

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4583613号
(P4583613)

(45) 発行日 平成22年11月17日(2010.11.17)

(24) 登録日 平成22年9月10日(2010.9.10)

(51) Int. Cl.		F I
B60N	2/36	(2006.01)
B60N	2/08	(2006.01)
B60N	2/20	(2006.01)
	B60N	2/36
	B60N	2/08
	B60N	2/20

請求項の数 2 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2001-11119 (P2001-11119)	(73) 特許権者	000000011 アイシン精機株式会社 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地
(22) 出願日	平成13年1月19日(2001.1.19)	(73) 特許権者	000158736 岐阜車体工業株式会社 岐阜県各務原市鵜沼三ツ池町6丁目455番地
(65) 公開番号	特開2002-211295 (P2002-211295A)	(74) 代理人	100068755 弁理士 恩田 博宣
(43) 公開日	平成14年7月31日(2002.7.31)	(74) 代理人	100105957 弁理士 恩田 誠
審査請求日	平成19年12月17日(2007.12.17)	(72) 発明者	小島 康敬 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機 株式会社 内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用シート支持機構

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

シートクッションを着座位置と待避位置とに切換え可能な車両用シートを、スライド可能に支持するシートスライド機構と、

該シートのスライドの規制及び規制解除を可能にするスライド制御部材と、

前記シートのシートバックの傾動と連動し、前記スライド制御部材による前記シートのスライドの規制及び規制解除を切換える第1作動部材と、

前記シートクッションの位置に基づいて、前記第1作動部材の切換えを、制限及び非制限とする第2作動部材とを備えた車両用シート支持機構であって、

前記シートスライド機構には、ガイド長孔を有するベース部材が固定され、

前記第2作動部材は、前記ガイド長孔に軸支されるとともに該ガイド長孔に沿って移動可能に設けられ、

前記第2作動部材は、前記シートクッションが前記着座位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されて、前記第1作動部材の切換えを非制限にし、

前記第2作動部材は、前記シートクッションが前記待避位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されず、前記第1作動部材の切換えを制限することを特徴とする車両用シート支持機構。

【請求項2】

シートクッションを着座位置と待避位置とに切換え可能な車両用シートを、スライド可能に支持するシートスライド機構と、

10

20

該シートのスライドの規制及び規制解除を可能にするスライド制御部材と、
前記シートのシートバックの傾動と連動し、前記スライド制御部材による前記シートのスライドの規制及び規制解除を切替える第1作動部材と、

前記シートを前記スライド制御部材によるスライド規制状態からスライド規制解除状態にするための前記第1作動部材の切換えを、前記シートクッションの位置に基づいて、制限及び非制限とする第2作動部材とを備えた車両用シート支持機構であって、

前記シートスライド機構には、ガイド長孔を有するベース部材が固定され、前記第2作動部材は、前記ガイド長孔に軸支されるとともに該ガイド長孔に沿って移動可能に設けられ、

前記第2作動部材は、前記シートクッションが前記着座位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されて、前記第1作動部材の切換えを非制限にし、

前記第2作動部材は、前記シートクッションが前記待避位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されず、前記第1作動部材の切換えを制限することを特徴とする車両用シート支持機構。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、シートクッションを着座位置と待避位置とに切換え可能な車両用シートを、スライド可能に支持するシートスライド機構を備えた車両用シート支持機構に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来より、車両用フロントシートを該シートのシートバックの前傾（傾動）に連動して車両の前方にスライドさせ、車室外側と車室内リアシート側との間の乗降を容易にするための車両用シート支持機構が知られている。この機構としては、例えば、特開平8-295162号公報に開示されたものがある。この機構では、リクライニング装置によってシートバックを前傾動作させると、該シートバックの前傾角度に応じて（シートバックの傾動に連動して）、車両用シートが積載されたアッパーレールが、フロア側に固定されたロアレールに沿って前方にスライドするようになっている。

【0003】

この機構では、前記シートバックの前傾角度が所定の角度を超えたとき、前記車両用シートのスライド規制が解除されるようになっている。そのため、例えば、前記シートバックの後面（乗員の背中を受ける面とは反対側の面）がほぼ水平となるまで該シートバックを前傾させ、該後面をテーブル等として利用しようとしても、前記車両用シートが前記フロア側に対して固定されないため、その利用が困難な状態となっていた。

【0004】

このような状態を解消する構成としては、例えば、特開平9-286264号公報に開示されたものが挙げられる。この構成では、シートバックを傾動させるための回動中心となる軸が各車両用シートにつき2つ（それぞれ各シートの左右側に必要な場合は各側につき2つ）設けられている。すなわち、この構成では、前記軸のうち的一方を、前記シートバックをリクライニングさせるためのものとし、他方を、前記シートバックの後面をテーブル等として利用する際の前記傾動のためのものとしている。なお、前者の軸は、座部となるシートクッション側に設けられており、後者の軸は、シートバック側に設けられている。この構成によれば、前者の軸を回動中心とする前記シートバックの傾動を、車両用シートの前記スライドに連動可能とし、後者の軸を回動中心とする前記シートバックの傾動を、前記スライドとは非連動とすることで、前述のようなシートバック後面のテーブル等としての利用が容易になる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、特開平9-286264号公報の構成では、前記シートバックの後面をテ

