



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103756416 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201310732727. 4

(22) 申请日 2013. 12. 27

(71) 申请人 安徽省美域节能环保技术应用有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市开发区科创中心
B园 306 号

(72) 发明人 孙改进 邹小霞 徐爱秀

(51) Int. Cl.

C09D 101/02(2006. 01)

C09D 133/00(2006. 01)

C09D 101/26(2006. 01)

C09D 7/12(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

外墙保温涂料

(57) 摘要

本发明涉及建筑材料技术领域,具体地说是一种特别适用于建筑物外墙保温层使用的能够有效降低能耗,提高建筑节能效果的外墙保温涂料,其特征在于包括下列各组分:云母粉,丙烯酸乳液,乙酸丁酯,乙二醇,增稠剂,分散剂,消泡剂,滑石粉,高岭土粉,羟乙基纤维素,木质纤维素,防霉剂,膨胀珍珠岩粉末,玻璃棉,蛭石粉,水,本发明与现有技术相比,通过添加增稠剂和羟乙基纤维素、木质纤维素,能够有效提高涂料的柔韧性和成膜能力,通过添加高岭土以及滑石粉,提高涂料表面细度,通过添加云母粉,能够有效提高涂料层的反光性,通过添加蛭石粉、膨胀珍珠岩粉末、玻璃棉有效提高涂层的保温性能,从而达到节能的效果。

1. 一种外墙保温涂料,其特征在于包括下列各组分:

云母粉,丙烯酸乳液,乙酸丁酯,乙二醇,增稠剂,分散剂,消泡剂,滑石粉,高岭土粉,羟乙基纤维素,木质纤维素,防霉剂,膨胀珍珠岩粉末,玻璃棉,蛭石粉,水。

2. 根据权利要求1所述的一种外墙保温涂料,其特征在于各组分配比为:云母粉15-30份,丙烯酸乳液10-25份,乙酸丁酯3-15份,乙二醇5-10份,增稠剂0.5-1.0份,分散剂1.3-2.8份,消泡剂0.4-1.2份,滑石粉8-15份,高岭土粉5-10份,羟乙基纤维素0.6-1.2份,木质纤维素10-25份,防霉剂0.4-1.5份,膨胀珍珠岩粉末10-20份,玻璃棉3-10份,蛭石粉5-10份,水50-120份。

3. 根据权利要求1所述的一种外墙保温涂料,其特征在于增稠剂为聚氨酯增稠剂,膨胀珍珠岩粉末的细度为800-1000目,云母粉为1600目-2000目,高岭土粉的细度优选为700-1200目,滑石粉的细度优选为700-1250目。

4. 根据权利要求1所述的一种外墙保温涂料,其特征在于各组分配比为:云母粉20份,丙烯酸乳液10份,乙酸丁酯9份,乙二醇6份,增稠剂0.9份,分散剂1.4份,消泡剂0.6份,滑石粉9份,高岭土粉9份,羟乙基纤维素0.8份,木质纤维素12份,防霉剂1.2份,膨胀珍珠岩粉末15份,玻璃棉5份,蛭石粉5份,水60份。

5. 根据权利要求1所述的一种外墙保温涂料,其特征在于各组分配比为:云母粉25份,丙烯酸乳液12份,乙酸丁酯6份,乙二醇5.5份,增稠剂0.8份,分散剂1.3份,消泡剂0.5份,滑石粉10份,高岭土粉7份,羟乙基纤维素0.6份,木质纤维素14份,防霉剂0.9份,膨胀珍珠岩粉末13份,玻璃棉4份,蛭石粉5份,水65份。

6. 根据权利要求1所述的一种外墙保温涂料,其特征在于各组分配比为:云母粉22份,丙烯酸乳液22份,乙酸丁酯7份,乙二醇7份,增稠剂0.7份,分散剂1.4份,消泡剂0.7份,滑石粉11份,高岭土粉6份,羟乙基纤维素0.7份,木质纤维素15份,防霉剂1.1份,膨胀珍珠岩粉末16份,玻璃棉6份,蛭石粉6份,水75份。

7. 根据权利要求1所述的一种外墙保温涂料,其特征在于各组分配比为:云母粉20份,丙烯酸乳液15份,乙酸丁酯12份,乙二醇8份,增稠剂0.6份,分散剂1.8份,消泡剂0.8份,滑石粉14份,高岭土粉5份,羟乙基纤维素1.1份,木质纤维素20份,防霉剂1.2份,膨胀珍珠岩粉末15份,玻璃棉6份,蛭石粉7份,水80份。

