(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220882767 U
(45)授权公告日 2024.05.03

(21)申请号 202322465939.2

(22)申请日 2023.09.12

(73)专利权人 巩义市奥宇耐火材料有限公司
地址 451272 河南省郑州市巩义市小关镇楼子沟村

(72)发明人 张双喜 张进福 王树章

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限公司 41125
专利代理师 张真真

(51)Int.Cl.
B28B 7/00(2006.01)
B28B 13/06(2006.01)

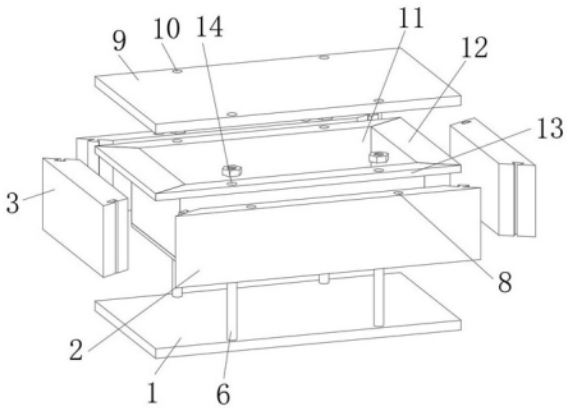
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种耐火砖模具

(57)摘要

本实用新型涉及耐火砖模具技术领域,具体为一种耐火砖模具,包括用于砖坯垫底的底板;第一模板,所述第一模板设置有两组,两组所述第一模板活动安装在底板的上侧;第二模板,所述第二模板设置有两组,两组所述第二模板活动安装在两组所述第一模板左右两端之间;卡槽,所述卡槽设置有四组,四组所述卡槽开设在两组第二模板的前后两端内。本实用新型通过将两组第一模板和两组第二模板拼接,然后套接在底板上的立杆上,使得对砖坯的成型大小进行限制,起到快速拼接的效果,并且通过脱模组件对砖坯成型之后进行脱模,避免对砖坯成型之后进行脱模时与两组第一模板和两组第二模板粘连,从而导致砖坯发生损伤。



CN 220882767 U

1.一种耐火砖模具,包括:用于砖坯垫底的底板(1);

其特征在于:

第一模板(2),所述第一模板(2)设置有两组,两组所述第一模板(2)活动安装在底板(1)的上侧;

第二模板(3),所述第二模板(3)设置有两组,两组所述第二模板(3)活动安装在两组所述第一模板(2)左右两端之间;

卡槽(4),所述卡槽(4)设置有四组,四组所述卡槽(4)开设在两组第二模板(3)的前后两端内;

卡块(5),所述卡块(5)设置有四组,四组所述卡块(5)固定安装在两组第一模板(2)的左右两端上,四组所述卡块(5)活动插设在四组卡槽(4)内;

固定组件,所述固定组件固定安装在底板(1)上,所述固定组件用于两组第一模板(2)和两组第二模板(3)拼接固定;

脱模组件,所述脱模组件活动安装在两组第一模板(2)和两组第二模板(3)内,所述脱模组件的下端与底板(1)上侧贴合,所述脱模组件用于砖坯成型之后与两组第一模板(2)和两组第二模板(3)分离。

2.根据权利要求1所述的一种耐火砖模具,其特征在于:所述固定组件包括四组立杆(6),四组所述立杆(6)固定安装在底板(1)上,两组所述第一模板(2)上均开设有两组第一通孔(8),四组所述立杆(6)活动插设在四组第一通孔(8)内,四组所述立杆(6)的上端通过螺纹套接有螺帽(7)。

3.根据权利要求2所述的一种耐火砖模具,其特征在于:两组所述第一模板(2)与两组第二模板(3)贴合处均为倾斜状,四组所述卡块(5)与四组卡槽(4)的内壁均为T形,四组所述卡块(5)与四组卡槽(4)内相适配。

4.根据权利要求2所述的一种耐火砖模具,其特征在于:四组所述立杆(6)的上端均套接有盖板(9),所述盖板(9)的前后两端均开设有两组第二通孔(10)。

5.根据权利要求1所述的一种耐火砖模具,其特征在于:所述脱模组件包括第一纸板(11),所述第一纸板(11)活动安装在两组第一模板(2)和两组第二模板(3)内,所述第一纸板(11)的下侧与底板(1)上侧贴合,两组所述第二模板(3)相对的一侧上均贴合有第二纸板(12),两组所述第二纸板(12)的前端贴合有第三纸板(13),所述第三纸板(13)的后侧与第一模板(2)贴合,所述第一纸板(11)和第三纸板(13)的上端均开设有两组第三通孔(14),所述第一纸板(11)和第三纸板(13)套接在四组立杆(6)上。

