



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214823119 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202120202986.6

(22) 申请日 2021.01.25

(73) 专利权人 恒大新能源汽车投资控股集团有限公司

地址 511458 广东省广州市南沙区黄阁镇金茂中二街01号南沙金茂湾(T7栋)及地下室1401室

(72) 发明人 郑海峰 李会 张超杰

(74) 专利代理机构 北京信诺创成知识产权代理有限公司 11728

代理人 张相升 黄姝

(51) Int. Cl.

B60R 19/50 (2006.01)

B60R 19/24 (2006.01)

B60Q 1/30 (2006.01)

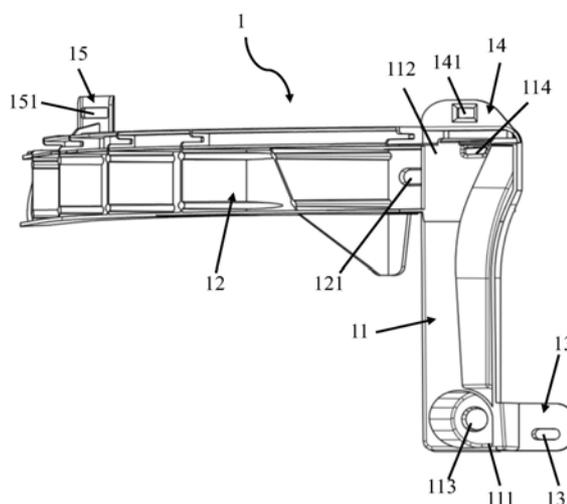
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种后保定位支架及车尾结构

(57) 摘要

本申请公开了一种后保定位支架及车尾结构,包括第一支架、第一定位片和第二定位片;所述第一支架具有相对的第一端和第二端,所述第一定位片连接在所述第一端,所述第二定位片连接在所述第二端;所述第一定位片具有第一定位孔,所述第二定位片具有第二定位孔。本申请公开的后保定位支架及车尾结构,在安装时,将第一支架安装在车尾板上,后保蒙皮总成上的蒙皮定位销插入在所述第一定位孔中,尾灯上的尾灯主定位销插入在第二定位孔中,使得尾灯与第一支架相互关联,后保蒙皮总成也与第一支架相互关联,可以调节尾灯与后保蒙皮总成在第一支架上的相对位置,利于提升尾灯与后保蒙皮总成的对齐度,调节方便。



1. 一种后保定位支架,其特征在於,包括第一支架、设置在所述第一支架上且用于与后保蒙皮总成定位的第一定位片和设置在所述第一支架上且用于与尾灯定位的第二定位片;

所述第一支架具有相对的第一端和第二端,所述第一定位片连接在所述第一端并朝向所述第一支架的一侧延伸,所述第二定位片连接在所述第二端并朝向远离所述第一端的方向延伸;

所述第一定位片具有第一定位孔,所述第二定位片具有第二定位孔。

2. 根据权利要求1所述的后保定位支架,其特征在於,所述第一定位孔的长度大于宽度,所述第一定位孔的长度方向与所述第一支架的延伸方向垂直。

3. 根据权利要求1所述的后保定位支架,其特征在於,所述第二定位孔的长度大于宽度,所述第二定位孔的长度方向与所述第一支架的延伸方向垂直。

4. 根据权利要求1所述的后保定位支架,其特征在於,所述第一定位片和/或所述第二定位片与所述第一支架一体成型。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的后保定位支架,其特征在於,

所述后保定位支架还包括第二支架和设置在所述第二支架上且用于与所述尾灯定位的第三定位片;

所述第二支架连接在所述第二端并朝向所述第一支架的一侧延伸;

所述第二支架与所述第一定位片处于所述第一支架的相对两侧;

所述第三定位片与所述第二定位片间隔布置,所述第三定位片与所述第二定位片处于所述第二支架的同一侧;

所述第三定位片上具有第三定位孔。

6. 根据权利要求5所述的后保定位支架,其特征在於,所述第三定位孔的长度大于宽度,所述第三定位孔的长度方向与所述第二支架的延伸方向平行。

7. 根据权利要求5所述的后保定位支架,其特征在於,所述第三定位片和/或所述第一支架与所述第二支架一体成型。

8. 一种车尾结构,其特征在於,包括车尾板、尾灯安装板、后保蒙皮总成、尾灯和权利要求1-7中任一项所述的后保定位支架;

