



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101528076 B

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 200780039502. 3

(22) 申请日 2007. 07. 04

(30) 优先权数据

2006904773 2006. 09. 01 AU

(85) PCT申请进入国家阶段日

2009. 04. 23

(86) PCT申请的申请数据

PCT/AU2007/000929 2007. 07. 04

(87) PCT申请的公布数据

W02008/025052 EN 2008. 03. 06

(73) 专利权人 哈科安全设备股份有限公司

地址 澳大利亚新南威尔士

(72) 发明人 G·博茨

(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 张涛

(51) Int. Cl.

A44B 19/26 (2006. 01)

(56) 对比文件

GB 2115354 A, 1983. 09. 07, 全文.

EP 1547932 A1, 2005. 06. 29, 全文.

GB 2355233 A, 2001. 04. 18, 全文.

CN 1452576 A, 2003. 10. 29, 全文.

审查员 吕卓

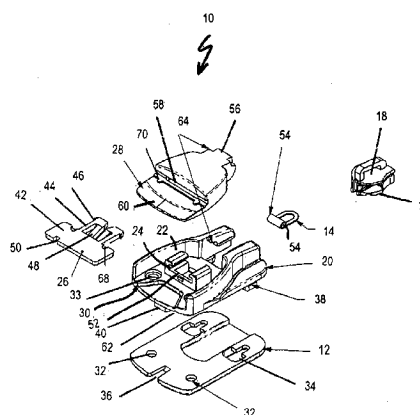
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 4 页

(54) 发明名称

显窃启装置

(57) 摘要

本发明涉及一种用于诸如袋或封套的容器的安全装置 (10), 所述容器能通过具有拉链头 (16) 的拉链封闭。该安全装置 (10) 包括用于附装至容器的下部件 (12) 和用于直接地或间接地将安全装置 (10) 附装至拉链头 (16) 的装置 (14)。上部件 (20) 保持附装装置 (14)。接收装置 (24) 能够接收易碎的密封件 (26) 并仅允许易碎的密封件 (26) 在破裂后退回。装置 (28) 限制接触附装装置 (14) 和接收装置 (24)。安全装置 (10) 包括薄弱区域 (30), 如果安全装置 (10) 从容器撬开时, 则所述薄弱区域适于破裂。



1. 一种用于容器的安全装置,所述容器能通过具有拉链头的拉链封闭,所述安全装置包括:

适于附装至所述容器的下部件;

用于直接地或间接地将所述安全装置附装至所述拉链头的附装装置;

用于保持所述附装装置的上部件;

接收装置,其用于接收易碎的密封件,且仅允许易碎的密封件在破裂后退回;以及

限制接触所述附装装置和所述接收装置的接触限制装置;

其中所述安全装置包括薄弱区域,如果所述安全装置被从所述容器撬开,则所述薄弱区域适于破裂。

2. 根据权利要求1所述的安全装置,其中所述安全装置适于通过紧固装置以这种方式附装至所述容器:所述安全装置在固定到所述容器的同时,在组装之后相对于所述紧固装置是能够运动的。

3. 根据权利要求1或2所述的安全装置,其中所述附装装置附装至用于所述拉链头的拉链拉件。

4. 根据权利要求1所述的安全装置,其中所述下部件是铆钉板。

5. 根据权利要求4所述的安全装置,其中所述上部件形成腔室基部,所述接收装置布置在所述腔室基部中。

6. 根据权利要求5所述的安全装置,其中所述限制接触所述附装装置和所述接收装置的接触限制装置形成用于所述腔室的盖。

7. 根据权利要求1-2和4-6中任一项所述的安全装置,其中所述上部件包括一对间隔开的铆钉孔。

8. 根据权利要求7所述的安全装置,其中所述薄弱区域布置在所述间隔开的铆钉孔之间。

9. 根据权利要求1-2和4-6中任一项所述的安全装置,其中当所述易碎的密封件被接收在所述接收装置中时,所述薄弱区域是可见的。

10. 根据权利要求1-2和4-6中任一项所述的安全装置,其中所述薄弱区域绕所述上部件中的铆钉孔布置。

11. 根据权利要求2所述的安全装置,其中所述限制接触所述附装装置和所述接收装置的接触限制装置适于与所述紧固装置间隔开。

12. 根据权利要求1、2、4、5、6和11中任一项所述的安全装置,其中所述接收装置包括阻挡件,所述阻挡件适于拒绝不具有分开的腿的易碎的密封件进入。

13. 根据权利要求12所述的安全装置,其中所述阻挡件是分开所述接收装置的销。

14. 一种用于容器的安全装置,所述容器能通过具有拉链头的拉链封闭,所述安全装置包括:

适于附装至所述容器的下部件;

用于直接地或间接地将所述安全装置附装至所述拉链头的附装装置;

用于保持所述附装装置的上部件;以及

限制接触所述附装装置的接触限制装置;

其中所述安全装置适于通过紧固装置以这种方式附装至所述容器:所述安全装置在固

定到所述容器的同时,在组装之后相对于所述紧固装置是能够运动的。

15. 根据权利要求 14 所述的安全装置,其中所述附装装置附装至用于所述拉链头的拉链拉件。

16. 根据权利要求 14 或 15 所述的安全装置,其中所述下部件是铆钉板。

17. 根据权利要求 14 或 15 所述的安全装置,其中所述上部件包括一对间隔开的铆钉孔。

18. 根据权利要求 14 或 15 所述的安全装置,其中所述下部件具有用于所述紧固装置的定位点。

19. 根据权利要求 18 所述的安全装置,其中所述定位点的形状形成为允许在使用中的所述紧固装置和所述下部件之间的运动。

20. 根据权利要求 18 所述的安全装置,其中所述紧固装置适于在使用中与所述接触限制装置间隔开。

显窃启装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种显窃启装置 (tamper evident device)。具体地, 本发明涉及一种适于和拉链一起使用的显窃启装置。

背景技术

[0002] 众所周知, 提供具有拉链的袋或封套作为密闭件。当这种袋或封套用于容纳需要被保护的物品时, 已知的是提供某种类型的安装装置, 该安全装置限制接触拉链并具有用于指示窃启 (tampering) 的装置。

[0003] 作为现有技术安全装置的示例, 可以参照美国专利 6, 533, 335。该现有技术安全装置设计成覆盖拉链的拉链头以防止接触拉链头。该安全装置还包括易碎的锁定元件或密封件以指示窃启。

[0004] 在美国专利 6, 533, 335 中, 安全装置具有两部件的外壳。该外壳具有通过铆钉或类似的紧固件永久地固定到袋或封套的下部件。外壳的顶部件在打开位置和封闭位置之间可枢转。当外壳的顶部件封闭至外壳的底部件时, 防止接触拉链的拉链头。外壳的部件通过易碎的密封件锁定在一起。意在通过易碎的密封件的破裂来指示对安全装置的窃启 (诸如通过尝试接触拉链头)。

[0005] 诸如美国专利 6, 533, 335 中的现有技术安全装置已经遇到问题。在某些情况下, 已经能够通过抬起外壳从而“取出 (pop)”铆钉而从袋或封套去除安全装置, 其中所述铆钉将外壳的下部件附装至袋或封套。从而, 能够自由地使拉链头滑动并打开袋或封套, 而不影响显窃启密封件。使用相同的铆钉甚至可以重新附装外壳。结果, 可以损害袋或封套的内容物, 而不会留下这已经发生了的证据。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于避免或缓和现有技术安全装置所发现的这些问题。

[0007] 因此, 在第一方面中, 本发明提供一种用于容器的安全装置, 所述容器能通过具有拉链头的拉链封闭, 所述安全装置包括:

[0008] 适于附装至容器的下部件;

[0009] 用于直接地或间接地将安全装置附装至拉链头的装置;

[0010] 用于保持附装装置的上部件;

[0011] 接收装置, 其用于接收易碎的密封件, 且仅允许易碎的密封件在破裂后退回; 以及

[0012] 限制接触 (access) 附装装置和接收装置的装置;

