



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108412148 A

(43)申请公布日 2018.08.17

(21)申请号 201810125905.X

(22)申请日 2018.02.08

(71)申请人 福建省南安市荣达建材有限公司
地址 362300 福建省泉州市南安市石井镇
院下开发区

(72)发明人 蔡荣法

(74)专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事
务所(普通合伙) 35209
代理人 庄伟彬

(51) Int. Cl.
E04F 13/075(2006.01)
E04F 13/14(2006.01)

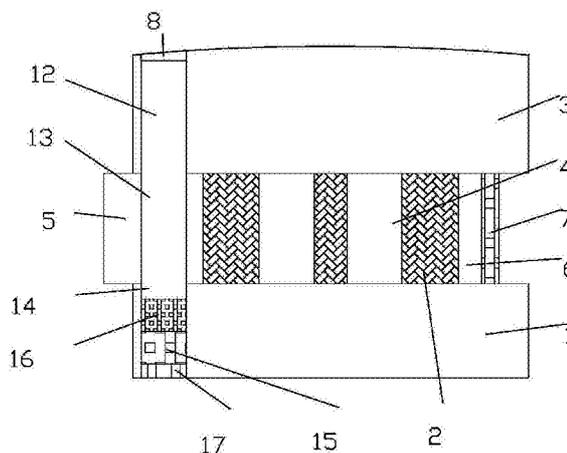
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种复合瓷砖及其生产工艺

(57)摘要

一种复合瓷砖及其生产工艺,涉及瓷砖技术领域,包括下层板,所述上层板的顶部一侧设置有进水口,所述进水口的一侧固定连接有固定板,所述固定板的中间位置通过转动杆转动连接有转动板,所述上层板的底部位于进水口的正下方开设有第一槽孔,所述凸块的顶部与第一槽孔对应的位置开设有第二槽孔,所述下层板的顶部与第一槽孔对应的位置设有凹槽,所述凹槽的内壁底部通过粗砂层连接有细砂层,所述下层板的底部与凹槽对应的位置开设有2~6个第三槽孔,所述上层板的顶部一侧设置有进水口。本发明保温性能良好,具备较好的排水功能,瓷砖之间固定性较好难以脱落移位,质量较轻方便搬运的同时也能够降低生产和运输成本。



1. 一种复合瓷砖,包括下层板(1),其特征在于:所述下层板(1)的顶部固定连接保温层(2),所述保温层(2)的顶部固定连接上层板(3),所述下层板(1)和上层板(3)之间的中间位置固定连接支撑柱(4),所述支撑柱(4)贯穿保温层(2),所述下层板(1)和上层板(3)之间位于保温层(2)的一侧固定连接凸块(5),所述下层板(1)和上层板(3)之间远离凸块(5)的一侧通过挡板(6)固定连接橡胶垫(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种复合瓷砖,其特征在于:所述上层板(3)的顶部一侧设置有进水口(8),所述进水口(8)的一侧固定连接固定板(9),所述固定板(9)的中间位置通过转动杆(10)转动连接转动板(11),所述上层板(3)的底部位于进水口(8)的正下方开设有第一槽孔(12),所述凸块(5)的顶部与第一槽孔(12)对应的位置开设有第二槽孔(13),所述下层板(1)的顶部与第一槽孔(12)对应的位置设有凹槽(14),所述凹槽(14)的内壁底部通过粗砂层(15)连接细砂层(16),所述下层板(1)的底部与凹槽(14)对应的位置开设有2~6个第三槽孔(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种复合瓷砖,其特征在于:所述下层板(1)和上层板(3)的厚度均为6mm,尺寸均为800mm*800mm。

4. 根据权利要求2所述的一种复合瓷砖,其特征在于:所述保温层(2)的厚度为2~6mm。

5. 根据权利要求2所述的一种复合瓷砖,其特征在于:所述粗砂层(15)和细砂层(16)的厚度均为2mm,所述粗砂层(15)的粗砂颗粒直径为0.2mm,所述细砂层(16)的细砂直径为0.02mm。

