



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220700276 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202322342370.0

(22) 申请日 2023.08.30

(73) 专利权人 浙江二三四模塑有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区北城开发区拱新大道8号

(72) 发明人 施欢欢

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务有限公司 33100

专利代理师 管阳峰

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/27 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

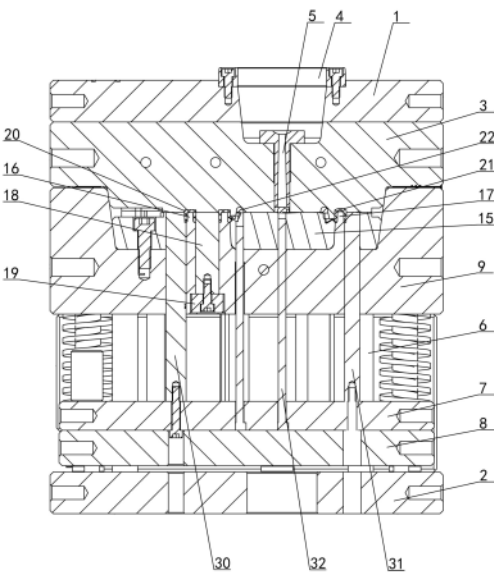
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

电动车日行灯灯罩注塑模具

(57) 摘要

电动车日行灯灯罩注塑模具,包括型腔复板和型芯复板,型腔复板下设置型腔板,型腔板中设置流道,型芯复板上设置模脚、上顶板、下顶板和型芯板,型芯板与型腔板相配合,型腔板的内侧设置型腔面,型腔面上设置内罩型腔,内罩型腔的外围设置外罩型腔,在内罩型腔与外罩型腔之间设置S形流道孔,型芯板上设置相应的内罩型芯和外罩型芯,型芯板上还设置型芯面板,内罩型芯和外罩型芯伸入型芯面板中,内罩型芯中设有内罩芯块,合模时,型芯面板与型腔面相配合,内罩型芯与内罩型腔相配合构成内罩模腔,外罩型芯与外罩型腔相配合构成外罩模腔,S形流道孔分别连通流道、内罩模腔和外罩模腔,内罩模腔中注塑内罩,外罩模腔中注塑外罩。



1. 电动车日行灯灯罩注塑模具, 包括模具型腔复板(1)和型芯复板(2), 型腔复板下设置型腔板(3), 型腔复板下中设置浇口(4), 型腔板中设置流道(5), 型芯复板上设置模脚(6), 模脚之间设置上顶板(7)和下顶板(8), 模脚上设置型芯板(9), 型芯板(9)与型腔板(3)相配合, 其特征在于: 所述型腔板(3)的内侧设置型腔面(13), 型腔面上设置内罩型腔(10), 内罩型腔的外围设置外罩型腔(11), 并在内罩型腔与外罩型腔之间设置S形流道孔(12), 所述型芯板(9)上设置相应的内罩型芯(16)和外罩型芯(17), 所述型芯板(9)上还设置型芯面板(15), 内罩型芯(16)和外罩型芯(17)伸入型芯面板(15)中, 内罩型芯(16)中设有内罩芯块(18), 合模时, 型芯面板(15)与型腔面(13)相配合, 内罩型芯(16)与内罩型腔(10)相配合构成内罩模腔, 外罩型芯(17)与外罩型腔(11)相配合构成外罩模腔, S形流道孔分别连通流道(5)、内罩模腔和外罩模腔, 内罩模腔中注塑内罩(20), 外罩模腔中注塑外罩(21)。

2. 如权利要求1所述的电动车日行灯灯罩注塑模具, 其特征在于所述的上顶板(7)上连接有内罩顶杆(30)、外罩顶杆(31)和流道孔余料顶杆(32), 内罩顶杆(30)穿过型芯板和型芯面板与内罩(20)的背面边缘相接触, 外罩顶杆(31)穿过型芯板和型芯面板与外罩(21)的背面边缘相接触, 流道孔余料顶杆(32)与S形流道孔(12)相配合。

3. 如权利要求1所述的电动车日行灯灯罩注塑模具, 其特征在于所述的内罩芯块(18)向下伸入型芯板(9)中, 并由底板(19)相固定。

电动车日行灯灯罩注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动车日行灯灯罩注塑模具,属于注塑模具领域。

