

(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.CI.⁷

F 1

A47C	3/026	A 4 7 C	3/026
A47C	3/20	A 4 7 C	3/20
A47C	7/14	A 4 7 C	7/14
A47C	7/44	A 4 7 C	7/44

D

請求項の数 8 (全 11 頁)

(21) 出願番号

特願平6-169485

(22) 出願日

平成6年7月21日(1994.7.21)

(65) 公開番号

特開平7-51143

(43) 公開日

平成7年2月28日(1995.2.28)

審査請求日

平成13年2月16日(2001.2.16)

(31) 優先権主張番号

P 43 24 541.2

(32) 優先日

平成5年7月22日(1993.7.22)

(33) 優先権主張国

ドイツ(DE)

(73) 特許権者 599015928

ダウフィン エントヴィックルングス ウ
ント ベタイリギングス ゲゼルシャフト
ミット ベシュレンクテル ハフツング
ドイツ連邦共和国 デー・92259 ノ
イキルヒエン エアケルスドルファー シ
ュトラーセ 8

(74) 代理人 100091867

弁理士 藤田 アキラ

(72) 発明者 マンフレート エルツエンベック
ドイツ デー・71711 シュタインハ
イム／ムル クロースターシュトラーセ
39

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')がシートピッチャジャスター(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) 上記シートピッチャジャスター(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、それらの各々ヒート(10)に固定された支持心棒(12')が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。

【0003】

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。

【0004】

【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ャ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、上記シートピッチャジャスターが、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。

【0005】

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。

【0006】

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こと並びに椅子がこのシートピッチャ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。

【0007】

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ろう。

【0008】

【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ター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。更にシートピッチャジャスター13がリアシート支持部材7に配置されている。

【0009】

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。

【0010】

シート10と背もたれ15の配置を伴うシート支持部5の具体的な相対的位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。

【0011】

図2に示されるように、相互に一直線に並べられた2個のペアリングブッシュ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。

10

【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を通っ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回りでのそれぞれ作動軸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。

20

【0014】

作動軸27, 28の軸回転は、差し込み式ソケット32と共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。

30

【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

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とは硬い弹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エブ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緒に形成され、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。これに関して、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、ターンハンドル 5 7 に与えられるべき調整力がガイドシュー 5 1 の調整路全体に沿って一定に維持され、ガイドシュー 5 1 とスライド面 5 2 の間の摩擦力は実用上変わらず維持される。

【 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にのみ、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。

【 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

10

20

30

40

50

ヤスター 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、支持部材のウエブ 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 のウエブ 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エ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 はそれぞれウエブ 47 とウエブ状側面部 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ら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 の橋台ウエブ 85 の長孔 84 と係合する横ウエブ 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 I-V - I-V 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。

10

20

30

40

50

【図7】図6のVII-VII線に沿った椅子の部分垂直横断面図である。

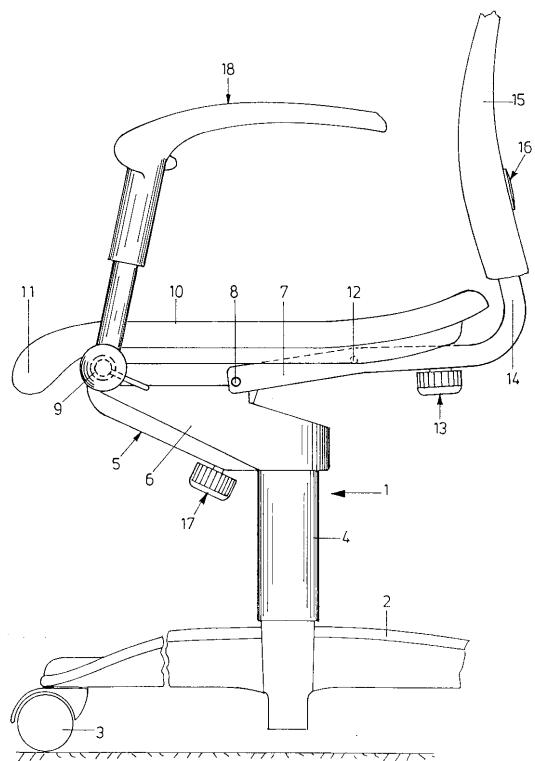
【図8】図7の矢印VII-VIIに従ったシートピッチャジャスターの部分平面図である。

