

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3549577号

(P3549577)

(45) 発行日 平成16年8月4日(2004.8.4)

(24) 登録日 平成16年4月30日(2004.4.30)

(51) Int.Cl.⁷

F I

A 4 7 C 3/026

A 4 7 C 3/026

A 4 7 C 3/20

A 4 7 C 3/20

A 4 7 C 7/14

A 4 7 C 7/14

D

A 4 7 C 7/44

A 4 7 C 7/44

請求項の数 8 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願平6-169485	(73) 特許権者	599015928
(22) 出願日	平成6年7月21日(1994.7.21)		ダウフィン エントヴィックルングス ウ
(65) 公開番号	特開平7-51143		ント ベタイリグングス ゲゼルシャフト
(43) 公開日	平成7年2月28日(1995.2.28)		ミット ペシュレンクテル ハフツング
審査請求日	平成13年2月16日(2001.2.16)		ドイツ連邦共和国 デー・9 2 2 5 9 ノ
(31) 優先権主張番号	P 43 24 541.2		イキルヒェン エアケルスドルファー シ
(32) 優先日	平成5年7月22日(1993.7.22)		ュトラーセ 8
(33) 優先権主張国	ドイツ(DE)	(74) 代理人	100091867
			弁理士 藤田 アキラ
		(72) 発明者	マンフレート エルツェンベック
			ドイツ デー・7 1 7 1 1 シュタインハ
			イム／ムル クロースターシュトラーセ
			3 9

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 椅子

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

- a) 架脚(2)と、
b) 当該架脚(2)から上方に突き出る椅子支柱(4)と、
c) 当該椅子支柱(4)に連結したフロントシート支持部材(6)と当該フロントシート支持部材(6)に軸回転心棒(8)を介して連結したリアシート支持部材(7)とを有し上記椅子支柱(4)に支持されたシート支持部(5)と、
d) シート支持部材(6、7)に軸回転可能に支持されたシート(10)と、
e) リアシート支持部材(7)に固定された背もたれ(15)と、
f) 一端がフロントシート支持部材(6)に位置し他端が軸回転心棒(8)から距離(a 10)をもってリアシート支持部材(7)に位置したエネルギー貯蔵装置(48)と、
g) フロントシート支持部材(6)に対するリアシート支持部材(7)の軸回転を防止するための阻止機構(61)とを備えた椅子において、
h) 上記シート(10)が、支持心棒(12')によって、リアシート支持部材(7)に対して支持されており、
i) 上記支持心棒(12')がシートピッチアジャスター(13)によってリアシート支持部材(7)に対して高さ調整可能であり、
j) 上記シートピッチアジャスター(13)が、軸回転心棒(74)回りに軸回転可能なリアシート支持部材(7)に支持されたダブルアーム状レバー(73)を有し、
k) ダブルアーム状レバーの一方側(75, 75')が支持心棒(12')と連結し、

1) ダブルアーム状レバーの他方のレバーアーム(77)に軸回転装置(78、79)が連結し、当該装置がリアシート支持部材(7)に繋がっていることを特徴とする椅子。

【請求項2】

ダブルアーム状レバーが平衡部(73)として形成されていることを特徴とする請求項1に記載の椅子。

【請求項3】

ダブルアーム状レバー(平衡部73)の一方側が、支持心棒(12')を収容する少なくとも1本のフォーク状レバーアーム(75, 75')によって形成されていることを特徴とする請求項1に記載の椅子。

10

【請求項4】

軸回転装置が調整ナット(79)とこれに係合する調整ネジ(78)とを有し、その一方がリアシート支持部材(7)に回転可能でその縦方向で移動できないように支持され、他方がダブルアーム状レバー(平衡部73)の上記他方のレバーアーム(77)と係合することを特徴とする請求項1に記載の椅子。

【請求項5】

調整ナット(79)がリアシート支持部材(7)に位置していることを特徴とする請求項4に記載の椅子。

【請求項6】

ダブルアーム状レバー(平衡部73)が2本のフォーク状レバーアーム(75, 75')を有し、これらがそれぞれリアシート支持部材(7)の各々の側に位置し、それらの各々とシート(10)に固定された支持心棒(12')に係合することを特徴とする請求項3に記載の椅子。

20

【請求項7】

リアシート支持部材(7)に位置した支持心棒(12)が、リアシート支持部材(7)での少なくとも1個の長孔(45)に位置していることを特徴とする請求項1～6に記載の椅子。

