



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102555858 B

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201110389060. 3

(22) 申请日 2011. 11. 30

(30) 优先权数据

2010-274275 2010. 12. 09 JP

(73) 专利权人 德鱼塔工业股份有限公司

地址 日本国广岛县安芸郡府中町新地 1 番  
14 号

(72) 发明人 远地淳司

(74) 专利代理机构 上海市华诚律师事务所

31210

代理人 梅高强 崔巍

(51) Int. Cl.

B60N 2/30(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1576106 A, 2005. 02. 09,

EP 1344677 A2, 2003. 09. 17,

GB 2155775 A, 1985. 10. 02,

JP 特开 2000-264109 A, 2000. 09. 26,

JP 特开 2002-136386 A, 2002. 05. 14,

JP 特开 2007-245744 A, 2007. 09. 27,

JP 特开平 11-189082 A, 1999. 07. 13,

审查员 刘亚楠

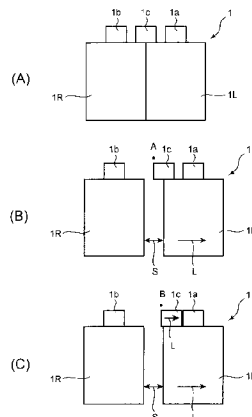
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

座椅结构

(57) 摘要

本发明的座椅结构包括向左右能够分开的左侧座椅 (1L) 和右侧座椅 (1R), 其设定为能够供共三人就坐于左侧座椅 (1L)、右侧座椅 (1R)、以及这两座椅 (1L、1R) 的中央。其中, 通过左侧座椅 (1L) 向左方向 (L) 滑动, 以在分开后的两座椅 (1L、1R) 之间形成通道空间 (S)。在左侧座椅 (1L) 的座椅靠背的上部支撑有由横跨两座椅 (1L、1R) 就坐的中央就坐者所使用的中央就坐者用头枕 (1c)。中央就坐者用头枕 (1c) 在两座椅 (1L、1R) 分开时能够向左方向滑动, 以让出通道空间 (S)。由此, 即使设置中央就坐者用头枕, 也不会成为通道空间的通行障碍。



1. 一种车辆用座椅结构, 设定为能够供三人就坐, 其特征在于包括:

左侧座椅和右侧座椅, 向左右能够分开;

中央就坐者用头枕, 由横跨所述的左侧座椅和右侧座椅的界线就坐在该左侧座椅和右侧座椅上的中央就坐者所使用; 其中,

所述的左侧座椅和右侧座椅这两座椅中的至少一者沿左右方向或前后方向滑动, 以便在分开后的所述两座椅之间形成通道空间,

所述中央就坐者用头枕由所述两座椅中的任一座椅的座椅靠背所支撑,

在所述两座椅分开时, 所述中央就坐者用头枕向左右任一方向滑动, 以便让出所述通道空间,

所述座椅结构还具有: 施加作用力部件, 对所述中央就坐者用头枕施加朝向所述通道空间的方向的作用力。

2. 根据权利要求 1 所述的座椅结构, 其特征在于,

所述中央就坐者用头枕以手动操作通过克服所述施加作用力部件的作用力来向所述左右任一方向滑动。

3. 根据权利要求 2 所述的座椅结构, 其特征在于:

所述的左侧座椅和右侧座椅中的一者被设为沿所述左右方向滑动, 所述中央就坐者用头枕搭载于能够滑动的座椅上, 所述施加作用力部件对所述中央就坐者用头枕施加所述作用力以使该中央就坐者用头枕向固定的座椅侧的方向突出指定尺寸量。

4. 根据权利要求 2 所述的座椅结构, 其特征在于还包括:

支杆, 支撑在所述任一座椅的座椅靠背的上部;

框架, 固定在所述支杆上, 并且形成有沿所述左右方向延伸设置的引导长孔; 其中,

所述中央就坐者用头枕的所述左右方向的一侧被所述支杆支撑, 另一侧向所述通道空间的方向突出,

所述框架上覆盖有形成所述中央就坐者用头枕的外周的头枕主体, 所述头枕主体中固定有引导销, 所述头枕主体藉着所述引导销能够沿所述框架的所述引导长孔在所述左右方向上滑动,

所述施加作用力部件设置在所述框架与所述头枕主体之间, 并且对所述头枕主体施加朝向所述通道空间的方向的作用力。

5. 根据权利要求 4 所述的座椅结构, 其特征在于:

所述头枕主体在所述前后方向上具有成一对的前箱体和后箱体, 所述前箱体中形成有向后方突出的第一肋, 所述后箱体中形成有向前方突出的第二肋, 所述第一肋与所述第二肋通过所述引导销而成为连接状态。

## 座椅结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及能够形成通道空间 (walk-through space) 的座椅结构。

### 背景技术

[0002] 以往,如图 6 的 (A) 所示,已知有作为汽车用后座 30 具备分割于左右的座椅 30L、30R 的座椅结构。这里的左右是指以就坐者为基准的方向(下同)。

[0003] 在各座椅 30L、30R 的上部分别支撑有左侧就坐者用头枕 30a 和右侧就坐者用头枕 30b。而且,如图 6 的 (B) 所示,通过其中一侧的座椅(在该例中为右侧的座椅 30R)的座垫向上折叠之后再转动,从而在两座椅 30L、30R 之间形成通道空间 S(参照日本专利公开公报特开平 11-189082 号,以下称为专利文献 1)。

