



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205349138 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201620030924. 0

(22) 申请日 2016. 01. 13

(73) 专利权人 神龙汽车有限公司

地址 430056 湖北省武汉市沌口武汉经济技术  
开发区技术服务中心

(72) 发明人 李卫平 周道奎 田华 葛喆

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限  
公司 42104

代理人 俞鸿

(51) Int. Cl.

*E06B 3/70*(2006. 01)

*E05B 79/06*(2014. 01)

*B60J 5/00*(2006. 01)

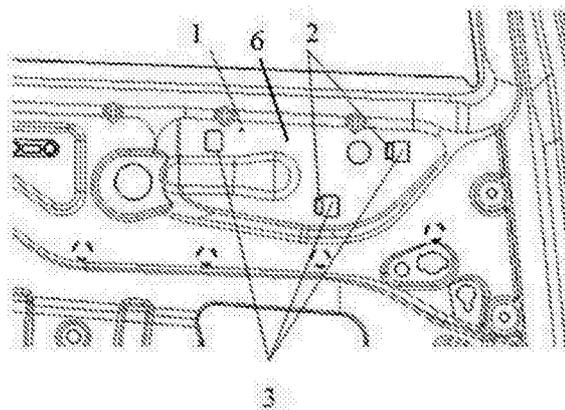
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型车门里板结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型车门里板结构,属于车门里板与车门内开启手柄装配技术领域,它包括车门里板,所述车门里板上设置有用于连接车门内开启手柄的安装方孔;所述车门里板上还设置有在装配过程中对车门内开启手柄限位的限位元件。本实用新型不仅结构简单、制造使用方便,而且能够消除车门内开启手柄与车门里板之间的安装间隙,从而有效地防止车辆在高速路或颠簸路行驶时车门内开启手柄与车门里板易产生相对窜动导致的车门异响,降低了整车噪音,提高了用户的驾驶乐趣及愉悦性。



1. 一种新型车门里板结构,包括车门里板(6),所述车门里板(6)上设置有车门内开启手柄安装孔(3);其特征在于:所述车门里板(6)上还设置有在装配过程中对车门内开启手柄(4)限位的限位元件。

2. 如权利要求1所述的一种新型车门里板结构,其特征在于:所述限位元件包括三个或者三个以上的限位凸台(2)。

3. 如权利要求1所述的一种新型车门里板结构,其特征在于:所述限位元件包括一个限位柱(1)和两个限位凸台(2)。

4. 如权利要求3所述的一种新型车门里板结构,其特征在于:所述限位柱(1)的高度与所述限位凸台(2)的高度相等。

5. 如权利要求2或3所述的一种新型车门里板结构,其特征在于:所述限位凸台(2)固接于车门里板(6)的安装方孔(3)旁。

6. 如权利要求1所述的一种新型车门里板结构,其特征在于:所述车门内开启手柄(4)上设置有用与限位元件配合的限位端面(7)。

7. 如权利要求1所述的一种新型车门里板结构,其特征在于:所述车门内开启手柄安装孔(3)为三个;所述安装方孔(3)呈三角形布置。

## 一种新型车门里板结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车门里板结构,属于车门里板与车门内开启手柄装配技术领域,尤其涉及一种可以防止车门内开启手柄窜动的车门里板结构。

### 背景技术

[0002] 在现有技术中,车门里板上的车门内开启手柄安装界面为平面,车门里板的该平面上有3个方孔,而车门内开启手柄壳体上有3个防脱“倒钩”结构,装配时,车门内开启手柄依靠这3个防脱“倒钩”限制手柄Y向运动(即车门内开启手柄的装配方向),但由于车门内开启手柄与车门里板之间会存在一定的间隙,车辆在高速路或颠簸路行驶时内开启手柄与车门里板易产生相对窜动,导致车门异响。为解决上述问题,需要一种新型的车门里板结构,来限制车门内开启手柄在Y向的窜动。

