

载具及旅行装置

技术领域

本发明总体涉及一种旅行装置。具体而言，本发明涉及一种用于将动物限制在其中的载具及旅行装置。

背景技术

近年来，很多人都将他们的宠物视为家人或伙伴，因此会越来越重视宠物的陪伴和照顾问题，其中就包括宠物乘车安全问题。即，越来越多的人对宠物乘车安全问题给予了和婴儿乘车安全一样的关注与努力。

用旅行装置的载具携带宠物是很常见的。然而载具在受到碰撞等冲击时，顶棚容易从载具上脱落。此外，对于目前的在底座上设置了载具附接机构的旅行装置而言，如果连接释放机构设置在底座的底部或侧面，宠物主人可能不容易将载具附接至底座或从底座上拆卸。

发明内容

一个方面，本发明提供了一种载具，包括：箱体部分；顶棚部分，所述顶棚部分通过多个连接增强件与所述箱体部分可拆卸地连接，用于将所述顶棚部分固定至所述箱体部分；其中，所述连接增强件的第一端部与所述顶棚部分连接或所述连接增强件与所述顶棚部分形成一体式结构，所述连接增强件具有从所述顶棚部分伸出的第二端部，所述连接增强件的第二端部可拆卸地连接至所述箱体部分；或者，所述连接增强件包括第一连接件和第二连接件，所述第一连接件与所述顶棚部分连接，所述第二连接件与所述箱体部分连接，所述第一连接件和所述第二连接件可拆卸地连接。

进一步地，所述载具还包括连接至所述箱体部分的支架组件；其中，所述支架组件上设置有保持环，所述保持环形成开口，所述连接增强件的第二端部延伸穿过所述开口后朝着所述顶棚部分反转后被定位；或者所述支架组件包括凹部，所述连接增强件的第二端部具有刚性的钩状端部，所述钩状端部适于被所述凹部接收；或者所述连接增强件的第二端部设置有第一引导杆；所述支架组件形成有第一导向槽，所述第一导向槽用于接收、引导和限位所述第一引导杆；或者，所述连接增强件包括具有所述第一端部和所述第二端部的第一连接带；所述载具还包括第二连接带，所述第二连接带附接至所述支架组件，且所述第二连接带具有外露的自由端；所述第二连接带的自由端与所述第一连接带的第二端部可拆卸地连接。

进一步地，所述第二连接带附接至所述支架组件的面对所述箱体部分的外底部的表面，所述第二连接带的自由端从所述支架组件和所述箱体部分之间穿过而外露；或者所述支架组件具有中空通道，所述第二连接带在所述中空通道中延伸，并从所述中空通道的端部露出；或者所述支架组件形成有第二导向槽，所述第二连接带包括嵌入所述第二连接带中的第二引导杆，所述第二引导杆适于容纳在所述第二导向槽中。

进一步地，所述支架组件包括第一框架、第二框架和连接框架，所述第一框架靠近所述箱体部分的周边，所述第二框架位于所述第一框架的下方，所述连接框架连接在所述第一框架和所述第二框架之间，所述第一框架和所述连接框架各自的轮廓与所述箱体部分的轮廓相对应；所述第二连接带通过紧固件附接至所述连接框架的面对所述箱体部分的外底部的表面，所述第二连接带的自由端外露于所述连接框架的端部；或者所述连接框架形成所述中空通道，所述第二连接带的自由端从所述连接框架的端部露出；或者所述连接框架形成有所述第二导向槽。

进一步地，所述载具包括容置本体，所述容置本体包括所述箱体部分；所述容置本体具有顶部开口，所述顶棚部分盖在所述容置本体上以覆盖所述顶部开口；所述顶棚部分的底部的边框包括两个相对的第一侧边和两个相对的第二侧边，所述两个第二侧边位于所述两个第一侧边之间；所述容置本体包括两个相对的第一侧面和两个相对的第二侧面，所述两个第二侧面位于所述两个第一侧面之间；各个所述第一侧边和相对的第一侧面之间设置有至少一个所述连接增强件，各个所述第二侧边和相对的第二侧面之间设置有至少一个所述连接增强件。

进一步地，所述载具包括容置本体，所述容置本体包括所述箱体部分；所述容置本体具有顶部开口，所述顶棚部分盖在所述容置本体上以覆盖所述顶部开口；其中，所述顶棚部分包括两个相对设置的半顶棚，两个所述半顶棚分别是第一半顶棚和第二半顶棚，所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘

通过至少一个连接组件可拆卸地连接；或者所述顶棚部分包括固定式顶棚和移动式顶棚，所述固定式顶棚与所述容置本体不可拆卸地连接；所述移动式顶棚的底部和所述容置本体通过至少一个所述连接增强件可拆卸地连接，和/或，所述移动式顶棚和所述固定式顶棚的彼此相对的边缘通过至少一个连接组件可拆卸地连接。

- 5 进一步地，所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘通过作为所述连接组件的磁性装置彼此吸附；所述磁性装置包括：第一磁体，设置在所述第一半顶棚的边缘；第二磁体，设置在所述第二半顶棚的边缘；在所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘抵接时，所述第一磁体和所述第二磁体彼此相对地吸附；或者所述第一半顶棚和所述第二半顶棚的彼此相对的边缘之一安装有旋钮，所述旋钮设置有第三磁体；当所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘抵接时，通过转动所述旋钮，使得所述第三磁体与所述第一磁体和所述第二磁体彼此吸附或者彼此排斥。

- 10 进一步地，当所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘抵接时，所述第一磁体和所述第二磁体上下搭接；其中，所述第一磁体和所述第二磁体中位于上方的一者所在的第一半顶棚或者第二半顶棚上设置有提拉部；或者所述第一磁体和所述第二磁体中位于上方的一者所在的第一半顶棚或者第二半顶棚上设置有枢接座和孔，所述枢接座与操作件枢接，所述操作件包括抵接端和操作端；当所述操作端受到外力驱动时，所述抵接端经过所述孔而对位于下方的所述第二半顶棚或者第一半顶棚施加向下的推力，以使所述
- 15 所述第一磁体和所述第二磁体分开。

另一个方面，本发明提供了一种载具，包括：箱体，所述箱体包括底壁和侧壁；所述箱体的侧壁上套装有至少一个伸缩壁，所述至少一个伸缩壁能够在所述箱体的高度方向上伸缩；锁定机构，用于锁定所述至少一个伸缩壁的位置。

- 20 又一个方面，本发明提供了一种载具，所述载具的底部设置有卡接件或连接杆，所述卡接件或连接杆适于在使用位置和收纳位置之间转动。

- 进一步地，所述载具包括底部支撑结构和位于所述底部支撑结构上方的容纳部；所述底部支撑结构的底面形成有凹部，所述凹部中设置有至少一个杆，至少一个所述杆上安装有至少一个所述卡接件，所述卡接件上设置有向外凸出的卡接部；所述卡接件可绕其所在的杆转动，以使所述卡接部转动至所述使用位置或者所述收纳位置。
- 25

进一步地，所述载具包括箱体部分，所述载具的外底部包括凹陷部；在所述收纳位置时，所述连接杆接收在所述凹陷部中；在所述使用位置时，所述连接杆从所述凹陷部枢转出来。

再一个方面，本发明提供了一种旅行装置，包括底座和载具，所述载具与所述底座可拆卸地连接。

- 进一步地，所述载具包括连接杆，所述连接杆接收在所述载具的外底部的凹陷部中并可自所述凹陷部
- 30 转出；所述底座包括连接凹以及第一致动部，所述连接凹中设置有连接部件，所述连接部件具有开口部分以供所述连接杆穿过，以及所述连接凹具有用于引导所述连接杆的倾斜面；所述载具对应所述第一致动部的位置设置有第二致动部；当所述载具放置在所述底座上时，所述第一致动部触发所述第二致动部，所述第二致动部被触发后，引起所述连接杆枢转以与所述连接部件接合。

- 进一步地，所述底座包括连接凹，所述连接凹中设置有连接部件，所述连接部件具有开口部分；所述
- 35 载具还包括连接至所述箱体部分的支架组件，所述支架组件包括能够与所述连接凹滑动配合的第二框架，所述第二框架能够穿过所述连接部件的开口部分而装载至所述连接部件中；所述第二框架上设置有与所述连接部件配合的结构。

- 进一步地，所述第二框架设置有能够伸出和缩回的连接柱；当所述第二框架装载至所述连接部件中时，所述连接柱适于从所述第二框架伸出以与所述连接部件接合；或者，所述第二框架上设置有止动环，当所述
- 40 所述第二框架装载至所述连接部件中且所述第二框架相对于所述连接部件滑动到位时，所述止动环与所述连接部件卡接配合。

进一步地，所述底座与所述载具滑动配合，以及，所述底座设置有致动部和可相对于所述底座伸出和缩回的连接部件；当所述载具在所述底座上滑动到位时，所述致动部被触发，引起所述连接部件伸出而与

进一步地，所述底座包括导向槽，所述导向槽中设置有所述连接部件以及所述致动部，所述连接部件可相对于所述导向槽伸出和缩回；所述载具还包括连接至所述箱体部分的支架组件，所述支架组件包括用于和所述连接部件接合的第二框架，以及所述支架组件上安装有与所述导向槽滑动配合的导向件；当所述导向件滑动到位时，所述导向件触发所述致动部，引起所述连接部件相对于所述导向槽伸出而与所述第二框架接合；或者，所述底座限定出内部空间，所述载具与所述内部空间滑动配合；所述内部空间中设置有连接部件以及致动部，所述连接部件可相对于所述内部空间的壁体伸出和缩回；所述载具包括用于和所述连接部件接合的连接凹；当所述载具滑动到位时，所述箱体部分触发所述致动部，引起所述连接部件伸出以与所述连接凹接合。

10 附图说明

构成本申请的一部分的附图用来提供对本发明的进一步理解，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。

图 1A 和图 1B 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的透视图。

图 2 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的侧视图。

15 图 3A 和图 3B 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的透视图。

图 4 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的侧视图。

图 5 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的侧视图。

图 6A 至图 6C 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的透视图。

图 7 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的侧视图。

20 图 8A 和图 8B 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的透视图，图 8C 示出支架组件的一部分的示意性透视图。

图 9 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的透视图。

图 10 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的侧视图。

25 图 11A 至图 11C 是图 9 和图 10 所示旅行装置的支架组件的透视图，图 11D 示意性地示出了与连接框架结合的第二连接带和引导杆的细节。

图 12 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的透视图。

图 13A 至图 13E 示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置的不同视图。

图 14A 和图 14B 示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置的不同视图。

图 15A 和图 15B 示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置的不同视图。

30 图 16A 至图 16E 示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置的不同视图。

图 17A 至图 17E 示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置的不同视图。

图 18 示出了根据本发明一些实施例提供的载具的立体图，其中顶棚组件与容置本体连接，且顶棚组件处于完全展开状态；

图 19 示出了图 18 所示的载具的俯视图；

35 图 20 示出了图 18 所示的载具的顶棚组件和容置本体完全分离的立体图；

图 21 示出了图 18 所示的载具的立体图，顶棚组件处于不完全展开状态；

图 22 至图 23 示出了连接组件的一种变型的立体图；

图 24 和图 25 示出了连接组件的另一种变型的立体图；

图 26 和图 27 示出了连接组件的又一种变型的立体图；

40 图 28 和图 29 示出了连接组件的又一种变型的立体图；

图 30 示出了根据本发明一些实施例提供的载具的立体图。

图 31 示出了图 30 所示的载具的俯视图；

图 32 示出了图 30 中的移动式顶棚与固定式顶棚分离的立体图；

图 33 至图 36 示出了根据本发明一些实施例提供的载具的不同视角的立体图，其中，图 34 和图 35 中

- 的卡接件处于收纳位置，图 36 中的卡接件处于使用位置；
- 图 37 示出了图 33 至图 36 所示的载具的一种变型；
- 图 38 示出了图 33 至图 36 所示的载具的另一种变型；
- 图 39 示出了图 33 至图 36 所示的载具的又一种变型；
- 5 图 40 示出了根据本发明一些实施例提供的载具的立体图；
- 图 41 示出了图 40 所示的载具的俯视图；
- 图 42 示出了图 40 中的移动式顶棚与固定式顶棚分离的立体图；
- 图 43 示出了图 41 中的移动式顶棚的 U1-U1 局部剖视图；
- 图 44 示出了根据本发明一些实施例提供的载具的立体图；
- 10 图 45 示出了图 44 所示的载具的俯视图；
- 图 46 示出了图 45 中的 C 处放大图，其中磁性装置的第一磁体和第二磁体彼此吸附；
- 图 47 示出了图 46 中的第一磁体和第二磁体彼此分离；
- 图 48 示出了图 44 中所示的载具的顶棚处于不完全打开状态时的立体图；
- 图 49 示出了图 44 所示的载具的一种变型；
- 15 图 50 示出了图 49 的 U2-U2 剖视图，其中第一半顶棚和第二半顶棚通过磁性装置连接；
- 图 51 示出了图 50 中的磁性装置的另一种工作状态；
- 图 52 示出了图 44 所示的载具的另一种变型；
- 图 53 示出了图 52 的 U3-U3 剖视图；
- 图 54 示出了图 44 所示的载具的又一种变型；
- 20 图 55 示出了图 54 的 U4-U4 剖视图；
- 图 56 示出了图 54 中的磁性装置的分解图；
- 图 57 示出了根据本发明一些实施例提供的载具的立体图，其中顶棚组件和容置本体相连接；
- 图 58 示出了图 57 所示的载具的俯视图；
- 图 59 示出了图 57 所示的载具的顶棚组件和容置本体完全分离的立体图；
- 25 图 60 示出了根据本发明一些实施例提供的一种容置本体的立体图，该容置本体处于一种工作状态；
- 图 61 示出了图 60 中的 U5-U5 剖视图；以及
- 图 62 示出了图 60 所示的一种容置本体的立体图，该容置本体处于另一种工作状态。