所述尾灯安装板和所述后保定位支架分别安装在所述车尾板上,所述第一支架的所述第二端朝向所述尾灯安装板;

所述后保蒙皮总成安装在所述车尾板上,所述后保蒙皮总成通过蒙皮定位销与所述第一定位片连接,所述蒙皮定位销插入在所述第一定位孔中;

所述尾灯安装在所述尾灯安装板上,所述尾灯通过尾灯主定位销与所述第二定位片连接,所述尾灯主定位销插入在所述第二定位孔中。

9. 根据权利要求8所述的车尾结构,其特征在於,所述尾灯还通过尾灯副定位销与所述后保定位支架的第二支架上的第三定位片连接;

所述尾灯副定位销插入在所述第三定位片的第三定位孔中。

10. 根据权利要求9所述的车尾结构,其特征在於,所述尾灯主定位销和/或所述尾灯副定位销集成在所述尾灯的灯壳上。

一种后保定位支架及车尾结构

技术领域

[0001] 本申请涉及汽车尾部安装技术领域,尤其涉及一种后保定位支架及车尾结构。

背景技术

[0002] 在汽车工业化后期整车装配的过程中,汽车的后保蒙皮总成与尾灯因是相互独立操作的,难以进行间隙调节和对齐,如间隙过大或对齐度不够高,则影响汽车的尾部外观,不利于提升整车的品质。

[0003] 有鉴于此,提供一种能够方便尾灯与后保蒙皮总成调节对齐的后保定位支架及车尾结构成为必要。

实用新型内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种能够方便尾灯与后保蒙皮总成调节对齐的后保定位支架及车尾结构。

[0005] 本申请技术方案提供一种后保定位支架,包括第一支架、设置在所述第一支架上且用于与后保蒙皮总成定位的第一定位片和设置在所述第一支架上且用于与尾灯定位的第二定位片;

[0006] 所述第一支架具有相对的第一端和第二端,所述第一定位片连接在所述第一端并朝向所述第一支架的一侧延伸,所述第二定位片连接在所述第二端并朝向远离所述第一端的方向延伸;

[0007] 所述第一定位片具有第一定位孔,所述第二定位片具有第二定位孔。

[0008] 在其中一项可选技术方案中,所述第一定位孔的长度大于宽度,所述第一定位孔的长度方向与所述第一支架的延伸方向垂直。

[0009] 在其中一项可选技术方案中,所述第二定位孔的长度大于宽度,所述第二定位孔的长度方向与所述第一支架的延伸方向垂直。

[0010] 在其中一项可选技术方案中,所述第一定位片和/或所述第二定位片与所述第一支架一体成型。

[0011] 在其中一项可选技术方案中,所述后保定位支架还包括第二支架和设置在所述第二支架上且用于与所述尾灯定位的第三定位片;

[0012] 所述第二支架连接在所述第二端并朝向所述第一支架的一侧延伸;

[0013] 所述第二支架与所述第一定位片处于所述第一支架的相对两侧;

[0014] 所述第三定位片与所述第二定位片间隔布置,所述第三定位片与所述第二定位片处于所述第二支架的同一侧;

[0015] 所述第三定位片上具有第三定位孔。

[0016] 在其中一项可选技术方案中,所述第三定位孔的长度大于宽度,所述第三定位孔的长度方向与所述第二支架的延伸方向平行。

[0017] 在其中一项可选技术方案中,所述第三定位片和/或所述第一支架与所述第二支

架一体成型。

[0018] 本申请技术方案还提供一种车尾结构,包括车尾板、尾灯安装板、后保蒙皮总成、尾灯和前述任一技术方案所述的后保定位支架;

[0019] 所述尾灯安装板和所述后保定位支架分别安装在所述车尾板上,所述第一支架的所述第二端朝向所述尾灯安装板;

[0020] 所述后保蒙皮总成安装在所述车尾板上,所述后保蒙皮总成通过蒙皮定位销与所述第一定位片连接,所述蒙皮定位销插入在所述第一定位孔中;

[0021] 所述尾灯安装在所述尾灯安装板上,所述尾灯通过尾灯主定位销与所述第二定位片连接,所述尾灯主定位销插入在所述第二定位孔中。

[0022] 在其中一项可选技术方案中,所述尾灯还通过尾灯副定位销与所述后保定位支架的第二支架上的第三定位片连接;

