(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222520659 U
(45)授权公告日 2025.02.25

(21)申请号 202421307478.4

(22)申请日 2024.06.07

(73)专利权人 上海彭达铝合金有限公司
地址 201605 上海市松江区新浜工业园区浩海路299号1号、7号厂房

(72)发明人 黄火根

(74)专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事务所(普通合伙) 16241
专利代理师 刘越

(51)Int.Cl.
B23Q 3/08(2006.01)
B23C 3/00(2006.01)
B23C 9/00(2006.01)

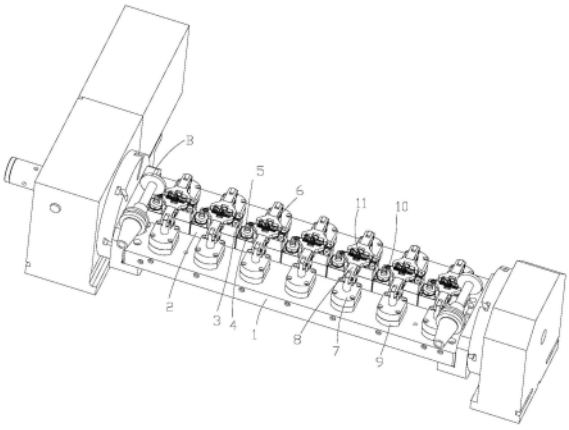
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

钉枪用铁铸件产品的加工夹具

(57)摘要

本实用新型实施例公开一种钉枪用铁铸件产品的加工夹具,包括桥板,桥板的上端中间处安装若干个连接座,连接座上安装定位连接座和油缸,油缸的顶部安装顶头,顶头位于定位连接座的一侧,每个定位连接座的两侧设有压块,压块的后端安装在杠杆油缸的压臂上,杠杆油缸的下端安装在杠杆油缸垫高块上,杠杆油缸垫高块安装在桥板上,本实用新型可以对多个钉枪用铁铸件产品进行夹紧,方便机械加工。



CN 222520659 U

1.钉枪用铁铸件产品的加工夹具,其特征在于:包括桥板,桥板的上端中间处安装若干个连接座,连接座上安装定位连接座和油缸,油缸的顶部安装顶头,顶头位于定位连接座的一侧,每个定位连接座的两侧设有压块,压块的后端安装在杠杆油缸的压臂上,杠杆油缸的下端安装在杠杆油缸垫高块上,杠杆油缸垫高块安装在桥板上。

2.根据权利要求1所述的钉枪用铁铸件产品的加工夹具,其特征在于:连接座设有油缸安装孔,连接座的顶部和底部中间处设有凹槽一,连接座设有固定孔一和定位孔。

3.根据权利要求2所述的钉枪用铁铸件产品的加工夹具,其特征在于:定位连接座设有与固定孔一对应的固定孔二,定位连接座设有与连接座的定位孔对应的定位孔,固定孔二为沉孔。

4.根据权利要求3所述的钉枪用铁铸件产品的加工夹具,其特征在于:定位连接座还设有弹簧定位销安装孔,弹簧定位销安装孔包括安装孔一和安装孔二,安装孔一与安装孔二同轴,安装孔一的直径小于安装孔二的直径,安装孔一位于安装孔二的上端。

5.根据权利要求4所述的钉枪用铁铸件产品的加工夹具,其特征在于:定位连接座还设有与安装孔一连通的安装孔三,弹簧定位销的圆柱面设有凹槽二,凹槽二对着安装孔三,定位连接座的上端面中间处设有定位块,定位连接座相对于油缸的另一端设有凹槽三。

6.根据权利要求1所述的钉枪用铁铸件产品的加工夹具,其特征在于:压块包括连接部和压紧部,连接部设有连接孔,连接部通过连接孔与杠杆油缸的压臂连接,2个压紧部对称设置在连接部上,压紧部的前端设有避让槽,压紧部的底部外侧设有压紧块。

