



(21) 申请号 201310419035. 4

(22) 申请日 2013. 09. 13

(73) 专利权人 广东嘉俊陶瓷有限公司

地址 529471 广东省江门市恩平市沙湖镇蒲
桥新型建材工业园 10 号

(72) 发明人 叶荣崧 陈耀强

(74) 专利代理机构 佛山市南海智维专利代理有
限公司 44225

代理人 梁国杰

(51) Int. Cl.

B28B 13/02(2006. 01)

审查员 李倩

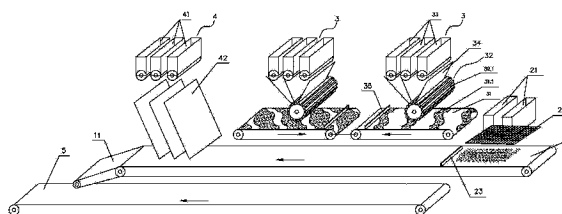
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料方法及其系
统

(57) 摘要

本发明公开一种仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料方法及其系统。首先采用仿熔岩流层边界布料装置在布料带上形成仿熔岩流层边界的线条，接着采用仿熔岩流层布料装置，通过槽纹辊的凹槽将若干种仿熔岩流层色的条状粉料，依次跌落到雕刻皮带的带状凹槽上，形成由若干色粉条构成的粉料块，以模仿同一时期熔岩流层的多层流层形式，然后粉料块从雕刻皮带落到下方布料带上的线条粉料之间的区域内，被运转速度稍快的布料带拉裂成条块状粉料，以模仿地壳运动中的岩层断裂，再用布粉装置在缺粉或凹陷区布粉填平，然后传送到下方运转速度稍慢的传送带，使粉料之间挤压移动，形成仿熔岩流层不规则的流动状皱褶和内陷，最后布底料，推入压机模框内压成砖坯。



1. 一种仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料方法,其步骤为:

一、在布料带上每隔一定的距离利用振筛薄撒一层仿熔岩流层边界色的粉料,然后刮拢成线条状;

二、采用周壁开设有若干纵向槽的槽纹辊,顺着槽纹辊转动的方向将若干种仿熔岩流层色的粉料依次落在槽内,随着槽纹辊转动,条状粉料跌落到槽纹辊下方的雕刻皮带的横向带状凹槽上,随着雕刻皮带的前送,未落在凹槽的粉料被横置在雕刻皮带上的刮板刮落并填满凹槽,在凹槽内形成由若干色粉条构成的粉料块;

三、随着雕刻皮带的前送,粉料块从雕刻皮带的末端自由断裂并落到下方布料带上的步骤一布好的粉料条之间的区域内,在粉料块下落到布料带的过程中,被运转速度稍快于雕刻皮带的布料带拉裂成长度参差不齐的条块状粉料;

四、接着在已布有粉料的缺粉或凹陷区布设色粉料,以填平布粉区;

五、利用布料带末段的向下倾斜段将已布好的粉料传送到下方运转速度稍慢于布料带的传送带,利用速度差使粉料之间挤压移动,形成仿熔岩流层不规则的流动状皱褶和内陷,最后在粉料上布设底料,推入压机模框内压成砖坯。

2. 一种仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料系统,包括有布料带,其特征在于:布料带的上方沿着输送方向依次设有仿熔岩流层边界布料装置、仿熔岩流层布料装置以及补粉装置,布料带的末段设成向下倾斜,倾斜段延伸至下方的传送带,传送带的运转速度稍慢于布料带,其中

仿熔岩流层边界布料装置,包括至少一料斗、设在料斗下方的振筛以及可上下前后移动的刮板;

仿熔岩流层布料装置,包括运转速度稍慢于布料带的具有横向带状凹槽的雕刻皮带、于雕刻皮带的输出端横置在雕刻皮带上的刮板、于雕刻皮带上方的周壁开设有若干纵向槽的槽纹辊、于槽纹辊上方的若干料斗以及设在料斗和槽纹辊之间分别将各个料斗的粉料导入相邻槽内的若干斜导粉板;

补粉装置,包括若干料斗以及设在对应料斗下方的若干斜导粉板。

3. 根据权利要求 2 所述的仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料系统,其特征在于:所述仿熔岩流层布料装置设有两套,该两套仿熔岩流层布料装置的运转方向设成相向运转。

仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料方法及其系统

技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷砖制造技术领域。

背景技术

[0002] 当前,仿石材的抛光砖很多,名称让人眼花缭乱,但基本上都找不出石材的自然神韵,故而终究难登大雅之堂,人们在装修有品位、高档次的室内装饰和建筑时,首选材料依然还是高档石材,而不得不忽略石材的高放射性、不耐磨等自身缺点。随着高档石材资源的日趋枯竭,随着全球自然环保理念的日入人心,给陶瓷行业提出了新的挑战,也带来了新的机遇。如何褪尽浮躁,放眼千里,以基本常规的抛光砖生产流程,寻求设备、材质、工艺的突破与完美结合,制造出形神兼备能再现自然生态环境中美轮美奂物象的高仿真度抛光砖,成为行业的责任与追求的目标。然而目前,还没有一种高仿真度的仿大峡谷熔岩流层的陶瓷砖。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种仿真度高的仿天然大峡谷流线型地脉岩的陶瓷砖的布料方法及其系统。

[0004] 为解决上述技术问题所采用的技术方案:一种仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料方法,其步骤为:

[0005] 一、在布料带上每隔一定的距离利用振筛薄撒一层仿熔岩流层边界色的粉料,然后刮拢成线条状;

[0006] 二、采用周壁开设有若干纵向槽的槽纹辊,顺着槽纹辊转动的方向将若干种仿熔岩流层色的粉料依次落在槽内,随着槽纹辊转动,条状粉料跌落到槽纹辊下方的雕刻皮带的横向带状凹槽上,随着雕刻皮带的前送,未落在凹槽的粉料被横置在雕刻皮带上的刮板刮落并填满凹槽,在凹槽内形成由若干色粉条构成的粉料块。

[0007] 三、随着雕刻皮带的前送,粉料块从雕刻皮带的末端自由断裂并落到下方布料带上的步骤一布好的粉料条之间的区域内,在粉料块下落到布料带的过程中,被运转速度稍快于雕刻皮带的布料带拉裂成长度参差不齐的条块状粉料;

[0008] 四、接着在已布有粉料的缺粉或凹陷区布设色粉料,以填平布粉区;

[0009] 五、利用布料带末段的向下倾斜段将已布好的粉料传送到下方运转速度稍慢于布料带的传送带,利用速度差使粉料之间挤压移动,形成仿熔岩流层不规则的流动状皱褶和内陷,最后在粉料上布设底料,推入压机模框内压成砖坯。

[0010] 为解决上述技术问题所采用的另一技术方案:一种仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料系统,包括有布料带,其特征在于:布料带的上方沿着输送方向依次设有仿熔岩流层边界布料装置、仿熔岩流层布料装置以及补粉装置,布料带的末段设成向下倾斜,倾斜段延伸至下方的传送带,传送带的运转速度稍慢于布料带,其中

[0011] 仿熔岩流层边界布料装置,包括至少一料斗、设在料斗下方的振筛以及可上下前

后移动的刮板；

[0012] 仿熔岩流层布料装置,包括运转速度稍慢于布料带的具有横向带状凹槽的雕刻皮带、于雕刻皮带的输出端横置在雕刻皮带上的刮板、于雕刻皮带上方的周壁开设有若干纵向槽的槽纹辊、于槽纹辊上方的若干料斗以及设在料斗和槽纹辊之间分别将各个料斗的粉料导入相邻槽内的若干斜导粉板；

[0013] 补粉装置,包括若干料斗以及设在对应料斗下方的若干斜导粉板。

[0014] 在上述基础上,所述仿熔岩流层布料装置设有两套,该两套仿熔岩流层布料装置的运转方向设成相向运转。

[0015] 采用本发明所带来的有益效果:本发明利用槽纹辊配合雕刻皮带模仿地壳熔岩的流动,赋予粉料之间的作用力,使之在形成图案时能像流动熔岩般的蠕动挤压,使其形成的仿天然大峡谷图案自然柔和,纹理生动逼真。该产品是选用大量精选高白低温透明与高温超白料相结合。采用多达多种不同温度颜色粉料,经 1200℃ 高温辊道窑烧制,通过每种粉料的温度熔融烧节点的不同,进而形成各粉料层次的温差点,另其图案更为丰富、层次生动分明、栩栩如生,犹如熔岩再生。