6.根据权利要求5所述的一种耐火砖模具,其特征在于:所述第一纸板(11)、两组第二纸板(12)和第三纸板(13)拼接之后与两组第一模板(2)和两组第二模板(3)拼接之后的内壁相适配。

一种耐火砖模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耐火砖模具技术领域,具体为一种耐火砖模具。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展和时代的进步,耐火材料越来越广泛,主要用于一些高温工业,如冶金、玻璃、水泥、电力等行业,主要是制成耐火砖用于炉子的内衬中,不定型的耐火砖是将各种原料按一定的比例混合搅拌后经过压制成型后烘烤固化制成的,耐火砖模具是耐火砖生产工艺中的关键,现有的耐火砖模具对脱模时,耐火砖在凝固成型的过程中与模具发生粘连,使得对耐火砖脱模时容易对砖坯造成损坏,从而降低生产的良品率,为此我们提出了一种耐火砖模具来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种耐火砖模具,以解决上述背景技术中提出的现有的耐火砖模具对脱模时,耐火砖在凝固成型的过程中与模具发生粘连,使得对耐火砖脱模时容易对砖坯造成损坏,从而降低生产的良品率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐火砖模具,包括用于砖坯垫底的底板;

[0005] 第一模板,所述第一模板设置有两组,两组所述第一模板活动安装在底板的上侧;

[0006] 第二模板,所述第二模板设置有两组,两组所述第二模板活动安装在两组所述第一模板左右两端之间;

[0007] 卡槽,所述卡槽设置有四组,四组所述卡槽开设在两组第二模板的前后两端内;

[0008] 卡块,所述卡块设置有四组,四组所述卡块固定安装在两组第一模板的左右两端上,四组所述卡块活动插设在四组卡槽内;

[0009] 固定组件,所述固定组件固定安装在底板上,所述固定组件用于两组第一模板和两组第二模板拼接固定;

[0010] 脱模组件,所述脱模组件活动安装在两组第一模板和两组第二模板内,所述脱模组件的下端与底板上侧贴合,所述脱模组件用于砖坯成型之后与两组第一模板和两组第二模板分离。

[0011] 优选的,所述固定组件包括四组立杆,四组所述立杆固定安装在底板上,两组所述第一模板上均开设有两组第一通孔,四组所述立杆活动插设在四组第一通孔内,四组所述立杆的上端通过螺纹套接有螺帽。

[0012] 优选的,两组所述第一模板与两组第二模板贴合处均为倾斜状,四组所述卡块与四组卡槽的内壁均为T形,四组所述卡块与四组卡槽内相适配。

[0013] 优选的,四组所述立杆的上端均套接有盖板,所述盖板的前后两端均开设有两组第二通孔。

[0014] 优选的,所述脱模组件包括第一纸板,所述第一纸板活动安装在两组第一模板和

两组第二模板内,所述第一纸板的下侧与底板上侧贴合,两组所述第二模板相对的一侧上均贴合有第二纸板,两组所述第二纸板的前端贴合有第三纸板,所述第三纸板的后侧与第一模板贴合,所述第一纸板和第三纸板的上端均开设有两组第三通孔,所述第一纸板和第三纸板套接在四组立杆上。

[0015] 优选的,所述第一纸板、两组第二纸板和第三纸板拼接之后与两组第一模板和两组第二模板拼接之后的内壁相适配。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过将两组第一模板和两组第二模板拼接,然后套接在底板上的立杆上,使得对砖坯的成型大小进行限制,起到快速拼接的效果,并且通过脱模组件对砖坯成型之后进行脱模,避免对砖坯成型之后进行脱模时与两组第一模板和两组第二模板粘连,从而导致砖坯发生损伤。

[0017] 附图说明:

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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的附图。

[0019] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0020] 图2为本实用新型的结构正视拆分示意图;

[0021] 图3为本实用新型的结构俯视剖面示意图;

[0022] 图4为本实用新型图3中A的局部放大示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、第一模板;3、第二模板;4、卡槽;5、卡块;6、立杆;7、螺帽;8、第一通孔;9、盖板;10、第二通孔;11、第一纸板;12、第二纸板;13、第三纸板;14、第三通孔。

[0024] 具体实施方式:

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种耐火砖模具,包括用于砖坯垫底的底板1;

[0027] 第一模板2,第一模板2设置有两组,两组第一模板2活动安装在底板1的上侧;

[0028] 第二模板3,第二模板3设置有两组,两组第二模板3活动安装在两组第一模板2左右两端之间;

