



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 120096411 A

(43) 申请公布日 2025. 06. 06

(21) 申请号 202510284504.9

B60R 21/207 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.08

B60R 21/231 (2011.01)

(30) 优先权数据

B60R 21/2338 (2011.01)

63/075,944 2020.09.09 US

63/082,066 2020.09.23 US

(62) 分案原申请数据

202180061593.0 2021.09.08

(71) 申请人 提爱思科技股份有限公司

地址 日本埼玉县朝霞市荣町3丁目7番27号

(72) 发明人 田边仁一 野中达树 山部笃史

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205

专利代理师 马雯雯 黄健

(51) Int. Cl.

B60N 2/68 (2006.01)

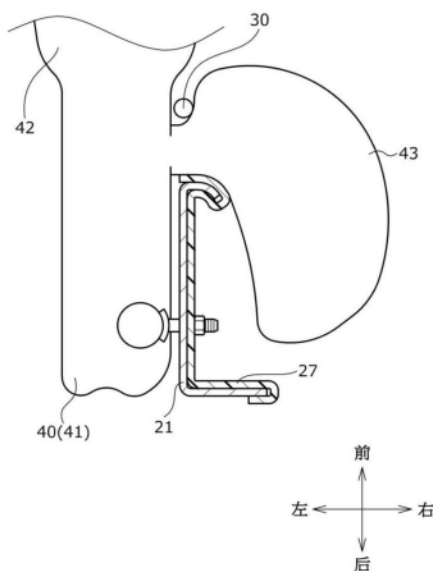
权利要求书1页 说明书18页 附图26页

(54) 发明名称

交通工具用座椅

(57) 摘要

本发明提供一种能够使气囊以更稳定的状态鼓出展开的包括侧气囊装置的交通工具用座椅。交通工具用座椅包括椅背2、及安装于椅背2的侧部2B的侧气囊装置40。椅背2包括：背框20，包括侧架21；及侧撑构件30，安装于侧架21的前方部分，向侧架21的座椅前方侧突出。侧气囊装置40包括在侧架21的外侧面侧鼓出的第一气囊42、及在侧架21的内侧面侧鼓出的第二气囊43。第二气囊43通过在侧架21及侧撑构件30的座椅前后方向之间形成的间隙G，在侧架21的内侧面侧鼓出。



1. 一种交通工具用座椅,包括:
椅背,成为靠背部;及
侧气囊装置,安装于所述椅背的座椅宽度方向的侧方部分,用来缓和从交通工具的侧方施加的冲击,
所述交通工具用座椅的特征在于:
所述椅背包括:
背框,包括配置于座椅宽度方向的左右侧方的侧架;及
侧撑构件,安装于所述侧架的座椅前方部分,向所述侧架的座椅前方侧突出,用来使所述椅背的侧部向座椅前方侧突出,
所述侧撑构件沿着所述侧架在上下方向上延伸为长条,在座椅前后方向上与所述侧架之间形成间隙而配置,
所述侧气囊装置包括气囊模块,所述气囊模块安装于所述侧架的外侧面及内侧面的任一侧面,
所述气囊模块包括:
第一气囊,在所述侧架的所述其中一侧面侧鼓出展开;
第二气囊,在所述侧架的另一侧面侧鼓出展开;及
充气机,向所述第一气囊及所述第二气囊的内部供给气体,
所述第二气囊通过在所述侧架及所述侧撑构件的座椅前后方向之间形成的所述间隙,在所述侧架的另一侧面侧鼓出展开。

交通工具用座椅

[0001] 本发明是2021年09月08日所提出的申请号为202180061593.0、发明名称为《交通工具用座椅》的发明专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及一种交通工具用座椅,涉及一种包括用来缓和从交通工具的侧方施加的冲击的侧气囊装置的交通工具用座椅。

背景技术

[0003] 以往,已知有一种包括侧气囊装置的车辆用座椅,所述侧气囊装置安装于椅背的座椅宽度方向的侧方部分,用来缓和从车辆的侧方施加的冲击(例如参照专利文献1)。

[0004] 根据专利文献1所记载的车辆用座椅,包括椅背、及安装于椅背的侧部的侧气囊装置。

[0005] 椅背包括背框,所述背框包括配置于座椅宽度方向的左右侧方的侧架。侧气囊装置包括安装于所述侧架的外侧面的气囊模块。

[0006] 并且,气囊模块包括在侧架的外侧面侧鼓出展开的第一气囊、在侧架的内侧面侧鼓出展开的第二气囊、以及向第一气囊及第二气囊的内部供给气体的充气机。

[0007] 如上所述,通过包括第一气囊及第二气囊,在气囊的鼓出展开的初始阶段能够迅速约束乘坐人员(就座于车辆用座椅上的乘坐人员)。

[0008] 现有技术文献

[0009] 专利文献

[0010] 专利文献1:国际公开第2019/138954号

发明内容

[0011] 发明所要解决的问题

[0012] 另外,在如专利文献1的包括侧气囊装置的车辆用座椅中,要求通过使气囊以更稳定的状态鼓出展开,而更迅速地、更高效地约束就座的乘坐人员。

[0013] 详细而言,在包括具有在椅背的侧部的外侧面侧鼓出展开的第一气囊与在侧部的内侧面侧鼓出展开的第二气囊的侧气囊装置的车辆用座椅中,尤其要求使第二气囊以更稳定的状态鼓出展开。

[0014] 本发明是鉴于所述课题而完成,本发明的目的在于提供一种包括侧气囊装置的交通工具用座椅中能够使气囊以更稳定的状态鼓出展开的交通工具用座椅。

[0015] 解决问题的技术手段

[0016] 所述课题通过如下方式解决:一种交通工具用座椅,包括:椅背,成为靠背部;及侧气囊装置,安装于所述椅背的座椅宽度方向的侧方部分,用来缓和从交通工具的侧方施加的冲击,所述椅背包括:背框,包括配置于座椅宽度方向的左右侧方的侧架;及侧撑构件,安装于所述侧架的座椅前方部分,向所述侧架的座椅前方侧突出,用来使所述椅背的侧部向

座椅前方侧突出,所述侧撑构件沿着所述侧架在上下方向上延伸为长条,在座椅前后方向上与所述侧架之间形成间隙而配置,所述侧气囊装置包括气囊模块,所述气囊模块安装于所述侧架的外侧面及内侧面的任一侧面,所述气囊模块包括:第一气囊,在所述侧架的所述其中一侧面侧鼓出展开;第二气囊,在所述侧架的另一侧面侧鼓出展开;及充气机,向所述第一气囊及所述第二气囊的内部供给气体,所述第二气囊通过在所述侧架及所述侧撑构件的座椅前后方向之间形成的所述间隙,在所述侧架的另一侧面侧鼓出展开。

[0017] 根据所述结构,可实现能够使气囊以更稳定的状态鼓出展开的交通工具用座椅。

[0018] 详细而言,通过还包括所述侧撑构件,能够使第二气囊通过在侧架及侧撑构件的座椅前后方向之间形成的间隙,而在侧架的另一侧面侧鼓出展开。由此,能够使第二气囊以更稳定的状态鼓出展开。其结果为,能够迅速且高效地约束就座的乘坐人员。

[0019] 此时,可为所述侧撑构件分别安装于所述侧架的上方部分、及所述侧架的下方部分,为在上下方向上延伸为长条的线状构件,所述气囊模块安装于所述侧架的外侧面,所述第一气囊在所述侧架的外侧面侧朝向座椅前方鼓出展开,所述第二气囊通过在所述侧架及所述线状构件之间形成的所述间隙,在所述侧架的内侧面侧朝向座椅宽度方向的内侧鼓出展开。

[0020] 根据所述结构,能够使第二气囊在侧架的内侧面侧朝向座椅宽度方向的内侧以稳定的状态鼓出展开。其结果为,能够更迅速地、更高效地约束就座的乘坐人员。

[0021] 此时,可为所述椅背包括保护构件,所述保护构件安装于所述侧架的侧面,并覆盖所述侧架,所述保护构件以至少覆盖所述侧架的前端部、及所述侧架的后端部的方式配置。

[0022] 而且,可为所述侧架包括:框架本体部,沿着座椅前后方向延伸;前方法兰部,从所述框架本体部的前端部起连续,向座椅宽度方向的内侧突出;及后方法兰部,从所述框架本体部的后端部起连续,向座椅宽度方向的内侧突出,所述保护构件为具有可挠性的保护板,所述保护板包括:板本体部,覆盖所述框架本体部的内侧面;板前方部,从所述板本体部的前端部起连续,为了覆盖所述前方法兰部而回折;及板后方部,从所述板本体部的后端部起连续,为了覆盖所述后方法兰部而回折。

[0023] 而且,可为所述背框包括上部框架,所述上部框架将左右的所述侧架的上端部连结,所述椅背包括第二保护构件,所述第二保护构件覆盖所述上部框架中连结于所述侧架的上端部的部分。

[0024] 如上所述,通过包括保护侧架(尤其是侧架的端部)的保护构件,能够抑制鼓出展开的第二气囊意外地接触侧架(侧架的端部)。其结果为,能够使第二气囊稳定地鼓出展开。

[0025] 此时,可为所述椅背包括:垫材,配置于所述背框的前表面;表皮材,被覆所述背框及所述垫材;及可动体,设置于所述椅背的侧部,配置于所述侧架及所述垫材的座椅前后方向之间,在所述侧部中为了使所述垫材向座椅前方侧突出而可动,所述可动体随着所述第二气囊的鼓出展开而向所述座椅前方侧可动,使所述垫材向座椅前方侧突出。

[0026] 而且,可为所述可动体包括转动构件,所述转动构件以相对于所述侧撑构件能够转动的方式安装,随着所述第二气囊的鼓出展开向所述座椅前方侧转动,使所述垫材向座椅前方侧突出。

[0027] 而且,可为所述转动构件包括:转动本体部,以相对于所述侧撑构件能够转动的方式安装,从所述侧撑构件起沿着所述垫材的底面向座椅后方延伸;及突出部,从所述转动本

体部的前表面朝向所述垫材突出,抵接于所述垫材。

[0028] 如上所述,通过包括随着第二气囊的鼓出展开而向座椅前方侧可动的可动体(转动体),能够将第二气囊的展开力高效地传导至垫材。其结果为,能够更迅速地、高效地约束就座的乘坐人员。

[0029] 此时,可为所述侧气囊装置还包括引导构件,所述引导构件引导所述第二气囊的鼓出展开,所述引导构件的一端部安装于所述侧架或在所述侧架上安装的安装支架,所述引导构件的另一端部安装于所述可动体。

[0030] 而且,可为所述侧气囊装置还包括引导构件,所述引导构件引导所述第二气囊的鼓出展开,所述引导构件的一端部安装于在所述侧架的侧面上安装的安装支架,所述引导构件的另一端部安装于所述第二气囊,所述安装支架通过组装轴与所述侧架一起紧固,所述组装轴设置于所述充气机,从所述充气机向座椅宽度方向突出。

[0031] 而且,可为所述安装支架配置于所述侧架的座椅宽度方向的内侧,包括用来插通所述引导构件的一端部而安装的狭缝。

[0032] 如上所述,通过包括引导构件,能够防止鼓出展开的第二气囊潜入侧架的座椅后方。

[0033] 而且,如上所述,通过包括安装支架,能够稳定地安装引导构件。

[0034] 而且,安装支架通过从充气机向座椅宽度方向突出的组装轴而与侧架一起紧固,因此能够稳定地安装气囊模块及引导构件。

[0035] 而且,安装支架包括狭缝,因此能够容易地安装引导构件的一端部。

[0036] 此时,可为所述椅背包括:垫材,配置于所述背框的前表面;及表皮材,被覆所述背框及所述垫材,所述侧气囊装置包括从座椅后方侧保持所述气囊模块的保持器构件,所述保持器构件包括:后壁部,配置于所述气囊模块的座椅后方侧;及侧壁部,从所述后壁部的座椅宽度方向的一端部起连续,沿着所述气囊模块的侧面向座椅前方侧延伸,所述侧壁部设置于所述表皮材,向座椅前方侧延伸至在所述第一气囊的鼓出展开时开裂的表皮开裂部或到达表皮开裂部附近的位置。

[0037] 而且,可为所述侧气囊装置包括从座椅后方侧保持所述气囊模块的保持器构件,所述保持器构件包括:后壁部,配置于所述气囊模块的座椅后方侧;侧壁部,沿着所述侧架的所述另一侧面配置;及增强部,安装于所述后壁部的后表面,向座椅后方突出,所述侧壁部通过组装轴与所述侧架一起紧固,所述组装轴设置于所述充气机,从所述充气机向座椅宽度方向突出。

[0038] 如上所述,通过包括保持器构件,保持器构件能够适宜地承接气囊的鼓出展开所伴随的压力。其结果为,可使第一气囊及第二气囊的鼓出展开方向稳定。

[0039] 而且,保持器构件向座椅前方侧延伸至在第一气囊的鼓出展开时开裂的表皮开裂部或到达表皮开裂部附近的位置。因此,能够使保持器构件所承接的压力高效地传导至表皮开裂部,从而使表皮开裂部开裂。

[0040] 而且,保持器构件通过从充气机向座椅宽度方向突出的组装轴而与侧架一起紧固,因此能够稳定地安装保持器构件。

[0041] 此时,可为所述侧气囊装置包括从座椅侧方侧保持所述气囊模块的保持器构件,所述保持器构件包括:侧壁部,沿着所述侧架的侧面配置;前壁部,从所述侧壁部的前端部

起连续,向座椅宽度方向突出,在所述第二气囊的鼓出展开时配置于所述第二气囊的座椅后方侧;及增强部,安装于所述前壁部的后表面,向座椅后方突出,所述侧壁部通过组装轴与所述侧架一起紧固,所述组装轴设置于所述充气机,从所述充气机向座椅宽度方向突出。

[0042] 如上所述,通过包括保持器构件,保持器构件能够适宜地承接第二气囊的鼓出展开所伴随的压力。其结果为,能够使第二气囊的鼓出展开方向稳定。

[0043] 而且,由于保持器构件包括增强部,故而能够高效地提高保持器构件的保持力。

[0044] 此时,可为所述椅背包括:垫材,配置于所述背框的前表面;及表皮材,被覆所述背框及所述垫材,所述垫材包括垫贯穿孔,所述垫贯穿孔在所述椅背的侧部形成于所述气囊模块的前方位置,从所述垫材的外侧面贯穿至内侧面,所述表皮材包括表皮开裂部,所述表皮开裂部在所述侧部的外侧面中在所述第一气囊的鼓出展开时开裂,所述侧气囊装置包括引导构件,所述引导构件引导所述第一气囊的鼓出展开,所述引导构件中,所述引导构件的一端部在所述侧部安装于所述表皮材的前方部分或外侧部分,从所述引导构件的一端部起连续延伸,通过所述侧部中形成于所述垫材的外侧面的所述垫贯穿孔,所述引导构件的另一端部通过所述侧部中形成于所述垫材的内侧面的所述垫贯穿孔,在所述侧部中安装于所述表皮材的内侧部分而构成。

[0045] 根据所述结构,引导构件能够适宜地引导椅背的侧部中随着气囊的膨胀展开而移动的垫材。其结果为,能够使气囊更迅速地鼓出展开。

[0046] 发明的效果

[0047] 根据本发明,可实现能够使气囊以更稳定的状态鼓出展开的交通工具用座椅。并且,能够迅速且高效地约束就座于交通工具用座椅的乘坐人员。

[0048] 而且,根据本发明,能够使第二气囊在侧架的内侧面侧朝向座椅宽度方向的内侧以稳定的状态鼓出展开。

[0049] 而且,根据本发明,通过保护构件,能够抑制鼓出展开的第二气囊与侧架(侧架的端部)接触。

[0050] 而且,根据本发明,通过可动体,能够将第二气囊的展开力高效地传导至垫材。其结果为,能够更迅速地、高效地约束就座的乘坐人员。

[0051] 而且,根据本发明,通过引导构件,能够防止鼓出展开的第二气囊潜入侧架的座椅后方。

[0052] 而且,根据本发明,通过安装支架,能够稳定地安装引导构件及气囊模块。而且,能够容易地安装引导构件的一端部。

[0053] 而且,根据本发明,通过保持器构件,能够适宜地承接气囊的鼓出展开所伴随的压力。而且,能够使保持器构件所承接的压力传导至表皮开裂部,从而使表皮开裂部高效地开裂。而且,也能够稳定地安装保持器构件。