[0023] 所述尾灯副定位销插入在所述第三定位片的第三定位孔中。

[0024] 在其中一项可选技术方案中,所述尾灯主定位销和/或所述尾灯副定位销集成在所述尾灯的灯壳上。

[0025] 采用上述技术方案,具有如下有益效果:

[0026] 本申请提供的后保定位支架及车尾结构,在安装时,将第一支架安装在车尾板上,后保蒙皮总成上的蒙皮定位销插入在所述第一定位孔中,尾灯上的尾灯主定位销插入在第二定位孔中,使得尾灯与第一支架相互关联,后保蒙皮总成也与第一支架相互关联,可以调节尾灯与后保蒙皮总成在第一支架上的相对位置,利于提升尾灯与后保蒙皮总成的对齐度,调节方便。

附图说明

[0027] 图1为本申请一实施例提供的后保定位支架的结构示意图;

[0028] 图2为本申请一实施例提供的具有尾灯和后保蒙皮总成的车尾结构的局部示意图;

[0029] 图3为后保定位支架和尾灯安装板安装在车尾板上的示意图;

[0030] 图4为后保蒙皮总成安装在车尾板上的示意图;

[0031] 图5为尾灯的灯壳上具有尾灯主定位销和尾灯副定位销的示意图。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图来进一步说明本申请的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0033] 如图1所示,本申请一实施例提供的后保定位支架1,包括第一支架11、设置在第一支架11上且用于与后保蒙皮总成定位的第一定位片13和设置在第一支架11上且用于与尾灯定位的第二定位片14。

[0034] 第一支架11具有相对的第一端111和第二端112,第一定位片13连接在第一端111并朝向第一支架11的一侧延伸,第二定位片14连接在第二端112并朝向远离第一端111的方向延伸。

- [0035] 第一定位片13具有第一定位孔131,第二定位片14具有第二定位孔141。
- [0036] 结合图2-5所示,本申请提供的后保定位支架1用于安装在车尾板2上,用于对后保蒙皮总成4和尾灯5定位,方便调节后保蒙皮总成4和尾灯5,利于提升后保蒙皮总成4和尾灯5的对齐度。
- [0037] 后保定位支架1包括有第一支架11、第一定位片13和第二定位片14。
- [0038] 第一支架11在车尾板2上沿着垂直方向延伸,第一支架11处于尾灯安装板3的下方。第一支架11的下端为第一端111,第一支架11的上端为第二端112。
- [0039] 第一定位片13连接在第一端111,第一定位片13朝向第一支架11的内侧延伸。第一定位片13的延伸方向为沿着水平方向朝向车尾板2的中部延伸。在第一定位片13上具有第一定位孔131,用于后保蒙皮总成4上的蒙皮定位销41插入,以使得后保蒙皮总成4与第一支架11相互关联。
- [0040] 第二定位片14连接在第二端112上,第二定位片14向上延伸,其朝向尾灯5和尾灯安装板3。在第二定位片14上具有第二定位孔141,用于尾灯5上的尾灯主定位销52插入,以使得尾灯5与第一支架11相互关联。
- [0041] 在安装后保蒙皮总成4和尾灯5时,将后保定位支架1安装在车尾板2上,第一支架11垂直延伸,其处于尾灯安装板3的下方。先将后保蒙皮总成4上的蒙皮定位销41插入在所述第一定位孔131中,将后保蒙皮总成4与第一支架11关联。再将尾灯5上的尾灯主定位销52插入在第二定位孔141中,将尾灯5与第一支架11也相互关联。如此可以调节尾灯5与后保蒙皮总成4在第一支架11上的相对位置,减少了尺寸公差的链环,利于提升尾灯5与后保蒙皮总成4的对齐度,并且调节方便。
- [0042] 在其中一个实施例中,如图1所示,第一定位孔131的长度大于宽度,第一定位孔131的长度方向与第一支架11的延伸方向垂直。
- [0043] 第一定位孔131为长条形通孔或矩形孔,其沿着水平方向延伸,使得蒙皮定位销41可以在第一定位孔131水平左右移动调节位置,以调节后保蒙皮总成4在第一支架11上的相对位置。
- [0044] 在其中一个实施例中,如图1所示,第二定位孔141的长度大于宽度,第二定位孔141的长度方向与第一支架11的延伸方向垂直。
- [0045] 第二定位孔141为长条形通孔或矩形孔,其沿着水平方向延伸,使得尾灯主定位销52可以在第二定位孔141水平左右移动调节位置,以调节尾灯5在第一支架11上的相对位置。
- [0046] 在其中一个实施例中,第一定位片13和/或第二定位片14与第一支架11一体成型。
- [0047] 第一定位片13可与第一支架11一体成型。第二定位片14可与第一支架11一体成型。第一定位片13、第二定位片14可同时与第一支架11一体成型。
- [0048] 第一定位片13、第二定位片14及第一支架11都为金属件,可通过铸造一体成型或冲压一体成型,方便加工制造,结构强度高。
- [0049] 在其中一个实施例中,如图1所示,后保定位支架1还包括第二支架12和设置在第二支架12上且用于与尾灯定位的第三定位片15。
- [0050] 第二支架12连接在第二端112并朝向第一支架11的一侧延伸。
- [0051] 第二支架12与第一定位片13处于第一支架11的相对两侧。

