

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有權機關  
國際事務局



(43) 國際公開日  
2016年7月21日(21.07.2016)



(10) 国際公開番号

WO 2016/113778 A1

- (51) 国際特許分類: B60N 2/56 (2006.01) B60N 2/44 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2015/000178

(22) 国際出願日: 2015 年 1 月 16 日 (16.01.2015)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 日産ライトトラック株式会社 (NISSAN MOTOR LIGHT TRUCK CO., LTD.) [JP/JP]; 〒3300075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷四丁目 2 番 20 号 Saitama (JP).

(72) 発明者: 猪飼 敏久 (IKAI, Toshihisa); 〒3300075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷四丁目 2 番 20 号 日産ライトトラック株式会社内 Saitama (JP). 山本 孝史郎 (YAMAMOTO, Koshiro); 〒3300075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷四丁目 2 番 20 号 日産ライトトラック株式会社内 Saitama (JP). 中原 慎吾 (NAKAHARA, Shingo); 〒3300075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷四丁目 2 番 20 号 日産ライトトラック株式会社内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 森 哲也, 外 (MORI, Tetsuya et al.); 〒1056032 東京都港区虎ノ門四丁目 3 番 1 号 城山トラストタワー 3 階 特許業務法人日栄国際特許事務所 Tokyo (JP).

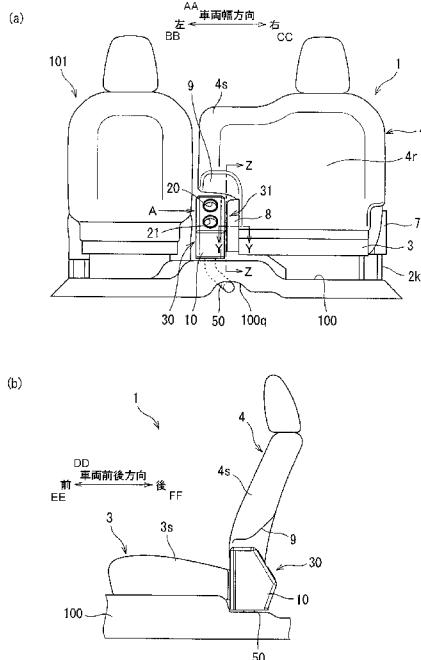
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,

[続葉有]

**(54) Title:** IN-CABIN EQUIPMENT FOR BACK SEAT OF VEHICLE

(54) 発明の名称：自動車の後席用室内装備



**(57) Abstract:** Provided is in-cabin equipment for the backseat of a vehicle which, without resulting in an increase in the mass of the seat back, enhances the in-cabin environment or convenience for passengers in the back seat. This in-cabin equipment (30) for the back seat is mounted on the front seat (1) of the vehicle. The vehicle seat (1) is provided with a seat frame (2) having a reclining mechanism (6), a seat cushion (3) which is provided on a fixed-side frame (2f) of the seat frame (2), and a seat back (4) which is provided on a reclinable-side frame (2m) of the seat frame (2). The in-cabin equipment (30) for the back seat comprises a main body unit (10) and a main body-side bracket (18) disposed on the main body unit (10). The main body-side bracket (18) is mounted on the fixed-side frame (2f) of the seat frame (2).

(57) 要約：シートバックの質量増加を招くことなく、後席に着座した乗員の室内環境または利便性を向上させる自動車の後席用室内装備を提供する。この後席用室内装備（30）は、前席の車両用シート（1）に装着される。車両用シート（1）は、リクライニング機構（6）を有するシートフレーム（2）と、シートフレーム（2）の固定側フレーム（2f）に設けられるシートクッション（3）と、シートフレーム（2）の可倒側フレーム（2m）に設けられるシートバック（4）とを備える。後席用室内装備（30）は、本体ユニット（10）と、本体ユニット（10）に設けられた本体側ブラケット（18）とを備える。本体側ブラケット（18）は、シートフレーム（2）の固定側フレーム（2f）に装着される。

AA Vehicle width direction  
 BB Left  
 CC Right  
 DD Vehicle front-back direction  
 EE Front  
 FF Back



MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,

SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

## 明細書

### 発明の名称：自動車の後席用室内装備

#### 技術分野

[0001] 本発明は、自動車の後席用室内装備に関する。

#### 背景技術

[0002] 自動車用エアコンの多くは、前席側からセンタコンソールの上部空間を通して後席にエアコンの風を送っている。しかし、前席が前席中央にサブベンチを設けた3人掛けベンチシートの場合、サブベンチによってエアコンの風が遮られる。そのため、前席側から後席にエアコンの風を送ることが難しい。そこで、後席用の空調装備として、床面に送風用ダクトを設けることにより、後席に着座した乗員の足元にエアコンの風を送る技術が提案されている（例えば特許文献1参照）。

しかし、床面の送風用ダクトから送風する場合、送風用ダクトが低い位置にある。そのため、後席に着座した乗員の胸元から上へ向けて送風することは難しい。これに対し、例えば特許文献2には、前席のシートバック後部に送风口を設ける技術が提案されている。特許文献2記載の技術であれば、後席に着座した乗員の胸元から上へ向けて送風することができる。

#### 先行技術文献

#### 特許文献

[0003] 特許文献1：実開平6-68918号公報

特許文献2：実開平6-59109号公報

#### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献2記載の技術では、前席のシートバックに後席用の空調装備を設けているので、前席のシートバックがリクライニングされると、その傾斜角度に応じて送風方向が変化するという問題がある。また、後席用の空調装備に限らず、後席に着座した乗員の利便性向上を目的として、

前席のシートバック背面に、種々の後席用室内装備が装着されるところ、後席用室内装備をシートバックに装備した場合、シートバックの構成部品が増加して構造が複雑になる上、シートバックの質量が増えるという問題がある。

そこで、本発明は、このような問題点に着目してなされたものであって、シートバックの質量増加を招くことなく、後席に着座した乗員の室内環境または利便性を向上させる自動車の後席用室内装備を提供することを課題とする。

### 課題を解決するための手段

[0005] 上記課題を解決するために、本発明の一態様に係る自動車の後席用室内装備は、自動車の前席の車両用シートに装着される後席用室内装備であって、前記車両用シートは、リクライニング機構と、前記リクライニング機構の固定側に設けられる固定側フレームと、前記リクライニング機構の可倒側に設けられる可倒側フレームとを有するシートフレームと、前記固定側フレームに設けられるシートクッションと、前記可倒側フレームに設けられるシートバックとを備え、当該後席用室内装備は、本体ユニットと、該本体ユニットに設けられた本体側ブラケットとを備え、前記本体側ブラケットは、前記固定側フレームに装着されることを特徴とする。

[0006] 本発明の一態様に係る自動車の後席用室内装備によれば、本体側ブラケットは、シートフレームの固定側フレームに装着されるので、本体ユニットがシートバックの質量増加を招くことがない。そして、本体ユニットは後席用なので、後席乗員の室内環境または利便性を向上させることができる。

ここで、本発明の一態様に係る自動車の後席用室内装備において、前記本体側ブラケットは、前記固定側フレームに着脱可能に装着されることは好ましい。このような構成であれば、本体ユニットが固定側フレームに着脱可能となるので、用途に応じて本体ユニットを換装するだけで、後席用室内装備を種々の用途に適用することができる。

[0007] また、このような構成であれば、前席の車両用シートを共通に用いつつ、

後席用室内装備を種々の用途に適用できる。そのため、前席の車両用シートの作り分けが不要である。さらに、部品の種類や開発費および管理費を削減できるという効果もある。なお、本発明の一態様に係る自動車の後席用室内装備として好適な本体ユニットの用例としては、エアコンの送風口の他、種々の小物入れ、カップホルダ、飲料の温冷庫等を例示できる。

また、本発明の一態様に係る自動車の後席用室内装備において、当該後席用室内装備は、前記固定側フレームに固定されたシート側ブラケットと、該シート側ブラケットに装着される樹脂製のインシュレータとを更に備え、前記本体側ブラケットは、前記インシュレータを介して前記シート側ブラケットに着脱可能に装着されることは好ましい。このような構成であれば、本体側ブラケットがインシュレータを介してシート側ブラケットに装着されるので、本体ユニットの振動やガタを吸収する上で好適である。

[0008] また、本発明の一態様に係る自動車の後席用室内装備において、前記シートバックは、当該シートバックの側端下部に凹部が形成され、前記本体ユニットは、前記シートバックの凹部に入れ込み可能に形成され、前記本体側ブラケットは、前記シートバックを前傾姿勢にしたときに、前記本体ユニットを前記凹部の上方から前記固定側フレームに着脱可能に形成されていることは好ましい。

このような構成であれば、シートバックを前傾姿勢にするだけで、本体ユニットを固定側フレームに対して容易に着脱できる。そのため、組み付け性やメンテナンス性に優れた後席用室内装備とする上でより好適である。特に、前席中央にサブベンチを設けた3人掛けベンチシートに本発明を適用する場合に好適である。

[0009] また、本発明の一態様に係る自動車の後席用室内装備において、前記本体ユニットは、前記固定側フレームに装着された状態において、前記本体側ブラケットを視認できないように囲繞する装飾壁部を有することは好ましい。このような構成であれば、本体ユニットの装飾性をより向上させる上で好適である。