[0004] 所述座椅结构中,为了形成通道空间 S,需要进行折叠座椅 30R 的座垫的操作和转动操作,因此非常麻烦。

[0005] 并且,在图 6 的 (A) 所示的通常时,虽然能够让共计三人分别就坐于左侧座椅 30L、右侧座椅 30R、以及这两座椅 30L、30R 的中央,但难以设置中央就坐者用头枕。

[0006] 为此,可以考虑如图 7 所示的座椅结构,即:使至少一侧的座椅例如左侧座椅 30L 向左方向 L 滑动,在分开后的两座椅 30L、30R 之间形成通道空间 S,这样的座椅结构。该座椅结构中,为了形成通道空间 S,仅需进行使座椅 30L 滑动的操作,因此不麻烦。

[0007] 另外,还可以通过在任一座椅例如左侧座椅 30L 的座椅靠背的上部支撑由横跨两座椅 30L、30R 就坐的中央就坐者所使用的中央就坐者用头枕 30c,来设置中央就坐者用头枕 30c。

[0008] 但是,当如图 7 的 (B) 所示那样使左侧座椅 30L 向左方向 L 滑动从而在分开后的两座椅 30L、30R 之间形成通道空间 S 时,中央就坐者用头枕 30c 的右半部分便处于突出在通道空间 S 中的状态。

[0009] 因此,有可能出现:因中央就坐者用头枕 30c 成为通道空间 S 的通行障碍而对此加以改善的要求。

### 发明内容

[0010] 本发明为满足所述要求而作,其目的在于提供一种即使设置中央就坐者用头枕也不会成为通道空间的通行障碍的座椅结构。

[0011] 为了达到上述目的,本发明的车辆用座椅结构设定为能够供三人就坐,其包括:左侧座椅和右侧座椅,向左右能够分开;中央就坐者用头枕,由横跨所述的左侧座椅和右侧座椅的界线就坐在该左侧座椅和右侧座椅上的中央就坐者所使用;其中,所述的左侧座椅和右侧座椅这两座椅中的至少一者沿左右方向或前后方向滑动,以便在分开后的所述两座椅之间形成通道空间,所述中央就坐者用头枕由所述两座椅中的任一座椅的座椅靠背所支撑,在所述两座椅分开时,所述中央就坐者用头枕能够向左右任一方向滑动,以便让出所述通道空间,所述座椅结构还具有:施加作用力部件,对所述中央就坐者用头枕施加朝向所述

通道空间的方向的作用力。

[0012] 本发明以使分割于左右的座椅之中的至少一者的座椅沿左右方向或前后方向滑动从而在分开后的两座椅之间形成通道空间的座椅结构为对象。

[0013] 该结构中,通过在任一座椅的座椅靠背的上部支撑由横跨两座椅就坐的中央就坐者所使用的头枕,从而可以使中央就坐者也能够使用头枕。

[0014] 在假设左侧座椅和右侧座椅中的左侧座椅向左侧滑动的情况下,当分开后的两座椅之间形成通道空间时,中央就坐者用头枕的右半部分呈处于突出在通道空间的突出位置的状态(突出状态)。该中央就坐者用头枕在两座椅分开时,能够避让到向左右任一方向滑动后的避让位置(退避状态),以让出通道空间。因此,即使设置中央就坐者用头枕,仅通过滑动操作该头枕,就不会造成通道空间的通行障碍。

### 附图说明

[0015] 图1是本发明的实施方式的汽车用后座(座椅结构),图1的(A)是未形成通道空间时的正视图,图1的(B)、(C)是形成通道空间后的正视图。

[0016] 图2的(A)是中央就坐者用头枕的内部立体图,图2的(B)是螺旋弹簧的侧视图。

[0017] 图3的(A)是头枕主体的分解立体图,图3的(B)是装饰件的立体图。

[0018] 图4是图2的(A)的I-I线剖视图。

[0019] 图5是通过使座椅向后方向滑动,从而形成通道空间的类型的座椅结构的俯视图。

[0020] 图6是以往的座椅结构,图6的(A)是立体图,图6的(B)是俯视图。

[0021] 图7是具有左侧座椅和右侧座椅的座椅结构,图7的(A)是两座椅的接近位置的正视图,图7的(B)是使左侧座椅向左方向滑动而形成通道空间后的正视图。

### 具体实施方式

[0022] 下面,参照附图对用于实施本发明的方式进行详细说明。图1是汽车用后座结构1,图1的(A)是未形成通道空间S时的正视图,图1的(B)、(C)是形成了通道空间S后的正视图。

[0023] 后座结构1包括例如以5:5的比率分割于左右的座椅1L、1R,其设定为能够供共三人就坐于左侧座椅1L、右侧座椅1R、以及这两座椅1L、1R的中央。

[0024] 在各座椅1L、1R的上部分别支撑有左侧就坐者所用的头枕1a和右侧就坐者所用的头枕1b。另外,在任一座椅1的座椅靠背的上部,本例中为左侧座椅1L的座椅靠背的上部支撑有由横跨两座椅1L、1R就坐的中央就坐者所使用的中央就坐者用头枕1c。

[0025] 而且,从图1的(A)的状态,如图1的(B)所示,通过使至少一侧的座椅,本例中为左侧座椅1L向左方向L滑动,从而在分开后的两座椅1L、1R之间形成通道空间S。