10

20

30

40

50

ーブル等として利用する場合に該シートバックを前傾させた際には、次に述べるような不都合が発生する。すなわち、この前傾の際には、前記スライドと非連動とされた前記傾動のための軸が、連動可能とされた前記傾動のためのもう一方の軸の上方に配置された状態となる。つまり、前記シートバックが、前記シートクッションの上方に配置された状態となるため、これが車室内における該シートバック上方のスペース効率の悪化の原因となっていた。また、この構成では、前記軸が複数設けられているため、これが機構の小型化やコストダウンを阻害する原因となっていた。

【0006】

本発明の目的は、車両用シートのスライドが規制された状態でシートバックを前傾させてテーブル等として利用することを可能にし、この前傾状態における前記シートバック上方のスペース効率をよくすることができるとともに、機構の小型化やコストダウンを可能にする車両用シート支持機構を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するために、請求項1に記載の発明は、シートクッションを着座位置と待避位置とに切換え可能な車両用シートを、スライド可能に支持するシートスライド機構と、該シートのスライドの規制及び規制解除を可能にするスライド制御部材と、前記シートのシートバックの傾動と連動し、前記スライド制御部材による前記シートのスライドの規制及び規制解除を切換える第1作動部材と、前記シートクッションの位置に基づいて、前記第1作動部材の切換えを、制限及び非制限とする第2作動部材とを備えた車両用シート支持機構であって、前記シートスライド機構には、ガイド長孔を有するベース部材が固定され、前記第2作動部材は、前記ガイド長孔に軸支されるとともに該ガイド長孔に沿って移動可能に設けられ、前記第2作動部材は、前記シートクッションが前記着座位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されて、前記第1作動部材の切換えを非制限にし、前記第2作動部材は、前記シートクッションが前記待避位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されず、前記第1作動部材の切換えを制限することを要旨とする。

【0008】

請求項2に記載の発明は、シートクッションを着座位置と待避位置とに切換え可能な車両用シートを、スライド可能に支持するシートスライド機構と、該シートのスライドの規制及び規制解除を可能にするスライド制御部材と、前記シートのシートバックの傾動と連動し、前記スライド制御部材による前記シートのスライドの規制及び規制解除を切換える第1作動部材と、前記シートを前記スライド制御部材によるスライド規制状態からスライド規制解除状態にするための前記第1作動部材の切換えを、前記シートクッションの位置に基づいて、制限及び非制限とする第2作動部材とを備えた車両用シート支持機構であって、前記シートスライド機構には、ガイド長孔を有するベース部材が固定され、前記第2作動部材は、前記ガイド長孔に軸支されるとともに該ガイド長孔に沿って移動可能に設けられ、前記第2作動部材は、前記シートクッションが前記着座位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されて、前記第1作動部材の切換えを非制限にし、前記第2作動部材は、前記シートクッションが前記待避位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されず、前記第1作動部材の切換えを制限することを要旨とする。

【0009】

これらの発明によれば、シートクッションの位置に基づいて、シートバックの傾動と車両用シートのスライドとを連動させたりさせなかつたりすることが可能になる。したがって、例えば、前記車両用シートの前記スライドが規制された状態で、前記シートバックを前傾させてテーブル等として利用することができるようになる。また、例えば、前記シートクッションを着座位置とは別の待避位置側に移動させることで、前記シートバックの傾動と前記車両用シートのスライドとを非連動な状態とすることが可能になる。つまり、前記シートクッションが前記待避位置に配置されるとともに前記車両用シートの前記スライドが規制された状態で、前記シートクッションが着座可能な状態にある場合に配置されるべ

10

20

30

40

50

き場所に前記シートバックを傾動（前傾）させて配置することが可能になる。したがって、着座可能な位置に配置された状態のシートクッション上にシートバックを前傾させて配置した場合に比較して、前傾して配置されたシートバックの位置が低くなるため、このシートバックの上方のスペースを広く確保することが可能になる。また、シートバックの傾動に連動して車両用シートをスライド可能な状態とするヒンジ機構と、該スライドが規制された状態のまま前記シートバックを傾動させ得るヒンジ機構とを別個に設ける必要がなくなる。つまり、車両用シート支持機構の小型化及びコストダウンが可能になる。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態を図1～図6に従って説明する。

図1に示すように、車両用シート11は、シートクッション12、シートバック13及び該シートバック13に着脱可能に装着されたヘッドレスト14とを備えている。図1に略示するように、シートクッション12は、車両用シート支持機構15に対して回動可能に設けられている。シートクッション12は、該シートクッション12の前方（図1では左側）の底面側が車両用シート支持機構15の前端部に軸支されている。本実施形態では、シートクッション12を、着座位置（図1（a）におけるシートクッション12の配置位置）から、待避位置（図1（b）、（c）におけるシートクッション12の配置位置）に、前記回動によって待避させることができるようになってきている。また、シートクッション12を、前記待避位置から前記着座位置に前記回動によって復帰させることもできるようになっている。