また、本発明の一態様に係る自動車の後席用室内装備において、前記本体ユニットは、エアコンの風の吹き出し口を有することは好ましい。このような構成であれば、エアコンの風の吹き出し口を、シートバックではなく、シートフレームの固定側フレームに装着された後席用室内装備に設けたので、後席に着座した乗員の胸元から上へ向けて送風することができる。そのため、後席の室内環境をより向上させる上で好適である。また、固定側フレームに装着されているので、前席のシートバックがリクライニングされても、その傾斜角度に応じて送風方向が変化することもない。

[0010] さらに、本発明の一態様に係る自動車の後席用室内装備において、前記車両用シートは、車両の前後方向にスライド移動可能なものであり、前記本体ユニットには、前記エアコンの風を導くためのエアダクトが自身下部から接続され、該エアダクトは、前記車両用シートのスライド移動に追従する伸縮構造を有することは好ましい。

このような構成であれば、車両用シートのスライド移動に対して、エアダクトの伸縮によって本体ユニットを追従させることができる。そのため、後席用室内装備にエアコンの風の吹き出し口を設ける上でより好適である。

## 発明の効果

[0011] 本発明によれば、シートバックの質量増加を招くことなく、後席に着座した乗員の室内環境または利便性を向上させることができる。

## 図面の簡単な説明

[0012] [図1]本発明の一態様に係る後席用室内装備が装備された自動車の前席の一実施形態を説明する図であり、同図(a)は前席を後席側から見た図であり、(b)は(a)でのA矢視図である。

[図2]図1の運転席を説明する図であり、同図(a)は運転席を後部左上方から見た斜視図であり、同図では後席用室内装備の本体ユニットを取り外した状態を示している。また、同図(b)は(a)の運転席に内装されるシートフレームの斜視図、(c)は(b)の要部(B部)の拡大図である。

[図3]本発明の一態様に係る後席用室内装備の本体ユニットの一実施形態(車

両用シートに装着前の状態)の斜視図であり、同図は、後席側の右上方から見た図を示している。

[図4]図3の本体ユニットの分解斜視図である。

[図5]図1でのZ-Z断面における要部の拡大端面図である。

[図6]図1でのY-Y断面における要部の拡大端面図である。

[図7]図1の運転席に後席用室内装備の本体ユニットを着脱する方法を説明する図であり、同図は、運転席を後部左上方から見た斜視図である。

[図8]図1の後席用室内装備の作用効果を説明する図であり、同図は、図1(a)に対応する図を示している。

[図9]図1の後席用室内装備の変形例(第一変形例)を説明する図であり、同図は、図1(b)に対応する図を示している。

[図10]図1の後席用室内装備の変形例(第二変形例)を説明する図であり、同図は、図1(a)の運転席に対応する図を示している。

[図11]図1の後席用室内装備の変形例(第三変形例)を説明する図であり、同図は、図2(a)に対応する方向から見た斜視図を示している。

[図12]図1の後席用室内装備の変形例(第四変形例)を説明する図((a)、(b))であり、同図(a)は運転席を前部左上方から見た斜視図、(b)は図1(b)に対応する図を示している。

### 発明を実施するための形態

[0013] 以下、本発明の一実施形態について図面を適宜参照しつつ説明する。なお、図面は模式的なものである。そのため、厚みと平面寸法との関係、比率等は現実のものとは異なることに留意すべきである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれている。また、以下に示す実施形態は、本発明の技術的思想を具体化するための装置や方法を例示するものであって、本発明の技術的思想は、構成部品の材質、形状、構造、配置等を下記の実施形態に特定するものではない。

図1の符号1は、本発明の一実施形態に係る前席の車両用シートである。この車両用シート1は、右ハンドル車両用の運転席であって、前席中央にサ

ベンチを設けた例である。同図(a)に示すように、本実施形態では、車両幅方向の左に、助手席である1人掛けシート101が設けられ、車両幅方向の右に、運転席である車両用シート1が1人掛けシート101と並設されている。

[0014] 以下、車両用シート1について詳しく説明する。

車両用シート1には、図2に示すように、リクライニング機構6を有する金属製のシートフレーム2が内装されている(同図(b)参照)。シートフレーム2は、リクライニング機構6の固定側に設けられる固定側フレーム2fと、リクライニング機構6の可倒側に設けられる可倒側フレーム2mとを有する。固定側フレーム2fには前席乗員が着座するシートクッション3が設けられる。可倒側フレーム2mにはシートバック4が設けられる(同図(a)、(b)参照)。シートバック4は、リクライニング機構6により、シートクッション3に対して前後に傾動可能になっている。固定側フレーム2fには、自身下部の前後に、複数の脚部2kが一体形成されている。各脚部2kは、図1に示した車室フロア100に不図示のボルトで固定される。

[0015] なお、本実施形態では、車両用シート1は、図1(a)および図2(a)に示すように、シートクッション3およびシートバック4が車両幅方向中央に張り出してなるサブベンチ部3s、4sを有する。これにより、車両用シート1は、1人掛けシート101と併せて、3人掛け可能なベンチシートを構成している。

シートフレーム2には、シートクッション3後部の左右両側部に、図1(a)および図2(a)に示すように、装飾処理としてフィニッシャ7、8がそれぞれ設けられる。車両幅方向右側(ドア側)には、アウタフィニッシャ7が装着され、車両幅方向左側(サブベンチ側)には、インナフィニッシャ8が装着される。各フィニッシャ7、8は、合成樹脂材料から射出成型等により形成されている。

[0016] インナフィニッシャ8は、図2(a)に示すように、リクライニング機構6を覆うように円形状に形成された円形部8aと、この円形部8aの下側に連

続して、下方に向けて矩形状に形成された矩形部 8 b を有する。右側のアウタフィニッシャ 7 も同様に形成される。各フィニッシャ 7、8 は、リクライニング機構 6 と固定側フレーム 2 f の下部を覆い隠して、車両用シート 1 の外側面後部の外観品質を向上させている。

ここで、この車両用シート 1 には、図 1 に示すように、車両用シート 1 と 1 人掛けシート 101との間の位置に、後席用室内装備 30 が装着されている。後席用室内装備 30 は、後席用のユーティリティユニットである本体ユニット 10 を備える。固定側フレーム 2 f には、本体ユニット 10 を着脱可能に支持するための装着部 31 が設けられている。本体ユニット 10 は、後席に着座した乗員が手で触れることができる位置に配置される（図 8 参照）。なお、後席に着座した乗員としては、例えば標準的体型の成年の男性または女性が想定される。

[0017] 本実施形態では、図 1 に示すように、車両用シート 1 のシートバック 4 には、シートバック 4 のサブベンチ部 4 s の左側端の下部に凹部 9 が形成されている。凹部 9 の形状は、シートバック 4 自体の厚さを、シートバック 4 の表側からシートバック 4 の背面 4 r 側に向かって薄くするように、サブベンチ部 4 s の下方から上方に向かう傾斜面により形成されている（図 1 (b) 参照）。そして、本体ユニット 10 は、図 1 に示すように、シートバック 4 のサブベンチ部 4 s の凹部 9 に入れ込み可能に形成される。

[0018] 以下、後席用室内装備 30 の本体ユニット 10 の構造についてより詳しく説明する。

本体ユニット 10 は、図 3 に示すように、略直方体形状の上部側の角部分を斜面 14 k とした箱型の外観を有する。本実施形態では、本体ユニット 10 は、左右方向の幅よりも上下方向の高さが高い「縦置き型」となっている。

斜面 14 k は、車両用シート 1 への装着時に車両後方を向く面となる。斜面 14 k には、エアコンの風の吹き出し口となる二つの送風口 20、21 が上下に設けられている。本体ユニット 10 の下部は開口しており、この下部

の開口部から本体ユニット10内に設けられたダクト接続口11jにエアダクト50が接続される。エアダクト50は、エアコンの風を導く中継パイプである。

[0019] 図1に戻り、車室フロア100には、車両幅方向の中央部が上方に凸に形成されることで空隙部100qが設けられている。エアダクト50は、車室フロア100の空隙部100qを通して配管されている。エアダクト50は、本体ユニット10の下部との対向位置でエアダクト50の接続部が立ち上げられて、ダクト開口部が上向きに配置されている。

本体ユニット10は、図4に分解斜視図を示すように、金属製の板材を略矩形の枠状に形成した本体フレーム12を有する。本体フレーム12の車両前方側の側面12mの内側には、本体内ダクト11を固定可能なダクト固定部12bが設けられている。また、本体フレーム12の右側面12rの外側には、車両用シート1に装着するための本体側ブラケット18が溶接されている。本体側ブラケット18は、金属製の板材から曲げ加工により平面視が略Ω字状に形成されている。本体側ブラケット18は、略Ω字状の二つの爪部18f、18rが車両前後方向にそれぞれ張り出している。

[0020] 本体フレーム12のダクト固定部12bには、本体内ダクト11が固定される。本体内ダクト11は、その軸線を立てて配置される中空円筒部11tを有する。中空円筒部11tの下部には上記ダクト接続口11jが形成され、ダクト接続口11jに上記エアダクト50が接続される。また、中空円筒部11tの上部および途中部分には、二つの送気口11u、11dが設けられている。二つの送気口11u、11dは、中空円筒部11tに連通しており、それぞれ車両後方側に向けて送気可能に張り出している。

本体フレーム12の周囲は、下部の開口部を除き、合成樹脂製の4つのカバー13～16によって囲繞される。各カバー13～16には、不図示の係合構造が設けられている。各カバー13～16は、カバー相互の係合構造を嵌め合せることにより、4つのカバー13～16が一体に組み合わされて、本体フレーム12をカバー内で保持するようになっている。

