



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102711548 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201080052409. 8

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2010. 11. 22

A45C 11/18 (2006. 01)

(30) 优先权数据

A45C 1/00 (2006. 01)

12/623, 415 2009. 11. 21 US

A45C 1/08 (2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012. 05. 18

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2010/057619 2010. 11. 22

(87) PCT申请的公布数据

W02011/063331 EN 2011. 05. 26

(71) 申请人 卡威有限责任公司

地址 美国俄勒冈州奥斯威戈

(72) 发明人 约翰·B·米迪克

(74) 专利代理机构 深圳市博锐专利事务所

44275

代理人 张明

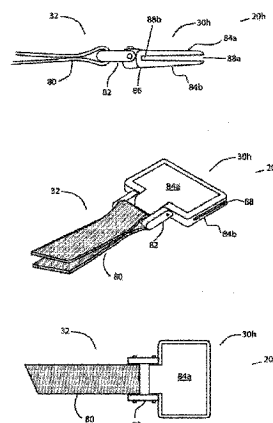
权利要求书 2 页 说明书 20 页 附图 16 页

(54) 发明名称

用于个人卡片的多用途辅助构件

(57) 摘要

本发明提供一种用于个人卡片的多用途辅助构件,其可携带于具有至少一个隔室的卡片便携包中。所述多用途辅助构件包括至少一个附装组件及至少一个延伸组件,所述至少一个附装组件可附装至个人卡片的边缘部。技术可与附装组件及/或延伸组件相关联。具体而言,本发明提供一种可用于固定个人卡片及自卡片便携包中移出个人卡片的个人卡片移出工具多用途辅助构件。



1. 一种用于自卡片便携包中移出个人卡片的多用途辅助构件工具,其包括:

a) 附装组件,其中所述附装组件是具有大致平面的顶部卡片夹持臂及大致平面的底部卡片夹持臂的大致平整的本体,所述大致平面的顶部卡片夹持臂及所述大致平面的底部卡片夹持臂从公共基座向远侧延伸而使所述顶部夹持臂及所述底部夹持臂彼此相对并被保持于彼此大致平行的取向,所述顶部夹持臂及所述底部夹持臂一同界定卡片槽,所述卡片槽具有开口的前端及封闭的后端,所述卡片槽适于可移除地接受并通过紧密摩擦配合而固定个人卡片;以及

b) 延伸组件,设置于所述附装组件的所述基座上并自所述附装组件的所述基座向远侧延伸,所述延伸组件适于在所述工具固定至所述个人卡片时夹持所述个人卡片及自卡片便携包移出所述个人卡片。

2. 如权利要求1所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述附装组件由单个单元组成,所述单个单元由刚性金属、塑料、或金属与塑料相组合而制成。

3. 如权利要求2所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述附装组件是通过金属注射成型而制成。

4. 如权利要求1所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述卡片槽的所述后端窄于所述卡片槽的所述前端,所述卡片槽自后部至前部逐渐变细。

5. 如权利要求4所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述卡片槽的所述后端为约0.30mm至约0.90mm宽,且所述卡片槽的所述前端为约0.40mm至约1.00mm宽。

6. 如权利要求1所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述卡片槽是阶梯状的,具有邻近所述后端的较窄区域及邻近所述前端开口的较宽区域,所述较窄区域适于固定薄的个人卡片,而所述较宽区域则适于固定厚的个人卡片。

7. 如权利要求6所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述卡片槽的所述较窄区域为约0.30mm至约0.55mm宽,且所述卡片槽的所述较宽区域为约0.55mm至约0.80mm宽。

8. 如权利要求1所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述顶部夹持臂及所述底部夹持臂为大致矩形或圆形形状。

9. 如权利要求1所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述延伸组件可铰接地附装至所述附装组件的所述基座。

10. 如权利要求9所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述延伸组件适于围绕铰链而自封闭位置旋转至打开位置,在所述封闭位置上,所述延伸组件平躺于所述附装组件上,而在所述打开位置上,所述延伸组件垂直于所述封闭位置。

11. 如权利要求1所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述延伸组件不可移动地附装至所述附装组件的所述基座。

12. 如权利要求11所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述延伸组件包括设置于所述附装组件的外表面上的凸脊。

13. 如权利要求11所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述延伸组件是所述附装组件的设计元素的延续。

14. 如权利要求1所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述延伸组件包含金属、皮革、塑料、或玻璃。

15. 如权利要求14所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述延伸组件还包括装

饰,所述装饰选自油漆、搪瓷、压花、雕刻或宝石。

16. 如权利要求 1 所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述附装组件还包括第三臂,所述第三臂适于将所述工具固定于卡片便携包中。

17. 如权利要求 1 所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,还包括以下至少其中之一:磁条、半导体芯片装置、集成电路装置、射频识别标签装置或条形码。

18. 一种用于固定及自卡片便携包中移出至少两个个人卡片的多用途辅助构件工具,其包括:

a) 附装组件,其中所述附装组件是具有至少一个大致平面的顶部卡片夹持臂及至少一个大致平面的底部卡片夹持臂的大致平整的本体,每一卡片夹持臂均从公共基座向远侧延伸而使所述至少一个顶部卡片夹持臂及所述至少一个底部卡片夹持臂彼此相对并被保持于彼此大致平行的取向,所述至少一个顶部夹持臂及所述至少一个底部夹持臂一同界定至少两个卡片槽,所述至少两个卡片槽中的每一卡片槽均具有开口的前端及封闭的后端,所述至少两个卡片槽适于可移除地接受并通过紧密摩擦配合而固定个人卡片;以及

b) 延伸组件,设置于所述附装组件的所述基座上并自所述附装组件的所述基座向远侧延伸,所述延伸组件适于在所述工具固定至所述至少两个个人卡片时夹持所述至少两个个人卡片及自卡片便携包移出所述至少两个个人卡片。

19. 如权利要求 18 所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述多用途辅助构件工具包括第一卡片槽及第二卡片槽,其中所述第一卡片槽的所述底部卡片夹持臂与所述第二卡片槽的所述顶部卡片夹持臂共同延伸。

20. 如权利要求 18 所述的多用途辅助构件工具,其特征在于,所述至少两个卡片槽是交错的。

用于个人卡片的多用途辅助构件

[0001] 本申请案主张基于 2009 年 11 月 21 日提出申请的美国专利申请案第 12/623,415 号的优先权,该美国专利申请案的全部公开内容以引用方式并入本文中。

技术领域

[0002] 本发明涉及一种在卡片便携包(card carrying case)中用于“个人卡片(personal card)”的多用途辅助构件,多个此种多用途辅助构件一同使用而形成用于对卡片便携包进行整理的辅助构件系统。

背景技术

[0003] 在现代社会,钱包或卡片便携包被塞满大量的各种类型的卡片。例如,有能够帮助其他人识别持卡人的身份卡(例如,驾驶执照(driving card)、身份证(ID card)、会员卡(membership card)、赊购卡(access card)、读书俱乐部卡(book club card)、及/或借书证(library card))。有用于付款的支付卡(例如,信用卡(credit card)、借记卡(debit card)、及/或电话卡(calling card))。有为推广业务或促进业务关系的目的而分发、购买、及/或收集的促销卡(例如,礼品卡(gift card)、优惠卡(loyalty card)、折扣卡(discount card)、名片(business card)、航空旅行卡(airline travel card)、及/或电影租赁卡(movie rental card))。有虽然不是真实的“卡”,但常常被携带于卡片便携包中而作为“爱人”卡的照片。为简明起见,在本文中,将这些卡片及其他类似的卡片便携包物品笼统地及/或共同地称为“个人卡片”、“卡片”、及/或“个人卡片集合”。这些个人卡片通常具有 3 英寸(7.5cm)与 3.75 英寸(9.5cm)之间的纵向长度、1.7 英寸(4.3cm)与 2.8 英寸(9.6cm)之间的宽度、以及 0.015 英寸(0.46mm)与 0.03 英寸(0.76mm)之间的厚度。

[0004] 大多数人会携带某种钱包(wallet)、皮夹(billfold)、小袋(small pouch)、或其他容器(在下文中被笼统地称为“卡片便携包”)作为用于携带、整理、及能够随时存取特定卡片的便捷工具。为此,卡片便携包倾向于具有至少一个小袋(pouch)、口袋(pocket)、及/或槽(slot)(统称为“隔室”)以陈列个人卡片集合。术语“小袋”、“口袋”、及“槽”描述类似的结构,原因在于其均适用于容置卡片,然而为实现本说明的目的,小袋可被设计成比口袋容置更多的卡片,且口袋可被设计成比槽容置更多的卡片。多个隔室相对于彼此偏置,使得可看见每一卡片的一部分,以供所有者识别卡片。这些隔室可被取向成显示个人卡片集合的卡片的长边缘部或短边缘部。在大多数情形中,因为仅卡片的一小部分被暴露出隔室,所以可供抓住卡片的表面区域很小。这使得手指及/或指甲难以抓住。这些卡片常常光滑的表面(例如,为塑料的)使得此问题加剧,且当手指/指甲试图抽出卡片时易于从卡片滑脱。必然地,槽往往是紧绷的,以牢固地容置个人卡片。紧绷的槽使得更加难以自槽中移出卡片。此外,人们常常在单个已经紧绷的槽中塞入多个卡片,从而更加难以移出一个或多个卡片。此外,某些卡片便携包具有一个或多个专用口袋及/或槽,这些专用口袋及/或槽具有视窗,透过所述视窗可看到频繁使用的卡片(例如,身份卡)。为安全起见,专用口袋及/或槽可特别深,使得频繁使用的卡片完全位于专用口袋及/或槽中而使其边缘不会暴

露出。深的口袋及 / 或槽使得尤其难以抓住频繁使用的卡片的“最外”边缘。

[0005] 如前所述,在现代社会,卡片便携包可被塞满大量的各种类型的卡片。根据卡片便携包的布局及卡片的数目而定,使用者可能无法看到其个人卡片集合中的任何卡片、仅一张卡片、或几张卡片。这意味着,使用者常常需要记住这些无法看到的卡片的放置位置。如果卡片被放回卡片便携包中错误的位置,可能会造成惶恐,直到找到丢失的卡片为止。在极端的情形中,可能需要移出卡片便携包中的即便不是全部卡片的话也要大多数卡片才能找到期望的卡片。

[0006] 连续地将卡片放入、移出及重新插入卡片便携包口袋及 / 或槽中可颇为不便、困难、且甚至可能对卡片便携包及卡片导致不期望的磨损。

[0007] 尽管某些卡片是由硬塑料制成或在某种程度上为“加固的”,然而其他卡片并非如此。更脆弱的卡片可因重复的移出及重新插入而被撕裂。卡片便携包中的口袋及 / 或槽可因重复的移出及重新插入而被过度拉伸或撕裂。

[0008] 许多个人卡片所共有的一个特征在于,其上面具有信息。许多个人卡片具有为识别使用者而印刷或冲压于其上的文字或数字(例如,突起的数字)。许多个人卡片上具有用于识别发行方的信息或其他相关的信息。某些个人卡片上具有储存于磁条中的信息(例如,会员卡、赊购卡、信用卡、借记卡、及 / 或礼品卡)。某些卡片具有与其相整合的 IC 芯片(或其他电子器件),所述 IC 芯片为卡片提供额外的功能。某些个人卡片被冲孔或以其他方式进行标记(例如,优惠卡及 / 或折扣卡)。这些磁条、电子器件、及标记也可因重复的移出及重新插入而被损坏。

[0009] 为减少卡片便携包的杂乱,某些个人卡片被替换为更小的型式,这些更小的型式界定有孔并旨在被携带于钥匙链上。为简明起见,这些更小的型式在本文中将被统称为“链饰卡片(fob card)”。这些链饰卡片通常具有 1.7 英寸(4.5cm)与 2.2 英寸(5.5cm)之间的纵向长度、7.8 英寸(2cm)与 1.2 英寸(3cm)之间的宽度。

发明内容

[0010] 本发明的一实施例提供一种用于个人卡片的多用途辅助构件,所述个人卡片可被携带于具有至少一个隔室的卡片便携包中。所述多用途辅助构件包括至少一个附装组件及至少一个延伸组件,所述至少一个附装组件可附装至个人卡片的边缘部。当所述至少一个附装组件附装至个人卡片的边缘部时,所述至少一个延伸组件延伸至最外环形边缘之外。

[0011] 本发明的另一实施例提供一种用于具有至少一个隔室的卡片便携包中的辅助构件系统。所述系统包括多个个人卡片及多个多用途辅助构件。每一多用途辅助构件均附装至个人卡片,使得所述延伸组件延伸至个人卡片的最外环形边缘之外。

[0012] 本发明的再一实施例提供一种多用途辅助构件,所述多用途辅助构件包括与服装组件及 / 或延伸组件相关联的技术。

[0013] 在其他实施例中,本发明提供一种多用途辅助构件,所述多用途辅助构件是用于自卡片便携包移出个人卡片的工具。此种多用途辅助构件工具包括:附装组件,所述附装组件是具有大致平面的顶部卡片夹持臂及大致平面的底部卡片夹持臂的大致平整的本体,所述大致平面的顶部卡片夹持臂及所述大致平面的底部卡片夹持臂从公共基座向远侧延伸而使所述顶部夹持臂及所述底部夹持臂彼此相对并被保持于彼此大致平行的取向,所述顶

部夹持臂及所述底部夹持臂一同界定卡片槽,所述卡片槽具有开口的前端及封闭的后端,所述卡片槽适于可移除地接受并通过紧密摩擦配合而固定个人卡片;以及延伸组件,设置于所述附装组件的所述基座上并自所述附装组件的所述基座向远侧延伸,所述延伸组件适于在所述工具固定至所述个人卡片时夹持所述个人卡片及自卡片便携包移出所述个人卡片。

[0014] 在多功能辅助构件工具的某些方面中,所述附装组件是由刚性金属、塑料、或金属与塑料相组合而制成的单个单元。这些附装组件可例如通过金属注射成型而制成。

[0015] 在某些方面中,所述卡片槽的所述后端窄于所述卡片槽的所述前端,所述卡片槽自后端至前端逐渐变细。例如,所述卡片槽的所述后端可为约 0.30mm 至约 0.90mm 宽,且所述卡片槽的所述前端为约 0.40mm 至约 1.00mm 宽。在其他方面中,所述卡片槽是阶梯状的,具有邻近所述后端的较窄区域及邻近所述前端开口的较宽区域,所述较窄区域适于固定薄的个人卡片,而所述较宽区域则适于固定厚的个人卡片。例如,所述卡片槽的所述较窄区域可为约 0.30mm 至约 0.55mm 宽,且所述卡片槽的所述较宽区域为约 0.55mm 至约 1.00mm 宽。在某些实施例中,所述阶梯状的卡片槽可容纳两个个人卡片。

[0016] 所述多功能辅助构件工具的所述顶部夹持臂及所述底部夹持臂可具有大致矩形或圆形形状、或所需之任何形状。可选择地,所述附装组件可包括适于将所述工具固定于卡片便携包中之臂。

[0017] 在某些方面中,所述延伸组件可铰接地附装至所述附装组件的所述基座。此外,所述延伸组件可适于围绕铰链而自封闭位置旋转至打开位置,在所述封闭位置上,所述延伸组件平躺于所述附装组件上,而在所述打开位置上,所述延伸组件垂直于所述封闭位置。在本发明的其他方面中,所述延伸组件不可移动地附装至所述附装组件的所述基座。在某些实施例中,所述延伸组件是所述附装组件的设计元素的延续。

[0018] 为帮助夹持所述工具,所述延伸组件可包括设置于所述附装组件的外表面上的凸脊。所述延伸组件可包含例如金属、皮革、塑料、及 / 或玻璃等材料。在某些实施例中,所述延伸组件也可包括例如油漆、搪瓷、压花、雕刻或宝石等装饰。

[0019] 在其他实施例中,所述工具可包括:磁条、半导体芯片装置、集成电路装置、射频识别标签装置或条形码。

[0020] 还提供一种用于固定及自卡片便携包中移出至少两个个人卡片的多用途辅助构件工具,所述多功能辅助构件工具包括:附装组件,所述附装组件是具有至少一个大致平面的顶部卡片夹持臂及至少一个大致平面的底部卡片夹持臂的大致平整的本体,每一卡片夹持臂均从公共基座向远侧延伸而使所述至少一个顶部卡片夹持臂及所述至少一个底部卡片夹持臂彼此相对并被保持于彼此大致平行的取向,所述至少一个顶部夹持臂及所述至少一个底部夹持臂一同界定至少两个卡片槽,所述至少两个卡片槽中的每一卡片槽均具有开口的前端及封闭的后端,所述至少两个卡片槽适于可移除地接受并通过紧密摩擦配合而固定个人卡片;以及延伸组件,设置于所述附装组件的所述基座上并自所述附装组件的所述基座向远侧延伸,所述延伸组件适于在所述工具固定至所述至少两个个人卡片时夹持所述至少两个个人卡片及自卡片便携包移出所述至少两个个人卡片。在此实施例的某些方面中,所述多功能辅助构件工具包括第一卡片槽及第二卡片槽,使得所述第一卡片槽的所述底部卡片夹持臂与所述第二卡片槽的所述顶部卡片夹持臂共同延伸。在某些方面中,所述

