



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215847363 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202121826226.9

(22) 申请日 2021.08.05

(73) 专利权人 四川科思精密模具股份有限公司

地址 610045 四川省成都市武侯区武青南路33号(武侯新城管委会内)

(72) 发明人 周新民 邓兴国

(74) 专利代理机构 成都正华专利代理事务所

(普通合伙) 51229

代理人 李蕊

(51) Int. Cl.

B24B 9/02 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

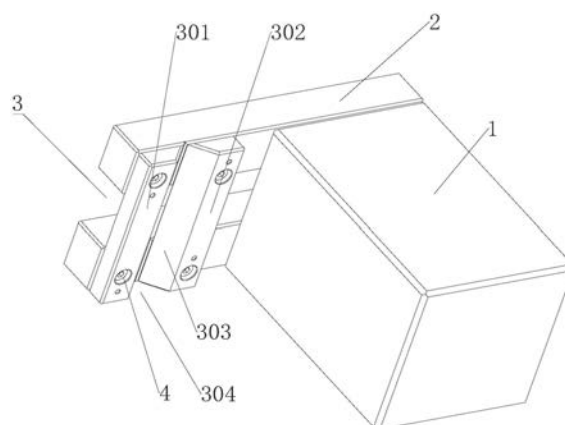
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种模具零件倒角器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模具零件倒角器,涉及模具零件倒角加工处理设备技术领域。一种模具零件倒角器,包括:支撑座、设置在支撑座上的连接杆、以及设置在连接杆上的打磨件;打磨件包括依次平行设置的第一打磨块和第二打磨块,第一打磨块和所述第二打磨块的相邻两侧设置有倾斜部,第一打磨块的倾斜部和第二打磨块的倾斜部之间形成打磨腔,第一打磨块和第二打磨块分别通过设置固定件与连接杆活动连接。通过设置第一打磨块和第二打磨块,第一打磨块与第二打磨块之间形成打磨腔,通过将工件或者零件放置在打磨腔内,实现对工件或者零件的倒角加工,且通过设置第一打磨块和第二打磨块,使工件和零件的倒角加工操作方便,且提高了加工精度。



1. 一种模具零件倒角器,其特征在于,包括:支撑座(1)、设置在所述支撑座(1)上的连接杆(2)、以及设置在所述连接杆(2)上的打磨件(3);

所述打磨件(3)包括依次平行设置的第一打磨块(301)和第二打磨块(302),所述第一打磨块(301)和所述第二打磨块(302)的相邻两侧设置有倾斜部(303),所述第一打磨块(301)的倾斜部(303)和所述第二打磨块(302)的倾斜部(303)之间形成打磨腔(304),所述第一打磨块(301)和所述第二打磨块(302)分别通过设置固定件(4)与所述连接杆(2)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的模具零件倒角器,其特征在于,所述第一打磨块(301)和所述第二打磨块(302)上分别设置有通孔(305),所述连接杆(2)上设置有与所述通孔(305)相匹配的定位孔(201),所述定位孔(201)设置有多组,所述固定件(4)贯穿所述通孔(305)并与所述定位孔(201)活动连接。

3. 根据权利要求2所述的模具零件倒角器,其特征在于,所述固定件(4)的外壁设置有外螺纹,所述定位孔(201)内设置有与所述固定件(4)外壁外螺纹相匹配的内螺纹。

4. 根据权利要求1所述的模具零件倒角器,其特征在于,所述第一打磨块(301)和所述第二打磨块(302)上分别设置有滑块(306),所述连接杆(2)上设置有与所述滑块(306)相匹配的滑槽(202),所述固定件(4)分别贯穿所述第一打磨块(301)和所述第二打磨块(302)并与所述滑槽(202)的底端内壁抵接固定。

5. 根据权利要求1所述的模具零件倒角器,其特征在于,所述连接杆(2)设置有两个,且平行设置在所述支撑座(1)上,所述第一打磨块(301)和所述第二打磨块(302)的两端分别通过所述固定件(4)与两个所述连接杆(2)活动连接。

6. 根据权利要求5所述的模具零件倒角器,其特征在于,所述第一打磨块(301)和所述第二打磨块(302)分别与所述支撑座(1)平行设置,且与所述连接杆(2)的长度方向垂直。

