



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211597619 U

(45) 授权公告日 2020.09.29

(21) 申请号 202020150941.4

(22) 申请日 2020.02.03

(73) 专利权人 昆明冶金高等专科学校

地址 650033 云南省昆明市五华区学府路
388号

(72) 发明人 赵发宾 尹冰晶 蒋励

(74) 专利代理机构 北京康达联禾知识产权代理
事务所(普通合伙) 11461

代理人 郭普堂

(51) Int.Cl.

E04F 21/18 (2006.01)

E04F 13/073 (2006.01)

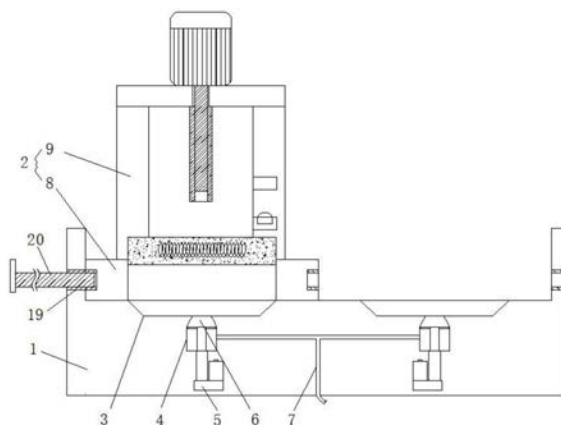
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的
瓷砖模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于墙面砖转角处
粘贴45度八字合角的瓷砖模具,包括U形底座、热
压装置,所述U形底座的上侧壁设有瓷砖槽,瓷砖
槽的左右两侧为45°斜坡状,所述热压装置设置
在瓷砖槽上方以用于压制瓷砖成型,瓷砖槽的下
侧壁开设有顶出槽,顶出槽的下侧壁嵌入安装有
推杆电机,所述推杆电机的输出端固定安装有遮
挡块,且遮挡块滑动连接于顶出槽,所述U形底座
的下侧壁开设有T形孔,且T形孔与顶出槽连通。
本实用新型通过45°斜坡的瓷砖槽,能一次压制
成型适合八字合角的瓷砖,便于实现墙体的无缝
隙拼装,加热块既要是施压结构又能提供加热干
燥,利于快速压制成型,保证瓷砖原料的快速成
型,为瓷砖坯提供新型模具。



1. 一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的瓷砖模具,其特征在于:包括U形底座(1)、热压装置(2),所述U形底座(1)的上侧壁设有若干瓷砖槽(3),瓷砖槽(3)的左右两侧为45°斜坡状,所述热压装置(2)设置在瓷砖槽(3)上方以用于压制瓷砖成型,瓷砖槽(3)的下侧壁开设有顶出槽(4),顶出槽(4)的下侧壁嵌入安装有推杆电机(5),所述推杆电机(5)的输出端固定安装有遮挡块(6),且遮挡块(6)滑动连接于顶出槽(4),所述U形底座(1)的下侧壁开设有T形孔(7),且T形孔(7)与顶出槽(4)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的瓷砖模具,其特征在于:所述热压装置(2)包括滑动头(8)、推动模块(9),所述滑动头(8)的内侧壁滑动连接有加热块(10),所述加热块(10)的内壁嵌入安装有电热丝(11);所述推动模块(9)包括U形架(12),且U形架(12)固定安装于滑动头(8)的上侧壁,所述U形架(12)的上侧壁固定安装有电机(13),所述电机(13)的输出端固定安装有螺杆(14),且螺杆(14)贯穿U形架(12)的上侧壁,所述U形架(12)的内壁滑动连接有挤压块(15),且挤压块(15)固定安装于加热块(10)的上侧壁,所述挤压块(15)的上侧壁开设有螺纹孔(16),且螺纹孔(16)的内壁螺接螺杆(14),所述挤压块(15)的侧壁固定安装有安装块(17),所述U形架(12)的内侧壁固定安装有触点开关(18),且触点开关(18)与安装块(17)处于同一垂线。

3. 根据权利要求2所述的一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的瓷砖模具,其特征在于:所述滑动头(8)和U形底座(1)的侧壁开设有第二螺纹孔(19),所述第二螺纹孔(19)的内壁螺接有第二螺杆(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的瓷砖模具,其特征在于:所述遮挡块(6)和顶出槽(4)的上端均为逐渐缩小弧形。

