



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209112287 U

(45)授权公告日 2019.07.16

(21)申请号 201821600722.0

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 上汽通用五菱汽车股份有限公司

地址 545007 广西壮族自治区柳州市河西  
路18号上汽通用五菱汽车股份有限公  
司

(72)发明人 钟巧波 刘洋 李书阳 吴静

(74)专利代理机构 北京中北知识产权代理有限  
公司 11253

代理人 焦烨璠

(51)Int.Cl.

B62D 25/08(2006.01)

B62D 25/04(2006.01)

B62D 25/02(2006.01)

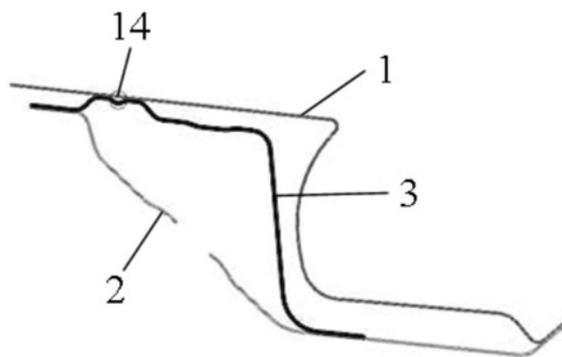
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

一种车身尾门框加强组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种车身尾门框加强组件,包括后横梁外板和D柱加强板,后横梁外板夹设于后横梁内板和顶盖板之间,后横梁外板的前侧边与后横梁内板的前侧边固定连接,后横梁外板后侧边与后横梁内板中部固定连接,后横梁外板与后横梁内板之间围设有封闭的后横梁腔体,后横梁外板前部的上表面与顶盖板的下表面固定连接,D柱加强板设于D柱腔体内,D柱加强板与后侧围内板固定连接,D柱加强板与后侧围内板之间围设有封闭的D柱加强腔体,D柱加强板的上端与后横梁外板左端固定连接。本实用新型的一种车身尾门框加强组件,避免了四层焊接引起的焊点失效,解决了漏水和胶条难装等问题,提升了尾门框的抵抗变形能力,尾门框模态及开口刚度提高。



1. 一种车身尾门框加强组件,其特征在于:包括后横梁外板和D柱加强板,顶盖板的后侧边与后横梁内板的后侧边密封固定连接,所述后横梁外板夹设于所述后横梁内板和所述顶盖板之间,所述后横梁外板的前侧边与所述后横梁内板的前侧边固定连接,所述后横梁外板后侧边与所述后横梁内板中后部固定连接,所述后横梁外板与所述后横梁内板之间围设有封闭的后横梁腔体,所述后横梁外板前部的上表面与所述顶盖板的下表面固定连接,后侧围内板、侧围外板和D柱外板三者围设成封闭的D柱腔体,所述后侧围内板的上端与所述后横梁内板的左端固定连接,所述侧围外板的上端和所述D柱外板的上端分别与所述顶盖板后部的左侧固定连接,所述D柱加强板设于所述D柱腔体内,所述D柱加强板的两侧边分别与所述后侧围内板的左部和右部固定连接,所述D柱加强板与所述后侧围内板之间围设有封闭的D柱加强腔体,所述D柱加强板的上端与所述后横梁外板左端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种车身尾门框加强组件,其特征在于:所述顶盖板的纵向截面呈“Z”形,所述后横梁外板中部设有第一折弯,所述后横梁外板包括一体成型的外板前部和外板后部,所述第一折弯设于所述外板前部和所述外板后部的连接处,所述外板前部沿所述顶盖板的水平设置的上部延伸,所述外板后部沿所述顶盖板竖直设置的中部延伸,所述外板前部的前侧边与所述后横梁内板的前侧边固定连接,所述外板前部的上表面与所述顶盖板的下表面固定连接,所述外板后部的后侧边与所述后横梁内板的中部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种车身尾门框加强组件,其特征在于:所述D柱加强板包括一体成型的第一加强部和第二加强部,所述第一加强部和所述第二加强部分别设于所述D柱腔体的右部和左部内,所述第一加强部的右侧边与所述后侧围内板的右侧部固定连接,所述第一加强部从右向左延伸至所述侧围外板的右侧并与所述第二加强部的后侧边连接,所述第二加强部从后向前延伸并与所述后侧围内板的左侧部固定连接。

4. 根据权利要求1-3任意一项权利要求所述的一种车身尾门框加强组件,其特征在于:所述D柱加强板包括D柱上加强板和D柱中加强板,所述D柱上加强板和所述D柱中加强板均设置于所述D柱腔体内,所述D柱上加强板的上端与所述后横梁外板的左端固定连接,所述D柱上加强板的下端与所述D柱中加强板的上端一体成型或固定连接,所述D柱上加强板的两侧边分别与所述后侧围内板的上部固定连接,所述D柱上加强板与所述后侧围内板之间围设有封闭的上腔体,所述D柱中加强板的两侧边分别与所述后侧围内板的中部固定连接,所述D柱中加强板与所述后侧围内板的中部之间围设有封闭的中腔体。

5. 根据权利要求1-3任意一项权利要求所述的一种车身尾门框加强组件,其特征在于:所述D柱加强板的上端部呈“Y”型,所述D柱加强板上端部的前侧与所述后侧围内板搭接固定,所述D柱加强板上端部的后侧与所述后横梁外板的左端部搭接固定,所述D柱加强板上端部的后侧与所述后横梁外板的左端部的形状一致,所述D柱加强板上端部的后侧的下表面与所述后横梁外板左端部的上表面紧密贴合。