7. 根据权利要求1至5任一项所述的模具零件倒角器,其特征在于,所述固定件(4)为螺栓或者螺杆。

一种模具零件倒角器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具零件倒角加工处理设备技术领域,具体涉及一种模具零件倒角器。

背景技术

[0002] 模具都是一些大大小小的零件组装而成,在组装的过程中就需要将结构件部分倒钝角。在零件的生产过程中,特别是针对于紧密零件的加工,为了去除零件上因机加工产生的毛刺,也为了便于零件装配,一般在零件端部做出倒角。

[0003] 目前,采用砂轮对零件露出倒角槽的部分进行打磨倒角,但是在实际生产过程中,对于一些异形零件棱边倒角难加工,手动倒角外观难看,不规则,且手动倒角操作不方便,加工精度低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种模具零件倒角器,以解决现有零件倒角加工倒角槽操作不方便、加工精度低的问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:

[0006] 一种模具零件倒角器,包括:支撑座、设置在支撑座上的连接杆、以及设置在连接杆上的打磨件;

[0007] 打磨件包括依次平行设置的第一打磨块和第二打磨块,第一打磨块和所述第二打磨块的相邻两侧设置有倾斜部,第一打磨块的倾斜部和第二打磨块的倾斜部之间形成打磨腔,第一打磨块和第二打磨块分别通过设置固定件与连接杆活动连接。

[0008] 采用上述技术方案的有益效果为:通过设置第一打磨块和第二打磨块,第一打磨块与第二打磨块之间形成打磨腔,通过将工件或者零件放置在打磨腔内,实现对工件或者零件的倒角加工,且通过设置第一打磨块和第二打磨块,使工件和零件的倒角加工操作方便,且提高了加工精度。

[0009] 进一步地,第一打磨块和第二打磨块上分别设置有通孔,连接杆上设置有与通孔相匹配的定位孔,定位孔设置有多个,固定件贯穿通孔并与定位孔活动连接。

[0010] 采用上述技术方案的有益效果为:通过在连接杆上设置多个定位孔,固定件贯穿通孔并与定位孔活动连接,可以通过固定件与不同位置的定位孔连接,来调整第一打磨块和第二打磨块之间的位置,从而实现调整打磨腔的尺寸,实现倒角尺寸可控化,能打磨不同尺寸的倒角。固定件活动连接,方便工作人员实时调节第一打磨块、第二打磨块的位置。

[0011] 进一步地,固定件的外壁设置有外螺纹,定位孔内设置有与固定件外壁外螺纹相匹配的内螺纹。

[0012] 采用上述技术方案的有益效果为:通过在固定件外壁设置外螺纹,定位孔内壁设置内螺纹,实现了螺纹连接,固定件贯穿通孔与定位孔螺纹连接,螺纹连接使固定件方便安装和调节位置,且螺纹连接也使打磨件与连接杆连接更稳固。

[0013] 进一步地,第一打磨块和第二打磨块上分别设置有滑块,连接杆上设置有与滑块相匹配的滑槽,固定件分别贯穿第一打磨块和第二打磨块并与滑槽的底端内壁抵接固定。

[0014] 采用上述技术方案的有益效果为:通过在第一打磨块和第二打磨块上设置滑块,连接杆上设置有与滑块相匹配的滑槽,使第一打磨块和第二打磨块可以通过滑动的方式沿连接杆滑动,从而通过滑动来调节第一打磨块与第二打磨块之间的位置,从而调整了打磨腔的大小,实现倒角尺寸可控化,能打磨不同尺寸的倒角。

[0015] 进一步地,连接杆设置有两个,且平行设置在支撑座上,第一打磨块和第二打磨块的两端分别通过固定件与两个连接杆活动连接。

[0016] 采用上述技术方案的有益效果为:通过设置两个连接杆,使第一打磨块和第二打磨块固定更稳固,且提高了连接杆的承力效果。

[0017] 进一步地,第一打磨块和第二打磨块分别与支撑座平行设置,且与连接杆的长度方向垂直。

[0018] 采用上述技术方案的有益效果为:通过平行设置以及垂直设置的设置方式,节省了倒角器整体的空间,从而在使用时减小了占位空间。

[0019] 进一步地,固定件为螺栓或者螺杆。

[0020] 采用上述技术方案的有益效果为:通过将固定件设置为螺栓或螺杆,实现了螺纹连接,在对零件或者工件进行倒角加工处理时,方便工作人员调节和安装。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0022] 一种模具零件倒角器,通过设置第一打磨块和第二打磨块,第一打磨块与第二打磨块之间形成打磨腔,通过将工件或者零件放置在打磨腔内,实现对工件或者零件的倒角加工,且通过设置第一打磨块和第二打磨块,使工件和零件的倒角加工操作方便,且提高了加工精度。