钉枪用铁铸件产品的加工夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,具体涉及一种钉枪用铁铸件产品的加工夹具。

背景技术

[0002] 钉枪是由枪身部装和弹夹部装组合而成的产品,包括电动钉枪,气动钉枪,瓦斯钉枪,手动钉枪,其中钉枪的零件包括铸件,铸件具有成本低加工工艺性好的优点。但是铸件还需要进行后续的机械加工,才能制成成品。目前对于钉枪的铸件零件,没有合适的夹具,不方便定位加工。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种钉枪用铁铸件产品的加工夹具,可以对多个钉枪用铁铸件产品进行夹紧,方便机械加工。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 本实用新型公开一种钉枪用铁铸件产品的加工夹具,包括桥板,桥板的上端中间处安装若干个连接座,连接座上安装定位连接座和油缸,油缸的顶部安装顶头,顶头位于定位连接座的一侧,每个定位连接座的两侧设有压块,压块的后端安装在杠杆油缸的压臂上,杠杆油缸的下端安装在杠杆油缸垫高块上,杠杆油缸垫高块安装在桥板上。

[0006] 优选地,连接座设有油缸安装孔,连接座的顶部和底部中间处设有凹槽一,连接座设有固定孔一和定位孔。

[0007] 优选地,定位连接座设有与固定孔一对应的固定孔二,定位连接座设有与连接座的定位孔对应的定位孔,固定孔二为沉孔。

[0008] 优选地,定位连接座还设有弹簧定位销安装孔,弹簧定位销安装孔包括安装孔一和安装孔二,安装孔一与安装孔二同轴,安装孔一的直径小于安装孔二的直径,安装孔一位于安装孔二的上端。

[0009] 优选地,定位连接座还设有与安装孔一连通的安装孔三,弹簧定位销的圆柱面设有凹槽二,凹槽二对着安装孔三,定位连接座的上端面中间处设有定位块,定位连接座相对于油缸的另一端设有凹槽三。

[0010] 优选地,压块包括连接部和压紧部,连接部设有连接孔,连接部通过连接孔与杠杆油缸的压臂连接,2个压紧部对称设置在连接部上,压紧部的前端设有避让槽,压紧部的底部外侧设有压紧块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型利用2个压块对称设置在产品的两侧,可以压住产品两侧的上端,同时产品较长的一端利用顶头来支撑,这样方便铣刀对该处进行加工,在加工时产品不会晃动,本实用新型可以稳定的对钉枪的铸件进行夹持,便于铣刀加工。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例示意图。

[0014] 图2是本实用新型实施例局部示意图。

[0015] 图3是本实用新型实施例桥板示意图。

[0016] 图4是本实用新型实施例连接座示意图。

[0017] 图5是本实用新型实施例定位连接座示意图。

[0018] 图6是本实用新型实施例定位连接座示意图。

[0019] 图7是本实用新型实施例定位连接座示意图。

[0020] 图8是本实用新型实施例定位连接座俯视图。

[0021] 图9是图8中A-A剖视图。

[0022] 图10是本实用新型实施例压块示意图。

[0023] 图11是本实用新型实施例压块示意图。

具体实施方式

[0024] 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的一部分实施例,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] 如图所示,本实用新型公开一种钉枪用铁铸件产品的加工夹具,包括桥板1,桥板1的上端中间处安装若干个连接座2,连接座2上安装定位连接座3和油缸4,油缸4的顶部安装顶头5,顶头5位于定位连接座3的一侧,每个定位连接座3的两侧设有压块6,压块6的后端安装在杠杆油缸7的压臂8上,杠杆油缸7的下端安装在杠杆油缸垫高块9上,杠杆油缸垫高块9安装在桥板1上。产品10放置在定位连接座3上,压块6压在产品10的上端,顶头5支撑着产品10一端。铣刀B对产品10进行机械加工。2个压块6将产品10的上端压紧,产品的下端位于定位连接座3上。产品10待加工的一端位于顶头5上,方便铣刀加工。在不需要加工时,杠杆油缸7不工作,在需要加工时,杠杆油缸7工作,驱动压臂8带动压块6转动,将产品夹紧。

