

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5674784号
(P5674784)

(45) 発行日 平成27年2月25日 (2015. 2. 25)

(24) 登録日 平成27年1月9日 (2015. 1. 9)

| | |
|-------------------------|--------------|
| (51) Int. Cl. | F I |
| B 6 0 N 2/30 (2006. 01) | B 6 0 N 2/30 |
| B 6 0 N 2/64 (2006. 01) | B 6 0 N 2/64 |
| B 6 0 N 2/68 (2006. 01) | B 6 0 N 2/68 |

請求項の数 14 (全 14 頁)

| | | | |
|---------------|-------------------------------|-----------|-------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2012-523231 (P2012-523231) | (73) 特許権者 | 502156098 |
| (86) (22) 出願日 | 平成22年7月30日 (2010. 7. 30) | | ジョンソン・コントロールズ・ゲー・エム |
| (65) 公表番号 | 特表2013-500896 (P2013-500896A) | | ・ペー・ハー |
| (43) 公表日 | 平成25年1月10日 (2013. 1. 10) | | ドイツ連邦共和国 5 1 3 9 9 ブルシャ |
| (86) 国際出願番号 | PCT/EP2010/004667 | | イト インドゥストリーシュトラッセ 2 |
| (87) 国際公開番号 | W02011/015315 | | O - 3 O |
| (87) 国際公開日 | 平成23年2月10日 (2011. 2. 10) | (74) 代理人 | 100083806 |
| 審査請求日 | 平成24年3月27日 (2012. 3. 27) | | 弁理士 三好 秀和 |
| (31) 優先権主張番号 | 102009036138.3 | (74) 代理人 | 100095500 |
| (32) 優先日 | 平成21年8月5日 (2009. 8. 5) | | 弁理士 伊藤 正和 |
| (33) 優先権主張国 | ドイツ (DE) | (74) 代理人 | 100111235 |
| (31) 優先権主張番号 | 102010023765.5 | | 弁理士 原 裕子 |
| (32) 優先日 | 平成22年6月15日 (2010. 6. 15) | (72) 発明者 | ファール、 ミヒャエル |
| (33) 優先権主張国 | ドイツ (DE) | | ドイツ国 5 1 4 9 1 オーヴェラート |
| | | | ロッター ウェグ 3 1 |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使用位置から格納位置へと背もたれを移動させる自動車座席及び方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基部（４）に対して第１及び第２の構成要素（１，６）を転移させる方法であって、
前記第１及び第２の構成要素（１，６）は、いずれの場合も、第１の固定手段（ＶＬ）
によって少なくとも１つの位置に固定される第１の回転手段（ＧＬ）によって互いに接続
され、且つ

前記第２の構成要素（６）及び前記基部（４）は、いずれの場合も、第２の固定手段（
ＶＵ）によって少なくとも１つの位置に固定される第２の回転手段（ＧＵ）によって互い
に接続される方法において、

前記第１の構成要素（１）を前記第２の構成要素（６）に対して特定の角度（ ）以上
回転させることによって前記第１の回転手段（ＧＬ）が固定されると前記第２の回転手段
（ＧＵ）が解除されるように、前記第１の固定手段（ＶＬ）及び前記第２の固定手段（Ｖ
Ｕ）を動作可能に接続する滑動手段（５）によって滑動される解放手段（３０）を前記第
１の固定手段（ＶＬ）及び前記第２の固定手段（ＶＵ）の間で誘導することを特徴とする
方法。

【請求項 2】

第１の位置において、前記第１の構成要素（１）は、前記第２の構成要素に対して、所
定の角度（ ）によって転移され、且つ

前記第２の構成要素は、前記基部に対して、第１の位置において固定されたままである
ことを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

10

20

【請求項 3】

前記第 1 の構成要素 (1) を特定の角度 () を超えて回転させると、前記第 2 の回転手段 (G U) が自動的に解除され、及び / 又は前記第 1 の構成要素 (1) が前記第 2 の構成要素 (6) に設けられる止め具と接触することを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 2 の構成要素 (6) と前記基部 (4) との間の相対移動によって、前記第 1 の構成要素 (1) の前記第 1 の固定手段 (V L) が自動的に固定可能位置に動かされることを特徴とする、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 の構成要素 (1) の前記第 1 の固定手段と同時に、前記第 2 の構成要素 (6) の前記第 2 の固定手段 (V U) も自動的に第 2 の固定可能位置に動かされることを特徴とする、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 の構成要素 (1) がその終了位置に到達した後で、前記第 1 及び第 2 の構成要素 (1 , 6) は、それぞれの位置で自動的に固定されることを特徴とする、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記固定は、ラッチ手段によって行われることを特徴とする、請求項 1 ~ 6 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記ラッチ手段はラッチ爪であることを特徴とする、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記第 2 の構成要素 (6) は、手動又は電動式で解除されることを特徴とする、請求項 6 ~ 8 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 1 の構成要素 (1) の前記固定は、互いに対する前記第 2 の構成要素 (6) 及び前記基部 (4) の移動によって自動的に行われることを特徴とする、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