【0015】

図1に略示するように、シートバック13は、車両用シート支持機構15に対して傾動可能に設けられている。シートバック13は、該シートバック13の下方側が車両用シート支持機構15の後端側に軸支されている。シートバック13は、後述するリクライニング装置16（図2～図5のみに図示）によって、車室内フロア面に対する該シートバック13の傾斜角度を変更できるようになっている。図1（c）に示すように、シートクッション12を前記待避位置に待避させた状態では、ヘッドレスト14を取り外した状態のシートバック13を、該シートバック13の後面（乗員の背中を受ける面とは反対側の面）がほぼ水平となるまで前傾させることができるようになってきている。この状態では、シートクッション12が着座可能な状態にあるときに該シートクッション12が配置されるべき場所にシートバック13が前傾されて配置された状態になっている。シートバック13の前記後面には、図示しないトレイが装着されており、これをテーブル等として利用することができるようになってきている。

【0016】

また、車両用シート11は、シートクッション12が前記着座位置に配置された状態では、シートバック13が所定の傾斜角度を超えて前傾したときに車両用シート11を前方にスライドさせ得る構造となっている。これにより、車両用シート11の後方側と車室外側との間の乗降が容易になるようになってきている。

【0017】

次に、車両用シート支持機構15について詳述する。なお、本実施形態の車両用シート支持機構15は、車両用シート11の左右両サイドにそれぞれほぼ同一の構造のものが設けられている。したがって、この説明においては、一方の車両用シート支持機構15についてのみ説明することとし、他方についてはその説明を省略する。

【0018】

図2～図5に示すように、車両用シート支持機構15は、前記フロア面に固定されたフロアレール21と、スライドユニット22とを備えている。フロアレール21は、車両前後方向に沿って延びるように配設されている。フロアレール21には、下方に延びる略矩形状の複数の歯部23aによって構成されたラック23が設けられている。各歯部23aはそれぞれ同形状に形成されている。

【0019】

スライドユニット 22 は、前述のリクライニング装置 16 と、該リクライニング装置 16 が固定されるベース部となるスライダ 24 とからなっている。リクライニング装置 16 は、スライダ 24 に固定されたリクライナ脚部 25 と該リクライナ脚部 25 に対して支軸 26 を回動中心として回動可能に設けられたシートバック保持部 27 とを備えている。シートバック保持部 27 には、前述のシートバック 13 が固定されており（図 2 ~ 図 5 では図示なし）、図示しないリクライニング操作ハンドルなどにより、前記シートバック 13 を支軸 26 を回動中心としてリクライニング動作（傾動）させることができるようになっている。

【 0020 】

前述のシートクッション 12 は、スライダ 24 側に回動可能に設けられている。スライダ 24 は、フロアレール 21 に対して、該フロアレール 21 に沿って車両前後方向にスライド可能に、かつ、該フロアレール 21 から外れないように係合した状態で載置されている。

【 0021 】

図 2 ~ 図 6 に示すように、スライダ 24 は、スライダベース 31 を備えている。スライダベース 31 は、平面状のスライダベースプレート部 32 と、フロアレール 21 との係合部分として該スライダベースプレート部 32 の下端部に形成されたスライダレール部 33 と、スライダベースプレート部 32 の上端稜線に沿って設けられた補強部 34 とで構成されている。

【 0022 】

なお、フロアレール 21 及びスライダベース 31 によって、車両用シート 11 をスライド可能に支持するシートスライド機構が構成されている。

スライダベースプレート部 32 には、スライド制御部材としてのロックレバー 41 がピン 42 を回動中心として回動可能に設けられている。

【 0023 】

ロックレバー 41 のピン 42 よりも後方側の端部には、ラック 23 の歯部 23a に係合可能な溝が形成されたラック係止部 43 が、該ロックレバー 41 を構成する板材を折り曲げることで形成されている。ロックレバー 41 は、ラック係止部 43 がスライダベースプレート部 32 に形成された逃げ孔 44 に貫挿された状態で配置されている。ラック係止部 43 は、スライダベースプレート部 32 を挟んで該ラック係止部 43 の基端部とは反対側に位置する先端部側がラック 23 の歯部 23a と係合し得るようになっている。ラック係止部 43 は、ロックレバー 41 の前記回動に伴って、ほぼ上下方向に往復動し得るようになっている。ロックレバー 41 は、該ロックレバー 41 のラック係止部 43 の上方の部分とスライダベースプレート部 32 の補強部 34 とを繋ぐように架設されたラック係止バネ 45（図 6 のみに図示）によって、ラック係止部 43 がラック 23 の歯部 23a と係合する方向（上方）に付勢されている。ラック係止部 43 がラック 23 の歯部 23a と係合した状態では、スライダ 24 のフロアレール 21 に対する前記スライドが規制され、車両用シート 11 の車両前後方向への前記スライドが規制されるようになっている。

【 0024 】

ロックレバー 41 のピン 42 よりも前方側の先端部には、図示しないスライドハンドルを該ロックレバー 41 に固定するためのハンドル固定部 46（図 6 のみに図示）が形成されている。スライダ 24 は、前記スライドハンドルの操作によってロックレバー 41 が回動され、ラック係止部 43 とラック 23 の歯部 23a との係合が解除されると、フロアレール 21 に沿ってスライドし得るようになっている。このとき、車両用シート 11 はシートクッション 12 の配置位置に関係なく車両前後方向にスライド可能な状態となっている。