[0029] 卡槽4,卡槽4设置有四组,四组卡槽4开设在两组第二模板3的前后两端内;

[0030] 卡块5,卡块5设置有四组,四组卡块5固定安装在两组第一模板2的左右两端上,四组卡块5活动插设在四组卡槽4内;

[0031] 固定组件,固定组件固定安装在底板1上,固定组件用于两组第一模板2和两组第二模板3拼接固定;

[0032] 脱模组件,脱模组件活动安装在两组第一模板2和两组第二模板3内,脱模组件的下端与底板1上侧贴合,脱模组件用于砖坯成型之后与两组第一模板2和两组第二模板3分离,本装置通过固定组件对拼接在一起的两组第一模板2和两组第二模板3进行固定,然后

将脱模组件放置在两组第一模板2和两组第二模板3拼接成型的模具内,即可将原材料浇注在两组第一模板2和两组第二模板3拼接成型的模具内;

[0033] 进一步的,固定组件包括四组立杆6,四组立杆6固定安装在底板1上,两组第一模板2上均开设有两组第一通孔8,四组立杆6活动插设在四组第一通孔8内,四组立杆6的上端通过螺纹套接有螺帽7,该结构通过两组第一模板2和两组第二模板3拼接之后通过第一通孔8套接在立杆6上,从而对两组第一模板2和两组第二模板3与底板1连接。

[0034] 进一步的,两组第一模板2与两组第二模板3贴合处均为倾斜状,四组卡块5与四组卡槽4的内壁均为T形,四组卡块5与四组卡槽4内相适配,该结构根据四组卡块5与四组卡槽4的内壁形状,使得两组第一模板2与两组第二模板3拼接之后提高连接效果。

[0035] 进一步的,四组立杆6的上端均套接有盖板9,盖板9的前后两端均开设有两组第二通孔10,该结构通过盖板9套接在立杆6上,从而对两组第一模板2与两组第二模板3拼接之后的模具顶部进行闭合。

[0036] 进一步的,脱模组件包括第一纸板11,第一纸板11活动安装在两组第一模板2和两组第二模板3内,第一纸板11的下侧与底板1上侧贴合,两组第二模板3相对的一侧上均贴合有第二纸板12,两组第二纸板12的前端贴合有第三纸板13,第三纸板13的后侧与第一模板2贴合,第一纸板11和第三纸板13的上端均开设有两组第三通孔14,第一纸板11和第三纸板13套接在四组立杆6上,该结构通过将第一纸板11、两组第二纸板12和第三纸板13放置在两组第一模板2与两组第二模板3拼接之后拼接的模具内,使得砖坯成型之后便于取出。

[0037] 进一步的,第一纸板11、两组第二纸板12和第三纸板13拼接之后与两组第一模板2和两组第二模板3拼接之后的内壁相适配,该结构根据第一纸板11、两组第二纸板12和第三纸板13大小,使得第一纸板11、两组第二纸板12和第三纸板13能够与两组第一模板2与两组第二模板3拼接之后拼接的模具内壁贴合。

[0038] 工作原理:拼接两组第一模板2和两组第二模板3时,将两组第一模板2左右两端的卡块5插设在两组第二模板3前后两端的卡槽4内,使得两组第一模板2和两组第二模板3拼接在一起,然后将两组第一模板2和两组第二模板3通过第一模板2内的四组第一通孔8套接在四组立杆6上,在将第一纸板11、两组第二纸板12和第三纸板13放置在两组第一模板2和两组第二模板3内,并且将第一纸板11、两组第二纸板12和第三纸板13通过上端的第三通孔14套接在立杆6上,然后将原材料添加进第一纸板11、两组第二纸板12和第三纸板13内,然后将原材料通过震动泵摇匀,在将盖板9通过第二通孔10套接在立杆6上,将四组螺帽7套接在四组立杆6上,从而对盖板9固定在两组第一模板2和两组第二模板3上,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0039] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