6. 根据权利要求1所述的一种复合瓷砖,其特征在于:所述上层板(3)的顶部为抛物面,所述上层板(3)的中间位置与两端位置的高度差为0.5mm。

7. 根据权利要求2所述的一种复合瓷砖,其特征在于:由以下重量份组分制成,通体砖180~200重量份、大理石40~60重量份、热固性酚醛树脂20~40重量份、胶黏剂10~12重量份、细砂6~10重量份、粗砂6~10重量份、聚乙烯6~8重量份、颜料2~4重量份、增塑剂1~3重量份、稳定剂1~3重量份。

8. 根据权利要求7所述的一种复合瓷砖,其特征在于:由以下重量份组分制成,通体砖190重量份、大理石50重量份、热固性酚醛树脂30重量份、胶黏剂11重量份、细砂8重量份、粗砂8重量份、聚乙烯7重量份、颜料3重量份、增塑剂2重量份、稳定剂2重量份。

9. 根据权利要求7所述的一种复合瓷砖的生产工艺,其特征在于,包括以下步骤,

(1)、检查瓷砖,检查通体砖的颜色以及是否存在裂痕,检查通体砖的尺寸是否合格,去除尺寸不合格以及外表有瑕疵的部分;

(2)、打磨通体砖,按照规定尺寸使用石材雕刻机将一半数量的通体砖顶部打磨成弧面,并用抛光机将通体砖弧面打磨光滑;

(3)、制作保温层,将热固性酚醛树脂加热溶解后倒入高速搅拌机中,向高速搅拌机中加入盐酸溶液和表面活性剂,高速搅拌机的转速应为10000r/min,搅拌时间应为30min,将热固性酚醛树脂取出后冷却至室温,按照尺寸裁剪成保温层;

(4)、固定部件,将通体砖顶部均匀涂抹胶黏剂,在通体砖的顶部中间位置固定保温层和支撑柱,在保温层的两侧分别固定凸块、挡板和橡胶垫,在保温层的顶部均匀涂抹胶黏剂后固定打磨后的通体砖,使用压机从通体砖上部挤压固定;

(5)、制作塑料板,将聚乙烯、颜料、增塑剂和稳定剂混合均匀后倒入塑料板生产设备,

生产出的塑料板冷却待用；

(6)、开挖排水口,在通体砖的一侧挖出圆形排水口和排水通道,并在排水通道的底部铺设反滤层,在排水口安装转动板和固定板。

10. 根据权利要求9所述的一种复合瓷砖的生产工艺,其特征在于:所述盐酸溶液中盐酸的质量分数为7%,容量为10ml,表面活性剂的体积为热固性酚醛树脂体积的2~6%。

一种复合瓷砖及其生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及瓷砖技术领域,具体为一种复合瓷砖及其生产工艺。

