(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204821743 U
(45)授权公告日 2015.12.02

(21)申请号 201520600113.5

(22)申请日 2015.08.11

(73)专利权人 太仓市高泰机械有限公司
地址 215427 江苏省苏州市太仓市璜泾镇荣文村

(72)发明人 缪昌谷

(74)专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所（普通合伙） 32267
代理人 祁凯娟

(51)Int.Cl.
B62D 31/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

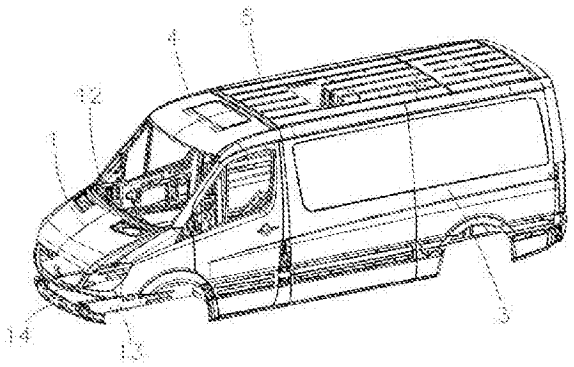
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纯电动客车车身结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种纯电动客车车身结构，包括：前舱总成、后围总成、左侧围总成、右侧围总成、顶盖总成、地板总成、左门槛内板总成及右门槛内板总成，所述顶盖总成设置于车身的顶部并与左侧围总成及右侧围总成焊接固定，所述地板总成包括前地板总成、中地板总成及后地板总成，所述后围总成设置于车身的后部，所述后围总成与后地板总成、左侧围总成及右侧围总成焊接固定，所述前舱总成上焊接有前风窗下横梁总成，所述前舱总成的下方设有与车身纵梁相焊接的前防撞梁总成，所述左门槛内板总成、右门槛内板总成通过点焊与前舱总成及前地板总成固定连接，从而使纯电动客车车身具有较高的强度、刚度及承载能力，简化了生产工艺，降低了制造成本。



CN 204821743 U

1. 一种纯电动客车车身结构，其特征在于，包括：前舱总成、后围总成、左侧围总成、右侧围总成、顶盖总成、地板总成、左门槛内板总成及右门槛内板总成，所述顶盖总成设置于车身的顶部并与左侧围总成及右侧围总成焊接固定，所述地板总成包括相互焊接固定的前地板总成、中地板总成及后地板总成，所述前地板总成设置于前舱总成的后部，所述左侧围总成及右侧围总成分别设置于中地板总成及后地板总成的两侧，所述后围总成设置于车身的后部，所述后围总成与后地板总成、左侧围总成及右侧围总成焊接固定，所述前舱总成上焊接有前风窗下横梁总成，所述前舱总成的下方设有与车身纵梁相连接的前防撞梁总成，所述左门槛内板总成、右门槛内板总成分别通过点焊与前舱总成及前地板总成固定连接。

2. 如权利要求 1 所述的一种纯电动客车车身结构，其特征在于，所述左侧围总成由左侧围骨架及覆盖在左侧围骨架上的蒙皮组成。

3. 如权利要求 1 所述的一种纯电动客车车身结构，其特征在于，所述右侧围总成由右侧围骨架及覆盖在右侧围骨架上的蒙皮组成。

4. 如权利要求 1 所述的一种纯电动客车车身结构，其特征在于，所述顶盖总成由顶盖骨架及覆盖在顶盖骨架上的蒙皮组成。

5. 如权利要求 1 所述的一种纯电动客车车身结构，其特征在于，所述前防撞梁总成与车身纵梁之间通过数个螺栓连接。

一种纯电动客车车身结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通运输领域，尤其涉及一种纯电动客车车身结构。

背景技术

[0002] 客车车身结构设计主要考虑其强度、刚度以及承载能力，因此设计时要重点考虑客车前后防撞梁总成、车身底盘、车身立柱以及车身纵梁的强度和刚度。作为电动客车的底盘，普通车的车身底盘的强度、刚度以及承载能力难以达到其要求，防撞梁的结构上普通车一般从结构上增加强度和刚度，但结构和工艺都非常复杂，成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种具有高强度及高刚度的纯电动客车车身结构。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种纯电动客车车身结构，包括：前舱总成、后围总成、左侧围总成、右侧围总成、顶盖总成、地板总成、左门槛内板总成及右门槛内板总成，所述顶盖总成设置于车身的顶部并与左侧围总成及右侧围总成焊接固定，所述地板总成包括相互焊接固定的前地板总成、中地板总成及后地板总成，所述前地板总成设置于前舱总成的后部，所述左侧围总成及右侧围总成分别设置于中地板总成及后地板总成的两侧，所述后围总成设置于车身的后部，所述后围总成与后地板总成、左侧围总成及右侧围总成焊接固定，所述前舱总成上焊接有前风窗下横梁总成，所述前舱总成的下方设有与车身纵梁相连接的前防撞梁总成，所述左门槛内板总成、右门槛内板总成分别通过点焊与前舱总成及前地板总成固定连接。

