(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102853714 B
(45)授权公告日 2016.01.20

(21)申请号 201210288533.5
(22)申请日 2012.06.29
(30)优先权数据
MI2011A001185 2011.06.29 IT
(73)专利权人 贝内利阿尔米股份公司
地址 意大利佩萨罗－乌尔比诺省
(72)发明人 L·莫雷蒂
(74)专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所 11038
代理人 秦振
(51)Int.Cl.
F41A 3/58(2006.01)
(56)对比文件
DE 102007044993 B3,2009.01.08,
DE 102007044993 B3,2009.01.08,
US 928608 A,1909.07.20,
CN 2867267 Y,2007.02.07, 全文.
CN 1191966 A,1998.09.02, 全文.
审查员 杨冰磊

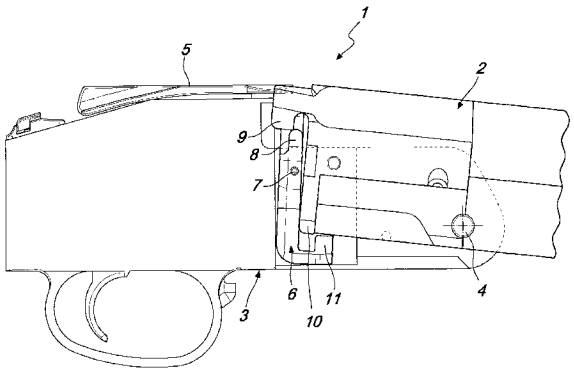
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

用于撅把式枪械的闭锁件

(57)摘要

一种用于撅把式枪械的闭锁件，所述枪械包括枪管组件，该枪管组件被铰接到撅把组件上，以便形成枪械的闭锁位置和打开位置；枪管组件具有当枪械处于闭锁位置时与撅把组件的后膛面相对的后膛端部。该结构的特征在于它包括板，该板与撅把组件相连并且在闭锁位置中介于枪管组件的后膛端部和撅把组件的后膛面之间，其中板凭借用于临时在枪管组件上锁定板的装置闭锁后膛端部。



CN 102853714 B

1. 一种用于撅把式枪械的闭锁件，所述枪械包括枪管组件，该枪管组件具有纵向尺寸且被铰接到撅把组件上，以便限定枪械的闭锁位置和打开位置；所述枪管组件具有后膛端部，所述后膛端部基本垂直于所述纵向尺寸延伸，且当所述枪械处于闭锁位置中时该后膛端部与所述撅把组件的后膛面相对；其特征在于，所述闭锁件包括一体式的板，该板与所述撅把组件相连，并且在所述闭锁位置中该板介于所述枪管组件的所述后膛端部和撅把组件的所述后膛面之间；所述板通过临时锁定装置闭锁所述后膛端部，该临时锁定装置在所述闭锁位置中将所述板临时锁定到所述枪管组件上；且该临时锁定装置包括位于所述板上的一对上横向插塞部，每个上横向插塞部都具有圆化的表面；所述圆化的表面围绕着在所述枪械的闭锁位置时平行于所述后膛面且垂直于所述纵向尺寸的轴线而呈弧形，且与在所述枪管组件的所述后膛端部处的、设置在所述枪管组件上的相应的凸柄接合；所述临时锁定装置还包括位于所述后膛端部处的、设置在所述枪管组件上的一对下横向肩部，所述下横向肩部适合于接合与所述板一体地设置的挂钩的两个凸耳。

2. 根据权利要求 1 所述的闭锁件，其特征在于，所述板在横轴上与所述撅把组件相连，所述横轴允许所述板对抗朝着所述后膛端部推压所述板的弹性装置而摆动。

3. 根据权利要求 1 所述的闭锁件，其特征在于，所述板具有一对孔，所述孔在所述闭锁位置中、在开火期间用于枪械的撞针的通过。

4. 根据权利要求 1 所述的闭锁件，其特征在于，在所述闭锁位置中所述枪管组件轴向对准所述撅把组件，并且所述板完全地贴附到所述枪管组件的所述后膛面上；在所述闭锁位置中，所述板的所述上横向插塞部被插入到由所述枪管组件的所述凸柄所形成的上凹部中，并且同时所述下横向肩部被插入到由所述板的所述挂钩的所述凸耳所形成的下凹部中。

用于撅把式枪械的闭锁件

技术领域

[0001] 本发明涉及用于撅把式 (break-action) 枪械的闭锁件。

背景技术

[0002] 具有两个叠置枪管的打猎和标靶射击的猎枪被称为立式猎枪，其通常设置有所谓的撅把闭锁件 (closure)，其中在后膛处具有凸榫或凸柄的枪管组件能够相对于闭锁块即撅把部绕着横向布置的保持枢轴而旋转。

