



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202155997 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 07

(21) 申请号 201120192168. 9

(22) 申请日 2011. 06. 09

(73) 专利权人 新至升塑胶模具(深圳)有限公司

地址 518104 广东省深圳市宝安区沙井街道

万丰 98 工业城 A2、A5、A7、A12、A13、

A14、A19、A20 栋厂房

(72) 发明人 陈标福

(74) 专利代理机构 北京申翔知识产权代理有限公司

公司 11214

代理人 周春发

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006. 01)

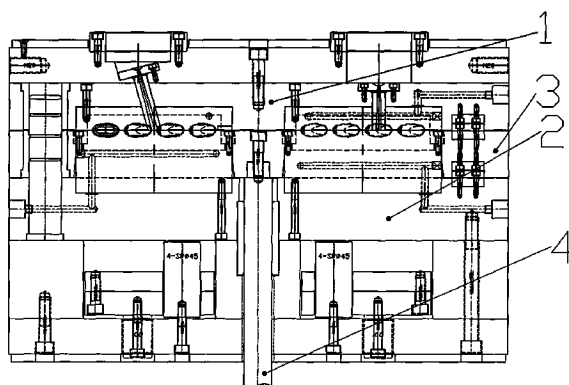
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种双色中板模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种双色中板模具,包括:前模和后模,其中,还包括一中板装置,所述中板装置包括中板、中板框架、四只活动滑块、固定中板的中杆以及每一只活动滑块上连带四个上下抽动的入子芯,每个活动滑块上设置有一个磁铁;所述中板可沿自身轴线旋转地设于前模和后模中间,所述中板装置与前、后模所形成的成型模腔;所述中板可旋转的装设在所述中杆上,所述中杆的一端接到机台顶出旋转系统,所述后模上下两侧油缸带动所述活动滑块配合所述入子芯。该模具可将打火机装饰外壳产品的正反面都设置有二次胶料,并可一次性成型多个打火机装饰外壳。



1. 一种双色中板模具,包括前模和后模,其特征在于,还包括一中板装置,所述中板装置包括中板、用于装设所述中板的中板框架、四只活动滑块、固定中板的中杆以及每一只活动滑块上连带四个上下抽动的入子芯,每个活动滑块上设置有一个磁铁;

所述中板装置可沿自身轴线旋转地设于前模和后模中间,所述中板装置与前、后模所形成的成型模腔;

所述中板可旋转的装设在所述中杆上,所述中杆的一端接到机台顶出旋转系统,所述后模上下两侧油缸带动所述活动滑块配合所述入子芯。

2. 根据权利要求 1 所述的双色中板模具,其特征在于:

所述活动滑块和入子芯分别固设于中板的基座上下两侧,使用两块磁铁吸在中板上,两只所述入子芯穿过中板并伸入所述成型模腔中,在所述后模上下方对应所述入子芯的位置各设有一定位座。

3. 根据权利要求 2 所述的双色中板模具,其特征在于:

所述入子芯分两组分别于所述中板上下两侧。

4. 根据权利要求 1 所述的双色中板模具,其特征在于:

所述中板可以随中杆按照顺时针或逆时针旋转 180 度的装设在所述中杆上。

一种双色中板模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,特别涉及一种双色中板模具。

背景技术

[0002] 现有打火机装饰外壳包括一次硬质胶材内胆和二次软质胶料,现有双色技术因产品的二次正反面都有二次外观胶位,故此在二次模具理念中产生设计与对模具分型的困难,按照常规结构制作该产品模具,例如:平常开模方案后模做入子,一次前模做硬质胶材模腔(一次前模模腔再拆左右两个滑块),二次前模做软质胶材模腔,(二次母模需要两个滑块,分别制作正反二次外观面形成模腔),采用阴阳模合模的方式生产产品。一模只能生产一个产品效率低下;产品外观差;模具结构强度差;在后续生产中模具零件损坏快。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种可将打火机装饰外壳的正反面都设置有二次胶料,并可一次性成型的双色中板模具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供以下技术方案:

[0005] 一种双色中板模具,包括前模和后模,其中,还包括一中板装置,所述中板装置包括中板、用于装设所述中板的中板框架、四只活动滑块、固定中板的中杆以及每一只活动滑块上连带四个上下抽动的入子芯,每个活动滑块上设置有一个磁铁;

[0006] 所述中板装置可沿自身轴线旋转地设于前模和后模中间,所述中板装置与前、后模所形成的成型模腔;

