(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221851005 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202323503931.7

(22)申请日 2023.12.21

(73)专利权人 之宝(中国)户外产品有限公司
地址 215434 江苏省苏州市太仓市浮桥镇龙江路601号

(72)发明人 彭汝川 刘景华 房志滨

(74)专利代理机构 北京市万慧达律师事务所 11111
专利代理师 杨倩

(51)Int.Cl.
B29C 45/26(2006.01)

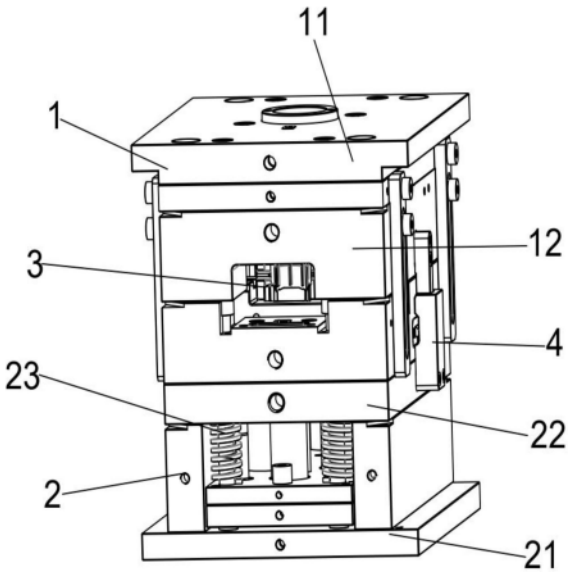
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种徽章模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种徽章模具,涉及模具技术领域。包括:第一模组、第二模组以及模仁;第一模组包括顶板以及第一模具压块,第二模组包括底板以及第二模具压块,顶板与第一模具压块连接,底板与第二模具压块连接,第一模具压块与第二模具压块连接,第一模具压块与第二模具压块之间形成腔体,腔体用于容纳模仁;模仁分别与第一模组和第二模组可拆卸式连接,模仁包括第一成型模块和第二成型模块,第一成型模块内设置有第一成型腔,第二成型模块内设置有第二成型腔,第一成型腔以及第二成型腔用于徽章组件成型。本实用新型能够提供一种可量产外形复杂、高通用性、低成本的徽章模具。



CN 221851005 U

1.一种徽章模具,其特征在于,包括:

第一模组、第二模组以及模仁;

所述第一模组包括顶板以及第一模具压块,所述第二模组包括底板以及第二模具压块,所述顶板与所述第一模具压块连接,所述底板与所述第二模具压块连接,所述第一模具压块与所述第二模具压块连接,所述第一模具压块与所述第二模具压块之间形成腔体,所述腔体用于容纳所述模仁;

所述模仁分别与所述第一模组和所述第二模组可拆卸式连接,所述模仁包括第一成型模块和第二成型模块,所述第一成型模块内设置有第一成型腔,所述第二成型模块内设置有第二成型腔,所述第一成型腔以及所述第二成型腔用于徽章组件成型。

2.根据权利要求1所述的徽章模具,其特征在于,所述模仁还包括中心块,所述中心块的一侧与所述第一成型模块连接,所述中心块的另一侧与所述第二成型模块连接。

3.根据权利要求2所述的徽章模具,其特征在于,所述中心块的两侧还各设置有至少一个第一压块和至少一个第二压块,在所述中心块的一侧所述第一压块和所述第二压块配合连接固定所述第一成型模块,在所述中心块的另一侧所述第一压块和所述第二压块配合连接固定所述第二成型模块。

4.根据权利要求3所述的徽章模具,其特征在于,所述模仁还包括至少两个第三压块,所述第一成型模块的一端与所述中心块连接,所述第一成型模块的另一端与所述第三压块连接;

所述第二成型模块的一端与所述中心块连接,所述第二成型模块的另一端与所述第三压块连接。

5.根据权利要求1所述的徽章模具,其特征在于,所述模仁还包括至少两个行位滑块,所述行位滑块设置于所述第一成型腔内,所述行位滑块还设置于所述第二成型腔内。

6.根据权利要求1所述的徽章模具,其特征在于,所述第一成型腔以及所述第二成型腔分别用于不同的徽章组件成型。

7.根据权利要求1所述的徽章模具,其特征在于,所述第一成型模块包括两个第一子成型模块,所述两个第一子成型模块形成所述第一成型腔;