一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的瓷砖模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于瓷砖模具技术领域,具体地说,涉及一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的瓷砖模具。

背景技术

[0002] 厨房、卫生间墙面因为防水、便于清洁的需要,粘贴瓷砖是业主、用户的首选;墙面转角处的施工工艺包含45度八字合角和使用阳角线、阴角线等工艺,45度八字合角美观度极高,整个空间给人以一体化、上档次的感觉,应用更广。目前45度八字合角的施工工艺,主要是用标准瓷砖切割成八字合角,切割过程中粉尘大不利于工人健康,切割要求也很高,切割过程中易碎易断,粘贴后在使用过程中合角容易崩瓷、开裂、缝隙大,甚至存在一碰就可能破的可能性,因此我们提出了一款45度八字合角的瓷砖模具处理上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的瓷砖模具,适用于瓷砖压制成型阶段,直接压成符合阳角、阴角适用的八字合角瓷砖,为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0004] 一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的瓷砖模具,包括U形底座和热压装置,所述U形底座的上侧壁设有若干瓷砖槽,瓷砖槽的左右两侧为45°斜坡状,所述热压装置设置在瓷砖槽上方以用于压制瓷砖成型,所述瓷砖槽的下侧壁开设有顶出槽,所述顶出槽的下侧壁嵌入安装有推杆电机,所述推杆电机的输出端固定安装有遮挡块,且遮挡块滑动连接于顶出槽,所述U形底座的下侧壁开设有T形孔,且T形孔与顶出槽连通。

[0005] 进一步地,所述热压装置包括滑动头和推动模块,所述滑动头的内侧壁滑动连接有加热块,所述加热块的内壁嵌入安装有电热丝,所述推动模块包括U形架,且U形架固定安装于滑动头的上侧壁,所述U形架的上侧壁固定安装有电机,所述电机的输出端固定安装有螺杆,且螺杆贯穿U形架的上侧壁,所述U形架的内壁滑动连接有挤压块,且挤压块固定安装于加热块的上侧壁,所述挤压块的上侧壁开设有螺纹孔,且螺纹孔的内壁螺接螺杆,所述挤压块的侧壁固定安装有安装块,所述U形架的内侧壁固定安装有触点开关,且触点开关与安装块处于同一垂线。

[0006] 进一步地,所述滑动头和U形底座的侧壁开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔的内壁螺接有第二螺杆。

[0007] 进一步地,所述遮挡块和顶出槽的上端均为逐渐缩小弧形。

[0008] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果。

[0009] 本实用新型通过45°斜坡的瓷砖槽,能一次压制成型适合八字合角的瓷砖,便于实现墙体的无缝隙拼装,加热块既要是施压结构又能提供加热干燥,利于快速压制成型,保证瓷砖原料的快速成型,为瓷砖坯提供新型模具,成品瓷砖满足阴角阳角45度八字合角的需求,45度角无需切割,拼装快速方便整齐。

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0011] 附图作为本申请的一部分,用来提供对本实用新型的进一步的理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,但不构成对本实用新型的不当限定。显然,下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0012] 图1为转角45度八字合角瓷砖原理示意图。

[0013] 图2为本实用新型一实施例结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型一实施例热压装置示意图。

[0015] 图中:1 U形底座、2热压装置、3瓷砖槽、4顶出槽、5推杆电机、6遮挡块、7 T形孔、8滑动头、9推动模块、10加热块、11电热丝、12 U形架、13电机、14螺杆、15挤压块、16螺纹孔、17安装块、18触点开关、19第二螺纹孔、20第二螺杆。

