



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103415461 A

(43) 申请公布日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201280011630. 8

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2012. 03. 02

B67B 7/04 (2006. 01)

(30) 优先权数据

61/449, 122 2011. 03. 04 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2013. 09. 04

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2012/027416 2012. 03. 02

(87) PCT申请的公布数据

W02012/122005 EN 2012. 09. 13

(71) 申请人 BE 航天股份有限公司

地址 美国佛罗里达

(72) 发明人 J·B·豪泽

(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

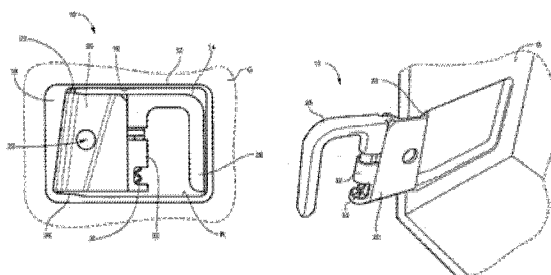
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

可安装的拔塞器

(57) 摘要

一种可安装的拔塞器(10),包括在其一个主要侧部上敞开且能够安装在壁(G)中的凹陷部(R)内的托盘(12)、与托盘(12)相联的合页销(22)、以及被枢转地承载在合页销(22)上的合页(20),合页(20)在其自由端部处被附接到拔塞器(14),使得合页(20)在托盘(12)中的收藏位置和从托盘(12)中取出的展开使用位置之间摆动拔塞器(14)。



1. 一种可安装的拔塞器,所述拔塞器包括:  
托盘,所述托盘在其一个主要侧部上敞开,所述托盘能够安装在壁内的凹陷部中;  
与托盘相联的合页销;以及  
被枢转地承载在合页销上的合页,合页在其自由端部处被附接到拔塞器,使得合页在收藏位置和展开使用位置之间摆动拔塞器,在所述收藏位置中拔塞器被收藏在托盘内,在所述展开使用位置中拔塞器从托盘中被取出。
2. 根据权利要求1所述的可安装的拔塞器,其中,合页销相对于竖直方向倾斜,从而当拔塞器沿着向展开使用位置的方向摆动时,拔塞器被抬起。
3. 根据权利要求1所述的可安装的拔塞器,其中,合页限定了穿过合页的开口,用于接收手指以移动合页。
4. 根据权利要求1所述的可安装的拔塞器,其中,合页是倾斜的,从而拔塞器能在收藏位置和展开使用位置之间摆动大约180度。
5. 根据权利要求1所述的可安装的拔塞器,其中,托盘包括沿敞开的所述一个主要侧部的方向延伸的凸缘,合页在所述凸缘后方处于收藏位置中,以及合页被抬起到不接触所述凸缘,以将拔塞器从收藏位置移动到展开使用位置。
6. 根据权利要求1所述的可安装的拔塞器,其中,托盘包括从敞开的所述一个主要侧部水平向外延伸并与壁重合的凸缘。
7. 根据权利要求1所述的可安装的拔塞器,其中,拔塞器包括:  
枢转地连接到合页的手柄;  
连接到手柄的螺旋部;以及  
枢转地连接到合页的螺旋部壳体;  
其中,手柄相对于合页被降低,从而驱动螺旋部进入瓶中的软木塞,以及手柄相对于合页被抬高,以将软木塞从瓶中拔出。
8. 根据权利要求7所述的可安装的拔塞器,其中,螺旋部壳体包括瓶颈定位圈。
9. 根据权利要求1所述的可安装的拔塞器,其中,当拔塞器处于收藏位置时,拔塞器与壁齐平。
10. 根据权利要求1所述的可安装的拔塞器,其中,当拔塞器处于展开使用位置时,拔塞器相对于壁被定位在前方。
11. 一种被安装在航空器厨房壁的表面中的凹陷部内的可安装的拔塞器,所述拔塞器包括:  
托盘,所述托盘在其一个主要侧部上敞开,所述托盘能够安装在凹陷部中;  
与托盘相联的合页销;以及  
被枢转地承载在合页销上的合页,合页在其自由端部处被附接到拔塞器,使得合页在收藏位置和展开使用位置之间摆动拔塞器,在所述收藏位置中拔塞器被收藏在托盘内并与壁的表面齐平,在所述展开使用位置中拔塞器被定位在壁的前方。
12. 根据权利要求11所述的可安装的拔塞器,其中,合页销相对于竖直方向倾斜,从而当拔塞器沿着向展开使用位置的方向摆动时,拔塞器被抬起。
13. 根据权利要求11所述的可安装的拔塞器,其中,合页限定了穿过合页的开口,用于接收手指以移动合页。

14. 根据权利要求 11 所述的可安装的拔塞器,其中,合页是倾斜的,从而拔塞器能在收藏位置和展开使用位置之间摆动大约 180 度。

15. 根据权利要求 11 所述的可安装的拔塞器,其中,托盘包括沿敞开的所述一个主要侧部的方向延伸的凸缘,合页在所述凸缘后方处于收藏位置中,以及合页被抬起到不接触所述凸缘,以将拔塞器从收藏位置移动到展开使用位置。

16. 根据权利要求 11 所述的可安装的拔塞器,其中托盘包括与壁的表面重合的凸缘。

17. 根据权利要求 1 所述的可安装的拔塞器,其中,拔塞器包括:

枢转地连接到合页的手柄;