【符号の説明】

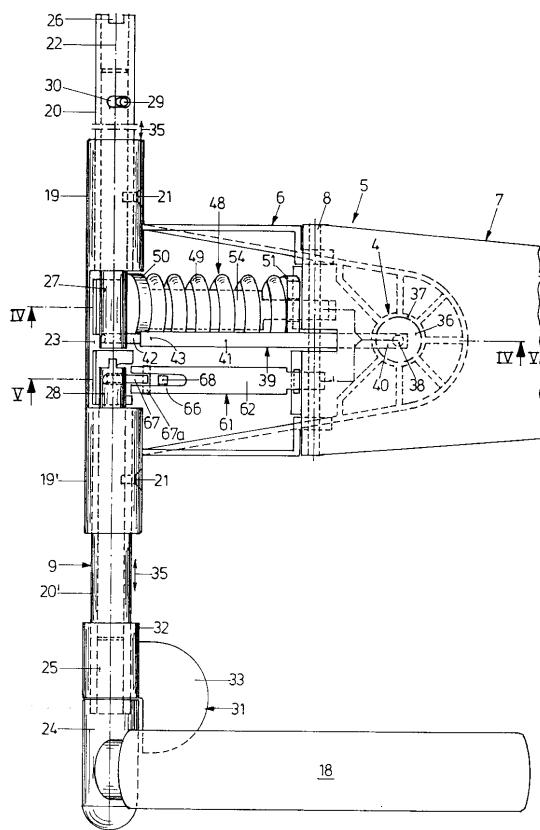
- 2 架脚
- 4 椅子支柱
- 5 シート支持部
- 6 フロントシート支持部材
- 7 リアシート支持部材
- 8 軸回転心棒
- 10 シート
- 13 シートピッチャジャスター
- 14 背もたれ支持部
- 15 背もたれ
- 48 エネルギー貯蔵装置
- 61 阻止機構

