



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113650537 B

(45) 授权公告日 2023.03.24

(21) 申请号 202110916502.9

审查员 黄婧

(22) 申请日 2021.08.11

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113650537 A

(43) 申请公布日 2021.11.16

(73) 专利权人 岚图汽车科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武汉经济技术
开发区人工智能科技园N栋研发楼3层
N3010号

(72) 发明人 卢朋朋

(74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理

有限公司 11570

专利代理师 詹守琴

(51) Int. Cl.

B60N 2/34 (2006.01)

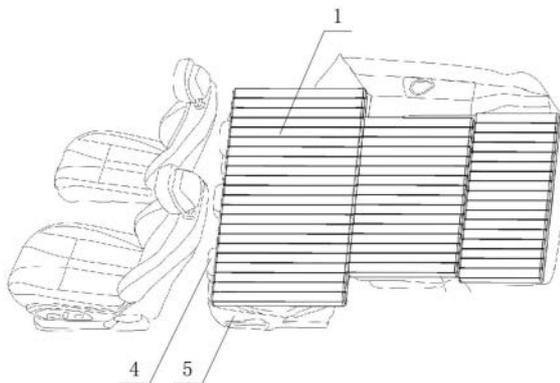
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种汽车

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车,属于汽车车用充气垫技术领域,解决了现有车用充气垫存储占地且使用不便的问题。汽车包括车用充气垫,车用充气垫包括本体,本体具有相对的第一端和第二端,本体的第一端连接在座椅的背部的顶端,本体的第二端可延伸至座椅的背部的底端;当相邻的两排座椅均向前折叠时,位于前排的座椅上的车用充气垫的本体的第二端顶靠在位于后排的座椅上的车用充气垫的本体的第一端,以使相邻的两排座椅的背部的本体组合成床垫。本发明的充气垫无需占用车内存储空间,使用便捷且使用寿命长。



1. 一种汽车,其特征在于,汽车的后备厢与车厢连通,所述汽车包括车用充气垫,所述车用充气垫包括:

本体,所述本体具有相对的第一端和第二端,所述本体的第一端连接在座椅的背部的顶端,所述本体的第二端可延伸至所述座椅的背部的底端;

当相邻的两排所述座椅均向前折叠时,位于前排的所述座椅上的车用充气垫的本体的第二端顶靠在位于后排的所述座椅上的车用充气垫的本体的第一端,以使相邻的两排所述座椅的背部的本体组合成床垫;

所述后备厢内的底面的也设置有另一车用充气垫,当位于后排所述座椅均向前折叠时,位于后排的所述座椅上的车用充气垫的本体的第二端顶靠在后备厢内的底面的车用充气垫的侧壁上,以使后排的所述座椅背部的车用充气垫和所述后备厢内的底面是车用充气垫组合成床垫;

所述本体包括由内到外依次设置的气袋层、保护层和面料层;所述本体还包括覆盖层,所述覆盖层可拆卸地覆盖在所述本体的第二面,所述覆盖层包括第二覆盖层和第三覆盖层,所述第二覆盖层的一端固定安装在所述充气垫的一侧,所述第三覆盖层的一端固定安装在所述充气垫的另一侧,所述第二覆盖层的另一端与所述第三覆盖层的另一端通过拉链连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车,其特征在于,所述本体的第一端和第二端之间具有相对的第一面和第二面,所述本体的第一面通过连接结构可拆卸安装在座椅的背部。

3. 根据权利要求2所述的汽车,其特征在于,所述连接机构包括背板和固定件,所述背板固定安装在所述椅背的背部,所述背板与所述固定件可拆卸连接。

4. 根据权利要求3所述的汽车,其特征在于,所述固定件包括多个卡接块,多个所述卡接块间隔设置在所述本体的第一面上;

所述背板上设置有多个卡接孔,多个所述卡接孔与多个所述卡接块一一对应,所述卡接块与所述卡接孔过盈配合。

5. 根据权利要求4所述的汽车,其特征在于,所述卡接块包括基座、连接部和卡接部,所述基座、所述连接部和所述卡接部同轴设置,所述基座、所述连接部和所述卡接部均具有相对的第一端和第二端;

