



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104602953 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201380041984. 1

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2013. 06. 21

B60N 2/42(2006. 01)

(30) 优先权数据

B60N 2/64(2006. 01)

2012-175351 2012. 08. 07 JP

B60N 2/68(2006. 01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2015. 02. 06

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2013/067106 2013. 06. 21

(87) PCT国际申请的公布数据

W02014/024586 JA 2014. 02. 13

(71) 申请人 提爱思科技股份有限公司

地址 日本埼玉县

申请人 本田技研工业株式会社

(72) 发明人 阿久津武志 奥尚人 太田诚

中岛亮辅

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

11127

代理人 李辉 蔡丽娜

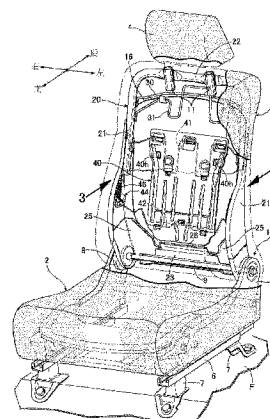
权利要求书1页 说明书8页 附图12页

(54) 发明名称

交通工具用座椅

(57) 摘要

在交通工具用座椅中,在构成座椅靠背(3)的骨架的座椅靠背框架(20)的下部框架(23)的中央部一体地设置比该下部框架(23)向前方且向上方伸出的突出部(26)。由此,能够使对乘客的背部进行支承的座椅靠背对乘客的支承力稳定,同时提高座椅靠背受到来自后方的冲击载荷时的冲击吸收性。



1. 一种交通工具用座椅,所述交通工具用座椅具备:座垫(2),其设置在交通工具的适当位置而供乘客(M)落座;和座椅靠背(3),其与该座垫(2)的后端部连结,承受乘客(M)的背部,所述交通工具用座椅的特征在于,

构成所述座椅靠背(3)的骨架的座椅靠背框架(20)由左右侧框架(21)、上部框架(22)和下部框架(23)构成,所述左右侧框架(21)隔开间隔地左右配设,所述上部框架(22)将左右侧框架(21)的上部之间结合起来,所述下部框架(23)将左右侧框架(21)的下部之间结合起来,

在所述下部框架(23)的中央部设置有突出部(26),所述突出部(26)比该下部框架(23)向前方伸出。

2. 根据权利要求1所述的交通工具用座椅,其特征在于,

所述突出部(26)比所述下部框架(23)的左右两侧部向上方突出。

3. 根据权利要求1或2所述的交通工具用座椅,其特征在于,

在所述突出部(26)的上部具有上端弯折部(26b)。

4. 根据权利要求1、2或3所述的交通工具用座椅,其特征在于,

所述突出部(26)由所述下部框架(23)之外的部件构成。

5. 根据权利要求1、2、3或4所述的交通工具用座椅,其特征在于,

所述突出部(26)的所述上端弯折部(26b)向前方弯折,在那里挂住座椅靠背(3)的表皮(15)的端缘。

6. 根据权利要求1、2、3、4或5所述的交通工具用座椅,其特征在于,

所述突出部(26)具有比下部框架(23)的中央部向前方倾斜的载荷承受面(26a)。

7. 根据权利要求1、2、3、4、5或6所述的交通工具用座椅,其特征在于,

所述突出部(26)的上部与下部之间形成为向前方凸出的弯曲面。

8. 根据权利要求1、2、3、4、5、6或7所述的交通工具用座椅,其特征在于,

在所述座椅靠背(3)设置有对乘客(M)的背部进行支承的受压部件(40),在来自后方的载荷未作用于座椅靠背(3)的状态下,所述突出部(26)的上端比所述受压部件(40)的下端靠后方。

9. 根据权利要求7所述的交通工具用座椅,其特征在于,

在乘客(M)落座的状态下,在来自后方的载荷作用于座椅靠背(3)时,所述受压部件(40)的下端面和所述突出部(26)的上端面并列,这些面相互接近。

10. 根据权利要求8或9所述的交通工具用座椅,其特征在于,

所述突出部(26)的上端部的座椅宽度方向的横宽形成得比所述受压部件(40)的下端部的座椅宽度方向的横宽大。

11. 根据权利要求8、9或10所述的交通工具用座椅,其特征在于,

所述突出部(26)的座椅宽度方向的长度大于下部安装部件(40i)的左右安装部之间的长度,所述下部安装部件(40i)将所述受压部件(40)的下部安装于座椅靠背框架(20)。

交通工具用座椅

技术领域

[0001] 本发明涉及交通工具用座椅,其设置于交通工具、主要是汽车,并具备座垫和座椅靠背,所述座椅靠背与该座垫的后端部连结。

背景技术

[0002] 在上述交通工具用座椅中,公知这样的交通工具用座椅:形成所述座椅靠背的骨架的座椅靠背框架由左右隔开间隔地配设的左右侧框架、将左右侧框架的上部之间结合起来的上部框架、和将左右侧框架的下部之间结合起来的下部框架等构成(参照以下的专利文献1)。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本特开2010-173434号公报

发明内容

[0006] 发明要解决的课题

[0007] 然而,由于所述座椅靠背在座椅靠背框架的下部框架的上方形成有空间部,因此,例如在交通工具急加速时、后表面受到碰撞时等过度的冲击载荷作用于座椅靠背时,希望能够提高座椅靠背对乘客的支承、特别是对其腰部的支承。

[0008] 本发明正是鉴于上述情况而完成的,其目的在于提供如下的新的交通工具用座椅:通过对座椅靠背框架进行改进,从而满足上述希望。

[0009] 用于解决课题的手段

[0010] 为了达成上述目的,本发明的交通工具用座椅具备:座垫,其设置在交通工具的适当位置而供乘客落座;和座椅靠背,其与该座垫的后端部连结,承受乘客的背部,所述交通工具用座椅的第一特征在于,构成所述座椅靠背的骨架的座椅靠背框架由左右侧框架、上部框架和下部框架构成,所述左右侧框架隔开间隔地左右配设,所述上部框架将左右侧框架的上部之间结合起来,所述下部框架将左右侧框架的下部之间结合起来,在所述下部框架的中央部设置有突出部,所述突出部比该下部框架向前方伸出。

[0011] 为了达成上述目的,除了上述第一特征以外,本发明的第二特征在于,所述突出部比该下部框架的左右两侧部向上方突出。

[0012] 为了达成上述目的,除了上述第一或者第二特征以外,本发明的第三特征在于,在所述突出部的上部具有上端弯折部。

[0013] 为了达成上述目的,除了上述第一、第二或者第三特征以外,本发明的第四特征在于,所述突出部由所述下部框架之外的部件构成。

[0014] 为了达成上述目的,除了上述第一、第二、第三或者第四特征以外,本发明的第五特征在于,所述突出部的上端弯折部向前方弯折,在那里挂住座椅靠背的表皮的端缘。

[0015] 为了达成上述目的,除了上述第一、第二、第三、第四或者第五特征以外,本发明的

第六特征在于,所述突出部具有比下部框架的中央部向前方倾斜的载荷承受面。

[0016] 为了达成上述目的,除了上述第一、第二、第三、第四、第五或者第六特征以外,本发明的第七特征在于,所述突出部的上部与下部之间形成为向前方凸出的弯曲面。

[0017] 为了达成上述目的,除了上述第一、第二、第三、第四、第五、第六或者第七特征以外,本发明的第八特征在于,在座椅靠背设置有对乘客的背部进行支承的受压部件,在来自后方的载荷未作用于座椅靠背的状态下,所述突出部的上端比所述受压部件的下端靠后方。

[0018] 为了达成上述目的,除了上述第七特征以外,本发明的第九特征在于,在乘客落座的状态下,在来自后方的载荷作用于座椅靠背时,所述受压部件的下端面 and 所述突出部的上端面并列,这些面相互接近。

[0019] 为了达成上述目的,除了上述第八或者第九特征以外,本发明的第十特征在于,所述突出部的上端部的座椅宽度方向的横宽形成得比所述受压部件的下端部的座椅宽度方向的横宽大。

[0020] 为了达成上述目的,除了上述第八、第九或者第十特征以外,本发明的第十一特征在于,所述突出部的座椅宽度方向的长度大于下部安装部件的左右安装部之间的长度,所述下部安装部件将所述受压部件的下部安装于座椅靠背框架。

[0021] 发明效果

[0022] 根据本发明的第一特征,由于在下部框架的中央部设置有比该下部框架向前方伸出的突出部,因此能够使该突出部靠近在座垫上落座的乘客,能够提高对乘客的支承力。

[0023] 根据本发明的第二特征,由于下部框架的突出部比该下部框架的左右两侧部向上方突出,因此,对乘客的支承力进一步提高,在座椅靠背受到过大的载荷时,能够利用突出部来有效地吸收冲击载荷。

