



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105083388 B

(45)授权公告日 2017. 10. 10

(21)申请号 201510425060.2

(22)申请日 2015.07.17

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105083388 A

(43)申请公布日 2015.11.25

(73)专利权人 北汽福田汽车股份有限公司
地址 102206 北京市昌平区沙河镇沙阳路

(72)发明人 李冰倩

(74)专利代理机构 北京英创嘉友知识产权代理
事务所(普通合伙) 11447
代理人 桑传标 陈庆超

(51) Int. Cl.

B62D 25/08(2006.01)

B62D 25/04(2006.01)

(56)对比文件

US 2006016840 A1, 2006.01.26, 说明书第
[0016]-[0024]段, 附图1-9.

US 2004151566 A1, 2004.08.05, 说明书第
[0036]-[0052]段, 附图1-4.

CN 102848948 A, 2013.01.02, 全文.

CN 103538526 A, 2014.01.29, 全文.

DE 19906648 A1, 2000.08.24, 全文.

DE 102005003080 A1, 2006.08.10, 全文.

审查员 朱其霄

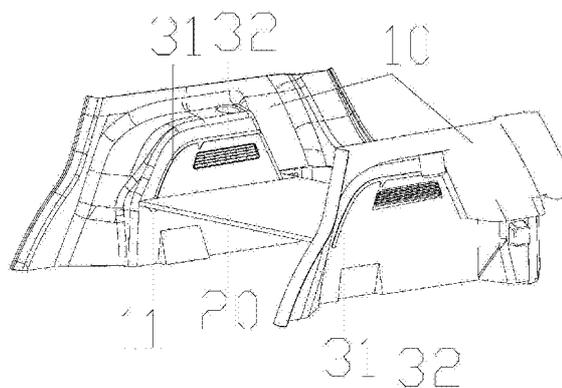
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

行李箱盖板安装结构和C柱下饰板

(57)摘要

本发明公开了一种行李箱盖板安装结构和C柱下饰板, 该行李箱盖板安装结构包括一对相对设置的C柱下饰板, 以及设置在所述C柱下饰板(10)之间的行李箱盖板, 其中, 所述C柱下饰板上具有第一滑轨, 该第一滑轨从第一位置向后上方倾斜延伸至第二位置, 所述行李箱盖板的两侧具有滑动件, 该滑动件设置在对应的所述第一滑轨上, 以能够沿所述第一滑轨从所述第一位置滑动到所述第二位置并保持在所述第二位置。因此, 在取放行李箱盖板的過程中, 由于第一滑轨能够辅助支撑行李箱盖板, 人手可以很轻松地握持行李箱盖板从所述第一位置移动至所述第二位置并保持在所述第二位置, 便于取放行李箱盖板下方的备胎盒工具等物品, 且能够避免备胎盒遮光的问题。



1. 一种行李箱盖板安装结构,包括一对相对设置的C柱下饰板(10),以及设置在所述C柱下饰板(10)之间的行李箱盖板(20),其特征在于,所述C柱下饰板(10)上具有第一滑轨(31),该第一滑轨(31)从第一位置(11)向后上方倾斜延伸至第二位置(12),所述行李箱盖板(20)的两侧具有滑动件(21),该滑动件(21)设置在对应的所述第一滑轨(31)上,以能够沿所述第一滑轨(31)从所述第一位置(11)滑动到所述第二位置(12)并保持在所述第二位置(12),位于所述第一位置(11)的所述行李箱盖板(20)的下方形成有物品容纳空间。

2. 根据权利要求1所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述第一滑轨(31)形成为圆滑曲线,该圆滑曲线的斜率从所述第一位置(11)向所述第二位置(12)逐渐变小。

3. 根据权利要求1所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述行李箱盖板(20)形成为可沿车辆的前后方向折叠的多个盖板。

4. 根据权利要求1所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述第一滑轨(31)的末端还延伸出第二滑轨(32),该第二滑轨(32)的末端形成为开放的端部。

5. 根据权利要求4所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述第二滑轨(32)水平延伸。

6. 根据权利要求4所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述第二滑轨(32)水平延伸,在所述第二位置(12)处,所述第一滑轨(31)连通有固定所述行李箱盖板(20)的限位槽(33),所述滑动件(21)保持在所述限位槽(33)中,所述行李箱盖板(20)还具有相应的插接件(22),该插接件(22)插入至所述第二滑轨(32)中。

