



BY, 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, 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

車両用座席構造

技術分野

- [0001] 本発明は、後部を中心に前部が跳ね上げ可能なるシートクッションと、下部を中心に上部が前後に傾き可能なるシートバックとを少なくとも備えてなる座席本体を有する車両用座席構造に関する。

背景技術

- [0002] 従来、車両用座席構造は、着座位置から後部を中心に前部が跳ね上げ可能なるシートクッションと、下部を中心に上部が前後に傾き可能なるシートバックとより少なくとも構成されてなり、前記シートクッションを前後にスライド可能とすることにより、座席を一カ所にまとめることが出来ることで、車両、特に荷物室と乗員室とを兼用或いは共用化するRV系の自動車やワンボックス型の自動車等に広く提供されている。上述先行例は、日本国特許公報、特開2002-104039号に開示されている。
- [0003] しかしながら、このような従来の技術にあつては、それぞれの座席を一つ一つ操作して移動させねばならず、一カ所にまとめる操作性が良くない。
- [0004] この発明は上述の課題を解決するためになされたもので、その目的は、座席を前側の一カ所にまとめる際の操作性を向上した車両用座席構造を提供することにある。

発明の開示

- [0005] 上記目的を達成するために、本発明の第1アスペクトに基く車両用座席構造は、以下を備えている：前部の座席本体であつて、着座位置から後部を中心に前部が跳ね上げ可能なるシートクッションと、下部を中心に上部が前後に傾き可能なるシートバックとを含む；及び後部の座席本体であつて、着座位置から後部を中心に前部が跳ね上げ可能なるシートクッションと、下部を中心に上部が前後に傾き可能なるシートバックとを含む；上記構成において、前記前部及び後部の座席本体は、同一スライドレール上に前後に少なくとも各々1台ずつ配置され、且つ、前後に適宜の位置に移動・停止自在である；前記各々の座席本体は、共に操作手段によりシートバックをほぼ直立する位置に移動させ且つシートクッションを跳ね上げさせると共に後部の座席本体

により前部の座席本体を前側に移動自在である。

- [0006] 従って、前記第1アスペクトに基く車両用座席構造によれば、前後双方の座席本体は、共に操作手段によりシートバックをほぼ直立する位置に移動させ且つシートクッションを跳ね上げさせると共に後部の座席本体により前部の座席本体を前側に移動自在なるため、所定の操作の後には後部の座席本体のみを操作するだけで、前部の座席本体を前側に移動させることができる。つまり、一カ所に座席本体をまとめる際の操作性が著しく向上する。
- [0007] 前記第1アスペクトから従属する本発明の第2アスペクトに基く車両用座席構造は、前記構成において、前記前部の座席本体は、前後スライドロック手段及びインターロック手段を含む；前記後部の座席本体は、押圧手段を含む；及び前記押圧手段により、前記前後スライドロック手段及び前記インターロック手段が解除されることが可能である。
- [0008] 従って、前記第2アスペクトに基く車両用座席構造によれば、前部の座席本体の前後スライドロック手段及びインターロック手段は、後部の座席本体の押圧手段により解除可能なため、後部の座席本体により前部の座席本体を後ろから押すだけで、押圧手段により前後スライドロック手段及びインターロック手段が解除されて後部の座席本体を前側に押す力により前部の座席本体も前側に移動できる。
- [0009] 前記第1アスペクト又は前記第2アスペクトから従属する本発明の第3アスペクトに基く車両用座席構造は、前記構成において、前記各々の座席本体は、共に、前記シートクッションを跳ね上げる跳ね上げ機構を含む；前記シートクッションの前記跳ね上げ機構は、以下を含む：着座位置保持手段；前記シートバックがほぼ直立する位置に移動することにより前記シートクッションの前記着座位置保持手段を解除するチップアップ解除手段；前記チップアップ解除手段により跳ね上げ可能状態の前記シートクッションを所定位置に跳ね上げる付勢段手；前記跳ね上げ位置に移動した前記シートクッションを前記位置に保持する保持手段；及び前記保持手段を解除可能な復帰解除手段。
- [0010] 従って、前記第3アスペクトに基く車両用座席構造によれば、シートクッションの跳ね上げ機構は、シートバックがほぼ直立する位置に移動することによりシートクッショ

ンの着座位置保持手段を解除するチップアップ解除手段と、該チップアップ解除手段により跳ね上げ可能状態のシートクッションを所定位置に跳ね上げる付勢手段と、該跳ね上げ位置に移動したシートクッションを該位置に保持する保持手段とより構成されてなるため、シートバックがほぼ直立する位置に移動することにより、着座位置に保持されたシートクッションの保持手段が解除され、付勢手段によりシートクッションが跳ね上げ移動し、跳ね上げたシートクッションを保持手段によりその位置に保持できることになる。また、保持手段を解除可能なる復帰解除手段を有するので、再び元の位置にシートクッションを戻すことが出来る。

[0011] 前記第1アスペクト乃至前記第3アスペクトの何れか1つのアスペクトから従属する本発明の第4アスペクトに基く車両用座席構造は、前記構成において、前記後部の座席本体の前記押圧手段は、前記後部の座席本体の前側に配したプッシュプレートよりなる；前記前部の座席本体は移動手段を有する；前記前後スライドロック手段はストッパ手段を有する；前記前部の座席本体の移動手段は、以下を含む：前記プッシュプレートにより押されることにより前側に移動可能な解除ブラケット；前記解除ブラケットにより前側に押されることで前記前後スライドロック手段の前記ストッパ手段を解除させるスライドロック解除手段；及び前記解除ブラケットにより前側に押されることにより前記インターロック手段を解除させるインターロック解除手段。

[0012] 従って、前記第4アスペクトに基く車両用座席構造によれば、後部の座席本体のプッシュプレートにより前部の座席本体の解除ブラケットが押されて、前後スライドロック手段のストッパ手段及びインターロック手段を解除させることができるため、後部の座席本体に押されて前部の座席本体も移動できることになる。

[0013] 前記第1アスペクト乃至前記第4アスペクトの何れか1つのアスペクトから従属する本発明の第5アスペクトに基く車両用座席構造は、前記構成において、前記後部の座席本体のプッシュプレートの最前側部は、後部の座席本体の跳ね上げた状態のシートクッションより前側に突出した位置にある。

[0014] 従って、前記第5アスペクトに基く車両用座席構造によれば、後部の座席本体のプッシュプレートの最前側部は、後部の座席本体の跳ね上げた状態のシートクッションより前側に突出した位置にあるため、後部の座席本体を前側に移動させると必ず前

部の座席本体の移動手段を押圧出来、後部の座席本体と共に確実に前部の座席本体を移動できることになる。

図面の簡単な説明

- [0015] [図1]図1は、本発明の一実施例に係る車両用座席構造が常態にあることを示す前側からの斜視図である。
- [図2]図2は、図1の車両用座席構造が常態にあることを示す後側からの斜視図である。
- [図3]図3は図1の車両用座席構造を構成する助手用座席及び第2後部座席の詳細構造を示す斜視図である。
- [図4]図4は、図1の車両用座席構造の助手用座席及び第2後部座席のシートクッションをチップアップし、シートバックを立設した状態を示す斜視図である。
- [図5]図5は、図1の車両用座席構造の助手用座席及び第2後部座席を第1モード領域に共に寄せ集めた状態を示す斜視図である。
- [図6]図6は、図5に示す車両用座席構造の助手用座席及び第2後部座席を示す後側からの斜視図である。
- [図7]図7は、図6のVII-VII線に沿った助手用座席及び第2後部座席の関係を示す側面図である。
- [図8]図8は、図1乃至図7に係る車両用座席構造の移動代を示す説明図である。
- [図9]図9は、図7の助手用座席の機構部を拡大して示す側面図である。
- [図10]図10は、図9のX-X線に沿った断面図である。
- [図11]図11は、図10の矢視XI側から示すベース装置回りの機構部を拡大して示す側面図である。
- [図12]図12は、図10の断面に係る部位のスライド装置のインターロックピンの関係を示す断面図である。
- [図13]図13は、図12のインターロックピンがレールプレートにより係合が阻止されている状態を示す断面図である。

発明を実施するための最良の形態

- [0016] 以下、本発明の最良の実施例を図1～図13に基づいて説明する。符号1は、「車両

」としての自動車の運転手用座席である。符号2は、運転手用座席1の横側に配され且つ自動車の「前部の座席本体」としての助手用座席である。符号3は、運転手用座席1の後側RRに配される自動車の「後部の座席本体」としての第1後部座席である。符号4は、助手用座席2の後側RRに配される自動車の「後部の座席本体」としての第2後部座席である。

