

固定带组件、连接固定装置、ISOFIX 连接组件及载具

5 技术领域

本公开涉及一种载具，特别是一种适用于车辆座椅上的载具。

背景技术

10 现有的一些载具需要通过单独的 LATCH 组件和/或 Top Tether（即，顶部系带）组件来固定于车辆座椅上。也就是说，用户需要随时配备有 LATCH 组件和/或 Top Tether 组件，以便在需要时对载具进行固定。然而，在不使用 LATCH 组件和/或 Top Tether 组件时，这样的组件容易散乱而不易收纳，或者需要额外的空间来进行收纳，这还可能导致相关部件的丢失。

15 发明内容

本公开提供一种固定带组件，用于将载具固定至车辆座椅。所述载具包括箱体本体和底部支撑件，所述底部支撑件能拆卸地连接于所述箱体本体，并设置在所述箱体本体下方。所述固定带组件被构造成与所述载具连接，并且所述固定带组件的至少一部分能够被收纳在所述载具的收纳空间中。

20 在一实施例中，所述收纳空间设置于所述底部支撑件。

在一实施例中，所述固定带组件包括第一带组件和第二带组件。第一带组件，所述第一带组件的至少一部分从所述载具远离所述车辆座椅的靠背的一侧绕至所述载具的底部，并且所述第一带组件的一端设置有第一连接装置，所述第一连接装置连接于所述车辆座椅的顶部。第二带组件，设置在所述载具的底部，所述第二带组件的一端连接于所述第一带组件的另一端，所述第二带组件的另一端设置有第二连接装置，所述第二连接装置连接于所述车辆座椅，以使所述载具固定至所述车辆座椅。

在一实施例中，所述第一带组件与所述第二带组件彼此固定连接，或者所述第一带组件与所述第二带组件一体成型。

30 在一实施例中，所述收纳空间包括第一收纳槽和第二收纳槽。所述第一

收纳槽被构造成收纳所述第二连接装置及所述第二带组件的至少一部分，所述第二收纳槽被构造成收纳所述第一连接装置及所述第一带组件的至少一部分。

在一实施例中，所述第一收纳槽和所述第二收纳槽分别设置在所述底部支撑件上沿其宽度方向的相对两侧。

在一实施例中，所述第一收纳槽设置在所述底部支撑件靠近所述车辆座椅的靠背的一侧的中间，以及所述第二收纳槽设置在所述第一收纳槽的相对侧的中间。

在一实施例中，所述载具还包括包覆于所述底部支撑件外部的底部覆盖件。所述底部覆盖件上设置有能够打开与闭合的第一收纳盖和第二收纳盖，其中，所述第一收纳盖被构造成遮挡所述第一收纳槽，以及所述第二收纳盖被构造成遮挡所述第二收纳槽。

在一实施例中，所述底部支撑件上设置有固定带限位结构，所述固定带限位结构被构造成定位所述固定带组件，以使所述固定带组件至少部分地连接于所述载具。

在一实施例中，所述固定带限位结构包括：第一限位结构，构造成对所述第二带组件进行限位，所述第一限位结构靠近所述第二连接装置设置，或者设置在所述底部支撑件靠近所述车辆座椅的靠背的一侧；以及第二限位结构，构造成对所述第一带组件和/或所述第二带组件进行限位，所述第二限位结构靠近所述第一带组件与所述第二带组件的连接点设置，或者设置在所述底部支撑件远离所述车辆座椅的靠背的一侧。

在一实施例中，所述第一限位结构的数量与所述第二连接装置的数量成比例，以及所述第二限位结构的数量与所述第一带组件的与所述第二带组件连接的端部的数量成比例。

在一实施例中，所述载具还包括：加强支架，设置于所述底部支撑件的底侧，其中，所述固定带限位结构设置在所述加强支架上。

在一实施例中，所述加强支架包括：第一加强杆，沿所述底部支撑件的长度方向延伸；以及第二加强杆，与所述第一加强杆连接，并且沿所述底部支撑件的宽度方向延伸。所述固定带限位结构包括对所述第二带组件进行限位的第一限位结构、以及对所述第一带组件进行限位的第二限位结构，所述

第一限位结构设置在所述第一加强杆与所述第二加强杆的一端的连接处，以及所述第二限位结构设置在所述第二加强杆的另一端。

在一实施例中，设置两个第一加强杆和两个第二加强杆，所述两个第一加强杆大致彼此平行地设置，所述两个第二加强杆分别设置在所述两个第一加强杆之间并彼此间隔开，以与所述两个第一加强杆构成环形结构。所述两个第一加强杆分别设置有一个所述第一限位结构，并且所述两个第二加强杆分别设置有一个所述第二限位结构。

在一实施例中，所述第二加强杆具有非直线型结构，使得两个所述第二限位结构的间距大于或等于两个所述第一限位结构的间距。

10 在一实施例中，所述第二加强杆具有非直线型结构，并包括第一部段和第二部段，所述第一部段大体上沿横轴方向呈直线延伸，所述第二部段相对于所述横轴方向略微倾斜，以使两个第二加强杆的第二部段朝向彼此靠近的方向倾斜。

在一实施例中，所述固定带限位结构包括两个第一限位结构和两个第二限位结构。所述两个第二限位结构的间距大于或等于所述两个第一限位结构的间距。

在一实施例中，所述第二加强杆包括延伸段，所述延伸段具有弧形结构，以与所述底部支撑件远离所述车辆座椅的背靠的一侧相匹配，所述第二限位结构设置于所述延伸段。

20 在一实施例中，所述固定带限位结构包括座体和限位杆，所述座体设置于所述加强支架，所述限位杆设置在所述座体上，使得所述固定带组件从所述座体与所述限位杆之间穿过。

在一实施例中，所述固定带限位结构设置为两个，两个固定带限位结构设置在所述底部支撑件沿其纵轴方向的两端处，分别对所述第二带组件进行25 限位。

在一实施例中，所述两个固定带限位结构关于所述底部支撑件在所述纵轴方向上的中线对称地设置。

在一实施例中，所述固定带限位结构具有第一管状结构和/或第二管状结构。所述第一管状结构具有沿所述纵轴方向延伸的长度，并且其中形成有供30 所述固定带组件穿过的穿设间隙。所述第二管状结构设置成与所述第一管状

结构彼此交叉，并且其中，所述第一管状结构，或，所述第二管状结构，或，所述第一管状结构和所述第二管状结构之间形成有供所述固定带组件穿过的穿设间隙。

在一实施例中，所述第一管状结构与所述第二管状结构大致垂直地设置。

5 在一实施例中，所述第二管状结构的至少一部分相对于所述载具的纵轴方向和横轴方向均倾斜，使得所述两个固定带限位结构的两个第二管状结构的第一端之间的距离小于所述两个第二管状结构的第二端之间的距离。

在一实施例中，所述第一管状结构和所述第二管状结构为彼此套接并连通的单独结构。

10 在一实施例中，所述第一管状结构和所述第二管状结构为一体成型的整体结构。

在一实施例中，所述加强支架包括一加强杆，所述加强杆设置在所述底部支撑件在横轴方向上的中间位置，并且沿纵轴方向延伸。

15 在一实施例中，所述底部支撑件上设置有两个支撑脚，所述两个支撑脚分别位于所述底部支撑件沿纵轴方向的两端，所述加强杆的两端分别被限定在每个所述支撑脚与所述底部支撑件之间，以使所述加强杆被限位。

在一实施例中，所述固定带限位结构设置为两个，两个固定带限位结构分别设置在所述加强杆的两端，分别对所述第二带组件进行限位。

在一实施例中，所述固定带限位结构具有第一管状结构或第二管状结构。

20 所述第一管状结构具有沿所述纵轴方向延伸的长度，套设并固定在所述加强杆上，并且在所述第一管状结构的内表面与所述加强杆的外表面之间形成有供所述固定带组件穿过的穿设间隙。所述第二管状结构设置成与所述第一管状结构彼此交叉，并且其中形成有供所述固定带组件穿过的所述穿设间隙。

在一实施例中，所述固定带限位结构包括第一管状结构和第二管状结构。

25 第一管状结构具有沿所述纵轴方向延伸的长度，并套设在所述加强杆上。第二管状结构设置成与所述第一管状结构彼此交叉。在所述第二管状结构的内表面与所述加强杆的外表面之间形成有供所述固定带组件穿过的穿设间隙。

在一实施例中，所述第一管状结构处于所述第二管状结构内的侧壁形成凸肋，所述穿设间隙在所述凸肋与所述第二管状结构的上壁的内表面之间。

30 在一实施例中，所述加强杆位于所述第一管状结构的两个侧壁之间。

在一实施例中，所述第一管状结构和所述第二管状结构为彼此套接并连通的单独结构。

在一实施例中，所述第一管状结构和所述第二管状结构为一体成型的整体结构。

5 本公开还提供一种载具。所述载具包括根据前述任一实施例的固定带组件。

本公开提供了一种缓冲结构。所述缓冲结构设置在用于将载具固定至车辆座椅的连接固定装置上。所述连接固定装置具有第一连接端和第二连接端。所述第一连接端连接于第一锚固点，所述连接固定装置的至少一部分从载具
10 远离所述车辆座椅的靠背的一侧绕设至所述载具的下方，以使所述第二连接端连接至第二锚固点。

在一实施例中，所述缓冲结构设置在所述连接固定装置的第一连接端与第二连接端之间。

在一实施例中，所述缓冲结构设置在所述载具的底部。

15 在一实施例中，所述缓冲结构包括至少一条缓冲带，所述至少一条缓冲带的两端分别通过第一固定件和第二固定件连接于所述连接固定装置。

在一实施例中，至少一条所述缓冲带设置在所述连接固定装置的上方。

在一实施例中，所述至少一条缓冲带包括呈环形结构或对折使用的缓冲带。

20 在一实施例中，所述至少一条缓冲带包括多条缓冲带，所述多条缓冲带具有相同的延伸率，或者具有不同的延伸率。

在一实施例中，所述缓冲带在所述第一固定件与所述第二固定件之间的初始有效长度小于所述连接固定装置在所述第一固定件与所述第二固定件之间的初始有效长度。

25 在一实施例中，所述缓冲带的延伸率大于设置有所述缓冲带的所述连接固定装置的延伸率。

在一实施例中，所述缓冲结构包括至少一个第一打结点，所述至少一个第一打结点设置在所述连接固定装置上且位于所述第一固定件与所述第二固定件之间。

30 在一实施例中，所述缓冲带上设置有至少一个第二打结点。在所述至少

一个第二打结点被释放时，所述缓冲带在所述第一固定件与所述第二固定件之间的缓冲有效长度小于所述连接固定装置在所述第一固定件与所述第二固定件之间的有效长度。

在一实施例中，所述缓冲带上设置有至少一个第二打结点。在所述至少一个第二打结点被释放时，所述缓冲带在所述第一固定件与所述第二固定件之间的缓冲有效长度大于所述连接固定装置在所述第一固定件与所述第二固定件之间的有效长度。所述缓冲带的延伸率小于设置有所述缓冲带的所述连接固定装置的延伸率。

在一实施例中，所述缓冲结构包括至少一个第一打结点，所述至少一个第一打结点设置在所述连接固定装置上且位于所述第一固定件与所述第二固定件之间。

本公开还提供了一种连接固定装置。所述连接固定装置包括：彼此能拆卸地连接的第一带连接组件和第二带连接组件，所述第一带连接组件的一端构成所述连接固定装置的第一连接端，所述第一带连接组件的另一端连接于所述第二带连接组件的一端，以及所述第二带连接组件的另一端构成所述连接固定装置的第二连接端；以及根据前述任一实施例所述的缓冲结构。

在一实施例中，所述第一带连接组件包括具有不同延伸率的第一带结构和第二带结构。所述第一带结构和所述第二带结构替换地使用并分别能拆卸地连接于所述第二带连接组件。

在一实施例中，所述第一带结构的延伸率大于所述第二带结构的延伸率。当所述第一锚固点距离所述载具较近时，所述第一带结构与所述第二带连接组件连接。当所述第一锚固点距离所述载具较远时，所述第二带结构与所述第二带连接组件连接。

在一实施例中，所述第一带结构、所述第二带结构和所述第二带连接组件中的至少一个上设置有所述缓冲结构。

本公开还提供了一种载具。所述载具通过前述任一实施例所述的连接固定装置固定至车辆座椅。

在一实施例中，所述载具包括箱体本体和连接于所述箱体本体的底部支撑件。所述底部支撑件上设置有两个带限位结构，所述两个带限位结构分别位于所述底部支撑件的底部沿纵轴方向的两端处，以供所述连接固定装置的

至少一部分穿过，其中，所述缓冲结构设置在所述连接固定装置上穿过所述带限位结构的部分处。

本公开提供了一种连接固定装置，所述连接固定装置用于将载具固定至车辆座椅。所述连接固定装置具有分别连接于第一锚固点和第二锚固点的第一连接端和第二连接端，所述连接固定装置的至少一部分绕设于所述载具远离所述车辆座椅的靠背的一侧。所述连接固定装置包括彼此能拆卸地连接的第一带连接组件和第二带连接组件。所述第一带连接组件包括第一带结构和第二带结构。所述第一带结构和所述第二带结构替换地使用并能拆卸地连接于所述第二带连接组件。所述第一带结构与所述第二带结构具有不同的延伸率。

在一实施例中，所述连接固定装置的第一连接端连接于所述车辆座椅的顶部或其上方的第一锚固点，所述连接固定装置的至少一部分由所述载具上方、从所述载具远离所述车辆座椅的靠背的一侧绕设至所述载具的下方，以使所述连接固定装置的第二连接端连接于所述车辆座椅上的第二锚固点。

在一实施例中，所述第一带结构包括第一带体及分别位于所述第一带体两端的第一端和第二端，当所述第一带结构与所述第二带连接组件连接时，所述第一带结构的第一端构成所述连接固定装置的第一连接端，而所述第二端能拆卸地连接于所述第二带连接组件。

所述第二带结构包括第二带体及分别位于所述第二带体两端的第一端和第二端，当所述第二带结构与所述第二带连接组件连接时，所述第二带结构的第一端构成所述连接固定装置的第一连接端，而所述第二端能拆卸地连接于所述第二带连接组件。

所述第二带连接组件的第二端构成所述第二连接端。

在一实施例中，所述第一带结构的延伸率大于所述第二带结构的延伸率。当所述第一锚固点距离所述载具较近时，所述第一带结构与所述第二带连接组件连接。当所述第一锚固点距离所述载具较远时，所述第二带结构与所述第二带连接组件连接。

在一实施例中，所述第一带结构的延伸率为 17%至 26%，所述第二带结构的延伸率为 7%至 16%。

在一实施例中，所述第一带结构的延伸率为 21%，所述第二带结构的延

伸率为 12%。

在一实施例中，所述第一带结构的初始有效长度大于所述第二带结构的初始有效长度。

在一实施例中，所述第一带结构、所述第二带结构和所述第二带连接组件中的至少一个上设置有缓冲结构。

在一实施例中，所述第一带结构和所述第二带结构为 Top Tether 组件，所述第二带连接组件为 LATCH 组件。

本公开提供了一种 ISOFIX 连接组件，用于将载具的箱体固定至车辆座椅。所述 ISOFIX 连接组件包括卡合部、连接部和安装部。所述卡合部与设置在所述车辆座椅上的 ISOFIX 接口连接。所述安装部固定连接于所述箱体。所述连接部固定连接于所述卡合部，并且能活动地连接于所述安装部，以带动所述卡合部相对于所述安装部运动。

在一实施例中，所述连接部能够沿所述安装部在所述箱体的纵向方向移动，以调整所述卡合部相对于所述箱体的位置，从而适于将所述箱体固定至所述车辆座椅的不同位置。

在一实施例中，所述连接部包括滑动件和连接部件。所述滑动件能滑动地枢接于所述安装部。所述连接部件连接在所述卡合部与所述滑动件之间，以带动所述卡合部相对于所述安装部滑动和/或枢转。

在一实施例中，所述安装部呈圆管状，以及所述滑动件形成为套设在所述安装部外部的圆形套筒。

在一实施例中，所述 ISOFIX 连接组件设置有至少两个卡合部。所述连接部件包括同步件和连接件。所述同步件将所述至少两个卡合部连接在一起，以使所述至少两个卡合部同步运动。所述连接件连接在所述同步件与所述滑动件之间。

在一实施例中，所述 ISOFIX 连接组件还包括锁定装置。所述锁定装置设置在所述连接部与所述安装部之间，用以将所述连接部锁定至所述安装部和从所述安装部释锁。

在一实施例中，所述锁定装置包括锁定件和释锁操作件。所述锁定件能够与所述安装部上设置的锁定部配合，并且具有锁定位置和释锁位置。当所述锁定件处于锁定位置时，所述锁定件与所述锁定部接合，所述连接部相对

于所述安装部锁定。当所述锁定件处于释锁位置时，所述锁定件与所述锁定部脱离，所述连接部能够相对于所述安装部释锁。所述释锁操作件被操作以使所述锁定件从所述锁定位置移动至所述释锁位置。

在一实施例中，所述释锁操作件与所述锁定件固定连接，并且相对于所述安装部能滑动地设置，以与所述锁定件一起相对于所述安装部移动。

在一实施例中，所述锁定部包括第一锁定部和第二锁定部。所述第一锁定部和所述第二锁定部分别设置在所述安装部沿所述纵向方向的不同位置，以能够将所述连接部相对于所述安装部锁定至不同位置。

在一实施例中，所述锁定装置还包括复位件，所述复位件提供将所述锁定件朝向所述锁定位置偏压的力。

在一实施例中，所述 ISOFIX 连接组件上还设置有限位件，所述限位件设置在所述安装部的两端，以对所述连接部进行限位。

在一实施例中，所述连接部能够相对于所述安装部枢转，以使所述连接部和所述卡合部收纳于所述箱体。所述锁定部还包括第三锁定部，设置在所述第一锁定部和所述第二锁定部的相对侧，用于与所述锁定件接合，以锁定被收纳的所述连接部。

在一实施例中，所述连接部能够相对于所述安装部枢转，以使所述连接部和所述卡合部收纳于所述箱体，以及所述箱体上设置有锁定机构，用于锁定被收纳于所述箱体的所述连接部。

在一实施例中，所述锁定机构包括连接座和锁定件，所述连接座连接于所述箱体，所述锁定件设置在所述连接座靠近所述连接部的一侧。

在一实施例中，所述锁定件为从所述连接座的该侧突出的倒扣，能够与所述连接部发生过盈配合以锁定所述 ISOFIX 连接组件。

在一实施例中，所述锁定件为从所述连接座一侧突出设置的弹片。当对所述 ISOFIX 连接组件进行收纳时，所述连接部的至少一部分压靠所述弹片使其变形，从而越过所述弹片而锁定在所述弹片与所述箱体之间。

在一实施例中，所述锁定件为设置在所述箱体上的弹性凸起，所述连接部上相应地设置一凹槽，所述弹性凸起与所述凹槽相互配合，以对所述 ISOFIX 连接组件进行锁定。

本公开还提供一种载具。所述载具包括箱体。所述箱体提供一容置空间，

并且包括箱体本体和底部支撑件。所述底部支撑件能拆卸地连接于所述箱体本体。根据前述任一实施例的 ISOFIX 连接组件设置在所述底部支撑件上。

在一实施例中，所述底部支撑件上设置有组件收纳槽，所述组件收纳槽提供用于收纳所述 ISOFIX 连接组件的收纳空间。

5 在一实施例中，所述底部支撑件上设置有锁定机构，当所述 ISOFIX 连接组件被收纳于所述组件收纳槽时，所述锁定机构锁定所述 ISOFIX 连接组件的连接部，以使所述 ISOFIX 连接组件保持在所述组件收纳槽中。

在一实施例中，所述锁定机构设置于所述组件收纳槽的边缘处。

在一实施例中，所述载具还包括加强支架，所述加强支架设置于所述底部支撑件的底侧，并且包括第一加强杆和两个第二加强杆，所述第一加强杆沿所述纵向方向延伸，所述第一加强杆连接在所述两个第二加强杆之间。所述安装部设置在所述两个第二加强杆之间，并且与所述第一加强杆间隔一段距离。

10 在一实施例中，所述安装部的两端分别连接于所述两个第二加强杆的各自的一端，所述第一加强杆的两端分别连接于所述两个第二加强杆的各自的另一端处或附近。

在一实施例中，所述载具还包括固定带组件，所述固定带组件连接于所述箱体，以将所述箱体固定至所述车辆座椅，并且包括带体、第一连接端和第二连接端。所述带体位于所述第一连接端与所述第二连接端之间，所述第一连接端连接于所述车辆座椅，所述带体的至少一部分绕至所述箱体远离所述车辆座椅的靠背的一侧，以及所述第二连接端连接于所述底部支撑件或所述 ISOFIX 连接组件。

在一实施例中，所述第二连接端连接于所述 ISOFIX 连接组件的安装部。

在一实施例中，所述底部支撑件上设置有固定带收纳槽，用于收纳所述固定带组件。

25 在一实施例中，所述底部支撑件上设置有带固定结构，用于将所述固定带组件的至少一部分连接至所述底部支撑件。所述带固定结构设置在所述底部支撑件远离所述车辆座椅的靠背的一侧，并且所述固定带组件的第二连接端连接于所述带固定结构。

