



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104118302 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201310709478. 7

(22) 申请日 2013. 12. 21

(71) 申请人 东风柳州汽车有限公司

地址 545005 广西壮族自治区柳州市屏山大道 286 号

(72) 发明人 蒋良春 周云 朱春州 汪正玉
吕峰

(74) 专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所
45102

代理人 黄有斯

(51) Int. Cl.

B60J 10/04 (2006. 01)

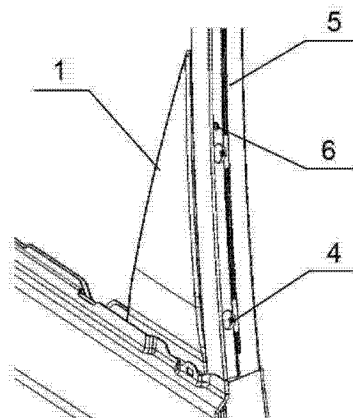
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

汽车后门三角块总成

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车后门三角块总成, 涉及汽车配件制造技术领域, 包括有设置在三角块外板和三角块内板之间的后门后上导轨, 在所述三角块外板和所述三角块内板上分别设置有加强筋板, 在所述三角块外板和所述三角块内板的所述加强筋板上分别设有相互配对的卡位和卡勾, 所述三角块外板和所述三角块内板通过所述卡位和所述卡勾扣接成为一体。与现有技术相比, 本发明结构简单, 可以解决现有汽车后门三角块总成存在成本高, 装配困难, 与后车门窗框及玻璃配合间隙面差大, 配合精度差, 影响周边件过渡自然美观以及后门玻璃难装配、升降阻力大的问题。



1. 一种汽车后门三角块总成,其特征在于:包括有设置在三角块外板和三角块内板之间的后门后上导轨,在所述三角块外板和所述三角块内板上分别设置有加强筋板,在所述三角块外板和所述三角块内板的所述加强筋板上分别设有相互配对的卡位和卡勾,所述三角块外板和所述三角块内板通过所述卡位和所述卡勾扣接成为一体。

2. 根据权利要求1所述的汽车后门三角块总成,其特征在于:所述后门后上导轨通过螺钉固定连接在所述三角块内板上和三角块外板之间;所述三角块外板的所述加强筋板的外侧面上设有三角块外板定位卡销。

3. 根据权利要求1或2所述的汽车后门三角块总成,其特征在于:所述三角块外板表面为弧面,所述三角块外板和所述三角块内板的厚度均为2.0毫米至3.5毫米。

4. 根据权利要求3所述的汽车后门三角块总成,其特征在于:所述后门后上导轨的导槽内设置有后门玻璃呢槽。

5. 根据权利要求1或2所述的汽车后门三角块总成,其特征在于:所述后门后上导轨的导槽内设置有后门玻璃呢槽。

汽车后门三角块总成

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车配件制造技术领域,尤其是一种汽车后门的三角块总成。

背景技术

[0002] 传统的汽车后门三角装饰块总成是由一块外装饰板装配在后车门窗框外侧上,起到搭接过渡的效果,不涉及到玻璃的升降,而汽车后门玻璃导轨需要单独焊接到汽车的后车门窗框上,由于焊接偏差及运输碰撞,无法保证后门玻璃导轨的精度,常常导致后门车窗玻璃升降阻力增加,升降卡滞。另外,汽车后门的车门内护板与窗框搭接过渡也需要通过一块内装饰板装配在后车门窗框内侧上,由于这种汽车后门三角装饰块总成是通过将外装饰板、内装饰板和后门玻璃导轨三个零部件分开来装配,造成了操作繁琐,配合间隙及面差难以控制,装配困难,后门车窗玻璃升降阻力大,装车效率低且美观性差的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种汽车后门三角块总成,它可以解决现有汽车后门三角装饰块总成存在制作成本高、装配困难、后门车窗玻璃升降阻力大的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本发明采用的技术方案是:这种汽车后门三角块总成包括有设置在三角块外板和三角块内板之间的后门后上导轨,在所述三角块外板和所述三角块内板上分别设置有加强筋板,在所述三角块外板和所述三角块内板的所述加强筋板上分别设有相互配对的卡位和卡勾,所述三角块外板和所述三角块内板通过所述卡位和所述卡勾扣接成为一体。

[0005] 上述汽车后门三角块总成的技术方案中,更具体的技术方案还可以是:所述后门后上导轨通过螺钉固定连接在所述三角块内板上和三角块外板之间;所述三角块外板的所述加强筋板的外侧面上设有三角块外板定位卡销。