所述第二成型模块包括两个第二子成型模块,所述两个第二子成型模块形成所述第二成型腔。

8.根据权利要求1所述的徽章模具,其特征在于,所述徽章模具还设置有一个或多个导向柱;

所述第一模组、所述第二模组以及所述模仁通过所述导向柱连接。

9.根据权利要求1所述的徽章模具,其特征在于,所述徽章模具还设置有一个或多个连接板;

所述第一模组、所述第二模组以及所述模仁通过所述连接板连接。

10.根据权利要求1所述的徽章模具,其特征在于,所述徽章模具还设置有一个或多个顶针;

所述顶针的一端与所述底板连接,所述顶针的另一端与所述第一模具压块连接。

一种徽章模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,特别是涉及一种徽章模具。

背景技术

[0002] 目前在生产一种外形复杂的全包徽章时,一般的模具无法做到高效率的生产,很难实现量产。而专门设计的复杂形状的生产模具,该种模具又无法满足不同形状徽章的生产,在生产另一种徽章时,就需要更换模具,通用性差,且产品不方便脱模,容易造成损坏,又由于产品的精度要求高,使得生产效率变低,也提高了生产成本。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述背景技术中提到的至少一个问题,本实用新型提供了一种徽章模具,能够提供一种可量产外形复杂、高通用性、低成本的徽章模具。

[0004] 本实用新型实施例提供的具体技术方案如下:

[0005] 第一方面,提供一种徽章模具,包括:

[0006] 第一模组、第二模组以及模仁;

[0007] 所述第一模组包括顶板以及第一模具压块,所述第二模组包括底板以及第二模具压块,所述顶板与所述第一模具压块连接,所述底板与所述第二模具压块连接,所述第一模具压块与所述第二模具压块连接,所述第一模具压块与所述第二模具压块之间形成腔体,所述腔体用于容纳所述模仁;

[0008] 所述模仁分别与所述第一模组和所述第二模组可拆卸式连接,所述模仁包括第一成型模块和第二成型模块,所述第一成型模块内设置有第一成型腔,所述第二成型模块内设置有第二成型腔,所述第一成型腔以及所述第二成型腔用于徽章组件成型。

[0009] 进一步的,所述模仁还包括中心块,所述中心块的一侧与所述第一成型模块连接,所述中心块的另一侧与所述第二成型模块连接。

[0010] 进一步的,所述中心块的两侧还各设置有至少一个第一压块和至少一个第二压块,在所述中心块的一侧所述第一压块和所述第二压块配合连接固定所述第一成型模块,在所述中心块的另一侧所述第一压块和所述第二压块配合连接固定所述第二成型模块。

[0011] 进一步的,所述模仁还包括至少两个第三压块,所述第一成型模块的一端与所述中心块连接,所述第一成型模块的另一端与所述第三压块连接;

[0012] 所述第二成型模块的一端与所述中心块连接,所述第二成型模块的另一端与所述第三压块连接。

[0013] 进一步的,所述模仁还包括至少两个行位滑块,所述行位滑块设置于所述第一成型腔内,所述行位滑块还设置于所述第二成型腔内。

[0014] 进一步的,所述第一成型腔以及所述第二成型腔分别用于不同的徽章组件成型。

[0015] 进一步的,所述第一成型模块包括两个第一子成型模块,所述两个第一子成型模块形成所述第一成型腔;

[0016] 所述第二成型模块包括两个第二子成型模块,所述两个第二子成型模块形成所述第二成型腔。

[0017] 进一步的,所述徽章模具还设置有一个或多个导向柱;

[0018] 所述第一模组、所述第二模组以及所述模仁通过所述导向柱连接。

[0019] 进一步的,所述徽章模具还设置有一个或多个连接板;

[0020] 所述第一模组、所述第二模组以及所述模仁通过所述连接板连接。

[0021] 进一步的,所述徽章模具还设置有一个或多个顶针;

[0022] 所述顶针的一端与所述底板连接,所述顶针的另一端与所述第一模具压块连接。

[0023] 本实用新型实施例具有如下有益效果:

[0024] 本实用新型实施例提供的一种徽章模具,能够易于更换模具,提升模具组件的易用性和通用性;还能够满足不同形状徽章的生产,能够适配更多徽章生产场景,灵活性强,能够减少开模数量,在提升生产效率的同时,又降低了生产成本。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1示出本实用新型实施例提供的徽章模具的结构示意图;

[0027] 图2示出根据本实用新型一个实施例的模仁的结构示意图;

[0028] 图3示出根据本实用新型一个实施例的第一成型模块的结构示意图;

[0029] 图4示出根据本实用新型一个实施例的第二成型模块的结构示意图;

[0030] 图5示出根据本实用新型一个实施例的徽章模具的结构示意图;

[0031] 图6示出根据本实用新型一个实施例的注塑成型产品的示意图;

[0032] 附图标记:1、第一模组;11、顶板;12、第一模具压块;2、第二模组;21、底板;22、第二模具压块;23、顶针;3、模仁;31、中心块;32、第一成型模块;33、第二成型模块;34、第一压块;35、第二压块;36、行位滑块;37、第三压块;4、连接板;5、导向柱。

具体实施方式

[0033] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 应当理解,在本实用新型的描述中,除非上下文明确要求,否则整个说明书和权利要求书中的“包括”、“包含”等类似词语应当解释为包含的含义而不是排他或穷举的含义;也就是说,是“包括但不限于”的含义。

[0035] 还应当理解,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。此外,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0036] 实施例一

[0037] 本实用新型提供了一种徽章模具,参照图1,包括:第一模组1、第二模组2以及模仁3。第一模组1包括顶板11以及第一模具压块12,第二模组2包括底板21以及第二模具压块22,顶板11与第一模具压块12连接,底板21与第二模具压块22连接,第一模具压块12与第二模具压块22连接,第一模具压块12与第二模具压块22之间形成腔体,腔体用于容纳模仁3;模仁3分别与第一模组1和第二模组2可拆卸式连接,参照图2-图4,模仁3包括第一成型模块32和第二成型模块33,第一成型模块32内设置有第一成型腔,第二成型模块33内设置有第二成型腔,第一成型腔以及第二成型腔用于徽章组件成型。

[0038] 具体的,第一模具压块12的下方设置有凹槽,第二模具压块22的上方也设置有凹槽,凹槽配合形成供模仁3容纳的腔体。模仁3可以分别与第一模组1和第二模组2可拆卸式连接,第一成型腔和第二成型腔可以相同或不同。第一成型腔和第二成型腔相同时可以批量生产相同的模具,第一成型腔和第二成型腔不同时可以同批生产不同的模具,以适应更多生产场景。模仁3配置为可拆卸式连接,具有易于更换,易用性高的特性,从而能够便于安装拆卸,便于更换不同的徽章模具。通过采用这样的技术手段,能够易于更换模具,提升模具组件的易用性和通用性;还能够满足不同形状徽章的生产,能够适配更多徽章生产场景,灵活性强,能够减少开模数量,在提升生产效率的同时,又降低了生产成本。

[0039] 在一些实施方式中,参照图2,模仁3还包括中心块31,中心块31的一侧与第一成型模块32连接,中心块31的另一侧与第二成型模块33连接。

[0040] 在一些实施方式中,中心块31的两侧还各设置有至少一个第一压块34和至少一个第二压块35,在中心块31的一侧第一压块34和第二压块35配合连接固定第一成型模块32,在中心块31的另一侧第一压块34和第二压块35配合连接固定第二成型模块33。

[0041] 示例性的,参照图2,模仁3可以为以中心块31为中心的对称结构。中心块31两侧分别连接第一成型模块32和第二成型模块33。中心块31的两侧可以各设置有一个第一压块34和一个第二压块35。第一压块34和第二压块35配合使用。在中心块31设置第一成型模块32一侧中,第一压块34和第二压块35配合连接压紧固定第一成型模块32;同样的,在中心块31设置第二成型模块33一侧中,第一压块34和第二压块35配合连接压紧固定第二成型模块33。通过采用这样的结构形式,能够对第一成型模块32、第二成型模块33进行压紧固定,以提升生产过程中的稳定性和成型效果;同时,由于第一压块34和第二压块35配合固定的形式,能够易于安装,同时在拆卸时也易于拆卸,便于后期的组件更换和维护。