背景技术

[0002] 日行灯,是在日间行车时开的灯光,它并不是照明灯,而是属于信号灯的范畴。本申请人设计了一款用于电动车上的日行灯,包括外罩和内罩组成,内罩呈心形,外罩呈带有缺口的圆形,内罩与外罩互相独立安装在日行灯的底壳上,即内罩与外罩相当于两个部件。生产时,采用注塑模具加工成型,常规做法是采用两副模具对内罩和外罩分别加工,但两副模具成本大,且需要两台注塑机进行加工,设备投资也大,因此,本申请人设计了一种内罩和外罩在一副模具上同时成型的注塑模具。

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,提供一种内罩和外罩在一副模具上同时成型,生产效率高,成本省的电动车日行灯灯罩注塑模具。

[0004] 本实用新型电动车日行灯灯罩注塑模具的技术方案是:包括模具型腔复板和型芯复板,型腔复板下设置型腔板,型腔复板下中设置浇口,型腔板中设置流道,型芯复板上设置模脚,模脚之间设置上顶板和下顶板,模脚上设置型芯板,型芯板与型腔板相配合,其特征在于:所述型腔板的内侧设置型腔面,型腔面上设置内罩型腔,内罩型腔的外围设置外罩型腔,并在内罩型腔与外罩型腔之间设置S形流道孔,所述型芯板上设置相应的内罩型芯和外罩型芯,所述型芯板上还设置型芯面板,内罩型芯和外罩型芯伸入型芯面板中,内罩型芯中设有内罩芯块,合模时,型芯面板与型腔面相配合,内罩型芯与内罩型腔相配合构成内罩模腔,外罩型芯与外罩型腔相配合构成外罩模腔,S形流道孔分别连通流道、内罩模腔和外罩模腔,内罩模腔中注塑内罩,外罩模腔中注塑外罩。

[0005] 本实用新型的电动车日行灯灯罩注塑模具,主要特点是在型腔板上设置型腔面、内罩型腔和外罩型腔,在型芯板上设置型芯面板、内罩型芯和外罩型芯,型芯面板与型腔面相配合,内罩型芯与内罩型腔相配合构成内罩模腔,外罩型芯与外罩型腔相配合构成外罩模腔,S形流道孔分别连通流道、内罩模腔和外罩模腔,注塑时,熔融的塑料原料通过浇口和流道流入S形流道孔中,通过S形流道孔分流,再分别流入到内罩模腔和外罩模腔,在内罩模腔中注塑得到内罩,在外罩模腔中注塑得到外罩,实现在同一副模具中同时注塑日行灯的内罩和外罩,节省模具材料和设备投资,同时提高生产效率和同一产品的适配性,具有非常有益的积极效果。

[0006] 本实用新型的电动车日行灯灯罩注塑模具,所述的上顶板上连接有内罩顶杆、外罩顶杆和流道孔余料顶杆,内罩顶杆穿过型芯板和型芯面板与内罩的背面边缘相接触,外罩顶杆穿过型芯板和型芯面板与外罩的背面边缘相接触,流道孔余料顶杆与S形流道孔相配合。当模具注塑完成后,S形流道孔中会留有余料,脱模时,由动力带动下顶板和上顶板,上顶板带动内罩顶杆、外罩顶杆和流道孔余料顶杆分别将内罩、外罩和余料顶出模具外,实

现自动脱模。所述的内罩芯块向下伸入型芯板中,并由底板相固定。为了便于将内罩型芯加工成型,因此将内罩芯块与内罩型芯分开加工,内罩芯块加工好后,再装入到型芯板中。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的电动车日行灯灯罩注塑模具结构示意图;

[0008] 图2是本实用新型的注塑模具型芯部分示意图;

[0009] 图3是本实用新型的注塑模具内罩和外罩注塑成型示意图;

