



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108482495 B

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 201810177405.0

(22) 申请日 2018.03.02

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108482495 A

(43) 申请公布日 2018.09.04

(73) 专利权人 重庆长安汽车股份有限公司

地址 400023 重庆市江北区建新东路260号

(72) 发明人 盛宏超 周旭 鲁宇

(74) 专利代理机构 重庆华科专利事务所 50123

代理人 夏洪

(51) Int.Cl.

B62D 25/14 (2006.01)

B60R 13/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 107152950 A, 2017.09.12

US 2006186650 A1, 2006.08.24

CN 207416553 U, 2018.05.29

CN 203327405 U, 2013.12.04

CN 101704384 A, 2010.05.12

审查员 李杨松

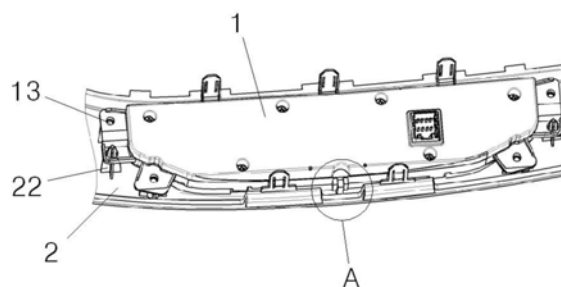
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

汽车娱乐面板的定位安装结构

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车娱乐面板的定位安装结构,包括娱乐面板和内饰面板,在娱乐面板的中部侧面布置有两个X向定位块,在娱乐面板安装孔内侧边缘设置有X向定位柱,该X向定位柱位于两个X向定位块之间与两个X向定位块间隙配合;在娱乐面板侧面的台阶面上设置有Z向定位凸台,Z向定位凸台的顶面与娱乐面板安装孔边缘的Z向定位翻边贴合。本发明能够提升娱乐面板的安装定位精度。



1. 汽车娱乐面板的定位安装结构, 包括娱乐面板 (1) 和内饰面板 (2), 在内饰面板上开设有娱乐面板安装孔, 娱乐面板安装孔边沿向内弯折形成Z向定位翻边 (21), 且在娱乐面板安装孔两端的内饰面板的内侧面上设置有Y向定位柱 (22); 娱乐面板 (2) 位于娱乐面板安装孔内, 在娱乐面板的侧面设置有一圈台阶 (11), 且在娱乐面板的两端开设有固定孔 (13) 和与内饰面板上的Y向定位柱对应的Y向定位孔, 所述Y向定位柱穿插在娱乐面板上的Y向定位孔内, 对娱乐面板进行Y向定位; 其特征在于: 在娱乐面板的中部侧面沿X轴方向并列布置有两个X向定位块 (14), 在娱乐面板安装孔内侧边缘设置有X向定位柱 (23), 该X向定位柱位于两个X向定位块之间与两个X向定位块间隙配合, 对娱乐面板进行X向定位; 在娱乐面板侧面的台阶面上设置有Z向定位凸台 (12), Z向定位凸台的顶面与娱乐面板安装孔边缘的Z向定位翻边 (21) 贴合, 对娱乐面板进行Z向定位; 娱乐面板通过其两端的固定孔用螺钉与内饰面板固定连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车娱乐面板的定位安装结构, 其特征在于: 所述X向定位柱 (23) 与两个X向定位块 (14) 之间的间隙为0.1mm。

3. 根据权利要求1所述的汽车娱乐面板的定位安装结构, 其特征在于: 所述X向定位块 (14) 的端边内侧设置有倒角 (15)。

汽车娱乐面板的定位安装结构

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零部件安装结构,具体涉及一种汽车娱乐面板的定位安装结构。