[0021] 本体フレーム12の後部側を覆う後部カバー14には、円形に貫通するエアコンの風の吹き出し口14u、14dが開口している。また、本体フレーム12の右側部を覆う右側面カバー15には、本体ユニット10の本体側ブラケット18と対向する位置に、矩形状の開口部15mが開口している。開口部15mの上部および前後の側面は、リブ状に張り出す装飾壁部17によって囲まれている。これにより、本体ユニット10は、シートフレーム2に装着された状態において、装飾壁部17により本体側ブラケット18が視認されないようになっている。

[0022] 4つのカバー13～16が一体に組み合わされた状態において、本体内ダクト11の二つの送気口11u、11dは、後部カバー14に形成された吹き出し口14u、14dとの対向位置に配置される。吹き出し口14u、14dと送気口11u、11dとの間には、4つのカバー13～16を組み立てる際に、送風口20、21が介装される。各送風口20、21は、送気の遮断、送気方向および送気量の調整を人が手で操作可能なフラップを有する。各送風口20、21は、送風口固定リング19によって吹き出し口14u、14dと送気口11u、11dとの間にそれぞれ固定される。

[0023] 次に、後席用室内装備30の装着部31の構造についてより詳しく説明する。

図2に示すように、固定側フレーム2fの左側面には、略矩形状の平面を有する金属板からなる固定部2tが設けられている。固定部2tは、リクライニング機構6を固定側フレーム2fに固定している(図2(c)参照)。固定部2tの周囲にはリブが形成されている。固定部2tは、リクライニング機構6よりも低い位置に、シートフレーム2と一緒に設けられている。装着部31は、固定部2tの略矩形状の面の位置に設けられている。

装着部31は、シート側ブラケット40を有する。シート側ブラケット40は、金属製の板材を曲げ加工して形成され、平面視が略C字状をなしている。シート側ブラケット40の下部には、ストッパ面40dが水平に設けられている(図5参照)。シート側ブラケット40は、図2(c)に示すように

、略C字状の開口側を車両左側に向けた姿勢で取付けアングル2 jを介して固定部2 tに溶接されている。

[0024] ここで、本実施形態の装着部3 1は、図5および図6に示すように、本体側ブラケット1 8とシート側ブラケット4 0との間に、インシュレータ3 2が介装されている。インシュレータ3 2は、合成樹脂から形成されたブロック状の部材である。インシュレータ3 2の外周面には、緩衝性および防振性を向上させるための複数のスリットが適所に形成されている。インシュレータ3 2は、シート側ブラケット4 0の略C字状をなす空隙内に収容可能とされている。インシュレータ3 2は、シート側ブラケット4 0の空隙内に上方から挿入され、シート側ブラケット4 0下部のストッパ面4 0 dにて挿入位置が保持される。この挿入位置において、インシュレータ3 2は、その外周面の一部および複数のスリットの端面がシート側ブラケット4 0の内周面に摺接している。

[0025] インシュレータ3 2の内部には、図6に示すように、上記本体側ブラケット1 8に形成された二つの爪部1 8 f、1 8 rをそれぞれめ込み可能な装着溝3 2 m、3 2 nが上下方向に沿って形成されている。また、インシュレータ3 2には、装着溝3 2 m、3 2 nの間の位置に、略H字状の係合フック3 2 tが設けられている。係合フック3 2 tは、本体側ブラケット1 8と係合可能な一対のかぎ爪を有する。

本体側ブラケット1 8は、二つの爪部1 8 f、1 8 rが装着溝3 2 m、3 2 nに挿入され、シート側ブラケット4 0下部のストッパ面4 0 dにて挿入位置が保持される。さらに、その挿入位置にて二つの爪部1 8 f、1 8 rの基端部分の上縁が、係合フック3 2 tの一対のかぎ爪とそれぞれ係合する（図5参照）。なお、係合フック3 2 tは、略H字状の構造が弾性変形することにより、二つの爪部1 8 f、1 8 rの基端部分と係脱可能になっている。

[0026] これにより、本体側ブラケット1 8は、インシュレータ3 2を介してシート側ブラケット4 0に着脱可能に係合する。本体側ブラケット1 8は、インシュレータ3 2の装着溝3 2 m、3 2 nの内壁面を押圧するように挿入され

てシート側ブラケット40に装着され、装着部31でのガタを吸収可能とされている。

特に、本実施形態では、本体ユニット10は、図7に示すように、シートバック4を前傾姿勢にしたときに、本体ユニット10をサブベンチ部4sの凹部9上方からシート側ブラケット40に上下方向に着脱可能とされている。なお、同図において、符号Tで示す矢印は、本体ユニット10が、図2に示したシートフレーム2に対して上下方向に着脱可能に装着されるイメージを示している。

[0027] 本体ユニット10は、図1(a)に示したように、インナフィニッシュ8の左側面に対向する位置に装着される。インナフィニッシュ8には、図2(a)に示すように、矩形状の開口部8mが矩形部8bに形成されている。開口部8mは、リクライニング機構6を覆う円形部8aよりも下側であって、固定部2tに固定されたシート側ブラケット40に対向する位置に形成されている。開口部8mの上部および前後の側面は、リブ状に張り出す装飾壁部8pによって囲まれている。これにより、本体ユニット10がシートフレーム2の固定側フレーム2fに装着された状態において、インナフィニッシュ8の装飾壁部8pにより、シート側ブラケット40および本体ユニット10の本体側ブラケット18が視認できないようになっている。

[0028] 次に、上述した後席用室内装備30の作用効果について説明する。

本実施形態の後席用室内装備30は、本体ユニット10が、シートフレーム2の固定側フレーム2fに装着されるので、シートバック4の質量増加を招くことがない。そして、本体ユニット10は、後席用のユーティリティユニットであり、特に、図8に示すように、後席102に着座した乗員Mが手で触れることができる位置に配置されるので、後席102に着座した乗員Mの室内環境または利便性を向上させることができる。

さらに、本体ユニット10は、図7に示したように、固定側フレーム2fに着脱可能に装着されるので、用途に応じて本体ユニット10を換装するだけで、前席の車両用シート1を共通に用いつつ、後席用室内装備30を種々

の用途に適用することができる。そのため、前席の車両用シート1の作り分けが不要であり、部品の種類や開発費および管理費を削減できる。

[0029] さらに、この後席用室内装備30によれば、車両用シート1は、シートバック4をリクライニング機構6によって前後に傾倒可能なものであり、シートバック4を前傾姿勢にしたときに、本体ユニット10は、シートバック4の凹部9の上方から固定側フレーム2fに着脱可能なので、シートバック4を前傾姿勢にするだけで、本体ユニット10を容易に着脱できる。

つまり、車両用シート1は、工場での組み立て作業の後段の工程にて車室フロア100に載置して固定する。そのため、本体ユニット10は、工場での組み立て作業性が高いことが望まれる。これに対し、本実施形態の後席用室内装備30によれば、図7に示したように、シートバック4を前傾姿勢にして、シートバック4の凹部9の上方から、本体ユニット10の本体側ブラケット18をシート側ブラケット40に差し込むだけで装着でき、また、着脱が極めて容易である。そのため、組み付け性やメンテナンス性に優れている。

[0030] 特に、この後席用室内装備30によれば、装着部31は、シートフレーム2の固定側フレーム2fに取り付けられたシート側ブラケット40と、シート側ブラケット40に装着される樹脂製のインシュレータ32と、本体ユニット10に取り付けられた本体側ブラケット18とを有して構成され、本体ユニット10は、本体側ブラケット18がインシュレータ32を介してシート側ブラケット40に着脱可能になっているので、介装されたインシュレータ32により本体ユニット10の振動やガタを効果的に吸収することができる。

また、この後席用室内装備30によれば、本体ユニット10は、シートフレーム2の固定側フレーム2fに装着された状態において、装着部31を視認できないように囲繞する装飾壁部17を有するので、本体ユニット10の組み付け性やメンテナンス性を向上させつつ、装飾性をより向上させることができる。

[0031] また、この後席用室内装備30によれば、エアコンの風の吹き出し口である送風口20、21を、シートバック4ではなく、固定側フレーム2fに装着された本体ユニット10に設けたので、図8に示すように、後席102に着座した乗員Mの胸元から上へ向けてエアコンの風Gを送風することができる。そのため、後席102に着座した乗員Mの室内環境をより向上させることができる。また、車両用シート1のシートバック4がリクライニングされても、その傾斜角度に応じて送風方向が変化することもない。

ここで、特にトラック等のように居室空間の前後長が短い車両にあっては、後席102に着座した乗員Mの足抜け性を保つつつ、エアコンの風の送風経路および必要な送風量を確保することが重要である。

[0032] これに対し、この後席用室内装備30によれば、シートバック4の凹部9は、シートバック4自体の厚さを、シートバック4の表側からシートバック4の背面4r側に向かって薄くするように、サブベンチ部4sの下方から上方に向かう傾斜面から形成しているので、図8に示すように、本体ユニット10の送風口20、21からのエアコンの風Gがシートバック4に遮られないことがない。

また、この後席用室内装備30によれば、本体ユニット10がシートバック4の凹部9に入れ込み可能に形成されているので、後席側への本体ユニット10の張り出しを抑制できる。そのため、後席102に着座した乗員Mの足抜け性を保つことができる。よって、後席102に着座した乗員Mの座り心地を満足しつつ、後席102に着座した乗員Mの胸元から上へ向けてのエアコンの風Gの送風経路を確保する上で好適である。また、凹部9の形状は、シートバック4自体の厚さを、シートバック4の表側からシートバック4の背面4r側に向かって薄くするように形成されているので、前席のサブベンチの座り心地も満足される。