- [0017] 運転手用座席1は、床5のブロック6に架設されてなるスライド装置7と、該スライド装置7に支持されてなるシートクッション8と、該シートクッション8に支持されてなるシートバック9と、該シートバック9の頂上に支持されてなるヘッドレスト10とより構成されてなる。前記シートバック9は、シートクッション8に設けた左右対称のリクライニング装置11、11により下部を中心に前後に回転が可能である。該リクライニング装置11は、一方のみに設けられて、他方には回転軸支するようにしても良い。符号18は床5の左右端部に形成されてなるサイドシルである。
- [0018] 助手用座席2及び第2後部座席4は、床5に並列に配した長尺のスライド装置12、13に対して前後に配されている。即ち、前記助手席用座席2は前側FRに、前記第2後部座席4は後側RRに配されている。第1後部座席3は、運転手用座席1の後側RRの床5に並列に配した短尺のスライド装置16、17に対して配されている。
- [0019] 前記助手用座席2は、前記スライド装置12、13に対して前後動自在に支持されている左右対称のベース装置14、14と、該ベース装置14、14に支持されてなるシートクッション19及びシートバック20と、該シートバック20の頂上に支持されてなるヘッドレスト10とより構成されてなる。符号101、102、103は、それぞれ前記ベース装置14、14間に架橋されてなるパイプ状の第1、第2、第3フレームである。
- [0020] 前記第2後部座席4は、前記スライド装置12、13に対して前後動自在に支持されている左右対称のベース装置15、15(図上一方が見えない場合がある)と、該ベース装置15、15に支持されてなるシートクッション21及びシートバック22と、該シートバック22の頂上に支持されてなるヘッドレスト10とより構成されてなる。符号104は、前記ベース装置15、15間に架橋されてなるパイプ状の第4フレームである。
- [0021] 前記第1後部座席3は、前記スライド装置16、17に対して前後動自在に支持されている左右対称のベース装置15、15(図上一方が見えない場合がある)と、該ベー

ス装置15、15に支持されてなるシートクッション21及びシートバック22と、該シートバック22の頂上に支持されてなるヘッドレスト10とより構成されてなる。このベース装置15、15にも図示しない第4フレームが架橋されている。

[0022] 前記助手席用座席2のシートクッション19は、後側RRを中心にベース装置14に回転自在に軸支されてなることで、図3に示す略水平の着座位置から図4に示すような前部が跳ね上げ可能なる上面視閉ループ状のクッションフレーム23と、該クッションフレーム23に架設されてなるS字スプリング24とより構成されてなる。前記クッションフレーム23が、略水平の着座位置にある時に、前記第1フレーム101の上に載置される。

[0023] 前記助手席用座席2のシートバック20は、ベース装置14にリクライニング装置25を介して下部を中心に、図3に示す若干後側に上部が傾いた中立位置から二点鎖線で示す前側FRのほぼ直立する立設位置及び図示しない後側RRのフルリクライニング位置(後側RRに略水平位置まで倒れ込むこと)まで前後回転自在に軸支されてなる正面視逆U字状のバックフレーム26と、該バックフレーム26に架設されてなるS字スプリング27と、前記バックフレーム26の最下端間を架設されてなるロアフレーム28とより構成されてなる。

[0024] 前記第1、第2後部座席3、4は、左右対称に形成されてなるので、図3に示すように、第2後部座席4を代表して示す。該第2後部座席4のシートクッション21は、後側RRを中心にベース装置15に回転自在に軸支されてなることで、実線で示す着座位置から前部が跳ね上げた二点鎖線で示す跳ね上げ位置まで回転可能なる上面視閉ループ状のクッションフレーム29と、該クッションフレーム29に架設されてなる鋼材よりなるバネ体30とより構成されてなる。前記クッションフレーム29が、略水平の着座位置にある時に、前記第4フレーム104の上に載置される。

[0025] 前記第2後部座席4のシートバック22は、ベース装置15にリクライニング装置31を介して下部を中心に、図3に示す立設位置から図示しない立設位置及びフルリクライニング位置まで前後回転自在に軸支されてなる正面視逆U字状のバックフレーム32と、該バックフレーム32に架設されてなる鋼材よりなるバネ体33とより構成されてなる。

- [0026] 前記助手用座席2及び前記第1、第2後部座席3、4のそれぞれのシートバック20、22を立設位置に移動させ且つシートクッション19、21を跳ね上げさせると共に第1、第2後部座席3、4により助手用座席2を前側に移動させるには、共に図示しない操作手段により、行うことを可能としている。そして、助手用座席2の前後スライドロック手段34及びインターロック手段35は、第1、第2後部座席3、4の「押圧手段」であるプッシュプレート36により解除可能とされている。
- [0027] シートクッション19、21の跳ね上げ機構37、38は、図7に示すように、シートバック20、22が立設位置に移動することによりシートクッション19、21の「着座位置保持手段」であるチップアップブラケット40、41を解除するチップアップ解除手段48、49と、該チップアップ解除手段48、49により跳ね上げ可能状態のシートクッション19、21を所定位置に跳ね上げる「付勢手段」である第1コイル状スプリング50、51と、該跳ね上げ位置に移動したシートクッション19、21を該位置に保持する「保持手段」である第1、第2チップアップロックプレート52、53と、該第1、第2チップアップロックプレート52、53を解除可能なる「復帰解除手段」である第1、第2インターロックピンプレート54、55とより構成されてなる。
- [0028] 「着座位置保持手段」であるチップアップブラケット40、41は、シートクッション19、21のベース装置14、15に第1軸支部42、43により回転自在に軸支されていると共に第1軸支部42、43よりも下端部40b、41b側の部位とベース装置14、15の後側RRとの間に第5コイル状スプリング105、106が懸架されていて、チップアップブラケット40、41を図7の反時計方向に付勢している。チップアップブラケット40については、第2フレーム102が反時計方向の回転を停止させる機能をも有する。そして、図示しない操作手段を操作した時に、リクライニング装置25、31により、それぞれのシートバック20、22が中立位置或いはフルリクライニング位置から立設位置に移動(前側FRに回転)することで、該シートバック20、22に支持されて、シートバック20、22と共に回転したデバイスアーム39(図9)により、チップアップブラケット40、41の上端部40a、41aが後側RRに押される関係にある。
- [0029] つまり、第1軸支部42、43を中心にチップアップブラケット40、41が図7及び図9における時計方向に回転する。すると、チップアップブラケット40、41に突出形成され

ている突起44, 45がベース装置14, 15に形成された長孔46, 47を遮った位置から遮らない位置に移動する。

- [0030] つまり、クッションフレーム23, 29の回転中心部材56, 57より後側RRに張り出したブラケット58, 59に軸支され且つ前記長孔46, 47内を摺動可能であり前記「付勢手段」である第1コイル状スプリング50, 51により常時付勢されたストップロッド60, 61が、長孔46, 47の上端部46a, 47aから離脱する。これが、チップアップ解除手段48, 49である。
- [0031] 尚、前記長孔46, 47は、前記回転中心部材56, 57の中心を中心とした円弧状に形成されている。また、前記第1コイル状スプリング50, 51は、一方が前記ストップロッド60, 61に懸架され、他方がシートクッション19, 21のベース装置14, 15にそれぞれ突出された係止ピン81, 82に懸架されることで、前記ストップロッド60, 61を常時引くように付勢している。
- [0032] 「保持手段」である第1, 第2チップアップロックプレート52, 53は、シートクッション19, 21のベース装置14, 15に第2軸支部62, 63により回転自在に軸支されている。
- [0033] そして、前記チップアップ解除手段48, 49により跳ね上げ可能状態のシートクッション19, 21のクッションフレーム23, 29を第1コイル状スプリング50, 51により、図7に示す所定位置に跳ね上げたシートクッション19, 21のクッションフレーム23, 29を該位置に保持するように、前記長孔46, 47の下端部46b, 47b(符号47bはストップロッド61に隠れて見えない)に臨むように第2コイル状スプリング64, 65により付勢されていると共にストップロッド60, 61が再び長孔46, 47の上端部46a, 47a方向に移動しないように、ストップロッド60, 61に係合する爪部52a, 53aを有する。
- [0034] 前記第2コイル状スプリング64, 65は、一方が前記第1, 第2チップアップロックプレート52, 53の第2軸部62, 63を中心とした爪部52a, 53aの反対側の端部52c, 53cに懸架され、他方がシートクッション19, 21のベース装置14, 15にそれぞれ突出された第2係止ピン83, 84に懸架されることで、前記第1, 第2チップアップロックプレート52, 53を常時引くように付勢している。
- [0035] 前記第1インターロックピンプレート54は、図9及び図11に示すように、シートクッション19のベース装置14に第3軸支部66により回転自在に軸支されていて、概略くの

字状に形成されてなり、上端部54aと下端部54bとよりなる。前記上端部54aは、突設される円弧状に形成され且つ前記第1チップアップロックプレート52より延在されている押圧部材52bに臨むように配されている。