[0054] 而且,根据本发明,通过保持器构件,能够适宜地承接第二气囊的鼓出展开所伴随的压力。而且,通过增强部,能够高效地提高保持器构件的保持力。

[0055] 而且,根据本发明,通过引导构件,能够适宜地引导椅背的侧部中随着气囊的膨胀展开而移动的垫材。

附图说明

- [0056] 图1是本实施方式的交通工具用座椅的外观立体图。
- [0057] 图2是表示成为骨架的座椅框架的立体图。
- [0058] 图3A是表示背框、侧撑构件及侧气囊装置的侧面图。
- [0059] 图3B是表示图3A所示的气囊鼓出展开的状态的侧面图。
- [0060] 图4A是图1的IV-IV剖视图。
- [0061] 图4B是图1的IV-IV剖视图,为表示第一气囊及第二气囊鼓出展开的状态的图。
- [0062] 图5是表示背框、侧撑构件及保护构件的侧面图。
- [0063] 图6是第二实施方式的交通工具用座椅的外观侧面图。
- [0064] 图7A是图6的VII-VII剖视图。
- [0065] 图7B是图6的VII-VII剖视图,为表示第一气囊及第二气囊鼓出展开的状态的图。
- [0066] 图8是从座椅宽度方向的内侧观察背框时的立体图,为表示背框及安装支架的图。
- [0067] 图9是表示安装支架的变形例的图。
- [0068] 图10是第三实施方式的交通工具用座椅的外观侧面图。
- [0069] 图11A是图10的XI-XI剖视图。
- [0070] 图11B是图10的XI-XI剖视图,为表示第一气囊及第二气囊鼓出展开的状态的图。
- [0071] 图12是第四实施方式的交通工具用座椅的外观侧面图。
- [0072] 图13是图12的XIII-XIII剖视图。
- [0073] 图14是图12的XIII-XIII剖视图,为保持器构件的变形例。
- [0074] 图15是第五实施方式的交通工具用座椅的外观侧面图。
- [0075] 图16是图15的XVI-XVI剖视图。
- [0076] 图17是第六实施方式的交通工具用座椅的外观侧面图。
- [0077] 图18是图17的XVIII-XVIII剖视图。
- [0078] 图19是第七实施方式的交通工具用座椅的外观侧面图。
- [0079] 图20是图19的XX-XX剖视图。
- [0080] 图21是图19的XX-XX剖视图,为保持器构件及引导构件的变形例。
- [0081] 图22是第八实施方式的交通工具用座椅的外观侧面图。
- [0082] 符号的说明
- [0083] S1~S8:交通工具用座椅
- [0084] 1:座垫
- [0085] 1A:中央部
- [0086] 1B:侧部
- [0087] 1a:垫材
- [0088] 1b:表皮材
- [0089] 2、102、202、302、402、502、602、702:椅背
- [0090] 2A:中央部
- [0091] 2B、102B、202B、602B:侧部
- [0092] 2a、102a、202a、302a、602a:垫材
- [0093] 2aa、602aa、602ad:垫贯穿孔

- [0094] 2ab:内垫
- [0095] 2ac:外垫
- [0096] 2b、102b、302b、402b、602b:表皮材
- [0097] 2ba、302ba、402ba、602ba:表皮开裂部
- [0098] 2bb、302bb、602bb:内表皮材
- [0099] 2bc、302bc、602bc:外表皮材
- [0100] 602c:垫高硬度部
- [0101] 3:头枕
- [0102] 3a:垫材
- [0103] 3b:表皮材
- [0104] 3c:柱
- [0105] 4:斜躺装置
- [0106] 5:高度连杆装置
- [0107] 6:轨道装置
- [0108] 10:座垫框架
- [0109] 11:座垫侧架
- [0110] 12:盘架
- [0111] 13:后方连结框架
- [0112] 14:支撑构件(弹簧)
- [0113] 20、120、220、320、420、520、620、720:背框
- [0114] 21、121、221、321、421、521、621、721:侧架
- [0115] 21a、621a:框架本体部
- [0116] 21b、621b:前方法兰部
- [0117] 21c、621c:后方法兰部
- [0118] 22、522:上部框架
- [0119] 23:下部框架
- [0120] 24:线构件(弹性线)
- [0121] 25:支撑板
- [0122] 26:柱安装构件
- [0123] 27:保护构件(保护板)
- [0124] 27a:板本体部
- [0125] 27b:板前方部
- [0126] 27c:板后方部
- [0127] 28:第二保护构件(保护盖)
- [0128] 30、130、230、330、430、530、730:侧撑构件
- [0129] 31:线本体部
- [0130] 32:线延伸部
- [0131] 40、140、240、340、440、540、640、740:侧气囊装置
- [0132] 41、141、241、341、441、541、641、741:气囊模块

- [0133] 42、142、242、342、442、542、642、742:第一气囊
- [0134] 43、143、243、343、443、543、643、743:第二气囊
- [0135] 44、144、244、344、444、544、644、744:充气机
- [0136] 44a、144a、244a、644a:组装轴
- [0137] 44b、244b:组装螺母
- [0138] 244c:安装槽
- [0139] 145、245、645:引导构件
- [0140] 145a、245a、645a:一端部
- [0141] 145b、245b、645b:另一端部
- [0142] 645c:安装构件
- [0143] 146、246:安装支架、安装构件
- [0144] 146a:狭缝
- [0145] 447:托架构件
- [0146] 447a:一端部
- [0147] 447b:另一端部
- [0148] 150、250:可动体
- [0149] 151:安装部
- [0150] 152:转动构件
- [0151] 152a:转动本体部
- [0152] 152b:突出部(突出肋)
- [0153] 360、460、560:保持器构件
- [0154] 361、461、561:后壁部
- [0155] 362:内侧壁部
- [0156] 363、463、563:外侧壁部
- [0157] 564:框架安装部
- [0158] 670、770:保持器构件
- [0159] 671:后壁部
- [0160] 672:回折壁部
- [0161] 673:侧壁部
- [0162] 674:第一增强部、增强部
- [0163] 675:第二增强部
- [0164] 676:前壁部
- [0165] 780:引导构件
- [0166] G:间隙

具体实施方式

[0167] 以下,参照图1~图22对本发明的实施方式进行说明。

[0168] 本实施方式涉及一种交通工具用座椅的发明,在椅背的侧部包括侧气囊装置,所述交通工具用座椅的主要特征在于:椅背包括:背框,包括侧架;及侧撑构件,安装于侧架的

前方部分,侧气囊装置包括:第一气囊,在侧架的外侧面侧鼓出展开;及第二气囊,在侧架的内侧面侧鼓出展开,第二气囊通过在侧架及侧撑构件的座椅前后方向之间形成的间隙,在侧架的内侧面侧鼓出展开。

[0169] 此外,相对于交通工具用座椅的椅背,就座者所就座一侧成为座椅前方侧。

[0170] <第一实施方式>

[0171] 首先,基于图1~图5对第一实施方式的交通工具用座椅S1进行说明。

[0172] 如图1、图2所示,交通工具用座椅S1为车辆用座椅,包括:座椅本体,包括座垫1、椅背2、及头枕3;侧撑构件30,安装于椅背2的座椅宽度方向的侧方部分,用来使椅背2的侧部向座椅前方侧突出而保持;及侧气囊装置40,安装于椅背2的座椅宽度方向的侧方部分,用来缓和从车辆的侧方施加的冲击。

[0173] 如图1所示,座垫1是从下方支撑就座者的就座部,在成为骨架的图2所示的座垫框架10上载置垫材1a,被表皮材1b被覆而构成。

[0174] 座垫1包括处于座椅宽度方向的中央部分的中央部1A、及处于中央部1A的座椅宽度方向的外侧的左右的侧部1B(侧枕部)。

[0175] 如图1所示,椅背2是从后方支撑就座者的背部的靠背部,在成为骨架的图2所示的背框20载置垫材2a,被表皮材2b被覆而构成。

[0176] 椅背2包括处于座椅宽度方向的中央部分的中央部2A、及处于中央部2A的座椅宽度方向的外侧的左右的侧部2B。

[0177] 此外,在垫材2a的表面上形成有沿着上下方向延伸的左右的折边槽,以区分中央部2A与左右的侧部2B。

[0178] 如图1所示,头枕3是从后方支撑就座者的头的头部,在成为芯材的柱3c载置垫材3a,被表皮材3b被覆而构成。

[0179] 此外,在背框20的上部组装有用来安装支撑头枕3的本体的柱3c的柱安装构件26。

[0180] 如图2所示,座垫框架10主要包括:座垫侧架11,包括矩形形状的框状体,配置于左右侧方;板状的盘架12(架设框架),架设于各座垫侧架11的前端部分;后方连结框架13,将各座垫侧架11的后方部分连结;及多个支撑构件14(弹簧),悬挂于盘架12及后方连结框架13,沿着座椅前后方向延伸。

[0181] 座垫侧架11是在座椅前后方向上为长条的板状框架。

[0182] 此外,在座垫侧架11的后方部分安装有斜躺装置4,在座垫侧架11的下方部分经由高度连杆装置5安装有轨道装置6。

[0183] 如图2所示,背框20主要包括:侧架21,包括矩形形状的框状体,配置于左右侧方;倒U字形的上部框架22,将各侧架21的上端部分连结;板形状的下部框架23,将各侧架21的下端部分连结;多个线构件24(弹性线),分别悬挂于各侧架21,沿着座椅宽度方向延伸;及支撑板25,由多个线构件24保持,支撑就座者。

[0184] 此外,背框20还包括柱安装构件26,安装于上部框架22的座椅宽度方向的中央部分,用来安装头枕3的柱3c。

[0185] 侧架21是沿着上下方向延伸且具有横剖面大致C字形状的金属板构件,其下端部分经由斜躺装置4连结于座垫侧架11的后端部分。

[0186] 通过斜躺装置4,背框20相对于座垫框架10能够相对转动。

[0187] 具体而言,如图2、图4A所示,侧架21包括沿着座椅前后方向延伸的框架本体部21a、从框架本体部21a的前端部起连续而向座椅宽度方向的内侧突出的前法兰部21b、及从框架本体部21a的后端部起连续而向座椅宽度方向的内侧突出的后法兰部21c。

[0188] 而且,如图4A、图4B所示,在侧架21的内侧面安装有从座椅宽度方向的内侧覆盖侧架21的保护构件27。

[0189] 而且,如图5所示,在上部框架22中连结于侧架21的上端部的下端部分安装有从下方覆盖所述下端部分的第二保护构件28。

[0190] 保护构件27具有可挠性,为保护侧架21的保护板。

[0191] 如图4A、图4B所示,保护构件27包括:板本体部27a,覆盖框架本体部21a的内侧面;板前方部27b,从板本体部27a的前端部起连续,为了覆盖前法兰部21b而回折;及板后方部27c,从板本体部27a的后端部起连续,为了覆盖后法兰部21c而回折。

[0192] 第二保护构件28具有可挠性,为保护上部框架22的保护盖,安装于管形状的上部框架22的下端部。

[0193] 保护构件27、第二保护构件28发挥在侧气囊装置40的气囊鼓出展开时防止所述气囊与背框20直接接触的功能。

[0194] 如图5所示,保护构件27以沿着侧架21在上下方向上成为长条的方式安装。

[0195] 而且,保护构件27在上下方向及座椅前后方向上配置于与侧气囊装置40重叠的位置(具体而言为相同的位置)。

[0196] 如图2、图3A、图3B所示,侧撑构件30是包含金属材料的线状构件(具体而言为线构件),通过焊接而安装于左右的侧架21的座椅前方部分。

[0197] 侧撑构件30安装于侧架21的前表面,向侧架21的座椅前方侧突出,为用来使椅背2的侧部2B向座椅前方侧突出的构件。

[0198] 此外,下文进行详细说明,但侧撑构件30发挥使椅背2的侧部向座椅前方侧突出而保持的功能、及用来使侧气囊装置40的气囊以稳定的状态鼓出展开的功能。

[0199] 具体而言,侧撑构件30主要包括沿着侧架21的长条方向延伸为长条的线本体部31、及从线本体部31的上端部向后方延伸的线延伸部32。

[0200] 并且,线延伸部32以抵接于侧架21的上方部分的前表面的状态被焊接固定,线本体部31的下端部以抵接于侧架21的下方部分的前表面的状态被焊接固定。

[0201] 在所述结构中,如图2、图3A所示,侧撑构件30沿着侧架21在上下方向上延伸为长条,在座椅前后方向上在与侧架21之间形成间隙G而配置。

[0202] 而且,侧撑构件30在上下方向及座椅前后方向上配置于与侧气囊装置40重叠的位置(具体而言为相同的位置)。

[0203] 如图1~图3A、图3B所示,侧气囊装置40的结构为在从车体侧方施加冲击时,折叠的状态的气囊42、气囊43朝向座椅前方侧以气球状鼓出展开。

[0204] 如图4A、图4B所示,侧气囊装置40在椅背2的侧部2B中设置于垫材2a的内部,包括安装于侧架21的外侧面的气囊模块41。

[0205] 气囊模块41主要包括:第一气囊42,在侧架21的外侧面侧鼓出展开;第二气囊43,在侧架21的内侧面侧鼓出展开;充气机44,向第一气囊42及第二气囊43的内部供给气体;及未图示的线束,连接于充气机44,对充气机44供给点火用电力。

[0206] 此外,线束与配置于车体上的未图示的车辆用电池连接。

[0207] 如图4A、图4B所示,第一气囊42在侧架21的外侧面侧朝向座椅前方鼓出展开。

[0208] 第二气囊通过在侧架21及侧撑构件30之间形成的间隙G,在侧架21的内侧面侧朝向座椅前方且座椅宽度方向的内侧鼓出展开。

[0209] 详细而言,气囊42、气囊43通过从成为气体产生源的充气机44向气囊42、气囊43的内部供给气体而鼓出展开。

[0210] 充气机44是长条的大致圆柱形状的气体产生装置,以在上下方向上成为长条的方式配置。

[0211] 充气机44包括多个组装轴44a,所述多个组装轴44a从其外侧面向座椅宽度方向的内侧突出,组装于侧架21。

[0212] 此外,充气机44还包括从其外表面突出而连结于气囊11内部的未图示的气囊连结部、及形成于充气机44的外表面并连接于线束的未图示的线束连接部。

[0213] 多个组装轴44a沿着上下方向隔开间隔而配置,分别贯穿设置于侧架21的组装孔、及设置于保护构件27的组装孔,与组装螺母44b紧固。

[0214] 换言之,组装轴44a及组装螺母44b与侧架21、保护构件27一起紧固。

[0215] 在所述结构中,如图4A、图4B所示,在气囊42、气囊43鼓出展开时,垫材2a以垫贯穿孔2aa作为分支点,分成内垫2ab与外垫2ac而展开。

[0216] 而且,在气囊42、气囊43鼓出展开时,表皮材2b以表皮开裂部2ba作为分支点,分成内表皮材2bb与外表皮材2bc而展开。

[0217] 垫贯穿孔2aa是在座椅前后方向上贯穿垫材2a的贯穿孔,以沿着上下方向成为长条的方式形成。

[0218] 表皮开裂部2ba也是同样,以沿着上下方向成为长条的方式形成。

[0219] 垫贯穿孔2aa、表皮开裂部2ba形成于气囊模块41的座椅前方位置,在座椅宽度方向上配置于与气囊模块41重叠的位置(具体而言为相同的位置)。

[0220] 因此,能够使气囊以更稳定的状态鼓出展开。

[0221] 而且,在所述结构中,如图4A、图4B所示,第二气囊43的结构为通过在侧架21及侧撑构件30的座椅前后方向之间形成的间隙G,在侧架21的内侧面侧鼓出展开。

[0222] 因此,能够使第二气囊43以更稳定的状态朝向座椅前方且座椅宽度方向的内侧鼓出展开。

[0223] 即,通过利用侧撑构件30作为导件构件,能够抑制例如第二气囊43意外地偏向座椅前方侧展开。

[0224] 而且,在所述结构中,如图4A、图4B、图5所示,以保护构件27、第二保护构件28分别覆盖侧架21、上部框架22的方式安装。

[0225] 尤其是对于保护构件27,板前方部27b以如下方式设置:不仅以使侧架21(前方法兰部21b)的头端部回折的方式将其覆盖,而且覆盖前方法兰部21b的前表面的整体(大致整体)。

[0226] 并且,对于板后方部27c,也以使侧架21(后方法兰部21c)的头端部回折的方式覆盖。此外,对于侧架21的后表面,无需特别地覆盖整体,因此覆盖至后方法兰部21c的头端部周边。

[0227] 因此,能够适宜地抑制鼓出展开的第二气囊43意外地与侧架21的端部接触。

[0228] <<其他>>

[0229] 在所述实施方式中,如图1、图2所示,侧撑构件30、侧气囊装置40安装于椅背2的侧部2B,但无特别限定,也可以安装于座垫1的侧部1B。

[0230] 在所述实施方式中,如图2所示,侧撑构件30是由金属材料形成的线构件,但无特别限定,可进行变更。

[0231] 侧撑构件30只要以从座椅宽度方向的侧方保持就座者的方式构成即可,例如也可以为板状构件、棒状构件、可动板、能够鼓出的袋构件等。

[0232] 在所述实施方式中,如图4A、图5所示,保护构件27构成为保护板,但无特别限定,可进行变更。

[0233] 例如,保护构件27可分成覆盖侧架21的前端部的构件与覆盖侧架21的后端部的构件而包括多个。

[0234] 在所述实施方式中,如图4A、图4B所示,侧气囊装置40(气囊模块41)安装于侧架21的外侧面,但无特别限定,也可以安装于侧架21的内侧面。

[0235] 在所述情况下,可为第一气囊42在侧架的内侧面侧鼓出展开,第二气囊43通过在侧架21及侧撑构件30之间形成的间隙G,在侧架21的外侧面侧鼓出展开。

[0236] <第二实施方式>

[0237] 其次,基于图6~图9对第二实施方式的交通工具用座椅S2进行说明。

[0238] 此外,省略对与上述交通工具用座椅S1重复的内容进行说明。

[0239] 如图6、图7A、图7B所示,交通工具用座椅S2包括:座椅本体,包括椅背102;侧撑构件130;侧气囊装置140;及可动体150,安装于椅背102的侧部102B,随着气囊的鼓出展开使侧部102B的垫材102a向座椅前方侧突出。