【請求項8】

シート(10)が、ロック開口部(46)を介して支持心棒(12)に繋がっていることを特徴とする請求項7に記載の椅子。

30

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、請求項1の前提部分に係る椅子に関するものである。即ち、架脚と、当該架脚から上方に突き出る椅子支柱と、当該椅子支柱に連結したフロントシート支持部材と当該フロントシート支持部材に軸回転心棒を介して連結したリアシート支持部材とを有し上記椅子支柱に支持されたシート支持部と、シート支持部材に軸回転可能に支持されたシートと、リアシート支持部材に固定された背もたれと、一端がフロントシート支持部材に位置し他端が軸回転心棒から所定の隔たりをもってリアシート支持部材に位置したエネルギー貯蔵装置と、フロントシート支持部材に対するリアシート支持部材の軸回転を防止するための阻止機構とを備えた椅子に関するものである。

40

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

ドイツ特許第2733322号公報(DE 27 33 322 C3、米国特許第4200332号に対応する)から公知の一般的タイプの椅子は、所謂シンクロ機構を有しており、背もたれとシートとが或る予めセットされた関係において同時に軸回転する。エネルギーを貯蔵する装置は、背もたれの調整乃至軸回転によって、ユーザが背もたれに寄り掛かることを可能とする。これに関連して、シートのリア部分は低くなっていて、あるいは背もたれが前方へ軸回転した際には持ち上がる。長さにおけるいかなる要望の調整においても固定すべき縦方向調整用ガススプリングが備えられ、ポジショニングにおいて背も

50

たれとシートとを固定する。これは、迅速であることを要する。加えてシートと背もたれとは、シンクロ機構の軸回転の各位置に対して互いに固定した位置を有する。しかしながら、これは椅子を使用する際のユーザの異なる体型と姿勢の要求に応じていない。

【 0 0 0 3 】

本発明の目的は、ユーザの間での異なる解剖学的構造と作業姿勢とに対する適合を、簡単な構造で可能とするように一般的タイプの椅子を具体化することにある。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

本発明に従い、この目的は、請求項 1 の特徴部分の記載によって解決される。即ち、シートが、支持心棒によってリアシート支持部材に対して支持されており、上記支持心棒がシートピッチアジャスターによってリアシート支持部材に対して高さ調整可能であり、上記シートピッチアジャスターが、軸回転心棒回りに軸回転可能なリアシート支持部材に支持されたダブルアーム状レバーを有し、その一方側が支持心棒と連結し、他方のレバーアームに軸回転装置が連結し、当該装置がリアシート支持部材に繋がっていることで解決されるのである。

【 0 0 0 5 】

本発明に係る処置によって、シートの基本ピッチは変更され、換言すれば、背もたれに対するシートのピッチの基本調整が変更可能である。この場合、シートのフロント部分の位置は変化しないがシートのリア部分は上がるか下がる。

【 0 0 0 6 】

請求項 2 以降では、本発明の利点と部分的に創意に富んだ実施例を映している。とりわけ、請求項 2 以降では、シートピットのアジャスターが椅子の随伴装置用キットの様式として用いられうること並びに椅子がこのシートピッチアジャスターなしにそのシンクロ機構を保持することについて具体的に述べられている。

【 0 0 0 7 】

本発明の更なる詳細は、図面に関連した好適な実施例の次の記載から明らかになるう。

【 0 0 0 8 】

【実施例】

図 1 に椅子スタンド 1 を有した事務椅子が示される。椅子スタンドは地上でキャスト 3 で支持された架脚 2 を備える。当該架脚 2 に高さ調整可能な椅子支柱 4 が据えられ、その上方端で固定したシート支持部 5 を有する。シート支持部 5 はツーピース設計でなっていて、椅子支柱 4 に据え付けられたフロントシート支持部材 6 と、椅子支柱 4 の上方で軸回転心棒 8 によってフロントシート支持部材に関節接合されたリアシート支持部材 7 とを有している。軸回転心棒 8 に平行に延びる懸架管 9 が、フロントシート支持部材 6 のフロント部分に固定されている。シート 10 はこの懸架管 9 にそのフロントエッジ右後方で支持されている。シート 10 のリア部分は、リアシート支持部材 7 に位置した支持心棒 12 上で支持されている。更にシートピッチアジャスター 13 がリアシート支持部材 7 に配置されている。