连接到手柄的螺旋部;以及

枢转地连接到合页的螺旋部壳体;

其中,手柄相对于合页被降低,从而驱动螺旋部进入瓶中的软木塞,以及手柄相对于合页被抬高,以将软木塞从瓶中拔出。

18. 根据权利要求 17 所述的可安装的拔塞器,其中,螺旋部壳体包括瓶颈定位圈。

19. 根据权利要求 11 所述的可安装的拔塞器,其中,拔塞器被固定到合页,从而防止拔塞器在收藏位置或展开使用位置中从合页上取下。

## 可安装的拔塞器

### 技术领域

[0001] 本发明总体上涉及可安装的厨房器具的领域,比如用于航空器厨房中的器具,更具体来说涉及一种被安装在支撑物上的拔塞器,该支撑物被构造为在紧凑收藏位置和展开使用位置之间移动所述拔塞器。

### 背景技术

[0002] 航空器和其他移动交通工具带有厨房,这种厨房通常具有独特的器具设计以及最充分地利用有限的可用空间并防止器具在运动期间移动的器具储藏方式。对于航空器厨房和其他商业客运交通工具来说,还需要将器具固定就位,从而使器具易于取用并防止其丢失。具体到航空器而言,还需要将有潜在危险的物品(例如锐利的物品)安放就位,从而使它们不能被用作武器。

[0003] 通常能在厨房(比如航空器厨房)找到的这种器具是拔塞器。拔塞器通常包含由金属制成且终止于尖锐尖端的螺圈,所述尖锐尖端旋入软木塞中然后向上拔出,以将软木塞从瓶(比如酒瓶)中取出。常规的拔塞器是在不用时被储藏在抽屉中的通常松散的手持器具。因为拔塞器在每次飞行期间可能被多次使用,而且因为拔塞器可能被用作武器,所以需要提供一种被固定在便利位置上从而防止丢失以及被用作武器的拔塞器。还需要提供一种以方便取用和有效利用有限空间的方式被安装在航空器厨房内的拔塞器。

### 发明内容

[0004] 在一个方案中,提供一种可安装的拔塞器。

[0005] 在另一个方案中,可安装的拔塞器被构造为凹进地安装在支撑壁内,比如航空器厨房壁、橱柜或隔板。

[0006] 在另一个方案中,拔塞器在托盘内的收藏位置和支撑壁前方的展开使用位置之间是可移动的。

[0007] 在另一个方案中,可安装拔塞器在处于收藏位置时与支撑壁大致齐平。

[0008] 在另一个方案中,拔塞器被固定到可移动支撑物上,从而防止拔塞器在收藏位置或展开使用位置中从支撑物取下。

[0009] 在另一个方案中,拔塞器是可单手操作的,从而将另一只手空出来保持瓶子。

[0010] 为了实现前述和其他方案与优点,在一个实施例中,本发明所提供的可安装拔塞器包括:托盘,所述托盘在其一个主要侧部上敞开,所述托盘能够安装在壁内的凹陷部中;与托盘相联的合页销;以及被枢转地承载在合页销上的合页,合页在其自由端部处被附接到拔塞器,使得合页在收藏位置和展开使用位置之间摆动拔塞器,在所述收藏位置中拔塞器被收藏在托盘内,在所述展开使用位置中拔塞器从托盘中被取出。

[0011] 合页销可相对于竖直方向倾斜,从而当拔塞器沿着向展开使用位置的方向摆动时,拔塞器被抬起。

[0012] 合页可限定穿过合页的开口,用于接收手指以移动合页,且托盘可包括沿敞开的

所述一个主要侧部的方向延伸的凸缘,在所述凸缘后方合页处于收藏位置中,以及合页被抬起不接触所述凸缘,以将拔塞器从收藏位置移动到展开使用位置。

[0013] 合页可以倾斜,从而拔塞器能在收藏位置和展开使用位置之间摆动大约 180 度。

[0014] 所述托盘可以包括从敞开的所述一个主要侧部水平向外延伸并与壁重合的凸缘。

[0015] 拔塞器可包括:枢转地连接到合页的手柄;连接到手柄的螺旋部;以及枢转地连接到合页的螺旋部壳体;其中,手柄相对于合页被降低,从而驱动螺旋部进入瓶中的软木塞,以及手柄相对于合页被抬高,以将软木塞从瓶中拔出。螺旋部壳体可包括瓶颈定位圈。

[0016] 当拔塞器处于收藏位置时,拔塞器与壁齐平,当拔塞器处于展开使用位置时,拔塞器相对于壁被定位在前方。

[0017] 本发明的其他特征、方案和优点将在随后的详细描述中给出,并且至少对本领域技术人员来说通过上述描述本发明的其他特征、方案和优点将是明白易懂的,或通过按照本文实施本发明能认识到本发明的其他特征、方案和优点。应当明白前面的概述和后面的详述展示了本发明的多种实施例,其意在提供一种用于理解所要求保护的发明的本质和特征的概览或框架。附图被提供用于进一步理解发明,并纳入说明书作为说明书的组成部分。

#### 附图说明

[0018] 在参考附图阅读了下文的发明详细描述后,能更好地理解本发明的这些和其他特征、方案和优点,其中:

[0019] 图 1 是可安装的拔塞器的实施例处于收藏位置时的侧视图;

[0020] 图 2 是拔塞器被展开使用的侧视图,指示出拔塞器被展开的动作顺序;

