



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103465854 B

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201310447692. X

(22) 申请日 2013. 09. 25

(73) 专利权人 北京汽车股份有限公司

地址 101300 北京市顺义区仁和镇双河大街
99 号

(72) 发明人 孟辰 朱孟报 王如德

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司 11243

代理人 黄灿 安利霞

(51) Int. Cl.

B60R 19/52(2006. 01)

B60R 19/24(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201291822 Y, 2009. 08. 19,

CN 202896494 U, 2013. 04. 24,

JP 2006088817 A, 2006. 04. 06,

CN 103171505 A, 2013. 06. 26,

KR 20090108773 A, 2009. 10. 19,

审查员 张月英

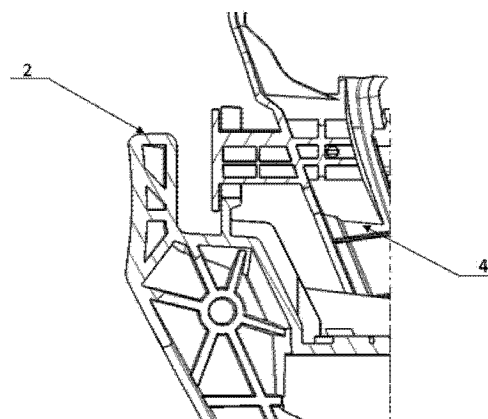
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种汽车前格栅与前保险杠安装结构及车辆

(57) 摘要

本发明提供一种汽车前格栅与前保险杠安装结构及车辆,其中汽车前格栅与前保险杠安装结构包括前格栅总成和前保险杠总成;其中所述前保险杠总成包括前保险杠蒙皮、结构对称的左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架;所述前保险杠蒙皮卡接在左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架上;所述前格栅总成的两侧分别设有一凸起的轴;且所述左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架上分别设有与所述轴相适配的沿竖直方向延伸的卡槽,所述卡槽的顶部设有开口以使所述前格栅总成两端的轴从所述开口伸入所述卡槽以固定。这样相比较现有的通过螺栓连接的方式能够降低结构复杂度,使得装配更为简单。



1. 一种汽车前格栅与前保险杠安装结构,包括前格栅总成和前保险杠总成;其中所述前保险杠总成包括前保险杠蒙皮、左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架,所述左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架的结构对称;所述前保险杠蒙皮卡接在左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架上;其特征在于,所述前格栅总成的两侧分别设有一凸起的轴;且所述左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架上分别设有与所述轴相适配的沿竖直方向延伸的卡槽,所述卡槽的顶部设有开口以使所述前格栅总成两侧的轴从所述开口伸入所述卡槽以固定。

2. 根据权利要求1所述的汽车前格栅与前保险杠安装结构,其特征在于,所述左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架分别包括一沿水平方向延伸的本体及设置于所述本体上部并与所述本体成一角度的延伸部,所述卡槽设置于所述延伸部上并沿所述延伸部延伸;所述卡槽位于所述延伸部顶部的位置设有开口。

3. 根据权利要求1或2所述的汽车前格栅与前保险杠安装结构,其特征在于,所述前格栅总成包括前格栅本体和固定在前格栅本体上的前格栅外框;所述前格栅本体的上部两侧分别设有所述轴。

4. 根据权利要求3所述的汽车前格栅与前保险杠安装结构,其特征在于,所述轴一端与所述前格栅本体固定,且另一端的端部设有堵板,所述堵板的直径大于所述轴的外径。

5. 一种车辆,其特征在于,包括如权利要求1-4任一项所述的汽车前格栅与前保险杠安装结构。

一种汽车前格栅与前保险杠安装结构及车辆

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车技术领域,特别是指一种汽车前格栅与前保险杠安装结构及车辆。