30 在一实施例中，所述带固定结构包括固定座和固定销。所述固定座设置

于所述底部支撑件远离所述车辆座椅的靠背一侧的边缘处或附近。所述固定销设置于所述固定座内，并且与所述固定座的底面相隔一段距离，以使所述固定带组件的第二连接端绕设于所述固定销上。

5 附图说明

附图被包含于本文以提供对本发明的进一步的理解，并且被并入本说明书中，构成本说明书的一部分，附图示出了本发明的实施例，并与下面的描述一起用于说明本发明的理念。

图 1 为根据本公开第一实施例的载具固定至车辆座椅时的立体图。

10 图 2 为图 1 所示的载具及固定带组件的另一立体图，其中载具移除了底部覆盖件。

图 3 和图 4 分别为图 2 所示的固定带组件及载具的立体图。

图 5A 至图 5C 示出底部支撑件的各个部件的立体图。

图 6 为根据本公开第一实施例的载具的加强支架的立体图。

15 图 7A 为根据本公开第一实施例的载具的第一限位结构的立体图。

图 7B 和图 7C 为根据本公开第一实施例的载具的第二限位结构的立体图。

图 8 为图 1 所示的载具及处于使用状态的固定带组件的仰视立体图。

图 9 为图 8 所示的固定带组件被收纳的载具的立体图。

20 图 10 为根据本公开第二实施例的载具固定至车辆座椅时的立体图。

图 11 为从另一角度观察的图 10 所示载具及固定带组件的立体图。

图 12A 为图 11 所示的载具及固定带组件的另一立体图，其中移除了载具的底部覆盖件。

图 12B 为沿图 12A 中的线 H-H 截取的局部剖视图。

25 图 12C 为沿图 12A 中的线 J-J 截取的局部剖视图。

图 13 为图 11 所示的载具处于另一状态的立体图，其中固定带组件被收纳。

图 14 为图 13 所示的载具在底部覆盖件被移除之后的立体图。

30 图 15A 为根据本公开第三实施例的载具及固定带组件的立体图，其中移除了底部覆盖件。

图 15B 为沿图 15A 中的线 K-K 截取的局部剖视图。

图 15C 为沿图 15A 中的线 N-N 截取的局部剖视图。

图 16 为图 15A 所示的载具处于另一状态的立体图，其中固定带组件被收纳。

5 图 17 为根据本公开第四实施例的载具的仰视立体图。

图 18 为图 17 所示的载具的仰视示意图。

图 19A 为图 17 所示的固定带限位结构的立体图。

图 19B 为图 19A 所示的固定带限位结构的俯视图。

图 20 为图 17 所示的载具固定至车辆座椅时的立体图。

10 图 21 为根据本公开第五实施例的载具的后视图。

图 22 为根据本公开一实施例的载具通过连接固定装置固定至车辆座椅的立体图。

图 23 为根据本公开一实施例的连接固定装置的立体图。

图 24 为根据本公开一实施例的设置连接固定装置的载具的立体图，其中移除了载具的底部覆盖件。

15 图 25 为根据本公开一实施例的设置连接固定装置的底部支撑件的示意性立体图。

图 26A 和图 26B 为根据本公开另一实施例的连接固定装置的第二带连接组件连接至底部支撑件的局部立体图及第二带连接组件的局部结构示意图。

20 图 27A 至图 27D 为根据本公开的第二带连接组件的局部结构示意图。

图 28 示出本公开一实施例的载具固定至车辆座椅的立体图。

图 29 和图 30 示出本公开一实施例的载具处于不同使用状态时的仰视立体图。

图 31A 示出图 29 所示的载具的仰视图。

25 图 31B 示出图 31A 所示的 A 部分的局部剖视图。

图 32A 示出图 30 所示的载具的仰视图。

图 32B 示出图 32A 所示的 B 部分的局部剖视图。

图 33A 示出本公开一实施例的载具处于收纳状态时的仰视图。

图 33B 示出图 33A 所示的 C 部分的局部剖视图。

30 图 34 示出图 33A 所示的载具的另一仰视图。

图 35 至图 37 分别示出本公开另一实施例的载具处于不同使用状态时的仰视立体图。

图 38 示出图 37 所示的载具处于收纳状态时的立体仰视图。

图 39A 示出图 38 所示的 E 部分的局部放大图。

5 图 39B 示出沿图 39A 中的线 F-F 截取的局部剖视图。

图 40 示出图 38 所示的载具的另一立体仰视图，其中移除了底部覆盖件。

图 41A 示出本公开另一实施例的载具的又一立体仰视图，其中移除了底部覆盖件。

图 41B 示出沿图 41A 中的线 G-G 截取的局部剖视图。

10 附图标记说明：

载具	2100
本体	2110
窗口	2111
底部支撑件	2120
第一收纳槽	2121
第二收纳槽	2122
支撑脚	2123
固定柱	21231
固定孔	21232
防滑垫	21233
加强支架	2124
第一加强杆	21241
第二加强杆	21242
第一部段	21242a
第二部段	21242b
延伸段	21242c
支架收纳槽	2125
第一限位结构	2126
第一限位杆	21261
第一座体	21262

第一部分	21262a
第二部分	21262b
第一安装孔	21263
第二限位结构	2127
第二限位杆	21271
第二座体	21272
第一部分	21272a
第二部分	21272b
第二安装孔	21273
本体覆盖件	2130
底部覆盖件	2140
第一收纳盖	2141
第二收纳盖	2142
防撞结构	2200
固定带组件	2300
第一带组件	2310
第一带	2311
第二带	2312
第一连接端	2313
第二连接端	2314
长度调整器	2315
第一连接装置	23131
第二带组件	2320
第三带	2321
第三连接端	2322
第四连接端	2323
第二连接装置	23231
车辆座椅	2600
载具	3100、4100、5100、6100
箱体本体	3110

侧支撑件	6111
第一窗口	6116A、6116B
底部支撑件	3120、4120、5120
第一收纳槽	3121
第二收纳槽	3122
支撑脚	3123、4123
加强杆	3124、5124
支架收纳槽	3125
固定带限位结构	3126、4126、5126
第一管状结构	31261、41261、51261
第二管状结构	31262、41261、51262
第一端	51262a
第二端	51262b
凸肋	41263
穿设间隙	31264、41264
紧固件	3128、4128
本体覆盖件	3130
底部覆盖件	3140
第一收纳盖	3141
第二收纳盖	3142
固定带组件	3300、4300、5300
第一带组件	3310、4310
第一带	3311
第二带	3312、5312
第一连接端	3313
第二连接端	3314
长度调整器	3315
第一连接装置	33131
第二带组件	3320
第三带	3321、4321、5321

	第三连接端	3322
	第四连接端	3323
	第二连接装置	33231
	车辆座椅	3600、5600
	载具 M100	
	箱体本体 M110	
	底部支撑件 M120	
	加强杆 M124	
5	带限位结构 M126	
	连接固定装置 M300	
	第一带连接组件 M301	
	第一带结构 M310	
	第一带体 M311	
10	第一端 M312	
	第二端 M313	
	第一长度调整器 M314	
	第二带结构 M320	
	第二带体 M321	
15	第一端 M322	
	第二端 M323	
	第二长度调整器 M324	
	第二带连接组件 M302	
	第三带体 M331	
20	第一端 M332	
	第二端 M333	
	缓冲带 M334	
	第一缝合点 MX1	
	第二缝合点 MX2	
25	打结点 MC1、MC2	
	载具	N1

箱体	N100
本体覆盖件	N101
底部覆盖件	N102
收纳盖	N1021
箱体本体	N110
底部支撑件	N120
组件收纳槽	N121
固定带收纳槽	N122
ISOFIX 连接组件	N200
卡合部	N210
连接部	N220
滑动件	N221
耐磨件	N2210
同步件	N222
连接件	N223
安装部	N230
第一锁定部	N231
第二锁定部	N232
第三锁定部	N233
锁定装置	N240
释锁操作件	N241
锁定件	N242
复位件	N243
安装座	N244
上盖	N2441
下盖	N2442
加强支架	N300
第一加强杆	N310
第二加强杆	N320
延伸段	N321

带固定结构	N330
固定座	N331
固定销	N332
限位件	N340
固定带组件	N500
第一连接端	N501
第二连接端	N502
第一带	N510
第二带	N520
长度调整器	N530
车辆座椅	N600
载具	N1A
箱体	N100A
本体覆盖件	N101A
底部覆盖件	N102A
收纳盖	N1021A
箱体本体	N110A
底部支撑件	N120A
组件收纳槽	N121A
固定带收纳槽	N122A
支撑脚	N123A
ISOFIX 连接组件	N200A
卡合部	N210A
连接部	N220A
滑动件	N221A
同步件	N222A
连接件	N223A
安装部	N230A
锁定装置	N400A
连接座	N410A

上表面	N411A
安装孔	N412A
锁定件	N420A
固定带组件	N500A
第一连接端	N501A
第二连接端	N502A
第一带	N510A
第二带	N520A
长度调整器	N530A

具体实施方式

为了便于理解本公开，下面将参照相关附图对本公开进行更全面的描述。附图中给出了本公开的首选实施例。但是，本公开可以以许多不同的形式来
5 实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本公开的公开内容更加透彻全面。

下面，将描述用于将载具固定至车辆座椅的第一组实施例。

参考图 1，本公开第一实施例提供了一种载具 2100 及用于该载具 2100 的固定带组件 2300。载具 2100 可以通过固定带组件 2300 被固定至车辆座椅
10 2600 上。

如图 1 所示，本实施例的固定带组件 2300 被构造成与载具 2100 连接。可选地，固定带组件 2300 至少部分地固定（例如通过可拆卸或不可拆卸的方式）连接于载具 2100。固定带组件 2300 的至少一部分能够被收纳在载具 2100 的收纳空间中，将在下文中结合图 2 具体说明收纳空间的位置及结构。

15 具体地，载具 2100 包括箱体本体 2110 和底部支撑件 2120。底部支撑件 2120 可拆卸地连接于箱体本体 2110，以与箱体本体 2110 构成箱体，提供容纳宠物或儿童的空间。箱体的外部套设有覆盖件，覆盖件可以包括布料、塑料、PE 中的至少一种，本公开不限制于此。具体地，覆盖件可以包括包覆于箱体本体 2110 外部的本体覆盖件 2130、和包覆于底部支撑件 2120 外部的底
20 部覆盖件 2140。本体覆盖件 2130 与底部覆盖件 2140 可拆卸地连接，例如通过拉链结构、魔术贴、钩环组件等，本公开并不限于此。

此外，如图 1 所示，载具 2100 上还可以设置有防撞结构 2200，用以降低载具 2100 所受到的冲击。防撞结构 220 可以固定地设置在本体覆盖件 2130 的外部，例如通过缝合、粘贴等方式。具体地，防撞结构 2200 至少设置在当载具 2100 放置于车辆座椅 2600 上时靠近车门的一侧。

5 图 2 示出图 1 所示的载具 2100 和固定带组件 2300 的另一立体图，其中载具 2100 移除了底部覆盖件 2140，以更清楚地示出底部支撑件 2120 的结构；图 3 和图 4 分别示出图 2 所示的固定带组件 2300 及载具 2100 的立体图。

如图 2 所示，本实施例的固定带组件 2300 可以与载具 2100 连接，例如固定连接。更具体地，固定带组件 2300 可以可拆卸地或不可拆卸地固定至载具 2100，以使固定带组件 2300 的一部分始终与载具 2100 连接即可，亦即无需反复安装或拆卸固定带组件 2300。例如，当载具 2100 和固定带组件 2300 处于使用状态时，固定带组件 2300 从载具 2100 远离车辆座椅靠背的一侧延伸经过底部支撑件 2120 的底侧，并且两端分别连接在车辆座椅的不同位置处，以便将载具 2100 稳定且牢固地固定至车辆座椅。

15 如图 3 所示，固定带组件 2300 可以包括第一带组件 2310 和两个第二带组件 2320。第一带组件 2310 包括第一带 2311、第二带 2312、第一连接端 2313 和第二连接端 2314，其中，第一带 2311 和第二带 2312 可以统称为“第一带体”。第一带 2311 的一端构成第一带组件 2310 的第一连接端 2313，并且在第一连接端 2313 处设置有第一连接装置 23131。在一示例中，第一连接装置 23131 可以为 Top Tether（顶部系带）连接件，并且在车辆座椅上方连接于车辆座椅的靠背或车辆其他相关连接位置。第一带 2311 的另一端可以与第二带 2312 的一端连接。第二带 2312 的另一端构成第一带组件 2310 的第二连接端 2314，并连接于第二带组件 2320。在一示例中，在第一带 2311 与第二带 2312 之间可以设置有长度调整器 2315，以调整第一带组件 2310 的整体长度。长度调整器 2315 可以设置成调整第一带 2311 的长度，或者调整第二带 2312 的长度，或者调整第一带 2311 和第二带 2312 的长度，本公开并不限制于此。在一示例中，第二带 2312 可以由两条带体构成，两条带体的各一端彼此连接，并且各另一端分别与一个第二带组件 2320 连接。在其他示例中，第二带 2312 可以由一条带体构成，该带体穿过长度调整器 2315，并且两端分别构成一个 30 第二连接端 2314。

每个第二带组件 2320 包括第三带 2321（亦称为“第二带体”）、第三连接端 2322 和第四连接端 2323。第三带 2321 位于第三连接端 2322 与第四连接端 2323 之间。第二带组件 2320 的第三连接端 2322 与第一带组件 2310 的第二连接端 2314 连接。第二带组件 2320 的第四连接端 2323 设置有第二连接装置 23231。在一示例中，第二连接装置 23231 可以为 LATCH 连接件，与车辆座椅上设置的相应连接结构配合，以便将载具 2100 固定于车辆座椅。

结合参考图 1、图 2 和图 3，第一带组件 2310（例如第二带 2312）的至少一部分从载具 2100 远离车辆座椅 2600 的靠背的一侧绕至载具 2100 的底部，并且第一连接装置 23131 连接于车辆座椅 2600 的顶部。第二带组件 2320 设置在载具 2100 的底部，第二带组件 2320 的一端（即第三连接端 2322）连接于第一带组件 2310 的一端（即第二连接端 2314），并且第二带组件 2320 的另一端设置有第二连接装置 23231，并且第二连接装置 23231 连接于车辆座椅 2600，以使载具 2100 固定至车辆座椅 2600。可选地，第一带组件 2310 与第二带组件 2320 彼此固定连接，亦即第二带 2312 与第三带 2321 固定地连接。进一步地，第一带组件 2310 的第二带 2312 与第二带组件 2320 的第三带 2321 为一体式结构，亦即第三连接端 2322 与第二连接端 2314 为同一点。

如图 2 所示，用于收纳固定带组件 2300 的收纳空间位于底部支撑件 2120 上。具体地，收纳空间包括设置在底部支撑件 2120 上的第一收纳槽 2121 和第二收纳槽 2122，第一收纳槽 2121 被构造成收纳第二连接装置 23231 及可选地收纳第二带组件 2320 的至少一部分，以及第二收纳槽 2122 被构造成收纳第一连接装置 23131 及可选地收纳第一带组件 2310 的至少一部分。在一示例中，第一收纳槽 2121 和第二收纳槽 2122 分别设置在底部支撑件 2120 沿横轴方向 D4（即其宽度方向）的相对两侧。例如，第一收纳槽 2121 设置在第二连接装置 23231（例如 LATCH 连接件）从载具 2100 伸出的一侧，亦即本实施例中靠近车辆座椅的靠背的一侧，用于收纳第二连接装置 23231 及第三带 2321 的至少一部分。

在本实施例中，可以设置两个第一收纳槽 2121，每个第一收纳槽 2121 用于收纳一个第二连接装置 23231。可选地，两个第一收纳槽 2121 可以相对于底部支撑件 2120 一侧的中心对称地设置。进一步地，两个第一收纳槽 2121 可以设置在该侧的中间。在其他示例中，可以仅设置一个收纳槽 2121，例如

位于底部支撑件 2120 一侧的中间，用于收纳两个第二连接装置 23231。

第二收纳槽 2322 可以设置在第一收纳槽 2121 的相对侧，亦即远离车辆座椅的靠背的一侧，用于收纳第一带组件 2310 的第一带 2311、第二带 2312 的至少一部分和第一连接装置 23131。可选地，第二收纳槽 2122 可以居中地
5 设置在底部支撑件 2120 的一侧（即设置在该侧的中间）。

在一示例中，第一收纳槽 2121 和第二收纳槽 2122 可以是凹陷结构，并且被构造成设置在底部支撑件 2120 的底部，具体地设置在底部支撑件 2120 的底部靠近边缘的位置处。如图 2 所示，当第二带组件 2320 的至少一部分和第一带组件 2310 分别收纳于第一收纳槽 2121 和第二收纳槽 2122 时，通过设
10 置这样的凹陷结构，使得被收纳的固定带组件 2300 不会从底部支撑件 2120 突出，进而不会妨碍到将载具 2100 的底部与支撑面（例如车辆座椅 2600、车辆地板或地面等）的接触。

结合图 2 和图 4，底部支撑件 2120 上还设置有固定带限位结构，用于限制固定带组件 2300 的位移（即，定位固定带组件 2300），使得固定带组件 2300
15 至少部分地固定连接于载具 2100，不会意外脱离或散乱在周围，而且在取出固定带组件 2300 时也能够方便快速地对载具 2100 进行固定。

如图 4 所示，固定带限位结构包括第一限位结构 2126 和第二限位结构 2127。第一限位结构 2126 被构造成对第二带组件 2320 进行限位，以免第二带组件 2320 意外脱离底部支撑件 2120。可选地，第一限位结构 2126 可以靠
20 近第二带组件 2320 的第四连接端 2323 设置，即底部支撑件 2120 靠近车辆座椅的靠背的一侧，亦即设置在靠近第二连接装置 23231 伸出载具 2100 的一侧，从而避免由于限位结构距离固定带组件 2300 的第四连接端 2323 较远，而导致第二连接装置 23231 的摆动幅度可能较大的情况，这种情况不易于收纳且可能导致不必要的碰撞或损伤。可选地，第一限位结构 2126 可以靠近第一收
25 纳槽 2121 设置，以方便收纳和取出第二连接装置 23231，并且仅需要收纳靠近第二连接装置 23231 的第三带 2321，有助于节省收纳空间，且便于操作。

第一限位结构 2126 的数量可以与第三带 2321（或其第四连接端 2323）的数量成比例。例如，在本实施例中，可以设置有两个第一限位结构 2126，分别对应于其中一个第二连接装置 23231 及与其连接的第三带 2321，以对其
30 进行限位。在一示例中，如图 2 所示，第一限位结构 2126 可以设置在第一收

纳槽 2121 的两侧，即第一收纳槽 2121 位于两个第一限位结构 2126 之间，以便于第二连接装置 23231 的收纳，并避免发生干涉。但本公开并不限于此，在其他实施例中，也可以设置一个第一限位结构 2126，同时对两个第三带 2321 进行限位，或者，也可以设置多个第一限位结构 2126，分别对一个第三带 2321 进行多个点的限位。

在本实施例中，第二限位结构 2127 被构造成对第一带组件 2310 进行限位，以防止第一带组件 2310 相对于载具 2100 摆动，而从载具 2100 外侧滑脱。可选地，第二限位结构 2127 可以靠近第一带组件 2310 与第二带组件 2320 的连接点，或者靠近第二连接端 2314 设置，亦即底部支撑件 2120 远离车辆座椅的靠背的一侧。由于第一带组件 2310 的第二连接端 2314 与第二带组件 2320 的第三连接端 2322 彼此固定连接，因此第二限位结构 2127 可以进一步对第一带组件 2310 进行限位，以进一步确保固定带组件 2300 的稳定性和牢固性。

可选地，如图 2 所示，可以设置两个第二限位结构 2127。两个第二限位结构 2127 可以设置在第二收纳槽 2122 的两侧，以便于收纳第一带组件 2310 及第一连接装置 23131，同时避免干涉，并且方便收纳。第二限位结构 2127 的数量可以与第三带 2321（或其第四连接端 2323）和/或第二带 2312（或第二连接端 2314）的数量成比例，但本公开并不限于此，在其他实施例中，也可以设置一个第二限位结构 2127，同时对两个第三带 2321 和第二带 2314 进行限位，或者，也可以设置多个第二限位结构 2127，分别对一个第三带 2321 和第二带 2314 进行多个点的限位。

由图 2 可以看出，当载具 2100 的固定带组件 2300 处于使用状态时，两个第二带组件 2320 的两端分别被第一限位结构 2126 和第二限位结构 2127 限制并保持在底部支撑件 2120 的底侧延伸的状态，第一带组件 2310 的两个第二连接端 2314 分别被第二限位结构 2127 限制，以防止第一带组件 2310 偏移或脱离。当不使用载具 2100 亦或不需要用固定带组件 2300 将载具 2100 固定至车辆座椅上时，可以将第二连接装置 23231 与车辆座椅分离并收纳于第一收纳槽 2121 中，并且将位于上方的第一连接装置 23131 从车辆座椅或车辆相关连接位置拆卸下来，与第一带组件 2310 的第一带 2311 和第二带 2312 收纳于第二收纳盖 2122 中，以实现收纳。