[0024] 根据本发明的第三特征,由于在所述突出部的上部具有上端弯折部,因此能够提高突出部的强度。

[0025] 根据本发明的第四特征,由于所述突出部由下部框架之外的部件构成,因此能够在不损害下部框架本来的功能的情况下利用最适合于支承乘客的腰部的材料形成该突出部。

[0026] 根据本发明的第五特征,由于所述突出部的上端弯折部向前方弯折,在那里挂住座椅靠背的表皮的端缘,因此能够利用突出部来稳定地支承表皮的端缘。

[0027] 根据本发明的第六特征,由于所述突出部具有比下部框架的中央部向前方倾斜的载荷承受面,因此能够提高突出部对乘客的支承力。

[0028] 根据本发明的第七特征,由于所述突出部的上部与下部之间形成为向前方凸出的弯曲面,因此不会给乘客带来不适感,其支承力进一步提高。

[0029] 根据本发明的第八特征,由于在座椅靠背设置有对乘客的背部进行支承的受压部件的交通工具用座椅中,在来自后方的载荷未作用于座椅靠背的状态下,所述突出部的上端比所述受压部件的下端靠后方,因此不会给乘客带来不适感。

[0030] 根据本发明的第九特征,由于在乘客落座的状态下,在来自后方的载荷作用于座椅靠背时,所述受压部件的下端面 and 所述突出部的上端面并列,这些面相互接近,因此能够进一步提高对乘客的支承力。

[0031] 根据本发明的第十特征,由于所述突出部的上端部的座椅宽度方向的横宽形成得比所述受压部件的下端部的座椅宽度方向的横宽大,因此能够使突出部对乘客的支承进一步稳定。

[0032] 根据本发明的第十一特征,由于突出部的车宽方向的长度大于下部安装部件的左右安装部之间的长度,所述下部安装部件将所述受压部件的下部安装于座椅靠背框架,因此能够使突出部对乘客的支承进一步稳定。

附图说明

[0033] 图 1 是座椅的侧视图。(第一实施方式)

[0034] 图 2 是向图 1 的箭头 2 方向观察的座椅的将局部切断的前方立体图。(第一实施方式)

[0035] 图 3 是向图 2 的线 3 箭头方向观察的座椅的主视图。(第一实施方式)

[0036] 图 4 是向图 2 的线 4 箭头方向观察的座椅的后视图。(第一实施方式)

[0037] 图 5 是沿着图 3 的 5-5 线的剖视图。(第一实施方式)

[0038] 图 6 是向图 5 的线 6 箭头方向观察的假想线包围部分的放大图。(第一实施方式)

[0039] 图 7 是向图 5 的线 7 箭头方向观察的假想线包围部分的放大图。(第一实施方式)

[0040] 图 8 是沿着图 3 的 8-8 线的剖视图。(第一实施方式)

[0041] 图 9 是向图 3 的线 9 箭头方向观察的放大图。(第一实施方式)

[0042] 图 10 示出了对受压部件施加负荷的状态,是与图 7 相同的剖视图。(第一实施方式)

[0043] 图 11 示出了对受压部件施加负荷的状态的受压部件与上部连结线之间的关系,是图 4 的局部放大图。(第一实施方式)

[0044] 图 12 是沿着图 11 的 12-12 线的剖视图。(第一实施方式)

[0045] 标号说明

[0046] 2 座垫

[0047] 3 座椅靠背

[0048] 15 表皮

[0049] 20 座椅靠背框架

[0050] 21 侧框架

[0051] 22 上部框架

[0052] 23 下部框架

[0053] 26 突出部

[0054] 26a 载荷承受面

[0055] 26b 上端弯折部

[0056] 40i 下部安装部件(下部支承片)

[0057] M 乘客

具体实施方式

[0058] 对将本发明的交通工具用座椅用于汽车而实施的情况下的实施方式进行说明。

[0059] 第一实施方式

[0060] 在下面的说明中,将设置有座椅的汽车的前后称为“前后”,将其左右称为“左右”,将其上下称为“上下”。

[0061] 如图 1、图 2 所示,汽车用座椅 1 具备座垫 2、座椅靠背 3 和头部靠枕 4。

[0062] 座垫 2 具有下部设置有多个支承腿 7、7 的座垫框架 6,该支承腿 7、7 固定于汽车的地板 F。

[0063] 在座垫框架 6 的后端部连续设置有向上方突出的左右一对托架 8,构成座椅靠背 3 的骨架的座椅靠背框架 20 经以往公知的放倒机构 10 而以能够绕枢轴 9 放倒的方式与这些托架 8 连结。

[0064] 此外,在座椅靠背框架 20 的上端部、即上部框架 22 固定设置有左右一对头部靠枕支承筒 11、11,利用这些支承筒 11、11 而使头部靠枕 4 被以往公知的支承装置(未图示)支承成能够升降和固定。

[0065] 下面,参照图 1~图 9 对本发明的座椅 1 的座椅靠背 3 的具体结构详细地进行说明。

[0066] 座椅靠背 3 具备:座椅靠背框架 20,其构成座椅靠背 3 的骨架;发泡聚氨酯制的靠垫部件 14,其将该座椅靠背框架 20 的整个区域包覆起来,并且其表面被表皮 15 覆盖;和背板 16,其被安装于座椅靠背框架 20 的背面。

[0067] 如图 2~图 4 所示,座椅靠背框架 20 形成为在上下方向较长的长方形状,其由在左右方向、即车宽方向隔着间隔彼此并行地沿着上下方向延伸的左右侧框架 21、焊接结合在左右侧框架 21、21 的上端之间的上部框架 22、和焊接结合在左右侧框架 21、21 的下端之间的下部框架 23 形成为在上下方向较长的矩形。

[0068] 所述左右侧框架 21、21 形成为使彼此对置的内表面敞开的横截面为コ字状的形状,其下半部形成为向前方呈弯曲状鼓出,此外,所述上部框架 22 由管部件形成为门型。

[0069] 下面,对下部框架 23 的结构进行说明。

[0070] 该下部框架 23 具备:中央部件 24,其沿着车宽方向在左右侧框架 21、21 之间延伸;和左右连接部件 25、25,其将该中央部件 24 的左右两端和左右侧框架 21、21 的下端间焊接结合成一体。所述中央部件 24 由钢板等板材形成为横截面呈コ字状、且形成为在车宽方向较长的长方形,另一方面,左右连接部件 25、25 由钢板等板材形成为截面呈コ字状、并且形成为三角形状。在中央部件 24 的左右两端部以与之重叠的方式连接有左右连接部件 25、25 的内端部,它们被焊接结合成一体。此外,左右连接部件 25、25 的上端分别与所述左右侧框架 21、21 的下端焊接结合成一体。并且,下部框架 23 整体上从前后方向观察形成为凹状。

[0071] 所述中央部件 24 和左右连接部件 25、25 也可以由相同原材料或者不同的原材料形成,此外,它们也可以形成为相同厚度或者不同的厚度。

[0072] 如图 3、4、5、7 所示,在所述中央部件 24 的车宽方向(左右方向)的中央部的上缘部朝向上方地一体地突出形成有沿着车宽方向细长的长方形状的突出部 26。在该突出部 26 的左右两端与中央部件 24 的左右两端部和左右连接部件 25、25 之间分别形成有凹部 27、27,突出部 26 能够单独地在前后方向发生弹性变形。并且,该突出部 26 形成为与下部框架 23 相同的厚度、或者不同的厚度、例如形成得比其薄。

[0073] 下面,对所述突出部 26 的结构更详细地进行说明,该突出部 26 在乘客 M 落座于座垫 2 上的状态下比后述的受压部件 40 靠后方,并且在突出部 26 的上端与受压部件 40 的下端之间在前后方向保持有距离 d(参照图 5、图 7),避免给乘客 M 带来不适感,当汽车急加速时、后表面受到碰撞时等来自乘客 M 的载荷作用于座椅靠背 3 时,突出部 26 的上端和受压部件 40 的下端在上下方向大致处于同一个面,此外,突出部 26 的上端面被设定成最接近受压部件 40 的下端面(参照图 10)。

[0074] 如图 5、图 7 所示,所述突出部 26 比中央部件 24 向前侧(乘客侧)倾斜,在所述突出部 26 的上下方向的中间区域 26a 形成有载荷承受面,该载荷承受面由朝向前方弯曲成凸状的弯曲面构成、并且与靠垫部件 14 的后表面接触,在所述突出部 26 的上端(自由端)形成有朝向前方弯折的上端弯折部 26b,并且,在所述突出部 26 的下端形成有朝后方弯折的下端弯折部 26c,突出部 26 的刚性得以提高。所述上端弯折部 26b 能够作为表皮 15 的下端缘的挂住部而使用,此外,所述下端弯折部 26c 与中央部件 24 连接成一体。突出部 26 的上端面与后述的受压部件 40 的下端面隔开间隔地大致平行。