背景技术

[0002] 近年来,随着经济的发展和社会的进步,私家车已经逐步进入家庭。现有车辆前端都设有前保险杠和前格栅,其中前格栅设置于车辆的水箱前部以使车辆更为美观。现有技术中,前格栅都采用下部卡接、上部螺接的方式固定到前保险杠上。但是往往前保险杠蒙皮表面不规则,在前格栅下部卡接时不易卡接到位,甚至有可能将前保蒙皮撕裂,影响生产效率。同时现有的这种汽车前格栅与前保险杠安装结构导致前格栅与前保险杠的装配过程复杂,耗时较多,影响生产效率。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种结构更为合理的汽车前格栅与前保险杠安装结构及车辆。

[0004] 为了解决上述问题,本发明实施例提出了一种汽车前格栅与前保险杠安装结构,包括前格栅总成和前保险杠总成;其中所述前保险杠总成包括前保险杠蒙皮、结构对称的左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架;所述前保险杠蒙皮卡接在左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架上;其中所述前格栅总成的两侧分别设有一凸起的轴;且所述左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架上分别设有与所述轴相适配的沿竖直方向延伸的卡槽,所述卡槽的顶部设有开口以使所述前格栅总成两端的轴从所述开口伸入所述卡槽以固定。

[0005] 其中,所述左侧前保险杠安装支架和右侧前保险杠安装支架分别包括一沿水平方向延伸的本体及设置于所述本体上部并与所述本体成一角度的延伸部,所述卡槽设置于所述延伸部上并沿所述延伸部延伸;所述卡槽位于所述延伸部顶部的位置设有开口。

[0006] 其中,所述前格栅总成包括前格栅本体和固定在前格栅本体上的前格栅外框;所述前格栅本体的上部两侧分别设有所述轴。

[0007] 其中,所述轴一端与所述前格栅本体固定,且另一端的端部设有堵板,所述堵板的直径大于所述轴的外径。

[0008] 为了解决上述问题,本发明实施例还提出了一种车辆,包括如前一项所述的汽车前格栅与前保险杠安装结构。

[0009] 本发明的上述技术方案的有益效果如下:

[0010] 上述方案中,前格栅总成是通过卡接的结构与前保险杠总成固定,且该前格栅总成是沿着从上至下的方向装配到前保险杠总成上;这样相比较现有的通过螺栓连接的方式能够降低结构复杂度,使得装配更为简单。

附图说明

- [0011] 图 1 为本发明实施例的汽车前格栅与前保险杠安装结构的爆炸结构示意图；
- [0012] 图 2 为本发明实施例的格栅本体与前保险杠安装支架的装配结构示意图；
- [0013] 图 3 为图 2 中的连接部位的局部放大示意图；
- [0014] 图 4 为本发明实施例的汽车前格栅与前保险杠安装结构的与车身装配的内部结构示意图；
- [0015] 图 5 为本发明实施例的汽车前格栅与前保险杠安装结构的与车身装配的外部结构示意图；
- [0016] 图 6 为图 5 的 A-A 向剖视结构示意图。
- [0017] 附图标记说明：
- [0018] 1、前保险杠蒙皮；
- [0019] 2、左侧前保险杠安装支架；
- [0020] 3、右侧前保险杠安装支架；
- [0021] 4、前格栅本体；
- [0022] 5、前格栅外框。

具体实施方式

[0023] 为使本发明要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0024] 本发明针对现有的前格栅与前保险杠装配结构复杂的问题，提出了一种汽车前格栅与前保险杠安装结构，包括前格栅总成和前保险杠总成；如图 1 所示的，所述前保险杠总成包括前保险杠蒙皮 1 和结构对称的左侧前保险杠安装支架 2 和右侧前保险杠安装支架 3；所述前保险杠蒙皮 1 卡接在左侧前保险杠安装支架 2 和右侧前保险杠安装支架 3 上。其中，该前保险杠蒙皮 1 可以采用现有结构卡接在左侧前保险杠安装支架 2 和右侧前保险杠安装支架 3 上，在此不再赘述。如图 2- 图 6 所示的，所述前格栅总成的两侧分别设有一凸起的轴；且所述左侧前保险杠安装支架 2 和右侧前保险杠安装支架 3 上分别设有与所述轴相适配的沿竖直方向延伸的卡槽，所述卡槽的顶部设有开口以使所述前格栅总成两端的轴从所述开口伸入所述卡槽以固定。

