



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203567039 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201320599271. 4

(22) 申请日 2013. 09. 26

(73) 专利权人 浙江工商职业技术学院

地址 315016 浙江省宁波市海曙区机场路  
1988 号

(72) 发明人 刘正平

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006. 01)

B29C 45/33 (2006. 01)

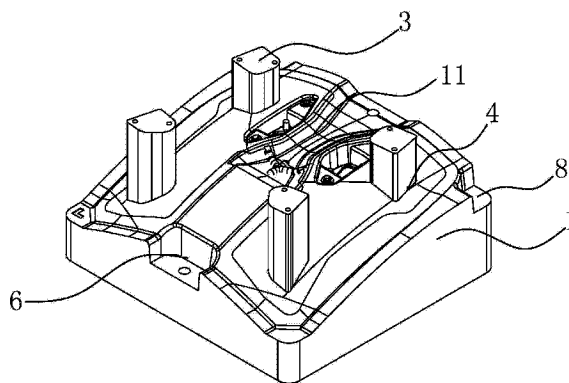
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构

### (57) 摘要

本实用新型提供了一种前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,属于机械技术领域。它解决了现有的模具型芯和型腔加工难度大的问题。本前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,包括型芯和型腔,型芯上具有突起的成型面,型腔上具有内凹的成型部,型腔上固定连接有突起的镶柱,镶柱可伸入型芯上预留的成型孔内。本成型机构在型腔内嵌入镶柱,起到对内凹的成型孔进行成型的作用,由于其采用嵌入式的镶柱,使得模具加工更为简单方便,模具装配、维修过程也更加方便。



1. 一种前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,包括型芯和型腔,所述的型芯上具有突起的成型面,所述的型腔上具有内凹的成型部,其特征在于,所述的型腔上固定连接有突起的镶柱,所述的镶柱可伸入型芯上预留的成型孔内。

2. 根据权利要求1所述的前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,其特征在于,所述的型腔采用一模两腔,所述的每个型腔上具有两个成型孔,所述的镶柱为四个。

3. 根据权利要求1或2所述的前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,其特征在于,所述的镶柱与型腔之间为紧配合。

4. 根据权利要求1或2所述的前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,其特征在于,所述的型芯和型腔之间具有径向限位机构,所述的限位机构包括位于型腔边缘中部的限位中柱和位于型芯上与限位中柱相配合的限位卡口。

5. 根据权利要求4所述的前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,其特征在于,所述的限位机构还包括位于型腔端部的两个限位凸台和位于型芯边缘与限位凸台相配合的限位凹口。

## 一种前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,涉及一种注塑模具,特别是一种前雾灯焊接支架注塑模具。

### 背景技术

[0002] 注塑模具是塑料注射成型工艺所用的工装设备,它主要用于成型热塑性塑料制品。注塑模具由动模和定模两大部分组成,动模安装在注射机的动模板上,定模安装在注射机的定模板上,注射前动、定模在注射机驱动下闭合,形成型腔和浇注系统,注射机将已塑化都是塑料熔体通过浇注系统注入型腔,经冷却凝固后,动、定模打开,脱模机构推出塑胶,完成一个工件的注射成型动作。

[0003] 现有技术中的模具的主要成型机构为型芯和型腔,现有技术中的型芯和型腔可分为整体式和嵌入式等样式,整体式即为型芯或型腔直接加工成型,其结构稳定性高,但是成本较高,加工不便,对于一些成型要求较高的型芯型腔,其材料成本也较高。嵌入式型芯型腔即采用分体式型芯型腔加工完成后嵌入型芯或型腔壳体内,由于采用分体式,型芯和型腔加工方便,其材料也可选用较为优质的材料,成本较低。现有技术的模具成型机构往往根据产品的结构,确定分型面后设计型芯和型腔样式和布局,对于一些结构复杂的产品,高度差较大的产品,由于其局部结构之间的高度差较大,因此局部的型芯和型腔之间也会产生较大的落差,这类模具的型芯和型腔加工起来难度较大,成本较高。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,其型腔采用分体式,成型简单,方便加工。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,包括型芯和型腔,所述的型芯上具有突起的成型面,所述的型腔上具有内凹的成型部,其特征在于,所述的型腔上固定连接有突起的镶柱,所述的镶柱可伸入型芯上预留的成型孔内。