[0075] 另外,所述上端弯折部 26b 的上端(自由端)也可以朝后方弯折。

[0076] 如图 2 至图 4 所示,在座椅靠背框架 20 上部、即上部框架 22 的左右侧部上下隔开间隔地架设有第一限制部件 30 和第二限制部件 31。

[0077] 第一限制部件 30 由钢丝线等线状部件构成,在车宽方向呈直线状地延伸,其左右两端 30e、30e 与座椅靠背框架 20 的上部框架 22 的左右侧部焊接结合。并且,如图 5、图 6 所示,该第一限制部件 30 绕过上部框架 22 而夹着向其后方下方垂下的后部靠垫部件 14a 的下端部对背板 16 的上缘进行支承,限制后部靠垫部件 44 的变形。

[0078] 另一方面,如图 3、图 4 所示,第二限制部件 31 也由钢丝线等线状部件构成,其左右两端 31e、31e 与上部框架 22 的左右侧部焊接结合。并且,该第二限制部件 31 比第一限制部件 30 靠前方(参照图 5、图 6)并在上下方向弯曲形成为波状,该第二限制部件 31 的限制部 31a、一对表皮安装部 31b、31b 和一对背板安装部 31c、31c 形成为一体,所述限制部 31a 抑制后部靠垫部件 14a 向前方的变形,所述一对表皮安装部 31b、31b 安装后部靠垫部件 44a 的表皮 15,所述一对背板安装部 31c、31c 将背板 16 的上缘卡定。具体而言,所述限制部 31a 形成于第二限制部件 31 的中央部,并具有突出部分 31a-1 和垂下部分 31a-2 而形成成为倒 U 字状,所述突出部分 31a-1 与所述第一限制部件 30 交叉并向上方突出、且沿着横向成直线状地延伸,所述垂下部分 31a-2 自突出部分 31a-1 的两端向下方垂下。此外,所述表皮安装部 31b 与所述垂下部分 31a-2 的下端连续地在横向成直线状地延伸,并且,所述背板安装部 31c 在表皮安装部 31b 的左右两侧经大致铅垂的连结部分 31d、31d 而在横向成直线状地延伸。

[0079] 如图 3、图 4 所示,所述第二限制部件 31 的限制部 31a 的突出部分 31a-1 比设置于上部框架 22 的头部靠枕的一对支承筒 11、11 的下端向上方突出,并且配置于该支承筒 11、11 之间,从而有效地抑制了一对头部靠枕的支承筒 11、11 附近的后部靠垫部件 14a 向其前方侧、即乘客侧变形而侵入。

[0080] 如图 3、图 4、图 5、图 6 所示,设置于覆盖座椅靠背 16 的背面的背板 16 的上端内侧的一对安装钩 16a、16a 卡定于所述第二限制部件 31 的背板安装部 31c、31c,背板 16 的上端被安装于第二限制部件 31。此外,覆盖靠垫部件 14 的表皮 15 的末端结合于第二限制部件

31 的表皮安装部 31b、31b。

[0081] 另外,在汽车急加速时、后表面被碰撞时等有过大的外力作用于座椅靠背 3 时,设置于第二限制部件 31 的限制部 31a 能够抑制比座椅靠背框架 20 靠后方侧的靠垫部件 14a 向其前方侧变形而侵入,能够使靠垫部件 14 对乘客的保护稳定。

[0082] 此外,即使在座椅靠背 3 的制造时、搬运时等,在来自后方的过大的外力作用于座椅靠背 3 时,第二限制部件 31 的限制部 31a 也能够抑制比座椅靠背框架 20 靠后方侧的后部靠垫部件 14a 向其前方侧变形而侵入。

[0083] 如图 2 至图 7、图 11 所示,在座椅靠背框架 20 内在其四周隔开间隙地配设有对落座于座垫上的乘客 M 的上半身、即其胸部和腰部进行支承的受压部件 40。该受压部件 40 由 PP(聚丙烯)等合成树脂制的板材形成为从前后方向观察呈四边形,并且所述受压部件 40 借助于作为上部连结部件的上部连结线 41 和作为下部连结部件的下部连结线 42 而以在前后方向挠曲的方式被弹性支承于座椅靠背框架 20。与下部连结线 42 相比,上部连结线 41 的轴向的伸长量大,由此,受压部件 40 的上部的前后方向的挠曲量比下部大。

[0084] 如图 3、图 4 所示,受压部件 40 的上部的车宽方向的横宽比其下部宽,并且其上部的壁厚 t_2 形成得比其下部的壁厚 t_1 薄(参照图 5)。在受压部件 40 的左右两侧朝向其背面侧鼓出地形成有左右侧部纵肋 40a、40a,进一步,在其下半部,在其大致整个区域朝向其背面侧鼓出地形成有多个纵肋 40b ·····、与这些纵肋交叉的横肋 40c、和其它多个小肋 40d ·····,这些肋对受压部件 40 的左右两侧部和下半部进行加强。并且,在来自乘客 M 的载荷作用于受压部件 40 时,其上部比下部容易发生弹性变形,其沉陷量变大,如后面所述,能够提高受压部件 40 对乘客 M 的保护效率。

[0085] 如图 3、图 4 所示,受压部件 40 的上部和下部借助于上部和下部连结线 41、42 而被支承成能够在前后方向挠曲的方式弹性变形。

[0086] 在受压部件 40 的背面的上方角部分别一体地形成有朝下敞开的钩状的左右上部支承片 40e、40e,此外,在其上方中央部一体地形成有朝上敞开的钩状的上部中央支承片 40f,并且,在比这些支承片 40f 靠下方的位置,在左右上部支承片 40e、40e 与上部中央支承片 40f 之间分别一体地形成有朝下敞开的钩状的左右中间支承片 40g、40g。

[0087] 另一方面,上部连结线 41 在上下方向弯曲形成为波状,其两端 41e、41e 与座椅靠背框架 20 的左右侧框架 21、21 连结。受压部件 40 的左右上部支承片 40e、40e 以能够分别沿着横向滑动的方式被支承于上部连结线 41 的沿着横向延伸的左右上部分 41a、41a,此外,该上部中央支承片 40f 被支承于上部连结线 41 的沿着横向延伸的上部分 41b,并且,该左右中间支承片 40g、40g 以能够分别沿着横向滑动的方式被支承于上部连结线 41 的沿着横向延伸的左右下部分 41c、41c。

[0088] 此外,如图 3、图 4、图 8 所示,在受压部件 40 的左右上部一体地设置有与所述上部连结线 41 抵接而限制受压部件 40 的挠曲量的左右一对抵接部件 40h、40h。即,在受压部件 40 的左右侧部纵肋 40a、40a 的上部一体地形成有抵接部件 40h、40h,所述抵接部件 40h、40h 与该受压部件 40 的背面之间隔着间隙地朝向内方突出。并且,在抵接部件 40h、40h 与受压部件 40 的背面之间形成有收容上部连结线 41 的左右侧部 41d、41d 的收容空间 c、c(参照图 8、图 12)。并且,进入到该收容空间 c、c 中的上部连结线 41 的左右侧部 41d、41d 与上述抵接部件 40h、40h 分别抵接,从而抑制受压部件 40 朝向后方的移动,由此,能够抑制受压部

件 40 朝向后方的挠曲量（沉陷量）。

[0089] 受压部件 40 的下部利用下部连结线 42 而被支承成能够向后方移动。如图 3、图 4 所示，在受压部件 40 的背面的下方左右分别一体地形成有朝下敞开的钩状的左右下部支承片 40i、40i，此外，在其中央部一体地形成有朝上敞开的钩状的下部中央支承片 40j。

[0090] 另一方面，下部连结线 42 在上下方向弯曲地形成，其两端 42e、42e 分别借助于转动部件 44 和拉伸弹簧 46 而与座椅靠背框架 20 的左右侧框架 21、21 连结。如图 9 所示，转动部件 44 以在前后方向能够自如转动的方式被轴支承 45 于侧框架 21，在该转动部件 44 的下端与侧框架 21 之间张设有拉伸弹簧 46，该拉伸弹簧 46 的拉伸力对转动部件 44 以使其向上方（在图 9 中是顺时针方向）转动的方式施力。此外，下部连结线 42 的端部 42e 与转动部件 44 的下端连结。因此，若对受压部件 40 作用朝向后方的负荷，则该受压部件 40 的下部经转动部件 44 和拉伸弹簧 46 而朝向后方挠曲。在转动部件 44 一体地设置有止挡片 44a，该止挡片 44a 与侧框架 21 的缘部卡合，从而限制受压部件 40 的下部向后方的挠曲量。

[0091] 而且，利用上部连结线 41 和下部连结线 42 而被支承于座椅靠背框架 20 的受压部件 40 被设定成：在乘客 M 对其作用朝向后方的负荷时，主要对乘客 M 的胸部进行支承的上部比主要对乘客的腰部进行支承的下部的挠曲量大，即其沉陷量大。

