



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222610899 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202421523407.8

(22) 申请日 2024.06.29

(73) 专利权人 长城汽车股份有限公司

地址 071000 河北省保定市莲池区朝阳南大街2266号、2299号

(72) 发明人 李彦光 韩冬梅 檀庆榜

(74) 专利代理机构 北京恒博知识产权代理有限公司 11528

专利代理师 鲁富国

(51) Int.Cl.

B60J 5/10 (2006.01)

E05B 83/18 (2014.01)

B62D 25/02 (2006.01)

B62D 25/08 (2006.01)

B60R 13/07 (2006.01)

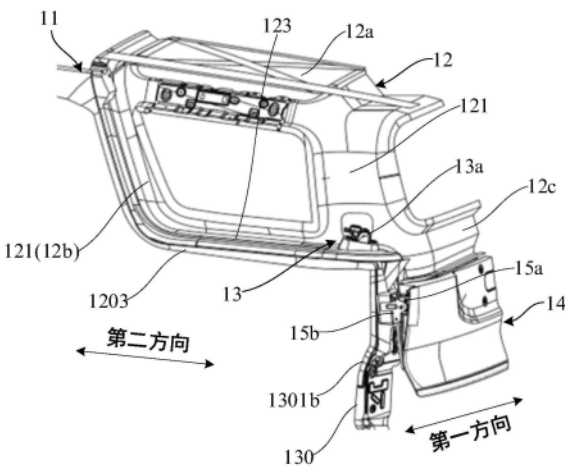
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种车辆

(57) 摘要

本申请提供了一种车辆。车辆包括：车身，所述车身包括车身侧围；第一背门，与所述车身活动连接；以及至少两个第一背门锁组件，在所述第一背门关闭的情况下，至少两个所述第一背门锁组件分布于所述第一背门沿第一方向的两侧，所述第一方向为所述车身的左右方向；每个所述第一背门锁组件均包括第一锁体和第一锁扣，所述第一锁体和所述第一锁扣中的一者设置于所述车身侧围，另一者设置于所述第一背门，所述第一锁体和所述第一锁扣能够相互锁固。本申请中，第一背门锁组件设置为至少两个，使得第一背门的两侧均通过第一背门锁组件实现与车身的锁定，从而有利于降低第一背门发生意外开启状况的概率，进而利于提高第一背门锁固的稳定性和可靠性。



1. 一种车辆,其特征在于,包括:

车身,所述车身包括车身侧围;

第一背门,与所述车身活动连接;以及

至少两个第一背门锁组件,在所述第一背门关闭的情况下,至少两个所述第一背门锁组件分布于所述第一背门沿第一方向的两侧,所述第一方向为所述车身的左右方向;

每个所述第一背门锁组件均包括第一锁体和第一锁扣,所述第一锁体和所述第一锁扣中的一者设置于所述车身侧围,另一者设置于所述第一背门,所述第一锁体和所述第一锁扣能够相互锁固。

2. 根据权利要求1所述的车辆,其特征在于,所述车身还包括位于所述车身侧围后方的车身后围;

所述车辆还包括第二背门以及至少两个第二背门锁组件,所述第二背门与所述车身活动连接,所述第二背门位于所述第一背门的下方;

在所述第二背门关闭的情况下,至少两个所述第二背门锁组件分布于所述第二背门沿所述第一方向的两侧;

每个所述第二背门锁组件均包括第二锁体和第二锁扣,所述第二锁体和所述第二锁扣中的一者设置于所述第二背门,另一者设置于所述车身后围,所述第二锁体和所述第二锁扣能够相互锁固。

3. 根据权利要求1所述的车辆,其特征在于,所述车身还包括位于所述车身侧围顶部的车身顶盖,所述第一背门包括门顶盖、门侧围以及门尾板,所述门顶盖、所述门侧围和所述门尾板两两连接,所述门尾板位于所述门顶盖沿第二方向的一端,所述门侧围位于所述门顶盖沿所述第一方向的端部,所述第二方向为所述车身的前后方向,在所述第一背门处于关闭状态的情况下,所述门顶盖与所述车身顶盖平齐;

所述第一锁体设置于所述门侧围的底部。

4. 根据权利要求3所述的车辆,其特征在于,所述门侧围包括内饰板、门侧围外板以及设置于所述内饰板底部的第一翻边,所述内饰板位于所述门侧围外板的内侧,所述门侧围外板的底部通过所述第一翻边和所述内饰板连接;

其中,所述内饰板靠近所述门尾板的一端朝背离所述门侧围外板的一侧凸起,以在所述门侧围外板、所述第一翻边和所述内饰板之间形成用于容纳所述第一锁体的容纳腔。

5. 根据权利要求1所述的车辆,其特征在于,所述车身还包括位于所述车身侧围后方的车身后围;

所述车身侧围包括侧围外板以及流水槽,所述流水槽包括流水槽主体以及设置于所述流水槽主体靠近所述侧围外板一侧的第二翻边,所述流水槽主体通过所述第二翻边与所述侧围外板的顶部连接,所述第一锁扣设置于所述第二翻边靠近所述车身后围的一端。

6. 根据权利要求5所述的车辆,其特征在于,所述车身侧围还包括侧围内板,所述侧围内板位于所述流水槽背离所述侧围外板的一侧;

所述流水槽还包括设置于所述流水槽主体靠近所述侧围内板一侧的第三翻边,所述流水槽主体通过所述第三翻边与所述侧围内板的顶部连接。

7. 根据权利要求2所述的车辆,其特征在于,所述车身后围包括后围外板,所述后围外板包括沿所述第一方向延伸的第一子板以及位于所述第一子板在所述第一方向两侧的第

二子板,所述第一子板的高度小于所述第二子板的高度;

所述第二锁扣设置于所述第二子板背离所述车身侧围的一侧表面。

8.根据权利要求7所述的车辆,其特征在于,所述第二背门铰接于所述第一子板,所述第二锁体设置于所述第二背门沿所述第一方向的侧部。

9.根据权利要求7所述的车辆,其特征在于,所述第二锁扣位于所述第二子板在所述车身的高度方向上的中部位置,或者所述第二锁扣高于所述第二子板在所述车身的高度方向上的中部位置。

10.根据权利要求3所述的车辆,其特征在于,所述车辆还包括第二背门,所述第二背门与所述车身活动连接,所述第二背门位于所述第一背门的下方;