[0025] 如图 1、图 2 所示的，所述左侧前保险杠安装支架 2 和右侧前保险杠安装支架 3 分别包括沿水平方向延伸的本体及设置于所述本体上部并与所述本体成一角度的延伸部，所述卡槽设置于所述延伸部上并沿所述延伸部延伸；所述卡槽位于所述延伸部顶部的位置设有开口。

[0026] 其中，如图 1 所示的，该前格栅总成包括前格栅本体 4 和固定在前格栅本体 4 上的前格栅外框 5；所述前格栅本体 4 的上部两侧分别设有所述轴。如图 2、图 3 所示的，该轴一端与所述前格栅本体 4 固定，且另一端的端部设有堵板，所述堵板的直径大于所述轴的外径。这样在装配时，该轴从该卡槽顶部伸入所述卡槽内，并沿着从上至下的方式装配到所述卡槽内。这样相比较现有技术中通过螺栓固定的方式可以降低装配难度。

[0027] 同时，本发明实施例还提出了一种车辆，包括如前任一所述的汽车前格栅与前保险杠安装结构。

[0028] 上述方案中,前格栅总成是通过卡接的结构与前保险杠总成固定,且该前格栅总成是沿着从上至下的方向装配到前保险杠总成上;这样相比较现有的通过螺栓连接的方式能够降低结构复杂度,使得装配更为简单。

[0029] 以上所述是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明所述原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