进一步参考图 4 及图 5A 至图 5C，底部支撑件 2120 上还设置有加强支架 2124，用以增强底部支撑件 2120 及载具 2100 的结构稳定性。加强支架 2124 的具体结构将在下文中结合图 6 进行说明。加强支架 2124 可以设置于所述底部支撑件 2120 的底侧，例如设置在从底部支撑件 2120 的底侧凹陷的支架收纳槽 2125 中。可选地，支架收纳槽 2125 设置在第一收纳槽 2121 与第二收纳槽 2122 之间，并且具有适应于加强支架 2124 的形状，以避免加强支架 2124 设置在底部支撑件 2120 中时与载具 2100 的其他部件发生干涉。

此外，参考图 5A 和图 5B，图 5A 为底部支撑件 2120 的俯视立体图，以及图 5B 为底部支撑件 2120 的仰视立体图。底部支撑件 2120 的底侧还可以设置两个支撑脚 2123，两个支撑脚 2123 设置在底部支撑件 2120 沿纵轴方向 D3 的两侧。在一示例中，每个支撑脚 2123 可以呈长条形的板状件，两端分别具有固定柱 21231，与底部支撑件 2120 对应位置处设置的固定孔 21232 连接，例如通过螺钉等紧固件依次穿过固定孔 21232 和固定柱 21231 来将两者固定连接在一起，但本公开并不限于此，支撑脚 2123 也可以通过粘贴等方式固定设置于底部支撑件 2120。此外，支撑脚 2123 上还可以设置有防滑垫 21233，以增加载具 2100 相对于车辆座椅的摩擦力。例如，防滑垫 21233 可以设置在连接固定孔 21232 与固定柱 21231 的紧固件处，以防止紧固件意外划破车辆座椅等。

如图 4 和图 6 所示，加强支架 2124 包括第一加强杆 21241 和第二加强杆 21242。第一加强杆 21241 沿底部支撑件 2120 的纵轴方向 D3 延伸。在一示例中，设置两个第一加强杆 21241，大致彼此平行设置。第二加强杆 21242 被构造成与第一加强杆 21241 成角度设置。在一示例中，第二加强杆 21242 可以连接在两个第一加强杆 21241 之间并彼此间隔开，并且分别与两个第一加强杆 21241 成角度。第二加强杆 21242 可以沿底部支撑件 2120 的横轴方向 D4 延伸。

在另一示例中，设置两个第一加强杆 21241 和两个第二加强杆 21242，两个第一加强杆 21241 大致彼此平行设置，两个第二加强杆 21242 分别设置在两个第一加强杆 21241 之间，以与两个第一加强杆 21241 构成环形结构，以便增加结构稳定性，并提升整体结构强度。通过这样的结构，第一加强杆 21241 和第二加强杆 21242 可以增加彼此的固定稳定性，使两者（或整个加

强支架 2124)保持在底部支撑件 2120 的收纳空间内,不会因固定带组件 2300 的滑动而滑动。

在本实施例中,如图 4 所示,两个第二加强杆 21242 的各一端分别连接于一个第一加强杆 21241 的两端,而两个第二加强杆 21242 的各另一端分别从
5 从其与另一个第一加强杆 21241 的连接(即从与靠近该另一端的第一加强杆 21241 连接的位置)处伸出,亦即第二加强杆 21242 的另一端并非在其末端连接于第一加强杆 21241,而是在末端处留出一延伸段 21242c。

在一示例中,如图 4 和图 6 所示,第二加强杆 21242 可以具有非直线型结构,例如呈弧形曲线,其中延伸段 21242c 可以弯曲,以匹配底部支撑件
10 2120 的侧面(接近其边缘处)的弧形结构,使得设置在延伸段 21242c 的第二限位结构 2127 更靠近、甚至抵靠底部支撑件 2120 的侧部,从而使底部支撑件 2120 的整体结构、以及对固定带组件的限位更稳定。

另外,第二加强杆 21242 靠近底部支撑件 2120 底面的部段(如第一部段 21242a 和第二部段 21242b)具有非直线型结构,例如图 4 所示的结构,亦即
15 第二加强杆 21242 的第一部段 21242a 大体沿横轴方向 D4 呈直线延伸,而第二部段 21242b 相对于横轴方向 D4 略微倾斜,例如两个第二加强杆 21242 的第二部段 21242b 朝向彼此靠近的方向倾斜。可选地,第二加强杆 21242 的部分第一部段 21242a 和第二部段 21242b 至少一者可以具有弧形结构。

对于体积较大的载具,如图 2 所示,由于 ISOFIX 接口的位置固定,为
20 了使第二带绕设在载具周围的面积更大而使载具更稳固,通过这样的非直线型结构可以使两个第二限位结构 2127 的间距大于两个第一限位结构 2126 的间距,使得载具被更牢固地固定。同时,还可以使得第一限位结构 2126 更靠近 ISOFIX 接口,从而分散底部支撑件 2120 的受力,提高固定稳定性。而对于体积较小的载具,也可以使得两个第一限位结构 2126 的间距等于两个第二
25 限位结构 2127 的间距,本公开并不限于此。

进一步结合参考图 2、图 4 及图 7A 至图 7C,用于限制第一带组件 2310 的第一限位结构 2126 可以设置在第一加强杆 21241 与第二加强杆 21242 的一端的连接处。第二限位结构 2127 设置在第二加强杆 21242 的另一端的末端(即延伸段 21242c),以便更靠近底部支撑件 2120 的边缘,从而更好地对固定带
30 组件 2300 起到限制作用。

在一示例中，如图 2、图 4 和图 7A 所示，第一限位结构 2126 可以包括第一限位杆 21261 和第一座体 21262。第一座体 21262 固定设置于加强支架 2124，例如固定设置于第一加强杆 21241 和/或第二加强杆 21242。第一限位杆 21261 通过第一座体 21262 上开设的第一固定孔 21263 设置在第一座体 21262 上，并与第一座体 21262 的底面保持一定距离，使得固定带组件 2300（例如第三带 2321，参见图 2）从第一座体 21262 与第一限位杆 21261 之间穿过，以将固定带组件 2300 固定在载具的底部。

在一示例中，第一座体 21262 具有彼此连接的第一部分 21262a 和第二部分 21262b。第一部分 21262a 与第一加强杆 21241 和/或第二加强杆 21242 连接，并且可选地套设在第一加强杆 21241 和/或第二加强杆 21242 上。第二部分 21262b 在其一侧具有背离第一部分 21262a 方向的开口，更具体地朝向 ISOFIX 接口，以便第三带伸出而与 ISOFIX 接口连接。可选地，第二部分 21262b 可以设置有第一凹槽，第一限位杆 21261 设置在第一凹槽内，第一凹槽的靠近 ISOFIX 接口的一侧设置有开口，但本公开不限于此。第二部分 21262b 的另一侧与第一部分 21262a 连接。具体地，第一固定孔 21263 开设在第二部分 21262b 中，例如第二部分 21262b 的侧壁上，使得第一限位杆 21261 连接于第一座体 21262 的第二部分 21262b 中。在其他示例中，第一部分 21262a 和第二部分 21262b 可以为一体式结构。

在一示例中，如图 2、图 4、图 7B 和图 7C 所示，第二座体 21272 固定设置于加强支架 2124，例如固定设置于第二加强杆 21242 的另一端（即未设置第二座体 21272 的一端），具体地设置在该另一端的末端处，即延伸段 21242c。可选地，第二座体 21272 靠近底部支撑件 2120 的侧边缘设置。第二限位杆 21271 通过第二座体 21272 上开设的第二安装孔 21273 设置在第二座体 21272 上，并与第二座体 21272 的底面保持一定距离，使得固定带组件 2300（例如第三带 2321 和/或第二带 2312，参见图 2）从第二座体 21272 与第二限位杆 21271 之间穿过，以将固定带组件 2300 固定在载具的底部。

在一示例中，第二座体 21272 可以呈一盒状结构。第二限位杆 21271 设置在第二座体 21272 的盒状结构（即容置空间）中，以供固定带组件（第二带和/或第三带）从第二限位杆 21271 与第二座体 21272 的内表面之间穿过。第二座体 21272 的上端的一侧可以只有一斜面 21272a，从盒状结构的容置空

间向外延伸，以便第二带和/或第三带从容置空间中伸出，而绕设在载具的外侧。可选地，第二座体 21272 的上端的另一侧设置有向外延伸一段距离的边缘部 21272b，以便与底部支撑件 2120 更牢固地固定。本公开并不限于上述结构，在其他示例中，第二座体 21272 也可以设置成凸块结构等。

5 此外，在其他实施例中，第一限位结构 2126 和第二限位结构 2127 还可以直接设置在底部支撑件 2120 上，即，底部支撑件 2120 上可不设置加强支架 2124 和支架收纳槽 2125。此时，底部支撑件 2120 的底部可以设置多个凹陷与凸肋结构、或蜂窝状结构等，以便增加固定带限位结构或底部支撑件 2120 的强度，优化底部支撑件 2120 底部的受力分布，并且有助于底部支撑
10 件 2120 的轻量化设计等。

图 8 和图 9 分别示出图 1 所示的载具 2100 处于不同状态的立体图，亦即，图 8 示出固定带组件处于使用状态的立体图，而图 9 示出固定带组件处于收纳状态（即，被收纳）的立体图。

在本实施例中，底部覆盖件 2140 上可以设置有能够打开与闭合的收纳
15 盖，与用于收纳固定带组件的收纳空间（亦即如图 2 所示的第一收纳槽 2121 和第二收纳槽 2122）对应地设置。参考图 8 和图 9，收纳盖可以包括第一收纳盖 2141 和第二收纳盖 2142。第一收纳盖 2141 被构造成遮挡用于收纳例如 LATCH 组件（诸如图中所示的第二连接装置 23231）的收纳空间，即被构造成遮挡第一收纳槽 2121。具体地，第一收纳槽 2121 可以与第一收纳盖 2141
20 对应地设置，以便于取出或收回第二连接装置 23231。具体地，第二收纳槽 2122 可以与第二收纳盖 2142 对应地设置，以便于取出或收回第一带组件 2310。在一示例中，第一收纳盖 2141 可以设置在载具 2100 沿横轴方向 D4 的一侧，例如靠近车辆座椅 2600 的靠背的一侧。可选地，如图 9 所示，可以设置有两个第一收纳盖 2141，分别对应于一个第一收纳槽 2121。替代地，也
25 可以设置一个第一收纳盖，同时覆盖两个第一收纳槽 2121（可参见图 11 所示的结构）。第二收纳盖 2142 被构造成遮挡用于收纳例如 Top Tether 组件（可结合图 8，其中示出第一带组件 2310 的一部分）的收纳空间，即被构造成遮挡第二收纳槽 2122。在一示例中，第二收纳盖 2142 可以设置在载具 2100 沿横轴方向 D4 的另一侧，例如远离车辆座椅 2600 的靠背的一侧。第一收纳盖
30 2141 和第二收纳盖 2142 均可以至少部分可拆卸或可分离地连接于底部覆盖

件 2140 的其他部分，例如通过拉链结构、粘扣、暗扣、磁吸扣、弹性套环等方式。

在一示例中，底部覆盖件 2140、第一收纳盖 2141、第二收纳盖 2142 均可以包括布料、塑料、PE 中的至少一种。例如，底部覆盖件 2140 及其上设置的第一收纳盖 2141 和第二收纳盖 2142 可以为一体式结构，并且大体上由布料构成，并且在布料内固定设置（诸如车缝）有 PE 板，以使其一部分形成较硬质的结构，从而避免布料太柔软而导致易于塌陷等。更具体地，第一收纳盖 2141 和/或第二收纳盖 2142 可以固定有 PE 板，以形成具有硬质结构的盖，从而便于打开和闭合。

可选地，第一收纳盖 2141 和/或第二收纳盖 2142 可具有一可打开或闭合的开口，以供第一带组件和/或第二带组件的一部分伸出，以便将载具固定至车辆座椅上。在一示例中，第一收纳盖 2141 和/或第二收纳盖 2142 可以与底部支撑件 2140 呈一体式结构，该开口可通过拉链结构、粘扣、暗扣、磁吸扣、弹性套环等与底部覆盖件 2140 可拆卸连接，以将固定带组件 2300 收纳于第一收纳槽和/或第二收纳槽内，并且在开口被关闭时可以实现美观。

下文中将结合前述图2及图8和图9来描述固定带组件2300的收纳方式。结合参考图2和图8，当需要将载具连接至车辆座椅时，将固定带组件2300的第二带组件2320从第一收纳槽2121中取出，以及将第一带组件2310从第二收纳槽2122中取出，此时第二连接装置23231从第一收纳槽2121处伸出，与车辆座椅上例如ISOFIX接口连接，而第一带组件2310从载具的外侧绕至载具的上方，并且将第一连接装置连接于车辆座椅上方。

当不使用载具2100亦或不需要用固定带组件2300将载具2100固定至车辆座椅上时，可以将第二连接装置23231（参见图2）与车辆座椅分离并收纳于第一收纳槽2121中，并且将位于上方的第一连接装置23131从车辆座椅或车辆相关连接位置拆卸下来，与第一带组件2310的第一带2311和第二带2312收纳于第二收纳盖2122中，然后分别闭合第一收纳盖2141和第二收纳盖2142，完成收纳后的状态请参见图9。

需要说明的是，本实施例中，固定带组件可以通过固定带限位结构固定于底部支撑件2120中，但本公开并不限于此。在其他实施例中，固定带组件也可以与固定带限位结构或底部支撑件2120上设置的其他限位结构可拆卸

连接。

参考图 10 和图 11，本公开第二实施例提供了一种载具 3100 及用于将载具 3100 固定至车辆座椅 3600 的固定带组件 3300。具体地，图 10 示出载具 3100 固定至车辆座椅 3600 时（即，载具 3100 和固定带组件 3300 处于使用状态）的立体图，图 11 示出从载具 3100 底部观察的处于使用状态的载具 3100 及固定带组件 3300。

如图 10 和图 11 所示，与前述第一实施例类似，本实施例的固定带组件被构造成至少部分地与载具 3100 连接。其中，载具 3100 可以包括箱体本体 3110 和底部支撑件 3120。底部支撑件 3120 可拆卸地连接于箱体 3110，以与箱体本体 3110 构成箱体，提供容纳宠物或儿童的空间。箱体本体 3110 外部可以包覆有本体覆盖件 3130，底部支撑件 3120 外部可以包覆有底部覆盖件 3140。本体覆盖件 3130 和底部覆盖件 3140 可以分别包括布料、塑料、PE 中的至少一个，但本公开不限于此。此外，本体覆盖件 3130 与底部覆盖件 3140 可以采用相同的材料或材料组合，亦可使用不同的材料或材料组合。在一示例中，本体覆盖件 3130 与底部覆盖件 3140 可拆卸地彼此连接，例如通过拉链结构、魔术贴、钩环组件等，但本公开并不限于此。

进一步地，图 12A 示出图 11 所示的载具 3100 及与载具 3100 连接的固定带组件 3300 的另一立体图，其中移除了覆盖在载具 3100 的底部覆盖件 3140。图 12B 示出沿图 12A 中的线 H-H 截取的局部剖视图，以及图 12C 示出沿图 12A 中的线 J-J 截取的局部剖视图，以示出固定带限位结构 3126 的结构及连接方式，这将在后续进行说明。

与前述第一实施例类似，本方面第二实施例的固定带组件 3300 可以与载具 3100 连接，以及可选地，固定带组件 3300 的一部分可以通过可拆卸或不可拆卸的方式固定连接于载具 3100，使得无论是否使用固定带组件 3300，固定带组件 3300 的该部分能够始终保持与载具 3100 连接，从而无需反复安装或拆卸固定带组件 3300，同时也方便展开固定带组件 3300 以快速地对载具 3100 进行固定。

具体地，如图 10 和图 12A 所示，本实施例的固定带组件 3300 具有与前述第一实施例中固定带组件 2300 类似的结构，亦即，固定带组件 3300 可以包括第一带组件 3310 和第二带组件 3320。第一带组件 3310 包括由第一带

3311 和第二带 3312 构成的带体、以及第一连接端 3313 和第二连接端 3314。
第一带 3311 的一端构成第一带组件 3310 的第一连接端 3313，并且设置有第一
连接装置 33131，例如 Top Tether（顶部系带）连接件，用以与车辆座椅上的
顶部锚固点或车辆座椅上方的相应锚固点连接。第一带 3311 的另一端可以
5 与第二带 3312 的一端连接，第二带 3312 的另一端构成第一带组件 3310 的第二
连接端 3314，并且在第二连接端 3314 处连接于第二带组件 3320。

再者，本实施例中的固定带组件 3300 可以包括两个第二带组件 3320。
每个第二带组件 3320 可以包括第三连接端 3322、第四连接端 3323、以及位于
第三连接端 3322 与第四连接端 3323 之间的第三带 3321（即第二带体）。
10 第二带组件 3320 的第三连接端 3322 与第一带组件 3310 的第二连接端 3314
连接，并且第四连接端 3323 设置有第二连接装置 33231，例如 LATCH 连接
件，用以与车辆座椅 3600 上设置的相应连接结构接合。可选地，第一带组件
3310 与第二带组件 3320 彼此固定连接，即第三连接端 3322 与第二连接端
3314 固定连接。替代地，第一带组件 3310 的第二带 3312 与第二带组件 3320
15 的第三带 3321 为一体式结构，即第三连接端 3322 与第二连接端 3314 为同一
端点。

此外，本实施例中的第一带组件 3310 的具体结构及部件可以与前述第一
实施例中的第一带组件 2310 类似，例如具有长度调整器及与第二带 2312 类
似的结构等，具体可参见图 3 及其相关内容，在此不再赘述。同样地，
20 本实施例中的第二带组件 3320 也可以具有与前述第一实施例中第二带组件
2320 类似的结构，具体可参见图 3 及其相关内容，在此不再赘述。

结合图 10 至图 12A，当载具 3100 和固定带组件 3300 处于使用状态时，
固定带组件 3300 从载具 3100 远离车辆座椅 3600 的靠背的一侧延伸经过底部
支撑件 3120 的底侧，并且两端分别连接在车辆座椅 3600 的不同位置处，以
25 便将载具 3100 稳定且牢固地固定至车辆座椅 3600。

更具体地，如图 10 所示，第一带组件 3310 的第一连接端 3313 可以通过
第一连接装置 33131 连接于车辆座椅 3600 的顶部或车辆座椅 3600 上方设置
的相应锚固点，并且第一带组件 3310 的至少一部分（例如第二带 3312 及可
选地第一带 3311 的一部分）从载具 3100 远离车辆座椅 3600 的背靠的一侧绕
30 至或靠近载具 3100 的底部。进一步结合图 10 和图 12A，第一带组件 3310

的第二连接端 3314 在此处连接于第二带组件 3320 的第三连接端 3322 或与该第三连接端 3322 形成为一体（即，同一端点），并且第二带组件 3320 的第四连接端 3323 通过第二连接装置 33231 从底部支撑件 3120 的底侧连接于车辆座椅 3600。

5 此外，底部支撑件 3120 上可以设置有助于收纳固定带组件 3300 的收纳空间。如图 12A 所示，收纳空间包括第一收纳槽 3121 和第二收纳槽 3122。第一收纳槽 3121 被构造成收纳第二连接装置 33231 及可选地第二带组件 3320 的至少一部分，以及第二收纳槽 3122 被构造成收纳第一连接装置 33131 及可选地收纳第一带组件 3310 的至少一部分。在一示例中，可以设置两个第
10 一收纳槽 3121，分别用于各收纳一个第二连接装置 33231。在另一示例中，可以仅设置一个收纳槽，同时收纳两个第二连接装置 33231。

需要说明的是，第一收纳槽 3121 和第二收纳槽 3122 的具体结构和位置可以与前述第一实施例类似，例如具有凹陷结构、分别设置在底部支撑件 3120 的相对两侧等，具体可参见图 2 所示第一收纳槽 2121 和第二收纳槽 2122
15 及相关描述，在此不再赘述。

再者，如图 11 和图 12A 所示，载具 3100 上还可以设置有能够打开和闭合的收纳盖（第一收纳盖 3141 和/或第二收纳盖 3142），用于遮挡和封闭收纳空间。收纳盖可以与收纳空间（即第一收纳槽 3121 和第二收纳槽 3122）对应地设置。在一示例中，收纳盖可以包括用于遮挡第一收纳槽 3121 的第一
20 收纳盖 3141、以及用于遮挡第二收纳槽 3122 的第二收纳盖 3142。具体地，第一收纳盖 3141 可以与第一收纳槽 3121 对应地设置，以避免在将第二连接装置 33231 从第一收纳槽 3121 中取出或将其放回第一收纳槽 3121 中时与第一收纳盖 3141 发生干涉。同样，第二收纳盖 3142 可以与第二收纳槽 3122 对应地设置，以避免在将第一带组件 3310 从第二收纳槽 3122 中取出或将其
25 放回第二收纳槽 3122 中时与第二收纳盖 3142 发生干涉。在本实施例中，可以设置有一个第一收纳盖 3141 来同时覆盖两个第一收纳槽 3121，但本公开不限于此，还可以设置有两个第一收纳盖并分别对应其中一个第一收纳槽 3121。可选地，第一收纳盖 3141 和/或第二收纳盖 3142 可具有一可打开或闭合的开口，该开口可以朝向箱体 3100 外侧敞开，使得在其打开时可供第一带
30 组件 3310 和/或第二带组件 3320 的一部分（例如设置在第四连接端 3323 处