【 0 0 0 9 】

背もたれ 15 が配置された背もたれ支持部 14 はリアシート支持部材 7 と一体的に形成され、当該部材から上方に突き出ている。背もたれ高さアジャスター 16 が備えられ、背もたれ 15 の高さがシート 10 に対し調整されるようになっている。

【 0 0 1 0 】

シート 10 と背もたれ 15 の配置を伴うシート支持部 5 の具体的な相対的配置は所謂シンクロ機構を形成する。パワー変量器具 17 が、調整又はバランス取りの間に克服されるように変更されるべき力のために備えられている。図 1 の側面ではただ一つだけが認識されるアームレスト 18 がシート 10 のフロントエッジ 11 に隣接して、即ち懸架管 9 の外側端に配置されている。

【 0 0 1 1 】

図 2 に示されるように、相互に一直線に並べられた 2 個のベアリングブッシュ 19 , 19

10

20

30

40

50

’がフロントシート支持部材6と一体的に形成され、懸架管9を形成する2個の懸架管片20, 20’はベアリングブッシュ19, 19’で相互に一直線に並べられて位置決めされ、ネジ21によって非回転に、懸架管9の軸線22方向にずれないように保持されている。懸架管片20, 20’はベアリングブッシュ19, 19’を越えて外側へ単に突き出している。ベアリングブッシュ19, 19’の間で、それ故、懸架管片20, 20’の間で実質的に開口した室23がある。

【0012】

図2の下側に概略的に示されるように、アームレスト18はその下方端でショート保持ソケット24を備え、これは懸架管片20’の端部に据えられている。懸架管片20’と係合する保持ピン25は、保持ソケット24内に形成され、これと連結している。不図示のネジが、軸線22の方向で保持ソケット24を係止するために備えられている。それぞれ懸架管片20の端部に形成された凹部に係合する不図示の位置決め突起が、軸線22に関するアームレスト18の回転に対するセーフガードとして、保持ソケット24に形成される。

【0013】

一端が開口室23に突き出した1本の作動軸が、各懸架管片20, 20’において軸線22回りを軸回転可能に位置決めされている。椅子の高さ調整のための作動軸27が図2の上方に示された懸架管片20に位置していて、シンクロ機構を駆動するための作動軸28が図2の下方に示された懸架管片20’に位置している。各作動軸27, 28は、軸線22の半径方向に延びそれぞれの懸架管片20と20’での長孔30を通して外側へ出る少なくとも1本の駆動ピン29を有する。それぞれの長孔30はそれぞれの懸架管片20, 20’の周囲の一部をカバーしており、それぞれの長孔30の周囲延長部は同時に軸線22回りでそれぞれ作動軸27と28の最大軸回転角を定義する。図2には、1本の駆動ピン29と1個の長孔30のみが示されている。

【0014】

作動軸27, 28の軸回転は、差し込み式ソケット32とこれに配置された作動ハンドル33を備えた操作レバー31によって影響される。懸架管19にアームレスト18を組み立てるに先立ち、差し込み式の管状ソケット32はそれぞれ対応する懸架管片20と20’上に置かれ、駆動ピン29と係合する差し込み式ソケット32の内側に凹部34が形成される。操作レバー31の相対的配置は図3から認識される。図2及び図3に示されるように、作動ハンドル33は軸線22に関し差し込み式ソケット32から一方の側に突き出している。凹部34がそれぞれ差し込み式ソケット32の各々の側に形成されているので、ソケットは懸架管片20’上に置かれ、操作レバー31が図2の下側に示されるように、アームレスト18に向かう方向で外側に突き出している。図2の上方に示されるように、アームレスト18が備えられないならば、操作レバー31は懸架管片20上に置かれて作動ハンドル33が隣接するベアリングブッシュ19に向かう方向で突き出す。この場合、凹部26を有したそれぞれの懸架管片20のフロント端はカバーキャップで閉じられなければならないだけである。図2の下側に示されるように、ベアリング片35を形成するそれぞれの懸架管片19と20の部分は、それぞれのベアリングブッシュ19’と隣接する差し込み式ソケット32の間で自由になっている。以下で更に示されるように、シート10はこれらベアリング部分で軸回転可能に支持されている。

