



(21) 申请号 202123384071.0

(22) 申请日 2021.12.29

(73) 专利权人 昆山银发精密模具有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市巴城镇
东昌路398号6号房

(72) 发明人 罗金辉

(74) 专利代理机构 苏州佳捷天诚知识产权代理
事务所(普通合伙) 32516

专利代理师 魏孝廉

(51) Int. Cl.

B29C 45/16 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)

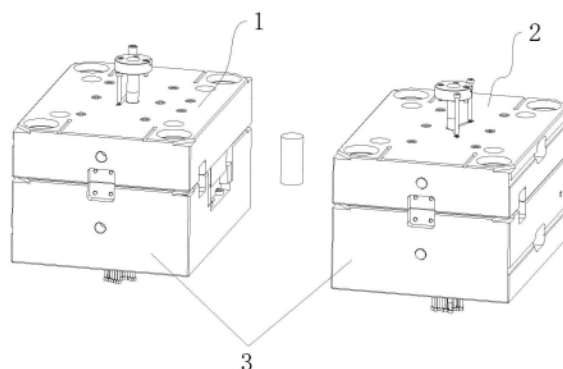
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双色模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双色模具,涉及注塑模具领域,其技术方案要点是:包括一射定模、二射定模和两个动模,动模上设置有动模仁,动模仁上设置有动模腔,动模仁上滑动设置有与动模腔连通的入子,一射定模和二射定模上分别设置有一射定模仁和二射定模仁,一射定模仁和二射定模仁上分别设置有规格相同的一射定模腔和二射定模腔,动模上位于动模仁的一侧滑动连接有滑块,滑块与动模仁之间设置有弹簧,滑块通过楔块组件与入子传动连接,一射定模上设置有用于驱动滑块滑动的驱动组件。本实用新型具有结构简单,生产成本低,双色产品成型效果好的优点。



1. 一种双色模具,包括一射定模(1)、二射定模(2)和两个动模(3),两个所述动模(3)并列设置且呈另一动模(3)沿竖直线旋转180度的状态,其特征在于:所述动模(3)上设置有动模仁(4),所述动模仁(4)上设置有动模腔,所述动模仁(4)上滑动设置有与动模腔连通的入子(11),所述一射定模(1)和二射定模(2)上分别设置有一射定模仁(5)和二射定模仁(6),所述一射定模仁(5)和二射定模仁(6)上分别设置有规格相同的一射定模腔和二射定模腔,所述一射定模腔、动模腔和入子(11)配合形成用于产品一射成型的一射型腔,所述二射定模腔、动模腔以及一射成型的产品配合形成用于产品二射成型的二射型腔,所述动模(3)上位于动模仁(4)的一侧滑动连接有滑块(7),所述滑块(7)与动模仁(4)之间设置有弹簧(8),所述滑块(7)通过楔块组件与入子(11)传动连接,所述一射定模(1)上设置有用驱动滑块(7)滑动的驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的双色模具,其特征在于:所述楔块组件包括固定在入子(11)上的第一楔块(12)和固定在滑块(7)上的第二楔块(13),所述第一楔块(12)和第二楔块(13)相互适配,并且所述第二楔块(13)向外滑动时,所述入子(11)处于下降状态。

3. 根据权利要求1所述的双色模具,其特征在于:所述驱动组件包括固定在一射定模(1)上的斜导柱(9)以及设置在滑块(7)上的斜导槽,所述斜导柱(9)远离一射定模(1)的一端可滑动适配在斜导槽内。

4. 根据权利要求1所述的双色模具,其特征在于:所述二射定模(2)上设置有用将入子(11)向下顶出的顶杆。

5. 根据权利要求1所述的双色模具,其特征在于:所述动模(3)上与动模(3)腔连通设置有顶针槽,所述顶针槽内滑动设置有脱料顶针(10)。

一种双色模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑模具领域,更具体地说,它涉及一种双色模具。

背景技术

[0002] 双色模具:两种塑胶材料在同一台注塑机上注塑,分两次成型,但是产品只出依次模的模具。目前,在模具领域,双色上料件已在日用品、装饰件、汽车零件上得到广泛的运用,不同颜色、不同成分的塑料结合在同一塑料件当中,充分利用了多种塑料的优良性能,提高了制品的美观度和使用性能。其中,一种用于汽车领域的卡线端子就需要使用双色注塑模具进行注塑生产,使其形成硬胶部分和软胶部分,然而现有的双色模具结构复杂,制造成本较高,并且由于其自身结构特性,软胶部分无法整体包覆在硬胶部分上,使用该卡线端子时,很容易造成线材的划伤。

