



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102417336 A

(43) 申请公布日 2012. 04. 18

(21) 申请号 201110253048. X

(22) 申请日 2011. 08. 31

(71) 申请人 泉州市嘉利来石材工艺有限公司

地址 362141 福建省泉州市惠安县惠东工业
区

(72) 发明人 张俊平 王凤梅 项报恩

(51) Int. Cl.

C04B 28/06 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页

(54) 发明名称

一种仿洞石类花缸及其生产工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种仿洞石类花缸,其成型材料主要由固体物料、调和溶液与短纤组成,所述的固体物料重量百分比:30-45%快硬硫铝酸盐水泥,45-65%细河沙,1-3%钛白粉,1-3%黄色粉,0.01-0.15%红色粉;所述的调和溶液重量百分比:99-99.9%水,0.01-0.1%聚丙烯酰胺;所述的短纤:长度为5~10cm之间的玻璃纤维;本发明还公开了生产上述仿洞石类花缸的工艺,其配料、混合、清模、上料模、上短纤、脱模、护养、修整、修补、刷平、表面涂层等步骤。本发明的仿洞石类花缸具有纹理清晰、自然,产品强度好,质量轻,表层坚硬、耐磨、不易脱层、掉粉,便于批量生产、成本低、容易稳定的控制产品色差,装饰效果好,同时可避免对自然界中的天然洞石大量的开采,并可消化矿山废料,以保护生态环境。

1. 一种仿洞石类花缸,其成型材料主要由固体物料、调和溶液与短纤组成,其特征在于:

所述的固体物料重量百分比:

快硬硫铝酸盐水泥	30-45%
细河沙	45-65%
钛白粉	1-3%
黄色粉	1-3%
红色粉	0.01-0.15%

所述的调和溶液重量百分比:

水	99-99.9%
聚丙烯酰胺	0.01-0.1%

所述的短纤:长度为5~10cm之间的玻璃纤维。

2. 根据权利要求1所述的一种仿洞石类花缸的生产工艺,其特征在于:其生产工艺包括以下步骤:

(1) 配制固体物料:按固体物料的重量比例,称好各种物料,倒入搅拌机搅拌1个小时后,倒出,备用;

(2) 配制调和溶液:按调和溶液的重量比例,称好水和聚丙烯酰胺,倒入干净的桶中搅拌均匀,备用;

(3) 清理模具,预防出现错模,垫模现象;

(4) 称好450-550g固体物料,加入调和溶液100-150g,充分混合均匀后,倒入模具,用手搓在模具上,不能有露白的地方,搓好后用毛刷刷均匀;

(5) 称好2300-2700g固体物料,加入调和溶液570-670g,充分混合均匀后,用毛刷均匀地抹在模具上,厚度为3-4mm;

(6) 把140-180g短纤均匀地铺放在模具上,用毛刷轻轻拍打,使短纤与固体物料相互结合;

(7) 称好750-850g固体物料,加入调和溶液270-330g,充分混合均匀后,用毛刷刷在模具上,使短纤与固体物料完全混合,短纤不能向上翘,完成后,放置10分钟;

(8) 称好750-850g固体物料,加入调和溶液230-280g,充分混合均匀,用毛刷均匀地刷在模具上,使产品可以脱模;

(9) 产品脱模后,洒水,并用农用薄膜密封住,护养三天;

(10) 对护养好的产品进行修整、修补,再用刷子刷洗干净,待产品完全干燥后,在其表面涂上一层防水涂料。

一种仿洞石类花缸及其生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种花缸,特别是涉及一种人造仿洞石类花缸,本发明还涉及该仿洞石类花缸的生产工艺。

背景技术

[0002] 目前,有部分的装饰品采用天然洞石,由于天然洞石的纹理走向不规则,比较单一,色泽不均匀,花色稀少,因此在使用中具有一定的局限性,并且,对天然洞石的不断开采,会对环境造成一定的破坏,开采过程中也会对环境造成污染。因此市场上仿天然洞石的产品逐渐增多,但由于生产此类产品的技术不够完善及大多数产品都是简单利用原料,生产出来的产品硬度差、纹理走向单一、与天然洞石对比色差较大、装饰效果差等缺点。

发明内容

[0003] 本发明的一个目的在于针对背景技术存在的不足,而提供一种具有强度好,质量轻,表层坚硬、耐磨、不易脱层、掉粉,便于批量生产、成本低、容易稳定的控制产品色差的仿洞石类花缸。

[0004] 本发明的另一个目的在于提供一种制备上述仿洞石类花缸的生产工艺。

[0005] 为实现上述目的,本发明的技术解决方案是:

本发明是一种仿洞石类花缸,其成型材料主要由固体物料、调和溶液与短纤组成,其是由下述质量百分比的原料制成:

固体物料重量百分比:

快硬硫铝酸盐水泥	30-45%
细河沙	45-65%
钛白粉	1-3%
黄色粉	1-3%
红色粉	0.01-0.15%

调和溶液重量百分比:

水	99-99.9%
聚丙烯酰胺	0.01-0.1%

短纤:长度为5~10cm之间的玻璃纤维。

[0006] 一种仿洞石类花缸的生产工艺,其特征在于:其生产工艺包括以下步骤:

(1) 配制固体物料:按固体物料的重量比例,称好各种物料,倒入搅拌机搅拌1个小时后,倒出,备用;

(2) 配制调和溶液:按调和溶液的重量比例,称好水和聚丙烯酰胺,倒入干净的桶中搅拌均匀,备用;

(3) 清理模具,预防出现错模,垫模现象;

(4) 称好450-550g固体物料,加入调和溶液100-150g,充分混合均匀后,倒入模具,用

- 手搓在模具上,不能有露白的地方,搓好后用毛刷刷均匀 ;
- (5)称好 2300-2700g 固体物料,加入调和溶液 570-670g,充分混合均匀后,用毛刷均匀地抹在模具上,厚度为 3-4mm ;
- (6)把 140-180g 短纤均匀地铺放在模具上,用毛刷轻轻拍打,使短纤与固体物料相互结合 ;
- (7)称好 750-850g 固体物料,加入调和溶液 270-330g,充分混合均匀后,用毛刷刷在模具上,使短纤与固体物料完全混合,短纤不能向上翘,完成后,放置 10 分钟 ;
- (8)称好 750-850g 固体物料,加入调和溶液 230-280g,充分混合均匀,用毛刷均匀地刷在模具上,使产品可以脱模 ;
- (9)产品脱模后,洒水,并用农用薄膜密封住,护养三天 ;
- (10)对护养好的产品进行修整、修补,再用刷子刷洗干净,待产品完全干燥后,在其表面涂上一层防水涂料。

[0007] 本发明的有益效果是 :本发明的仿洞石类花缸具有纹理清晰、自然,产品强度好,质量轻,表层坚硬、耐磨、不易脱层、掉粉,方便于批量生产、成本低、容易稳定的控制产品色差,装饰效果好,同时可避免对自然界中的天然洞石大量的开采,并可消化矿山废料,以保护生态环境。

具体实施方式

[0008] 配方一 :固体物料、调和溶液与短纤,按由下述质量百分比的原料制成 :
固体物料重量百分比 :

快硬硫铝酸盐水泥	30-35%
细河沙	50-65%
钛白粉	1-2%
黄色粉	1-2%
红色粉	0.01-0.15%

调和溶液重量百分比 :

水	99-99.9%
聚丙烯酰胺	0.01-0.1%

短纤 :长度为 5~8cm 之间的玻璃纤维。

[0009] 配方二 :固体物料、调和溶液和短纤,按由下述质量百分比的原料制成 :
固体物料重量百分比 :

快硬硫铝酸盐水泥	35-45%
细河沙	45-55%
钛白粉	2-3%
黄色粉	2-3%
红色粉	0.01-0.15%

调和溶液重量百分比 :

水	99-99.9%
聚丙烯酰胺	0.01-0.1%

短纤 : 长度为 8~10cm 之间的玻璃纤维。

[0010] 实施例一 :

按配方一, 仿洞石类花缸的生产工艺包括以下步骤 :

(1) 配制固体物料 : 按固体物料的重量比例, 称好各种物料, 倒入搅拌机搅拌 1 个小时后, 倒出, 备用 ; (2) 配制调和溶液 : 按调和溶液的重量比例, 称好水和聚丙烯酰胺, 倒入干净的桶中搅拌均匀, 备用 ; (3) 清理模具, 预防出现错模, 垫模现象 ; (4) 称好 500g 固体物料, 加入调和溶液 120g, 充分混合均匀后, 倒入模具, 用手搓在模具上, 不能有露白的地方, 搓好后用毛刷刷均匀 ; (5) 称好 2500g 固体物料, 加入调和溶液 620g, 充分混合均匀后, 用毛刷均匀地抹在模具上, 厚度为 3-4mm ; (6) 把 160g 短纤均匀地铺放在模具上, 用毛刷轻轻拍打, 使短纤与固体物料相互结合 ; (7) 称好 800g 固体物料, 加入调和溶液 300g, 充分混合均匀后, 用毛刷刷在模具上, 使短纤与固体物料完全混合, 短纤不能向上翘, 完成后, 放置 10 分钟 ; (8) 称好 800g 固体物料, 加入调和溶液 260g, 充分混合均匀, 用毛刷均匀地刷在模具上, 使产品可以脱模 ; (9) 产品脱模后, 洒水, 并用农用薄膜密封住, 护养三天 ; (10) 对护养好的产品进行修整、修补, 再用刷子刷洗干净, 待产品完全干燥后, 在其表面涂上一层防水涂料。

[0011] 实施例二 :

