



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103113083 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 22

(21) 申请号 201310057968. 3

(22) 申请日 2013. 02. 25

(71) 申请人 广东四通集团股份有限公司

地址 521031 广东省潮州市潮州火车站区南
片 B11-4-1

(72) 发明人 蔡镇通 尚科明 蔡泽旬

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限
公司 44228

代理人 刘嫒

(51) Int. Cl.

C04B 33/00 (2006. 01)

C04B 33/04 (2006. 01)

B44C 1/18 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种船螺贝壳电镀装饰陈设艺术瓷器的制造
方法

(57) 摘要

本发明涉及一种船螺贝壳电镀装饰陈设艺术瓷器的制造方法,具体包括瓷泥的选用、瓷器坯的加工、船螺贝壳的加工处理、用船螺贝壳对瓷器素坯进行装饰四个步骤;采用该方法制得的陈设艺术瓷器,具有天然的表面纹理以及强烈的立体感;采用纯天然、废弃船螺贝壳回收再利用,把废弃的原料转换为经济效益,节约生产成本、节约能源,利于环境保护。

1. 一种船螺贝壳电镀装饰陈设艺术瓷器的制造方法,其特征在于:包括以下几个步骤:

(1) 瓷泥的选用:选用普通的中温烧成瓷泥,由以下重量份的百分比组分组成: SiO_2 62~68%, Al_2O_3 22~26%, Fe_2O_3 0.16~0.20%, MgO 0.20~0.38%, TiO_2 0.02~0.04%, CaO 0.2~0.4%, K_2O 3.0~4.8%, Na_2O 1.6~2.0% 和 IL 3.0~6.0%,瓷泥的含水率为 25~26%;

(2) 瓷器素坯的加工:将瓷泥加入水、水玻璃和腐殖酸钠,加入的比例为(按重量百分比):瓷泥:水:水玻璃:腐殖酸钠=94:0.8:5:0.2,然后用搅拌机搅拌 1.8-2 小时,过 100 目振动筛;备好石膏模具注浆成型,干燥后在陶瓷窑炉中进行烧结,制成瓷器素坯,烧结温度控制在 1250°C - 1280°C ,烧结时间 6-7 小时;

(3) 船螺贝壳的加工:船螺贝壳经过一系列程序处理后,按照要求切割、抛光打蜡;

(4) 用以上步骤(3)中的材料船螺贝壳对瓷器素坯进行装饰:将要装饰的瓷器素坯表面均匀抹上水溶性胶粘剂 20~40 分钟,按照设计师的要求将船螺贝壳一粒一粒地粘贴在陶瓷电镀本体上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种船螺贝壳电镀装饰陈设艺术瓷器的制造方法,其特征在于:步骤(4)所述的船螺贝壳经过一系列程序处理分别为:水冲洗—高温烧煮—用体积比为 2:1 的水和醋酸溶液泡制 24~36 小时—水冲洗。

3. 根据权利要求 1 所述的一种船螺贝壳电镀装饰陈设艺术瓷器的制造方法,其特征在于:步骤(5)所述的水溶性胶粘剂为强力水溶性胶水。

一种船螺贝壳电镀装饰陈设艺术瓷器的制造方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种陶瓷工艺品的制造方法,具体涉及一种船螺贝壳电镀装饰陈设艺术瓷器的制造方法,属于瓷器制作技术领域。

背景技术

[0002] 陶瓷工艺品表面离不开装饰,高水平的装饰对提高制品的质量及档次起着十分重要的作用。陶瓷制品的装饰涉及到材料、工艺、美术等多个领域,传统上陶瓷制品的表面装饰方法有施釉装饰、彩饰(如釉上彩、釉下彩、釉中彩、印花贴花)和液体颜料(如金水、彩虹料、渗花颜料)装饰等。但上述方法均难以形成具有天然纹理、立体感强、活泼的效果,难以适应当今社会尤其是欧美国家陶瓷爱好者崇尚自然的审美心理,且原材料成本较高,耗能也较多。

[0003] 船螺贝壳又名顶公螺,属于人工养殖的一种,它能使产品具有天然的表面纹理以及强烈的立体感,具有很好的艺术效果,将船螺贝壳用于电镀陈设艺术瓷器的装饰,效果好,且节能环保。