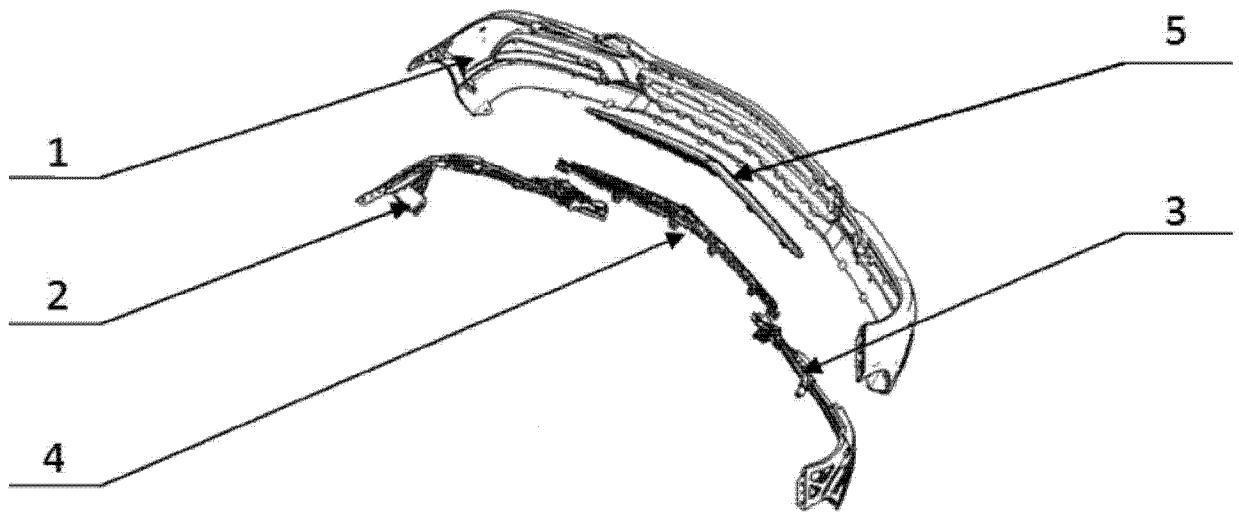


图 1

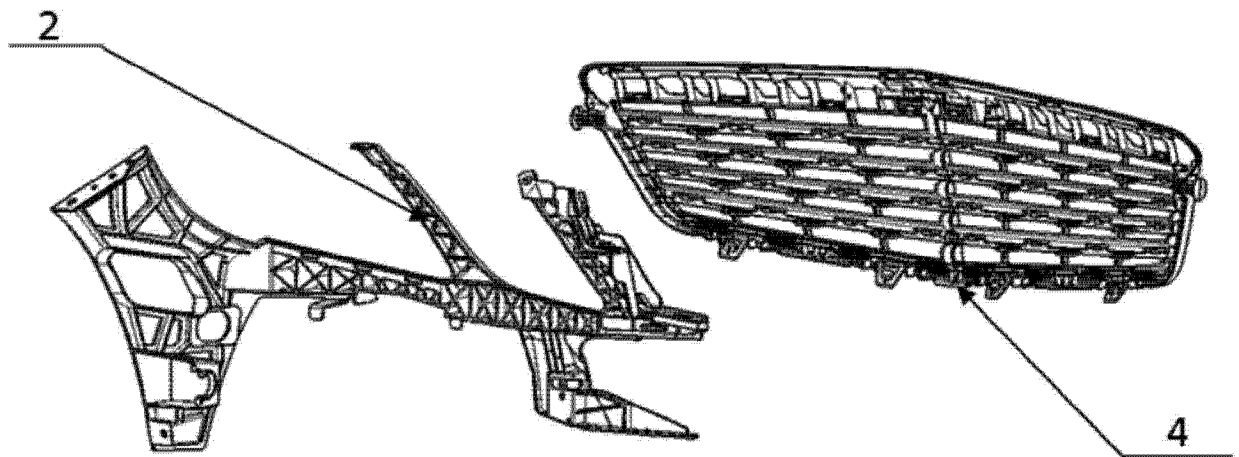


图 2

