



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210283089 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201920970122.1

(22)申请日 2019.06.25

(73)专利权人 浙江台州美多模具有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区新前街
道朝元路31号

(72)发明人 杨炯 罗鹏 李杰

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 顾王建

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

B29C 45/44(2006.01)

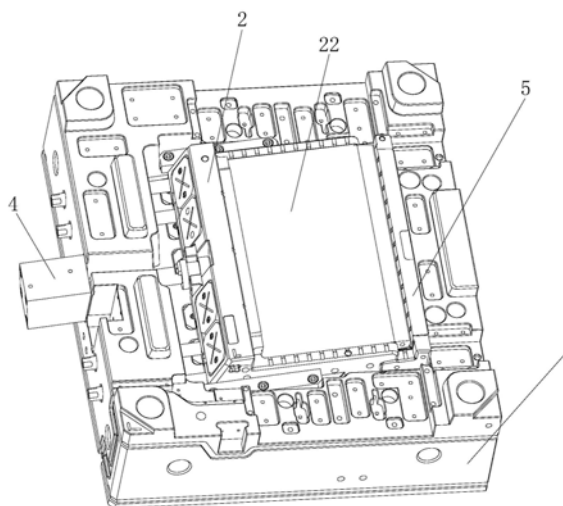
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

注塑模具的顶出机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种注塑模具的顶出机构，包括动模和位于所述动模下方的顶针板，所述动模上设置有滑块，所述滑块包括整体呈L型的滑块本体和位于所述滑块本体上的成型板，所述滑块本体包括横板和竖板，所述成型板设置在所述横板的上表面，所述成型板的外侧面凸出于所述横板的外侧面，所述顶针板上安装有顶针，所述滑块与油缸的活塞杆相连接，所述滑块的一侧设有动模镶块，所述动模镶块固定在所述动模上，合模时所述滑块与动模镶块共同构成模具的型芯。与现有技术相比，本实用新型结构简单，通过油缸带动滑块脱离产品倒扣实现抽芯，顶针顶出实现完整脱模，提高了产品的生产效率，更具实用性。



1. 注塑模具的顶出机构,其特征在于包括动模(1)和位于所述动模(1)下方的顶针板,所述动模(1)上设置有滑块(2),所述滑块(2)包括整体呈L型的滑块本体(21)和位于所述滑块本体(21)上的成型板(22),所述滑块本体(21)包括横板(211)和竖板(212),所述成型板(22)设置在所述横板(211)的上表面,所述成型板(22)的外侧面凸出于所述横板(211)的外侧面,所述顶针板上安装有顶针(3),所述滑块(2)与油缸(4)的活塞杆相连接,所述滑块(2)的一侧设有动模镶块(5),所述动模镶块(5)固定在所述动模上,合模时所述滑块(2)与动模镶块(5)共同构成模具的型芯。

2. 根据权利要求1所述的注塑模具的顶出机构,其特征在于所述横板(211)的外侧面上制有凸块(23),所述动模镶块(5)上制有与所述凸块(23)配合的凹槽。

3. 根据权利要求2所述的注塑模具的顶出机构,其特征在于所述凸块(23)设有两个。

4. 根据权利要求1所述的注塑模具的顶出机构,其特征在于所述顶针(3)设有三个。

注塑模具的顶出机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具的顶出机构,属于注塑模具技术领域。

背景技术

[0002] 抽屉盖是冰箱的重要组成部分之一,市面上其中一种造型的冰箱抽屉盖在把手处设计有U型倒扣,造型新颖,方便拆卸。但这种结构给注塑带来麻烦,模具设计复杂,把手处的倒扣很难脱模,造成产品的生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服已有技术的缺点,提供一种注塑模具的顶出机构。

[0004] 为实现目的本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 注塑模具的顶出机构,包括动模和位于所述动模下方的顶针板,所述动模上设置有滑块,所述滑块包括整体呈L型的滑块本体和位于所述滑块本体上的成型板,所述滑块本体包括横板和竖板,所述成型板设置在所述横板的上表面,所述成型板的外侧面凸出于所述横板的外侧面,所述顶针板上安装有顶针,所述滑块与油缸的活塞杆相连接,所述滑块的一侧设有动模镶块,所述动模镶块固定在所述动模上,合模时所述滑块与动模镶块共同构成模具的型芯。

