



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108917457 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 201811084453.1

F41A 17/46 (2006.01)

(22) 申请日 2018.09.17

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108917457 A

CN 209399836 U, 2019.09.17

US 2016348995 A1, 2016.12.01

GB 1423153 A, 1976.01.28

(43) 申请公布日 2018.11.30

US 2017184358 A1, 2017.06.29

(73) 专利权人 浙江新华机械制造有限公司
地址 313299 浙江省湖州市德清县武康镇
北湖东街36号

CN 2394184 Y, 2000.08.30

CN 102564223 A, 2012.07.11

CN 2585171 Y, 2003.11.05

(72) 发明人 周洪发 宋錡 黄丽萍

审查员 朱艳香

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

专利代理师 陈杭君

(51) Int. Cl.

F41A 19/00 (2006.01)

F41A 19/25 (2006.01)

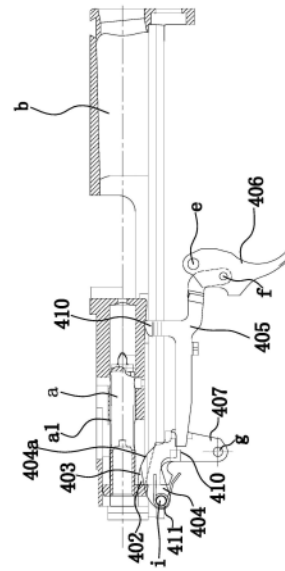
权利要求书2页 说明书7页 附图21页

(54) 发明名称

袖珍手枪

(57) 摘要

本发明提供了一种袖珍手枪,属于枪械制造领域。它解决了现有技术设计不合理等问题。本袖珍手枪握把座,握把座上设有枪机体和支承板,枪机体内设有击针,本手枪还包括击发机构,击发机构包括扳机,扳机上部与固定于支承板的扳机轴连接,扳机的下部通过扳机保险轴与击发连杆的一端连接,击发连杆的另一端为自由端、其与相邻的阻铁之间通过推转复合面相配合,阻铁的下部与固定在握把座上的阻铁轴铰接、上部的扣合面与设于击针上的抵压件相扣合,阻铁的中部向上凸设有用于与设于枪击体内的击针保险配合的保险推头等。本袖珍手枪的优点在于:通过阻铁转动形成的高度差来解除对击针上的抵压件控制、从而使击针实现击发的过程提高了击发的可靠性。



1. 一种袖珍手枪,包括握把座(c),所述的握把座(c)上设有枪机体(b)和支承板(d),所述的枪机体(b)内设有击针(a),其特征在于:还包括击发机构,所述的击发机构包括扳机(406),所述的扳机(406)上部与固定于支承板(d)的扳机轴(e)连接,所述的扳机(406)的下部通过扳机保险轴(f)与击发连杆(405)的一端连接,所述的击发连杆(405)的另一端为自由端、其与相邻的阻铁(407)之间通过推转复合面(408)相配合,所述的阻铁(407)的下部与固定在握把座(c)上的阻铁轴(g)铰接、上部的扣合面(409)与设于击针(a)上的抵压件(201)相扣合,所述的阻铁(407)的中部向上凸设有用于与设于枪机体(b)内的击针保险(h)配合的保险推头(410);

所述的击发机构还包括不到位保险组件,所述的不到位保险组件包括在枪机体(b)上的供击针(a)往复运行的击针往复通道(a1)上的定位侧(401)的底面开设的倾斜向枪机体(b)后端上且向上的方向的定位斜槽(402),所述的定位斜槽(402)底部的到位上斜面(403)在枪机体(b)复进到位时与单发杆(404)顶部开设的呈倾斜向下设置的到位下斜面(404a)配合、而在枪机体(b)复进不到位时与单发杆(404)顶部开设的呈倾斜向下设置的不到位下斜面(404b)配合,所述的单发杆(404)的底部的不到位上压面(404c)在枪机体(b)复进不到位时与击发连杆(405)上部的不到位下压面(405a)配合,以保证在枪机体(b)复进不到位时扣动扳机(406)后,击发连杆(405)不与阻铁(407)相配合,所述的单发杆(404)上靠近枪机体(b)尾部的一端与固定在握把座(c)上的第一单发杆轴(i)连接、另一端上方设有阻止其向上转动的固定在握把座(c)上的第二单发杆轴(j);

所述的击针(a)和枪机体(b)之间设有击针复位结构,所述的击针复位结构包括设于击针(a)上的至少一个抵压件(201),每所述的抵压件(201)从一个与其对应的开设于枪机体(b)上的挡件限位口(202)内伸出,每所述的抵压件(201)移动于与其对应的挡件限位口(202)内,其特征在于:所述的枪机体(b)上开设有至少一个用于供弹性回复件(203)来回移动的回复通道(204),每所述的回复通道(204)的中心线和与其相邻的挡件限位口(202)的中心线位于同一平面上,每所述的弹性回复件(203)和与其相邻的抵压件(201)活动连接,每所述的弹性回复件(203)在击针(a)击发时和与其相邻的抵压件(201)相抵靠且在相邻的回复通道(204)内作滑动运动、在击针(a)复位完成时和与其相邻的抵压件(201)不相抵靠。

2. 根据权利要求1所述的袖珍手枪,其特征在于,所述的定位斜槽(402)底部的到位上斜面(403)与单发杆(404)上的到位下斜面(404a)成平行设置,所述的第一单发杆轴(i)和单发杆(404)之间设有单发杆扭簧(411);定位斜槽(402)底部的到位上斜面(403)的长度与到位下斜面(404a)的长度相适配,所述的到位下斜面(404a)和不到位下斜面(404b)各从两者的相邻侧向外呈倾斜向下设置,所述的到位下斜面(404a)和不到位下斜面(404b)相交处设有过渡平面(404d);所述的推转复合面(408)包括设于击发连杆(405)的另一端的弯折头部上的弯折推压面(408a)和设于阻铁(407)上的承压凸块(412)上的转动承压面(408b)。

3. 根据权利要求1所述的袖珍手枪,其特征在于,所述的弹性回复件(203)与抵压件(201)之间活接有回针滑块(205),所述的枪机体(b)上开设有供回针滑块(205)沿击针(a)运动方向来回滑动的回复滑槽(206),所述的回针滑块(205)上横向两侧间的间距与回复滑槽(206)内横向两侧间的间距相适配,所述的挡件限位口(202)开设于回复滑槽(206)的底部;所述的弹性回复件(203)为中空结构,所述的回针滑块(205)靠近弹性回复件(203)一侧凸设有用于限制弹性回复件(203)周向移动的定位柱(211),所述的定位柱(211)插设于弹

性回复件(203)内;所述的枪机体(b)上位于回复滑槽(206)远离击针(a)头部的一侧开设有限位槽(207),所述的限位槽(207)上靠近回复滑槽(206)一侧的侧边长、远离回复滑槽(206)一侧的侧边短,所述的回针滑块(205)远离定位柱(211)一侧凸设有与限位槽(207)形状、大小相适配的限位块(208)。

4.根据权利要求3所述的袖珍手枪,其特征在于,所述的击针(a)内沿径向方向开设有供限位销(209)穿设的条形限位通道(210),所述的限位销(209)的外径大小与条形限位通道(210)上与其相邻的两侧的间距相适配,所述的限位销(209)的两端分别设于枪机体(b)上;所述的条形限位通道(210)的中心线、限位销(209)的中心线与击针(a)的轴线位于同一平面内;所述的弹性回复件(203)的另一端与限位销(209)的一侧活动连接。

5.根据权利要求4所述的袖珍手枪,其特征在于,所述的弹性回复件(203)的长度与回复通道(204)的长度相适配,所述的弹性回复件(203)的横截面形状、大小与回复通道(204)的横截面形状、大小相适配;所述的抵压件(201)的数量为两个,该两个抵压件(201)分别设于沿击针(a)的径向方向的高低两侧上,所述的挡件限位口(202)的数量为两个,其分别设于枪机体(b)上且靠近与其对应的一个抵压件(201)的一侧;设于相对低端的抵压件(201)与枪机体(b)相接触部上设有靠近击针(a)头部一侧相对位置低、远离击针(a)头部的另一侧相对位置高的倾斜面。

6.根据权利要求1所述的袖珍手枪,其特征在于,所述的握把座(c)和支承板(d)之间设有支承板用固定结构,所述的支承板用固定结构包括一对分别开设于握把座(c)上的与击发方向同向的两侧且呈对应设置的第一定位通孔(301),一对分别开设于支承板(d)上的与击发方向同向的两侧且呈对应设置的第二定位通孔(302),所有所述的第一定位通孔(301)和第二定位通孔(302)之间通过定位销轴(303)将握把座(c)和支承板(d)连在一起,其特征在于:所述的握把座(c)和支承板(d)上的与击发方向同向的至少一相邻侧之间设有供支承板(d)插入握把座(c)上的内插接组件,所述的内插接组件包括一凸设于支承板(d)上的与击发方向同向的一侧的外侧面上的插接块(304),和一开设于握把座(c)上且与该插接块(304)相邻的一侧部的内侧面上的插接槽(305),所述的插接槽(305)上供该插接块(304)插入的第一开口(306)与握把座(c)上侧面连通。

7.根据权利要求6所述的袖珍手枪,其特征在于,所述的插接块(304)自支承板(d)上侧向下侧呈倾斜向下且沿击发方向反方向设置,所述的插接块(304)相对于击发方向的角度为55度至80度;所述的插接槽(305)相对低侧开设有与握把座(c)内壁连通的第二开口(307),所述的插接槽(305)上设有与握把座(c)内侧连通的第三开口(308),所述的第三开口(308)上一相对上、下的两侧分别与第一开口(306)和第二开口(307)连通,所述的握把座(c)内侧且位于第二开口(307)的下方凸设有供插接块(304)伸出该插接槽(305)后抵靠的抵靠台(309);所述的插接块(304)的横截面为矩形,所述的插接槽(305)的横截面的形状、大小与插接块(304)相适配,所述的插接块(304)上相对下端的端面与支承板(d)的底面齐平。

8.根据权利要求6所述的袖珍手枪,其特征在于,所述的内插接组件有两个,分别位于握把座(c)和支承板(d)上与击发方向同向的两个相邻侧之间,且该两个内插接组件呈对应设置。

袖珍手枪

技术领域

[0001] 本发明属于枪械制造技术领域,尤其是涉及一种袖珍手枪。

背景技术

[0002] 最早的袖珍手枪发明人是勃朗宁,他于1904年,以M1903为基础,开发出了第一支袖珍型(Pocket Model)自动手枪——M1906,发射6.35×15.5mm半底缘自动手枪弹(0.25英寸ACP),并于1906年正式投产,其成功设计使之成为后来大多数袖珍自动手枪的“典范”和“模板”。目前的手枪的击发过程中,作为使用广泛的GLOCK手枪,采用的是击发连杆直接下压阻铁形成高度差解脱击针形成击发,而其它手枪,采用的是击发连杆从后端往前拉阻铁下端,使阻铁上端形成高度差解脱击针形成击发,击发时易出现阻铁受力出现偏差,以致其运行轨迹与设计的运行路线不一致,以导致击发时易出故障。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对上述问题,提供一种设计合理,解决了阻铁在受到击发连杆作用时运行稳定性差的问题的袖珍手枪。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用了下列技术方案:本发明的袖珍手枪,包括握把座,握把座上设有枪机体和支承板,枪机体内设有击针,还包括击发机构,击发机构包括扳机,扳机上部与固定于支承板的扳机轴连接,扳机的下部通过扳机保险轴与击发连杆的一端连接,击发连杆的另一端为自由端、其与相邻的阻铁之间通过推转复合面相配合,阻铁的下部与固定在握把座上的阻铁轴铰接、上部的扣合面与设于击针上的抵压件相扣合,阻铁的中部向上凸设有用于与设于枪机体内的击针保险配合的保险推头。

[0005] 优选地,击发结构还包括不到位保险组件,不到位保险组件包括在枪机体上的供击针往复运行的击针往复通道上的定位侧的底面开设的倾斜向枪机体后端上且向上的方向的定位斜槽,定位斜槽底部的到位上斜面在枪机体复进到位时与单发杆顶部开设的呈倾斜向下设置的到位下斜面配合、而在枪机体复进不到位时与单发杆顶部开设的呈倾斜向下设置的不到位下斜面配合,单发杆的底部的不到位上压面在枪机体复进不到位时与击发连杆上部的不到位下压面配合,以保证在枪机体复进不到位时扣动扳机后,击发连杆不与阻铁相配合,单发杆上靠近枪机体尾部的一端与固定在握把座上的第一单发杆轴连接、另一端上方设有阻止其向上转动的固定在握把座上的第二单发杆轴。

