

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2007年1月18日 (18.01.2007)

PCT

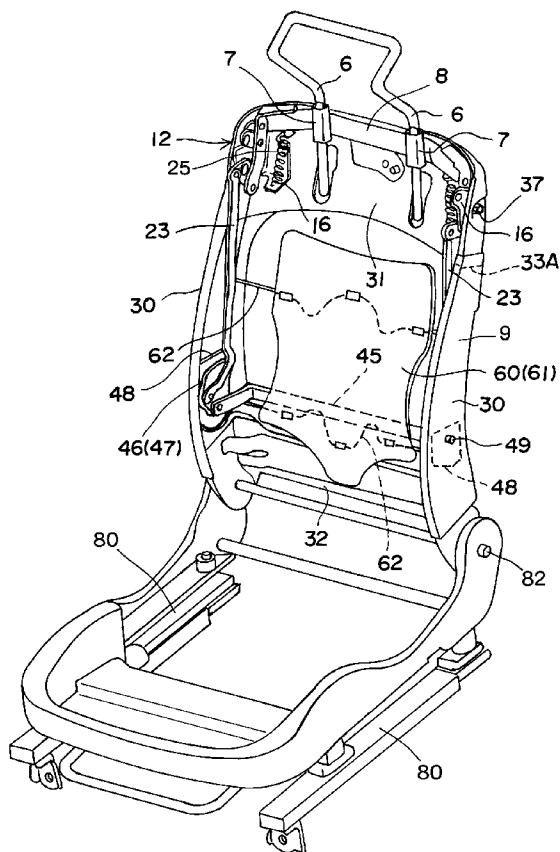
(10) 国際公開番号  
WO 2007/007850 A1

- (51) 国際特許分類:  
B60N 2/42 (2006.01) B60N 2/48 (2006.01)  
A47C 1/036 (2006.01) B60R 21/055 (2006.01)  
A47C 7/38 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/314003
- (22) 国際出願日: 2006年7月13日 (13.07.2006)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2005-203901 2005年7月13日 (13.07.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ティ・エス・テック株式会社 (TS TECH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒3510012 埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号 Saitama (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 新妻健一 (NIIT-SUMA, Kenichi) [JP/JP]; 〒3291217 栃木県塩谷郡高根
- 沢町大字太田118の1 ティ・エス・テック株式会社 社内 Tochigi (JP).
- (74) 代理人: 新関淳一郎 (NIIZEKI, Junichiro); 〒1600023 東京都新宿区西新宿6丁目6番3号 新関宏太郎国際特許事務所 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

[続葉有]

(54) Title: VEHICLE SEAT AND VEHICLE SEAT ASSEMBLING METHOD

(54) 発明の名称: 車両シートおよび車両シート組立方法



(57) Abstract: A vehicle seat having an active headrest mechanism for moving a headrest forward in a rear collision. The active headrest mechanism has a left-right oriented headrest support section where vertical engagement sections for supporting pillars of the headrest are mounted, and also has an upper link mechanism for moving the headrest support section forward relative to a seatback. The upper link mechanism is installed on a single plate-like upper frame of a seatback frame with a bracket interposed in between.

(57) 要約: 本車両シートは、後部衝突時にヘッドレストを前方に移動させるアクティブヘッドレスト機構を有する。アクティブヘッドレスト機構は、ヘッドレストのピラーを支持する縦係合部を取付けた左右方向のヘッドレスト支持部と、該ヘッドレスト支持部をシートバックに対して前方移動させる上側リンク機構により構成し、該上側リンク機構はブラケットを介してシートバックフレームの一枚板状の上部フレームに取付ける。

WO 2007/007850 A1



KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

## 明 細 書

### 車両シートおよび車両シート組立方法

#### 技術分野

- [0001] 本発明は、車両シートに関するものであり、特に、車両後部衝突時に通常使用位置から頭部保護位置に移動するヘッドレストを備えた車両シートに関するものである。また、本発明は、前記車両シートの組立方法に関するものである。

#### 背景技術

- [0002] 従来、シートバックフレームと、前記シートバックフレームに設けられ後部衝突により着座者が前記シートバックフレームに対して相対的に後方に移動すると後方に移動する衝突検知体と、前記シートバックフレームに取り付けられ通常支持位置と通常支持位置より前側の頭部保護位置との間で移動可能であり前記衝突検知体が後方に移動すると前記通常支持位置から前記頭部保護位置に移動するヘッドレストとを有する車両シートは公知である。

特許文献1:特開平10-119619号公報

#### 発明の開示

- [0003] 前記公知例は、シートバックフレームの剛性確保とシートバックフレームの軽量化の双方を達成することがすることが難しい課題がある。

- [0004] よって、本発明の目的は、シートバックフレームの剛性確保とシートバックフレームの軽量化の双方を高次元で両立させた車両シートを提供することにある。

#### 図面の簡単な説明

- [0005] [図1]車両シートの斜視図。  
[図2]車両シートのシートバックフレームの斜視図。  
[図3]シートバックフレームの側面図。  
[図4]シートバックフレームの上部拡大側面図。  
[図5]シートバックフレームの上部分解斜視図。  
[図6]シートバックフレームの上部分解斜視図。  
[図7]シートバックフレームの上部正面図。

[図8]下側リンク機構の斜視図。

発明を実施するための最良の形態

- [0006] 本発明の実施例による車両シート1は、フロアパネル(図示なし)にスライド機構80を介してスライド自在に取付けられるシートボトム81と、シートボトム81に軸82を中心に回転自在に取付けられたシートバック2と、シートバック2の上部に設けた可動ヘッドレスト3とを有する。シートバック2は、リクライニング機構(図示なし)によりシートボトム81に対して任意の角度に保持される。前記シートバック2のシートバックフレーム9は、一对のサイドフレーム30と、上部フレーム31と、下部フレーム32とを有し、四角枠状を呈している。
- [0007] 前記ヘッドレスト3のピラー6は、アクティブヘッドレスト機構Aを介してシートバック2に取付けられ、ヘッドレスト3は、車両後部衝突による衝突荷重により通常支持位置から前方頭部保護位置に向けて実質的に前方に移動可能となる。
- [0008] アクティブヘッドレスト機構Aは、前記上部フレーム31に沿って横に伸びたヘッドレスト支持部8を有する。支持部8はシートバックフレーム9に対して可動である。支持部8には前記ヘッドレスト3のピラー6の下部が挿入される縦係合部7が固定される。ピラー6は縦係合部7により高さ調節自在に支持される。ヘッドレスト機構Aは、各サイドフレーム30の上部(若しくは上部フレーム31の左右側部)に配設された上側リンク機構12、12を有する。
- [0009] 各上側リンク機構12は、上下に長い第一リンク13を有し、第一リンク13の上下中間部にはアーム14の先端を軸15により取付ける。アーム14の基部はシートバックフレーム9に固定されたブラケット16に軸17により回動自在に夫々取付ける。第一リンク13の下方のブラケット16には、第二リンク18の中間部を軸19により取付ける。第二リンク18の一端には第一リンク13の下部を軸20により回動自在に取付ける。
- [0010] 前記第二リンク18の他端には、伝動部材23の上部を軸24により連結する。伝動部材23が下方に移動すると、第一リンク13は軸15を中心に図6において反時計回転し、ヘッドレスト支持部8を前方に押し出し、ヘッドレスト3を通常支持位置から前方頭部保護位置に変位させる。前記第一リンク13には、一端をブラケット16に係止したバネ25の他端に係止し、バネ25の弾力により、ヘッドレスト3を通常支持位置に保持す