[0026] 这种情况下,如图1的(B)所示,由于中央就坐者用头枕1c被左侧座椅1L的上部支撑,因此中央就坐者用头枕1c的右半部分处在突出于通道空间S的突出位置A(头枕1c的突出状态)。因此,中央就坐者用头枕1c成为通道空间S的通行障碍。

[0027] 因此,如图1的(C)所示,中央就坐者用头枕1c在两座椅1L、1R分开时,能够避让到向左方向L滑动的避让位置B(头枕1c的退避状态),以让出通道空间S。此外,当然,当

在右侧座椅 1R 的上部支撑中央就坐者用头枕 1c 时,则采用能够向右方向滑动的结构。

[0028] 接着,对用于使中央就坐者用头枕 1c 向左方向 L 滑动的具体结构进行说明。

[0029] 如图 2 的 (A) 所示,中央就坐者用头枕 1c 的左侧部分通过支杆 3 可调整上下方向 T 的位置地被支撑在左侧座椅 1L 的座椅靠背的上部,右侧半部分向通道空间 S 的方向突出(参照图 1 的 (B))。

[0030] 从侧面来看大致逆“コ”形的框架 4 的上下凸缘部 4a 被头枕 1c 的支杆 3 贯穿,上下凸缘部 4a 固定于支杆 3。框架 4 的竖立部 4b 上形成有上下成对的沿滑动(左右)方向 L、R 的引导长孔 4c,并且形成有如图 2 的 (B) 所示的用于固定弹簧挂销 5 的切起部 4d。此外,在上下凸缘部 4a 之间去掉支杆 3 的一部分是为了不妨碍后述的引导销 8 等的滑动。

[0031] 如图 2 的 (A) 的双点划线所示,框架 4 被形成头枕 1c 的外周的箱状的头枕主体 6 覆盖。

[0032] 如图 3 的 (A) 所示,头枕主体 6 具有前后成一对的箱体 6A、6B,通过使前箱主体 6A 的多个卡爪部 6a 卡止于后箱主体 6B 的对应的卡爪孔部 6b,从而能够使两个箱体 6A、6B 合成一体。

[0033] 在前箱主体 6A 的内表面上形成有向后方突出的上下成一对的中空肋部 6c(称为第一肋),并且在后箱主体 6B 的内表面上形成有与前箱主体 6A 的中空肋部 6c 相向并向前方突出的上下成一对的中空肋部 6d(称为第二肋)。

[0034] 如图 4 所示,各中空肋部 6c、6d 隔着框架 4 的竖立部 4b 的各引导长孔 4c 而相向。

[0035] 而且,通过从前箱主体 6A 的中空肋部 6c 的外面开口插入台阶螺丝状的引导销 8,使引导销 8 的台阶部 8a 插通引导长孔 4c,并且从后箱主体 6B 的中空肋部 6d 的外面开口将螺母 9 拧入引导销 8 的螺纹部 8b。

[0036] 据此,合成一体的箱主体 6A、6B 也就是头枕主体 6,在框架 4 的长孔 4c 中通过引导销 8 沿左右方向滑动引导,从而在左右方向上滑动。而且能够通过引导销 8 来承受作用于头枕主体 6 的大负荷。此外,为了使箱主体 6A、6B 顺利地滑动,也可以增加引导销 8 的个数等。

[0037] 另外,如图 3 的 (A) 所示,在后箱主体 6B 的下部形成有支杆 3 用长孔 6e,该长孔 6e 用于在使头枕主体 6 沿左右方向滑动时不阻挡支杆 3。

[0038] 在框架 4 的弹簧挂销 5 与头枕主体 6(箱主体 6A、6B) 的右内表面之间设置有对头枕主体 6 施加朝向通道空间 S 的方向也就是朝向右方向 R 的作用力的螺旋弹簧(施加作用力部件)10。

[0039] 在箱主体 6A、6B 的外表面上覆盖有如图 3 的 (B) 所示的装饰用的装饰件 11。

[0040] 采用如前所述的汽车用后座结构 1 时,如图 1 的 (A) 所示,左侧座椅 1L 设为接近右侧座椅 1R 的位置。这种情况下,如图 2 的 (A) 所示,在中央就坐者用头枕 1c 被螺旋弹簧 10 施加朝向右方向 R 的作用力的状态下,引导销 8 由引导长孔 4c 的右端部阻挡。据此,如图 1 的 (A)、图 2 的 (A) 所示,中央就坐者用头枕 1c 被保持在由横跨两座椅 1L、1R 就坐的中央就坐者能够使用的位置。

[0041] 而且,从图 1 的 (A) 的状态,如图 1 的 (B) 所示,使左侧座椅 1L 向左方向 L 滑动从而在分开后的两座椅 1L、1R 之间形成通道空间 S 的状态下,中央就坐者用头枕 1c 的大致右半部分呈处于突出在通道空间 S 的突出位置 A 的状态。

[0042] 该中央就坐者用头枕 1c 在两座椅 1L、1R 分开时,通过以手动克服螺旋弹簧 10 的作用力来向左方向 L 滑动操作,则能够从通道空间 S 避让到滑动至左侧座椅 1L 的上方的避让位置 B。因此,仅通过手动地向左方向 L 滑动操作头枕 1c,就能够简单且迅速地让出通道空间 S,因此不会成为通道空间 S 的通行障碍。另外,如果放开手,则通过螺旋弹簧 10 的作用力自动恢复到突出(使用)位置 A,因此使左侧座椅 1L 回到接近右侧座椅 1R 的位置时,不会忘记返回头枕 1c。

