

(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2016-123724

(P2016-123724A)

(43) 公開日 平成28年7月11日(2016.7.11)

(51) Int.Cl.
A47C 7/46 (2006.01)F1
A47C 7/46テーマコード (参考)
3B084

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2015-338 (P2015-338)
(22) 出願日 平成27年1月5日 (2015.1.5)

特許法第30条第2項適用申請有り 刊行物名 : 「Sylphy オフィスシーティング [シルフィー]」 (単品カタログ) 発行者名 : 株式会社岡村製作所 発行日 : 平成26年11月1日 刊行物名 : 「okamura オカムラ総合カタログ 2015-2016」 発行者名 : 株式会社岡村製作所 発行日 : 平成26年12月1日 展示会名 : 「okamura Grand Fair 2014」 (東京) 開催者名 : 株式会社岡村製作所 開催日 : 平成26年11月5日 展示会名 : 「オカムラフェア2014」 (大阪) 開催者名 : 株式会社岡村製作所 開催日 : 平成26年12月11日

(71) 出願人 000000561
株式会社岡村製作所
神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
(74) 代理人 100064908
弁理士 志賀 正武
(74) 代理人 100094400
弁理士 鈴木 三義
(74) 代理人 100149548
弁理士 松沼 泰史
(72) 発明者 築地 宏明
神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
株式会社岡村製作所内
(72) 発明者 井澤 晶一
神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
株式会社岡村製作所内
Fターム (参考) 3B084 HA06 HA07

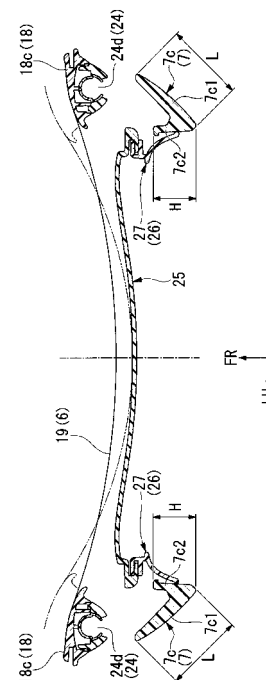
(54) 【発明の名称】 椅子

(57) 【要約】

【課題】背凭れの平面視における湾曲形状を変更可能とした椅子において、背凭れの曲率が変わること起因する局所的な硬度の低下を補うことのできる椅子を提供する。

【解決手段】着座者からの荷重を受けてたわみ変形する変形許容部(張材19)を外枠部(背板枠18)で支持する背凭れ(背受体6)と、前記背凭れの背後から前記外枠部を支持する背凭れ支持体(背受支持体7)と、前記背凭れの湾曲形状を変更する湾曲形状変更手段(形状変更機構24)と、前記外枠部とは別に前記背凭れ支持体に支持されて前記変形許容部を背後から支持可能な補助部材(ランバーサポート25)と、を備える。

【選択図】 図7



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

着座者と接して荷重を受けるとともに、着座者からの荷重を受けてたわみ変形する変形許容部を外枠部で支持する背凭れと、

前記背凭れの背後から前記外枠部を支持する背凭れ支持体と、

前記背凭れの幅方向における中央部と両端部とを前後に相対移動させて前記背凭れの湾曲形状を変更する湾曲形状変更手段と、

前記外枠部とは別に前記背凭れ支持体に支持されて前記変形許容部を背後から支持可能な補助部材と、を備えることを特徴とする椅子。

【請求項 2】

前記補助部材は、前記背凭れ支持体とは別部材として構成され、前記背凭れの幅方向に広幅をなし、前記背凭れ支持体に対して前記背凭れの高さ方向で位置調整可能に支持されることを特徴とする請求項 1 に記載の椅子。

【請求項 3】

前記湾曲形状変更手段は、前記背凭れ支持体における前記背凭れの幅方向の両側部の各々に支持され、

前記補助部材は、前記背凭れ支持体における前記背凭れの幅方向の両側部の各々で、前記湾曲形状変更手段とは別部位に支持されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の椅子。

【請求項 4】

前記背凭れ支持体は、前記背凭れの幅方向に離間するとともに前記背凭れの高さ方向に延びる一对の杆材を備え、

前記一对の杆材は、前記背凭れの高さ方向に交差する断面視で、前記背凭れの幅方向に広幅をなす断面形状を有するとともに、その幅方向の外側領域に前記湾曲形状変更手段が支持され、幅方向の内側領域に前記補助部材が支持されることを特徴とする請求項 1 から 3 の何れか一項に記載の椅子。

【請求項 5】

前記補助部材は、前記一对の杆材の各々に取り付けられた一对の支持部材の間に架設されることを特徴とする請求項 4 に記載の椅子。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、背凭れの平面視における湾曲形状を変更可能とした椅子に関する。

【背景技術】**【0002】**

上記技術分野に属する椅子として、例えば、特許文献 1 に開示されるものが公知である。

この椅子は、背凭れシェルの幅方向（左右方向）における中央部に取り付けられる取り付け部と、取り付け部に対し回動可能で背凭れシェルの幅方向における両端部（補助サポート部）を撓ませる可動部とからなる可動ロック機構を備えている。この構成により、背凭れにおける幅方向中央の剛性を維持しながら、背凭れの形状を変えられるという点で優れるが、変形する領域が非常に狭いため、背凭れに対するフィット感には改善の余地が残されていた。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特許第 4 1 8 5 9 9 2 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

ところで、上記のような椅子において、着座者の背中を支持する背凭れの背面側に、強度部材としての背凭れ支持部材を配置するとともに、この背凭れ支持部材に対して、背凭れを幅方向両側部と幅方向中央部との相対位置を変更可能に支持することによって、この背凭れ部材に対して背凭れを全面的に大きく変形させることを可能としたものが考えられる。この構成をとることによって、より着座者の身体に対して背凭れをフィットさせることができる。

しかし、背凭れの周長を変えることなく曲率を変えるという構成であると、特に背凭れが弾性を有する張材を有する場合において、背凭れの硬さが局所的に低下していることを着座者の背中を感じさせてしまうことがあり、改善が求められていた。

【0005】

本発明は、上記の課題に鑑みてなされたもので、背凭れの平面視における湾曲形状を変更可能とした椅子において、背凭れの曲率が変わることに起因する局所的な硬度の低下を補うことの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】

【0006】

上記目的を達成するために、本発明は以下の手段を採用している。

すなわち、本発明に係る椅子は、着座者と接して荷重を受けるとともに、着座者からの荷重を受けてたわみ変形する変形許容部を外枠部で支持する背凭れと、前記背凭れの背後から前記外枠部を支持する背凭れ支持体と、前記背凭れの幅方向における中央部と両端部とを前後に相対移動させて前記背凭れの湾曲形状を変更する湾曲形状変更手段と、前記外