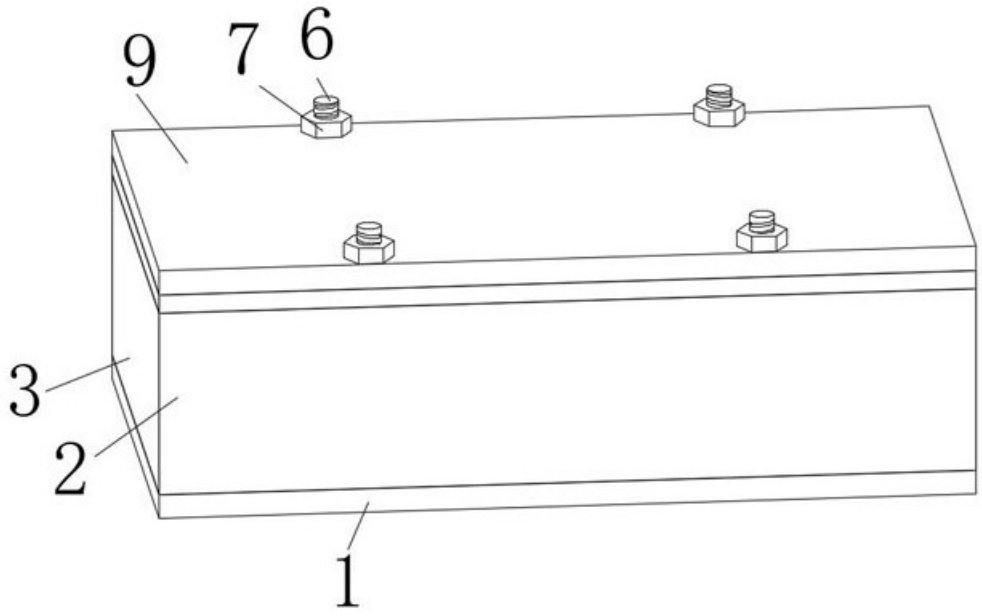


图 1

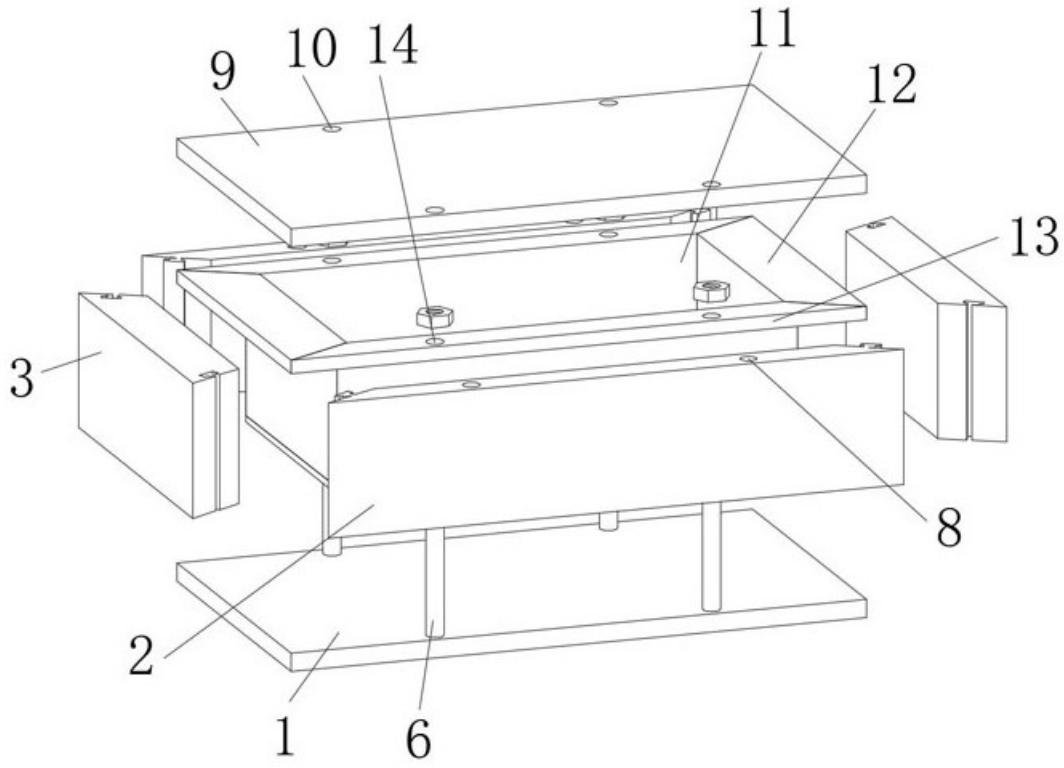


图 2

