

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102745113 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201210119048. 5

(22) 申请日 2012. 04. 20

(30) 优先权数据

2011-094101 2011. 04. 20 JP

(71) 申请人 丰田纺织株式会社

地址 日本爱知县

(72) 发明人 佐桥英雄

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限

责任公司 11219

代理人 张建涛 车文

(51) Int. Cl.

B60N 2/56 (2006. 01)

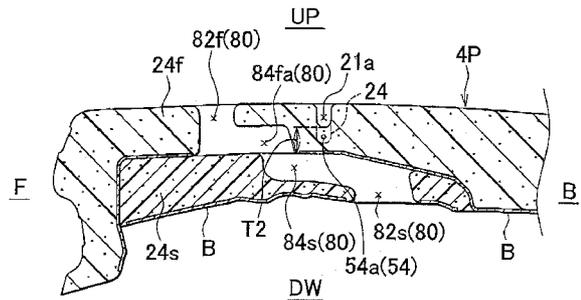
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 7 页

(54) 发明名称

车辆座椅

(57) 摘要

本发明公开了一种车辆座椅。在车辆座椅 (2) 中, 第一构件布置在座椅结构构件的表面上且被塞入凹部 (24) 中, 并且从吹风机被吹出的空气通过垫 (4P) 的流路部 (80) 被吹到座椅结构构件的就座侧处, 流路部 (80) 设置在垫 (4P) 的与形成有凹部 (24) 的位置偏离的一部分中。



1. 一种车辆座椅,包括:

座椅结构构件(4、6、8);和

第一构件(4S、6S、8S),所述第一构件布置在所述座椅结构构件(4、6、8)的表面上,

其中,所述座椅结构构件(4、6、8)包括:垫(4P、6P、8P),所述垫形成座椅的轮廓并且弹性地支撑乘员;吹风机(40),所述吹风机布置在所述座椅结构构件中;沟槽(21a、21b、22),所述沟槽设置在所述垫的就座侧上;以及凹部(24),所述凹部形成在所述沟槽的底表面中,并且

其中,所述第一构件的一部分被塞入所述凹部中;

流路部(80)形成在所述垫中,从所述吹风机被吹出的空气通过所述流路部被吹到所述就座侧;并且

所述流路部设置在所述垫的与所述凹部形成的位置偏离的一部分中。

2. 根据权利要求1所述的车辆座椅,

其中,所述垫包括:形成所述就座侧的第一垫部(24f);设置在所述第一垫部的就座侧上的所述凹部(24);以及第二垫部(24s),所述第二垫部由与所述第一垫部的材料相同的材料构成;

所述流路部(80)包括:第一气孔(82f),所述第一气孔穿过所述第一垫部;连通部(84f、84s),所述连通部设置在所述第一垫部和所述第二垫部之间;以及第二气孔(82s),所述第二气孔穿过所述第二垫部并且能够与所述吹风机连通;并且

所述第二垫部布置成抵靠所述第一垫部的在与所述就座侧相反的一侧上的背表面,并且,从所述吹风机被吹出的空气通过所述第一气孔被引导到所述垫的所述就座侧,所述第一气孔通过所述连通部与所述第二气孔连通。

3. 根据权利要求1或2所述的车辆座椅,其中,所述第一构件是垫罩(4S)。

车辆座椅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种在其中设置有吹风机的车辆座椅。

背景技术

[0002] 一个这样的车辆座椅是公知的车辆座椅,其包括座垫、座椅靠背和吹风机(见日本专利申请公开 No. 2004-8334(JP 2004-8334A))。吹风机包括离心吹风机机构(即,将空气在离心方向上吹送同时从设备的轴向方向上吸入外部空气的机构)。同样,座垫包括:形成座椅的外形(即,轮廓)的垫、垫内部的流路部和由织物制成的罩。垫是可支撑乘员的弹性构件,且可由聚氨酯泡沫(具有相交的单元结构的树脂泡沫)制成。

[0003] 流路部具有连通部、气孔和罩构件。连通部是垫的背部(即,下侧)上的直线凹部。同样,气孔形成为使得一端向垫的就座侧打开且另一端连接到连通部。罩构件也是平面形状的构件,所述罩构件布置在垫的背部上,且具有将吹风机与连通部连通的孔。在相关技术中,垫的就座表面被罩覆盖,而垫的背部(即,气孔和连通部)被罩构件覆盖。然后,吹风机与连通部通过孔连通,同时布置在座垫下方。从吹风机被吹出的空气通过垫的流路部(即,孔、连通部和气孔)吹向乘员。

[0004] 在此,对于以上所述的车辆座椅,优选的是当以罩覆盖垫时,罩的一部分能够通过垫保持。例如,对于日本专利申请公开 No. 2002-186794(JP 2002-186794A),通过由保持部、被保持部和环构件形成的保持结构,将罩的一部分保持在垫的就座侧上的凹部中。环构件是大致 C 形的直线构件,且通过工具等封闭(以形成大致 O 形形状)。保持部是从罩延续的结构,且包括第一金属丝和带形的布材料。布材料被向内折叠且附接到罩的一部分,并且第一金属丝插入到其内。同样,被保持部是从垫延续的结构,且包括第二金属丝。第二金属丝嵌入垫中且布置为面向第一金属丝。第二金属丝的一部分也从凹部(垫的就座侧上的凹部)被暴露。对于相关技术,第一金属丝和第二金属丝首先通过环构件,同时罩的一部分被塞入凹部中,且然后将环构件封闭。结果,罩的一部分可保持在垫的凹部中,同时垫被罩覆盖。

[0005] 然而,对于相关技术,垫在就座侧上具有凹部,且在背侧上具有连通部。因此,垫在凹部和连通部重叠的部分处变得极薄(即,厚度尺寸变得极小),使得空气可能泄漏出。即,该结构具有略差的吹风效率。当然,垫的厚度尺寸可通过在就座侧上省去凹部而得以维持,但这样将导致在组装座椅时略不方便的结构。即,结构可能具有差的座椅性能。

发明内容

[0006] 本发明提供了一种车辆座椅,其有效地将吹送空气从吹风机引导到就座侧,同时尽可能维持座椅性能。

[0007] 本发明的第一方面涉及一种车辆座椅,其包括座椅结构构件和布置在座椅结构构件的表面上的第一构件。座椅结构构件包括形成座椅的轮廓且弹性地支撑乘员的垫、布置在座椅结构构件中的吹风机、设置在垫的就座侧上的沟槽、以及形成在沟槽的底表面中的