6. 根据权利要求1-3任意一项权利要求所述的一种车身尾门框加强组件,其特征在于:所述后横梁外板前部与所述顶盖板之间设有减震胶,所述后横梁外板前部的上表面与所述顶盖板的下表面通过所述减震胶粘接固定。

7. 根据权利要求1-3任意一项权利要求所述的一种车身尾门框加强组件,其特征在于:所述后横梁内板一体成型,所述顶盖板与后横梁内板两层板密封焊接固定。

8. 根据权利要求1-3任意一项权利要求所述的一种车身尾门框加强组件,其特征在于:

所述后横梁内板分块设置,所述后横梁内板包括至少两块横梁内板分块,所述横梁内板分块从左至右依次搭接固定,所述后横梁内板与所述顶盖板在所述横梁内板分块搭接处为三层板密封焊接固定,所述后横梁内板与所述顶盖板在非所述横梁内板分块搭接处为两层板密封焊接固定。

9. 根据权利要求1-3任意一项权利要求所述的一种车身尾门框加强组件,其特征在于:所述后侧围内板一体成型,所述后侧围内板与所述D柱外板两层板密封焊接固定。

10. 根据权利要求1-3任意一项权利要求所述的一种车身尾门框加强组件,其特征在于:所述后侧围内板分块设置,所述后侧围内板包括至少两块侧围内板分块,所述侧围内板分块从上至下依次搭接固定,所述后侧围内板与所述D柱外板在所述侧围内板分块搭接处为三层板密封焊接固定,所述后侧围内板与所述D柱外板在非所述侧围内板分块搭接处为两层板密封焊接固定。

## 一种车身尾门框加强组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车身尾门框,特别是涉及一种车身尾门框加强组件。

### 背景技术

[0002] 尾门框结构由侧围D柱结构、顶盖后横梁结构和下车体尾端梁结构共同组成,其结构的好坏,直接影响整车可靠性耐久、刚度和模态性能,也是用户驾乘体验好坏的重要指标,一般要求较高的车型,车身尾门框会设置加强结构,加强件(包括后横梁外板3和D柱加强板)后部延伸至尾门密封面的焊接边上进行焊接,如图1-6中所示,具体的,后横梁外板3后部延伸至顶盖板1与后横梁内板2之间的焊接边上进行焊接,D柱加强板后部延伸至D柱外板12与后侧围内板10之间的焊接边上进行焊接,此结构存在的缺陷主要为:

[0003] 1、尾门框的主要变形为菱形变形,加强结构中部(或后部)悬空,后横梁外板3中部和后部与后横梁内板2之间无连接支撑,D柱加强板后部与后侧围内板10之间无连接支撑,D柱加强板与侧围外板11之间的间距较大,此结构在尾门框菱形变形过程中加强面的面走势与变形方向相同,抵抗尾门框变形能力弱,尾门框模态及开口刚度不足;

[0004] 2、加强件后部延伸至密封面进行焊接,由于钣金件(例如后横梁内板2和后侧围内板10)一般为分块构成,两个分块相互搭接并焊接连接,因此基础结构为3层搭接关系下,出现分块连接的接头处会出现四层焊接的情况,而焊接层数控制在3层以内时焊点处的熔核较好,四层焊接有可能造成熔核无法覆盖4层板,无有效连接,焊点失效,如果开缺口进行避让,结构复杂,缺口处常出现应力集中;

[0005] 3、后横梁外板3和D柱加强板的延伸部分会增加额外的下料尺寸,尾门框下角部分也需要设置独立的D柱下加强板6来增加下角部刚度以提高性能,零件成本和重量增加。

### 发明内容

[0006] 本实用新型是为了解决现有技术中的不足而完成的,本实用新型的目的是提供一种车身尾门框加强组件,尾门密封面处不会出现四层焊接的情况,避免了焊点失效,解决了因四层焊接造成的漏水和胶条难装等问题,提升了尾门框的抵抗变形能力,尾门框模态及开口刚度得到提高,实现了零件减重和降低成本的目的。

[0007] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,包括后横梁外板和D柱加强板,顶盖板的后侧边与后横梁内板的后侧边密封固定连接,所述后横梁外板设于所述后横梁内板和所述顶盖板之间,所述后横梁外板的前侧边与所述后横梁内板的前侧边固连接,所述后横梁外板后侧边与所述后横梁内板中部固定连接,所述后横梁外板与所述后横梁内板之间围设有封闭的后横梁腔体,所述后横梁外板前部的上表面与所述顶盖板的下表面固定连接,后侧围内板、侧围外板和D柱外板三者围设成封闭的D柱腔体,所述D柱加强板设于所述D柱腔体内,所述D柱加强板的两侧边与所述后侧围内板固定连接,所述D柱加强板与所述后侧围内板之间围设有封闭的D柱加强腔体,所述D柱加强板的上端与所述后横梁外板一端固定连接。

