



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204876320 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520608564. 3

(22) 申请日 2015. 08. 13

(73) 专利权人 文登蓝岛建筑工程有限公司

地址 264499 山东省威海市南海新区金海路

(72) 发明人 刘锋 袁富贵

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202

代理人 于涛

(51) Int. Cl.

E04C 2/296(2006. 01)

E04C 2/38(2006. 01)

E04B 2/82(2006. 01)

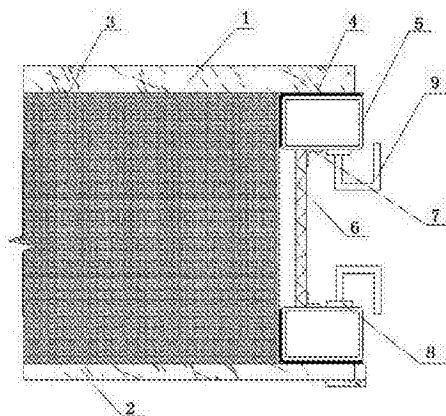
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带互连式方管预埋件的预制墙板

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便于实现大块墙板之间快速有效对接、集节能、环保、隔热、隔音、阻燃效果于一体的一种带互连式方管预埋件的预制墙板,该预制墙板包括:外墙板、内墙板和填充层,所述的填充层经胶液粘结在内墙板和外墙板之间,外墙板和内墙板的左端或右端伸出填充层两侧端面,内墙板或外墙板的伸出端与填充层之间经密封胶粘结有方管,相对的两个方管之间经加强筋相互连结,加强筋与方管的连接处设有角铁,角铁的两个直角边,分别与方管和加强筋焊接;方管上经底座焊接有C型的连接件,连接件的连接端伸出内墙板或外墙板外,所述的连接端上设有两组连接孔,不易发生脱落。



1. 一种带互连式方管预埋件的预制墙板,包括:外墙板、内墙板和填充层,所述的填充层经胶液粘结在内墙板和外墙板之间,其特征在于:外墙板和内墙板的左端或右端伸出填充层两侧端面,内墙板或外墙板的伸出端与填充层之间经密封胶粘结有方管,相对的两个方管之间经加强筋相互连结,加强筋与方管的连接处设有角铁,角铁的两个直角边,分别与方管和加强筋焊接;方管上经底座焊接有 C 型的连接件,连接件的连接端伸出内墙板或外墙板外,所述的连接端上设有两组连接孔。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带互连式方管预埋件的预制墙板,其特征在于:加强筋的横截面为等腰梯形。

3. 根据权利要求 1 所述的一种带互连式方管预埋件的预制墙板,其特征在于:连接件的连接端上设有横向延伸的凹槽或凸台,所述的连接孔阵列分布在端面的两侧。

4. 根据权利要求 1 所述的一种带互连式方管预埋件的预制墙板,其特征在于:连接件伸出内墙板或外墙板的端面上设有两条横向延伸且相互平行的凹槽或凸台。

一种带互连式方管预埋件的预制墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种预制墙板,具体涉及一种实现大块墙板之间对接的墙板对接一种带互连式方管预埋件的预制墙板。

背景技术

[0002] 科技的发展社会的进步,在为人们带来便利生活的同时也带来了气温升高、环境污染、噪声污染、火灾频发等各种问题。在这一系列问题面前,人们对工作、居住的建筑有了越来越多的需求,例如:隔热、隔音、防火、防水、防腐、防虫等。目前,我国的建筑砖墙结构居多,传统的建筑墙板结构的隔音、隔热效果都较差,无法适应当前建筑领域的需要。

[0003] 在这种情况下,复合墙板应运而生。常见的复合墙板一是采用砖砌墙或钢筋混凝土作为承重结构墙,并与绝热材料复合;二是采用钢或钢筋混凝土做框架结构,用薄壁材料夹以绝热材料作为墙板。常见的复合墙板形式有内保温复合墙板,外保温复合墙板,混凝土夹心墙板等。复合墙板一般是成块制备,使用时根据使用空间的需要进行对接。进行复合墙板对接时,多采用方管、自攻螺丝与密封胶配合对接,或者在复合墙板内设预埋件在接点处进行对接。第一种连接方式,在墙板对接时配合使用的辅件多,工艺相对复杂,无法满足大块墙板快速对接的需要;第二种对接方式,虽然只需使用预埋件相互连接即可完成对接,然而现有的预埋件与墙板的连接方式简单,连接强度低,有脱落的隐患。

发明内容

[0004] 针对上述技术问题,本实用新型提供了一种便于实现大块墙板之间快速有效对接、集节能、环保、隔热、隔音、阻燃效果于一体的一种带互连式方管预埋件的预制墙板。

[0005] 为了达到上述技术目的本实用新型采用如下方案:

[0006] 一种带互连式方管预埋件的预制墙板,包括:外墙板、内墙板和填充层,所述的填充层经胶液粘结在内墙板和外墙板之间,外墙板和内墙板的左端或右端伸出填充层两侧端面,内墙板或外墙板的伸出端与填充层之间经密封胶粘结有方管,相对的两个方管之间经加强筋相互连结,加强筋与方管的连接处设有角铁,角铁的两个直角边,分别与方管和加强筋焊接;方管的上经底座焊接有设有C型的连接件,连接件的连接端伸出内墙板或外墙板外,所述的连接端上设有两组连接孔。