7. 根据权利要求1所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,在所述第二位置(12)处,所述第一滑轨(31)连通有固定所述行李箱盖板(20)的限位槽(33),所述滑动件(21)保持在所述限位槽(33)中,所述C柱下饰板(10)上还形成有辅助固定槽,所述行李箱盖板(20)具有相应的插接件(22),该插接件(22)插入至所述辅助固定槽中。

8. 根据权利要求7所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述辅助固定槽和所述限位槽(33)大致位于同一水平面。

9. 根据权利要求6或7所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述限位槽(33)向前下方倾斜地延伸。

10. 根据权利要求1所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述第一滑轨(31)形成为滑槽结构,并且所述滑动件(21)为容纳到所述滑槽结构中的转轴或滚轮。

11. 根据权利要求1所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述第一滑轨(31)可拆卸地连接到所述C柱下饰板(10)上。

12. 根据权利要求1所述的行李箱盖板安装结构,其特征在于,所述第一滑轨(31)一体形成于所述C柱下饰板(10)上。

13. 一种C柱下饰板,其特征在于,所述C柱下饰板(10)上形成有供行李箱盖板(20)可滑动移动的第一滑轨(31),该第一滑轨(31)从第一位置(11)向后上方倾斜延伸至第二位置(12),且当所述行李箱盖板(20)滑动至所述第二位置(12)上时能够保持在所述第二位置(12)上,位于所述第一位置(11)的所述行李箱盖板(20)的下方形成有物品容纳空间。

14. 根据权利要求13所述的C柱下饰板,其特征在于,所述第一滑轨(31)形成为圆滑曲线,该圆滑曲线的斜率从所述第一位置(11)向所述第二位置(12)逐渐变小。

15. 根据权利要求13所述的C柱下饰板,其特征在于,所述第一滑轨(31)的末端还延伸

出第二滑轨(32),该第二滑轨(32)的末端形成为开放的端部。

16.根据权利要求13所述的C柱下饰板,其特征在于,所述第二滑轨(32)水平延伸,在所述第二位置(12)处,所述第一滑轨(31)连通有固定所述行李箱盖板(20)的限位槽(33)。

17.根据权利要求16所述的C柱下饰板,其特征在于,所述限位槽(32)向前下方倾斜地延伸。

行李箱盖板安装结构和C柱下饰板

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零部件,具体地,涉及一种行李箱盖板安装结构和C柱下饰板。

背景技术

[0002] 行李箱盖板通常是以可拆卸或不可拆卸的方式连接到C柱下饰板上,由于盖板的质量在3~5kg之间,可拆卸的盖板需要人手工抬起拉出盖板,需耗费较大体力,尤其女士难以一次性实现,而不可拆卸的盖板会通过钩绳与尾门连接以保证盖板开启,由于盖板的开启角度一般为60°左右,因此打开盖板后会遮挡备胎盒的光线,不便于取放备胎盒以及备胎盒内的工具,且无法在盖板上摆放其他物品。

发明内容

[0003] 本发明的一个目的是提供一种行李箱盖板安装结构,该行李箱盖板安装结构能够实现轻松地取放行李箱盖板,且避免遮挡备胎盒内光线。

[0004] 本发明的另一个目的是提供一种C柱下饰板,该C柱下饰板在取放行李箱盖板的过程中能够辅助支撑盖板,使得人可以省力,且能将盖板保持在较高位置以避免挡光。

[0005] 为了实现上述目的,根据本发明的一个方面,提供一种行李箱盖板安装结构,该行李箱盖板安装结构包括一对相对设置的C柱下饰板,以及设置在所述C柱下饰板之间的行李箱盖板,其中,所述C柱下饰板上具有第一滑轨,该第一滑轨从第一位置向后上方倾斜延伸至第二位置,所述行李箱盖板的两侧具有滑动件,该滑动件设置在对应的所述第一滑轨上,以能够沿所述第一滑轨从所述第一位置滑动到所述第二位置并保持在所述第二位置。