[0026] 在本实用新型一实施例中,连接座2设有油缸安装孔21,连接座21的顶部和底部中间处设有凹槽一22,连接座2设有固定孔一23和定位孔24。

[0027] 在本实用新型一实施例中,定位连接座3设有与固定孔一23对应的固定孔二31,定位连接座3设有与连接座2的定位孔对应的定位孔24,固定孔二31为沉孔。定位连接座3与连接座2通过固定孔一23和固定孔二31连接,其中紧固件将2个以上2个零件与桥板1固定。由于沉孔的设计,紧固件的顶部位于定位连接座3顶部的下端。

[0028] 在本实用新型一实施例中,定位连接座3还设有弹簧定位销安装孔32,弹簧定位销安装孔32包括安装孔一321和安装孔二322,安装孔一321与安装孔二322同轴,安装孔一321的直径小于安装孔二322的直径,安装孔一321位于安装孔二322的上端。弹簧定位销安装孔32安装弹簧定位销11,弹簧定位销用于对产品进行定位。

[0029] 在本实用新型一实施例中,定位连接座3还设有与安装孔一连通的安装孔三33,弹簧定位销11的圆柱面设有凹槽二111,凹槽二111对着安装孔三33,定位连接座3的上端面中间处设有定位块34,定位连接座3相对于油缸4的另一端设有凹槽三35。

[0030] 在本实用新型一实施例中,压块6包括连接部61和压紧部62,连接部61设有连接孔611,连接部61通过连接孔611与杠杆油缸的压臂8连接,2个压紧部62对称设置在连接部61上,压紧部62的前端设有避让槽621,压紧部的底部外侧设有压紧块63。避让槽621用于避让产品,防止干涉。压紧块63将产品压紧。