具体实施方式

- 30 下面有关图 1A 至图 17E 的详细说明是为了使本领域技术人员能够制造和使用本发明的旅行装置。为了解释的目的，阐述了具体细节以提供对本发明的理解。然而，本领域技术人员而言，这些具体细节显然不是实施本发明的实施例所必需的。具体应用的描述仅作为代表性示例。对于本领域技术人员而言，对本文描述的实施例的各种修改是显而易见的，并且本文定义的一般原则可应用于其他实施例和应用，而不脱离本发明的范围。本发明并不限于所示的实施例，而是在符合本发明所公开的原则和特征的前提下，赋予
- 35 其尽可能宽的范围。此外，应注意的是，实施例的序号，例如第一、第二、.....等，仅用于区分这些实施例，并不表示对这些实施例的任何偏好。

- 在本发明的上下文中，旅行装置包括用于将动物（例如宠物）限制在其中的载具，以及，可选的用于将载具安装于其上的底座，底座可安装在车辆中（更具体地，车辆座椅上），以允许旅行装置稳定地安装在车辆中。当从载具的顶部看时，载具可以大致为矩形，具有纵向轴线/纵向（在图 1A 至图 17E 中由箭头
- 40 A 指示）和横向轴线/横向（在图 1A 至图 17E 中由箭头 B 指示）。可替代地，载具可以构造为矩形之外的形状，包括但不限于各种等边形或其他形状。在本发明中，载具可以示例性地布置和安装在车辆的后座上，其纵向轴线平行于座椅，即，其横向轴线（方向 B）平行于车辆的行驶方向。

请参阅图 1A 和图 1B，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 100 的透视示意图。旅行装置包括载具 100，载具 100 用于将动物容纳其中。载具 100 可安装到安装在车辆中的旅行装置的底

座（未示出）上。载具 100 包括箱体部分（亦可称为箱体）110，箱体部分 110 限定出用于容纳动物的容纳空间；顶棚部分（亦可以称为顶棚组件）120，顶棚部分 120 可拆卸地附接至箱体部分 110；顶棚部分 120 可以直接与箱体部分 110 连接，或者顶棚部分 120 例如借助于下文中的支架组件 140 间接地与箱体部分 110 连接；以及提手 130，提手 130 的两端可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 110 的相对侧。载具 100 还包括连接至箱体部分 110 的支架组件 140，载具 100 通过支架组件 140 可以安装到安装在车辆中的底座（未示出）上，或者可以安装到手推车上。箱体部分 110 和支架组件 140 可以是载具 100 的容置本体的至少一部分。

当从箱体部分 110 的顶部看时，箱体部分 110 可以为矩形，包括沿纵向 A 延伸的一对相对的长边和沿横向 B 延伸的一对相对的短边。在本实施例中，提手 130 可枢转地连接于箱体部分 110 的相对的长边。箱体部分 110 可由座套 115 覆盖。在本实施例中，顶棚部分 120 可为两片式顶棚。也就是说，顶棚部分 120 可以包括第一（右）盖 121 和第二（左）盖 122，第一（右）盖 121 和第二（左）盖 122 通过第一连接部件 123 可拆卸地相互连接，第一连接部件 123 例如是拉链、扣件或各种连接器。顶棚部分 120 的第一盖 121 和第二盖 122 具有相似的尺寸和形状，并且在相互连接时使得顶棚部分 120 呈穹顶状。穹顶状顶棚部分 120 具有下周边 120A，下周边 120A 对应于箱体部分 110 的上周边 110A，并可拆卸地连接于箱体部分 110 的上周边 110A。在本实施例中，顶棚部分 120 利用第二连接部件 124（例如拉链）附接至座套 115 的周边，以可拆卸地连接至箱体部分 110。

在本实施例中，如所述的，顶棚部分 120 例如通过作为第二连接部件 124 的拉链可拆卸地连接至座套 115，从而将顶棚部分 120 附接至箱体部分 110，但本发明并不局限于此。可替代地，顶棚部分可以使用除拉链外的连接部件附接至箱体部分，包括但不限于各种扣件组件、磁性连接器等。

在本实施例中，载具 100 还包括至少一个连接增强件 125（亦可以称为连接组件），该连接增强件 125 设置在顶棚部分 120 上，用于进一步将顶棚部分 120 固定至箱体部分 110。例如，在本实施例中，载具 100 可以包括六个连接增强件 125（与箱体部分 110 的各个短边相对应的每一侧分别设置一个连接增强件 125，与箱体部分 110 的各个长边相对应的每一侧分别设置两个连接增强件 125），在图 1A 和图 1B 中仅示出并标示了三个连接增强件 125。每个连接增强件 125 通过其端部（即，第一端部）125A 连接至顶棚部分 120 并从顶棚部分 120 朝向箱体部分 110 延伸，并且可以通过远离端部 125A 的端部（即，第二端部）125B 可拆卸地连接至箱体部分 110。在本实施例中，连接增强件 125 可以通过例如但不限于缝合、粘合、层压（laminating）等方式以其端部 125A 牢固地附接至顶棚部分 120。连接增强件 125 可以通过其端部 125B 利用各种卡扣按扣连接至箱体部分 110，卡扣按扣例如是但不限于相互配合的帽和插座、相互配合的螺柱或扣眼和柱等。也就是说，在连接增强件 125 的端部 125B 和箱体部分 110（例如箱体部分 110 的侧壁）上分别设置有相互配合的卡扣或者按扣 126 或 116。这样，当彼此对应和配合的在连接增强件 125 上的按扣 126 和在箱体部分 110 上的按扣 116 通过按压或卡扣的方式彼此连接时，通过六个连接增强件 125 与箱体部分 110 的连接，可以改善顶棚部分 120 与箱体部分 110 的连接。也即，本发明的各个实施例中，通过连接在顶棚部分 120 和箱体部分 110 之间的至少一个连接增强件 125，改善了顶棚部分 120 和箱体部分 110 的连接关系。

如所述的，在本实施例中，连接增强件 125 可通过其端部 125A 牢固地附接至顶棚部分 120，并可过其端部 125B 可拆卸地连接至箱体部分 110。然而，作为替代方案，连接增强件 125 的端部 125A 可通过例如各种卡扣按扣可拆卸地连接至顶棚部分 120。此外，在本实施例中，六个连接增强件 125 在顶棚部分 120 上对称布置，每个短边上各布置一个连接增强件 125，每个长边上各布置两个连接增强件 125，从而为顶棚部分 120 与箱体部分 110 提供增强的、稳定的和均匀的连接，但本发明不限于此。在替代实施例中，根据载具的实际设计和应用，连接增强件的数量和位置可能与图 1A 和图 1B 中所示的实施例不同。

根据本发明的连接增强件 125 为顶棚部分 120 与箱体部分 110 提供了额外的连接，这样，当携带有动物的载具 100 受到冲击或外部碰撞时，通过连接增强件 125 提供的额外的连接，可以防止顶棚部分 120 脱离箱体部分 110，从而避免载具 100 中的动物从载具 100“飞出”，使动物在载具中的安全性得以提高。

请参阅图 2，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 200 的侧视图。旅行装置包括

载具 200，载具 200 用于将动物容纳其中。载具 200 具有与图 1A 和图 1B 所示的载具 100 类似的结构和构造。载具 200 包括箱体部分 210、可拆卸地附接至箱体部分 210 的顶棚部分 220、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 210 的相对侧的提手 230、以及连接至箱体部分 210 的外底部的支架组件 240。

载具 200 与图 1A 和图 1B 的载具 100 的不同之处在于，在本实施例中，顶棚部分 220 主要由一体式（亦称一片式）盖构成，并且在其下周边 220A 处附接至箱体部分 210，且未使用作为连接部件的拉链。

更具体地说，顶棚部分 220 包括多个（本实施例中为六个）连接增强件 225，连接增强件 225 连接至盖并从下周边 220A 延伸。连接增强件 225 朝向箱体部分 210 延伸，并以与连接增强件 125 类似的方式连接至箱体部分 210 的侧壁外侧。在本实施例中，连接增强件 225 可以与顶棚部分 220 一体成型。也就是说，本实施例中的六个连接增强件 225 与顶棚部分 220 形成一体式结构且不可从其拆卸，从而可以进一步改善顶棚部分 220 与箱体部分 210 的连接。在本实施例中，顶棚部分 220 可以仅通过连接增强件 225 附接至箱体部分 210。可替代地，在连接增强件 225 之外，顶棚部分 220 在其周边额外还可以通过可选的连接器附接至箱体部分 210。

请参考图 3A 和图 3B，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 300 的透视图。旅行装置包括载具 300，载具 300 用于将动物容纳其中。载具 300 具有与图 1A 和图 1B 所示的载具 100 类似的结构和构造，载具 300 包括箱体部分 310、通过第二连接部件 324（例如拉链）附接至座套 315 并从而附接至箱体部分 310 的顶棚部分 320、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 310 的相对侧的提手 330、以及连接至箱体部分 310 的支架组件 340。类似地，本实施例中的顶棚部分 320 可以包括第一（右）盖 321 和第二（左）盖 322，第一（右）盖 321 和第二（左）盖 322 通过第一连接部件 323（例如拉链）可拆卸地相互连接，从而顶棚部分 320 可以形成为穹顶状，并且在其下周边 320A 处通过第二连接部件 324（例如拉链或者扣件）可拆卸地连接于箱体部分 310 的上周边 310A。需要说明的是，图 3A 及图 3B 中省略了座套 315 位于箱体部分 310 的上周边 310A 以下的部分，以便详细说明根据本实施例的连接增强件与箱体部分 310 的连接。

载具 300 与图 1A 和图 1B 的载具 100 的不同之处在于，在本实施例中，顶棚部分 320 还可以通过多个连接增强件 325 结合配置于支架组件 340 上的对应保持环 316 进一步固定于箱体部分 310。具体而言，各个连接增强件 325 通过其端部（即，第一端部）325A 固定地或可拆卸地连接至顶棚部分 320，并从顶棚部分 320 延伸。各个连接增强件 325 的端部（即，第二端部）325B 上设置有一对按扣 326，按扣 326 包括对应的且彼此配合的按扣 326A 和 326B。支架组件 340 包括围绕在箱体部分 310 的上周边的外侧的第一框架 341、设置在箱体部分 310 的外底部的第二框架 343、以及至少一个连接框架 342。该连接框架 342 连接至箱体部分 310 的外面，连接在第一框架 341 和第二框架 343 之间。第一框架 341 和连接框架 342 各自的轮廓分别与箱体部分 310 的轮廓相对应，因此在与箱体部分 310 连接时，能以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 310。第二框架 343 连接至箱体部分 310 的外面，第二框架 343 允许载具 300 通过其附接至安装在车辆中的底座上。进一步地，支架组件 340 上设有多个 U 形保持环 316，保持环 316 附接在第一框架 341 上，优选附接在连接框架 342 连接至第一框架 341 的位置，形成用于接收从顶棚部分 320 延伸的相应的连接增强件 325 的开口。如图 3A 和图 3B 所示，从顶棚部分 320 延伸的连接增强件 325，其端部 325B 可分别穿过由对应的保持环 316 与第一框架 341 所形成的开口，然后朝顶棚部分 320 方向反转，从而允许按扣 326B 与按扣 326A 以按压或卡扣的方式连接。这样，可以改善顶棚部分 320 与箱体部分 310 的连接。可替代地，保持环 316 还可以具有 U 型环之外的其他形状和构造，包括但不限于 D 型环、V 型环、O 型环，具有开口部或不具有开口部。

在本实施例中，四个连接增强件 325 在顶棚部分 320 上对称布置，每个长边上各布置两个连接增强件 325，从而为顶棚部分 320 与箱体部分 310 提供增强的、稳定的且均匀的连接，但本发明不限于此。在替代实施例中，根据载具的实际设计和应用，连接增强件的数量和位置可以与图 3A 和 3B 所示的实施例不同。

请参考图 4，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 400 的侧视图。旅行装置包括载具 400，载具 400 用于将动物容纳其中。载具 400 具有与图 2 所示的载具 200 类似的结构和构造，载具 400 包括箱体部分 410、可拆卸地附接至箱体部分 410 的顶棚部分 420、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分

410 的相对侧的提手 430、以及与箱体部分 410 连接的支架组件 440。在本实施例中，支架组件 440 的第一框架 441 和连接框架 442 各自的轮廓分别与箱体部分 410 的轮廓相对应，在与箱体部分 410 连接时，能以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 410。第二框架 443 连接至箱体部分 410 的外面，第二框架 443 允许载具 400 通过其附接至安装在车辆中的底座上。顶棚部分 420 具有下周边 420A。

- 5 载具 400 与图 2 的载具 200 的不同之处在于，主要由一体式盖构成的顶棚部分 420 仅通过连接增强件 425 附接至箱体部分 410。更具体地，载具 400 包括在顶棚部分 420 上对称布置的四个连接增强件 425，每个长边上各布置两个连接支撑件。连接增强件 425 通过其端部（即，第一端部）425A 固定地或可拆卸地连接至顶棚部分 420，并从顶棚部分 420 延伸。此外，支架组件 440 上设有多个 U 形保持环 416，保持环 416 附接在第一框架 441 上，优选附接在连接框架 442 连接至第一框架 441 的位置，形成用于接收从顶棚部分 420 延伸的相应的连接增强件 425 的开口。如图 4 所示，从顶棚部分 420 延伸的每个连接加强件 425 可穿过由对应的保持环 416 与第一框架 441 所形成的开口，然后朝顶棚部分 420 方向反转，从而允许配置在连接加强件 425 的自由端（即，第二端部）的相配合且对应的按扣对 426 通过按压或卡扣的方式彼此连接。这样，可以改善顶棚部分 420 与箱体部分 410 的连接。