[0006] 工件上具有两个成型孔,该成型孔的作用为雾灯支架,由于其内凹高度较大,型腔结构复杂,不易于直接加工成型,因此通过镶柱的方式固连于型腔上,使得型腔的加工更为简单方便,模具的安装、修模等工作也较为简单。

[0007] 在上述的前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构中,所述的型腔采用一模两腔,所述的每个型腔上具有两个成型孔,所述的镶柱为四个。采用一模两腔,一次注射可成型两个工件。

[0008] 在上述的前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构中,所述的镶柱与型腔之间为紧配合。镶柱与型腔之间通过紧配合实现固定连接,由于此处不方便其他连接结构的设置,因此直接利用紧配合可使型腔和镶柱之间完成固定连接。

[0009] 在上述的前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构中,所述的型芯和型腔之间具有径

向限位机构,所述的限位机构包括位于型腔边缘中部的限位中柱和位于型芯上与限位中柱相配合的限位卡口。利用限位机构的作用还可使型腔和型芯之间径向位置固定,同时还可起到一定的导向作用,使得动模板动作时型芯和型腔能更稳定的闭合。

[0010] 在上述的前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构中,所述的限位机构还包括位于型腔端部的两个限位凸台和位于型芯边缘与限位凸台相配合的限位凹口。

[0011] 与现有技术相比,本成型机构在型腔内嵌入镶柱,起到对内凹的成型孔进行成型的作用,由于其采用嵌入式的镶柱,使得模具加工更为简单方便,模具装配、维修过程也更加方便,通过型芯和型腔之间设置的限位机构,可方便的对成型过程进行导向,防止注射成型过程中发生微小偏移导致工件产生飞边,注射压力不足等问题。

#### 附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型中工件的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型中型芯的立体结构示意图;

[0014] 图 3 是本实用新型中型腔的立体结构示意图;

[0015] 图 4 是本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图中,1、型芯;11、成型面;2、型腔;21、成型部;3、镶柱;4、成型孔;5、限位中柱;6、限位卡口;7、限位凸台;8、限位凹口;9、工件;91、支架孔。

#### 具体实施方式

[0017] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0018] 如图 1 所示为本工件 9 的结构示意图,工件 9 上具有两个支架孔 91,由于其高度较高,因此型芯 1 和型腔 2 的结构在对该支架孔 91 进行成型时需经过特殊加工。

[0019] 如图 2 至图 4 所示,本前雾灯焊接支架注塑模具的成型机构,包括型芯 1 和型腔 2,所述的型芯 1 上具有突起的成型面 11,所述的型腔 2 上具有内凹的成型部 21,所述的型腔 2 上固定连接有突起的镶柱 3,所述的镶柱 3 可伸入型芯 1 上预留的成型孔 4 内。所述的型腔 2 采用一模两腔,所述的每个型腔 2 上具有两个成型孔 4,所述的镶柱 3 为四个。为方便镶柱 3 与型腔 2 的固定,所述的镶柱 3 与型腔 2 之间采用紧配合。

[0020] 本型芯 1 和型腔 2 之间还具有径向限位机构,所述的限位机构包括位于型腔 2 边缘中部的限位中柱 5 和位于型芯 1 上与限位中柱 5 相配合的限位卡口 6。以及位于型腔 2 端部的两个限位凸台 7 和位于型芯 1 边缘与限位凸台 7 相配合的限位凹口 8。利用限位机构的作用可使型腔 2 和型芯 1 之间径向位置固定,同时还可起到一定的导向作用,使得动模板动作时型芯 1 和型腔 2 能更稳定的闭合。