枠部とは別に前記背凭れ支持体に支持されて前記変形許容部を背後から支持可能な補助部材と、を備えることを特徴とする。

この構成によれば、背凭れを背後から支持する背凭れ支持体に、背凭れの変形許容部を背後から支持可能な補助部材を支持したので、背凭れの湾曲形状を変更する際に補助部材の存在が影響し難い構成とすることができる。そして、背凭れの湾曲変更により変形許容部に局所的な硬度の低下が発生した場合にも、その背面側で補助的に荷重を支持する補助部材があることにより、着座感を良好に維持することができる。

【0007】

また、上記椅子において、前記補助部材は、前記背凭れ支持体とは別部材として構成され、前記背凭れの幅方向に広幅をなし、前記背凭れ支持体に対して前記背凭れの高さ方向で位置調整可能に支持される構成でもよい。

この構成によれば、背凭れの幅方向に広幅をなす補助部材を、背凭れの高さ方向で位置調整可能とすることで、補助部材を最小限のサイズとした上で、背凭れの湾曲変更により変形許容部に局所的な硬度の低下が発生した場合にも、背凭れの高さ方向に広い範囲で補助部材を荷重支持部材として機能させることができる。

【0008】

また、上記椅子において、前記湾曲形状変更手段は、前記背凭れ支持体における前記背凭れの幅方向の両側部の各々に支持され、前記補助部材は、前記背凭れ支持体における前記背凭れの幅方向の両側部の各々で、前記湾曲形状変更手段とは別部位に支持される構成でもよい。

この構成によれば、湾曲形状変更手段と補助部材とが、背凭れ支持体の幅方向両側部の各々で互いに別部位に支持されることで、補助部材が湾曲形状変更手段の作動及び配置に干渉し難い構成とすることができる。

【0009】

また、上記椅子において、前記背凭れ支持体は、前記背凭れの幅方向に離間するとともに前記背凭れの高さ方向に延びる一対の杆材を備え、前記一対の杆材は、前記背凭れの高さ方向に交差する断面視で、前記背凭れの幅方向に広幅をなす断面形状を有するとともに、その幅方向の外側領域に前記湾曲形状変更手段が支持され、幅方向の内側領域に前記受面補助部材が支持される構成でもよい。

この構成によれば、背凭れ支持体における背凭れの幅方向に広幅をなす断面形状を有す

10

20

30

40

50

る一対の杆材を備え、これら一対の杆材の幅方向外側領域に湾曲形状変更手段を支持し、幅方向内側領域に受面補助部材を支持するので、空間的な余裕をもって湾曲形状変更手段及び受面補助部材を背凭れ支持体に支持することができる。

【 0 0 1 0 】

また、上記椅子において、前記補助部材は、前記一対の杆材の各々に取り付けられた一対の支持部材の間に架設される構成でもよい。

この構成によれば、補助部材が一対の杆材に取り付けた一対の支持部材の間に架設されるので、補助部材を移動可能とするような場合にも、大型の背凭れ支持体の各杆材に複雑な支持構造を盛り込む必要がなく、背凭れ支持体の生産性への影響を抑えることができる。

10

【 発明の効果 】

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、背凭れの平面視における湾曲形状を変更可能とした椅子において、背凭れの曲率が変わることに起因する局所的な硬度の低下を補うことができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 2 】

【 図 1 】 この発明の実施形態における椅子の左側面図である。

【 図 2 】 上記椅子の平面図である。

【 図 3 】 上記椅子の背面図である。

【 図 4 】 上記椅子の背面側斜視図である。

20

【 図 5 】 上記椅子の形状変更機構の作用を示す水平断面図である。

【 図 6 】 上記椅子の背凭れの正面図である。

【 図 7 】 図 6 の V I I - V I I 断面図である。

【 図 8 】 上記椅子のランバーサポートの斜視図である。

【 図 9 】 上記椅子のランバーサポート左側の支持部材周辺の正面図である。

【 図 1 0 】 図 9 の右側面図である。

【 図 1 1 】 図 1 0 の X I - X I 断面図である。

【 図 1 2 】 図 1 0 の X I I - X I I 断面図である。

【 図 1 3 】 図 1 0 の X I I I - X I I I 断面図である。

【 図 1 4 】 図 1 0 の X I V - X I V 断面図である。

30

【 図 1 5 】 図 9 の斜視図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 3 】

以下、本発明の一実施形態について図面を参照して説明する。なお、以下の説明における前後左右等の向きは、特に記載が無ければ、椅子の座体上に背凭れに背を向けて着座した着座者における向きと同一とする。また、前記着座者における「前方」を図中矢印 F R で示し、前記着座者の「上方」を図中矢印 U P で示し、上記着座者の「左方」を図中矢印 L H で示す。

【 0 0 1 4 】

< 椅子全体 >

40

図 1 ~ 図 4 に示すように、本実施形態の椅子 1 は、フロア F 上に載置される脚部 2 と、脚部 2 の上端に設置されるボックス状の支基 3 と、着座者が着座する座体 4 と、支基 3 の上面に取り付けられ座体 4 を前後スライド可能に支持する座受部材 5 と、支基 3 から後部上方側に延出して座体 4 に着座した着座者の背中を支持する背凭れ部 8 と、を備えている。この実施形態においては、脚部 2、支基 3、座受部材 5 及び座体 4 が椅子本体を構成している。図中適所には肘掛け 1 6 が図示される。

【 0 0 1 5 】

脚部 2 は、キャスタ 9 a 付きの多岐脚 9 と、多岐脚 9 の中央部より起立し昇降機構であるガススプリングを内蔵する脚柱 1 0 と、を備えている。脚柱 1 0 の下部を構成する外筒は、多岐脚 9 に回転不能に嵌合して支持されている。脚柱 1 0 の上部を構成する内筒は、

50

上端部に支基 3 を固定して支持するとともに、下部が外筒に水平方向で回転可能に支持されている。支基 3 には、脚柱 10 の昇降調整機構と背凭れ部 8 の傾動調整機構が内蔵されている。なお、図中符号 11 は支基 3 上における背凭れ部 8 の枢支軸であり、符号 12 は支基 3 の側面に突設された傾動調整機構の操作ノブである。脚柱 10 の上端部に支基 3 が水平方向に回転可能に取り付けられている構成であってもよい。

【0016】

座体 4 は、骨格部をなす座板 13 と、座板 13 の上部に取り付けられる座本体 14 と、を備えている。座本体 14 は、詳細な図示は省略するが、座板 13 の外周縁部に取り付けられる座枠（図示せず）と、座板 13 の上面に設置されるウレタン等から成るクッション材（図示せず）と、座枠に張設されてクッション材の上方側を覆う合成樹脂製の張材 15 と、を備えている。

10

【0017】

背凭れ部 8 は、前端部が支基 3 内の傾動調整機構に連結されて支基 3 の後端部から斜め後部上方側に向かって延出する連結ステー 17 と、連結ステー 17 の後端部に連結されて連結ステー 17 から上方に立ち上がるように延出する矩形枠状の背受支持体 7 と、背受支持体 7 の前面側に支持されて座体 4 に着座した着座者の背部を支持する背受体 6 と、を備えている。背受支持体 7 は、背受体 6 に入力された着座者の背部の荷重を、連結ステー 17 を介して椅子本体側に支持させるための強度部品であり、剛性及び強度の十分に高い合成樹脂によって形成されている。