[0023] 通过在连接杆上设置多个定位孔,固定件贯穿通孔并与定位孔螺纹连接,可以通过固定件与不同位置的定位孔连接,来调整第一打磨块和第二打磨块之间的位置,从而实现调整打磨腔的尺寸,实现倒角尺寸可控化,能打磨不同尺寸的倒角。固定件螺纹连接,方便工作人员实时调节第一打磨块、第二打磨块的位置。

[0024] 通过在第一打磨块和第二打磨块上设置滑块,连接杆上设置有与滑块相匹配的滑槽,使第一打磨块和第二打磨块可以通过滑动的方式沿连接杆滑动,从而通过滑动来调节第一打磨块与第二打磨块之间的位置,从而调整了打磨腔的大小,实现倒角尺寸可控化,能打磨不同尺寸的倒角。

附图说明

[0025] 图1为模具零件倒角器整体结构示意图;

[0026] 图2为模具零件倒角器结构示意图;

[0027] 图3为模具零件倒角器结构示意图;

[0028] 图4为连接杆结构示意图;

[0029] 图5为连接杆与打磨件结构示意图。

[0030] 图1至图5中所示附图标记分别表示为:1-支撑座、2-连接杆、201-定位孔、202-滑槽、3-打磨件、301-第一打磨块、302-第二打磨块、303-倾斜部、304-打磨腔、305-通孔、306-

滑块、4-固定件。

具体实施方式

[0031] 以下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,本领域技术人员在没有付出创造性劳动的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。

[0032] 实施例1

[0033] 如图1-2所示,一种模具零件倒角器,包括:支撑座1、设置在支撑座1上的连接杆2、以及设置在连接杆2上的打磨件3;支撑座1起支撑作用,连接杆2设置在支撑座1上用于连接打磨件3,打磨件3用于对工件或者零件的进行倒角打磨加工。

[0034] 打磨件3包括依次平行设置的第一打磨块301和第二打磨块302,第一打磨块301和第二打磨块302的相邻两侧设置有倾斜部303,第一打磨块301的倾斜部303和第二打磨块302的倾斜部303之间形成打磨腔304,第一打磨块301和第二打磨块302分别通过设置固定件4与连接杆2活动连接。第一打磨块301和第二打磨块302为现有的砂轮。通过在第一打磨块301和第二打磨块302上设置倾斜部303,第一打磨块301的倾斜部303与第二打磨块302的倾斜部303之间形成打磨腔304,通过将工件或者零件放置在打磨腔304内,实现对工件或者零件的倒角加工,且通过设置第一打磨块301和第二打磨块302,使工件和零件的倒角加工操作方便,且提高了加工精度。

[0035] 如图3-4所示,本实用新型的模具零件倒角器中:第一打磨块301和第二打磨块302上分别设置有通孔305,连接杆2上设置有与通孔305相匹配的定位孔201,定位孔201设置有多,固定件4贯穿通孔305并与定位孔201活动连接。通过在连接杆2上设置多个定位孔201,固定件4贯穿通孔305并与定位孔201活动连接,可以通过固定件4与不同位置的定位孔201连接,来调整第一打磨块301和第二打磨块302之间的位置,从而实现调整打磨腔304的尺寸,实现倒角尺寸可控化,能打磨不同尺寸的倒角。固定件4活动连接,方便工作人员实时调节第一打磨块301、第二打磨块302的位置。

[0036] 固定件4的外壁设置有外螺纹,定位孔201内设置有与固定件4外壁外螺纹相匹配的内螺纹。通过在固定件4外壁设置外螺纹,定位孔201内壁设置内螺纹,实现了螺纹连接,固定件4贯穿通孔305与定位孔201螺纹连接,螺纹连接使固定件4方便安装和调节位置,且螺纹连接也使打磨件3与连接杆2连接更稳固。