[0240] 如图7A、图7B、图8所示,侧气囊装置140包括:气囊模块141,包括第一气囊142、第二气囊143及充气机144;及引导构件145,引导第二气囊143的鼓出展开。

[0241] 引导构件145是将第二气囊143的鼓出展开方向向座椅前方侧且座椅宽度方向的内侧引导的布构件(垫布)。也可以为吊带。

[0242] 引导构件145为其一端部145a安装于侧架121的前端部,从其一端部145a起连续而向座椅后方延伸,在侧架121的后端部附近回折,引导构件的另一端部145b安装于可动体150的后端部而构成。

[0243] 详细而言,如图8所示,引导构件145的一端部145a安装于在侧架121的内侧面安装的安装支架146。而且,如图7A、图7B所示,引导构件145的另一端部145b安装于可动体150的后端部的背面。

[0244] 另一端部145b可利用粘合剂等安装于可动体150的背面。或可在另一端部145b缝接未图示的树脂制的调整索,将另一端部145b经由所述调整索悬挂于可动体150的背面。

[0245] 此外,另一端部145b可安装于第二气囊143的头端部。在所述情况下,优选在第二气囊143的鼓出展开时将另一端部145b安装于成为第二气囊143的头端部的后表面的位置。

[0246] 如图8所示,安装支架146为横剖面大致J字形状的板体,通过从充气机144向座椅宽度方向的内侧突出的组装轴144a而与侧架121一起紧固。

[0247] 而且,安装支架146配置于侧架121的座椅宽度方向的内侧,包括用来插通引导构

件145的一端部145a而安装的狭缝146a。

[0248] 通过所述安装支架146,能够稳定地安装气囊模块141及引导构件145。而且,能够容易地安装引导构件145的一端部。

[0249] 此外,也可以不需要安装支架146,而利用粘合剂等将引导构件145的一端部145a直接安装于侧架121。

[0250] 如图7A、图7B所示,可动体150是随着第二气囊143的鼓出展开向座椅前方侧(从通常位置向突出位置)突出的构件,配置于侧架121及垫材102a的座椅前后方向之间。

[0251] 可动体150包括转动构件152,所述转动构件152以相对于侧撑构件130能够经由安装部151转动的方式安装,随着第二气囊143的鼓出展开向座椅前方侧转动,使垫材102a向座椅前方侧突出。

[0252] 安装部151沿着侧撑构件130的长条方向隔开间隔设置多个,为夹持侧撑构件130的钩状的构件。

[0253] 转动构件152包括:转动本体部152a,以相对于侧撑构件130能够转动的方式安装,从侧撑构件130起沿着垫材102a的底面向座椅后方延伸;及多个突出部152b(突出肋),从转动本体部152a的前表面向垫材102a突出,抵接于垫材102a。

[0254] 转动本体部152a为沿着上下方向延伸为长条的板体,多个突出部152b沿着转动本体部152a的长条方向隔开间隔而配置。

[0255] 如上所述,通过包括引导构件145,能够防止鼓出展开的第二气囊143向侧架121的座椅后方潜入。

[0256] 而且,如上所述,通过包括可动体150,能够将第二气囊143的展开力高效地传导至垫材102a。其结果为,能够更迅速地、高效地约束就座的乘坐人员。

[0257] <<其他>>

[0258] 在所述实施方式中,如图7A、图7B所示,可动体150随着第二气囊143的鼓出展开向座椅前方侧突出,将第二气囊143的展开力高效地传导至垫材102a。

[0259] 此时,可在垫材102a的背面中与可动体150(转动构件152)相向的部分设置硬度高于垫材102a的垫高硬度部。

[0260] 例如,垫高硬度部与垫材102a一起一体成形,可处于被可动体150直接推压的部分。

[0261] 由此,可动体150能够将第二气囊143的展开力更高效地传导至垫材102a。

[0262] 在所述实施方式中,如图8所示,安装支架146安装于侧架121的内侧面,但无特别限定,可进行变更。

[0263] 例如,如图9所示,安装支架146可安装于侧架121的外侧面。或安装支架146可安装于侧架121的前表面。

[0264] <交通工具用座椅的第三实施方式>

[0265] 接着,基于图10~图11A、图11B对第三实施方式的交通工具用座椅S3进行说明。

[0266] 此外,省略对与上述交通工具用座椅S1~交通工具用座椅S2重复的内容进行说明。

[0267] 交通工具用座椅S3包括:座椅本体,包括椅背202;侧撑构件230;侧气囊装置240;及可动体250,安装于椅背202的侧部202B,随着气囊的鼓出展开而使侧部202B的垫材202a

向座椅前方侧突出。

[0268] 如图11A、图11B所示,侧气囊装置240包括:气囊模块241,包括第一气囊242、第二气囊243及充气机244;及引导构件245,引导第二气囊243的鼓出展开。

[0269] 气囊模块241安装于侧架221的外侧面。详细而言,充气机244的组装轴244a贯穿侧架221,与组装螺母244b紧固。

[0270] 引导构件245是引导第二气囊243的鼓出展开方向的垫布。也可以为吊带。

[0271] 在引导构件245的一端部245a安装有环形状的安装构件246。

[0272] 环形状的安装构件246插入在组装螺母244b的外表面形成的安装槽244c(被安装部),与组装螺母244b连结。

[0273] 根据所述结构,引导构件245的一端部245a经由安装构件246而与组装螺母244b连结。而且,引导构件245的另一端部245b通过粘合剂等安装于可动体250的背面。

[0274] 若为所述交通工具用座椅S3,则能够使气囊242、气囊243以更稳定的状态鼓出展开。尤其是能够使第二气囊243在侧架221的内侧面侧以稳定的状态鼓出展开。

[0275] <交通工具用座椅的第四实施方式>

[0276] 接着,基于图12~图14对第四实施方式的交通工具用座椅S4进行说明。

[0277] 此外,省略对与上述交通工具用座椅S1~交通工具用座椅S3重复的内容进行说明。

[0278] 如图12、图13所示,交通工具用座椅S4包括:座椅本体,包括椅背302;侧撑构件330;侧气囊装置340,包括气囊模块341;及保持器构件360,从座椅后方侧保持气囊模块341。

[0279] 保持器构件360是从座椅后方侧保持气囊342、气囊343及充气机344的金属制或树脂制的保持构件,承接气囊342、气囊343的鼓出展开时所伴随的压力。

[0280] 保持器构件360包括:后壁部361,具有横剖面大致U形状,配置于气囊模块341的座椅后方侧;及内侧壁部362及外侧壁部363,从后壁部361的座椅宽度方向的两端部起连续而向座椅前方侧延伸。

[0281] 内侧壁部362、外侧壁部363分别沿着气囊模块341的侧面而向座椅前后方向延伸。

[0282] 内侧壁部362通过从充气机344向座椅宽度方向的内侧突出的组装轴344a而与侧架321一起紧固。

[0283] 外侧壁部363设置于表皮材302b的侧方部分,向座椅前方侧延伸至在第一气囊342的鼓出展开时开裂的表皮开裂部302ba或到达表皮开裂部302ba附近的位置。

[0284] 详细而言,外侧壁部363的头端部(前端部)配置于座椅前后方向及上下方向上与表皮开裂部302ba重叠的位置(相同的位置)。

[0285] 此外,外侧壁部363的头端部也可以利用粘合剂等安装于表皮开裂部302ba。优选可将外侧壁部363的头端部安装于外表皮材302bc的表皮开裂部302ba。

[0286] 而且,外侧壁部363的头端部也可以经由未图示的安装构件(安装板)安装于表皮开裂部302ba。

[0287] 如上所述,通过包括保持器构件360,能够适宜地承接气囊342、气囊343的鼓出展开所伴随的压力。而且,能够使保持器构件360所承接的压力传导至表皮开裂部302ba,使表皮开裂部302ba高效地开裂。而且,也能够稳定地安装保持器构件360。

[0288] <<保持器构件的变形例1>>

[0289] 接着,基于图14对保持器构件360的变形例1进行说明。

[0290] 变形例1的保持器构件360包括:后壁部361,具有横剖面大致U形状,配置于气囊模块341的座椅后方侧;以及内侧壁部362及外侧壁部363,从后壁部361的座椅宽度方向的两端部起连续,向座椅前方侧延伸。

[0291] 内侧壁部362、外侧壁部363分别沿着气囊模块341的侧面而向座椅前后方向延伸。

[0292] 外侧壁部363设置于表皮材302b的前端部分,向座椅前方侧延伸至在第一气囊342的鼓出展开时开裂的表皮开裂部302ba或到达表皮开裂部302ba附近的位置。

[0293] 详细而言,外侧壁部363的头端部(前端部)向侧撑构件330的座椅前方延伸,且配置于座椅前后方向及上下方向上与表皮开裂部302ba重叠的位置(相同的位置)。

[0294] 此外,外侧壁部363的头端部可直接安装于表皮开裂部302ba,也可以经由未图示的安装构件(安装板)安装于表皮开裂部302ba。

[0295] 如上所述,通过包括保持器构件360,能够适宜地承接气囊342、气囊343的鼓出展开所伴随的压力。而且,能够使保持器构件360所承接的压力传导至表皮开裂部302ba,使表皮开裂部302ba高效地开裂。

[0296] <交通工具用座椅的第五实施方式>

[0297] 接着,基于图15~图16对第五实施方式的交通工具用座椅S5进行说明。

[0298] 此外,省略对与上述交通工具用座椅S1~交通工具用座椅S4重复的内容进行说明。

[0299] 交通工具用座椅S5包括:座椅本体,包括椅背402;侧撑构件430;侧气囊装置440,包括气囊模块441;保持器构件460,从座椅后方侧保持气囊模块441。

[0300] 保持器构件460是从座椅后方侧保持气囊442、气囊443及充气机444的保持构件。

[0301] 保持器构件460包括:后壁部461,具有横剖面大致L形状,配置于气囊模块441的座椅后方侧;及外侧壁部463,从后壁部461的座椅宽度方向的一端部起连续,向座椅前方侧延伸。

[0302] 外侧壁部463沿着气囊模块441的侧面向座椅前后方向延伸。

[0303] 如图16所示,保持器构件460以收容至袋状的托架构件447的内部的状态安装。

[0304] 托架构件447例如通过将两片表皮材贴合缝制成袋状而形成。

[0305] 托架构件447的座椅宽度方向的一端部447a设置于表皮材402b的侧方部分,与第一气囊442的鼓出展开时开裂的表皮开裂部402ba连接。即,托架构件447与表皮材402b成为一体而安装。

[0306] 此外,一端部447a可向座椅前方侧延伸至到达表皮开裂部402ba附近的位置,与表皮材402b的背面的规定位置连接。

[0307] 托架构件447的座椅宽度方向的另一端部447b通过粘合剂等安装于侧架421的后端部的背面。

[0308] 此外,另一端部447b可经由未图示的安装构件(安装板)安装于侧架421的后表面。

[0309] 如上所述,通过包括保持器构件460,能够适宜地承接气囊442、气囊443的鼓出展开所伴随的压力。

[0310] 而且,通过包括托架构件447,也能够稳定地安装保持器构件460。

[0311] <交通工具用座椅的第六实施方式>

[0312] 接着,基于图17~图18对第六实施方式的交通工具用座椅S6进行说明。

[0313] 此外,省略对与上述交通工具用座椅S1~交通工具用座椅S5重复的内容进行说明。

[0314] 交通工具用座椅S6包括:座椅本体,包括椅背502;侧撑构件530;侧气囊装置540,包括气囊模块541;及保持器构件560,从座椅后方侧保持气囊模块541。

[0315] 如图17所示,气囊模块541安装于椅背502的上方部分,以在上下方向上跨越侧架521及上部框架522的方式配置。

[0316] 如图18所示,保持器构件560是从座椅后方侧保持气囊542、气囊543及充气机544的保持构件,配置于侧架521的上方位置,且配置于高度与上部框架522的下端部分相同的位置。

[0317] 保持器构件560包括:后壁部561,具有横剖面大致U字形状,配置于气囊模块541的座椅后方侧;外侧壁部563,从后壁部561的座椅宽度方向的一端部(外侧端部)起连续,向座椅前方侧延伸;及框架安装部564,从后壁部561的座椅宽度方向的另一端部(内侧端部)向座椅前方侧突出,安装于上部框架522。

[0318] 框架安装部564是横剖面大致C字形状的钩构件,能够以从座椅后方夹住管形状的上部框架522的方式安装。

[0319] 此外,框架安装部564为能够安装于上部框架522的形状即可,并不限定为钩形状。框架安装部564也可以通过粘合剂等安装于上部框架522。

[0320] 如上所述,通过包括保持器构件560,能够适宜地承接气囊542、气囊543的鼓出展开所伴随的压力。

[0321] 而且,通过包括框架安装部564,也能够稳定地安装保持器构件560。

[0322] <交通工具用座椅的第七实施方式>

[0323] 接着,基于图19~图21对第七实施方式的交通工具用座椅S7进行说明。

[0324] 此外,省略对与上述交通工具用座椅S1~交通工具用座椅S6重复的内容进行说明。

[0325] 交通工具用座椅S7包括:座椅本体,包括椅背602;侧气囊装置640,包括气囊模块641;及保持器构件670,从座椅后方侧保持气囊模块641。

[0326] 如图20所示,椅背602包括配置于背框620的前表面的垫材602a、以及被覆背框620及垫材602a的表皮材602b。

[0327] 垫材602a在椅背602的侧部602B中形成于气囊模块541的前方位置,包括从垫材602a的外侧面贯穿至内侧面的垫贯穿孔602aa、垫贯穿孔602ad。

[0328] 表皮材602b包括表皮开裂部602ba,所述表皮开裂部602ba在侧部602B的外侧面中在气囊642、气囊643的鼓出展开时开裂。

[0329] 如图20所示,侧气囊装置640包括:气囊模块641,包括第一气囊642、第二气囊643及充气机644;以及引导构件645,引导气囊642、气囊643的鼓出展开。

[0330] 气囊模块641安装于侧架621的外侧面。详细而言,充气机644的组装轴644a贯穿侧架621及保持器构件660,与组装螺母紧固。

[0331] 此外,侧气囊装置640也可以不包括第二气囊643。

[0332] 引导构件645是引导气囊642、气囊643的鼓出展开方向的垫布。也可以为吊带。

[0333] 引导构件645的一端部645a通过缝制而安装于表皮材602b(具体而言,内表皮材602bb)的前端部的背面。

[0334] 引导构件645从其一端部645a起,以从外侧覆盖垫材602a(具体而言为侧部602B的垫材602a)的方式向座椅后方延伸,进一步以通过垫材602a的垫贯穿孔602aa的方式延伸。

[0335] 引导构件645的另一端部645b通过垫材602a及气囊模块641的座椅前后方向之间,向座椅宽度方向的内侧延伸而通过垫贯穿孔602ad。并且,另一端部645b安装于表皮材602b中侧部602B的座椅宽度方向的内侧端部的背面。

[0336] 在引导构件645的另一端部645b缝接有板状的安装构件645c(例如树脂制的调整索)。并且,另一端部645b以经由安装构件645c而夹在垫材602a及表皮材602b之间的方式悬挂。

[0337] 详细而言,在使引导构件645的另一端部645b穿过垫贯穿孔602aa时,预先将安装构件645c折叠。并且,在悬挂另一端部645b时,提升安装构件645c(以成为T字状的方式提升)并悬挂于垫材602a及表皮材602b之间的空间。

[0338] 如上所述,通过包括引导构件645,在气囊的鼓出展开时能够适宜地引导椅背602的侧部602B的展开方向。其结果为,能够使气囊迅速地展开。

[0339] 而且,通过包括安装构件645c,能够容易地安装引导构件645。

[0340] 如图20所示,保持器构件670是从座椅后方侧保持气囊模块641的横剖面大致T字形状的保持构件,安装于侧架621。

[0341] 保持器构件670包括:后壁部671,配置于气囊模块641及侧架621的座椅后方侧;回折壁部672,将后壁部671的右侧端部回折而形成,沿着侧架621的后端部(后方法兰部621c)向座椅宽度方向的外侧延伸;及侧壁部673,从回折壁部672的延伸端部起弯曲,沿着侧架621的内侧面向座椅前方延伸。

[0342] 保持器构件670相对于侧架621而从座椅宽度方向的内侧起安装,且以夹住侧架621的一部分(后方法兰部621c)的方式安装。

[0343] 而且,保持器构件670(侧壁部673)通过组装轴644a与侧架621一起紧固,所述组装轴644a设置于充气机644,从充气机644向座椅宽度方向的内侧突出。

[0344] 保持器构件670还包括:第一增强部674,安装于后壁部671的后表面,向座椅后方突出;及第二增强部675,安装于回折壁部672及侧壁部673的连结部分,从侧壁部673向座椅宽度方向的内侧突出。