互いに対する前記第 1 の構成要素 (1) 及び前記第 2 の構成要素 (6) の移動によって、及び / 又は前記基部 (4) に対する前記第 2 の構成要素 (6) の移動によって、前記第 1 の構成要素 (1) は、自動的に短縮又は伸張されることを特徴とする、請求項 1 ~ 10 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 12】

背もたれが、前記第 1 の構成要素 (1) として設けられ、且つ車両座席の座部が、前記基部 (4) として設けられることを特徴とする、請求項 1 ~ 11 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

背もたれ (1) 、中間部 (6) 及び基部 (4) を備える車両座席であって、

前記背もたれ (1) 及び前記中間部 (6) は、いずれの場合も、第 1 の回転手段 (G L) によって互いに接続され、且つ前記中間部 (6) 及び前記基部 (4) は、いずれの場合も、第 2 の回転手段 (G U) によって互いに接続され、第 1 の回転手段 (G L) は第 1 の固定手段 (V L) によって少なくとも 1 つの位置に固定され、第 2 の回転手段 (G U) は第 2 の固定手段 (V U) によって少なくとも 1 つの位置に固定されることが可能である車両座席において、

前記背もたれ (1) を前記中間部 (6) に対して特定の角度 () 以上回転させることによって前記第 1 の回転手段 (G L) が固定されると前記第 2 の回転手段 (G U) が解除されるように、前記第 1 の固定手段 (V L) と前記第 2 の固定手段 (V U) の間で滑動す

10

20

30

40

50

る解放手段(30)を誘導する滑動手段(5)によって前記第1の固定手段(VL)及び前記第2の固定手段(VU)は動作可能に接続されることを特徴とする車両座席。

【請求項14】

前記滑動手段(5)は、純粹に並進的に移動されることを特徴とする、請求項13に記載の車両座席。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車座席、特に、自動車の後部座席列における後部座席に関する。本発明は、基部に対して第1及び第2の構成要素を転移させる方法に更に関し、第1及び第2の構成要素は、いずれの場合も、第1の回転手段及び第2の構成要素によって互いに接続され、基部は、いずれの場合も、第2の回転手段によって互いに接続される。

10

【背景技術】

【0002】

追加の格納空間を得るために折り畳まれるように設計される自動車座席は、多くの設計で市場において現在入手可能である。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明の目的は、背もたれを使用位置から格納位置へと折り畳むための方法、及び車両座席が単純な設計からなり且つ使用者の側で実質的な前知識なしで操作可能であって、折り畳まれた状態でより小さな空間の要件を有する新規な折り畳み可能車両座席を提案することである。

20

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明は、基部に対して第1及び第2の構成要素を転移させる方法によって達成される。ここで、第1及び第2の構成要素は、いずれの場合も、第1の回転手段及び第2の構成要素によって互いに接続され、基部は、いずれの場合も、第2の回転手段によって互いに接続される。また、第1及び第2の回転手段は、第2の構成要素に対する第1の構成要素及び/又は基部に対する第2の構成要素の少なくとも1つの位置によって自動的に固定及び解除される。

30

【0005】

本発明による方法は、例えば、当業者には周知の好ましくは所謂エントリ位置を介して背もたれが座部に対して実質的に垂直に提供される使用位置から、背もたれが座部に対して実質的に平行に提供される格納位置へと、座部、基部に対して、背もたれ、第1の構成要素を転移させることに関する。

【0006】

第1の構成要素、例えば、背もたれと、基部、例えば、座部との間で、第1の構成要素及び基部の双方に可動的に、特に回転可能に接続される第2の構成要素が提供される。この目的のため、好ましくは互いに対して平行に配置される第1及び第2の回転手段、特に枢動ピンが提供される。

40

【0007】

本発明によれば、次に、第1及び第2の回転手段が、第2の構成要素に対する第1の構成要素及び/又は基部に対する第2の構成要素の少なくとも1つの位置によって自動的に固定及び解除されることが提供される。結果として、背もたれの単純な回転によって、使用者は、例えば、ボタンを押すこと、レバーを引くこと又は同様のこと等の他の動作を何ら必要とせずに、使用位置から格納位置へと座席を転移することが出来る。

