



(12)发明专利



(10)授权公告号 CN 107336552 B

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201710603055.5

(22)申请日 2017.07.22

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107336552 A

(43)申请公布日 2017.11.10

(73)专利权人 平顶山学院

地址 467000 河南省平顶山市新城区未来路南段1号

(72)发明人 孙晓岗 杨兴华 梅国建 孔相卿

孔春生 吴宏昌 李银广 徐东喆

王科梅 郭燕 刘梦佳

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 61223

代理人 李振瑞

(51)Int.Cl.

B44C 1/22(2006.01)

(56)对比文件

CN 106565212 A, 2017.04.19, 权利要求1-3.

CN 102795046 A, 2012.11.28, 权利要求1.

CN 205079144 U, 2016.03.09, 权利要求1, 图1-图5.

审查员 夏铭梓

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种陶瓷工艺品的装饰方法

(57)摘要

本发明具体公开了一种陶瓷工艺品的装饰方法,其步骤包括:1)生产陶瓷坯体时,对坯体壁厚预留出浮雕的厚度;2)将装饰图稿投影到陶瓷坯体的外壁上;3)根据投影到陶瓷坯体上的装饰图稿影像,在陶瓷坯体表面雕刻出浮雕;4)使用泥料将雕刻不平滑的浮雕局部表面涂抹平滑、修补,再将陶瓷坯体用800℃-810℃素烧;5)将各色釉料按图案设计要求绘制于素烧坯上,再用690℃-710℃烧制4~5h;6)将彩绘好的产品施釉后入窑,在1200~1250℃下经10h-12h烧制即成。本发明的装饰方法不仅能够制作出很强立体感的图案,而且使图案的颜色丰富多彩,所制作出的产品新颖独特,且制作工艺简单,制作成本较低。

1. 一种陶瓷工艺品的装饰方法,其特征在于,包括如下步骤:

1) 用传统的成型方法生产陶瓷坯体,其中陶瓷坯体的壁厚要预留出在该陶瓷坯体表面雕刻所要展现的浮雕的厚度;其中所述的用传统的成型方法生产陶瓷坯体为:使用注浆成型或辊压成型方法生产陶瓷坯体;

2) 使用投影的方法将装饰图稿投影到所述陶瓷坯体的外壁上;

步骤2) 具体包括如下步骤:

2.1) 将装饰图稿绘制于透明板体上;

2.2) 在陶瓷坯体和绘制有装饰图稿的透明板体之间设置阻隔板,其中阻隔板的中部开设有纵向的透光窗,阻隔板的其余部分不透光;

2.3) 将陶瓷坯体放置于透光窗的一侧,将绘制有装饰图稿的透明板体放置于透光窗的另一侧,并通过平面光源将透明板体上的装饰图稿正投射到所述阻隔板上,此时,通过阻隔板上的透光窗将装饰图稿的一部分投射到了陶瓷坯体上;

3) 根据投影到陶瓷坯体的外壁上的装饰图稿影像,使用雕刻工具在陶瓷坯体表面雕刻出浮雕;在使用雕刻工具在陶瓷坯体表面雕刻出浮雕之前,根据投影到陶瓷坯体的外壁上的装饰图稿影像,先用画笔在陶瓷坯体上画出装饰图稿,再根据所画出的装饰图稿雕刻出浮雕;

步骤3) 具体包括如下步骤:

3.1) 根据步骤2.3) 中投射到陶瓷坯体上的局部装饰图稿,完成陶瓷坯体上的局部浮雕雕刻;

3.2) 同步转动陶瓷坯体以及移动绘制有装饰图稿的透明板体,使装饰图稿的下一部分通过透光窗投射到陶瓷坯体的相邻一处需要雕刻的表面;

3.3) 对步骤3.2) 中陶瓷坯体的需要雕刻的表面进行浮雕雕刻;

3.4) 重复步骤3.1) -3.3) 直至所有装饰图稿均被雕刻至陶瓷坯体上;