る。

- [0011] 前記上部フレーム31は、中央プレート34と中央プレート34の両側から前方に突出するサイドプレート33、33とを有し、中央プレート34には予めウェルドボルト40を前方に突出するように溶接固定する。
- [0012] 前記ブラケット16は、サイド部分35とリア部分36とを有し、L型形状を呈している。リア部分36には挿通孔41を形成し、挿通孔41には中央プレート34のウェルドボルト40を挿通させてナット42を螺合させ、中央プレート34とブラケット16とを固定する。
- [0013] 上部フレーム31のサイドプレート33には内側に凹む凹陷部43を形成し、凹陷部43の内面にブラケット16のサイド部分35を当接させ、両者をボルト37とナット39により固定する。ボルト37が通過するブラケット16の挿通孔38は、軸17と軸19の上下中間に位置させる。これにより、ブラケット16に掛かる荷重を効果的に支持できる。
- [0014] アクティブヘッドレスト機構Aは、上部フレーム31のサイドプレート33と中央プレート34およびブラケット16のサイド部分35により包囲された空間内に配設する。即ち、上側リンク機構12は、ブラケット16を介して上部フレーム31に取付けることで、上部フレーム31のサイドプレート33の側方に位置し、ヘッドレスト支持部8は上部フレーム31の中央プレート34の前方に位置する。その結果、アクティブヘッドレスト機構Aは剛性の確保されたシートバックフレーム9に対して作動してヘッドレスト3を前方移動させることになり、その際に生じる荷重をシートバックフレーム9に確実に支持させることができる。
- [0015] 前記上部フレーム31のサイドプレート33は、前記サイドフレーム30の上部と重合し、サイドプレート33とサイドフレーム30との重なり部33Aで両者は固定されている。また、サイドプレート33は、前記ブラケット16のサイド部分35と略同じ面積に形成し、ブラケット16のサイド部分35をサイドプレート33に固定する。
- [0016] シートバックフレーム9には、後方から衝突された着座者の後方移動により後方移動する後突感知体45を設ける。後突感知体45は、その両側を前記シートバックフレーム9に設けた下側リンク機構46の一端に連結し、下側リンク機構46の他端には前記伝動部材23の下部を連結し、着座者の後方移動により後突感知体45が後方移動すると、このエネルギーが下側リンク機構46と伝動部材23を介して上側リンク機構

12に伝達され、上側リンク機構12はこれによりヘッドレスト3を前方移動させ、着座者の頭部を支持する。

- [0017] 前記下側リンク機構46のアーム47の基部は左右サイドフレーム30に設けた下部ブラケット48に軸49により軸着し、アーム47の先端は伝動部材23の下部に軸50により軸着し、アーム47の先端後部には後突感知体45の左右側を夫々軸51により取付ける。
- [0018] 下部ブラケット48は平板形状に形成し、サイドフレーム30の側板52に固定する。サイドフレーム30は側板52の前後縁を内側に屈曲させてフランジ部53に形成し、前記下部ブラケット48の周縁はフランジ部53に当接または可及的に近接させて固定する。また、下部ブラケット48は、少なくとも、その上部を下側リンク機構46を取付ける軸49より上方に位置させ、その下部は前記下側リンク機構46の先端より下方に位置して、可及的に上下長さを短くするように構成すると、好適である。
- [0019] 45Aは後突感知体45に設けた係合部、46Aは下側リンク機構46に設けたストッパであり、係合部45Aがストッパ46Aに係合して後突感知体45を所定位置に位置させる。
- [0020] しかし、前記下側リンク機構46はアーム47により形成し、該アーム47および前記上側リンク機構12の各部材は板状に形成し、夫々、前記シートバックフレーム9の左右サイドフレーム30に取付ける。したがって、左右の左右サイドフレーム30の間には、着座者の背と略平行な面状の前記後突感知体45が位置するだけであり、着座者に着座時の違和感あるいは不快感を与えない。
- [0021] シートバック2のシートバックフレーム9には、板状支持材60を設ける。板状支持材60は着座者の上体(腰部を含む上半身)を支持するものである。板状支持材60は着座者の上体を「面」で支持して、着座姿勢を安定させ、ヘッドレスト3による頭部の支持を良好にさせる。
- [0022] 即ち、従来の上下に並設したジグザグバネ構成では、着座者の上体は荷重により後方移動する各ジグザグバネにより「線」で支持されるので、着座姿勢が安定せず、後突のとき前方移動するヘッドレスト3が頭部を支持しても、着座者の上体が後方移動してしまって、頭部と上体との位置関係がかえって不安定になるが、本願では、板

状支持材60により着座者の上体全体を「面」で支持できて、前方移動するヘッドレスト3が頭部を支持しているときに、板状支持材60が着座者の上体を「面」で支持するので、頭部を含めた着座者の着座姿勢を極めて安定させる。

[0023] 前記板状支持材60は、略四角形の一枚板状のプレート体61により形成し、プレート体61は、ポリプロピレン等の合成樹脂により、着座者を支持しうる所定の強度を有しつつ、着座者からの後方荷重(体重の場合も含む)を受けたときある程度弾性変形しながら荷重支持するように構成すると、所謂「当たり」と呼ばれる背当たり時の感触を柔軟にできて、好適である。

[0024] 板状支持材60は、前記プレート体61をジグザグスプリングやフォームドワイヤスプリング等のワイヤスプリング62を介してシートバックフレーム9に前後移動自在に取付けて構成し、板状支持材60は面状態を保持したまま前後して着座者を支持する。

[0025] この場合、前記ワイヤスプリング62は、所定の弾性を有しており、プレート体61に荷重が掛かったときに、プレート体61全体が面形状を保持したまま後方移動しうるように構成する。また、プレート体61の後方に、後突感知体45を位置させる。

[0026] 即ち、シートバックフレーム9に板状支持材60を設けたことで、板状支持材60の上端から下端の何れかの部分の後方に後突感知体45を設ければ後突を感知できるようになる点、板状支持材60のプレート中間部分は後方移動量が大きく後突のとき後突感知体45を大きく移動させて確実に後突を感知できる点、また、後突感知体45を上方に設けると、その部分の板状支持材60を所定量後方移動させることになって、着座者の上体の支持が不足してしまう点等の理由から、プレート中間部分36の後方に後突感知体45を位置させる。したがって、板状支持材60による着座者の支持と、後突感知体45による後突の感知の確実性とを両立させられる。

[0027] (実施例の作用)

シートバック2のシートバックフレーム9は、左右のサイドフレーム30の上部を上部フレーム31により、サイドフレーム30の下部を下部フレーム32により連結して、四角枠形状に形成し、シートバックフレーム9の四角枠内に板状支持材60を設け、板状支持材60は略四角形の一枚板状に形成したプレート体61をワイヤスプリング62を介してシートバックフレーム9に前後移動自在に取付けて構成しているから、板状支持材

60は、形状を略保持したまま前後移動して着座者を支持する。

[0028] また、板状支持材60のプレート体61は略四角形の一枚板状に形成しているから、プレート体61の所定部分にのみ掛かる荷重も、プレート体61全体が後方に移動することで上下左右に荷重を分散させ、確実に支持する。

[0029] しかして、後方から衝撃を受けて慣性で着座者が後方へ移動すると、後突感知体45が後方移動し、後突感知体45の後方移動により下側リンク機構46が回動して伝動部材23を下方に牽引し、伝動部材23は第二リンク18の軸軸24を下方回動させ、第二リンク18は軸19を上方回動させて第一リンク13の下部を押し上げるように作用し、第一リンク13は軸15が押し上げられるときアーム14により軸17中心に円移動し、ヘッドレスト3は軸17中心に前方移動する。したがって、ヘッドレスト3はアクティブヘッドレスト機構Aの上側リンク機構12により前方回動して頭部を支持し、むち打ち症防止効果を奏する。

