



(21)申请号 201921200190.6

(22)申请日 2019.07.29

(73)专利权人 成都瑞雪精密机械有限公司

地址 611700 四川省成都市郫县成都现代
工业港南片区清马路489号

(72)发明人 赵明 宋刚 李蔺 陈建丰

(74)专利代理机构 成都中亚专利代理有限公司
51126

代理人 周长福

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

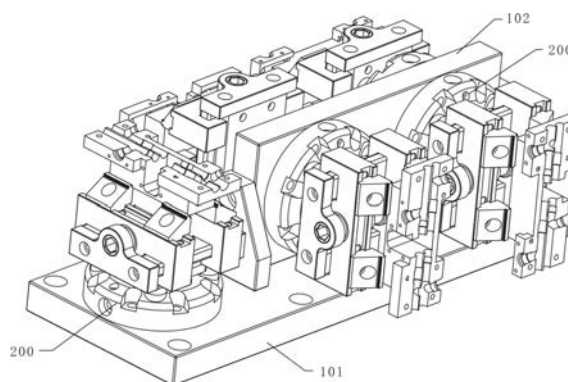
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种多面加工的快速定位夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种多面加工的快速定位夹具,包括夹具座,安装于夹具座的定位座,以及锁紧机构,所述夹具座包括座板和竖直的安装板,所述安装板两侧通过螺钉固定安装有固定板,该固定板再通过螺钉与座板固定连接;所述定位座共计五个,在安装板的两侧均固定安装有两个,同时在座板上端前部固定安装有定位座,所述锁紧机构共计五个,并分别通过定位块固定连接于定位座。本实用新型设计合理,结构简单,使用方便,方便加工工件机械加工的工装夹具,通过合理的设计夹具座,在该夹具座上设置有五个定位座,通过定位块将锁紧机构固定安装于定位座,从而方便了加工工件时对不同面的切换。



1. 一种多面加工的快速定位夹具,其特征在于:包括夹具座(100),安装于夹具座(100)的定位座(200),以及锁紧机构(400),

所述夹具座(100)包括座板(101)和竖直的安装板(102),所述安装板(102)两侧通过螺钉固定安装有固定板(103),该固定板(103)再通过螺钉与座板(101)固定连接;

所述定位座(200)共计五个,在安装板(102)的两侧均固定安装有两个,同时在座板(101)上端前部固定安装有定位座(200),

所述锁紧机构(400)共计五个,并分别通过定位块(300)固定连接于定位座(200)。

2. 根据权利要求1所述一种多面加工的快速定位夹具,其特征在于:所述锁紧机构(400)包括安装座(401),安装于安装座(401)两侧的侧板(402),两个安装于安装座上并且间距可调的调节块(403),以及安装于调节块(403)上端的夹块(404),所述侧板通过螺钉与安装座固定连接,所述调节块以卡盒方式安装于安装座并通过螺栓(405)调节两个调节块之间的间距,所述夹块(404)通过螺钉安装于调节块(403)上端。

3. 根据权利要求2所述一种多面加工的快速定位夹具,其特征在于:所述调节块(403)下端两侧设置有与安装座(401)匹配的L形内扣板(407),同时在该调节块(403)上端设置有安装夹块(404)的横向凹槽(406),在该横向凹槽(406)中开设有数个便于安装夹块(404)位置调整的螺纹孔。

4. 根据权利要求1所述一种多面加工的快速定位夹具,其特征在于:所述定位座(200)外侧面设置有四个呈圆形阵列排布的限位凸块。

5. 根据权利要求4所述一种多面加工的快速定位夹具,其特征在于:定位块(300)设置有与限位凸块匹配的限位槽。

一种多面加工的快速定位夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械加工夹具，具体讲是一种多面加工的快速定位夹具。

背景技术

[0002] 工装，即工艺装备：指制造过程中所用的各种工具的总称。包括刀具/夹具/模具/量具/检具/辅具/钳工工具/工位器具等；工装为其通用简称。

[0003] 在机械加工中对工件的表面的加工十分常见，在表面加工时，工件定位一定要精确，这样才能够保证加工质量；如果定位不合理或装夹不合理，则加工质量不稳定，废品率高，同时工作效率也很低。

实用新型内容

[0004] 因此，为了克服上述不足，本实用新型在此提供一种设计合理，结构简单，使用方便，方便加工工件机械加工的工装夹具，通过合理的设计夹具座，在该夹具座上设置有五个定位座，通过定位块将锁紧机构固定安装于定位座，从而方便了加工工件时对不同面的切换。

