



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207484869 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721301898.1

(22)申请日 2017.10.10

(73)专利权人 山东七星实业有限公司

地址 250108 山东省济南市历城区华山工业园裕华路1号

(72)发明人 张建兴 敬跃先 李涛

(74)专利代理机构 济南千慧专利事务所(普通合伙企业) 37232

代理人 姜月磊

(51) Int. Cl.

E04F 13/075(2006.01)

E04F 13/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

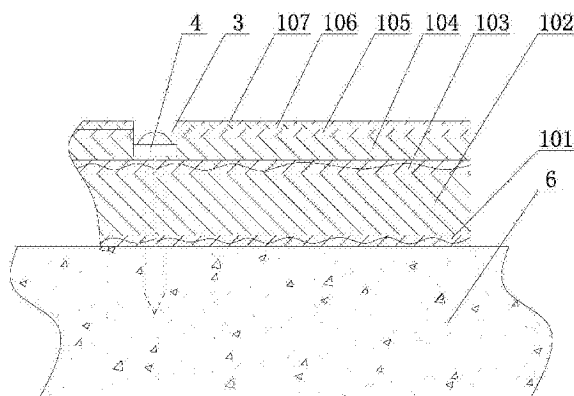
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种保温装饰板与墙体连接构造

(57)摘要

一种保温装饰板与墙体连接构造,包括安装在墙体表面的若干保温装饰板,两相邻保温装饰板接触连接,两相邻保温装饰板接触处的端面上分别设有开口槽,两开口槽对接构成安装槽,在两保温装饰板接触处沿安装槽长度方向设有若干将保温装饰板与墙体紧固连接在一起的膨胀螺丝,膨胀螺丝的头部设置在安装槽内,它具有结构设计合理、安装方便快捷、成本低、连接牢固可靠、防火保温效果好等优点。



1. 一种保温装饰板与墙体连接构造,其特征在於:包括安装在墙体表面的若干保温装饰板,两相邻保温装饰板接触连接,两相邻保温装饰板接触处的端面上分别设有开口槽,两开口槽对接构成安装槽,在两保温装饰板接触处沿安装槽长度方向设有若干将保温装饰板与墙体紧固连接在一起的膨胀螺丝,膨胀螺丝的头部设置在安装槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种保温装饰板与墙体连接构造,其特征在於:所述保温装饰板为工程预制保温装饰板,包括板体,板体从内向外依次设置为内玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层、B1级防火保温层、玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层、A级防火保温层、聚合物粘结胶浆层、水泥纤维板或聚合物砂浆层以及饰面层,玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层的内表面连接有B1级防火保温层,外表面连接有A级防火保温层,B1级防火保温层内表面连接有内玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层,A级防火保温层外表面连接有聚合物粘结胶浆层,聚合物粘结胶浆层外表面连接有水泥纤维板或聚合物砂浆层,水泥纤维板或聚合物砂浆层上表面设有饰面层。

3. 根据权利要求2所述的一种保温装饰板与墙体连接构造,其特征在於:所述板体包括设置在墙体表面边缘的外板体和设置在墙体表面内的内板体,外板体向内的端面上设有开口槽,内板体竖向方向上的两个端面上分别设有开口槽,所述开口槽从外向内延伸至玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层的上表面,两板体上的开口槽对接形成安装槽。

4. 根据权利要求2所述的一种保温装饰板与墙体连接构造,其特征在於:所述B1级防火保温层厚度大于A级防火保温层厚度。

5. 根据权利要求2所述的一种保温装饰板与墙体连接构造,其特征在於:所述B1级防火保温层内填充有B1级防火保温材料,A级防火保温层内填充A级防火保温材料。

6. 根据权利要求1所述的一种保温装饰板与墙体连接构造,其特征在於:所述膨胀螺丝为不锈钢膨胀螺丝或尼龙膨胀螺丝。

一种保温装饰板与墙体连接构造

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及保温装饰板安装技术领域，具体涉及一种保温装饰板与墙体连接构造。

