(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202241827 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120353009.2

(22)申请日 2011.09.20

(73)专利权人 深圳市京信通科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井沙三帝堂路上下围工业园 5-6 栋

(72)发明人 程茂财

(74)专利代理机构 深圳市金笔知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44297
代理人 胡清方 彭友华

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)
B29C 45/16(2006.01)

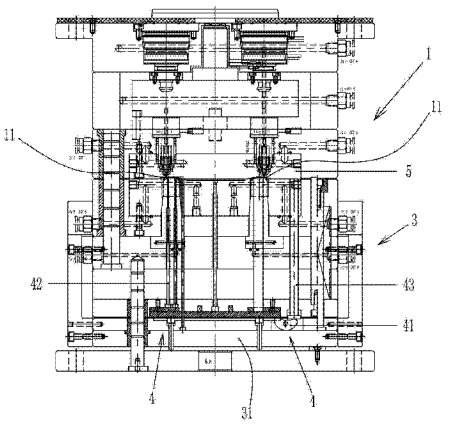
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

翘翘板的模具结构

(57)摘要

一种翘翘板的模具结构，包括第一前模、第二前模和两个后模，所述两个后模固定在所述转盘上，通过驱动装置交替地与所述第一前模和第二前模配合，相对于每个注塑工位，在所述后模的顶针板上各设有一套翘翘板结构，所述翘翘板结构包括设置顶针板上的圆弧摆块，圆弧摆块一端活动连接有加速顶针，加速顶针上设有侧向流道，另一端活动连接有复位杆，通过控制复位杆高低来调节加速顶针深度；在所述第二前模的前模仁上相对于复位杆的上端设有避空孔，进胶口为后模侧向进胶。本实用新型具有模具结构简单，安全可靠，实用性很强，并能保证双色产品的表面无任何注胶痕迹的优点。



CN 202241827 U

1. 一种翘翘板的模具结构，包括第一前模、第二前模和两个后模，所述两个后模固定在所述转盘上，通过驱动装置交替地与所述第一前模和第二前模配合，其特征是：相对于每个注塑工位，在所述后模的顶针板上各设有一套翘翘板结构，所述翘翘板结构包括设置顶针板上的圆弧摆块，圆弧摆块一端活动连接有加速顶针，加速顶针上设有侧向流道，另一端活动连接有复位杆，通过控制复位杆高低来调节加速顶针深度；在所述第二前模的前模仁上相对于复位杆的上端设有避空孔，进胶口为后模侧向进胶。

2. 根据权利要求 1 所述翘翘板的模具结构，其特征是：所述加速顶针为多根。

翘翘板的模具结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具结构，尤其是一种翘翘板双色模具结构。

背景技术

[0002] 现有的双色模在注塑两种不同颜色的产品时，由于模具结构的限制，在其做成的产品的表面上至少都一个进胶点，这个进胶点无论怎么后续处理，都是隐约可见的，影响产品的外观的美观性。比如，如果我们要注塑一个按键，其中心和外圈均为黑色，现在假设需要在产品的表面介于中心和外圈之间需要一个大半圆的白色圆弧，传统的双色模做法是先注白色部，然后再注黑色部分，或者相反，无论怎样，它都会有两个注胶点，一个白色胶注胶点，一个黑色胶注胶点，设黑色胶注胶点在侧面，侧白色胶注胶点在产品的表面，影响产品的外观。为了不使产品的表面没有进胶点，现在采用的有两种方法，一种是采用包胶模，但是这种两种不同颜色结合度不好，其中较小部分容易脱落；另一种就是采用激光处理，这种方法虽然可以实现表面无进点痕迹，也不会脱落，但是，产品价格昂贵。

发明内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是向社会提供一种能生产表面无进胶点痕迹的翘翘板双色模具结构。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用以下技术方案：一种翘翘板双色模具结构，包括第一前模、第二前模和两个后模，所述两个后模固定在所述转盘上，通过驱动装置交替地与所述第一前模和第二前模配合，相对于每个注塑工位，在所述后模的顶针板上各设有一套翘翘板结构，所述翘翘板结构包括设置顶针板上的圆弧摆块，圆弧摆块一端活动连接有加速顶针，加速顶针上设有侧向流道，另一端活动连接有复位杆，通过控制复位杆高低来调节加速顶针深度；在所述第二前模的前模仁上相对于复位杆的上端设有避空孔，进胶口为后模侧向进胶。

[0005] 作为对本实用新型的改进，所述加速顶针为多根。

[0006] 本实用新型具有模具结构简单，安全可靠，实用性很强，并能保证双色产品的表面无任何注胶痕迹的优点。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型一次合模的局剖结构示意图。

[0008] 图 2 是本实用新型二次合模的局剖结构示意图。

[0009] 图 3 是翘翘板结构的立体结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0011] 请参见图 1 至图 3，图 1 至图 3 所揭示的是一种翘翘板双色模具结构，包括第一前

