

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

E04B 2/64 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520143278.0

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 2931620Y

[22] 申请日 2005.11.23

[21] 申请号 200520143278.0

[73] 专利权人 刘东轩

地址 518112 广东省深圳市龙岗区布吉街道  
百合星城 C-906 室

[72] 设计人 刘东轩

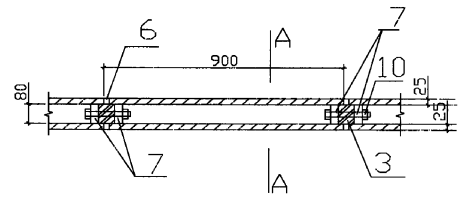
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

拼装墙体

[57] 摘要

一种拼装墙体，其包括混凝土薄板、混凝土龙骨、角码及铁码，该混凝土龙骨设置于该混凝土薄板上，该混凝土龙骨之间可相互拼装使得该混凝土薄板构成一墙体，该铁码可将该墙体固定于其他建筑结构上，该混凝土薄板的侧边每隔一段距离设置成对胶塞，胶塞上设置有孔位，该角码与该孔位紧密固持，该角码的另一端与该龙骨连接，该混凝土薄板之间设置有砂浆。



1 一种拼装墙体，其特征在于：其包括混凝土薄板、混凝土龙骨、角码及铁码，该混凝土龙骨设置于该混凝土薄板上，该混凝土龙骨之间可相互拼装使得该混凝土薄板构成一墙体，该铁码可将该墙体固定于其他建筑结构上，该混凝土薄板的侧边每隔一段距离设置成对胶塞，胶塞上设置有孔位，该角码与该孔位紧密固持，该角码的另一端与该龙骨连接，该混凝土薄板之间设置有砂浆。

2. 根据权利要求 1 所述拼装墙体，其特征在于：该龙骨的截面为长方形的钢筋混凝土小柱，柱内配置钢筋。

3. 根据权利要求 2 所述拼装墙体，其特征在于：该龙骨的两侧面间隔 200-400mm 通过对穿螺栓分别固定木板。

## 拼装墙体

**【技术领域】**

本实用新型属于建筑墙体，特别是属于一种表面无须抹灰的拼装墙体。

**【背景技术】**

目前建设工程上有轻钢龙骨石膏板隔墙，抽芯轻质混凝土条板(板内抽圆孔成中空)。现在建筑工程上常用的墙体是砌空心砖墙和加气块砖墙，它们的缺点是砌砖抹灰工序繁多、全是湿作业，工期较长，而且埋设水电等线管一定要在墙面上开槽，影响了墙体的整体强度。

**【实用新型内容】**

本实用新型为了克服上述现有技术的不足，提出了一种拼装墙体。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：提供一种拼装墙体，其包括混凝土薄板、混凝土龙骨、角码及铁码，该混凝土龙骨设置于该混凝土薄板上，该混凝土龙骨之间可相互拼装使得该混凝土薄板构成一墙体，该铁码可将该墙体固定于其他建筑结构上，该混凝土薄板的侧边每隔一段距离设置成对胶塞，胶塞上设置有孔位，该角码与该孔位紧密固持，该角码的另一端与该龙骨连接，该混凝土薄板之间设置有砂浆。

本实用新型解决进一步技术问题的方案是：该龙骨的截面为长方形的钢筋混凝土小柱，柱内配置钢筋。

本实用新型的拼装墙体克服了石膏板隔墙怕水怕潮、强度低的缺点，克服了中空轻质混凝土条板不便于安装且与主体结构连接不牢、在墙内布置水电等线管非要切割墙板不可的弊病。同时克服了上述砖砌体存在的缺点，该轻质混凝土板作为墙板，板的制作可实现工业化、标准化，安装简易省工，埋设管线方便。装修时不需要在墙面上作抹灰层，直接在板面上刮腻子 and 刷涂料即可，达到了节省工期、节省人工、节省材料的目的。

**【附图说明】**

图1是本实用新型的拼装墙体的平面示意图。

图2是图1所示的拼装墙体沿A—A方向的剖面图。

图3是本实用新型的拼装墙体的连接件结构示意图。

图4是图3所示的拼装墙体的连接件的侧面结构示意图。

## 【具体实施方式】

以下结合附图详述本实用新型最佳实施例。

请一并参阅图 1 至图 4:

把在工厂预制好的轻质钢筋混凝土龙骨 3 通过铁码 1 和膨胀螺栓 4 与建筑结构梁、板连接,龙骨 3 两侧事先用螺栓 10 固定好木块 7。竖向龙骨 3 按设计要求安装好之后,再上轻质混凝土薄板 2,轻质混凝土薄板 2 的固定由拧螺钉 8 致木块 7 内来实现轻质混凝土薄板 2 与龙骨 3 的连接。封完一面板后,接着安装水电等线管,再封另一面板。将两面轻质混凝土薄板 2 封完则形成了一道墙体。轻质混凝土薄板 2 之间的缝隙填特种砂浆 6 并抹平。该墙体具有隔热保温、隔音、墙体薄(100-150mm 厚)的优良性能。

轻质钢筋混凝土龙骨的截面为长方形小柱并通过计算配置钢筋、龙骨的两侧面间隔 200-400mm 左右用对穿螺栓(两条)固定两块小木板(每侧各一块),为安装面板时好上螺丝作固定面板之用。为实现薄板与龙骨的连接有两种方案:其一是薄板的板边预埋胶塞或预留孔、钻孔(孔内打胶塞)其位置与龙骨两侧的木块位置相对应。通过拧螺钉至木块内将薄板固定在龙骨上。其二是在板的侧边每隔一段间距预埋成对胶塞,安装薄板时用角码连接,角码的一面通过胶塞孔拧螺钉至板内靠在板侧边,角码的另一面靠在龙骨上,角码上事先加工钻好孔,再打膨胀螺栓至龙骨上,这样就把薄板与龙骨牢固地连结在一起了。

龙骨及薄板的轻质混凝土由水泥、陶粒、珍珠岩、轻砂、粉煤灰或石灰、水及其它添加剂按一定的配合比拌制而成,在薄板的上下表面蒙上耐碱玻璃丝网格布。板的厚度约 20-40mm,板宽大约 900mm,长度约 1400mm 左右。

安装步骤: (a). 在房屋主体结构上安装轻质混凝土方条龙骨。用铁件、膨胀螺丝连接固定于主体结构上。(b). 封一面板于龙骨上。(c). 布设水电管、预埋盒等等。(d). 再封另一面板形成中空组合隔断墙体。没有抹灰工序,直接在板面刷涂料成活。

轻质钢筋混凝土龙骨 3 是截面为长方形的小柱。它的两侧面每隔一段间距固定一对木块 7。龙骨 3 由铁码 1 及膨胀螺栓 4 作连接件固定于建筑结构梁、板 9 上。预制轻质混凝土薄板 2 时在其双面蒙耐碱玻璃丝网格布。安装墙体面板时通过板边的胶塞孔拧螺钉 8 至木块 7 内将薄板 2 固定在龙骨 3 上。封完一面板后,接着安装水电等线管,再封另一面板即拼装成了一道墙体。板与板的缝隙填特种砂浆 6 抹平。可直接在板面上刮腻子 and 刷涂料成活。制板材料: 由水泥、陶粒、珍珠岩、轻砂、粉煤灰或石灰、水及其它添加剂按一定配合比拌制而成。

本实用新型的拼装墙体克服了石膏板隔墙怕水怕潮、强度低的缺点，克服了中空轻质混凝土条板不便于安装且与主体结构连接不牢、在墙内布置水电等线管非要切割墙板不可的弊病。同时克服了上述砖砌体存在的缺点，该轻质混凝土板作为墙板，板的制作可实现工业化、标准化，安装简易省工，埋设管线方便。装修时不需要在墙面上作抹灰层，直接在板面上刮腻子 and 刷涂料即可，达到了节省工期、节省人工、节省材料的目的。

