



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205205036 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521018839. 4

(22) 申请日 2015. 12. 09

(73) 专利权人 彭钢

地址 614000 四川省乐山市中区长青路 815  
号

(72) 发明人 彭乔

(74) 专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理  
有限责任公司 11471

代理人 赵芳

(51) Int. Cl.

C04B 41/90(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

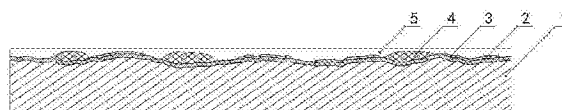
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

原生态立体图案瓷砖

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种原生态立体图案瓷砖，包括砖坯体，所述砖坯体的上表面覆盖有底釉层，所述底釉层上分别设置有喷绘图案和堆料图案，所述底釉层上还覆盖有面釉层，所述喷绘图案和所述堆料图案均镶嵌在所述底釉层和所述面釉层之间。本实用新型的有益效果为：通过在坯体上覆盖有底釉层，一是能够防止坯体透水，增加坯体白度或对坯体表面着色，让后续制作的图案具有更好的表现效果；二是在底釉或釉料彩色图案上填覆有面釉，能够起到保护和固定图案的同时，填平砖面经过抛光处理后，还可以增加图案色彩的折射效果，使图案更绚丽更立体，不容易褪色和遭受磨损；本实用新型提供的工艺步骤简单，容易制作。



1.一种原生态立体图案瓷砖,包括砖坯体,其特征在于:所述砖坯体的上表面覆盖有底釉层,所述底釉层上分别设置有喷绘图案和堆料图案,所述底釉层上还覆盖有面釉层,所述喷绘图案和所述堆料图案均镶嵌在所述底釉层和所述面釉层之间。

2.根据权利要求1所述的原生态立体图案瓷砖,其特征在于:所述图案上涂设有釉料墨水,在所述面釉层上还设置有镀金层。

## 原生态立体图案瓷砖

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于瓷砖加工技术领域,具体涉及一种原生态立体图案瓷砖。

### 背景技术

[0002] 瓷砖是一种没有放射性,最健康环保的建筑装饰材料。因其物理化学性能稳定,使用时间长,切割铺贴方便,耐磨性好,防火、防水、防腐性能好,表面纹理图案丰富而为建筑行业广泛采用。

[0003] 目前,瓷砖的图案制作生产方法主要有如下三种方式:第一种是直接在平面坯体上采用丝网或胶辊印上各种颜色釉料的图案,施上透明釉或堆上透明熔块烧制而成;第二种是采用手工描绘或喷绘打印工艺,在凹凸面瓷坯上描绘或喷绘出各种彩色图案,施上保护釉烧制而成;第三种是直接在砖坯上堆布釉料形成各种图案,施上保护釉烧制而成;上述第一种方式制作的瓷砖因是平面印刷,所得的瓷砖图案平面,不生动形象,图案立体感差,影响观赏效果。第二种和第三种方式制作的瓷砖因砖面凹凸不平,铺贴到地面后又不易清洁打理,所以不适用于室内地面等场所使用,使用场所受到限制。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术存在的上述问题,本实用新型提供了一种原生态立体图案瓷砖,提供了一种装饰效果好、图案更细腻逼真、图案更立体的原生态立体图案瓷砖及其制作工艺。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案为:一种原生态立体图案瓷砖,包括砖坯体,所述砖坯体的上表面覆盖有底釉层,所述底釉层上分别设置有喷绘图案和堆料图案,所述底釉层上还完全覆盖有面釉层,所述喷绘图案和所述堆料图案均镶嵌在所述底釉层和所述面釉层之间。

[0006] 本实用新型技术方案的进一步优化,所述图案上涂设有釉料墨水,所述釉料墨水为荧光效果的釉料或者其他装饰性颜色的釉料,在所述面釉层上还设置有镀金层。

[0007] 以上所述原生态立体图案瓷砖的制作方法,其特征在于,包括以下步骤:

[0008] S1、选取适当的立体图案或者原生态物体;

[0009] S2、利用三维立体扫描设备对选取的图案或者物体进行扫描,获取图像信息,然后将获取的图案信息输入信息处理设备内,根据扫描得到的图案进行修饰;

[0010] S3、将修饰后的图案信息通过微雕刻技术雕刻到坯体模具上,制成带有图案的瓷砖模具;

[0011] S4、使用雕刻有图案的瓷砖模具制作砖坯体,在制作的坯体上覆盖底釉层,然后在覆盖有底釉层的砖坯体上对图案进行喷绘和/或堆料,如采用二次烧工艺则先将生坯进窑1100~1450℃素烧成熟坯后再施覆底釉处理;

[0012] S5、对喷绘和堆料后的坯体进行第二次施釉,覆盖面釉层,制成毛坯;

[0013] S6、将制成的毛坯在1100~1450℃的温度下经一次烧制成瓷砖;

[0014] S7、将烧制好的瓷砖进行抛削、磨光处理后,得到立体图案砖。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步优化,所述面釉层的材料为透明、半透明或者带有色彩的釉料。

