



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101954874 B

(45) 授权公告日 2015.04.22

(21) 申请号 201010230906.4

US 2004/0262979 A1, 2004.12.30, 说明书第7段及附图9.

(22) 申请日 2010.07.06

US 6260924 B1, 2001.07.17, 全文.

(30) 优先权数据

2009-161692 2009.07.08 JP

JP 特开 2002-240606 A, 2002.08.28, 全文.

(73) 专利权人 马自达汽车株式会社

审查员 侯婧

地址 日本国广岛县安芸郡府中町新地3番1号

(72) 发明人 今冈直浩

(74) 专利代理机构 上海市华诚律师事务所

31210

代理人 徐申民 张惠萍

(51) Int. Cl.

B60N 2/68(2006.01)

B60R 22/26(2006.01)

(56) 对比文件

US 2005/0012367 A1, 2005.01.20, 说明书第42-72段及附图1-5.

JP 特开 2006-321284 A, 2006.11.30, 说明书第10-16段及附图1-4.

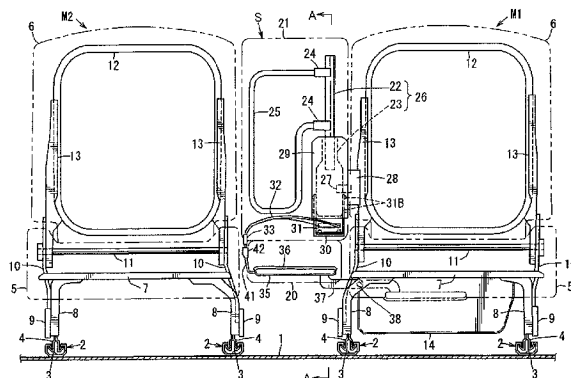
权利要求书1页 说明书8页 附图13页

(54) 发明名称

车用座椅装置

(57) 摘要

本发明提供一种车用座椅装置,其包括副座椅(S)用的安全带装置,其中,卷取该安全带装置的安全带(32)的卷收装置(31)安装于副座椅靠背支撑部件(26),将安全带(32)上设置的插舌部件(33)可装卸地予以支撑的插扣部件(42),设于副座椅坐垫(20)的在车宽方向上与主座椅(M1)侧相反的一侧。由此,可确保副座椅就座时的刚性,确保卷收装置的支撑刚性。



1. 一种车用座椅装置,其特征在于包括:

主座椅,具有主座椅坐垫和从该主座椅坐垫的后端立起并形成乘员的背靠部的主座椅靠背;

副座椅,具有副座椅坐垫和副座椅靠背,所述副座椅坐垫支撑于所述主座椅并可收容于所述主座椅坐垫的下方位置,所述副座椅靠背形成就座于所述副座椅坐垫的乘员的背靠部并通过副座椅靠背支撑部件可折叠地支撑于所述主座椅靠背;

副座椅用安全带装置,具有将安全带予以卷取的卷收装置和将所述安全带上设置的插舌部件可装卸地予以支撑的插扣部件;其中,

所述卷收装置安装于所述副座椅靠背支撑部件,所述插扣部件设于所述副座椅坐垫的在车宽方向上与所述主座椅侧相反的一侧,所述副座椅靠背支撑部件可转动地支撑于所述主座椅靠背,

在所述副座椅靠背用以就座于所述副座椅坐垫的乘员的背靠部的状态下,所述卷收装置在所述副座椅靠背支撑部件上的安装位置,比所述主座椅靠背可转动地支撑所述副座椅靠背支撑部件的旋转中心轴更处于下方。

2. 根据权利要求 1 所述的车用座椅装置,其特征在于:

对所述副座椅用安全带装置的安全带中途部进行引导的肩带锚定器,安装于所述副座椅靠背支撑部件上的比所述卷收装置高的上部。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的车用座椅装置,其特征在于:

所述插扣部件设于所述副座椅坐垫。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的车用座椅装置,其特征在于:

所述副座椅靠背支撑部件支撑于所述主座椅的靠背框架。

车用座椅装置

技术领域

[0001] 本发明涉及车用座椅装置,该车用座椅装置包括主座椅和副座椅,其中,主座椅具有主座椅坐垫及主座椅靠背,副座椅具有副座椅坐垫及副座椅靠背,副座椅靠背通过副座椅靠背支撑部件可折叠地支撑于主座椅靠背。

背景技术

[0002] 以往已知有可实现多种座椅布置的车用座椅装置,例如通过在位于第二排的后排座椅上在左右一对主座椅之间设置副座椅,将该副座椅设定于使用状态来确保两人乘坐的宽裕乘车模式或确保三人乘坐的满座乘车模式,或者将副座椅收容于左右任一个主座椅中来确保第二排与第三排之间畅通,此外,还将上述副座椅的副座椅坐垫用作物品收容部,或将副座椅靠背用作杯架。

[0003] 另一方面,由于上述副座椅(辅助座椅)采用可收纳于主座椅中的结构,因而其必需被制成轻型,且通常其不具有安装安全带的充分的强度,因此,目前是将副座椅用的安全带设置在位于副座椅两侧的主座椅上,以两点式的安全带来约束副座椅乘员。

[0004] 但是,较为理想的还是在上述的副座椅上设置三点式安全带,在此情况下,可考虑在主座椅的靠背侧部设置引导副座椅用安全带的肩带锚定器。然而,当在主座椅的靠背侧部设置肩带锚定器时会产生以下的问题:在不使用安全带时座椅的外观变差,而且需要使副座椅的靠背不干扰该肩带锚定器,因此,无法充分地确保副座椅的靠背在宽度方向上的空间。

[0005] 日本专利公开公报特开 2004-249782 号中公开了一种车用座椅装置的结构,该车用座椅装置包括主座椅和副座椅,其中,副座椅的靠背通过水平轴可向车辆前后方向转动地安装于主座椅的靠背上,并且副座椅的靠背通过垂直轴可折叠地安装于主座椅的靠背上,此外,副座椅的坐垫可选择就座状态和收纳状态地设置于主座椅的坐垫,然而,该专利文献中,有关安全带及卷收器等副座椅用的安全带装置,既没有任何公开也没有任何启示。

[0006] 另外,日本专利公开公报特开平 11-129800 号中公开了由三点式安全带约束就座于副座椅上的乘员的结构,该副座椅中,由于该副座椅的坐垫支撑于主座椅的坐垫,而副座椅的靠背被安装在该副座椅的坐垫上,因此,副座椅的就座时的刚性不充分,乘坐舒适感不佳,而且由于副座椅用安全带的肩带锚定器被安装于主座椅的靠背上,因此存在与上述同样的问题。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种可确保副座椅就座时的刚性且可确保卷收装置的支撑刚性的车用座椅装置。

[0008] 本发明所涉及的车用座椅装置包括:主座椅,具有主座椅坐垫和从该主座椅坐垫的后端立起并形成乘员的背靠部的主座椅靠背;副座椅,具有副座椅坐垫和副座椅靠背,所述副座椅坐垫支撑于所述主座椅并可收容于所述主座椅坐垫的下方位置,所述副座椅靠背

形成就座于所述副座椅坐垫的乘员的背靠部并通过副座椅靠背支撑部件可折叠地支撑于所述主座椅靠背；副座椅用安全带装置，具有将安全带予以卷取的卷收装置和将所述安全带上设置的插舌部件可装卸地予以支撑的插扣部件；其中，所述卷收装置安装于所述副座椅靠背支撑部件，所述插扣部件设于所述副座椅坐垫的在车宽方向上与所述主座椅侧相反的一侧，所述副座椅靠背支撑部件可转动地支撑于所述主座椅靠背，在所述副座椅靠背用以就座于所述副座椅坐垫的乘员的背靠部的状态下，所述卷收装置在所述副座椅靠背支撑部件上的安装位置，比所述主座椅靠背可转动地支撑所述副座椅靠背支撑部件的旋转中心轴更处于下方。

[0009] 根据上述结构，由于将副座椅坐垫支撑于主座椅，且将副座椅靠背支撑于主座椅靠背，因此可确保副座椅的在就座时的刚性，提高乘坐舒适感。

[0010] 而且，由于将副座椅用安全带装置的卷收装置（卷取部：retractor）安装于副座椅靠背支撑部件，因此可确保该卷收装置的支撑刚性。

[0011] 另外，当将所述安全带（webbing）上设置的插舌部件（tongue）安装到副座椅坐垫的插扣部件（buckle）上时，便可通过该安全带约束副座椅乘员。

[0012] 本发明中，较为理想的是，对所述副座椅用安全带装置的安全带中途部进行引导的肩带锚定器，安装于所述副座椅靠背支撑部件上的比所述卷收装置高的上部。

[0013] 根据上述结构，由位于比卷收装置更处于上部位置的肩带锚定器（shoulder anchor）引导安全带中途部，因此，当将设置于该安全带上的插舌部件安装到副座椅坐垫的插扣部件上时，便可通过三点式安全带约束副座椅乘员，不会影响座椅布置，另外，通过将所述卷收器设于比所述肩带锚定器更处于下方的位置，可使重量物的卷收器远离乘员的上半身，从而可有效地提高副座椅乘员的安全。

[0014] 本发明中，较为理想的是，所述插扣部件设于所述副座椅坐垫。这样，可将插扣部件与副座椅坐垫一起收容于主座椅坐垫的下方位置，从而可提高收容时的外观度。

[0015] 本发明中，较为理想的是，所述副座椅靠背支撑部件支撑于所述主座椅的靠背框架。

[0016] 根据上述结构，可进一步提高安装在该副座椅靠背支撑部件上的卷收装置（或者卷收装置和肩带锚定器）的支撑刚性，从而可应对碰撞时的冲击。

附图说明

[0017] 图 1 是表示本发明的第一实施例的车用座椅装置的正视图。

[0018] 图 2 是图 1 的 A-A 线的向视剖面图。

[0019] 图 3 是表示副座椅靠背框架及副座椅靠背支撑部件的立体图。

[0020] 图 4 是表示副座椅坐垫的支撑结构的正视图。

[0021] 图 5 是表示车用座椅装置的第二实施例的正视图。

[0022] 图 6 是图 5 的 B-B 线的向视剖面图。

[0023] 图 7 是表示通过安全带进行的三点式乘员约束状态的正视图。

[0024] 图 8 是表示车用座椅装置的参考例的正视图。

[0025] 图 9 是图 8 的 C-C 线的向视剖面图。

[0026] 图 10 是表示通过安全带进行的三点式乘员约束状态的正视图。

- [0027] 图 11 是表示车用座椅装置的参考例的正视图。
- [0028] 图 12 是图 11 的 D-D 线的向视剖面图。
- [0029] 图 13 是表示通过安全带进行的三点式乘员约束状态的正视图。