的第二连接装置 33231) 伸出, 以便将载具固定至车辆座椅上。在一示例中, 开口可通过拉链结构、粘扣、暗扣、磁吸扣、弹性套环等与收纳盖和/或底部覆盖件 3140 可拆卸连接, 以将固定带组件 3300 收纳于第一收纳槽和/或第二收纳槽内, 并且在开口被关闭时可以实现美观。

- 5 在一示例中, 第一收纳盖 3141 和/或第二收纳盖 3142 的至少一部分可拆卸或可分离地连接于底部覆盖件 3140, 或者作为底部覆盖件 3140 的一部分且可分离地连接于底部覆盖件 3140 的其他部分。上述可拆卸或可分离连接可以通过拉链结构、粘扣、暗扣、磁吸扣、弹性套环等来实现, 但本公开并不限于此。当然, 可以理解的是, 第一收纳盖 3141 和/或第二收纳盖 3142 可以
10 具有与前述第一实施例中类似的结构、材料和设置位置等, 在此不再赘述。

- 参考图 13 和图 14, 图 13 示出本实施例的载具 3100 处于收纳状态的立体图, 即示出为固定带组件 3300 被收纳; 以及图 14 为图 13 的载具 3100 在底部覆盖件 3140 被移除之后的立体图, 以便示出收纳于底部支撑件 3120 的固定带组件 3300。下文将结合图 11、图 12A、图 13 和图 14 描述本实施例的
15 固定带组件 3300 的收纳方式。

- 具体地, 图 11 和图 12A 示出固定带组件 3300 处于使用状态。当需要通过固定带组件 3300 将载具 3100 固定至车辆座椅时, 可以打开第一收纳盖 3141 并将第二连接装置 33231 从第一收纳槽 3121 中取出, 使其至少部分地从箱体 3100 伸出。例如, 第二连接装置 33231 可以设置成大致垂直于底部支撑件 3120 靠近车辆座椅的边缘, 并且延伸超过底部支撑件 3120 的该边缘(即
20 从该边缘向外伸出), 以便与车辆座椅上设置的例如 ISOFIX 接口连接。另外, 可以打开第二收纳盖 3142 并将第一带组件 3310 从第二收纳槽 3122 中取出, 使得第一带组件 3310 能够从载具(例如箱体本体 3110) 远离车辆座椅靠背的外侧绕至载具的上方, 并且通过设置在第一连接端 3313 处的第一连接装置
25 33131 连接于车辆座椅的顶部或其上方的相应锚固点。

- 参考图 13 和图 14, 示出处于收纳状态的载具 3100 及固定带组件 3300。当不使用载具 3100、亦或不需要用固定带组件 3300 将载具 3100 固定至车辆座椅上时, 可以将第二连接装置 33231 与车辆座椅分离并收纳于第一收纳槽 3121 中, 并且将位于上方的第一连接装置 33131 从车辆座椅或车辆相关连接
30 位置拆卸下来, 并与第一带组件 3310 一起收纳于第二收纳槽 3122 中。然后,

分别闭合第一收纳盖 3141 和第二收纳盖 3142，以实现对固定带组件 3300 的收纳。载具 3100 完成收纳后的状态请参见图 13。

此外，如图 12A 所示，底部支撑件 3120 上还设置有加强支架，用以增强底部支撑件 3120 及载具 3100 的结构稳定性。该加强支架设置在底部支撑件 3120 的底侧，例如设置在从底部支撑件 3120 的底侧凹陷的支架收纳槽 3125 中。可选地，支架收纳槽 3125 设置在第一收纳槽 3121 与第二收纳槽 3122 之间。

与前述第一实施例不同之处在于，如图 12A 所示，本实施例的加强支架可以为一根加强杆 3124，并且设置于底部支撑件 3120 在其横轴方向 D6 上的中间位置。具体地，加强杆 3124 固定设置于底部支撑件 3120 的底侧在横轴方向 D6 上的中间（即，大致位于底部支撑件 3120 沿横轴方向 D6 的中线处），并且沿纵轴方向 D5 延伸。但本实施例的加强杆 3124 并不限于上述位置，例如其还可以设置在从底部支撑件 3120 沿横轴方向 D6 的中线偏离一定距离的位置处，但不会与第一收纳槽 3121 和第二收纳槽 3122 发生干涉。

通过在底部支撑件 3120 的中间设置一加强杆 3124，可以进一步简化底部支撑件 3120 的结构，并且在强化其结构稳定性的同时减轻其重量。

在一示例中，底部支撑件 3120 上可以设置两个支撑脚 3123，分别位于底部支撑件 3120 沿纵轴方向 D5 的两端，例如靠近底部支撑件 3120 的边缘处。可选地，两个支撑脚 3123 相对于底部支撑件 3120 在纵轴方向 D5 上的中心线对称地设置。每个支撑脚 3123 可以为呈长条形的板状件，通过紧固件或粘贴等方式固定连接于底部支撑件 3120，并且大致沿底部支撑件 3120 的横轴方向 D6 延伸。可选地，支撑脚 3123 可以具有曲率，以适应于底部支撑件 3120 边缘的形状。

在该示例中，加强杆 3124 的两端可以分别延伸至两个支撑脚 3123，例如插入支撑脚 3123 的下方，使其两端分别被限定在每个支撑脚 3123 与底部支撑件 3120 之间，从而对加强杆 3124 进行限位。

结合图 12A 至图 12C，在本实施例中，底部支撑件 3120 上还可以设置有固定带限位结构 3126，用于对固定带组件 3300 进行限位。由此，当使用固定带组件 3300 对载具 3100 进行固定时，固定带限位结构 3126 能够将固定带组件 3300 限定在一定范围内而不会从载具 3100 的箱体侧面滑脱。同时，

当不使用固定带组件 3300 时，固定带限位结构 3126 可以将固定带组件 3300 的至少一部分限制在载具 3100 上（即，与载具 3100 保持连接），使其不会散乱在箱体周围，并且便于取出及对载具 3100 进行快速固定。

在一示例中，设置有两个固定带限位结构 3126，设置在加强杆 3124 上，
5 以分别对固定带组件 3300 的其中一个第三带 3321 进行限位。具体地，两个固定带限位结构 3126 可以分别固定设置于加强杆 3124 的两端处、或靠近加强杆 3124 的两端。例如，固定带限位结构 3126 可以靠近支撑脚 3123 设置，且位于支撑脚 3123 的内侧。需要说明的是，此处的“内侧”是指从底部支撑件 3120 的边缘朝向其中心的方向。

10 如图 12B 所示，固定带限位结构 3126 可以通过紧固件 3128 固定于底部支撑件 3120。具体地，在本实施例中，紧固件 3128 可以依次穿过底部支撑件 3120、加强杆 3124 和固定带限位结构 3126，以便将加强杆 3124 和固定带限位结构 3126 同时固定到底部支撑件 3120 上。

结合图 12A 至图 12C，固定带限位结构 3126 与加强杆 3126 之间具有一
15 穿设间隙 31264，以供固定带组件（例如第三带 3321）穿过。

在一示例中，固定带限位结构 3126 可以具有第一管状结构 31261，该第一管状结构 31261 套设并固定在加强杆 3124 上，亦即，加强杆 3124 被限制在第一管状结构 31261 的两个侧壁之间。例如，该第一管状结构 31261 的两端可以通过紧固件 3128 与加强杆 3124 连接，并一起固定至底部支撑件 3120。
20 具体地，第一管状结构 31261 可以沿纵轴方向 D5 设置。在该示例中，在第一管状结构 31261 的侧壁上设置有一沿横轴方向 D6 贯穿该侧壁的狭缝，并且位于第一管状结构 31261 两个侧壁上的狭缝彼此贯通，以形成供固定带组件的第三带 3321 穿过的穿设间隙 31264，其中该狭缝可以靠近第一管状结构 31261 的上壁设置，以使第三带 3321 穿过在第一管状结构 31261 的一个侧壁
25 上的狭缝，并在第一管状结构 31261 上壁的内表面与加强杆 3124 上侧的外表面之间延伸，然后通过在第一管状结构 31261 的另一侧壁上的狭缝离开穿设间隙 31264，从而在纵轴方向 D5 上对固定带组件进行限位，避免固定带组件意外脱离。其中，可以理解的是，上述“上壁”和“侧壁”为第一管状结构 31261 的周壁的一部分，亦即，第一管状结构 31261 的周壁包括上壁、两个
30 侧壁和下壁。

- 可选地，固定带限位结构 3126 还可以具有第二管状结构 31262，第二管状结构 31262 与第一管状结构 31261 彼此交叉设置，例如第二管状结构 31262 可以沿横轴方向 D6 设置（可选地与第一管状结构 31261 大致彼此垂直），并且至少通过穿设间隙 31264 彼此连通，从而更好地对固定带组件进行限位。
- 5 具体地，第二管状结构 31262 在横轴方向 D6 上延伸的长度（即，第二管状结构 31262 的长度 L3）大于第一管状结构 31261 的宽度。具体地，第三带 3321 可以在第二管状结构 31262 内延伸（例如延伸穿过整个第二管状结构 31262）并且穿过穿设间隙 31264，从而增加第三带 3321 在固定带限位结构 3126 的长度，以便增加对固定带组件在横轴方向 D6 的限位作用。在该示例
- 10 中，第二管状结构 31262 与加强杆 3124 交叉设置，并且穿设间隙 31264 形成在第二管状结构 31262 与加强杆 3124 之间，例如，形成在第二管状结构 31262 的上壁的内表面与加强杆 3124 上侧外表面之间，但本公开并不限于此。可选地，第一管状结构 31261 和第二管状结构 31262 可以为彼此组装的单独构件。可选地或替代地，第一管状结构 31261 和第二管状结构 31262 可以一体成型，
- 15 其中，形成穿设间隙 31264 的狭缝位于第一管状结构 31261 在第二管状结构 31262 内的侧壁上。例如，狭缝在第一管状结构 31261 处于第二管状结构 31262 内的侧壁上沿其长度方向延伸，亦即，第一管状结构 31261 处于第二管状结构 31262 内的侧壁形成凸肋（例如如图 12C 所示的“31263”）。换言之，（由狭缝构成的）穿设间隙 31264 位于第一管状结构 31261 与第二管状结构 31262
- 20 之间，即，在第一管状结构 31261 处于第二管状结构 31262 内的侧壁（即凸肋 31263）与第二管状结构 31262 的上壁的内表面之间。可选地，第一管状结构 31261 在竖直方向上的中线与第二管状结构 31262 在竖直方向上的中线大致处于同一水平高度上，使得固定带限位结构 3126 的整个高度或厚度最小化，以避免载具 3100 放置在车辆座椅上时由于底部支撑件 3120 的底部不平
- 25 整而晃动。

- 当然，可以理解的是，在其他示例中还可以仅设置供固定带组件（例如第三带 3321）延伸通过的第二管状结构 31262，并且第二管状结构 31262 可以通过紧固件或粘贴等方式固定于底部支撑件 3120。在该示例中，第二管状结构 31262 中可以设置有沿纵轴方向 D5 延伸的至少一个凸肋 31263，并且至
- 30 少一个凸肋 31263 可以从第二管状结构 31262 的上壁和/或下壁向内突出（即

沿竖直方向D7延伸),以与第二管状结构31262的下壁和/或上壁形成一狭缝,亦即,供第三带3321穿过的穿设间隙31264。可选地,至少一个凸肋31263可以从第二管状结构31262的下壁向其上壁突出,加强杆3124穿设于第二管状结构31262(即穿过其两个侧壁),并且穿设间隙31264形成在第二管状结构31262的上壁的内表面与加强杆3124上侧外表面之间。

在各个示例中,加强杆3124位于第一管状结构31261的两个侧壁之间和/或凸肋31263之间。

在一示例中,固定带限位结构3126可以由塑料、树脂、金属等制成,但本公开不限于此。另外,固定带限位结构3126的第一管状结构31261和第二管状结构31262可以为彼此固定连接的两个单独结构,或者可以为一体成型的整体结构。

可选地,如图12A和图14所示,本实施例的底部支撑件3120上还可以设置有另一固定带限位结构,例如位于第一收纳槽3121附近,用以限制第二带组件3320的第四连接端3323,从而对固定带组件进行进一步限位,特别是能够避免第二连接装置33231随意摆动。该另一固定带限位结构例如具有如第一实施例中第一限位结构2126的结构,但也可以具有其他结构,本公开并不限于此。可选地或替代地,底部覆盖件在靠近第一收纳槽3121和/或第二收纳槽3122处与底部支撑件3120连接,例如通过粘结结构、按扣结构等,并且可选地,在连接结构处还设置有供第三带3321穿过的缝隙,从而进一步限位固定带组件。

此外,底部支撑件3120上还可以设置有供固定带组件延伸经过的凹陷,以便更大程度地防止固定带组件的左右滑移,并且进一步减轻了底部支撑件3120的整体重量。

图15A示出根据本公开第三实施例的载具4100及固定带组件4300的立体图,其中移除了底部覆盖件,以示出底部支撑件4120的具体结构及与固定带组件4300的具体连接方式。图15B示出沿图15A中的线K-K截取的局部剖视图,以及图15C示出沿图15A中的线N-N截取的局部剖视图。另外,图15A示出处于使用状态的载具4100及固定带组件4300,以及图16示出处于收纳状态的载具4100及固定带组件4300。

如图15A所示,本公开第三实施例中的载具4100及固定带组件4300具

有与第二实施例具有类似的结构，其不同之处在于，本实施例中并没有设置加强支架，即没有设置如图 12A 所示的加强杆 3124。

具体地，本实施例的底部支撑件 4120 上亦可以设置有助于对固定带组件 4300 进行限位的固定带限位结构 4126。在一示例中，可以设置两个固定带限位结构 4126，分别位于底部支撑件 4120 沿纵轴方向 D8 的两端处或附近。例如，两个支撑脚 4123 设置在底部支撑件 4120 的底侧，并且在纵轴方向 D8 上对称设置在底部支撑件 4120 的两端，例如靠近其边缘。两个固定带限位结构 4126 可以分别设置在其中一个支撑脚 4123 处，具体可以设置在支撑脚 4123 的内侧，以避免支撑脚 4123 与固定带组件 4300 发生干涉。可选地，两个固定带限位结构 4126 关于底部支撑件 4120 在纵轴方向 D8 上的中线对称地设置，亦即，两者处于沿纵轴方向 D8 延伸的线（虚拟线，图中未示出）上。在本实施例中，两个固定带限位结构 4126 可以设置在底部支撑件 4120 沿横轴方向 D9 的中线位置处，但本公开并不限于此，还可以设置成从该中线位置处偏移。在另一实施例中，还可以仅设置一个固定带限位结构 4126，该固定带限位结构 4126 可以设置成在底部支撑件 4120 的纵轴方向 D8 上延伸，并同时两个第三带 4321 进行限位，但本公开并不限于此。

结合图 15A 至图 15C，如前述第二实施例似，本实施例的固定带限位结构 4126 可以具有第一管状结构 41261 和/或第二管状结构 41262。

在一示例中，固定带限位结构 4126 可以仅具有第一管状结构 41261，其具有沿纵轴方向 D8 延伸的长度。固定带限位结构 4126 可以固定地设置于底部支撑件 4120，例如，第一管状结构 41261 沿其长度的两端分别通过一紧固件 4128 连接于底部支撑件 4120。在该示例中，第一管状结构 41261 具有沿横轴方向 D9 贯穿其侧壁的狭缝，并且位于第一管状结构 41261 两个侧壁上的狭缝彼此贯通，以构成供固定带组件的第三带 4321 穿过的穿设间隙 41264，从而将第三带 4321 的一部分限制在固定带限位结构 4126 的穿设间隙 41264 内，避免固定带组件意外脱离。可选地，该狭缝可以靠近第一管状结构 41261 的上壁设置。

在另一示例中，固定带限位结构 4126 可以仅具有第二管状结构 41262，其具有沿横轴方向 D9 延伸的长度。固定带组件 4300 的第三带 4321 可以穿过第二管状结构 41262，使其在纵轴方向 D8 上的移动被限制。第二管状结构

41262 可以通过紧固件或粘贴等方式固定连接于底部支撑件 4120。可选地，第二管状结构 41262 中可以设置有沿纵轴方向 D8 延伸的至少一个凸肋 41263，至少一个凸肋 41263 可以从第二管状结构 41262 的上壁和/或下壁向内突出（即沿竖直方向 D10 延伸），以形成一狭缝（即，穿设间隙 41264），

5 从而进一步限定第三带 4321 在竖直方向 D10 上的移动，以使其更稳定。在一具体示例中，至少一个凸肋 41263 可以为多个凸肋 41263，并且多个凸肋 41263 从第二管状结构 41262 的上壁向下突出或从第二管状结构 41262 的下壁向上突出。在另一具体示例中，至少一个凸肋 41263 可以交替地设置在第二管状结构 41262 的上壁和下壁上，并分别向下和向上突出。但本公开并不

10 限于此，这些凸肋还可以以其他方式布置。

在又一示例中，固定带限位结构 4126 可以具有彼此交叉的第一管状结构 41261 和第二管状结构 41262 两者，其中第一管状结构 41261 和第二管状结构 41262 可以分别具有前述示例中的结构，在此不做赘述。第一管状结构 41261 的狭缝与第二管状结构 41262 的狭缝（或穿设间隙）彼此连通或重合，

15 以形成穿设间隙 41264。在一示例中，第一管状结构 41261 和第二管状结构 41262 可以为彼此套接并连通的单独结构，但本公开并不限于此。在另一示例中，第一管状结构 41261 和第二管状结构 41262 可以为一体成型的整体结构。需要说明的是，第一管状结构 41261 具有狭缝的侧壁亦可作为第二管状结构 41262 中的凸肋 41263。

20 此外，第一管状结构 41261 和/或第二管状结构 41262 可以由塑料、树脂、金属等制成，但本公开不限于此。

再者，本实施例中的固定带限位结构 4126 还可以通过设置在底部支撑件 4120 两端的支撑脚 4123 来固定，或者可以通过紧固件分别穿过支撑脚 4123 和固定带限位结构 4126 来将两者一起固定至底部支撑件 4120，但本公开并不

25 限于上述方式。

通过本实施例的这种设置，即，将固定带限位结构直接设置在底部支撑件 4120 上，而不设置加强杆等加强支架，可以进一步简化底部支撑件 4120 的结构，并且进一步减轻其重量，同时能够实现将载具 4100 稳定地固定到车辆座椅上。

30 图 17 示出根据本公开第四实施例的载具 5100 的仰视立体图，其中底部

覆盖件被移除以示出载具 5100 的底部支撑件 5120。图 18 示出图 17 的载具 5100 的仰视示意图，其具体地示出底部支撑件 5120 的具体结构。图 19A 和图 19B 示出固定带限位结构 5126 的立体图和俯视图。图 20 示出图 17 所示的载具 5100 固定至车辆座椅 5600 时的立体图。

5 如图 17、图 18 和图 20 所示，本实施例的载具 5100 的底部支撑件 5120 上可以设置有固定带限位结构 5126 和/或加强杆 5124。加强杆 5124 可以具有与前述第二实施例类似的结构和设置方式，在此不做赘述。下文将主要针对本实施例中与前述各实施例的不同之处进行描述。

10 在本实施例中，固定带限位结构 5126 被构造成对固定带组件 5300（参见图 20）进行限位，使得固定带组件 5300 在使用时不会从载具 5100 的箱体上滑脱，并且使得固定带组件 5300 在不使用时能够被至少部分地限制在载具 5100 上，从而使其不会散乱在载具 5100 周围，便于快速取出及固定。

在一示例中，底部支撑件 5120 上可以设置有两个固定带限位结构 5126，分别对固定带组件 5300 的其中一个第三带 5321 进行限位。具体地，两个固定带限位结构 5126 可以设置在加强杆 5124 上，例如分别固定设置于加强杆 15 5124 的两端处、或靠近加强杆 5124 的两端。可选地，固定带限位结构 5126 可以靠近支撑脚 5123 设置，且位于支撑脚 5123 的内侧。在另一示例中，载具 5100 上可以不设置加强杆 5124，并且两个固定带限位结构 5126 分别设置在底部支撑件 5120 沿纵轴方向 D11 的两端处或附近。

20 可选地，固定带限位结构 5126 可以具有第一管状结构 51261 和/或第二管状结构 51262。在本实施例中，如图 18 至图 19B 所示，固定带限位结构 5126 可以具有彼此交叉的第一管状结构 51261 和第二管状结构 51262。第一管状结构 51261 可以沿纵轴方向 D11 设置。具体地，第一管状结构 51261 可以在纵轴方向 D11 上延伸，以套设并固定在加强杆 5124 的两端处或附近。
25 第二管状结构 51262 可以与第一管状结构 51261 成角度地设置，亦即，第二管状结构 51262 与加强杆 5124 亦成角度。

例如，如图 18 所示，第二管状结构 51262 的至少一部分相对于载具 5100 的纵轴方向 D11 和横轴方向 D12 均倾斜（即，成角度），使得分别位于底部支撑件 5120 两端处的两个第二管状结构 51262 的第一端 51262a 之间的距离
30 小于两个第二管状结构 51262 的第二端 51262b 之间的距离。需要说明的是，