【0015】

シート支持部5をシート10と背もたれ15とともに高さ調整するために、椅子支柱4は一般的に知られた縦方向に調整可能なガススプリング36を有し、これはフロントシート支持部材6の円錐形の挟持装置37内に締めつけ的に保持されている。弁制御ピン38がガススプリング36から上方へ突き出し、ガススプリング36内へ押し込まれる時にこれはそこに備えられてた弁を解放し、それによってガススプリング36の縦方向調整を確実にする。このタイプのガススプリングは実用上一般的に知られておりドイツ特許第1812282号(DE 18 12 282 C2、米国特許第3656593号に対応する)に示され詳述されている。図4に示されるように、軸回転心棒88に軸回転可能に支持

10

20

30

40

50

された２本腕の弁制御レバーは、このピン３８の作動のために備えられている。レバー３９の一方のレバーアーム４０は弁制御ピン３８に支持され、他方のレバーアーム４１は開口室２３の近傍で終端する。これは、作動軸２７から軸線２２に対しほぼ半径方向に突き出る弁制御アーム４２がシートの高さ調整のために作動軸２７上、しかも開口室２３内へ延びる作動軸２７の片上に配置されるところである。弁制御アーム４２の自由端は下方からレバーアーム４１の隣接自由端に係合し、その結果、自由端４３が上方に軸回転するような作動軸の軸回転に対しても、レバー３９のレバーアーム４０が下方に軸回転し、弁作動ピン３８をガススプリング３８内へ押し込む。この軸回転操作は、図４での反時計方向である。ユーザが作動ハンドル３３をリリースするといつでも、ピン３８はガススプリング３６内のガス圧によって復帰し、それによってレバー３９と、従って作動軸２７は初期の位置に復帰する。

10

【００１６】

上記に指摘されたように、シート１０は、ベアリング片３５を部分的におおったロック片４４によって懸架管片２０、２０'上の適所に弾性的にロックされる。これは困難なく可能で、シート１０とロック片４４とは硬い弾性プラスチックで一体的に作られている。ロック片４４はとりわけ図６に示される。シート１０のリア部分は支持心棒１２に支持され、当該心棒はシート支持部材７でほぼ水平に延びる長孔４５内に位置し、軸線２２及び軸回転心棒８に対して平行に延びている。シート１０は、スナップ留め用孔４６によって支持心棒１２上の適所にロックされるが、当該孔はシート１０から下方に延びるシートのウェブ４７に形成されている。軸回転心棒８回りにリアシート支持部材７が軸回転することに関してフロントベアリング片３５の軸線２２回りにシート１０が回転するときはいつでも、即ち、シートのリア部分が上がるか下がるかする場合に、リアシート支持部材７での長孔４５は、支持心棒１２が長孔４５で水平な相対運動をすることでシート１０とリアシート支持部材７との間で上がったたり下がったりして起こる実質的に水平な相対運動を確実にする。リアシート支持部材７が軸回転心棒８回りに軸回転する際に、背もたれ１５はリアシート支持部材７の軸回転運動にしたがって軸回転する。他方、リアシート支持部材７内に位置した支持心棒１２の実質的に鉛直な軸回転運動のために、シート１０は固定軸線２２回りに軸回転する。軸回転心棒８に対する、支持心棒２２に対する及び背もたれ１５に対する軸線２２の水平距離の図１、４、６から明らかな幾何学的関係の結果として、リアシート支持部材が軸回転する際にシート１０に比べて３～４倍の角度だけ背もたれは軸回転する。

