



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216034791 U

(45) 授权公告日 2022.03.15

(21) 申请号 202121186049.2

(22) 申请日 2021.05.31

(73) 专利权人 奇瑞汽车股份有限公司

地址 241006 安徽省芜湖市经济技术开发区
区长春路8号

(72) 发明人 吴耀华 李加祥 刘平金 孙锋
刘伟 昂平平 刘义

(74) 专利代理机构 北京五月天专利商标代理有
限公司 11294

代理人 武志宏

(51) Int. Cl.

B62D 65/18 (2006.01)

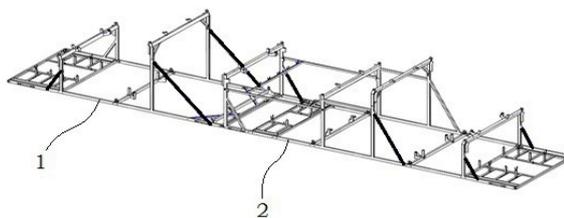
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种SKD车身包装定位器具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种SKD车身包装定位器具,其特征在于,包括前架体和后架体,所述前架体和后架体以可拆卸的方式组装连接;所述前架体上设置有双层交叉式车身固定杆,所述前架体的前端还设置有散件固定支架;所述后架体的后部设置有双层交叉式车身固定杆,前部设置有平置车身固定杆;所述平置车身固定杆下方及所述后架体的后端还分别设置有散件固定支架。本实用新型装载量大,集装箱空间利用率高,物流运输成本低,包装使用方便。



1. 一种SKD车身包装定位器具,其特征在于,包括前架体和后架体,所述前架体和后架体以可拆卸的方式组装连接;所述前架体上设置有双层交叉式车身固定杆,所述前架体的前端还设置有散件固定支架;所述后架体的后部设置有双层交叉式车身固定杆,前部设置有平置车身固定杆;所述平置车身固定杆下方及所述后架体的后端还分别设置有散件固定支架。

2. 根据权利要求1所述的SKD车身包装定位器具,其特征在于,所述双层交叉式车身固定杆包括下层车身固定杆和上层车身固定杆,所述上层车身固定杆包括两个平行设置的且布置高度不同的车身固定杆,所述车身固定杆的两端分别通过相应的侧立支撑杆设置在相应的架体上,所述车身固定杆与相应的侧立支撑杆之间以可拆卸的方式连接,所述车身固定杆与相应的侧立支撑杆之间还设置有斜支撑杆。

3. 根据权利要求2所述的SKD车身包装定位器具,其特征在于,所述下层车身固定杆包括两个平行设置的车身固定杆,且这两个车身固定杆设置在相应的架体上。

4. 根据权利要求1所述的SKD车身包装定位器具,其特征在于,所述平置车身固定杆包括两个平行设置的且布置高度相同的车身固定杆,车身固定杆的两端分别通过相应的侧立支撑杆设置在后架体上,车身固定杆与相应的侧立支撑杆之间以可拆卸的方式连接,位于同一侧的两侧立支撑杆之间还分别设置有侧拉杆。

5. 根据权利要求4所述的SKD车身包装定位器具,其特征在于,两侧拉杆之间还设置有散件固定支架。

6. 根据权利要求4或5所述的SKD车身包装定位器具,其特征在于,所述平置车身固定杆下方的后架体上还设置有散件固定支架。

7. 根据权利要求2、3、4或5所述的SKD车身包装定位器具,其特征在于,所述车身固定杆上设置有多固定座,固定座上开有固定螺孔以与车身底盘纵梁前桥或后桥上的定位孔配合。

8. 根据权利要求2、3、4或5所述的SKD车身包装定位器具,其特征在于,所述的侧立支撑杆与相应的架体之间还设置有拉撑。

9. 根据权利要求1所述的SKD车身包装定位器具,其特征在于,所述前架体和所述后架体的前后两端端部还分别设置有前连接杆和后连接杆,前连接杆和后连接杆上分别设置有连接配合结构。