- [0036] 前記下端部54bには、シートクッション19のベース装置14に形成された上下に長い長孔77を摺動自在なる第4軸支部72が支持されていて、該第4軸支部72により、前記スライド装置12, 13の何れか一方に配したインターロック手段35に係合離脱自在なるインターロックピン69の上端部69aに係合してなる。
- [0037] 上端部54aと下端部54bとの間には、図示しない操作手段に繋がるワイヤに係止される係止部76が突設されてなる。前記下端部54bには、更に突起部78が形成されていて、シートクッション19のベース装置14に切り起こし形成された切り起こし片79との間に、第3コイル状スプリング80が懸架されていることで、図11に示す時計方向に常時付勢されている。
- [0038] 前記第2インターロックピンプレート55は、図7に示すように、第1プレート70及び第2プレート71より構成されている。
- [0039] 該第1プレート70は、シートクッション21のベース装置5に第5軸支部67により回転自在に軸支されていて、概略「く」の字状に形成されてなり、一端部70aは前記第2チップアップロックプレート53に臨み、第2軸支部63より前側FRの第2チップアップロックプレート53を持ち上げ可能なるように形成されている。
- [0040] 他端部70bは前記第2プレート71の一端部71aに第6軸支部73により回転自在に軸支されてなる。該他端部70bの第6軸支部73が軸支される部位には、長孔74が形成されてなる。
- [0041] 前記第2プレート71は、シートクッション21のベース装置15に第7軸支部75により回転自在に軸支されていて、概略くの字状に形成されてなり、他端部71bは前記スライド装置12, 13の何れか一方に配したインターロック手段35に係合離脱自在なるインターロックピン69の上端部69aに第4軸支部72により係合してなると共にベース装置15に下端部が懸架された第6コイル状スプリング107により図7の反時計方向に常時付勢されてなる。
- [0042] 「押圧手段」であるプッシュプレート36は、第2後部座席4のベース装置15の前側F

Rに配されていて、図7に示すように、第2後部座席4のプッシュプレート36の最前側部36aは、第2後部座席4の跳ね上げた状態のシートクッション21より前側FRに突出した位置にあるように、ベース装置15より前側FRに突出している。

[0043] 助手用座席2本体の移動手段85は、前記プッシュプレート36により押されて前側FRに移動可能な解除ブラケット86と、該解除ブラケット86の押圧部86aにより前側FRに押されることでスライド装置12, 13の何れか一方の前後スライドロック手段34から「ストップ手段」であるストップロックピン87を解除させる「スライドロック解除手段」であるロック解除プレート89と、前記解除ブラケット86の押圧部86aにより前側FRに押されることでインターロック手段35のインターロックピン69をスライド装置12, 13の何れか一方の図示しないロック手段から解除させるインターロック解除手段90とより構成されてなる。

[0044] 前記解除ブラケット86は、前後に長尺状に形成されていて、前記チップアップブラケット40の下端部40bに突設されてなる第8軸支部88が挿通支持されてなる前後に長孔状の貫通孔91が形成されていると共に後端部86bは前記プッシュプレート36の最前側部36aからの入力を受けるように該最前側部36aに直角のフランジ状をなしている。

[0045] 前記インターロック解除手段90は、「く」の字状に形成されていて、前記ベース装置14に第9軸支部92により回転自在に軸支されてなり、上端部90aは前記解除ブラケット86に第10軸支部93により回転自在に軸支されてなり、後端部90bは前記第4軸支部74を介してインターロックピン69に接続している。前記第3フレーム103は、前記インターロック解除手段90の回転を規制する機能をも有する。

[0046] 前記前後スライドロック手段34についてより詳細に説明する。前後スライドロック手段34は、スライド装置12, 13の何れか一方の可動レール94に水平方向に回転自在に軸支されてなるロックプレート95と、該ロックプレート95に垂下されてなる「ストップ手段」であるストップロックピン87と、前記ロックプレート95をロック方向に付勢してなる第4コイル状スプリング96とよりなる。

[0047] 前記ロック解除プレート89についてより詳細に説明する。該ロック解除プレート89は、前記解除ブラケット86の押圧部86aに接する位置に受圧部97がフランジ形成さ

れてなると共に前記ベース装置14に上端部89aが第11軸支部98により回転自在に軸支されてなる。下端部89bは、前記ロックプレート95に接する位置に配されている。ロック解除プレート89の上端部89aと下端部89bとの間には、前記ベース装置14に突設されてなる第3係止ピン99に対して前後に揺動可能なるように前後に長尺で、前記第11軸支部98を中心とする円弧状の長孔100が形成されてなる。

[0048] 次に、スライド装置12, 13の何れか一方(ここでは符号13とする)におけるインターロック装置について説明する。スライド装置13は、床5に埋設されてなる固定レール108と、該固定レール108に対して前後に移動可能なる可動レール94とよりなる。固定レール108の底面108aの図8に示す第1モード領域A及び第3モード領域Cに相当する部位のみには、レールプレート109が配されていて、そのレールプレート109の配設されている部位では、固定レール108の底面108aに形成されてなるロック孔110が閉じられて、インターロックピン69が、図13に示すように、ロック孔110に係合できないようになっている。

[0049] 即ち、固定レール108の底面108aの前記第1モード領域Aは、スライドピッチが15ミリメートルから100ミリメートルの幅でシートクッション19及び21がチップアップされた状態でスライドできる前側FRの領域である。同じく第2モード領域Bは、第1モード領域Aの後側RRにあつて、12ミリメートルのスライドピッチを有し、チップアップ状態のシートクッション19が着座状態に戻せると共にインターロックが可能である。同じく前記第3モード領域Cは、第2モード領域Bの後側RRにあつて、スライドピッチが150ミリメートルから200ミリメートルの幅でシートクッション19及び21がチップアップされた状態でないと前後スライドロック手段34がロックできない領域であり、インターロックは、前記したようにできない領域である。同じく第4モード領域Dは、第3モード領域Cの後側RRにあつて、30ミリメートルから100ミリメートルのスライドピッチを有し、チップアップ状態のシートクッション19が着座状態に戻せると共にインターロックが可能である。尚、図8に示すように、前記第3モード領域C内に、シートベルトアンカーポイントがあり、助手用座席2に着座する乗員の腰椎を保持するシートベルトを支持可能としている。

[0050] 従って、インターロックピン69は、第3コイル状スプリング80及び第6コイル状スプリ

ング107に抗して操作した操作手段でしか操作できないから、第4モード領域Dである着座可能なる荷室に助手用座席2及び第2後部座席4があると、インターロックピン69が、インターロック手段35に係合できるが、シートバック20、22は中立位置より前側FRの立設位置にあり、シートクッション19、21はチップアップしているから座れない状態にある。

[0051] そして、助手用座席2及び第2後部座席4が第3モード領域Cにあると、インターロックピン69は、共にレールプレート109上にあつて持ち上がっている。この時、助手用座席2にあつては、図9に示すように、第1インターロックピンプレート54は第3軸支部66を中心に時計方向に回転させていて、第1インターロックピンプレート54の上端部54aが第1チップアップロックプレート52の押圧部材52bから離れるので、第1チップアップロックプレート52の爪部52aがストッパロッド60に係合して、シートクッション19のチップアップ状態を保持できることになる。

[0052] また、第2後部座席4にあつては、第2プレート71は第7軸支部75を中心に時計方向に回転させていて第1プレート70が第5軸支部67を中心に反時計方向に回転され、該第1プレート70より突出した一端部70aが第1チップアップロックプレート53の第2軸支部63より前側FRの部位から離れるので、第1チップアップロックプレート53の爪部53aがストッパロッド61に係合して、シートクッション21のチップアップ状態を保持できることになる。

[0053] そして、助手用座席2及び第2後部座席4が第2モード領域Bにあると、インターロックピン69は、固定レール108の底面108aに形成されてなるロック孔110に係合されるので、第1インターロックピンプレート54と、第2インターロックピンプレート55の第2プレート71は、第3軸支部66及び第7軸支部75を中心に、図7に示す反時計方向に回転される。

[0054] 回転された第1インターロックピンプレート54の上端部54aは、第1チップアップロックプレート52より延在されている押圧部材52bを押圧し、該第1チップアップロックプレート52は、第2軸支部62を中心に時計方向に回転して、爪部52aが長孔46に突出した位置から離脱するので、ストッパロッド60は、長孔46上を移動自在となる。従つて、シートクッション19は、着座位置に移動自在となる。