[0092] 另外，落座于座垫 2 上的乘客 M 的头部被头部靠枕支承，乘客 M 的上半身除了被座椅靠背 3 的受压部件 40 支承以外，还被特别地设置于座椅靠背框架 20 的下部框架 23 的中央部件 24 的突出部 26 支承。

[0093] 特别是，由于所述突出部 26 从下部框架 23 的中央部件 24 朝向受压部件 40 向上方突出，能够比下部框架 23 向前方伸出而靠近乘客 M，因此能够利用该突出部 26 迅速且直接地支承乘客 M 的上半身、特别是其腰部，在汽车急加速时、后表面被碰撞时等过大的冲击载荷作用于座椅靠背 3 的情况下，也能够有效地吸收其冲击载荷而提高对乘客的支承力。

[0094] 此外，由于在突出部 26 形成有弯折部 26b、26c，因此能够提高该突出部 26 的强度，该突出部 26 不会由于冲击载荷而变形或损伤。

[0095] 此外，若利用下部框架 23 之外的部件构成突出部 26，则能够在不损害下部框架 23 本来的功能的情况下利用最适合于支承乘客 M 的材料来形成突出部 26。

[0096] 此外，由于突出部 26 的上端弯折部 26b 向前方弯折，从而能够在那里挂住靠垫部件 14 的表皮 15 的端缘，能够利用突出部 26 来稳定地支承表皮 15 的端缘。

[0097] 此外，由于突出部 26 具有比下部框架 23 的中央部件 24 向前方倾斜的载荷承受面 26a，因此突出部 26 能够迅速地支承乘客 M，并能够提高其支承力。

[0098] 此外，突出部 26 的上部与下部之间形成为向前方凸出的弯曲面，因此不会给乘客 M 带来不适感，其支承力进一步提高。

[0099] 此外，在乘客通常的落座状态（不对座椅靠背 3 作用过大的负荷的状态）下，由于突出部 26 的上端比受压部件 40 的下端靠后方，因此不会给乘客 M 带来不适感。

[0100] 此外，由于在乘客落座的状态下，在过大的负荷作用于座椅靠背时，受压部件 40 的下端面和所述突出部 26 的上端面并列，并且这些面相互接近，因此能够进一步提高对乘客 M 的支承力。

[0101] 此外，由于突出部 26 的上端部的座椅宽度方向的长度大于下部安装部件的左右安装部之间的长度，所述下部安装部件将所述受压部件 40 的下端部安装于座椅靠背框架，

因此能够使突出部 26 对乘客的支承进一步稳定。

[0102] 此外,由于突出部 26 的座椅宽度方向的长度大于下部安装部件的左右安装部之间的长度,所述下部安装部件将所述受压部件 40 的下部安装于座椅靠背框架 20,因此能够使突出部 26 对乘客 M 的支承进一步稳定。

