(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222079817 U
(45)授权公告日 2024.11.29

(21)申请号 202420743662.7

(22)申请日 2024.04.11

(73)专利权人 厦门纽优新型工艺有限公司
地址 361100 福建省厦门市同安区美溪道湖里工业园2号

(72)发明人 胡凯文 吴楠

(74)专利代理机构 泉州丰硕知识产权代理事务所(普通合伙) 35249
专利代理师 蔡超婧

(51)Int.Cl.
B29C 33/44(2006.01)

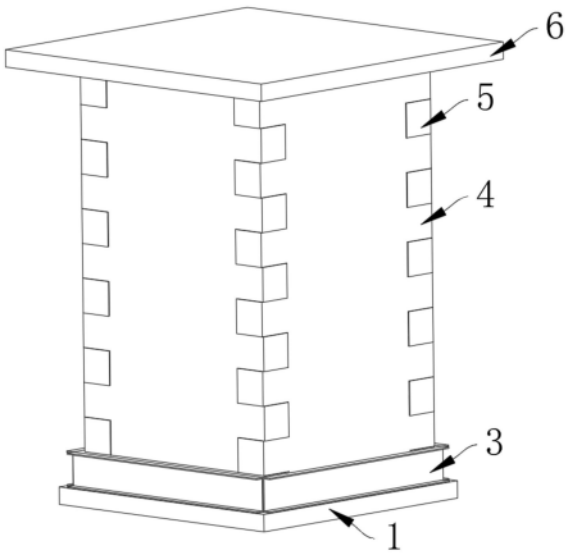
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具

(57)摘要

本实用新型涉及模具制备技术领域,尤其涉及一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具,包括底板,所述底板上固定设置有硅胶层,所述硅胶层上固定连接有槽钢,所述硅胶层上设置有两组相互配合使用的第一侧板与第二侧板,所述第一侧板与第二侧板上配套设置有顶板。本实用新型中第二侧板与第一侧板组成聚氨酯硬泡柱子主体结构,并通过硅胶层对聚氨酯硬泡原料进行承接,避免聚氨酯硬泡原料与底板进行粘黏,顶板通过挤压板对聚氨酯硬泡柱子进行挤压成槽,且顶板与第二侧板以及第一侧板也是可拆装式连接,使得聚氨酯硬泡柱子在进行脱模的时候可直接对模具本体进行拆卸,从而实现快速脱模的目的,有助于提高工作人员的工作效率。



CN 222079817 U

1.一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上固定设置有硅胶层(2),所述硅胶层(2)上固定连接有槽钢(3),所述硅胶层(2)上设置有两组相互配合使用的第一侧板(4)与第二侧板(5),所述第一侧板(4)与第二侧板(5)上配套设置有顶板(6)。

2.根据权利要求1所述的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具,其特征在于,所述硅胶层(2)上开设有用于活动放置第一侧板(4)与第二侧板(5)的放置槽,所述底板(1)为正四边板体结构。

3.根据权利要求1所述的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具,其特征在于,所述槽钢(3)截面为匚形结构,所述槽钢(3)设置于硅胶层(2)侧壁位置。

4.根据权利要求1所述的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具,其特征在于,所述第一侧板(4)上开设有固定卡槽(401),所述第二侧板(5)上固定连接有与固定卡槽(401)对应设置的固定卡块(501)。

5.根据权利要求1所述的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具,其特征在于,两组所述第一侧板(4)与第二侧板(5)内外壁上均一体雕刻有石块花纹,两组所述第一侧板(4)与第二侧板(5)用于组成上下端开口的中空方框结构。

6.根据权利要求5所述的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具,其特征在于,所述顶板(6)上固定连接有用于支撑两组第一侧板(4)与第二侧板(5)的限位板(601),所述限位板(601)上固定连接有用于向下挤压支撑两组第一侧板(4)与第二侧板(5)顶端部位的挤压板(602)。

一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具制备技术领域,尤其涉及一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具。

背景技术

[0002] 硬质聚氨酯泡沫塑料在聚氨酯制品中的用量仅次于聚氨酯软泡。聚氨酯硬泡多为闭孔结构,在生产聚氨酯硬泡柱子过程中经常需要使用到灌注模具。

[0003] 现有技术中在生产聚氨酯硬泡柱子过程中所采用的灌注模具多为一体式结构,使得浇筑与脱模作业都存在较大的操作难度,尤其在对聚氨酯硬泡柱子进行脱模时较为繁琐,脱模时间长,不仅容易造成模具的结构破损,甚至会导致聚氨酯硬泡柱子的结构变形,影响聚氨酯硬泡柱子的生产进度与产品质量水平。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中聚氨酯硬泡柱子进行脱模时较为繁琐的问题,而提出的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具,包括底板,所述底板上固定设置有硅胶层,所述硅胶层上固定连接有槽钢,所述硅胶层上设置有两组相互配合使用的第一侧板与第二侧板,所述第一侧板与第二侧板上配套设置有顶板。