所述基座的第二端固定安装在所述本体第一面的上,所述基座的第一端与所述连接部的第二端连接,所述连接部的第一端与所述卡接部的第二端固定连接;

所述卡接孔的形状与所述卡接部的形状匹配,所述卡接部第一端的直径小于所述卡接孔的直径,所述卡接部第二端的直径大于所述卡接孔的直径,所述连接部的沿其长度方向的直径均不大于所述卡接孔的直径,所述基座的直径大于所述卡接孔的直径;

所述背板与所述座椅背部之间设置有间隙,所述间隙厚度不小于所述卡接部的厚度。

6. 根据权利要求1所述的汽车,其特征在于,所述本体设置有充放气接头,所述充放气接头与所述气袋层内部连通。

7. 根据权利要求6所述的汽车,其特征在于,所述气袋层包括多个气囊,相邻气囊相互连通。

8. 根据权利要求1所述的汽车,其特征在于,另一所述车用充气垫的第一端和第二端均设置在所述后备厢内的底面上。

一种汽车

技术领域

[0001] 本申请属于汽车车用充气垫技术领域,尤其涉及一种汽车。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,越来越多的人喜欢自驾车旅游以及在野外露营,因此会有在车上休息和睡觉的需求。车辆前排座椅一般无法完全放平,且由于宽度尺寸不足,不适合长时间休息。有的车辆在后排座椅放倒后,可以获得较宽敞的内部空间,但是由于座椅靠背背面并非为人员休息而设计,通常会较硬以及不平整,不适合直接躺卧。在用户实际露营过程中,通常会随车携带充气床垫,铺盖在车内使用。一般的通用充气床垫并非为特定的车辆量身打造,会存在尺寸不适配、使用不便捷、充气后不美观以及随车携带占用额外空间的问题。

发明内容

[0003] 本申请旨在至少能够在一定程度上解决现有便携充气垫尺寸不适配、使用不便捷以及随车携带占用额外空间的技术问题。为此,本申请提供了一种汽车。

[0004] 为了实现以上目的,本发明的技术方案如下:

[0005] 一种汽车,汽车的后备厢与车厢连通,所述汽车包括车用充气垫,所述车用充气垫包括:

[0006] 本体,所述本体具有相对的第一端和第二端,所述本体的第一端连接在座椅的背部的顶端,所述本体的第二端可延伸至所述座椅的背部的底端;

[0007] 当相邻的两排所述座椅均向前折叠时,位于前排的所述座椅上的车用充气垫的本体的第二端顶靠在位于后排的所述座椅上的车用充气垫的本体的第一端,以使相邻的两排所述座椅的背部的本体组合成床垫;

[0008] 所述后备厢内的底面的也设置有另一车用充气垫,当位于后排所述座椅均向前折叠时,位于后排的所述座椅上的车用充气垫的本体的第二端顶靠在后备厢内的底面的车用充气垫的侧壁上,以使后排的所述座椅背部的车用充气垫和所述后备厢内的底面是车用充气垫组合成床垫;

[0009] 所述本体包括由内到外依次设置的气袋层、保护层和面料层;所述本体还包括覆盖层,所述覆盖层可拆卸地覆盖在所述本体的第二面,所述覆盖层包括第二覆盖层和第三覆盖层,所述第二覆盖层的一端固定安装在所述充气垫的一侧,所述第三覆盖层的一端固定安装在所述充气垫的另一侧,所述第二覆盖层的另一端与所述第三覆盖层的另一端通过拉链连接。

[0010] 在一些实施方式中,所述本体的第一端和第二端之间具有相对的第一面和第二面,所述本体的第一面通过连接结构可拆卸安装在座椅的背部。

[0011] 在一些实施方式中,所述连接机构包括背板和固定件,所述背板固定安装在所述椅背的背部,所述背板与所述固定件可拆卸连接。

[0012] 在一些实施方式中,所述固定件包括多个卡接块,多个所述卡接块间隔设置在所述本体的第一面上;