【 0025 】

ラック係止部 43 とラック 23 の歯部 23a との係合が解除される方向へのロックレバー 41 の回動は、スライダベースプレート部 32 に形成された長孔 47 と、該長孔 47 に貫挿されるとともにロックレバー 41 にカシメ固定されたピン 48 との当接によって規制されるようになっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 6 】

また、ロックレバー 4 1 のラック係止部 4 3 の上方の部分には、後述する第 1 作動部材 5 1 にカシメ固定されたピン 5 2 と当接可能な被押接部 5 3 が形成されている。

【 0 0 2 7 】

スライダベースプレート部 3 2 には、ブラケットベース 5 4 が固定されている。ブラケットベース 5 4 は、その大部分がスライダベースプレート部 3 2 と平行な平面状に形成されたセンタープレート部 5 5 を備えている。

【 0 0 2 8 】

スライダベースプレート部 3 2 とセンタープレート部 5 5 との間には、両者によって両端側が支持された支軸 5 6 を回動中心として、前述の第 1 作動部材 5 1 が回動可能に配設されている。第 1 作動部材 5 1 には、回動中心側を基端として延びる第 1 アーム部 5 7 及び第 2 アーム部 5 8 が形成されている。第 1 アーム部 5 7 の先端側には、前述のピン 5 2 がカシメ固定されている。ピン 5 2 は、スライダベースプレート部 3 2 に形成された円弧状の長孔 5 9 に貫挿された状態で第 1 アーム部 5 7 に固定されている。第 1 作動部材 5 1 は、コイル部分が支軸 5 6 に装着された捻りコイルバネ 6 0 によって、ピン 5 2 がロックレバー 4 1 の被押接部 5 3 から遠ざかる方向に回動するように付勢されている。第 1 作動部材 5 1 のこの方向への回動は、ピン 5 2 と長孔 5 9 との当接によって規制されるようになっている。また、第 2 アーム部 5 8 の先端側には、ピン 6 1 がカシメ固定されている。ピン 6 1 に外力が作用することにより第 1 作動部材 5 1 が回動してピン 5 2 が被押接部 5 3 を押圧すると、ロックレバー 4 1 は、ラック係止部 4 3 とラック 2 3 の歯部 2 3 a との係合を解除する方向に回動し得るようになっている。このロックレバー 4 1 の回動により、ラック係止部 4 3 とラック 2 3 の歯部 2 3 a との係合解除が可能になる。すなわち、第 1 作動部材 5 1 は、その回動により、ロックレバー 4 1 による車両用シート 1 1 の前記スライドの規制及び規制解除を切換えることができるようになっている。

【 0 0 2 9 】

センタープレート部 5 5 のスライダベースプレート部 3 2 と対向する側とは反対側の面上には、第 2 作動部材 7 1 が、該面に沿って移動可能な状態で配設されている。第 2 作動部材 7 1 の後端部には、センタープレート部 5 5 にほぼ前後方向に延びるように形成されたガイド長孔 7 2 に貫挿されたガイドピン 7 3 がカシメ固定されている。ガイド長孔 7 2 の幅はガイドピン 7 3 のガイド長孔 7 2 と対応する部分の外径とほぼ等しい大きさに設定されている。ガイド長孔 7 2 は、その前後方向における中間部が前端部よりも下方に位置するように湾曲した状態で形成されている。第 2 作動部材 7 1 は、ガイドピン 7 3 がガイド長孔 7 2 に沿って往復動し得るよう配置されている。

【 0 0 3 0 】

第 2 作動部材 7 1 のガイドピン 7 3 よりも前方の部分には、略 V 字状に形成された連結長孔 7 4 が設けられている。連結長孔 7 4 は、ほぼ前後方向に延びるように形成された第 1 長孔部 7 6 と、該第 1 長孔部 7 6 の後端部から上方、且つ、やや該第 1 長孔部 7 6 の前端側に向けて延びるように延長形成された第 2 長孔部 7 7 とからなっている。つまり、第 1 長孔部 7 6 の後端部と第 2 長孔部 7 7 の下端部とは共通なスペースとなっている。

【 0 0 3 1 】

前述の第 1 作動部材 5 1 のピン 6 1 は、この連結長孔 7 4 と、センタープレート部 5 5 において支軸 5 6 を中心とする円弧状に形成された長孔 7 5 とに貫挿された状態で第 1 作動部材 5 1 に固定されている。第 1 長孔部 7 6 及び第 2 長孔部 7 7 の幅はピン 6 1 の連結長孔 7 4 に対応する部分の外径とほぼ等しい大きさに設定されている。第 1 長孔部 7 6 は、その前後方向における中間部が後端部よりもやや上方に位置するように湾曲した状態で形成されている。第 2 長孔部 7 7 の奥端（上端）は、ピン 6 1 の連結長孔 7 4 に対応する部分の外径とほぼ等しい大きさの内径に設定された円弧状を呈するように形成されている。ピン 6 1 は、連結長孔 7 4 に沿って第 2 作動部材 7 1 に対して相対移動し得る状態になっている。

【 0 0 3 2 】

第2作動部材71は、該第2作動部材71において第1長孔部76の前記中間部の下方の部分に設けられたバネ掛け部78と、ブラケットベース54の前端部に設けられたバネ掛け部79とを繋ぐように架設された引っ張りバネ80によって前方かつ上方に付勢されている。