20

30

【００１７】

シンクロ機構の上記の軸回転は、図示の例においては圧縮応力を与えられた螺旋形圧縮スプリング４９であるエネルギー貯蔵装置４８と対する。軸回転可能な橋台５０によって、この螺旋形圧縮スプリング４９は、開口室２３での作動軸２８の下方でフロントシート支持部材６に支持されている。圧縮スプリング４９の他端は、パワー変量器具１７のガイドシュー５１に支持されている。ガイドシュー５１は、リアシート支持部材７のレバーアーム５３に形成されたスライド面５２に係止している。このレバーアーム５３はリアシート支持部材と一体に形成され、軸回転心棒８から実質的に下方に延びている。これに関して、リアシート支持部材は角度レバーとして幾何学的に形成される。軸回転可能な橋台５０は圧縮スプリング４９を貫通するロッド５４を備え、そこにガイドシュー５１が圧縮スプリング４９の方向で移動可能になっている。パワー変量器具１７はロッド５４の橋台５０とは反対側の端部に係合する。これはロッド５４で関節接合し調整ナット５６と係合した調整ネジ５５を有する。調整ナットはターンハンドル５７の一部として形成され、回転可能でフロントシート支持部材６の下壁５８での調整ネジ５５の方向には移動できないように位置決めされている。その結果、調整ナット５６を備えたターンハンドル５７の回転に関して、調整ネジ５５はロッド５４とともに軸回転ヒンジ部５９で軸回転し、当該ヒンジ部によって軸回転可能な橋台５０はフロントシート支持部材６に支持される。これに関し、ガイドシュー５１はレバーアーム５３のスライド面５２上を移動し、それによってエネルギー貯蔵装置４８の軸線６０の軸回転心棒８からの距離は変化する。スライド面５２は

40

50

、中央が軸回転ヒンジ部 5 9 によって形成された円の弧切片に少なくともほぼ位置しているので、軸回転ヒンジ部 5 9 と軸線 6 0 がスライド面 5 2 を貫通する地点との間の距離 b は、変化しないか、ターンハンドル 5 7 の回転によって僅かに変化し、その結果、螺旋形圧縮スプリングのプリストレスはそのような調整によって影響を受けない。

【 0 0 1 8 】

それで、レバーアーム 5 3 上の圧縮スプリング 4 9 によって生じる力は変化せず、軸線 6 0 と軸回転心棒 8 との間の距離 a の変更によって変化するのは、有効レバーアームのみであり、言い換えれば、リアシート支持部材 7 上、それ故にシートと背もたれ 1 5 上で圧縮スプリング 4 9 によって生じる全体トルクである。このトルクが小さくなればなるほど、距離 a も小さくなり、逆にトルクが大きくなればなるほど距離も大きくなる。それ故、ター

10

【 0 0 1 9 】

圧縮スプリング 4 9 の押圧力に対して背もたれ 1 5 と共同するシート 1 0 の上記軸回転を防止するために阻止機構 6 1 が備えられる。図 2 及び 5 に実質的に示された当該阻止機構 6 1 は、軸回転関節 6 3 によってリアシート支持部材 7 のレバーアーム 5 3 上に配置され軸回転心棒 8 に平行な軸線回りに軸回転可能な阻止レバー 6 2 を有する。軸回転関節 6 3 はレバーアーム 5 3 の下方部分に位置し、言い換えれば軸回転心棒 8 からはっきりした隔たりを有する。その底部で阻止レバー 6 2 は、阻止レバー 6 2 の縦方向にほぼ垂直で固定阻止面 6 5 が割り当てられる止め面 6 4 を備える。この阻止面 6 5 はフロントシート支持部材 6 上にその下壁 5 8 近傍で形成される。阻止面 6 5 は軸回転関節 6 3 に面し、止め面 6 4 は阻止面 6 5 に面する。軸回転関節 6 3 の反対側で阻止レバー 6 2 はフォーク状端部 6 6 を有し、これに、T 形状で作動軸 2 8 にきつく連結した阻止アクチュエータアーム 6 7 が下方からあてがわれる。その結果、アクチュエータアーム 6 7 の横ウエブ 6 7 a が下方からフォーク状端部 6 6 に係合する。開口室 2 3 内に位置した作動軸 2 7 の片から、アクチュエータアーム 6 7 は半径方向で軸線 2 2 に向かって突き出す。阻止アクチュエータアーム 6 7 は図 5 において、作動軸 2 8 について上記で詳述されたような作動軸 2 8 の軸回転によって実線で示された位置から点線で示された位置へ軸回転する。図 5 の実線で示されたこの位置において、阻止アクチュエータアーム 6 7 は、阻止レバーの止め面 6 4 が阻止面 6 5 から離れるように阻止レバー 6 2 を持ち上げる。椅子のユーザが圧縮スプリング 4 9 の力に抗して背もたれ 1 5 を後方へ押すならば、阻止レバー 6 2 のフォーク状端部 6 6 は作動軸 2 7 の方へ向かう方向において T 形状アクチュエータ 6 7 上を移動可能である。シンクロ機構の自由なバランス取りが可能である。しかしながら作動ピン 2 8 が操作レバー 3 1 によって図 5 の点線で示された位置へ軸回転する場合、T 形状のアクチュエータアーム 6 7 の横ウエブ 6 7 a はもはやフォーク状端部 6 6 と係合せず、フォーク状端部は阻止面 6 5 に連結したガイドピン 6 8 を越えてスリップする。しかしながら阻止レバー 6 8 のこの下方への軸回転は、リアシート支持部材 7 が圧縮スプリング 4 9 の押圧力によって（背もたれ 1 5 とシート 1 0 が対応して解放されて）、背もたれ 1 5 がフロント端部位置をとりシート 1 0 が上端位置をとる位置に軸回転するときのみ、可能である。これらの位置において、軸回転関節 6 3 の阻止面 6 5 からの隔たりによって、阻止レバー 6 2 が図 5 の点線で示された阻止の下方位置に動くようになる。したがって、フロントシート支持部材 6 に対するリアシート支持部材 7 の阻止は、それ故、背もたれ 1 5 とシート 1 0 のおのおのの一つの位置での固定は、この具体化された位置において可能なだけである。解放された阻止レバー 6 2 がリアシート支持部材 7 の軸回転によって基本的にその縦方向で動く場合、その底部 6 9 は阻止面 6 5 とガイドピン 6 8 との間に形成されたフロントシート支持部材 6 の支持面 7 0 を越えてスリップする。