【0008】

好ましくは、第1の構成要素、例えば背もたれは、第2の構成要素に対する所定の角度によって転移され、特に回転されてもよい。ここで、第2の構成要素は、基部に対して

50

、例えば座部に対して第１の位置で固定されたままである。この機能は、特に、快適性の調節のために重要である。背もたれのピッチ角は、第２の構成要素と座部との間の固定を開放することなく、略垂直位置に調節されてもよい。

【０００９】

第１の構成要素、例えば背もたれを、特定の角度を超えて回転させると、第２の回転手段が自動的に解除され、及び／又は第１の構成要素が第２の構成要素に設けられる止め具と接触する。この機能は、例えば、背もたれが簡易なエントリ位置に移動することを可能にする。

【００１０】

好ましくは、相対運動、特に更なる相対運動によって、第２の構成要素と基部との間で、第１の構成要素の固定手段は、自動的に固定可能位置に動かされる。即ち、固定手段は、第２の構成要素に対して第１の構成要素を固定出来るが、まだそれを固定してはいない。

10

【００１１】

また、好ましくは、第１の構成要素の固定手段と同時に、好ましくは、第２の構成要素の固定手段が、基部に対して固定可能な第２の位置に自動的に動かされる。即ち、当該固定手段は、基部に対して第２の構成要素を固定出来るが、又それを固定していない。

【００１２】

好ましくは、双方の構成要素は、構成要素がその端部位置に到達した後で、各々の位置で自動的に固定される。この位置は、例えば、座部に平行な背もたれの格納位置である。

20

【００１３】

好ましくは、ラッチ手段によって、特にラッチ爪によって固定が行われる。好ましくは、第２の構成要素は、特に第２の位置、例えば背もたれの格納位置に動かされた後で、手動又は電動で解除されなければならない。

【００１４】

好ましくは、第１の構成要素の解除は、互いに対する構成要素及び基部の移動によって自動的に行われる。

【００１５】

本発明の好ましい実施形態では、互いに対する第１の構成要素及び第２の構成要素の移動並びに／又は基部に対する第２の構成要素の移動によって、第１の構成要素は、自動的に伸縮又は伸張される。

30

【００１６】

好ましくは、第１の構成要素は背もたれであり、且つ／又は基部は車両座席の座部である。

【００１７】

本発明の更なる主題は、背もたれ、中間部及び基部を備える車両座席である。ここで、背もたれ及び中間部は、いずれの場合も、第１の回転手段によって互いに接続され、且つ中間部及び基部は、いずれの場合も、第２の回転手段によって互いに接続され、これらは、いずれの場合も、固定手段によって少なくとも１つの位置に固定されることが可能であり、背もたれと中間部、及び／又は中間部と基部との間の相対運動によって、少なくとも１つの固定手段が自動的に固定及び解除されるように、固定手段は１つの手段によって動作可能に接続される。特に好ましくは、当該手段は、純粹に並進的に動かされる。

40

【００１８】

本発明による方法の説明された実施形態は、本発明による車両座席に等しく当てはまる。逆の場合も同じである。

【００１９】

好ましくは、車両座席は、背もたれが一般に接続され且つ上部固定機構を介して開放可能に固定可能な上部水平枢動ピンの周囲を旋回可能な上部接続具を備える。車両座席は、下部接続具に下部水平軸の周囲を旋回可能に好ましくは関節接合され且つ好ましくは下

50

部固定機構を介して開放可能に固定可能な第２の構成要素、中間部を更に備える。下部接続具は、一般には、座部に接続される。

【００２０】

当該車両座席の運動学システムは、好ましくは、以下のように設計される。

【００２１】

- 背もたれが使用位置、即ち車両乗員が移動するために有利な位置にある場合、上部枢動ピンが解除されて下部枢動ピンが解除される。

【００２２】

- 下部枢動ピンは、前方に折り畳まれた場合に、車両に対する既定の傾斜角に到達するとすぐに、自動的に解除される。

【００２３】

- 背もたれの折り畳み前方運動は、特に既定の傾斜角に対応する背もたれの停止位置において、第１の止め具によって制限される。

【００２４】

- 下部枢動ピンの解除後に、上部接続具の継続運動により、上部接続具の運動は中間部に伝達され、中間部の運動は第２の停止手段によって制限され、結果として、中間部は定義された機能位置において停止される。及び／又は、