[0006] 进一步的,所述三角块外板表面为弧面,所述三角块外板和所述三角块内板的厚度均为 2.0 毫米至 3.5 毫米。

[0007] 进一步的,所述后门后上导轨的导槽内设置有后门玻璃呢槽。

[0008] 由于采用了上述技术方案,本发明与现有技术相比具有如下有益效果:

1、由于本发明通过三个零部件组装后构成,不再需要焊接工序,优化了传统工艺,简化了结构布置,优化了装配顺序,降低了玻璃装配难度,同时降低了成本;

2、由于本发明的三角块内、外板通过自身带有的卡勾、卡位扣接成为一体,拆装方便,并通过三角块外板上设有的定位销卡固定在后车门窗框上相对应设置的定位孔上,安装配合精度高,保证了本发明与后车门窗框及玻璃的配合面差和间隙均匀,美观效果得到提升;

3、由于后门后上导轨的 U 型断面结构设计使后门玻璃呢槽搭接顺畅,密封效果良好,降低了玻璃升降阻力,有利于后门车窗玻璃升降运行的平稳性。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0010] 图 2 是本发明的装配示意图。

[0011] 图 3 是本发明的三角外板、三角内板、后门后上导轨与后车门窗框的安装位置示意图。

[0012] 图中标号表示为：1、三角块外板；2、后门后上导轨；3、三角块内板；4、螺钉；5、后车门窗框；6、三角块外板定位卡销；7、密封海绵；8、后门玻璃呢槽；9、三角块外板卡位；10、三角块内板卡勾。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图实施例对本发明作进一步详述：

如图 1 至图 3 所述的汽车后门三角块总成，包括有设置在三角块外板 1 和三角块内板 3 之间的后门后上导轨 2，在所述三角块外板 1 和所述三角块内板 3 上分别设置有加强筋板，如图 1 所示，在三角块内板 3 的加强筋板上设有两个三角块内板卡勾 10，在三角块外板 1 的加强筋板上设有与三角块内板卡勾 10 相配对设置的两个三角块外板卡位 9，三角块外板 1 和三角块内板 3 通过三角块外板卡勾 10 和三角块外板卡位 9 扣接成为一体；后门后上导轨 2 通过螺钉固定连接在三角块内板 3 上和三角块外板 1 之间；三角块外板 1 的加强筋板的外侧面上设有三角块外板定位卡销 6；在本实施例中，三角块外板 1 和三角块内板 3 的厚度均为 2.0 毫米至 3.5 毫米，有利于工艺上冷却成型，表面为弧线设计，末端稍稍向内凹，并倒圆角，减缓了突兀，使三角块外板 1 末端与后车门窗框 5 的对接更加平顺；后门后上导轨 2 的导槽内设置有后门玻璃呢槽 8；在三角外板 1 和三角块内板 3 的底边与后车门窗框 5 相抵部分别设置有起密封作用的三角块密封海绵 7；安装时，先将三角块内板 3 与三角块外板 1 扣接成一体，再把后门后上导轨 2 通过自攻螺钉固定在三角块外板 1 的一加强筋板外侧面上；如图 2 所示，将组装好的本发明与后车门窗框 5 装配，先将三角块外板定位卡销 6 套装在后车门窗框 5 上与该定位卡销 6 相配对设置的定位孔上来固定在后车门窗框 5 上，然后通过螺钉 4 固定牢固；采用本发明与后车门窗框 5 配合方式的设计，保证了配合精度及面差，简化了操作步骤，提高了装车效率；如图 3 所示，将后门玻璃呢槽 8 装配在本发明的后门后上导轨 2 的导槽内，由于后门后上导轨 2 的 U 型断面结构设计及其配合方式，起到了良好的密封作用，使后门车窗玻璃在升降过程中，后门玻璃呢槽 8 能够更好的固定在后门后上导轨 2 上，不易脱出，有利于后门车窗玻璃升降运行的平稳性。