[0031] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

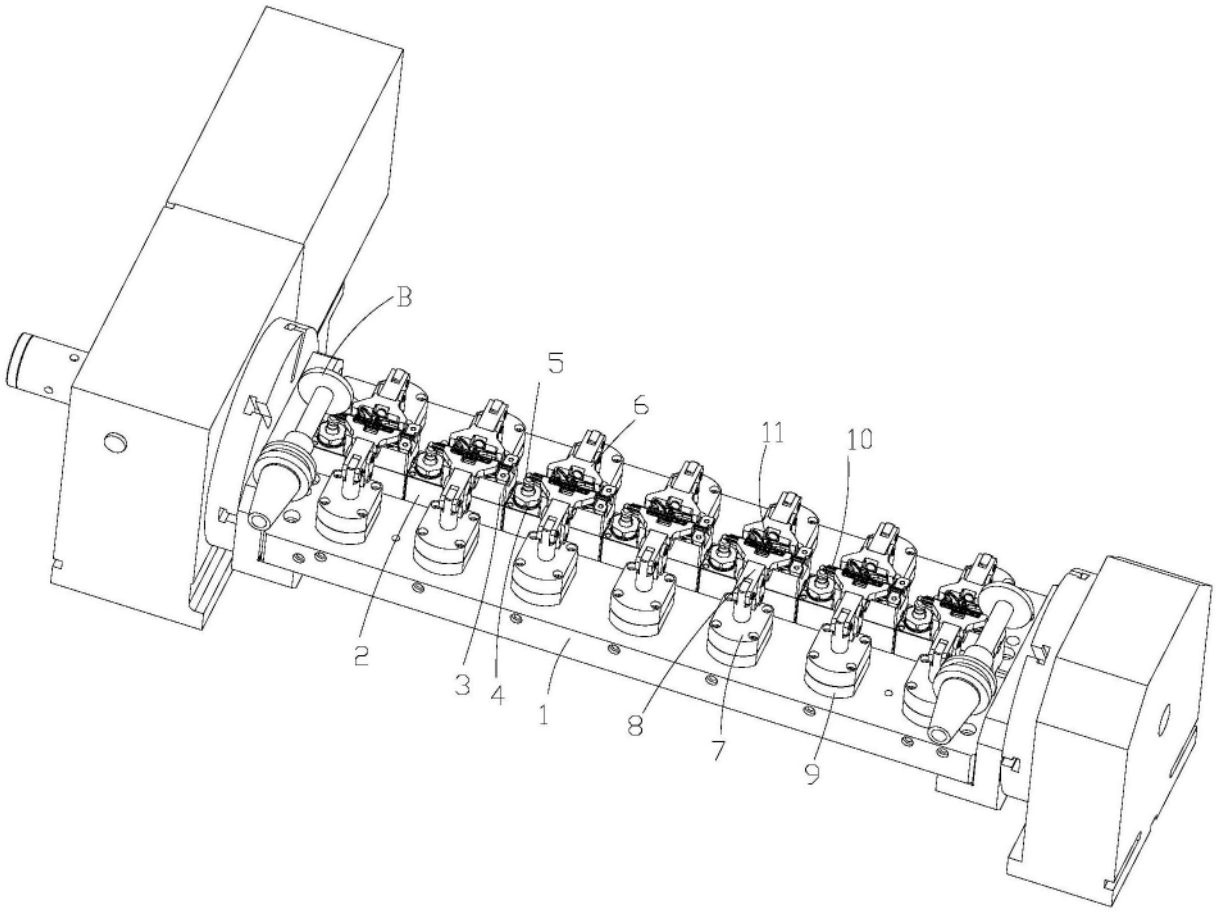


图1