至少两个卡片槽是交错的。

[0021] 在考虑本发明的以下详细说明连同附图之后,将会更为容易地理解本发明的上述及其他目的、特征、及优势。

附图说明

[0022] 图 1 为个人卡片集合的正视图,其显示本发明的多用途辅助构件附装至卡片便携包的小袋中的卡片集合的各卡片。

[0023] 图 2 为位于彼此偏置的口袋中的个人卡片集合的透视图,本发明的多用途辅助构件附装至所述个人卡片集合,所述卡片被取向成使得长的边缘部被暴露,且具有多用途辅助构件的单个卡片位于专用口袋及 / 或槽中。

[0024] 图 3 为位于彼此偏置的槽中的个人卡片集合的透视图,多用途辅助构件附装至所述个人卡片集合的卡片,所述卡片被取向成使得短的边缘部被暴露,且具有多用途辅助构件的单个卡片位于专用口袋及 / 或槽中。

[0025] 图 4 为多用途辅助构件的第一实施例的正视图,所述多用辅助构件具有两个附装组件及附装至卡片的弯曲或可弯曲的延伸组件。

[0026] 图 5A 为多用途辅助构件的第二实施例的平面图,所述多用途辅助构件具有可调整的两个附装组件及可定制的延伸组件。

[0027] 图 5B 为图 5A 所示的多用途辅助构件的第二实施例的侧视图,所述多用途辅助构件附装至卡片,使得所述多用途辅助构件将被定位成使得第二划刻线或引导线将与卡片的边缘对齐。

[0028] 图 5C 为图 5A 所示的多用途辅助构件的第二实施例的侧视图,所述多用途辅助构件附装至卡片,使得所述多用途辅助构件将被定位成使得第一划刻线或引导线将与卡片的边缘对齐。

[0029] 图 6A 为多用途辅助构件的第三实施例的正视图,所述多用途辅助构件具有单个窄的附装组件以及多重取向的三维延伸组件,所述延伸组件的设计元素具有第一取向。

[0030] 图 6B 为图 6A 所示的多用途辅助构件的第三实施例的侧视图。

[0031] 图 6C 为图 6A 所示的多用途辅助构件的第三实施例的后视图,所述延伸组件的设计元素具有第二取向。

[0032] 图 7A 为附装至卡片的多用途辅助构件的第四实施例的透视图,此实施例具有边缘附装组件及可书写表面延伸组件。

[0033] 图 7B 为附装至卡片的图 7A 所示的多用途辅助构件的第四实施例的侧视图。

[0034] 图 8 为附装至卡片的多用途辅助构件的第五实施例的侧视图,此实施例具有机械夹持附装组件及实的延伸组件。

[0035] 图 9A 为附装至卡片的多用途辅助构件的第六实施例的侧视图,此实施例具有卡片穿通式机械附装组件及两部件式延伸组件。

[0036] 图 9B 为附装至卡片的图 9A 所示多用途辅助构件的第六实施例的正视图。

[0037] 图 9C 为附装至卡片的图 9A 所示多用途辅助构件的第六实施例的后视图。

[0038] 图 10A 为附装至卡片的多用途辅助构件的第七实施例的正视图,所述多用途辅助构件处于伸出位置,此实施例具有弹簧加载的附装组件及可回缩的通道式延伸组件。

[0039] 图 10B 为处于回缩位置的图 10A 所示多用途辅助构件的第七实施例的正视图。

[0040] 图 11A 为多用途辅助构件的卡片移出工具实施例的侧视图。

[0041] 图 11B 为图 11A 所示多用途辅助构件的卡片移出工具实施例的俯视透视图。

[0042] 图 11C 为图 11A 所示多用途辅助构件的卡片移出工具实施例的俯视图。

[0043] 图 12A 及图 12B 例示将个人卡片插入图 11A 所示的卡片移出工具,图 12A 显示卡片移出工具在插入前与个人卡片对齐。箭头指示插入的方向。图 12B 显示插入个人卡片的工具。

[0044] 图 12C 为图 12A 所示多用途辅助构件的卡片移出工具实施例的侧视图,所述卡片移出工具具有在铰链处旋转的延伸组件。

[0045] 图 13A 为多用途辅助构件的卡片移出工具的实施例的俯视图,所述卡片移出工具具有手指抓握式凸脊可抓握元件。

[0046] 图 13B 为图 13A 所示多用途辅助构件的卡片移出工具的侧视透视图。

[0047] 图 14A 至图 14F 显示多用途辅助构件的卡片移出工具,所述卡片移出工具具有交错的卡片槽。

[0048] 图 14A 至图 14D 例示将薄的个人卡片及厚的个人卡片插入具有交错的卡片槽的卡片移出工具中。图 14A 显示卡片移出工具与薄的个人卡片对齐。箭头指示插入的方向。图 14B 显示插入有薄的个人卡片的工具。图 14C 显示卡片移出工具与厚的个人卡片对齐。箭头指示插入的方向。图 14D 显示插入有厚的个人卡片的工具。

[0049] 图 14E 及图 14F 例示将两个个人卡片插入具有交错的卡片槽的卡片移出工具中。图 14E 显示卡片移出工具与两个个人卡片对齐。箭头指示插入方向。图 14F 显示两个个人卡片插入于单一的交错卡片槽中;

[0050] 图 15A 至图 15F 例示多用途辅助构件的个人卡片移出工具的实施例,所述个人卡片移出工具具有蛤壳型延伸组件。图 15A 为延伸组件闭合的个人卡片移出工具的俯视透视图。图 15B 为图 15A 所示的卡片移出工具的后视图,其中个人卡片插入于卡片槽中。图 15C 为图 15A 所示的卡片移出工具的侧视图,其中个人卡片插入于卡片槽中。在此视图中,为清晰起见,已移除延伸组件。图 15D 为图 15A 的卡片移出工具的俯视图。在此视图中,个人卡片被插入于所述工具的卡片槽中,且所述卡片被容纳于钱包的口袋中,且延伸组件在皮革口袋的上方闭合以固定口袋中的卡片。图 15E 显示图 15A 的卡片移出工具,所述卡片移出工具附装至个人卡片,所述个人卡片被自钱包卡片便携包的视窗型口袋部分地移出。在此视图中,延伸组件已相对于附装组件而被打开至 90 度位置,以容许工具进行夹持,并便于自所述视窗口袋中移出卡片。图 15F 为图 15A 的卡片移出工具的俯视透视图,其中延伸部比图 15E 中更进一步打开。此位置可适用于将卡片插入工具的卡片槽中。

[0051] 图 16A 至图 16E 例示个人卡片移出工具多用途辅助构件的实施例,其包括可选的钱包夹。图 16A 为位于钱包顶部且被定位成用于固定个人卡片的个人卡片移出工具的俯视图,所述个人卡片安放于钱包的视窗口袋中。图 16B 为图 16A 所示的卡片移出工具及钱包的剖视图。图 16C 为图 16A 所示的卡片移出工具的剖视图,其处于附装至个人卡片的初始对齐阶段。在此视图中,皮革的顶面已通过所述工具的动作而与卡片分开,且个人卡片已被部分地插入于所述工具的卡片槽中。图 16D 为图 16A 所示的卡片移出工具的剖视图,其中卡片与钱包口袋视窗构件通过所述工具而完全啮合。图 16E 为将个人卡片与钱包口袋视窗

构件完全啮合的卡片移出工具的俯视图。

[0052] 图 17 显示卡片移出工具(A 至 J)的非限制性实例的俯视图,每一卡片移出工具均附装至个人卡片,其例示用于所述工具的各种附装组件、延伸组件及附装位置。图 17A 为具有矩形附装组件及指甲抓取式抓握特征延伸组件的工具。图 17B 为具有圆形附装组件及铰接式带状延伸组件的工具。图 17C 为具有圆形附装组件及装饰性延伸组件的工具,所述装饰性延伸组件直接附装至延伸组件。图 17D 为具有圆形附装组件及链环延伸组件的工具,所述链环延伸组件直接附装至所述附装组件。图 17E 为具有圆形附装组件且具有指甲抓握式凸脊延伸组件的工具,所述圆形附装组件附装至个人卡片的侧边缘。图 17F 为具有圆形附装组件且具有多边形环延伸组件的工具,所述圆形附装组件附装至个人卡片的角边缘。图 17G 为具有花状的装饰性附装组件的工具,所述花状的装饰性附装组件具有环形延伸组件。图 17H 为其中延伸组件与附装组件为一体的工具。图 17H 所示的工具的延伸组件自附装组件向远侧延伸,以提供可抓握元件,可通过抓住所述元件而移出个人卡片。图 17H 所示的附装至个人卡片的长边缘的工具例示装饰工具的某些方面,例如油漆及宝石。图 17I 所示的工具例示另外的装饰元件,包括经雕刻的附装组件及镶嵌宝石的延伸组件带。图 17J 所示的工具具有矩形的附装组件及蛤壳形的延伸组件。图 17A 至图 17C 及图 17G 至图 17I 所示的工具分别附装至个人卡片的长边缘;图 17D、图 17E 及图 17J 所示的工具分别附装至个人卡片的短边缘;以及图 17F 所示的工具附装至个人卡片的角边缘。

具体实施方式

[0053] 定义

[0054] 本文中所述的用语“约”意指被称为“约”的数字包括所列举的数字加上或减去所列举的数字的 1% 至 10%。例如,“约”100 英寸可意指根据情况而为 95 英寸至 105 英寸,或小至 99 英寸至 101 英寸。每当在本文中出现时,例如“1 至 20”等数字范围均指在所给定范围中的每一整数;例如“1 至 20mm”意指测量值可为 1mm、2mm、3mm 等,最高至且包含 20mm。类似地,包含具有小数位的数字的范围包含给定范围中由给定小数位表示的每一数字,例如“0.30mm 至 0.40mm”包含 0.30mm、0.31mm、0.32mm、0.34mm、0.35mm、0.36mm、0.37mm、0.38mm、0.39mm、及 0.40mm。

[0055] 本文所述的“个人卡片”是指可容纳于钱包、皮夹或卡片整理器中的包含关于人或供人使用的信息的小卡片,所述钱包、皮夹或卡片整理器可携带于人身上或由人携带。本文所使用的个人卡片为 2.5 英寸(6.35cm)至 4 英寸(10.16cm)长;1.5 英寸(3.81cm)至 3 英寸(10.16cm)宽;以及 0.01 英寸(0.254mm)至 0.04 英寸(1mm)厚。在某些实施例中,个人卡片为 3 英寸(7.5cm)至 3.75 英寸(9.5cm)长;1.7 英寸(4.3cm)至 2.8 英寸(9.6cm)宽;以及 0.015 英寸(0.46cm)至 0.03 英寸(0.76cm)厚。

[0056] 可包含于个人卡片中或个人卡片上的信息包括:打印或书写的信息;照片信息(例如人的照片);编码信息(例如,条形码信息);电子记录的信息(例如,记录于磁条或集成电路上的信息);雕刻或信息或可压印信息(例如可通过信用卡压印装置转移的信息)。包含于个人卡片中或个人卡片上的信息可为永久型的或“只读”型的,或者其可为可编辑的或可重写的信息。

[0057] 个人卡片通常由塑料制成,但其也可由其他材料制成或包含其他材料(例如,经涂

覆或层压的卡片纸料及金属),并可包含其他组件(例如,集成电路及磁条)。用于制成卡片的材料的类型部分地取决于个人卡片中或个人卡片上所包含的信息。因此,例如,包含以电子方式记录于磁条上的信息的个人卡片将通常由如下材料制成:所述材料应能保护磁条,但容许刷磁卡以“读取”信息。类似地,包含以电子方式记录于集成电路上的信息的个人卡片必须由如下材料制成:所述材料应能保护集成电路不因拿放而被损坏,而且具有足够的传输性,以容许集成电路与能够读取储存于集成电路中的信息的配合装置相互作用。

[0058] 在本发明的某些方面中,个人卡片为符合 ISO/IEC 标准 7810:2003 的标准识别卡,包括标准 ID-000 卡、标准 ID-1 卡、标准 ID-2 卡及标准 ID-3 卡。个人卡片也包括符合 ISO/IEC 标准 14443-1:2008 的感应卡(proximity card)。本文所述的“感应卡”是指用于控制进入、鉴定及完整性验证的卡,例如由用于打开门、闸等的检测装置来读取的卡。感应卡采用非接触式检测技术且通常包括集成电路,例如射频识别(Radio-frequency identification;RFID)标签。个人卡片还包括符合 ISO/IEC 标准 15693-1:2000 且被称为“近距离卡(vicinity card)”的非接触式集成电路身份卡。

[0059] 个人卡片也包括驾驶执照,尤其是符合 ISO/IEC 标准 18013-1:2005 的符合 ISO 的驾驶执照。符合 ISO/IEC 标准 15457-1:2008 的柔性薄卡也包含于个人卡片的定义中。

[0060] “金融交易卡”也包含于个人卡片的定义中。此种卡包括信用卡、借记卡、其他银行卡、优惠卡(例如,商业优惠卡)等等,其包含能够储存并传输信息的磁条。金融交易卡包括符合标准 ISO 9992、ISO/IEC 7813 及 ISO/IEC 4909 其中之一或多个标准的金融交易卡。

[0061] 本文所述的“卡片便携包”是指钱包、皮夹、整理器、无带手提包或其他被设计成容置个人卡片的包,且尤其是适于容置驾驶执照及信用卡的包。还包含于卡片便携包的定义中的是:公文包(briefcase)、背包(backpack)、手提包(handbag)、钱包(purse)、腰包(fanny pack)、旅行袋(valise)等等,其包括口袋、槽或其他用于容置个人卡片的修改形式。

[0062] “紧密摩擦配合”、“摩擦配合”及“干涉配合”可通用,其指两个配合部件(例如个人卡片与本发明的个人卡片移出工具的附装组件的卡片槽,所述卡片槽适于容纳个人卡片)之间的理想配合固定。紧密摩擦配合固定是通过将部件推至一起后的摩擦而实现,而非通过任何其他固定方式实现。将部件保持于一起的摩擦常常由于将一部件压紧于另一部件而大大增加,此依赖于制成部件的材料的抗张强度及抗压强度。干涉配合通常是由使两个配合部件其中的一个或另一个成形而实现,使得一个或另一个(或两者)在尺寸上轻微地偏离公称尺寸。用语“干涉”是指一个部件轻微地干涉另一部件所占用空间的事实。所属领域的技术人员应理解,两个配合部件之间的“容差”(相对于标称尺寸的计划差值)的变化将引起各种配合强度,例如松配合、轻微干涉或轻微摩擦配合、及干涉或紧密摩擦配合。容差的值取决于使用哪种材料、部件有多大、及所期望的紧密程度。

[0063] 在本文所述的本发明的某些实施例中,多用途辅助构件的附装组件的卡片槽配合至个人卡片,以实现两者之间在卡片槽(将在以下阐述)中一或多个点处的紧密摩擦配合。所述紧密摩擦配合足以通过在卡片便携包中重复插入或移出而将卡片固定于多用途辅助构件的卡片槽中,但不会太紧以致无法视需要而自多用途辅助构件移出卡片。

[0064] 如图 1 至图 17 所示,本发明涉及一种用于如上所定义的“个人卡片”、及/或“个人卡片集合”(均一同参照参考编号 22)的多用途辅助构件(一同参照参考编号 20),所述“个

人卡片”、及 / 或“个人卡片集合”可被装载于具有至少一个隔室 26 的钱包或类似的卡片便携包 24 中。可将多个多用途辅助构件 20 一起使用来形成辅助构件系统。

[0065] 图 1 至图 3 显示实例性卡片便携包 24 的隔室 26 (显示为小袋 26a、口袋 26b、槽 26c、及 / 或专用口袋及 / 或槽 26d, 包括具有视窗的槽) 中的具有多用途辅助构件 20 的个人卡片集合 22。例如, 图 1 显示实例性卡片便携包 24 的小袋 26a 中的具有多用途辅助构件 20 的个人卡片集合 22。图 2 显示具有个人卡片集合 22 的实例性卡片便携包 24, 实例性卡片便携包 24 的至少一个卡片 22 具有多用途辅助构件 20。图 2 所示的实例性卡片便携包 24 具有彼此偏置的口袋 26b, 卡片 22 被定位成使得暴露出长边缘部 34 (或仅其自身的长边缘)。图 3 显示具有个人卡片集合 22 的实例性卡片便携包 24, 实例性卡片便携包 24 的至少一个卡片 22 具有多用途辅助构件 20。图 3 所示的实例性卡片便携包 24 具有彼此偏置的槽 26c, 卡片 22 被定位成使得暴露出短边缘部 34 (或仅其自身的短边缘)。图 2 及图 3 所示的实例性卡片便携包 24 也包含专用口袋及 / 或槽 26d, 在专用口袋及 / 或槽 26d 可插入具有多用途辅助构件 20 的单个卡片 22。