[0003] 枪管组件的后膛端部必须以没有可检测出的间隙的方式抵靠在撅把部上。

[0004] 在开火期间，在枪管的孔内所生成的压力实际上使枪管的壁和后膛的壁承受了应力，并且将会迫使枪管向前的该力基本上被保持枢轴和设置在闭锁件系统中的任何其它表面所抵消。

[0005] 实际上有各种类型的闭锁件，其借助于在将枪械闭锁于开火位置时枪管组件和撅把部之间的接合表面的类型和数量而进行区分。

[0006] 闭锁件的另一种类型具有被插入在枪管组件和撅把部之间的板。该板被连接到枪管组件上并且具有吸收枪管的朝着撅把部的能量的任务。

[0007] RU2235261，FR387630，DE2841938，DE4446906，DE19909580 和 DE102007044993 公开了撅把式枪，其具有与撅把部关联的闭锁块。

[0008] 然而，那些系统像所有公知类型的闭锁系统一样仍然必须具有在枪管的后膛面和撅把部的后膛面之间的非常精密的构造和准确的调节。而且，即便是在公知类型的板闭锁系统中，枪管在开火之后向前生成的残余能量完全由安装在撅把部上的两个铰链枢轴来承受，因此使撅把部的结构承受了应力。

发明内容

[0009] 本发明的目标在于提供一种克服所引用的现有技术中的缺陷的新型闭锁件。

[0010] 在该目标的范围中，本发明的目的在于提供一种用于撅把式枪的闭锁件，其在无需它的机械零件的精确装配的情形下确保后膛端部的完全闭锁。

[0011] 本发明的另一个目的在于提供一种随着时间流逝而在无需精确和频繁维护的情形下确保完全操作的闭锁件。

[0012] 另一个目的在于提供一种当静态时和尤其在开火期间二者中都使得铰链枢轴免受应力作用的闭锁件。

[0013] 本发明的另一个目的在于提供一种闭锁系统，其允许枪管的完全互换性，避免了相反地在传统系统中所必须的装配操作——其中为了重做闭锁表面而必须进行干预。

[0014] 本发明的另一个目的在于提供一种用于撅把式枪械的闭锁件，其凭借它特定的结构特性而能够在使用中给予可靠性和安全性的最大保障。

[0015] 将在下文中变得更显而易见的该目标和其它目的通过如下的用于撅把式枪械的闭锁件来实现，其包括枪管组件，该枪管组件被铰接到撅把组件上，以便限定枪械的闭锁位

置和打开位置；所述枪管组件具有后膛端部，当所述枪械处于闭锁位置中时该后膛端部与所述撅把组件的后膛面相对；所述闭锁件的特征在于所述闭锁件包括板，该板与所述撅把组件相连，并且在所述闭锁位置中该板介于所述枪管组件的所述后膛端部和撅把组件的所述后膛面之间；所述板通过临时锁定装置闭锁所述后膛端部，该临时锁定装置在所述闭锁位置中将所述板临时锁定到所述枪管组件上。

附图说明

[0016] 通过本发明优选的但非排它性的实施例的描述，进一步的特征和优点将变得更显而易见，在附图中通过非限定性实例来图解该实施例，其中：

[0017] 图 1 是在闭锁位置中在枪管组件和撅把部之间的连接区域的局部剖侧视图；

[0018] 图 2 是在闭锁位置中在枪管组件和撅把部之间的连接区域的透视图，其中局部呈虚线；

[0019] 图 3 是在闭锁期间在枪管组件和撅把部之间的连接区域的局部剖侧视图；

[0020] 图 4 是在枪管组件和撅把部之间的连接区域的透视图，其中局部呈虚线；

[0021] 图 5 是在打开位置中在枪管组件和撅把部之间的连接区域的局部剖侧视图；

[0022] 图 6 是在打开位置中在枪管组件和撅把部之间的连接区域的透视图，其中局部呈虚线。

具体实施方式

[0023] 参考所引用的附图，根据本发明的闭锁装置整体上由附图标记 1 来指代，包括枪管组件 2，其通过铰链 4 被枢转连接到撅把组件 3 上，以便限定枪械的闭锁位置和打开位置。以本领域公知的方式，通过手柄 5 来致动枪械的打开。

