



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213648512 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 09

(21) 申请号 202021913216.4

(22) 申请日 2020.09.04

(73) 专利权人 浙江艾彼科技股份有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩区澄江街
道石峰路198号

(72) 发明人 韩子胜

(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 管阳峰

(51) Int. Cl.

B29C 45/33 (2006.01)

B29C 45/44 (2006.01)

B29L 31/30 (2006.01)

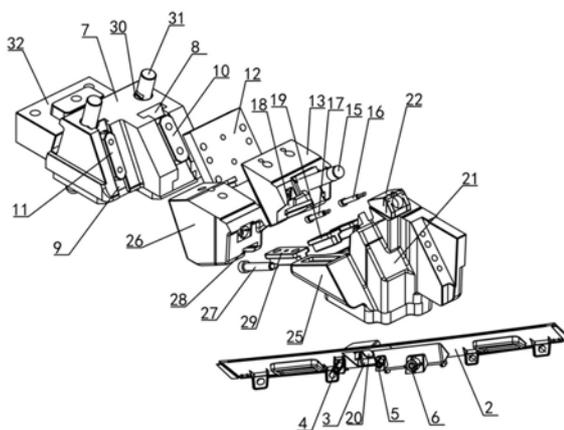
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

注塑模具并行双节滑块脱模机构

(57) 摘要

注塑模具并行双节滑块脱模机构,包括型芯镶块,型芯镶块上设置大外滑块和异型内镶块,异型内镶块上制有三角槽凸块和外挂凸块,大外滑块上并行设置错位的第一T形斜滑槽、第一T形斜滑块和第二T形斜滑槽、第二T形斜滑块,第一T形斜滑块上连接固定板和第一外抽块,第一外抽块中连接大抽芯杆、第一抽芯杆和第二抽芯杆,第一外抽块和固定板的底面一起设置两道斜工字槽和斜工字条,斜工字条斜向连接异型内镶块,第二T形斜滑块上连接第二外抽块,第二外抽块的底面设置一道斜滑槽,斜滑槽中设置斜滑块,斜滑块斜置连接外挂凸块,第二外抽块中连接第三抽芯杆。



1. 注塑模具并行双节滑块脱模机构,包括模具的型芯镶块(1),型芯镶块上有注塑成型的牌照灯支架(2),牌照灯支架(2)上制有带孔(20)的三角槽(3)、第一安装座(4)、第二安装座(5)和第三安装座(6),其特征在于所述的型芯镶块(1)上滑动设置一块大外滑块(7)和固定设置一块异型内镶块(21),异型内镶块(21)上制有三角槽凸块(22),三角槽凸块(22)与三角槽(3)相配合,大外滑块(7)上并行设置错位的第一T形斜滑槽(8)和第二T形斜滑槽(9),第一T形斜滑槽(8)和第二T形斜滑槽(9)中各滑动设置第一T形斜滑块(10)和第二T形斜滑块(11),第一T形斜滑块(10)上连接固定板(12),固定板上安装第一外抽块(13),第一外抽块中连接大抽芯杆(15)、第一抽芯杆(16)和第二抽芯杆(17),第一抽芯杆(16)与第一安装座(4)相配合,第二抽芯杆(17)与第二安装座(5)相配合,第一外抽块(13)和固定板(12)的底面一起设置两道斜工字槽(18),两道斜工字槽(18)中各滑动设置一根斜工字条(19),两根斜工字条(19)斜向连接异型内镶块(21),第一外抽块(13)的前端面与三角槽凸块(22)的后端面相配合,且大抽芯杆(15)穿过三角槽凸块(22)与孔(20)相配合,所述异型内镶块(21)的一侧设置外挂凸块(25),第二T形斜滑块(11)上连接第二外抽块(26),第二外抽块(26)的底面设置一道斜滑槽(28),斜滑槽中设置斜滑块(29),斜滑块(29)斜置连接外挂凸块(25),第二外抽块(26)中连接第三抽芯杆(27),第三抽芯杆(27)与第三安装座(6)相配合。

2. 如权利要求1所述的注塑模具并行双节滑块脱模机构,其特征在于所述的大外滑块(7)中设置斜导孔(30),斜导孔中有相配合的斜导杆(31)。

3. 如权利要求1所述的注塑模具并行双节滑块脱模机构,其特征在于所述的大外滑块(7)外侧设置锁模镶块(32)。

注塑模具并行双节滑块脱模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种注塑模具并行双节滑块脱模机构,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,例如汽车牌照灯支架等,根据产品结构和外形分析,汽车牌照灯支架上制有同侧不同位的三个安装座和一个带孔的三角形凹槽,在产品注塑成型时,需要对上述四个特征进行脱模。传统模具针对该类结构,一般采用滑块外抽结构,但四个特征需要四块滑块,由于汽车牌照灯支架体积小,相应模具的体积也小,模具上的安装空间有限,特别是四个特征彼此相邻,各滑块安装时发生干涉,因此,需要设计一种并行外抽的滑块脱模结构。