- [0055] 同じく回転された第2インターロックピンプレート55の第2プレート71の上端部71aは、第6軸支部73により連結されている第1プレート70を第5軸支部67を中心に時計方向に回転させ、該第1プレート70より突出した一端部70aが第1チップアップロックプレート53の第2軸支部63より前側FRの部位を押し上げるので、第1チップアップロックプレート53が第2軸支部63を中心に時計方向に回転し、第1チップアップロックプレート53の爪部53aが長孔47に突出した位置から離脱するので、ストッパロッド61は、長孔47上を移動自在となる。従って、シートクッション21は、着座位置に移動自在となる。
- [0056] 次に、本実施例の作用を説明する。
- [0057] 助手用座席2と第2後部用座席4とは、共に図示しない操作手段によりシートバック20, 22をほぼ直立する位置に移動させ且つシートクッション19, 21を跳ね上げさせると共に第2後部用座席4により助手用座席2を前側FRに移動自在なるため、所定の操作の後には第2後部用座席4のみを操作するだけで、助手用座席2を前側FRに移動させることができる。つまり、一カ所に助手用座席2と第2後部用座席4とをまとめる際の操作性が著しく向上する。
- [0058] また、助手用座席2の前後スライドロック手段34及びインターロック手段35は、第2後部用座席4のプッシュプレート36により解除可能なため、第2後部用座席4により助手用座席2を後ろから押すだけで、プッシュプレート36により前後スライドロック手段34及びインターロック手段35が解除されて第2後部用座席4を前側FRに押す力により助手用座席2も前側FRに移動できる。
- [0059] また、シートクッション19, 21の跳ね上げ機構37, 38は、シートバック20, 22がほぼ直立する立設位置に移動することにより、シートクッション19, 21のチップアップブラケット40, 41を解除するチップアップ解除手段48, 49と、該チップアップ解除手段48, 49により跳ね上げ可能状態のシートクッション19, 21を所定位置に跳ね上げる第1コイル状スプリング50, 51と、該跳ね上げ位置に移動したシートクッション19, 21を該位置に保持する第1, 第2チップアップロックプレート52, 53とより構成されてなるため、シートバック20, 22がほぼ直立する立設位置に移動することにより、着座位置に保持されたシートクッション19, 21の第1, 第2チップアップロックプレート52, 53が

解除され、第1コイル状スプリング50, 51によりシートクッション19, 21が跳ね上げ移動し、跳ね上げたシートクッション19, 21を第1, 第2チップアップロックプレート52, 53によりその位置に保持できることになる。また、第1, 第2チップアップロックプレート52, 53を解除可能なる第1, 第2インターロックピンプレート54, 55を有するので、再び元の位置にシートクッション19, 21を戻すことが出来る。

[0060] 更に、第2後部用座席4のプッシュプレート36により助手用座席2の解除ブラケット86が押されて、前後スライドロック手段34のストップロックピン87及びインターロック手段35を解除させることができるため、第2後部用座席4に押されて助手用座席2も移動できることになる。

[0061] 更に、第2後部用座席4のプッシュプレート36の最前側部36aは、第2後部用座席4の跳ね上げた状態のシートクッション21より前側FRに突出した位置にあるため、第2後部用座席4を前側FRに移動させると必ず助手用座席2の移動手段85を押圧出来、第2後部用座席4と共に確実に助手用座席2を前側FRに移動できることになる。

[0062] 以上の実施例では、前部の座席本体としては、助手用座席2とし、後部の座席本体としては、第2後部座席4を例にして説明したが、これに限定されず、前部の座席本体としては、運転手用座席1, 後部の座席本体としては、第1後部座席3としても良い。

[0063] 上述のほか、本発明は、前述の発明の実施の形態の説明に限るものではなく、適宜の変更を行うことにより、その他種々の態様で実施可能である。

[0064] なお、日本国特許出願第2004-346033号(2004年11月30日出願)の全内容が、参照により、本願明細書に組み込まれている。

請求の範囲

- [1] 車両用座席構造が、以下を含む：
- 前部の座席本体であって、着座位置から後部を中心に前部が跳ね上げ可能なるシートクッションと、下部を中心に上部が前後に傾き可能なるシートバックとを含む；及び
- 後部の座席本体であって、着座位置から後部を中心に前部が跳ね上げ可能なるシートクッションと、下部を中心に上部が前後に傾き可能なるシートバックとを含む；
- 上記構成において、
- 前記前部及び後部の座席本体は、同一スライドレール上に前後に少なくとも各々1台ずつ配置され、且つ、前後に適宜の位置に移動・停止自在である；及び
- 前記各々の座席本体は、共に操作手段によりシートバックをほぼ直立する位置に移動させ且つシートクッションを跳ね上げさせると共に後部の座席本体により前部の座席本体を前側に移動自在である。
- [2] 請求項1に記載の車両用座席構造において、
- 前記前部の座席本体は、前後スライドロック手段及びインターロック手段を含む；
- 前記後部の座席本体は、押圧手段を含む；及び
- 前記押圧手段により、前記前後スライドロック手段及び前記インターロック手段が解除されることが可能である。
- [3] 請求項2に記載の車両用座席構造において、
- 前記各々の座席本体は、共に、前記シートクッションを跳ね上げる跳ね上げ機構を含む；
- 前記シートクッションの前記跳ね上げ機構は、以下を含む：
- 着座位置保持手段；
- 前記シートバックがほぼ直立する位置に移動することにより前記シートクッションの前記着座位置保持手段を解除するチップアップ解除手段；
- 前記チップアップ解除手段により跳ね上げ可能状態の前記シートクッションを所定位置に跳ね上げる付勢段手；
- 前記跳ね上げ位置に移動した前記シートクッションを前記位置に保持する保持手