[0006] 作为对上述技术方案的进一步优化:所述横板的外侧面上制有凸块,所述动模镶块上制有与所述凸块配合的凹槽。

[0007] 作为对上述技术方案的进一步优化:所述凸块设有两个。

[0008] 作为对上述技术方案的进一步优化:所述顶针3设有三个。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型结构简单,通过油缸带动滑块脱离产品倒扣实现抽芯,顶针顶出实现完整脱模,提高了产品的生产效率,更具实用性。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0011] 图2是通过含本实用新型的注塑模具注塑而成的冰箱抽屉盖的结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型中滑块的立体结构示意图。

[0013] 图4是本实用新型中顶针的立体结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。如图1-4所示,注塑模具的顶出机构,包括动模1和位于所述动模1下方的顶针板,所述动模1上设置有滑块2,所述滑块2包括整体呈L型的滑块本体21和位于所述滑块本体21上的成型板22,所述滑块本体21包括横板211和竖板212,所述成型板22设置在所述横板211的上表面,所述成型板22的外侧面凸出于所述横板211的外侧面,所述顶针板上安装有顶针3,所述滑块2与油缸4的活

塞杆相连接,所述滑块2的一侧设有动模镶块5,所述动模镶块5固定在所述动模上,合模时所述滑块2与动模镶块5共同构成模具的型芯。图2为通过含有本实用新型的注塑模具注塑而成的冰箱抽屉盖6的侧视图,冰箱抽屉盖6的一端制有U型倒扣61。注塑完毕后U型倒扣61恰好包住成型板22的外侧面,顶针3穿过动模镶块5并顶出U型倒扣61。

[0015] 上述技术方案中:所述横板211的外侧面上制有凸块23,所述动模镶块5上制有与所述凸块23配合的凹槽。本实施例中凸块23设有两个。凸块23与凹槽配合对滑块2起到定位的作用,使得合模完毕后滑块2复位到位并紧贴动模镶块5。

[0016] 上述技术方案中:如图4所示,所述顶针3设有三个,分别对应顶出动模镶块5内的U型倒扣61的左右两端及中部,防止因顶出力度不够或者U型倒扣61受力不均匀而顶出失败。

[0017] 本实用新型的工作过程如下,注塑完毕后,动定模分离,油缸4带动滑块2后退,动模镶块5固定不动,凸块23逐渐脱离动模镶块5上的凹槽,由于U型倒扣61的底部被动模镶块5定位,所以滑块2后退的过程中成型板22的外侧面逐渐脱离U型倒扣61,直到两者完全脱离,滑块2抽芯完成。接着顶针板带动顶针3做顶出运动,顶针3带动U型倒扣61向上运动脱离动模镶块5,实现冰箱抽屉盖6的完整脱模。