[0033] さらに、本実施形態では、本体ユニット10は、左右方向の幅よりも上下方向の高さが高い「縦置き型」となっており、エアコンの送風口20、21を上下に配置しているので、1人掛けシート101と車両用シート1との間

の本体ユニット10の幅方向の占有範囲を可及的に抑制しつつ、後席側への本体ユニット10の張り出しをも抑制できる。そのため、後席102に着座した乗員Mの足抜け性を保つとともに、必要な送風量を確保する上で優れている。

以上説明したように、この後席用室内装備1によれば、シートバック4の質量増加を招くことなく、後席102に着座した乗員Mの室内環境または利便性を向上させることができる。なお、本発明に係る自動車の後席用室内装備は、上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しなければ種々の変形が可能であることは勿論である。

[0034] 例えば、上記実施形態では、本発明に係る後席用室内装備の一例として、前席の車両用シート1が運転席であり、後席102が運転席の直後の席である例で説明したがこれに限定されるものではない。すなわち、本発明に係る後席用室内装備は、車両前後に2列以上の座席が並ぶ全ての車両に適用可能である。例えば、車両前後方向で2列目の座席を前席とすれば、車両前後方向で3列目の座席を後席として、当該後席用室内装備とすることができる。

また、上記実施形態では、右ハンドル車両用の運転席に、本体ユニット10を装着する例で説明したが、これに限らず、本発明に係る後席用室内装備の本体ユニットは、左ハンドル車両用の運転席に装着してもよいし、また、助手席に設けることもできる。また、前席は3人掛けに限らず、2人掛けでもよい。また、本発明に係る後席用室内装備の本体ユニットは、運転席と助手席との間に限らず、運転席または助手席の両ドア側に装着することもできる。

[0035] また、例えば上記実施形態では、本発明に係る後席用室内装備の本体ユニットの一例として、本体ユニット10にエアコンの送風口20、21を設けた例で説明したが、これに限定されない。本発明に係る後席用室内装備の本体ユニットは、エアコンの送風口の他、種々の小物入れ、カップホルダ、飲料の温冷庫として用いてもよい。本発明に係る後席用室内装備の本体ユニットは、これらのような態様で使用しても、シートバック4の質量増加を招く

ことなく、後席 102 に着座した乗員 M の室内環境または利便性を向上させることができる。

また、上記実施形態では、車両用シート 1 のスライド機構について言及しなかったが、図 9 に示すように、前後にスライド移動可能なスライド機構 5 を有する車両用シート 1 に適用可能なことも勿論である。この場合において、本体ユニット 10 には、上記実施形態同様に、エアコンの風を導くためのエアダクト 50 が下部から接続されるところ、このエアダクト 50 は、同図に示すように、車両用シート 1 のスライド移動に追従する伸縮構造を有することが好ましい。伸縮構造としては、例えば蛇腹構造を例示できる。

[0036] このような構成であれば、エアダクト 50 の伸縮構造の伸縮により車両用シート 1 のスライド移動に対して本体ユニット 10 を無理なく追従させることができる。そのため、スライド機構 5 を有する車両用シート 1 に、エアコンの風の吹き出し口を設けた本体ユニット 10 を装備する上で好適である。なお、同図において、符号 S で示す矢印は、車両用シート 1 のスライド移動に本体ユニット 10 が追従して移動するイメージを示している。

また、上記実施形態では、本体ユニット 10 を、左右方向の幅よりも上下方向の高さが高い「縦置き型」とし、エアコンの送風口 20、21 を、上下に二か所有する例で説明したが、これに限定されない。本体ユニットは、縦置き型でも横置き型でも、また、水平方向に延長した長尺型としてもよい。また、エアコンの送風口の個数や配置についても適宜変更可能である。

[0037] 例えば、図 10 に示すように、エアコンの送風口 22、23 を左右に二か所設けて本体ユニット 10 を「横置き型」の配置としてもよい。また、図 11 に示すように、エアコンの送風口を 3 以上（同図の例では、水平方向に延長して送風口 24 を左右方向に 11 箇所設けている）として長尺型とすることができる。また、同図に示すように、シートバック 4 の背面 4r よりも、本体ユニット 10 を後席側に張り出させて設けてもよい。

また、上記実施形態では、本体ユニット 10 は、金属製の本体フレーム 12 の周囲を合成樹脂製のカバー 13～16 によって囲繞した例で説明したが

、これに限らず、本体ユニットは、各部の材質やカバーの形態についても適宜変更可能である。

[0038] 例えば、上記実施形態の例であれば、前席がサブベンチを設けた3人掛けシートの場合、本体ユニット10の前側に位置する前部カバー13が、サブベンチ部3sの後部に対向して位置することになる。そこで、このような場合に、サブベンチの座り心地をより向上させるために、図12に示すように、本体ユニット10の前部カバー13の前面上部から上面側にかけて、ウレタン製のクッション部材10qを付設してもよい。

また、上記実施形態では、本体ユニット10は、着脱方向を垂直方向とした例で説明したが、これに限らず、垂直方向以外の方向を着脱方向に設定できる。また、本体ユニット10の装着部31は、例えば、本体側ブラケット18又はシート側ブラケット40に装着角度を可変可能な角度可変機構を更に設けることにより、本体ユニット10の装着方向（角度）を変えられるようにもよい。

## 符号の説明

- [0039] 1 車両用シート
- 2 シートフレーム
- 2f 固定側フレーム
- 2m 可倒側フレーム
- 3 シートクッション
- 4 シートバック
- 5 スライド機構
- 6 リクライニング機構
- 7 アウタフィニッシャ
- 8 インナフィニッシャ
- 9 凹部
- 10 本体ユニット
- 11 本体内ダクト

- 1 2 本体フレーム
  - 1 3 前部カバー
  - 1 4 後部カバー
  - 1 5 右側面カバー
  - 1 6 左側面カバー
  - 1 7 装飾壁部
  - 1 8 本体側ブラケット
  - 1 9 送風口固定リング
  - 2 0 上部送風口（エアコンの風の吹き出し口）
  - 2 1 下部送風口（エアコンの風の吹き出し口）
  - 3 0 後席用室内装備
  - 3 1 裝着部
  - 3 2 インシュレータ
  - 4 0 シート側ブラケット
  - 5 0 エアダクト
  - 1 0 0 車室フロア
  - 1 0 1 1人掛けシート（助手席）
  - 1 0 2 後席
- M 乗員
- G エアコンの風

## 請求の範囲

[請求項1] 自動車の前席の車両用シートに装着される後席用室内装備であって、

前記車両用シートは、リクライニング機構と、前記リクライニング機構の固定側に設けられる固定側フレームと、前記リクライニング機構の可倒側に設けられる可倒側フレームとを有するシートフレームと、前記固定側フレームに設けられるシートクッションと、前記可倒側フレームに設けられるシートバックとを備え、