[0006] 优选地,定位斜槽底部的到位上斜面与单发杆上的到位下斜面成平行设置,第一单发杆轴和单发杆之间设有单发杆扭簧;定位斜槽底部的到位上斜面的长度与到位下斜面的长度相适配,到位下斜面和不到位下斜面各从两者的相邻侧向外呈倾斜向下设置,到位下斜面和不到位下斜面相交处设有过渡平面;推转复合面包括设于击发连杆的另一端的弯折头部上的弯折推压面和设于阻铁上的承压凸块上的转动承压面。

[0007] 优选地,击针和枪机体之间设有击针复位结构,击针复位结构包括设于击针上的至少一个抵压件,每抵压件从一个与其对应的开设于枪机体上的挡件限位口内伸出,每抵

压件移动于与其对应的挡件限位口内,其特征在于:枪机体上开设有至少一个用于供弹性回复件来回移动的回复通道,每回复通道的中心线和与其相邻的挡件限位口的中心线位于同一平面上,每弹性回复件和与其相邻的抵压件活动连接,每弹性回复件在击针击发时和与其相邻的抵压件相抵靠且在相邻的回复通道内作滑动运动、在击针复位完成时和与其相邻的抵压件不相抵靠。

[0008] 优选地,弹性回复件与抵压件之间活接有回针滑块,枪机体上开设有供回针滑块沿击针运动方向来回滑动的回复滑槽,回针滑块上横向两侧间的间距与回复滑槽内横向两侧间的间距相适配,挡件限位口开设于回复滑槽的底部;弹性回复件为中空结构,回针滑块靠近弹性回复件一侧凸设有用于限制弹性回复件周向移动的定位柱,定位柱插设于弹性回复件内;枪机体上位于回复滑槽远离击针头部的一侧开设有限位槽,限位槽上靠近回复滑槽一侧的侧边长、远离回复滑槽一侧的侧边短,回针滑块远离定位柱一侧凸设有与限位槽形状、大小相适配的限位块。

[0009] 优选地,击针内沿径向方向开设有供限位销穿设的条形限位通道,限位销的外径大小与条形限位通道上与其相邻的两侧的间距相适配,限位销的两端分别设于枪机体上;条形限位通道的中心线、限位销的中心线与击针的轴线位于同一平面内;弹性回复件的另一端与限位销的一侧活动连接。

[0010] 优选地,弹性回复件的长度与回复通道的长度相适配,弹性回复件的横截面形状、大小与回复通道的横截面形状、大小相适配;抵压件的数量为两个,该两个抵压件分别设于沿击针的径向方向的高低两侧上,挡件限位口的数量为两个,其分别设于枪机体上且靠近与其对应的一个抵压件的一侧;设于相对低端的抵压件与枪机体相接触部上设有靠近击针头部一侧相对位置低、远离击针头部的另一侧相对位置高的倾斜面。

[0011] 优选地,握把座和支承板之间设有支承板用固定结构,支承板用固定结构包括一对分别开设于握把座上的与击发方向同向的两侧且呈对应设置的第一定位通孔,一对分别开设于支承板上的与击发方向同向的两侧且呈对应设置的第二定位通孔,所有第一定位通孔和第二定位通孔之间通过定位销轴将握把座和支承板连在一起,其特征在于:握把座和支承板上的与击发方向同向的至少一相邻侧之间设有供支承板插入握把座上的内插接组件,内插接组件包括一凸设于支承板上的与击发方向同向的一侧的外侧面上的插接块,和一开设于握把座上且与该插接块相邻的一侧部的内侧面上的插接槽,插接槽上供该插接块插入的第一开口与握把座上侧面连通。

[0012] 优选地,插接块自支承板上侧向下侧呈倾斜向下且沿击发方向反方向设置,插接块相对于击发方向的角度为55度至80度;插接槽相对低侧开设有与握把座内壁连通的第二开口,插接槽上设有与握把座内侧连通的第三开口,第三开口上一相对上、下的两侧分别与第一开口和第二开口连通,握把座内侧且位于第二开口的下方凸设有供插接块伸出该插接槽后抵靠的抵靠台;插接块的横截面为矩形,插接槽的横截面的形状、大小与插接块相适配,插接块上相对下端的端面与支承板的底面齐平。

[0013] 优选地,内插接组件有两个,分别位于握把座和支承板上与击发方向同向的两个相邻侧之间,且该两个内插接组件呈对应设置。

[0014] 与现有技术相比,本袖珍手枪的优点在于:通过阻铁转动形成的高度差来解除对击针上的抵压件控制、从而使击针实现击发的过程提高了击发的可靠性;确保不到位保险

能够确保枪机复进不到位时不击发,只有复进到位时才能击发,击针保险保证了只有扣动扳机打开击针保险时击针才能向前运动打击底火;击针复位机构能使击针在击发完成后及时复位,避免在下一发子弹由下往上上膛过程中因为击针头部突出而使供弹不畅,同时充分利用了袖珍型手枪的有限空间,提高了空间利用率;支承板用固定结构打破传统的前后2组轴孔配合固定方式,在不影响功能使用情况下,将其中一组轴孔隐藏到握把座内部,解决了扳机轴在多次击发后造成左右逃窜的问题,保证全枪的整体使用性能。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1提供了本发明实施例在待发状态时的结构示意图。

[0017] 图2提供了本发明实施例在击发状态时的结构示意图。

[0018] 图3提供了本发明实施例中的枪机体上的定位侧和定位斜槽的结构示意图。

[0019] 图4提供了本发明实施例中的单发杆、阻铁和击发连杆连接时的结构示意图。

[0020] 图5提供了本发明实施例中的阻铁的结构示意图。

[0021] 图6提供了本发明实施例中的单发杆的结构示意图。

[0022] 图7提供了本发明实施例中的击发连杆的结构示意图。

[0023] 图8提供了本发明实施例在枪机体复进到位时的结构示意图。

[0024] 图9提供了本发明实施例在枪机体复进不到位时的结构示意图。

[0025] 图10提供了本发明实施例与击针、枪机体装配完成后的结构示意图。

[0026] 图11提供了本发明实施例与击针、枪机体装配完成后的剖视示意图。

[0027] 图12提供了本发明实施例与击针、枪机体装配完成后的俯视示意图。

[0028] 图13提供了本发明实施例中位于枪机体上的部件的结构示意图。

[0029] 图14提供了本发明实施例中回针滑块和定位柱的结构示意图。

[0030] 图15提供了本发明实施例中位于击针上的部件的结构示意图。

[0031] 图16提供了本发明实施例将支承板和握把座装配完成时的一个角度的结构示意图。

[0032] 图17提供了本发明实施例将支承板和握把座装配完成时的俯视示意图。

[0033] 图18提供了本发明实施例将支承板和握把座装配完成时的局部剖视示意图。

[0034] 图19提供了本发明实施例中设于支承板上的部件的一个角度的结构示意图。

[0035] 图20提供了本发明实施例中设于支承板上的部件的另一个角度的结构示意图。

[0036] 图21提供了本发明实施例中设于握把座上的部件的一个角度的结构示意图。

[0037] 图22提供了本发明实施例中设于握把座上的部件的另一个角度的结构示意图。

[0038] 图中,击针a、击针往复通道a1、枪机体b、握把座c、支承板d、扳机轴e、扳机轴安装孔e1、扳机保险轴f、阻铁轴g、击针保险h、第一单发杆轴i、第二单发杆轴j、抵压件201、挡件限位口202、弹性回复件203、回复通道204、回针滑块205、回复滑槽206、限位槽207、限位块208、限位销209、条形限位通道210、定位柱211、第一定位通孔301、第二定位通孔302、定位

销轴303、插接块304、插接槽305、第一开口306、第二开口307、第三开口308、抵靠台309、定位侧401、定位斜槽402、到位上斜面403、单发杆404、到位下斜面404a、不到位下斜面404b、不到位上压面404c、过渡平面404d、击发连杆405、不到位下压面405a、扳机406、阻铁407、推转复合面408、弯折推压面408a、转动承压面408b、扣合面409、保险推头410、单发杆扭簧411、承压凸块412。

实施方式

[0039] 下面结合附图并通过实施例对本发明作进一步的详细说明,以下实施例是对本发明的解释而本发明并不局限于以下实施例。

[0040] 如图1至22所示,本袖珍手枪,包括握把座c,握把座c上设有枪机体b和支承板d,枪机体b内设有击针a,还包括击发机构,击发机构包括扳机406,扳机406上部与固定于支承板d的扳机轴e连接,扳机406的下部通过扳机保险轴f与击发连杆405的一端连接,击发连杆405的另一端为自由端,其与相邻的阻铁407之间通过推转复合面408相配合,阻铁407的下部与固定在握把座c上的阻铁轴g铰接,上部的扣合面409与设于击针a上的抵压件201相扣合,阻铁407的中部向上凸设有用于与设于枪机体b内的击针保险h配合的保险推头410,在击发连杆405和阻铁407之间的推转复合面408的受力情况下,阻铁407发生逆时针转动,从而使阻铁407的扣合面409脱离与击针a上的抵压件201的接触,与此同时击发连杆405上的保险推头410将击针保险h顶离击针a从而使击针a实现击发,通过阻铁407转动形成的高度差来解除对击针a上的抵压件201控制,从而使击针a实现击发的过程提高了击发的可靠性,击针保险h保证了只有扣动扳机406打开击针保险h时击针才能向前运动打击底火。

[0041] 具体地,这里的本击发结构还包括不到位保险组件,不到位保险组件包括在枪机体b上的供击针a往复运行的击针往复通道a1上的定位侧401的底面开设的倾斜向枪机体b后端上且向上的方向的定位斜槽402,定位斜槽402底部的到位上斜面403在枪机体b复进到位时与单发杆404顶部开设的呈倾斜向下设置的到位下斜面404a配合、而在枪机体b复进不到位时与单发杆404顶部开设的呈倾斜向下设置的不到位下斜面404b配合,单发杆404的底部的不到位上压面404c在枪机体b复进不到位时与击发连杆405上部的不到位下压面405a配合,以保证在枪机体b复进不到位时扣动扳机406后,击发连杆405不与阻铁407相配合,单发杆404上靠近枪机体b尾部的一端与固定在握把座c上的第一单发杆轴i连接、另一端上方设有阻止其向上转动的固定在握把座c上的第二单发杆轴j,当枪机体b复进到位时,单发杆404顶部进入定位斜槽402内,到位上斜面403与到位下斜面404a相配合,若枪机体b复进不到位时,单发杆404顶部的不到位下斜面404b作用在枪机体b上的供击针a往复运行的击针往复通道a1上的定位侧401的底面,此时单发杆404的底部的不到位上压面404c与击发连杆405上部的不到位下压面405a配合将击发连杆405下压、从而使其保持不与阻铁407相作用的状态,由于阻铁407得不到击发连杆405的推动,因此也就不会转动,使其一直保持阻止击针a击发的状态,此外由于在枪机体b复进不到位时单发杆404上的不到位上压面404c下压击发连杆405上的不到位下压面405a,从而使击发连杆405向下转动、拉开了保险推头410和击针保险h的距离,确保了在在枪机体b复进不到位时击针保险h始终与击针a相连状态,以阻止击针a,解决了现有手枪如GLOCK手枪中的不到位保险设计由于是通过增加一个拉簧即通过拉簧簧力的复位作用来实现枪机体b的到位从而达到不到位保险的功能,但因拉簧在

多次使用后因受损引起的簧力变小,致使枪机体b不能复位,且拉簧在复位时存在复位稳定性差的问题,从而有力的保障了在枪机体b复进不到位时、枪保持不能击发的状态。

[0042] 进一步地,这里的定位斜槽402底部的到位上斜面403与单发杆404上的到位下斜面404a成平行设置,增加了相互配合的接触面积,提高了安全性;这里的定位斜槽402底部的到位上斜面403的长度与到位下斜面404a的长度相适配,通过增加到位时的接触面积,增强了使用的稳定性;这里的到位下斜面404a和不到位下斜面404b各从两者的相邻侧向外呈倾斜向下设置;这里的到位下斜面404a和不到位下斜面404b相交处设有过渡平面404d,过渡平面404d设置不仅增加了与枪机体的接触面积、且由于其设在相对高处,能加强单发杆404与枪机体b作用力,进一步提高使用的可靠性;这里的第一单发杆轴i和单发杆404之间设有单发杆扭簧411,单发杆扭簧411的设置提高了单发杆404回复的可靠性;这里的推转复合面408包括设于击发连杆405的另一端的弯折头部上的弯折推压面408a和设于阻铁407上的承压凸块412上的转动承压面408b。

