



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209999607 U

(45)授权公告日 2020.01.31

(21)申请号 201920728080.0

(22)申请日 2019.05.21

(73)专利权人 深圳博克斯塑胶有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新桥街
道新二社区南岭路19号D栋厂房一层

(72)发明人 彭建佳 周守强

(51)Int.Cl.

B29C 45/26(2006.01)

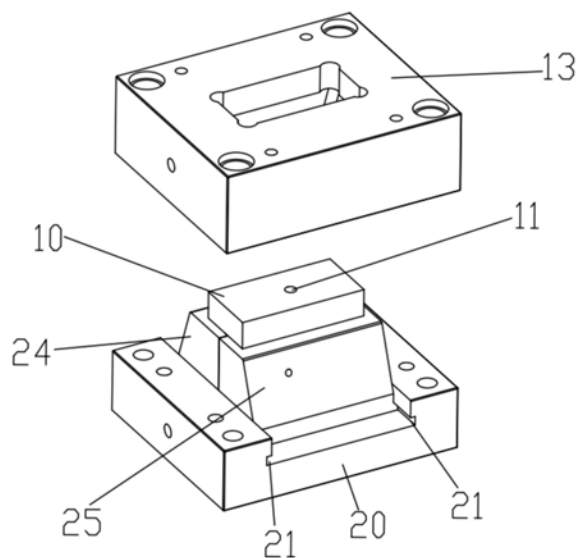
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种提高生产效率的模具

(57)摘要

本实用新型提出一种提高生产效率的模具，包括上模和下模，上模安装在下模上方，下模包括模板、第一成型柱、第二成型柱、第一行位、第二行位，第一成型柱、第二成型柱均垂直固定在模板上，模板上设有滑轨，第一行位、所述第二行位设有滑块，滑块嵌入滑轨中且第一行位、第二行位均可以在所述模板上滑动，上模包括前模仁，当第一行位、第二行位均在模板上滑动以使得第一行位和第二行位相抵接时，前模仁安装在所述第一行位及所述第二行位的上方，此时所述第一行位、所述第二行位共同收容所述第一成型柱、所述第二成型柱以形成第一成型腔、第二成型腔。本实用新型的模具具有两个成型腔，提高生产效率，且可以提升两个零配件之间的装配精度。



1. 一种提高生产效率的模具,其特征在於,包括上模和下模,所述上模安装在所述下模上方,所述下模包括模板、第一成型柱、第二成型柱、第一行位、第二行位,所述第一成型柱、所述第二成型柱均垂直固定在所述模板上,所述模板上设有滑轨,所述第一行位、所述第二行位设有滑块,所述滑块嵌入所述滑轨中且所述第一行位、所述第二行位均可以在所述模板上滑动,所述上模包括前模仁,当所述第一行位、所述第二行位均在所述模板上滑动以使得所述第一行位和所述第二行位相抵接时,所述前模仁安装在所述第一行位及所述第二行位的上方,此时所述第一行位、所述第二行位共同收容所述第一成型柱、所述第二成型柱以形成第一成型腔、第二成型腔。

2. 根据权利要求1所述的提高生产效率的模具,其特征在於,当所述第一行位和所述第二行位相抵接时,所述第一行位和所述第二行位的交接处形成下流道、第一通道、第二通道,所述第一通道、所述第二通道均垂直地与所述下流道相导通,所述第一通道和所述第一成型腔相通,所述第二通道和所述第二成型腔相通。

3. 根据权利要求2所述的提高生产效率的模具,其特征在於,所述前模仁设有上流道,所述前模仁安装在所述第一行位及所述第二行位的上方以使得所述上流道和所述下流道相导通。

4. 根据权利要求2所述的提高生产效率的模具,其特征在於,所述前模仁设有成型块,所述成型块插入所述第一成型腔中。

5. 根据权利要求3所述的提高生产效率的模具,其特征在於,所述上模还包括固定板,所述固定板同时套住所述前模仁、所述第一行位、所述第二行位,并露出所述上流道。

6. 根据权利要求5所述的提高生产效率的模具,其特征在於,所述上模还包括顶板,所述顶板安装在所述固定板上方。

7. 根据权利要求1所述的提高生产效率的模具,其特征在於,所述第一行位还设有第三成型柱、第四成型柱,所述第三成型柱垂直于所述第一成型柱,所述第四成型柱垂直于所述第二成型柱。

