(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202783050 U
(45)授权公告日 2013.03.13

(21)申请号 201220306444.4

(22)申请日 2012.06.27

(73)专利权人 上海通用汽车有限公司
地址 201206 上海市浦东新区申江路 1500 号
专利权人 泛亚汽车技术中心有限公司

(72)发明人 陈慧娥 陈松

(74)专利代理机构 北京邦信阳专利商标代理有限公司 11012
代理人 黄泽雄 金玺

(51)Int.Cl.
B60R 19/52(2006.01)

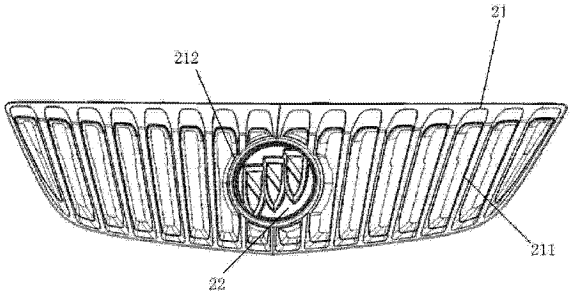
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种汽车格栅总成

(57)摘要

本实用新型涉及一种汽车格栅总成，包括格栅本体和标牌亮圈，所述格栅总成中的格栅本体和标牌亮圈为一体注塑成型的结构。所述汽车格栅总成避免了其中的格栅本体和标牌亮圈容易不匹配的问题，还避免了格栅本体容易被标牌亮圈划伤的问题。



CN 202783050 U

1. 一种汽车格栅总成，包括格栅本体和标牌亮圈，其特征在于，所述格栅总成中的格栅本体和标牌亮圈为一体注塑成型的结构。

2. 根据权利要求 1 所述的格栅总成，其特征在于，所述标牌亮圈周围含有环形或均匀分布的点式连接部位，并通过该连接部位与所述格栅本体一体注塑成型。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的格栅总成，其特征在于，所述格栅总成表面上带有格栅，每条所述格栅之间为前后贯穿的空洞结构；在所述格栅总成的中间部位设有孔洞，用于安放所述标牌亮圈，其形状和大小与所述标牌亮圈匹配。

4. 根据权利要求 3 所述的格栅总成，其特征在于，所述格栅总成为上底大于下底的类梯形结构，左右结构对称，下底与两边的连接处为弧形结构；其中间部位的孔洞为通孔，所述标牌亮圈为圆形结构。

5. 根据权利要求或 4 所述的格栅总成，其特征在于，所述格栅为沿着所述格栅总成的竖直方向设置的结构，其数目为 11-21。

6. 根据权利要求 5 所述的格栅总成，其特征在于，所述格栅的数目为 15 或 17。

7. 根据权利要求 4 所述的格栅总成，其特征在于，所述格栅为沿着所述格栅总成的水平方向设置的结构，其数目为 4-8。

一种汽车格栅总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车附件，尤其涉及一种汽车格栅总成。

背景技术

[0002] 通常在汽车前部表面装有格栅总成，其作用是对水箱、发动机、空调等通风和进气，并防止行驶中外来物对车厢内部部件的破坏，同时也起到美观的作用。一般情况下，标牌亮圈也会设置在所述格栅总成上。

[0003] 目前通常汽车上使用的格栅总成如图 1 和图 2 所示，包括格栅本体 11 和标牌亮圈 12。其中，标牌亮圈 12 的周围带有三个对称设置的卡扣 121，格栅本体 11 的中心部位设有圆形孔洞，其大小与标牌亮圈 12 配合，并在与卡扣 121 对应的位置设有三个卡槽 111，用于通过与卡扣 121 连接，使格栅本体 11 与标牌亮圈 12 连成一体。连接后，从图 3 可以看出，格栅本体 11 和标牌亮圈 12 的连接处存在台阶 13，即二者存在匹配一致性问题，这样容易造成如飞边、毛刺等外观缺陷，同时标牌亮圈 12 的卡扣 121 还容易划伤格栅本体 11。

实用新型内容

[0004] 本实用新型涉及一种汽车格栅总成，目的是解决现有技术中使用的分体式的格栅总成容易造成的其组成部分 - 格栅本体和标牌亮圈匹配不一致和容易造成格栅本体被标牌亮圈划伤的问题。

