(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218777054 U
(45)授权公告日 2023.03.31

(21)申请号 202223049885.3

(22)申请日 2022.11.16

(73)专利权人 东莞市汇沐光电有限公司
地址 523000 广东省东莞市常平镇梁屋工业路1号1栋101室

(72)发明人 袁胜波

(74)专利代理机构 东莞恒成知识产权代理事务所(普通合伙) 44412
专利代理师 姚伟旗

(51)Int.Cl.
B29C 45/44(2006.01)
B29C 45/40(2006.01)
B29L 31/34(2006.01)

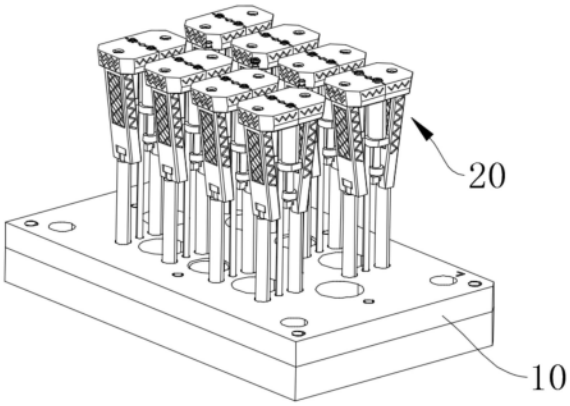
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种手机镜筒模具斜顶结构及模具

(57)摘要

本实用新型涉及模具领域,特别是涉及一种手机镜筒模具斜顶结构,所述手机镜筒模具斜顶结构包括提升板、设于所述提升板上方的若干顶升组件、贯穿所述若干顶升组件设置的第一模板、设于所述顶升组件之间的若干第一顶针;所述顶升组件包括平板、分别连接于所述平板两侧的连接块、活动连接于所述连接块底部的顶升杆;所述平板的下方分别贯穿设置有两个第二顶针,两个所述第二顶针之间设有第三顶针;所述第三顶针的一端贯穿所述平板的下方中央设置。本实用新型提供一种不需人工取料、高效的手机镜筒模具斜顶结构及模具。



CN 218777054 U

1.一种手机镜筒模具斜顶结构,其特征在于,所述手机镜筒模具斜顶结构包括提升板、设于所述提升板上方的若干顶升组件、贯穿所述若干顶升组件设置的第一模板、设于所述顶升组件之间的若干第一顶针;所述顶升组件包括平板、分别连接于所述平板两侧的连接块、活动连接于所述连接块底部的顶升杆;所述平板的下方分别贯穿设置有两个第二顶针,两个所述第二顶针之间设有第三顶针;所述第三顶针的一端贯穿所述平板的下方中央设置。

2.根据权利要求1所述的手机镜筒模具斜顶结构,其特征在于,所述顶升组件的数量为八个,八个所述顶升组件等距对称均匀分布于所述提升板的上方。

3.根据权利要求1所述的手机镜筒模具斜顶结构,其特征在于,所述第一顶针的数量为三个,三个所述第一顶针设置于八个顶升组件之间。

4.根据权利要求1所述的手机镜筒模具斜顶结构,其特征在于,所述连接块的底端开设有T型槽,所述顶升杆的顶端设有与T型槽活动配合的T型块。

5.根据权利要求1所述的手机镜筒模具斜顶结构,其特征在于,所述第二顶针还包括导筒,所述第二顶针套设于导筒,所述导筒的一端连接于平板的内部。

6.根据权利要求1所述的手机镜筒模具斜顶结构,其特征在于,所述第一模板开设有若干凹槽,所述第二顶针的下端抵接于所述凹槽的底部。

7.根据权利要求6所述的手机镜筒模具斜顶结构,其特征在于,所述凹槽的数量为两个。

8.一种模具,其特征在于,所述模具包括如权利要求1-7任一项所述的手机镜筒模具斜顶结构。

9.根据权利要求8所述的模具,其特征在于,所述模具还包括设置于所述手机镜筒模具斜顶结构两侧的第一支脚、第二支脚、设于所述第一支脚和第二支脚下方的底板;所述第一支脚、第二支脚设置于第一模板的下方。

