(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103878951 A
(43)申请公布日 2014.06.25

(21)申请号 201410141313.9

(22)申请日 2014.04.10

(71)申请人 丹阳谊善车灯设备制造有限公司
地址 212300 江苏省镇江市丹阳市新桥镇东环路1号

(72)发明人 郭志强 张剑强

(51)Int.Cl.
B29C 45/33(2006.01)

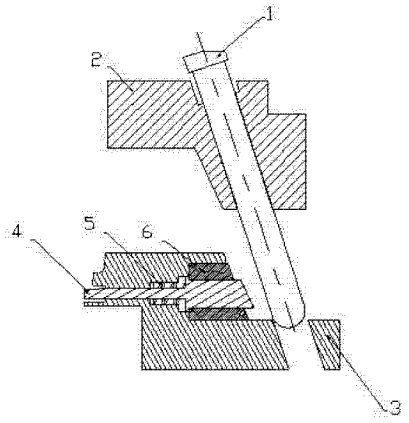
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构

(57)摘要

一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构，由斜导柱(1)、铲鸡(2)、滑块(3)、滑块镶针(4)、弹簧(5)、滑块镶针限位块(6)组成，所述的滑块(3)内设有滑块镶针(4)、弹簧(5)及滑块镶针限位块(6)，其特征在于：所述的滑块镶针(4)上套有弹簧(5)并通过滑块镶针限位块(6)限位于滑块(3)中，滑块镶针(4)尾部面高过滑块镶针限位块(6)面。本发明，结构简单，既保证了合模时滑块不会被模仁镶件撞伤，又保证了开模时产品不会粘在滑块上，易脱模。



CN 103878951 A

1. 一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构，由斜导柱（1）、铲鸡（2）、滑块（3）、滑块镶针（4）、弹簧（5）、滑块镶针限位块（6）组成，所述的滑块（3）内设有滑块镶针（4）、弹簧（5）及滑块镶针限位块（6），其特征在于：所述的滑块镶针（4）上套有弹簧（5）并通过滑块镶针限位块（6）限位于滑块（3）中，滑块镶针（4）尾部面高过滑块镶针限位块（6）面。

2. 根据权利要求 1 所述的一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构，其特征在于：所述的滑块（3）合模，滑块（3）受斜导柱（1）驱动与铲鸡（2）合并，铲鸡（2）顶压滑块镶针（4），使得滑块镶针（4）在弹簧（5）的作用下顶出。

3. 根据权利要求 1 所述的一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构，其特征在于：所述的滑块（3）开模，滑块（3）在斜导柱（1）驱动下与铲鸡（2）分离，滑块镶针（4）在弹簧（5）的作用下复位完成孔的抽芯工作，滑块（3）继续在斜导柱（1）驱动下后退，完成全部抽芯。

一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构

技术领域

[0001] 本发明涉及注塑模具结构，特别是涉及一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构。

背景技术

[0002] 汽车车灯是汽车的主要配件之一，随着汽车技术的发展，人们对汽车灯具的设计和制造提出了越来越高的要求。做为汽车用前雾灯，主要由灯壳、反射碗、配光镜及灯泡组成。现在对于灯壳内壁带花纹壁通孔的产品结构，通常是采用滑块直接抽芯，由斜导柱、铲鸡与滑块三个零件组成的抽芯结构，这种结构虽然加工容易，但是在合模时滑块上的柱芯容易被模仁镶件撞伤，并且开模时产品容易包裹在滑块柱芯上，产品容易变形和拉断、拉裂等。

发明内容

[0003] 针对上述缺陷，本发明的目的在于提供一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构，通过斜导柱使滑块与铲鸡分离或合并，在滑块内设有滑块镶针、弹簧及滑块镶针限位块；当滑块与铲鸡合并时，铲鸡顶压滑块镶针，使得滑块镶针在弹簧的作用下顶出；当滑块与铲鸡分离时，滑块镶针在弹簧的作用下复位完成孔的抽芯工作，既保证了合模时滑块不会被模仁镶件撞伤，又保证了开模时产品不会粘在滑块上，易脱模。

