



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105541237 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201510876824. X

C04B 111/52(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 12. 03

(71) 申请人 王威淞

地址 266000 山东省青岛市市南区高雄路
18 号

(72) 发明人 王威淞

(74) 专利代理机构 青岛中天汇智知识产权代理
有限公司 37241

代理人 方明

(51) Int. Cl.

C04B 28/06(2006. 01)

C04B 38/02(2006. 01)

C04B 111/27(2006. 01)

C04B 111/28(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种高韧性的阻热装饰建筑材料

(57) 摘要

本发明公开了一种高韧性的阻热装饰建筑材料,原料按照重量百分配比组成如下:聚乙烯 20-30 份、硫铝酸盐水泥 10-15 份、粉煤灰 20-30 份、石英砂 5-7 份、珍珠岩 10-15 份、硅藻土 3-5 份、聚氯乙烯树脂 8-12 份、活性硅粉 4-5 份、氧化镁粉 2-4 份、增韧剂 1-2 份、隔热剂 0.6-0.8 份、发泡剂 AC150P 0.5-0.8 份、聚乙烯蜡 2-4 份、建筑用纤维 2-5 份,降低了材料的导热系数和吸水性,增强了保温效果,能够降低材料的脆性、并减少开裂,同时还对材料的抗渗性、抗冲击性、耐磨性等有所改善,具有一定的耐高温性能而达不到抗裂、增强的预期效果,增韧剂提高材料的抗压强度和柔韧性,隔热剂得到的材料不易老化,具有防水、防火、隔音功能。

1. 一种高韧性的阻热装饰建筑材料,其特征在于,原料按照重量百分配比组成如下:

聚乙烯20-30份、硫铝酸盐水泥10-15份、粉煤灰20-30份、石英砂5-7份、珍珠岩10-15份、硅藻土3-5份、聚氯乙烯树脂8-12份、活性硅粉4-5份、氧化镁粉2-4份、增韧剂1-2份、隔热剂0.6-0.8份、发泡剂AC150P 0.5-0.8份、聚乙烯蜡2-4份、建筑用纤维2-5份;

所述隔热剂为石棉和膨胀蛭石按照重量比1:3组成的混合物。

2. 根据权利要求1所述的一种高韧性的阻热装饰建筑材料,其特征在于,所述建筑用纤维为石棉纤维和竹纤维按照重量比2:5组成的混合物。

3. 根据权利要求1所述的一种高韧性的阻热装饰建筑材料,其特征在于,所述的增韧剂为平均粒径为80-100 微米的镁盐晶须和碳酸钙晶须按照2:1组成的混合物。

一种高韧性的阻热装饰建筑材料

技术领域

[0001] 本发明属于建筑装饰材料技术领域,具体涉及一种高韧性的阻热装饰建筑材料。

背景技术

[0002] 新型建筑材料是在传统建筑材料基础上产生的新一代建筑材料。例如保温隔热材料、防水密封材料和装饰装修材料。新型建筑材料一般指在建筑工程实践中已有成功应用并且代表建筑材料发展方向的建筑材料。建筑物隔热保温是节约能源、改善居住环境和使用功能的一个重要方面。建筑能耗在人类整个能源消耗中所占比例一般在30-40%,绝大部分是采暖和空调的能耗,故建筑节能意义重大。而且由于该隔热保温涂料以水为稀释介质,不含挥发性有机溶剂,对人体及环境无危害;其生产成本仅约为国外同类产品的1/5,而它作为一种新型隔热保温涂料,有着良好的经济效益、节能环保、隔热效果和施工简便等优点而越来越受到人们的关注与青睐。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种高韧性的阻热装饰建筑材料,能利用废弃的塑料,变废为宝,得到的材料轻质,强度高,不但具有良好的阻燃保温效果,而且能达到环保、节能、隔音的目的。

[0004] 本发明采用的技术方案是:

一种高韧性的阻热装饰建筑材料,其特征在于,原料按照重量百分配比组成如下:

聚乙烯20-30份、硫铝酸盐水泥10-15份、粉煤灰20-30份、石英砂5-7份、珍珠岩10-15份、硅藻土3-5份、聚氯乙烯树脂8-12份、活性硅粉4-5份、氧化镁粉2-4份、增韧剂1-2份、隔热剂0.6-0.8份、发泡剂AC150P 0.5-0.8份、聚乙烯蜡2-4份、建筑用纤维2-5份;

所述隔热剂为石棉和膨胀蛭石按照重量比1:3组成的混合物。

[0005] 进一步的,所述建筑用纤维为石棉纤维和竹纤维按照重量比2:5组成的混合物。

[0006] 进一步的,所述的增韧剂为平均粒径为80-100 微米的镁盐晶须和碳酸钙晶须按照2:1组成的混合物。

[0007] 本发明的有益效果:

本发明中的增韧剂降低了材料的导热系数和吸水性,增强了保温效果,建筑用纤维的加入,能够降低材料的脆性、并减少开裂,同时还对材料的抗渗性、抗冲击性、耐磨性有所改善,具有一定的耐高温性能而达不到抗裂、增强的预期效果,增韧剂提高材料的抗压强度和柔韧性,隔热剂得到的材料不易老化,具有防水、防火、隔音功能,利于工业化推广应用。

具体实施方式

[0008] 实施例1

一种高韧性的阻热装饰建筑材料,其特征在于,原料按照重量百分配比组成如下:

聚乙烯20份、硫铝酸盐水泥10份、粉煤灰20份、石英砂5份、珍珠岩10份、硅藻土3份、聚

氯乙烯树脂8份、活性硅粉4份、氧化镁粉2份、增韧剂1份、隔热剂0.6份、发泡剂AC150P 0.5份、聚乙烯蜡2份、建筑用纤维2份；

所述隔热剂为石棉和膨胀蛭石按照重量比1:3组成的混合物。

[0009] 进一步的,所述建筑用纤维为石棉纤维和竹纤维按照重量比2:5组成的混合物。

[0010] 进一步的,所述的增韧剂为平均粒径为80-100 微米的镁盐晶须和碳酸钙晶须按照2:1组成的混合物。

[0011] 实施例2

一种高韧性的阻热装饰建筑材料,其特征在于,原料按照重量百分配比组成如下:

聚乙烯30份、硫铝酸盐水泥15份、粉煤灰30份、石英砂7份、珍珠岩15份、硅藻土5份、聚氯乙烯树脂12份、活性硅粉5份、氧化镁粉4份、增韧剂2份、隔热剂0.8份、发泡剂AC150P 0.8份、聚乙烯蜡4份、建筑用纤维5份；

所述隔热剂为石棉和膨胀蛭石按照重量比1:3组成的混合物。

[0012] 进一步的,所述建筑用纤维为石棉纤维和竹纤维按照重量比2:5组成的混合物。

[0013] 进一步的,所述的增韧剂为平均粒径为80-100 微米的镁盐晶须和碳酸钙晶须按照2:1组成的混合物。