[0066] 图 4、图 5A 至图 5C、图 6A 至图 6C、图 7A 至图 7B、图 8、图 9A 至图 9C、及图 10A 至图 10B 显示多用途辅助构件 20 (被具体标记为多用途辅助构件 20a 至 20g) 的实例性实施例。多用途辅助构件 20 分别具有两个组件: 至少一个附装组件 30 及至少一个延伸组件 32。附装组件 30 被设计成附装至卡片 22 的任意边缘部 (例如, 长边缘部 34、角边缘部 35、或短边缘部 36)。应注意, 术语“边缘部”34、35、36 旨在包括最外环形边缘 (例如, 环形周边) 的所有部分以及卡片 22 的前端表面及 / 或后端表面, 所述前端表面及 / 或后端表面实质上邻近 (例如, 在约 0.75” (2cm) 之内) 所述最外环形边缘。当附装组件 30 附装至卡片 22 的边缘部时, 延伸至卡片 22 的最外环形边缘之外的延伸组件 32, 可延伸至卡片 22 的最外环形边缘之外、或延伸至卡片 22 的表面之外。

[0067] 附装组件 30

[0068] 如上所述, 所述至少一个附装组件 30 适于附装至个人卡片 22 的任意边缘部 (例如, 长边缘部 34、角边缘部 35、或短边缘部 36)。此为发明的显著特征, 这是因为每一卡片便携包 24 均为独有的。某些卡片便携包 24 具有隔室 26, 在隔室 26 中, 卡片 22 被取向成使得暴露出长边缘部 34 (或仅其自身的长边缘) (参见图 1 及图 2)。某些卡片便携包 24 具有隔室 26, 在隔室 26 中, 卡片 22 被取向成使得暴露出短边缘部 36 (或仅其自身的短边缘) (参见图 3)。某些卡片便携包 24 具有隔室 26, 在隔室 26 中, 某些卡片 22 被取向成使得暴露出短边缘部 36 (或仅其自身的短边缘); 其他的卡片 22 则暴露出长边缘部 34 (或仅其自身的长边缘); 而其他的卡片 22 仅暴露出角边缘部 35 (或仅其自身的角)。某些卡片便携包 24 (例如, 具有专用口袋 / 槽 26d 的卡片便携包) 不暴露出边缘。因此, 本发明的特征其中之一在于, 具有至少一个附装组件 30, 附装组件 30 适于附装至卡片 22 的任意边缘部 34、35、36。应注意, 显示具体的多用途辅助构件 20 的实例性实施例附装至一种类型的边缘部 34、35、36 并不意味着将多用途辅助构件 20 限制为仅附装至所述类型的边缘部 34、35、36。附装组件 30 可最佳地被阐述为包括载体 40 及附装机构 42。载体 40 可由任何材料制成, 所述材料包括但不限于: 纸 (例如, 卡片纸料及 / 或卡片纸板)、塑料、膜 (velum)、织物 (fabric)、金属 (例如, 贵金属或非贵金属)、皮革、宝石、木材、塑料、橡胶、或相对薄的任何材料或材料的组合。应注意, 预期用途可影响材料的选择。例如, 如果存在附装组件 30 会

覆盖个人卡片 22 的重要特征(例如,突起的及 / 或印刷的文字、突起的及 / 或印刷的数字、照片、及 / 或标志)的可能性,则可能需要对载体 40 使用非常薄的(例如 0.0003”(0.01mm)至 0.295”(0.75mm))及 / 或透明的材料。对载体 40 使用非常薄的材料也将是有利的,这是因为其不会增大个人卡片集合 22 的体积。对载体 40 使用非常薄的材料的再一优势还将在其不会干扰卡片磁条的使用(虽然如果更厚的材料不会干扰卡片磁条的使用的话,也可使用更厚的材料)。附装机构 42 例如可为粘合剂(例如,传统的粘合剂涂层 42 或替代粘合剂 42’)、机械附装机构 42”(例如,机械抓握附装机构(例如齿 42”)或卡片穿通式附装机构(例如销 42”)、磁性附装机构(图中未显示)、及 / 或任何适于将附装组件 30 的载体 40 附装至个人卡片 22 的附装机构。

[0069] 如果使用粘合剂附装机构 42,则其可具有多种粘性水平(例如,低粘性、中等粘性、高粘性、及超高粘性)其中之任一种。“低粘性”为暂时的或非常易于移除的(例如,如 **POST-IT®** 便签的粘性)。“超高粘性”实质上为永久性的。大多数已知的索引标签旨在附装至纸或纸卡片的纸料。例如,具有低粘性的“索引标签”可暂时性地附装至文件或页,以实现快速参考。其他“索引标签”以超高粘性的粘合剂永久性地附装至专用的纸或卡片纸料分隔物。本发明的某些实施例使用半永久性的粘合剂(例如,粘合剂具有中等粘性粘合剂及 / 或高粘性粘合剂)。实例性的半永久性粘合剂包括来自 Glue Dots International of Germantown, WI (参见其网站 gludots.com) 的 **GLUE DOTS®** 低断面中等粘性至高粘性压敏粘合剂、及 / 或来自 St. Paul, MN 的 3M 的 3M™ VHB™ 粘合剂转移胶带(参见其网站 3M.com)。半永久性粘合剂适用于本发明的原因在于,大多数个人卡片 22 旨在持续使用很长的时间段,因此由塑料制成或经过涂覆以实现耐久性。此使得可使用牢固地粘附至个人卡片的半永久性粘合剂,从而可延长其使用的时间段,而且可视需要而相对容易地移除(例如,使用指甲、摩擦表面、或可使用温和溶剂)。在例如以下情况下可能会必须或需要移除多用途辅助构件 20: 个人卡片 22 到期、卡片 22 欲被转移至具有不同取向的隔室 26、多用途辅助构件 20 被损坏或处于任何其他原因。

[0070] 附装组件 30 的长度及宽度仅受个人卡片 22 的尺寸及形状及多用途辅助构件 20 的取向限制。为使多用途辅助构件 20 及其放置的灵活性最大化,附装组件 30 应为相对小的一大小仅足够实现令人满意的连接即可。(如果附装组件 30 是透明的,其将不会在视觉上挡住其位置下面的任何文字)。在某些实施例中,附装组件 30 具有与延伸组件 32 相同的或比延伸组件 32 更窄的宽度。当卡片便携包中的空间约束容许时,替代实施例具有的附装组件 30 宽于其相关联的延伸组件 32。应注意,先前技术中附装至纸或卡片纸料的索引标签所使用的附装组件具有宽于其相关联的延伸组件 32 的宽度,以避免纸或卡片纸料裂开及 / 或撕裂,对于本发明的多用途辅助构件 20 所欲被附装到的个人卡片 22 而言,通常不会出现此问题。

[0071] 以下将详细论述实例性多用途辅助构件 20 的附装组件 30 的实例性实施例。实例性实施例包括但不限于:图 4 所示的两个附装组件 30a (对于其所将附装到的卡片 22 的每一表面均一个) 实施例、图 5A 至图 5C 所示的可调整的两附装组件 30b 实施例、图 6A-6C 所示的单个窄(图中显示为朝内变细)附装组件 30c、图 7A-7B 所示的边缘(其中载体 40 为边缘表面)附装组件 30d、图 8 所示的机械抓握附装组件 30e、图 9A 至图 9C 所示的卡片穿通式机械附装组件 30f、图 10A 至图 10B 所示的弹簧加载的附装组件 30g、以及图 11 至图 17 所

示的紧密摩擦附装组件 30h。这些事例并非旨在限制本发明的范围。

[0072] 延伸组件 32

[0073] 延伸组件 32 可具有许多用途,所述用途包括但不限于:识别、抓握、做广告、增加技术、装饰(例如,增加时尚元素)、提供可供书写的表面、及整理。在其中多用途辅助构件为卡片移出工具的本发明的某些实施例中,如图 11 至图 17 所示及以下所更详细阐述,延伸组件 32 的主要用途为提供用于抓握多用途辅助构件并从而间接地抓握多用途辅助构件所附装到的个人卡片 22 的手段。此种延伸组件也可适用于其他功能(例如识别、做广告、装饰、整理等等),其限制条件为所述其他功能不会干扰主要的抓握用途。

[0074] 可通过提供、延伸或增大多用途辅助构件的尺寸或表面积来实现延伸组件 32 的抓握装置 50,例如当延伸组件为标签、链、系带或延伸至所述多用途辅助构件所附装到的个人卡片的环形边缘之外的其他结构时。在某些实施例中,抓握装置 50 为凸脊或凹陷,指尖或指甲可使用所述凸脊或凹陷以将多用途辅助构件自卡片便携包中拉出(例如,图 13A、图 13B、图 17A 及图 17E)。在其他实施例中,夹持装置 50 包括施加于延伸组件的表面的形状或纹理,所述形状或纹理可减少延伸组件在被抓于两指间时的滑动。在其中延伸组件被铰接(例如,图 15E 及图 15F)或以其他方式可相对于附装组件移动(例如,链、带或皮带)的本发明某些方面中,抓握装置可包括施加杠杆力以将多用途辅助构件自卡片便携包中移出的功能。抓握装置的杠杆特征的一个方面可参见图 15D 至图 15F。在这些图中,延伸组件如蛤壳一般操作,且可自平行于附装组件(图 15D)的闭合位置而折叠至相对于附装组件成约 90 度角(图 15E)。如图 15E 所示,此容许来自大拇指或其他手指的压力将多用途辅助构件推出卡片便携包,同时视需要用另一手指支撑延伸组件的相对侧。在某些实施例中,所述蛤壳可被或多或少地充分打开,使得延伸组件与附装组件相对于彼此成不同的角度,例如 45 度、120 度(图 15F)及 180 度。在其他实施例中,延伸组件打开至不连续的位置或点,例如相对于附装组件成 90 度角(图 15E)。

[0075] 在某些实施例中,延伸组件 32 可被印刷、标记或以任意方式被制成表面,以使多用途辅助构件 20 所附装到的个人卡片 22 个性化。将每一个个人卡片 22 个性化会使人一打开卡片便携包 24 就能够识别并找到每一单独的卡片 22,从而有助于整理卡片便携包 24。

[0076] 延伸组件 32 可被制造成各种尺寸及形状。例如,延伸组件 32 所具有的宽度可为标准个人卡片 22 的长度的约 1/3,从而可在三个单独的卡片 22 (一个在左侧,一个在中间,另一个在右侧)上使用三个多用途辅助构件 20,进而在将这三个卡片叠置在一起时各延伸组件 32 不会重叠。类似地,延伸组件 32 所具有的宽度可为标准个人卡片 22 的长度的约 1/10,从而可在十个单独的卡片 22 (交错放置)上使用十个多用途辅助构件 20,进而在将这十个卡片叠置在一起时各延伸组件 32 不会重叠。

[0077] 在某些实施例中,延伸组件 32 为最小尺寸,以防止干扰卡片便携包 24 或增加卡片便携包 24 的体积。在其他实施例中,则可能希望使延伸组件 32 长于个人卡片 22。例如,本发明设想,延伸组件 32 可为细绳、带子、链等等,其在一端附装至附装组件 30 并且在另一端可栓系、夹紧、扣紧或以其他方式可移除地或永久地扣紧至卡片便携包 24、手袋、布料制品等等上,以将个人卡片 22 栓系至所有者身上。此种实施例可用于防止卡片因被盗或意外错放而丢失。设想此种栓系式实施例将允许在保持连接至或栓系至所有者身上的同时自卡片便携包 24 移出个人卡片 22,例如以便进行检查或刷卡片上的磁条。万一所有者忘记将个人

卡片 22 重新放于卡片便携包 24 中,个人卡片 22 也仍将保持附连至所有者或者其所有物上而不会丢失。所属领域的技术人员将理解,本发明延伸组件的此种修改形式具有许多种情形及用途。

[0078] 多用途辅助构件 20 可由任意材料制成,包括但不限于纸(例如卡片纸料及 / 或硬纸板)、塑料、膜(velum)、金属(例如贵金属或非贵金属)、皮革、宝石、木材、塑料、橡胶、或任何足够硬而能够以上述小的尺寸直立的材料或材料组合。应注意,预期用途可影响材料的选择。例如,在其中耐用性非常重要的应用中(例如,附装至将会经常且长期使用的卡片 22 时)需要使用更加耐用的材料,而在耐用性不重要的应用中(例如,附装至具有有限寿命的卡片 22 (例如宾馆钥匙卡片)时)则可使用廉价的材料。如果要在多用途辅助构件 20 上进行书写,则所选用的材料须适合于此用途。在某些实施例中,例如在图 11 至图 17 所示的实施例中,多用途辅助构件 20 是由例如金属或塑料等坚固、硬且耐用的材料制成,且主要作用是附连至个人卡片 22 并便于自卡片便携包 24 中移出个人卡片。本发明还设想,多用途辅助构件 20 可由多于一种材料制成。例如,在本发明的一个方面中,多用途辅助构件 20 或其附装组件 30 可主要或实质上由例如金属或塑料等坚固、呈刚性且耐用的材料制成,但也可包括由例如皮革、织物、搪瓷、玻璃、水晶、经雕琢的宝石、纸、硬纸板等坚固性、刚性或耐用性较低的其他材料制成的装饰元件。本发明的多用途辅助构件的延伸组件 32 的成分可甚至更为多变,既包括柔性材料也包括刚性材料。

[0079] 尽管多用途辅助构件 20 可被制造成各种形状及尺寸,然而在某些实施例中,当多用途辅助构件 20 附装至个人卡片 22 上时,延伸组件 32 延伸出个人卡片 22 的最外环形边缘之外。在一实施例中,延伸组件 32 延伸出卡片 22 的最外环形边缘约 0.2 英寸(5mm)至 0.5 英寸(13mm)。在某些实施例中,延伸组件 32 具有介于 0.25 英寸(7mm)至 1.5 英寸(38mm)之间的宽度,延伸组件 32 的其他实施例则具有约 0.5 英寸(13mm)的宽度。可能希望对延伸组件 32 使用相对薄(例如 0.0007 英寸(0.02mm)至 0.0787 英寸(2mm)之间)的材料。对延伸组件 32 使用相对薄的材料的有利之处在于,其不会增加个人卡片集合 22 的体积。应注意,在其中延伸组件 32 实质上位于卡片 22 上方或侧面的某些实施例中,其可厚于载体 40 而不会增加个人卡片集合 22 的体积。

[0080] 以下,将详细论述实例性多用途辅助构件 20 的延伸组件 32 的实例性实施例。实例性实施例包括但不限于:如图 4 所示的弯曲或可弯曲的延伸组件 32a 实施例,如图 5A-5C 所示的可定制的(被显示为可替换的设计对象或技术装置)延伸组件 32b,如图 6A-6C 所示的多重取向的三维延伸组件 32c,如图 7A-7B 所示的表面可书写的延伸组件 32d,如图 8 所示的实的延伸组件 32e,如图 9A-9C 所示的两部件式延伸组件 32f,以及如图 10A-10B 所示的可回缩的通路式延伸组件 32g,以及如图 11A-11D 所示的铰接式延伸组件。这些实例并不旨在限制本发明的范围。

[0081] 实例性实施例

[0082] 以下各图描述实例性多用途辅助构件 20 的实例性附装组件 30。这些实例并不旨在限制本发明的范围。

[0083] 如图 4 所示,可将多用途辅助构件 20a 的第一实施例描述成具有两个附装组件 30a (对于其将附装到的卡片 22 的每一面均有一个)及弯曲或可弯曲的延伸组件 32a。由于存在两个附装组件 30a,因而与使用具有相同粘性的粘合剂的单附装组件式实施例相比,本实

施例将会特别牢固地附装至卡片 22 上。附装组件 30 均包括载体 40 及粘合剂附装机构 42。弯曲或可弯曲的延伸组件 32a 可经过预先弯曲或者可由使用者进行弯曲。弯曲将有利于使用者俯视观察例如其中具有多个卡片 22 的小袋 26。尽管图中显示其上面具有压花设计(由此提供一种类型的抓握表面),然而延伸组件 32 也可具有例如印刷表面或可书写的表面。