4) 使用泥料将雕刻不平滑的浮雕局部表面涂抹平滑,同时使用泥料对浮雕表面雕刻存在残缺缺陷的地方进行修补,再将陶瓷坯体进行首次素烧,使修补泥料和坯体融为一体;

5) 将各色釉料按图案设计要求绘制于步骤4) 制成的素烧坯上,再进行二次素烧,以烧除彩绘釉料中的杂质;

6) 将步骤5) 中的产品入窑,在1200~1250℃下经10h-12h烧制即成。

2. 如权利要求1所述的一种陶瓷工艺品的装饰方法,其特征在于,步骤4) 中使用800℃-810℃进行首次素烧。

3. 如权利要求2所述的一种陶瓷工艺品的装饰方法,其特征在于,步骤4) 中使用805℃温度对陶瓷坯体进行首次素烧。

4. 如权利要求1所述的一种陶瓷工艺品的装饰方法,其特征在于,步骤5) 中使用690℃-710℃进行二次素烧4~5h。

5. 如权利要求4所述的一种陶瓷工艺品的装饰方法,其特征在于,步骤5) 中使用700℃进行二次素烧,烧制时间4.5h。

6. 如权利要求1所述的一种陶瓷工艺品的装饰方法,其特征在于,步骤6) 中对彩绘好的产品施釉后入窑,在1225℃下进行11h烧制。

一种陶瓷工艺品的装饰方法

技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷工艺品制作领域,特别涉及一种陶瓷工艺品的装饰方法。

背景技术

[0002] 陶瓷的发明是中国人对人类的重大贡献。陶瓷自发明以来一直受到了广大群众的重视和喜爱,是人类生活中重要的组成部分。陶瓷制品的应用已经存在于人们生活的方方面面,其不但包括具有实用性的容器类陶瓷产品,还包括具有艺术欣赏价值的艺术陶瓷制品。

[0003] 大多数陶瓷产品都需要在其外表面进行图案装饰,传统的陶瓷表面的艺术装饰有以下三种:1、贴花纸,将烧制好的白胎瓷贴上所需的花纸,然后经烤花即成产品,这种工艺是目前是陶瓷行业最为普遍使用的一种陶瓷产品表面装饰手法,它工艺技术比较简单成本低,适应于大规模生产,但产品印刷味道浓,工艺技术含量低,不适合收藏;2、釉上彩绘(俗称潮彩),将烧制好的白坯瓷印上所设计的图稿,然后彩绘上各种陶瓷颜色,经烧烤后各种颜色固定于釉之上。这种装饰手法,手绘味道浓,工艺性强,但比较平面,立体感差,且产品经不起时间考验,一般十几年,几十年就会出现色料的氧化,产品黯然失色;3、釉下彩,将土坯素烧,让它有一定的吸水性,然后印上设计好的图稿,再彩绘上矿物颜色,上釉入窑,经中温烧制,即成为釉下彩产品,该产品的主要特点是工艺性强,手绘味道浓,但是手绘图案对技师的要求极高,产品成本较高。

[0004] 随着社会的进步及人们审美观的变化,对于陶瓷的艺术性、观赏性的要求也越来越高,因此需要新的工艺技术来提升陶瓷工艺品的装饰品质。

发明内容

[0005] 本发明的目的是克服上述现有技术中存在的问题,提供一种陶瓷工艺品的装饰方法。

[0006] 本发明的技术方案是:一种陶瓷工艺品的装饰方法,包括如下步骤:

[0007] 1) 用传统的成型方法生产陶瓷坯体,其中陶瓷坯体的壁厚要预留出在该陶瓷坯体表面雕刻所要展现的浮雕的厚度;

[0008] 2) 使用投影的方法将装饰图稿投影到所述陶瓷坯体的外壁上;

[0009] 3) 根据投影到陶瓷坯体的外壁上的装饰图稿影像,使用雕刻工具在陶瓷坯体表面雕刻出浮雕;

