(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221436937 U
(45)授权公告日 2024.07.30

(21)申请号 202323301928.7

(22)申请日 2023.12.05

(73)专利权人 江苏欧瑞达新材料科技有限公司
地址 224000 江苏省盐城市射阳县海河镇工业园区(陈海公路北侧)

(72)发明人 熊军 李国华

(74)专利代理机构 苏州汇智联科知识产权代理有限公司 32535
专利代理师 董林利

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

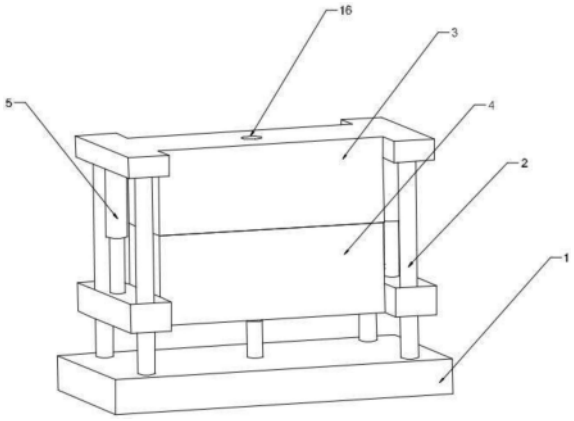
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置,包括基座,基座顶面四角处分别固定设有可导向的支撑杆,四个支撑杆顶面上共同固定设有上模座,四个支撑杆上还设有可上下滑动的下模座,下模座顶面中央位置处固定设有成型块,在与成型块相对应的上模座底面上还开设有其相适配的成型腔,下模座底面于成型块对应处还开设有安装槽,安装槽内设有可上下滑动的移动座,在移动座顶面左右两端还分别设有滑杆,下模座顶面上于滑杆对应处还开设有与其相适配的滑孔,在与移动座底面中央位置对应处的基座底面上还固定设有抵接杆。本实用新型在使用过程中能够对成型后的零部件进行方便快捷的脱模作业,从而提高本装置的使用效率。




CN 221436937 U

1.一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)顶面四角处分别固定设有可导向的支撑杆(2),四个所述支撑杆(2)顶面上共同固定设有上模座(3),在上模座(3)下方的四个所述支撑杆(2)上还设有可上下滑动的下模座(4),所述下模座(4)顶面中央位置处固定设有成型块(6),在与成型块(6)相对应的所述上模座(3)底面上还开设有与此成型块(6)相适配的成型腔(7),所述下模座(4)底面于成型块(6)对应处还开设有安装槽(8),所述安装槽(8)内设有可上下滑动的移动座(9),在所述移动座(9)顶面左右两端还分别设有滑杆(10),所述下模座(4)顶面上于滑杆(10)对应处还开设有与其相适配的滑孔(15),在与移动座(9)底面中央位置对应处的所述基座(1)底面上还固定设有抵接杆(14),所述上模座(3)顶面上还开设有与成型腔(7)相贯通的浇筑孔(16)。

2.根据权利要求1所述的一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置,其特征在于:在左右两端的两个支撑杆(2)之间中部的所述上模座(3)顶面上还固定设有电动气缸(5),两个所述电动气缸(5)活动端共同连接在下模座(4)顶面对应处。

3.根据权利要求1所述的一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置,其特征在于:在移动座(9)顶面和安装槽(8)顶壁之间的两个所述滑杆(10)外侧面上还分别绕设有复位弹簧(11)。

4.根据权利要求1所述的一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置,其特征在于:所述安装槽(8)左右两端于移动座(9)对应处分别沿其高度方向开设有滑槽(12),两个所述滑槽(12)内分别设有与其相适配的滑块(13),两个所述滑块(13)相对端部分别固定连接在移动座(9)端面对应处。

5.根据权利要求1所述的一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置,其特征在于:所述移动座(9)底面端部于抵接杆(14)对应处还开设有与其相适配的抵接槽。

# 一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具制造技术领域,具体是一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置。