[0005] 优选地，在上述的一种纯电动客车车身结构中，所述左侧围总成由左侧围骨架及覆盖在左侧围骨架上的蒙皮组成。

[0006] 优选地，在上述的一种纯电动客车车身结构中，所述右侧围总成由右侧围骨架及覆盖在右侧围骨架上的蒙皮组成。

[0007] 优选地，在上述的一种纯电动客车车身结构中，所述顶盖总成由顶盖骨架及覆盖在顶盖骨架上的蒙皮组成。

[0008] 优选地，在上述的一种纯电动客车车身结构中，所述前防撞梁总成与车身纵梁之间通过数个螺栓连接。

[0009] 本实用新型的有益效果为：本实用新型中的客车车身结构强度、刚度及承载能力均较高，简化了生产工艺，降低了制造成本。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，

还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图 1 为本实用新型中纯电动客车车身结构的立体结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型中纯电动客车车身结构的俯视结构示意图。

[0013] 图 1 及图 2 中：1、前舱总成，2、后围总成，3、左侧围总成，4、右侧围总成，5、顶盖总成，6、地板总成，7、左门槛内板总成，8、右门槛内板总成，9、前地板总成，10、中地板总成，11、后地板总成，12、前风窗下横梁总成，13、车身纵梁，14、前防撞梁总成。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。这些优选实施方式的示例在附图中进行了例示。附图中所示和根据附图描述的本实用新型的实施方式仅仅是示例性的，并且本实用新型并不限于这些实施方式。

[0015] 在此，还需要说明的是，为了避免因不必要的细节而模糊了本实用新型，在附图中仅仅示出了与根据本实用新型的方案密切相关的结构和 / 或处理步骤，而省略了与本实用新型关系不大的其他细节。

[0016] 参图 1 及图 2 所示，一种纯电动客车车身结构，包括：前舱总成 1、后围总成 2、左侧围总成 3、右侧围总成 4、顶盖总成 5、地板总成 6、左门槛内板总成 7 及右门槛内板总成 8，所述顶盖总成 5 设置于车身的顶部并与左侧围总成 3 及右侧围总成 4 焊接固定，所述顶盖总成 5 由顶盖骨架及覆盖在顶盖骨架上的蒙皮组成。所述左侧围总成 3 由左侧围骨架及覆盖在左侧围骨架上的蒙皮组成。所述右侧围总成 4 由右侧围骨架及覆盖在右侧围骨架上的蒙皮组成。所述地板总成 6 包括相互焊接固定的前地板总成 9、中地板总成 10 及后地板总成 11，所述前地板总成 9 设置于前舱总成 1 的后部，所述左侧围总成 3 及右侧围总成 4 分别设置于中地板总成 10 及后地板总成 11 的两侧，所述后围总成 2 设置于车身的后部，所述后围总成 2 与后地板总成 11、左侧围总成 3 及右侧围总成 4 焊接固定，所述前舱总成 1 上焊接有前风窗下横梁总成 12，所述前舱总成 1 的下方设有与车身纵梁 13 相连接的前防撞梁总成 14，在本实施方式中，前防撞梁总成 14 与车身纵梁 13 之间通过数个螺栓连接，所述左门槛内板总成 7、右门槛内板总成 8 分别通过点焊与前舱总成 1 及前地板总成 9 固定连接。

