

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

B29C 45/33 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820218350.5

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 201271973Y

[22] 申请日 2008.10.6

[21] 申请号 200820218350.5

[73] 专利权人 中国华录·松下电子信息有限公司

地址 116023 辽宁省大连市高新技术园区华
路 1 号(中国华录·松下电子信息有限
公司)

[72] 发明人 孙先伟

[74] 专利代理机构 大连非凡专利事务所

代理人 曲宝威

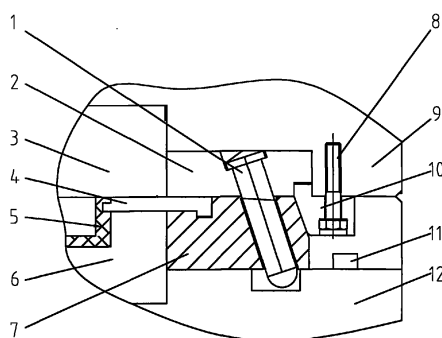
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

斜滑块侧向抽芯模具结构

[57] 摘要

一种斜滑块侧向抽芯模具结构。它包括定模板、与定模板相接的定模镶块、动模板、与动模板相接的动模镶块；在定模镶块和动模镶块之间设有活动型芯，活动型芯与斜滑块相接；斜滑块与动模板之间为滑道连接；定模板上固定有限位斜块，限位斜块上的斜面与斜滑块上的斜面相配合；在定模板上固定有倾斜设置的斜导柱，斜导柱位于斜滑块上的斜孔内；在斜滑块内加工有孔，该孔内设有弹簧；其特征在于：顶杆的一端位于该孔内并与弹簧的端头顶靠，顶杆的另一端位于该孔外并与动模镶块顶靠。本模具故障率低，工作效率高，动作灵活可靠。



1、一种斜滑块侧向抽芯模具结构，它包括定模板（9）、与定模板（9）相接的定模镶块（3）、动模板（12）、与动模板（12）相接的动模镶块（6）；在定模镶块（3）和动模镶块（6）之间设有活动型芯（4），活动型芯（4）与斜滑块（7）相接；斜滑块（7）与动模板（12）之间为滑道连接；定模板（9）上固定有限位斜块（10），限位斜块（10）上的斜面与斜滑块（7）上的斜面相配合；在定模板（9）上固定有倾斜设置的斜导柱（1），斜导柱（1）位于斜滑块（7）上的斜孔内；在斜滑块（7）内加工有孔，该孔内设有弹簧（14）；其特征在于：顶杆（13）的一端位于该孔内并与弹簧（14）的端头顶靠，顶杆（13）的另一端位于该孔外并与动模镶块（6）顶靠。

2、根据权利要求1所述的斜滑块侧向抽芯模具结构，其特征在于：所述的定模板（9）上固定有斜导柱固定块（2），所述的斜导柱（1）固定在斜导柱固定块（2）上。

斜滑块侧向抽芯模具结构

技术领域

本实用新型涉及一种模具，特别是一种斜滑块侧向抽芯模具结构。

背景技术

当塑料制品上具有与开模方向不同的内外侧孔或侧凹时，塑件制品不能直接脱模，必须将成型侧孔或侧凹的芯件做成可以活动的型芯，在塑件制品脱模前先将活动型芯向侧面抽动，使其离开制品的侧孔或侧凹，然后再顶出制品。现有的制作这类塑件制品的模具结构是：有定模板、与定模板相接的定模镶块、动模板、与动模板相接的动模镶块，在定模镶块和动模镶块之间设有活动型芯，活动型芯的一端头形状与塑件制品侧面的侧孔或侧凹形状吻合，另一端头接与动模板滑道连接的斜滑块，斜滑块与动模镶块之间设有弹簧，定模板上固定有限位斜块，限位斜块上的斜面与斜滑块上的斜面相配合。当动模板带动动模镶块与定模镶块合模时，在中间形成型腔，通过限位斜块上的斜面与斜滑块上的斜面相配合，使斜滑块带动活动型芯移向型腔处，注射成型后，在开模时，由弹簧将斜滑块和活动型芯顶出，使活动型芯的端头离开塑件制品，再使制品脱模。这种依靠弹簧的弹力直接顶出斜滑块和活动型芯的方式有如下缺点：弹簧在使用过程中经常出现弯曲现象，特别是当斜滑块离开动模镶块时，弹簧露出部分可能下弯，如出现这种情况，再次合模时会卡死弹簧，使模具不能工作，具有故障多、需经常维修、工作效率低的缺点。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种动作灵活可靠、不会发生卡死现象、故障率低、减少维修时间、产生效率高的斜滑块侧向抽芯模具结构，克服现有技术的不足。