【００２５】

- 上部及び下部枢動ピンは、いずれの場合も、本発明による車両座席が、背もたれが座部の上の平坦位置に配置される終了位置に調節される場合にのみ固定される。 - 座席の終了位置における上部及び下部枢動ピンは、運動学システムに作用する使用者の側における任意の種類の特定作用によってのみ解除されることが可能である。

【００２６】

本発明は、以下、図１ - ２０を参照して説明される。上記説明は、単に例示目的で提供されており、本発明の一般概念を制限するものではない。この説明は、本発明の主題の双方に等しく当てはまる。

【図面の簡単な説明】

【００２７】

【図１】本発明により設計される車両座席の運動学システムの構成要素を概略的な分解図で示す。

【図２】第１の位置にある車両座席の基本構造を概略的な断面図で示す。

【図３】図２に示される基本構造の使用位置に対応する座席使用位置における車両座席を極めて概略的な図で示す。

【図４】背もたれ接続具が図２に対して僅かに前方に折り畳まれた図２の基本構造を示す。

【図５】図４に示される基本構造の位置に対応する座席位置における車両座席を極めて概略的な図で示す。

【図６】背もたれ接続具が直立位置へと更に前方に折り畳まれた図４の基本構造を示す。

【図７】図６に示される基本構造の位置に対応する座席位置における車両座席を極めて概略的な図で示す。

【図８】背もたれ接続具が更にもっと前方に折り畳まれた図６の基本構造を示す。

【図９】図８に示される基本構造の位置に対応する座席位置における車両座席を極めて概略的な図で示す。

【図１０】背もたれ接続具が更にもっと前方に折り畳まれた図８の基本構造を示す。

【図１１】図１０に示される基本構造の位置に対応する座席位置における車両座席を極めて概略的な図で示す。

【図１２】背もたれ接続具が更にもっと前方に折り畳まれた図１０の基本構造を示す。

【図１３】図１２に示される基本構造の位置に対応する座席位置における車両座席を極めて概略的な図で示す。

【図１４】背もたれ接続具が更にもっと前方に折り畳まれた図１２の基本構造を示す。

10

20

30

40

50

【図 1 5】図 1 4 に示される基本構造の位置に対応する座席位置における車両座席を極めて概略的な図で示す。

【図 1 6】背もたれ接続具が更にもっと前方に折り畳まれた図 1 4 の基本構造を示す。

【図 1 7】図 1 6 に示される基本構造の位置に対応する座席位置における車両座席を極めて概略的な図で示す。

【図 1 8】背もたれ接続具が水平終了位置へと更に前方に折り畳まれた図 1 6 の基本構造を示す。

【図 1 9】図 1 8 に示される基本構造の終了位置に対応する終了座席位置における車両座席を極めて概略的な図で示す。

【図 2 0】背もたれの伸張及び短縮を示す。

10

【発明を実施するための形態】

【0028】

図 1 は、本発明により設計される車両座席の運動学システム K の構成要素を概略的な分解図で示す。運動学システム K は、上部枢動ピンの周囲を背もたれと共に回転する背もたれ接続具 10 を回転させるための背もたれ枢動結合部 G L を備える。

【0029】

背もたれ枢動結合部 G L の回転運動がプルアーム 2 に伝達され得るように、背もたれ枢動結合部 G L は、プルアーム 2 に機械的に結合される。

【0030】

運動学システム K は、プルアーム 2 を介して背もたれ枢動結合部 G L に動作可能に結合される開放部材 3 を更に備える。

20

【0031】

下部枢動結合部 G U は、車体に対して固定され且つ図 3 に例示的に示される座部 4 が取り付けられる下部接続具 40 に回転に関して固定的に接続される。

【0032】

運動学システム K は、下部枢動結合部 G U の開放可能な固定のための下部固定装置 V U を更に備える。固定装置 V U は、順に、開放アーム 30、固定カム 31 及び固定爪 32 を備える。上部固定装置 V L によって、接続具 10 及び背もたれは、中間部に対して固定され得る。

【0033】

滑動支柱 5 には、開放アーム 30 を誘導する役割を果たす誘導スロットが提供される。

30

【0034】

図 2 は、概略的な断面図において、車両乗員が移動するために有利な使用位置にある車両座席 F の基本構造 B を示す。基本構造 B は、背もたれ枢動結合部 G L を介して中間部 6 に関節接合式に接続される背もたれ接続具 10 を備える。中間部 6 は、下部枢動結合部 G U を介して下部枢動ピンの周囲を回転可能に下部接続具 40 に関節接合される。