凹部。同样,在该方面中,第一构件的部分被塞入凹部中。此外,流路部形成在垫中,从吹风机被吹出的空气通过流路部被吹到就座侧。

[0008] 对于该类型的座椅结构,优选的是从吹风机吹送空气被有效地引导到就座侧,同时尽可能维持座椅性能(例如,在组装期间的方便性)。因此,在该方面中,流路部设置在垫的与形成凹部的位置偏离的一部分中。因此,从吹风机吹送空气可被引导到就座侧,而不使得垫的厚度极薄。即,该结构具有良好的吹送效率。

[0009] 在根据以上所述的方面的车辆座椅中,垫可包括形成就座侧的第一垫部、设置在第一垫部的就座侧上的凹部、以及由于与第一垫部相同的材料制成的第二垫部。同样,流路部可包括穿过第一垫部的第一气孔、设置在第一垫部和第二垫部之间的连通部、以及穿过第二垫部且能够与吹风机连通的第二气孔。同样,第二垫部可布置成抵靠第一垫部的在与就座侧相反的一侧上的背表面,且从吹风机被吹出的空气可通过第一气孔被引导到垫的就座侧,所述第一气孔通过连通部与第二气孔连通。以此结构,通过第一垫部和第二垫部(它们由相同的材料制成)形成流路部使得就座性能(例如,就座舒适性)等得以很好地保持。

[0010] 因此,以上所述的方面使得从吹风机吹送空气可有效地被引导到就座侧,同时尽可能维持座椅性能。

附图说明

[0011] 本发明的典型实施例的特征、优点和技术和工业意义将在下文中参考附图说明,其中相同的附图标记指示了相同的元件,且其中:

[0012] 图 1 是车辆座椅的透视图;

[0013] 图 2 是框架构件的透视图;

[0014] 图 3 是垫的分解透视图;

[0015] 图 4 是从另一个角度观察的座垫的分解透视图;

[0016] 图 5A 是沿图 4 中的线 Va-Va 截取的截面视图;

[0017] 图 5B 是沿图 4 中的线 Vb-Vb 截取的截面视图;

[0018] 图 6 是座垫的纵向截面视图;并且

[0019] 图 7 是垫的一部分和罩的一部分的纵向截面视图。

具体实施方式

[0020] 在下文中,将参考图 1 至图 7 描述本发明的示例性实施例。在附图中,为方便起见,附图标记 F 指示了相对于车辆座椅的向前的方向,附图标记 B 指示了相对于车辆座椅的向后或后部的方向,附图标记 UP 指示了相对于车辆座椅的向上方向,且附图标记 DW 指示了相对于车辆座椅的向下方向。图 1 中的车辆座椅 2 具有:i) 座椅结构构件,所述座椅结构构件包括座垫 4、座椅靠背 6 和头枕 8;和 ii) 导轨构件 9。这些座椅结构构件中的每一个具有形成座椅框架的框架构件(4F、6F 和 8F)、形成座椅的外形(即,轮廓)的垫(4P、6P 和 8P)和覆盖座椅的表面的罩(4S、6S 和 8S)。导轨构件 9 也包括上导轨 9a 和可滑动地安装到上导轨 9a 的下导轨 9b。通过将座垫 4 附接到上导轨 9a,车辆座椅 2 能够在下导轨 9b 上滑动。

[0021] 座垫 4 包括基础结构(即,4F、4P 和 4S)、吹风机 40、多个沟槽 21a、21b 和 22、凹部

24 和流路部 80。在该示例性实施例中,垫 4P 布置在框架构件 4F 上,且垫 4P 被罩 4S 覆盖。此时,罩的一部分(内折部分 13)可保持在凹部 24 内,同时被塞入多个沟槽 21a、21b 和 22 中。即,结构在组装期间是方便的。从吹风机 40 被吹出的空气也通过垫 4P 的流路部 80 被吹到乘员处。以该类型的座椅结构,优选的是从吹风机 40 被吹出的空气可有效地被引导到就座侧,同时尽可能维持座椅性能(例如,方便性)。因此,在该示例性实施例中,从吹风机 40 被吹出的空气被有效地被引导到就座侧,同时使用以下将描述的结构尽可能维持座椅性能。现在将详细描述各种结构。

[0022] 框架构件 4F 是大致矩形框架构件,且包括前框架 12、一对侧框架 14、后框架 16 和支撑构件 15(见图 2 和图 6)。前框架 12 是形成座垫 4 的前部分的构件,且包括钩形突出 13a。钩形突出 13a 是在前框架 12 上方突出的平板部分(每个具有大致倒 L 形形状)。钩形突出 13a 从前框架 12 竖起且朝向座椅的前部弯曲。同样,一对侧框架 14 是形成了座垫 4 的侧部的平板构件,且布置为在座椅的侧面上彼此面对。后框架 16 是支撑框架构件 4F 的后部且在一对侧框架 14 之间延伸的棒形构件。支撑构件 15 是在前框架 12 和后框架 16 之间延伸的线性(当从上方观察时具有连续的 S 形)构件(见图 6)。支撑构件 15 的前部在座椅宽度方向上延伸,且钩在前框架 12(即,钩形突出 13a)上。支撑构件 15 的后部是大致 J 形形状的且钩在后框架 16 上。

[0023] 垫 4P 是形成座椅的轮廓且弹性地支撑乘员的(为大致矩形的)构件。垫 4P 包括第一垫部 24f 和第二垫部 24s(见图 3 至图 6)。在此,垫 4P 的材料不特别地限制,而是例如可以是如聚氨酯泡沫的树脂。在该示例性实施例中,第一垫部 24f 和第二垫部 24s 由相同的材料形成,这使得很好地维持了座椅的就座舒适性。背衬层 B(即,由树脂制成的保护层)可形成在垫 4P 的背表面上。

[0024] 第一垫部 24f 是形成了垫 4P 的就座侧的(为大致矩形的)构件(见图 3 至图 5)。第一垫部 24f 在该示例性实施例中包括捕获部 32、壳体部 34、安装部 36 和流路部 80 的结构,这将在下文中描述。捕获部 32 是后框架 16 装配到其内的部分,且形成在第一垫部 24f 的后部的背表面(即,下侧)上。该示例性实施例的捕获部 32 是在座椅的宽度方向上延伸的凹入部分(在横截面视图中为大致半圆形)。壳体部 34 也是凹陷区(大致矩形的),将在后文中描述的第二垫部 24s 装配在所述凹陷区内。安装部 36 也是壳体部 34 的底表面上的突出部分(即,当从座垫的背表面(即底侧)观察时的突出,见图 4),且可与将在后文中描述的第二垫部 24s(即可安装部 38)装配在一起。在该示例性实施例中,一对安装部 36(线性的)设置为从壳体部 34 的侧壁朝向中央延伸(即,在座椅宽度方向上延伸),且使将在后文中描述的流路部 80 形成的缝隙(间隙 C1)设置在两个安装部 36 之间。

