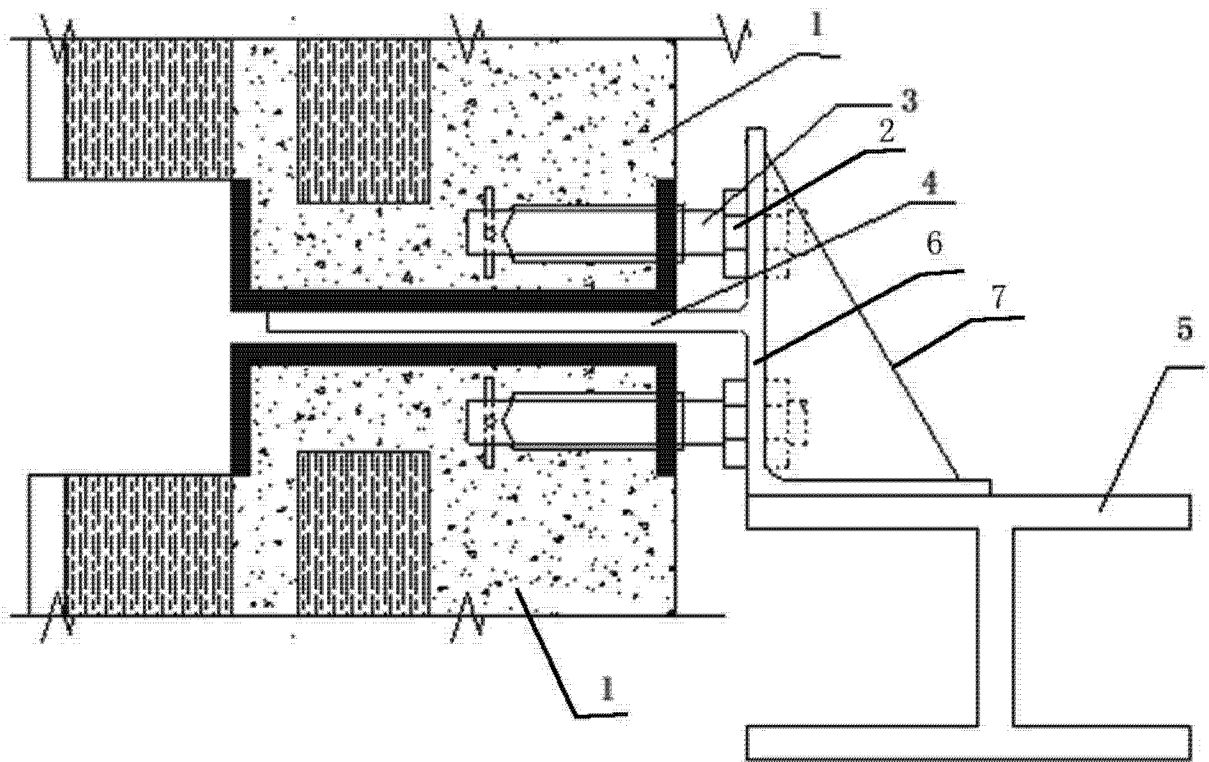


图 1

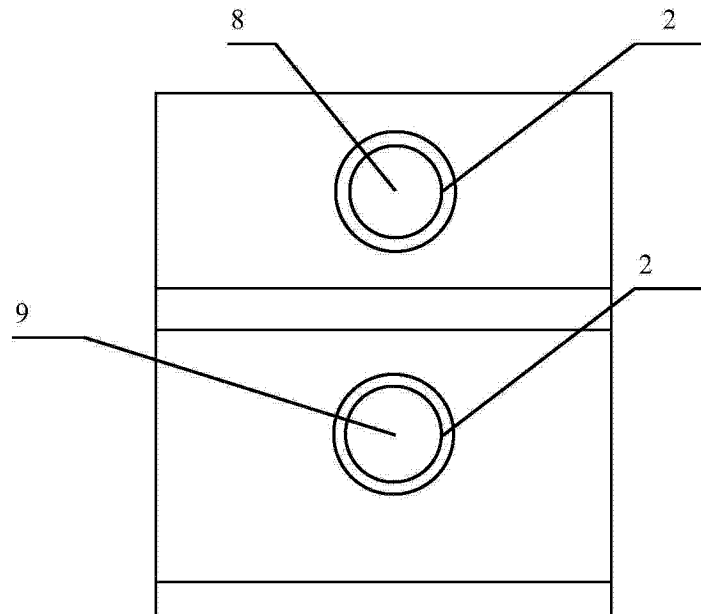


图 2