(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 202357384 U
(45)授权公告日 2012.08.01

(21)申请号 201120453606.2

(22)申请日 2011.11.16

(73)专利权人 浙江天翀车灯集团有限公司
地址 318020 浙江省台州市黄岩西工业园新屿路 68 号

(72)发明人 范家秋

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司 33100
代理人 王官明

(51)Int.Cl.
B29C 45/40(2006.01)

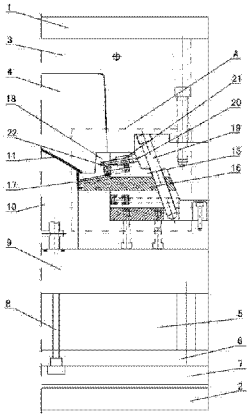
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构

(57)摘要

汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构，包括模具上、下模板，上模板连接定模板，定模板内安装定模镶块，下模板上安装模脚，模脚上安装动模板，动模板上安装动模镶块，动模镶块与定模镶块之间有成型的车灯配件，车灯配件的侧壁上、下表面制有锐角和卡扣，所述的动模板的一侧设置外滑块，定模板下连接斜导柱，斜导柱穿过外滑块，在外滑块中安装卡扣滑块，卡扣滑块的前部伸出外滑块与卡扣相配合，在卡扣滑块的前部顶面制有斜滑槽，斜滑槽上设置锐角滑块，锐角滑块的头部与锐角相配合，在外滑块中制有限位槽，限位槽中设有限位螺钉，限位螺钉与锐角滑块的尾部相连接，并在锐角滑块与外滑块之间安有压缩弹簧。



CN 202357384 U

1. 汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构，包括模具上模板（1）和下模板（2），上模板（1）连接定模板（3），定模板（3）内安装定模镶块（4），下模板（2）上安装模脚（5），模脚内设置上顶板（6）和下顶板（7），上、下顶板上连接顶杆（8），模脚（5）上安装动模板（9），动模板（9）上安装动模镶块（10），动模镶块（10）与定模镶块（4）之间有成型的车灯配件（11），车灯配件（11）的侧壁上表面制有锐角（12），车灯配件（11）的侧壁下表面制有卡扣（13），其特征在于所述的动模板（9）的一侧设置外滑块（15），定模板（3）下连接斜导柱（19），斜导柱（19）穿过外滑块（15），在外滑块（15）中安装卡扣滑块（16），卡扣滑块（16）的前部伸出外滑块（15）与卡扣（13）相配合，在卡扣滑块（16）的前部顶面制有斜滑槽（17），斜滑槽（17）上设置锐角滑块（18），锐角滑块（18）的头部与锐角（12）相配合，在外滑块（15）中制有限位槽（20），限位槽（20）中设有限位螺钉（21），限位螺钉（21）与锐角滑块（18）的尾部相连接，并在锐角滑块（18）与外滑块（15）之间安有压缩弹簧（22）。

汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构，属于塑料模具领域。

背景技术

[0002] 采用注塑模具生产塑料产品，如汽车的车灯配件等，特别是一种在车灯配件的侧壁上表面和下表面制有锐角和卡扣，传统的模具一般采用强制侧抽方式，也就是强制将抽芯滑块从锐角和卡扣中抽出，容易造成车灯配件变形、损伤，甚至报废。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服已有技术的缺点，提供一种采用斜销抽芯方式，滑块二次抽芯，脱出容易，结构简单，动作可靠稳定，加工难度低，成本省的汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构。

[0004] 本实用新型汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构的技术方案是：包括模具上模板和下模板，上模板连接定模板，定模板内安装定模镶块，下模板上安装模脚，模脚内设置上顶板和下顶板，上、下顶板上连接顶杆，模脚上安装动模板，动模板上安装动模镶块，动模镶块与定模镶块之间有成型的车灯配件，车灯配件的侧壁上表面制有锐角，车灯配件的侧壁下表面制有卡扣，其特征在于所述的动模板的一侧设置外滑块，定模板下连接斜导柱，斜导柱穿过外滑块，在外滑块中安装卡扣滑块，卡扣滑块的前部伸出外滑块与卡扣相配合，在卡扣滑块的前部顶面制有斜滑槽，斜滑槽上设置锐角滑块，锐角滑块的头部与锐角相配合，在外滑块中制有限位槽，限位槽中设有限位螺钉，限位螺钉与锐角滑块的尾部相连接，并在锐角滑块与外滑块之间安有压缩弹簧。