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,提供一种采用双滑块并行外抽结构,结构紧凑,动作稳定,脱模顺畅的注塑模具并行双节滑块脱模机构。

[0004] 本实用新型注塑模具并行双节滑块脱模机构的技术方案是:包括模具的型芯镶块,型芯镶块上有注塑成型的牌照灯支架,牌照灯支架上制有带孔的三角槽、第一安装座、第二安装座和第三安装座,其特征在于所述的型芯镶块上滑动设置一块大外滑块和固定设置一块异型内镶块,异型内镶块上制有三角槽凸块,三角槽凸块与三角槽相配合,大外滑块上并行设置错位的第一T形斜滑槽和第二T形斜滑槽,第一T形斜滑槽和第二T形斜滑槽中各滑动设置第一T形斜滑块和第二T形斜滑块,第一T形斜滑块上连接固定板,固定板上安装第一外抽块,第一外抽块中连接大抽芯杆、第一抽芯杆和第二抽芯杆,第一抽芯杆与第一安装座相配合,第二抽芯杆与第二安装座相配合,第一外抽块和固定板的底面一起设置两道斜工字槽,两道斜工字槽中各滑动设置一根斜工字条,两根斜工字条斜向连接异型内镶块,第一外抽块的前端面与三角槽凸块的后端面相配合,且大抽芯杆穿过三角槽凸块与孔相配合,所述异型内镶块的一侧设置外挂凸块,第二T形斜滑块上连接第二外抽块,第二外抽块的底面设置一道斜滑槽,斜滑槽中设置斜滑块,斜滑块斜置连接外挂凸块,第二外抽块中连接第三抽芯杆,第三抽芯杆与第三安装座相配合。

[0005] 本实用新型的注塑模具并行双节滑块脱模机构,脱模时,由动力带动大外滑块外滑,大外滑块通过第一T形斜滑槽和第二T形斜滑槽与第一T形斜滑块和第二T形斜滑块的配合,带动第一外抽块和第二外抽块向下滑动,同时,通过斜工字槽与斜工字条,以及斜滑槽与斜滑块的配合,带动第一外抽块和第二外抽块,以及大抽芯杆、第一抽芯杆、第二抽芯杆和第三抽芯杆向外滑动抽芯,实现孔、第一安装座、第二安装座和第三安装座的脱模,三角槽位于三角槽凸块的上方,在顶出时直接将产品顶起即可脱出。本方案采用并行错位设计,再通过两组斜滑结构,实现两块外抽块同时作向外向下抽芯脱模动作,使产品顺利脱模,结构紧凑,成本省,提高生产效率。

[0006] 本实用新型的注塑模具并行双节滑块脱模机构,所述的大外滑块中设置斜导孔,

斜导孔中有相配合的斜导杆,斜导杆连接在模具的型腔镶块下,开模时,型腔镶块不动,型芯镶块向下运行,通过斜导杆与斜导孔的配合,带动大外滑块向外滑动,无需另置动力,节省成本。所述的大外滑块外侧设置锁模镶块,锁模镶块连接在模具的型腔镶块下,有效防止大外滑动在合模注塑时涨模。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的并行双节滑块脱模机构分体状态示意图;

[0008] 图2是本实用新型的并行双节滑块脱模机构立体示意图;