[0103] 本发明不限于上述实施方式,在不脱离其主旨的范围内可以进行各种设计变更。

[0104] 例如,在上述实施方式中,对将本发明的交通工具用座椅用于汽车而进行实施的情况进行了说明,但当然也可以将其实施于铁路车辆、船舶等其它交通工具。

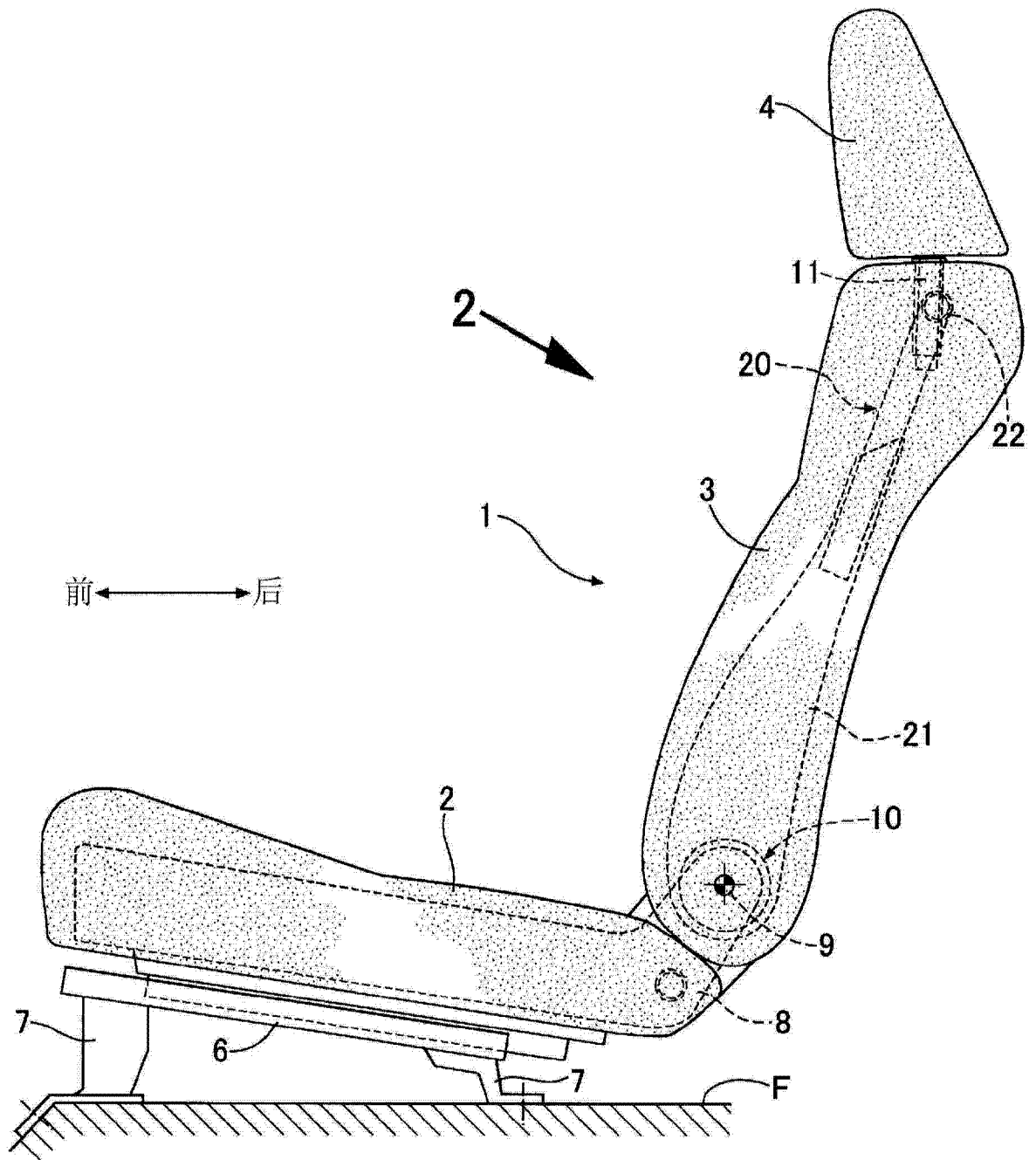


图 1

