



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201863439 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 15

(21) 申请号 201020572382. 2

(22) 申请日 2010. 10. 22

(73) 专利权人 徐小勇

地址 100025 北京市朝阳区青年路西里 2 号
院 2 号楼 3 单元 3002 室

(72) 发明人 徐小勇 赵希誉

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 龚燮英

(51) Int. Cl.

B32B 15/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

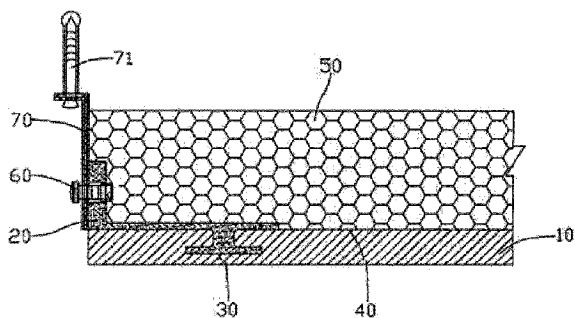
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种保温防火装饰板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保温防火装饰板,它包括有板材、金属结构预埋挂件、环氧结构胶、聚氨脂胶、以及防火保温板,板材的四边角底面开设有槽孔,局部涂抹双组份环氧结构胶的金属结构预埋件与槽孔配合,聚氨脂胶刮涂在板材底面上,防火保温板与板材的底面压平复合。本实用新型的有益效果在于:(1)它具有超薄、超轻、高强度、结构科学、牢固、耐冲击、耐酸碱、节能保温、防火阻燃、装修效果奢华、用途广泛等优点;(2)其生产容易实现工厂化加工生产,工艺简单且能有效控制产品质量;(3)受力结构合理、牢固、安全,能实现工程施工科学装配化,是目前比较理想的建筑外墙保温防火装饰材料。



1. 一种保温防火装饰板,其特征在于:它包括有装饰板材、金属结构预埋挂件、环氧结构胶、聚氨脂胶、以及防火保温板,其中,板材的四边角底面开设有槽孔,局部涂抹环氧结构胶的金属结构预埋件与槽孔配合,聚氨脂胶刮涂在板材底面上,防火保温板与板材的底面压平复合。

2. 根据权利要求1所述的保温防火装饰板,其特征在于:所述的装饰板材为超薄石材或陶瓷薄板。

3. 根据权利要求2所述的保温防火装饰板,其特征在于:所述的槽孔呈“⊥”形,金属结构预埋件的一端为“└”形,“└”形的其中一边较厚,中间开有与外置金属连接件进行可调式连接的内螺丝孔;金属结构预埋件的另外一端为“工”字形,水平插入“⊥”形的槽孔中,金属结构预埋件与槽孔的空隙之间用环氧结构胶填充。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的保温防火装饰板,其特征在于:所述的保温防火装饰板的整体厚度为8~12mm。

一种保温防火装饰板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰材料技术领域,尤其是涉及一种保温防火装饰板。

背景技术

[0002] 目前在现有的建筑外墙外保温系统中,多数为在墙体基层上将界面层,结构粘结砂浆层,保温层,耐碱网格布层,抗裂抹面砂浆层,腻子层,饰面层依次层叠而成,有的还采用现场浇筑的方法,其最大缺点是工业化程度低,保温防火效果差,施工质量不易控制。另外市场近期也出现了一些工厂化生产的保温装饰一体化复合板,但也明显存在诸如具有保温效果,但防火功能差,特别是在结构安装上存在严重的工程安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种保温防火装饰板,该保温防火装饰板可实现工业化生产、保温防火效果好、施工安装方便的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的一种保温防火装饰板包括有装饰板材、金属结构预埋挂件、环氧结构胶、聚氨脂胶、以及防火保温板,其中,板材的四边角底面开设有槽孔,局部涂抹环氧结构胶的金属结构预埋件与槽孔配合,聚氨脂胶刮涂在板材底面上,防火保温板与板材的底面压平复合。

[0005] 作为上述技术方案的优选,所述的装饰板材为超薄石材或陶瓷薄板。作为上述技术方案的优选,所述的槽孔呈“⊥”形,金属结构预埋件的一端为“┐”形,“┐”形的其中一边较厚,中间开有与外置金属连接件进行可调式连接的内螺丝孔;金属结构预埋件的另外一端为“工”字形,水平插入“⊥”形的槽孔中,金属结构预埋件与槽孔的空隙之间用环氧结构胶填充。