附图说明

[0016] 图 1 为本发明仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料系统的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 大峡谷断层是由不同时期的熔岩流层层叠而成,不同时期的熔岩流层之间形成较为明显的边界,而同一时期的熔岩流层亦由多层流层构成。

[0018] 一种仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料方法,其步骤为:

[0019] 一、在布料带上每隔一定的距离利用振筛薄撒一层仿熔岩流层边界色的粉料,然后刮拢成线条状。具体的,可采用仿熔岩流层边界色的高温超白粉料和深色透明粉料,按设定好的落料比例与落料时间落料,经振动筛网后平铺在布料皮带上,然后用刮板刮拢成线条状,以模仿清晰的深色透明的边界线条纹理,刮拢后的线条间隔约为 20cm 左右。

[0020] 二、采用周壁开设有若干纵向槽的槽纹辊,顺着槽纹辊转动的方向将若干种仿熔岩流层色的粉料依次落在槽内,随着槽纹辊转动,条状粉料跌落到槽纹辊下方的雕刻皮带的横向带状凹槽上,随着雕刻皮带的前送,未落在凹槽的粉料被横置在雕刻皮带上的刮板刮落并填满凹槽,在凹槽内形成由若干色粉条构成的粉料块。具体的,可采用仿熔岩流层色的特白粉料、超白粉料、低温透明粉料等多种不同颜色、温度的粉料,布在槽纹辊不同的槽内,布在槽内的条状粉料依次跌落到行进中的雕刻皮带的带状凹槽上,形成由若干色粉条构成的粉料块,以模仿同一时期熔岩流层的多层流层形式。若要模仿多个时期的熔岩流层,由于不同时期的熔岩流层具有不同的形状特点,因此,可采用具有不同形状的带状凹槽的雕刻皮带来布料。

[0021] 三、随着雕刻皮带的前送,粉料块从雕刻皮带的末端自由断裂并落到下方布料带上的步骤一布好的线条粉料之间的区域内,在粉料块下落到布料带的过程中,被运转速度稍快于雕刻皮带的布料带拉裂成长度参差不齐的条块状粉料,以模仿地壳运动中的岩层断裂;

[0022] 四、接着在已布有粉料的缺粉或凹陷区布设色粉料,以填平布粉区;

[0023] 五、利用布料带末段的向下倾斜段将已布好的粉料传送到下方运转速度稍慢于布料带的传送带,利用速度差使粉料之间挤压移动,以模仿地壳的挤压运动,形成仿熔岩流层不规则的流动状皱褶和内陷,最后在粉料上布设底料,推入压机模框内压成砖坯。

[0024] 如图 1 所示,一种仿大峡谷熔岩流层陶瓷砖的布料系统,包括有布料带 1,布料带 1 的上方沿着输送方向依次设有仿熔岩流层边界布料装置 2、仿熔岩流层布料装置 3 以及补粉装置 4,布料带 1 的末段设成向下倾斜,倾斜段 11 延伸至下方的传送带 5,传送带 5 的运转速度稍慢于布料带 1。其中

[0025] 仿熔岩流层边界布料装置 2,包括至少一料斗 21、设在料斗 21 下方的振筛 22 以及可上下前后移动的刮板 23。仿熔岩流层边界色的粉料盛装在料斗 21 内,按设定好的落料量与落料时间落料,经振筛 22 震动平铺在布料带 1 上,然后用刮板 23 刮拢成线条状。

[0026] 仿熔岩流层布料装置 3,包括运转速度稍慢于布料带 1 的具有横向带状凹槽 31.1 的雕刻皮带 31、于雕刻皮带 31 的输出端横置在雕刻皮带 31 上的刮板 35、于雕刻皮带 31 上方的周壁开设有若干纵向槽 32.1 的槽纹辊 32、于槽纹辊 32 上方的若干料斗 33 以及设在料斗 33 和槽纹辊 32 之间分别将各个料斗 33 的粉料导入相邻槽 32.1 内的若干斜导粉板 34。

