

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4990893号
(P4990893)

(45) 発行日 平成24年8月1日(2012.8.1)

(24) 登録日 平成24年5月11日(2012.5.11)

(51) Int.Cl.

B60N 2/36 (2006.01)
B60N 2/20 (2006.01)

F 1

B60N 2/36
B60N 2/20

請求項の数 11 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2008-519843 (P2008-519843)
 (86) (22) 出願日 平成18年7月1日 (2006.7.1)
 (65) 公表番号 特表2009-500224 (P2009-500224A)
 (43) 公表日 平成21年1月8日 (2009.1.8)
 (86) 國際出願番号 PCT/EP2006/006422
 (87) 國際公開番号 WO2007/006440
 (87) 國際公開日 平成19年1月18日 (2007.1.18)
 審査請求日 平成21年1月26日 (2009.1.26)
 (31) 優先権主張番号 102005032382.0
 (32) 優先日 平成17年7月8日 (2005.7.8)
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(73) 特許権者 500010945
 カイベル ゲーエムベーハー アンド カ
 ンパニー カーゲー
 ドイツ国 67657 カイゼルスロイテ
 ルン ヘルテルスブルンネンリング 2
 Hertelsbrunnenring
 2, 67657 Kaiserslau
 tern, Germany
 (74) 代理人 100111372
 弁理士 津野 孝
 (74) 代理人 100153497
 弁理士 藤本 信男
 (74) 代理人 100119921
 弁理士 三宅 正之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】車両座席

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

座部構造体(3)と、該座部構造体(3)に対して取り付け具(7)を介してロック可能な状態で旋回自在に取り付けられる背もたれ支持部材(8)と、該背もたれ支持部材(8)に対して継手部材(18)を介して旋回自在に取り付けられるとともに前記背もたれ支持部材(8)に対して第1固定部材(22)を介して固定される背もたれ構造体(4)とを備え、前記背もたれ支持部材(8)および/または背もたれ構造体(4)を固定解除して旋回させることによって着座可能な使用位置から平坦な非使用位置に遷移し、前記使用位置から非使用位置に遷移する際に最初に第1固定部材(22)のみが固定を解除され、固定を解除された背もたれ構造体(4)が前方に旋回し、前記背もたれ支持部材(8)が後方に旋回する車両座席(1)において、

前記背もたれ構造体(4)が、前記使用位置から非使用位置への遷移時にその旋回により所定の旋回角度の範囲内における中間位置で取り付け具(7)を固定解除するとともに前記固定状態の背もたれ支持部材(8)によって座部構造体(3)に固定可能なように旋回自在に取り付けられていることを特徴とする車両座席(1)。

【請求項 2】

前記背もたれ支持部材(8)を固定解除する連結部材(26)が、前記背もたれ構造体(4)と取り付け具(7)の第1作動部材(11)との間に設けられていることを特徴とする請求項1記載の車両座席(1)。

【請求項 3】

前記連結部材(26)が、前記背もたれ構造体(4)の所定の旋回角度の範囲内において通過されて前記連結部材(26)を自由な状態にする自由移動経路を形成していることを特徴とする請求項2記載の車両座席(1)。

【請求項4】

前記背もたれ構造体(4)または第1作動部材(11)に設けられるガイドピン(24)と前記連結部材(26)に設けられてガイドピン(24)と端部を介して共働するスロット(28)とが、前記自由移動経路を形成していることを特徴とする請求項3記載の車両座席(1)。

【請求項5】

前記固定を解除された背もたれ構造体(4)と固定を解除された背もたれ支持部材(8)との相対的な動きを相互に連動させる背もたれ補償ばね(17)またはばねユニット(30)が設けられていることを特徴とする請求項1ないし請求項4のいずれか一つに記載の車両座席(1)。

10

【請求項6】

前記背もたれ補償ばね(17)またはばねユニット(30)の一方が、前記背もたれ構造体(4)の特定の旋回角度において死点位置を通過するようになっていることを特徴とする請求項5記載の車両座席(1)。

【請求項7】

前記継手部材(18)が、前記非使用位置において取り付け具(7)より低い位置に位置していることを特徴とする請求項1ないし請求項6のいずれか一つに記載の車両座席(1)。

20

【請求項8】

前記背もたれ支持部材(8)と背もたれ構造体(4)と背もたれ構造体(4)の椅子張りとによって構成された背もたれを非使用位置において部分的に受け入れる凹部が、車両構造体(5)に形成されていることを特徴とする請求項1ないし請求項7のいずれか一つに記載の車両座席(1)。

