



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205168392 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520799287. 9

(22) 申请日 2015. 10. 16

(73) 专利权人 东风彼欧汽车外饰系统有限公司  
地址 430056 湖北省武汉市经济技术开发区  
创业五路 42 号

(72) 发明人 曹新权

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350  
代理人 李晓林

(51) Int. Cl.  
B60R 19/02(2006. 01)  
B60R 13/10(2006. 01)

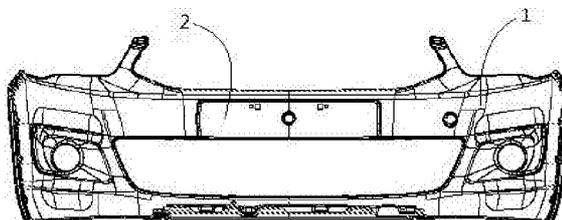
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车保险杠与牌照板连接结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车保险杠与牌照板连接结构,其不同之处在于:其包括保险杠本体和设于所述保险杠本体下侧中部的牌照板;所述保险杠本体上设置有与所述牌照板配合的安装部,所述安装部具有一凹面及设于所述凹面周侧的四个侧面,所述安装部的凹面上开设有第一紧固孔及卡接孔;所述牌照板包括一长方形板体,所述板体的四条侧边朝向保险杠本体方向弯折形成与安装部侧面配合的限位边,所述板体上与所述第一紧固孔对应位置处开设有第二紧固孔,所述板体上横向均匀分布有三个竖直设置的限位台体,所述限位台体朝向保险杠本体方向凸起,所述限位台体上设置有与所述卡接孔配合的卡扣结构。本实用新型便于安装,连接牢靠,不易变形和松脱。



1. 一种汽车保险杠与牌照板连接结构,其特征在于:其包括保险杠本体和设于所述保险杠本体下侧中部的牌照板,所述牌照板通过紧固件紧固在所述保险杠本体上;所述保险杠本体上设置有与所述牌照板配合的安装部,所述安装部相对于保险杠本体向内凹陷,所述安装部具有一凹面及设于所述凹面周侧的四个侧面,所述安装部的凹面上开设有第一紧固孔及卡接孔;所述牌照板包括一长方形板体,所述板体的四条侧边朝向保险杠本体方向弯折形成与安装部侧面配合的限位边,所述板体上与所述第一紧固孔对应位置处开设有第二紧固孔,所述板体上横向均匀分布有三个竖直设置的限位台体,所述限位台体朝向保险杠本体方向凸起,所述限位台体上设置有与所述卡接孔配合的卡扣结构。

2. 如权利要求1所述的汽车保险杠与牌照板连接结构,其特征在于:靠近所述板体两侧的两个限位台体上各设置有两个相互垂直的所述卡扣结构,其中一个卡扣结构设于所述限位台体的上侧。

3. 如权利要求1所述的汽车保险杠与牌照板连接结构,其特征在于:设于所述板体中部的限位台体上至少设置有一个卡扣结构。

4. 如权利要求1所述的汽车保险杠与牌照板连接结构,其特征在于:设于所述板体中部的限位台体的两侧对称设置有两个沟槽结构。

5. 如权利要求4所述的汽车保险杠与牌照板连接结构,其特征在于:所述沟槽结构大致呈L形。

6. 如权利要求4所述的汽车保险杠与牌照板连接结构,其特征在于:所述板体上还设有多个连接限位台体和沟槽结构的加强筋。

7. 如权利要求6所述的汽车保险杠与牌照板连接结构,其特征在于:所述加强筋交叉分布或平行间隔分布。

8. 如权利要求1所述的汽车保险杠与牌照板连接结构,其特征在于:所述第一紧固孔、第二紧固孔的数量均为五个。

9. 如权利要求1至8任一项所述的汽车保险杠与牌照板连接结构,其特征在于:所述安装部凹面的上端设置有四个第一紧固孔。

## 一种汽车保险杠与牌照板连接结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件领域,尤其是一种汽车保险杠与牌照板连接结构。

### 背景技术

[0002] 汽车的牌照板和保险杠一般是通过两个自攻螺钉安装上去的,这种安装方式需要工具,装配效率低,成本相对较高。而且只用两个孔将牌照板固定在保险杠上存在两个问题,第一,牌照板固定点少,固定不牢固,容易脱落,第二,机动车运行安全技术条件新法规要求牌照板至少要四个点固定。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种汽车保险杠与牌照板连接结构,便于安装,连接牢靠,不易变形和松脱。

