



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204266387 U

(45) 授权公告日 2015.04.15

(21) 申请号 201420756324.3

(22) 申请日 2014.12.05

(73) 专利权人 戴建军

地址 223300 江苏省淮安市淮阴工业园区九  
江路 55 号

(72) 发明人 戴建军 丁广和

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所  
32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

E04B 1/80(2006.01)

E04B 2/00(2006.01)

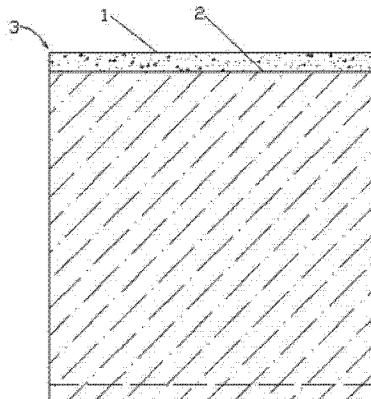
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

装配式外墙保温板及其外墙保温结构

(57) 摘要

本实用新型公开了装配式外墙保温板及其外墙保温结构，装配式外墙保温板，包括呈矩形的面板层、保温层，所述面板层和保温层的长宽相等，所述面板层通过粘合剂错位贴合在所述保温层的任意一个表面上，所述面板层为硅钙板、保温层为水泥发泡板或为粉煤灰发泡板。本实用新型的保温板结构简单，在保温层上集成面板层，使用时直接贴在外墙上即可完成外墙保温的处理，大大缩短工期，面板层采用硅钙板制成，具有高强度、防火隔热的性能。再者，本实用新型的面板层和保温层错位设置，上下配合后能够配合遮挡住缝隙，大大减少整墙铺设产生的缝隙，进而提高保温性能，另外，锚栓设在四块保温板之间的缝隙处进一步将保温板挤压在外墙上，提高固定可靠度。



1. 装配式外墙保温板,其特征在于:包括呈矩形的面板层(1)、保温层(2),所述面板层(1)和保温层(2)的长宽相等,所述面板层(1)通过粘合剂错位贴合在所述保温层(2)的任意一个表面上,所述的错位贴合为:所述保温层(2)的顶边超出所述面板层(1)的顶边5-25mm、所述保温层(2)的两个侧边和所述面板层(1)的两个侧边对齐;所述面板层(1)为硅钙板、所述保温层(2)为水泥发泡板或为粉煤灰发泡板。

2. 据权利要求1所述的装配式外墙保温板,其特征在于:所述面板层(1)的厚度为8-10mm,所述保温层的厚度为20-50mm。

3. 一种外墙保温结构,其特征在于:包括外墙体(4)以及装配式外墙保温板(3),所述装配式外墙保温板(3)包括呈矩形的面板层(1)、保温层(2),所述面板层(1)和保温层(2)的长宽相等,所述面板层(1)通过粘合剂错位贴合在所述保温层(2)的一侧,所述的错位贴合为:所述保温层(2)的顶边超出所述面板层(1)的顶边8-10mm、所述保温层(2)的两个侧边和所述面板层(1)的两个侧边对齐;所述面板层(1)为硅钙板、所述保温层(2)为水泥发泡板或为粉煤灰发泡板;若干所述装配式外墙保温板(3)依次排布在所述外墙体(4)上,每块装配式外墙保温板(3)的保温层(2)背面通过水泥浆(5)与所述外墙体(4)的外表面固定连接。

4. 据权利要求3所述的一种外墙保温结构,其特征在于:两两相邻的四块装配式外墙保温板(3)之间形成十字形间隙,十字形间隙的交叉点上设有锚栓(6),所述锚栓(6)的端部插接固定在所述外墙体(3)上、锚栓(6)的紧固头与装配式外墙保温板(3)面板层(1)的四个拐角紧密贴合。

## 装配式外墙保温板及其外墙保温结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料领域，具体涉及一种装配式外墙保温板及其外墙保温结构。

### 背景技术

[0002] 建筑节能是各种节能途径中潜力最大、最为直接有效的方式，是缓解能源紧张的最有效措施。建筑能耗中，通过外墙造成的能耗约占建筑总能耗的 50% ,因而外墙保温是实现建筑节能的关键。建筑行业外墙保温的方式大都是在外墙上做保温处理，以达到隔热、防火、保温的效果。现有的保温处理一般是在外墙上贴保温棉，然后在保温棉上贴装饰板，这种分布操作的方式耗时，建造工期长，而且多层结构分先后贴在外墙上，固定方式不可靠，经常出现脱落的现象。另外，相邻保温墙板之间留有的间隙用填缝剂填充，填缝剂的保温效果显然不如保温材料，这些缝隙处也就成了外墙保温的薄弱环节，导致外墙整体保温效果较差。

