(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219947133 U
(45)授权公告日 2023.11.03

(21)申请号 202320949573.3

(22)申请日 2023.04.23

(73)专利权人 上犹县宏辉模具有限公司
地址 341000 江西省赣州市上犹县黄埠镇南村金山安置点107号宗地

(72)发明人 胡少飞 李龙 王庆华

(74)专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务所(普通合伙) 36141
专利代理师 裴胜招

(51)Int.Cl.
B29C 45/40(2006.01)
B29C 45/33(2006.01)

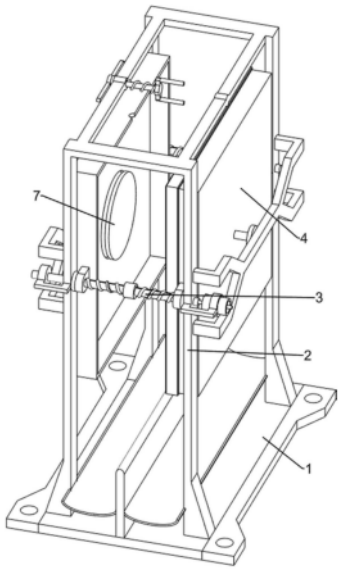
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于注塑模具生产的工装夹具

(57)摘要

本实用新型涉及一种工装夹具，尤其涉及一种用于注塑模具生产的工装夹具。本实用新型提供一种能够对模具进行自动脱模的用于注塑模具生产的工装夹具。本实用新型提供了这样一种用于注塑模具生产的工装夹具，包括有底座、安装架、电机、双向螺杆和成型板，底座顶部固接有安装架，安装架前部左侧安装有电机，电机的输出轴通过联轴器连接有双向螺杆，双向螺杆在安装架前后两侧中间转动，安装架右中部前后两侧之间转动式设置有相同的双向螺杆。通过电机的输出轴带动双向螺杆转动，双向螺杆转动带动两块成型板向相互远离的一侧移动，进而脱模板对模具向外挤压，对其进行脱模，从而达到快速脱模的效果。



CN 219947133 U

1.一种用于注塑模具生产的工装夹具,包括有底座(1)、安装架(2)、双向螺杆(3)、成型板(4)和电机(5),底座(1)顶部固接有安装架(2),安装架(2)前部左侧安装有电机(5),电机(5)的输出轴通过联轴器连接有双向螺杆(3),双向螺杆(3)在安装架(2)前后两侧中间转动,安装架(2)右中部前后两侧之间转动式设置有相同的双向螺杆(3),两根双向螺杆(3)的左部之间螺纹式设置有成型板(4),两根双向螺杆(3)的右部之间也螺纹式设置有成型板(4),其特征在于,还包括有接触板(6)和脱模板(7),安装架(2)中部前后两侧均设置有接触板(6),两块成型板(4)中部内侧均连接有脱模板(7),脱模板(7)在成型板(4)内滑动;还包括有滑杆(9)、卡杆(10)和第二弹性件(11),安装架(2)上部后侧滑动式设置有滑杆(9),滑杆(9)前端连接有卡杆(10),滑杆(9)上套设有第二弹性件(11),第二弹性件(11)两端分别与安装架(2)和卡杆(10)连接。

2.如权利要求1所述的一种用于注塑模具生产的工装夹具,其特征在于,还包括有安装板(12),底座(1)前后两侧均连接有安装板(12)。

3.如权利要求2所述的一种用于注塑模具生产的工装夹具,其特征在于,还包括有缓冲布(13),底座(1)与安装架(2)连接有两块缓冲布(13)。

4.如权利要求3所述的一种用于注塑模具生产的工装夹具,其特征在于,还包括有密封条(14),成型板(4)内部安装有密封条(14)。

一种用于注塑模具生产的工装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工装夹具，尤其涉及一种用于注塑模具生产的工装夹具。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、锻压成型、冶炼和冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，简而言之，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同模具由不同的零件构成。

[0003] 专利授权公告号为CN213919326U的专利，公开了一种注塑模具生产用夹具包括底座，所述底座的一侧设置有旋转杆，所述旋转杆的外壁固定安装有第一锥形齿轮，所述第一锥形齿轮的外壁啮合有第二锥形齿轮，所述第二锥形齿轮的内壁固定安装有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的外壁螺纹连接有第一螺纹块，所述第一螺纹块的顶部固定安装有限位板，所述限位板的一侧设置有支撑板，所述底座的顶部外壁固定安装有支撑杆，所述支撑杆的顶部设置有夹持装置，所述夹持装置的内部设置有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的一端设置有第一螺帽，所述第二螺纹杆的外壁螺纹连接有第二螺纹块，所述第二螺纹块的顶部固定安装有夹持板，所述夹持板的一侧设置有左模具，所述左模具的一侧卡接有右模具，上述专利虽然能够对模具进行固定，但是上述专利无法对模具进行自动脱模，导致模具注塑完成后，需要工作人员手动对模具进行脱模，进而容易使工作人员手部烫伤，从而降低工作效率及使用效果。