[0021] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

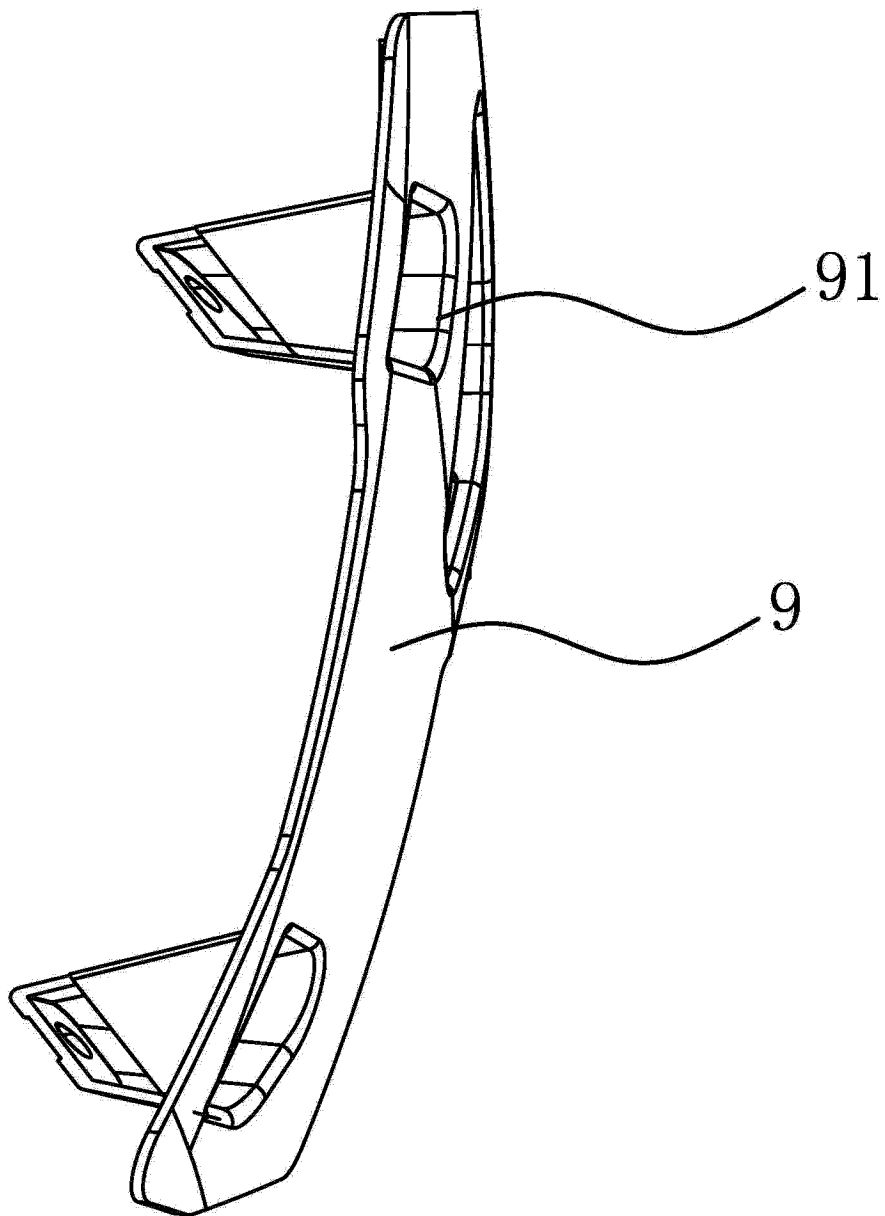