[0021] 图 3 是安装了拔塞器的部分支撑壁的立体图,拔塞器被示出在展开使用位置;

[0022] 图 4 是示出处于展开使用位置并作为支撑壁延展的拔塞器的立体图;

[0023] 图 5 是示出准备接合瓶中软木塞的拔塞器的立体图;

[0024] 图 6 是示出准备接合瓶中软木塞的拔塞器的侧视图;以及

[0025] 图 7 是示出接合瓶中软木塞的拔塞器的俯视立体图。

#### 具体实施方式

[0026] 随后将参考画出了本发明示范实施例的附图更完整地描述本发明。但是本发明可以多种不同形式被实施,并且不应当被理解为限制于按本文中所给出的代表性实施例。提供示范实施例,使得本申请全面而完整,并将完整地传达本发明的保护范围以及使本领域普通技术人员能制造、使用和实施本发明。各附图中相同的附图标记表示相同的元素。

[0027] 本发明所公开的可安装拔塞器被构造为安装在支撑壁上,比如隔板、橱柜或其他支撑壁。虽然本文所描述的可安装拔塞器是被安装在航空器厨房的支撑壁上,但所述可安装拔塞器也适合安装在任意支撑结构上,比如在家里、在饭店厨房、在酒吧或任何其他需要打开被塞住的瓶子的设施。将拔塞器安装在支撑壁上,这使得拔塞器在不使用时能被收藏,提供了一种在使用时抓住拔塞器的装置、使一只手空出来保持瓶子,将拔塞器固定到壁上,以及防止拔塞器丢失,等等。

[0028] 在本文中,术语“拔塞器”被用于宽泛地描述任何从瓶子或其他容器中拔出软木塞或阻塞物的装置。虽然大部分的拔塞器包括终止于旋入软木塞中的尖锐尖端的螺圈,但是

本发明可以使用其他类型的拔塞器。虽然本文中所示和所述的拔塞器包含专用手柄和螺旋结构,但是能预见在不脱离本发明精神和范围的前提下可以改变形状和结构。例如,替换性的拔塞器结构可以包含扭转型 T 型手柄、压杆、翼齿轮和双叉拔塞器等等。

[0029] 参见图 1-3,根据本发明一个实施例的可安装拔塞器总体上用附图标记 10 示出。整个组件处于收藏位置时的厚度明显小于其长度或高度,所以可以被凹进地安装在小厚度的壁内,比如橱柜或隔板。如图所示,该组件被安装在厨房壁“G”上的凹陷部“R”内,凹陷部“R”深到足以完全收容所述组件的厚度尺寸。在收藏位置时,所述组件与支撑壁基本齐平。

[0030] 所述组件包括大致矩形的托盘 12,托盘 12 在其一个主要侧部上敞开,以在不使用时容纳可移动拔塞器 14。托盘 12 的深度基本上对应于拔塞器 14 的厚度,使得拔塞器在不使用时能完全收藏在托盘内。托盘 12 的形状及其尺寸可以被确定为与所述拔塞器 14 的形状相对应。托盘 12 具有从底部“向上”延伸且限定了托盘深度的侧壁 16。托盘 12 还包括从与厨房壁 G 重合的侧壁垂直向外延伸的水平凸缘 18。托盘 12 可以采用紧固件、粘合剂等被固定在厨房壁 G 上 / 厨房壁 G 内。

[0031] 所述组件还包括安装在合页销 22 上用于使所述拔塞器 14 在其收藏位置和展开使用位置之间移动的摆动合页 20。合页 20 是大致平板状的构件,例如由铝制成,合页 20 在其自由端部处被附接于拔塞器 14。如图所示,合页销 22 被接收穿过托盘的顶侧壁和底侧壁上的开口,并且稍微倾斜于垂直方向。合页销 22 的倾角导致所述拔塞器 14 当朝着其展开使用位置移动时抬起并稍微向上倾斜。

[0032] 合页 20 限定了穿过其中的手指孔 24,用于在收藏位置和展开使用位置之间移动所述拔塞器 14。在收藏位置中,合页 20 可以被稍微突入托盘 12 的开口内的凸缘 26 锁定就位。为了将拔塞器 14 从其收藏位置移出,合页 20 被向上提升到不接触凸缘 26,从而合页的自由端部自由向外摆动。如图所示,在托盘 12 的顶部和顶侧壁 16 之间设置有间隙,便于提升托盘内的合页 20。合页 20 还可以稍微倾斜,从而整个拔塞器 14 在收藏位置和展开使用位置之间摆动大约完整的 180 度,如图 2 所示。在展开使用位置下,倾斜的合页销 22 以使用舒适、符合人体工学的向上角度将拔塞器 14 展开。

[0033] 所述拔塞器 14 安装到合页 20 的自由端部,且其手柄 28 沿大致远离合页的方向延伸。螺旋部 30 与螺旋部壳体 32 同轴线,并向下延伸。

[0034] 参见图 4,处于完全展开位置的拔塞器 14 整体地位于厨房壁 G 的前方,所以方便地被定位成无阻碍地使用。由于所述组件需要一定的空间以在收藏位置和展开使用位置之间摆动,所以该组件优选地被安装在远离另一个支撑壁的位置,或远离处于拔塞器 14 的摆动路径上的物体的位置。