[0018] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应落入本实用新型的保护范围内。

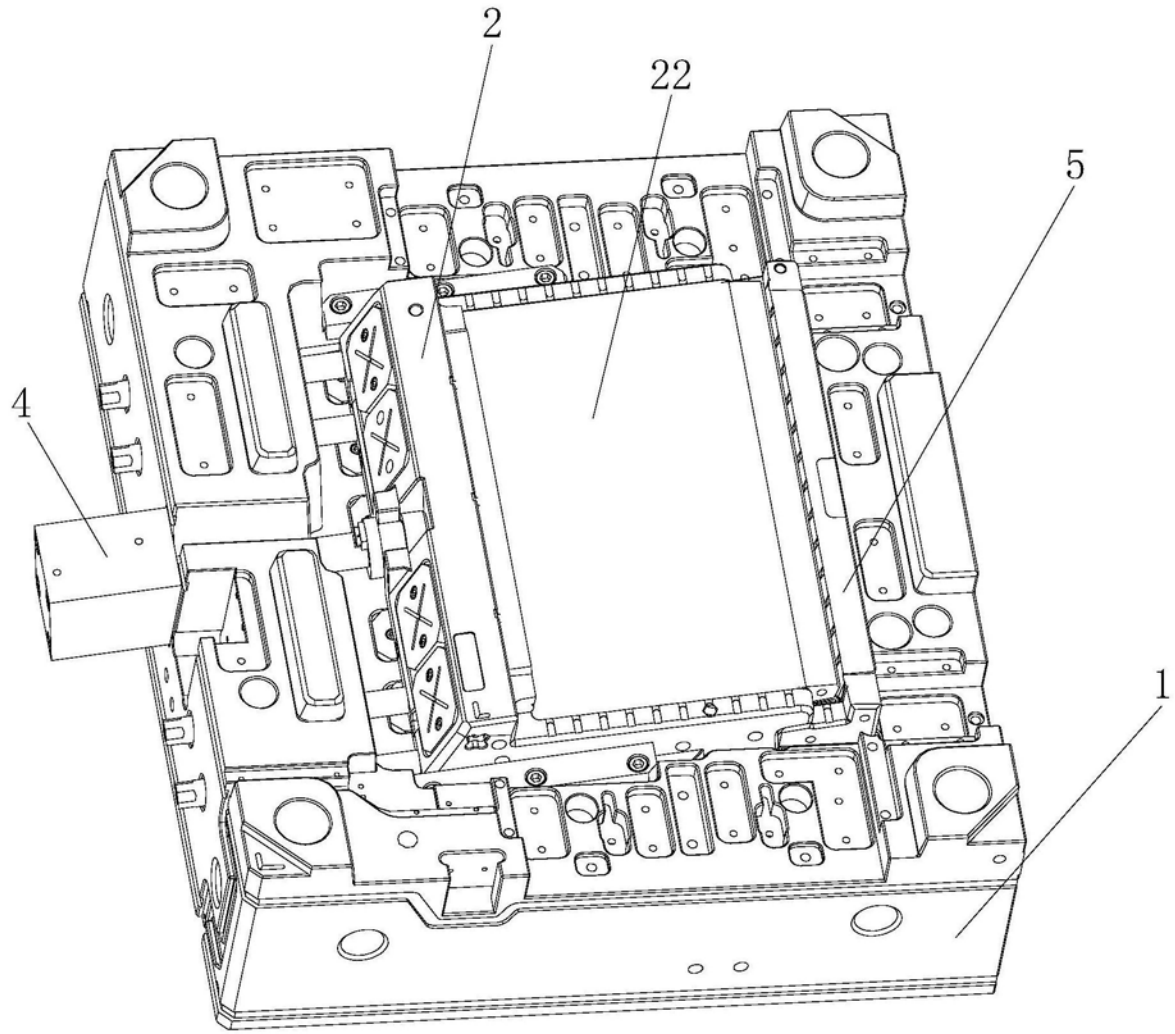


图1