【0018】

20

図 6 を併せて参照し、背凭れ部 8 の背受体 6 は、縦長の矩形枠状の背板枠 18 と、背板枠 18 に該背板枠 18 の内側の開口 18d を覆うように張設される張材 19 と、を備えている。背板枠 18 は、弾性を有する合成樹脂によって一体に形成されている。張材 19 は、伸縮性を有する合成樹脂製繊維がメッシュ状に編まれて形成されている。張材 19 は、比較的高い張力をもって背板枠 18 に張設される。張材 19 の外周端部は、背板枠 18 の外周端面に形成された保持溝内に適宜手段によって係止、固定されている。背板枠 18 及び張材 19 は、座体 4 に着座した着座者の背部と接触して着座者の背部の荷重を直接受け止める。張材 19 が形成する前面（背板枠 18 の前面を含む）は、着座者からの荷重を受ける荷重受面となる。図示都合上、張材 19 の図示を略すことがある。

【0019】

30

図 1、図 2、図 6 を参照し、背受体 6 の背板枠 18 は、正面視では四隅が丸みを帯びた縦長の略矩形状に形成されている。背板枠 18 は、側面視では上下方向の下から 3 分の 1 程度の高さ位置が前方側に最も膨出するように前方側に凸に湾曲して形成されている。背板枠 18 の上辺 18a は、上部後方側に向かって水平方向に近づくように大きく傾斜している。背板枠 18 は、平面視では左右方向の中央領域が後方側に若干窪むように湾曲している。背板枠 18 の前方側に最も膨出する領域は、座体 4 に着座した着座者のほぼ腰部付近を支持する領域に設定されている。以下、背板枠 18 の前方側に膨出する部位を前方突出部 20 とする。

【0020】

40

背板枠 18 の左右の側辺 18c は、側面視で前方に凸の屈曲形状をなして、前方突出部 20 を形成する。すなわち、前方突出部 20 は、側面視で背板枠 18 の下端部よりもやや上方の位置（着座者の腰部に対応する高さ）を前方に突出させるように屈曲する。背板枠 18 は、上辺 18a の左右中央部と下辺 18b の左右中央部とで背受支持体 7 に固定されている。

【0021】

図 1、図 3、図 4 を参照し、背受支持体 7 は、背面視（正面視と同等）では下方側が若干窄まった縦長の略矩形状に形成されている。より正確には、左右の側辺 7c の上半部は相互に略平行になるように上下方向に延出し、左右の側辺 7c の下半部は下方に向かって次第に離間幅が狭まるように傾斜している。左右の側辺 7c の上端部同士は、左右方向に略水平に延出する上辺 7a によって連結され、左右の側辺 7c の下端部同士は、上辺 7

50

a よりも延出長さの短い下辺 7 b によって連結されている。背受支持体 7 の上辺 7 a 及び下辺 7 b は肉厚のブロック状に形成され、左右両側の側辺 7 c は薄肉の板状に形成されている。

【0022】

背受支持体 7 は、側面視では、側辺 7 c の上下方向の下から 3 分の 1 程度の高さ位置が前方側に最も膨出するように前方側に凸に湾曲して形成されている。この最も前方に膨出する部位である前方突出部 2 1 は、背板枠 1 8 の前方突出部 2 0 の背後に設けられている。背受支持体 7 の上辺 7 a の中央領域は、椅子 1 を取り回すための取手として機能する。

【0023】

背受支持体 7 の左右の側辺 7 c は、側面視で前方に凸の屈曲形状をなして前方突出部 2 1 を形成する。すなわち、前方突出部 2 1 は、側面視で背受支持体 7 の下端部よりもやや上方の位置（着座者の腰部に対応する高さ）を前方に突出させるように屈曲する。

【0024】

< 湾曲形状変更手段 >

背受支持体 7 の左右の側辺 7 c の前方突出部 2 1 と、背板枠 1 8 の左右の側辺 1 8 c の前方突出部 2 0 との間には、背板枠 1 8 の前方突出部 2 0 の膨出高さを変えることによって背受体 6 の側縁の湾曲形状を変更する形状変更機構 2 4 が介装されている。

【0025】

図 5 に示すように、形状変更機構 2 4 は、背受体 6 の幅方向（以下、椅子幅方向ということがある。）における中央部と両端部とを前後に相対移動させて、背受体 6 の湾曲形状を変更する。なお、椅子幅方向は背板枠 1 8 の左右端部に渡る方向（背幅方向）であり、本実施形態では左右方向に相当する。また、背板枠 1 8 の上下端部に渡る方向（概ね上下方向に相当）を高さ方向とする。

【0026】

形状変更機構 2 4 は、背受体 6（背板枠 1 8）の左右中央部の上下を背受支持体 7 に移動を制限した状態に保持する。背受体 6（背板枠 1 8）の左右両端部は、背受支持体 7 に対して前後に移動可能な移動端部とされる。移動端部は、背受支持体 7 に対して比較的自由に移動可能な背受体 6 の自由端であり、背受支持体 7 に対して前後に移動可能な構成となっている。

【0027】

前記移動端部は、左右中央部の上下を支点とする背受体 6（背板枠 1 8）の弾性変形によって、前後に移動可能である。移動端部は、背受体 6 の前方突出部 2 0 に対応する位置に設けられている。背受体 6 の前方突出部 2 0 に対応する位置には、形状変更機構 2 4 の操作レバー 2 4 a が配置されている。移動端部は、操作レバー 2 4 a による押圧によって弾性変形し、前後に移動する構成となっている。

【0028】

操作レバー 2 4 a は、背受支持体 7 の側辺 7 c に支持されている。操作レバー 2 4 a は、背受支持体 7 に回転可能に支持される基端部 2 4 b と、基端部 2 4 b を中心に回動して背受体 6 の対向面を押圧する先端部 2 4 c と、を有する。背受体 6 における操作レバー 2 4 a との対向面には、先端部 2 4 c の回動軌跡に沿って先端部 2 4 c を摺動可能な係合溝 2 4 d が設けられている。

【0029】

図 6 を併せて参照し、係合溝 2 4 d は、背受体 6 の背後で両端部の外形に沿って設けられ、高さ方向に延在している。係合溝 2 4 d は、背板枠 1 8 の前方突出部 2 0 に対応する位置の上下に渡るように設けられ、その下部は、背板枠 1 8 の前方突出部 2 0 より下側の傾斜形状に沿って椅子幅方向内側に曲がるように形成されている。係合溝 2 4 d は、所定の摺動性を有し、操作レバー 2 4 a のボール状の先端部 2 4 c を保持して上下に摺動させる。

