载具、底座和运载车

技术领域

本公开涉及载具、底座和运载车。

背景技术

目前，一些小型的可用于承载宠物的宠物箱一般都是通过提手来实现宠物箱的搬运和移动，虽然说使用已经很方便了，但在宠物放入宠物箱后，宠物箱整体的重量会增加不少，在长时间手提宠物箱以后，使用者会感觉疲惫，因而大大降低使用体验及满意度。

发明内容

如这里所体现和概括描述的，为了实现这些及其它优点以及根据本公开的目的，提出了一种载具，包括：箱体部，能够安置在底座上，连接杆，活动地连接于所述箱体部，所述连接杆能够在接合位置与收纳位置之间运动，而且所述连接杆在所述接合位置时能够与设置于所述底座上的连接构件接合，从而使得所述箱体部被固定于所述底座。

在一种实施例中，所述连接杆通过连接机构活动地连接于所述箱体部。

在一种实施例中，所述连接机构包括枢转臂，所述枢转臂的第一端与所述连接杆连接，所述枢转臂的第二端能够枢转地连接于所述箱体部。

在一种实施例中，所述连接机构还包括枢转臂固定座，所述枢转臂的第二端能够枢转地连接于所述枢转臂固定座。

在一种实施例中，所述枢转臂的第二端与所述枢转臂固定座之间设有枢转限位件，所述枢转限位件被设置成相对于所述枢转臂的第二端和所述枢转臂固定座中的一者不能转动，相对于另一者能够转动，并能够相对于另一者保持在接合转动位置或收纳转动位置，从而将所述连接杆保持在所述接合位置或所述收纳位置。

在一种实施例中，所述枢转臂的第二端设有相互配合的限位直齿和限位直齿槽中的一者，所述枢转限位件的面向所述枢转臂的一侧设有限位直齿和限位直齿槽中的另一者，使得所述枢转限位件相对于所述枢转臂的第二端不能转动。

在一种实施例中，所述枢转臂固定座设有相互配合的多个限位斜齿和多个限位斜齿槽中的一者，所述枢转限位件的面向所述枢转臂固定座的一侧设有所述多个限位斜齿和所述多个限位斜齿槽中的另一者，使得所述枢转限位件相对于所述枢转臂固定座能够转动并能够保持在不同的转动位置。

在一种实施例中，所述多个限位斜齿被设置为两个或两组，所述多个限位斜齿槽被设置成能够成两个，每个所述限位斜齿槽均能够接合其中一个所述限位斜齿或其中一组所述限位斜齿，使得所述枢转限位件相对于所述枢转臂固定座能够保持在两个转动位置。

在一种实施例中，所述箱体部设有连接杆锁定件，所述连接杆锁定件能够在锁定位置与释锁位置之间运动，所述连接杆锁定件在所述锁定位置时能够将所述连接杆锁定在所述收纳位置，所述连接杆锁定件在所述释锁位置时能够释锁所述连接杆。

在一种实施例中，所述连接杆通过枢转臂活动地连接于所述箱体部，所述枢转臂的第一端与所述连接杆连接，所述枢转臂的第二端能够枢转地连接于所述箱体部，所述连接杆锁定件能够经由所述枢转臂对所述连接杆进行锁定和释锁。

在一种实施例中，所述枢转臂的第二端设有能够枢转地设置于所述箱体部的枢转部，所述枢转部上设有枢转部连通槽，所述连接杆锁定件设有能够插入所述枢转部连通槽的锁定件凸部，其中，所述枢转部连通槽和所述锁定件凸部被设置成，在所述连接杆位于所述收纳位置的情况下，当所述连接杆锁定件运动到所述锁定位置时，所述连接杆锁定件的锁定件凸部插入所述枢转部连通槽，以将所述连接杆锁定在所述收纳位置，当所述连接杆锁定件运动到所述释锁位置时，所述连接杆锁定件的锁定件凸部退出所述枢转部连通槽，以释锁所述连接杆。

在一种实施例中，所述箱体部设有枢转臂固定座，所述枢转臂的枢转部能够枢转地容置于所述枢转臂固定座，其中，所述枢转臂固定座上设有固定座开口槽，使得所述连接杆锁定件的锁定件凸部能够穿过所述固定座开口槽而插入所述枢转部连通槽。

在一种实施例中，所述枢转臂的枢转部内容置有枢转限位件，所述枢转限位件上设有限位件锁定槽，使得所述连接杆锁定件的锁定件凸部能够穿过所述固定座开口槽和所述枢转部连通槽而插入所述限位件锁定槽。

在一种实施例中，所述箱体部还设有连接杆操作件，所述连接杆操作件能够被操作而相对于所述箱体部在初始位置与驱动位置之间运动，所述连接杆操作件在从初始位置运动到所述驱动位置的过程中能够驱使所述连接杆锁定件从所述锁定位置运动至所述释锁位置。

在一种实施例中，所述连接杆锁定件设有锁定件驱动柱，所述连接杆操作件设有供所述锁定件驱动柱穿过其中的操作件驱动槽，其中，所述操作件驱动槽上设有驱动斜面，所述驱动斜面被设置成，使得在所述连接杆操作件在从所述初始位置运动到所述驱动位置的过程中，所述驱动斜面能够对所述锁定件驱动柱施加作用力，以将所述连接杆锁定件从所述锁定位置驱动至所述释锁位置。

在一种实施例中，所述箱体部和所述连接杆操作件中的一者上设有限位凸柱，另一者上设有与所述限位凸柱配合的操作件限位槽，以控制所述连接杆操作件在所述初始位置与所述驱动位置之间的运动。