[0013] 其中安全装置包括薄弱区域, 如果安全装置被从容器撬开, 则所述薄弱区域适于破裂。

[0014] 适于和本发明的安全装置一起使用的拉链可以是任一合适的本领域已知的拉链。通常, 这种拉链具有一对其上安装有齿的带, 拉链头用于在封闭和打开期间以已知方式使用所述齿啮合或分开。

[0015] 拉链头优选地包括可以附装所述附装装置的环或孔。附装装置不必要直接附装至拉链头,它可以通过一个或多个中间装置间接地附装。例如,拉链头可以具有拉链拉件 (zip pull),附装装置可以附装至所述拉链拉件。

[0016] 安全装置的适于附装至容器的下部件可以是单一部件或可以具有多于一个部件。优选地,下部件采用可附装上部件的铆钉板的形式。

[0017] 上部件优选地形成腔室基部,在所述腔室基部中布置用于接收易碎的密封件的接收装置。上部件也适于保持附装装置,虽然在所述限制接触附装装置的装置位于适当的位置上之前该保持不会充分有效。

[0018] 用于接收易碎的密封件的接收装置可以采用任一合适的形式。在其中易碎的密封件是澳大利亚专利 No. 738059 (所述专利的内容通过参考包含于此) 中所说明的类型 (尤其参见图 8 和 9) 的情况下,接收装置优选地是一种通道,所述通道适于接收易碎的密封件的腿且适于在易碎的密封件上的倒钩通过该通道延伸以钩住其外部时而保持所述腿。也可以是其它结构。

[0019] 优选地,接收装置构造成仅允许选择的易碎的密封件的组进入,例如澳大利亚专利 No. 738059 中所说明的那些易碎的密封件 (尤其参见图 8 和 9)。接收装置优选地包括销或其它合适的阻挡件,使得仅具有适当分开的腿的易碎的密封件才可以被接收。

[0020] 正如本领域中已知的那样,该类型的易碎的密封件具有薄弱区域 (在所述薄弱区域处腿结合主体),使得在倒钩绕通道的端部钩住的时候,任何使易碎的密封件从接收装置强制地退回的尝试都会导致腿从主体断裂,从而指示窃启。

[0021] 下部件优选地适于通过包括一个或多个孔而附装至容器,适当的紧固装置可以通过所述一个或多个孔插入。优选地,这些孔也形成在安全装置的上部件中。优选的紧固装置是铆钉。

[0022] 如果安全装置被从容器撬开,则薄弱区域适于破裂。在一个实施例中,薄弱区域紧邻意在将安全装置附装至容器的区域布置。例如,如果上部件具有一对间隔开的铆钉孔,则薄弱区域优选地布置在它们之间,使得铆钉区域中的安全密封件上的力将很可能导致薄弱区域破裂。

[0023] 明显地,薄弱区域的破裂会指示已经尝试从容器撬开安全密封件并因而将指示窃启。优选的是,当安全装置与易碎的密封件组装就位时,薄弱区域和易碎的密封件二者都可以被检查,从而注意到是否任一个已经破裂。例如,这可能要求薄弱区域不隐藏在易碎的密封件的主体下方。在优选的实施例中,薄弱区域在组装后的安全装置中延伸超出的易碎的密封件的主体,以便于检查。

[0024] 薄弱区域优选地在安全装置的上部件上,但也可以在其它位置。

[0025] 例如,在另一优选的实施例中,设有绕每个铆钉孔布置的多于一个的薄弱区域。这样的目的是,使得如果尝试从容器撬开安全装置,则使绕每个铆钉孔的区域破裂,从而使得不能在没有察觉的情况下将安全装置重新附装至容器。

[0026] 也在本发明的范围内的是,薄弱区域绕铆钉孔中的一个或某些 (但不是全部) 布置。

[0027] 上面说明了诸如美国 6,533,335 中的现有技术安全装置所遇到的问题。虽然如上所述本发明在第一方面中可以避免或缓和这些问题,但可替代解决方案也是可能的。诸如

美国 6,533,335 的现有技术装置的问题中的部分在于以下事实：一旦组装，在安全装置和容器之间本质上没有“游隙 (play)”。安全装置通过铆钉或其它固定装置刚性地保持到容器。这能够相对简单地通过抬起外壳而从容器撬开安全装置，从而“取出”铆钉。

