



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115402068 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202211033806.1

(22) 申请日 2022.08.26

(71) 申请人 东风汽车集团股份有限公司
地址 430056 湖北省武汉市武汉经济技术
开发区东风大道特1号

(72) 发明人 朱长剑 金执 舒张杰 张硕玉
汪陈捷

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限
公司 42104
专利代理师 梅辰 俞鸿

(51) Int. Cl.
B60J 5/10 (2006.01)
B60Q 1/30 (2006.01)

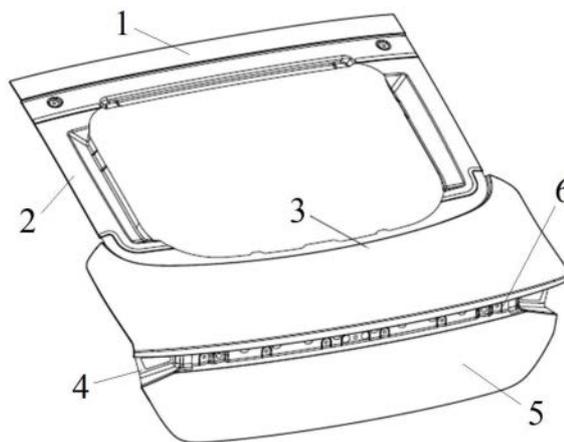
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

背门外板总成结构及具有该结构的车辆

(57) 摘要

本发明涉及汽车零部件结构技术领域,具体地指一种背门外板总成结构及具有该结构的车辆。包括窗框部分、背门外板下部、两组侧部尾灯底座和中间尾灯底座,窗框部分是多个构件相互焊接形成的用于安装风挡的框型结构;背门外板下部焊接固定于窗框部分的X向后端;两组侧部尾灯底座分别焊接于窗框部分和背门外板下部之间的Y向两侧;中间尾灯底座设置于背门外板下部的X向前端,中间尾灯底座通过窗框部分X向后端的焊接结构固定于窗框部分上。本发明的背门外板结构简单,安装方便,对材料的利用率极高,成型简单且结构稳定,具有极大的推广价值。



1. 一种背门外板总成结构,其特征在于:包括,
窗框部分,所述窗框部分是多个构件相互焊接形成的用于安装风挡的框型结构;
背门外板下部(5),所述背门外板下部(5)焊接固定于窗框部分的X向后端;
两组侧部尾灯底座(4),所述两组侧部尾灯底座(4)分别焊接于窗框部分和背门外板下部(5)之间的Y向两侧;
中间尾灯底座(6),所述中间尾灯底座(6)设置于背门外板下部(5)的X向前端,中间尾灯底座通过窗框部分X向后端的焊接结构固定于窗框部分上。
2. 如权利要求1所述的一种背门外板总成结构,其特征在于:所述窗框部分包括,
背门外板上部(1),所述背门外板上部(1)是沿Y向布置的板状结构;
两组窗框边板(2),所述窗框边板(2)是沿X向布置的板状结构,两组窗框边板(2)的X向前端分别焊接固定于背门外板上部(1)的Y向两侧;
背门外板中部(3),所述背门外板中部(3)是沿X向布置的板状结构;
所述两组窗框边板(2)的X向后端分别焊接固定于背门外板中部(3)的Y向两侧。
3. 如权利要求2所述的一种背门外板总成结构,其特征在于:所述中间尾灯底座(6)包括,
底板(61),所述底板(61)沿X向凸出于背门外板下部(5)的X向前端,底板(61)上布置有多个用于安装贯穿式尾灯的安装孔,并通过背门外板中部(3)的第一焊接结构固定于背门外板中部(3);
两组侧板(62),所述两组侧板(62)分置于底板(61)的Y向两侧,侧板(62)一端固定在底板(61)X向前端,另一端沿Z向延伸,侧板(62)通过背门外板中部(3)的第二焊接结构固定于背门外板中部(3)。
4. 如权利要求3所述的一种背门外板总成结构,其特征在于:所述第一焊接结构包括,
翻边(31),所述翻边(31)上端固定于背门外板中部(3)的X向后端,下端沿Z向向下延伸;
多个第一焊接点(32),所述多个第一焊接点(32)沿Y向间隔布置于翻边(31)的下端,第一焊接点(32)是沿X向延伸的贴合在底板(61)上端面的片状结构。
5. 如权利要求4所述的一种背门外板总成结构,其特征在于:所述第二焊接结构包括,
多个第二焊接点(33),所述多个第二焊接点(33)沿Y向间隔布置于背门外板中部(3)的X向后端,第二焊接点(33)是一端固定在背门外板中部(3)的下端、另一端沿Z向向下延伸并贴合在侧板(62)的X向前端面的片状结构。
6. 如权利要求4所述的一种背门外板总成结构,其特征在于:还包括第三焊接结构,所述第三焊接结构包括,
多个第三焊接点(34),所述多个第三焊接点(34)沿Y向间隔布置于背门外板中部(3)的X向后端,第三焊接点(34)是一端固定在背门外板中部(3)的下端、另一端沿Z向向下延伸并贴合在侧部尾灯底座(4)的X向前端面。
7. 如权利要求6所述的一种背门外板总成结构,其特征在于:所述侧部尾灯底座(4)包括,
第三内板焊接面(41),所述第三内板焊接面(41)是与背门内板焊接的片状结构;
第一焊接面(42),所述第一焊接面(42)的下端固定在第三内板焊接面(41)X向前端,上

端沿Z向向上延伸,第一焊接面(42)是与第三焊接点(34)固定连接的片状结构;