- 15 请参阅图 5，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 500 的侧视图。旅行装置包括载具 500，载具 500 用于将动物容纳其中。载具 500 具有与图 2 所示的载具 200 类似的结构和构造，载具 500 包括箱体部分 510、可拆卸地附接至箱体部分 510 的顶棚部分 520、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 510 的相对侧的提手 530、以及与箱体部分 510 连接的支架组件 540。在本实施例中，支架组件 540 的第一框架 541 和连接框架 542 各自的轮廓分别与箱体部分 510 的轮廓相对应，在与箱体部分 510 连接时，能以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 510。第二框架 543 连接至箱体部分 510 的外面，第二框架 543 允许载具 500 通过其附接至安装在车辆中的底座。类似地，顶棚部分 520 主要由一体式盖构成，并且在其下周边 520A 处附接至箱体部分 510，且未使用作为连接部件的拉链。

- 20 载具 500 与图 2 的载具 200 的不同之处在于，在本实施例中，载具 500 包括在顶棚部分 520 上对称布置的四个连接增强件 525，每个长边上各布置两个连接增强件 525。另外，支架组件 540 上设置有多 U 形保持环 516，保持环 516 附接在第一框架 541 上，优选附接在连接框架 542 连接至第一框架 541 的位置，形成用于接收从顶棚部分 520 延伸的相应的连接增强件 525 的开口。在本实施例中，连接增强件 525 可以与顶棚部分 520 一体成型。也就是说，本实施例中的四个连接增强件 525 与顶棚部分 520 形成一体式结构且不可从其拆卸。如图 5 所示，从顶棚部分 520 延伸的每个连接增强件 525 可以穿过由对应的保持环 516 与第一框架 541 所形成的开口，然后朝顶棚部分 520 方向反转，从而允许配置在连接增强件 525 的自由端的相配合且对应的按扣对 526 通过按压或卡扣的方式彼此连接。这样，可以改善顶棚部分 520 与箱体部分 510 的连接。

- 30 请参阅图 6A 至图 6C，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具的透视图。旅行装置包括载具 600，载具 600 用于将动物容纳其中。载具 600 具有与图 3A 和图 3B 所示的载具 300 类似的结构和构造。载具 600 包括箱体部分 610、通过第二连接部件 624（例如拉链）附接至座套 615 并从而附接至箱体部分 610 的顶棚部分 620、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 610 的相对侧的提手 630、以及连接至箱体部分 610 的支架组件 640。类似地，本实施例中的顶棚部分 620 可以包括第一（右）盖 621 和第二（左）盖 622，第一（右）盖 621 和第二（左）盖 622 通过第一连接部件 623（例如拉链）可拆卸地相互连接，从而顶棚部分 620 可以形成为穹顶状，并且在其下周边 620A 处通过第二连接部件 624 可拆卸地连接于箱体部分 610 的上周边 610A。类似的，在本实施例中，支架组件 640 的第一框架 641 和连接框架 642 各自的轮廓分别与箱体部分 610 的轮廓相对应，在与箱体部分 610 连接时，能以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 610。第二框架 643 连接至箱体部分 610 的外面，第二框架 643 允许载具 600 通过其附接至安装在车辆中的底座。

- 40 载具 600 与图 3A 和 3B 的载具 300 的不同之处在于，在该实施例中，从载具 600 的顶棚部分 620 延伸的连接增强件 625 可以附接到箱体部分 610，而无需任何额外的用于连接的装置（例如，按扣）。支架组件 640 的第一框架 641 形成为在相应的连接增强件 625 延伸朝向的位置处具有凹部 616（如图 6C 所示），取

代附接在第一框架 641 上的 U 形保持环。每个连接增强件 625 可以形成具有刚性的钩状端部。也就是说，每个连接增强件 625 可以以其端部（即，第一端部）625A 固定地或可拆卸地连接至顶棚部分 620，并且可以使其另一端部（即，第二端部）625B 形成刚性的钩状端部，钩状端部用于被支架组件 640 的第一框架 641 上的相应的凹部 616 接收以进行接合。这样，可以通过连接增强件 625 与各个凹部 616 的接合来改善顶棚部分 620 与箱体部分 610 的连接，且无需使用任何额外的紧固件或连接器，从而为载具 600 提供了相对简化的配置。

请参考图 7，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 700 的侧视图。旅行装置包括载具 700，载具 700 用于将动物容纳其中。载具 700 具有与图 5 所示的载具 500 类似的结构和构造，载具 700 包括箱体部分 710、可拆卸地附接至箱体部分 710 的顶棚部分 720、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 710 的相对侧的提手 730、以及连接至箱体部分 710 的支架组件 740。在本实施例中，支架组件 740 的第一框架 741 和连接框架 742 各自的轮廓分别与箱体部分 710 的轮廓相对应，在与箱体部分 710 连接时，能以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 710。第二框架 743 连接至箱体部分 710 的外面，第二框架 743 允许载具 700 通过其附接至安装在车辆中的底座。类似地，顶棚部分 720 主要由一体式盖构成，并且在其下周边 720A 处附接至箱体部分 710，且未使用作为连接部件的拉链。

载具 700 与图 5 的载具 500 的不同之处在于，在本实施例中，从载具 700 的顶棚部分 720 延伸的连接增强件 725 可以附接至箱体部分 710，而无需任何额外的连接装置（例如，按扣）。在本实施例中，连接增强件 725 可以与顶棚部分 720 成一体。也就是说，本实施例中的四个连接增强件 725 与顶棚部分 720 形成一体式结构且不可从其拆卸。与图 6A 至 6C 的载具 600 类似，支架组件 740 的第一框架 741 形成为在相应的连接增强件 725 延伸朝向的位置处具有凹部（本图中未示出）。每个连接增强件 725 可以形成具有刚性的钩状端部 725B，钩状端部 725B 可以被支架组件 740 的第一框架 741 上的相应凹部接收以进行接合，以取代穿过由附接在第一框架 741 上的 U 形保持环形成的开口。这样，可以通过连接增强件 725 与各个凹部的接合来改善顶棚部分 720 与箱体部分 710 的连接，且无需使用任何额外的紧固件或连接器，从而为载具 700 提供了相对简化的配置。

请参阅图 8A 至图 8C，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 800。其中图 8A 和图 8B 示出了连接增强件 825 与载具 800 的箱体部分 810 相附接和相脱离的透视图，图 8C 示意性地示出了连接增强件的结构以及形成在第一框架 841 上的导向槽的结构。

该旅行装置包括用于将动物容纳于其中的载具 800。载具 800 具有与图 6A 至 6C 所示的载具 600 类似的结构和构造，载具 800 包括箱体部分 810、通过第二连接部件 824（例如拉链）附接至座套 815 并从而附接至箱体部分 810 的顶棚部分 820、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 810 的相对侧的提手 830、以及连接至箱体部分 810 的支架组件 840。类似地，本实施例中的顶棚部分 820 可以包括第一（右）盖 821 和第二（左）盖 822，第一（右）盖 821 和第二（左）盖 822 通过第一连接部件 823（例如拉链）可拆卸地相互连接，从而顶棚部分 820 可以形成穹顶状，并且在其下周边 820A 处通过第二连接部件 824 可拆卸地连接于箱体部分 810 的上周边 810A。类似的，本实施例中，支架组件 840 的第一框架 841 和连接框架 842 各自的轮廓分别与箱体部分 810 的轮廓相对应，在与箱体部分 810 连接时，能以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 810。第二框架 843 连接至箱体部分 810 的外面，第二框架 843 允许载具 800 通过其附接至安装在车辆中的底座上。

载具 800 与图 6A 至图 6C 的载具 600 的不同之处在于，在本实施例中，支架组件 840 的第一框架 841 形成为具有导向槽（亦称第一导向槽）816，导向槽 816 用于接收、引导和限位相应的连接增强件 825。更具体地，如图 8B 和图 8C 所示，导向槽 816 设置在第一框架 841 上，在朝上的一侧，并且可以形成包括第一（接收）部分 816A、第二（引导）部分 816B 和第三（限位）部分 816C。第一（接收）部分 816A 和第二（引导）部分 816B 是敞开的，以接收连接增强件 825 的接合端（即，第二端部）825B 并引导连接增强件 825 的本体。连接增强件 825 形成为在接合端 825B 上具有套筒状部 825C，套筒状部 825C 用于将引导杆（亦称第一引导杆）826 容纳在其中。引导杆 826 的形状和尺寸与导向槽 816 的限位部分 816C 相对应，使得具有引导杆 826 的接合端 825B 可以在导向槽 816 的限位部分 816C 中被引导做平稳移动以及被限

位。在本实施例中，如图 8B 的放大图所示，导向槽 816 的第一接收部分 816A 可以是锥形的，例如从右向左（反之亦然）。也就是说，第一部分 816A 形成为具有起始（例如右）端和锥形（例如左）端，起始端的尺寸和形状允许接收具有引导杆 826 的接合端 825B，锥形（例如左）端与第二（引导）部分 816B 空间连接，第二（引导）部分 816B 的尺寸和形状对应于连接增强件 825 的本体的厚度。这样，仅允许连接增强件 825 的本体移入导向槽 816 的第二部分 816B。具有引导杆 826 的接合端 825B 被第一（接收）部分 816A 接收并沿方向 C 移动直至完全进入导向槽 816 的第二（引导）部分 816B 内，引导杆 826 便会被限制在第三（限位）部分 816C 内，并被禁止通过第二（引导）部分 816B 移出导向槽 816。

参考图 8A 和 8C，示出了连接增强件 825 与箱体部分 810 的连接。载具 800 设有四个连接增强件 825，每个连接增强件 825 通过端部（即，第一端部）825A 连接至顶棚部分 820 并从其延伸。如所述的，在本实施例中，支架组件 840 的第一框架 841 包括由第一（接收）部分 816A（其从右至左呈锥形）、第二（引导）部分 816B 和第三（限位）部分 816C 构成的导向槽 816。通过沿图 8B 所示的方向 C 将接合端 825B 装载入第一部分 816A 的右（起始）端，将具有引导杆 826 的接合端 825B 定位到第三部分 816C 中，然后将接合端 825B 稍微向第一部分 816A 的左（锥形）端移动（即沿图 8B 所示的方向 C）到位，可以将各个连接增强件 825 接收并定位在导向槽 816 中。当连接增强件 825 被接收到位，接合端 825B 可以限位在第三部分 816C 中，并且可被禁止移出导向槽 816。由此，连接增强件 825 接合到支架组件 840 的第一框架 841，从而接合到箱体部分 810，如图 8A 所示。这样，可通过将连接增强件 825 与各个导向槽 816 的接合来改善顶棚部分 820 与箱体部分 810 的连接，且无需使用任何额外的紧固件或连接器，从而为载具 800 提供了相对简化的配置，同时还实现了与前述实施例相比相对坚固的连接。

请参考图 9，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 900 的透视图。旅行装置包括载具 900，载具 900 用于将动物容纳其中。载具 900 具有与图 3A 和图 3B 所示的载具 300 类似的结构和构造。载具 900 包括箱体部分 910、通过第二连接部件 924（例如拉链）附接至座套 915 并从而附接至箱体部分 910 的顶棚部分 920、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 910 的相对侧的提手 930、以及连接至箱体部分 910 的支架组件 940。类似地，本实施例中的顶棚部分 920 可以包括第一（右）盖 921 和第二（左）盖 922，第一（右）盖 921 和第二（左）盖 922 通过第一连接部件 923（例如拉链）可拆卸地相互连接，从而顶棚部分 920 可以形成为穹顶状，并且在其下周边 920A 处通过第二连接部件 924 可拆卸地连接至箱体部分 910 的上周边 910A。类似地，本实施例中，支架组件 940 的第一框架 941 和连接框架 942 各自的轮廓分别与箱体部分 910 的轮廓相对应，在与箱体部分 910 连接时，能以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 910。第二框架 943 连接至箱体部分 910 的外面，第二框架 943 允许载具 900 通过其附接至安装在车辆中的底座。

载具 900 与图 3A 和图 3B 的载具 300 的不同之处在于，在该实施例中，顶棚部分 920 与箱体部分 910 的连接是通过设置在顶棚部分 920 和支架组件 940 上的各自的连接带的连接实现的。具体地，载具 900 包括作为连接增强件的四条第一连接带 925，每条第一连接带 925 的端部（即，连接增强件的第一端部）925A 连接至顶棚部分 920，以及每条第一连接带 925 的自由端（即，连接增强件的第二端部）925B 与连接器 926 连接，连接器 926 例如是挂钩或扣件。载具 900 也相应地包括附接至支架组件 940 的两条第二连接带 917，每条第二连接带 917 包括两个自由端，两个自由端各自与保持环 916 连接，保持环 916 例如是 D 形环。保持环 916 露出，以便各第一连接带 925 通过各自的连接器 926 与保持环 916 连接。也即，第二连接带 917 的自由端与第一连接带 925 的第二端部可拆卸地连接。这样，通过四个第一连接带 925 与支架组件 940 上的各个保持环 916 的连接，可以进一步改善顶棚部分 920 与载具 900 的箱体部分 910 的连接。