[0010] 图4是本实用新型的注塑模具型腔部分示意图。

具体实施方式

[0011] 本实用新型涉及一种电动车日行灯灯罩注塑模具,如图1—图4所示,包括模具型腔复板1和型芯复板2,型腔复板下设置型腔板3,型腔复板下中设置浇口4,型腔板中设置流道5,型芯复板上设置模脚6,模脚之间设置上顶板7和下顶板8,模脚上设置型芯板9,型芯板9与型腔板3相配合,所述型腔板3的内侧设置型腔面13,型腔面上设置内罩型腔10,内罩型腔的外围设置外罩型腔11,并在内罩型腔与外罩型腔之间设置S形流道孔12,所述型芯板9上设置相应的内罩型芯16和外罩型芯17,所述型芯板9上还设置型芯面板15,内罩型芯16和外罩型芯17伸入型芯面板15中,内罩型芯16中设有内罩芯块18,合模时,型芯面板15与型腔面13相配合,内罩型芯16与内罩型腔10相配合构成内罩模腔,外罩型芯17与外罩型腔11相配合构成外罩模腔,S形流道孔分别连通流道5、内罩模腔和外罩模腔,内罩模腔中注塑内罩20,外罩模腔中注塑外罩21。本方案的主要特点是在型腔板3上设置型腔面13、内罩型腔10和外罩型腔11,在型芯板上设置型芯面板15、内罩型芯16和外罩型芯17,型芯面板15与型腔面13相配合,内罩型芯16与内罩型腔10相配合构成内罩模腔,外罩型芯17与外罩型腔11相配合构成外罩模腔,S形流道孔分别连通流道5、内罩模腔和外罩模腔,注塑时,熔融的塑料原料通过浇口4和流道5流入S形流道孔12中,通过S形流道孔12分流,再分别流入到内罩模腔和外罩模腔,在内罩模腔中注塑得到内罩20,在外罩模腔中注塑得到外罩21,实现在同一副模具中同时注塑日行灯的内罩和外罩,节省模具材料和设备投资,同时提高生产效率和同一产品的适配性,具有非常有益的积极效果。所述的上顶板7上连接有内罩顶杆30、外罩顶杆31和流道孔余料顶杆32,内罩顶杆30穿过型芯板和型芯面板与内罩20的背面边缘相接触,外罩顶杆31穿过型芯板和型芯面板与外罩21的背面边缘相接触,流道孔余料顶杆32与S形流道孔12相配合。当模具注塑完成后,S形流道孔中会留有余料,脱模时,由动力带动下顶板和上顶板,上顶板带动内罩顶杆30、外罩顶杆31和流道孔余料顶杆分别将内罩20、外罩21和余料22顶出模具外,实现自动脱模。所述的内罩芯块18向下伸入型芯板9中,并由底板19相固定。为了便于将内罩型芯加工成型,因此将内罩芯块与内罩型芯分开加工,内罩芯块加工好后,再装入到型芯板中。

