



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201525081 U

(45) 授权公告日 2010.07.14

(21) 申请号 200920236537.2

(22) 申请日 2009.09.29

(73) 专利权人 佛山市博晖机电有限公司

地址 528225 广东省佛山市南海区狮山工业
园 A 区科宝东路 8 号

(72) 发明人 陈伟强 何标成 梁海果 严苏景
梁志江

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限
公司 44228

代理人 罗晓聪

(51) Int. Cl.

B28B 15/00 (2006.01)

B28B 3/00 (2006.01)

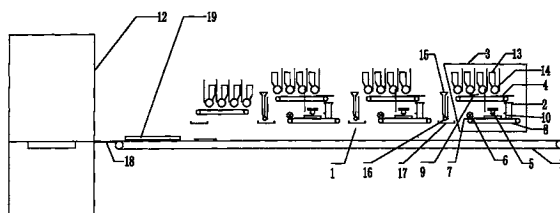
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种陶瓷砖生产用的设备

(57) 摘要

一种陶瓷砖生产用的设备,它包括有布料单元、粉料传送皮带,过渡板,送料格栅,陶瓷压机,粉料传送皮带的一端与过渡板相连接,过渡板的另一端与压机相连接。在粉料传送皮带上设有送料格栅及至少二个布料单元,及至少一个线料布料组件;输送皮带固定在布料单元下方,中转料斗安装在输送皮带运动方向一端的下方,带料皮带一端固定在中转料斗下方,带料皮带上还设有压粉装置,压粉装置安装在中转料斗和切割装置之间的带料皮带上,带料皮带的落料端装有切割装置和异形落料过渡板。本实用新型在采用上述结构后,提供一种布料速度快、图案纹理自然流畅、色彩丰富,且能够较快速度生产的陶瓷砖的生产设备。



1. 一种陶瓷砖生产用的设备,它包括有布料单元(3)、粉料传送皮带(11),过渡板(18),送料格栅(19),陶瓷压机(12),粉料传送皮带(11)的一端与过渡板(18)相连接,过渡板(18)的另一端与压机(12)相连接,其特征在于:在粉料传送皮带(11)上方设有送料格栅(19)及至少二个布料单元(3),及至少一个线料布料组件(1);布料单元(3)包括有多个面料斗(13),面料滚筒(14)、面料振筛(9)、输送皮带(4)、中转料斗(2)、带料皮带(8)、压粉装置(5)、切割装置(6)、异型落料过渡板(7),其中,面料斗(13)的下端与面料滚筒(14)相连接,面料滚筒(14)下方还安装有面料振筛(9),输送皮带(4)固定在面料振筛(9)及面料滚筒(14)的下方,中转料斗(2)安装在输送皮带(4)运动方向一端的下方,带料皮带(8)一端固定在中转料斗(2)下方,带料皮带(8)上方还设有压粉装置(5),压粉装置(5)安装在中转料斗(2)和切割装置(6)之间的带料皮带(8)上方,带料皮带(8)的落料端装有切割装置(6)和异形落料过渡板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷砖生产用的设备,其特征在于:线料布料组件(1)包括有线条斗(15)、线条滚筒(16)、线条振筛(17);其中,线条斗(15)下端与线条滚筒(16)相连接,线条滚筒(16)下方设有线条振筛(17),线条振筛(17)安装在粉料传送皮带(11)的上方。

一种陶瓷砖生产用的设备

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及陶瓷砖生产技术领域，尤其是指一种陶瓷砖生产用的布料设备。