【0030】

操作レバー 2 4 a は、先端部 2 4 c が係合溝 2 4 d に係合する一方、基端部 2 4 b が椅

10

20

30

40

50

子幅方向に延びる回転軸を介して背受支持体 7 の側辺 7 c に支持されている。基端部 2 4 b は、回転軸の軸線と交差する方向にも揺動可能な遊びを有しており、操作レバー 2 4 a は、係合溝 2 4 d の湾曲に沿って先端部 2 4 c を椅子幅方向にも移動可能としている。

【 0 0 3 1 】

操作レバー 2 4 a は、例えば上方に引き上げるように操作すると、背受体 6 及び背受支持体 7 の互いに対向する対向面間で突っ張り、背受支持体 7 に比して可撓性の高い背受体 6 を前方に弾性変形させる。背受体 6 の両端部が前方に移動すると、背受体 6 の曲率が大きくなり、図 5 に示すように、背受体 6 の湾曲形状が形状 C 1 から形状 C 2 に変化する。この状態から、操作レバー 2 4 a を下方に降ろすように操作すると、背受体 6 が弾性変形状態から復元して両端部を後方に移動させ、背受体 6 の湾曲形状が形状 C 2 から形状 C 1 に戻る。

10

【 0 0 3 2 】

背受体 6 の背後は、背受支持体 7 によって支えられているため、背受支持体 7 によって強度を確保できる分、背受体 6 の剛性を下げても着座者の荷重を受けることができる。したがって、背受体 6 に十分な弾性を与えて背受体 6 の湾曲形状を大きく変更させることができる。

形状変更機構 2 4 により前後移動する背受体 6 の前方突出部 2 0 は、着座者の腰部を支持することで座り心地に影響する部分であり、この前方突出部 2 0 に対応する位置を前後移動させることで、着座者の身体に対するフィット感（換言すれば着座感）を容易に変更可能である。

20

【 0 0 3 3 】

< 背受支持体の側辺の断面 >

図 7、図 1 1 ~ 図 1 4 に示すように、背受支持体 7 における上下方向に延出する左右一对の側辺（杆材）7 c は、左右方向に延出幅を持つ板状の側辺本体部 7 c 1 と、側辺本体部 7 c 1 の椅子幅方向内側の端部から前方側（背受体 6 側）に向かって突出する補強リブ 7 c 2 と、を有している。各図の断面は側辺 7 c の上下方向に直交する断面であり、この断面視において、側辺 7 c は、荷重受面と略直交する奥行方向（概ね前後方向）に対して椅子幅方向に広幅をなす断面形状を有している。

【 0 0 3 4 】

側辺本体部 7 c 1 は、前方側に向かって突出する補強リブ 7 c 2 と鋭角をなすように、椅子幅方向の内側から外側に向かって前方側に傾斜している。側辺本体部 7 c 1 は、補強リブ 7 c 2 が形成される椅子幅方向の内側から外側に向かって、前後方向の厚みが漸減する断面形状に形成されている。

30

すなわち、側辺本体部 7 c 1 は、椅子幅方向の内側の肉厚が最も厚く、椅子幅方向の外側に向かうにつれて肉厚が徐々に薄くなる。側辺本体部 7 c 1 の後面は、各図の断面視で、椅子幅方向の内側の端部から外側の端部に向かって、後方側が凸となる湾曲形状に形成されている。

【 0 0 3 5 】

図 7 を参照し、側辺本体部 7 c 1 の斜め前方側への延出幅 L は、上下方向の全域で一定ではなく、上方から下方に向かって徐々に広がっている。同様に、補強リブ 7 c 2 の前方側への突出高さ H は、上下方向の全域で一定ではなく、上方から下方に向かって徐々に高くなっている。このように、上方から下方に向かって断面形状が次第に拡大する背受支持体 7 の左右の側辺 7 c は、これらの下端部が肉厚ブロック状の下辺 7 b で相互に連結され、その下辺 7 b が連結ステー 1 7 を介して椅子本体に支持されている。

40

【 0 0 3 6 】

背受支持体 7 の左右の側辺 7 c は、前述のように、上下方向の中央よりも下方の位置に、前方側に突出する前方突出部 2 1 を有している。図 1 0、図 1 5 を参照し、前方突出部 2 1 において、補強リブ 7 c 2 は、側面視で前方に凸の山形をなす延長片 2 3 が一体形成されている。延長片 2 3 の頂部には、形状変更機構 2 4 の操作レバー 2 4 a の基端部 2 4 b が回動可能に保持されている。

50

【 0 0 3 7 】

側辺 7 c は、側辺本体部 7 c 1 の前後方向の厚みが椅子幅方向外側に向けて漸減する断面形状に形成されているので、側辺本体部 7 c 1 の厚みが一定の断面形状である場合と比べて、背受支持体 7 の型成形時に側辺本体部 7 c 1 の後面の補強リブ 7 c 2 の突設部分に対応する部分にヒケが生じて、そのヒケは局部的に急激に深くならず、椅子幅方向外側に向けて緩やかに浅くなるため、外部からは目立ち難くなる。

【 0 0 3 8 】

また、側辺 7 c は、椅子幅方向の内側領域においては、肉厚を厚くするとともに補強リブ 7 c 2 が形成されることで、十分に高い剛性を確保することができる。一方、さして剛性を要求されない側辺 7 c の椅子幅方向の外側領域においては、肉厚を薄くして全体の軽量化及びスリム化を図ることができる。

10

【 0 0 3 9 】

< ランバーサポート >

ところで、形状変更機構 2 4 は、背受体 6 の幅方向における中央部と両端部とを前後に相対移動させて曲率を変えるものであるが、湾曲内周側に位置する背受体 6 の張材 1 9 は、形状変更機構 2 4 により曲率を変更される前の状態における背板枠 1 8 に、着座者の背中を支持するだけの張力を発揮するように張設されているため、背受体 6 の曲率が大きくなると、背板枠 1 8 の左右側辺 1 8 c 同士の距離が椅子幅方向に小となることにより、形状変更機構 2 4 近傍において局所的に張材 1 9 の張力が低下する。この部位に着座者の背中が触れると、張材 1 9 の他部位は張力が維持されたままであることから、違和感を感じる虞がある。一方、背受体 6 に荷重支持力を発揮する部材を追加すると、背受体 6 の弾性を低下させて形状変更し難くなる虞がある。そこで、椅子 1 においては、張材 1 9 の背面側にランバーサポート 2 5 を設置し、このランバーサポート 2 5 を背受体 6 から独立して背受支持体 7 に支持している。

20

【 0 0 4 0 】

図 7、図 8、図 1 4、図 1 5 を参照し、ランバーサポート 2 5 は、略一定の上下幅で椅子幅方向に延びて張材 1 9 に沿う荷重受面を形成するサポート本体 2 5 a と、サポート本体 2 5 a の幅方向外側の端部から後方へ段差状に変位した後に幅方向外側に延びる外側フランジ 2 5 b と、外側フランジ 2 5 b の上下中間部のやや上寄りの部位から後方に起立する立壁 2 5 c と、立壁 2 5 c の先端部の上下から幅方向内側に起立する上下係合爪 2 5 d と、を有する。サポート本体 2 5 a は、平面視で張材 1 9 に沿うように後方に凸の緩やかな湾曲状に形成される。