当载具 5100 被放置在车辆座椅上时，第二管状结构 51262 的第一端 51262a 为靠近车辆座椅背靠的一端，而第二端 51262b 为远离车辆座椅背靠的一端。

进一步结合图 18 和图 20 可以看出，通过设置这样的固定带限位结构 5126，使得当载具 5100 通过固定带组件 5300 固定于车辆座椅 5600 上时，抵靠在载具 5100 前侧的两条带体，例如与第三带体 5321 连接或一体成型的第二带体 5312 之间的间距加大，图中用附图标记“W5”示出加大的间距，亦即图 20 所示的间距 W5 大于图 10 所示的间距 W4。由此，在车辆因遭受撞击或突发情况而骤停时，可以避免宠物碰撞到因拉紧而较硬的带体上，提升宠物在载具 5100 中的安全性。

10 在一示例中，第一管状结构 51261 与第二管状结构 51262 可以通过至少穿设间隙（未示出，类似于前述实施例中的“31264”，此处不做赘述）彼此连通，从而使固定带组件（例如其第三带 5321）可以在第二管状结构 51262 内延伸并穿过第一管状结构 51261 与第二管状结构 51262 之间的穿设间隙。可选地，第一管状结构 51261 和第二管状结构 51262 可以一体成型，其中，
15 穿设间隙位于第一管状结构 51261 在第二管状结构 51262 内的侧壁上。替代地，第一管状结构 51261 和第二管状结构 51262 可以为彼此组装的单独构件。

在另一示例中，第一管状结构 51261 和第二管状结构 51262 两者之间不连通。例如，第一管状结构 51261 被构造成例如通过紧固件固定在底部支撑件 5120 并套设于加强杆 5124 上，以将加强杆 5124 和固定带限位结构 5126
20 固定在底部支撑件 5120 上。第二管状结构 51262 被构造成引导并限位固定带组件。第一管状结构 51261 与第二管状结构 51262 可以彼此叠置。

在其他示例中，固定带限位结构 5126 可以仅包括第二管状结构 51262，固定连接在底部支撑件 5120，用以引导和限位固定带组件。

可选地，与前述实施例中的第二管状结构 31262（参见图 12A）相比，
25 如图 18 和图 19B 所示，本实施例中的第二管状结构 51262 具有更长的长度 L4，即 $L4 > L3$ ，进一步增加第三带 5321 在固定带限位结构 5126 中延伸的长度，从而进一步增加对固定带组件的限位作用。

此外，如图 18 所示，本实施例的底部支撑件 5120 上还可以设置有一个或多个减胶凹槽 5127，并且其位置避让开底部支撑件 5120 上的其他结构，
30 有利于底部支撑件 5120 的成型，并且可以降低底部支撑件 5120 及载具 5100

的重量。

图 21 示出根据本公开第五实施例的载具 6100 的后视图，亦即，从载具 6100 靠近车辆座椅背靠的一侧观察的视图。本实施例的载具 6100 与前述实施例的不同之处在于，位于后侧面（即，当载具 6100 放置在车辆座椅上时，靠近或接触车辆座椅背靠的侧支撑件 6111）的第一窗口 6116A 的尺寸可以大于位于前侧面（即，远离车辆座椅背靠的侧支撑件 6111）的第一窗口 6116B 的尺寸。当载具 6100 放置在车辆上时，其后侧面的至少一部分或者整个后侧面会抵靠车辆座椅背靠，通过增加后侧面上的第一窗口 6116A 的尺寸，即，使其大于远离车辆座椅背靠一侧的第一窗口 6116B 的尺寸，以便增加透气面积，进而提高载具 6100 后侧面的透气性。另外，窗口 6116A 和/或第一窗口 6116B 可以具有大致矩形的形状，但本公开并不限于此，其还可以具有圆形、椭圆形、梯形等形状。

接下来，将描述用于将载具固定至车辆座椅的第二组实施例。应该明白，各组实施例中的一些部件或结构同样可以应用于其他组实施例。为了简明起见，下文描述的实施例与前述实施例中相同的部件或结构，将省略其部分描述。

有越来越多照顾者使用可供儿童或宠物等乘坐的载具（诸如睡箱等）来确保其在行驶车辆中的安全性。为了将箱体更稳定地固定至车辆座椅，现有的一些载具将 Top Tether 组件和 LATCH 组件结合使用来进行固定。不同的车辆类型可能具有不同的锚固点，例如，常见的 Tether 锚固点（即，车辆上用于连接 Top Tether 组件的端部的锚固点）可以位于后备箱的顶部靠近车辆座椅靠背的位置（下文可称为“锚固点 G1”），或者位于后备箱的顶部相对于载具的较远斜角位置、或车辆座椅靠背的下方（下文可称为“锚固点 G2”），其中锚固点 G1 距离载具较近，而锚固点 G2 距离载具较远。

通常，为了连接到锚固点 G1 或锚固点 G2，现有的 Top Tether 组件的 Tether 带体是长度可调节的。但由于 Tether 带体的延伸率不变，当连接至不同锚固点进行碰撞测试时，在各个锚固点的测试结果可能存在很大的差异，并且一些测试数据不能满足载具的安全性需求，亦即，现有的 Tether 组件在连接至某些锚固点时对儿童或宠物的保护效果不佳，影响安全性。

本公开一实施例提供了一种连接固定装置（亦可称为“固定带组件”）

M300。参考图 22 至图 25，图 22 为载具 M100 通过连接固定装置 M300 固定至车辆座椅 M500 的立体图；图 23 为连接固定装置 M300 的立体图；图 24 为设置有连接固定装置 M300 的载具 M100 的立体图，其中移除了包覆于底部支撑件 M120 外部的底部覆盖件，以便示出连接固定装置 M300 与底部支撑件 M120 的连接；以及图 25 为设置有连接固定装置 M300 的底部支撑件 M120 的立体图。

如图 22 所示，载具 M100 包括箱体本体 M110 和底部支撑件 M120。底部支撑件 M120 可拆卸地连接于箱体本体 M110，并与箱体本体 M110 构成箱体，以便提供容纳宠物或儿童的空间。连接固定装置 M300 可被构造成用于将载具 M100 固定至车辆座椅 M500。在一示例中，连接固定装置 M300 的至少一部分可以绕设于载具 M100 远离车辆座椅 M500 靠背的一侧，使得载具 M100 能够抵靠车辆座椅 M500 的靠背，并被绑定于车辆座椅 M500。具体地，连接固定装置 M300 的第一连接端可以连接于车辆座椅的顶部或其上方的相应锚固点（下文中称为“第一锚固点”），连接固定装置 M300 的至少一部分（例如其带体）由载具 M100 上方、从载具 M100 远离车辆座椅 M500 的靠背的一侧绕设至载具 M100 的下方，以使连接固定装置 M300 的第二连接端连接于车辆座椅上的另一锚固点（下文称为“第二锚固点”），例如车辆安全带接口或 ISOFIX 接口，但本公开并不限于上述连接位置及绕设方式。

结合参考图 22 和图 23，本实施例的连接固定装置 M300 可以为一种固定带组件，其包括第一带连接组件（亦可称为，第一带组件）M301 和第二带连接组件（亦可称为“第一带组件”）M302。第一带连接组件 M301 和第二带连接组件 M302 可以彼此能拆卸地连接，以便于更换、替换或维护等。具体地，第一带连接组件 M301 的一端（亦可称为其“第一端”）构成连接固定装置 M300 的第一连接端，第一带连接组件 M301 的另一端（亦可称为“第二端”）可拆卸地连接于第二带连接组件 M302 的第一端 M332，以及第二带连接组件 M302 的第二端 M333 构成连接固定装置 M300 的第二连接端。

在本实施例中，第一带连接组件 M301 可以包括第一带结构 M310 和第二带结构 M320。第一带结构 M310 和第二带结构 M320 替换地使用，并且分别可拆卸地连接于第二带连接组件 M302。亦即，第一带结构 M310 与第二带结构 M320 不同时使用。针对车辆中不同的锚固点或锚固方式，可以替换

地使用第一带结构 M310 或第二带结构 M320 与第二带连接组件 M302 连接。例如，当载具 M100 放置在采用锚固点 G1 作为第一锚固点的车辆上时，载具 M100 可以通过第一带结构 M310 进行固定；而当载具 M100 放置在采用锚固点 G2 作为第一锚固点的车辆上时，可将第一带结构 M310 更换为第二带结构 M320，以便通过第二带结构 M320 将载具 M100 固定至车辆座椅 M500 上。

具体地，如图 23 所示，第一带结构 M310 可以包括第一带体 M311、以及位于第一带体 M311 两端的第一端 M312 和第二端 M313。当使用第一带结构 M310 与第二带连接组件 M302 连接时，第一带结构 M310 的第一端 M312 构成连接固定装置 M300 的第一连接端，而第二端 M313 可拆卸地连接于第二带连接组件 M302。例如，第一带结构 M310 可以为 Top Tether 组件，第二带连接组件 M302 可以为 LATCH 组件。

在一示例中，第一端 M312 可以设置有钩状件（例如 Tether 拉钩），以与车辆上设置的第一锚固点连接。可选地或附加地，第二端 M313 可以设置有扣具，以与设置在第二带连接组件 M302 的第一端 M332 处的插扣可拆卸地配合，但本公开并不限于此。在其他示例中，第一带结构 M310 的第二端 M313 与第二带连接组件 M302 的第一端 M332 处设置的可拆卸连接结构还可以为钩环结构、卡扣结构等，并且两者的结构可以互换。

类似地，第二带结构 M320 也可以包括第二带体 M321、以及位于第二带体 M321 两端的第一端 M322 和第二端 M323。当使用第二带结构 M320 与第二带连接组件 M302 连接时，第二带结构 M320 的第一端 M322 构成连接固定装置 M300 的第一连接端，而第二端 M323 可拆卸地连接于第二带连接组件 M302。在一示例中，第二带结构 M320 亦可为 Top Tether 组件，并且第二带结构 M320 的第一端 M322 和第二端 M323 可以设置成与第一带结构 M310 类似的结构，例如分别设置有拉钩和扣具等彼此可拆卸连接的配合结构，在此不再赘述。通过提供这样的可拆卸连接，可以方便地更换使用第一带结构 M310 和第二带结构 M320，同时确保第一带结构 M310 或第二带结构 M320 与第二带连接组件 M302 之间的连接可靠且稳定，从而适用于使用不同第一锚固点的不同类型的车辆。

再者，第一带结构 M310 可以设置有第一长度调整器 M314，以调整第一

带结构 M310 的初始有效长度。附加地或替代地，第二带结构 M320 可以设置有第二长度调整器 M324，以调整第二带结构 M320 的初始有效长度。需要说明的是，虽然图中示出为在第一带结构 M310 和第二带结构 M320 上均设置有长度调整器，但本公开并不限于此，即两者也可以均不设置长度调整器，或者择一地设置长度调整器。

可选地，第一带结构 M310 的第一带体 M311 的初始有效长度可以小于第二带结构 M320 的第二带体 M321 的初始有效长度，以适应于载具 M100 与车辆上相应锚固点之间距离的不同。需要说明的是，本文中的“初始有效长度”（亦可被称为“使用长度”）是指，当载具 M100 被固定至车辆座椅上且未受到冲击时，带体用于固定载具 M100 的长度。也就是说，在本实施例中，第一带体 M311 的总长度（即带体本身具有的长度）可以小于第二带体 M321 的总长度；或者，第一带体 M311 和第二带体 M321 亦可以具有相同的总长度，然后通过长度调整器调整至不同的初始有效长度，以与不同车辆类型的第一锚固点适配。

在本实施例中，第一带结构 M310 和第二带结构 M320 可以分别具有一定的延伸率。在一示例中，第一带结构 M310（例如其第一带体 M311）与第二带结构 M320（例如其第二带体 M321）具有不同的延伸率。具体地，第一带结构 M310 的第一带体 M311 的延伸率可以大于第二带结构 M320 的第二带体 M321 的延伸率。

举例而言，可以采用以下方式测试带体的延伸率：取一段长度为 L1 的带体，对其缓慢施力至一定量的力，诸如 5560N（1250 lbf）时，测量该带体被拉伸后的长度，即 L2，并且通过公式 $(L2-L1)/L1*100\%$ 计算而得出带体延伸率的百分比，但本公开并不限于上述测试方式。

基于上述测试可以了解到，在同等测试（受力）条件下，由于第一带体 M311 长度较短，并且将其设置成具有较大的延伸率，即，带体较软（形变量较大），使得在其受到撞击力后，通过较大的形变量可以得到较大缓冲；而由于第二带体 M321 较长，并且将其设置成具有较小的延伸率，即，带体较硬（形变量较小），使得在其受到同等大小的撞击力后，通过较长的织带结合较小的形变量也可以得到同等缓冲效果，从而使固定在车辆座椅上的载具 M100 更稳定。

通过上述测试方式，第一带体 M311 的延伸率可以为 17%至 26%，而第二带体 M321 的延伸率可以为 7%至 16%。具体地，第一带体 M311 的延伸率为 21%，第二带体 M321 的延伸率为 12%。当然，本公开并不限于上述数值。

通过在连接固定装置 M300 上提供具有不同延伸率的第一带结构 M310 5 和第二带结构 M320，可以使连接固定装置 M300 能够更好地适应于将载具 M100 固定至不同类型（即，使用不同锚固点）的车辆。例如，当车辆中采用距离载具 M100 较近的锚固点 G1（即，位于后备箱的顶部靠近车辆座椅 M500 靠背的位置，图中未示出）对载具 M100 进行固定时，连接固定装置 M300 中可以使用具有较大延伸率的第一带结构 M310；而当车辆中采用距离 10 载具 M100 较远的锚固点 G2（即，位于后备箱的顶部相对于载具 M100 的较远斜角位置、或车辆座椅 M500 靠背的下方）对载具 M100 进行固定时，可以使用具有较小延伸率的第二带结构 M320。由此，可以降低在载具 M100 受到冲击时第一带体 M311 和第二带体 M321 的瞬间受力，亦即，通过缓慢变形来缓冲带体的瞬间受力，使其不会由于带体（如第一带体 M311）短而 15 瞬间断裂，或者也不会由于带体（如第二带体 M321）长而导致其变形量过大，从而对载具的束缚力减弱。更具体地，当通过锚固点 G1 固定载具 M100 时，第一带结构 M310 与锚固点 G1 之间的有效连接距离较短，即第一带体 M311 的初始有效长度较短，通过加大其延伸率，能够提升其整体变形量而缓慢形变，以降低带体的瞬间受力，避免其断裂，从而保证对载具的束缚力； 20 当通过锚固点 G2 固定载具 M100 时，第二带结构 M320 与锚固点 G2 之间的有效连接距离较长，即第二带体 M321 的初始有效长度较长，通过减小其延伸率，能够降低其整体变形量来保证对载具的束缚力，从而将载具 M100 更牢固且稳定地固定在车辆座椅上。

此外，如图 23 所示，第二带连接组件 M302 包括第三带体 M331、以及 25 分别位于第三带体 M331 两端的第一端 M332 和第二端 M333。具体地，第二带连接组件 M302 的第一端 M332 可拆卸地连接于第一带结构 M310 的第二端 M313 或第二带结构 M320 的第二端 M323。第二带连接组件 M302 可以包括至少一个第二端 M333，并且第一端 M332 与各个第二端 M333 之间可以通过对应的第三带体 M331 连接。例如，在本实施例中，第二带连接组件 M302 30 可以设置有两个第二端 M333，第一端 M332 与每个第二端 M333 之间可以通

过一个第三带体 M331 连接，即第二带连接组件 M302 包括与两个第二端 M332 分别对应的两个第三带体 M331；以及替代地，两个第二端 M332 可以通过一个第三带体 M331 连接，并且该第三带体 M331 可滑动地连接于在第一端 M332 处设置的连接件（如插扣、环等），使得第一端 M332 在第三带体 M331 上的位置可调，从而更好地适应于固定在车辆座椅上的载具 M100 的外轮廓，以将载具 M100 更稳定地绑定于车辆座椅。

在一示例中，第一带体 M311、第二带体 M321 和/或第三带体 M331 可以为具有弹力的织带，但本公开并不限于此。另外，虽然图中没有示出，但可以理解的是，第二带连接组件 M302 也可以包括长度调整器，以调整第三带体 M331 的初始有效长度。

结合参考图 24 和图 25，连接固定装置 M300 的至少一部分（例如带体）可以连接于载具 M100，使得当载具 M100 通过连接固定装置 M300 固定至车辆座椅（参见图 22）时，连接固定装置 M300 不容易从载具 M100 滑脱。具体地，在本实施例中，在底部支撑件 M120 上（例如其底部）可以设置有限位结构 M126（其与前述实施例中的固定带限位结构的结构和功能相同），用于对连接固定装置 M300 的带体（例如第二带连接组件 M302 的第三带体 M331）的至少一部分进行限位。由此，当使用连接固定装置 M300 对载具 M100 进行固定时，带限位结构 M126 能够将连接固定装置 M300 限定在一定范围内，从而使其不会与载具 M100 分离。如图 24 所示，第三带体 M331 可以沿横轴方向 MD2 穿过带限位结构 M126，从而限制第三带体 M331 在纵轴方向 MD1 上的移动，以防连接固定装置 M300 从载具 M100 的箱体侧面滑脱。

在一示例中，可以设置两个带限位结构 M126，并且两个带限位结构 M126 分别位于底部支撑件 M120 沿纵轴方向 MD1 的两端处或附近。可选地，两个带限位结构 M126 关于底部支撑件 M120 在纵轴方向 MD1 上的中线对称地设置。在另一示例中，还可以仅设置一个带限位结构 M126，该带限位结构 M126 可以设置成在底部支撑件 M120 的纵轴方向 MD1 上延伸，并同时对接于底部支撑件 M120（沿纵轴方向 MD1 的）两端的第三带体 M331 进行限位，但本公开并不限于此。

在一示例中，如图 24 和图 25 所示，底部支撑件 M120 上还可以设置有加强支架，用以增强底部支撑件 M120 及载具 M100 的结构稳定性。本实施

例的加强支架可以为加强杆 M124，并且设置于底部支撑件 M120 在其横轴方向 MD2 上的中间位置。带限位结构 M126 可以设置在加强杆 M124 上。例如，两个带限位结构 M126 可以分别固定设置于加强杆 M124 的两端处、或靠近加强杆 M124 的两端，以分别对穿过带限位结构 M126 的第三带体 M331 进行限位。

参考图 26A 和图 26B，图 26A 示出根据本公开另一实施例的连接固定装置 M300 的第二带连接组件 M302 连接至底部支撑件 M120 的局部立体图，以及图 26B 示出第二带连接组件 M302 在与底部支撑件 M120 连接的位置处的结构示意图。

10 在另一实施例中，连接固定装置 M300 可以具有与前述实施例中类似的结构，在此不再赘述。该实施例的不同之处在于，连接固定装置 M300 上可以设置有缓冲结构，以进一步提升对载具 M100 的缓冲效果。

在本实施例中，缓冲结构可以设置在连接固定装置 M300 的第一连接端（亦可称为“第一连接装置”）与第二连接端（亦可称为“第二连接装置”）之间，例如第一带连接组件 M301 的第一带体 M311 和/或第二带体 M321 和/或第二带连接组件 M302 的第三带体 M331 上。在一示例中，缓冲结构可以设置在连接固定装置 M300 的围绕载具 M100 的（非接触或接触）部分处。可选地，缓冲结构可以设置在连接固定装置 M300 与载具 M100 连接（或接触）的位置处。如图 26A 所示，缓冲结构可以设置在连接固定装置 M300 的第二带连接组件 M302 上与底部支撑件 M120 连接的位置处，例如在第二带连接组件 M302 的第三带体 M331 穿过带限位结构 M126 的部分处。

具体地，缓冲结构可以包括缓冲带 M334，缓冲带通过车缝固定于第二带连接组件 M302 的第三带体 M331 上，具体可参见图 26A 和图 26B 所示的第一缝合线 MX1（亦可称为第一固定件）和第二缝合线 MX2（亦可称为第二固定件），其中在第一缝合线 MX1 与第二缝合线 MX2 之间限定了缓冲带 M334 的初始有效长度，但本公开的缓冲结构并不限于上述结构。在本实施例中，通过设置这样的缓冲带 M334，可以在受到冲击时为载具 M100 提供更好的缓冲。在一示例中，缓冲结构 M334 可以设置在底部支撑件 M120 的底部，且被包覆于底部支撑件 M120 外部的底部覆盖件遮挡，因此能够很好地隐藏于载具 M100 的底部，提升载具 M100 整体的外观性。在其他实施例

中，本公开的缓冲结构还可以具有其他结构，本公开并不限于此。

缓冲结构还可以包括设置在连接固定装置和/或缓冲带 M334 上的打结点。

在一示例中，结合参考图 26A 和图 26B，第三带体 M331 在与缓冲带 M334 对应的部分处可以设置有一打结点 MC1。如图 26B 所示，第三带体 M331 的打结点 MC1 可以位于第三带体 M331 的第一缝合点 MX1 与第二缝合点 MX2 之间，并且可选地，可以在第三带体 M331 上设置多个打结点 MC1。当载具受到冲击而导致第三带体 M331 被拉扯时，可以通过释放（例如拉开）打结点 MC1，而使第三带体 M331 的有效长度进一步增加（即，从初始有效长度变为缓冲有效长度），从而为载具提供更多的和进一步的缓冲。

