



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202990145 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220586462. 2

(22) 申请日 2012. 10. 31

(73) 专利权人 袁维益

地址 315300 浙江省奉化市裘村镇石盆村上
石盆 6 组 4 号

(72) 发明人 袁维益

(51) Int. Cl.

E04B 1/90 (2006. 01)

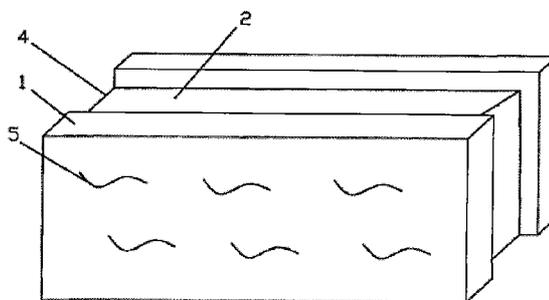
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

新型隔音保温建材

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型隔音保温建材,包括前后两块面板,所述面板为水泥纤维增强板、硅酸钙板或石膏板,在两块面板之间填充保温隔音材料从而形成夹心层。本实用新型面板材料采用与建筑主体相同寿命水泥纤维增强板、硅酸钙板或石膏板,密度大、强度高、防水抗渗能力强,表面平整免抹灰浆;夹芯层材质较轻、具有隔热保温、隔音耐火的性能,满足建筑标准节能 65% 的要求,而且属于 A 级防火建材;本实用新型制作工艺简单,快捷,节省人工,综合成本低。



1. 新型隔音保温建材,其特征不在于包括前后两块面板,所述面板为水泥纤维增强板、硅酸钙板或石膏板,在两块面板之间填充保温隔音材料从而形成夹心层。
2. 根据权利要求1所述的新型隔音保温建材,其特征不在于:
所述保温隔音材料采用胶粉聚苯颗粒保温浆料或陶粒轻骨料混凝土或泡沫混凝土。
3. 根据权利要求1或2所述的新型隔音保温建材,其特征不在于:
所述面板内侧面上设置有凸起。
4. 根据权利要求1或2所述的新型隔音保温建材,其特征不在于:
所述面板的表面设置有纹理。
5. 根据权利要求1或2所述的新型隔音保温建材,其特征不在于:
在前后两块面板之间设置有连接件,所述连接件为塑料件或冲压镀锌钢件,通过面板上设置的连接孔用螺纹件连接为一体。
6. 根据权利要求1或2所述的新型隔音保温建材,其特征不在于:
在前后两块面板之间还设置有与这两块面板平行的隔板,通过隔板将夹心层分为至少两层。
7. 根据权利要求6所述的新型隔音保温建材,其特征不在于:
所述隔板由水泥模压成型,隔板上下表面均设置有隔板加强筋。
8. 根据权利要求1所述的新型隔音保温建材,其特征不在于:
所述夹心层的侧面上设置有凹槽。

新型隔音保温建材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑复合材料,尤其涉及一种新型隔音保温建材。

背景技术

[0002] 目前,建筑节能保温施工中采用的外墙外保温的方式为粘贴有机保温隔音材料。实践证明采用该种方式构成的有机保温隔音材料使用寿命与建筑主体相差太大,三到五年就有发生驳离脱落的现象,存在安全隐患。现有一些自保温砌块,有的是将原有空心砌块砖孔洞浇注泡沫混凝土或填充泡沫颗粒而成,这种砌块生产工序简单,但隔热保温效果有限,与建筑标准节能 65% 的目标相差甚远;有的采用 EPS 板与无机材料做成结构复杂的复合板材或砌块,这种砌块的隔热保温效果良好,但其生产繁琐、施工难度大,价格昂贵。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种结构简单的新型隔音保温建材。

[0004] 为了实现上述发明目的,本实用新型所采取的技术方案如下:

[0005] 一种新型隔音保温建材,包括前后两块面板,所述面板为水泥纤维增强板、硅酸钙板或石膏板,在两块面板之间填充保温隔音材料从而形成夹心层。

[0006] 进一步的,所述保温隔音材料采用胶粉聚苯颗粒保温浆料或陶粒轻骨料混凝土或泡沫混凝土。

[0007] 进一步的,所述面板内侧面上设置有凸起。

[0008] 进一步的,所述面板的表面设置有纹理。

[0009] 进一步的,在前后两块面板之间设置有连接件,所述连接件为塑料件或冲压镀锌钢件,通过面板上设置的连接孔用螺纹件连接为一体。

[0010] 进一步的,在前后两块面板之间还设置有与这两块面板平行的隔板,通过隔板将夹心层分为至少两层。

[0011] 进一步的,所述隔板由水泥模压成型,隔板上下表面均设置有隔板加强筋。

[0012] 进一步的,所述夹心层的侧面上设置有凹槽。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:新型隔音保温建材,内部填充的夹心层阻断冷热传递;面板材料采用与建筑主体相同寿命水泥纤维增强板、硅酸钙板或石膏板,密度大、强度高、防水抗渗能力强,表面平整免抹灰浆;夹芯层材质较轻、具有隔热保温、隔音耐火的性能,满足建筑标准节能 65% 的要求,而且属于 A 级防火建材;制作工艺简单,快捷,节省人工,综合成本低。