[0052] 第三定位片15与第二定位片14间隔布置,第三定位片15与第二定位片14处于第二支架12的同一侧。

[0053] 第三定位片15上具有第三定位孔151。

[0054] 本实施例中,后保定位支架1还包括有第二支架12和第三定位片15。

[0055] 第二支架12连接在第一支架11的第二端112,并水平朝向第一支架11的外侧延伸。第二支架12的延伸方向为沿着水平方向朝向车尾板2的左侧或右侧端部延伸。第二支架12处于第一支架11的上端的外侧,第一定位片13处于第一支架11的下端的内侧。

[0056] 第三定位片15安装在第二支架12上,其向上延伸。第三定位孔151。设置在第三定位片15上,用于尾灯副定位销53插入,以使得尾灯5与第二支架12相互关联。

[0057] 安装时,第二支架12处于尾灯安装板3的下方,第三定位片15朝向尾灯安装板3延伸。

[0058] 尾灯5上的尾灯副定位销53插入在第三定位孔151中,将尾灯5与第二支架12关联,使得尾灯5同时与第一支架11和第二支架12关联,可以提升尾灯5调节时的稳定性。

[0059] 在其中一个实施例中,如图1所示,第三定位孔151的长度大于宽度,第三定位孔151的长度方向与第二支架12的延伸方向平行。

[0060] 第三定位孔151为长条形通孔或矩形孔,其沿着水平方向延伸,使得尾灯副定位销53可以在第三定位孔151水平左右移动调节位置,以调节尾灯5在第二支架12上的相对位置。

[0061] 在其中一个实施例中,如图1所示,第三定位片15和/或第一支架11与第二支架12一体成型。

[0062] 第三定位片15可与第二支架12一体成型,提高了结构强度。

[0063] 第一支架11可与第二支架12一体成型,提高了结构强度。

[0064] 第三定位片15、第一支架11可与第二支架12都为金属件,可通过铸造一体成型或冲压一体成型,方便加工制造,结构强度高。

[0065] 如图2-5所示,本申请一实施例提供的一种车尾结构,包括车尾板2、尾灯安装板3、后保蒙皮总成4、尾灯5和前述任一实施例所述的后保定位支架1。

[0066] 尾灯安装板3和后保定位支架1分别安装在车尾板2上,第一支架11的第二端112朝向尾灯安装板3。

[0067] 后保蒙皮总成4安装在车尾板2上,后保蒙皮总成4通过蒙皮定位销41与第一定位片13连接,蒙皮定位销41插入在第一定位孔131中。

[0068] 尾灯5安装在尾灯安装板3上,尾灯5通过尾灯主定位销52与第二定位片14连接,尾灯主定位销52插入在第二定位孔141中。

[0069] 本申请提供的车尾结构包括后保定位支架1、车尾板2、尾灯安装板3、后保蒙皮总成4和尾灯5。

[0070] 有关后保定位支架1的结构、构造及工作原理,请参考前面对后保定位支架1的描述部分,在此不再赘述。

[0071] 车尾板2为车体尾部的钣金或骨架。尾灯安装板3为用于安装尾灯5的钣金。后保蒙皮总成4为后保险杠的蒙皮部分。

[0072] 尾灯安装板3和后保定位支架1分别安装在车尾板2上,后保定位支架1处于尾灯安

装板3的下方。第一支架11的第二端112朝向尾灯安装板3。第二定位片14朝向尾灯安装板3延伸。第一定位片13朝向车尾板2的中部延伸。在车尾板2的左右两侧分别安装有一个后保定位支架1,每个后保定位支架1都位于一块尾灯安装板3的下方。