图 1

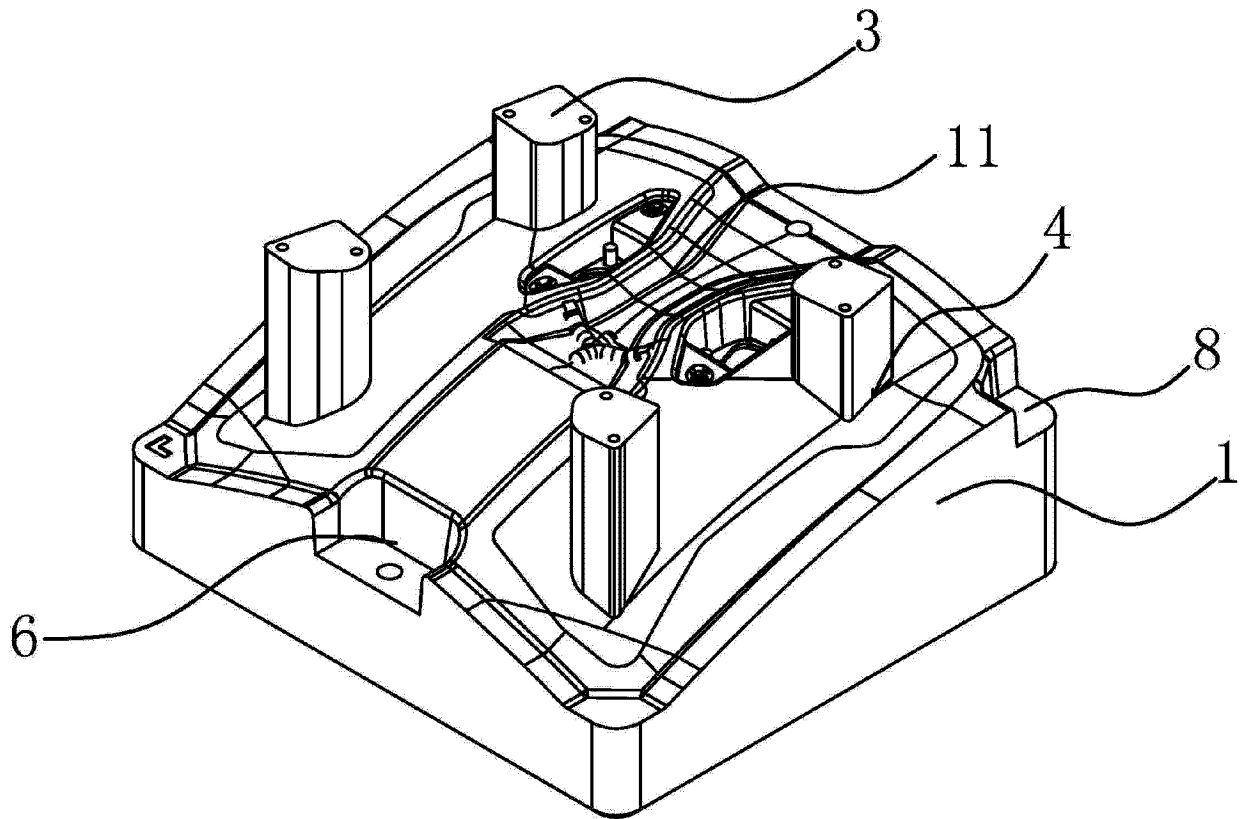


图 2

