



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202934688 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220490636. 5

(22) 申请日 2012. 09. 25

(73) 专利权人 聂法玉

地址 510630 广东省广州市天河区华景路
150 号 904 房

专利权人 谭源生

(72) 发明人 聂法玉 谭源生

(74) 专利代理机构 广州弘邦专利商标事务所有
限公司 44236

代理人 张钊斌

(51) Int. Cl.

B28B 7/22 (2006. 01)

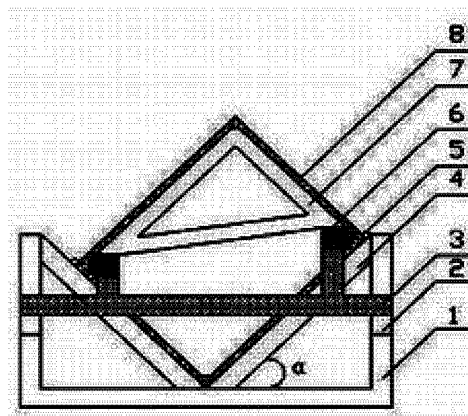
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种制备排气道用的模具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种模具,尤其涉及一种制备排气道用的模具。该模具包括V型底模及底模固定架。本实用新型通过一种简单的一定角度的V型模具的设计,即可实现排气道的制备,与传统的模具相比,该模具不需要直立方式抹浆成型,因此对生产工人的技术熟练程度要求不高,节省劳力,并且排气道的壁厚易控制均匀;与后续改进的旋转折叠式模具相比,本模具的使用过程中不需要旋转任何模具,因而就不需要控制旋转相应模具的时间,使得排气道制作过程容易控制,方便使用,非常利于大规模产业化使用。



1. 一种制备排气道用的模具,其特征在于,包括V型底模(4)及底模固定架(1)。
2. 如权利要求1所述的一种制备排气道用的模具,其特征在于,所述V型底模(4)与水平面的一侧夹角(α)为10-80度。
3. 如权利要求2所述的一种制备排气道用的模具,其特征在于,所述V型底模(4)与水平面的夹角(α)为45度。
4. 如权利要求1-3中任一项权利要求所述的一种制备排气道用的模具,其特征在于,还包括与底模(4)配合使用的倒V型顶模(7)、横梁(6)、横梁支架(3)、支撑脚(2),所述支撑脚(2)设置于底模(4)上或底模固定架(1)上,所述支撑脚(2)用于支撑横梁支架(3),所述横梁支架(3)用于支撑横梁(6),所述横梁(6)用于支撑顶模(7)及形成倒角。
5. 如权利要求4所述的一种制备排气道用的模具,其特征在于,所述底模上可拆卸地设置有控制排气道的壁厚、边长及长度的壁厚定位条(5)。
6. 如权利要求5所述的一种制备排气道用的模具,其特征在于,所述底模上可拆卸地设置有V型刮板,所述V型刮板与壁厚定位条配合使用用于刮浆。
7. 如权利要求6所述的一种制备排气道用的模具,其特征在于,所述顶模上可拆卸地设置有控制排气道的壁厚、边长及长度的壁厚定位条(5)。
8. 如权利要求7所述的一种制备排气道用的模具,其特征在于,所述顶模上可拆卸地设置有倒V型刮板,所述倒V型刮板与壁厚定位条配合使用用于刮浆。
9. 如权利要求8所述的一种制备排气道用的模具,其特征在于,所述底模固定架下设置有轨道轮(9)或滑轮。

一种制备排气道用的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,尤其涉及一种制备排气道用的模具。

背景技术

[0002] 排气道主要用于收集厨房油烟和卫生间废气。随着城市建设的发展,住宅建设的增多,对排气道的需求也越来越多。目前,住宅排气道的制作基本上仍是利用传统模具,传统模具为横向平直底模和顶模结合竖向直立侧模。长期实践证明,这种传统模具的使用存在如下缺点为:(1)对生产工人的技术熟练程度要求高;因为侧模是以直立方式抹浆成型的,当侧模表面涂满脱模剂之后就变得非常油滑,水泥砂浆抹压上去之后很容易滑落下来,生产工人必须经过长时间训练才能够完成这项艰难的操作;(2)排气道的壁厚不容易控制均匀;因为排气道的侧面砂浆容易向下滑落,其壁厚均匀度很大程度上取决于操作工人的技术熟练程度和责任心,很难保证侧面壁厚的一致性,产品质量无法真正受控,无法保证其尺寸公差和力学性能指标符合国家行业规范《住宅厨房、卫生间排气道》JG/T194-2006 的要求。

