[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04C 2/04 (2006.01)
E04B 2/74 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520067354.4

[45] 授权公告日 2006 年 11 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 2841805Y

[22] 申请日 2005.11.17

[21] 申请号 200520067354.4

[73] 专利权人 深圳市松林辉建材有限公司

地址 518026 广东省深圳市福田区彩田路福建大厦 B 座 1604 室

[72] 设计人 黄绍松

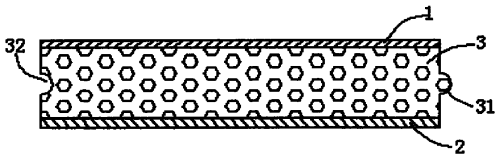
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

环保复合实心墙板

[57] 摘要

本实用新型公开的环保复合实心墙板是由二层玻璃纤维特种胶凝材料建筑面板中间夹持有轻质混凝土，面板是玻璃纤维和特种胶凝材料凝结建筑面板；轻质混凝土是水泥与轻骨料、沙子、粉煤灰、助剂混合而成的混凝土，其中轻骨料由发泡聚苯乙烯泡沫颗粒、粉煤灰、陶粒、浮石、膨胀珍珠岩等组成，水泥由低碱度硫铝酸盐水泥泡沫或普通硅酸盐水泥泡沫。 这种环保复合实心墙板具有轻质、环保、高强、薄体、抗震、防火、防潮、防霉、防蛀、隔音、隔热、收缩值低、可任意切割、安装方便、不用批挡等诸多优良特征，满足建筑物内非承重墙体的需求。



1、环保复合实心墙板，由二层玻璃纤维特种胶凝材料建筑面板中间夹持有轻质混凝土，其特征在于：面板是玻璃纤维和特种胶凝材料凝结建筑面板；轻质混凝土与玻璃纤维胶凝材料建筑面板粘合在一起；轻质混凝土采用低碱度硫铝酸盐水泥泡沫轻骨料混凝土或普通硅酸盐水泥泡沫轻骨料混凝土；轻质混凝土的二端面上分别成型有凸榫、凹榫。

2、根据权利要求 1 所述的环保复合实心墙板，其特征在于：所述的面板是无机硅质材料和钙质材料与特种胶凝材料，配以玻璃纤维增强材料科学加工形成。

3、根据权利要求 1 所述的环保复合实心墙板，其特征在于：轻质混凝土是水泥与轻骨料、沙子、粉煤灰、助剂混合而成的混凝土，其中轻骨料由发泡聚苯乙烯泡沫颗粒、粉煤灰、陶粒、浮石、膨胀珍珠岩等组成，水泥由低碱度硫铝酸盐水泥泡沫或普通硅酸盐水泥泡沫。

4、根据权利要求 1 所述的环保复合实心墙板，其特征在于：所述凸榫为半圆形、半椭圆形或燕尾形榫，相应凹榫为半圆形、半椭圆形或燕尾形榫。

环保复合实心墙板

技术领域：

本实用新型涉及建筑材料技术领域，更具体地说涉及一种建筑物内隔墙用的墙板。

背景技术：

在国内所使用的复合内墙板，是一种以薄板为面板，中间填充轻质混凝土芯料复合而成的一种轻质复合板材。其面板有GRC面板、纤维水泥面板、纤维硅酸钙面板等，在面板材料组成中，其凝胶材料主要以水泥或石膏为主，但这些凝胶材料或与纤维发生反应、或与芯料不能完全粘合，导致所生产的复合墙板在湿气或温度变化的环境下使用一定时间后，出现面板与芯层脱落或面板变形。

实用新型内容：

本实用新型的所要解决的技术问题是所使用的面板以无机硅质材料和钙质材料与特种胶凝材料组成，不仅能阻隔碱性水泥与玻璃纤维发生反应，而且可以和芯层能够完全粘合，在湿气或温度变化的情况下不会发生面板与芯层脱落和变形。面板在高温下不会产生有毒物质，具有环保功能。

本实用新型的目的是由二层玻璃纤维特种胶凝材料建筑面板中间夹持有轻质混凝土，面板是玻璃纤维和特种胶凝材料凝结建筑面板；轻质混凝土与玻璃纤维胶凝材料建筑面板粘合在一起；轻质混凝土采用低碱度硫铝酸盐水泥泡沫轻骨料混凝土或普通硅酸盐水泥泡

沫轻骨料混凝土；轻质混凝土的二端面上分别成型有凸榫、凹榫。

本实用新型具有轻质、高强、薄体、抗震、防火、防潮、防霉、防蛀、隔音、隔热、收缩值低、可任意切割、安装方便、不用批档等诸多优良特征。

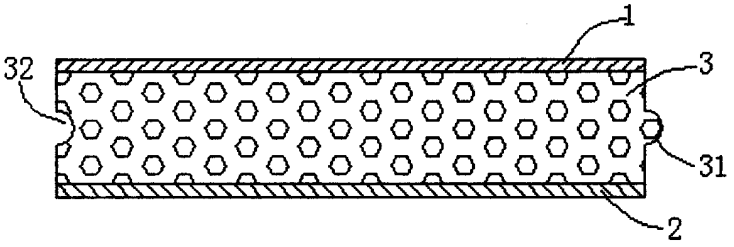
下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

附图为本实用新型的结构示意图；

如图所示，本实用新型由二层玻璃纤维特种胶凝材料建筑面板（1）、（2）中间夹持有轻质混凝土（3），面板是玻璃纤维和特种胶凝材料凝结建筑面板；轻质混凝土（3）与玻璃纤维胶凝材料建筑面板（1）、（2）粘合在一起；轻质混凝土（3）采用低碱度硫铝酸盐水泥泡沫轻骨料混凝土或普通硅酸盐水泥泡沫轻骨料混凝土；轻质混凝土（3）的二端面上分别成型有凸榫（31）、凹榫（32）。

实施例： 本实用新型采用连续浇注成型，按照不同的要求进行模具拼装，将无机硅质材料和钙质材料与特种胶凝材料进行搅拌，浇注在铺有玻璃纤维的模具腔内，形成一层厚度为 4~8mm 的面板，将搅拌的轻质混凝土直接浇注该面板层上，铺上玻璃纤维，然后浇注搅拌的无机硅质材料和钙质材料与特种胶凝材料形成另一层面板，脱模养护后形成本实用新型。

本实用新型的优点是：表面平整、光滑、边缘整齐、防火、吸水率低、干缩率小、强度高；而且在高温下不会产生有毒物质，具有环保功能。施工简单，节省时间，不需抹灰，可直接粘贴墙纸或粘贴瓷砖。


1
32
3
31
2