【0033】

第2作動部材71における連結長孔74の上方の部分にはピン基台部81が設けられ、該ピン基台部81には、シートクッション12の底面側に当接可能な当接ピン82が立設されている。

【0034】

図2～図5に示すように、第2作動部材71におけるガイドピン73と連結長孔74との間の部分には、ワイヤピン83が立設され、該ワイヤピン83には、ワイヤ84の一端が連結されている。ワイヤ84は、ブラケットベース54の後端部とリクライナ脚部25とに設けられたワイヤガイド保持部85、86によってその両端が保持されたチューブ状のワイヤガイド87に案内されている。ワイヤ84の他端は、リクライニング装置16に設けられたプルレバー88に連結されている。プルレバー88はリクライニング装置16の支軸26を回動中心として回動可能に設けられている。プルレバー88には、支軸26側を基端とする第1アーム89及び第2アーム90が形成されている。前述のワイヤ84の他端は、この第2アーム90の先端部に連結されている。第1アーム89の先端部には、前述のシートバック保持部27に形成されたフック91に当接可能な被押接部92が形成されている。フック91は、シートバック13の支軸26を回動中心とした前傾動作における傾斜角度が所定の角度を超えたとき、被押接部92に当接してプルレバー88を図2～図5における反時計回り方向に回動し得るようになっていてる。第2作動部材71は、この回動によってワイヤ84の他端が第2アーム90に引っ張られることでワイヤピン83が引かれ、後方に移動され得るようになっていてる。

【0035】

図2に示すように、フック91がプルレバー88の被押接部92を押圧していない状態でシートクッション12が前記着座位置にあるときには、第2作動部材71がバネ80によって前方側に引き寄せられるとともに当接ピン82がシートクッション12に当接して下方に押圧された状態になっている。この状態では、第1作動部材51のピン61が第2作動部材71の第2長孔部77の奥端側に配置されるように第2作動部材71が配置されるようになっている。このとき、第1作動部材51のピン52はロックレバー41の被押接部53を押圧していない状態となっており、ロックレバー41のラック係止部43とラック23とが係合して車両用シート11の車両前後方向へのスライドが規制された状態となっている。

【0036】

図3に示すように、図2の状態から、シートバック13(図3では図示を省略)が前傾されると、フック91によってプルレバー88が前記反時計回り方向に回動され、ワイヤ84によって第2作動部材71が後方側に引き寄せられるようになっていてる。このとき、ガイドピン73がガイド長孔72に沿って案内されるとともに、第2長孔部77の奥端部がピン61を押圧した状態で第1作動部材51を前記反時計回り方向に回動させるようになっていてる。この回動により、ロックレバー41の被押接部53がピン52に押圧されて回動され、ラック係止部43とラック23の歯部23aとの係合が解除され、車両用シート11の前記スライドの規制が解除されるようになっていてる。すなわち、第2作動部材71は、シートクッション12が前記着座位置に配置された状態では、車両用シート11の前記スライドの規制解除を行うべく、該シート11をロックレバー41によるスライド規制状態からスライド規制解除状態にするための第1作動部材51の切換えを非制限にする。この状態では、車両用シート11は、図示しないスプリングの付勢力により、前方に向けてスライドされるようになっていてる。

【0037】

図2の状態から、シートクッション12を前記待避位置に配置した場合には、図4に示す

10

20

30

40

50

ように、前述のシートクッション12による当接ピン82の下方への押圧がなくなることから、第2作動部材71がバネ80によって上方側に引き寄せられるようになっている。この状態では、第1作動部材51のピン61が第2作動部材71の第2長孔部77の下端側(すなわち第1長孔部76の後端側)に配置されるように第2作動部材71が配置されるようになっている。このとき、第1作動部材51のピン52はロックレバー41の被押接部53を押圧していない状態となっており、ロックレバー41のラック係止部43とラック23の歯部23aとが係合して車両用シート11の車両前後方向へのスライドが規制された状態となっている。

【0038】

図4の状態から、シートバック13(図5では図示を省略)が前傾されると、図5に示すように、フック91によってプルレバー88が前記反時計回り方向に回転され、ワイヤ84によって第2作動部材71が後方側に引き寄せられるようになっている。この状態では、ガイドピン73がガイド長孔72に沿って案内されるとともに、ピン61が第1長孔部76に沿って前端側に相対移動するように第2作動部材71が後方に移動するようになっている。このとき、ピン61は第2作動部材71によって押圧されないようになっている。そのため、この状態では、第1作動部材51は回転されないようになっている。この状態では、ピン52がロックレバー41の被押接部53を押圧せず、ロックレバー41のラック係止部43とラック23の歯部23aとが係合した状態が保持されている。すなわち、第2作動部材71は、シートクッション12が前記待避位置に配置された状態では、車両用シート11をロックレバー41によるスライド規制状態からスライド規制解除状態にするための第1作動部材51の切換えを、制限する。したがって、シートバック13の前記後面がほぼ水平となるまでシートバック13が前傾されていても、車両用シート11の車両前後方向へのスライドが規制された状態が保持される。