具体实施方式

[0030] 【实施例 1】

[0031] 根据以下附图对本发明的第一实施例进行详述。

[0032] 附图表示车用座椅装置,如图 1 所示,该车用座椅装置包括左右的主座椅 M1、M2、及位于所述左右的主座椅 M1、M2 之间的副座椅 S。该车用座椅装置可用作位于第二排的后座椅。此外,本说明书中所谓的“左右方向”是面向车辆前进方向时的左右,换句话说说是乘员的左右方向。

[0033] 首先,说明主座椅 M1、M2 的结构,由于左右的主座椅 M1、M2 的结构大致相同,因此,此处主要叙述位于车辆左侧的主座椅 M1 的结构,对右侧的主座椅的结构附上相同符号。

[0034] 在形成车室底面的呈大致水平的底板 1 的上部,安装有向车宽方向上相互离开并向车辆前后方向延伸的一对座椅滑轨 2、2。

[0035] 所述主座椅 M1 包括主座椅坐垫 5 和从该主座椅坐垫 5 后端立起并形成乘员的背靠部的主座椅靠背 6,主座椅坐垫 5 内设置有主座椅坐垫框架 7。

[0036] 该主座椅坐垫框架 7 的下部左右通过正面观察时呈倒“L”状的坐垫支撑支架 8、8 与上部导轨 4 连为一体。另外,在坐垫支撑支架 8 的外侧部设置有向车辆前后方向延伸的坐垫框架侧件 9,在左右的坐垫框架侧件 9、9 的后侧,安装有向着主座椅靠背 6 的下部朝上方立起的后倾支撑支架 10、10。而且,在左右一对后倾支撑支架 10、10 之间设置有向车宽方向延伸的后倾轴 11。

[0037] 另一方面,在主座椅靠背 6 内设置有方框状的主座椅靠背框架 12、和接合固定于该主座椅靠背框架 12 的左右两侧的靠背框架侧件 13、13,所述左右的靠背框架侧件 13、13 向下方延伸至后倾轴 11 的对应部位,该靠背框架侧件 13 的下方延伸部配设在后倾轴 11 上,这样,可通过未图示的后倾装置实现主座椅靠背 6 的后倾动作。

[0038] 另外,在主座椅坐垫框架 7 的下部设置有用以收容后述的副座椅坐垫 20 的凹状的收纳部 14。该收纳部 14 仅存在于车辆左侧的主座椅 M1 的主座椅坐垫 5 的下方位置,而车辆右侧的主座椅 M2 中并未设置该收纳部 14,但该收纳部 14 以外的结构在左侧的主座椅 M1 与右侧的主座椅 M2 中大致相同。

[0039] 根据所述结构,左右的主座椅 M1、M2 可沿着座椅滑轨 2 向车辆前后方向滑动,并且主座椅靠背 6 能够以后倾轴 11 为支点进行后倾。

[0040] 另外,所述副座椅 S 支撑于左右的主座椅 M1、M2 其中之一者,该实施例中,其支撑于车辆左侧的主座椅 M1,该副座椅 S 包括可收容于所述主座椅坐垫 5 的下方位置的收纳部 14 中的副座椅坐垫 20、和形成就座于该副座椅坐垫 20 的乘员的背靠部的副座椅靠背 21。

[0041] 在副座椅靠背 21 内的靠近左侧的主座椅 M1 的部位,设置有向上下方向延伸的副座椅靠背框架支撑部 22(以下仅简称为框架支撑部)。该框架支撑部 22 由金属圆形管构成,以确保轻型化和刚性。

[0042] 在该框架支撑部 22 的下部延长线上设置有鼓形状的安装部 23。该安装部 23 用以

使框架支撑部 22 支撑于主座椅 M1,如图 2(图 2 是图 1 的 A-A 线的向视剖面图)等所示,该安装部 23 形成为内部中空的鼓形状,并且由其上端侧颈部 23a 将框架支撑部 22 可转动地予以支撑。

[0043] 另外,副座椅靠背框架 25 利用连接件 24、24 安装于所述框架支撑部 22。该副座椅靠背框架 25 由金属圆形管构成,以确保轻型化及刚性。

[0044] 如图 3 所示,该副座椅靠背框架 25 一体地形成有从上侧的连接件 24 向车宽方向右侧延伸的上片部 25a、从该上片部 25a 的右端向上下方向延伸的右侧片部 25b、从该右侧片部 25b 的下端向车宽方向左侧延伸的下片部 25c、从该下片部 25c 的左端向上方延伸至下侧的连接件 24 的对应位置的左侧片部 25d、和从该左侧片部 25d 的上端向车宽方向左侧延伸并连接于下侧的连接件 24 的安装片部 25e。

[0045] 此处,由所述框架支撑部 22 和安装部 23 此两者构成副座椅靠背支撑部件 26。该副座椅靠背支撑部件 26 其整体构成副座椅靠背 21 的一部分,从车辆正面观察时内置于该副座椅靠背 21 中,该副座椅靠背支撑部件 26 是用以将副座椅靠背 21 可折叠地支撑于主座椅靠背 6 上的部件,构成该副座椅靠背支撑部件 26 的安装部 23 通过旋转中心轴 27 及副座椅固定支架 28,支撑于相邻的左侧主座椅靠背 6 内的靠背框架侧件 13。

[0046] 所述副座椅固定支架 28 支撑于所述靠背框架侧件 13、13。

[0047] 具体而言,所述副座椅固定支架 28 固定在一对靠背框架侧件 13、13 中的位于车辆右侧的靠背框架侧件 13 上,所述旋转中心轴 27 安装在副座椅固定支架 28 上,安装部 23 能够以该旋转中心轴 27 为支点向车辆前后方向转动。

[0048] 此外,所述安装部 23 的外周部由盖体部件 29 围绕(周围被包围)。

[0049] 如图 3 的立体图所示,框架支撑部 22 被安装部 23 的上端侧颈部 23a(参照图 2)可转动地支撑,因此,如该图 3 的箭头 a 所示,框架支撑部 22、副座椅靠背框架 25、副座椅靠背 21 可一体地转动,该副座椅靠背 21 可折叠于主座椅靠背 6。

[0050] 另外,由于安装部 23(参照图 2)可转动地支撑在旋转中心轴 27 上,因此,如图 3 的箭头 b 所示,由该安装部 23 和框架支撑部 22 构成的副座椅靠背支撑部件 26、副座椅靠背框架 25、副座椅靠背 21 可一体地转动,该副座椅靠背 21 可相对于主座椅靠背 6 向车辆前后方向转动。

[0051] 而且,如图 1、图 2 所示,在安装部 23 的下部,通过正面观察时呈凹状的支架 30 安装有卷收器(回绕部)31。该卷收器 31 构成副座椅 S 的安全带装置 X,卷取安全带装置 X 的安全带 32,如图 2 所示,该卷收器 31 通过支架 30 及螺栓 31B、31B 被牢固地安装在副座椅靠背支撑部件 26 上,可抑制支架 30 因卷收器 31 所承受的负荷而发生的移动。

[0052] 另外,卷收器 31 中设置有以围绕该卷收器 31 的状态固定于支架 30 上的第二支架 302,该第二支架 302 被牢固地固定在支架 30 上,这样,可抑制卷收器 31 锁定安全带 32 时因车辆前后方向的负荷而产生的移动。

[0053] 此外,所述实施例中,由螺栓 31B、31B 来固定支架 30,采用螺栓 31B、31B 来接合的优点是,即使座椅尺寸不同,也可将支架 30 及卷收器 31 予以通用来进行利用,该支架 30 的固定也可采用由焊接来进行接合的接合结构来代替由螺栓 31B 来进行固定的固定结构。

[0054] 所述安全带 32 的远端上安装有作为插舌部件的远端插舌 33。另外,在副座椅靠背 21 上的与卷收器 31 相对应的部分(在该实施例中,该部分为左侧下部)形成有用以取

出所述安全带 32 的安全带取出口 34。

[0055] 另一方面,副座椅 S 的副座椅坐垫 20 具备图 2、图 4 所示的结构。

[0056] 即,图 2 是侧视图,图 4 是正视图,在该副座椅坐垫 20 内设置有金属圆形管制的呈方框状的副座椅坐垫框架 35、和接合固定于该副座椅坐垫框架 35 上部的大致呈平板状的板部件 36。

[0057] 如图 1、图 2、图 4 所示,所述副座椅坐垫框架 35 通过支撑支架 37 安装在设置于主座椅 M1 的坐垫支撑支架 8 侧的支点部 38 上,可选择地将所述各要素 35、36、37 构成为图 1 的实线所示的使用状态、和如该图 1 的虚线所示的位于收纳部 14 内的收容状态,在将各要素 35、36、37 构成为使用状态的情况下,副座椅坐垫 20 处于可就座状态,在将各要素 35、36、37 构成为收容状态的情况下,将副座椅靠背 21 折叠之后,可使第二排与第三排之间畅通。

[0058] 此处,如图 2 所示,所述支撑支架 37 在车辆前后方向上具有指定宽度,为了以充分的支撑刚性支撑副座椅坐垫 20,所述支撑支架 37 由支架外件 39 和支架内件 40 这两个部件所构成。

[0059] 另外,如图 1 所示,所述副座椅坐垫框架 35 上通过插扣连结部 41 安装有插扣部件 42。该插扣部件 42 将安全带 32 上设置的远端插舌 33 可装卸地予以支撑,该插扣部件 42 被设置在车宽方向上与副座椅坐垫 20 左侧的主座椅 M1 相反的一侧亦即右侧。

[0060] 换句话说,由于将卷收器 31 设置在副座椅靠背 21 的下部左侧,因此所述插扣部件 42 被设置在车宽方向上与副座椅坐垫 20 的与卷收器 31 相反的一侧亦即右侧。

