



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103497609 B

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201310380111. 5

(22) 申请日 2013. 08. 27

(73) 专利权人 上海岩彩建材科技有限公司

地址 200000 上海市漕宝路 78 号 3 层 853 室

(72) 发明人 顾根生

(74) 专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有

限公司 11275

代理人 刘宪池

(51) Int. Cl.

C09D 133/04(2006. 01)

C09D 7/12(2006. 01)

C09D 5/28(2006. 01)

审查员 许明

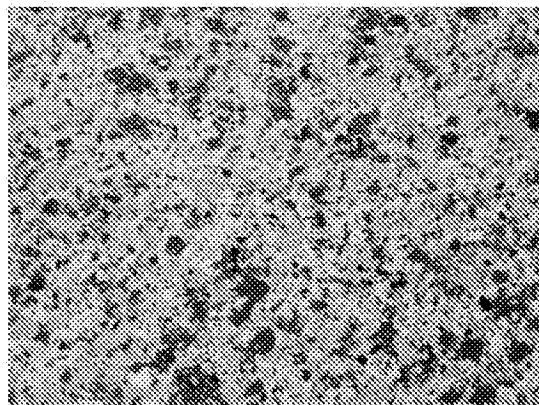
权利要求书1页 说明书19页 附图1页

(54) 发明名称

一种仿花岗岩斑纹漆及仿花岗岩的制备方法

(57) 摘要

本发明公开了提供一种仿花岗岩斑纹漆及用这种仿花岗岩斑纹漆制备仿花岗岩的方法,仿花岗岩斑纹漆按重量配比包括 40% 的斑纹片和 60% 的液体多彩基料;所述制备方法包括刷底涂、制备斑纹片和液态多彩基料、斑纹漆复配、喷涂斑纹漆等步骤;本发明所述斑纹漆及制得的仿花岗岩具有如下优点:斑纹片为固体状态,稳定性好;复配好的斑纹片漆耐水性好、96h 泡水无任何变化;在制备仿花岗岩时,喷涂后干燥速度较快,施工时降低天气因素影响;制备好的仿花岗岩漆无流挂、发花现象,而且具备有弹性、抗开裂等优点。



1. 一种仿花岗岩斑纹漆制备仿花岗岩的方法,其特征在于,包括如下步骤:

(1) 刷专用着色底涂:白色底涂的原料及重量配比为:水 14 份, HEC 纤维素 5 份, 分散剂 0.7 份, 润湿剂 0.1 份, 丙二醇或乙二醇 2.5 份, 氨水 0.15 份, 消泡剂 0.5 份, 第一填料 40.5 份, 成膜助剂 1.6 份, 按上述重量份加入容器中进行高速搅拌 20 ~ 30 分钟, 分散至细度为 50  $\mu\text{m}$ , 降低搅拌转速后再加入丙烯酸酯类乳液 32 份, 防腐剂 0.15 份, 增稠剂 0.12 份, 搅拌均匀调至适合粘度制得白色底涂; 根据所需要仿制的花岗岩的图案往制得的白色底涂里添加各色颜料, 充分搅拌后制成专用着色底涂喷涂或刷涂至基层墙面, 自然晾干;

(2) 斑纹片的制备:斑纹片漆的原料及重量配比为:水 15 ~ 18 份, 第二填料 25 ~ 28 份, 最后加入按参照色调节, 按上述重量份加入容器中充分搅拌均匀后, 第一步:加入成膜助剂 0.5 ~ 1 份, 第二步:加入分散剂 0.5 份, 第三步:加入润湿剂 0.5 份, 搅拌均匀后降低搅拌转速降至低速后再加入丙烯酸酯类乳液 50 ~ 55 份, 水性增稠剂 2 ~ 3 份, 搅拌均匀调至适合粘度为 800cps 左右, 制得斑纹片漆; 将制得的斑纹片漆采用无气喷涂工艺喷涂于载体上, 经加温干燥后, 将涂膜剥离, 再经过破碎过筛形成目标粒径目数的斑纹片; 斑纹片厚度控制在 0.03 ~ 0.4mm; 颜料根据所需要仿制的花岗岩的图案来决定选择;

(3) 液态多彩基料的制备:原料及重量配比为:水 50 份, 丙烯酸酯类乳液 50 份, 成膜助剂 2 份, 按上述重量份加入容器中充分搅拌均匀后加入适量增稠剂调至适合粘度为 30000cps 左右, 制得液态多彩基料;