[0084] 如图 5A-5C 所示,可将多用途辅助构件 20b 的第二实施例描述成具有可调节的两个附装组件 30b 及可定制的(被显示为设计对象或技术装置)延伸组件 32b。在附装时,本实施例具有两个附装组件 30b (对于其将附装到的卡片 20 的每一面均有一个)。在本实施例中,这个多用途辅助构件 20b 可为具有粘合剂附装机构 42 的载体 40。图 5A 显示多用途辅助构件 20b 的平整且预先附装的阶段。在本实施例中,多用途辅助构件 20b 沿其纵向长度在大约中点处具有一垂直折痕 44a。亦可存在至少一条划刻线或引导线 44b、44c 来帮助使用者定位多用途辅助构件 20b。在所实施例中,存在第一划刻线或引导线 44b (处于折痕 44a 与多用途辅助构件 20b 的一端之间的大约中点处)及第二划刻线或引导线 44c (处于折痕 44a 与第一划刻线或引导线 44b 之间的大约中点处)。在本实施例中还显示可更换的设计对象或技术装置 46a、46b。设计对象可例如为小饰物、珠宝、印刷材料(例如显示名称或标志的小卡片)、使用者可定制的标签、或任何其他具有恰当尺寸的装饰性的或实际的对象。若使用设计对象,则载体 40 可为透明的以便可透过其看到设计对象。图 5B 显示多用途辅助构件 20b 被定位成使第二划刻线或引导线 44c 与卡片 22 的边缘对齐。此种对齐将使延伸组件 32b 相对短,并因此适用于不存在大的间隙的场合。图 5C 显示多用途辅助构件 20b 被定位成使第一划刻线或引导线 44b 与卡片 22 的边缘对齐。此种对齐将使延伸组件 32b 相对长。

[0085] 如图 6A-6C 所示,可将多用途辅助构件 20c 的第三实施例描述成具有单个窄的(图中显示为朝内变细)附装组件 30c 及多重取向的三维延伸组件 32c。本实施例具有仅单个附装组件 30c (用于附装至其将附装到的卡片 22 的单个面上)。在本实施例中,附装组件 30c 包括载体 40(其可至少部分地与延伸组件 32c 共同延伸),载体 40 具有粘合剂附装机构 42。所示的实例性粘合剂机构 42 是双面胶带,其可为单独的组件(例如,附装组件在出售时具有不带粘合剂的载体 40,但包装中具有双面胶带,所述双面胶带在两面均具有背衬纸,由使用者在使用之前贴附双面胶带)或者可预先贴附至一侧上(例如,附装组件 30c 在出售时具有载体 40,双面胶带的一侧贴附于载体 40 上,且另一侧仍带有背衬纸,由使用者在将双面胶带贴附至卡片 22 之前移除该背衬纸)。图 6A 及图 6B 还显示本发明的另一独特特征:在延伸组件 32c 的两侧上具有设计元素 48a、48b (例如标志及 / 或文字),但设计元素 48a、48b 具有不同的取向。例如,在图 6A 中,设计元素 48a 相对于延伸组件 32c 的纵向轴线具有竖直取向,而在图 6C 中,设计元素 48b 相对于延伸组件 32c 的纵向轴线具有水平(垂直)取向。这使得使用者能够根据其特定卡片便携包 24 及 / 或根据取向偏好而选择取向。图 6A-6B 所示实施例的另一独特特征在于,在延伸组件 32c 上存在抓握特征 50 (在图中显示为一系列突起的宝石或珠宝)。图 6B 显示抓握特征 50 可自延伸组件 32c 的两侧突出。另一选择为,抓握组件 50 可仅自延伸组件 32c 的单侧突出。应注意,抓握组件 50 可为压花、模制至(或以其他方式整合至)所述表面、附装至所述表面、或以其他方式提供,以供使用者抓握(例如以增加摩擦或提供凸脊)从而帮助使用者抓握延伸组件 32c。

[0086] 如图 7A-7B 所示,可将多用途辅助构件 20d 的第四实施例描述成具有边缘附装组

件 30d 及表面可书写的延伸组件 32d。边缘附装组件 30d 是其中载体 40 为表面延伸组件 32d 的边缘表面的附装组件。本实施例还显示替代粘合剂 42'，替代粘合剂 42' 是例如胶或环氧树脂等粘合剂的珠点线 (bead line)。为安装多用途辅助构件 20d，使用者将替代粘合剂 42' 放置于表面延伸组件 32d 的边缘表面上 (及 / 或沿卡片 22 的边缘表面放置)，然后使表面延伸组件 32d 的边缘表面接触卡片 22 的边缘表面，从而使替代粘合剂 42' 将这两个边缘表面粘结于一起。在本实施例中，延伸组件 32d 具有可书写的表面，使用者可在此表面上书写 (例如使用书写工具 52)。

[0087] 如图 8 所示，可将多用途辅助构件 20e 的第五实施例描述成具有机械抓握附装组件 30e 及实的延伸组件 32e。本实施例中的机械抓握组件 30e 包括两个支腿载体 40，每一支腿载体 40 均具有至少一个机械抓握附装机构 42"，例如齿、叉形部、突出部 (nub)、或任何其他有助于将多用途辅助构件 20e 保持至卡片 22 的机构。尽管在本实施例中未显示，然而可使这两个支腿载体 40 朝彼此倾斜。当将卡片 22 插入于这两个朝彼此倾斜的支腿载体 40 之间时，卡片 22 迫使这两个支腿载体 40 分开。被迫分开的这两个支腿载体 40 然后将提供向内的压力来帮助将卡片 22 固定于其间。此外，尽管在本实施例中未显示，然而机械抓握组件 30e 也可包含至少一个或多个替代机构，以用以使这两个支腿载体 40 更牢固地抓握卡片 22。在此种情形中，实的延伸组件 32e 可例如为金属小饰品。其也可包围、囊封及 / 或隐藏技术装置及 / 或设计元素。再者，实的延伸组件 32e 可具有至少部分地贯穿其中的通道 (例如囊或槽)，以便可插入及 / 或可移除所述技术装置及 / 或设计元素。

[0088] 如图 9A-9C 所示，可将多用途辅助构件 20f 的第六实施例描述成具有卡片穿通式机械附装组件 30f 及两部件式延伸组件 32f。如图所示，两部件式延伸组件 32f 包括设计对象 56 (尽管其可包含技术) 及闩锁 58a/ 插孔 58b 组合。闩锁 58a 及插孔 58b 使使用者能够容易地改变设计对象 56 (其与闩锁 58a 相关联)。应注意，闩锁 58a/ 插孔 58b 实施方案旨在作为两部件式延伸组件 32f 的实例性实施方案。因此，也可使用其他两部件式延伸组件 32f，包括但不限于磁性两部件式机构、钩-眼、或任何其他两部件式机构。例如，使用者可在一周中的每一天都具有不同的珠宝或小饰品或者对于每一套服装都具有不同的珠宝或小饰品。应注意，也可将闩锁 58a 及插孔 58b 描述成附装组件 30f 的一部分。卡片穿通式机械附装组件 30f 包括载体 40 (图中显示为插孔 58b 的背面) 及任何卡片穿通式附装机构 42" (例如，铆钉及 / 或曲头钉)，卡片穿通式附装机构 42" 具有足以穿过卡片 22 并被固定的长度。在所示实施例中，卡片穿通式附装机构 42" 是具有两个叉形部的曲头钉状装置，这两个叉形部扩张而将多用途辅助构件 20f 固定至卡片 22。应注意，卡片穿通式附装机构 42" 可为能够自行刺穿的 (例如，为尖的，因而其可自行刺穿卡片)，或者其可与预先被刺穿的卡片一起使用 (例如，卡片中已经具有孔以供使用卡片穿通式附装机构 42" 或者用于另一用途 (例如链饰卡片))。

[0089] 如图 10A-10B 所示，可将多用途辅助构件 20g 的第七实施例描述成具有弹簧加载的附装组件 30g 及可回缩的通道式 (例如囊或槽) 延伸组件 32g。图 10A 显示多用途辅助构件 20g 处于伸出位置，图 10B 则显示多用途辅助构件 20g 处于回缩位置。如图所示，弹簧加载的附装组件 30g 包括三面式套管 60 及封闭于其中的弹簧组件 64，三面式套管 60 在其开口端的两侧上具有唇缘 62。弹簧加载的附装组件 30g (或三面式套管 60) 可利用任何附装机构 (图中未示出) 附装至卡片 22 (例如三面式套管 60 的背面)。可回缩的通道式延伸组件

32g 在其两侧上具有扣钩 66, 每一扣钩 66 均被设计成在多功能辅助构件 20g 处于伸出位置时(图 10A)与各自的唇缘 62 相啮合。当对可回缩的通道式延伸组件 32g 施加压力时, 弹簧组件 64 受到压缩, 而使可回缩的通道式延伸组件 32g 滑动至三面式套管 60 中。释放所述压力便会使弹簧组件 64 伸张而使可回缩的通道式延伸组件 32g 滑动出三面式套管 60, 但唇缘 62/ 扣钩 66 会阻止可回缩的通道式延伸组件 32g 脱出。如图所示, 可回缩的通道式延伸组件 32g 包括至少部分地贯穿其中的通道 68。通道 68 可用于容纳可书写的元件、可印刷的元件、技术装置、及 / 或设计元素(总体上显示为项 70)。应注意, 本实施例将特别适用于具有很小间隙的卡片便携包 24, 从而当口盖(flap)合上(或拉索拉上)时, 可回缩的通道式延伸组件 32g 回缩至三面式套管 60 内, 而当口盖打开(或拉索拉开)时, 可回缩的通道式延伸组件 32g 伸出三面式套管 60 外。还有利的是, 可使用本实施例来使卡片 22 滑动过扫描器或插入至插槽中(例如在 ATM/ 银行取款机上或在加油机处)。应注意, 通过省却弹簧组件 64, 可形成替代实施例。在此替代实施例中, 延伸组件 32g 滑动至三面式套管 60 中, 但不被向回往上推。可利用手指抓握工具(finger grip)、杠杆、拨盘、或其他致动器来将延伸组件 32g 手动滑动出三面式套管 60 外。其他实例性的延伸部显示于图 1-3 中。例如, 图 3 显示具有切口的延伸部 30h, 其中存在穿过此延伸部的通孔, 以便允许钩、绳或其他附连件穿过通孔而插入。图 3 还显示上面具有压花设计的延伸部 30i、长且窄并且上面具有宝石的延伸部 30j、成型金属形式的延伸部 30k、以及上面具有抓握表面的延伸部 30l。在图 1 及图 2 中显示的另一实例是“切口”延伸部 30m, 其中延伸部的形状不是传统形状。应注意, 附装组件 30a-l 中的任一者均可与本图中所示的任一延伸部 32a-f 一起使用。

[0090] 所属领域的技术人员将知, 本文所述的实例性附装组件及延伸组件可按各种方式相组合, 这些组合方式仍属于本发明的范围内。具体而言, 这些延伸组件中的任一延伸组件均可与下文所述多功能辅助构件的个人卡片移出工具实施例一起使用。

[0091] 个人卡片移出工具实施例

[0092] 在本发明的某些方面中, 多功能辅助构件 20 提供一种个人卡片移出工具, 其在图中被总体上显示为 20h。本发明的一种实例性个人卡片移出工具显示于图 11A-11C 中。如图 11A 及图 11B 所示, 工具 20h 包括附装组件 30 及延伸组件 32。根据本实施例的附装组件是大致平整的刚性 U 形本体, 所述附装组件包括平面状顶部夹持臂 84a 及与顶部夹持臂大致平行的平面状底部夹持臂 84b, 每一个臂均设置于公共基座 86 上并自公共基座 86 向远侧延伸, 顶部夹持臂及底部夹持臂界定适于接受个人卡片 22 的卡片槽 88, 所述卡片槽具有开口的前端 88a 及终止于基座 86 处的封闭的后端 88b。根据本发明该实施例的附装组件在图中被总体上显示为 30h, 且通常被形成单个连续单元, 所述单个连续单元是不可弯曲及不可断裂的或者能耐断裂。然而, 此种附装组件可由接合在一起(例如焊接或熔接)的单独部件制成, 其限制条件是顶部夹持臂 84a 及底部夹持臂 84b 相对于彼此被保持于固定的位置, 从而界定卡片槽 88, 卡片槽 88 可接受个人卡片 22 并通过在将卡片插入至卡片槽 88 内时用手施加至卡片的力而以紧密的摩擦配合来保持个人卡片 22。

[0093] 在本发明的某些方面中, 卡片槽 88 包括锥部, 例如连续的锥部, 其具有宽的开口 88a 并在附装组件 86 的基座处终止于较窄区域 88b。在使用中, 将个人卡片 22 插入至卡片槽 88 的宽的开口 88a 内并朝较窄的基座区域 88b 推动, 如图 12A 及图 12B 所示。图 12A 中的箭头显示个人卡片 22 插入至卡片槽 88 的方向。当个人卡片 22 安放于卡片槽 88 中的其

中所述锥部近似等于或小于个人卡片 22 的标称厚度的点处时,便获得紧密的摩擦配合。通过个人卡片 22 上的紧密摩擦配合,可利用工具 20h 在保持附连至个人卡片 22 的同时将个人卡片 22 插入至卡片便携包 24 中。类似地,可利用在个人卡片保持于卡片便携包 24 的隔室 26 中的同时附连至个人卡片 22 上的工具 20h 而自卡片便携包中移出个人卡片 22。此外,工具 20h 可用于抓握并移出固定于卡片便携包 24 的隔室 26 中的卡片。因此,工具 20h 适于紧贴地配合于个人卡片 22 上,使得仅需要中等大小的力便可将卡片插入至工具中或自工具中移出卡片,同时可利用工具 20h 作为抓握表面或握把而将紧密摩擦配合的工具-卡片总成自卡片便携包 24 的卡片槽或其他隔室 26 移出,而不会使个人卡片自工具中脱出。

[0094] 在本发明的某些实施例中,卡片槽 88 的内表面可具有波状轮廓,及/或包括在制造期间所制作的图案、纹理或压痕。例如,卡片槽 88 可包含齿或凸脊、挡板(baffle)、经过蚀刻的表面等等、这些轮廓或纹理可提供防滑表面,此适合于改善个人卡片 22 在卡片槽 88 内的配合。在某些实施例中,在模制成型或应用于模制成型的工具本体之后,对所述工具的某些轮廓进行加工,例如通过喷涂或涂覆来进行。例如,卡片槽 88 可被衬垫以或涂覆以弹性的或防滑的材料(例如硅橡胶或塑料),以防止个人卡片 22 在卡片槽 88 内打滑。当存在衬垫层或涂层时,可通过任何可用的方法(例如通过喷涂或刷漆)来应用配合端口上的衬垫层或涂层。另一选择为,可将由适宜材料形成的预成型套管插入至及/或粘着至卡片槽 88 的内表面。

[0095] 参见图 11A,卡片槽 88 在前端开口 88a 处具有约 0.40mm 至约 1.00mm 的宽度,并逐渐变细至在卡片槽的后端 88b 处具有约 0.30mm 至约 0.90mm 的宽度。在某些实施例中,卡片槽 88 为约 0.30mm 至约 1.00mm 宽,且适于配合厚度为约 0.45mm 至约 0.76mm 的卡片。在其他实施例中,卡片槽 88 为 0.40mm 至 0.55mm 宽,且适于配合厚度为约 0.45mm 至约 0.50mm 的卡片。在再一些实施例中,卡片槽 88 为 0.50mm 至 0.80mm 宽,且适于配合厚度为约 0.55mm 至约 0.75mm 的卡片。

[0096] 在其他实施例中,卡片槽 88 可为阶梯形的而非连续地逐渐变细,如图 14A-14D 所示。此种卡片槽包括两个或更多个分立的区域,这些区域分别适于接受特定的个人卡片厚度。在图 14A-14D 所示的实例性实施例中,工具 20h 的卡片槽 88 包括邻近卡片槽的前端开口的宽的末端区域 88c 及邻近卡片槽的后端的窄的近端区域 88d。宽的末端区域 88c 的宽度足以接受厚的个人卡片 22b,而窄的近端区域的宽度仅足以接受较薄的个人卡片 22a。因此,根据此种实施例的工具可用于不同厚度的卡片。在某些方面中,卡片槽 88 的末端区域 88c 及窄的近端区域 88d 二者均自前至后逐渐变细,以适应插入于其中的各种个人卡片的厚度的标称变化。在某些方面中,窄的近端区域为约 0.3mm 至约 1.00mm 宽,且宽的末端区域为约 0.6mm 至约 1.6mm 宽。

[0097] 附装组件可由任何耐用的刚性材料制成,例如由金属、金属合金或塑料(例如 PVC、聚碳酸酯或聚苯乙烯)制成。更具体而言,附装组件 30h 被构造成当个人卡片 22 插入至卡片槽 88 中时使上臂及下臂(分别为 84a 及 84b)相对于彼此保持于固定的位置。当使用金属时,必须注意避免采用在使用过程中所可能遇到的温度下容易发生弯曲或其他变形的金属。

[0098] 附装组件 30h 可通过任何适宜的工艺制成,包括但不限于模制、浇铸、锻造、层压、雕刻、机加工、压制、制造等等。在一实施例中,所述工具是由塑料注射成型而制成。在本发

明的某些实施例中,附装组件 30h 被形成为单个塑料部件。在其他实施例中,则制造两个或更多个塑料部件并将这些部分组装(例如粘结)在一起而形成附装组件。在其他实施例中,附装组件 30h 被形成为单个金属部件或金属合金部件。在其他实施例中,制造两个或更多个金属部件并将这些部件组装(例如钎焊或焊接)在一起而形成附装组件。在再一些实施例中,则制造附装组件 30h 的总体形状,然后例如通过切割、雕刻、钻制、锯割等而形成卡片槽 88。