值得注意的是，第一连接带 925（其自由端 925B 上各自具有连接器 926）可由图 3A 和图 3B 所示的连接增强件 325 代替（反之亦然）。第二连接带 917（其两个自由端上各自具有保持环 916）也可由图 3A 和图 3B 所示的附接至第一框架 341 上的 U 形保持环 316 代替。也就是说，通过结合本发明的不同实施例所示的方式，可以对载具的顶棚部分与箱体部分的紧密连接方式进行修改。

请参阅图 10，示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 1000 的侧视图。旅行装置包

括载具 1000，载具 1000 用于将动物容纳其中。载具 1000 具有与图 4 所示的载具 400 类似的结构和构造。载具 1000 包括箱体部分 1010、可拆卸地附接至箱体部分 1010 的顶棚部分 1020、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 1010 的相对侧的提手 1030、以及与箱体部分 1010 连接的支架组件 1040。在本实施例中，支架组件 1040 的第一框架 1041 和连接框架 1042 各自的轮廓分别与箱体部分 1010 的轮廓相对应，在与箱体部分 1010 连接时，能以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 1010。第二框架 1043 连接至箱体部分 1010 的外面，第二框架 1043 允许载具 1000 通过其附接至安装在车辆中的底座。相类似地，顶棚部分 1020 可以仅通过连接增强件 1025 可拆卸地连接至箱体部分 1010。

载具 1000 与图 4 的载具 400 的不同之处在于，载具 1000 包括作为连接增强件的四个第一连接带 1025，每个第一连接带 1025 通过端部（即，第一端部）1025A 连接至顶棚部分 1020，每个第一连接带 1025 在其自由端部（即，第二端部）1025B 处与连接器 1026（例如钩或扣件）连接。载具 1000 还相应地包括两个第二连接带 1017，第二连接带 1017 附接至支架组件 1040，每个第二连接带 1017 具有两个自由端，两个自由端各自与保持环 1016 连接。在本实施例中，载具 1000 的顶棚部分 1020 与箱体部分 1010 的连接可以采用与载具 900 类似的方式进一步改进，即通过将四个第一连接带 1025 连接至支架组件 1040 上的各个保持环 1016。

请参阅图 11A 至图 11D，其为根据本发明各个实施例的支架组件的透视图，配置为用于如图 9 和图 10 所示的载具，示出了集成有连接带和保持环的第一框架。

参阅图 11A，所示的支架组件 1140A 包括围绕箱体部分（未示出）的上周边外侧的第一框架 1141A、配置在箱体部分（未示出）的外底部的第二框架 1143A，以及至少一个（本实施例中为两个）连接框架 1142A。连接框架 1142A 连接至箱体部分（未示出）的外面，连接在第一框架 1141A 和第二框架 1143A 之间。第一框架 1141A 和连接框架 1142A 各自的轮廓与箱体部分的轮廓相对应，因此在与箱体部分连接时，能以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分。第二框架 1143A 连接至箱体部分的外面，第二框架 1143A 允许载具（例如但不限于图 9 所示的载具 900，图 10 所示的载具 1000）附接至安装在车辆中的底座上。在本实施例中，两个第二连接带 1117A 的每一个通过例如两个紧固件 1145A 附接至各自的连接框架 1142A 的面向载具的箱体部分的外底部的表面处。每个第二连接带 1117A 沿连接框架 1142A 延伸，其两个自由端超出支架组件 1140A 并于连接框架 1142A 连接至第一框架 1141A 的位置处露出。第二连接带的自由端从支架组件和箱体部分之间穿过。更具体地，每个第二连接带 1117A 的两个自由端从箱体部分和第一框架 1141A 之间穿过。每个第二连接带 1117A 包括连接在两个自由端的两个保持环 1116A，以允许从顶棚部分延伸的相应第一连接带与其连接。

参考图 11B，所示的支架组件 1140B 具有与支架组件 1140A 类似的结构和构造，包括第一框架 1141B、第二框架 1143B 和至少一个（本实施例中为两个）连接框架 1142B。支架组件 1140B 在连接至箱体部分时，能以相对稳定和坚固的方式支撑箱体部分，并允许载具（例如但不限于图 9 所示的载具 900，图 10 所示的载具 1000）附接至安装在车辆中的底座上。在本实施例中，连接框架 1142B 是中空的，限定出允许各自的第二连接带 1117B 穿过的内部空间（亦可以称为中空通道）。每个第二连接带 1117B 在连接框架 1142B 的内部空间分别沿着连接框架 1142B 延伸（即沿着中空通道延伸），并通过例如两个紧固件 1145B 附接至各自的连接框架 1142B 的内部面。每个第二连接带 1117B 沿着连接框架 1142B 延伸，其两个自由端超出支架组件 1140B 并于连接框架 1142B 连接至第一框架 1141B 的位置处露出（即从中空通道的端部露出）。类似地，每个第二连接带 1117B 包括连接在两个自由端的两个保持环 1116B，以允许从顶棚部分延伸的相应第一连接带与其连接。

参考图 11C 和 11D，所示的支架组件 1140C 具有与支架组件 1140A、1140B 类似的结构和构造，包括第一框架 1141C、第二框架 1143C 和至少一个（本实施例中为两个）连接框架 1142C。支架组件 1140C 在连接至箱体部分时，能以相对稳定和坚固的方式支撑箱体部分，并允许载具（例如但不限于如图 9 所示的载具 900，如图 10 所示的载具 1000）附接至安装在车辆中的底座上。

在本实施例中，每个第二连接带 1117C 可以形成为具有接收槽，该接收槽包括第一部分 1118C 和第二部分 1119C，接收槽是敞开的以接收引导杆（亦称第二引导杆），例如引导杆 1118D。第二连接带 1117C

包括嵌入其中的引导杆 1118D, 例如, 通过将引导杆 1118D 按压穿过第二部分 1119C 而装载至第二连接带 1117C 的第一部分 1118C 中。此外, 每个连接框架 1142C 可以形成具有导向槽(亦称第二导向槽), 该导向槽包括第一(引导)部分 1147C 和第二(接收)部分 1148C。优选地, 第一(引导)部分 1147C 的尺寸和形状与引导杆 1118D 相对应, 使得引导杆 1118D 可容纳其中并在其中被引导移动。在本实施例中, 第二连接带 1117C 可通过部分嵌入对应的连接框架 1142C 中的方式衔接至对应的连接框架 1142C, 引导杆 1118D 沿着连接框架 1142C 的第一部分 1147C 延伸并位于第一部分 1147C 内。可选地, 第二连接带 1117C 可通过例如两个附加紧固件 1145C 进一步固定至相应的连接框架 1142C。每个第二连接带 1117C 沿着连接框架 1142C 延伸, 其两个自由端超出支架组件 1140C 并于连接框架 1142C 连接至第一框架 1141C 的位置处露出。类似地, 每个第二连接带 1117C 包括连接在两个自由端的两个保持环(未示出), 以允许从顶棚部分延伸的相应第一连接带与其连接。

在一些实施例中, 引导杆 1118D 可以套设在第二连接带 1117C 的第一部分 1118C 中, 具有引导杆 1118D 的第一部分 1118C 的一端从连接框架 1142C 的第一部分 1147C 的一端开口插入第一部分 1147C 中, 然后引导杆 1118D 及第一部分 1118C 沿着第一部分 1147C 滑动而呈与连接框架 1142C 一致的 U 型形状。

请参阅图 12, 示意性示出根据本发明的示例性实施例的旅行装置的载具 1200 的侧视图。载具 1200 用于将动物容纳其中, 其结构及配置与前述实施例相类似。载具 1200 包括箱体部分 1210、通过第二连接部件 1224(例如拉链)衔接至座套 1215 并进而衔接至箱体部分 1210 的顶棚部分 1220、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 1210 的相对侧的提手 1230、以及连接至箱体部分 1210 的支架组件 1240。类似地, 本实施例中的顶棚部分 1220 可包括第一(右)盖部 1221 和第二(左)盖部 1222, 第一(右)盖部 1221 和第二(左)盖部 1222 通过第一连接部件 1223(例如拉链)可拆卸地相互连接, 从而顶棚部分 1220 可以形成穹顶状, 并且在其下周边 1220A 处通过第二连接部件 1224 与箱体部分 1210 的上周边 1210A 可拆卸地连接。在本实施例中, 提手 1230 通过枢轴 1231 可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 1210 的相对侧, 载具 1200 还包括与载具 1200 可拆卸地连接的导向件 1235, 导向件 1235 在与枢轴 1231 对应的位置, 用于固定穿过其中的安全带 1260, 从而为载具 1200 提供额外的支撑。可替代地, 导向件 1235 可以在预定位置衔接至提手 1230 或箱体部分 1210。借助于安全带的支撑, 载具 1200 在安装于车辆中时可以得到相对稳定和安全的支撑。

图 13A 至图 13E 示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置 13 的不同视图。如图 13A 和图 13B 所示, 旅行装置 13 包括载具 1300 和底座 1390。载具 1300 可以以与前述实施例类似的方式构造, 包括箱体部分 1310, 以及可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 1310 的相对侧的提手 1330。

在本实施例中, 载具 1300 还包括一对连接杆 1314, 连接杆 1314 连接至箱体部分 1310 的外底面(即载具 1300 的外底部), 载具 1300 可通过连接杆 1314 安装至底座 1390, 底座 1390 例如可以固定于车辆座椅上。在本实施例中, 箱体部分 1310 包括一对形成于外底部 1311 上的一对凹陷部(recess portion) 1312, 一对凹陷部 1312 用于对应地接收一对连接杆 1314 于其中, 以及位于外底部 1311 的中央的致动部(activation part or actuation part) 1313。优选地, 连接杆 1314 可为 U 形, 连接杆 1314 在各自的凹陷部 1312 内通过其两端可枢转地连接至箱体部分 1310。

现参阅图 13B 及图 13C, 底座 1390 包括一对连接凹(connecting recess) 1392, 其与载具 1300 的一对连接杆 1314 相对应。在每一连接凹 1392 的内表面上, 底座 1390 具有一对外露的连接部件 1394。可替代地, 每一连接凹 1392 中可仅设置一个连接部件 1394。连接部件 1394 可为例如钩或爪, 连接部件 1394 具有开口部分, 以允许连接杆 1314 穿过并装入其中。每一连接凹 1392 可以均具有用于引导各自的连接杆 1314 的倾斜面。在顶面 1391 上, 即与箱体部分 1310 的外底部 1311 接触的面上, 底座 1390 包括设置在中央的致动部 1393, 致动部 1393 与外底部 1311 的中央的致动部 1313 相对应。优选地, 在载具 1300 的外底部 1311 中央的致动部 1313 可以内凹以覆盖用于连接杆 1314 的触发机构, 底座 1390 的顶面 1391 中央的致动部 1393 可以为柱。

请参考图 13D 和图 13E, 其分别示出了本实施例中载具 1300 与底座 1390 的分离和连接。如所述的, 载具 1300 可以通过连接至箱体部分 1310 的外底面的一对连接杆 1314 可拆卸地连接至底座 1390。连接杆

1314 可以接收在载具 1300 的外底部 1311 上的各自的凹陷部 1312 中，如图 13D 所示。当将载具 1300 定位到底座 1390 上进行连接时，在载具的致动部 1313 内侧的触发机构可被致动部 1393 按压并触发，使两个连接杆 1314 从各自的凹陷部 1312 中枢转出来。连接杆 1314 可被引导，沿相应的连接凹 1392 的倾斜面移动，穿过开口部分进入各自的连接部件 1394 中，并如图 13E 所示接合在其中。因此，通过连接杆 1314 与连接件 1394 的接合，载具 1300 可以稳定地附接至底座 1390。

请参阅图 14A 及图 14B，示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置 14 的不同视图。旅行装置 14 包括载具 1400 和底座 1490。载具 1400 可以以与前述实施例类似的方式构造，包括箱体部分 1410、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 1410 的相对侧的提手 1430、以及连接至箱体部分 1410 的支架组件 1440。在本实施例中，支架组件 1440 包括第一框架 1441、连接至箱体部分 1410 的外底部的第二框架 1443、以及连接在第一框架 1441 和第二框架 1443 之间以及连接至箱体部分 1410 的连接框架 1442。类似地，支架组件 1440 的第一框架 1441 和连接框架 1442 各自的轮廓与箱体部分 1410 的轮廓相对应，在与箱体部分 1410 连接时，用于以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 1410。第二框架 1443 连接至箱体部分 1410 的外面，以允许载具 1400 通过其附接至底座 1490。

在本实施例中，底座 1490 包括多个连接凹 1492，用以接收并连接载具 1400 的第二框架 1443。更具体而言，底座 1490 可包括与载具 1400 的第二框架 1443 的两个长边分别对应的一对连接凹 1492（即，一个长边对应一个连接凹 1492），或者可包括与载具 1400 的第二框架 1443 的两个长边的每一个长边对应的一对连接凹 1492（即，一个长边对应一对连接凹 1492）。在各个连接凹 1492 的内表面上，底座 1490 包括两对外露的连接部件 1494，一对连接部件 1494 与第二框架 1443 的两个长边中的一个长边相对应。连接部件 1494 可为钩或爪等，连接部件 1494 具有开口部分，以允许第二框架 1443 的两个长边穿过开口部分而装载于其中。第二框架 1443 的两个长边的每一个上设有一对连接柱 1444。通过设置在第二框架 1443 内部的触发机构，可以使连接柱 1444 从第二框架 1443 伸出和向第二框架 1443 缩回。也就是说，在本实施例中，当第二框架 1443 的长边通过开口部分装载进入连接部件 1494 时，可使连接柱 1444 从第二框架 1443 伸出以与相应的连接部件 1494 接合，以使载具 1400 可以稳定地附接到底座 1490 上。

