



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102329135 B

(45) 授权公告日 2013.04.24

(21) 申请号 201110292509.4

CN 1789205 A, 2006.06.21, 说明书全文.

(22) 申请日 2011.09.30

CN 1990424 A, 2007.07.04, 说明书全文.

CN 1840506 A, 2006.10.04, 说明书全文.

(73) 专利权人 广东东鹏陶瓷股份有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区江湾3路  
8号

审查员 吴良策

专利权人 清远纳福娜陶瓷有限公司

(72) 发明人 曾权 邝志均 管霞菲 曾立华

(74) 专利代理机构 佛山东平知识产权事务所  
(普通合伙) 44307

代理人 詹仲国

(51) Int. Cl.

C04B 35/622 (2006.01)

C04B 41/86 (2006.01)

(56) 对比文件

WO 2004/096732 A1, 2004.11.11, 说明书全  
文.

CN 1785905 A, 2006.06.14, 说明书全文.

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种一次烧成抛晶砖的生产方法

(57) 摘要

本发明公开了一种一次烧成抛晶砖的生产方法,其特征在于:它是采用现行的抛光砖布料技术将各种不同颜色、质感的粉料按照设计要求布料并压制成型干燥后进行表面抛坯处理,再喷淋或印刷一层透明釉,然后再利用进行印花装饰,完成后再铺一层透明微晶熔块粉并喷一层甲基水或固定剂进行固定最后入窑烧成抛光。本发明布料纹理多层复合,三维立体感强,在对产品进行加工时仍能呈现产品丰富自然犹如天然石材切割后的三维立体花纹,而且硬度高、耐磨性好,装饰应用范围广,能耗水平低,生产周期短,具有良好的推广价值。

1. 一种一次烧成抛晶砖的生产方法,其特征在于,它包括如下步骤:
  - a、配料、成型,将不同颜色、不同质感的粉料按设计要求配料成花纹料并布料后压制成型;
  - b、干燥、抛坯,将砖坯干燥后进行表面抛坯处理,得到表面具有清晰纹理的砖坯;
  - c、施釉、印花装饰,在抛坯处理后的砖坯表面喷淋或印刷一层透明釉后再进行印花装饰;
  - d、施透明微晶熔块粉,在印花装饰好的砖坯上再铺撒一层透明微晶熔块粉并喷一层固定剂进行固定;
  - e、烧成、抛光,将固定后的砖坯入窑烧成并抛光,烧成时间为 1.5-3 小时,烧成温度为 1200 — 1280℃。
2. 根据权利要求 1 所述的一次烧成抛晶砖的生产方法,其特征在于,在所述工艺步骤 c 过程中,喷淋或印刷的薄层透明釉的比重为 1.2-1.3,施釉量 200-500g/m<sup>2</sup>。
3. 根据权利要求 1 所述的一次烧成抛晶砖的生产方法,其特征在于,在所述工艺步骤 d 过程中,所述透明微晶熔块粉的铺撒量为 2-5kg/m<sup>2</sup>。

## 一种一次烧成抛晶砖的生产方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷技术领域,更具体的说是涉及一种抛晶砖的生产方法。

### 背景技术

[0002] 抛晶砖因其表面光泽晶莹剔透、似水晶若玛瑙,越来越受到人们的喜爱,但其与抛光砖相比莫氏硬度低、耐磨性差,使得使用范围受到限制。现有的抛晶砖制备工艺一般是在经高温烧制好的印花砖面上堆积低温熔块和高温熔块的混合物,然后经低温二次烧成、抛光得到产品。通过该工艺制得的抛晶砖三维立体感不强,特别是在近距离观察和产品进行倒角等加工处理后坯体表现更为明显。另外,采用两次烧成工艺存在能耗高、产量低等劣势。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的就是为了解决现有技术之不足而提供的一种不仅布料纹理清晰可见、层次分明、三维立体感强,在对产品进行加工时仍能呈现产品丰富自然犹如天然石材切割后的三维立体花纹,而且硬度高耐磨、生产周期缩短、能耗降低的一次烧成抛晶砖的生产方法。