[0035] 参见图 5,手柄 28 被枢转地附接到合页 20,从而手柄能被抬高和放低,以使螺旋部 28 移动远离合页 20,用于接近螺旋部。螺旋部壳体 32 (其也作为瓶颈定位圈)被枢转地附接到拔塞器 14,因此能向上摆动,以接收瓶子 34 的颈部。螺旋部壳体 32 可以独立于手柄 28 的枢转运动而枢转。

[0036] 为了取出软木塞,提升手柄 28,并且将瓶 34 的颈部插在螺旋部壳体 32 的下方,螺旋部壳体 32 稍微向外倾斜以容纳瓶颈,然后通过螺旋部壳体将瓶颈保持在相对螺旋部 28 的正确位置上。如图 6 所示,按压手柄 28 到所示位置,从而驱动螺旋部 28 进入软木塞。在

图 7 中以不同视角示出了相同位置。为了取出软木塞,提升手柄 28,然后迫使瓶 34 的嘴部抵靠在螺旋部壳体 32 上。当继续提升手柄 28 时,从瓶 35 中取出软木塞。

[0037] 因此,拔塞器 14 能被方便地取用,不会被偷走、误用或丢失。所述组件作为改装项目容易安装在已有的固定件上,或者是作为初始设备在工厂被安装。所述组件在空间宝贵的环境中特别方便和省空间。

[0038] 之前的描述仅以示例的方式给出了本发明的实施例。能预见到其他的实施例能实现相似的功能和 / 或实现相似的效果。任意的和所有的等同实施例或示例都落入本发明的精神和范围内,并且都被后附权利要求所覆盖。