【請求項9】

前記背もたれ構造体(4)が、前記使用位置において取り付け具(7)を介して傾斜調整されていることを特徴とする請求項1ないし請求項8のいずれかに記載の車両座席(1)。

30

【請求項10】

前記座部構造体(3)が、前記使用位置から非使用位置へロッカー(33)を介して直接的にベース部(31)に対して180°を若干上回る角度だけ旋回する座席クッション構造体(35)を有していることを特徴とする請求項1ないし請求項9のいずれか一つに記載の車両座席(1)。

【請求項11】

前記背もたれ構造体(4)を所定の中間位置に到達させた後に座席クッション構造体(35)を使用位置から非使用位置へ旋回させるばねが、前記ベース部31とロッカー33との間および/またはロッカー33と座席クッション構造体35との間に設けられていることを特徴とする請求項10記載の車両座席(1)。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、座部構造体と、座部構造体に対して取り付け具を介して旋回自在に取り付けられる背もたれ支持部材と、背もたれ支持部材に対して継手部材を介して旋回自在に取り付けられるとともに背もたれ支持部材に対して第1固定部材を介して固定される背もたれ構造体とを備え、背もたれ支持部材(8)および/または背もたれ構造体を固定解除して旋回させることによって着座可能な使用位置から平坦な非使用位置に遷移する車両座席に關し、特に、自動車座席に關する。

【背景技術】

50

【0002】

独国特許第38 28 659 A1号に開示されたこの種の車両座席において、背もたれ構造体は、任意で、背もたれ構造体の固定部材を固定解除することにより前方にテーブル位置 (table position) まで旋回するようになっており、または、取り付け具を背もたれ支持部材とともに固定解除することにより後方にリクライニング位置 (reclined position) まで旋回するようになっている。

車両に載荷するために、多くの場合に、より低い非使用位置 (non-use position) を有していることが望ましい。

【0003】

米国特許第6,196,613 B1号に、背もたれ構造体が、旋回可能に取り付けられた背もたれ支持部材によってベース部に旋回可能に取り付けられているとともに、自身の下端部においてベース部に着脱可能に固定される車両座席が提案されている。

いくつかの使用位置 (use position) を有する傾き位置は、設けられていない。

座席クッション構造体もまた、旋回可能に取り付けられたロッカーによってベース部に旋回可能に取り付けられているとともに、自身の後端部においてベース部に着脱可能に固定されている。

使用位置から非使用位置への遷移時には、固定解除された背もたれ構造体は前方に旋回し、背もたれ支持部材は後方に旋回する一方で、それとは無関係に、座席クッション構造体は、180°を若干上回る角度だけ前方に旋回するようになっている。

このような動きを案内するために、ローラが転動するレールが車両座席の各側に設けられ、ローラは、一方では座席クッション構造体の前端部に、他方では背もたれ構造体の下端部に設けられている。

座席クッション構造体の本来の下側面、すなわち、使用位置における座席クッション構造体の下側面は、非使用位置において、座席クッション構造体の後方に配置された使用位置における背もたれ構造体の背面に対して事実上面一かつ水平に一致するようになっている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明の目的は、前述したような従来の車両座席を改良することである。

本発明の目的は、背もたれ構造体が使用位置から非使用位置への遷移時に固定解除されて前方に旋回するようになっているとともに、背もたれ支持部材が使用位置から非使用位置への遷移時に背もたれ構造体の旋回により固定解除されて後方に旋回するようになっている車両座席によって達成される。

有利な改良は、従属する請求項の要旨である。

【課題を解決するための手段】

【0005】

使用位置から非使用位置への遷移時には、固定解除された背もたれ構造体が前方に旋回し、背もたれ構造体により能動制御式 (positively-controlled) に固定解除される背もたれ支持部材が後方に旋回することにより、テーブル位置より低く、かつ、リクライニング位置とは異なり載荷の目的に適した非使用位置 (床位置、floor position) を達成できるようになっている。

改良は、蝶番のある一定の端部位置、および / または、車両構造体に凹部を設けることによって達成されるようになっている。

【0006】

これら2つの背もたれ構造体と背もたれ支持部材とを固定する固定機構、すなわち、取り付け具と固定部材とは、背もたれ支持部材をより簡便な設計にすること (たとえば、背もたれ支持部材は単に簡便なロッカーとしても良い) を可能にするとともに、背もたれ支持部材をより広範な範囲にわたって動作させることを可能にするが、たとえば、背もたれ支持部材としての四節リンク機構 (four-link mechanism) は、1つの固定しか必要とし

10

20

30

40

50

ない一方で、より多くの連接部材を必要とするとともに、より制限された動作範囲を有している。

背もたれ構造体と背もたれ支持部材との間および背もたれ支持部材と座部構造体との間の一連の運動により、これによって形成される背もたれは、運動ユニットを形成、すなわち、一体のものとして取り扱われるようになっている。