[0030] この場合、上側リンク機構12は、第一リンク13を第二リンク18およびアーム14により移動させるので、後突感知体45の移動量(伝動部材23の上下移動量)に対して、第一リンク13のヘッドレスト支持部8の移動量を格段に大きくでき、しかも、ヘッドレスト支持部8より上方にあるヘッドレスト3は更に前方移動量が増加し、移動量を十分に確保でき、着座者の頭部の支持を確実にする。

[0031] ヘッドレスト3は、後突されたときアクティブヘッドレスト機構Aによりシートバック2に対して前方移動して頭部を積極的に支持し、このアクティブヘッドレスト機構Aは、ピラー6を支持する縦係合部7を取付けた左右方向のヘッドレスト支持部8と、該ヘッドレスト支持部8をシートバック2に対して前方移動させる上側リンク機構12により構成しており、この上側リンク機構12はブラケット16を介して上部フレーム31に取付け、上部フレーム31の中央プレート34には予めウェルドボルト40を固定し、ブラケット16のサイド部分35は上部フレーム31のサイドプレート33にボルト37により固定しているから、ブラケット16は、ボルト37とウェルドボルト40により、ブラケット16のサイド部分35とリア部分36の二面が上部フレーム31に固定される。したがって、アクティブヘッドレスト機構Aに掛かる荷重はブラケット16および上部フレーム31により確実に支持される。

- [0032] また、ブラケット16のサイド部分35は、上部フレーム31のサイドプレート33の凹陥部43に当接させてボルト37により固定しているから、上部フレーム31の凹陥部43が補強リブのように作用し、アクティブヘッドレスト機構Aに掛かる荷重を支持でき、シートバックフレーム9の剛性を向上させる。
- [0033] また、凹陥部43は内側に突出し、この凹部内にボルト37のボルトヘッドを格納できるので、クッション部材の取付け(装着)が容易であり、また、クッション部材の損傷も抑制する。
- [0034] この場合、ブラケット16は、そのリア部分36の挿通孔41を上部フレーム31の中央プレート34のウェルドボルト40に挿通させてナット42により固定し、サイド部分35を上部フレーム31のサイドプレート33の凹陥部43に当接させてボルト37により固定しているから、上部フレーム31は、挿通孔38、ウェルドボルト40を形成するだけで、アクティブヘッドレスト機構Aを装着しないシートバックフレーム9と共用化でき、コストを低くする。
- [0035] 特に、アクティブヘッドレスト機構Aを装着しないシートバックフレーム9の場合、上部フレーム31の板厚は薄く形成しているが、この薄い板厚でもブラケット16を介してアクティブヘッドレスト機構Aを取付けているので剛性が確保でき、アクティブヘッドレスト機構Aを装着しないシートバックフレーム9と共用化するにあたり合理的な構成となる。
- [0036] しかし、前記シートバックフレーム9は、左右のサイドフレーム30の上部を前記上部フレーム31により連結し、上部フレーム31は左右両側のサイドプレート33と中央プレート34により一枚板状に形成し、アクティブヘッドレスト機構Aは上部フレーム31のサイドプレート33と中央プレート34およびブラケット16のサイド部分35により包囲された空間内に位置しているから、後突時の衝撃荷重を受けても上部フレーム31の左右両側のサイドプレート33が外側に開く等の変形することがない。即ち、ヘッドレスト3に対して斜め後方に荷重が掛かると、上部フレーム31の左右両側のサイドプレート33が外側に開くように作用するが、これを防止する。
- [0037] したがって、シートバックフレーム9は、アクティブヘッドレスト機構Aの作動前後によって形状が変化しないので、アクティブヘッドレスト機構Aによりヘッドレスト3が頭部

を支持するときも、シートバックフレーム9自体の変形はなく、高い剛性により頭部は勿論のこと着座者の身体全体を良好に支持し、特に、頭部を含めて着座者の支持されているときの姿勢を良好に保持する。

[0038] しかして、上部フレーム31の左右のサイドプレート33は、サイドフレーム30と一部が左右方向に重なるように形成し、サイドプレート33とサイドフレーム30との重なり部33Aで、サイドプレート33とサイドフレーム30との両者を接合固定しているから、上部フレーム31の上部は、左右のサイドプレート33と中央プレート34とが互いが互いの強度メンバーになるので、ねじれ荷重に対しての剛性を向上させる。即ち、上部フレーム31とサイドフレーム30との接合部には応力が集中するが、この接合部を、シートバックフレーム9の上部より可及的に低くすることができ、その分、上部フレーム31に掛かる荷重を減少させる。したがって、サイドプレート33は、アクティブヘッドレスト機構Aの上側リンク機構12を取付けるに当たって、荷重を強固に支持でき、合理的構成となる。

[0039] また、サイドプレート33とサイドフレーム30との重なり部33Aは、上部フレーム31のサイドプレート33の下部とサイドフレーム30の上部との間に形成し、該重なり部33Aにて溶接固定しているので、サイドフレーム30部と、上部フレーム31および下部フレーム32との固定部分の間隔を短くし、サイドプレート33とサイドフレーム30との重なり部33A付近の剛性を向上させることができ、この点でも、ねじり荷重に対する剛性を向上させる。

[0040] また、サイドプレート33は、前記ブラケット16のサイド部分35と略同じ面積に形成しているから、ブラケット16のサイド部分35はサイドプレート33に固定できる。そのため、ブラケット16はサイドプレート33に強固に固定でき、その結果、サイドプレート33を含めた上部フレーム31の剛性を向上させる。

[0041] しかして、アクティブヘッドレスト機構Aを作動させる前記下側リンク機構46は、下部ブラケット48に軸49により軸着し、下部ブラケット48は平板形状に形成してサイドフレーム30の側板52に固定しているから、後突感知体45が衝撃を受けてアクティブヘッドレスト機構Aを作動させるときに前記下側リンク機構46に掛かる荷重は、下部ブラケット48およびサイドフレーム30により支持される。

- [0042] したがって、シートバックフレーム9のうち通常掛かる荷重の少ないシートバックフレーム9の上側部分を軽量化し、荷重の掛かる後突感知体45が付近のシートバックフレーム9の剛性を下部ブラケット48により補強でき、シートバックフレーム9は全体として軽量化と剛性の向上とを両立させることができる。
- [0043] この点、単に、シートバックフレーム9の軽量化が図れるだけでなく、アクティブヘッドレスト機構Aを装着する上部フレーム31にブラケット16を固定してシートバックフレーム9の剛性を向上させた構成と相俟って、ブラケット16と下部ブラケット48とにより全体の板厚を薄くした軽量なシートバックフレーム9でも、アクティブヘッドレスト機構Aを装着しない車両シートとシートバックフレーム9の共用化が可能となり、合理的な構成となる。
- [0044] また、下部ブラケット48の周縁はサイドフレーム30のフランジ部53に当接または可及的に近接させて固定しているから、下側リンク機構46の取付部分のサイドフレーム30の剛性を向上させる。下部ブラケット48は、少なくとも、その上部を下側リンク機構46を取付ける軸49より上方に位置させ、その下部は前記下側リンク機構46の先端より下方に位置させているから、下部ブラケット48は可及的に小さく構成でき、最小限の大ききでシートバックフレーム9の剛性を向上させる。