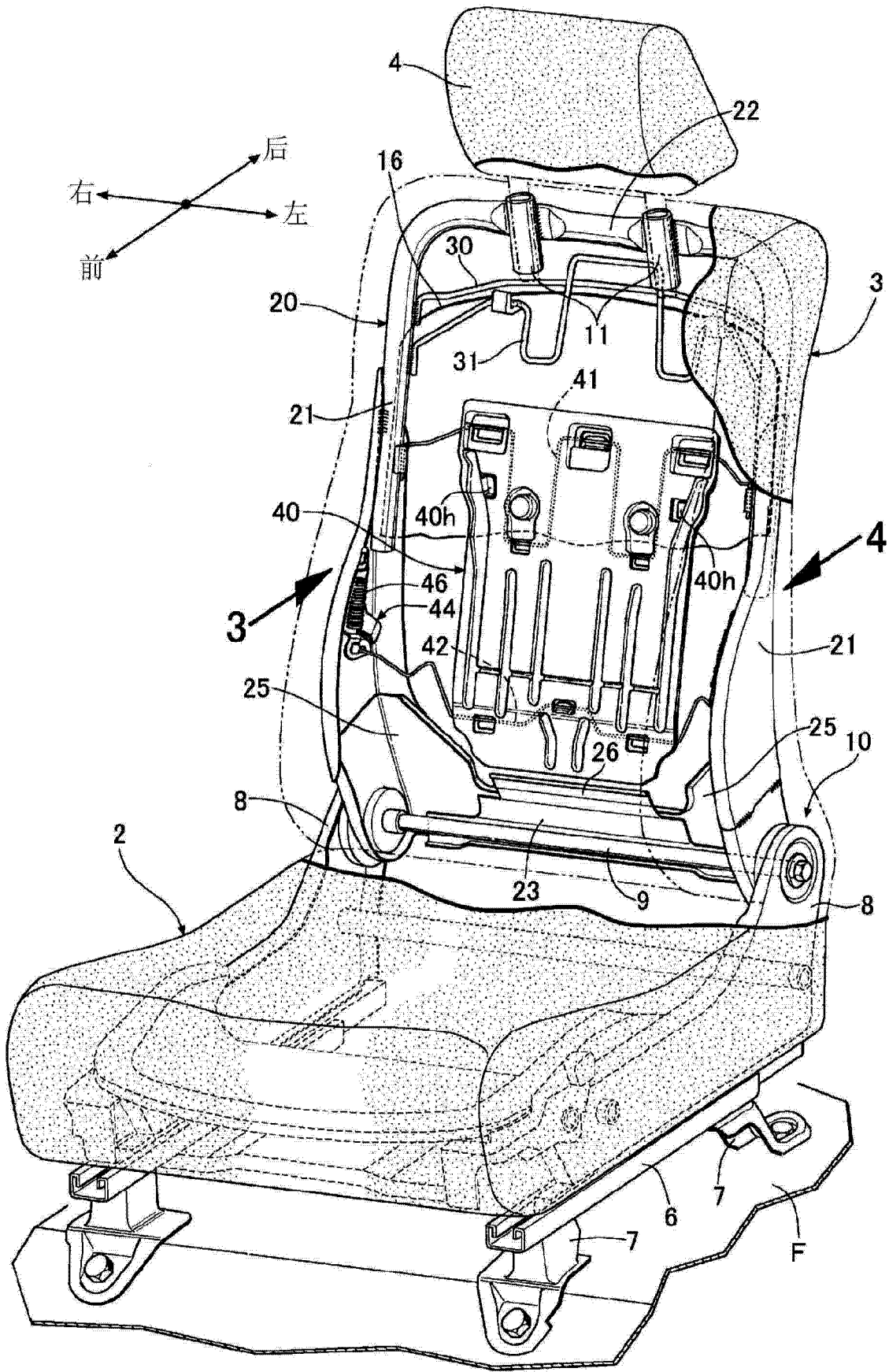


图 2

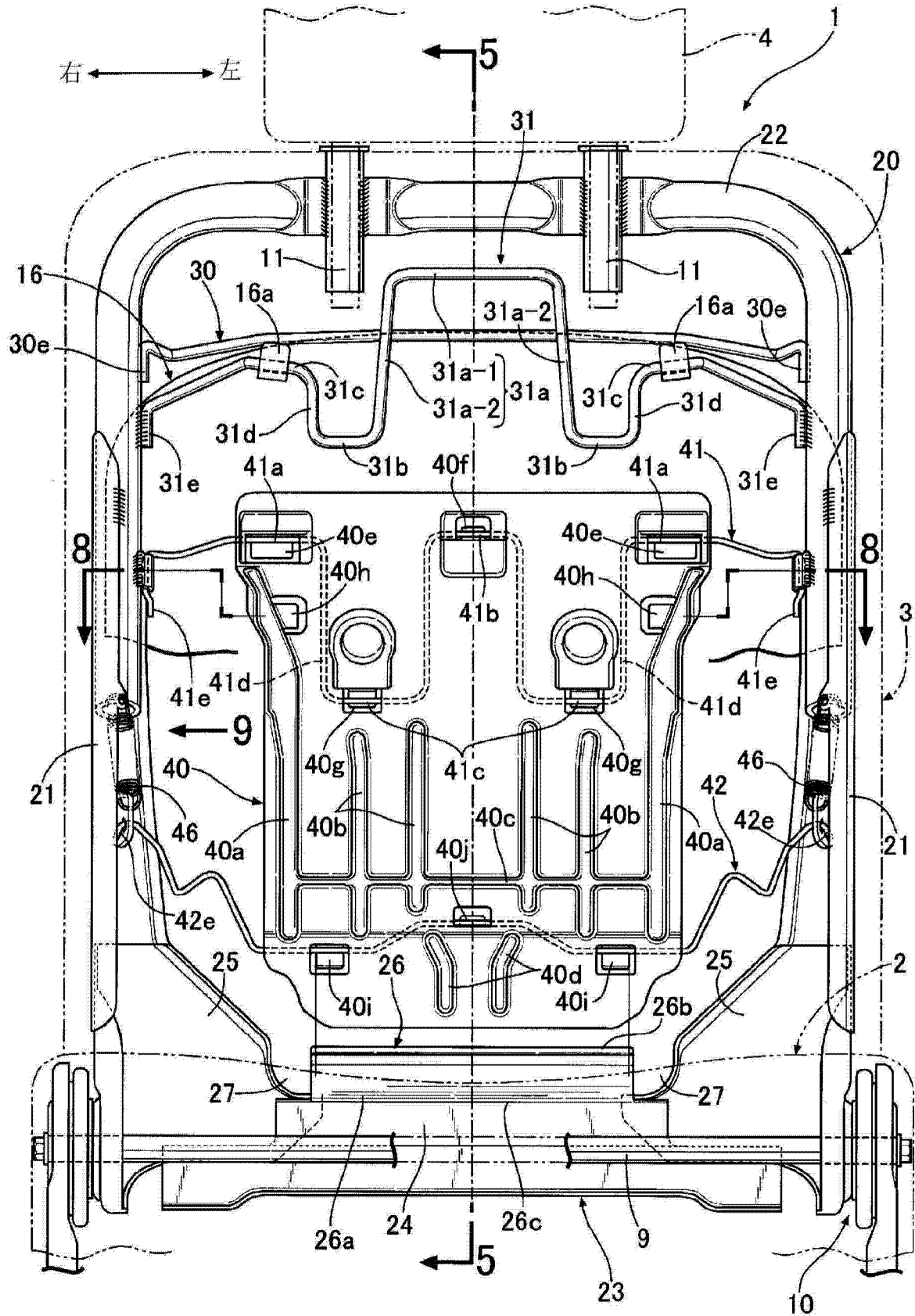


图 3

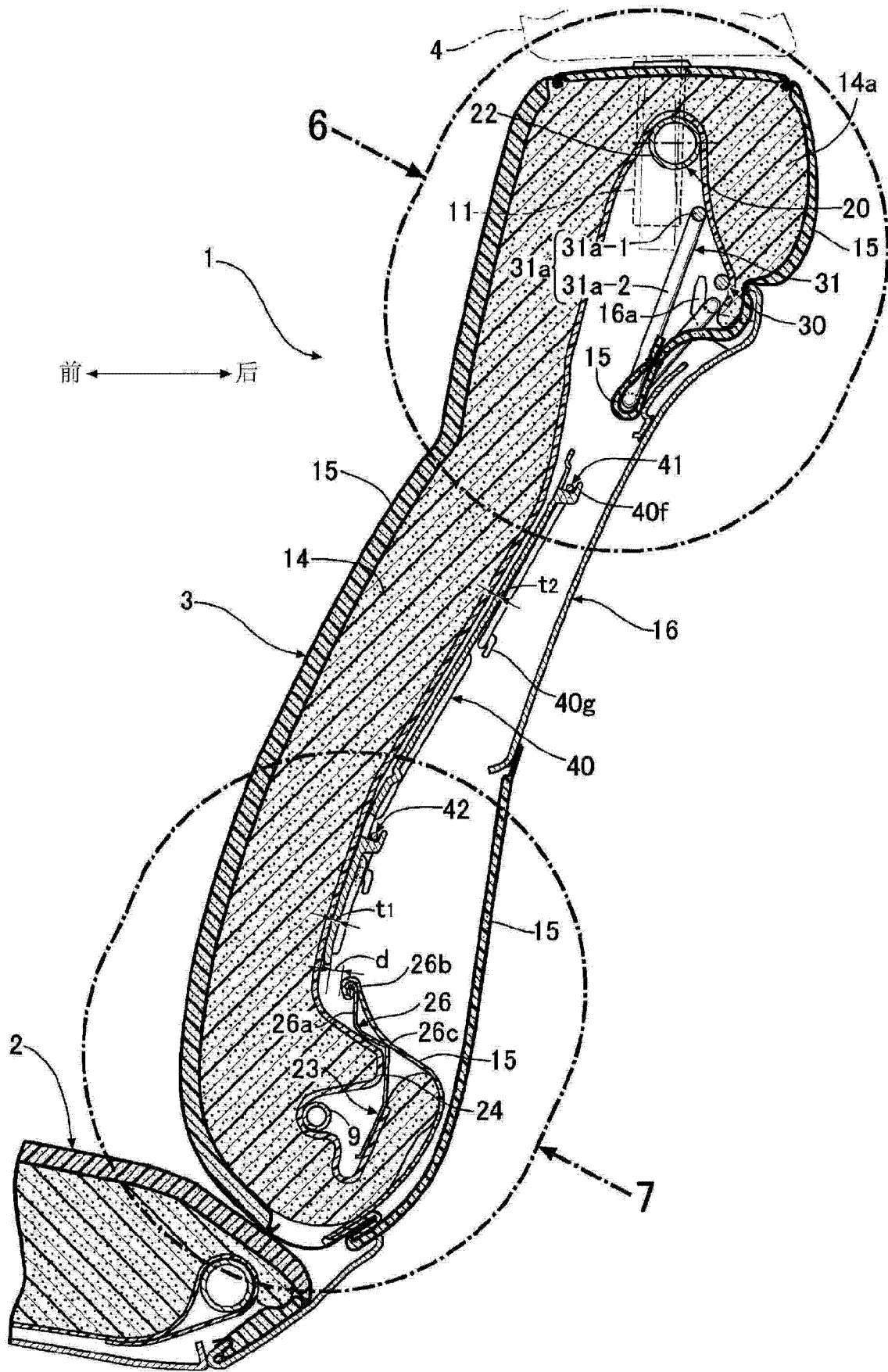


图 5

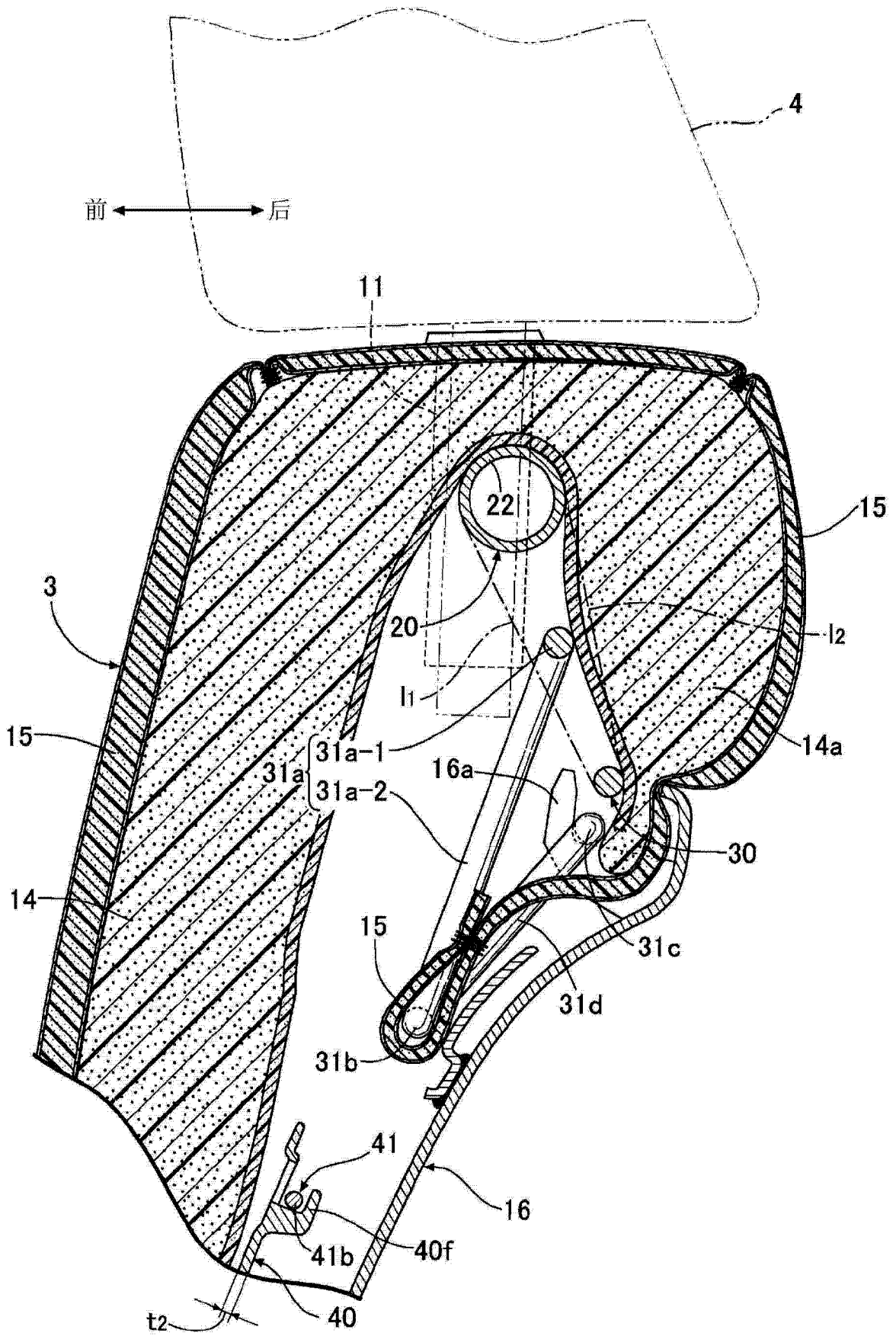