[0042] 在一些实施方式中,模仁3还包括至少两个第三压块37,第一成型模块32的一端与中心块31连接,第一成型模块32的另一端与第三压块37连接。第二成型模块33的一端与中心块31连接,第二成型模块33的另一端与第三压块37连接。

[0043] 具体的,第三压块37设置在模仁3两端的外侧,用于由外侧向中心块31一侧压紧第一成型模块32,或者,由外侧向中心块31一侧压紧第二成型模块33。通过采用这样的结构形式,能够通过第三压块37的形式在水平方向上对第一成型模块32、第二成型模块33进行进一步的限位,从而进一步提升生产过程中的稳定性和成型效果。

[0044] 在一些实施方式中,模仁3还包括至少两个行位滑块36,行位滑块36设置于第一成型腔内,行位滑块36还设置于第二成型腔内。

[0045] 具体的,参照图2,在产品注塑成型时,行位滑块36从模仁3下方插入第一成型模块

32中第一成型腔的中部,同样的,行位滑块36从模仁3下方插入第二成型模块33中第二成型腔的中部。行位滑块36分别配合第一成型腔和第二成型腔在第一成型模块32和第二成型模块33中的产品注塑成型。在注塑成型完成之后,行位滑块36取出,能够便于产品脱模,操作便捷且生产效率高。参照图6,行位滑块36与成型腔配合注塑成型的产品,尺寸统一,精度高,产品质量好,尺寸偏差在0.02mm以内。

[0046] 在一些实施方式中,第一成型腔以及第二成型腔分别用于不同的徽章组件成型。

[0047] 具体的,除了通过更换模仁3实现生产不同形状的徽章之外,还能够通过第一成型腔以及第二成型腔分别配置不同的徽章组件成型来实现。

[0048] 在一些实施方式中,第一成型模块32包括两个第一子成型模块,两个第一子成型模块形成第一成型腔。第二成型模块33包括两个第二子成型模块,两个第二子成型模块形成第二成型腔。

[0049] 具体的,两个第一子成型模块形成第一成型腔;两个第二子成型模块形成第二成型腔。若需要通过第一成型腔以及第二成型腔分别配置不同的徽章组件成型,则通过两个第一子成型模块配置第一种需要成型的徽章,通过两个第二子成型模块配置第二种需要成型的徽章即可。通过采用这样的结构形式,不需要更换模仁3即可实现配置生产不同种的徽章,极大提升生产效率,灵活适配生产场景。

[0050] 在一些实施方式中,参照图5,徽章模具还设置有一个或多个导向柱5。第一模组1、第二模组2以及模仁3通过导向柱5连接。

[0051] 在一些实施方式中,徽章模具还设置有一个或多个连接板4。第一模组1、第二模组2以及模仁3通过连接板4连接。

[0052] 具体的,徽章模具配置有一个或多个导向柱5。导向柱5的一端可以与底板21连接,导向柱5的另一端可以与顶板11连接。导向柱5从上到下穿过第一模组1、第二模组2以及模仁3,起到竖直方向上的导向定位作用,能够提升徽章模具整体组件的稳定性。

[0053] 在一些实施方式中,徽章模具还设置有一个或多个顶针23。顶针23的一端与底板21连接,顶针23的另一端与第一模具压块12连接。

[0054] 具体的,在注塑成型完成之后,行位滑块36取出,可以通过顶针23配合顶出产品生胚,以便于产品脱模,操作便捷且生产效率高。

[0055] 在本实施例中,能够易于更换模具,提升模具组件的易用性和通用性;还能够满足不同形状徽章的生产,能够适配更多徽章生产场景,灵活性强,能够减少开模数量,在提升生产效率的同时,又降低了生产成本。

[0056] 尽管已描述了本实用新型实施例中的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本实用新型实施例中范围的所有变更和修改。

