

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-284060
(P2007-284060A)

(43) 公開日 平成19年11月1日(2007.11.1)

(51) Int. Cl.

B60N 2/36 (2006.01)

F I

B60N 2/36

テーマコード(参考)

3B087

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2007-204264 (P2007-204264)
 (22) 出願日 平成19年8月6日(2007.8.6)
 (62) 分割の表示 特願平9-206831の分割
 原出願日 平成9年7月31日(1997.7.31)

(71) 出願人 000003137
 マツダ株式会社
 広島県安芸郡府中町新地3番1号
 (74) 代理人 100077931
 弁理士 前田 弘
 (74) 代理人 100110939
 弁理士 竹内 宏
 (74) 代理人 100110940
 弁理士 嶋田 高久
 (74) 代理人 100113262
 弁理士 竹内 祐二
 (74) 代理人 100115059
 弁理士 今江 克実
 (74) 代理人 100115691
 弁理士 藤田 篤史

最終頁に続く

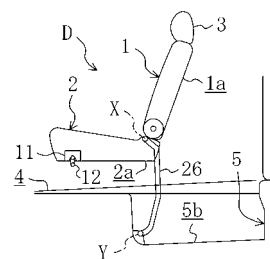
(54) 【発明の名称】 車両用シート構造

(57) 【要約】

【課題】シートクッション2とシートバック1とからなるシートAを、使用状態から、その後方の車体フロア4に形成した収納凹部5に移動させて収納可能とした車両用シート構造において、シートのレイアウト上の制約を緩和するとともに、その使用感の向上を図る。

【解決手段】先端部がシートクッション2の後側の部位の左右にそれぞれ回転自在に連結される一方、基端部が収納凹部内の前側の部位にそれぞれ回転自在に連結された一対のリンク部材26, 26を設ける。シートバック1をシートクッション2側へ折り畳んで、それらを一体に後方へ引き下ろすことで、リンク部材26の後端部の回りに回転移動させて収納凹部5に移動させることができる。

【選択図】 図17



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

シートクッションとシートバックとからなるシートを、使用状態から、その後方の車体フロアに形成した収納凹部に移動させて収納可能とした車両用シート構造において、

上記シートは、車両前後方向における最後列のシートであり、

一端部が上記シートクッションの後側の部位に回転自在に連結される一方、他端部が上記収納凹部内にて車体側に回転自在に連結され、この車体側の連結位置の周りに回動されて上記シートを、上記使用状態と、上記収納凹部の底面にシートクッションの底面が対向する収納状態と、の間で移動させるリンク部材が設けられていることを特徴とする車両用シート構造。

10

【請求項 2】

シートクッションとシートバックとからなるシートを、シートクッションが車体フロアの上方に離間する使用状態から、その後方の車体フロアに形成した収納凹部に移動させて収納可能とした車両用シート構造において、

上記シートは、前後方向に 3 列のシートを有する車両の 3 列目のシートであり、

一端部が上記シートクッションの後側の部位に回転自在に連結される一方、他端部が上記収納凹部内にて車体側に回転自在に連結され、この車体側の連結位置の周りに回動されて上記シートを、上記使用状態と、上記収納凹部の底面にシートクッションの底面が対向する収納状態と、の間で移動させるリンク部材が設けられ、

上記リンク部材の一端部のシートクッションとの連結位置は、上記使用状態で他端部の車体側との連結位置の略真上に位置するように設定されていることを特徴とする車両用シート構造。

20

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 のいずれかにおいて、

少なくとも 2 本のリンク部材が、車幅方向に互いに平行に配設されていることを特徴とする車両用シート構造。

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 のいずれかにおいて、

リンク部材の他端部は収納凹部の底面の前端部に連結されていることを特徴とする車両用シート構造。

30

【請求項 5】

請求項 1 又は 2 のいずれかにおいて、

シートクッションの前側の部位には、シート使用状態で車体側に支持される被支持部が設けられていることを特徴とする車両用シート構造。

【請求項 6】

請求項 1 又は 2 のいずれかにおいて、

シート収納状態ではシートクッションの前端部がリンクの他端部に近接していることを特徴とする車両用シート構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

40

【0001】

本発明は、シート不使用時に、車体フロアに形成した収納凹部に収納可能な車両用シート構造に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来より、この種の車両用シート構造として、例えば、特許文献 1 に開示されるように、乗用車の車体フロアにシート収納用の凹部を設け、シートバックとシートクッションとからなるシートを、上記収納凹部に揺動自在に配設したものが知られている。このものは、シート使用状態でのシートクッション底面後端部が収納凹部の開口前縁に連結用ヒンジを介して揺動自在に連結されており、シート不使用時には、まず、シートバックをシ

50

トクッション側に折り畳み、それらを一体に揺動させて収納凹部に収納する。この収納状態では、シートクッションの底面が車体フロアと面一になるような構造になっていて、荷物が置き易くなる等、使い勝手の向上が図られている。

【特許文献1】実開平5 - 40029号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

ところが、上記従来車両用シート構造では、シートクッションを車体フロアに連結用ヒンジにより連結する構造であるため、車体フロアでのシートのレイアウト上の制約が大きという不具合がある。すなわち、例えばシート使用時のシートクッションと車体フロアとの間のクリアランスを大きめに設定しようとするれば、連結用ヒンジ自体が大きくなって車体フロア上に突出してしまい、荷物を置くときに妨げとなる。

10

【0004】

また、上記従来車両用シート構造では、シートの収納時において、シートクッションの底面が車体フロアと面一になるが、該シートクッションの下側にシートバックが収納されるので、このシートバックに収納凹部の底に溜まっているゴミや埃等が付着し易くなり、シートの使用感を損ねるといふ不具合もある。

【0005】

本発明は、斯かる諸点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、シートと車体側との連結構造に工夫を凝らすことで、シートのレイアウト上の制約を緩和するとともに、その使用感の向上を図ることにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するために、本発明の解決手段では、シートをリンク部材によって車体側に連結することで、レイアウト上の制約を緩和するようにした。

【0007】

具体的には、請求項1記載の発明は、シートクッションとシートバックとからなるシートを、使用状態から、その後方の車体フロアに形成した収納凹部に移動させて収納可能とした車両用シート構造を対象とする。

【0008】

そして、上記シートが、車両前後方向における最後列のシートである場合に、一端部が上記シートクッションの後側の部位に回転自在に連結される一方、他端部が上記収納凹部内にて車体側に回転自在に連結され、この車体側の連結位置の周りに回動されて上記シートを、上記使用状態と、上記収納凹部の底面にシートクッションの底面が対向する収納状態と、の間で移動させるリンク部材を設ける構成とした。