请参阅图 15A 及图 15B，示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置 15 的不同视图。旅行装置 15 包括载具 1500 和底座 1590。载具 1500 可以以与前述实施例类似的方式构造，包括箱体部分 1510、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 1510 的相对侧的提手 1530、以及连接至箱体部分 1510 的支架组件 1540。在本实施例中，支架组件 1540 包括第一框架 1541、连接至箱体部分 1510 的外底部的第二框架 1543、以及连接在第一框架 1541 和第二框架 1543 之间并与箱体部分 1510 连接的连接框架 1542。类似地，支架组件 1540 的第一框架 1541 和连接框架 1542 各自的轮廓与箱体部分 1510 的轮廓相对应，在与箱体部分 1510 连接时，用于以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 1510。第二框架 1543 连接至箱体部分 1510 的外面，从而允许载具 1500 通过其附接至底座 1590。

在本实施例中，底座 1590 具有与底座 1490 类似的结构和构造。底座 1590 包括用于容纳第二框架 1543 的两个长边的连接凹 1592，以及在连接凹 1592 的内表面上外露的连接部件 1594。类似地，连接部件 1594 可以是钩或爪等，连接部件 1594 具有根部和开口部分，根部固定在各自的连接凹 1592 的内侧，开口部分允许第二框架 1543 的两个长边穿过而装载于其中。在本实施例中，第二框架 1543 的每个长边上可以包括一对止动环 1544，在与各自的连接部件 1594 对应的位置处。优选地，连接部件 1594 及其开口部分的尺寸和形状允许将第二框架 1543 装载入其中并能够沿纵向 A 移动，并且在止动环 1544 被连接部件 1594 “卡住”并由此与连接部件 1594 接合时，第二框架 1543 停止运动并固定在其中，使得载具 1500 可以稳定地附接至底座 1590 上。更具体地，在需要被卡合时，将第二框架 1543 的两长边装载入相应的连接凹 1592 内，沿方向 B 向着连接部件 1594 的根部移动，然后沿方向 A 移动，使止动环 1544 移动到与连接部件 1594 相抵并被卡住定位。载具 1500 可通过止动环 1544 及连接部件 1594 以相对牢固的方式附接至底座 1590。

请参阅图 16A 至图 16E，示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置 16 的不同视图。旅行装置 16 包括载具 1600 和底座 1690。载具 1600 可以以与前述的实施例类似的方式构造，包括箱体部分 1610、可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 1610 的相对侧的提手 1630、以及连接至箱体部分 1610 的支架组

件 1640。在本实施例中，支架组件 1640 包括第一框架 1641、连接至箱体部分 1610 的外底部的第二框架 1643、以及连接在第一框架 1641 和第二框架 1643 之间以及连接至箱体部分 1610 的连接框架 1642。类似地，支架组件 1640 的第一框架 1641 和连接框架 1642 各自的轮廓与箱体部分 1610 的轮廓相对应，在与箱体部分 1610 连接时，用于以相对稳定和牢固的方式支撑箱体部分 1610。第二框架 1643 连接至箱体部分 1610 的外面，从而允许载具 1600 通过其附接至底座 1690。

如图 16B 和 16C 所示，在本实施例中，底座 1690 包括沿与载具 1600 的纵向 A 平行的方向延伸的两个导向槽 1692，导向槽 1692 用于接收第二框架 1643 的一部分。在导向槽 1692 的内表面上，底座 1690 包括连接部件 1694，连接部件 1694 可被触发以从导向槽 1692 伸出和缩回。连接部件 1694 可以是钩或爪。在本实施例中，第二框架 1643 的每个长边上可包括一对导向件 1644，位于与各连接部件 1694 相对应的位置之外。优选地，导向件 1644 可以为楔形块，导向槽 1692 的轮廓可以与导向件 1644 的轮廓相对应，以使导向件 1644 能够容纳在其中并沿着平行于载具 1600 的纵向 A 的方向移动。

参阅图 16B、图 16D 及图 16E，当载具 1600 需要被附接至底座 1690 时，载具 1600 可沿其纵向 A 被推向底座 1690。载具 1600 在此方向移动时，第二框架 1643 的长边以及导向件 1644 会在导向槽 1692 中被引导和移动。连接部件 1694 最初可以从导向槽 1692 缩回，由此第二框架 1643 的长边及导向件 1644 能够顺利地导向槽 1692 内移动。当导向件 1644 移动至触及布置在导向槽 1692 一端的致动部 1693 时，导向件 1644 可触发（trigger）连接部件 1694 从导向槽 1692 伸出（如图 16E 所示）。这样，第二框架 1643 的长边可被连接部件 1694 “卡住”在适当位置，使得载具 1600 可稳定地附接至底座 1690。

请参考图 17A 至图 17E，示意性地示出了根据本发明的示例性实施例的旅行装置 17 的不同视图。如图 17A 和图 17B 所示，旅行装置 17 包括载具 1700 和底座 1790。载具 1700 可以以与前述实施例类似的方式构造，包括箱体部分 1710，以及可枢转且可拆卸地连接至箱体部分 1710 的相对侧的提手 1730。

如图 17B 至图 17D 所示，本实施例中的底座 1790 可设计为抽屉式结构。更具体地，底座 1790 主要由横向侧壁 1790A 及相对的两个纵向侧壁 1790B、1790D 构成，限定出用以容置载具 1700 的内部空间 1792，且留出一侧开口 1790C 以供载具 1700 装载入其中。在底座 1790 的内底部（即面向载具 1700 的底部），底座 1790 设置有至少一个（在本实施例中优选为四个）连接部件 1795，连接部件 1795 可通过形成在底座 1790 的底部上各自的开口 1794 伸出和缩回。优选地，连接部件 1795 的伸出和缩回可通过配置在横向侧壁 1790A 内侧的致动部 1793 触发。

参见图 17E，当需要将载具 1700 附接至底座 1790 上时，载具 1700 可沿其纵向上被推向底座 1790。也就是说，载具 1700 可沿方向 D 被推向底座 1790。载具 1700 可在由横向侧壁 1790A、纵向侧壁 1790B 和纵向侧壁 1790D 限定的内部空间 1792 中沿此方向移动。连接部件 1795 最初可从底座 1790 的底部缩回，因此载具 1700 能够在内部空间 1792 中平稳移动。当载具 1700 移动到位，使得设置在横向侧壁 1790 内侧的致动部 1793 被载具 1700 的箱体部分 1710 接触并按压，就可以触发连接部件 1795 通过各自的开口 1794 从底座 1790 的底部延伸出来（如图 17D 所示）。从开口 1794 延伸出来的连接部件 1795 可与箱体部分 1710 的外底部 1710A 上形成的连接凹 1718 卡合到位，使得载具 1700 可稳定地附接至底座 1790。在本实施例中，底座 1790 的外底部 1710A 上形成的连接凹 1718 可被由金属或金属材料制成的附加加强板（未示出）覆盖，以避免连接凹 1718 因连接部件 1795 的反复卡合和脱离而损坏。这样，可延长底座 1790 的使用寿命。

本发明中，载具与底座的附接或载具与底座的脱离，是通过触发附接机构来实现的，附接机构例但不限于配置在载具上。根据本发明的附接机构可以构造为例如但不限于连接杆和具有连接部件的连接凹、连接柱与连接部件、支架组件上的止动环和具有连接部件的连接凹、导向件和具有连接部件的导向槽、以及连接凹与连接部件。可替代地，附接机构也可以采用上述结构形式以外的配置。

为便于理解，图 18 至图 62 中用箭头 L 表示纵向，箭头 T 表示横向。“纵向”和“横向”这些方位术语仅用于使本发明实施例的描述更加清楚，并不用于对本发明的保护范围产生不当限定。

图 18 示意性示出了本发明一些实施例提供的载具 A1000 的立体图，载具 A1000 可以是但不限于宠物提篮。如图 18 所示，载具 A1000 包括顶棚组件（亦可称为顶棚部分）A100 和容置本体 A200，其中顶棚

组件 A100 与容置本体 A200 连接, 且顶棚组件 A100 处于完全展开状态。图 19 示出了该载具 A1000 的俯视图。图 20 示出了该载具 A1000 的顶棚组件 A100 和容置本体 A200 完全分离的立体图。图 21 示出了该载具 A1000 的顶棚组件 A100 与容置本体 A200 连接的立体图, 但顶棚组件 A100 处于不完全展开状态, 以部分打开容置本体 A200 的顶部开口 20。

- 5 参见图 18 至图 21, 当顶棚组件 A100 安装至容置本体 A200 且顶棚组件 A100 处于完全展开状态 (图 18) 时, 其可以完全覆盖容置本体 A200 的顶部开口 20。顶棚组件 A100 也可以部分地折叠, 以在其与容置本体 A200 连接的同时部分地打开容置本体 A200 的顶部开口 20 (图 21)。另外, 顶棚组件 A100 可以根据需要从容置本体 A200 上取下 (图 20)。

- 10 参见图 20 和图 21, 当顶棚组件 A100 处于完全展开状态时, 顶棚组件 A100 具有底部的边框 131 和由边框 131 支撑的顶棚 132。参见图 19, 边框 131 例如大体呈矩形, 边框 131 的四条边对应于顶棚组件 A100 的四个侧边, 四个侧边分别是两个相对的第一侧边 11 和两个相对的第二侧边 12, 两个第二侧边 12 位于两个第一侧边 11 之间。其中, 两个第一侧边 11 沿纵向延伸, 两个第二侧边 12 沿横向延伸。在一些实施例中, 第一侧边 11 在纵向上延伸的长度大于第二侧边 12 的在横向上延伸的长度, 第一侧边 11 可以称为长边, 第二侧边 12 可以称为短边。顶棚 132 可以包括棚布 1321 和用于将棚布 1321 支撑成拱形形状的拱形
15 支架 (图中未示出)。拱形支架可以为 U 形, 拱形支架的两端对应于两个第一侧边 11。棚布 1321 可以有透气口。透气口可以由网状结构 (例如网状织物) 覆盖。

- 在一些实施例中, 边框 131 可以包括两个 U 型框架 102 和两个连接件 101, 两个连接件 101 位于两个第一侧边 11 的中间部位, 以及位于两个 U 型框架 102 的中间。各个连接件 101 的两端分别设置有枢轴 A121。各个 U 型框架 102 的两端分别与两个连接件 101 通过对应的枢轴 A121 枢接。由此, 任一 U 型框架 102 可以绕对应的枢轴 A121 向上枢转, 向上枢转的 U 型框架 102 带动顶棚 132 部分地收折, 从而打开容置本体
20 A200 的顶部开口 20。当然, 也可以将两个 U 型框架 102 均绕对应的枢轴 A121 向上枢转, 以打开顶部开口 20。

在一些实施例中, 顶棚 132 具有连接在两个连接件 101 之间的中间部分 1323, 该中间部分 1323 例如由位于两个连接件 101 之间的拱形支架 (图中未示出) 支撑, 形成中间支撑部。

- 25 参见图 20 和图 21, 容置本体 A200 例如是箱型结构, 箱型结构限定出用于容纳宠物的容置空间 212, 该容置空间 212 具有顶部开口 20, 宠物可以经该顶部开口 20 进入容纳空间 212 中。在一些实施例中, 容置本体 A200 可以包括由泡沫制成的箱体 (亦可称为箱体部分, 图中未示出), 套在箱体外部的支架装置 (图中未示出), 以及座布 202。支架装置用于在箱体的外部增强箱体的结构强度, 支架装置可以是由金属制成的框架式结构。座布 202 例如包裹在箱体和支架装置外部, 以使容置本体 A200 具有整洁的外观。当然,
30 容置本体 A200 还可以有其他实施方式而限于上述举例。例如在一些实施例中, 箱体可以由塑料制成, 此时可以省略支架装置, 座布 202 可以直接包裹在箱体上。或者在一些实施例中, 箱体可以由塑料制成, 此时可以省略支架装置和座布 202。

- 参见图 20, 容置本体 A200 的形状近似于长方体, 其包括两个相对的第一侧面 21 和两个相对的第二侧面 22, 两个第二侧面 22 位于两个第一侧面 21 之间。本实施例中, 第一侧面 21 沿纵向延伸, 第二侧面
35 22 沿横向延伸。在一些实施例中, 第一侧面 21 在纵向上延伸的长度大于第二侧面 22 在横向上延伸的长度。第一侧面 21 可以称为长边, 第二侧面 22 可以称为短边。当然, 容置本体 A200 的结构不限于长方体。

参见图 18 和图 19, 当顶棚组件 A100 处于完全展开状态时, 顶棚组件 A100 的底部可以盖在容置本体 A200 的顶部, 顶棚组件 A100 的第一侧边 11 对应于容置本体 A200 的第一侧面 21, 顶棚组件 A100 的第二侧边 12 对应于容置本体 A200 的第二侧面 22。

- 40 参见图 18 和图 20, 顶棚组件 A100 和容置本体 A200 通过多个连接组件 A300 可拆卸地连接。连接在顶棚组件 A100 和容置本体 A200 之间的连接组件 A300 还可以称为连接增强件。其中一些连接组件 A300 连接在顶棚组件 A100 的两个第一侧边 11 和容置本体 A200 的两个第一侧面 21 之间, 一些连接组件 A300 连接在顶棚组件 A100 的两个第二侧边 12 和容置本体 A200 的两个第二侧面 22 之间。多个连接组件 A300 在顶棚组件 A100 和容置本体 A200 的接合处形成多个固定点, 可以保证顶棚组件 A100 稳固地和容置本体