[0061] 如图 1 所示,在将安装在安全带 32 的远端部上的远端插舌 33 卡入副座椅坐垫 20 侧的插扣部件 42 中之后,可由自卷收器 31 中被抽出的安全带 32 以两点式的方式约束就座于副座椅 S 上的乘员。此外,图中箭头 F 表示车辆的前方。

[0062] 如上所述,图 1 ~ 图 4 中所示的实施例的车用座椅装置包括:主座椅 M1,具有主座椅坐垫 5 和从该主座椅坐垫 5 的后端立起并形成乘员的背靠部的主座椅靠背 6;副座椅 S,具有支撑于所述主座椅 M1 上并可收容于所述主座椅坐垫 5 的下方位置的副座椅坐垫 20 和形成就座于该副座椅坐垫 20 上的乘员的背靠部的副座椅靠背 21,其中,所述副座椅靠背 21 通过副座椅靠背支撑部件 26 可折叠地支撑于所述主座椅靠背 6,该车用座椅装置还包括副座椅 S 用的安全带装置 X,卷取该安全带装置 X 的安全带 32 的卷收器 31,被安装在所述副座椅靠背支撑部件 26 上,将所述安全带 32 上设置的插舌部件(参照远端插舌 33)可装卸地予以支撑的插扣部件 42,被设置在所述副座椅坐垫 20 的在车宽方向上与所述主座椅 M1 侧相反的一侧(参照图 1、图 2)。

[0063] 根据该结构,由于将副座椅坐垫 20 支撑于主座椅 M1,且将副座椅靠背 21 支撑于主座椅靠背 6,因此可确保副座椅 S 的在就座时的刚性,提高乘坐舒适感。

[0064] 而且,由于将副座椅 S 用的安全带装置 X 的卷收器 31 安装于副座椅靠背支撑部件 26,因此可确保该卷收器 31 的支撑刚性。

[0065] 另外,当将所述安全带 32 上设置的插舌部件(参照远端插舌 33)安装到副座椅坐垫 20 的插扣部件 42 上时,便可通过该安全带 32 约束(在该实施例中,以两点式的方式进行约束)副座椅乘员。

[0066] 此外,所述副座椅靠背支撑部件 26 支撑于所述主座椅 M1 的靠背框架 12(参照图 1)。

[0067] 根据该结构,可进一步提高安装在该副座椅靠背支撑部件 26 上的卷收器 31 的支撑刚性,从而可应对碰撞时的冲击。

[0068] 另外,插扣部件 42 设置在副座椅坐垫 20 上。这样,可将插扣部件 42 与副座椅坐垫 20 一起收容在主座椅坐垫 M1 的下方位置,从而可提高收容时的外观度。

[0069] **【实施例 2】**

[0070] 图 5、图 6、图 7 表示车用座椅装置的第二实施例。

[0071] 图 5 是整体的正视图,图 6 是图 5 的 B-B 线的向视剖面图,图 7 是由安全带 32 约束乘员时的说明图,在该实施例中,特别如图 6 所示,设置了对副座椅 S 用的安全带装置 X 的安全带 32 的中途部(详细而言,该中途部为远端部附近的中途部)进行引导的肩带锚定器 43,并将该肩带锚定器 43 安装在副座椅靠背支撑部件 26 上的比卷收器 31 更高的上部。

[0072] 在该实施例中,如图 6 所示,使用螺栓 44 将所述肩带锚定器 43 和锚定器支架 45 共同紧固于构成副座椅靠背支撑部件 26 的框架支撑部 22 的上端部,使所述肩带锚定器 43 的位置对应于就座于副座椅 S 上的乘员的肩部的高度。

[0073] 在此情况下,通过在所述框架支撑部 22 的上端部内周形成螺栓孔(未图示),并将所述螺栓 44 紧固于该螺栓孔,来将肩带锚定器 43 和锚定器支架 45 共同紧固。另外,所述安全带 32 沿着副座椅靠背 21 的背靠面被引向上方,经由肩带锚定器 43 的引导孔 43a(参照图 5、图 6)而卡合固定于锚定器支架 45。

[0074] 另外,在所述安全带 32 的中途部上,可移动地设置有可装卸地支撑于插扣部件 42 的作为插舌部件的中间插舌 46。

[0075] 当将图 5 所示的安全带 32 中途的中间插舌 46 卡入副座椅坐垫 20 侧的插扣部件 42 中时,如图 7 所示,安全带 32 会在肩带锚定器 43 与插扣部件 42 之间形成肩带部,并且在插扣部件 42 与卷收器 31 之间形成腰带部,因此,能够以三点式的方式约束就座于副座椅 S 上的乘员。

[0076] 如上所述,图 5、图 6、图 7 所示的实施例中,对所述副座椅 S 用的安全带装置 X 的安全带 32 中途部进行引导的肩带锚定器 43,被安装在所述副座椅靠背支撑部件 26 上的比所述卷收器 31 更高的上部(参照图 6)。

[0077] 根据该结构,由位于比卷收器 31 更处于上部位置的肩带锚定器 43 引导安全带 32 的中途部,因此,当将设置于该安全带 32 上的插舌部件(参照中间插舌 46)安装到副座椅坐垫 20 的插扣部件 42 上时,如图 7 所示,便可通过三点式安全带约束副座椅乘员,不会影响座椅布置,另外,通过将所述卷收器 31 设置在比肩带锚定器 43 更处于下方的位置,可使重量物的卷收器 31 远离乘员的上半身,从而可有效地提高副座椅乘员的安全。

[0078] 图 5、图 6、图 7 所示的该实施例中,其他结构、作用、效果也与之前的实施例大致相同,因此,对于图 5~图 7 中的与之前的图相同的部分附上相同符号,并省略其详细说明。

[0079] **【参考例】**

[0080] 图 8、图 9、图 10 表示车用座椅装置的参考例。

[0081] 图 8 是整体的正视图,图 9 是图 8 的 C-C 线的向视剖面图,图 10 是由安全带 32 约束乘员时的说明图,在之前的实施例 2 中,在副座椅靠背 21 的下部,将卷收器 31 设置于支架 30,但在该参考例中,将卷收器 31 设置于副座椅靠背支撑部件 26 的上部,详细而言,是设置于乘员的肩膀的高度上。

[0082] 即,如图 9 所示,该卷收器 31 对应于就座于副座椅 S 上的乘员的肩膀的高度地被设置于副座椅靠背支撑部件 26 的框架支撑部 22 上端,从该卷收器 31 延伸出的安全带 32 的下端部对应于副座椅坐垫 20 的高度地被固定于副座椅靠背支撑部件 26,可装卸地支撑于插扣部件 42 的作为插舌部件的中间插舌 46 可移动地设置于安全带 32 的中途部。

[0083] 详细而言,兼作为肩带锚定器的支架 47 安装在构成副座椅靠背支撑部件 26 的框架支撑部 22 的上端,卷收器 31 设置在该支架 47 上,从该卷收器 31 延伸出的安全带 32 从该支架 47 的引导孔 47a 导出至副座椅靠背 21 的背靠面。

[0084] 另外,所述支架 30 上固定有用以卡合固定安全带 32 的下端部的锚定器支架 48,在与该锚定器支架 48 在前后方向相对的部位上形成有安全带引导孔 49,沿着副座椅靠背 21 的背靠面向下方延伸的安全带 32 从该安全带引导孔 49 导入到锚定器支架 48 的位置,该安全带 32 的下端部卡合固定于锚定器支架 48。

[0085] 当将图 8 所示的安全带 32 的中间插舌 46 卡入副座椅坐垫 20 侧的插扣部件 42 时,如图 10 所示,安全带 32 会在兼作为肩带锚定器的支架 47 与插扣部件 42 之间形成肩带部,并且在插扣部件 42 与锚定器支架 48 之间形成腰带部,因此,能够以三点式的方式约束就座于副座椅 S 上的乘员。即,可由三点式安全带结构约束就座于后排中央座椅上的乘员。

[0086] 如上所述,图 8~图 10 所示的参考例中,所述卷收器 31 设于所述副座椅靠背支撑部件 26(详细而言为其的框架支撑部 22 的上端)的上部,从该卷收器 31 延伸出的安全带 32 的端部,固定于所述副座椅靠背支撑部件 26(详细而言为连结固定于该支撑部件 26 的安装部 23 的支架 30)上的与副座椅坐垫 20 的高度对应的位置,由所述插扣部件 42 可装卸地予以支撑的插舌部件(参照中间插舌 46),可移动地设于所述安全带 32 的中途部(参照图 9)。

[0087] 根据该结构,由于将安全带 32 的端部(参照下端部)固定于副座椅靠背支撑部件 26,并将插舌部件(参照中间插舌 46)可移动地设置于安全带 32 的中途部,因此,当将该插舌部件(中间插舌 46)安装到插扣部件 42 上时,便可通过三点式安全带约束副座椅乘员,而且,由于将卷收器 31 设置在与乘员的肩膀的高度相对应的位置,因此在受到冲击时,可由卷收器 31 的安全带 32 的锁定机构即时防止乘员的上半身车辆在前后方向负荷的作用下向前后的移动,从而可提高副座椅乘员的安全。

[0088] 另外,由于卷收器 31 设于副座椅靠背支撑部件 26(具体参照其的框架支撑部 22 的上端),因此可确保该卷收器 31 的支撑刚性。

[0089] 图 8~图 10 所示的该参考例中,其他结构、作用、效果也与之前的实施例大致相同,因此,对于图 8~图 10 中的与之前的图相同的部分附上相同符号,并省略其详细说明。

[0090] 【参考例】

[0091] 图 11、图 12、图 13 表示车用座椅装置的参考例。

[0092] 图 11 是整体的正视图,图 12 是图 11 的 D-D 线的向视剖面图,图 13 是由安全带 32 约束乘员时的说明图。在之前的实施例 2、参考例中,当不使用安全带 32 时,该安全带 32 以沿上下方向延伸的状态露出在副座椅靠背 21 的背靠面上,而在该参考例中,去除了这样的露出。