在一种实施例中，所述箱体部与所述连接杆操作件之间设有操作件复位装置，所述操作件复位装置被设置成趋于使所述连接杆操作件运动到所述初始位置。

在一种实施例中，所述箱体部与所述枢转臂之间设有枢转臂复位装置，所述枢转臂复位装置被设置成趋于使所述连接杆运动到所述接合位置。

在一种实施例中，所述箱体部的底部设有箱体凹部，所述连接杆在所述收纳位置时被收纳在所述箱体凹部内。

在一种实施例中，所述箱体部的底部设有避让凹部，所述避让凹部被设置成使得所述连接杆能够被驱动而离开所述收纳位置。

在另一个方案中，本公开提出了一种安置载具的底座，其中，所述底座上设有连接构件，其中，所述连接构件能够与如前所述的载具上的连接杆接合，从而使得所述载具被安置于所述底座。

在一种实施例中，所述底座上设有能够供所述连接杆进入其中的连接凹槽，所述连接构件被设置于所述底座中并能够在阻挡位置与非阻挡位置之间运动，使得所述连接构件在所述阻挡位置时能够阻挡位于所述连接凹槽中的所述连接杆离开所述连接凹槽，所述连接构件在所述非阻挡位置时能够允许所述连接杆进出所述连接凹槽。

在一种实施例中，所述连接构件的端部设有连接构件倾斜表面，所述连接构件倾斜表面被设置成，所述连接杆在进入所述连接凹槽时对所述连接构件倾斜表面施加的作用力能够驱使所述连接构件运动至所述非阻挡位置。

在一种实施例中，所述底座上设有底座释锁件，所述底座释锁件被设置成能够被操作而驱使所述连接构件运动至所述非阻挡位置。

在一种实施例中，所述底座上设有连接构件复位装置，所述连接构件复位装置被设置成趋于使所述连接构件运动至所述阻挡位置。

在一种实施例中，所述底座上设有能够供所述连接杆进入其中的连接凹槽，所述连接构件被设置成在所述连接凹槽露出，并具有允许所述连接杆进入其中以将其装载在其中的开口部分。

在一种实施例中，所述底座包括设置在中央处的致动部，所述底座的致动部对应于所述载具的外底的中央处的致动部，所述底座的致动部和所述载具的致动部被设置成，当所述载具被定位在所述底座上以进行连接时，所述载具的致动部内的触发机构能够被所述底座的致动部按压并触发，从而使所述连接杆枢转出并沿相应的所述连接凹槽的倾斜面移动，以通过所述开口部分进入相应的连接构件。

