(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2015-163242
(P2015-163242A)
(43)公開日　平成27年9月10日(2015.9.10)

(51)Int.Cl.			F I		テーマコード（参考）
A47C	1/024	(2006.01)	A47C	1/024	3B091
A47C	3/026	(2006.01)	A47C	3/026	3B099

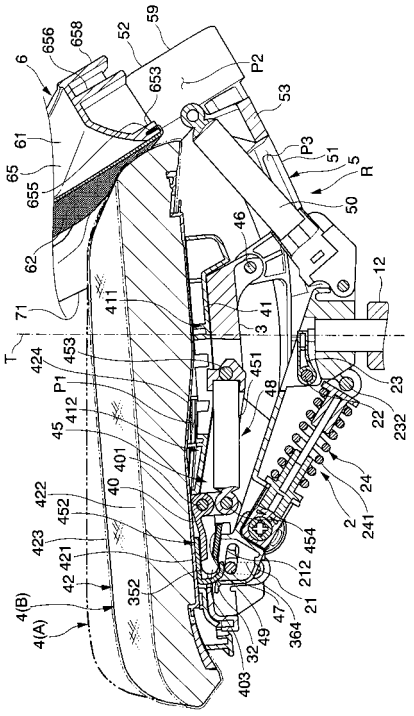
審査請求 未請求　請求項の数 6　OL　（全 31 頁）

(21)出願番号　特願2015-96791 (P2015-96791)
(22)出願日　平成27年5月11日 (2015.5.11)
(62)分割の表示　特願2013-234469 (P2013-234469)の分割
原出願日　平成25年11月12日 (2013.11.12)

(71)出願人　304046982
コクヨファニチャー株式会社
大阪府大阪市東成区大今里南６丁目１番１号
(71)出願人　000108627
タカノ株式会社
長野県上伊那郡宮田村１３７番地
(74)代理人　100085338
弁理士　赤澤　一博
(72)発明者　上田　伸行
大阪府大阪市東成区大今里南６丁目１番１号　コクヨファニチャー株式会社内
(72)発明者　奥　一夫
大阪府大阪市東成区大今里南６丁目１番１号　コクヨファニチャー株式会社内
最終頁に続く

(54)【発明の名称】椅子

(57)【要約】　（修正有）
【課題】座を標準姿勢と前傾姿勢との間で切り替えた際に生じる違和感を解消または抑制できる椅子を提供する。
【解決手段】脚体上に設けられた支持基部２と、この支持基部２上に配された座４と、この座４の前端部から後端部までを一体的にその後部を中心にして標準姿勢Ａから前傾姿勢Ｂまでの間で傾動させる座前傾手段４５とを具備したので、着座状態のまま自ら調整して座４を標準姿勢Ａと前傾姿勢Ｂとの間で切り替えた際にも、座り心地を良好なものとすることができる。
【選択図】図１０



【特許請求の範囲】
【請求項１】
脚体上に設けられた支持基部と、この支持基部上に配された座と、この座の前端部から後端部までを一体的にその後部を中心にして標準姿勢から前傾姿勢までの間で傾動させる座前傾手段とを具備することを特徴とする椅子。
【請求項２】
前記支持基部に背凭れを後傾動作可能に支持させるとともに、前記支持基部に座を支持させたものであって、前記座の前端部に設けられた前連結部材を前記支持基部に前後動可能に支持させるとともに、前記座の後端部に設けられた後連結部材を前記背凭れに枢支させて、背凭れの後傾動作と座の沈み込み動作とを連動させるようにした椅子であり、前記座前傾手段が、前記後連結部材を中心にして前記標準姿勢から前傾姿勢までの間で傾動させるものである請求項１記載の椅子。
【請求項３】
前記座前傾手段が、前記座を支持する座フレームと、この座フレームの後端部に設けられ前記支持基部に直接または間接的に枢支された前記後連結部材と、前記座フレームの前端部に設けられ前記支持基部の前端部に支持された前記前連結部材と、この前連結部材に対する前記座フレームの前端部の位置を上下方向に変更して所望の位置でロックするロック機構とを備えたものである請求項２記載の椅子。
【請求項４】
前記ロック機構が、一端を前記座フレームに支持させ、その一端に対する他端の位置を変更可能な付勢手段と、この付勢手段の他端の位置変化を前記座フレームの前端部の前記前連結部材に対する上下方向の位置変化に変換する動作変換部とを備えたものである請求項３記載の椅子。
【請求項５】
前記座が、前記座の全体を支持する座フレームに支持されたアウターシェルと、このアウターシェル上に設けられた座本体と、この座本体の着座奥行き寸法を変更するための奥行き変更手段とを備えたものであって、奥行き変更手段が、アウターシェルの上に座本体を前後方向にスライド移動可能に設け、その座本体をスライド位置決め機構により所望のスライド位置に移動させてロックすることができるようにしたものである請求項１、２、３または４記載の椅子。
【請求項６】
前記アウターシェルが、着座者からの荷重を受け止める荷重受け面を有したものであり、前記荷重受け面が、座位基準点を中心にして形成されたもので、その座位基準点よりも前側に、前方に向かって漸次上昇する傾斜部分を備えている請求項５記載の椅子。
【請求項７】
前記座が、前記アウターシェルと、このアウターシェル上に設けられたインナーシェルを有する座本体とを備えたものであり、前記インナーシェルが、前記荷重受け面に対応する部位に着座者からの荷重を前記荷重受け面に担持させるための荷重伝達部分を備えたものである請求項６記載の椅子。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、座を前傾させることができるようにした椅子に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
近年、オフィス等ではディスプレイに向かってキーボードやマウスを操作する作業が多くなっている。このような作業中、執務姿勢で比較的長時間椅子に着座していると大腿部が座に圧迫されやすくなる。そのため、執務姿勢に対応できるように、座の前後方向中央に屈曲点を設け、この屈曲点を中心として座の前側領域が後側領域に対して下方に折れ曲がるようにしたものが知られている（例えば、下記特許文献１を参照）。

【０００３】
ところが、このようなものでは、座をほぼ水平な標準姿勢と座の前側領域を下方に屈曲させた前傾姿勢とで、着座者が同じように着座荷重を分散させることができない。したがって、これら標準姿勢と前傾姿勢とを切り替えた際に、座り心地に違和感を覚えることがあった。
【０００４】
この違和感を抑制すべく、本発明者らは、座の全体がほぼ水平な標準姿勢と座の全体が前傾する前傾姿勢とで座を回動させることに着目した。
【０００５】
ところで、座の全体がほぼ水平な標準姿勢と座の全体が前傾する前傾姿勢とで座が回動する椅子としては、着座者が起立姿勢と着座姿勢との間でスムーズに動作できるよう補助する役割を有したものが種々知られている（例えば、下記特許文献２を参照）。
【０００６】
ところが、このような椅子は、座の前端部に設けた軸を中心して回動動作するように構成されており、座の前傾時に、座の前端側に対して後端側が上方に上がることになる。そのため、背凭れの取り付け方によっては、座の着座面の臀部に対応する部分に対する背凭れの位置関係が変わってしまい、一旦腰を浮かせて座り直す必要が生じる場合がある。例えば、背中が背凭れに付くくらい座の着座面に深く腰掛けていた場合に、座を標準姿勢から前傾姿勢に前端を中心として回動させると、座の着座面における着座者の臀部に対応する部分と背凭れの着座面における着座者の腰部に対応する部分との間の相対的な距離（特に上下方向の距離）が小さくなってしまう。そのため、着座者の臀部の上方に位置する着座者の上体は、このような距離の変化によって違和感を覚えることがある。また、椅子と共に使用される机やテーブル等との相対的な高さ関係が変わってしまい、座の高さを再度調整し直す必要が生じる場合がある。これも前述したのと同様に、例えば、背中が背凭れに付くくらい座の着座面に深く腰掛けていた場合に、座を標準姿勢から前傾姿勢に前端を中心として回動させると、座の着座面における着座者の臀部に対応する部分と机やテーブル等の上面との間の相対的な距離（特に上下方向の距離）が小さくなってしまう。そのため、着座者の臀部の上方に位置する着座者の上体、具体的には着座者の目線や腕の前記上面に対する位置が変化し、このような距離の変化によって違和感を覚えることがある。
【０００７】
以上のように、従来の椅子では、座を標準姿勢と前傾姿勢との間で切り替えた際に座り心地が悪くなるという不具合があった。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００８】
【特許文献１】特開２０１１－２４０２０４号公報
【特許文献２】特開２０１１－２５５０７５号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００９】
本発明は、座を標準姿勢と前傾姿勢との間で切り替えた際に生じる違和感を解消または抑制できる椅子を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【００１０】
本発明は、以上のような課題を解決するために、次のような構成を採用したものである。すなわち、本発明に係る椅子は、脚体上に設けられた支持基部と、この支持基部上に配された座と、この座の前端部から後端部までを一体的にその後部を中心にして標準姿勢から前傾姿勢までの間で傾動させる座前傾手段とを具備することを特徴とする。
【００１１】
前記支持基部に背凭れを後傾動作可能に支持させるとともに、前記支持基部に座を支持

させたものであって、前記座の前端部に設けられた前連結部材を前記支持基部に前後動可能に支持させるとともに、前記座の後端部に設けられた後連結部材を前記背凭れに枢支させて、背凭れの後傾動作と座の沈み込み動作とを連動させるようにした椅子であり、前記座前傾手段が、前記後連結部材を中心にして前記標準姿勢から前傾姿勢までの間で傾動させるものが好ましい。

【００１２】

前記座前傾手段は、前記座の全体を支持する座フレームと、この座フレームの後端部に設けられ前記支持基部に直接または間接的に枢支された前記後連結部材と、前記座フレームの前端部に設けられ前記支持基部の前端部に支持された前記前連結部材と、この前連結部材に対する前記座フレームの前端部の位置を上下方向に変更して所望の位置でロックするロック機構とを備えたものが好ましい。

【００１３】

前記ロック機構は、一端を前記座フレームに支持させ、その一端に対する他端の位置を変更可能な付勢手段と、この付勢手段の他端の位置変化を前記座フレームの前端部の前記前連結部材に対する上下方向の位置変化に変換する動作変換部とを備えたものが好ましい。

【００１４】

前記座が、前記座の全体を支持する座フレームに支持されたアウターシェルと、このアウターシェル上に設けられた座本体と、この座本体の着座奥行き寸法を変更するための奥行き変更手段とを備えたものであって、奥行き変更手段が、アウターシェルの上に座本体を前後方向にスライド移動可能に設け、その座本体をスライド位置決め機構により所望のスライド位置に移動させてロックすることができるようにしたものが好適な一態様として挙げられる。

【００１５】

前記アウターシェルの具体的な一態様としては、着座者からの荷重を受け止める荷重受け面を有したものであり、前記荷重受け面が、座位基準点を中心にして形成されたもので、その座位基準点よりも前側に、前方に向かって漸次上昇する傾斜部分を備えているものが挙げられる。

【００１６】

ここで、「座位基準点」とは、着座者の荷重の中心として設計上設定された点をいう。

【００１７】

前記座が、前記アウターシェルと、このアウターシェル上に設けられたインナーシェルを有する座本体とを備えたものであり、前記インナーシェルが、前記荷重受け面に対応する部位に着座者からの荷重を前記荷重受け面に担持させるための荷重伝達部分を備えたものが具体的な一態様として挙げられる。

【発明の効果】

【００１８】

本発明は、以上のような構成であるから、座を標準姿勢と前傾姿勢との間で切り替えた際に生じる違和感を解消または抑制できる。

【図面の簡単な説明】

【００１９】

【図１】本発明の一実施形態に係る椅子の前側から見た斜視図。
【図２】同実施形態に係る椅子の右側面図。
【図３】同実施形態に係る椅子の背面図。
【図４】同実施形態に係る椅子の平面図。
【図５】同実施形態に係る椅子の張り部材を省略した分解斜視図。
【図６】同実施形態に係る椅子の要部を示す分解斜視図。
【図７】同実施形態に係る椅子の要部を示す分解斜視図。
【図８】図４のＡ－Ａ線断面図。
【図９】図４のＢ－Ｂ線断面図。

【図１０】図４のＢ－Ｂ線断面で示す作用説明図。
【図１１】同実施形態のスライド案内機構を模式的に示す作用説明図。
【図１２】同実施形態のスライド案内機構を模式的に示す作用説明図。
【図１３】同実施形態に係る椅子の要部を示す分解斜視図。
【図１４】同実施形態に係る椅子の要部を分解して示す正面図。
【図１５】同実施形態に係る椅子の要部を拡大して示す背面図。
【図１６】図１５のＣ－Ｃ線断面図。
【図１７】図１５のＤ－Ｄ線断面図。
【図１８】図１５のＥ－Ｅ線断面図。
【図１９】図２のＦ矢視図。
【図２０】図３のＧ－Ｇ線断面図。
【図２１】同実施形態に係る椅子の要部を示す分解斜視図。
【図２２】図３のＨ－Ｈ線断面図。
【図２３】図３のＨ－Ｈ線断面で示す作用説明図。
【図２４】同実施形態に係るランバーサポート装置の要部を一部省略して示す斜視図。
【図２５】同実施形態に係るランバーサポート装置の要部を一部省略して示す正面図。
【図２６】同実施形態に係る肘掛けの要部を示す右側面図。
【図２７】同実施形態に係る肘掛けの要部を示す背面図。
【図２８】同実施形態に係る座前傾手段及びシンクロロッキング機構を示す模式図。
【図２９】同実施形態に係る座前傾手段及びシンクロロッキング機構を模式的に示す作動説明図。
【図３０】同実施形態に係る座前傾手段及びシンクロロッキング機構を模式的に示す作動説明図。
【発明を実施するための形態】
【００２０】
以下、本発明をシンクロチルト式の事務用回転椅子Ｃに適用した場合の一実施形態につき、図面を参照して説明する。
【００２１】
この椅子Ｃは、図１～図４に示すように、椅子本体Ｃ１に肘掛け７を装着したものである。
【００２２】
前記椅子本体Ｃ１は、脚体１と、この脚体１の上部に支持され水平旋回可能な支持基部２と、この支持基部２に座フレーム３を介して支持された座４と、前記支持基部２に背フレーム５を介して後傾動作可能に支持された背凭れ６とを具備してなる。
【００２３】
＜脚体＞
前記脚体１は、図１～図５に示すように、キャスタ１３を有した脚羽根タイプの脚ベース１１と、この脚ベース１１の中心部に立設した脚支柱１２とを具備してなる。前記脚支柱１２は、ガススプリングを主体に構成された通常のもので、この脚支柱１２の上端部に前記支持基部２が取り付けられている。
【００２４】
＜支持基部＞
前記支持基部２は、図２、図５、図６、図８～図１０及び図１３に示すように、前記脚体１によって水平旋回可能かつ上下方向に昇降可能に支持されたもので、前記脚支柱１２に装着されたハウジング２１と、このハウジング２１の両側壁２１１に貫装される背凭れ支持用の主軸２２と、この主軸２２まわりに回動可能に設けられ第１の回動端２３１に反力受け軸２３２を備えるとともに第２の回動端２３３に前記背フレーム取付用の取付部２３５を備えたブラケット２３と、このブラケット２３の反力受け軸２３２を付勢して前記背凭れ６の後傾動作に対して弾性反発力を発生させる傾動反力発生機構２４とを具備してなる。

