



(21) 申请号 202210166470.X

(22) 申请日 2022.02.23

(71) 申请人 宁波信泰机械有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑区经济技术
开发区大港六路8号

(72) 发明人 陈兵 张海峰 张家雨 陈想
叶国强

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事
务所(特殊普通合伙) 33243
专利代理师 张向飞

(51) Int.Cl.

B60R 19/02 (2006.01)

B60R 19/50 (2006.01)

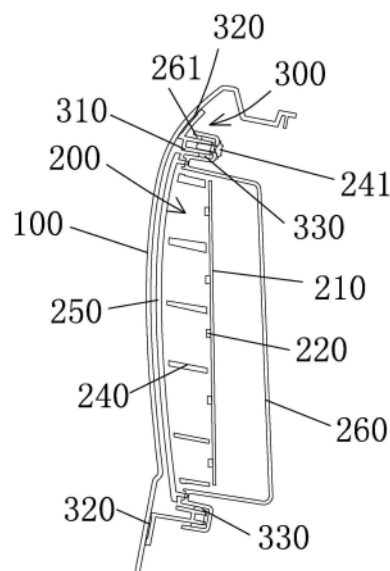
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种可拆卸汽车保险杠

(57) 摘要

本发明属于汽车发光装饰件技术领域,提供了一种可拆卸汽车保险杠,包括保险杠蒙皮以及发光组件,且在发光组件与保险杠蒙皮之间设置有连接组件,其中该连接组件包括支架,且该支架的一侧与保险杠蒙皮相连,支架的另一侧与发光组件相连。本发明通过连接组件连接保险杠蒙皮和发光组件,使得保险杠在受到撞击时不会直接导致发光组件的损坏,降低车辆的维修成本,延长发光组件的使用寿命,另外,通过连接组件实现保险杠蒙皮与发光组件之间的连接,从而提高发光保险杠的装配效率,降低劳动强度,以及提高发光保险杠的成品率。



1. 一种可拆卸汽车保险杠,包括:

保险杠蒙皮;

发光组件,且在发光组件与保险杠蒙皮之间设置有连接组件,其中,该连接组件包括支架,且该支架的一侧与保险杠蒙皮相连,支架的另一侧与发光组件相连。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸汽车保险杠,其特征在于,支架上与保险杠蒙皮相连的一侧上具有密封胶,保险杠蒙皮通过密封胶与支架进行连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可拆卸汽车保险杠,其特征在于,支架与保险杠蒙皮采用面面抵靠配合,并通过密封胶固定。

4. 根据权利要求2或3所述的一种可拆卸汽车保险杠,其特征在于,支架上与发光组件相连的一侧与发光组件之间采用可拆卸锁定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可拆卸汽车保险杠,其特征在于,支架与发光组件之间的锁定连接位置处设置有密封胶条,并通过一螺钉锁定支架与发光组件的连接位置。

6. 根据权利要求5所述的一种可拆卸汽车保险杠,其特征在于,发光组件和保险杠蒙皮的连接组件上下各设置一组。

7. 根据权利要求1所述的一种可拆卸汽车保险杠,其特征在于,发光组件包括壳体,且在壳体内设置有线路板,其中,线路板上设置有发光元件,且线路板上向外引出电源线;隔光板,安装于壳体内,其中,通过隔光板分割线路板上的发光元件。

8. 根据权利要求7所述的一种可拆卸汽车保险杠,其特征在于,隔光板上设置有多个格子空间,其中,每个格子空间对应线路板上的一个发光元件。

9. 根据权利要求1所述的一种可拆卸汽车保险杠,其特征在于,壳体包括相互拼接的灯罩和灯壳,其中,灯罩与灯壳之间采用卡接配合。

10. 根据权利要求9所述的一种可拆卸汽车保险杠,其特征在于,灯壳上设置有作为密封胶条和支架连接安装的凹槽,和作为电源线与线路板连接通道的开孔。

一种可拆卸汽车保险杠

技术领域

[0001] 本发明属于汽车发光装饰件技术领域,涉及一种可拆卸汽车保险杠。

背景技术

[0002] 目前乘用车保险杠总成承担着外观装饰效果,多为塑料装饰件,外表面多为喷漆、电镀、纹理效果,不具备发光体结构和发光效果,外观效果中庸,缺乏活力,色彩固定,缺乏动感,且无法起到发光以提示行人和其他车辆的作用。由此产生了具有发光效果的保险杠,但是,现有的发光保险杠是将发光组件直接连接在保险杠蒙皮上,而这样的安装方式导致保险杠受到撞击时,需要更换整个保险杠,导致车辆的维修成本增加。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题,是针对现有技术的现状,而提供一种能够降低维修成本的可拆卸汽车保险杠。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种可拆卸汽车保险杠,包括:

[0005] 保险杠蒙皮;

[0006] 发光组件,且在发光组件与保险杠蒙皮之间设置有连接组件,其中,该连接组件包括支架,且该支架的一侧与保险杠蒙皮相连,支架的另一侧与发光组件相连。

[0007] 在上述的一种可拆卸汽车保险杠中,支架上与保险杠蒙皮相连的一侧上具有密封胶,保险杠蒙皮通过密封胶与支架进行连接。

[0008] 在上述的一种可拆卸汽车保险杠中,支架与保险杠蒙皮采用面面抵靠配合,并通过密封胶固定。

[0009] 在上述的一种可拆卸汽车保险杠中,支架上与发光组件相连的一侧与发光组件之间采用可拆卸锁定连接。

[0010] 在上述的一种可拆卸汽车保险杠中,支架与发光组件之间的锁定连接位置处设置有密封胶条,并通过一螺钉锁定支架与发光组件的连接位置。

[0011] 在上述的一种可拆卸汽车保险杠中,发光组件和保险杠蒙皮的连接组件上下各设置一组。

[0012] 在上述的一种可拆卸汽车保险杠中,发光组件包括壳体,且在壳体内设置有线路板,其中,线路板上设置有发光元件,且线路板上向外引出电源线;隔光板,安装于壳体内,其中,通过隔光板分割线路板上的发光元件。

[0013] 在上述的一种可拆卸汽车保险杠中,隔光板上设置有多个格子空间,其中,每个格子空间对应线路板上的一个发光元件。

[0014] 在上述的一种可拆卸汽车保险杠中,壳体包括相互拼接的灯罩和灯壳,其中,灯罩与灯壳之间采用卡接配合。

[0015] 在上述的一种可拆卸汽车保险杠中,灯壳上设置有作为密封胶条和支架连接安装的凹槽,和作为电源线与线路板连接通道的开孔。

[0016] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0017] (1)、通过连接组件连接保险杠蒙皮和发光组件,使得保险杠在受到撞击时不会直接导致发光组件的损坏,降低车辆的维修成本,延长发光组件的使用寿命,另外,通过连接组件实现保险杠蒙皮与发光组件之间的连接,从而提高发光保险杠的装配效率,降低劳动强度,以及提高发光保险杠的成品率。

[0018] (2)、支架与保险杠蒙皮之间采用抵靠配合,是为了增大支架与保险杠蒙皮之间的接触面积,提高支架与保险杠蒙皮之间连接的牢固性,而支架与发光组件之间采用可拆卸锁定配合,是为了实现发光组件安装时的良好定位,使得发光组件能够与保险杠蒙皮上的透光区域相对齐,提高发光效果,另外,在发光组件与支架之间设置密封胶条,增大发光组件与支架之间的摩擦力,避免发光组件的掉落,提高发光组件使用的可靠性,并且方便发光组件的装配与拆卸。

[0019] (3)、通过设置隔光板,避免线路板上的发光元件在进行发光时发生窜光、漏光现象,从而提高发光效果。

[0020] (4)、将壳体设置呈相互卡接配合的灯罩和灯壳,从而方便线路板、隔光板的安装,进而提高发光组件装配的工作效率。

附图说明

[0021] 图1是本可拆卸汽车保险杠的爆炸图;

[0022] 图2是本可拆卸汽车保险杠的剖视图。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“纵向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”、“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保护范围的限制。

[0025] 图中,100、保险杠蒙皮;200、发光组件;210、线路板;220、发光元件;230、电源线;240、隔光板;241、螺钉;242、格子空间;250、灯罩;260、灯壳;261、凹槽;262、开孔;300、连接组件;310、支架;320、密封胶;330、密封胶条。

[0026] 如图1和图2所示,本发明提供一种可拆卸汽车保险杠,包括:

[0027] 保险杠蒙皮100;

[0028] 发光组件200,通过连接组件300与保险杠蒙皮100相连,发光组件 200和保险杠蒙皮100的连接组件上下各设置一组,其中,该连接组件300 包括支架310,且支架310的一侧通过密封胶320与保险杠蒙皮100相连,支架310的另一侧与发光组件200之间设置有密封胶条330。