A200 连接。在一些实施例中，多个连接组件 A300 可以关于容置本体 A200 的纵向中心面 M1-M1 对称设置，以及可以关于容置本体 A200 的横向中心面 M2-M2 对称设置。

参见图 19 和图 20，在一些实施例中，位于第一侧边 11 和第一侧面 21 之间的连接组件 A300 的数量大于位于第二侧边 12 和第二侧面 22 之间的连接组件 A300 的数量。其中，位于第一侧边 11 和第一侧面 21 之间的多个连接组件 A300 中，居中的连接组件 A300 可以靠近各个枢轴 A121，位于纵向两端的连接组件 A300 则远离各个枢轴 A121。在一些实施例中，居中的连接组件 A300 和相邻的枢轴 A121 的位置相对应。

参见图 20，本实施例中示出了连接组件 A300 的示例性实施方式。连接组件 A300 包括与顶棚组件 A100 连接的第一连接件 31 和与容置本体 A200 连接（从而与容置本体 A200 的箱体直接或者间接地连接）的第二连接件 32，第一连接件 31 和第二连接件 32 可拆卸地连接。例如，第一连接件 31 和第二连接件 32 中一者为公扣具，另一者为母扣具，公扣具可拆卸地插入母扣具中。具体到本实施例中，第一连接件 31 采用公扣具，第一连接件 31 例如通过织带 301 与棚布 1321 连接。相应地，第二连接件 32 采用母扣具，第二连接件 32 例如通过织带 302 与座布 202 连接。

当然，连接组件 A300 的实施方式不限于上述例举，其可以采用任何合适的连接结构。图 22 至图 29 示出了连接组件 A300 的一些替代实施方式。

图 22 和图 23 示出了连接组件 A300 的一种替代方式的立体图，其中图 22 中第一连接件 31 和第二连接件 32 相连接，图 23 中第一连接件 31 和第二连接件 32 相分离。第一连接件 31 和第二连接件 32 中的一者可以为连接扣，另一者为扣环，连接扣可以和扣环钩接。更具体地，第一连接件 31 例如为连接扣，第二连接件 32 为扣环。连接扣包括连接环 311、枢轴 312、钩体 313 和锁臂 314。连接环 311 与织带 301 连接，织带 301 可以连接至棚布 1321。钩体 313 通过枢轴 312 与连接环 311 枢接，钩体 313 具有安装口 3130。锁臂 314 与钩体 313 连接，能够打开或者关闭安装口 3130。扣环与织带 302 连接，织带 302 可以连接至座布 202。扣环可以经安装口 3130 进入钩体 313 内，以与钩体 313 钩接。

图 24 和图 25 示出了连接组件 A300 的另一种替代方式的立体图，其中图 24 中第一连接件 31 和第二连接件 32 相连接，图 25 中第一连接件 31 和第二连接件 32 相分离。第一连接件 31 和第二连接件 32 中的一者可以为公扣具，另一者为母扣具，公扣具和母扣具可以扣接在一起。第一连接件 31 和第二连接件 32 中的至少一者设置有磁性装置，当二者扣接在一起时，二者还通过磁性装置彼此吸附。更具体地，第一连接件 31 例如为公扣具，公扣具包括外凸结构 A315，外凸结构 A315 上设置有沟槽 3150。第二连接件 32 例如为母扣具，母扣具包括卡合腔（图中未示出），卡合腔用于和公扣具的外凸结构 A315 结合。母扣具另外包括锁定件（图中未示出），锁定件可在卡合腔内与沟槽 3150 进行卡合。母扣具上还可以设置有释锁件 A325，释锁件 A325 与锁定件可操作地连接。当释锁件 A325 被按压时，释锁件 A325 驱动锁定件脱离沟槽 3150。

图 26 和图 27 示出了连接组件 A300 的又一种替代方式的立体图，其中图 26 中第一连接件 31 和第二连接件 32 相连接，图 27 中第一连接件 31 和第二连接件 32 相分离。第一连接件 31 和第二连接件 32 中的一者可以为公扣具，另一者为母扣具，公扣具可以插入母扣具中。更具体地，第一连接件 31 例如为公扣具，公扣具设置有锁孔 A316。第二连接件 32 例如为母扣具，母扣具包括卡合腔 A320，卡合腔 A320 内设置有锁定件（图中未示出）。当公扣具与母扣具连接时，锁孔 A316 位于卡合腔 A320 内并与锁定件结合。母扣具另外包括释锁件 A326，释锁件 A326 与锁定件可操作地连接。当释锁件 A326 被按压时，驱动锁定件脱离锁孔 A316。

图 28 和图 29 示出了连接组件 A300 的又一种替代方式的立体图，其中图 28 中第一连接件 31 和第二连接件 32 相连接，图 29 中第一连接件 31 和第二连接件 32 相分离。第一连接件 31 和第二连接件 32 可以是彼此配合的魔术贴。第一连接件 31 可以直接与棚布 1321 连接，第二连接件 32 可以直接与座布 202 连接。

图 30 示意性示出了本发明一些实施例提供的载具 A1000 的立体图，载具 A1000 可以是但不限于宠物提篮。如图 30 所示，载具 A1000 包括顶棚组件 A100 和容置本体 A200。图 31 示出了该载具 A1000 的俯

视图。图 32 示出了顶棚组件 A100 的移动式顶棚 1332 与固定式顶棚 1331 分离的立体图。

本实施例中，顶棚组件 A100 包括固定式顶棚 1331 和移动式顶棚 1332。参见图 32，固定式顶棚 1331 与容置本体 A200 不可拆卸地连接，移动式顶棚 1332 与容置本体 A200 和固定式顶棚 1331 可拆卸地连接。在不冲突的情况下，本实施例中容置本体 A200 的结构可以参照上文有关容置本体 A200 的结构。容置本体 A200 包括容置空间 212 和顶部开口 20，固定式顶棚 1331 覆盖顶部开口 20 的一部分区域。固定式顶棚 1331 具有拱形的第一边缘 13311，移动式顶棚 1332 具有拱形的第二边缘 13322，第一边缘 13311 和第二边缘 13322 相对。移动式顶棚 1332 还具有底部边缘 13321。固定式顶棚 1331 上可以设置有透气口 13310，移动式顶棚上可以设置有透气口 13320，透气口 13310 和透气口 13320 可以由网状结构（例如网状织物）覆盖。

参见图 30，当顶棚组件 A100 处于正常使用状态时，移动式顶棚 1332 与固定式顶棚 1331 对接而完全覆盖容置本体 A200 的顶部开口 20。更具体地，固定式顶棚 1331 的第一边缘 13311 和移动式顶棚 1332 的第二边缘 13322 可以通过一个或多个连接组件 A400 连接。另外，移动式顶棚 1332 的底部边缘 13321 可以与容置本体 A200 通过一个或多个连接组件 A400 可拆卸地连接。参见图 32，移动式顶棚 1332 可以根据需要与容置本体 A200 和固定式顶棚 1331 分离。

参见图 30 和图 31，在一些实施例中，第一边缘 13311 的顶部和第二边缘 13322 的顶部之间可以设置有一个连接组件 A400。第一边缘 13311 的底部和第二边缘 13322 的底部之间可以设置有一个连接组件 A400。此外，第一边缘 13311 的腰部和第二边缘 13322 的腰部之间可以设置有至少一个连接组件 A400。在一些实施例中，第一边缘 13311 和第二边缘 13322 之间设置的多个连接组件 A400 以均匀间隔布置。

另外，虽然本实施例中，移动式顶棚 1332 的底部边缘 13321 和容置本体 100 之间的连接组件 A400 的数量可以根据需要设置。

参见图 32，本实施例中，各个连接组件 A400 包括第一连接件 41 和第二连接件 42，第一连接件 41 和第二连接件 42 可拆卸地连接。其中，第一连接件 41 可以通过织带 401 连接至移动式顶棚 1332 上，第二连接件 42 可以通过织带 402 连接至固定式顶棚 1331 或者容置本体 A200 上。第一连接件 41 和第二连接件 42 的具体实施方式可以参见上文中所列举的第一连接件 31 和第二连接件 32 的具体实施方式，在此不再赘述。

另外，连接在移动式顶棚 1332 和容置本体 A200 之间的连接组件 A400 可以称为连接增强件。第一连接件 41 与移动式顶棚 1332 连接的一端可以称为连接增强件的第一端部，第二连接件 42 与容置本体 A200 连接的另一端可以称为连接增强件的第二端部。第一连接件 41 和第二连接件 42 的连接和分离对应于连接增强件的连接状态和分离状态。

图 33 至图 36 示出了根据本发明一些实施例提供的载具 A1000 的不同视角的立体图，其中，图 34 和图 35 中的卡接件 52 处于收纳位置，图 36 中的卡接件 52 处于使用位置。

参见图 33，载具 A1000 的形状近似于长方体，当然，载具 A1000 的形状不限于长方体。载具 A1000 包括底部支撑结构 501 和位于底部支撑结构 501 上方的容纳部 502。容纳部 502 包括顶面和多个侧面，多个侧面例如包括两个第一侧面 5a 和两个第二侧面 5b，两个第二侧面 5b 位于两个第一侧面 5a 之间，各个第一侧面 5a 沿纵向延伸，各个第二侧面 5b 沿横向延伸。在一些实施例中，第一侧面 5a 在纵向上延伸的长度大于第二侧面 5b 在横向上延伸的长度。容纳部 502 和底部支撑结构 501 限定出容置空间 50，该容置空间 50 例如用于放置宠物。底部支撑结构 501 例如可以由硬质材料制成以对容纳部 502 形成支撑。容纳部 502 可以包括围出容置空间 50 的织物片及其他材料。容纳部 502 的顶面和/或侧面上可以设置有透气口 503，透气口 503 可以由网状结构（例如网状织物）覆盖。

参见图 34 和图 35，底部支撑结构 501 的底面形成有凹部 A510，凹部 A510 中安装有两个杆 51，两个杆 51 彼此平行并沿纵向延伸。在一些实施例中，两个杆 51 例如相对于载具 A1000 的纵向中心面（图中未示出）对称地设置。其中一个杆 51 上安装有两个卡接件 52，各个卡接件 52 具有向外凸出的卡接部 521。载具 A1000 例如可以放置在推车的卡接座（图中未示出）上，并通过各个卡接部 521 和卡接座的锁定件（例如卡钩，图中未示出）连接。在一些实施例中，卡接部 521 上可以设置有锁孔，用于和卡钩配合。

各个卡接件 52 可转动地设置在杆 51 上,使得卡接件 52 可转动至收纳位置或使用位置。参见图 36,当卡接件 52 处于使用位置时,卡接件 52 的卡接部 521 转动至向下延伸的位置以便于和卡接座的锁定件连接。在一些实施例中,当卡接件 52 处于使用位置时,卡接部 521 例如相对于载具 A1000 的底面向下凸出。参见图 34 和图 35,当卡接件 52 处于收纳位置时,卡接部 521 例如转动至水平位置而不向下延伸,这样可以避免卡接部 521 在不使用时受到来自载具 A1000 下方的物体的冲击。

卡接件 52 常态保持在收纳位置。载具 A1000 还可以设置有操作件 53,操作件 53 可以和各个卡接件 52 可操作地连接。操作件 53 例如安装在底部支撑结构 501 上。操作件 53 受到驱动力时,操作件 53 驱动卡接件 52 沿方向 R 转动至使用位置。在一些未示出的实施例中,操作件 53 例如通过钢丝绳 512 等连动件与各个卡接件 52 连接。卡接件 52 和杆 51 之间还可以设置有复位件(例如扭簧),复位件用于驱动卡接件 51 向收纳位置转动,以将卡接件 51 保持在收纳位置。

需要说明的是,在其他实施例中,杆 51 的数量不限于上述的两个,而是可以根据需要设置为一个或者多于两个。另外,各个杆 51 的延伸的方向也不限于沿纵向延伸,在其他实施例中各个杆 51 例如可以沿横向延伸。此外,各个杆 51 上的卡接件 52 的数量也不限于上述的两个,卡接件 52 的数量可以根据需要设置为一个或者多于两个。

例如在图 37 所示的变型实施例中,凹部 A510 中设置了一个沿纵向延伸的杆 51,杆 51 位于载具 A1000 的纵向中心面(图中未示出)的一侧。杆 51 上设置了两个卡接件 52,操作件 53 与两个卡接件 52 可操作地连接。

在图 38 所示的变型实施例中,凹部 A510 中设置了两个沿横向延伸的杆 51,两个杆 51 相对于载具 A1000 的横向中心面(图中未示出)对称设置。其中一个杆 51 上设置了两个卡接件 52,操作件 53 与两个卡接件 52 可操作地连接。

在图 39 所示的变型实施例中,凹部 A510 中设置了一个沿横向延伸的杆 51,杆 51 位于载具 A1000 的横向中心面(图中未示出)的一侧。杆 51 上设置了两个卡接件 52,操作件 53 与两个卡接件 52 可操作地连接。

图 40 示意性示出了本发明一些实施例提供的载具 A1000 的立体图,载具 A1000 可以是但不限于宠物提篮。如图 40 所示,载具 A1000 包括顶棚组件 A100 和容置本体 A200。图 41 示出了该载具 A1000 的俯视图。图 42 示出了顶棚组件 A100 的移动式顶棚 1342 与固定式顶棚 1341 分离的立体图。图 43 示出了图 41 所示的移动式顶棚 1342 的 U1-U1 局部剖视图。