[0057] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

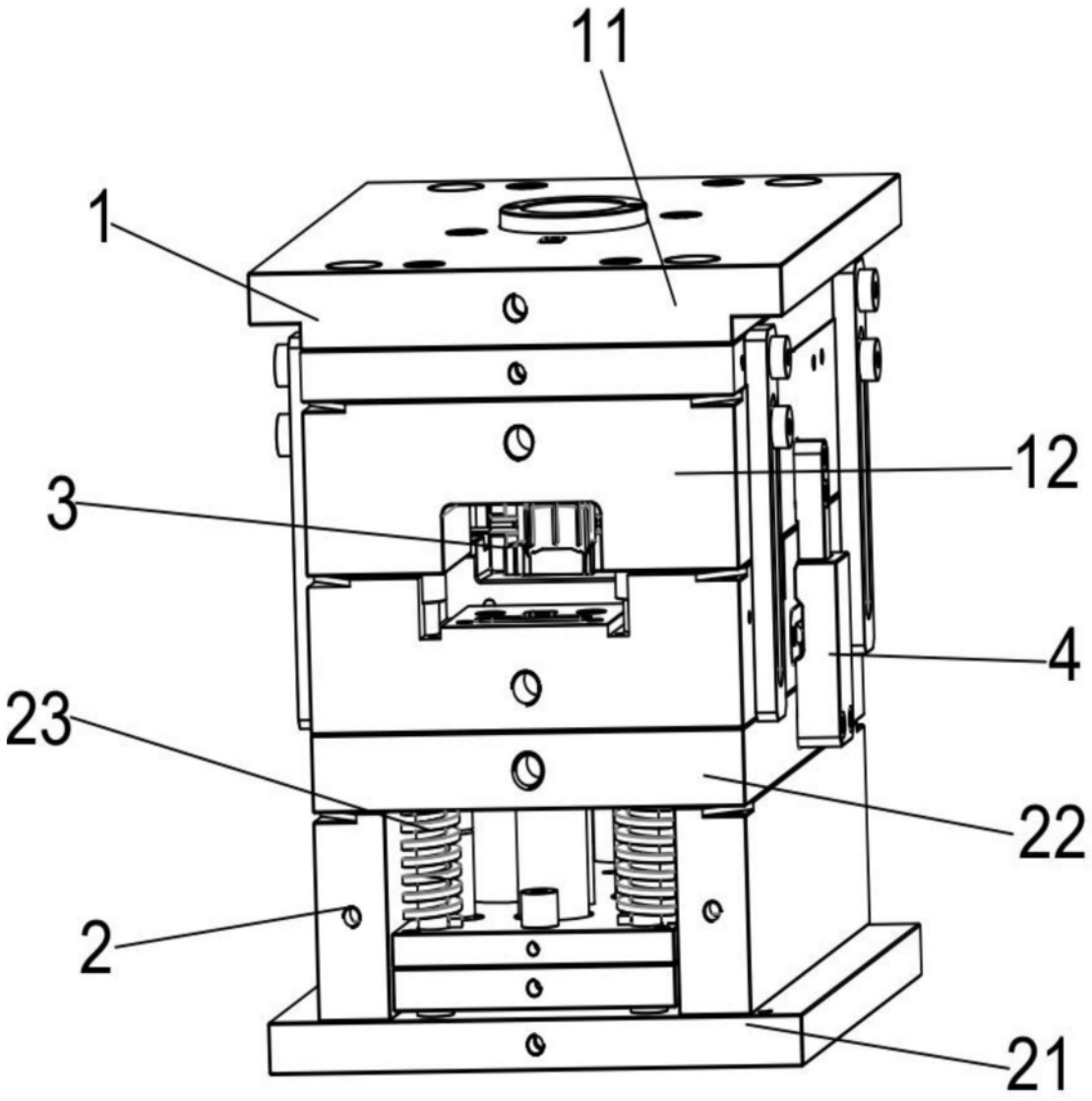