10. 根据权利要求1、2、3、4、5或9所述的SKD车身包装定位器具,其特征在于,该车身包装定位器具的长度为11980 mm,装载后高度为2540mm。

一种SKD车身包装定位器具

技术领域

[0001] 本实用新型属于SKD车身包装物流器具技术领域,具体涉及一种SKD车身包装定位器具。

背景技术

[0002] 目前,在汽车SKD包装领域,车身包装多采用一体化结构器具。一体化器具不便于运输,拆卸起来也不方便。而且,车身多采用交叉式布置、平置式布置或顺排式布置,如图1所示。这些布置方式空间利用率低,包装成本居高不下。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型设计了一种SKD车身包装定位器具。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了以下方案:

[0005] 一种SKD车身包装定位器具,包括前架体和后架体,所述前架体和后架体以可拆卸的方式组装连接;所述前架体上设置有双层交叉式车身固定杆,所述前架体的前端还设置有散件固定支架;所述后架体的后部设置有双层交叉式车身固定杆,前部设置有平置车身固定杆;所述平置车身固定杆下方及所述后架体的后端还分别设置有散件固定支架。

[0006] 进一步,所述双层交叉式车身固定杆包括下层车身固定杆和上层车身固定杆,所述上层车身固定杆包括两个平行设置的且布置高度不同的车身固定杆,所述车身固定杆的两端分别通过相应的侧立支撑杆设置在相应的架体上,所述车身固定杆与相应的侧立支撑杆之间以可拆卸的方式连接,所述车身固定杆与相应的侧立支撑杆之间还设置有斜支撑杆。

[0007] 进一步,所述下层车身固定杆包括两个平行设置的车身固定杆,且这两个车身固定杆设置在相应的架体上。

[0008] 进一步,所述平置车身固定杆包括两个平行设置的且布置高度相同的车身固定杆,车身固定杆的两端分别通过相应的侧立支撑杆设置在后架体上,车身固定杆与相应的侧立支撑杆之间以可拆卸的方式连接,位于同一侧的两侧立支撑杆之间还分别设置有侧拉杆。

[0009] 进一步,两侧拉杆之间还设置有散件固定支架。

[0010] 进一步,所述平置车身固定杆下方的后架体上还设置有散件固定支架。

[0011] 进一步,所述车身固定杆上设置有多个固定座,固定座上开有固定螺孔以与车身体底盘纵梁前桥或后桥上的定位孔配合。

[0012] 进一步,所述的侧立支撑杆与相应的架体之间还设置有拉撑。

[0013] 进一步,所述前架体和所述后架体的前后两端端部还分别设置有前连接杆和后连接杆,前连接杆和后连接杆上分别设置有连接配合结构。

[0014] 进一步,该车身包装定位器具的长度为11980 mm,装载后高度为2540mm。

[0015] 该SKD车身包装定位器具具有以下有益效果:

[0016] (1)本实用新型中的车身包装定位器具采用双层平置及双层交叉的混合布置方式,大大提高了集装箱车身装载率,装载量大,集装箱空间利用率高,较大满足了车身远距离物流运输成本要求。

[0017] (2)本实用新型结构简单,操作方便,考虑到车身重心的平衡和车体的刚性,车体定位孔采用底盘纵梁上的前后桥定位孔,车身定位器具采用螺栓连接固定SKD车身避免运输中冲击、震动损坏车体,能较好的保证SKD车身不会发生移动,完全满足各种运输条件下的质量要求。

[0018] (3)本实用新型中的车身包装定位器具采用前后架体以可拆卸的方式组装连接在一起的结构,方便车身包装定位器具的拆卸运输,且使用灵活。

[0019] (4)本实用新型中的车身包装定位器具,采用模块化设计,各模块可拆卸组装,使用方便,能够降低包装成本,简化包装工序。

附图说明

[0020] 图1:现有包装运输领域中车身的常用布置方式示意图;

[0021] 图2:本实用新型实施方式中SKD车身包装定位器具的立体结构示意图;

[0022] 图3:本实用新型实施方式中SKD车身包装定位器具的结构示意图;

[0023] 图4:本实用新型实施方式中前架体的结构示意图;

[0024] 图5:本实用新型实施方式中后架体的结构示意图;

[0025] 图6:本实用新型实施方式中SKD车身包装定位器具的工作示意图。

[0026] 附图标记说明:

[0027] 1—前架体;11—前连接杆I;12—后连接杆I;2—后架体;21—前连接杆II;22—后连接杆II;3—下层车身固定杆;4—上层车身固定杆;5—侧立支撑杆;51—拉撑;6—斜支撑杆;7—平置车身固定杆;71—侧拉杆;8—散件固定支架;9—车身;10—散件。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图,对本实用新型做进一步说明:

[0029] 图2至图6示出了本实用新型一种SKD车身包装定位器具的具体实施方式。图2至图3是本实施方式中SKD车身包装定位器具的结构示意图;图4是本实施方式中前架体的结构示意图;图5是本实施方式中后架体的结构示意图;图6是本实施方式中SKD车身包装定位器具的工作示意图。

[0030] 如图2至图5所示,本实施方式中的SKD车身包装定位器具,包括前架体1和后架体2,前架体1和后架体2以可拆卸的方式组装连接;前架体1上设置有双层交叉式车身固定杆,前架体1的前端还设置有散件固定支架8;后架体2的后部设置有双层交叉式车身固定杆,前部设置有平置车身固定杆7;平置车身固定杆7下方及后架体2的后端还分别设置有散件固定支架8。

[0031] 优选地,所述双层交叉式车身固定杆包括下层车身固定杆3和上层车身固定杆4,上层车身固定杆4包括两个平行设置的且布置高度不同的车身固定杆,车身固定杆的两端分别通过相应的侧立支撑杆5设置在相应的架体上,车身固定杆与相应的侧立支撑杆5之间以可拆卸的方式连接,车身固定杆与相应的侧立支撑杆5之间还设置有斜支撑杆6,如图4和

图5所示。

[0032] 具体地,下层车身固定杆3包括两个平行设置的车身固定杆,且这两个车身固定杆设置在相应的架体上,如图4和图5所示。

[0033] 优选地,平置车身固定杆7包括两个平行设置的且布置高度相同的车身固定杆,车身固定杆的两端分别通过相应的侧立支撑杆5设置在后架体2上,车身固定杆与相应的侧立支撑杆5之间以可拆卸的方式连接,位于同一侧的两侧立支撑杆5之间还分别设置有侧拉杆71,如图5所示。

[0034] 优选地,两侧拉杆71之间还设置有散件固定支架8,如图5所示。

[0035] 优选地,平置车身固定杆7下方的后架体2上还设置有散件固定支架8,如图5所示。

[0036] 优选地,所述车身固定杆上设置有多个固定座,固定座上开有固定螺孔以与车身边盘纵梁前桥或后桥上的定位孔配合,如图2至图5所示。本实施例中,所述车身固定杆由方管制成,实现模块化、标准化制造。

[0037] 优选地,侧立支撑杆5与相应的架体之间还设置有拉撑51,如图4和图5所示。

[0038] 优选地,前架体1和后架体2的前后两端端部还分别设置有前连接杆和后连接杆,前连接杆和后连接杆上分别设置有连接配合结构;如图4和图5所示,前架体1的前后两端端部分别设置有前连接杆I11和后连接杆I12,后架体2的前后两端端部分别设置有前连接杆II21和后连接杆II22。

[0039] 本实施例中,该车身包装定位器具的长度为11980 mm,装载后高度为2540mm。如图6所示,本实施例结合了车身布置方式和SKD散件的包装方式,在前后双层交叉式布置四台车身9后再在中间部位平置一台车9身以达到车身装载最大化,另在车身9间空余部分布置散件10以达到空间利用的极致。

[0040] 本实用新型中的车身包装定位器具采用双层平置及双层交叉的混合布置方式,大大提高了集装箱车身装载率,装载量大,集装箱空间利用率高,较大满足了车身远距离物流运输成本要求。

[0041] 本实用新型结构简单,操作方便,考虑到车身重心的平衡和车体的刚性,车体定位孔采用底盘纵梁上的前后桥定位孔,车身定位器具采用螺栓连接固定SKD车身避免运输中冲击、震动损坏车体,能较好的保证SKD车身不会发生移动,完全满足各种运输条件下的质量要求。

[0042] 本实用新型中的车身包装定位器具采用前后架体以可拆卸的方式组装连接在一起的结构,方便车身包装定位器具的拆卸运输,且使用灵活。

[0043] 本实用新型中的车身包装定位器具,采用模块化设计,各模块可拆卸组装,使用方便,能够降低包装成本,简化包装工序。

[0044] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述,显然本实用新型的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围内。