[0345] 第一增强部674、第二增强部675是分别配置于与气囊模块641相对应的位置的剖面大致三角形状的增强肋(屏障部)。

[0346] 详细而言,第一增强部674配置于座椅宽度方向及上下方向上与气囊模块641重叠的位置(相同的位置),向与气囊模块641分离的方向突出。

[0347] 第二增强部675配置于座椅前后方向及上下方向上与气囊模块641重叠的位置(相同的位置),向与气囊模块641分离的方向突出。

[0348] 第一增强部674、第二增强部675分别配置于接近充气机644的位置,以包围充气机644的方式配置。

[0349] 如上所述,通过包括保持器构件670,能够适宜地承接气囊642、气囊643的鼓出展

开所伴随的压力。

[0350] <<引导构件的变形例1>>

[0351] 接着,基于图21对引导构件645的变形例1进行说明。

[0352] 引导构件645是引导气囊642、气囊643的鼓出展开方向的垫布。

[0353] 引导构件645的一端部645a通过缝制而安装于表皮材602b的前端部的背面。

[0354] 引导构件645从其一端部645a起,以从外侧覆盖垫材602a的方式向座椅后方延伸,进一步以通过垫材602a的垫贯穿孔602aa的方式延伸。

[0355] 引导构件645的另一端部645b通过垫材602a及气囊模块641的座椅前后方向之间,向座椅宽度方向的内侧延伸。并且,另一端部645b安装于垫材602a中侧部602B的座椅宽度方向的内侧部的背面。

[0356] 详细而言,引导构件645的另一端部645b通过安装构件645c(具体而言为安装销)安装于垫材602a的背面。

[0357] 此时,在垫材602a的背面中与另一端部645b相向的部分设置有硬度高于垫材602a的垫高硬度部602c。

[0358] 垫高硬度部602c在垫材602a的背面中与垫材602a一起一体成形。

[0359] 如上所述,通过包括引导构件645,在气囊的鼓出展开时能够适宜地引导椅背602的侧部602B的展开方向。

[0360] 而且,通过包括安装构件645c及垫高硬度部602c,能够容易地安装引导构件645。

[0361] <<保持器构件的变形例2>>

[0362] 接着,基于图21对保持器构件670的变形例2进行说明。

[0363] 变形例2的保持器构件670是从座椅侧方侧保持气囊模块641的横剖面大致C字形状的保持构件,安装于侧架621。

[0364] 保持器构件670包括:后壁部671,配置于侧架621的座椅后方侧;回折壁部672,将后壁部671的右侧端部回折而形成,夹住侧架621的后端部(后方法兰部621c);侧壁部673,从后壁部671的左侧端部起弯曲,沿着气囊模块641及侧架621的侧方向座椅前方延伸;及前壁部676,从侧壁部673的前端部起弯曲,向座椅宽度方向的内侧突出。

[0365] 保持器构件670相对于侧架621而从座椅宽度方向的外侧起安装,且以夹住侧架621的一部分(后方法兰部621c)的方式安装。

[0366] 保持器构件670配置于侧架621及气囊模块641的座椅宽度方向之间。

[0367] 详细而言,保持器构件670(侧壁部673)通过组装轴644a与侧架621一起紧固,所述组装轴644a设置于充气机644,从充气机644向座椅宽度方向的内侧突出。

[0368] 保持器构件670还包括增强部674,所述增强部674安装于侧壁部673及前壁部676的连结部分,从侧壁部673向座椅宽度方向的内侧突出。

[0369] 增强部674是配置于与气囊模块641相对应的位置的剖面大致三角形状的增强肋(屏障部)。

[0370] 详细而言,增强部674配置于座椅前后方向及上下方向上与气囊模块641重叠的位置(相同的位置),向与气囊模块641分离的方向突出。

[0371] 增强部674配置于接近气囊642、气囊643的鼓出展开的起点位置的位置。

[0372] 如上所述,通过包括保持器构件670,能够适宜地承接气囊642、气囊643的鼓出展

开所伴随的压力。

[0373] <交通工具用座椅的第八实施方式>

[0374] 接着,基于图22对第八实施方式的交通工具用座椅S8进行说明。

[0375] 此外,省略对与上述交通工具用座椅S1~交通工具用座椅S7重复的内容进行说明。

[0376] 交通工具用座椅S8包括:座椅本体,椅背702;侧撑构件730;侧气囊装置740;及引导构件780,配置于侧撑构件730及侧架721的座椅前后方向之间,引导气囊742、743的鼓出展开方向。

[0377] 侧撑构件730是L字形状的线状构件(具体而言为线构件),通过焊接而安装于左右的侧架21的座椅前方部分。

[0378] 侧气囊装置740包括气囊模块741,所述气囊模块741包括第一气囊742、第二气囊743及充气机744。

[0379] 此外,侧气囊装置740也可以仅包括第一气囊742,而不包括第二气囊743。

[0380] 引导构件780是上下方向上为长条的板状构件,安装于侧撑构件730,以覆盖侧撑构件730及侧架721的座椅前后方向之间的间隙的方式配置。

[0381] 详细而言,引导构件780通过未图示的多个安装构件(例如安装夹具)悬挂于侧撑构件730。

[0382] 此外,引导构件780例如也可以安装于侧架721。

[0383] 如上所述,通过包括引导构件780,在气囊的鼓出展开时能够适宜地引导椅背702的侧部的鼓出展开方向。其结果为,能够使气囊迅速地展开。

[0384] 而且,通过利用侧撑构件730,能够容易地安装引导构件780。

[0385] 以上,在所述实施方式中,作为具体例,已对用于汽车的车辆用座椅进行了说明,但无特别限定,也可以用于二轮车用的二轮座椅、电车或公交车等的车辆用座椅、飞机或船等的交通工具用座椅等各种座椅。

