



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208993009 U

(45)授权公告日 2019.06.18

(21)申请号 201821515688.7

(22)申请日 2018.09.17

(73)专利权人 浙江三雷模塑有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩西城街道
新城路1012号

(72)发明人 郑桂花

(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 徐关寿

(51)Int.Cl.

B29C 45/40(2006.01)

B29C 45/33(2006.01)

B29L 31/30(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

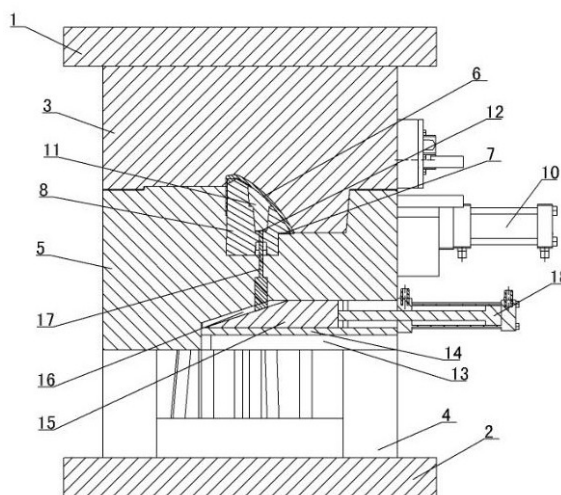
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具

(57)摘要

具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具,包括定模板和动模板,动模板与定模板之间有注塑成型的保险杠,保险杠的两侧制有翻边和线束孔,所述的动模板中设置翻边镶块,翻边镶块与翻边相配合,翻边镶块的内侧设置侧抽滑块,侧抽滑块与翻边镶块斜切配合,动模板的侧壁外设置外滑油缸,外滑油缸的油缸杆连接侧抽滑块,所述翻边镶块中设置线束孔镶块,线束孔镶块与线束孔周缘相配合,在动模板底部设置避空槽,避空槽中设置滑板,滑板上设置斜条滑块,斜条滑块上设置斜滑工字槽,斜滑工字槽上竖直连接抽芯杆,抽芯杆穿过动模板伸入线束孔中,滑板外端设置外抽油缸,外抽油缸的油缸杆连接斜条滑块。



1. 具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具,包括模具定模复板(1)和动模复板(2),定模复板下安装定模板(3),动模复板上设置模脚(4),模脚上安装动模板(5),动模板与定模板之间有注塑成型的保险杠(6),保险杠的两侧制有翻边(7)和线束孔(12),其特征在于所述的动模板(5)中设置翻边镶块(8),翻边镶块(8)与翻边(7)相配合,翻边镶块的内侧设置侧抽滑块(9),侧抽滑块(9)与翻边镶块斜切配合,动模板(5)的侧壁外设置外滑油缸(10),外滑油缸(10)的油缸杆连接侧抽滑块(9),所述翻边镶块(8)中设置线束孔镶块(11),线束孔镶块(11)与线束孔(12)周缘相配合,在动模板(5)底部设置避空槽(13),避空槽中设置滑板(14),滑板上设置斜条滑块(15),斜条滑块上设置斜滑工字槽(16),斜滑工字槽上竖直连接抽芯杆(17),抽芯杆(17)穿过动模板(5)伸入线束孔(12)中,滑板(14)外端设置外抽油缸(18),外抽油缸(18)的油缸杆连接斜条滑块(15)。

2. 如权利要求1所述的具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具,其特征在于所述的保险杠(6)上设置孔座(20),线束孔(12)设置在孔座(20),线束孔镶块(11)与孔座(20)相配合,所述翻边镶块(8)中设置固定块(21),固定块(21)与线束孔镶块(11)滑动连接,在线束孔镶块(11)中设置压缩弹簧(22)。

具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具,属于注塑模具领域。

背景技术

[0002] 采用注塑模具生产塑料产品,例如汽车保险杠等,根据产品外形和结构分析,需要在保险杠的两侧设置翻边,翻边上设置线束孔,翻边用于保险杠和车架装配,线束孔用于汽车电气线路穿过保险杠至线束盒中,因此,在模具设计时,需要设计一种具有翻边脱模和线束孔抽芯的保险杠加工模具。

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,提供一种采用底置斜滑直抽结构,使线束孔顺利脱模的具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具。