[0003] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种双色模具,具有结构简单,生产成本低,双色产品成型效果好的优点。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种双色模具,包括一射定模、二射定模和两个动模,两个所述动模并列设置且呈另一动模沿竖直线旋转180度的状态,所述动模上设置有动模仁,所述动模仁上设置有动模腔,所述动模仁上滑动设置有与动模腔连通的入子,所述一射定模和二射定模上分别设置有一射定模仁和二射定模仁,所述一射定模仁和二射定模仁上分别设置有规格相同的一射定模腔和二射定模腔,所述一射定模腔、动模腔和入子配合形成用于产品一射成型的一射型腔,所述二射定模腔、动模腔以及一射成型的产品配合形成用于产品二射成型的二射型腔,所述动模上位于动模仁的一侧滑动连接有滑块,所述滑块与动模仁之间设置有弹簧,所述滑块通过楔块组件与入子传动连接,所述一射定模上设置有用以驱动滑块滑动的驱动组件。

[0006] 在其中一个实施例中,所述楔块组件包括固定在入子上的第一楔块和固定在滑块上的第二楔块,所述第一楔块和第二楔块相互适配,并且所述第二楔块向外滑动时,所述入子处于下降状态。

[0007] 在其中一个实施例中,所述驱动组件包括固定在一射定模上的斜导柱以及设置在滑块上的斜导槽,所述斜导柱远离一射定模的一端可滑动适配在斜导槽内。

[0008] 在其中一个实施例中,所述二射定模上设置有用以将入子向下顶出的顶杆。

[0009] 在其中一个实施例中,所述动模上与动模腔连通设置有顶针槽,所述顶针槽内滑动设置有脱料顶针。

[0010] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:工作时,一射定模和动模合模,驱动组件带动滑块向内侧滑动,从而将入子向上顶升至一射型腔内,经一射注塑后形成产品的硬胶部分,并且入子所在的位置形成供软胶部分成型的空腔,接着动模脱离一射定模并与二

射定模合模,此时,由于二射定模上没有设置驱动组件,因而,在弹簧的弹力作用下,滑块向外侧滑动,入子由重力作用下降,并完全脱离二射型腔,从而经二射注塑后,产品的软胶部分可以完全贴覆在产品硬胶部分的内侧壁上,具有结构简单,生产成本低,双色产品成型效果好的优点。

附图说明

[0011] 图1为本申请的实施例的双色模具的结构示意图;

[0012] 图2为本申请的实施例的双色模具的剖视图;

[0013] 图3为本申请的实施例的双色模具中动模仁和滑块的结构示意图;

[0014] 图4为本申请的实施例的双色模具中入子、第一楔块和第二楔块的结构示意图。

[0015] 图中:1、一射定模;2、二射定模;3、动模;4、动模仁;5、一射定模仁;6、二射定模仁;7、滑块;8、弹簧;9、斜导柱;10、脱料顶针;11、入子;12、第一楔块;13、第二楔块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 如图1至图4所示,本申请的实施例提供了一种双色模具,包括一射定模1、二射定模2和两个动模3,两个所述动模3并列设置且呈另一动模3沿竖直线旋转180度的状态。所述动模3上设置有动模仁4,所述动模仁4上设置有动模腔,所述动模仁4上滑动设置有与动模腔连通的入子11,所述一射定模1和二射定模2上分别设置有一射定模仁5和二射定模仁6,所述一射定模仁5和二射定模仁6上分别设置有规格相同的一射定模腔和二射定模腔,所述一射定模腔、动模腔和入子11配合形成用于产品一射成型的一射型腔。所述二射定模腔、动模腔以及一射成型的产品配合形成用于产品二射成型的二射型腔。所述动模3上位于动模仁4的一侧滑动连接有滑块7,所述滑块7与动模仁4之间设置有弹簧8,所述滑块7通过楔块组件与入子11传动连接,所述一射定模1上设置有用以驱动滑块7滑动的驱动组件。

