[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04F 13/075 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720039174.4

[45] 授权公告日 2008 年 9 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 201109973Y

[22] 申请日 2007.5.31

[21] 申请号 200720039174.4

[73] 专利权人 万广伍

地址 214191 江苏省无锡市锡山区东北塘镇梓旺工业园

[72] 发明人 万广伍

[74] 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所

代理人 曹祖良

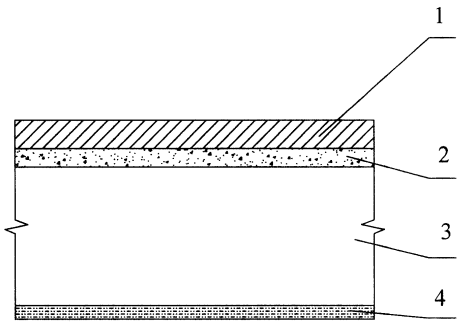
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

保温加强装饰板

[57] 摘要

本实用新型涉及建筑物保温和装饰领域的材料，是一种建筑物保温和装饰用板材，按照实用新型提供的技术方案，在装饰板层的下面设置加强层，其特征是：在加强层的下面设置保温板层，保温板层的下面设置有网格布层；并且，在装饰板层、加强层、保温板层与网格布层中相邻两层之间利用无机胶浆粘接在一起。 本实用新型的特点是：保温隔热与抗开裂性能良好，装饰性强，易安装，使用寿命长和防火安全性高。



1、一种保温加强装饰板，包括设置于表层的装饰板层（1），及位于装饰板层（1）下面的加强层（2），其特征是：在加强层（2）的下面设置保温板层（3），保温板层（3）的下面设置有网格布层（4）；并且，在装饰板层（1）、加强层（2）、保温板层（3）与网格布层（4）中相邻两层之间利用无机胶浆粘接在一起。

2、如权利要求 1 所述的保温加强装饰板，其特征是：加强层（2）包括位于水泥砂浆层内的金属网板（5），及设置于金属网板（5）两侧边缘的若干金属锚固片（6）构成。

3、如权利要求 1 所述的保温加强装饰板，其特征是：装饰板层（1）为带涂料的无机板、铝塑板、金属板、玻璃板、带涂料的塑料板、无机树脂板或石材板。

4、如权利要求 1 所述的保温加强装饰板，其特征是：保温板层（3）的保温材料是聚苯乙烯发泡颗粒保温砂浆、聚苯乙烯发泡板、聚氨酯发泡板或酚醛发泡板。

5、如权利要求 1 所述的保温加强装饰板，其特征是：网格布层（4）为一种经过预处理的耐碱玻纤网格布。

保温加强装饰板

技术领域

本实用新型涉及建筑物保温和装饰领域的材料，是一种建筑物保温和装饰用板材。

背景技术

目前，建筑物的保温隔热和装饰主要是采用批抹保温砂浆和粘贴聚苯乙烯发泡板在墙面上，然后铺设网格布和砂浆，表面装饰采用涂料或瓷砖。外保温工程所使用的聚苯乙烯发泡板，在安装前陈化时间不够，还没有到达到稳定状态就安装，安装后继续收缩而出现涂层开裂、渗水，降低保温效果和装饰效果。目前建筑物一般保温装饰板，采用钉粘结合，装饰层与保温板层用有机胶粘接，有机胶有效使用期为 8-20 年。常规装饰保温一体板，饰面层和保温板层用的有机胶粘接，在遇高温或突发性火灾时有机胶就会失去作用，饰面层自动脱落。

发明内容

本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足，提供一种保温隔热良好、抗开裂、装饰性强、易安装、使用寿命长和防火安全性高的保温加强装饰板。

按照实用新型提供的技术方案，在装饰板层的下面设置加强层，其特征是：在加强层的下面设置保温板层，保温板层的下面设置有网格布层；并且，在装饰板层、加强层、保温板层与网格布层中相邻两层之间利用无机胶浆粘接在一起。

加强层包括位于水泥砂浆层内的金属网板，及设置于金属网板两侧边缘的若干金属锚固片构成。

装饰板层为带涂料的无机板、铝塑板、金属板、玻璃板、带涂料的塑料板、无机树脂板或石材板。保温板层的保温材料是聚苯乙烯发泡颗粒保温砂浆、聚苯乙烯发泡板、聚氨酯发泡板或酚醛发泡板。网格布层为一种经过预处理的耐碱玻纤网格布。

本实用新型保温隔热良好、抗开裂、装饰性强、易安装、使用寿命长和防火安全性高。

附图说明

图 1 是本实用新型的整体结构示意图。

图 2 是图 1 中的加强层结构示意图。

具体实施方式

如图所示：在装饰板层 1 的下面设置有加强层 2，在加强层 2 的下面设置保温板层 3，保温板层 3 的下面设置有网格布层 4，并且装饰板层 1、加强层 2、保温板层 3 与网格布层 4 相邻两层之间通过无机胶浆粘接在一起。

所用的装饰板层 1 可以是带涂料的无机板、铝塑板、金属板、玻璃板、带涂料的塑料板、无机树脂板、石材板或其他板材；加强层 2 最好由水泥砂浆层内的金属网板 5 两端部设置若干金属锚固片 6 构成；保温板层 3 保温材料既可以是聚苯乙烯发泡颗粒（EPS 或 XPS）保温砂浆，也可以是聚苯乙烯发泡板（EPS 或 XPS）、聚氨酯发泡（PU）、酚醛发泡或其它保温材料；网格布层 4 为一种经过预处理的耐碱的玻纤网格布。

