



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205167449 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520898508. 8

(22) 申请日 2015. 11. 12

(73) 专利权人 厦门捷信达模具塑胶有限公司

地址 361006 福建省厦门市湖里区悦华路
143 号之二 1A, 1B 单元

(72) 发明人 黄伟明 曾华 柯进兴 柯育仁

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203

代理人 朱凌

(51) Int. Cl.

B29C 45/33(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

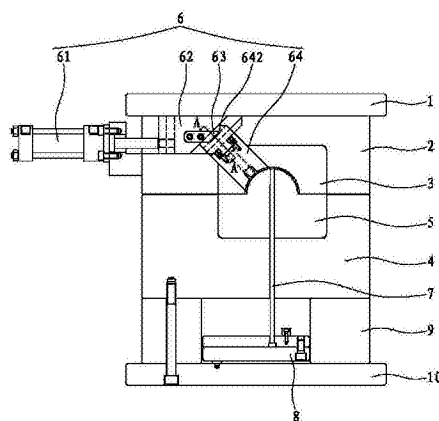
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54) 实用新型名称

无需二次开模的注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无需二次开模的注塑模具,包括面板、定模固定板、前模仁、动模固定板、后模仁、顶针、顶板、模脚、底板、抽芯机构。所述的面板、定模固定板、动模固定板依次叠合在一起,前模仁安装在定模固定板内,后模仁安装在动模固定板内且后模仁与前模仁相对,顶针活动穿设在动模固定板和后模仁内,顶针的一端伸入型腔,顶针的另一端固定在顶板上,顶板设置在动模固定板与底板之间,动模固定板与底板通过模脚连接。抽芯机构安装在定模固定板上。由于本实用新型具有由抽芯油缸、连接器、自锁块、前模滑块等部件构成的抽芯机构,在开模之前,抽芯油缸可将前模滑块抽离型腔,完成抽芯动作,省去二次开模动作,产品成型周期缩短,成本降低。



1.一种无需二次开模的注塑模具,其特征在于:包括面板、定模固定板、前模仁、动模固定板、后模仁、顶针、顶板、模脚、底板、抽芯机构;所述的面板、定模固定板、动模固定板依次叠合在一起,作为型腔一部分的前模仁安装在定模固定板内,作为型腔一部分的后模仁安装在动模固定板内且后模仁与前模仁相对,顶针活动穿设在动模固定板和后模仁内,顶针的一端伸入型腔,顶针的另一端固定在顶板上,顶板设置在动模固定板与底板之间,动模固定板与底板通过模脚连接;

所述的抽芯机构包括抽芯油缸、连接器、自锁块、前模滑块;所述的抽芯油缸的缸体固定在定模固定板的侧壁上,抽芯油缸的活塞杆伸入定模固定板,抽芯油缸的活塞杆与滑接在定模固定板内的连接器一端连接,连接器另一端设有滑轨并固定有自锁块,前模滑块一端的滑槽滑接在连接器的滑轨上且前模滑块该端的卡槽与自锁块卡置,前模滑块另一端伸入型腔。

无需二次开模的注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑模具,特别是涉及一种无需二次开模的注塑模具。

背景技术

[0002] 现有市场上的塑料产品的结构越来越复杂,许多塑料制品都具有内槽,从而要求模具也具有能够注塑这种内槽的结构,这就要求有具有一种能够完好的把模具从内槽中抽出的结构,但是这种能够快速方便的抽出模具具有一定的难度,而这方面也一直是本领域技术人员所要解决的问题。现有技术中大都采用多次开模、多次抽芯的方式将处于不同方向凹槽内的型芯抽出,这样在工艺和结构上就复杂的多,也不利于大批量生产。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种产品成型周期短、动作可靠、结构简单的无需二次开模的注塑模具。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 本实用新型是一种无需二次开模的注塑模具,包括面板、定模固定板、前模仁、动模固定板、后模仁、顶针、顶板、模脚、底板、抽芯机构;所述的面板、定模固定板、动模固定板依次叠合在一起,作为型腔一部分的前模仁安装在定模固定板内,作为型腔一部分的后模仁安装在动模固定板内且后模仁与前模仁相对,顶针活动穿设在动模固定板和后模仁内,顶针的一端伸入型腔,顶针的另一端固定在顶板上,顶板设置在动模固定板与底板之间,动模固定板与底板通过模脚连接;