30

【 0 0 4 1 】

サポート本体 2 5 a の上下中間部における幅方向の両外側を避けた領域には、幅方向に延びるスリット 2 5 e が形成される。スリット 2 5 e の周縁からは、後方に向けて短リブ 2 5 f が起立する。短リブ 2 5 f の幅方向両端部は、後方への突出高さを増すことで左右一対の突出片 2 5 g として構成される。左右突出片 2 5 g は、上下移動可能に支持されたランバーサポート 2 5 の操作片として機能する。サポート本体 2 5 a の上下の縁部には、後方へ起立する短リブ 2 5 h が形成される。外側フランジ 2 5 b における上下係合爪 2 5 d 間の中間位置には、例えば幅方向に延びる上下スリット 2 5 i により画定された弾性片 2 5 j が形成される。弾性片 2 5 j の後面側には、後述する支持部材 2 6 の複数の凹部 2 7 k に選択的に係合可能な突部 2 5 k が形成される。

40

【 0 0 4 2 】

ランバーサポート 2 5 は、左右側辺 7 c の各々に取り付けられた一対の支持部材 2 6 の間に架設される。ランバーサポート 2 5 は、支持部材 2 6 に対して上下移動可能に支持され、もって背受支持体 7 に対して上下方向で位置調整可能とされる。

【 0 0 4 3 】

ここで、ランバーサポート 2 5 の設置位置には形状変更機構 2 4 があるので、ランバーサポート 2 5 は形状変更機構 2 4 を避けて背受支持体 7 に支持する必要がある。具体的には、椅子幅方向に広幅の側辺 7 c の幅方向の外側領域に、形状変更機構 2 4 の操作レバー

50

２４ a が支持され、側辺 ７ c の幅方向の内側領域に、ランバーサポート ２５ を支持する支持部材 ２６ が支持される。支持部材 ２６ は、側辺 ７ c の内側領域に支持されて側辺 ７ c 及び形状変更機構 ２４ よりも幅方向内側に張り出し、この張り出し部分にランバーサポート ２５ の端部が上下移動可能に支持される。

【 ０ ０ ４ ４ 】

ランバーサポート ２５ を上下移動可能とする支持構造を、断面形状が小型の側辺 ７ c に直接設けると、ランバーサポート ２５ を設置しない場合に前記支持構造が目立ち易くなる。そこで、本実施形態では、側辺 ７ c の背受体 ６ と対向する前側に支持部材 ２６ を固定するのみとし、この支持部材 ２６ に対してランバーサポート ２５ を上下移動可能に支持する構成としたので、側辺 ７ c に設ける支持構造を小型かつ簡素にし、ランバーサポート ２５ を設置しない場合にも前記支持構造を目立ち難くする。

10

【 ０ ０ ４ ５ 】

< 支持部材 >

図 ９、図 １０ を参照し、支持部材 ２６ は、側辺 ７ c の前方突出部 ２１ の上下に渡り前方突出部 ２１ に沿うように湾曲して延びる支持部材本体 ２７ と、支持部材本体 ２７ の上下端部にそれぞれ締結される上下挟持部材 ２８，２９ と、を有する。上下挟持部材 ２８，２９ は、支持部材本体 ２７ の長手方向で互いに離間する。支持部材 ２６ における上下挟持部材 ２８，２９ の間は、背受体 ６ 側に開放する開放部 ２６ a とされる。開放部 ２６ a には、形状変更機構 ２４ の操作レバー ２４ a の基端部 ２４ b が配置される。すなわち、支持部材 ２６ は、形状変更機構 ２４ を避けて背受支持体 ７ に取り付けられる。

20

【 ０ ０ ４ ６ 】

一方、側辺 ７ c の前方突出部 ２１ の上下には、支持部材 ２６ の上下をそれぞれ取り付ける上下支持部材取り付け部 ７ e，７ f が設けられる。上下支持部材取り付け部 ７ e，７ f は、前方突出部 ２１ の側面視の頂点 T に対して上下に振り分けて配置されるが、上支持部材取り付け部 ７ e は下支持部材取り付け部 ７ f よりも頂点 T から大きく離間して配置される。

【 ０ ０ ４ ７ 】

図 １１、図 １３ を参照し、上下支持部材取り付け部 ７ e，７ f はそれぞれ、補強リブ ７ c ２ と、補強リブ ７ c ２ の椅子幅方向外側に間隔を空けて略平行に立設される第二補強リブ ７ c ３ と、両補強リブ間に形成される係合溝 ７ c ４ と、を有する。

30

また、上下支持部材取り付け部 ７ e，７ f における補強リブ ７ c ２ の先端部の幅方向内側には、幅方向内側に起立する内方突出部 ７ c ５ が形成される。内方突出部 ７ c ５ は、側辺 ７ c の幅方向の内側端部の稜線 R よりも幅方向内側に突出する。前記稜線 R は、補強リブ ７ c ２ の幅方向の内側面 r １ 上に位置する。補強リブ ７ c ２ の幅方向内側には、支持部材本体 ２７ が有する挟持片 ２７ a が配置される。挟持片 ２７ a の先端部（詳細には末端から板厚程度だけ基端側にずれた部位）には、幅方向外側に起立するフック部 ２７ b が形成される。

【 ０ ０ ４ ８ 】

フック部 ２７ b は、その突出先端が補強リブ ７ c ２ の幅方向の内側面 r １ に当接するとともに、前端が内方突出部 ７ c ５ の後端に後方から当接する。挟持片 ２７ a は、締結ネジ ３１ による締結により、補強リブ ７ c ２ に幅方向内側から押し付けられ、かつフック部 ２７ b を内方突出部 ７ c ５ に後方から当接させた状態で、補強リブ ７ c ２ に離脱不能に係合する。

40

【 ０ ０ ４ ９ 】

支持部材本体 ２７ は、その全長に渡る凹状の後面を形成する湾曲板部 ２７ c を有する。湾曲板部 ２７ c は、補強リブ ７ c ２ の幅方向の内側面 r １ 近傍から幅方向内側かつ前方に向けて延出する。湾曲板部 ２７ c は、図示の断面視で、幅方向外側かつ前方に凸の湾曲状をなし、椅子 １ の外側（後方）から見て凹状の後面を形成する。湾曲板部 ２７ c の下部は、正面視で側辺 ７ c の下部領域に沿うように幅方向内側に緩やかに湾曲する（図 ９ 参照）。湾曲板部 ２７ c は、上部の断面形状に対して下部の断面形状の前後幅が大きくかつ左右

50

幅が小さくなるように、緩やかに挟まれて上下に延びる。湾曲板部 27c の上下端部の幅方向外側には前記フック部 27b が形成され、この湾曲板部 27c の上下端部が前記挟持片 27a を構成する。