30

【0009】

この構成によれば、シートと車体側とをリンク部材によって連結したので、該シートを車体フロアに形成した収納凹部に収納可能としつつ、該シートと収納凹部との位置関係を従来と比べて自由に決定することができる。つまり、シートのレイアウト上の制約を緩和することができる。

40

【0010】

また、リンク部材のシート側端部（一端部）をシートクッションの後側の部位に回転自在に連結しているので、シートバック及びシートクッションを一体に後方へ引き下ろすことで、リンク部材の他端部を中心に回転移動させて収納凹部に移動させることができる。

【0011】

そうして収納した状態では、シートクッションの底面が収納凹部の底面に対向する状態になるので、該凹部の底にゴミや埃等が溜まっても、それらのゴミや埃等がシートクッションの上面やシートバックに付着することはない。よって、シートの使用感が向上する。

【0012】

50

また、リンク部材の車体側端部（他端部）を収納凹部内において車体側に連結している
ので、シートの収納状態では上記リンク部材も完全に収納凹部に収めて、車体フロア上を
突出物の全くない状態にすることが可能になる。このシート使用状態でシートクッション
の前端部がリンクの他端部に近接するようにすれば、より好ましい（請求項6）。

【0013】

請求項2記載の発明は、上記請求項1の発明に係るシート構造と略同じ前提において、
シートが、前後方向に3列のシートを有する車両の3列目のシートであり、使用状態では
シートクッションが車体フロアの上方に離間するものである場合に、上記請求項1に係る
発明と同じリンク部材を備えるとともに、このリンク部材の一端部のシートクッションと
の連結位置を、使用状態で他端部の車体側との連結位置の略真上に位置するように設定し
たものである。この構成では、上記請求項1の発明と同じ作用効果が得られるとともに、
使用状態でのシート座面の高さを適切に設定しやすい。

10

【0014】

また、シート使用状態でリンク部材が略真直に上下方向に延びるようになるので、該リ
ンク部材によりシートへの上下方向の荷重を支持するようにしても、その変形を招く虞
れがない。このようなレイアウトにおいて特に好ましいのは、リンク部材の他端部を収納
凹部の底面の前端部に連結することである（請求項4）。

【0015】

より好ましいのは、シートクッションの前側の部位に、シート使用状態で車体側に支持
される被支持部を設けることであり（請求項5）、こうすれば、上記リンク部材と併せて
シートへの荷重を十分に支持することができる。

20

【0016】

さらに、上記リンク部材については、少なくとも2本のリンク部材を車幅方向に互いに
平行に配設することが好ましく（請求項3）、こうすれば、シートを車幅方向の回転軸の
回りに安定した動作で回転移動させることができる。

【発明の効果】

【0017】

以上説明したように、請求項1又は2記載の発明における車両用シート構造によれば、
シートと車体側とをリンク部材によって連結したので、シートと収納凹部との位置関係を
従来と比べて自由に決定することができ、よって、シートのレイアウト上の制約を緩和す
ることができる。

30

【0018】

また、リンク部材の車体側端部を収納凹部内に連結したので、シート収納状態で車体フ
ロア上を突出物の全くない状態にすることができる。

【0019】

また、シート収納状態で収納凹部の底に溜まっているゴミや埃等がシートバック等に付
着することを防止することができ、よって、シートの使用感が向上する。

【0020】

特に請求項2記載の発明によれば、略真直なリンク部材によって、その変形を招くこと
なく十分にシートクッションの後側の部位を支持することができ、また、請求項5記載の
発明によれば、上記シートクッションの前側の部位を車体側に支持することができる。

40

【0021】

請求項3記載の発明によれば、シートの収納動作の安定性が向上する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0022】

以下、本発明の実施形態を図面に基いて説明する。なお、説明の便宜のために、まず、
本発明とは構成の一部が異なるものの、同様の技術的思想に基づいて構成されたシート装
置について参考例として説明し、その後、本発明の実施例について説明する。

【0023】

（参考例1）

50

図 1 ~ 図 3 は、本発明の参考例 1 に係る車両用シート A を示す。

【 0 0 2 4 】

上記シート A は、図 1 に示すように、例えばバン型やワゴン型の自動車の 3 列目シートとして、車室内の 2 列目シートの後方に設けられていて、シートバック 1 とシートクッション 2 とを有している。該シートバック 1 の上端にはヘッドレスト 3 , 3 が着脱可能に取り付けられる一方、下端は、左右両側に設けられた図示しないリクライニング機構によりシートクッション 2 の後端に前後に傾動可能に連結されている。

【 0 0 2 5 】

上記シート A の後方の車体フロア 4 には、不使用時にシート A を収納するための略矩形状の収納凹部 5 が形成されており、シート不使用時には、図 2 に示すように、シートバック 1 がシートクッション 2 側に折り畳まれた状態で収納されるようになっている。

10

【 0 0 2 6 】

上記シートクッション 2 の前端の左右両側位置には、それぞれ略 90 度まで折れ曲がった略くの字形状のリンク部材 6 , 6 (図 2 には一方のみ示す) の先端部 (シート側端部) が、車幅方向の回転軸 X の回りに回転自在に連結され、該一对のリンク部材 6 , 6 の基端部 (車体側端部) は、上記収納凹部 5 の前方の車体フロア 4 上にブラケット 7 , 7 (図 2 には一方のみ示す) によりそれぞれ車幅方向の回転軸 Y の回りに回転自在に連結されている。

【 0 0 2 7 】

すなわち、上記一对のリンク部材 6 , 6 の先端部は、図 3 に示すように、シートクッション 2 のフレーム 8 に溶接された一对のブラケット 9 , 9 に、ボルトにより回転自在に連結され、一方基端部は、同様に車体フロア 4 に溶接されたブラケット 7 , 7 に、ボルトにより回転自在に連結されている。

20

【 0 0 2 8 】

そして、図 1 のシート使用状態では、上記各リンク部材 6 の折曲部 6 a よりも基端側の部位が車体フロア 4 に当接する一方、折曲部 6 a よりも先端側の部位が車体フロア 4 から略垂直に上方に突出して、シートクッション 2 を支持するようになっている。なお、図 1 において、10 , 10 は、それぞれ、リンク部材 6 , 6 とブラケット 9 , 9 との連結部位を覆うカバーである。

【 0 0 2 9 】

また、上記シートクッション 2 の左右両側面には、それぞれ前後 2 個のキャッチ 11 , 11 が配設されており、シート使用状態では、車体側に設けられたストライカ 12 , 12 (図 4 参照) と係合して上記シートクッション 2 に加わる荷重を支持するようになっている。すなわち、これらのキャッチ 11 , 11 は、図 3 に示すように、上記シートクッション 2 のフレーム 8 のサイドフレーム 8 a , 8 a にボルト止めされている。