【0039】

本実施形態では、以下のような効果を得ることができる。

(1) 第2作動部材71が、車両用シート11をロックレバー41によるスライド規制状態からスライド規制解除状態にするための第1作動部材51の切換えを、シートクッション12の位置に基づいて、制限及び非制限とするようにした。これによれば、シートクッション12の位置に基づいて、シートバック13の傾動と車両用シート11の車両前後方向へのスライドとを連動させたりさせなかつたりすることが可能になる。したがって、例えば、車両用シート11の前記スライドが規制された状態で、シートバック13を前傾させてテーブル等として利用することができるようになる。また、シートクッション12を着座位置とは別の待避位置側に移動させることで、シートバック13の傾動と車両用シート11のスライドとを非連動な状態とすることが可能になる。つまり、シートクッション12が前記待避位置に配置されるとともに車両用シート11の前記スライドが規制された状態で、シートクッション12が着座可能な状態にある場合に配置されるべき場所にシートバック13を傾動(前傾)させて配置することが可能になる。したがって、着座可能な位置に配置された状態のシートクッション上にシートバックを前傾させて配置した場合に比較して、前傾して配置されたシートバックの位置が低くなるため、このシートバックの上方のスペースを広く確保することが可能になる。また、シートバックの傾動に連動して車両用シートを車両前後方向にスライド可能な状態とするヒンジ機構と、該スライドが規制された状態のまま前記シートバックを傾動させ得るヒンジ機構とを別個に設ける必要がなくなる。つまり、車両用シート支持機構の小型化及びコストダウンが可能になる。

【0040】

(2) シートクッション12が前記着座位置に配置された状態では、第2作動部材71が、車両用シート11のスライドの規制解除を行うべく第1作動部材51の切換えを非制限にするようにした。これによれば、シートクッション12が前記着座位置に配置された状態では、シートバック13が前傾された状態で車両用シート11を前記スライドさせることができるようになり、車両用シート11の後方側と車室外側との間の乗降が容易になる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 1 】

(3) シートクッション 1 2 が前記待避位置に配置された状態では、第 2 作動部材 7 1 が、車両用シート 1 1 をロックレバー 4 1 によるスライド規制状態からスライド規制解除状態にするための第 1 作動部材 5 1 の切換えを、制限するようにした。これによれば、シートクッション 1 2 が前記待避位置に配置された状態では、シートバック 1 3 が前傾された状態であっても、車両用シート 1 1 の前記スライドが規制された状態とすることができるようになる。したがって、シートバック 1 3 の前記後面のテーブル等としての利用が容易になる。

【 0 0 4 2 】

実施の形態は前記に限定されるものではなく、例えば、以下の様態としてもよい。

・ 前記実施形態では、車両用シート 1 1 の前記スライドの規制が解除された状態において該車両用シート 1 1 がスプリングの付勢力によって前方に向けてスライドされ得るように構成されているが、車両用シート 1 1 は前記スプリングなどによって付勢されていなくてもよい。

【 0 0 4 3 】

・ 前記実施形態では、第 2 作動部材 7 1 は、ワイヤ 8 4 及びプルレバー 8 8 によって後方側に移動されるようにしたが、ワイヤ 8 4 及びプルレバー 8 8 に代えて、ロッドなどで構成されたリンクを使用するようにしてもよい。

【 0 0 4 4 】

・ 前記実施形態では、第 2 作動部材 7 1 の当接ピン 8 2 はシートクッション 1 2 の底面側に当接するようにしたが、シートクッション 1 2 の前記底面側以外の部分に当接するようにしてもよい。例えば、シートクッション 1 2 に当接片を突設し、これと当接ピン 8 2 とが当接するようにしてもよい。

【 0 0 4 5 】

・ シートクッション 1 2 は、車両用シート支持機構 1 5 に対して、着脱可能に設けられていてもよい。シートクッション 1 2 を車両用シート支持機構 1 5 から取り外して、別の場所に保管するにすれば、図 1 (c) のように待避位置に配置されたシートクッション 1 2 が上方に突出するような状態を回避することができる。

【 0 0 4 6 】

次に、前記実施形態から把握できる技術的思想について以下に記載する。

(1) 車両前後方向に延びるように車室内フロア面側に固定されたフロアレールにシートバックの傾動に連動してスライド可能に載置されるとともに、シートクッションを着座位置とは別の待避位置に待避させることが可能な車両用シートが搭載されたスライドユニットと、該スライドユニットに回動可能に設けられるとともに前記フロアレール側と係合することで該スライドユニットの前記スライドを規制可能なロックレバーと、前記スライドの規制解除のために前記ロックレバーを回動させて前記係合を解除させることが可能な第 1 作動部材と、前記車両用シートのシートクッションの位置に基づいて、前記規制解除のための前記ロックレバーの回動のための前記第 1 作動部材の作動の制限及び非制限を切換え可能な第 2 作動部材とを備えた車両用シート支持機構。

【 0 0 4 7 】

(2) 前記第 2 作動部材は、前記シートクッションが前記着座位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されて、前記第 1 作動部材を作動させ得るように配置される技術的思想 (1) に記載の車両用シート支持機構。

【 0 0 4 8 】

(3) 前記第 2 作動部材は、前記シートクッションが前記待避位置に配置された状態では、前記シートクッションに押圧されず、前記第 1 作動部材を作動させ得ないように配置される技術的思想 (1) または (2) に記載の車両用シート支持機構。