第二焊接面(43),所述第二焊接面(43)是一端固定在第三内板焊接面(41)、另一端沿Y向延伸至贴合在底板(61)上端面的片状结构;

第三焊接面(44),所述第三焊接面(44)的下端固定在第三内板焊接面(41)X向后端,上端沿Z向向上延伸,第三焊接面(44)是X向后端面与背门外板下部(5)X向前端固连的片状结构。

8.如权利要求2所述的一种背门外板总成结构,其特征在于:所述背门外板上部(1)包括,

上部造型面(11),所述上部造型面(11)是沿Y向布置的板状结构;

第一风挡涂胶面(12),所述第一风挡涂胶面(12)布置于上部造型面(11)的X向后端一侧;

第一内板焊接面(13),所述第一内板焊接面(13)设置于第一风挡涂胶面(12)的Y向中间,且位于两组窗框边板(2)中间。

9.如权利要求2所述的一种背门外板总成结构,其特征在于:所述窗框边板(2)包括,

第二内板焊接面(21),所述第二内板焊接面(21)是沿X向布置的板状结构;

前焊接面(22),所述前焊接面(22)设置于第二内板焊接面(21)的X向前端,用于与背门外板上部(1)焊接连接;

第二风挡涂胶面(23),所述第二风挡涂胶面(23)设置于第二内板焊接面(21)的Y向内侧。

10.一种车辆,其特征在于:所述车辆具有如权利要求1~9任一所述的背门外板总成结构。

背门外板总成结构及具有该结构的车辆

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零部件结构技术领域,具体地指一种背门外板总成结构及具有该结构的车辆。

背景技术

[0002] 对于溜背式轿跑后背门,后风挡玻璃尺寸沿着车长方向的长度一般为700mm左右,且为了提供更便捷的行李放取空间,后风挡玻璃一般随着后背门一起开闭,传统的SUV车型后背门玻璃在车长方向尺寸一般为400mm左右。综上,溜背式轿跑在窗框区域的尺寸较传统SUV大,传统的整体式外板的材料利用率会大大降低。而且溜背式车门通常采用贯穿式尾灯,带有贯穿式尾灯的背门结构存在冲压开裂、焊接分流、焊接边起皱且外表面质量差等问题,为了解决这些问题,有专利号为“CN111890897A”的名为“一种背门外板总成结构及具有其的车辆”的中国发明专利,该专利介绍了一种背门外板总成结构,包括设于背门内板与尾灯之间的灯座板、以及与灯座板的两端搭接的背门外板,灯座板采用镀锌钢板制成,灯座板上设有避让尾灯灯盒的避让凸台和避让凹槽。该结构通过在贯穿式尾灯区域设置整体的尾灯安装底座,尾灯安装底座的上端与上部外板相连,尾灯安装底座的下端与下部外板相连。但是该种处理方式造成了上部外板、下部外板材料利用率的降低,同时也增加尾灯底座的零件及模具成本

发明内容

[0003] 本发明的目的就是要解决上述背景技术的不足,提供一种背门外板总成结构及具有该结构的车辆。

[0004] 本发明的技术方案为:一种背门外板总成结构,包括,

[0005] 窗框部分,所述窗框部分是多个构件相互焊接形成的用于安装风挡的框型结构;

[0006] 背门外板下部,所述背门外板下部焊接固定于窗框部分的X向后端;

[0007] 两组侧部尾灯底座,所述两组侧部尾灯底座分别焊接于窗框部分和背门外板下部之间的Y向两侧;

[0008] 中间尾灯底座,所述中间尾灯底座设置于背门外板下部的X向前端,中间尾灯底座通过窗框部分X向后端的焊接结构固定于窗框部分上。

[0009] 根据本发明提供一种背门外板总成结构,所述窗框部分包括,背门外板上部,所述背门外板上部是沿Y向布置的板状结构;

[0010] 两组窗框边板,所述窗框边板是沿X向布置的板状结构,两组窗框边板的X向前端分别焊接固定于背门外板上部的Y向两侧;

[0011] 背门外板中部,所述背门外板中部是沿X向布置的板状结构;

[0012] 所述两组窗框边板的X向后端分别焊接固定于背门外板中部的Y向两侧。

[0013] 根据本发明提供一种背门外板总成结构,所述中间尾灯底座包括,

[0014] 底板,所述底板沿X向凸出于背门外板下部的X向前端,底板上布置有多个用于安

装贯穿式尾灯的安装孔,并通过背门外板中部的第一焊接结构固定于背门外板中部;

[0015] 两组侧板,所述两组侧板分置于底板的Y向两侧,侧板一端固定在底板X向前端,另一端沿Z向延伸,侧板通过背门外板中部的第二焊接结构固定于背门外板中部。

[0016] 根据本发明提供一种背门外板总成结构,所述第一焊接结构包括,

[0017] 翻边,所述翻边上端固定于背门外板中部的X向后端,下端沿Z向向下延伸;

[0018] 多个第一焊接点,所述多个第一焊接点沿Y向间隔布置于翻边的下端,第一焊接点是沿X向延伸的贴合在底板上端面的片状结构。

[0019] 根据本发明提供一种背门外板总成结构,所述第二焊接结构包括,

[0020] 多个第二焊接点,所述多个第二焊接点沿Y向间隔布置于背门外板中部的X向后端,第二焊接点是一端固定在背门外板中部的下端、另一端沿Z向向下延伸并贴合在侧板的X向前端面的片状结构。

[0021] 根据本发明提供一种背门外板总成结构,还包括第三焊接结构,所述第三焊接结构包括,

[0022] 多个第三焊接点,所述多个第三焊接点沿Y向间隔布置于背门外板中部的X向后端,第三焊接点是一端固定在背门外板中部的下端、另一端沿Z向向下延伸并贴合在侧部尾灯底座的X向前端面。

