



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212603137 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202020991657.X

(22) 申请日 2020.06.03

(73) 专利权人 常州市鼎峰灯业有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区孟河镇  
望江路21号-2

(72) 发明人 潘鸿青 潘文雅 潘造其

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理  
有限公司 11340

代理人 权雪雪

(51) Int. Cl.

B29C 45/30 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/36 (2006.01)

B29L 31/30 (2006.01)

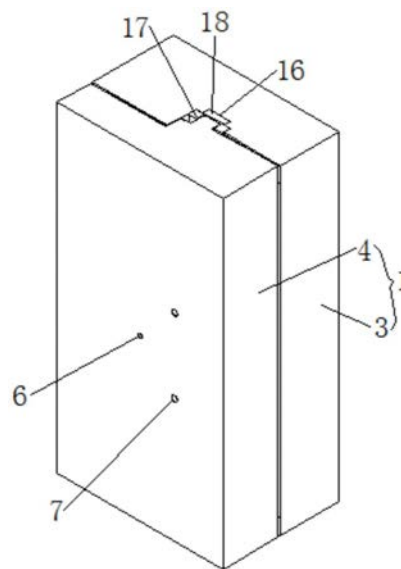
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种汽车前照灯模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车前照灯模具,包括第一模具和第二模具第一模具包括第一下模,第一下模的上表面设置有第一上模,第一上模与第一下模活动插接,第一下模的上表面开设有第一定位槽,第一上模的上表面开设有第一注塑孔,第一注塑孔的一端延伸至第一上模的下表面,第一上模的上表面开设有第一导向孔,第一导向孔以第一上模的轴线为中心呈对称分布。该汽车前照灯模具,达到了通过第一导正块与第一导向槽的配合对第一上模进行导向对第一主型芯进行密封,进而提高产品合格率的效果,从而解决了现有的用于成型车灯灯壳的注塑模具设计较为传统,容易导致注塑成型后的汽车前照灯上容易留有浇口的问题,从而具有提高产品合格率的特点。



1. 一种汽车前照灯模具,包括第一模具(1)和第二模具(2)其特征在于:所述第一模具(1)包括第一下模(3),所述第一下模(3)的上表面设置有第一上模(4),所述第一上模(4)与第一下模(3)活动插接,所述第一下模(3)的上表面开设有第一定位槽(5),所述第一上模(4)的上表面开设有第一注塑孔(6),所述第一注塑孔(6)的一端延伸至第一上模(4)的下表面,所述第一上模(4)的上表面开设有第一导向孔(7),所述第一导向孔(7)以第一上模(4)的轴线为中心呈对称分布,所述第一导向孔(7)的一端延伸至第一上模(4)的下表面,所述第一下模(3)的上表面开设有第一主型芯(8),两个第一主型芯(8)以第一下模(3)的轴线为中心呈对称分布;

所述第一下模(3)的一侧表面开设有第二导向槽(9),所述第二导向槽(9)的内壁活动插接有第二导正块(10);

所述第二模具(2)包括第二下模(11)和第二上模(12),所述第二下模(11)与第二上模(12)活动插接,所述第二下模(11)的上表面开设有第二主型芯(13),所述第二上模(12)的上表面开设有第二注塑孔(14),所述第二注塑孔(14)的一端延伸至第二上模(12)的下表面,所述第二下模(11)的下表面开设有支撑口(15),所述支撑口(15)与第二主型芯(13)相互连通。

2. 根据权利要求1所述的汽车前照灯模具,其特征在于:所述第一下模(3)的两端表面均开设有第一导向槽(16),两个所述第一导向槽(16)以第一下模(3)的轴线为中心呈对称分布,所述第一导向槽(16)的一端延伸至第一主型芯(8)的内壁,所述第一导向槽(16)上端的内壁固定连接有限位块(17),所述第一导向槽(16)的下端内壁活动插接有第一导正块(18)。

3. 根据权利要求1所述的汽车前照灯模具,其特征在于:两个所述第一主型芯(8)的内壁均固定连接有限位块(17),两个所述限位块(17)的一端外表面分别与两个第一导向孔(7)的内壁活动插接。

4. 根据权利要求1所述的汽车前照灯模具,其特征在于:两个所述第一主型芯(8)的内壁均固定连接有限位块(17),两个所述限位块(17)以第一下模(3)的轴线为中心呈对称分布,两个所述第一主型芯(8)的内底壁均开设有第一安装口(21),多个所述第一安装口(21)以第一下模(3)的轴线为中心呈对称分布,多个所述第一安装口(21)的内壁均固定连接有限位块(17)。

5. 根据权利要求1所述的汽车前照灯模具,其特征在于:两个所述第一主型芯(8)的内底壁均开设有第二安装口(23),所述第二安装口(23)的内壁固定安装有卸料部件,所述卸料部件的上表面固定连接有限位块(17)。

6. 根据权利要求1所述的汽车前照灯模具,其特征在于:所述第二下模(11)的上表面开设有第二定位槽(25),两个所述第二主型芯(13)以第二下模(11)的轴线为中心呈对称分布。

7. 根据权利要求1所述的汽车前照灯模具,其特征在于:所述支撑口(15)的内壁设置有支撑块(26),所述支撑口(15)的内壁设置有第一型芯板(27),所述第二主型芯(13)的内壁固定连接有限位块(17),所述第一型芯板(27)和第二型芯板(28)活动插接。