(4) 仿花岗岩斑纹漆的制备:根据所需要仿制的花岗岩的图案选择斑纹片的颜色及规格, 加入至步骤 (3) 制得的液态多彩基料中搅拌均匀制得仿花岗岩斑纹漆, 斑纹片的添加量不超成品漆的 40%;

(5) 将步骤 (4) 制得的仿花岗岩斑纹漆装入上壶式普通真石漆用喷枪, 采用十字喷涂法, 均匀喷涂到已刷底涂的基层墙面, 用不锈钢抹刀进行收光或用短毛滚筒进行压光, 然后进行干燥;

(6) 用 120 目以上的细砂皮纸对干燥后的仿花岗岩斑纹漆涂层进行打磨, 并清理打磨后的浮灰;

(7) 滚涂或喷涂水性面漆, 制得最终的仿花岗岩。

2. 根据权利要求 1 所述的制备方法, 其特征在于, 所述步骤 (1) 中的第一填料为金红石钛白粉、高岭土、重钙、硅灰石粉、云母粉中的一种或多种。

3. 根据权利要求 1 所述的制备方法, 其特征在于, 所述步骤 (2) 中的第二填料为钛白粉、滑石粉、高岭土、重钙粉、轻钙粉中的一种或多种。

4. 根据权利要求 1 所述的制备方法, 其特征在于, 所述步骤 (2) 中的载体为不锈钢板或钛合金板或塑料板。

## 一种仿花岗岩斑纹漆及仿花岗岩的制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于建筑物装饰装潢材料技术领域,具体涉及一种仿花岗岩斑纹漆及仿花岗岩的制备方法。

### 背景技术

[0002] 天然花岗岩因其耐久性优良,具有优异的装饰和保护功效,在高档外墙装饰工程中应用较广,但天然石材作为一种脆性材料,其材质均匀性较差,弯曲强度离散性大,在生成、开采、加工过程中难免会产生一些轻微而又不易发现的内伤。石材在幕墙中虽然不承担立体结构的荷载,但必须承受自重、风、地震、墙体变形和温度等荷载及作用的影响。因此即使使用的石材符合国家产品标准的规定,但仍难免在若干年后存在安全隐患,而且造价昂贵,又有一定的辐射性,从环保节能方面考虑,它的应用呈逐渐下降趋势。

[0003] 作为替代品之一的仿花岗岩真石漆虽然在装饰效果上有些接近,产品性能也有较好的表现,但目前用于仿花岗岩制备一般采用水包水多彩涂料,其缺点有 1、造粒工艺复杂;2、因多彩颗粒为被包裹的液态状,导致其储存稳定性差;3、配方体系中亲水性物质较多,涂膜遇水易泛白;4、成品漆存储环境要求高,成品漆中的各色彩粒易混色发糊,且不可搅拌,不能稀释;5、干燥速度较慢,冬天及夏天雷雨天气影响较大;6、需专用真空压力喷涂工具,喷涂难度大,易流挂、发花;7、仿石饰面涂层中的彩点多为圆点,无自然质感,不似石材中的晶体呈多边、破碎状;8、水包水产品虽华丽,但生产、施工受外界及人为因素较大故而“太娇气”。

[0004] 综上所述,目前市场急需一种制造工艺简单、产品稳定性好,性能优越的用于制造仿花岗岩的涂料。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种用于制备仿花岗岩的仿花岗岩斑纹漆,具体的说是一种不规则斑纹片与树脂乳液的组合,是全新型的液体多彩涂料。

[0006] 本发明的另一目的是提供一种仿花岗岩的制备方法。

[0007] 为实现上述发明目的,本发明采用了如下技术方案:

[0008] 一种仿花岗岩斑纹漆,其特征在于,按重量配比包括 40% 的斑纹片和 60% 的液体多彩基料;

[0009] 所述斑纹片包括的组分及重量配比为:丙烯酸酯类乳液 22 份,填料 11.2 份,成膜助剂 0.4 份,分散剂 0.2 份,润湿剂 0.2 份,水性增稠剂 1.2 份,水 4.4 份以及 Chromaflo 系列色浆 0.4 份;

[0010] 所述液体多彩基料的组分及重量配比为:水 30 份,丙烯酸酯类乳液 30 份,成膜助剂 1.2 份,增稠剂 0.6 份。

[0011] 所述 Chromaflo 系列色浆为 Chromaflo888-1045 铁红、Chromaflo888-9907 铁黑、Chromaflo888-1810 铁黄、Chromaflo888-5511 酞青绿、Chromaflo888-7214 酞青兰等。