背景技术：

[0002] 在建筑物墙体上增加隔热保温层可有效降低能耗，是节能减排的一项重要举措，因此保温板在建筑领域得到了快速发展。如何将保温板牢固的安装在墙体上，使其能与墙体寿命相当一直困扰着建筑节能设计人员。现有保温板在安装时主要依靠粘结层粘贴和附带铆固钉铆固在墙体上，但粘贴方式存在长时间使用后粘结力下降，易变形和脱落的问题（主要原因是底部保温板需要承受上部保温板的重力），为了提高保温板的牢固性，还辅助机械连接，例如安装龙骨架、锚栓等，但现有的机械连接方式不仅存在安装施工困难，而且留有缝隙，雨水等容易渗入，导致保温板的隔热保温以及防火性能下降，得不偿失。另外，现有外墙保温成本高，本身的结构强度、隔热保温及防火性能也有待提高。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足，提供了一种保温装饰板与墙体连接构造，它具有结构设计合理、安装方便快捷、成本低、连接牢固可靠、防火保温效果好等优点，解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种保温装饰板与墙体连接构造，包括安装在墙体表面的若干保温装饰板，两相邻保温装饰板接触连接，两相邻保温装饰板接触处的端面上分别设有开口槽，两开口槽对接构成安装槽，在两保温装饰板接触处沿安装槽长度方向设有若干将保温装饰板与墙体紧固连接在一起的膨胀螺丝，膨胀螺丝的头部设置在安装槽内。

[0006] 所述保温装饰板为工厂预制保温装饰板，包括板体，板体从内向外依次设置为内玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层、B1级防火保温层、玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层、A级防火保温层、聚合物粘结胶浆层、水泥纤维板或聚合物砂浆层以及饰面层，玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层的内表面连接有B1级防火保温层，外表面连接有A级防火保温层，B1级防火保温层内表面连接有内玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层，A级防火保温层外表面连接有聚合物粘结胶浆层，聚合物粘结胶浆层外表面连接有水泥纤维板或聚合物砂浆层，水泥纤维板或聚合物砂浆层外表面连接有饰面层。

[0007] 所述板体包括设置在墙体表面边缘的外板体和设置在墙体表面内的内板体，外板体向内的端面上设有开口槽，内板体竖向方向上的两个端面上分别设有开口槽，所述开口槽从外向内延伸至玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层的上表面，两板体上的开口槽对接形成安装槽。

[0008] 所述B1级防火保温层厚度大于A级防火保温层厚度。

[0009] 所述B1级防火保温层内填充有B1级防火保温材料，A级防火保温层内填充A级防火

保温材料。

[0010] 所述膨胀螺丝为不锈钢膨胀螺丝或尼龙膨胀螺丝。

[0011] 本实用新型采用上述方案,针对现有保温板及其安装存在的技术问题,设计了一种保温装饰板与墙体连接构造,通过在保温装饰板上设有开口槽、两保温装饰板对接形成安装槽,在接触处钻孔安装膨胀螺丝,从而方便快捷的将保温装饰板安装在墙体上,在传统粘贴的基础上,增加了机械连接方式,确保保温装饰板能够承受自身重力,避免脱离和变形,延长使用寿命;通过由内向外依次设计内玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层、B1级防火保温层、玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层、A级防火保温层、聚合物粘结胶浆层、水泥纤维板或聚合物砂浆层和饰面层构成本申请的预制保温装饰板,不仅实现保温板的工厂预制,而且A级防火保温层与B1级防火保温层共同完成达到节能保温现行标准要求,A级防火保温层与饰面层共同保证整个系统达到A级防火标准,即在A级保温材料和B1级保温材料共同确保保温效果的前提下,使整个防火保温系统达到A级防火标准。

附图说明:

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型保温装饰板的结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型保温装饰板连接结构示意图

[0015] 图4是本实用新型安装在墙体上的结构示意图;

[0016] 图中,1、保温装饰板,101、内玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层,102、B1级防火保温层,103、玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层,104、A级防火保温层,105、聚合物粘结胶浆层,106、水泥纤维板或聚合物砂浆层,107、饰面层,2、开口槽,3、安装槽,4、膨胀螺丝,5、安装孔,501、通孔,502、盲孔,6、墙体,7、外板体,8、内板体。

具体实施方式:

[0017] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本实用新型进行详细阐述。

[0018] 如图1-4所示,一种保温装饰板与墙体连接构造,包括安装在墙体6表面的若干保温装饰板1,两相邻保温装饰板1接触连接,两相邻保温装饰板1接触处的端面上分别设有开口槽2,两开口槽2对接构成安装槽3,在两保温装饰板1接触处沿安装槽3长度方向设有若干将保温装饰板1与墙体6紧固连接在一起的膨胀螺丝4,膨胀螺丝4的头部设置在安装槽3内,通过在保温装饰板1上设有开口槽2、两保温装饰板1对接形成安装槽3,在接触处钻孔安装膨胀螺丝4,从而方便快捷的将保温装饰板1安装在墙体6上,在传统粘贴的基础上,增加了机械连接方式,确保保温装饰板1能够承受自身重力,分散应力克服了集中应力对保温装饰板造成的脱落、形变、开裂等隐患,从而延长使用寿命。

