



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204949916 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201390000249. 1

(22) 申请日 2013. 06. 24

(30) 优先权数据

13/535, 006 2012. 06. 27 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014. 09. 15

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2013/047264 2013. 06. 24

(87) PCT国际申请的公布数据

W02014/004350 EN 2014. 01. 03

(73) 专利权人 X 设计有限责任公司

地址 美国华盛顿州伊斯特桑德 216 号邮箱

(72) 发明人 保尔·R·维尔德勒

查尔斯·S·刘易斯

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203

代理人 李宁

(51) Int. Cl.

A45F 3/04(2006. 01)

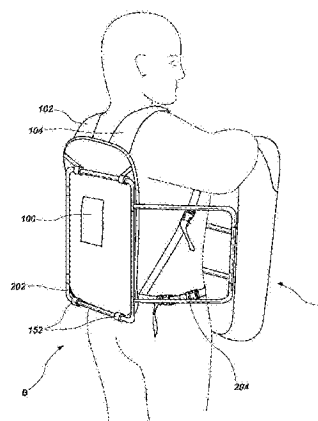
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

铰接前触式背包及其采用的铰接框架

(57) 摘要

本实用新型公开一种铰接前触式背包及其采用的铰接框架,背包至少有一个部分可从背包者的前部触及。在一个示范性实施方案中,根据本实用新型的背包系统包含一个带肩带的后背部分。一个转动部分形成一个储物箱,在携带状态时固定到后背部分上。铰接框架固定到后背部分和转动部分上,让背着背包的使用者能够围绕使用者身侧转动部分,从而拿到其中的内容物。使用一个固定插销固定铰接框架,从而将转动部分维持在携带状态。背包的整个储物箱可以是转动部分,或者背包可包含多个储物箱,这些储物箱或固定到后背部分上,或作为转动部分使用。



1. 铰接前触式背包,其特征在于包括:

含有底层的背包后背部分,与使用者的后背平行,和用于将系统背在使用者后背的二条肩带;至少一个储物箱,一个铰接框架,框架的第一节与背包后背部分的背面相连,第二节枢转连接至第一节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动,第三节与至少一个储物箱相连,因而铰接框架的转动能够将至少一个储物箱放置在系统使用者的前部,而铰接框架的第二节置于使用者的侧部。

2. 根据权利要求1所述的铰接前触式背包,其特征在于:背包后背部分进一步包括一条腰带,绑在使用者身上以进一步系紧系统。

3. 根据权利要求1所述的铰接前触式背包,其特征在于:背包后背部分使用纺织材料制成,铰接框架的第一节利用一组支撑环连接到背包后背部分的背面。

4. 根据权利要求3所述的铰接前触式背包,其特征在于:铰接框架采用的是形成三个环的管材,在未展开的位置,第三节位于限定第二节的环内,第二节位于限定第一节的环内。

5. 根据权利要求4所述的铰接前触式背包,其特征在于:在未展开的位置,铰接框架的三个环通常位于与底层后背部分相平行的公共面内。

6. 根据权利要求1所述的铰接前触式背包,其特征在于:进一步包括一个插销,用于将至少一个储物箱固定于未展开位置中,插销含有一个插销附接构件,插销连接至铰接框架的第三节,插销接收器置于后背部分的背面,而后背部分容纳插销附接结构。

7. 根据权利要求6所述的铰接前触式背包,其特征在于:进一步包括一根与插销接收器相连的缆绳,缆绳从插销接收器一直延伸到系统前面,这样使用者能够松开插销并展开铰接框架。

8. 根据权利要求1所述的铰接前触式背包,其特征在于:系统进一步包括至少一个第二储物箱。

9. 根据权利要求8所述的铰接前触式背包,其特征在于:至少一个第二储物箱直接连接到背包后背部分。

10. 根据权利要求8所述的铰接前触式背包,其特征在于:至少一个第二储物箱连接到一个第二铰接框架上,而第二铰接框架的第一节连接到后背部分的背面,第二节枢转连接至第一节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动,第三节枢转连接至第二节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动,因而第二铰接框架的转动至少能够将一个第二储物箱放置在系统使用者的前部,而第二铰接框架的第二节置于使用者的侧部。

11. 根据权利要求10所述的铰接前触式背包,其特征在于:第一铰接框架和第二铰接框架绕使用者的两侧转动。

12. 根据权利要求1所述的铰接前触式背包,其特征在于:至少一个储物箱包括一个上表面,在使用者前面转动时作为平台使用。

13. 根据权利要求1所述的铰接前触式背包,其特征在于:至少有一个储物箱的第一表面在其转动至使用者前面时朝向使用者,至少有一个储物箱的第一表面在其转动至使用者背面时背向使用者。

14. 一种用于围绕背着背包的使用者转动背包上结构的铰接框架,以便在背着背包时

也能在使用者前面触及结构,其特征在于铰接框架包括:

用于连接至背在使用者背上的背包背面的第一节;第二节枢转连接至第一节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动;第三节枢转连接至第二节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动,第三节与结构相连,从而铰接框架的转动能够将结构置于背着背包(包含铰接框架)的使用者前面,而铰接框架的第二节置于使用者的侧部。

15. 根据权利要求 14 所述的铰接框架,其特征在于:铰接框架由管材制成。

16. 根据权利要求 15 所述的铰接框架,其特征在于:第二节由至少一个转环枢转连接至第一节,转环包括一个位于第一节上并在第一节上转动的覆盖管件,而第二节从其中延伸出来。