10

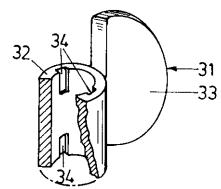
【図1】



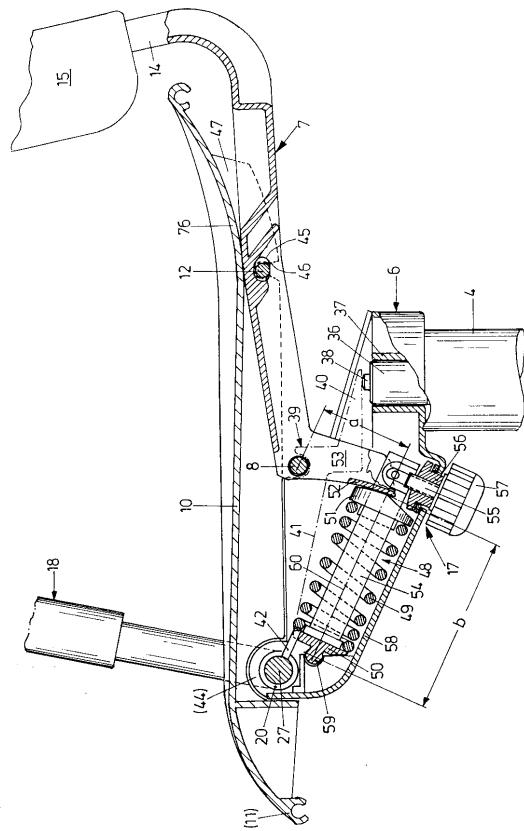
【図2】



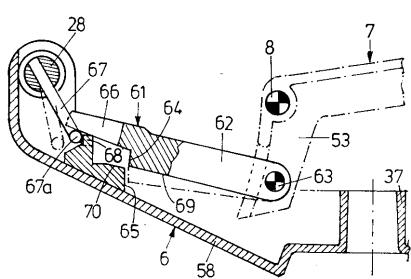
【 図 3 】



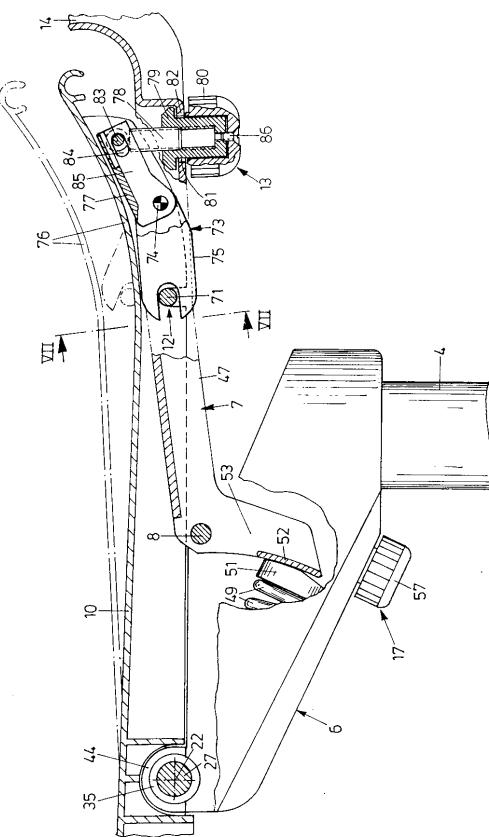
【 図 4 】



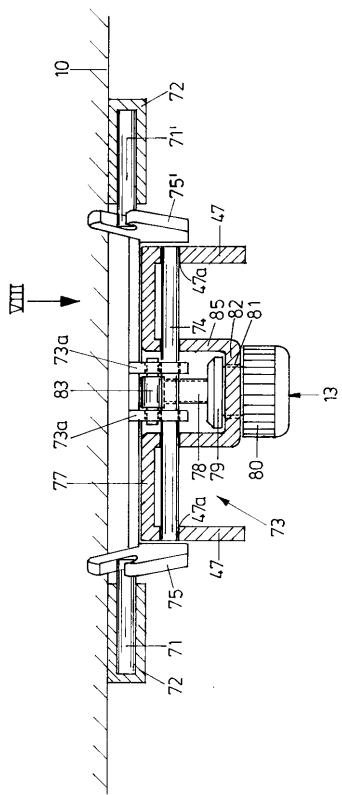
【 図 5 】



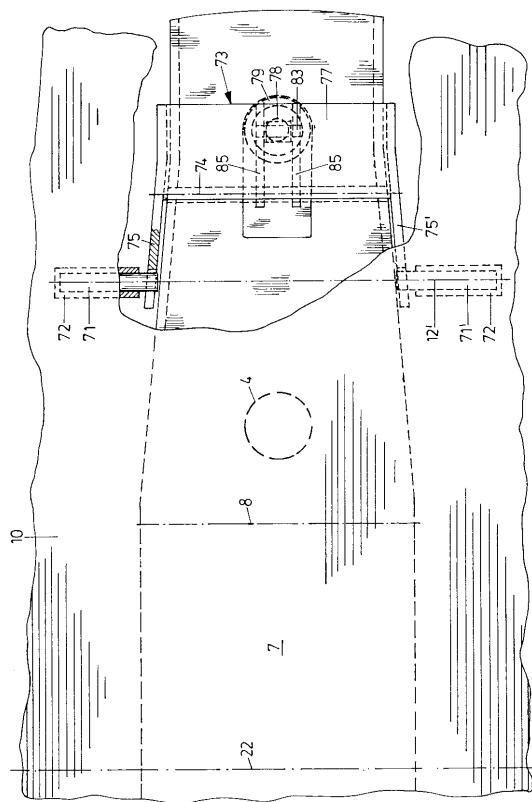
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



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 西獨国実用新案公開第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