20

30

40

【 0 0 2 0 】

リアシート支持部材 7 に関して実質的に固定である支持心棒 1 2 を介したシート 1 0 の支持と異なり、シートピッチの基本調整は、実質的に図 6 ~ 8 に示されたシートピッチアジ

50

ャスター１３の可能な選択によって変わりもする。この場合、連続的なロッド形状の支持心棒１２はないが、支持心棒１２'がシート１０の底部でベアリング要素７２に挟まれて保持された２本のピン７１，７１'によって形成され、その結果、後からでも取り付けることができ、必要な場合にはシート１０を壊すことなく取り外すこともできる。図７と８に示されるように、それらはそれぞれリアシート支持部材７の各々の側に位置し、支持部材のウェブ４７を過ぎて軸回転可能である。

【００２１】

ダブルアーム状レバーの様式の平衡部７３は、軸回転心棒７４回りに軸回転可能なようにシート支持部材７に位置している。軸回転心棒７４はリアシート支持部材７のウェブ４７での開口部４７a内に挿入されている。心棒は平衡部７３の、リアシート支持部材７に面した外部に形成されたウェブ状ベアリング側面部７３aも更に貫通している。軸回転心棒７４はそれぞれウェブ４７とウェブ状側面部７３aに挟まれて保持されている。平衡部７３は、それぞれがリアシート支持部材７の各々の側に同じように位置し、それぞれピン７１と７１'を把持する２本のフォーク状レバーアーム７５，７５'を有する。平衡部７３が軸回転心棒８に平行に軸回転心棒７４回りに軸回転する際にピン７１，７１'は高さを変える。その結果、フロントシート支持部材６に対するリアシート支持部材７の同様に固定された位置を与えられ、言い換えれば、背もたれ１５の位置の同時調整なしに、シート１０は軸線２２回りに軸回転し、そのリア部分７６がリアシート支持部材７に対してより高い位置かより低い位置をとる。バラング具７３のこの軸回転は、パワー変量器具１７の圧縮スプリング４９の軸回転と同様に行われる。

【００２２】

調整ナット７９に係合する調整ネジ７８は、フォーク状レバーアーム７５，７５'と反対側の平衡部７３のプレート状レバーアーム７７に関節接合する。調整ナット７９は、調整ナット７９とともに回転可能ながリアシート支持部材７の壁８２の開口８１での調整ネジ７８の方向で移動できないように支持されたターンハンドル８０にきつく連結する。調整ナット７９の反対側の端部で、調整ネジ７８は、レバーアーム７７の橋台ウェブ８５の長孔８４と係合する横ウェブ８３を有する。ターンハンドル８０の回転に関して、調整ネジ７８は調整ネット７９にねじ込まれ、また緩められ、平衡部７３が対応して軸回転心棒７４回りに軸回転し、このように達成されるシート１０の最低の基礎調整が図６の実線で示され、可能な最高の基礎調整が点線で示される。