[0005] 本实用新型是这样实现的，构造一种多面加工的快速定位夹具，包括夹具座，安装于夹具座的定位座，以及锁紧机构，

[0006] 所述夹具座包括座板和竖直的安装板，所述安装板两侧通过螺钉固定安装有固定板，该固定板再通过螺钉与座板固定连接；

[0007] 所述定位座共计五个，在安装板的两侧均固定安装有两个，同时在座板上端前部固定安装有定位座，

[0008] 所述锁紧机构共计五个，并分别通过定位块固定连接于定位座。

[0009] 优选的，所述锁紧机构包括安装座，安装于安装座两侧的侧板，两个安装于安装座上并且间距可调的调节块，以及安装于调节块上端的夹块，所述侧板通过螺钉与安装座固定连接，所述调节块以卡盒方式安装于安装座并通过螺栓调节两个调节块之间的间距，所述夹块通过螺钉安装于调节块上端。

[0010] 优选的，所述调节块下端两侧设置有与安装座匹配的L形内扣板，同时在该调节块上端设置有安装夹块的横向凹槽，在该横向凹槽中开设有数个便于安装夹块位置调整的螺纹孔。

[0011] 优选的，所述定位座外侧面设置有四个呈圆形阵列排布的限位凸块。

[0012] 优选的，定位块设置有与限位凸块匹配的限位槽。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型设计合理，结构简单，使用方便，是一种用于机械加工的工装夹具，通过合理的设计夹具座，在该夹具座上设置有五个定位座，通过定位块将锁紧机构固定安装于定位座，从而方便了加工工件时对不同面的切换。

[0015] 通过合理的设计定位座，该定位座能够保证每个锁紧机构位置的精确，从而保证

加工质量,同时合理的设计锁紧机构,该锁紧机构设置有两个间距可调的调节块,同时在调节块上还设置有安装夹块,从而方便加工工件的装夹,并且安装夹块在调节块上端的位置可调,从而适应多种规格的加工工件装夹,以便于加工工件的加工;

[0016] 本实用新型结构巧妙,安装和拆卸方便,便于今后的维护,容易制造,成本低廉使用效果好。

附图说明

[0017] 图1-图2是本实用新型整体示意图;

[0018] 图3是本实用新型夹具座安装定位座的立体图;

[0019] 图4-图5是本实用新型夹具座的立体图;

[0020] 图6是本实用新型定位块和定位座安装示意图;

[0021] 图7是本实用新型锁紧机构的立体图;

[0022] 图8是本实用新型锁紧机构的主视图;

[0023] 图9是本实用新型锁紧机构的俯视图;

[0024] 图10是本实用新型锁紧机构的左视图;

[0025] 图11是图9中B-B的剖视图;

[0026] 图12是本实用新型调节块的立体图;

[0027] 图中:100、夹具座;101、座板;102、安装板;103、固定板;200、定位座;300、定位块;400、锁紧机构;401、安装座;402、侧板;403、调节块;404、安装夹块;405、螺栓;406、横向凹槽;407、L形内扣板;500、加工工件。

具体实施方式

[0028] 下面将结合附图1-图12对本实用新型进行详细说明,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。

[0029] 如图1-图12所示,本实用新型在此提供一种多面加工的快速定位夹具,包括夹具座100,安装于夹具座100的定位座200,以及锁紧机构400,

[0030] 所述夹具座100包括座板101和竖直的安装板102,所述安装板102两侧通过螺钉固定安装有固定板103,该固定板103再通过螺钉与座板101固定连接;

[0031] 所述定位座200共计五个,在安装板102的两侧均固定安装有两个,同时在座板101上端前部固定安装有定位座200,

[0032] 所述锁紧机构400共计五个,并分别通过定位块300固定连接于定位座200。

[0033] 在本实施例中,所述锁紧机构400包括安装座401,安装于安装座401两侧的侧板402,两个安装于安装座上并且间距可调的调节块403,以及安装于调节块403上端的夹块404,所述侧板通过螺钉与安装座固定连接,所述调节块以卡盒方式安装于安装座并通过螺栓405调节两个调节块之间的间距,所述夹块404通过螺钉安装于调节块403上端。

[0034] 在本实施例中,所述调节块403下端两侧设置有与安装座401匹配的L形内扣板407,同时在该调节块403上端设置有安装夹块404的横向凹槽406,在该横向凹槽406中开设