背景技术

[0002] 目前汽车的娱乐面板与内饰面板之间的定位主要采用的是一面两销的定位方式,具体参见图6和图7,在内饰面板2上开设有娱乐面板安装孔(图中未示出),娱乐面板安装孔边沿向内弯折形成Z向定位翻边21,且在娱乐面板安装孔两端的内饰面板2的内侧面上设置有Y向定位柱22;娱乐面板1位于娱乐面板安装孔内,在娱乐面板1的侧面设置有一圈台阶11,台阶面与娱乐面板安装孔边缘的Z向定位翻边21贴合,对娱乐面板1进行Z向定位,且在娱乐面板1的两端开设有固定孔13和Y向定位孔(图中未示出),所述Y向定位柱22穿插在娱乐面板1上的Y向定位孔内,同时对娱乐面板1进行X向和Y向定位;定位完成后,娱乐面板1通过其两端的固定孔13用螺钉与内饰面板2固定连接。上述定位安装结构存在如下缺点:一、当娱乐面板1或内饰面板2塑形变形时,娱乐面板1侧面的台阶面与内饰面板2上的Z向定位翻边21不能完全零贴配合,导致娱乐面板1与内饰面板2在Z方向存在装配高差;二、由于导致娱乐面板1两端的Y向定位孔之间的中心距较大,导致定位误差会向一个方向积累,影响了娱乐面板1的定位精度,定位可靠性较差。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种汽车娱乐面板的定位安装结构,以提升娱乐面板的安装定位精度。

[0004] 本发明所述的汽车娱乐面板的定位安装结构,包括娱乐面板和内饰面板,在内饰面板上开设有娱乐面板安装孔,娱乐面板安装孔边沿向内弯折形成Z向定位翻边,且在娱乐面板安装孔两端的内饰面板内侧面上设置有Y向定位柱;娱乐面板位于娱乐面板安装孔内,在娱乐面板的侧面设置有一圈台阶,且在娱乐面板的两端开设有固定孔和与内饰面板上的Y向定位柱对应的Y向定位孔,所述Y向定位柱穿插在娱乐面板上的Y向定位孔内,对娱乐面板进行Y向定位;在娱乐面板的中部侧面沿X轴方向并列布置有两个X向定位块,在娱乐面板安装孔内侧边缘设置有X向定位柱,该X向定位柱位于两个X向定位块之间与两个X向定位块间隙配合,对娱乐面板进行X向定位;在娱乐面板侧面的台阶面上设置有Z向定位凸台,Z向定位凸台的顶面与娱乐面板安装孔边缘的Z向定位翻边贴合,对娱乐面板进行Z向定位;娱乐面板通过其两端的固定孔用螺钉与内饰面板固定连接。

[0005] 进一步,所述X向定位柱与两个X向定位块之间的间隙为0.1mm。

[0006] 进一步,所述X向定位块的端边内侧设置有倒角。

[0007] 本发明所述的汽车娱乐面板的定位安装结构中,通过在娱乐面板的中部侧面设置两个X向定位块,对应在娱乐面板安装孔内侧边缘设置X向定位柱,该X向定位柱位于两个X向定位块之间,确保了娱乐面板在X方向的累计定位误差被两个X向定位块均分,使娱乐面板的X向定位误差不会向一个方向积累,保证了娱乐面板两端与内饰面板之间的配合间隙

均匀,从而提升了汽车娱乐面板的X向定位精度;通过在娱乐面板侧面的台阶面上设置Z向定位凸台,使娱乐面板的Z向定位方式,由原来整个台阶面与Z向定位翻边贴合,改进为Z向定位凸台的顶面与Z向定位翻边贴合,即使娱乐面板或内饰面板产生塑形变形,Z向定位凸台受到的影响也不大,从而提升了娱乐面板的Z向定位精度,本发明显著地提升了汽车娱乐面板的定位可靠性。

附图说明

- [0008] 图1为本发明的正面轴测图;
[0009] 图2为本发明的背面轴测图;
[0010] 图3为图2中的A部放大图;
[0011] 图4为图3中沿B-B线的剖面图;
[0012] 图5为图3中沿C-C线的剖面图;
[0013] 图6为现有汽车的娱乐面板安装在内饰面板上的正面轴测图;
[0014] 图7为现有汽车的娱乐面板安装在内饰面板上的背面轴测图;
[0015] 图中:1—娱乐面板、11—台阶、12—Z向定位凸台、13—固定孔、14—X向定位块、15—倒角;2—内饰面板;21—Z向定位翻边、22—Y向定位柱、23—X向定位柱。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步的描述。