[0018] 工作时,一射定模1和动模3合模,驱动组件带动滑块7向内侧滑动,从而将入子11向上顶升至一射型腔内,经一射注塑后形成产品的硬胶部分,并且入子11所在的位置形成供软胶部分成型的空腔,接着动模3脱离一射定模1并与二射定模2合模,此时,由于二射定模2上没有设置驱动组件,因而,在弹簧8的弹力作用下,滑块7向外侧滑动,入子11由重力作用下降,并完全脱离二射型腔,从而经二射注塑后,产品的软胶部分可以完全贴覆在产品硬胶部分的内侧壁上。

[0019] 上述方式,具有结构简单,生产成本低,双色产品成型效果好的优点。

[0020] 在上述基础上,所述楔块组件包括固定在入子11上的第一楔块12和固定在滑块7上的第二楔块13,所述第一楔块12和第二楔块13相互适配,并且所述第二楔块13向外滑动时,所述入子11处于下降状态。

[0021] 通过第一楔块12和第二楔块13的设置,第二楔块13向外侧滑动时,第一楔块12会随之下降,反之亦然。

[0022] 在上述基础上,所述驱动组件包括固定在一射定模1上的斜导柱9以及设置在滑块7上的斜导槽,所述斜导柱9远离一射定模1的一端可滑动适配在斜导槽内。

[0023] 当一射定模1合模时,斜导柱9伸入至斜导槽内,克服弹簧8的弹力,以使得滑块7不会向外侧滑动。

[0024] 上述方式,具有结构简单,工作稳定性高的优点。

[0025] 在上述基础上,所述二射定模2上设置有用将入子11向下顶出的顶杆。

[0026] 通过顶杆的设置,当二射定模2和动模3合模时,顶杆会将入子11顶退出二射型腔外,避免了入子11无法在重力下自动下降的问题。

[0027] 在上述基础上,所述动模3上与动模3腔连通设置有顶针槽,所述顶针槽内滑动设置有脱料顶针10。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