- [0012] 所述填料为钛白粉、滑石粉、高岭土、重钙粉、轻钙粉中的一种或多种。
- [0013] 所述成膜助剂为醇脂十二，
- [0014] 所述分散剂为脂肪醇聚氧乙烯醚，
- [0015] 所述润湿剂为乙烯烷基酚醚，聚氧乙烯脂肪醇醚，聚氧乙烯聚氧丙烯嵌段共聚物，
- [0016] 所述水性增稠剂为非离子型缔合型增稠剂，
- [0017] 所述消泡剂为有机改性聚硅氧烷。
- [0018] 利用上述仿花岗岩斑纹漆制备仿花岗岩的方法，其特征在于，包括如下步骤：
- [0019] (1) 刷专用着色底涂：白色底涂的原料及重量配比为：水 14 份，HEC 纤维素 5 份，分散剂 0.7 份，润湿剂 0.1 份，丙二醇或乙二醇 2.5 份，氨水 0.15 份，消泡剂 0.5 份，填料 40.5 份，成膜助剂 1.6 份按上述重量份加入容器中进行高速搅拌 20～30 分钟，分散至细度为 50 μm，降低搅拌转速后再加入丙烯酸酯类乳液 32 份，防腐剂 0.15 份，增稠剂 0.12 份，搅拌均匀调至适合粘度（即 80-90ku）制得白色底涂；根据所需要仿制的花岗岩的图案往制得的白色底涂里添加各色颜料，充分搅拌后喷或刷至水泥板上，自然晾干；
- [0020] (2) 斑纹片的制备：斑纹片漆的原料及重量配比为：水 15～18 份，第二填料 25～28 份，颜料少许适量，按上述重量份加入容器中充分搅拌均匀后，第一步：加入成膜助剂 0.5～1 份，第二步：加入分散剂 0.5 份，第三步：加入润湿剂 0.5 份，搅拌均匀降低搅拌转速后再加入丙烯酸酯类乳液 50～55 份，水性增稠剂 2～3 份，搅拌均匀调至适合粘度（即 800cps 左右）制得斑纹片漆；将制得的斑纹片漆采用无气喷涂工艺喷涂于载体上，经加温干燥后，将涂膜剥离，再经过破碎过筛形成目标粒径目数的斑纹片；斑纹片厚度控制在 0.03～0.4mm；颜料根据所需要仿制的花岗岩的图案来决定选择；
- [0021] (3) 液态多彩基料的制备：原料及重量配比为：水 50 份，丙烯酸酯类乳液 50 份，成膜助剂 2 份，按上述重量份加入容器中充分搅拌均匀后加入适量增稠剂调至适合粘度（即 30000cps 左右）制得液态多彩基料；
- [0022] (4) 仿花岗岩斑纹漆的制备：根据所需要仿制的花岗岩的图案选择斑纹片的颜色及规格，加入至步骤(3)制得的液态多彩基料中搅拌均匀制得仿花岗岩斑纹漆，斑纹片的添加量不超过液态多彩基料重量的 40%；
- [0023] (5) 将步骤(4)制得的仿花岗岩斑纹漆装入上壶式普通真石漆用喷枪，采用十字喷涂法，均匀喷涂到已刷底涂的基层墙面，用不锈钢抹刀进行收光或用短毛滚筒进行压光，然后进行干燥；
- [0024] (6) 用 120 目以上的细砂皮纸对干燥后的仿花岗岩斑纹漆涂层进行打磨，并清理打磨后的浮灰；
- [0025] (7) 滚涂或喷涂水性面漆，制得最终的仿花岗岩。
- [0026] 上述步骤中所述成膜助剂为醇脂十二，
- [0027] 所述分散剂为脂肪醇聚氧乙烯醚，
- [0028] 所述润湿剂为乙烯烷基酚醚，聚氧乙烯脂肪醇醚，聚氧乙烯聚氧丙烯嵌段共聚物，
- [0029] 所述水性增稠剂为非离子型缔合型增稠剂，
- [0030] 所述消泡剂为有机改性聚硅氧烷。
- [0031] 作为优选方案之一，所述步骤(1)中的第一填料为金红石钛白粉、高岭土、重钙、硅灰石粉、云母粉中的一种或多种。

[0032] 作为优选方案之一,所述步骤(2)中的第二填料为钛白粉、滑石粉、高岭土、重钙粉、轻钙粉中的一种或多种。

[0033] 作为优选方案之一,所述步骤(2)中的载体为不锈钢板或钛合金板或塑料板等耐高温、硬度高的、平整度好的光洁板体。

[0034] 制备底涂和斑纹片之前,需要按花岗岩石材图案临摹确定所需专用底涂及斑纹片的色彩、斑纹大小及数量百分比,按花岗岩石材中各种花纹的颜色、大小、数量比例来确定所需临摹的专用底涂的颜色及斑纹片的色彩、粒径大小及数量百分比。