在所述第一背门和所述第二背门均处于关闭状态的情况下,所述第二背门的顶部与所述门尾板的底部对接。

一种车辆

技术领域

[0001] 本申请涉及车辆技术领域,特别涉及一种车辆。

背景技术

[0002] 目前,车辆已经广泛地普及到普通家庭并融入了人们的日常生活,人们利用车辆出行的频率越来越高。后背门是车辆上用于封盖车辆尾箱的结构,又称为行李箱盖。

[0003] 相关技术中,车辆的后背门和车身之间的锁固稳定性不够好,有意外开启的风险。

实用新型内容

[0004] 本申请提供一种车辆,以利于提高车辆后背门闭合的可靠性和稳定性。

[0005] 具体技术方案如下:

[0006] 本申请提供了一种车辆。车辆包括:车身,所述车身包括车身侧围;第一背门,与所述车身活动连接;以及至少两个第一背门锁组件,在所述第一背门关闭的情况下,至少两个所述第一背门锁组件分布于所述第一背门沿第一方向的两侧,所述第一方向为所述车身的左右方向;每个所述第一背门锁组件均包括第一锁体和第一锁扣,所述第一锁体和所述第一锁扣中的一者设置于所述车身侧围,另一者设置于所述第一背门,所述第一锁体和所述第一锁扣能够相互锁固。

[0007] 在一些实施例中,所述车身还包括位于所述车身侧围后方的车身后围;所述车辆还包括第二背门以及至少两个第二背门锁组件,所述第二背门与所述车身活动连接,所述第二背门位于所述第一背门的下方;在所述第二背门关闭的情况下,至少两个所述第二背门锁组件分布于所述第二背门沿所述第一方向的两侧,每个所述第二背门锁组件均包括第二锁体和第二锁扣,所述第二锁体和所述第二锁扣中的一者设置于所述第二背门,另一者设置于所述车身后围,所述第二锁体和所述第二锁扣能够相互锁固。

[0008] 在一些实施例中,所述车身还包括位于所述车身侧围顶部的车身顶盖,所述第一背门包括门顶盖、门侧围以及门尾板,所述门顶盖、所述门侧围和所述门尾板两两连接,所述门尾板位于所述门顶盖沿第二方向的一端,所述门侧围位于所述门顶盖沿所述第一方向的端部,所述第二方向为所述车身的前后方向,在所述第一背门处于关闭状态的情况下,所述门顶盖与所述车身顶盖平齐;所述第一锁体设置于所述门侧围的底部。

[0009] 在一些实施例中,所述门侧围包括内饰板、门侧围外板以及设置于所述内饰板底部的第一翻边,所述内饰板位于所述门侧围外板的内侧,所述门侧围外板的底部通过所述第一翻边和所述内饰板连接;所述内饰板靠近所述门尾板的一端朝背离所述门侧围外板的一侧凸起,以在所述门侧围外板、所述第一翻边和所述内饰板之间形成用于容纳所述第一锁体的容纳腔。

[0010] 在一些实施例中,所述车身侧围包括侧围外板以及流水槽,所述流水槽包括流水槽主体以及设置于所述流水槽主体靠近所述侧围外板一侧的第二翻边,所述流水槽主体通过所述第二翻边与所述侧围外板的顶部连接,所述第一锁扣设置于所述第二翻边靠近所述

车身后围的一端。

[0011] 在一些实施例中,所述车身侧围还包括侧围内板,所述侧围内板位于所述流水槽背离所述侧围外板的一侧;所述流水槽还包括设置于所述流水槽主体靠近所述侧围内板一侧的第三翻边,所述流水槽主体通过所述第三翻边与所述侧围内板的顶部连接。

[0012] 在一些实施例中,所述车身后围包括后围外板,所述后围外板包括沿所述第一方向延伸的第一子板以及位于所述第一子板在所述第一方向两侧的第二子板,所述第一子板的高度小于所述第二子板的高度;所述第二锁扣设置于所述第二子板背离所述车身侧围的一侧表面。

[0013] 在一些实施例中,所述第二背门铰接于所述第一子板,所述第二锁体设置于所述第二背门沿所述第一方向的侧部。

[0014] 在一些实施例中,所述第二锁扣位于所述第二子板在所述车身的高度方向上的中部位置,或者所述第二锁扣高于所述第二子板在所述车身的高度方向上的中部位置。

[0015] 在一些实施例中,在所述第一背门和所述第二背门均处于关闭状态的情况下,所述第二背门的顶部与所述门尾板的底部对接。

[0016] 本申请中设置有至少两个第一背门锁组件设置。并且,当第一背门关闭后,至少两个第一背门锁组件位于第一背门沿第一方向的两侧。进一步地,每一第一背门锁组件的第一锁体和第一锁扣中的一者设置于车身侧围,另一者设置于第一背门。这样,当第一背门关闭后,第一背门的左侧和车身侧围的左侧围通过第一背门锁组件锁固,第一背门的右侧和车身侧围的右侧围也通过第一背门锁组件锁固。如此,使得第一背门的两侧均通过第一背门锁组件实现与车身的锁定,从而有利于降低第一背门发生意外开启状况的概率,进而利于提高第一背门锁固的稳定性和可靠性。

附图说明

[0017] 图1为本申请一实施例提供的车辆在一种视角下的结构示意图;

[0018] 图2为本申请一实施例提供的内饰板、第一翻边、流水槽以及第一锁体的装配结构示意图;

[0019] 图3为本申请一实施例提供的内饰板、第一翻边、以及第一锁体的装配结构示意图;

[0020] 图4为本申请一实施例提供的车身去除第一背门后的结构示意图;

[0021] 图5为图4中P处的放大结构示意图;

[0022] 图6为本申请一实施例提供的车身后围、第二背门以及第二背门锁组件的结构示意图;

[0023] 图7为本申请一实施例提供的门侧围外板、第一翻边、内饰板形成容纳腔的结构示意图;

[0024] 图8为图4中A-A处的剖面结构示意图;

[0025] 图9为图8中M处的放大结构示意图。

[0026] 图中附图标记的说明如下:

[0027] 10、车辆;

[0028] 11、车身,11a、背门开口,110、车身顶盖,120、车身侧围,130、车身后围,1201、侧围

内板,1202、侧围外板,1203、流水槽,1203a、流水槽主体,1203b、第二翻边,1203c、第三翻边,1204、密封条,1301、后围外板,1301a、第一子板,1301b、第二子板;

[0029] 12、第一背门,12a、门顶盖,12b、门侧围,12c、门尾板,121、内饰板,122、门侧围外板,123、第一翻边,124、容纳腔;

[0030] 13、第一背门锁组件,13a、第一锁体,13b、第一锁扣;

[0031] 14、第二背门;15、第二背门锁组件,15a、第二锁体,15b、第二锁扣。

具体实施方式

[0032] 为了使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本申请进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。

