



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201693720 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 05

(21) 申请号 201020187519. 2

(22) 申请日 2010. 05. 08

(73) 专利权人 宁波宇升模业有限公司

地址 315600 浙江省宁海县新兴工业园 C 区
金工路 19 号

(72) 发明人 叶元建

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所 33228

代理人 王树镛

(51) Int. Cl.

B29C 45/16 (2006. 01)

B29C 45/26 (2006. 01)

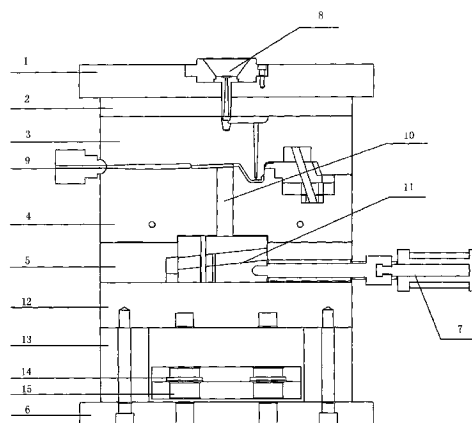
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

双物料注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双物料注塑模具,包括上模板 1、脱模板 2、型腔板 3、型腔模、动模板 4、动模芯、固定板 5、下模板 6 以及油缸 7,在型腔板 3 内设置有 A、B 注塑口 8、9 和 A、B 热流道,在型腔模上设置有 A 型腔和 B 型腔,在动模芯内设置有插芯塞块 10,在 A 型腔与 B 型腔的结合部设置有供插芯塞块进出的间隙;在插芯塞块 10 的下端面设置有斜锁块 11,斜锁块 11 设置在固定板 5 内,斜锁块 11 与油缸 7 相连接;其优点是,在一副模具内,完成二种不同物料的注塑成型,从而降低模具制作成本,缩短了生产周期,提高了生产效率,产品粘接力强,废品率低。



1. 一种双物料注塑模具,包括上模板(1)、脱模板(2)、型腔板(3)、型腔模、动模板(4)、动模芯、固定板(5)、下模板(6)以及油缸(7),其特征在于:在所述的型腔板(3)内设置有A注塑口(8)、B注塑口(9)和A、B热流道,在所述的型腔模上设置有A型腔和B型腔,在所述的动模芯内设置有插芯塞块(10),在A型腔与B型腔的结合部设置有供插芯塞块(10)进出的间隙。

2. 如权利要求1所述的双物料注塑模具,其特征在于:所述的插芯塞块(10)的下端面设置有斜锁块(11),所述的斜锁块(11)设置在固定板(5)内,所述的斜锁块(11)与所述的油缸(7)相连。

双物料注塑模具

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种注塑料模具，具体讲是一种可在一个模具内注入两种不同颜色或不同材质的双物料注塑料模具。

背景技术：

[0002] 双物料注塑是指两种不同颜色或不同材质的物料在一个产品中的不同部位而且在其结合部相互结合成型为一个整产品。比如，一个产品的中间部位是硬质材料而边缘部位是软质材料就需要在这两个不同部位注入不同硬度的两种塑胶材料。对于这种多色或多材质的塑料产品的生产，目前多采用两种方法：

[0003] 一是采用两次成型方法，该方法需要使用两套模具，当第一种材质在第一套模具注塑后，再将其初型移至第二套模具内注入第二种材质，经过二次注塑后，产品才能成型成一个完整的产品。这种方法不需要专门的双色注塑机，在单色注塑机上可以完成，但其缺陷是，需要两副模具，增加了模具制作成本，同时，其产品的二种不同材质的结合部位对接精度也差，粘接强度差，产品较粗糙。

[0004] 还有一种是使用旋转模具一次成型方法，该方法是两种不同材质在一台专门的注塑机上注塑，其模具是采用两组型腔一个动模芯和两套独立的螺杆控制系统，其关键的技术是在动模板上设置有一个可旋转的转盘，动模芯设置在转盘上，转盘由螺杆控制系统控制，当产品的第一材质在模具型腔 I 上第一次注入完成后，动模芯在转盘的带动下旋转 180 度，动模芯从型腔 I 转到型腔 II 的位置，合模后，再在型腔 II 进行第二材质的注入。这种成型方法，模具结构复杂，模具制作难度大，增加了模具制作成本，并且产品的二种材质结合部位的粘结力小，强度差，二种材质结合处容易撕裂。并且这种注塑方法一般只适应生产小尺寸的产品，而对尺寸较大的产品就难以完成，从而使设备的生产能力未能得到发挥。