[0093] 即,如图 11 的正视图所示,在副座椅坐垫 20 的副座椅坐垫框架 35 上通过插扣连结部 41、51 设置有左右一对插扣部件 42、50。

[0094] 另外,如图 12 所示,卷收器 31 对应于副座椅靠背支撑部件 26 的上部地详细而言对应于就座于副座椅 S 上的乘员的肩膀的高度地被设置于所述副座椅靠背支撑部件 26。即,兼作为肩带锚定器的支架 47 被安装在构成该副座椅靠背支撑部件 26 的框架支撑部 22 的上端部,卷收器 31 固定在该支架 47 上。

[0095] 从该卷收器 31 延伸出的安全带 32 从所述支架 47 的引导孔 47a 导出至副座椅靠背 21 的背靠面。

[0096] 另外,在安全带 32 的导出端部上设置有可装卸地支撑于其中之一的插扣部件 50(在该参考例中为车辆左侧的插扣部件)的作为固定插舌部件的远端插舌 33,并且在安全带 32 的中途部上设置可装卸地支撑于另一插扣部件 42(在该参考例中为车辆右侧的插扣部件)的作为移动插舌部件的中间插舌 46,以构成安全带装置 X。

[0097] 在由该安全带装置 X 约束后排中央座椅的乘员的情况下,首先,使图 11 所示的远端插舌 33 卡入位于副座椅坐垫 20 左侧的插扣部件 50 中之后,使中间插舌 46 卡入位于副座椅坐垫 20 右侧的插扣部件 42 中,于是,如图 13 所示,安全带 32 会在兼作为肩带锚定器的支架 47 与插扣部件 42 之间形成肩带部,并且在左右的插扣部件 50、42 之间形成腰带部,因此,可由三点式安全带结构约束就座于副座椅 S 上的乘员(后排中央座椅乘员)。

[0098] 另外,当不使用安全带 32 时,如图 11 所示,可由卷收器 31 完全地卷取并收纳该安全带 32,因此,可防止安全带 32 的露出滞留在背靠面上。

[0099] 如上所述,图 11 ~ 图 13 所示的参考例中,所述卷收器 31 设于所述副座椅靠背支撑部件 26 的上部,所述插舌部件由能够在由所述插扣部件 42 可装卸地予以支撑的所述安全带 32 的中途部上移动的移动插舌部件(参照中间插舌 46)所形成,该安全带 32 的端部上设置有可装卸地支撑于其他插扣部件 50 上的固定插舌部件(参照远端插舌 33),该其他插扣部件 50 设于隔着所述副座椅坐垫 20 而与所述插扣部件 42 相对的一侧(参照图 11 ~ 图 13)。

[0100] 根据该结构,当将安全带 32 端部的固定插舌部件(参照远端插舌 33)安装到其中之一的插扣部件 50 上之后,并将安全带 32 中途的移动插舌部件(参照中间插舌 46)安装到另一插扣部件 42 上时,便可通过三点式安全带约束副座椅乘员,从而可提高副座椅乘员的安全。

[0101] 而且,由于构成为所谓的双插舌结构,因此在布置座椅时,可由卷收器 31 卷取并完全收纳安全带 32,从而可良好地进行布置座椅时的处理。此外,其他插扣部件 50 只要被设置在隔着副座椅坐垫 20 而与插扣部件 42 相对的一侧即可,其安装位置不限于副座椅坐垫 20,其还可安装于副座椅靠背支撑部件 26 或主座椅 M1 以确保支撑刚性。

[0102] 另外,由于卷收器 31 设于副座椅靠背支撑部件 26,因此可确保该卷收器 31 的支撑刚性。

[0103] 图 11 ~ 图 13 所示的该参考例中,其他结构、作用、效果也与之前的实施例大致相同,因此,对于图 11 ~ 图 13 中的与之前的图相同的部分附上相同符号,并省略其详细说明。

[0104] 例如,上述实施例中,副座椅 S 支撑于车辆左侧的主座椅 M1,但也可使该副座椅 S 支撑于车辆右侧的主座椅 M2。另外,上述结构的车用座椅装置并不限定于位于第二排的后排座椅装置。