[0035] 发明优点:

[0036] 本发明所述的仿花岗岩斑纹漆及其制备仿花岗岩的方法具备如下优点:

[0037] 1、斑纹片为固体状态,稳定性好,不似水包水的彩粒为被包裹的不稳定液态,且斑纹片的制作工艺成熟稳定;

[0038] 2、复配好的的斑纹片漆耐水性好、96h 泡水无任何变化;且储存稳定性好,不存在混色、发糊现象,根据要求可随意搅拌,稀释;

[0039] 3、在制备仿花岗岩时,喷涂后干燥速度较快,施工时降低天气因素影响;

[0040] 4、复配好的的斑纹片漆可喷涂或滚涂,采用简易上壶式喷枪,喷涂方式简单,同真石漆喷涂工艺一样简单方便

[0041] 5、制备好的仿花岗岩无流挂、发花现象,而且具备有弹性、抗开裂等优点。

#### 附图说明

[0042] 图1为本发明利用实施例1所述仿花岗岩斑纹漆及其制备方法制得的仿花岗岩的样式图;

[0043] 图2为本发明利用实施例2所述仿花岗岩斑纹漆及其制备方法制得的仿花岗岩的样式图;

[0044] 图3为本发明利用实施例3所述仿花岗岩斑纹漆及其制备方法制得的仿花岗岩的样式图。

#### 具体实施方式

[0045] 以下结合优选实施例对本发明的技术方案作进一步的说明。

[0046] 实施例1

[0047] 用于制备仿花岗岩的底涂及仿花岗岩斑纹漆的配方见表1:

[0048] 表1

[0049]

底涂配方		仿花岗岩斑纹漆配方		
颜料	克重 (g)	斑纹片 型号	规格	克重 (g)
Chromaflo 888-1045 铁红	0.370 3	OK-030	特大	18
Chromaflo888-990 7 铁黑	0.693 9		大	48
Chromaflo888-181 0 铁黄	1.341 5		中	12
液态多彩白底漆	100	OK-019	中	18
		OK-010	特大	25
			大	12
		OK-026	大	24
		OK-004	特大	35
			中	12
		OK-006	特大	58
			大	35
			中	29
		OK-031	中	48
		OK-047	特大	14
			大	19
			中	19
		液态多彩基料		1100

[0050] 表 1 中斑纹片的各规格组分配比见表 1-1 :

[0051] 表 1-1

[0052]

斑纹片	组分	配比 (g)
OK-030 斑纹片	Chromaflo888-5511 酞青绿(g)	0.1650
	Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.0600
	丙烯酸乳液(g)	165.0000

[0053]

[0053]		重钙粉(g)	78.0000
		水(g)	45.0000
		水性增稠剂(g)	6.0000
		成膜助剂(g)	3.0000
		润湿剂(g)	1.5000
		分散剂(g)	1.5000
	OK-019 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.0954
		Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.0090
		Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.0003
		丙烯酸乳液(g)	38.0769
		重钙粉(g)	18.0000
		水(g)	10.3846
		水性增稠剂(g)	1.3846
		成膜助剂(g)	0.6923
		润湿剂(g)	0.3462
		分散剂(g)	0.3462
	OK-010 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.0037
		Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.0037
		Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.2338
		丙烯酸乳液(g)	78.2692
		重钙粉(g)	37.0000
		水(g)	21.3462
		水性增稠剂(g)	2.8462
		成膜助剂(g)	1.4231
		润湿剂(g)	0.7115
		分散剂(g)	0.7115
	OK-026 斑纹片	Chromaflo888-7214 酞青兰(g)	0.0842
		Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.0600
		Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.0120
		丙烯酸乳液(g)	50.7692
		重钙粉(g)	24.0000
		水(g)	13.8462
		水性增稠剂(g)	1.8462
成膜助剂(g)		0.9231	
润湿剂(g)		0.4615	
分散剂(g)		0.4615	

[0054]