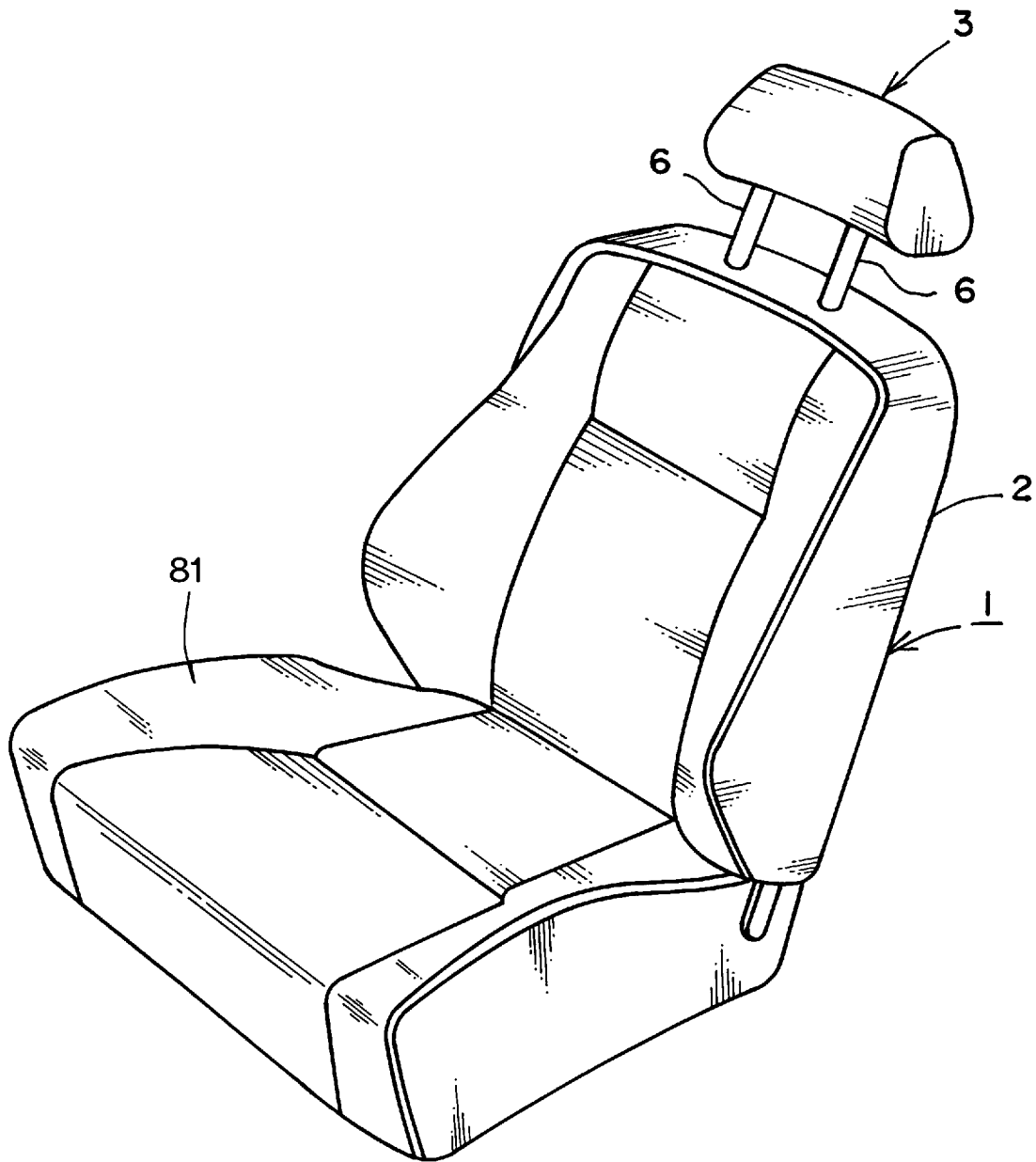
## 請求の範囲

- [1] ヘッドレストをアクティブヘッドレスト機構によりシートバックフレームに前後移動可能に取付け、前記シートバックフレームには後突時の着座者の腰部付近の後方移動を感知する後突感知体を設け、後突感知体とアクティブヘッドレスト機構とをリンク機構を介して連結して後突感知体の後方移動によりヘッドレストを前方移動させて着座者の頭部を支持するように構成し、前記アクティブヘッドレスト機構は、ヘッドレストのピラーを支持する縦係合部を取付けた左右方向のヘッドレスト支持部と、該ヘッドレスト支持部をシートバックに対して前方移動させる上側リンク機構により構成し、該上側リンク機構はブラケットを介してシートバックフレームの一枚板状の上部フレームに取付けた車両シート。
- [2] ヘッドレストをアクティブヘッドレスト機構によりシートバックフレームに前後移動可能に取付け、前記シートバックフレームには後突時の着座者の腰部付近の後方移動を感知する後突感知体を設け、後突感知体とアクティブヘッドレスト機構とをリンク機構を介して連結して後突感知体の後方移動によりヘッドレストを前方移動させて着座者の頭部を支持するように構成し、前記アクティブヘッドレスト機構はヘッドレストのピラーを支持する縦係合部を取付けた左右方向のヘッドレスト支持部と、該ヘッドレスト支持部をシートバックに対して前方移動させる上側リンク機構により構成し、該上側リンク機構はブラケットに取付け、ブラケットは上部フレームにボルトにより固定した車両シート。
- [3] ヘッドレストをアクティブヘッドレスト機構によりシートバックフレームに前後移動可能に取付け、前記シートバックフレームには後突時の着座者の腰部付近の後方移動を感知する後突感知体を設け、後突感知体とアクティブヘッドレスト機構とをリンク機構を介して連結して後突感知体の後方移動によりヘッドレストを前方移動させて着座者の頭部を支持するように構成し、前記シートバックのシートバックフレームを、左右のサイドフレームの上部を上部フレームにより、前記サイドフレームの下部を下部フレームにより夫々連結して四角枠形状に形成し、前記上部フレームには前記後突感知体の後突感知によりヘッドレストを前方移動させるアクティブヘッドレスト機構を設け、該アクティブヘッドレスト機構はヘッドレストのピラーを支持する縦係合部を取付けた左