图1

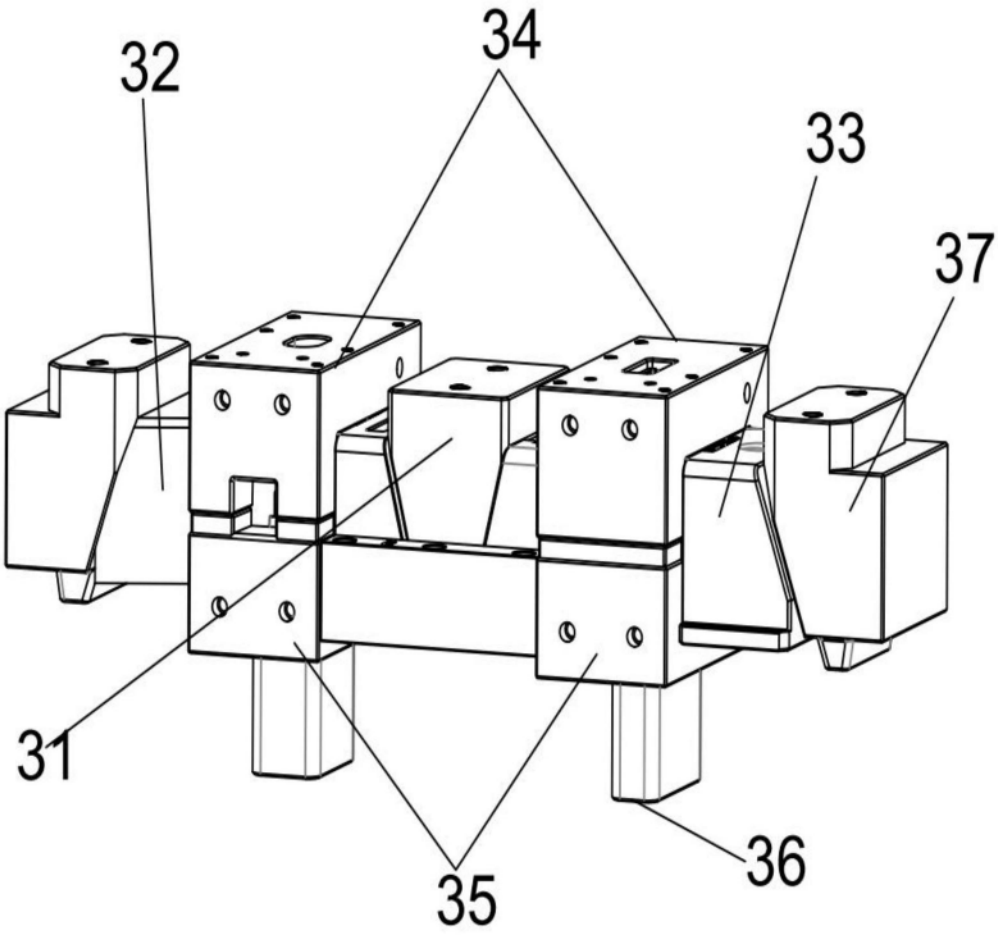


图2