[0029] 本发明提供一种可拆卸汽车保险杠,通过连接组件300实现保险杠蒙皮100与发光组件200之间的连接,从而提高发光保险杠的装配效率,降低劳动强度,以及提高发光保险杠的成品率。另外,通过连接组件 300连接保险杠蒙皮100和发光组件200,使得保险杠蒙皮100在受到撞击时不会直接导致发光组件200的损坏,降低车辆的维修成本,延长发光组件200的使用寿命。

[0030] 进一步优选地,支架310上与保险杠蒙皮100相连的一侧采用抵靠配合,并通过密封胶320固定支架310与保险杠蒙皮100之间的连接;支架 310上与发光组件200相连的一侧采用可拆卸锁定连接配合,并通过密封胶条330密封支架310与发光组件200之间的连接,并通过一螺钉241锁定支架310与发光组件200的连接位置。

[0031] 在本实施例中,支架310与保险杠蒙皮100之间采用抵靠配合,是为了增大支架310与保险杠蒙皮100之间的接触面积,提高支架310与保险杠蒙皮100之间连接的牢固性,而支架310与发光组件200之间采用可拆卸锁定连接配合,是为了实现发光组件200安装时的良好定位,使得发光组件200能够与保险杠蒙皮100上的透光区域相对齐,提高发光效果,另外,在发光组件200与支架310之间设置密封胶条330,增大发光组件200 与支架310之间的摩擦力,避免发光组件200的掉落,提高发光组件200 使用的可靠性,并且方便发光组件200的装配与拆卸。

[0032] 进一步优选地,密封胶条330的两侧分别与发光组件200、支架310连接配合。

[0033] 优选地,发光组件200包括壳体,且在壳体内设置有线路板210,其中,线路板210上设置有发光元件220,且线路板210上向外引出电源线230;隔光板240,安装于壳体内,其中,通过隔光板240分割线路板210上的发光元件220。

[0034] 进一步优选地,隔光板240上设置有多格子空间242,其中,每个格子空间242对应线路板210上的一个发光元件220。

[0035] 在本实施例中,通过设置隔光板240,避免线路板210上的发光元件 220在进行发光时发生窜光、漏光现象,从而提高发光效果。

[0036] 优选地,壳体包括相互拼接的灯罩250和灯壳260,其中,灯罩250与灯壳260之间采用卡接配合。

[0037] 在本实施例中,将壳体设置呈相互卡接配合的灯罩250和灯壳260,从而方便线路板210、隔光板240的安装,进而提高发光组件200装配的工作效率。

[0038] 进一步优选地,灯壳260上设置有凹槽261,且在凹槽261内嵌装有密封胶条330和支架310,其中,该密封胶条330与支架310可拆卸连接配合。

[0039] 进一步优选地,灯壳260上设置有开孔262,其中,该开孔262作为电源线230与线路板210的连接通道。

[0040] 需要说明的是,在本发明中如涉及“第一”、“第二”、“一”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其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至少一个该特征。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。术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普

通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0041] 另外,本发明各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本发明要求的保护范围之内。