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型的技术方案为:一种汽车保险杠与牌照板连接结构,其不同之处在于:其包括保险杠本体和设于所述保险杠本体下侧中部的牌照板,所述牌照板通过紧固件紧固在所述保险杠本体上;所述保险杠本体上设置有与所述牌照板配合的安装部,所述安装部相对于保险杠本体向内凹陷,所述安装部具有一凹面及设于所述凹面周侧的四个侧面,所述安装部的凹面上开设有第一紧固孔及卡接孔;所述牌照板包括一长方形板体,所述板体的四条侧边朝向保险杠本体方向弯折形成与安装部侧面配合的限位边,所述板体上与所述第一紧固孔对应位置处开设有第二紧固孔,所述板体上横向均匀分布有三个竖直设置的限位台体,所述限位台体朝向保险杠本体方向凸起,所述限位台体上设置有与所述卡接孔配合的卡扣结构。

[0005] 按以上技术方案,靠近所述板体两侧的两个限位台体上各设置有两个相互垂直的所述卡扣结构,其中一个卡扣结构设于所述限位台体的上侧。

[0006] 按以上技术方案,设于所述板体中部的限位台体上至少设置有一个卡扣结构。

[0007] 按以上技术方案,设于所述板体中部的限位台体的两侧对称设置有两个沟槽结构。

[0008] 按以上技术方案,所述沟槽结构大致呈 L 形。

[0009] 按以上技术方案,所述板体上还设有多个连接限位台体和沟槽结构的加强筋。

[0010] 按以上技术方案,所述加强筋交叉分布或平行间隔分布。

[0011] 按以上技术方案,所述第一紧固孔、第二紧固孔的数量均为五个。

[0012] 按以上技术方案,所述安装部凹面的上端设置有四个第一紧固孔。

[0013] 对比现有技术,本实用新型的有益特点为:该汽车保险杠与牌照板连接结构,牌照板上设置有与安装部侧面配合的限位边,便于安装,定位准确;且保险杠本体与牌照板先卡接再通过紧固件紧固,连接牢靠,不易松脱,提高了装配效率和质量;板体上设置有朝向保险杠本体凸起的限位台体,可支撑板体,避免板体受到撞击而变形,提高了牌照板的强度。

## 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型实施例结构示意图；

[0015] 图 2 为本实用新型实施例中保险杠本体结构示意图；

[0016] 图 3 为本实用新型实施例中牌照板结构示意图；

[0017] 其中：1- 保险杠本体(101- 安装部(101a- 安装部凹面、101b- 第一紧固孔、101c- 卡接孔))、2- 牌照板(201- 板体(201a- 第二紧固孔、201b- 仿形面)、202- 限位边、203- 限位台体、204- 卡扣结构、205- 沟槽结构、206- 加强筋)。

## 具体实施方式

[0018] 下面通过具体实施方式结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0019] 请参考图 1 至图 3, 本实用新型实施例汽车保险杠与牌照板连接结构, 其包括保险杠本体 1 和设于所述保险杠本体 1 下侧中部的牌照板 2, 所述牌照板 2 通过紧固件紧固在所述保险杠本体 1 上; 所述保险杠本体 1 上设置有与所述牌照板 2 配合的安装部 101, 所述安装部 101 相对于保险杠本体 1 向内凹陷, 所述安装部 101 具有一凹面 101a 及设于所述凹面 101a 周侧的四个侧面, 所述安装部的凹面 101a 上开设有第一紧固孔 101b 及卡接孔 101c; 所述牌照板 2 包括一长方形板体 201, 所述板体 201 的四条侧边朝向保险杠本体 1 方向弯折形成与所述安装部 101 侧面配合的限位边 202, 所述板体 201 上与所述第一紧固孔 101b 对应位置处开设有第二紧固孔 201a, 所述板体 201 上横向均匀分布有三个竖直设置的限位台体 203, 所述限位台体 203 朝向保险杠本体 1 方向凸起, 所述限位台体 203 上设置有与所述卡接孔 101c 配合的卡扣结构 204。