当該後席用室内装備は、本体ユニットと、該本体ユニットに設けられた本体側ブラケットとを備え、

前記本体側ブラケットは、前記固定側フレームに装着されることを特徴とする自動車の後席用室内装備。

[請求項2] 前記本体側ブラケットは、前記固定側フレームに着脱可能に装着される請求項1に記載の自動車の後席用室内装備。

[請求項3] 当該後席用室内装備は、前記固定側フレームに固定されたシート側ブラケットと、該シート側ブラケットに装着される樹脂製のインシュレータとを更に備え、

前記本体側ブラケットは、前記インシュレータを介して前記シート側ブラケットに着脱可能に装着される請求項2に記載の自動車の後席用室内装備。

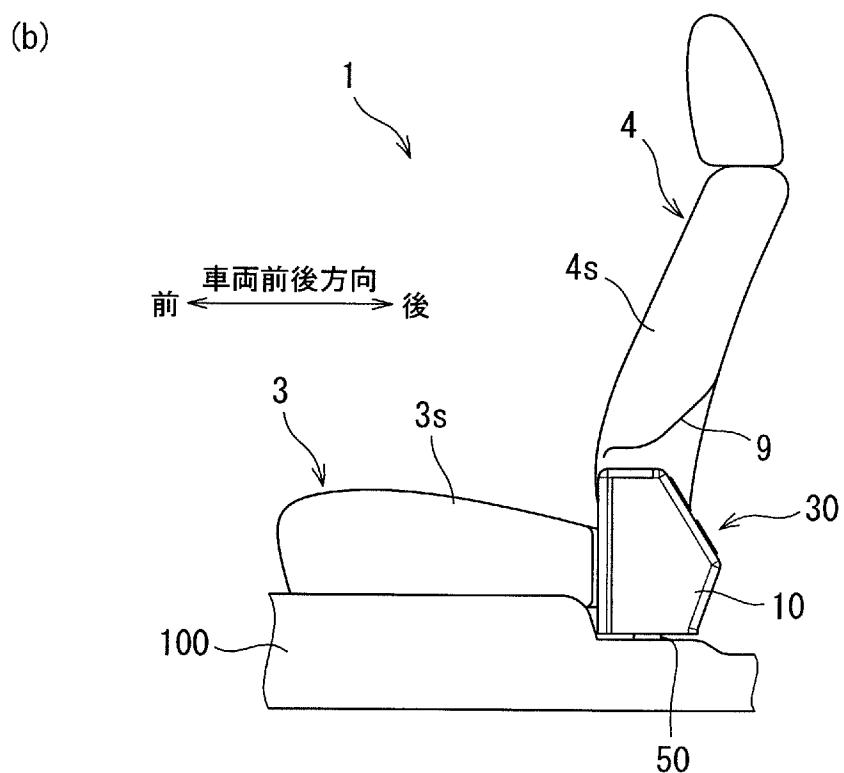
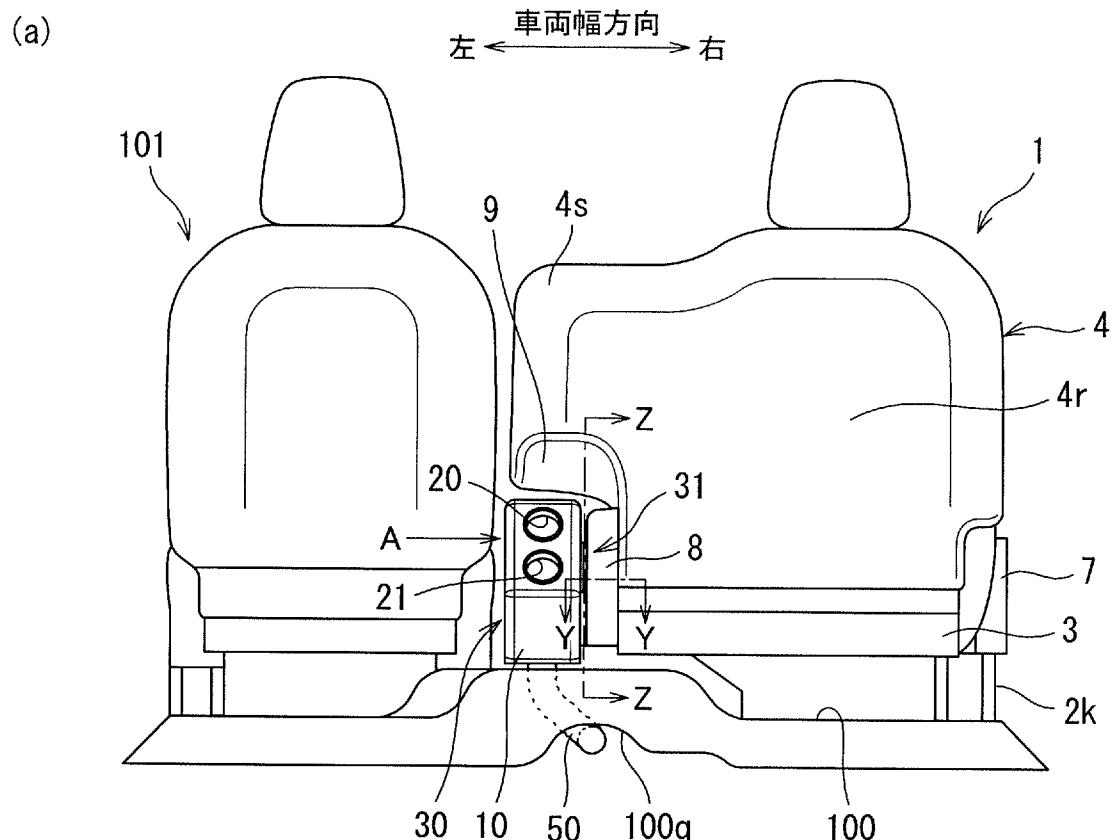
[請求項4] 前記シートバックは、当該シートバックの側端下部に凹部が形成され、

前記本体ユニットは、前記シートバックの凹部に入れ込み可能に形成され、

前記本体側ブラケットは、前記シートバックを前傾姿勢にしたときに、前記本体ユニットを前記凹部の上方から前記固定側フレームに着脱可能に形成されている請求項2または3に記載の自動車の後席用室内装備。

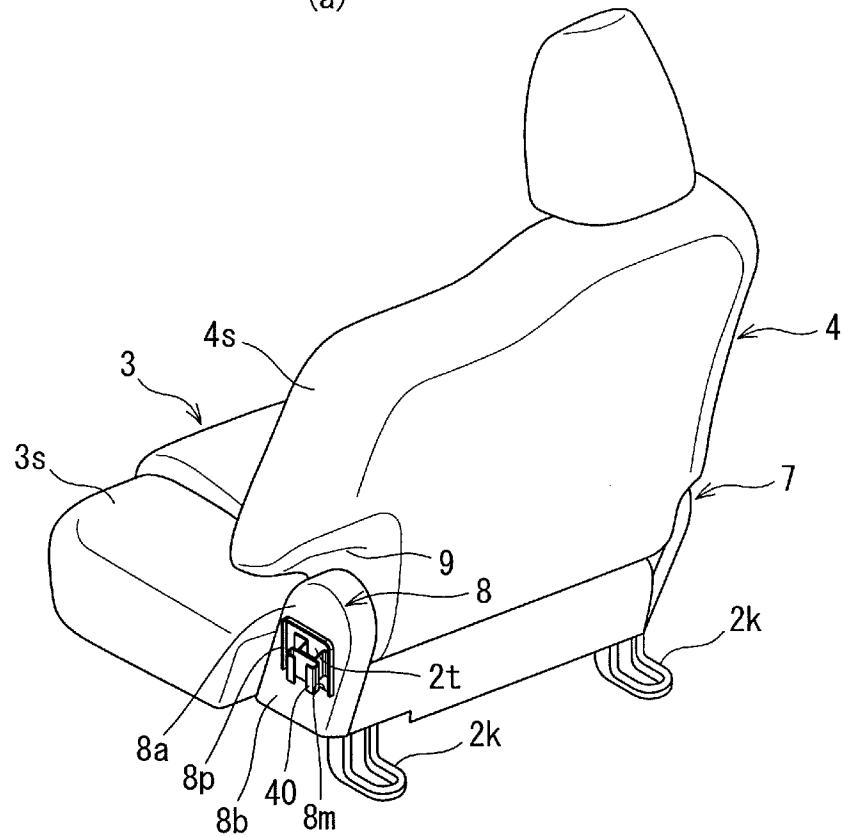
- [請求項5] 前記本体ユニットは、前記固定側フレームに装着された状態において、前記本体側ブラケットを視認できないように囲繞する装飾壁部を有する請求項2～4のいずれか一項に記載の自動車の後席用室内装備。
- [請求項6] 前記本体ユニットは、エアコンの風の吹き出し口を有する請求項1～5のいずれか一項に記載の自動車の後席用室内装備。
- [請求項7] 前記車両用シートは、車両の前後方向にスライド移動可能なものであり、  
前記本体ユニットには、前記エアコンの風を導くためのエアダクトが自身下部から接続され、該エアダクトは、前記車両用シートのスライド移動に追従する伸縮構造を有する請求項6に記載の自動車の後席用室内装備。

## [図1]

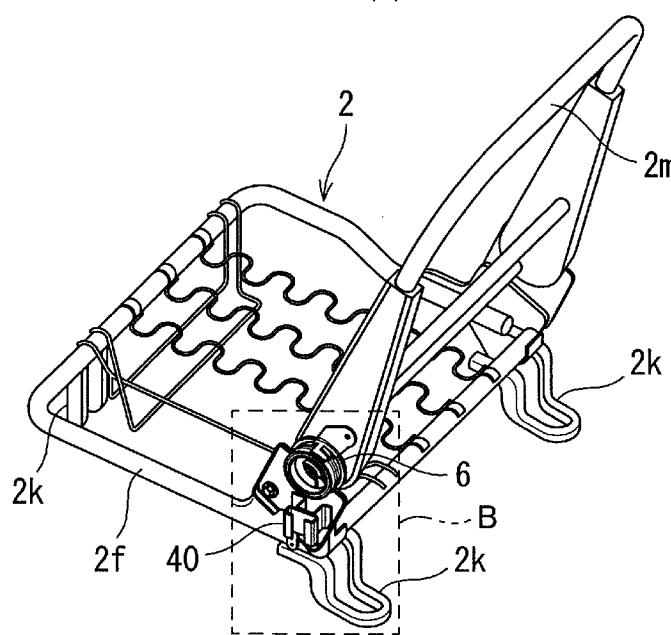


[図2]

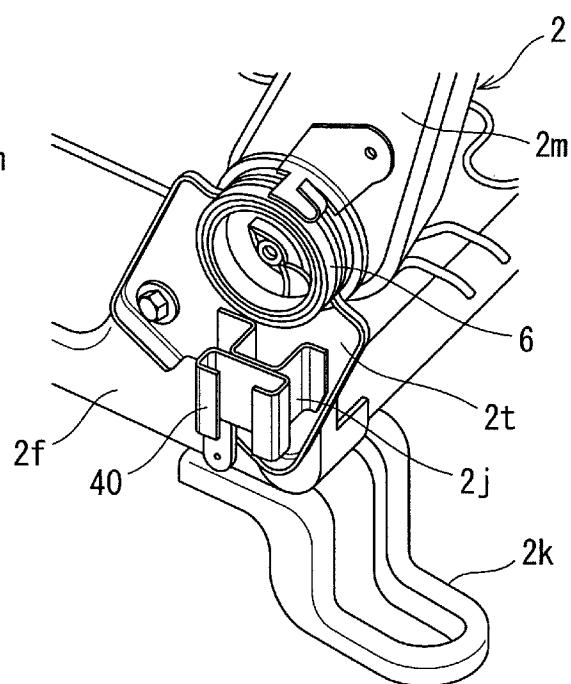
(a)