[0043] 本袖珍手枪的击针复位结构,设于击针a和枪机体b之间,包括设于击针a上的至少一个抵压件201,每抵压件201从一个与其对应的开设于枪机体b上的挡件限位口202内伸出,每抵压件201移动于与其对应的挡件限位口202内,其特征在于:枪机体b上开设有至少一个用于供弹性回复件203来回移动的回复通道204,每回复通道204的中心线和与其相邻的挡件限位口202的中心线位于同一平面上,每弹性回复件203和与其相邻的抵压件201活动连接,每弹性回复件203在击针a击发时和与其相邻的抵压件201相抵靠且在相邻的回复通道204内作滑动运动、在击针a复位完成时和与其相邻的抵压件201不相抵靠,设在回复通道204内地弹性回复件203和设于击针a上的抵压件201的活动连接的设置,使击针a击发时,抵压件201抵靠住弹性回复件203并带动其向击发方向运动,在此过程中弹性回复件203由于弹性变形产生巨大反弹力,当击发完成后,在弹性回复件203的反弹力的作用下能保证击针a通过抵压件201自动的复位;这里的弹性回复件203与抵压件201之间活接有回针滑块205,枪机体b上开设有供回针滑块205沿击针a运动方向来回滑动的回复滑槽206,回针滑块205上横向两侧间的间距与回复滑槽206内横向两侧间的间距相适配,挡件限位口202开设于回复滑槽206的底部,回针滑块205的设置便于调节弹性回复件203与抵压件201之间的相对位置,且其与回复滑槽206相适配的设置进一步提高了击针a往复移动时的移动时的平稳性、降低了移动误差;这里的弹性回复件203为中空结构,回针滑块205靠近弹性回复件203一侧凸设有用于限制弹性回复件203周向移动的定位柱211,定位柱211插设于弹性回复件203内,通过限制弹性回复件203周向移动以提高其来回移动时的平稳性和精确度,降低了击针a来回移动时与枪机体b内侧相碰触的机率,不仅提高了击发效率,同时为击发后顺利复位提供了保障;这里的枪机体b上位于回复滑槽206远离击针a头部的一侧开设有限位槽207,限位槽207上靠近回复滑槽206一侧的侧边长、远离回复滑槽206一侧的侧边短,回针滑块205远离定位柱211一侧凸设有与限位槽207形状、大小相适配的限位块208,限位槽207和限位块208的设置进一步提高了回针滑块205移动时的平稳性,进一步降低了其来回移动时发生偏移的机率,从而有力的保障了击针a的顺利击发和顺利复位;这里的击针a内沿径向方向开设有供限位销209穿设的条形限位通道210,限位销209的外径大小与条形限位通道210上与其相邻的两侧的间距相适配,限位销209的两端分别设于枪机体b上,击针a上设有的条形限位通道210在设于枪机体b上的限位销209的作用下进一步限制了击针a的移动范

围,从而有利于更好的控制击针a的移动范围;这里的条形限位通道210的中心线、限位销209的中心线与击针a的轴线位于同一平面内,便于制造,同时防止弹性回复件203在传导给击针a的力时产生与击针a复位方向不相平行的力,以避免击针a在复位的同时产生旋转的不利于复位的现象产生;这里的弹性回复件203的另一端与限位销209的一侧活动连接;这里的弹性回复件203的长度与回复通道204的长度相适配,弹性回复件203的横截面形状、大小与回复通道204的的横截面形状、大小相适配,进一步降低了弹性回复件203来回移动时偏离机率产生;这里的抵压件201的数量为两个,该两个抵压件201分别设于沿击针a的径向方向的高低两侧上,挡件限位口202的数量为两个,其分别设于枪机体b上且靠近与其对应的一个抵压件201的一侧,通过设于抵压件201上下的一对呈对应设置抵压件201,进一步提升了击针a移动时的平稳性和减少了在移动中与枪机体b相触碰的可能性;这里的设于相对低端的抵压件201与枪机体b相接触部上设有靠近击针a头部一侧相对位置低、远离击针a头部的另一侧相对位置高的倾斜面,减少了与枪机体b移动时的摩擦面积,便于顺利复位。

[0044] 本袖珍手枪的支承板用固定结构,设于握把座c和支承板d之间,包括一对分别开设于握把座c上的与击发方向同向的两侧且呈对应设置的第一定位通孔301,一对分别开设于支承板d上的与击发方向同向的的两侧且呈对应设置的第二定位通孔302,所有第一定位通孔301和第二定位通孔302之间通过定位销轴303将握把座c和支承板d连在一起,其特征在于:握把座c和支承板d上的与击发方向同向的至少一相邻侧之间设有供支承板d插入握把座c上的内插接组件,通过第一定位通孔301、定位销轴303和内插接组件的设置使支承板d设于握把座c上,从而解放了原先扳机轴e同时承担连接支承板d和握把座c的功能,扳机轴e只需连接在支承板d上开设的一组扳机轴安装孔e1上就可以了、而无需在握把座c上再开设一组用于供扳机轴e插入的扳机轴安装孔e1,从而使扳机轴e不再会遇到多次使用扳机轴e后会左右逃窜的问题,且安装时更方便、省力;这里的内插接组件包括一凸设于支承板d上的与击发方向同向的一侧的外侧面上的插接块304,和一开设于握把座c上且与该插接块304相邻的一侧部的内侧面上的插接槽305,插接槽305上供该插接块304插入的第一开口306与握把座c上侧面连通,安装时将插接块304从第一开口306插入插接槽305内,实现支承板d与握把座c连接,结构简单、操作简便;这里的插接块304自支承板d上侧向下侧呈倾斜向下且沿击发方向反方向设置,进一步提高了支承板d在击发时与握把座c的连接力度;这里的插接块304相对于击发方向的角度为55度至80度,优选的有60度、65度、70度、75度,使插接块304在插入插接槽305后不易滑出,提高了使用的安全性这里的插接槽305相对低侧开设有与握把座c内壁连通的第二开口307,便于长度大于插接槽305长度的插接块304从第一开口306穿入并从第二开口307穿出,不仅增加了插接槽305和插接块304的接触面积,也使插接块304的重心下降,从而更好的使支承板d与握把座c连接稳定;这里的插接槽305上设有与握把座c内侧连通的第三开口308,第三开口308上一相对上、下的两侧分别与第一开口306和第二开口307连通,有利于插接块304的快速插入且插入角度更多样,方便了拆装;这里的握把座c内侧且位于第二开口307的下方凸设有供插接块304伸出该插接槽305后抵靠的抵靠台309,抵靠台309的设置不仅增强了插接块304的支撑作用,同时通过增大插接块304的接触面积、来提高支承板d与握把座c之间的连接牢固度;这里的内插接组件有两个,分别位于握把座c和支承板d上与击发方向同向的两个相邻侧之间,且该两个内插接组件呈对应设置,在提高支承板d与握把座c之间的连接强度的同时也使支承板d的受力更均匀;这

里的插接块304的横截面为矩形,插接槽305的横截面的形状、大小与插接块304相适配,进一步增加了插接块304与插接槽305之间的接触面积,使支承板d与握把座c之间的摩擦力得以提高;这里的插接块304上相对下端的端面与支承板d的底面齐平,在保证插接块304的支撑强度的同时,使插接块304的长度得以加强,从而使其与插接槽305连接牢固。

[0045] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以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,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0046] 尽管本文较多地使用了击针a、击针往复通道a1、枪机体b、握把座c、支承板d、扳机轴e、扳机轴安装孔e1、扳机保险轴f、阻铁轴g、击针保险h、第一单发杆轴i、第二单发杆轴j、抵压件201、挡件限位口202、弹性回复件203、回复通道204、回针滑块205、回复滑槽206、限位槽207、限位块208、限位销209、条形限位通道210、定位柱211、第一定位通孔301、第二定位通孔302、定位销轴303、插接块304、插接槽305、第一开口306、第二开口307、第三开口308、抵靠台309、定位侧401、定位斜槽402、到位上斜面403、单发杆404、到位下斜面404a、不到位下斜面404b、不到位上压面404c、过渡平面404d、击发连杆405、不到位下压面405a、扳机406、阻铁407、推转复合面408、弯折推压面408a、转动承压面408b、扣合面409、保险推头410、单发杆扭簧411、承压凸块412等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