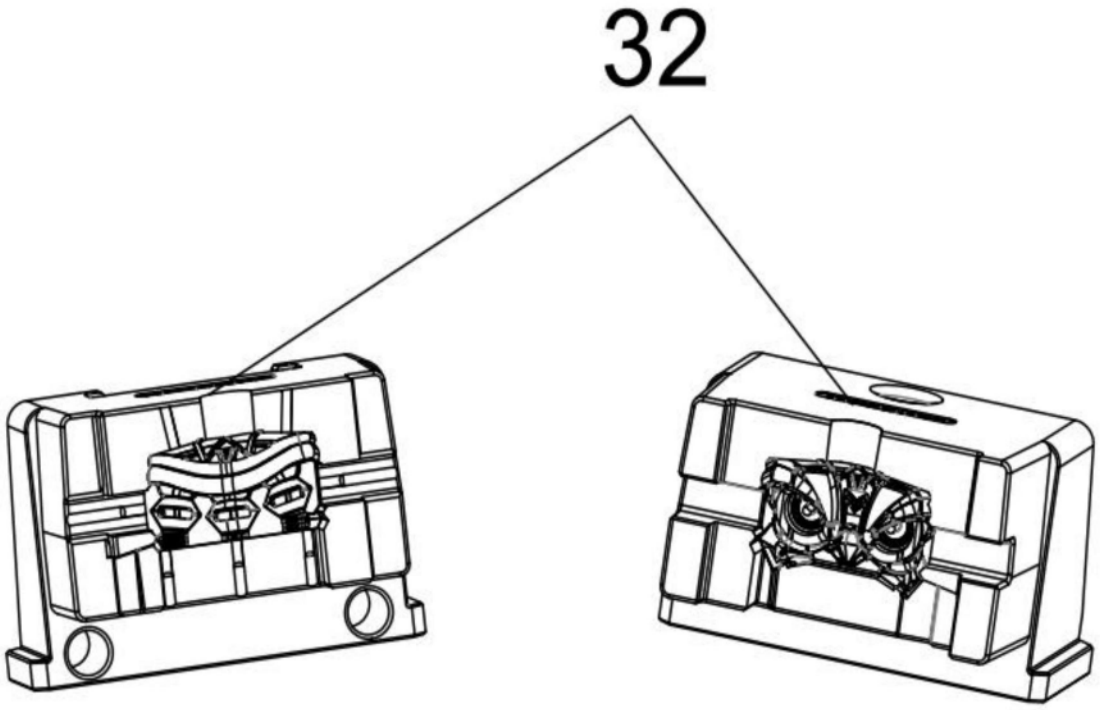


图3

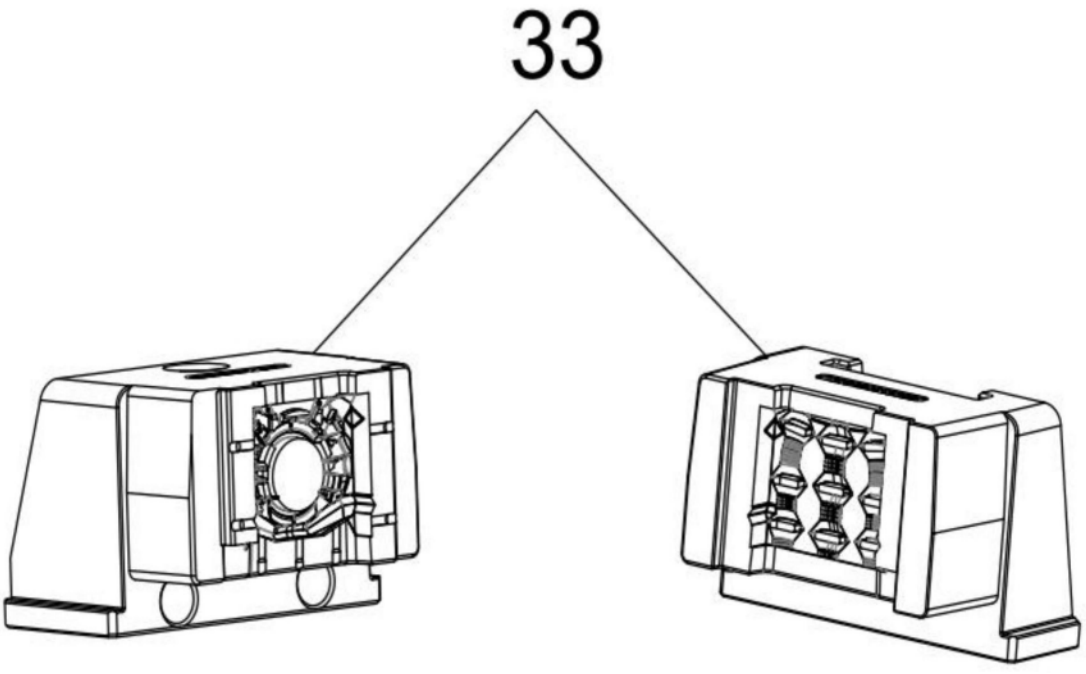


图4

