(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 202627303 U
(45)授权公告日 2012.12.26

(21)申请号 201220173601.9

(22)申请日 2012.04.23

(73)专利权人 伍小雄
地址 361000 福建省厦门市海沧区海发路142号108室

(72)发明人 伍小雄

(51)Int.Cl.
E04C 2/288(2006.01)
E04B 1/61(2006.01)
E04B 2/82(2006.01)
E04D 3/35(2006.01)
E04D 3/361(2006.01)

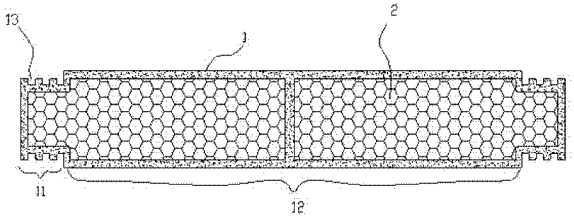
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

建筑用轻质防火保温隔热条板及其连接件

(57)摘要

本实用新型公开一种建筑用轻质防火保温隔热条板及其连接件，其包括芯层和呈腔体结构的面板，所述芯层填充于所述面板中，其中，所述面板两相对侧缘厚度收缩形成固定连接段，且在所述固定连接段的表面设有多个互相平行的凹槽。本实用新型的保温隔热条板具有轻质、防火、保温、隔热的优点，利用本实用新型的连接件安装时，应力分布均匀，连接牢固无裂缝，确保板面不开裂。



CN 202627303 U

1. 一种建筑用轻质防火保温隔热条板，包括芯层和呈腔体结构的面板，所述芯层填充于所述面板中，其特征在于，所述面板两相对侧缘厚度收缩形成固定连接段，且在所述固定连接段的表面设有多个互相平行的凹槽。

2. 根据权利要求 1 所述的建筑用轻质防火保温隔热条板，其特征在于，所述固定连接段的宽度大于 50mm，且小于等于 100mm。

3. 根据权利要求 1 所述的建筑用轻质防火保温隔热条板，其特征在于，所述面板为玻镁板或水泥 GRC 板。

4. 根据权利要求 1 所述的建筑用轻质防火保温隔热条板，其特征在于，所述芯层为苯板或挤塑板。

5. 一种用于安装权利要求 1-4 任一所述建筑用轻质防火保温隔热条板的连接件，其特征在于，包括第一条形板、第二条形板和第三条形板，所述第一条形板和所述第三条形板垂直设于所述第二条形板的两侧以形成 II 形结构，且所述第二条形板上沿长度方向设有多个通孔，所述第一条形板或所述第三条形板上沿长度方向也设有多个通孔。

建筑用轻质防火保温隔热条板及其连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种适合用于建设隔墙、楼板、屋面的建筑材料，尤其涉及一种建筑用轻质防火保温隔热条板及其连接件。

背景技术

[0002] 目前，轻质隔墙条板主要有三类。第一类、用水泥纤维板或玻镁平板做面板，中间复合聚苯颗粒、膨胀珍珠岩或陶粒等轻质骨料拌水泥形成轻质混合物，中间也可以为发泡水泥，该类型条板安装多采用母子或公母对扣安装，虽然防火但条板粘结不牢固，易在装饰面上产生裂缝，面板与芯层容易脱开。第二类、用水泥拌合骨料，中间抽空以减轻墙板的重量，该类型条板也防火，但其也安装采用母子或公母对扣安装，易使墙面开裂。第三类、面板采用彩钢板或玻镁平板，中间用聚苯板复合。彩钢板做面层不防火，用玻镁平板的墙板垂直于面板的四侧聚苯板裸露，且用螺栓连接安装，不防火，而且应力集中螺栓，易崩裂，使墙体产生裂缝。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用轻质防火保温隔热条板及其连接件，以解决现有技术存在的装饰面易产生裂缝等问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型提供的建筑用轻质防火保温隔热条板包括芯层和呈腔体结构的面板，所述芯层填充于所述面板中，其中，所述面板两相对侧缘厚度收缩形成固定连接段，且在所述固定连接段的表面设有多个互相平行的凹槽。

[0005] 根据上述建筑用轻质防火保温隔热条板的一种优选实施方式，其中，所述固定连接段的宽度一般不小于 50mm，且小于等于 100mm。

[0006] 根据上述建筑用轻质防火保温隔热条板的一种优选实施方式，其中，所述面板为氧化镁板或水泥 GRC 板。

[0007] 根据上述建筑用轻质防火保温隔热条板的一种优选实施方式，其中，所述芯层为苯板或挤塑板。

[0008] 为了实现上述目的，本实用新型提供一种用于安装上述建筑用轻质防火保温隔热条板的连接件，其包括第一条形板、第二条形板和第三条形板，所述第一条形板和所述第三条形板垂直设于所述第二条形板的两侧以形成 II 形结构，且所述第二条形板上沿长度方向设有多个通孔，所述第一条形板或所述第三条形板上沿长度方向也设有多个通孔。