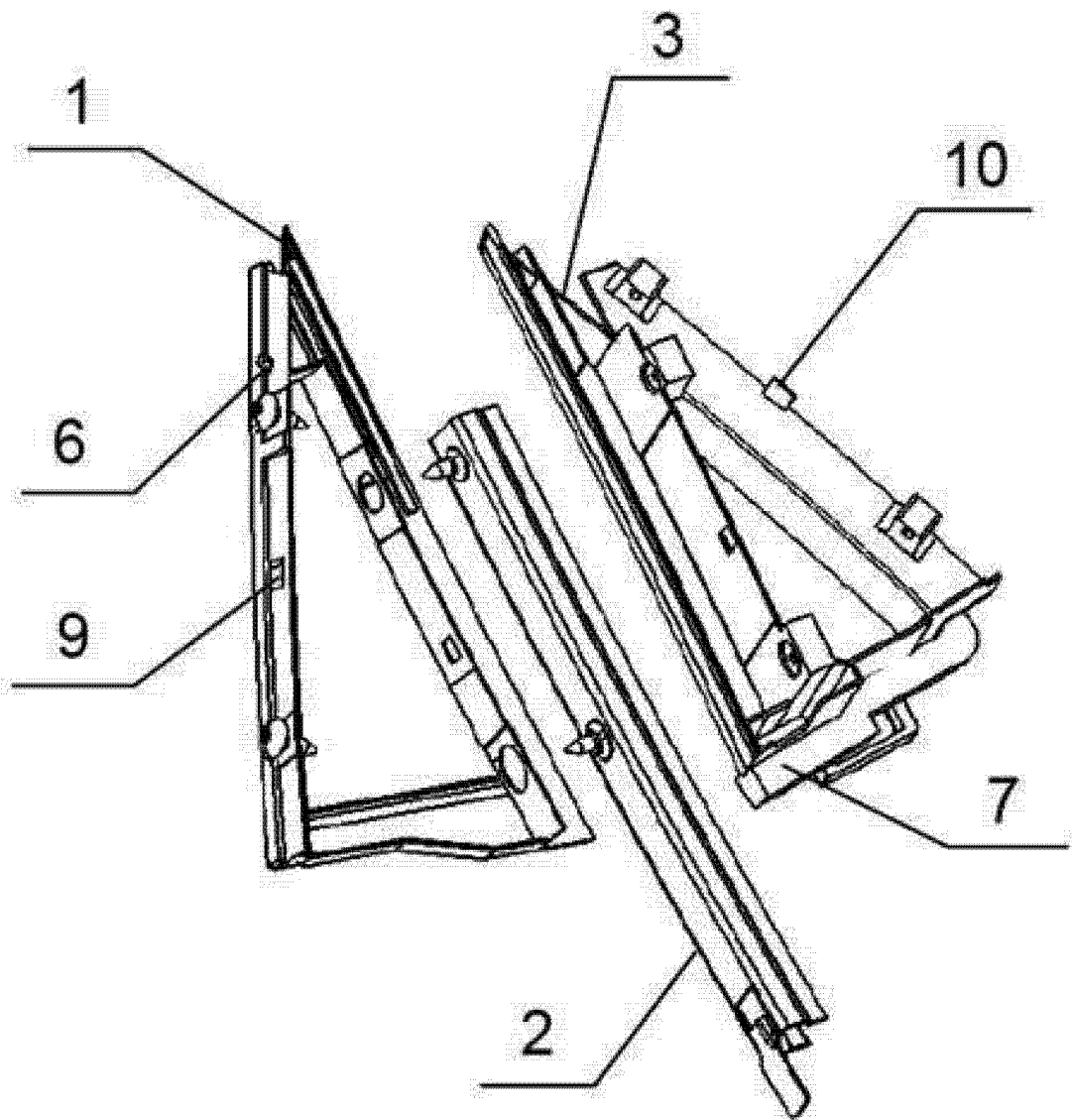


图 1

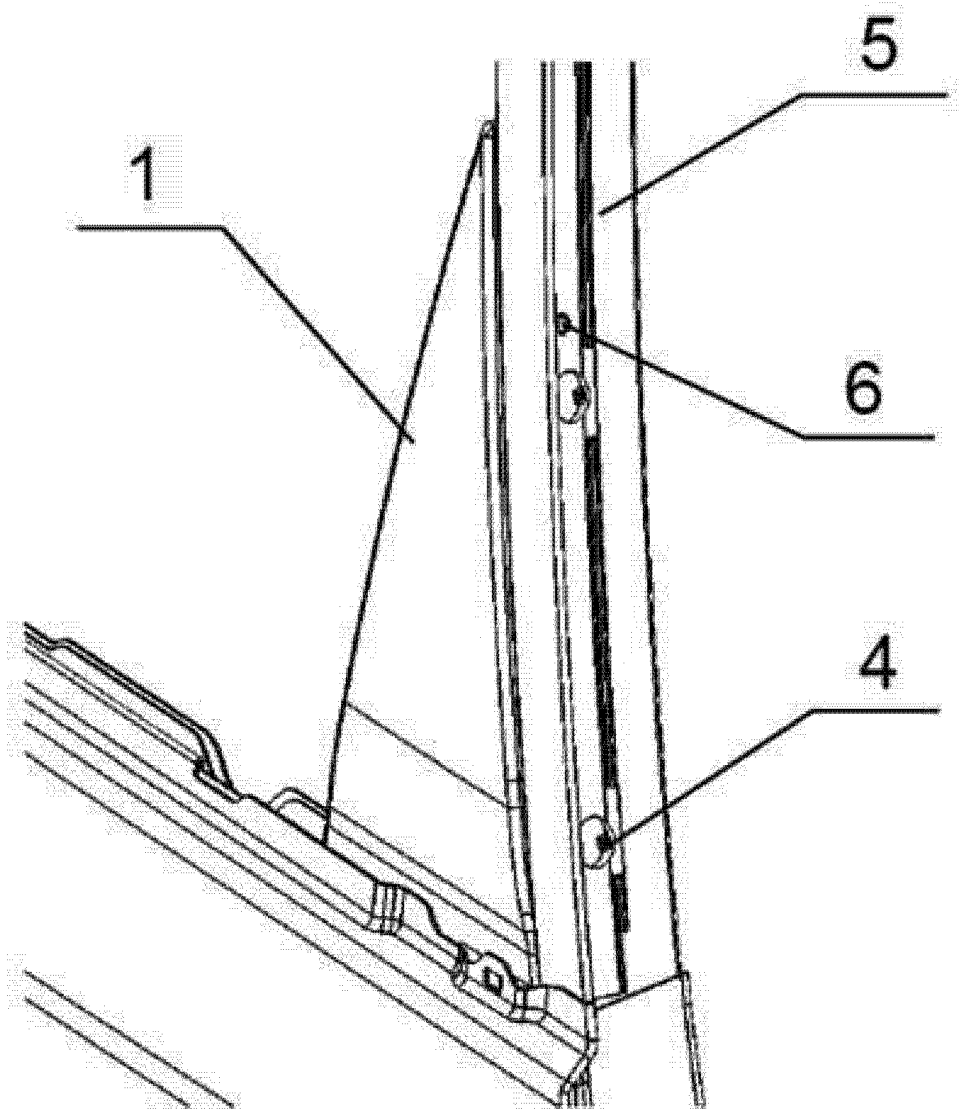