30

【 0 0 3 0 】

上記各キャッチ 11 は、例えば図 5 に示すように、開位置 (同図に仮想線で示す) と閉位置 (同図に実線で示す) との間で回転可能な略コの字形状の係合部材 11 a と、図示しないばねによりロック位置 (同図に実線で示す) に付勢されたロック部材 11 b とを有し、該ロック部材 11 b をばねによる付勢力に抗してロック解除位置 (同図に仮想線で示す) に引張するためのケーブル 11 c が接続されている。

40

【 0 0 3 1 】

そして、上記各キャッチ 11 及びストライカ 12 が上下方向から係合されるときには、まず、開位置の係合部材 11 a がストライカ 12 の上側ピン 12 a により下方から押圧されて上方に回転し、ロック部材 11 b を上方に押上げて閉位置に位置付けられて、上記上側ピン 12 a を把持する。同時に、上記ロック部材 11 b がばねの付勢力によってロック位置に戻り、係合部材 11 a の下方への回転を阻止する。その際、ストライカ 12 の上側ピン 12 a の上縁は図示しないストッパラバーに当接して荷重を支持する状態になる。

【 0 0 3 2 】

つまり、シート使用状態では、左右両側に 2 個ずつ設けられた合計 4 個のキャッチ 11

50

、11、...が上下方向からストライカ12、12、...に係合されて、シートクッション2への荷重を支持するようになっている。

【0033】

一方、図2に示すシート収納状態では、一对のリンク部材6、6が回転軸Yの回りに略180度回転して、折曲部6a、6aの内周面が収納凹部5の開口前縁5aに当接するとともに、該折曲部6a、6aよりも先端側の部位が上記収納凹部5の内周に沿って下方に伸びるように位置付けられている。そして、シートクッション2は、上記リンク部材6、6によって前端部を吊下げられるとともに、底面2aが収納凹部5の底面5bに対向する状態で、即ちシート使用状態と略同じ姿勢で収納凹部5に収納されている。その際、上記シートクッション2の上方に略平行に折り畳まれたシートバック1の裏面1aは車体フロア4と略面一になっている。

10

【0034】

なお、図2において、13はシートバック1のリクライニング機構を傾動不能のロック状態及び傾動可能のロック解除状態に切替えるためのダイヤルであり、14は、ケーブル11c引張して4個のキャッチ11、11、...のロック部材11b、11b、...を同時に開状態にさせるためのレバーである。

【0035】

次に、使用状態になっているシートAを収納凹部5に収納するときの動作を、図6～図10に基づいて説明する。

【0036】

まず、図6に示すように使用状態になっているシートAにおいて、左右のヘッドレスト3、3をシートバック1から脱き取り、ダイヤル13を操作してシートバック1をシートクッション2側へ(同図の反時計回り)略平行になるまで折り畳み(図7の状態)、この状態でリクライニング機構をロックする。続いて、レバー14を操作してキャッチ11、11を閉状態にしておいて、図8に示すように、シートクッション2を回転軸Xの回りに回転させて後部をやや上方に持ち上げ、各キャッチ11及びストライカ12の係合を外す。

20

【0037】

そして、シートバック1及びシートクッション2を一体に後方へ引くことで、図9に示すように回転軸Yの回りに後回り(同図の時計回り)に収納凹部5内へ回転移動させる。このとき、シートクッション2を略水平に保持して移動させるようにすれば、該シートクッション2上の物を車体フロア4上に落とすことはない。

30

【0038】

最後に、図10に示すように、シートバック1及びシートクッション2を、一体として回転軸Xの回りに下向きに回転させ、シートバック1の裏面1aが車体フロア4と略面一な状態として、シートの収納を終了する。この収納状態では、シートクッション2が下側に位置付けられてその底面2aが収納凹部5の底面5bに対向しているので、該収納凹部5の底にゴミや埃等が溜まっても、それらがシートクッション2の底面2a以外の部分に付着することはなく、よって、シートAの使用感が損なわれることはない。

【0039】

なお、収納状態になっているシートAを収納凹部5から引出して使用状態にするときには、上記図6～図10に示す動作を逆の順序で反対向きに行うようにすればよい。

40

【0040】

したがって、この参考例1では、シートクッション2をリンク部材6、6によって車体フロア4に連結したので、シートAを収納凹部5に収納可能としつつ該収納凹部5との位置関係を従来と比べて自由に決定することができる。つまり、シートのレイアウト上の制約を緩和することができる。また、シート収納状態では、リンク部材6、6が車体フロア4及び収納凹部5に沿って折れ曲がって配置されているので、スペース効率が向上する。

【0041】

一方、シート使用状態においては、シートクッション2を前後左右の4箇所

50

11, 11, ... 及びストライカ 12, 12, ... によって支持しているため、例えば非常に重い荷物をシート A に載せた場合でも、リンク部材 6, 6 には荷重が加わることがない。このため、該リンク部材 6, 6 の変形に起因するシート収納性の悪化を確実に防止することができる。

【0042】

さらに、上記シート A を収納凹部 5 に収納するとき、図 8 に示すように、車体フロア 4 から略垂直に上方に突出しているリンク部材 6, 6 によりシートクッション 2 を支持することができるので、収納動作が容易になる。また、上記リンク部材 6, 6 が、左右（車幅方向）に互いに平行に設けられているので、シート A の回転移動時の安定性が向上する。加えて、該リンク部材 6, 6 の先端部が、シートクッション 2 の前端に回転自在に連結

10

【0043】

（参考例 2）

図 11 ~ 図 13 は、本発明の参考例 2 に係る車両用シート B を示す。

【0044】

上記シート B は、上記参考例 1 に係るシート A と同様、不使用時には車体フロア 4 に形成された収納凹部 5 内に収納可能な構成としたものであるが、上記シート A とは、主にリンク部材の車体側取付け位置が異なっていて、シート収納時に、上記シート B 及びリンク

20

【0045】

上記シート B では、シートクッション 2 の左右両側にそれぞれ 2 本ずつ、合計 4 本のリンク部材 20, 20, ...（図には一方のみ示す）が連結されている。この各リンク部材 20 は略真直な棒状に形成され、先端部がシートクッション 2 の後側の部位に車幅方向の回転軸 X の回りに回転自在に連結される一方、基端部が収納凹部 5 の底面 5b に車幅方向の回転軸 Y の回りに回転自在に連結されていて、上記シートクッション 2 を略水平状態に保ったまま回転移動させる平行リンク機構を構成している。すなわち、左右両側における 2 本