外墙保温涂料

[0001] 技术领域：

本发明涉及建筑材料技术领域，具体地说是一种特别适用于建筑物外墙保温层使用的能够有效降低能耗，提高建筑节能效果的外墙保温涂料。

[0002] 背景技术：

涂料是建筑领域不可或缺的材料之一，其主要作用是保护建筑物表面，使其具有防水、耐污、美观等特点，根据不同场合的需要，涂料还可以具有隔热、耐曝晒等功能。现有的外墙保温涂料在施工完成后由于附着性不佳，往往会出现开裂、剥落的情况，无法实现对建筑物外墙的保护，且不美观。

[0003] 现有的建筑物外墙保温方案多采用加设外墙保温层实现，一般是将泡沫塑料或硬质塑料等材料用粘胶剂固定在建筑物墙体外侧，作为保温层，实现外墙保温的目的，但这种方案施工工序多，导致工期拖长，而且使用的材料不易回收，容易给环境带来污染，此外，更重要的是，目前使用的外墙保温层建筑材料往往是易燃类材料，给人们生命安全带来隐患。

[0004] 发明内容：

本发明针对现有技术中存在的缺点和不足，提出一种特别适用于建筑物外墙保温层使用的能够有效降低能耗，提高建筑节能效果的外墙保温涂料。

[0005] 本发明通过以下措施达到：

一种外墙保温涂料，其特征在于包括下列各组分：

云母粉，丙烯酸乳液，乙酸丁酯，乙二醇，增稠剂，分散剂，消泡剂，滑石粉，高岭土粉，羟乙基纤维素，木质纤维素，防霉剂，膨胀珍珠岩粉末，玻璃棉，蛭石粉，水。

[0006] 本发明中各组分配比优选为：云母粉 15-30 份，丙烯酸乳液 10-25 份，乙酸丁酯 3-15 份，乙二醇 5-10 份，增稠剂 0.5-1.0 份，分散剂 1.3-2.8 份，消泡剂 0.4-1.2 份，滑石粉 8-15 份，高岭土粉 5-10 份，羟乙基纤维素 0.6-1.2 份，木质纤维素 10-25 份，防霉剂 0.4-1.5 份，膨胀珍珠岩粉末 10-20 份，玻璃棉 3-10 份，蛭石粉 5-10 份，水 50-120 份。

[0007] 本发明中增稠剂为聚氨酯增稠剂，膨胀珍珠岩粉末的细度为 800-1000 目，云母粉为 1600 目-2000 目，高岭土粉的细度优选为 700-1200 目，滑石粉的细度优选为 700-1250 目。

[0008] 本发明中各组分配比优选为：云母粉 20 份，丙烯酸乳液 10 份，乙酸丁酯 9 份，乙二醇 6 份，增稠剂 0.9 份，分散剂 1.4 份，消泡剂 0.6 份，滑石粉 9 份，高岭土粉 9 份，羟乙基纤维素 0.8 份，木质纤维素 12 份，防霉剂 1.2 份，膨胀珍珠岩粉末 15 份，玻璃棉 5 份，蛭石粉 5 份，水 60 份。

[0009] 本发明中各组分配比优选为：云母粉 25 份，丙烯酸乳液 12 份，乙酸丁酯 6 份，乙二醇 5.5 份，增稠剂 0.8 份，分散剂 1.3 份，消泡剂 0.5 份，滑石粉 10 份，高岭土粉 7 份，羟乙基纤维素 0.6 份，木质纤维素 14 份，防霉剂 0.9 份，膨胀珍珠岩粉末 13 份，玻璃棉 4 份，蛭石粉 5 份，水 65 份。

[0010] 本发明中各组分配比优选为：云母粉 22 份，丙烯酸乳液 22 份，乙酸丁酯 7 份，乙二醇 7 份，增稠剂 0.7 份，分散剂 1.4 份，消泡剂 0.7 份，滑石粉 11 份，高岭土粉 6 份，羟乙