[0006] 优选地,所述第一滑轨形成为圆滑曲线,该圆滑曲线的斜率从所述第一位置向所述第二位置逐渐变小。

[0007] 优选地,所述行李箱盖板形成为可沿车辆的前后方向折叠的多个盖板。

[0008] 优选地,所述第一滑轨的末端还延伸出第二滑轨,该第二滑轨的末端形成为开放的端部。

[0009] 优选地,所述第二滑轨水平延伸。

[0010] 优选地,所述第二滑轨水平延伸,在所述第二位置处,所述第一滑轨连通有固定所述行李箱盖板的限位槽,所述滑动件保持在所述限位槽中,所述行李箱盖板还具有相应的插接件,该插接件插入至所述第二滑轨中。

[0011] 优选地,在所述第二位置处,所述第一滑轨连通有固定所述行李箱盖板的限位槽,所述滑动件保持在所述限位槽中,所述C柱下饰板上还形成有辅助固定槽,所述行李箱盖板具有相应的插接件,该插接件插入至所述辅助固定槽中。

[0012] 优选地,所述辅助固定槽和所述限位槽大致位于同一水平面。

[0013] 优选地,所述限位槽向前下方倾斜地延伸。

[0014] 优选地,所述第一滑轨形成为滑槽结构,并且所述滑动件为容纳到所述滑槽结构中的转轴或滚轮。

- [0015] 优选地,所述第一滑轨可拆卸地连接到所述C柱下饰板上。
- [0016] 优选地,所述第一滑轨一体形成于所述C柱下饰板上。
- [0017] 根据本发明的另一方面,提供一种C柱下饰板,其中,该C柱下饰板上形成有供行李箱盖板可滑动移动的第一滑轨,该第一滑轨从第一位置向后上方倾斜延伸至第二位置,且当所述行李箱盖板滑动至所述第二位置上时能够保持在所述第二位置上。
- [0018] 优选地,所述第一滑轨形成为圆滑曲线,该圆滑曲线的斜率从所述第一位置向所述第二位置逐渐变小。
- [0019] 优选地,所述第一滑轨的末端还延伸出第二滑轨,该第二滑轨的末端形成为开放的端部。
- [0020] 优选地,所述第二滑轨水平延伸,在所述第二位置处,所述第一滑轨连通有固定所述行李箱盖板的限位槽。
- [0021] 优选地,所述限位槽向前下方倾斜地延伸。
- [0022] 通过上述技术方案,行李箱盖板通过其两侧的滑动件沿C柱下饰板上的第一滑轨从第一位置向后上方倾斜滑动至第二位置,因此,在取放行李箱盖板的过程中,由于第一滑轨能够辅助支撑行李箱盖板,人手可以很轻松地握持行李箱盖板从所述第一位置移动至较高的所述第二位置并保持在所述第二位置,以腾出足够大的操作空间,便于取放行李箱盖板下方的备胎或备胎盒工具等物品,且能够避免备胎盒遮光的问题。
- [0023] 本发明的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

- [0024] 附图是用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本发明,但并不构成对本发明的限制。在附图中:
- [0025] 图1是本发明优选实施方式提供的C柱下饰板的结构示意图;
- [0026] 图2是本发明优选实施方式提供的行李箱盖板安装结构处于第一位置的结构示意图;
- [0027] 图3是本发明优选实施方式提供的行李箱盖板安装结构处于第二位置的结构示意图,其中行李箱盖板为展开状态;
- [0028] 图4是本发明优选实施方式提供的行李箱盖板安装结构处于第二位置的结构示意图,其中行李箱盖板为折叠状态;
- [0029] 图5是本发明优选实施方式提供的行李箱盖板的正视结构示意图;
- [0030] 图6是本发明优选实施方式提供的行李箱盖板的俯视结构示意图;
- [0031] 图7是本发明优选实施方式提供的行李箱盖板的左视结构示意图。

附图标记说明

- | | | | | | | |
|--------|----|-------|----|------|----|------|
| [0033] | 10 | C柱下饰板 | 11 | 第一位置 | 12 | 第二位置 |
| [0034] | 20 | 行李箱盖板 | 21 | 滑动件 | 22 | 插接件 |
| [0035] | 31 | 第一滑轨 | 32 | 第二滑轨 | 33 | 限位槽 |