发明内容

[0004] 本发明的目的是克服现有技术中的不足,提供一种船螺贝壳电镀装饰陈设艺术瓷器的制造方法,它能使产品具有天然的表面纹理以及强烈的立体感,同时又变废为宝,节约能源,有利于环境的保护。

[0005] 为了解决上述问题,本发明所采用的技术方案是:

一种船螺贝壳电镀装饰陈设艺术瓷器的制造方法,包括以下步骤:

(1) 瓷泥的选用:选用普通的中温烧成瓷泥,由以下重量份的百分比组分组成: SiO_2 62~68%, Al_2O_3 22~26%, Fe_2O_3 0.16~0.20%, MgO 0.20~0.38%, TiO_2 0.02~0.04%, CaO 0.2~0.4%, K_2O 3.0~4.8%, Na_2O 1.6~2.0% 和 IL 3.0~6.0%,瓷泥的含水率为 25~26%;

(2) 瓷器素坯的加工:将瓷泥加入水、水玻璃和腐殖酸钠,加入的比例按重量百分比分别为:瓷泥:水:水玻璃:腐殖酸钠=94:0.8:5:0.2,然后用搅拌机搅拌 1.8~2 小时,过 100 目振动筛;备好石膏模具注浆成型,干燥后在陶瓷窑炉中进行烧对结,制成瓷器素坯,烧结温度控制在 1250~1280℃,烧结时间 6~7 小时;

(3) 船螺贝壳的加工:船螺贝壳经过“水冲洗—高温烧煮—用体积比为 2:1 的水和醋酸溶液泡制 24~36 小时—水冲洗”这一系列程序处理后,按照要求切割、抛光打蜡;

(4) 用以上步骤(3)中的材料船螺贝壳对陶瓷素坯进行装饰:将要装饰的瓷器素坯表面均匀抹上强力水溶性胶水 20~40 分钟,按照设计师的要求将船螺贝壳一粒一粒地粘贴在陶瓷电镀本体上。

[0006] 本发明的瓷器适合在公共场所及私人室内陈列使用,特别适合于欧美、中东等国家和地区。

[0007] 本发明的有益效果是:

- (1) 采用该方法制得的陈设艺术瓷器,具有天然的表面纹理以及强烈的立体感,具有很好的艺术效果;
- (2) 船螺贝壳通过粘贴的方式装饰在陶瓷表面,不需要烧制可以降低能源消耗;
- (3) 采用纯天然、废弃船螺贝壳回收再利用,把废弃的原料转换为经济效益,节约生产成本、节约能源,利于环境保护。

[0008] 具体实施方式:

下面通过实施例对本发明做进一步详细说明,这些实施例仅用来说明本发明,并不限制本发明的范围。

[0009] 实施例 1

整个表面用船螺贝壳电镀瓷花瓶的制造方法

(1) 瓷泥的选用:选用普通的中温烧成瓷泥,由以下重量份的百分比组分组成:SiO₂ 65%, Al₂O₃ 24%, Fe₂O₃ 0.18%, MgO 0.29%, TiO₂ 0.03%, CaO 0.3%, K₂O 3.9%, Na₂O 1.8% 和 IL 4.5%,瓷泥的含水率为 26%;

(2) 瓷器素坯的加工:将瓷泥加入水、水玻璃和腐殖酸钠,加入的比例按重量百分比分别为:瓷泥:水:水玻璃:腐殖酸钠=94:0.8:5:0.2,然后用搅拌机搅拌 2 小时,过 100 目振动筛;备好石膏模具注浆成型,干燥后在陶瓷窑炉中进行烧对结,制成瓷器素坯,烧结温度控制在 1265℃,烧结时间 6.5 小时;

(3) 船螺贝壳的加工:船螺贝壳经过“水冲洗—高温烧煮—用体积比为 2:1 的水和醋酸溶液泡制 30 小时—水冲洗”这一系列程序处理后,按照要求切割、抛光打蜡;