17. 根据权利要求 14 所述的铰接框架,其特征在于:管材形成三个环,在未展开的位置,第三节位于限定第二节的环内,而第二节位于限定第一节的环内,铰接框架的三个环通常位于一个公共平行平面内。

18. 根据权利要求 14 所述的铰接框架,其特征在于:进一步包括一个插销附接结构,插销附接结构置于铰接框架的第三节上,以便可释放地附接到置于铰接框架所连接的背包背面上的插销接收器。

19. 根据权利要求 14 所述的铰接框架,其特征在于:进一步包括至少一个储物箱,储物箱连接至第三节,铰接框架的转动至少能够将一个储物箱置于系统使用者的前部,至少有一个储物箱的第一表面在其转动至使用者前面时朝向使用者,至少有一个储物箱的第一表面在其转动至使用者背面时背向使用者。

20. 根据权利要求 19 所述的铰接框架,其特征在于:至少有一个储物箱包括一个平整的上表面。

铰接前触式背包及其采用的铰接框架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于携带物品的背包,特别涉及无需将背包从使用者身体上取下即可触及的背包。

背景技术

[0002] 背包长期以来一直用于在背上携带物品。传统的背包设计将负载置于包中,肩带置于使用者肩膀上,为背包提供支撑。为了触及背包部分中的物品,使用者必须将背包从肩膀上取下。徒步旅行者若是想要拿出相机拍照,或拿出双筒望远镜近距离视物,取下背包找到物品的时间可能就会让他们错失这个机会。

[0003] 过去人们多次试过制作可从前部触及的背包,其中包括具有背带布置的背包,移除背带,可让背包部分顺着使用者身体滑动或提升,以便取物。美国专利号 5437403 和 7316340——其披露通过援引整体纳入本说明书之中——就是这些尝试的例子。然而,这些设计可能不方便使用者操作,并且需要使用者重新定位肩带。

[0004] 其他的在先尝试包括有一部分与包主体分离,并翻转到背包者前部。例如,美国专利申请公布书 2007/0295774——其披露整体纳入本说明书之中——披露了一种带可拆卸“翻转”袋的背包,能够向前搭在使用者肩膀上。同样,美国专利 7681169——其披露整体纳入本说明书之中——披露一种含背带的背包,背带使用一个可移动间隔固定到使用者身上,在收起时固定在使用者背上,但可在使用者头顶上转动至可触及的前部位置。’169 号专利的系统设计煞费苦心,但这个系统与’774 公布书系统都存在缺点,即置于可移动间隔或翻转包中的物品在置于背包者前部时就翻转了,与携带状态相比,其中的内容物都颠倒了。

[0005] 使用一个简单的机构,让使用者能够从前部触及内容物,而无需移动背包,这将是本技术领域中的一种改进。这种背包在使用者取物时,不会颠倒背包中的存放部分,这将是本领域中的进一步改进。

实用新型内容

[0006] 本实用新型涉及一种至少有一个部分可从背包者前部触及的背包。

[0007] 为了达成上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0008] 铰接前触式背包,包括:

[0009] 含有底层的背包后背部分,与使用者的后背平行,和用于将系统背在使用者后背的二条肩带;至少一个储物箱,一个铰接框架,框架的第一节与背包后背部分的背面相连,第二节枢转连接至第一节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动,第三节与至少一个储物箱相连,因而铰接框架的转动能够将至少一个储物箱放置在系统使用者的前部,而铰接框架的第二节置于使用者的侧部。

[0010] 所述背包后背部分进一步包括一条腰带,绑在使用者身上以进一步系紧系统。

[0011] 所述背包后背部分使用纺织材料制成,铰接框架的第一节利用一组支撑环连接到背包后背部分的背面。

[0012] 所述铰接框架采用的是形成三个环的管材,在未展开的位置,第三节位于限定第二节的环内,第二节位于限定第一节的环内。

[0013] 所述在未展开的位置,铰接框架的三个环通常位于与底层后背部分相平行的公共面内。

[0014] 背包进一步包括一个插销,用于将至少一个储物箱固定于未展开位置中,插销含有一个插销附接构件,插销连接至铰接框架的第三节,插销接收器置于后背部分的背面,而后背部分容纳插销附接结构。

[0015] 背包进一步包括一根与插销接收器相连的缆绳,缆绳从插销接收器一直延伸到系统前面,这样使用者能够松开插销并展开铰接框架。

[0016] 系统进一步包括至少一个第二储物箱。

[0017] 所述至少一个第二储物箱直接连接到背包后背部分。

[0018] 所述至少一个第二储物箱连接到一个第二铰接框架上,而第二铰接框架的第一节连接到后背部分的背面,第二节枢转连接至第一节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动,第三节枢转连接至第二节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动,因而第二铰接框架的转动至少能够将一个第二储物箱放置在系统使用者的前部,而第二铰接框架的第二节置于使用者的侧部。

[0019] 所述第一铰接框架和第二铰接框架绕使用者的两侧转动。

[0020] 所述至少一个储物箱包括一个上表面,在使用者前面转动时作为平台使用。

[0021] 所述至少有一个储物箱的第一表面在其转动至使用者前面时朝向使用者,至少有一个储物箱的第一表面在其转动至使用者背面时背向使用者。

[0022] 一种用于围绕背着背包的使用者转动背包上结构的铰接框架,以便在背着背包时也能在使用者前面触及结构,其特征在于铰接框架包括:

[0023] 用于连接至背在使用者背上的背包背面的第一节;第二节枢转连接至第一节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动;第三节枢转连接至第二节,便于系统背在使用者的后背上时,铰接框架能够在水平方向转动,第三节与结构相连,从而铰接框架的转动能够将结构置于背着背包(包含铰接框架)的使用者前面,而铰接框架的第二节置于使用者的侧部。

[0024] 所述铰接框架由管材制成。

[0025] 所述管材形成三个环,在未展开的位置,第三节位于限定第二节的环内,而第二节位于限定第一节的环内,铰接框架的三个环通常位于一个公共平行平面内。

[0026] 所述第二节由至少一个转环枢转连接至第一节,转环包括一个位于第一节上并在第一节上转动的覆盖管件,而第二节从其中延伸出来。

[0027] 铰接框架进一步包括一个插销附接结构,插销附接结构置于铰接框架的第三节上,以便可释放地附接到置于铰接框架所连接的背包背面上的插销接收器。

[0028] 铰接框架进一步包括至少一个储物箱,储物箱连接至第三节,铰接框架的转动至少能够将一个储物箱置于系统使用者的前部,至少有一个储物箱的第一表面在其转动至使用者前面时朝向使用者,至少有一个储物箱的第一表面在其转动至使用者背面时背向使用者。

[0029] 所述至少有一个储物箱包括一个平整的上表面。

[0030] 在一个示例性实施方案中,根据本实用新型原则的一个背包系统包括一个后背部分,有肩带供使用者携带背包。在某些实施方案中,后背部分也可连接一根背带。背包的转动部分作为一个储物箱,在携带状态时固定到后背部分上。铰接框架固定到后背部分和转动部分上,让背着背包的使用者能够围绕使用者身侧转动部分,从而拿到其中的内容物。使用一个固定插销固定铰接框架,从而将转动部分维持在携带状态。在一些实施方案中,背包的整个储物箱可以是转动部分,而在另一些实施方案中,背包可包含多个储物箱,这些储物箱或固定到后背部分上,或作为转动部分使用。

[0031] 背包系统和改良目前背包,纳入转动部分的套件也包含在本实用新型范围内。

附图说明

[0032] 本领域中的技术人员应理解的是,各附图仅为说明目的。通过参考下文详细描述、随附的权利要求和若干附图,也许将更明确地了解本实用新型的性质,以及本实用新型的其他实施方案。

[0033] 图 1 是根据本实用新型一个实施方案,穿戴一个背包系统的使用者的侧视图,背包处于未展开或携带状态。

[0034] 图 2 是使用者穿戴图 1 背包系统的侧视图,背包处于展开位置。

[0035] 图 3 是图 1 和图 2 系统后背部分正面的前视图。

[0036] 图 4 是图 1 至 3 系统的后视图,处于部分展开状态,展示了某些部件。

[0037] 图 5 和图 6 是图 1 至 4 系统铰接框架处于分隔中的后视图,显示展开和未展开状态的布局。

[0038] 图 7A 至图 7C 是根据本实用新型背包系统的第二实施方案的侧面透视图。

具体实施方式

[0039] 本实用新型涉及在背包中携带物品的仪器、系统和方法,使用者能在背着背包的同时,从包中取物。本领域中的技术人员应了解的是,本说明书中描述的实施例,在阐述某些实施例的同时,并不旨在限制本实用新型或随附权利要求的范围。本领域中的技术人员也将了解,本说明书中所述各实施方案可经过结合或修订,而不脱离本实用新型的范围。所有这些备用实施方案也都在本实用新型的范围之内。

[0040] 参考图 1 至图 6,根据本实用新型展示了一个背包系统 B。如图 1 所示,系统 B 可以一般背包相同的方式穿戴。系统 B 包括一个后背部分 100,该部分连接两根肩带 102 和 104,按照标准方式将肩带置于使用者肩膀上,可用来携带背包。如图所述,肩带 102 和 104 可从前面连接靠近上下边缘的后背部分 100。对于具体的实施方案,应了解的是,在有必要时可使用其他连接点。

[0041] 在所示的实施方案中,肩带 102 和 104 的每一根可包含一个上部 106,置于肩膀上,有一段长度可填充内衬。在远端,上部分的末端是一个背带扣 108,通过背带扣连接下部 110,下部的另一端连接后背部分 100。通过更改背带扣 108 在下部 110 上的位置,可调整背带 102 或 104 的操作长度。

[0042] 腰带 120 可在两个侧边缘的相对点上连接后背部分 100。如图所示,腰带 120 可由多根带子组成,包含一个或多个带扣来释放和调整带子的长度,这是本领域技术人员所熟

知的。

[0043] 在描述的实施方案中,目的在于将小背包用于短途旅行,后背部分 100 由纺织材料(例如防撕裂尼龙或帆布材料)构成。应了解的是,可以使用任何适用的材料。在旨在需要更大的背包或更坚固的支承结构的其他实施方案中,后背部分可包括一个有金属或具有足够强度和刚性的其他材料制成,与典型的金属框架背包类似。这一实施方案可能对承载重负时有用,例如去偏远地区旅行的露营装备,或携带工具等专门设备的专用背包。

