



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206406741 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201720024367.6

(22)申请日 2017.01.11

(73)专利权人 扬子江汽车集团有限公司

地址 430040 湖北省武汉市东西湖区金潭路18号

专利权人 武汉英康汇通电气有限公司

(72)发明人 黄修瑞 江伟 张裔春 李学刚

(74)专利代理机构 武汉河山金堂专利事务所  
(普通合伙) 42212

代理人 胡清堂

(51)Int.Cl.

B60J 10/70(2016.01)

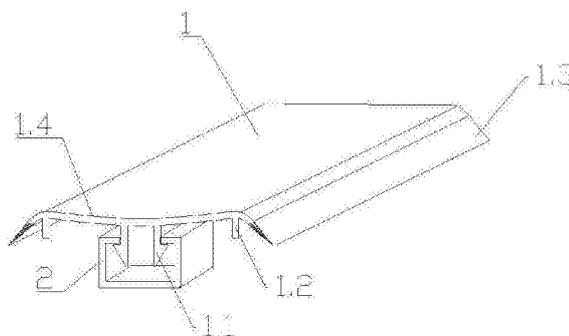
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种龙门框装饰条结构

### (57)摘要

本实用新型一种龙门框装饰条结构,包括装饰条和卡槽,装饰条包括盖板和侧板,盖板和侧板相接,盖板底面中心部位设有楔形倒钩结构,且盖板底面两侧设有限位支腿;卡槽为顶部中心开有槽口的矩形框架结构,楔形倒钩结构与卡槽的槽口配合相连,楔形倒钩结构包含有两个楔形倒钩,两个楔形倒钩呈对称设置,楔形倒钩底端与卡槽的槽口配合相连,楔形倒钩结构两侧分别有一个限位支腿,楔形倒钩横截面置于卡槽外部的竖直长度小于限位支腿横截面的竖直长度。本实用新型所述龙门框装饰条结构,简单实用,安装方便,有效提高车窗玻璃之间的连接能力,提高了整车密闭性,对侧窗玻璃也起到了一定的保护作用,同时能提升车身整体的美观性。



1. 一种龙门框装饰条结构,包括装饰条(1)和卡槽(2),其特征在于,所述装饰条(1)包括盖板(1.4)和侧板(1.3),所述盖板(1.4)和侧板(1.3)相接,所述盖板(1.4)底面中心部位设有楔形倒钩结构、且盖板(1.4)底面两侧设有限位支腿(1.2);所述卡槽(2)为顶部中心开有槽口的矩形框架结构,所述楔形倒钩结构与卡槽(2)的槽口配合相连。

2. 根据权利要求1所述的一种龙门框装饰条结构,其特征在于,所述楔形倒钩结构包含有两个楔形倒钩(1.1),所述两个楔形倒钩(1.1)呈对称设置。

3. 根据权利要求2所述的一种龙门框装饰条结构,其特征在于,所述楔形倒钩(1.1)底端与卡槽(2)的槽口配合相连。

4. 根据权利要求3所述的一种龙门框装饰条结构,其特征在于,所述楔形倒钩结构两侧分别有一个限位支腿(1.2)。

5. 根据权利要求4所述的一种龙门框装饰条结构,其特征在于,所述楔形倒钩(1.1)横截面置于卡槽(2)外部的竖直长度小于限位支腿(1.2)横截面的竖直长度。

6. 根据权利要求5所述的一种龙门框装饰条结构,其特征在于,所述盖板(1.4)为聚苯醚塑料层。

7. 根据权利要求6所述的一种龙门框装饰条结构,其特征在于,所述侧板(1.3)为软性材料层。

## 一种龙门框装饰条结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车外车身领域,具体涉及一种龙门框装饰条结构。

### 背景技术

[0002] 客车是现代社会重要的交通运输工具之一。随着社会的发展,人们对汽车尤其是客车的安全性、舒适性、经济性和环保性的要求不断提高的同时,对车辆外观装饰等细节也更加重视。在某些情况下,车辆外观甚至直接决定消费者的购买、乘坐欲望,故而促使车辆的设计水平不断地趋于科学化、人性化和美观化。当前,客车发展的趋势是系列化、模块化、轻量化、小型化、电子化(自动化、智能化)及个性化。作为客车外部装饰的龙门框装饰条直接影响着整车外观效果。