[0073] 后保蒙皮总成4具有蒙皮定位销41。尾灯5的灯壳51上具有尾灯主定位销52,其为设置在灯壳51上的定位凸筋,例如十字型筋。

[0074] 在安装后保蒙皮总成4和尾灯5时,将后保定位支架1安装在车尾板2上,第一支架11垂直延伸,其处于尾灯安装板3的下方。先将后保蒙皮总成4上的蒙皮定位销41插入在所述第一定位孔131中,将后保蒙皮总成4与第一支架11关联。再将尾灯5上的尾灯主定位销52插入在第二定位孔141中,将尾灯5与第一支架11也相互关联。如此可以调节尾灯5与后保蒙皮总成4在第一支架11上的相对位置,减少了尺寸公差的链环,利于提升尾灯5与后保蒙皮总成4的对齐度,并且调节方便。

[0075] 在其中一个实施例中,如图1和图5所示,尾灯5还通过尾灯副定位销53与后保定位支架1的第二支架12上的第三定位片15连接。

[0076] 尾灯副定位销53插入在第三定位片15的第三定位孔151中。

[0077] 本实施例中,尾灯5的灯壳51上还具有尾灯副定位销53,其为设置在灯壳51上的定位凸筋,例如十字型筋。

[0078] 安装时,尾灯5上的尾灯副定位销53插入在第二支架12的第三定位片15的第三定位孔151中,将尾灯5与第二支架12关联,使得尾灯5同时与第一支架11和第二支架12关联,可以提升尾灯5调节时的稳定性。

[0079] 在其中一个实施例中,尾灯主定位销52和/或尾灯副定位销53集成在尾灯5的灯壳51上。

[0080] 尾灯主定位销52和/或尾灯副定位销53与灯壳51一体成型,结构强度高。

[0081] 尾灯主定位销52、尾灯副定位销53和灯壳51都为塑料件,可通过注塑一体成型,方便加工制造,结构强度高。

[0082] 综上所述,本申请提供的后保定位支架及车尾结构,在安装时,将第一支架安装在车尾板上,后保蒙皮总成上的蒙皮定位销插入在所述第一定位孔中,尾灯上的尾灯主定位销插入在第二定位孔中,使得尾灯与第一支架相互关联,后保蒙皮总成也与第一支架相互关联,可以调节尾灯与后保蒙皮总成在第一支架上的相对位置,利于提升尾灯与后保蒙皮总成的对齐度,调节方便。

[0083] 根据需要,可以将上述各技术方案进行结合,以达到最佳技术效果。

[0084] 以上所述的仅是本申请的原理和较佳的实施例。应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在本申请原理的基础上,还可以做出若干其它变型,也应视为本申请的保护范围。