[0006] 作为上述技术方案的优选,所述的装饰板的整体厚度为 8 ~ 12mm。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:(1)它具有超薄、超轻、高强度、结构科学、牢固、耐冲击、耐酸碱、节能保温、防火阻燃、装修效果奢华、用途广泛等优点;(2)其生产容易实现工厂化加工生产,工艺简单且能有效控制产品质量;(3)受力结构合理、牢固、安全,能实现工程施工科学装配化,是目前比较理想的建筑外墙保温防火装饰材料。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0009] 图 1 为本实用新型的保温防火装饰板剖面图;

[0010] 图 2 为金属结构预埋件剖面图;

[0011] 图 3 为本实用新型的生产方法流程图;

[0012] 图 4 为本实用新型的保温防火装饰板使用状态示意图。

具体实施方式

[0013] 以下所述仅为体现本实用新型原理的较佳实施例,并不因此而限定本实用新型的保护范围。

[0014] 见图 1 和图 2 所示:本实用新型的保温防火装饰板它包括有装饰板材(超薄石材或陶瓷薄板)10、金属结构预埋挂件 20、环氧结构胶 30、聚氨脂胶 40、以及防火保温板 50,其中,板材 10 的四边角底面开设有槽孔 11,局部涂抹双组份环氧结构胶 30 的金属结构预埋件 40 与槽孔 11 配合,聚氨脂胶 40 刮涂在板材 10 底面上,防火保温板 50 与板材 10 的底面压平复合。槽孔 11 呈“⊥”形,金属结构预埋件 20 的一端为“┐”形,“┐”形的其中一边较厚,中间开有与可调节螺栓 60 配合的内螺丝孔 21,以对外置金属连接件 70 进行可调式连接;金属结构预埋件 20 的另外一端为“工”字形,水平插入“⊥”形的槽孔 11 中,金属结构预埋件 20 与槽孔 11 的空隙之间用环氧结构胶 30 填充。

[0015] 聚氨脂胶 40 为单组份或双组份的聚氨脂粘接胶。

[0016] 防火保温板 50 为具有防火性能的改性酚醛或良好阻燃性的聚氨酯板材。

[0017] 结合图 3 所示,本实用新型的保温防火装饰板的生产方法包括如下步骤:

[0018] (1) 根据工程所需的超薄石材或陶瓷薄板饰面材料的规格尺寸,在工厂进行规格尺寸裁切;

[0019] (2) 在裁切好的板材背面四边角处,用颜色笔刻出四条长度为 80~120mm、宽度为 7mm 的开槽线,之后在石材锯床上进行切割开出条形槽,条形槽的深度控制在 6mm 左右;

[0020] (3) 继续在开好的条形槽上,用专用“⊥”形钻头钻出与金属结构预埋件配合的“⊥”形槽孔,槽孔底宽 25mm;

[0021] (4) 清理烘干槽孔,在金属结构预埋件的“工”字形处局部涂抹混合好的双组份环氧结构胶,并沿水平方向推进“⊥”形槽孔内侧,并在金属结构预埋件和槽孔的空隙处均匀涂抹平环氧结构胶,之后用聚氨脂胶在板材背面均匀刮涂;

[0022] (5) 把与板材同样规格尺寸的防火保温板与金属结构预埋件接触部位作局部修切凹槽,使防火保温板紧密复合于板材上;