[0020] 优选的, 靠近所述板体 201 两侧的两个限位台体 203 上各设置有两个相互垂直的卡扣结构 204, 其中一个卡扣结构 204 设于所述限位台体 203 的上侧。

[0021] 优选的, 设于所述板体 201 中部的限位台体 203 上至少设置有一个卡扣结构 204。

[0022] 优选的, 设于所述板体 201 中部的限位台体 203 的两侧对称设置有两个沟槽结构 205。

[0023] 优选的, 所述沟槽结构 205 大致呈 L 形。

[0024] 优选的, 所述板体 201 上还设有多个连接限位台体 203 和沟槽结构 205 的加强筋 206。

[0025] 具体的, 所述加强筋 206 交叉分布或平行间隔分布。

[0026] 具体的, 所述第一紧固孔 101b、第二紧固孔 201a 的数量均为五个。

[0027] 优选的, 所述安装部凹面 101a 的上端设置有四个第一紧固孔 101b。

[0028] 优选的, 所述紧固件为抽芯铆钉。

[0029] 优选的, 所述板体 201 具有与所述安装部凹面 101a 配合的仿形面 201b。

[0030] 请参考图 1 至图 3, 本实用新型实施例中, 牌照板 2 上设置有与所述安装部 101 侧面配合的限位边 202, 便于安装, 定位准确; 且保险杠本体 1 与牌照板 2 先卡接再通过紧固件紧固, 连接牢靠, 不易松脱, 提高了装配效率和质量; 板体 201 上设置有朝向保险杠本体 1 凸起的限位台体 203, 可支撑板体 201, 避免板体 201 受到撞击而变形, 提高了牌照板 2 的强度; 靠近所述板体 201 两侧的两个限位台体 203 上各设置有两个相互垂直的卡扣结构 204, 其中一个卡扣结构 204 设于所述限位台体 203 的上侧, 从各个方向将板体 201 牢靠的固定在安

装部 101 内 ; 设于板体 201 中部的限位台体 203 的两侧对称设置有两个沟槽结构 205, 增加了板体 201 的强度。

[0031] 以上内容是结合具体的实施方式对本实用新型所做的进一步详细说明, 不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属的技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型构思的前提下, 还可以做出若干简单推演或替换, 都应当视为属于本实用新型的保护范围。