[0043] 此外,头枕主体 6 的引导销 8 在由支杆 3 支撑于左侧座椅 1L 的座椅靠背上部上的框架 4 的引导长孔 4c 中滑动引导。而且,仅通过在框架 4 与头枕主体 6 之间设置的螺旋弹簧 10 对头枕主体 6 施加朝向通道空间 S 的方向的作用力,因此结构简单且成本低廉。

[0044] 所述实施方式通过使左侧座椅 1L 向左方向 L 滑动,从而在分开后的两座椅 1L、1R 之间形成通道空间 S,但如图 5 的(A)、(B)所示,本发明也能够适用于通过使左侧座椅 1L 向后方向滑动,从而在分开后的两座椅 1L、1R 之间形成通道空间 S 的结构。

[0045] 上述实施方式的总结如下:

[0046] 本发明的车辆用座椅结构(1)设定为能够供三人就坐,其包括:左侧座椅(1L)和右侧座椅(1R),向左右能够分开;中央就坐者用头枕(1c),由横跨所述的左侧座椅(1L)和右侧座椅(1R)的界线就坐在该左侧座椅和右侧座椅上的中央就坐者所使用;其中,所述的左侧座椅(1L)和右侧座椅(1R)这两座椅中的至少一者沿左右方向或前后方向滑动,以便在分开后的所述两座椅之间形成通道空间(S),所述中央就坐者用头枕(1c)由所述两座椅中的任一座椅的座椅靠背所支撑,在所述两座椅分开时,所述中央就坐者用头枕(1c)向左右任一方向滑动,以便让出所述通道空间(S)。

[0047] 本发明以使分割于左右的座椅之中的至少一者的座椅沿左右方向或前后方向滑动从而在分开后的两座椅之间形成通道空间的座椅结构为对象。

[0048] 该结构中,通过在任一座椅的座椅靠背的上部支撑由横跨两座椅就坐的中央就坐者所使用的头枕,从而可以使中央就坐者也能够使用头枕。

[0049] 而且,在分开后的两座椅之间形成通道空间时,中央就坐者用头枕的右半部分或左半部分呈处于突出在通道空间的突出位置的状态。该中央就坐者用头枕在两座椅分开时,能够避让到向左右任一方向滑动后的避让位置,以让出通道空间。因此,即使设置中央就坐者用头枕,仅通过滑动操作该头枕,就不会造成通道空间的通行障碍。

[0050] 上述结构中,较为理想的是还包括:施加作用力部件(10),对所述中央就坐者用头枕(1c)施加朝向所述通道空间(S)的方向的作用力;其中,所述中央就坐者用头枕(1c)以手动操作通过克服所述施加作用力部件的作用力来向所述左右任一方向滑动。

[0051] 据此,通过克服施加作用力部件的作用力来向左右任一方向以手动滑动操作中央就坐者用头枕,能够简单且迅速地让出通道空间。另外,如果放开手,中央就坐者用头枕便在施加作用力部件的作用力的作用下自动恢复到使用位置,因此使左侧座椅回到接近右侧座椅的位置时,也不会忘记返回头枕。

[0052] 此外,上述结构中,所述的左侧座椅(1L)和右侧座椅(1R)中的一者被设为沿所述左右方向滑动,所述中央就坐者用头枕(1c)搭载于能够滑动的座椅(1L)上,所述施加作用力部件(10)对所述中央就坐者用头枕施加所述作用力以使该中央就坐者用头枕向固定的座椅(1R)侧的方向突出指定尺寸量(例:头枕 1c 的左右方向尺寸的大致一半)。

[0053] 这样,在采用左右侧座椅中的一者的不是沿前后方向上滑动而是沿左右方向滑动的结构的情况下,通过使中央就坐者用头枕从其突出状态(向固定的座椅侧的方向突出指定尺寸量的状态)变为避让状态(不从能够滑动的座椅的左右侧端部突出或者突出的程度小的状态),从而更为有效地确保通道空间。

[0054] 此外,本发明的一技术方案中还包括:支杆(3),支撑在所述任一座椅的座椅靠背的上部;框架(4),固定在所述支杆(3)上,并且形成有沿所述左右方向延伸设置的引导长孔(4c);其中,所述中央就坐者用头枕(1c)的所述左右方向的一侧被所述支杆(3)支撑,另一侧向通道空间(S)的方向突出,所述框架(4)上覆盖有形成所述中央就坐者用头枕(1c)的外周的头枕主体(6),所述头枕主体(6)中固定有引导销(8),所述头枕主体(6)藉着所述引导销(8)能够沿所述框架(4)的所述引导长孔(4c)在所述左右方向上滑动,所述施加作用力部件(biasing member,10)设置在所述框架(4)与所述头枕主体(6)之间,并且对所述头枕主体(6)施加朝向所述通道空间(S)的方向的作用力。

[0055] 通过采用这样的结构,能够使头枕主体的引导销在由支杆支撑在座椅靠背的上部上的框架的引导长孔中滑动。而且,当采用通过在框架与头枕主体之间设置的施加作用力部件对头枕主体施加朝向通道空间方向的作用力的结构时,能够使结构简单且成本低廉。

[0056] 此外,本发明的一技术方案中,所述头枕主体(6)在所述前后方向上具有成一对的前箱体(6A)和后箱体(6B),所述前箱体(6A)中形成有向后方突出的第一肋(6c),所述后箱体(6B)中形成有向前方突出的第二肋(6d),所述第一肋(6c)与所述第二肋(6b)通过所述引导销(8)而成为连接状态。