[0006] 所述的抽芯机构包括抽芯油缸、连接器、自锁块、前模滑块;所述的抽芯油缸的缸体固定在定模固定板的侧壁上,抽芯油缸的活塞杆伸入定模固定板,抽芯油缸的活塞杆与滑接在定模固定板内的连接器一端连接,连接器另一端设有滑轨并固定有自锁块,前模滑块一端的滑槽滑接在连接器的滑轨上且前模滑块该端的卡槽与自锁块卡置,前模滑块另一端伸入型腔。

[0007] 采用上述方案后,由于本实用新型具有由抽芯油缸、连接器、自锁块、前模滑块等部件构成的抽芯机构,在开模之前,抽芯油缸可将前模滑块抽离型腔,完成抽芯动作,省去二次开模动作,产品成型周期缩短,降低了成本。此外,本实用新型设有滑块自锁机构(自锁块),避免了因成型压力使滑块后退造成产品成型不良等缺陷,使得本实用新型动作更加可靠。下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的正视图;

[0009] 图2是图1沿A-A线的剖视图;

[0010] 图3是本实用新型抽芯机构开始抽芯的示意图;

[0011] 图4是本实用新型抽芯机构完成抽芯的示意图;

[0012] 图5是本实用新型开模的示意图；

[0013] 图6是本实用新型顶出机构顶出产品的示意图。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,本实用新型是一种无需二次开模的注塑模具,包括面板1、定模固定板2、前模仁3、动模固定板4、后模仁5、抽芯机构6、顶针7、顶板8、模脚9、底板10。

[0015] 所述的面板1、定模固定板2、动模固定板4依次叠合在一起,作为型腔一部分的前模仁3安装在定模固定板2内,作为型腔一部分的后模仁5安装在动模固定板4内且后模仁5与前模仁3相对,顶针7活动穿设在动模固定板4和后模仁5内,顶针7的一端伸入型腔,顶针7的另一端固定在顶板8上,顶板8设置在动模固定板4与底板10之间,动模固定板4与底板10通过模脚9连接。

[0016] 结合图2所示,所述的抽芯机构6包括抽芯油缸61、连接器62、自锁块63、前模滑块64。所述的抽芯油缸61的缸体固定在定模固定板2的侧壁上,抽芯油缸61的活塞杆伸入定模固定板2,抽芯油缸61的活塞杆与滑接在定模固定板2内的连接器62一端连接,连接器62另一端设有滑轨621并固定有自锁块63,前模滑块64一端的滑槽641滑接在连接器62的滑轨621上且前模滑块64该端的卡槽642与自锁块63卡置,前模滑块64另一端伸入型腔。

[0017] 本实用新型的工作原理:

[0018] 1、如图3所示,抽芯机构6上抽芯油缸61的活塞杆收缩,带动自锁块63脱离前模滑块64上的卡槽642,如图4所示,同时,连接器62上的滑轨621(如图2所示)通过滑槽641带动前模滑块64脱离型腔,完成抽芯。