[0016] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0018] 实施例一

[0019] 如图1-3所示,本实施例所述的一种便于墙面砖转角处粘贴45度八字合角的瓷砖模具,包括U形底座1、热压装置2,U形底座1的上侧壁设有两个瓷砖槽3,方便一次性进行两处瓷砖制作,瓷砖槽3的左右两侧为45°斜坡状,瓷砖成型后呈45°边角,两块瓷砖在墙体拐角处拼接时,形成八字合角贴合。热压装置2设置在瓷砖槽3上方以用于压制瓷砖成型,瓷砖槽3的下侧壁开设有顶出槽4,顶出槽4的下侧壁嵌入安装有推杆电机5,推杆电机5的输出端固定安装有遮挡块6,且遮挡块6滑动连接于顶出槽4,U形底座1的下侧壁开设有T形孔7,且T形孔7与顶出槽4连通,T形孔7连接外界供气端。应用时,将瓷砖原料放入瓷砖槽3中,热压装置2压制成型后抬起,在瓷砖槽3内完成瓷砖压制成型后,遮挡块6下移,T形孔7通入高压气体,以使成型的瓷砖脱模。

[0020] 压制成型后的瓷砖,再经过后续施釉、磨釉、印花、烧成等工序,即产出瓷砖商品,通过本实用新型可制作45°八字合角用的瓷砖,而且适用阳角和阴角,根据需求在压制成型瓷砖的上表面或者下表面印花作为瓷砖表面,亦或是根据瓷砖背面增加摩擦需求,在瓷砖槽3、加热块10上设置凸起均可,以满足阳角、阴角的不同需求。需要说明的是,瓷砖槽3的两侧45°斜坡,也可以设置在一边,根据需求设定,本例中采用两侧均为45°斜坡,满足切割拼接需求。

[0021] 热压装置2包括滑动头8和推动模块9,滑动头8的内侧壁滑动连接有加热块10,加热块10的内壁嵌入安装有电热丝11,通过热压装置2的整体滑动,将其内壁与瓷砖槽3对准。推动模块9包括U形架12,且U形架12固定安装于滑动头8的上侧壁,U形架12的上侧壁固定安

装有电机13,电机13连接外界控制电源,电机13的输出端固定安装有螺杆14,且螺杆14贯穿U形架12的上侧壁,U形架12的内壁滑动连接有挤压块15,且挤压块15固定安装于加热块10的上侧壁,挤压块15的上侧壁开设有螺纹孔16,且螺纹孔16的内壁螺接螺杆14,挤压块15的侧壁固定安装有安装块17,U形架12的内侧壁固定安装有触点开关18,且触点开关18与安装块17处于同一垂线,且触点开关18与电热丝11串联外界电源,通过螺纹间的配合,使得电机13开启转动,挤压块15整体下移,在加热块10整体接触瓷砖原料,触点开关18与安装块17相互贴合,从而触发电热丝11,实现对压制瓷砖的加热干燥,电热丝11发热后传递热量给加热块10,使压制快速成型,加快干燥成型速度。

[0022] 为了固定热压过程中滑动头8的位置,保障瓷砖压制成型的稳定,滑动头8和U形底座1的侧壁开设有第二螺纹孔19,第二螺纹孔19的内壁螺接有第二螺杆20。

[0023] 遮挡块6和顶出槽4的上端均为逐渐缩小弧形,如附图2中示出,限制遮挡块6向上的最大位移距离,保证遮挡块6的上表面与瓷砖槽3的下表面处于同一平面。

[0024] 工作原理:将瓷砖原料填在瓷砖槽3中,通过在第二螺纹孔19的内壁螺接第二螺杆20,实现滑动头8的整体固定,开启电机13使得挤压块15和安装块17整体下移,触点开关18与安装块17相互贴合,从而触发电热丝11,加热块10对瓷砖槽3内的瓷砖原料压制成型,实现对瓷砖的快速干燥成型,结束后电机13带着加热块10上移,开启推杆电机5使得遮挡块6下移,由T形孔7通入高压气体,成型瓷砖脱模。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型方案的范围内。