## 背景技术

[0002] 聚苯硫醚(PPS),是一种新型高性能热塑性树脂,具有机械强度高、耐高温、耐化学药品性、难燃、热稳定性好、电性能优良等优点。在电子、汽车、机械及化工领域均有广泛应用,在聚苯硫醚加工工程中需要对其加热融化并搭配模具进行塑性。

[0003] 传统的聚苯硫醚成型用模具通常采用分断式设计,在实际使用过程中,当需要对聚苯硫醚进行成型脱模时,由于聚苯硫醚会在成型过程中紧密贴合在模具内壁处,需要花费大量时间将模具进行翻转,再从模具内进行倒模,影响该装置的加工效率。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置,包括基座,所述基座顶面四角处分别固定设有可导向的支撑杆,四个所述支撑杆顶面上共同固定设有上模座,在上模座下方的四个所述支撑杆上还设有可上下滑动的下模座,所述下模座顶面中央位置处固定设有成型块,在与成型块相对应的所述上模座底面上还开设有与此成型块相适配的成型腔,所述下模座底面于成型块对应处还开设有安装槽,所述安装槽内设有可上下滑动的移动座,在所述移动座顶面左右两端还分别设有滑杆,所述下模座顶面上于滑杆对应处还开设有与其相适配的滑孔,在与移动座底面中央位置对应处的所述基座底面上还固定设有抵接杆,所述上模座顶面上还开设有与成型腔相贯通的浇筑孔。

[0006] 进一步,在左右两端的两个支撑杆之间中部的所述上模座顶面上还固定设有电动气缸,两个所述电动气缸活动端共同连接在下模座顶面对应处。

[0007] 进一步,在移动座顶面和安装槽顶壁之间的两个所述滑杆外侧面上还分别绕设有复位弹簧。

[0008] 进一步,所述安装槽左右两端于移动座对应处分别沿其高度方向开设有滑槽,两个所述滑槽内分别设有与其相适配的滑块,两个所述滑块相对端部分别固定连接在移动座端面对应处。

[0009] 进一步,所述移动座底面端部于抵接杆对应处还开设有与其相适配的抵接槽。

[0010] 本实用新型与现有的技术相比的优点在于:

[0011] 1、通过设置的安装槽、移动座、滑杆、复位弹簧和抵接杆的配合作用下,能够在注塑完成后,使其下模座进行向下移动,在移动过程中使其移动座底部抵接在抵接杆顶面上,同时带动移动座进行向上滑动,在带动滑杆进行向上滑动,使其端部伸出至下模座的顶面上方,对其成型的零部件进行有效的脱模作业;

[0012] 2、设置的电动气缸和可导向的支撑杆的配合作用下,能够在电动气缸的伸缩作用

下,带动下模座在支撑杆上进行平稳的上下滑动调节,从而保证了本装置使用过程中的稳定性。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的第一视角结构图。

[0014] 图2是本实用新型的第二视角结构图。

[0015] 图3是本实用新型的内部结构图。

[0016] 如图所示:1、基座;2、支撑杆;3、上模座;4、下模座;5、电动气缸;6、成型块;7、成型腔;8、安装槽;9、移动座;10、滑杆;11、复位弹簧;12、滑槽;13、滑块;14、抵接杆;15、滑孔;16、浇筑孔。

## 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1至图3所示,一种导热绝缘聚苯硫醚PPS脱模装置,包括基座1,基座1顶面四角处分别固定设有可导向的支撑杆2,四个支撑杆2顶面上共同固定设有上模座3,在上模座3下方的四个支撑杆2上还设有可上下滑动的下模座4,下模座4顶面中央位置处固定设有成型块6,在与成型块6相对应的上模座3底面上还开设有与此成型块6相适配的成型腔7,在成型块6和成型腔7配合的作用下对其浇筑后的溶解原料进行成型作业,下模座4底面于成型块6对应处还开设有安装槽8,安装槽8内设有可上下滑动的移动座9,在移动座9顶面左右两端还分别设有滑杆10,下模座4顶面上于滑杆10对应处还开设有与其相适配的滑孔15,通过移动座9的上下滑动,带动滑杆10进行上下滑动,使其端部伸出至下模座4顶面的上方,对其成型后的零部件进行脱模处理,在移动座9顶面和安装槽8顶壁之间的两个滑杆10外侧面上还分别绕设有复位弹簧11,且在安装槽8底面两端还分别设有对移动座9支撑的抵接板,在与移动座9底面中央位置对应处的基座1底面上还固定设有抵接杆14,移动座9底面端部于抵接杆14对应处还开设有与其相适配的抵接槽,上模座3顶面上还开设有与成型腔7相贯通的浇筑孔16。