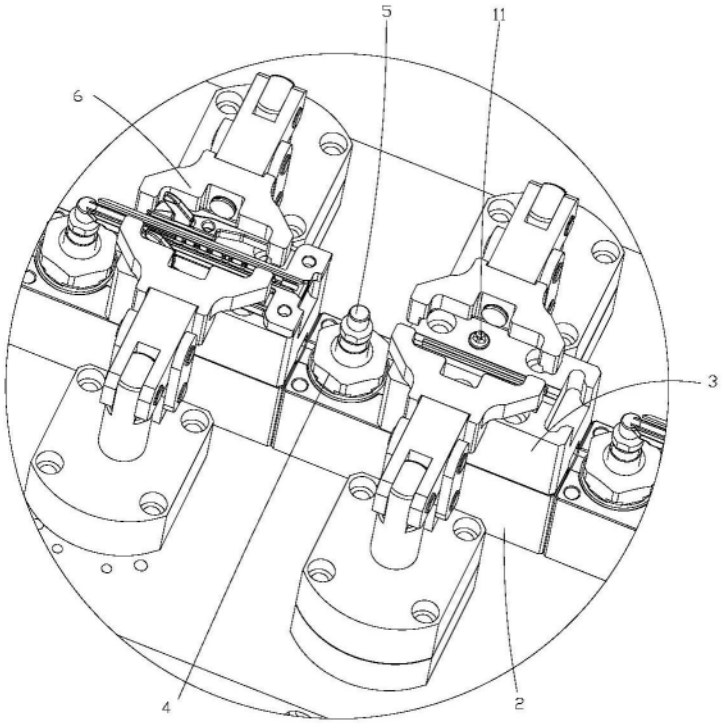


图2

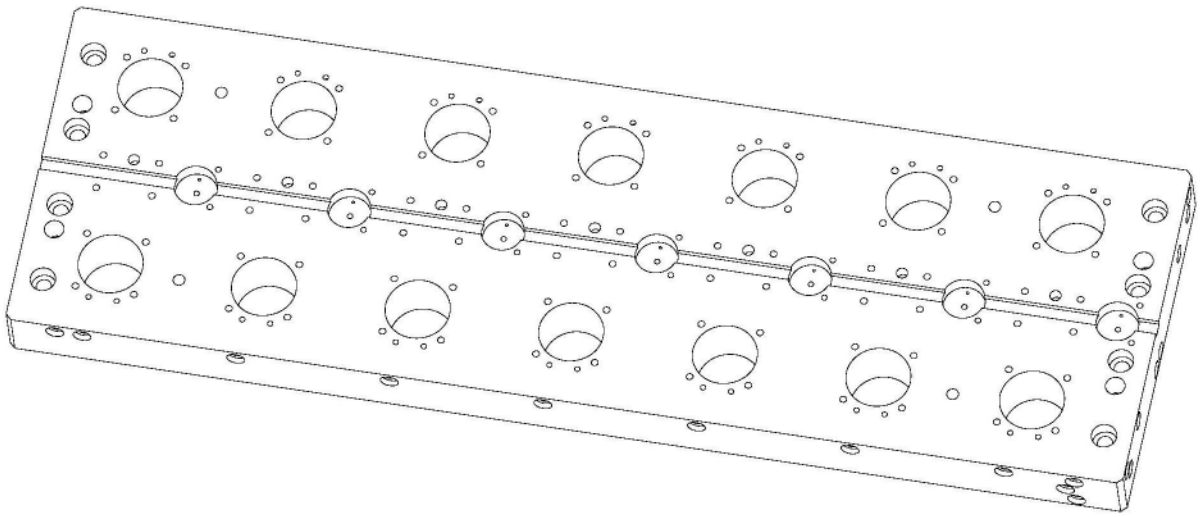


图3

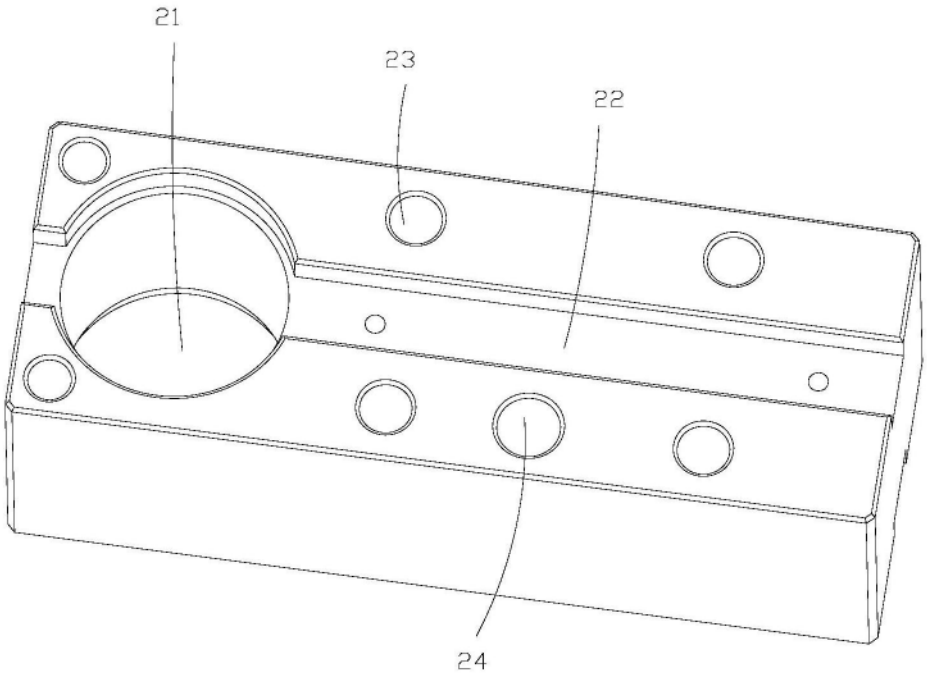