【００２５】
前記ハウジング２１の両側壁２１１の前端部には、後述する前連結部材４７を前後方向にスライド移動可能に支持するための長孔２１２が形成されている。
【００２６】
前記ブラケット２３は、前記ハウジング２１の両側にそれぞれ設けられた対をなす板状のブラケット本体２３４と、これら左右のブラケット本体２３４の第１の回動端２３１同士を連結する前記反力受け軸２３２と、前記各ブラケット本体２３４の第２の回動端２３３に外側方に延出させて設けられた前記取付部２３５とを備えたものである。前記取付部２３５には、ねじ孔２３６が形成されており、このねじ孔２３６に螺着された図示しないボルトにより当該ブラケット２３に後述する背フレーム５の背支桿５１が固定されている。
【００２７】
前記傾動反力発生機構２４は、コイルスプリング２４１を用いて前記反力受け軸２３２に弾性反発力を付与し得るように構成されたものであるが、通常のものであるため詳細な説明を省略する。
【００２８】
＜座フレーム＞
前記座フレーム３は、図２及び図５～図１４に示すように、後端部３３に後述する後連結部材４６を保持し前記座４の全体を支持する座フレーム本体３１と、この座フレーム本体３１の前端部３４に設けられ後述する前連結部材４７を上下動可能に保持する座前傾ガイド３２とを備えたものである。
【００２９】
前記座フレーム本体３１は、合成樹脂により一体に成形されたもので、左右の側枠部３５を有する枠状をなしている。座フレーム本体３１の側枠部３５の後端部３３は、前記後連結部材４６を保持する軸受部３５１を備えている。座フレーム本体３１の前記側枠部３５の前端部３４は、前記座前傾ガイド３２を取り付けるための取付部３５２を備えている。また、前記両側枠部３５の中間部内側には、ガススプリング取付部３５３が設けられている。
【００３０】
前記座前傾ガイド３２は、前記座フレーム本体３１の側枠部３５間に配されるガイド本体３６と、このガイド本体３６を前記側枠部３５の取付部３５２に固定するための取付片３７とを備えたもので、板金素材により一体に構成されている。前記ガイド本体３６は、前記座フレーム本体３１の側枠部３５間に嵌挿されるもので、前記座フレーム本体３１の側枠部３５よりも上方に位置する天壁３６１と、この天壁３６１の両側縁から下方に垂下する側壁３６３とを備えている。前記天壁３６１の前縁には、下方に湾曲しながら延びるアーム受け部３６２が形成されている。前記両側壁３６３には、前記前連結部材４７を上下方向に移動可能に保持するガイド用の長孔３６４が形成されている。前記取付片３７は、前記両側壁３６３から外側方に延出させた板状のもので、この取付片３７を図示しないビスにより前記座フレーム本体３１の下面に取り付けている。なお、本実施形態では、座前傾ガイド３２が後述するアウターシェル４１に設けられた開口から露出しており、座本体４２、具体的にはインナーシェル４２１の下面で直接押されるようになっている。
【００３１】
＜座＞
前記座４は、図１、図２、図４、図５及び図７～図１２に示すように、前記座フレーム３上に取り付けられたアウターシェル４１と、このアウターシェル４１上に設けられたインナーシェル４２１を有する座本体４２とを備えたものである。前記アウターシェル４１と前記インナーシェル４２１との間には、アウターシェル４１に対してインナーシェル４２１を前後方向にスライド移動させるためのスライド案内機構４３と、前記インナーシェル４２１を所望のスライド位置に移動させてロックするためのスライド位置決め機構４４とが設けられている。換言すれば、前記座４は、前記座フレーム３に支持されたアウター

シェル４１と、このアウターシェル４１上に設けられた座本体４２と、この座本体４２の着座奥行き寸法を変更するための奥行き変更手段とを備えたものであって、奥行き変更手段が、前記スライド案内機構４３によってアウターシェル４１の上に座本体４２を前後方向にスライド移動可能に設け、その座本体４２をスライド位置決め機構４４により所望のスライド位置に移動させてロックすることができるようにしたものである。

【００３２】

前記アウターシェル４１は、上面側に着座者からの荷重を受け止める荷重受け面４１１を有したものである。この荷重受け面４１１は、後半領域に設定された座位基準点Ｔを中心にして形成されたもので、その座位基準点Ｔよりも前側に前方に向かって漸次上昇する傾斜部分４１２を備えている。この傾斜部分４１２を設けることによって、着座者の前方へのずれを抑制することができるとともに、着座時のフィット感を向上させることができるようにしてある。なお、この荷重受け面４１１は、着座者の荷重の中心として設計上設定された座位基準点Ｔを中心にして形成されたもので、本実施形態のような１本脚の場合、支柱１２に軸方向に着座者の荷重がかかるため、この支柱１２の真上を座位基準点Ｔとしており、前記傾斜部分４１２がこの座位基準点Ｔよりも前側に配置されている。

【００３３】

なお、このアウターシェル４１の下方に設けられた操作グリップＳ１は、反力調整用のもので、前記支持基部２内に設けられた前記傾動反力発生機構２４のスプリング予圧を調整するようになっている。アウターシェル４１の下面には、座４の高さ位置を調整するため高さ調整用のレバーＳ２と、前記背凭れ６を所望のロック位置でロックするための傾動ロック用のレバーＳ３と、前記スライド案内機構４３を操作するためのスライド位置ロック用の押しボタンＳ４とが設けられている。また、アウターシェル４１の前縁角部には、後述する座前傾手段４５を操作するための前傾用のレバーＳ５が設けられている。

【００３４】

前記前傾用のレバーＳ５は、座４を構成するシェルと一体的に設けられたもので、具体的には、座４のアウターシェル４１の外周縁上であって、この外周縁に沿うように取り付けられている。詳述すれば、座４のアウターシェル４１の側縁前端部が一部切り欠かれており、その切り欠き部分に嵌め込まれるようにして前記レバーＳ５が配されている。そのため、着座者はアウターシェル４１の側縁に沿って手を滑らせながらレバーＳ５に辿り着きやすい構成となっている。

【００３５】

前記座本体４２は、前記アウターシェル４１上にスライド案内機構４３を介して前後方向にスライド移動可能に配設されたインナーシェル４２１と、前記インナーシェル４２１上に配されたクッション４２２と、このクッション４２２及び前記インナーシェル４２１の周縁部４２５下面をくるむ座表皮材４２３とを備えたものである。

【００３６】

前記インナーシェル４２１は、前記荷重受け面４１１に対応する部位に着座者からの荷重を前記荷重受け面４１１に担持させるための荷重伝達部分４２４を備えたものである。このインナーシェル４２１は、周縁近傍部に周縁部４２５側が高くなる段部４２６を備えたシェル状をなしており、弾性変形可能な合成樹脂により一体に成形されている。前記段部４２６に囲まれた領域は、前記アウターシェル４１の前半領域に摺動可能に密接し得る前半シェル部分４２７と、前記アウターシェル４１の後半領域に摺動可能に密接し得る後端シェル部分４２８と、この後端シェル部分４２８の前縁を前記前半シェル部分４２７の後縁に滑らかに連続させる中間シェル部分４２９とを主体にして構成されている。そして、前記中間シェル部分４２９に前記荷重伝達部分４２４が設けられている。

【００３７】

この荷重伝達部分４２４は、前記中間シェル部分４２９に前後方向に伸びる複数本のスリット４２０を、左右方向に間隔をあけて形成したものである。そして、無負荷状態においては、前記荷重伝達部分４２４の下面と前記荷重受け面４１１との間に空間Ｐ１が形成されている。この荷重伝達部分４２４は、前記スリット４２０の存在により、厚み方向に

比較的容易に弾性変形し得るようになっている。すなわち、荷重伝達部分４２４は、着座者からの荷重を受けた場合に、下方に弾性変形して、前記アウターシェル４１の荷重受け面４１１に当接するように構成されている。換言すれば、着座者からの荷重は、前記荷重伝達部分４２４を介して最終的に前記アウターシェル４１の荷重受け面４１１によって受け止められるようにしてある。

【００３８】

そして、このインナーシェル４２１は、スライド案内機構４３を介して前記アウターシェル４１上に所定の範囲内で前後方向にスライド移動可能に配されている。その際、前記荷重受け面４１１の連動移行を伴うことなしに、当該座４の着座奥行寸法を変更することができるようになっている。すなわち、図１１及び図１２に模式的に示すように、このインナーシェル４２１をアウターシェル４１に対してスライド移動させることによって、座４の着座奥行寸法を変更することができるが、前記荷重受け面４１１はアウターシェル４１に設けられているため、前記インナーシェル４２１のスライド移動に連動して移動することはない。すなわち、前後スライド位置によって、座４のインナーシェル４２１の撓み可能な範囲が変化するようになっている。なお、比較的体格の小さな着座者は、図１１に示すように、インナーシェル４２１を後方スライド位置に配することが多く、無荷重状態で前記空間Ｐ１が比較的大きく形成されているため、体重が軽くてもインナーシェル４２１が撓み、クッション性が出しやすいという効果が得られる。一方、比較的体格の大きな着座者は、図１２に示すように、インナーシェル４２１を前方スライド位置に配することが多く、無荷重状態で前記空間Ｐ１が比較的小さく形成されているため、体重が重くてもアウターシェル４１でしっかり受け止められるという効果が得られる。

【００３９】

前記スライド案内機構４３は、前記インナーシェル４２１の複数個所に形成され前後方向に延びる案内スリット４３１と、これら各案内スリット４３１にそれぞれスライド自在に貫装され上端に前記インナーシェル４２１の上面に摺接する抜止頭部４３３を有した複数のスライダ４３２と、これら各スライダ４３２の下端部４３４を固定すべく前記アウターシェル４１に設けられた複数のスライダ取付部４３５とを備えたものである。前記各スライダ４３２は、対応する前記案内スリット４３１に沿ってスライドし得る角柱状をなすものであり、下端が図示しないビスにより前記アウターシェル４１に取り付けられている。

【００４０】

以上の構成をなすスライド案内機構４３により案内されて前後方向にスライドするインナーシェル４２１は、前記スライド位置決め機構４４により所望のスライド位置で位置決めしロックすることができるようになっている。

【００４１】

前記スライド位置決め機構４４は、下ロック位置から上ロック解除位置までの間で昇降動作可能な操作部材４４１と、インナーシェル４２１のスライド移動に伴ってこの操作部材４４１に選択的に対応する複数の位置決め用の係合部４４３とを具備してなる。このスライド位置決め機構４４は、前記操作部材４４１が前記下ロック位置に降下して対応する係合部４４３に係合した状態で前記インナーシェル４２１のスライド移動が禁止され、前記操作部材４４１が前記上ロック解除位置まで上昇した状態で前記係合部４４３との係合が解除されて前記インナーシェル４２１のスライド移動が許容されるようにしたものである。前記操作部材４４１の操作端は、前記アウターシェル４１の下面側に突出させてある。操作部材４４１の押しボタンＳ４を上方に操作することで、当該操作部材４４１を含む座４の主要部を前記アウターシェル４１に対して移動させ、座４の着座奥行寸法を変更することができるようになっている。

【００４２】

前記クッション４２２は、例えばモールドウレタンの下面に不織布を貼設したものである。詳述すれば、このクッション４２２は、前記インナーシェル４２１の上面に載設されており、前記インナーシェル４２１の周縁部４２５とともに布等により作られた前記座表