[0005] 一种汽车格栅总成，包括格栅本体和标牌亮圈，所述格栅总成中的格栅本体和标牌亮圈为一体注塑成型的结构。

[0006] 优选地，所述标牌亮圈周围含有环形或均匀分布的点式连接部位，并通过该连接部位与所述格栅本体一体注塑成型。

[0007] 优选地，所述格栅总成表面上带有格栅，每条所述格栅之间为前后贯穿的空洞结构；在所述格栅总成的中间部位设有孔洞，用于安放所述标牌亮圈，其形状和大小与所述标牌亮圈匹配。

[0008] 优选地，所述格栅总成为上底大于下底的类梯形结构，左右结构对称，下底与两边的连接处为弧形结构；其中间部位的孔洞为通孔，所述标牌亮圈为圆形结构。

[0009] 优选地，所述格栅为沿着所述格栅总成的竖直方向设置的结构，其数目为 11-21。

[0010] 优选地，所述格栅的数目为 15 或 17。

[0011] 优选地，所述格栅为沿着所述格栅总成的水平方向设置的结构，其数目为 4-8。

[0012] 优选地，所述格栅本体的材质为丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯与聚碳酸酯，或者为 2,4,6- 三甲基苯甲酰基 - 二苯基氧化膦。

[0013] 优选地，所述标牌亮圈的材质为丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯与聚碳酸酯。

[0014] 优选地所述标牌亮圈的材质为丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯与聚碳酸酯。

[0015] 从上述的技术方案可以看出，本实用新型的汽车格栅总成通过将其中的格栅本体和标牌亮圈制成一体注塑成型的结构，避免了二者容易不匹配的问题，还避免了格栅本体

容易被标牌亮圈划伤的问题。

附图说明

[0016] 图 1 是现有技术中汽车格栅总成结构的分体图；

[0017] 图 2 是现有技术中汽车格栅总成的标牌亮圈和格栅本体连接后的局部后视图；

[0018] 图 3 是沿着图 1 中 A-A 的剖视示意图；

[0019] 图 4 是本实用新型的一个实施例的格栅总成的主视图；

[0020] 图 5 是本实用新型的另一个实施例的格栅总成的主视图；

[0021] 图 6 是沿着图 4 中 B-B 的剖视示意图。

具体实施方式

[0022] 以下参照附图，并根据具体实施例对本实用新型的汽车格栅总成进行详细说明。

[0023] 本实用新型的一个实施例的汽车格栅总成，包括格栅本体 21 和标牌亮圈 22，这二者的形状和结构与现有技术中的类似，但连接方式不同，其为一体注塑成型结构。所述标牌亮圈 22 的周围含有环形或均匀分布的点式连接部位(图中未显示)，并通过该连接部位与格栅本体 21 一体注塑成型。其中，所述均匀分布的点式连接部位的位置可以与图 1 中所示的卡扣 121 的位置类似，或采用其它本领域熟知的方式分布。

[0024] 如图 4 所示，格栅本体 21 的整体外形为上底大于下底的类梯形结构，左右结构对称，下底与两边的连接处为弧形结构。沿着格栅本体 2 1 的竖直方向含有 N1 条格栅 211，其中格栅 211 的具体形状和 N1 的数目可以根据不同汽车型号对外观以及通风条件等要求不同，采用本领域技术人员熟知的不同的形状和 N1 的数目，只要格栅 211 的结构能够保证空调和发动机设备的进风要求即可。通常情况下，N1 为 11-21，优选为 15 或 17，本实施例中采用 17 条。

[0025] 上述格栅本体 21 为丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯与聚碳酸酯(ABS+PC)，其中二者比例为 55 :45，或者为 2,4,6- 三甲基苯甲酰基 - 二苯基氧化膦(TPO) 等聚合材料成型的塑料零件，一般需要对其进行本色注塑，电镀，喷漆等工艺。

[0026] 在格栅本体 21 的基本正中部含有一个前后贯穿的圆形的孔洞 212，其中设有标牌亮圈 22。其中，标牌亮圈 22 的形状和图案可以根据具体的品牌标识要求而定，而孔洞 212 的形状和大小与标牌亮圈 22 匹配。

[0027] 上述标牌亮圈 22 为丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯与聚碳酸酯(ABS+PC)等聚合材料成型的塑料零件，通常需要对其进行电镀，喷漆，真空镀膜等工艺。

