



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103483974 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201310468166. 1

(22) 申请日 2013. 10. 10

(71) 申请人 常熟市方塔涂料化工有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市支塘镇何
市何南村

(72) 发明人 钱建良

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务
所(普通合伙) 11341

代理人 李涛

(51) Int. Cl.

C09D 163/00(2006. 01)

C09D 7/12(2006. 01)

C09D 5/16(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种环保型防油污涂料

(57) 摘要

本发明公开了一种环保型防油污涂料,包括按重量份数组成的下列成分:环氧树脂 100 份;有机硅纳米粒子 60-65 份;有机膨润土 1.2-1.6 份;钛白粉 16-18 份;云母粉 22-25 份;滑石粉 8-10 份;助剂 4-6 份。通过上述方式,本发明能够提高涂料的粘结力和自洁能力,使涂料对于油污、粉尘等污染物具有超强的粘附能力,疏水性极佳,易清洗,且具有良好的保光保色功能,无毒无味,无刺激,绿色环保,安全可靠,使用寿命长。

1. 一种环保型防油污涂料,其特征在于,包括按重量份数组成的下列成分:

环氧树脂	100 份;
有机硅纳米粒子	60-65 份;
有机膨润土	1.2-1.6 份;
钛白粉	16-18 份;
云母粉	22-25 份;
滑石粉	8-10 份;
助剂	4-6 份。

2. 根据权利要求 1 所述的环保型防油污涂料,其特征在于,所述环氧树脂为二酚基丙烷型环氧树脂。

3. 根据权利要求 1 所述的环保型防油污涂料,其特征在于,所述滑石粉的目数为 800-1250。

4. 根据权利要求 1 所述的环保型防油污涂料,所述助剂包括分散剂、消泡剂和增稠剂。

一种环保型防油污涂料

技术领域

[0001] 本发明涉及涂料领域,特别是涉及一种环保型防油污涂料。

背景技术

[0002] 作为建筑外装用涂层,不仅需要具有丰富的色彩,还需要具有易清洁的功效,否则会被大气中的废气、尘土等因素所污染。外墙涂层耐沾污能力的不足,使得墙面被污染,大大影响了建筑的美观性和耐久性。

[0003] 当前,氟碳涂料作为具有超耐侯性的多功能涂料,在光泽保持率、耐褪色、防腐蚀性能方面,完全满足客户的使用要求,而且,相对于其他涂料品种而言,氟碳涂料不易受到污染,即使污染物在涂层表面也粘接不牢,很容易被轻易除去,因此,氟碳涂料成为现今防油污涂料的主要品种。

[0004] 然而,氟碳涂料在经过一段时间的使用后,会产生雨痕污染。在实际的应用过程中,其实氟碳涂料具有较低的表面能,但在长期使用条件下涂膜的低表面能并不能很好的防止雨痕的发生,相反随着污渍的不断堆积,涂膜原有的装饰效果会变差,失去原来鲜艳的色彩,变黑变灰,形成各种条状的黑色、黄色斑痕,如不人工清洗,会逐渐失去装饰性。因此,氟碳涂料并不是理想的防油污涂料。

发明内容

[0005] 本发明主要解决的技术问题是提供一种环保型防油污涂料,能够提高涂料的粘结力和自洁能力,使涂料对于油污、粉尘等污染物具有超强的粘附能力,疏水性极佳,易清洗,且具有良好的保光保色功能,无毒无味,无刺激,绿色环保,安全可靠,使用寿命长。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种环保型防油污涂料,包括按重量份数组成的下列成分:

环氧树脂	100 份;
有机硅纳米粒子	60-65 份;
有机膨润土	1.2-1.6 份;
钛白粉	16-18 份;
云母粉	22-25 份;
滑石粉	8-10 份;
助剂	4-6 份。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述环氧树脂为二酚基丙烷型环氧树脂。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述滑石粉的目数为 800-1250。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述助剂包括分散剂、消泡剂和增稠剂。

[0010] 本发明的有益效果是:通过合理的成分配比,选用环氧树脂为主要原料,利用纳米材料强劲的疏水、抗油污能力,各种助剂的合理组合,能够提高涂料的粘结力和自洁能力,使涂料对于油污、粉尘等污染物具有超强的粘附能力,疏水性极佳,易清洗,且具有良好的

保光保色功能,无毒无味,无刺激,绿色环保,安全可靠,使用寿命长。

具体实施方式

[0011] 下面对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0012] 实施例一

一种环保型防油污涂料,包括按重量份数组成的下列成分:

环氧树脂	100 份;
有机硅纳米粒子	60 份;
有机膨润土	1.2 份;
钛白粉	16 份;
云母粉	22 份;
滑石粉	8 份;
助剂	4 份。

[0013] 其中,所述环氧树脂为二酚基丙烷型环氧树脂。

[0014] 所述滑石粉的目数为 800-1250,优选为 800 目。

[0015] 所述助剂包括分散剂、消泡剂和增稠剂,在本实施例中,所述分散剂的重量份数为 1.5 份,所述消泡剂的重量分数为 1 份,所述增稠剂的重量分数为 1.5 份。

[0016] 实施例二

一种环保型防油污涂料,包括按重量份数组成的下列成分:

环氧树脂	100 份;
有机硅纳米粒子	65 份;
有机膨润土	1.6 份;
钛白粉	18 份;
云母粉	25 份;
滑石粉	10 份;
助剂	6 份。

[0017] 其中,所述环氧树脂为二酚基丙烷型环氧树脂。

[0018] 所述滑石粉的目数为 800-1250,优选为 800 目。

[0019] 所述助剂包括分散剂、消泡剂和增稠剂,在本实施例中,所述分散剂的重量份数为 2.5 份,所述消泡剂的重量分数为 1.5 份,所述增稠剂的重量分数为 2 份。

[0020] 本发明揭示了一种环保型防油污涂料,通过合理的成分配比,选用环氧树脂为主要原料,利用纳米材料强劲的疏水、抗油污能力,各种助剂的合理组合,能够提高涂料的粘结力和自洁能力,使涂料对于油污、粉尘等污染物具有超强的粘附能力,疏水性极佳,易清洗,且具有良好的保光保色功能,无毒无味,无刺激,绿色环保,安全可靠,使用寿命长。

[0021] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。