[0007] 优选地,所述硅胶层上开设有用于活动放置第一侧板与第二侧板的放置槽,所述底板为正四边板体结构。

[0008] 优选地,所述槽钢截面为匚形结构,所述槽钢设置于硅胶层侧壁位置。

[0009] 优选地,所述第一侧板上开设有固定卡槽,所述第二侧板上固定连接有与固定卡槽对应设置的固定卡块。

[0010] 优选地,两组所述第一侧板与第二侧板内外壁上均一体雕刻有石块花纹,两组所述第一侧板与第二侧板用于组成上下端开口的中空方框结构。

[0011] 优选地,所述顶板上固定连接有用于支撑两组第一侧板与第二侧板的限位板,所述限位板上固定连接有用于向下挤压支撑两组第一侧板与第二侧板顶端部位的挤压板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具备以下优点:

[0013] 本实用新型中第二侧板与第一侧板组成聚氨酯硬泡柱子主体结构,并通过硅胶层对聚氨酯硬泡原料进行承接,避免聚氨酯硬泡原料与底板进行粘黏,顶板通过挤压板对聚氨酯硬泡柱子进行挤压成槽,且顶板与第二侧板以及第一侧板也是可拆装式连接,使得聚氨酯硬泡柱子在进行脱模的时候可直接对模具本体进行拆卸,从而实现快速脱模的目的,有助于提高工作人员的工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具的第一侧板结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具的第二侧板结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型提出的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具的顶板结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型提出的一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具的底板结构示意图。

[0019] 图中：1、底板；2、硅胶层；3、槽钢；4、第一侧板；401、固定卡槽；5、第二侧板；501、固定卡块；6、顶板；601、限位板；602、挤压板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-图5，一种用于聚氨酯硬泡柱子的灌注模具，包括底板1，底板1为正四边板体结构，底板1上固定设置有硅胶层2，硅胶层2稳定性较高，需要说明的是：硅胶层2上喷洒有脱模剂，有助于提升模具个体部件之间的分离水平，进一步通过聚氨酯硬泡柱子的脱模效率；

[0022] 硅胶层2上固定连接有槽钢3，槽钢3截面为匚形结构，槽钢3设置于硅胶层2侧壁位置，通过槽钢3可对硅胶层2进行支撑限位，有助于提高硅胶层2对聚氨酯硬泡原料的承载力，进而保障硅胶层2在承接聚氨酯硬泡原料后的稳定性；

[0023] 硅胶层2上设置有两组相互配合使用的第一侧板4与第二侧板5，两组第一侧板4与第二侧板5内外壁上均一体雕刻有石块花纹，有助于提高聚氨酯硬泡柱子成品的质量，同时形成近似于石块的外观效果，保证美观度，第一侧板4上开设有固定卡槽401，第二侧板5上固定连接有与固定卡槽401对应设置的固定卡块501，通过固定卡槽401与固定卡块501的插接，使得两组第一侧板4与第二侧板5用于组成上下端开口的中空方框结构，以便于聚氨酯硬泡柱子的成型作业，硅胶层2上开设有用于活动放置第一侧板4与第二侧板5的放置槽，通过两组第一侧板4与第二侧板5下端以及放置槽的滑动连接，有助于保障两组第一侧板4与第二侧板5位于硅胶层2中的稳定性，避免第一侧板4与第二侧板5在聚氨酯硬泡灌注成型过程中发生松动；

[0024] 第一侧板4与第二侧板5上配套设置有顶板6，顶板6上固定连接有用于支撑两组第一侧板4与第二侧板5的限位板601，限位板601上固定连接有用于向下挤压支撑两组第一侧板4与第二侧板5顶端部位的挤压板602，通过限位板601自内向外施压于第一侧板4与第二侧板5，以实现进一步限位，避免第一侧板4与第二侧板5向内倾斜，有助于保障第一侧板4与第二侧板5组装后的稳定性。