[0044] 在后背部分 100 的后背面 150 上,有若干个连接环 152,用于将铰接框架 200 固定到后背部分 100 上。连接环可使用捆扎材料制成。在描绘的实施方案 B 中,连接环 152 缝合到后背部分 100 上,将铰接框架永久固定至后背部分上。在其他实施方案中,连接环 152 可使用钩环扣固定,例如维可牢,或本领域中已知的其他方式。连接环 152 的数量和位置可根据需要而变化,以便为铰接框架 200 和储物箱 300 提供充分支撑。

[0045] 应了解的是,在其他实施方案中,不使用连接环 152,而是可在后背部分 100 中安置一块板材,例如置于靠近后表面的口袋或套筒中。该口袋可以闭合或打开,方便将板材和铰接框架 200 与背包分离。铰接框架 200 之后可通过螺栓或铆钉直接安装到板材上。板材可以使用具有适当强度的材料制成,例如塑料、铝、钢、碳纤维等,这取决于背包的预期用途。应了解的是,在其他实施方案中,后背部分 100 包括一个框架,例如金属框架,铰接框架 200 通过使用适当的紧固件(包括铆钉、螺栓或开口销)直接固定到框架上,从而连接后背部分 100。

[0046] 一个插销接收器 LR 固定到后背部分 B 的后表面 150 上,一条插销控制缆绳 LC 可从插销接收器,沿着肩带 102 或 104,通过一根或多根插销导向带 153 固定到肩带上。关于插销接收器 LR 和插销缆绳 LC,本文中之后将作进一步论述。

[0047] 图 5 和图 6 最佳描绘了实施方案 B 的铰接框架 200,所述框架与背包系统 B 的剩余部分分离。后背部分 202 做成一个大环,如前文所述固定到后背部分 100 上。在所描绘的实施方案中,后背部分 202 形成常见的矩形环,有圆角。应了解,尽管描绘成环形,但后背部分可做成一块板材或连接后背部分 100 的其他构件。沿着后背部分 202 的一侧,铰接框架 200 的一个中间部分作为侧部 204 连接到后背部分上,侧部通过两个铰链或转环 201A 和 201B 连接后背环上。正如描绘的一样,侧部 204 可形成一个大致的矩形环,其尺寸小于所描绘的后背部分 202 的环,所描绘的侧部 204 环的一个侧部构件可与转环 201A 和 201B 之间的后背部分 202 共享。应理解的是,正如所描绘的一样,每个转环 201 可以是一个更短的管件,置于与侧部 204 环连接的后背部分 202 环上。在某些其他实施方案中,转环可形成置于后背部分 202 环上的一个单一管件,侧部 204 环的上下部从后背部分 202 环延伸。

[0048] 应理解的是,若后背部分 202 不是环形,而是一块板材或其他构件,那么侧部可以是使用转环或铰链,以传统方式或本领域中的其他已知方法连接后背部分的摇臂。

[0049] 在侧部 204 对侧,与连接后背部分 202 相对的地方,连接有一个铰接框架 200 的第三部分,为前部 206。在所描绘的实施方案中,前部 206 形成一个环,通过两个铰链或转环 203A 和 203B 连接侧部 204 环。制作成环形时,前部 206 可形成一个大致为矩形的环,其尺寸小于侧部 204 的环,前部 206 环的一个侧面构件与转环 203A 和 203B 之间的侧部 204 环共享。如图 6 中所示,在未显示的位置,前部 206 环和侧部 204 环可转至位于后背部分 202 环之内。在这个位置,铰接框架 200 的三个环可全部处于一个公共面内。应理解的是,若前

部 206 和侧部 204 未做成环状,后背部分可包含若干凹处,这些部分可向凹处折叠,这样在未展开位置时它们大致处于一个公共面内。

[0050] 一个或多个连接板材 208 可连接到前部 206,越过前部 206 形成的环,用于将铰接框架 200 连接储物箱 300。如图 4 所示,可将螺钉或螺栓 209 穿过连接板材 208,连接储物箱 300 的支撑结构,从而完成连接。插销连接结构 LA (图 5 和图 6) 也可置于前部 206 上,以便将附件锁定到插销接收器 LR 上。或者,插销连接结构可以是图 4 中所示的插销 LP。应理解的是,可使用具有足够强度,能够将系统维持在未展开位置的任何插销系统。

[0051] 应理解的是,尽管所示的实施方案使用管内管铰链系统,采用三个所示环的形式,而铰接框架 200 的其他实施方案可使用不同于环的布局,例如本文之前所述的摇臂和铰接构件。此外,铰接框架 200 可由适当强度的材料制成,例如结构性模制塑料、铝棒、钢管或其他金属管、碳纤维,甚至是钛焊件,这取决于将携带的负载和背包的价格点。

[0052] 储物箱 S 可做成一个容纳将在背包中携带的物品的容器。正如所描绘的一样,储物箱 S 可做成一个使用纺织材料制成的软质侧包,可通过拉链打开。应理解的是,在其他实施方案中,储物箱 S 可为硬质侧面,使用适当的材料制成。若使用纺织材料,那么储物箱可包括一个内部或外部框架,用于保持其形状。这种框架可像前文所述一样连接前部环 206,以支撑储物箱。

[0053] 应理解的是,储物箱可包括多个间隔,如内外拉链间隔和后面或侧面上的外部口袋。不同的口袋和间隔配置可用于不同的用途,例如特殊大小的口袋可用于相机镜头和摄影用品、飞钓设备或工具或其他特制齿轮。也设计有带可调整或移动的可配置口袋的实施方案。储物箱 S 也可包含用于固定齿轮的外部绑带。举例而言,背面平坦的储物箱 S 可具有两个可调整的水平绑带,垂直分开放置,可用于固定滑雪板材,方便冬日远足。