[0013] 所述背板上设置有多个卡接孔,多个所述卡接孔与多个所述卡接块一一对应,所述卡接块与所述卡接孔过盈配合。

[0014] 在一些实施方式中,所述卡接块包括基座、连接部和卡接部,所述基座、所述连接部和所述卡接部同轴设置,所述基座、所述连接部和所述卡接部均具有相对的第一端和第二端;

[0015] 所述基座的第二端固定安装在所述本体第一面的上,所述基座的第一端与所述连接部的第二端连接,所述连接部的第一端与所述卡接部的第二端固定连接;

[0016] 所述卡接孔的形状与所述卡接部的形状匹配,所述卡接部第一端的直径小于所述卡接孔的直径,所述卡接部第二端的直径大于所述卡接孔的直径,所述连接部的沿其长度方向的直径均不大于所述卡接孔的直径,所述基座的直径大于所述卡接孔的直径;

[0017] 所述背板与所述座椅背部之间设置有间隙,所述间隙厚度不小于所述卡接部的厚度。

[0018] 在一些实施方式中,所述本体设置有充放气接头,所述充放气接头与所述气袋层内部连通。

[0019] 在一些实施方式中,所述气袋层包括多个气囊,相邻气囊相互连通。

[0020] 在一些实施方式中,另一所述车用充气垫的第一端和第二端均设置在所述后备厢内的底面上。

[0021] 本申请实施例至少具有如下有益效果:

[0022] 由上述技术方案可知,本发明公开的汽车通过将车用充气垫集成在汽车椅背上,无需使用充气垫时,未充气的本体薄,占用车内的空间少,无需折叠节约车辆后备箱的空间;需要使用充气垫时,直接将本体充气即可,省去找出充气垫、安装充气垫等步骤,使充气垫的使用变得快捷,且不会产生折痕,与其他物品之间的碰撞和摩擦少,充气垫的使用寿命也大幅提升,且多个本体组合成的床垫面积大,具有更大的可供驾驶员平躺使用的空间,能大幅提升使用舒适度。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0024] 图1示出了本申请实施例中本体的结构示意图;

[0025] 图2示出了本申请实施例中车用充气垫的剖视结构示意图;

[0026] 图3示出了本申请实施例中车用充气垫的未使用状态示意图;

[0027] 图4示出了本申请实施例中车用充气垫的使用状态示意图。

[0028] 图中标记:1-本体,2-背板,3-卡接块,4-椅背,5-椅座,101-气袋层,102-保护层,103-面料层,104-充放气接头,105-覆盖层,201-卡接孔,301-基座,302-连接部,303-卡接部。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0030] 此外,本申请可以在不同例子中重复参考数字和/或参考字母,这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施方式和/或设置之间的关系。此外,本申请提供了的各种特定的工艺和材料的例子,但是本领域普通技术人员可以意识到其他工艺的应用和/或其他材料的使用。

[0031] 下面结合附图并参考具体实施例描述本申请:

[0032] 实施例1

[0033] 图1示出了本申请实施例中本体的结构示意图;图2示出了本申请实施例中车用充气垫的剖视结构示意图;图3示出了本申请实施例中车用充气垫的未使用状态示意图;图4示出了本申请实施例中车用充气垫的使用状态示意图。

[0034] 如图1-图4所示,本实施例提供了一种汽车,汽车包括车用充气垫,车用充气垫包括本体1。本体1具有相对的第一端和第二端,本体1的第一端连接在座椅的背部的顶端,本体1的第二端可延伸至座椅的背部的底端;座椅包括椅座5和椅背4,即本体1可覆盖座椅椅背4的背部。

[0035] 当汽车车厢内相邻的两排座椅均向前折叠时,位于前排的座椅上的车用充气垫的本体1的第二端顶靠在位于后排的座椅上的车用充气垫的本体1的第一端,以使相邻的两排座椅的背部的本体1组合成床垫,即此时各个本体1的顶面相互齐平。