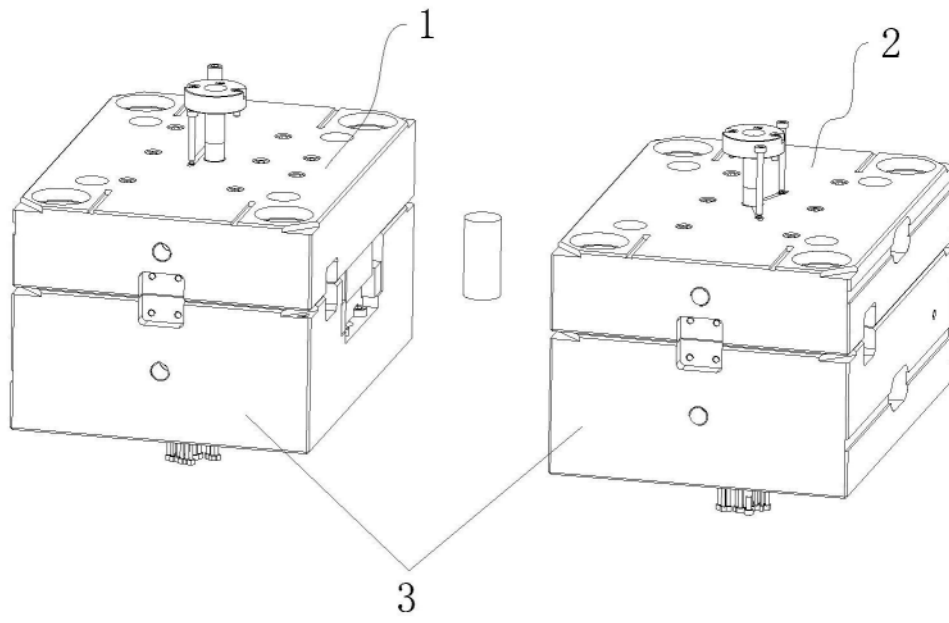


图1

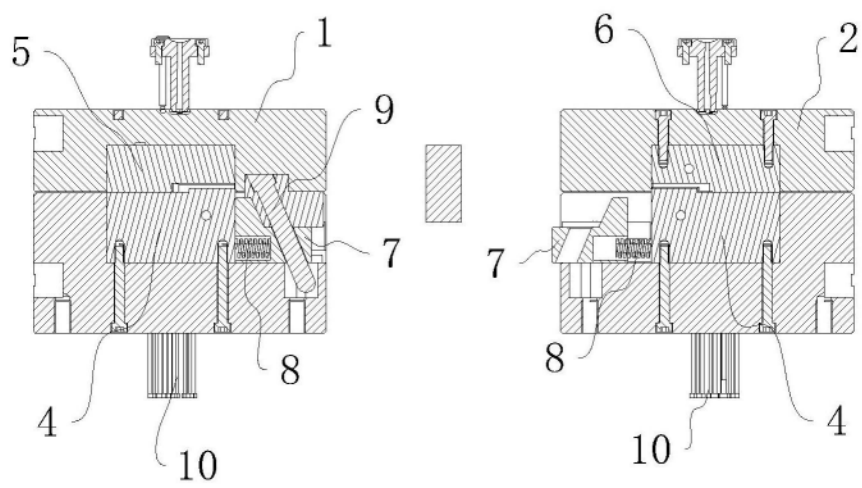


图2