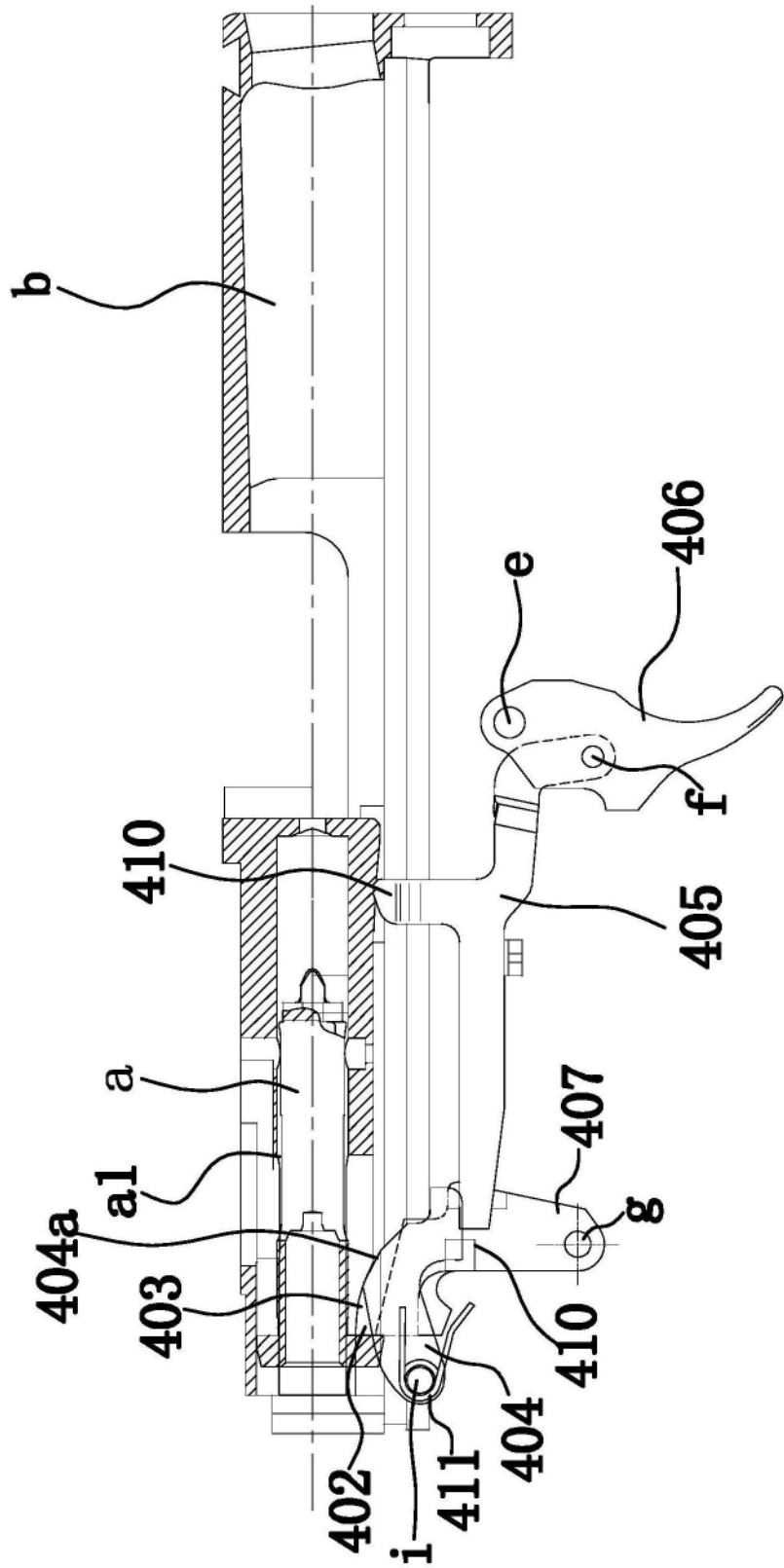


图1

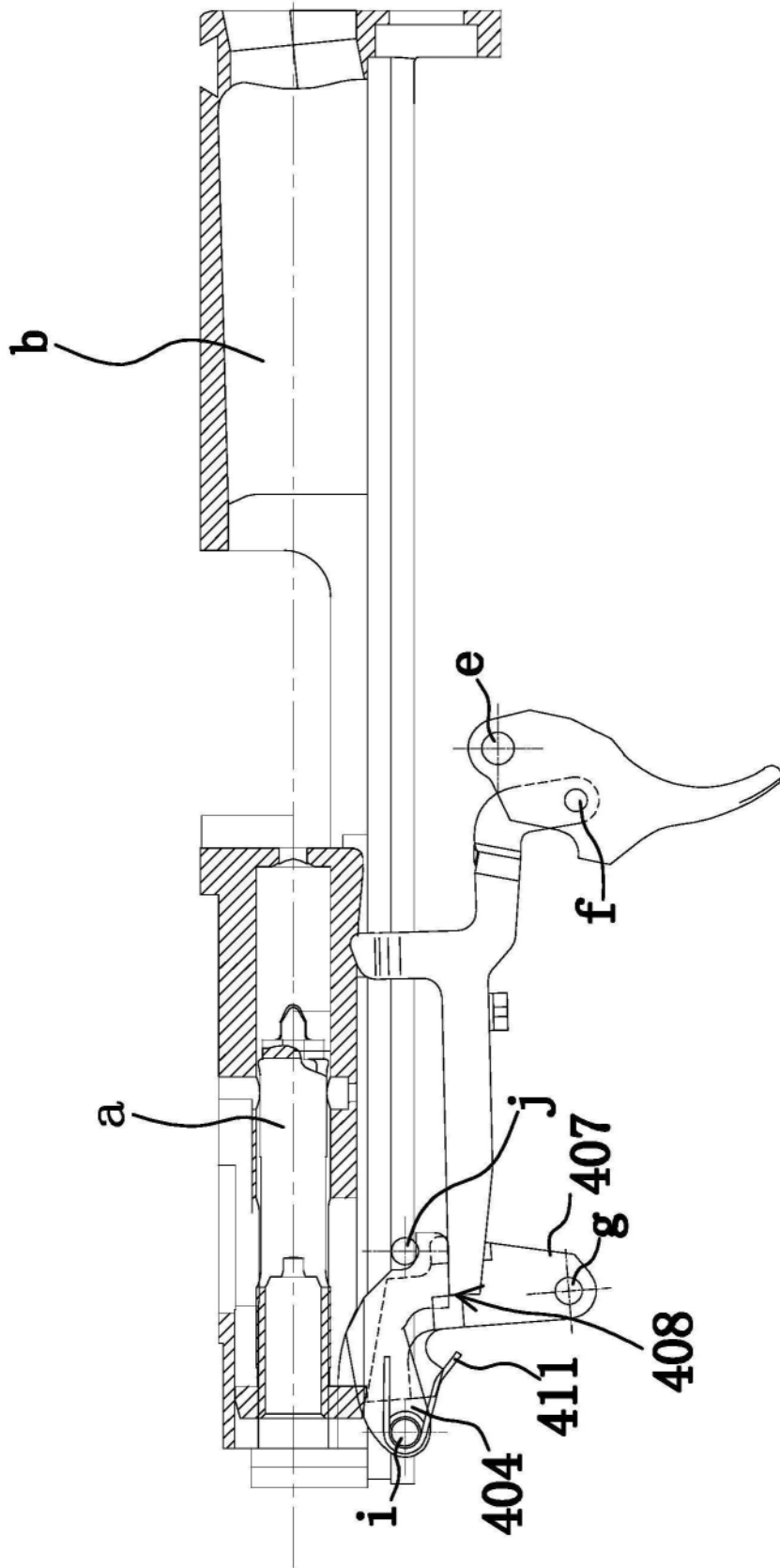


图2

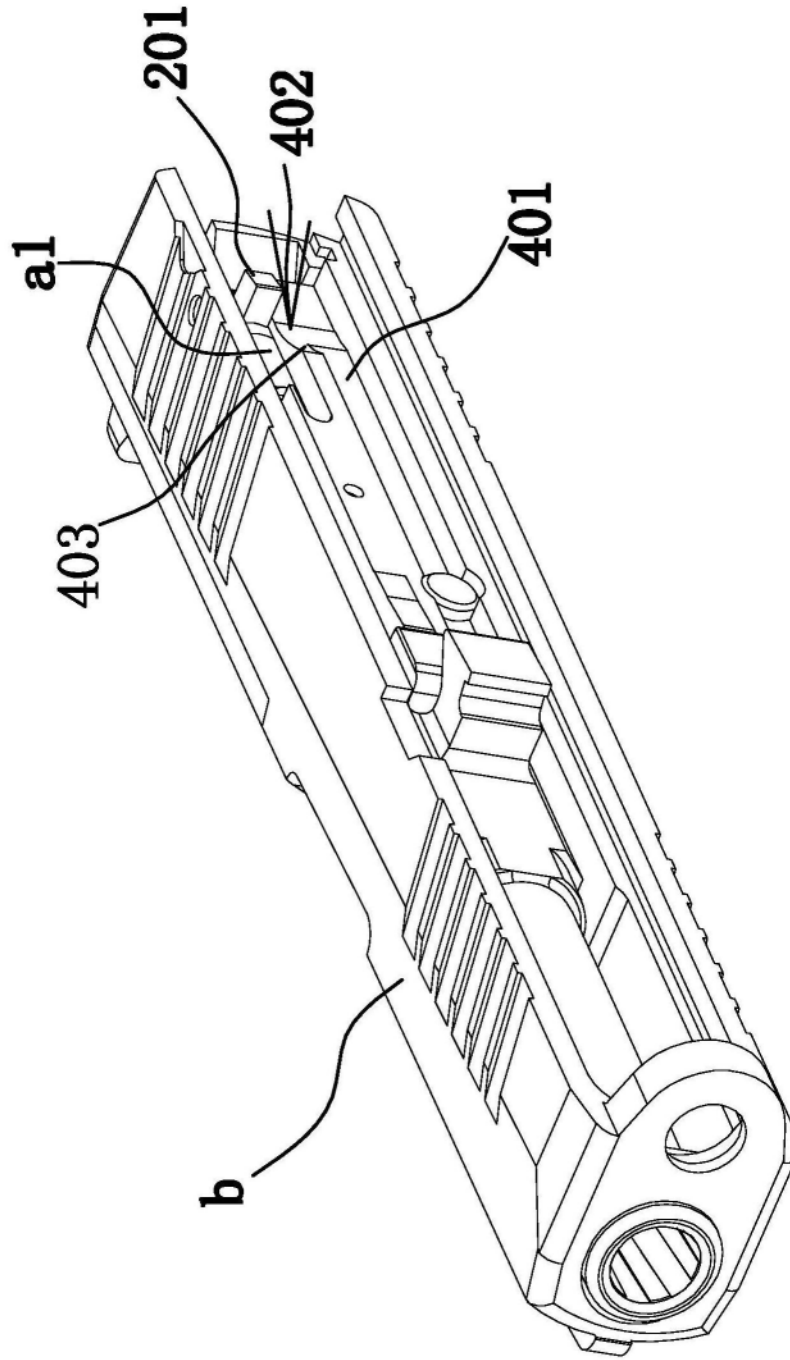


图3

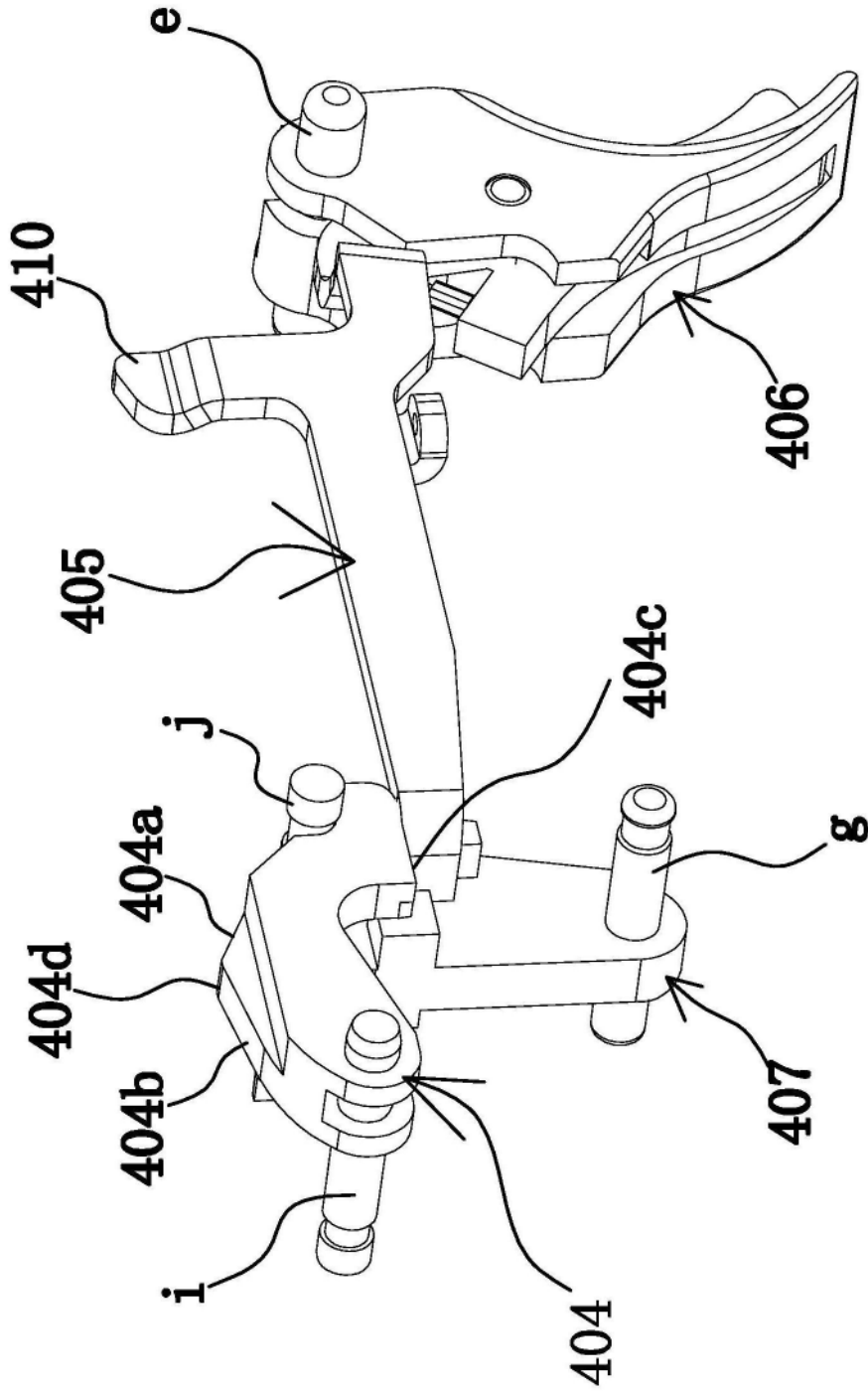


图4

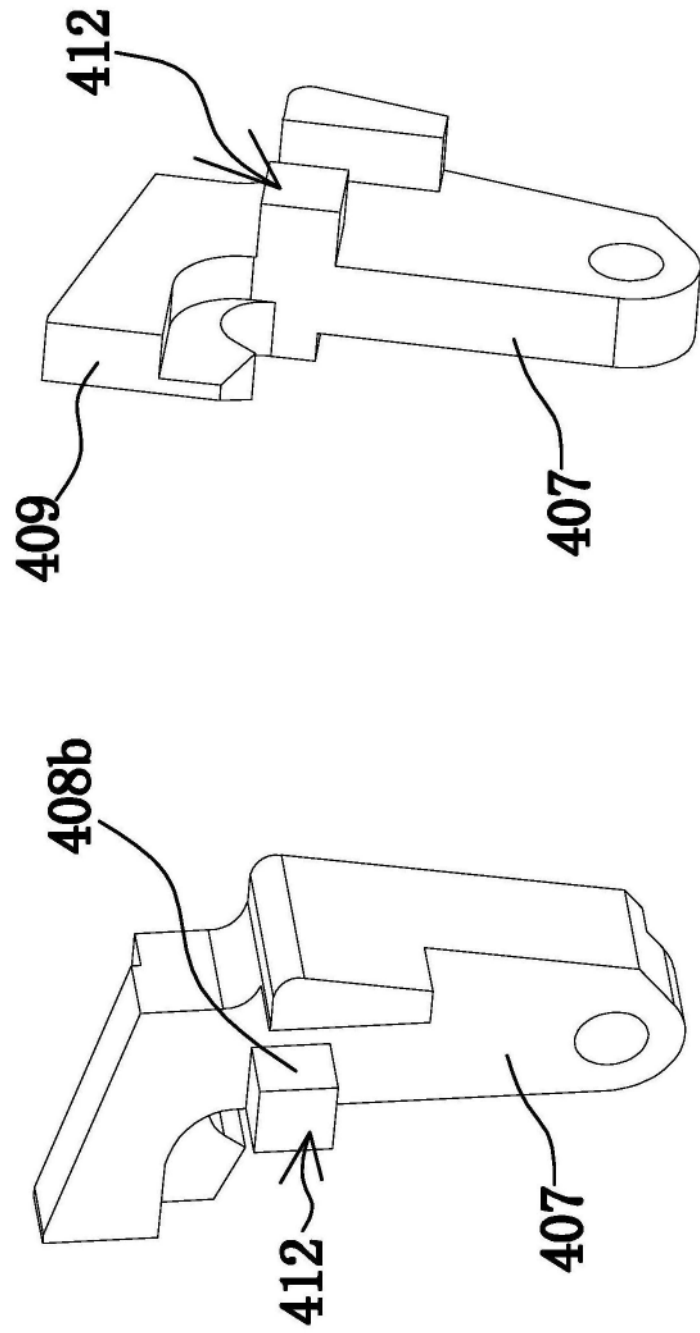


