



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201588309 U

(45) 授权公告日 2010.09.22

(21) 申请号 201020108473.0

(22) 申请日 2010.02.05

(73) 专利权人 济南大学

地址 250022 山东省济南市济微路 106 号济南大学

(72) 发明人 李国忠 胡宝柱 高子栋 刘民荣 宁超

(51) Int. Cl.

E04B 1/80 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

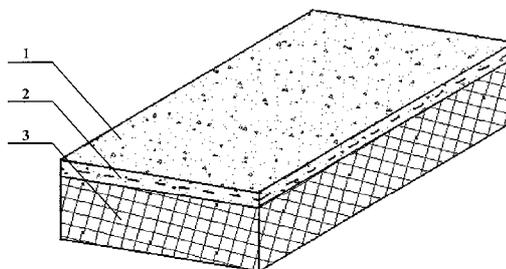
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

一种阻燃型外墙外保温板

### (57) 摘要

一种阻燃型外墙外保温板, 外墙外保温板由保温层和防护层组成。保温层由浸渍水泥胶浆的玻璃纤维网格布包覆的聚苯泡沫塑料板构成, 防护层由纤维增强聚合物水泥砂浆构成。本实用新型制作的外墙外保温板, 具有阻燃功能。采用本方案制得的阻燃型外墙外保温板与传统外墙外保温板相比, 减缓甚至阻断火势沿着墙体蔓延, 为火灾中人员的疏散争取宝贵时间。本实用新型制作的阻燃型外墙外保温板采用工厂化生产, 在施工现场即装即用, 与传统的在施工现场进行抹灰的方法相比, 缩短了施工时间, 减轻了施工强度。



1. 一种阻燃型外墙外保温板,由保温层和防护层组成,其特征在于:外墙外保温板的保温层材料为浸渍水泥胶浆的玻璃纤维网格布包覆的聚苯泡沫塑料板,具有阻燃功能。

2. 根据权利要求1所述的阻燃型外墙外保温板,其特征在于:外墙外保温板的防护层材料为耐碱玻璃纤维网格布增强的聚合物水泥砂浆,具有抗冲击性能。

## 一种阻燃型外墙外保温板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑构件,具体地说涉及一种建筑用阻燃型外墙外保温板。

### 背景技术

[0002] 外墙外保温系统是由保温层、保护层和固定材料(胶粘剂、锚固件等)构成并且适用于安装在外墙外表面的非承重保温构造总称。长期以来,外墙外保温板的保温层多采用聚苯乙烯泡沫板(EPS)或挤塑板(XPS)等具有易燃性的材料,如果建筑物室内起火,外墙外保温板的保温层(不管是EPS还是XPS)会受到高温软化,导致脱落,严重的还会助燃,燃烧放出的毒气使人中毒死亡或先中毒昏迷而后烧死,燃烧时产生的烟气使能见度降低,给灭火救援工作带来一定的难度。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种阻燃型外墙外保温板。用本实用新型制作的阻燃型外墙外保温板具有阻燃功能,并具有质量轻、强度高、保温隔热、防水防潮、便于建筑施工等优点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:阻燃型外墙外保温板由防护层和保温层经复合工艺制成,保温层由浸渍水泥胶浆的玻璃纤维网格布包覆的聚苯泡沫塑料板构成,具有阻燃功能;防护层由耐碱玻璃纤维网格布增强的聚合物水泥砂浆构成,具有抗冲击性能。阻燃型外墙外保温板的板面尺寸(长度×宽度,mm)为1000×500和1200×600,阻燃型外墙外保温板厚度为40~100mm,防护层厚度为5~12mm。

### 附图说明

[0005] 图1为本实用新型的阻燃型外墙外保温板的结构示意图。

[0006] 图2为本实用新型的阻燃型外墙外保温板的横剖面图。

[0007] 图中,1为阻燃型外墙外保温板,2为防护层,3为保温层,4为聚合物水泥砂浆,5、6为玻璃纤维布,7为聚苯泡沫塑料板。

### 具体实施方式

[0008] 实施例一

[0009] 阻燃型外墙外保温板,以浸渍水泥胶浆的玻璃纤维网格布包覆的聚苯泡沫塑料板为保温层材料,以耐碱玻璃纤维网格布增强的聚合物水泥砂浆为防护层材料制作。阻燃型外墙外保温板的板面尺寸(长度×宽度,mm)为1000×500,厚度为40mm,防护层厚度为5mm,如图1。

[0010] 实施例二

[0011] 阻燃型外墙外保温板,以浸渍水泥胶浆的玻璃纤维网格布包覆的聚苯泡沫塑料板为保温层材料,以耐碱玻璃纤维网格布增强的聚合物水泥砂浆为防护层材料制作。阻燃型