[0027] 补粉装置 4,包括若干料斗 41 以及设在对应料斗 41 下方的若干斜导粉板 42。

[0028] 在本实施例中,设有两套仿熔岩流层布料装置 3,这两套仿熔岩流层布料装置 3 的运转方向设成相向运转。仿熔岩流层色的不同颜色粉料分别盛装在不同的料斗 33 内,按设定好的落料量与落料时间落料,经斜导粉板 34 布在槽纹辊 32 不同的槽 32.1 内,随着槽纹辊 32 的转动,布在槽内的条状粉料依次跌落到行进中的雕刻皮带 31 的带状凹槽 31.1 上,未落在凹槽 31.1 的粉料被横置在雕刻皮带 31 上的刮板 35 刮落并填满凹槽 31.1,形成由若干色粉条构成的粉料块。随着雕刻皮带 31 的前送,粉料块从雕刻皮带 31 的末端自由断裂并落到下方布料带 1 上的经仿熔岩流层边界布料装置 2 布好的线条粉料之间的区域内,在粉料块下落到布料带 1 的过程中,被运转速度稍快于雕刻皮带 31 的布料带 1 拉裂成长度参差不齐的条块状粉料,以模仿地壳运动中的岩层断裂。这两套仿熔岩流层布料装置 3 按照先后次序连续布料,以模仿不同时期的熔岩流层。然后由补粉装置 4 在已布有粉料的缺粉或凹陷区布设色粉料,以填平布粉区。已布好的粉料经布料带 1 的倾斜段 11 传送到下方运转速度稍慢于布料带 1 的传送带 5,利用速度差使粉料之间挤压移动,以模仿地壳的挤压运动,形成仿熔岩流层不规则的流动状皱褶和内陷,最后在粉料上布设底料,推入压机模框内压成砖坯。

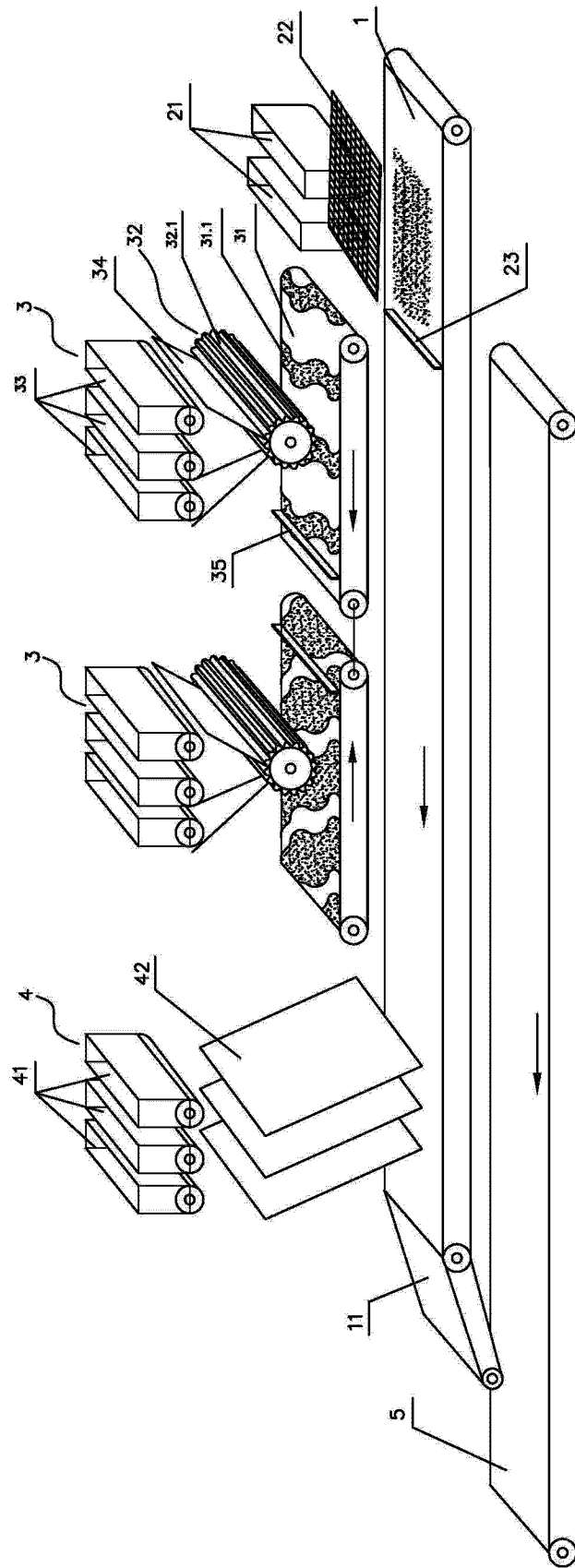


图 1