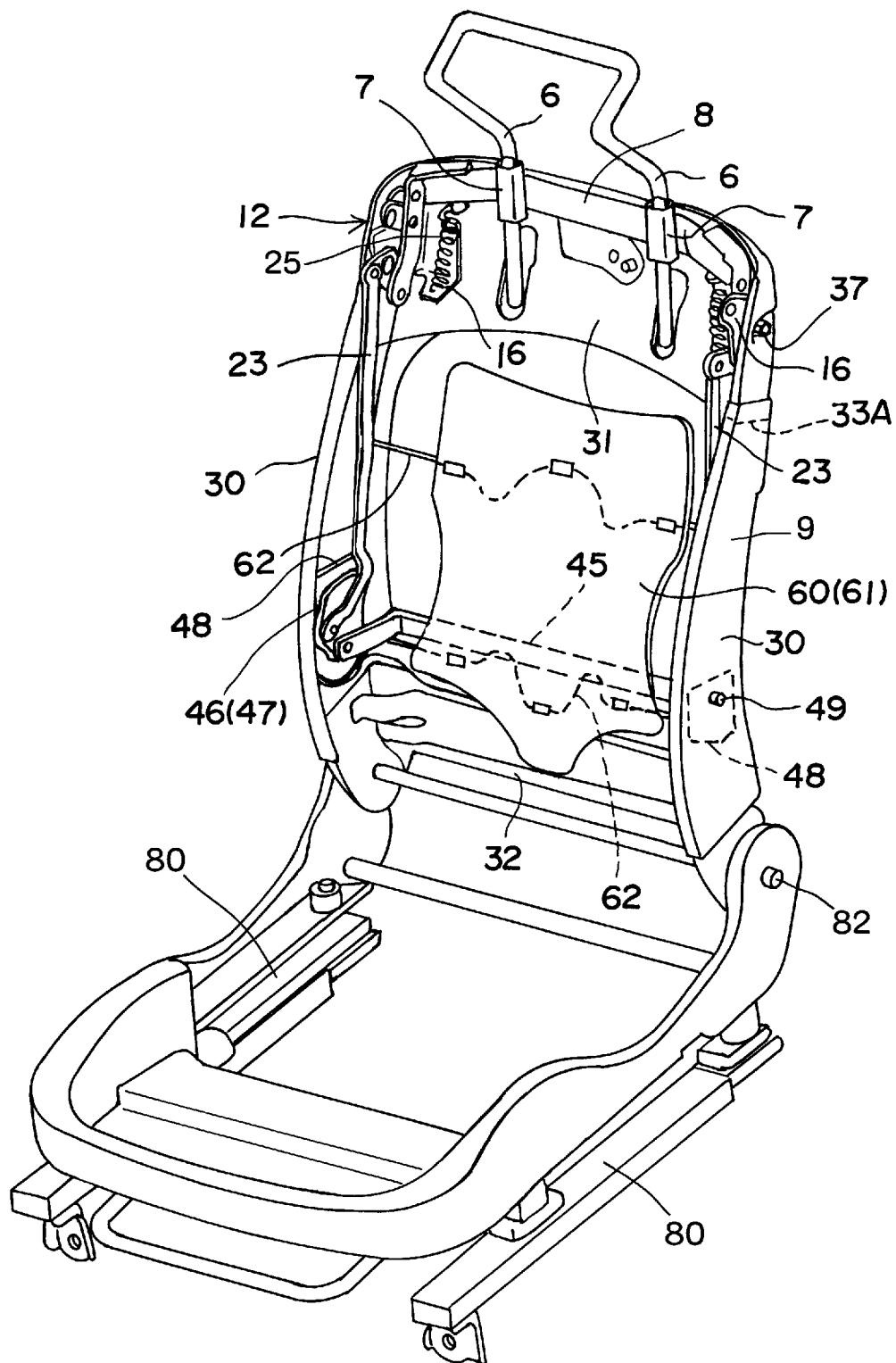
右方向のヘッドレスト支持部と、該ヘッドレスト支持部をシートバックに対して前方移動させる上側リンク機構により構成すると共に、ヘッドレスト支持部および上側リンク機構は上部フレームの左右両側のサイドプレートの夫々内側であって前記中央プレートの前側に配置した車両シート。

- [4] 請求項1～3のいずれか一項において、前記上部フレームは左右両側のサイドプレートと中央プレートにより一枚板状に形成し、前記ブラケットは、サイド部分とリア部分とにより型形状に形成し、リア部分は上部フレームの中央プレートに当接させ、サイド部分は上部フレームのサイドプレートに当接させ、ボルトにより固定した車両シート。
- [5] 請求項1～4のいずれか一項において、前記上部フレームのサイドプレートには内側に凹む凹陥部を形成し、凹陥部の内側面にブラケットのサイド部分を当接させてボルトにより固定し、ボルトのボルトヘッドは凹陥部内に位置させた車両シート。
- [6] 請求項1～5のいずれか一項において、前記上部フレームの中央プレートには予めウェルドボルトを固定し、ブラケットのリア部分をウェルドボルトにより固定した車両シート。
- [7] ヘッドレストをアクティブヘッドレスト機構によりシートバックフレームに前後移動可能に取付けるに当たり、前記アクティブヘッドレスト機構はヘッドレストのピラーを支持する縦係合部を取付けた左右方向のヘッドレスト支持部と、該ヘッドレスト支持部をシートバックに対して前方移動させる上側リンク機構により構成し、シートバックフレームの上部フレームの中央プレートに予めウェルドボルトを固定し、ブラケットのサイド部分には予めナットを固定し、前記ウェルドボルトにブラケットのリア部分の挿通孔を挿通し、ブラケットのサイド部分を上部フレームのサイドプレートの凹陥部に当接させ、前記ウェルドボルトにナットを、前記ナットにボルトを夫々螺合させて固定した車両シート組立方法。

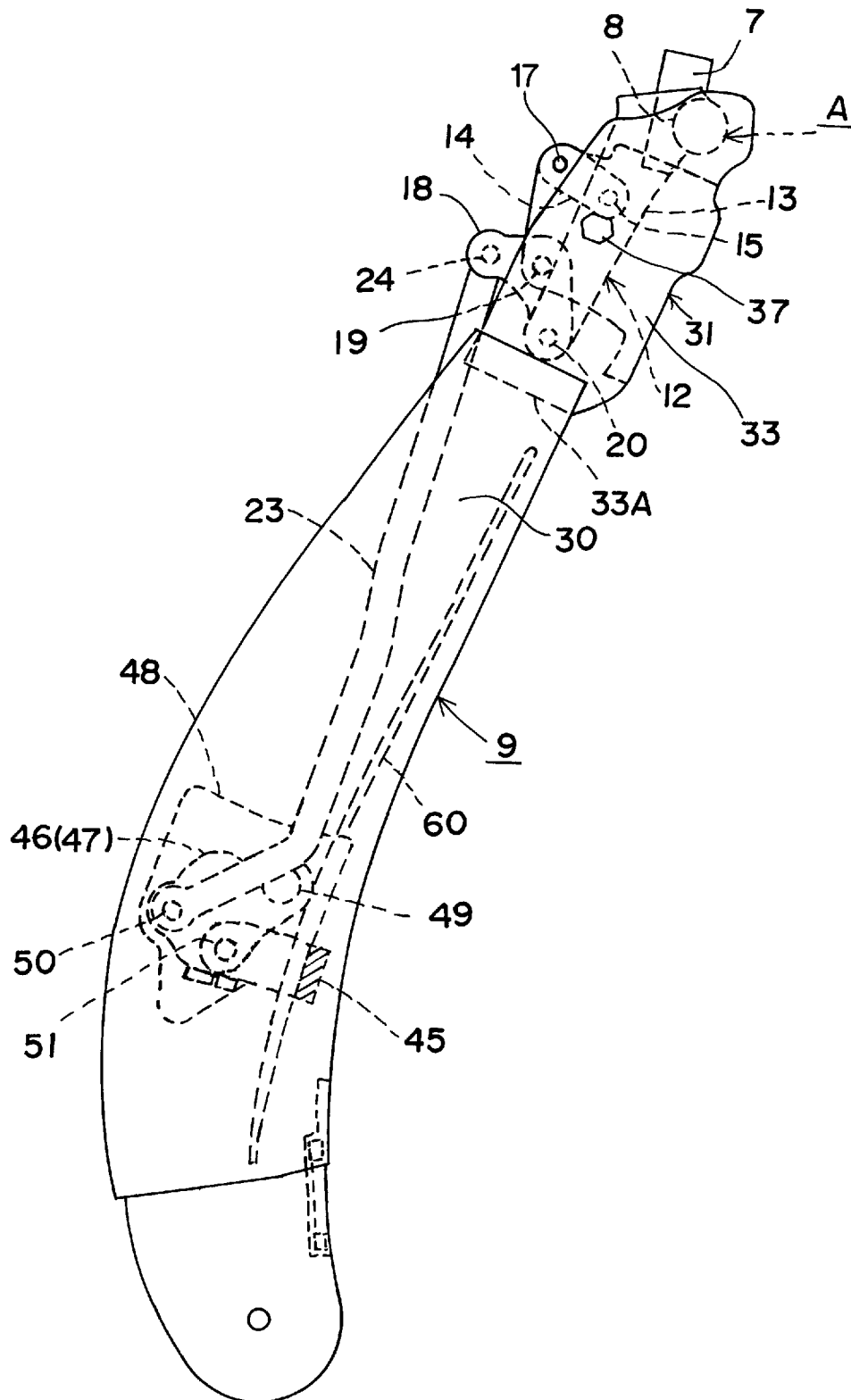
[図1]