[0033] 在本申请的描述中,需要理解的是,除非另有明确的规定和限定,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0034] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为暗示或暗示相对重要性或隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者多个该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0035] 在本申请的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0036] 需说明的是,本文中提及的前(或前方)、后(或后方)是以车辆为参考而言的,即车辆的车头所指的方向为前方,车尾所指的方向为后方。

[0037] 目前,车辆已经广泛地普及到普通家庭并融入了人们的日常生活,人们利用车辆出行的频率越来越高。后背门是车辆上用于封盖车辆尾箱的结构,又称为行李箱盖。

[0038] 相关技术中,在车辆的后背门和车身之间设置有锁固组件,来实现后背门与车身的锁定。锁固组件包括锁扣和锁体,锁扣和锁体中的一者设置在后背门的底部且位于后背门在车辆的左右方向上的中部位置,另一者设置在车身门洞的底部且位于车身门洞在车辆的左右方向上的中部位置。然而,上述设置方式使得锁扣和锁体的锁定稳定性不够好,后背门存在意外打开的风险。

[0039] 基于上述问题,本申请实施例提出了一种车辆,以利于提高车辆后背门闭合的稳定性和可靠性。

[0040] 如图1至图5所示,车辆10包括车身11、第一背门12以及至少两个第一背门锁组件13。车身11包括车身侧围120。第一背门12与车身11活动连接。在第一背门12关闭的情况下,

至少两个第一背门锁组件13分布于第一背门12沿第一方向的两侧,第一方向为车身11的左右方向。每个第一背门锁组件13均包括第一锁体13a和第一锁扣13b,第一锁体13a和第一锁扣13b中的一者设置于车身侧围120,另一者设置于第一背门12,第一锁体13a和第一锁扣13b能够相互锁固。

[0041] 本申请的车辆10包括车身11、第一背门12以及第一背门锁组件13。车身11为车辆10的主体结构,车身11包括车身侧围120。如图1所示,通常,车身11还包括位于车身侧围120顶部的车身顶盖110以及位于车身侧围120后方的车身后围130。车身11的后部设有背门开口11a,第一背门12以可开关的方式设置于背门开口11a处,车身顶盖110的后部、车身侧围120后部以及车身后围130分别构成了背门开口11a的上边部、侧边部以及底部。当第一背门12关闭后,第一背门12密封背门开口11a的至少部分。

[0042] 其中,第一背门12与车身11之间可转动连接,具体的连接位置可以是车身顶盖110或者车身侧围120。毫无疑问地,第一背门12与车身11之间可以采用现有技术中的铰链与撑杆的形式实现转动及支撑,也可以采用四连杆铰链配合现有技术中的撑杆的形式实现转动及支撑。其中,现有技术中的撑杆为能够伸长和缩短的杆状驱动装置,具体地,撑杆的一端与车身11转动连接,另一端与第一背门12转动连接,撑杆在产生长度变化时能够带动第一背门12运动。

[0043] 可以理解的是,每个第一背门锁组件13均包括第一锁体13a和第一锁扣13b,即第一锁体13a和第一锁扣13b的数量均至少为两个,并且第一锁体13a和第一锁扣13b为一一对应的关系。其中,每个第一锁体13a均设置于车身侧围120或者第一背门12,每个第一锁扣13b也均设置于车身侧围120或者第一背门12。当然,在一对第一锁体13a和第一锁扣13b中,第一锁体13a和第一锁扣13b设置于不同的结构上,例如,如果第一锁体13a设置于车身侧围120,那么第一锁扣13b就设置于第一背门12,反之亦然。

[0044] 本申请中,设置有至少两个第一背门锁组件13。并且,当第一背门12关闭后,至少两个第一背门锁组件13分布于第一背门12沿第一方向上的两侧。进一步地,每一第一背门锁组件13的第一锁体13a和第一锁扣13b中的一者设置于车身侧围120,另一者设置于第一背门12。这样,第一背门12的左侧和车身侧围120的左侧围通过第一背门锁组件13锁固,第一背门12的右侧和车身侧围120的右侧围也通过第一背门锁组件13锁固。如此,使得第一背门12的两侧均通过第一背门锁组件13实现与车身11的锁定,从而有利于降低第一背门12发生意外开启状况的概率,进而利于提高第一背门12锁固的稳定性和可靠性。

[0045] 在一些实施例中,如图1、图2、图3和图6所示,车辆10还包括第二背门14以及至少两个第二背门锁组件15,第二背门14与车身11活动连接,第二背门14位于第一背门12的下方。在第二背门14关闭的情况下,至少两个第二背门锁组件15分布于第二背门14沿第一方向的两侧,每个第二背门锁组件15包括第二锁体15a和第二锁扣15b,第二锁体15a和第二锁扣15b中的一者设置于第二背门14,另一者设置于车身后围130,第二锁体15a和第二锁扣15b能够相互锁固。

[0046] 其中,第二背门14与车身11之间可转动连接。毫无疑问地,第二背门14与车身11之间可以采用现有技术中的铰链与撑杆的形式实现转动及支撑。具体地,撑杆的一端与车身11转动连接,另一端与第二背门14转动连接,撑杆在产生长度变化时能够带动第二背门14运动。

[0047] 本实施例中,车辆10还包括第二背门14以及至少两个第二背门锁组件15。在第二背门14打开的情况下,可以降低装卸物品时物品的抬升高度,使装卸物品的过程可以更为省力。第二背门锁组件15为至少两个,并且,在第二背门14关闭的情况下,至少两个第二背门锁组件15分布于第二背门14沿第一方向的两侧。进一步地,每一第二背门锁组件15的第二锁体15a和第二锁扣15b中的一者设置于第二背门14,另一者设置于车身后围130。如此设置,第一方面,可以在第二背门14的左右两侧实现第二背门14和车身11的锁止,降低第二背门14发生意外开启状况的概率,从而利于提高第二背门14锁定的稳定性,进而利于提高车辆10后背门闭合的稳定性和可靠性。第二方面,通过设置第一背门锁组件13和第二背门锁组件15,从而可以分别单独实现第一背门12和第二背门14相对于车身11的锁止。例如,仅需装卸小件物品时,第一背门12可以关闭,第二背门14可以打开。又例如,需要展示货物、商品时,第一背门12可以打开,第二背门14可以打开或关闭。这样,有利于提高第一背门12和第二背门14的形态的多样性,以满足车辆10的后备厢在不同功能下的需求。