【0035】

基本構造 B は、背もたれ枢動結合部 G L の開放可能な固定のための上部固定装置と、下部枢動結合部 G U の開放可能な固定のための下部固定装置 V とを備える。

40

【0036】

背もたれ枢動結合部 G L は、車両乗員が移動するのに有利である基本構造 B のこの使用位置で解除され、一方で、下部枢動結合部 G U は固定される。結果として、快適性調節のために、背もたれは、傾斜角 で変更されてもよい。

【0037】

プルアーム 2 における制御スロット 20 は、開放部材の可動的な誘導の役割を果たして、この快適性の調節の間に、上部固定装置又は下部固定装置 V に対して如何なる効果もなく、背もたれ 1 の快適性調節のための特定の枢動範囲内で、背もたれ接続具 10 の枢動を最終的に可能にする。固定カム 31 は、固定爪 32 の停止ラグ 33 を支持し、最終的にこの方式で下部枢動結合部 G U を固定するために、固定爪 32 に設けられる第 1 の歯付部

50

3 4 が下部枢動結合部 G U に動作可能に接続される第 2 の歯付部 3 5 と協働する位置において、固定爪 3 2 を保持する。

【 0 0 3 8 】

図 3 は、図 2 に示される基本構造 B の使用位置に対応する座席の使用位置において、車両座席 F を極めて概略的な図で示す。車両座席 F は、座部 4 と、背もたれ接続具 1 0 と共に回転する座部 4 に中間部 6 を介して接続される背もたれ 1 とを備える。

【 0 0 3 9 】

図 4 は、背もたれ接続具 1 0 が図 2 に対して傾斜角 だけ僅かに前方に折り畳まれた図 2 の基本構造 B を示す。背もたれ枢動結合部 G L は、これまでのように解除されており、一方で下部枢動結合部 G U はまだ固定されている。

10

【 0 0 4 0 】

図 5 は、図 4 に示される基本構造 B の位置に対応する座席位置において、車両座席 F を極めて概略的な図で示す。

【 0 0 4 1 】

図 6 は、背もたれ接続具 1 0 が更に前方に折り畳まれた図 4 の基本構造 B を示す（より大きな傾斜角 ）。背もたれ枢動結合部 G L は、元のように解除され、一方で下部枢動結合部 G U はまだ固定されている。

【 0 0 4 2 】

図 7 は、図 6 に示される基本構造 B の位置に対応する座席位置において、車両座席 F を極めて概略的な図で示す。

20

【 0 0 4 3 】

図 8 は、背もたれ接続具 1 0 が更にもっと前方に折り畳まれた図 6 の基本構造 B を示す（更により大きな傾斜角 ）。背もたれ接続具 1 0 のこの位置から、背もたれ枢動結合部 G L に動作可能に接続されるブルーム 2 は、開放部材に作用し、それは次に開放アーム 3 0 に設けられたピンを滑動支柱の誘導スロットに押し込む。結果として、開放アーム 3 0 は、固定カム 3 1 が固定爪 3 2 に設けられた固定窪み 3 6 を貫くように、下部固定装置 V に作用し始める。すると、固定爪 3 2 が、下部枢動結合部 G U から離れて後方に曲がること出来ることで、第 1 の歯付部 3 4 は、下部枢動結合部 G U を固定状態から解除状態に移行させるために、第 2 の歯付部 3 5 の効果領域から離れて移動を開始する。

【 0 0 4 4 】

30

図 9 は、図 8 に示される基本構造 B の位置に対応する座席位置における車両座席 F を極めて概略的な図で示す。

【 0 0 4 5 】

図 1 0 は、背もたれ接続具 1 0 が更にもっと前方に折り畳まれた図 8 の基本構造 B を示す（更により大きな傾斜角 ）。固定カム 3 1 は、固定窪み 3 6 の中をより深く貫いており、それにより固定爪 3 2 は、更にもっと後方に曲がることが可能になる。

【 0 0 4 6 】

図 1 1 は、図 1 0 に示される基本構造 B の位置に対応する座席部分における車両座席 F を極めて概略的な図で示す。

【 0 0 4 7 】

40

図 1 2 は、背もたれ接続具 1 0 が更にもっと前方に折り畳まれた図 1 0 の基本構造 B を示す（更により大きな傾斜角 ）。固定カム 3 1 は、現段階で、固定窪み 3 6 を完全に貫いている。その結果、固定爪 3 2 は、十分に後方に曲がることが可能になるので、第 1 の歯付部 3 4 及び第 2 の歯付部 3 5 は、今度は互いから外れて、下部枢動結合部 G U は解除される。背もたれ枢動結合部 G L は、解除状態でスライダによってまだ保持されているが、背もたれ接続具 1 0 が今度は固定可能位置にある。下部枢動結合部 G U の解除後、中間部 6 は、下部枢動ピンの周囲を背もたれ接続具 1 0 と共に回転する。