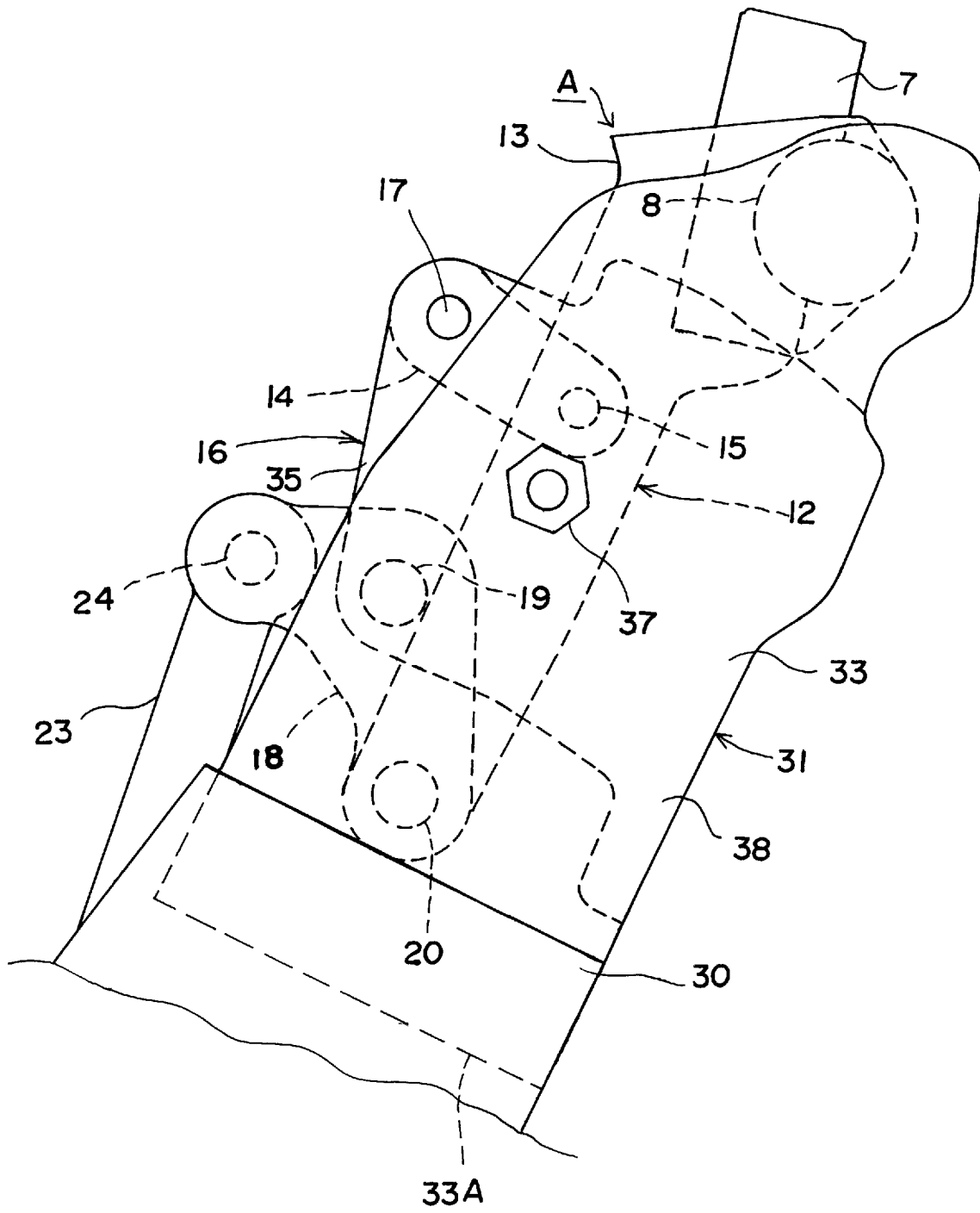
[図2]



[図3]

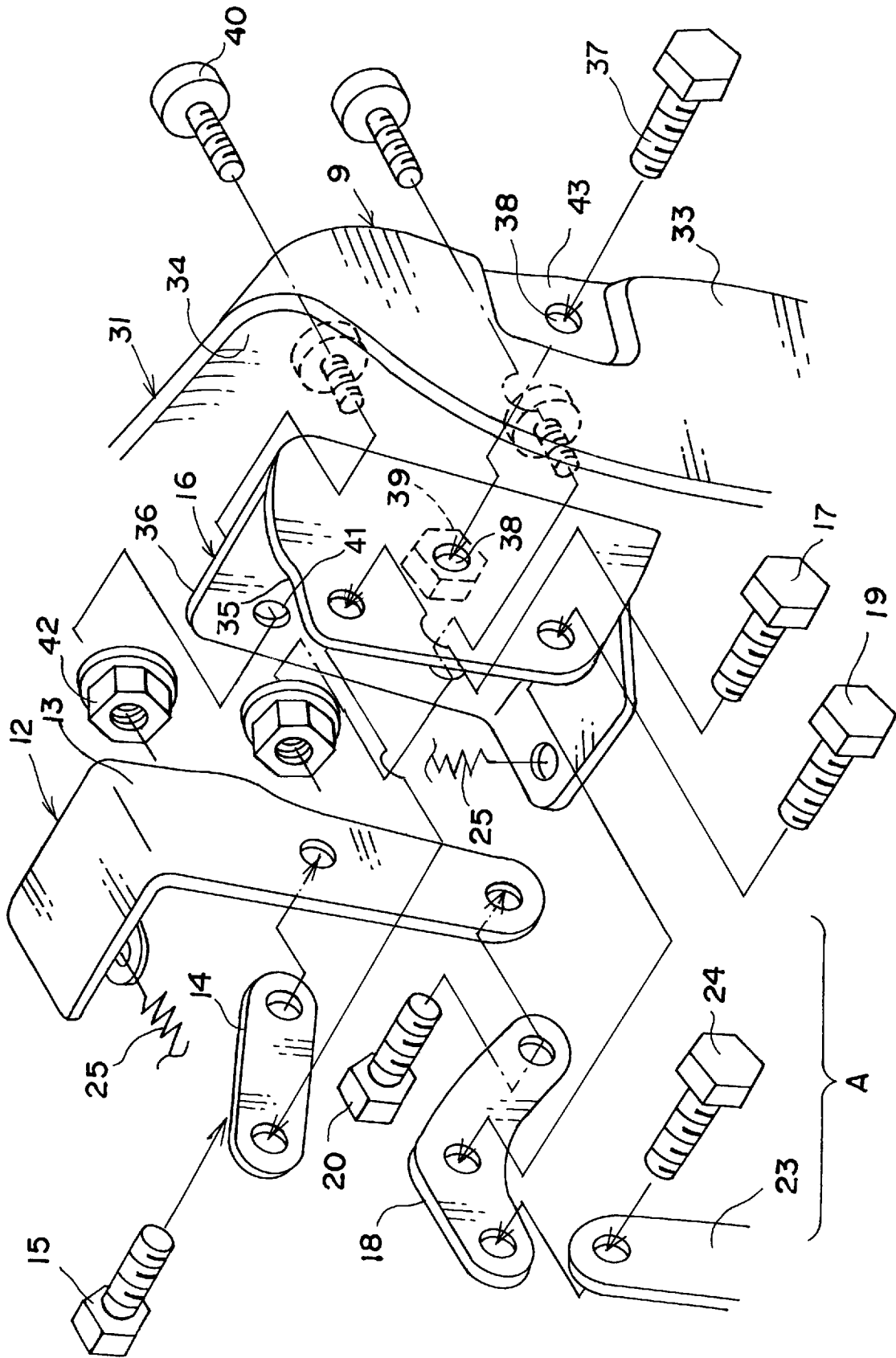


[図4]