本实用新型的斜滑块侧向抽芯模具结构，它包括定模板、与定模板相接的定模镶块、动模板、与动模板相接的动模镶块；在定模镶块和动模镶块之间设有活动型芯，活动型芯与斜滑块相接；斜滑块与动模板之间为滑道连接；定模板上固定有限位斜块，限位斜块上的斜面与斜滑块上的斜面相配合；在定模板上固定有倾斜设置的斜导柱，斜导柱位于斜滑块上的斜孔内；在斜滑块内加工

有孔，该孔内设有弹簧；其特征在于：顶杆的一端位于该孔内并与弹簧的端头顶靠，顶杆的另一端位于该孔外并与动模镶块顶靠。

本实用新型的斜滑块侧向抽芯模具结构，所述的定模板上固定有斜导柱固定块，所述的斜导柱固定在斜导柱固定块上。

本实用新型的斜滑块侧向抽芯模具结构，由于在定模板上固定有倾斜设置的斜导柱，斜导柱位于斜滑块上的斜孔内，在斜滑块内加工有孔，该孔内设有弹簧，顶杆的一端位于该孔内并与弹簧的端头顶靠，顶杆的另一端位于该孔外并与动模镶块顶靠，当动模板带动动模镶块、斜滑块、及活动型芯下移时，由于斜导柱和弹簧及顶杆的存在，在下移的同时斜滑块向外侧移动，从而带动活动型芯抽出，使制品能顺利脱模，克服了现有技术中弹簧露出易产生弯曲、变形从而卡死现象，减少了模具的维修时间，提高了工作效率，本模具结构动作灵活可靠。

附图说明

图 1 是本实用新型具体实施方式中斜导柱的结构示意图；

图 2 是本实用新型具体实施方式中活动型芯抽出前弹簧及顶杆的结构示意图；

图 3 是本实用新型具体实施方式中活动型芯抽出后弹簧及顶杆的结构示意图；

图 4 是现有技术中活动型芯抽出前弹簧的结构示意图；

图 5 是现有技术中活动型芯抽出后弹簧的结构示意图。

具体实施方式

如图所示：9 为定模板，与定模板 9 相接有定模镶块 3，12 为动模板，与动模板 12 相接有动模镶块 6。4 为活动型芯，设在合模后的定模镶块 3 和动模镶块 6 之间，活动型芯 4 的左端头形状与塑件制品 5 侧面的侧凹形状吻合，活动型芯 4 的另一端头接设有凸台钩挂固定在斜滑块 7 上。斜滑块 7 与动模板 12 滑道连接。定模板 9 上通过螺栓 8 固定有限位斜块 10，限位斜块 10 上的斜面与斜滑块 7 上的斜面相配合。

在定模板 9 上固定有斜导柱固定块 2，倾斜设置的斜导柱 1 的端头固定在斜导柱固定块 2 上。斜导柱 1 位于斜滑块 7 上的斜孔内。在动模板 12 上螺钉固定有限位块 11 与斜滑块 7 的端头相配合。

在斜滑块 7 内加工有孔，该孔内设有弹簧 14，顶杆 13 的一端位于该孔内并

与弹簧 14 的一端头顶靠，顶杆 13 的另一端位于该孔外并与动模镶块 6 顶靠，在斜滑块 7 上螺纹连接有丝堵 15 用于顶靠弹簧 14 的另一端。

当动模板 12 带动动模镶块 6 与定模镶块 3 合模时，在中间形成型腔，通过限位斜块 10 上的斜面与斜滑块 7 上的斜面相配合，使斜滑块带动活动型芯移向型腔处，此时斜滑块 7 相对于斜导柱 1 滑动，注射成型后，在开模时，动模板 12 带动模镶块 6、斜滑块 7、活动型芯 4、制品 5 下移，由于斜导柱 1 和弹簧 14 及顶杆 13 的存在，迫使斜滑块 7 带动活动型芯 4 向右侧移动，使活动型芯 4 离开制品 5，为脱模作好准备。