【 0 0 4 8 】

図 1 3 は、図 1 2 に示される基本構造 B の位置に対応する座席位置において、車両座席 F を極めて概略的な図で示す。

50

【 0 0 4 9 】

図 1 4 は、背もたれ接続具 1 0 が更にもっと前方に折り畳まれた図 1 2 の基本構造 B を示す（更により大きな傾斜角）。下部枢動結合部 G U は、第 2 の固定位置への背もたれの継続運動が伝達されるまで、最初にまだ解除状態に留まっている（角度の変更）。しかしながら、この第 2 の固定位置に到達する前に、第 1 に、下部固定装置 V は、背もたれの移動の結果として最初に固定可能位置に動かされ、第 2 に、中間部 6 の回転は、第 2 の止め具によって下部枢動ピンの周囲で制限される。この場合、運動学システム K は、第 2 の止め具に到達した後、背もたれ枢動結合部 G L 及び下部枢動結合部 G U が、いずれの場合もそれに割り当てられる固定装置によってのみ自動的に固定される。中間部に対する下部接続具 4 0 の相対運動に連結されるスライダが戻される。すると、背もたれ枢動結合部 G L は、固定位置へと回転を開始する。背もたれ接続具 1 0 は、今度は、第 1 の止め具に隣接する。その結果、背もたれ接続具 1 0 の更なる前方運動、ひいては背もたれ 1 のそれが阻止される。

10

【 0 0 5 0 】

図 1 5 は、図 1 4 に示される基本構造 B の位置に対応する座席位置において、車両座席 F を極めて概略的な図で示す。

【 0 0 5 1 】

図 1 6 は、背もたれ接続具 1 0 が更にもっと前方に折り畳まれた図 1 4 の基本構造 B を示す（更により大きな傾斜角 B）。スライダは、更にもっと戻されており、背もたれ枢動結合部 G L は、その固定位置へと再度回転する。

20

【 0 0 5 2 】

図 1 7 は、図 1 6 に示される基本構造 B の位置に対応する座席部分において、車両座席 F を極めて概略的な図で示す。

【 0 0 5 3 】

図 1 8 は、背もたれ接続具 1 0 が水平終了位置へと更に前方に折り畳まれた図 1 6 の基本構造 B を示す。今度は、背もたれ枢動結合部 G L 及び下部枢動結合部 G U が、いずれの場合も、固定位置にラッチされる。

【 0 0 5 4 】

車両座席 F のこの終了位置において背もたれ枢動結合部 G L 及び下部枢動結合部 G U の固定を開放するため、使用者は、例えば、下部枢動結合部 G U の固定を手動で又は任意のアクチュエータを介して、開放する必要がある、その後、座席は、初期位置、即ち使用位置へと再度調節されてもよい。上部枢動ピン G L は、背もたれの後方運動によって自動的に解除される。

30

【 0 0 5 5 】

図 1 9 は、図 1 8 に示される基本構造の終了位置に対応する終了座席位置において、車両座席 F を極めて概略的な図で示す。所定の位置に固定される背もたれ 1 は、今度は、座部 4 上に略水平に配置される。背もたれ 1 の前面及び座部 4 の上面は、互いに向かい合う。

【 0 0 5 6 】

(図 2 0)

40

本発明の好ましい又は更に別の主題が図 2 0 に示されており、そこでは使用位置から格納位置へと前方に折り畳まれると背もたれ 1 が伸縮され、且つ / 又は逆に、伸張される。背もたれ 1 を前方に動かすことによって、特に、下部枢動結合部 G U の周囲の第 2 の構成要素 6 の回転によって、直接的に又は間接的にギア機構 9 に、この場合背もたれ 1 の縦調節を駆動するかさ歯車機構に、力又はトルクを伝達する力伝達手段 8 が、この場合歯付ベルトが駆動される。

【 0 0 5 7 】

図 1 - 2 0 によって説明された例示の実施形態では、機械的構成要素のみが運動学システムに使用されている。しかしながら、当技術分野の当業者には、上述された本発明の本質的な機能は、例えば、メカトロニクスシステム等の他の装置によっても当然実装され