[0099] 在本发明的一个特定方面中,通过金属注射成型而制成附装组件。“金属注射成型”或“MIM”将塑料注射成型的多功能性(versatility)与机加工、压制或以其他方式制造的小且复杂的金属部件的强度及完整性相结合。根据此种工艺,将微细金属粉末与塑料粘结剂相混合。然后,对混合物进行加热而形成可流动的液体或悬浮液,可使用类似于标准塑料注射模具及机器的设备将所述可流动的液体或悬浮液注射于模具中。在冷却后,自模具中取出各部件,并使用溶剂及/或通过加热来除去塑料粘结剂。然后,在会粘结金属但不使金属熔化的温度下烧结剩余的金属部件,从而得到致密度高达锻造金属的 98% 的产物。通过此种工艺,可获得总体厚度小、并且上臂及下臂薄且精确地位于例如锥形卡片槽 88 之上及之下的附装组件。

[0100] 如上文所述,附装组件的总体尺寸及形状可变化很大,包括各种尺寸的圆形、椭圆形、正方形、矩形及自由形状。在某些实施例中,附装组件将具有装饰形状,例如花朵或字母表中的字母。在其他实施例中,装饰形状将为人物形象或代表特定品牌。

[0101] 工具 20h 的附装组件 30h 通常宽约 10mm 至 40mm、长 10mm 至 40mm,并具有约 2mm 至约 10mm 的最大厚度。附装组件的每一个臂均优选地制造得尽可能薄,同时仍保持附装组件臂的刚性。所属领域的技术人员将理解,材料的标称厚度将部分地决定制品在环境温度下的挠性及刚性。例如,尽管铝箔为挠性的,然而铝制品的厚的部分则更具有刚性,尽管钢及其他金属在具有相当的厚度时的刚性更大。一般而言,在将个人卡片 22 反复地插入至卡片槽 88 中时,附装组件臂 84a 及 84b 将保持其形状及彼此的相对位置,而不会弯曲或断裂。每一个臂通常将具有约 0.1mm 至约 10mm 的厚度,经常为约 0.25mm 至约 5mm 厚,且常常为约 0.5mm 至约 2mm 厚。在所属领域中众所周知,臂的厚度将至少部分地取决于所用的材料及所采用的制造方法。金属注射成型使得能够制造具有精确的薄度的复杂金属部件,因此该方法适合于制作附装组件。

[0102] 附装组件可包括其他材料及设计元素,例如镀覆、涂覆、涂漆、搪瓷、雕刻、压铝(jewelling)等,其限制条件是保持工具的功能即可。在本发明的某些方面中,尺寸及形状将受个人卡片 22 所容纳于的卡片便携包 24 的几何形状的限制。在其中卡片将被置于钱包或皮夹的槽或专门隔室中的应用中,可能希望附装组件较薄。包含本发明所设想的附装组件形状的各种非限定性实例的工具显示于图 17A-17J 中。

[0103] 视需要,本发明工具 20h 的附装组件 30h 也可包括其他适用于最终应用的元件。例如,图 16A-16E 所示的附装组件包括额外的臂 90 及槽,所述槽适于容纳个人卡片 22 所插入到其中的卡片便携包的一部分。这些额外的臂用作防盗及防丢失机构,因为其能防止卡片意外掉出钱包或被不受欢迎的第三方自钱包中取出。如图 16B 所示,所述臂界定槽 92,槽 92 适于容纳个人卡片包 24 的皮革套的一部分,并可包括有助于将所述工具及个人卡片 22 固定于卡片便携包 24 中的凸脊或挡板 94。当插入容纳于卡片便携包中的个人卡片 22 时,

臂 90 滑动至卡片便携包的容纳个人卡片的部分上。当正确安放时,臂 90 上的凸脊 94 会夹住皮革以防止工具及卡片意外地移位。

[0104] 在某些实施例中,本发明工具 20h 的附装组件 30h 可包括两个或更多个卡片槽 88。根据此种实施例,每一卡片槽 88 均适于同时容纳单个个人卡片 22。这两个或更多个卡片槽可用于同时容纳会经常自卡片便携包 24 中取出的个人卡片 22,例如信用卡及身份证。当自个人卡片包 24 中取出同时包含这两个卡的工具 20h 时,这两个卡 22 通过所述工具而被同时取出。这两个或更多个卡片槽 88 可分别终止于附装组件基座中的同一位置,或者可具有错开的端部。当基座位置错开时,两个或更多个个人卡片 22 中每一卡片的某一区域均在这两个或更多个卡片固定于卡片槽 88 中时保持看见。当这些卡片槽 88 终止于同一位置时,一个卡片将隐藏于另一卡片背后。

[0105] 在一个方面中,这两个或更多个卡片槽 88 各自由上臂 84a 及下臂 84b 界定。在其他实施例中,一个卡片槽的上臂是与另一卡片槽的下臂相连或共同延伸的,并因此用作另一卡片槽的下臂。在其他实施例中,卡片槽不完整,如图 14 及图 14F 所示。在再一些实施例中,各卡片槽共享公共隔板,所述公共隔板不满足本发明的臂的刚性要求,而仅仅是各卡片之间的间隔物,其可为挠性的及 / 或薄于相应的上臂及下臂。

[0106] 本发明的卡片移除工具 20h 的延伸组件 32 适于提供可被抓住及 / 或被拉动的可抓握的伸出表面或特征 50,以利于自卡片便携包 24 中移出所附的个人卡片 22。因此,在某些实施例中,延伸组件 32 提供“握把”,所述“握把”可使用手指来更容易地定位及夹紧、抓握或用力拉动。

[0107] 可对延伸组件 32 使用各种各样的形状及材料,包括但不限于金属、木材、塑料、皮革等等。实例性的延伸组件显示于图 17A-J 中。在某些实施例中,延伸组件是直接熔合或粘结至附装组件,如图 17A、图 17C-17H 所示。此种延伸组件尤其适用于具有装饰性形状的工具(其中延伸组件延续附装组件的装饰性形状,如图 17H 的“Z”形工具所示)。在其他实施例中,延伸组件包括铰链或挠性连接器,以允许延伸组件远离附装组件移动或折叠,如图 17B、图 17I 及图 17J 所示。将延伸组件操纵至不同位置的能力可额外地有助于自卡片便携包中移出个人卡片 22,如图 15E 所示。在再一些实施例中,延伸组件直接设置于附装组件上或者为附装组件的整体组成部分。例如,延伸组件可为设置于附装组件顶上的凸脊或凸片,如图 13A-B 及图 17 所示。此种凸脊使得能够使用手指尖来抓握及拉动所述工具。在某些方面中,延伸组件包括凹陷或“指甲抓取”区域抓握装置 50,其适于供手指或指甲抓握所述工具并自卡片便携包 24 中移出所述工具,如图 17A 所示。在其他实施例中,延伸组件是带子、链或其他可供插入手指的环圈,如图 17D、图 17F 及图 17G 所示。

[0108] 本发明还可包括与个人卡片 22 相关联(例如增加或附装至个人卡片 22)的技术。例如,上面或其中具有技术的多用途辅助构件 20 可与个人卡片 20 相关联。这使得可增加在原始个人卡片 22 中所不具有的技术。这还使得可通过在原始个人卡片 22 上永久性或非永久性地附装至少一个多用途辅助构件 20 而增加存储于原始个人卡片 22 上的信息量。

[0109] 所述技术可为电子装置,例如集成电路(IC)装置、射频装置(例如射频接口装置(RFID))、或任何可被编程及 / 或具有存储能力(例如存储器)的已知或尚待开发的电子技术装置。在一个实施例中,所述技术为条形码,条形码通过其特定条带图案而在其中“存储”信息。可与多用途辅助构件 20 相关联的一个技术实例是被编程后可增强、改变、限制及 / 或约

束个人卡片 22 的能力的技术装置。例如,具有多用途辅助构件 20 且多用途辅助构件 20 中具有技术的标准优惠卡可具有专门的及 / 或定制的促销与其相关联。可与多用途辅助构件 20 相关联的另一技术实例是被编程为用作(替代)个人卡片 22 的技术装置。这将通过允许多个多用途辅助构件 20 附连至单个卡片 22 而使使用者能够减少在其卡片便携包 24 中所携带的个人卡片 22 的数目。每一多用途辅助构件 20 均代表对自卡片便携包 24 取出的所移出个人卡片 22 的替代。例如,雇主可并不针对指定区域(例如区段、建筑物、房间或文件柜)提供单独的门禁卡(access card),而是可提供单张门禁卡及三个多用途辅助构件 20,这三个多用途辅助构件 20 中的每一个均可在被读取(例如刷卡或扫描)后允许进入指定区域。

[0110] 可与多用途辅助构件 20 相关联的再一技术实例是被编程用于收集与使用卡片 22 进行的交易有关的交易信息(例如,在销售点进行的购物)的技术装置。交易信息可自动下载或传送至中央数据库,或者可由使用者将交易信息下载或传送至其个人的安全数据库(例如,在家用计算机上)。可对交易信息进行编辑,以提供例如关于购物的跟踪信息,以供与卡片提供商所提供的发票相比对。可对多个卡片 22 的交易信息进行编辑来提供通用的跟踪系统,所述通用的跟踪系统例如提供关于使用者的消费习惯的更完整指示信息。当使用多张卡片 22 进行消费时,通常很难确定使用者的消费习惯。通过利用此种通用的跟踪系统,可构建一种如下服务:在所述服务中,由服务提供商出具单张发票并呈交给使用者,使用者根据服务提供商的发票进行付费,然后再由服务提供商付费给卡片提供商。可与多用途辅助构件 20 相关联的再一技术实例是被编程用作独立的及 / 或通用的奖励系统的技术装置。所述独立的及 / 或通用的奖励系统可用于跟踪不同类型的卡片 22 的使用的系统中。使用者可收到“奖励”,例如可转换成奖品、慈善捐赠、及 / 或任何其他有价值的事物等点数。使用信息可用于调查、用于定制广告、及 / 或用于任何其他用途。使用者会因允许跟踪其使用而获得奖励。可与多用途辅助构件 20 相关联的再一技术实施例是被编程用于发送低电平信号(即,用作发射机)来指示其存在的技术装置。接收器技术元素可与卡片便携包 24 相关联。接收器技术元素可具有用于接收低电平信号的装置、用于确定期望被接收的低电平信号是否被接收、用于通知使用者是否未接收到低电平信号从而使使用者意识到多用途辅助构件 20 及其相关联的卡片不存在的装置。接收器技术可被使用者编程,并可具有用于警告使用者的装置(例如,声音报警、视觉报警、或振动报警)。可将接收器技术元素整合于卡片便携包 24 中或其可携带于卡片便携包 24 中(例如,以个人卡片 22 的形式或以多用途辅助构件 20 的形式)。此特征对于容易将其卡片 22 落下(例如落在收银员处)的使用者而言将会很有价值。

[0111] 可与多用途辅助构件 20 相关联的再一技术实例是被编程用于接收信号(即,用作接收器)及提供用于警告使用者其位置的手段(例如,声音报警、视觉报警、或振动报警)的技术装置。发射机技术元素(其可为独立装置或与另一装置(例如,手机)相关联)可用于发送欲被接收器多用途辅助构件接收的信号。当发射机技术被激活时,与多用途辅助构件 20 相关联的接收器也会被激活,此又会激活用于警告使用者的装置。此实施例的技术密集型实施方式还将在发射机技术元素上包括观看屏,所述观看屏将提供用于显示多用途辅助构件 20 的位置的地图。因此,此特征对于易于丢失其卡片 22(例如,在家里、在车里等)的使用者而言将会很有价值。

[0112] 辅助构件系统

[0113] 当与多用途辅助构件 20 的其他用途一同使用时,其会提供用于容易地整理及分类多个卡片 22 的系统,这是因为多用途辅助构件 20 容许使用者区分一卡片 22 与另一卡片,而无需自卡片便携包 24 移动(例如,将其轻微地拉出)或移出卡片 22。在实施例中,辅助构件系统包括多个多用途辅助构件 20,每一多用途辅助构件 20 与个人卡片集合中的个人卡片 22 相关联,所述个人卡片集合储存于卡片便携包 24 (其可被进一步分成隔室 26) 中。在本发明的某些方面中,当个人卡片 22 被放置于隔室 26 中时,多用途辅助构件 20 会以物理方式暴露出。使用者可基于附装至卡片 22 的独特识别式多用途辅助构件 20 来识别特定的卡片 22,而无需移动或移出卡片便携包 24 中的众多其他卡片 22。

[0114] 如图 1 至图 3 所示,使用者可将多用途辅助构件 20 定位于卡片 22 上,使得当卡片 22 被容置于卡片便携包 24 中时,多用途辅助构件 20 相互交错。例如,在图 1 中,前面的第一卡片 22 具有实质上定位于卡片 22 的最左边的多用途辅助构件 20,第二卡片 22 具有定位于足够右边的多用途辅助构件 20,使得其不会被前面的卡片上的多用途辅助构件 20 挡住,第三卡片 22 具有定位于足够右边的多用途辅助构件 20,使得其不会被第二卡片上的多用途辅助构件 20 挡住,等等。如果使用者 15 改变卡片 22 的位置及 / 或顺序,则本发明的多用途辅助构件 20 的某些实施例可被移除及 / 或替换。

[0115] 应注意,与典型的索引系统相比,存在关于辅助构件系统的若干独特的特征,本文详细描述所述特征中的某些特征。首先,卡片 22 并非以物理方式附装至彼此、或附装至与另一个人卡片共用的装置(例如,用于笔记本的装订或 ROLODEX™ 的十字转门的容器)。物理附装的此种缺乏可被阐述成“隔离的”或“独立的”。在大多数索引系统(例如,具有索引标签或 ROLODEX™ 类型系统的笔记本)中,页或卡片附装至容器。其次,尽管大多数索引系统是相对私人的(即,仅被单一的人或选定群体的人观看),然而本发明常常显示于各种各样的人及 / 或被各种各样的人处理。此特征使得具有独特的及 / 或装饰性的多用途辅助构件 20 特别有利。修饰性方面还容许卡片 22 被从远处容易地识别出(例如自一组用来付账单的卡或当加油工需要取走卡以在油泵上刷时)。

[0116] 再次,如上所述,存在能够为辅助构件系统增加技术的优势。

[0117] 优选实施例的用途及优势

[0118] 在本发明一实施例中,多用途辅助构件的第一用途是提供用于区分(识别)一个人卡片 22 与其他个人卡片 22 而无需将其自便携包或其隔室 26 移动(例如,将其轻微地拉出)或移出的手段。

[0119] 在本发明一实施例中,多用途辅助构件的第二用途是提供用于容易地将个人卡片 22 自卡片便携包 24 的隔室 26 移出的手段。此可通过提供可被使用者的手指抓住的表面(例如,延伸组件 32 本身)而实现。

[0120] 在本发明一实施例中,多用途辅助构件的第三用途是提供用于克服手指及 / 或指甲在个人卡片 32 的表面(表面及 / 或边缘)上的滑动。此可通过例如永久性地或半永久性地附装至延伸组件 32 的额外抓握特征而实现,所述抓握特征提供凸脊及 / 或增强的牵引力。

[0121] 在本发明一实施例中,多用途辅助构件的第四用途是提供用于对个人卡片 22 增加额外水平的广告的手段。这对于欲区分使用者的卡片便携包 24 中的个人卡片 20 的公司

而言是有利的。

[0122] 在本发明一实施例中,多用途辅助构件的第五用途是提供用于对个人卡片 22 增加技术的手段。

[0123] 在本发明一实施例中,多用途辅助构件的第六用途是提供用于减少使用者所携带的卡片数目的手段。此可通过使多个多用途辅助构件 20 与单一的卡片 22 相关联而实现。例如,保险公司并非提供用于医疗、口腔、及药方福利的单一的卡片,而是保险公司可提供单一的卡片及三种多用途辅助构件 20 (每一多用途辅助构件 20 分别用于医疗、口腔、及药方保险金)。

[0124] 减少卡片数目有助于限制卡片便携包的厚度(例如,男性的卡片便携包的厚度,其携带于裤子后袋中,使得卡片便携包的厚度非常重要),并有助于可将卡片储存于其中的有限数目的小袋、口袋、及 / 或槽。

[0125] 在本发明一实施例中,多用途辅助构件的第七用途是提供用于容易地整理及分类卡片便携包 24 中的多个卡片 22 的手段。

[0126] 应注意,可通过使用本发明的多用途辅助构件 20 及 / 或辅助构件 20 系统来实现这些用途中的任一个或任何组合。

[0127] 其他

[0128] 应注意,本发明可用于个人卡片或携带于钱包中的其他物品(例如,链饰卡片及钥匙)。应注意,相关物品旨在帮助理解本技术,而非旨在限制本发明的范围。

[0129] 上述说明中所采用的术语及表达是用作阐述而非限制的术语,且并非旨在排除所示及所述特征或其某些部分的等价物。本发明的范围仅由以下的权利要求书界定及限制。