8. 根据权利要求1所述的提高生产效率的模具,其特征在於,所述第二行位还设有第五成型柱,所述第五成型柱垂直于所述第一成型柱。

9. 根据权利要求1所述的提高生产效率的模具,其特征在於,所述下模包括底板、支撑板及垫板,所述垫板安装在所述模板下方,所述支撑板夹设在所述底板和所述垫板之间并支撑所述垫板。

10. 根据权利要求9所述的提高生产效率的模具,其特征在於,所述支撑板具有两个,两个所述支撑板之间还设有顶针板、顶针底板,其中,所述顶针板位于所述顶针底板的上方。

一种提高生产效率的模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,尤其是一种提高生产效率的模具。

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。

[0003] 现有的模具一般只具有一个对应的成型腔,使得生产效率较低,且对于相互配套的产品来说,用两个模具分别生产,会降低两个零配件之间的装配精度。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提出一种具有两个成型腔,提高生产效率,且可以提升两个零配件之间的装配精度的模具。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型提出一种提高生产效率的模具,包括上模和下模,所述上模安装在所述下模上方,所述下模包括模板、第一成型柱、第二成型柱、第一行位、第二行位,所述第一成型柱、所述第二成型柱均垂直固定在所述模板上,所述模板上设有滑轨,所述第一行位、所述第二行位设有滑块,所述滑块嵌入所述滑轨中且所述第一行位、所述第二行位均可以在所述模板上滑动,所述上模包括前模仁,当所述第一行位、所述第二行位均在所述模板上滑动以使得所述第一行位和所述第二行位相抵接时,所述前模仁安装在所述第一行位及所述第二行位的上方,此时所述第一行位、所述第二行位共同收容所述第一成型柱、所述第二成型柱以形成第一成型腔、第二成型腔。

[0007] 进一步的,当所述第一行位和所述第二行位相抵接时,所述第一行位和所述第二行位的交接处形成下流道、第一通道、第二通道,所述第一通道、所述第二通道均垂直地与所述下流道相导通,所述第一通道和所述第一成型腔相通,所述第二通道和所述第二成型腔相通。

[0008] 进一步的,所述前模仁设有上流道,所述前模仁安装在所述第一行位及所述第二行位的上方以使得所述上流道和所述下流道相导通。

[0009] 进一步的,所述前模仁设有成型块,所述成型块插入所述第一成型腔中。

[0010] 进一步的,所述上模还包括固定板,所述固定板同时套住所述前模仁、所述第一行位、所述第二行位,并露出所述上流道。

[0011] 进一步的,所述上模还包括顶板,所述顶板安装在所述固定板上方。

[0012] 进一步的,所述第一行位还设有第三成型柱、第四成型柱,所述第三成型柱垂直于所述第一成型柱,所述第四成型柱垂直于所述第二成型柱。

[0013] 进一步的,所述第二行位还设有第五成型柱,所述第五成型柱垂直于所述第一成

型柱。

[0014] 进一步的,所述下模包括底板、支撑板及垫板,所述垫板安装在所述模板下方,所述支撑板夹设在所述底板和所述垫板之间并支撑所述垫板。

[0015] 进一步的,所述支撑板具有两个,两个所述支撑板之间还设有顶针板、顶针底板,其中,所述顶针板位于所述顶针底板的上方。

[0016] 本实用新型的有益效果:

[0017] 本实用新型的提高效率的模具,包括上模和下模,所述上模安装在所述下模上方,所述下模包括模板、第一成型柱、第二成型柱、第一行位、第二行位,所述第一成型柱、所述第二成型柱均垂直固定在所述模板上,所述模板上设有滑轨,所述第一行位、所述第二行位设有滑块,所述滑块嵌入所述滑轨中且所述第一行位、所述第二行位均可以在所述模板上滑动,所述上模包括前模仁,当所述第一行位、所述第二行位均在所述模板上滑动以使得所述第一行位和所述第二行位相抵接时,所述前模仁安装在所述第一行位及所述第二行位的上方,此时所述第一行位、所述第二行位共同收容所述第一成型柱、所述第二成型柱以形成第一成型腔、第二成型腔。本实用新型的模具具有两个成型腔,提高效率,且可以提升两个零配件之间的装配精度。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的提高效率的模具的局部结构分解示意图;

[0019] 图2为本实用新型的提高效率的模具的局部结构立体图;