具体实施方式

- [0036] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描

述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明,并不用于限制本发明。

[0037] 在本发明中,在未作相反说明的情况下,使用的方位词如“上、下、前、后”通常是相对于车辆正常行驶时的状态而言的。

[0038] 如图2至图4所示,本发明提供一种行李箱盖板安装结构以及应用在该安装结构中的C柱下饰板,即,该行李箱盖板安装结构包括一对相对设置的C柱下饰板10,以及设置在C柱下饰板10之间的行李箱盖板20,其中,本发明提供的C柱下饰板10上具有第一滑轨31,该第一滑轨31从第一位置11向后上方倾斜延伸至第二位置12,行李箱盖板20的两侧具有滑动件21,该滑动件21设置在对应的第一滑轨31上,以能够沿第一滑轨31从第一位置11滑动到第二位置12并保持在第二位置12。

[0039] 其中,需要说明的是,当滑动件21位于第一位置11时,行李箱盖板20处于例如车辆行驶过程中的正常摆放位置,而处于第二位置12时,行李箱盖板20则处于例如车辆停运时升高后的搁置位置。

[0040] 因此,行李箱盖板20通过其两侧的滑动件21沿C柱下饰板10上的第一滑轨31从第一位置11向后上方倾斜滑动至第二位置12,因此,在取放行李箱盖板20的过程中,由于第一滑轨31能够辅助支撑行李箱盖板20,人手可以很轻松地拉持行李箱盖板20从第一位置11移动至较高的第二位置12并保持在第二位置12,从而可以腾出足够大的操作空间,以便于取放行李箱盖板20下方的备胎或备胎盒工具等物品,且能够避免备胎盒遮光的问题。

[0041] 为便于行李箱盖板20顺畅地从第一位置11移动至第二位置12,如图1所示,第一滑轨31形成为圆滑曲线,该圆滑曲线的斜率从第一位置11向第二位置12逐渐变小,即,从第一位置11向第二位置12的移动过程中,第一滑轨31对行李箱盖板20的提供的竖直向上的支撑力越来越大,因此人向上拉动行李箱盖板20的过程中会越来越省力。

[0042] 此外,第一滑轨31的形状还可以是从第一位置11向第二位置12延伸的一条直斜线,或者第一滑轨31形成为圆滑曲线,该圆滑曲线的斜率从第一位置11向第二位置12逐渐变大,本发明对此不作限制,对于此类变形均属于本发明的保护范围之内。

[0043] 为进一步改善行李箱盖板20遮光的缺陷,如图3和图4所示,行李箱盖板20形成为可沿车辆的前后方向折叠的多个盖板。因此,当行李箱盖板20保持在第二位置12上后,可以折叠行李箱盖板20,以缩小其占据的空间,进而极大改善备胎盒的遮光问题。

[0044] 为实现行李箱盖板20的可拆卸功能,第一滑轨31的末端还延伸出第二滑轨32,该第二滑轨32的末端形成为开放的端部,因此行李箱盖板20可以从该第二滑轨32末端开放的端部抽出和送入,实现行李箱盖板20的可拆卸。

[0045] 进一步地,为方便行李箱盖板20的取出和送进,第二滑轨32水平延伸。

[0046] 作为本发明的一种实施方式,为增加行李箱盖板20的摆放物品功能,第二滑轨32水平延伸,在第二位置12处,第一滑轨31连通有固定行李箱盖板20的限位槽33,滑动件21保持在限位槽33中,行李箱盖板20还具有相应的插接件22,该插接件22插入至第二滑轨32中。换言之,行李箱盖板20的前端可以通过滑动件21滑入至限位槽33中保持在限位槽33中,后端可以通过插接件22伸出并插入至水平延伸的第二滑轨32,从而可以稳定地将行李箱盖板20固定于第二位置12处,且由于此时行李箱盖板20水平放置,可以在上面搁置各种物品,如备胎盒内的工具。