[0007] 所述中板可旋转的装设在所述中杆上,所述中杆的一端接到机台顶出旋转系统,所述后模上下两侧油缸带动所述活动滑块配合所述入子芯。

[0008] 优选地,所述活动滑块和入子芯分别固设于中板的基座上下两侧,使用两块磁铁吸在中板上,两只所述入子芯穿过中板并伸入所述成型模腔中,在所述后模上下方对应所述入子芯的位置各设有一定位座。

[0009] 优选地,所述入子芯分两组分别于所述中板上下两侧。

[0010] 优选地,所述中板可以随中杆按照顺时针或逆时针旋转 180 度的装设在所述中杆上。

[0011] 通过实施以上技术方案,具有以下技术效果:本实用新型提供的双色中板模具,通过设置中板,以在前、后模形成的成型模腔中同时形成与主模具开模方向不同的部件,当前、后模合模围成成型模腔时,中板的旋转块位于初始位置,即中板的旋转块与上下抽动的入子芯相接触,在成型模腔内形成打火机部件;当熔融冷却定型后,入子芯被油缸驱动沿远离中模上下方向移动定位,此时可以在二次公模上取出产品,产品取出完毕后关好机台门,活动滑块入子芯退回原位,机台顶出旋转系统带动中杆顶出中板一定行程后,机台变化成旋转传达给中杆,带动中板旋转,从一次模的左边旋转到右边定位,机台自动合模,持续重复下一组动作,即可一次形成所需的塑胶部件,而无需分别成型多个部件后并在一起,并切

可以一模生产多个产品,有效的缩短工序以及产品的生产周期。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型实施例提供的双色中板模具的结构示意图(主视、剖面);

[0013] 图 2 为本实用新型实施例提供的双色中板模具的侧面图;

[0014] 图 3 为本实用新型实施例提供的双色中板模具的中板的主视图;

[0015] 图 4 为本实用新型实施例提供的双色中板模具的中板的侧面图。

具体实施方式

[0016] 为了更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图详细描述本实用新型提供的实施例。

[0017] 本实用新型实施例提供一种双色中板模具,如图 1、图 2、图 3 和图 4 所示,其包括前模 1 和后模 2,其中,还包括一中板装置 3,所述中板装置 3 包括中板、用于装设所述中板的中板框架、四只活动滑块、固定中板的中杆 4 以及每一只活动滑块上连带四个上下抽动的入子芯;共十六个入子芯、每个活动滑块上设置有一个磁铁 6,共四个磁铁 6。

[0018] 所述中板装置 3 可沿自身轴线旋转地设于前模 1 和后模 2 中间,中板装置 3 与前模 1、后模 2 所形成的成型模腔,所述中板可旋转的装设在所述中杆 4 上,所述中杆 4 的一端接到机台顶出旋转系统,所述后模 2 上下两侧油缸 5 带动所述活动滑块配合所述入子芯,模具合模进,模具开模出,同时进行。

[0019] 进一步的实施例中,所述活动滑块和入子芯分别固设于中板的基座上下两侧,使用两块磁铁 6 吸在中板上,磁铁 6 的作用是:模具在开模之时,中杆 4 顶出中板旋转,保护入子芯不会掉出,两只所述入子芯穿过中板并伸入所述成型模腔中;在所述后模 2 上下方对应所述入子芯的位置各设有一定位座,所述入子芯在合模时设于定位座上。

[0020] 在上述实施例中,优选地,所述入子芯分两组分别于所述中板上下两侧。

[0021] 在上述实施例中,优选地,所述中板可以随中杆 4 按照顺时针或逆时针旋转 180 度的装设在所述中杆 4 上。

[0022] 所述前、后模为左右上下、中间旋转开合的装设在一起。

[0023] 在上述实施例中,中板位于后模(公模)2 的正前方,且与后模 2 在同一个平面内平行设置,前模 1 和后模 2 中设有相应的槽位,前模 1 和后模 2 采用阴阳开合的方式围成成型模腔(未标号)。中杆 4 自身带有槽位,穿过后模 2 在机台的驱动下可沿自身轴线来回移动,到达设定好的行程,带动中板可按照顺时针和逆时针 180 度旋转,活动滑块和入子芯在磁铁 6 的保护下在中板旋转过程中不会掉出模具。油缸 5 位于二次公模 2 上下方,使油缸固定座 7 固定,并垂直于二次公模。

[0024] 该双色中板模具的使用过程:

[0025] 1、将前模、后模和中板组合在一起,此时,中板的旋转块位于初步开始位置,即中板旋转块与活动滑块和入子芯相接触,形成打火机部件的模芯。

[0026] 2、向前模、后模所形成的成型模腔中注入已经熔化的塑胶材料,并在成型模腔内冷却形成所需部件形状后,注塑机动力曲手拉开后模,退到注塑机设定的行程停下,此时后模上下两侧的油缸将活动滑块和入子芯向两边拉开,顶针顶出产品;水口料头,顶针回归