30

【0046】

また、図 11 に示すシート使用状態では、シートクッション 2 の後側の部位が 4 本のリンク部材 20, 20, ... により支持される一方、上記シートクッション 2 の前端左右両側に設けられたキャッチ 11, 11 が、車体側に設けられたストライカ 12, 12 と前後方向から係合して、上記シートクッション 2 の前側の部位を支持するようになっている。

【0047】

そして、上記の使用状態になっているシート B を収納凹部 5 に収納するときの動作は、まず、シート A の場合と同様に左右のヘッドレスト 3, 3 をシートバック 1 から脱きとり、ダイヤル 13 を操作してシートバック 1 をシートクッション 2 側へ（同図の反時計回り）略平行になるまで折り畳んで（図 12 の状態）、この状態でリクライニング機構をロックする。

40

【0048】

続いて、レバー 14 を操作してキャッチ 11, 11 を解除し、図 13 に示すように、シートバック 1 及びシートクッション 2 を一体に後方へ引くと、各リンク部材 20 がそれぞれ回転軸 Y の回りに回転して、上記シートバック 1 及びシートクッション 2 が収納凹部 5 内へ収納される。このように、シートバック 1 及びシートクッション 2 を一体として後方に移動させる簡単な動作で、容易にかつ短時間で収納できる。

【0049】

このとき、シートクッション 2 はリンク部材 20, 20, ... によって略水平に保持され

50

つつ回転移動されるため、該シートクッション2の上に載せた物が車体フロアへ転落することを確実に防止することができる。すなわち、例えば薄手のクッション等を敷いたままシートBを収納凹部5に収納することができるので、使い勝手が大変良い。また、シートクッション2上に置き忘れた物があっても、その物の車体フロア4への転落による破損を確実に防止することができる。

【0050】

したがって、上記参考例2のシートBでは、参考例1のシートAと同様にシートのレイアウト上の制約を緩和することができる上、シート使用状態では、シートクッション2の後側の部位を略真直なリンク部材20, 20, ...によって支持するとともに、前側の部位をキャッチ11, 11及びストライカ12, 12に寄って支持することで、上記リンク部材20, 20の変形を防止しつつ、シートBへの荷重を十分に支持することができる。

10

【0051】

また、リンク部材20, 20の基端部が収納凹部5内に連結されていて、シート収納状態では、リンク部材20, 20, ...が完全に収納凹部5に収まるようになる。このため、シート収納状態では、車体フロア4上を突出物の全くない状態にすることができるので、荷物等を置くときの使い勝手が極めて良い。しかも、上記シートAと同様、ゴミや埃等の付着によって使用感が損なわれることがない。

【0052】

(参考例3)

図14～図16は、本発明の参考例3としての車両用シートCを示す。すなわち、上記シートCでは、シートクッション2の後側の部位を左右一对のリンク部材22, 22(図には一方のみ示す)により支持するとともに、該リンク部材22, 22の回転に同期回転して、シートクッション2の傾きを制限する副リンク部材23, 23を設けており、この副リンク部材23, 23が、傾斜状態保持機構を構成している。なお、上記シートCのその他の構成は参考例1のシートAと同様なので、同一部材には同一符号を付してその説明は省略する。

20

【0053】

上記シートCでは、図14に示すように、シートクッション2の後側の部位の左右両側に一对のリンク部材22, 22(図には一方のみ示す)の先端部が、車幅方向の回転軸Xの回りに回転可能に連結される一方、基端部は収納凹部5の底面5bに車幅方向の回転軸Yの回りに回転可能に連結されている。

30

【0054】

また、シートクッション2の左右両側面には、シートクッション2の長手方向に延びるようにスライドガイド24, 24が配設され、該スライドガイド24, 24に対し、図示しないスライドピンにより副リンク部材23の先端部が摺動可能にかつ回転可能に連結されている。一方、上記各副リンク部材23の基端部は上記リンク部材22の先端部から3分の1程度の部位22aに回転可能に連結されている。このことで、上記各リンク部材22が回転軸Yの回りに回転して上記シートクッション2を回転移動させるとき、副リンク部材23が連結部位22aの回りに同期回転して、上記シートクッション2を略水平状態に保つようになっている。

40

【0055】

また、図14に示すシート使用状態では、上述のシートBの場合と同様、シートクッション2の後側の部位がリンク部材22, 22により支持される一方、上記シートクッション2の前端の左右両側位置に設けられた一对のキャッチ11, 11が、車体側に設けられた左右一对のストライカ12, 12と上下方向から係合することで、上記シートクッション2の前側の部位が支持されるようになっている。

【0056】

そして、上記の使用状態になっているシートCを収納凹部5に収納するときの動作は、上述のシートBの場合と同様、シートバック1をシートクッション2側へ折り畳んでロックしておいて、(図15の状態)、それらを一体に後方へ引くだけでよく、これにより、

50

シートクッション2を略水平に保持したままでシートCを収納凹部5へ収納することができる(図16の状態)。

【0057】

したがって、上記シートCの場合、シートBと同様の作用効果を得ることができ、加えて、平行リンク機構と比べて、省スペース化及び軽量化が図られる。

(実施形態)

図17~図19は、本発明の実施形態としての車両用シートDを示す。すなわち、上記シートDでは、シートクッション2の後側の部位を左右一对のリンク部材26, 26によって支持する一方、前側の部位をキャッチ11, 11(被支持部)及びストライカ12, 12によって支持するようにしたものである。なお、上記シートDのその他の構成は参考例2, 3のシートAと同様なので、同一部材には同一符号を付してその説明は省略する。

10

【0058】

そして、図17に示すように使用状態になっているシートDを収納凹部5に収納するときの動作は、上述のシートB及びシートCの場合と略同様である。すなわち、シートバック1をシートクッション2側へ折り畳んでロックしておいて、(図18に仮想線で示す)、それらを一体に後方へ引き下ろすことで、回転軸Yの回りに回転移動させて上記収納凹部5に移動させ(図18の状態)、その後、シートバック1及びシートクッション2を一体として回転軸Xの回りに前回りに回転させて、上記収納凹部5へ収納する(図19の状態)。

【0059】

したがって、上記シートDの場合、シートを収納するときにシートクッション2が略水平に保持されないこと以外は、シートB及びCと略同様の作用効果を得ることができる。また、それらと比べて簡単な構成とすることができるので、低コスト化、省スペース化、軽量化等の利点がある。

20

(参考例4)

図20~図23は、本発明の参考例4に係る車両用シートEを示す。

【0060】

上記シートEでは、左右一对のリンク部材30, 30の先端部をシートクッション2の後側部位に回転自在に接続するとともに、該一对のリンク部材30, 30の水平方向よりも下方への回転変位を制限するようにしている。なお、上記シートEのその他の構成は参考例1のシートAと同様なので、同一部材には同一符号を付してその説明は省略する。

