



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204850127 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520542767. 7

(22) 申请日 2015. 07. 24

(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 孙思明 李敬华

(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.

E04B 1/98(2006. 01)

E04B 2/00(2006. 01)

E04B 1/80(2006. 01)

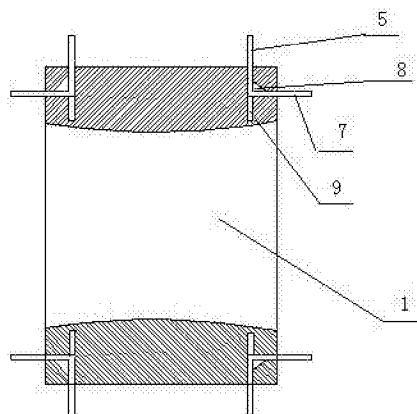
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防震性能高的预制中间墙体

(57) 摘要

本实用新型涉及墙体建筑材料技术领域,具体地说是一种防震性能高的预制中间墙体,其包括外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板,特征在于聚苯乙烯泡沫保温板内设有基板,基板的两端穿过聚苯乙烯泡沫保温板分别与外层装饰板和内层结构板相连接,基板的上端面的两侧和中间部位分别设有上位螺栓连接板,上位螺栓连接板下端与基板相连接,上位螺栓连接板伸出部位中部设有螺纹孔,基板的侧面的两端和中间部位分别对应设有与上位螺栓连接板垂直的侧位螺栓连接板,侧位螺栓连接板伸出部分中部设有螺纹孔,具有增大安装强度、提高工作效率、防震性能高等优点。



1. 一种防震性能高的预制中间墙体, 包括外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板, 所述外层装饰板与聚苯乙烯泡沫保温板、内层结构板依次通过胶层按压粘连, 其特征在于聚苯乙烯泡沫保温板内设有基板, 基板的两端穿过聚苯乙烯泡沫保温板分别与外层装饰板和内层结构板相连接, 基板的上端面的两侧和中间部位分别设有上位螺栓连接板, 上位螺栓连接板下端与基板相连接, 上位螺栓连接板的上端分别伸出外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板, 并伸出部位的上位螺栓连接板中部设有螺纹孔, 基板的侧面的两端和中间部位分别对应设有与上位螺栓连接板垂直的侧位螺栓连接板, 侧位螺栓连接板分别伸出外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板, 伸出部分的侧位螺栓连接板中部设有螺纹孔。

2. 根据权利要求 1 所述的一种防震性能高的预制中间墙体, 其特征在于所述的上位螺栓连接板上设有加固筋, 加固筋一端与上位螺栓连接板相连接, 另一端与侧位螺栓连接板相连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种防震性能高的预制中间墙体, 其特征在于位于聚苯乙烯泡沫保温板内的基板下端两侧分别设有加固侧翼, 一侧的加固侧翼一端与基板相连接, 另一端穿过聚苯乙烯泡沫保温板与外层装饰板相连接, 另一侧的加固侧翼穿过聚苯乙烯泡沫保温板与内层结构板相连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种防震性能高的预制中间墙体, 其特征在于所述的聚苯乙烯泡沫保温板四个边角处分别设有四个基板, 外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板的每个拐角处分别设有一个上位螺栓连接板和侧位螺栓连接板。

一种防震性能高的预制中间墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙体建筑材料技术领域，具体地说是一种结构稳固、增大安装强度、提高工作效率、防震性能高的防震性能高的预制中间墙体。