在另一个方案中，本公开提出了一种运载车，安装有如前所述的底座。

本公开的有益效果在于，根据本公开的载具能够通过底座容易且稳固地固定于运载车。

从以下结合附图的本公开的详细描述中，本公开的前述及其它的目的、特征、方面和优点将变得更为明显。

附图说明

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

在附图中：

图 1 是根据本公开的载具通过底座安装在运载车上的立体图。

图 2 是根据本公开的载具的立体图。

图 3 是根据本公开的载具的仰视立体图，其中，连接杆位于收纳位置。

图 4 是根据本公开的载具的仰视立体图，其中，一个连接杆位于接合位置。

图 5 是根据本公开的载具的部分分解示意图。

图 6 是根据本公开的载具的部分分解示意图及部分放大图。

图 7 是根据本公开的载具的另一角度的部分分解示意图及部分放大图。

图 8 是安装有根据本公开的底座的运载车的示意图，其中，连接构件位于非阻挡位置。

图 9A 是安装有根据本公开的底座的运载车的正向剖视图，其中，连接构件位于非阻挡位置。

图 9B 是图 9A 中的部分放大图。

图 10 是安装有根据本公开的底座的运载车的示意图，其中，连接构件位于阻挡位置。

图 11A 是安装有根据本公开的底座的运载车的正向剖视图，其中，连接构件位于阻挡位置。

图 11B 是图 11A 中的部分放大图。

图 12 是根据本公开的载具通过底座安装在运载车上的侧向剖视图，其中，连接构件位于阻挡位置。

图 13A 是根据本公开的载具通过底座安装在运载车上的正向剖视图，其中，连接构件位于阻挡位置。

图 13B 是图 13A 中的部分放大图。

图 14A 是根据本公开的载具通过底座安装在运载车上的正向剖视图，其中，连接构件位于非阻挡位置。

图 14B 是图 14A 中的部分放大图。

图 15 是根据本公开的载具的仰视立体图，其中，连接杆位于收纳位置。

图 16 是根据本公开的载具的仰视立体图，其中，连接杆位于接合位置。

图 17A 是根据本公开的载具的部分分解示意图，其中示出了连接杆锁定件位于锁定位置。

图 17B 是图 17A 中的部分放大图。

图 18A 是根据本公开的载具的部分分解示意图，其中示出了连接杆操作件驱使连接杆锁定件运动至释锁位置。

图 18B 是图 18A 中的部分放大图。

图 19A 是根据本公开的载具的部分分解示意图，其中，一侧的枢转臂固定座被移

除。

图 19B 是图 19A 中的部分放大图。

图 20A 是根据本公开的载具的部分分解示意图，其中，枢转臂固定座没有被移除。

图 20B 是图 20A 中的部分放大图。

图 21 是根据本公开的载具的仰视图，其中示出了连接杆锁定件位于锁定位置。

图 22 是根据本公开的载具的仰视图，其中示出了连接杆操作件驱使连接杆锁定件运动至释锁位置。

图 23A 是图 21 所示的载具的部分剖视图。

图 23B 是图 23A 中的部分放大图。

图 24A 是图 22 所示的载具的部分剖视图。

图 24B 是图 24A 中的部分放大图。

图 25A 至图 25E 以多种视图示意性地显示了根据本公开的行进装置。

图 26 是用于车辆座椅的底座的立体图。

图 27 是用于车辆座椅的底座的另一角度的立体图。

附图标记列表

100 载具

110 箱体部

111 箱体底部

112 箱体凹部

113 避让凹部

114 透气孔

115 限位凸柱

120 连接杆

130 枢转臂

131 第一端

132 第二端

133 限位直齿槽

134 枢转部

134A 枢转部连通槽

135 枢转臂复位装置

140 枢转臂固定座

141 限位斜齿槽

142 固定座开口槽

150 枢转限位件

151 限位直齿

152 限位斜齿
153 限位件锁定槽
160 连接杆操作件
161 操作件驱动槽
161A 驱动斜面
162 操作件限位槽
163 操作件复位装置
170 连接杆锁定件
171 锁定件凸部
172 锁定件驱动柱
200 底座
210 连接构件
211 连接构件倾斜表面
212 连接构件复位装置
220 连接凹槽
230 底座释锁件
300 运载车
400 锚定接头
410 锚定接头操作件
13 行进装置
1300 载具
1310 箱体部
1311 外底
1312 凹部
1313 致动部
1314 连接杆
1330 搬运提手
1390 底座
1391 顶面
1392 连接凹槽
1393 致动部
1394 连接构件

具体实施方式

下面将参照附图详细描述本公开。

图 1 示出了根据本公开的载具 100 被安置在底座 200 上，该底座 200 被安装在运载车 300。

需要说明的是，虽然附图中示出的载具 100 是宠物箱，运载车 300 是宠物车。但是本公开不限于此，根据本公开的载具 100 可以用于承载动物或承载物品。根据本公开的运载车 300 可以用于运载动物或运载物品，包括但不限于宠物车、买菜车、露营车等。

如图 3 至图 7 所示，根据本公开的载具 100 包括箱体部 110 和连接杆 120。

箱体部 110 是呈大致长方体的容器。但是，应该明白，箱体部 110 可以是其它形状的容器。

在如图 2 所示的实施例中，箱体部 110 可以包括贯穿其的多个透气孔 114。这些透气孔 114 可以分布在箱体部 110 的侧壁上，用以提升箱体部 110 的透气性。

在如图 15 和图 16 所示的实施例中，箱体部 110 还可以包括锚定接头 400，其能够与车辆座椅上的对应配件接合，从而将载具 100 固定至车辆座椅。

锚定接头 400 可以在收纳于箱体部 110 的位置（参见图 15）与伸出箱体部 110 的位置（参见图 16）之间运动，箱体部 110 可以包括锚定接头操作件 410，用于控制锚定接头 400 从收纳于箱体部 110 的位置运动至伸出箱体部 110 的位置。

根据本公开的箱体部 110 可以被安置在底座 200 上，从而获得更稳固地支撑，或者可以通过底座 200 连接至运载车 300 或支架等其它的承载结构上。

连接杆的相关结构

如图 3 至图 7 所示，根据本公开的连接杆 120 活动地连接于箱体部 110。连接杆 120 能够在接合位置与收纳位置之间运动，而且连接杆 120 在接合位置时可以与设置于底座 200 上的连接构件 210（参见图 8 至图 14B）接合，从而使得箱体部 110 被固定于底座 200。

应该明白，连接杆 120 的数量可以是一个或多个。本文以两个连接杆 120 为例，但是不限于此。

另外，由于两个连接杆 120 的相关结构相同，所以为了便于说明，本文主要针对其中一个连接杆 120 的相关结构进行描述。

在如图 3 至图 7 所示的实施例中，连接杆 120 连接于箱体部 110 的箱体底部 110，从而便于连接杆 120 与底座 200 上的连接构件 210 接合。

另外，如图 3 至图 5 所示，箱体部 110 的箱体底部 111 可以设有箱体凹部 112，使得连接杆 120 在收纳位置时被收纳在箱体凹部 112 内。由此，可以使得箱体底部 111 呈平面状，当箱体部 110 被固定于底座 200 时，箱体底部 111 可以与底座 200 的上表面以面对面的方式接触，从而使得箱体部 110 得到更稳固地支撑。

如图 3 至图 5 所示，箱体部 110 的底部 111 还可以设有避让凹部 113，其被设置成使得连接杆 120 能够被方便地驱动而离开收纳位置。例如，当处于收纳位置的连接杆 120 被收纳在箱体凹部 112 内时，由于箱体凹部 112 的形状和尺寸与连接杆 120 的形状和尺寸对应，所以使用者不便对连接杆 120 施加作用力。通过设置开口尺寸远大于连接杆 120 的直

径的避让凹部 113，使用者的手指将容易对连接杆 120 施加作用力，从而便于使其离开收纳位置。避让凹部 113 可以与箱体凹部 112 连通。

但是，本公开不限于此。连接杆 120 可以连接于箱体部 110 的其它部位，例如侧壁上，只要其能够在接合位置与收纳位置之间运动即可。

连接杆 120 可以直接或间接地连接于箱体部 110。

在如图 3 至图 7 所示的实施例中，连接杆 120 可以通过连接机构活动地连接于箱体部 110。该连接机构可以包括枢转臂 130，其第一端 131 与连接杆 120 连接，第二端 132 能够枢转地连接于箱体部 110。

如图 7 所示，枢转臂 130 的第一端 131 上设有臂固定孔，螺钉、铆钉或其它紧固件可以穿过该臂固定孔而将枢转臂 130 与连接杆 120 连接在一起。

当然，如果枢转臂 130 与连接杆 120 形成为一体，使得连接杆 120 形成为 U 形杆，则可以说，连接杆 120 直接地连接于箱体部 110。

在如图 3 至图 7 所示的实施例中，连接机构还可以包括枢转臂固定座 140，其可以固定于箱体部 110 的箱体底部 111，也可以根据需要固定于箱体部 110 的其它部位。