[0036] 本体1可采用汽车用充气垫常用的材质制成,本体1可直接设置充气接头,采用外置的充放气装置与充气接头连接对本体1进行充放气,也可将充放气装置集成在安装本实施例的车内。

[0037] 现有充气垫的材质柔软,折叠时的本体1有折痕或产生尖角等突出部位,折叠的充气垫存储在后备厢内时,容易与其他物品发生碰撞、摩擦,使充气垫极易破损,使用寿命低。而本申请通过将充气垫集成在汽车椅背4上,不需要使用充气垫时,未充气的本体1薄,占用车内的空间少,无需折叠、节约车辆后备箱的空间;需要使用充气垫时,直接将本体1充气即可,省去找出充气垫、安装充气垫等步骤,使充气垫的使用和安装变得快捷,且不会产生折痕,与其他物品之间的碰撞和摩擦少,充气垫的使用寿命也大幅提升。

[0038] 车用充气垫可直接固定安装在椅背4上,但作为本实施例的一种更优实施方式,本体1具有相对的第一面和第二面,本体1的第一面上设置有连接机构,本体1通过连接机构可拆卸安装在椅背4的背部,便于对车用充气垫更换,或在驾驶者长期没有床垫需求时将车用充气垫拆除。

[0039] 连接结构可以为多种能将本体1可拆卸设置在椅背4上的结构,如魔术贴,魔术贴的勾面部固定安装在汽车椅背4上,魔术贴的绒面部固定安装在本体1的第一面上。

[0040] 作为本实施例的一种更优实施方式,连接机构包括背板2和固定件,背板2固定安装在椅背4的背部,背板2与固定件可拆卸连接,背板2可为座椅椅背4本身具有的背部板加工而成,也可为单独设置的板件,背板2的尺寸不大于椅背4背部的尺寸。固定件可为多个T

形滑块,T形滑块较小的一端与本体1固定连接,背板2上设置有多个T形滑槽,多个T形滑槽与多个T形滑块一一对应,将T形滑块卡入T形滑槽,即可实现本体1与椅背4的连接。

[0041] 作为本实施例的一种更优实施方式,固定件包括多个卡接块3,多个卡接块3间隔设置在本体1的第一面上;背板2上设置有多个卡接孔201,多个卡接孔201与多个卡接块3一一对应,卡接块3与卡接孔201过盈配合,通过多个卡接块3与卡接孔201的配合,使本体1与椅背4的连接更加紧密,多个卡接块3可间隔均匀设置在本体1的第一面上,以保证本体1的稳定安装,同时,在使用充气垫时,卡接块3也作为本体1受力时的传力点,多个卡接块3可间隔均匀有利于本体1第一面的均匀传力,有利于保持本体1使用时的稳定性。卡接块3可为圆柱状,也可为棱柱状,卡接孔201的形状与卡接块3的形状对应。

[0042] 为了提高卡接块3与卡接孔201连接时的稳定性,参照图2,卡接块3包括基座301、连接部302和卡接部303,基座301、连接部302和卡接部303同轴设置,基座301、连接部302和卡接部303均具有相对的第一端和第二端;基座301的第二端固定安装在本体1第一面的上,基座301的第一端与连接部302的第二端连接,连接部302的第一端与卡接部303的第二端固定连接。卡接块3可由具有韧性的材质一体成型制成,如塑料。

[0043] 卡接孔201的形状与卡接部303的形状匹配,可想到的,若卡接部303为棱台,则卡接孔201的形状为三角形,若卡接部303为圆台,则卡接孔201的形状为圆形。本实施例中,卡接部303为圆台状,卡接部303第一端的直径小于卡接孔201的直径,卡接部303第二端的直径大于卡接孔201的直径,连接部302的沿其长度方向的直径均不大于卡接孔201的直径,且连接部302的长度不小于卡接孔201的长度,基座301的直径大于卡接孔201的直径,以使卡接部303穿过卡接孔201后,背板2被夹持在卡接部303第二端面与基座301的第一端面之间,以此实现背板2与固定件之间的稳定连接。