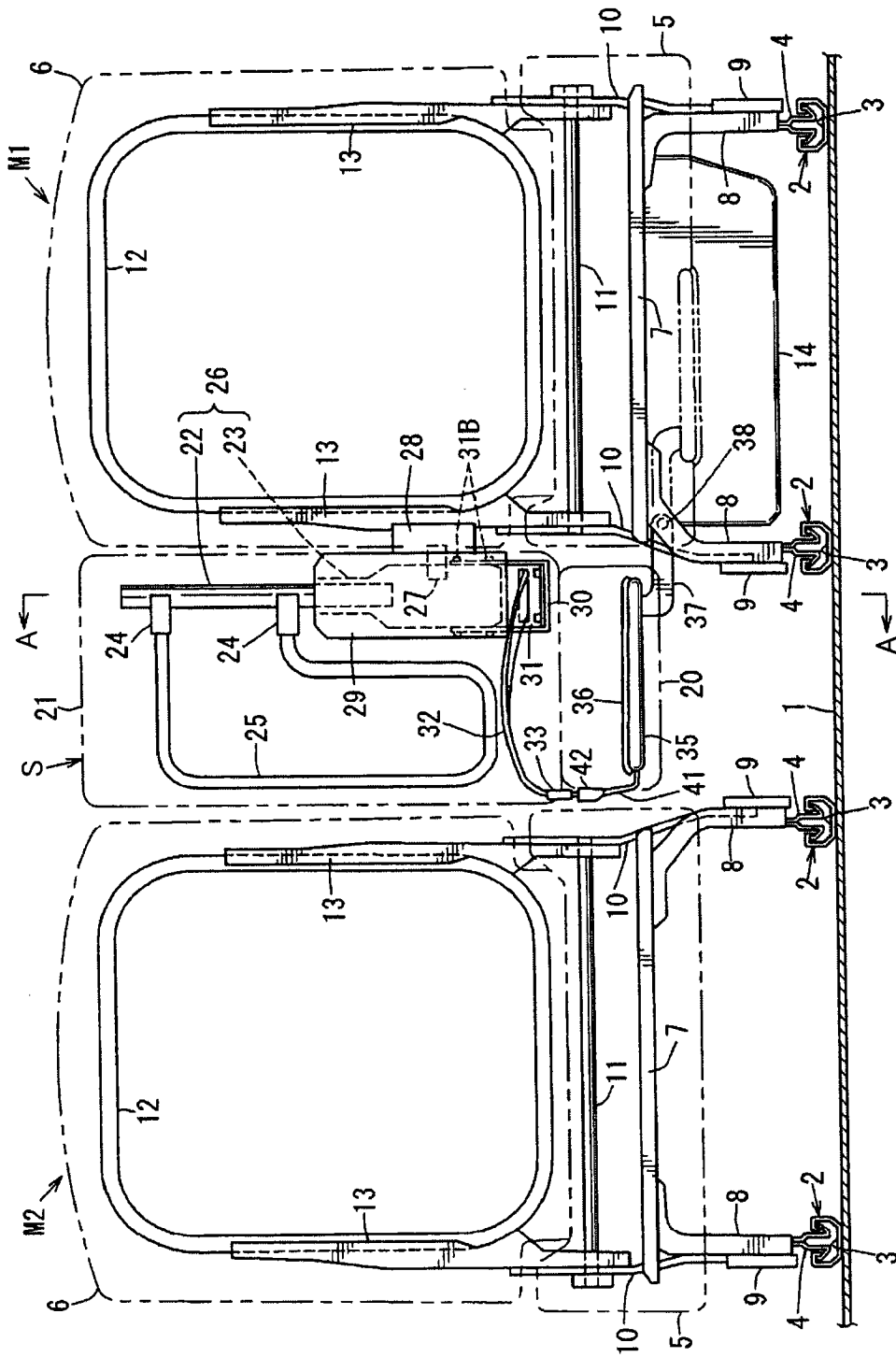


图 1

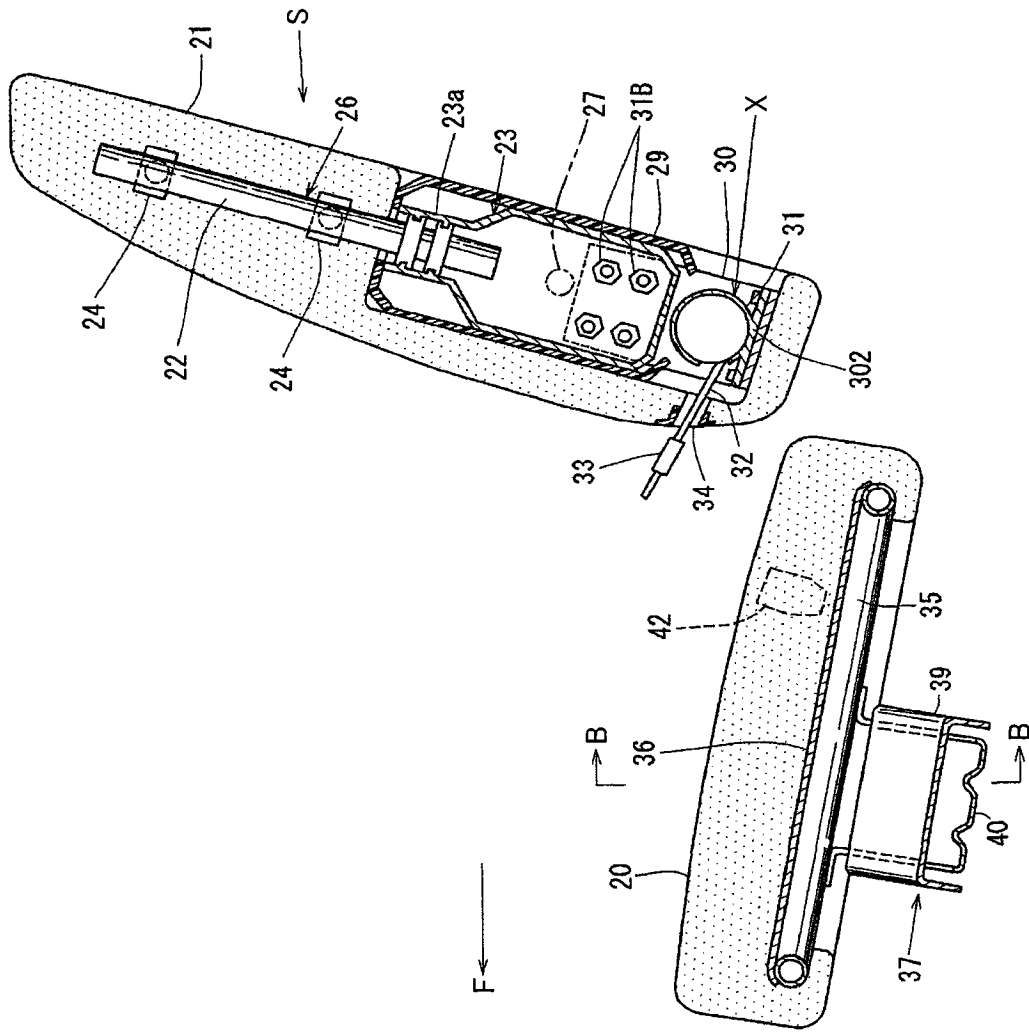


图 2

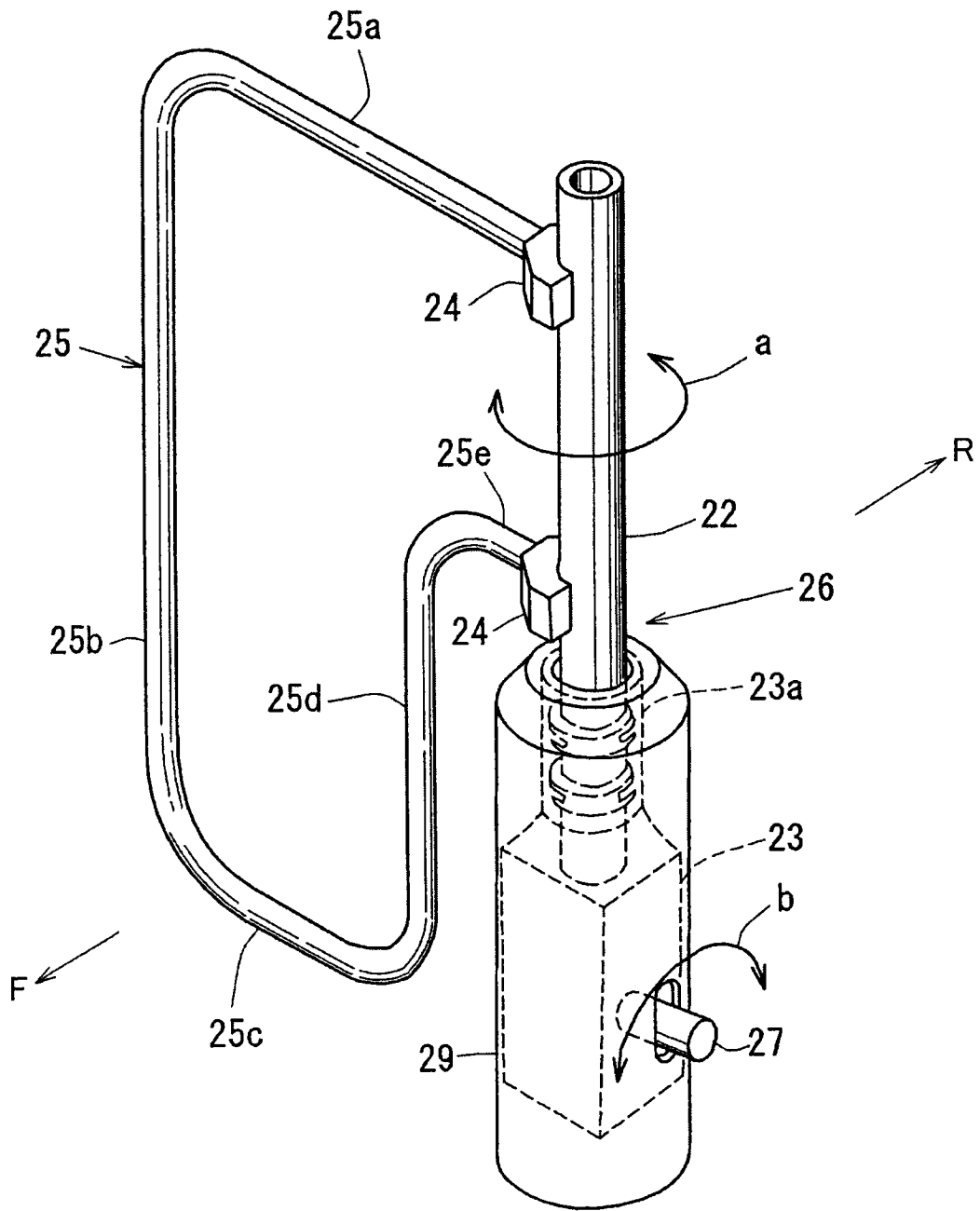


图 3