【0050】

図 9、図 10、図 12、図 14 を参照し、支持部材本体 27 は、湾曲板部 27c の前面側に、ランバーサポート 25 の幅方向端部を上下移動可能に保持するガイド部 27d を有する。ガイド部 27d は、図示の断面視で、湾曲板部 27c の幅方向内側の端部（詳細には末端から板厚程度だけ幅方向外側にずれた部位）の前面側から前方に起立する立壁 27e と、立壁 27e の先端部から幅方向外側に起立する先端壁 27f と、立壁 27e の基端側から幅方向外側に起立する基端壁 27g と、を有する。先端壁 27f 及び基端壁 27g は、前後方向で互い間隔を空けて略平行に配置され、これらの間に係合溝 27h が形成される。先端壁 27f、基端壁 27g 及び係合溝 27h は、ランバーサポート 25 の上下移動を案内するガイドレール 27i を構成する。

10

【0051】

ガイドレール 27i は、湾曲板部 27c の上端近傍から側面視で湾曲板部 27c の上部に沿うように緩やかに湾曲して延びる。湾曲板部 27c の下部は、側辺 7c の前方突出部 21 に沿うように側面視の曲率を増すが、ガイドレール 27i はほぼ均等な曲率を維持する。ガイドレール 27i の下端は、側面視で前方突出部 21 における頂点 T よりもやや下方となる高さで終端する。ガイドレール 27i の下方には、先端壁 27f の下方に連なるように延長壁 27j が形成される。延長壁 27j は、先端壁 27f に対して側面視の曲率を増して下後方に湾曲して延び、湾曲板部 27c の下端近傍に至る。

20

【0052】

ランバーサポート 25 の上下係合爪 25d は、ガイド部 27d の係合溝 27h に幅方向外側から差し込まれる。上下係合爪 25d は、サポート本体 25a の平面視の湾曲により幅方向内側に引き込まれ、係合溝 27h への差し込み状態を維持する。一方、サポート本体 25a をその湾曲を伸ばすように弾性変形させることで、上下係合爪 25d を係合溝 27h に対して着脱可能である。

【0053】

互いに対向する上下係合爪 25d と外側フランジ 25b との間には、ガイドレール 27i の先端壁 27f が幅方向内側から差し込まれる。先端壁 27f の前面側には、上下に等間隔で並ぶ複数の凹部 27k が形成される。各凹部 27k には、ランバーサポート 25 の前記弾性片 25j の突部 25k が選択的に係合する。弾性片 25j は、上下係合爪 25d に対して突部 25k を弾性的に進退させることで、各凹部 27k 間を移動可能であり、もってランバーサポート 25 を上下方向で段階的に位置決め可能である。

30

【0054】

支持部材本体 27 は、湾曲板部 27c の前面側でガイドレール 27i の長手方向中間部と同等高さに、側辺 7c の補強リブ 7c2 に幅方向外側から係合する係合爪 27l を有する。係合爪 27l は、図示の断面視で、湾曲板部 27c の湾曲中間部から幅方向外側に起立する立壁 27m と、立壁 27m の先端部から後方に起立する係合壁 27n と、を有する。係合爪 27l は、係合壁 27n を補強リブ 7c2 の幅方向外側に当接させて係合する。湾曲板部 27c（挟持片 27a）の端縁前面側における係合爪 27l が形成される部位には、内方突出部 7c5 よりも突出高さの低い端縁突部 27o が形成される。端縁突部 27o は、補強リブ 7c2 の幅方向内側面 r1 に当接し、この端縁突部 27o と係合爪 27l とで補強リブ 7c2 を挟持可能とする。

40

【0055】

< 上挟持部材 >

図 9 ~ 図 11 を参照し、ガイド部 27d におけるガイドレール 27i の上方に連なる上端部 27p の椅子幅方向外側には、上挟持部材 28 の幅方向の内側端部が当接する。

上挟持部材 28 は、前記内側端部から幅方向外側かつ後方へ、湾曲板部 27c の前面に沿うように湾曲して延びる。上挟持部材 28 の外側後端部には、幅方向中間部に、側辺 7

50

cの上支持部材取り付け部7eの両補強リブ間の係合溝7c4に差し込まれる差込突部28aが形成されるとともに、差込突部28aの幅方向外側に、第二補強リブ7c3の幅方向外側で側辺本体部7c1の前面に当接する当接突部28bが形成される。

【0056】

湾曲板部27cの上端部の前面側には、幅方向外側かつ前方へ斜めに突出する締結ボス33が形成される。締結ボス33には、上挟持部材28を幅方向外側かつ前方から貫通する締結ネジ31が螺着され、この締結ネジ31を締め込むことで、支持部材本体27に上挟持部材28が締結、固定される。上挟持部材28の支持部材本体27と対向する側には、締結ボス33を入り込ませるボス用凹部28cが形成される。ボス用凹部28cの周囲には適宜肉抜きが施される。

【0057】

ボス用凹部28cの幅方向外側かつ後側には、図示の断面視で湾曲板部27c側ほど厚さを減少させる三角形の楔状部28dが形成される。楔状部28dは、締結ボス33の側面と補強リブ7c2の先端面との間に差し込まれてこれらに当接する。楔状部28dは、締結ネジ31を締め込んだ際、支持部材本体27に対して上挟持部材28を後方に変位させ、挟持片27aのフック部27bと補強リブ7c2の内方突出部7c5とを圧接させる。

【0058】

補強リブ7c2は、内方突出部7c5を含めて図示の断面視で略L字形状をなし、この補強リブ7c2に対し、幅方向内側及び後方から支持部材本体27の挟持片27aが係合するとともに、幅方向外側及び前方から上挟持部材28の差込突部28a及び楔状部28dが係合する。このとき、挟持片27aのフック部27bが形成する角部と補強リブ7c2及び内方突出部7c5が形成する隅部との係合位置k1と、補強リブ7c2が形成する角部と差込突部28a及び楔状部28dが形成する隅部との係合位置k2と、を結ぶ直線t1に沿って、補強リブ7c2が支持部材本体27及び上挟持部材28に挟み込まれる。

【0059】

前記直線t1は締結ネジ31の軸方向（締結方向）と略平行をなし、締結ネジ31の締結力は支持部材本体27及び上挟持部材28が補強リブ7c2を挟み込む力（係合力）として作用する。このように、支持部材本体27と上挟持部材28とを互いに締結して補強リブ7c2を挟持することで、支持部材26が背受支持体7にガタなく強固に固定される。

【0060】

ここで、背受支持体7の側辺7cの断面形状が小型である等の制限があり、かつ背受支持体7に形状変更機構24を支持するような構成では、支持部材26を固定する部位は側辺7cの内側端部になる。よって、支持部材26に椅子幅方向内側への荷重が作用した際に、この荷重を支持する脚等を椅子幅方向内側に設置することが難しい。

そこで、本実施形態では、側辺7cにおける荷重受面と略直交する奥行方向で比較的厚みのある椅子幅方向内側の部位に、奥行方向に深さのある支持構造を設けることで、支持部材26を背受支持体7に強固に固定可能としている。