[0023] (6) 根据复合好防火保温板的板材的大小,确定一定数量,整齐地码放在自动液压机台面上进行压平、压实。

[0024] 完成上述步骤后,从液压机台面上取出经过压实后的保温防火装饰板,局部修整板边、检测合格、书写编号、贴上商标、放置木托板上打包、如库或待运输工地。

[0025] 实施例:用一块厚度仅为 10mm 的超薄石材,其整板宽度为 600×900mm 背面朝上放平于工作台,四边角分别于上边往下及下边往上到中间 40mm 处水平刻画出 4 条 80~120mm 长的槽线,沿此槽线两次切割出“⊥”形槽孔 11;以最快时间清理烘干槽孔 11,同时调配好双组份环氧结构胶 30 涂抹在金属结构预埋件 20 的“工”字部位及与板材 10 背面接触面上,之后水平由外边向里推进至 80~120mm 槽孔 11 处。并用环氧结构胶 30 封堵平“⊥”形槽孔 11 的空隙部位,再次清理板材 10 背面的污垢水渍,均匀刮涂聚氨脂胶 40,同时对保温板 50 紧密接触金属结构预埋件 20 的部位作局部修割凹形槽后,把相同规格尺寸的保温板 50 直接复合于板材 10 背面,并搬到自动液压机上码平、压实、固化;最后修整板边、检测合格、书写编号、木托打包、入库。

[0026] 见图 4 所示:使用时,将保温防火装饰板通过粘接砂浆 80 粘固于墙体 100 上,并用

通过可调式金属连接件 70 上的保温铆固涨钉 71 将装饰板与墙体 100 牢固连接。相邻两块装饰板之间的空隙外端用保温泡沫棒 91 和耐侯硅酮密封胶 92 密封。