[0003] 为解决上述问题,中国专利“整体式住宅排气道的制备方法”(专利申请号:201110273242.4)公开了一种使用可旋转折叠的模具制作整体式住宅排气道的方法。实践证明,这种模具仍存在以下缺陷:该项模具的使用过程需要严格控制胶凝材料胶凝前旋转相应模具的时间,使用过程不方便,不易控制。

实用新型内容

[0004] 针对以上不足,本实用新型提供一种方便使用的制备排气道用的模具。

[0005] 本实用新型通过以下方案达到上述目的:

[0006] 一种制备排气道用的模具,包括V型底模及底模固定架。

[0007] 优选的,所述V型底模与水平面的一侧夹角 α 为10-80度。

[0008] 进一步优选的,所述V型底模与水平面的夹角 α 为45度。

[0009] 进一步优选的,模具还包括与底模配合使用的倒V型顶模、横梁、横梁支架、支撑脚,所述支撑脚设置于底模上或底模固定架上,所述支撑脚用于支撑横梁支架,所述横梁支架用于支撑横梁,所述横梁用于支撑顶模及形成倒角。

[0010] 进一步优选的,所述底模上可拆卸地设置有壁厚定位条,该壁厚定位条用于控制排气道的壁厚及定位排气道的边长及长度,分别设置于V形底模的侧边与两端处,侧边的壁厚定位条用于控制排气道边长及壁厚,两端处的壁厚定位条用于控制排气道长度及壁厚。

[0011] 进一步优选的,所述底模上可拆卸地设置有V型刮板,所述V型刮板与壁厚定位条配合使用用于刮浆。

[0012] 进一步优选的,所述顶模上可拆卸地设置有壁厚定位条,该壁厚定位条用于控制排气道的壁厚及定位排气道的边长及长度,分别设置于倒V形顶模的侧边与两端处,侧边

的壁厚定位条用于控制排气道边长及壁厚,两端处的壁厚定位条用于控制排气道长度及壁厚。

[0013] 进一步优选的,所述顶模上可拆卸地设置有倒V型刮板,所述倒V型刮板与壁厚定位条配合使用用于刮浆。

[0014] 进一步优选的,所述底模固定架下设置有轨道轮或滑轮,以便于进行流水线生产。

[0015] 本实用新型通过一种简单的一定角度的V型模具的设计,即可实现排气道的制备,与传统的模具相比,该模具不需要直立方式抹浆成型,因此对生产工人的技术熟练程度要求不高,节省劳力,并且排气道的壁厚易控制均匀;与后续改进的旋转折叠式模具相比,本模具的使用过程中不需要旋转任何模具,因而就不需要控制旋转相应模具的时间,使得排气道制作过程容易控制,方便使用,非常利于大规模产业化使用。

附图说明

[0016] 图1是实施例1的使用状态的平面结构示意图。

[0017] 图2是实施例2的使用状态的平面结构示意图。

[0018] 图3是实施例3的使用状态的平面结构示意图。

[0019] 图4是实施例4的使用状态的平面结构示意图。

[0020] 其中,1-底模固定架,2-支撑脚,3-横梁支架,4-V形底模,5-壁厚定位条,6-横梁,7-倒V型顶模,8-排气道,9-轨道轮。

具体实施方式

[0021] 以下结合具体实施例对本实用新型进行进一步说明。

[0022] 实施例1:一种制备排气道用的模具

[0023] 如图1所示为制备排气道用的模具的使用状态平面结构示意图,包括V型底模4、底模固定架1、与底模配合使用的倒V型顶模7、横梁6、横梁支架3、支撑脚2、壁厚定位条5,V型底模4固定于底模固定架1上,V型底模4与水平面的夹角 α 为45度,底模固定架1两侧边分别设置有支撑脚2,横梁支架3设置于支撑脚2上,两横梁6设置于横梁支架3上,横梁6的结构可用于形成排气道的倒角,倒V型顶模7设置于横梁3上,而壁厚定位条5视所需制备的排气道厚度、边长及长度可拆卸地设置于底模及顶模的相应位置上。

[0024] 在使用时,视需制备的排气道厚度、边长及长度在底模4的侧边及两端处相应位置放置壁厚定位条5,喷涂脱模剂,涂抹胶凝材料并刮平,然后依次相应地将横梁支架3放置于支撑脚2上,将两横梁6放置于横梁支架3上,将倒V型顶模7放置于横梁3上,再视需制备的排气道厚度、边长及长度在顶模7的侧边及两端处相应位置放置壁厚定位条5,喷涂脱模剂,涂抹胶凝材料,再使用与壁厚定位条配合的倒V型刮板对胶凝材料进行刮平处理,待胶凝材料终凝后,依次拆除横梁支架3、横梁6、顶模7,取出排气道即可。

