



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105602300 B

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201610062774.6

(22)申请日 2016.01.29

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105602300 A

(43)申请公布日 2016.05.25

(73)专利权人 山西塔尔节能科技有限公司
地址 041600 山西省临汾市洪洞甘亭工业
园区

(72)发明人 黎卓

(74)专利代理机构 太原高欣科创专利代理事务
所(普通合伙) 14109

代理人 王博飞

(51)Int.Cl.

C09D 1/00(2006.01)

C09D 1/08(2006.01)

(56)对比文件

CN 103496916 A,2014.01.08,说明书第
0005-0011段.

CN 104084175 A,2014.10.08,说明书第
0005-0011段.

CN 102408206 A,2012.04.11,说明书第
0004-0023段.

CN 104084175 A,2014.10.08,说明书第
0005-0011段.

CN 101323722 A,2008.12.17,全文.

KR 10-2005-0103885 A,2005.11.01,全文.

审查员 尤文卉

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种生态多孔养生涂料

(57)摘要

本发明涉及一种涂料,尤其涉及一种生态多孔养生涂料;由如下含量的原料制成:硅藻土 20-25%,可再分散乳胶粉 3-5%,羟乙基甲基纤维素醚 0.5-0.8%,硅酸盐水泥 5%,灰钙粉 10%,水洗石英砂 10-15%,改性碳酸钙 20-50%,消泡剂 0.5-1%,润湿剂 0.1-0.2%,分散剂 0.5-0.8%,触变剂 0.1-0.3%,无机颜料 0.1-1%;本发明提供了一种生态多孔养生涂料,可以提高硅藻土的有效吸附分解面积,从而加强净化空气的能力。

1. 一种生态多孔养生涂料,其特征在于,由如下含量的原料组成:

硅藻土	20-25%;
可再分散乳胶粉	3-5%;
羟乙基甲基纤维素醚	0.5-0.8%;
硅酸盐水泥	5%;
灰钙粉	10%;
水洗石英砂	10-15%;
改性碳酸钙	20-50%;
消泡剂	0.5-1%;
润湿剂	0.1-0.2%;
分散剂	0.5-0.8%;
触变剂	0.1-0.3%;
无机颜料	0.1-1%;

所述硅藻土的粒径为200-600目,改性碳酸钙的平均粒径为20 μm ,比表面积为50 m^2/g 。

2. 根据权利要求1所述的一种生态多孔养生涂料,其特征在于,所述羟乙基甲基纤维素醚的粘度为38000-51500cP。

3. 根据权利要求1所述的一种生态多孔养生涂料,其特征在于,所述改性碳酸钙的粒径为300-800目。

一种生态多孔养生涂料

技术领域

[0001] 本发明涉及一种涂料,尤其涉及一种生态多孔养生涂料。

背景技术

[0002] 涂料,在中国传统名称为油漆。所谓涂料是涂覆在被保护或被装饰的物体表面,并能与被涂物形成牢固附着的连续薄膜,通常是以树脂、或油、或乳液为主,添加或不添加颜料、填料,添加相应助剂,用有机溶剂或水配制而成的粘稠液体。目前市面上的大部分涂料虽然制作简单、售价便宜但同时带有一定的毒副作用,作为家用的话会对人体产生一定危害。

[0003] 硅藻泥作为一种新型涂料,被广泛用于室内装饰,因为硅藻泥涂料不仅环保,而且不含有害化学物质,除具有不燃、防火、隔音、重量轻等特点外,还有除湿、除臭、净化空气等作用,现有的硅藻泥配方中除硅藻土外还添加了滑石粉、重钙等填料,以期降低成本,但是,正是由于这些填料的加入使得每个硅藻土粒子隔离开来,不仅降低了硅藻土的有效吸附面积,而且阻挡了有害物质的顺利分解。

发明内容

[0004] 为克服现有技术的不足,本发明提供了一种生态多孔养生涂料,可以提高硅藻土的有效吸附分解面积,从而加强净化空气的能力。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明由如下含量的原料组成:

- | | | |
|--------|-----------|-----------|
| [0006] | 硅藻土 | 20-25%; |
| [0007] | 可再分散乳胶粉 | 3-5%; |
| [0008] | 羟乙基甲基纤维素醚 | 0.5-0.8%; |
| [0009] | 硅酸盐水泥 | 5%; |
| [0010] | 灰钙粉 | 10%; |
| [0011] | 水洗石英砂 | 10-15%; |
| [0012] | 改性碳酸钙 | 20-50%; |
| [0013] | 消泡剂 | 0.5-1%; |
| [0014] | 润湿剂 | 0.1-0.2%; |
| [0015] | 分散剂 | 0.5-0.8%; |
| [0016] | 触变剂 | 0.1-0.3%; |
| [0017] | 无机颜料 | 0.1-1%。 |