模 1、第二前模 2 和两个后模 3，所述两个后模 3 固定在所述转盘(未画出)上，通过驱动装置交替地与所述第一前模 1 和第二前模 2 配合，相对于每个注塑工位 11，在所述后模 3 的顶针板 31 上各设有一套翘翘板结构 4，所述翘翘板结构 4 包括设置顶针板 31 上的圆弧摆块 41，圆弧摆块 41 一端活动连接有加速顶针 42，加速顶针 42 上设有侧向流道，另一端活动连接有复位杆 43，通过控制复位杆 43 高低来调节加速顶针 42 深度；在所述第二前模 2 的前模仁 21 上相对于复位杆 43 的上端设有避空孔 22，模具的进胶口为后模侧向进胶。本实施例中，所述加速顶针 42 为多根。

[0012] 本实施例中，所述第一前模 1 和第二前模 2 均包括流道板、A 板，面板，后模由 B 板、B 板托板、顶针板，底板和顶出装置组成，所述前模内设有热嘴；所述后模包括 B 板、顶针板和底板。

[0013] 本实用新型的工作过程如下：此双色模与其他双色模有点不一样，此双色模是先开始注塑软胶起， 当模具装上双色注塑机后，模具合模，此时，前模仁将翘翘板结构 4 的复位针 43 压到与第一前模仁 5 齐平，翘翘板结构另一端的加速顶针 42 刚好与前模仁碰穿，软胶开始注塑，此时的注胶点设在加速顶针 42 上的侧向流道上，在胶料冷却一段时间，产品完全冷却后进行开模，注塑机后模旋转 180 度，模具合模，产品进行第二次注塑，也就是硬胶料的注塑，模具进行硬胶注塑，注塑硬胶时，由于注塑压力，翘翘板结构 4 上的加速顶针 42 往下压圆弧摆块 41，翘翘板结构 4 就将另一端的复位针 43 压到与第二前模仁的避空孔 22 内，硬胶注塑过程中，软胶的注胶点被从侧向流过的硬胶完全覆盖，产品表面没有注胶痕迹。硬胶注塑完毕后，模具开模，顶出装置上的顶针顶动，产品出模。