[0024] 根据本发明，闭锁板 6 介于枪管组件 2 的后膛面 (breech face) 和撅把组件 3 之间。

[0025] 板 6 在横轴 7 上与后膛组件 3 相连，所述横轴允许所述板对抗向前、即朝着枪管组件 2 的后膛端部推压该板的弹簧而摆动。

[0026] 板 6 是一体式的，并且包括一对上横向插塞部 8，其具有圆化的表面并且适合于与一对凸柄 9 接合，该凸柄在枪管组件的后膛端部处设置于枪管组件 2 中。

[0027] 枪管组件 2 在后膛端部处具有一对下横向肩部 10。下横向肩部 10 接合具有与板 6 一体设置的两个凸耳 11 的挂钩。

[0028] 板 6 具有一对孔 12，用于在闭锁的枪械位置中、在开火期间枪械的撞针通过，该撞针在附图中不可见。

[0029] 在枪械的闭锁位置中——如图 1 和图 2 中所示，枪管组件 2 轴向对准撅把组件 3，并且板 6 完全贴附在枪管组件 2 的后膛面上。

[0030] 在该闭锁位置中，板 6 的上横向插塞部 8 被插入在由枪管组件 2 的凸柄 9 所形成的凹部中，并且同时下横向肩部 10 被插入在由板 6 的挂钩的凸耳 11 所形成的凹部中。

[0031] 由此所提供的连接确保了枪管组件的后膛面在板的一部分上的完全的闭锁，并且由开火所产生的应力被卸载到该板上，同时在静态时和开火期间二者中撅把部的铰链枢轴 4 都不受任何应力。

[0032] 在开火之后，通过操作手柄 5 并且通过释放枪管组件 2 的绕着铰链枢轴 4 的旋转来打开枪械。

[0033] 如在图 3-6 中示意性所示的，枪管组件 2 凭借其相对于横轴 7 的微小旋转而从板 6 脱开。

[0034] 有利地，该闭锁装置具有在附图中不可见的弹簧或其它弹性构件，当枪械打开时所述弹簧或其它弹性构件保持板 6 倾斜，以便于闭锁。

[0035] 在枪械的闭锁期间，枪管组件 2 的凸柄 9 接合板的上插塞部 8 的圆化表面，同时肩部 10 进入具有两个凸耳 11 的挂钩。

[0036] 实际上，已经发现了本发明获得了预期的目标和目的，提供了一种通过改善枪管组件和板之间的间隙而允许完美闭锁的系统。

[0037] 设置在板和枪管组件之间的闭锁件解放了铰链枢轴 4，其在静态时和在开火期间二者中都绝不会受到应力。

[0038] 所以该系统允许在无需特定尺寸和结构方案的情形下制造撅把部，相反地，在传统的构造中该特定尺寸和结构方案都是必需的，以便确保抵抗在开火期间由枪管所生产的应力。

[0039] 根据本发明，由开火所产生的应力被专门地卸载在枪管组件和闭锁板之间。

[0040] 本发明还允许在无需特定工作的情形下枪管的总互换性。

[0041] 实际上不必执行装配操作，相反地，其在传统的系统中是必需的，其中必须重建枪管和撅把部之间的或者枪管和传统的闭锁板之间的闭锁表面。

[0042] 对本领域的技术人员而言显而易见的是，根据本发明的闭锁结构能够被用在任何类型的撅把式枪械中，并且本发明的优点除了在此所描述的有关立式猎枪的场合外还延伸到其它的应用场合中。