【 0 0 4 9 】

【 発明の効果 】

以上詳述したように、請求項 1、2 に記載の発明によれば、車両用シート支持機構にお

10

20

30

40

50

いて、車両用シートのスライドが規制された状態でシートバックを前傾させてテーブル等として利用することが可能になり、この前傾状態における前記シートバック上方のスペース効率がよくなるとともに、該機構自体の小型化やコストダウンが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】一実施形態の車両用シート及び車両用シート支持機構の概要図。

【図2】同じく車両用シート支持機構の要部を示す側面構成図。

【図3】同じく車両用シート支持機構の要部を示す側面構成図。

【図4】同じく車両用シート支持機構の要部を示す側面構成図。

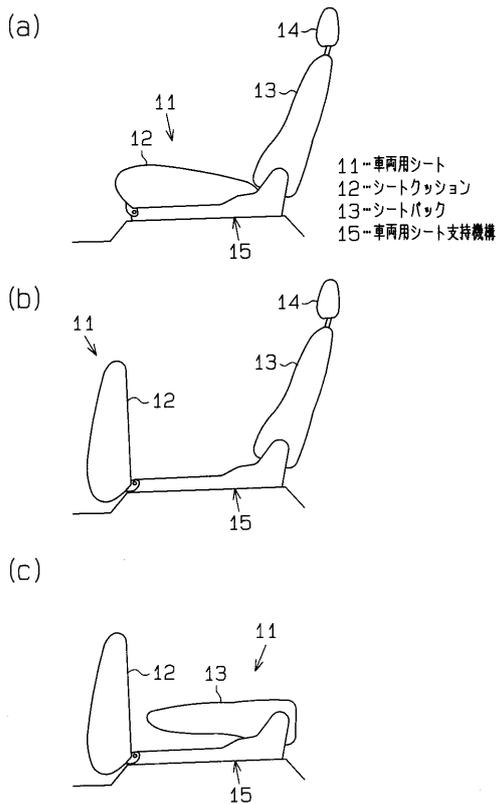
【図5】同じく車両用シート支持機構の要部を示す側面構成図。

【図6】同じくスライダの概要を示す分解斜視図。

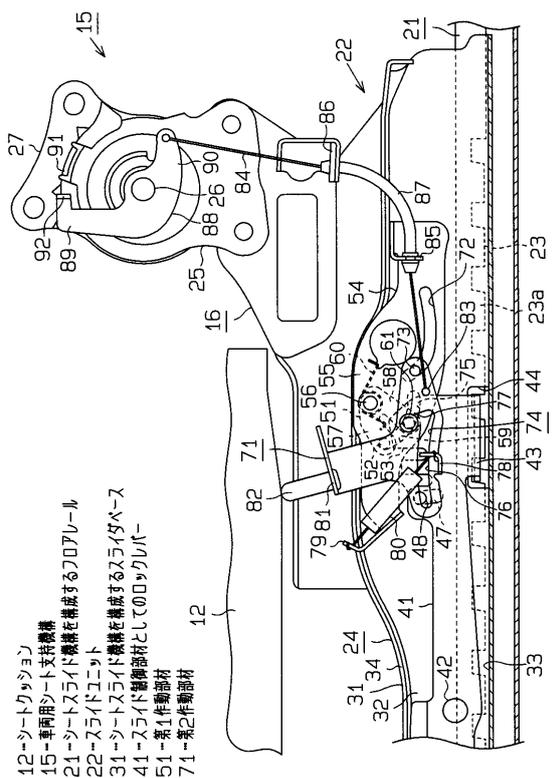
【符号の説明】

1 1 ... 車両用シート、1 2 ... シートクッション、1 3 ... シートバック、1 5 ... 車両用シート支持機構、2 1 ... シートスライド機構を構成するフロアレール、2 2 ... スライドユニット、3 1 ... シートスライド機構を構成するスライダベース、4 1 ... スライド制御部材としてのロックレバー、5 1 ... 第1作動部材、7 1 ... 第2作動部材。