[0019] 保温装饰板1为工厂预制保温装饰板,包括板体,板体从内向外依次设置为内玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层101、B1级防火保温层102、玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层103、A级防火保温层104、聚合物粘结胶浆层105、水泥纤维板或聚合物砂浆层106以及饰面层107,玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层103的内表面连接有B1级防火保温层102,外表面连接有A级防火保温层104,B1级防火保温层102内表面连接有内玻璃纤维网格布聚合物

粘结胶浆层101,A级防火保温层104外表面连接有聚合物粘结胶浆层105,聚合物粘结胶浆层105外表面连接水泥纤维板或聚合物砂浆层106,通过由内向外依次设计内玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层101、B1级防火保温层102、玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层103、A级防火保温层104、聚合物粘结胶浆层105、水泥纤维板或聚合物砂浆层106和饰面层107构成本申请的预制保温装饰板,不仅实现保温板的预制,而且保温效果好、防火等级高,通过将B1级防火保温层102设置在A级防火保温层104的里面,在A级保温材料和B1级保温材料共同确保保温效果的前提下,使整个防火保温系统达到A级防火标准。

[0020] 板体包括设置在墙体6表面边缘的外板体7和设置在墙体6表面内的内板体8,外板体7向内的端面上设有开口槽2,内板体8竖向方向上的两个端面上分别设有开口槽2,开口槽2从外向内延伸至玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层103的上表面。

[0021] B1级防火保温层102厚度大于A级防火保温层104厚度,在系统达到A级防火的前提下,B1防火保温层102完成保温功能。

[0022] 水泥纤维板或聚合物砂浆层106上表面设有装饰层107,起到美观的效果。

[0023] B1级防火保温层102内填充有B1级防火保温材料,A级防火保温层104内填充A级防火保温材料。

[0024] 膨胀螺丝4为不锈钢膨胀螺丝或尼龙膨胀螺丝。

[0025] 本申请的安装过程:将保温装饰板1设有内玻璃纤维网格布聚合物粘结胶浆层101的一端依次粘贴在已成型墙体6的墙面上,且两相邻保温装饰板1上的开口槽2对接形成安装槽3;在设有安装槽3的两保温装饰板1接触处沿安装槽3长度方向间隔钻孔形成安装孔5,钻头穿过保温装饰板1进入墙体6以形成保温装饰板1上的通孔501和墙体6上相应的盲孔502,通孔501和盲孔502组成安装孔5;在安装孔5和安装槽3内安装膨胀螺丝4,膨胀螺丝4头部设在安装槽3内。

[0026] 上述具体实施方式不能作为对本实用新型保护范围的限制,对于本技术领域的技术人员来说,对本实用新型实施方式所做出的任何替代改进或变换均落在本实用新型的保护范围内。