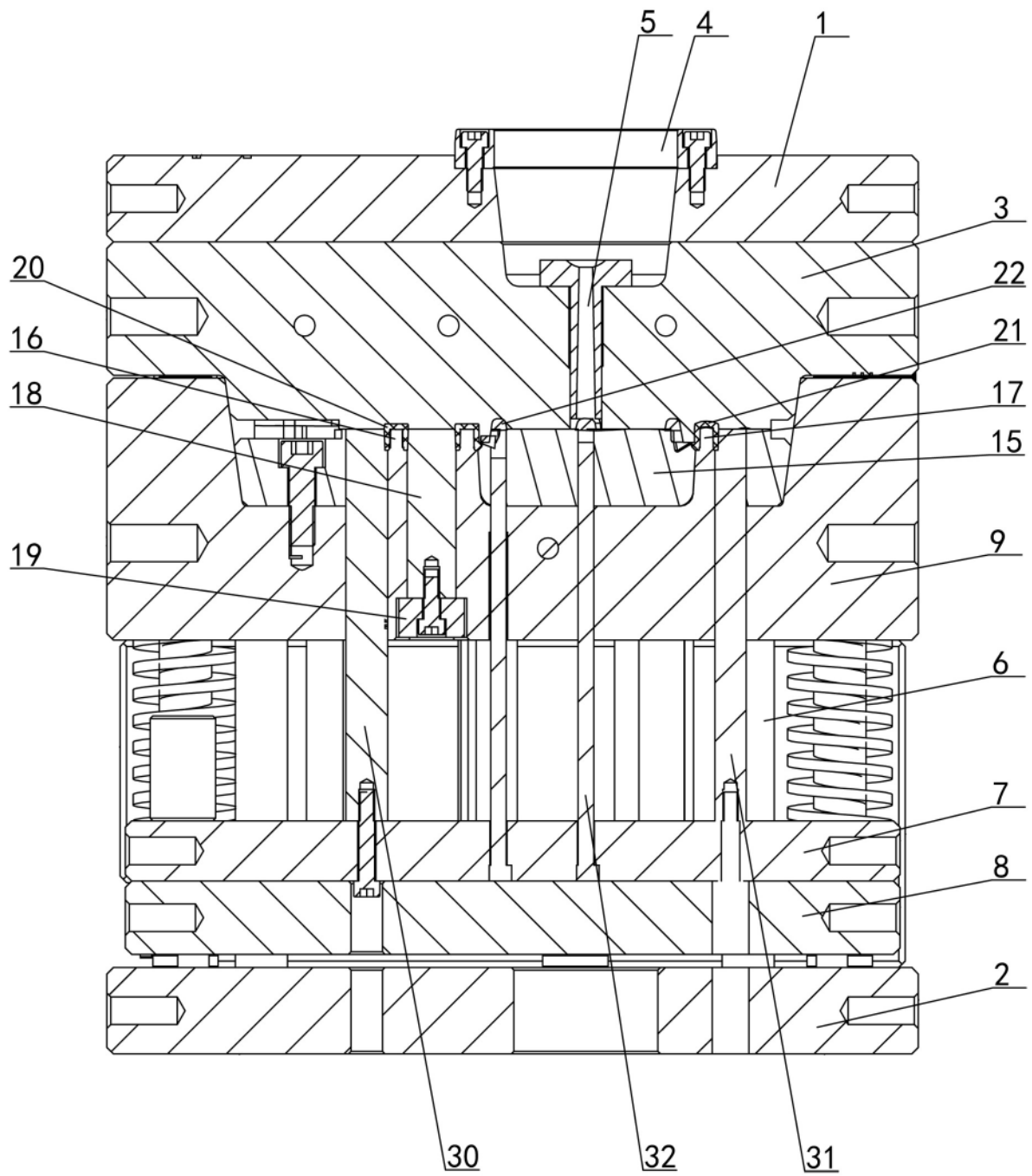


图 1