[0003] 目前现有的绝大多数客车车身玻璃与玻璃之间的对接缝采用粘接胶填充,填充时需要人工对其进行反复刮胶处理,以使之尽量美观。用来填充的聚氨酯胶实际就是粘接玻璃所用胶,填充后对接缝内的聚氨酯胶与玻璃底部粘接的聚氨酯胶形成一整块固化胶。

[0004] 汽车玻璃对接缝粘接胶填充有以下弊端:第一,填充胶需反复刮胶处理,对人员操作熟练程度有较高要求,不同操作工由于熟练程度不一致可能导致最终处理结果有一定差异。第二,打胶时的环境因素对聚氨酯胶固化过程有一定影响。同一批车不同车辆在环境差异较为明显的情况下打胶,最终聚氨酯胶固化后的效果(外观、内部结构等)会有一定差别,极端情况下差别极为明显。第三,对接缝内固化后的聚氨酯胶裸露在外,车辆使用过程中此处固化胶一旦有破损、脱落,轻则造成侧窗漏风漏水,重则引起侧窗玻璃脱落,对车辆安全形成隐患。

### 发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种龙门框装饰条结构,该结构在客车上的应用与客车产品的系列化、模块化、轻量化设计理念紧密融合,简单实用,安装方便,有效提高车窗玻璃之间的连接能力,提高了整车密闭性,对侧窗玻璃也起到了一定的防护作用,同时能提升车身整体的美观性。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种龙门框装饰条结构,包括装饰条和卡槽,其特征在于,所述装饰条包括盖板和侧板,所述盖板和侧板相接,所述盖板底面中心部位设有楔形倒钩结构、且盖板底面两侧设有限位支腿;所述卡槽为顶部中心开有槽口的矩形框架结构,所述楔形倒钩结构与卡槽的槽口配合相连。

[0007] 所述楔形倒钩结构包含有两个楔形倒钩,所述两个楔形倒钩呈对称设置。

[0008] 所述楔形倒钩底端与卡槽的槽口配合相连。

[0009] 所述楔形倒钩结构两侧分别有一个限位支腿。

[0010] 所述楔形倒钩横截面置于卡槽外部的竖直长度小于限位支腿横截面的竖直长度。

[0011] 所述盖板为聚苯醚塑料层。

[0012] 所述侧板为软性材料层。

[0013] 本实用新型的技术效果为：

[0014] (1) 生产效率提升

[0015] 所述龙门框装饰条,在生产时只需将装饰条扣入车身骨架上的安装槽即可,整个过程耗时较少,与传统方式采用填充聚氨酯胶相比,省去了打胶防护、打胶及刮胶等过程,生产效率有较大提升;此外,安装此装饰条无需像打胶操作一样单独培训操作工,也降低人工成本。

[0016] (2) 环保性提高

[0017] 传统车身玻璃夹缝采用填充聚氨酯胶,过程中会产生大量刮下的废胶需处理,对环境的危害较大,而采用所述龙门框装饰条,在生产时不会产生任何废弃物,即使在运输过程中装饰条有损坏也可对其回收再利用,整个使用过程中几无有害物质产生。

[0018] (3) 车身密闭性提高

[0019] 所述装饰条独特的结构及所用聚苯醚塑料层(PPE材质)和软性材料层的特性,填补了侧窗玻璃间隙,提升了整车密闭性。

[0020] (4) 提升整车美观性

[0021] 所述龙门框装饰条可以根据车身整体图案、色调进行相应的配色,使整车配色更加协调,此外该装饰条填充了玻璃间隙,使车身整体外观浑然一体,提升了整车外观档次。