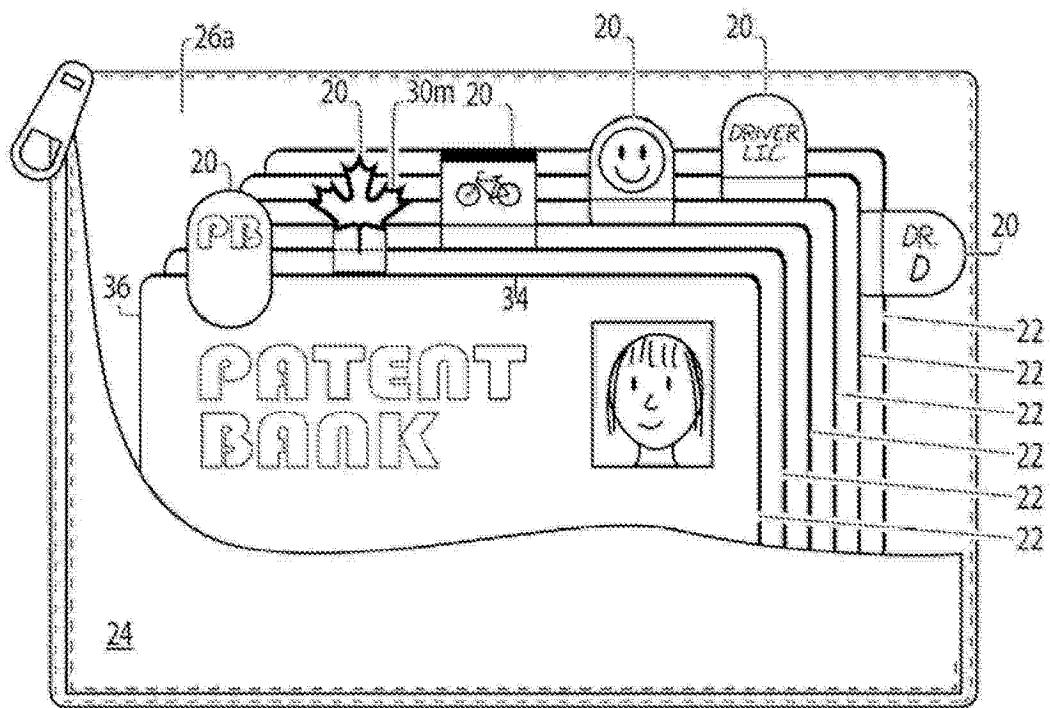


图 1

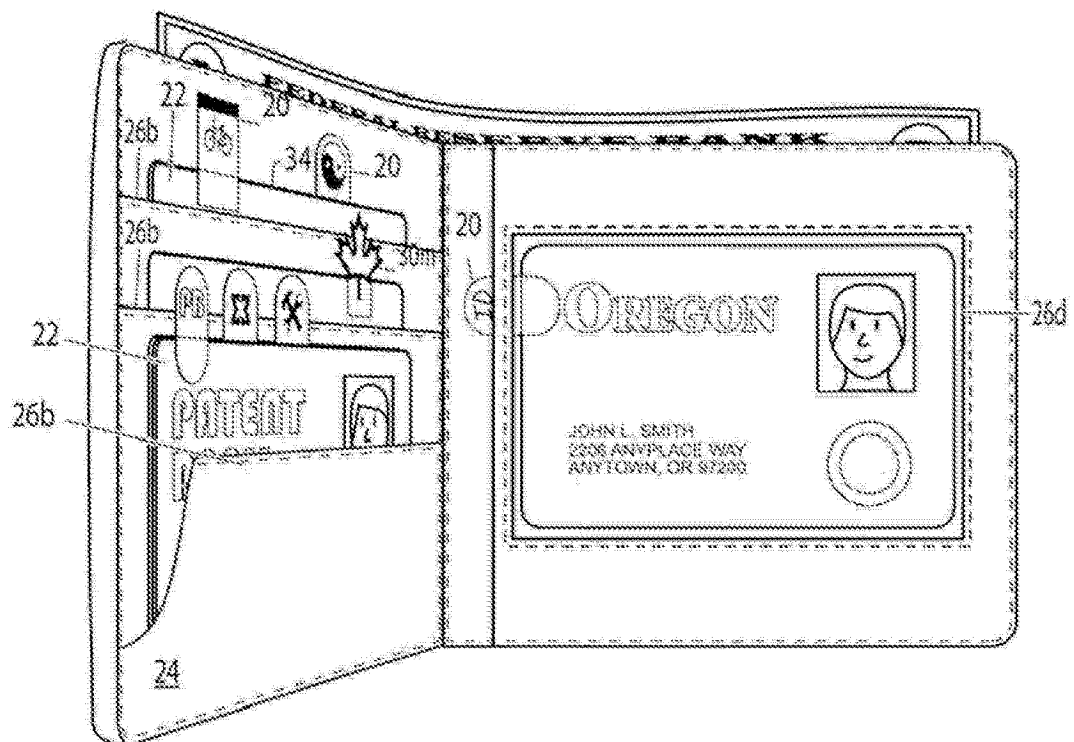


图 2

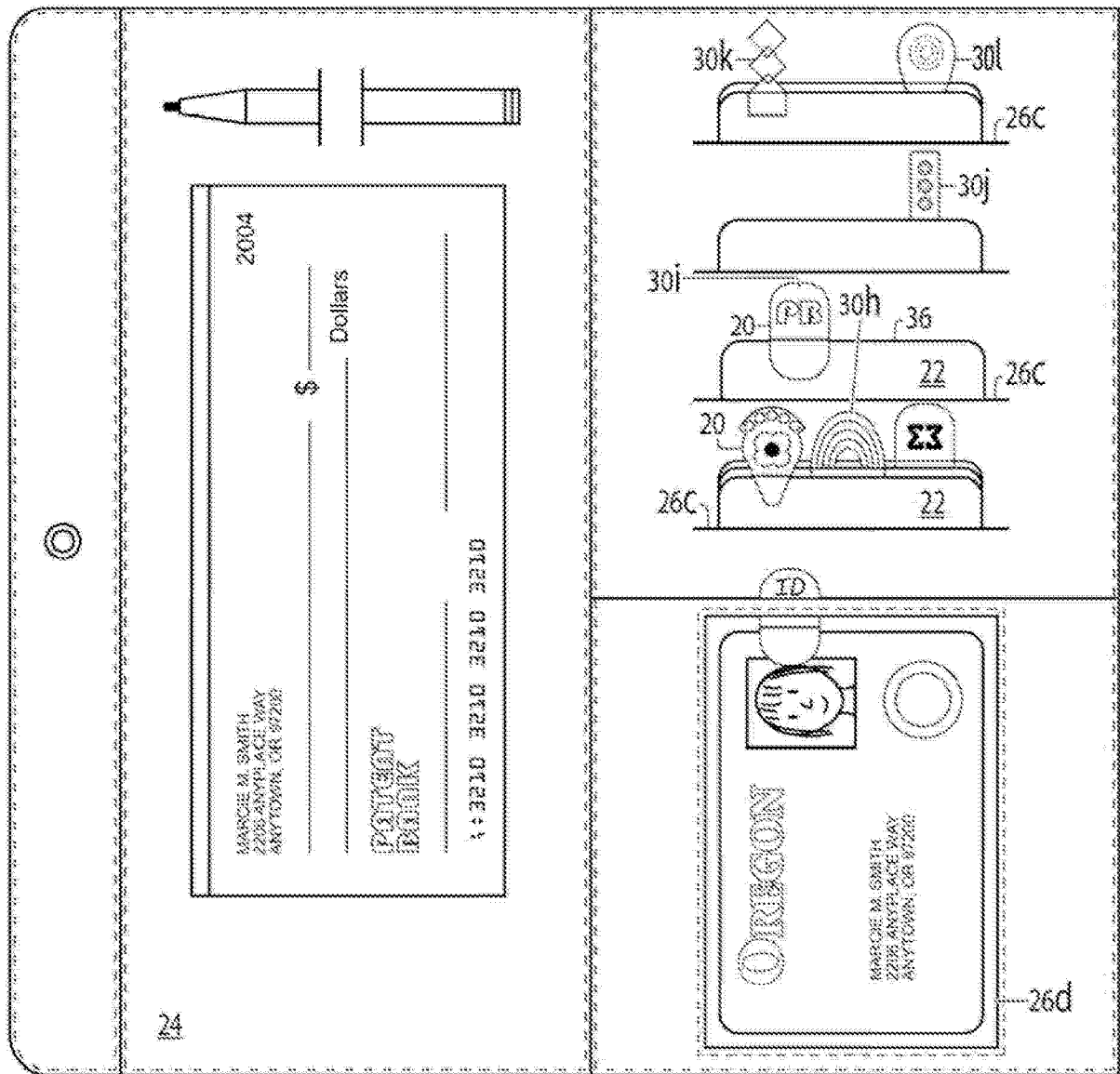


图 3

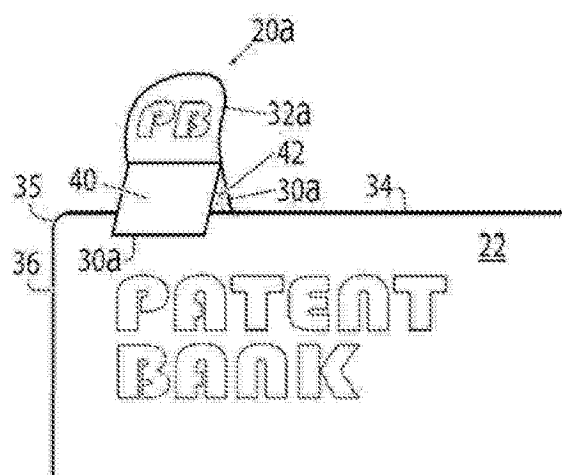


图 4

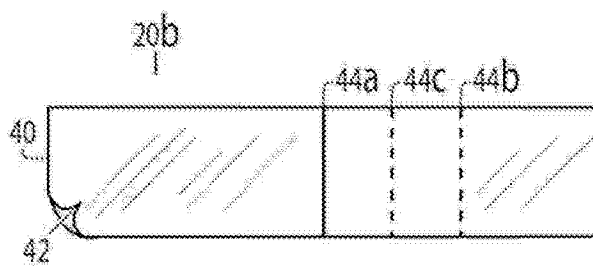


图 5A

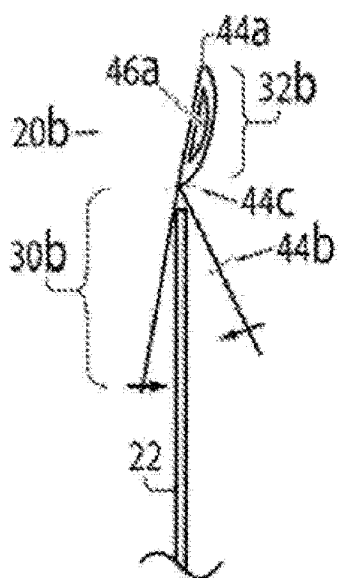


图 5B

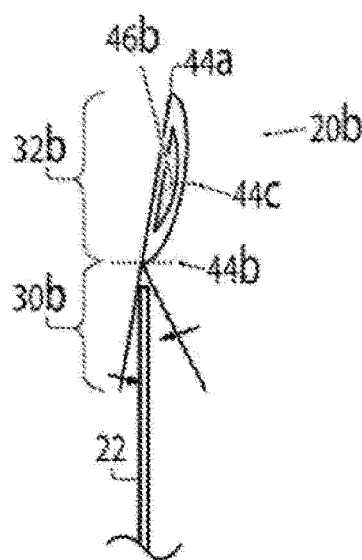


图 5C

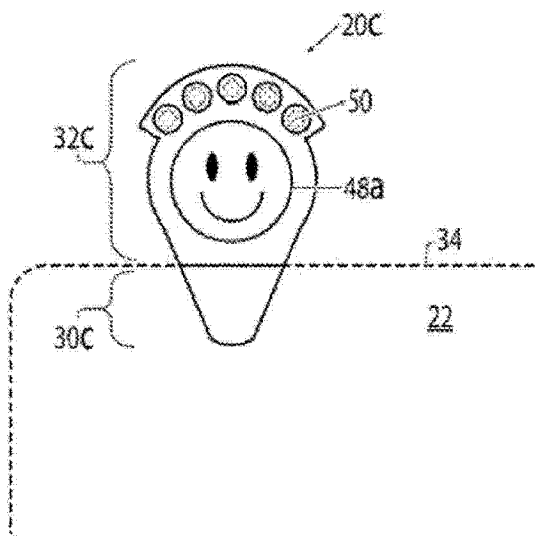


图 6A

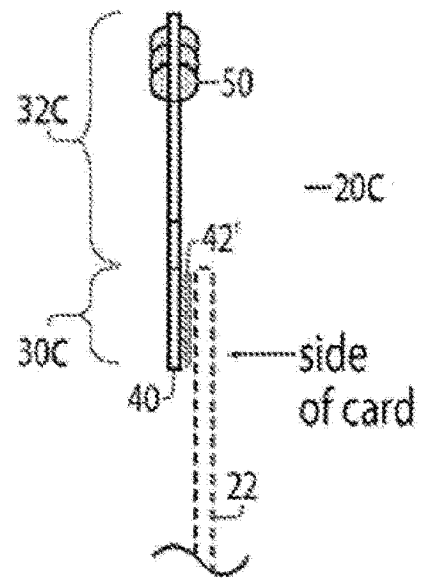


图 6B

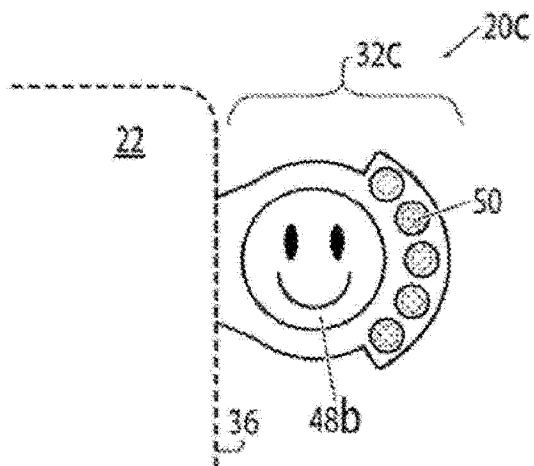


图 6C

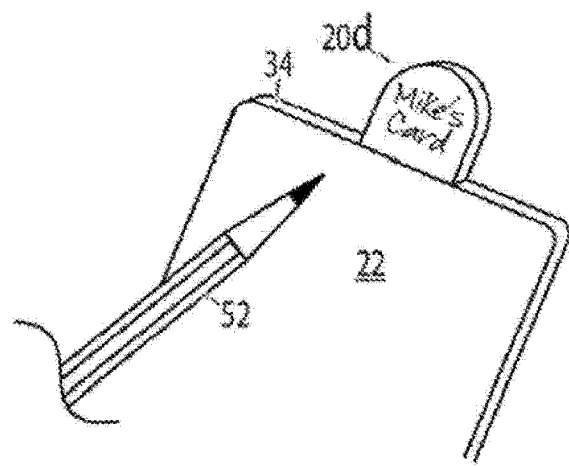


图 7A

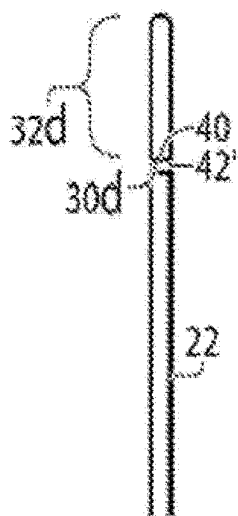


图 7B

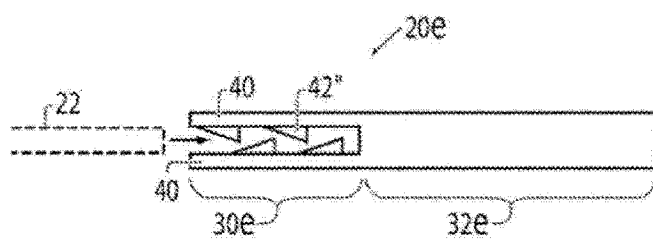


图 8

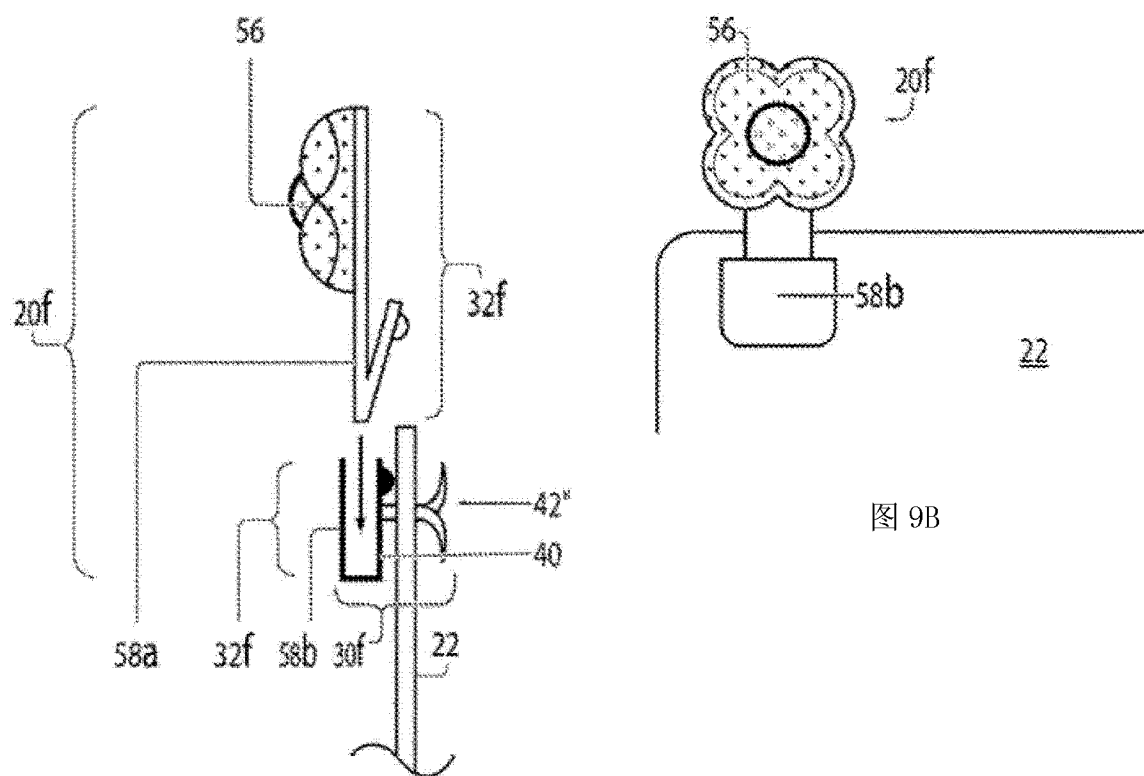


图 9B

图 9A

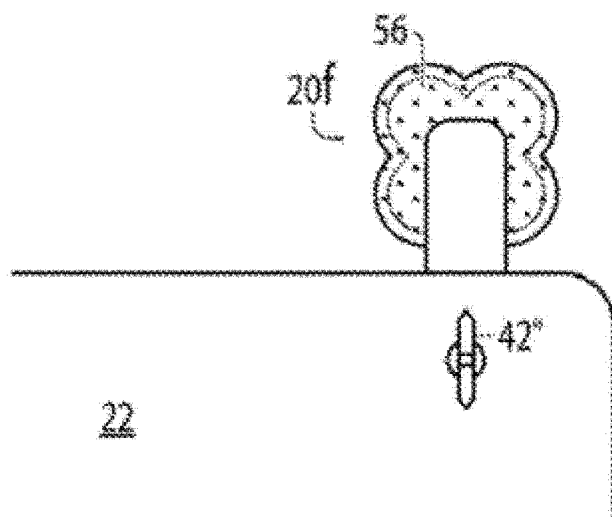