基纤维素 0.7 份,木质纤维素 15 份,防霉剂 1.1 份,膨胀珍珠岩粉末 16 份,玻璃棉 6 份,蛭石粉 6 份,水 75 份。

[0011] 本发明中各组分配比优选为:云母粉 20 份,丙烯酸乳液 15 份,乙酸丁酯 12 份,乙二醇 8 份,增稠剂 0.6 份,分散剂 1.8 份,消泡剂 0.8 份,滑石粉 14 份,高岭土粉 5 份,羟乙基纤维素 1.1 份,木质纤维素 20 份,防霉剂 1.2 份,膨胀珍珠岩粉末 15 份,玻璃棉 6 份,蛭石粉 7 份,水 80 份。

[0012] 本发明与现有技术相比,通过添加增稠剂和羟乙基纤维素、木质纤维素,能够有效提高涂料的柔韧性和成膜能力,通过添加高岭土以及滑石粉,提高涂料表面细度,通过添加云母粉,能够有效提高涂料层的反光性,通过添加蛭石粉、膨胀珍珠岩粉末、玻璃棉有效提高涂层的保温性能,从而达到节能的效果。

[0013] 具体实施方式:

下面结合实施例对本发明作进一步的说明。

[0014] 实施例 1:

本发明中各组配比为:云母粉 30 份,氧化镁 15 份,氧化钛 15 份,丙烯酸乳液 10 份,乙酸丁酯 9 份,乙二醇 6 份,增稠剂 0.9 份,分散剂 1.4 份,消泡剂 0.6 份,滑石粉 9 份,高岭土粉 9 份,羟乙基纤维素 0.8 份,木质纤维素 12 份,防霉剂 1.2 份,水 45 份;

本发明中增稠剂为聚氨酯增稠剂,云母粉为 2000 目,氧化镁及氧化钛均加工至纳米级,高岭土粉的细度优选为 1200 目,滑石粉的细度优选为 1200 目。

[0015] 实施例 2:

本发明中各组分配比为:云母粉 22 份,氧化镁 10 份,氧化钛 15 份,丙烯酸乳液 12 份,乙酸丁酯 6 份,乙二醇 5.5 份,增稠剂 0.8 份,分散剂 1.3 份,消泡剂 0.5 份,滑石粉 10 份,高岭土粉 7 份,羟乙基纤维素 0.6 份,木质纤维素 14 份,防霉剂 0.9 份,水 55 份。

[0016] 本发明中增稠剂为聚氨酯增稠剂,云母粉为 1800 目,氧化镁及氧化钛均加工至纳米级,高岭土粉的细度优选为 1200 目,滑石粉的细度优选为 1250 目。

[0017] 实施例 3:

本发明中各组分配比为:云母粉 20 份,氧化镁 15 份,氧化钛 10 份,丙烯酸乳液 22 份,乙酸丁酯 7 份,乙二醇 7 份,增稠剂 0.7 份,分散剂 1.4 份,消泡剂 0.7 份,滑石粉 11 份,高岭土粉 6 份,羟乙基纤维素 0.7 份,木质纤维素 15 份,防霉剂 1.1 份,水 50 份。

[0018] 本发明中增稠剂为聚氨酯增稠剂,云母粉为 2000 目,氧化镁及氧化钛均加工至纳米级,高岭土粉的细度优选为 1200 目,滑石粉的细度优选为 1200 目。

[0019] 实施例 4:

本发明中各组分配比为:云母粉 25 份,氧化镁 15 份,氧化钛 12 份,丙烯酸乳液 15 份,乙酸丁酯 12 份,乙二醇 8 份,增稠剂 0.6 份,分散剂 1.8 份,消泡剂 0.8 份,滑石粉 14 份,高岭土粉 5 份,羟乙基纤维素 1.1 份,木质纤维素 20 份,防霉剂 1.2 份,水 60 份。

[0020] 本发明中增稠剂为聚氨酯增稠剂,云母粉为 2000 目,氧化镁及氧化钛均加工至纳米级,高岭土粉的细度优选为 1200 目,滑石粉的细度优选为 1200 目;

本发明与现有技术相比,通过添加增稠剂和羟乙基纤维素、木质纤维素,能够有效提高涂料的柔韧性和成膜能力,通过添加高岭土以及滑石粉,提高涂料表面细度,通过添加云母粉,能够有效提高涂料层的反光性,同时添加纳米级的氧化镁及氧化钛,实现对外部光线的

反射、吸收,从而达到节能的效果。