有数个便于安装夹块404位置调整的螺纹孔。

[0035] 在本实施例中,所述定位座200外侧面设置有四个呈圆形阵列排布的限位凸块。

[0036] 在本实施例中,定位块300设置有与限位凸块匹配的限位槽。

[0037] 本实用新型是一种用于机械加工的定位夹具,在使用时,锁紧机构通过定位块安装于定位座,定位座在固定安装于夹具座,通过锁紧机构实现对加工工件的装夹和定位,从而便于外接加工设备对工件的机械加工,

[0038] 其中锁紧机构在使用时,通螺栓调节两个调节块的间距,再利用安装夹块进行夹紧,从而保证加工工件的稳定可靠。

[0039] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

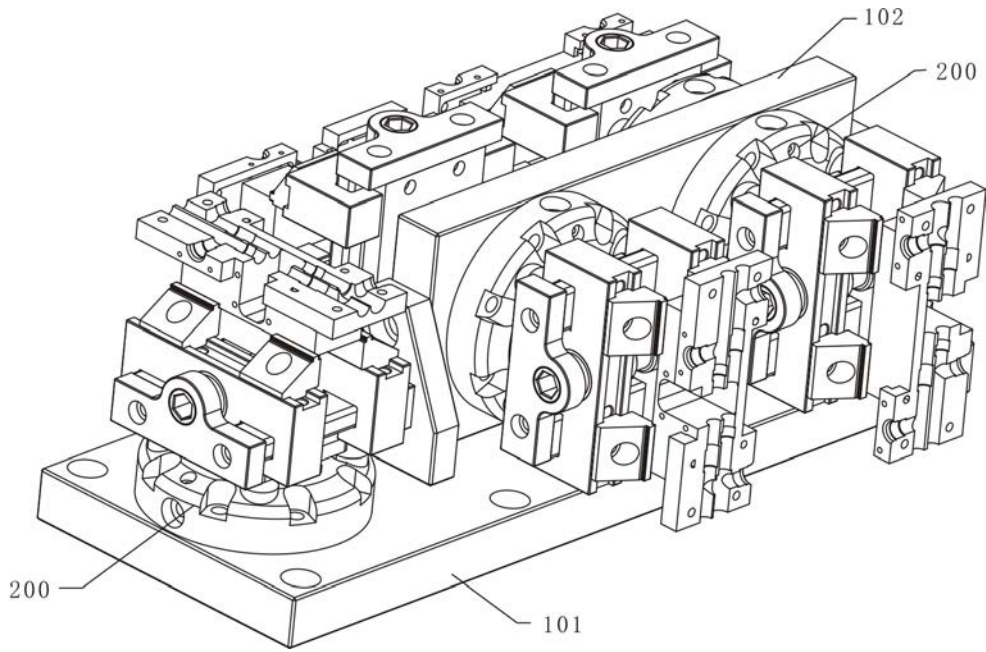


图1

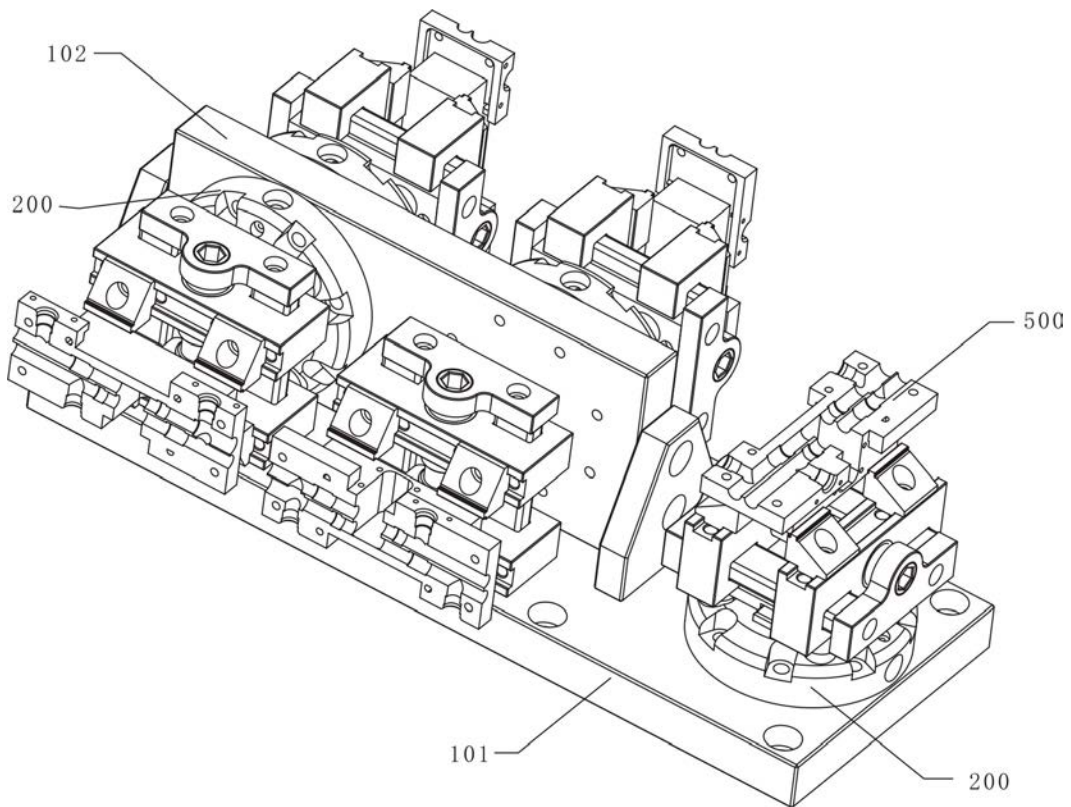


图2

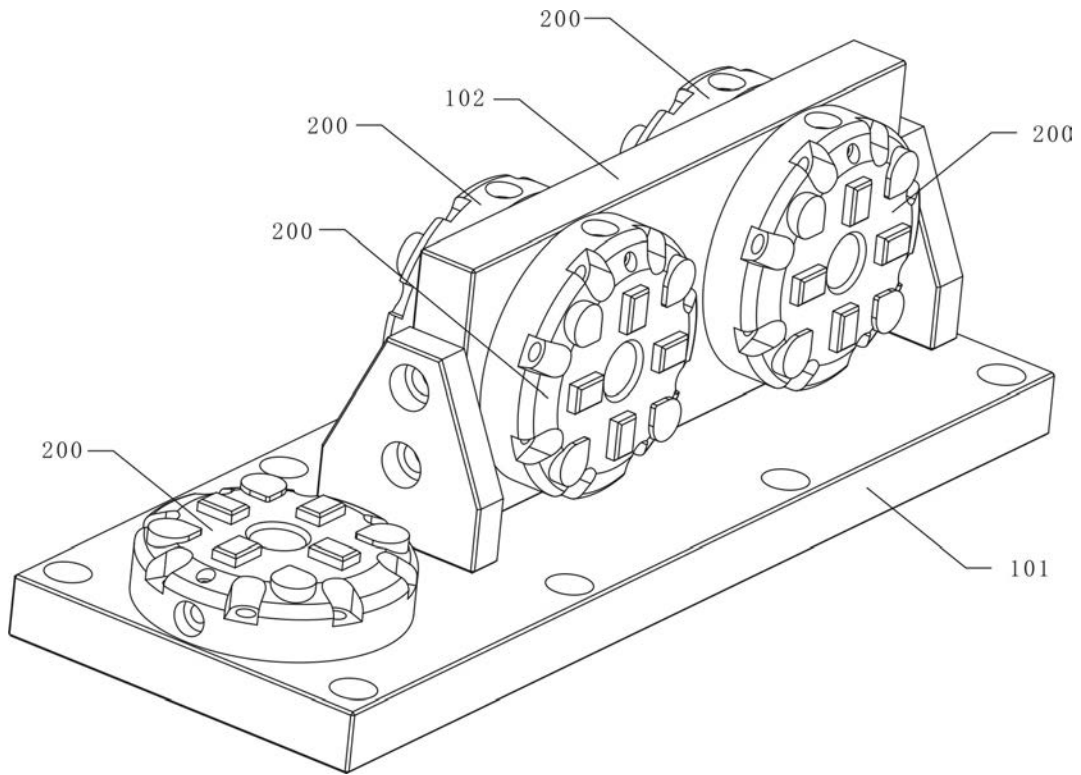