[0019] 2、如图5所示,开模,定模固定板2和动模固定板4分离。

[0020] 3、如图6所示,顶板8推动顶针7、顶出产品100。

[0021] 本实用新型的重点就在于:设有抽芯机构。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

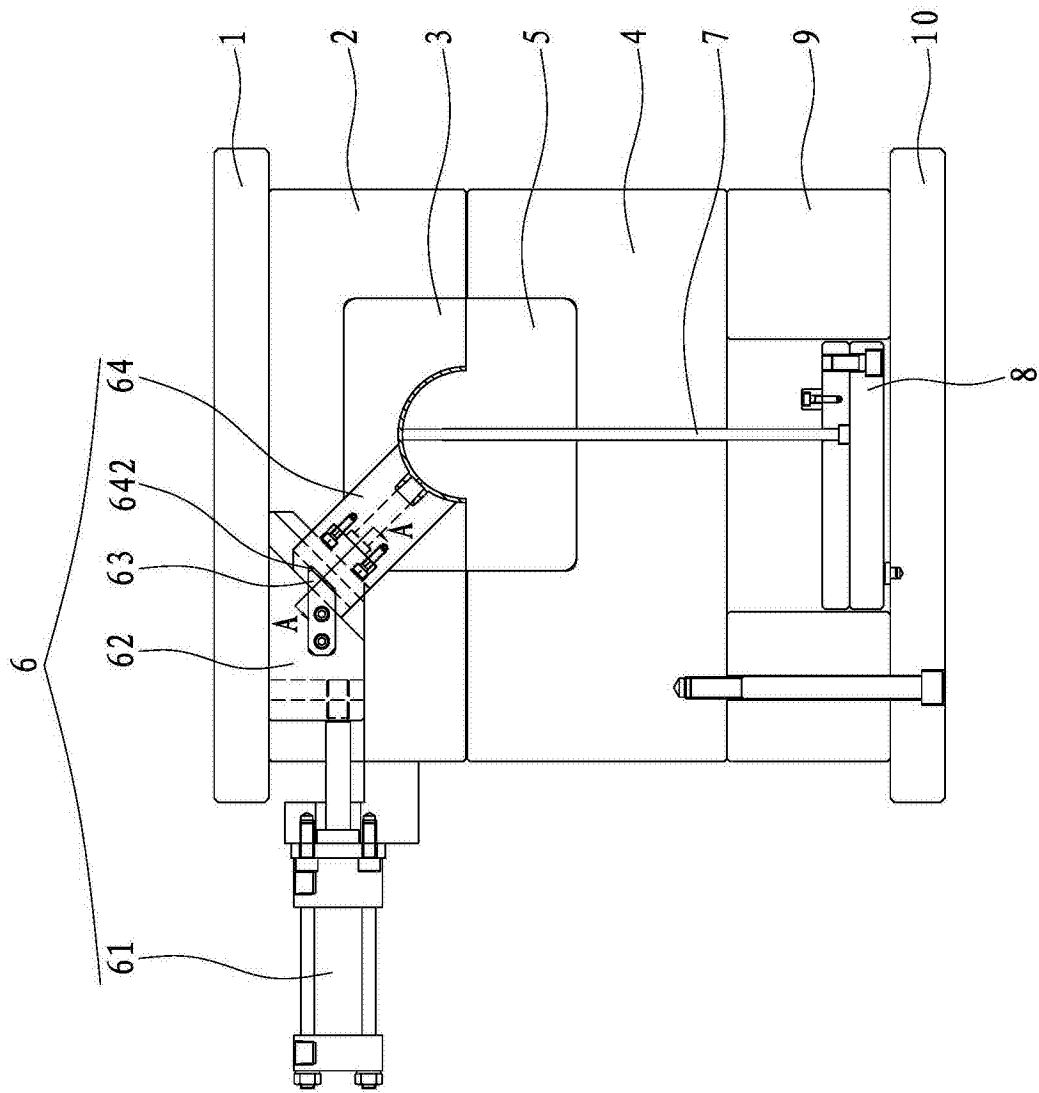


图1

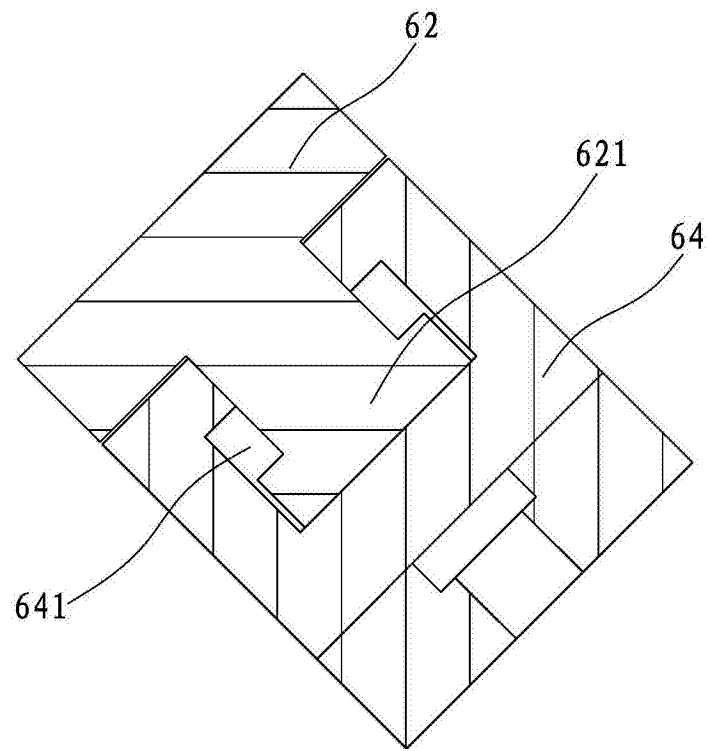


图2