[0010] 4) 使用泥料将雕刻不平滑的浮雕局部表面涂抹平滑,同时使用泥料对浮雕表面雕刻存在残缺缺陷的地方进行修补,再将陶瓷坯体进行首次素烧,使修补泥料和坯体融为一体;

[0011] 5) 将各色釉料按图案设计要求绘制于步骤4) 制成的素烧坯上,再进行二次素烧,以烧除彩绘釉料中的杂质;

[0012] 6) 将步骤5) 中的产品入窑,在1200~1250℃下经10h-12h烧制即成。

[0013] 步骤3)中,在使用雕刻工具在陶瓷坯体表面雕刻出浮雕之前,根据投影到陶瓷坯体的外壁上的装饰图稿影像,先用画笔在陶瓷坯体上画出装饰图稿,再根据所画出的装饰图稿雕刻出浮雕。

[0014] 步骤2)的具体包括如下步骤:

[0015] 2.1)将装饰图稿绘制于透明板体上;

[0016] 2.2)在陶瓷坯体和绘制有装饰图稿的透明板体之间设置阻隔板,其中阻隔板的中部开设有纵向的透光窗,阻隔板的其余部分不透光;

[0017] 2.3)将陶瓷坯体放置于透光窗的一侧,将绘制有装饰图稿的透明板体放置于透光窗的另一侧,并通过平面光源将透明板体上的装饰图稿正投射到所述阻隔板上,此时,通过阻隔板上的透光窗将装饰图稿的一部分投射到了陶瓷坯体上。

[0018] 步骤3)的具体包括如下步骤:

[0019] 3.1)根据步骤2.3)中投射到陶瓷坯体上的局部装饰图稿,完成陶瓷坯体上的局部浮雕雕刻;

[0020] 3.2)同步转动陶瓷坯体以及移动绘制有装饰图稿的透明板体,使装饰图稿的下一部分通过透光窗投射到陶瓷坯体的相邻一处需要雕刻的表面;

[0021] 3.3)对步骤3.2)中陶瓷坯体的需要雕刻的表面进行浮雕雕刻;

[0022] 3.4)重复步骤3.1)-3.3)直至所有装饰图稿均被雕刻至陶瓷坯体上。

[0023] 步骤4)中使用800℃-810℃进行首次素烧。

[0024] 步骤4)中使用805℃温度对陶瓷坯体进行首次素烧。

[0025] 步骤5)中使用690℃-710℃进行二次素烧4~5h。

[0026] 步骤5)中使用700℃进行二次素烧,烧制时间4.5h。

[0027] 步骤6)中对彩绘好的产品施釉后入窑,在1225℃下进行11h烧制。

[0028] 步骤1)中所述的用传统的成型方法生产陶瓷坯体为:使用注浆成型或辊压成型方法生产陶瓷坯体。

[0029] 本发明的有益效果:本发明提供的陶瓷工艺品的装饰方法,通过光学投影的方式将装饰图稿投影到陶瓷坯体上,并通过浮雕的形式在陶瓷工艺品上予以展现,通过投影(或者根据投影先在陶瓷坯体上绘制图稿)进而雕刻的方式能够稳定可靠的在陶瓷坯体上进行装饰图稿的雕刻,该方法独特实用,特别适于复杂浮雕的雕刻处理,对于绘画功底一般的工作人员也能够轻松处理,能够大幅提高烧制前的坯体表面处理工作效率。本发明方法采用立体和绘画相结合的表现手法,打破以往的单一手法,更具有表现力、张力和视觉冲击力。本发明的装饰方法不仅能够制作出很强立体感的图案,而且使图案的颜色丰富多彩,所制作出的产品新颖独特,且制作工艺简单,制作成本较低。

具体实施方式

[0030] 下面对本发明的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本发明的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0031] 本发明提供了一种陶瓷工艺品的装饰方法,包括如下步骤:

[0032] 1)用传统的成型方法生产陶瓷坯体,其中陶瓷坯体的壁厚要预留出在该陶瓷坯体表面雕刻所要展现的浮雕的厚度;其中用传统的成型方法生产陶瓷坯体包括使用注浆成型