背景技术：

[0002] 现有陶瓷砖品种良多，有纯色砖、斑点砖、大颗粒砖、多管布料砖等，它们均有各自的优缺点，目前的生产方法是采用模板或雕花滚筒将微粉料预制成一定固定区间的粉料及边缘斜坡，然后向斜坡上布线条色料，再填补平整，经补料、压制烧成和抛光后，布在斜坡上的线条料在陶瓷砖的表面呈现固定区间颜色差异或多线条纹理，但上述的布料方法结构复杂、另一方面受料斗布料速度的限制，使砖在陶瓷压机内成型时速度较慢，且成品后的陶瓷砖表面区间线条和纹理效果及位置均相对固定，砖面效果不够自然，远未能达到高档大理石纹理效果，因此，如何结合多管布料和微粉的相关工艺，使研制出的图案、纹理自然流畅、色彩细腻丰富而无重复性的仿天然石材效果，且达到较快生产速度，一直是陶瓷砖研究开发的一贯追求。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的在于通过布料技术的改进能克服现有技术的不足，提供一种布料速度快、图案纹理自然流畅、色彩丰富，且能够较快速度生产的陶瓷砖的生产设备。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型所提供的技术方案为：一种陶瓷砖生产用的设备，它包括有布料单元、粉料传送皮带，过渡板，送料格栅，陶瓷压机，粉料传送皮带的一端与过渡板相连接，过渡板的另一端与压机相连接。在粉料传送皮带上设有送料格栅及至少二个布料单元，及至少一个线料布料组件；布料单元包括有多个面料斗，面料滚筒、面料振筛、输送皮带、中转料斗、带料皮带、压粉装置、切割装置、异型落料过渡板，其中，面料斗的下端与面料滚筒相连接；面料滚筒下方还安装有面料振筛，输送皮带固定在面料振筛及面料滚筒的下方，中转料斗安装在输送皮带运动方向一端的下方，带料皮带一端固定在中转料斗下方，带料皮带上还设有压粉装置，压粉装置安装在中转料斗和切割装置之间的带料皮带上，带料皮带的落料端装有切割装置和异形落料过渡板。

[0005] 所述的线料布料组件包括有线条斗、线条滚筒、线条振筛；其中，线条斗下端与线条滚筒相连接，线条滚筒下方设有线条振筛，线条振筛安装在粉料传送皮带的上方。

[0006] 所述的压粉装置的压置方式采用气压、液压、滚压、皮带挤压的压粉方式均可。

[0007] 本实用新型在采用上述结构后，单个布料单元中的四种不同色陶瓷粉料单独送于相对应面料斗经各自面料滚筒配料后由送料皮带进入过渡斗，经由带料皮带带出进行压置、切割再经异型落料板落在传送皮带上。各个布料单元中面料斗中源料颜色和性质各有或多或少的差异。这种不同颜色或性质的源料经多个布料单元无序、无规则的落在传送皮带上，经送料格栅送入压机压置而成产品。

附图说明：

[0008] 图 1 为本实用新型整体示意图。

[0009] 附图标记：1- 线料布料组件、2- 中转料斗、3- 布料单元、4- 输送皮带、5- 压粉装置、6- 切割装置、7- 异型落料板、8- 带料皮带、9- 面料振筛、10- 控制闸门、11- 粉料传送皮带、12- 陶瓷压机、13- 面料斗、14- 面料滚筒、15- 线条斗、16- 线条滚筒、17- 线条振筛、18- 过渡板、19- 送料格栅。

具体实施方式：

[0010] 下面结合附图 1 对本实用新型作进一步说明，本实用新型的较佳实施方式为：一种陶瓷砖生产用的设备，它包括有布料单元 3、粉料传送皮带 11，过渡板 18，陶瓷压机 12。粉料传送皮带 11 的一端与过渡板 18 相连接，过渡板 18 的另一端与陶瓷压机 12 连接，在粉料传送皮带 11 上方设有送料格栅 19 及多个布料单元 3，布料单元 3 均安装在粉料传送皮带 11 上方。粉料传送皮带 11 上还设有至少一个线料布料组件 1。布料单元 3 包括有多个面料斗 13、面料滚筒 14、面料振筛 9、带料皮带 4、压粉装置 5、切割装置 6、异型落料板 7。其中，面料斗 13 的下端与面料滚筒 14 相连接。部分面料滚筒 14 下方安装有面料振筛 9，输送皮带 4 固定在面料振筛 9 及面料滚筒 14 下方。中转料斗 2 安装在输送皮带 4 运动方向一端的下方。不同色陶瓷粉料放入面料斗 13 内，然后由面料滚筒 14 带出面料斗 13。在面料滚筒 14 下方部分还固定有面料振筛 9，面料振筛 9 只设在其中一个面料滚筒 14 下方。输送皮带 4 固定在面料振筛 9 及面料滚筒 14 下方。从面料滚筒 14 出来的粉料及经过面料振筛 9 的振动均匀后的粉料，落在输送皮带 4 上。输送皮带 4 带着粉料运转，中转料斗 2 固定在带料皮带 4 一端的下方。粉料在带料皮带 4 的运转作用力下，落入中转料斗 2 内。中转料斗 2 下端设有控制闸门 10。带料皮带 8 运转将中转料斗 2 中的料带出运行至压粉装置 5 的下方时，在压粉装置 5 的压制后形成一定强度的硬块粉料再经过切割装置 6，由切割装置 6 将压制后硬块粉料切割成大小不规则的粉料团。带料皮带 8 另一端与异型落料板 7 相连接，切割后粉料团由异型落料板 7 成团状自由下落至粉料传送皮带 11 的料面上，从而在粉料传送皮带 11 形成无规律粉料团。