附图说明

[0014] 此附图说明所提供的图片用来辅助对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本实用新型的不当限定,在附图中:

[0015] 图 1 为本实用新型三维示意图;

- [0016] 图 2 为本实用新型实施例 1 横截面结构示意图；
- [0017] 图 3 为本实用新型面板结构示意图；
- [0018] 图 4 为图示意图 3 的 A-A 示意图；
- [0019] 图 5 为本实用新型连接件结构示意图；
- [0020] 图 6 为本实用新型实施例 2 横截面结构示意图；
- [0021] 图 7 为本实用新型实施例 3 横截面结构示意图。
- [0022] 图中标记为：面板 1、夹心层 2、凸起 3、凹槽 4、纹理 5、连接孔 6、连接件 7、隔板 8、隔板加强筋 9。

具体实施方式

[0023] 如图 1-5 所示,本实施例公开了一种自保温的建筑材料,包括前后两块面板 1,所述面板 1 为水泥纤维增强板、硅酸钙板或石膏板,在两块面板 1 之间 填充保温隔音材料从而形成夹心层 2。夹心层 2 为胶粉聚苯颗粒保温浆料或陶粒等轻骨料混凝土或泡沫混凝土等保温隔热材料制成,面板 1 和夹心层 2 粘贴为一体。夹心层 2 采用轻质、难燃的隔音保温隔音材料胶结构成,本实用新型采用的隔音保温隔音材料为胶粉聚苯颗粒保温浆料或陶粒等轻骨料混凝土或泡沫混凝土。这些材料使整个新型隔音保温建材质量较轻,并且能够保温隔热、隔音耐火,同时,该材料在不需要添加其他胶合剂的情况下,能够与面板 1 紧密结合,不会因为外力的作用使其与面板 1 分离脱落,整个墙体采用新型隔音保温建材后,其夹心层 2 分布均匀,保温隔热性能好,不会产生热桥效应。提高了整个建筑的安全性能。

[0024] 面板 1 内侧表面上设置有有凸起 3,该凸起 3 纵横交错分布在面板 1 靠近夹心层 2 的表面上,凸起 3 与面板 1 用模具一体成型。该凸起 3 增加了面板 1 与夹心层 2 的接触面积,增加了面板 1 与夹心层 2 之间的粘合力。该面板 1 有较强的硬度与强度,同时其使用寿命与建筑主体工程的使用寿命相同。为了便于批量生产,提高生产效率,减少生产成本,所述面板 1 通过模具加压过滤,常温干燥工艺制作完成。

[0025] 面板 1 在模压成型时表面平整,这样的结构在施工后,不用再对墙面进行抹灰处理,但是为了便于对该新型隔音保温建材施工后的整个墙体进行再次美观处理,所述面板 1 上设置有纹理 5,该纹理 5 可以是麻面或布纹等形式,该纹理 5 与面板 1 一体成型。在对整个墙体精装修时,能够更好的粘贴对墙体装饰的涂料或者墙纸。

[0026] 该自保温的建筑材料前后两块面板 1 之间设置有连接件,该连接件 7 可采用多种材料,作为优选,本实用新型的连接件 7 选用为塑料件或冲压镀锌钢件,通过面板 1 上设置的连接孔 6 用螺纹件连接为一体。连接件 7 连接两块面板,可以更好的控制整个新型隔音保温建材的平整度;增加了面板 1 与夹心层 2 的贴合力,有效防止面板 1 和夹心层 2 分离、脱落;并能通过连接件 7 长度确定砌块厚度,方便浇注成型,简化模具结构。

[0027] 为了使新型隔音保温建材在构建墙体时有更好的连接,所述夹心层 2 的侧面设置有凹槽 4。该凹槽 4 沿端面和侧面长度方向设置,增加了新型隔音保温建材之间的有效连接面积,增加了砌块之间的粘合力,使砌块之间的连接更加紧固。