[0028] 在可替代解决方案中，本发明提供一种用于容器的安全装置，所述容器能通过具有拉链头的拉链封闭，所述安全装置包括：

[0029] 适于附装至容器的下部件；

[0030] 用于直接地或间接地将安全装置附装至拉链头的装置；

[0031] 用于保持附装装置的上部件；以及

[0032] 限制接触附装装置的装置；

[0033] 其中安全装置适于通过紧固装置以这种方式附装至容器：安全装置在固定到容器的同时，在组装之后相对于紧固装置是可运动的。

[0034] 在该可替代方面中的安全装置的下部件、附装装置和上部件可以是如上面关于本发明的第一方面所述的那样。

[0035] 在本发明的可替代方面中，安全装置在组装到容器时意在相对于诸如铆钉的紧固装置具有选择的“游隙”量。存在可以实现这样的多种方式，既然本发明的概念已经公开了，这对于本领域的技术人员来说是明显的。

[0036] 作为示例，安全装置可以设计成使得适于附装至容器的下部件结合用于紧固装置的定位点。这些定位点的形状可以形成为允许得到期望的“游隙”度。

[0037] 作为另一示例，可以将铆钉的长度选择成与下部件和接触限制装置之间的距离相协调。例如，该接触限制装置与铆钉之间的间隔可以比美国 6,553,335 中的示例所公开的稍微更远。

[0038] 用于本发明第一和第二方面二者中的接触限制装置优选地形成安全装置的盖子，尤其在上部件形成腔室基部时。在该实施例中，接触限制装置可以用于封闭腔室，且用于防止对接收装置的未经许可的接触和未经许可的操纵附装装置的尝试。以下结合附图给出示例。

[0039] 在本发明的第一和第二方面中，安全装置可以由任一合适的材料制成。作为示例，下部件、上部件、接收装置以及接触限制装置优选地由 ABS 塑料制成。附装装置优选地是诸如不锈钢的金属。

[0040] 本发明的第一和第二方面可以结合在单个安全装置中。

附图说明

[0041] 现在将参照附图结合某一非限制实施例说明本发明，其中：

[0042] 图 1 是本发明的第一方面的安全密封件的实施例的透视图；

[0043] 图 2 是图 1 的实施例的前视图；

[0044] 图 3 是该实施例的俯视图；

[0045] 图 4 是沿着图 3 中的线 A-A 得到的剖视图；

[0046] 图 5 是安全装置的分解图；

[0047] 图 6 是从以上图中的安全装置的下方看到的透视图；

[0048] 图 7 是安全密封件的第二实施例的分解图；

[0049] 图 8 是从图 7 的腔室盖的下方看到的分解图 ; 以及

[0050] 图 9 示出在插入销之后的图 8 的腔室盖。

具体实施方式

[0051] 应当理解, 图 1 至 5 和 7 至 9 按照一个比例绘制, 而图 6 是按照更大的比例绘制。

[0052] 参照图 1 至 6 的所有附图, 而尤其参照图 5, 可以看到, 安全装置 10 具有下部件 12 和用于通过孔 18 附装至拉链头 16 的附装装置 14。(在附图中未示出待附装安全装置 10 的容器)。

[0053] 安全装置 10 还包括上部件或腔室基部 20, 所述上部件或腔室基部 20 包括腔室 22, 在所述腔室 22 中布置用于接收易碎的密封件 26 的接收装置或通道 24。

[0054] 腔室 22 适于由接触限制装置或腔室盖 28 覆盖。

[0055] 上部件 20 还包括薄弱区域 30。在所示实施例中, 所述薄弱区域 30 由远薄于上部件 20 的其余部分的 ABS 材料制成且通过周边槽口或切口 62 进一步使其变薄弱。