10.根据权利要求9所述的模具,其特征在于,所述模具还包括第二模板、第三模板、进料模板,所述第一模板设于所述第一模板的上方,所述第三模板设置于所述第二模板的上方,所述进料模板设置于所述第三模板的上方;所述进料模板的上方设有进料口。

一种手机镜筒模具斜顶结构及模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域，特别是涉及一种手机镜筒模具斜顶结构及模具。

背景技术

[0002] 模具是注塑成型中不可缺少的重要工具。注塑成型是将热熔态的塑胶材料高速注入模具内具有所需形状的密闭型腔中，待塑胶材料冷却固化，打开模具将固化的塑胶产品顶出，以获得成型产品的加工方法。由于注塑成型加工方法具有成型费用低、成型周期短、成型过程简单和易于成型形状复杂的塑胶产品等特点，因此在塑胶产品应用领域应用极为广泛。随着工业的不断发展，产品的不断推陈出新，其结构相应地越来越复杂，在塑胶产品上，基本上都有或多或少的内倒扣结构。

[0003] 塑料产品在注塑完成后，都需要开模完成产品的脱模，产品从模腔中取出时需要顶出机构的配合。但目前，现有的顶出机构的结构比较简单，对于多种产品注塑时，顶出效果差，需要后续工人手工取下，从而降低加工效率。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种不需人工取料、高效的手机镜筒模具斜顶结构及模具。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案：

[0006] 一种手机镜筒模具斜顶结构，所述手机镜筒模具斜顶结构包括提升板、设于所述提升板上方的若干顶升组件、贯穿所述若干顶升组件设置的第一模板、设于所述顶升组件之间的若干第一顶针；所述顶升组件包括平板、分别连接于所述平板两侧的连接块、活动连接于所述连接块底部的顶升杆；所述平板的下方分别贯穿设置有两个第二顶针，两个所述第二顶针之间设有第三顶针；所述第三顶针的一端贯穿所述平板的下方中央设置。

[0007] 对上述技术方案的进一步改进为，所述顶升组件的数量为八个，八个所述顶升组件等距对称均匀分布于所述提升板的上方。

[0008] 对上述技术方案的进一步改进为，所述第一顶针的数量为三个，三个所述第一顶针设置于八个顶升组件之间。

[0009] 对上述技术方案的进一步改进为，所述连接块的底端开设有T型槽，所述顶升杆的顶端设有与T型槽活动配合的T型块。

[0010] 对上述技术方案的进一步改进为，所述第二顶针还包括导筒，所述第二顶针套设于导筒，所述导筒的一端连接于平板的内部。

[0011] 对上述技术方案的进一步改进为，所述第一模板开设有若干凹槽，所述第二顶针的下端抵接于所述凹槽的底部。

[0012] 对上述技术方案的进一步改进为，所述凹槽的数量为两个。

[0013] 一种模具，所述模具包括手机镜筒模具斜顶结构。

[0014] 对上述技术方案的进一步改进为，所述模具还包括设置于所述手机镜筒模具斜顶

结构两侧的第一支脚、第二支脚、设于所述第一支脚和第二支脚下方的底板;所述第一支脚、第二支脚设置于第一模板的下方。

[0015] 对上述技术方案的进一步改进为,所述模具还包括第二模板、第三模板、进料模板,所述第一模板设于所述第一模板的上方,所述第三模板设置于所述第二模板的上方,所述进料模板设置于所述第三模板的上方;所述进料模板的上方设有进料口。

[0016] 本实用新型的有益效果为:

[0017] 本实用新型通过设置多个顶升组件,可有效的实现将注塑好的产品提升板驱动顶针和斜顶杆顶出的方式来实现将注塑好的产品顶出进行出料;同时通过第一顶针、第二顶针、第三顶针,配合多个顶升组件,实现同时将多个注塑完成后的产品顶出,有效提高加工效率,避免人工取料的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的手机镜筒模具斜顶结构的结构示意图;