图 6

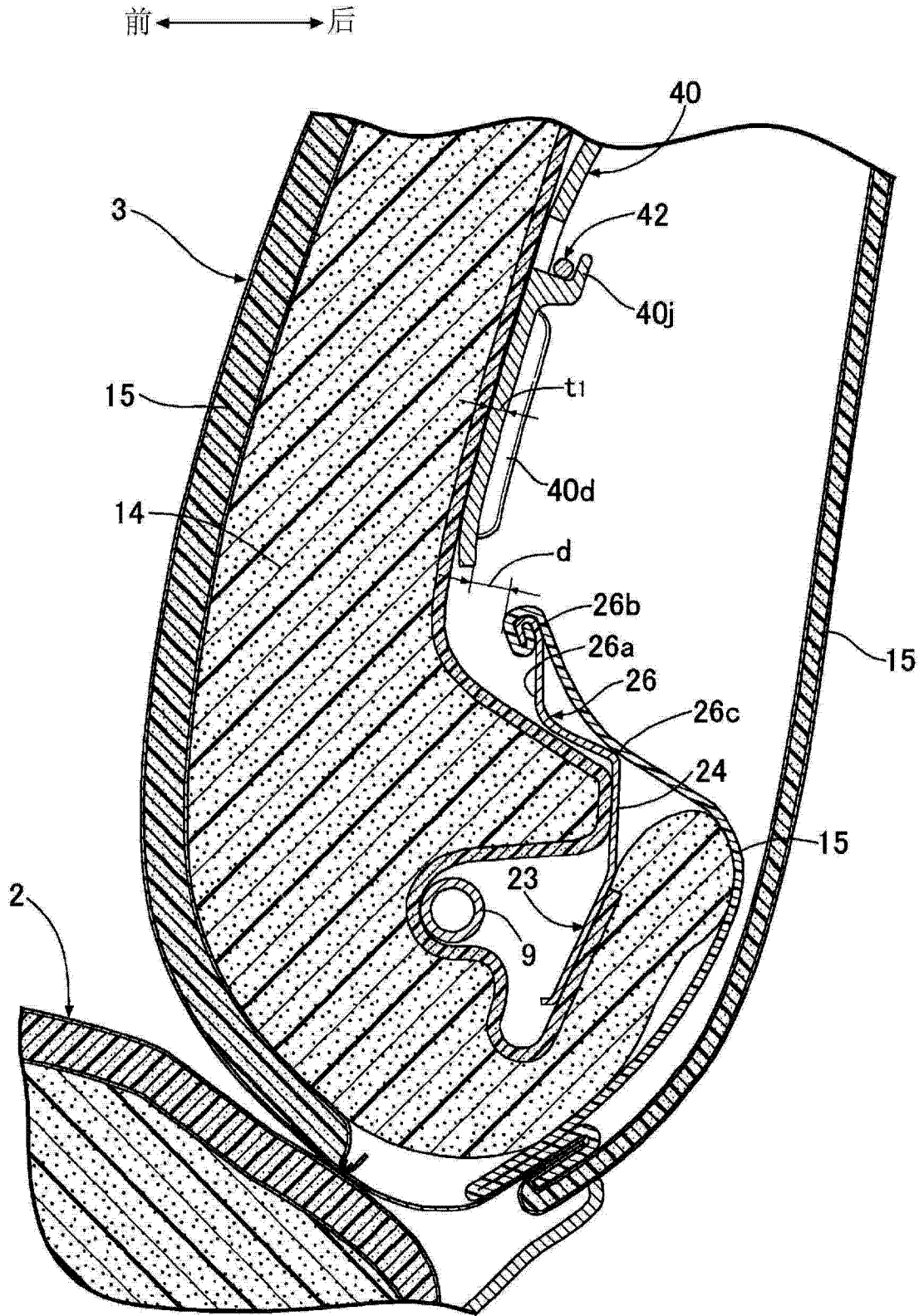


图 7

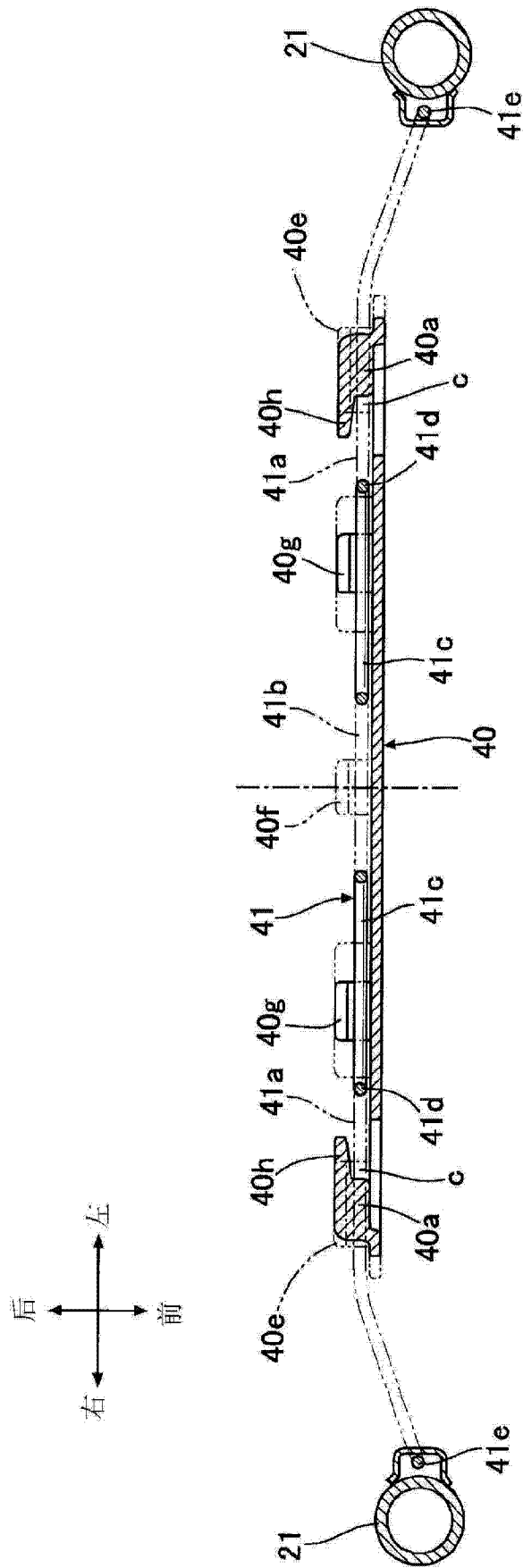


图 8

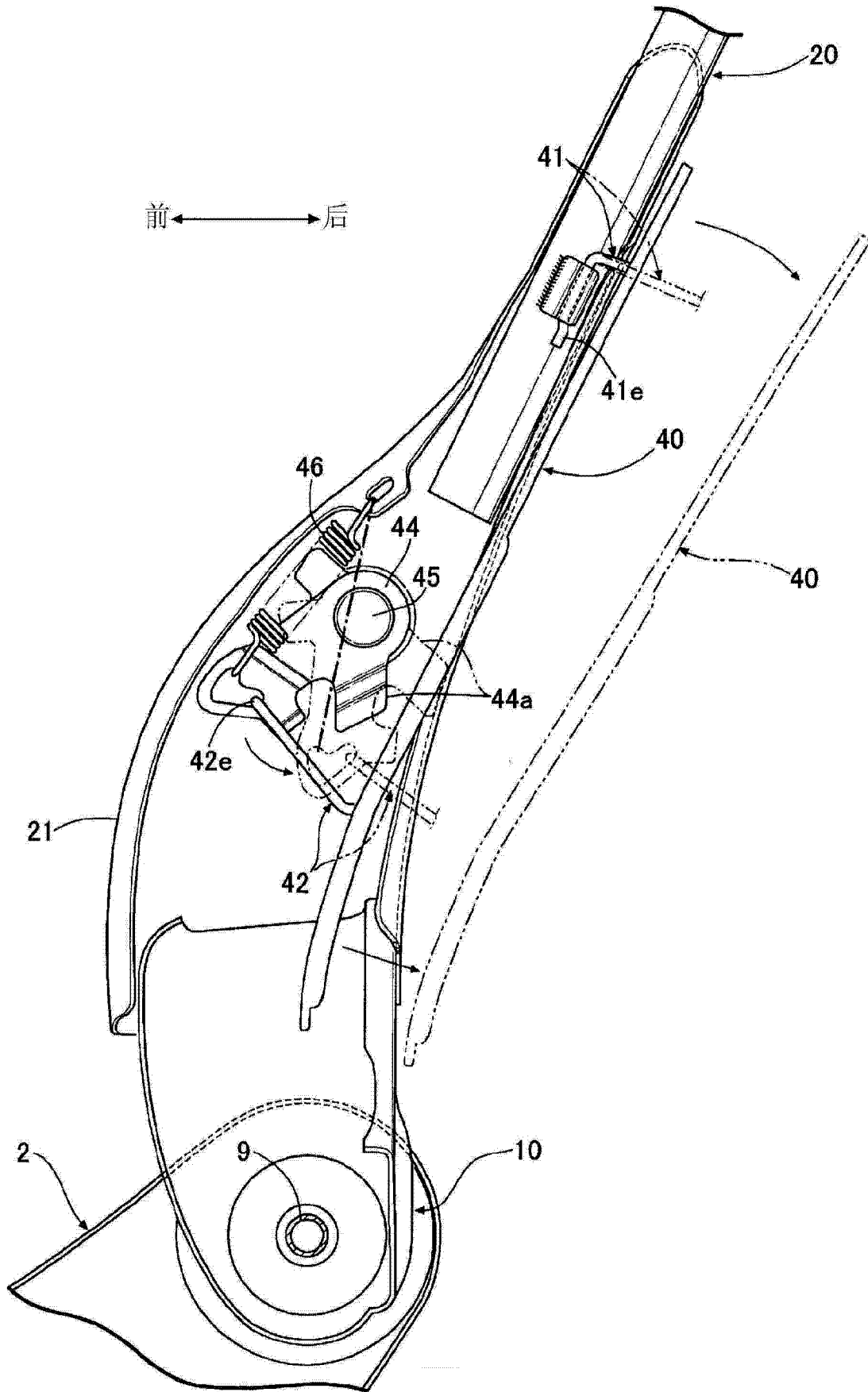


图 9