## 附图说明

[0022] 图1为本实用新型结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型装饰条结构示意图。

[0024] 图3为本实用新型卡槽结构示意图。

[0025] 图4为本实用新型剖面结构示意图。

[0026] 图中所示:装饰条1;楔形倒钩1.1;限位支腿1.2;侧板1.3;盖板1.4;卡槽2;车身侧窗玻璃3;粘结层4;车身骨架5。

## 具体实施方式

[0027] 以下将结合附图和具体实例对实用新型进行详细的说明。

[0028] 如图1至图4所示,一种龙门框装饰条结构,包括装饰条1和卡槽2,装饰条1包括盖板1.4和侧板1.3,盖板1.4和侧板1.3相接,盖板1.4底面中心部位设有楔形倒钩结构、且盖板1.4底面两侧设有限位支腿1.2;卡槽2为顶部中心开有槽口的矩形框架结构,所述楔形倒钩结构与卡槽2的槽口配合相连。楔形倒钩结构包含有两个楔形倒钩1.1,两个楔形倒钩1.1呈对称设置,楔形倒钩1.1底端与卡槽(2)的槽口配合相连,楔形倒钩结构两侧分别有一个限位支腿1.2,楔形倒钩1.1横截面置于卡槽2外部的竖直长度小于限位支腿1.2横截面的竖直长度,盖板1.4为聚苯醚塑料层,侧板1.3为软性材料层。

[0029] 本实施例中,挡板1.4的宽度为40mm,厚度为2mm,装饰条1未安装前的宽度为52mm,楔形倒钩结构两侧限位支腿1.2之间的距离为36mm,卡槽2所用材料层本身的厚度为1.2mm,楔形倒钩1.1露出卡槽2的部位厚度为1.4mm。

[0030] 当前市面上,绝大多数客车外部车身侧窗玻璃3之间的对接缝采用简单的粘结层4,其最终效果受生产人员操作熟练度、生产环境(温度、湿度)等多方面影响,不仅外观谈不

上美观,且由于粘接胶裸露在外、在后续的使用过程中若对接缝内的粘接胶有些许脱落,都会对其附近的玻璃的牢固性、密闭性产生直接影响,进而影响行车安全。

[0031] 本实用新型所述盖板1.4为进口PPE材质,两侧板1.3为软边,运用挤压成型工艺,可根据整车造型制作各种不同形状装饰条1。如图4所示,本实用新型所述龙门框装饰条截面结构,其中部为楔形倒钩结构,卡槽2与车身骨架5固定,安装时不用太大力气即可将装饰条1嵌入车身骨架上的卡槽内,并可保证装饰条不会从安装槽内脱落;中间往外各有一条限位支腿1.2,安装固定时限位支腿1.2压在侧窗玻璃上,因为楔形倒钩1.1置于卡槽2外部一段的长度小于限位支腿1.2的长度,限位支腿1.2与楔形倒钩结构中卡在卡槽2中的楔形倒钩1.1相互反向受力,从而保证装饰条的紧固;盖板1.4为软边结构,由于软边的塑性较其它部分要好,在与限位支腿起到相同作用的同时还能使玻璃对接缝形成密封腔体,从而起到一定的防护作用。PPE材质具有极为优异的电绝缘性和耐水性,同时兼有良好的阻燃性、耐介质性、耐光性、机械性能及热性能。如所示,本实用新型所述装饰条独特的结构,使之运用在车身上不仅批次协调统一,使车身整体外观浑然一体,相得益彰,更加美观,而且提高了整车密闭性。

[0032] 本实用新型的技术关键点是打破传统设计思维,采用新结构,替代原有的结构、工艺,提高整车美观性及密闭性,设计出一种龙门框装饰条结构,应用在车身外饰上(安装在玻璃对接缝处),既能减少车辆生产时工作量,又能对下层玻璃起到一定的防护作用,同时提高侧窗密闭性。另外该龙门框装饰条还可以根据车身整体图案、色调进行相应的配色,使整车配色更加协调,从外形上给人以独具一新的感觉。本实用新型所述结构所形成客车车身外饰结构与传统结构车身相比,减少了对车身玻璃对接缝打胶的处理,提高了生产效率,同时也起到了一定的防护、密封作用。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡在本实用新型的原则之内所做的任何简单修改、等同变换与改型,仍应属于本实用新型的保护范围之内。