[0019] 图2为图1的手机镜筒模具斜顶结构的侧视图;

[0020] 图3为图1的手机镜筒模具斜顶结构的顶升组件的结构示意图;

[0021] 图4为图1的手机镜筒模具斜顶结构的顶升组件的正视图;

[0022] 图5为图1的手机镜筒模具斜顶结构的顶升组件和第一模板的结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型的模具的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 如图1至图6所示,一种手机镜筒模具斜顶结构,所述手机镜筒模具斜顶结构包括提升板10、设于所述提升板10上方的若干顶升组件20、贯穿所述若干顶升组件20设置的第一模板30、设于所述顶升组件20之间的若干第一顶针21;所述顶升组件20包括平板22、分别连接于所述平板22两侧的连接块23、活动连接于所述连接块23底部的顶升杆24;所述平板22的下方分别贯穿设置有两个第二顶针25,两个所述第二顶针25之间设有第三顶针26;所

述第三顶针26的一端贯穿所述平板22的下方中央设置。

[0028] 进一步地，所述顶升组件20的数量为八个，八个所述顶升组件20等距对称均匀分布于所述提升板10的上方。

[0029] 进一步地，所述第一顶针21的数量为三个，三个所述第一顶针21设置于八个顶升组件20之间。

[0030] 进一步地，所述连接块23的底端开设有T型槽231，所述顶升杆24的顶端设有与T型槽231活动配合的T型块241。

[0031] 进一步地，所述第二顶针25还包括导筒251，所述第二顶针25套设于导筒251，所述导筒251的一端连接于平板22的内部。

[0032] 进一步地，所述第一模板30开设有若干凹槽31，所述第二顶针25的下端抵接于所述凹槽31的底部；所述凹槽31的数量为两个。

[0033] 一种模具，所述模具包括手机镜筒模具斜顶结构。

[0034] 进一步地，所述模具还包括设置于所述手机镜筒模具斜顶结构两侧的第一支脚40、第二支脚50、设于所述第一支脚40和第二支脚50下方的底板60；所述第一支脚40、第二支脚50设置于第一模板30的下方。

[0035] 进一步地，所述模具还包括第二模板70、第三模板80、进料模板90，所述第一模板30设于所述第一模板30的上方，所述第三模板80设置于所述第二模板70的上方，所述进料模板90设置于所述第三模板80的上方；所述进料模板90的上方设有进料口91。

[0036] 本实用新型通过设置多个顶升组件20，可有效的实现将注塑好的产品提升板10驱动顶针和斜顶杆顶出的方式来实现将注塑好的产品顶出进行出料；同时通过第一顶针21、第二顶针25、第三顶针26，配合多个顶升组件20，实现同时将多个注塑完成后的产品顶出，有效提高加工效率，避免人工取料的问题。