由于本实用新型利用无机水泥基胶泥与装饰板层 1 及保温板层 2 粘接而成，因此使用寿命可长达 50 年以上。

生产时，加强层的金属锚固片 6 直接和钢丝的金属网板 5 连接，再用无机水泥基胶泥复合在保温板层 3 和装饰板层 1 中间，这样可确保在突发火灾时饰面层的安全性。

在保温板层 3 的背面用水泥胶浆复合网格布层 4 处理，这样可解决基层的粘接性，提高整个保温系统的粘合力，并能有效防止保温板层 3 的变形。

常规外装饰保温一体板结构件的形状为“L”直角形状，一面连接在饰面上，用锚栓与墙面紧固，它是点的连接，本实用新型在一块钢丝的金属网板 5 四面连接，每面连接两件，共计八件，结构件与镀锌钢丝网紧密连接在一起，形成一个整体受力面，这样能有效保证装饰板层 1 于金属锚固片 6 之间长久粘接安全性。

常规的饰层与保温板层的接触面积是一样的面积，在本实用新型中，保温板层 3 的面积大于饰面层的长和宽（20×20mm），每块装饰板层 1 之间与保温板层 3 紧密连在一起，然后在装饰板层 1 与保温板层 3 之间用密封防水胶封闭，从而有效提高了施工效率，及整体保温性能。

本实用新型的重要部分是加强层 2 在整个系统起到的作用：（1）粘接性：它将保温板层与饰面层用无机水泥基胶浆粘接在一起；（2）加固性：钢丝网与装饰板层 1 用水泥基胶浆复合在一起，起到加固装饰板层 1 的作用；（3）承载重量性：因为钢丝网与金属构件连接在一起，并与无机水泥复合在一起，

整个系统的重量是由八个构件和加强层 2 之间共同承载在基墙上；（4）安全性：无机水泥胶和金属网板 5 与整个系统粘接成一个整体，无机水泥基胶浆和金属网板 6 是最好的防火材料，经过无数次燃烧试验，一般装饰板层 1 燃烧 5-10 分钟，装饰板层 1 就脱落，本实用新型的保温加强装饰板燃烧半个小时还未脱落，整体安全性远远高于同类产品。

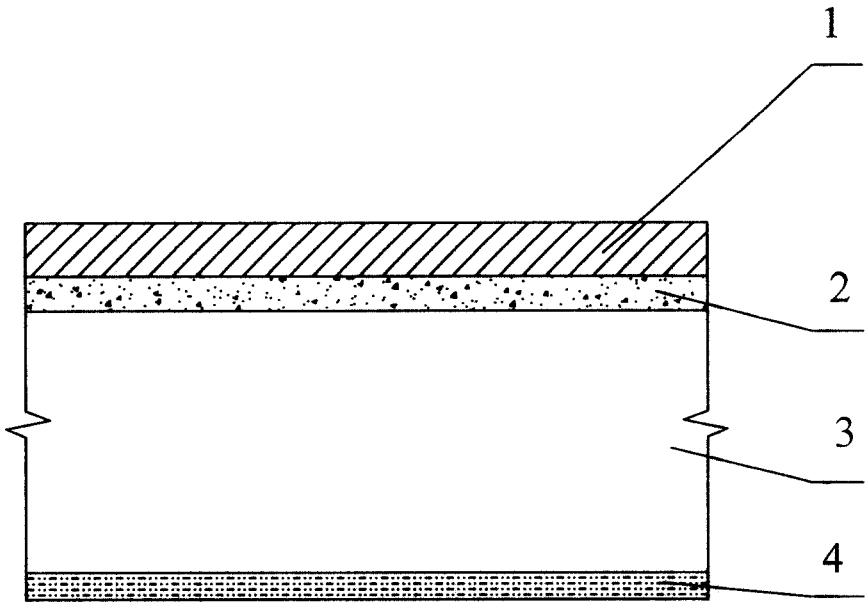


图 1

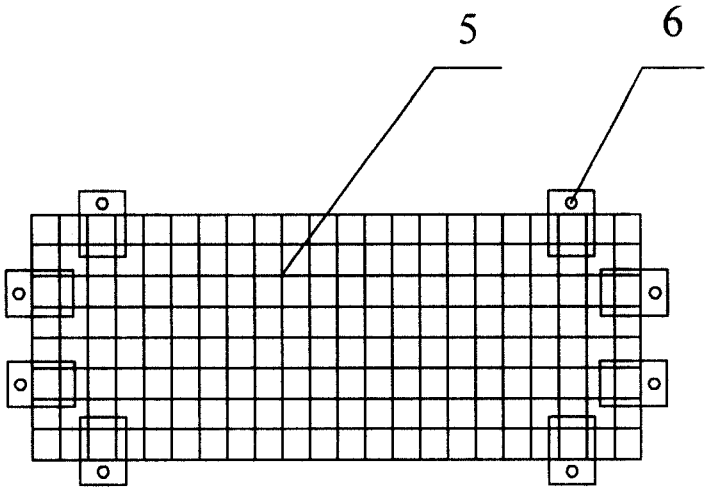


图 2