## 一种汽车前照灯模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及车灯模具技术领域,更具体地说,它涉及一种汽车前照灯模具。

### 背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号;

[0003] 车壳基本采用塑料材质,因此生产过程中采用注塑工艺进行制造。现有的用于成型车灯灯壳的注塑模具设计较为传统,容易导致注塑成型后的汽车前照灯上容易留有浇口,且注塑完成后无法顺利取出,进而导致无法装配到车体上,降低了产品的合格率。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种汽车前照灯模具,其具有提高合格率以及易推出的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种汽车前照灯模具,包括第一模具和第二模具第一模具包括第一下模,第一下模的上表面设置有第一上模,第一上模与第一下模活动插接,第一下模的上表面开设有第一定位槽,第一上模的上表面开设有第一注塑孔,第一注塑孔的一端延伸至第一上模的下表面,第一上模的上表面开设有第一导向孔,第一导向孔以第一上模的轴线为中心呈对称分布,第一导向孔的一端延伸至第一上模的下表面,第一下模的上表面开设有第一主型芯,两个第一主型芯以第一下模的轴线为中心呈对称分布;

[0007] 第一下模的一侧表面开设有第二导向槽,第二导向槽的内壁活动插接有第二导正块;

[0008] 第二模具包括第二下模和第二上模,第二下模与第二上模活动插接,第二下模的上表面开设有第二主型芯,第二上模的上表面开设有第二注塑孔,第二注塑孔的一端延伸至第二上模的下表面,第二下模的下表面开设有支撑口,支撑口与第二主型芯相互连通。

[0009] 进一步地,第一下模的两端表面均开设有第一导向槽,两个第一导向槽以第一下模的轴线为中心呈对称分布,第一导向槽的一端延伸至第一主型芯的内壁,第一导向槽上端的内壁固定连接有限位块,第一导向槽的下端内壁活动插接有第一导正块。

[0010] 进一步地,两个第一主型芯的内壁均固定连接有限位块,两个限位块的一端外表面分别与两个第一导向孔的内壁活动插接。

[0011] 进一步地,两个第一主型芯的内壁均固定连接有限位块,两个限位块以第一下模的轴线为中心呈对称分布,两个第一主型芯的内底壁均开设有第一安装口,多个第一安装口以第一下模的轴线为中心呈对称分布,多个第一安装口的内壁均固定连接有限位块。

[0012] 进一步地,两个第一主型芯的内底壁均开设有第二安装口,第二安装口的内壁固

定安装有卸料部件,卸料部件的上表面固定连接有限位块。

[0013] 进一步地,第二下模的上表面开设有第二定位槽,两个第二主型芯以第二下模的轴线为中心呈对称分布。

[0014] 进一步地,支撑口的内壁设置有支撑块,支撑口的内壁设置有第一型芯板,第二主型芯的内壁固定连接有限位块,第一型芯板和第二型芯板活动插接。

[0015] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、通过设置第一下模的两端表面均开设有第一导向槽,两个第一导向槽以第一下模的轴线为中心呈对称分布,第一导向槽的一端延伸至第一主型芯的内壁,第一导向槽上端的内壁固定连接有限位块,第一导向槽的下端内壁活动插接有第一导正块,达到了通过第一导正块与第一导向槽的配合对第一上模进行导向对第一主型芯进行密封,进而提高产品合格率的效果,从而解决了现有的用于成型车灯灯壳的注塑模具设计较为传统,容易导致注塑成型后的汽车前照灯上容易留有浇口的问题,从而具有提高产品合格率的特点。

[0017] 2、通过设置两个第一主型芯的内底壁均开设有第二安装口,第二安装口的内壁固定安装有卸料部件,卸料部件的上表面固定连接有限位块,达到了通过卸料部件带动限位块将产品推出的效果,从而解决了现有的产品注塑完成后无法顺利取出得问题,从而具有易推出的特点。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型第一模具结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型第一主型芯结构立体图;

[0020] 图3为本实用新型第一下模结构正视图;

[0021] 图4为本实用新型第一下模结构立体图;

[0022] 图5为本实用新型第一下模结构侧视图;

[0023] 图6为本实用新型图2中A处结构放大图;

[0024] 图7为本实用新型第一下模结构仰视图;

[0025] 图8为本实用新型第二模具结构示意图;

[0026] 图9为本实用新型第二下模结构立体图;

[0027] 图10为本实用新型第二型芯板结构立体图;

[0028] 图11为本实用新型第二下模结构正视图;

[0029] 图12为本实用新型第二主型芯结构立体图;

[0030] 图13为本实用新型模具生产后产品图。

[0031] 图中:1、第一模具;2、第二模具;3、第一下模;4、第一上模;5、第一定位槽;6、第一注塑孔;7、第一导向孔;8、第一主型芯;9、第二导向槽;10、第二导正块;11、第二下模;12、第二上模;13、第二主型芯;14、第二注塑孔;15、支撑口;16、第一导向槽;17、限位块;18、第一导正块;19、顶针导杆;20、导向块;21、第一安装口;22、挡料销;23、第二安装口;24、推件板;25、第二定位槽;26、支撑块;27、第一型芯板;28、第二型芯板。

## 具体实施方式

[0032] 实施例:

[0033] 以下结合附图1-12对本实用新型作进一步详细说明。

[0034] 一种汽车前照灯模具,包括第一模具1和第二模具2第一模具1包括第一下模3,第一下模3的上表面设置有第一上模4,第一上模4与第一下模3活动插接,第一下模3的上表面开设有第一定位槽5,第一上模4的上表面开设有第一注塑孔6,第一注塑孔6的一端延伸至第一上模4的下表面,第一上模4的上表面开设有第一导向孔7,第一导向孔7以第一上模4的轴线为中心呈对称分布,第一导向孔7的一端延伸至第一上模4的下表面,第一下模3的上表面开设有第一主型芯8,两个第一主型芯8以第一下模3的轴线为中心呈对称分布;

[0035] 第一下模3的两端表面均开设有第一导向槽16,两个第一导向槽16以第一下模3的轴线为中心呈对称分布,第一导向槽16的一端延伸至第一主型芯8的内壁,第一导向槽16上端的内壁固定连接有限位块17,第一导向槽16的下端内壁活动插接有第一导正块18,两个第一主型芯8的内壁均固定连接有限位块17,两个顶针导杆19的一端外表面分别与两个第一导向孔7的内壁活动插接,达到了通过第一导正块18与第一导向槽16的配合对第一上模4进行导向对第一主型芯8进行密封,进而提高产品合格率的效果,从而解决了现有的用于成型车灯灯壳的注塑模具设计较为传统,容易导致注塑成型后的汽车前照灯上容易留有浇口的问题,从而具有提高产品合格率的特点;

[0036] 第一下模3的一侧表面开设有第二导向槽9,第二导向槽9的内壁活动插接有第二导正块10,两个第一主型芯8的内壁均固定连接有限位块17,两个导向块20以第一下模3的轴线为中心呈对称分布,两个第一主型芯8的内底壁均开设有第一安装口21,多个第一安装口21以第一下模3的轴线为中心呈对称分布,多个第一安装口21的内壁均固定连接有限位块17,两个第一主型芯8的内底壁均开设有第二安装口23,第二安装口23的内壁固定安装有卸料部件,卸料部件的上表面固定连接有限位块17;

[0037] 第二模具2包括第二下模11和第二上模12,第二下模11与第二上模12活动插接,第二下模11的上表面开设有第二主型芯13,第二上模12的上表面开设有第二注塑孔14,第二注塑孔14的一端延伸至第二上模12的下表面,第二下模11的下表面开设有支撑口15,支撑口15与第二主型芯13相互连通,第二下模11的上表面开设有第二定位槽25,两个第二主型芯13以第二下模11的轴线为中心呈对称分布支撑口15的内壁设置有支撑块26,支撑口15的内壁设置有第一型芯板27,第二主型芯13的内壁固定连接有限位块17,第一型芯板27和第二型芯板28活动插接,达到了通过卸料部件带动推件板24将产品推出的效果,从而解决了现有的产品注塑完成后无法顺利取出得问题,从而具有易推出的特点。