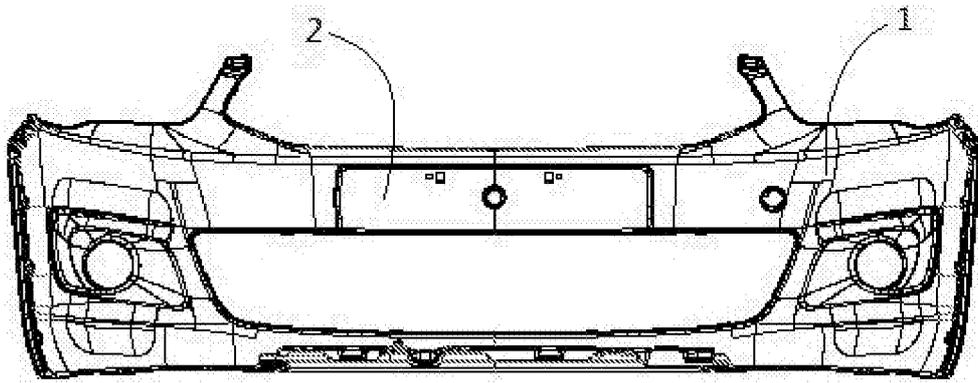


图 1

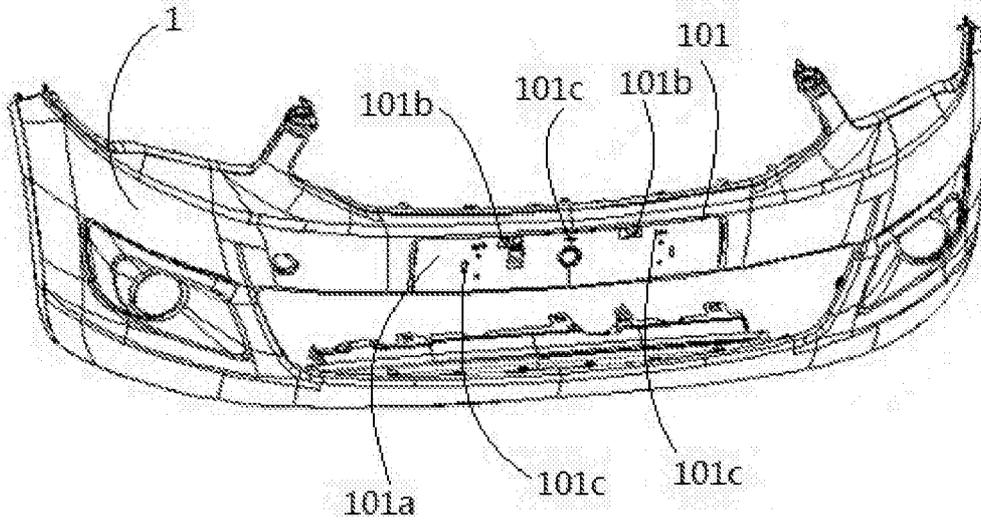


图 2

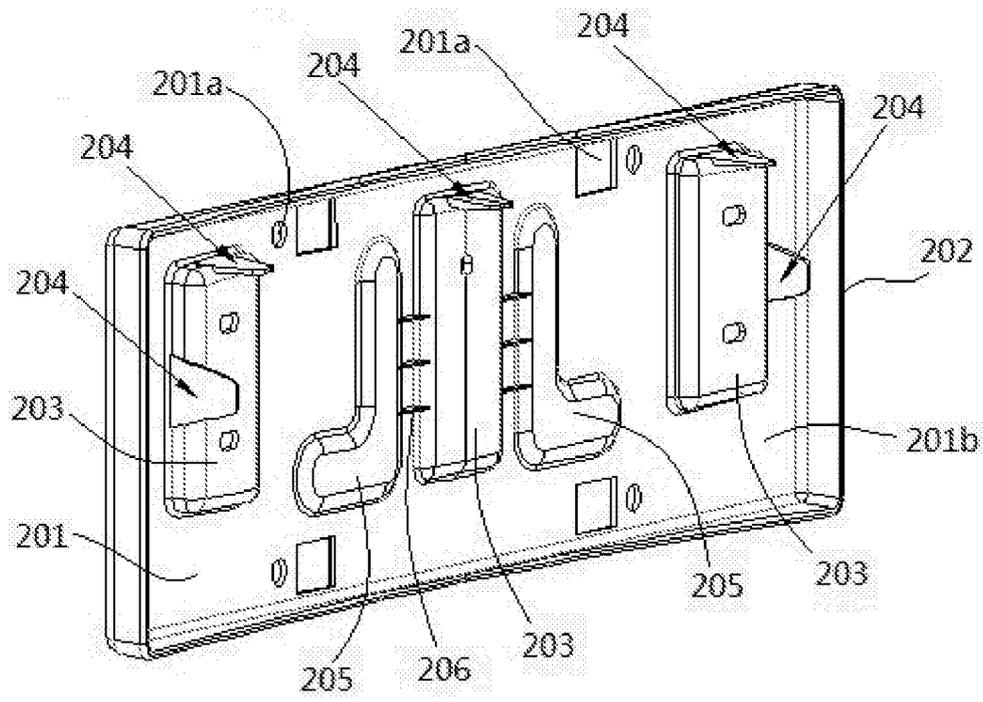


图 3