



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103992141 B

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201410196893. 1

CN 103183529 A, 2013. 07. 03, 权利要求书.

(22) 申请日 2014. 05. 09

审查员 史慧

(73) 专利权人 佛山市东鹏陶瓷有限公司

地址 528031 广东省佛山市禅城区江湾三路
8号二层佛山市东鹏陶瓷有限公司

专利权人 广东东鹏控股股份有限公司
丰城市东鹏陶瓷有限公司
广东东鹏陶瓷股份有限公司

(72) 发明人 丘云灵 熊玉

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬 韩国胜

(51) Int. Cl.

C04B 41/89(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203383453 U, 2014. 01. 08, 实施例 1.

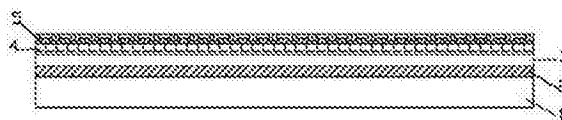
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种抛釉砖的制造方法及其产品

(57) 摘要

一种抛釉砖的制造方法及其产品,方法包括如下步骤:A、将原料配料球磨进行喷雾造粒后压制形成砖坯,干燥后在所述砖坯上淋底釉;B、在所述步骤A后的所述砖坯上印花并干燥后,淋透明釉;C、在所述步骤B后的所述砖坯上印花并干燥后,再淋一层透明釉,然后干燥;D、在所述步骤C后的所述砖坯上再淋上一层透明釉,然后干燥;E、将所述步骤D后的所述砖坯入窑烧制后使用非弹性模块进行抛磨后,包装入库。本发明所制得的产品在光线的照射下,光线经过两次透射和折射,使得花纹立体感强,交相辉映,自然大气,能够很好的实现仿天然石材的装饰效果。



1. 一种抛釉砖的制造方法,其特征在于,步骤依次包括:

A、将原料配料球磨进行喷雾造粒后压制成形,干燥后再淋底釉形成砖坯;

B、在所述砖坯上印花并干燥后,淋透明釉;

C、再印花并干燥后,再淋一层透明釉,然后干燥;

D、再淋上一层透明釉,然后干燥;

E、入窑烧制后使用非弹性模块进行抛磨后,包装入库;

所述步骤B中的所述淋透明釉的淋釉量为 $750-950\text{g}/\text{m}^2$;所述步骤C中的所述淋透明釉的淋釉量为 $600-950\text{g}/\text{m}^2$;所述步骤D中的所述淋透明釉的淋釉量为 $600-950\text{g}/\text{m}^2$ 。

2. 根据权利要求1所述的一种抛釉砖的制造方法,其特征在于:所述步骤A中的所述淋底釉的淋釉量为 $300-480\text{g}/\text{m}^2$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种抛釉砖的制造方法,其特征在于:所述步骤B或C中的所述印花包括丝网印花、辊筒印花或喷墨打印印花中的一种或多种组合。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的一种抛釉砖的制造方法所制造的产品,其特征在于:由下而上依次包括底坯层、A印花层、A透明釉层、B印花层和B透明釉层。

5. 根据权利要求4所述的产品,其特征在于:所述底坯层厚度为 $6-9\text{mm}$ 。

6. 根据权利要求4所述的产品,其特征在于:所述A印花层和所述B印花层厚度为小于等于 0.1mm 。

7. 根据权利要求4所述的产品,其特征在于:所述A透明釉层与B透明釉层厚度为 $0.3-0.7\text{mm}$ 。

一种抛釉砖的制造方法及其产品

技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷砖制造领域,尤其是涉及一种抛釉砖的制造方法及其产品。

背景技术

[0002] 抛釉砖也叫全抛釉砖,是近年来新兴的一种建筑陶瓷产品,其集合了抛光砖、仿古砖、瓷片三种产品的优势,产品完全释放了釉面砖哑色暗光的含蓄性,解决了半抛砖易藏污的缺陷,具备了抛光砖的光泽度、瓷质硬度,同时也拥有仿古砖的釉面高仿效果,以及瓷片釉面丰富的印刷效果。现有的抛釉砖是在砖坯上印刷装饰层后在装饰层上施0.5~1.5mm透明釉层烧制后,经弹性模块抛磨而成。由于透明釉层很薄,且使用弹性模块,使得釉面层与模块表面接触不全,产生砖面波浪形,在整体铺贴使用时,会影响装饰美观性和整体感。同时,由于表面透明釉层较薄,使得透明釉层下的装饰层显得不够立体,较为呆板,尤其是近距离观看时仿天然纹理效果较差。