如图 3 至图 7 所示，枢转臂固定座 140 上设有座固定孔，螺钉、铆钉或其它紧固件可以穿过该座固定孔而将枢转臂固定座 140 固定至箱体部 110。

枢转臂 130 的第二端 132 能够枢转地连接于枢转臂固定座 140，使得枢转臂 130 经由枢转臂固定座 140 连接于箱体部 110。由于连接杆 120 与箱体部 110 的连接部位在长期使用下会发生磨损，通过设置枢转臂 130 和枢转臂固定座 140，使用者可以仅需要更换枢转臂 130 和枢转臂固定座 140，而无需更换整个箱体部 110。

下面，将描述能够使连接杆 120 保持在接合位置或收纳位置的结构。

在如图 6 和图 7 所示的实施例中，枢转臂 130 的第二端 132 与枢转臂固定座 140 之间可以设有枢转限位件 150，其可以被设置成相对于枢转臂 130 的第二端 132 不能转动，相对于枢转臂固定座 140 能够转动，并能够相对于枢转臂固定座 140 保持在接合转动位置或收纳转动位置，从而将连接杆 120 保持在接合位置或收纳位置。

当然，枢转限位件 150 也可以被设置成相对于枢转臂固定座 140 不能转动，相对于枢转臂 130 的第二端 132 能够转动，并能够相对于枢转臂 130 的第二端 132 保持在接合转动位置或收纳转动位置。

在如图 6 和图 7 所示的实施例中，枢转臂 130 的第二端 132、枢转限位件 150 和枢转臂固定座 140 上可以分别形成连接孔，通过将螺钉、铆钉或销钉穿过其中，将枢转臂 130 的第二端 132、枢转限位件 150 和枢转臂固定座 140 连接在一起。

在另一实施例中，枢转限位件 150 可以与枢转臂 130 的第二端 132 和枢转臂固定座 140 中的一者形成为一体，同样可以实现枢转限位件 150 相对于该一者不能转动的技术效果。

如图 7 所示，枢转臂 130 的第二端 132 设有限位直齿槽 133，枢转限位件 150 的面向

枢转臂 130 的一侧设有限位直齿 151。通过限位直齿槽 133 与限位直齿 151 相互配合，使得枢转限位件 150 相对于枢转臂 130 的第二端 132 不能转动。

当然，限位直齿槽 133 与限位直齿 151 的位置可以互换。例如，枢转臂 130 的第二端 132 设有限位直齿 151，枢转限位件 150 的面向枢转臂 130 的一侧设有限位直齿槽 133。这种方式同样可以实现枢转限位件 150 相对于枢转臂 130 的第二端 132 不能转动的技术效果。

如图 6 所示，枢转臂固定座 140 设有多个限位斜齿槽 141。如图 7 所示，枢转限位件 150 的面向枢转臂固定座 140 的一侧设有多个限位斜齿 152。通过限位斜齿槽 141 与限位斜齿 152 相互配合，使得枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 能够转动并能够保持在不同的转动位置。

限位斜齿 152 与限位斜齿槽 141 之间的配合，可以使得枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 保持在一个转动位置，而不会随意转动。但是，由于多个限位斜齿槽 141 和多个限位斜齿 152 分别位于枢转臂固定座 140 和枢转限位件 150 的侧面，且两者的接触面是接触斜面，且相对于枢转限位件 150 的轴向倾斜，所以，当枢转限位件 150 受到驱动力而具有围绕其轴向旋转的趋势时，限位斜齿 152 与限位斜齿槽 141 之间的接触斜面将会产生沿该轴向的相互作用力，该相互作用力使得枢转限位件 150 与枢转臂固定座 140 具有彼此远离的趋势。当枢转限位件 150 受到的驱动力增大到一定程度时，限位斜齿 152 与限位斜齿槽 141 之间的相互作用力随之增大到一定程度，并最终迫使枢转限位件 150 与枢转臂固定座 140 彼此远离，直至限位斜齿 152 从与之配合的限位斜齿槽 141 脱离接合，从而导致枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 发生转动。然后，当枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 转动一定角度以后，限位斜齿 152 可能与另一限位斜齿槽 141 接合，或者限位斜齿 152 可能再次与之前配合的限位斜齿槽 141 接合（例如，枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 转动 360 度），于是使得枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 再次保持在一个转动位置。

枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 的相反侧或其它合适的位置可以设置一个限位件复位装置（未图示），该限位件复位装置被设置成趋于使枢转限位件 150 压靠于枢转臂固定座 140，从而确保限位斜齿 152 与限位斜齿槽 141 接合，有利于枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 保持在一个转动位置。限位件复位装置可以采用弹簧、气压杆或液压杆等弹性件。

多个限位斜齿槽 141 的数量和多个限位斜齿 152 的数量可以相同或不同。

在限位斜齿槽 141 和限位斜齿 152 沿周向均匀分布且两者的数量相同的情况下，枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 能够保持在多个不同的转动位置，且转动位置的数量与限位斜齿槽 141 及限位斜齿 152 的数量相同。

在限位斜齿槽 141 的数量和限位斜齿 152 的数量不同的情况下，枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 能够保持在一个或若干个指定的转动位置。

例如，多个限位斜齿 152 可以被设置为两个或两组（参见图 7），多个限位斜齿槽 141 可以被设置成能够成两个（参见图 6），每个限位斜齿槽 141 均能够接合其中一个限位斜齿 152 或其中一组限位斜齿 152，使得枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 能够保持在两个转动位置。

这两个转动位置可以是接合转动位置和收纳转动位置。当枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 保持在接合转动位置时，连接杆 120 被保持在接合位置。当枢转限位件 150 相对于枢转臂固定座 140 保持在收纳转动位置时，连接杆 120 被保持在收纳位置。

连接杆的锁定和释锁

接下来，将描述能够使连接杆 120 在收纳位置处被锁定和释锁的结构。

如图 15 至图 24B 所示，箱体部 110 可以设有连接杆锁定件 170，其能够在锁定位置与释锁位置之间运动。连接杆锁定件 170 在锁定位置时能够将连接杆 120 锁定在收纳位置（如图 23A 和图 23B 所示），在释锁位置时可以释锁连接杆 120（如图 24A 和图 24B 所示）。