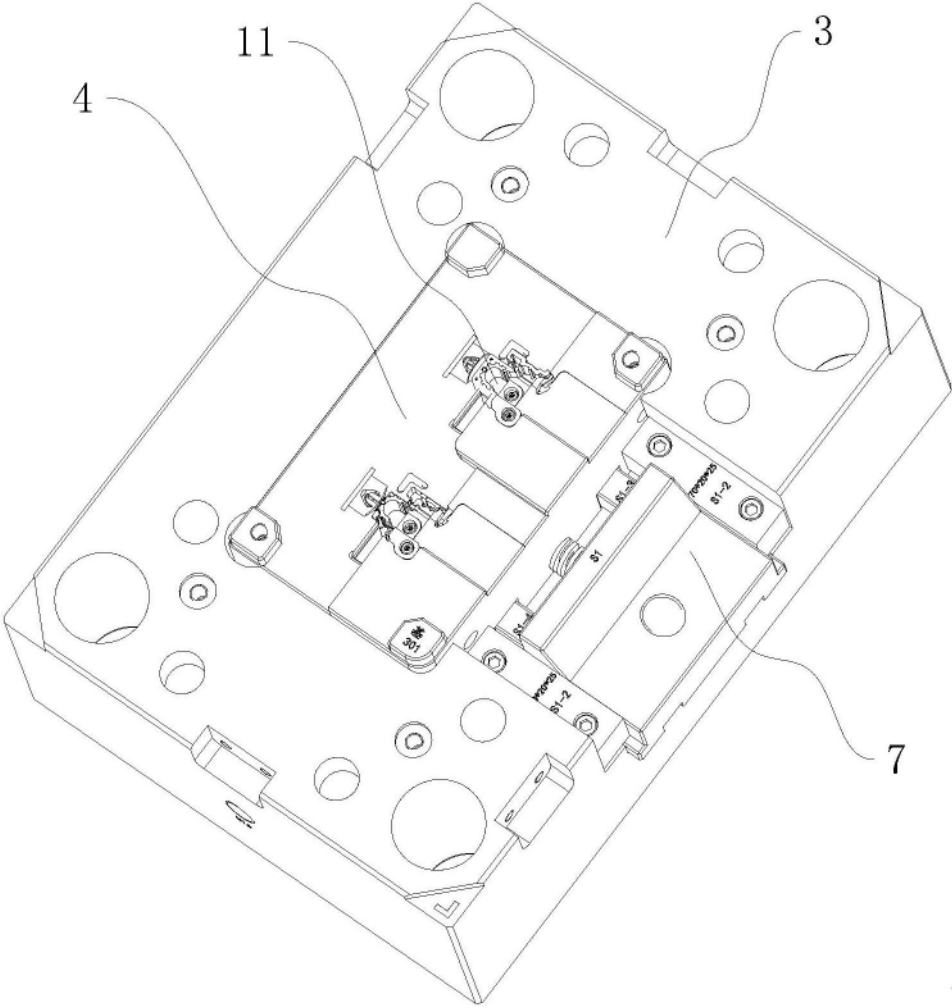


图3

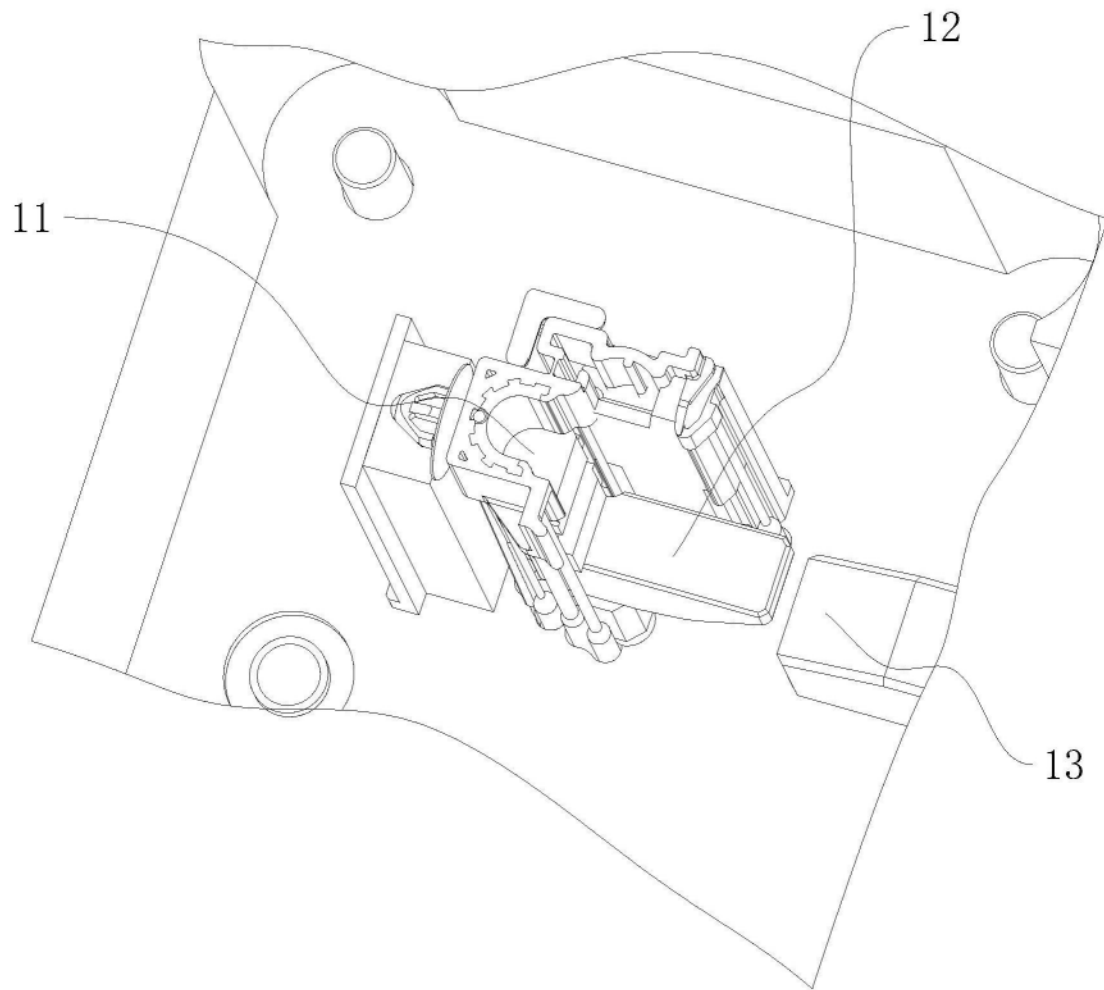


图4