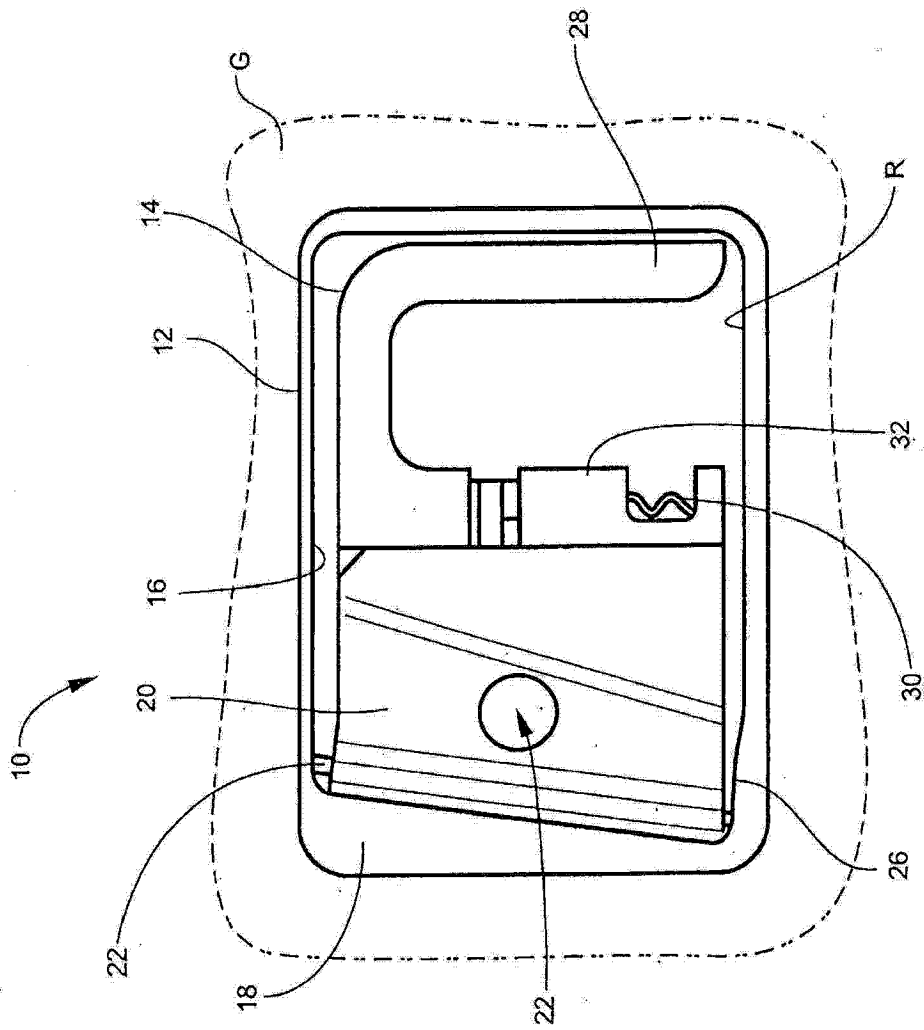


图 1



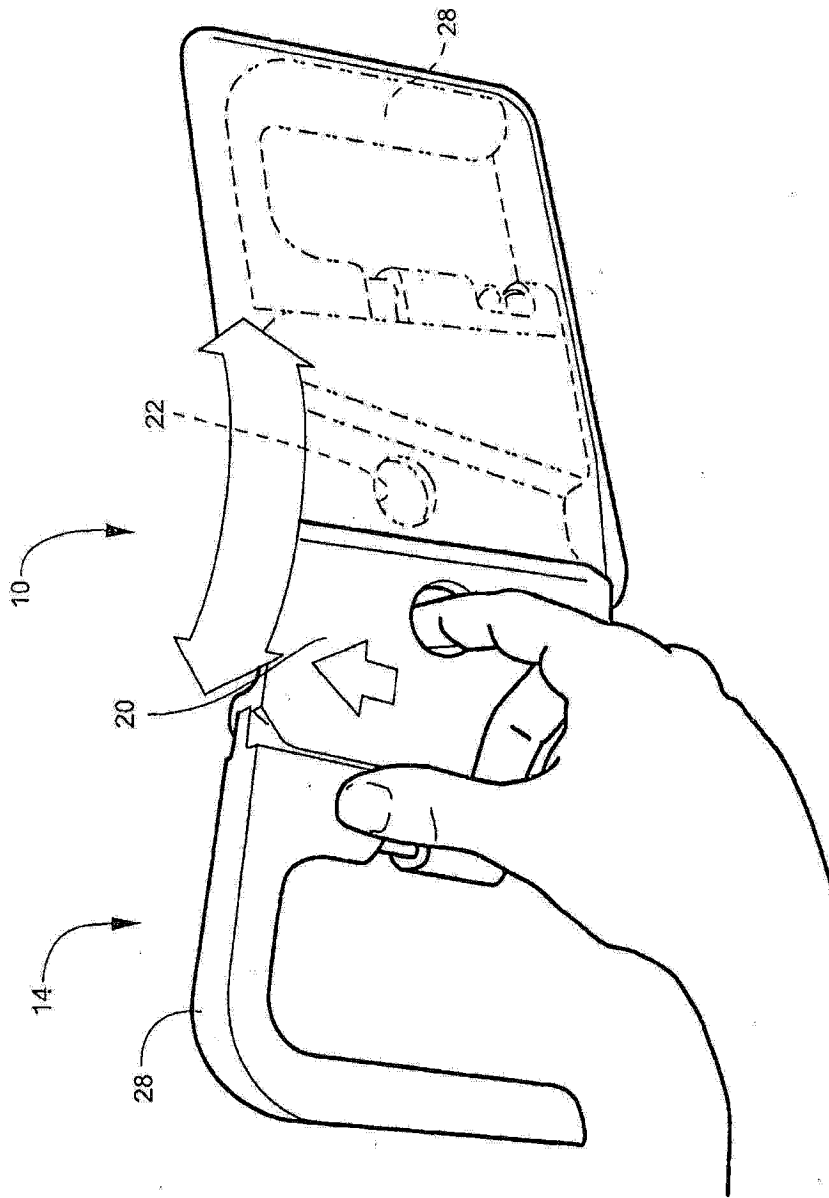