[0023] 根据本发明提供一种背门外板总成结构,所述侧部尾灯底座包括,

[0024] 第三内板焊接面,所述第三内板焊接面是与背门内板焊接的片状结构;

[0025] 第一焊接面,所述第一焊接面的下端固定在第三内板焊接面X向前端,上端沿Z向上延伸,第一焊接面是与第三焊接点固定连接的片状结构;

[0026] 第二焊接面,所述第二焊接面是一端固定在第三内板焊接面、另一端沿Y向延伸至贴合在底板上端面的片状结构;

[0027] 第三焊接面,所述第三焊接面的下端固定在第三内板焊接面X向后端,上端沿Z向上延伸,第三焊接面是X向后端面与背门外板下部X向前端固连的片状结构。

[0028] 根据本发明提供一种背门外板总成结构,所述背门外板上部包括,

[0029] 上部造型面,所述上部造型面是沿Y向布置的板状结构;

[0030] 第一风挡涂胶面,所述第一风挡涂胶面布置于上部造型面的X向后端一侧;

[0031] 第一内板焊接面,所述第一内板焊接面设置于第一风挡涂胶面的Y向中间,且位于两组窗框边板中间。

[0032] 根据本发明提供一种背门外板总成结构,所述窗框边板包括,

[0033] 第二内板焊接面,所述第二内板焊接面是沿X向布置的板状结构;

[0034] 前焊接面,所述前焊接面设置于第二内板焊接面的X向前端,用于与背门外板上部焊接连接;

[0035] 第二风挡涂胶面,所述第二风挡涂胶面设置于第二内板焊接面的Y向内侧。

[0036] 本发明还提供一种车辆,所述车辆具有上述的背门外板总成结构。

[0037] 本发明的优点有:1、本发明通过将背门外板总成拆分为多个模块,相互模块之间焊接拼装连接,这种背门外板总成结构对材料的利用率高,相较于整体式背门外板总成结构,本发明的背门外板成型简单,加工方便,背门外板总成上的贯穿式尾灯布置简单且方便,对模具的投入成本低廉;

[0038] 2、本发明的窗框部分包括背门外板上部、窗框边板和背门外板下部，相互部件之间通过焊接连接的方式形成整体的窗框部分，加工成型更加简单，对于溜背式结构的背门外板总成，本发明的结构提高了零部件的结构刚度，便于转运；

[0039] 3、本发明的中间尾灯底座布置于背门外板中部和背门外板下部之间，通过焊接的方式与背门外板中部以及侧部尾灯底座连接，连接结构简单，布置方便，方便了贯穿式尾灯的安装；

[0040] 4、本发明的第一焊接结构可方便的将底板与背门外板中部焊接固定，构建的焊接连接结构简单，方便成型安装，极大程度提高了背门外板总成的加工效率；

[0041] 5、本发明的第二焊接结构可方便的将侧板与背门外板中部进行焊接连接，焊接结构简单，背门外板总成在加工过程中，成型简单，加工效率极高；

[0042] 6、本发明还设置有第三焊接结构，第三焊接结构可方便的将侧部尾灯底座焊接固定在背门外板中部上，焊接结构简单，加工效率极高；

[0043] 7、本发明的侧部尾灯底座焊接结构简单，通过焊接面能够方便的将侧部尾灯底座焊接固定在背门外板中部、底板和背门外板下部上，结构稳定，安装方便；

[0044] 8、本发明的背门外板上部结构简单，兼具了造型、风挡玻璃的安装以及背门内板的焊接等多个方面，加工简单，且安装效率极高，充分考虑了窗框部分的刚度问题，对材料的利用率极高；

[0045] 9、本发明的窗框边板结构简单，充分考虑了与背门外板上部、背门内板以及风挡玻璃的安装等多个方便，安装极为方便，材料利用率高。

[0046] 本发明的背门外板结构简单，安装方便，对材料的利用率极高，成型简单且结构稳定，具有极大的推广价值。

附图说明

[0047] 图1: 本发明的背门外板总成结构示意图；

[0048] 图2: 本发明的背门外板总成爆炸示意图；

[0049] 图3: 本发明的背门外板上部结构示意图；

[0050] 图4: 本发明的窗框边板结构示意图；

[0051] 图5: 本发明的背门外板中部结构示意图；

[0052] 图6: 本发明的侧部尾灯底座结构示意图；

[0053] 图7: 本发明的背门外板下部以及中间尾灯底座结构示意图；

[0054] 其中: 1—背门外板上部; 11—上部造型面; 12—第一风挡涂胶面; 13—第一内板焊接面；

[0055] 2—窗框边板; 21—第二内板焊接面; 22—前焊接面; 23—第二风挡涂胶面；

[0056] 3—背门外板中部; 31—翻边; 32—第一焊接点; 33—第二焊接点; 34—第三焊接点; 35—第三风挡涂胶面; 36—后焊接面；

[0057] 4—侧部尾灯底座; 41—第三内板焊接面; 42—第一焊接面; 43—第二焊接面; 44—第三焊接面；

[0058] 5—背门外板下部; 51—下部焊接面；

[0059] 6—中间尾灯底座; 61—底板; 62—侧板；

具体实施方式

[0060] 下面详细描述本发明的实施例,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0061] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”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发明和简化描述,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,因此不能理解为对本发明的限制。

[0062] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者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更多个该特征。在本发明的描述中,“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。