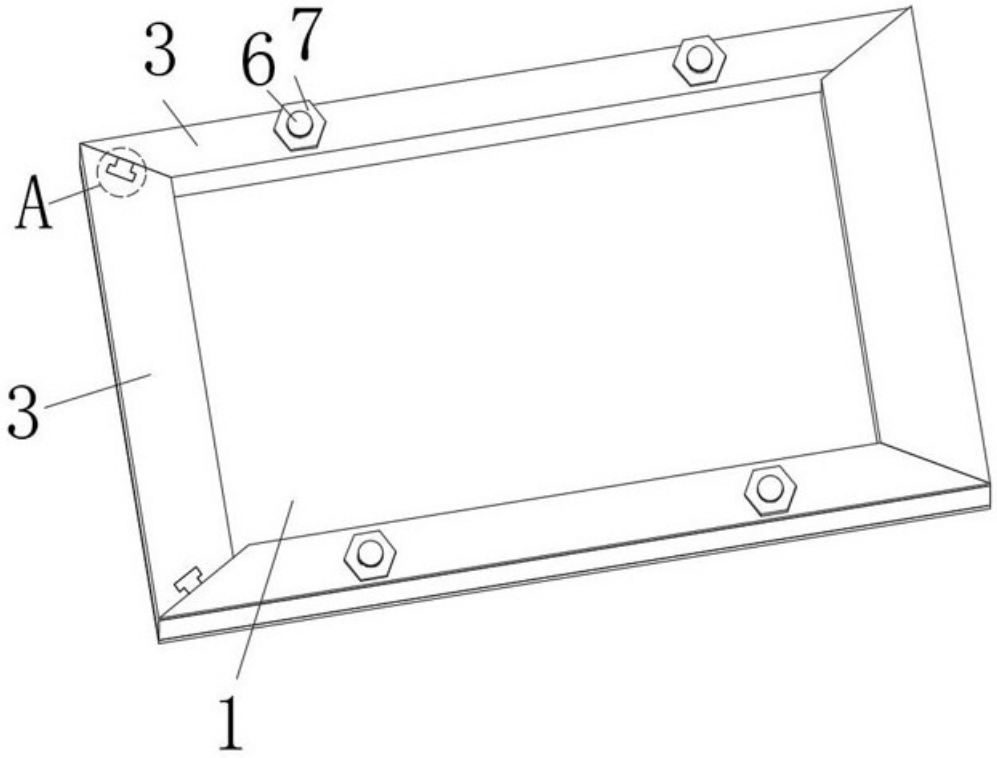


图 3

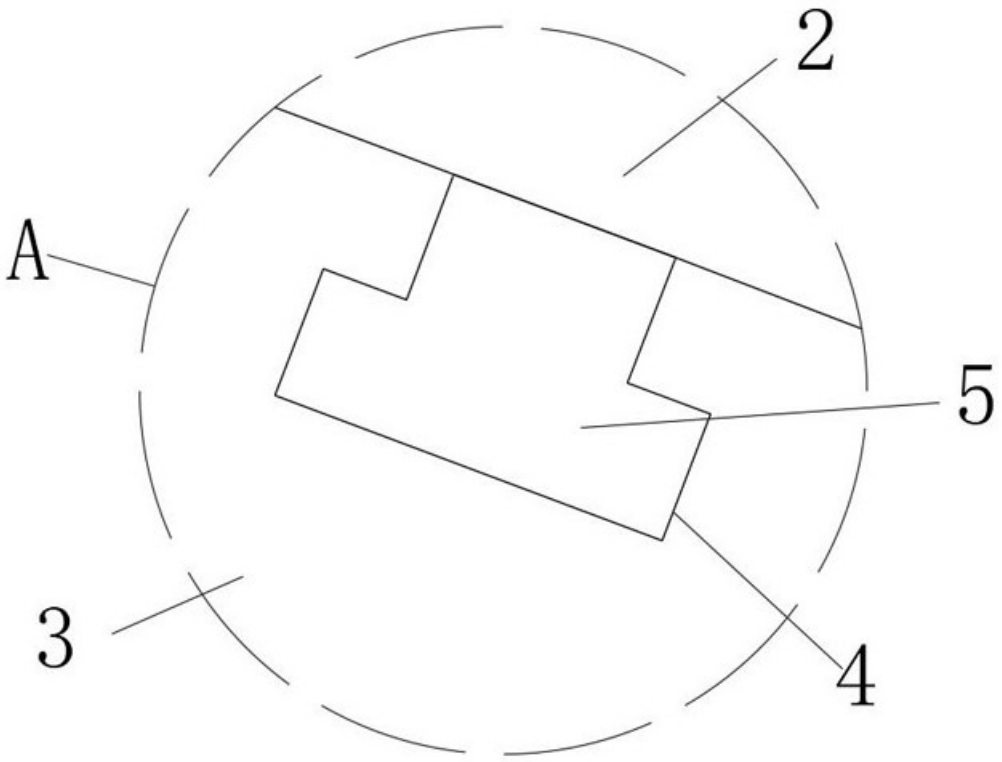


图 4