(4) 用船螺贝壳对瓷器进行装饰:将要装饰的花瓶全部电镀金色或者银色,把要贴船螺(按照设计要求)的部分用白色油漆漆成白色(或者直接上釉隔离成白色),根据设计要求把胶水均匀地涂在白色区域表面,等待 20 分钟用切割好的船螺贝壳一粒一粒摆放均匀粘贴在白色区域表面,最后涂上一层聚胺脂清漆,封闭则完成;

用上述方法可制得具有天然的表面纹理以及强烈立体感的船螺贝壳装饰花瓶。

[0010] 实施例 2

整个表面用船螺贝壳电镀瓷花瓶的制造方法

(1) 瓷泥的选用:选用普通的中温烧成瓷泥,由以下重量份的百分比组分组成:SiO₂ 62%, Al₂O₃ 22%, Fe₂O₃ 0.16%, MgO 0.20%, TiO₂ 0.02%, CaO 0.2%, K₂O 3.0%, Na₂O 1.6% 和 IL 3.0%,瓷泥的含水率为 26%;

(2) 瓷器素坯的加工:将瓷泥加入水、水玻璃和腐殖酸钠,加入的比例按重量百分比分别为:瓷泥:水:水玻璃:腐殖酸钠=94:0.8:5:0.2,然后用搅拌机搅拌 1.8 小时,过 100 目振动筛;备好石膏模具注浆成型,干燥后在陶瓷窑炉中进行烧对结,制成瓷器素坯,烧结温度控制在 1280℃,烧结时间 6 小时;

(3) 船螺贝壳的加工:船螺贝壳经过“水冲洗—高温烧煮—用体积比为 2:1 的水和醋酸溶液泡制 24 小时—水冲洗”这一系列程序处理后,按照要求切割、抛光打蜡;

(4) 用船螺贝壳对瓷器进行装饰:将要装饰的花瓶全部电镀金色或者银色,把要贴船螺(按照设计要求)的部分用白色油漆漆成白色(或者直接上釉隔离成白色),根据设计要求把胶水均匀地涂在白色区域表面,等待 30 分钟用切割好的船螺贝壳一粒一粒摆放均匀粘贴在白色区域表面,最后涂上一层聚胺脂清漆,封闭则完成;

用上述方法可制得具有天然的表面纹理以及强烈立体感的船螺贝壳装饰花瓶。

[0011] 实施例 3

整个表面用船螺贝壳电镀瓷花瓶的制造方法

(1) 瓷泥的选用 : 选用普通的中温烧成瓷泥, 由以下重量份的百分比组分组成 : SiO_2 64%, Al_2O_3 23%, Fe_2O_3 0.17%, MgO 0.25%, TiO_2 0.02%, CaO 0.2%, K_2O 3.5%, Na_2O 1.7% 和 IL 3.5%, 瓷泥的含水率为 25.8% ;

(2) 瓷器素坯的加工 : 将瓷泥加入水、水玻璃和腐殖酸钠, 加入的比例按重量百分比分别为 : 瓷泥 : 水 : 水玻璃 : 腐殖酸钠 = 94 : 0.8 : 5 : 0.2, 然后用搅拌机搅拌 1.9 小时, 过 100 目振动筛 ; 备好石膏模具注浆成型, 干燥后在陶瓷窑炉中进行烧对结, 制成瓷器素坯, 烧结温度控制在 1260°C , 烧结时间 7 小时 ;

(3) 船螺贝壳的加工 : 船螺贝壳经过“水冲洗—高温烧煮—用体积比为 2:1 的水和醋酸溶液泡制 24 小时—水冲洗”这一系列程序处理后, 按照要求切割、抛光打蜡 ;

(4) 用船螺贝壳对瓷器进行装饰 : 将要装饰的花瓶全部电镀金色或者银色, 把要贴船螺 (按照设计要求) 的部分用白色油漆漆成白色 (或者直接上釉隔离成白色), 根据设计要求把胶水均匀地涂在白色区域表面, 等待 25 分钟用切割好的船螺贝壳一粒一粒摆放均匀粘贴在白色区域表面, 最后涂上一层聚胺脂清漆, 封闭则完成 ;