[0037] 实施例2

[0038] 本实施例与实施例1的区别在于第一打磨块301和第二打磨块302与连接杆2的活动连接方式不同;

[0039] 如图5所示,本实用新型的模具零件倒角器中:第一打磨块301和第二打磨块302上分别设置有滑块306,连接杆2上设置有与滑块306相匹配的滑槽202,固定件4分别贯穿第一打磨块301和第二打磨块302并与滑槽202的底端内壁抵接固定。通过在第一打磨块301和第二打磨块302上设置滑块306,连接杆2上设置与滑块306相匹配的滑槽202,使第一打磨块301和第二打磨块302可以通过滑动的方式沿连接杆2滑动,从而通过滑动来调节第一打磨块301与第二打磨块302之间的位置,从而调整了打磨腔304的大小,实现倒角尺寸可控化,

能打磨不同尺寸的倒角。固定件4与滑槽202的底端内壁抵接固定,用于限制第一打磨块301和第二打磨块302的滑动。当需要调节第一打磨块301和第二打磨块302的位置时,旋松固定件4,使第一打磨块301和第二打磨块302上的滑块306沿滑槽202滑动,再通过固定件4与滑槽202的底端内壁抵接,使第一打磨块301和第二打磨块302与连接杆2固定,然后在对工件或者零件进行倒角加工。

[0040] 如图1所示,本实用新型的模具零件倒角器中:连接杆2设置有两个,且平行设置在支撑座1上,第一打磨块301和第二打磨块302的两端分别通过固定件4与两个连接杆2活动连接。通过设置两个连接杆2,使第一打磨块301和第二打磨块302固定更稳固,且为打磨件3提供了支撑,提高了连接杆2的承力效果。

[0041] 优选地,第一打磨块301和第二打磨块302分别与支撑座1平行设置,且与连接杆2的长度方向垂直。通过平行设置以及垂直设置,节省了倒角器整体的空间,从而在使用时减小了占位空间。

[0042] 优选地,固定件4为螺栓或者螺杆。通过将固定件4设置为螺栓或螺杆,实现了螺纹连接,在对零件或者工件进行倒角加工处理时,方便工作人员调节和安装。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