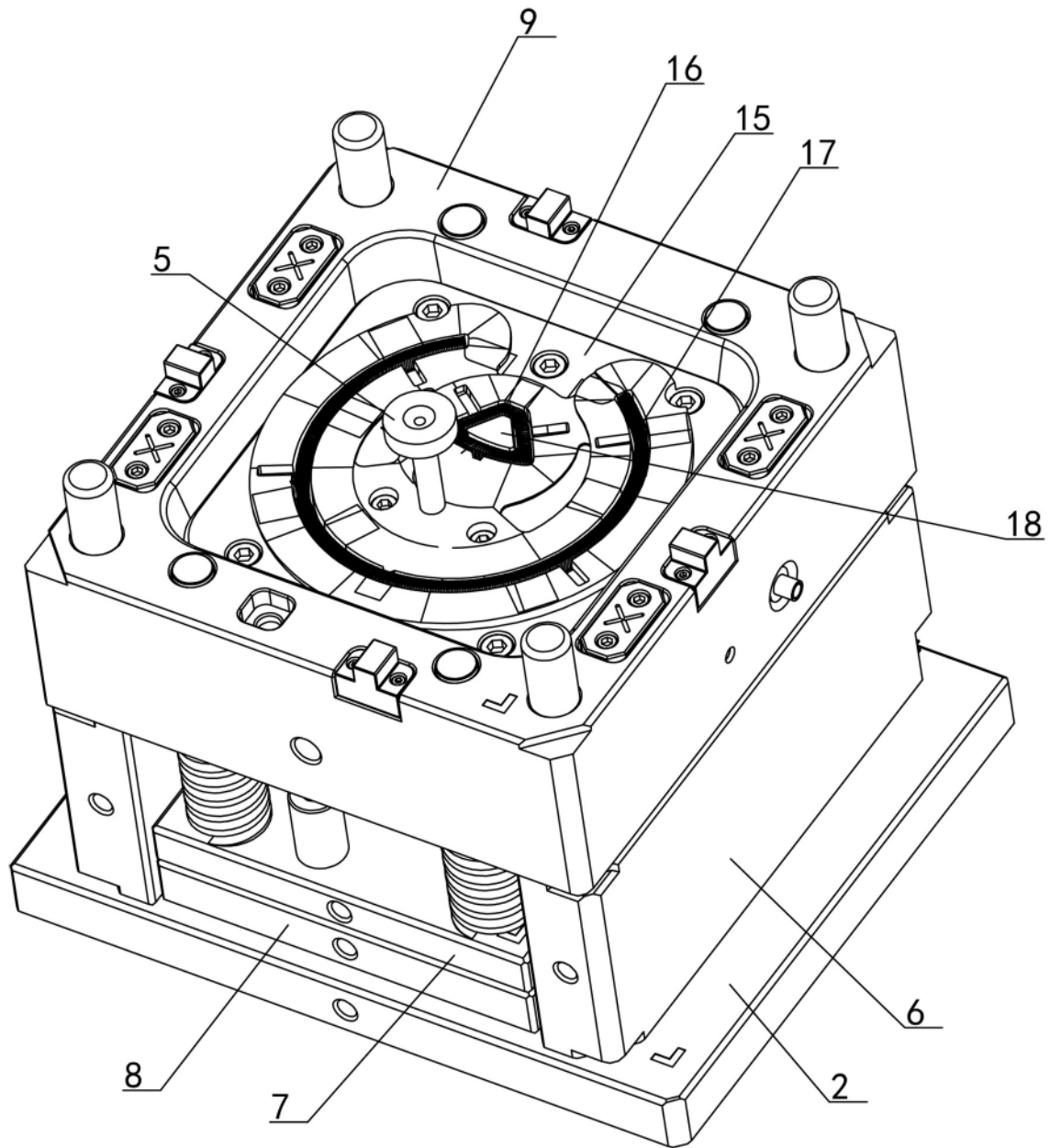


图 2

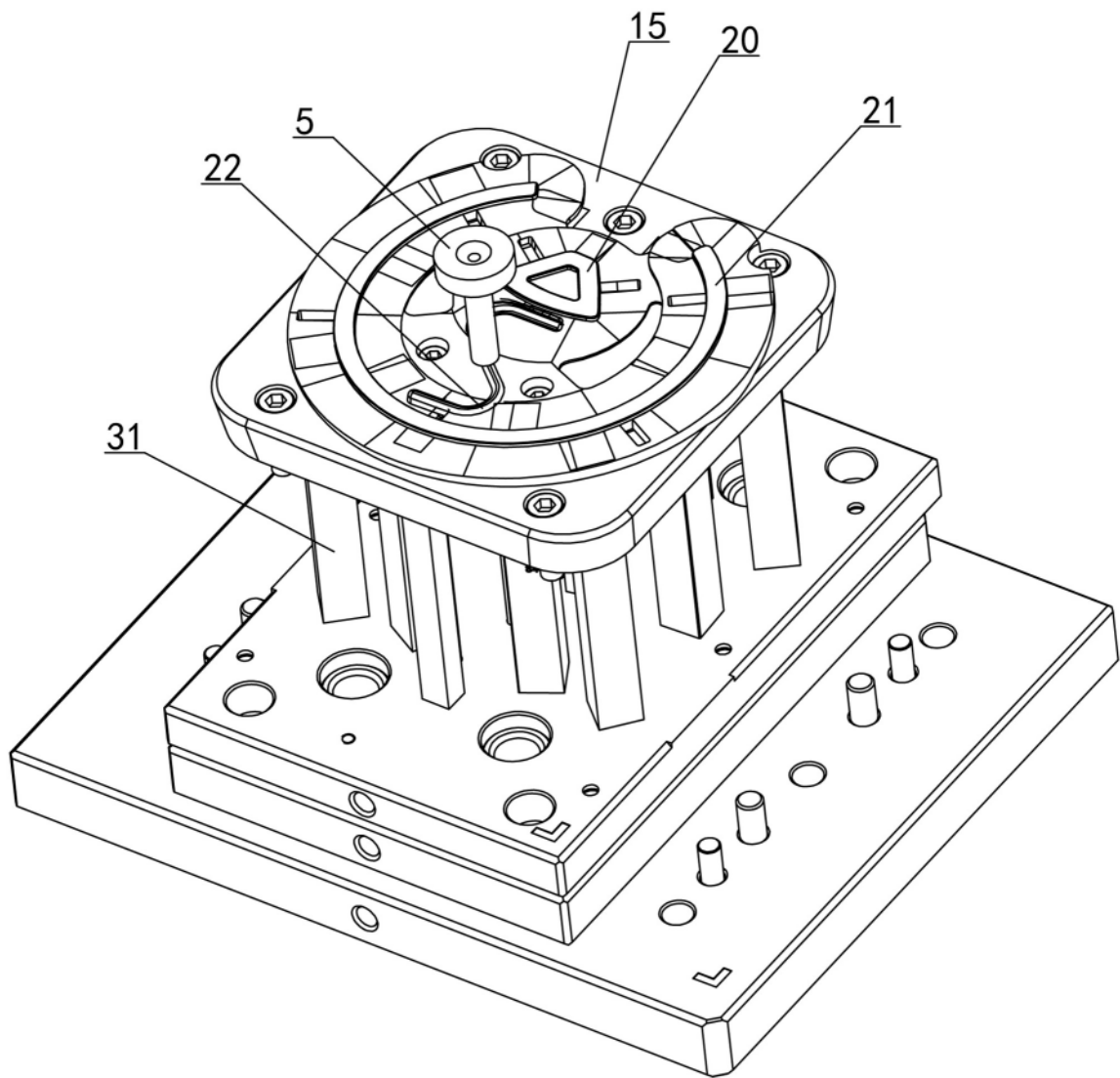