[0056] 下部件 12 表示铆钉板, 所述铆钉板具有一对孔 34 和在一端处的一对或多个铆钉孔 32。铆钉孔 32 的前方是槽口 36。

[0057] 腔室基部 20 包括一对锚腿 38。这些锚腿 38 设计成当向铆钉孔 32 的后部推动腔室基部 20 时锚腿 38 进入孔 34 的较宽部分中且夹持到铆钉板 12 中, 使得孔 34 的较窄部分紧贴地保持锚腿 38。

[0058] 铆钉或其它合适的紧固件然后通过铆钉孔 32 和 33 插入到容器 (未示出) 中。

[0059] 使用突出到铆钉板 12 中的孔 34 中的锚腿 38 允许铆钉和安全装置 10 之间存在“游隙”。然而现有技术装置可以使用四个铆钉, 但本发明的该实施例仅使用两个铆钉。

[0060] 腔室基部 20 还包括突起 40。当锚腿 38 如上所述夹持到孔 34 中时, 突起 40 夹持到槽口 36 中并帮助铆钉板 12 与下腔室 20 对准和稳固。

[0061] 正如从图 5 可以看到的那样, 易碎的密封件 26 具有主体 42 和一对腿 44。每个腿 44 包括外倒钩 46 和倾斜 (在平面外) 倒钩 48。主体 42 包括槽口 50 以帮助用于打印目的的对准, 使得例如适当的商标或序列号可以打印在主体 42 上。

[0062] 密封件 26 还示出为具有浅切口 68, 所述浅切口 68 设计成接收腔室盖 28 上的突出物 70 以辅助对准。(图 5 中有两个切口 68 和两个突出物 70, 但是各自仅一个被标记以减轻附图标记的拥挤)。

[0063] 易碎的密封件 46 的尺寸设计成使得当腿 44 插入到下腔室 20 中的通道 24 中时, 腿 44 朝向彼此被轻微压缩并且倾斜倒钩 48 朝向主体 42 的主平面被轻微加压。当外倒钩 46 通过通道 24 时, 腿 44 向外弹到它们的初始位置, 使得外倒钩 46 绕通道 24 的远端钩住。同时, 倾斜倒钩 48 一旦通过横档 52 就弹回到它们的初始位置。

[0064] 既通过外倒钩绕通道 24 的外部钩住又通过倾斜倒钩 48 与横档 52 的干涉来防止易碎的密封件 26 从通道 24 撤回。因为腿 44 结合到主体 42 的薄弱区域 (未可见), 所以任何强制地撤回易碎的密封件 26 的尝试将导致腿 44 从主体 42 断裂。

[0065] 附装装置 14 具有枢转孔 54, 所述枢转孔 54 设计成配合到腔室盖 28 的后部 56 中且可在其中枢转。

[0066] 腔室盖 28 经由横档 64 夹持到腔室基部 20。腔室盖 28 在配合到腔室基部 20 时,

防止附装装置 14 的未经许可的操纵,并且覆盖腔室 22 和通道 24。当易碎的密封件 26 通过狭槽 58 插入腔室盖 28 和腔室基部 20 中的通道 24 中时,腔室盖 28 保持在腔室基部 20 上。

[0067] 正如从图 1 可以看到的那样,当安全装置 10 完全组装时,可以容易地被检查出易碎的密封件 26 稳固地位于适当的位置上。腔室基部 20 中的薄弱区域 30 在腔室盖 28 的裙部 60 的下方是可见的。在通常的境况下,裙部 60 防止薄弱区域 30 由于粗暴操作附装安全装置 10 的容器等而被无意地破坏。

[0068] 然而,如果尝试以“取出”通过铆钉孔 32 插入到铆钉板 12 中的铆钉,则由于薄弱区域 30 是比腔室基部 20 的其余部分更薄的结构,且因为与薄弱区域 30 的封闭的周边相连的切口 62,使得薄弱区域 30 被撕破。通过视觉检查安全装置 10,这将是显而易见的,从而使窃启 (tampering) 显而易见。

[0069] 因此,如果易碎的密封件 26 或薄弱区域 30 已经被去除或被破坏,则安全装置 10 可以指示窃启。

[0070] 图 7 中示出了安全装置 10 的另一实施例,其限于接收具有分开的腿的易碎的密封件 26,该类型的易碎的密封件是澳大利亚专利 No. 738059 中所说明的密封件或等同密封件。