この運動ユニットの傾きは、取り付け具により全体として調節されるようになっている。

使用者の座り心地を向上するためには、背もたれ構造体の傾きのみが調節可能であれば十分である。

【0007】

10

取り付け具の能動制御式の固定解除は、たとえば、使用者が背もたれ構造体の固定部材を固定解除しさえすれば、背もたれ構造体が背もたれ支持部材の固定解除を実現し、すなわち、取り付け具に作用するため、使用者による作動を簡単に達成できるようになっている。

【0008】

背もたれ構造体は、固定的設計 (rigid design) の連結部材によって取り付け具を固定解除するようになっているのが好ましい。

特別な一時的移動シーケンスのために、何らかの自由移動、たとえば、能動制御式の固定解除プロセスを遅らせるとともに、背もたれ構造体の所定の旋回角度の範囲に調節できる手段となるスロットおよびピンガイド部を連結部材に設けても良い。

20

【0009】

背もたれ構造体と背もたれ支持部材とを固定解除すること、すなわち、これら2つを固定解除することにより、2つの自由度を得ることができる。

何らの支障なく全体移動を達成するために、固定解除された背もたれ構造体と固定解除された背もたれ支持部材との移動は、たとえば、共働ばねユニットまたは歯車付き接続部により、大体において互いに合致させられるか、または、互いに連結されるようになっているのが好ましい。

背もたれ補償ばねは、座部構造体に対する背もたれ支持部材の移動に作用する一方で、さらに他のばねユニットが、背もたれ支持部材、または、座部構造体に対する背もたれ構造体の移動に作用するようになっている。

30

移動させられる構成部材に対応するばね端部は、たとえば、構成部材に取り付けられるか、または、回転固定的な態様、すなわち、回り止め状態で構成部材に取り付けられたアーム上に構成部材の旋回軸に対して偏心的に係合している。

【0010】

車両座席のいずれの側にも、たとえば、ロッカーの形態をとる1つのみの背もたれ支持部材がそれぞれ設けられ、これら2つの背もたれ支持部材は、横断接続部材により互いに結合されているのが好ましい。

これにより、通常使用時および衝突発生時において、背もたれを安定させることができる。

使用位置と非使用位置との間における遷移のために設けられたばね、または、歯車付き接続部材は、車両座席の一方側のみに、または、車両座席の両側に設けられているのが好ましい。

40

これにより、背もたれ構造体の移動時に作用するように設けられたばねユニットは、傾斜調節時において、背もたれの重さを補償している。

【0011】

本発明を図面に示された2つの実施例に基づいて、以下に詳細に説明する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

本発明の第1実施例である車両座席1は、自動車座席の後列、特に、第三列目の座席として用いられ、自動車内における車両座席1の配置と基本的な移動方向とが、以下で用い

50

られる方向データを規定する。

車両座席1は、図1乃至図4に示すように、公知のように、カバーで覆われた座部構造体3と背もたれ構造体4とを、耐力構造部材として有している。

座部構造体3は、車両座席1の座席クッションを低くすることができるよう、あるいは、前方に折り畳むことができるよう、関節接合させた状態(articulatedly)に設計されている。

座部構造体3は、本実施例においては車両構造体Sに固定的に取り付けられているが、座席レールを設置することによって、車両構造体Sに対して長手方向に移動できるように設計しても何ら差し支えない。

取り付け具7は、車両座席1の左右両側に備えられた座部構造体3に設置され、この取り付け具7によって背もたれ支持部材8は、ロッカー(rocker)として設計された座部構造体3に対し旋回可能かつ固定可能に取り付けられている。10

左右両側に設置された背もたれ支持部材8は、椅子張りされた背もたれ構造体4と共に、車両座席1の背もたれを形成している。

ここで、使用時の車両座席1の仕組みについて以下に詳細に説明する。

【0013】

取り付け具7は、たとえば、内部設計に関しては国際特許第00/44582A1号に、外部設計に関しては独国特許第10105282A1号に記載の戻り止め取り付け具として設計され、その開示内容が本発明に明確に含まれている。

取り付け具7は、座部構造体3の後端部に堅固に取り付けられ、取り付け具7のもう一方の端部は、背もたれ支持部材8の下端部に堅固に接続されている。20

しかし、取り付け具7の代わりに、たとえば、独国特許第10048127A1号に記載の自在旋回機能を有する歯車付き取り付け具を用いても何ら差し支えなく、その開示内容が本発明に明確に含まれる。