实用新型内容：

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是，针对上述现有技术存在的缺陷和不足，提供一种可在一副模具内，完成二种不同物料注入的双物料注塑模具。

[0006] 本实用新型的技术解决方案是，提供一种具有以下结构的双物料注塑模具。

[0007] 一种双物料注塑模具，包括上模板、脱模板、型腔板、型腔模、动模板、动模芯、固定板、下模板以及油缸，其特征是，在型腔板内设置有 A、B 注塑口和 A、B 热流道，在型腔模上设置有 A 型腔和 B 型腔，在动模芯内设置有插芯塞块，在 A 型腔与 B 型腔的结合部设置有供插芯塞块进出的间隙。

[0008] 所述的插芯塞块的下端面设置有斜锁块，斜锁块设置在固定板内，斜锁块与油缸相连接。

[0009] 采用以上结构后，与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：由于本实用新型在型腔板内设置有 A、B 注塑口和 A、B 热流道，在型腔模上设置有 A 型腔和 B 型腔，在动模芯内设置有插芯塞块，当通过 A 注塑口和 A 热流道注入 A 物料时，插芯塞块插至在 A 型腔和 B

型腔的结合部位,阻断 A 物料向 B 型腔注入,待 A 物料注满 A 型腔后,通过油缸将插芯塞块退出一段距离,解除 A 型腔与 B 型腔结合部的阻隔,再通过 B 注塑口和 B 热流道向 B 型腔注入 B 物料,待 A、B 两种材料完全在模内成型后,开模,取出成型产品。因此,本实用新型在一台专门的注塑并在一付模具内,完成二种不同物料的注塑成型,从而降低模具制作成本,缩短了生产周期,提高了生产效率,产品粘接力强,废品率低。

附图说明：

[0010] 图 1 为本实用新型双物料注塑模具结构示意图。

[0011] 图中所示：1、上模板,2、脱模板,3、型腔板,4、动模板,5、固定板,6、下模板,7、油缸,8、A 注塑口,9、B 注塑口,10、插芯塞块,11、斜锁块,12、垫板,13、模脚,14、上顶针板,15、下顶针板。

具体实施方式：

[0012] 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：

[0013] 附图所示,本实用新型双物料注塑模具,包括上模板 1、脱模板 2、型腔板 3、型腔模(图中未示出)、动模板 4、动模芯(图中未示出)、固定板 5、下模板 6 以及油缸 7,在型腔板 3 内设置有 A、B 注塑口 8、9 和 A、B 热流道(图中未示出),在型腔模上设置有 A 型腔和 B 型腔(图中未示出),在动模芯内设置有插芯塞块 10,在 A 型腔与 B 型腔的结合部设置有供插芯塞块进出的间隙;在插芯塞块 10 的下端面设置有斜锁块 11,斜锁块 11 设置在固定板 5 内,斜锁块 11 与油缸 7 相连接,在固定板 5 与下模板 6 之间还设置有模脚 13、上顶针板 14 和下顶针板 15。

[0014] 使用时,将本实用新型双物料注塑模具安装在双色注塑料机上,使其 A 注塑口 8 对应注塑机的主注射嘴,B 注塑口 9 对应注塑机辅注射嘴。模具安装好后,合模,通过油缸 7 将插芯塞块 10 插至在 A 型腔和 B 型腔的结合部位,以阻断 A 物料向 B 型腔注入,开动注塑机,先将 A 物料注入 A 型腔内,待 A 物料注满 A 型腔后,通过油缸 7 将插芯塞块 10 退出型腔至边缘上,解除 A 型腔与 B 型腔结合部的阻隔,再通过注塑机的辅注射嘴向 B 注塑口 9 和 B 热流道向 B 型腔注入 B 物料,待 A、B 两种材料完全在模内成型后,开模,取出成型产品。