[0017] 参见图1至图5所示的汽车娱乐面板1的定位安装结构,包括娱乐面板1和内饰面板2,在内饰面板2上开设有娱乐面板安装孔,娱乐面板安装孔边沿向内弯折形成Z向定位翻边21,且在娱乐面板安装孔两端的内饰面板2的内侧面上设置有Y向定位柱22;娱乐面板1位于娱乐面板安装孔内,在娱乐面板1的侧面设置有一圈台阶11,且在娱乐面板1的两端开设有固定孔13和与内饰面板2上的Y向定位柱22对应的Y向定位孔,所述Y向定位柱22穿插在娱乐面板1上的Y向定位孔内,对娱乐面板1进行Y向定位;在娱乐面板1的中部侧面沿X轴方向并列布置有两个X向定位块14,在娱乐面板安装孔内侧边缘设置有X向定位柱23,该X向定位柱23位于两个X向定位块14之间与两个X向定位块14间隙配合,对娱乐面板1进行X向定位;在娱乐面板1侧面的台阶面上设置有Z向定位凸台12,Z向定位凸台12的顶面与娱乐面板安装孔边缘的Z向定位翻边21贴合,对娱乐面板1进行Z向定位;娱乐面板1通过其两端的固定孔13用螺钉与内饰面板2固定连接。

[0018] 本实施例中,所述X向定位柱23与两个X向定位块14之间的间隙为0.1mm,当安装娱乐面板1或娱乐面板1产生变形时,其累计定位误差被两个X向定位块14均分,确保了娱乐面板1的定位误差不会向一个方向积累,从而保证了娱乐面板1的两端与内饰面板2之间的配合间隙均匀。