[0386] 在所述实施方式中,主要对本发明的交通工具用座椅进行了说明。

[0387] 但,所述实施方式不过是为了使本发明容易理解的一例,并不对本发明进行限定。本发明可在不脱离其主旨的情况下变更、改良,并且当然,本发明包括其等效物。

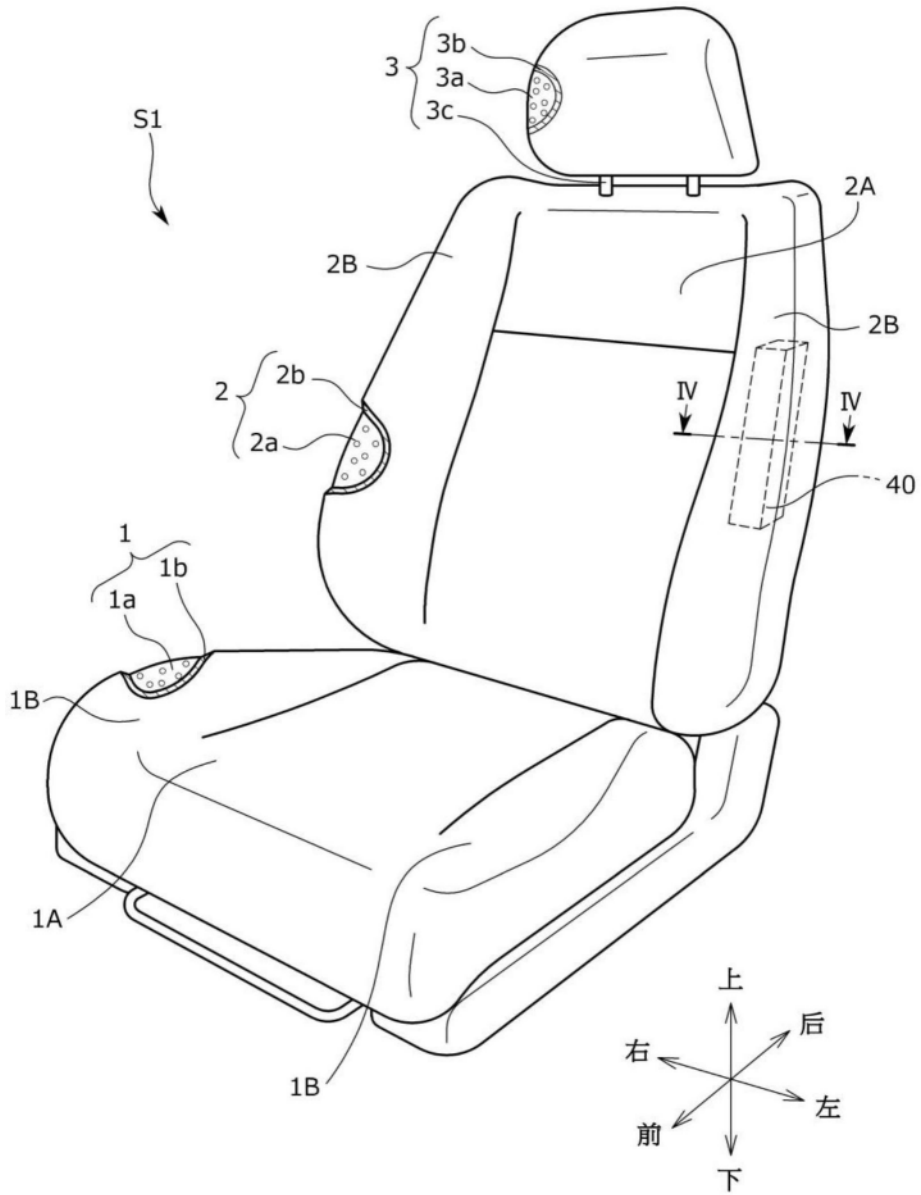


图1

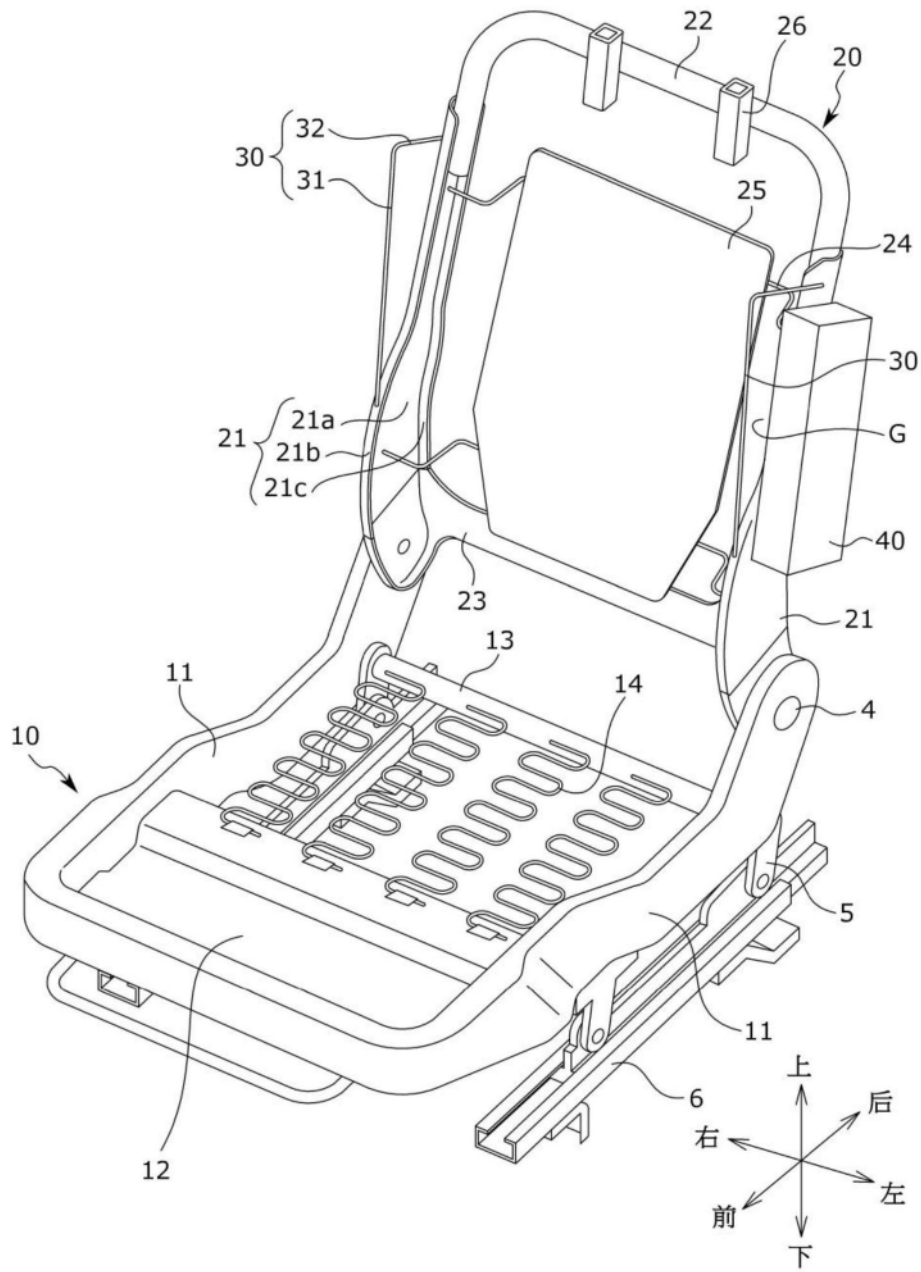


图2

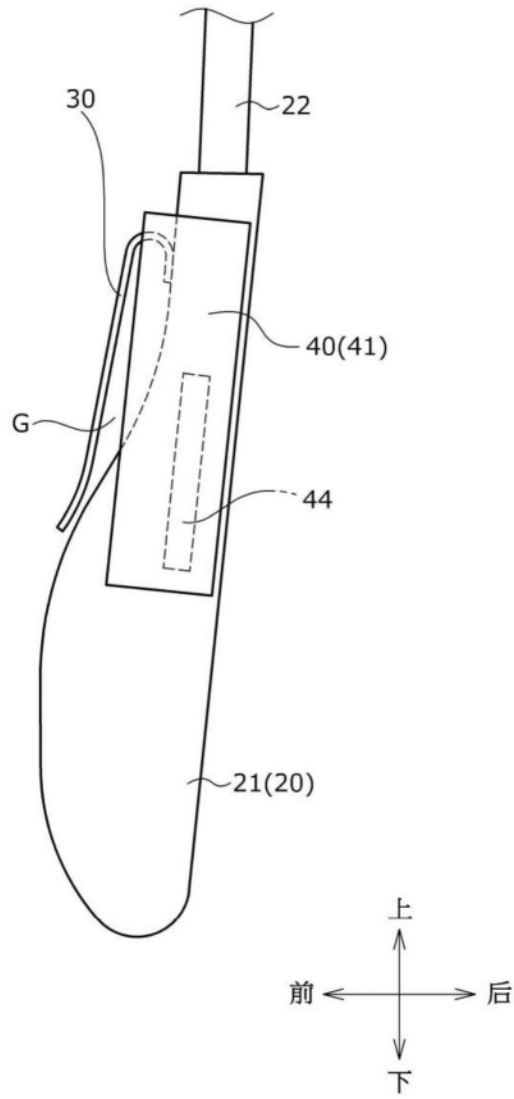


图3A

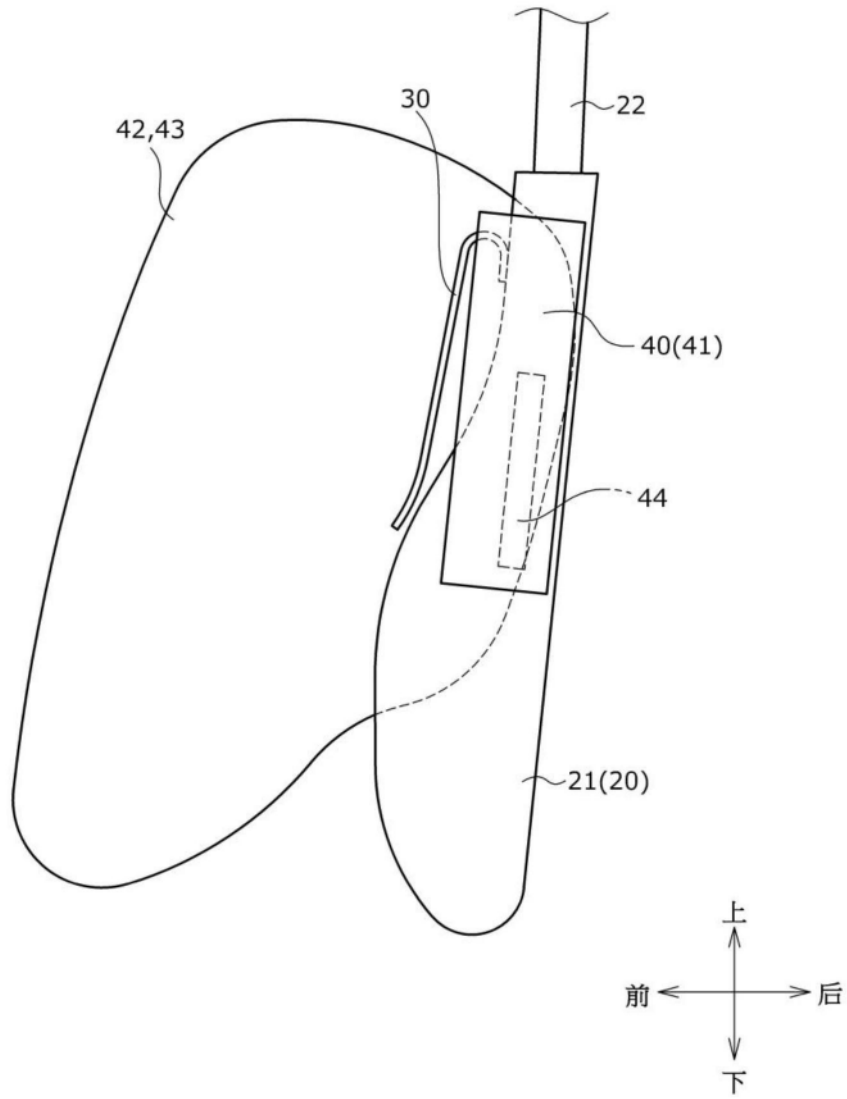


图3B

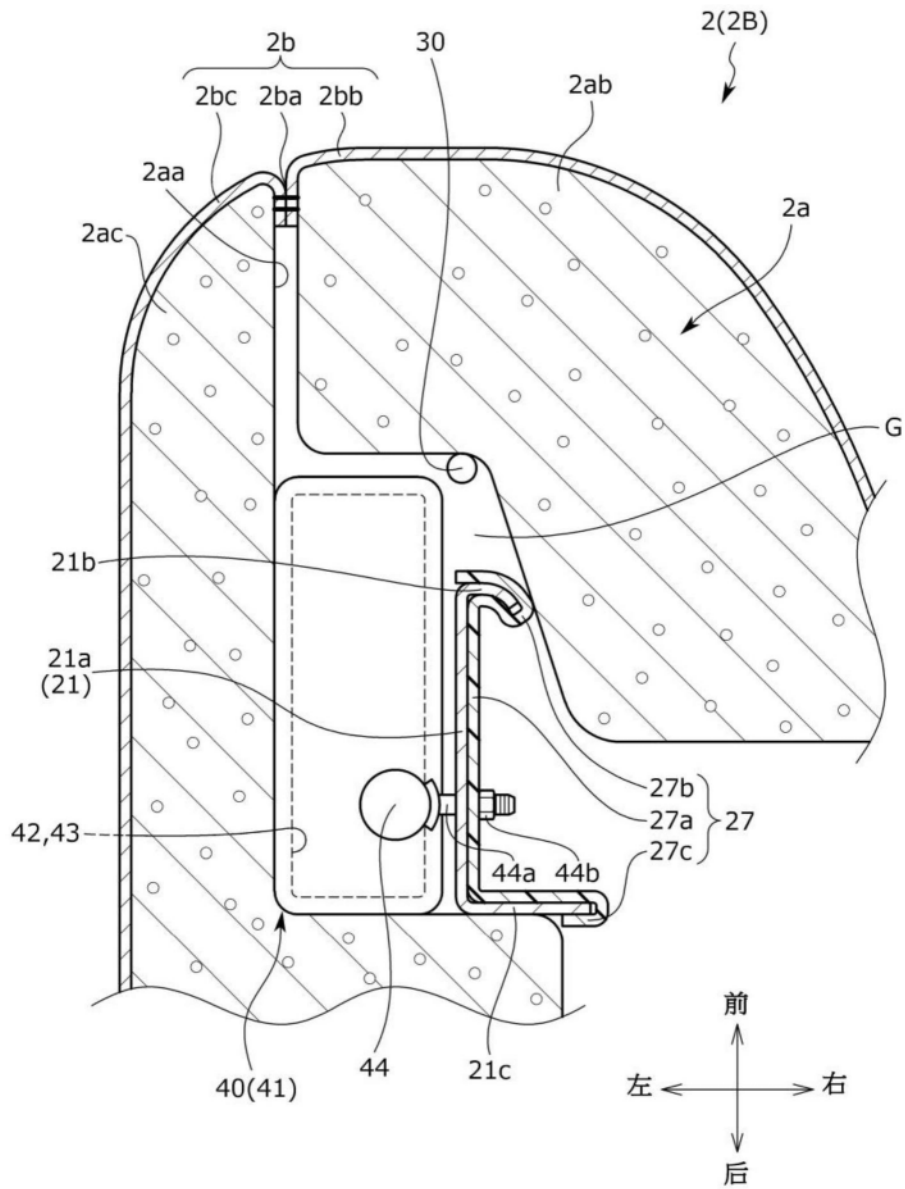