[0004] 本发明采用的技术方案是：一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构，由斜导柱、铲鸡、滑块、滑块镶针、弹簧、滑块镶针限位块组成，所述的滑块内设有滑块镶针、弹簧及滑块镶针限位块，其特征在于：所述的所述的滑块镶针上套有弹簧并通过滑块镶针限位块限位于滑块中，滑块镶针尾部面高过滑块镶针限位块面。

[0005] 所述的滑块合模，滑块在斜导柱驱动与铲鸡合并，铲鸡顶压滑块镶针，使得滑块镶针在弹簧的作用下顶出。

[0006] 所述的滑块开模，滑块在斜导柱驱动下与铲鸡分离，滑块镶针在弹簧的作用下复位完成孔的抽芯，滑块继续在斜导柱驱动下后退，完成全部抽芯。

[0007] 本发明，结构简单，既保证了合模时滑块不会被模仁镶件撞伤，又保证了开模时产品不会粘在滑块上，易脱模。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明在开模时的结构示意图 。

[0009] 图 2 是本发明在合模时的结构示意图。

[0010] 图 3 是本发明与模仁镶件的结构配合示意图。

[0011] 图中：1 为斜导柱、2 为铲鸡、3 为滑块、4 为滑块镶针、5 为弹簧、6 为滑块镶针限位块、7 为模仁镶件、8 为灯壳塑件。

具体实施方式

[0012] 由图 1、图 2、图 3 知，一种滑块顶针先复位机构抽芯的结构，由斜导柱 1、铲鸡 2、滑块 3、滑块镶针 4、弹簧 5、滑块镶针限位块 6 组成，滑块 3 内安装滑块镶针 4 与弹簧 5，铲鸡 2 上安装有滑块镶针限位块 6，在合模时滑块 3 在斜导柱 1 驱动下与铲鸡 2 合并后，铲鸡 2 顶压滑块镶针 4 尾部，使得滑块镶针 4 在弹簧 5 的作用下顶端顶出与模仁镶件 7 进行配合；开模时滑块 3 在斜导柱 1 驱动下与铲鸡 2 分离，滑块镶针 4 在弹簧 5 的作用下复位完成孔的抽芯工作，滑块 3 继续在斜导柱 1 驱动下后退直到完成全部抽芯，至此完成一个周期的生产，既保证了合模时滑块 3 不会被模仁镶件 7 撞伤，又保证了开模时灯壳塑件 8 不会粘在滑块 3 上，易脱模。