### 发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的缺陷,本实用新型要解决的技术问题是提供一种新型车门里板结构,其保证车门内开启手柄与车门里板的有效连接,从而防止产生异响。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用了这样一种新型车门里板结构,其包括车门里板,所述车门里板上设置有用于连接车门内开启手柄的安装方孔;所述车门里板上还设置有在装配过程中对车门内开启手柄限位的限位元件。

[0005] 在本实用新型的一种优选实施方案中,所述限位元件包括三个或者三个以上的限位凸台。

[0006] 在本实用新型的一种优选实施方案中,所述限位元件包括一个限位柱和两个限位凸台。

[0007] 在本实用新型的一种优选实施方案中,所述限位柱的高度与所述限位凸台的高度相等。

[0008] 在本实用新型的一种优选实施方案中,所述限位凸台固接于车门里板的安装方孔旁。

[0009] 在本实用新型的一种优选实施方案中,所述车门内开启手柄上设置有用于与限位元件配合的限位端面。

[0010] 在本实用新型的一种优选实施方案中,所述安装方孔为三个;所述安装方孔呈三角形布置。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型不仅结构简单、制造使用方便,而且能够消除车门内开启手柄与车门里板之间的安装间隙,从而有效地防止车辆在高速路或颠簸路行驶时车门内开启手柄与车门里板易产生相对窜动导致的车门异响,降低了整车噪音,提高了用户的驾驶乐趣及愉悦性。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型实施例一种新型车门里板结构的车门里板结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型实施例一种新型车门里板结构的车门内开启手柄结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型实施例一种新型车门里板结构的车门内开启手柄与车门里板连接关系示意图；

[0015] 图4是图3中一种新型车门里板结构的车门内开启手柄与车门里板连接关系示意图中A部分的局部放大视图；

[0016] 图中：1-限位柱，2-限位凸台，3-车门内开启手柄安装孔，4-车门内开启手柄，5-防脱倒钩，6-车门里板，7-限位端面。

### 具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 由图1至图3本实用新型实施例一种新型车门里板结构的结构示意图可知，本实用新型包括车门里板6，车门里板6上设置有车门内开启手柄安装孔3；车门里板6上还设置有用于对车门内开启手柄4安装限位的限位元件，限位元件的凸起方向指向车门内开启手柄4。车门内开启手柄4上设置有用于与限位元件配合的限位端面7，该限位端面7上连接有防脱倒钩5。该限位元件包括一个限位柱1和两个限位凸台2，限位凸台2固接于车门里板6的车门内开启手柄安装孔3旁，限位柱1与限位凸台2呈三角形且限位柱1的高度与限位凸台2的高度相等，从而使得限位柱1端面与限位凸台2的端面位于同一平面内，从而实现稳定的对车门内开启手柄Y向限位（即车门内开启手柄的安装方向）。该限位柱1呈“米粒”结构，通过冲压工艺在车门里板上加工形成，对于空间足够的车门里板，同样可以设置三个或者三个以上的限位凸台2，只要能够实现车门内开启手柄4的稳定限位即可。

[0019] 使用本实用新型时，首先通过车门内开启手柄4上的三个防脱倒钩5与车门里板6上的车门内开启手柄安装孔3装配固定，然后通过车门里板6上的“米粒”结构限位柱1和限位凸台2保证内开启手柄装配后Y向被门护板及车门里板压紧，从而有效地防止其Y向窜动的发生。

[0020] 本实用新型将防撞销与车门铰链加强板通过焊接连接成一体，防撞销端头部分伸出车门，与车门A柱相对。当汽车发生正碰时，能量首先传递给车门上的防撞销，通过防撞梁，然后传递到车身B柱、门槛，这种设计的优点在于：①让门槛最后承担和传递更多的碰撞能量，有利于保证驾驶室的结构稳定性。②更多地吸收及传递从A柱传来的碰撞能量，有效减少A柱和顶盖结构薄弱部位的变形量，防止车门打不开。