50

得ることが明らかである。

【符号の説明】

【 0 0 5 8 】

| | | |
|----|-------------------|----|
| 1 | 第1の構成要素、背もたれ | |
| 2 | ブルーム | |
| 3 | 開放部材 | |
| 4 | 基部、座部 | |
| 5 | 滑動支柱 | |
| 6 | 第2の構成要素、中間部 | |
| 7 | ラッチ手段、固定カム | 10 |
| 8 | 力伝達手段、歯付ベルト | |
| 9 | ギア機構 | |
| 10 | 背もたれ接続具 | |
| 11 | 結合部 | |
| 30 | 開放アーム | |
| 31 | ラッチ手段、固定カム | |
| 32 | 固定爪 | |
| 33 | 止め具ラゲ | |
| 34 | 歯付部 | |
| 35 | 歯付部 | 20 |
| 36 | 固定窪み | |
| 40 | 接続具 | |
| B | 基本構造 | |
| F | 車両座席 | |
| GL | 第1の回転手段、背もたれ枢動結合部 | |
| GU | 第2の回転手段、枢動結合部 | |
| VL | 第1の回転手段の固定装置 | |
| VU | 第2の回転手段の固定装置 | |
| | 第1及び第2の構成要素の間の角度 | |
| | 第2の構成要素と基部との間の角度 | 30 |