[0025] 多个沟槽(即,第一沟槽 21a 和 21b、以及第二沟槽 22)都是在第一垫部 24f 的就座侧上钻出的线性凹入部分(见图 3 至图 5)。第一沟槽 21a 和 21b 是在座椅宽度方向上延伸的凹入部分。第二沟槽 22 是在座椅纵向方向上延伸的凹入部分。同样,凹部 24 是设置在第一沟槽 21a 的底表面中的凹陷区,且能够容纳将在后文中描述的保持结构(见图 5)。在此,垫 4P 的在典型地形成有凹部 24 的位置处的厚度尺寸 T1 小于垫 4P 的在通常形成沟槽的位置处的厚度尺寸 T2。在该示例性实施例中,垫的厚度尺寸也可在一定程度上通过安装部 36 保证。在该示例性实施例中,一对第二沟槽 22 形成在座椅的每侧上。接下来,一对第一沟槽 21a 和 21b 越过座椅的宽度方向形成,且这两个沟槽的端部与第二沟槽 22 连通。

此时,第一沟槽的一个沟槽 21a 朝向座椅的前方布置,且第一沟槽的另一个沟槽 21b 朝向座椅的后方与第一沟槽 21a 平行地布置。凹部 24 也形成在第一沟槽的一个(即,朝向座椅的前方的所述一个)21a 的两个侧部上。

[0026] 第二垫部 24s 是布置在壳体部 34 中的(为大致矩形的)构件,且包括将在下文中描述的可安装部 38 和流路部 80 的结构(见图 3 至图 5)。可安装部 38 是第二垫部 24s 的表面(即,面向第一垫的表面)中的(线性)凹部,且能够接收以上所述的安装部 36(即,与其装配在一起)。在该示例性实施例中,一对可安装部 38 形成为在座椅宽度方向上延伸,且布置为使得它们能够面向安装部 36。可安装部 38 布置为面向安装部 36,且使将在后文中描述的流路部 80(即,第二连通部 84s)形成的缝隙(间隙 C2)设置在可安装部 38 之间。

[0027] 流路部 80 是将从吹风机 40(将在后文中描述)吹送的空气引导到就座侧的流路(见图 3 至图 6)。该示例性实施例的流路部 80 包括第一气孔 82f、第二气孔 82s 和连通部(即,第一连通部 84f 和第二连通部 84s)(为简单起见,第一气孔的仅一些在附图中通过附图标记指示)。第一气孔 82f(大致为圆形)是在厚度方向上延伸通过第一垫部 24f 的通孔。在该示例性实施例中,多个第一气孔 82f 形成在第一垫部 24f 的前侧。此时,多个第一气孔 82f 设置在一个第一沟槽 21a 的前方位置处以及第一沟槽 21a 的后方位置处,且设置在与凹部 24 不同的位置处。同样,第二气孔 82s 是在厚度方向上延伸通过第二垫部 24s 的(大致矩形)通孔。在该示例性实施例中,第二气孔 82s 形成在第二垫部 24s 的后方的位置处,且设置在与凹部 24 不同的位置处。换言之,当在垫 4P 的厚度方向上观察时,第一气孔 82f 和第二气孔 82s 形成在从凹部 24 偏离的位置处。

[0028] 同样,连通部是将第一气孔 82f 与第二气孔 82s 连通的部分,且包括第一连通部(84fa 和 84fb)和第二连通部 84s。第一连通部(84fa 和 84fb)是形成在第一垫部 24f 的背表面(即,下表面)中的(线性)凹部。在该示例性实施例中,第一连通部 84fa 可形成在第一沟槽 21a 的前方的位置(在垫中的与凹部 24 的位置不同的位置),且第一连通部 84fb 可形成在第一沟槽 21a 的后方的位置(在垫中的与凹部 24 的位置不同的位置)。换言之,当在垫 4P 的厚度方向上观察时,连通部 84fa 和 84fb 的每个形成在与凹部 24 的位置偏离的位置处。例如,在该示例性实施例中,大致 U 形的第一连通部 84fa 形成在第一沟槽 21a 的前方位置处。大致 U 形的第一连通部 84fa 的前端侧分叉开,且与布置在沟槽的前方的第一气孔 82f 连通(见图 4)。同样,线性连通部 84fb 形成在第一沟槽 21a 的后方的位置。线性连通部 84fb 在两个端部处与布置在沟槽的后方的第一连通部 82f 连通。

[0029] 同样,第二连通部 84s 是形成在第二垫部 24s 的表面上的(线性)凹部(见图 3)。在该示例性实施例中,第二连通部 84s 形成在所述对可安装部 38 之间(即,在垫中的与凹部 24 不同的位置中)。换言之,当在垫 4P 的厚度方向上观察时,第二连通部 84s 形成在与凹部 24 的位置偏离的位置处。第二连通部 84s 设置为从第二气孔 82s 朝向座椅的前方延伸(即,延伸到其处沟槽横切出的位置)。然后,第一垫部 24f 和第二垫部 24s 相互抵靠,如将在后文中描述的。此时,第二连通部 84s 的至少一部分与第一连通部 84fa 和 84fb 二者都重叠,使得两个连通部处于连通状态。

[0030] 参考图 3 至图 5,垫 4P 被附接到支撑构件 15 上,而第二垫部 24s 附接到第一垫部 24f。此时,在该示例性实施例中,第二垫部 24s 布置在壳体部 34 内,而安装部 36 装配到(即,定位在)可安装部 38 内。以此方式,第二垫部 24s 布置为抵靠第一垫部 24f 的背侧,

所述背侧与就座侧不同（即，与就座侧相反的一侧），且第一连通部 84fa 和 84fb 与第二连通部 84s 重叠，因此将这些连通部连通在一起。第一气孔 82f 变得与第二气孔 82s 通过这些连通部连通。