【0014】

第1作動部材11は、取り付け具7の固定を解除する機能を有しているとともに、ベルクランク(bell crank)としてシャフト13を回転させる役割を果たしている。

このシャフト13は、座部構造体3の左右両側に設置された一対の取り付け具7に対してそれぞれ設けられ、もしくは、一対の取り付け具7に共通して単独で設けられ、その結果、一対の取り付け具7を連結して、第1作動部材11を用いて同期の取れた状態で一対の取り付け具7の固定を解除できるようになっている。30

また、シャフト13は、取り付け具7の回転軸、すなわち、座部構造体3に対する背もたれ支持部材8の旋回軸に一致するように位置合わせされている。

取り付け具7(図中では戻り止め取り付け具として示される)は、本実施例においてはレバーハンドルとしての機能を有した第2作動部材15を作動させることによって固定解除され、その結果、背もたれの傾斜を調節できるようになっている。

第2作動部材15は、第1作動部材11に対して旋回可能な状態で取り付けられ、または、シャフト13に対して直接的に作用するように取り付けられ、取り付け具7を固定する、または、取り付け具7の固定を解除する役割を果たしている。

背もたれ補償ばね17は、本実施例においては渦巻ばね状を呈し、座部構造体3と、背もたれ支持部材8または背もたれ支持部材8に取り付けられた取り付け具7との間に設置されて作用するようになっている。40

また、この背もたれ補償ばね17は、取り付け具7の固定が解除されると、背もたれの重量を支える機能を有している。

【0015】

背もたれ構造体4は、ピボット軸受として設計された継手部材18によって、車両座席1の左右両側に配置された背もたれ支持部材8に対して旋回可能な状態で取り付けられている。

この継手部材18は、背もたれ支持部材8の上端部と背もたれ構造体4から前方に突出したアーム20との間に配置され、背もたれ構造体4の下側半分の領域に設置されている50

。

さらに、この継手部材 1 8 の左右両側の旋回軸は、水平に設置され、この旋回軸は背もたれ支持部材 8 に対して設置された背もたれ構造体 4 の旋回軸と一致するように設置されている。

背もたれ構造体 4 の後側は、使用者が座席を使用する際には水平よりやや後方側に傾斜するようになっている。

【0016】

第1固定部材 2 2 は、背もたれ構造体 4 の下端部に左右いずれか一方または左右両側に設けられ、本実施例においては左右両側に設けられている。

この第1固定部材 2 2 は、独国特許第 203 02 007 U 1 号に記載されているような固定手段として設計され、その開示内容が本発明に明確に含まれている。

10

さらに、この第1固定部材 2 2 は、背もたれ構造体 4 に取り付けられていることによって、この背もたれ構造体 4 と背もたれ支持部材 8 とを、すなわち、背もたれ構造体 4 と背もたれ支持部材 8 に設けられた固定あぶみ (stirrup) の役割を果たす第1カウンター部材 2 3 とを、着脱可能に接合させる機能を有している。

第1固定部材 2 2 と第1カウンター部材 2 3 の配置関係は、互いの位置を置き換えても何ら差し支えない。

このようにして、背もたれ構造体 4 は、背もたれ支持部材 8 と共に背もたれを形成し、この背もたれは、使用者が座席を使用する際には一つの運動ユニット (kinematic unit) として、すなわち、一体のものとして機能するようになっている。

20

取り付け具 7 は、この運動ユニット、すなわち、背もたれ構造体 4 の傾き、つまり、背もたれ自体の傾きを調節する役割を果たしている。

継手部材 1 8 と第1固定部材 2 2 とによって構成される連結構造については、取り付け具 7 の特徴を有した形式の連結構造を用いても何ら差し支えない。

【0017】

ガイドピン 2 4 は、車両座席 1 の左右どちらか、もしくは、左右両側において背もたれ構造体 4 にアーム 2 0 から側方に突出した状態で固着されている。

しかしながら、このガイドピン 2 4 は、背もたれ構造体 4 上であればどの位置に設置しても何ら構わない。

連結部材 2 6 は、第1作動部材 1 1 に旋回可能な状態で取り付けられ、この連結部材 2 6 のもう一方の端部は、ガイドピン 2 4 とガイドピン 2 4 の周囲を取り囲んだ状態で設置されたスロット 2 8 によって、回転可能かつ制限範囲内で摺動可能に結合されている。