[0019] 而且在本实施例中,所述X向定位块14的端边内侧设置有倒角15,使X向定位柱23与两个X向定位块14配合到位,不会产生干涉。

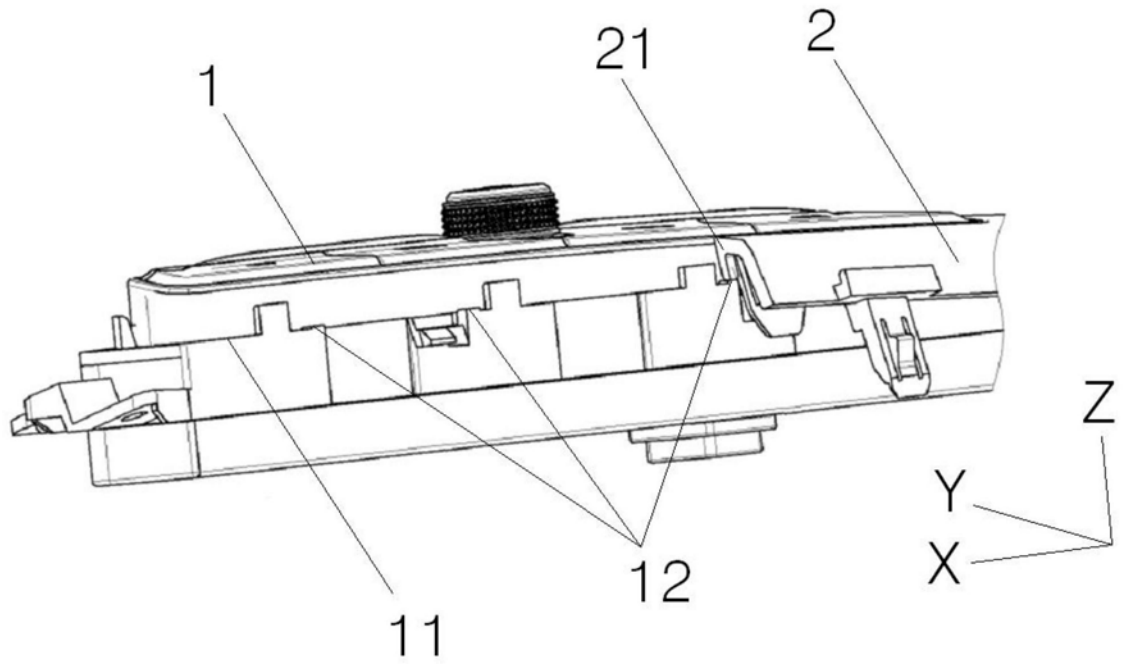


图1