[0071] 腔室盖 128 与以上实施例中的腔室盖 28 类似。然而,腔室盖 128 包括具有用于接收销 80 的孔 84 的轴套 82。销 80 有效地分开狭槽 58 入口,使得仅具有分开的腿的易碎的密封件 26 或类似的密封件可以进入。具有一体的腿的易碎的密封件将被销 80 阻塞而不能进入狭槽 58。

[0072] 工业应用

[0073] 正如多种领域中的技术人员所容易理解的那样,在此公开的本发明不限于所阐述的示例,且本发明在许多领域中具有广泛的应用,在相关技术中代表重要的进步。在不脱离本发明的精神和范围的前提下,可以进行变化、修改和变型。

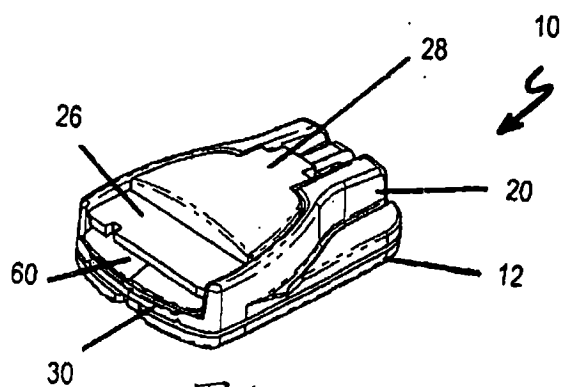


图 1

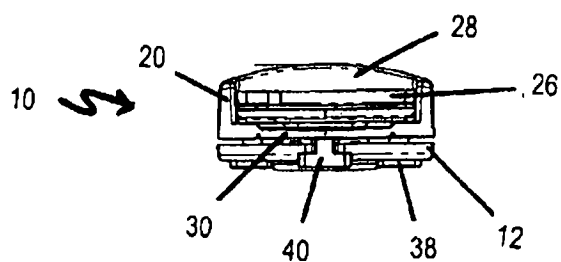


图 2

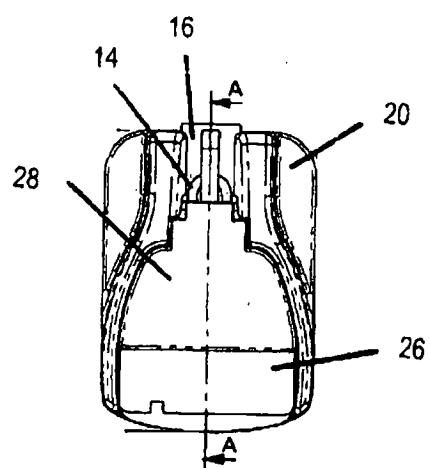


图 3

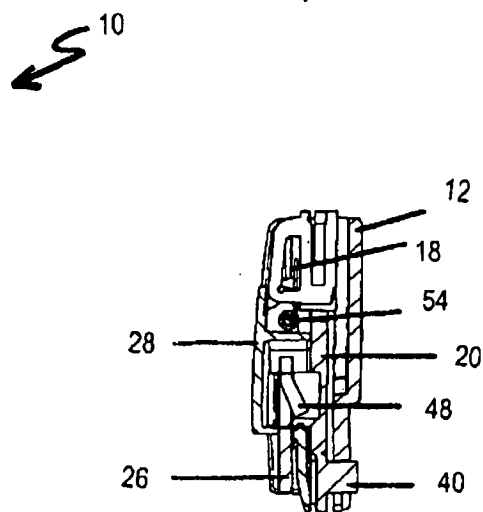


图 4