[0028] 对上述一体注塑成型的格栅总成还可以进行后期工艺加工，如存放、清洗、粗化、活化、解胶、电镀、喷漆等。

[0029] 从图 6 可以看出，本实施例中的格栅总成的格栅本体 21 和标牌亮圈 22 的连接处 23 所在位置没有出现台阶结构，因此实现了解决现有技术中格栅本体和标牌亮圈匹配不一致，以及格栅本体容易被标牌亮圈划伤的问题。

[0030] 本实用新型的另一个实施例的汽车格栅总成如图 5 所示，包括格栅本体 31 和标牌亮圈 22，其同样为一体注塑成型的结构，标牌亮圈 22 的结构与上个实施例相同，格栅本体 31 与上个实施例中的格栅本体 21 的整体外形相同，同样是左右对称的结构，而且承装标牌

亮圈 22 用的孔洞 312 的形状和大小也与上个实施例中的相同，不同之处仅在于其中的格栅 311 为沿着水平方向设置。其中格栅 311 的条数 N2 可以根据不同汽车型号对外观以及通风条件等要求不同而不同，只要格栅 311 的结构能够保证空调和发动机设备的进风要求即可。通常情况下，N2 为 4-6，本实施例中采用 4 条。

[0031] 同时从上面的描述可以看出，本实用新型的汽车格栅总成与现有技术中的相比，具有如下优点：1）所述标牌亮圈与格栅本体的一体化设计结构简单，模具成本低；2）所述标牌亮圈与格栅本体的一体化格栅后期电镀、喷漆成本低；3）所述标牌亮圈与格栅本体的一体化设计结构使标牌亮圈与格栅本体实现无缝联接；4）所述标牌亮圈与格栅本体的一体化设计结构可以实现标牌亮圈无脱落，有效预防被盗隐患，解决了间隙匹配问题，如飞边、毛刺、翘曲等缺陷，而且格栅组装效率高，且格栅本体无装配刮伤风险。

[0032] 本实用新型已经结合其具体实施例进行了详细描述，并且上述实施例仅供说明本实用新型之用，而并非是对本实用新型的限制，在不脱离本实用新型公开范围的情况下，本领域技术人员还可以做出各种变化和变型，因此所有等同的技术方案，包括所有不背离本实用新型精神和范围的改变和修改都在本实用新型保护的范围之内。