[0011] 所述的线料布料组件 1 包括有：线条斗 15、线条滚筒 16、线条振筛 17。其中，线条斗 15 下端与线条滚筒 16 相连接，线条滚筒 16 下方设有线条振筛 17，线条振筛 17 安装在粉料传送皮带 11 的上方。粉料传送皮带 11 上方的线料布料组件 1 的多少可以视需要而定，在线条斗 15 内装有制造陶瓷砖表面纹理的粉料，经过线条振筛 17 的振动成雾状平铺在载有无规律粉料团送料皮带 11 的表面。

[0012] 所述的传送皮带 11 在运转过程中经过各个布料单元 3 及线料布料组件 1 的下方时，各布料单元及线料布料组件依上述方式（或稍有不同）在传送皮带 11 上进行多次布料。最后传送皮带 11 载有经上述多次布料的粉料团运转至靠近过渡板 18 时，由送料格栅送到陶瓷压机 12 内压制成型。

[0013] 以上所述之实施例只为本实用新型之较佳实施例，并非以此限制本实用新型的实施范围，故凡依本实用新型之形状、原理所作的变化，均应涵盖在本实用新型的保护范围内。

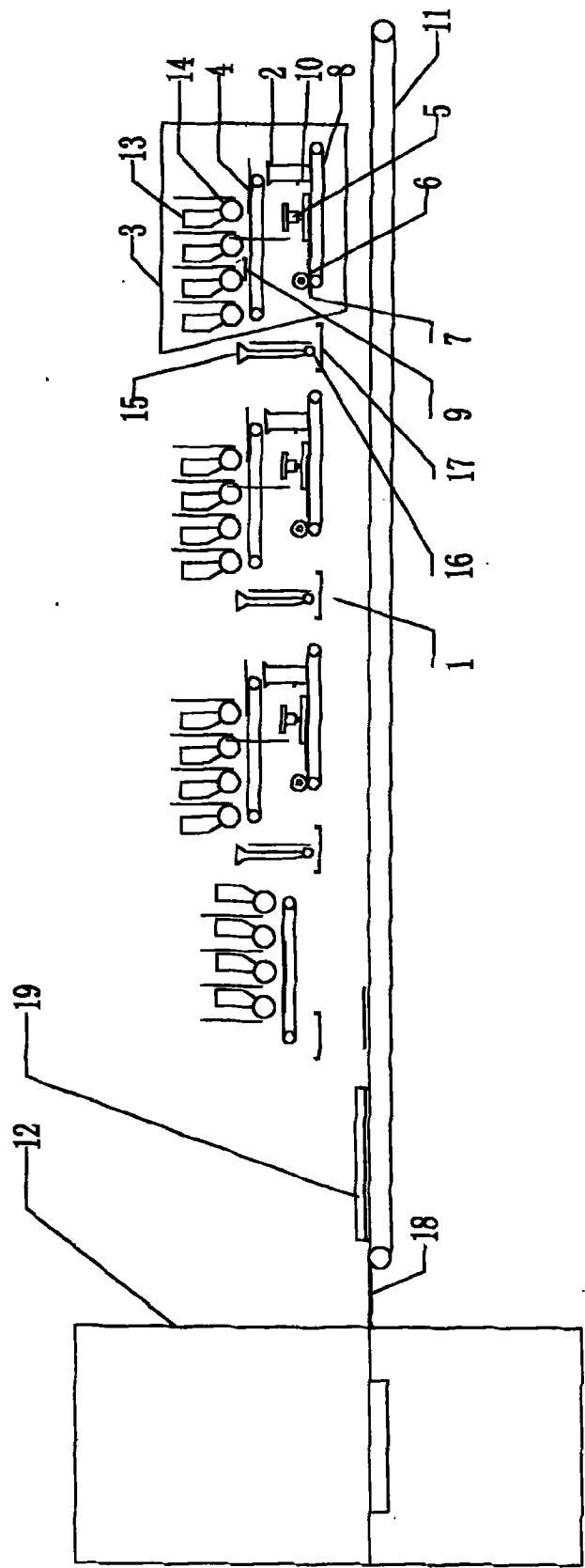


图 1