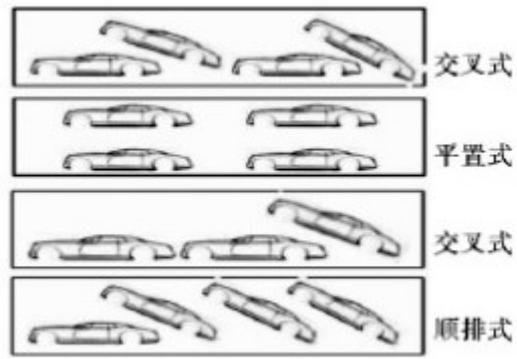


图1

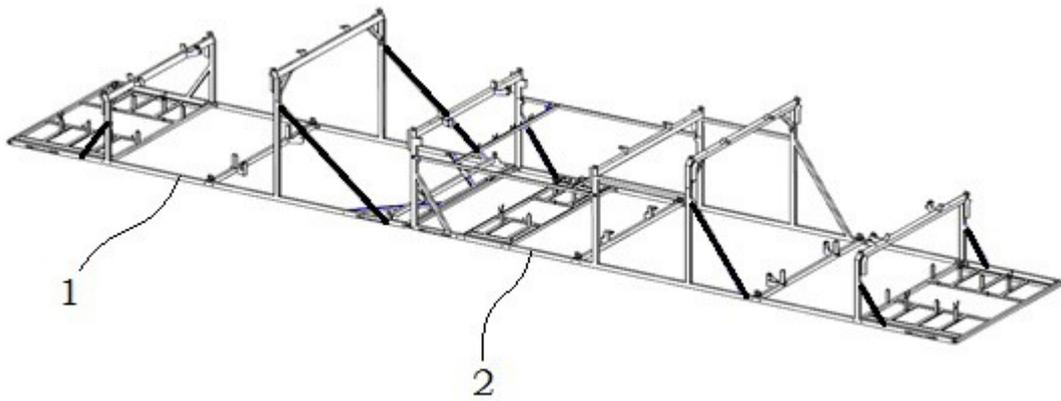


图2

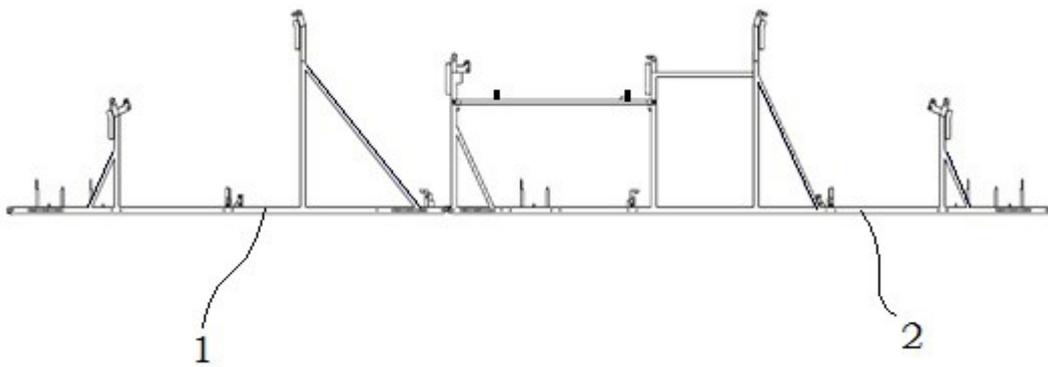


图3