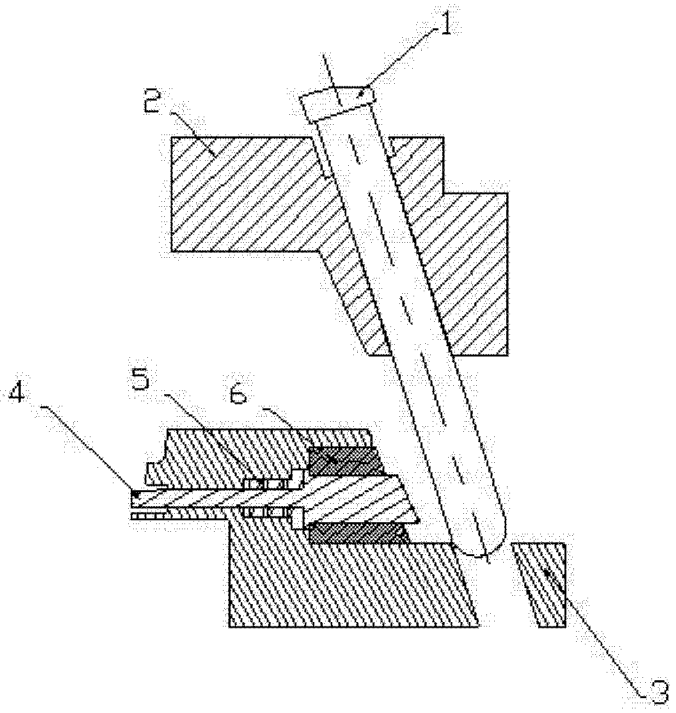


图 1

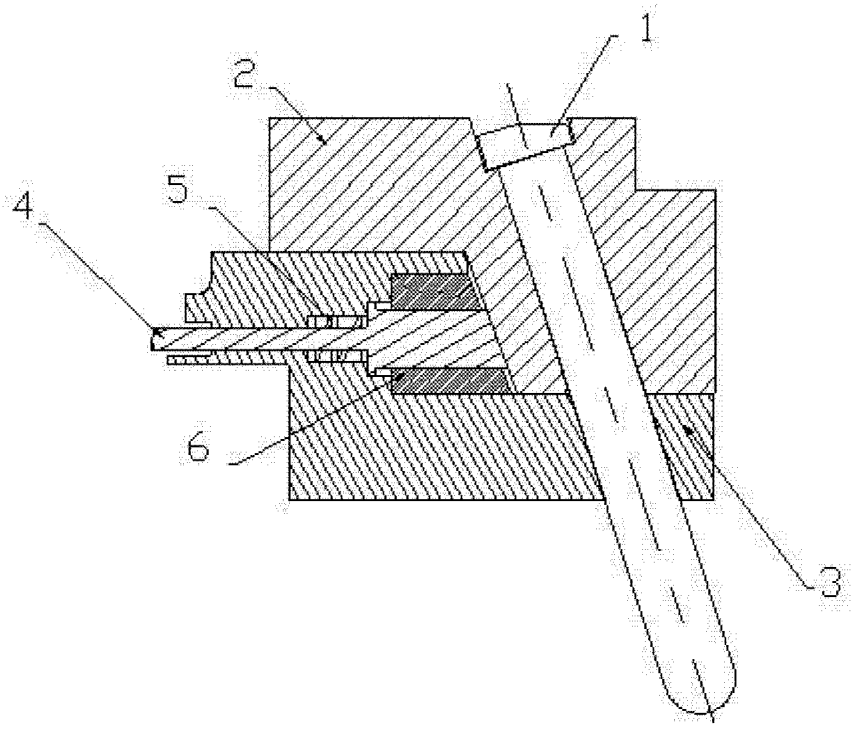


图 2

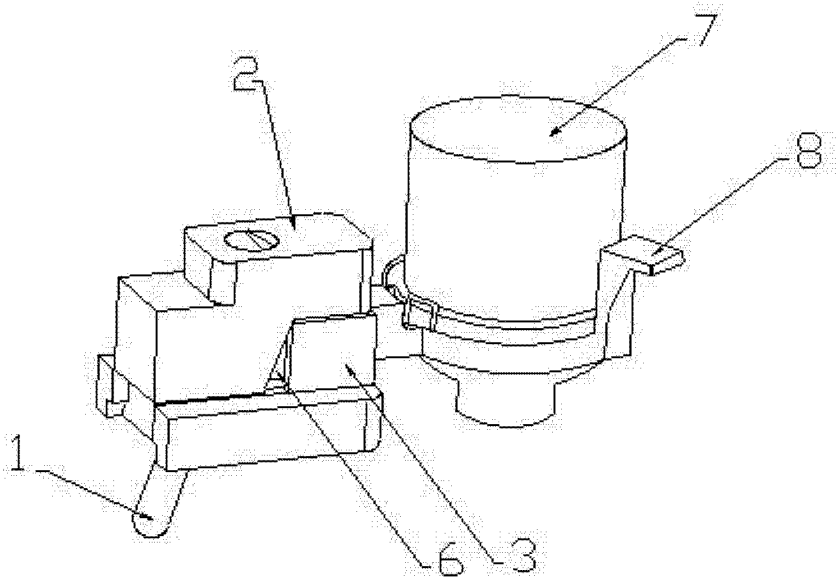


图 3