[0008] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件还可以是：

[0009] 所述顶盖板的纵向截面呈“Z”形，所述后横梁外板中部设有第一折弯，所述后横梁外板包括一体成型的外板前部和外板后部，所述第一折弯设于所述外板前部和所述外板后部的连接处，所述外板前部沿所述顶盖板的水平设置的上部延伸，所述外板后部沿所述顶盖板竖直设置的中部延伸，所述外板前部的前侧边与所述后横梁内板的前侧边固定连接，所述外板前部的上表面与所述顶盖板的下表面固定连接，所述外板后部的后侧边与所述后横梁内板的中部固定连接。

[0010] 所述D柱加强板包括一体成型的第一加强部和第二加强部，所述第一加强部和所述第二加强部分别设于所述D柱腔体的右部和左部内，所述第一加强部的右侧边与所述后侧围内板的右侧部固定连接，所述第一加强部从右向左延伸至所述侧围外板的右侧并与所述第二加强部的后侧边连接，所述第二加强部从后向前延伸并与所述后侧围内板的左侧部固定连接。

[0011] 所述D柱加强板包括D柱上加强板和D柱中加强板，所述D柱上加强板和所述D柱中加强板均设置于所述D柱腔体内，所述D柱上加强板的上端与所述后横梁外板的左端固定连接，所述D柱上加强板的下端与所述D柱中加强板的上端一体成型或固定连接，所述D柱上加强板的两侧边分别与所述后侧围内板的上部固定连接，所述D柱上加强板与所述后侧围内板之间围设有封闭的上腔体，所述D柱中加强板的两侧边分别与所述后侧围内板的中部固定连接，所述D柱中加强板与所述后侧围内板的中部之间围设有封闭的中腔体。

[0012] 所述D柱加强板的上端部呈“Y”型，所述D柱加强板上端部的前侧与所述后侧围内板搭接固定，所述D柱加强板上端部的后侧与所述后横梁外板的左端部搭接固定，所述D柱加强板上端部的后侧与所述后横梁外板的左端部的形状一致，所述D柱加强板上端部的后侧的下表面与所述后横梁外板左端部的上表面紧密贴合。

[0013] 所述后横梁外板前部与所述顶盖板之间设有减震胶，所述后横梁外板前部的上表面与所述顶盖板的下表面通过所述减震胶粘接固定。

[0014] 所述后横梁内板一体成型，所述顶盖板与后横梁内板两层板密封焊接固定。

[0015] 所述后横梁内板分块设置，所述后横梁内板包括至少两块横梁内板分块，所述横梁内板分块从左至右依次搭接固定，所述后横梁内板与所述顶盖板在所述横梁内板分块搭接处为三层板密封焊接固定，所述后横梁内板与所述顶盖板在非所述横梁内板分块搭接处为两层板密封焊接固定。

[0016] 所述后侧围内板一体成型，所述后侧围内板与所述D柱外板两层板密封焊接固定。

[0017] 所述后侧围内板分块设置，所述后侧围内板包括至少两块侧围内板分块，所述侧围内板分块从上至下依次搭接固定，所述后侧围内板与所述D柱外板在所述侧围内板分块搭接处为三层板密封焊接固定，所述后侧围内板与所述D柱外板在非所述侧围内板分块搭接处为两层板密封焊接固定。

[0018] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件，包括后横梁外板和D柱加强板，顶盖板的后侧边与后横梁内板的后侧边密封固定连接，所述后横梁外板夹设于所述后横梁内板和所述顶盖板之间，所述后横梁外板的前侧边与所述后横梁内板的前侧边固定连接，所述后横梁外板后侧边与所述后横梁内板中后部固定连接，所述后横梁外板与所述后横梁内板之间围设有封闭的后横梁腔体，所述后横梁外板前部的上表面与所述顶盖板的下表面固定连

接,后侧围内板、侧围外板和D柱外板三者围设成封闭的D柱腔体,所述后侧围内板的上端与所述后横梁内板的左端固定连接,所述侧围外板的上端和所述D柱外板的上端分别与所述顶盖板后部的左侧固定连接,所述D柱加强板设于所述D柱腔体内,所述D柱加强板的两侧边分别与所述后侧围内板的左部和右部固定连接,所述D柱加强板与所述后侧围内板之间围设有封闭的D柱加强腔体,所述D柱加强板的上端与所述后横梁外板左端固定连接。这样,后横梁外板后侧边从尾门密封面缩短至后横梁内板平面上连接,尾门密封面处后横梁内板与顶盖板连接,尾门密封面焊接时,在后横梁内板的非搭接头处,后横梁内板与顶盖板两层焊接,在后横梁内板的搭接头处,后横梁内板与顶盖板三层焊接,D柱加强板的后侧边从尾门密封面缩短至后侧围内板平面上连接,尾门密封面焊接时,在后侧围内板的非搭接头处,D柱外板与后侧围内板两层焊接,在后侧围内板的搭接头处,D柱外板与后侧围内板三层焊接,从而尾门密封面处不会因零件的结构搭接头而出现四层焊接的情况,避免了焊点失效,解决了因四层焊接造成的漏水和胶条难装等问题。同时,所述后横梁外板后侧边与所述后横梁内板中部固定连接,后横梁外板的后部缩短,与现有技术相比,避免了后横梁外板中部(或后部)悬空,后横梁外板与后横梁内板之间形成有效支撑,D柱加强板的后侧边与所述后侧围内板固定连接,与现有技术相比,避免了D柱加强板后部悬空,D柱加强板后侧与后侧围内板之间形成有效支撑,从而提升了尾门框的抵抗变形能力,尾门框模态及开口刚度得到提高。另外,与现有技术相比,后横梁外板与D柱加强板的尺寸缩短,实现了零件减重和降低成本的目的。相对于现有技术而言,本实用新型的一种车身尾门框加强组件具有以下优点:尾门密封面处不会出现四层焊接的情况,避免了焊点失效,解决了因四层焊接造成的漏水和胶条难装等问题,提升了尾门框的抵抗变形能力,尾门框模态及开口刚度得到提高,实现了零件减重和降低成本的目的。