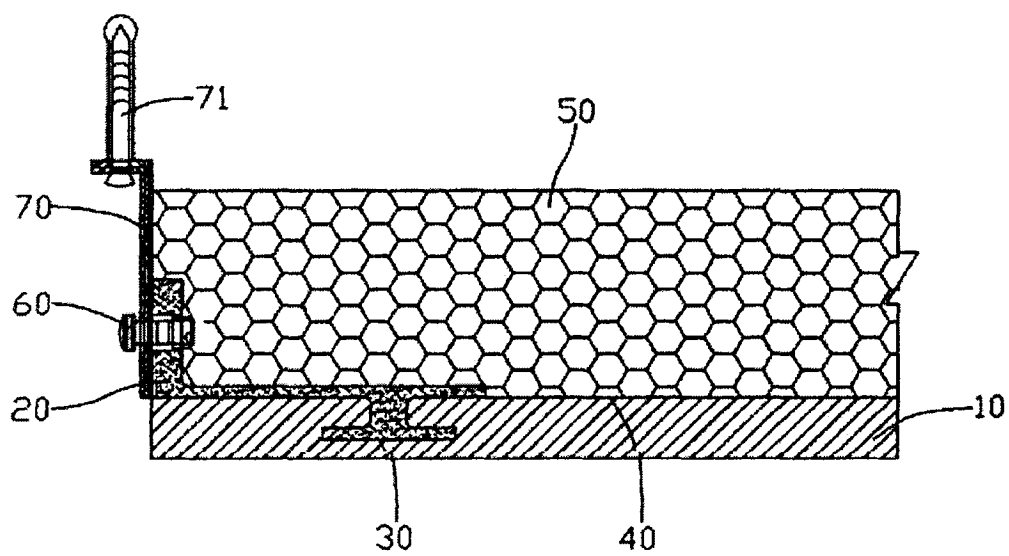


图 1

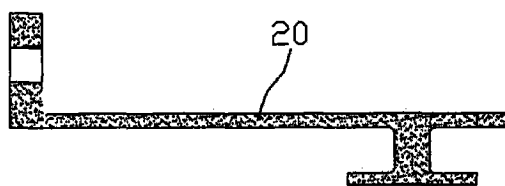


图 2

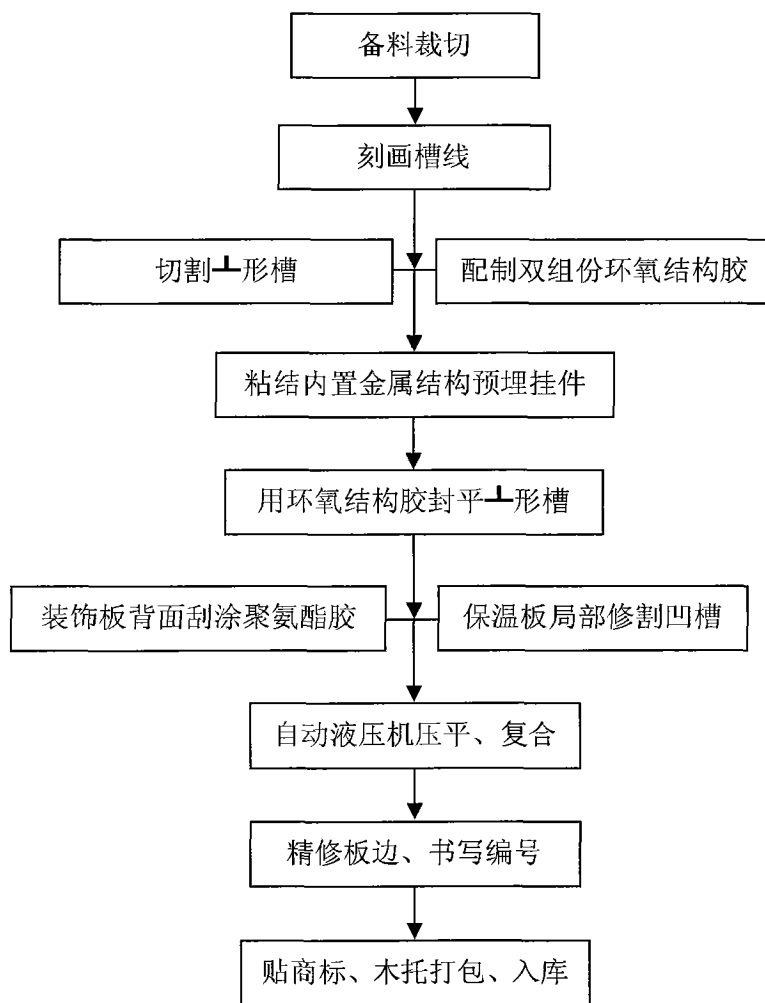


图 3

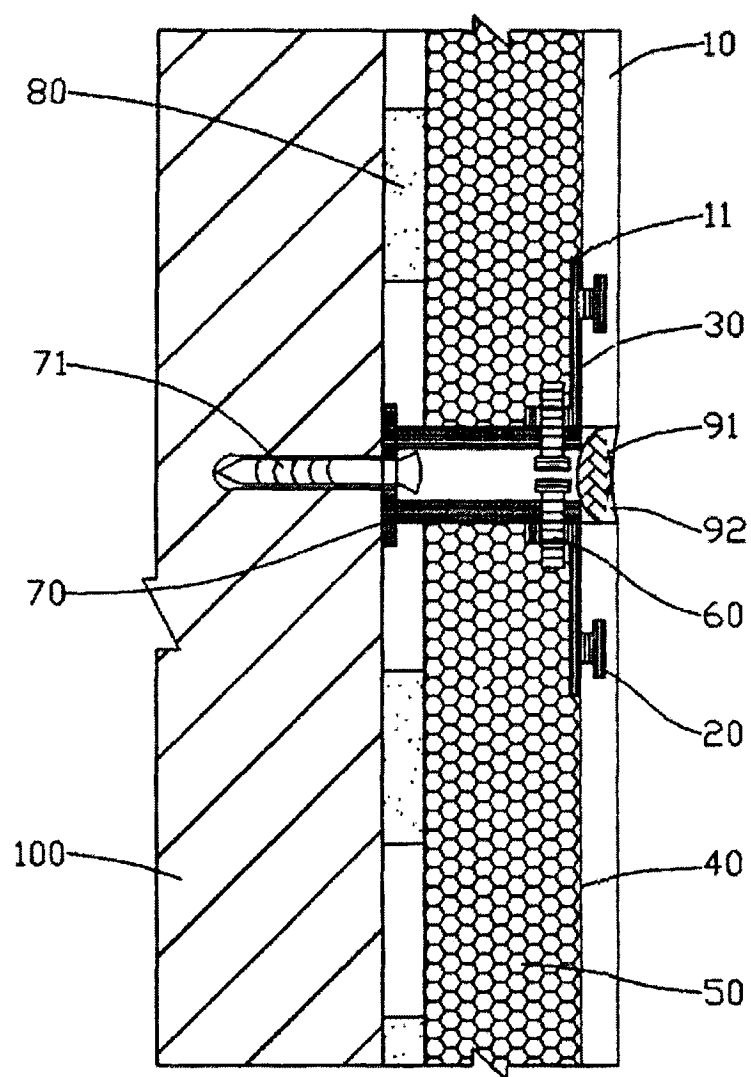


图 4