[0019] 在左右两端的两个支撑杆2之间中部的上模座3顶面上还固定设有电动气缸5,两个电动气缸5活动端共同连接在下模座4顶面对应处,通过电动气缸5的伸缩调节,带动下模座4在支撑杆2上进行平稳的上下滑动调节。

[0020] 安装槽8左右两端于移动座9对应处分别沿其高度方向开设有滑槽12,两个滑槽12内分别设有与其相适配的滑块13,两个滑块13相对端部分别固定连接在移动座9端面对应处,滑槽12和滑块13的配合能够保证移动座9上下滑动过程中的平稳性。

[0021] 在具体的使用中,首先控制电动气缸5的收缩,带动下模座4进行向上滑动,使其下模座4的顶面端部与上模座3的底面端部进行抵接,然后将溶解后的原料从浇筑口16处注入至成型腔7内,在成型块6和成型腔7配合的作用下对其原料进行有效的成型作业,冷却完成后,控制电动气缸5的伸长,带动下模座4进行向下移动,在向下移动的过程中,使其移动座9

底部抵接在抵接杆14顶面上,在下模座4继续向下移动时,会带动移动座9进行向上滑动,同时带动滑杆10进行向上滑动,使其滑杆10端部伸出至下模座4的顶面上方,对其成型的零部件进行有效的脱模作业,从而提高本装置的使用效率。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0024] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