OK-004 斑纹片	Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.2350
	丙烯酸乳液(g)	99.4231
	重钙粉(g)	47.0000
	水(g)	27.1154
	水性增稠剂(g)	3.6154
	成膜助剂(g)	1.8077
	润湿剂(g)	0.9038
	分散剂(g)	0.9038
OK-006 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.3904
	Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.6101
	Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.4148
	丙烯酸乳液(g)	258.0769
	重钙粉(g)	122.0000
	水(g)	70.3846
	水性增稠剂(g)	9.3846
	成膜助剂(g)	4.6923
	润湿剂(g)	2.3462
	分散剂(g)	2.3462
OK-031 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.1078
	Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.0012
	Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.0002
	丙烯酸乳液(g)	103.6538
	重钙粉(g)	49.0000
	水(g)	28.2692
	水性增稠剂(g)	3.7692
	成膜助剂(g)	1.8846
	润湿剂(g)	0.9423
	分散剂(g)	0.9423
OK-047 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.1250
	Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.0023
	Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.0008
	丙烯酸乳液(g)	105.7692
	重钙粉(g)	50.0000
	水(g)	28.8462
	水性增稠剂(g)	3.8462
	成膜助剂(g)	1.9231



[0055]	润湿剂(g)	0.9615
	分散剂(g)	0.9615

[0056] 表 1 中白色底涂配比见表 1-2 :

[0057] 表 1-2

[0058]

原料名称	100 克重配方数
水	14
纤维素	5
分散剂	0.7
润湿剂	0.1
丙二醇	2.5
氨水	0.15
消泡剂	0.5
金红石钛白	18
1250 目煅烧高岭土	5
800 目重钙	8
800 目硅灰石粉	7
800 目云母粉	2.5
成膜助剂	1.6
乳液	32
防腐剂	0.15
增稠剂	2.8
合计	100

[0059] 表 1 中液体多彩基料配比见表 1-3 :

[0060] 表 1-3

[0061]

原料名称	配方数 (g)	配比 (g)
水	50	491.07
丙烯酸乳液	50	491.07
成膜助剂	2	19.64
水性增稠剂	10	98.21
液态多彩基料	112	1100.00

[0062] 利用上述白色底涂和斑纹漆制造仿花岗岩的方法步骤如下 :

[0063] 步骤 1 :根据石材样式调配底涂,在白色底涂里加入各色颜料,充分搅拌均匀后喷(刷)至 20\*30 或 40\*60 水泥板上(自然晾干)。

[0064] 步骤 2 :根据石材样式添加斑纹片,加入液态多彩基料搅拌均匀。

[0065] 步骤3:将复配后的仿花岗岩斑纹漆装入上壶式喷枪,采用十字喷涂法,均匀喷涂到水泥板上,可用不锈钢抹进行收光或短毛滚筒进行压光。

[0066] 步骤4:用120目以上的细砂皮纸对干燥后的仿花岗岩斑纹漆涂层进行打磨,并清理打磨后的浮灰。

[0067] 步骤5:滚涂或喷涂水性面漆后即得成品,即所需样式的仿花岗岩,如图1所示。

[0068] 实施例2:

[0069] 用于制备仿花岗岩的底涂及仿花岗岩斑纹漆的配方见表2:

[0070] 表2

[0071]

底涂配方		仿花岗岩斑纹漆配方			备注
无机颜料	克重(g)	斑纹片 型号	规格	克重 (g)	
Chromaflo888-5511 酞青绿	0.0115	OK-010	中	88	喷 20*30 板 两片
Chromaflo888-9907 铁黑	0.7751	OK-004	特小	17	喷 40*60 板 两片
Chromaflo888-1810 铁黄	0.2265	OK-009	中	22	
液态多彩白底漆	500	OK-008	大	35	
			中	100	
		银白云 母	小(软 片)	15	
		液态多彩基料		900	

[0072] 表2中斑纹片的各规格组分配比见表2-1

[0073] 表2-1

[0074]

斑纹片	100g	案例二
OK-010 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.0088
	Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.0088
	Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.5560
	丙烯酸乳液(g)	186.1538
	重钙粉(g)	88.0000
	水(g)	50.7692
	水性增稠剂(g)	6.7692
	成膜助剂(g)	3.3846
	润湿剂(g)	1.6923
	分散剂(g)	1.6923