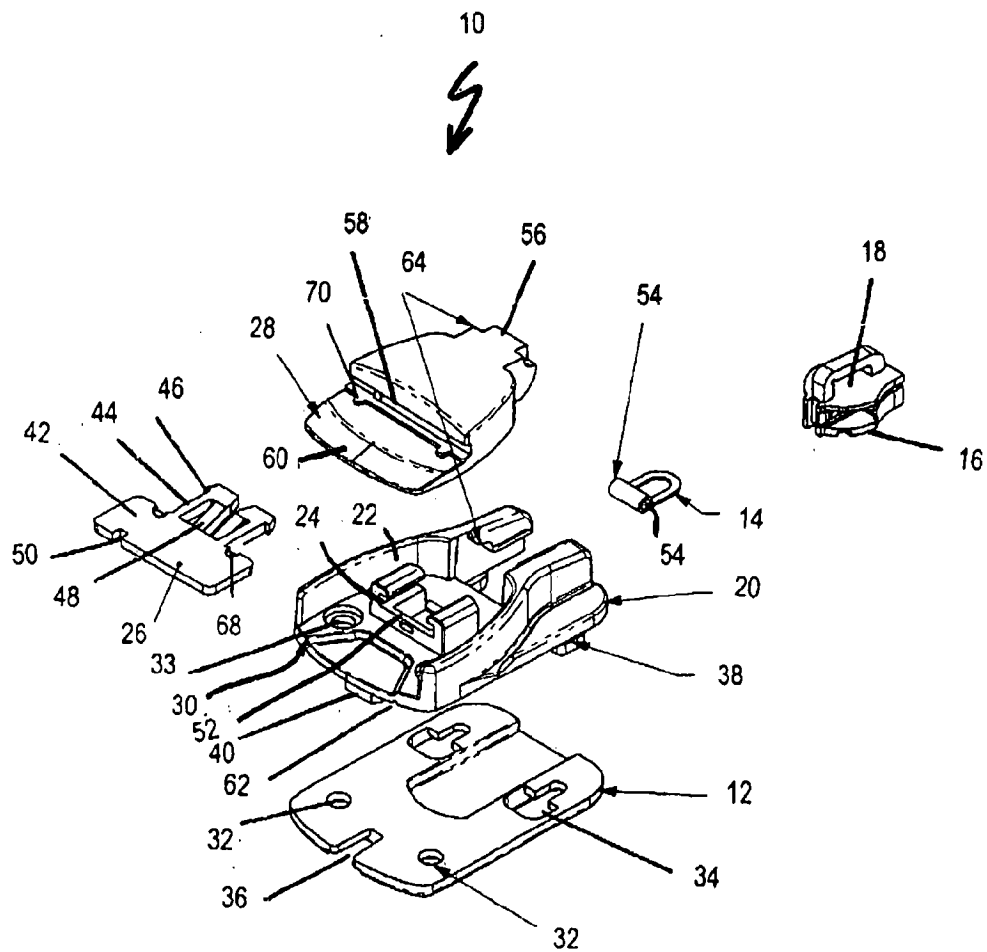


图 5

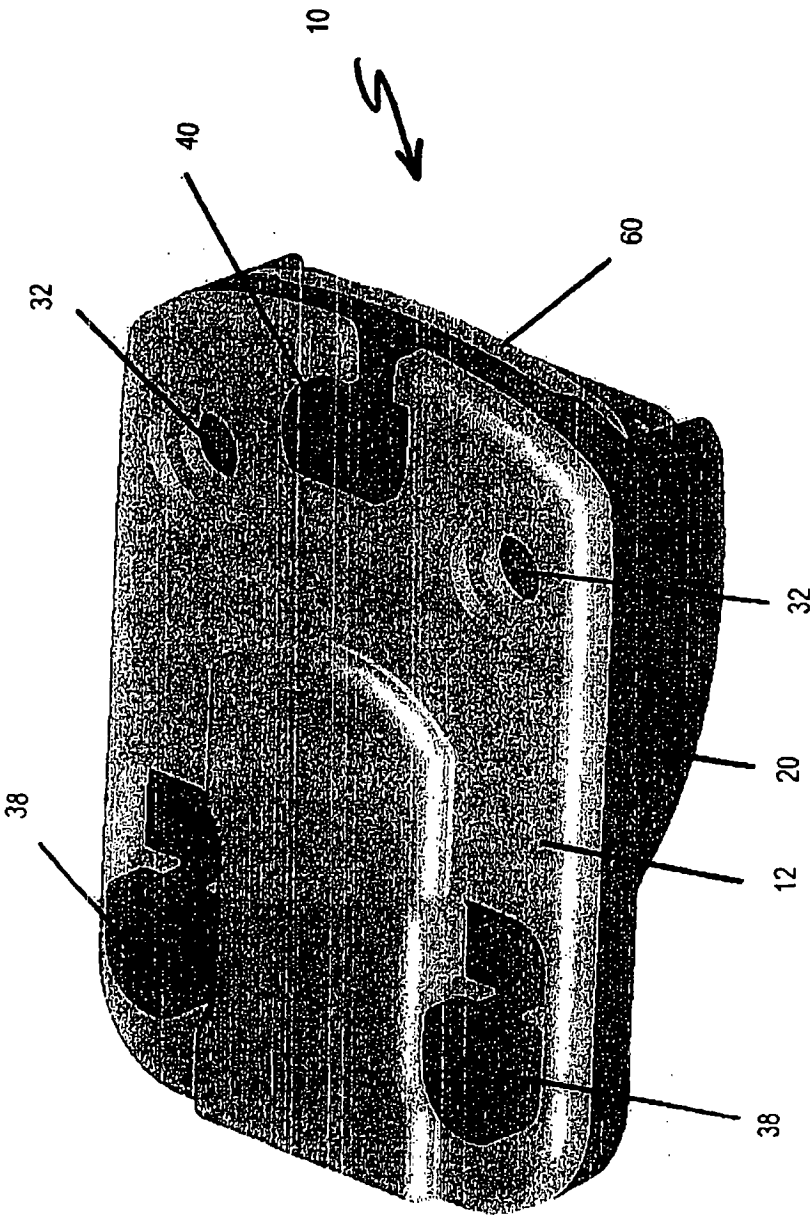


图6

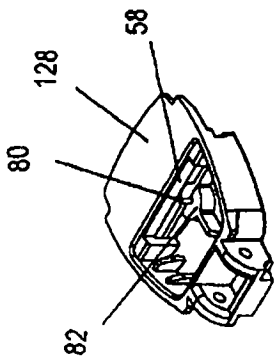


图9

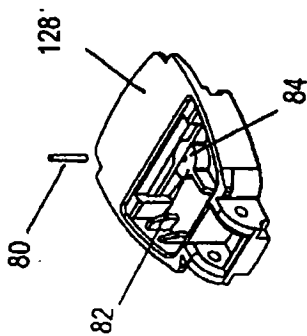


图8

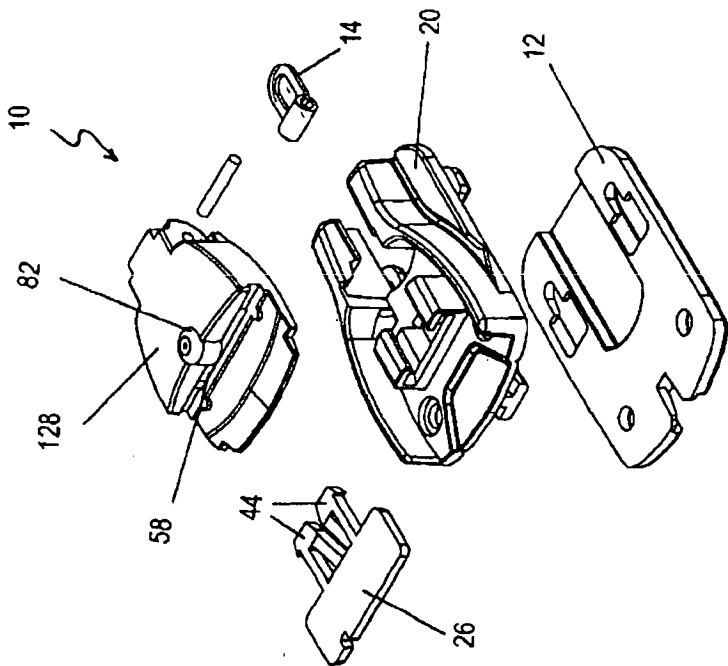


图7