图 9C

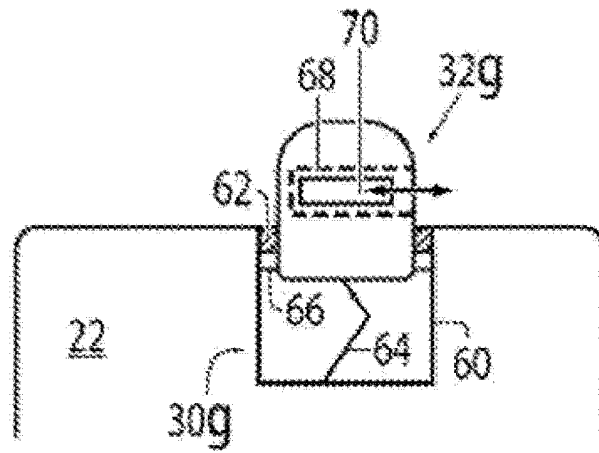


图 10A

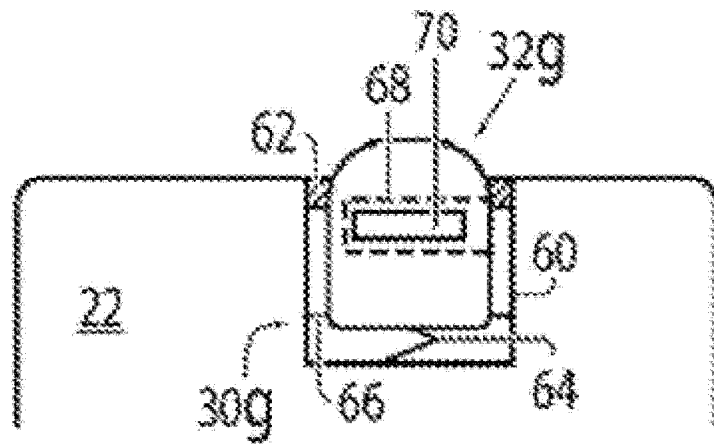


图 10B

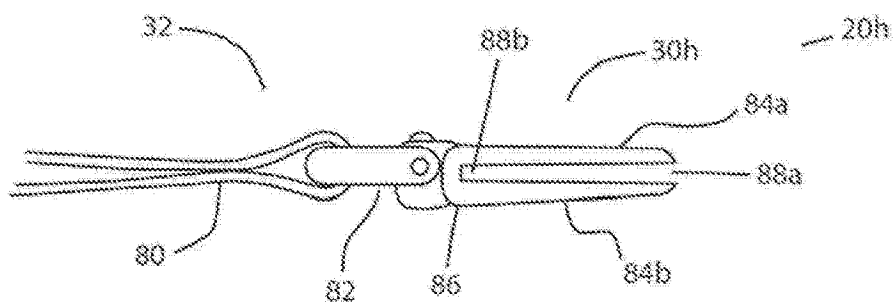


图 11A

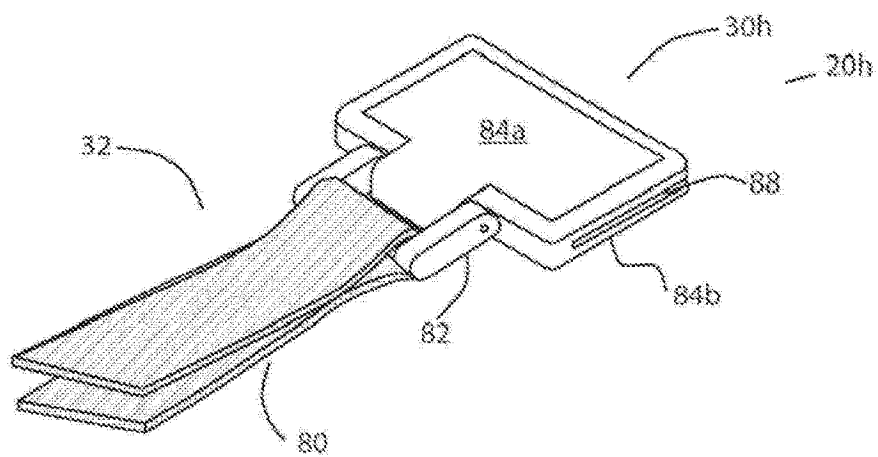


图 11B

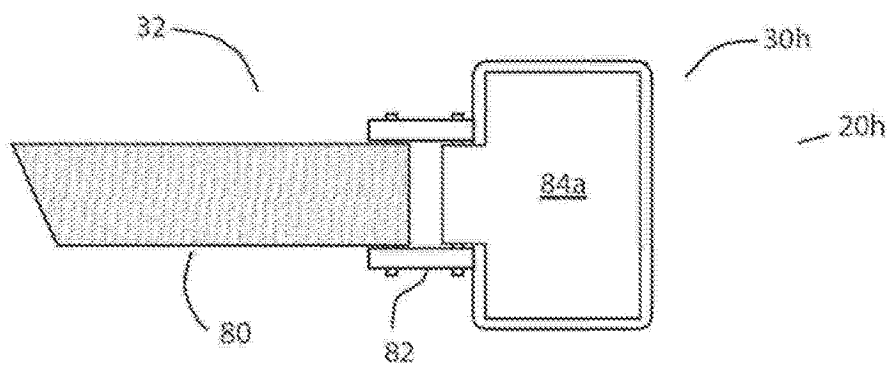


图 11C

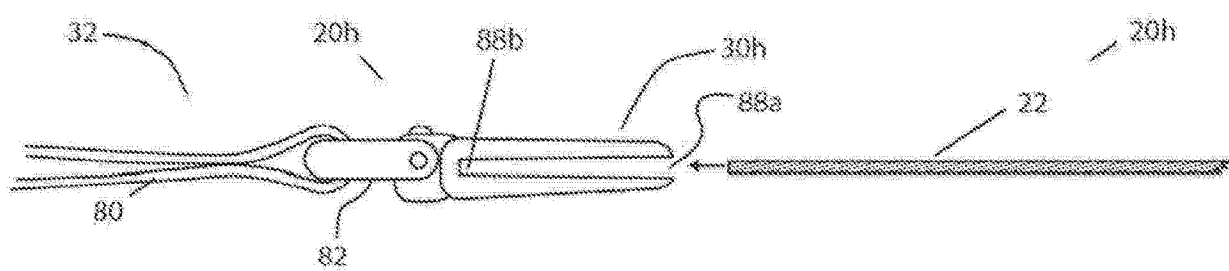


图 12A

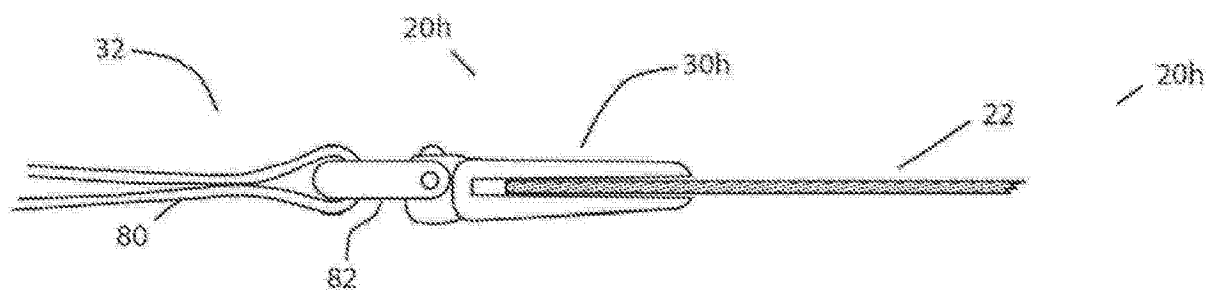


图 12B

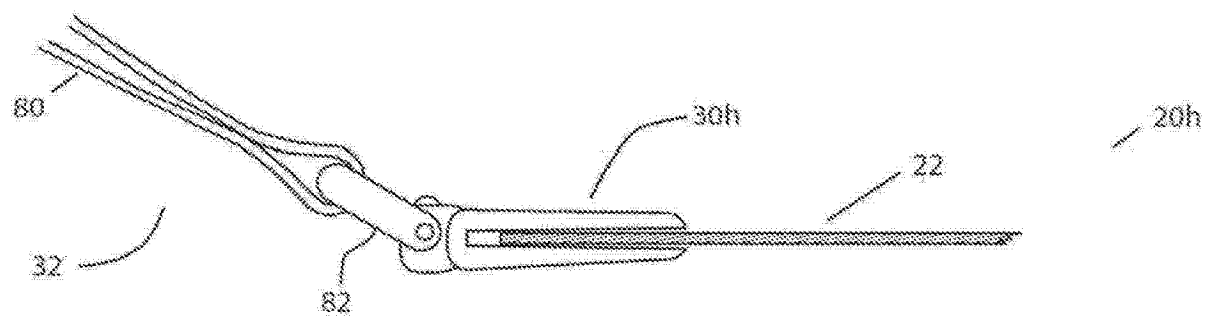


图 12C

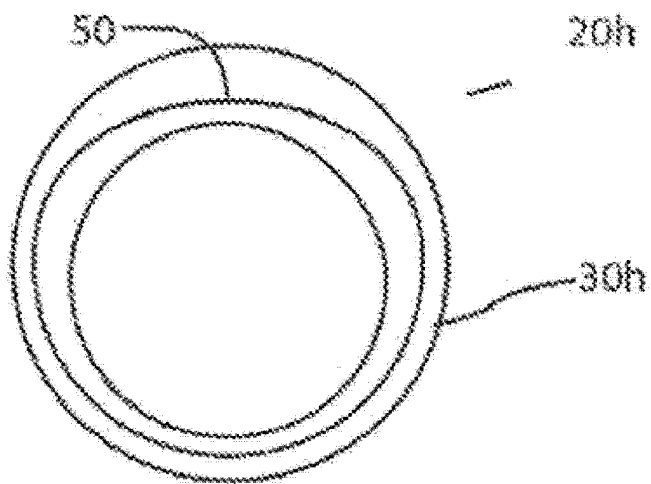


图 13A

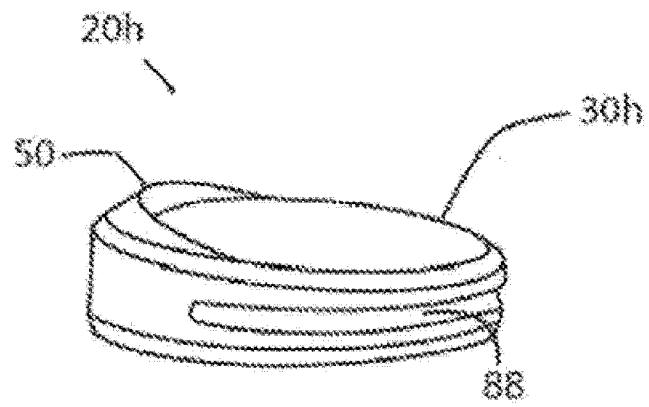


图 13B

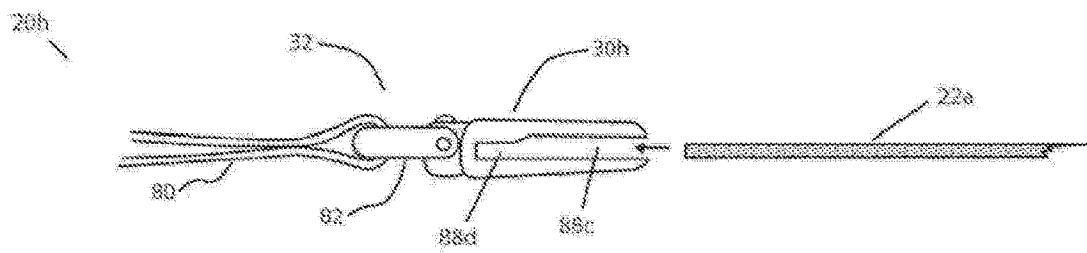


图 14A

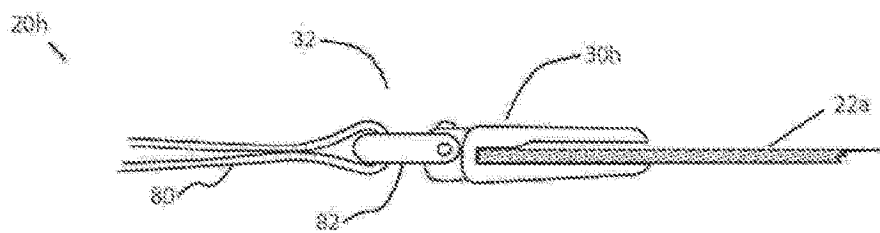


图 14B

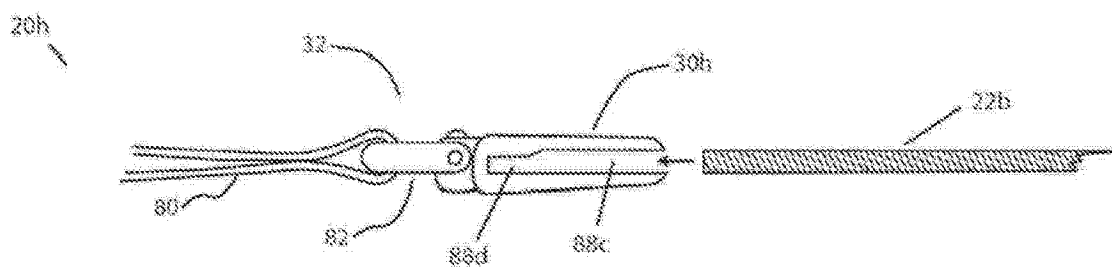


图 14C

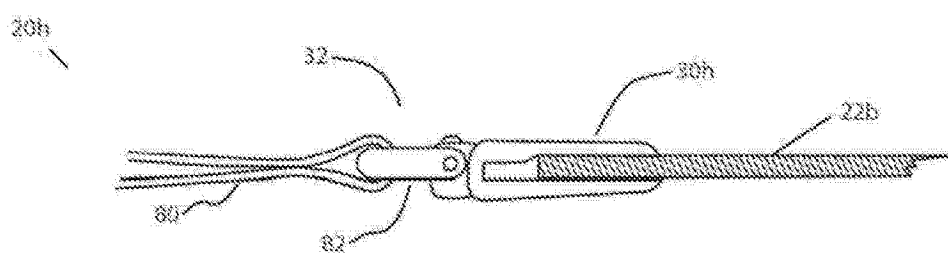