【0061】

また、支持部材26が分割構造ではなく一体構造であると、断面視で略L字形状をなす補強リブ7c2に支持部材26を係合させる際、例えば支持部材26を補強リブ7c2の前記L字形状に沿うように回転させながら補強リブ7c2に係合させることとなる。この場合、支持部材26にガタ及び変位が生じ易く、かつ支持部材26の取り付け作業時に補強リブ7c2等の係合部を破損させる虞がある。

これに対し、本実施形態では、支持部材26を分割構造として背受支持体7の支持構造を挟み込み、かつ支持部材26を一体に締結する締結ネジ31の締結力を利用して背受支持体7の係合部を挟持することでも、支持部材26を背受支持体7にガタなく強固に固定可能としている。

【0062】

さらに、薄型断面の背受支持体 7 の側辺 7 c において、締結ネジ 3 1 は傾斜した側辺本体部 7 c 1 と略平行に傾斜して配置されており、締結ネジ 3 1 にその延長方向から工具を着脱して作業する際にも側辺本体部 7 c 1 に邪魔され難い。締結ネジ 3 1 は支持部材 2 6 における背受体 6 に対向する側に露出するので、椅子 1 の外観への影響が少ない。背受支持体 7 における支持部材 2 6 の支持構造は、補強リブ 7 c 2 に内方突出部 7 c 5 を設けるとともに側辺本体部 7 c 1 の前面に第二補強リブ 7 c 3 を設けるのみで済むので、前記支持構造が小型かつ簡素になり、ランバーサポート 2 5 を設置しない場合にも前記支持構造が目立ち難い。

【0063】

< 下挟持部材 >

図 9、図 10、図 13 を参照し、ガイド部 2 7 d の下部における延長壁 2 7 j の下端部の後方に連なる下端部 2 7 q には、下挟持部材 2 9 の幅方向の内側面が当接する。

下挟持部材 2 9 は、前記内側面から幅方向外側かつ後方へ、湾曲板部 2 7 c の前面に沿うように湾曲して延びる。下挟持部材 2 9 の外側後端部には、幅方向中間部に、側辺 7 c の下支持部材取り付け部 7 f の両補強リブ間の係合溝 7 c 4 に差し込まれる差込突部 2 9 a が形成されるとともに、差込突部 2 9 a の幅方向外側に、第二補強リブ 7 c 3 の幅方向外側で側辺本体部 7 c 1 の前面に当接する当接突部 2 9 b が形成される。

【0064】

湾曲板部 2 7 c の下端部の前面側には、幅方向外側かつ前方へ斜めに突出する締結ボス 3 3 が形成される。締結ボス 3 3 には、下挟持部材 2 9 を幅方向外側かつ前方から貫通する締結ネジ 3 1 が螺着され、この締結ネジ 3 1 を締め込むことで、支持部材本体 2 7 に下挟持部材 2 9 が締結、固定される。上挟持部材 2 8 の支持部材本体 2 7 と対向する側には、締結ボス 3 3 を入り込ませるボス用凹部 2 9 c が形成される。ボス用凹部 2 9 c の周囲には適宜肉抜きが施される。

【0065】

ボス用凹部 2 9 c の幅方向外側かつ後面には、図示の断面視で湾曲板部 2 7 c 側ほど厚さを減少させる三角形の楔状部 2 9 d が形成される。楔状部 2 9 d は、締結ボス 3 3 の側面と補強リブ 7 c 2 の先端面との間に差し込まれてこれらに当接する。楔状部 2 9 d は、締結ネジ 3 1 を締め込んだ際、支持部材本体 2 7 に対して下挟持部材 2 9 を後方に変位させ、挟持片 2 7 a のフック部 2 7 b と補強リブ 7 c 2 の内方突出部 7 c 5 とを圧接させる。

【0066】

補強リブ 7 c 2 は、内方突出部 7 c 5 を含めて図示の断面視で略 L 字形状をなし、この補強リブ 7 c 2 に対し、幅方向内側及び後方から支持部材本体 2 7 の挟持片 2 7 a が係合するとともに、幅方向外側及び前方から下挟持部材 2 9 の差込突部 2 9 a 及び楔状部 2 9 d が係合する。このとき、挟持片 2 7 a のフック部 2 7 b が形成する角部と補強リブ 7 c 2 及び内方突出部 7 c 5 が形成する隅部との係合位置 k 3 と、補強リブ 7 c 2 が形成する角部と差込突部 2 9 a 及び楔状部 2 9 d が形成する隅部との係合位置 k 4 と、を結ぶ直線 t 2 に沿って、補強リブ 7 c 2 が支持部材本体 2 7 及び下挟持部材 2 9 に挟み込まれる。

【0067】

前記直線 t 2 は締結ネジ 3 1 の軸方向（締結方向）と略平行をなし、締結ネジ 3 1 の締結力は支持部材本体 2 7 及び下挟持部材 2 9 が補強リブ 7 c 2 を挟み込む力（係合力）として作用する。このように、支持部材本体 2 7 と下挟持部材 2 9 とを互いに締結して補強リブ 7 c 2 を挟持することで、支持部材 2 6 が背受支持体 7 にガタなく強固に固定される。

【0068】

< 3 つの係合部 >

図 11、図 13 を参照し、支持部材 2 6 は、背受支持体 7 の上下支持部材取り付け部 7 e, 7 f に対し、それぞれ椅子幅方向に並ぶ 3 つの係合部を有する。具体的には、幅方向内側の係合部は挟持片 2 7 a、幅方向外側の係合部は当接突部 2 8 b, 2 9 b、幅方向中

10

20

30

40

50

央部の係合部は差込突部 28a, 29a に相当する。

【0069】

各係合部の内、幅方向中央の差込突部 28a, 29a は、側辺 7c の係合溝 7c4 に対し、他の係合部の側辺 7c への係合位置（当接位置）よりも奥行方向で深く差し込まれて係合する。具体的には、差込突部 28a, 29a と係合溝 7c4 との係合位置は、差込突部 28a, 29a の先端と係合溝 7c4 の内側面とが当接する位置であり、挟持片 27a と補強リブ 7c2 との係合位置は、フック部 27b と内方突出部 7c5 とが当接する位置であり、当接突部 28b, 29b と側辺本体部 7c1 との係合位置は、当接突部 28b, 29b の先端と側辺本体部 7c1 の前面とが当接位置である。奥行方向の深さは、補強リブ 7c2 の先端面からの深さである。

10

【0070】

これにより、ランバーサポート 25 に着座者の荷重が加わり、支持部材 26 におけるランバーサポート 25 を支持する先端部（背受支持体 7 に係合する基端部とは反対側の先端部）に幅方向内側への荷重が加わり、支持部材 26 の背受支持体 7 に係合する基端部を支点に支持部材 26 を幅方向内側に倒そうとするモーメント M が作用しても、支持部材 26 の倒れが効果的に抑制される。

【0071】

すなわち、支持部材 26 に上述のモーメントが作用し、支持部材 26 が幅方向内側の係合部（挟持片 27a）の係合位置を支点に椅子幅方向内側に倒れようとしても、奥行方向に深く差し込まれた差込突部 28a, 29a は単に係合溝 7c4 から抜け出ることなく係合溝 7c4 の内側面に押し付けられる。このため、支持部材 26 の幅方向内側への倒れが抑制される。