[0048] 可以理解的是,每个第二背门锁组件15均包括第二锁体15a和第二锁扣15b,即第二锁体15a和第二锁扣15b的数量均至少为两个,并且第二锁体15a和第二锁扣15b为一一对应的关系。其中,每个第二锁体15a均设置于第二背门14或车身后围130,每个第二锁扣15b也均设置于第二背门14或车身后围130。当然,在一对第二锁体15a和第二锁扣15b中,第二锁体15a和第二锁扣15b设置于不同的结构上,例如,如果第二锁体15a设置于第二背门14,那么第二锁扣15b就设置于车身后围130,反之亦然。

[0049] 容易理解的是,在另一些实施例中,若车辆10仅具有一个第一背门(图未示出),那么,也可以设置至少两个第一背门锁组件13,其中,每个第一背门锁组件13的第一锁体13a和第一锁扣13b中的一者设置于车身侧围120,另一者设置于第一背门12。如此,也可以降低第一背门12发生意外开启状况的概率,进而利于提高车辆的第一背门12锁固的稳定性和可靠性。

[0050] 在一些实施例中,第一背门锁组件13为两个,在第一背门12关闭的情况下,两个第一背门锁组件13分布于第一背门12沿第一方向的两侧。这样,既可以提高第一背门12锁固的稳定性和可靠性,还可以降低设置第一背门锁组件13的成本。

[0051] 在一些实施例中,第二背门锁组件15为两个,在第二背门14关闭的情况下,两个第二背门锁组件15分布于第二背门14沿第一方向的两侧。这样,既可以提高第二背门14锁固的稳定性和可靠性,还可以降低设置第二背门锁组件15的成本。

[0052] 在一些实施例中,如图1至图3所示,车身11还包括车身顶盖110,第一背门12包括门顶盖12a、门侧围12b以及门尾板12c,门顶盖12a、门侧围12b和门尾板12c两两连接,门尾板12c位于门顶盖12a沿第二方向的一端,门侧围12b位于门顶盖12a沿第一方向的端部,第二方向为车身11的前后方向。在第一背门12处于关闭状态的情况下,门顶盖12a与车身顶盖110平齐,第一锁体13a设置于门侧围12b的底部。

[0053] 本实施例中,每个第一锁体13a均设置于第一背门12上,由此,每个第一锁扣13b即位于车身侧围120上。进一步地,本实施例还提出了第一锁体13a在第一背门12上的具体位置。第一背门12包括门顶盖12a、门侧围12b以及门尾板12c,在第一背门12处于关闭状态的情况下,门顶盖12a与车身顶盖110平齐。也就是说,本申请中的第一背门12的结构和相关技术中的后背门的结构不相同。具体而言,本申请中的第一背门12除了具有尾部的门尾板12c

之外,还具有与门尾板12c连接的门顶盖12a以及位于门顶盖12a两侧的门侧围12b。本申请将相关技术中的车身侧围的一部分结构例如D柱、D柱和C柱之间的部分等也纳入至第一背门12中。如此,使得车身11的背门开口11a较大。当将第一背门12打开后,车辆10尾部的后备厢空间的体积以及在第一方向上的尺寸较大,从而有利于提高车辆10尾部的后备厢以及第一背门12的应用场景,以及有利于降低装卸物品时的难度。

[0054] 例如,可将后备厢和第一背门12用作商品展示架,在第一背门12处于打开的状态下,用于展示的商品可以摆放在后备厢中,以及悬挂在门顶盖12a和/或门侧围12b的内侧。由此,可以获得充分的商品展示空间。对于早市、夜市的摊主来说,该车辆10可以同时满足运输商品以及展示商品的多方面需求。又例如,可将后备厢空间作为人员躺卧休息的场地等。如此,有利于提高车辆10后备厢的功能多样性。

[0055] 由于本实施例中的第一背门12包括门顶盖12a、门侧围12b以及门尾板12c,整体体积较大。在第一背门12处于关闭状态时,门侧围12b的底部能够与车身侧围120相抵接,故而,将每个第一锁体13a设置于门侧围12b的底部,相应地,将与每个第一锁体13a对应的第一锁扣13b设置于车身侧围120上的与门侧围12b相抵接的位置,这样,就可以使第一锁体13a与对应的第一锁扣13b较为牢固地相互锁固。

[0056] 在一些实施例中,如图2、图3和图7所示,门侧围12b包括内饰板121、门侧围外板122以及设置于内饰板121底部的第一翻边123,内饰板121位于门侧围外板122的内侧,门侧围外板122的底部通过第一翻边123和内饰板121连接,内饰板121靠近门尾板12c的一端朝背离门侧围外板122的一侧凸起,以在门侧围外板122、第一翻边123以及内饰板121之间形成用于容纳第一锁体13a的容纳腔124。

[0057] 本实施例进一步提出了第一锁体13a在门侧围12b上设置的具体位置。门侧围12b包括内饰板121、门侧围外板122以及第一翻边123。内饰板121和门侧围外板122构成了门侧围12b的主体结构,二者例如可以为钣金件,内饰板121位于门侧围外板122的内侧,内侧是指靠近车内空间的一侧。第一翻边123位于内饰板121的底部,如此设置,有利于提高内饰板121和门侧围外板122底部连接的便利性,例如,可以通过铆接、螺钉连接等方式相互连接。进一步地,如图2和图3所示并参照图7,内饰板121靠近门尾板12c的一端也即内饰板121的尾部朝背离门侧围外板122的一侧凸起。如此,可以在门侧围外板122的尾部、第一翻边123以及内饰板121的尾部之间形成容纳腔124。这样,第一锁体13a可以设置于容纳腔124内且与第一翻边123连接。一方面,可以实现第一锁体13a的隐形设计,不会使第一锁体13a暴露于外界,从而有利于提高第一背门12外观的美观性。第二方面,该容纳腔124位于内饰板121靠近门尾板12c的一端,从而使得第一锁体13a尽可能远离第一背门12和车身11的活动位置,从而有利于进一步提高第一背门12锁定的稳定性和可靠性,进而利于提高车辆10后背门闭合的稳定性和可靠性。

[0058] 需要说明的是,门侧围12b为两个且门侧围12b位于门顶盖12a沿第一方向的两端。因此,每个门侧围12b均形成有一个容纳腔124。这样,至少两个第一背门锁组件13中的全部的第一锁体13a可以分别布置在两个容纳腔124内,从而实现所有第一锁体13a的隐形设计。

[0059] 在一些实施例中,如图4、图5、图8和图9所示,车身侧围120包括侧围外板1202以及流水槽1203,流水槽1203包括流水槽主体1203a以及设置于流水槽主体1203a靠近侧围外板1202一侧的第二翻边1203b,流水槽主体1203a通过第二翻边1203b与侧围外板1202的顶部