[0063] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0064] 本申请涉及到一种背门外板总成结构,形成溜背式车型的后挡玻璃的安装部分、贯穿式尾灯以及车牌等部分的安装结构,本申请的背门外板总成焊接固定在背门内板上,背门外板总成采用分体式结构进行焊接成型,相较于整体成型工艺的背门外板总成来说,本申请的背门外板总成的制造工艺更加简单,成型更加方便,对材料的利用率也更高,适合大范围的推广使用。

[0065] 具体的,如图1~7所示,本申请的背门外板总成包括窗框部分、背门外板下部5、两组侧部尾灯底座4和中间尾灯底座6,窗框部分是多个构件相互焊接形成的用于安装风挡的框型结构;背门外板下部5焊接固定于窗框部分的X向后端,用于安装车牌等结构;两组侧部尾灯底座4分别焊接于窗框部分和背门外板下部5之间的Y向两侧,侧部尾灯底座4是用于安装两侧尾灯的结构;中间尾灯底座6设置于背门外板下部5的X向前端,中间尾灯底座6通过窗框部分X向后端的焊接结构固定于窗框部分上,中间尾灯底座6是用于安装贯穿式尾灯的结构,贯穿式尾灯即中间尾灯,中间尾灯与两侧的侧部尾灯衔接。

[0066] 实际加工成型时,加工窗框部分,将窗框部分的多个部件通过焊接的方式加工成型,将中间尾灯底座6焊接固定到窗框部分的X向后端,将两组侧部尾灯底座4焊接固定到窗框部分和背门外板下部5之间的Y向两侧,并且侧部尾灯底座4与中间尾灯底座6焊接固定连接,完背门外板总成的加工成型。

[0067] 在本申请的一些实施例中,本实施例对上述的窗框部分进行了优化,具体的如图1~2所示,窗框部分包括背门外板上部1、两组窗框边板2和背门外板中部3,其中背门外板上部1是沿Y向布置的板状结构,窗框边板2是沿X向布置的板状结构,两组窗框边板2的X向前端分别焊接固定于背门外板上部1的Y向两侧,背门外板中部3是沿X向布置的板状结构,两组窗框边板2的X向后端分别焊接固定于背门外板中部3的Y向两侧与背门外板上部1形成框型结构。

[0068] 实际制造时,将两侧的窗框边板2的X向前端焊接固定在背门外板上部1的两侧,将窗框边板2的X向后端焊接固定在背门外板中部3的两侧,形成窗框部分,窗框部分的内侧涂胶,用于安装风挡玻璃。

[0069] 在本申请的另外一些实施例中,本实施例对上述的背门外板上部1结构作了优化,具体的,如图1~3所示,背门外板上部1包括上部造型面11、第一风挡涂胶面12和第一内板焊接面13,上部造型面11是沿Y向布置的板状结构,是用于构建溜背式车型的后挡玻璃的上部造型;第一风挡涂胶面12布置于上部造型面11的X向后端一侧,第一风挡涂胶面12上涂胶用于粘贴固定风挡玻璃;第一内板焊接面13设置于第一风挡涂胶面12的Y向中间,且位于两组窗框边板2中间,第一内板焊接面13是用于将整个背门外板上部1焊接固定到背门内板上的结构面。

[0070] 在本申请的进一步实施例中,本实施例对上述的窗框边板2结构作了进一步的优化,具体的,如图1~2和4所示,窗框边板2包括第二内板焊接面21、前焊接面22和第二风挡涂胶面23,第二内板焊接面21是沿X向布置的板状结构,第二内板焊接面21是窗框边板2与背门内板连接的固定面;前焊接面22设置于第二内板焊接面21的X向前端,用于与背门外板上部1焊接连接,前焊接面22是台阶面,用于与背门外板上部1焊接连接,焊接的位置是第一内板焊接面13Y向两侧的第一风挡涂胶面12上;第二风挡涂胶面23设置于第二内板焊接面21的Y向内侧,第二风挡涂胶面23上涂胶用于粘贴固定风挡玻璃的Y向两侧。

[0071] 在本申请的优选的一些实施例中,本实施例对上述的背门外板中部3进行了优化,如图1~2和5所示,背门外板中部3的X向前端与窗框边板2和风挡玻璃固定连接,背门外板中部3的X向前端设置有第三风挡涂胶面35,第三风挡涂胶面35是下沉的、与背门外板中部3形成台阶结构的粘贴固定面,后挡玻璃安装到第三风挡涂胶面35上后,后挡玻璃的上表面与背门外板中部3的上表面是齐平的。第三风挡涂胶面35的Y向两侧设置有后焊接面36,后焊接面36与窗框边板2的下端焊接固定。

[0072] 在本申请的一些实施例中,本实施例对上述的中间尾灯底座6结构进行了优化,具体的,如图1~2和7所示,本实施例的中间尾灯底座6包括底板61和两组侧板62,底板61沿X向凸出于背门外板下部5的X向前端,底板61上布置有多个用于安装贯穿式尾灯的安装孔,并通过背门外板中部3的第一焊接结构固定于背门外板中部3;两组侧板62分置于底板61的Y向两侧,侧板62一端固定在底板61X向前端,另一端沿Z向延伸,侧板62通过背门外板中部3的第二焊接结构固定于背门外板中部3。

[0073] 本实施例的底板61与背门外板中部3焊接固定连接,侧板62也与背门外板中部3焊接固定连接,另外侧部尾灯底座4焊接固定在底板61上。侧板62、底板61与背门外板下部5形成上端开口的U型结构,中间尾灯通过安装孔安装在底板61上,与两侧的侧部尾灯形成贯穿式尾灯结构。