对受压部件40施加负荷的状态

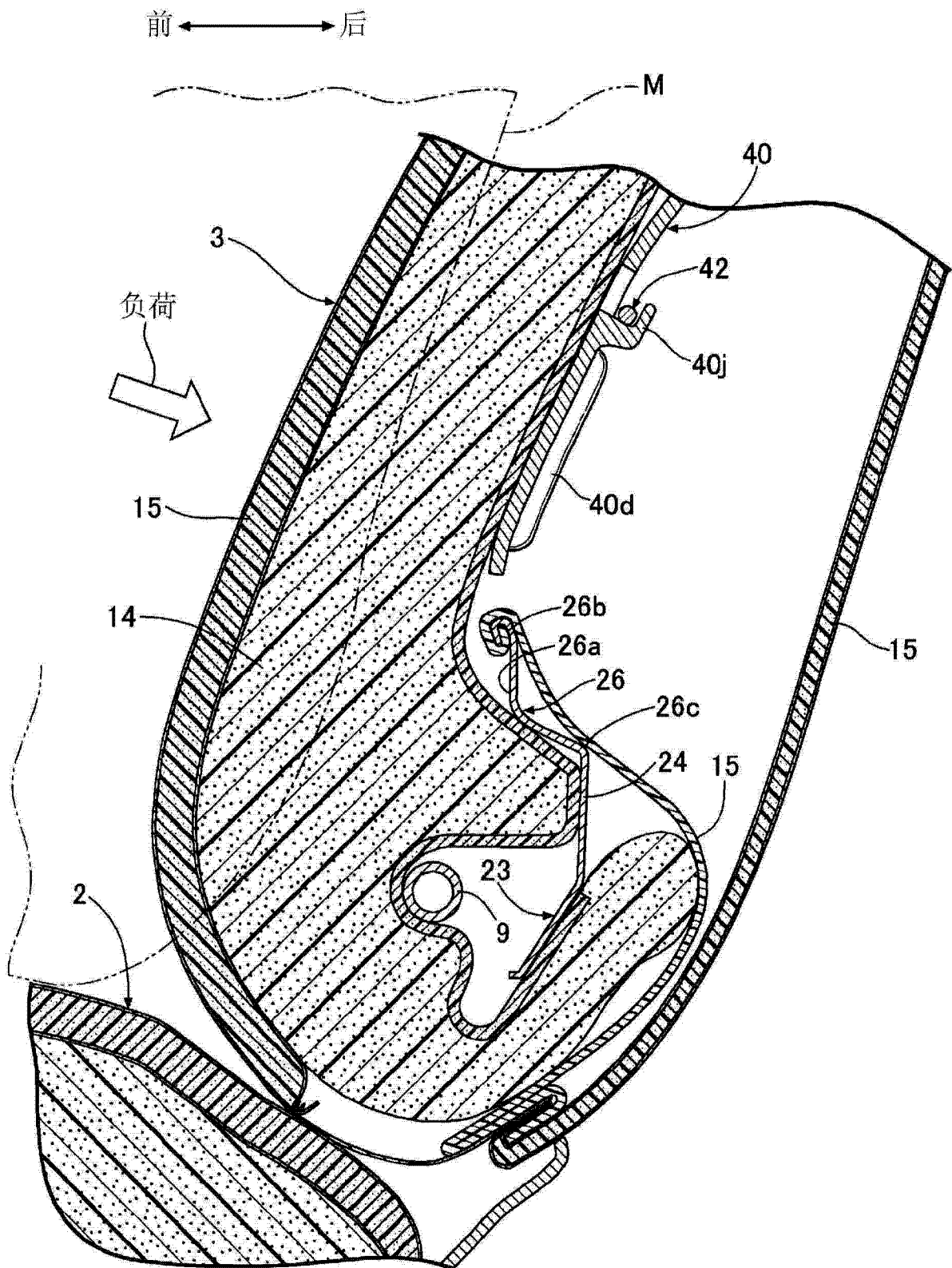


图 10

对受压部件40施加负荷的状态

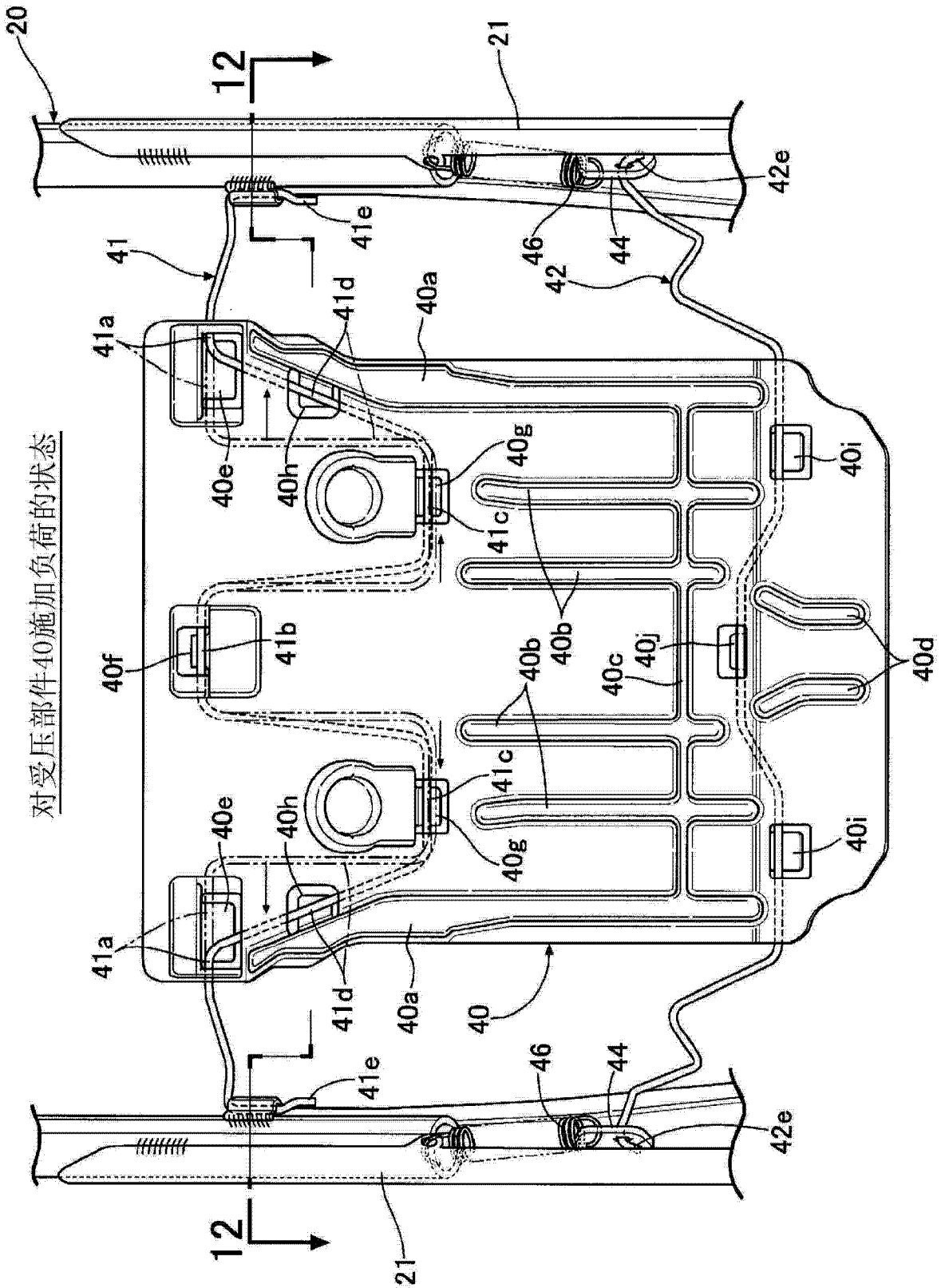


图 11

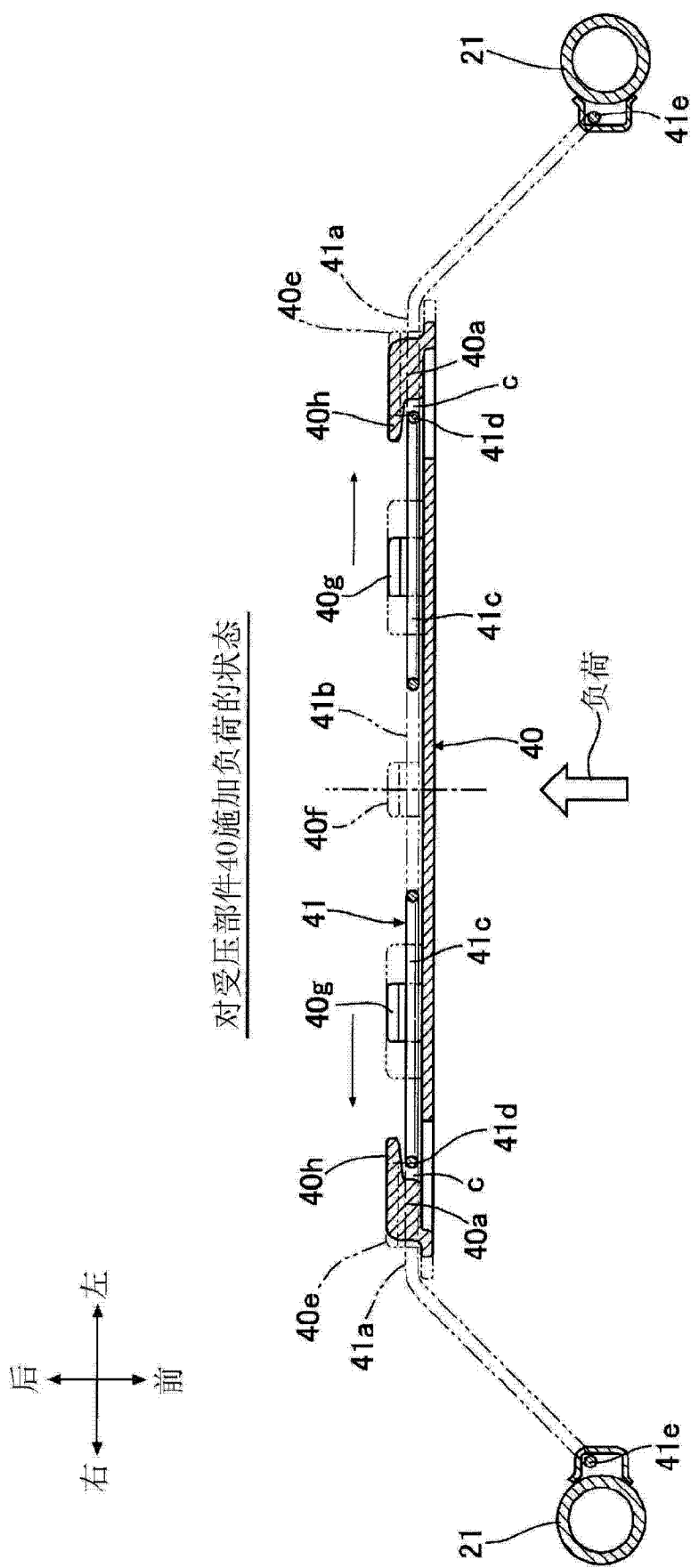


图 12