[0054] 使用时,使用者可在背包系统 B 中放置需要携带的物品,例如相机、水、零食或其他远足用物品。储物箱 S 保持在未展开位置,临近后背部分 100 的后表面 150,铰接框架 200 折叠成一个平面。前部环 206 上的插销附件 LA 固定在插销接收器 LR 中。使用者以标准方式穿戴所述系统 b,肩带 104 和 106 置于肩膀上,腰带 120 围绕躯干或腰部固定。

[0055] 当使用者希望在储物箱中取物时,使用者启动插销,放出铰接框架 200。在所描绘的实施方案中,可通过拉动使用者前部的插销缆绳 LC,来执行前述操作。使用者之后可将储物箱 S 转动到使用者前面。转环 201 让铰接框架 200 的侧部 204 将储物箱 S 向前转,侧部 204 临近使用者身侧,转环 203 让前部 206 将储物箱 S 在使用者身前移动,储物箱 S 背侧面对使用者,如图 2 所示。应理解的是,系统 B 可设计成将侧部 204 置于使用者的左侧或右侧,根据本实用新型的系统可制成这两种版本,满足不同使用者的偏好,或如果使用者有需要,系统可配置成后背部分 150 上的框架 200 倒置的形式。

[0056] 当完成从储物室 S 中取物后,使用者之后将储物箱 S 恢复到未展开位置,插销被用于固定铰接框架 200,将转动部分维持在携带状态。

[0057] 虽然本实用新型的实施方案包括的背包中,整个背包系统的储物部分可能是带可移动储物箱 S 的转动部分,但应理解的是,在其他实施方案中,背包可包含多个储物箱,它们或是固定到后背部分上,或是作为转动部分使用。举例来说,如图 7A 至 7C 中,背包系统 700 带一个后背部分 702,含肩带 704 和储物箱 706,储物箱置于后背部分 702 上,可以标准背包的一般方式触及。转动部分 800 由储物箱 802 形成,连接到铰接框架 804 上,可按照

图 7B 和 7C 所示,以前文所述的方式部署。这样,可从穿戴该系统的使用者前方触及储物箱 802。正如所描绘的一样,储物箱 802 的上表面可包含一个凹处,设计用于固定平板电脑 815 或其他便携式电子或触摸屏设备,例如 GPS 接收器。可使用维可牢或其他适用的紧固件来固定一个保护盖 810,以便在远足期间保护设备,移动保护盖便可使用设备 815。储物箱 802 的剩余部分可从一个或多个开口 812 触及,这些开口可以使用拉链封口。

[0058] 类似图 7A 至 7C 中所述内容的实施方案将允许使用者不仅可以携带电子设备,还能转动设备,双手在设备上打字、搜索互联网、看书或看电影,而无需移动背包。对于如图所示平放于转动部分下方顶部的薄层内,非常小的平板电脑来说,这可能特别有用。这样计算机在与背包整合时得到充分的保护,但在激活转动功能后,又方便从平坦朝上的位置触及。同样,虽然大部分现代笔记本电脑的尺寸会要求垂直放置于背包后背上,但笔记本可置于一个会转动的单独部分中。转动后,笔记本部分有一个转动部分将之旋转到一个舒适的角度以供使用。在这两种情况下,在背包侧面与铰链相对之处可包含一个夹子,从而让“电脑桌”完全稳定。

[0059] 同样,转动部分可提供一个稳定平台,在使用者身前为大致水平状态,之后可通过使用者另一侧的第二夹子加固。设备或工具可按照需要部署于平台上。

[0060] 应了解的是,尽管图 7A 至 7C 描述的系统 700 带一个由下储物箱组成的转动部分 800,但也可使用具有不同配置或不同数量的转动部分的实施方案。举例来说,大背包或特别重的背包可如图 7 所示分隔,这样中间部分或下部转动以便取物,而上部保留在原位。这样,取物系统可——举例而言——同从背包者肩部往上延伸的大型徒步包一起使用,让背包最重的部分仍然固定,而只有背包者需要触及的物品在转动。在另一个旨在作为儿童书包的示例中,书籍等重物可置于背包中靠近背部上部的部分,保持固定,而需要频繁取用的较轻物品则置于转动部分中。其他实施方案包括侧对侧转动部分,在使用者的两侧转动。

[0061] 本实用新型进一步包括用于改造现有背包,纳入转动部分的套件。该套件可包含一个储物箱和一个铰接框架,用于连接现有背包。

[0062] 尽管在某些实施方案中描述了本实用新型,但本实用新型可按照本次披露的精神和范围做进一步修改。因此本申请旨在涵盖使用一般原则对本实用新型进行的任何变动、使用或改变。另外,本申请旨在涵盖虽不属于本次披露范畴,但属于本技术领域公知或常用技术手段,与本实用新型有关且属于随附权利要求的限制范围内的变更。