[0043] 本申请要求于 2011 年 6 月 29 日提交的意大利专利申请 No.MI2011A001185 的优先权，其主题通过引用被合并于此。

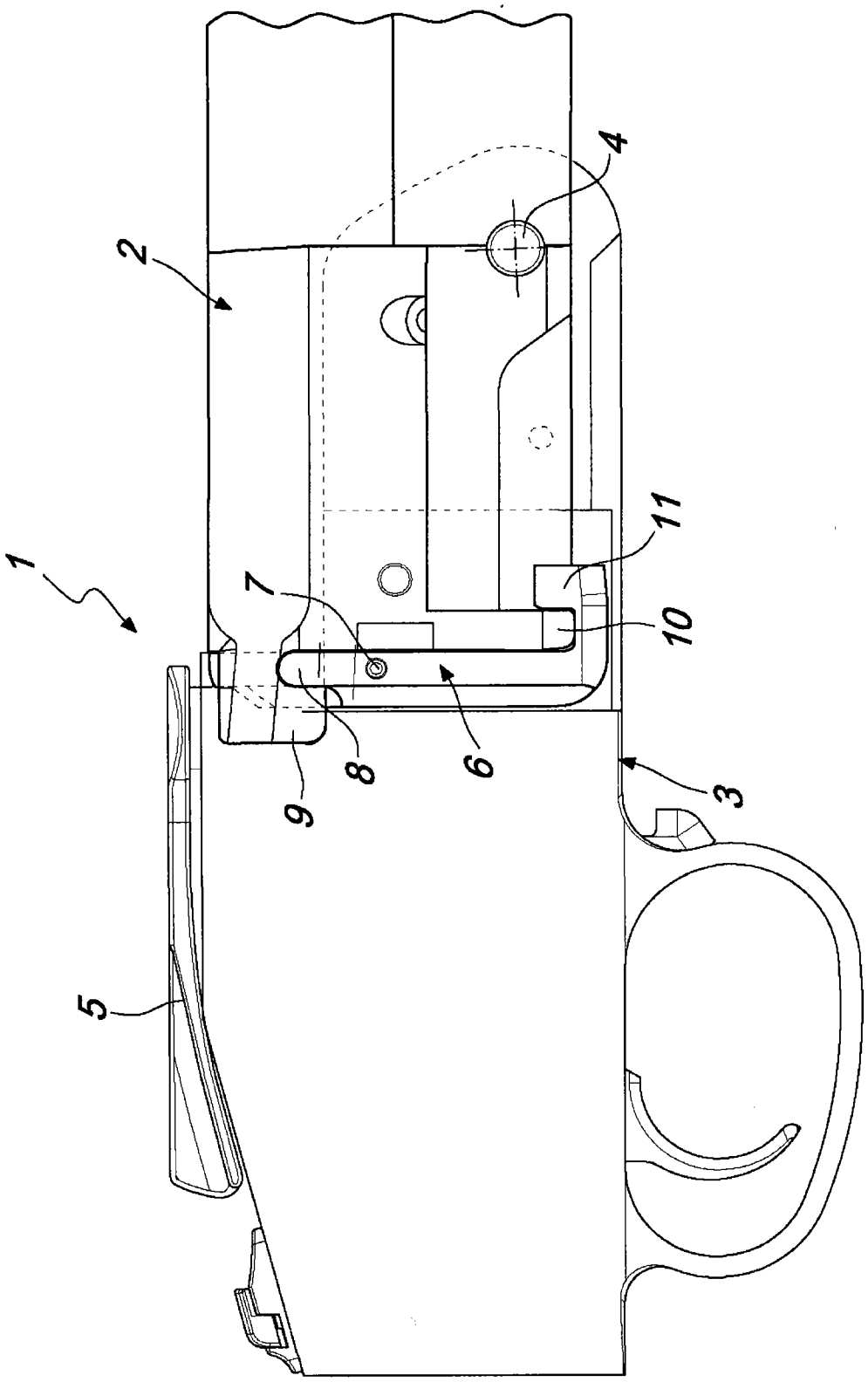


图 1