[0020] 图3为本实用新型的提高效率的模具的立体图;

[0021] 图4为本实用新型的提高效率的模具的局部结构分解示意图;

[0022] 图5为本实用新型的提高效率的模具的局部结构分解示意图。

具体实施方式

[0023] 为了更加清楚、完整的说明本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0024] 请参考图1-图5,本实用新型提出一种提高效率的模具,包括上模1和下模2,所述上模1安装在所述下模2上方,所述下模2包括模板20、第一成型柱22、第二成型柱23、第一行位24、第二行位25,所述第一成型柱22、所述第二成型柱23均垂直固定在所述模板20上,所述模板20上设有滑轨21,所述第一行位24、所述第二行位25设有滑块26,所述滑块26嵌入所述滑轨21中且所述第一行位24、所述第二行位25均可以在所述模板20上滑动,所述上模1包括前模仁10,当所述第一行位24、所述第二行位25均在所述模板20上滑动以使得所述第一行位24和所述第二行位25相抵接时,所述前模仁10安装在所述第一行位24及所述第二行位25的上方,此时所述第一行位24、所述第二行位25共同收容所述第一成型柱22、所述第二成型柱23以形成第一成型腔4、第二成型腔5。

[0025] 在本实施方式中,所述第一行位24的两侧边、所述第二行位25的两侧边均设有滑块26,通过所述滑轨21和所述滑块26之间的配合,使得所述第一行位24、所述第二行位25可以在所述模板20上滑动,且可以限制所述第一行位24、所述第二行位25在径向上的配合精度误差。

[0026] 在本实施方式中,所述前模仁10、所述第一行位24、所述第二行位25三者组合后共同形成第一成型腔4、第二成型腔5。

[0027] 进一步的,当所述第一行位24和所述第二行位25相抵接时,所述第一行位24和所述第二行位25的交接处形成下流道27、第一通道28、第二通道29,所述第一通道28、所述第二通道29均垂直地与所述下流道27相导通,所述第一通道28和所述第一成型腔4相通,所述第二通道和所述第二成型腔5相通。

[0028] 在本实施方式中,第一通道28、第二通道29相互平行,且错位;通过下流道27、第一通道28、第二通道29,可以使得同时成型两个与第一成型腔4、第二成型腔5的外形相适配的零配件,且这两个零配件成型后,再进行组合安装就可以成为一个完整的产品。

[0029] 在本实施方式中,本实用新型的模具具有两个成型腔,提高生产效率,且可以提升两个零配件之间的装配精度。

[0030] 进一步的,所述前模仁10设有上流道11,所述前模仁10安装在所述第一行位24及所述第二行位25的上方以使得所述上流道11和所述下流道27相导通。

[0031] 在本实施方式中,通过上流道11加入成型液。

[0032] 进一步的,所述前模仁10设有成型块,所述成型块插入所述第一成型腔4中。一方面使得所述前模仁10、所述第一行位24、所述第二行位25三者定位精准;另一方面所述第一成型腔4的所成型的产品端部为弧形,为了更好分离且可以使得弧形面更平整圆滑,因此设置成型块。

[0033] 进一步的,所述上模1还包括固定板13,所述固定板13同时套住所述前模仁10、所述第一行位24、所述第二行位25,并露出所述上流道11。

[0034] 在本实施方式中,所述固定板13同时套住所述前模仁10、所述第一行位24、所述第二行位25,使得所述前模仁10、所述第一行位24、所述第二行位25配合紧密,防止它们三者之间产生位移;露出所述上流道11,以方便加入成型液。

[0035] 进一步的,所述上模1还包括顶板14,所述顶板14安装在所述固定板13上方。

[0036] 进一步的,所述第一行位24还设有第三成型柱35、第四成型柱36,所述第三成型柱35垂直于所述第一成型柱22,所述第四成型柱36垂直于所述第二成型柱23。

[0037] 进一步的,所述第二行位25还设有第五成型柱37,所述第五成型柱37垂直于所述第一成型柱22。

[0038] 进一步的,所述下模2包括底板30、支撑板31及垫板32,所述垫板32安装在所述模板20下方,所述支撑板31夹设在所述底板30和所述垫板32之间并支撑所述垫板32。