## 附图说明

- [0019] 图1为现有技术的尾门框示意图。  
 [0020] 图2为现有技术的尾门框的加强件分布示意图。  
 [0021] 图3为现有技术的图1中的A-A截面图。  
 [0022] 图4为现有技术的图1中的B-B截面图尾门框示意图。  
 [0023] 图5为现有技术的尾门框爆炸结构示意图。  
 [0024] 图6为现有技术的图1中的C-C截面图。  
 [0025] 图7为本实用新型一种车身尾门框加强组件的尾门框示意图。  
 [0026] 图8为本实用新型一种车身尾门框加强组件的尾门框的加强件分布示意图。  
 [0027] 图9为本实用新型一种车身尾门框加强组件的图8中的D-D截面图。  
 [0028] 图10为本实用新型一种车身尾门框加强组件的图8中的E-E截面图。  
 [0029] 图11为本实用新型一种车身尾门框加强组件的图8中的F-F截面图。  
 [0030] 图12为本实用新型一种车身尾门框加强组件的尾门框爆炸结构示意图。  
 [0031] 图13为本实用新型一种车身尾门框加强组件的D柱上部结构示意图。  
 [0032] 图号说明
- |        |            |            |            |
|--------|------------|------------|------------|
| [0033] | 1···顶盖板    | 2···后横梁内板  | 3···后横梁外板  |
| [0034] | 4···D柱上加强板 | 5···D柱中加强板 | 6···D柱下加强板 |

[0035]	7...后横梁腔体	8...D柱腔体	9...D柱加强腔体
[0036]	10...后侧围内板	11...侧围外板	12...D柱外板
[0037]	13...D柱加强板	14...减震胶	

### 具体实施方式

[0038] 本实用新型中汽车车体左右两侧的D柱结构对称,本实用新型是以位于汽车车体右侧的D柱结构为例进行说明,其中,车头的位置为前,车尾的位置为后,侧围外板的位置为外侧和左侧,后侧围内板的位置在内侧和右侧。下面结合图7至图13,对本实用新型的一种车身尾门框加强组件作进一步详细说明。

[0039] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,请参考图7至图13,包括后横梁外板3和D柱加强板13,顶盖板1的后侧边与后横梁内板2的后侧边密封固定连接,所述后横梁外板3夹设于所述后横梁内板2和所述顶盖板1之间,所述后横梁外板3的前侧边与所述后横梁内板2的前侧边固定连接,所述后横梁外板3的后侧边与所述后横梁内板2中后部固定连接,所述后横梁外板3与所述后横梁内板2之间围设有封闭的后横梁腔体7,所述后横梁外板3前部的上表面与所述顶盖板1的下表面固定连接,后侧围内板10、侧围外板11和D柱外板12三者围设成封闭的D柱腔体8,所述后侧围内板10的上端与所述后横梁内板2的左端固定连接,所述侧围外板11的上端和所述D柱外板12的上端分别与所述顶盖板1后部的左侧固定连接,所述D柱加强板13设于所述D柱腔体8内,所述D柱加强板13的两侧边与所述后侧围内板10的左部和右部固定连接,所述D柱加强板13与所述后侧围内板10之间围设有封闭的D柱加强腔体9,所述D柱加强板13的上端与所述后横梁外板3一端固定连接。这样,后横梁外板3后侧边从尾门密封面缩短至后横梁内板2平面上连接,尾门密封面处后横梁内板2与顶盖板1连接,尾门密封面焊接时,在后横梁内板2的非搭接头处,后横梁内板2与顶盖板1两层焊接,在后横梁内板2的搭接头处,后横梁内板2与顶盖板1三层焊接,D柱加强板13的后侧边从尾门密封面缩短至后侧围内板10平面上连接,尾门密封面焊接时,在后侧围内板10的非搭接头处,D柱外板12与后侧围内板10两层焊接,在后侧围内板10的搭接头处,D柱外板12与后侧围内板10三层焊接,从而尾门密封面处不会因零件的结构搭接头而出现四层焊接的情况,避免了焊点失效,解决了因四层焊接造成的漏水和胶条难装等问题。同时,所述后横梁外板3后侧边与所述后横梁内板2中部固定连接,后横梁外板3的后部缩短,与现有技术相比,避免了后横梁外板3中部(或后部)悬空,后横梁外板3与后横梁内板2之间形成有效支撑,D柱加强板13的后侧边与所述后侧围内板10固定连接,与现有技术相比,避免了D柱加强板13后部悬空,D柱加强板13后侧与后侧围内板10之间形成有效支撑,从而提升了尾门框的抵抗变形能力,尾门框模态及开口刚度得到提高。另外,与现有技术相比,后横梁外板3与D柱加强板13的尺寸缩短,实现了零件减重和降低成本的目的。相对于现有技术而言,本实用新型的一种车身尾门框加强组件具有以下优点:尾门密封面处不会出现四层焊接的情况,避免了焊点失效,解决了因四层焊接造成的漏水和胶条难装等问题,提升了尾门框的抵抗变形能力,尾门框模态及开口刚度得到提高,实现了零件减重和降低成本的目的。