[0025] 实施例2:一种制备排气道用的模具

[0026] 如图2所示,本实施例与实施例1基本相同,不同点在于,本实施例的底模固定架1下安装了两个轨道轮9,以便于底模固定架在轨道上移动,从而便于使用该模具进行排气道的流水线生产。

[0027] 实施例3:一种制备排气道用的模具

[0028] 如图 3 所示,本实施例与实施例 2 基本相同,不同点在于,本实施例的 V 型底模及底模固定架一体成型,且本实施例的支撑脚 2 设置于底模固定架 1 的底边上,本实施例的横梁支架 3 设置于底模固定架 1 上的支撑脚 2 上。

[0029] 实施例 4 :一种制备排气道用的模具

[0030] 如图 4 所示,本实施例与实施例 1 基本相同,不同点在于,本实施例的 V 型底模及底模固定架一体成型,且本实施例的支撑脚 2 设置于 V 形底模 4 上,本实施例的横梁支架 3 设置于 V 形底模 4 上的支撑脚 2 上。

[0031] 实施例 5 :一种制备排气道用的模具

[0032] 本实施例包含 V 型底模 4 及底模固定架 1,V 型底模 4 及底模固定架 1 可以一体成型,也可以焊接等方式固定连接。在使用时,涂抹上胶凝材料,为了控制壁厚、排气道边长及长度,使用壁厚定位条 5 放置于底模 4 的侧边及两端处上,待胶凝材料终凝后,取出排气道组件,与另一相同方法制得的排气道组件两两胶接,即制备得到完整的排气道。

[0033] 另外,本实用新型的其他实施例还可以包含 V 型底模与水平面的其中一侧夹角为 10 度、15 度、20 度、25 度、30 度、38 度、40 度、42 度、50 度、55 度、60 度、80 度等在 10-80 度之间的任意角度,视所制作模具的角度情况而定;在其他实施例中,底模固定架 1 下也可通过安装滑轮或输送带方式实现底模固定架的移动。

[0034] 以上所述,仅为本实用新型的较佳的具体实施例,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

