



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204773298 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520340229. X

(22) 申请日 2015. 05. 25

(73) 专利权人 东莞秦汉汽车模具技术有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇桃子园高新区产业园勤奋厂 A 栋、E 栋

(72) 发明人 李祥斌 李清华

(74) 专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 刘兴耿

(51) Int. Cl.

B29C 45/26(2006. 01)

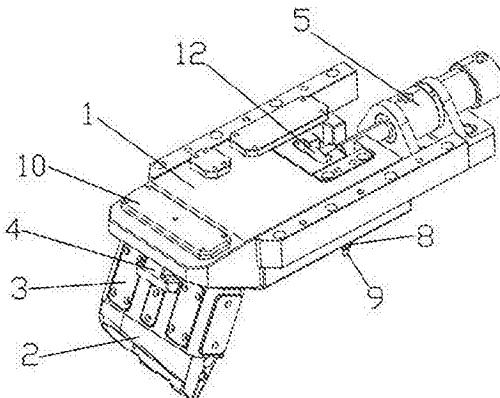
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种模具滑块防退机构

(57) 摘要

本实用新型公开了模具结构技术领域的一种模具滑块防退机构，包括设置在 A 板内的铲基，所述铲基的前端设置有抽芯滑块，所述铲基后端连接有用于带动铲基往复运动的驱动油缸，还包括设置有用于防止注塑时压力产生后退的防退装置，所述防退装置由延时滑块、挡块和弹性件构成，对应弹性件设置有两个用于控制挡块动作的塞打螺丝，该延时滑块通过连接块与驱动油缸的输出轴连接，延时滑块的两侧通过压块固定在铲基内，与现有技术相比，本实用新型在铲基的内部增加有延时滑块，同时在其下方设置有带有伸缩弹簧的挡块且留一段直身面挡住铲基，能有效的防止前模滑块无法支撑注塑压力而产生后退的情况，结构简单，维护成本低。



1. 一种模具滑块防退机构,包括设置在 A 板内的铲基,所述铲基的前端设置有抽芯滑块,该抽芯滑块分别为四个面,均在每个面上镶有第一耐磨块,所述铲基的底侧设置有向外突出的 T 型块,T 型块的内部向内凹陷形成一 T 槽,且与抽芯滑块相互配对连接,所述铲基后端连接有用于带动铲基往复运动的驱动油缸,其特征在于:还包括设置有用于防止注塑时压力产生后退的防退装置,所述防退装置由延时滑块、挡块和弹性件构成,该弹性件共设置有两个,对应弹性件设置有两个用于控制挡块动作的塞打螺丝,该塞打螺丝的一端穿入挡块内,并通过螺牙固定在 A 板内,塞打螺丝的另一端延伸至弹性件的表面,该延时滑块通过连接块与驱动油缸的输出轴连接,延时滑块的两侧通过压块固定在铲基内,当挡块受到延时滑块的作用向下运动,挡块可通过弹性件上下移动。

2. 根据权利要求 1 所述的一种模具滑块防退机构,其特征在于:所述铲基的前端向下倾斜形成一小斜面,并在该小斜面上对应设置有第二耐磨块。

3. 根据权利要求 2 所述的一种模具滑块防退机构,其特征在于:所述小斜面上还设置有用于固定第二耐磨块的固定块。

4. 根据权利要求 1 ~ 3 任意一项所述的一种模具滑块防退机构,其特征在于:所述弹性件为弹簧。

一种模具滑块防退机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具结构技术领域,特别涉及一种模具滑块防退机构。

背景技术

[0002] 一般情况下注塑模具的前模滑块如果用油缸铲基直接带动,且滑块成型的胶位面积过大而产生的巨大注塑压力大于油缸施加给滑块的油压,就会迫使前模滑块无法支撑注塑压力而产生后退的情况,因此会带来不良的次品,直接影响产品外观和壁厚,造成产品不合格。

[0003] 现发明人克服以上缺陷,研发出一种模具滑块防退机构,其可防止前模滑块无法支撑注塑压力而产生后退的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决以上缺陷,提供一种模具滑块防退机构,其结构简单,能有效防止前模滑块注塑压力而产生后退。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下方式实现的:

[0006] 一种模具滑块防退机构,包括设置在A板内的铲基,所述铲基的前端设置有抽芯滑块,该抽芯滑块分别为四个面,均在每个面上镶有第一耐磨块,所述铲基的底侧设置有向外突出的T型块,T型块的内部向内凹陷形成一T槽,且与抽芯滑块相互配对连接,所述铲基后端连接有用于带动铲基往复运动的驱动油缸,还包括设置有用于防止注塑时压力产生后退的防退装置,所述防退装置由延时滑块、挡块和弹性件构成,该弹性件共设置有两个,对应弹性件设置有两个用于控制挡块动作的塞打螺丝,该塞打螺丝的一端穿入挡块内,并通过螺牙固定在A板内,塞打螺丝的另一端延伸至弹性件的表面,该延时滑块通过连接块与驱动油缸的输出轴连接,延时滑块的两侧通过压块固定在铲基内,当挡块受到延时滑块的作用向下运动,挡块可通过弹性件上下移动。延时滑块在铲基内先运动一段距离,而铲基本身受挡块的作用先不运,延时滑块第一段运动完以后,会碰到铲基随后带动一起运动。

[0007] 上述说明中,更为优选的方案,所述铲基的前端向下倾斜形成一小斜面,并在该小斜面上对应设置有第二耐磨块。

[0008] 上述说明中,更为优选的方案,所述小斜面上还设置有用于固定第二耐磨块的固定块。

[0009] 上述说明中,更为优选的方案,所述弹性件为弹簧。

[0010] 本实用新型所产生的有益效果是:与现有技术相比,本实用新型在铲基的内部增加有延时滑块,同时在其下方设置有带有伸缩弹簧的挡块且留一段直身面挡住铲基,能有效的防止前模滑块无法支撑注塑压力而产生后退的情况,结构简单,维护成本低。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例的立体结构示意图;

- [0012] 图 2 为本实用新型实施例的俯视图；
- [0013] 图 3 为本实用新型图 2 的 B-B 方向剖面图；
- [0014] 图 4 为本实用新型图 3 中的连接块带动滑块运动一段距离的状态示意图；
- [0015] 图 5 为本实用新型图 3 中的滑块带动铲基向后运动的状态示意图；
- [0016] 图中，1 为铲基，2 为抽芯滑块，3 为第一耐磨块，4 为 T 型块，5 为驱动油缸，6 为延时滑块，7 为挡块，8 为弹性件，9 为塞打螺丝，10 为第二耐磨块，11 为固定块，12 为连接块。

具体实施方式

- [0017] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。
- [0018] 本实施例，参照图 1 ~ 图 4，其具体实施包括设置在 A 板内的铲基 1，所述铲基 1 的前端设置有抽芯滑块 2，该抽芯滑块 2 分别为四个面，均在每个面上镶有第一耐磨块 3，此设计方便钳工配模和减少运动时的损耗摩擦，所述铲基 1 的底侧设置有向外突出的 T 型块 4，T 型块 4 的内部向内凹陷形成一 T 槽，且与抽芯滑块 2 相互配对连接，所述铲基 1 后端连接有用于带动铲基 1 往复运动的驱动油缸 5。
- [0019] 与现有技术不同在于，还包括设置有用于防止注塑时压力产生后退的防退装置，所述防退装置由延时滑块 6、挡块 7 和弹性件 8 构成，该弹性件 8 共设置有两个，对应弹性件 8 设置有两个用于控制挡块 7 动作的塞打螺丝 9，达到挡块 7 可自动复位的效果，该塞打螺丝 9 的一端穿入挡块 7 内，并通过螺牙固定在 A 板内，塞打螺丝 9 的另一端延伸至弹性件 8 的表面，本实施例的弹性件 8 为弹簧，该延时滑块 6 通过连接块 12 与驱动油缸 5 的输出轴连接，延时滑块 6 的两侧通过压块固定在铲基 1 内，当挡块 7 受到延时滑块 6 的作用向下运动，挡块 7 可通过弹性件 8 上下移动。
- [0020] 在本实施例中，所述铲基 1 的前端向下倾斜形成一小斜面，并在该小斜面上对应设置有第二耐磨块 10。所述小斜面上还设置有用于固定第二耐磨块 10 的固定块 11。
- [0021] 其整个过程可分为两段运动，第一段运动抽芯时，驱动油缸 5 通过固定的连接块 12 带动延时滑块 6 先运动一段距离，在此过程中，挡块 7 受到延时滑块 6 的作用会向下运动，延时滑块 6 刚好碰到铲基 1，挡住铲基 1 的直身位也随之消失；第二段运动驱动油缸 5 再抽芯时，延时滑块 6 会接着带动铲基 1 一起向后运动，此过程中，抽芯滑块 2 由于与铲基 1 是有斜度的 T 槽连接起来，所以抽芯滑块 2 能够退出产品的倒扣。与现有技术相比，本实用新型在铲基 1 的内部增加有延时滑块 6，同时在其下方设置有带有伸缩弹簧的挡块 7 且留一段直身面挡住铲基 1，能有效的防止前模滑块无法支撑注塑压力而产生后退的情况，结构简单，维护成本低。
- [0022] 以上内容是结合具体的优选实施例对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应视为本实用新型的保护范围。