背景技术

[0002] 瓷砖,是以耐火的金属氧化物及半金属氧化物,经由研磨、混合、压制、施釉、烧结之过程,而形成之一种耐酸碱的瓷质或石质等之建筑或装饰之材料,总称之为瓷砖,其原材料多由粘土、石英沙等等混合而成,公元前4000年前,美索不达米亚地区也发现了瓷砖,这种瓷砖以蓝色和白色的条纹达到装饰的目的,后来出现了更多种的式样和颜色,中国是陶瓷艺术的中心,早在商殷时期(公元前1523-1028年),中国就生产出一种精美的白炆器,它使用了中国早期的釉料进行粉饰,数个世纪以来,瓷砖的装饰效果随着瓷砖生产方法的改进而提高,例如,在伊斯兰时期,所有瓷砖的装饰方法在波斯达到了顶峰,随后,瓷砖的运用逐渐盛行全世界,在许多国家和城市,瓷砖的生产和装饰达到了顶点,在瓷砖的历史进程中,西班牙和葡萄牙的马赛克、意大利文艺复兴时期的地砖、安特卫普的釉面砖、荷兰瓷砖插图的发展以及德国的瓷砖都具有里程碑式的意义,在古代,瓷砖都是手工制作,也就是说,每一块瓷砖都是手工成型,手工着色,因此每一块瓷砖都是一件独特的艺术品,瓷砖几乎被用到建筑的方方面面,譬如:墙壁、地面、天花板、壁炉、壁画以及建筑的外墙等,如今,全世界范围内,瓷砖不再是手工制作,手工着色,而是运用自动化的生产技术,人的手只是用来把瓷砖安装好,与过去一样,室内室外都使用瓷砖进行装饰,譬如:地面、墙面、台面、壁炉、喷泉以及外墙等等,在当前不断求新求变的年代里,人们对装饰用瓷砖的要求越来越高,这就迫使瓷砖生产厂商加快新产品开发的步伐,不断推出新产品,以适应消费者的不同需要,近几年在国际瓷砖市场上出现了五种流行趋势,一是惊世骇俗型,这种瓷砖大量采用重色调,比如金和黑,鲜绿和紫红,每块瓷砖的图案和颜色都有不同的惊人之处,很受追求个性的建筑师和消费者欢迎;二是怀旧保守型,这种瓷砖以杏色和浅蓝色调为主,设计上倾向于十三、十四世纪的教堂图案,欧洲宫廷复古衣饰图案和古希腊的人像等,从构图到色泽都大方得体,购买的顾客多属于性格保守的中产阶级,他们图的是寻规蹈矩,不会越轨;三是活泼进取型。这种瓷砖很注重时代感,图案以皱布纹为主,色调采用酒红色、深绿色和深蓝色等,在特别多的凹凸线条设计下,配合上可以调整色度的室内光线,能产生很强的立体感,因此,深得注重新鲜感的二、三十岁的年轻人欢心;四是温柔女性型,这种瓷砖多以柔和的粉蓝、粉红为主调,图案以花的系列配衬上羽毛图案,绝对女性化,备受成熟女性特别是中年女性的青睐;五是年轻行政型。这种瓷砖的设计比较耐看,色调偏向柔和的粉色或较浅色系列,书卷味较重,不太抢眼,能配合30多岁的年轻管理层的身份,使他们一见钟情。但是现有的瓷砖保温性能不好,不具备排水功能,瓷砖之间容易脱落移位,同时实心的瓷砖不仅重量大不方便搬运,成本也难以降低。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的问题在于提供一种保温性能良好,具备较好的排水功能,瓷砖

之间固定性较好难以脱落移位,质量较轻方便搬运的同时也能够降低成本的复合瓷砖及其生产工艺。

[0004] 一种复合瓷砖,包括下层板,所述上层板的顶部一侧设置有进水口,所述进水口的一侧固定连接固定板,所述固定板的中间位置通过转动杆转动连接有转动板,所述上层板的底部位于进水口的正下方开设有第一槽孔,所述凸块的顶部与第一槽孔对应的位置开设有第二槽孔,所述下层板的顶部与第一槽孔对应的位置设有凹槽,所述凹槽的内壁底部通过粗砂层连接有细砂层,所述下层板的底部与凹槽对应的位置开设有2~6个第三槽孔。

[0005] 所述下层板的顶部固定连接保温层,所述保温层的顶部固定连接上层板,所述下层板和上层板之间的中间位置固定连接支撑柱,所述支撑柱贯穿保温层,所述下层板和上层板之间位于保温层的一侧固定连接凸块,所述下层板和上层板之间远离凸块的一侧通过挡板固定连接橡胶垫。

[0006] 所述下层板和上层板的厚度均为6mm,尺寸均为800mm*800mm。

[0007] 所述保温层的厚度为2~6mm。

[0008] 所述粗砂层和细砂层的厚度均为2mm,所述粗砂层的粗砂颗粒直径为0.2mm,所述细砂层的细砂直径为0.02mm。

[0009] 所述上层板的顶部为抛物面,所述上层板的中间位置与两端位置的高度差为0.5mm。

[0010] 本发明在两块瓷砖夹板之间固定保温层,能够有效的阻隔热量的流失,降低室温温度的下降速度,在室外温度较低的情况下有利于室内的保暖和降低由于采暖导致的成本,提高了居住舒适度的同时节约了经济,同时有利于低碳环保。