[0027] 本实用新型未详述之处,均为本技术领域技术人员的公知技术。

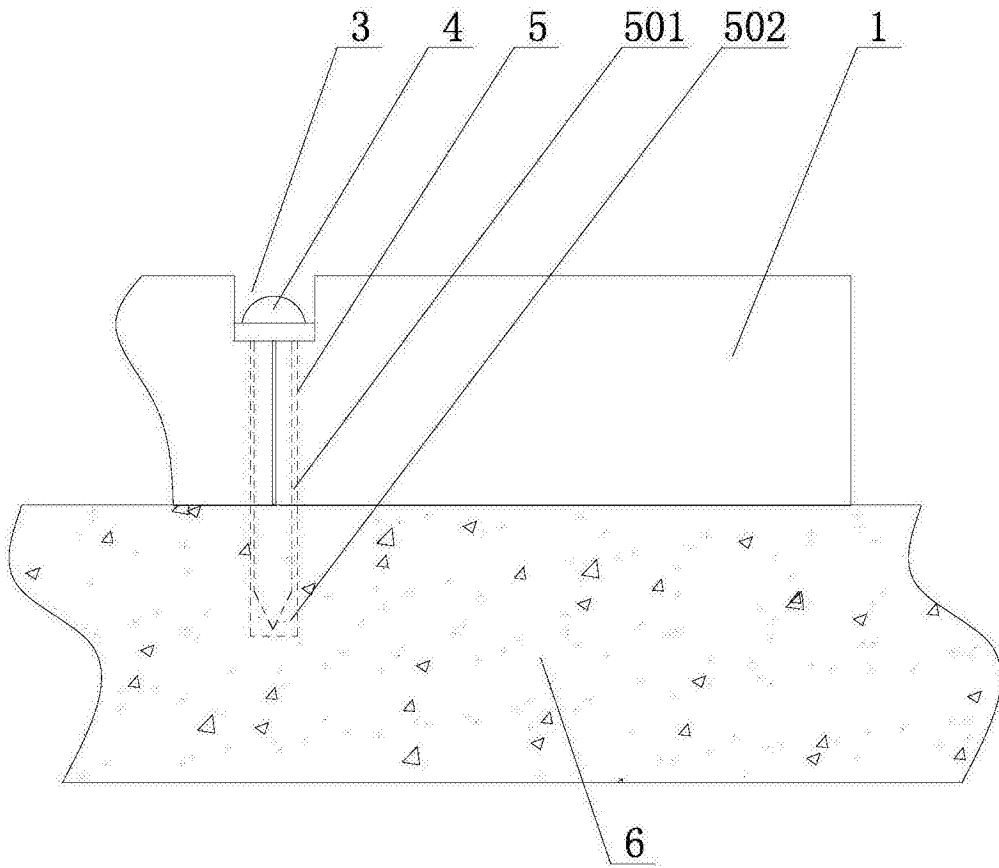


图1

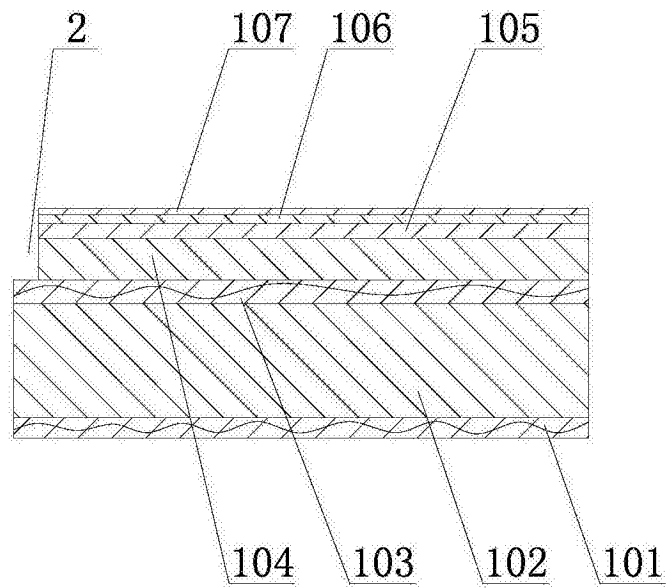


