



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105802439 A

(43) 申请公布日 2016. 07. 27

(21) 申请号 201410840198. 4

(22) 申请日 2014. 12. 30

(71) 申请人 天长市高新技术创业服务中心

地址 239300 安徽省滁州市天长市经济开发区经三路

(72) 发明人 周丹

(51) Int. Cl.

C09D 163/00(2006. 01)

C09D 5/03(2006. 01)

C09D 5/18(2006. 01)

C09D 7/12(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种粉末涂料

(57) 摘要

一种粉末涂料, 主要包含以下主要成分: 环氧树脂、硅微粉、固化剂、荧光粉、颜料、纳米级碳化硅及有机硅粉末。本发明所述的粉末涂料通过各原料的科学配比和合理的制备方法, 所述的粉末涂料具有良好的防火性、耐磨性、抗冲击性、附着力。

1. 一种粉末涂料,其特征在于,由如下重量百分比的组分组成:

环氧树脂	30%-50%
硅微粉	15%-40%
固化剂	5%-15%
荧光粉	3%-5%
颜料	10%-20%
纳米级碳化硅	3%-10%
有机硅粉末	0.5%-2%。

2. 如权利要求 1 所述的粉末涂料,其特征在于,所述硅微粉粒径为 200 目。

3. 如权利要求 1 所述的粉末涂料,其特征在于,所述的固化剂为有机酸或酸酐类固化剂。

4. 如权利要求 1 所述的粉末涂料,其特征在于,所述的纳米级碳化硅粒径为 1000 目。

一种粉末涂料

技术领域

[0001] 本发明涂料领域,具体涉及一种粉末涂料。

背景技术

[0002] 粉末涂料是一种不含有有机溶剂的干态固体粉末,它与一般溶剂型的涂料和水性涂料不同,涂装时不需要用溶剂或水作为分散介质,而是以空气作为分散介质,均匀地涂装在工件表面,加热后形成涂膜的一种新型涂料,这是与其它涂料的显著区别之处。粉末涂料是一种高速发展的涂料品种,具有节能环保、无三废污染等优点,目前已经得到广泛应用,但是是一些电子元件对防火的要求较高,目前市场上的粉末涂料无法满足其要求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种粉末涂料以及制备方法。

[0004] 本发明提供了一种粉末涂料,由如下重量百分比的组分组成:

环氧树脂	30%-50%
硅微粉	15%-40%
固化剂	5%-15%
荧光粉	3%-5%
颜料	10%-20%
纳米级碳化硅	3%-10%
有机硅粉末	0.5%-2%

优选的,所述硅微粉粒径为 200 目。

[0005] 优选的,所述的固化剂为有机酸或酸酐类固化剂。

[0006] 优选的,所述的纳米级碳化硅为生蛭石片经过高温焙烧后研磨制得,粒径为 250 目。

[0007] 本发明的有益有效在于:本发明所述的粉末涂料通过各原料的科学配比和合理的制备方法,所述的粉末涂料具有良好的防火性、耐磨性、抗冲击性、附着力。

具体实施方式

[0008] 实施例 1

本发明提供了一种粉末涂料,由如下重量百分比的组分组成:

环氧树脂		40%
硅微粉	200 目	26%
固化剂		10%
荧光粉		4%
颜料		12%
纳米级碳化硅	1000 目	7%

聚酯改性的聚二甲基硅氧烷粉末 1%

所述的固化剂为有机酸或酸酐类固化剂。

[0009] 防火性能测试:上述实施例1的涂膜,用酒精喷灯火焰距涂层5cm,烘烤,涂层厚度1mm,受火时间5min。结果:以上涂膜均能形成比较均匀致密的碳化层。

[0010] 此检测数据只针对上述检测样品。

[0011] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。