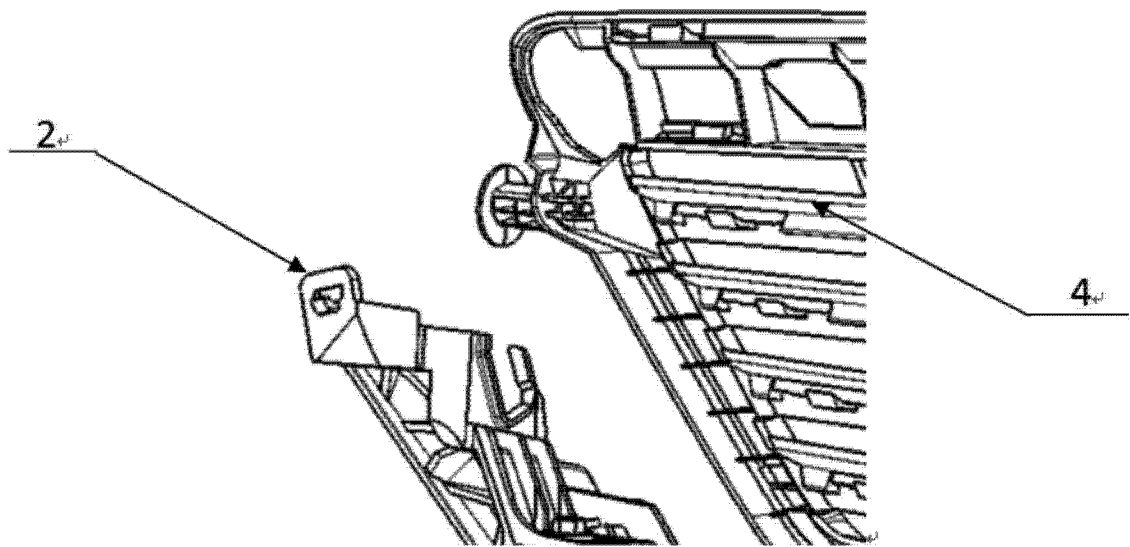


图 3

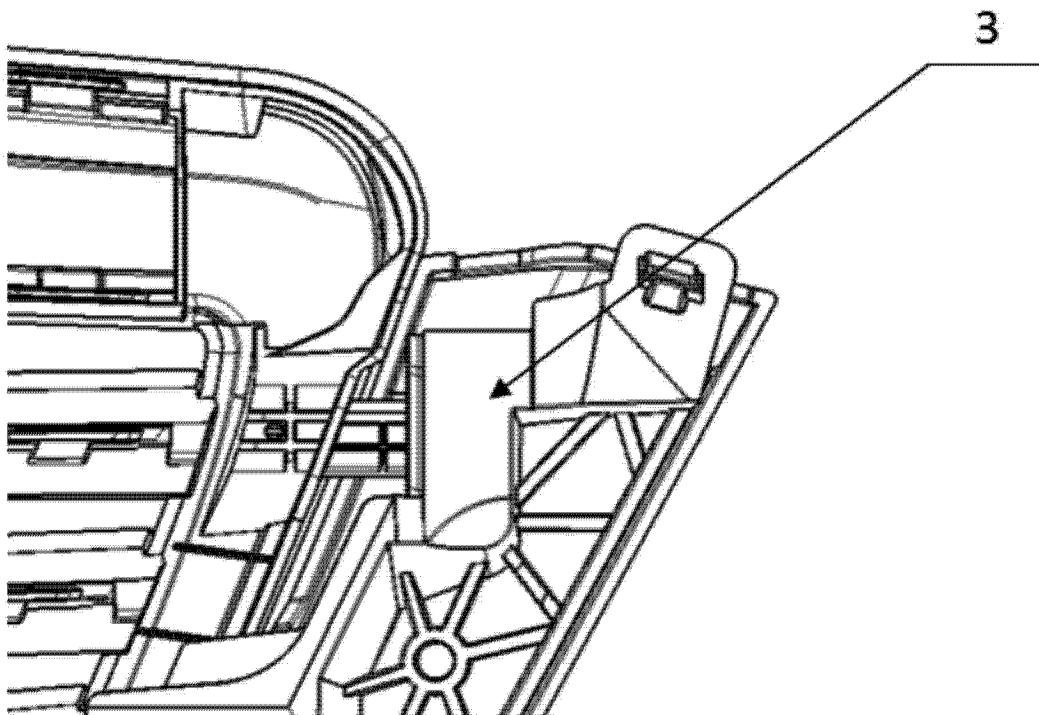


图 4