[0031] 吹风机 40 是中空的壳体（具有短圆柱形状），所述壳体包括吹风机机构 42、第一开口 44f、第二开口 44s 和管构件 46（见图 6）。管构件 46（典型地为波纹管形状）是将吹风机 40 与流路部 80 连通的构件。同样，吹风机机构 42 是能够容纳在吹风机 40 中的小直径的圆柱形构件。离心机构（即，将空气在离心方向上吹出同时从设备的轴向方向上吸入空气的机构）例如可用作吹风机机构 42。多叶风扇（西洛克风扇）、板式风扇、涡轮风扇、翼型风扇和有限载荷风扇是可用作该类型的吹风机机构 42 的示例。同样，第一开口 44f 是形成在吹风机 40 的背表面中（即，在设备的轴向方向上）的通孔，所述第一开口 44f 能够将空气（外部空气）供给到吹风机机构 42。同样，第二开口 44s 是形成在吹风机 40 的外周表面（即，在设备的离心方向上）的通孔，所述第二开口 44s 可将从吹风机机构 42 吹送出的空气排出（即，吹）到设备外部。

[0032] 在该示例性实施例中，吹风机 40 安装到支撑构件 15 的底部中央（安装到第二气孔 82s 的后部）（见图 6）。吹风机 40 能够使用未示出的紧固件安装到支撑构件 15。同样，管构件 46 的一端与第二开口 44s 连通，且管构件 46 的另一端连接到第二气孔 82s。结果，从吹风机 40 被吹出的空气能够通过流路部 80（即，第二气孔 82s、连通部 84fa、84fb 和 84s、以及第一气孔 82f）且被供给到乘员。

[0033] 罩 4S 是覆盖垫 4P 的包状构件，且可通过将多个罩件（4Sa 和 4Sb）缝合在一起而形成（见图 6 和图 7）。罩 4S（即，其材料）不特别地限制，且例如可以是可呼吸的织物（纺织、编织或无纺）。在该示例性实施例中，相邻的罩件（4Sa 和 4Sb）的端部向内折叠且面对面地放置在一起，以形成内折部分 13。内折部分 13（即，罩的一部分）具有朝向座椅内侧突出的线性形状，且在座椅宽度方向上或座椅纵向方向上延伸。内折部分 13 被塞入凹部 24 的内侧，且通过将在后文中描述的保持结构保持那里。

[0034] 保持结构包括保持部 52、被保持部 54 和环构件 56（见图 7）。环构件 56 是大致 C 形的构件且通过工具等封闭（以形成 O 形形状）。保持部 52 包括第一金属丝 52a 和布构件 52b。第一金属丝 52a（棒形构件）的长度尺寸使其能够沿内折部分 13 布置。布构件 52b 是能够沿内折部分 13 布置的带形构件。在该示例性实施例中，布构件 52b 向内折叠且附接到内折部分 13。第一金属丝 52a 也插入到布构件 52b 内，且形成为在座椅宽度方向上延伸。此外，被保持部 54 是形成在凹部 24 内侧的部分，且包括第二金属丝 54a。第二金属丝 54a 是嵌入到垫 4P 内的棒形构件。在该示例性实施例中，第二金属丝 54a 嵌入在第一垫部 24f 内且布置在座椅宽度方向上。同样，第二金属丝 54a 从凹部 24 暴露，以能够面向第一金属丝 52a。

[0035] 参考图 6 和图 7，垫 4P 被罩 4S 覆盖，而保持部 52 通过被保持部 54 保持。在该示例性实施例中，内折部分 13 被保持在凹部 24 中，同时塞入多个沟槽（21a、21b 和 22）中。此时，第一金属丝 52a 和第二金属丝 54a 穿过环构件 56，而内折部分 13 塞入凹部 24 内，且因而环构件 56 被封闭。结果，内折部分 13（即，罩的一部分）可被保持在凹部 24 中，而垫 4P 通过罩 4S 覆盖（因此，产生了极为方便的结构）。

[0036] 参考图 6，从吹风机 40 被吹出的空气通过流路部 80 被吹到乘员处，而外部空气被

供给到吹风机 40。此时,在该示例性实施例中,当在垫 4P 的厚度方向上观察时,流路部 80 形成在与凹部 24 不同(从凹部 24 偏离)的位置处(见图 3 至图 5)。因此,从吹风机 40 被吹出的空气可被引导到就座侧而不使得垫 4P 的厚度极薄(因此,产生了具有良好的吹送效率的结构)。即,在该示例性实施例中,垫 4P 在形成有凹部 24 的位置处的厚度尺寸可保持为合适的尺寸,因此可防止或降低在该位置处的空气泄漏(见图 5)。

[0037] 如上所述,在该示例性实施例中,当在垫 4P 的厚度方向上观察时,流路部 80 设置在垫 4P 的与形成凹部的位置不同的部分处。因此,内折部分 13 可保持在凹部 24 内,而不使得垫 4P 的厚度极薄(因此,产生了带有良好的吹风效率的结构),且另外,从吹风机 40 吹送的空气可被引导到就座侧。同样,在该示例性实施例中,通过(由相同的材料制成的)第一垫部 24f 和第二垫部 24s 形成流路部 80 使得就座舒适性等可被很好地维持。因此,对于该示例性实施例,从吹风机 40 吹送的空气可有效地被引导到就座侧,同时尽可能维持座椅性能。

[0038] 根据该示例性实施例的车辆座椅不限制于以上所述的示例性实施例。即,其它多种示例性实施例也是可以的。

[0039] (1) 在示例性实施例中,描述了其中罩(即,第一构件)的一部分被塞入凹部 24 中的示例,但不限制第一构件的类型。第一构件例如可以是布置在座椅结构构件的表面上任何多种类型的平面形构件,例如加热器构件或传感器构件。例如,加热器构件是平面形的构件,所述构件可布置在座椅的表面上,且包括第一加热器部、第二加热器部和连通部。连通部是将第一加热器部与第二加热器部(二者都具有大致矩形的形状)连接的部分。连通部典型地为带形部分,所述部分比加热器部的宽度更窄。因此,连通部可布置为塞入凹部 24 中(即,紧凑地布置),而第一加热器部和第二加热器部布置在垫 4P 上(见图 5)。

[0040] (2) 同样在示例性实施例中,包括第一垫部 24f 和第二垫部 24s 的垫 4P 作为示例给出,但垫的结构不被限制。此外,第一垫部和第二垫部的结构可适当地改变。例如,树脂罩构件可作为第二垫部的替代使用。罩构件可具有大体上与第二垫部的结构相同的结构,且布置在壳体部 34 中。

[0041] (3) 同样在示例性实施例中,沟槽(21a、21b 和 22)和凹部 24 的结构作为示例给出,但这些部分的结构(即,其位置和数量)不被限制。可设置一个或多个凹部。凹部也可设置在多个沟槽的至少一部分中。