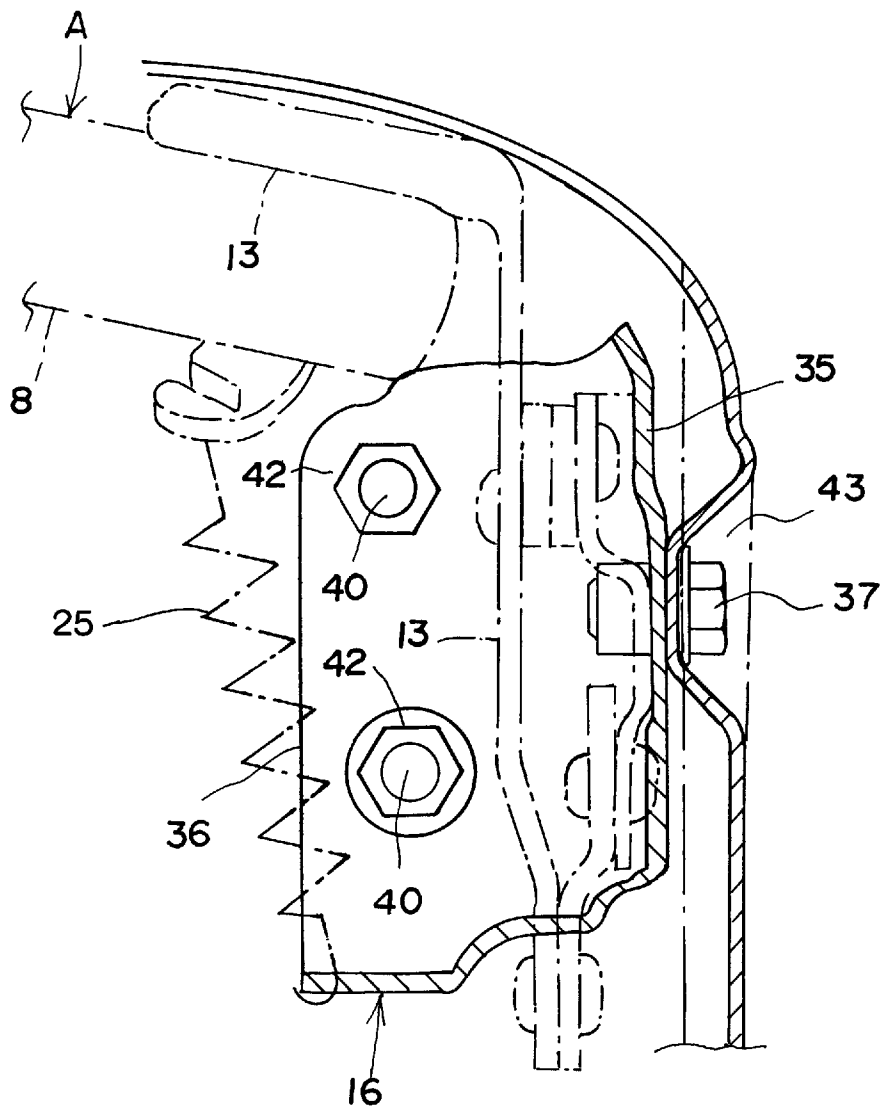




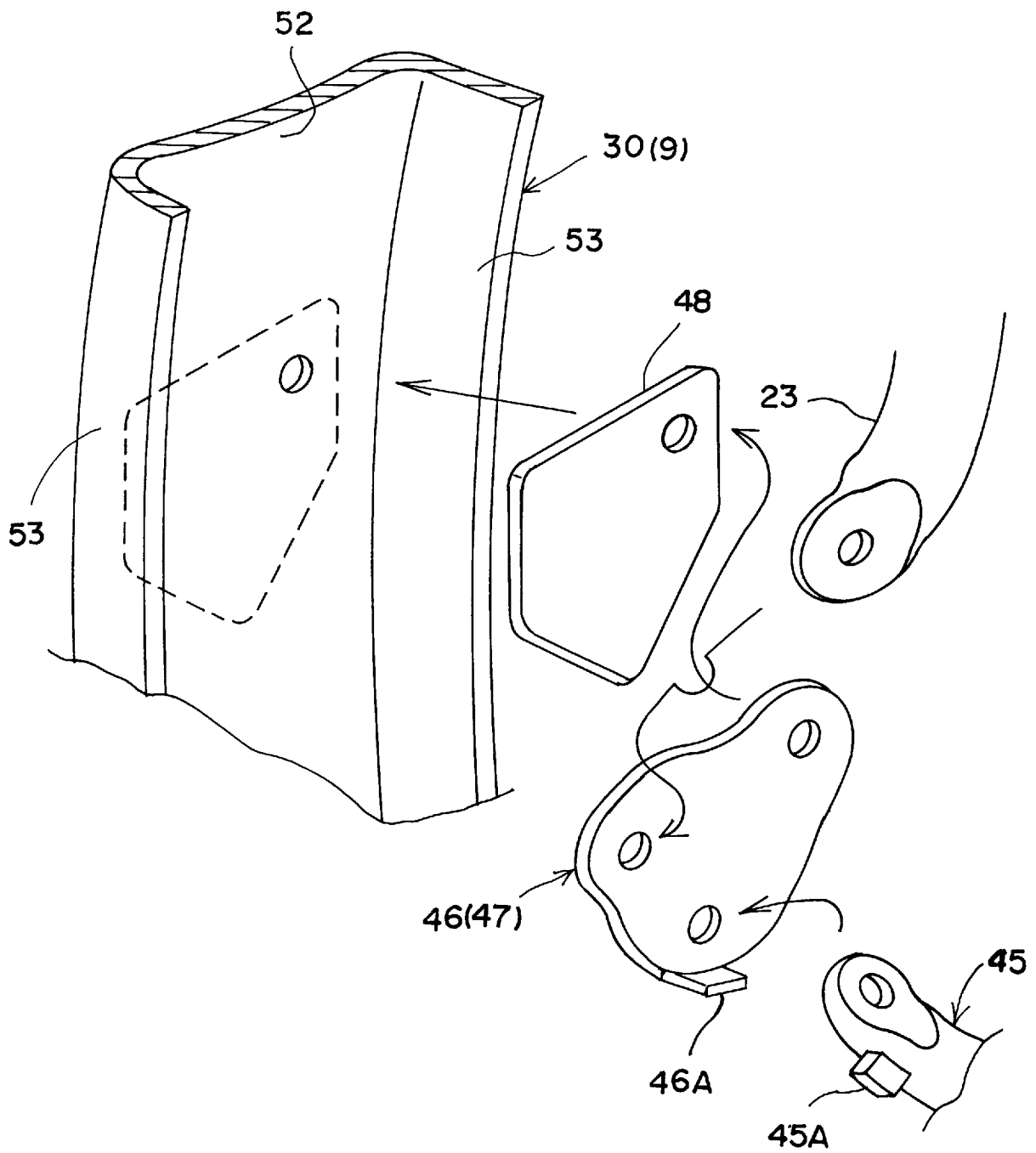
[図6]