[0039] 进一步的,所述支撑板31具有两个,两个所述支撑板31之间还设有顶针板33、顶针底板34,其中,所述顶针板33位于所述顶针底板34的上方。

[0040] 当然,本实用新型还可有其它多种实施方式,基于本实施方式,本领域的普通技术人员在没有做出任何创造性劳动的前提下所获得其他实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

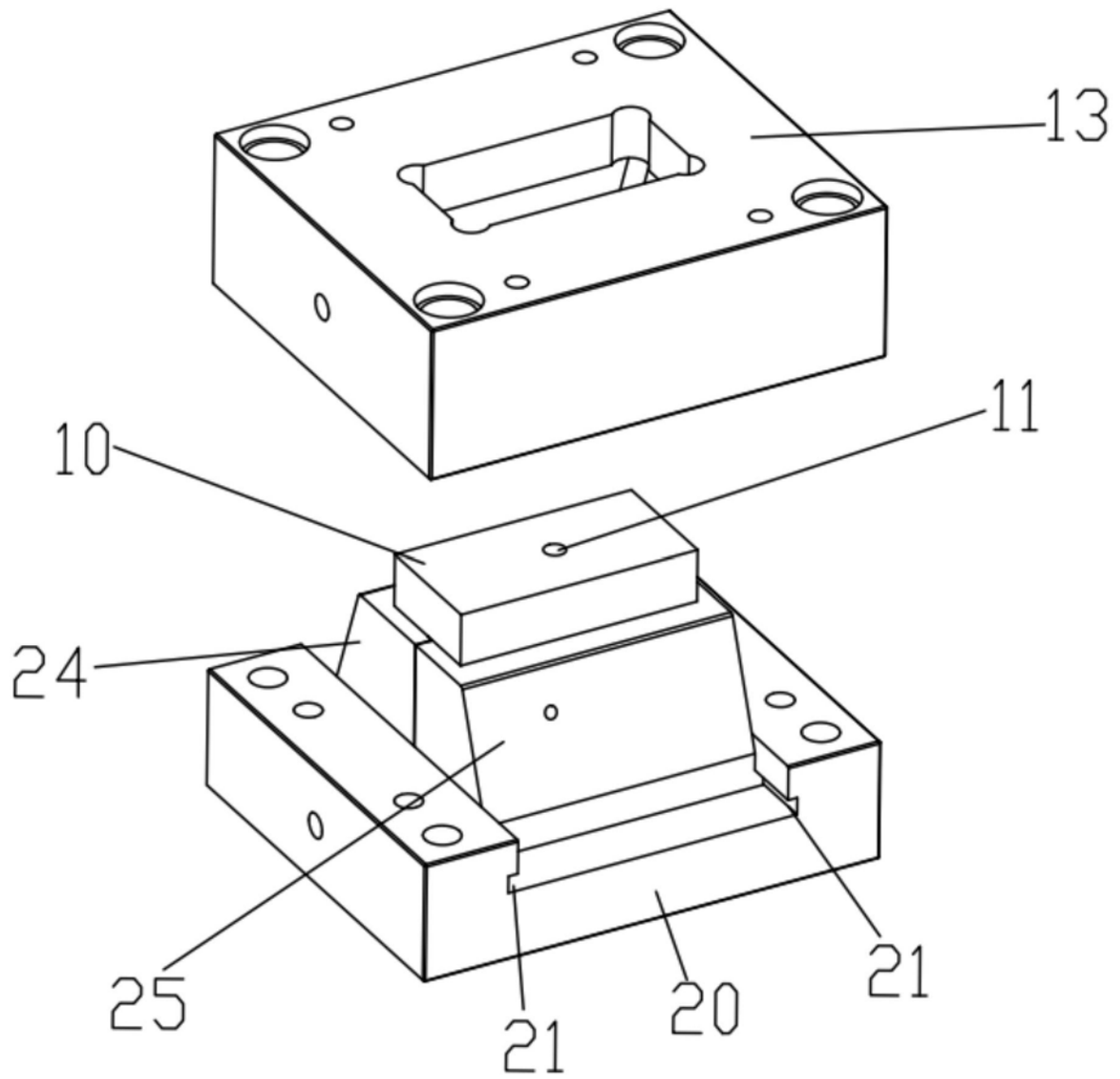


图1

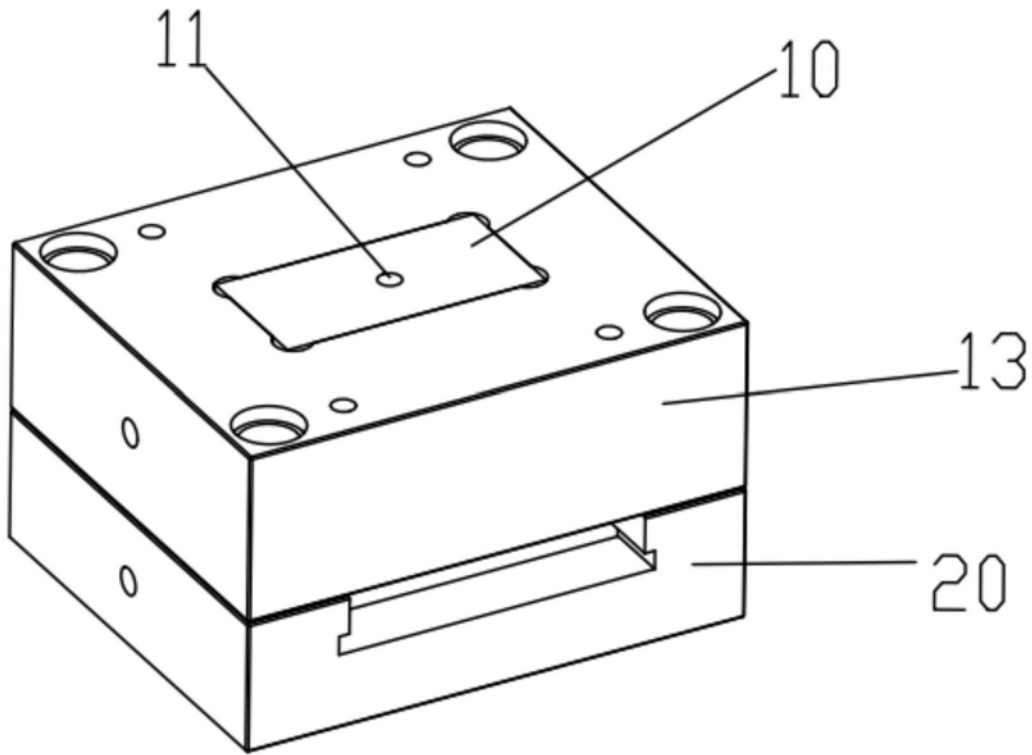


图2

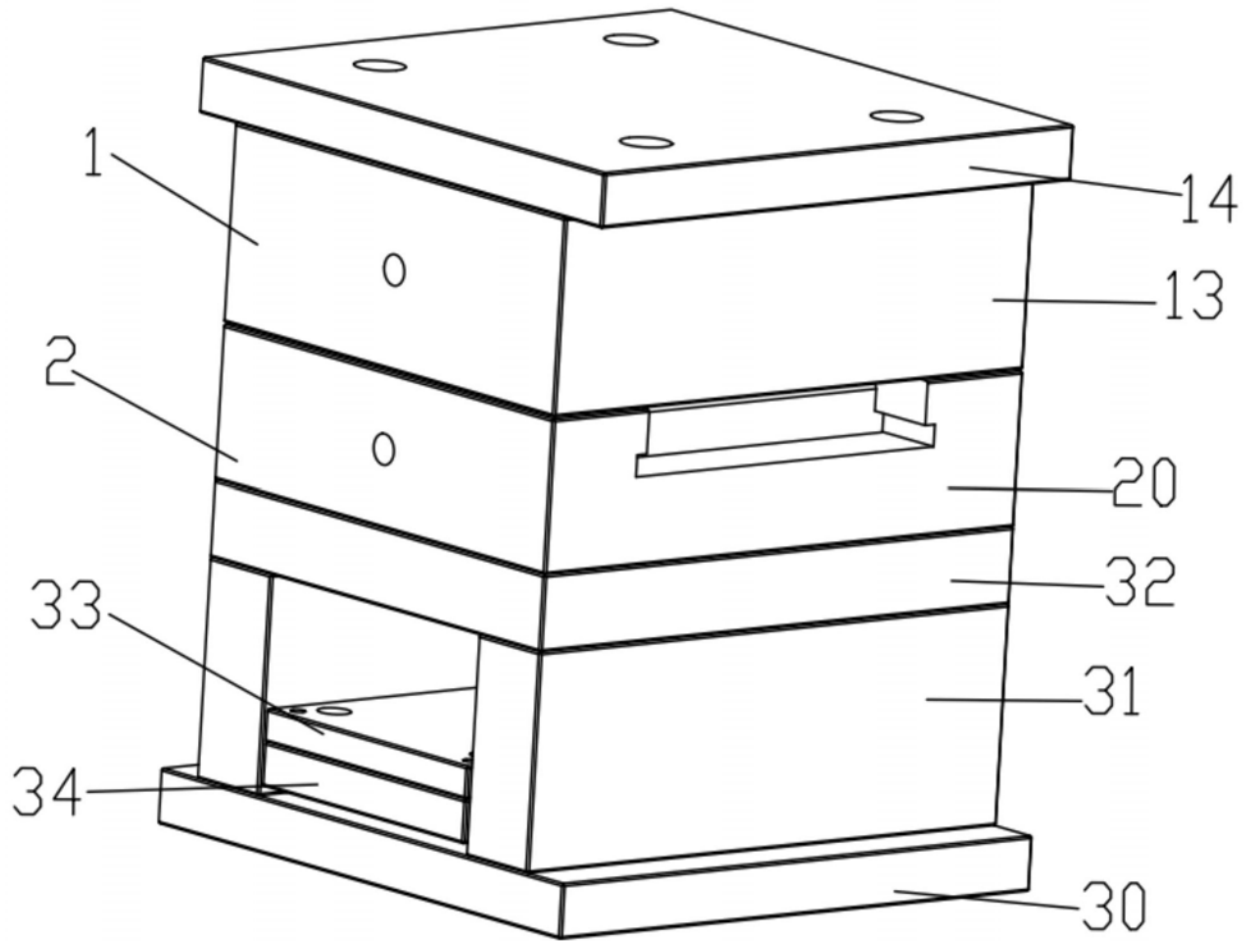


