

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201507086 U

(45) 授权公告日 2010.06.16

(21) 申请号 200920307766.9

(22) 申请日 2009.08.11

(73) 专利权人 浙江奥灵格建材系统有限公司

地址 310021 浙江省杭州市江干区彭埠镇兴隆村

(72) 发明人 蒋掌根

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

E04F 13/075 (2006.01)

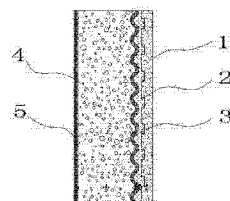
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种复合保温石材

(57) 摘要

本实用新型涉及技术领域,尤其是涉及一种将天然石材与其它轻质保温材料层充分粘合成一体的复合保温石材。包括设在表面的一层天然石料,其特征是所述的天然石料的一侧设有若干条粘合槽,在粘合槽的一侧设有轻质保温材料层,轻质保温材料层的一面为波浪面,波浪面上设有电热镀锌钢网,电热镀锌钢网通过胶粘剂与天然石料胶合;在轻质保温材料层的另一面设有外层网格布。减少了天然石材的用量,提高产品的保温效果,减轻产品的自身重量,有利于施工,而表面是天然石材的质感和网纹。



1. 一种复合保温石材,包括设在表面的一层天然石料(1),其特征是所述的天然石料(1)的一侧设有若干条粘合槽,在粘合槽的一侧设有轻质保温材料层(4),轻质保温材料层(4)的一面为波浪面,波浪面上设有电热镀锌钢网(3),电热镀锌钢网(3)通过胶粘剂(2)与天然石料(1)胶合;在轻质保温材料层(4)的另一面设有外层网格布(5)。

2. 根据权利要求1所述的复合保温石材,其特征在于所述的天然石料(1)的一侧设有的粘合槽为相互平行的槽或相互交叉的槽。

3. 根据权利要求1所述的复合保温石材,其特征在于所述的电热镀锌钢网(3)成波浪面之后与轻质保温材料层(4)的波浪面紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的复合保温石材,其特征在于所述的外层网格布(5)为耐碱玻璃纤维网格布。

5. 根据权利要求1或4所述的复合保温石材,其特征在于所述的外层网格布(5)通过胶合剂粘合在轻质保温材料层(4)表面上。

一种复合保温石材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域,尤其是涉及一种将天然石材与其它轻质保温材料层充分粘合成一体的复合保温石材。

背景技术

[0002] 天然石材作为一种自然资源是越来越少不可再生的,又由于天然石材在开采过程中一般都为整体石板,作为建筑表面体需要进行切削,为保证石板在使用中不易破损,天然石材切削后的厚度较厚,这样在运输过程中笨重,而且天然石材的保温效果并不理想,还有在施工中进度缓慢。因此,一种用于建筑、装潢室内外墙面保温装饰的复合石材应运而生,现有的复合型石材建筑材料品种也较多,但各有其特点。

[0003] 如中国专利申请号为 200810121405.5 一种石材装饰板,包括由外至内依次设置的石材装饰面板层、保温层、加强层三层组成,而且采用了 0.5~5MM 厚度的石材板。如中国专利申请号为 200610072278.5 一种金属装饰石材,包括石材、金属装饰条或金属装饰件、胶,石材板上加工出凹槽或孔,在石材凹槽内或孔内填充胶,金属条镶嵌进石材板上的凹槽内用胶固定,或金属装饰件上的连接柱插进石材孔内用胶固定。

[0004] 又如专利号为 ZL97246141.8 一种新型石材复合装饰板,主要由陶瓷基体和天然石板材复合而成,即在陶瓷基体上涂布粘合剂,将天然石板材粘结在基体上,从而构成整块结构牢固的石材装饰板。