[0005] 本实用新型的汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构，当模具开模时，斜导柱利用开模动力带动外滑块向外滑动，由于在外滑块中制有限位槽，限位槽中设有限位螺钉，限位螺钉与锐角滑块的尾部相连接，因此，外滑块先带动卡扣滑块外滑脱模，锐角滑块不动，当卡扣滑块滑到一定位置后，锐角滑块在压缩弹簧的作用下，沿着斜滑槽向下滑动，使锐角滑块从锐角中脱出。当锐角滑块从锐角中脱出后，在限位螺钉和限位槽的作用下，锐角滑块停止下滑，由外滑块带动向外滑出，使锐角滑块完全从车灯配件中脱出，脱模完成。本方案采用斜销抽芯方式，利用模具开合模动力，在限位槽和限位螺钉在作用下，使滑块二次抽芯，滑块脱出容易，抽芯动作可靠稳定，结构简单，加工难度低，成本省。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构合模状态示意图；

[0007] 图 2 是图 1 的 A 处局部放大图；

[0008] 图 3 是本实用新型汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构开模状态示意图。

具体实施方式

[0009] 本实用新型涉及一种汽车车灯模具斜销式滑块脱模机构，如图 1- 图 3 所示，包括模具上模板 1 和下模板 2，上模板 1 连接定模板 3，定模板 3 内安装定模镶块 4，下模板 2 上安装模脚 5，模脚内设置上顶板 6 和下顶板 7，上、下顶板上连接顶杆 8，模脚 5 上安装动模板 9，动模板 9 上安装动模镶块 10，动模镶块 10 与定模镶块 4 之间有成型的车灯配件 11，车灯配件 11 的侧壁上表面制有锐角 12，车灯配件 11 的侧壁下表面制有卡扣 13，其特征在于所述的动模板 9 的一侧设置外滑块 15，定模板 3 下连接斜导柱 19，斜导柱 19 穿过外滑块 15，在外滑块 15 中安装卡扣滑块 16，卡扣滑块 16 的前部伸出外滑块 15 与卡扣 13 相配合，在卡扣滑块 16 的前部顶面制有斜滑槽 17，斜滑槽 17 上设置锐角滑块 18，锐角滑块 18 的头部与锐角 12 相配合，在外滑块 15 中制有限位槽 20，限位槽 20 中设有限位螺钉 21，限位螺钉 21 与锐角滑块 18 的尾部相连接，并在锐角滑块 18 与外滑块 15 之间安有压缩弹簧 22。当模具开模时，斜导柱 19 利用开模动力带动外滑块 15 向外滑动，由于在外滑块 15 中制有限位槽 20，限位槽 20 中设有限位螺钉 21，限位螺钉 21 与锐角滑块 18 的尾部相连接，因此，外滑块 15 先带动卡扣滑块 16 外滑脱模，锐角滑块 18 不动，当卡扣滑块 16 滑到一定位置后，锐角滑块 18 在压缩弹簧 22 的作用下，沿着斜滑槽 17 向下滑动，使锐角滑块 18 从锐角 12 中脱出。当锐角滑块 18 从锐角中脱出后，在限位螺钉 21 和限位槽 20 的作用下，锐角滑块 18 停止下滑，由外滑块 15 带动向外滑出，使锐角滑块完全从车灯配件中脱出，脱模完成。本方案采用斜销抽芯方式，利用模具开合模动力，在限位槽和限位螺钉在作用下，使滑块二次抽芯，滑块脱出容易，抽芯动作可靠稳定，结构简单，加工难度低，成本省。