图 2

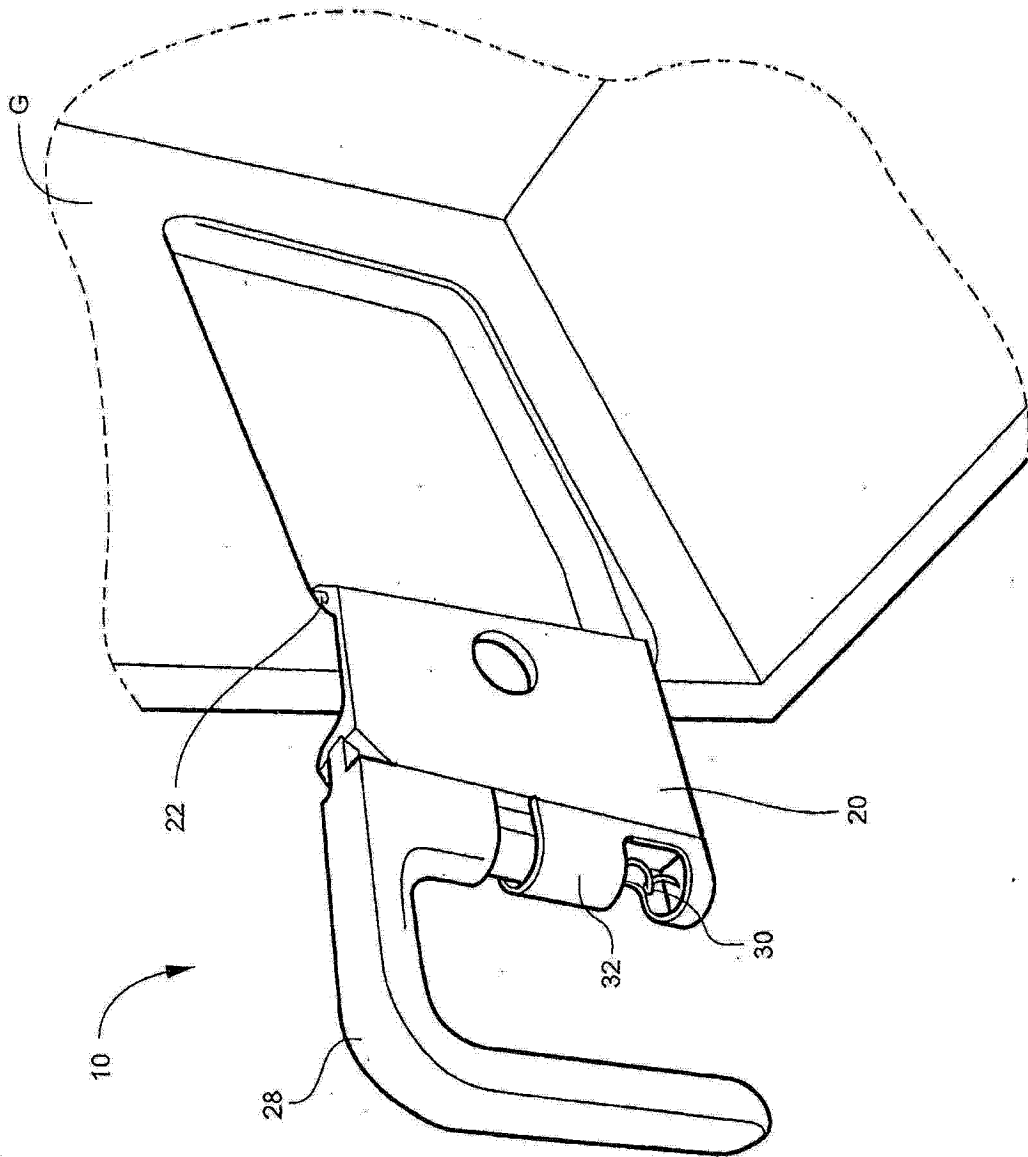


图 3

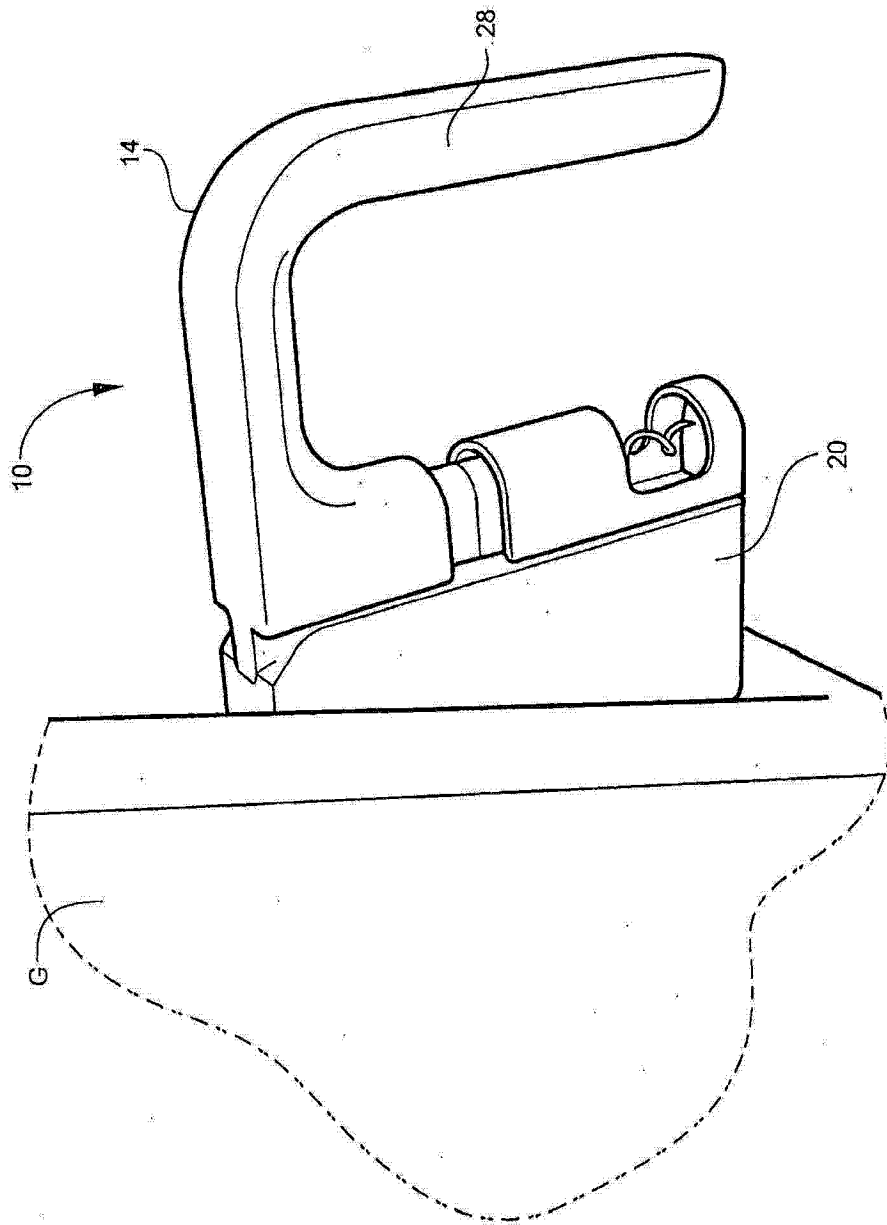