[0074] 在本申请的进一步实施例中,本实施例对上述的第一焊接结构进行了优化,具体的,如图5所示,第一焊接结构包括翻边31和多个第一焊接点32,翻边31上端固定于背门外板中部3的X向后端,下端沿Z向向下延伸;多个第一焊接点32沿Y向间隔布置于翻边31的下端,第一焊接点32是沿X向延伸的贴合在底板61上端面的片状结构。

[0075] 当需要将底板61与背门外板中部3进行连接时,将第一焊接点32贴合在底板61的上端面,然后将第一焊接点32与底板61进行焊接,即可完成两者的连接。

[0076] 在本申请的另外的一些实施例中,本实施例对上述的第二焊接结构进行了优化,具体的,如图5所示,第二焊接结构包括多个第二焊接点33,本实施例的第二焊接结构有两组,第二焊接结构与侧板62一一对应,两组第二焊接结构分置于第一焊接结构的Y向两侧。

多个第二焊接点33沿Y向间隔布置于背门外板中部3的X向后端,第二焊接点33是一端固定在背门外板中部3的下端、另一端沿Z向向下延伸并贴合在侧板62的X向前端面的片状结构。

[0077] 当需要将侧板62与背门外板中部3进行连接时,将侧板62贴合在第二焊接点33的X向后端一侧,然后将第二焊接点33与侧板62进行焊接连接,完成两者的焊接固定。

[0078] 在本申请的一些实施例中,本实施例还包括第三焊接结构,第三焊接结构包括多个第三焊接点34,如图5所示,多个第三焊接点34沿Y向间隔布置于背门外板中部3的X向后端,第三焊接点34是一端固定在背门外板中部3的下端、另一端沿Z向向下延伸并贴合在侧部尾灯底座4的X向前端面。本实施例的第三焊接结构有两组,第三焊接结构与侧部尾灯底座4一一对应,第三焊接结构位于背门外板中部3Y向的最外侧。第三焊接点34的结构与第二焊接点33的结构基本类似,都是片状结构。

[0079] 在需要将侧部尾灯底座4固定到背门外板中部3上时,将第三焊接点34与侧部尾灯底座4的第一焊接面42贴合,再将两者进行焊接固定,即可完成两者的连接。

[0080] 在本申请的另外一些实施例中,本实施例对上述的侧部尾灯底座4进行了优化,具体的如图1~2和6所示,侧部尾灯底座4包括第二第三内板焊接面41、第一焊接面42、第二焊接面43和第三焊接面44,第三内板焊接面41是与背门内板焊接的片状结构,第三内板焊接面41是侧部尾灯底座4与背门内板连接的固定面;第一焊接面42的下端固定在第三内板焊接面41X向前端,上端沿Z向向上延伸,第一焊接面42是与第三焊接点34固定连接的片状结构;第二焊接面43是一端固定在第三内板焊接面41、另一端沿Y向延伸至贴合在底板61上端面的片状结构;第三焊接面44的下端固定在第三内板焊接面41X向后端,上端沿Z向向上延伸,第三焊接面44是X向后端面与背门外板下部5X向前端固连的片状结构,第三焊接面44根据背门外板下部5的侧部造型(如图7所示的下部焊接面51,第三焊接面44与下部焊接面51贴合,然后进行焊接固定连接)进行了针对性的设计,第三焊接面44包括两部分的焊接面,两部分的焊接面形成与背门外板下部X向前端两侧的造型对应的弯折焊接面。

[0081] 具体的,实际装配时,将窗框边板2X向前端的前焊接面22焊接固定到背门外板上部1上,将背门外板中部3的后焊接面36焊接固定到窗框边板2的X向后端,形成窗框部分,在窗框部分的第一风挡涂胶面12、第二风挡涂胶面23和第三风挡涂胶面35上涂胶,安装风挡玻璃;

[0082] 将底板61与第一焊接点32进行焊接固定,将侧板62与第二焊接点33进行焊接固定,将第一焊接面42与第三焊接点34进行焊接固定;在将第二焊接面43与底板61进行焊接固定,将第三焊接面44与背门外板下部5Y向两侧的部分进行焊接固定,自此,完成侧部尾灯底座4、中间尾灯底座6的安装以及背门外板下部5同背门外板中部3的连接;