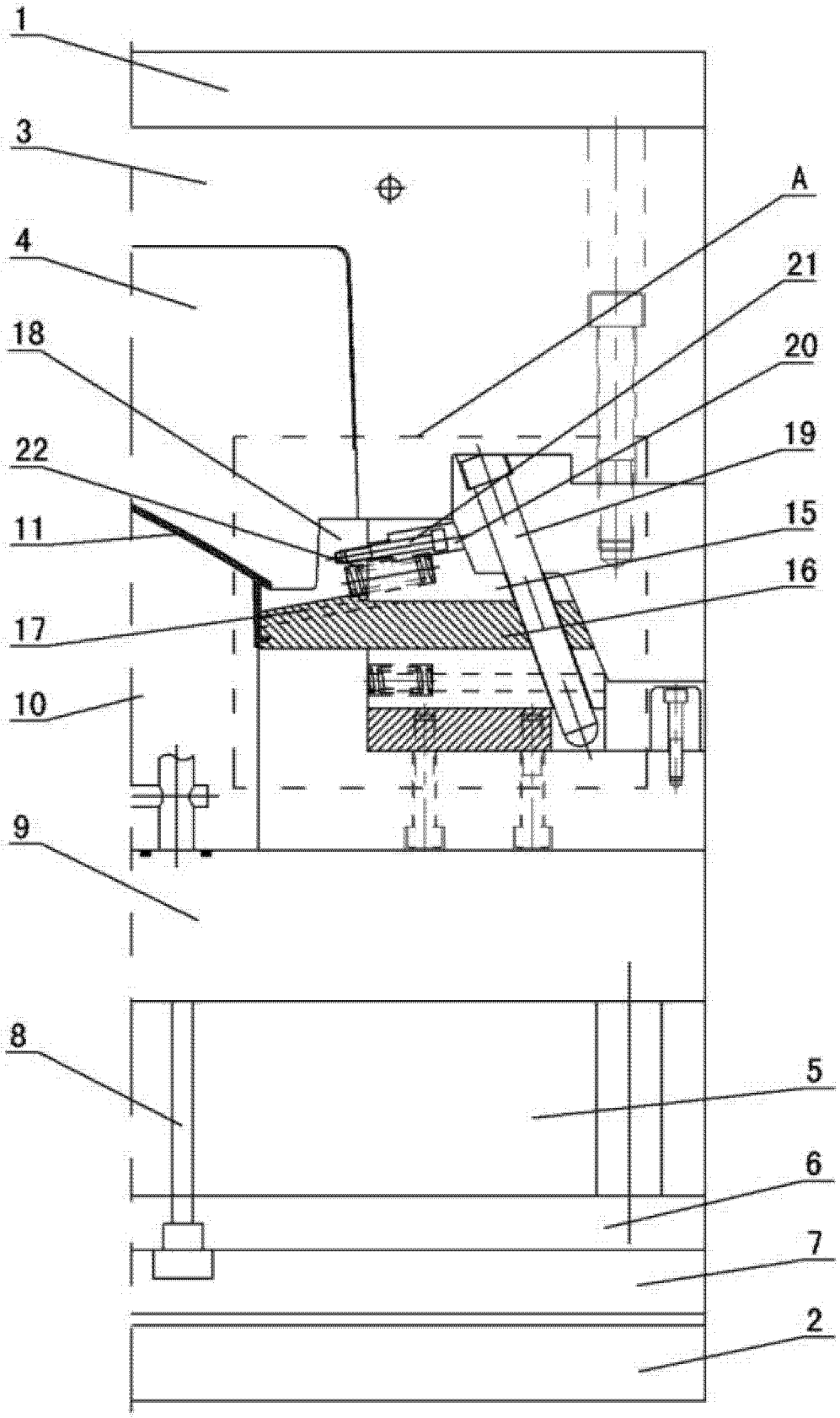


图 1

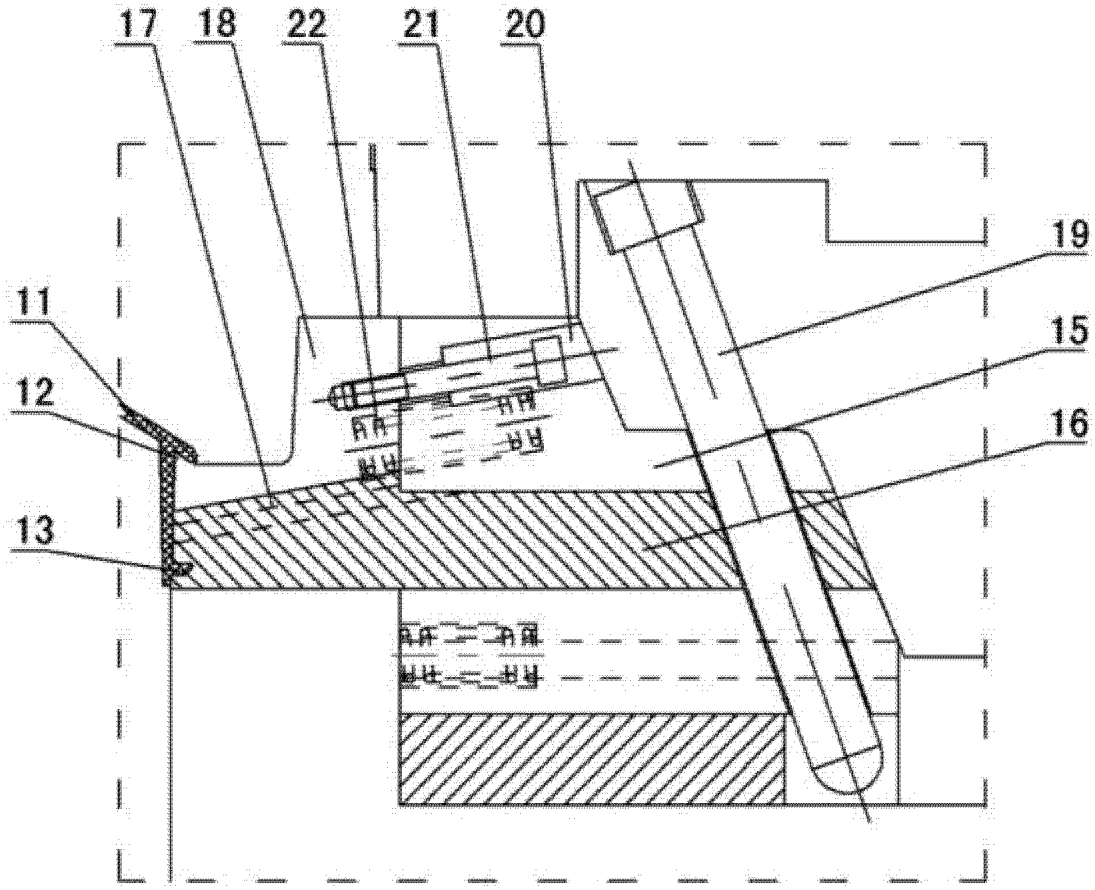