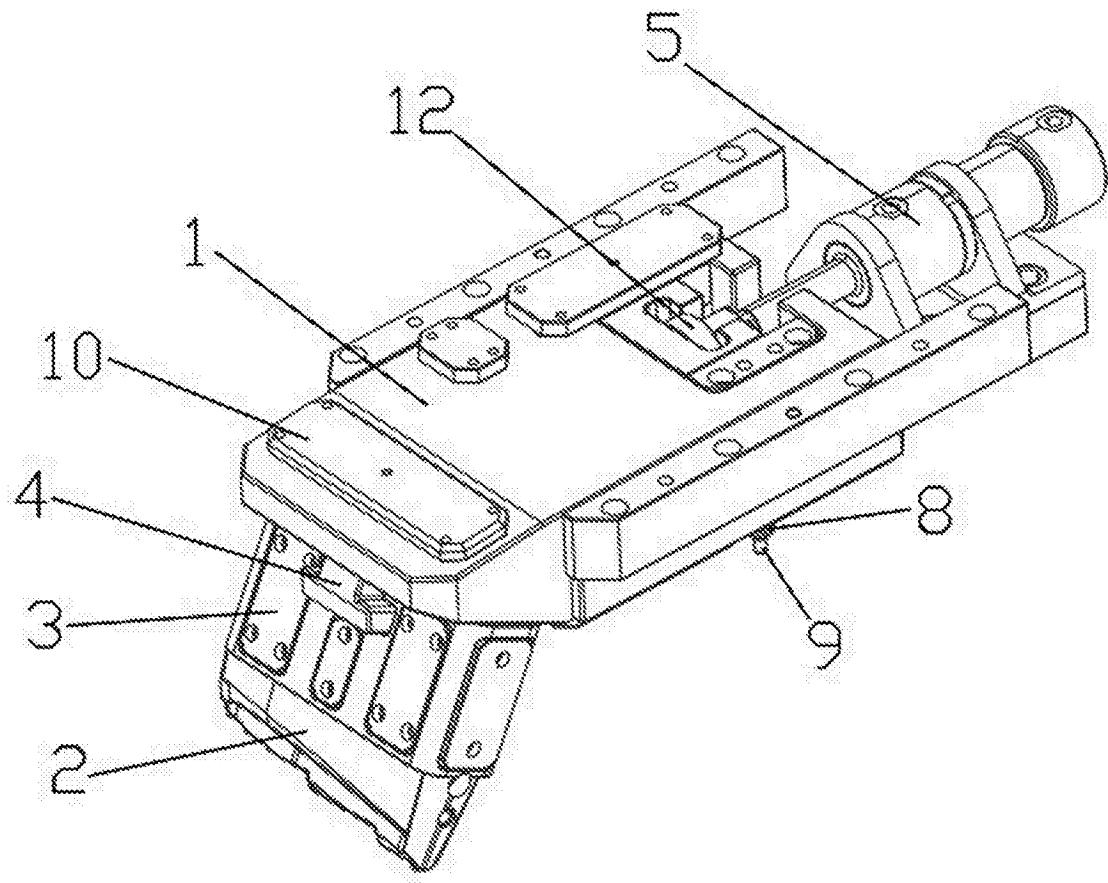


图 1

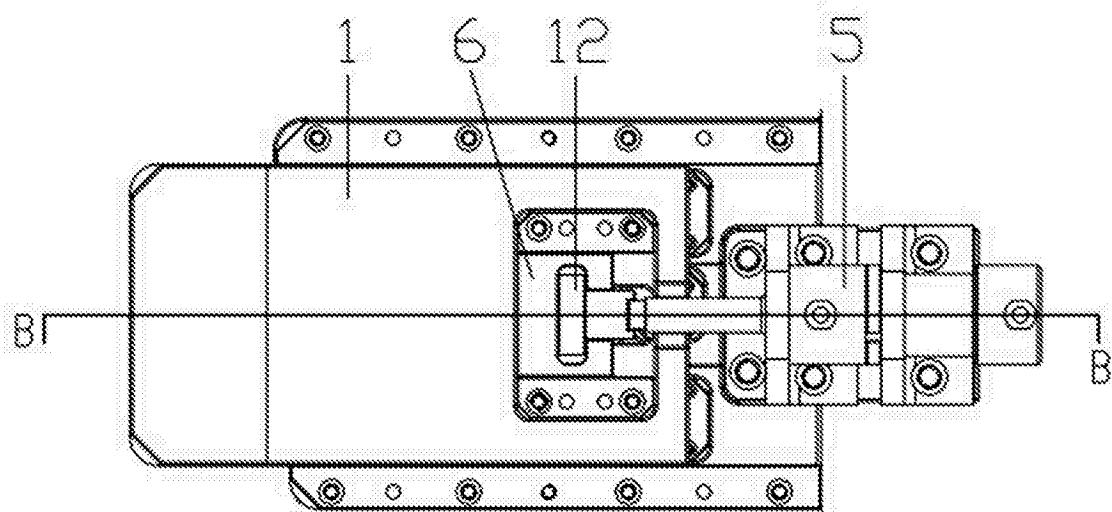