[0028] 实施例 2

[0029] 对于强度要求不高的内墙,为了降低建筑成本,选用如图 6 所示的结构的新颖隔音保温建材。该结构的新颖隔音保温建材内部没有设置连接件 7,两块面板 1 通过夹心层 2

自身的粘贴力紧密粘贴为一体。

[0030] 实施例 3

[0031] 如图 7 所示,新型隔音保温建材在制作过程中科根据施工要求设计为多层结构。在前后两块面板 1 之间还设置有与这两块面板 1 平行的隔板 8,通过隔板 8 将夹心层 2 分为至少两层。其结为为 :面板 1 夹心层 2 隔板 8 夹心层 2 面板 1。所述隔板 8 由水泥模压成型,隔板 8 上下表面均设置有隔板加强筋 9。该实施例适用于对墙体强度要求很高的建筑。

[0032] 为了进一步加强新型隔音保温建材的强度,所述多层结构的新型隔音保温建材内部还可以设置连接件 7。

[0033] 该新型隔音保温建材在施工时与普通建筑材料施工方式一样,由于尺寸精度高,可采用薄抹灰方式砌筑,节约砌筑砂浆。水平接缝为 :坐浆砌筑,垂直接缝为 :碰头灰对接。其施工方便,简单、快捷。

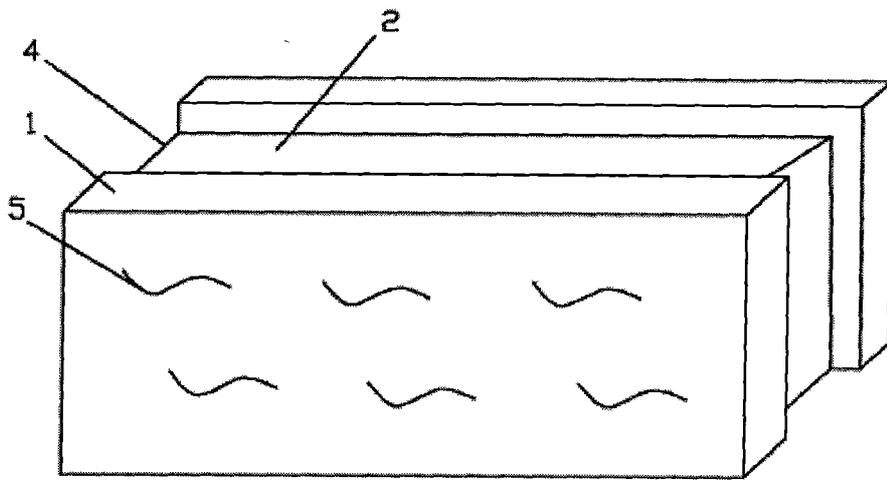


图 1

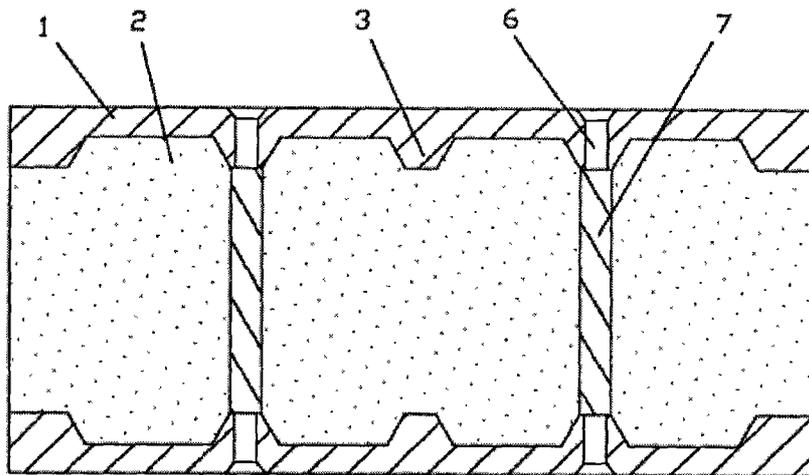


图 2

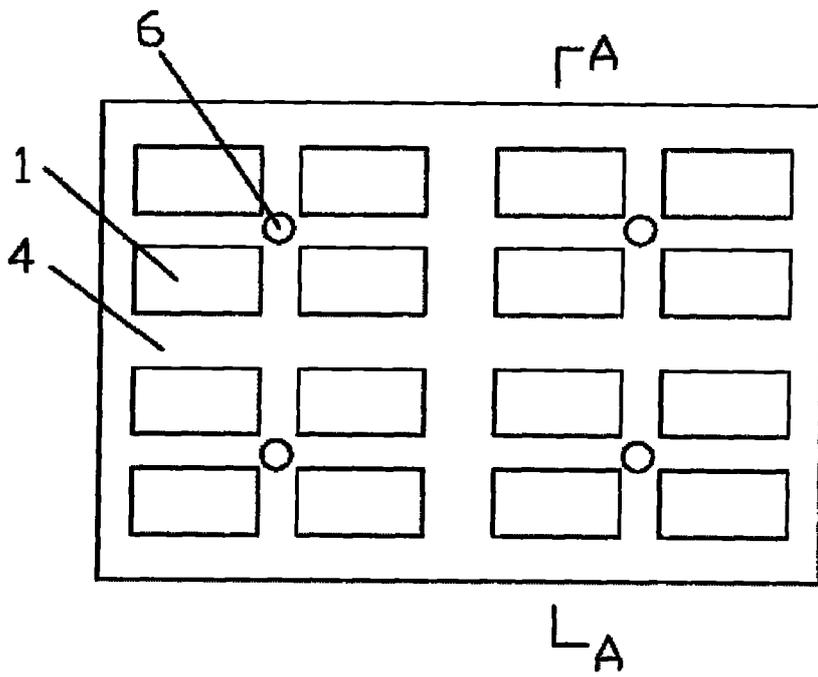


图 3

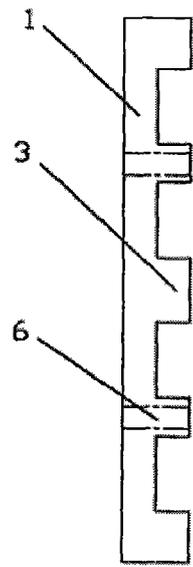


图 4

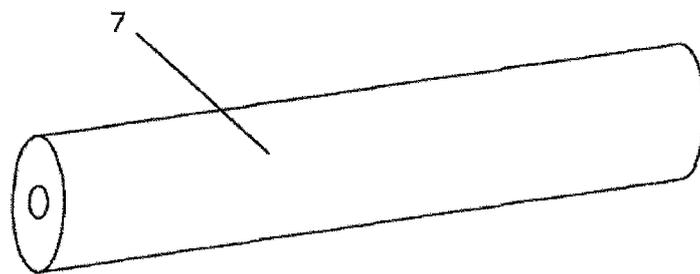


图 5

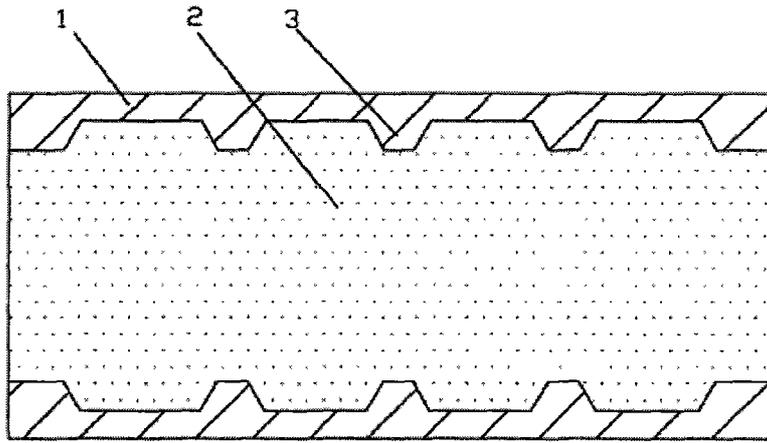


图 6

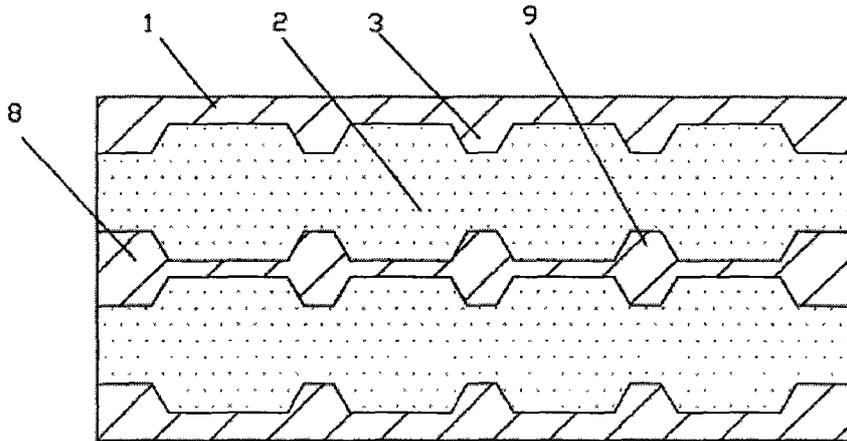


图 7