



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220348896 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 16

(21) 申请号 202320432134.5

(22) 申请日 2023.03.09

(73) 专利权人 吉林省鑫晖精密模具有限公司
地址 130000 吉林省长春市绿园区城西镇
跃进村穆家屯

(72) 发明人 胡鹏 胡知平 胡久荣 雷振宇

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所
(普通合伙) 44500
专利代理师 刘亮亮

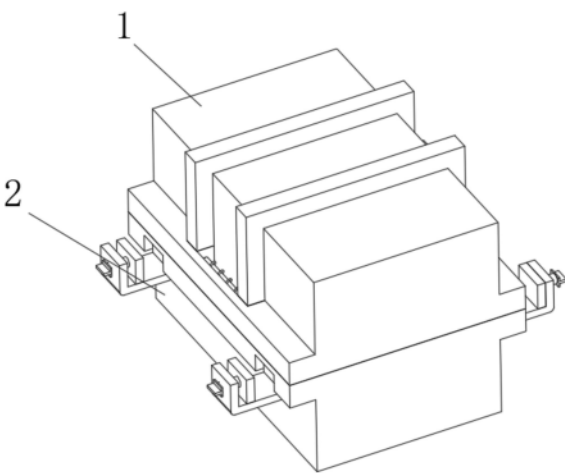
(51) Int. Cl .
B29C 44/58 (2006.01)
B29C 33/20 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种具有锁紧结构的发泡模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有锁紧结构的发泡模具,涉及发泡模具技术领域。本实用新型包括上模具和下模具,上模具和下模具呈闭合状结构设置,上模具和下模具前后侧外壁依次焊接安装有第一固定件和第二固定件,第一固定件和第二固定件的闭合处设置有防脱闭锁机构,第一固定件和第二固定件的闭合处设置有夹持机构,夹持机构位于防脱闭锁机构的外侧。本实用新型通过设置防脱闭锁机构,致使上下模具在闭合后,能够直接进行卡接防脱设置,有效的降低上下模具闭合式的对接难度,同时采用卡接的方式配合夹持机构的配合使用,有效的避免了模具在使用时出现脱落分离的情况,从而有效的提高了装置的便捷性和实用性。



1.一种具有锁紧结构的发泡模具,其特征在于,包括上模具(1)和下模具(2),上模具(1)和下模具(2)呈闭合状结构设置,上模具(1)和下模具(2)前后侧外壁依次焊接安装有第一固定件(9)和第二固定件(11),第一固定件(9)和第二固定件(11)的闭合处设置有防脱闭锁机构,第一固定件(9)和第二固定件(11)的闭合处设置有夹持机构,夹持机构位于防脱闭锁机构的外侧。

2.根据权利要求1所述的一种具有锁紧结构的发泡模具,其特征在于,所述防脱闭锁机构包括卡槽(3)、活动槽(13)、滑块(10)、卡块(12)、滑杆(14)、复位弹簧(15)和拨动杆(16),第一固定件(9)的正中处开设有卡槽(3),第二固定件(11)的正中处位于与卡槽(3)的对应处开设有活动槽(13),活动槽(13)的两侧内壁焊接安装有滑杆(14),滑杆(14)上套设安装有滑块(10),滑块(10)的数量为两组且依次位于活动槽(13)的两侧内壁处,滑块(10)与滑杆(14)滑动连接设置,滑块(10)的对应侧壁焊接安装有复位弹簧(15),滑块(10)的底部焊接安装有卡块(12),卡块(12)呈“L”状结构设置,滑块(10)的顶部焊接安装有拨动杆(16)。