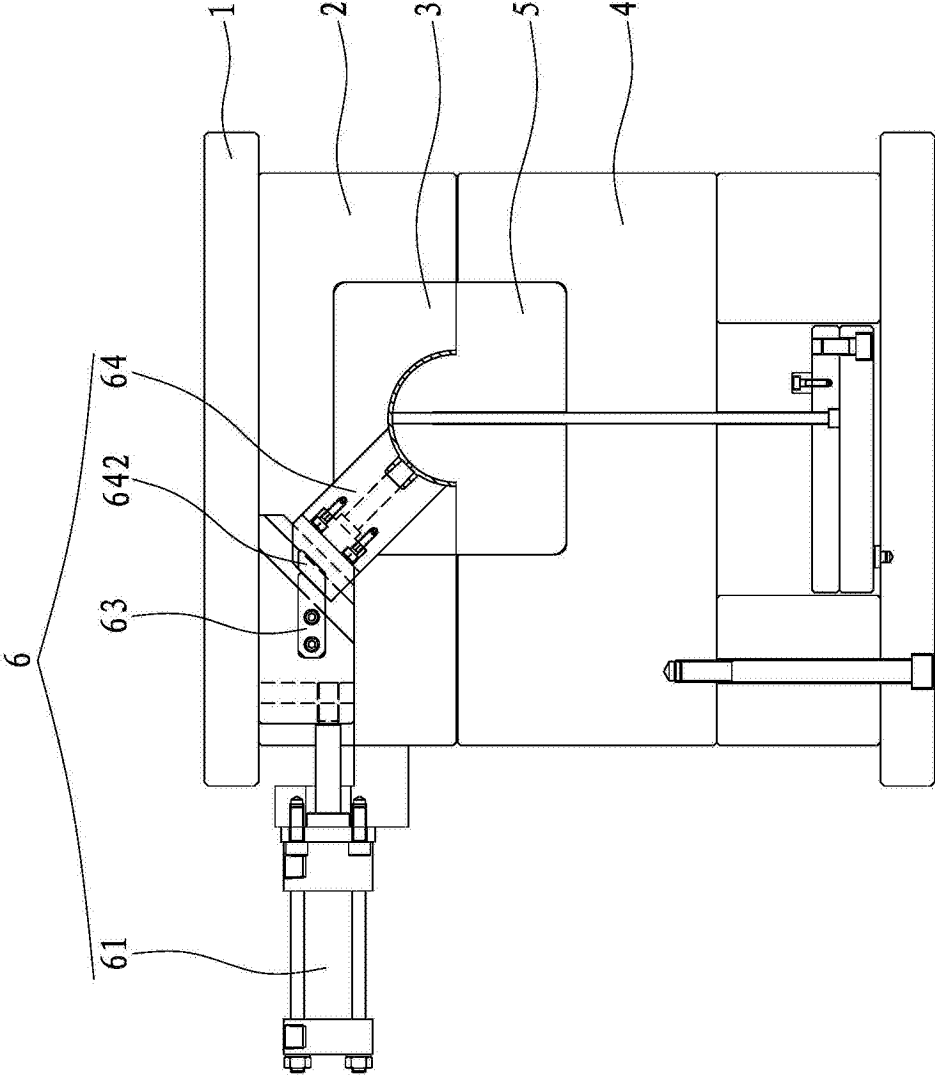


图3

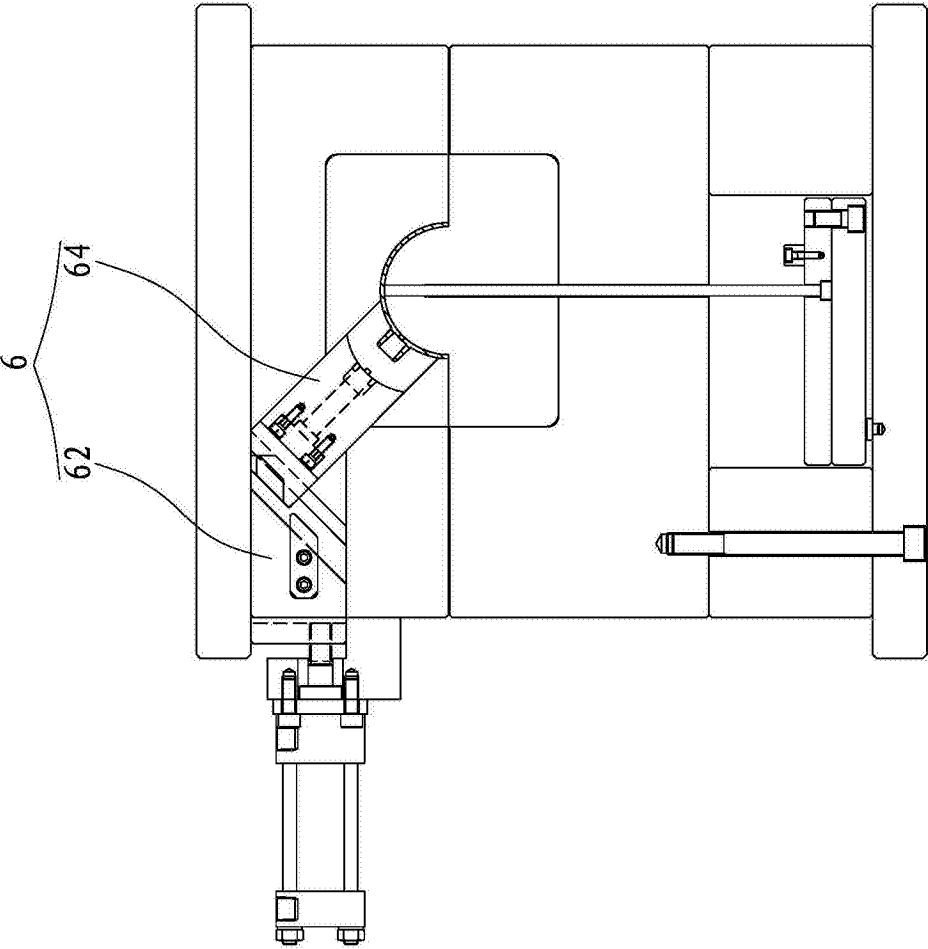


图4

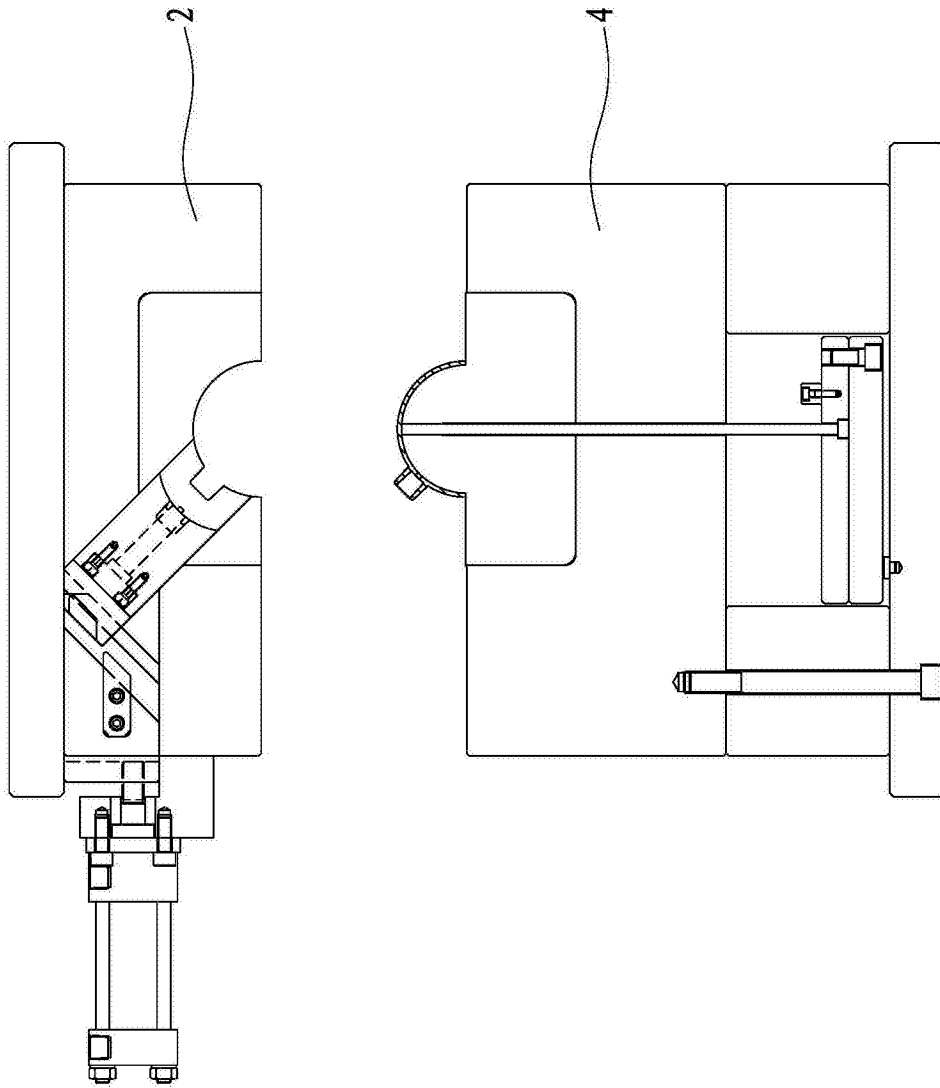


图5