外墙外保温板的板面尺寸（长度 × 宽度，mm）为 1000 × 500，厚度为 60mm，防护层厚度为 8mm，如图 1。

[0012] 实施例三

[0013] 阻燃型外墙外保温板，以浸渍水泥胶浆的玻璃纤维网格布包覆的聚苯泡沫塑料板为保温层材料，以耐碱玻璃纤维网格布增强的聚合物水泥砂浆为防护层材料制作。阻燃型外墙外保温板的板面尺寸（长度 × 宽度，mm）为 1000 × 500，厚度为 80mm，防护层厚度为 10mm，如图 1。

[0014] 实施例四

[0015] 阻燃型外墙外保温板，以浸渍水泥胶浆的玻璃纤维网格布包覆的聚苯泡沫塑料板为保温层材料，以耐碱玻璃纤维网格布增强的聚合物水泥砂浆为防护层材料制作。阻燃型外墙外保温板的板面尺寸（长度 × 宽度，mm）为 1200 × 600，厚度为 100mm，防护层厚度为 12mm，如图 1。

[0016] 用本实用新型制作的阻燃型外墙外保温板，具有阻燃功能，以及质量轻、强度高、保温隔热、防水防潮、便于建筑施工等优点。采用本方案制得的阻燃型外墙外保温板与传统外墙外保温板的屋面相比，可阻止聚苯泡沫塑料板的燃烧，减缓甚至阻断火势沿着墙体的蔓延，为人员疏散争取宝贵的时间；阻燃型外墙外保温板采用工厂化生产，在施工现场即装即用，与传统的在施工现场进行抹灰的方法相比，缩短了施工时间，减轻了施工强度。

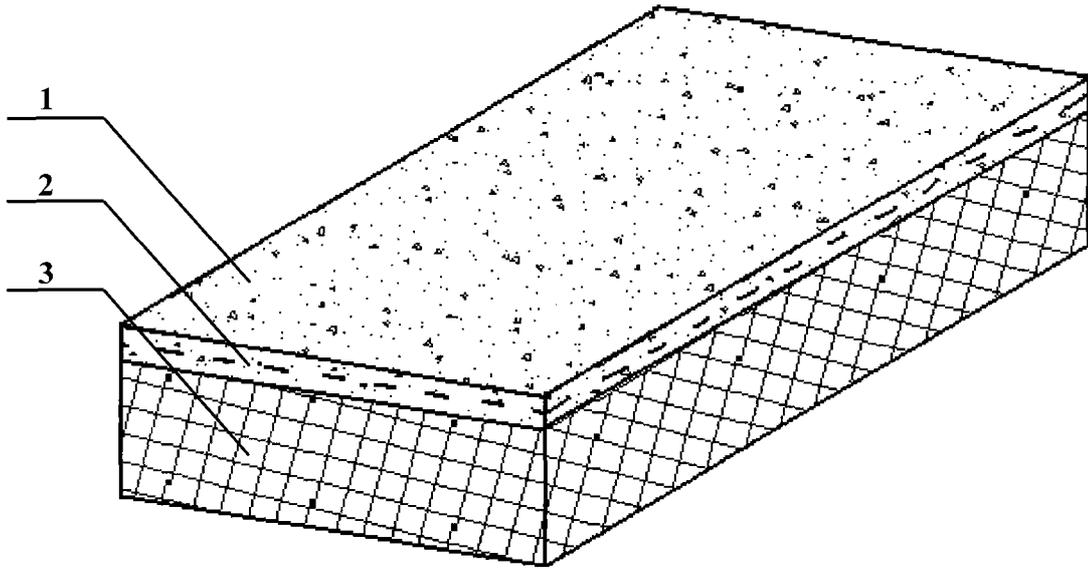


图 1

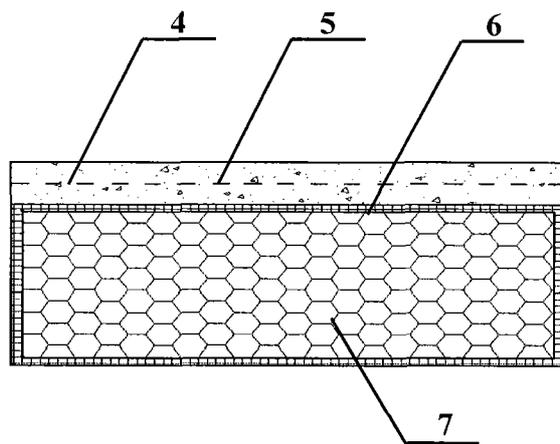


图 2