[0003] 专利号CN200910174289.8公开了一种窑变抛釉砖的生产方法,依次包括以下步骤:(A)在砖坯上覆盖熔块粉,烧制,形成熔块层;(B)在所述已烧成的熔块层上覆盖釉层并烧制,烧制时熔块层与釉层发生窑变反应以获得自然渐变图案。因砖坯上首先覆盖熔块粉烧制形成熔块层,再在烧制后的熔块层上覆盖釉层并烧制,所以会产生第二次釉层烧制时,第一层已烧制好的熔块层产生爆裂的问题,因而不会产生自然渐变的装饰效果。

[0004] 专利号CN201310137879.X公开了一种添加透明微晶细粉的超平全抛釉砖的生产工艺,包括以下步骤:制作坯体、除尘、喷水、淋底釉、印花、印保护釉、烧成砖体、抛光、打蜡、包装、得到成品,其中,在所述印保护釉步骤之后和烧成步骤之前对砖体进行添加透明微晶细粉;所述透明微晶细粉以粉末状的形式印刷到砖体表面上,在砖体表面形成透明微晶细粉层;或者所述透明微晶细粉与胶水混合以浆糊状的形式添加在砖体表面上。因抛釉砖与抛晶砖的主要区别就在于表面的透明釉层是由微晶粉布料后烧制而成,还是由透明釉层印刷后烧制而成,如采用透明微晶细粉以粉末状的形式印刷到砖体表面上,则称之为抛晶砖,不是全抛釉砖,如将透明微晶细粉与胶水混合以浆糊状的形式添加在砖体表面上,虽然可以通过淋釉的形式进行,但微晶细粉不能完全溶解于水,还是以颗粒状存在于砖坯表面,因而等同于抛晶砖。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提出一种抛釉砖的制造方法,其能够解决抛釉砖表面波浪形的问题,并且不需要使用特殊的凹凸模具,可以产生立体花纹效果。

[0006] 为达此目的,本发明采用以下技术方案:一种抛釉砖的制造方法,步骤依次包括:

[0007] A、将原料配料球磨进行喷雾造粒后压制成形,干燥后再淋底釉形成砖坯;

[0008] B、在所述砖坯上印花并干燥后,淋透明釉;

[0009] C、再印花并干燥后,再淋一层透明釉,然后干燥;

[0010] D、再淋上一层透明釉,然后干燥;

- [0011] E、入窑烧制后使用非弹性模块进行抛磨后,包装入库。
- [0012] 所述步骤A中的所述淋底釉的淋釉量为 $300-480\text{g}/\text{m}^2$;
- [0013] 所述步骤B或C中的所述印花包括丝网印花、辊筒印花或喷墨打印印花中的一种或多种组合;
- [0014] 所述步骤B中的所述淋透明釉的淋釉量为 $750-950\text{g}/\text{m}^2$;
- [0015] 所述步骤C中的所述淋透明釉的淋釉量为 $600-950\text{g}/\text{m}^2$;
- [0016] 所述步骤D中的所述淋透明釉的淋釉量为 $600-950\text{g}/\text{m}^2$ 。
- [0017] 与现有技术相比,本发明由于采用两次印花,在两次印花层中有一层透明釉层,因而可以叠加两层印花的装饰效果,装饰效果更自然;本发明的表面层透明釉经过两次淋釉而成,并且两次淋釉过程中有干燥步骤,因而透明釉层能够完全干燥,在烧制过程中不会发生裂痕,烧制后经非弹性模块抛磨后能够保证抛釉砖的表面平整度,不会产生波浪形;同时由于本发明方法所生产的抛釉砖具有两层透明釉层和两层印花层,在光线的照射下,光线经过两次透射和折射,使得花纹立体感强,交相辉映,自然大气,能够很好的实现仿天然石材的装饰效果。
- [0018] 本发明的另一个目的在于提出一种由上述方法制造的抛釉砖,其由下而上依次包括底坯层、A印花层、A透明釉层、B印花层和B透明釉层。
- [0019] 所述底坯层厚度为 $6-9\text{mm}$,所述A印花层和所述B印花层厚度为小于等于 0.1mm ,所述A透明釉层与B透明釉层厚度为 $0.3-0.7\text{mm}$ 。