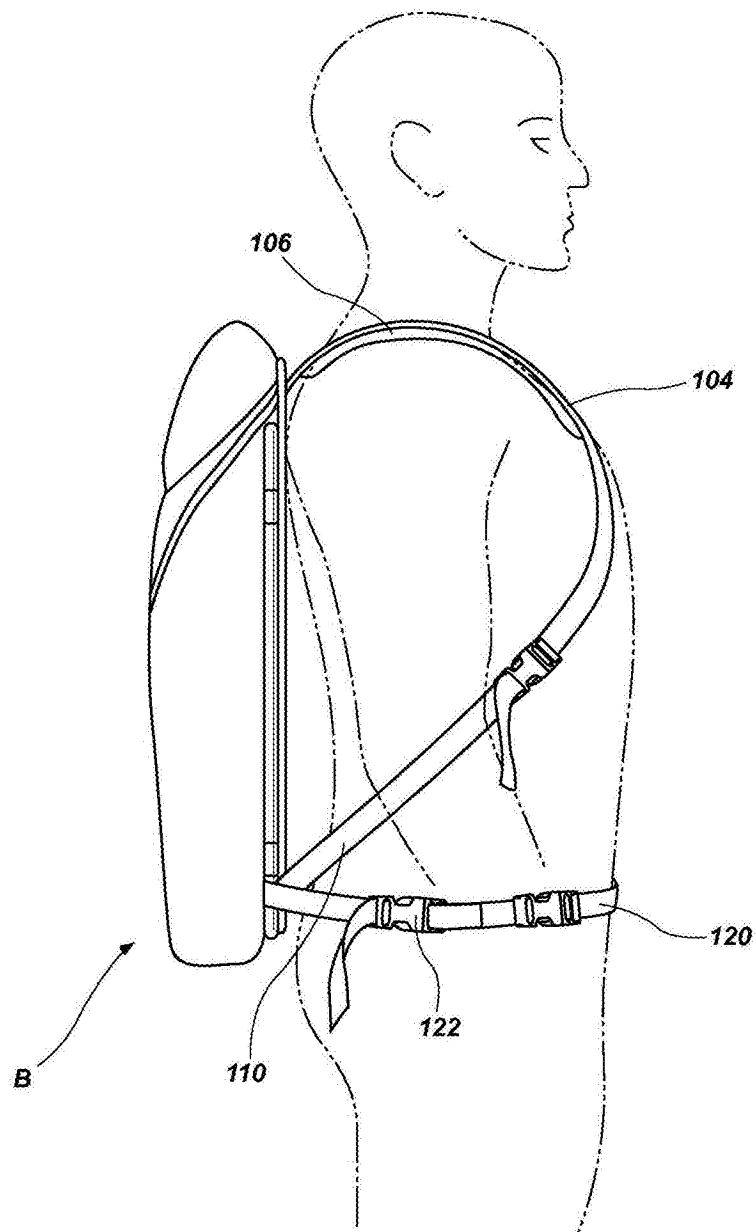


图 1

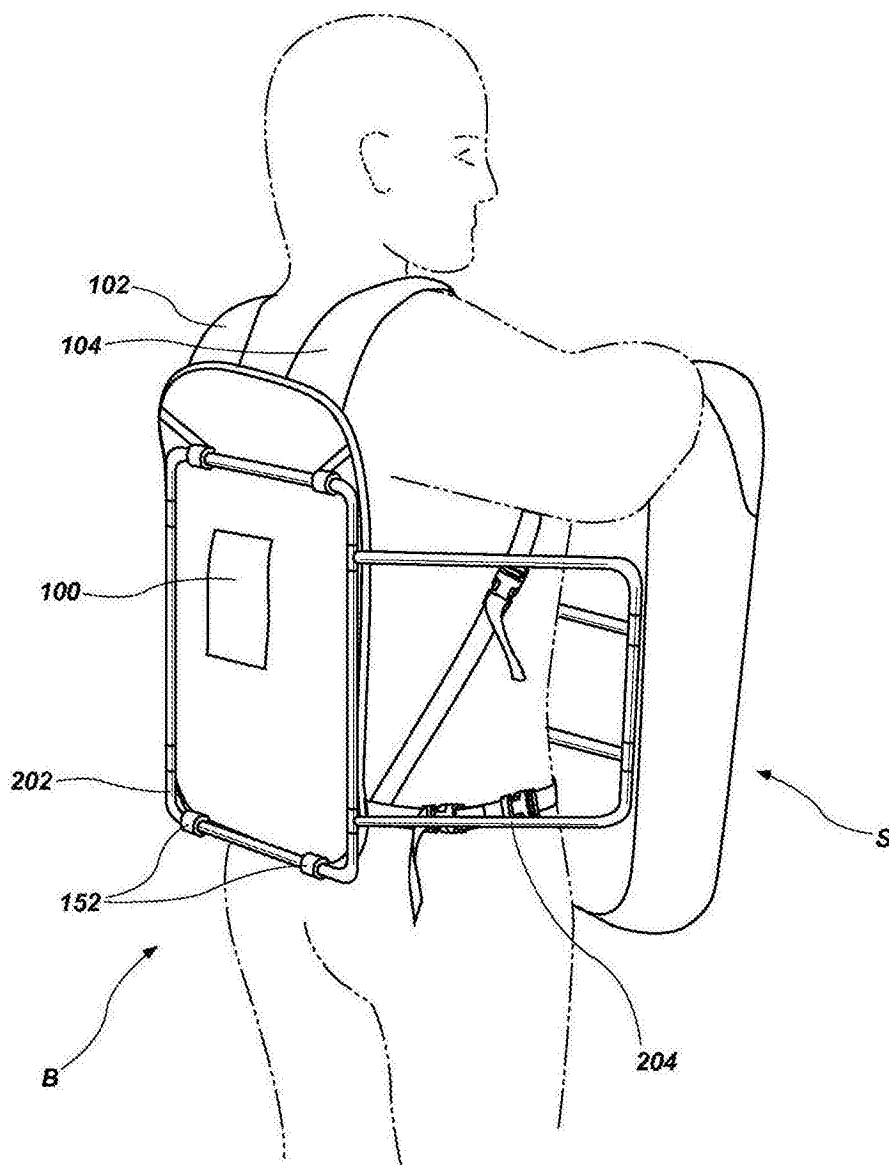


图 2