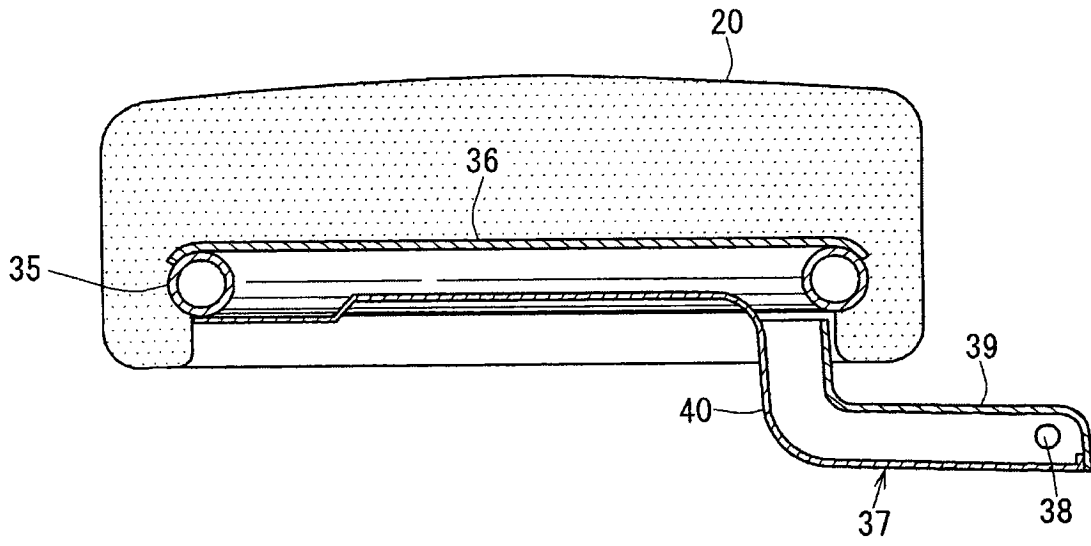


图 4

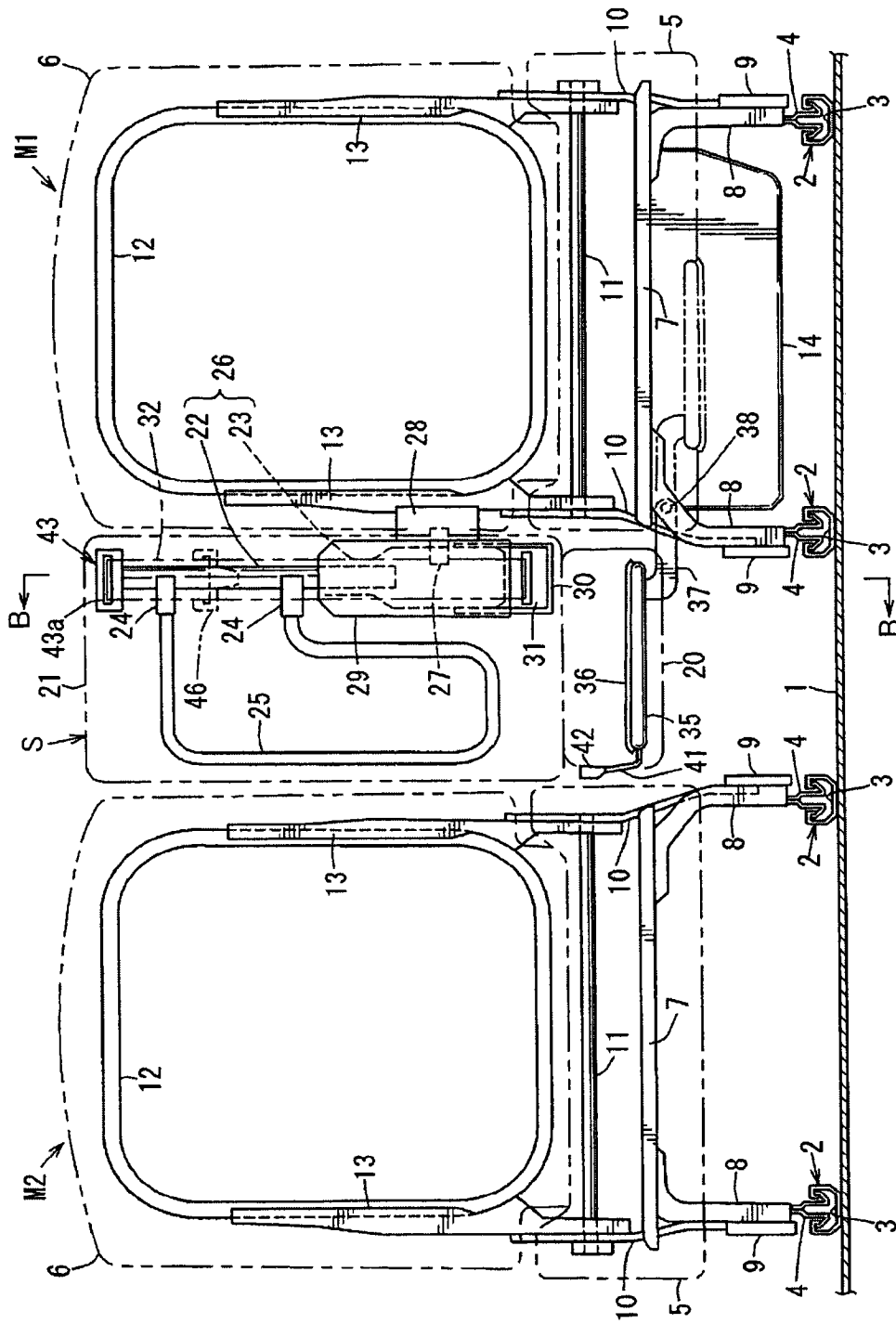


图 5

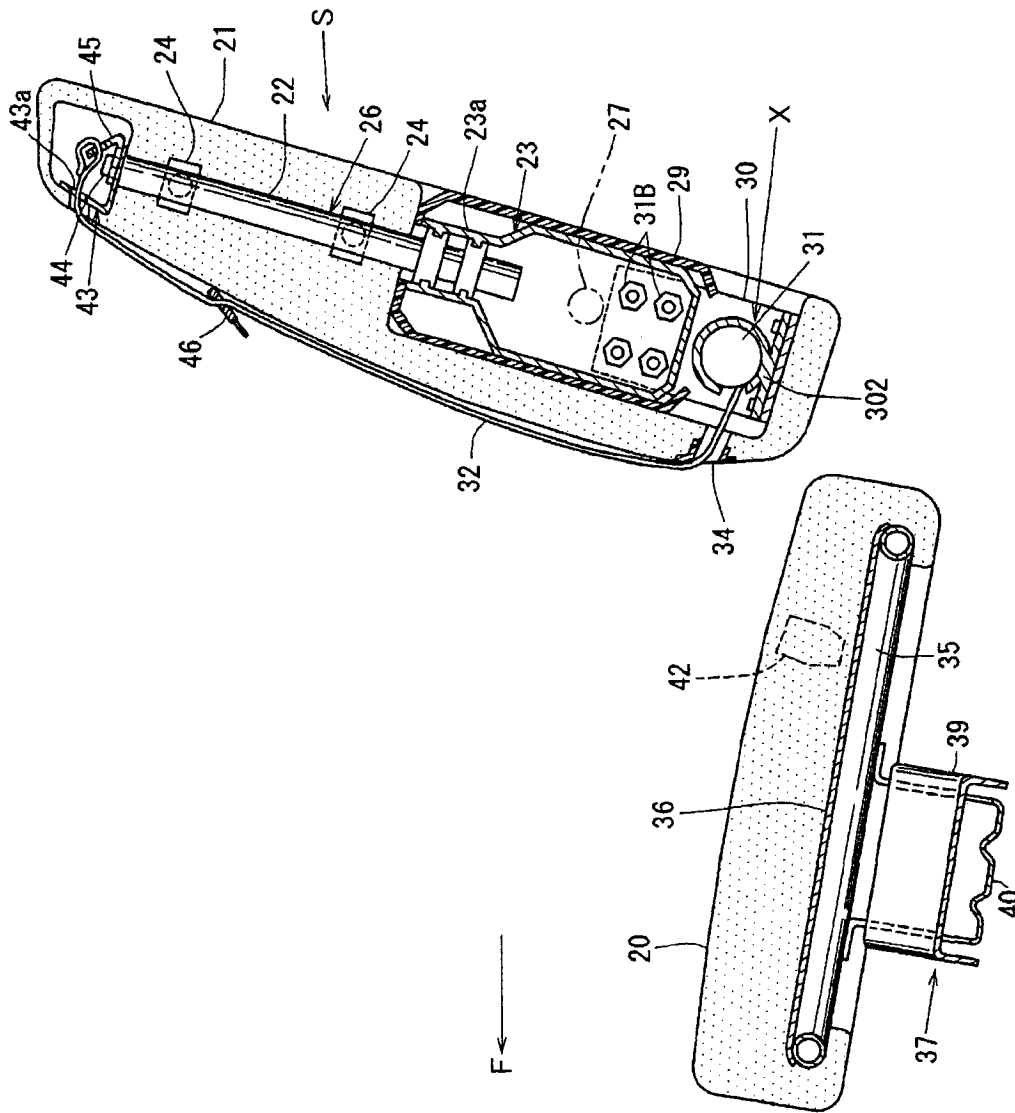


图 6

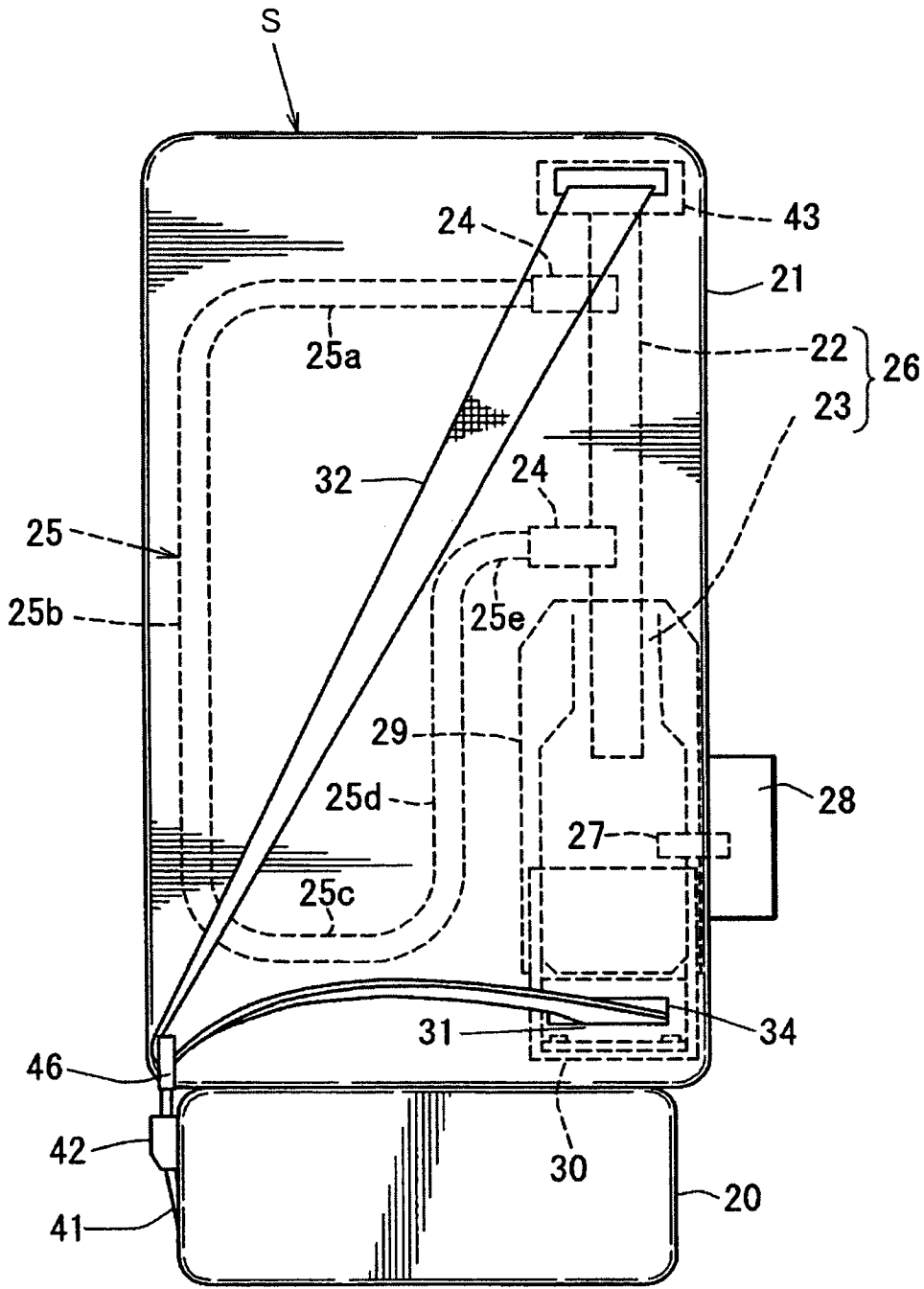