图4

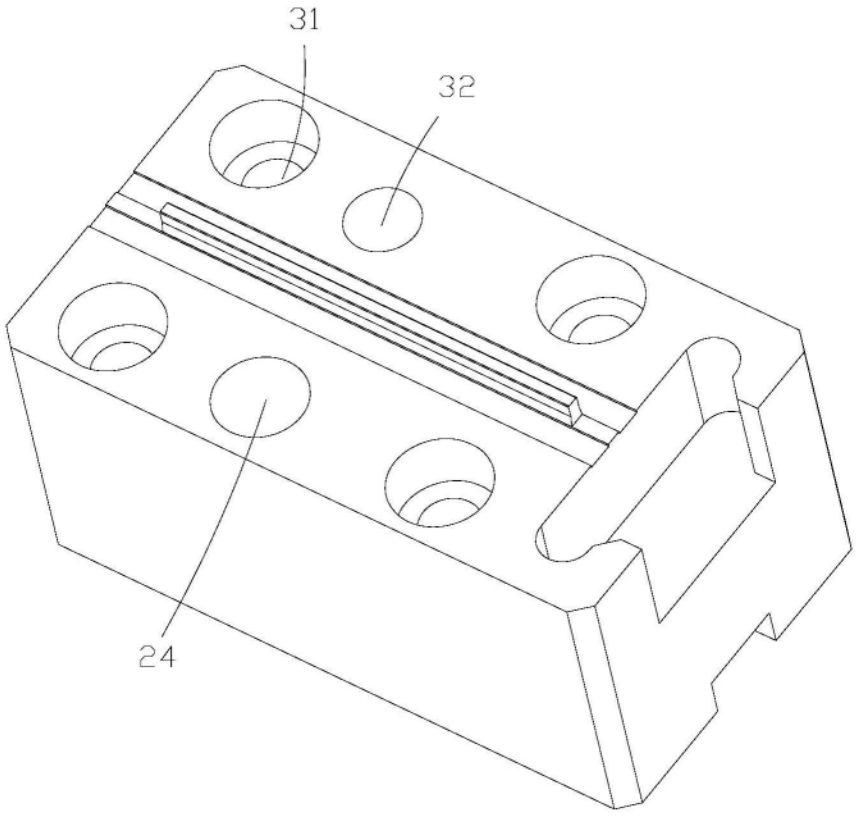


图5

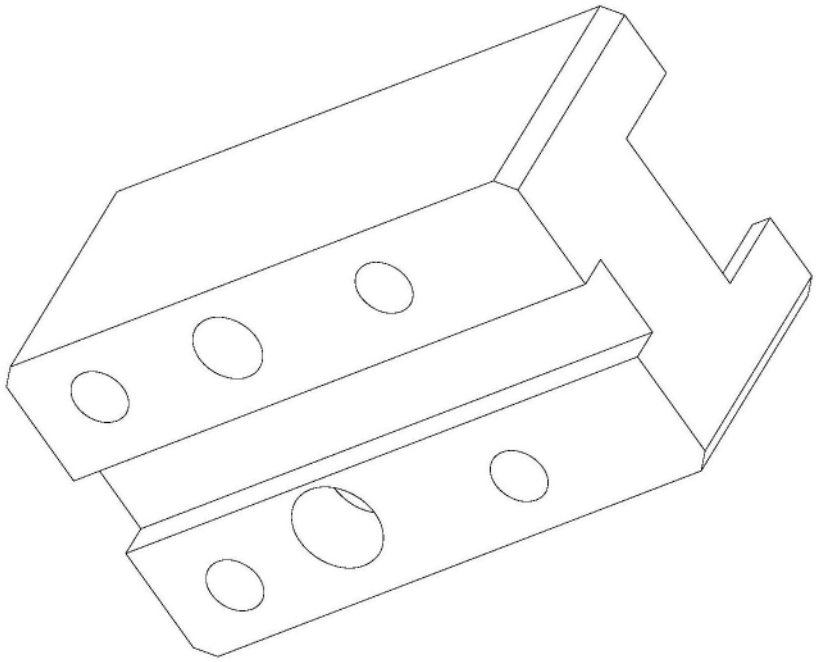


图6