皮材４２３によりくるまれたものである。
【００４３】
以上説明した座４は、座前傾手段４５を介して前記支持基部２に支持されている。
【００４４】
＜座前傾手段＞
前記座前傾手段４５は、図５、図６、図９及び図１０に示すように、支持基部２上に配された座４の全体をその後部を中心にして、図９において実線で示すとともに図１０において太い二点鎖線で示す標準姿勢（Ａ）から、図１０において実線で示す前傾姿勢（Ｂ）までの間で傾動させるためのものである。なお、図２８及び図２９では、座前傾手段４５の各構成要素を模式的に示しており、図２９において標準姿勢（Ａ）を二点鎖線で示すとともに、前傾姿勢（Ｂ）を実線で示している。この座前傾手段４５は、前記座４の全体を支持する前記座フレーム３と、この座フレーム３の後端部３３に設けられ前記支持基部２に前記背フレーム５を介して間接的に枢支された後連結部材４６と、前記座フレーム３の前端部３４に設けられ前記支持基部２の前端部に支持された前連結部材４７と、この前連結部材４７に対する前記座フレーム３の前端部３４の位置を上下方向に変更して所望の位置でロックするロック機構４８とを備えてなる。
【００４５】
前記後連結部材４６は、前記座フレーム３の後端部３３に設けられた軸受部３５１に保持された軸状のもので、その両端部が背フレーム５の軸受部５１３に枢着されている。本実施形態では、後連結部材４６は、着座者の荷重の中心として設計上設定された前記座位基準点Ｔの近傍に位置するように構成されている。
【００４６】
前記前連結部材４７は、前記座フレーム３の座前傾ガイド３２に設けられた長孔３６４に上下移動可能に保持された軸状のもので、前記支持基部２の長孔２１２に前後スライド可能に嵌挿されている。
【００４７】
前記ロック機構４８は、一端４９１を前記座フレーム３に支持させ、その一端４５３に対する他端４５４の位置を変更可能な付勢手段であるガススプリング４５１と、このガススプリング４５１の他端４５４の位置変化を前記座フレーム３の前端部３４の前記前連結部材４７に対する上下方向の位置変化に変換する動作変換部４５２とを備えたものである。
【００４８】
前記ガススプリング４５１は、ロック状態と伸縮可能な非ロック状態との間で切り替え可能なものである。
【００４９】
前記動作変換部４５２は、一端４９１を前記前連結部材４７を介して支持基部２に前後移動可能に取り付けられた座前傾ベース４９と、この座前傾ベース４９の他端４９２に中間支点４０１を枢着し、一方の回動端４０２を前記座フレーム３に接続するとともに他方の回動端４０４を前記ガススプリング４５１に接続した座前傾調整アーム４０とを備えたものである。
【００５０】
前記座前傾ベース４９は、略水平に配された平板４９３の左右両側縁に垂下板４９５を設けたもので、前記垂下板４９５の前端に前記前連結部材４７を保持する軸受部４９６が形成されている。また、前記平板４９３の後縁部に対をなす起立壁４９４が立設されており、これら起立壁４９４に座前傾調整アーム４０の中間支点４０１が枢着されている。この座前傾ベース４９の平板４９３の下面は、前記支持基部２上に前後摺動可能に支持されており、座前傾ベース４９の下方への回動が禁止されている。なお、後述するシンクロロッキング機構Ｒの作用により、背凭れ６の後傾動作に連動して座４が沈み込み動作を行う際には、前記座前傾ベース４９が前記前連結部材４７とともに前後方向に移動するように構成されている。

【００５１】
前記座前傾調整アーム４０は、前記起立壁４９４間に配設され得る幅寸法を備えたもので、前記起立壁４９４に枢着された中間支点４０１の位置で屈曲する側面視Ｌ字形をなしている。座前傾調整アーム４０の一方の回動端４０２には、軸状突部４０３が設けられている。そして、この軸状突部４０３を前記座フレーム３の座前傾ガイド３２のアーム受け部３６２に回動可能かつ前後方向にスライド移動可能に枢支させている。座前傾調整アーム４０の他方の回動端４０４には、軸孔４０５が形成されている。この回動端４０４は、前記軸孔４０５に挿通した連結軸４０６を介して前記ガススプリング４５１の他端４９２に枢着されている。
【００５２】
この実施形態においては、以上説明したように、前記座フレーム３に、前記ロック機構４８の全ての構成部品を組み付けてユニット化している。
【００５３】
＜背フレーム＞
前記背フレーム５は、図２、図３、図５、図９、図１０、図１３～図１８、図２２及び図２３に示すように、立ち上がり部を有する側面視Ｌ字状をなすもので、ほぼ前後方向に水平に延びる左右の背支桿５１と、これら背支桿５１の後端に取り付けられ前記立ち上がり部を形成する左右の連結部材５２と、前記左右の背支桿５１を連結する横架材５３とを備えている。換言すれば、背凭れ６を支持する背フレーム５は、脚体１上に設けられた支持基部２に支持されて後方に延びる左右の背支桿５１と、これら背支桿５１の後端から上方に延びる左右の前記連結部材５２とを主体に構成されており、左右の背支桿５１の上側に連結部材５２をそれぞれ取り付け、それら連結部材５２を介して背凭れ６の下端部を支持させている。
【００５４】
前記各背支桿５１は、内側に開放されたもので、アルミダイキャストにより一体に形成されている。各背支桿５１の基端部は、前記主軸２２の端部に嵌合するボス部５１１を有するとともに、基端部近傍に前記ブラケット２３の取付部２３５に図示しないボルトを用いて固定される中間リブ５１２を備えている。各背支桿５１の中間部は、後連結部材４６を枢着するための軸受部５１３を備えている。各背支桿５１の先端部は、前記横架材５３をビス止めするための取付台座５１４を有するとともに、上方に一体に延びる板状の連結部材取付突部５１５を備えている。左右の背支桿５１は、そのボス部５１１を前記主軸２２に嵌合させた状態で前記中間リブ５１２を前記ブラケット２３の取付部２３５にビス止めすることにより、支持基部２に回動可能に取り付けられている。
【００５５】
前記連結部材５２は、正面視において前記背凭れ６の左右両側縁間に収まる寸法形状のものである。各連結部材５２は、背凭れ６と背支桿５１との間に介在させたもので、前記背支桿５１及び背凭れ６とはそれぞれ別体をなしている。各連結部材５２は、対向する挟圧面５４１、５５１をそれぞれ備えた対をなす対面壁５４、５５を一体に備えたものである。すなわち、各連結部材５２は、背凭れ６の下縁を支持する上の対面壁５４と、この上の対面壁５４の下方に配設された下の対面壁５５と、これら両対面壁５４、５５の基端側を一体に結合する基端側結合壁５６と、前記両対面壁５４、５５の先端部を除く前縁部同士を結合する奥側結合壁５７とを備えたもので、アルミダイキャストにより一体に成形されている。
【００５６】
前記上の対面壁５４の上面には、背凭れ６を取り付けるためのナット部５４５を有した背凭れ取付突部５４２を備えている。上の対面壁５４には、基端側に設けられた後述する肘掛け７を取り付けるための第１取付ボルトＢ４との干渉を防止するための逃げ孔５４４と、先端側に設けられた後述する肘掛け７を取り付けるためのナット部５４５とが設けられている。
【００５７】

前記下の対面壁５５には、前記第１取付ボルトＢ４に対応するボルト挿通孔５５２と、前記ナット部５４５に螺着するための第２取付ボルトＢ５を挿通させるためのボルト挿通孔５５３とが設けられている。下の対面壁５５には、連結部材取付突部５１５を挿入可能な開口部５５４が形成されている。

【００５８】

前記基端側結合壁５６は、上下の対面壁５４、５５の基端を剛結するためのもので、左右の基端側結合壁５６同士の内側面間には、前記左右の背支桿５１の間に形成されている空間Ｐ３に連続する空間Ｐ２が形成されている。

【００５９】

前記奥側結合壁５７は、前記下の対面壁５５の開口部５５４に挿入した連結部材取付突部５１５を重ね合わせた状態で後方から挿入した図示しないボルトにより、当該連結部材取付突部５１５が連結部材５２に止着されている。すなわち、前記奥側結合壁５７には、ナット部５７１が設けられているとともに、前記連結部材取付突部５１５にはボルト挿通孔５１６が前記ナット部５７１に軸心を一致させて形成されている。そして、このボルト挿通孔５１６を通して前記ナット部５７１に螺着した前記ボルトにより前記連結部材５２が背支桿５１に固定されている。

【００６０】

前記各連結部材５２の上下の対面壁５４、５５は、その先端側が自由端構造をなしており、部材の弾性変形を利用して前記挟圧面５４１、５５１同士を接近させ得るように構成されている。なお、少なくとも挟圧面５４１、５５１を有した対面壁５４、５５と奥側結合壁５７とによって、後方に開放された取付領域５８が形成されている。換言すれば、前記取付領域５８は、背凭れ６を備えた椅子本体Ｃ１の背面に背凭れ６の下縁に沿って左右方向に延びるもので、オプション部材である肘掛け７を当該取付領域５８に取り付けるようにしている。すなわち、この取付領域５８は、椅子本体Ｃ１の特定部分を凹陥させて形成されたものであり、具体的には、背フレーム５の立ち上がり部である前記連結部材５２に設けられたものである。

【００６１】

前記横架材５３は、背支桿５１の先端部同士を結合するためのもので、その両端が各背支桿５１の取付台座５１４にボルトＢ６により止着されている。この横架材５３と前記支持基部２との間には、前記空間Ｐ３に位置させて後傾ロック用のガススプリング５０が配設されている。このガススプリング５０は、ロック状態においては背フレーム５の後傾動作を所望の位置で固定する機能を有し、ロック解除状態においてはその弾性反発力により前記傾動反力発生機構２４の付勢力を補助する機能を有している。

【００６２】

＜背凭れ＞

前記背凭れ６は、図１～図５、図９、図１０及び図１３～図２７に示すように、いわゆる背枠と称される枠状の背支持部材６１と、この背支持部材６１に張り設けられ着座者の荷重を受けるメッシュ状の張り部材６２と、前記背支持部材６１に設けられたランバーサポート装置８とを備えたもので、前記背フレーム５の連結部材５２上に取り付けられている。

【００６３】

前記背支持部材６１は、少なくとも左右の側枠６４と、この側枠６４の上端部間に配される上枠６６とを備えた門型をなすものである。具体的には、背支持部材６１は、合成樹脂により一体に成型されたもので、左右の側枠６４と、この側枠６４の下端同士を結合する下枠６５と、前記側枠６４の上端同士を結合する上枠６６とを備えている。

【００６４】

前記各側枠６４は、前記背凭れ６の側縁を構成する側枠本体６４１ａ、６４２ａと、これら側枠本体６４１ａ、６４２ａ内に組み付けられ前記ランバーサポート装置８の一部を構成するランバー支持部材８１ａ、８２ａとを備えたものである。

【００６５】

前記側枠本体６４１ａ、６４２ａは、第１の背面６４３を備えた前枠部を形成する第１のフレームと、この第１のフレームの後側に一体的に配され前記第１の背面６４３に隣接する第２の背面６４４を備えた後枠部を形成する第２のフレームとを備えている。第１の背面６４３と第２の背面６４４とは、上部６４６において互いに面一をなしているが、途中から下方に向かって漸次前後方向に離間するように形成されている。すなわち、第１の背面６４３に対して第２の背面６４４は下方に向かって漸次後方に位置するように設定されており、側枠本体６４１ａ、６４２ａ全体が、途中から前後方向の厚み寸法を漸次増大させるような形態をなしている。換言すれば、前枠部と後枠部とは、中央部が最も前方に張り出した着座者の腰付近に対応する突出部において前後方向に大きく離れており、この部分に配された前後方向に延びる壁によって前枠部と後枠部とがつながっている。そのため、側枠本体６４１ａ、６４２ａは、着座者の腰に対応する部分の強度を高めることができるとともに、この部分にランバーサポート装置８を取り付けることができるように構成されている。詳述すれば、側枠本体６４１ａ、６４２ａは、中央部より少し下が最も前方に張り出すとともに前記２つの背面６４３、６４４が最も離間した腰部６４５と、この腰部６４５から後方に傾斜しつつ上方に延びる上部６４６とを備えたもので、前後寸法が最も大きい腰部６４５にランバーサポート装置８を取り付けるためのランバー装置取付部が形成されており、前記腰部６４５のランバー装置取付部に前記ランバーサポート装置８が設けられている。

【００６６】

前記側枠本体６４１ａ、６４２ａの腰部６４５は、底壁６４７ｂ、６４８ｂと、左右の側壁６４７ｄ、６４８ｄと、天壁６４７ｅ、６４８ｅと、後壁６４７ｆ、６４８ｆとを備えたもので、前方に開放された前記ランバー装置取付部たるランバー取付空間６４７ａ、６４８ａを形成してなる。なお、正面視左側の側枠本体６４１ａの左ランバー取付空間６４７ａは、正面視右側の側枠本体６４２ａの右ランバー取付空間６４８ａよりも深い形状をなしている。また、前記左ランバー取付空間６４７ａを形成する後壁６４７ｆの背面６４７ｇは、前記第１、第２の背面６４３、６４４よりも部分的に後方に突出している。左右の側枠本体６４１ａ、６４２ａの底壁６４７ｂ、６４８ｂには、前記連結部材５２のナット部５４５に対応するボルト挿通孔６４７ｃ、６４８ｃが形成されており、これらボルト挿通孔６４７ｃ、６４８ｃを通して上側から前記ナット部５４５の上半部に螺着したボルトＢ７、Ｂ８により、背支持部材６１を連結部材５２に止着している。また、側枠６４の前縁近傍部には、前記張り部材６２の端縁を収容するための取付溝６４９が形成されている。

【００６７】

前記下枠６５は、左右方向中央に位置する中央部６５１と、この中央部６５１の両端から前方に漸次迫り出しつつ斜め上方に延びて前記側枠６４の下端内側面に連続して一体化する左右の両端部６５２とを一体に備えたもので、前記左右の両端部６５２が前記左右の連結部材５２に取り付けられている。詳述すれば、下枠６５は、下方に開放された中空体状のもので、前構造壁６５３と、この前構造壁６５３の後側に設けられた後構造壁６５６と、この後構造壁６５６の後側に設けられた化粧壁６５８とを備えている。

【００６８】

前記前構造壁６５３は、前端側にボルトＢ１の頭部を通過可能な座ぐり孔を有した複数のボルト挿通孔６５４を備えている。そして、これらボルト挿通孔６５４に前側から挿入したボルトＢ１を前記連結部材５２の背凭れ取付突部５４２のナット部５４３に螺着することにより、前記背支持部材６１を前記連結部材５２に固定している。すなわち、前記連結部材５２の背凭れ取付突部５４２は、前記下枠６５の前構造壁６５３と後構造壁６５６との間に挿入され、この連結部材５２の上面で前記前構造壁６５３の下端及び後構造壁６５６の下端を当接した状態で、前記背支持部材６１が前記連結部材５２に取り付けられている。この取付状態において、前記連結部材５２の背面５９と前記下枠６５の後構造壁６５６の背面６５７とは、面一になるように設定されている。また、下枠６５の後構造壁６５６の背面６５７は、前記側枠６４の第１の背面６４３と面一に連続させてあり、化粧壁