[0044] 参照图2,与固定件结构对应的,背板2与座椅背4部之间设置有间隙,间隙厚度不小于卡接部303的厚度,以为卡接块3的安装提供避让槽。

[0045] 作为本实施例的一种更优实施方式,参照图2,本体1包括由内到外依次设置的气袋层101、保护层102和面料层103,本体1设置有充放气接头104,充放气接头104设置在本体1靠近车辆椅座5的端面,充放气接头104与气袋层101内部连通。气袋层101为气垫领域中,气垫常用的材质制成,而保护层102采用韧性强不易被刺穿的材质制成,如超高分子量聚乙烯纤维复合材料,以保护气袋层101,降低气袋层101被损坏的可能性,本体1的耐久度。植绒设置在保护层102外,用于与人体接触,提供良好的肤感。

[0046] 参照图1,气袋层101包括多个气囊,相邻气囊相互连通,多个气囊的大小均一致,以便充气使用时,本体1各处的厚度相差不大。

[0047] 为了进一步对本体1进行保护,参照图1和图2,本体1还包括覆盖层105,覆盖层105可拆卸地覆盖在本体1的第二面。覆盖层105采用柔软的材质制成,覆盖层105可仅包括第一覆盖层,第一覆盖层的四周通过拉链与背板2的四周连接;覆盖层105也可包括第二覆盖层和第三覆盖层,第二覆盖层的一端固定安装在充气垫的一侧,第三覆盖层的一端固定安装在充气垫的另一侧,第二覆盖层的另一端与第三覆盖层的另一端通过拉链连接;还可参照图2,将覆盖层105包裹本体1一提供更充分的防护,在覆盖层105的四周设置同一长拉链,打开拉链即可使袋状的覆盖层105展开变为片状。无需使用充气垫时,闭合拉链,使覆盖层105遮蔽充气垫,而需要使用充气垫时,打开拉链即可。覆盖层105可采用与座椅表皮相同的材质

制成,以使车辆内部的外观统一,且便于清洁。

[0048] 作为本实施例的一种更优实施方式,参照图3,椅背4的高度大于椅座5的宽度,当椅背4向椅座5折叠时,车厢前座与折叠后的椅背4顶端之间的间距小,以避免驾驶员在使用时从座椅之间的间隙掉落,提升安全性能。作为最优的实施方式,车厢内最后排的椅背4折叠后,最后排的椅背4端部与其前排座椅之间的间隙为0,使多个车用充气垫组合的床垫平整无间隙,进一步提升驾驶员使用充气垫躺卧时的舒适度。

[0049] 有车内躺卧需求的车辆多为两厢型汽车,两厢型汽车车辆底盘高,存储空间大,适宜自驾游。两厢型汽车的后备厢与车厢连通,为了适配两厢型汽车,参照图3和图4,作为一种优选的实施方式,后备厢内的底面的也设置有另一车用充气垫,另一车用充气垫的第一端和第二端均可采用固定连接的方式设置在后备厢内的底面上,也可通过在连接机构可拆卸安装在后备厢内的底面上。

[0050] 当位于最后排座椅均向前折叠时,位于最后排的座椅上的车用充气垫的本体1的第二端顶靠在后备厢内的底面的车用充气垫的侧壁上,以使最后排的座椅背4部的车用充气垫和后备厢内的底面是车用充气垫组合成床垫。充分利用了车内空间,为驾驶员提供了面积更大的可供仰卧的空间,进一步提供使用舒适度。

[0051] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0052] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0053] 需要说明的是,本申请实施例中所有方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0054] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0055] 另外,在本申请中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者多个所述特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0056] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示

例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行接合和组合。

[0057] 另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本申请要求的保护范围之内。

[0058] 尽管已经示出和描述了本申请的实施方式,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本申请的原理和宗旨的情况下可以对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,本申请的范围由权利要求及其等同物限定。