[0038] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

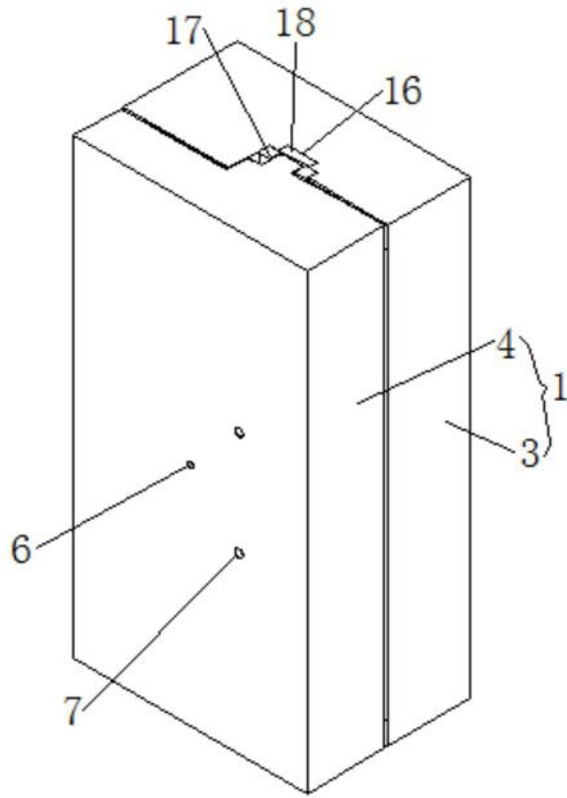


图1

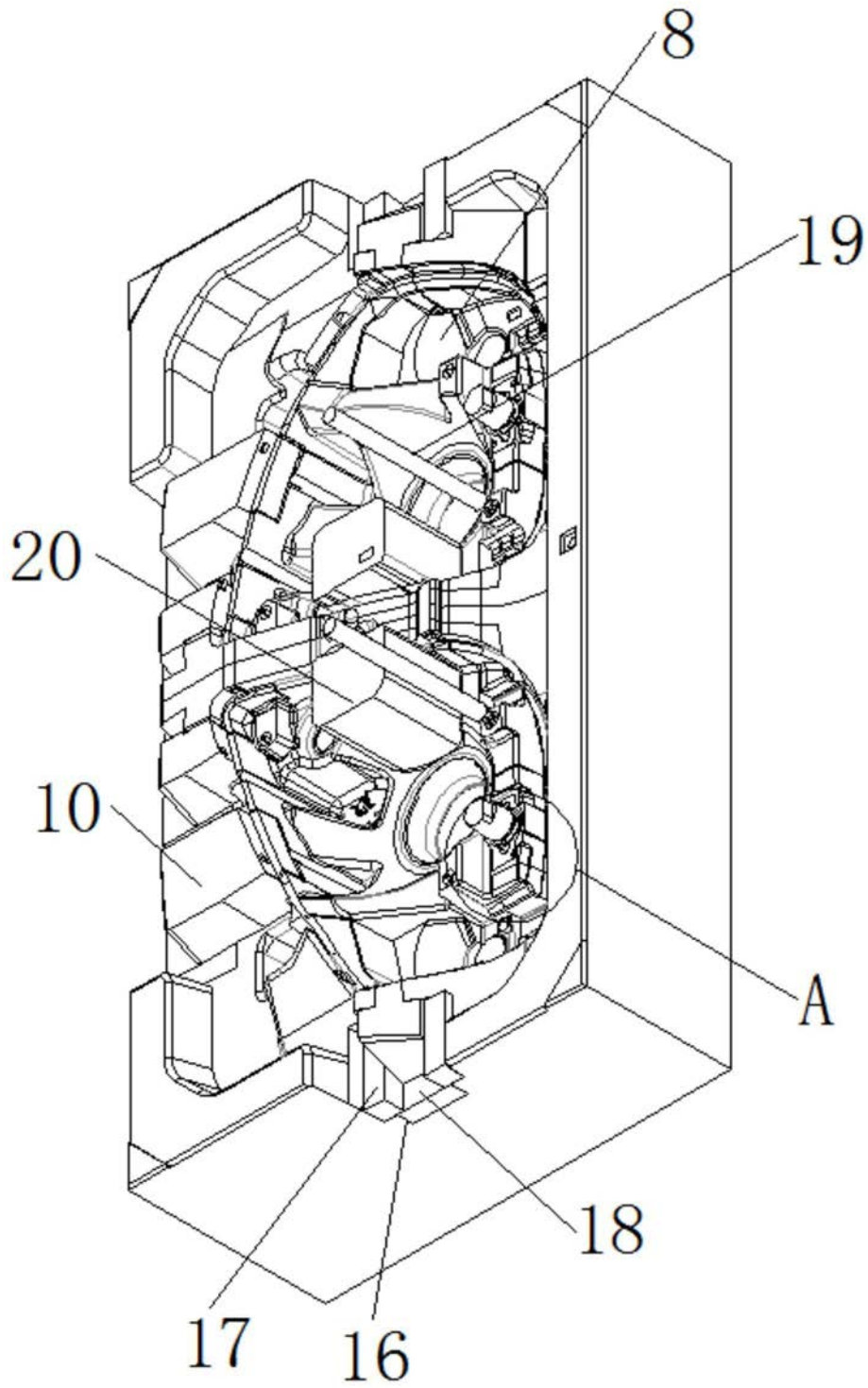