图 3

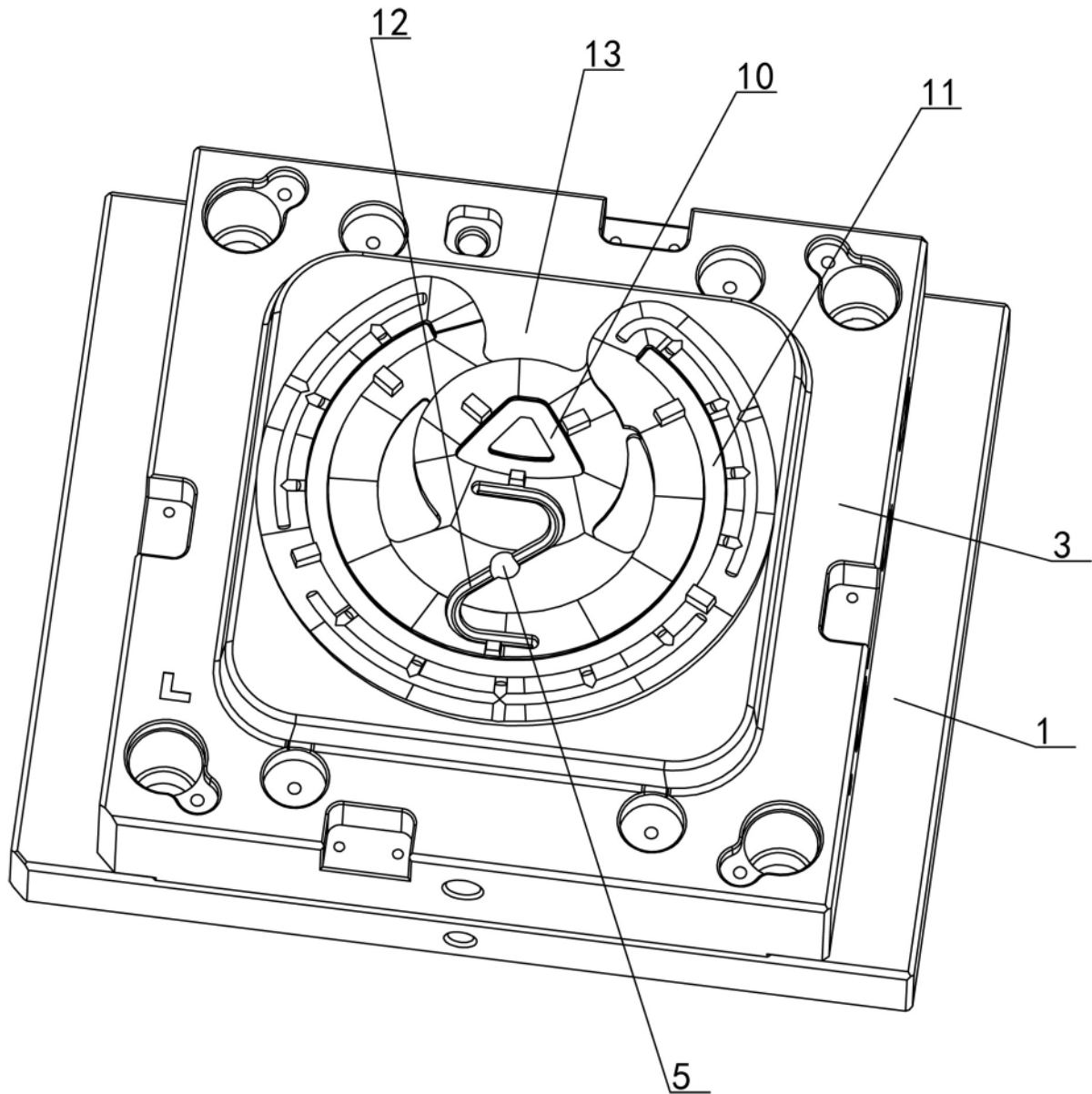


图 4