[0042] (4) 同样在示例性实施例中,流路部 80 的结构(即,位置和数量)作为示例给出,但流路部的结构不被限制。例如,第一气孔和第二气孔的每个的一个或多个可分开地设置。第一连通部和第二连通部的每个的一个或多个可分开地提供。

[0043] (5) 同样在示例性实施例中,座垫 4 作为一个示例被描述,但示例性实施例的结构可应用于例如座椅靠背的座椅结构构件。

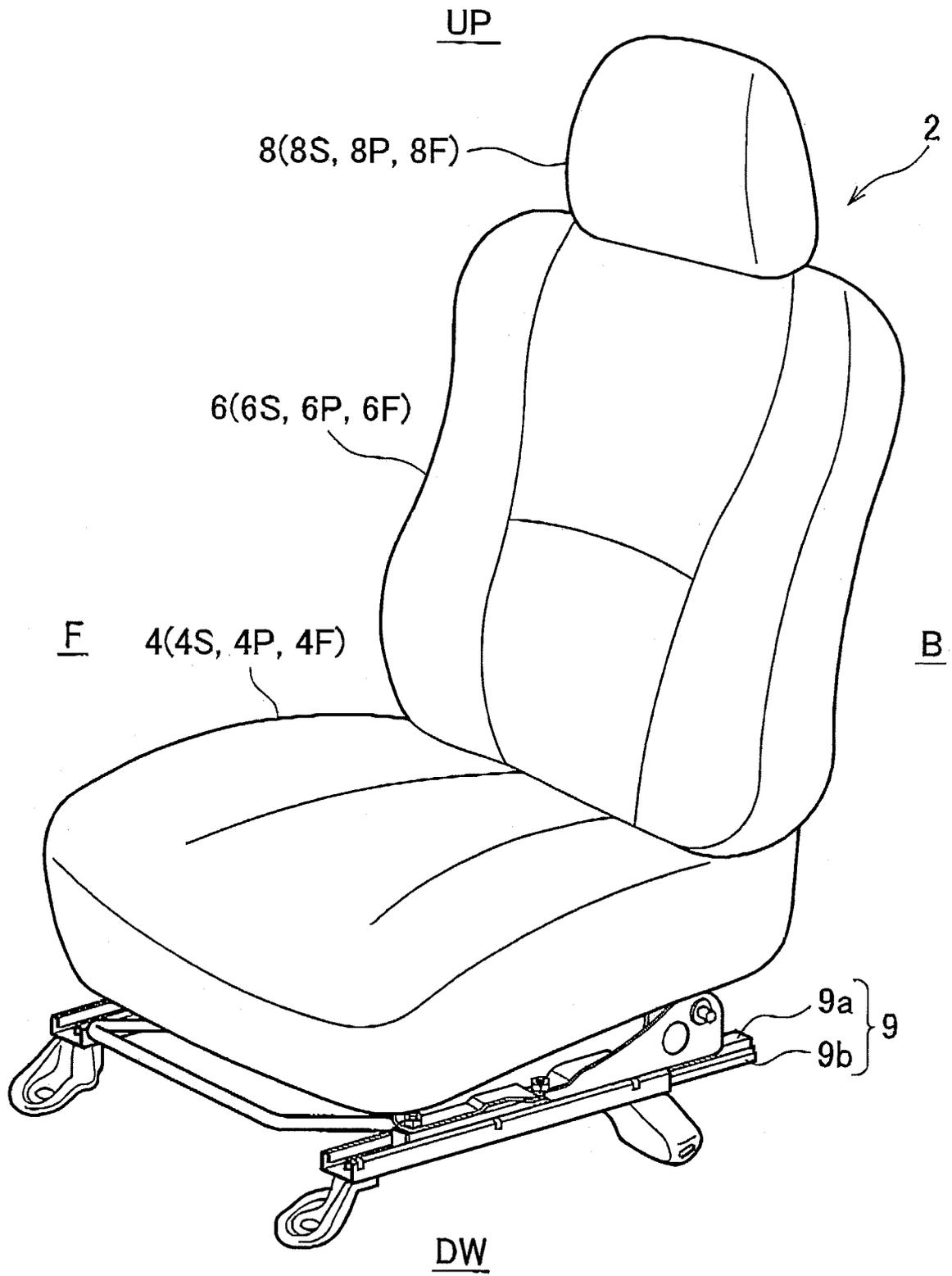


图 1

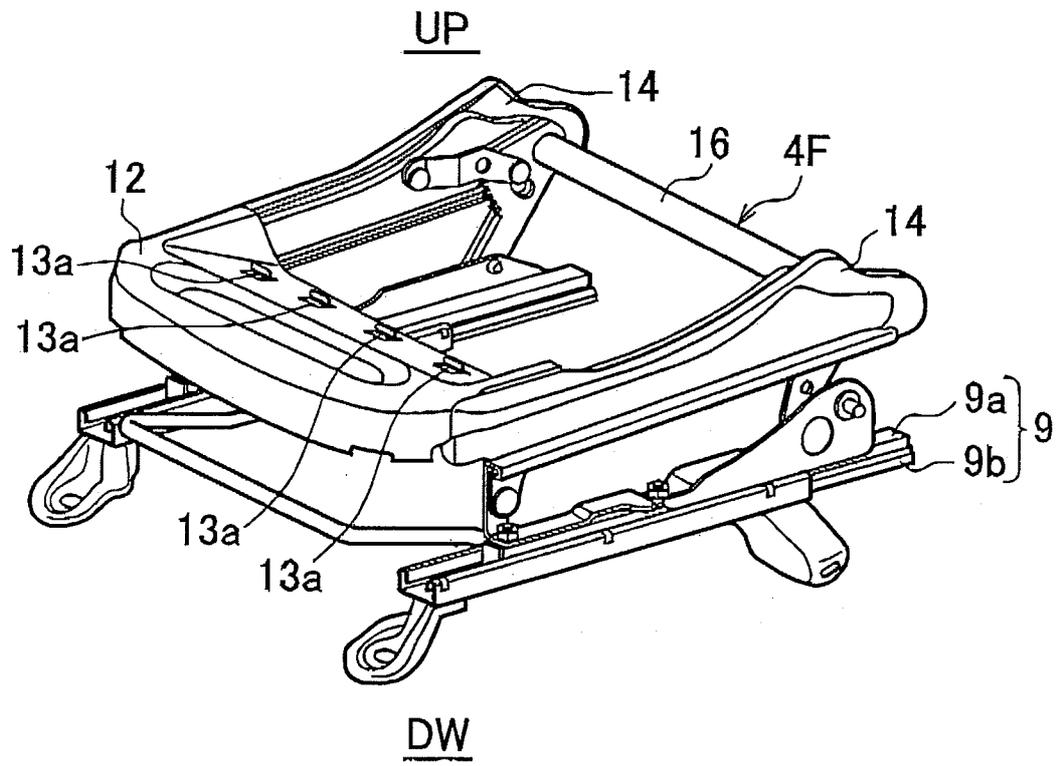


图 2