可选地或附加地，作为缓冲结构的打结点还可以设置在其他位置。例如，图 27A 至图 27D 的实施例分别示出一种具体的缓冲结构，但应当理解，这些实施例仅作为示例，而非限制性的。

需要说明的是，在本公开的上下文中，缓冲带 M334 的“初始有效长度”和第三带体 M331 的“初始有效长度”可被认为是，其未受到拉力时在第一缝合点 MX1 与第二缝合点 MX2 之间（即两者的固定件之间）的长度，亦即未被拉伸，或者其上设置的打结点或其他缓冲结构未释放或未实施时的长度；而缓冲带 M334 和第三带体 M331 的“缓冲有效长度”可被认为是，两者在缓冲结构起作用（即缓冲带 M334 受力而被拉伸、或者缓冲带 M334 和/或第三带体 M331 上的打结点被打开）时的长度。

如图 27A 所示，缓冲结构可以包括一条缓冲带 M334，该缓冲带 M334 的两端通过车缝（即，第一缝合点 MX1 和第二缝合点 MX2）固定于第三带体 M331。具体地，缓冲带可以设置在第三带体 M331 的上方。可选地，缓冲带 M334 在第一缝合点 MX1 与第二缝合点 MX2 之间的初始有效长度小于第三带体 M331 在两个缝合点 MX1、MX2 之间的初始有效长度。替代地或附加地，缓冲带 M334 的延伸率大于第三带体 M331 的延伸率。

如图 27B 所示，缓冲结构可以包括多条缓冲带 M334，这些缓冲带 M334 中的每一个的两端分别通过车缝固定于第三带体 M331。可选地，多条缓冲带 M334 中的每一条在两个缝合点 MX1、MX2 之间的初始有效长度均小于第三带体 M331 在缝合点 MX1、MX2 之间的初始有效长度。替代地或附加

地，多条缓冲带 M334 中的每一条的延伸率均大于第三带体 M331 的延伸率。在本实施例中，缓冲结构的多条缓冲带 M334 可以具有相同的延伸率，也可以具有不同的延伸率。在一示例中，多条缓冲带均设置在第三带体 M331 的上方，或者替代地，多条缓冲带中的至少一条设置在第三带体 M331 的下方。

5 如图 27C 所示，缓冲结构可以包括呈环形结构的缓冲带 M334、或对折使用的缓冲带，并且环形的或对折的缓冲带 M334 在第三带体 M331 的长度方向上的两端通过车缝固定于第三带体 M331，例如第三带体 M331 上方。可选地，缓冲带 M334 在第一缝合点 MX1 与第二缝合点 MX2 之间的初始有效长度（即，环形或对折的缓冲带 M334 位于两个缝合点 MX1、MX2 之间的两段中的任一段）小于第三带体 M331 在两个缝合点 MX1、MX2 之间的初始有效长度。替代地或附加地，缓冲带 M334 的延伸率大于第三带体 M331 的延伸率。

10 如图 27D 所示，缓冲结构可以包括缓冲带 M334 和设置在缓冲带 M334 上的至少一个打结点 MC2，缓冲带 M334 的两端分别通过车缝固定于第三带体 M331。可选地，缓冲带 M334 在第一缝合点 MX1 与第二缝合点 MX2 之间的初始有效长度（亦即，在缓冲带 M334 上的打结点 MC2 未被释放时，缓冲带 M334 在两个缝合点之间的有效长度）小于第三带体 M331 在两个缝合点 MX1、MX2 之间的初始有效长度。此外，在本实施例中，缓冲带 M334 的延伸率小于第三带体 M331 的延伸率，使得当载具受到冲击而拉扯缓冲带 M334 和第三带体 M331 时，可以首先通过缓冲带 M334 上的打结点 MC2 进行缓冲，亦即打结点 MC2 可以被释放，以使缓冲带 M334 展开，即在两个缝合点 MX1、MX2 之间的缓冲有效长度大于第三带体 M331 在两个缝合点之间的有效长度（即，没有设置打结点的第三带体 M331 的长度，或者设置在第三带体 M331 上的打结点释放时的长度），从而对载具起到缓冲作用。

20 在另一实施例中，缓冲带 M334 上可以设置有至少一个打结点 MC2，并且缓冲带 M334 在第一缝合点 MX1 与第二缝合点 MX2 之间的缓冲有效长度（即，打结点 MC2 释放之后的长度）仍可以小于第三带体 M331 在两个缝合点之间的有效长度（包括初始有效长度、以及在设置有打结点 MC1 的情况下打结点被释放时的长度）。此时，缓冲带 M334 的延伸率可以大于第三带体 M331 的延伸率，从而在载具受到冲击时提供更好的缓冲效果，并且降低了

缓冲带 M334 的瞬间受力，避免其断裂，从而保证对载具的束缚力。

虽然图中没有示出，但应该理解的是，在上述如图 27A 至图 27D 所示的实施例中，第三带体 M331 上亦可以设置至少一个打结点（例如图 26B 所示的打结点 MC1），但本公开并不限于此。此外，本公开并不仅限于上述实
5 例，而是在结构不冲突的情况下，上述各个实施例中的缓冲结构（包括缓冲带 M334、第一打结点 MC1 和/或第二打结点 MC2）和/或第三带体 M331 的具体结构可以结合或替换地使用。

再者，需要说明的是，虽然图中仅示出第三带体 M331 上设置有缓冲结构，但应该理解，连接固定装置 M300 的其他带体（例如第一带体 M311 和/
10 或第二带体 M321 围绕载具 M100 或者与载具 M100 连接或接触的位置处）上亦可以设置有缓冲结构，且本公开并不限于此。换言之，在本公开中，可以在第一带体 M311、第二带体 M321 和第三带体 M331 中的至少一个上设置有缓冲结构。而且，第一带体 M311 和/或第二带体 M321 上设置的缓冲结构亦可以具有上述任一实施例所述的结构，在本文中不再赘述。

15 通过在连接固定装置 M300 的第一带体 M311、第二带体 M321 和第三带体 M331（可统称为“带体”）中的至少一个上设置缓冲结构，使得在载具受到冲击时，连接固定装置 M300 的带体能够对其起到很好的缓冲效果，进而提升载具的防撞性能及使用安全性。

在下文中，将描述用于将载具固定至车辆座椅的第三组实施例。应该明
20 白，各组实施例中的一些部件或结构同样可以应用于其他组实施例。为了简明起见，下文描述的实施例与前述实施例中相同的部件或结构，将省略其部分描述。

当移动距离长而需要与车辆配合进行运送时，一些载具会通过 LATCH 组件和/或 Top Tether（顶部系带）组件固定于车辆座椅。然而，每次需要配
25 合使用时，用户都需要先将这些组件连接于载具后才能使用，导致使用步骤繁琐不便。

尤其，在将软式 LATCH 组件卡合到车辆座椅上的锚固点时，由于无法一次将两个 LATCH 连接装置卡合到位，用户需要先分别将两个 LATCH 连接装置卡合于载具的相应位置，然后再拉紧 LATCH 组件的连接织带，才能将
30 载具固定于车辆座椅上，导致操作繁琐。而且，这样的组件容易散乱而不易

收纳，或者需要额外的空间来进行收纳，这可能导致相关部件的丢失，并且降低了产品的使用操作体验。

下面将参照相关附图对本公开的实施例进行描述。需要说明的是，当一个组件被认为是“连接”另一个组件，它可以是直接连接到另一个组件并与之结合为一体，或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“安装”、“一端”、“另一端”以及类似的表述只是为了说明的目的。

参考图 28，本公开一实施例提供了一种载具 N1，该载具 N1 能够固定至车辆座椅 N600。具体地，图 28 示出载具 N1 固定至车辆座椅 N600 的立体图。

本公开的载具 N1 可以包括箱体 N100，用于提供容置空间来供儿童或宠物乘坐。箱体 N100 包括箱体本体 N110 和底部支撑件 N120，该底部支撑件 N120 可拆卸地连接于箱体本体 N110。箱体 N100 的外部套设有覆盖件，覆盖件可以包括布料、塑料、PE 中的至少一种，本公开并不限于此。具体地，覆盖件可以包括包覆于箱体本体 N110 外部的本体覆盖件 N101、以及包覆于底部支撑件 N120 外部的底部覆盖件 N102。本体覆盖件 N101 与底部覆盖件 N102 可以采用相同的材料或材料组合，亦可使用不同的材料或材料组合。本体覆盖件 N101 与底部覆盖件 N102 可拆卸地连接，例如通过拉链结构、魔术贴、钩环组件等，本公开并不限于此。

在一实施例中，如图 28 所示，载具 N1 可以包括固定带组件 N500。固定带组件 N500 可以连接于箱体 N100，例如通过可拆卸或不可拆卸的方式，以将箱体 N100 固定至车辆座椅 N600。可选地，在不使用本公开的载具 N1 时，固定带组件 N500 的至少一部分可以保持与箱体 N100 连接。固定带组件 N500 可以包括第一带 N510、第二带 N520、第一连接端 N501 和第二连接端 N502，其中，第一带 N510 和第二带 N520 可以构成固定带组件 N500 的带体，该带体位于第一连接端 N501 与第二连接端 N502 之间。第一带 N510 的一端构成固定带组件 N500 的第一连接端 N501，并且在第一连接端 N501 处设置有第一连接装置，例如挂钩等构件。在一具体示例中，第一连接装置可以为 Top Tether（顶部系带）连接装置，用以与车辆座椅上的顶部锚固点或车辆座椅上方的相应锚固点连接。第一带 N510 的另一端与第二带 N520 的一端连接。第二带 N520 的另一端构成固定带组件 N500 的第二连接端 N502 并可拆卸地或不可拆卸地连接于箱体 N100。例如，第二连接端 N502 可以连接于底部支

撑件 N120，具体可设置在底部支撑件 N120 远离车辆座椅的靠背的一侧，更具体地设置在底部支撑件 N120 的该侧的边缘处。但本公开并不限于此，固定带组件 N500 的第二连接端 N502 的连接位置可根据箱体 N100 的具体结构及强度要求而定。在其他示例中，第二连接端 N502 也可以连接于箱体本体

5 N110。

在一示例中，固定带组件 N500 可以设置有两个第二连接端 N502。例如，第二带 N520 可以由两条带状件构成，两条带状件的各一端彼此连接，并且各另一端分别构成一个第二连接端 N502。在另一示例中，第二带 N520 可以由一条带状件构成，该条带状件可穿过第一带 N510 与第二带 N520 之间的连

10 接部分，并且两端分别构成一个第二连接端 N502。

此外，如图 28 所示，在第一带 N510 与第二带 N520 之间可以设置有长度调整器 N530，以调整固定带组件 N500 的整体长度。长度调整器 N530 可以设置成调整第一带 N510 的长度，或者调整第二带 N520 的长度，或者调整第一带 N510 和第二带 N520 两者的长度，但本公开并不限于此。

15 当载具 N1 固定至车辆座椅 N600 上时，固定带组件 N500 的第一连接端 N501 连接于车辆座椅上的顶部锚固点或车辆座椅上方的相应锚固点，带体的至少一部分（例如第二带 N520）绕至箱体 N100 远离车辆座椅的靠背的一侧，并且第二连接端 N502 连接于箱体 N100 的底部支撑件 N120，以便将箱体 N100 固定至车辆座椅 N600 上。

20 图 29 和图 30 分别示出图 28 所示的载具 N1 处于不同使用状态时的仰视立体图，其中图 29 示出处于左侧使用状态的载具 N1，以及图 30 示出处于右侧使用状态的载具 N1。为了便于说明并示出底部支撑件 N120 的具体结构，图 29 和图 30 的载具 N1 上移除了包覆于箱体底部支撑件 N120 外部的底部覆盖件 N102。

25 结合参考图 28 至图 30，为了更稳定地将载具 N1 固定至车辆座椅，本公开的载具还可以包括 ISOFIX 连接组件 N200，用于与车辆座椅 N600 上设置的 ISOFIX 接口连接，以将箱体 N100 固定至车辆座椅 N600。在一示例中，ISOFIX 连接组件 N200 可以设置在箱体 N100 的底部支撑件 N120 上（图 28 中被遮挡，请结合图 29），具体地设置在底部支撑件 N120 靠近车辆座椅 N600

30 的靠背的一侧。

如图 29 所示，ISOFIX 连接组件 N200 包括卡合部 N210、连接部 N220 和安装部 N230。卡合部 N210 被构造成与车辆座椅 N600 上相应的配合结构接合，以实现载具 N1 相对于车辆座椅的固定。例如，本实施例的卡合部 N210 可以与设置在车辆座椅 N600 上的 ISOFIX 接口接合。卡合部 N210 可以设置
5 在底部支撑件 N120 靠近车辆座椅 N600 的靠背的一侧，并且从底部支撑件 N120 的该侧向外伸出，以便于箱体 N100 的安装及与车辆座椅 N600 的连接。结合图 29 和图 30 所示，卡合部 N210 可以相对于箱体 N100 移动至不同位置，以对应地接合至车辆座椅的不同位置。具体将在下文结合连接部 N220 和安装部 N230 进行说明。

10 安装部 N230 连接于箱体 N100，例如固定连接（包括可拆卸或不可拆卸的连接方式）于箱体 N100 的底部支撑件 N120。在一示例中，安装部 N230 被构造成在箱体 N100 的纵向方向 ND1（即其长度方向）上延伸的杆或管状件，例如金属管。可选地，安装部 N230 被设置在，从底部支撑件 N120 在横向方向 ND2 上的中心线，朝向靠近车辆座椅靠背的一侧偏置的位置处。例如，
15 安装部 N230 的两端可以分别通过紧固件固定在底部支撑件 N120 的底侧。

参考图 29 和图 30，连接部 N220 连接在卡合部 N210 与安装部 N230 之间，使得卡合部 N210 能够相对于安装部 N230 运动。具体地，连接部 N220 的一端固定（即，不可相对运动地）连接于卡合部 N210，并且另一端可活动地连接于安装部 N230，从而带动卡合部 N210 相对于安装部 N230 运动。在
20 本实施例中，连接部 N220 能够相对于安装部 N230 沿箱体 N100 的纵向方向 ND1 移动，以调整卡合部 N210 相对于箱体 N100 的位置，从而适于将箱体 N100 固定至车辆座椅 N600 的不同位置。此外，连接部 N220 还可以相对于安装部 N230 枢转，例如以安装部 N230 为中心进行枢转，以便收纳卡合部 N210，具体收纳方式将在下文中结合图 33A 至图 34 进行说明。在一具体示
25 例中，安装部 N230 为圆杆或圆管，连接部 N220 的至少一部分套设于安装部 N230。

结合图 28 至图 30 可以看出，当载具 N1 固定至任一侧的车辆座椅 N600 时，连接部 N220 及其连接的卡合部 N210 可以设置在底部支撑件 N120 上朝向另一侧的车辆座椅偏移的位置处。亦即，如图 29 所示，当载具 N1 固定至
30 左侧的车辆座椅 N600，即处于左侧使用状态时，连接部 N220 和卡合部 N210

可以沿箱体 N100 的纵向方向 ND1 移动至右侧的卡合位置；而如图 30 所示，当载具 N1 固定至右侧的车辆座椅 N600，即处于右侧使用状态时，连接部 N220 和卡合部 N210 可以沿箱体 N100 的纵向方向 ND1 移动至左侧的卡合位置。需要注意的是，上文所述的“左”和“右”是指当载具 N1 固定在车辆座椅 N600 上时从载具 N1 前侧（即远离车辆座椅靠背的一侧）观察的方位，而从图 29 和图 30 示出的是从载具 N1 底部向上观察的仰视图，因此前文中所述的“右侧的卡合位置”在图 29 中示出于左侧，而“左侧的卡合位置”在图 30 中示出于右侧。

具体地，如图 30 所示，连接部 N220 包括滑动件 N221 和连接部件。滑动件 N221 可滑动地连接于安装部 N230，并且可选地，滑动件 N221 相对于安装部 N230 枢转，例如可以枢接于安装部 N230。在一具体示例中，安装部 N230 可以呈圆筒状，滑动件 N221 可以形成为套设在安装部 N230 外部的圆形套筒，使得滑动件 N221 能够相对于安装部 N230 滑动和枢转。

连接部件连接在卡合部 N210 与滑动件 N221 之间，例如通过固定连接的方式，以带动卡合部 N210 相对于安装部 N230 滑动和/或枢转。在一示例中，连接部件包括同步件 N222 和连接件 N223。同步件 N222 将至少两个卡合部 N210 连接在一起，以使至少两个卡合部 N210 同步运动。在本实施例中，可以设置两个卡合部 N210，同步件 22 可以为沿纵向方向 ND1 设置的杆件，连接在两个卡合部 N210 之间，使得两个卡合部 N210 从底部支撑件 N120 伸出的长度一致，且能够相对于安装部 N230（即相对于底部支撑件 N120）同步移动和/或同步枢转。如图 30 所示，连接件 N223 连接在同步件 N222 与滑动件 N221 之间。在一具体示例中，连接件 N223 可以为杆件，其两端分别连接于同步件 N222 和滑动件 N221。

如图 29 所示，本实施例的 ISOFIX 连接组件还可以包括锁定装置 N240，以锁定和释锁连接部 N220。下文将结合图 31A 至图 32B 描述锁定装置 N240 的具体结构及工作原理。

图 31A 示出图 29 所示的载具的仰视图，图 31B 示出图 31A 所示的 A 部分的局部剖视图，图 32A 示出图 30 所示的载具的仰视图，以及图 32B 示出图 32A 所示的 B 部分的局部剖视图。

如图 31A 和图 31B 所示，锁定装置 N240 设置在连接部 N220 与安装部

N230 之间，用以将连接部 N220 锁定至安装部 N230 和从安装部 N230 释锁。在一示例中，锁定装置 N240 的一部分可以固定设置于连接部 N220，以能够与连接部 N220 及卡合部 N210 一起相对于安装部 N230 运动，并将两者锁定至不同的卡合位置。但本公开并不限于此，并且替代地，锁定装置 N240 的一部分可以固定设置于安装部 N230。

在一具体示例中，锁定装置 N240 可以包括安装座 N244。安装座 N244 具有上盖 N2441 和下盖 N2442，上盖 N2441 与下盖 N2442 彼此接合以构成用于容纳锁定装置 N240 的其他部件（例如下文所述的释锁操作件 N241、锁定件 N242 的至少一部分和复位件 N242 等）的容纳空间。上盖 N2441 和下盖 N2442 分别固定连接于连接部 N220，例如连接部件，更具体地连接于连接件 N223、或者同步件 N222、或者同步件 N222 及连接件 N223 两者，但本公开并不限于此。可选地，或附加地，同步件 N222 可以与滑动件 N221 间隔设置，例如两者大致平行设置并间隔开，以及两个连接件 N223 分别连接于两者之间并彼此间隔设置，锁定装置 N240 所形成的容纳空间则位于滑动件 N221、同步件 N222 和连接件 N223 之间的间隔中。

在本实施例中，锁定装置 N240 具有锁定状态和释锁状态。当锁定装置 N240 处于锁定状态时，ISOFIX 连接组件锁定，即，连接部 N220 及与其连接的卡合部 N210 相对于（固定至箱体 N100 的）安装部 N230 被锁定，亦即不可移动且不可旋转。当锁定装置 N240 处于释锁状态时，ISOFIX 连接组件释锁，即，连接部 N220 及与其连接的卡合部 N210 能够相对于安装部 N230 移动和/或枢转。

结合参考图 31A 至图 32B，锁定装置 N240 包括释锁操作件 N241 和锁定件 N242。锁定件 N242 能够与安装部 N230 上设置的相应的锁定部配合，以锁定和释锁连接部 N220，即具有锁定位置和释锁位置。当锁定件 N242 处于锁定位置时，锁定件 N242 与相应的锁定部接合，连接部 N220 相对于安装部 N230 锁定。当锁定件 N242 处于释锁位置时，锁定件 N242 与相应的锁定部脱离，连接部 N220 能够相对于安装部 N230 释锁，即能够滑动和/或旋转。释锁操作件 N241 被操作以使锁定件 N242 从锁定位置移动至释锁位置。释锁操作件 N241 与锁定件 N242 固定连接，并且相对于安装部 N230 可滑动地设置，以与锁定件 N242 一起相对于安装部 N230 移动。具体地，释锁操作件

N241 可滑动地设置安装座 N244 内，亦即设置在上盖 N2441 与下盖 N2442 所构成的容纳空间中，并且至少一部分从安装座 N244 暴露在外，以使用户操作。如图 31B 所示，安装座 N244 整体呈大致 U 型结构，即该 U 型结构的
5 上端处具有一缺口，以供释锁操作件 N241 的至少一部分暴露。在一具体示例中，释锁操作件 N241 可以为按钮，但本公开不限于此，还可以构造成拉环、拉杆等。

进一步地，如图 31B 和图 32B 所示，锁定装置 N240 还包括复位件 N243。复位件 N243 提供将锁定件 N242 朝向其锁定位置偏压的力。具体地，复位件 N243 可以为弹性件，例如弹簧。复位件 N243 的一端设置在连接部 N220（例
10 如其同步件 N222）或安装座 N244 上，而另一端抵靠释锁操作件 N241 和/或锁定件 N242，以提供将锁定件 N242 趋于锁定位置的力。