连接,第一锁扣13b设置于第二翻边1203b靠近车身后围130的一端。

[0060] 本实施例中,每个第一锁扣13b位于车身侧围120上,并且本实施例还提出了第一锁扣13b在车身侧围120上设置的具体位置。车身侧围120包括侧围外板1202以及流水槽1203。侧围外板1202例如可以为钣金件。流水槽1203是指车身侧围120用于排水导水的结构件。流水槽1203包括流水槽主体1203a以及第二翻边1203b。流水槽主体1203a为流水槽1203进行排水导水的主要结构,流水槽主体1203a例如可以为凹槽形状。流水槽主体1203a的一侧通过第二翻边1203b与侧围外板1202的顶部连接,例如可以通过焊接、螺栓连接、铆钉连接等方式实现连接。如此,即可将流水槽1203固定于侧围外板1202的顶部。通过设置第二翻边1203b,从而有利于提高侧围外板1202和流水槽1203连接的便利性。进一步地,第一锁扣13b设置于第二翻边1203b靠近车身后围130的一端,也即第一锁扣13b设置于第二翻边1203b的尾部,这样,使得第一锁扣13b尽可能远离第一背门12和车身11的活动位置,从而有利于进一步提高第一背门12锁定的稳定性和可靠性,进而利于提高车辆10后背门闭合的稳定性和可靠性。

[0061] 需要说明的是,由于车身包括左侧围和右侧围,而每一侧围均设有流水槽1203。因此,流水槽1203也具有两个且对称分布于车辆的左右方向。每个流水槽1203均形成有一个第二翻边1203b。这样,至少两个第一背门锁组件13中的全部的第一锁扣13b可以分别布置在两个流水槽1203的第二翻边1203b上。

[0062] 在一些实施例中,如图8和图9所示,车身侧围120还包括侧围内板1201,侧围内板1201位于流水槽1203背离侧围外板1202的一侧,流水槽1203还包括设置于流水槽主体1203a靠近侧围内板1201一侧的第三翻边1203c,流水槽主体1203a通过第三翻边1203c与侧围内板1201的顶部连接。侧围内板1201也可以为钣金件,侧围内板1201可以进一步加强车身侧围120的强度。流水槽主体1203a的另一侧通过第三翻边1203c与侧围内板1201的顶部连接,例如可以通过焊接、螺栓连接、铆钉连接等方式实现连接。如此,即可将流水槽1203固定于侧围外板1202的顶部和侧围内板1201的顶部之间,从而一方面可以提高流水槽1203与车身侧围120连接的便利性,另一方面有利于提高流水槽1203固定的可靠性和稳定性。这样,请参照图2,在第一背门12关闭的情况下,门侧围12b的底部和前部可以与流水槽1203实现压接。

[0063] 在一些实施例中,如图4、图8和图9所示,车身侧围120还包括密封条1204。密封条1204包覆在侧围内板1201和流水槽1203的连接位置之上,如此,一方面可以通过密封条1204提高第一背门12和背门开口11a之间的密封性能,另外一方面,密封条1204还可以对侧围内板1201和流水槽1203的连接位置进行遮挡,从而有利于提高流水槽1203的外观美观性。

[0064] 在一些实施例中,如图1、图2和图6所示,车身后围130包括后围外板1301,后围外板1301包括沿第一方向延伸的第一子板1301a以及位于第一子板1301a在第一方向两侧的第二子板1301b,第一子板1301a的高度小于第二子板1301b的高度,第二锁扣15b设置于第二子板1301b背离车身侧围120的一侧表面。

[0065] 本实施例中,每个第二锁扣15b设置于车身后围130上,并且,本实施例还提出了第二锁扣15b在车身后围130设置的具体位置。车身后围130包括后围外板1301,后围外板1301可以为钣金件,其可以与侧围外板1202通过焊接的方式连接在一起,从而使得车身侧围120

的外板和车身后围130的外板实现固定连接。后围外板1301包括第一子板1301a以及第二子板1301b。第二子板1301b的高度高于第一子板1301a的高度。也即,第二子板1301b朝靠近车身侧围120的顶部方向延伸。可选地,如图2所示,第二子板1301b的一端可以延伸至靠近流水槽1203的位置,并且,第二子板1301b与流水槽1203的尾部连接。

[0066] 第二子板1301b位于第一子板1301a在第一方向上的两侧,也即,第二子板1301b为两个。并且,至少两个第二背门锁组件15中的全部的第二锁扣15b可以分别设置于两个第二子板1301b背离车身侧围120的一侧表面。如此设置,第一方面可以提高第二背门14锁固的可靠性和稳定性,第二方面还有利于提高第二锁扣15b布置的便利性。

[0067] 在一些实施例中,如图1和图2所示,第二背门14铰接于第一子板1301a,第二锁体15a设置于第二背门14沿第一方向的侧部。本实施例中,第二背门14与第一子板1301a铰接,如此可以实现第二背门14相对于后围外板1301的转动,进而使第二背门14关闭或打开。每个第二锁体15a设置于第二背门14沿第一方向的侧部。也即,至少两个第二背门锁组件15中的全部的第二锁体15a可以分别设置于第二背门14沿第一方向的两侧。当第二背门14关闭后,第二锁体15a可以和第二锁扣15b相互锁固,从而实现第二背门14和车身后围130的锁止。

[0068] 在一些实施例中,如图2所示,第二锁扣15b位于第二子板1301b在车身11的高度方向上的中部位置,或者第二锁扣15b高于第二子板1301b在车身11的高度方向上的中部位置。如此设置,使得第二锁扣15b所在的位置可以远离第二背门14和第一子板1301a的铰接位置,从而有利于进一步提高第二背门14锁定的稳定性和稳定性,进而利于提高车辆10后背门闭合的可靠性和稳定性。

[0069] 在一些实施例中,如图1所示,在第一背门12处于关闭状态的情况下,第二背门14的顶部与门尾板12c的底部对接。如此,当第一背门12和第二背门14均与车身11锁固后,即可实现第一背门12和第二背门14对车辆的背门开口11a的密封,如此有利于提高车辆后备仓的密封性能。