图 2

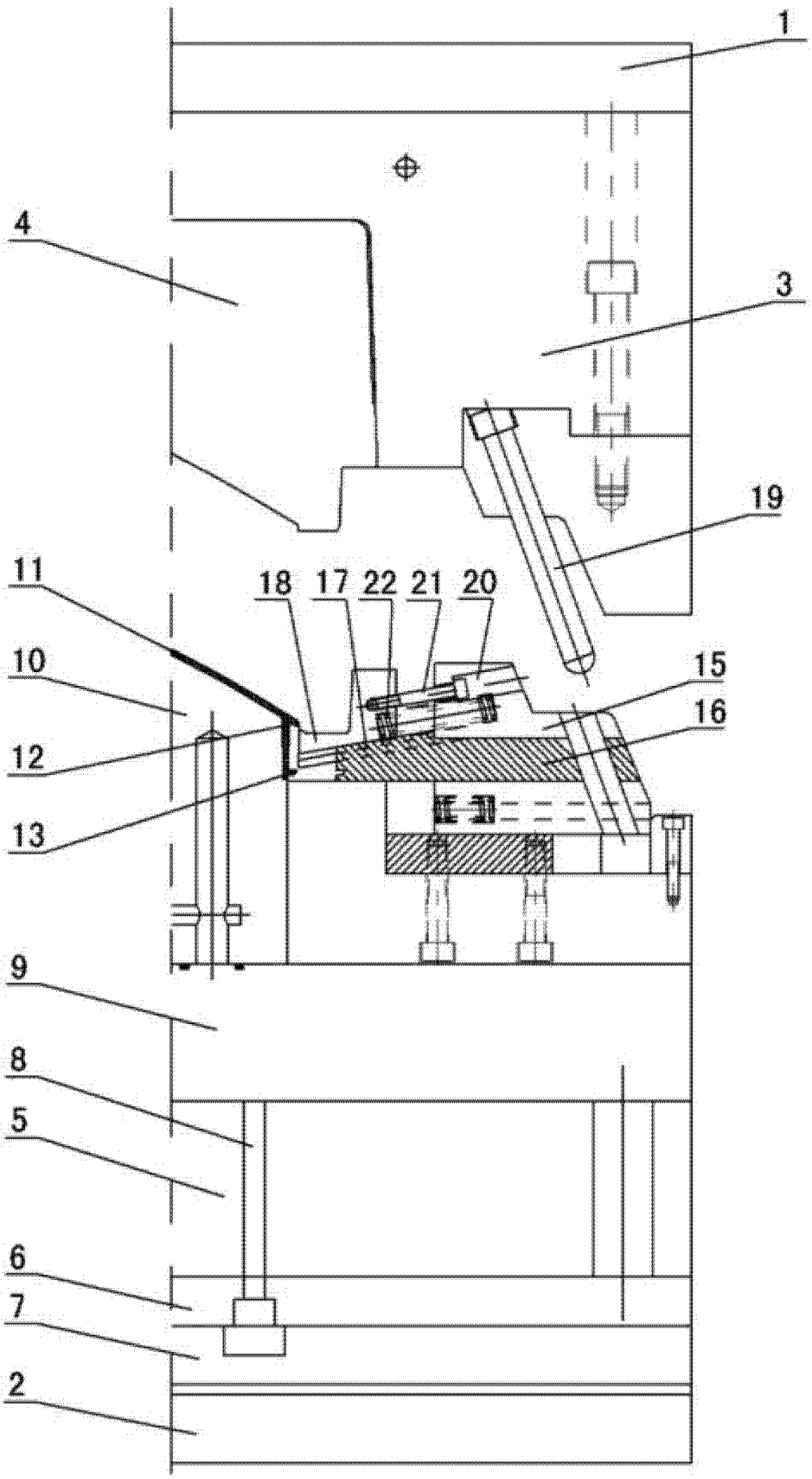


图 3