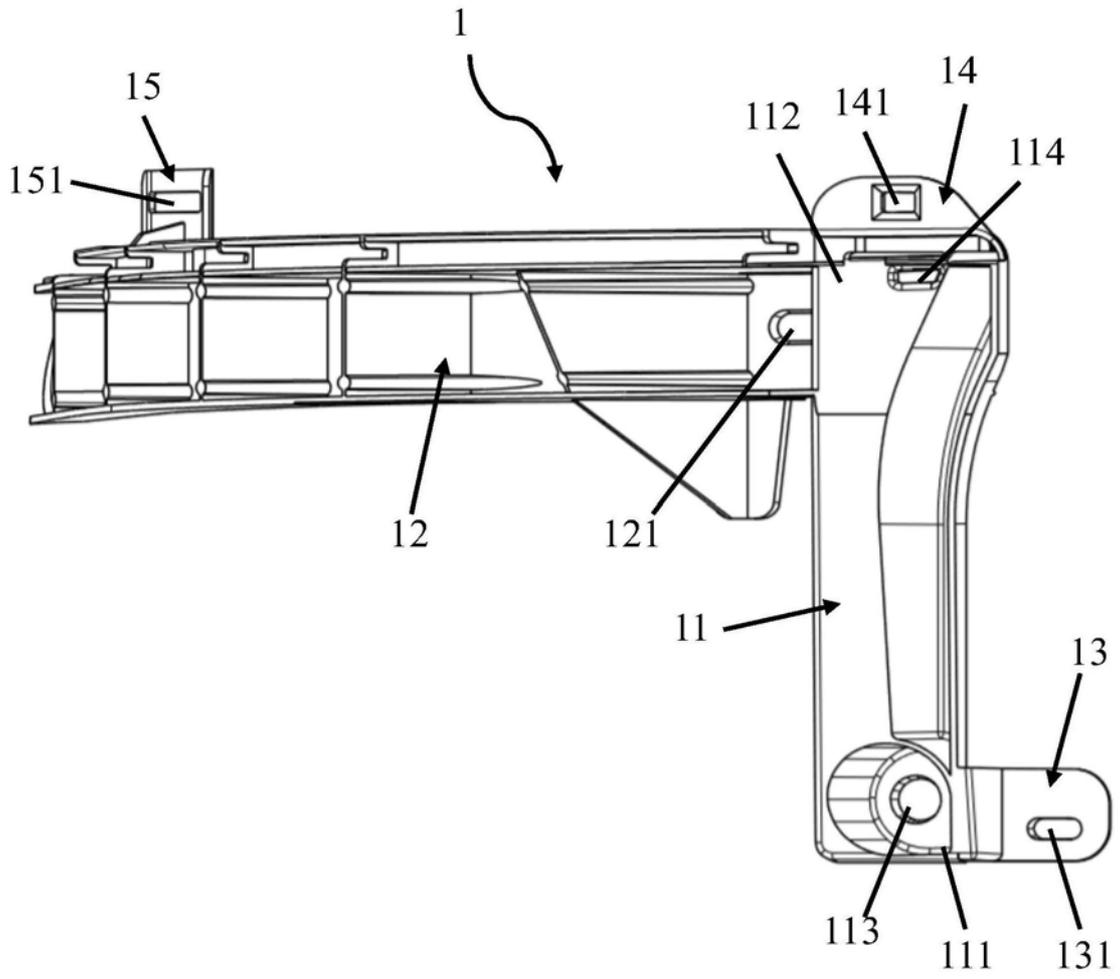


图1

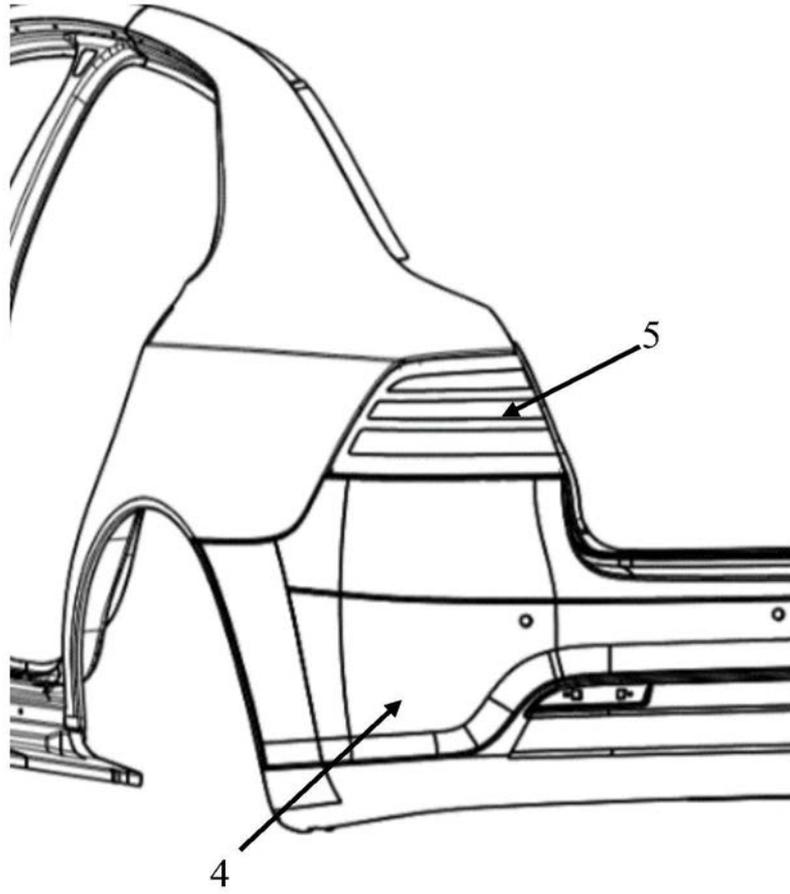