[0005] 再如申请号为 200820027227.5 一种石材保温装饰板,通过改进粘结层和挂件的结构,并采用新的粘结剂在工厂内一次性加工成的石材保温装饰板,包括饰面层、保温层和粘结保护底层,在饰面层和保温层之间设有粘结层,在保温层的外缘上设有挂件,该挂件包括预埋部分和外露部分。还有如专利号为 200520034141.1 一种保温节能石材墙面装饰板,特征是保温节能石材墙面装饰板为一层状结构,其保温隔热层 XPS 挤塑聚苯板表面上覆盖有一粘胶层,粘胶层表面上覆盖有一石材层,这种结构与本发明不同。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决天然石材作为建筑装饰板重量大、保温性能差、成本高的问题,提供一种结构设计合理,利用轻质保温材料层的保温性能,波浪形结合表面的特殊粘合工艺进行多层粘合,具有质感强、强度好、经久耐用、具有天然石网纹的复合保温石材。

[0007] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:一种复合保温石材,包括设在表面的一层天然石料,其特征是所述的天然石料的一侧设有若干条粘合槽,在粘合槽的一侧设有轻质保温材料层,轻质保温材料层的一面为波浪面,波浪面上设有电热镀锌钢网,电热镀锌钢网通过胶粘剂与天然石料胶合;在轻质保温材料层的另一面设有外层网格布。

[0008] 作为优选,所述的天然石料的一侧设有的粘合槽为相互平行的槽或相互交叉的

槽。粘合槽能增加胶粘剂与天然石材的接触面积,从而增加磨擦力和吸附能力。

[0009] 作为优选,所述的电热镀锌钢网成波浪面之后与轻质保温材料层的波浪面紧密贴合。电热镀锌钢网的波浪尺寸与轻质保温材料层的波浪尺寸相等,相互无间隙配合,这种胶合使被组合者完全成为一体,结合强度大大增加。

[0010] 作为优选,所述的外层网格布为耐碱玻璃纤维网格布。这种网格布具有安全稳定的耐久性能。

[0011] 作为优选,所述的外层网格布通过胶合剂粘合在轻质保温材料层表面上。在装饰中其面为贴墙面。

[0012] 本实用新型的有效益是:将天然石材削薄,复合上轻质保温材料层,减少了天然石材的用量,增加产品的厚度,提高产品的保温效果,减轻产品的自身重量,有利于施工,而质感、美感与天然石材完全相同。

[0013] 因此,本实用新型是一种结构设计合理,综合成本低,具有高强度、重量轻、质感好的复合保温石材。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图。

[0015] 图中:1. 天然石料,2. 胶粘剂,3. 电热镀锌钢网,4. 轻质保温材料层,5. 外层网格布。

具体实施方式

[0016] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0017] 参见图 1,本实施例先把天然石料 1 按设计尺寸切成 10mm 薄片,在天然石料 1 的一个面开设相互之间平行的粘合槽。

[0018] 把轻质保温材料层 4 的一个整面都制作成由相互平行的波浪线形成的波浪面,电热镀锌钢网 3 也制作成与轻质保温材料层 4 的波浪面尺寸相配的波浪形。

[0019] 在天然石料 1 粘合槽的一侧注入胶粘剂 2 层,在模具中把波浪形电热镀锌钢网 3 和轻质保温材料层 4 的波浪面压上,使轻质保温材料层 4 通过电热镀锌钢网 3、胶粘剂 2 与天然石料 1 完全胶合在一起。

[0020] 在轻质保温材料层 4 的另一层上,即贴墙的一面,平铺一层外层网格布 5,再涂上一层胶粘剂,胶粘剂完全渗透外层网格布 5,使外层网格布 5 与轻质保温材料层 4 完全粘合在一起。

[0021] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型的简单变换后的结构均属于本实用新型的保护范围。

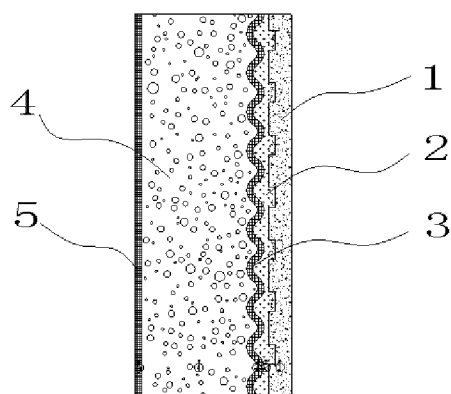


图 1