### 发明内容

[0003] 本实用新型克服现有缺陷，提供一种装配式外墙保温板及其外墙保温结构，保温板强度高重量轻，安装时上下板错位遮挡减少装配间隙从而提高保温性能。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 装配式外墙保温板，包括呈矩形的面板层、保温层，所述面板层和保温层的长宽相等，所述面板层通过粘合剂错位贴合在所述保温层的任意一个表面上，所述的错位贴合为：所述保温层的顶边超出所述面板层的顶边 5-25mm、所述保温层的两个侧边和所述面板层的两个侧边对齐；所述面板层为硅钙板、所述保温层为水泥发泡板或为粉煤灰发泡板。

[0006] 本实用新型进一步的改进方案是，所述面板层的厚度为 8-10mm，所述保温层的厚度为 20-50mm。

[0007] 本实用新型更进一步的改进方案是，一种外墙保温结构，包括外墙体以及装配式外墙保温板，所述装配式外墙保温板包括呈矩形的面板层、保温层，所述面板层和保温层的长宽相等，所述面板层通过粘合剂错位贴合在所述保温层的一侧，所述的错位贴合为：所述保温层的顶边超出所述面板层的顶边 8-10mm、所述保温层的两个侧边和所述面板层的两个侧边对齐；所述面板层为硅钙板、所述保温层为水泥发泡板或为粉煤灰发泡板；若干所述装配式外墙保温板依次排布在所述外墙体上，每块装配式外墙保温板的保温层背面通过水泥浆与所述外墙体的外表面固定连接。

[0008] 本实用新型更进一步的改进方案是，两两相邻的四块装配式外墙保温板之间形成十字形间隙，十字形间隙的交叉点上设有锚栓，所述锚栓的端部插接固定在所述外墙体上、锚栓的紧固头与装配式外墙保温板面板层的四个拐角紧密贴合。

[0009] 本实用新型和现有技术相比具有以下优点：

[0010] 本实用新型的保温板结构简单，在保温层上集成面板层，使用时直接贴在外墙上

即可完成外墙保温的处理，大大缩短工期，面板层采用硅钙板制成，具有高强度、防火隔热的性能。再者，本实用新型的面板层和保温层错位设置，上下配合后能够配合遮挡住缝隙，大大减少整墙铺设产生的缝隙，进而提高保温性能，另外，锚栓设在四块保温板之间的缝隙处进一步将保温板挤压在外墙上，提高固定可靠度。

#### 附图说明

- [0011] 图 1 为本实用新型中装配式外墙保温板正视示意图。
- [0012] 图 2 为本实用新型中装配式外墙保温板截面示意图。
- [0013] 图 3 为本实用新型外墙保温结构的正视示意图。
- [0014] 图 4 为图 3 中 A 处截面示意图。

#### 具体实施方式

[0015] 如图 1、2、3、4 装配式外墙保温板，包括呈矩形的面板层 1、保温层 2，面板层 1 和保温层 2 的长宽相等，面板层 1 通过粘合剂错位贴合在所述保温层 2 的任意一个表面上，所述的错位贴合为：保温层 2 的顶边超出所述面板层 1 的顶边 5mm、保温层 2 的两个侧边和面板层 1 的两个侧边对齐，这样两块装配式保温板上下贴合时候，面板层 1 贴合的缝隙和保温层 2 贴合的缝隙是错位的，能够减缓热量的损失，提高保温效果。所述面板层 1 为硅钙板，本实施例选用淮安建瑞科技有限公司生产的型号为 GMJ 的硅钙板，所述保温层 2 为水泥发泡板或为粉煤灰发泡板，另外，本实施例中面板层 1 的厚度为 8mm，保温层的厚度为 20mm。

[0016] 一种外墙保温结构，包括外墙体 4 以及图 1、2 所示的装配式外墙保温板 3，若干所述装配式外墙保温板 3 依次排布在所述外墙体 4 上，每块装配式外墙保温板 3 的保温层 2 背面通过水泥浆 5 与外墙体 4 的外表面固定连接。两两相邻的四块装配式外墙保温板 3 之间形成十字形间隙，十字形间隙的交叉点上设有锚栓 6，锚栓 6 的端部插接固定在所述外墙体 3 上、锚栓 6 的紧固头与装配式外墙保温板 3 面板层 1 的四个拐角紧密贴合，锚栓 6 将四块装配式外墙保温板 3 挤压在外墙上，固定方式可靠。