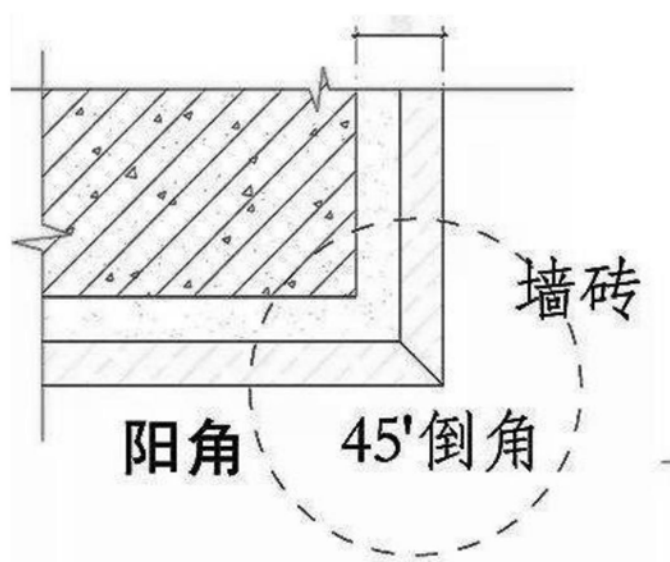


图1

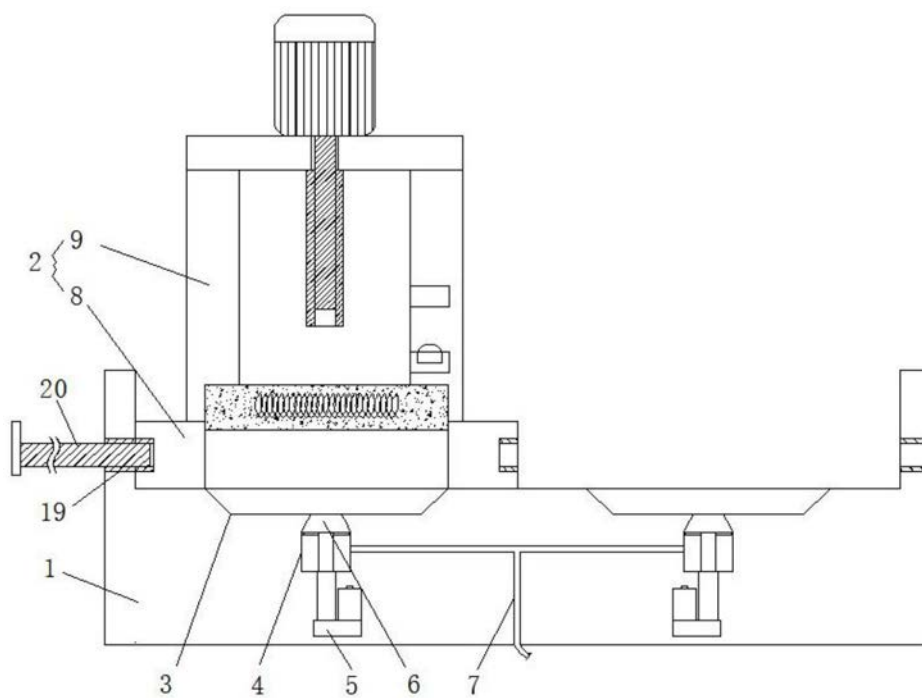


图2

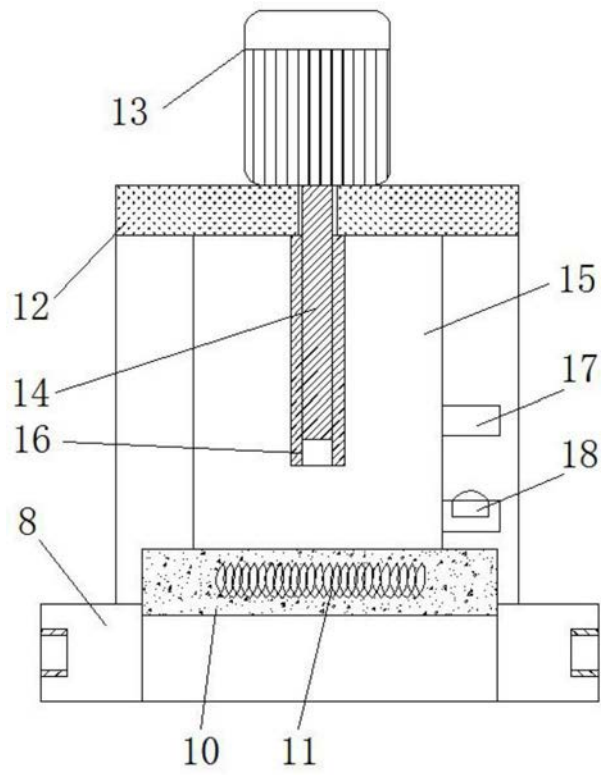


图3