图2

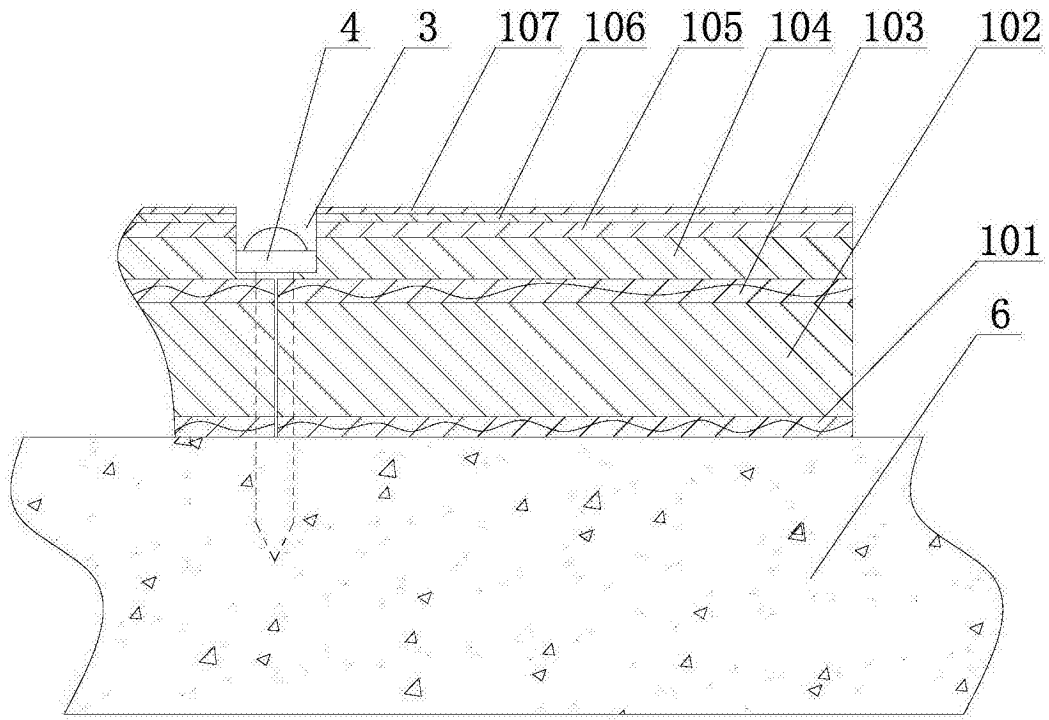


图3

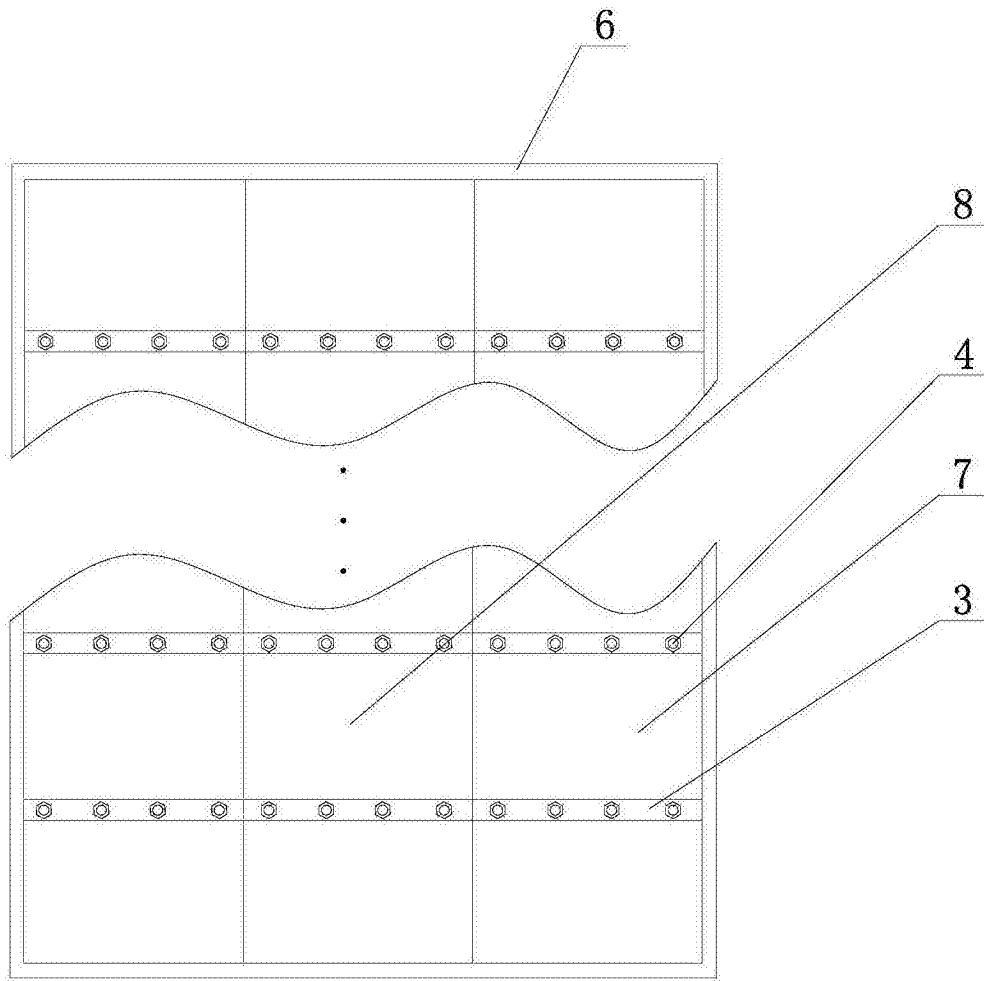


图4