本实施例的载具 A1000 是图 30 至图 32 所提供的载具 A1000 的变型,在不冲突的情况下,本实施例的载具 A1000 的结构可以参考图 30 至图 32 的载具 A1000 的结构。

如图 40 和图 42 所示,本实施例中,顶棚组件 A100 包括固定式顶棚 1341 和移动式顶棚 1342。参见图 42,固定式顶棚 1341 与容置本体 A200 不可拆卸地连接。容置本体 A200 包括容置空间 212 和顶部开口 20,固定式顶棚 1331 覆盖顶部开口 20 的一部分区域。固定式顶棚 1331 的棚布上可以设置有透气口,也可以不设置透气口。固定式顶棚 1341 具有拱形的第一边缘 13411,移动式顶棚 1342 具有拱形的第二边缘 1342a,第一边缘 13411 和第二边缘 1342a 相对。移动式顶棚 1332 还具有底部边缘 1342b。

参见图 40 和图 41,当顶棚组件 A100 处于正常使用状态时,移动式顶棚 1342 与固定式顶棚 1341 对接而完全覆盖容置本体 A200 的顶部开口 20。更具体地,移动式顶棚 1342 的底部边缘 1342b 可以与容置本体 A200 通过一个或多个连接组件 A400 可拆卸地连接。在一些实施例中,固定式顶棚 1341 的第一边缘 13411 和移动式顶棚 1342 的第二边缘 1342a 也可以通过一个或多个连接组件 A400 连接。参见图 42,移动式顶棚 1342 可以根据需要与容置本体 A200 和固定式顶棚 1341 分离,移动式顶棚 1342 上可以安装有提手 19。

本实施例中示出了移动式顶棚 1342 的一种示例性实施方式,移动式顶棚 1342 包括网格型框架,移动式顶棚 1342 通过该网格型框架覆盖容置本体 A200 的顶部开口 20。该网格型框架例如可以由金属条、塑料条或者其他材料的条状物制成。在一些实施例中,移动式顶棚 1342 还可以包括覆盖在网格型框架上的织物层,该织物层可以是网状织物层。

结合参考图 42 和图 43, 示出了网格型框架的一种示例性实施方式。网格型框架例如包括在横向上间隔设置的多个支撑条 13421 和在纵向上间隔设置的多个支撑条 13422。支撑条 13421 和支撑条 13422 可以是金属条、塑料条或者其他材料的条状物。在一些实施中, 至少一部分第一连接件 41 对应于至少一部分支撑条 13422 的端部。在一些实施例中, 至少一部分第一连接件 41 对应于至少一部分支撑条 13421 的端部。在一些实施例中, 多个支撑条 13421 和多个支撑条 13422 交叉地设置, 更具体地, 多个支撑条 13421 和多个支撑条 13422 例如以垂直交叉的方式连接。

在一些实施例中, 固定式顶棚 1341 可以与移动式顶棚 1342 相类似地包括网格型框架, 该网格型框架可以被织物层覆盖。

图 44 示意性示出了本发明一些实施例提供的载具 A1000 的立体图, 载具 A1000 可以是但不限于宠物提篮。如图 44 所示, 载具 A1000 包括顶棚组件 A100 和容置本体 A200。图 45 示出了该载具 A1000 的俯视图。图 46 示出了图 45 中的 C 处放大图, 其中第一半顶棚 1325 和第二半顶棚 1326 通过作为连接组件的磁性装置 A600 连接。图 47 示出了第一半顶棚 1325 和第二半顶棚 1326 相分离。图 48 示出了顶棚 132 处于不完全打开状态的立体图。

如图 44 所示, 本实施例中, 顶棚组件 A100 包括底部的边框 131 和由边框 131 支撑的顶棚 132。边框 131 例如大体呈矩形, 包括两个相对的第一侧边 11 和两个相对的第二侧边 12。各个第一侧边 11 的中间位置分别设置有枢接座 A1312, 各个枢接座 A1312 上设置有枢轴 A125 和枢轴 A126, 枢轴 A125 和枢轴 A126 在纵向上间隔设置。在一些实施例中, 边框 131 可以是一体成型件。

顶棚 132 包括两个相对设置的半顶棚, 分别是第一半顶棚 1325 和第二半顶棚 1326。各个半顶棚可以包括棚布和用于将棚布支撑成拱形形状的拱形支架 (图中未示出)。各个半顶棚的底部边缘分别与边框 131 连接。第一半顶棚 1325 包括拱形的边缘 13251, 边缘 13251 的两端分别与对应的枢轴 A125 枢接。第二半顶棚 1326 包括拱形的边缘 13261, 边缘 13261 的两端分别与对应的枢轴 A126 枢接。参见图 44 和图 45, 当顶棚 132 完全展开时, 第一半顶棚 1325 的边缘 13251 和第二半顶棚 1326 的边缘 13261 抵接, 二者的抵接位置对应于顶棚组件 A100 的横向中心面 M3-M3。参见图 48, 当边缘 13251 和边缘 13261 分别绕对应的枢轴向下枢转时, 顶棚 132 从中间打开。

参见图 44 和图 48, 边框 131 可以放置在容置本体 A200 的顶部, 顶棚组件 A100 和容置本体 A200 通过多个连接组件 A300 可拆卸地连接。在不冲突的情况下, 容置本体 A200 和连接组件 A300 的结构可以参见上文中的描述。在一些实施例中, 多个连接组件 A300 沿着边框 131 的各个第一侧边 11 设置。在一些实施例中, 多个连接组件 A300 的一部分还可以沿着边框 131 的各个第二侧边 12 设置。参见图 44, 当顶棚组件 A100 处于完全展开状态时, 顶棚 132 可以完全覆盖容置本体 A200 的顶部开口 20。参见图 48, 当顶棚 132 从中间向两边完全打开时, 顶部开口 20 露出。

参见图 45 和图 46, 第一半顶棚 1325 的边缘 13251 和第二半顶棚 1326 的边缘 13261 之间设置有磁性装置 A600。在该磁性装置 A600 的作用下, 第一半顶棚 1325 的边缘 13251 和第二半顶棚 1326 的边缘 13261 可以吸附在一起, 以使顶棚组件 A100 保持在完全展开状态。在一些实施例中, 磁性装置 A600 例如包括第一磁体 61 和第二磁体 62, 第一磁体 61 例如设置在边缘 13251 的横向中间位置, 第二磁体 62 例如设置在边缘 13261 的横向中间位置, 第一磁体 61 的两个磁极 (图 46 中的 N 极和 S 极) 和第二磁体 62 的两个磁极相反地设置。当边缘 13251 和边缘 13261 抵接时, 第一磁体 61 的两个磁极和第二磁体 62 的两个磁极在纵向 L 上彼此相对地吸附。

参见图 47 和图 48, 当需要打开顶棚 132 时, 可以对第一半顶棚 1325 施加侧推力 F1, 和/或对第二半顶棚 1326 施加侧推力 F2, 使得第一磁体 61 和第二磁体 62 的同性磁极相对, 即可以容易地从中间打开顶棚 132。

当然, 磁性装置 A600 的实施方式以及磁性装置 A600 的设置位置不限于上述描述, 图 49 至图 56 示出了磁性装置 A600 的一些变型。

参见图 49 和图 51 所示的变型实施例中, 磁性装置 A600 例如包括第一磁体 61、第二磁体 62 和设置有第三磁体 63 的旋钮 601。第一磁体 61 例如设置在边缘 13251 的横向中间位置, 第二磁体 62 例如设置在

边缘 13261 的横向中间位置, 第一磁体 61 和第二磁体 62 磁性相反地设置。设置有第三磁体 63 的旋钮 601 可旋转地安装至边缘 13251 或者边缘 13261 上。参见图 50, 当第三磁体 63 的两个磁极分别与第一磁体 61 和第二磁体 62 的异性磁极相对时, 第一磁体 61、第三磁体 63 和第二磁体 62 依次吸附在一起。参见图 51, 当需要打开顶棚 132 时, 例如绕箭头 W1 所示的方向转动旋钮 601, 使得第三磁体 63 的两个磁极分别与第一磁体 61 和第二磁体 62 的同性磁极相对而彼此排斥, 即可以容易地从中间打开顶棚 132。

参见图 52 和图 53 所示的变型实施例中, 磁性装置 A600 例如包括第一磁体 61 和第二磁体 62, 第一磁体 61 例如设置在边缘 13251 的横向中间位置, 第二磁体 62 例如设置在边缘 13261 的横向中间位置。参见图 53, 当第一半顶棚 1325 的边缘 13251 和第二半顶棚 1326 的边缘 13261 抵接时, 第一磁体 61 和第二磁体 62 上下相吸 (也即, 上下搭接)。当需要打开顶棚 132 时, 通过提拉第一半顶棚 1325 的边缘 13251 和第二半顶棚 1326 的边缘 13261 二者中位于上方的一者 (本实施例中第二半顶棚 1326 的边缘 13261 位于上方), 使第一磁体 61 和第二磁体 62 分开即可。在一些实施例中, 可以在边缘 13251 或者边缘 13261 上设置提拉部 602, 通过该提拉部 602 可以方便地施加使第一磁体 61 和第二磁体分开的力 F3。

参见图 54 至图 56 所示的变型实施例中, 磁性装置 A600 例如包括第一磁体 61、第二磁体 62 和操作件 603。第一磁体 61 例如设置在边缘 13251 的横向中间位置, 第二磁体 62 例如设置在边缘 13261 的横向中间位置。参见图 55, 当第一半顶棚 1325 的边缘 13251 和第二半顶棚 1326 的边缘 13261 抵接时, 第一磁体 61 和第二磁体 62 上下相吸。另外, 在位于上方的边缘 13261 上设置有枢接座 13262 和孔 13260, 操作件 603 通过轴 6031 与枢接座 13262 枢接, 操作件 603 包括抵接端 6032 和操作端 6033。操作端 6033 受到外力驱动而绕箭头 W2 的方向枢转时, 抵接端 6032 可以经过孔 13260 而对位于下方的边缘 13251 施加向下的推力, 从而使第一磁体 61 和第二磁体 62 分开。

图 57 示出了根据本发明一些实施例提供的载具 A1000 的立体图, 载具 A1000 可以是但不限于宠物提篮。如图 57 所示, 载具 A1000 包括顶棚组件 A100 和容置本体 A200, 其中顶棚组件 A100 与容置本体 A200 连接, 且顶棚组件 A100 处于完全展开状态。图 58 示出了该载具 A1000 的俯视图。图 59 示出了该载具 A1000 的顶棚组件 A100 和容置本体 A200 完全分离的立体图。

参见图 57 和图 58, 顶棚组件 A100 的底部的边框 13 例如大体呈矩形, 边框 13 的四条边对应于顶棚组件 A100 的四个侧边, 四个侧边分别是两个相对的第一侧边 1301 和两个相对的第二侧边 1302, 两个第二侧边 1302 位于两个第一侧边 1301 之间。其中, 两个第一侧边 1301 沿纵向延伸, 两个第二侧边 1302 沿横向延伸。在一些实施例中, 第一侧边 1301 在纵向上延伸的长度大于第二侧边 1302 的在横向上延伸的长度, 第一侧边 1301 可以称为长侧边或长边, 第二侧边 1302 可以称为短侧边或短边。

参见图 58 和图 59, 在不冲突的情况下, 容置本体 A200 的结构可以参考图 1 至图 4 所示的容置本体 A200 的结构。容置本体 A200 的形状近似于长方体, 其包括两个相对的第一侧面 21 和两个相对的第二侧面 22, 两个第二侧面 22 位于两个第一侧面 21 之间。本实施例中, 第一侧面 21 沿纵向延伸, 第二侧面 22 沿横向延伸。在一些实施例中, 第一侧面 21 在纵向上延伸的长度大于第二侧面 22 在横向上延伸的长度。

参见图 57 至图 58, 顶棚组件 A100 处于使用状态时, 顶棚组件 A100 的底部可以盖在容置本体 A200 的顶部, 顶棚组件 A100 的第一侧边 1301 对应于容置本体 A200 的第一侧面 21, 顶棚组件 A100 的第二侧边 1302 对应于容置本体 A200 的第二侧面 22。顶棚组件 A100 和容置本体 A200 通过多个连接组件 A700 可拆卸地连接。更具体地, 至少一个连接组件 A700 连接在顶棚组件 A100 的各个第一侧边 1301 和容置本体 A200 的各个第一侧面 21 之间, 至少一个连接组件 A700 连接在顶棚组件 A100 的各个第二侧边 1302 和容置本体 A200 的各个第二侧面 22 之间。虽然本实施例中每对第一侧边 1301 和第一侧面 21 之间设置一个连接组件 A700, 每对第二侧边 1302 和第二侧面 22 之间设置一个连接组件 A700, 但在其他实施例中, 连接组件 A700 的数量可以根据需要设置。在不冲突的情况下, 连接组件 A700 的设置位置可以参考上文中连接组件 A300 的设置位置。

本实施例中, 示出了连接组件 A700 的一种示例性实施方式。连接组件 A700 包括延伸固定件 (亦可称为第一连接件) 71 和收纳接合件 (亦可称为第二连接件) 72, 延伸固定件 71 和收纳接合件 72 中的一者与顶棚组件 A100 连接, 另一者与容置本体 A200 连接。收纳接合件 72 具有收纳腔 A720, 该收纳腔 A720