如图 15 和图 16 所示，连接杆 120 通过枢转臂 130 活动地连接于箱体部 110，枢转臂 130 的第一端 131 与连接杆 120 连接，第二端 132 能够枢转地连接于箱体部 110。

所以，在如图 17A 至图 20B 所示的实施例中，连接杆锁定件 170 能够经由枢转臂 130 对连接杆 120 进行锁定和释锁。

在一种实施例中，如图 19A 至图 20B 所示，枢转臂 130 的第二端 132 设有能够枢转地设置于箱体部 110 的枢转部 134，该枢转部 134 上设有枢转部连通槽 134A。与之对应地，连接杆锁定件 170 设有能够插入枢转部连通槽 134A 的锁定件凸部 171。

枢转部连通槽 134A 和锁定件凸部 171 的配合方式是，在连接杆 120 位于收纳位置的情况下，如图 23A 和图 23B 所示，当连接杆锁定件 170 运动到锁定位置时，连接杆锁定件 170 的锁定件凸部 171 插入枢转部连通槽 134A，以将连接杆 120 锁定在收纳位置；如图 24A 和图 24B 所示，当连接杆锁定件 170 运动到释锁位置时，连接杆锁定件 170 的锁定件凸部 171 退出枢转部连通槽 134A，以释锁连接杆 120，使得连接杆 120 可以离开收纳位置进行运动。

应该明白，根据本公开的连接杆锁定件 170 可以采取其它的方式对连接杆 120 进行锁定和释锁。例如，在连接杆 120 于收纳位置与接合位置之间滑动的实施例中，连接杆 120 的端部可以设置挂环，连接杆锁定件 170 可以设有挂钩，当连接杆 120 位于收纳位置时，连接杆锁定件 170 的挂钩可以勾住连接杆 120 的挂环，从而阻止连接杆 120 离开收纳位置。当连接杆锁定件 170 被操作而使得其挂钩与连接杆 120 的挂环脱离时，连接杆 120 将能够离开收纳位置。

在如图 19A 至图 20B 所示的实施例中，箱体部 110 与枢转臂 130 之间可以设有枢转臂复位装置 135，其被设置成趋于使连接杆 120 运动到接合位置。由此，只要连接杆锁定件 170 对连接杆 120 释锁以后，枢转臂复位装置 135 将驱使连接杆 120 自动地离开收纳位

置并运动到接合位置，而无需使用者的操作。

在如图 17A 至图 18B 和图 20A、图 20B 所示的实施例中，箱体部 110 可以设有枢转臂固定座 140，枢转臂 130 的枢转部 134 能够枢转地容置于枢转臂固定座 140。

如图 20A 和图 20B 所示，枢转臂固定座 140 上可以设有固定座开口槽 142，使得连接杆锁定件 170 的锁定件凸部 171 能够穿过固定座开口槽 142 而插入枢转部连通槽 134A。

在其它的实施例中，箱体部 110 可以不设置枢转臂固定座 140，枢转臂 130 的枢转部 134 能够枢转地直接设置于箱体部 110。

在如图 20A 和图 20B 所示的实施例中，枢转臂 130 的枢转部 134 内可以容置有枢转限位件 150，其上可以设有限位件锁定槽 153，使得连接杆锁定件 170 的锁定件凸部 171 能够穿过固定座开口槽 142 和枢转部连通槽 134A 而插入限位件锁定槽 153。

需要说明的是，该实施例中的枢转限位件 150 可以与前述的枢转限位件 150 在结构上可以相同或不同。而且，枢转限位件 150 上的限位件锁定槽 153 可以由两个相邻的限位直齿 151 之间的空隙构成。

为了方便使用者操作连接杆锁定件 170 而使其从锁定位置运动至所述释锁位置，在如图 15 至图 24B 所示的实施例中，箱体部 110 还可以设有连接杆操作件 160，其能够被操作而相对于箱体部 110 在初始位置与驱动位置之间运动。连接杆操作件 160 在如图 18B 所示箭头那样从初始位置运动到驱动位置的过程中能够驱使连接杆锁定件 170 从锁定位置运动至所述释锁位置。

在如图 21 至图 24B 所示的实施例中，连接杆锁定件 170 可以设有锁定件驱动柱 172。与之对应地，连接杆操作件 160 可以设有供锁定件驱动柱 172 穿过其中的操作件驱动槽 161。通过操作件驱动槽 161 对锁定件驱动柱 172 施加作用力，使得连接杆操作件 160 能够驱动连接杆锁定件 170。

在该实施例中，连接杆操作件 160 的运动方向与连接杆锁定件 170 的运动方向垂直，为了改变运动方向，操作件驱动槽 161 上可以设有驱动斜面 161A。如图 21 至图 24B 所示，驱动斜面 161A 可以被设置成，使得在连接杆操作件 160 在如图 18B 所示箭头那样从初始位置运动到驱动位置的过程中，驱动斜面 161A 能够对锁定件驱动柱 172 施加作用力，以将连接杆锁定件 170 从锁定位置驱动至释锁位置。

需要说明的是，在如图 21 至图 24B 所示的实施例中，操作件驱动槽 161 呈直角三角形，该直角三角形的斜边构成了驱动斜面 161A。所以，在连接杆操作件 160 从驱动位置回到初始位置的过程中，操作件驱动槽 161 不会对锁定件驱动柱 172 施加作用力，即，操作件驱动槽 161 与锁定件驱动柱 172 之间不会相互作用，因而连接杆操作件 160 不会将连接杆锁定件 170 从释锁位置驱动至锁定位置，而连接杆操作件 160 在从驱动位置回到初始位置的时候也不会受到连接杆锁定件 170 的影响。这种设计的优点在于，当连接杆操作件 160 驱使连接杆锁定件 170 到达释锁位置以后，不管连接杆锁定件 170 是否回到锁定位置，连接杆操作件 160 都可以回到初始位置，从而避免连接杆操作件 160 因受到连接杆锁定件