[0047] 作为本发明的另一种实施方式,不同于上述用水平延伸的第二滑轨32和插接件22

相互配合以稳固行李箱盖板20,C柱下饰板10上还形成有供上述插接件22插入的辅助固定槽。

[0048] 进一步地,为增加行李箱盖板20的摆放物品功能,辅助固定槽和限位槽33大致位于同一水平面。

[0049] 为便于行李箱盖板20的滑动件21从限位槽33中滑出,限位槽33向前下方倾斜地延伸。

[0050] 为便于行李箱盖板20顺畅地沿第一滑轨31滑动,第一滑轨31形成为滑槽结构,并且如图5至图7所示,滑动件21可以为容纳到滑槽结构中的转轴,为进一步地减少滑动时的摩擦阻力,滑动件21可以为容纳到滑槽结构中的滚轮,另外,在第一位置11处,该行李箱盖板20可以绕转轴或滚轮转动,从而实现翻转取物功能。在其他实施方式中,第一滑轨31和第二滑轨32还可以形成为凸出结构,对应地滑动件21则形成为与该凸出结构滑动配合的凹入结构。

[0051] 为简化对C柱下饰板10的加工工艺,在一些实施方式中,第一滑轨31可拆卸地连接到C柱下饰板10上,例如可以通过卡扣或者螺栓等将第一滑轨31连接到C柱下饰板10上,且当第一滑轨31因使用发生损耗时,可以只更换第一滑轨31,而不用更换整个C柱下饰板10。

[0052] 为减少装配的工作量,本发明优选实施方式中,第一滑轨31一体形成于C柱下饰板10上,例如一体成型为滑槽结构。

[0053] 当车辆正常行驶时,如图2所示,行李箱盖板20位于第一位置11,当需要停车取放行李箱盖板20下方的备胎盒工具时,可以选择直接在第一位置11处,握持行李箱盖板20的后端,并向上掀起即可;或者可以将行李箱盖20沿着第一滑轨31滑动至第二位置12,并保持在第二位置12处,具体地,可以通过滑动件21滑入至限位槽33中,插接件22插入至第二滑轨32中实现,此时,如图3和图4所示,当行李箱盖板20水平放置时,还可以在上面暂时搁置备胎盒工具等物品;另外,如图4所示,还可以将固定于第二位置12处的行李箱盖板20进行折叠,以改善备胎盒遮光的问题;此外,行李箱盖板20还可以直接沿第二滑轨32抽取并送进,实现可拆卸的功能。

[0054] 综上,本发明通过对C柱下饰板以及行李箱盖板20以及二者之间的配合关系均进行了改进,能够提供多种取放行李箱盖板20的下方工具的方式,以供操作者自由选择,而且省力,解决了备胎盒遮光的问题,同时摆放物品的功能,因此,本发明提供的C柱下饰板以及行李箱盖板安装结构均具有极大的实用价值和推广意义。

[0055] 以上结合附图详细描述了本发明的优选实施方式,但是,本发明并不限于上述实施方式中的具体细节,在本发明的技术构思范围内,可以对本发明的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本发明的保护范围。

[0056] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本发明对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0057] 此外,本发明的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本发明的思想,其同样应当视为本发明所公开的内容。