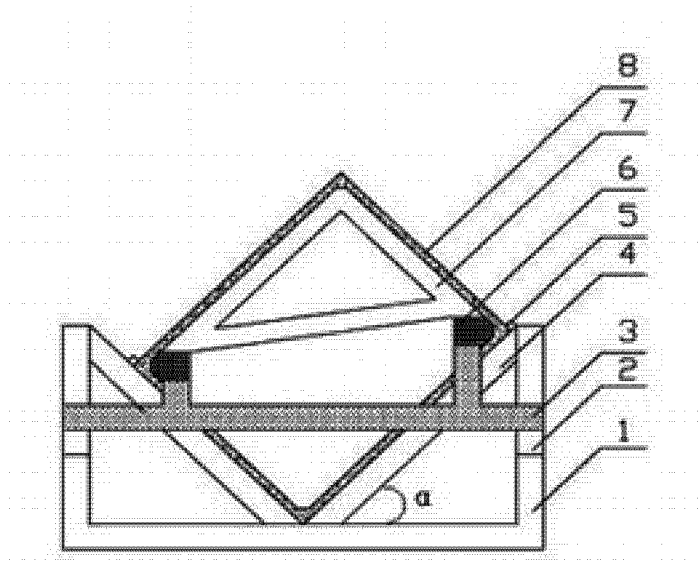


图 1

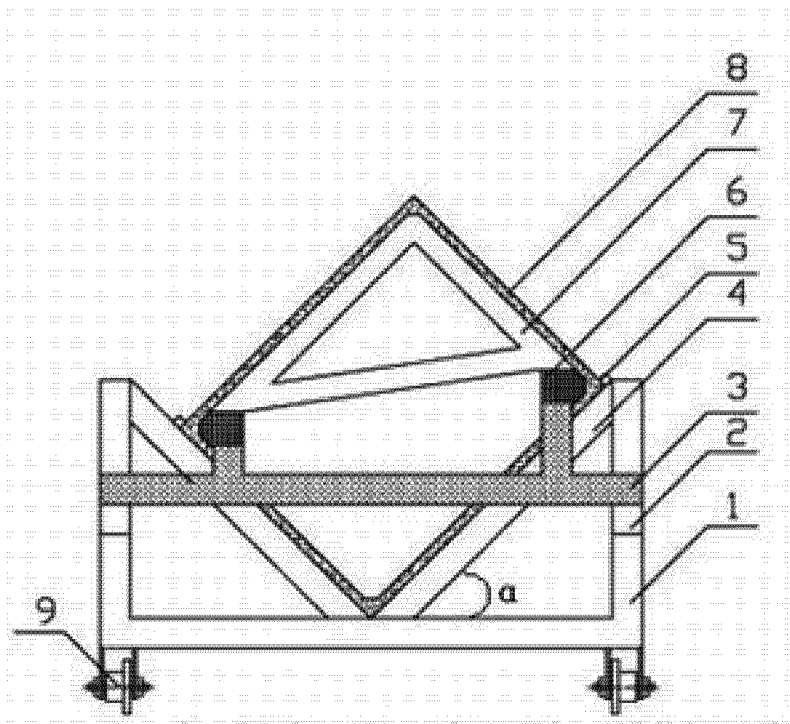


图 2

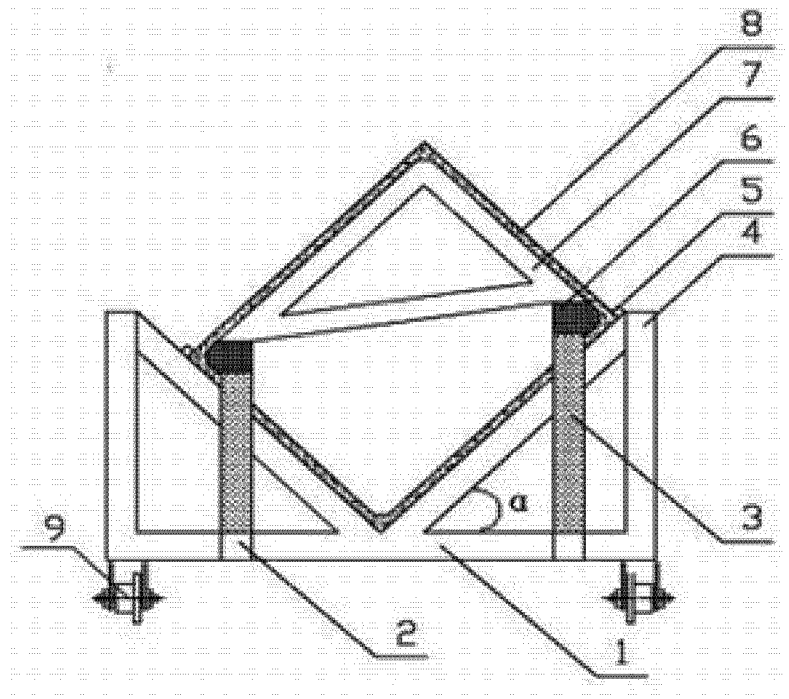


图 3

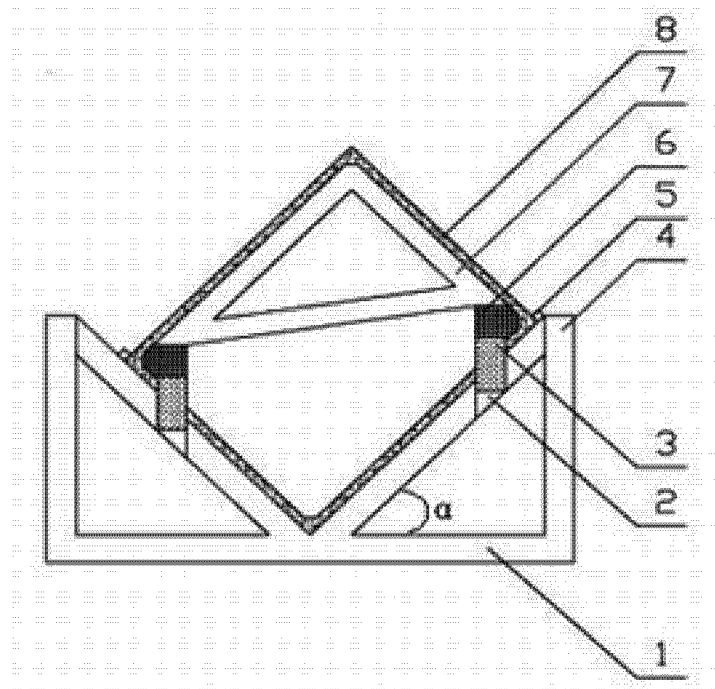


图 4