3.根据权利要求2所述的一种具有锁紧结构的发泡模具,其特征在于,所述活动槽(13)与卡槽(3)大小结构均相同且呈平行设置,卡块(12)与卡槽(3)卡接设置。

4.根据权利要求1所述的一种具有锁紧结构的发泡模具,其特征在于,所述夹持机构包括安装槽(4)、挤压板(5)、转动件(6)、卡板(7)和螺纹杆(8),第二固定件(11)的底部位位于防脱闭锁机构的两侧均开始有安装槽(4),安装槽(4)的两侧内壁转动安装有卡板(7),卡板(7)呈“C”字状结构设置,卡板(7)的内侧顶部正中处螺纹安装有螺纹杆(8),螺纹杆(8)的底端转动安装有挤压板(5),螺纹杆(8)的顶部焊接安装有转动件(6)。

5.根据权利要求4所述的一种具有锁紧结构的发泡模具,其特征在于,所述挤压板(5)的底部设置有橡胶垫,挤压板(5)的底部与第一固定件(9)的顶部贴合设置。

6.根据权利要求4所述的一种具有锁紧结构的发泡模具,其特征在于,所述卡板(7)的内侧顶部初始状态高于第一固定件(9)的顶部。

一种具有锁紧结构的发泡模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发泡模具技术领域,具体涉及一种具有锁紧结构的发泡模具。

背景技术

[0002] 发泡模具就是把颗粒塑料放在容器里,充蒸汽、搅拌,让其膨大,再把膨大的塑料放进模具,加热、加压成型,变成产品的模,主要是供包装等使用,比如公告号为CN210061761U的授权的中国发明专利的公开的一种发泡模具,包括下模、上模、网格垫和代木框,所述下模为发泡腔体,发泡腔体内放置具有预设高度值的网格垫,代木框设置于发泡腔体上,代木框分成两部分,闭合后形成上模形状,网格垫和上模之间放置发泡产品的底座,所述代木框包括左板块、右板块和夹具,代木框在上模浇筑完成后移除。本实用新型中上模由代木框定形,取代了采用橡皮泥定形定高的传统方式,能够获得侧边更光滑的上模,精确地控制发泡产品的精度,降低了发泡产品制作对工人技术和经验的需求,且代木框可重复使用,有利于降低模具成本,提高发泡模具的制作效率。

[0003] 现有装置两组壳体通常通过螺栓连接,螺栓和螺孔的对接较为不易,若螺孔较小,对接难度则较大,现有壳体未设置锁紧机构,若螺栓脱落易造成松动,降低了装置的便捷性和实用性。

[0004] 为此提出一种具有锁紧结构的发泡模具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为解决通常通过螺栓连接,螺栓和螺孔的对接较为不易,若螺孔较小,对接难度则较大,现有壳体未设置锁紧机构,若螺栓脱落易造成松动,降低了装置的便捷性和实用性的问题,本实用新型提供了一种具有锁紧结构的发泡模具。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种具有锁紧结构的发泡模具,包括上模具和下模具,上模具和下模具呈闭合状结构设置,上模具和下模具前后侧外壁依次焊接安装有第一固定件和第二固定件,第一固定件和第二固定件的闭合处设置有防脱闭锁机构,第一固定件和第二固定件的闭合处设置有夹持机构,夹持机构位于防脱闭锁机构的外侧;具体的为,在一些实施例中,需要将发泡模具进行闭合式,此时优先的将上模具与下模具进行闭合,第一固定件和第二固定件上的防脱闭锁机构进行卡接,致使上模具与下模具进行闭锁,依次同时使用者驱动夹持机构,致使上模具与下模具进一步进行固定限位。

[0008] 进一步地,防脱闭锁机构包括卡槽、活动槽、滑块、卡块、滑杆、复位弹簧和拨动杆,第一固定件的正中处开设有卡槽,第二固定件的正中处位于与卡槽的对应处开设有活动槽,活动槽的两侧内壁焊接安装有滑杆,滑杆上套设安装有滑块,滑块的数量为两组且依次位于活动槽的两侧内壁处,滑块与滑杆滑动连接设置,滑块的对应侧壁焊接安装有复位弹簧,滑块的底部焊接安装有卡块,卡块呈“L”状结构设置,滑块的顶部焊接安装有拨动块;具体的为,当上模具与下模具闭合时,此时卡块插入卡槽内,同时卡块受到复位弹簧的挤压,