供延伸固定件 71 插接。连接组件 A700 在顶棚组件 A100 和容置本体 A200 之间形成插拔式固定点。

在一些实施例中，顶棚组件 A100 可以包括网格型框架，顶棚组件 A100 通过该网格型框架覆盖容置本体 A200 的顶部开口 20。

5 本发明一些实施例提供了一种容置本体 A200，图 60 示出了容置本体 A200 的立体图，该容置本体 A200 提供较小的容积。图 61 示出了图 60 中的 U5-U5 剖视图。图 62 示出了该容置本体 A200 的另一立体图，该容置本体 A200 提供较大的容积。

容置本体 A200 可以包括箱体 201，箱体 201 包括底壁 2011 和侧壁 2012，底壁 2011 和侧壁 2012 限定出顶部开口 A210。箱体 201 的侧壁 2012 上套装有至少一个伸缩壁 A202，该伸缩壁 A202 可以在箱体 201 的高度方向 H 上伸缩，以能够相对于侧壁 2012 伸出或者缩回。可以理解，当伸缩壁 A202 在高度方向 H 10 上向上伸出的长度越长，容置本体 A200 可以具有越大的容积。该容置本体 A200 还包括锁定机构 A800，该锁定机构 A800 用于锁定伸缩壁 A202 的位置，避免伸缩壁 A202 发生不期望的伸缩。

具体到本实施例中，在箱体 201 的侧壁 2012 上套装有一个伸缩壁 A202。锁定机构 A800 例如包括锁定件 81、枢轴 82 和复位件（图中未示出）。锁定件 81 的中部通过枢轴 82 枢接于伸缩壁 A202 上，锁定件 81 的一端设置有凸出结构 811。伸缩壁 A202 上设置有通孔 2020。侧壁 2012 上设置有多个凹部 2010，多 15 个凹部 2010 沿着高度方向 H 间隔设置。当伸缩壁 A202 调整到位后，通孔 2020 与对应的凹部 2010 相对，凸出结构 811 穿过通孔 2020 而与凹部 2010 卡接，从而锁定伸缩壁 A202 的位置。复位件作用于锁定件 81，将锁定件 81 保持在其凸出结构 811 与凹部 2010 卡接的锁定位置。复位件例如是扭簧，扭簧可以套设在枢轴 82 上，扭簧的两个簧臂可以分别与锁定件 81 和伸缩壁 A202 抵接。

当需要调整容置本体 A200 的容积时，对锁定件 81 的另一端施加压力，锁定件 81 受力后绕枢轴 82 转 20 动，凸出结构 811 从凹部 2010 退出后，即可上下调整伸缩壁 A202 的位置。当伸缩壁 A202 调整到位后，锁定件 81 可以再次锁定伸缩壁 A202 的位置。

在不冲突的情况下，该容置本体 A200 可以设置上述任一实施例所述的顶棚组件 A100，顶棚组件 A100 用于和伸缩壁 A202 接合。

以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，例如，在不冲突的情况下，图 1A 至图 17E 中示 25 出的有关载具 100 的技术特征与图 18 至图 62 中示出的有关载具 A1000 的技术特征可以进行任意的组合。例如，在不冲突的情况下，图 13 至 17E 中载具用于和底座可拆卸地连接的具体实施方式可以应用于图 1A 至图 12、图 18 至图 21、图 30 至图 62 中所示的任一载具上，以使这些载具也可以和底座可拆卸地连接；图 12 所示的导向件可以应用于图 1A 至图 10、图 13A 至图 21、图 30 至 32、图 40 至图 59 中所示的任一 30 的载具上；图 60 至图 62 的容置本体的结构可以应用于本文中任一实施例的载具中。图 1A 至图 10 中载具的连接增强件可以和图 18 至图 32、图 40 至 59 所示的载具的第一连接件、第二连接件互换。图 1A 至图 10 所示的载具的顶棚部分可以和图 18 至图 32、图 40 至 59 所示的载具的顶棚部分互换。为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

35 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

21
权 利 要 求 书

- 1、一种载具，其特征在于，包括：
箱体部分；
顶棚部分，所述顶棚部分通过多个连接增强件与所述箱体部分可拆卸地连接，用于将所述顶棚部分固定至所述箱体部分；
- 5 其中，所述连接增强件的第一端部与所述顶棚部分连接或所述连接增强件与所述顶棚部分形成一体式结构，所述连接增强件具有从所述顶棚部分伸出的第二端部，所述连接增强件的第二端部可拆卸地连接至所述箱体部分；或者，所述连接增强件包括第一连接件和第二连接件，所述第一连接件与所述顶棚部分连接，所述第二连接件与所述箱体部分连接，所述第一连接件和所述第二连接件可拆卸地连接。
- 10 2、根据权利要求 1 所述的载具，其特征在于，所述载具还包括连接至所述箱体部分的支架组件；
其中，所述支架组件上设置有保持环，所述保持环形成开口，所述连接增强件的第二端部延伸穿过所述开口后朝着所述顶棚部分反转后被定位；或者
所述支架组件包括凹部，所述连接增强件的第二端部具有刚性的钩状端部，所述钩状端部适于被所述凹部接收；或者
- 15 所述连接增强件的第二端部设置有第一引导杆；所述支架组件形成有第一导向槽，所述第一导向槽用于接收、引导和限位所述第一引导杆；
或者，所述连接增强件包括具有所述第一端部和所述第二端部的第一连接带；所述载具还包括第二连接带，所述第二连接带附接至所述支架组件，且所述第二连接带具有外露的自由端；所述第二连接带的自由端与所述第一连接带的第二端部可拆卸地连接。
- 20 3、根据权利要求 2 所述的载具，其特征在于，
所述第二连接带附接至所述支架组件的面对所述箱体部分的外底部的表面，所述第二连接带的自由端从所述支架组件和所述箱体部分之间穿过而外露；或者
所述支架组件具有中空通道，所述第二连接带在所述中空通道中延伸，并从所述中空通道的端部露出；
- 25 或者
所述支架组件形成有第二导向槽，所述第二连接带包括嵌入所述第二连接带中的第二引导杆，所述第二引导杆适于容纳在所述第二导向槽中。
- 30 4、根据权利要求 3 所述的载具，其特征在于，
所述支架组件包括第一框架、第二框架和连接框架，所述第一框架靠近所述箱体部分的上周边，所述第二框架位于所述第一框架的下方，所述连接框架连接在所述第一框架和所述第二框架之间，所述第一框架和所述连接框架各自的轮廓与所述箱体部分的轮廓相对应；
所述第二连接带通过紧固件附接至所述连接框架的面对所述箱体部分的外底部的表面，所述第二连接带的自由端外露于所述连接框架的端部；或者
- 35 所述连接框架形成所述中空通道，所述第二连接带的自由端从所述连接框架的端部露出；或者
所述连接框架形成有所述第二导向槽。
- 40 5、根据权利要求 1 所述的载具，其特征在于，
所述载具包括容置本体，所述容置本体包括所述箱体部分；所述容置本体具有顶部开口，所述顶棚部分盖在所述容置本体上以覆盖所述顶部开口；
所述顶棚部分的底部的边框包括两个相对的第一侧边和两个相对的第二侧边，所述两个第二侧边位于所述两个第一侧边之间；
所述容置本体包括两个相对的第一侧面和两个相对的第二侧面，所述两个第二侧面位于所述两个第一侧面之间；
- 45 各个所述第一侧边和相对的第一侧面之间设置有至少一个所述连接增强件，各个所述第二侧边和相对

的第二侧面之间设置有至少一个所述连接增强件。

6、根据权利要求 1 所述的载具，其特征在于，所述载具包括容置本体，所述容置本体包括所述箱体部分；所述容置本体具有顶部开口，所述顶棚部分盖在所述容置本体上以覆盖所述顶部开口；

其中，所述顶棚部分包括两个相对设置的半顶棚，两个所述半顶棚分别是第一半顶棚和第二半顶棚，所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘通过至少一个连接组件可拆卸地连接；或者

所述顶棚部分包括固定式顶棚和移动式顶棚，所述固定式顶棚与所述容置本体不可拆卸地连接；所述移动式顶棚的底部和所述容置本体通过至少一个所述连接增强件可拆卸地连接，和/或，所述移动式顶棚和所述固定式顶棚的彼此相对的边缘通过至少一个连接组件可拆卸地连接。

7、根据权利要求 6 所述的载具，其特征在于，所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘通过作为所述连接组件的磁性装置彼此吸附；所述磁性装置包括：第一磁体，设置在所述第一半顶棚的边缘；第二磁体，设置在所述第二半顶棚的边缘；

在所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘抵接时，所述第一磁体和所述第二磁体彼此相对地吸附；或者

所述第一半顶棚和所述第二半顶棚的彼此相对的边缘之一安装有旋钮，所述旋钮设置有第三磁体；当所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘抵接时，通过转动所述旋钮，使得所述第三磁体与所述第一磁体和所述第二磁体彼此吸附或者彼此排斥。

8、根据权利要求 7 所述的载具，其特征在于，当所述第一半顶棚和所述第二半顶棚彼此相对的边缘抵接时，所述第一磁体和所述第二磁体上下搭接；

其中，所述第一磁体和所述第二磁体中位于上方的一者所在的所述第一半顶棚或者所述第二半顶棚上设置有提拉部；或者

所述第一磁体和所述第二磁体中位于上方的一者所在的所述第一半顶棚或者所述第二半顶棚上设置有枢接座和孔，所述枢接座与操作件枢接，所述操作件包括抵接端和操作端；当所述操作端受到外力驱动时，所述抵接端经过所述孔而对位于下方的所述第二半顶棚或者所述第一半顶棚施加向下的推力，以使所述第一磁体和所述第二磁体分开。

9、一种载具，其特征在于，包括：

箱体，所述箱体包括底壁和侧壁；所述箱体的侧壁上套装有至少一个伸缩壁，所述至少一个伸缩壁能够在所述箱体的高度方向上伸缩；

锁定机构，用于锁定所述至少一个伸缩壁的位置。

10、一种载具，其特征在于，所述载具的底部设置有卡接件或连接杆，所述卡接件或连接杆适于在使用位置和收纳位置之间转动。

11、根据权利要求 10 所述的载具，其特征在于，所述载具包括底部支撑结构和位于所述底部支撑结构上方的容纳部；所述底部支撑结构的底面形成有凹部，所述凹部中设置有至少一个杆，至少一个所述杆上安装有至少一个所述卡接件，所述卡接件上设置有向外凸出的卡接部；所述卡接件可绕其所在的所述杆转动，以使所述卡接部转动至所述使用位置或者所述收纳位置。

12、根据权利要求 10 所述的载具，其特征在于，所述载具包括箱体部分，所述载具的外底部包括凹陷部；在所述收纳位置时，所述连接杆接收在所述凹陷部中；在所述使用位置时，所述连接杆从所述凹陷部枢转出来。

- 13、一种旅行装置，其特征在于，包括底座和载具，所述载具与所述底座可拆卸地连接。
- 14、根据权利要求 13 所述的旅行装置，其特征在于，
所述载具包括连接杆，所述连接杆接收在所述载具的外底部的凹陷部中并可自所述凹陷部转出；
- 5 所述底座包括连接凹以及第一致动部，所述连接凹中设置有连接部件，所述连接部件具有开口部分以供所述连接杆穿过，以及所述连接凹具有用于引导所述连接杆的倾斜面；
 所述载具对应所述第一致动部的位置设置有第二致动部；当所述载具放置在所述底座上时，所述第一致动部触发所述第二致动部，所述第二致动部被触发后，引起所述连接杆枢转以与所述连接部件接合。
- 10 15、根据权利要求 13 所述的旅行装置，其特征在于，所述底座包括连接凹，所述连接凹中设置有连接部件，所述连接部件具有开口部分；所述载具还包括连接至所述箱体部分的支架组件，所述支架组件包括能够与所述连接凹滑动配合的第二框架，所述第二框架能够穿过所述连接部件的开口部分而装载至所述连接部件中；所述第二框架上设置有与所述连接部件配合的结构。
- 15 16、根据权利要求 15 所述的旅行装置，其特征在于，
 所述第二框架设置有能够伸出和缩回的连接柱；当所述第二框架装载至所述连接部件中时，所述连接柱适于从所述第二框架伸出以与所述连接部件接合；
 或者，所述第二框架上设置有止动环，当所述第二框架装载至所述连接部件中且所述第二框架相对于所述连接部件滑动到位时，所述止动环与所述连接部件卡接配合。
- 20 17、根据权利要求 13 所述的旅行装置，其特征在于，所述底座与所述载具滑动配合，以及，所述底座设置有致动部和可相对于所述底座伸出和缩回的连接部件；当所述载具在所述底座上滑动到位时，所述致动部被触发，引起所述连接部件伸出而与所述载具接合。
- 25 18、根据权利要求 17 所述的旅行装置，其特征在于，
 所述底座包括导向槽，所述导向槽中设置有所述连接部件以及所述致动部，所述连接部件可相对于所述导向槽伸出和缩回；所述载具还包括连接至所述箱体部分的支架组件，所述支架组件包括用于和所述连接部件接合的第二框架，以及所述支架组件上安装有与所述导向槽滑动配合的导向件；当所述导向件滑动到位时，所述导向件触发所述致动部，引起所述连接部件相对于所述导向槽伸出而与所述第二框架接合；
- 30 或者，所述底座限定出内部空间，所述载具与所述内部空间滑动配合；所述内部空间中设置有连接部件以及致动部，所述连接部件可相对于所述内部空间的壁体伸出和缩回；所述载具包括用于和所述连接部件接合的连接凹；当所述载具滑动到位时，所述箱体部分触发所述致动部，引起所述连接部件伸出以与所述连接凹接合。