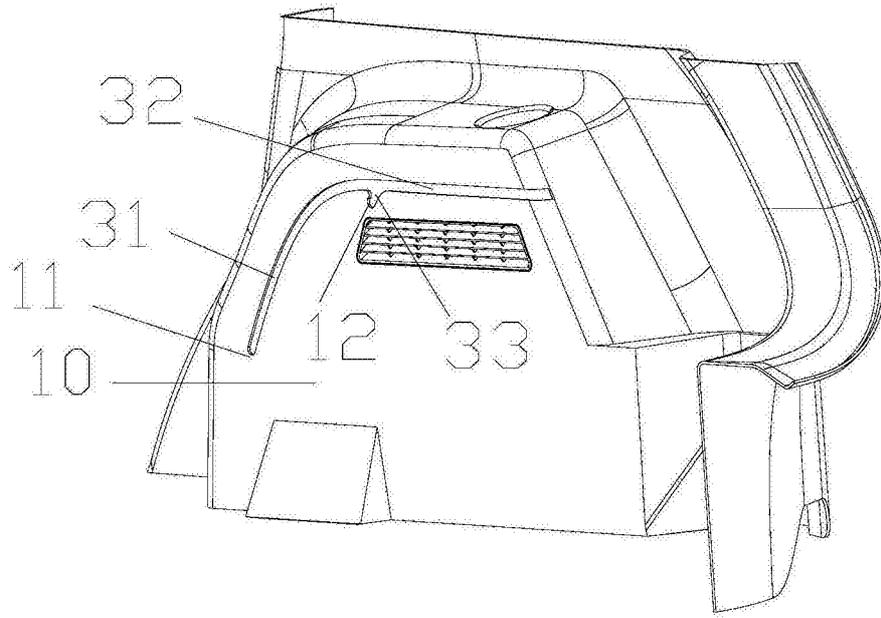


图1

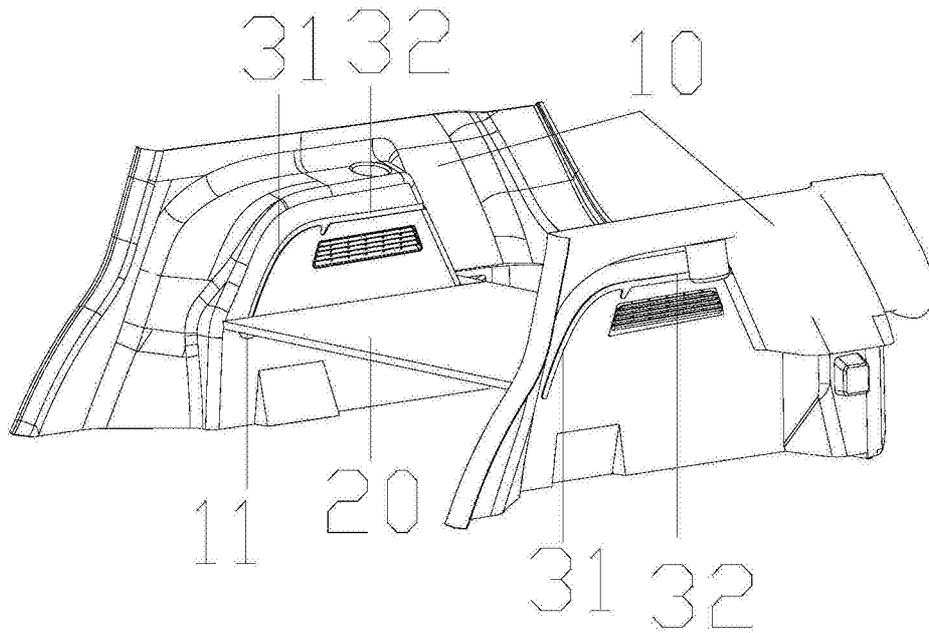


图2

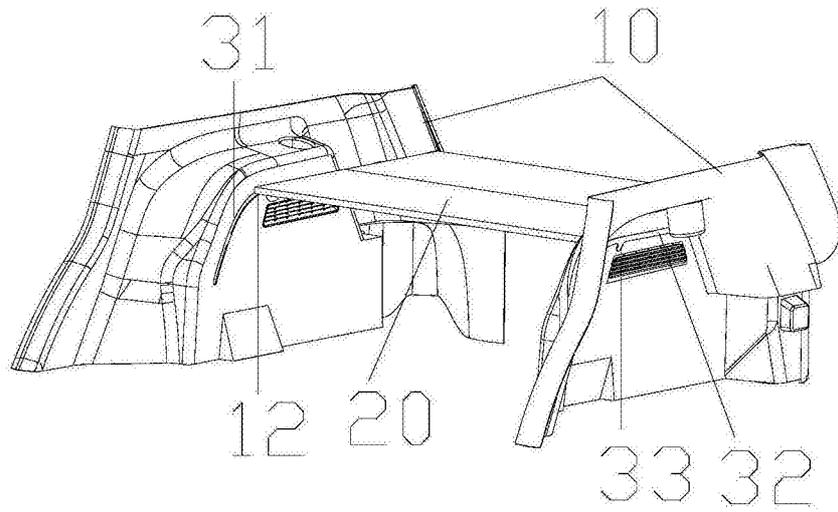


图3

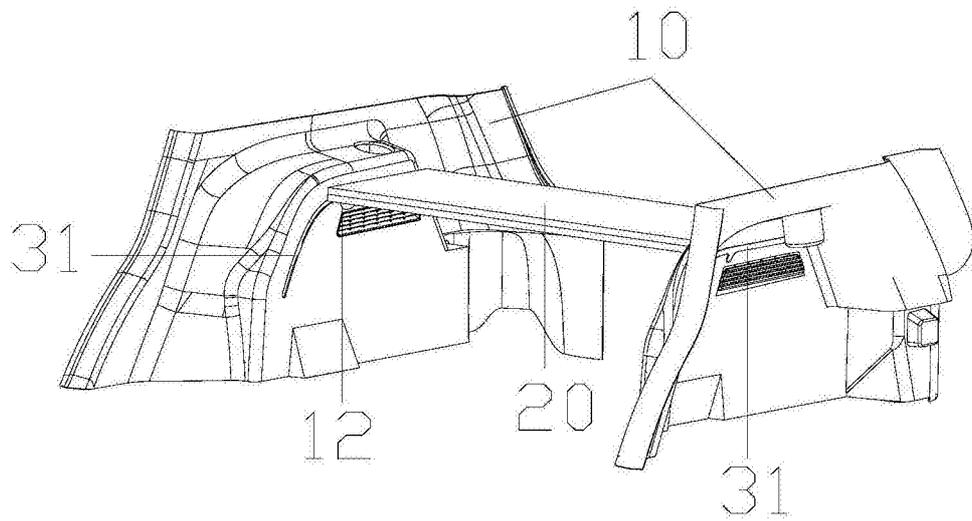