【００２３】

シートピッチアジャスター１３が可能な付属品として取り付けられる場合、後において調整ナット７９が上方から開口部８１を介して壁８２に挿入され、ターンハンドル８０が下方から置かれ、両部品はネジ８６によって組み立てられる。更にピン７１，７１'がベアリング要素７２内に押し込まれる。平衡部７３は挿入された軸回転心棒７４によってリアシート支持部材に連結される。更に支持心棒１２は長孔４５から取り外される。ピン７１，７１'はその後フォーク状レバーアーム７５，７５'内に挿入される。その後、シート１０はフロント懸架管９に連結され、ロック片４４が懸架管片２０，２０'上の軸線２２回りに軸回転可能な所定位置に弾性的にロックされる。対応して分解が行われる。

【００２４】

【発明の効果】

本発明によって、ユーザの間での異なる解剖学的構造と作業姿勢とに対して的確に適合でき、しかもそれを簡単な構造で可能とした椅子が具体化された。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明に係る椅子の全体概略図である。

【図２】図１の椅子のシート支持部の部分平面図である。

【図３】椅子の操作レバーの概略図である。

【図４】図２のⅠⅤ-ⅠⅤ線に沿った椅子の部分垂直断面図である。

【図５】図２のⅤ-Ⅴ線に沿った椅子の部分断面図である。

【図６】シートピッチアジャスターを示した椅子のシートの部分垂直断面図である。

【図 7】図 6 の V I I - V I I 線に沿った椅子の部分垂直横断面図である。

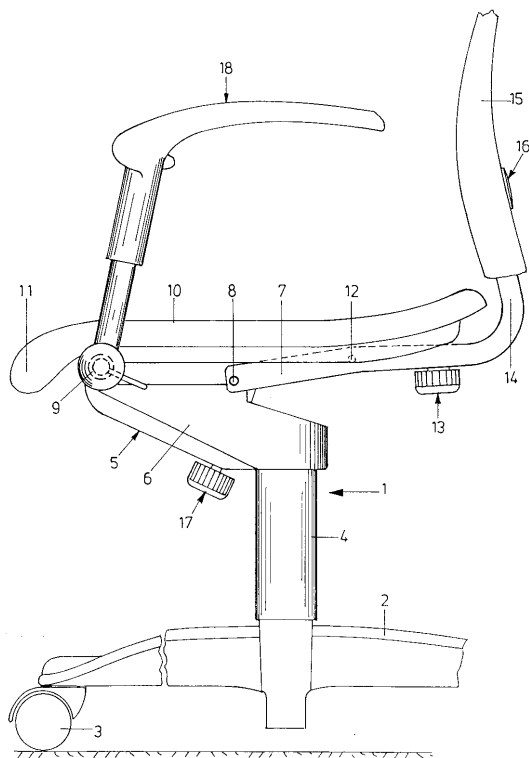
【図 8】図 7 の矢印 V I I I に従ったシートピッチアジャスターの部分平面図である。

【符号の説明】

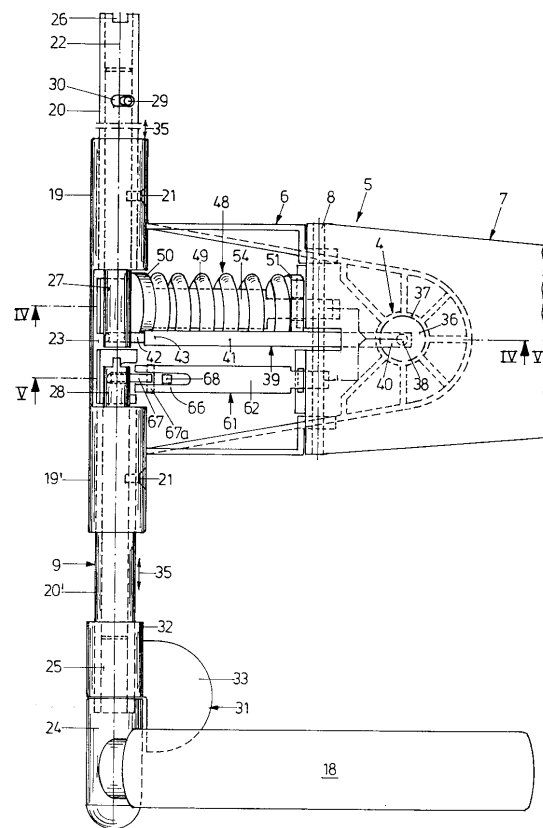
- 2 架脚
- 4 椅子支柱
- 5 シート支持部
- 6 フロントシート支持部材
- 7 リアシート支持部材
- 8 軸回転心棒
- 10 シート
- 13 シートピッチアジャスター
- 14 背もたれ支持部
- 15 背もたれ
- 48 エネルギー貯蔵装置
- 61 阻止機構