[0037] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

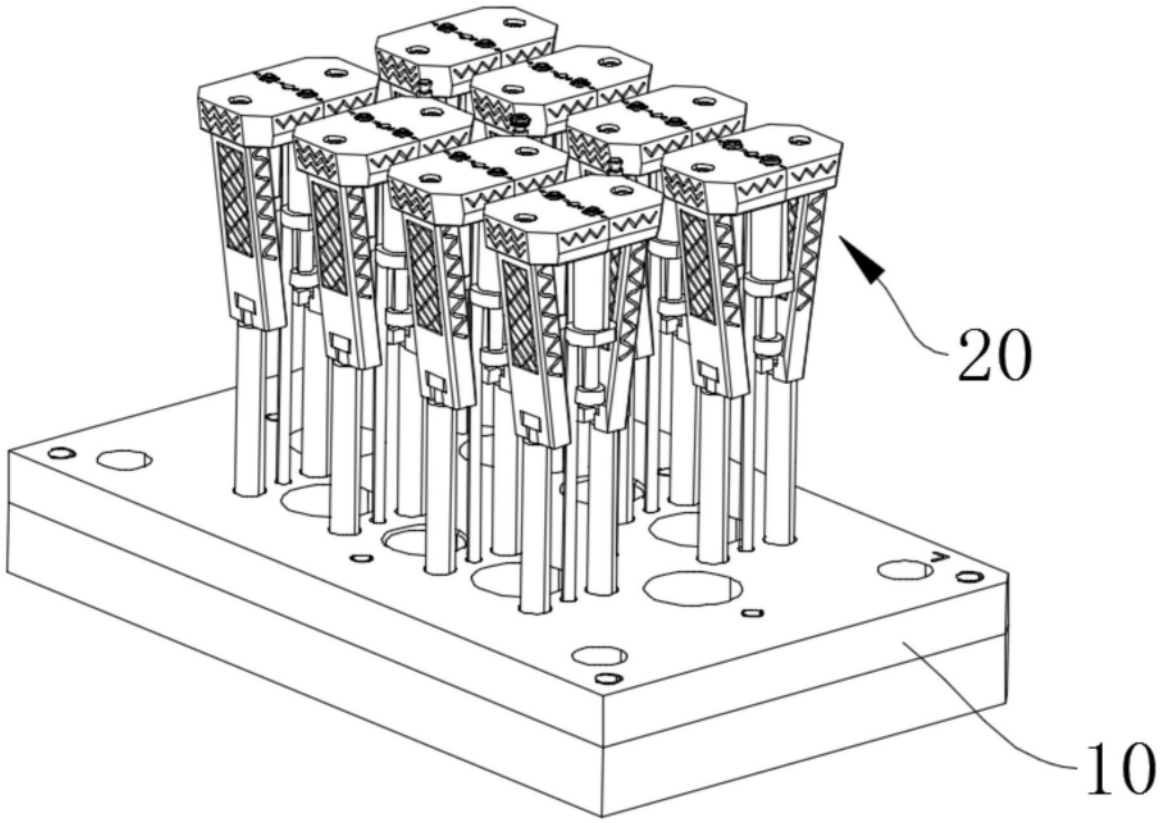