图 14D

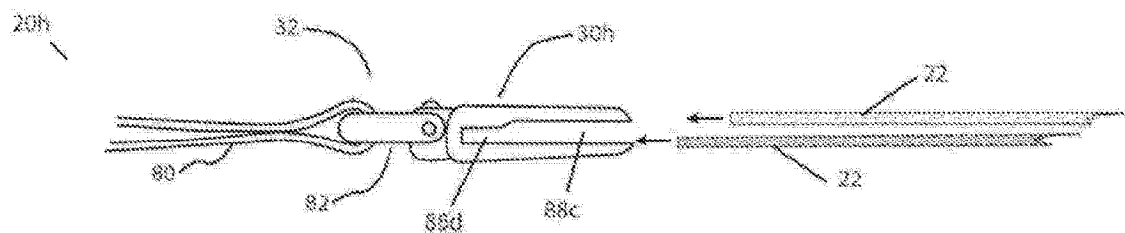


图 14E

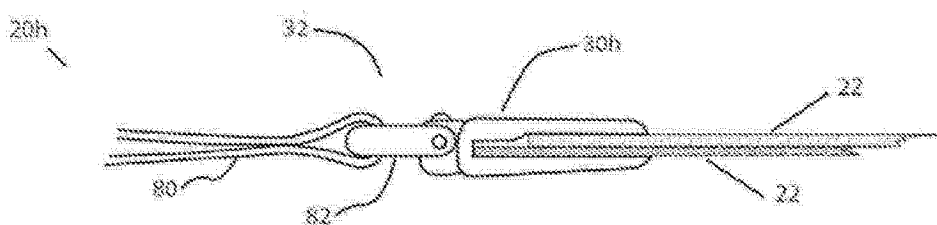


图 14F

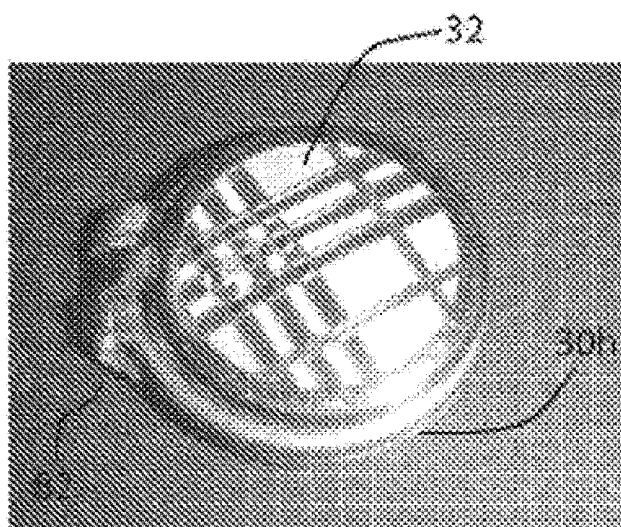


图 15A

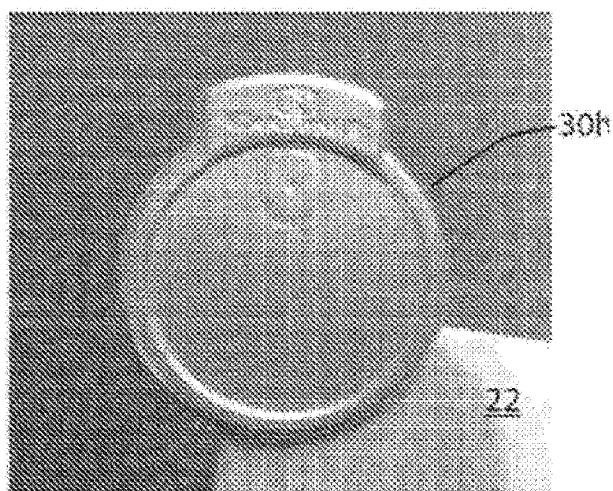


图 15B

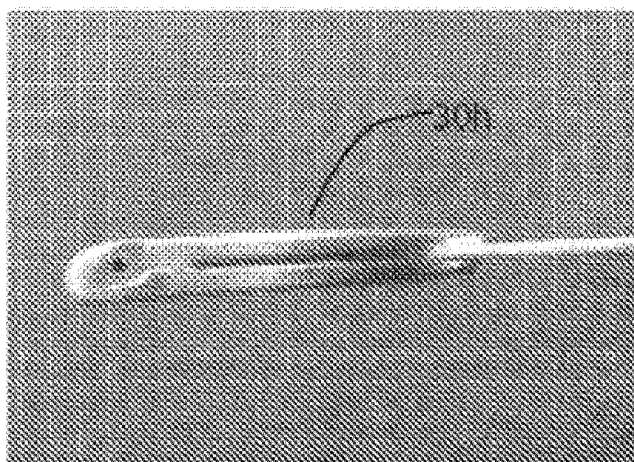


图 15C

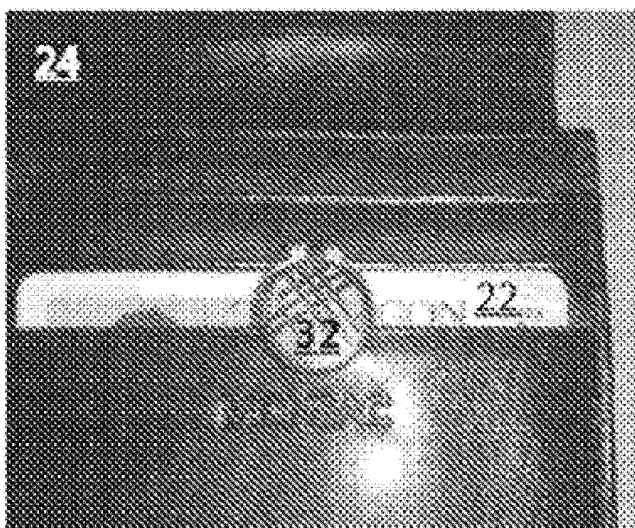


图 15D

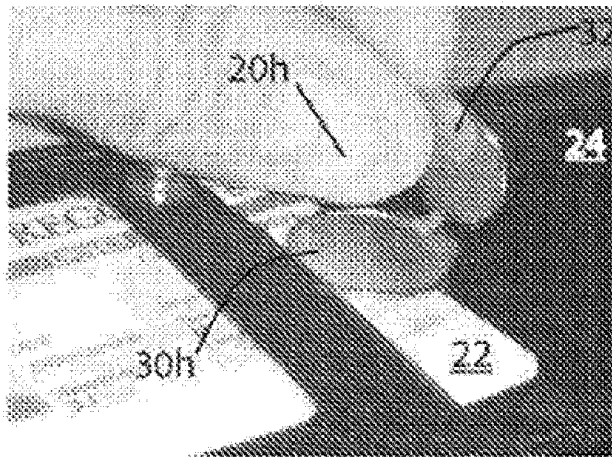


图 15E

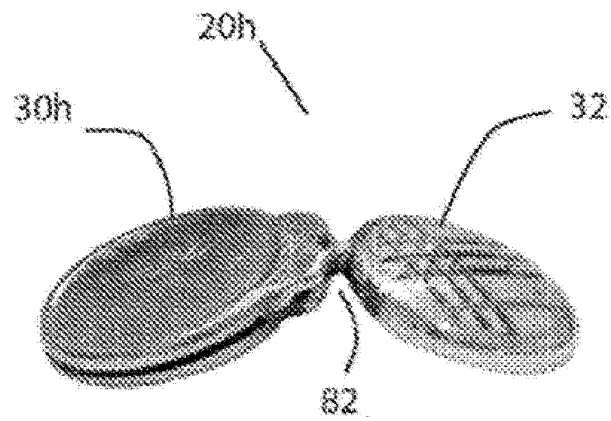


图 15F

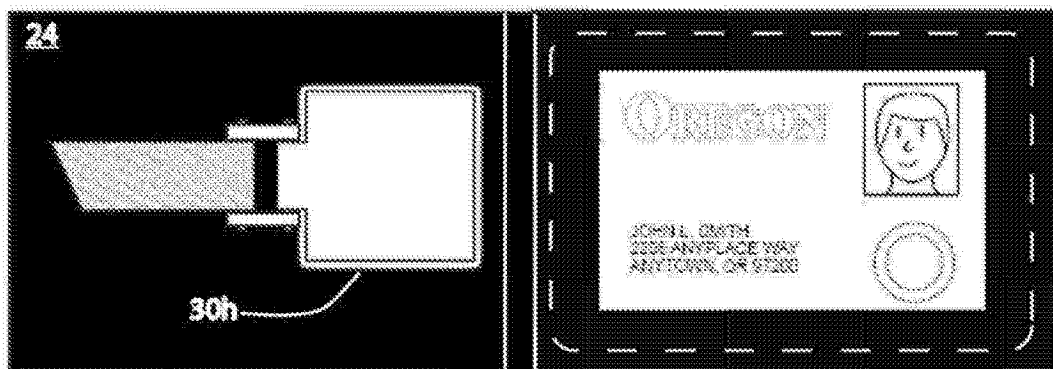


图 16A

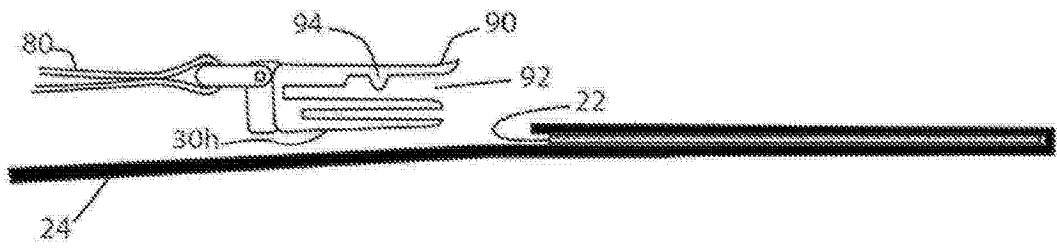


图 16B

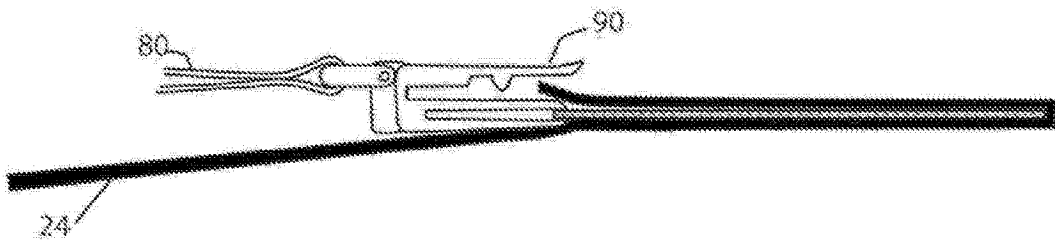


图 16C

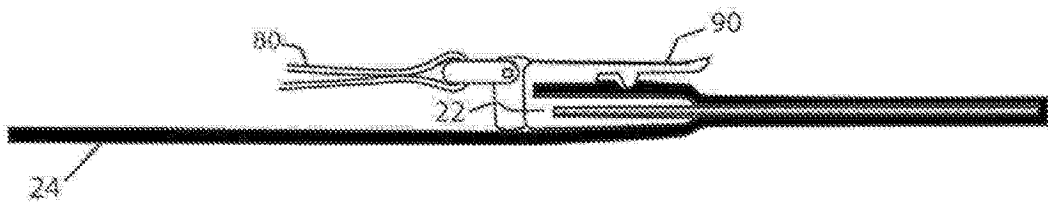


图 16D

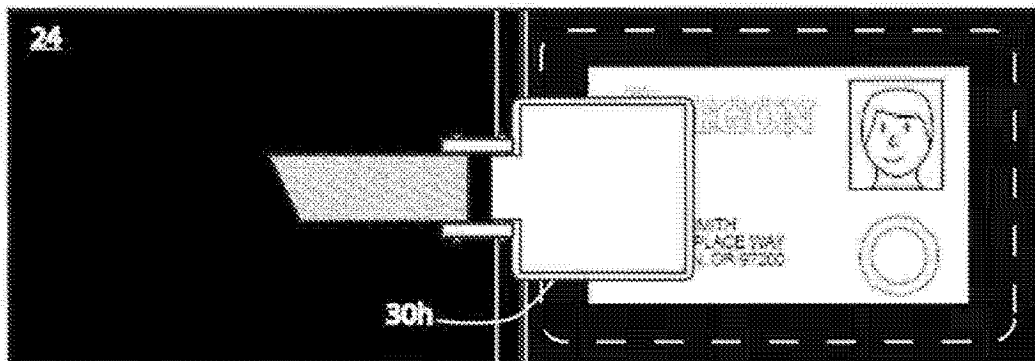


图 16E

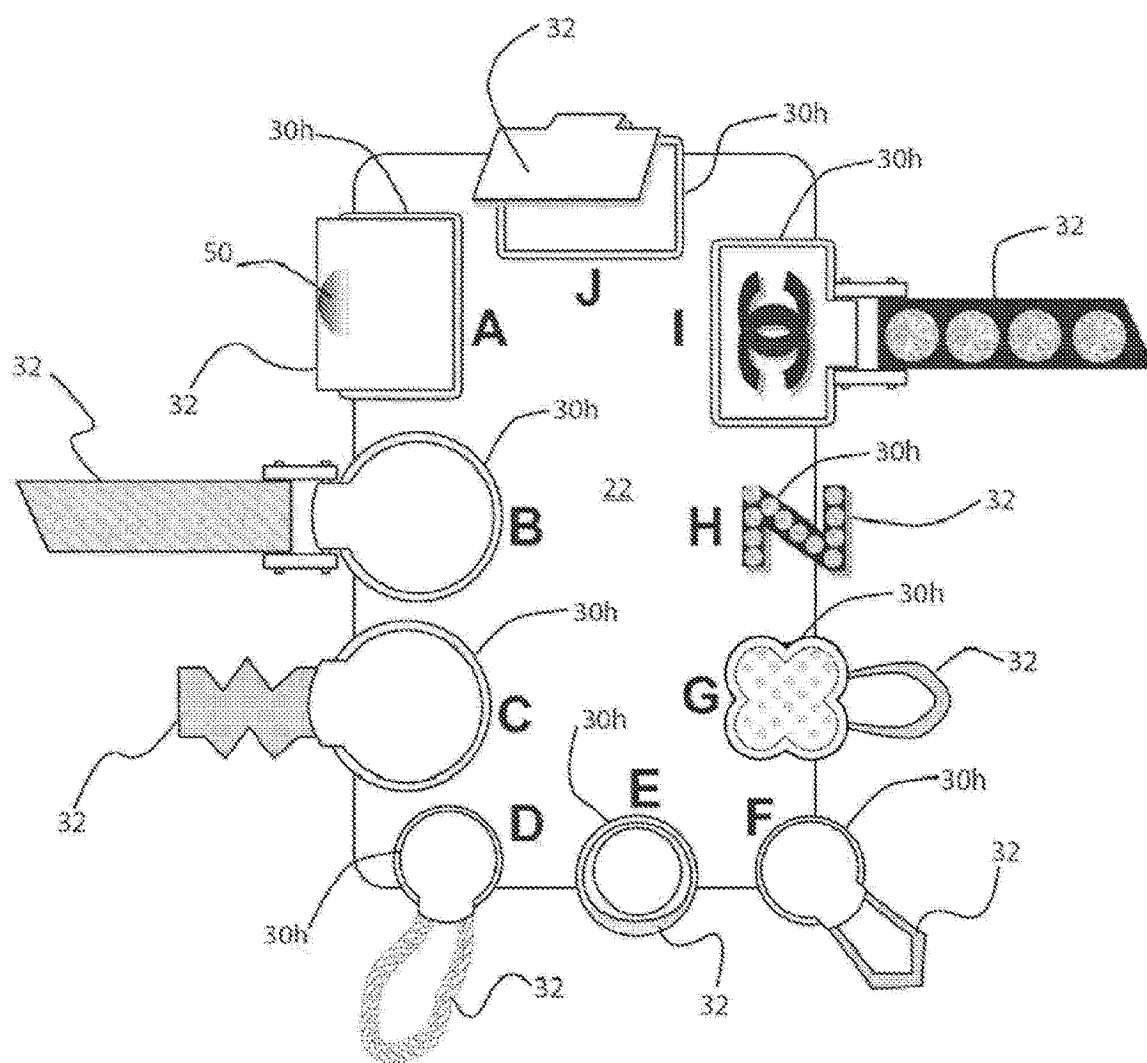


图 17