图3

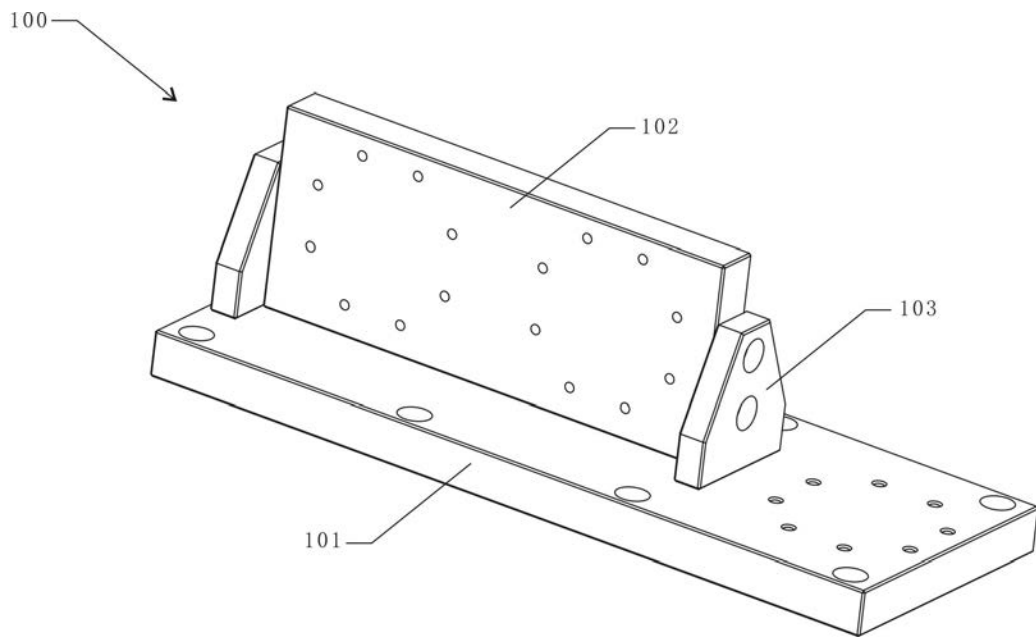


图4

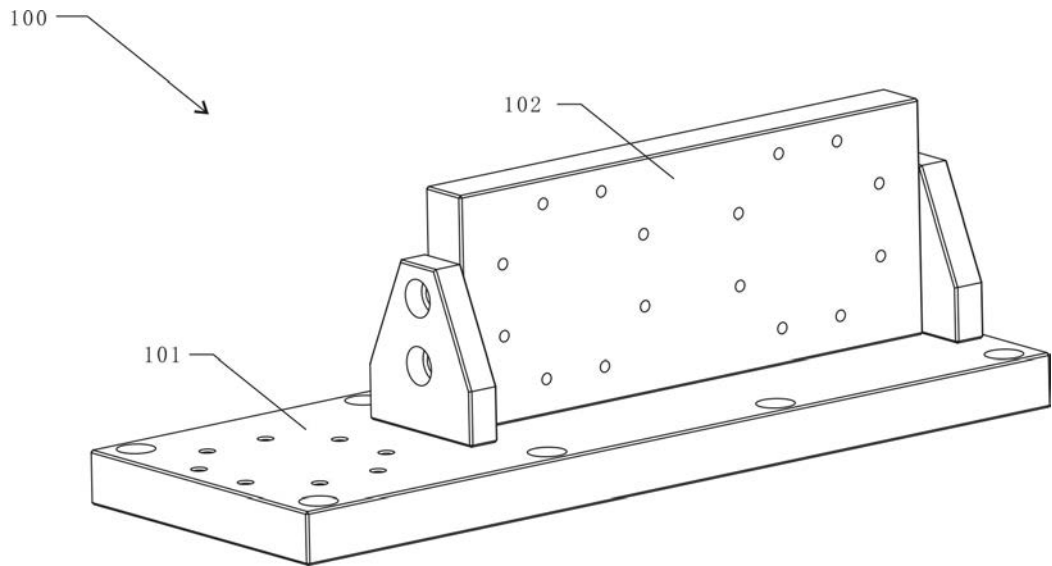


图5

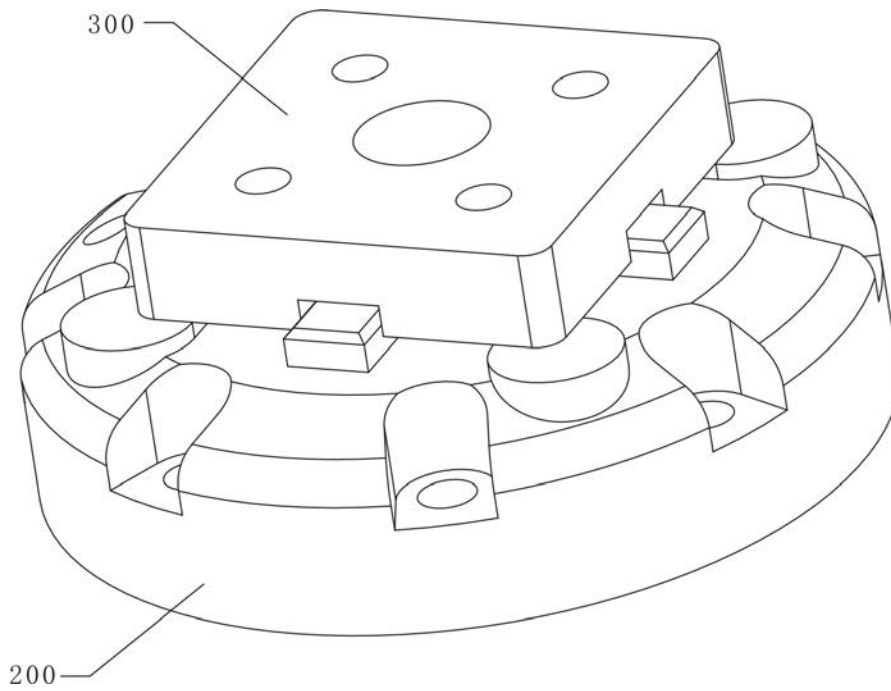