[0075]	OK-004 斑纹片	Chromaflo888-9907 铁黑 (g)	0.0850
		丙烯酸乳液 (g)	35.9615
		重钙粉 (g)	17.0000
		水 (g)	9.8077
		水性增稠剂 (g)	1.3077
		成膜助剂 (g)	0.6538
		润湿剂 (g)	0.3269
		分散剂 (g)	0.3269
[0075]	OK-009 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红 (g)	0.0007
		Chromaflo888-1810 铁黄 (g)	0.0004
		Chromaflo888-9907 铁黑 (g)	0.0550
		丙烯酸乳液 (g)	46.5385
		重钙粉 (g)	22.0000
		水 (g)	12.6923
		水性增稠剂 (g)	1.6923
		成膜助剂 (g)	0.8462
		润湿剂 (g)	0.4231
[0075]	OK-008 斑纹片 (白)	丙烯酸乳液 (g)	285.5769
		重钙粉 (g)	135.0000
		水 (g)	77.8846
		水性增稠剂 (g)	10.3846
		成膜助剂 (g)	5.1923
		润湿剂 (g)	2.5962
		分散剂 (g)	2.5962
[0075]	天然云母片		15.0000

[0076] 表 2 中白色底涂配比见表 2-2：

[0077] 表 2-2

[0078]

原料名称	100 克重配方数	500 克重配方数
水	14	70

纤维素	5	25
分散剂	0.7	3.5
润湿剂	0.1	0.5
丙二醇	2.5	12.5
氨水	0.15	0.75
消泡剂	0.5	2.5
金红石钛白	18	90
1250 目煅烧高岭土	5	25
800 目重钙	8	40
800 目硅灰石粉	7	35
800 目云母粉	2.5	12.5
成膜助剂	1.6	8
乳液	32	160
防腐剂	0.15	0.75
增稠剂	2.8	14
合计	100	500

[0079] 表 2 中液体多彩基料配比见表 2-3

[0080] 表 2-3

[0081]

原料名称	配方数 (g)	配比(g)
水	50	401.79
丙烯酸乳液	50	401.79
成膜助剂	2	16.07
水性增稠剂	10	80.36
	112	900.00

[0082] 利用上述白色底涂和斑纹漆制造仿花岗岩的方法步骤如下：

[0083] 步骤 1：根据石材样式调配底涂，在白色底涂里加入各色颜料，充分搅拌均匀后喷（刷）至 20\*30 或 40\*60 水泥板上（自然晾干）。

[0084] 步骤 2:根据石材样式添加斑纹片,加入液态多彩基料搅拌均匀。

[0085] 步骤 3:将复配后的仿花岗岩斑纹漆装入上壶式喷枪,采用十字喷涂法,均匀喷涂到水泥板上,可用不锈钢抹进行收光或短毛滚筒进行压光。

[0086] 步骤 4:用 120 目以上的细砂皮纸对干燥后的仿花岗岩斑纹漆涂层进行打磨,并清理打磨后的浮灰。

[0087] 步骤 5:滚涂或喷涂水性面漆后即得成品,即所需样式的仿花岗岩,如图 2 所示。

[0088] 实施例 3:

[0089] 用于制备仿花岗岩的底涂及仿花岗岩斑纹漆的配方见表 3:

[0090] 表 3

[0091]

底涂配方		仿花岗岩斑纹漆配方			备注
颜料	克重 (g)	斑纹片 型号	规格	克重 (g)	
Chromaflo 888-1045 铁红	0.044 1	OK-028	大	180	
Chromaflo888-9907 铁黑	0.226		中	90	
Chromaflo888-1810 铁黄	0.226		点子	18	
液态多彩白底漆	300	OK-021	中	72	
			点子	45	
		OK-007	小	18	
			特小	10	
		OK-027	中	15.3	
		OK-004	特小	36	
		OK-038	大	18	
			中	54	
		OK-011	中	18	
		OK-008	大	45	
		OK-009	大	36	
			中	63	
		液态多彩基料		1800	

[0092] 表 3 中斑纹片的各规格组分配比见表 3-1:

[0093] 表 3-1

[0094]

斑纹片	100g	案例三
OK-028 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红 (g)	0.0147
	Chromaflo888-1810 铁黄 (g)	0.0288
	Chromaflo888-9907 铁黑	0.0029

[0095]

	(g)	
	丙烯酸乳液(g)	609.2308
	重钙粉(g)	288.0000
	水(g)	166.1538
	水性增稠剂(g)	22.1538
	成膜助剂(g)	11.0769
	润湿剂(g)	5.5385
	分散剂(g)	5.5385
OK-021 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.0119
	Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.0351
	Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.0021
	丙烯酸乳液(g)	247.5000
	重钙粉(g)	117.0000
	水(g)	67.5000
	水性增稠剂(g)	9.0000
	成膜助剂(g)	4.5000
	润湿剂(g)	2.2500
	分散剂(g)	2.2500
OK-007 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.0560
	Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.4200
	Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.0140
	丙烯酸乳液(g)	59.2308
	重钙粉(g)	28.0000
	水(g)	16.1538
	水性增稠剂(g)	2.1538
	成膜助剂(g)	1.0769
	润湿剂(g)	0.5385
	分散剂(g)	0.5385
OK-027 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.0046
	Chromaflo888-1810 铁黄	0.0016