６５８の背面６５９は前記側枠６４の第２の背面６４４と面一に連続させてある。なお、前記前構造壁６５３の下端部には、前記張り部材６２の端縁を収容するための取付溝６５５が形成されている。

【００６９】

前記上枠６６は、左右の側枠６４の上端間を連結するもので、背支持部材６１の上縁部の端縁６６７に前記張り部材６２の縁を固定するための縁固定部である取付溝６６１が設けられている。上枠６６は、前記取付溝６６１よりも前側に設けられ前記張り部材６２をバックアップ可能で滑らかに取付溝６６１に導く裏当て曲面６６２と、前記取付溝６６１よりも後側に設けられオプション部材であるハンガーの取付部を着脱可能に取り付けるための溝６６３とを備えている。この溝６６３は、前記端縁６６７に沿って形成されたもので、中央から外側方に向かって漸次幅寸法を異ならせてある。具体的には、この溝６６３は、前側の内側面６６４と後側の内側面６６５との離間距離Ｌ１である幅寸法を、中央から左右両外側方に向かって漸次小さく設定したものである。後側の内側面６６５は、中央にオプション部材の取付部に形成された稜線に対応する稜線対応部分６６６を有した背面視扁平なＶ字状をなすように形成されている。

【００７０】

また、この背凭れ６は、図１９及び図２０に示すように、当該背支持部材６１の端縁６６７が延びる方向から見た前記張り部材６２の着座面側の視認縁部６２１と前記縁固定部に固定された固定側の視認縁部６２２との離間距離Ｌ２を部分的に異ならせたものである。具体的には、前記上枠６６に固定された張り部材６２の前記離間距離Ｌ２が、中央から外側方に向かって漸次小さくなるようにしたものである。すなわち、この実施形態においては、上枠６６の端縁６６７に、当該端縁６６７が延びる方向に開口する取付溝６６１が形成されており、この取付溝６６１に張り部材６２の縁を挿入して固定している。そして、この取付溝６６１に固定されている側の視認可能な縁を前記固定側の視認縁部６２２と称している。なお、「端縁６６７が延びる方向」とは、図２及び図２０で示すように、上枠６６の厚み方向中心線が延びる方向を意味しており、前記取付溝６６１もこの方向に沿って形成されている。そして、前記裏当て曲面６６２に案内されて着座面を形成している側の視認可能な縁を前記着座面側の視認縁部６２１と称している。

【００７１】

前記張り部材６２は、着座者の荷重を受けるメッシュ状のものである。詳述すれば、張り部材６２は、左右の縁を側枠６４の取付溝６４２に挿入して固定し、下の縁を下枠６５の取付溝６５５に挿入して固定し、上の縁を上枠６６の取付溝６６１に挿入して固定することによって、枠状をなす背支持部材６１に張設されている。

【００７２】

前記ランバーサポート装置８は、前記左右の側枠６４と、これら側枠６４間に架け渡された複数行の線条体８３と、特定行の線条体８３に加わる外力により他の行の線条体８３の張り具合を相反的に変化させる張設状態調整機構８４とを具備してなる。本実施形態では、複数の線条体８３は互いに平行に配されており、「行」とは、左右方向に伸びている状態の各線条体８３をカウントするために便宜的に用いているものである。

【００７３】

正面視左の側枠６４は、前記側枠本体６４１ａと、この側枠本体６４１ａの左ランバー取付空間６４７ａ内に配設され前記線条体８３を支持するランバー支持部材８１ａと、このランバー支持部材８１ａの前面側を覆うカバー８１ｄとを備えたものである。そして、前記ランバー支持部材８１ａと前記カバー８１ｄとは、前側から挿入したボルトＢ９により、側枠本体６４１ａの後壁６４７ｆから突設した取付ボス６４７ｈの先端に共締め状態で止着されている。このランバー支持部材８１ａと前記後壁６４７ｆとの間には、前記張設状態調整機構８４の主要部が配設されている。前記ランバー支持部材８１ａは、前記複数行の線条体８３の左側の端部８３１を摺動可能に支持しつつ後方に案内する複数本の屈曲案内部８１ｂが設けられており、これら屈曲案内部８１ｂの前面側は前記カバー８１ｄにより塞がれている。

【００７４】
正面視右の側枠６４は、前記側枠本体６４２ａと、この側枠本体６４２ａの右ランバー取付空間６４８ａ内に配設されるランバー支持部材８２ａと、このランバー支持部材８２ａの前面側を覆うカバー８２ｄとを備えたものである。そして、前記ランバー支持部材８２ａと前記カバー８２ｄとは、前側から挿入したボルトＢ１０により、側枠本体６４２ａの後壁６４８ｆに設けられた取付ボス６４８ｈの先端に共締め状態で止着されている。前記ランバー支持部材８２ａは、前記複数行の線条体８３の右側の端部８３４を摺動可能に支持する複数本の直線案内部８２ｂと、上下に隣接する直線案内部８２ｂの外方端同士を滑らかに連続させる半円弧状をなす湾曲案内部８２ｃとが設けられており、これら直線案内部８２ｂ及び湾曲案内部８２ｃの前面側は前記カバー８２ｄにより塞がれている。
【００７５】
前記線条体８３は、可撓変形可能なワイヤ製のもので、複数行の線条体８３は、１本のワイヤ素材により構成されている。すなわち、一番上の行の線条体８３の左側の端部８３２と、一番下の行の線条体８３の左側の端部８３３とを除いて、各行の線条体８３は、ランバー取付空間６４７ａ、６４８ａ内において一体に連続している。換言すれば、１本のワイヤ素材により各行の線条体８３と、隣接する線条体８３の端部８３１、８３４同士を側枠６４内において連結する連結線条部８３５とを構成している。なお、この実施形態における各行の線条体８３は、着座者の荷重を受ける張り部材６２の近傍に位置されており、前記張り部材６２に対して相対移動可能なものである。そして、各行の線条体８３は、前記側枠６４間に張設された状態で配されており、着座時に後方に変形した張り部材６２と接触する。そのため、張り部材６２の損傷を防ぐことを目的として、その外周が被覆部材８３６により個別に覆われている。
【００７６】
前記被覆部材８３６は、線条体８３と別体をなし、前記線条体８３の全周を覆うチューブ状のものである。具体的には、前記被覆部材８３６は、前記線条体８３の全周を覆うメインチューブ８３７と、このメインチューブ８３７の両端部を含め前記線条体８３の枠近接部分を覆う露出防止用のサブチューブ８３８とを備えたものである。
【００７７】
前記張設状態調整機構８４は、前記側枠本体６４１ａに保持されて前記ランバー取付空間６４７ａ内に配設された支点部材８４１と、上下方向中央部をこの支点部材８４１に回動可能に支持されて前記ランバー取付空間６４７ａ内において前後方向に天秤動作し得る調整アーム８４２とを具備してなる。前記支点部材８４１及び調整アーム８４２は、前記ランバー支持部材８１ａと後壁６４７ｆとの間に配設されている。調整アーム８４２は、上下両端部に設けられた線条体８３の端部を取り付けるための端部取付部８４３と、中間に設けられワイヤ素材を滑らかに案内する複数の湾曲案内部８４４とを備えている。各湾曲案内部８４４は、調整アーム８４２の側面に形成された半円弧状の案内突部８４５を主体に構成されたもので、この案内突部８４５の突出端には、ワイヤ素材が外れるのを防止するための鍔８４６が一体に設けられている。
【００７８】
そして、前記左のランバー支持部材８１ａと右のランバー支持部材８２ａとの間に複数行の線条体８３を上下に間隔をあけて並設し、隣接する各行の線条体８３の左側の端部８３１同士を連結する左側の連結線条部８３５を前記屈曲案内部８１ｂにより後方に案内して、調整アーム８４２の湾曲案内部８４４に摺動可能に支持させるとともに、隣接する各行の線条体８３の右側の端部８３４同士を連結する右側の連結線条部８３５を前記右のランバー支持部材８２ａの湾曲案内部８２ｃに摺動可能に支持させている。また、最も上の行の線条体８３の左側の端部８３２は、前記屈曲案内部８１ｂにより後方に案内して調整アーム８４２の上側の端部取付部８４３に回動可能に取り付けられている。そして、最も下の行の線条体８３の左側の端部８３３は、前記屈曲案内部８１ｂにより後方に案内して調整アーム８４２の下側の端部取付部８４３に回動可能に取り付けられている。
【００７９】

なお、このランバーサポート装置８は、前記各行の線条体８３の平均張力を変更するための張力調整部８５をも備えている。張力調整部８５は、前記支点部材８４１の保持位置を前後方向に変更するためのもので、前記支点部材８４１にねじ孔８５１を設けるとともに、このねじ孔８５１に螺合させたねじ棒８５２を側枠本体６４１ａの後壁６４７ｆに回転可能に貫設し、このねじ棒８５２の外方への貫通端にこのねじ棒８５２を回転操作するための操作グリップ８５３を設けたものである。なお、ねじ棒８５２の前端は、前記ランバー支持部材８１ａに回転可能に支持されている。

【００８０】

このようなランバーサポート装置８は、特定行の線条体８３に加わる外力により、調整アーム８４２が適宜前後方向に回動し、他の行の線条体８３の張り具合を相対的に変化させるようになっている。具体的には、例えば、上側の線条体８３が後方に押されると、調整アーム８４２の上端側が前方に牽引されて回動し、すなわち、調整アーム８４２の回転軸である支点部材８４を境にして上下で相対的に線条体８３の張り具合が変更されて、調整アーム８４２の下端側に取付または保持されている他の行の線条体８３の張り具合が強くなる。また、操作グリップ８５３を回転操作して支点部材８４１の保持位置を前後方向に変更すると、全ての行の線条体８３の張力が変化することになる。なお、前述したように各行の線条体８３の張り具合が相反的に変化する場合には、前記各連結線条部８３５が対応する湾曲案内部８２ｃ、８４４に対して適宜摺動することとなる。

【００８１】

以上のように構成をなすランバーサポート装置８は、左右のランバー支持部材８１ａ、８２ａと、ランバー支持部材８１ａ、８２ａの後側に配される調整アーム８４２と、前記ランバー支持部材８１ａ、８２ａ及び調整アーム８４２に架け渡される線条体８３と、操作グリップ８５３を除く張力調整部８５とを備えたユニット８６を具備しており、このユニット８６を前記側枠本体６４１ａ、６４２ａに前側から組み込むようにしている。張力調整部８５のねじ棒８５２は、支点部材８４１に螺合させたねじ棒本体８５４と、このねじ棒本体８５４の後端に螺着される抜け止め鍔８５５とを備えてなる。そして、前記ユニット８６を側枠本体６４１ａに取り付ける際には、前記抜け止め鍔８４６を外した状態で前記ねじ棒本体８５４を側枠本体６４１ａの後壁６４７ｆに貫通させ、そのねじ棒本体８５４の貫通端部外周に操作グリップ８５３を装着した上で、その貫通端に抜け止め鍔８５５を螺着するようにしている。前記ランバー支持部材８１ａ、８２ａは、ランバー取付空間６４７ａ、６４８ａに収容された状態でカバー８１ｄ、８２ｄとともに側枠本体６４１ａ、６４２ａにビス止めされて固定される。

【００８２】

以上のような構成をなす背凭れ６と前述した座４とは、シンクロロッキング機構Ｒにより、一定の比率で傾動動作を行うようになっている。

【００８３】

＜シンクロロッキング機構＞

前記シンクロロッキング機構Ｒは、図９及び図１０に示すように、前記座フレーム３に保持された前連結部材４７を前記支持基部２に前後動可能に支持させるとともに、前記座フレーム３に保持された後連結部材４６を前記背フレーム５に枢支させて、背凭れ６の後傾動作と座４の沈み込み動作とを連動させるようにしたものである。すなわち、シンクロロッキング機構Ｒは、座４を支持する座フレーム３の前端側を前記前連結部材４７を介して支持基部２の前端部３４に前後移動可能に連設するとともに、前記座フレーム３の後端側を前記後連結部材４６を介して背フレーム５に枢支させたものである。具体的には、前記前連結部材４７は、前記支持基部２の前端部に設けられた前後方向に延びる長孔２１２に前後摺動可能に保持されている。前記後連結部材４６は、前述した座前傾手段４５の回動支点を兼ねるもので、前記背フレーム５の背支桿５１に設けられた軸受部５１３に回動可能にされている。なお、図２８及び図３０では、シンクロロッキング機構Ｒの各構成要素を模式的に示しており、図３０において標準姿勢（Ａ）を二点鎖線で示すとともに、背凭れ６を後傾に伴って座４の後端側が沈み込んだ沈み込み姿勢（Ｃ）を実線で示している

。

【００８４】

＜肘掛け＞

前記肘掛け７は、図１～図５、図１３～図１８、図２２、図２３、図２６及び図２７に示すように、前記椅子本体Ｃ１に着脱可能に取り付けられたオプション部材の１つであり、基端部７３を前記椅子本体Ｃ１の連結部材５２における取付領域５８に取り付けた肘フレーム７１と、この肘フレーム７１の先端部７５に設けられた肘掛け本体７２とを備えたものである。

【００８５】

前記肘フレーム７１は、前記背凭れ６の下縁に沿って延びる基端部７３と、この基端部７３に連続して設けられ前上方に向けて屈曲する中間屈曲部７４と、この中間屈曲部７４に連続して設けられ前上方に延びる先端部７５とを備えたものである。前記先端部７５の上端には、前記肘掛け本体７２が設けられている。

【００８６】

前記肘掛け本体７２は、前記肘フレーム７１と一体に成形された肘受け７２１と、この肘受け７２１上に取り付けられた肘当て７２２とを備えたものである。前記肘受け７２１は、前記肘フレーム７１と合成樹脂により一体に成形されている。