【図 5】

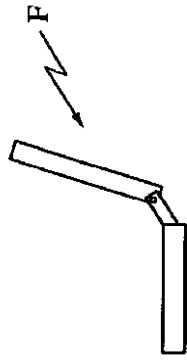


Fig. 5

【図 6】

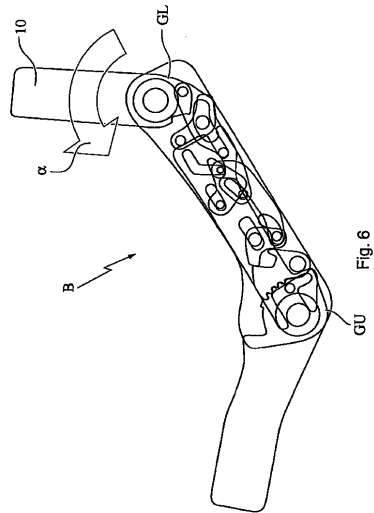


Fig. 6

【図 7】

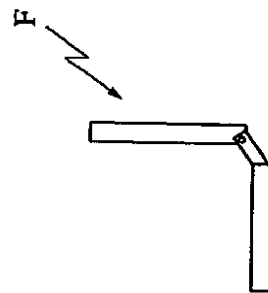


Fig. 7

【図 8】

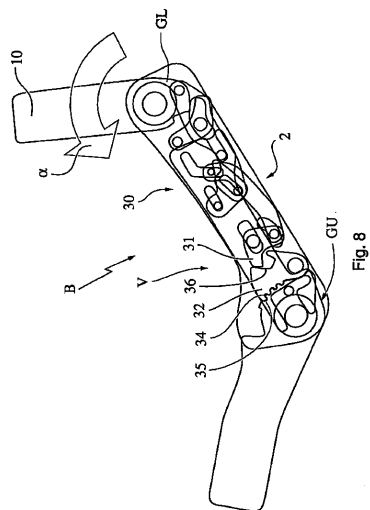


Fig. 8

【図 10】

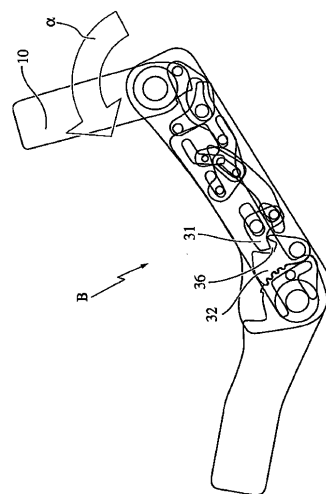


Fig. 10

【図 9】

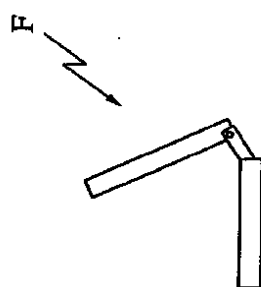


Fig. 9

【図 11】

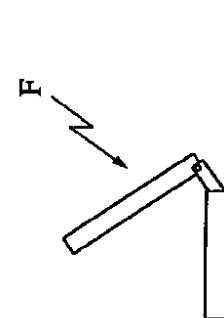


Fig. 11

【図 12】

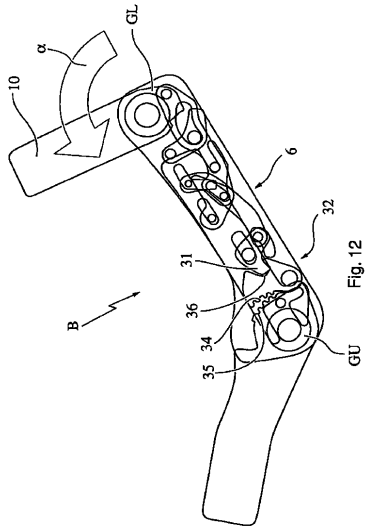


Fig. 12

【図 13】

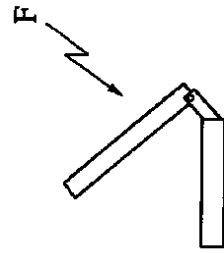


Fig. 13

【図 14】

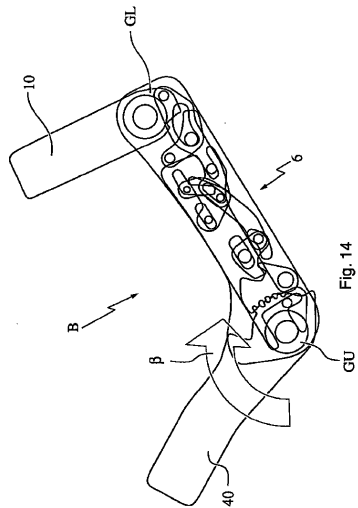


Fig. 14

【図 15】

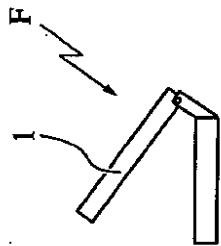


Fig. 15

【図 16】

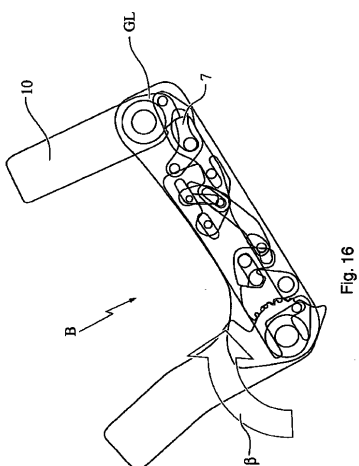


Fig. 16

【図 17】

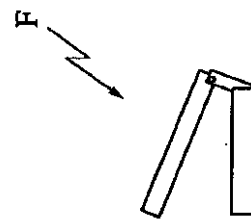


Fig. 17

【図 18】

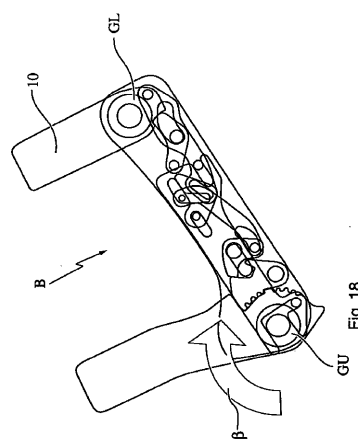
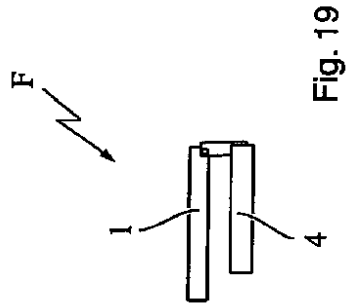
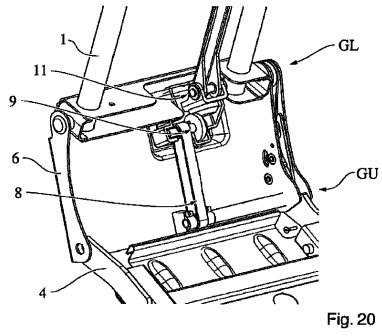


Fig. 18

【図 19】



【図 20】



フロントページの続き

(72)発明者 エーヴァルト、 トビアス
ドイツ国 4 5 2 5 7 エッセン アスバッハタール 2 4

審査官 佐々木 一浩

(56)参考文献 米国特許第0 6 4 6 4 2 9 9 (U S , B 1)
特開2 0 0 3 - 0 4 0 0 0 4 (J P , A)
仏国特許出願公開第0 2 8 9 9 1 6 1 (F R , A 1)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
B 6 0 N 2 / 2 0 - 2 / 2 3 5
2 / 3 0
B 6 0 N 2 / 6 4