图2

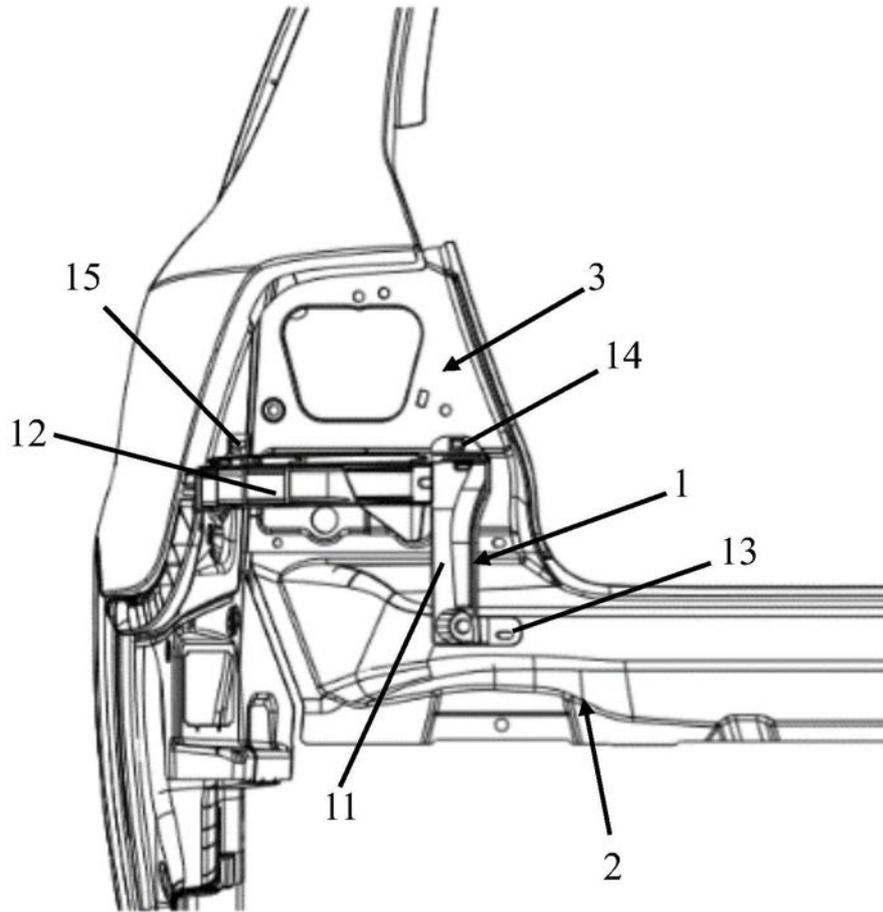


图3