图 7

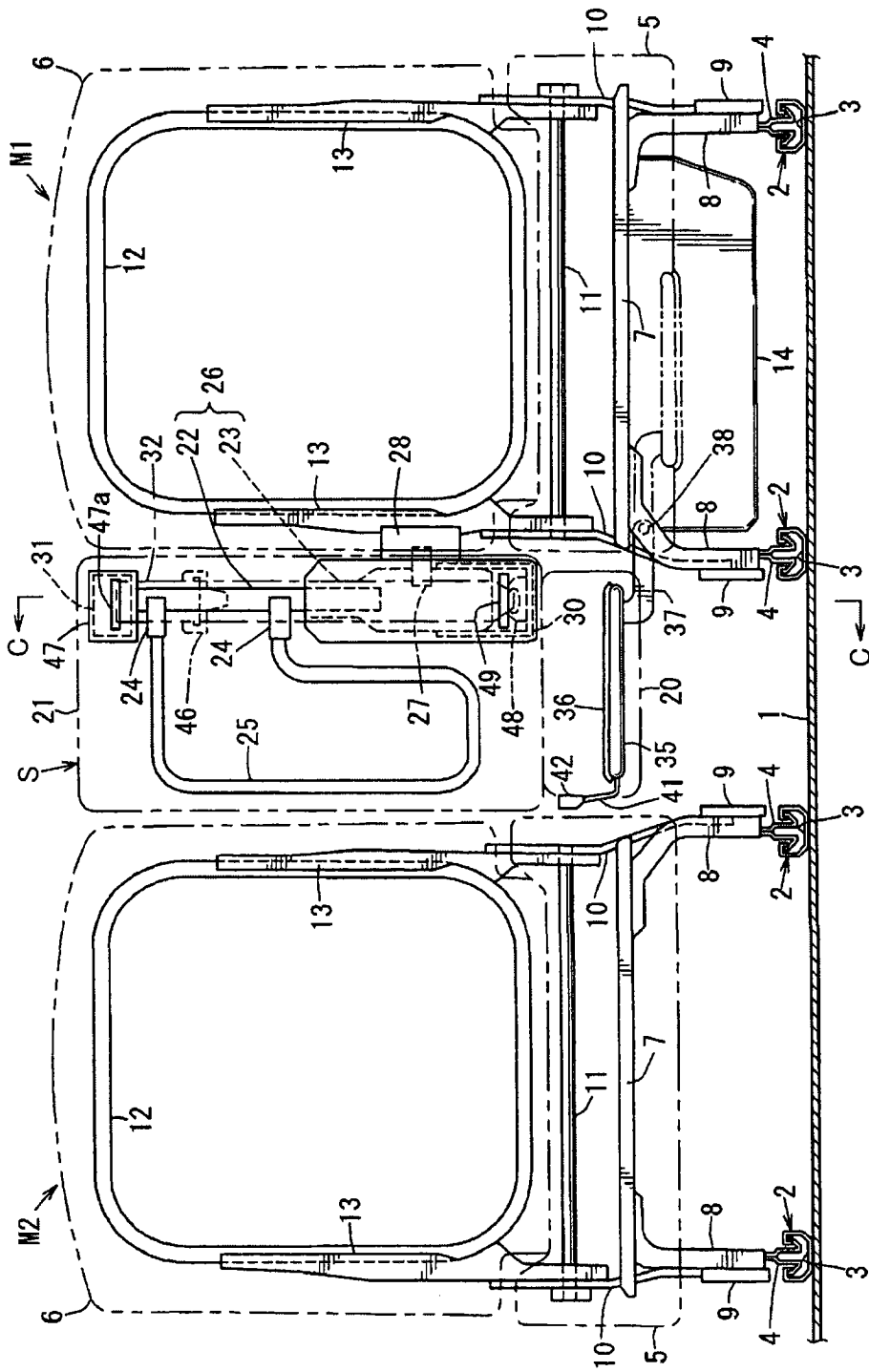


图 8

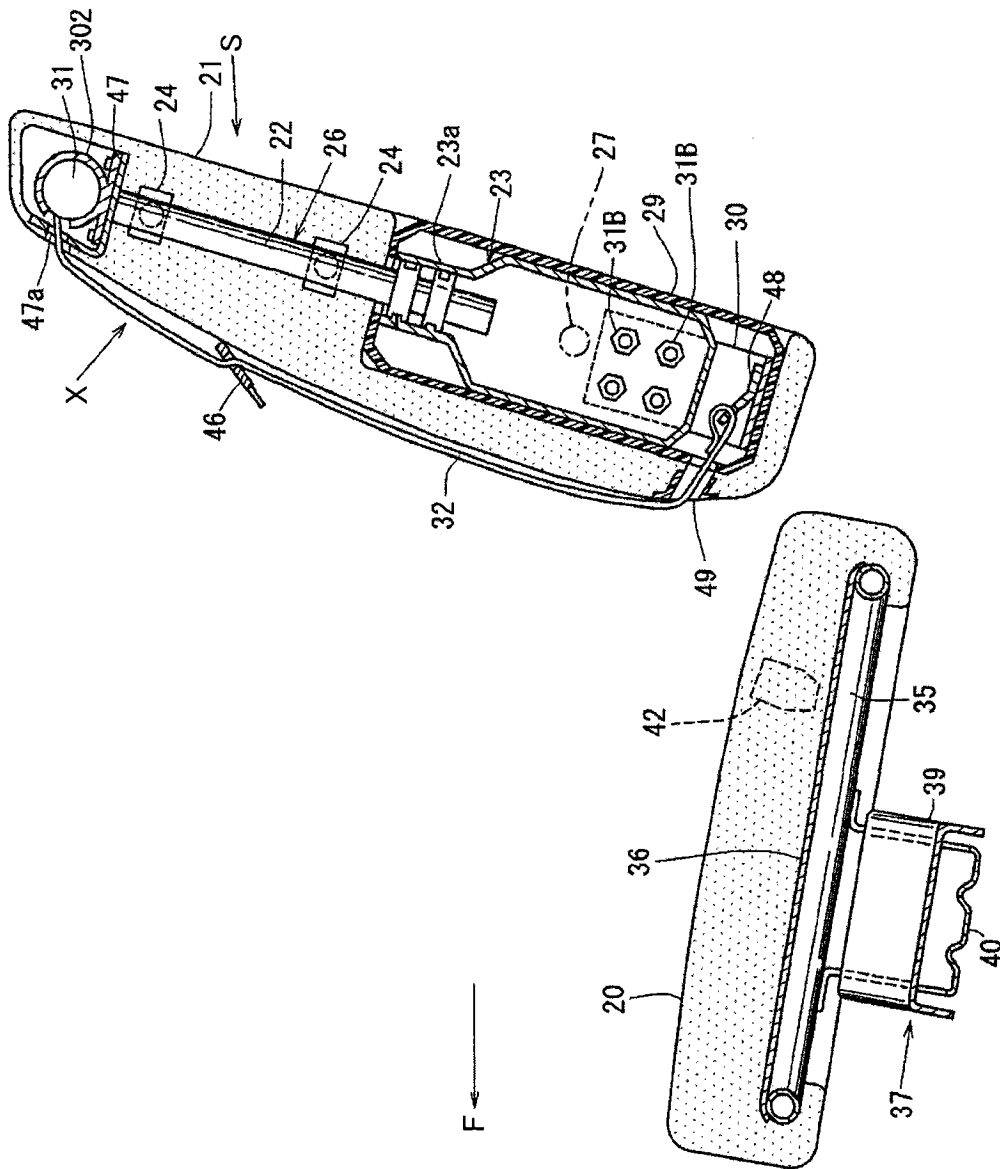


图 9

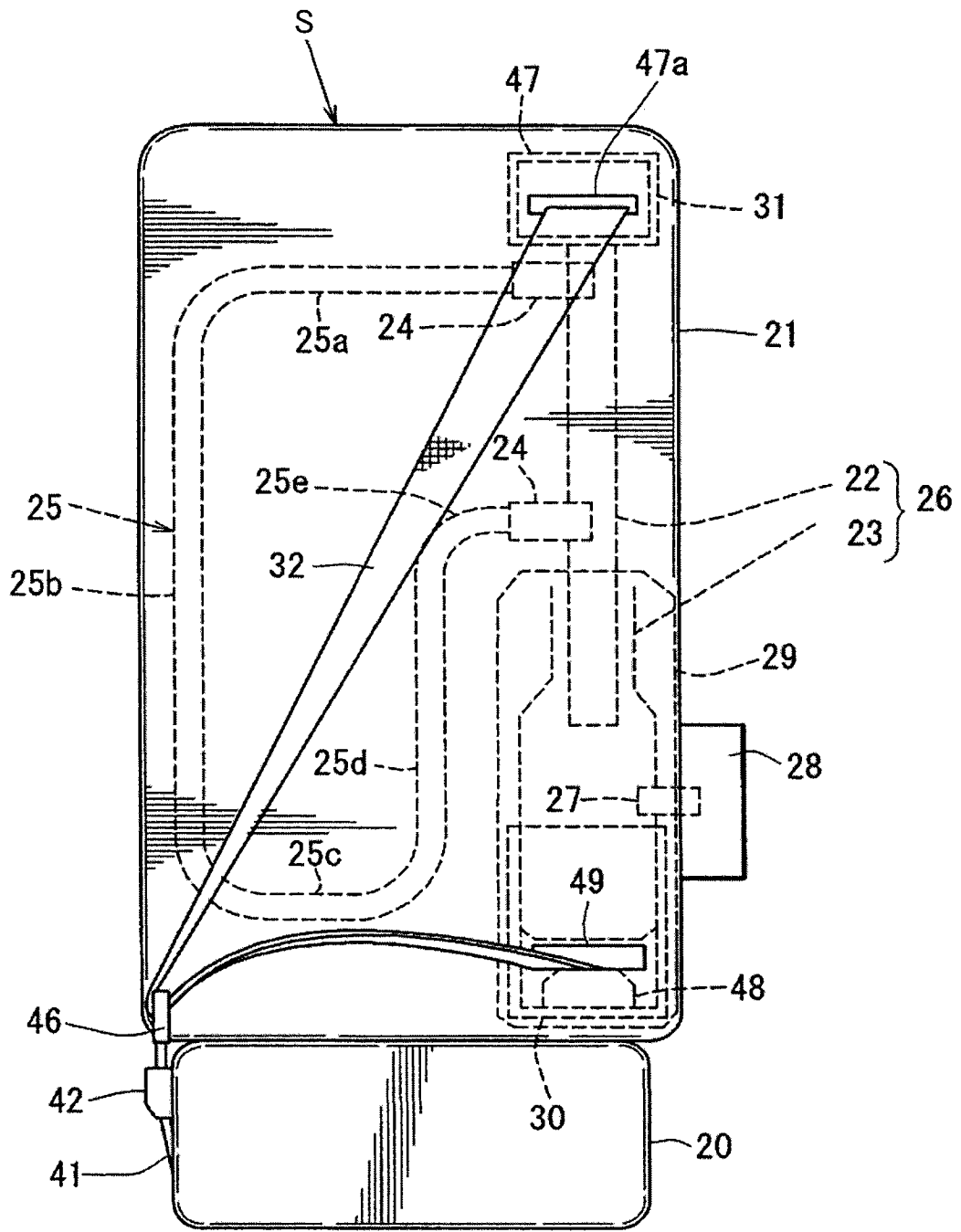