[0004] 本发明是采用如下技术解决方案来实现上述目的:一种一次烧成抛晶砖的生产方法,其特征在于,它包括如下步骤:

[0005] a、配料、成型,将不同颜色、不同质感的粉料按设计要求配料成花纹料并布料后压制成型;

[0006] b、干燥、抛坯,将砖坯干燥后进行表面抛坯处理,得到表面具有清晰纹理的砖坯;

[0007] c、施釉、印花装饰,在抛坯处理后的砖坯表面喷淋或印刷一层透明釉后再进行印花装饰;

[0008] d、施透明熔块粉,在印花装饰好的砖坯上再铺撒一层透明微晶熔块粉并喷一层甲基水或固定剂进行固定;

[0009] e、烧成、抛光,将固定后的砖坯入窑烧成并抛光,烧成时间为 1.5-3 小时,烧成温度为 1200 — 1280℃。

[0010] 在所述工艺步骤 c 过程中,喷淋或印刷的透明釉的比重为 1.2-1.3/cm<sup>3</sup>,施釉量 200-500g/m<sup>2</sup>。

[0011] 在所述工艺步骤 d 过程中,所述透明微晶熔块粉的铺撒量为 2-5kg/m<sup>2</sup>。

[0012] 本发明采用上述技术解决方案所能达到的有益效果是:

[0013] 1、本发明是在干燥抛坯处理后的砖坯表面喷淋或印刷一层透明釉后,再在透明釉层表面进行纹理装饰后再增加一层透明微晶熔块层,使产品形成布料纹理层、装饰纹理层并通过两层透明层呈现出多层复合的三维立体装饰效果,并且在近距离观察或对产品进行加工时仍能呈现产品丰富自然犹如天然石材切割后的三维立体花纹;

[0014] 2、本发明采用一次烧成工艺,得到的产品硬度 >6,可用于地面装饰扩展了抛晶砖

的应用范围;并且节约时间、节省能耗,根据试验统计得到一次烧成的能耗仅占二次烧成能耗的 20-50%,有效解决两次烧成工艺存在生产周期长、能耗高、产量低等劣势。

### 具体实施方式

[0015] 本实施例中,一种一次烧成抛晶砖的生产方法,它包括如下步骤:

[0016] 1、首先采用现行的抛光砖布料技术将各种不同颜色、质感的粉料按照设计要求合理安排到砖坯表面,通过压机压制成型并干燥后进行表面抛坯处理,其中,在所述抛坯处理工序前,需要对其进行干燥处理,使坯体的含水率低于 1.5%,然后再利用抛光设备对其进行抛光,抛光深度为 0.1-5mm,得到表面具有清晰纹理的砖坯后再喷淋一层透明釉(比重为 1.25/cm<sup>3</sup>,施釉量 360g/m<sup>2</sup>),再利用滚筒印花进行印刷补充装饰纹理,完成后再进行丝网印花装饰增加带色熔块和乳浊熔块三维立体效果,所有装饰完成后再铺一层透明微晶熔块粉(铺撒量为 3.5kg/m<sup>2</sup>),然后再喷一层甲基水进行固定;

[0017] 2、入窑一次烧成,烧成时间为 2 小时,烧成温度为 1260℃;

[0018] 3、将烧好后的砖坯采用弹性模块进行抛光处理,抛光后可得到莫氏硬度 6.5,多层复合布料纹理清晰可见、三维立体感强烈、生产过程能耗降低的抛晶砖产品。

[0019] 其中,抛晶砖的配方按重量百分比算包括:高岭土 5-10%,黑泥 10-20%,钠长石 10-20%,钾长石 30-50%,中温砂 20-50%,滑石 1-3%。本实施例中,抛晶砖的原料配方按重量百分比算优选高岭土 8%,黑泥 15%,钠长石 15%,钾长石 32%,中温砂 28%,滑石 2%。

[0020] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。