图2

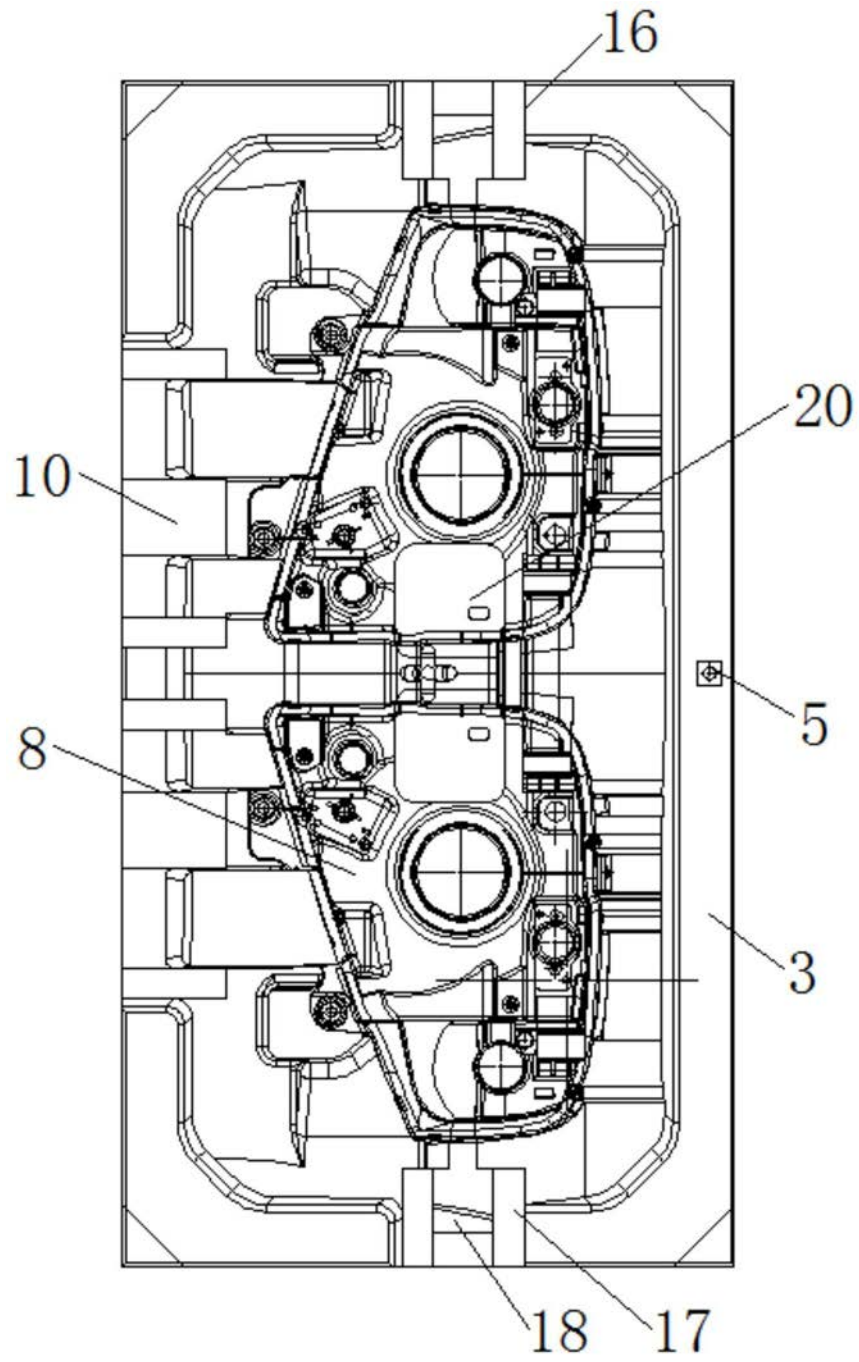


图3



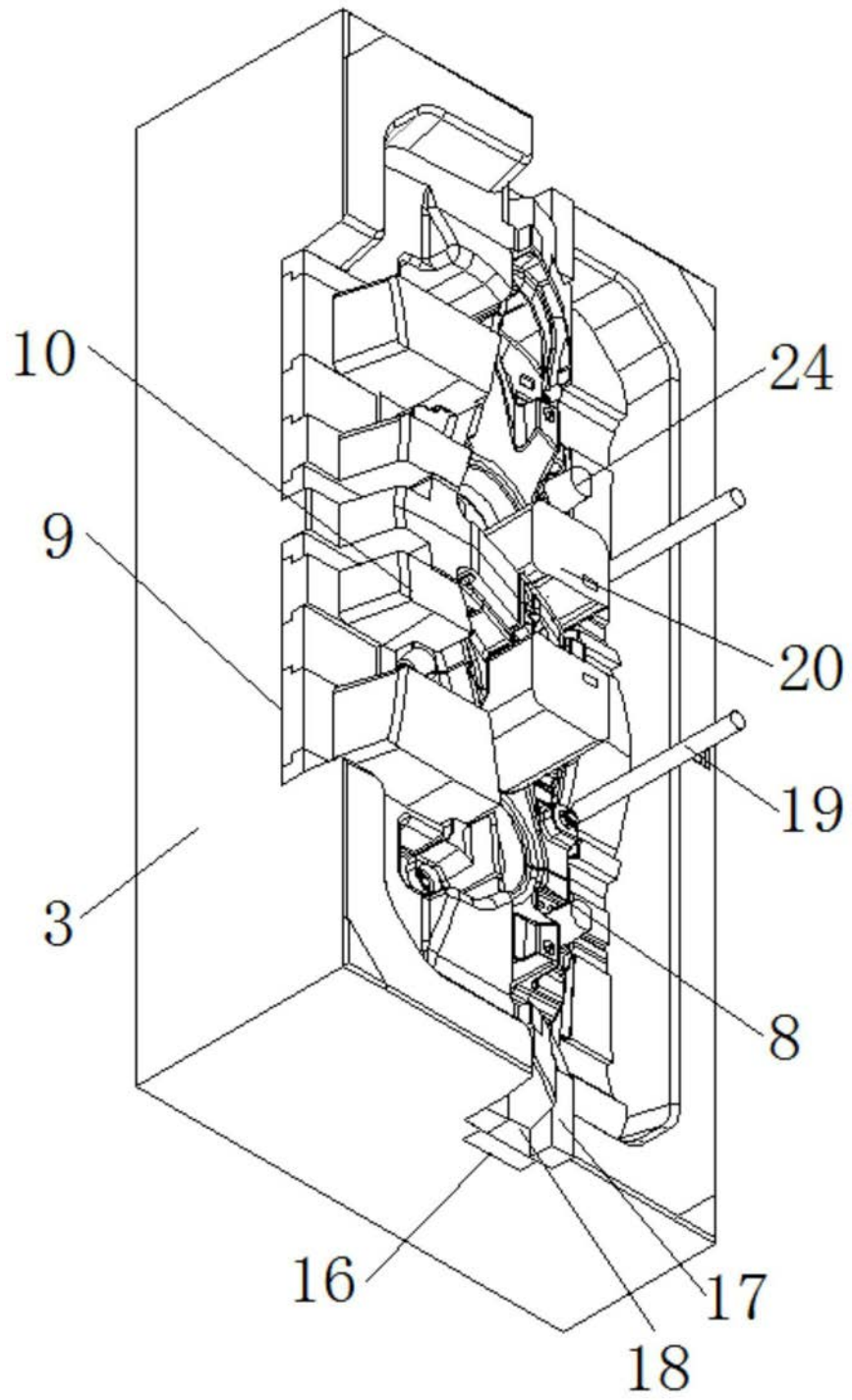


图4