图3

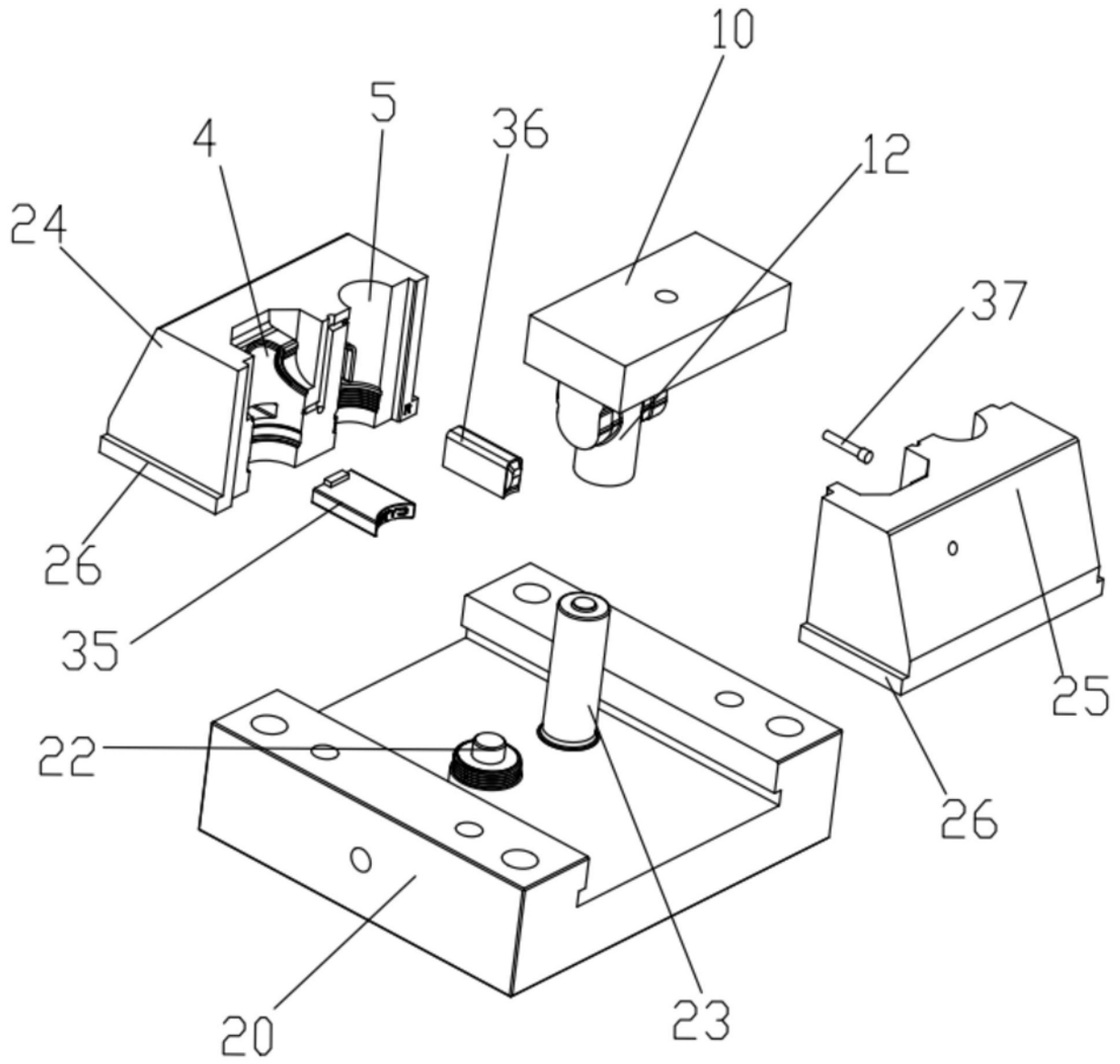


图4

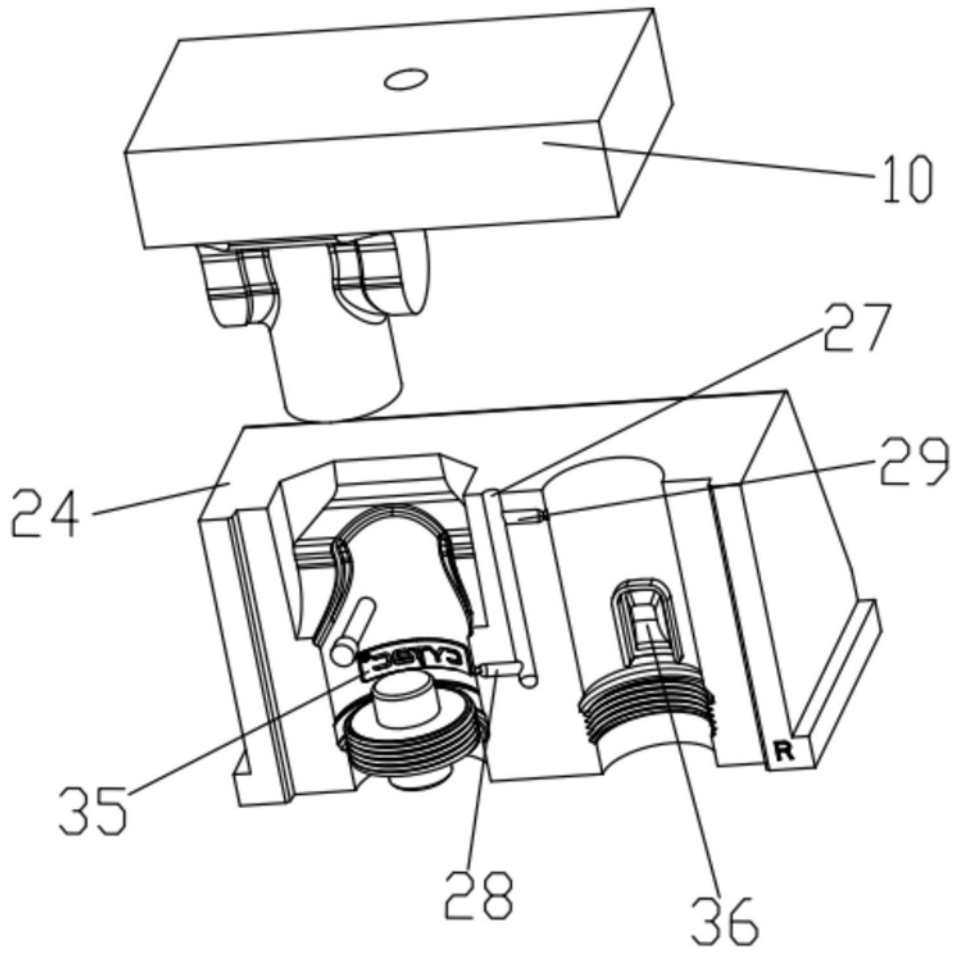


图5