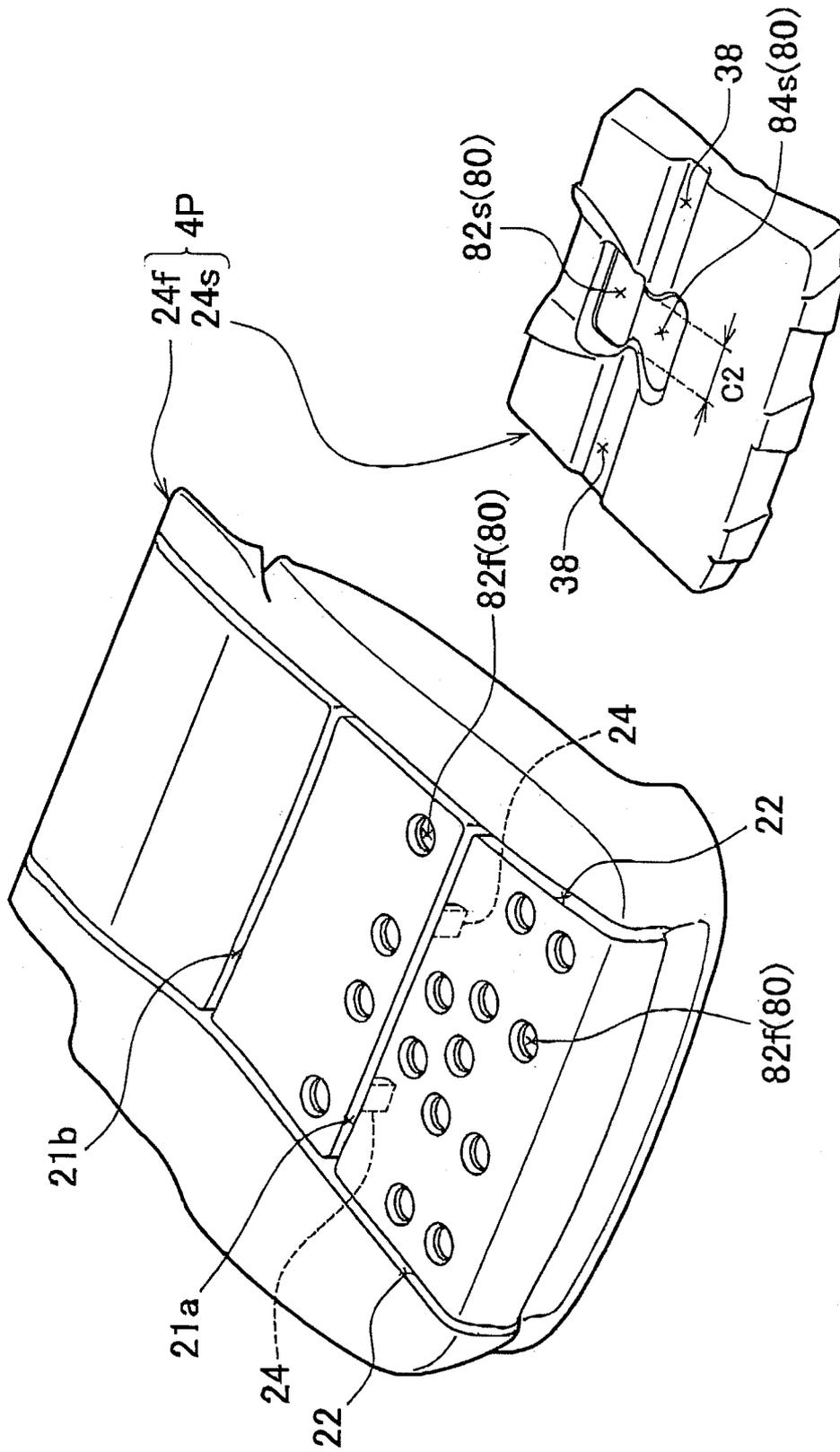


图 3

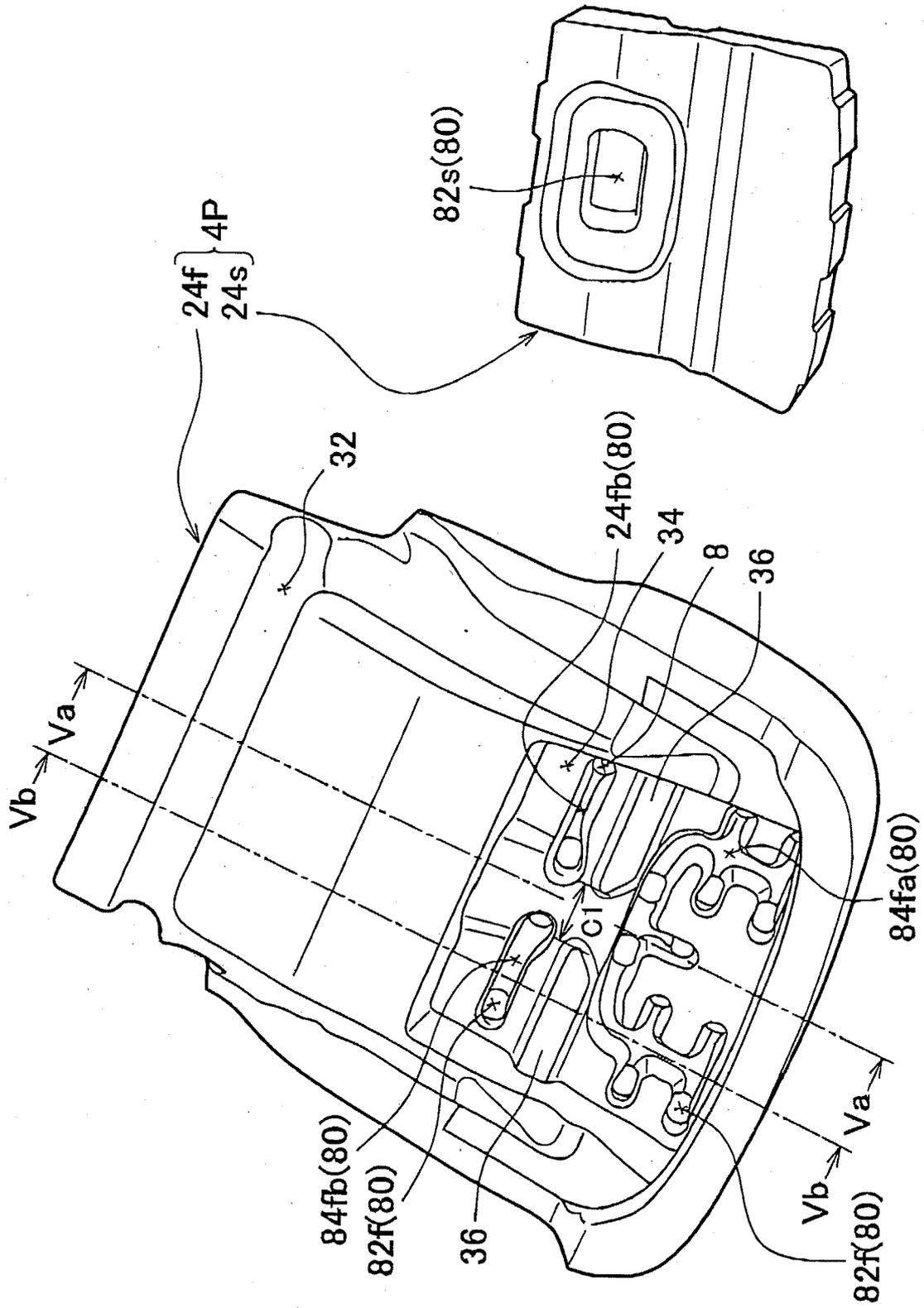


图 4

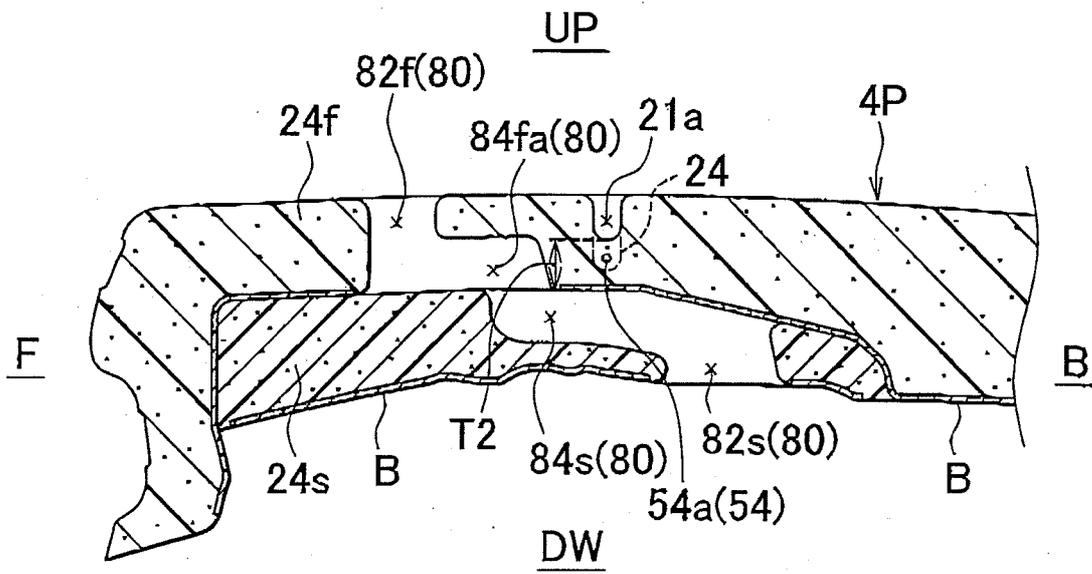


图 5A