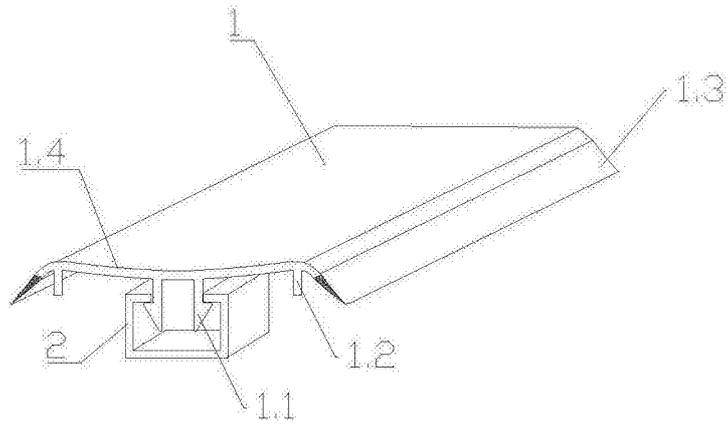


图1

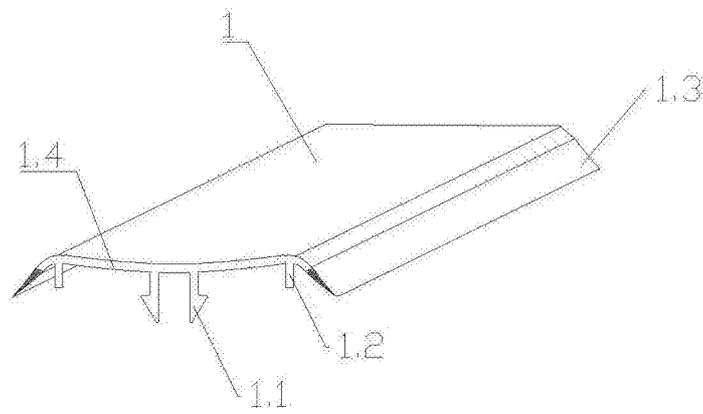


图2

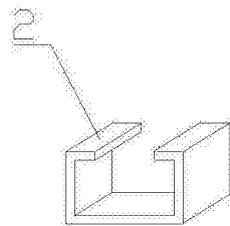


图3

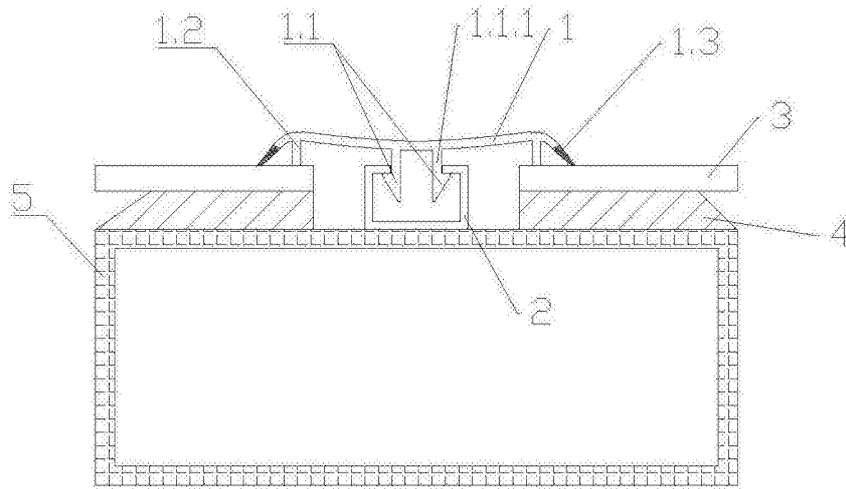


图4