[0004] 本实用新型具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具的技术方案是:包括模具定模复板和动模复板,定模复板下安装定模板,动模复板上设置模脚,模脚上安装动模板,动模板与定模板之间有注塑成型的保险杠,保险杠的两侧制有翻边和线束孔,其特征在于所述的动模板中设置翻边镶块,翻边镶块与翻边相配合,翻边镶块的内侧设置侧抽滑块,侧抽滑块与翻边镶块斜切配合,动模板的侧壁外设置外滑油缸,外滑油缸的油缸杆连接侧抽滑块,所述翻边镶块中设置线束孔镶块,线束孔镶块与线束孔周缘相配合,在动模板底部设置避空槽,避空槽中设置滑板,滑板上设置斜条滑块,斜条滑块上设置斜滑工字槽,斜滑工字槽上竖直连接抽芯杆,抽芯杆穿过动模板伸入线束孔中,滑板外端设置外抽油缸,外抽油缸的油缸杆连接斜条滑块。

[0005] 本实用新型具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具,脱模时,首先由注塑机动力带动动模板与定模板开模,在开模过程中,由外抽油缸带动斜条滑块外抽,使抽芯杆在斜滑工字槽的作用下向下从线束孔中抽出,同时,外滑油缸带动侧抽滑块向外侧抽,由于侧抽滑块与翻边镶块斜切配合,当侧抽滑块外抽外,翻边镶块内滑,从翻边上脱离,这样,翻边和线束孔就顺利完成脱模,此时开模结束,最后由模具顶出机构将保险杠顶出模具外,完成脱模。本方案结构设计紧凑、巧妙,翻边和线束孔脱模动作顺畅,特别是避空槽的设计,充分利用模具内部空间,减少模具体积,节省成本。

[0006] 本实用新型具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具,所述的保险杠上设置孔座,线束孔设置在孔座,线束孔镶块与孔座相配合,所述翻边镶块中设置固定块,固定块与线束孔镶块滑动连接,在线束孔镶块中设置压缩弹簧,有了压缩弹簧,模具开模后,可以辅助线束孔镶块自动弹起与孔座脱离。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具结构示意图;

- [0008] 图2是本实用新型的翻边镶块和线束孔镶块装配示意图；
[0009] 图3是本实用新型的线束孔和孔座抽抽芯剖面示意图；
[0010] 图4是本实用新型的线束孔和孔座抽抽芯立体示意图。

具体实施方式

[0011] 本实用新型涉及一种具有两侧线束孔抽芯结构的保险杠模具，如图1—图4所示，包括模具定模复板1和动模复板2，定模复板下安装定模板3，动模复板上设置模脚4，模脚上安装动模板5，动模板与定模板之间有注塑成型的保险杠6，保险杠的两侧制有翻边7和线束孔12，所述的动模板5中设置翻边镶块8，翻边镶块8与翻边7相配合，翻边镶块的内侧设置侧抽滑块9，侧抽滑块9与翻边镶块斜切配合，动模板5的侧壁外设置外滑油缸10，外滑油缸10的油缸杆连接侧抽滑块9，所述翻边镶块8中设置线束孔镶块11，线束孔镶块11与线束孔12周缘相配合，在动模板5底部设置避空槽13，避空槽中设置滑板14，滑板上设置斜条滑块15，斜条滑块上设置斜滑工字槽16，斜滑工字槽上竖直连接抽芯杆17，抽芯杆17穿过动模板5伸入线束孔12中，滑板14外端设置外抽油缸18，外抽油缸18的油缸杆连接斜条滑块15。脱模时，首先由注塑机动力带动动模板5与定模板3开模，在开模过程中，由外抽油缸18带动斜条滑块15外抽，使抽芯杆17在斜滑工字槽16的作用下向下从线束孔12中抽出，同时，外滑油缸10带动侧抽滑块9向外侧抽，由于侧抽滑块9与翻边镶块斜切配合，当侧抽滑块外抽外，翻边镶块8内滑，从翻边7上脱离，这样，翻边和线束孔就顺利完成脱模，此时开模结束，最后由模具顶出机构将保险杠顶出模具外，完成脱模。本方案结构设计紧凑、巧妙，翻边和线束孔脱模动作顺畅，特别是避空槽的设计，充分利用模具内部空间，减少模具体积，节省成本。所述的保险杠6上设置孔座20，线束孔12设置在孔座20，线束孔镶块11与孔座20相配合，所述翻边镶块8中设置固定块21，固定块21与线束孔镶块11滑动连接，在线束孔镶块11中设置压缩弹簧22，有了压缩弹簧，模具开模后，可以辅助线束孔镶块自动弹起与孔座脱离。

