



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214820451 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121096208.X

(22) 申请日 2021.05.21

(73) 专利权人 重庆精卓模具有限公司

地址 400030 重庆市沙坪坝区西永街道中
柱村1社

(72) 发明人 曾奎 刘朝翔 曾文锋

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/16 (2006.01)

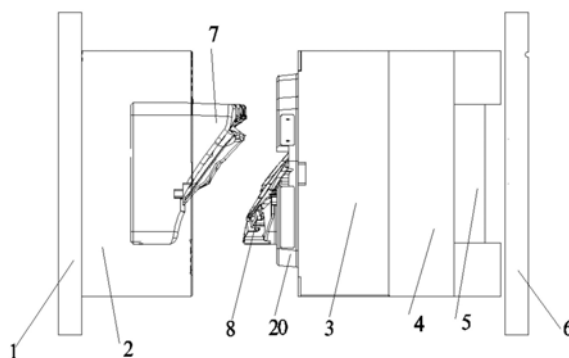
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

前雾灯盖板注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种前雾灯盖板注塑模具,包括前垫板、前模板、后模板、热导流板、顶针板、顶针底板、外轮廓凸模、内轮廓凹模、内轮廓凸模、外轮廓凹模和成型腔,前模板中部设置有白色塑料注塑口,白色塑料注塑口与成型腔之间设有内注塑通道,前模板上端和下端均设有红色塑料注塑口,红色塑料注塑口与成型腔之间设有外注塑通道;本实用新型通过前模板和后模板之间设置有白色塑料注塑口和红色塑料注塑口,通过白色塑料注塑口和红色塑料注塑口同时对成型腔内进行注塑成型,达到一次性注塑成型前雾灯盖板双色坯料,在注塑成型后,安装孔凸模脱模后,顶针使坯料脱离下模板,方便取料,提高加工效率,降低生产成本。



1. 一种前雾灯盖板注塑模具, 其特征在于: 包括依次设置的前垫板、前模板、后模板、热导流板、顶针板和顶针底板, 所述前模板靠近上侧设置有1对上下对称设置且延伸出前模板表面的外轮廓凸模, 所述后模板上设置有1对与外轮廓凸模对应设置的内轮廓凹模, 所述后模板靠近下侧设置有1对对称设置且延伸出后模板表面的内轮廓凸模, 所述前模板上设置有1对与内轮廓凸模对应设置的外轮廓凹模, 所述外轮廓凸模、内轮廓凹模、内轮廓凸模和外轮廓凹模之间围成有容纳前雾灯盖板轮廓的成型腔, 所述前模板中部位于1对成型腔中间处设置有白色塑料注塑口, 所述白色塑料注塑口与1对成型腔之间均设置有内注塑通道, 所述前模板上位于成型腔远离白色塑料注塑口的上端和下端均设置有红色塑料注塑口, 所述红色塑料注塑口与成型腔之间设置有外注塑通道。

2. 如权利要求1所述的一种前雾灯盖板注塑模具, 其特征在于: 所述后模板上位于内轮廓凹模和内轮廓凸模周围设置有延伸出后模板表面的保温围堰, 所述保温围堰上下端靠近红色塑料注塑口处设置有排气槽。

3. 如权利要求2所述的一种前雾灯盖板注塑模具, 其特征在于: 所述排气槽处设置有保压充气滑块I, 所述保压充气滑块I设置在前模板上, 所述后模板上设置有与保压充气滑块I适配的安装槽。

4. 如权利要求2或3所述的一种前雾灯盖板注塑模具, 其特征在于: 所述保温围堰表面上设置有内耐磨块。

5. 如权利要求4所述的一种前雾灯盖板注塑模具, 其特征在于: 所述顶针底板上设置有顶针, 所述后模板、热导流板和顶针板设置有容纳顶针的顶针容纳槽。

6. 如权利要求2所述的一种前雾灯盖板注塑模具, 其特征在于: 所述前模板内设置有与外轮廓凸模和外轮廓凹模里连通的快速冷却通道, 所述热导流板内设置有用与内轮廓凸模和内轮廓凹模里连通的热导流槽。