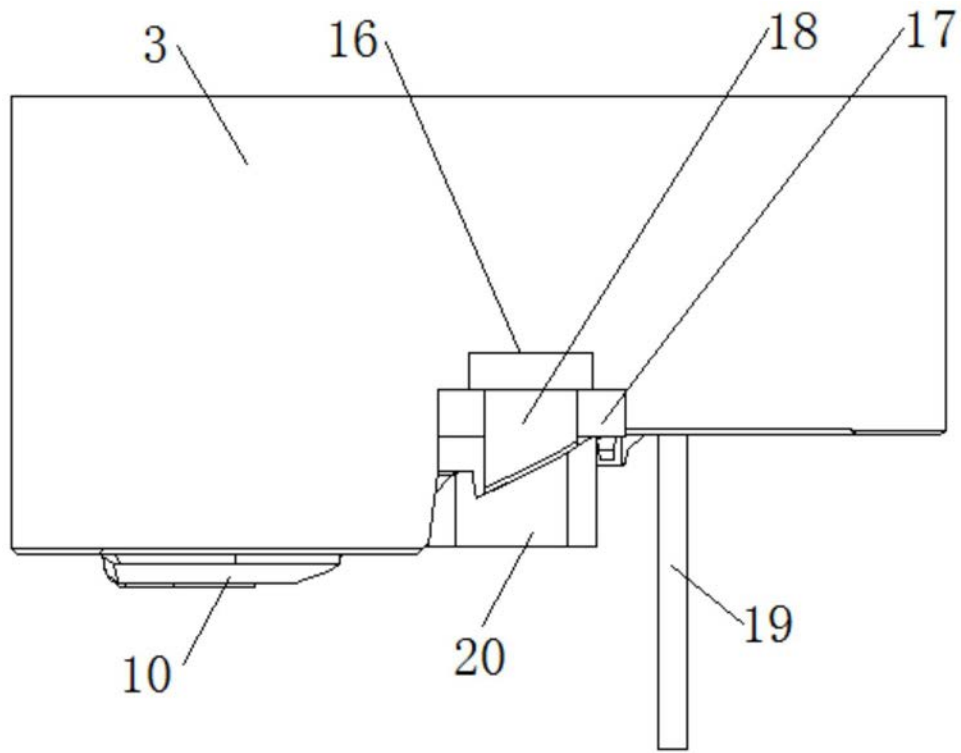


图5

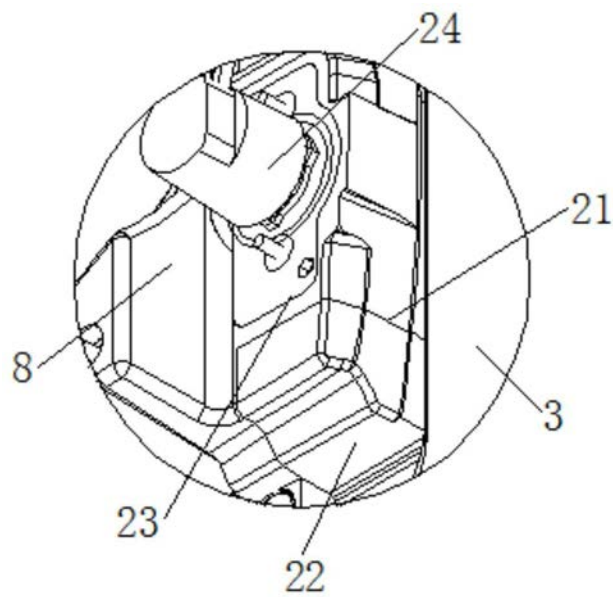


图6

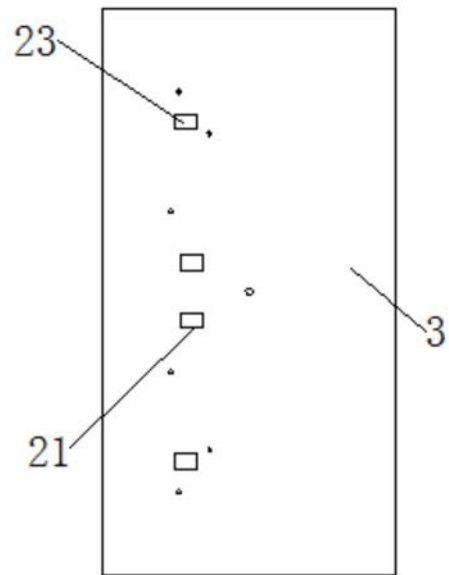


图7