图1

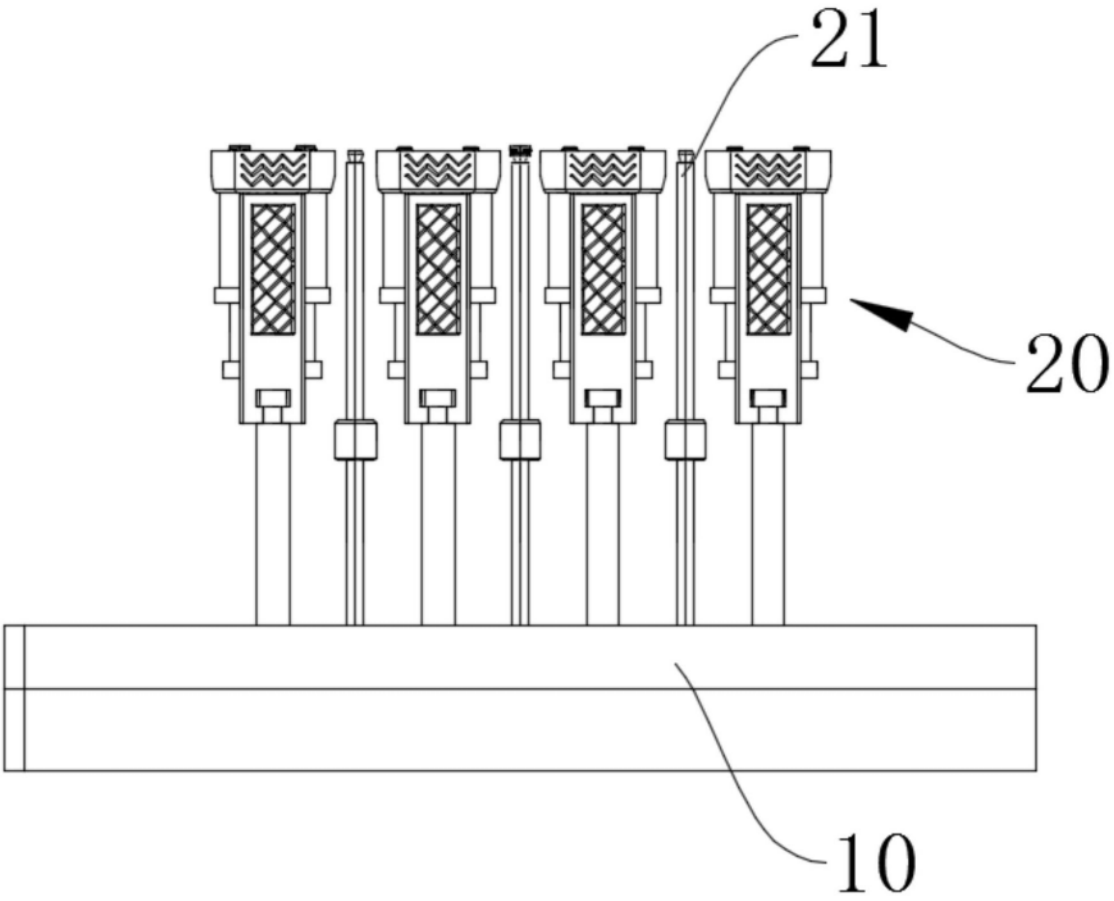


图2