7. 如权利要求2所述的一种前雾灯盖板注塑模具, 其特征在于: 所述后模板上位于成型腔侧部处设置有加强筋滑块凹模和安装槽滑块凸模。

8. 如权利要求1所述的一种前雾灯盖板注塑模具, 其特征在于: 所述前模板位于四周处设置有导向孔, 所述后模板上设置有与导向孔对应设置的导向柱。

9. 如权利要求1所述的一种前雾灯盖板注塑模具, 其特征在于: 所述前模板和后模板四周对应设置有外耐磨块。

前雾灯盖板注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于穿孔工具；模具夹固器的技术领域，具体是涉及一种加工汽车零配件的前雾灯盖板注塑模具。

背景技术

[0002] 随着模具技术和材料的发展，现有越来越多的汽车零部件都是通过注塑模具加工成型的，特别是结构复杂的零部件，通过注塑可以一次性成型，成型质量高，塑性好，现有的前雾灯盖板包括白色上盖体和红色下盖体，原有前雾灯盖板在两次注塑后进行热熔或者一次注塑成型后进行上色，然后对多道折叠主体结构以及非对称结构连接条进行加工，生产厂家以及模具制造厂家随着利润空间的压缩以及人工成本的提高，追求模具效益的最大化，追求零配件利润最大化，要求模具制造厂家生产并提供一次性冲压成型，现有的前雾灯需要多道工艺和多人进行加工，导致产量低，人工加工成本高，效率差。

发明内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的在于提供一种前雾灯盖板注塑模具，该一种前雾灯盖板注塑模具通过前模板和后模板之间设置有前轮廓凸模、后轮廓凸模、后轮廓凹模、前轮廓凹模、白色塑料注塑口和红色塑料注塑口，通过白色塑料注塑口和红色塑料注塑口同时对成型腔内进行注塑成型，达到一次性注塑成型前雾灯盖板双色坯料，在注塑成型后，安装孔凸模脱模后，顶针使坯料脱离下模板，方便取料，提高加工效率，降低生产成本。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型一种前雾灯盖板注塑模具，包括依次设置的前垫板、前模板、后模板、热导流板、顶针板和顶针底板，所述前模板靠近上侧设置有1对上下对称设置且延伸出前模板表面的外轮廓凸模，所述后模板上设置有1对与外轮廓凸模对应设置的内轮廓凹模，所述后模板靠近下侧设置有1对对称设置且延伸出后模板表面的内轮廓凸模，所述前模板上设置有1对与内轮廓凸模对应设置的外轮廓凹模，所述外轮廓凸模、内轮廓凹模、内轮廓凸模和外轮廓凹模之间围成有容纳前雾灯盖板轮廓的成型腔，所述前模板中部位于1对成型腔中间处设置有白色塑料注塑口，所述白色塑料注塑口与1对成型腔之间均设置有内注塑通道，所述前模板上位于成型腔远离白色塑料注塑口的上端和下端均设置有红色塑料注塑口，所述红色塑料注塑口与成型腔之间设置有外注塑通道。

[0005] 进一步，所述后模板上位于内轮廓凹模和内轮廓凸模周围设置有延伸出后模板表面的保温围堰，所述保温围堰上下端靠近红色塑料注塑口处设置有排气槽。

[0006] 进一步，所述排气槽处设置有保压充气滑块I，所述保压充气滑块I设置在前模板上，所述后模板上设置有与保压充气滑块I适配的安装槽。

[0007] 进一步，所述保温围堰表面上设置有内耐磨块。

[0008] 进一步，所述顶针底板上设置有顶针，所述后模板、热导流板和顶针板设置有容纳顶针的顶针容纳槽。

[0009] 进一步，所述前模板内设置有

[0010] 与外轮廓凸模和外轮廓凹模里连通的快速冷却通道,所述热导流板内设置有用于与内轮廓凸模和内轮廓凹模里连通的热导流槽。

[0011] 进一步,所述后模板上位于成型腔侧部处设置有加强筋滑块凹模和安装槽滑块凸模。

[0012] 进一步,所述前模板位于四周处设置有导向孔,所述后模板上设置有与导向孔对应设置的导向柱。

[0013] 进一步,所述前模板和后模板四周对应设置有外耐磨块。

[0014] 本实用新型的有益效果在于:

[0015] 本实用新型一种前雾灯盖板注塑模具通过前模板和后模板之间设置有前轮廓凸模、后轮廓凸模、后轮廓凹模、前轮廓凹模、白色塑料注塑口和红色塑料注塑口,通过白色塑料注塑口和红色塑料注塑口同时对成型腔内进行注塑成型,达到一次性注塑成型前雾灯盖板双色坯料,在注塑成型后,安装孔凸模脱模后,顶针使坯料脱离下模板,方便取料,提高加工效率,降低生产成本。

附图说明

[0016] 图1为现有的前雾灯盖板产品的正视图;

[0017] 图2为本实用新型一种前雾灯盖板注塑模具的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种前雾灯盖板注塑模具中前模板的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种前雾灯盖板注塑模具中后模板的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型一种前雾灯盖板注塑模具中前模板的正视图;

[0021] 图6为本实用新型一种前雾灯盖板注塑模具中热导流板的结构示意图。

[0022] 附图标记:1-前垫板;2-前模板;3-后模板;4-热导流板;5-顶针板;6-顶针底板;7-外轮廓凸模;8-内轮廓凸模;9-前雾灯盖板;10-白色上盖体;11-红色下盖体;12-外耐磨块;13-白色塑料注塑口;14-内注塑通道;15-红色塑料注塑口;16-外注塑通道;17-导向孔;18-加强筋滑块凹模;19-保压充气滑块;20-保温围堰;21-排气槽;22-内耐磨块;23-顶针;24-安装槽滑块凸模;25-快速冷却通道;26-热导流槽;27-顶针容纳槽;28-保压充气滑块I。

具体实施方式

[0023] 下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。

[0024] 如图2-6所示为本实用新型一种前雾灯盖板注塑模具的结构示意图;本实用新型一种前雾灯盖板注塑模具,包括依次设置的前垫板1、前模板2、后模板3、热导流板4、顶针板5和顶针底板6,所述前模板2靠近上侧设置有1对上下对称设置且延伸出前模板表面的外轮廓凸模7,所述后模板3上设置有1对与外轮廓凸模7对应设置的内轮廓凹模,所述后模板3靠近下侧设置有1对对称设置且延伸出后模板3表面的内轮廓凸模8,所述前模板2上设置有1对与内轮廓凸模8对应设置的外轮廓凹模,所述外轮廓凸模、内轮廓凹模、内轮廓凸模和外轮廓凹模之间围成有容纳前雾灯盖板9轮廓的成型腔,所述前模板2中部位于1对成型腔中间处设置有白色塑料注塑口13,所述白色塑料注塑口13与1对成型腔之间均设置有内注塑通道14,所述前模板2上位于成型腔远离白色塑料注塑口的上端和下端均设置有红色塑料注塑口15,所述红色塑料注塑口15与成型腔之间设置有外注塑通道16。

[0025] 本实施例通过前模板和后模板之间设置有前轮廓凸模、后轮廓凸模、后轮廓凹模、前轮廓凹模、白色塑料注塑口和红色塑料注塑口,通过白色塑料注塑口和红色塑料注塑口同时对成型腔内进行注塑成型,达到一次性注塑成型前雾灯盖板双色坯料,在注塑成型后,安装孔凸模脱模后,顶针使坯料脱离下模板,方便取料,提高加工效率,降低生产成本。

[0026] 优选的实施方式,所述后模板3上位于内轮廓凹模7和内轮廓凸模8周围设置有延伸出后模板3表面的保温围堰20,所述保温围堰20上下端靠近红色塑料注塑口15处设置有排气槽21,本实施例有利于在合模注塑时,通过保温围堰20有利于提高成型腔内注塑液的温度,使白色塑料注塑液和红色塑料注塑液融合在一起。

[0027] 优选的实施方式,所述排气槽21处设置有保压充气滑块I28,所述保压充气滑块I28 设置在前模板2上,所述后模板3上设置有与保压充气滑块I28适配的安装槽,本实施例该结构有利于提高注塑成型件的力学性能,提高注塑成型件的硬度。

[0028] 优选的实施方式,所述保温围堰20表面上设置有内耐磨块22,本实施例该结构避免保温围堰20与前模板2直接接触,提高保温围堰20和前模板2的使用寿命。

[0029] 优选的实施方式,所述顶针底板6上设置有顶针23,所述后模板3、热导流板4和顶针板5设置有容纳顶针23的顶针容纳槽27,本实施例中顶针23设置为多个分布在成型腔内,在合模时顶针向后移动退出成型腔内,在开模后顶针向前移动使注塑坯料脱离后模板,达到使坯料脱离下模板的目的。