【００８７】

この肘掛け７の基端部に相当する前記肘フレーム７１の基端部７３は、前記連結部材５２の凹陥した取付領域５８に嵌合する形状をなしており、主として後側から前記取付領域５８に嵌め込まれるようになっている。すなわち、肘フレーム７１の基端部７３は、前記連結部材５２の上の対面壁５４に密接またはごく近接する上面７３１と、前記下の対面壁５５に密接またはごく近接する下面７３２と、前記基端側結合壁５６に密接またはごく近接する基端面７３３と、前記連結部材５２の背面５９と面一となる背面７３４と、前記連結部材５２の奥側結合壁５７に対応する前面７３５とを備えたものである。この前面７３５は、前記ボルトの頭部に対面する内側領域７６と、前記奥側結合壁５７に当接する中間領域７７と、前記奥側結合壁５７の外側縁５７２よりも外側に位置する外側領域７８とを備えてなる。前記内側領域７６と中間領域７７との境界には、背支桿５１の連結部材取付突部５１５の縁に係わり合う内側段部７９が形成されている。また、前記中間領域７７と外側領域７８との境界には、前記奥側結合壁５７の外側縁５７２に係わり合う外側段部７０が形成されている。

【００８８】

この肘フレーム７１の基端部７３は、第１取付ボルトＢ４及び第２取付ボルトＢ５を用いて連結部材５２に固定されている。詳述すれば、前記肘フレーム７１の基端部７３には、前記連結部材５２のボルト挿通孔５５２及び逃げ孔５４４に軸心を合致させた第１のボルト挿通孔７３６と、前記連結部材５２のボルト挿通孔５５３及びナット部５４５に軸心を合致させた第２のボルト挿通孔７３８とが設けられている。前記第１のボルト挿通孔７３６の途中には、埋設ナット７３７が配設されている。そして、連結部材５２のボルト挿通孔５５２及び肘フレーム７１の第１のボルト挿通孔７３６に下側から挿入した第１取付ボルトＢ４を前記埋設ナット７３７に螺合させて締め付けることにより、前記基端部７３を前記連結部材５２の下の対面壁５５に密着させ固定している。なお、第１取付ボルトＢ４の前記埋設ナット７３７を通過した先端は、前記上の対面壁５４に設けた逃げ孔５４４内に挿入されている。また、連結部材５２のボルト挿通孔５５３及び肘フレーム７１の第２のボルト挿通孔７３８に下側から挿入した第２取付ボルトＢ５を前記連結部材５２の上の対面壁５４に設けられたナット部５４５の下半部に螺合させて締め付けることにより、前記基端部７３を前記連結部材５２の上下の対面壁５４、５５に密着させ固定している。換言すれば、前記基端部７３は、締め付け部材である第２取付ボルトＢ５の緊締力により上の対面壁５４の挟圧面５４１と下の対面壁５５の挟圧面５５１とにより上下から挟圧され固定されている。すなわち、上下の対面壁５４、５５の奥側結合壁５７に支持されていない先端部分は、片持ち支持構造をなしている。そのため、この上下の対面壁５４、５５

の先端部分同士を第２取付ボルトＢ５により弾性変形させ、挟圧面５４１、５５１同士を接近させることによって前記基端部７３が前記連結部材５２に強固に固定されている。

【００８９】

なお、椅子本体Ｃ１に肘掛け７が取り付けられない場合には、肘掛け７に代えてオプション部材の１つであるカバー７ａが取り付けられる。このカバー７ａは、図２６及び図２７に示すように、前記椅子本体Ｃ１の連結部材５２における取付領域５８に取り付けられるもので、前記背凭れ６の下縁に沿って延びている。すなわち、カバー７ａは、前述した肘掛け７の基端部７３と同じ形状をなすものであり、前記連結部材５２の凹陥した取付領域５８に嵌合する形状をなし、このカバー７ａを椅子本体Ｃ１に取り付けた状態で、連結部材５２の上下の対面壁５４、５５の先端縁とカバー７ａの外側縁とが一致するように構成されている。

【００９０】

以上説明したように、本実施形態にかかる椅子Ｃは、脚体１上に設けられた支持基部２と、この支持基部２上に配された座４と、この座４の全体、すなわち座４の前端部から後端部までを一体的にその後部を中心にして標準姿勢（Ａ）から前傾姿勢（Ｂ）までの間で傾動させる座前傾手段４５とを具備する。したがって、座４の全体が傾動するため、従来のような座の前側領域のみが下方に折れ曲がるものに比べて、標準姿勢（Ａ）と前傾姿勢（Ｂ）とで、着座者が同じように着座荷重を分散させることができる。その上、座４の後部を中心として前傾するものであるため、従来のような座の前端部に設けた軸を中心して回動動作するものと比べて、座４の着座面の臀部に対応する部分に対する背凭れ６の着座面の位置関係、特にこれらの上下方向の離間距離が変わったり、座４の着座面の臀部に対応する部分の机やテーブル等の上面に対する位置関係、特にこれらの上下方向の離間距離が変わったりする不具合の発生が解消または抑制できる。そのため、座４を標準姿勢（Ａ）と前傾姿勢（Ｂ）との間で切り替えた際に、一旦腰を浮かせて座り直したり、座４の高さを再度調整し直したりする手間が省ける。このように、本実施形態によれば、着座状態のまま自ら調整して座４を標準姿勢（Ａ）と前傾姿勢（Ｂ）との間で切り替えた際にも、座り心地を良好なものとすることができる。

【００９１】

なお、座４を前傾姿勢（Ｂ）に傾動させることができるため、パソコンの打ち込み作業等を行う際、執務姿勢で比較的長時間椅子Ｃに着座していても疲れにくい角度に座４を調整することが可能である。

【００９２】

特に、本実施形態の椅子Ｃは、前記支持基部２に背凭れ６を後傾動作可能に支持させるとともに、前記支持基部２に座４を支持させたものであって、前記座４の前端部に設けられた前連結部材４７を前記支持基部２に前後動可能に支持させるとともに、前記座４の後端部に設けられた後連結部材４６を前記背凭れ６に枢支させて、背凭れ６の後傾動作と座４の沈み込み動作とを連動させるようにした椅子Ｃであり、前記座前傾手段４５が、前記後連結部材４６を中心にして前記標準姿勢（Ａ）から前傾姿勢（Ｂ）までの間で傾動させるものである。すなわち、シンクロロッキング機構Ｒにおける背凭れ６と座４とを繋ぐための軸である後連結部材４６を、座４の後部の回転軸と兼用している。このように、座前傾手段４５の回転軸とシンクロロッキング機構Ｒの軸とを共通化しているため、シンプルな構造とすることができる。

【００９３】

前記座前傾手段４５が、前記座４の全体を支持する座フレーム３と、この座フレーム３の後端部３３に設けられ前記支持基部２に間接的に枢支された、換言すれば、背フレーム５を介して支持基部２に枢支された後連結部材４６と、前記座フレーム３の前端部３４に設けられ前記支持基部２の前端部に支持された前連結部材４７と、この前連結部材４７に対する前記座フレーム３の前端部３４の位置を上下方向に変更して所望の位置でロックするロック機構４８とを備えたものであるので、所望の傾斜状態を維持することができる。また、従来のような座の前側領域のみが下方に折れ曲がるものに比べて、前傾専用の軸を

設ける必要がなく、座フレーム３と背フレーム５との連結点を支点として利用して座４を前傾動作させることができる。

【００９４】

前記座フレーム３に、前記ロック機構４８の全ての構成部品を組み付けてユニット化しているので、組み付け作業が比較的容易である。

【００９５】

前記座フレーム３が、後端部３３に前記後連結部材４６を保持し前記座４の全体を支持する座フレーム本体３１と、この座フレーム本体３１の前端部３４に設けられ前記前連結部材４７を上下動可能に保持する座前傾ガイド３２とを備えたものであるので、ロック機構４８を座フレーム３に適切に配置させることができる。

【００９６】

前記ロック機構４８が、一端４５３を前記座フレーム３に支持させ、その一端４５３に対する他端４５４の位置を変更可能なガススプリング４５１と、このガススプリング４５１の他端４５４の位置変化を前記座フレーム３の前端部３４の前記前連結部材４７に対する上下方向の位置変化に変換する動作変換部４５２とを備えたものであるので、簡単な構成で前傾状態を無段階調整することができ、着座者の好みに応じて微調整も可能である。

【００９７】

前記動作変換部４５２が、一端４９１を前記前連結部材４７を介して支持基部２に前後移動可能に取り付けられた座前傾ベース４９と、この座前傾ベース４９の他端４９２に中間支点４０１を枢着し、一方の回動端４０２を前記座フレーム３に接続するとともに他方の回動端４０４を前記ガススプリング４５１に接続した座前傾調整アーム４０とを備えたものである。そのため、比較的簡単な構成で、座４の上方からかかる荷重を前連結部材４７に伝達したり、逆に上方からの荷重がかかっていない状態でガススプリング４５１の他端の位置変更を座前傾調整アーム４０に伝達したりすることができる。

【００９８】

前記支持基部２に背フレーム５を介して背凭れ６を後傾動作可能に支持させるとともに、前記支持基部２に座フレーム３を介して座４を支持させた椅子Ｃであって、前記座フレーム３に保持された前連結部材４７を前記支持基部２に前後動可能に支持させるとともに、前記座フレーム３に保持された後連結部材４６を前記背フレーム５に枢支させて、背凭れ６の後傾動作と座４の沈み込み動作とを連動させるようにしたものであるので、背凭れ６に凭れたリラックス姿勢をもとり得る。

【００９９】

特に、本実施形態では、前記ロック機構４８の全ての構成部品が座フレーム３に組み付けられてユニット化されているため、前記ロック機構４８がシンクロロッキング機構Ｒに伴って動く各部と干渉することがない。そのため、本実施形態の椅子Ｃは、座前傾手段４５とシンクロロッキング機構Ｒとを共存させることができる。換言すれば、座４の前傾状態がどのようなものであっても、その座４の前傾状態を切り替える必要なしに背凭れ６と座４とをロッキング動作させることができる。

【０１００】

前記座４が、前記座フレーム３に支持されたアウターシェル４１と、このアウターシェル４１上に設けられた座本体４２と、この座本体４２の着座奥行き寸法を変更するための奥行き変更手段とを備えたものであって、奥行き変更手段が、アウターシェル４１の上に座本体４２を前後方向にスライド移動可能に設け、その座本体４２をスライド位置決め機構４４により所望のスライド位置に移動させてロックすることができるようにしたものである。そのため、着座者の体格に合わせて座４の奥行き寸法を変更することにより、より良い着座感を与えることができる。すなわち、従来のような座の前側領域のみが下方に折れ曲がるものは、奥行き寸法の変更と両立させることが非常に難しかったが、本実施形態のように座４全体が前傾するものであれば、奥行き寸法の変更と容易に両立させることができる。

【０１０１】

前記アウターシェル４１が、着座者からの荷重を受け止める荷重受け面４１１を有したものであり、前記荷重受け面４１１が、座位基準点Ｔを中心にして形成されたもので、その座位基準点Ｔよりも前側に、前方に向かって漸次上昇する傾斜部分４１２を備えているので、着座者の前方へのずれを抑制することができる。特に、座４全体が前傾するものにおいて、このような傾斜部分４１２を備えていれば、臀部が傾斜部分４１２上で引っ掛かるような状態となり、この傾斜部分４１２より前方へずれることを抑制することが可能である。

【０１０２】

その上、着座奥行寸法を変更しても荷重受け面４１１が連動して動かないため、体格の異なる多くの人に対して着座時のフィット感を与えることができる。例えば、背中が背凭れ６に付くくらい座４の着座面に深く腰掛けていた場合には、体格の比較的大きい人であっても体格の比較的小さい人であっても、着座した際の臀部の位置は大体同じである。そして、体格の比較的大きい人は臀部から膝までの距離が長いため、着座面を前後方向に大きくするべく前方にスライドさせることが多いが、従来のものは、インナーシェル側に荷重受け面を設けていたので、この前方へのスライド動作に伴って臀部の位置が前方に出てしまうという不具合があった。逆に、このような体格の比較的大きい人に合わせてインナーシェルの荷重受け面を設定すると、体格の比較的小さい人にとっては違和感につながる。そのため、どのような体格の人にも好ましい座を作るのは難しかった。しかしながら、本実施形態の座４は荷重受け面４１１が前記スライド移動に伴って動くことがないため、体格の異なる多くの人に最適なフィット感を与えることができる。

【０１０３】

さらに、本実施形態の座４は前記傾斜部分４１２を備えているため、インナーシェル４２１をアウターシェル４１に対して後方にスライド移動させる動作が行いやすいという効果も得られる。すなわち、特にキャスタ１３等移動手段が設けられている椅子Ｃにおいて、インナーシェル４２１をアウターシェル４１に対して相対的に前に移動させる場合、着座者は背凭れ６に凭れてこの背凭れ６を足場のように使って腰を前方に押し出しながらスライド操作を行うことができるため、比較的容易に行えるものの、相対的に後ろに移動させる場合には足場のように使えるものがないため、着座者がすわったままこのようなスライド操作を行うことが難しいという問題があった。ところが、本実施形態のようなものであれば、インナーシェル４２１に設けられた荷重伝達部分４２４が着座者からの荷重を受けた場合に下方に弾性変形し該荷重伝達部分４２４と前記荷重受け面４１１とが当接するので、インナーシェル４２１をアウターシェル４１に対して相対的に後ろに移動させる場合、着座者が前記傾斜部分４１２の傾斜の上端部付近に荷重を移して、この傾斜部分４１２に体重をかけるようにして腰の位置を移動させれば、着座者の体重を利用してすべり台のような要領でインナーシェル４２１を後方に移動させることができる。このように、傾斜部分４１２に着座者の荷重をかけることで、後方に滑り降りる力が生じて、従来よりも簡単に後方へのスライド動作を行うことができる。

【０１０４】

また、本実施形態の椅子Ｃは、前記座位基準点Ｔの近傍に座前傾手段４５の後連結部材４６を位置させているので、前傾状態を切り替えた際に臀部の高さ位置、換言すれば、着座者の目線の位置が変わりにくく、着座者への違和感を軽減させることができる。