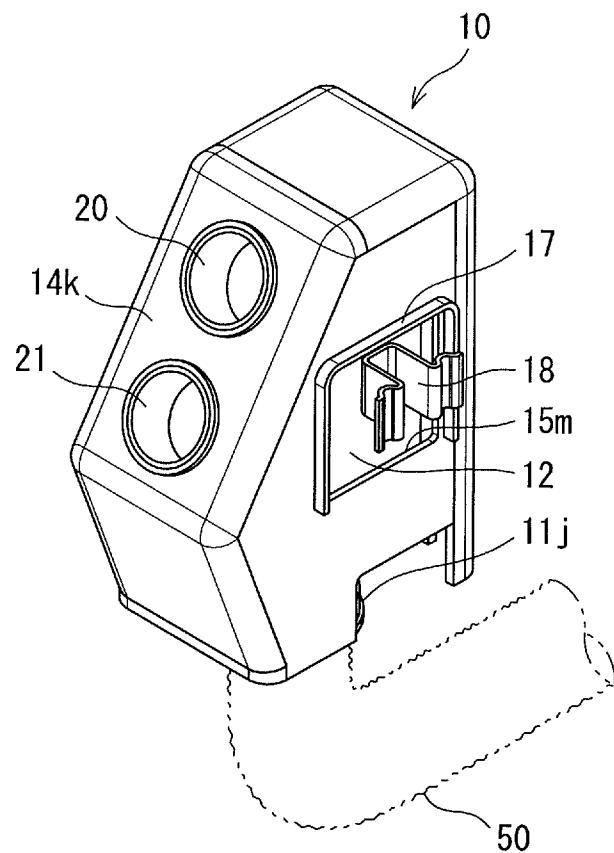
(b)



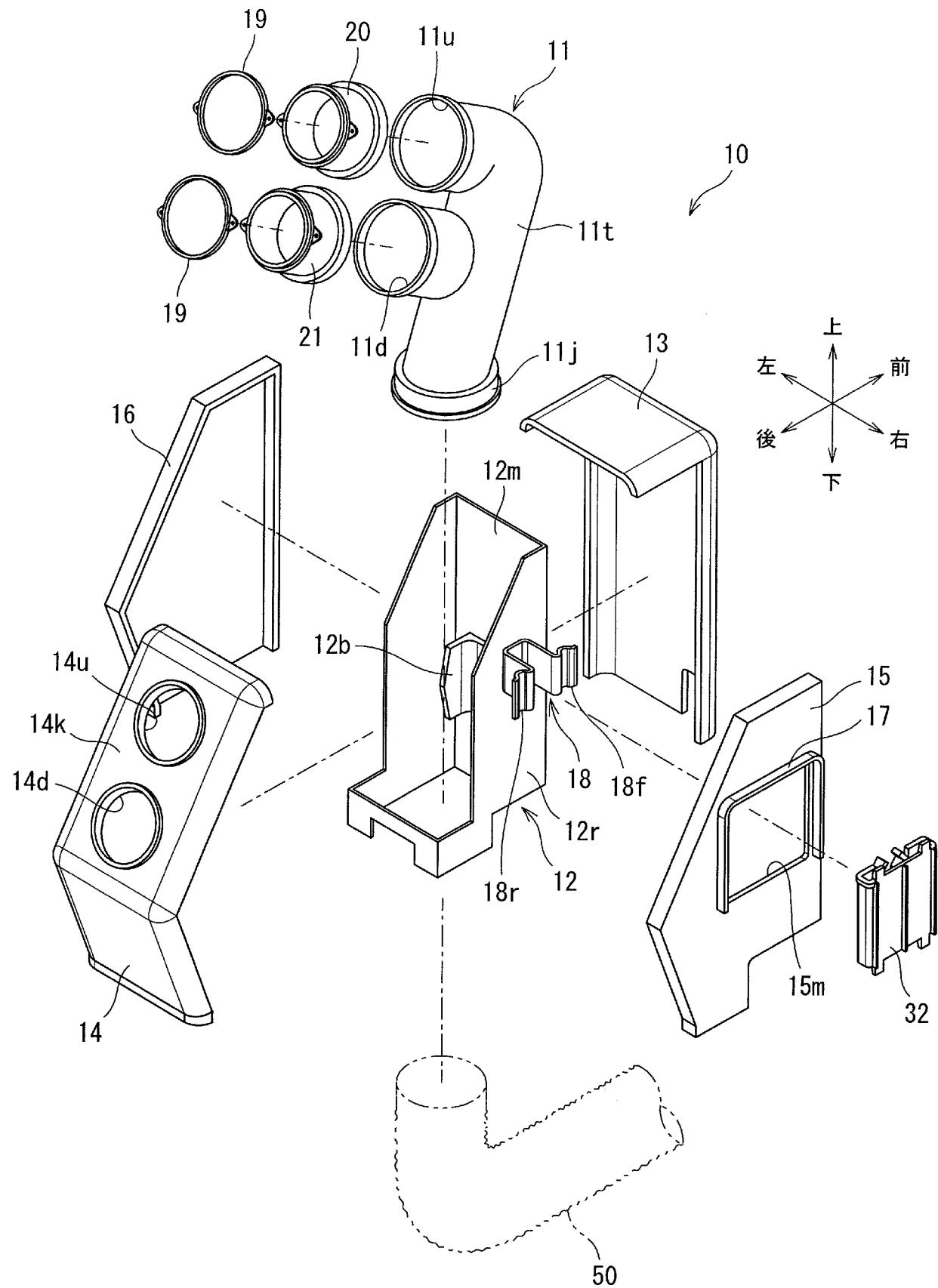
(c)



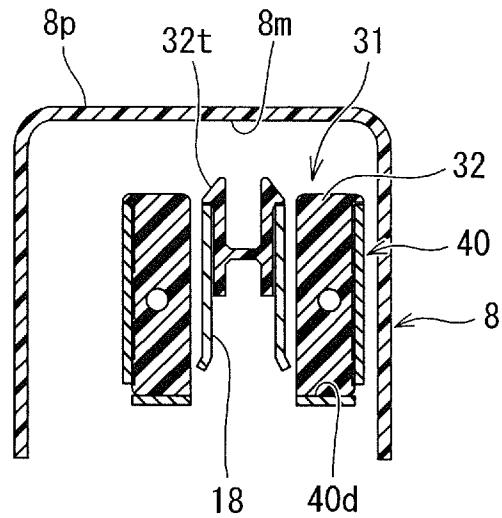
[図3]



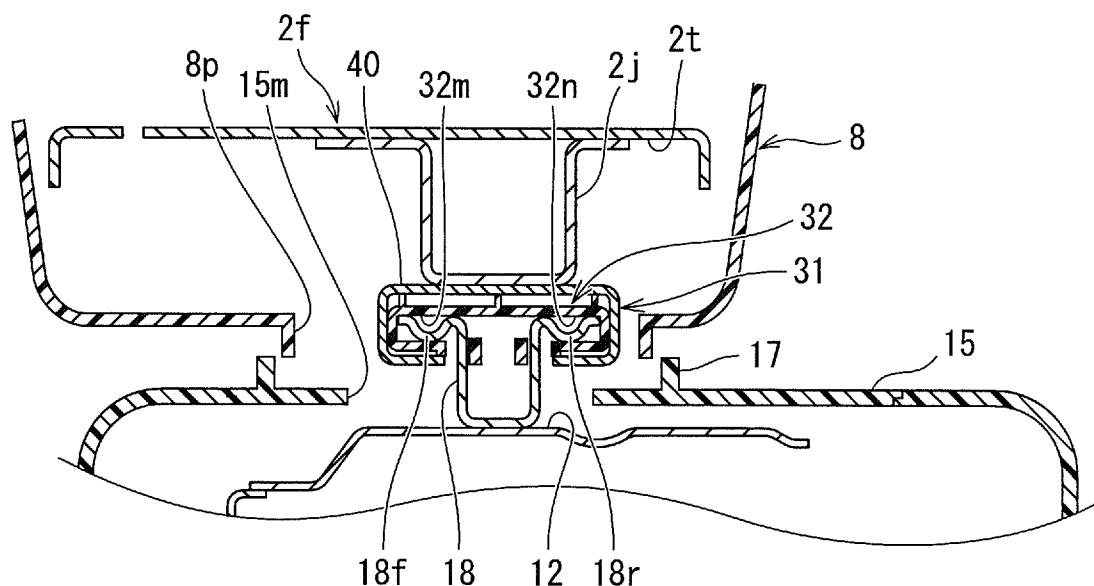
[図4]