致使卡块与第二固定件的底部卡接设置,此时上模具与下模具进行闭锁设置。

[0009] 进一步地,活动槽与卡槽大小结构均相同且呈平行设置,卡块与卡槽卡接设置。

[0010] 进一步地,夹持机构包括安装槽、挤压板、转动件、卡板和螺纹杆,第二固定件的底部位于防脱闭锁机构的两侧均开始有安装槽,安装槽的两侧内壁转动安装有卡板,卡板呈“C”字状结构设置,卡板的内侧顶部正中处螺纹安装有螺纹杆,螺纹杆的底端转动安装有挤压板,螺纹杆的顶部焊接安装有转动件;具体的为,当上模具与下模具闭锁设置后,此时使用者拨动卡板致使挤压板移动至第一固定件的顶部处,此时使用者转动转动件,致使挤压板的底部与第一固定件的顶部贴合设置。

[0011] 进一步地,挤压板的底部设置有橡胶垫,挤压板的底部与第一固定件的顶部贴合设置。

[0012] 进一步地,卡板的内侧顶部初始状态高于第一固定件的顶部。

[0013] 本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置防脱闭锁机构,致使上下模具在闭合后,能够直接进行卡接防脱设置,有效的降低上下模具闭合式的对接难度,同时采用卡接的方式配合夹持机构的配合使用,有效的避免了模具在使用时出现脱落分离的情况,从而有效的提高了装置的便捷性和实用性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的夹持机构的结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的防脱闭锁机构的结构示意图;

[0018] 附图标记:1、上模具;2、下模具;3、定位槽;4、安装槽;5、挤压板;6、转动件;7、卡板;8、螺纹杆;9、第一固定件;10、活动槽;11、第二固定件;12、卡块;13、活动槽;14、滑杆;15、复位弹簧;16、拨动杆。

具体实施方式

[0019] 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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0020] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0021] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型实施方式的描述中,需要说明的是,术语“内”、“外”、“上”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆

放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 如图1至图3所示,一种具有锁紧结构的发泡模具,包括上模具1和下模具2,上模具1和下模具2呈闭合状结构设置,上模具1和下模具2前后侧外壁依次焊接安装有第一固定件9和第二固定件11,第一固定件9和第二固定件11的闭合处设置有防脱闭锁机构,第一固定件9和第二固定件11的闭合处设置有夹持机构,夹持机构位于防脱闭锁机构的外侧;具体的为,在一些实施例中,需要将发泡模具进行闭合式,此时优先的将上模具1与下模具2进行闭合,第一固定件9和第二固定件11上的防脱闭锁机构进行卡接,致使上模具1与下模具2进行闭锁,依次同时使用者驱动夹持机构,致使上模具1与下模具2进一步进行固定限位。

[0024] 如图1-3所示,防脱闭锁机构包括卡槽3、活动槽13、滑块10、卡块12、滑杆14、复位弹簧15和拨动杆16,第一固定件9的正中处开设有卡槽3,第二固定件11的正中处位于与卡槽3的对应处开设有活动槽13,活动槽13的两侧内壁焊接安装有滑杆14,滑杆14上套设安装有滑块10,滑块10的数量为两组且依次位于活动槽13的两侧内壁处,滑块10与滑杆14滑动连接设置,滑块10的对应侧壁焊接安装有复位弹簧15,滑块10的底部焊接安装有卡块12,卡块12呈“L”状结构设置,滑块10的顶部焊接安装有拨动块16;具体的为,当上模具1与下模具2闭合时,此时卡块12插入卡槽3内,同时卡块12受到复位弹簧15的挤压,致使卡块12与第二固定件11的底部卡接设置,此时上模具1与下模具2进行闭锁设置。