用上述方法可制得具有天然的表面纹理以及强烈立体感的船螺贝壳装饰花瓶。

[0012] 实施例 4

整个表面用船螺贝壳电镀瓷花瓶的制造方法

(1) 瓷泥的选用 : 选用普通的中温烧成瓷泥, 由以下重量份的百分比组分组成 : SiO_2 66%, Al_2O_3 25%, Fe_2O_3 0.19%, MgO 0.35%, TiO_2 0.3%, CaO 0.3%, K_2O 4.5%, Na_2O 1.9% 和 IL 5.0%, 瓷泥的含水率为 25.5% ;

(2) 瓷器素坯的加工 : 将瓷泥加入水、水玻璃和腐殖酸钠, 加入的比例按重量百分比分别为 : 瓷泥 : 水 : 水玻璃 : 腐殖酸钠 = 94 : 0.8 : 5 : 0.2, 然后用搅拌机搅拌 2 小时, 过 100 目振动筛 ; 备好石膏模具注浆成型, 干燥后在陶瓷窑炉中进行烧对结, 制成瓷器素坯, 烧结温度控制在 1270°C , 烧结时间 6 小时 ;

(3) 船螺贝壳的加工 : 船螺贝壳经过“水冲洗—高温烧煮—用体积比为 2:1 的水和醋酸溶液泡制 24 小时—水冲洗”这一系列程序处理后, 按照要求切割、抛光打蜡 ;

(4) 用船螺贝壳对瓷器进行装饰 : 将要装饰的花瓶全部电镀金色或者银色, 把要贴船螺 (按照设计要求) 的部分用白色油漆漆成白色 (或者直接上釉隔离成白色), 根据设计要求把胶水均匀地涂在白色区域表面, 等待 35 分钟用切割好的船螺贝壳一粒一粒摆放均匀粘贴在白色区域表面, 最后涂上一层聚胺脂清漆, 封闭则完成 ;

用上述方法可制得具有天然的表面纹理以及强烈立体感的船螺贝壳装饰花瓶。

[0013] 实施例 5

部分表面用船螺贝壳电镀瓷花瓶的制造方法

有时候为了满足顾客的需求, 陈设艺术瓷器的表面一部分用船螺贝壳装饰, 另一部分用其他装饰方法如彩绘方法装饰。部分用船螺贝壳装饰、部分表面用彩绘方法装饰的瓷花瓶制造方法如下 :

(1) 瓷泥的选用 : 选用普通的中温烧成瓷泥, 由以下重量份的百分比组分组成 : SiO_2

68%, Al_2O_3 26%, Fe_2O_3 0.20%, MgO 0.38%, TiO_2 0.04%, CaO 0.4%, K_2O 4.8%, Na_2O 2.0% 和 IL 6.0%, 瓷泥的含水率为 25% ;

(2) 瓷器素坯的加工 : 将瓷泥加入水、水玻璃和腐殖酸钠, 加入的比例按重量百分比分别为 : 瓷泥 : 水 : 水玻璃 : 腐殖酸钠 = 94 : 0.8 : 5 : 0.2, 然后用搅拌机搅拌 1.8 小时, 过 100 目振动筛 ; 备好石膏模具注浆成型, 干燥后在陶瓷窑炉中进行烧对结, 制成瓷器素坯, 烧结温度控制在 1250°C , 烧结时间 7 小时 ;

(3) 船螺贝壳的加工 : 船螺贝壳经过“水冲洗—高温烧煮—用体积比为 2:1 的水和醋酸溶液泡制 36 小时—水冲洗”这一系列程序处理后, 按照要求切割、抛光打蜡 ;

(4) 用船螺贝壳对瓷器素坯进行装饰 : 将要用船螺贝壳装饰的那部分电镀金色或者银色, 把要粘贴船螺的那部分用白色油漆漆成白色 (或者直接上釉隔离成白色), 把胶水均匀地涂在白色区域表面, 等待 40 分钟, 用切割好的船螺贝壳一粒一粒摆放均匀粘贴在白色区域表面, 最后涂上一层聚胺脂清漆, 封闭则完成 ;

增加步骤 (5) : 用硝基色漆和天那水按 2:1 的重量比调和出所需色彩的漆油, 用画笔蘸上漆油在要用彩绘的那部分素坯表面彩绘花面, 再用聚胺脂清漆喷于画面作为封闭层。每加彩一个画面, 重复此步骤, 直到彩绘完成。