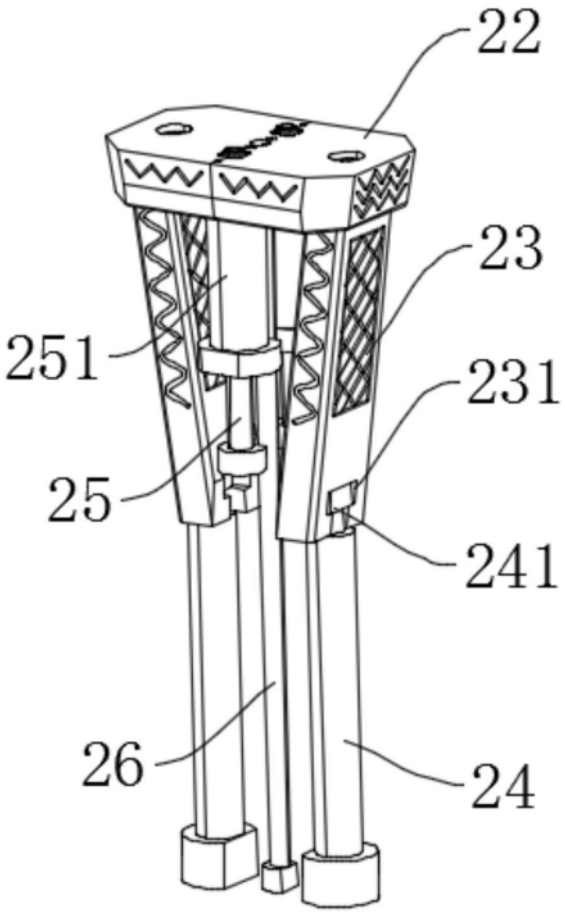


图3

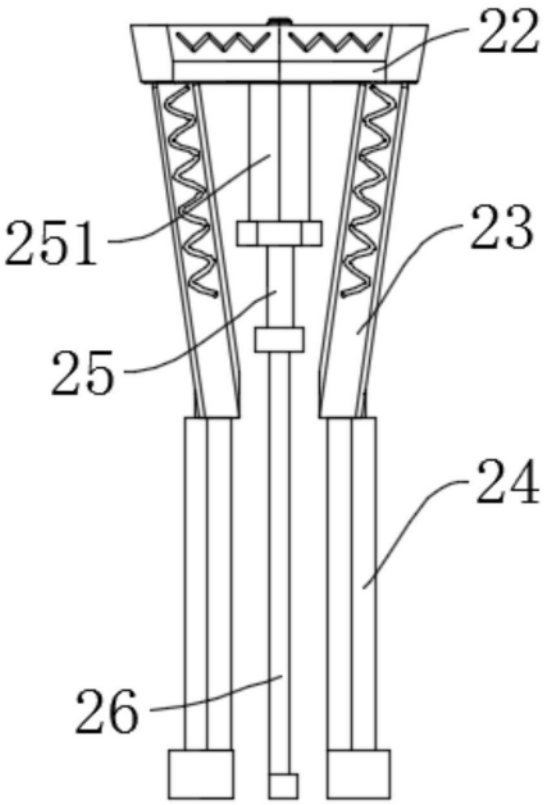


图4