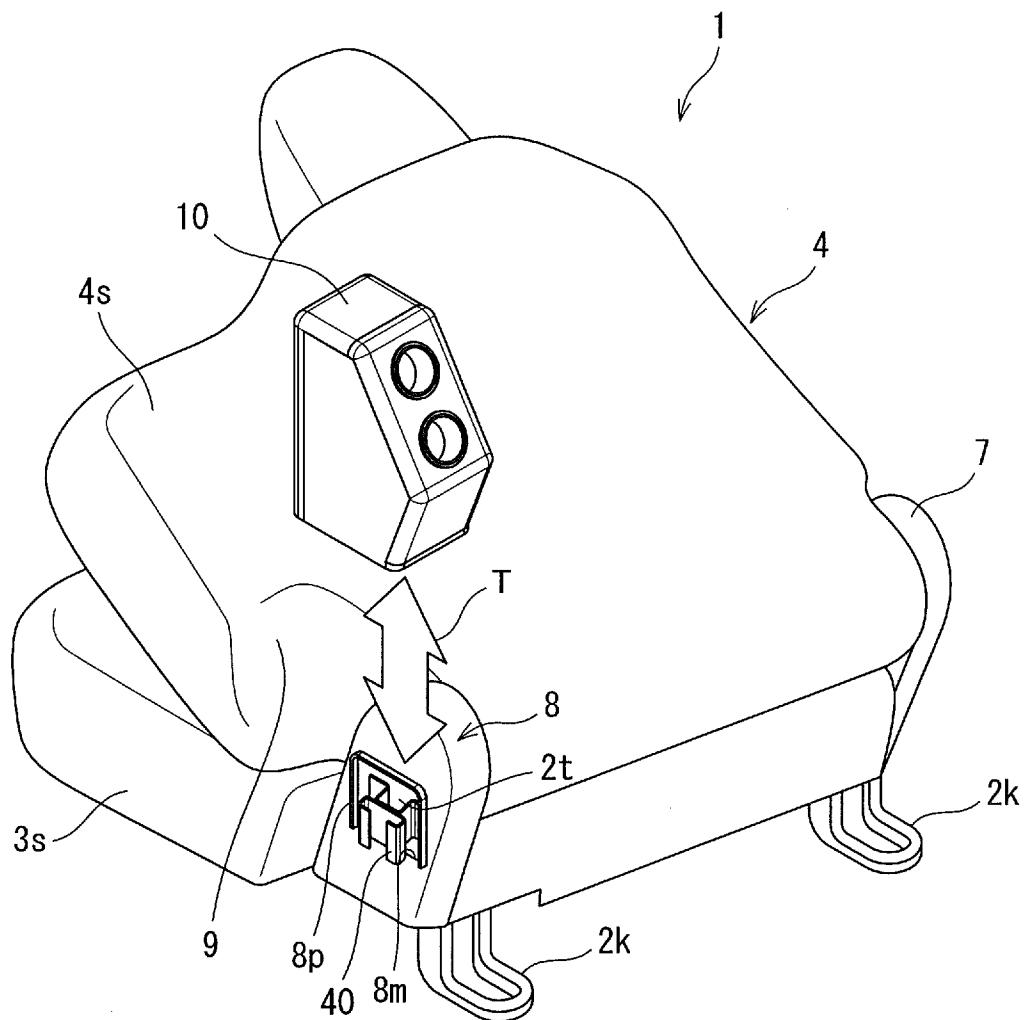
[図5]



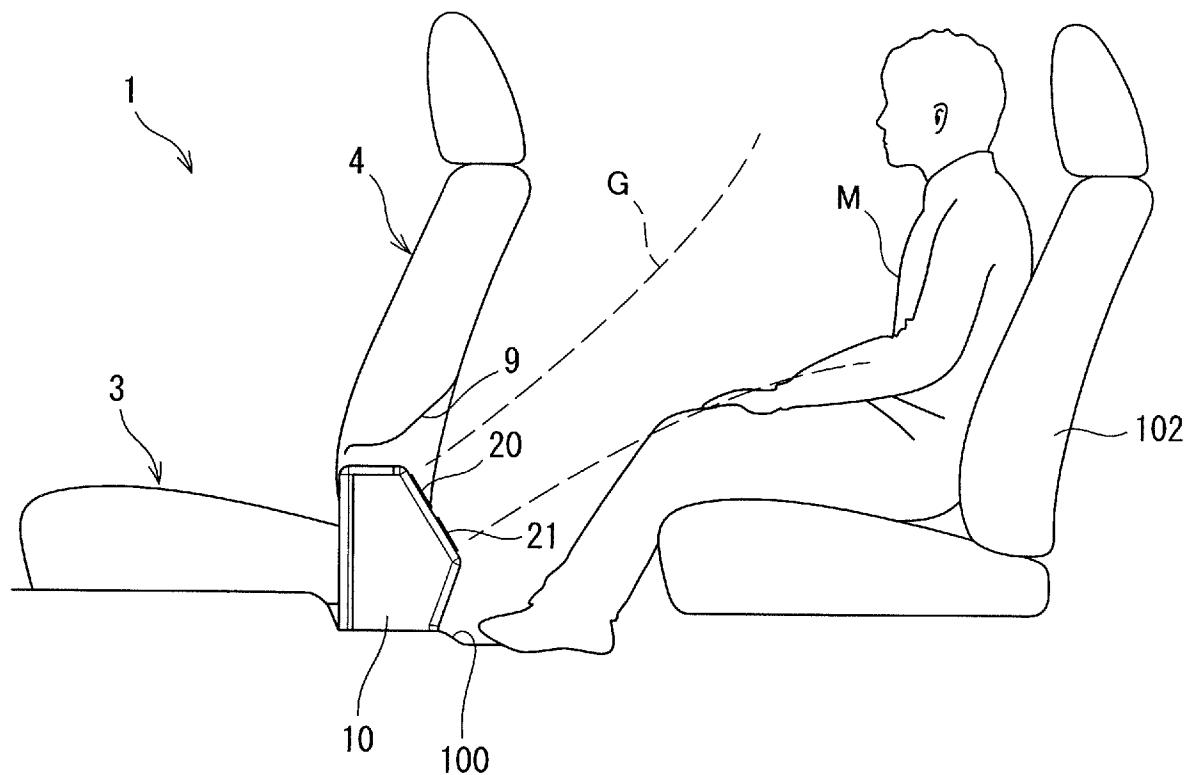
[図6]



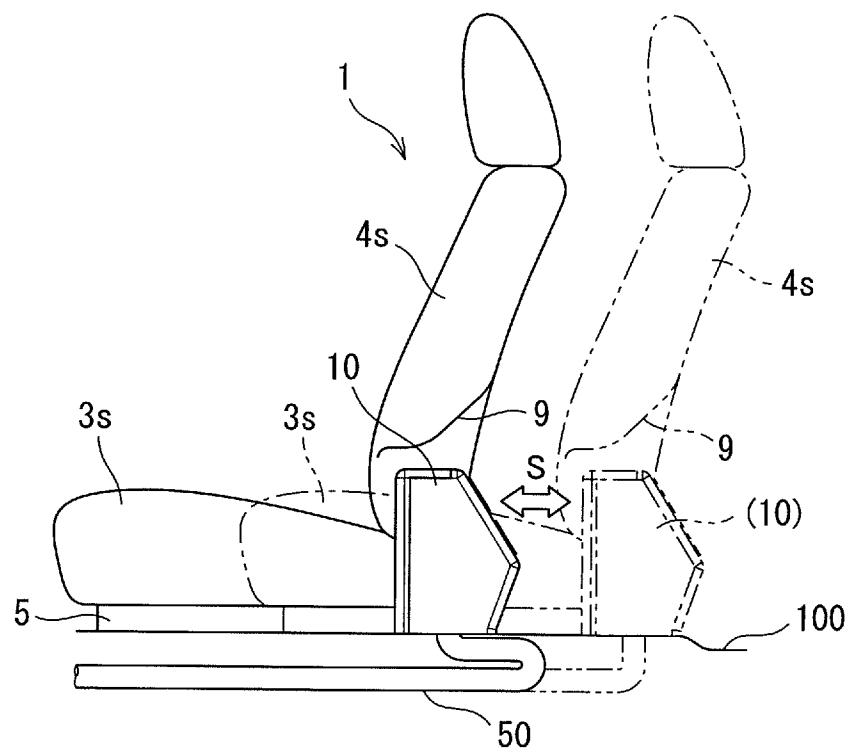
[図7]



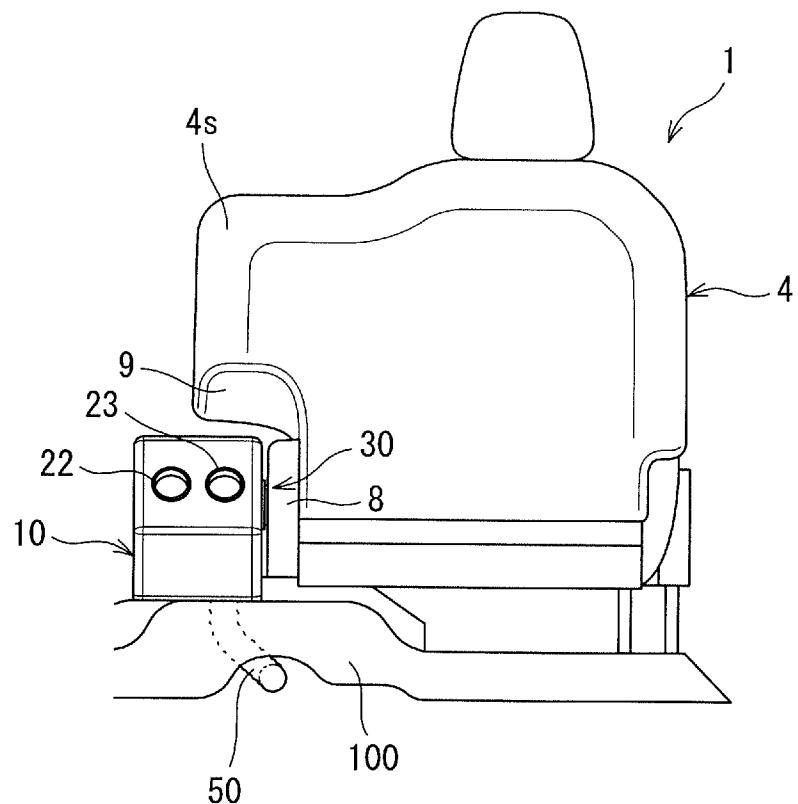
[図8]