[0040] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,在前面描述的技术方案的基础上,请参考图7至图13,还可以是:所述顶盖板1的纵向截面呈“Z”形,所述后横梁外板3中部设有第一折弯,所述后横梁外板3包括一体成型的外板前部和外板后部,所述第一折弯设于所述外板

前部和所述外板后部的连接处,所述外板前部沿所述顶盖板1的水平设置的上部延伸,所述外板后部沿所述顶盖板1竖直设置的中部延伸,所述外板前部的前侧边与所述后横梁内板2的前侧边固定连接,所述外板前部的上表面与所述顶盖板1的下表面固定连接,所述外板后部的后侧边与所述后横梁内板2的中部固定连接。这样,尾门框的主要变形为菱形变形,顶盖后横梁区域的变形方向为垂直方向,后横梁外板3的外板后部沿所述顶盖板1竖直设置的中部延伸,类似于形成了垂直方向的支撑立柱,对于抵抗垂直方向的变形更为有效,提升了尾门框抵抗变形的能力。

[0041] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,在前面描述的技术方案的基础上,请参考图7至图13,还可以是:所述D柱加强板13包括一体成型的第一加强部和第二加强部,所述第一加强部和所述第二加强部均设于所述D柱腔体8内,所述第一加强部的右侧边与所述后侧围内板10的右侧部固定连接,所述第一加强部从右向左延伸至所述侧围外板11的右侧并与所述第二加强部的后侧边连接,所述第二加强部从后向前延伸并与所述后侧围内板10的左侧部固定连接。这样,尾门框的主要变形为菱形变形,D柱区域的变形方向为水平方向,D柱加强板13的第一加强部从右向左延伸至所述侧围外板11的右侧,类似于形成了水平方向的支撑立柱,对于抵抗水平方向的变形更为有效,提升了尾门框抵抗变形的能力。

[0042] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,在前面描述的技术方案的基础上,请参考图7至图13,还可以是:所述D柱加强板13包括D柱上加强板4和D柱中加强板5,所述D柱上加强板4和所述D柱中加强板5均设置于所述D柱腔体8内,所述D柱上加强板5的上端与所述后横梁外板3的左端固定连接,所述D柱上加强板4的下端与所述D柱中加强板5的上端一体成型或固定连接,所述D柱上加强板4的两侧边分别与所述后侧围内板10的上部固定连接,所述D柱上加强板4与所述后侧围内板10之间围设有封闭的上腔体,所述D柱中加强板5的两侧边分别与所述后侧围内板10的中部固定连接,所述D柱中加强板5与所述后侧围内板10的中部之间围设有封闭的中腔体。这样,由于尾门框模态、整车扭转模态和扭转刚度等性能得到明显提高,继续保留D柱下加强板6会出现过量设计,通过取消D柱下加强板6,减少了车身零件,减轻了整车重量,符合轻量化的要求,同时降低了成本。

[0043] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,在前面描述的技术方案的基础上,请参考图7至图13,还可以是:所述D柱加强板13的上端部呈“Y”型,所述D柱加强板13上端部的前侧与所述后侧围内板10搭接固定,所述D柱加强板13上端部的后侧与所述后横梁外板3的左端部搭接固定,所述D柱加强板13上端部的后侧与所述后横梁外板3的左端部的形状一致,所述D柱加强板13上端部的后侧的下表面与所述后横梁外板3左端部的上表面紧密贴合。这样,D柱加强板13的上端部呈“Y”型,Y型的上部的两侧分别与后侧围内板10和后横梁外板3连接,刚度的连续性好,有利于提高D柱结构的扭转刚度,后横梁外板3与D柱加强板13的上端部连接并且形状趋势一致,与后横梁内板2形成刚度连续的腔体结构。

[0044] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,在前面描述的技术方案的基础上,请参考图7至图13,还可以是:所述后横梁外板3前部与所述顶盖板1之间设有减震胶14,所述后横梁外板3前部的上表面与所述顶盖板1的下表面通过所述减震胶14粘接固定。这样,粘接固定不破坏顶盖板1外观的平整性,有利于汽车外表的美观,并且减震胶14有利于减弱行车过程中的震动和噪声。

[0045] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,在前面描述的技术方案的基础上,请参

考图7至图13,还可以是:所述后横梁内板2一体成型,所述顶盖板1与后横梁内板2两层板密封焊接固定。这样,焊接层数控制在3层以内时焊点处的熔核较好,可避免焊点连接失效情况的发生。

[0046] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,在前面描述的技术方案的基础上,请参考图7至图13,还可以是:所述后横梁内板2分块设置,所述后横梁内板2包括至少两块横梁内板分块,所述横梁内板分块从左至右依次搭接固定,所述后横梁内板2与所述顶盖板1在所述横梁内板分块搭接处为三层板密封焊接固定,所述后横梁内板2与所述顶盖板1在非所述横梁内板分块搭接处为两层板密封焊接固定。这样,焊接层数控制在3层以内时焊点处的熔核较好,可避免焊点连接失效情况的发生。