[0042] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

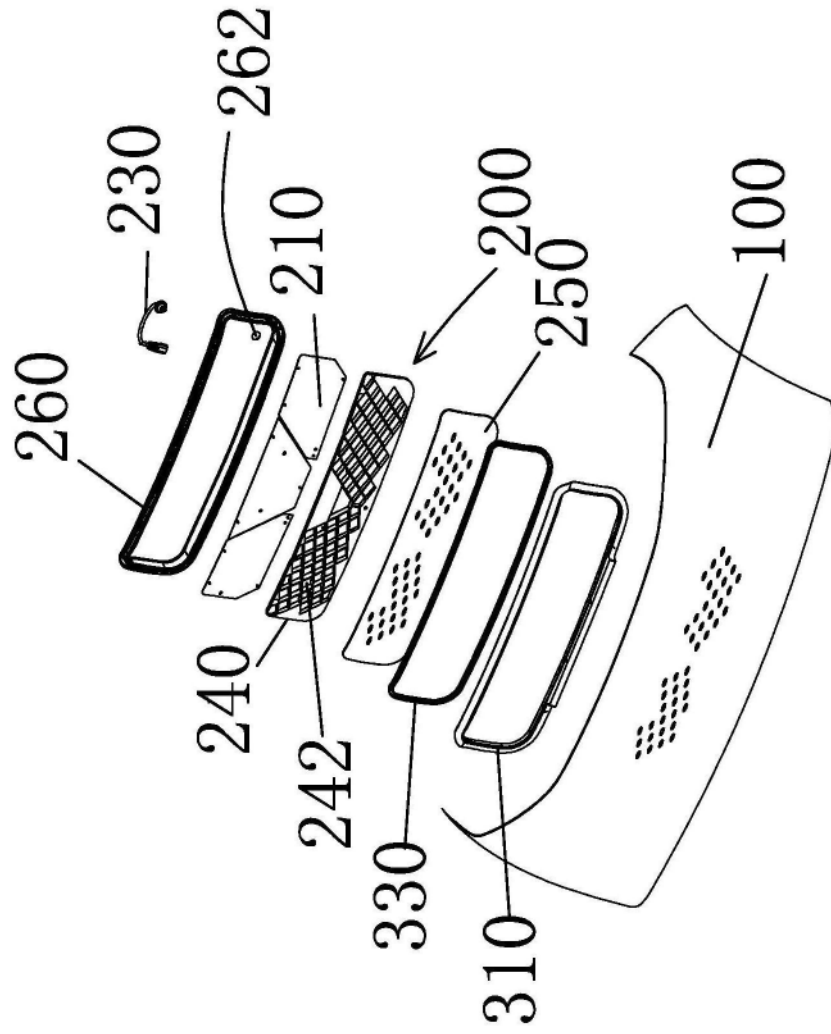


图1

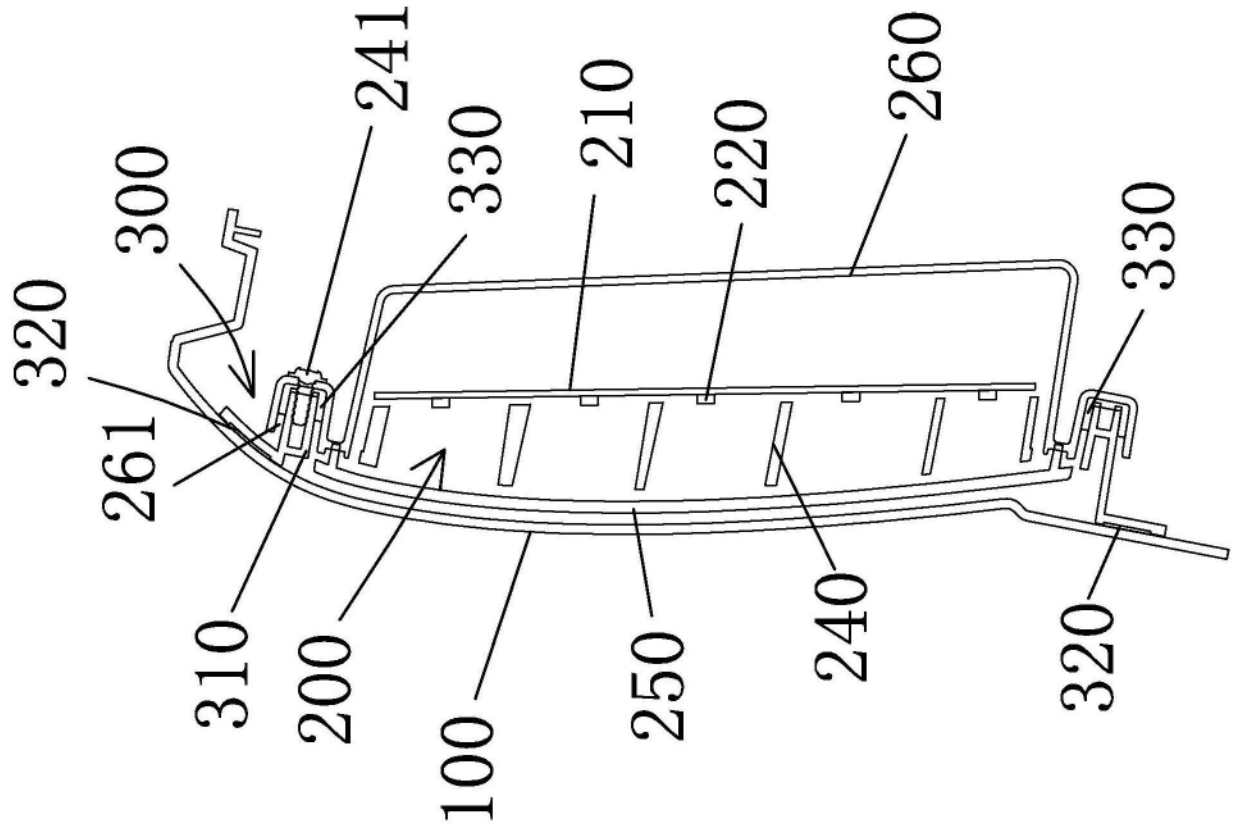


图2