[0021] 应当理解的是，以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本领域的技术人员在本发明所揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

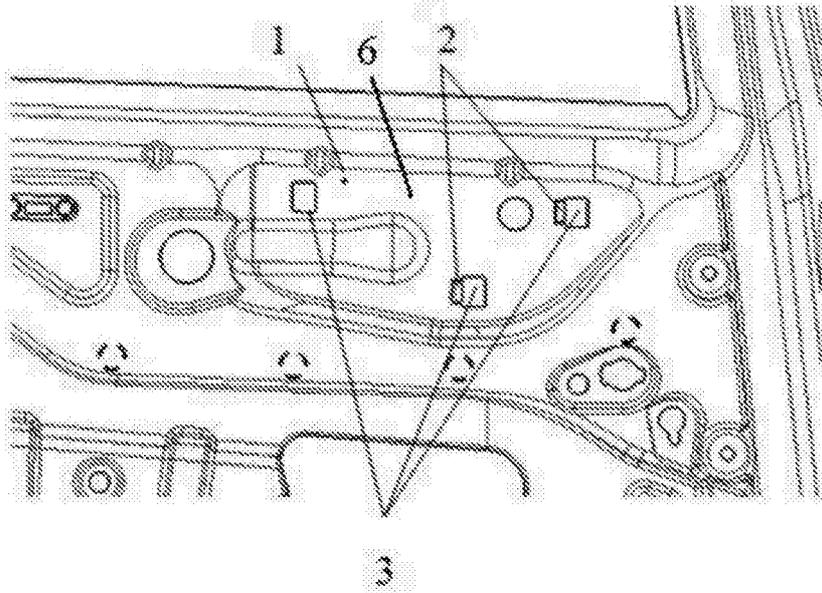