图5

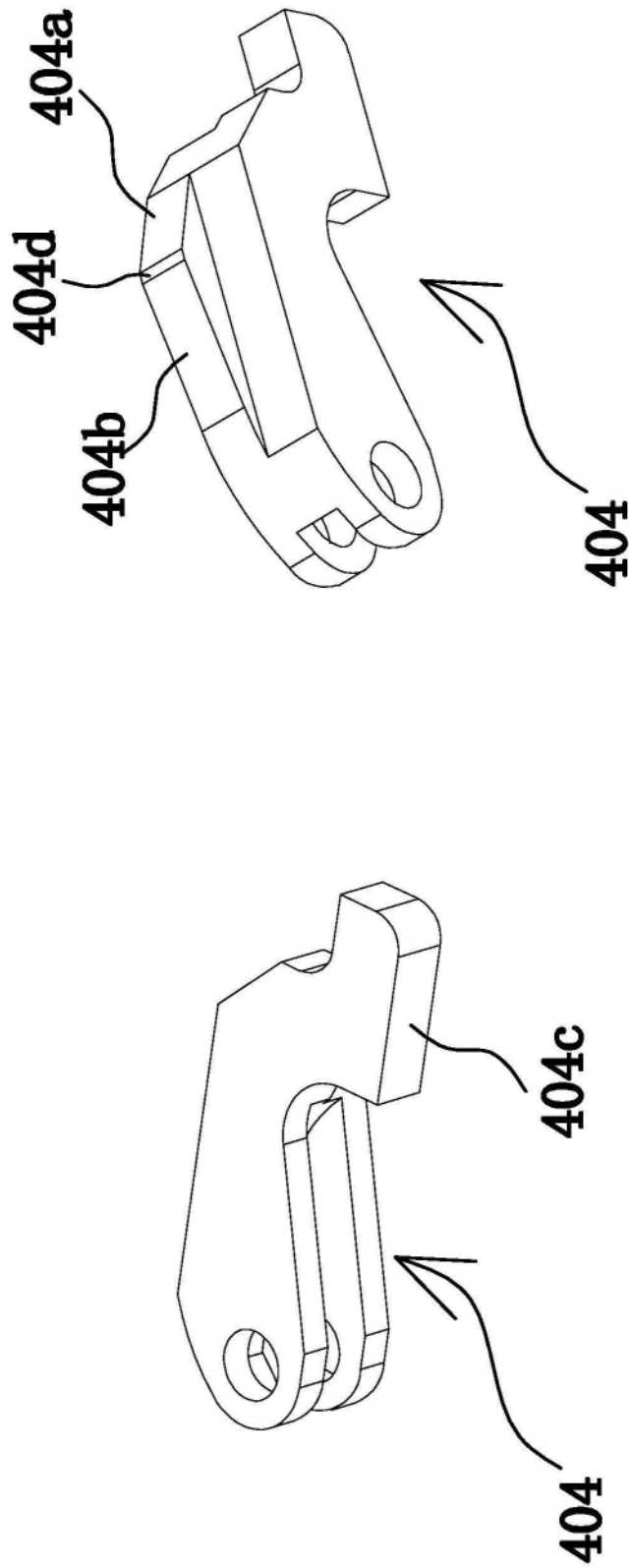


图6

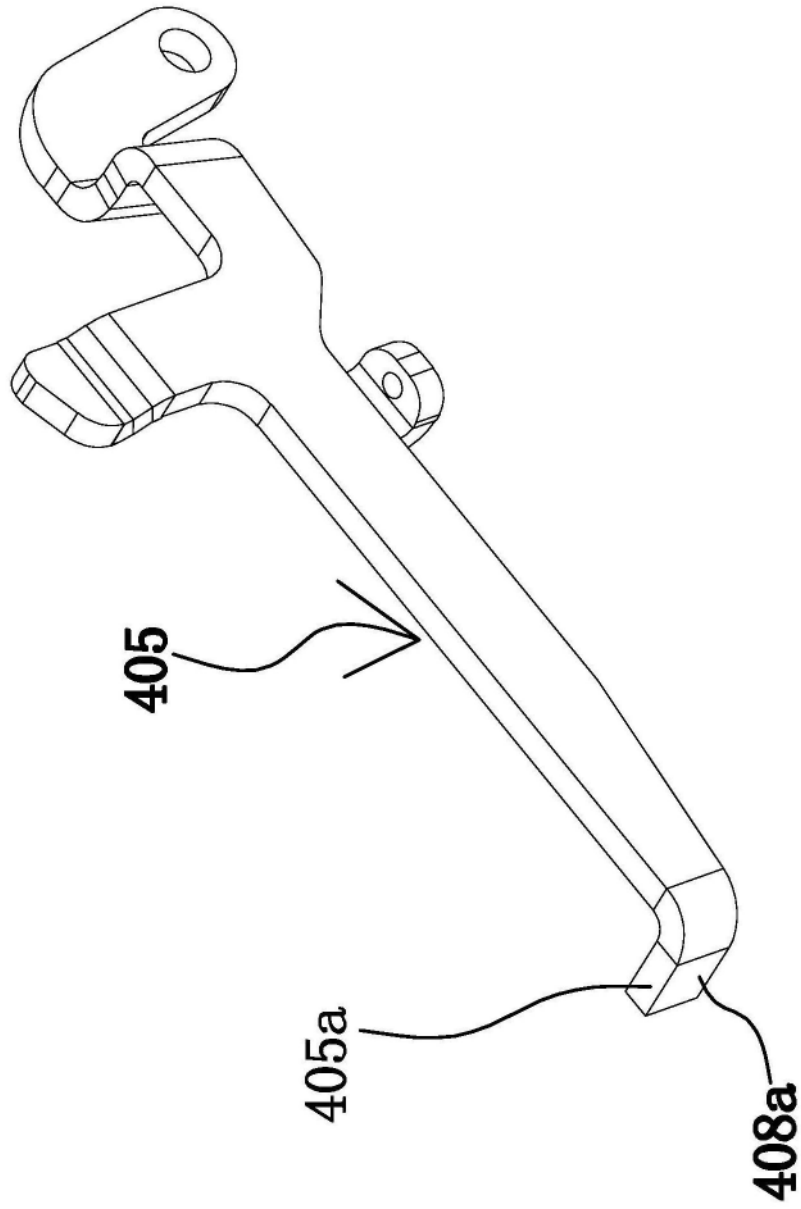


图7

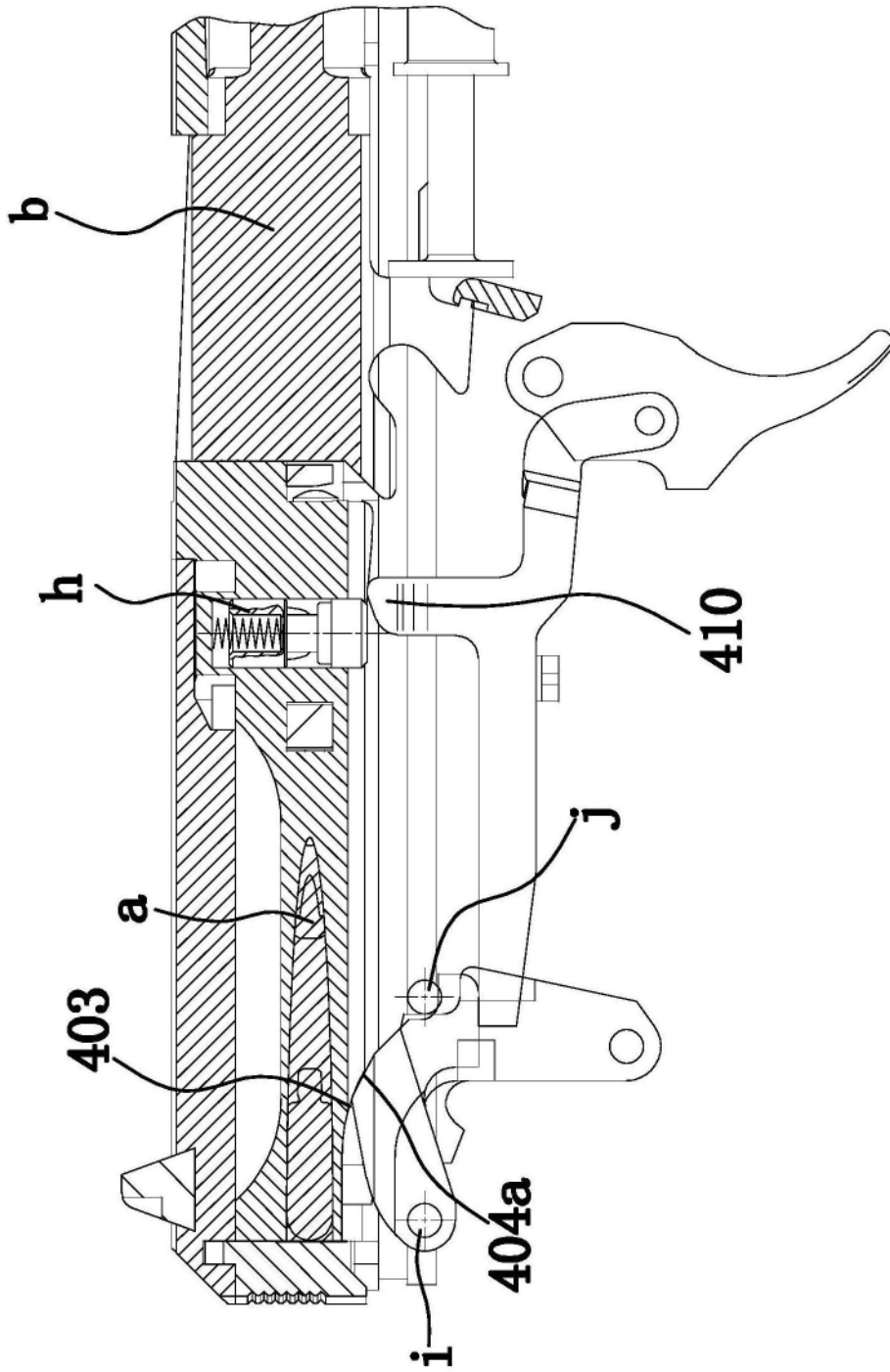


图8

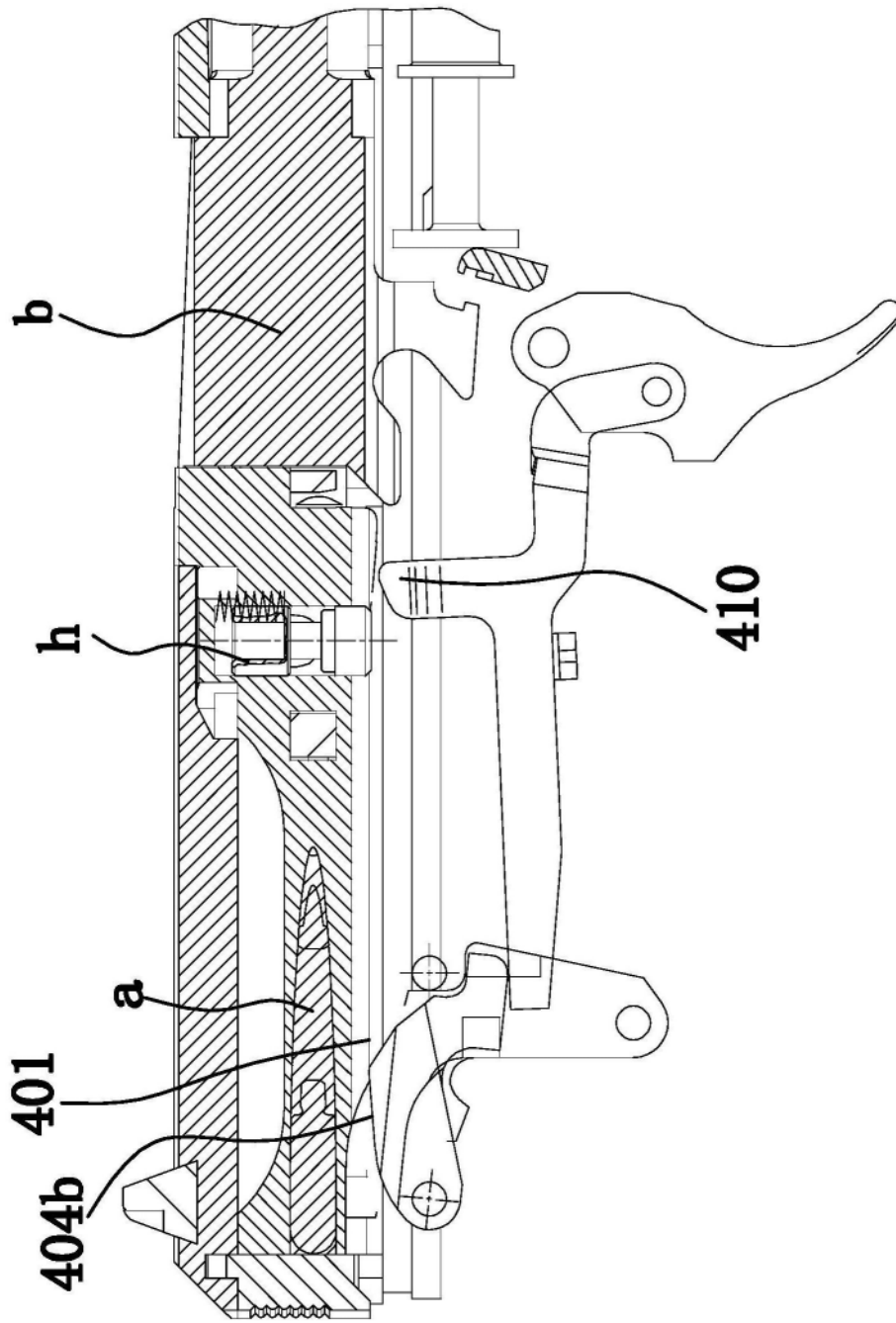


图9

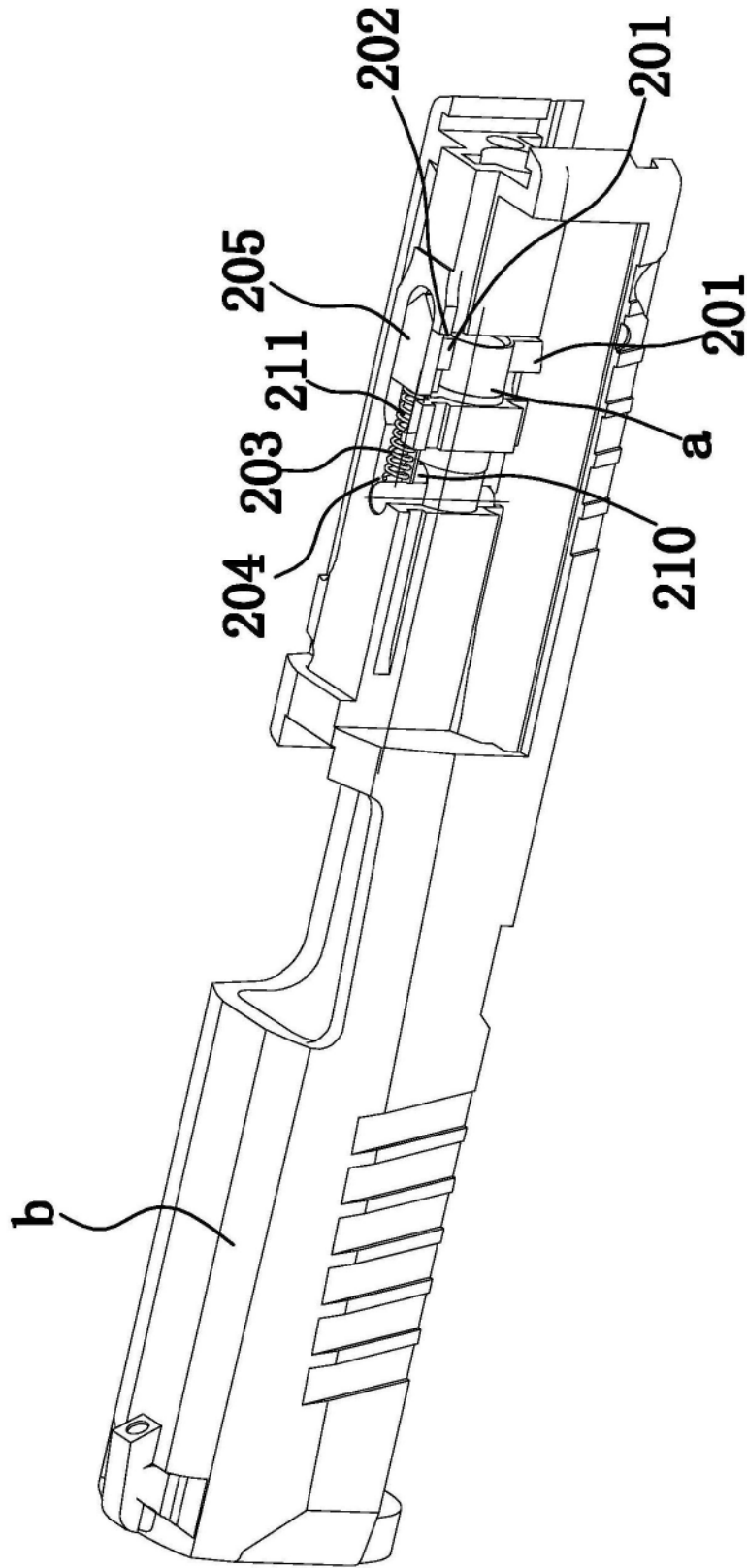