图 10

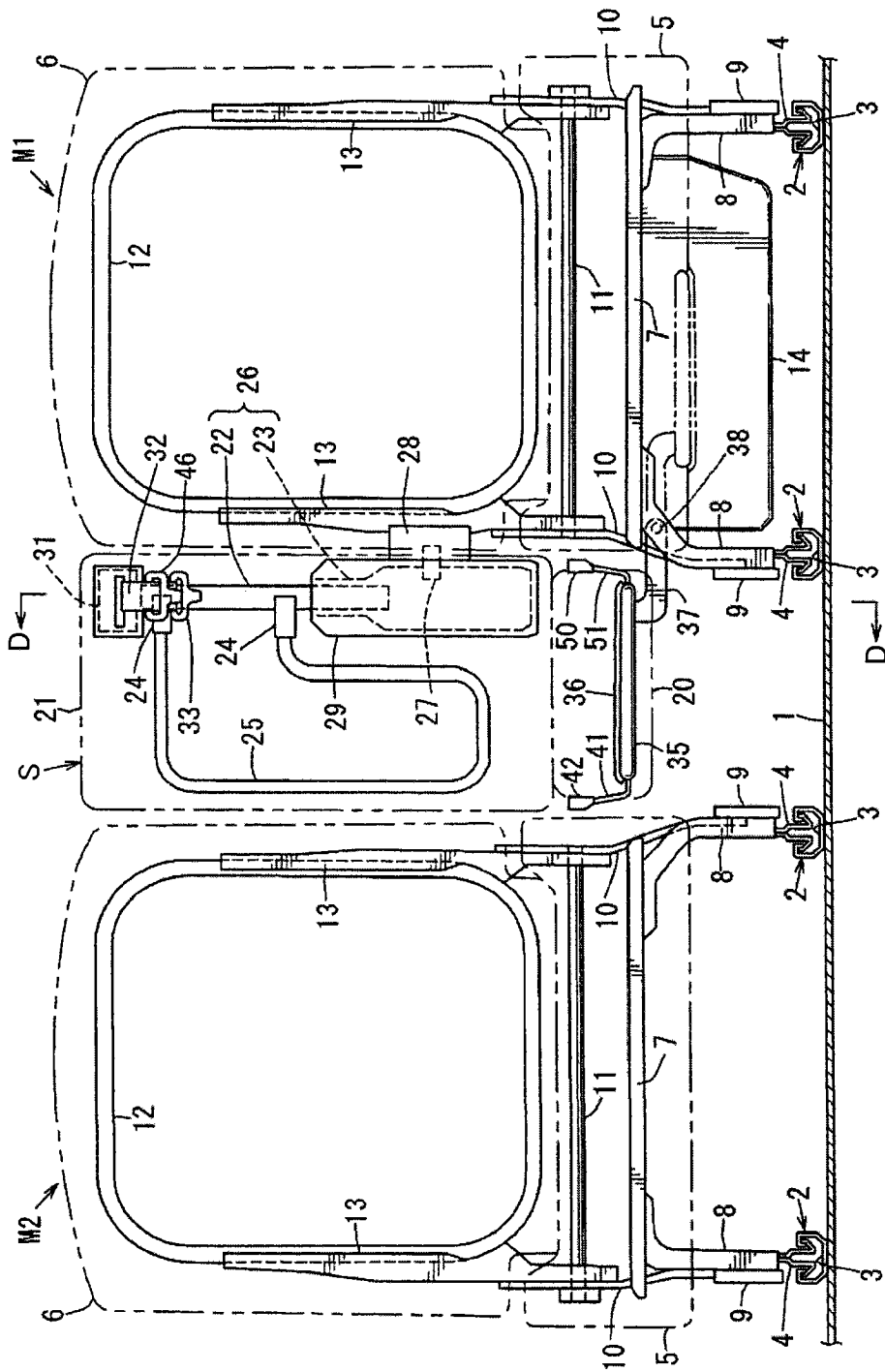


图 11

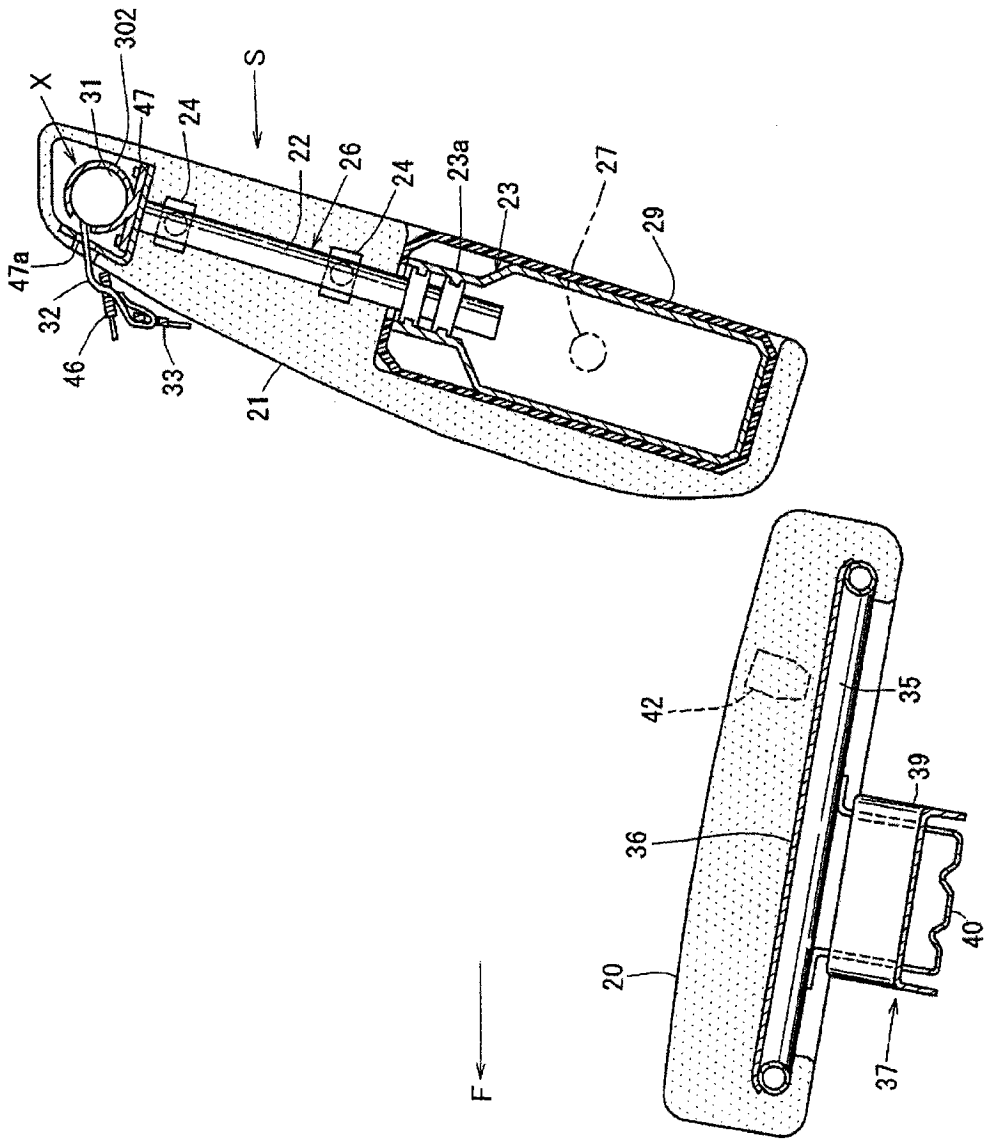


图 12

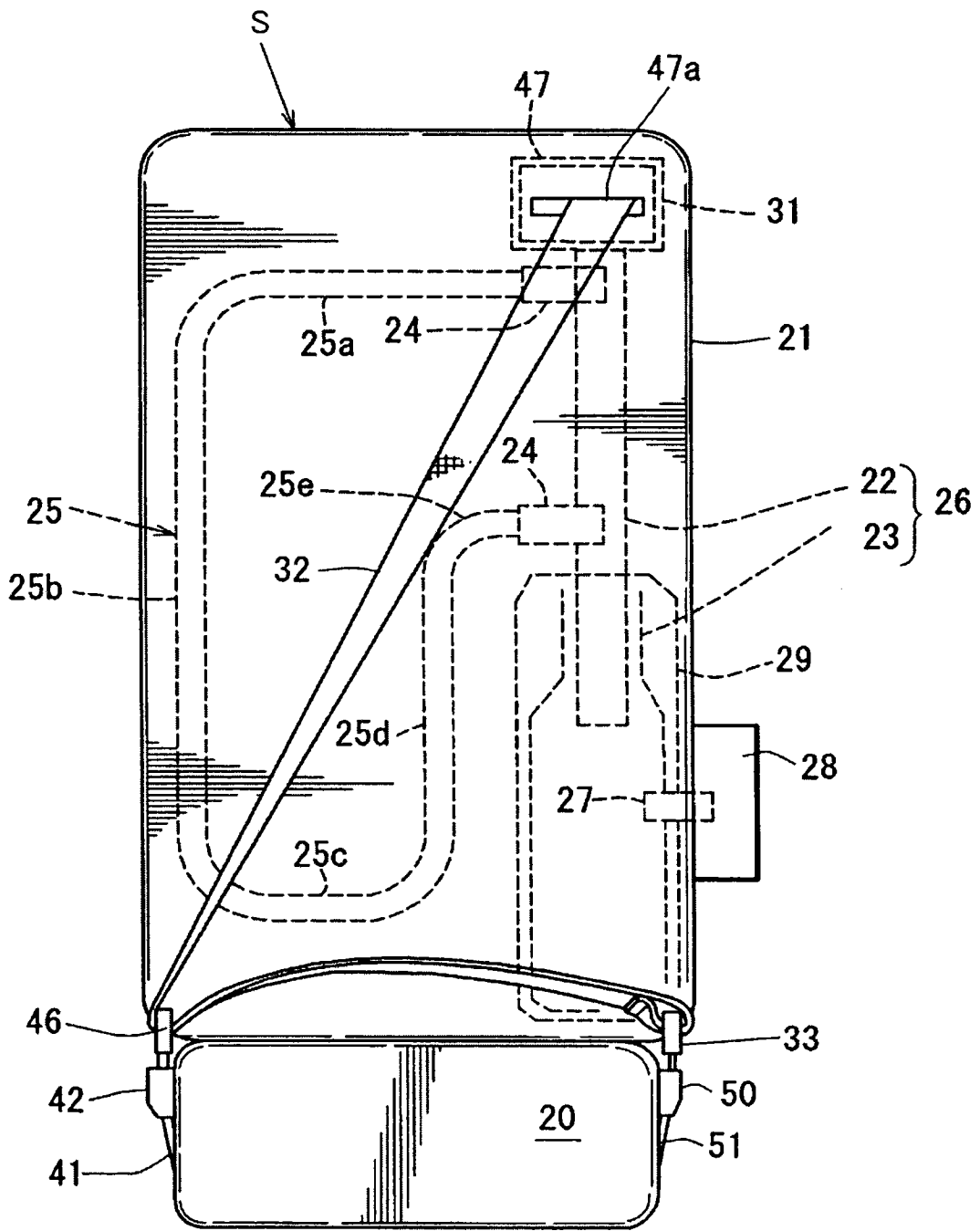


图 13