[0047] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,在前面描述的技术方案的基础上,请参考图7至图13,还可以是:所述后侧围内板10一体成型,所述后侧围内板10与所述D柱外板12两层板密封焊接固定。这样,焊接层数控制在3层以内时焊点处的熔核较好,可避免焊点连接失效情况的发生。

[0048] 本实用新型的一种车身尾门框加强组件,在前面描述的技术方案的基础上,请参考图7至图13,还可以是:所述后侧围内板10分块设置,所述后侧围内板10包括至少两块侧围内板分块,所述侧围内板分块从上至下依次搭接固定,所述后侧围内板10与所述D柱外板12在所述侧围内板分块搭接处为三层板密封焊接固定,所述后侧围内板10与所述D柱外板12在非所述侧围内板分块搭接处为两层板密封焊接固定。这样,焊接层数控制在3层以内时焊点处的熔核较好,可避免焊点连接失效情况的发生。

[0049] 上述仅对本实用新型中的具体实施例加以说明,但不能作为本实用新型的保护范围,凡是依据本实用新型中的设计精神所作出的等效变化或修饰,均应认为落入本实用新型的保护范围。

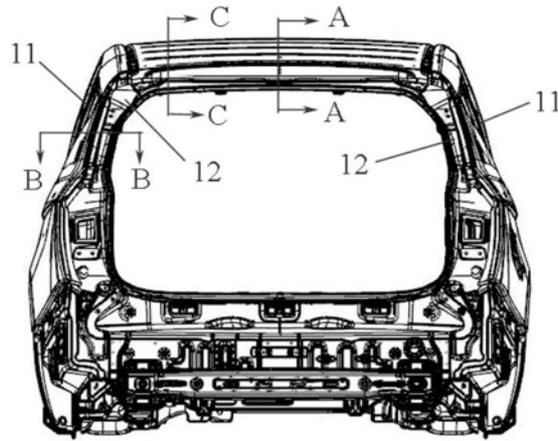


图1

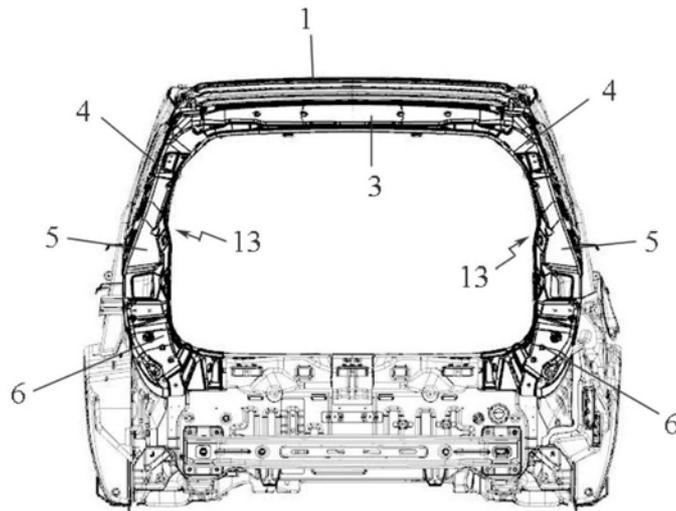


图2

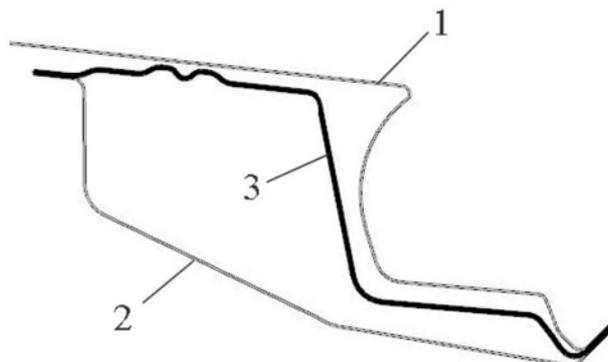


图3

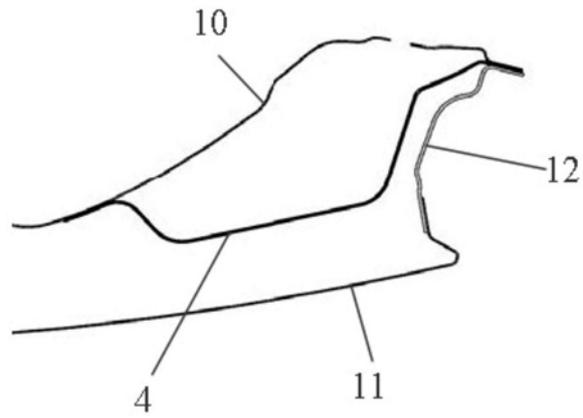


图4

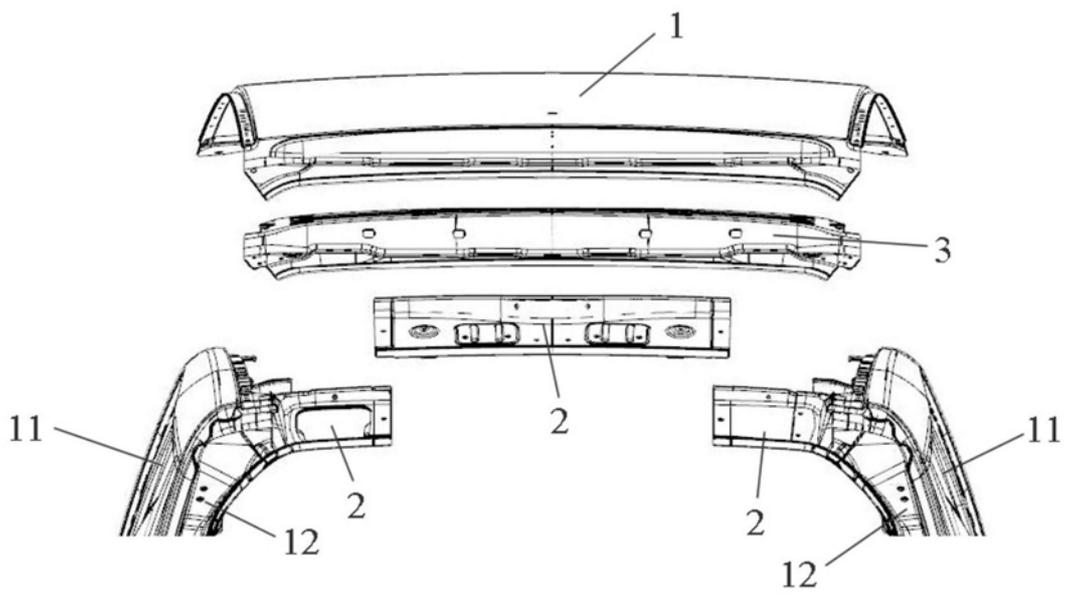


图5