图 2

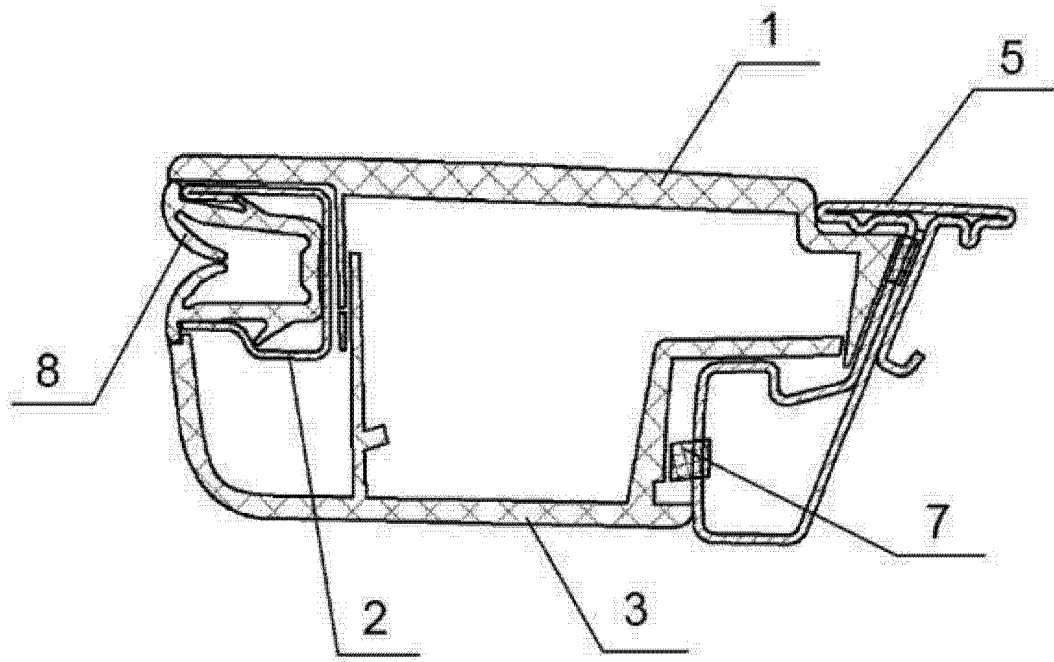


图 3