[0030] 优选的实施方式,所述前模板2内设置有与外轮廓凸模7和外轮廓凹模里连通的快速冷却通道25,所述热导流板4内设置有利于与内轮廓凸模8和内轮廓凹模里连通的热导流槽26,本实施例中通过热导流槽26有利于提高内轮廓凸模8和内轮廓凹模的温度,方便注塑液在成型腔内流动,在注塑、保压完成后,通过快速冷却通道25对前模板2上的外轮廓凸模7和外轮廓凹模进行快速冷却,方便成型腔内坯料快速成型。

[0031] 优选的实施方式,所述后模板3上位于成型腔侧部处设置有加强筋滑块凹模18和安装槽滑块凸模24,本实施例该结构有利于成型前雾灯盖板周围的安装槽和加强筋。

[0032] 优选的实施方式,所述前模板2位于四周处设置有导向孔17,所述后模板3上设置有与导向孔17对应设置的导向柱,该结构方便后模板向前模板方向移动,提高合模精度。

[0033] 优选的实施方式,所述前模板2和后模板3四周对应设置有外耐磨块12,该结构有利于避免前模板2和后模板3合模时直接接触,避免注塑模具磨损,提高注塑模具使用寿命。

[0034] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

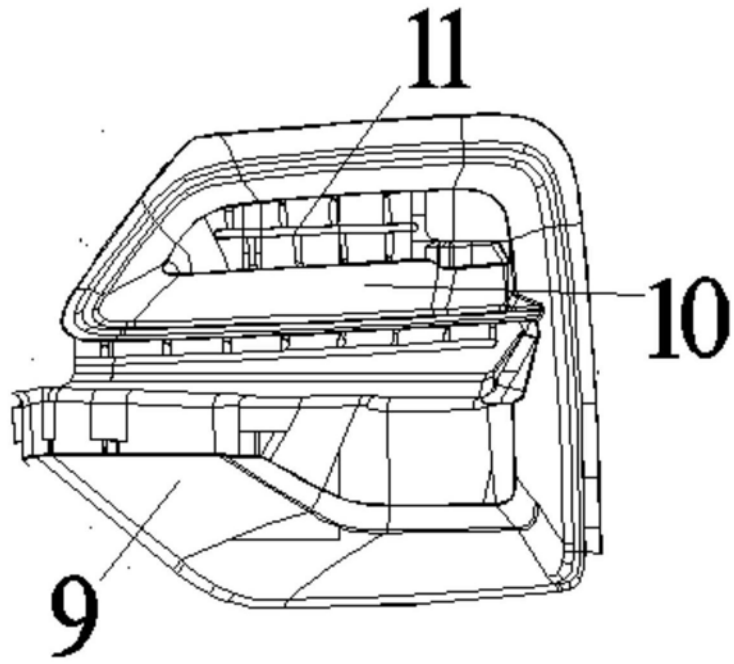


图1

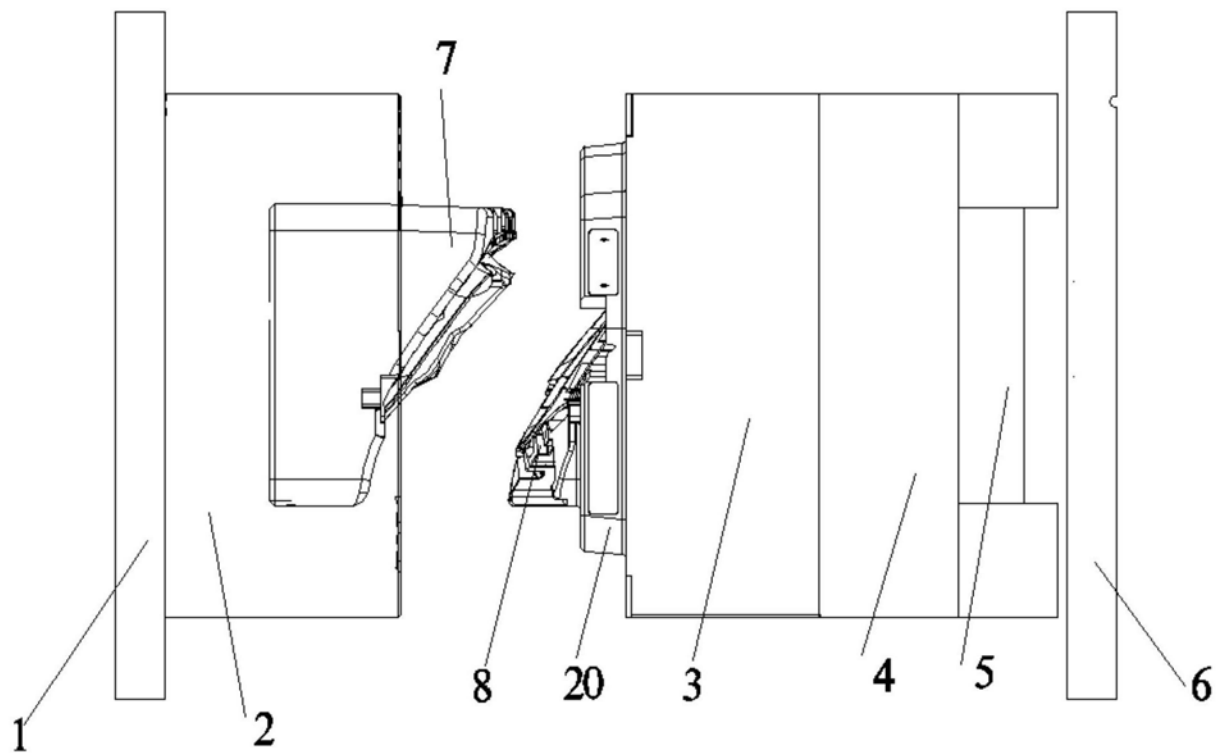