30

ばねユニット 3 0 は、片側が座部構造体 3 に、もう一方の側がアーム 2 0 に結合され、本実施例においては引張ばねとしてのガススプリングが採用されている。

このばねユニット 3 0 を含む構成は、車両座席 1 の片側、もしくは両側に設けられても何ら構わない。

【0018】

次に、車両座席 1 を使用していない場合の構造について以下に説明する。

車両座席 1 は、使用者が座席を使用する際にはその背もたれは垂直方向に固定されているが、座席を使用しない際には背もたれを水平方向に、すなわち、座部構造体 3 と水平になるような状態に倒すことが可能となっている。

40

図 2 に示すように、第1固定部材 2 2 は、背もたれを水平方向に倒す際に固定解除され、おそらくは座席クッションの下降、または、折畳み後に、背もたれ構造体 4 は、背もたれ支持部材 8 に対して継手部材 1 8 を中心として前方に旋回できるようになっている。

まず、ばねユニット 3 0 は、この背もたれ構造体 4 の旋回運動に逆らうように作用する。

ガイドピン 2 4 は、スロット 2 8 内において上方に、所定の距離にわたって自由に移動することが可能となっている。

そして、このガイドピン 2 4 は、背もたれの固定が解除され、この背もたれが水平方向に倒される際、すなわち、ある特定の旋回角度で、もしくは背もたれ構造体 4 の旋回角度

50

の範囲において、たとえば、ばねユニット 30 が死点位置 (dead center position) を超えるような場合には、連結部材 26 と共にスロット 28 の端部に到達し、この連結部材 26 は、第 1 作動部材 11 によって取り付け具 7 の固定を解除するようになっている。

【0019】

図 2 に示すように、背もたれ支持部材 8 は、左右両側の取り付け具 7 の固定が解除されると、後方向に水平位置まで旋回するようになっている。

また、背もたれ構造体 4 は、この背もたれ支持部材 8 と同時に、水平方向へ向かって旋回するようになっている。

この際、ガイドピン 24 は、スロット 28 内において戻り方向に移動するようになっている。

背もたれ補償ばね 17 により前方または上方に向けて生じるトルク (torque) は、適切に合致した場合に、ばねユニット 30 により下方に向けて生じるトルクでおおよそ補償され、すなわち、背もたれ補償ばね 17 によって生じるトルクの力とばねユニット 30 によって生じるトルクの力とは、おおよそ釣り合いの取れた状態になるように設定されている。

さらに、背もたれ補償ばね 17 とばねユニット 30 との間における相互作用によって、背もたれ構造体 4 と背もたれ支持部材 8 との相互間での動作面における協調関係の調整を図ることができ、または、背もたれ構造体 4 と背もたれ支持部材 8 との間に強制的な誘導作用をもたらすことができるようになっている。

前述したような背もたれ構造体 4 と背もたれ支持部材 8 との相互間での動作面における協調関係の調整は、取り付け具 7 と継手部材 18 とのギア接続、たとえば、歯車と歯付きベルトによっても達成されるようになっている。

【0020】

図 3 に示すように、背もたれ支持部材 8 および背もたれ構造体 4 は、使用者が座席を使用していない際には、ほぼ水平な状態にまで倒すことができるようになっている。

この背もたれの特徴は、背もたれが椅子張りされていることに加えて、車両構造体 S 内の凹部にこの背もたれの一部が収納されることにより可能となっている。

背もたれは、原則として、その上方部分が座部構造体 3 の上に重なるように、そして、下方部分が車両座席 1 の凹部内へ入り込むようになっている。

本実施例の場合は、前述したような動作間の相互作用によって、使用位置 (use position)、すなわち、着座使用位置における背もたれ構造体 4 の下端部、すなわち、非使用位置 (non-use position) における背もたれ構造体 4 の後端部が車両構造体 S 上に載置された状態で静止するという特定の状況が達成され、更に正確に説明すると、非使用位置 (non-use position) に到達すると、背もたれ構造体 4 は、車両構造体 S に設けられた受け部内に位置するようになっている。

背もたれ構造体 4 の本来の後側面、すなわち、使用位置における背もたれ構造体 4 の後側面は、非使用位置 (non-use position) に到達すると、上方を向くようになっているとともに、車両の後部に配置された積荷区画の床の固定部分と面一かつ水平に一致し、この背もたれ構造体 4 の後側面自体が連続的な積荷区画の床の一部分を形成するようになっている。

非使用位置 (non-use position) に到達した際に、取り付け具 7 および / または第 1 固定部材 22 を適切に配置された相手部材に固定することにより、車両座席 1 を非使用位置で固定できるようになっている。