图4

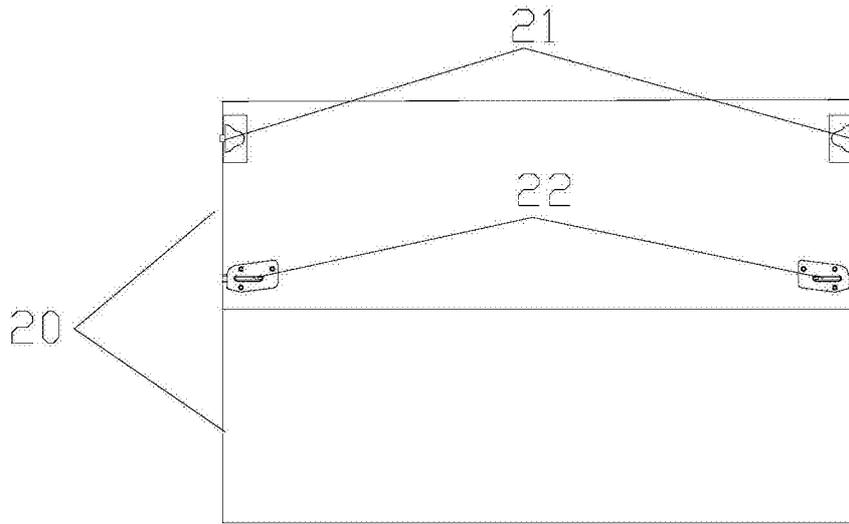


图5

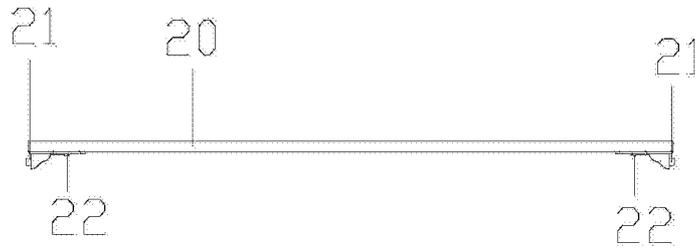


图6

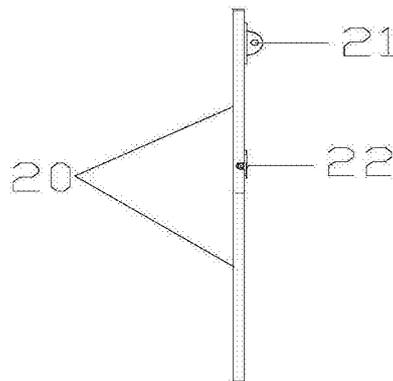


图7