例如，锁定件 N242 可以为锁定销，并且安装部 N230 上对应设置的锁定部为锁定孔，但本公开并不限于此。当释锁操作件 N241 处于初始位置时，锁定件 N242 处于锁定位置，即锁定销（即锁定件 N242）与对应的锁定孔接
15 合，从而锁定连接部 N220 及卡合件 N210 相对于安装部 N230 的位置，即使其无法移动或旋转。当需要移动 ISOFIX 连接组件（即滑动连接部 N220）时，用户可以操作释锁操作件 N241，锁定件 N242 随着释锁操作件 N241 的移动而移动至释锁位置，即使锁定销从相应的锁定孔中脱离，从而实现释锁。此时，可以移动卡合部 N210 和连接部 N220。在将连接部 N220 移动至所需位
20 置之后，释锁操作件 N241 可被释放，并在复位件 N243 的作用下恢复至其初始位置，锁定销与所需位置处相应的锁定孔接合，从而再次锁定连接部 N220。

如图 31B 和图 32B 所示，锁定部可以包括多组锁定部。例如，在本实施例中，锁定部包括第一锁定部 N231 和第二锁定部 N232。第一锁定部 N231 和第二锁定部 N232 可以分别设置在安装部 N230 沿纵向方向 ND1 的不同位
25 置，例如安装部 N230 的两端附近，以能够将连接部 N220 相对于安装部 N230 锁定至不同位置。如图 31B 所示，当载具 N1 处于左侧使用状态时，锁定件 N242 可以与第一锁定部 N231 配合；而如图 32B 所示，当载具 N1 处于右侧使用状态时，锁定件 N242 可以与第二锁定部 N232 配合。

再者，如图 30 和图 31A 所示，载具 N1 还包括加强支架 N300，用以加
30 强底部支撑件 N120 整个结构的强度。加强支架 N300 设置在底部支撑件

N120 的底侧，并且包括第一加强杆 N310 和第二加强杆 N320，其中具体可以设置两个第二加强杆 N320。第一加强杆 N310 沿箱体 N100 的纵向方向 ND1 延伸，并且连接在两个第二加强杆 N320 之间。可选地，两个第二加强杆 N320 分别设置成沿箱体 N100 的横向方向 ND2 延伸。

5 在一示例中，ISOFIX 连接组件 N200 的安装部 N230 可以设置在两个第二加强杆 N320 之间，并位于第二加强杆 N320 的一端，安装部 N230 与第一加强杆 N310 沿横向方向 ND2 间隔一段距离，例如分别靠近底部支撑件 N120 在横向方向 ND2 的两侧。具体地，安装部 N230 的两端分别连接于两个第二加强杆 N320 各自的一端，第一加强杆 N310 的两端分别连接于两个
10 第二加强杆 N320 各自的另一端处或附近。在一示例中，每个第二加强杆 N320 的该另一端从其与第一加强杆 N310 的连接点处伸出（即，继续延伸），亦即第二加强杆 N320 的该另一端并非在其末端连接于第一加强杆 N310，而是在末端处留出一延伸段 N321。可选地，第二加强杆 N320 可以在其延伸段 N321 处具有非直线型结构，例如呈弧形曲线。具体地，延伸段 N321
15 可以弯曲，以匹配底部支撑件 N120 的侧边缘处的弧形结构。

 在一示例中，如图 31A 和图 31B 所示，ISOFIX 连接组件 N200 上还设置有限位件 N340。限位件 N340 设置在安装部 N230 的两端，以对连接部 N220 进行限位，从而防止连接部 N220 从安装部 N230 脱离。例如，限位件 N340 可以设置在两个第二加强杆 N320 各自与安装部 N230 的连接点处。在
20 本示例中，限位件 N340 可以为套设于安装部 N230（例如管状件）两端外部的限位套。另外，如图 32B 所示，滑动件 N221 与安装部 N230 之间可以设置耐磨结构 N2210，例如套设于滑动件 N221 两端内部的耐磨套，以提升结构耐磨性和使用寿命，同时增加连接紧固力而使两者之间的滑动连接更稳定。

25 参考图 33A 至图 34，图 33A 示出本公开一实施例的载具处于收纳状态时的仰视图，图 33B 示出图 33A 所示的 C 部分的局部剖视图，以及图 34 示出图 33A 所示的载具的另一仰视图。

 结合参考图 32A 至图 33B，本实施例的连接部 N220 能够相对于安装部 N230 枢转，以收纳 ISOFIX 连接组件 N200。

30 具体地，如图 32A 所示，当 ISOFIX 连接组件 N200 处于使用状态（即

展开状态)时,卡合部 N210 及连接部 N220 位于安装部 N230 的外侧,并且从底部支撑件 N120 的一侧伸出,其中,“内侧”是指从安装部 N230 朝向底部支撑件 N120 中心线的方向,而“外侧”是指从安装部 N230 朝向底部支撑件 N120 边缘的方向,即与“内侧”相反。

5 如图 33A 所示,当不使用 ISOFIX 连接组件时,连接部 N220 可以相对于安装部 N230 枢转,例如枢转 N180 度,以使连接部 N220 和卡合部 N210 位于安装部 N230 的内侧,亦即将连接部 N220 旋转至与使用状态时相反的方向。此时,ISOFIX 连接组件 N200 处于收纳状态。

在一示例中,安装部 N230 上还设置有第三锁定部 N233,用于与锁定件 N242 接合,以锁定处于收纳状态的 ISOFIX 连接组件 N200 的连接部 N220。第三锁定部 N233 设置在第一锁定部 N231 和第二锁定部 N232 的相对侧。例如,在本实施例中,第一锁定部 N231 和第二锁定部 N232 设置在安装部 N230 靠近车辆座椅 N600 的靠背的一侧(即,卡合部 N210 从箱体 N100 向外伸出的一侧),第三锁定部 N233 则设置在该侧的相对侧,即远
10 离车辆座椅 N600 的靠背的一侧。

此外,如图 33A 和图 33B 所示,箱体 N100 上还设置有组件收纳槽 N121,提供用于收纳 ISOFIX 连接组件 N200 的收纳空间。在一示例中,组件收纳槽 N121 可以设置在底部支撑件 N120 上。具体地,组件收纳槽 N121 可以设置在底部支撑件 N120 的中间,例如位于加强支架 N300 及安装部 N230
20 之间,并且第三锁定部 N233 可以与组件收纳槽 N121 对应地设置,例如设置在安装部 N230 远离车辆座椅靠背的一侧的中间。可选地,组件收纳槽 N121 可以在纵向方向 ND1 上居中地设置在底部支撑件 N120 的底侧。组件收纳槽 N121 可以具有与 ISOFIX 连接组件相匹配的形状。

当不使用 ISOFIX 连接组件时,连接部 N220 及与其连接的卡合部 N210
25 可以相对于安装部 N230 枢转,并且同时沿安装部 N230 移动至第三锁定部 N233 所在位置,使得锁定件 N242 与第三锁定部 N233 接合以锁定连接部 N220,此时,ISOFIX 连接组件可以被容置于组件收纳槽 N121 中,从而实现收纳。其中,ISOFIX 连接组件的收纳状态请参见图 34。

此外,除了上述 ISOFIX 连接组件的收纳结构之外,本公开的箱体 N100
30 还可以设置用于固定带组件 N500 的收纳及固定结构。

例如,如图 29 所示,底部支撑件 N120 上可以设置有固定带收纳槽 N122,提供用于收纳固定带组件 N500 的空间,使得固定带组件 N500 可以在保持与箱体 N100 连接的情况下被收纳,并且避免固定带组件 N500 散落在箱体 N100 周围。在一示例中,固定带收纳槽 N122 位于底部支撑件 N120 远离车辆座椅 N600 的靠背的一侧。结合图 34,载具 N1 还可以设置有用以闭合固定带收纳槽 N122 的收纳盖 N1021。具体地,收纳盖 N1021 可拆卸地连接于包覆在底部支撑件 N120 外部的底部覆盖件 N102,例如通过拉链结构、魔术贴、钩环组件等方式。可选地,收纳盖 N1021 可以作为底部覆盖件 N102 的一部分,并且其至少一部分可拆卸地连接于底部覆盖件 N102 的其他部分,但本公开并不限于此。

再者,如图 30 所示,底部支撑件 N120 上还可以设置有带固定结构 N330,用于将固定带组件 N500 的至少一部分连接至底部支撑件 N120。带固定结构 N330 设置在底部支撑件 N120 远离车辆座椅的靠背的一侧,具体可以设置在该侧的边缘处,或者设置在第二加强杆 N320 的延伸段 N321 处。固定带组件 N500 的第二连接端 N502 可以连接于带固定结构 N330,以避免固定带组件 N500 (例如第二带 N520) 从箱体 N100 上意外脱离,并且进一步增加了载具 N1 固定至车辆座椅的稳定性和牢固性。可选地,延伸段 N321 匹配底部支撑件 N120 的边缘处的结构,使得设置在延伸段 N321 处的带固定结构 N330 更靠近、甚至抵靠底部支撑件 N120 的侧部,从而使底部支撑件 N120 的整体结构、以及对固定带组件的限位更稳定。

在一示例中,带固定结构 N330 可以包括固定座 N331 和固定销 N332。固定座 N331 设置于底部支撑件 N120 远离车辆座椅靠背一侧的边缘处或附近,或者设置在第二加强杆 N320 的延伸段 N321 处。固定销 N332 设置于固定座 N331 内且与固定座 N331 的底面相隔一段距离,以使固定带组件 N500 的第二连接端 N502 绕设于固定销 N332 上。在其他示例中,在第二连接端 N502 处也可以设置相应的连接结构,以与带固定结构 N330 连接,但本公开并不限于此。

通过设置本公开实施例的 ISOFIX 连接组件,可以在载具的箱体与车辆座椅进行连接固定时,实现多个卡合部的同步卡合,即无需分别操作多个卡合部以对其逐个卡合,并且卡合之后无法再做调整。由此,不仅便于载具的

连接固定，而且卡合牢固不易松脱。再者，本公开的 ISOFIX 连接组件可以通过可移动（即可滑动）连接来适用于车辆座椅的多个位置，提升了使用便利性和用户体验；并且可以通过枢转而收纳于底部支撑件的底侧，使得操作方便，节省了收纳空间，并且避免了单独提起箱体时 ISOFIX 连接组件的卡合部磕碰到人或车辆的其他结构等，从而提高了使用安全性。此外，本公开中通过 ISOFIX 连接组件和固定带组件的配合来将箱体固定至车辆座椅，进一步保证了固定的可靠性和稳定性，从而能更好的保证箱体内的人或宠物的安全性，避免其在箱体受到冲撞时受伤。

参考图 35 至图 37，本公开另一实施例提供了一种载具 N1A。具体地，图 35 至图 37 分别示出载具 N1A 处于不同使用状态时的立体图，其中图 35 示出 ISOFIX 连接组件 N200A 处于右侧使用状态，图 36 示出 ISOFIX 连接组件 N200A 处于左侧使用状态，以及图 37 示出 ISOFIX 连接组件 N200A 处于中间位置。与前述实施例类似，载具 N1A 也能够固定至车辆座椅，例如结合参考图 28 中示出的载具 N1 固定至车辆座椅 N600 的方式。

如图 35 所示，载具 N1A 可以包括箱体 N100A，用于提供容置空间来供儿童或宠物乘坐。箱体 N100A 包括箱体本体 N110A 和底部支撑件 N120A，底部支撑件 N120A 可拆卸地连接于箱体本体 N110A。在一示例中，底部支撑件 N120A 可以由 EPP、EPS、EPO 等材料制成，或者是塑料板，但本公开并不限于此。

箱体本体 N110A 外部可以包覆有本体覆盖件 N101A，底部支撑件 N120A 外部可以包覆有底部覆盖件 N102A，其中，本体覆盖件 N101A 和底部覆盖件 N102A 可以分别包括布料、塑料、PE 中的至少一个，但本公开不限于此。本体覆盖件 N101A 与底部覆盖件 N102A 可以采用相同的材料或材料组合，亦可使用不同的材料或材料组合。本体覆盖件 N101A 与底部覆盖件 N102A 可拆卸地彼此连接，例如通过拉链结构、魔术贴、钩环组件等。在一示例中，本体覆盖件 N101A 可以部分可拆卸地连接于底部覆盖件 N102A，亦即，本体覆盖件 N101A 的一部分与底部覆盖件 N102A 可拆卸地连接。在另一示例中，本体覆盖件 N101A 可以整体可拆卸地连接于底部覆盖件 N102A，亦即，本体覆盖件 N101A 可以整体上从底部覆盖件 N102A 上拆卸下来。

在本实施例中，载具 N1A 可以包括 ISOFIX 连接组件 N200A，用于与车

辆座椅上设置的 ISOFIX 接口连接，从而将箱体 N100A 更稳定且牢固地固定至车辆座椅。具体地，ISOFIX 连接组件 N200A 可以设置在箱体 N100A 的底部支撑件 N120A 上，例如设置在底部支撑件 N120A 靠近车辆座椅的靠背的一侧。更具体地，ISOFIX 连接组件 N200A 可以设置在底部支撑件 N120A 的底侧，并且具有至少一部分暴露在外，以方便用户操作。

结合图 35 和图 36 可以看出，与前述实施例类似，本实施例中的 ISOFIX 连接组件 N200A 可以包括卡合部 N210A、连接部 N220A 和安装部 N230A。安装部 N230A 可以连接于箱体 N100A 的底部支撑件 N120A，例如通过可拆卸或不可拆卸的方式固定地设置在底部支撑件 N120A 的底侧。在一示例中，安装部 N230A 的两端可以分别通过紧固件固定在底部支撑件 N120A 的底侧。可选地，安装部 N230A 可被构造成在箱体 N100A 的纵向方向 ND3 上延伸的杆或管状件，例如金属管。

卡合部 N210A 可被构造成设置在底部支撑件 N120A 靠近车辆座椅靠背的一侧，并且从底部支撑件 N120A 的该侧（例如从其底侧）向外伸出，以便与车辆座椅的 ISOFIX 接口接合。在一示例中，可以设置有至少两个卡合部 N210A。例如，在本实施例中，可以设置有两个卡合部 N210A。

连接部 N220A 连接在卡合部 N210A 与安装部 N230A 之间，并且能够带动卡合部 N210A 相对于安装部 N230A 运动。具体地，连接部 N220A 的一端固定（即，不可相对运动地）连接于卡合部 N210A，而另一端可活动地连接于安装部 N230A，以使卡合部 N210A 能够相对于安装部 N230A 运动，例如滑动或旋转。

例如，如图 35 至图 37 所示，连接部 N220A 能够相对于安装部 N230A 沿箱体 N100A 的纵向方向 ND3 移动，以使卡合部 N210A 随之移动至箱体 N100A 的不同位置。在一示例中，安装部 N230A 从其横向方向 ND4 上的中心线朝向靠近车辆座椅靠背的一侧偏置，以便减小安装部 N230A 与卡合部 N210A 之间的距离，减小连接部 N220A 在横向方向 ND4 上的尺寸，从而提高连接部 N220A 的稳定性和操作性，同时降低材料成本。

与前述实施例不同之处在于，在本实施例中没有设置将卡合部 N210A 锁定在相对于箱体 N100A 的不同使用位置处的锁定装置（具体例如前述实施例中的锁定装置 N240 的第一锁定部 N231 和第二锁定部 N232 及其相应配合结

构等),使得在载具 N1A 采用 ISOFIX 连接组件 N200A 进行固定时,连接部 N220A 与安装部 N230A 之间保持可移动连接。

由此,通过连接部 N220A 与安装部 N230A 之间的可移动连接,当载具 N1A 固定至车辆座椅,例如 ISOFIX 连接组件 N200A 的卡合部 N210A 连接于车辆座椅上的相应接口时,卡合部 N210A 和连接部 N220A 相对于车辆座椅固定,此时用户可以适应性调整箱体 N100A 相对于车辆座椅的位置。例如,用户可以推动箱体 N100A,使箱体 N100A 及固定设置在其上的安装部 N230A 沿纵向方向 ND3 相对于连接部 N220A 移动,从而将其适应性移动至所需位置。这样,载具 N1A 不仅可以被固定至车辆座椅的不同位置,而且可以在被固定之后对其具体位置进行适应性地调节。

具体地,图 35 至图 37 分别示出 ISOFIX 连接组件 N200A 相对于箱体 N100A 的不同使用位置,例如,图 35 示出 ISOFIX 连接组件 N200A (尤其是其连接部 N220A 及卡合部 N210A) 的最左侧位置,图 36 中示出 ISOFIX 连接组件 N200A 的最右侧位置,以及图 37 中示出 ISOFIX 连接组件 N200A 位于最左侧位置与最右侧位置之间的中间位置。当然,本领域技术人员应该理解的是,除了图 37 所示的居中位置之外,ISOFIX 连接组件 N200A,具体为其连接部 N220A 及卡合部 N210A 还可以处于最左侧位置与最右侧位置之间的其他中间位置,但本公开不限于此。

需要说明的是,前述“左”和“右”是指图 35 至图 37 中所示的方位。具体地,图 35 所示的 ISOFIX 连接组件 N200A 的位置类似于前述实施例图中图 30 所示的载具 N1 处于“右侧使用状态”时 ISOFIX 连接组件 N200 的位置,亦即,可适用于载具 N1A 固定至右侧的车辆座椅,使得载具 N1A 可以向左滑动以进行位置调节,但不会再向其右侧滑动而导致行驶过程中与右侧车门发生碰撞;而图 36 所示的位置类似于前述实施例图中图 29 所示的载具 N1 处于“左侧使用状态”的位置,亦即,可适用于载具 N1A 固定至左侧的车辆座椅,使得载具 N1A 可以向右滑动以进行位置调节,但不会再向其左侧滑动而导致行驶过程中与左侧车门发生碰撞。

进一步参考图 37,如前述实施例类似,本实施例的连接部 N220A 可以包括滑动件 N221A 和连接部件。滑动件 N221A 可滑动地连接于安装部 N230A,例如具体为套筒(或管状结构)并套设于安装部 N230A,以能够相

对于安装部 N230A 滑动。连接部件连接于卡合部 N210A 与滑动件 N221A 之间，以便随着滑动件 N221A 的运动而带动卡合部 N210A 相对于安装部 N230A 滑动。

在一示例中，连接部件可以包括同步件 N222A 和连接件 N223A，同步件 N222A 连接在至少两个卡合部 N210A 之间，以使至少两个卡合部 N210A 同步运动。例如，在本实施例中，可以设置有两个卡合部 N210A，同步件 N222A 的两端可以分别连接于每个卡合部 N210A 的一端，其中，每个卡合部 N210A 与该端相对的另一端分别连接至车辆座椅的相应接口。连接件 N223A 可以设置在同步件 N222A 与滑动件 N221A 之间，例如其两端分别固定连接于同步件 N222A 和滑动件 N221A。在一示例中，连接件 N223A 可被构造造成大致平行地设置在同步件 N222A 与滑动件 N221A 之间的两个或更多个杆件，每个杆件的两端分别连接于同步件 N222A 和滑动件 N221A。可选地，连接部件（亦即，同步件 N222A 与连接件 N223A）可以为一体成型的结构。可选地或替代地，滑动件 N221A、同步件 N222A 和连接件 N223A 中的两者或全部可以一体成型，也可以为彼此固定连接的单独结构。

此外，滑动件 N221A 还可以相对于安装部 N230A 枢转。

具体地，图 38 示出载具 N1A 处于收纳状态时的立体仰视图。结合参考图 37 和图 38，本实施例的连接部 N220A 可以相对于安装部 N230A 枢转，以收纳 ISOFIX 连接组件 N200A。相应地，箱体 N100A 上设置有组件收纳槽 N121A，提供用于容纳 ISOFIX 连接组件 N200A 的收纳空间。

如图 35 至图 37 所示，当 ISOFIX 连接组件 N200A 处于使用状态时，卡合部 N210A 与车辆座椅的相应接口配合的一端（即，上文所述的“另一端”）从底部支撑件 N120A 的一侧伸出，卡合部 N210A 及连接部 N220A 位于安装部 N230A 的外侧。进一步结合图 37 和图 38，当不需要使用载具 N1A 时，连接部 N220A 可以沿着安装部 N230A 滑动，进而带动卡合部 N210A 移动至与组件收纳槽 N121A 相对应的位置，然后连接部 N220A（及卡合部 N210A）相对于安装部 N230A 枢转，例如枢转 N180 度而使卡合部 N210A 及连接部 N220A 位于安装部 N230A 的内侧，以使 ISOFIX 连接组件 N200A 收纳于组件收纳槽 N121A 中。

在一示例中，组件收纳槽 N121A 可以设置在底部支撑件 N120A 上，例

如底部支撑件 N120A 的底侧。需要说明的是，图 37 中示出的组件收纳槽 N121A 设置在底部支撑件 N120A 底侧的中间部分（即，居中地设置在底部支撑件 N120A 的底侧），但本公开并不限于此，组件收纳槽 N121A 还可以设置在从该中间部分沿纵向方向 ND3 偏移的位置处。