【0021】

次に、本発明の第 2 実施例について、図 5 乃至図 9 に基づいて以下に説明する。

以下に別段の記載がない限り、第 2 実施例は、第 1 実施例と同じであるため、同じ構成部材または同一の機能を果たす構成部材には同じ参照符号が付されている。

本実施例においては、座部構造体 3 と背もたれ構造体 4 と取り付け具 7 と背もたれ支持部材 8 との設計は、前述した第 1 実施例の場合と同一である。

背もたれ構造体 4 は、図 5 に示すように、車両座席 1 の左右両側において継手部材 18 に

10

20

30

40

50

よって背もたれ支持部材 8 に旋回可能に取り付けられるとともに、各第 1 固定部材 2 2 と関連の背もたれ支持部材 8 に付随する第 1 カウンター部材 2 3 との共働により、背もたれ支持部材 8 に固定されている。

第 1 作動部材 1 1 および第 2 作動部材 1 5 は、取り付け具 7 を固定解除するシャフト 1 3 を回転させるようになっている。

【 0 0 2 2 】

第 1 作動部材 1 1 は、車両座席 1 の内側と略称される、車両の中央により近い車両座席側に配置されたシャフト 1 3 の端部に配置されている。

第 2 作動部材 1 5 は、車両座席 1 の外側と略称される、車両の外側により近い車両座席側に配置されたシャフト 1 3 の端部に配置されている。 10

【 0 0 2 3 】

車両座席 1 の内側において、アーム 2 0 は、指定された継手部材 1 8 の付近に配置されるとともに、回り止め状態で背もたれ構造体 4 に接続されている。

背もたれ補償ばね 1 7 の上端部は、継手部材 1 8 により形成された背もたれ構造体 4 の旋回軸に整合し、たとえば、継手部材 1 8 の支持ピンに旋回可能に取り付けられている。

本実施例の場合は、背もたれ補償ばね 1 7 としてガススプリングを採用している。

背もたれ補償ばね 1 7 の下端部は、座部構造体 3 に旋回可能に取り付けられている。

連結部材 2 6 の上端部は、アーム 2 0 に旋回可能に、すなわち、継手部材 1 8 に対して偏心的に取り付けられている。 20

連結部材 2 6 は、この連結部材 2 6 に形成されたスロット 2 8 が下端に位置するような態様で配置されている。

スロット 2 8 によって、連結部材 2 6 は、ガイドピン 2 4 を外周している。

このガイドピン 2 4 は、第 1 作動部材 1 1 上に、すなわちシャフト 1 3 と整合する取り付け具 7 の旋回軸に対して偏心的に配置されている。 20

【 0 0 2 4 】

車両座席 1 の外側において、指定された継手部材 1 8 の付近に、背もたれ構造体 4 に回り止め状態で取り付けられた別のアーム 2 0 が配置されている。

ばねユニット 3 0 の上端部は、このアーム 2 0 に旋回可能に、すなわち継手部材 1 8 に対して偏心的に取り付けられている。

本実施例の場合では、ばねユニット 3 0 としてガススプリングが採用されている。 30

ばねユニット 3 0 の下端部は、座部構造体 3 に旋回可能に取り付けられている。

【 0 0 2 5 】

前述したような構成部材を有する第 2 実施例の機能や作用などは、第 1 実施例の場合と同様である。

【 0 0 2 6 】

ここまで、単に一般的な表現で組立体として示された座部構造体 3 は、ベース部 3 1 と 2 つのロッカー 3 3 と座席クッション構造体 3 5 とによって構成されている。

ベース部 3 1 は、前述した座部構造体 3 の、車両構造体 S に対して直接的または間接的に接続される部分であり、かつ、取り付け具 7 と背もたれ補償ばね 1 7 およびばねユニット 3 0 の一方の端部とが直接的または間接的に取り付けられる部分でもある。 40

2 つの各ロッカー 3 3 の一方端は、車両座席の各側に旋回可能に取り付けられている。

各ロッカー 3 3 の他方端は、座席クッション構造体 3 5 に旋回可能に取り付けられている。

車両座席の左右両側の対応する継手部材 1 8 は、相互に整合している。

第 2 実施例の変形例においては、座席クッション構造体 3 5 がロッカー 3 3 とロッカー 3 3 のそれぞれの 2 個の旋回軸とによって旋回可能に取り付けられる代わりに、ベース部 3 1 に直接的に、すなわち、相互に整合する 2 つの継手部材 1 8 により形成される単一の旋回軸によって旋回可能に取り付けられている。