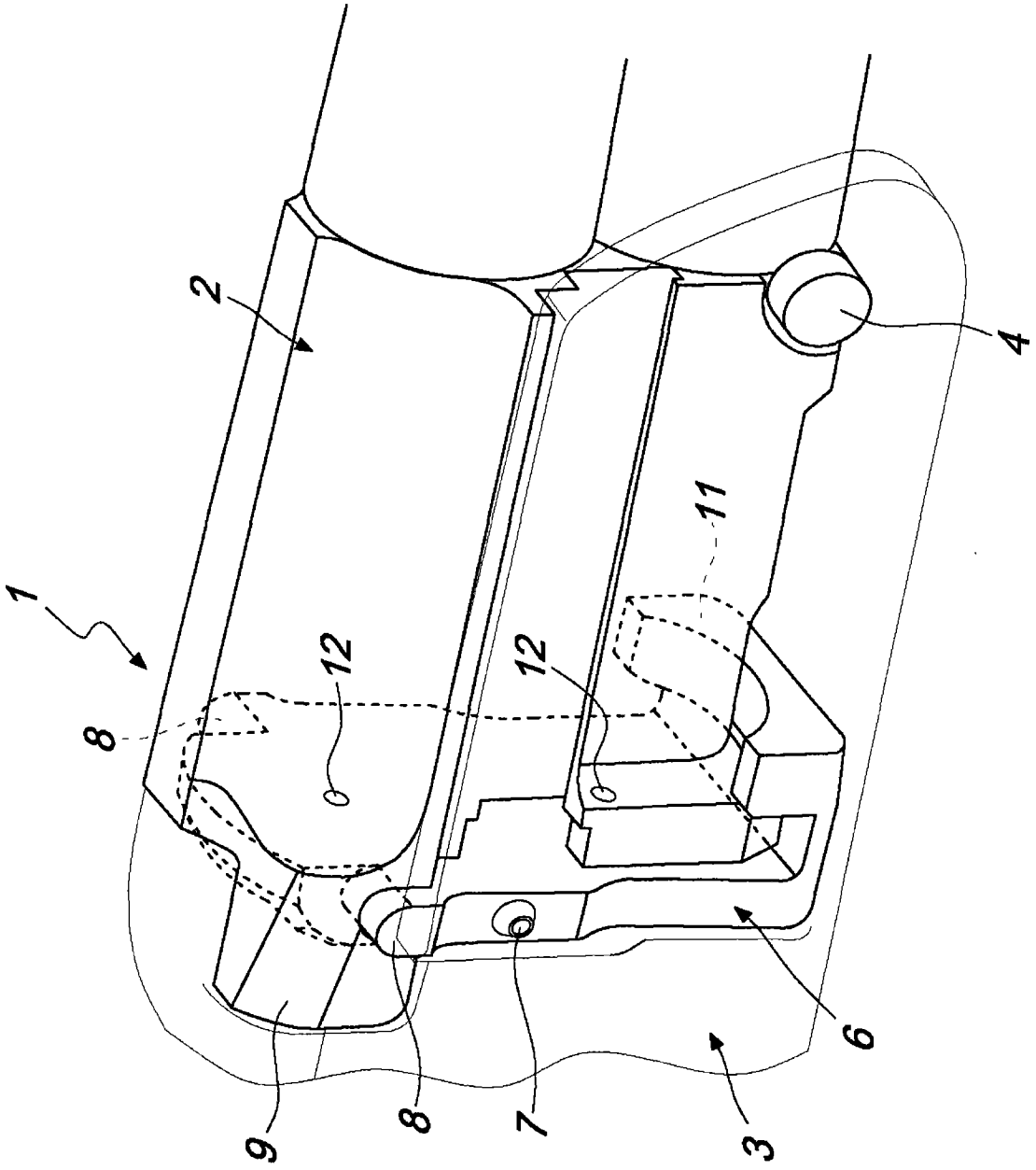


图 2

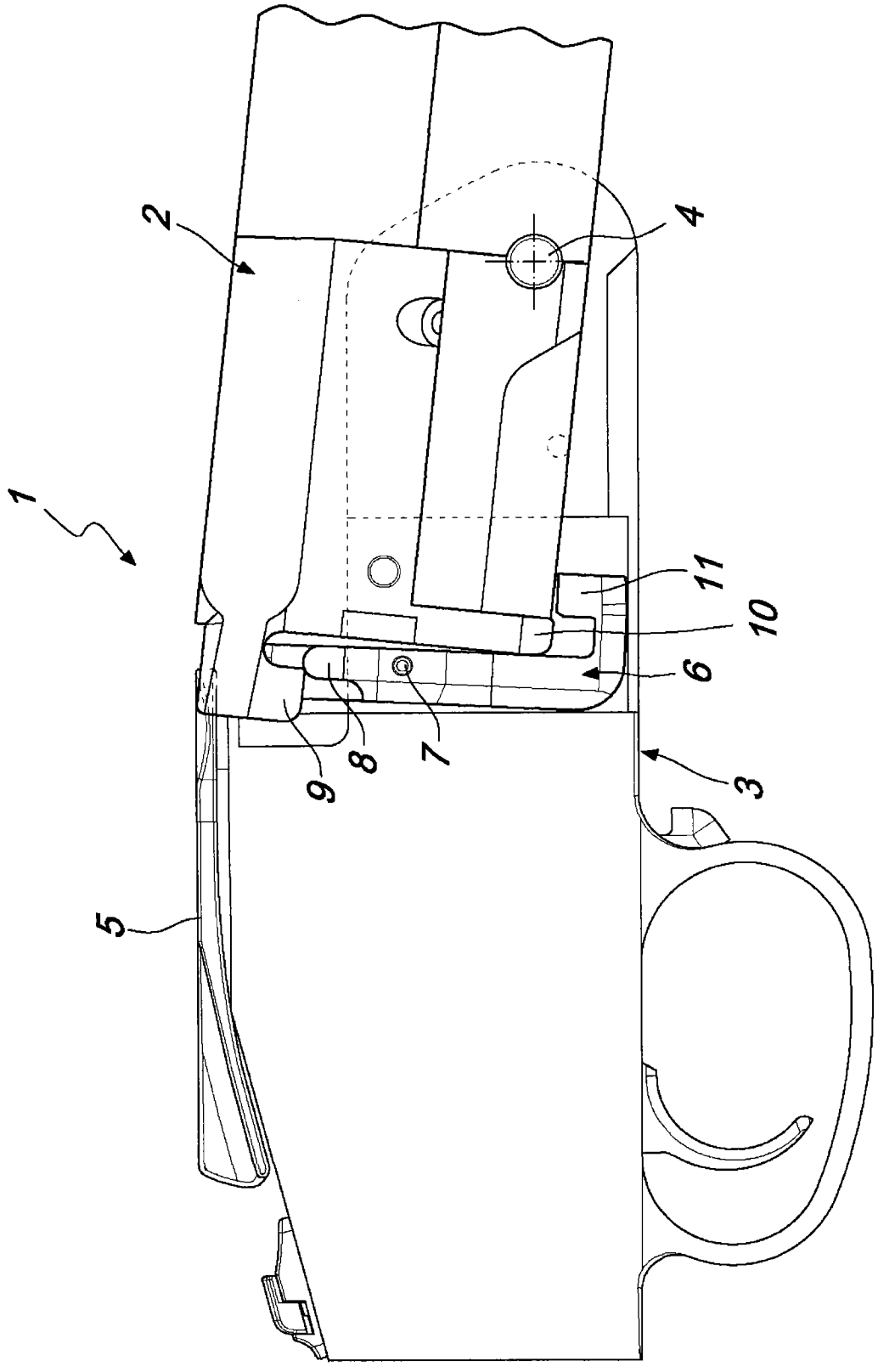