图6

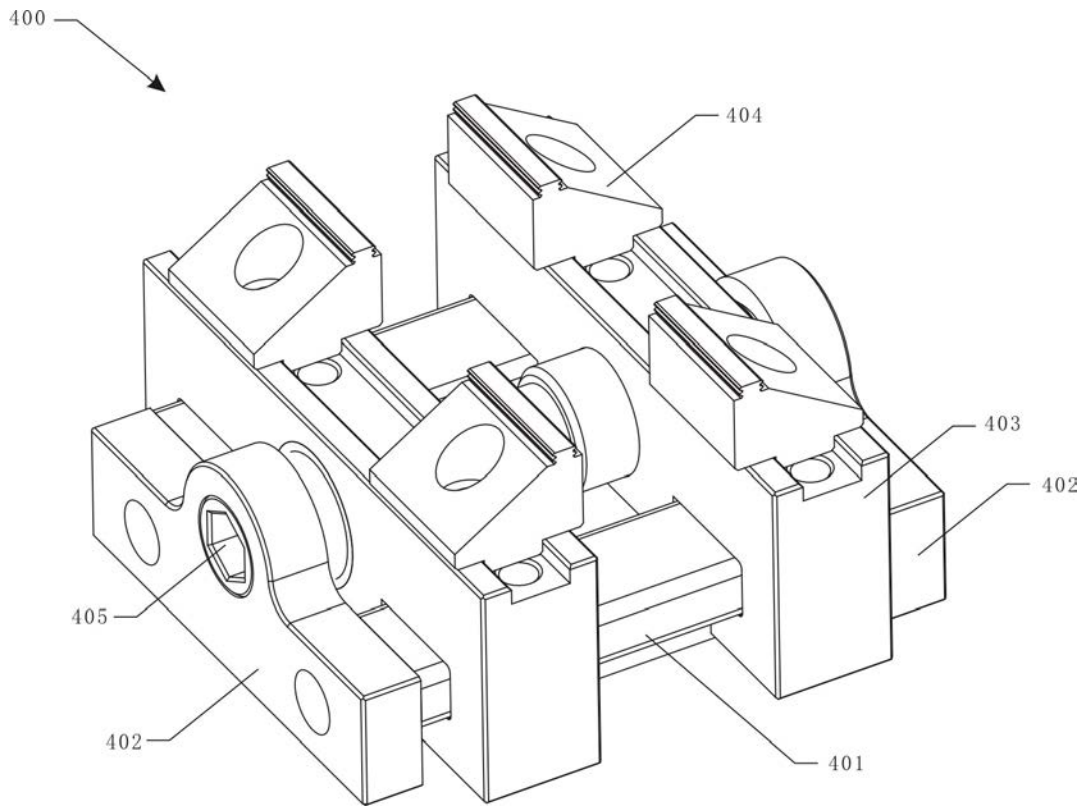


图7

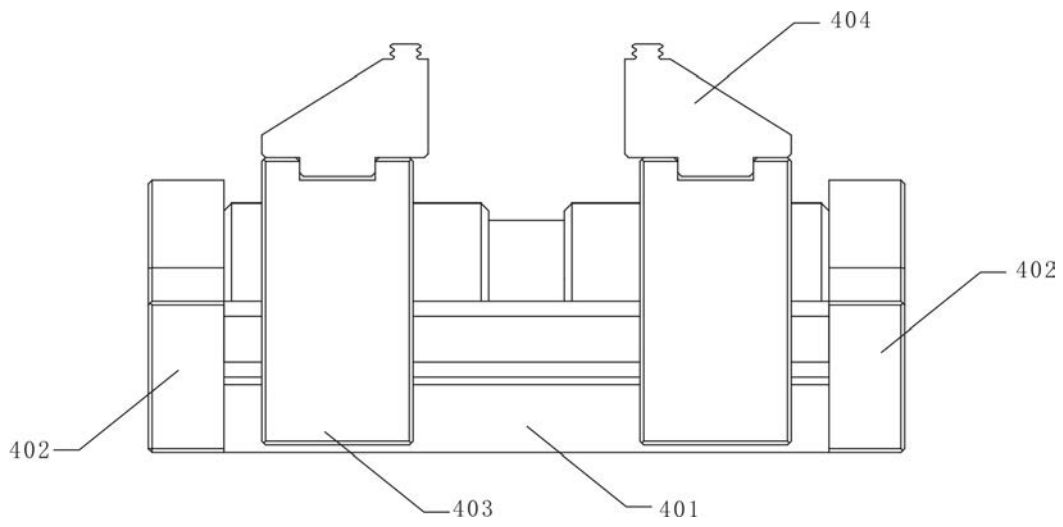


图8

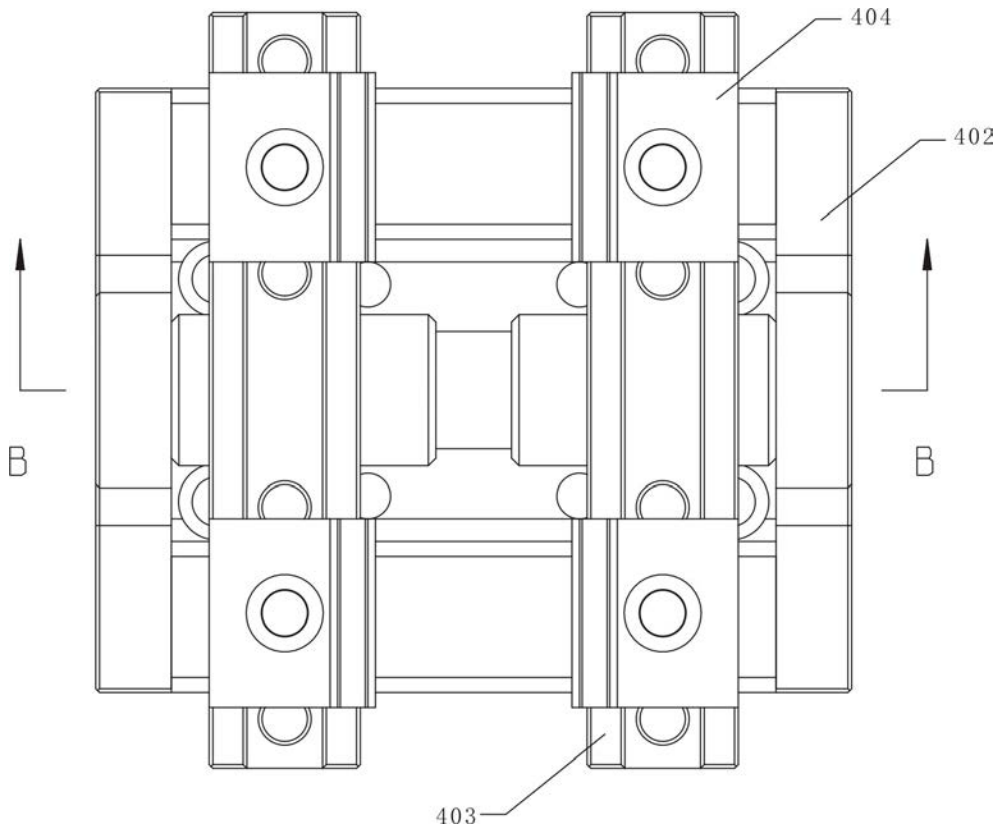