[0025] 如图1-3所示,活动槽13与卡槽3大小结构均相同且呈平行设置,卡块12与卡槽3卡接设置。

[0026] 如图1-3所示,夹持机构包括安装槽4、挤压板5、转动件6、卡板7和螺纹杆8,第二固定件11的底部位于防脱闭锁机构的两侧均开始有安装槽4,安装槽4的两侧内壁转动安装有卡板7,卡板7呈“C”字状结构设置,卡板7的内侧顶部正中处螺纹安装有螺纹杆8,螺纹杆8的底端转动安装有挤压板5,螺纹杆8的顶部焊接安装有转动件6;具体的为,当上模具1与下模具2闭锁设置后,此时使用者拨动卡板7致使挤压板5移动至第一固定件9的顶部处,此时使用者转动转动件6,致使挤压板5的底部与第一固定件9的顶部贴合设置。

[0027] 如图1-3所示,挤压板5的底部设置有橡胶垫,挤压板5的底部与第一固定件9的顶部贴合设置。

[0028] 如图1-3所示,卡板7的内侧顶部初始状态高于第一固定件9的顶部。

[0029] 综上:在一些实施例中,需要将发泡模具进行闭合式,此时优先的将上模具1与下模具2进行闭合,第一固定件9和第二固定件11上的防脱闭锁机构进行卡接,致使上模具1与下模具2进行闭锁,依次同时使用者驱动夹持机构,致使上模具1与下模具2进一步进行固定限位,当上模具1与下模具2闭合时,此时卡块12插入卡槽3内,同时卡块12受到复位弹簧15的挤压,致使卡块12与第二固定件11的底部卡接设置,此时上模具1与下模具2进行闭锁设置,当上模具1与下模具2闭锁设置后,此时使用者拨动卡板7致使挤压板5移动至第一固定件9的顶部处,此时使用者转动转动件6,致使挤压板5的底部与第一固定件9的顶部贴合设置。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型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实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