图10

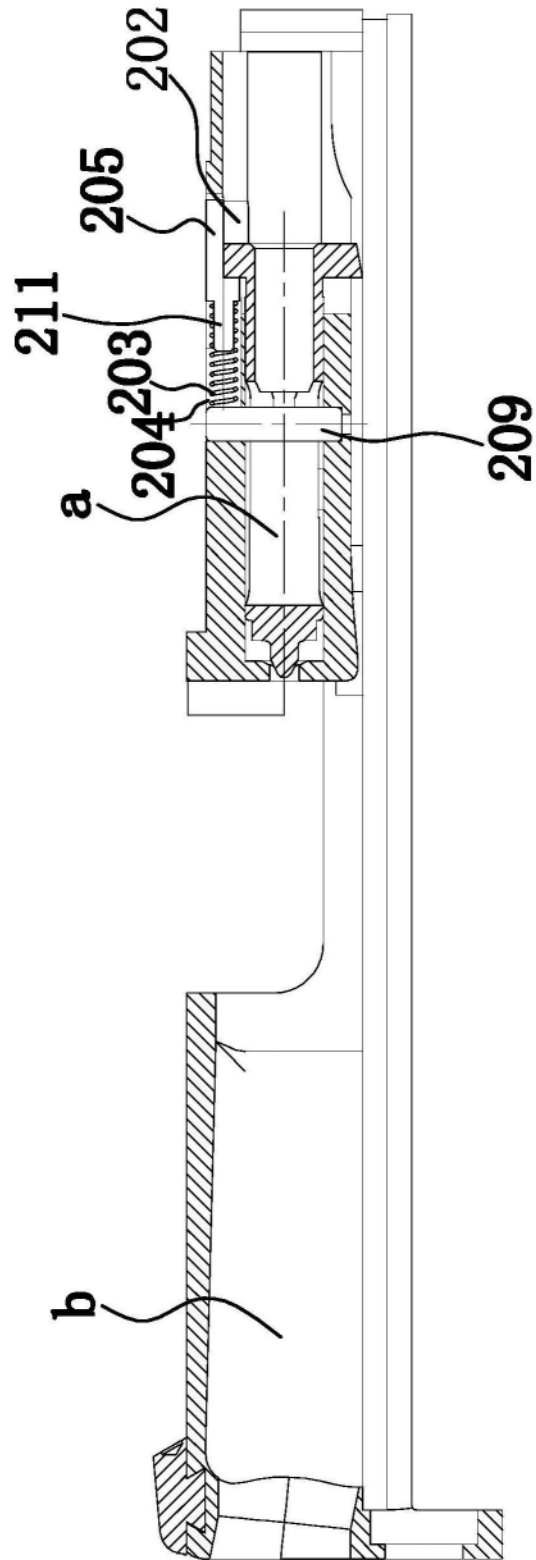


图11

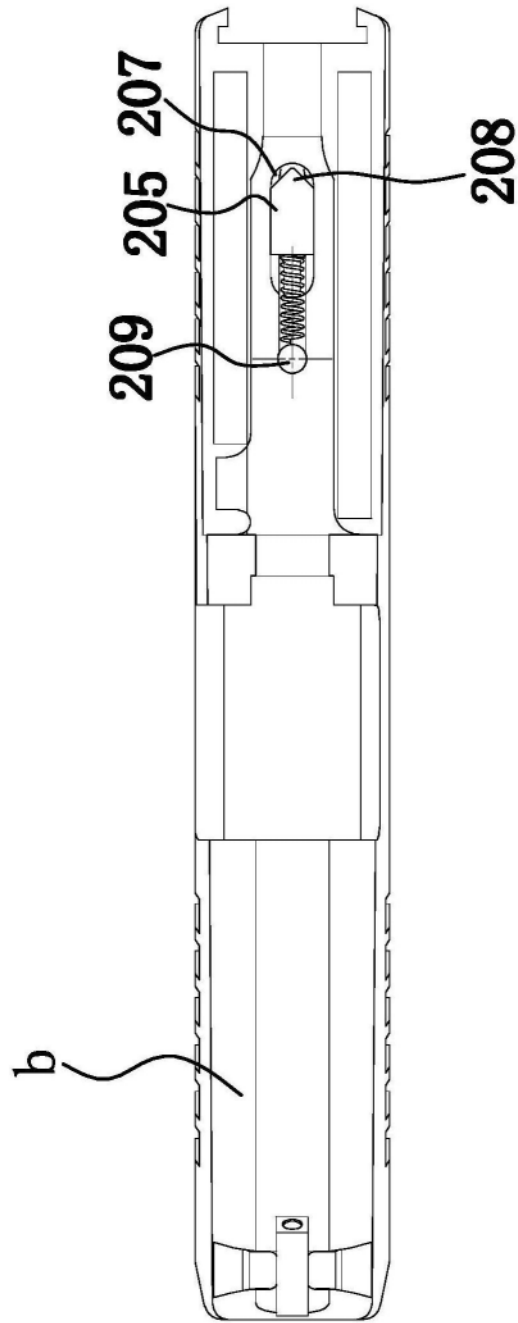


图12

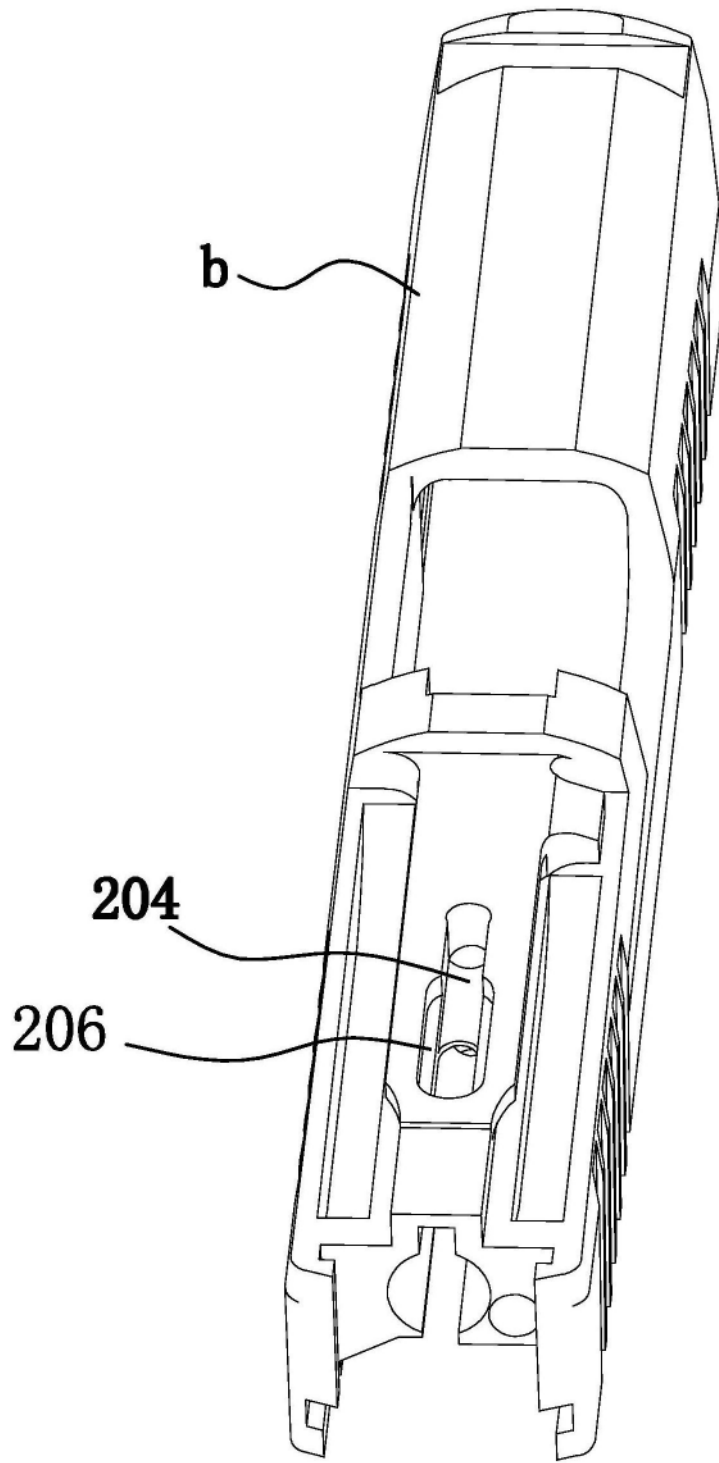


图13

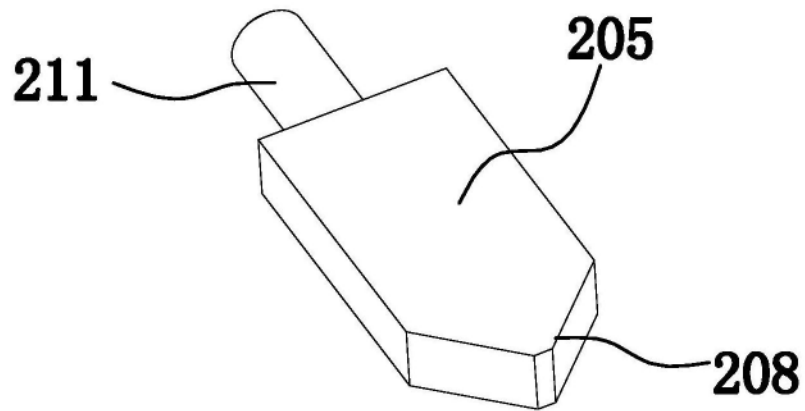
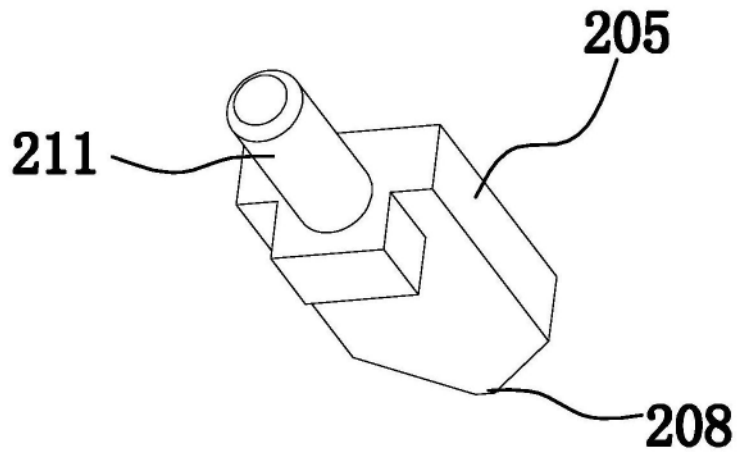