[0004] 因此，亟需提供一种能够对模具进行自动脱模的用于注塑模具生产的工装夹具。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述专利无法对模具进行自动脱模，导致模具注塑完成后，需要工作人员手动对模具进行脱模，进而容易使工作人员手部烫伤，从而降低工作效率及使用效果的缺点，本实用新型提供一种能够对模具进行自动脱模的用于注塑模具生产的工装夹具。

[0006] 本实用新型通过以下技术途径实现：一种用于注塑模具生产的工装夹具，包括有底座、安装架、双向螺杆、成型板和电机，底座顶部固接有安装架，安装架前部左侧安装有电机，电机的输出轴通过联轴器连接有双向螺杆，双向螺杆在安装架前后两侧中间转动，安装架右中部前后两侧之间转动式设置有相同的双向螺杆，两根双向螺杆的左部之间螺纹式设置有成型板，两根双向螺杆的右部之间也螺纹式设置有成型板，还包括有接触板和脱模板，安装架中部前后两侧均设置有接触板，两块成型板中部内侧均连接有脱模板，脱模板在成型板内滑动。

[0007] 作为更进一步的优选方案，还包括有滑杆、卡杆和弹性件，安装架上部后侧滑动式设置有滑杆，滑杆前端连接有卡杆，滑杆上套设有弹性件，弹性件两端分别与安装架和卡杆连接。

[0008] 作为更进一步的优选方案，还包括有安装板，底座前后两侧均连接有安装板。

[0009] 作为更进一步的优选方案，还包括有缓冲布，底座与安装架连接有两块缓冲布。

[0010] 作为更进一步的优选方案，还包括有密封条，成型板内部安装有密封条。

[0011] 采用了上述对本实用新型结构的描述可知，本实用新型的设计出发点、理念及优点是：1、通过电机的输出轴带动双向螺杆转动，双向螺杆转动带动两块成型板向相互远离的一侧移动，进而脱模板对模具向外挤压，对其进行脱模，从而达到快速脱模的效果。

[0012] 2、通过向前移动滑杆，弹性件受到挤压发生形变，将零件模板卡入卡杆内，使模板挂在卡杆上，从而便于对模具进行注塑作业。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的底座、安装架和双向螺杆等零部件立体结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型的接触板和脱模板等零部件立体结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型的滑杆、卡杆和弹性件等零部件立体结构示意图。

[0017] 其中：1-底座，2-安装架，3-双向螺杆，4-成型板，5-电机，6-接触板，7-脱模板，9-滑杆，10-卡杆，11-弹性件，12-安装板，13-缓冲布，14-密封条。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体的实施例来对本实用新型做进一步的说明，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语如：设置、安装、相连、连接应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 实施例1

[0020] 一种用于注塑模具生产的工装夹具，参阅图1、图2和图3所示，包括有底座1、安装架2、双向螺杆3、成型板4和电机5，底座1顶部通过焊接的方式设置有安装架2，安装架2前部左侧安装有电机5，电机5的输出轴通过联轴器连接有双向螺杆3，双向螺杆3在安装架2前后两侧中间转动，安装架2右中部前后两侧之间转动式设置有相同的双向螺杆3，两根双向螺杆3的左部之间螺纹式设置有成型板4，两根双向螺杆3的右部之间也螺纹式设置有成型板4，还包括有接触板6和脱模板7，安装架2中部前后两侧均设置有接触板6，两块成型板4中部内侧均通过焊接的方式设置有脱模板7，脱模板7在成型板4内滑动。

[0021] 当工作人员需要使用本装置时，工作人员将本装置移动至指定位置，随后工作人员将模具放置在成型板4上，工作人员启动电机5，电机5的输出轴带动双向螺杆3转动，双向螺杆3转动使两块成型板4向相互靠近的一侧移动，进而对模具进行注塑作业，注塑完成后，电机5的输出轴带动双向螺杆3转动，双向螺杆3转动带动两块成型板4向相互远离的一侧移动，进而脱模板7对模具向外挤压，对其进行脱模，从而达到快速脱模的效果，随后工作人员关闭电机5。

[0022] 实施例2

[0023] 在实施例1的基础之上，参阅图4所示，还包括有滑杆9、卡杆10和第二弹性件11，安装架2上部后侧滑动式设置有滑杆9，滑杆9前端连接有卡杆10，滑杆9上套设有第二弹性件11，第二弹性件11两端分别与安装架2和卡杆10连接。