30

【0061】

上記一对のリンク部材30, 30の先端部は、シートクッション2の底面2aにおける後側部位の左右両側位置に、ブラケット31, 31により車幅方向の回転軸Xの回りに回転自在に連結されている。一方、基端部は、収納凹部5の開口前縁5aの左右両側にブラケット32, 32により車幅方向の回転軸Yの回りに回転可能に連結されている。

【0062】

上記ブラケット32, 32には、図21に示すように、それぞれ車体後方に略水平に伸びる突出部32a, 32aが形成されていて、上記リンク部材30, 30の先端部が基端部よりも低くなる水平方向よりも下方への回転変位を阻止するようになっている。この突出部32a, 32aを有する一对のブラケット32, 32が制限機構を構成している。

40

【0063】

また、図20に示すシート使用状態では、上記一对のリンク部材30, 30によりシートクッション2の後側部位が支持される一方、該シートクッション2の前側部位の左右両側面にそれぞれ配設されたキャッチ11, 11が、車体側に配設されたストライカ12, 12と上下方向から係合して、上記シートクッション2の前側部位を支持するようになっている。

【0064】

そして、上記の使用状態になっているシートEを収納凹部5に収納するときの動作は、まず、左右のヘッドレスト3, 3をシートバック1から脱きとり、ダイヤル13を操作し

50

てシートバック 1 をシートクッション 2 側へ（同図の反時計回り）略平行になるまで折り畳んで（図 2 2 に仮想線で示す）、この状態でリクライニング機構をロックする。

【0065】

続いて、レバー 1 4 を操作してキャッチ 1 1 , 1 1 を解除し、シートバック 1 及びシートクッション 2 を一体に後方へ引くと、左右一对のリンク部材 3 0 , 3 0 がそれぞれ回転軸 Y の回りに後回りに回転して、上記シートバック 1 及びシートクッション 2 が後方に移動される。

【0066】

そして、図 2 2 に示すように、各リンク部材 3 0 が、略水平状態でブラケット 3 2 , 3 2 の突出部 3 2 a , 3 2 a に当接してそれ以上の回転が阻止された状態で、上記シートバック 1 及びシートクッション 2 が収納凹部 5 の上方に位置付けられる。この状態から、図 2 3 に示すように、上記シートクッション 2 の前側部位をさらに後方に引き、該シートクッション 2 及びシートバック 1 を回転軸 X の回りに上下に反転させて、収納凹部 5 に収納する。

【0067】

したがって、上記参考例 4 のシート E では、参考例 1 のシート A と同様にシートのレイアウト上の制約を緩和することができる上、シート使用状態のシート E を収納凹部に収納するときには、シートバック 1 をシートクッション 2 側に折り畳んでおいて、それらをを一体に後方に引くだけの簡単な動作で、シート E をコンパクトな軌跡に沿って容易に収納することができる。

【0068】

その際、リンク部材 3 0 , 3 0 の回転変位が制限されていて、シートバック 1 及びシートクッション 2 が収納途中で収納凹部 5 に干渉しないような軌跡を辿るので、収納が一層容易になる。また、シート収納状態では、上記一对のリンク部材 3 0 , 3 0 は車体フロア 4 に沿って面一に配置されるので、荷物を置くときの妨げにはならない。

（参考例 5）

図 2 4 及び図 2 5 は、本発明の参考例 5 に係る車両用シート F を示す。

【0069】

上記シート F では、左右一对のリンク部材 4 0 , 4 0（図には一方のみ示す）の先端部をシートバック 1 にリジッド（相対変位不能）に連結する一方、上記一对のリンク部材 4 0 , 4 0 の基端部を収納凹部 5 よりも前方の車体フロア 4 上に回転自在に連結している。なお、上記シート F のその他の構成は参考例 1 のシート A と同様なので、同一部材には同一符号を付してその説明は省略する。

【0070】

上記シート F では、図 2 4 に示すように、シートバック 1 の裏面 1 a の下端の左右両側位置に、リンク部材 4 0 , 4 0 の先端部がリジッドに連結される一方、基端部は収納凹部 5 の前方の車体フロア 4 上に、ブラケット 4 1 , 4 1 によって車幅方向の回転軸 Y の回りに回転自在に連結されていて、上記シートバック 1 及びシートクッション 2 を一体に回転軸 Y の回りに回転させることができるようにしている。

【0071】

また、上記リンク部材 4 0 , 4 0 は、それぞれシート収納状態において車体フロア 4 及び収納凹部 5 の形状に沿って配置されるように、くの字形状に形成されている。

【0072】

さらに、上記シートバック 1 の左右両側面には、それぞれ、位置固定用ピン 4 2 , 4 2（図には一方のみ示す）が、図示しない切替レバーの操作に応じて上記両側面から出沒可能に設けられ、該一对の位置固定用ピン 4 2 , 4 2 が車体側に設けられた図示しない位置固定用凹部に内嵌されることで、上記シートバック 1 の位置が固定されるようになっている。

【0073】

そして、図 2 4 に示すように使用状態になっているシート F を収納凹部 5 に収納すると

10

20

30

40

50

きの動作は、まず、シートクッション2をシートバック1側に引き起こして折り畳んだ状態とし(図25に仮想線で示す)、続いて、位置固定用ピン42, 42の位置固定用凹部との嵌合を解除してから、上記シートバック1及びシートクッション2を一体に回転軸Yの回りに後向きに回転移動させて、上記収納凹部5に収容する。

【0074】

したがって、上記参考例5のシートFでは、参考例1のシートAと同様にシートのレイアウト上の制約を緩和することができる上、シート使用状態のシートEを収納凹部5に収納するときには、シートクッション2をシートバック1側に引き起こして、そのまま一体に後方に引き下ろす一連の動作で、容易にかつ短時間で収納することができる。

【0075】

また、リンク部材40, 40の先端部がシートバック1にリジッドに連結されているので、この部分を回転可能に連結する場合に比べて、部品点数や摺動部分の削減によりコスト低減が図られる。

【0076】

さらに、シート収納状態では、リンク部材40, 40が車体フロア4及び収納凹部5の形状に沿って折れ曲がって配置されるので、スペース効率が向上する。

(参考例6)

図26~図28は、本発明の参考例6に係る車両用シートGを示す。

【0077】

上記シートGは、左右一对のリンク部材50, 50(図には一方のみ示す)の先端部をシートバック1にリジッド(相対変位不能)に連結する一方、基端部をシートGの後方の車体内壁に回転自在に連結している。なお、上記シートGのその他の構成は参考例1のシートAと同様なので、同一部材には同一符号を付してその説明は省略する。