图14

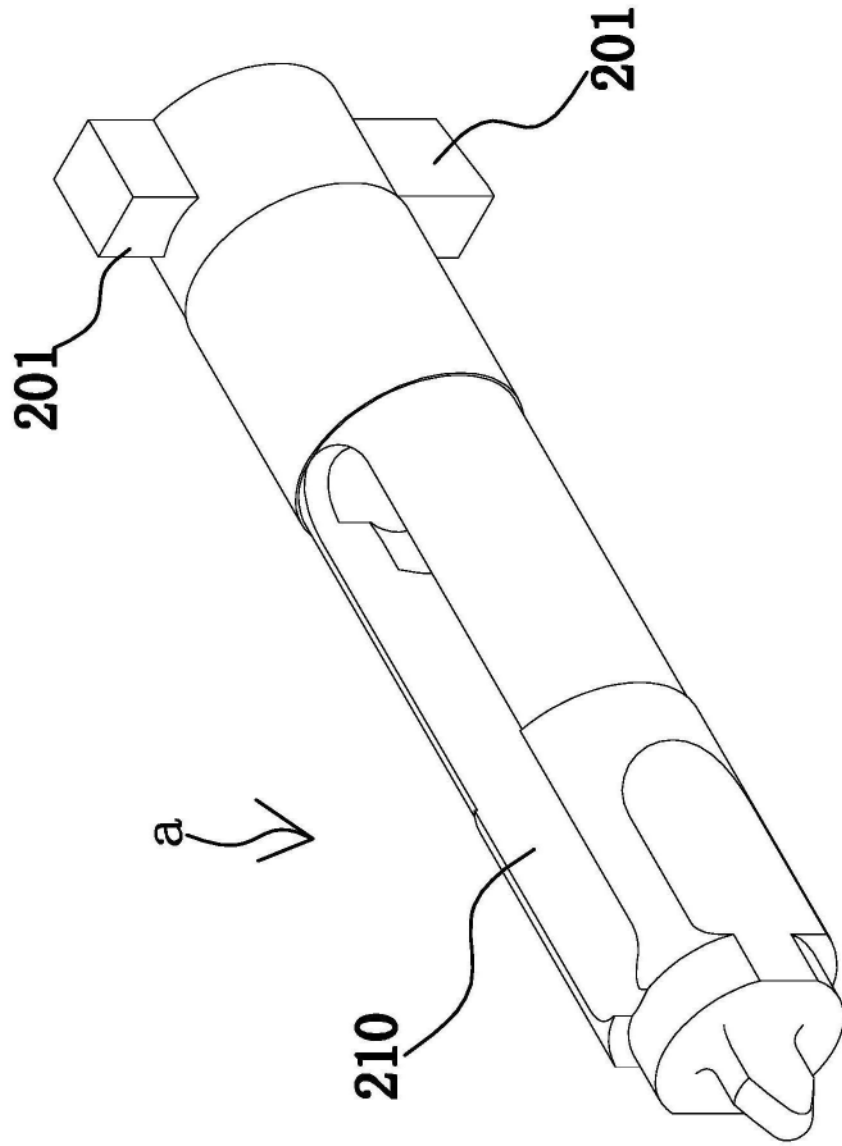


图15

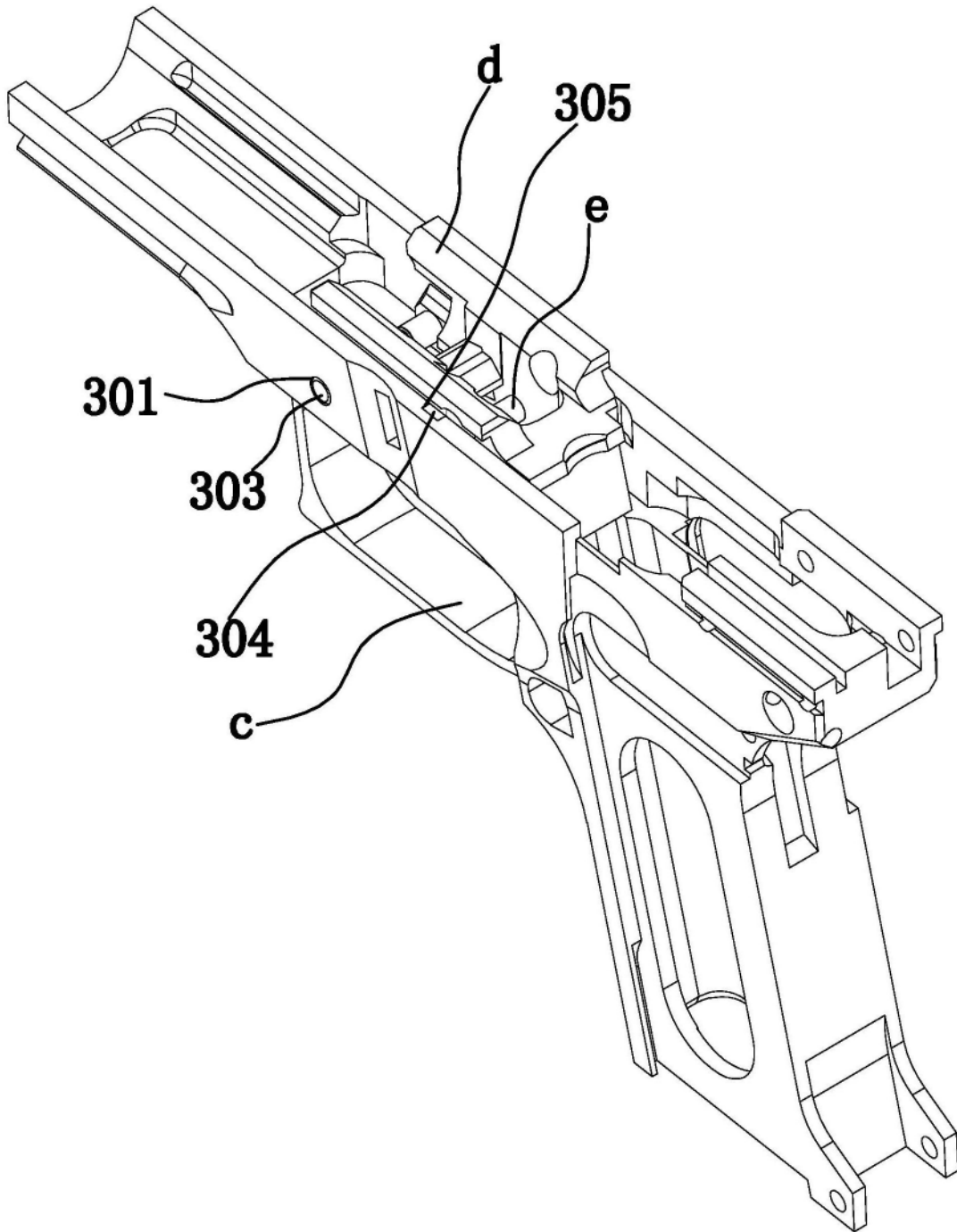


图16

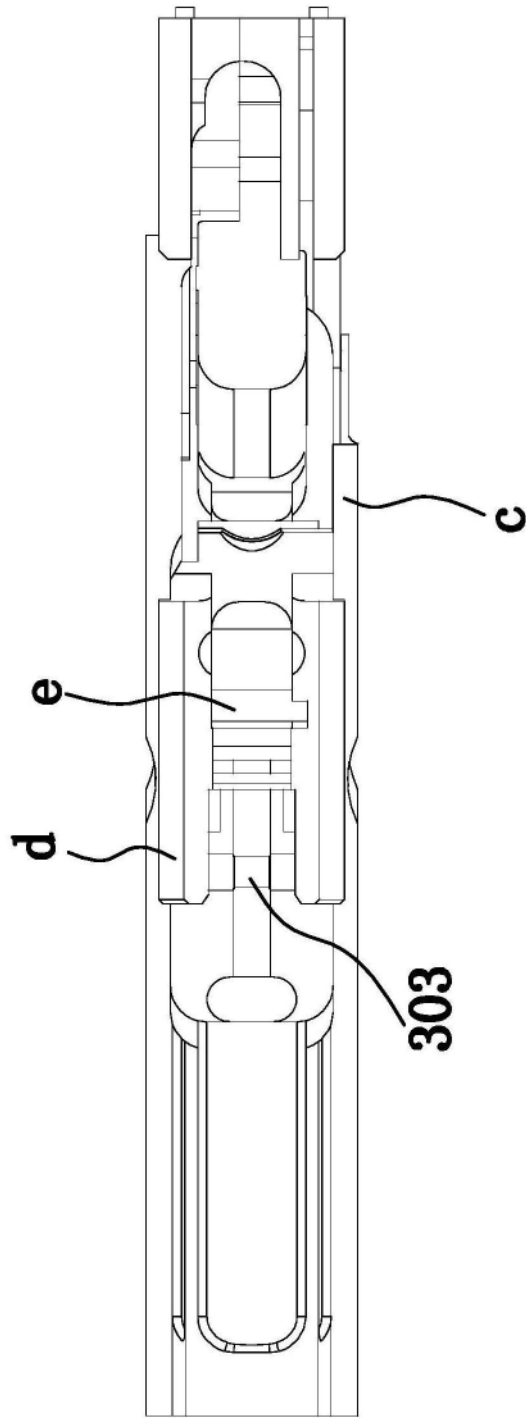


图17

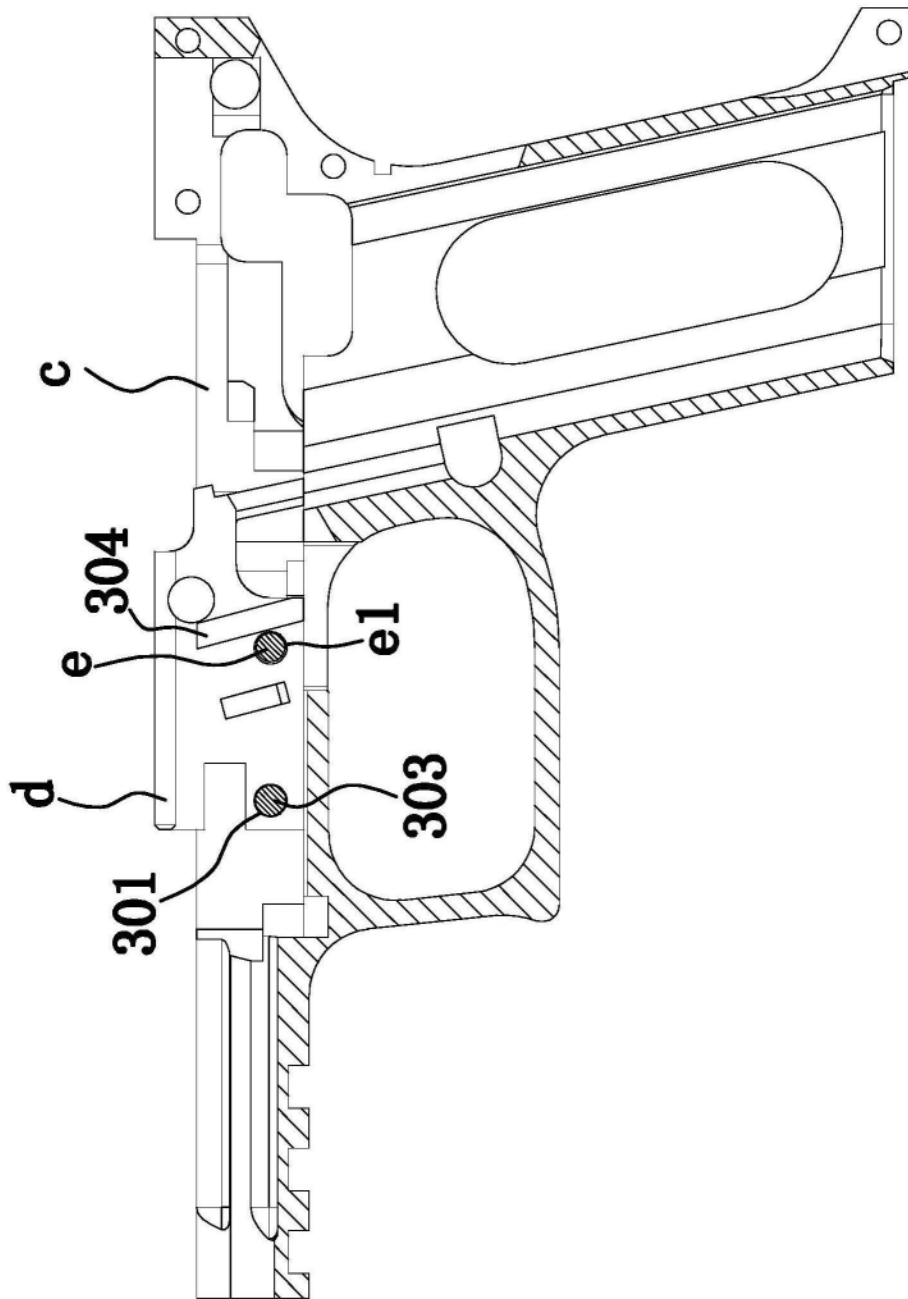