图 4

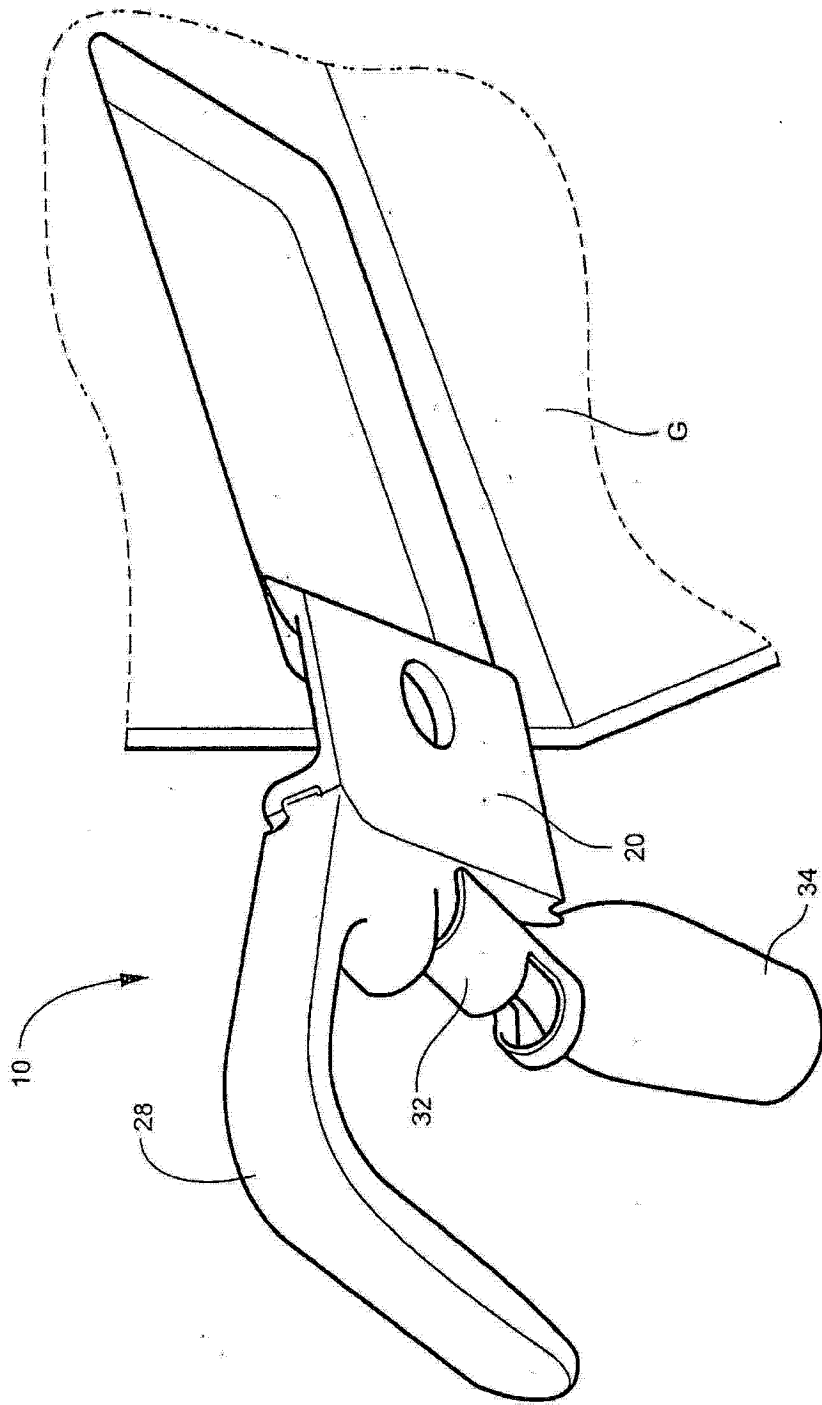


图 5