[0011] 本发明在保温层一侧固定了大理石块能够防止瓷砖之间脱落移位,增加了瓷砖的稳定性,能够长时间的保持瓷砖能够正常的使用,提高了瓷砖的质量。本发明在瓷砖的一侧开设了排水口,在排水口的底部铺设了反滤层,能够加速瓷砖表面水分的消失速度,防止瓷砖潮湿打滑影响正常使用,能够保持瓷砖表面长时间的干燥,在拖地后瓷砖表面的水渍能够较快的消失,避免了拖地后较长等待瓷砖干燥的时间,提高使用的舒适度。

[0012] 一种复合瓷砖,由以下重量份组分制成,通体砖180~200重量份、大理石40~60重量份、热固性酚醛树脂20~40重量份、胶黏剂10~12重量份、细砂6~10重量份、粗砂6~10重量份、聚乙烯6~8重量份、颜料2~4重量份、增塑剂1~3重量份、稳定剂1~3重量份。

[0013] 优选由以下重量份组分制成,通体砖190重量份、大理石50重量份、热固性酚醛树脂30重量份、胶黏剂11重量份、细砂8重量份、粗砂8重量份、聚乙烯7重量份、颜料3重量份、增塑剂2重量份、稳定剂2重量份。

[0014] 一种复合瓷砖的生产工艺,包括以下步骤,

[0015] (1)、检查瓷砖,检查通体砖的颜色以及是否存在裂痕,检查通体砖的尺寸是否合格,去除尺寸不合格以及外表有瑕疵的部分;

[0016] (2)、打磨通体砖,按照规定尺寸使用石材雕刻机将一半数量的通体砖顶部打磨成弧面,并用抛光机将通体砖弧面打磨光滑;

[0017] (3)、制作保温层,将热固性酚醛树脂加热溶解后倒入高速搅拌机中,向高速搅拌机中加入盐酸溶液和表面活性剂,高速搅拌机的转速应为10000r/min,搅拌时间应为30min,将热固性酚醛树脂取出后冷却至室温,按照尺寸裁剪成保温层;

[0018] (4)、固定部件,将通体砖顶部均匀涂抹胶黏剂,在通体砖的顶部中间位置固定保温层和支撑柱,在保温层的两侧分别固定凸块、挡板和橡胶垫,在保温层的顶部均匀涂抹胶黏剂后固定打磨后的通体砖,使用压机从通体砖上部挤压固定;

[0019] (5)、制作塑料板,将聚乙烯、颜料、增塑剂和稳定剂混合均匀后倒入塑料板生产设备,生产出的塑料板冷却待用;

[0020] (6)、开挖排水口,在通体砖的一侧挖出圆形排水口和排水通道,并在排水通道的底部铺设反滤层,在排水口安装转动板和固定板。

[0021] 所述盐酸溶液中盐酸的质量分数为7%,容量为10ml,表面活性剂的体积为热固性酚醛树脂体积的2~6%。

[0022] 本发明瓷砖之间固定保温层以及瓷砖一侧开设排水口都降低了瓷砖原料的使用,在一定程度上降低了瓷砖的生产成本,有利于与其他种类瓷砖的竞争,提高瓷砖的利润,同时降低了单块瓷砖的质量,方便了瓷砖的搬运,也降低了瓷砖的平均运输成本。

[0023] 本发明瓷砖上层板的表面为弧形,有利于瓷砖表面的水渍流向排水口,能够加速瓷砖表面水分的流失。本发明保温层采用发泡的热固性酚醛树脂,保温性能良好,性能稳定,同时具有阻燃的效果,能够在发生火灾时降低火灾的蔓延速度。