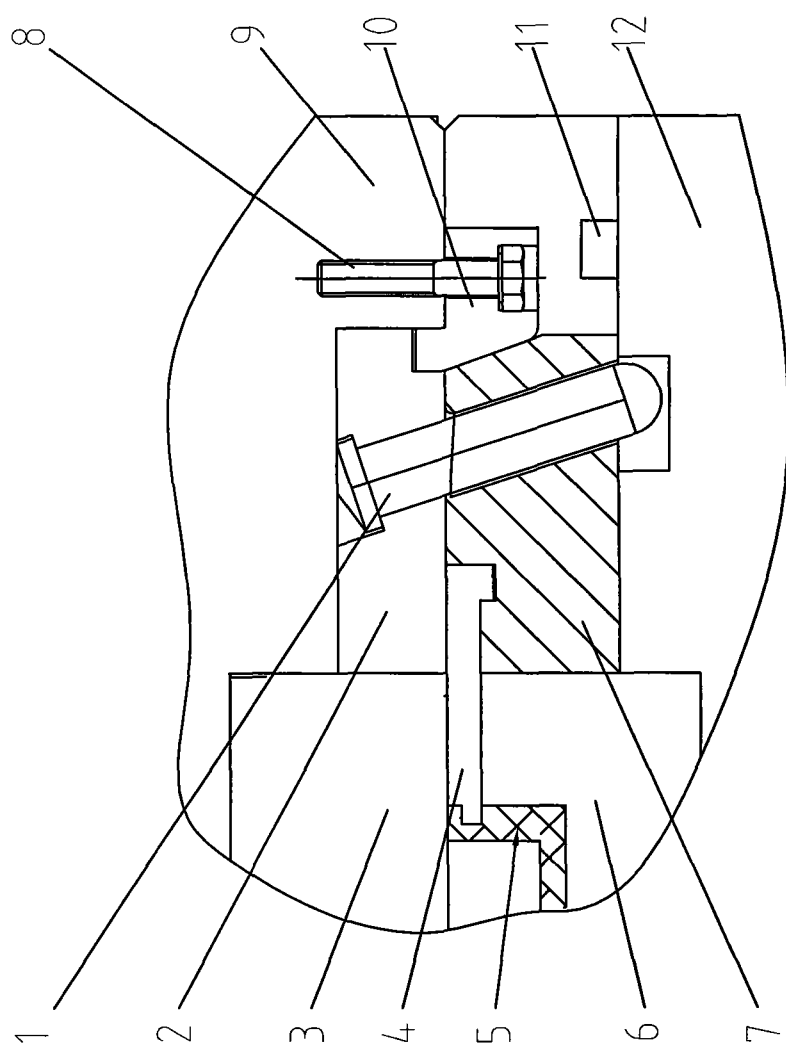


图1

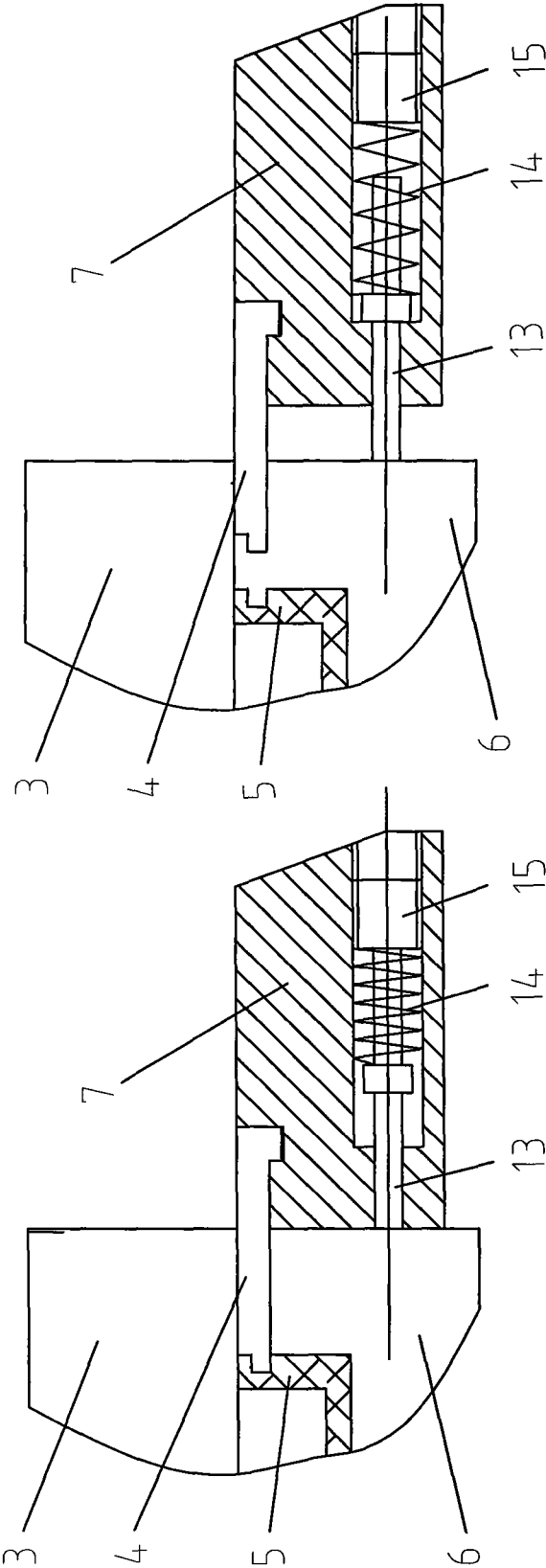


图3