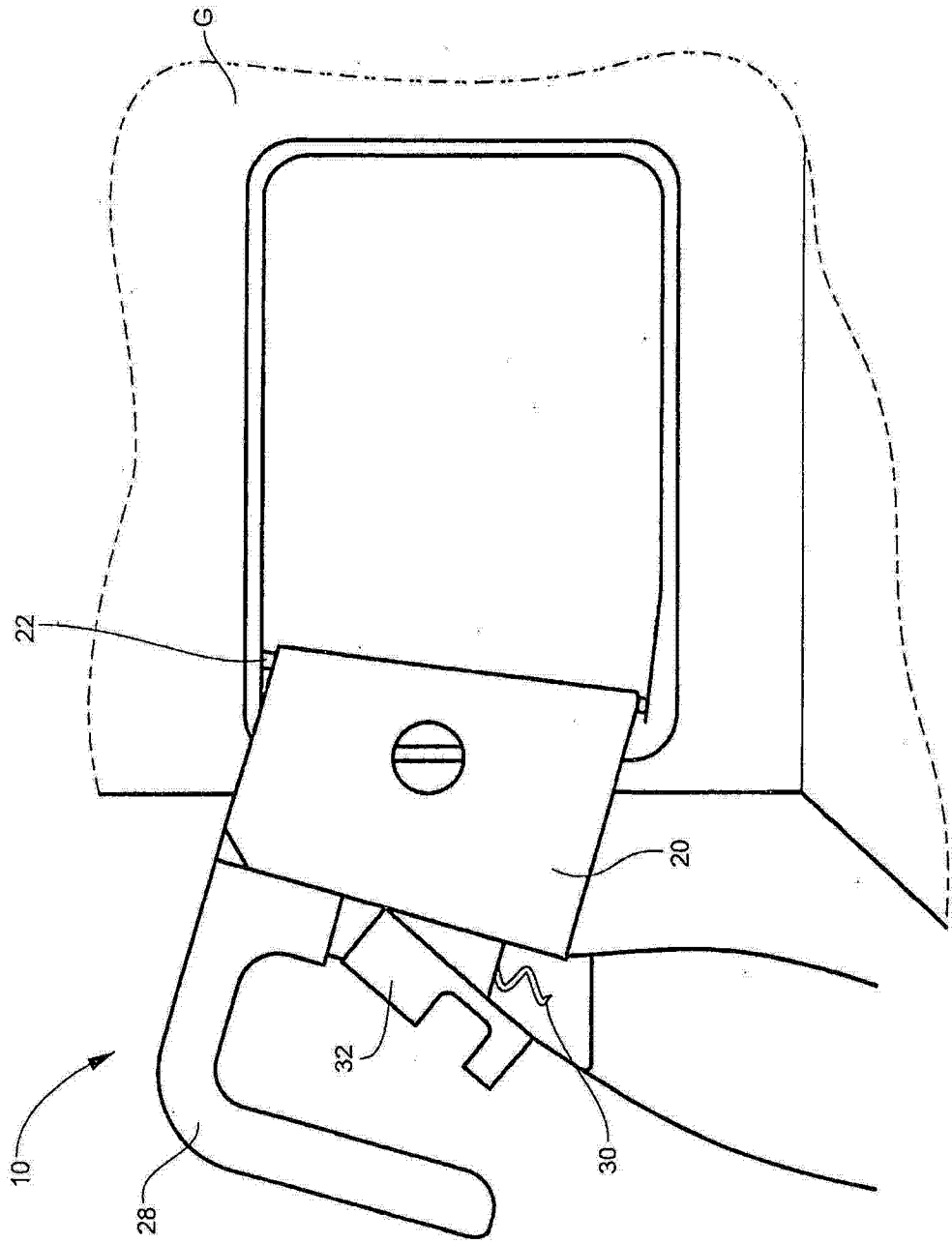


图 6

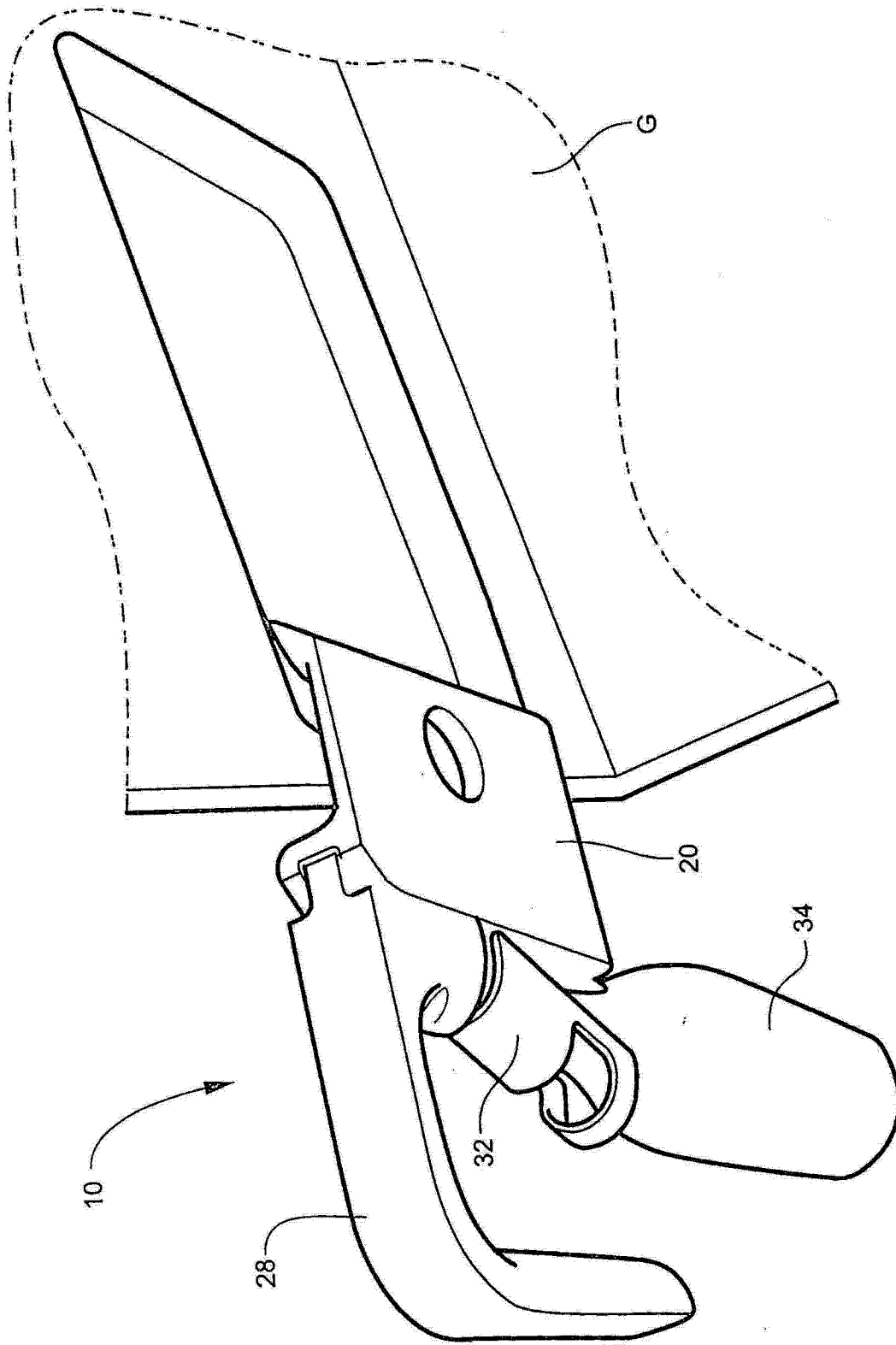


图 7