图 3

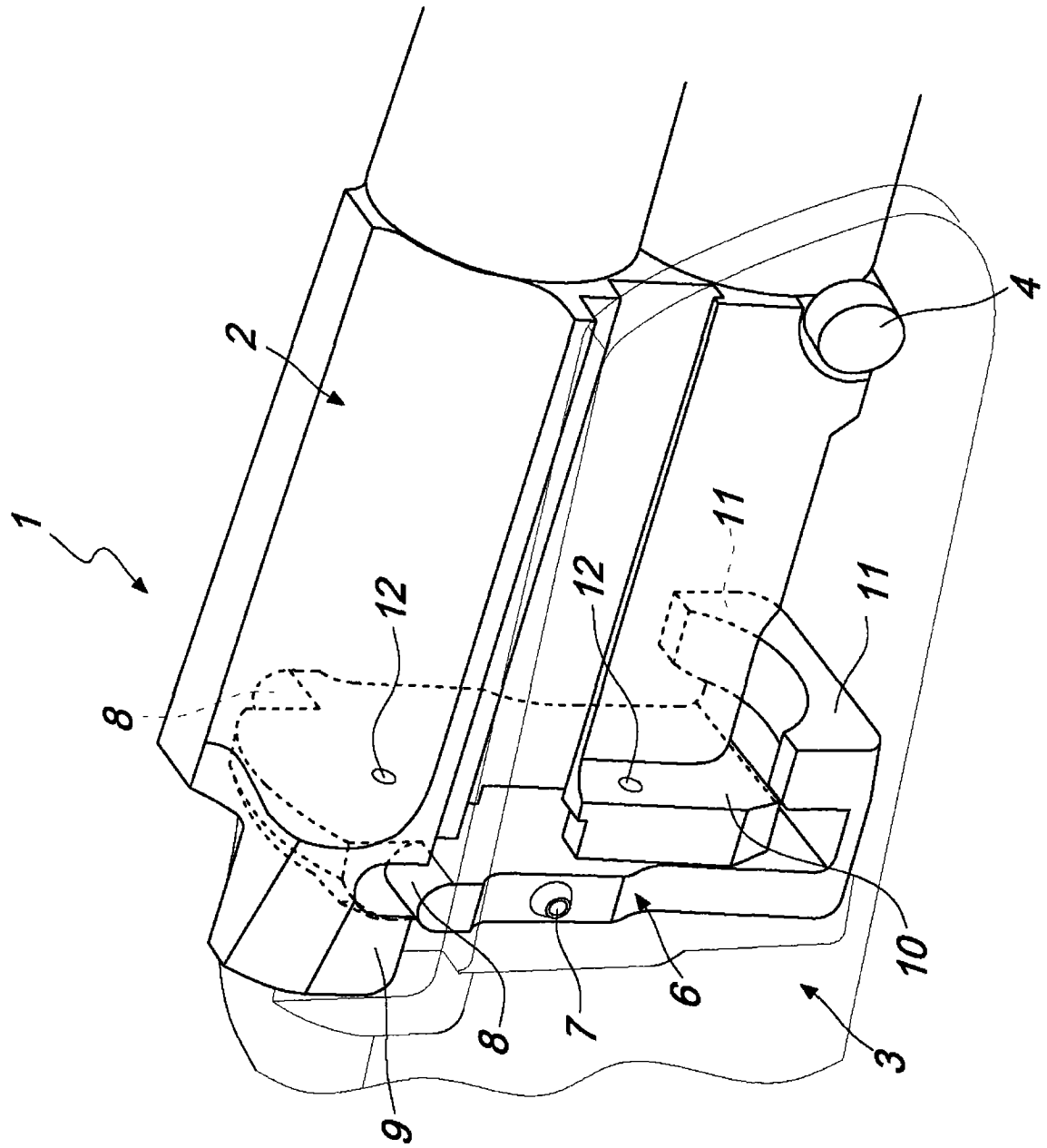


图 4

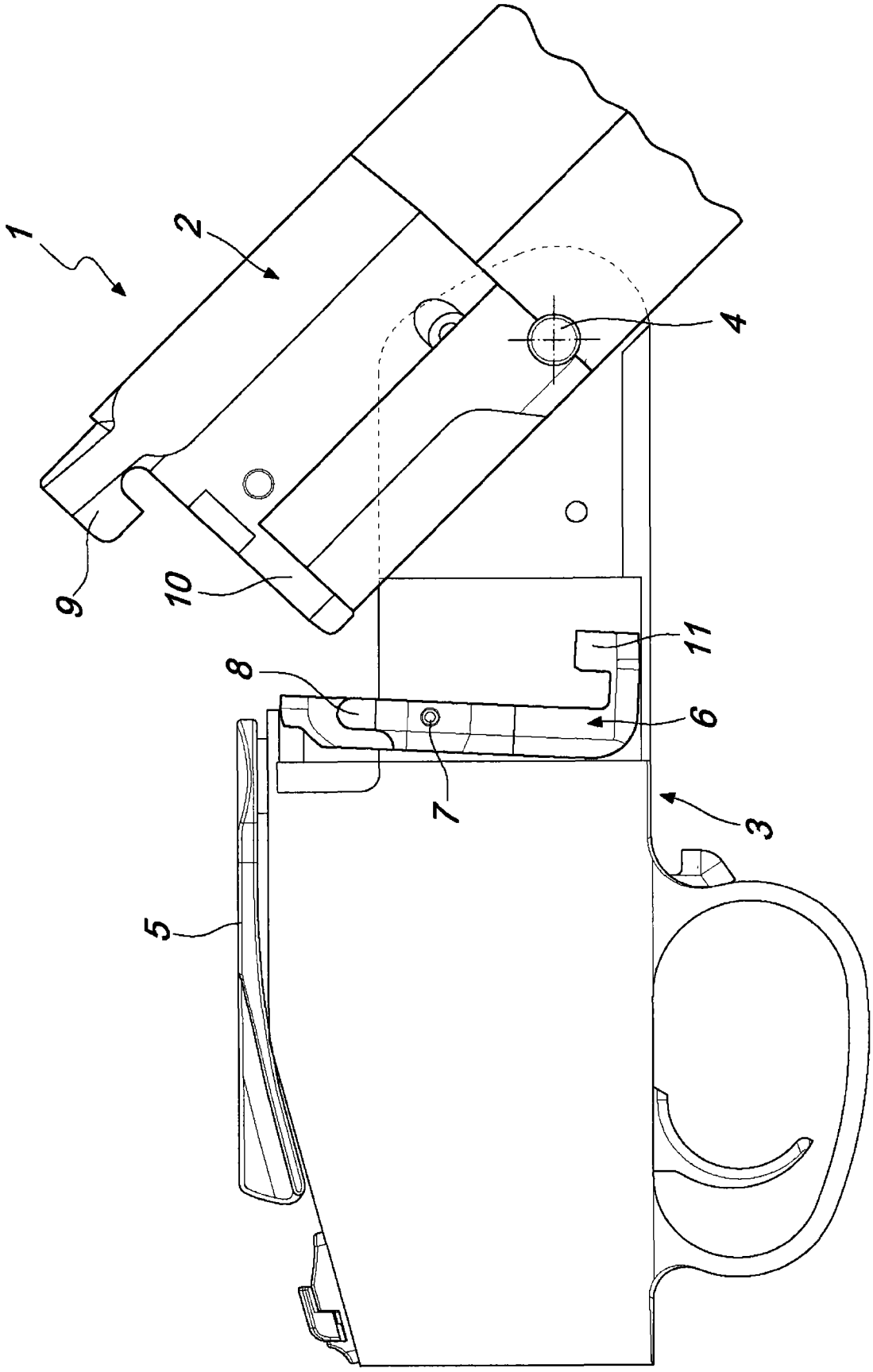