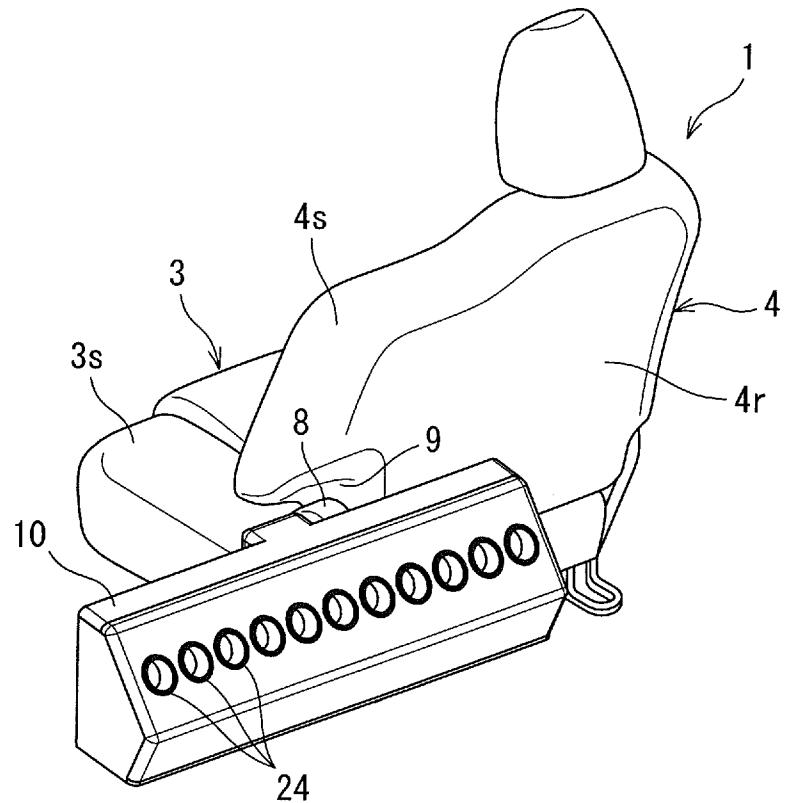
[図9]



[図10]

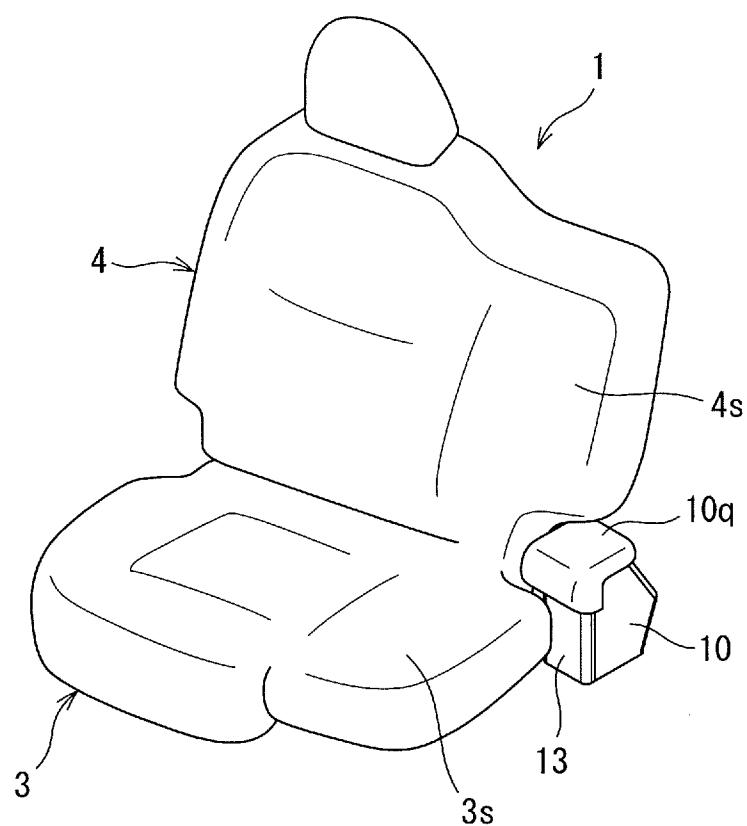


[図11]

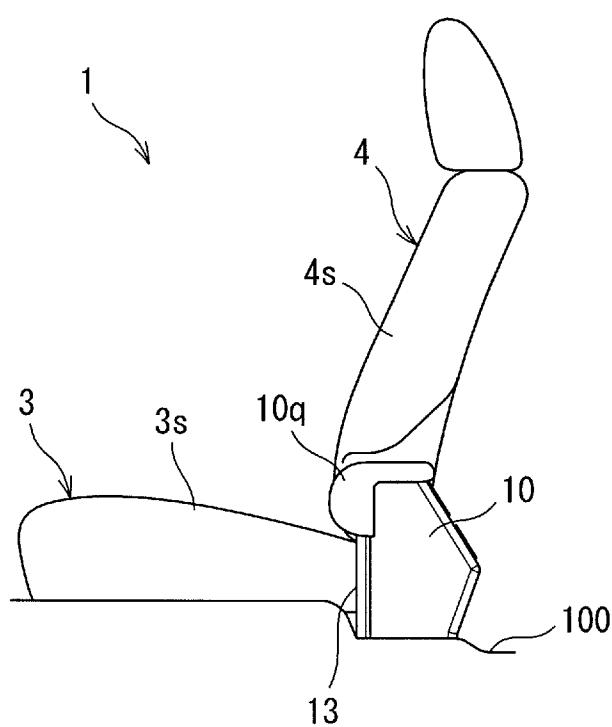


## [図12]

(a)



(b)



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/000178

### A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N2/56(2006.01)i, B60N2/44(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

### B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B60N2/56, B60N2/44

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

### C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 19650/1993 (Laid-open No. 78063/1994) (Kanto Auto Works, Ltd.), 01 November 1994 (01.11.1994), paragraphs [0012] to [0028]; fig. 1 to 3, 6 to 8, 10 (Family: none)	1, 6-7

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
30 January 2015 (30.01.15)

Date of mailing of the international search report  
10 February 2015 (10.02.15)

Name and mailing address of the ISA/  
Japan Patent Office  
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer  
Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2015/000178

**C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 173261/1981 (Laid-open No. 78233/1983) (Nissan Motor Co., Ltd.), 26 May 1983 (26.05.1983), specification, page 1, line 13 to page 8, line 9; fig. 1 to 6 (Family: none)	1-2
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 153224/1980 (Laid-open No. 74835/1982) (Ikeda Bussan Co., Ltd.), 08 May 1982 (08.05.1982), specification, page 2, lines 6 to 20; fig. 1 (Family: none)	3
A	JP 2013-189141 A (TS Tech Co., Ltd.), 26 September 2013 (26.09.2013), paragraphs [0027] to [0029]; fig. 1 to 2 & US 2013/0241254 A1 & DE 102013204380 A1	1-3, 6-7
A	JP 2000-52747 A (Araco Corp., Denso Corp.), 22 February 2000 (22.02.2000), paragraphs [0001] to [0010]; fig. 1 to 4 (Family: none)	7
A	JP 2005-193883 A (Mazda Motor Corp.), 21 July 2005 (21.07.2005), paragraphs [0001] to [0002]; fig. 1 to 2 & US 2005/0127725 A1 & EP 1541410 A1 & CN 1626377 A	1-7

## A. 発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC))

Int.Cl. B60N2/56(2006.01)i, B60N2/44(2006.01)i

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int.Cl. B60N2/56, B60N2/44

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2015年
日本国実用新案登録公報	1996-2015年
日本国登録実用新案公報	1994-2015年

## 国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	日本国実用新案登録出願 5-19650 号(日本国実用新案登録出願公開 6-78063 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM (関東自動車工業株式会社) 1994.11.01, 【0012】-【0028】, 【図1】-【図3】, 【図6】-【図8】, 【図10】 (ファミリーなし)	1, 6-7

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す)
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

## の日の後に公表された文献

- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

## 国際調査を完了した日

30.01.2015

## 国際調査報告の発送日

10.02.2015

## 国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

## 特許庁審査官(権限のある職員)

太田 良隆

3R

5370

電話番号 03-3581-1101 内線 3372

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	日本国実用新案登録出願56-173261号(日本国実用新案登録出願公開58-78233号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(日産自動車株式会社) 1983.05.26, 明細書第1ページ第13行-第8ページ第9行, 第1図-第6図 (ファミリーなし)	1-2
Y	日本国実用新案登録出願55-153224号(日本国実用新案登録出願公開57-74835号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(池田物産株式会社) 1982.05.08, 明細書第2ページ第6行-第20行, 第1図 (ファミリーなし)	3
A	JP 2013-189141 A (ティ・エス テック株式会社) 2013.09.26, 【0027】-【0029】, 【図1】-【図2】 & US 2013/0241254 A1 & DE 102013204380 A1	1-3, 6-7
A	JP 2000-52747 A (アラコ株式会社, 株式会社デンソー) 2000.02.22, 【0001】-【0010】, 【図1】-【図4】 (ファミリーなし)	7
A	JP 2005-193883 A (マツダ株式会社) 2005.07.21, 【0001】-【0002】, 【図1】-【図2】 & US 2005/0127725 A1 & EP 1541410 A1 & CN 1626377 A	1-7