[0024] 本发明具有的有益效果是:本发明保温性能良好,具备较好的排水功能,瓷砖之间固定性较好难以脱落移位,质量较轻方便搬运的同时也能够降低生产成本。

附图说明

[0025] 图1为本发明结构示意图;

[0026] 图2为本发明俯视结构示意图。

[0027] 图中:1-下层板、2-保温层、3-上层板、4-支撑柱、5-凸块、6-挡板、7-橡胶垫、8-进水口、9-固定板、10-转动杆、11-转动板、12-第一槽孔、13-第二槽孔、14-凹槽、15-粗砂层、16-细砂层、17-第三槽孔。

具体实施方式

[0028] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。

[0029] 实施例一

[0030] 一种复合瓷砖,包括下层板1,其特征在于:下层板1的顶部固定连接保温层2,保温层2的顶部固定连接上层板3,下层板1和上层板3之间的中间位置固定连接支撑柱4,支撑柱4贯穿保温层2,下层板1和上层板3之间位于保温层2的一侧固定连接凸块5,下层板1和上层板3之间远离凸块5的一侧通过挡板6固定连接橡胶垫7。

[0031] 上层板3的顶部一侧设置有进水口8,进水口8的一侧固定连接固定板9,固定板9的中间位置通过转动杆10转动连接转动板11,上层板3的底部位于进水口8的正下方开设有第一槽孔12,凸块5的顶部与第一槽孔12对应的位置开设有第二槽孔13,下层板1的顶部与第一槽孔12对应的位置凹槽14,凹槽14的内壁底部通过粗砂层15连接细砂层16,下层板1的底部与凹槽14对应的位置开设有2个第三槽孔17。

[0032] 下层板1和上层板3的厚度均为6mm,尺寸均为800mm*800mm。

[0033] 保温层2的厚度为2mm。

[0034] 粗砂层15和细砂层16的厚度均为2mm,粗砂层15的粗砂颗粒直径为0.2mm,细砂层16的细砂直径为0.02mm。

[0035] 上层板3的顶部为抛物面,上层板3的中间位置与两端位置的高度差为0.5mm。

[0036] 一种复合瓷砖,由以下重量份组分制成,通体砖180重量份、大理石40重量份、热固性酚醛树脂20重量份、胶黏剂10重量份、细砂6重量份、粗砂6重量份、聚乙烯6重量份、颜料2重量份、增塑剂1重量份、稳定剂1重量份。

[0037] 一种复合瓷砖的生产工艺,包括以下步骤,

[0038] (1)、检查瓷砖,检查通体砖的颜色以及是否存在裂痕,检查通体砖的尺寸是否合格,去除尺寸不合格以及外表有瑕疵的部分;

[0039] (2)、打磨通体砖,按照规定尺寸使用石材雕刻机将一半数量的通体砖顶部打磨成弧面,并用抛光机将通体砖弧面打磨光滑;

[0040] (3)、制作保温层,将热固性酚醛树脂加热溶解后倒入高速搅拌机中,向高速搅拌机中加入盐酸溶液和表面活性剂,高速搅拌机的转速应为10000r/min,搅拌时间应为30min,将热固性酚醛树脂取出后冷却至室温,按照尺寸裁剪成保温层;

[0041] (4)、固定部件,将通体砖顶部均匀涂抹胶黏剂,在通体砖的顶部中间位置固定保温层和支撑柱,在保温层的两侧分别固定凸块、挡板和橡胶垫,在保温层的顶部均匀涂抹胶黏剂后固定打磨后的通体砖,使用压机从通体砖上部挤压固定;

[0042] (5)、制作塑料板,将聚乙烯、颜料、增塑剂和稳定剂混合均匀后倒入塑料板生产设备,生产出的塑料板冷却待用;