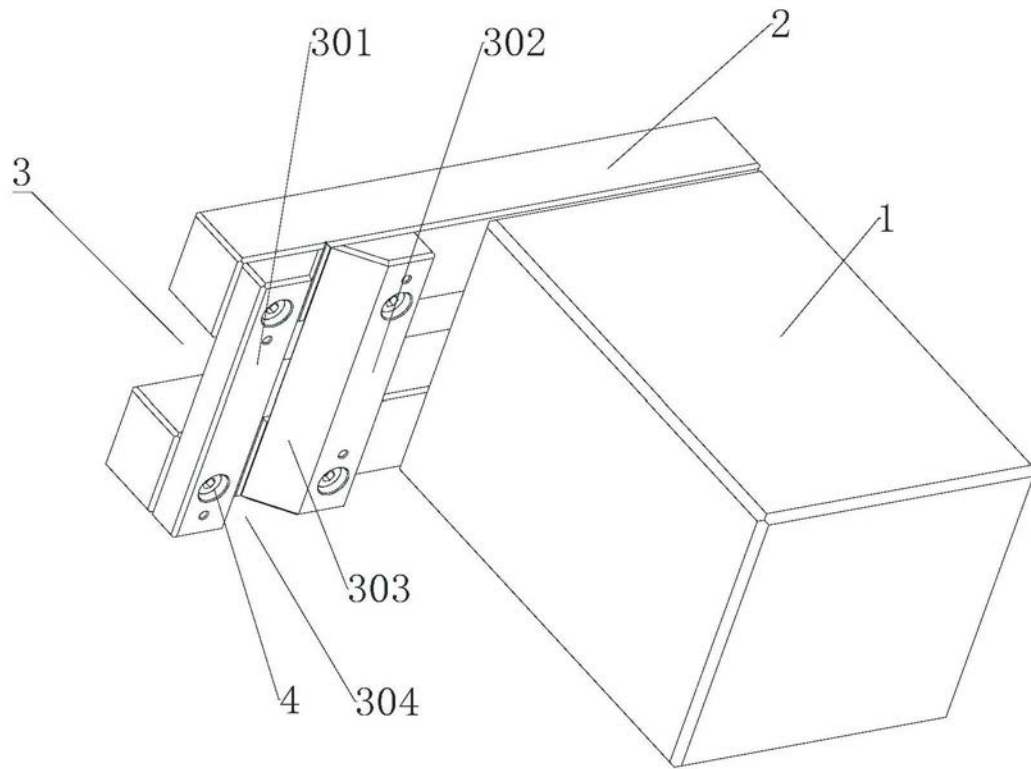


图1

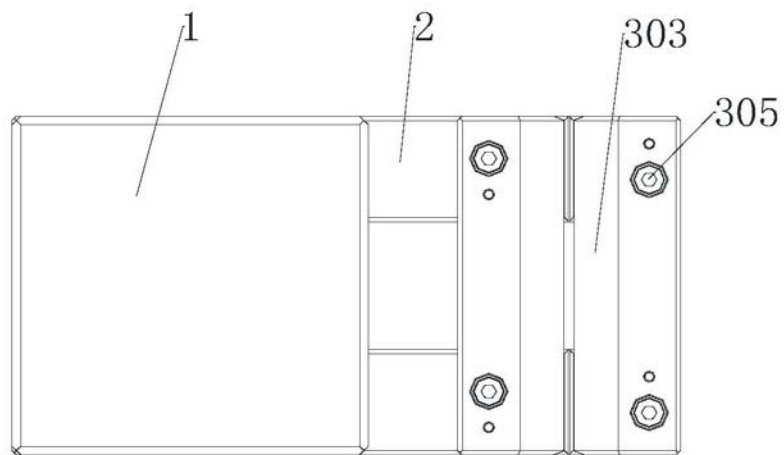


图2

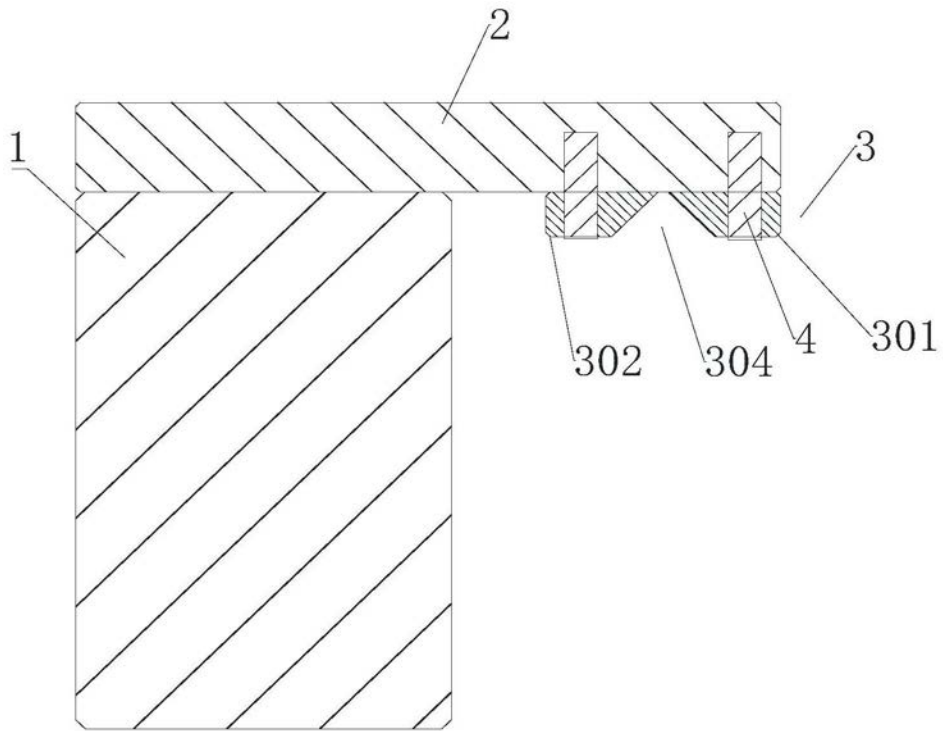