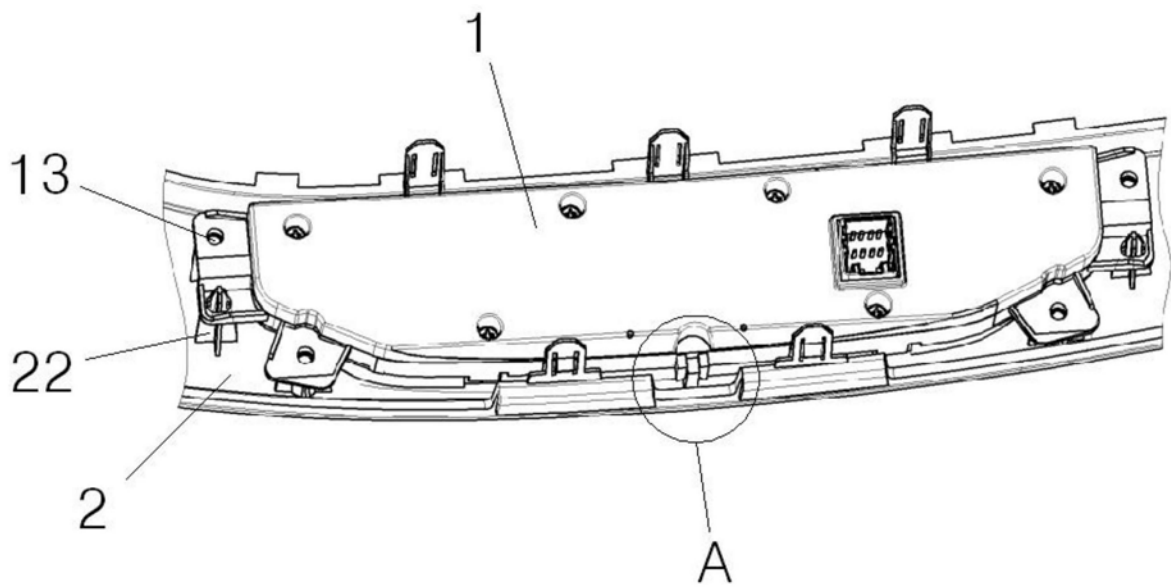


图2

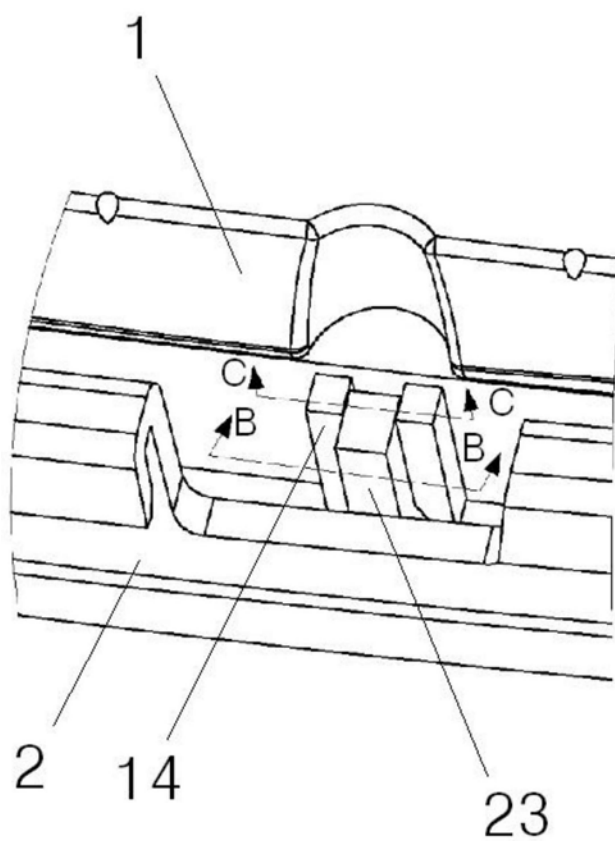


图3

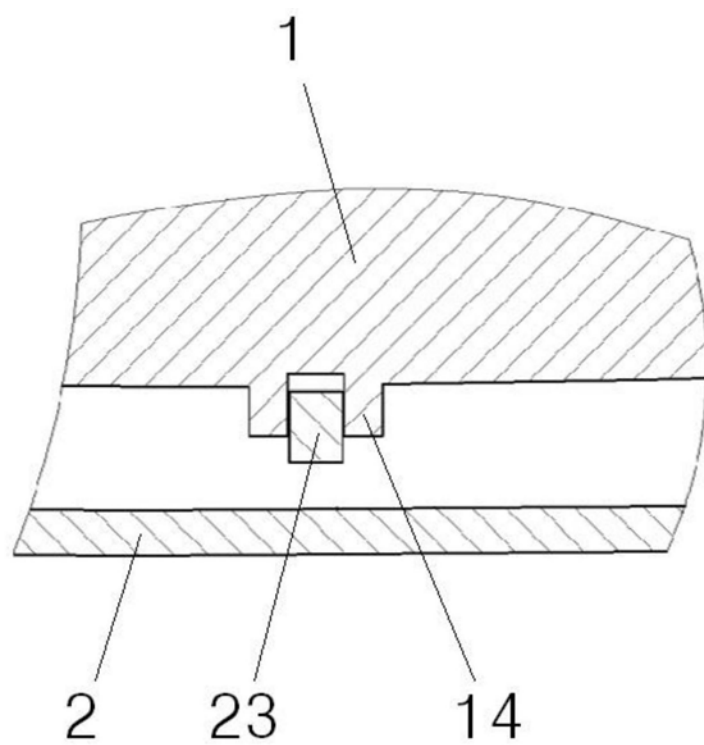


图4