170 的影响无法回到初始位置而突出于箱体部 110。

在这种情况下，为了使连接杆锁定件 170 能够运动至锁定位置，可以设置锁定件复位装置（未图示），其被设置成趋于使连接杆锁定件 170 运动至锁定位置。锁定件复位装置可以采用弹簧、气压杆或液压杆等弹性件。由此，无需使用者操作，连接杆锁定件 170 就能自动地运动至锁定位置。锁定件复位装置还有利于确保连接杆锁定件 170 将连接杆 120 锁定在收纳位置。

在另一实施例中，操作件驱动槽 161 可以形成为斜向的长槽，使得连接杆操作件 160 在初始位置与驱动位置之间运动时，操作件驱动槽 161 能够对锁定件驱动柱 172 施加作用力，以驱使连接杆锁定件 170 相应地在锁定位置与释锁位置之间运动。

在如图 21 至图 24B 所示的实施例中，箱体部 110 上可以设有限位凸柱 115，连接杆操作件 160 上可以设有与限位凸柱 115 配合的操作件限位槽 162。通过限位凸柱 115 与操作件限位槽 162 之间的配合，可以控制连接杆操作件 160 在初始位置与驱动位置之间的运动。

当然，限位凸柱 115 与操作件限位槽 162 的位置可以互换。例如，箱体部 110 上可以设有操作件限位槽 162，连接杆操作件 160 上可以设有限位凸柱 115，这种方式同样可以实现控制连接杆操作件 160 的运动的技术效果。

如图 21 至图 24B 所示，箱体部 110 与连接杆操作件 160 之间可以设有操作件复位装置 163，其被设置成趋于使连接杆操作件 160 运动到初始位置。

当然，本公开不限于此。

在其它的实施例中，可以不必设置连接杆操作件 160，而是采取其它的方式来驱使连接杆锁定件 170 在锁定位置与释锁位置之间运动。例如，连接杆锁定件 170 可以具有露出于箱体部 110 的操作部，使用者可以通过该操作部来直接驱使连接杆锁定件 170 在锁定位置与释锁位置之间运动。

底座

如图 12 至图 14B 所示，载具 100 可以被安置在底座 200 上。而且，根据本公开的底座 200 上可以设有连接构件 210，该连接构件 210 能够与如前所述的载具 100 上的连接杆 120 接合，从而使得载具 100 被安置于底座 200。

图 8 至图 14B 示出了根据本公开的载具 100 和底座 200 配合的第一种实施例。

如图 8 至图 11B 所示，底座 200 上设有能够供连接杆 200 进入其中的连接凹槽 220。连接凹槽 220 的位置可以与处于接合位置的连接杆 200 的位置对应。

连接凹槽 220 的数量可以等于或多于连接杆 200 的数量。

连接构件 210 可以被设置于底座 200 中并能够在阻挡位置与非阻挡位置之间运动。如图 13A 和图 13B 所示，连接构件 210 在阻挡位置时，其部分地露出于连接凹槽 220，从而能够阻挡位于连接凹槽 220 中的连接杆 120 离开连接凹槽 220。如图 14A 和图 14B 所示，连接构件 210 在非阻挡位置时，其移离连接凹槽 220，从而允许连接杆 120 进出连接凹槽

220。

在如图 8 至图 11B 所示的实施例中，底座 200 上可以设有底座释锁件 230，其被设置成能够被操作而驱使连接构件 210 运动至非阻挡位置。

底座释锁件 230 可以直接地连接并驱动连接构件 210，也可以通过中间构件间接的驱动连接构件 210。

在如图 9A 至图 11B 和图 13A 至图 14B 所示的实施例中，底座 200 上可以设有连接构件复位装置 212，其被设置成趋于使连接构件 210 运动至阻挡位置。由此，当连接杆 200 进入连接凹槽 220 以后，连接构件 210 能够持续地阻挡位于连接凹槽 220 中的连接杆 120 离开连接凹槽 220，从而避免载具 100 意外地脱离底座 200。另外，当使用者操作底座释锁件 230 而使得连接构件 210 运动至非阻挡位置以后，连接构件 210 可以在连接构件复位装置 212 作用下运动至阻挡位置，而无需使用者的操作。

在如图 10、图 11A、图 11B 所示的实施例中，连接构件 210 的端部可以设有连接构件倾斜表面 211，其被设置成，连接杆 120 在进入连接凹槽 220 时对连接构件倾斜表面 211 施加的作用力能够驱使连接构件 210 运动至非阻挡位置。由此，当使用者将载具 100 安置在底座 200 上时，连接杆 120 可以轻易地进入连接凹槽 220，而无需使用者进行使连接构件 210 运动至非阻挡位置的操作。

图 25A 至图 25E 示出了根据本公开的载具 1300 和底座 1390 配合的第二种实施例，它们以多种视图示意性地显示了根据本公开的一种行进设备 13。

如图 25A 和图 25B 所示，行进装置 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 1310 和可枢转地且可拆卸地连接到箱体部 1310 的相对侧的搬运提手 1330。

在该实施例中，载具 1300 还包括一对连接至箱体部 1310 的外底的连接杆 1314，载具 1300 可通过该连接杆安装至底座 1390。在该实施例中，箱体部 1310 包括形成在外底 1311 上的一对凹部 1312 和位于外底 1311 中央的致动部 1313，凹部 1312 用于相应地将一对连接杆 1314 容纳在其中。优选地，连接杆 1314 可以是 U 形的，并且可枢转地连接到箱体部 1310，其两端在相应的凹部 1312 内。