图3

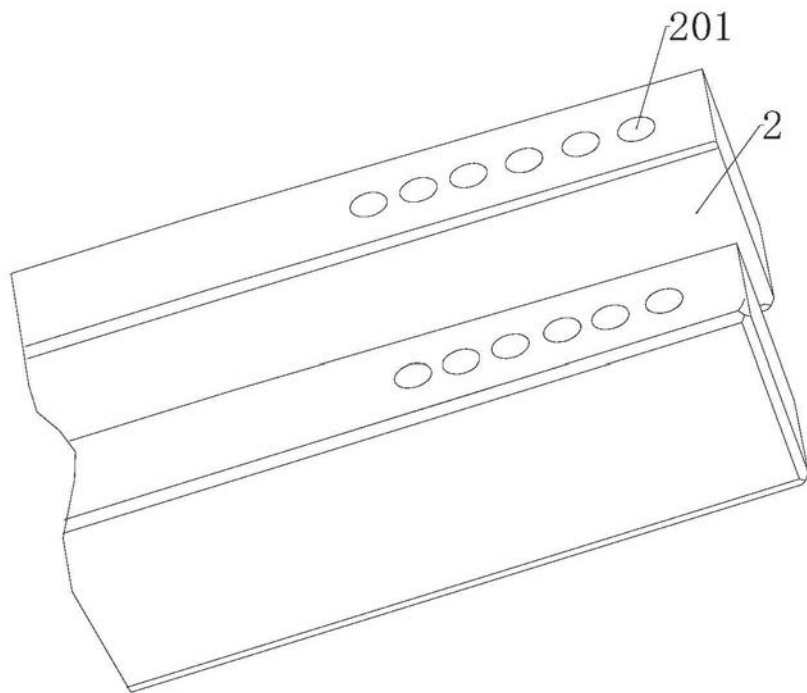


图4

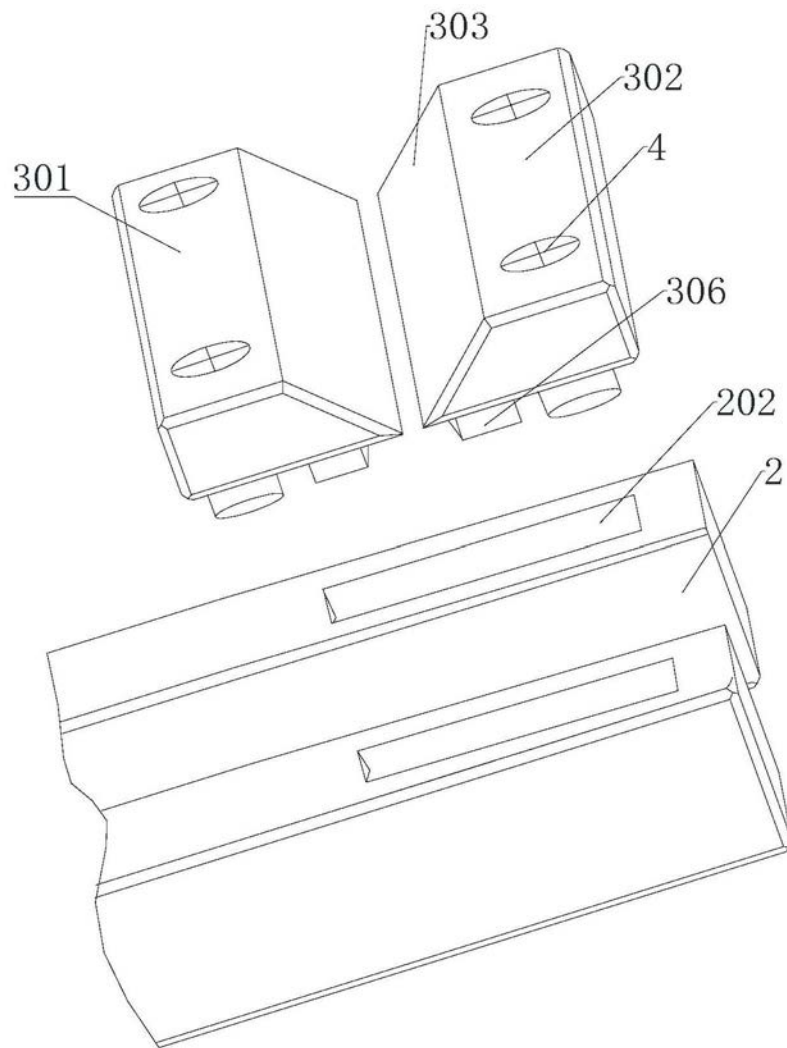


图5