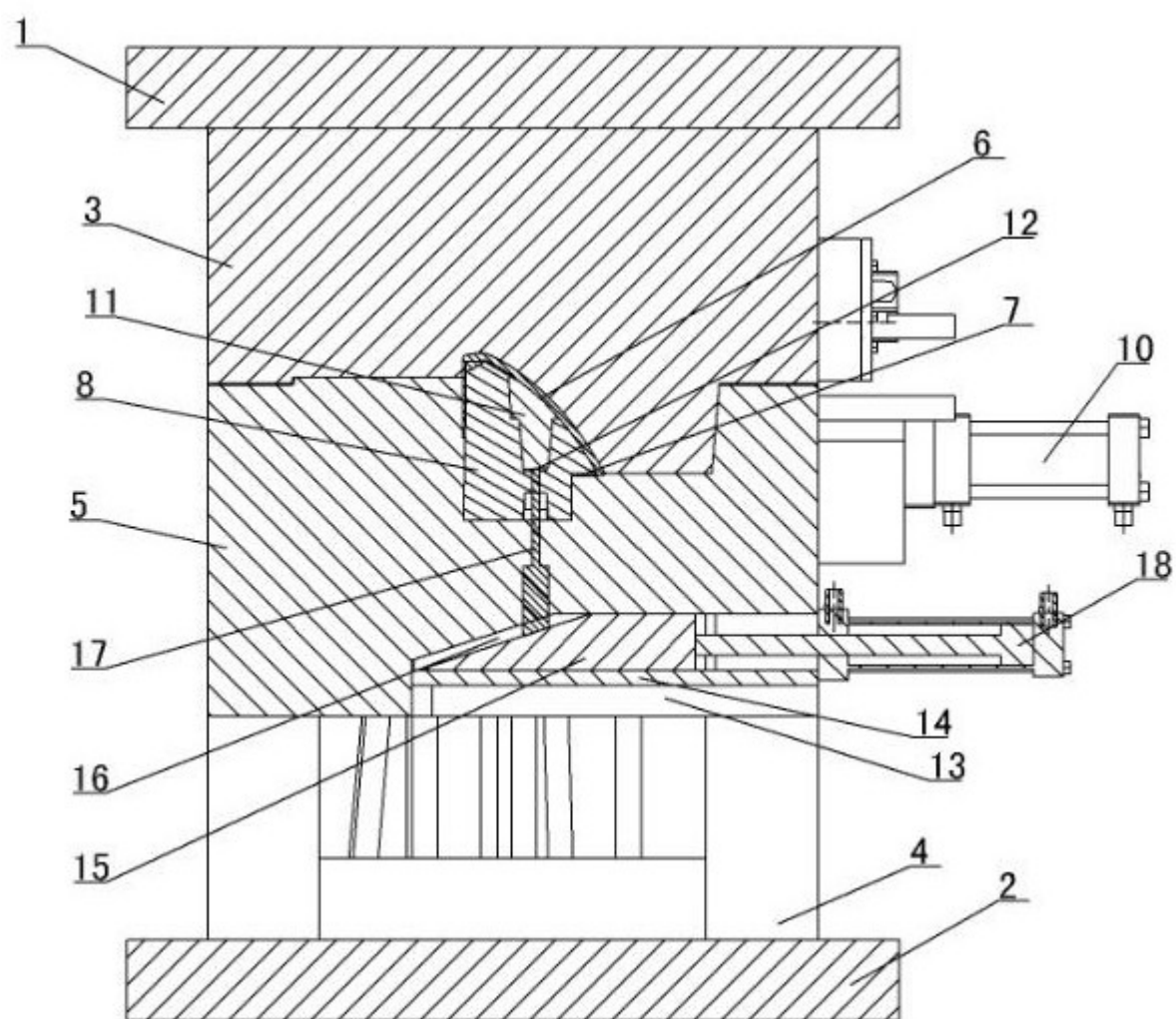


图 1