[0083] 将第一内板焊接面13、第二内板焊接面21、第三内板焊接面41焊接固定到背门内板上,完成整个背门外板总成的安装。

[0084] 另外,本申请还保护一种车辆,本申请的车辆包含上述的背门外板总成结构。

[0085] 本申请的X向指汽车的前后方向,Y向指汽车的左右方向,Z向指汽车的上下方向,X向靠近车头的方向为前方,靠近车尾的方向为后方。

[0086] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明还会有各种变化和改进,这些变

化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

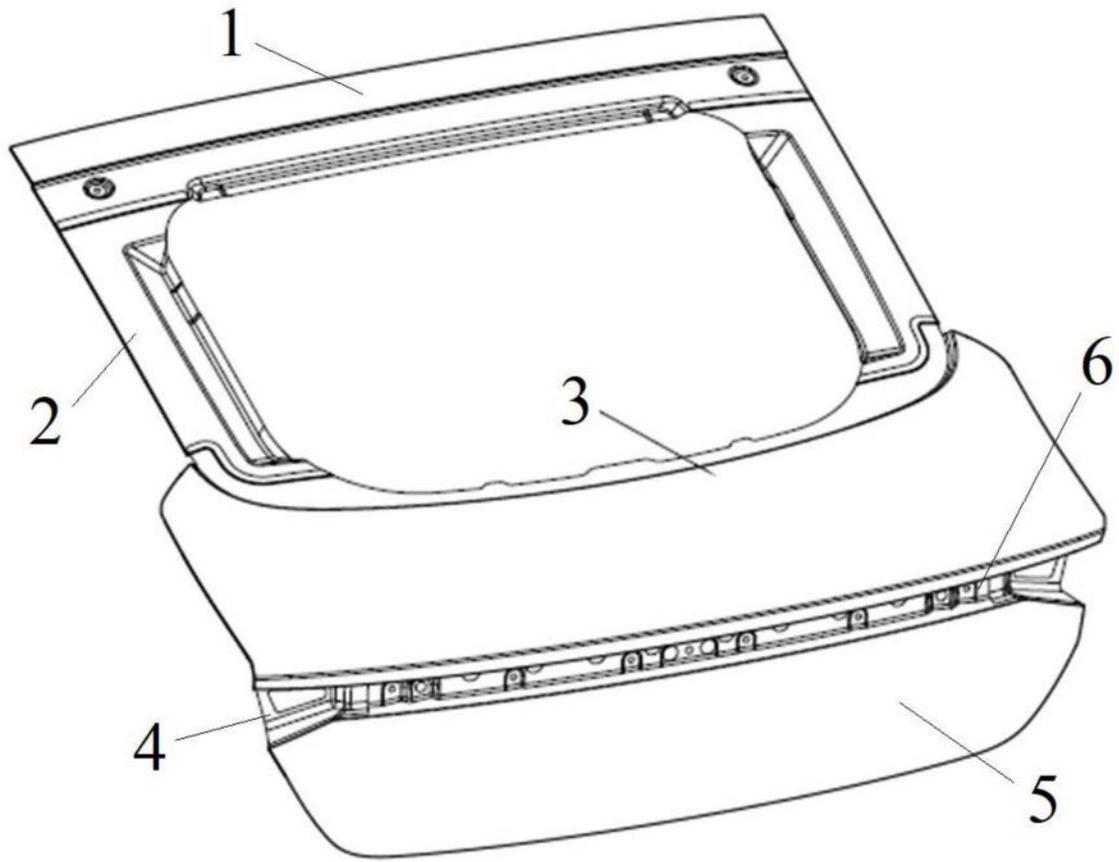


图1

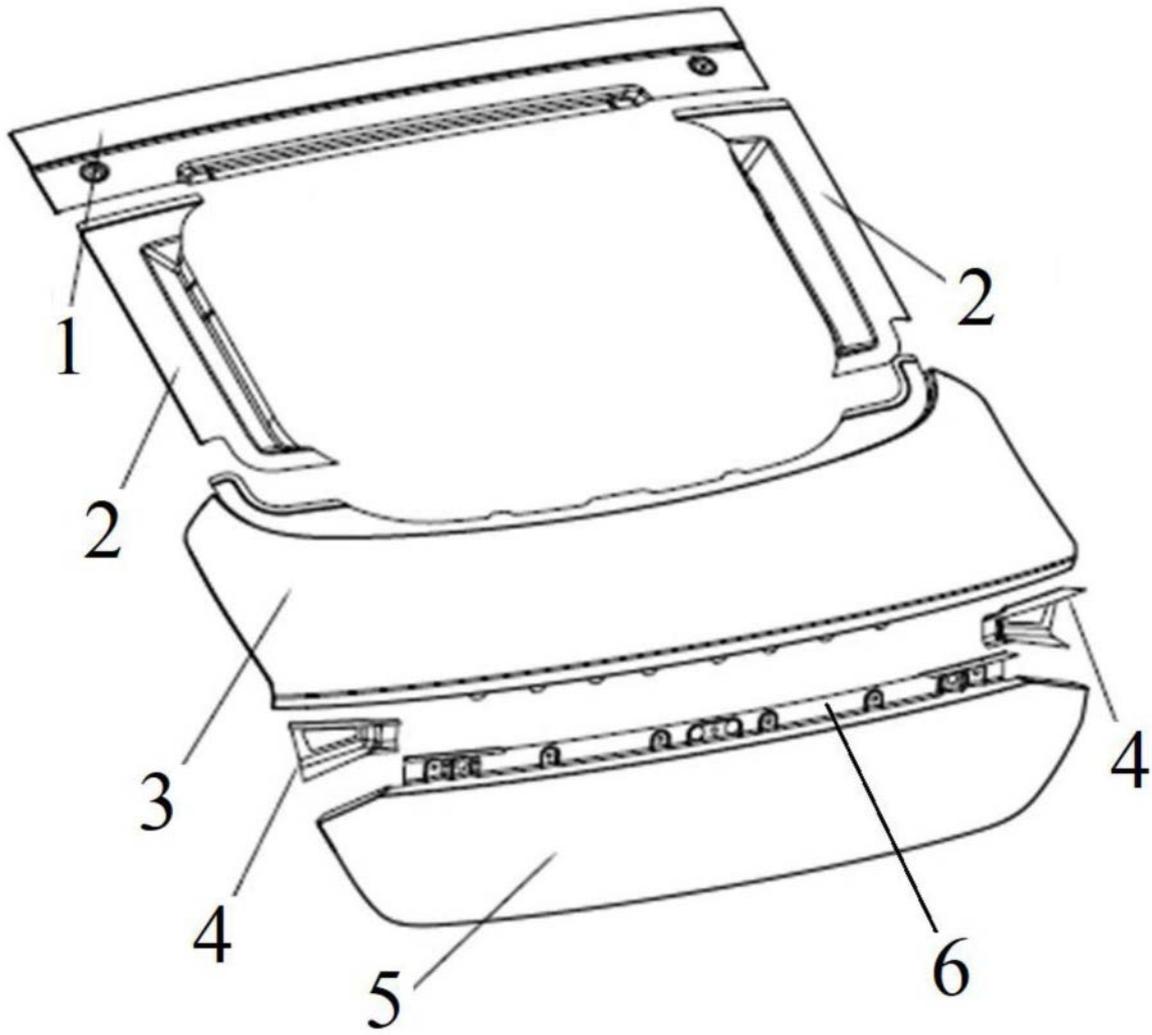


图2