背景技术

[0002] 众所周知，随着人类建筑文明的进步，人们对建筑的保温、装饰等性能的要求也在日益提高，现在通常建筑外墙的保温、装饰的施工是通过在外墙基层上粘贴保温板和装饰板来实现的，这样的施工方式会受到气候及基层条件的影响，同时由于施工复杂、强度大等原因，容易出现松动、虚贴现象，进而影响建筑的保温和装饰性能，而且目前建筑领域中必须使用 A 级防火保温材料，这些保温材料不易抹灰和铺设玻璃纤维网，同时这些保温材料也不能承重，因此很难在其外面加装饰面层，另外，像岩棉、玻璃丝棉等吸水性强，长时间使用保温板容易出现结露现象，影响保温效果，针对上述不足，目前，市场上出现了“三明治”型的建筑材料，通过模块化生产，加快了施工进度，提高施工效率，“三明治”型的建筑材料一般设有外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板，墙体的四角上分别设有锚固筋，梁槽水平钢筋与墙体锚固筋进行绑扎和焊接，相邻两个墙体缝隙之间用布质不干胶带粘接或者锚固筋相互绑扎和焊接，该种连接方式使墙体四个边角相互连接，墙体之间经不干胶粘连，就存在连接稳定性差、墙体安装强度差、防震性能低等不足。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是解决上述现有技术的不足，提供一种结构稳固、增大安装强度、提高工作效率、防震性能高的防震性能高的预制中间墙体。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种防震性能高的预制中间墙体，包括外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板，所述外层装饰板与聚苯乙烯泡沫保温板、内层结构板依次通过胶层按压粘连，其特征在于聚苯乙烯泡沫保温板内设有基板，基板的两端穿过聚苯乙烯泡沫保温板分别与外层装饰板和内层结构板相连接，基板的上端面的两侧和中间部位分别设有上位螺栓连接板，上位螺栓连接板下端与基板相连接，上位螺栓连接板的上端分别伸出外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板，并伸出部位的上位螺栓连接板中部设有螺纹孔，基板的侧面的两端和中间部位分别对应设有与上位螺栓连接板垂直的侧位螺栓连接板，侧位螺栓连接板分别伸出外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板，伸出部分的侧位螺栓连接板中部设有螺纹孔。

[0006] 本实用新型所述的上位螺栓连接板上设有加固筋，加固筋一端与上位螺栓连接板相连接，另一端与侧位螺栓连接板相连接，加固上位螺栓连接板与侧位螺栓连接板之间的连接。

[0007] 本实用新型所述的位于聚苯乙烯泡沫保温板内的基板下端两侧分别设有加固侧翼，一侧的加固侧翼一端与基板相连接，另一端穿过聚苯乙烯泡沫保温板与外层装饰板相

连接,另一侧的加固侧翼穿过聚苯乙烯泡沫保温板与内层结构板相连接,增加基板稳定性的同时加固了外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板之间连接的紧密性。

[0008] 本实用新型所述的聚苯乙烯泡沫保温板四个边角处分别设有四个基板,外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板的每个拐角处分别设有一个上位螺栓连接板和侧位螺栓连接板。

[0009] 本实用新型聚苯乙烯泡沫保温板内设有基板,基板的两端穿过聚苯乙烯泡沫保温板分别与外层装饰板和内层结构板相连接,基板的上端面的两侧和中间部位分别设有上位螺栓连接板,上位螺栓连接板下端与基板相连接,上位螺栓连接板的上端分别伸出外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板,并伸出部位的上位螺栓连接板中部设有螺纹孔,基板的侧面的两端和中间部位分别对应设有与上位螺栓连接板垂直的侧位螺栓连接板,侧位螺栓连接板分别伸出外层装饰板、聚苯乙烯泡沫保温板和内层结构板,伸出部分的侧位螺栓连接板中部设有螺纹孔,三层结构中同时设有螺栓连接板,加固了墙体之间连接的紧固性,同时又加固了三层结构之间连接的稳定性,不易发生晃动,具有结构稳固、增大安装强度、提高工作效率、防震性能高等优点。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的主视图。

[0011] 图 2 是图 1 的右视图。

[0012] 图 3 是图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型进一步说明:

[0014] 如附图所示,一种防震性能高的预制中间墙体,包括外层装饰板 1、聚苯乙烯泡沫保温板 2 和内层结构板 3,所述外层装饰板 1 与聚苯乙烯泡沫保温板 2、内层结构板 3 依次通过胶层按压粘连,其特征在于聚苯乙烯泡沫保温板 2 内设有基板 4,基板 4 的两端穿过聚苯乙烯泡沫保温板 2 分别与外层装饰板 1 和内层结构板 3 相连接,基板 4 的上端面的两侧和中间部位分别设有上位螺栓连接板 5,上位螺栓连接板 5 下端与基板 4 相连接,上位螺栓连接板 5 的上端分别伸出外层装饰板 1、聚苯乙烯泡沫保温板 2 和内层结构板 3,并伸出部位的上位螺栓连接板 5 中部设有螺纹孔 6,基板 4 的侧面的两端和中间部位分别对应设有与上位螺栓连接板 5 垂直的侧位螺栓连接板 7,侧位螺栓连接板 7 分别伸出外层装饰板 1、聚苯乙烯泡沫保温板 2 和内层结构板 3,伸出部分的侧位螺栓连接板 7 中部设有螺纹孔,所述的上位螺栓连接板 5 上设有加固筋 8,加固筋 8 一端与上位螺栓连接板 5 相连接,另一端与侧位螺栓连接板 7 相连接,加固上位螺栓连接板 5 与侧位螺栓连接板 7 之间的连接,所述的位于聚苯乙烯泡沫保温板 2 内的基板 4 下端两侧分别设有加固侧翼 9,一侧的加固侧翼 9 一端与基板 4 相连接,另一端穿过聚苯乙烯泡沫保温板 2 与外层装饰板 1 相连接,另一侧的加固侧翼 9 穿过聚苯乙烯泡沫保温板 2 与内层结构板 3 相连接,增加基板稳定性的同时加固了外层装饰板 1、聚苯乙烯泡沫保温板 2 和内层结构板 3 之间连接的紧密性,所述的聚苯乙烯泡沫保温板 2 四个边角处分别设有四个基板,外层装饰板 1、聚苯乙烯泡沫保温板 2 和内层结构板 3 的每个拐角处分别设有一个上位螺栓连接板 5 和侧位螺栓连接板 7。

[0015] 本实用新型聚苯乙烯泡沫保温板 2 内设有基板 4, 基板 4 的两端穿过聚苯乙烯泡沫保温板 2 分别与外层装饰板 1 和内层结构板 3 相连接, 基板 4 的上端面的两侧和中间部位分别设有上位螺栓连接板 5, 上位螺栓连接板 5 下端与基板 4 相连接, 上位螺栓连接板 5 的上端分别伸出外层装饰板 1、聚苯乙烯泡沫保温板 2 和内层结构板 3, 并伸出部位的上位螺栓连接板 5 中部设有螺纹孔 6, 基板 4 的侧面的两端和中间部位分别对应设有与上位螺栓连接板 5 垂直的侧位螺栓连接板 7, 侧位螺栓连接板 7 分别伸出外层装饰板 1、聚苯乙烯泡沫保温板 2 和内层结构板 3, 伸出部分的侧位螺栓连接板 7 中部设有螺纹孔 6, 三层结构中同时设有螺栓连接板, 加固了墙体之间连接的紧固性, 同时又加固了三层结构之间连接的稳定性, 不易发生晃动, 具有结构稳固、增大安装强度、提高工作效率、防震性能高等优点。