[0070] 以上内容,仅为本申请的具体实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

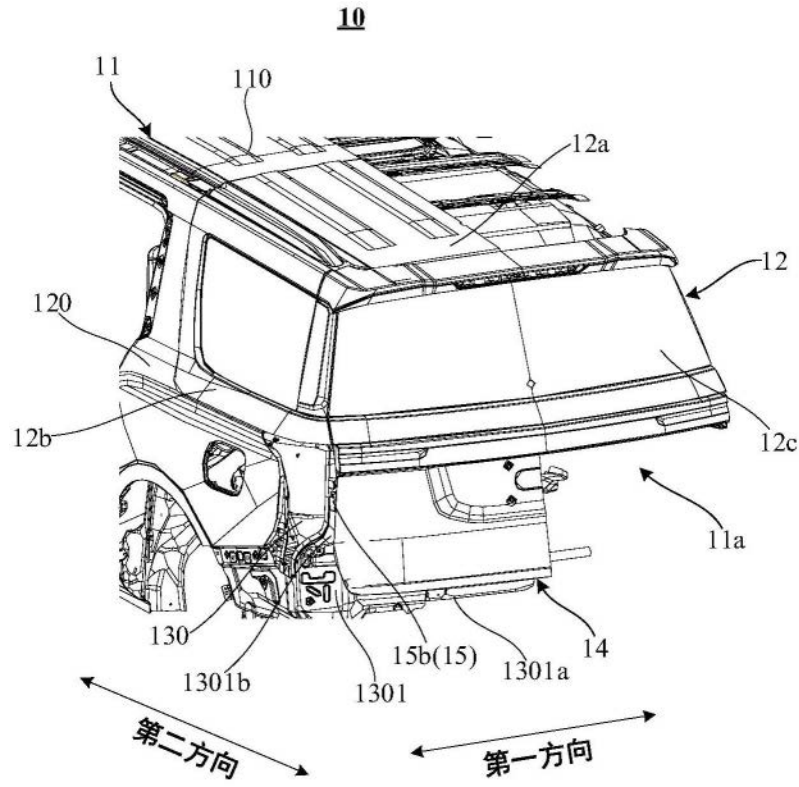


图1

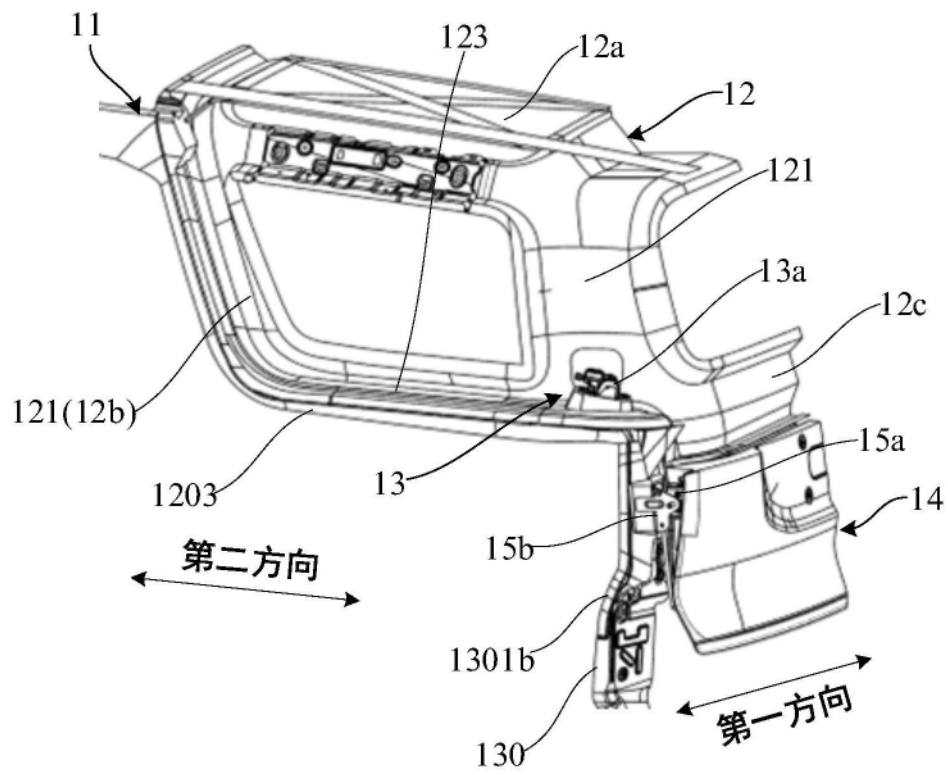