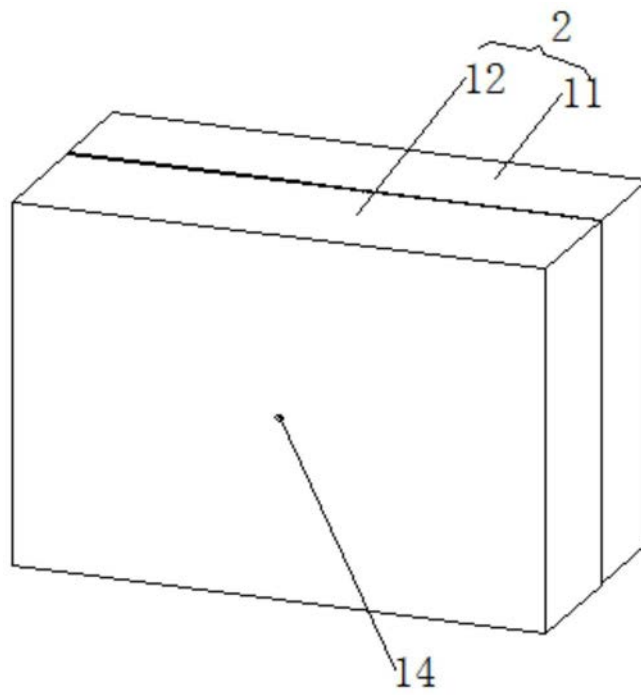


图8

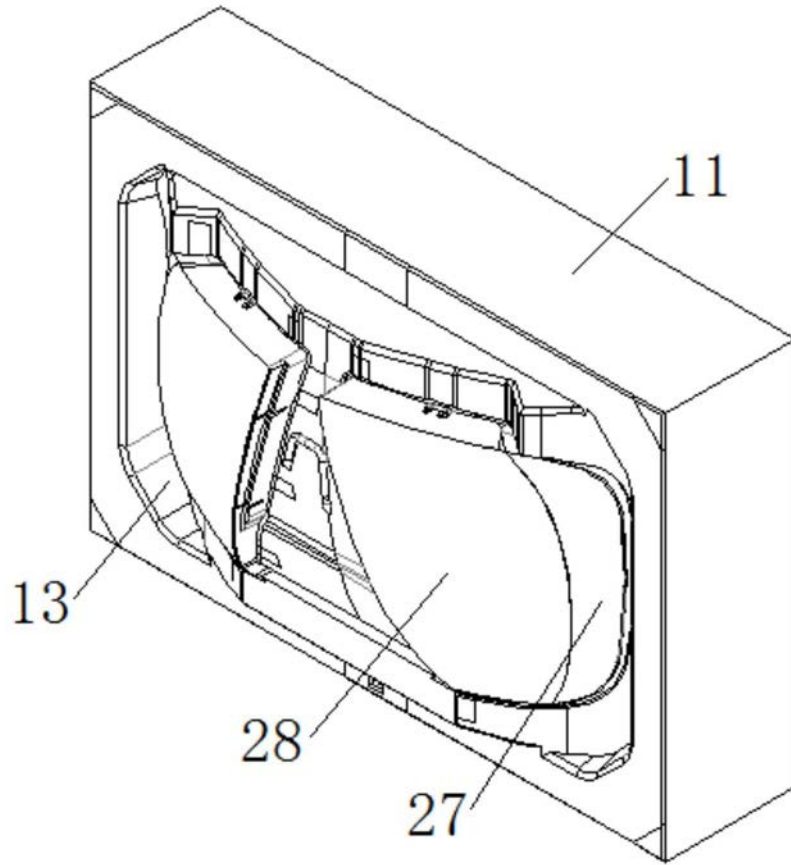


图9

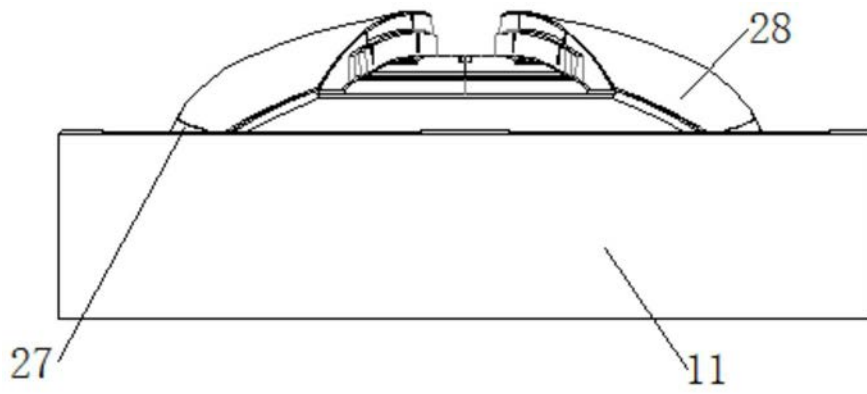


图10