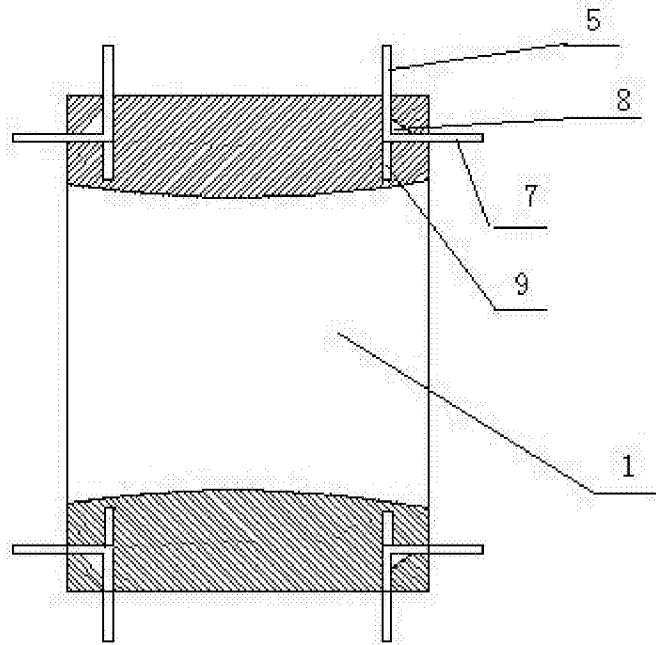


图 1

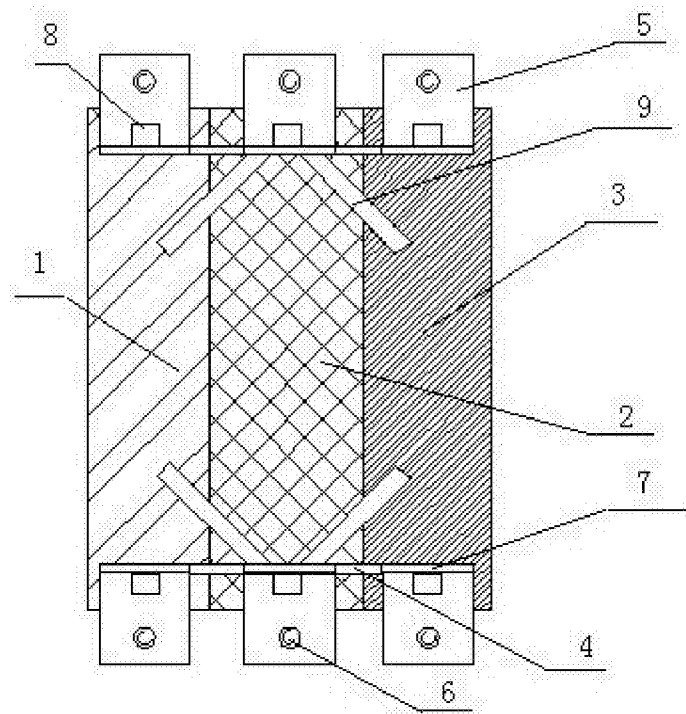


图 2

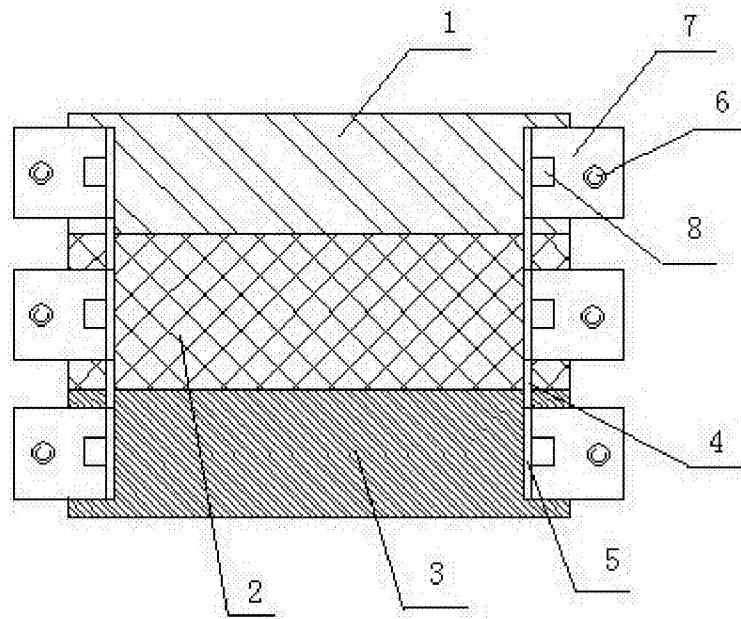


图 3