【 0 0 2 7 】

座席クッション構造体 3 5 は、自身の椅子張りと共に働いて車両座席 1 の座席クッション 50

を形成している。

ばねは、ベース部31とロッカー33との間、および／または、ロッカー33と座席クッション構造体35との間において作用してプレテンションを与えている。

使用位置において、座席クッション構造体35の下側は、垂直に対して若干の角度をなして実質的に下方に向いている。

【0028】

車両座席1の使用位置において、座席クッション構造体35は、少なくとも第2固定部材37、たとえば、背もたれ構造体4のいずれの側にも（または、背もたれ支持部材8上、または、ベース部31上に）設けられた固定部材と、固定部材と協働する第2カウンターパート材39、たとえば、座席クッション構造体35のいずれの側にも設けられたピンとによって固定されている。

第2固定部材37と第2カウンターパート材39との位置は、互いに置き換え可能である。

第2実施例の変形例において、背もたれ構造体4は、固定部材を用いる代わりに、たとえば、停止部または受け部等の能動手段により座席クッション構造体35を使用位置において保持している。

【0029】

図6に示す使用位置から図9に示す非使用位置への遷移時には、背もたれ構造体4と背もたれ支持部材8と座部構造体3（より正確に言えば、座部構造体3のベース部31）との相対的な移動が行なわれるだけでなく、第2固定部材37が固定解除されるようになっている。

図7に示すように、背もたれ構造体4がほぼ垂直な中間位置に到達すると、座席クッション構造体35が自身の旋回範囲内において旋回できるようになっている。

図8に示すように、座席クッション構造体35は、次に、前方に、本実施例の場合には180°を若干上回る角度だけ旋回させられて、座席クッション構造体35の本来の下側が水平に配向されるとともに上方を向くようになっている。

本実施例の場合には、このような動きは、ロッカー33上において、ばねにより生じるプレテンションによって支持されて、自動的に行なわれるようになっている。

【0030】

図9に示すように、非使用位置において、使用位置における座席クッション構造体35の下側面は、座席クッション構造体35の後方に配置された使用位置における背もたれ構造体4の後側面と事実上面一かつ水平に隣接しているとともに、非使用位置において連続的な積荷区画の床のさらなる一部分を形成している。

車両座席1が第3の座席列において用いられる場合には、非使用位置が第2の座席列の車両座席に用いられるのが好ましく、この非使用位置において、使用位置における第2の座席列の背もたれの後側面は、使用位置における第3の座席列の座席クッション構造体35の下側面と事実上面一かつ水平に隣接するようになっているのが好ましい。

その結果、積荷区画の床は、一段と広くなるようになっている。

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図1】本発明の第1実施例である車両座席が使用位置にある状態を示す側面図。

【図2】図1に示す車両座席が中間位置にある状態を示す側面図。

【図3】図1に示す車両座席が非使用位置にある状態を示す側面図。

【図4】図1に示す車両座席を部分的に示す斜視図。

【図5】本発明の第2実施例である車両座席を外側から見た側面図。

【図6】図5に示す車両座席が使用位置にある状態を内側から見た側面図。

【図7】図5に示す車両座席が中間位置にある状態を内側から見た側面図。

【図8】図5に示す車両座席が他の中間位置にある状態を内側から見た側面図。

【図9】図5に示す車両座席が非使用位置にある状態を内側から見た側面図。

【符号の説明】

【0032】

10

20

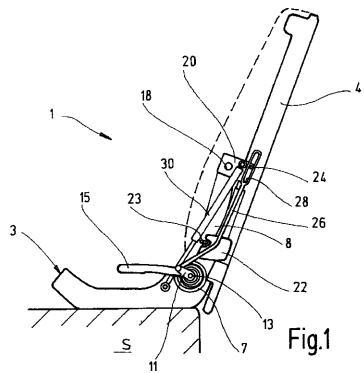
30

40

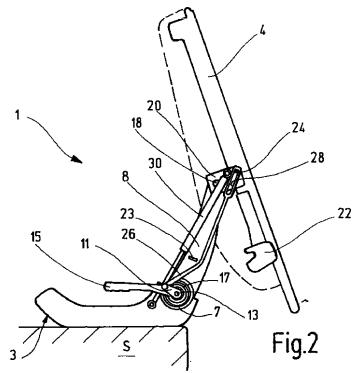
50

1	車両座席	
3	座部構造体	
4	背もたれ構造体	
7	取り付け具	
8	背もたれ支持部材	
11	第1作動部材	10
13	シャフト	
15	第2作動部材	
17	背もたれ補償ばね	
18	継手部材	
20	アーム	
22	第1固定部材	
23	第1カウンター部材	
24	ガイドピン	
26	連結部材	
28	スロット	
30	ばねユニット	20
31	ベース部	
33	ロッカー	
35	座席クッション構造体	
37	第2固定部材	
39	第2カウンター部材	
S	車両構造体	