[0096]

	(g)	
	Chromaflo888-9907 铁黑 (g)	0.0008
	丙烯酸乳液 (g)	32.3654
	重钙粉 (g)	15.3000
	水 (g)	8.8269
	水性增稠剂 (g)	1.1769
	成膜助剂 (g)	0.5885
	润湿剂 (g)	0.2942
	分散剂 (g)	0.2942
OK-004 斑纹片	Chromaflo888-9907 铁黑 (g)	0.1800
	丙烯酸乳液 (g)	76.1538
	重钙粉 (g)	36.0000
	水 (g)	20.7692
	水性增稠剂 (g)	2.7692
	成膜助剂 (g)	1.3846
	润湿剂 (g)	0.6923
	分散剂 (g)	0.6923
OK-038 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红 (g)	0.0036
	Chromaflo888-1810 铁黄 (g)	0.0014
	Chromaflo888-9907 铁黑 (g)	0.0864
	丙烯酸乳液 (g)	152.3077
	重钙粉 (g)	72.0000
	水 (g)	41.5385
	水性增稠剂 (g)	5.5385
	成膜助剂 (g)	2.7692
	润湿剂 (g)	1.3846
	分散剂 (g)	1.3846
OK-011 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红 (g)	0.0090
	Chromaflo888-9907 铁黑 (g)	0.0090
	丙烯酸乳液 (g)	38.0769

[0097]		重钙粉(g)	18.0000
		水(g)	10.3846
		水性增稠剂(g)	1.3846
		成膜助剂(g)	0.6923
		润湿剂(g)	0.3462
		分散剂(g)	0.3462
	OK-009 斑纹片	Chromaflo 888-1045 铁红(g)	0.0030
		Chromaflo888-1810 铁黄(g)	0.0020
		Chromaflo888-9907 铁黑(g)	0.2475
		丙烯酸乳液(g)	209.4231
		重钙粉(g)	99.0000
		水(g)	57.1154
		水性增稠剂(g)	7.6154
		成膜助剂(g)	3.8077
		润湿剂(g)	1.9038
		分散剂(g)	1.9038
	OK-008 斑纹片(白)	丙烯酸乳液(g)	95.1923
		重钙粉(g)	45.0000
		水(g)	25.9615
		水性增稠剂(g)	3.4615
		成膜助剂(g)	1.7308
润湿剂(g)		0.8654	
分散剂(g)		0.8654	

[0098] 表 3 中白色底涂配比见表 3-2：

[0099] 表 3-2

[0100]

原料名称	100 克重配方数	300 克重配方数
水	14	42
纤维素	5	15
分散剂	0.7	2.1
润湿剂	0.1	0.3
丙二醇	2.5	7.5
氨水	0.15	0.45
消泡剂	0.5	1.5
金红石钛白	18	54
1250 目煅烧高岭土	5	15
800 目重钙	8	24
800 目硅灰石粉	7	21
800 目云母粉	2.5	7.5
成膜助剂	1.6	4.8
乳液	32	96
防腐剂	0.15	0.45
增稠剂	2.8	8.4
合计	100	300

[0101] 表 3 中液体多彩基料配比见表 3-3 :

[0102] 表 3-3

[0103]

原料名称	配方数 (g)	案例三 (g)
水	50	803.57
丙烯酸乳液	50	803.57
成膜助剂	2	32.14
水性增稠剂	10	160.71
液态多彩基料	112	1800.00

[0104] 利用上述白色底涂和斑纹漆制造仿花岗岩的方法步骤如下 :

[0105] 步骤 1 :根据石材样式调配底涂,在白色底涂里加入各色颜料,充分搅拌均匀后喷(刷)至 20\*30 或 40\*60 水泥板上(自然晾干)。

[0106] 步骤 2 :根据石材样式添加斑纹片,加入液态多彩基料搅拌均匀。

[0107] 步骤 3 :将复配后的仿花岗岩斑纹漆装入上壶式喷枪,采用十字喷涂法,均匀喷涂到水泥板上,可用不锈钢批刀进行收光或短毛滚筒进行压光。

[0108] 步骤 4 :用 120 目以上的细砂皮纸对干燥后的仿花岗岩斑纹漆涂层进行打磨,并清

理打磨后的浮灰。

[0109] 步骤 5 :滚涂或喷涂水性面漆后即得成品,即所需样式的仿花岗岩,如图 3 所示。

[0110] 根据国家标准 JG/T24-2000 《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》对实施案例 1 至实施例 3 制备的斑纹漆进行技术检测,结果见下表:

[0111] 表 4

序号	检测项目	技术要求	检测结果
1	容器中状态	无硬块,搅拌后呈均匀状态	符合要求
2	施工性	涂刷无障碍	符合要求
3	涂膜外观	正常	符合要求
4	干燥时间(表干)	≤4	符合要求
5	耐水性	96h 无异常	无异常
[0112] 6	耐碱性	48h 无异常	无异常
7	耐人工气候老化性	粉化,级 变色,级 600h 不起泡、不剥落、无裂纹;	粉化≤1 级,变色 ≤2 级, 600h 不起泡、不剥落、无裂纹;粉化 0 级, 变色 2 级
8	耐沾污性%(白色和浅色)	≤15	12
9	图层耐温变性(5 次循环)	无异常	无异常
[0113] 10	对比率(白色和浅色)	≥0.93	0.95
11	耐洗刷性(次)	≥2000	>2000
12	低温稳定性	不变质	不变质

[0114] 上述实施例 1 ~ 实施例 3 中所述填料为钛白粉、滑石粉、高岭土、重钙粉、轻钙粉中的一种或多种。

[0115] 所述成膜助剂为醇脂十二,

[0116] 所述分散剂为脂肪醇聚氧乙烯醚,

[0117] 所述润湿剂为乙烯烷基酚醚,聚氧乙烯脂肪醇醚,聚氧乙烯聚氧丙烯嵌段共聚物,

[0118] 所述水性增稠剂为非离子型缔合型增稠剂,

[0119] 所述消泡剂为有机改性聚硅氧烷。

[0120] 需要指出的是,以上所述者仅为用以解释本发明之较佳实施例,并非企图据以对本发明作任何形式上之限制,是以,凡有在相同之发明精神下所作有关本发明之任何修饰或变更,皆仍应包括在本发明意图保护之范畴。

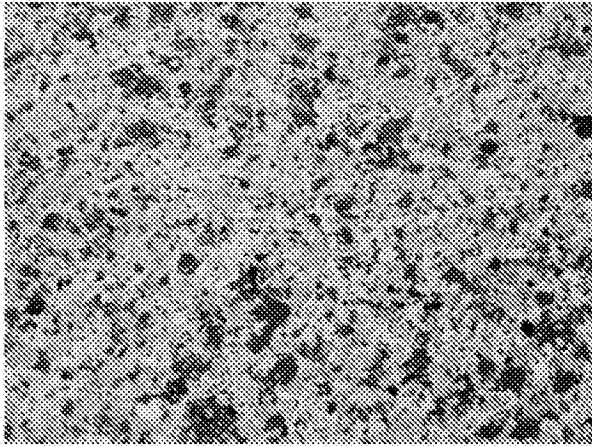


图 1

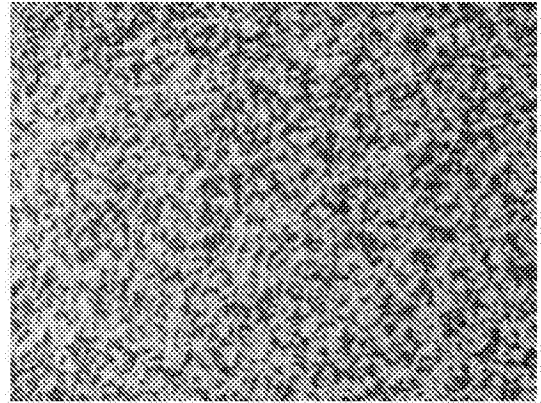


图 2

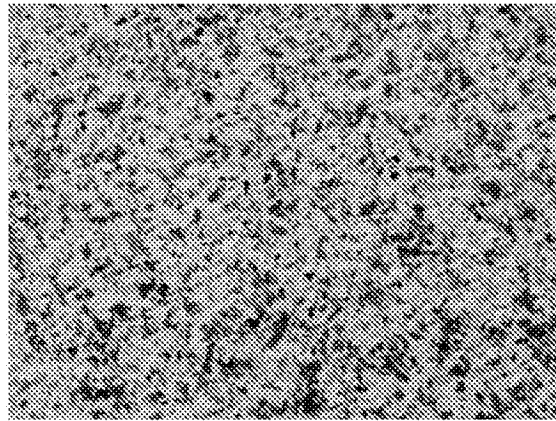


图 3