【０１０５】

前記座４が、前記アウターシェル４１と、このアウターシェル４１上に設けられたインナーシェル４２１を有する座本体４２とを備えたものであり、前記インナーシェル４２１が、前記荷重受け面４１１に対応する部位に着座者からの荷重を前記荷重受け面４１１に担持させるための荷重伝達部分４２４を備えたものである。そのため、上方からの着座荷重が荷重伝達部分４２４から荷重受け面４１１に伝達されて、荷重受け面４１１でしっかりと荷重を受け止めることができる。さらに、アウターシェル４１の形状に左右されずに着座面の形状を整えやすいという効果もある。

【０１０６】

なお、本発明は以上に述べた実施形態に限られない。

【０１０７】

本発明の椅子は、背凭れを有していないものであってもよい。

【０１０８】

また、座前傾手段は、ロック機構を備えないもの、すなわち、座の前部の位置を上下方向の所望の位置でロックしないものであってもよい。また、ロック機構は、ガススプリングではなく、ばね部材等の他の付勢手段や反力構造を用いてもよいが、上述した実施形態のようにガススプリングを使用したものであれば、前傾状態の微調整が可能となる。

【０１０９】

座フレームは、上述した実施形態のように座と別体のものであってもよいし、例えば、座アウターシェルと一体に設けられる等、座と一体のものであってもよい。

【０１１０】

後連結部材は、当該後連結部材を中心に座が回転動作するようなものであればどのようなものであってもよく、上述した軸には限られない。また、上述した実施形態では、後連結部材が背フレームを介して間接的に支持基部に枢支されるようにしていたが、後連結部材が直接支持基部に枢支されていてもよい。

【０１１１】

前連結部材は、座の前部の回動動作に伴って移動するようなものであればどのようなものであってもよく、上述した軸には限られず、例えばスライダ等を適用してもよい。

【０１１２】

上述した実施形態では、座フレームに、ロック機構の全ての構成部品を組み付けてユニット化していたが、シンクロロッキング機能を有しない椅子の場合には、必ずしもユニット化する必要はない。同様の理由により、動作変換部は、座前傾ベースを必ずしも備える必要はなく、シンクロロッキング機能を有しない椅子の場合には、例えば、座前傾調整アームの中間支点を支持基部に対して固定したり、座前傾ベースを支持基部に直接固定したりしてもよい。しかしながら、シンクロロッキング機構の作用により座の後端側が沈み込んだときに前後摺動して支持基部に対して前後方向にずれるようにするために、本実施形態では支持基部に直接固定されていないものを採用している。

【０１１３】

さらに、本発明の椅子は、奥行き変更手段を備えていないものであってもよく、アウターシェルに形成される荷重受け面や傾斜部分、インナーシェルの荷重受け面を備えていないものであってもよいのはもちろんである。なお、奥行変更手段は、前述したようなアウターシェルに対してインナーシェル全体が相対的に前後方向に移動する前後スライド式のものの他に、例えば、シェルの変形可能な前端部が下部後方に巻き込まれた状態と前方に延伸された状態とを取り得る巻き込み式のものや、一方のシェルに対してこの一方のシェルの前端部に設けられた他方のシェルが相対的に前後方向に移動する部分的な前後スライド式のもの等が考えられる。

【０１１４】

その他、本発明の趣旨を損ねない範囲で種々に変更してよい。

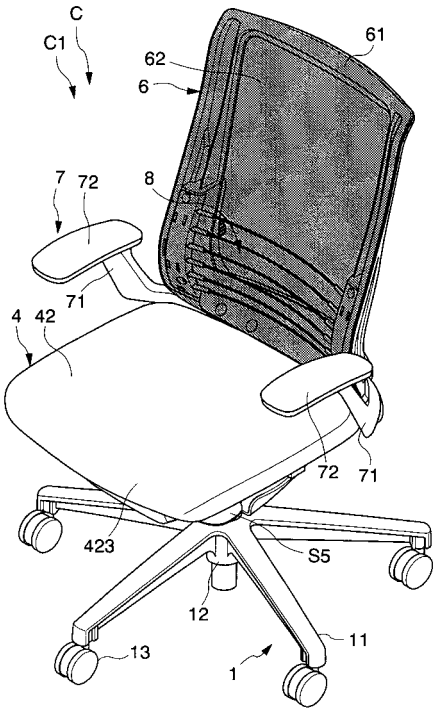
【符号の説明】

【０１１５】

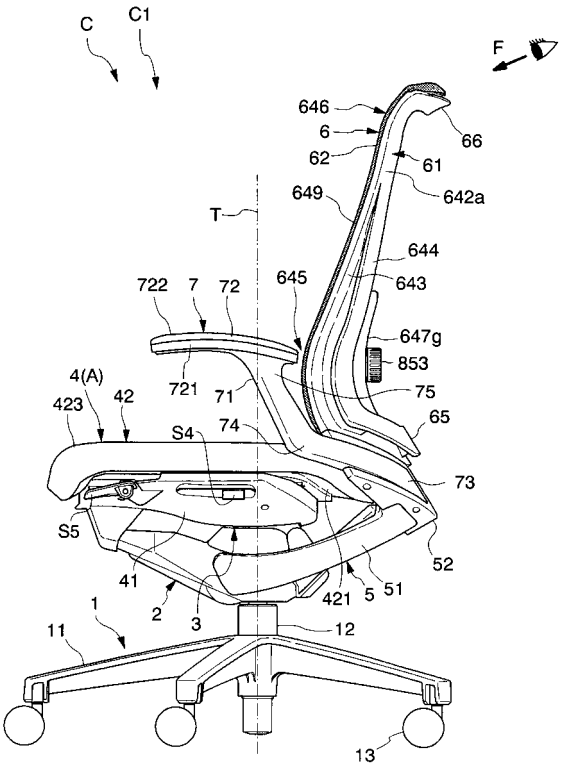
Ｃ…椅子
１…脚体
２…支持基部
３…座フレーム
３３…後端部
３４…前端部
４…座
（Ａ）…標準姿勢
（Ｂ）…前傾姿勢

４１…アウターシェル
４１１…荷重受け面
４１２…傾斜部分
４２…座本体
４２１…インナーシェル
４２４…荷重伝達部分
４４…スライド位置決め機構
４５…座前傾手段
４５２…動作変換部
４５３…一端
４５４…他端
４６…後連結部材
４７…前連結部材
４８…ロック機構
６…背凭れ
Ｔ…座位基準点

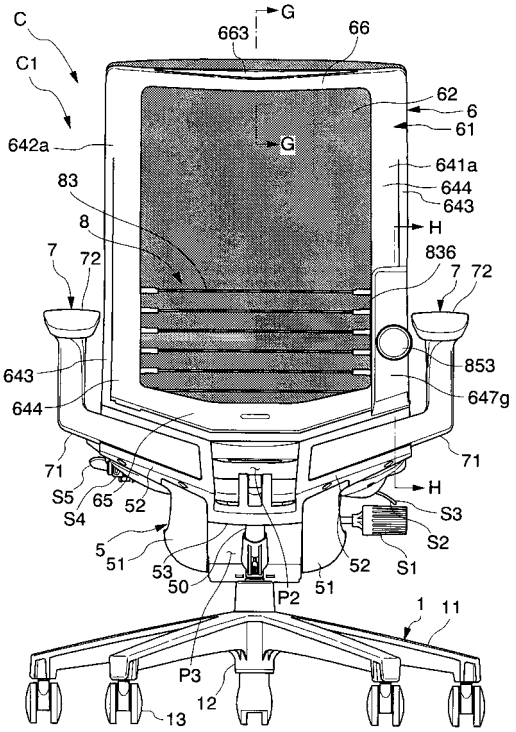
【図１】



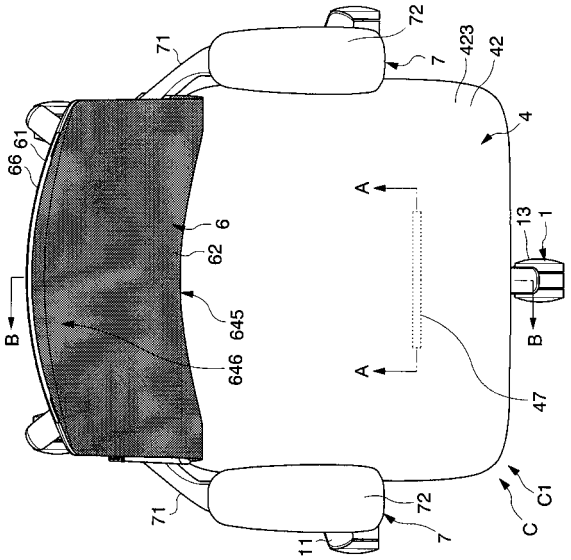
【図２】



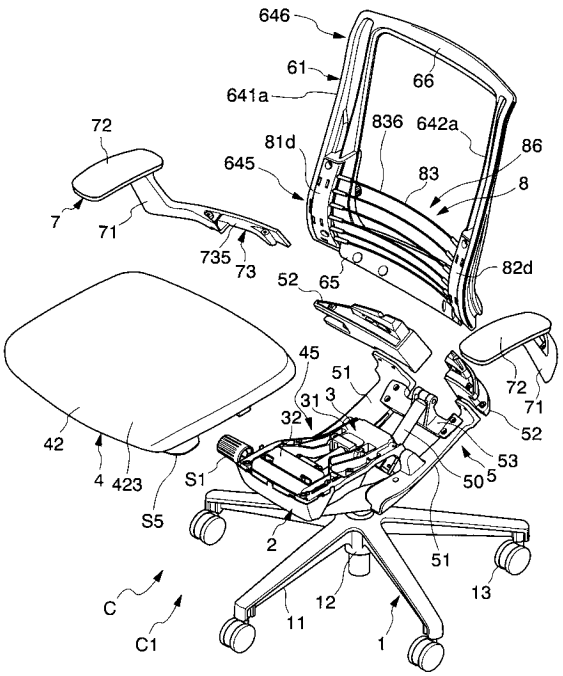
【図３】


C
C1
642a
83
8
7
72
643
644
663
G
66
62
6
61
641a
644
643
H
836
7
72
853
647g
71
H
S3
S2
S1
52
51
P2
1
11
P3
12
13
71
S5
65
52
S4
5
51
53
50

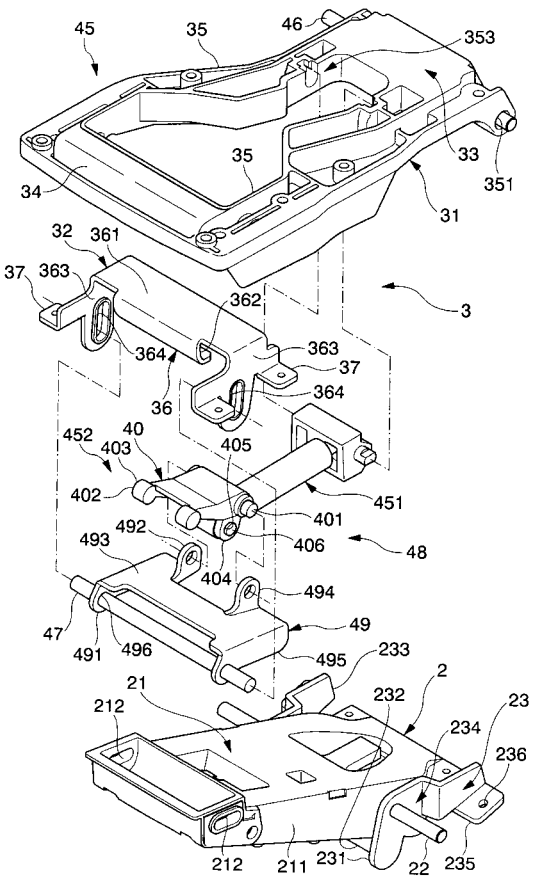
【図４】


71
72
7
423
42
4
66
61
A
6
62
645
646
13
1
B
47
71
72
7
11
C
C1

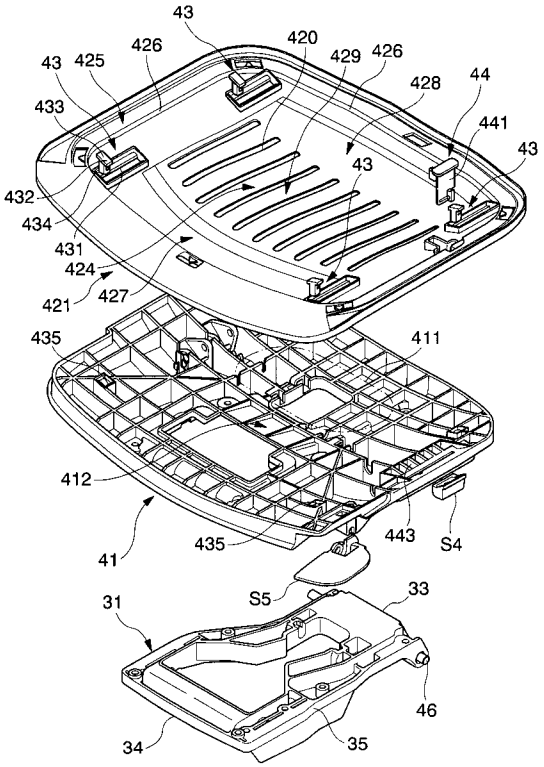
【図５】


646
61
641a
66
836
642a
86
81d
645
83
8
72
7
71
735
73
52
65
82d
45
51
31
3
32
72
71
52
42
4
423
S1
53
50
5
S5
2
51
13
C
C1
11
12
1