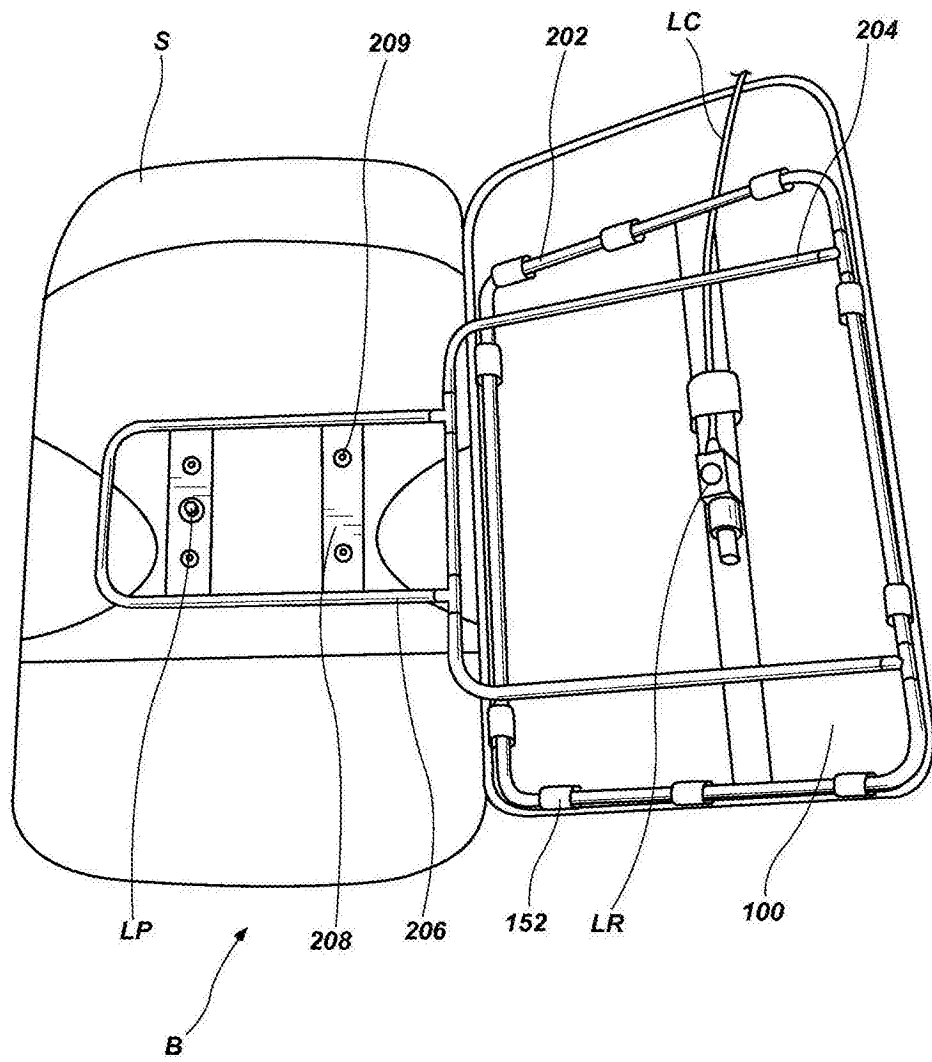


图 4

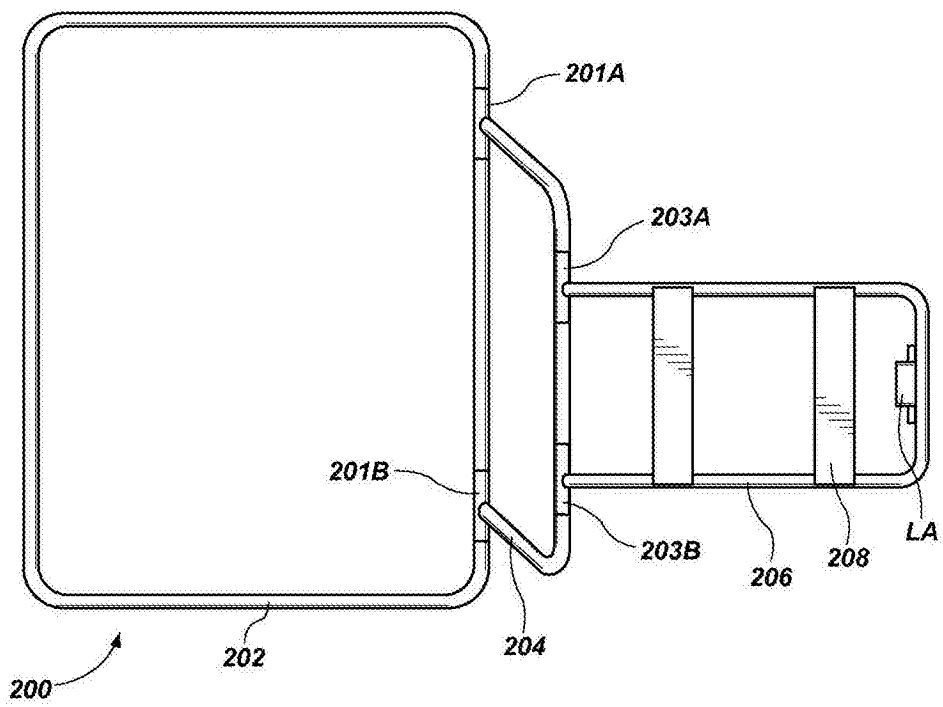


图 5

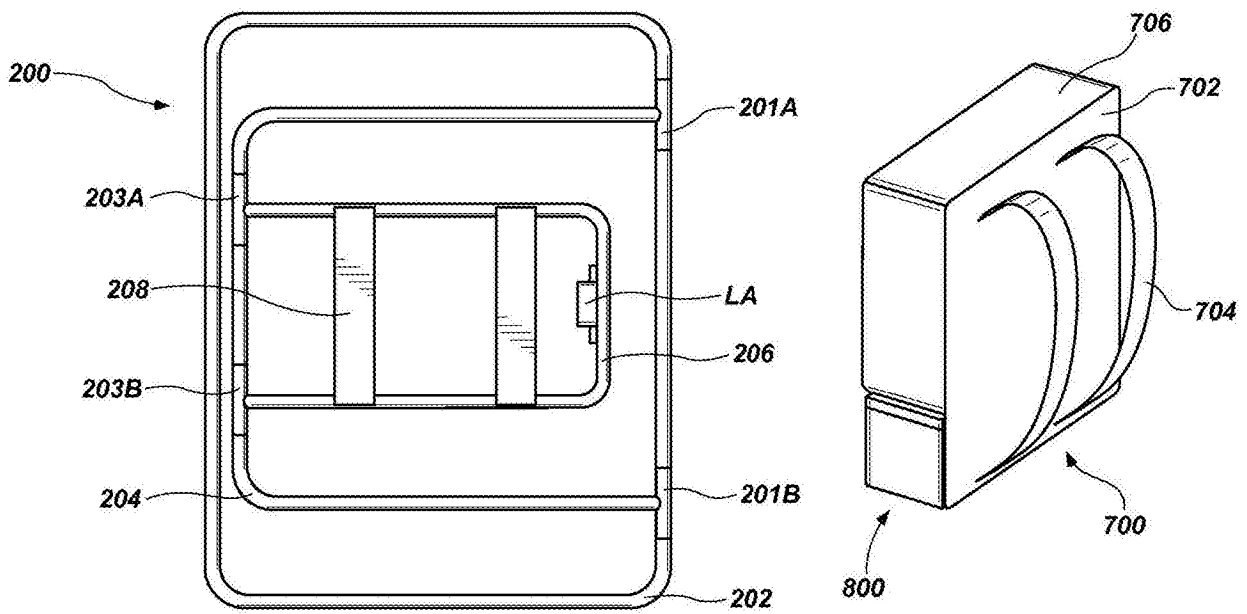