图 2

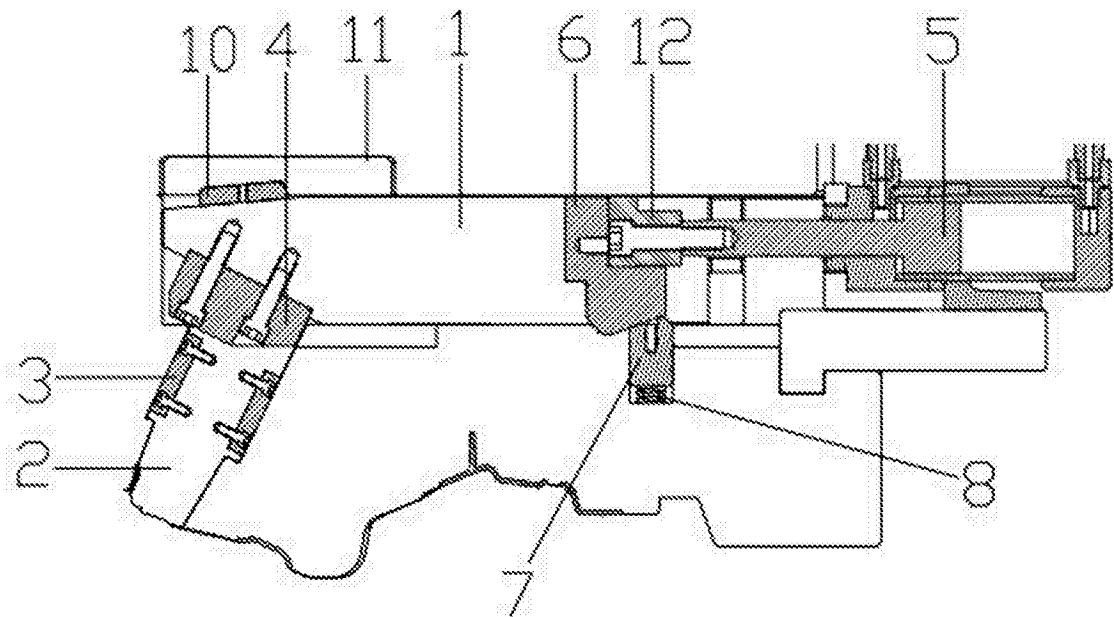


图 3