图4A

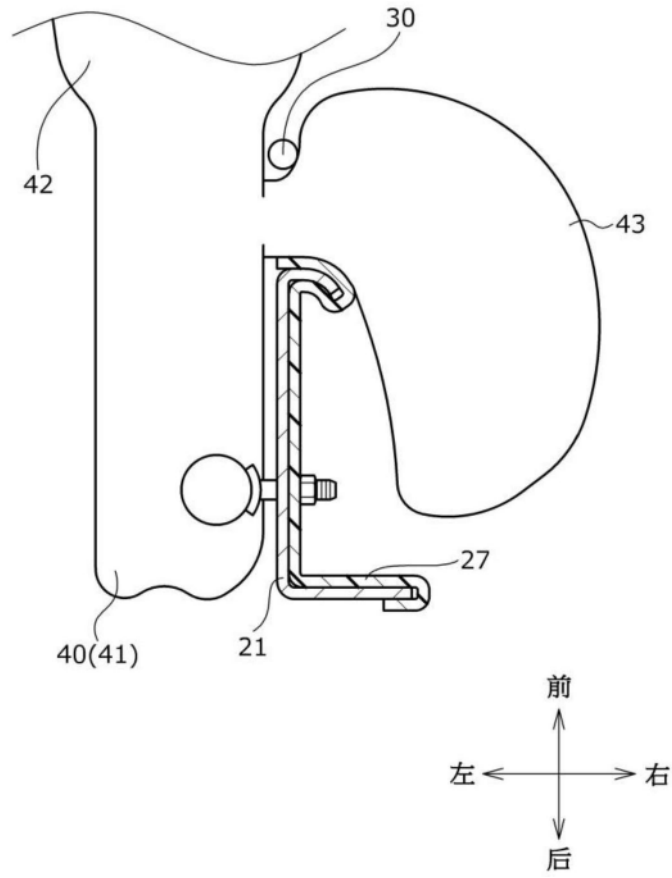


图4B

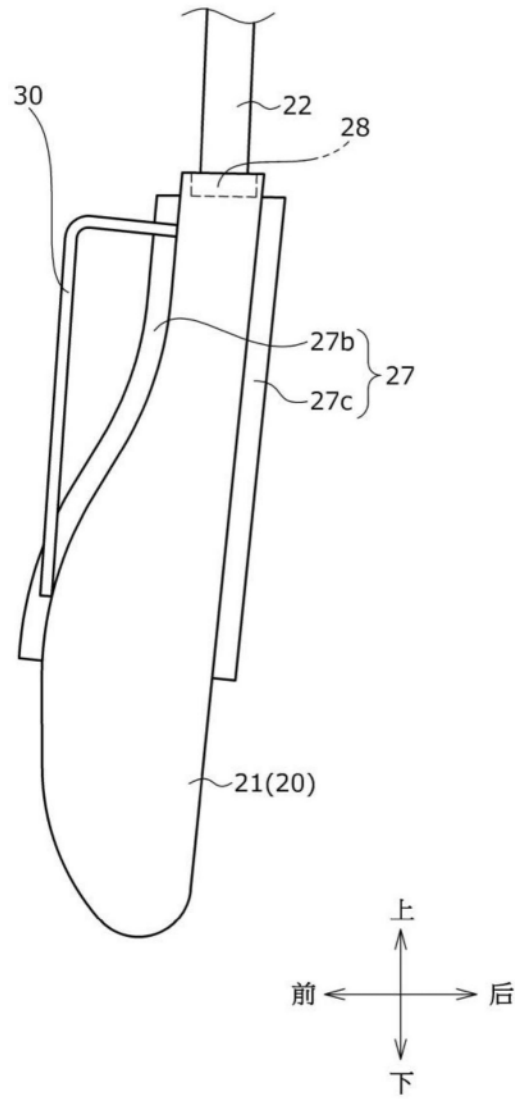


图5

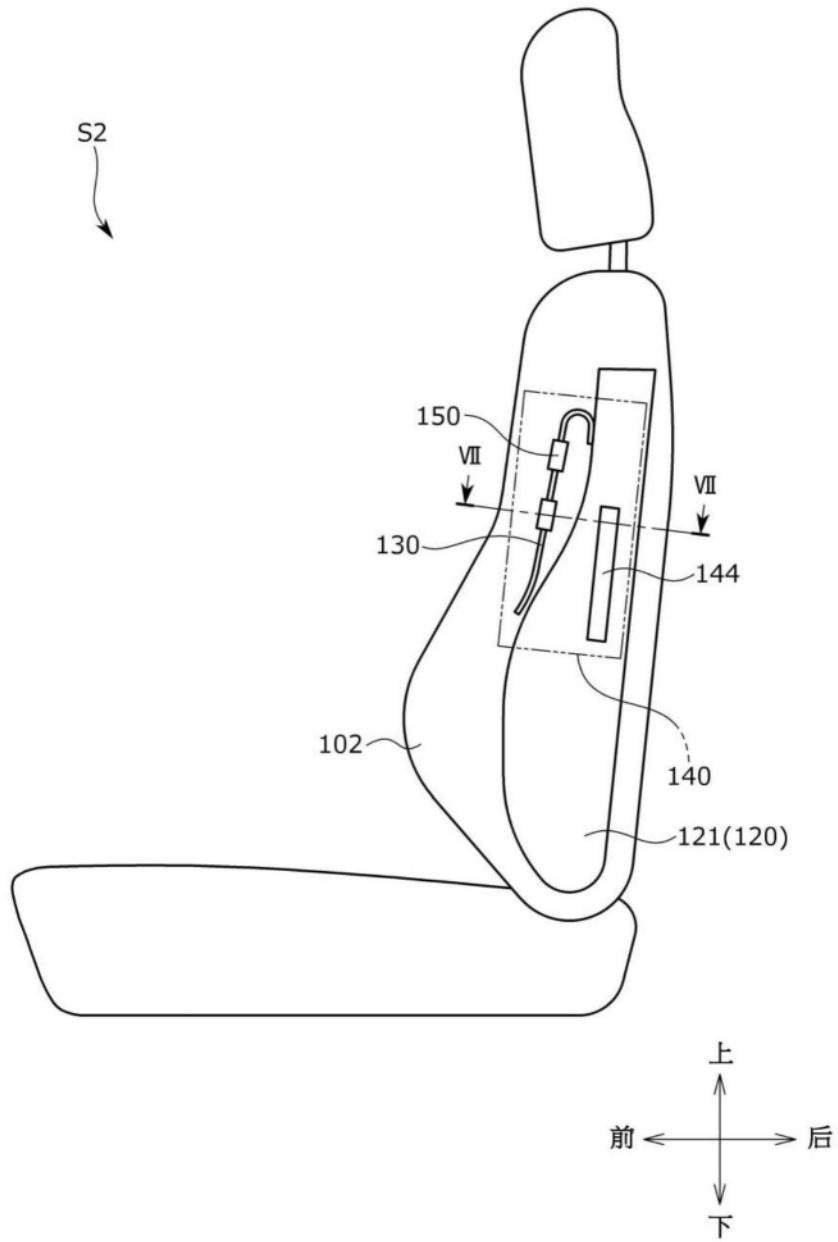


图6

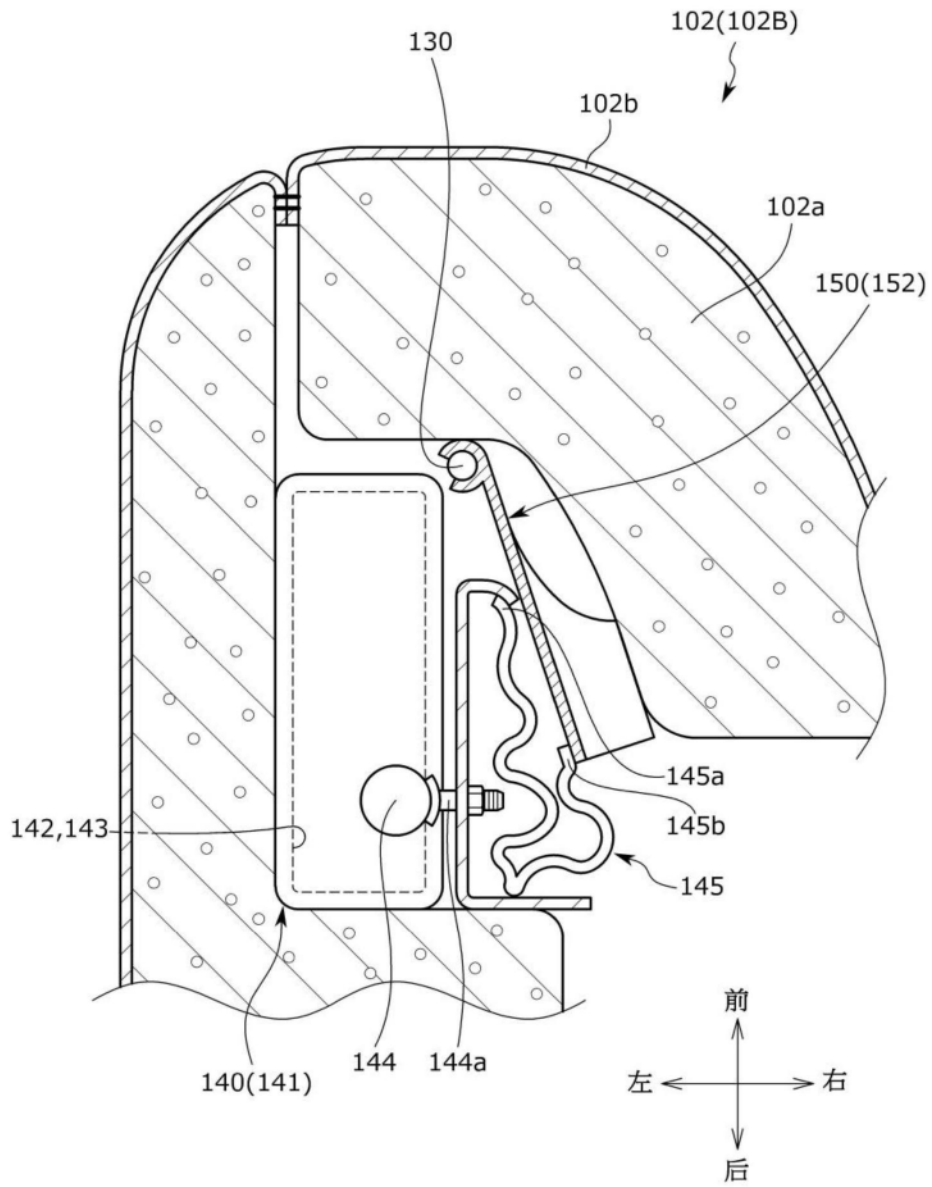


图7A

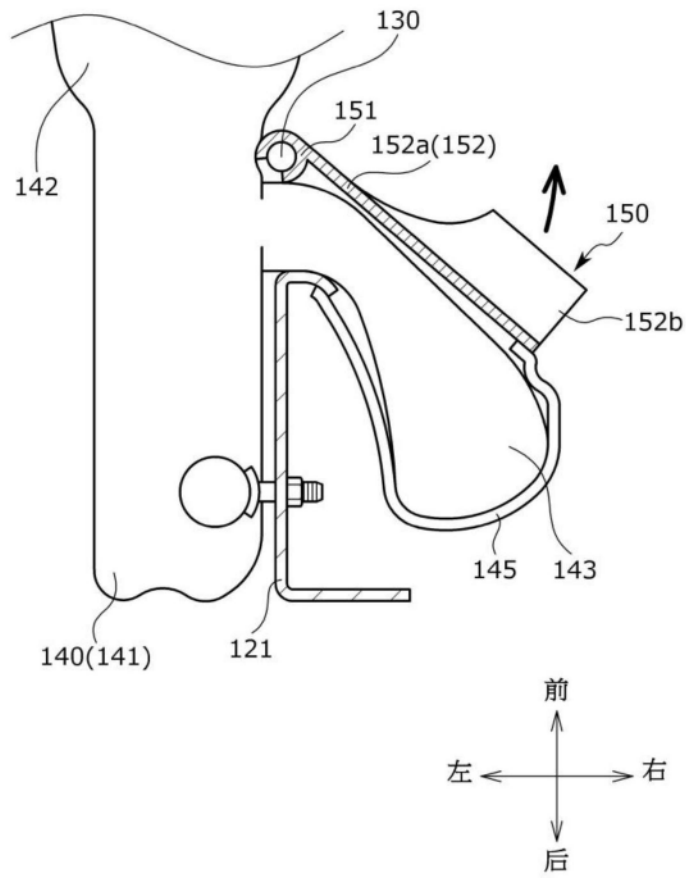


图7B

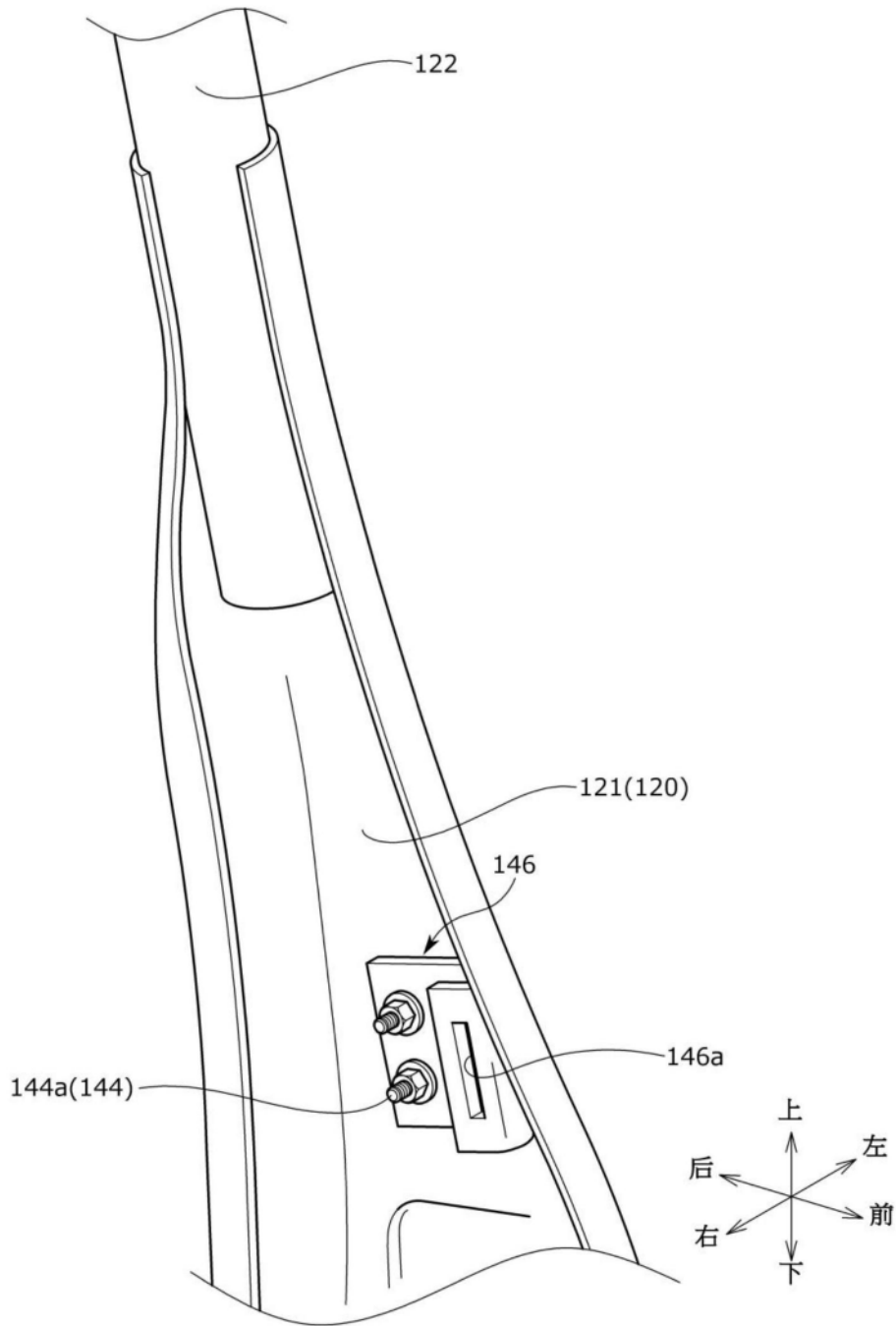


图8

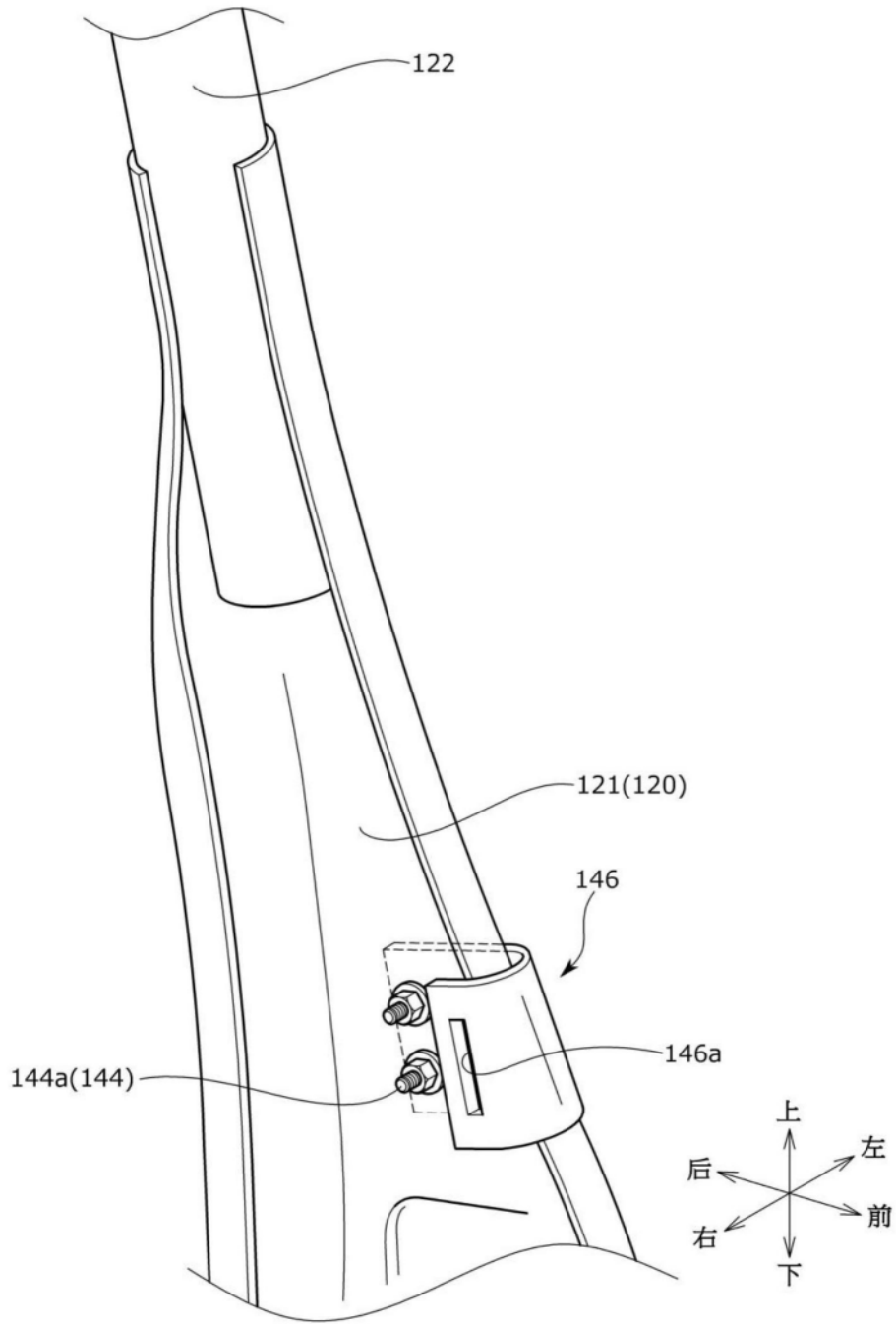