图 5

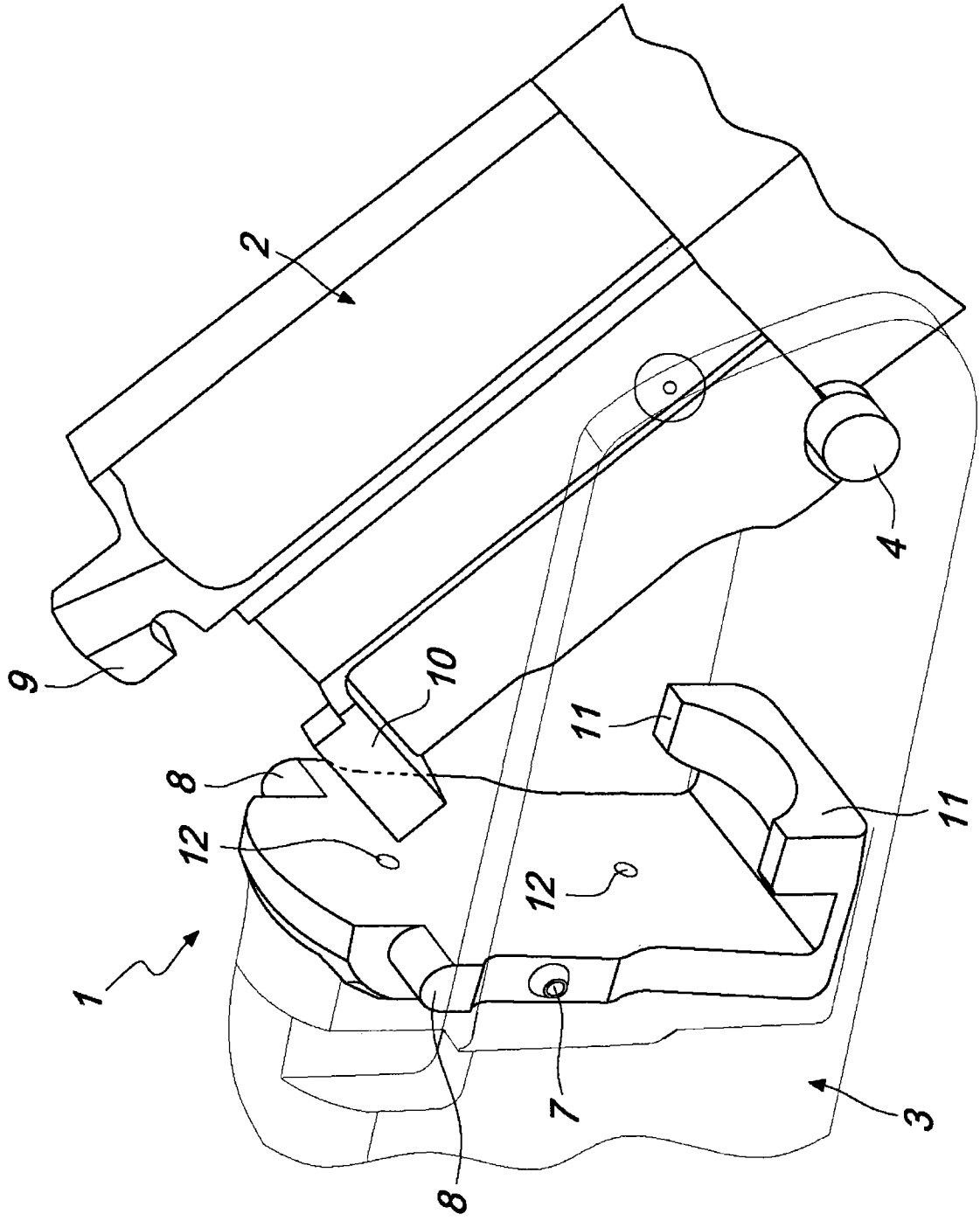


图 6