[0009] 图3是本实用新型并行双节滑块脱模机构安装在型芯镶块中示意图。

具体实施方式

[0010] 本实用新型涉及一种注塑模具并行双节滑块脱模机构,如图1—图3所示,包括模具的型芯镶块1,型芯镶块上有注塑成型的牌照灯支架2,牌照灯支架2上制有带孔20的三角槽3、第一安装座4、第二安装座5和第三安装座6,所述的型芯镶块1上滑动设置一块大外滑块7和固定设置一块异型内镶块21,异型内镶块21上制有三角槽凸块22,三角槽凸块22与三角槽3相配合,大外滑块7上并行设置错位的第一T形斜滑槽8和第二T形斜滑槽9,第一T形斜滑槽8和第二T形斜滑槽9中各滑动设置第一T形斜滑块10和第二T形斜滑块11,第一T形斜滑块10上连接固定板12,固定板上安装第一外抽块13,第一外抽块中连接大抽芯杆15、第一抽芯杆16和第二抽芯杆17,第一抽芯杆16与第一安装座4相配合,第二抽芯杆17与第二安装座5相配合,第一外抽块13和固定板12的底面一起设置两道斜工字槽18,两道斜工字槽18中各滑动设置一根斜工字条19,两根斜工字条19斜向连接异型内镶块21,第一外抽块13的前端面与三角槽凸块22的后端面相配合,且大抽芯杆15穿过三角槽凸块22与孔20相配合,所述异型内镶块21的一侧设置外挂凸块25,第二T形斜滑块11上连接第二外抽块26,第二外抽块26的底面设置一道斜滑槽28,斜滑槽中设置斜滑块29,斜滑块29斜置连接外挂凸块25,第二外抽块26中连接第三抽芯杆27,第三抽芯杆27与第三安装座6相配合。脱模时,由动力带动大外滑块7外滑,大外滑块7通过第一T形斜滑槽8和第二T形斜滑槽9与第一T形斜滑块10和第二T形斜滑块的配合,带动第一外抽块13和第二外抽块26向下滑动,同时,通过斜工字槽18与斜工字条19,以及斜滑槽28与斜滑块29的配合,带动第一外抽块13和第二外抽块26,以及大抽芯杆15、第一抽芯杆16、第二抽芯杆17和第三抽芯杆27向外滑动抽芯,实现孔20、第一安装座4、第二安装座5和第三安装座6的脱模,三角槽3位于三角槽凸块22的上方,在顶出时直接将产品顶起即可脱出。本方案采用并行错位设计,再通过两组斜滑结构,实现两块外抽块同时作向外向下抽芯脱模动作,使产品顺利脱模,结构紧凑,成本省,提高生产效率。所述的大外滑块7中设置斜导孔30,斜导孔中有相配合的斜导杆31,斜导杆连接在模具的型腔镶块下,开模时,型腔镶块不动,型芯镶块向下运行,通过斜导杆与斜导孔的配合,带动大外滑块向外滑动,无需另置动力,节省成本。所述的大外滑块7外侧设置锁模镶块32,锁模镶块连接在模具的型腔镶块下,有效防止大外滑动在合模注塑时涨模。