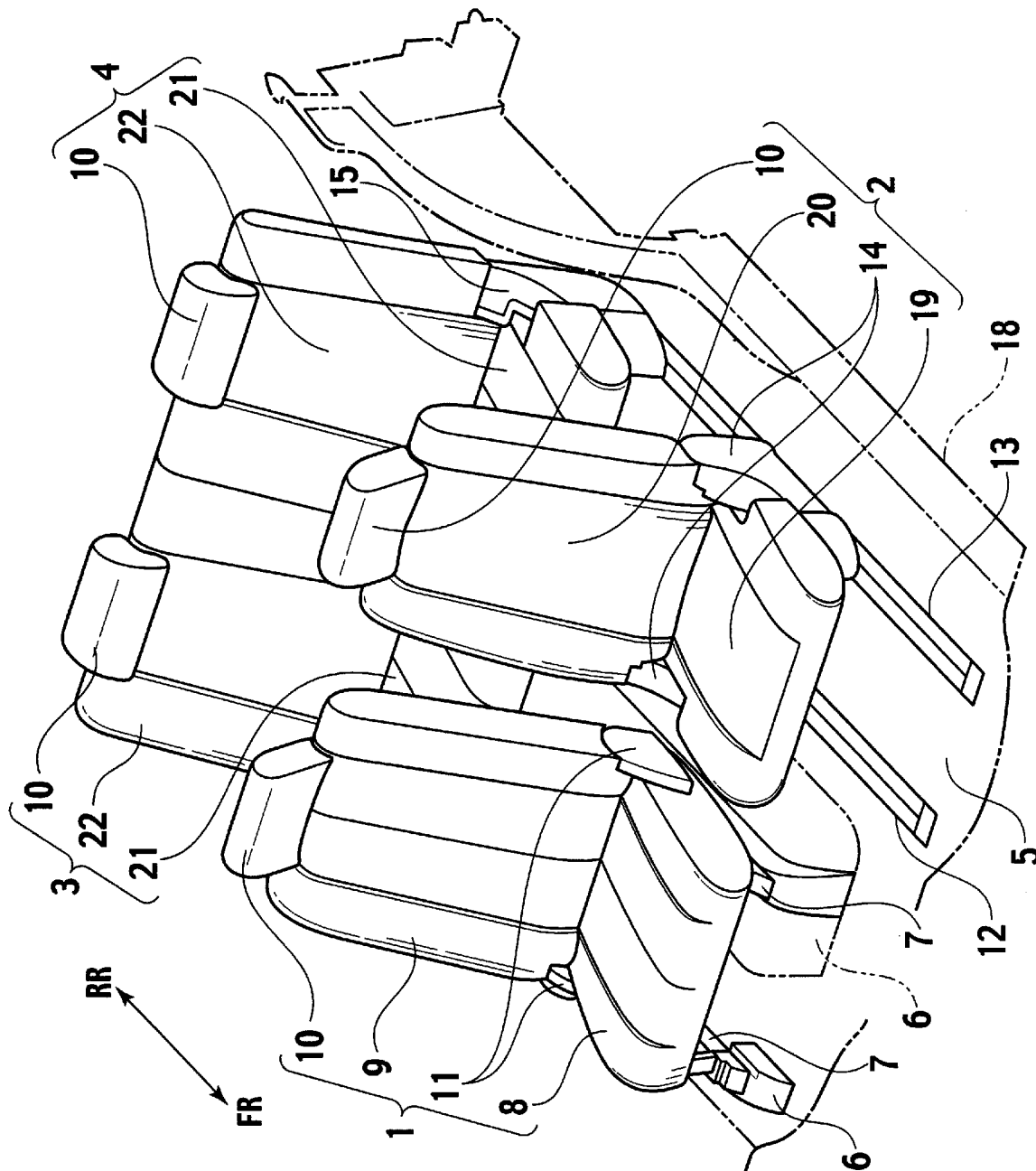
段;及び

前記保持手段を解除可能な復帰解除手段。

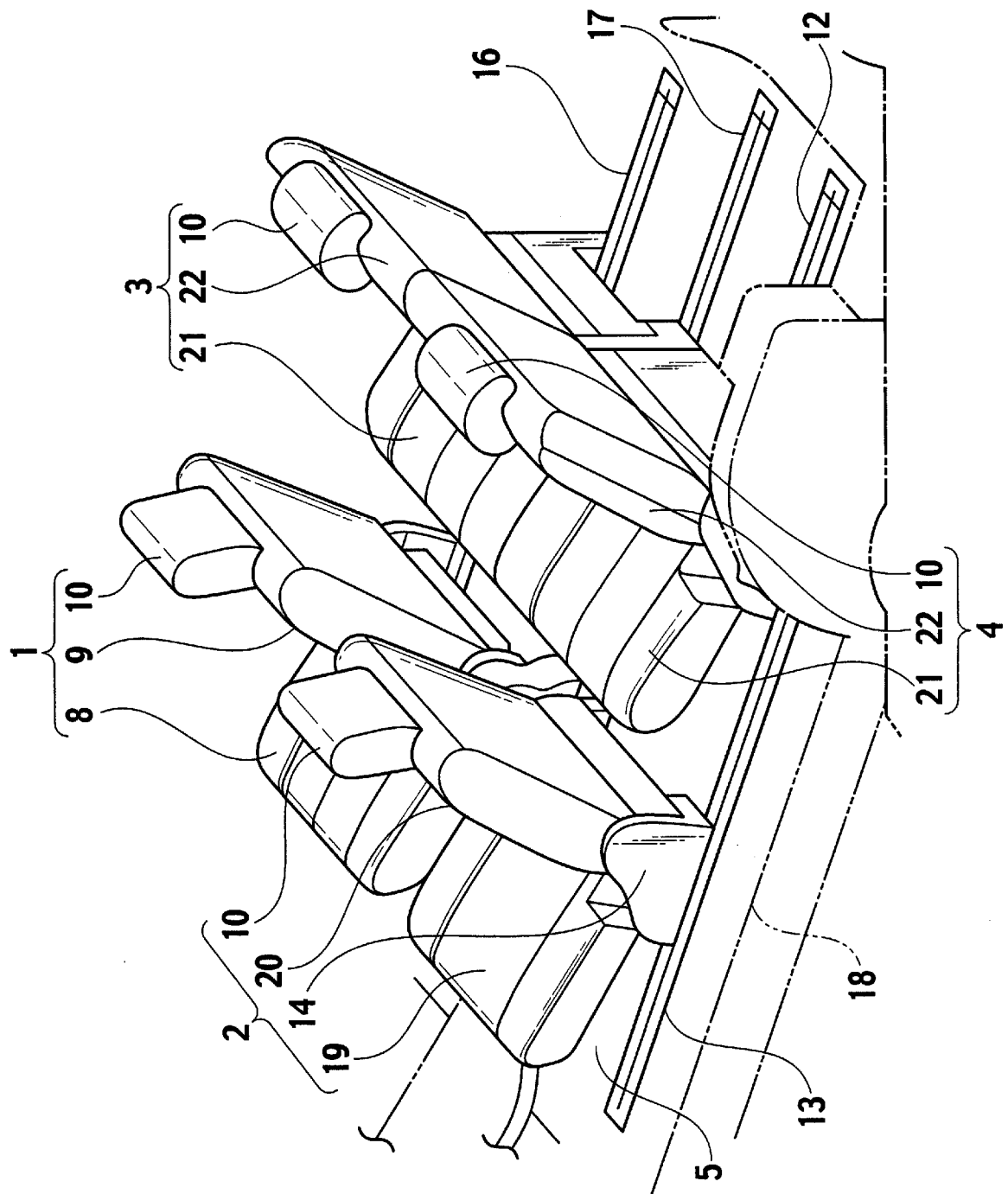
- [4] 請求項2に記載の車両用座席構造において、
前記後部の座席本体の前記押圧手段は、前記後部の座席本体の前側に配したプッシュプレートよりなる;
前記前部の座席本体は移動手段を有する;
前記前後スライドロック手段はストッパ手段を有する;及び
前記前部の座席本体の移動手段は、以下を含む:
前記プッシュプレートにより押されることにより前側に移動可能な解除ブラケット;
前記解除ブラケットにより前側に押されることで前記前後スライドロック手段の前記ストッパ手段を解除させるスライドロック解除手段;及び
前記解除ブラケットにより前側に押されることにより前記インターロック手段を解除させるインターロック解除手段。
- [5] 請求項3に記載の車両用座席構造において、
前記後部の座席本体の前記押圧手段は、前記後部の座席本体の前側に配したプッシュプレートよりなる;
前記前部の座席本体は移動手段を有する;
前記前後スライドロック手段はストッパ手段を有する;及び
前記前部の座席本体の移動手段は、以下を含む:
前記プッシュプレートにより押されることにより前側に移動可能な解除ブラケット;
前記解除ブラケットにより前側に押されることで前記前後スライドロック手段の前記ストッパ手段を解除させるスライドロック解除手段;及び
前記解除ブラケットにより前側に押されることにより前記インターロック手段を解除させるインターロック解除手段。
- [6] 請求項4に記載の車両用座席構造において、
前記後部の座席本体のプッシュプレートの最前側部は、後部の座席本体の跳ね上げた状態のシートクッションより前側に突出した位置にある。
- [7] 請求項5に記載の車両用座席構造において、

前記後部の座席本体のプッシュプレートの前側部は、後部の座席本体の跳ね上げた状態のシートクッションより前側に突出した位置にある。

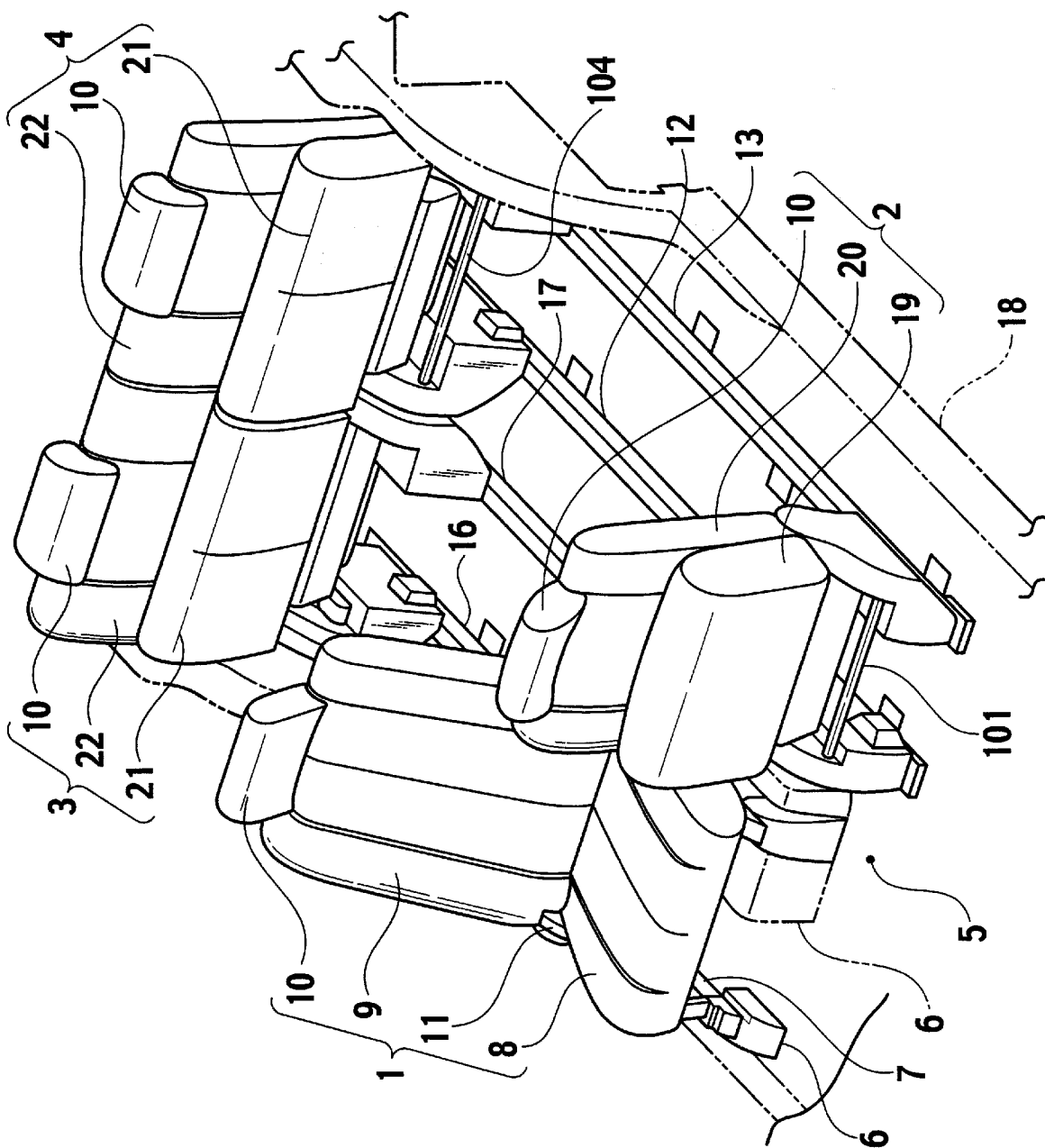
[図1]