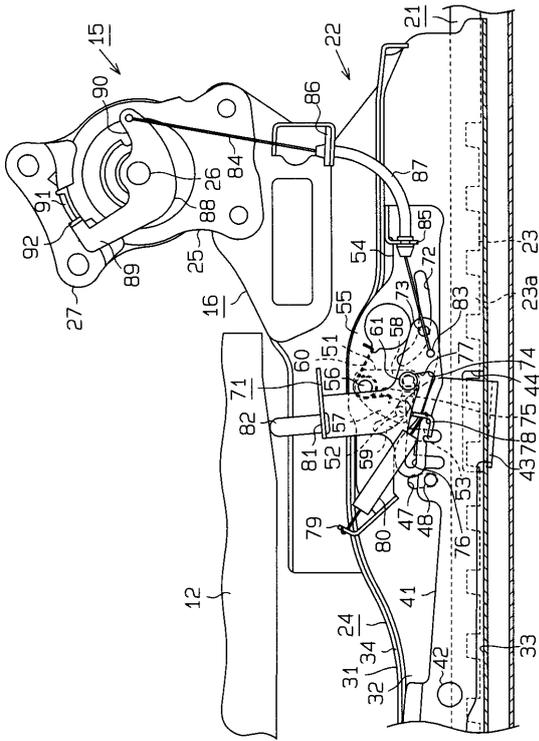
【図1】



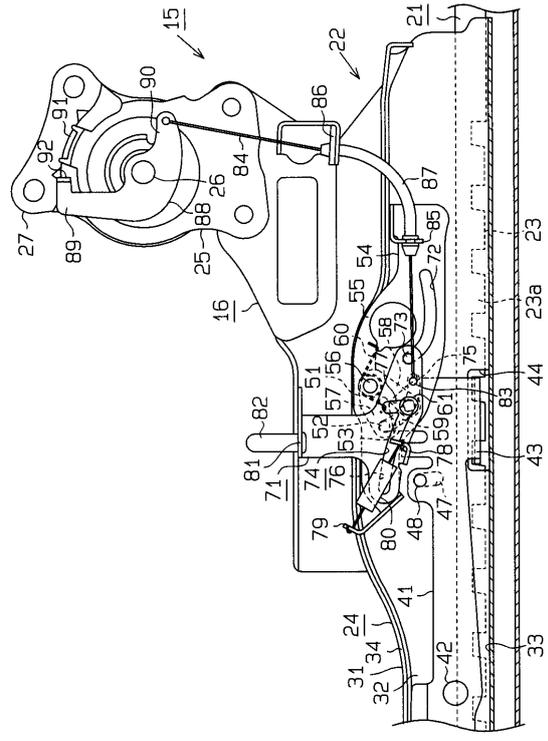
【図2】



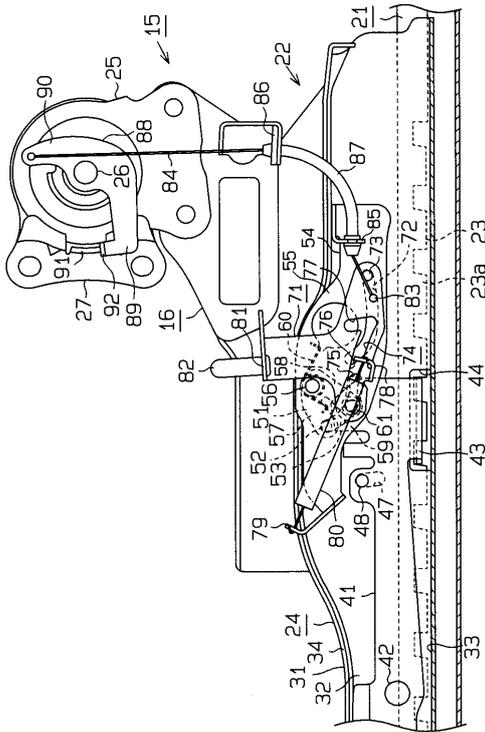
【図3】



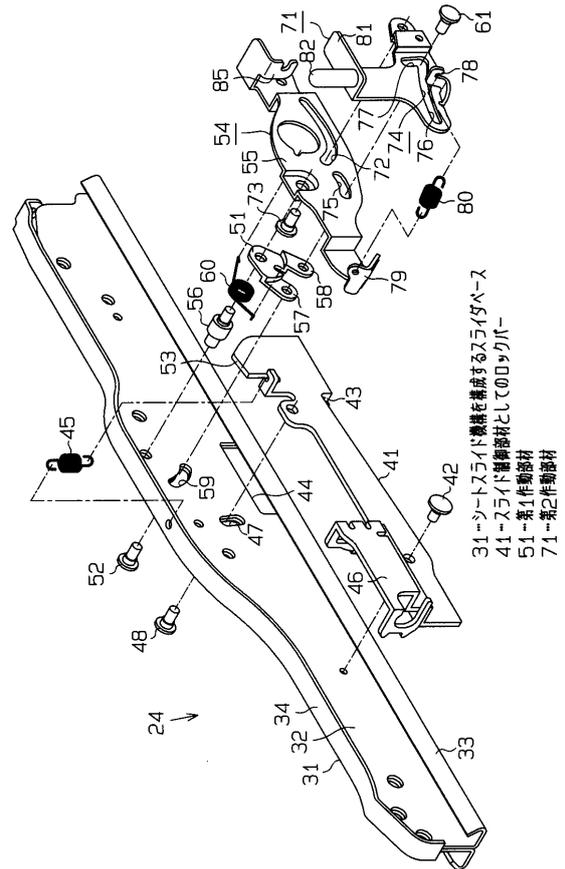
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

- (72)発明者 山田 幸史
愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機 株式会社 内
- (72)発明者 吉田 糾
愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機 株式会社 内
- (72)発明者 名倉 幹人
愛知県刈谷市昭和町2丁目3番地 アイシン・エンジニアリング 株式会社 内
- (72)発明者 若山 勝
岐阜県各務原市鷺沼三ツ池町6丁目455番地 岐阜車体工業 株式会社 内
- (72)発明者 森 康彦
岐阜県各務原市鷺沼三ツ池町6丁目455番地 岐阜車体工業 株式会社 内
- (72)発明者 柳原 卓夫
岐阜県各務原市鷺沼三ツ池町6丁目455番地 岐阜車体工業 株式会社 内

審査官 平瀬 知明

(56)参考文献 特開平11-348617(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60N 2/36

B60N 2/08

B60N 2/20