[0025] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理：

[0026] 将第二侧板5上的固定卡块501插装在第一侧板4上的固定卡槽401中,使得两组第一侧板4与第二侧板5组成中空上下端开口设置的方框结构,将两组第一侧板4与第二侧板5放置于硅胶层2中,并将聚氨酯硬泡原料灌注在两组第一侧板4与第二侧板5围成的方框空间中,将顶板6盖在两组第一侧板4与第二侧板5上端位置,使得限位板601与第一侧板4以及第二侧板5内壁活动相抵,并通过挤压板602对聚氨酯硬泡原料顶端进行挤压成槽。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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实用新型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之内。

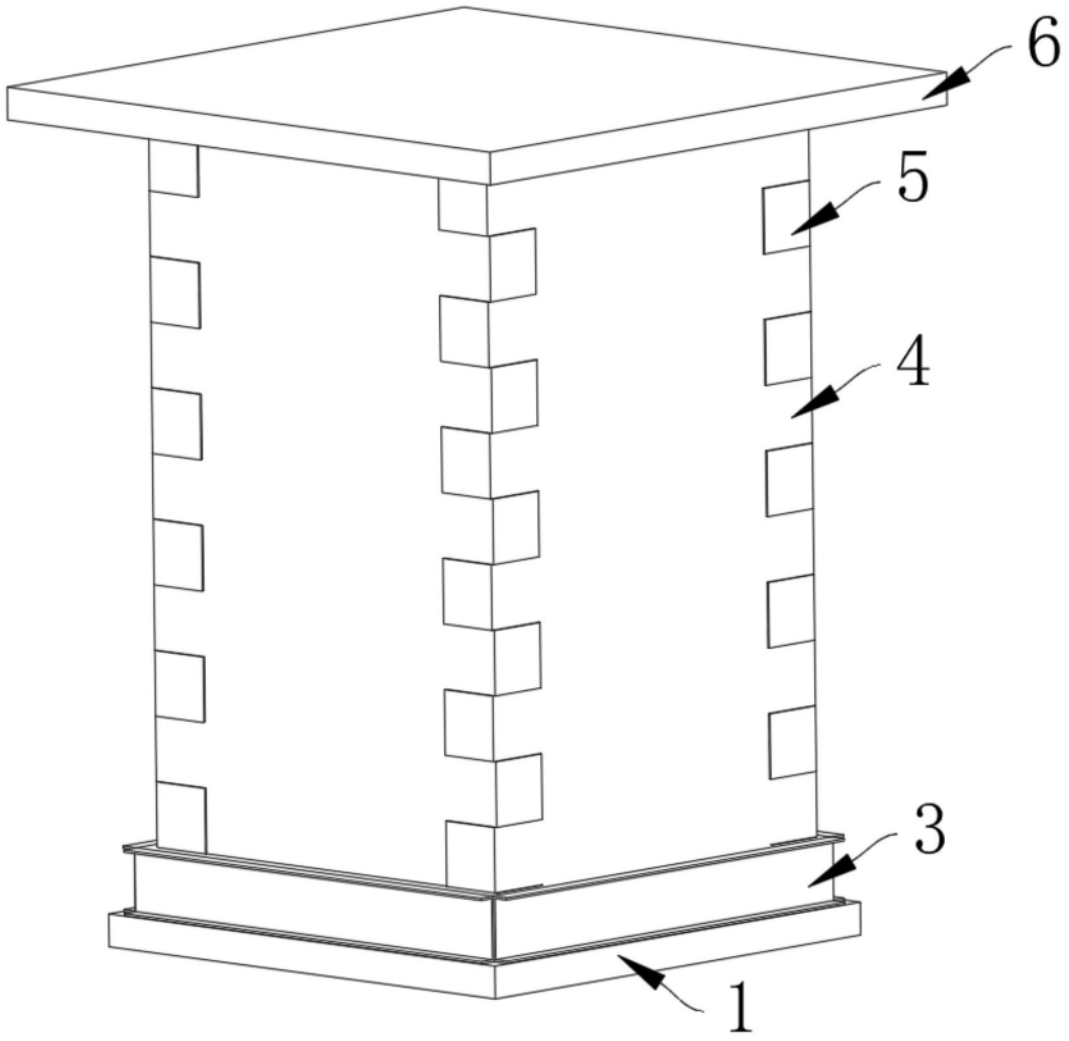


图1

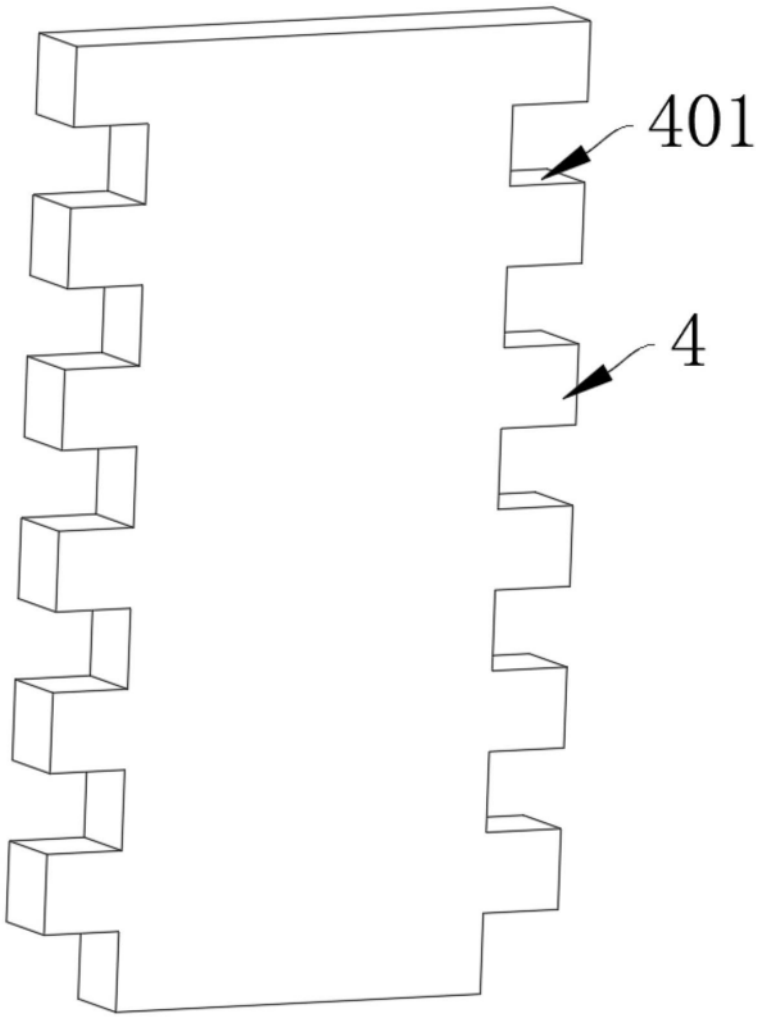


图2

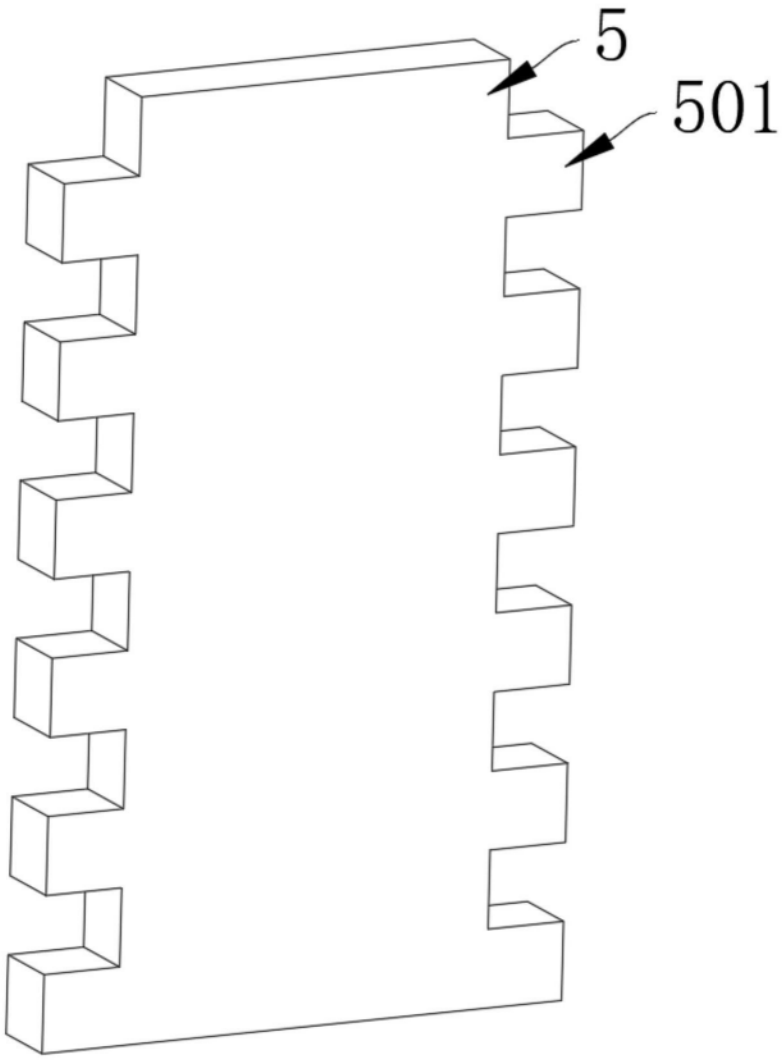


图3

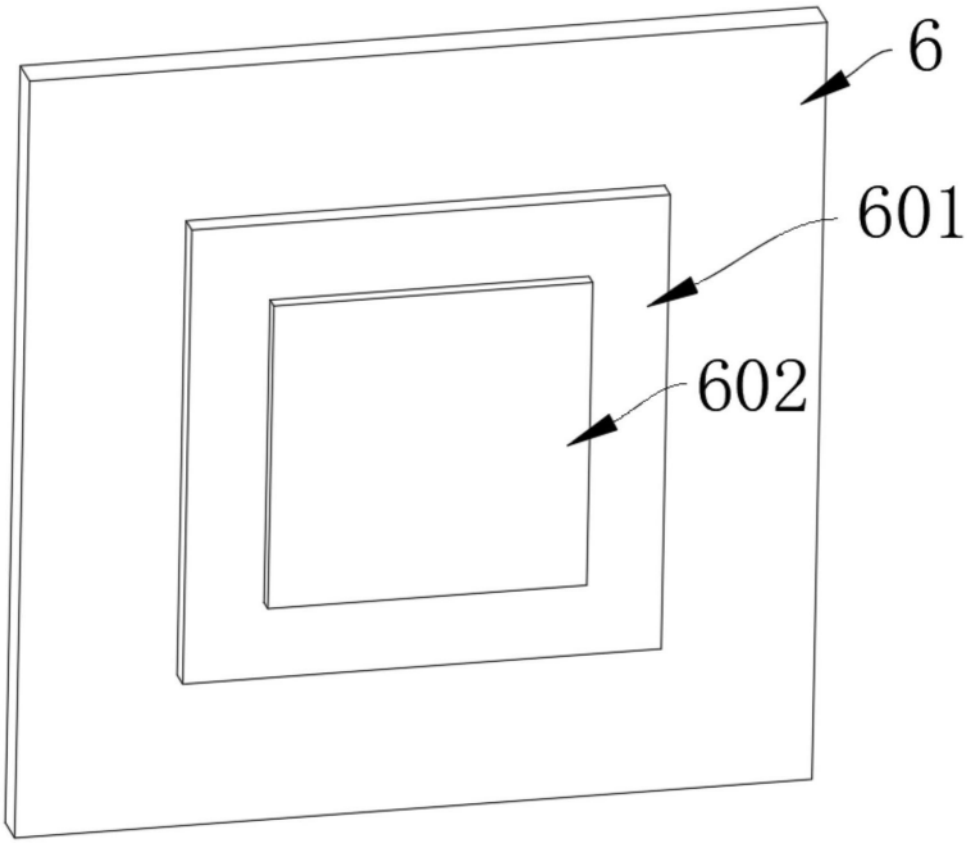


图4

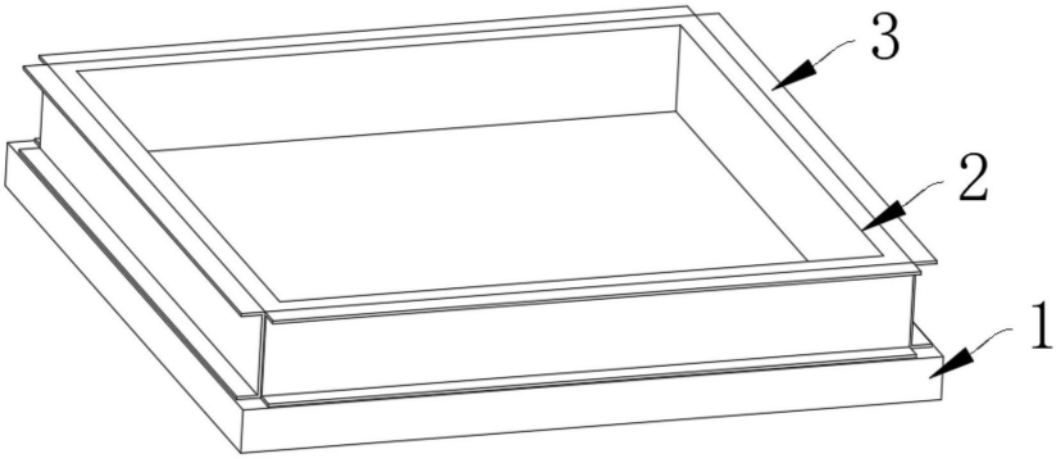


图5