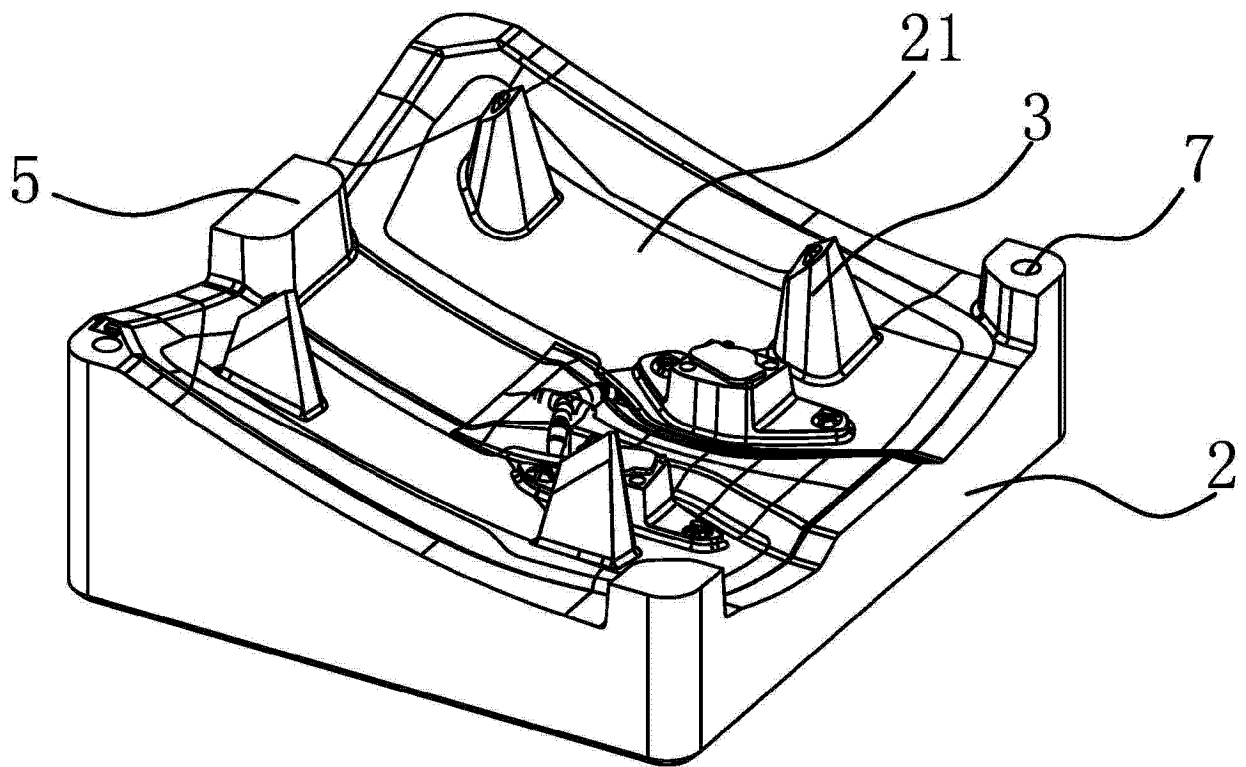


图 3

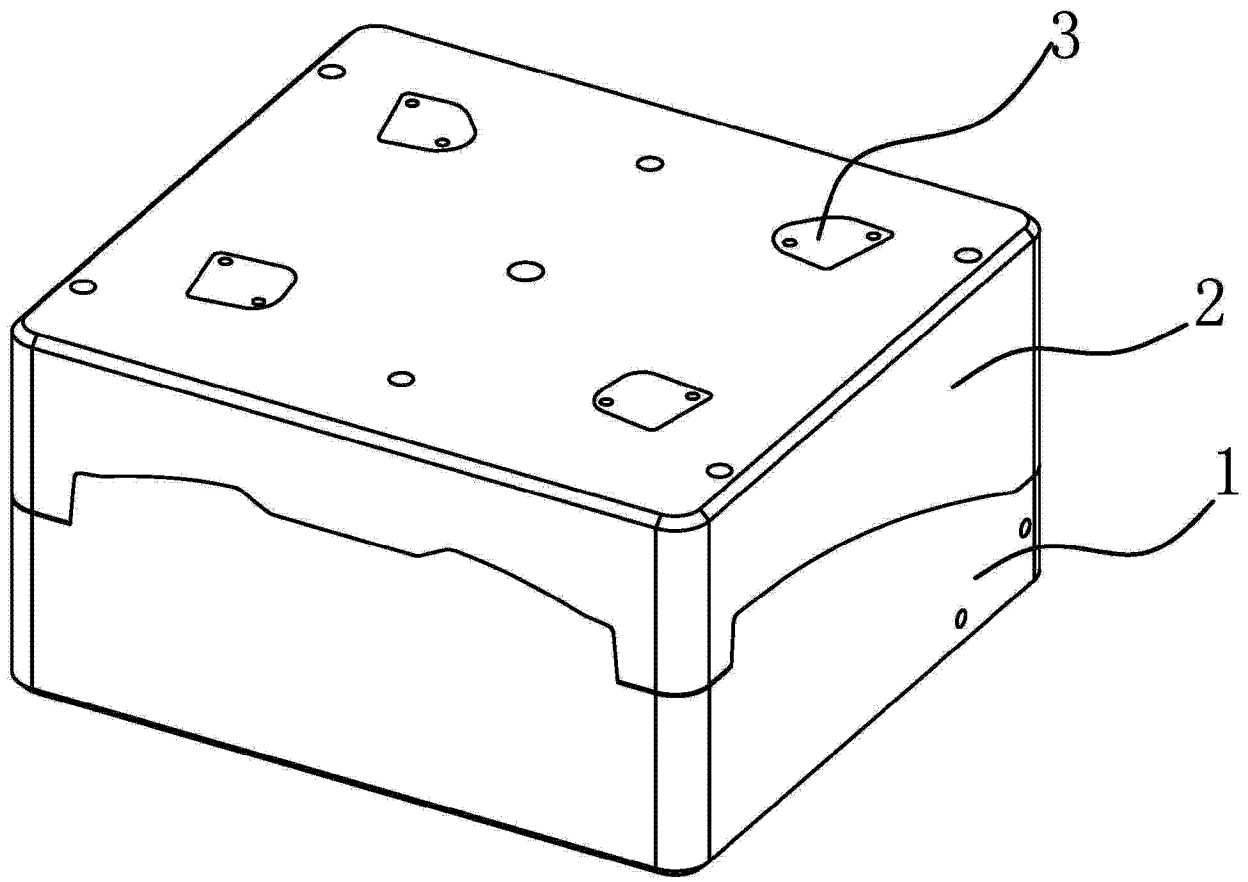


图 4