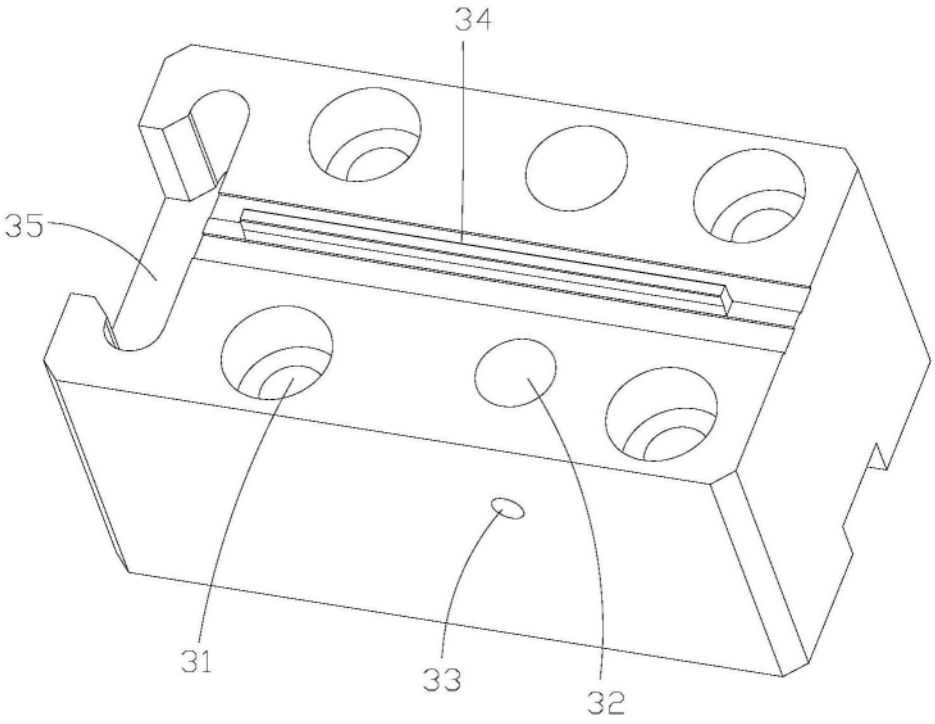


图7

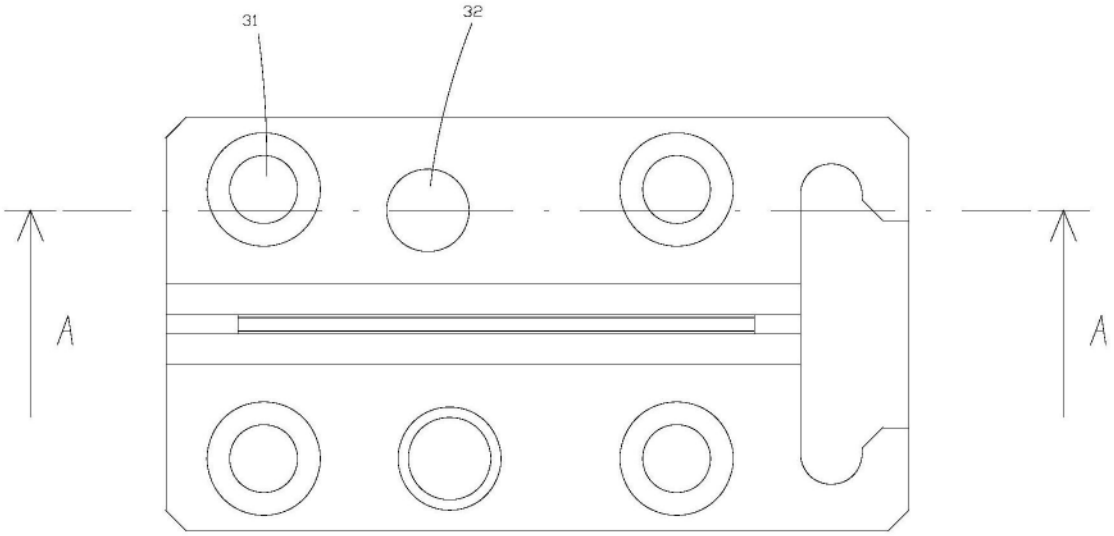


图8

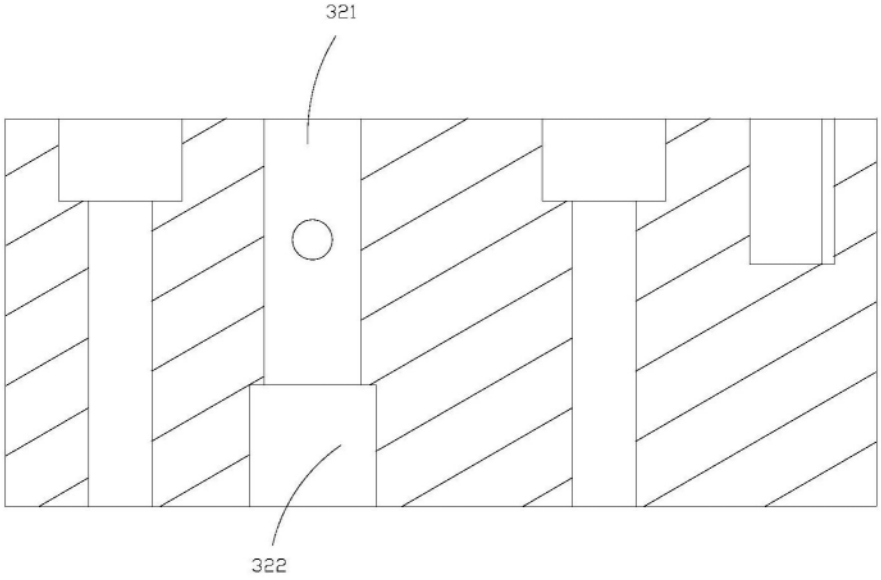