图2

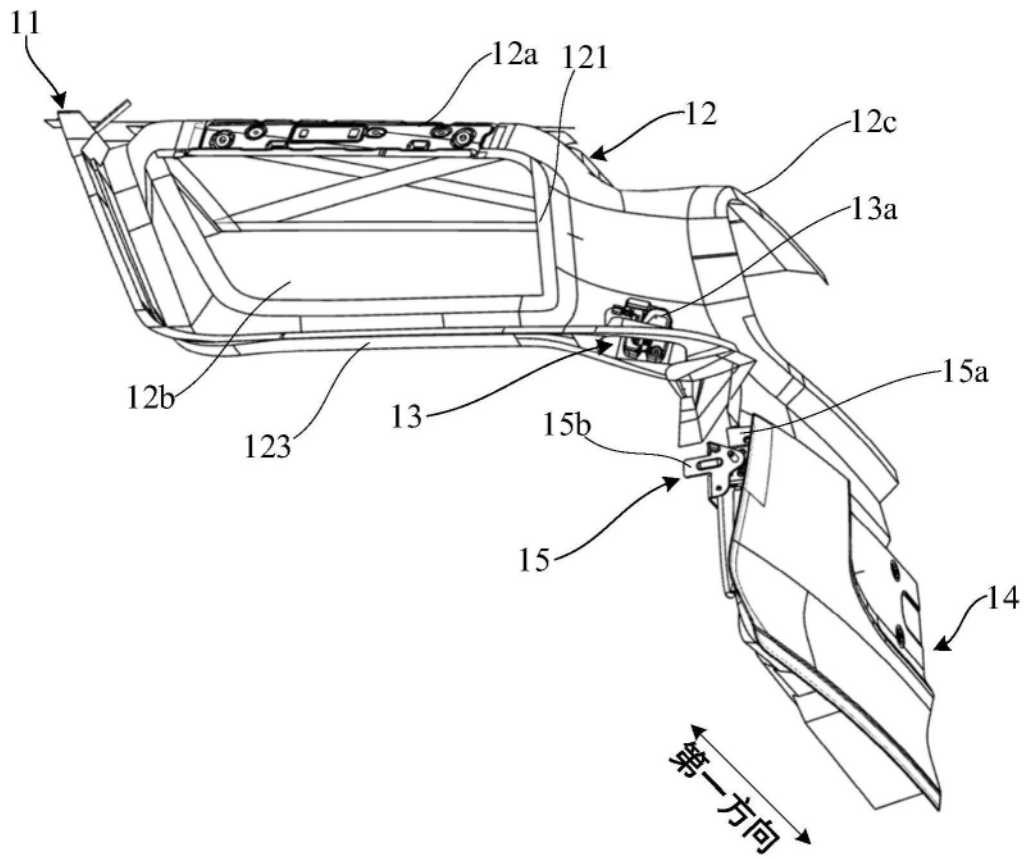


图3

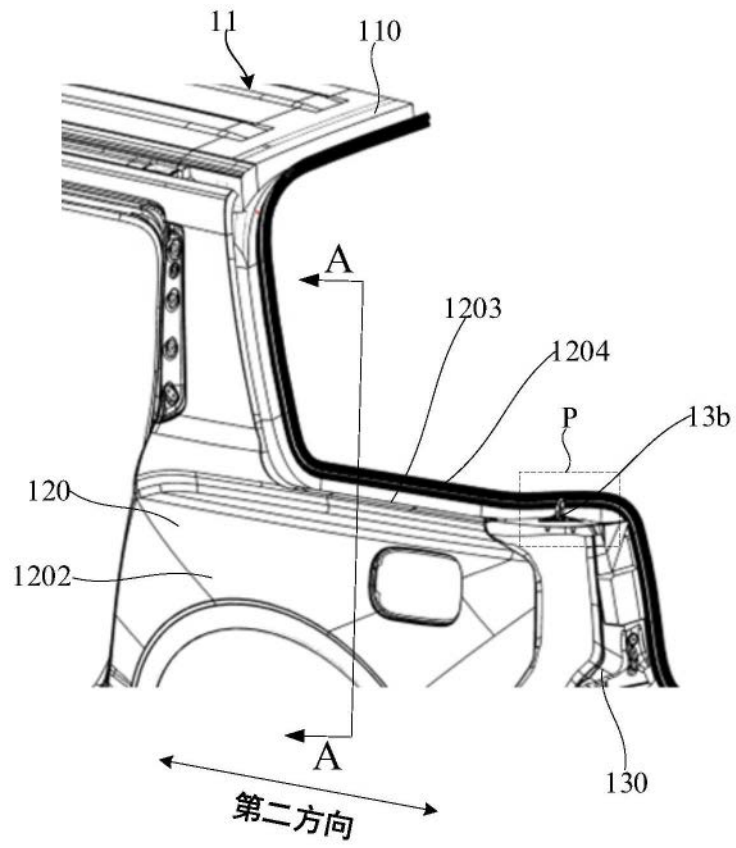


图4

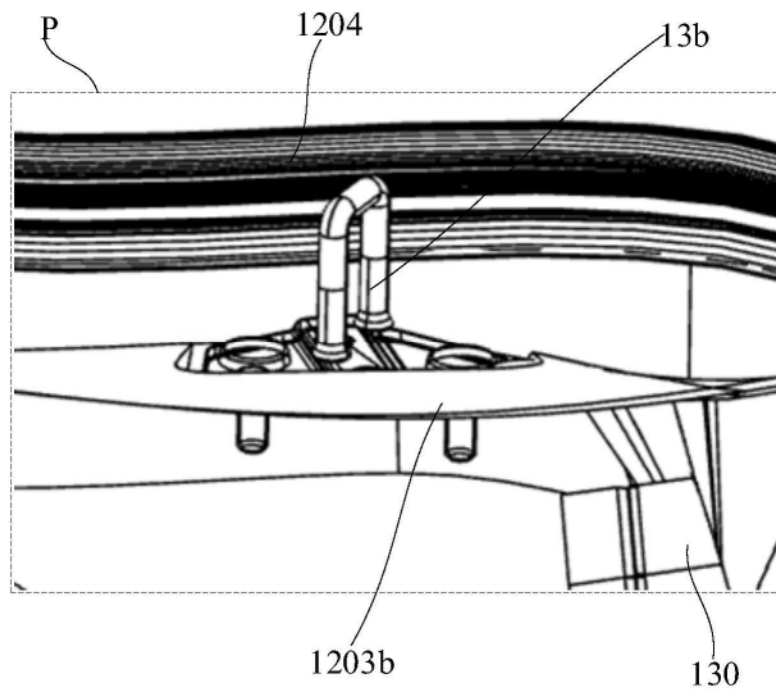


图5