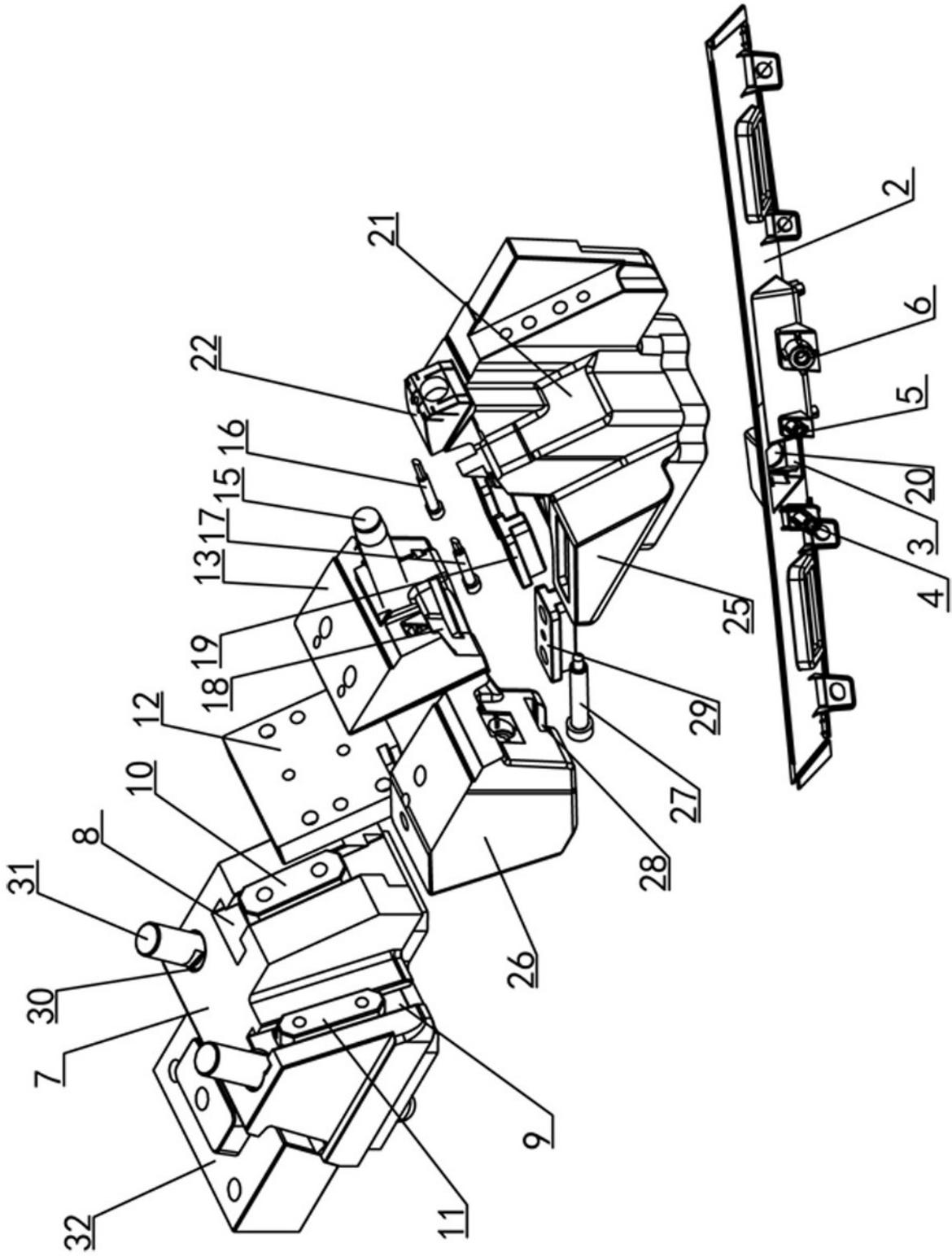


图1

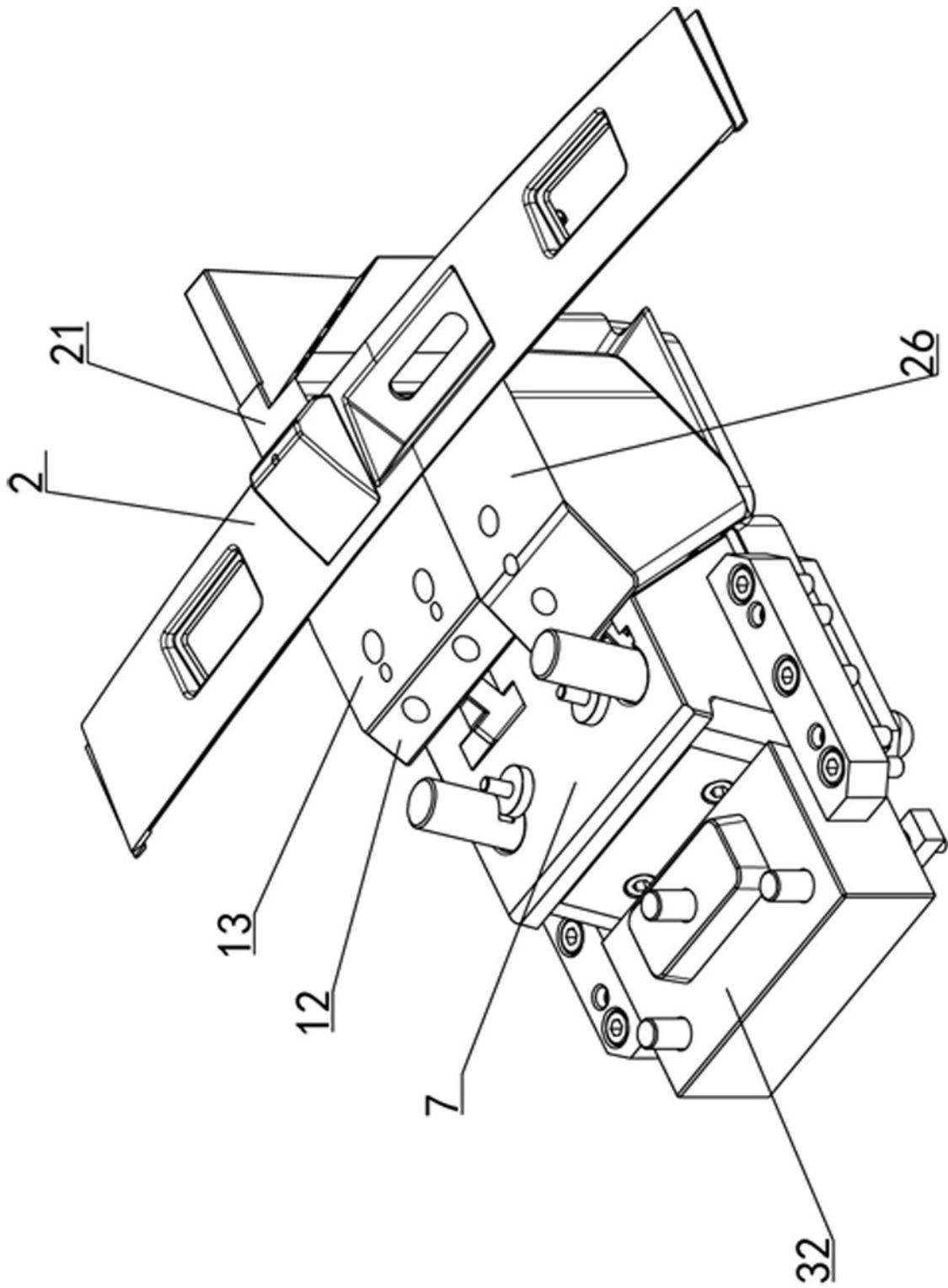