[0043] (6)、开挖排水口,在通体砖的一侧挖出圆形排水口和排水通道,并在排水通道的底部铺设反滤层,在排水口安装转动板和固定板。

[0044] 盐酸溶液中盐酸的质量分数为7%,容量为10ml,表面活性剂的体积为热固性酚醛树脂体积的2%。

[0045] 实施例二

[0046] 一种复合瓷砖,包括下层板1,其特征在于:下层板1的顶部固定连接保温层2,保温层2的顶部固定连接上层板3,下层板1和上层板3之间的中间位置固定连接支撑柱4,支撑柱4贯穿保温层2,下层板1和上层板3之间位于保温层2的一侧固定连接凸块5,下层板1和上层板3之间远离凸块5的一侧通过挡板6固定连接橡胶垫7。

[0047] 上层板3的顶部一侧设置有进水口8,进水口8的一侧固定连接固定板9,固定板9的中间位置通过转动杆10转动连接转动板11,上层板3的底部位于进水口8的正下方开设有第一槽孔12,凸块5的顶部与第一槽孔12对应的位置开设有第二槽孔13,下层板1的顶部与第一槽孔12对应的位置凹槽14,凹槽14的内壁底部通过粗砂层15连接细砂层16,下层板1的底部与凹槽14对应的位置开设有4个第三槽孔17。

[0048] 下层板1和上层板3的厚度均为6mm,尺寸均为800mm*800mm。

[0049] 保温层2的厚度为4mm。

[0050] 粗砂层15和细砂层16的厚度均为2mm,粗砂层15的粗砂颗粒直径为0.2mm,细砂层16的细砂直径为0.02mm。

[0051] 上层板3的顶部为抛物面,上层板3的中间位置与两端位置的高度差为0.5mm。

[0052] 一种复合瓷砖,由以下重量份组分制成,通体砖190重量份、大理石50重量份、热固性酚醛树脂30重量份、胶黏剂11重量份、细砂8重量份、粗砂8重量份、聚乙烯7重量份、颜料3重量份、增塑剂2重量份、稳定剂2重量份。

[0053] 一种复合瓷砖的生产工艺,包括以下步骤,

[0054] (1)、检查瓷砖,检查通体砖的颜色以及是否存在裂痕,检查通体砖的尺寸是否合格,去除尺寸不合格以及外表有瑕疵的部分;

[0055] (2)、打磨通体砖,按照规定尺寸使用石材雕刻机将一半数量的通体砖顶部打磨成弧面,并用抛光机将通体砖弧面打磨光滑;

[0056] (3)、制作保温层,将热固性酚醛树脂加热溶解后倒入高速搅拌机中,向高速搅拌机中加入盐酸溶液和表面活性剂,高速搅拌机的转速应为10000r/min,搅拌时间应为30min,将热固性酚醛树脂取出后冷却至室温,按照尺寸裁剪成保温层;

[0057] (4)、固定部件,将通体砖顶部均匀涂抹胶黏剂,在通体砖的顶部中间位置固定保温层和支撑柱,在保温层的两侧分别固定凸块、挡板和橡胶垫,在保温层的顶部均匀涂抹胶黏剂后固定打磨后的通体砖,使用压机从通体砖上部挤压固定;

[0058] (5)、制作塑料板,将聚乙烯、颜料、增塑剂和稳定剂混合均匀后倒入塑料板生产设备,生产出的塑料板冷却待用;

[0059] (6)、开挖排水口,在通体砖的一侧挖出圆形排水口和排水通道,并在排水通道的底部铺设反滤层,在排水口安装转动板和固定板。

[0060] 盐酸溶液中盐酸的质量分数为7%,容量为10ml,表面活性剂的体积为热固性酚醛树脂体积的4%。

[0061] 实施例三

[0062] 一种复合瓷砖,包括下层板1,其特征在于:下层板1的顶部固定连接有保温层2,保温层2的顶部固定连接有上层板3,下层板1和上层板3之间的中间位置固定连接有支撑柱4,支撑柱4贯穿保温层2,下层板1和上层板3之间位于保温层2的一侧固定连接有凸块5,下层板1和上层板3之间远离凸块5的一侧通过挡板6固定连接有橡胶垫7。