图9

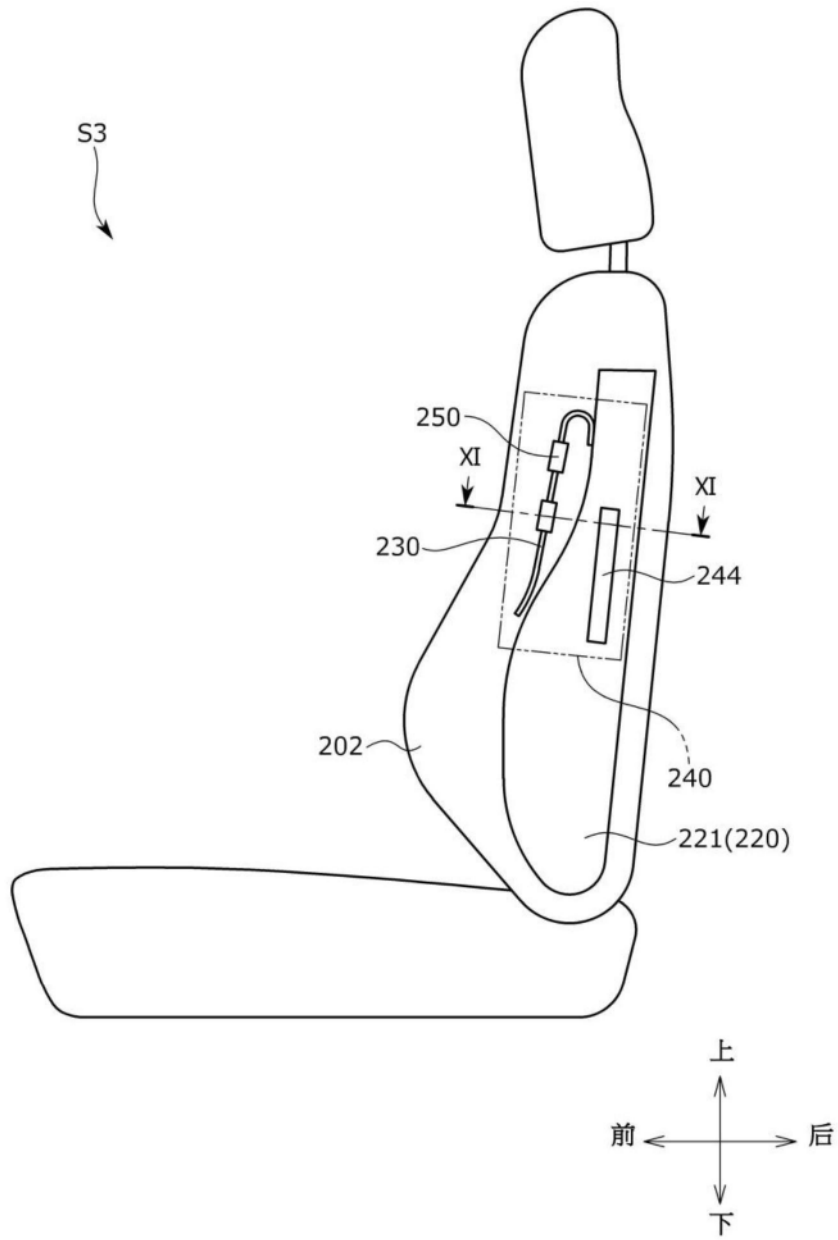


图10

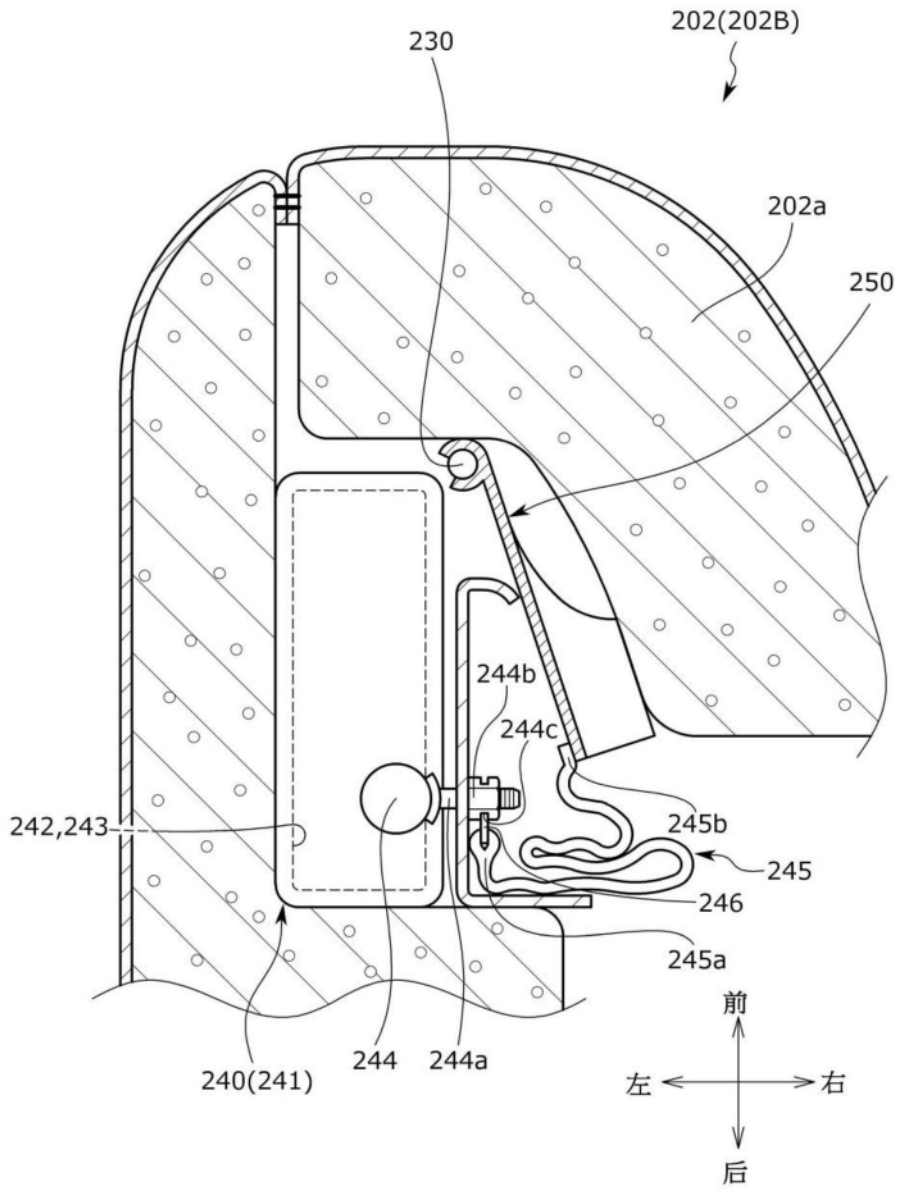


图11A

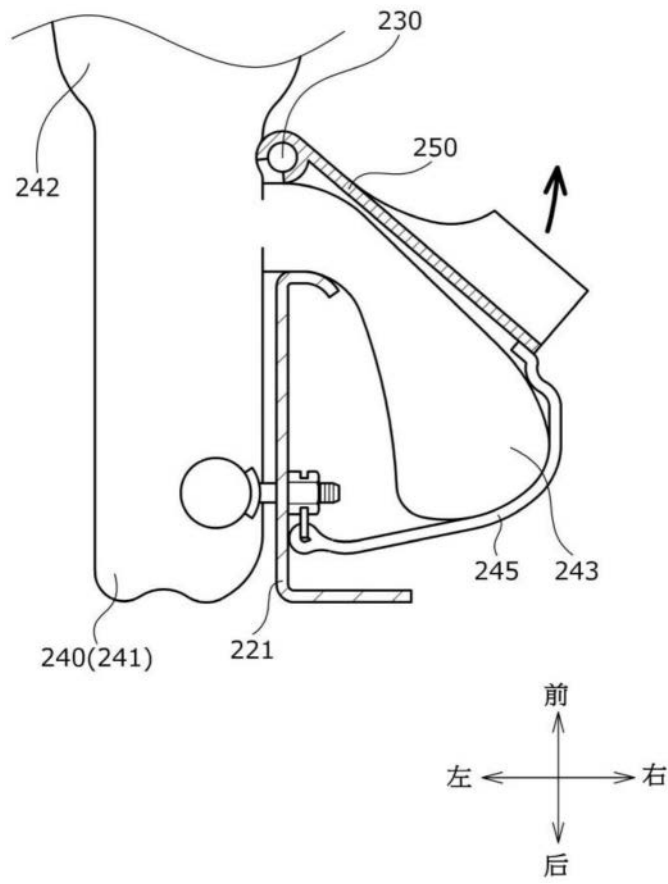


图11B

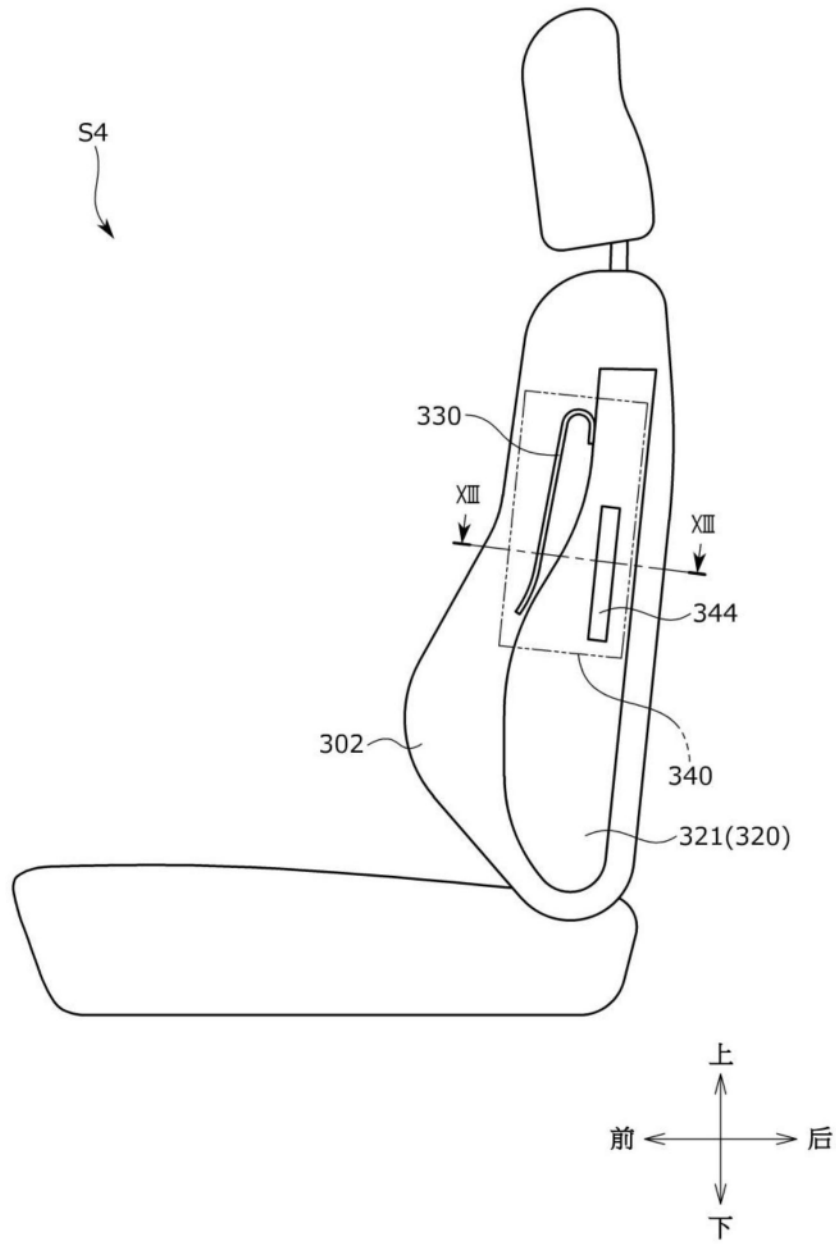


图12

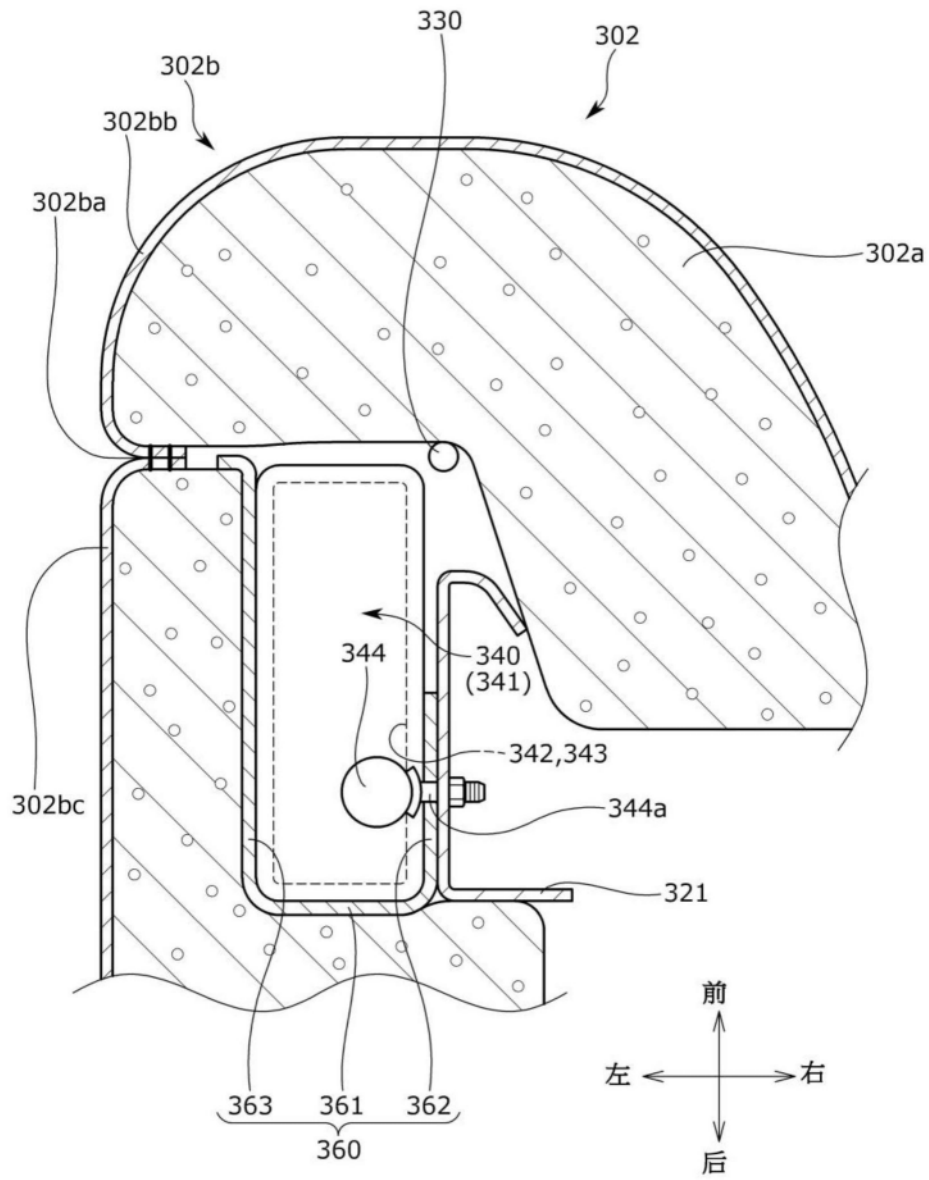


图13

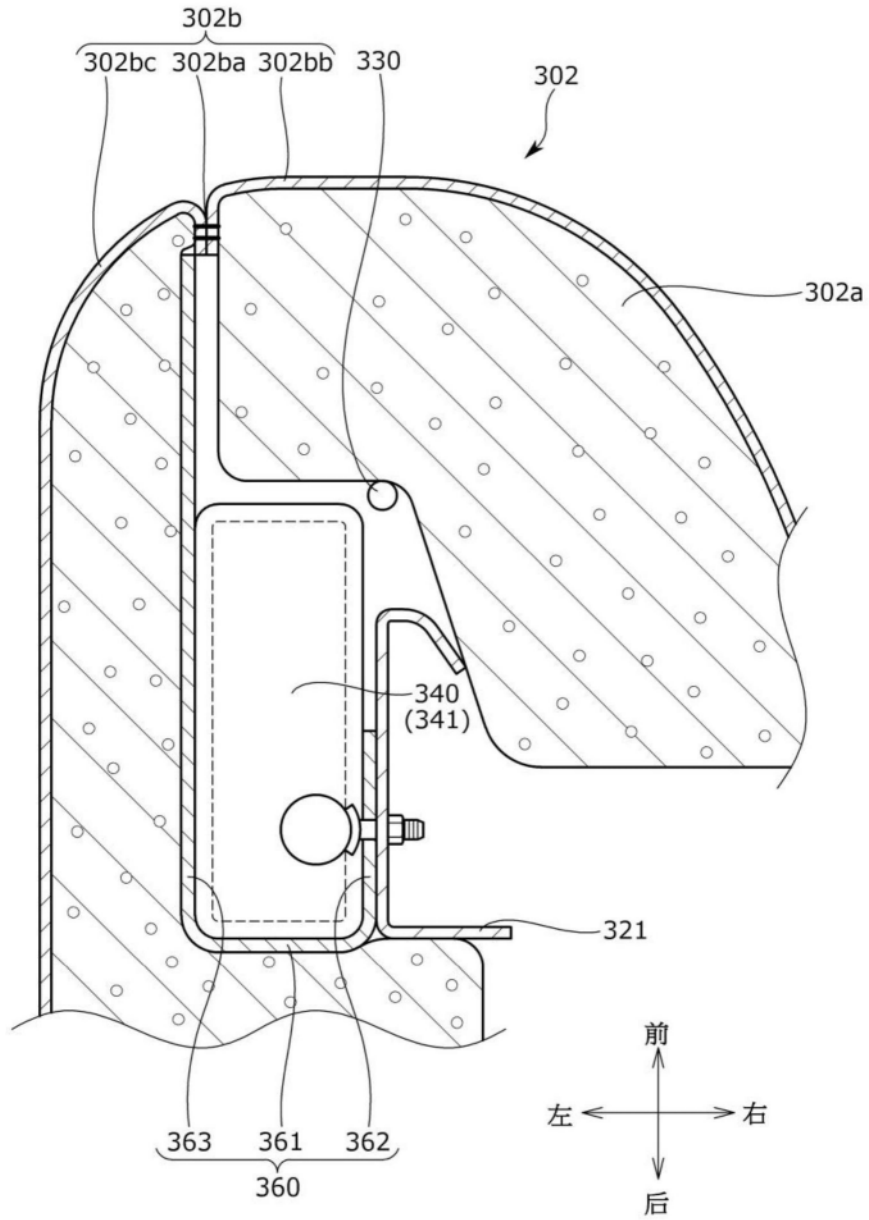


图14

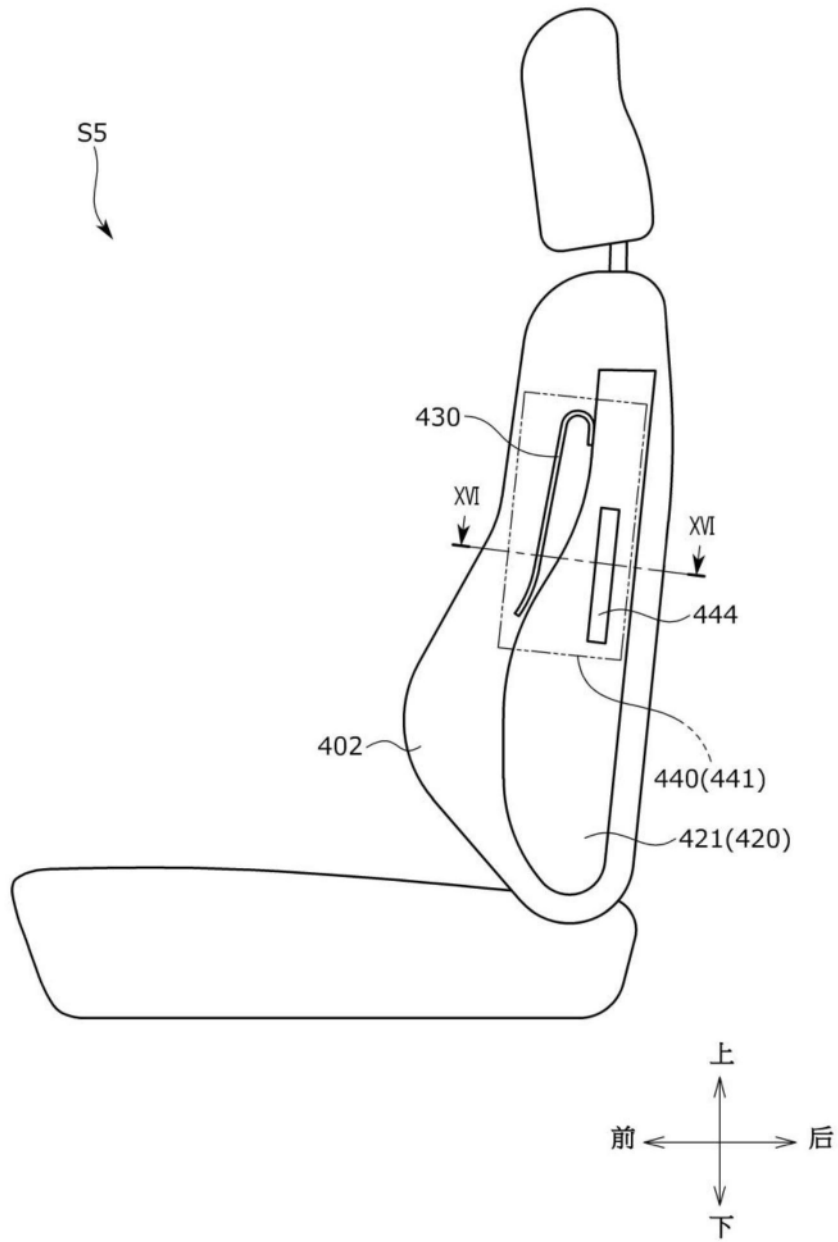