图9

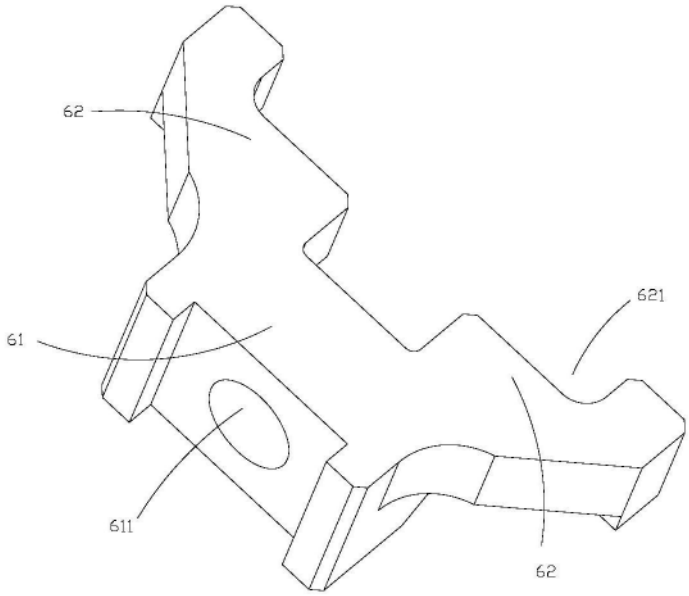


图10

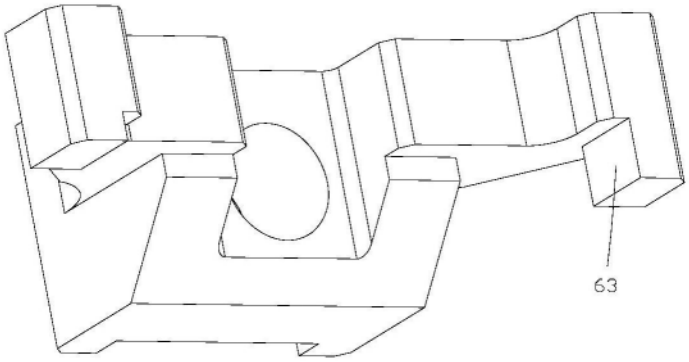


图11