[0063] 上层板3的顶部一侧设置有进水口8,进水口8的一侧固定连接有固定板9,固定板9的中间位置通过转动杆10转动连接有转动板11,上层板3的底部位于进水口8的正下方开设有第一槽孔12,凸块5的顶部与第一槽孔12对应的位置开设有第二槽孔13,下层板1的顶部与第一槽孔12对应的位置凹槽14,凹槽14的内壁底部通过粗砂层15连接有细砂层16,下层板1的底部与凹槽14对应的位置开设有6个第三槽孔17。

[0064] 下层板1和上层板3的厚度均为6mm,尺寸均为800mm*800mm。

[0065] 保温层2的厚度为6mm。

[0066] 粗砂层15和细砂层16的厚度均为2mm,粗砂层15的粗砂颗粒直径为0.2mm,细砂层16的细砂直径为0.02mm。

[0067] 上层板3的顶部为抛物面,上层板3的中间位置与两端位置的高度差为0.5mm。

[0068] 一种复合瓷砖,其特征在于:由以下重量份组分制成,通体砖200重量份、大理石60重量份、热固性酚醛树脂40重量份、胶黏剂12重量份、细砂10重量份、粗砂10重量份、聚乙烯8重量份、颜料4重量份、增塑剂3重量份、稳定剂3重量份。

[0069] 一种复合瓷砖的生产工艺,包括以下步骤,

[0070] (1)、检查瓷砖,检查通体砖的颜色以及是否存在裂痕,检查通体砖的尺寸是否合格,去除尺寸不合格以及外表有瑕疵的部分;

[0071] (2)、打磨通体砖,按照规定尺寸使用石材雕刻机将一半数量的通体砖顶部打磨成弧面,并用抛光机将通体砖弧面打磨光滑;

[0072] (3)、制作保温层,将热固性酚醛树脂加热溶解后倒入高速搅拌机中,向高速搅拌机中加入盐酸溶液和表面活性剂,高速搅拌机的转速应为10000r/min,搅拌时间应为30min,将热固性酚醛树脂取出后冷却至室温,按照尺寸裁剪成保温层;

[0073] (4)、固定部件,将通体砖顶部均匀涂抹胶黏剂,在通体砖的顶部中间位置固定保温层和支撑柱,在保温层的两侧分别固定凸块、挡板和橡胶垫,在保温层的顶部均匀涂抹胶黏剂后固定打磨后的通体砖,使用压机从通体砖上部挤压固定;

[0074] (5)、制作塑料板,将聚乙烯、颜料、增塑剂和稳定剂混合均匀后倒入塑料板生产设备,生产出的塑料板冷却待用;

[0075] (6)、开挖排水口,在通体砖的一侧挖出圆形排水口和排水通道,并在排水通道的底部铺设反滤层,在排水口安装转动板和固定板。

[0076] 盐酸溶液中盐酸的质量分数为7%,容量为10ml,表面活性剂的体积为热固性酚醛树脂体积的4%。

[0077] 本发明实施例与普通瓷砖对照表

[0078]

	普通瓷砖	实施例一	实施例二	实施例三
室内 30℃ 降至 20℃ 所需时间	半小时	2 小时	4 小时	5 小时
表面 2mm 水干燥时间	3 小时	2 小时	1.5 小时	1.2 小时
同体积降低成本	0	20%	30%	35%
牢固性	容易脱落	不易脱落	不易脱落	不易脱落
运输成本	高	较低	较低	较低

[0079] 从上述表格可以看出,在与市场上的普通瓷砖相比,本发明具有明显的保温效果好的特点,同时能够较快的干燥瓷砖表面的水渍,降低了生产和运输的成本,同时增加了瓷砖之间的牢固度。