【図1】



【図2】



【図3】

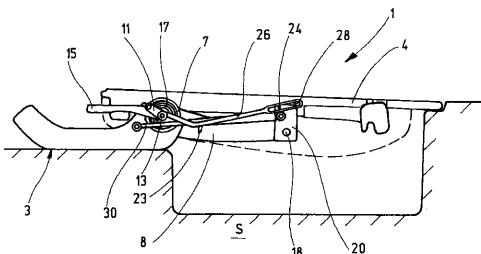


Fig.3

【図4】

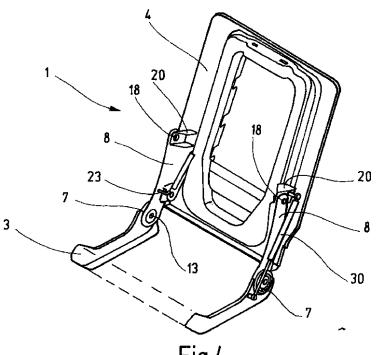


Fig.4

【図5】

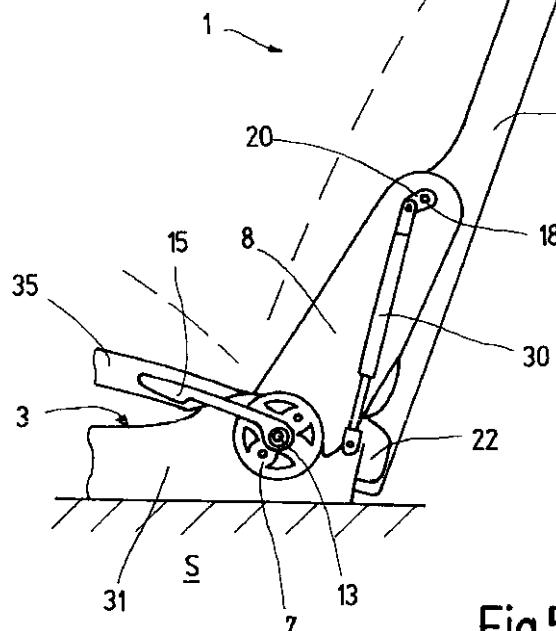


Fig.5

【図6】

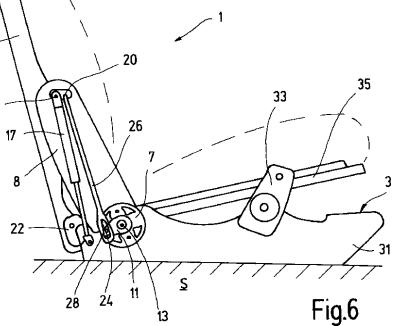


Fig.6

【図7】

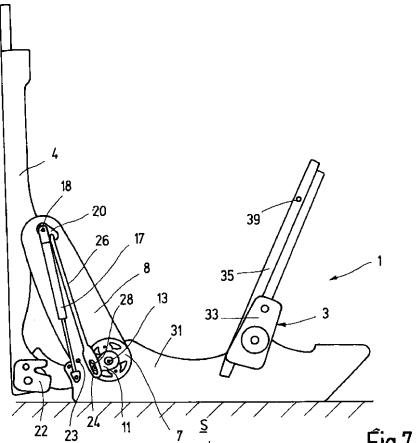


Fig.7

【図8】

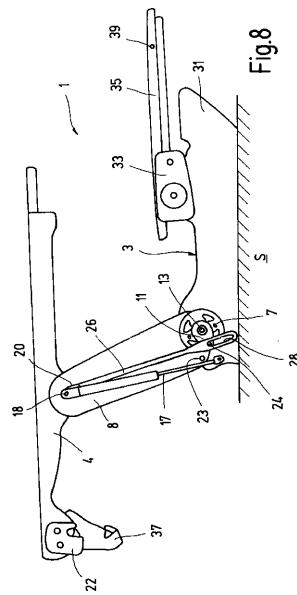


Fig.8

【図9】

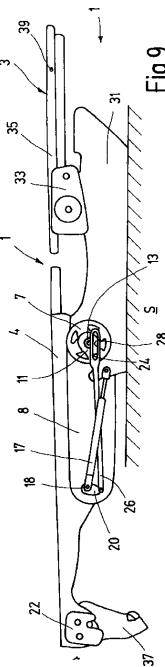


Fig.9

フロントページの続き

(72)発明者 ハース、ディエター
ドイツ国 66869 クーセル、ウィングルストラーセ 8

審査官 稲村 正義

(56)参考文献 特開平11-348625 (JP, A)
特開平11-348624 (JP, A)
特開2002-225606 (JP, A)
特開2002-240607 (JP, A)
特開2003-220868 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B60N 2/00-2/72