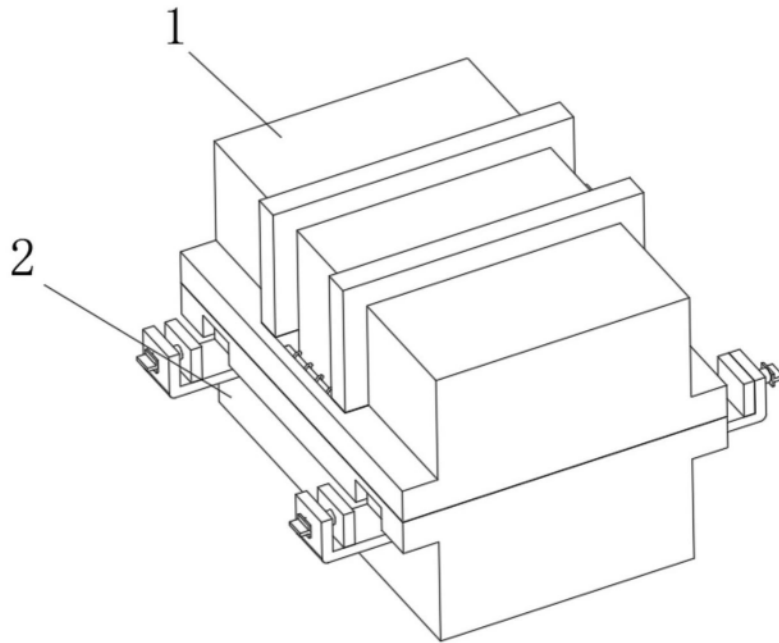


图1

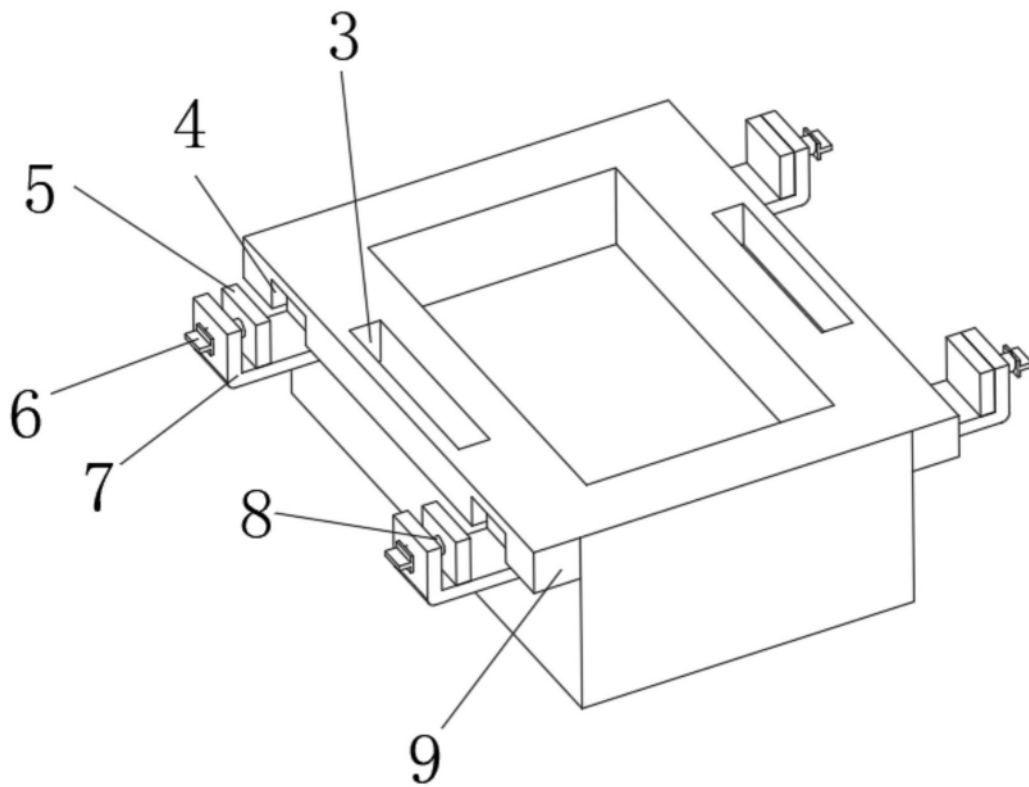


图2

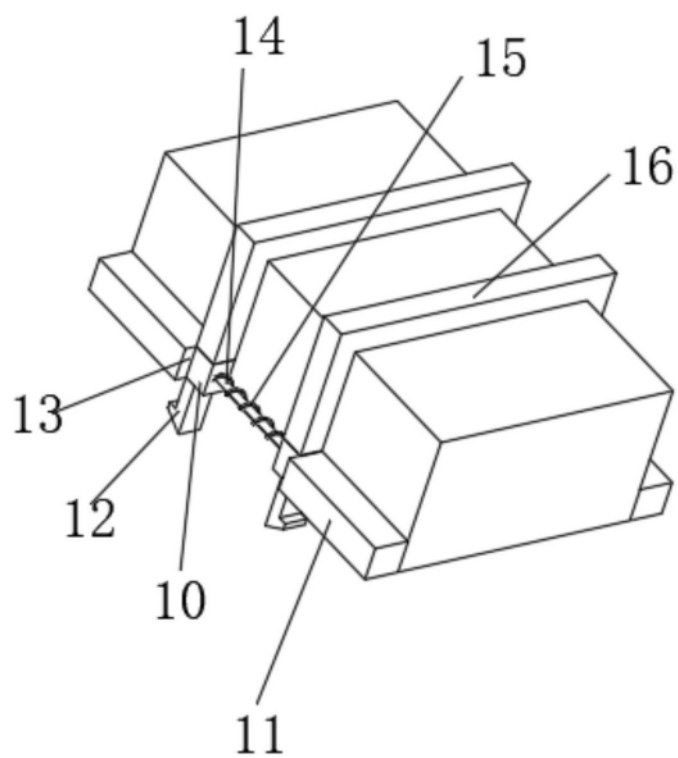


图3