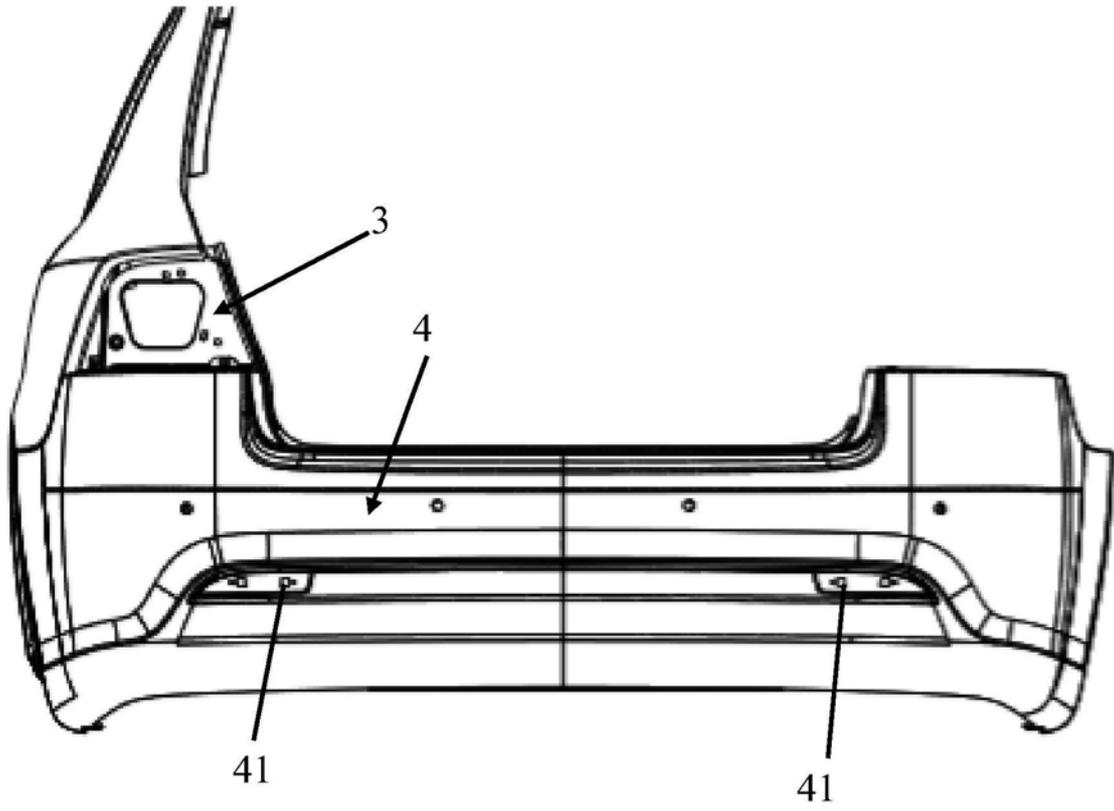


图4

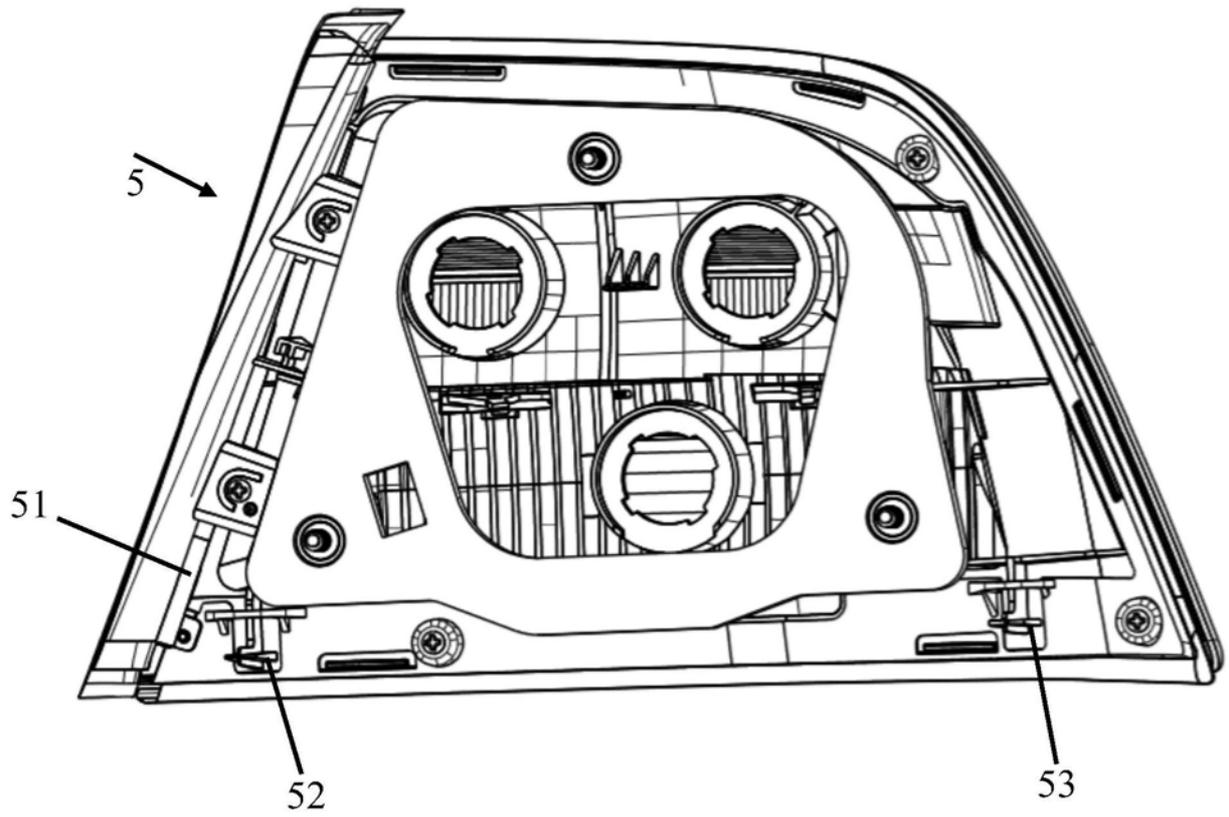


图5