按配方一, 仿洞石类花缸的生产工艺包括以下步骤 :

(1) 配制固体物料 : 按固体物料的重量比例, 称好各种物料, 倒入搅拌机搅拌 1 个小时后, 倒出, 备用 ; (2) 配制调和溶液 : 按调和溶液的重量比例, 称好水和聚丙烯酰胺, 倒入干净的桶中搅拌均匀, 备用 ; (3) 清理模具, 预防出现错模, 垫模现象 ; (4) 称好 450g 固体物料, 加入调和溶液 150g, 充分混合均匀后, 倒入模具, 用手搓在模具上, 不能有露白的地方, 搓好后用毛刷刷均匀 ; (5) 称好 2300g 固体物料, 加入调和溶液 670g, 充分混合均匀后, 用毛刷均匀地抹在模具上, 厚度为 3-4mm ; (6) 把 140g 短纤均匀地铺放在模具上, 用毛刷轻轻拍打, 使短纤与固体物料相互结合 ; (7) 称好 750g 固体物料, 加入调和溶液 330g, 充分混合均匀后, 用毛刷刷在模具上, 使短纤与固体物料完全混合, 短纤不能向上翘, 完成后, 放置 10 分钟 ; (8) 称好 750g 固体物料, 加入调和溶液 280g, 充分混合均匀, 用毛刷均匀地刷在模具上, 使产品可以脱模 ; (9) 产品脱模后, 洒水, 并用农用薄膜密封住, 护养三天 ; (10) 对护养好的产品进行修整、修补, 再用刷子刷洗干净, 待产品完全干燥后, 在其表面涂上一层防水涂料。

[0012] 实施例三 :

按配方二, 仿洞石类花缸的生产工艺包括以下步骤 :

(1) 配制固体物料 : 按固体物料的重量比例, 称好各种物料, 倒入搅拌机搅拌 1 个小时后, 倒出, 备用 ; (2) 配制调和溶液 : 按调和溶液的重量比例, 称好水和聚丙烯酰胺, 倒入干净的桶中搅拌均匀, 备用 ; (3) 清理模具, 预防出现错模, 垫模现象 ; (4) 称好 500g 固体物料, 加入调和溶液 120g, 充分混合均匀后, 倒入模具, 用手搓在模具上, 不能有露白的地方, 搓好后用毛刷刷均匀 ; (5) 称好 2500g 固体物料, 加入调和溶液 620g, 充分混合均匀后, 用毛刷均匀地抹在模具上, 厚度为 3-4mm ; (6) 把 160g 短纤均匀地铺放在模具上, 用毛刷轻轻拍打, 使短纤与固体物料相互结合 ; (7) 称好 800g 固体物料, 加入调和溶液 300g, 充分混合均匀后, 用毛刷刷在模具上, 使短纤与固体物料完全混合, 短纤不能向上翘, 完成后, 放置 10

分钟；(8) 称好 800g 固体物料，加入调和溶液 260g，充分混合均匀，用毛刷均匀地刷在模具上，使产品可以脱模；(9) 产品脱模后，洒水，并用农用薄膜密封住，护养三天；(10) 对护养好的产品进行修整、修补，再用刷子刷洗干净，待产品完全干燥后，在其表面涂上一层防水涂料。

[0013] 实施例四：

按配方二，仿洞石类花缸的生产工艺包括以下步骤：

(1) 配制固体物料：按固体物料的重量比例，称好各种物料，倒入搅拌机搅拌 1 个小时后，倒出，备用；(2) 配制调和溶液：按调和溶液的重量比例，称好水和聚丙烯酰胺，倒入干净的桶中搅拌均匀，备用；(3) 清理模具，预防出现错模，垫模现象；(4) 称好 450g 固体物料，加入调和溶液 150g，充分混合均匀后，倒入模具，用手搓在模具上，不能有露白的地方，搓好后用毛刷刷均匀；(5) 称好 2300g 固体物料，加入调和溶液 670g，充分混合均匀后，用毛刷均匀地抹在模具上，厚度为 3-4mm；(6) 把 140g 短纤均匀地铺放在模具上，用毛刷轻轻拍打，使短纤与固体物料相互结合；(7) 称好 750g 固体物料，加入调和溶液 330g，充分混合均匀后，用毛刷刷在模具上，使短纤与固体物料完全混合，短纤不能向上翘，完成后，放置 10 分钟；(8) 称好 750g 固体物料，加入调和溶液 280g，充分混合均匀，用毛刷均匀地刷在模具上，使产品可以脱模；(9) 产品脱模后，洒水，并用农用薄膜密封住，护养三天；(10) 对护养好的产品进行修整、修补，再用刷子刷洗干净，待产品完全干燥后，在其表面涂上一层防水涂料。

[0014] 以上各方案所述，仅为本发明较佳实施例而已，故不能以此限定本发明实施的范围，即依本发明申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本发明专利涵盖的范围内。