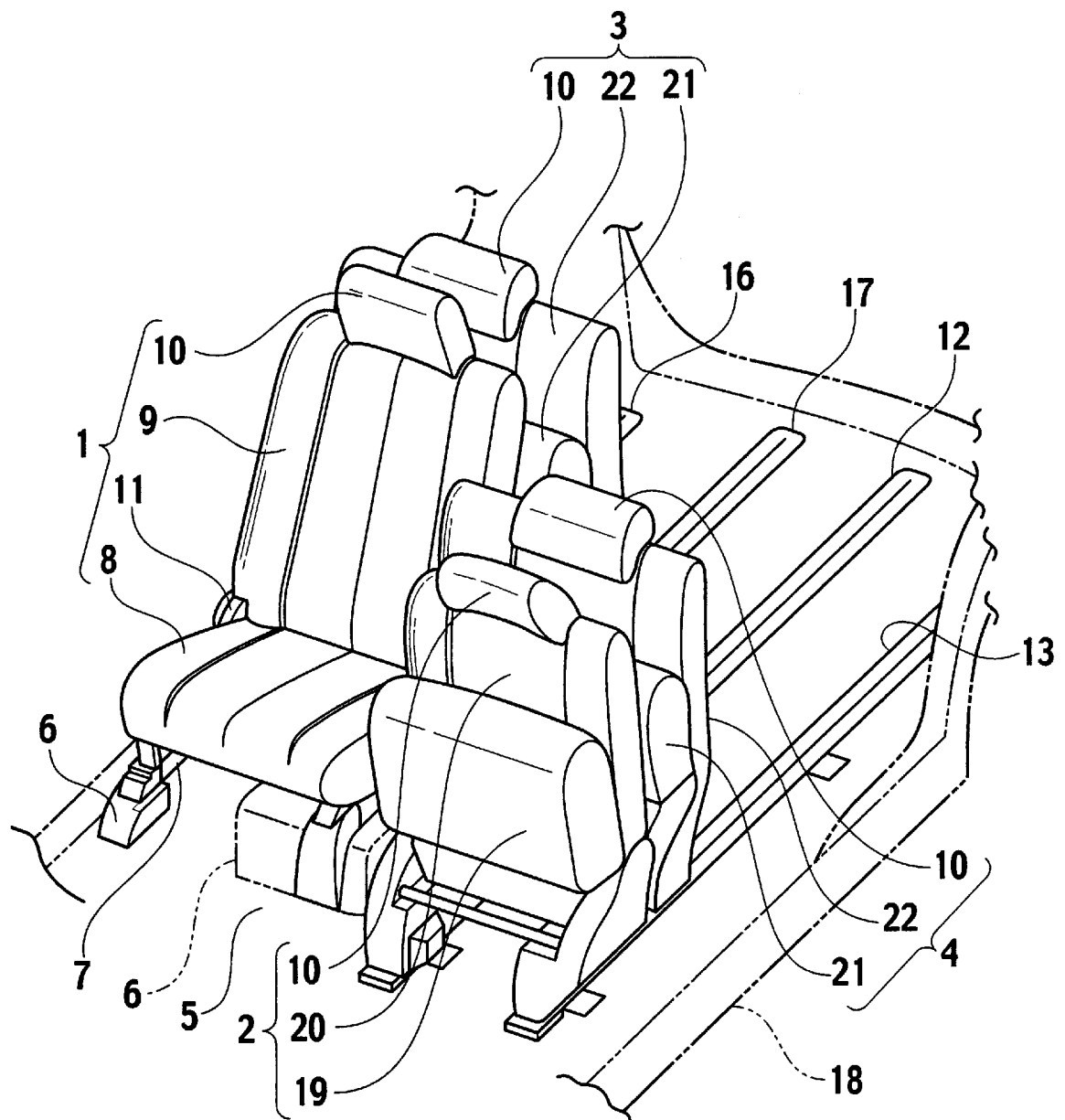
[図2]



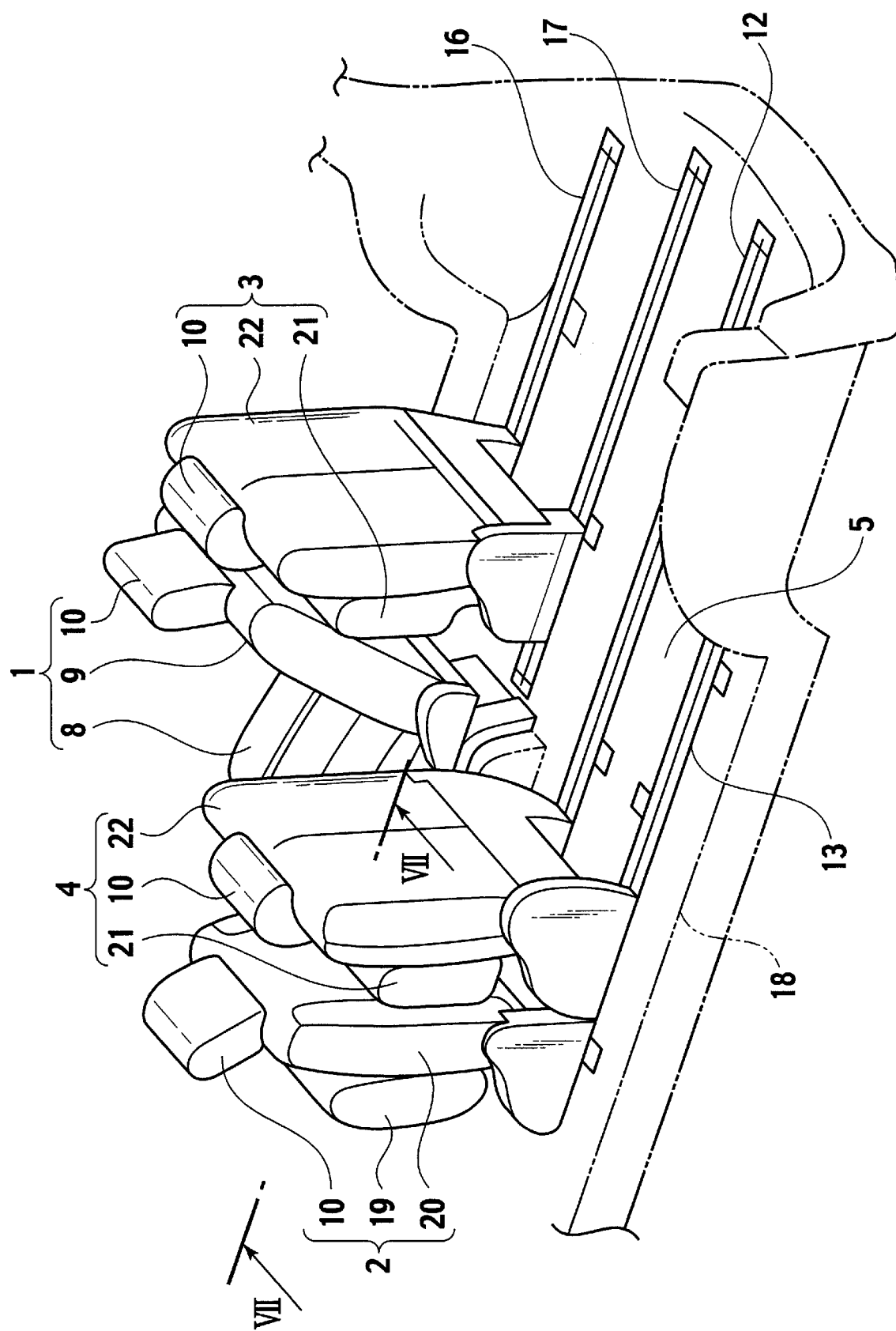
[図4]