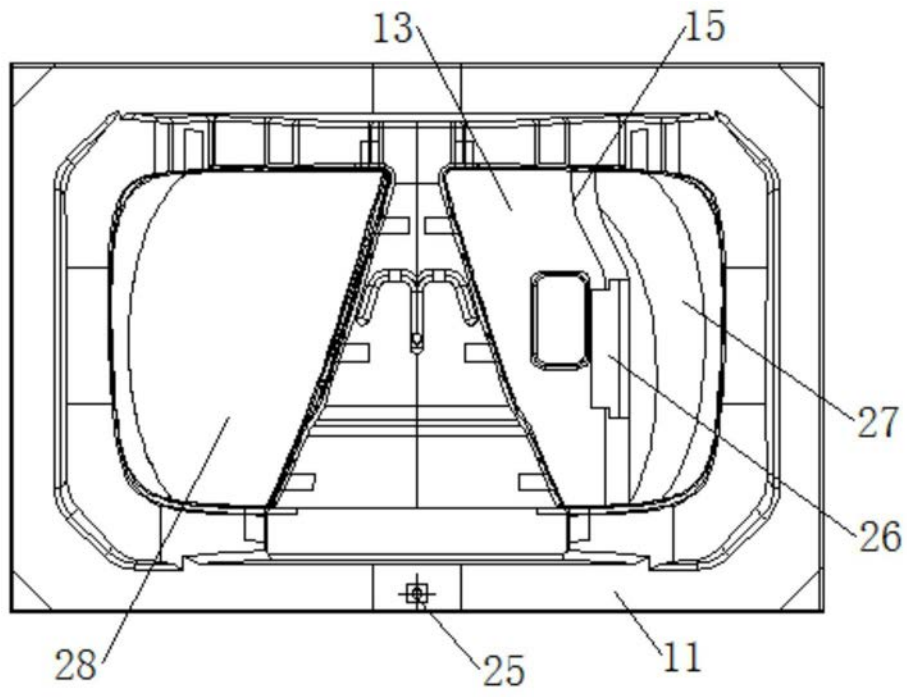


图11

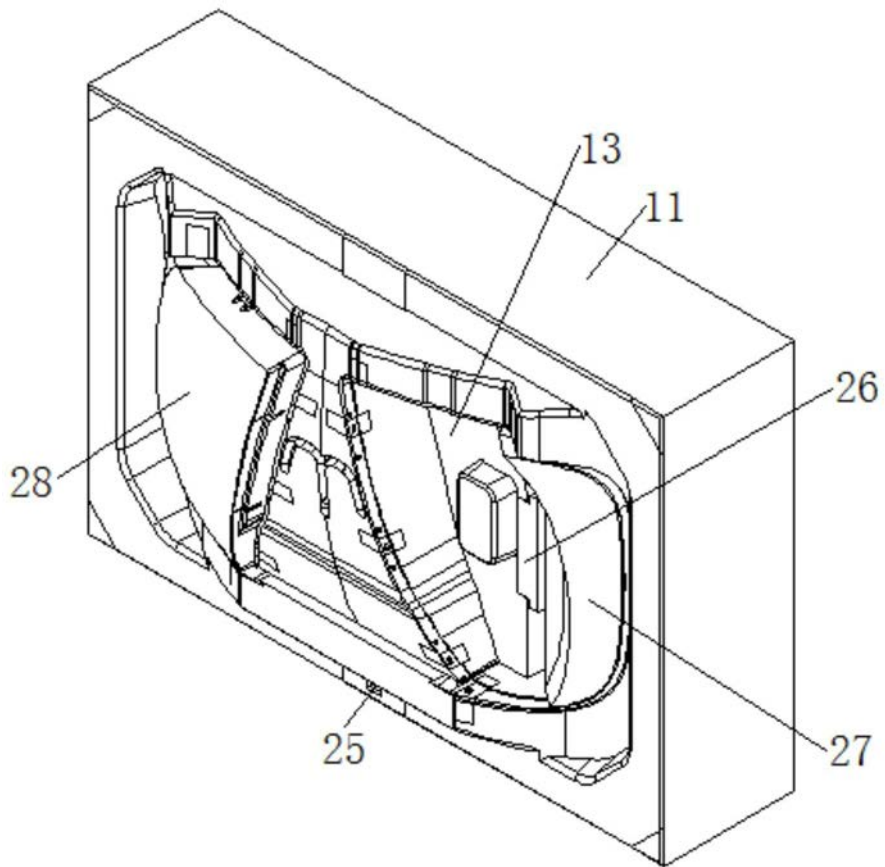


图12

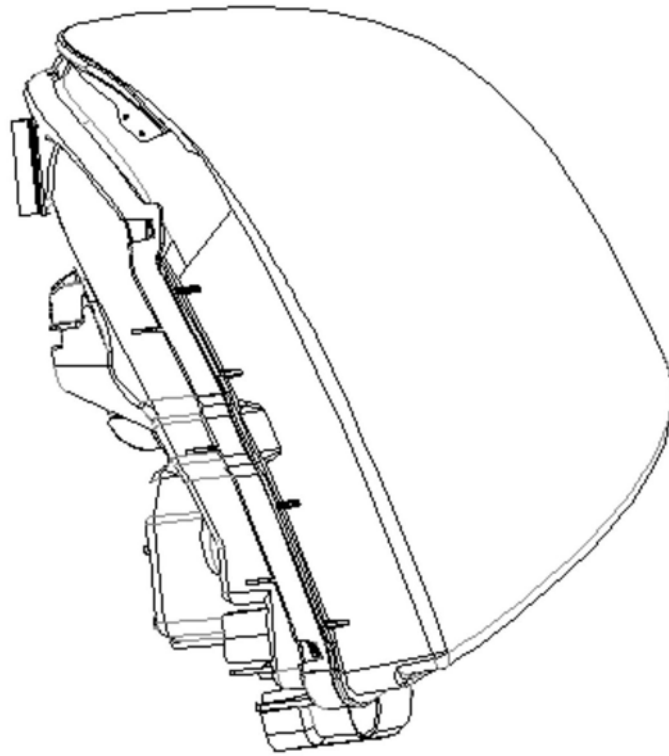


图13