现参考图 25B 和图 25C，底座 1390 包括一对连接凹槽 1392，与载具 1300 的一对连接杆 1314 相对应。在每个连接凹槽 1392 的内表面上，底座 1390 包括一对露出的连接构件 1394。可选地，在每个连接凹槽 1392 中可以只有一个连接构件 1394。连接构件 1394 可以是例如钩或爪，其具有允许连接杆 1314 进入以将其装载在其中的开口部分。连接凹槽 1392 可以各自具有用于引导相应的连接杆 1314 的斜面。在顶面 1391 上，即接触箱体部 1310 的外底 1311 的面上，底座 1390 包括设置在中央处的致动部 1393，该致动部 1393 对应于外底 1311 中央处的致动部 1313。优选地，载具 1300 的外底部 1311 的中央处的致动部 1313 可以凹进以覆盖用于连接杆 1314 的触发机构，并且底座 1390 的顶面 1391 的中央处的致动部 1393 可以是柱。

请参考图 25D 和图 25E，分别显示了该实施例中的载具 1300 与底座 1390 的断开和连接。如上所述，载具 1300 可拆卸地连接到底座 1390，一对连接杆 1314 连接到箱体部 1310 的外表面。如图 25D 所示，连接杆 1314 可以容纳在载具 1300 的外底部 1311 上的相应凹部 1312 中。当将载具 1300 定位在底座 1390 上以进行连接时，载具的致动部 1313 内的触发机构可被致动部 1393 按压并触发，从而使两个连接杆 1314 从相应的凹部 1312 枢转出。如图 25E 所示，连接杆 1314 可被引导沿相应连接凹槽 1392 的倾斜面移动，以通过开口部分进入相应的连接构件 1394，并接合在其中。因此，通过连接杆 1314 与连接构件 1394 的接合，载具 1300 可以稳定地附接到底座 1390。

根据本公开的底座 200 不仅可以被安装在运载车 300 上，还可以被安装在车辆座椅上。图 26 至图 27 示出了用于车辆座椅（未图示）的底座 200 的一种实施例。

在该实施例中，底座 200 上同样可以设有连接构件 210 和连接凹槽 220。该实施例中的连接构件 210 和连接凹槽 220 可以与前述参照图 8 至图 14B 描述的连接构件 210 和连接凹槽 220 相同或不同，只要连接构件 210 能够与载具 100 上的连接杆 120 接合、连接凹槽 220 能够供连接杆 200 进入其中即可。

在如图 26 至图 27 所示的实施例中，底座 200 上可以设有底座释锁件 230，其被设置成能够被操作而驱使连接构件 210 运动。

如图 26 至图 27 所示，底座 200 上可以设有锚定接头 400，其能够与车辆座椅上的对应配件接合，从而将底座 200 固定至车辆座椅，由此使得安装在底座 200 上的载具 100 相对于车辆座椅固定不动。

由于在不背离本公开的特性的情况下，可以多种形式来体现本公开的特征，所以还应该理解的是，上述实施例不局限于以上描述的任何细节，除非另外注明，而应该宽泛地解释为处于所附权利要求限定的范围内，因此，落入权利要求的范围和界限或者这种范围和界限的等效方案内的所有修改和改型都应该为所附权利要求涵盖。

权利要求

1. 一种载具，包括：

箱体部，能够安置在底座上，

连接杆，通过连接机构活动地连接于所述箱体部，所述连接杆能够在接合位置与收纳位置之间运动，而且所述连接杆在所述接合位置时能够与设置于所述底座上的连接构件接合，从而使得所述箱体部被固定于所述底座。

2. 如权利要求 1 所述的载具，其中，所述连接机构包括枢转臂，所述枢转臂的第一端与所述连接杆连接，所述枢转臂的第二端能够枢转地连接于所述箱体部。

3. 如权利要求 2 所述的载具，其中，所述连接机构还包括枢转臂固定座，所述枢转臂的第二端能够枢转地连接于所述枢转臂固定座。

4. 如权利要求 3 所述的载具，其中，所述枢转臂的第二端与所述枢转臂固定座之间设有枢转限位件，所述枢转限位件被设置成相对于所述枢转臂的第二端和所述枢转臂固定座中的一者不能转动，相对于另一者能够转动，并能够相对于另一者保持在接合转动位置或收纳转动位置，从而将所述连接杆保持在所述接合位置或所述收纳位置。

5. 如权利要求 4 所述的载具，其中，所述枢转臂的第二端设有相互配合的限位直齿和限位直齿槽中的一者，所述枢转限位件的面向所述枢转臂的一侧设有所述限位直齿和所述限位直齿槽中的另一者，使得所述枢转限位件相对于所述枢转臂的第二端不能转动。

6. 如权利要求 4 所述的载具，其中，所述枢转臂固定座设有相互配合的多个限位斜齿和多个限位斜齿槽中的一者，所述枢转限位件的面向所述枢转臂固定座的一侧设有所述多个限位斜齿和所述多个限位斜齿槽中的另一者，使得所述枢转限位件相对于所述枢转臂固定座能够转动并能够保持在不同的转动位置。

7. 如权利要求 6 所述的载具，其中，所述多个限位斜齿被设置为两个或两组，所述多个限位斜齿槽被设置成能够成两个，每个所述限位斜齿槽均能够接合其中一个所述限位斜齿或其中一组所述限位斜齿，使得所述枢转限位件相对于所述枢转臂固定座能够保持在两个转动位置。

8. 如权利要求 1 至 7 中任一项所述的载具，其中，所述箱体部设有连接杆锁定件，所述连接杆锁定件能够在锁定位置与释锁位置之间运动，所述连接杆锁定件在所述锁定位置时能够将所述连接杆锁定在所述收纳位置，所述连接杆锁定件在所述释锁位置时能够释锁所述连接杆。