图9

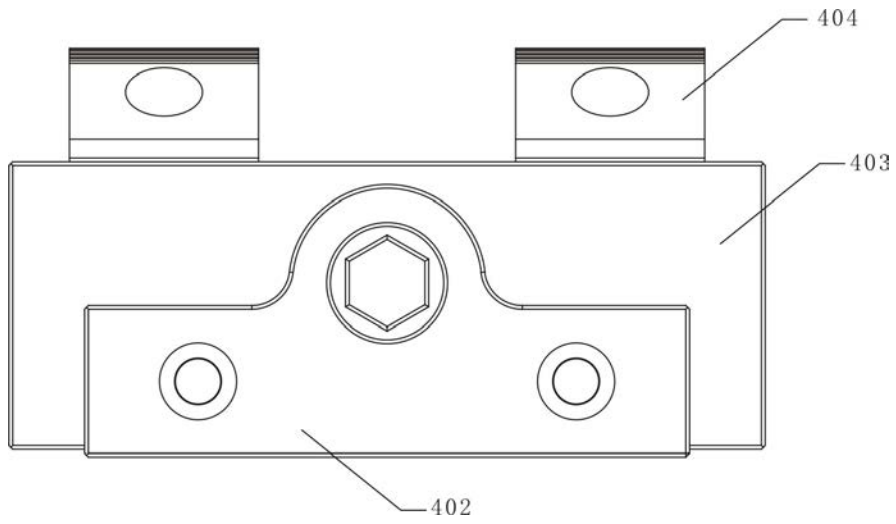


图10

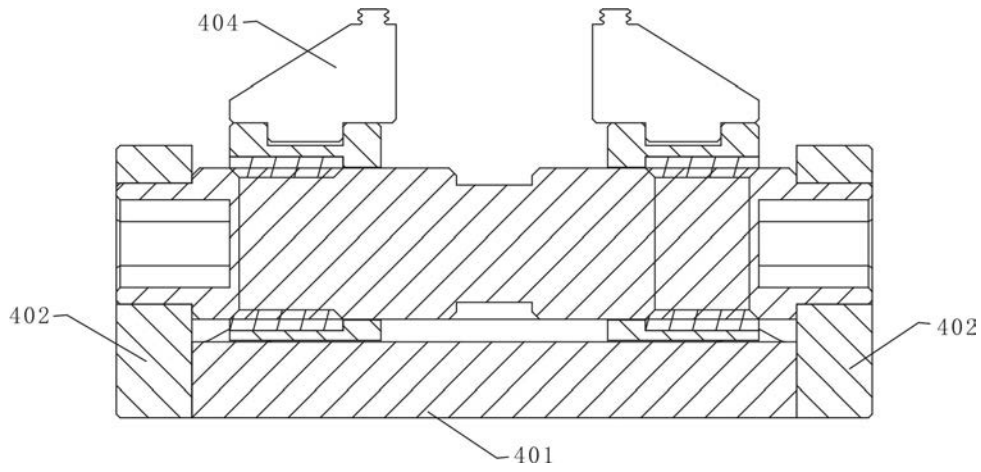


图11

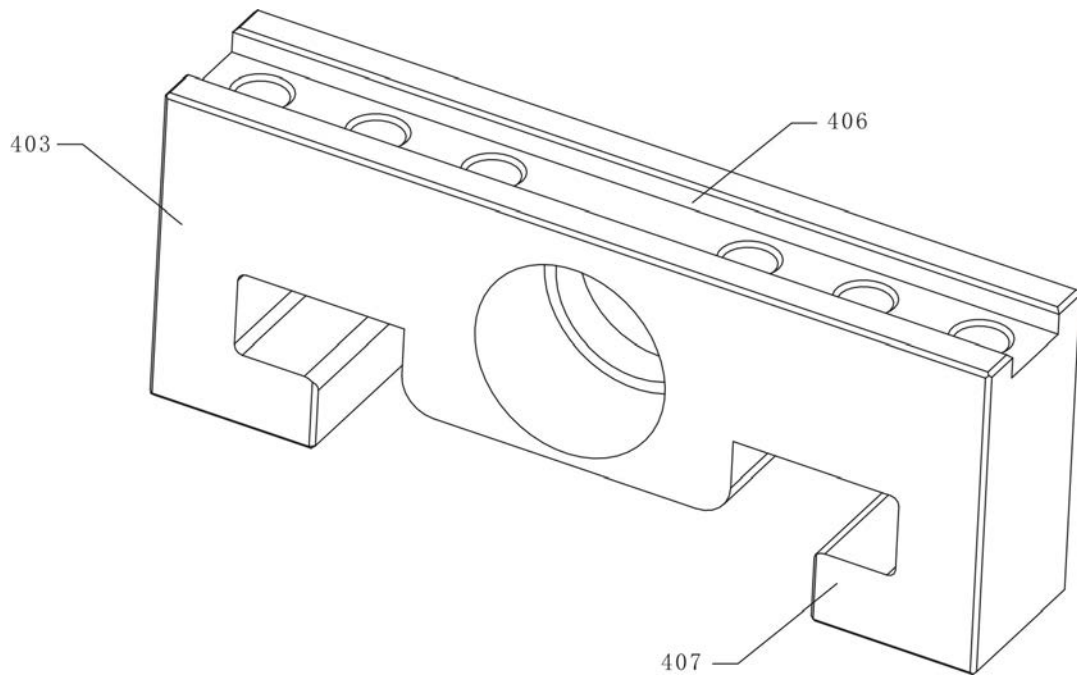


图12