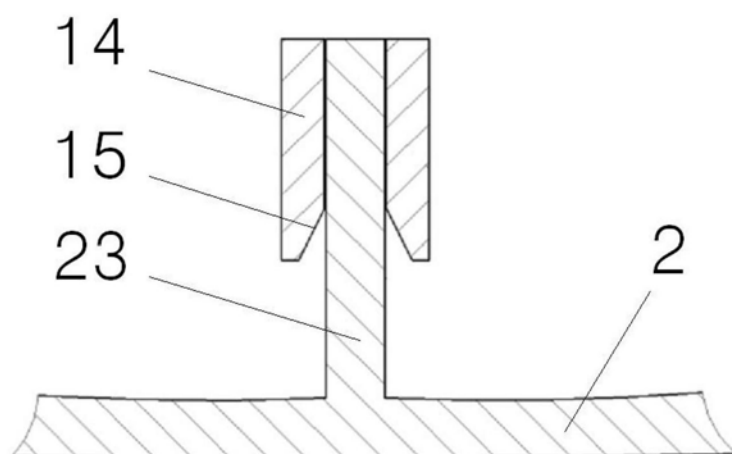


图5

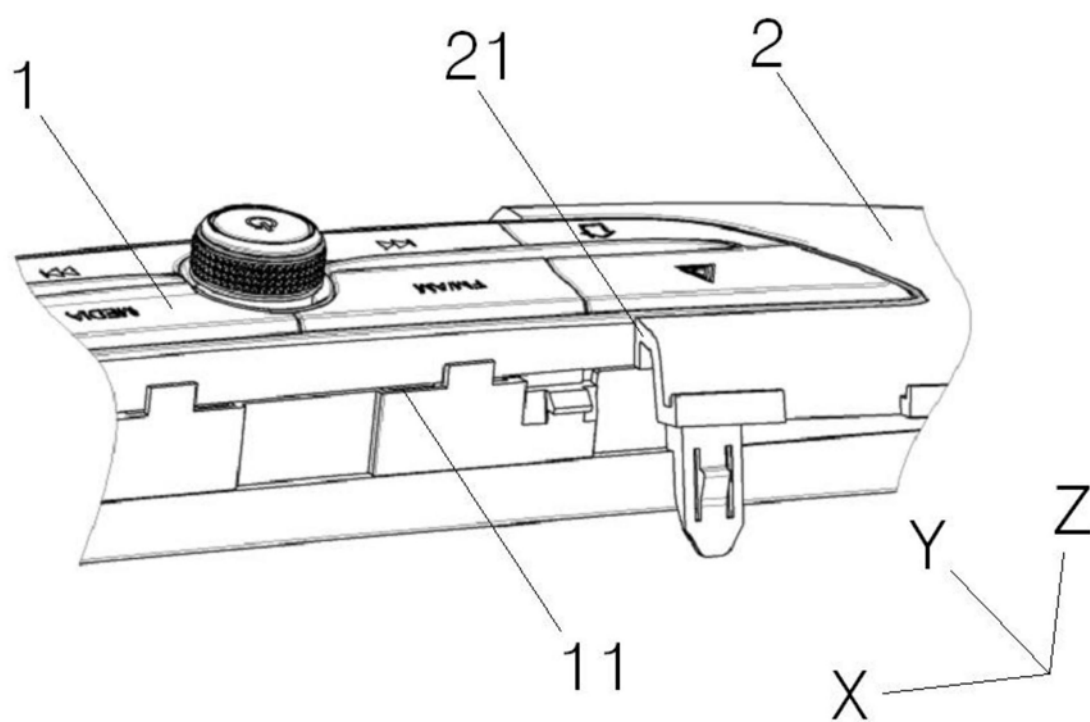


图6

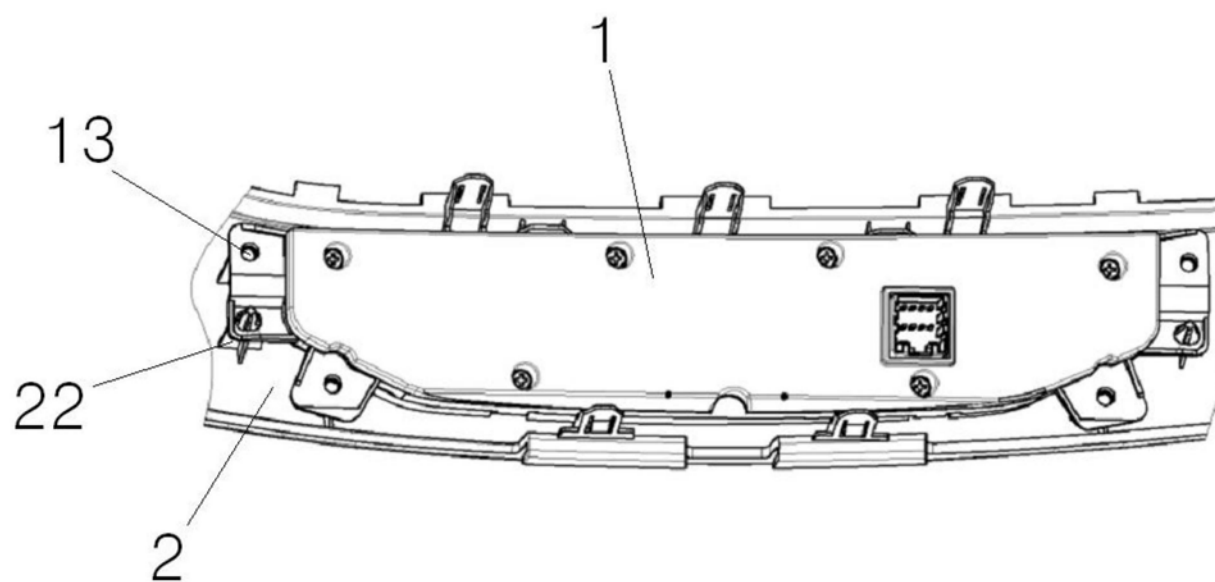


图7