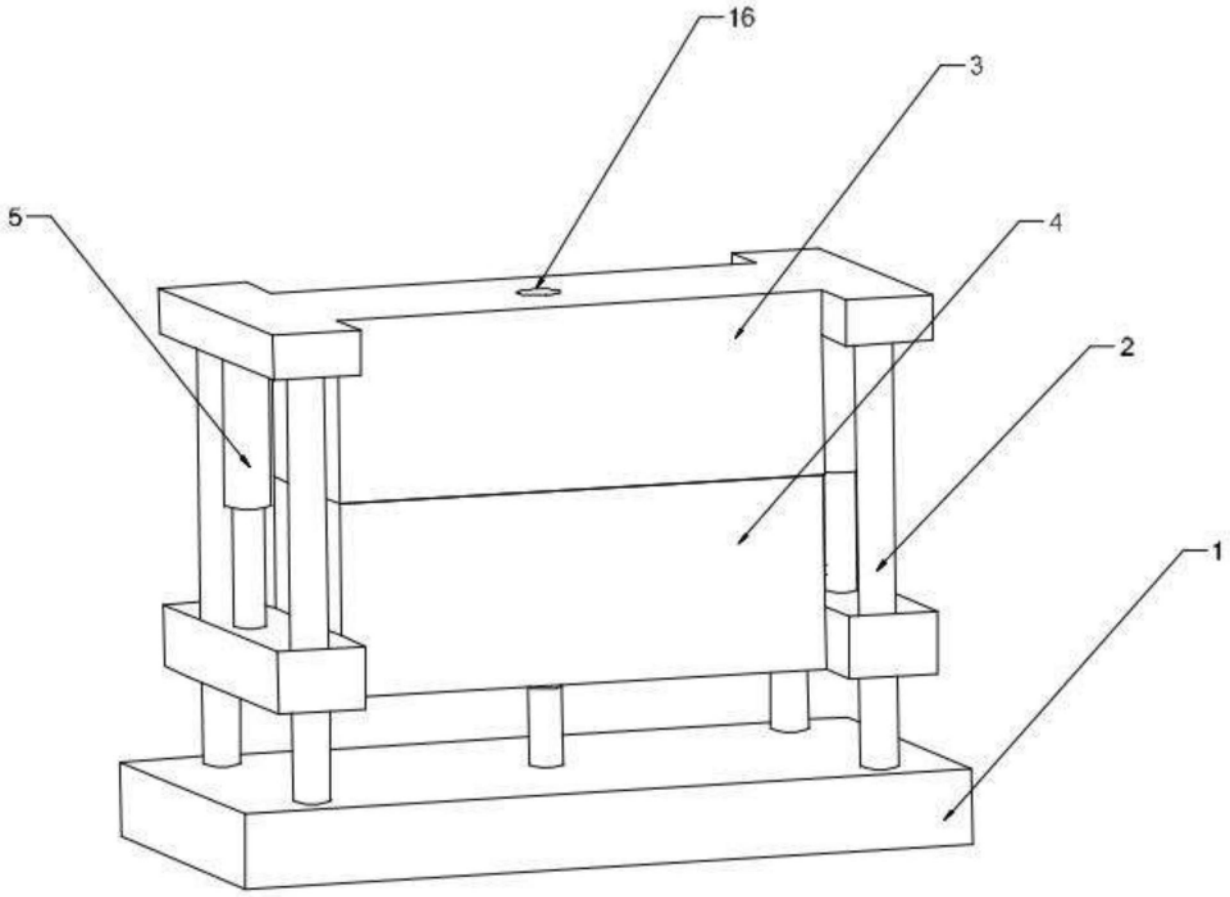



图1

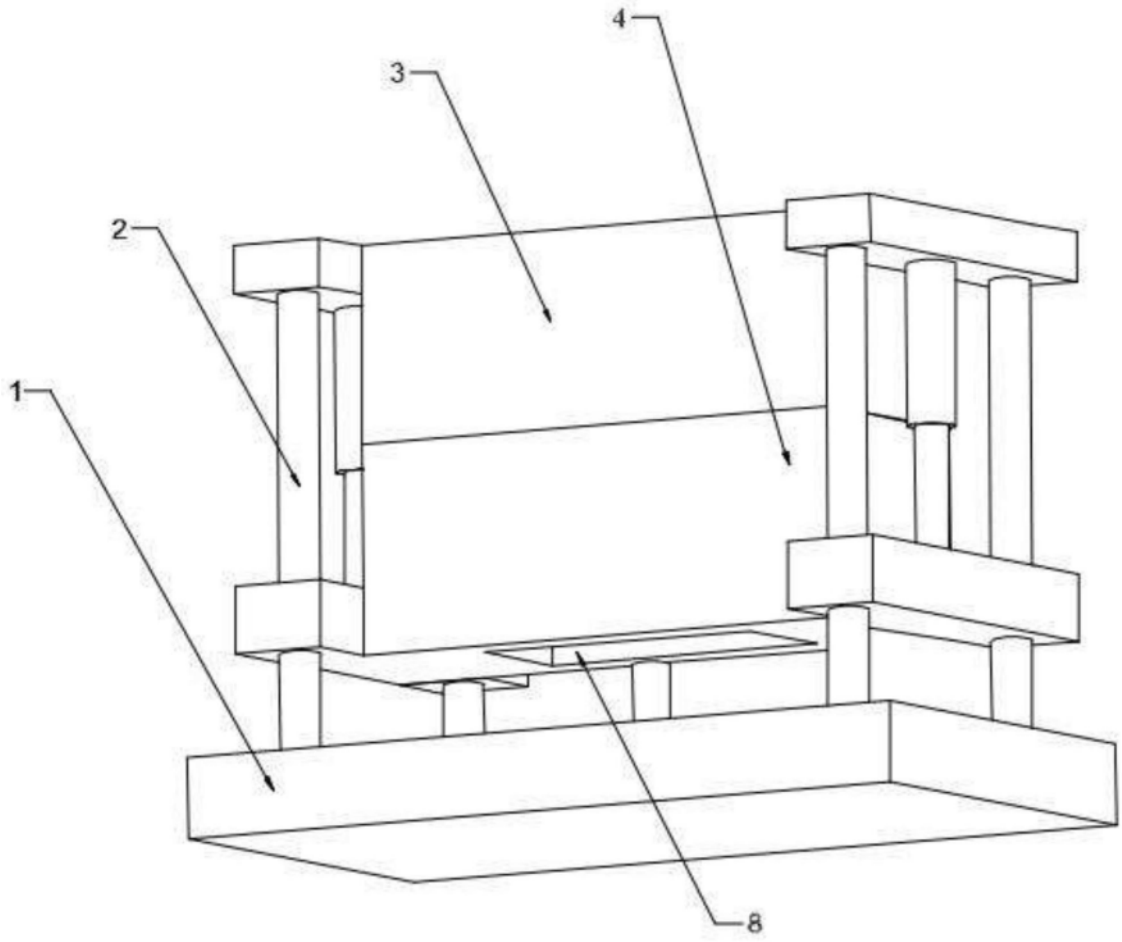