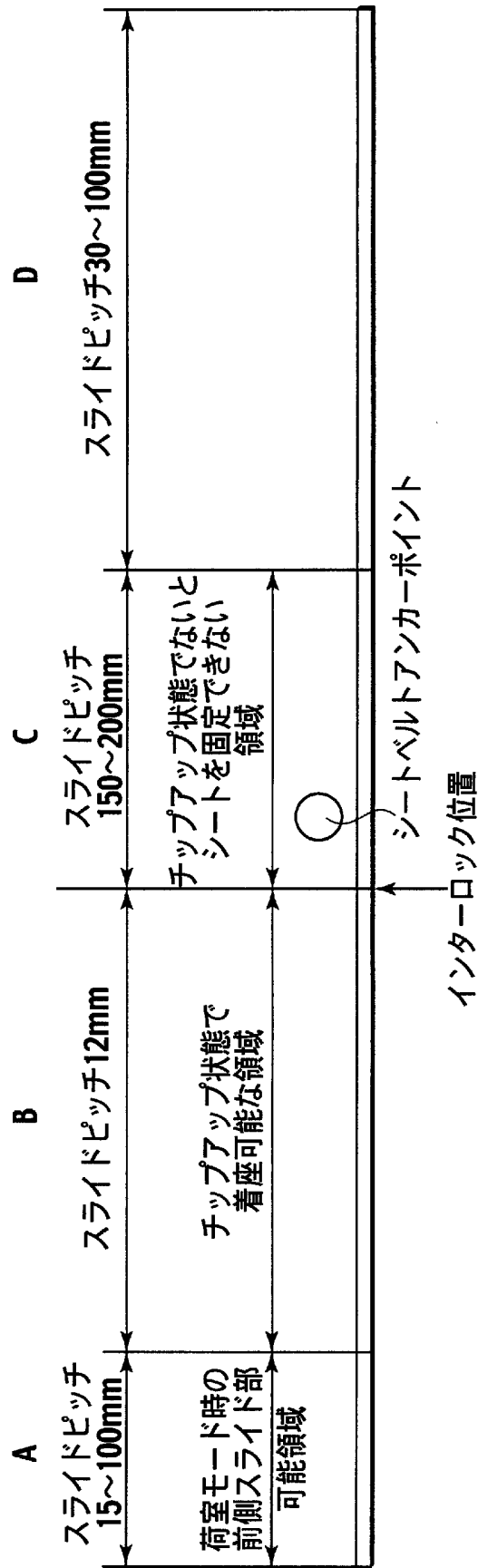
[図5]



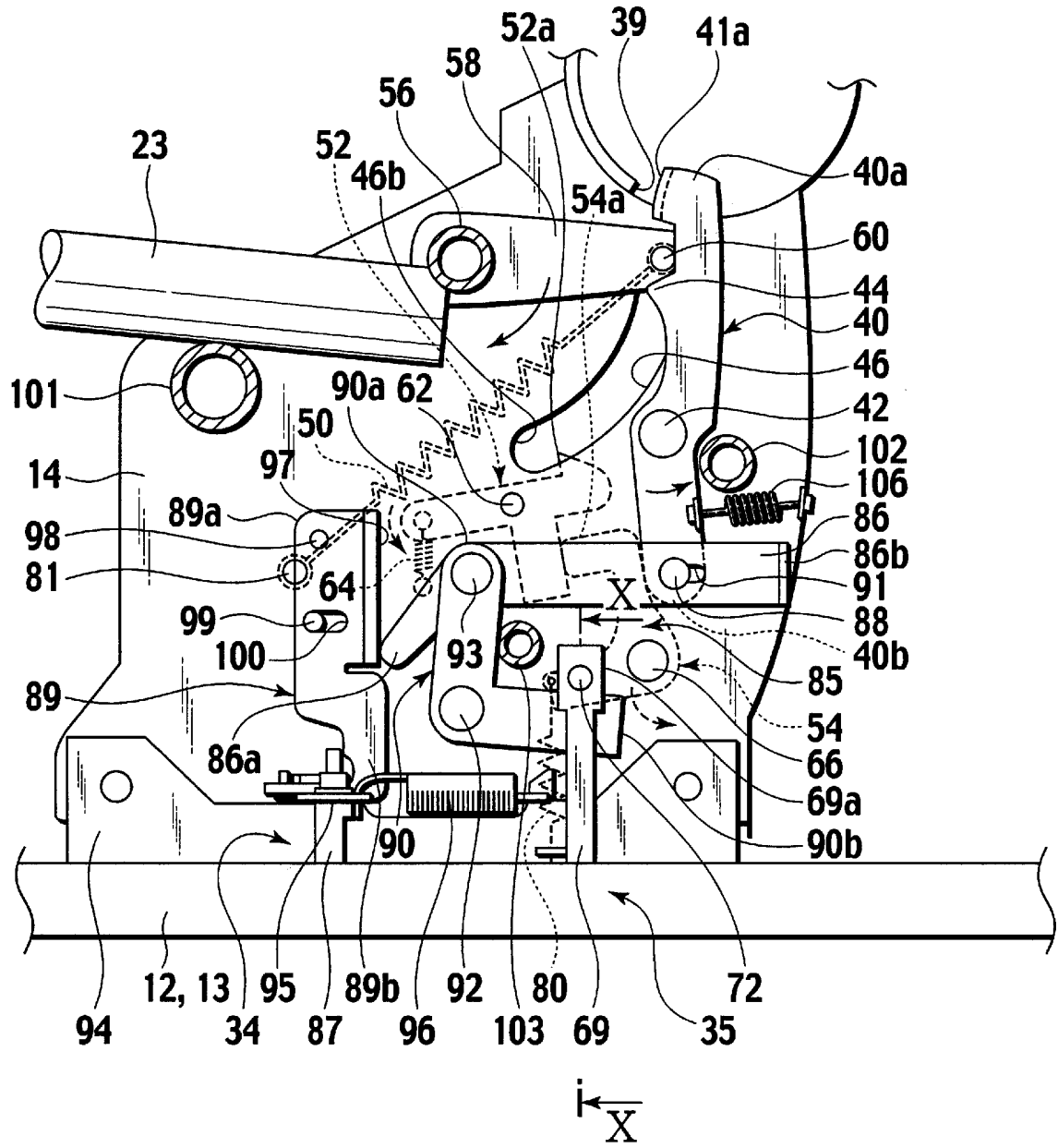
[図6]



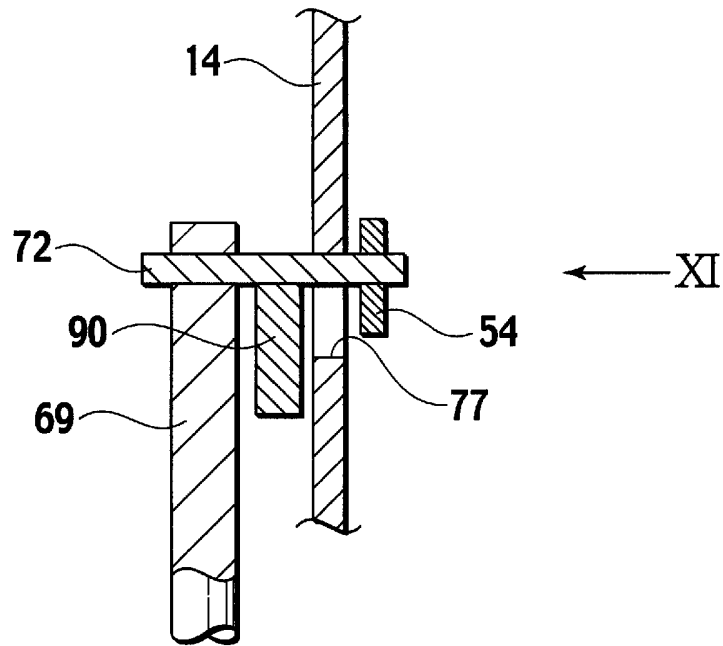
[図8]



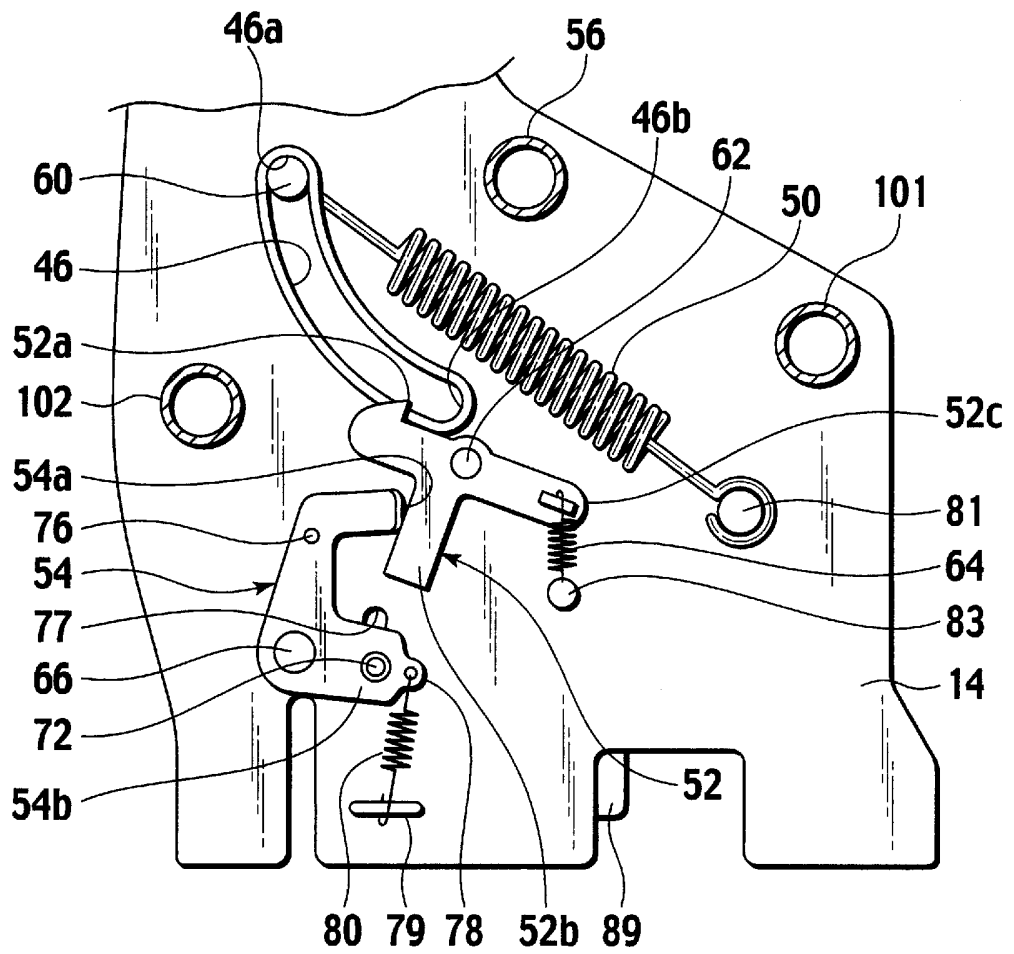
[図9]