[0080] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

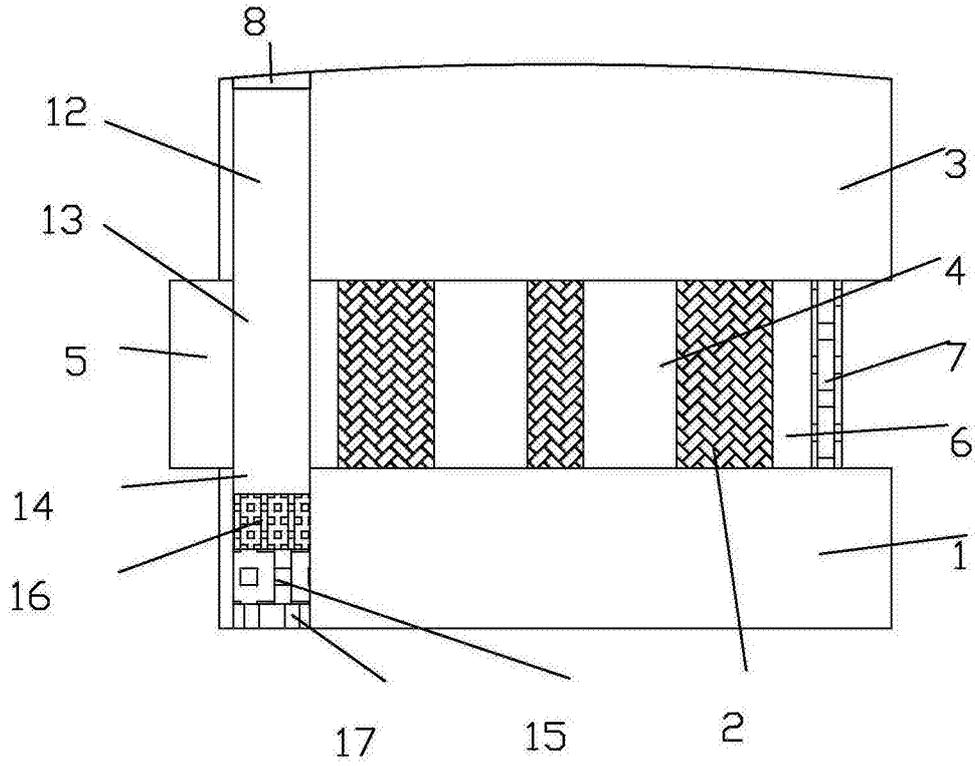


图1

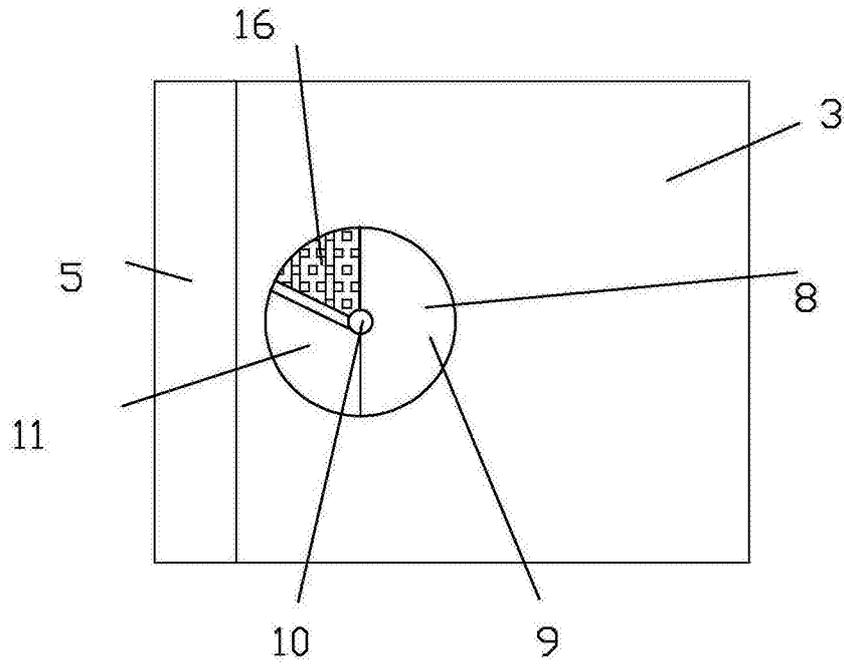


图2