图2

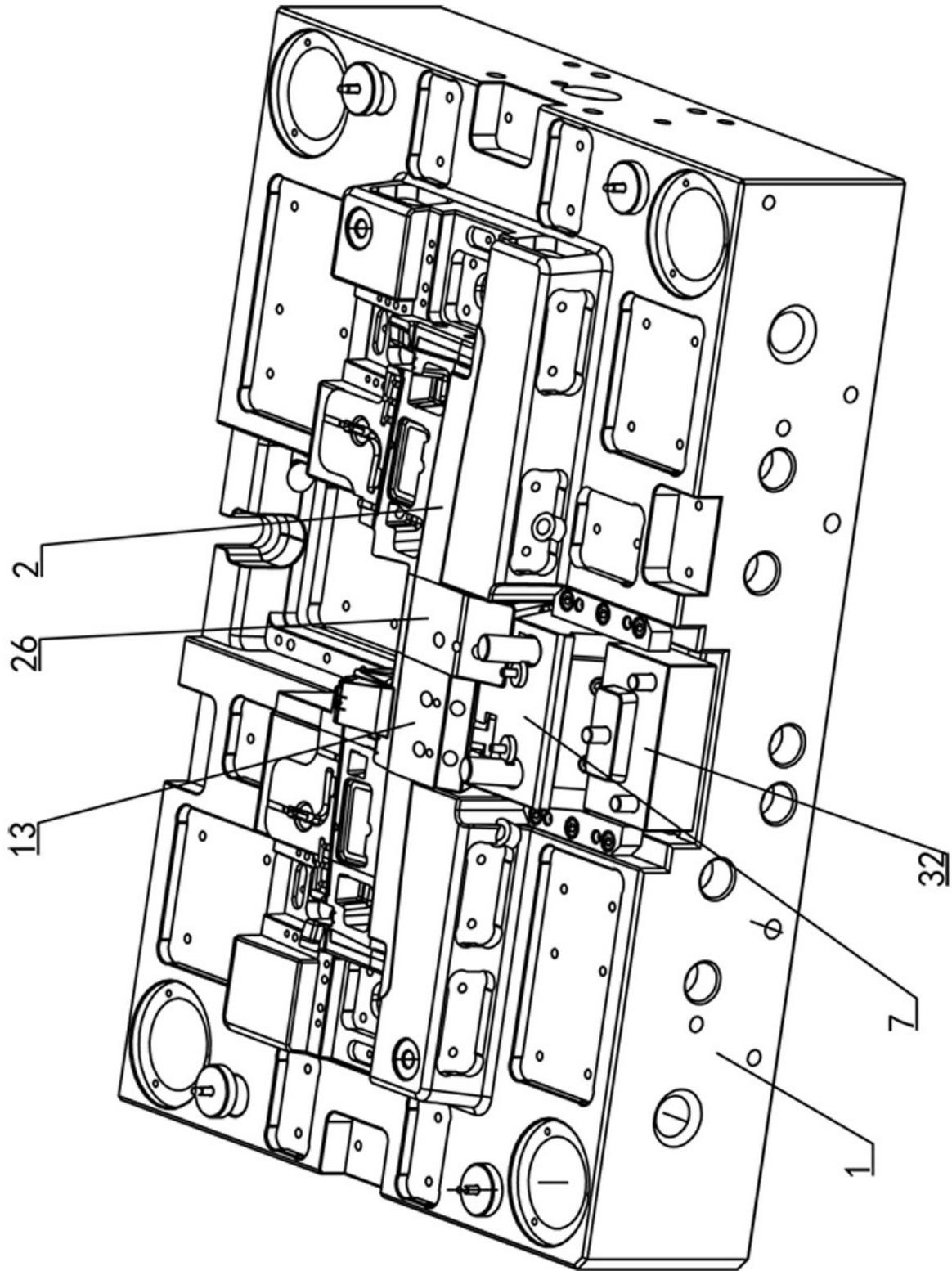


图3