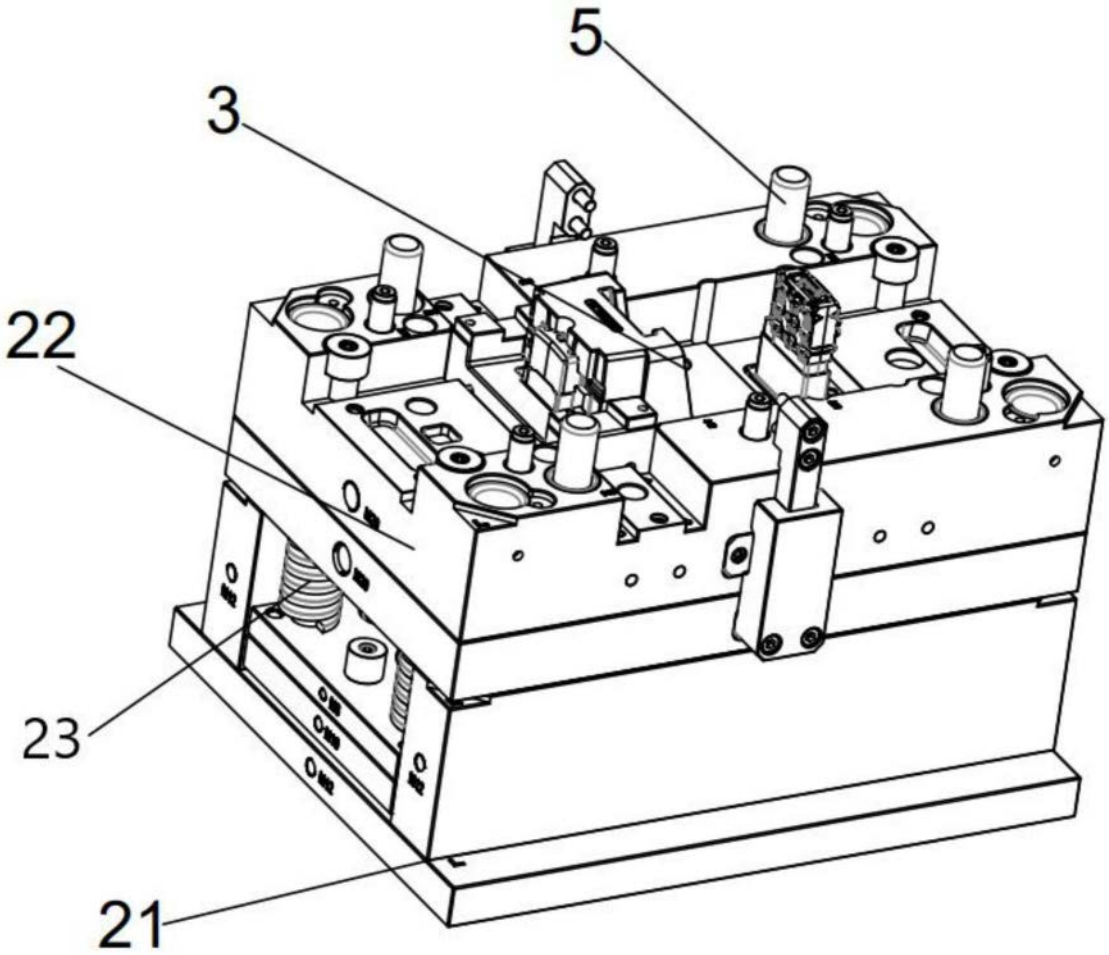


图5

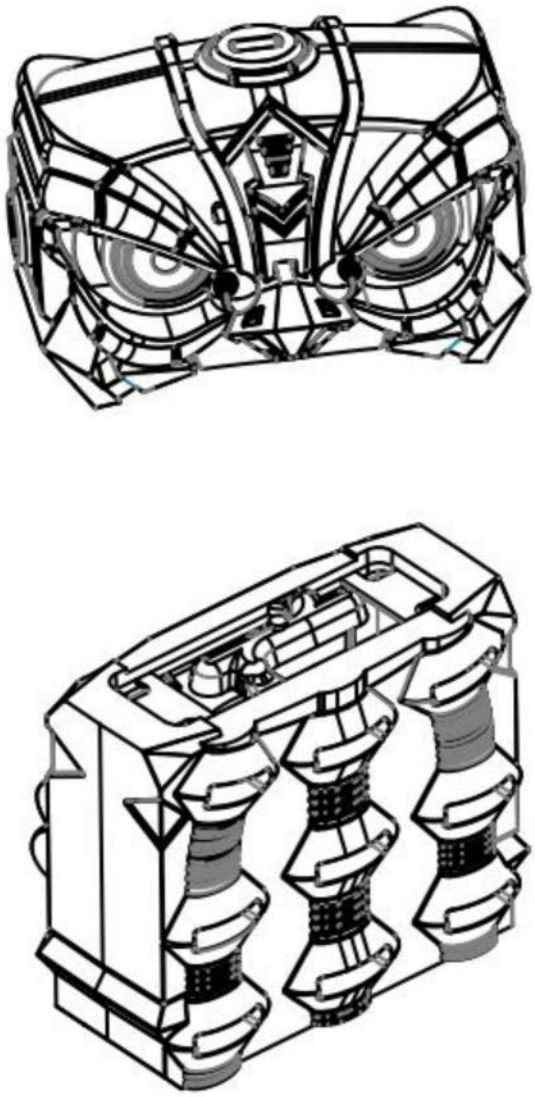


图6