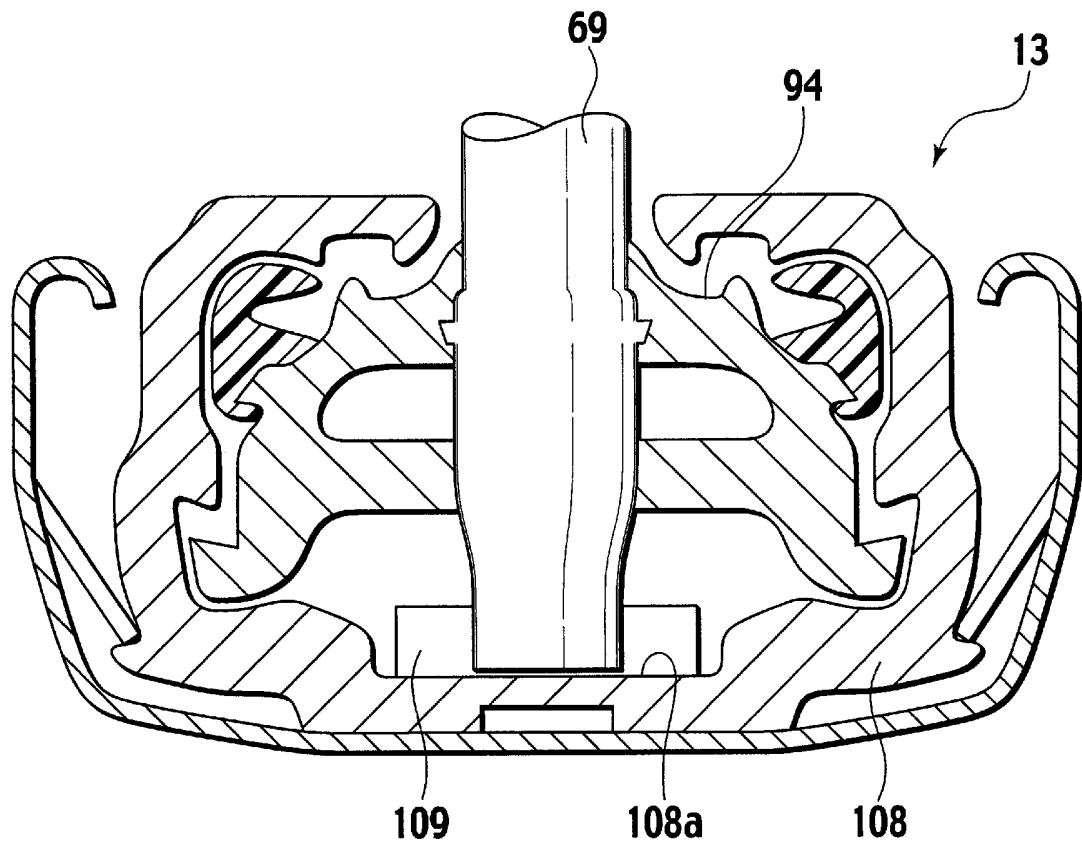
[図10]



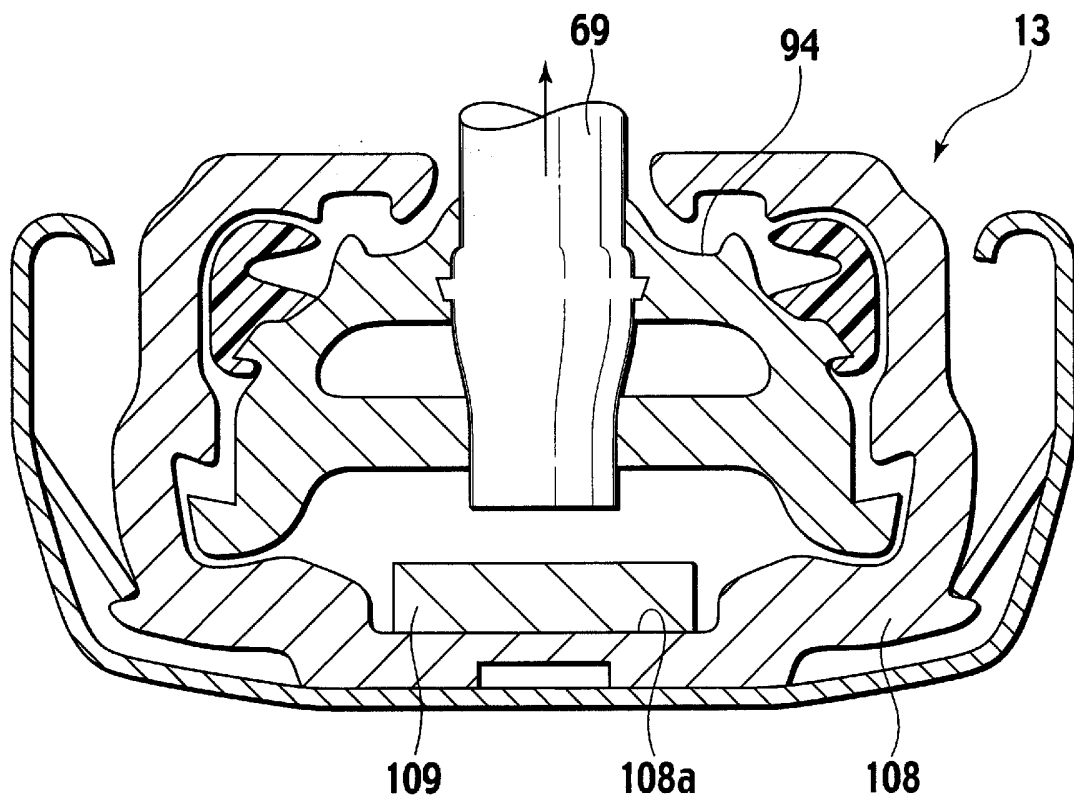
[図11]



[図12]



[図13]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/003777

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ B60N2/30, A47C7/56, B60N2/06

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)
Int.Cl⁷ B60N2/30, A47C7/56, B60N2/06

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 1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2005 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2005

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.
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 59115/1993 (Laid-open No. 27935/1995) (Delta Kogyo Co., Ltd.), 23 May, 1995 (23.05.95), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
A	JP 10-100753 A (Toyota Auto Body Co., Ltd.), 21 April, 1998 (21.04.98), Full text; all drawings (Family: none)	1-7

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search
27 May, 2005 (27.05.05)

Date of mailing of the international search report
14 June, 2005 (14.06.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
 Int.Cl.⁷ B60N2/30, A47C7/56, B60N2/06

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.⁷ B60N2/30, A47C7/56, B60N2/06

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 1971-2005年
 日本国実用新案登録公報 1996-2005年
 日本国登録実用新案公報 1994-2005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 請求の範囲の番号
A	日本国実用新案登録出願 5-59115 号 (日本国実用新案登録出願公開 7-27935 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 (デルタ工業株式会社), 1995.05.23, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7
A	JP 10-100753 A (トヨタ車体株式会社) 1998.04.21, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-7

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	の日の後に公表された文献
「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	「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
「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	「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
「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)	「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
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」 同一パテントファミリー文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日 27.05.2005	国際調査報告の発送日 14.6.2005
--------------------------	-------------------------

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) 富岡 和人 電話番号 03-3581-1101 内線 3386	3R	8716
---	--	----	------