[0007] 上述技术方案,首先在内、外墙板与填充层之间加设方管,刚性的方管不仅增加了墙板的稳固性,内墙板和外墙板的伸出部分不易发生变形;而且对应侧的方管之间加设加强筋,可以进一步约束方管之间的垂直距离,由于方管直接与内、外墙板粘结,加强筋的设置也可以增强内、外墙板和填充层之间的拉紧左右,有效的防止墙板之间发生脱离。

[0008] 在上述技术方案中进一步,加强筋的横截面为等腰梯形。

[0009] 在上述技术方案中进一步,连接件的连接端上设有横向延伸的凹槽或凸台,所述的连接孔阵列分布在端面的两侧。

[0010] 在上述技术方案中进一步,连接件伸出内墙板或外墙板的端面上设有两条横向延

伸且相互平行的凹槽或凸台。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：1. 本实用新型在内墙板和外墙板之间添加了填充层，填充层可以使用隔热材料、隔音材料或阻燃材料，有效的实现复合墙板的节能、环保、隔热、隔音、阻燃等功能。2. 本实用新型在内、外墙板与填充层之间加设方管，刚性的方管不仅增加了墙板的稳固性，内墙板和外墙板的伸出部分不易发生变形；而且对应侧的方管之间加设加强筋，可以进一步约束方管之间的垂直距离，增强内、外墙板和填充层之间的拉紧作用，有效的防止墙板之间发生脱离。3. 连接件和方管之间刚性连接，相对于在墙板上预埋的连接件更加稳定。4. 连接件的对接部分设有横向或纵向延伸的相配合的凸台或凹槽，使对接节点不易发生脱落。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型整体结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步描述。

[0014] 如图 1 所示，一种带互连式方管预埋件的预制墙板，包括：外墙板 1、内墙板 2 和填充层 3，所述的填充层 3 经胶液粘结在内墙 1 板和外墙板 3 之间，外墙板 2 和内墙板 1 的左端或右端伸出填充层两侧端面，内墙板 1 或外墙板 2 的伸出端与填充层之间经密封胶 4 粘结有方管 5，相对的两个方管 5 之间经加强筋 6 相互连结，加强筋的横截面为等腰梯形，加强筋 6 与方管 5 的连接处设有角铁 7，角铁 7 的两个直角边，分别与方管 5 和加强筋 6 焊接；方管的上经底座 8 焊接有设有 C 型的连接件 9，连接件 9 的连接端伸出内墙板或外墙板外，连接件的连接端上设有横向延伸的凹槽或凸台，所述的连接孔阵列分布在端面的两侧。

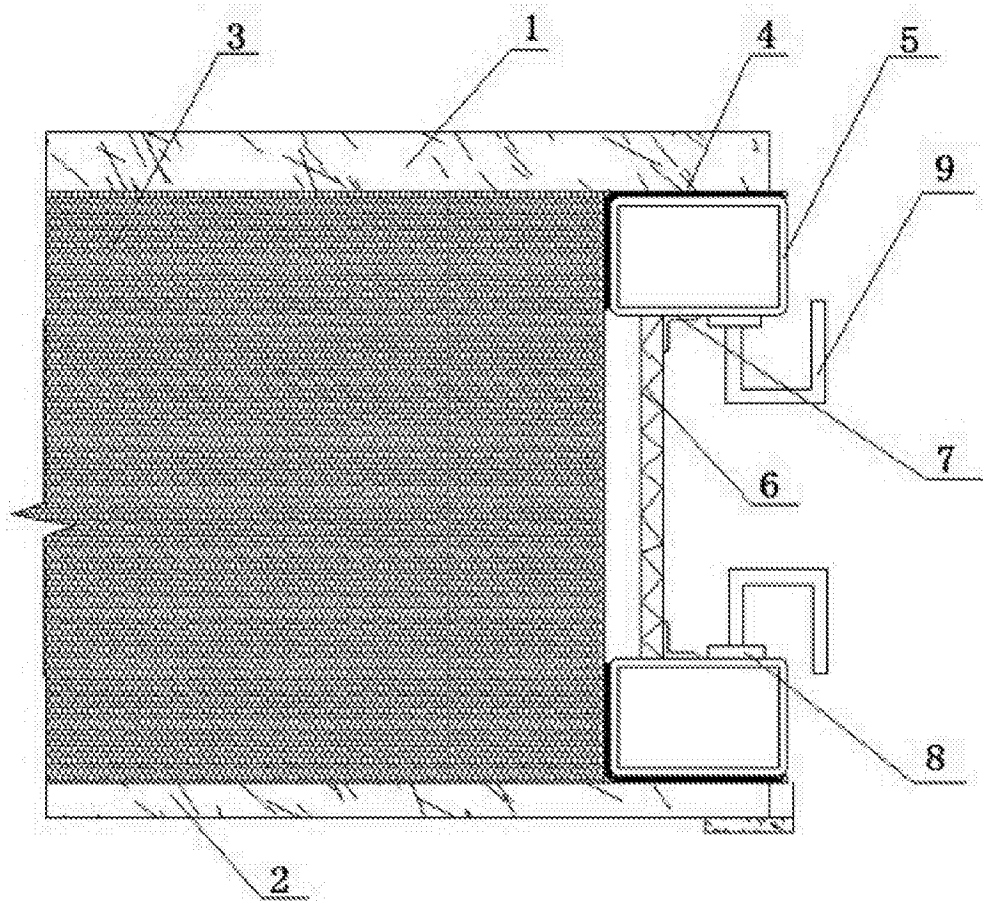


图 1