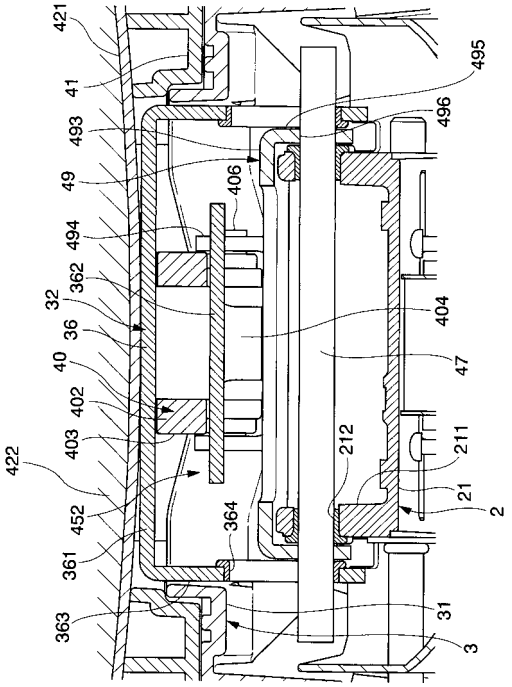
【図６】


45
35
46
353
33
351
34
31
32
361
37
363
362
3
364
363
37
36
364
452
40
403
405
402
451
401
493
492
406
48
404
494
47
491
496
49
495
233
21
212
232
2
23
234
236
212
211
231
22
235

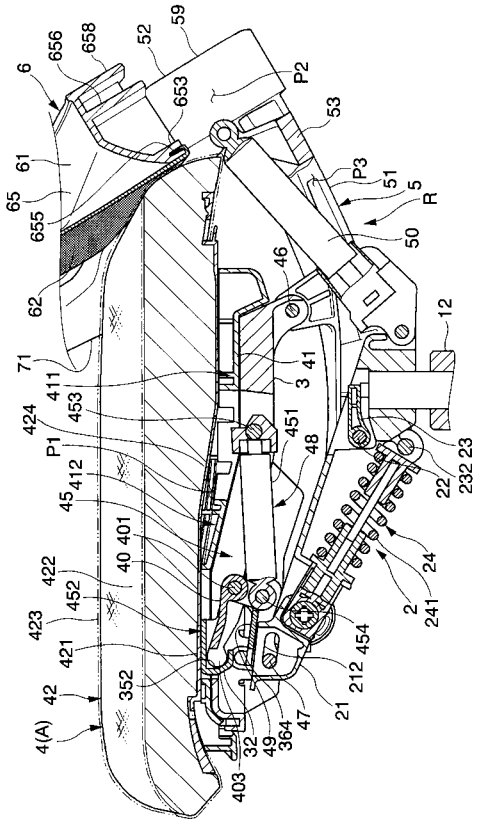
【図７】


43
426
420
429
426
43
425
428
44
433
441
43
432
434
431
424
421
427
435
411
412
41
435
443
S4
S5
33
31
46
34
35

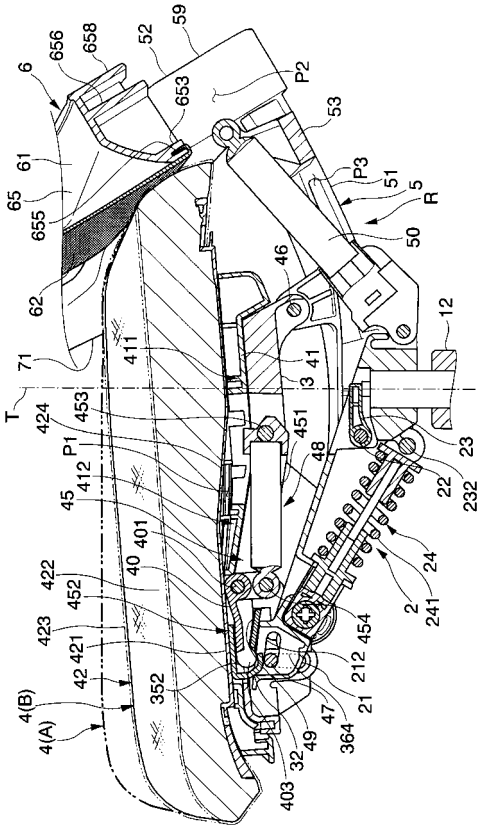
【図８】


421
41
495
493
496
49
406
494
362
32
404
36
40
47
402
403
212
211
422
21
2
452
364
361
31
363
3

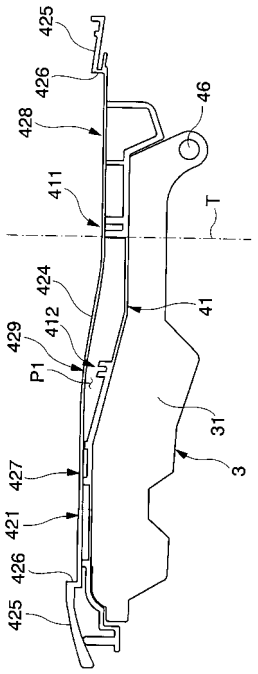
【図９】


6
656
658
52
59
653
P2
53
61
P3
51
65
655
5
R
50
62
46
12
71
411
3
41
424
453
451
48
P1
412
45
23
232
22
401
40
24
422
452
241
2
423
421
454
212
42
352
21
4(A)
47
49
364
32
403

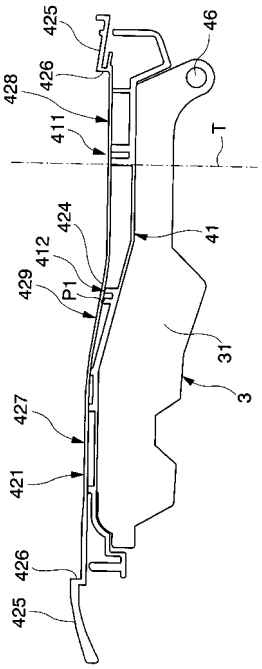
【図１０】


6
656
658
52
59
653
P2
53
61
P3
51
65
655
5
R
50
62
46
12
71
411
3
41
T
424
453
451
48
P1
412
45
23
232
22
401
40
24
422
452
241
2
423
421
454
212
42
352
21
4(B)
4(A)
47
49
364
32
403