5 如图 37 和图 38 所示，本实施例的载具 N1A 还设置有锁定机构 N400A，用于使 ISOFIX 连接组件 N200A 保持在其收纳状态。具体地，锁定机构 N400A 可以设置在箱体 N100A 的底部支撑件 N120A 上，并且能够锁定连接部 N220A，以使 ISOFIX 连接组件 N200A 保持在组件收纳槽 N121A 中。在一示例中，锁定机构 N400A 可以设置在组件收纳槽 N121A 的边缘处。具体地，
10 当 ISOFIX 连接组件 N200A 收纳在组件收纳槽 N121A 中（即，处于收纳状态）时，锁定机构 N400A 可以设置在组件收纳槽 N121A 靠近同步件 N222A 的边缘，并且能够锁定连接部 N220A 的同步件 N222A。

但应该理解的是，本公开的锁定机构 N400A 并不限于上述位置，其还可以被设置成靠近并锁定连接部 N220A 的滑动件 N221A 和/或连接件 N223A，
15 也可以被设置成靠近并锁定卡合部 N210A，只要使得 ISOFIX 连接组件 N200A 能够保持在组件收纳槽 N121A 中即可。

进一步结合图 39A 和图 39B，图 39A 示出图 38 所示的 E 部分的局部放大图，以及图 39B 示出沿图 39A 中的线 F-F 截取的局部剖视图，用以示出锁定机构 N400A 的具体结构。

20 在本实施例中，锁定机构 N400A 可以包括连接座 N410A 和锁定件 N420A。连接座 N410A 可以固定地设置在底部支撑件 N120A 上。例如，连接座 N410A 的上表面 N411A 可以开设有安装孔 N412A，螺钉等紧固件穿过安装孔 N412A 以与底部支撑件 N120A 连接，从而将连接座 N410A 固定连接至底部支撑件 N120A。

25 锁定件 N420A 设置在连接座 N410A 靠近连接部 N220A 的一侧，例如，当 ISOFIX 连接组件处于收纳状态时，锁定件 N420A 位于连接座 N410A 靠近同步件 N222A 的侧表面。在一示例中，如图 39B 所示，锁定件 N420A 可以是锁定扣，例如为从连接座 N410A 一侧（即，靠近连接部 N220A 的一侧）突出的倒扣，可以与连接部 N220A（具体为同步件 N222A）发生过盈配合以
30 锁定 ISOFIX 连接组件 N200A，亦即，使 ISOFIX 连接组件 N200A 保持在组

件收纳槽 N121A 中的锁定。当需要使用 ISOFIX 连接组件 N200A 时，可以用力扳动其连接部 N220A，使连接部 N220A 相对于安装部 N230A 转动并越过锁定扣，从而实现释锁。可选地，锁定扣可以由塑胶制成，但本公开并不限于此。

5 在另一示例中，锁定件 N420A 还可以是从连接座 N410A 一侧突出设置的弹片（图中未示出）。当对 ISOFIX 连接组件 N200A 进行收纳（即，将其收纳于组件收纳槽 N121A 中）时，连接部 N220A 的至少一部分（如本实施例中的同步件 N222A）可以压靠弹片使其变形，从而越过弹片而锁定在弹片与底部支撑件 N120A 之间。当需要使用 ISOFIX 连接组件 N200A 时，可以
10 用力扳动同步件 N222A，使其相对于安装部 N230A 枢转并离开弹片与底部支撑件 N120A 之间的空间，从而实现释锁。

此外，在又一示例中，锁定件 N420A 还可以为设置在底部支撑件上的弹性凸起（图中未示出），同步件 N222A 上相应地设置一凹槽，通过弹性凸起与凹槽之间的配合实现对 ISOFIX 连接组件 N200A 的锁定。应该理解的是，
15 本示例中的凸起和凹槽的位置可以互换。

当然，本公开的锁定件 N420A 并不限于上述结构，其还可以具有其他硬质或软质的结构，只要可以实现对 ISOFIX 连接组件 N200A（例如其连接部 N220A）的限位和/或锁定即可。

图 40 示出图 38 所示的载具 N1A 的另一立体仰视图，为了更清楚地示出
20 底部支撑件 N120A 中的结构，此处移除了底部覆盖件 N102A。具体地，图 40 中示出的载具 N1A 的 ISOFIX 连接组件 N200A 及固定带组件 N500A 均处于收纳状态。图 41A 示出载具 N1A 的又一立体仰视图，其中 ISOFIX 连接组件 N200A 及固定带组件 N500A 均处于使用状态（即，展开状态），以及图 41B 示出沿图 41A 中的线 G-G 截取的局部剖视图。

25 结合参考图 40 和图 41A，载具 N1A 可以包括固定带组件 N500A，固定带组件 N500A 的至少一部分可以通过可拆卸或不可拆卸的方式固定连接于箱体 N100A 或设置于箱体 N100A 底部的 ISOFIX 连接组件 N200A，用于将箱体 N100A 固定至车辆座椅。亦即，固定带组件 N500A 的至少一部分在不使用或使用均保持与箱体 N100A 连接。

30 具体地，固定带组件 N500A 可以包括由第一带 N510A 和第二带 N520A

构成的带体、以及第一连接端 N501A 和第二连接端 N502A。第一带 N510A 的一端构成固定带组件 N500A 的第一连接端 N501A 并设置有第一连接装置，例如 Top Tether（顶部系带）连接装置，用以与车辆座椅上的顶部锚固点或车辆座椅上方的相应锚固点连接。第一带 N510A 的另一端与第二带 N520A 5 的一端连接，第二带 N520A 的另一端构成第二连接端 N502A 并固定连接于箱体 N100A 或 ISOFIX 连接组件 N200A。可选地，固定带组件 N500A 可以设置有两个第二连接端 N502A。此外，本实施例的第二带 N520A 可以具有与前述实施例类似的结构，并且固定带组件 N500A 也可以设置有与前述实施例类似的长度调整器 N530A，在此不做赘述。

10 与前述图 28 至图 30 所示实施例不同的是，在本实施例中，固定带组件 N500A 的两个第二连接端 N502A 可以连接于 ISOFIX 连接组件 N200A 的安装部 N230A，并且带体从底部支撑件 N120A 的与设置有卡合部 N210A 相对的一侧绕至箱体 N100A 的顶部，再通过第一连接端 N501A 在箱体 N100A 的上方连接于车辆或车辆座椅，从而将箱体 N100A 固定至车辆座椅。

15 结合图 35、图 36 及图 41A 可以看出，两个第二连接端 N502A 与安装部 N230A 的连接位置分别位于连接部 N220A 的滑动件 N221A 相对于安装部 N230A 的滑动行程之外，以避免固定带组件 N500A 与滑动件 N221A 发生干涉。例如，两个连接位置可以对称地位于滑动行程的两端的外侧。在一示例中，安装部 N230A 的两端处可以设置有限位件（未示出），以对连接部 N220A 20 进行限位，从而防止连接部 N220 与固定带组件 N500A 发生干涉和从安装部 N230A 脱离。具体地，限位件可以位于固定带组件 N500A 的第二连接端 N502A 与连接部 N220A 之间。

如图 40 和图 41A 所示，载具 N1A 还可以设置有固定带收纳槽 N122A，提供用于收纳固定带组件 N500A 的空间，使得固定带组件 N500A 可以在保持与 ISOFIX 连接组件 N200A 连接的情况下被收纳，避免固定带组件 N500A 25 散落在箱体 N100A 周围。在一示例中，固定带收纳槽 N122A 可以设置在底部支撑件 N120A 远离车辆座椅靠背的一侧。此外，结合图 38 和图 40，载具 N1A 还可以设置有助于闭合固定带收纳槽 N122A 的收纳盖 N1021A。可选地，收纳盖 N1021A 可拆卸地连接于包覆在底部支撑件 N120A 外部的底部覆盖件 30 N102A，或者作为底部覆盖件 N102A 的至少一部分并可拆卸地连接于底部覆

盖件 N102A 的其他部分。上述的可拆卸连接可以采用拉链结构、魔术贴、钩环组件等方式，但本公开并不限于此。在一示例中，固定带收纳槽 N122A 可以居中地设置在底部支撑件 N120A 远离车辆座椅靠背的一侧，但本公开不限于此，其还可以设置在底部支撑件 N120A 的其他位置，但不与组件收纳槽 N121A 发生干涉。

如图 40 所示，当不需要使用固定带组件 N500A 来固定箱体 N100A 时，在固定带组件 N500A 的第二连接端 N502A 与 ISOFIX 连接组件 N200A 保持连接的情况下，固定带组件 N500A 的第一连接端 N501A 以及与其连接的一部分带体可以被收纳在固定带收纳槽 N122A 中。在一具体示例中，第一连接端 N501A 和第一带 N510A、以及可选地第二带 N520A 的一部分被收纳在固定带收纳槽 N122A 中。

参考图 41A 和图 41B，箱体 N100A 还可以设置有支撑脚 N123A。支撑脚 N123A 可以设置在底部支撑件 N120A 的底侧，用于支撑箱体 N100A。在一示例中，如图 41A 所示，支撑脚 N123A 可以设置在底部支撑件 N120A 沿纵向方向 ND3 的两端。具体地，底部支撑件 N120A 可以设置有助于安装 ISOFIX 连接组件 N200A，特别是其安装部 N230A 的凹陷结构。支撑脚 N123A 架设于凹陷结构的至少一部分上方，以便将安装部 N230A 的两端限制于凹陷结构中。在本实施例中，如图 41B 所示，支撑脚 N123A 可以通过紧固件固定于底部支撑件 N120A，以及可选地，位于支撑脚 N123A 一端的紧固件可以依次穿过支撑脚 N123A 的该端和安装部 N230A 的一端，并将支撑脚 N123A 与安装部 N230A 一起固定连接于底部支撑件 N120A。但本公开并不限于此，还可以通过其他方式固定支撑脚 N123A 和/或 ISOFIX 连接组件 N200A。

通过设置本公开实施例的 ISOFIX 连接组件，可以将载具的箱体固定至车辆座椅的不同位置，且无需分别操作多个卡合部以对其逐个卡合。同时，在固定箱体之后还可以适应性调整箱体在其纵向方向上的位置，提升了使用便利性和用户体验。此外，本公开实施例的 ISOFIX 连接组件可以通过可移动（即可滑动）连接来适用于车辆座椅的多个位置，并且可以通过枢转而收纳于底部支撑件的底侧，使得操作方便，节省了收纳空间，并且避免了单独提起箱体时 ISOFIX 连接组件的卡合部磕碰到人或车辆的其他结构等，从而提高了使用安全性。此外，本公开中通过 ISOFIX 连接组件和固定带组件

的配合来将箱体固定至车辆座椅，进一步保证了固定的可靠性和稳定性，从而能更好的保证箱体内的人或宠物的安全性，避免其在箱体受到冲撞时受伤。

需要说明的是，本公开的上述两个实施例中的结构可以组合或替换使用，例如，在结构不冲突的情况下，图 29 所示实施例中可以设置锁定机构，以及
5 图 35 所示实施例中也可以设置加强支架等，本公开并不限于此。

以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，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。

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

权 利 要 求 书

1. 一种固定带组件，用于将载具固定至车辆座椅，其特征在于，
所述载具包括箱体本体和底部支撑件，所述底部支撑件能拆卸地连接于
5 所述箱体本体，并设置在所述箱体本体下方，
所述固定带组件被构造成与所述载具连接，并且所述固定带组件的至少
一部分能够被收纳在所述载具的收纳空间中。
2. 根据权利要求 1 所述的固定带组件，其特征在于，所述固定带组件
包括：
10 第一带组件，所述第一带组件的至少一部分从所述载具远离所述车辆座
椅的靠背的一侧绕至所述载具的底部，并且所述第一带组件的一端设置有第
一连接装置，所述第一连接装置连接于所述车辆座椅的顶部；
第二带组件，设置在所述载具的底部，所述第二带组件的一端连接于所
述第一带组件的另一端，所述第二带组件的另一端设置有第二连接装置，所
15 述第二连接装置连接于所述车辆座椅，以使所述载具固定至所述车辆座椅。
3. 根据权利要求 2 所述的固定带组件，其特征在于，
所述底部支撑件上设置有固定带限位结构，所述固定带限位结构被构造
成定位所述固定带组件，以使所述固定带组件至少部分地连接于所述载具。
4. 根据权利要求 3 所述的固定带组件，其特征在于，
20 所述载具还包括：加强支架，设置于所述底部支撑件的底侧，其中，所
述固定带限位结构设置在所述加强支架上。
5. 根据权利要求 3 所述的固定带组件，其特征在于，
所述固定带限位结构包括两个第一限位结构和两个第二限位结构，
所述两个第二限位结构的间距大于或等于所述两个第一限位结构的间
25 距。
6. 根据权利要求 3 所述的固定带组件，其特征在于，所述固定带限位
结构包括：
第一管状结构，具有沿所述底部支撑件的纵轴方向延伸的长度；
第二管状结构，设置成与所述第一管状结构彼此交叉；
30 其中，所述第一管状结构，或，所述第二管状结构，或，所述第一管状

结构和所述第二管状结构之间形成有供所述固定带组件穿过的穿设间隙。

7. 根据权利要求6所述的固定带组件，其特征在于，

所述第一管状结构与所述第二管状结构大致垂直地设置；或者

所述第二管状结构的至少一部分相对于所述载具的纵轴方向和横轴方向均倾斜，使得两个所述固定带限位结构的两个第二管状结构的第一端之间的距离小于所述两个第二管状结构的第二端之间的距离。

8. 一种载具，其特征在于，所述载具包括：

根据权利要求1至7中任一项所述的固定带组件。

9. 一种连接固定装置，用于将载具固定至车辆座椅，其特征在于，所述连接固定装置包括：

第一带连接组件和第二带连接组件，所述第一带连接组件的一端构成所述连接固定装置的第一连接端，所述第一带连接组件的另一端连接于所述第二带连接组件的一端，以及所述第二带连接组件的另一端构成所述连接固定装置的第二连接端，所述第一连接端连接于第一锚固点，所述连接固定装置的至少一部分从载具远离所述车辆座椅的靠背的一侧绕设至所述载具的下方，以使所述第二连接端连接至第二锚固点；

缓冲结构，设置在所述连接固定装置上。

10. 根据权利要求9所述的连接固定装置，其特征在于，所述缓冲结构包括至少一条缓冲带，所述至少一条缓冲带的两端分别通过第一固定件和第二固定件连接于所述连接固定装置。

11. 根据权利要求10所述的连接固定装置，其特征在于，所述缓冲带在所述第一固定件与所述第二固定件之间的初始有效长度小于所述连接固定装置在所述第一固定件与所述第二固定件之间的初始有效长度。

12. 根据权利要求10或11所述的连接固定装置，其特征在于，所述缓冲带的延伸率大于设置有所述缓冲带的所述连接固定装置的延伸率。

13. 根据权利要求10或11所述的连接固定装置，其特征在于，所述缓冲结构包括至少一个第一打结点，所述至少一个第一打结点设置在所述连接固定装置上且位于所述第一固定件与所述第二固定件之间。

14. 根据权利要求10或11所述的连接固定装置，其特征在于，所述缓冲带上设置有至少一个第二打结点，

其中，在所述至少一个第二打结点被释放时，所述缓冲带在所述第一固定件与所述第二固定件之间的缓冲有效长度大于所述连接固定装置在所述第一固定件与所述第二固定件之间的有效长度，所述缓冲带的延伸率小于设置有所述缓冲带的所述连接固定装置的延伸率。

- 5 15. 一种连接固定装置，用于将载具固定至车辆座椅，其特征在于，所述连接固定装置具有分别连接于第一锚固点和第二锚固点的第一连接端和第二连接端，所述连接固定装置的至少一部分绕设于所述载具远离所述车辆座椅的靠背的一侧，

所述连接固定装置包括彼此能拆卸地连接的第一带连接组件和第二带连接组件，所述第一带连接组件包括第一带结构和第二带结构，

其中，所述第一带结构和所述第二带结构替换地使用并能拆卸地连接于所述第二带连接组件，以及

其中，所述第一带结构与所述第二带结构具有不同的延伸率。

16. 根据权利要求 15 所述的连接固定装置，其特征在于，
- 15 所述第一带结构包括第一带体及分别位于所述第一带体两端的第一端和第二端，当所述第一带结构与所述第二带连接组件连接时，所述第一带结构的第一端构成所述连接固定装置的第一连接端，而所述第二端能拆卸地连接于所述第二带连接组件；

所述第二带结构包括第二带体及分别位于所述第二带体两端的第一端

20 和第二端，当所述第二带结构与所述第二带连接组件连接时，所述第二带结构的第一端构成所述连接固定装置的第一连接端，而所述第二端能拆卸地连接于所述第二带连接组件；以及

所述第二带连接组件的第二端构成所述第二连接端。

17. 根据权利要求 15 所述的连接固定装置，其特征在于，
- 25 所述第一带结构的延伸率大于所述第二带结构的延伸率，
- 当所述第一锚固点距离所述载具较近时，所述第一带结构与所述第二带连接组件连接；以及

当所述第一锚固点距离所述载具较远时，所述第二带结构与所述第二带连接组件连接。

- 30 18. 根据权利要求 15 至 17 中任一项所述的连接固定装置，其特征在于，

所述第一带结构、所述第二带结构和所述第二带连接组件中的至少一个上设置有缓冲结构。

19. 一种载具，其特征在于，

所述载具通过根据权利要求 9 至 18 中任一项所述的连接固定装置固定至车辆座椅。

20. 一种 ISOFIX 连接组件，用于将载具的箱体固定至车辆座椅，其特征在于，所述 ISOFIX 连接组件包括：

卡合部，与设置在所述车辆座椅上的 ISOFIX 接口连接；

安装部，固定连接于所述箱体；以及

10 连接部，固定连接于所述卡合部，并且能活动地连接于所述安装部，以带动所述卡合部相对于所述安装部运动。

21. 根据权利要求 20 所述的 ISOFIX 连接组件，其特征在于，所述连接部包括：

滑动件，能滑动地枢接于所述安装部；以及

15 连接部件，连接在所述卡合部与所述滑动件之间，以带动所述卡合部相对于所述安装部滑动和/或枢转。

22. 根据权利要求 21 所述的 ISOFIX 连接组件，其特征在于，

所述 ISOFIX 连接组件设置有至少两个卡合部；以及

所述连接部件包括：

20 同步件，将所述至少两个卡合部连接在一起，以使所述至少两个卡合部同步运动；以及

连接件，连接在所述同步件与所述滑动件之间。

23. 根据权利要求 20 至 22 中任一项所述的 ISOFIX 连接组件，其特征在于，所述 ISOFIX 连接组件还包括：

25 锁定装置，设置在所述连接部与所述安装部之间，用以将所述连接部锁定至所述安装部和从所述安装部释锁。

24. 根据权利要求 20 所述的 ISOFIX 连接组件，其特征在于，

所述安装部上设有锁定部，所述锁定部包括第一锁定部和第二锁定部，

30 所述第一锁定部和所述第二锁定部分别设置在所述安装部沿所述箱体的纵向方向的不同位置，以能够将所述连接部相对于所述安装部锁定至不同

位置。

25. 根据权利要求 24 所述的 ISOFIX 连接组件，其特征在于，

所述连接部能够相对于所述安装部枢转，以使所述连接部和所述卡合部收纳于所述箱体，以及

5 所述锁定装置还包括能够与所述锁定部配合的锁定件，所述锁定部还包括第三锁定部，设置在所述第一锁定部和所述第二锁定部的相对侧，用于与所述锁定件接合，以锁定被收纳的所述连接部。

26. 根据权利要求 20 至 22 中任一项所述的 ISOFIX 连接组件，其特征在于，所述连接部能够相对于所述安装部枢转，以使所述连接部和所述卡合部
10 部收纳于所述箱体，以及所述箱体上设置有锁定机构，用于锁定被收纳于所述箱体的所述连接部。

27. 一种载具，其特征在于，所述载具包括：

箱体，提供一容置空间，并且包括：

箱体本体；

15 底部支撑件，能拆卸地连接于所述箱体本体，

其中，根据权利要求 20 至 26 中任一项所述的 ISOFIX 连接组件设置在所述底部支撑件上。

28. 根据权利要求 27 所述的载具，其特征在于，

所述底部支撑件上设置有组件收纳槽，所述组件收纳槽提供用于收纳所述 ISOFIX 连接组件的收纳空间。
20

29. 根据权利要求 28 所述的载具，其特征在于，所述底部支撑件上设置有锁定机构，当所述 ISOFIX 连接组件被收纳于所述组件收纳槽时，所述锁定机构锁定所述 ISOFIX 连接组件的连接部，以使所述 ISOFIX 连接组件保持在所述组件收纳槽中。

25 30. 根据权利要求 27 所述的载具，其特征在于，

所述载具还包括固定带组件，所述固定带组件连接于所述箱体，以将所述箱体固定至所述车辆座椅，并且包括带体、第一连接端和第二连接端，

所述带体位于所述第一连接端与所述第二连接端之间，所述第一连接端连接于所述车辆座椅，所述带体的至少一部分绕至所述箱体远离所述车辆座椅的靠背的一侧，以及所述第二连接端连接于所述底部支撑件或所述
30

ISOFIX 连接组件。

31. 根据权利要求 30 所述的载具，其特征在于，

所述底部支撑件上设置有带固定结构，用于将所述固定带组件的至少一部分连接至所述底部支撑件，

- 5 所述带固定结构设置在所述底部支撑件远离所述车辆座椅的靠背的一侧，并且所述固定带组件的第二连接端连接于所述带固定结构。