图2

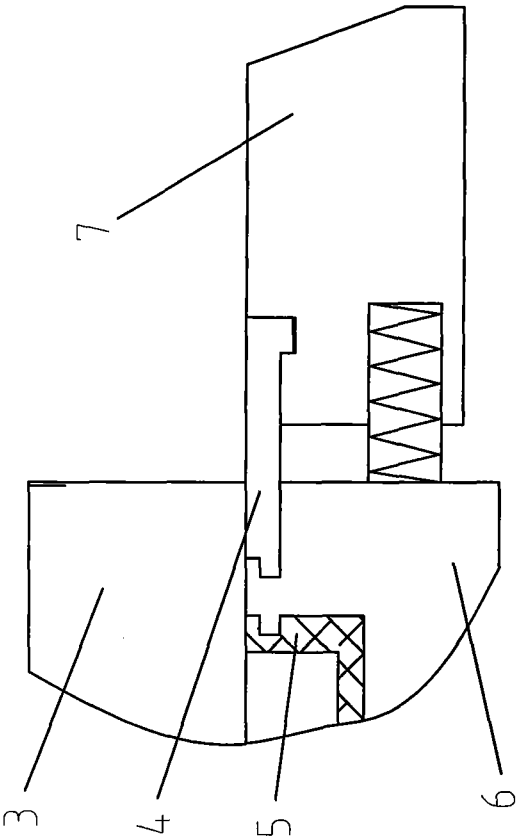


图5

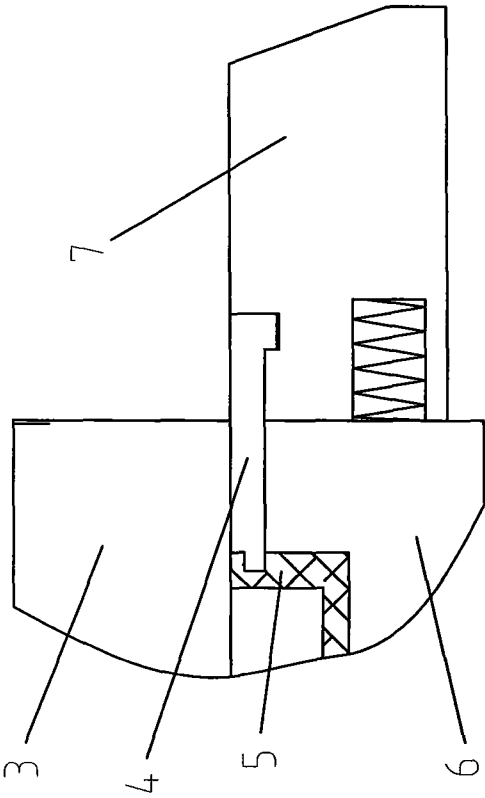


图4