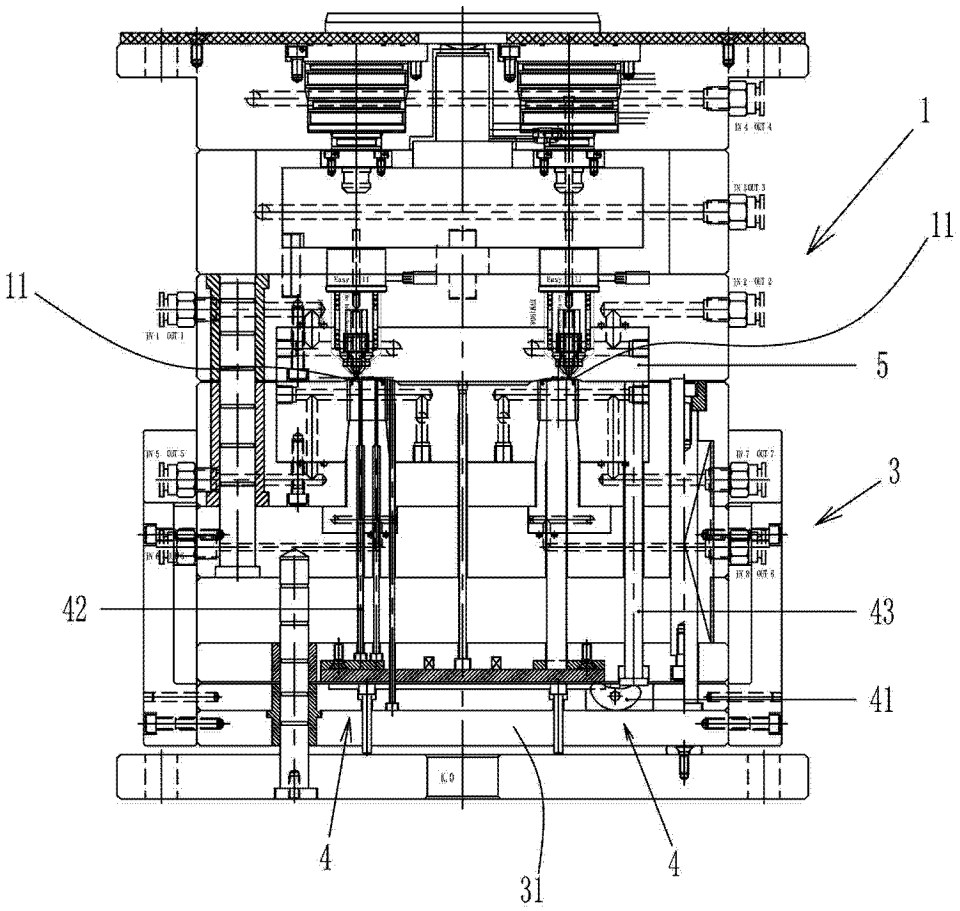


图 1

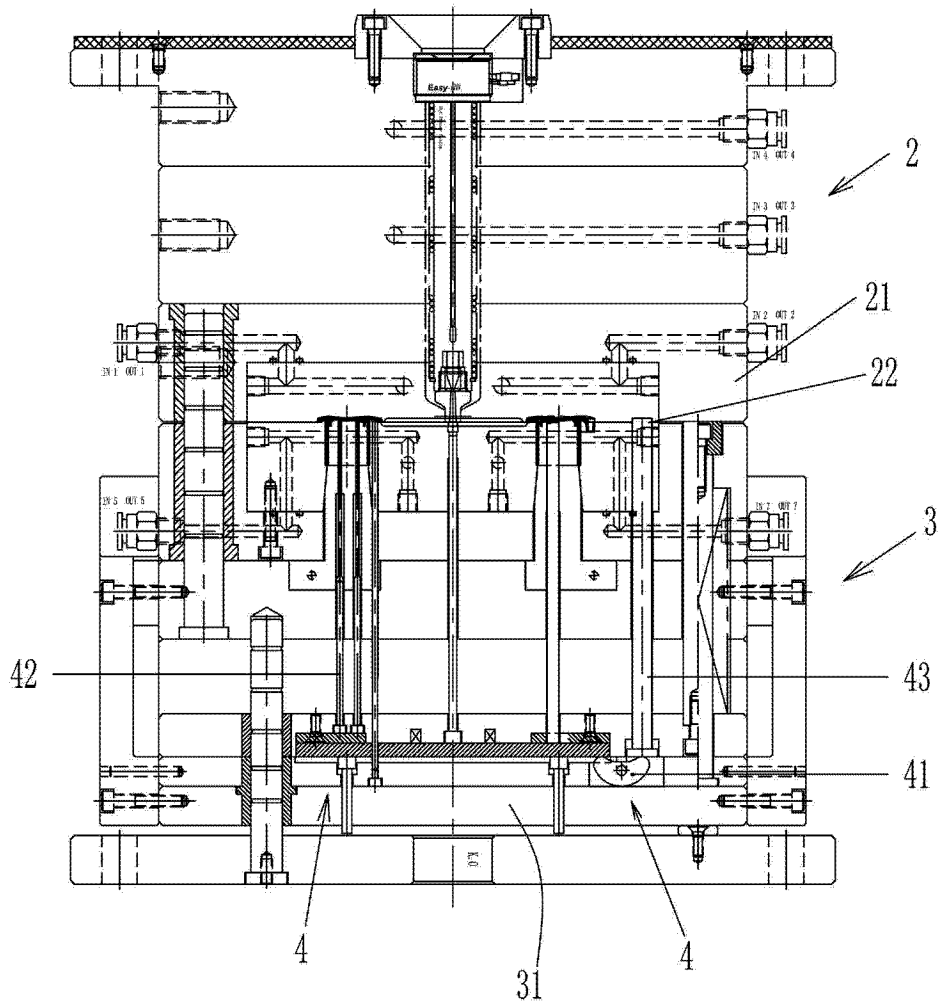


图 2

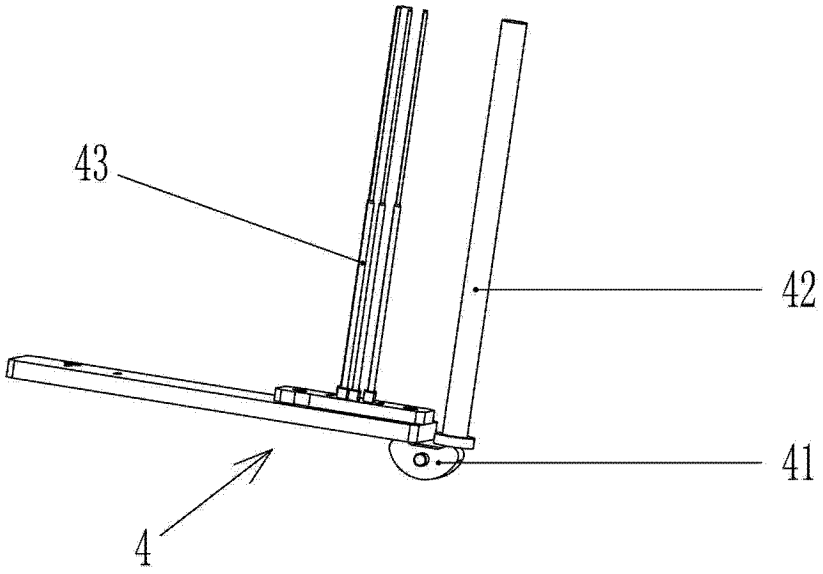


图 3