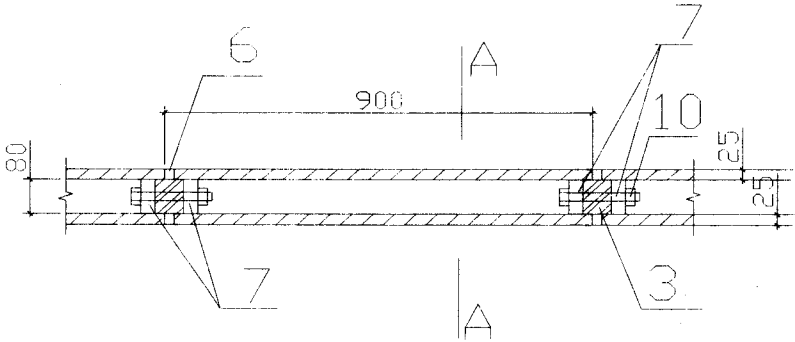


图 1

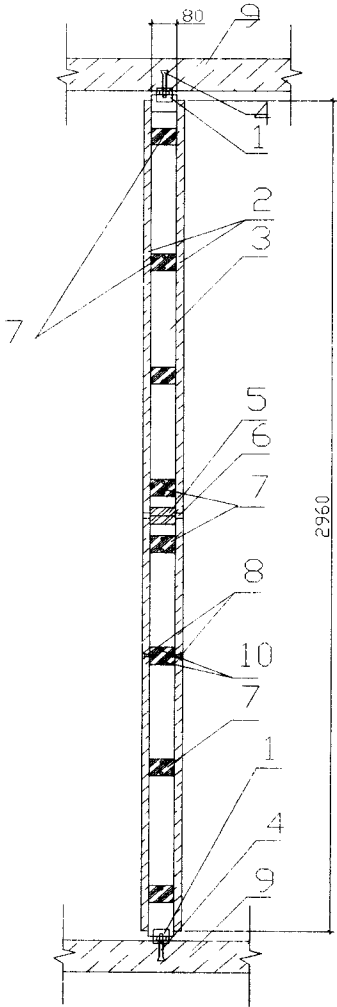


图 2

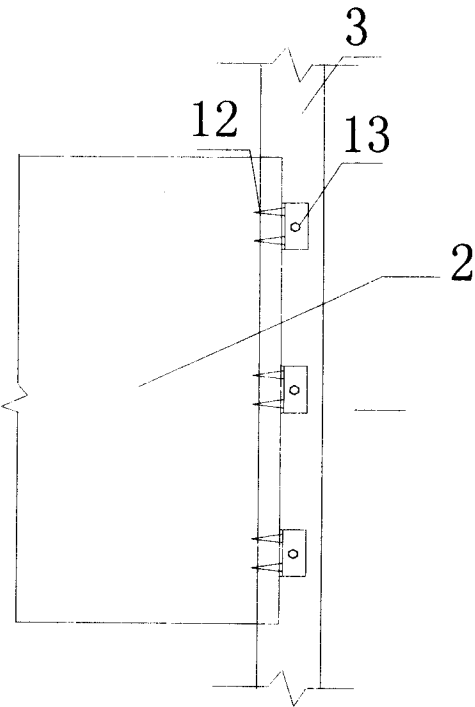


图 3

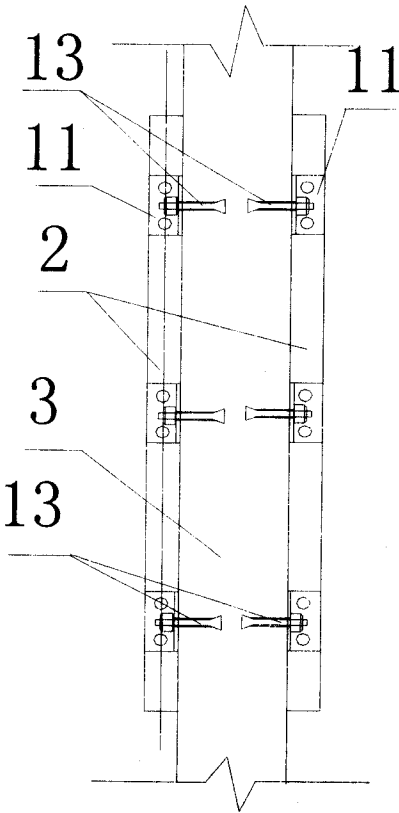


图 4