【0078】

上記シートGでは、図26に示すように、シートバック1の裏面1aの下端左右両側位置に、左右一对のリンク部材50, 50の先端部がリジッドに連結される一方、基端部はシートGの後方の車体内壁に配設された回転ヒンジ51, 51により、車幅方向の回転軸Yの回りに回転自在に連結されていて、上記シートバック1及びシートクッション2を一体に上記回転軸Yの回りに回転移動させることができるようになっている。

【0079】

また、上記シートクッション2の前端面は、収納の際に収納凹部5の開口前縁5aに干渉しないように、下側が徐々に後退する形状とされている。

【0080】

さらに、上記シートバック1の左右両側面には、それぞれ、キャッチ11, 11(図には一方のみ示す)が設けられ、該キャッチ11, 11が車体側に設けられた図示しないストライカと上下方向から係合することで、上記シートバック1が位置固定されるようになっている。

【0081】

そして、上記図26に示すように使用状態になっているシートGを収納凹部5に収納するときの動作は、まず、シートクッション2をシートバック1側に引き起こして折り畳んだ状態でロックしておいて(図27の状態)、該シートバック1のキャッチ11, 11を開状態にすれば、該シートバック1とシートクッション2とがそれらの自重により自然に回転軸Yの回りに前向きに回転移動して、上記収納凹部5に収容される(図28の状態)。

【0082】

したがって、上記参考例6のシートGでは、参考例1のシートAと同様にシートのレイアウト上の制約を緩和することができる上、シート使用状態のシートGを収納凹部5に収納するときには、シートバック1及びシートクッション2がそれらの自重により、自然に前向きに回転移動して収納凹部5に収納されるので、シートの収納を極めて容易に行うことができる。

【0083】

10

20

30

40

50

また、収納状態では、シートクッション2の底面2aが収納凹部5の底面5bに対向する状態になるので、該収納凹部5の底に溜まっているゴミや埃等の付着を防止することができ、シートの使用感が向上する。

(参考例7)

図29、図30及び図31は、本発明の参考例7に係る車両用シートHを示す。

【0084】

上記シートHは、左右一对のリンク部材60, 60(図には一方のみ示す)の基端部をスライド機構61, 61を介して車体側に連結したものである。なお、上記シートHのその他の構成は参考例1のシートAと同様なので、同一部材には同一符号を付してその説明は省略する。

10

【0085】

上記シートHでは、図29に示すように、左右一对のリンク部材60, 60の先端部が、シートクッション2の前端の左右両側位置に車幅方向の回転軸Xの回りに回転自在に連結される一方、基端部は、前後方向に互いに平行に伸びる左右一对のスライドガイド62, 62を介して、車体フロア4に連結されている。

【0086】

すなわち、上記各リンク部材60の基端部は、水平方向に突設されたスライドピン63により、スライドガイド62に摺動可能に、かつ回転自在に連結されている。

【0087】

そして、上記図29に示すように使用状態になっているシートHを収納凹部5に収納するときの動作は、まず、シートバック1をシートクッション2側へ折り畳んでロックし、それらをリンク部材60, 60とともに回転軸Yの回りに後回りに略90度回転移動させるとともに、該リンク部材60, 60に対して回転軸Xの回りに相対的に前回りに回転させて、略水平状態になったリンク部材60, 60の上に上記シートバック1及びシートクッション2を立たせた状態で載置する(図30に仮想線で示す)。

20

【0088】

続いて、図30に示すように、上記シートバック1及びシートクッション2を後方へスライド移動させて、スライドガイド62, 62の後端部まで移動させ、最後に、回転軸Yの回りに後向きに回転移動させて収納凹部5に収納する(図31の状態)。

【0089】

したがって、上記参考例7のシートGでは、リンク部材60, 60の基端部を、スライド機構により前後に移動可能にしたので、上述の各実施形態に係るシートA~Fに比べても、使用状態におけるシートの配置を一層自由に決定することができ、シートのレイアウト上の制約をより一層緩和することができる。

30

【0090】

しかも、まず、シートバック1及びシートクッション2を、リンク部材60, 60の上に乗置した上で、それらを一体に安定した状態でスライド移動させるようにしているので、比較的複雑な収納動作を十分に容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0091】

【図1】本発明の参考例1に係る車両用シートの構成を示す斜視図である。

40

【図2】シートが収納凹部に収納された状態を示す図1相当図である。

【図3】シートのフレームとリンク部材との連結構造を示す斜視図である。

【図4】車体側に設けられたストライカの構成を示す斜視図である。

【図5】図4のストライカと係合されるキャッチの構成を示す説明図である。

【図6】図1のシートのシート使用状態を示す説明図である。

【図7】シートバックを折り畳んだ状態を示す説明図である。

【図8】キャッチとストライカとの係合を外した状態を示す説明図である。

【図9】シートを収納凹部に回転移動した状態を示す説明図である。

【図10】シートを収納凹部に収納した状態を示す説明図である。

50

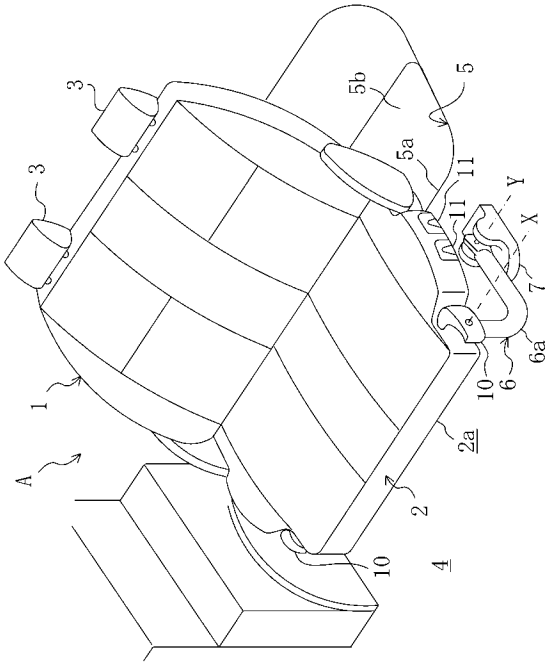
- 【図 1 1】本発明の参考例 2 に係る図 6 相当図である。
- 【図 1 2】本発明の参考例 2 に係る図 7 相当図である。
- 【図 1 3】本発明の参考例 2 に係る図 1 0 相当図である。
- 【図 1 4】本発明の参考例 3 に係る図 6 相当図である。
- 【図 1 5】本発明の参考例 3 に係る図 7 相当図である。
- 【図 1 6】本発明の参考例 3 に係る図 1 0 相当図である。
- 【図 1 7】本発明の実施形態に係る図 6 相当図である。
- 【図 1 8】本発明の実施形態に係る図 9 相当図である。
- 【図 1 9】本発明の実施形態に係る図 1 0 相当図である。
- 【図 2 0】本発明の参考例 4 に係る図 6 相当図である。 10
- 【図 2 1】リンク部材と制限機構の構成を示す斜視図である。
- 【図 2 2】本発明の参考例 4 に係る図 9 相当図である。
- 【図 2 3】本発明の参考例 4 に係る図 1 0 相当図である。
- 【図 2 4】本発明の参考例 5 に係る図 6 相当図である。
- 【図 2 5】本発明の参考例 5 に係る図 1 0 相当図である。
- 【図 2 6】本発明の参考例 6 に係る図 6 相当図である。
- 【図 2 7】本発明の参考例 6 に係る図 7 相当図である。
- 【図 2 8】本発明の参考例 6 に係る図 1 0 相当図である。
- 【図 2 9】本発明の参考例 7 に係る図 6 相当図である。
- 【図 3 0】本発明の参考例 7 のシートを豊んで立たせて、スライドガイドの後端まで移動 20
させた状態を示す説明図である。
- 【図 3 1】本発明の参考例 7 に係る図 1 0 相当図である。