[0009] 本实用新型的保温隔热条板具有轻质、防火、保温、隔热、隔音等优点，利用本实用新型的连接件安装时，应力分布均匀，连接牢固无裂缝，确保墙面不开裂。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的保温隔热条板的截面结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型的连接件的截面结构示意图；

[0012] 图 3 为本实用新型的保温隔热条板固定于楼层顶板的截面结构示意图；

[0013] 图 4 和图 5 均为本实用新型的两个保温隔热条板连接为一体的截面结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 图 1 和图 2 示出了本实用新型的保温隔热条板和连接件 3，图 3- 图 5 示出了本实用新型的保温隔热条板和连接件的应用结构。如图 1 所示，本实用新型的建筑用轻质防火保温隔热条板包括芯层 2 和呈腔体结构的面板 1，芯层 2 填充于面板 1 中。面板 1 的本体 12 两相对侧缘厚度收缩形成固定连接段 11，且在固定连接段 11 的表面沿面板 1 的长度方向设有多个互相平行的凹槽 13，凹槽也可以沿面板的宽度方向设置。

[0016] 在图 1 所示保温隔热条板中，固定连接段 11 的宽度一般大于 50mm，小于等于 100mm。面板 1 为氧化镁板或水泥 GRC 板。芯层 2 为苯板或挤塑板。

[0017] 如图 2 所示，本实用新型的连接件 3 包括第一条形板 31、第二条形板 32 和第三条形板 33，第一条形板 31 和第三条形板 33 垂直设于第二条形板 32 的两侧，形成 Π 形结构。第二条形板 32 上沿长度方向设有多个通孔 320，第一条形板 31 上沿长度方向设有多个通孔 310。

[0018] 如图 3 所示，在将图 1 所示保温隔热条板固定于楼层顶板 6 时，利用膨胀栓 34 穿过通孔 320 将连接件 3 固定于顶板 6，固定连接段 11 嵌入连接件 3 的槽中，再利用自攻螺钉 35 穿过通孔 310 将连接件 3 和固定连接段 11 固定，最后利用抗裂砂浆 4 复合玻纤网格布 5 抹平凹槽 13 和接缝口。

[0019] 在图 4 中，将一个保温隔热条板的固定连接段 11 抵接于另一保温隔热条板的本体 12 侧面时，与同 3 所示结构的不同之处在于，只是利用膨胀栓 34 穿过通孔 320 将连接件 3 固定于本体 12。

[0020] 在图 5 中，将两个保温隔热条板的固定连接段 11 端面对接固定时，利用两个连接件 3 的第一条形板 31、第三条形板 33 分别扣合于固定连接段 11 的凹槽 13 中，利用对拉螺栓 7 连接两个连接件 3，其余结构则与图 3 所示结构相同。

[0021] 综上，本实用新型的保温隔热条板的六面采用不燃的氧化镁板或水泥 GRC 板，中间复合苯板或挤塑板，且一次成型，这种结构具有轻质、防火、保温、隔热、隔音等优异性能。保温隔热条板的截面两端 5-10 厘米范围内小于中间板体，且拉槽，安装时通过连接件固定于附着物上，然后用抗裂砂浆复合耐碱玻纤网格布把接缝处抹平，确保墙板安装牢固，应力分布均匀，不开裂，无裂缝产生。

[0022] 由技术常识可知，本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此，上述公开的实施方案，就各方面而言，都只是举例说明，并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