以及辊压成型方法生产陶瓷坯体。

[0033] 2) 使用投影的方法将装饰图稿投影到所述陶瓷坯体的外壁上;

[0034] 该步骤具体包括如下步骤:

[0035] 2.1) 将装饰图稿绘制于透明板体上;

[0036] 2.2) 在陶瓷坯体和绘制有装饰图稿的透明板体之间设置阻隔板,其中阻隔板的中部开设有纵向的透光窗,阻隔板的其余部分不透光;

[0037] 2.3) 将陶瓷坯体放置于透光窗的一侧,将绘制有装饰图稿的透明板体放置于透光窗的另一侧,并通过平面光源将透明板体上的装饰图稿正投射到所述阻隔板上,此时,通过阻隔板上的透光窗将装饰图稿的一部分投射到了陶瓷坯体上。

[0038] 3) 根据投影到陶瓷坯体的外壁上的装饰图稿影像,使用雕刻工具在陶瓷坯体表面雕刻出浮雕;

[0039] 该步骤具体包括如下步骤:

[0040] 3.1) 根据步骤2.3) 中投射到陶瓷坯体上的局部装饰图稿,完成陶瓷坯体上的局部浮雕雕刻;

[0041] 3.2) 同步转动陶瓷坯体以及移动绘制有装饰图稿的透明板体,使装饰图稿的下一部分通过透光窗投射到陶瓷坯体的相邻一处需要雕刻的表面;

[0042] 3.3) 对步骤3.2) 中陶瓷坯体的需要雕刻的表面进行浮雕雕刻;

[0043] 3.4) 重复步骤3.1)-3.3) 直至所有装饰图稿均被雕刻至陶瓷坯体上。

[0044] 步骤3) 在使用雕刻工具在陶瓷坯体表面雕刻出浮雕之前,还可以根据投影到陶瓷坯体的外壁上的装饰图稿影像,先用画笔在陶瓷坯体上画出装饰图稿,再根据所画出的装饰图稿雕刻出浮雕。

[0045] 4) 使用泥料将雕刻不平滑的浮雕局部表面涂抹平滑,同时使用泥料对浮雕表面雕刻存在残缺缺陷的地方进行修补,再将陶瓷坯体用800℃-810℃素烧,使修补泥料和坯体融为一体,具体可使用805℃温度对陶瓷坯体进行素烧。

[0046] 5) 将各色釉料按图案设计要求绘制于步骤4) 制成的素烧坯上,再用690℃-710℃二次素烧4~5h,以烧除彩绘釉料中的杂质,具体对素烧坯可使用700℃烧制4.5h。

[0047] 6) 将步骤5) 中彩绘好的产品施釉后入窑,在1200~1250℃下经10h-12h烧制即成,具体可在1225℃下进行11h烧制。

[0048] 综上所述,本发明提供的陶瓷工艺品的装饰方法,通过光学投影的方式将装饰图稿投影到陶瓷坯体上,并通过浮雕的形式在陶瓷工艺品上予以展现,通过投影(或者根据投影先在陶瓷坯体上绘制图稿)进而雕刻的方式能够稳定可靠的在陶瓷坯体上进行装饰图稿的雕刻,该方法独特实用,特别适于复杂浮雕的雕刻处理,对于绘画功底一般的工作人员也能够轻松处理,能够大幅提高烧制前的坯体表面处理工作效率。本发明方法采用立体和绘画相结合的表现手法,打破以往的单一手法,更具有表现力、张力和视觉冲击力。本发明的装饰方法不仅能够制作出很强立体感的图案,而且使图案的颜色丰富多彩,所制作出的产品新颖独特,且制作工艺简单,制作成本较低。

[0049] 本发明实施例只是针对高温烧制具体进行了阐述,低温制作工艺与此方法流程一样,只是烧制温度、升温曲线设定不同而已。以上公开的仅为本发明的几个具体实施例,但是,本发明实施例并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本发明的

保护范围。