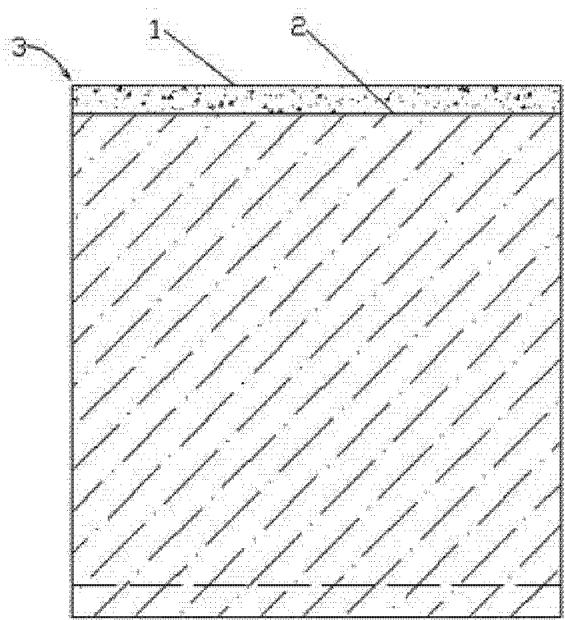


图 1

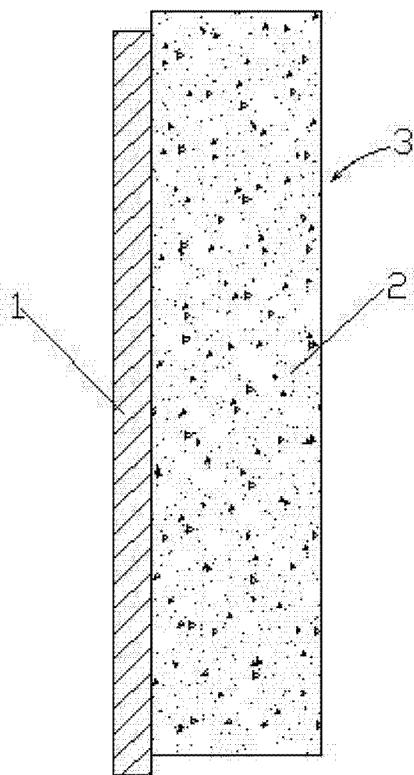


图 2

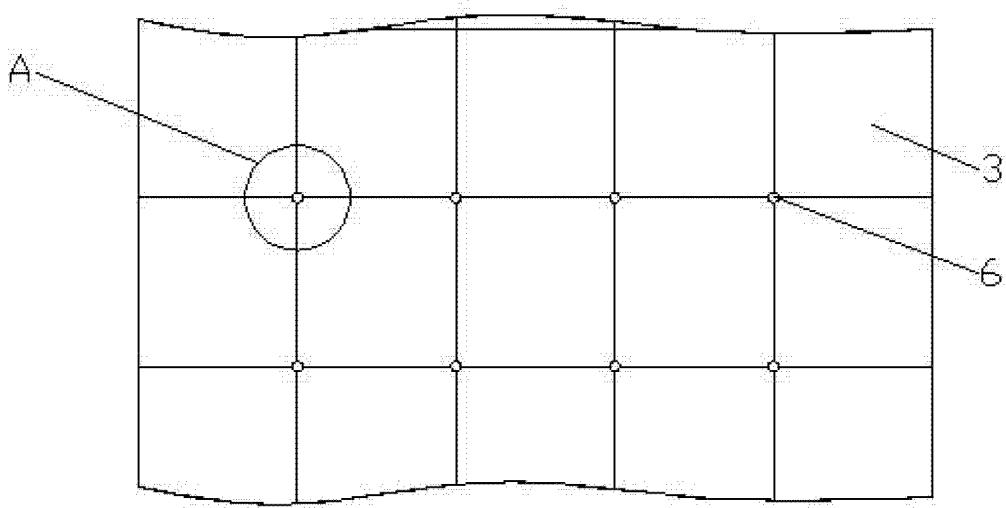


图 3

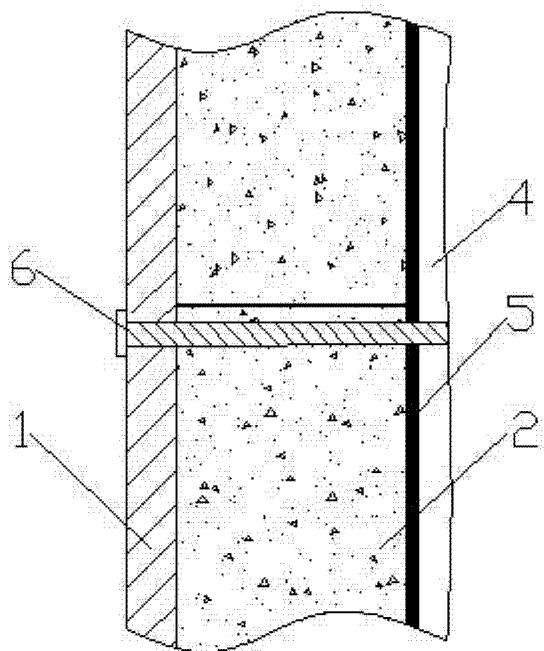


图 4