10

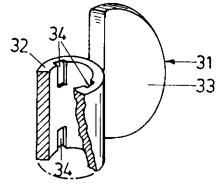
【図 1】



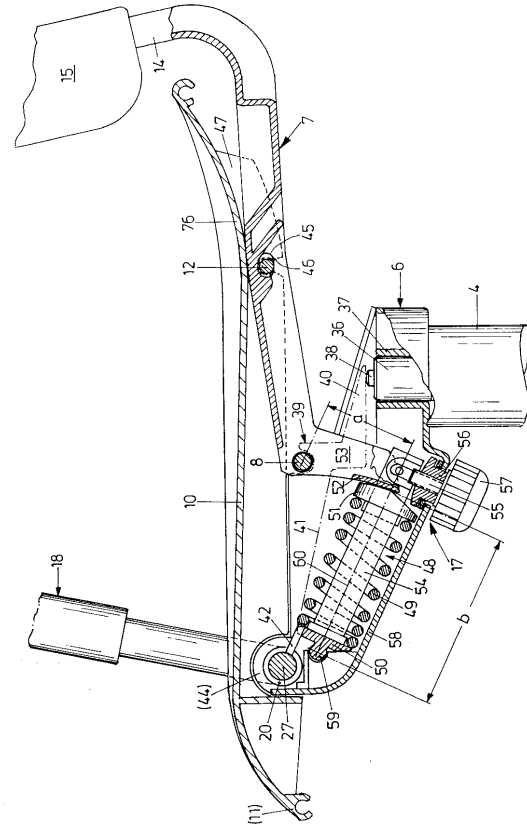
【図 2】



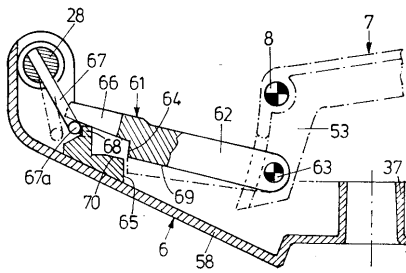
【 図 3 】



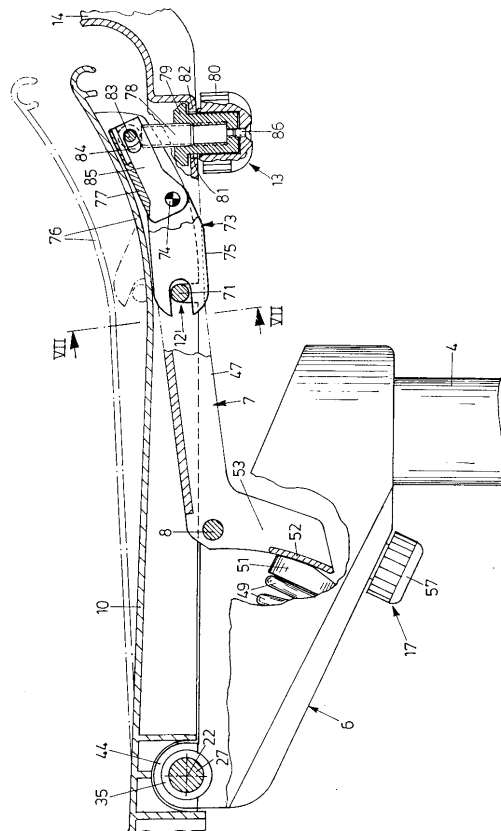
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

(72)発明者 クラウス ハール

ドイツ デー・71384 ヴァインシュタット ラントハウスシュトラーセ 3

(72)発明者 ハラルト ナートマン

ドイツ デー・67551 ヴォルムス フリードリヒ・ヘンデル・シュトラーセ 22

審査官 大山 広人

(56)参考文献 西独国実用新案公開第09006925 (DE, A)

特開昭54-24166 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

A47C 3/026

A47C 3/20

A47C 7/14

A47C 7/44