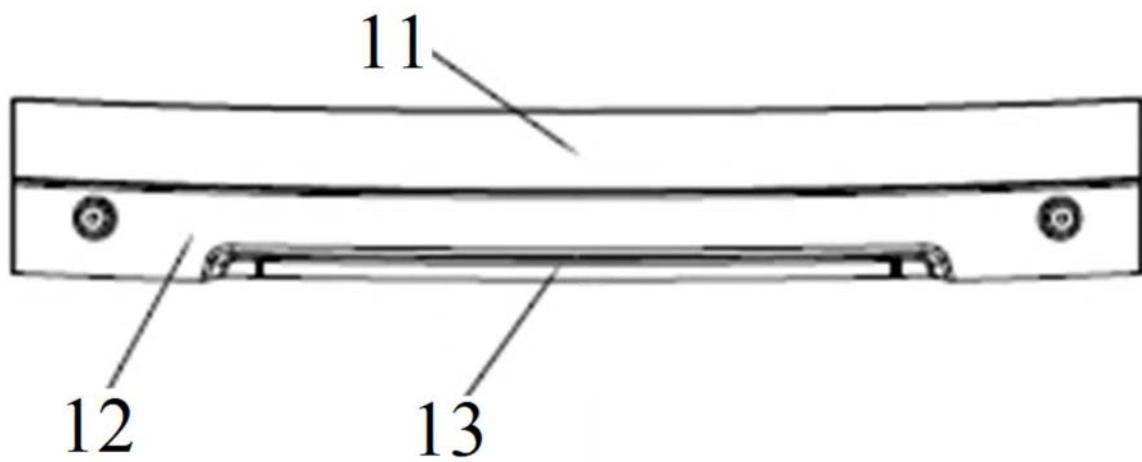


图3

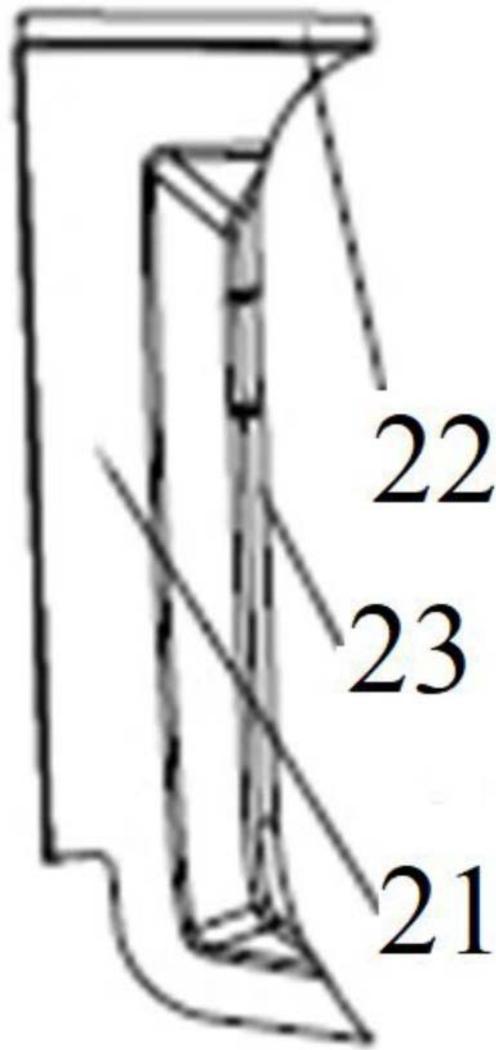


图4

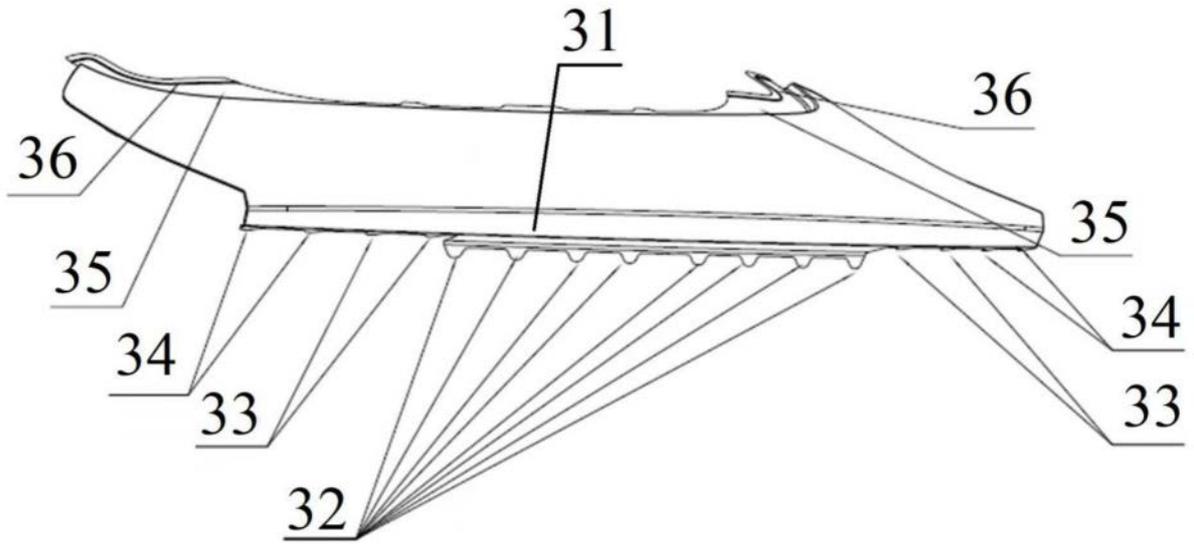


图5

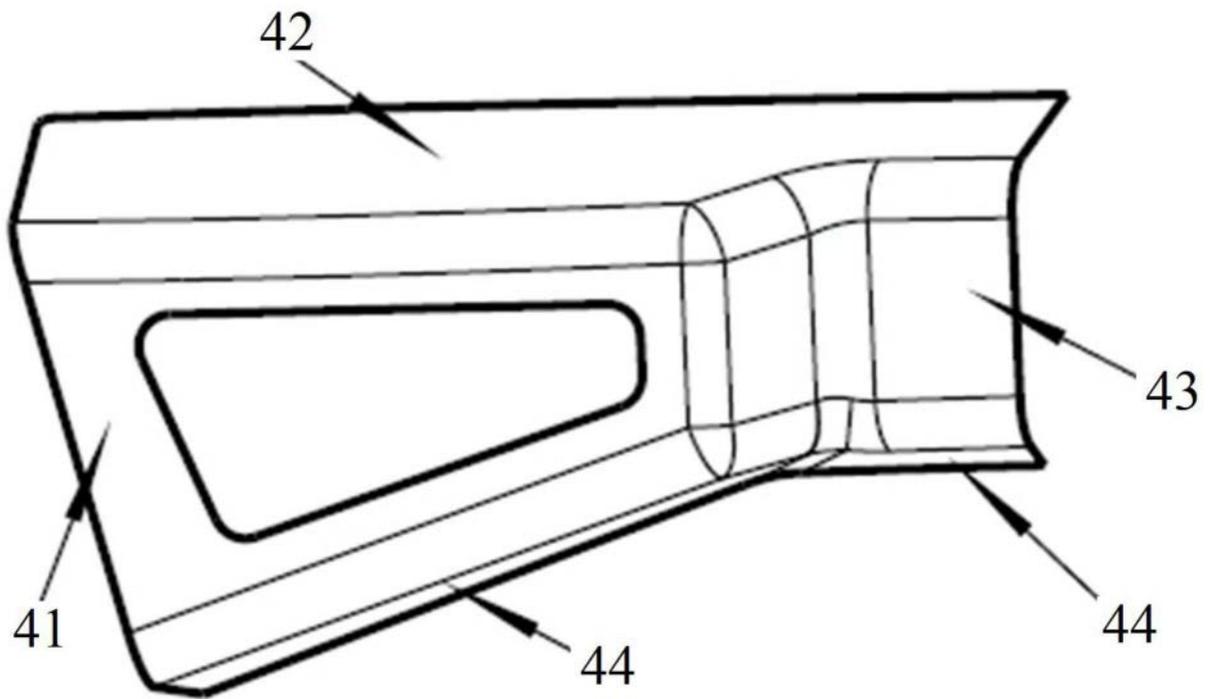


图6

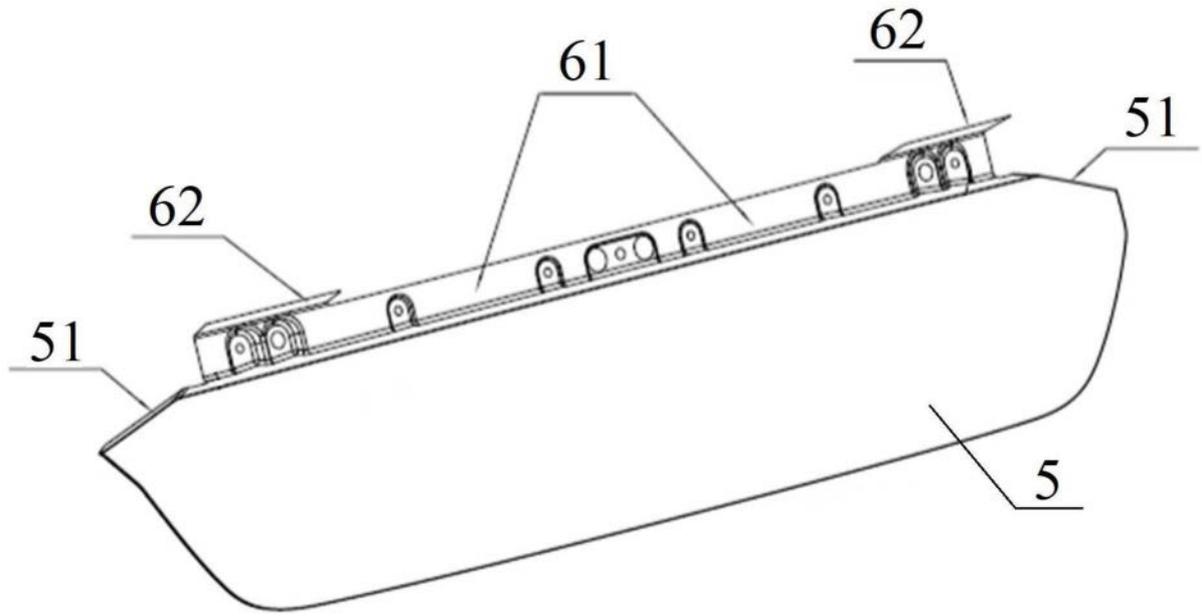


图7