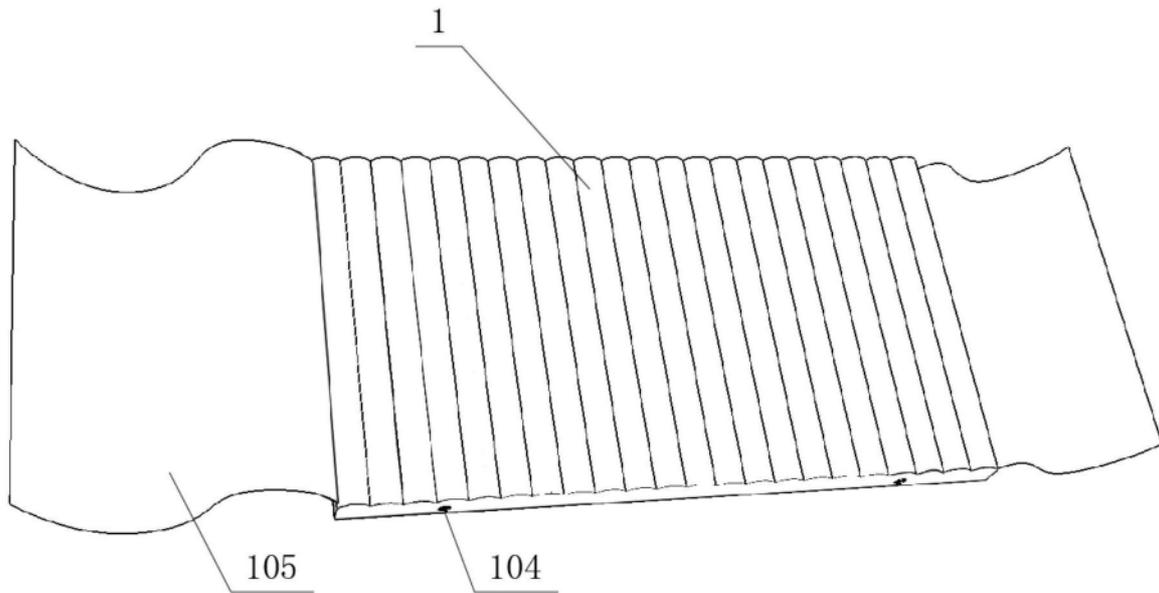


图1

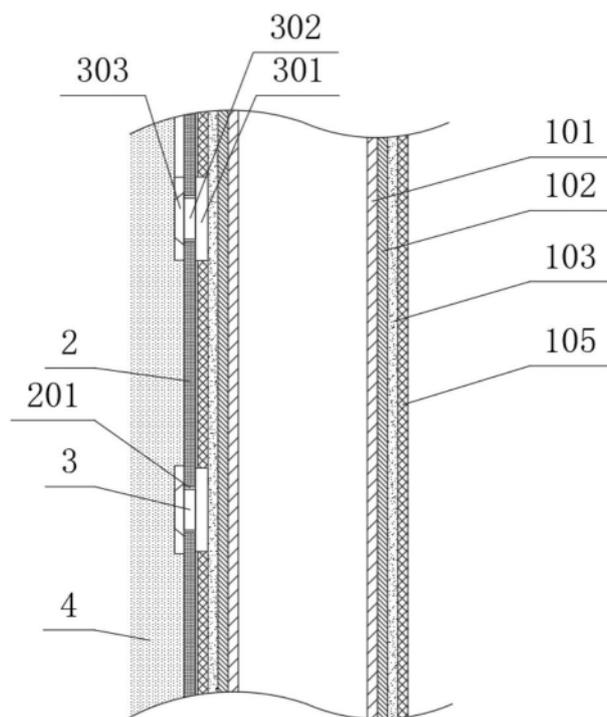


图2