原归位,这时可以拿出成型模腔的二次公模腔中的打火机外壳产品。

[0027] 3、关闭机台防呆保护门,后模上下方的活动滑块和入子芯在油缸动力推动下,入子芯回归成型模腔中,此时中干在机台顶出系统力作用下,中杆顶出中板到设定好的行程定位,(活动滑块脱离油缸后;磁铁保护滑块入子不会在中板旋转中脱落,因此时活动滑块已经在中板上,入子芯在模腔中)机台转盘旋转带动中杆、中板旋转 180 度,一次后模带有一次胶的塑料胶壳转到二次后模平行位置定位。

[0028] 4、注塑机动力曲手推力下,推动后模向前模方向平行移动,与前模行成锁模状态,(在这过程中,中板动作,活动滑块重新与油缸卡合,中板、入子芯、只有一次胶的产品、前模、后模重新形成模腔),注塑机再次注入熔融塑料持续重复下一个动作开始。

[0029] 以上对本实用新型实施例所提供的一种双色中板模具进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

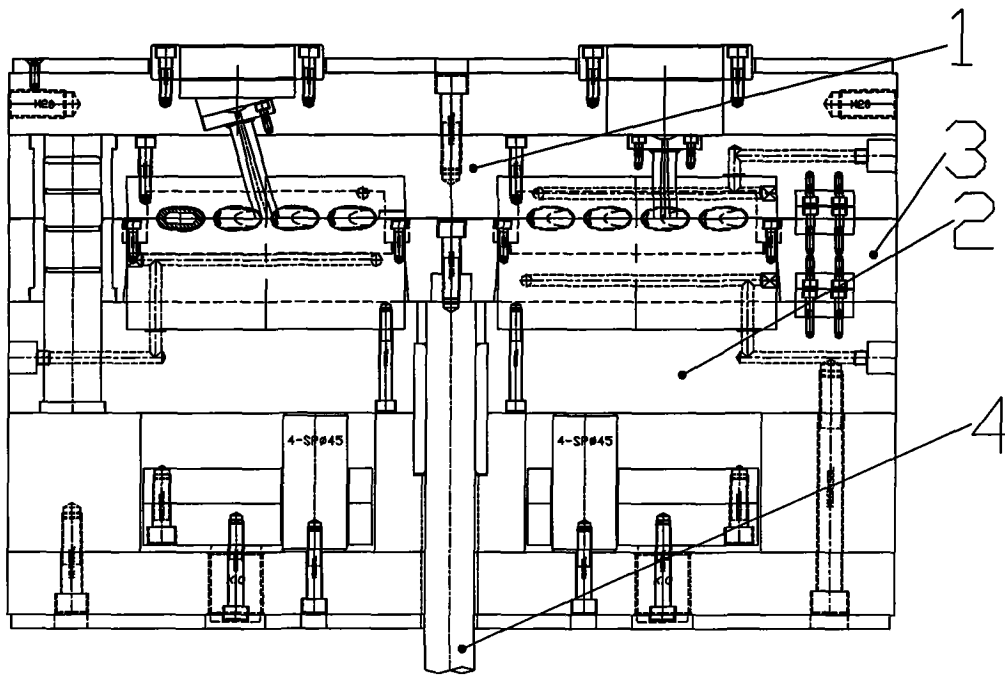


图 1

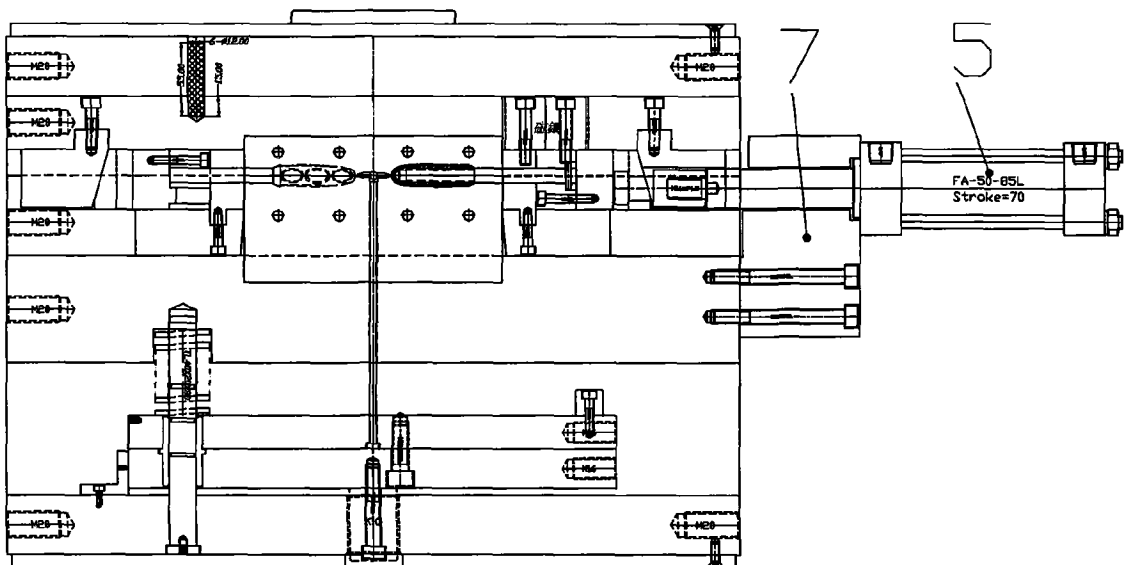


图 2

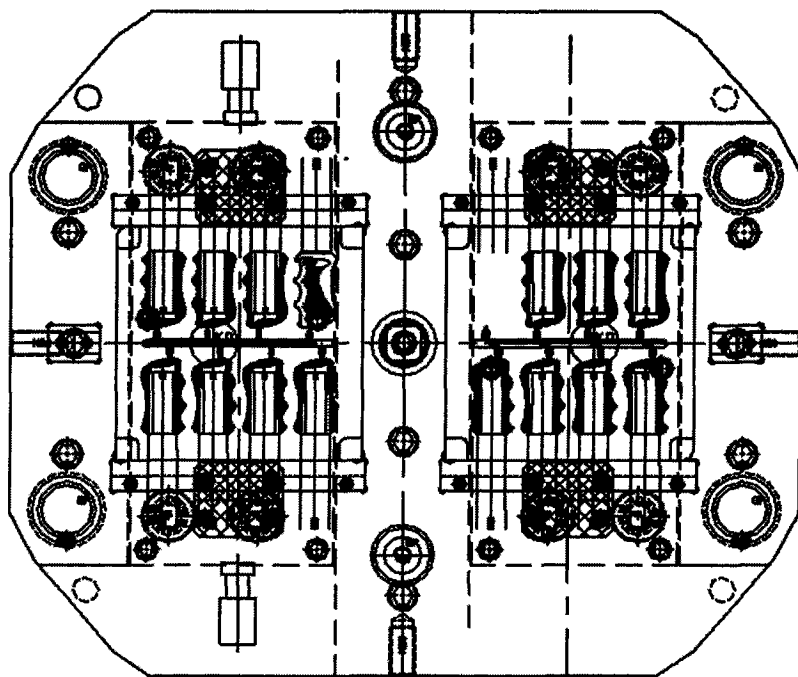


图 3

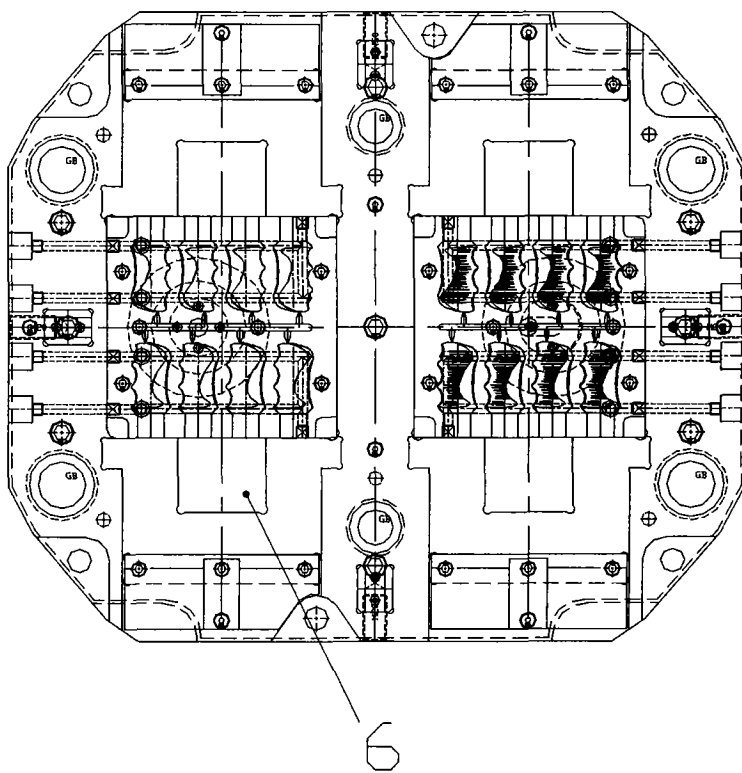


图 4