图2

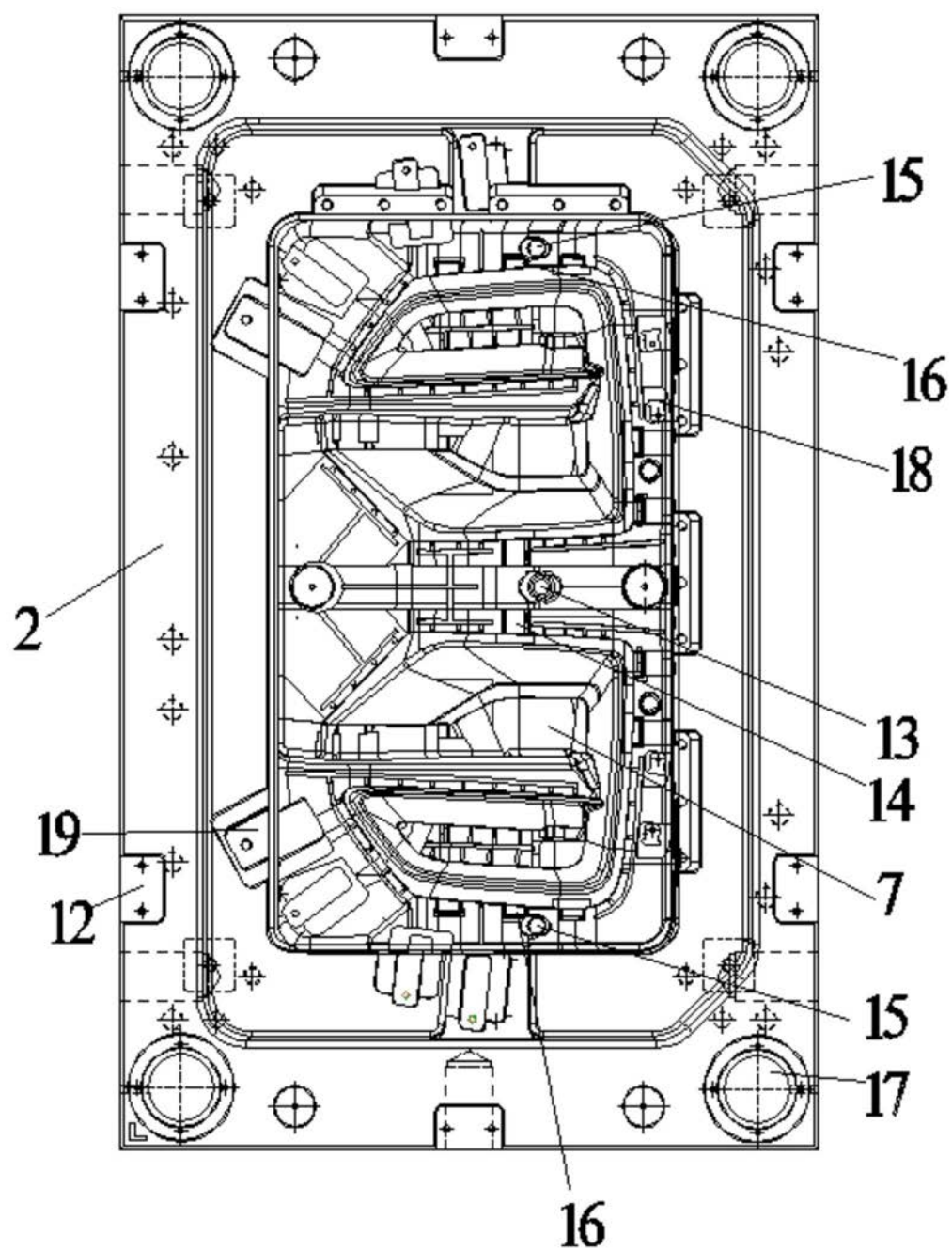


图3

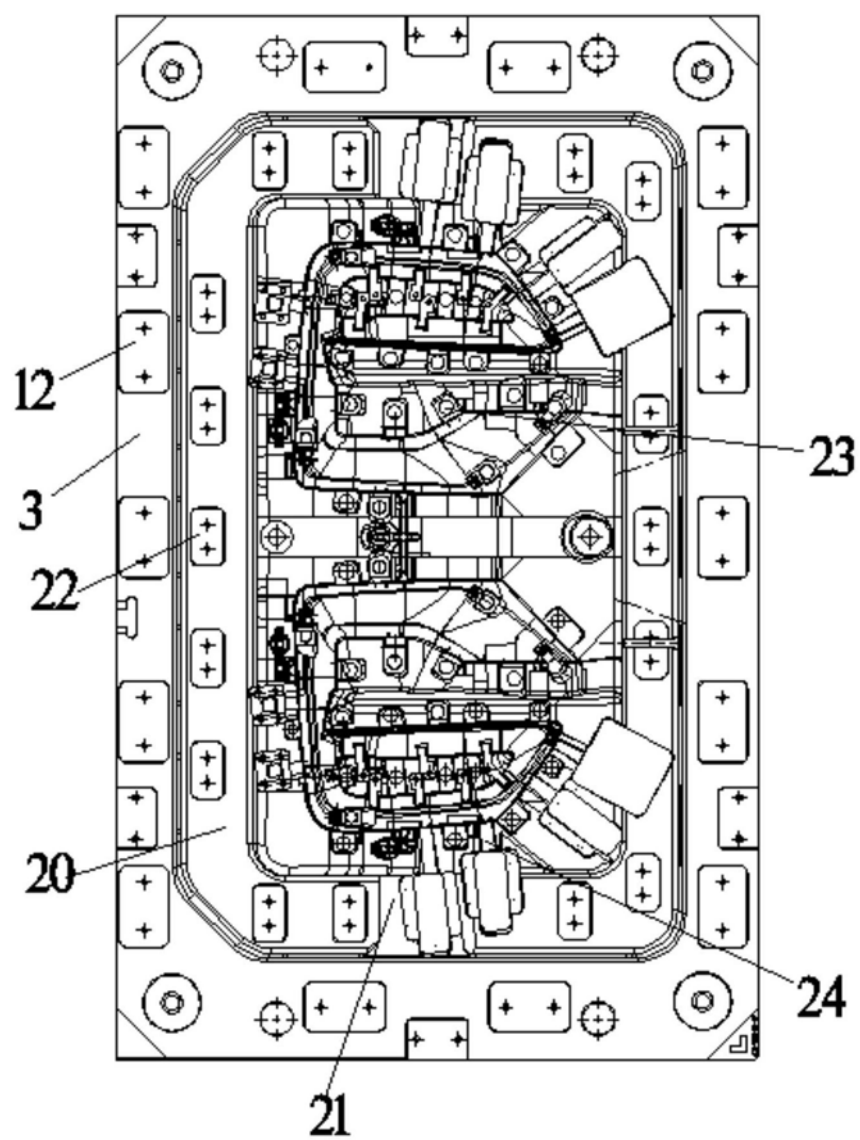


图4

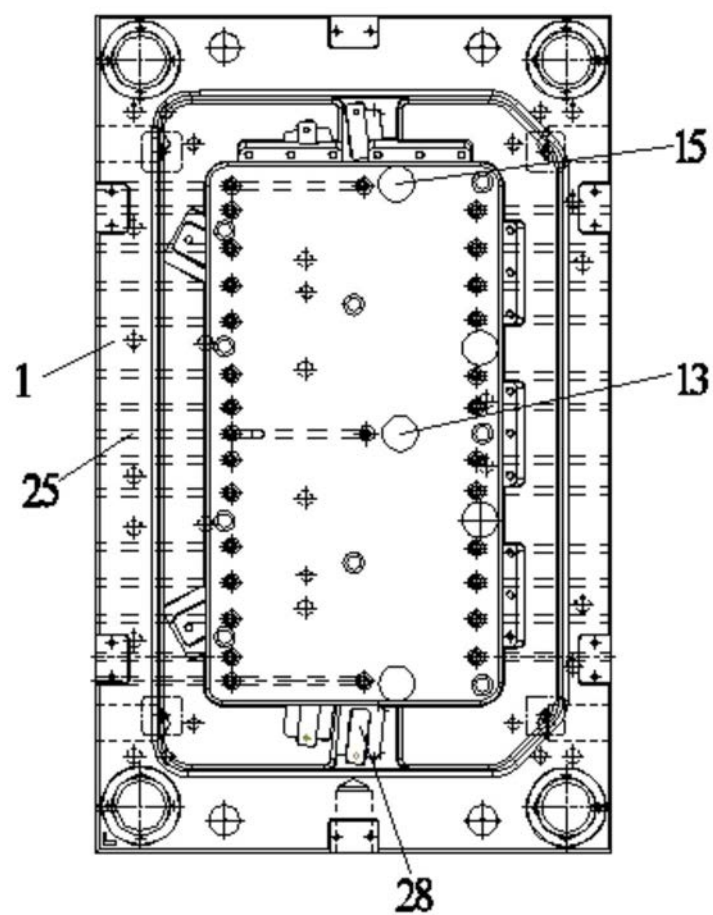


图5

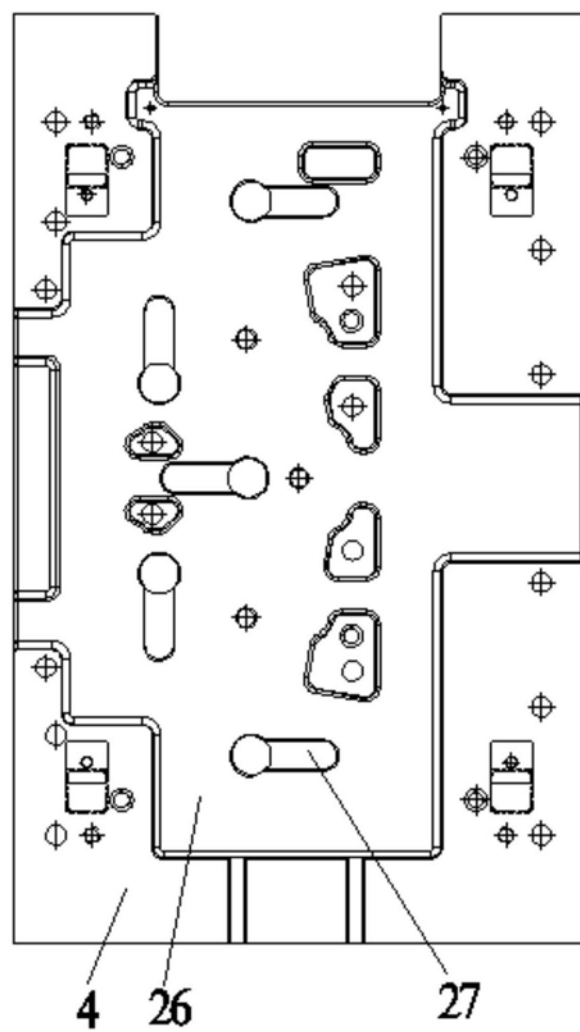


图6