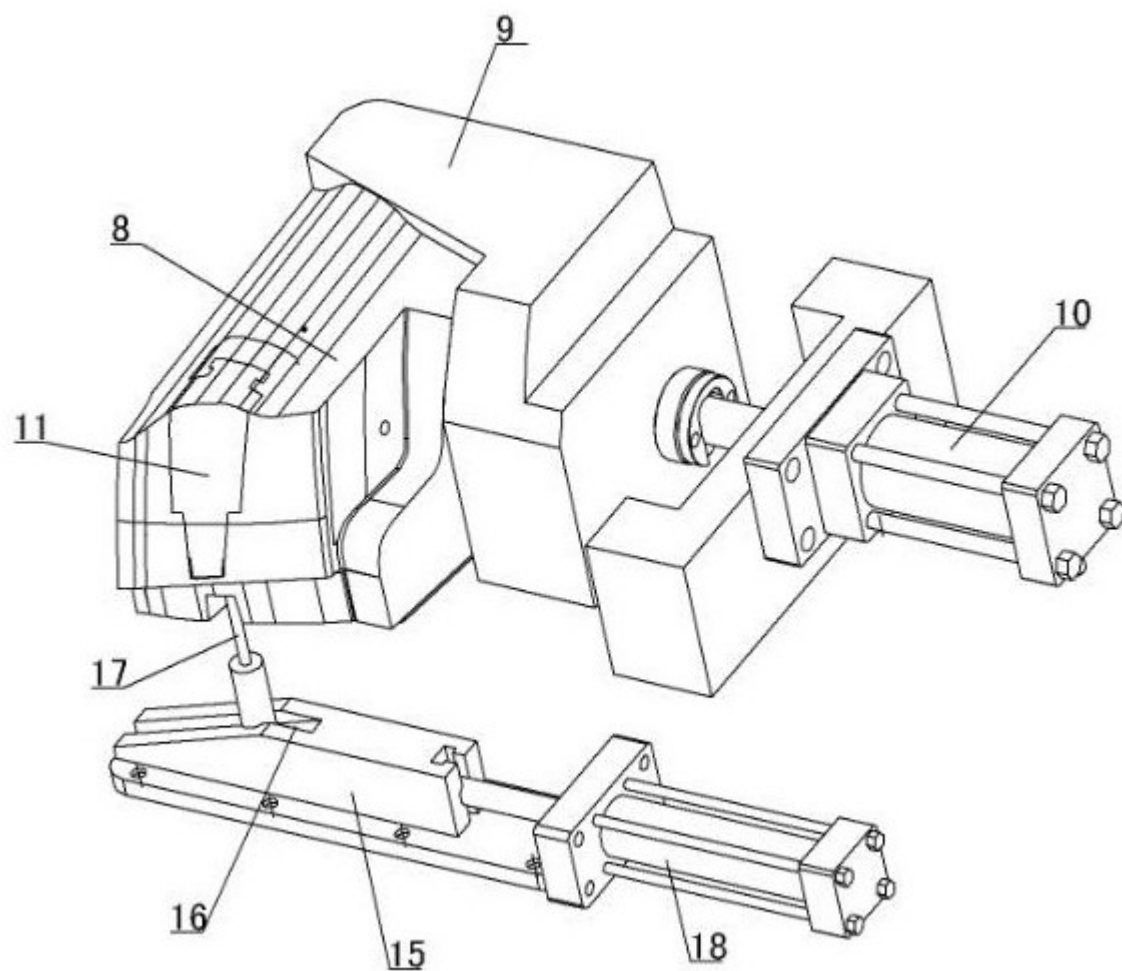


图 2

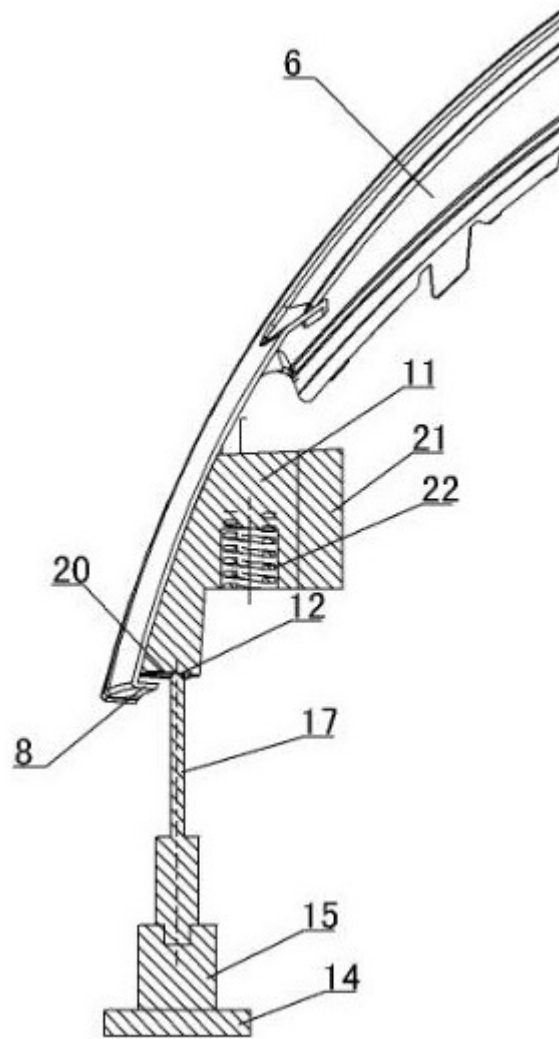