[0024] 当工作人员需要对零件进行固定时，工作人员向前移动滑杆9，第二弹性件11受到挤压发生形变，移动至合适位置后，工作人员将零件模板卡入卡杆10内，使模板挂在卡杆10上，从而便于对模具进行注塑作业。

[0025] 参阅图2所示，还包括有安装板12，底座1前后两侧均通过焊接的方式设置有安装板12。

[0026] 当需要对底座1进行固定时，工作人员将固定螺栓穿过安装板12，随后再将螺栓固定在注塑区域，从而对底座1起到固定作用，防止在对模具注塑过程中，底座1发生移动，影响注塑作业。

[0027] 参阅图2所示，还包括有缓冲布13，底座1与安装架2连接有两块缓冲布13。

[0028] 当模具注塑完成后，脱模板7对模具进行脱模，使得模具掉落至缓冲布13上，在重力的作用下缓冲布13向下移动，使模具受到缓冲，防止模具掉落在地面上，对模具造成损坏。

[0029] 参阅图2所示，还包括有密封条14，成型板4内部安装有密封条14。

[0030] 密封条14起到密封作用，防止成型板4在对模具进行注塑时，存在缝隙，从而影响模具注塑作业。

[0031] 以上结合具体实施例描述了本实用新型实施例的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型实施例的原理，而不能以任何方式解释为对本实用新型实施例保护范围的限制。基于此处的解释，本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型实施例的其它具体实施方式，这些方式都将落入本实用新型实施例的保护范围之内。