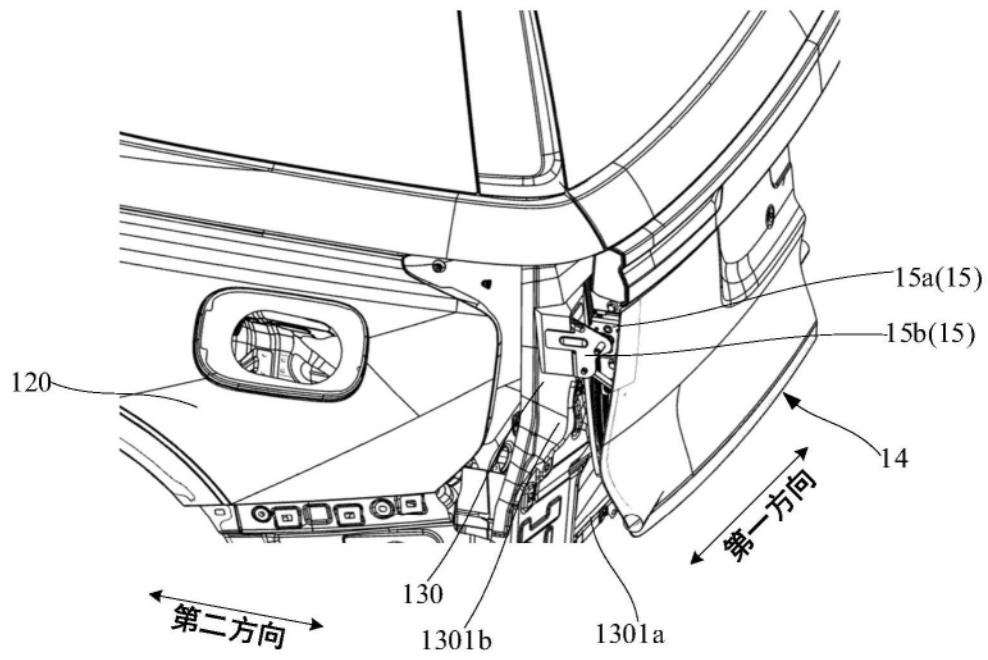


图6

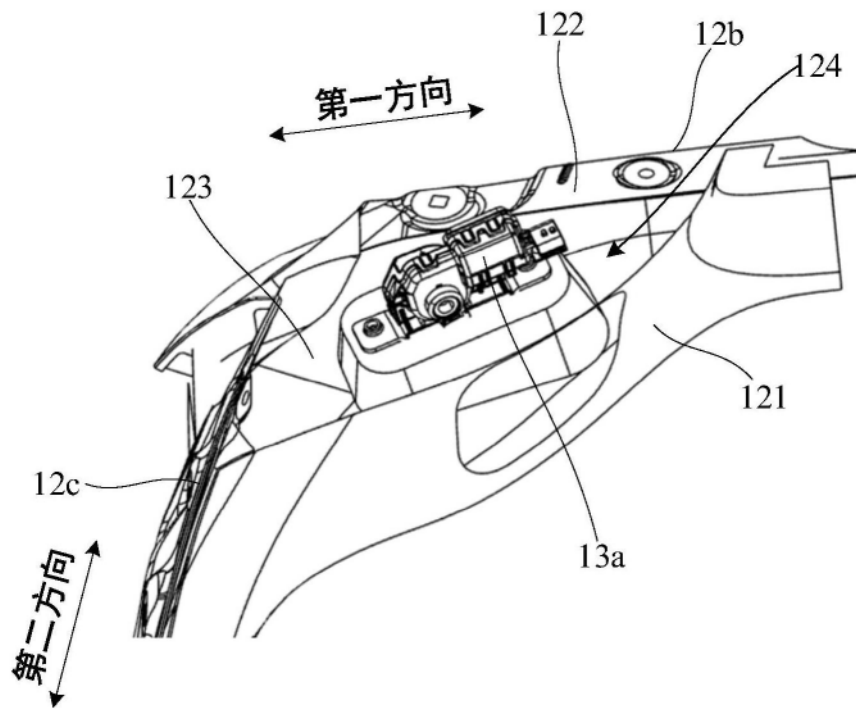


图7

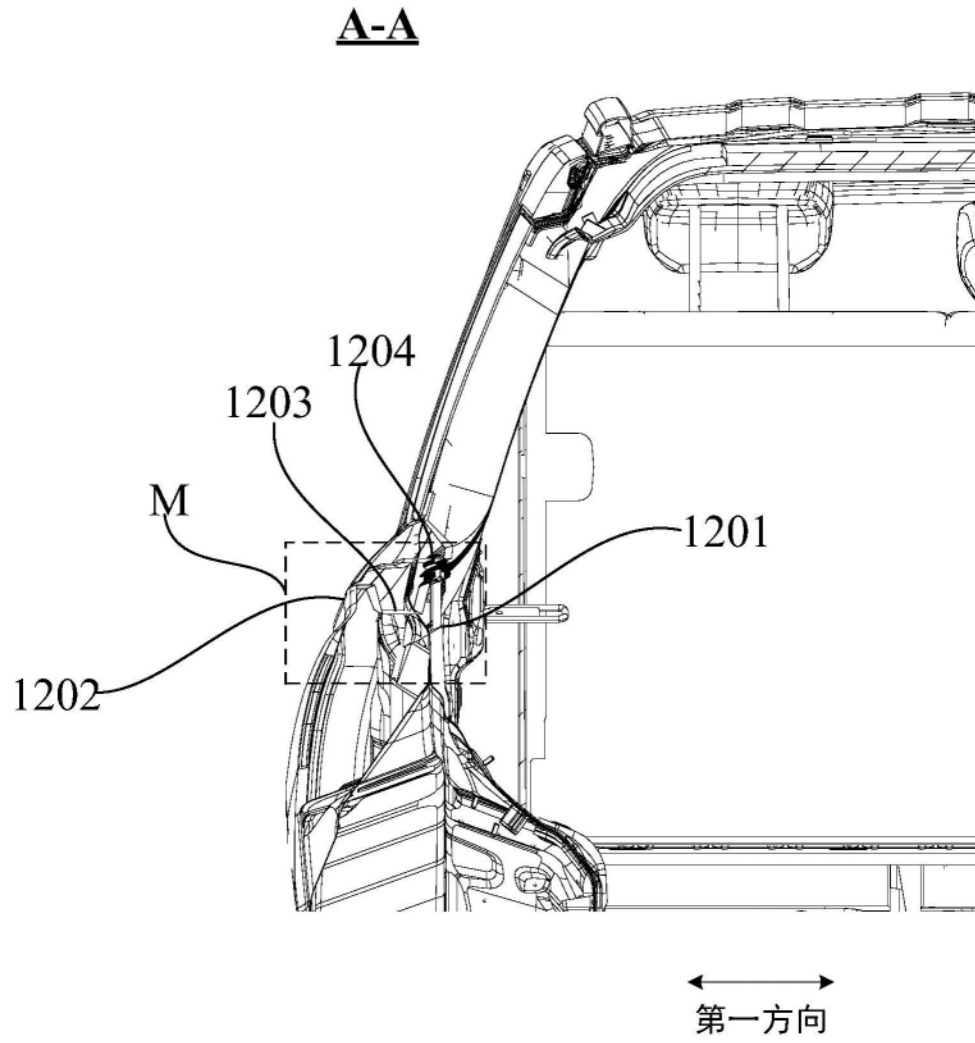


图8

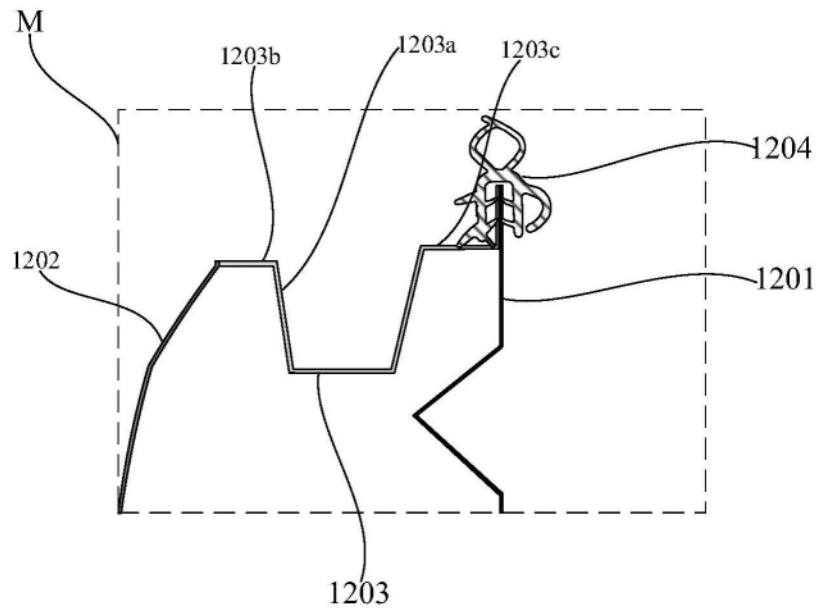


图9