【符号の説明】

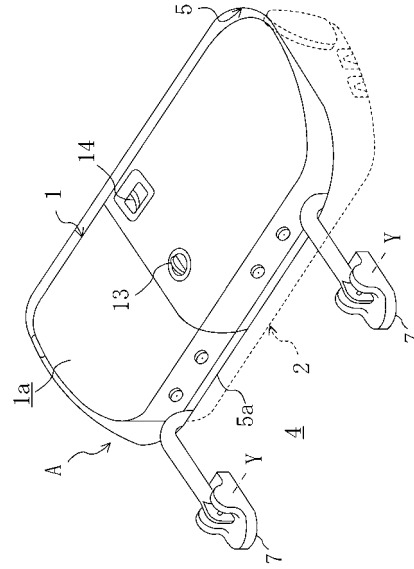
【 0 0 9 2 】

- | | |
|-----|-------------|
| 1 | シートバック |
| 2 | シートクッション |
| 2 a | シートクッションの裏面 |
| 4 | 車体フロア |
| 5 | 収納凹部 |
| 5 b | 収納凹部の底面 |
| 2 6 | リンク部材 |
| 1 1 | キャッチ（被支持部） |
| 1 2 | ストライカ |
| D | シート |
| Y | 回転軸 |

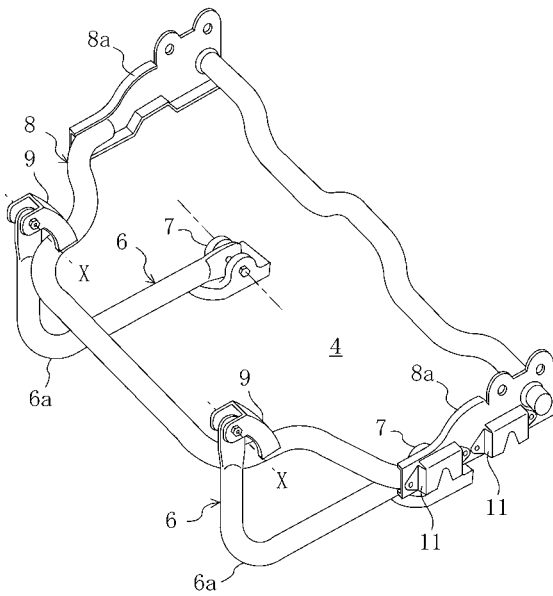
【図 1】



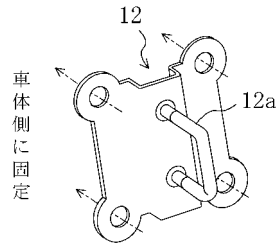
【図 2】



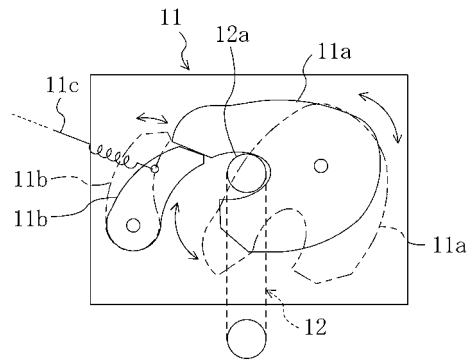
【図 3】



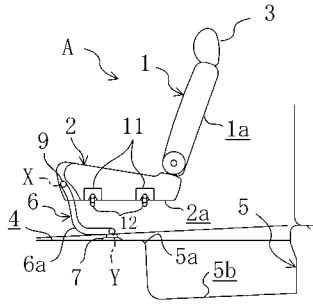
【図 4】



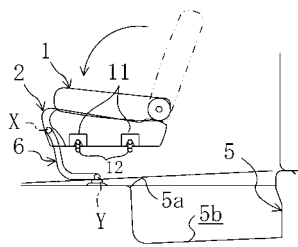
【図 5】



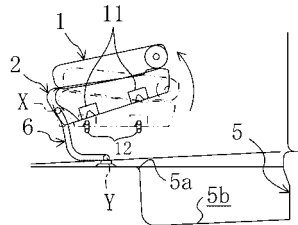
【 図 6 】



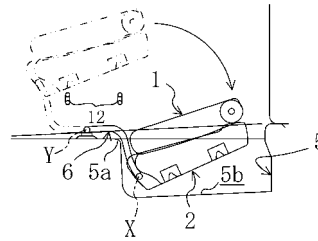
【 図 7 】



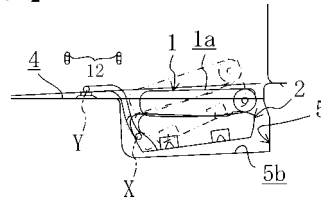
【 図 8 】



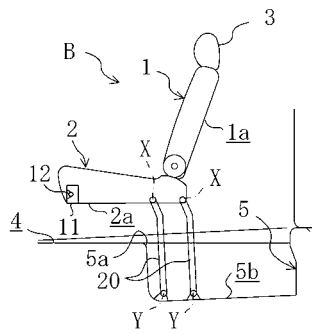
【 図 9 】



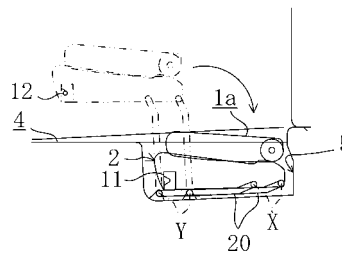
【 図 10 】



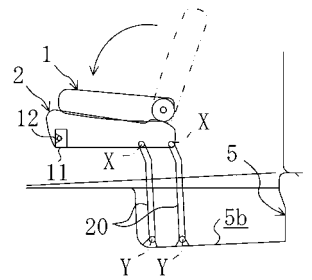
【 図 11 】



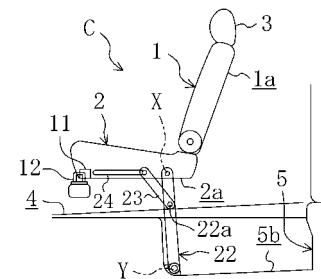
【 図 13 】



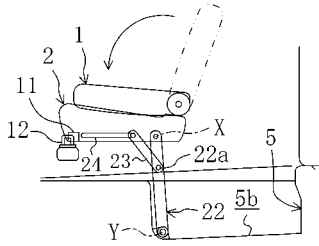
【 図 12 】



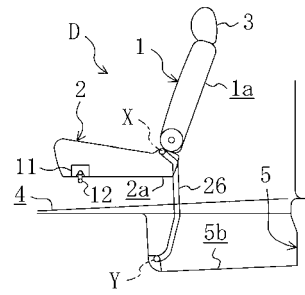
【 図 14 】



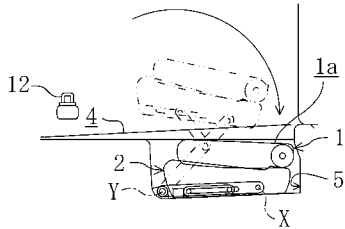
【図 15】



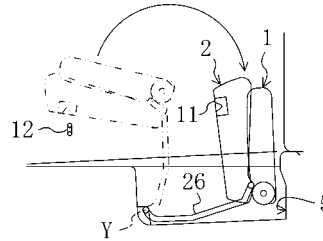
【図 17】



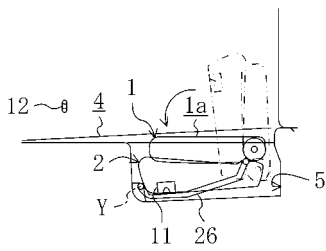
【図 16】



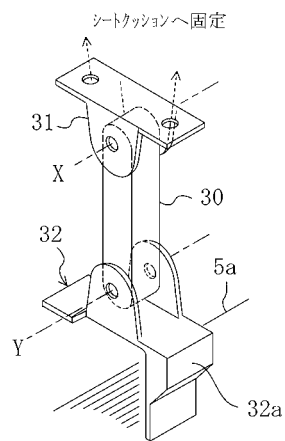
【図 18】



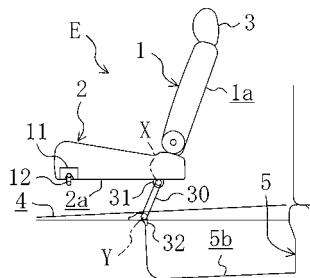
【図 19】



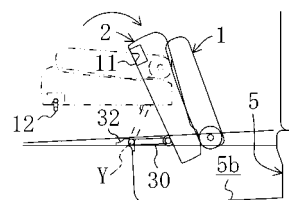
【図 21】