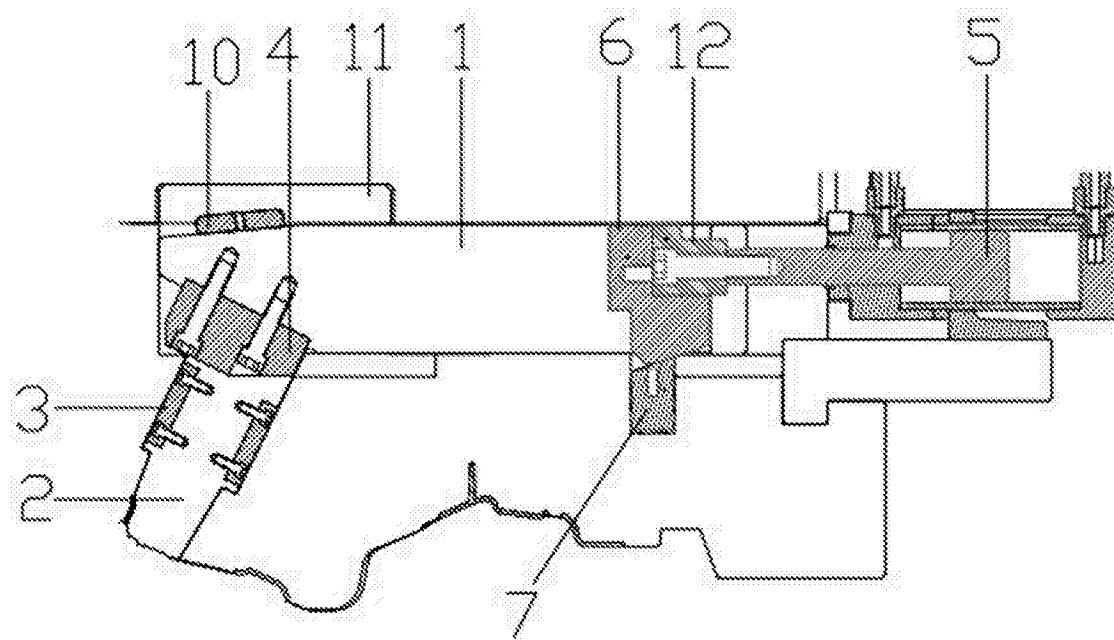


图 4

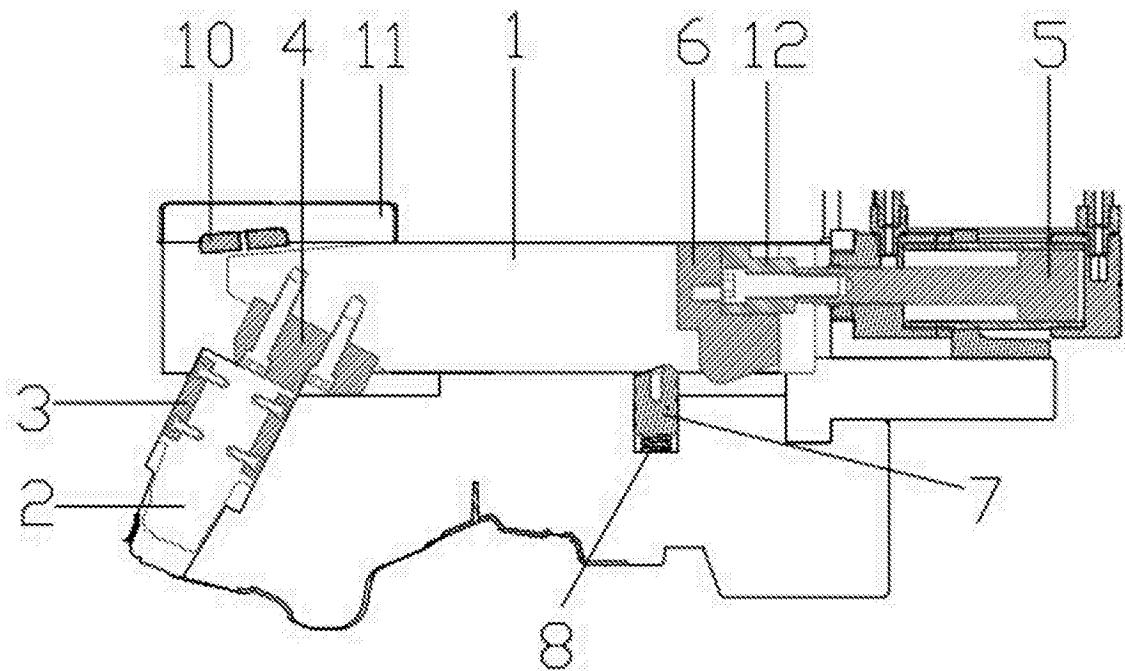


图 5