[0057] 通过采用这样的结构,能够简单地形成头枕主体,而且引导销设置在维持前后箱体的连接状态的部位上且发挥相对于框架的引导长孔滑动的滑动部件的功能,因此能够简化结构且能够降低制造成本。

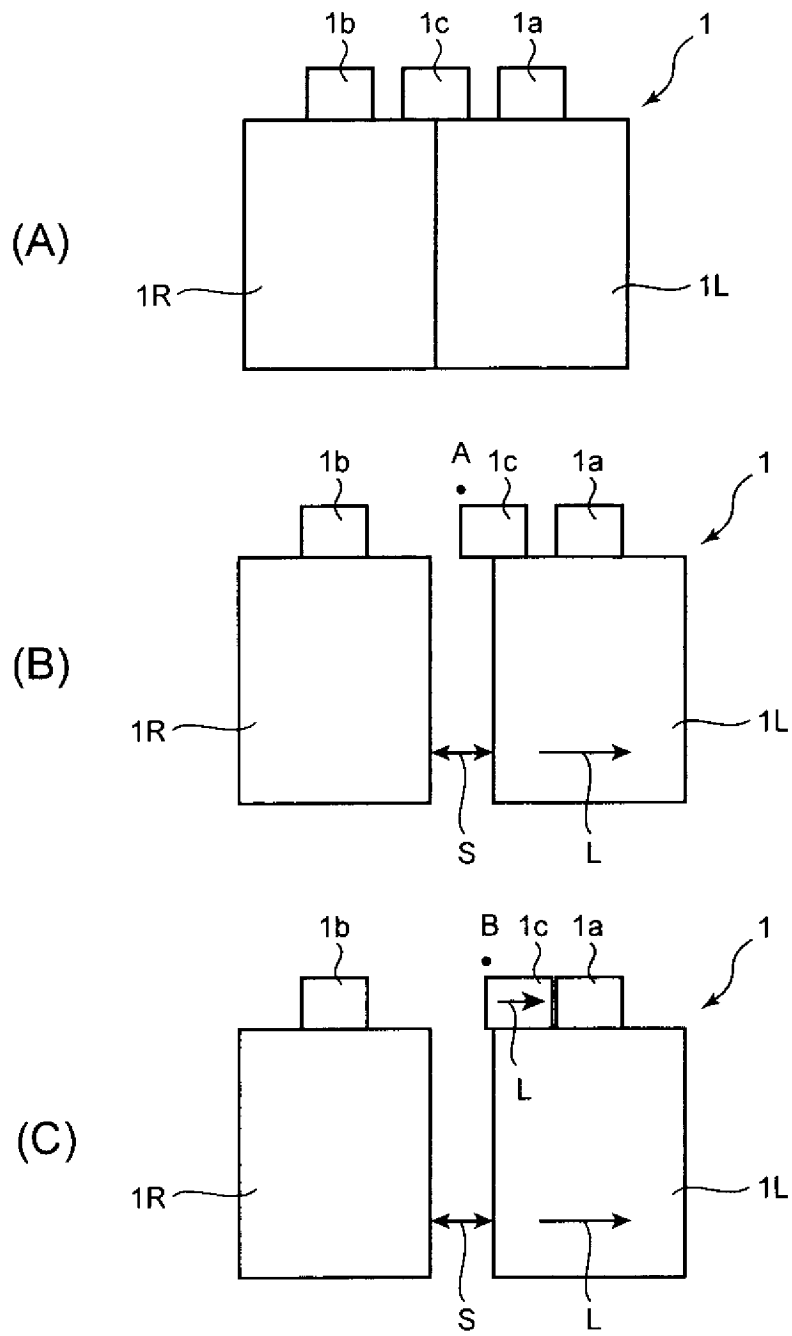


图 1



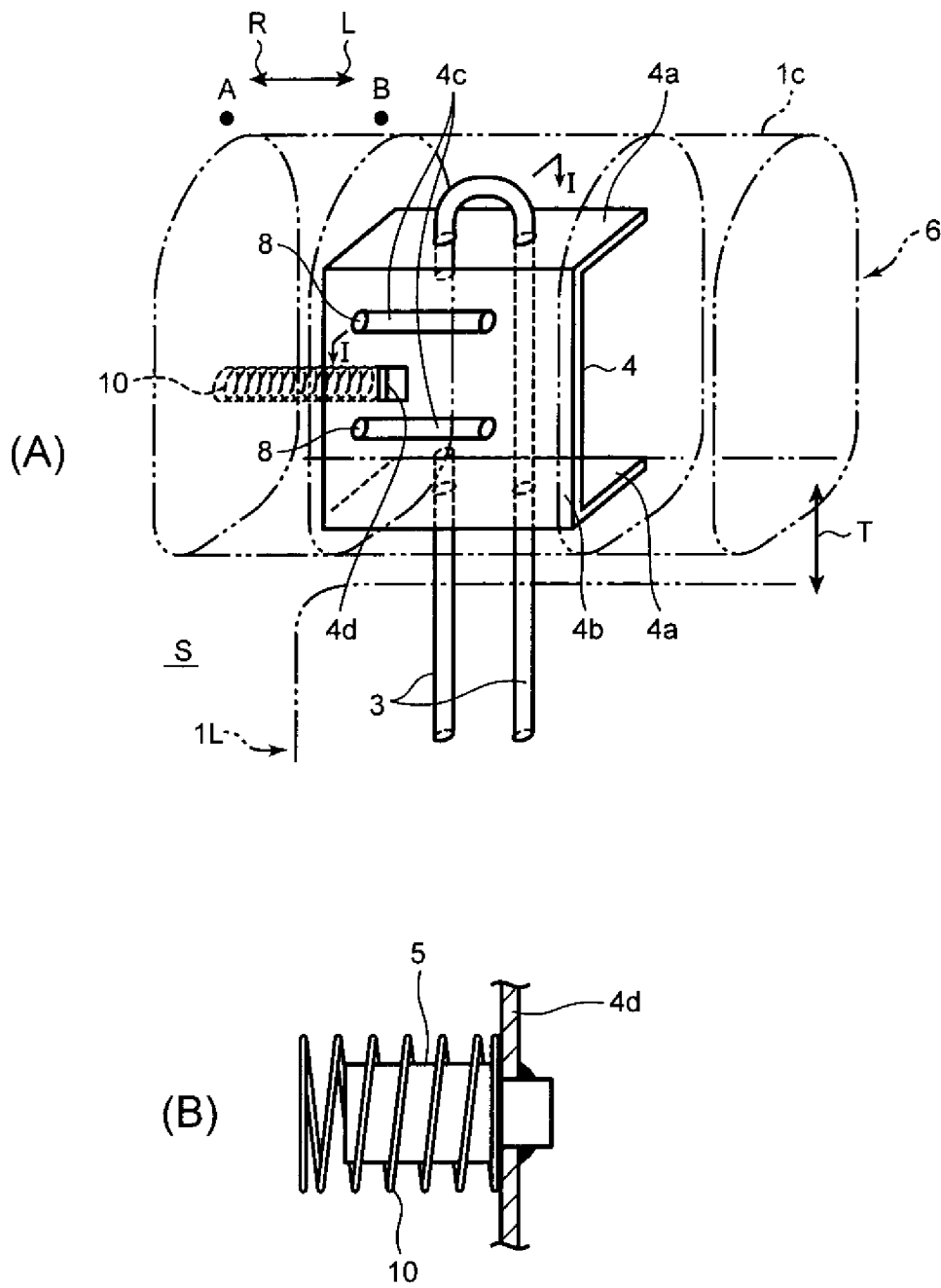


图 2

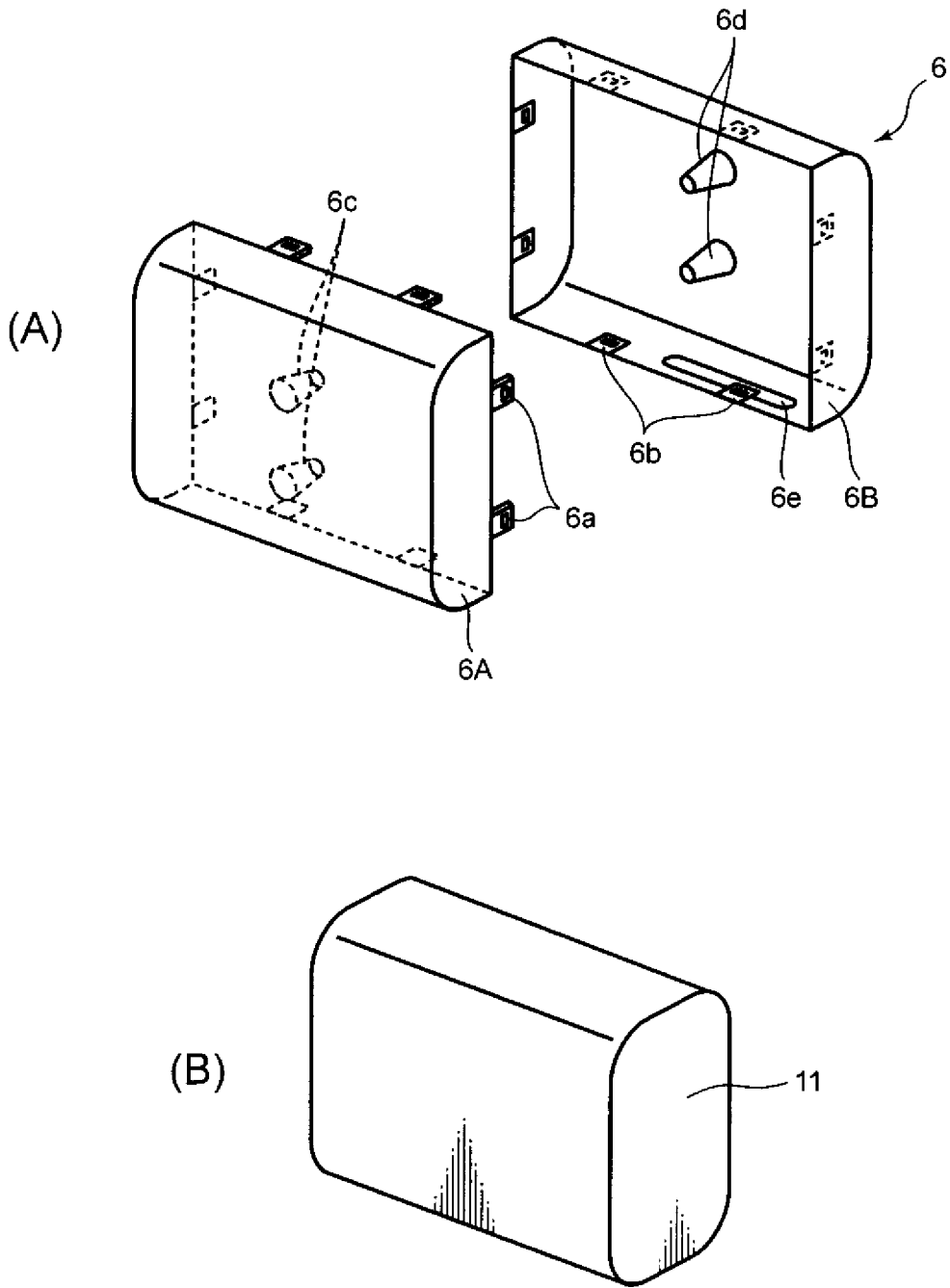