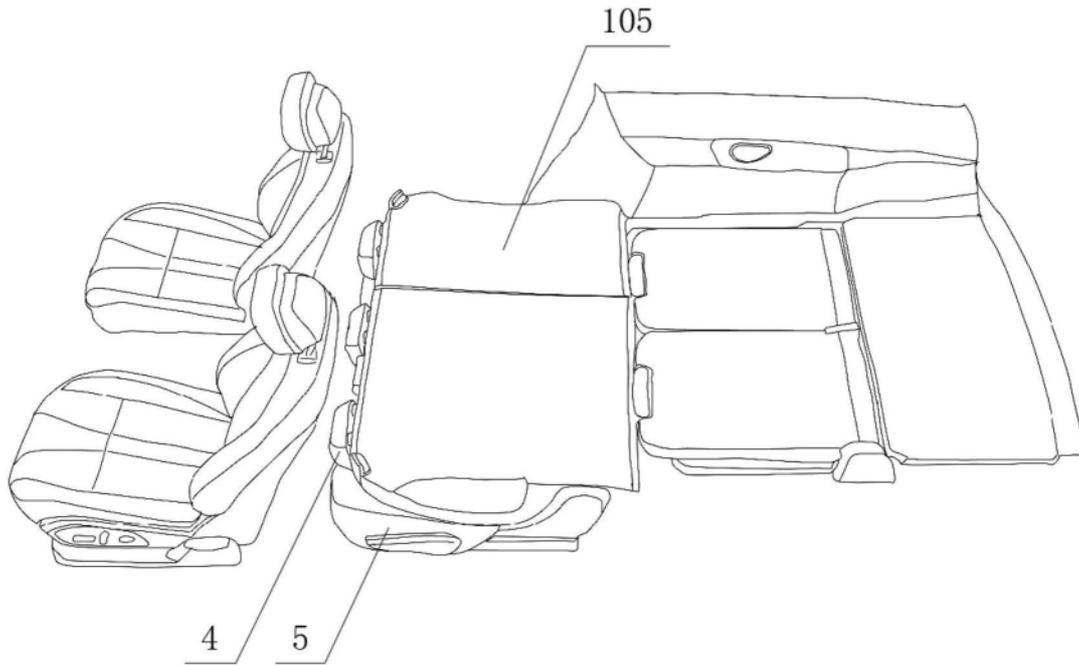


图3

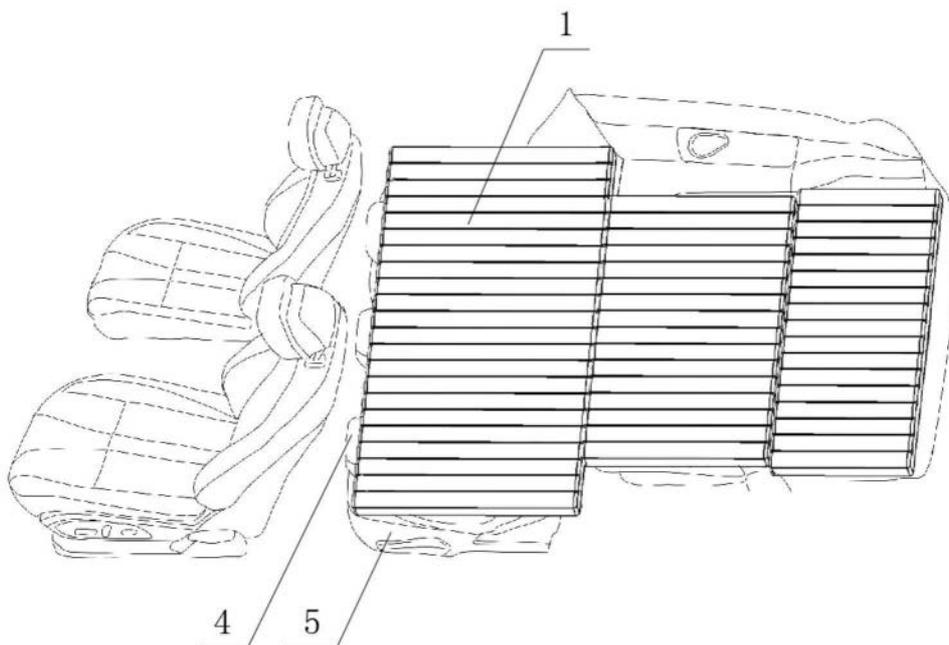


图4