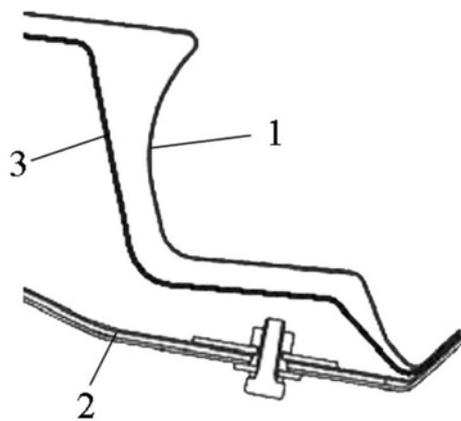


图6

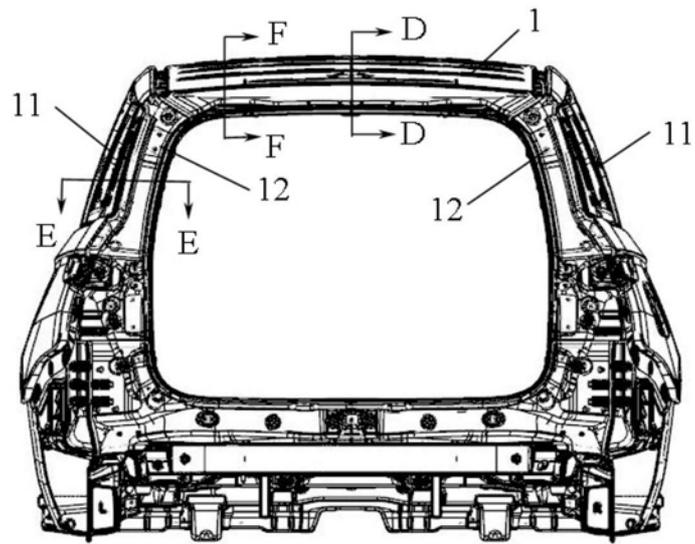


图7

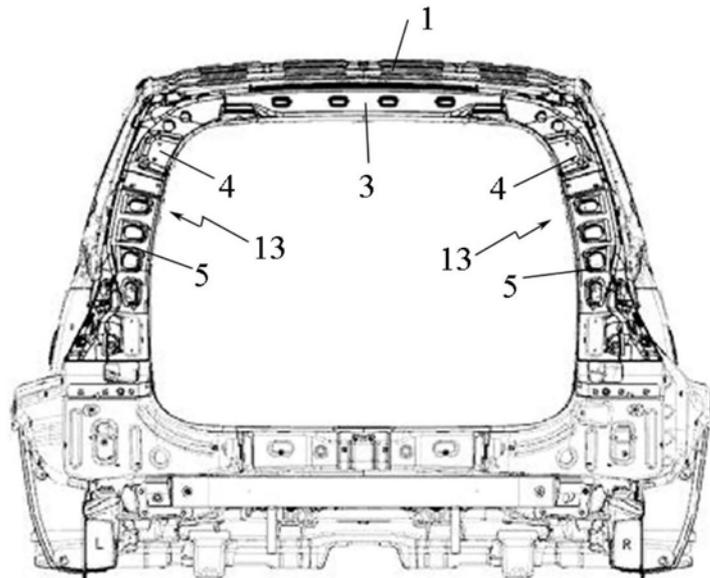


图8

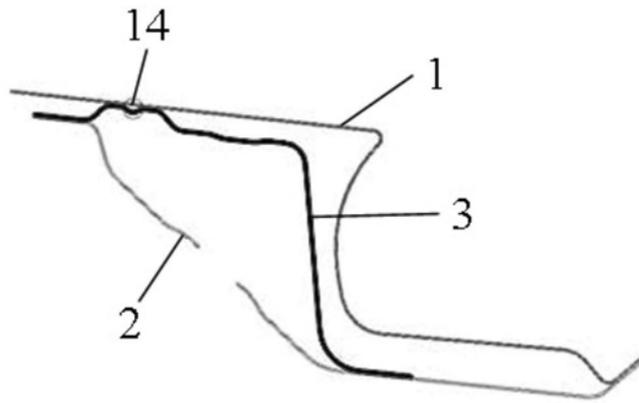


图9

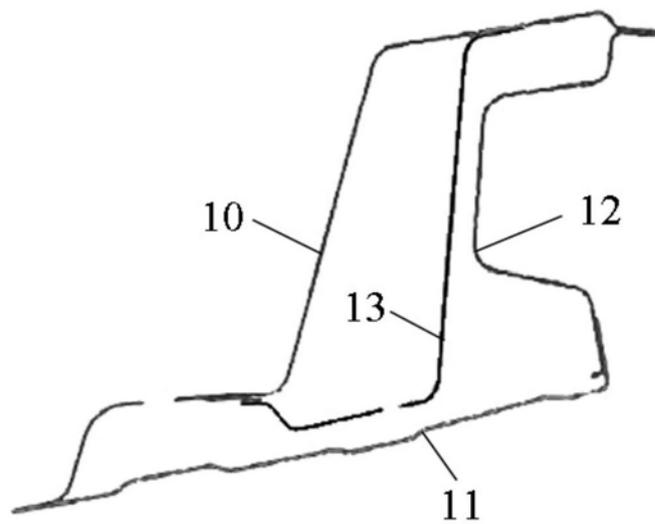


图10

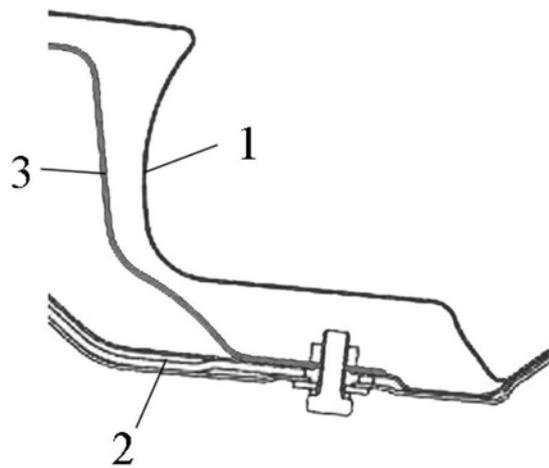


图11

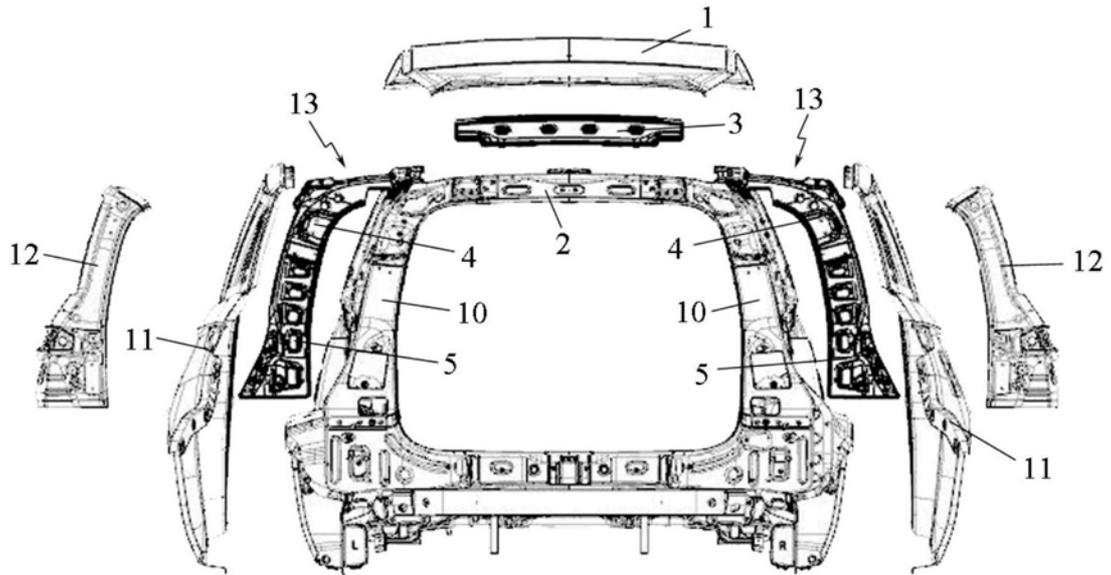


图12

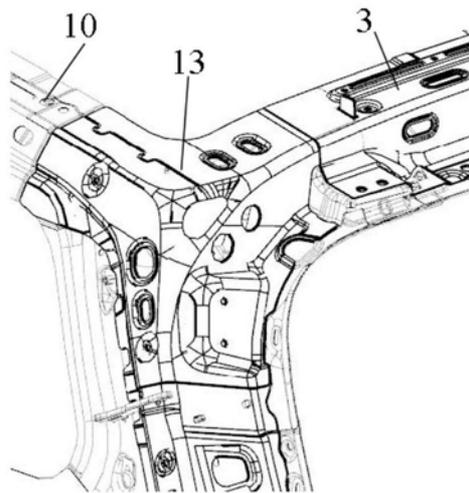


图13