图 3

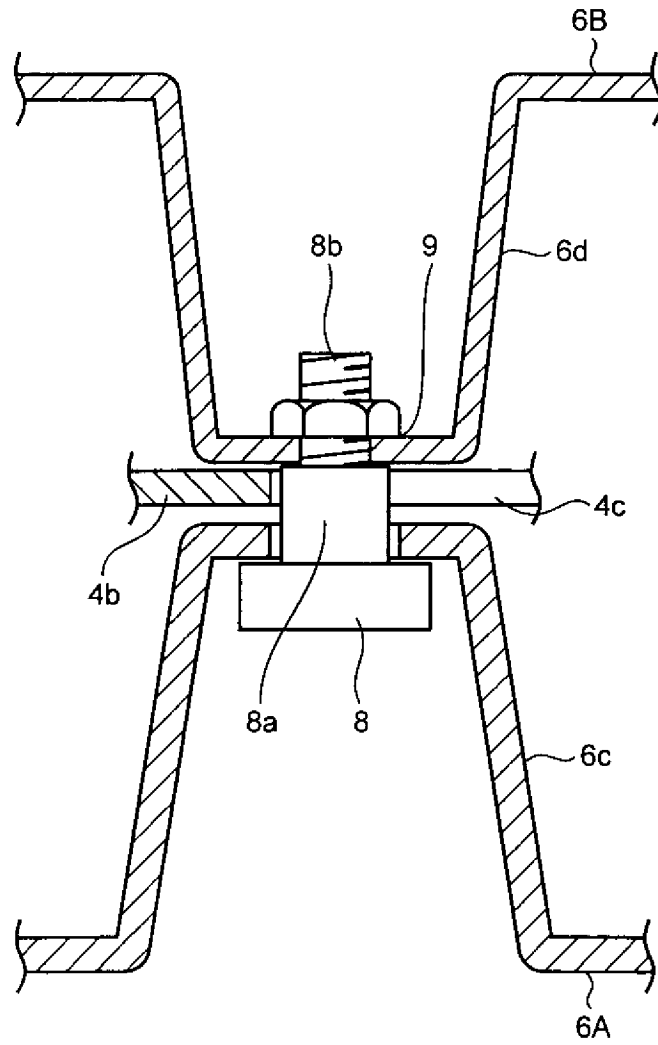


图 4

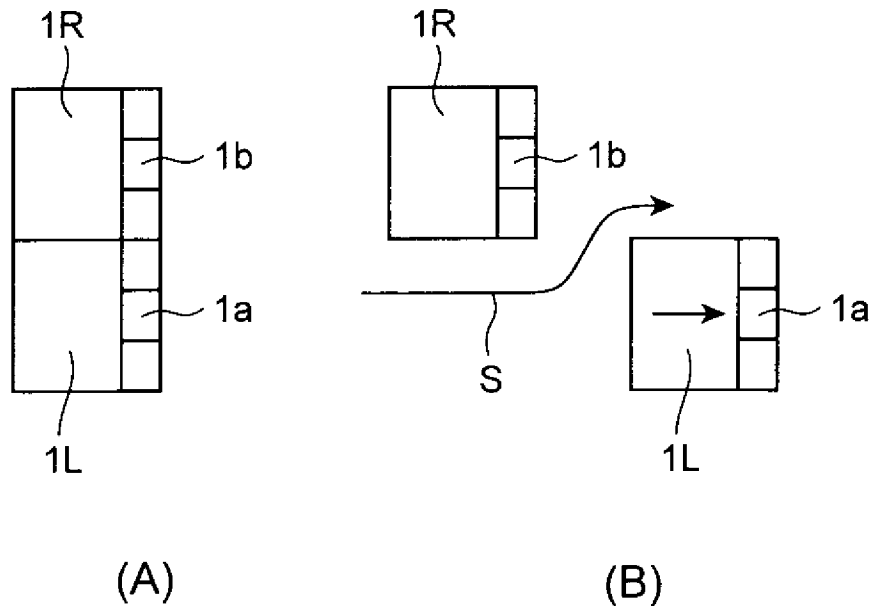