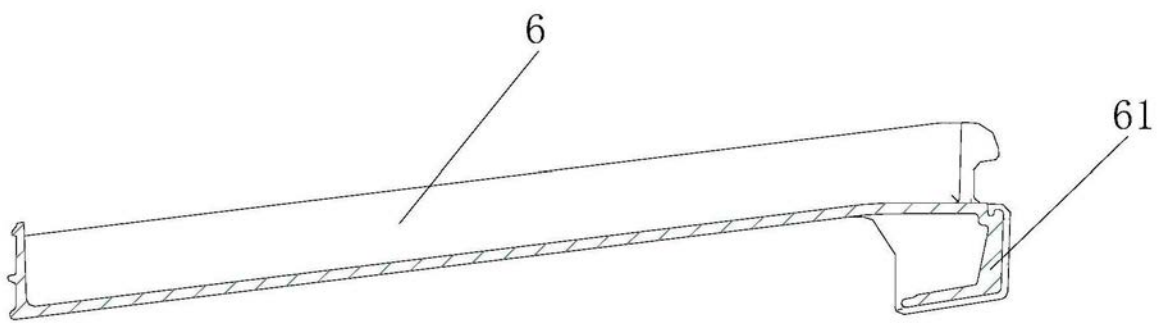


图2

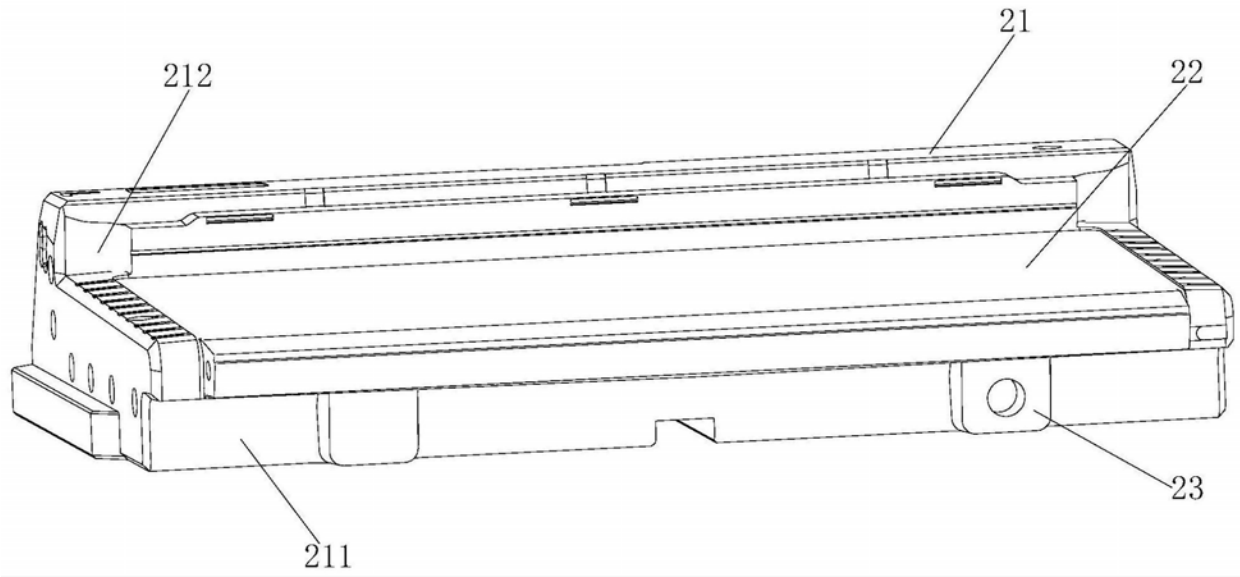


图3

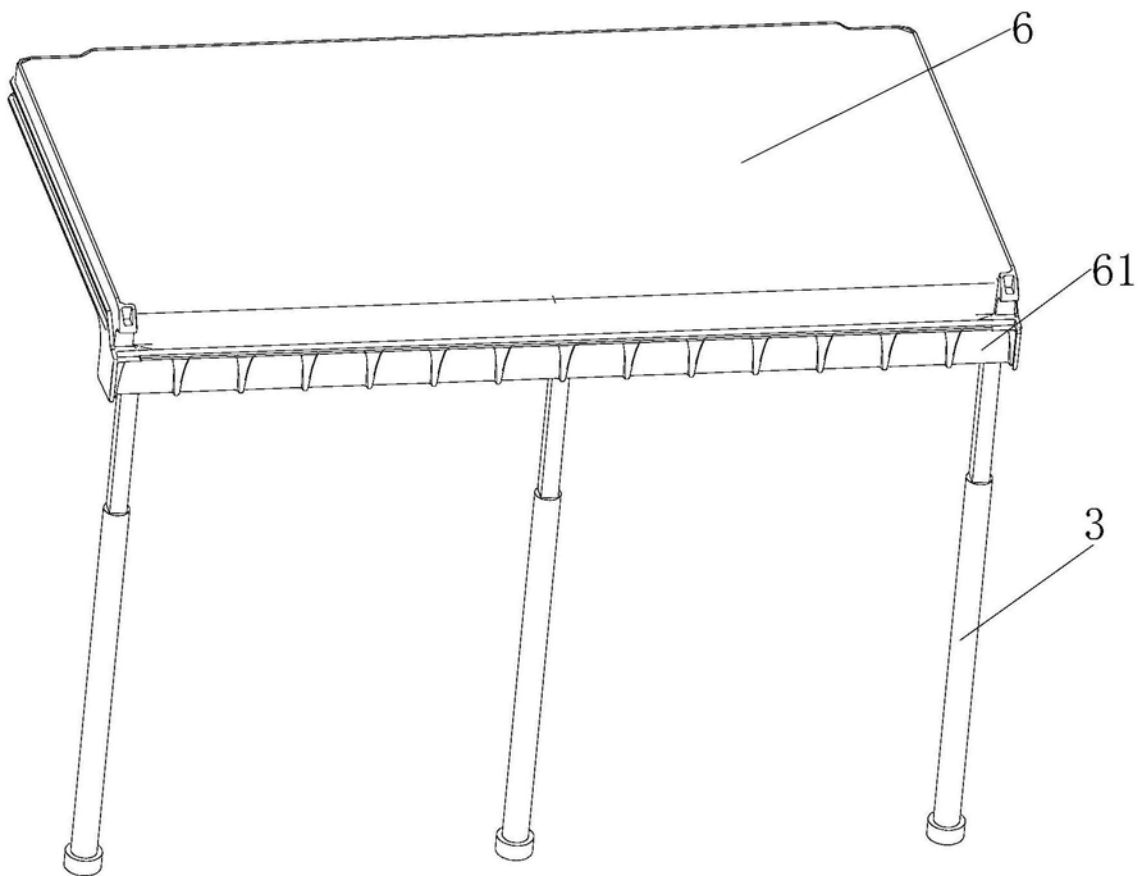


图4