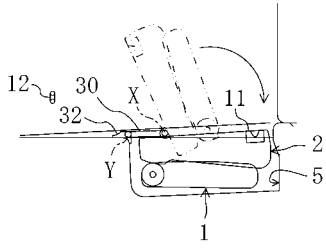
【図 20】



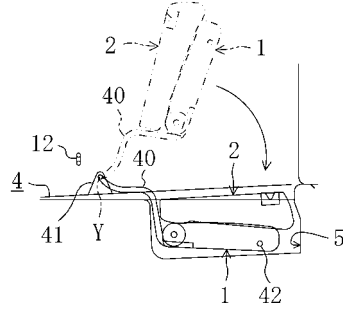
【図 22】



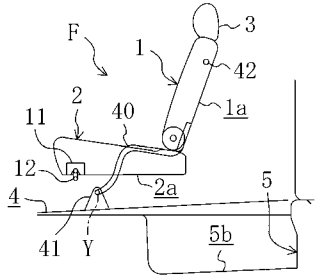
【図 2 3】



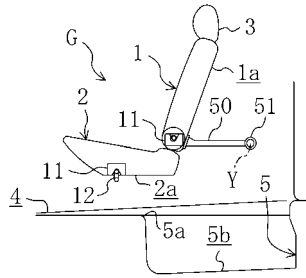
【図 2 5】



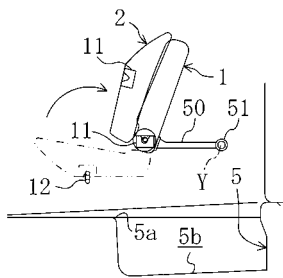
【図 2 4】



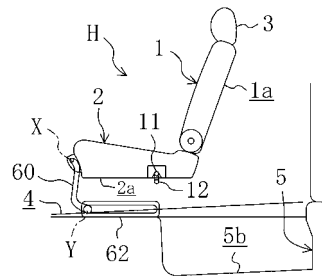
【図 2 6】



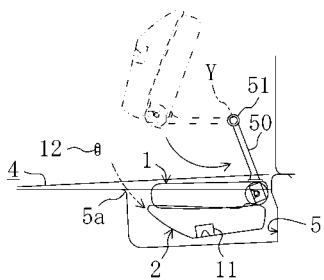
【図 2 7】



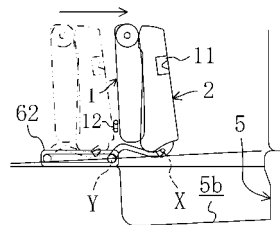
【図 2 9】



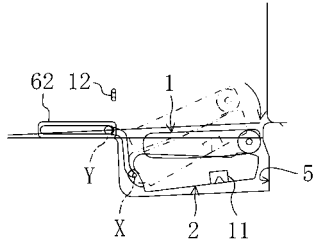
【図 2 8】



【図 3 0】



【 図 3 1 】



フロントページの続き

- (74)代理人 100117581
弁理士 二宮 克也
- (74)代理人 100117710
弁理士 原田 智雄
- (74)代理人 100121728
弁理士 井関 勝守
- (74)代理人 100124671
弁理士 関 啓
- (74)代理人 100131060
弁理士 杉浦 靖也
- (72)発明者 渡辺 康和
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
- (72)発明者 丸山 雅弘
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
- (72)発明者 伊藤 晃
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
- (72)発明者 今岡 直浩
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
- (72)発明者 安道 康之
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
- (72)発明者 榎本 洋明
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
- (72)発明者 小野 英樹
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
- (72)発明者 宮原 民夫
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
- (72)発明者 松橋 和裕
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内

Fターム(参考) 3B087 CB13