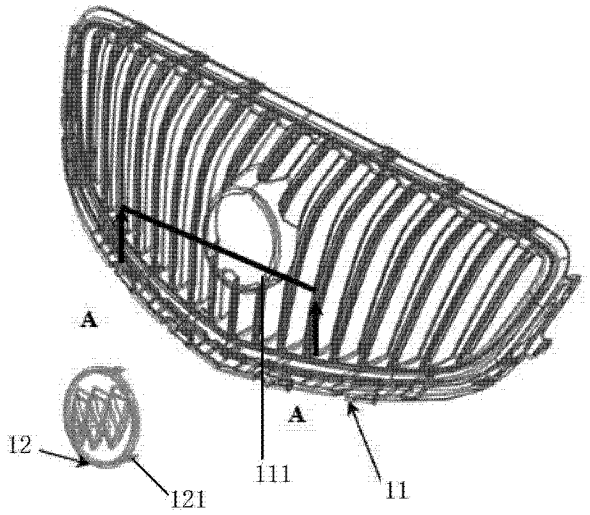


图 1

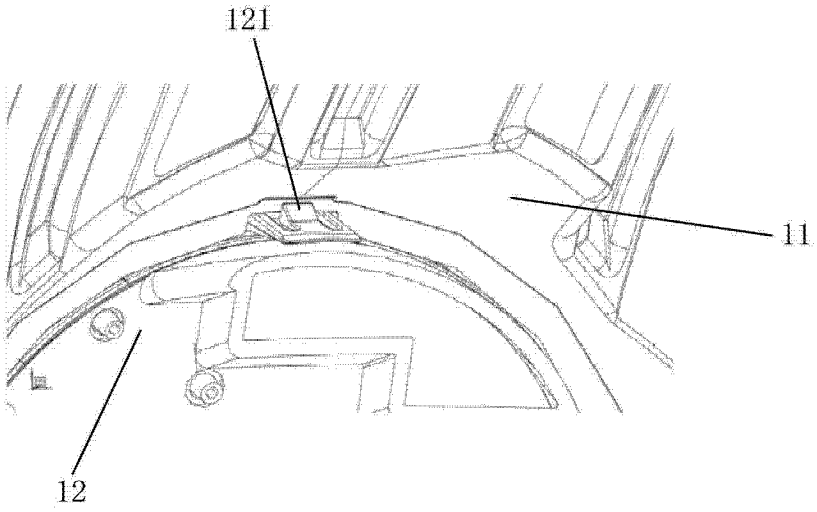


图 2

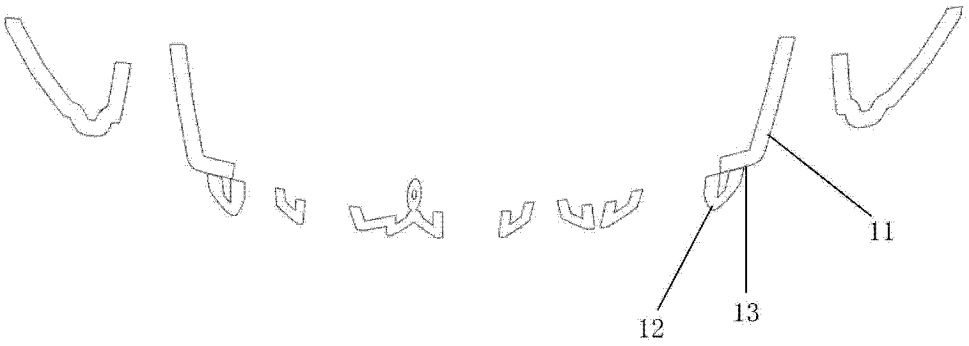


图 3

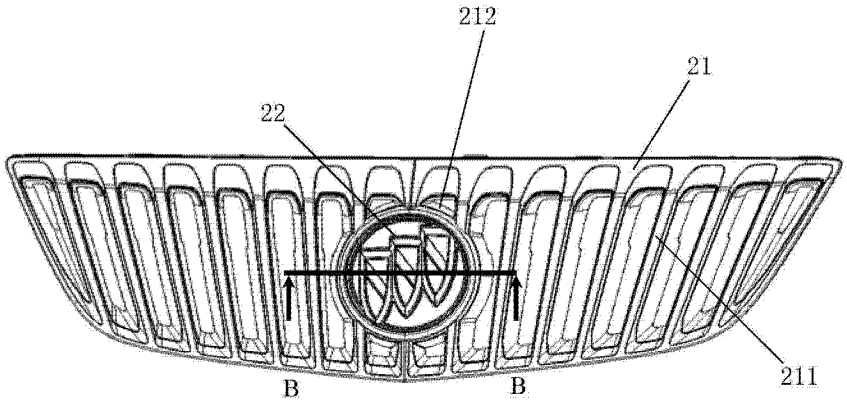


图 4

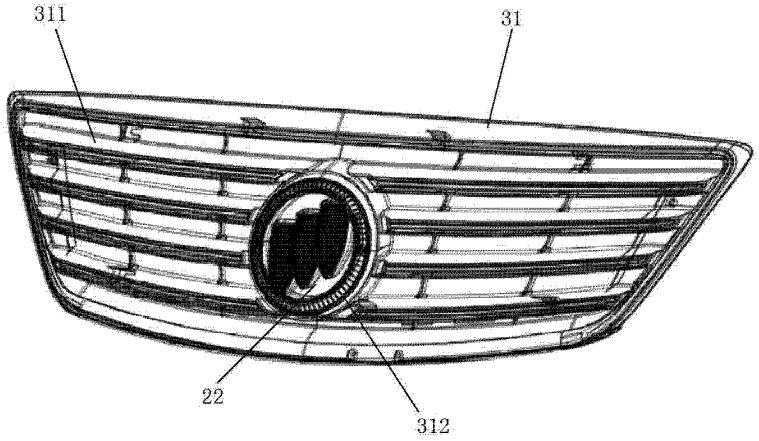


图 5

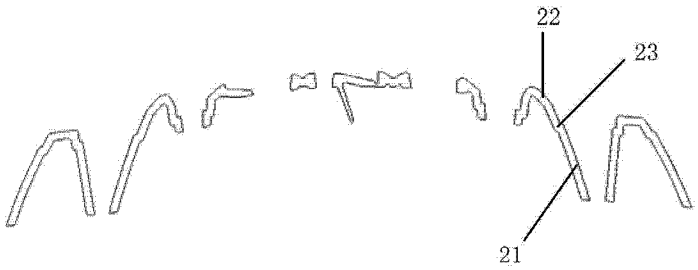


图 6