图1

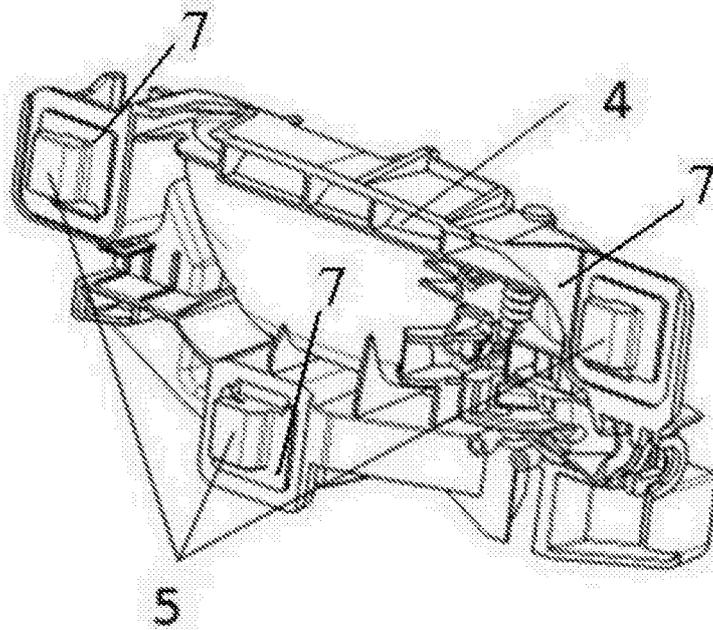


图2

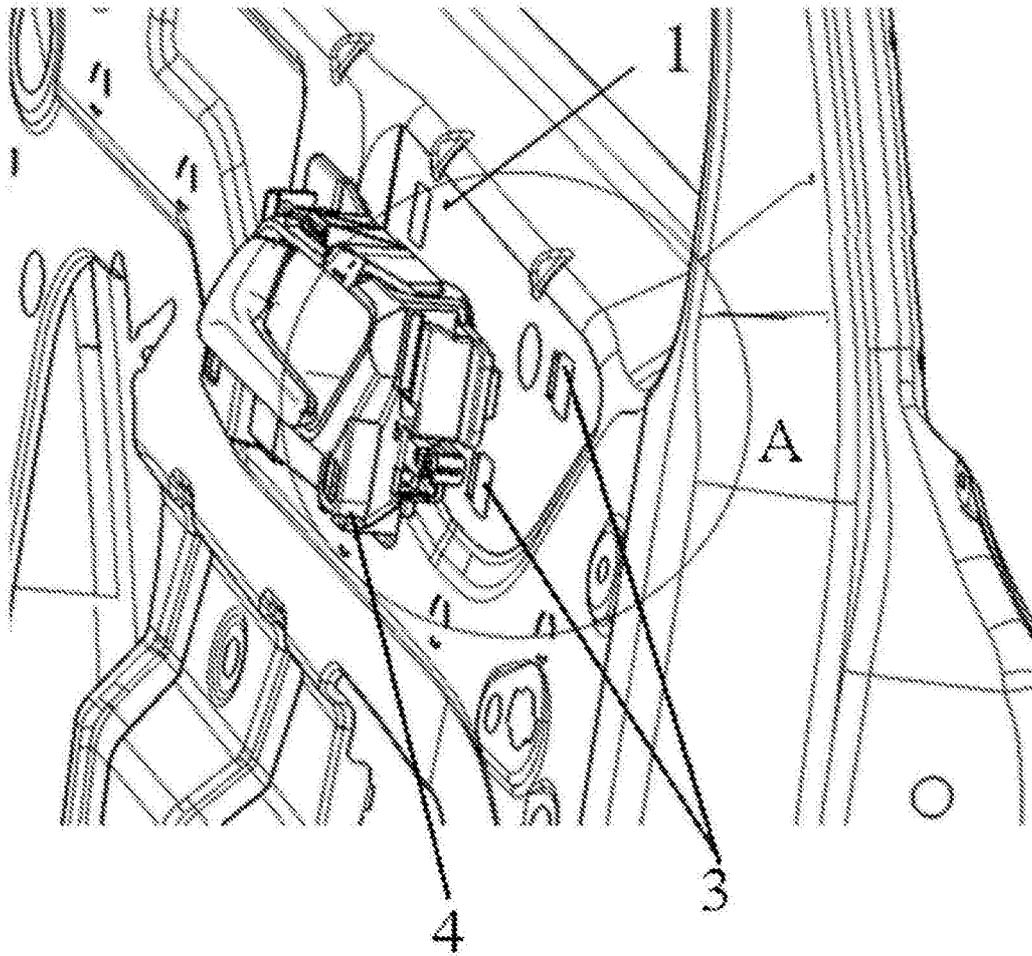


图3

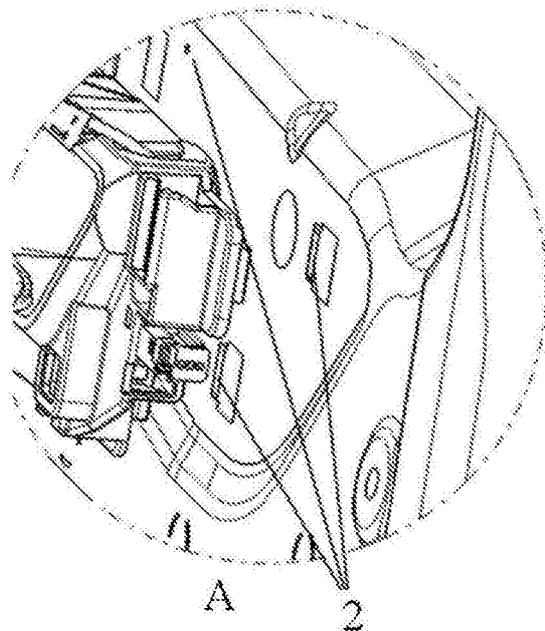


图4