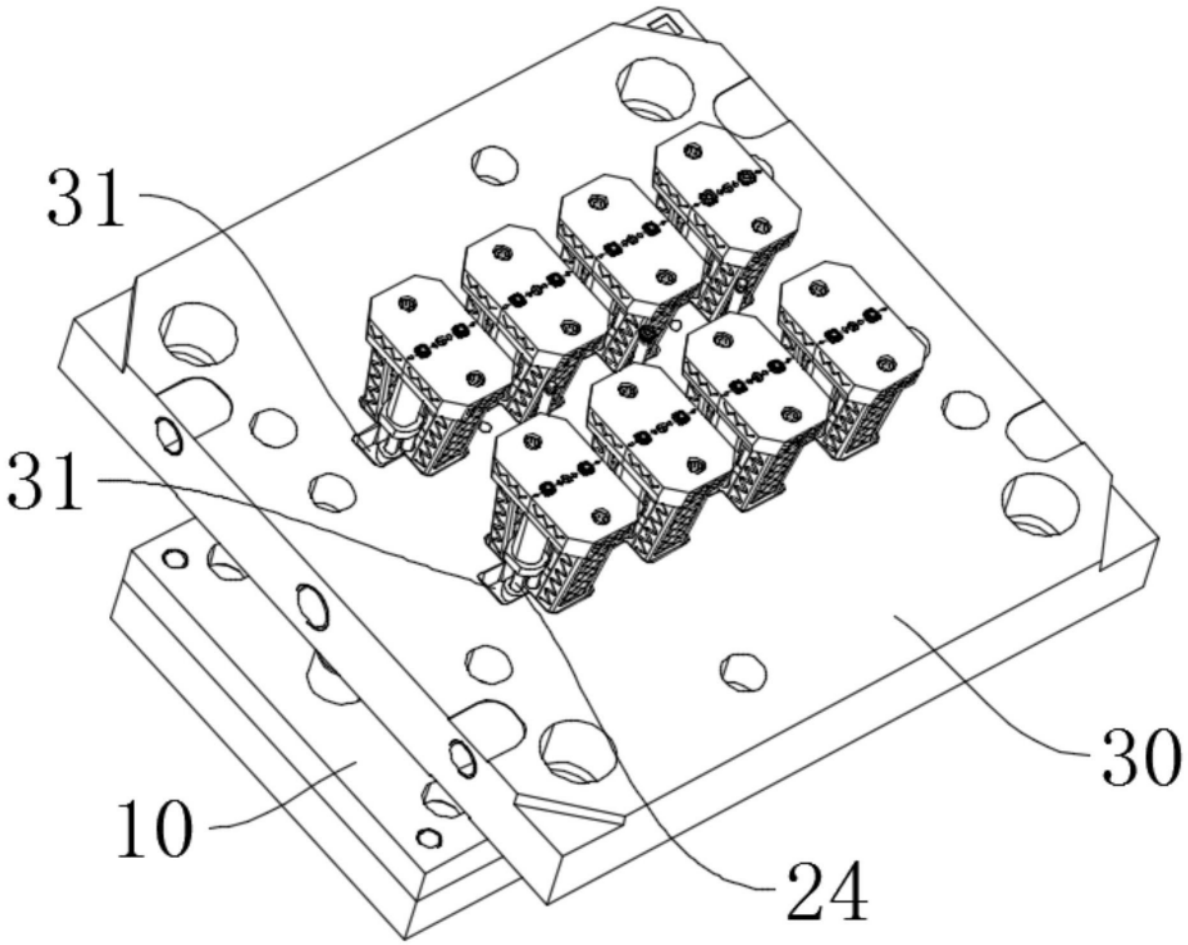


图5

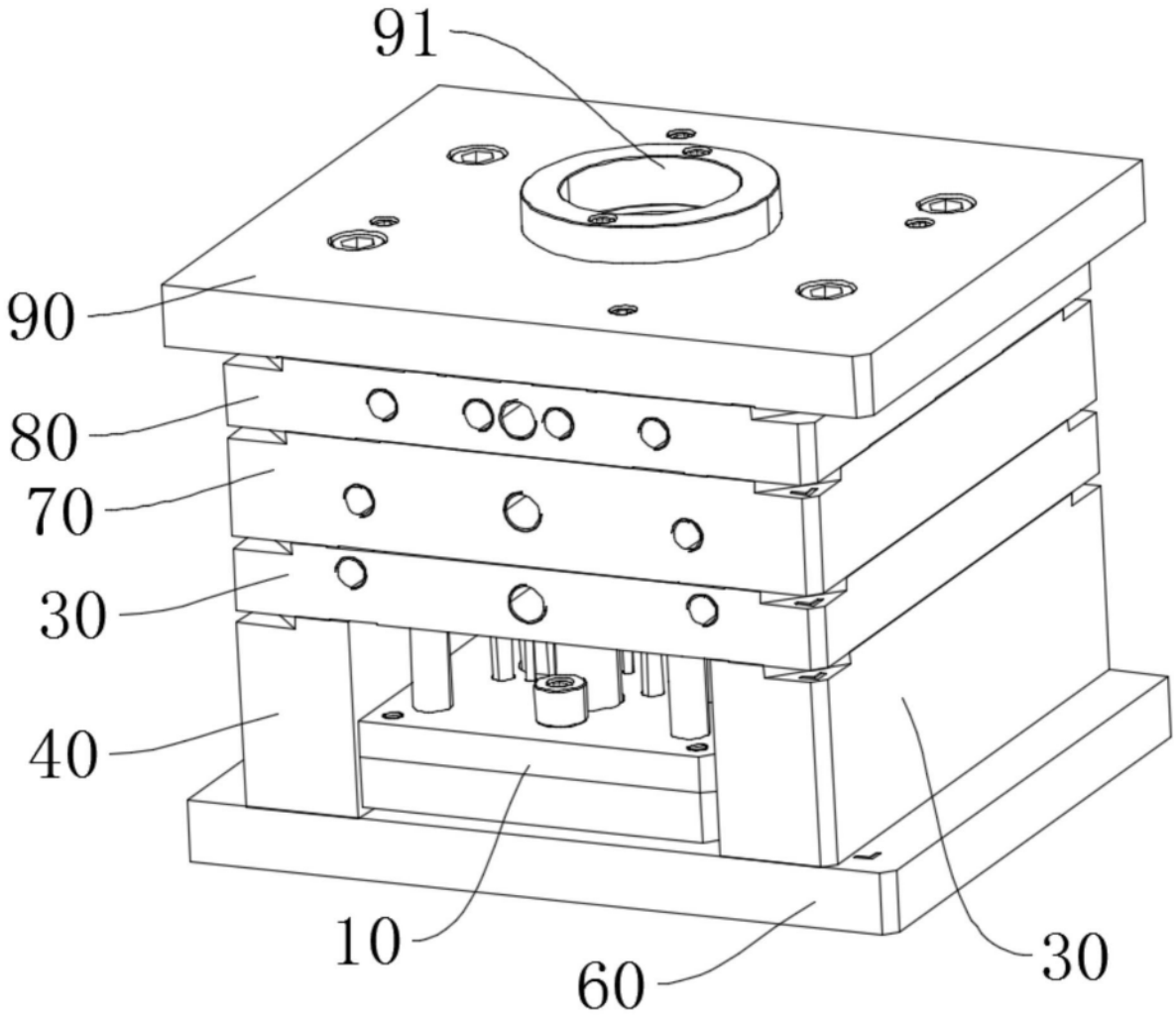


图6