图 3

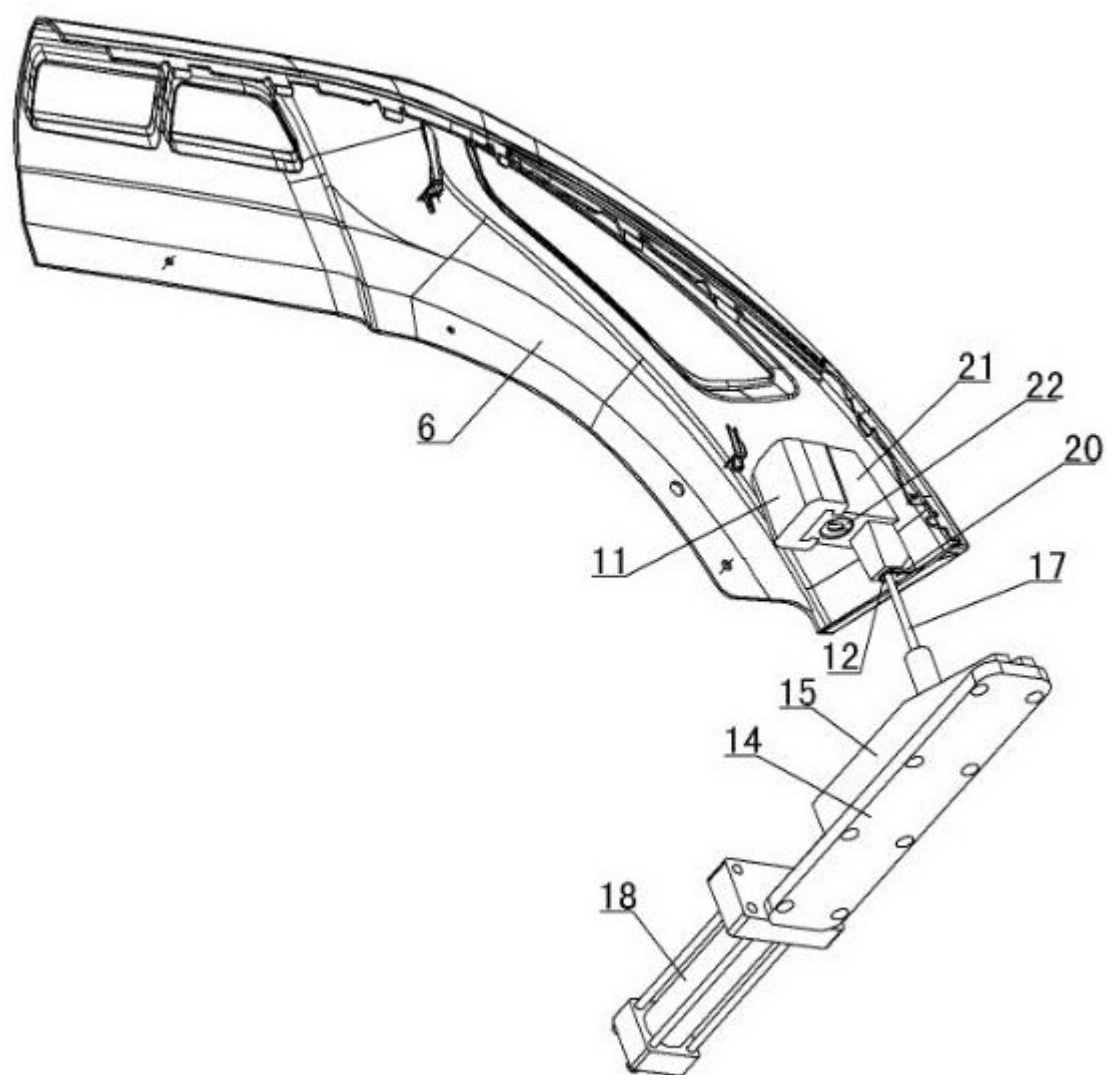


图 4