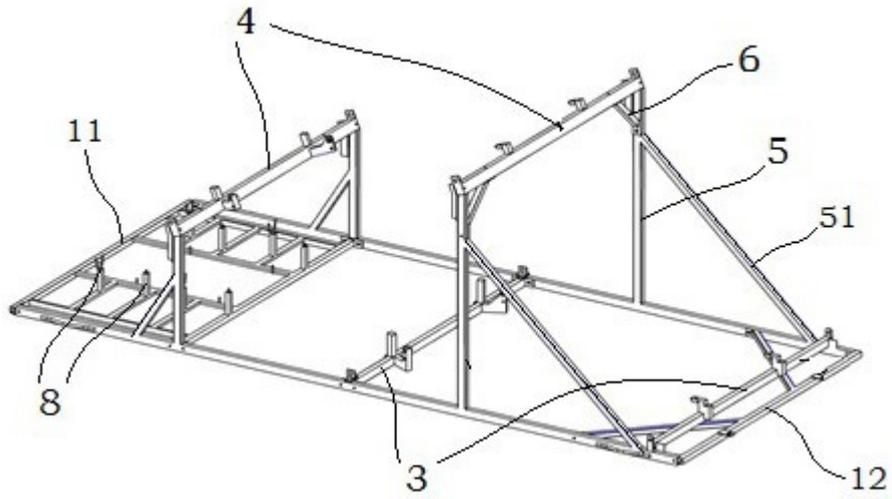


图4

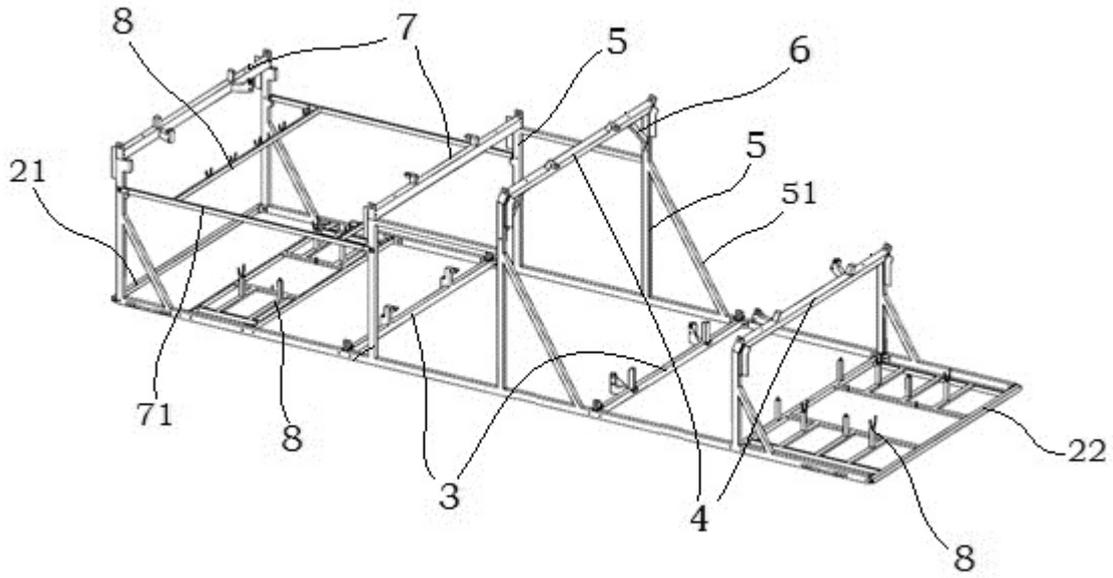


图5

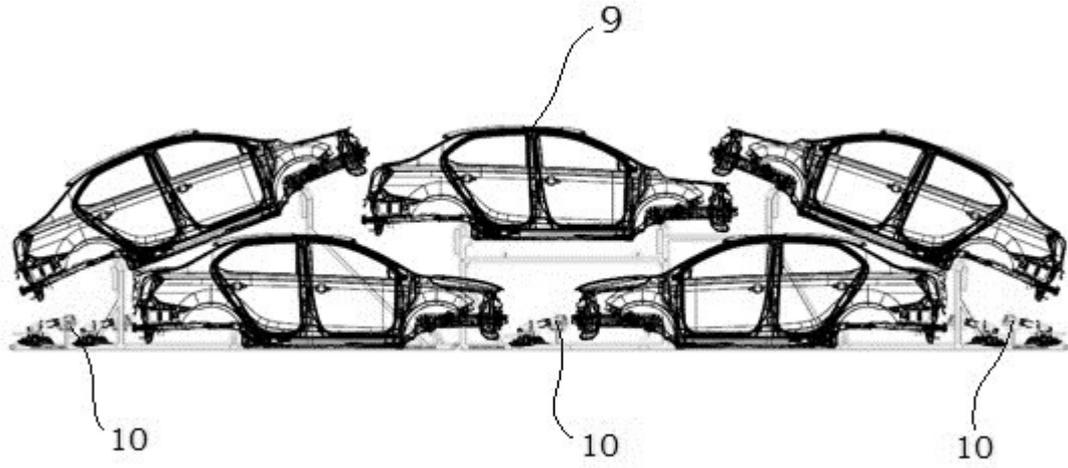


图6