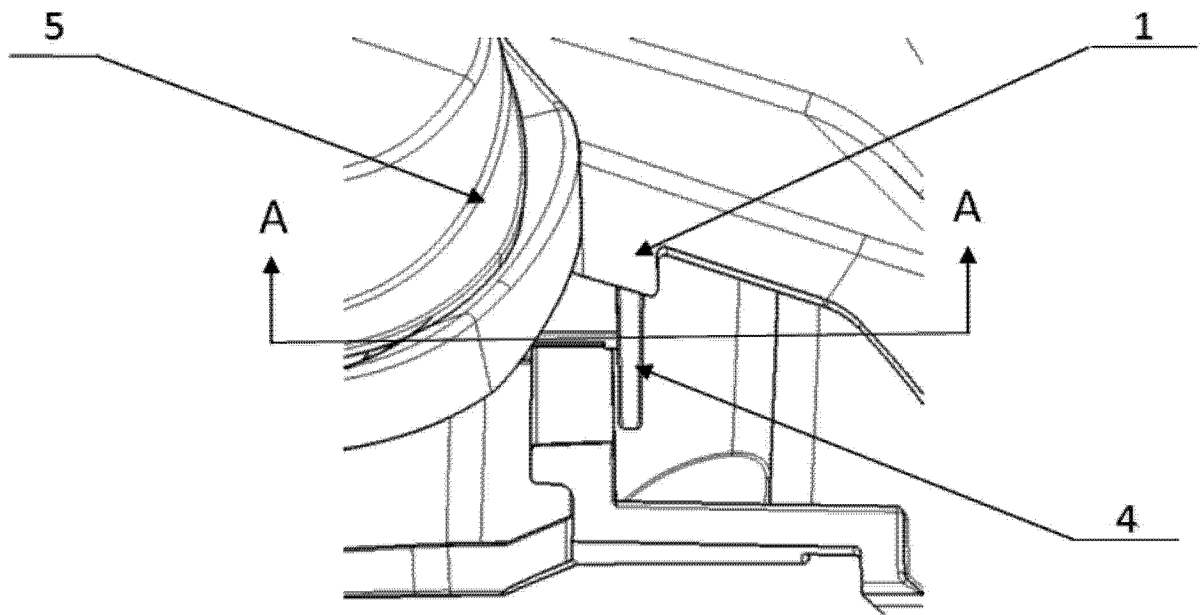


图 5

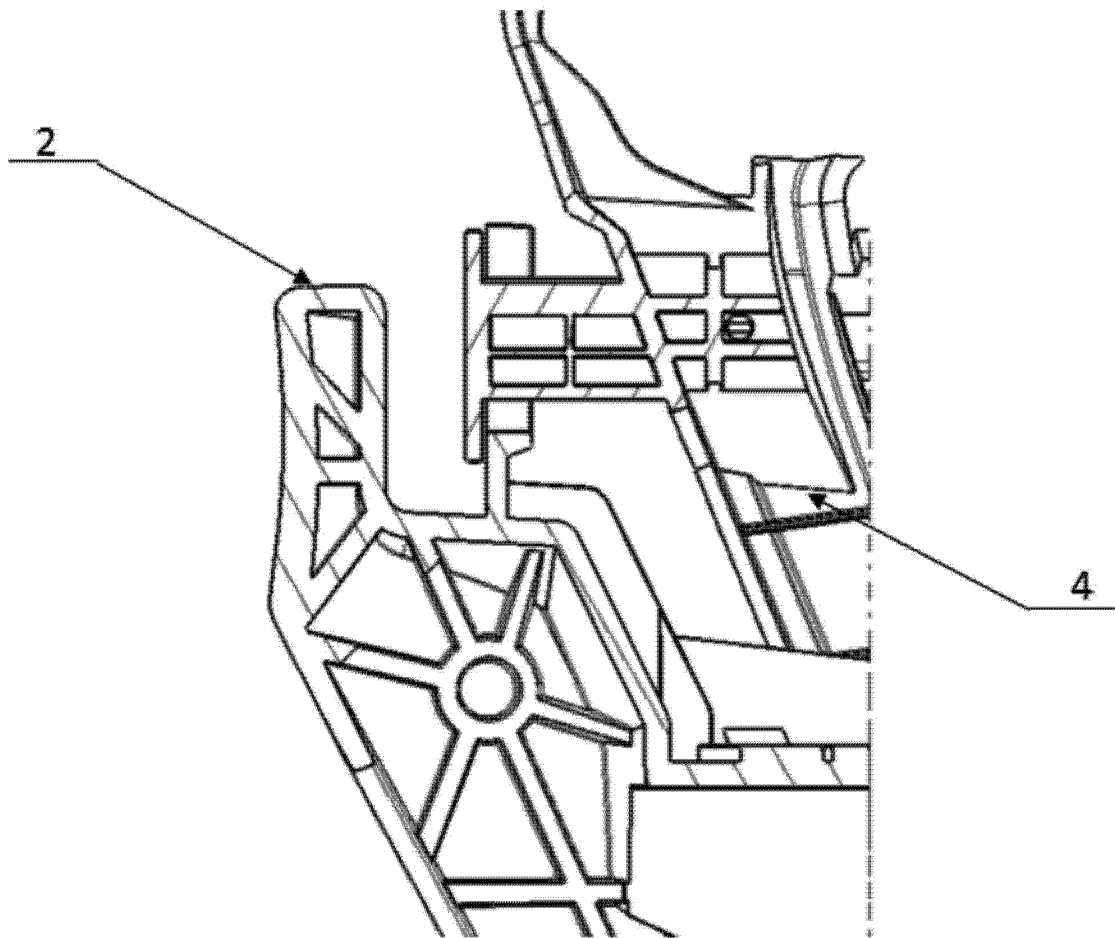


图 6