图2

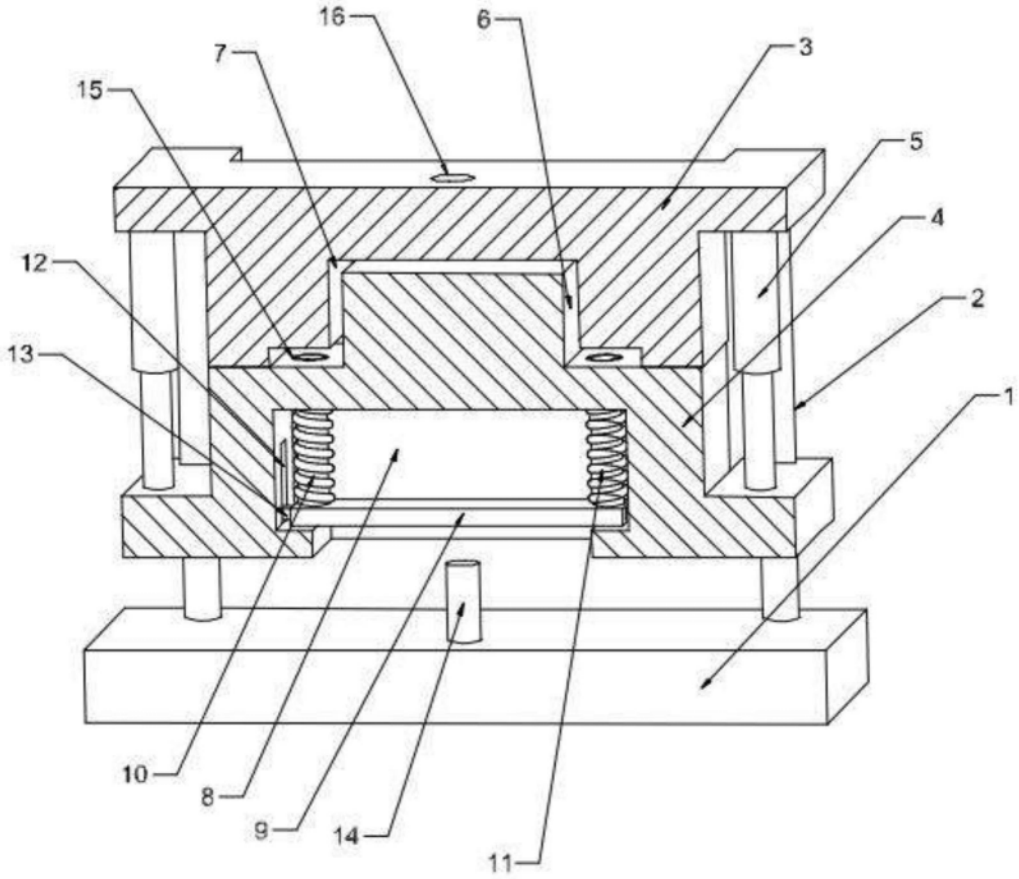



图3