[0018] 优选地,所述改性碳酸钙的平均粒径为 $20\mu\text{m}$,比表面积为 $50\text{m}^2/\text{g}$,规格为300-800目,这种改性碳酸钙具有高尔夫球形态,不仅有非常高的消光效果,而且具有高吸附性,可帮助硅藻土进行吸附分解有害物质。

[0019] 优选地,所述硅藻土的粒径为200-600目,硅藻土主要成分是硅酸质,表面有无数细孔,孔隙率达90%以上,比表面积高达 $65\text{m}^2/\text{g}$,吸附性强,可吸附、分解空气中的异味,具有

调湿、除臭功能。

[0020] 优选地,羟乙基甲基纤维素醚的粘度为38000—51500cP,这种粘度下的羟乙基甲基纤维素醚的热稳定性好,且具有相对较高的凝胶温度,在高温使用环境下更显优势。

[0021] 本发明同现有技术相比具有的有益效果为:本发明提供了一种生态多孔养生涂料,可以提高硅藻土的有效吸附分解面积,从而加强净化空气的能力。

具体实施方式

[0022] 本发明公开了一种生态多孔养生涂料,本领域技术人员可以借鉴本文内容,适当改进工艺参数实现。特别需要指出的是,所有类似的替换和改动对本领域技术人员来说是显而易见的,它们都被视为包括在本发明。本发明所述产品已经通过较佳实施例进行了描述,相关人员明显能在不脱离本发明内容、精神和范围内对本文所述的组合物和应用进行改动或适当变更与组合,来实现和应用本发明技术。

[0023] 以下结合具体实施例对本发明作进一步说明。

[0024] 实施例1

[0025] 一种生态多孔养生涂料,其特征在于,由如下含量的原料组成:

[0026]	硅藻土	20%;
[0027]	可再分散乳胶粉	3%;
[0028]	羟乙基甲基纤维素醚	0.6%;
[0029]	硅酸盐水泥	5%;
[0030]	灰钙粉	10%;
[0031]	水洗石英砂	15%;
[0032]	改性碳酸钙	45%;
[0033]	消泡剂	0.5%;
[0034]	润湿剂	0.1%;
[0035]	分散剂	0.4%;
[0036]	触变剂	0.2%;
[0037]	无机颜料	0.2%。

[0038] 实施例2

[0039] 一种生态多孔养生涂料,其特征在于,由如下含量的原料组成:

[0040]	硅藻土	25%;
[0041]	可再分散乳胶粉	5%;
[0042]	羟乙基甲基纤维素醚	0.8%;
[0043]	硅酸盐水泥	5%;
[0044]	灰钙粉	10%;
[0045]	水洗石英砂	10%;
[0046]	改性碳酸钙	42%;
[0047]	消泡剂	1%;
[0048]	润湿剂	0.2%;
[0049]	分散剂	0.5%;

- [0050] 触变剂 0.1%;
- [0051] 无机颜料 0.4%。
- [0052] 实施例3
- [0053] 一种生态多孔养生涂料,其特征在於,由如下含量的原料组成:
- [0054] 硅藻土 23%;
- [0055] 可再分散乳胶粉 5%;
- [0056] 羟乙基甲基纤维素醚 0.8%;
- [0057] 硅酸盐水泥 5%;
- [0058] 灰钙粉 10%;
- [0059] 水洗石英砂 11%;
- [0060] 改性碳酸钙 43%;
- [0061] 消泡剂 1%;
- [0062] 润湿剂 0.2%;
- [0063] 分散剂 0.5%;
- [0064] 触变剂 0.1%;
- [0065] 无机颜料 0.4%。
- [0066] 实施例4
- [0067] 一种生态多孔养生涂料,其特征在於,由如下含量的原料组成:
- [0068] 硅藻土 25%;
- [0069] 可再分散乳胶粉 5%;
- [0070] 羟乙基甲基纤维素醚 0.8%;
- [0071] 硅酸盐水泥 5%;
- [0072] 灰钙粉 10%;
- [0073] 水洗石英砂 15%;
- [0074] 改性碳酸钙 35.9%;
- [0075] 消泡剂 1%;
- [0076] 润湿剂 0.2%;
- [0077] 分散剂 0.8%;
- [0078] 触变剂 0.3%;
- [0079] 无机颜料 1%。
- [0080] 实施例5
- [0081] 一种生态多孔养生涂料,其特征在於,由如下含量的原料组成:
- [0082] 硅藻土 17%;
- [0083] 可再分散乳胶粉 5%;
- [0084] 羟乙基甲基纤维素醚 0.8%;
- [0085] 硅酸盐水泥 5%;
- [0086] 灰钙粉 10%;
- [0087] 水洗石英砂 10%;
- [0088] 改性碳酸钙 50%;

-
- [0089] 消泡剂 1%；
[0090] 润湿剂 0.2%；
[0091] 分散剂 0.5%；
[0092] 触变剂 0.1%；
[0093] 无机颜料 0.4%。

[0094] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。