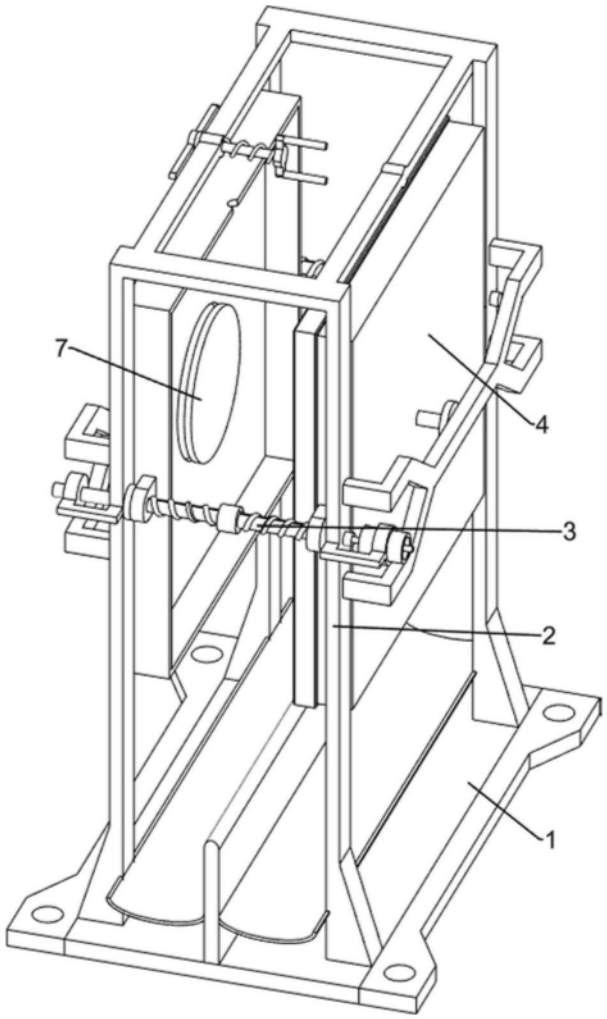


图1

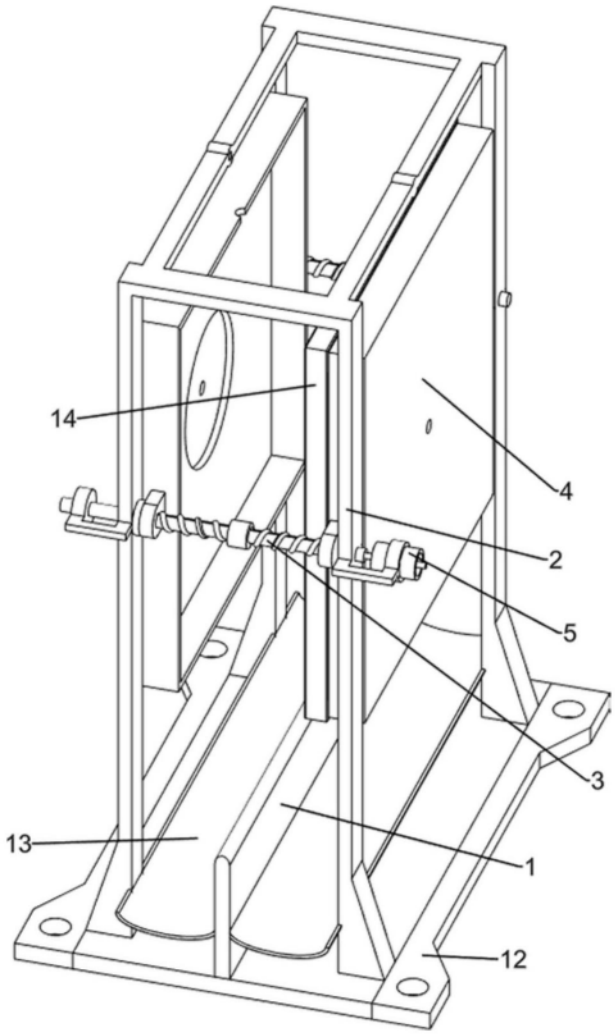


图2

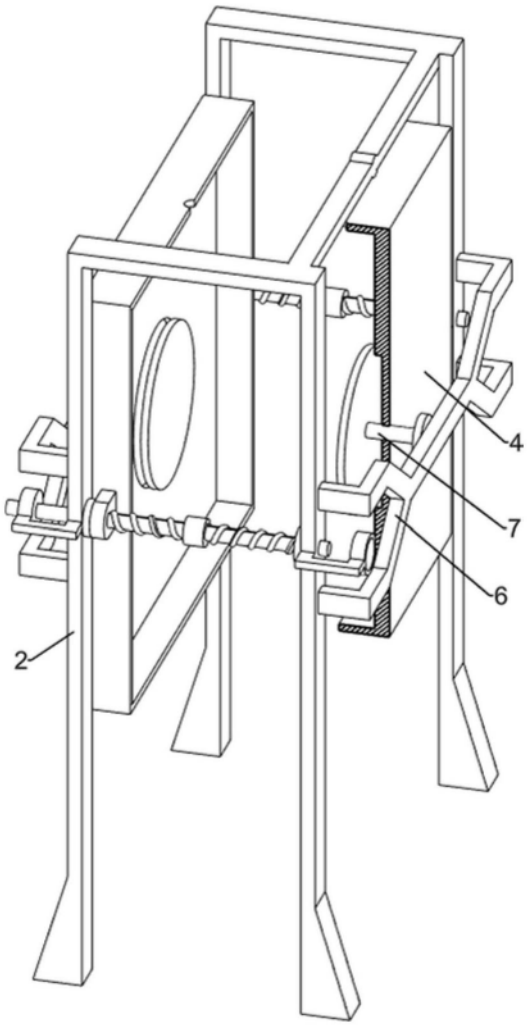


图3

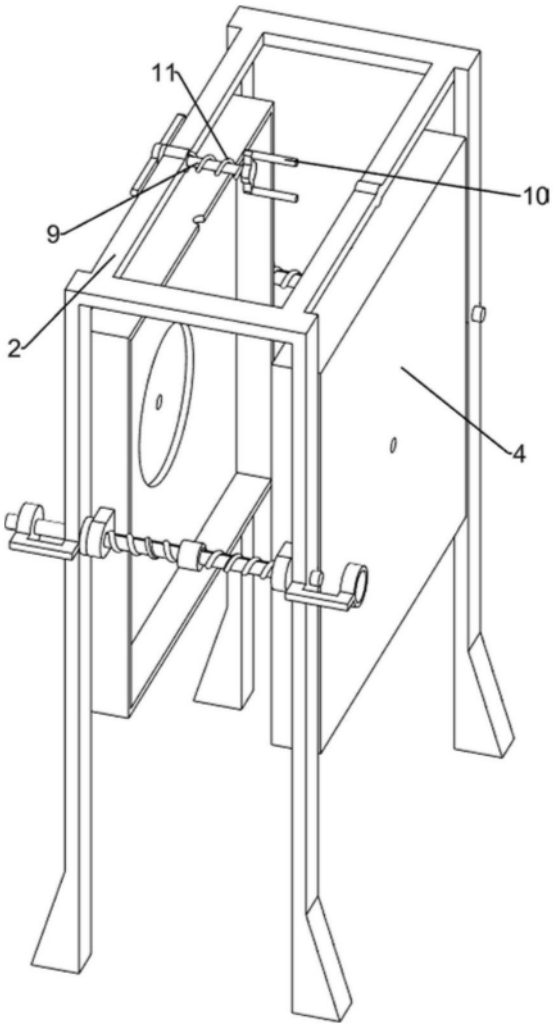


图4