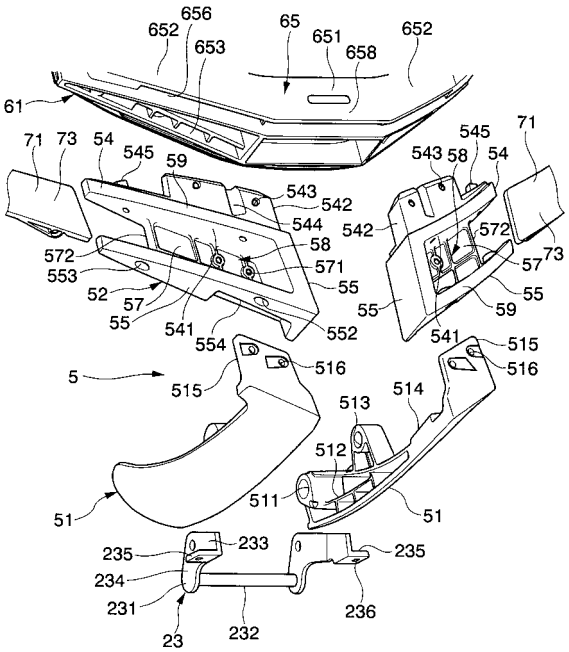
【図１１】



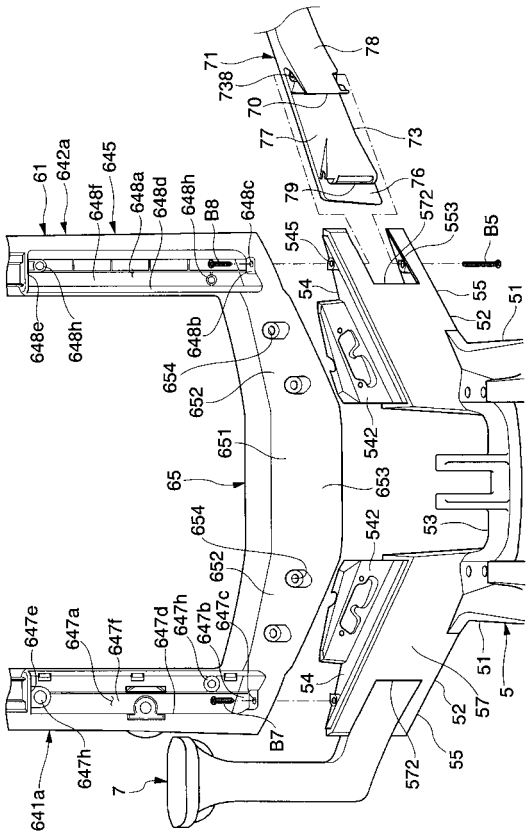
【図１２】



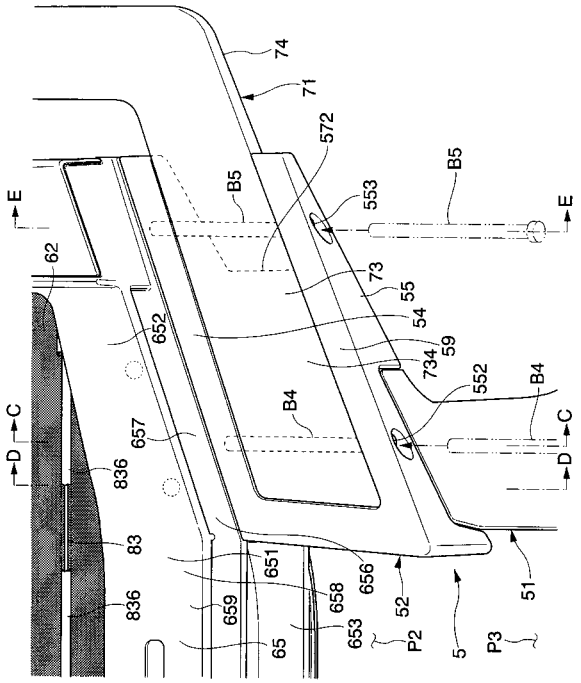
【図１３】



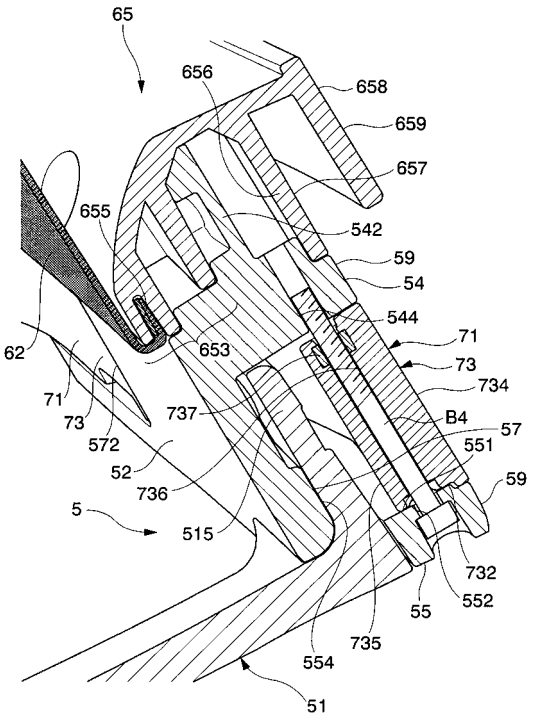
【図１４】



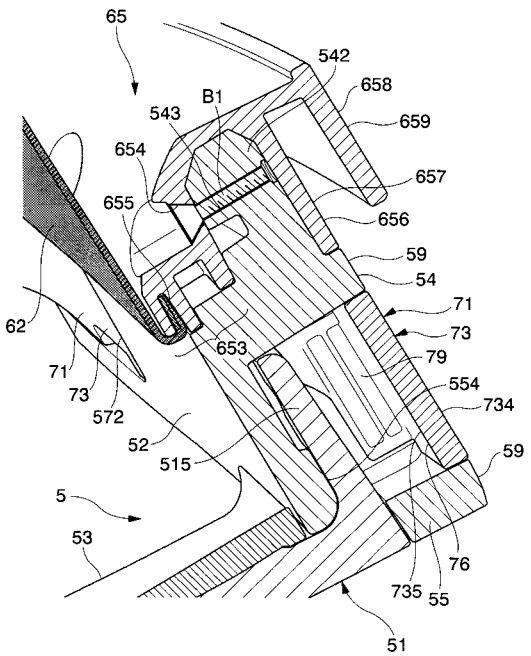
【図１５】



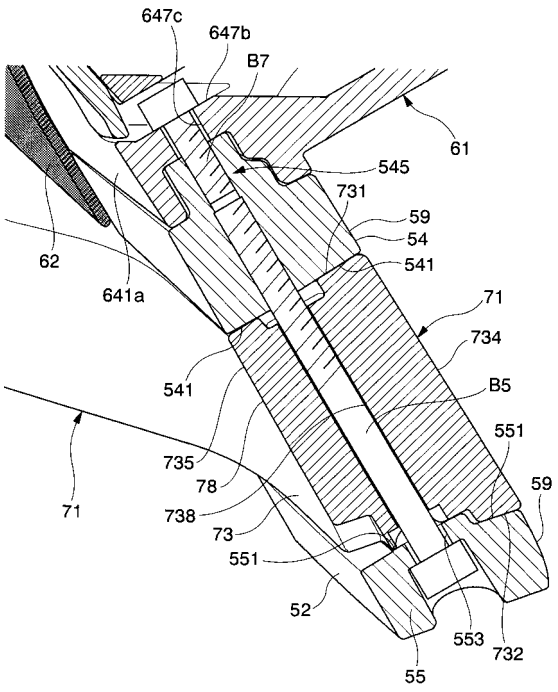
【図１６】



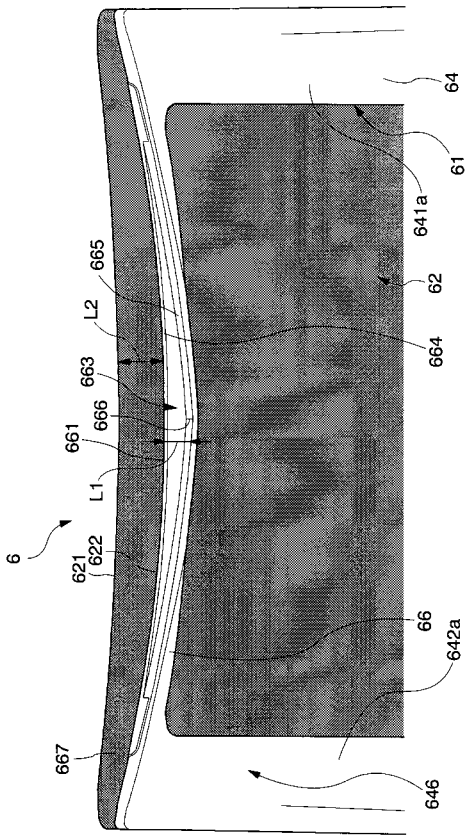
【図１７】



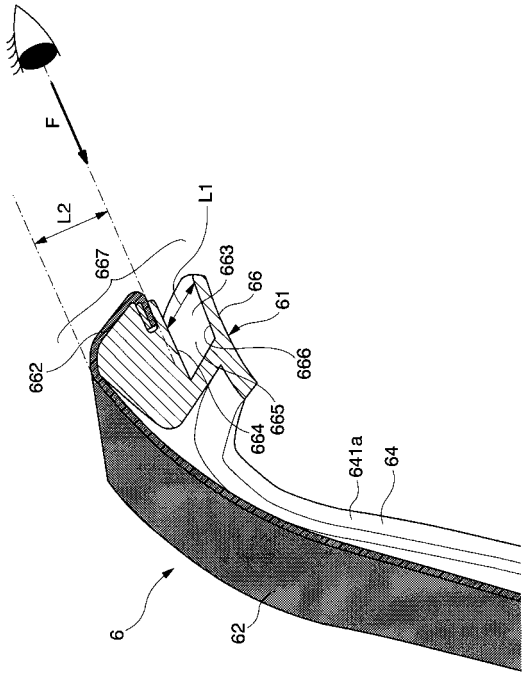
【図１８】



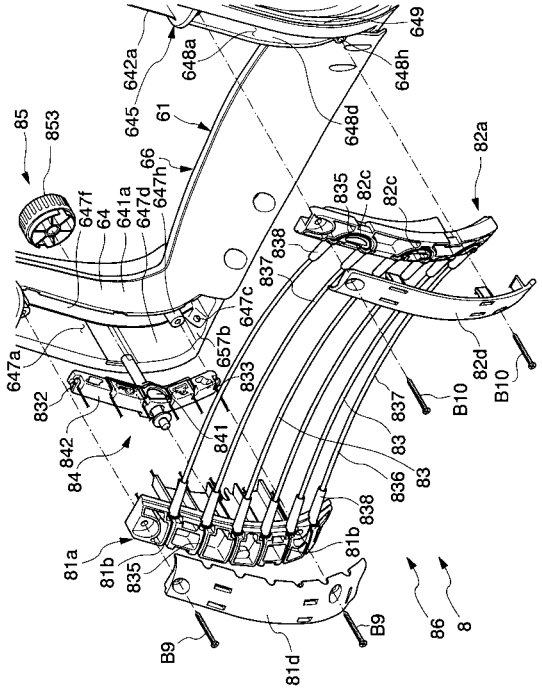
【図１９】



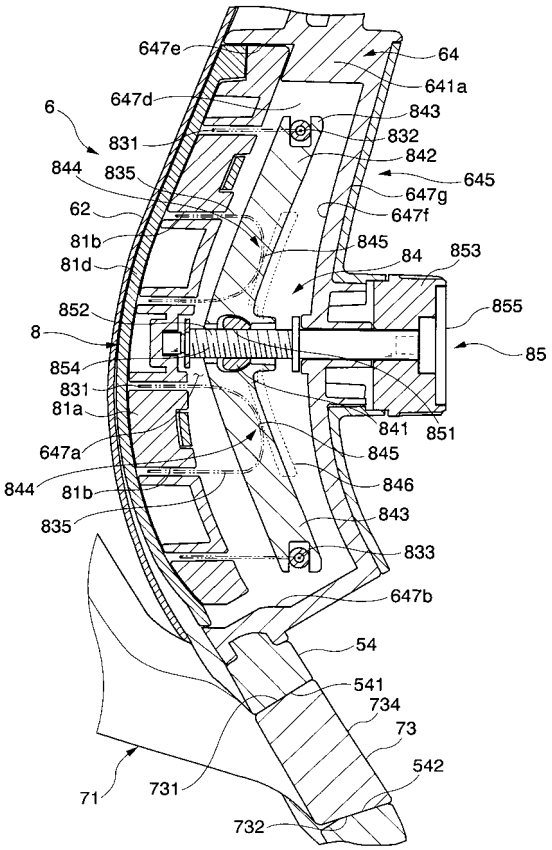
【図２０】



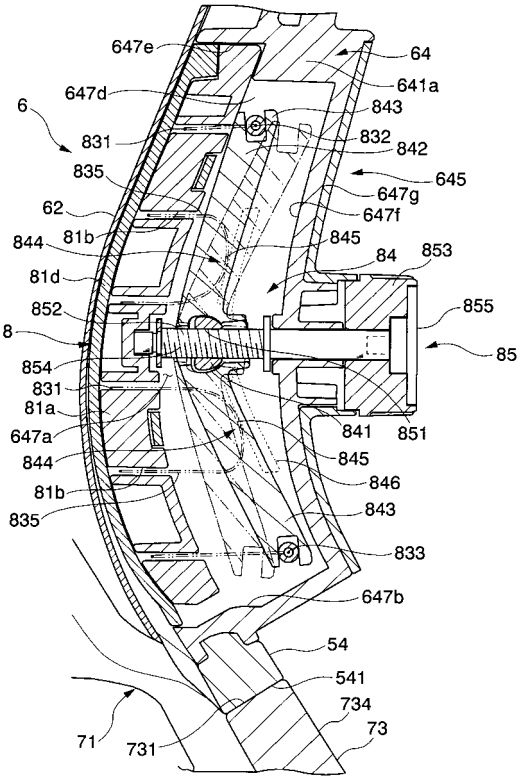
【図２１】



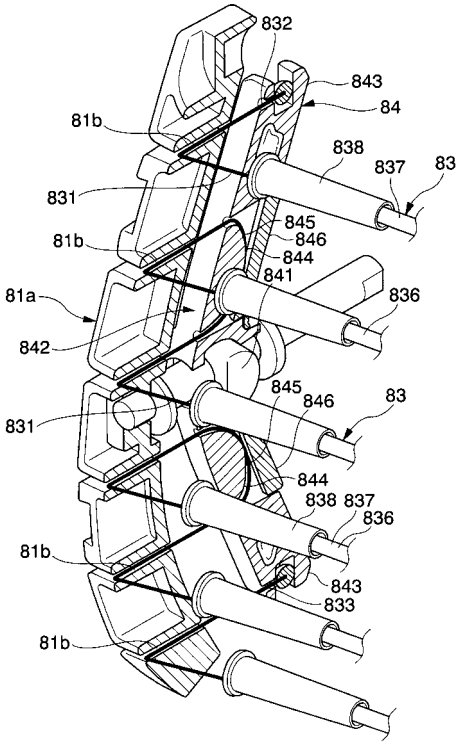
【図２２】



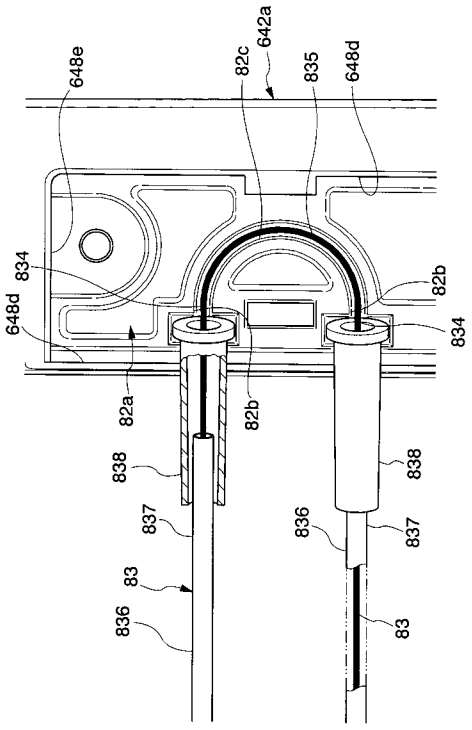
【図２３】



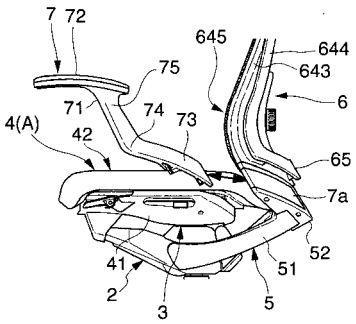
【図２４】



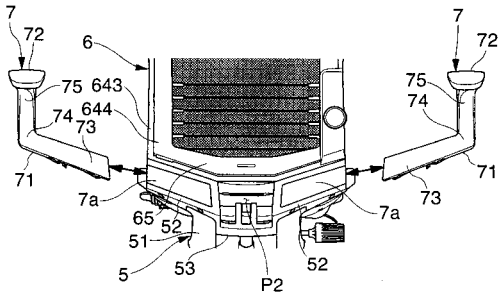
【図２５】



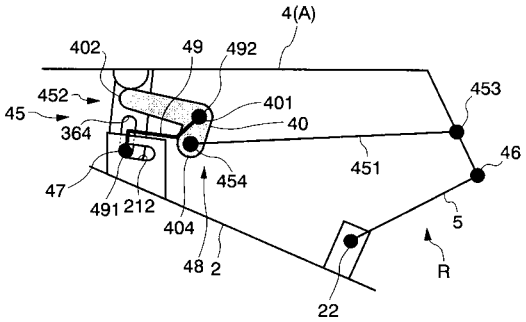
【図２６】



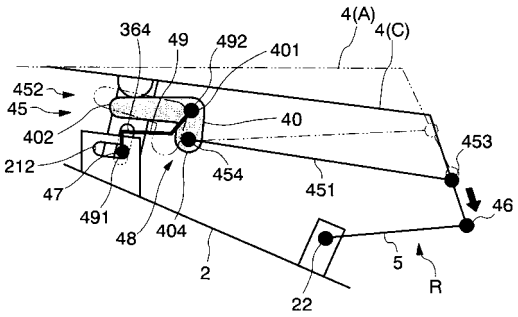
【図２７】



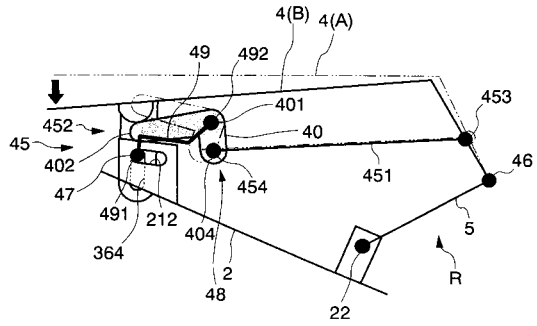
【図２８】



【図３０】



【図２９】



【手続補正書】
【提出日】平成27年5月19日(2015.5.19)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
脚体上に設けられた支持基部と、この支持基部上に配された座と、この座の前端部から後端部までを一体的にその後部を中心にして標準姿勢から前傾姿勢までの間で傾動させる座前傾手段とを具備する椅子であって、
前記座が、アウターシェルと、このアウターシェル上に設けられたインナーシェルとを備えたものであり、前記アウターシェルが、前方に向かって漸次上昇する傾斜部分を備えている椅子。
【請求項２】
前記アウターシェルが、着座者からの荷重を受け止める荷重受け面を有したものであり、前記荷重受け面が、座位基準点を中心にして形成されたもので、その座位基準点よりも前側に、前記傾斜部分を備えている請求項１記載の椅子。
【請求項３】
前記インナーシェルが、前記荷重受け面に対応する部位に着座者からの荷重を前記荷重受け面に担持させるための荷重伝達部分を備えている請求項２記載の椅子。
【請求項４】
前記荷重伝達部分は、着座者からの荷重を受けた場合に、下方に弾性変形して、前記荷重受け面に当接するように構成されている請求項３記載の椅子。

【請求項５】
前記荷重伝達部分の下面と前記荷重受け面との間に空間が形成されている請求項３又は４記載の椅子。
【請求項６】
前記インナーシェルが、前記アウターシェル上に所定の範囲内で前後方向にスライド可能に配されている請求項１、２、３、４又は５記載の椅子。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
本発明は、以上のような課題を解決するために、次のような構成を採用したものである。すなわち、本発明に係る椅子は、脚体上に設けられた支持基部と、この支持基部上に配された座と、この座の前端部から後端部までを一体的にその後部を中心にして標準姿勢から前傾姿勢までの間で傾動させる座前傾手段とを具備する椅子であって、前記座が、アウターシェルと、このアウターシェル上に設けられたインナーシェルとを備えたものであり、前記アウターシェルが、前方に向かって漸次上昇する傾斜部分を備えている。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
前記アウターシェルが、着座者からの荷重を受け止める荷重受け面を有したものであり、前記荷重受け面が、座位基準点を中心にして形成されたもので、その座位基準点よりも前側に、前記傾斜部分を備えているものが好ましい。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
前記インナーシェルが、前記荷重受け面に対応する部位に着座者からの荷重を前記荷重受け面に担持させるための荷重伝達部分を備えているものが好ましい。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
前記荷重伝達部分は、着座者からの荷重を受けた場合に、下方に弾性変形して、前記荷重受け面に当接するように構成されているものが好ましい。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
前記荷重伝達部分の下面と前記荷重受け面との間に空間が形成されているものが好まし

い。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
前記インナーシェルが、前記アウターシェル上に所定の範囲内で前後方向にスライド可能に配されているものが好ましい。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】削除
【補正の内容】

フロントページの続き

(72)発明者　伊藤　和幸
長野県伊那市西春近下河原５３３１　タカノ株式会社内
(72)発明者　阿部　直登
長野県伊那市西春近下河原５３３１　タカノ株式会社内

Ｆターム(参考) 3B091 AB03　AC05
3B099 AA02　BA07