9. 如权利要求 8 所述的载具，其中，所述连接杆通过枢转臂活动地连接于所述箱体部，所述枢转臂的第一端与所述连接杆连接，所述枢转臂的第二端能够枢转地连接于所述箱体部，所述连接杆锁定件能够经由所述枢转臂对所述连接杆进行锁定和释

锁。

10. 如权利要求 9 所述的载具，其中，所述枢转臂的第二端设有能够枢转地设置于所述箱体部的枢转部，所述枢转部上设有枢转部连通槽，所述连接杆锁定件设有能够插入所述枢转部连通槽的锁定件凸部，

其中，所述枢转部连通槽和所述锁定件凸部被设置成，在所述连接杆位于所述收纳位置的情况下，当所述连接杆锁定件运动到所述锁定位置时，所述连接杆锁定件的锁定件凸部插入所述枢转部连通槽，以将所述连接杆锁定在所述收纳位置，当所述连接杆锁定件运动到所述释锁位置时，所述连接杆锁定件的锁定件凸部退出所述枢转部连通槽，以释锁所述连接杆。

11. 如权利要求 10 所述的载具，其中，所述箱体部设有枢转臂固定座，所述枢转臂的枢转部能够枢转地容置于所述枢转臂固定座，

其中，所述枢转臂固定座上设有固定座开口槽，使得所述连接杆锁定件的锁定件凸部能够穿过所述固定座开口槽而插入所述枢转部连通槽。

12. 如权利要求 11 所述的载具，其中，所述枢转臂的枢转部内容置有枢转限位件，所述枢转限位件上设有限位件锁定槽，使得所述连接杆锁定件的锁定件凸部能够穿过所述固定座开口槽和所述枢转部连通槽而插入所述限位件锁定槽。

13. 如权利要求 8 至 12 中任一项所述的载具，其中，所述箱体部还设有连接杆操作件，所述连接杆操作件能够被操作而相对于所述箱体部在初始位置与驱动位置之间运动，所述连接杆操作件在从初始位置运动到所述驱动位置的过程中能够驱使所述连接杆锁定件从所述锁定位置运动至所述释锁位置。

14. 如权利要求 13 所述的载具，其中，所述连接杆锁定件设有锁定件驱动柱，所述连接杆操作件设有供所述锁定件驱动柱穿过其中的操作件驱动槽，

其中，所述操作件驱动槽上设有驱动斜面，所述驱动斜面被设置成，使得在所述连接杆操作件从所述初始位置运动到所述驱动位置的过程中，所述驱动斜面能够对所述锁定件驱动柱施加作用力，以将所述连接杆锁定件从所述锁定位置驱动至所述释锁位置。

15. 如权利要求 13 或 14 所述的载具，其中，所述箱体部和所述连接杆操作件中的一者上设有限位凸柱，另一者上设有与所述限位凸柱配合的操作件限位槽，以控制所述连接杆操作件在所述初始位置与所述驱动位置之间的运动。

16. 如权利要求 13 至 15 中任一项所述的载具，其中，所述箱体部与所述连接杆操作件之间设有操作件复位装置，所述操作件复位装置被设置成趋于使所述连接杆操作件运动到所述初始位置。

17. 如权利要求 2 至 7 中任一项所述的载具，其中，所述箱体部与所述枢转臂之间设有枢转臂复位装置，所述枢转臂复位装置被设置成趋于使所述连接杆运动到所述接合位置。

18. 如权利要求 1 至 17 中任一项所述的载具，其中，所述箱体部的底部设有箱体凹部，所述连接杆在所述收纳位置时被收纳在所述箱体凹部内。

19. 如权利要求 1 至 18 中任一项所述的载具，其中，所述箱体部的底部设有避让凹部，所述避让凹部被设置成使得所述连接杆能够被驱动而离开所述收纳位置。

20. 一种安置载具的底座，其中，所述底座上设有连接构件，其中，所述连接构件能够与如权利要求 1 至 19 中任一项所述的载具上的连接杆接合，从而使得所述载具被安置于所述底座。

21. 如权利要求 20 所述的底座，其中，

所述底座上设有能够供所述连接杆进入其中的连接凹槽，

所述连接构件被设置于所述底座中并能够在阻挡位置与非阻挡位置之间运动，使得所述连接构件在所述阻挡位置时能够阻挡位于所述连接凹槽中的所述连接杆离开所述连接凹槽，所述连接构件在所述非阻挡位置时能够允许所述连接杆进出所述连接凹槽。

22. 如权利要求或 21 所述的底座，其中，所述连接构件的端部设有连接构件倾斜表面，所述连接构件倾斜表面被设置成，所述连接杆在进入所述连接凹槽时对所述连接构件倾斜表面施加的作用力能够驱使所述连接构件运动至所述非阻挡位置。

23. 如权利要求 21 或 22 所述的底座，其中，所述底座上设有底座释锁件，所述底座释锁件被设置成能够被操作而驱使所述连接构件运动至所述非阻挡位置。

24. 如权利要求 21 或 22 所述的底座，其中，所述底座上设有连接构件复位装置，所述连接构件复位装置被设置成趋于使所述连接构件运动至所述阻挡位置。

25. 如权利要求 20 至 24 中任一项所述的底座，其中，

所述底座上设有能够供所述连接杆进入其中的连接凹槽，

所述连接构件被设置成在所述连接凹槽露出，并具有允许所述连接杆进入其中以将其装载在其中的开口部分。

26. 如权利要求 25 所述的底座，其中，所述底座包括设置在中央处的致动部，所述底座的致动部对应于所述载具的外底的中央处的致动部，所述底座的致动部和所述载具的致动部被设置成，当所述载具被定位在所述底座上以进行连接时，所述载具的致动部内的触发机构能够被所述底座的致动部按压并触发，从而使所述连接杆枢转出并沿相应的所述连接凹槽的倾斜面移动，以通过所述开口部分进入相应的连接构件。

27. 一种运载车，安装有如权利要求 20 至 26 中任一项所述的底座。