[図7]



[図8]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2006/314003

<p>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  <i>B60N2/42(2006.01) i, A47C1/036(2006.01) i, A47C7/38(2006.01) i, B60N2/48(2006.01) i, B60R21/055(2006.01) i</i></p> <p>According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC</p>																														
<p>B. FIELDS SEARCHED</p> <p>Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  <i>B60N2/42, A47C1/036, A47C7/38, B60N2/48, B60R21/055</i></p> <p>Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched</p> <table border="0"> <tr> <td><i>Jitsuyo Shinan Koho</i></td> <td><i>1922-1996</i></td> <td><i>Jitsuyo Shinan Toroku Koho</i></td> <td><i>1996-2006</i></td> </tr> <tr> <td><i>Kokai Jitsuyo Shinan Koho</i></td> <td><i>1971-2006</i></td> <td><i>Toroku Jitsuyo Shinan Koho</i></td> <td><i>1994-2006</i></td> </tr> </table> <p>Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)</p>			<i>Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1922-1996</i>	<i>Jitsuyo Shinan Toroku Koho</i>	<i>1996-2006</i>	<i>Kokai Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1971-2006</i>	<i>Toroku Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1994-2006</i>																				
<i>Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1922-1996</i>	<i>Jitsuyo Shinan Toroku Koho</i>	<i>1996-2006</i>																											
<i>Kokai Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1971-2006</i>	<i>Toroku Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1994-2006</i>																											
<p>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X Y</td> <td>JP 10-138811 A (Takashimaya Nipatsu Kogyo Co., Ltd.), 26 May, 1998 (26.05.98), Full text; all drawings (Family: none)</td> <td>1-3 4-7</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2000-211412 A (Ikeda Bussan Co., Ltd.), 02 August, 2000 (02.08.00), Par. No. [0013]; Fig. 2 (Family: none)</td> <td>4-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 10-138814 A (Takashimaya Nipatsu Kogyo Co., Ltd.), 26 May, 1998 (26.05.98), Full text; all drawings (Family: none)</td> <td>1-7</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.      <input type="checkbox"/> See patent family annex.</p> <p>* Special categories of cited documents:</p> <table border="0"> <tr> <td>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"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)</td> <td>"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</td> </tr> <tr> <td>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</td> <td>"&amp;" document member of the same patent family</td> </tr> <tr> <td>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>Date of the actual completion of the international search 21 August, 2006 (21.08.06)</td> <td>Date of mailing of the international search report 29 August, 2006 (29.08.06)</td> </tr> <tr> <td>Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office</td> <td>Authorized officer</td> </tr> <tr> <td>Facsimile No.</td> <td>Telephone No.</td> </tr> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X Y	JP 10-138811 A (Takashimaya Nipatsu Kogyo Co., Ltd.), 26 May, 1998 (26.05.98), Full text; all drawings (Family: none)	1-3 4-7	Y	JP 2000-211412 A (Ikeda Bussan Co., Ltd.), 02 August, 2000 (02.08.00), Par. No. [0013]; Fig. 2 (Family: none)	4-7	A	JP 10-138814 A (Takashimaya Nipatsu Kogyo Co., Ltd.), 26 May, 1998 (26.05.98), Full text; all drawings (Family: none)	1-7	"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	"&" document member of the same patent family	"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		Date of the actual completion of the international search 21 August, 2006 (21.08.06)	Date of mailing of the international search report 29 August, 2006 (29.08.06)	Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer	Facsimile No.	Telephone No.
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.																												
X Y	JP 10-138811 A (Takashimaya Nipatsu Kogyo Co., Ltd.), 26 May, 1998 (26.05.98), Full text; all drawings (Family: none)	1-3 4-7																												
Y	JP 2000-211412 A (Ikeda Bussan Co., Ltd.), 02 August, 2000 (02.08.00), Par. No. [0013]; Fig. 2 (Family: none)	4-7																												
A	JP 10-138814 A (Takashimaya Nipatsu Kogyo Co., Ltd.), 26 May, 1998 (26.05.98), Full text; all drawings (Family: none)	1-7																												
"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	"&" document member of the same patent family																													
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed																														
Date of the actual completion of the international search 21 August, 2006 (21.08.06)	Date of mailing of the international search report 29 August, 2006 (29.08.06)																													
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer																													
Facsimile No.	Telephone No.																													

<p>A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))</p> <p>Int.Cl. B60N2/42(2006.01)i, A47C1/036(2006.01)i, A47C7/38(2006.01)i, B60N2/48(2006.01)i, B60R21/055(2006.01)i</p>														
<p>B. 調査を行った分野</p> <p>調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))</p> <p>Int.Cl. B60N2/42, A47C1/036, A47C7/38, B60N2/48, B60R21/055</p>														
<p>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</p> <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2006年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2006年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2006年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2006年	日本国実用新案登録公報	1996-2006年	日本国登録実用新案公報	1994-2006年				
日本国実用新案公報	1922-1996年													
日本国公開実用新案公報	1971-2006年													
日本国実用新案登録公報	1996-2006年													
日本国登録実用新案公報	1994-2006年													
<p>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)</p>														
<p>C. 関連すると認められる文献</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>引用文献の カテゴリー*</th> <th>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</th> <th>関連する 請求の範囲の番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X Y</td> <td>JP 10-138811 A (高島屋日発工業株式会社) 1998.05.26, 全文、全図 (ファミリーなし)</td> <td>1-3 4-7</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2000-211412 A (池田物産株式会社) 2000.08.02, 段落【0013】、第2図 (ファミリーなし)</td> <td>4-7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 10-138814 A (高島屋日発工業株式会社) 1998.05.26, 全文、全図 (ファミリーなし)</td> <td>1-7</td> </tr> </tbody> </table>			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 請求の範囲の番号	X Y	JP 10-138811 A (高島屋日発工業株式会社) 1998.05.26, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-3 4-7	Y	JP 2000-211412 A (池田物産株式会社) 2000.08.02, 段落【0013】、第2図 (ファミリーなし)	4-7	A	JP 10-138814 A (高島屋日発工業株式会社) 1998.05.26, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7
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 請求の範囲の番号												
X Y	JP 10-138811 A (高島屋日発工業株式会社) 1998.05.26, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-3 4-7												
Y	JP 2000-211412 A (池田物産株式会社) 2000.08.02, 段落【0013】、第2図 (ファミリーなし)	4-7												
A	JP 10-138814 A (高島屋日発工業株式会社) 1998.05.26, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7												
<p><input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。</p>														
<p>* 引用文献のカテゴリー</p> <p>「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</p> <p>「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</p> <p>「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)</p> <p>「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</p> <p>「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献</p> <p>「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</p> <p>「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</p> <p>「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</p> <p>「&amp;」 同一パテントファミリー文献</p>														
<p>国際調査を完了した日</p> <p>21.08.2006</p>	<p>国際調査報告の発送日</p> <p>29.08.2006</p>													
<p>国際調査機関の名称及びあて先</p> <p>日本国特許庁 (ISA/J P)</p> <p>郵便番号100-8915</p> <p>東京都千代田区霞が関三丁目4番3号</p>	<p>特許庁審査官 (権限のある職員)</p> <p>奥 直也</p> <p>電話番号 03-3581-1101 内線 3383</p>	<table border="1"> <tr> <td>3R</td> <td>8609</td> </tr> </table>	3R	8609										
3R	8609													