图18

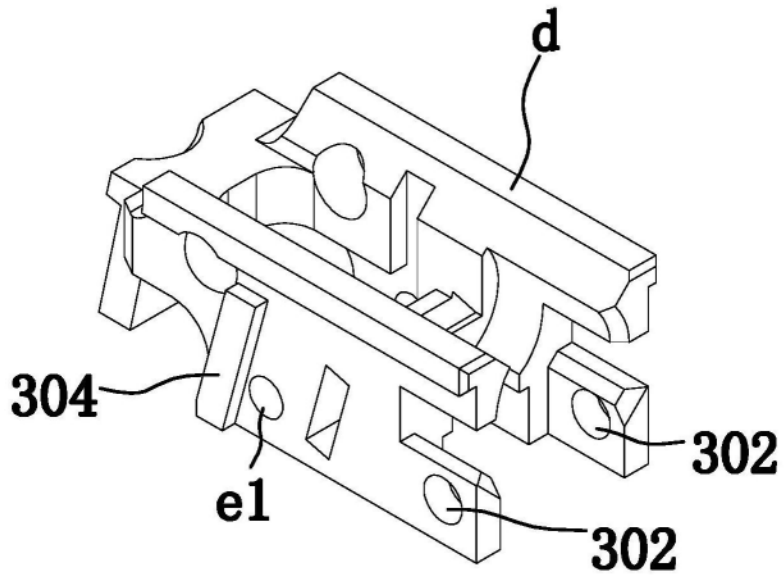


图19

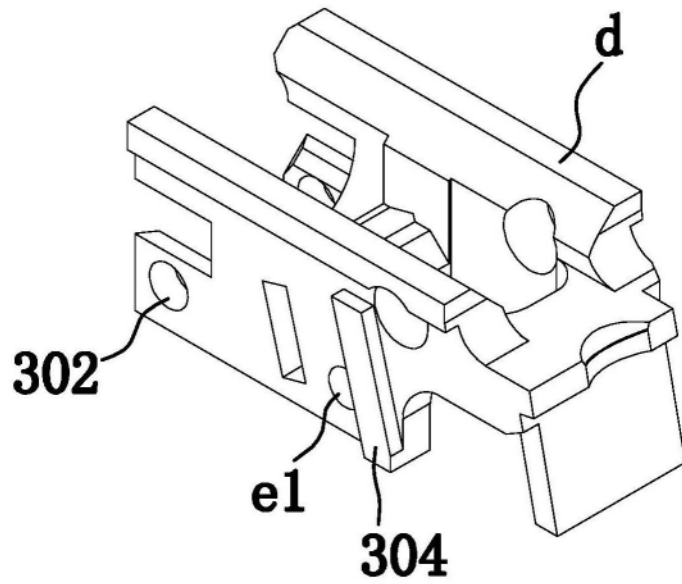


图20

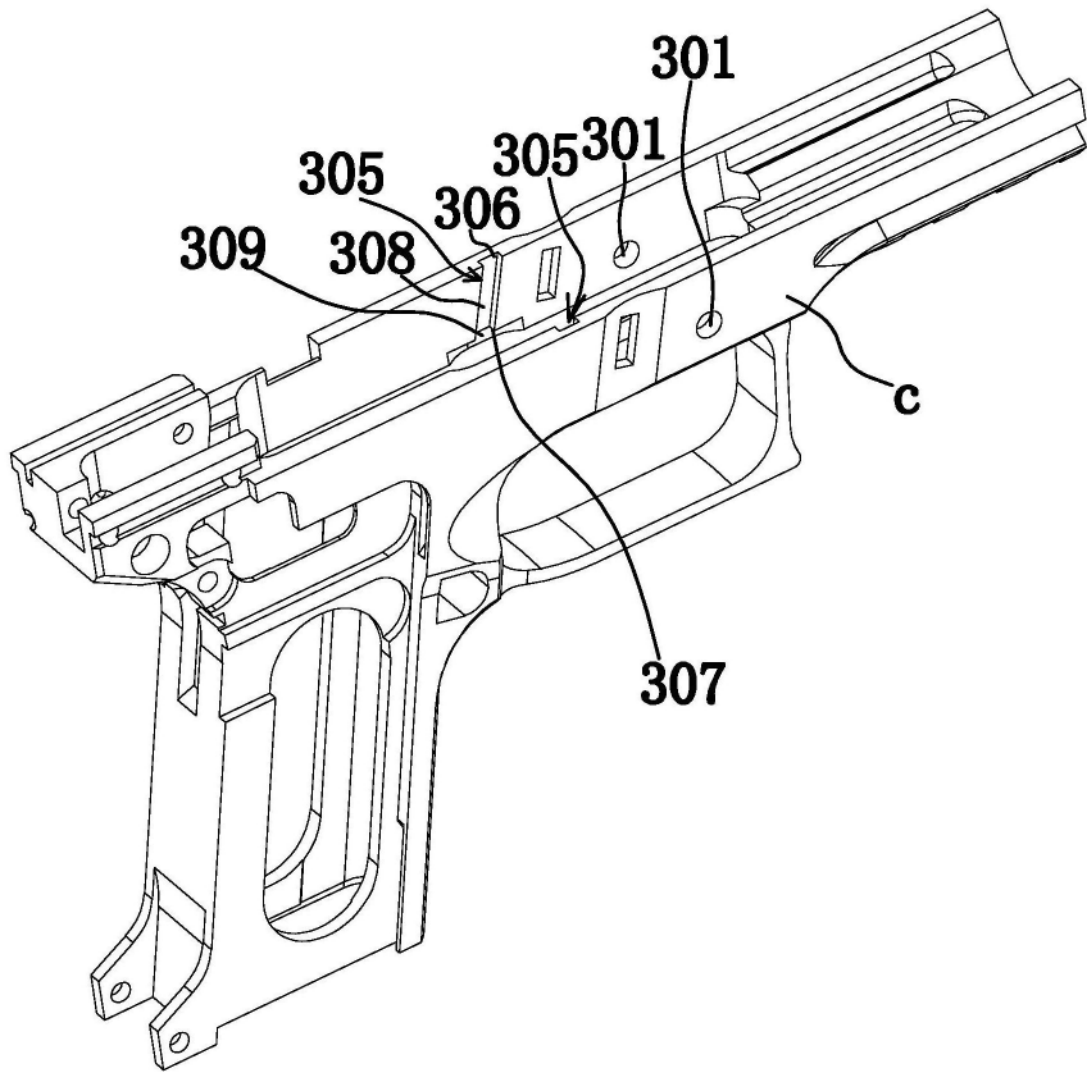


图21

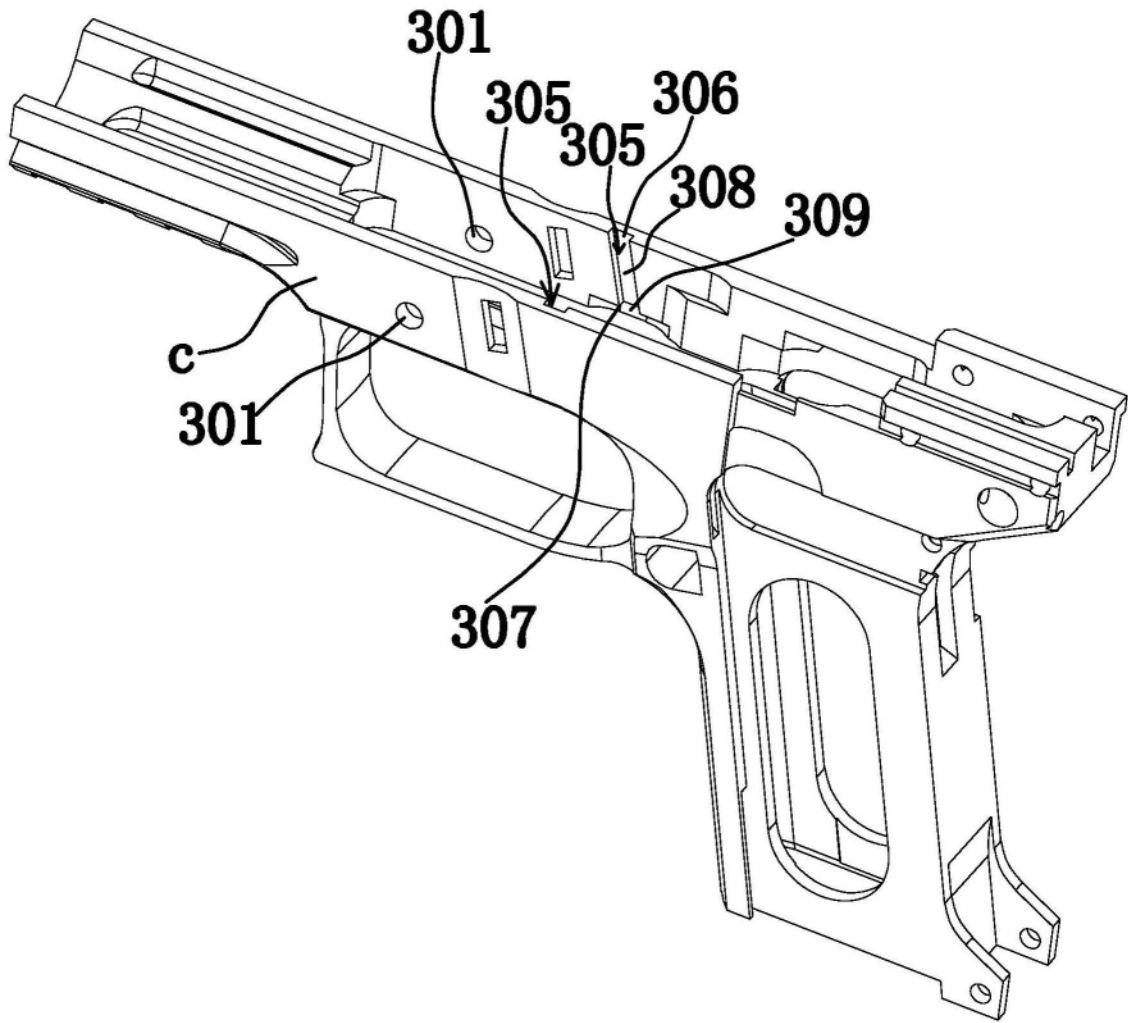


图22