图 6

图 7A

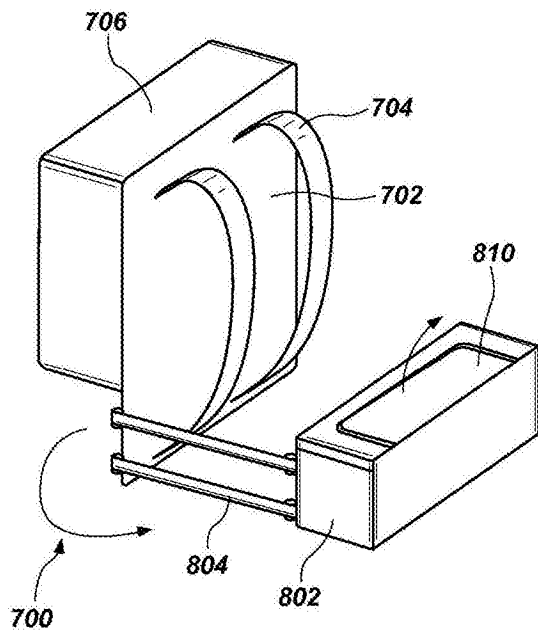


图 7B

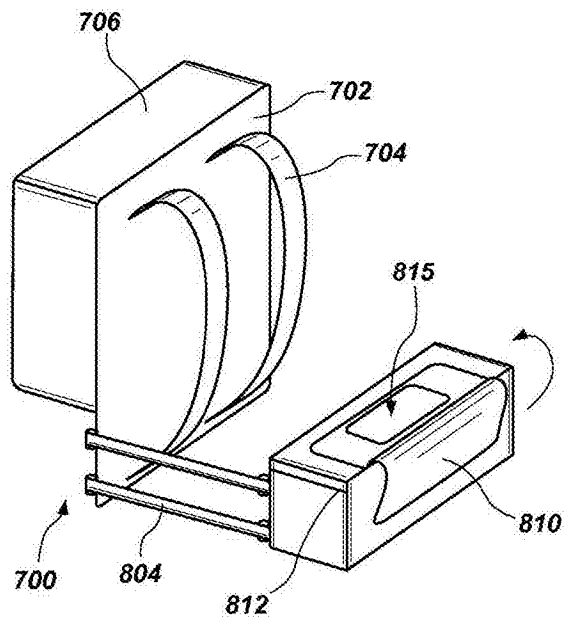


图 7C