图15

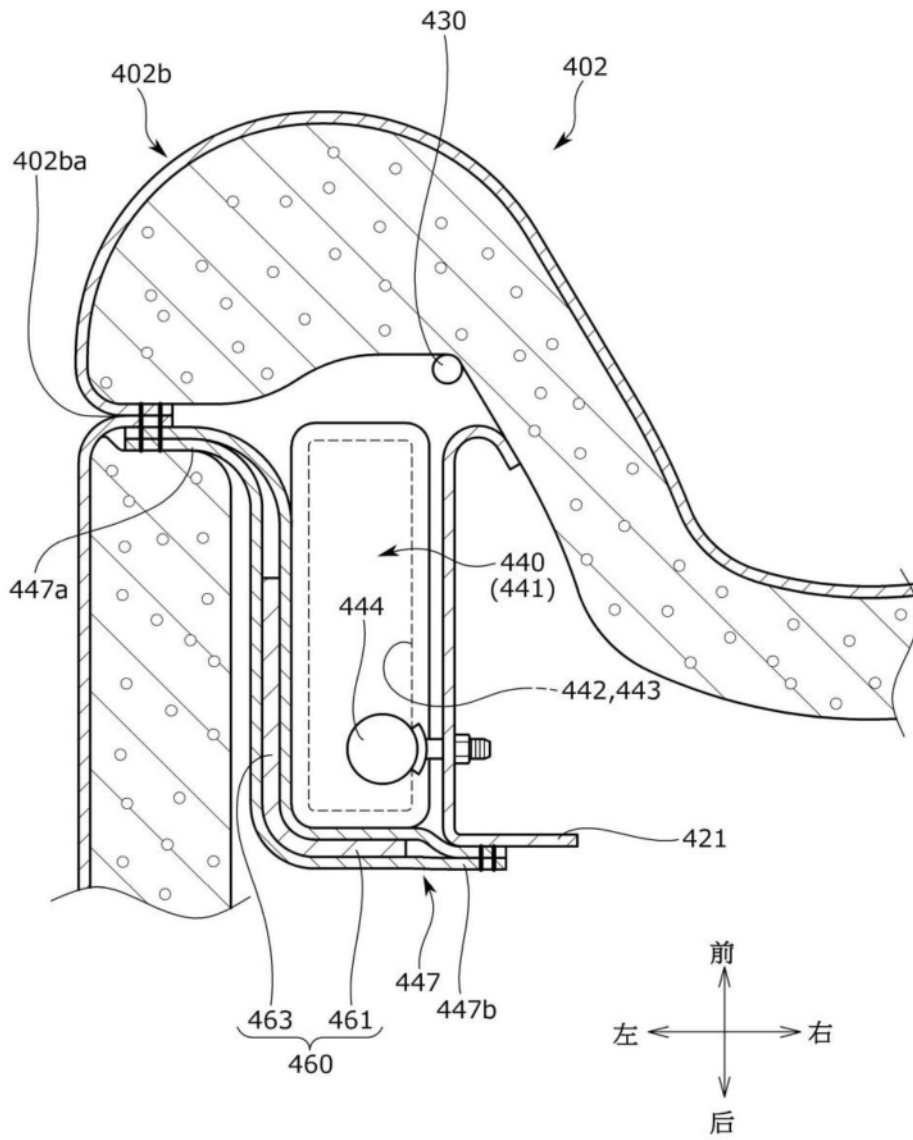


图16

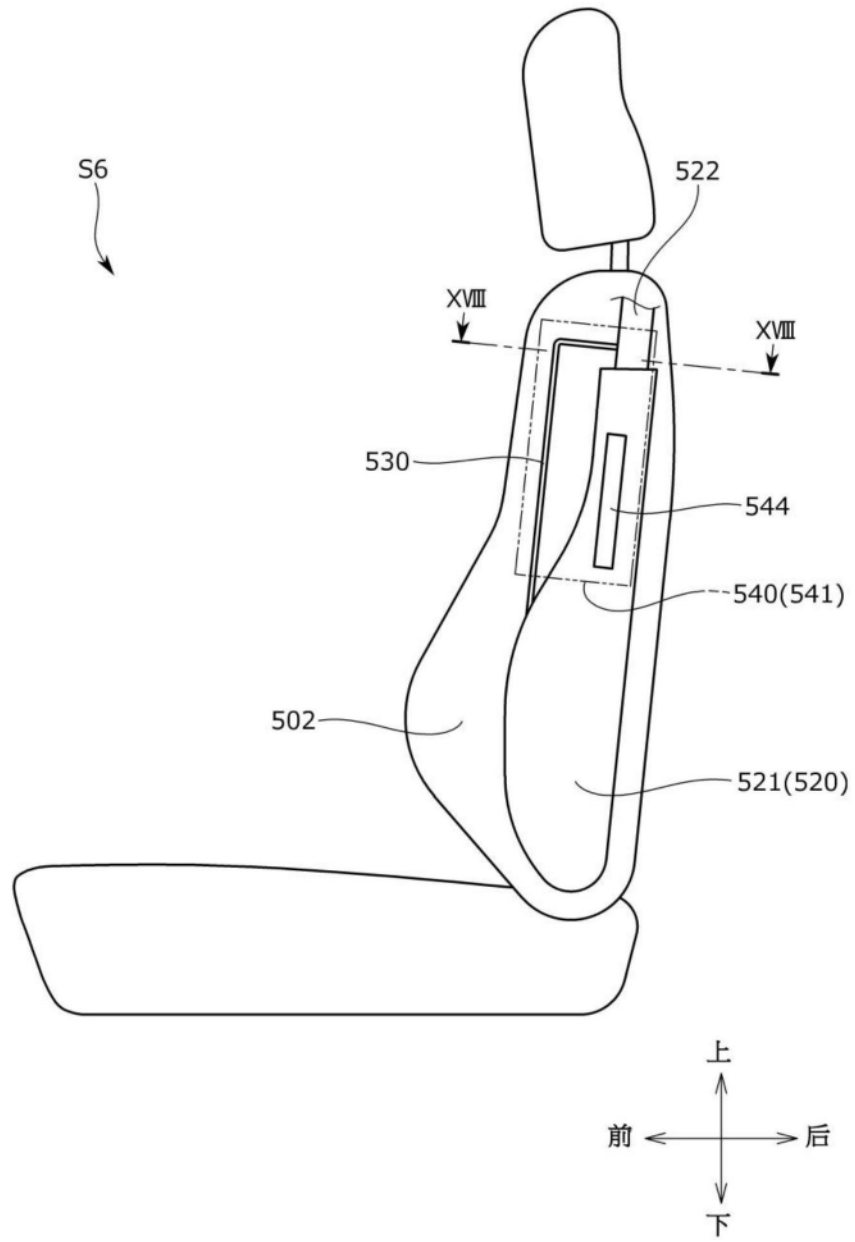


图17

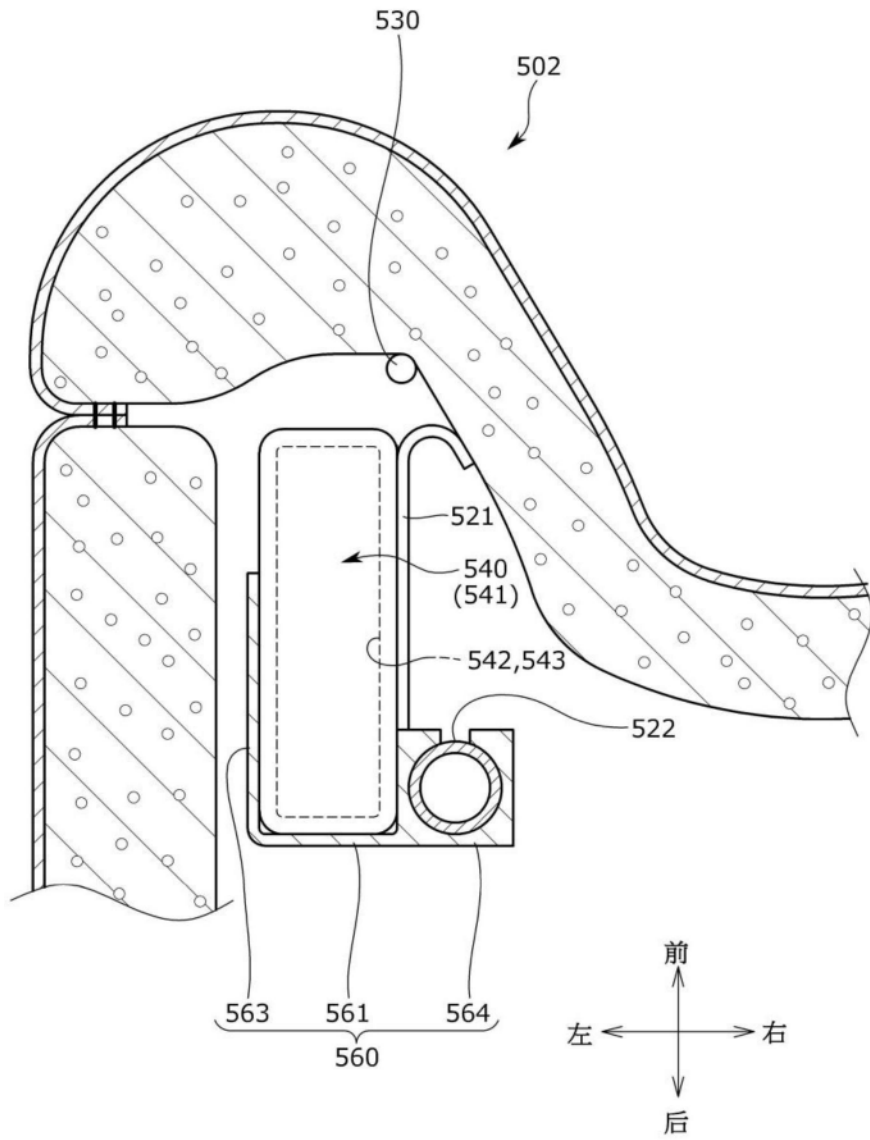


图18

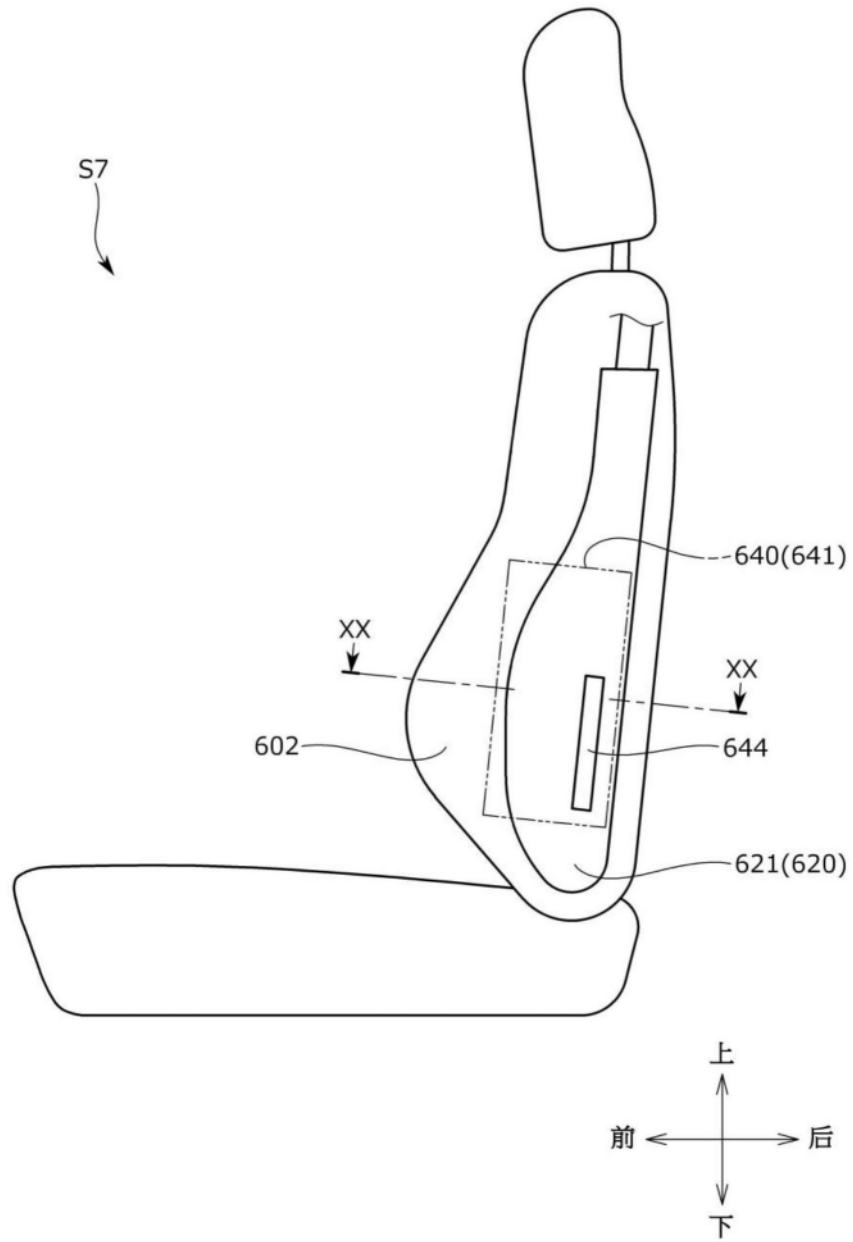


图19

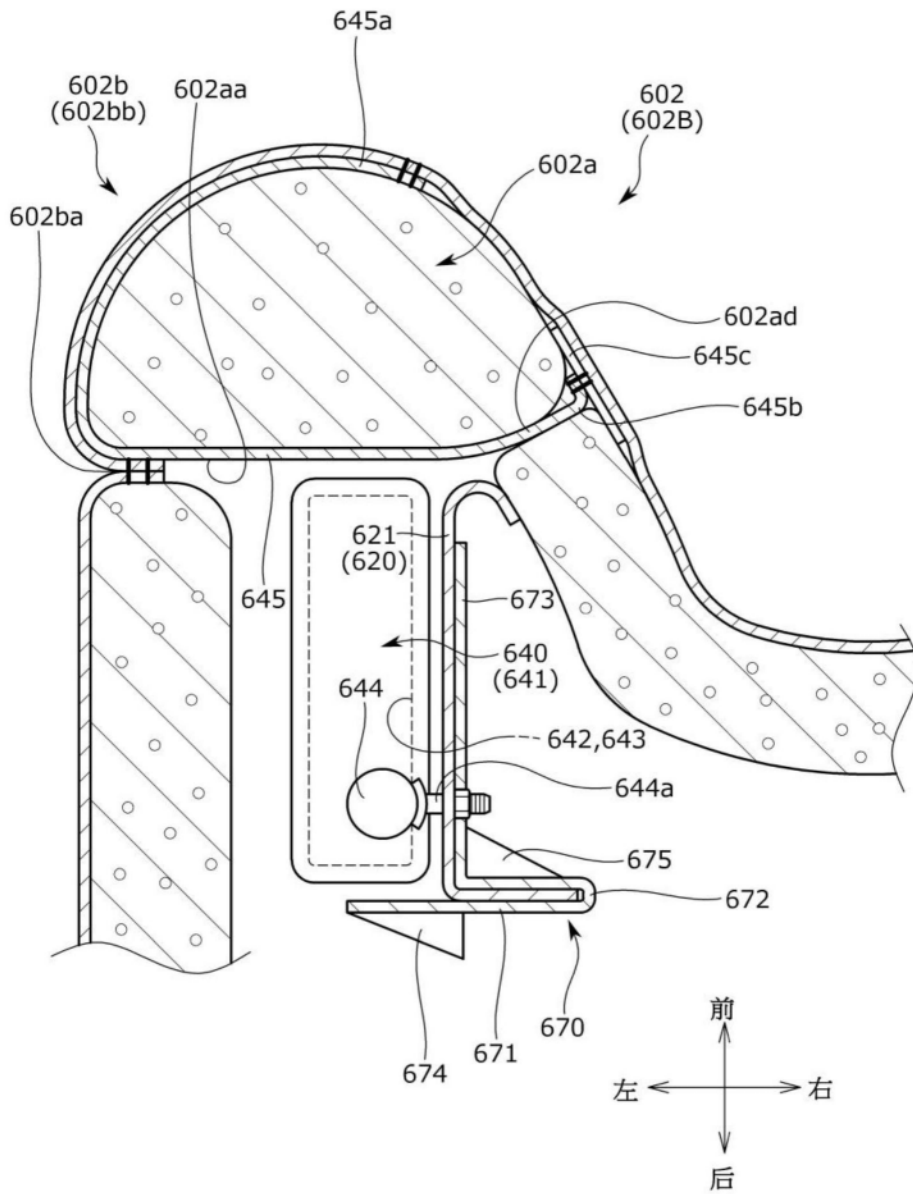


图20

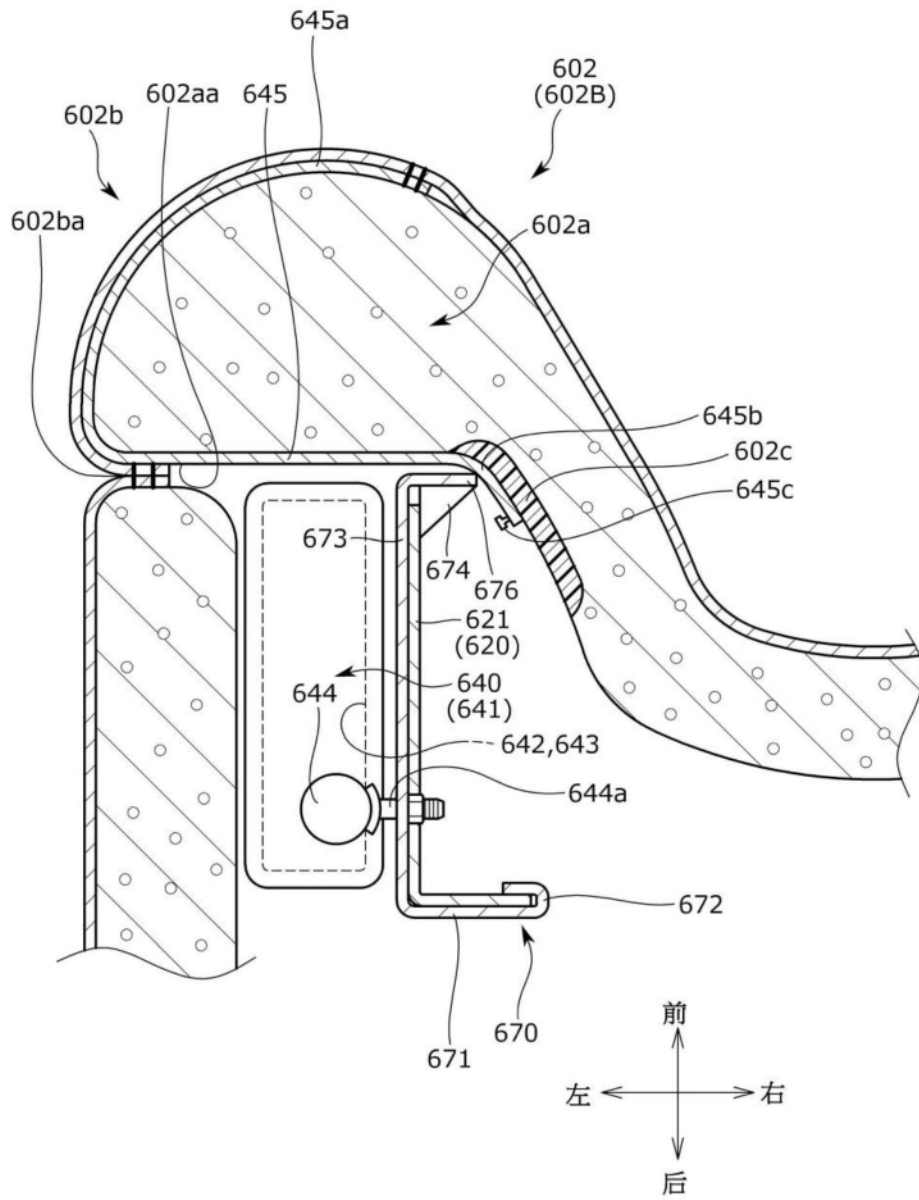


图21

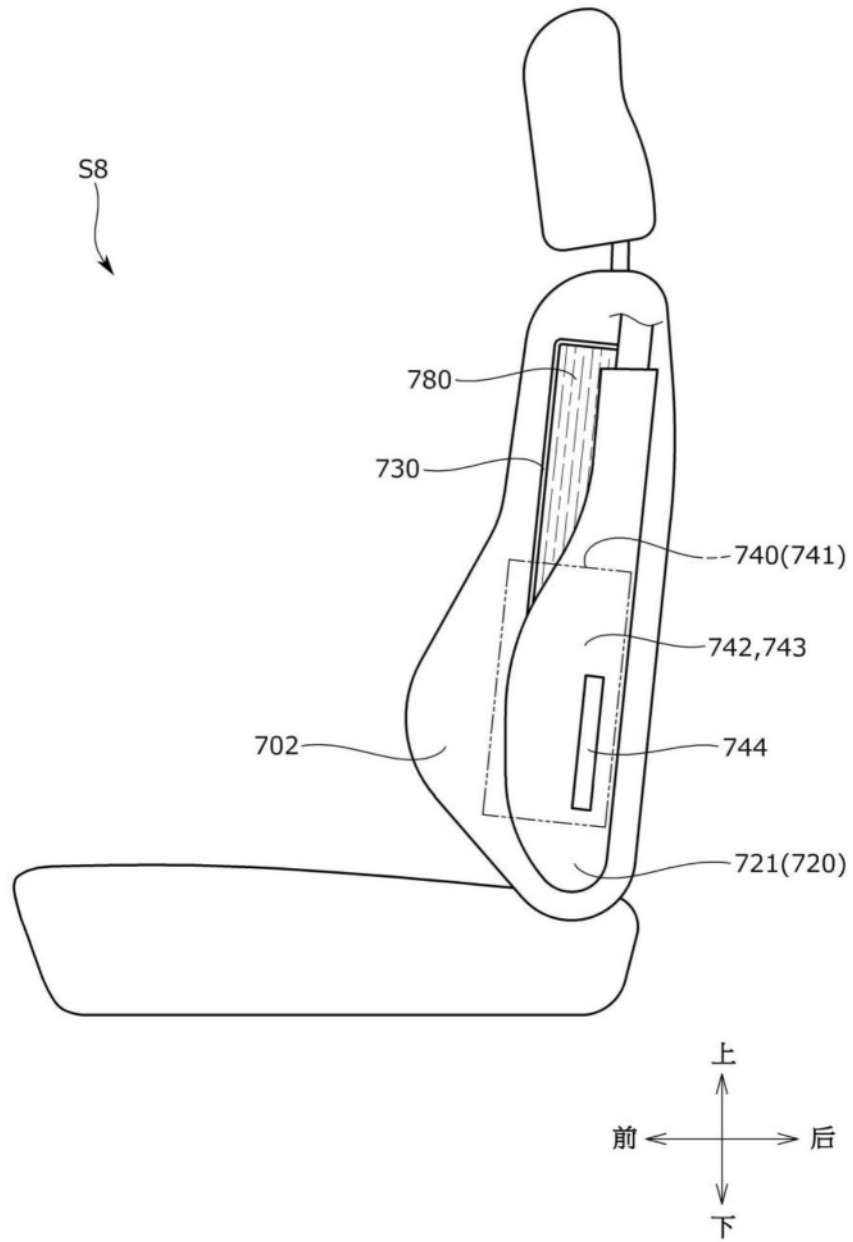


图22