图 5

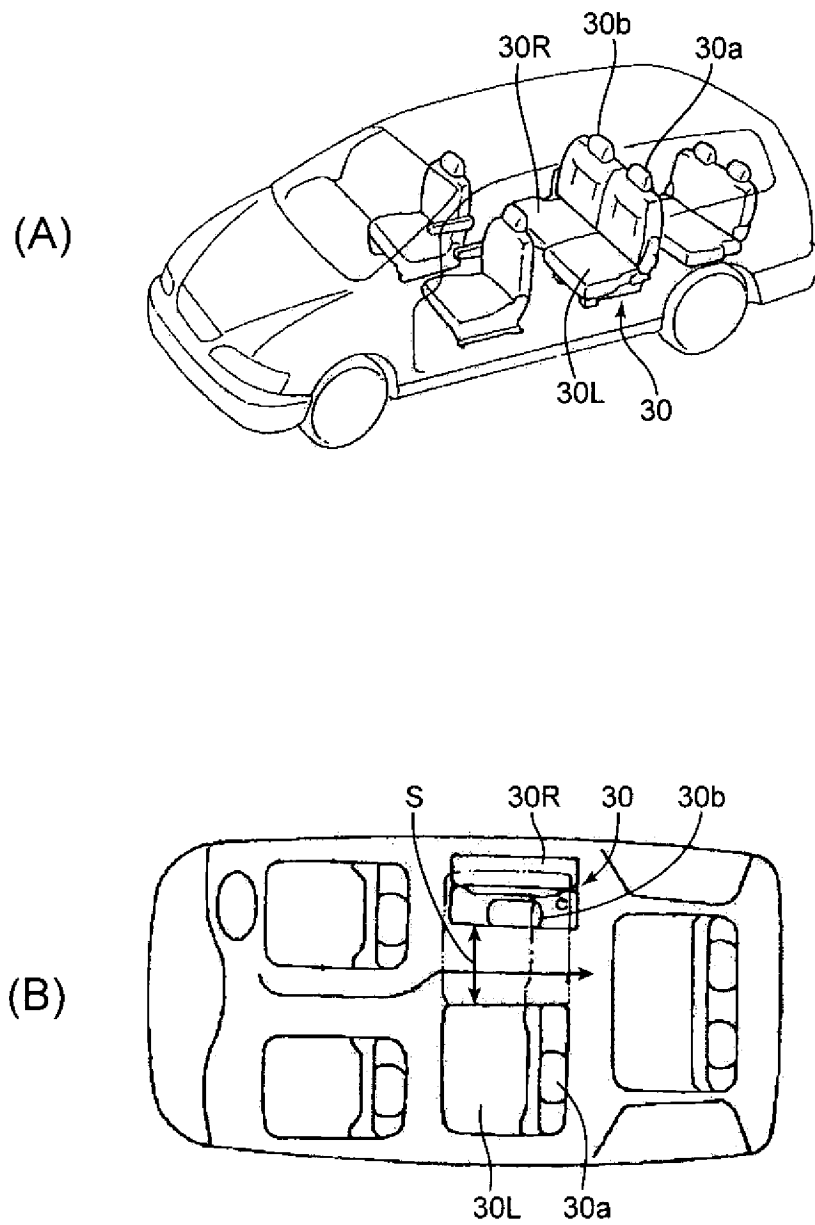


图 6

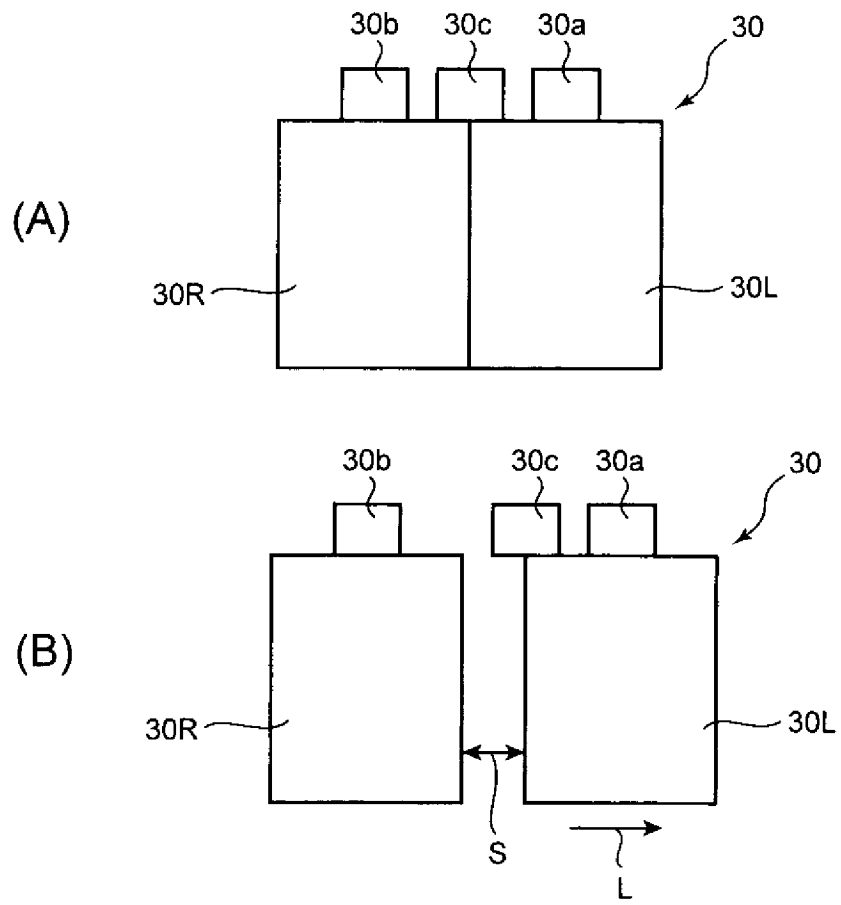


图 7