[0017] 综上所述，本实用新型中的客车车身结构强度、刚度及承载能力均较高，简化了生产工艺，降低了制造成本。

[0018] 最后，还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

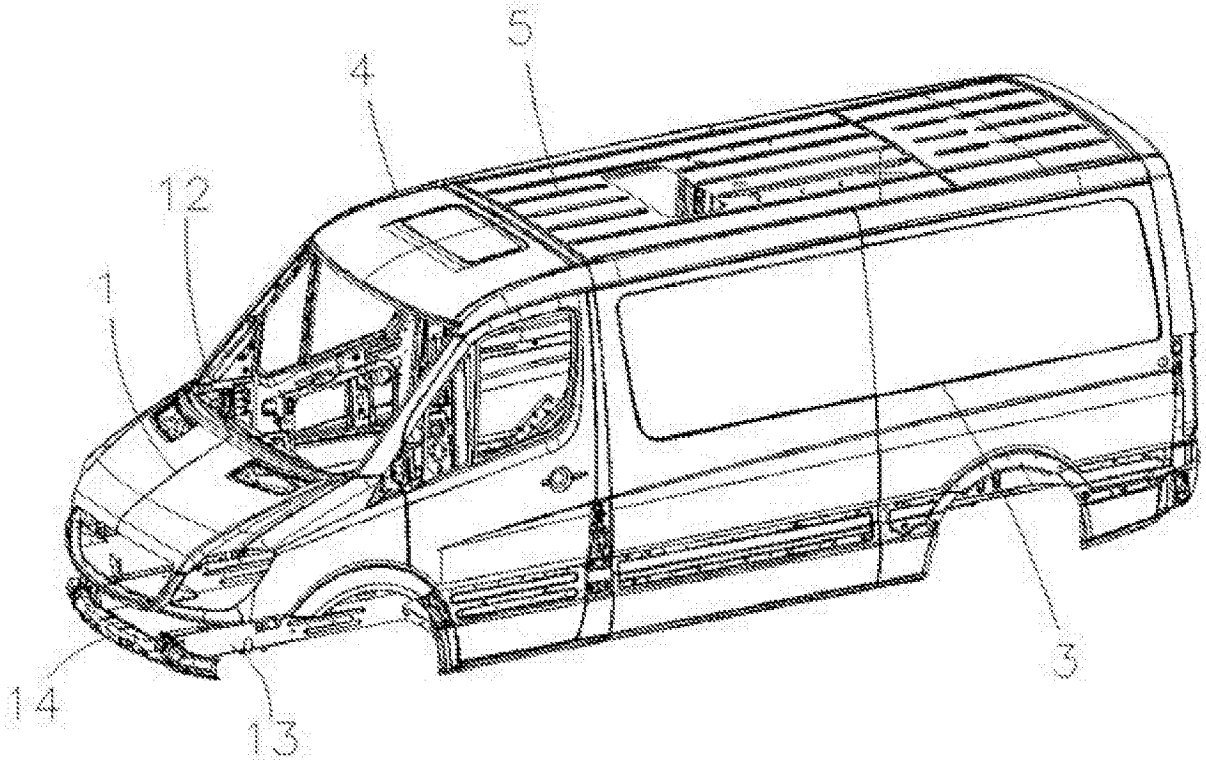


图 1

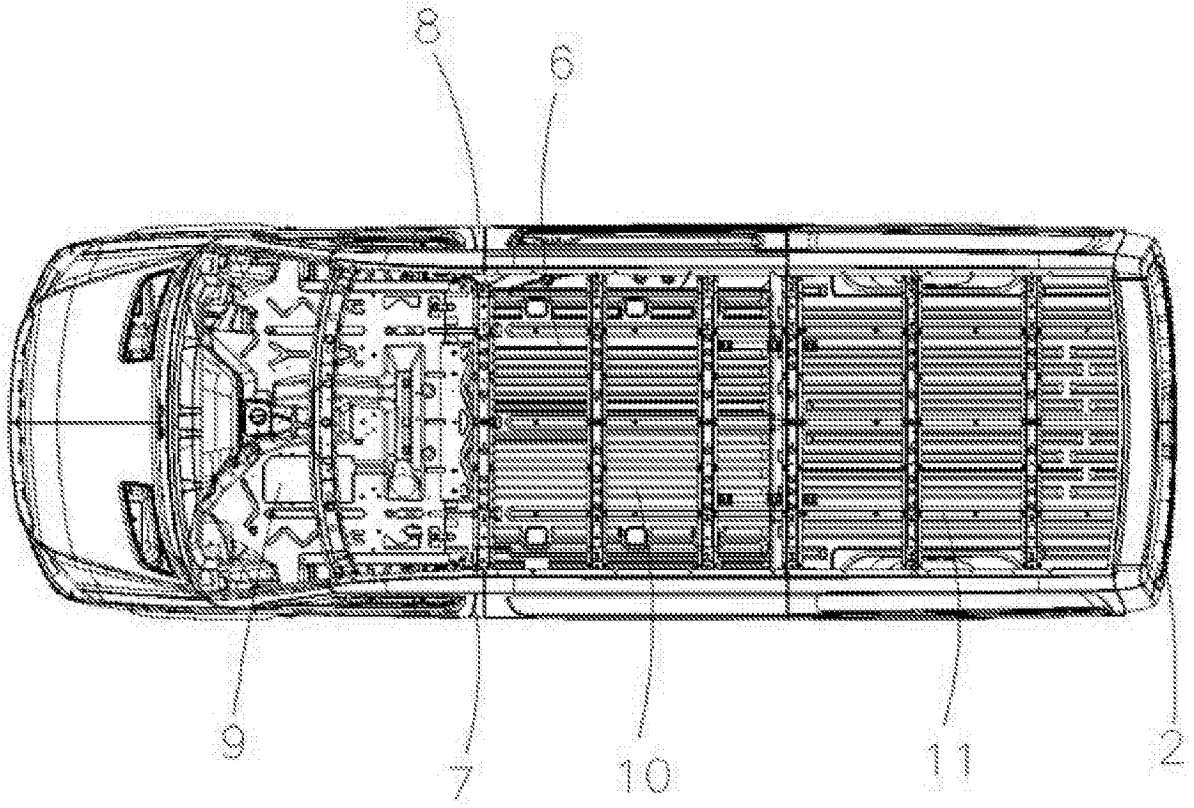


图 2