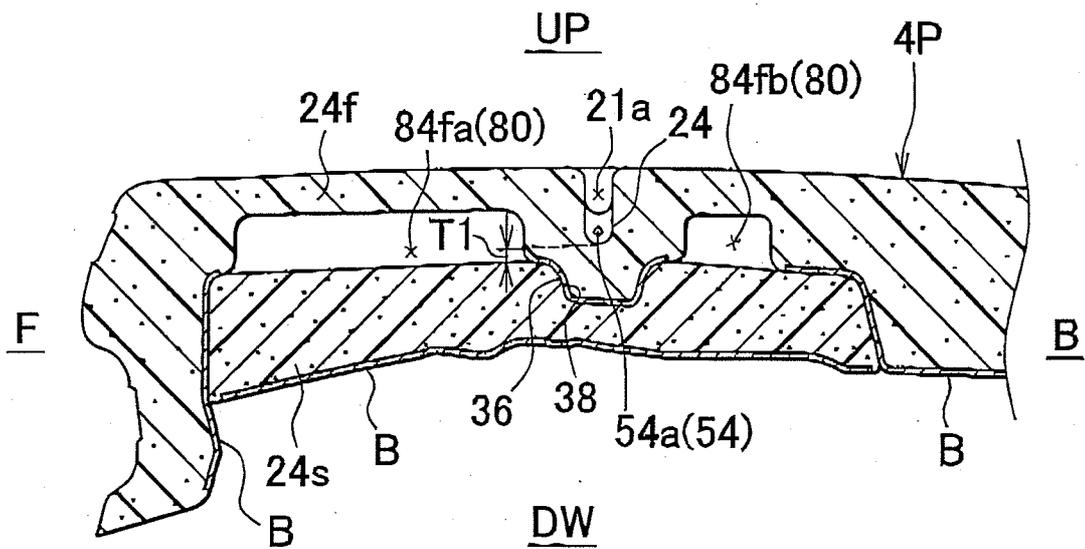


图 5B

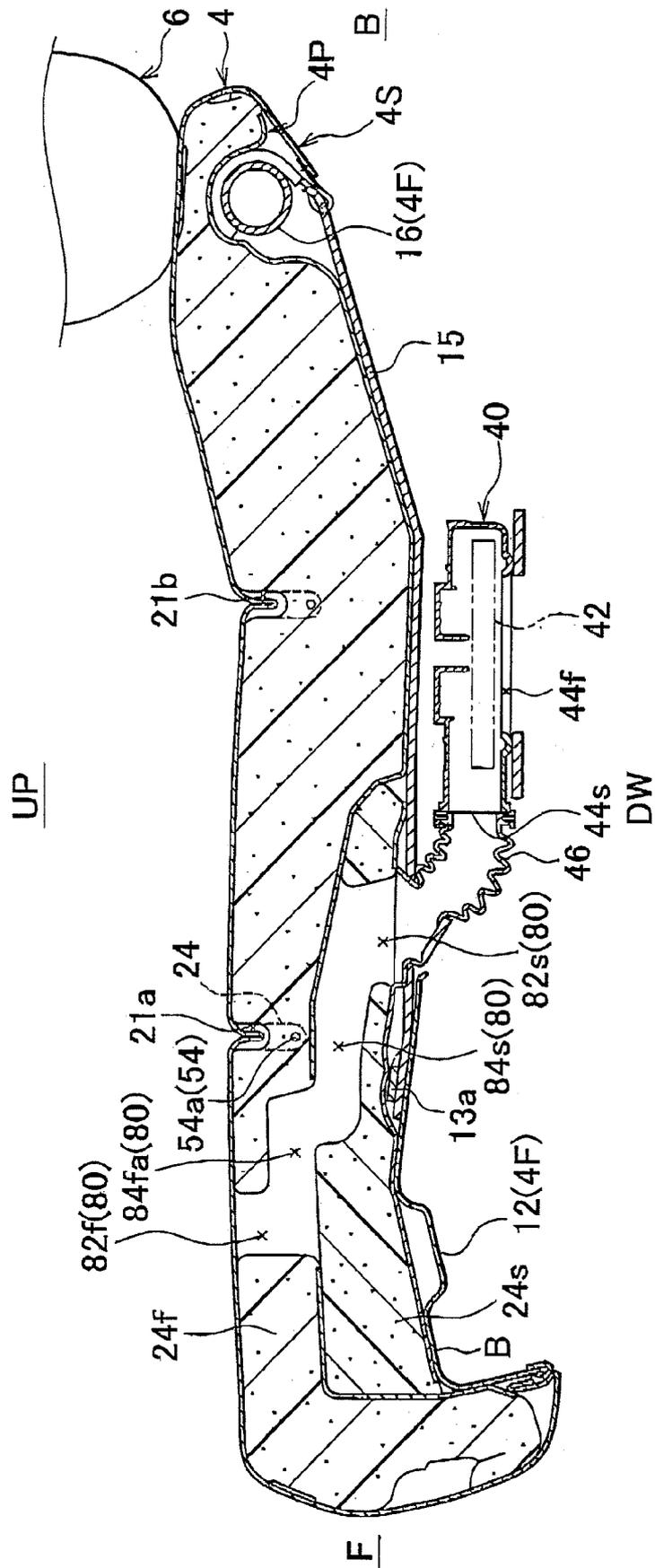


图 6

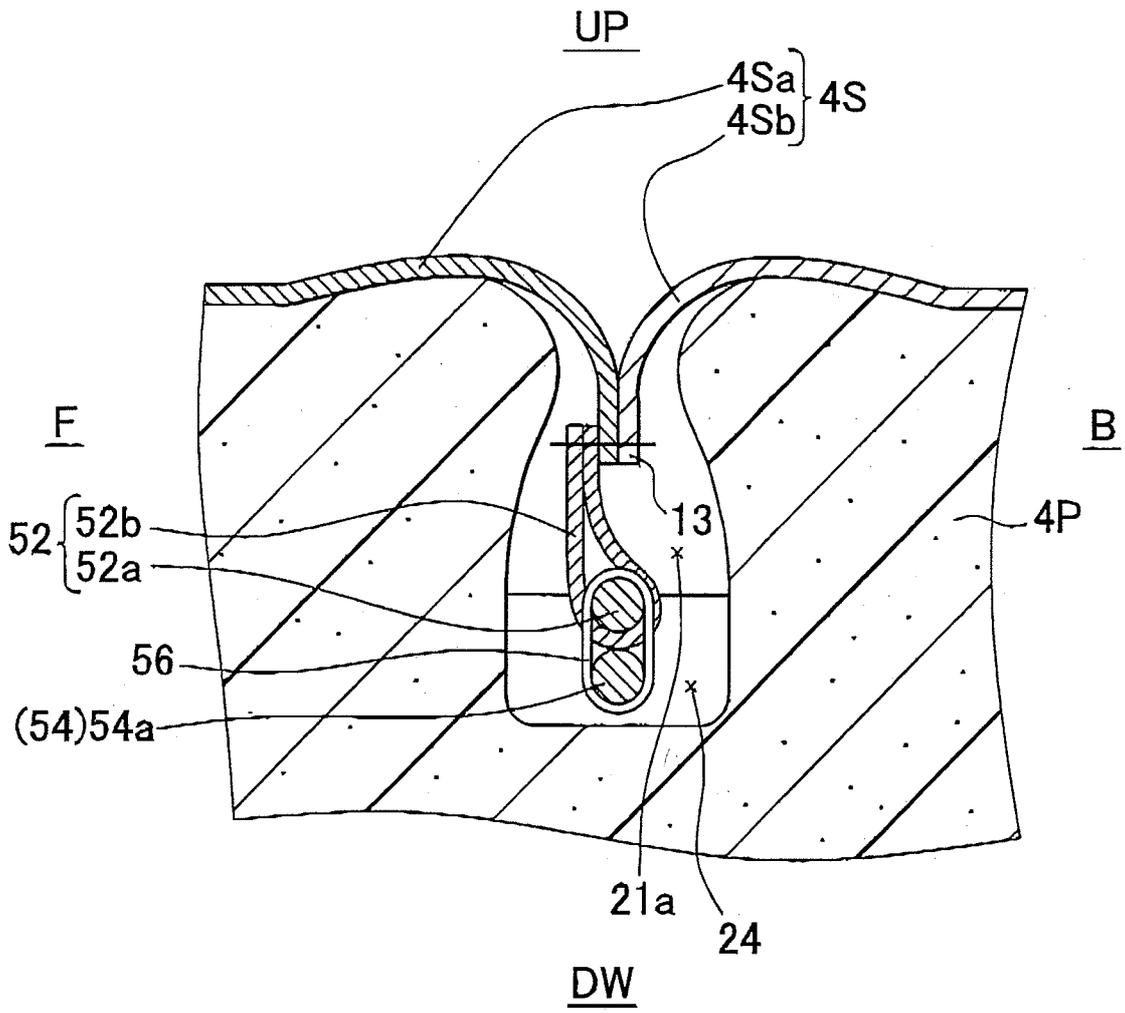


图 7