[0016] 本实用新型技术方案的进一步优化,所述步骤S4和S5之间还包括S41、对喷完色的坯体进行烧制,烧制成熟坯然后进入步骤S5。

[0017] 本实用新型技术方案的进一步优化,步骤S6也可以替换成步骤S61:将制成的毛坯在700-1100℃的温度下经多次烧制成瓷砖。

[0018] 本实用新型技术方案的进一步优化,所述步骤S6和S7之间还包括S62:将烧制好的瓷砖进行表面镀金处理,然后将镀金后的瓷砖进行步骤S7的处理。

[0019] 本实用新型的有益效果为:通过在坯体上覆盖有底釉层,一是能够防止坯体透水,增加坯体白度或对坯体表面着色,让后续制作的图案具有更好的表现效果;二是在底釉或釉料彩色图案上填覆有面釉,能够起到保护和固定图案的同时,填平砖面经过抛光处理后,还可以增加图案色彩的折射效果,使图案更绚丽更立体,不容易褪色和遭受磨损;本实用新型提供的工艺步骤简单,容易制作。坯体图案通过模具压制成形,喷绘釉料彩色图案效率高宜于批量生产。立体图案色彩真实自然立体感强,具有很强的艺术效果,能够满足当今人们对高层次装饰效果的追求,而且本设置制作出来的立体图案瓷砖能够满足室内外地面和墙面的使用需求,适应性更强。

[0020] 通过设置釉体层能够增加图案的展示效果,而且在图案釉体层的上方覆盖面釉层,能够通过光学作用使图案显示原生态的立体感,使瓷砖更富有美感;另外,在图案上覆盖彩釉或者荧光色,能够根据需要设计不同样式多的瓷砖,更符合人们追求独特和审美的需要。

[0021] 另外,本实用新型设计原生态立体图案瓷砖的制作方法简便,容易操作,可以制作出适用于室内和室外装饰的瓷砖。

## 附图说明

[0022] 图1是本实用新型原生态立体图案瓷砖的结构示意图。

[0023] 图中:1、砖坯体;2、底釉层;3、喷绘图案;4、堆料图案;5、面釉层。

## 具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0025] 如图1所示,本实用新型提供了一种原生态立体图案瓷砖,包括砖坯体,所述砖坯体的上表面覆盖有底釉层,所述底釉层上分别设置有喷绘图案和堆料图案,所述底釉层上还完全覆盖有面釉层,所述喷绘图案和所述堆料图案均镶嵌在所述底釉层和所述面釉层之间。所述图案上涂设有釉料墨水。所述釉料墨水为荧光效果的釉料或者其他装饰性颜色的釉料,能够通过釉料墨水对图案进行在所述面釉层上还设置有镀金层。通过设置釉体层能够增加图案的展示效果,而且在图案釉体层的上方覆盖面釉层,能够通过光学作用使图案

示原生态的立体感,使瓷砖更富有美感;另外,在图案上覆盖彩釉或者荧光色,能够根据需要设计不同样式多的瓷砖,更符合人们追求独特和审美的需要。

[0026] 以上所述原生态立体图案瓷砖的制作方法,其特征在于,包括以下步骤:

[0027] S1、选取适当的立体图案或者原生态物体;

[0028] S2、利用三维立体扫描设备对选取的图案或者物体进行扫描,获取图像信息,然后将获取的图案信息输入信息处理设备内,根据扫描得到的图案进行修饰;

[0029] S3、将修饰后的图案信息通过微雕刻技术雕刻到坯体模具上,制成带有图案的瓷砖模具;

[0030] S4、使用雕刻有图案的瓷砖模具制作砖坯体,在制作的坯体上覆盖底釉层,然后在覆盖有底釉层的砖坯体上对图案进行喷绘和/或堆料,如采用二次烧工艺则先将生坯进窑1100~1450℃素烧成熟坯后再施覆底釉处理;

[0031] S5、对喷绘和堆料后的坯体进行第二次施釉,覆盖面釉层,制成毛坯;

[0032] S6、将制成的毛坯在1100~1450℃的温度下经一次烧制成瓷砖或者将制成的毛坯在700-1100℃的温度下经多次烧制成瓷砖;

[0033] S62:将烧制好的瓷砖进行表面镀金处理,然后进行步骤S7的处理;

[0034] S7、将烧制好的瓷砖进行抛削、磨光处理后,得到立体图案砖。

[0035] 优选的,所述面釉层的材料为透明、半透明或者带有色彩的釉料。

[0036] 本实用新型提供的工艺步骤简单,容易制作。坯体图案通过模具压制成形,喷绘釉料彩色图案效率高宜于批量生产。立体图案色彩真实自然立体感强,具有很强的艺术效果,能够满足当今人们对高层次装饰效果的追求,而且本设置制作出来的立体图案瓷砖能够满足室内外地面和墙面的使用需求,适应性更强。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应所述以权利要求要求的保护范围为准。

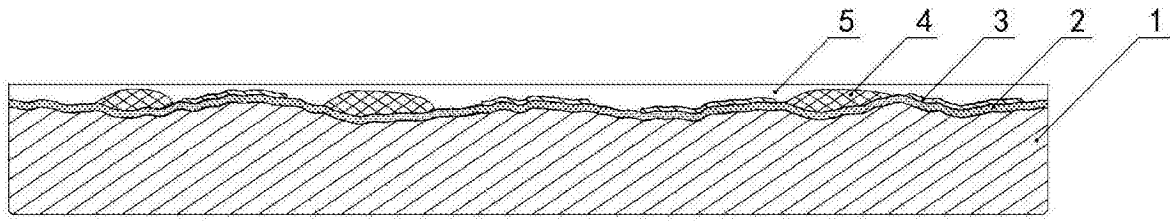


图1