附图说明

- [0020] 图1是本发明的抛釉砖的其中一个实施例的结构图。
- [0021] 其中:底坯层1、A印花层2、A透明釉层3、B印花层4、B透明釉层5,

具体实施方式

- [0022] 下面通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。
- [0023] 实施例1
- [0024] 如图1所示,本实施例的一种抛釉砖,其由下而上依次包括底坯层1、A印花层2、A透明釉层3、B印花层4、B透明釉层5,其中底坯层1厚度为 8.5mm ,A印花层厚度为 0.05mm ,A透明釉层厚度为 0.7mm ,B印花层厚度为 0.03mm ,B透明釉层厚度为 0.3mm 。其具有两层透明釉层和两层印花层,在光线的照射下,光线经过两次透射和折射,使得花纹立体感强,交相辉映,自然大气,能够很好的实现仿天然石材的装饰效果。
- [0025] 如上所述的规格为 $1000*1000\text{mm}$ 的抛釉砖制造方法,步骤依次包括:
- [0026] A、将原料配料球磨进行喷雾造粒后压制成形,干燥后再淋 300g 底釉形成底坯层1;
- [0027] B、在所述底坯层1上通过丝网印花并干燥后形成A印花层2,淋透明釉 950g 形成A透明釉层3;
- [0028] C、在所述A透明釉层3上通过辊筒印花并干燥后形成B印花层4,再淋一层透明釉 600g ,然后干燥;
- [0029] D、再淋上一层透明釉 600g ,然后干燥,步骤C和步骤D的透明釉共同形成B透明釉层5;

[0030] E、将所述步骤D后的所述砖坯入窑烧制后使用非弹性模块进行抛磨后,包装入库。

[0031] 本实施例中由于采用两次印花,在A印花层和B印花层中有一层A透明釉层3,因而可以叠加两层印花的装饰效果,装饰效果更自然;B透明釉层5经过两次淋釉而成,并且两次淋釉过程中有干燥步骤,因而B透明釉层5能够完全干燥,在烧制过程中不会发生裂痕,烧制后经非弹性模块抛磨后能够保证抛釉砖的表面平整度,不会产生波浪形。现有技术中对抛釉砖表面的透明釉层的施工采用一次施釉工艺,层厚很薄,因此只能采用弹性模块进行打磨,才能保证釉层的完整性,但弹性模块精度不足,使透明釉层的平整度不足,有波浪形。本技术方案的抛釉砖最外层表面的B透明釉层5采用两次施釉而成,中间有干燥步骤,因此厚度显著高于一次施釉,因此可以采用非弹性模块进行打磨,从而不会产生波浪形。

[0032] 实施例2

[0033] 与实施例1不同,本实施例中的底坯层1的厚度为6mm,B印花层4的厚度为0.08mm,所述步骤C中的所述印花步骤是使用先喷墨打印印花再辊筒印花的方式,所述步骤A中的淋底釉为淋480g。

[0034] 实施例3

[0035] 与实施例1不同,本实施例中的所述步骤B中的所述印花步骤是使用先丝网印花再辊筒印花的方式,所述底坯层厚度为9mm,所述A印花层2的厚度为0.07mm,所述A透明釉层3厚度为0.3mm,所述步骤B中的淋透明釉量为750g;实施例4

[0036] 与实施例1不同,A印花层和B印花层的厚度为0.1mm,本实施例中的所述步骤C与所述步骤D中的淋透明釉量分别为850g和950g,所述B透明釉层5的厚度为0.5mm。

[0037] 实施例5

[0038] 与实施例1不同,本实施例中的所述步骤A中的淋底釉量为400g,所述底坯层厚度为8.7mm。

[0039] 实施例6

[0040] 与实施例4不同,本实施例中的所述所述步骤D中的淋透明釉量分别为950g和950g,所述B透明釉层的厚度为0.7mm。

[0041] 以上结合具体实施例描述了本发明的技术原理。这些描述只是为了解释本发明的原理,而不能以任何方式解释为对本发明保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本发明的其它具体实施方式,这些方式都将落入本发明的保护范围之内。

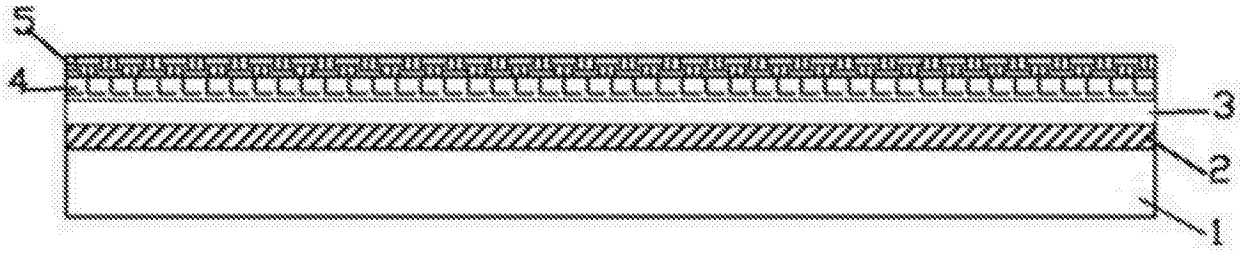


图1