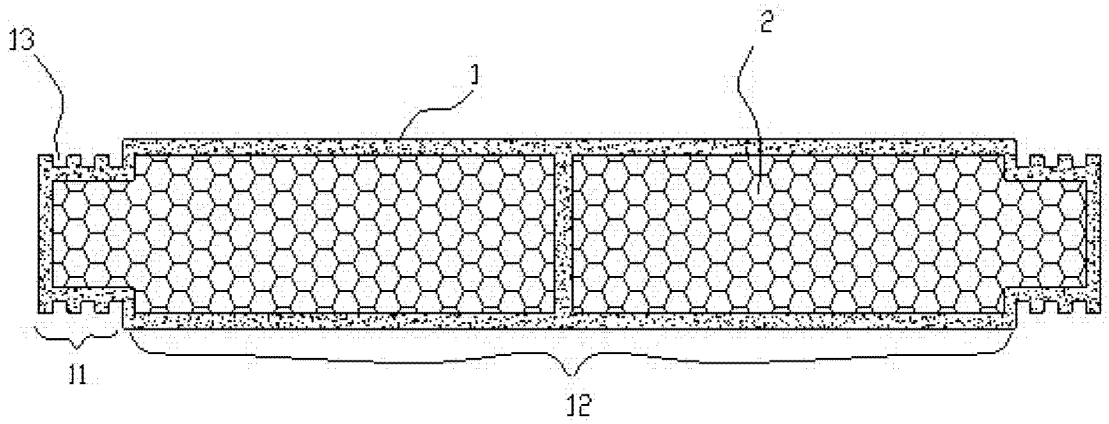


图 1

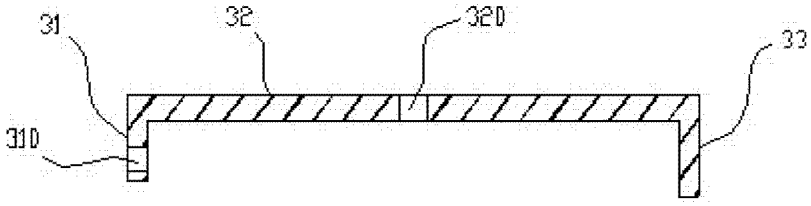


图 2

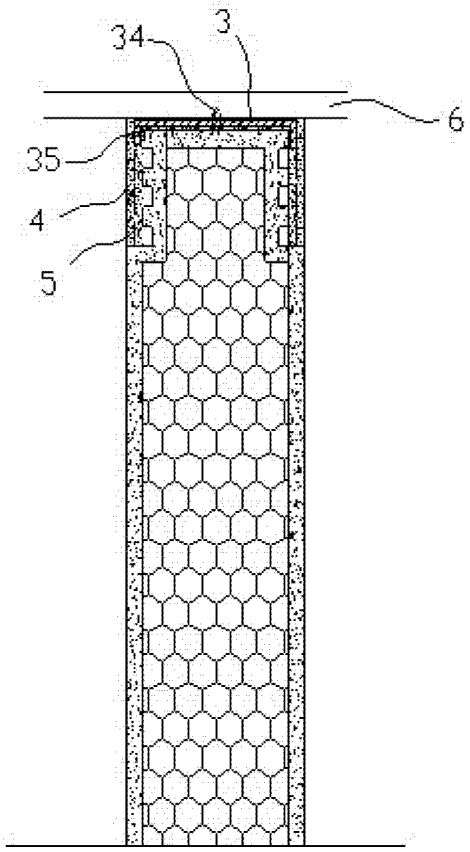


图 3

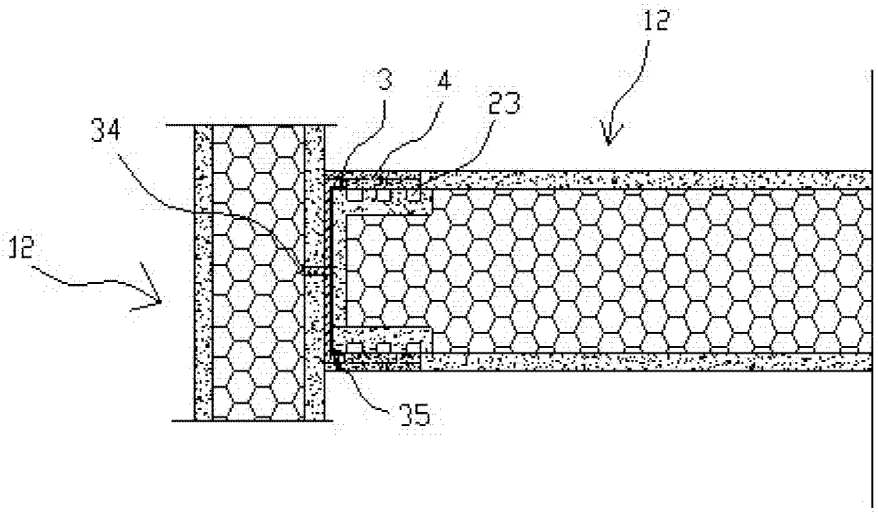


图 4

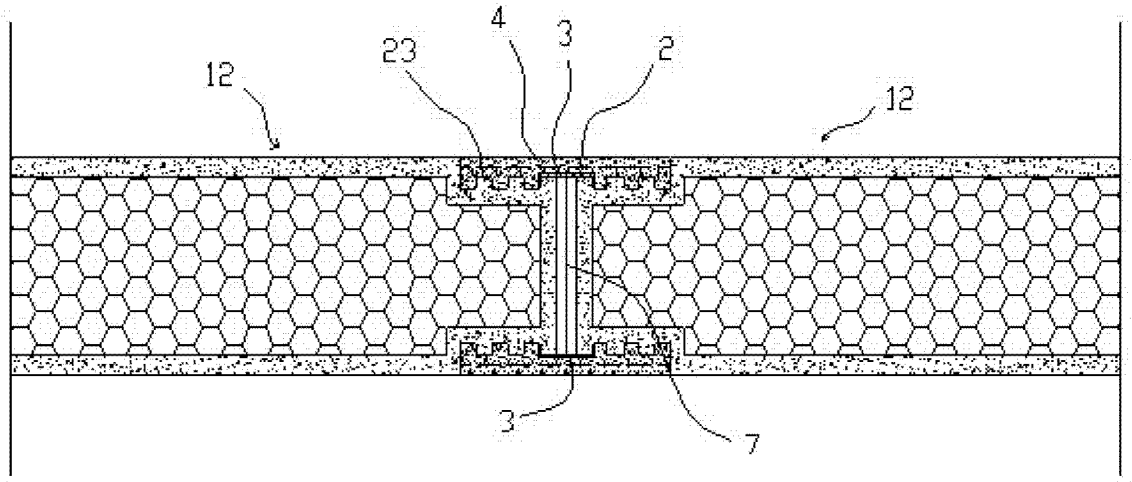


图 5