20

【0072】

また、支持部材 26 に幅方向外側への倒れモーメントが作用し、支持部材 26 が幅方向外側の係合部（当接突部 28b, 29b）の係合位置を支点に幅方向外側に倒れようとしても、差込突部 28a, 29a が上記同様に機能して支持部材 26 の幅方向外側への倒れが抑制される。なお、支持部材 26 の幅方向外側への倒れは、挟持片 27a のフック部 27b が補強リブ 7c2 の内方突出部 7c5 に係合すること、及び当接突部 28b, 29b が側辺本体部 7c1 の内面に当接することでも規制される。

そして、互いに幅方向で離間する第一及び第二の係合部並びにこれらの間の第三の係合部という三点の係合位置により、支持部材 26 が背受支持体 7 に対して安定して支持される。

30

【0073】

このように、支持部材 26 の背受支持体 7 への取り付け面積を椅子幅方向で確保し難い場合でも、支持部材 26 の椅子幅方向の変位を抑制してしっかりと固定することができる。また、支持部材 26 における椅子幅方向外側に位置する当接突部 28b, 29b は、補強リブ 7c2 から椅子幅方向外側に離間して側辺本体部 7c1 の前面に当接するのみであり、支持部材 26 の支持を安定させる一方、側辺本体部 7c1 の前面に凹凸等の形成を必要としないので、側辺本体部 7c1 のヒケの発生が抑制され、椅子 1 の外観への影響を抑える。

40

【0074】

< 作用 >

以下、本実施形態の作用について説明する。

まず、背受体 6 の張材 19 に着座者の身体から後向きの荷重が入力されると、張材 19 が後方に撓みつつ荷重を受け止める。このとき、背受体 6 の湾曲変更により張材 19 の腰部位置に張力が低下した部位が生じて、後方に撓んだ張材 19 がランバーサポート 25 に当接し、前記荷重の一部がランバーサポート 25 に入力される。よって、背受体 6 の良好な着座感及びサポート感が保たれる。また、張材 19 がランバーサポート 25 にバックアップされることで、張材 19 の弾性変形量が制限され、かつ張材 19 の弛みの発生も抑えられる。

50

【 0 0 7 5 】

前記荷重の一部がランバーサポート 2 5 に入力されると、ランバーサポート 2 5 の端部を背受支持体 7 の側辺 7 c に支持する支持部材 2 6 には、側辺 7 c との係合位置を支点に椅子幅方向内側への倒れモーメントが作用する。

【 0 0 7 6 】

一方、支持部材 2 6 は、側辺 7 c における内方突出部 7 c 5 を有する補強リブ 7 c 2 に対し、支持部材本体 2 7 におけるフック部 2 7 b を有する挟持片 2 7 a を椅子幅方向内側かつ後方から係合させ、かつ支持部材本体 2 7 とは別体の挟持部材の外側後端部を椅子幅方向外側かつ前方から係合させ、この状態で支持部材本体 2 7 と挟持部材とを補強リブ 7 c 2 への係合力を強める方向で締結する。これにより、側辺 7 c の断面形状の厚さ及び幅が小さく、側辺 7 c に対する支持部材 2 6 の取り付け範囲が狭いという制約の中であっても、支持部材 2 6 を側辺 7 c の所定部位に単に嵌め込んで固定するような構造と比べて、固定強度が高くかつ側辺 7 c に対する着脱作業の容易性及び確実性が得られる。

【 0 0 7 7 】

また、支持部材 2 6 が椅子幅方向に並ぶ 3 つの係合部を有し、これらの内の椅子幅方向中央の係合部が、椅子幅方向両側の係合部に対して、側辺 7 c に奥行方向で深く差し込まれて係合することで、椅子幅方向両側の係合部の係合位置を支点に支持部材 2 6 に椅子幅方向で倒そうとする力が作用しても、椅子幅方向中央の係合部の係合位置が奥行方向で深い位置にあることで、支持部材 2 6 の椅子幅方向の倒れが抑止され、ランバーサポート 2 5 の荷重支持性能が高まる。

【 0 0 7 8 】

以上説明したように、上記実施形態の椅子 1 は、着座者と接して荷重を受けるとともに、着座者からの荷重を受けてたわみ変形する変形許容部（張材 1 9 ）を外枠部（背板枠 1 8 ）で支持する背凭れ（背受体 6 ）と、前記背凭れの背後から前記外枠部を支持する背凭れ支持体（背受支持体 7 ）と、前記背凭れの幅方向における中央部と両端部とを前後に相対移動させて前記背凭れの湾曲形状を変更する湾曲形状変更手段（形状変更機構 2 4 ）と、前記外枠部とは別に前記背凭れ支持体に支持されて前記変形許容部を背後から支持可能な補助部材（ランバーサポート 2 5 ）と、を備える。

この構成によれば、背凭れを背後から支持する背凭れ支持体に、背凭れの変形許容部を背後から支持可能な補助部材を支持したので、背凭れの湾曲形状を変更する際に補助部材の存在が影響し難い構成とすることができる。そして、背凭れの湾曲変更により変形許容部に局所的な硬度の低下が発生した場合にも、その背面側で補助的に荷重を支持する補助部材があることにより、着座感を良好に維持することができる。

【 0 0 7 9 】

また、上記椅子 1 においては、前記補助部材は、前記背凭れ支持体とは別部材として構成され、前記背凭れの幅方向に広幅をなし、前記背凭れ支持体に対して前記背凭れの高さ方向で位置調整可能に支持される。

この構成によれば、背凭れの幅方向に広幅をなす補助部材を、背凭れの高さ方向で位置調整可能とすることで、補助部材を最小限のサイズとした上で、背凭れの湾曲変更により変形許容部に局所的な硬度の低下が発生した場合にも、背凭れの高さ方向に広い範囲で補助部材を荷重支持部材として機能させることができる。

【 0 0 8 0 】

また、上記椅子 1 においては、前記湾曲形状変更手段は、前記背凭れ支持体における前記背凭れの幅方向の両側部（側辺 7 c ）の各々に支持され、前記補助部材は、前記背凭れ支持体における前記背凭れの幅方向の両側部の各々で、前記湾曲形状変更手段とは別部位に支持される。

この構成によれば、湾曲形状変更手段と補助部材とが、背凭れ支持体の幅方向両側部の各々で互いに別部位に支持されることで、補助部材が湾曲形状変更手段の作動及び配置に干渉し難い構成とすることができる。

【 0 0 8 1 】

また、上記椅子 1 においては、前記背凭れ支持体は、前記背凭れの幅方向に離間するとともに前記背凭れの高さ方向に延びる一对の杆材（側辺 7 c）を備え、前記一对の杆材は、前記背凭れの高さ方向に交差する断面視で、前記背凭れの幅方向に広幅をなす断面形状を有するとともに、その幅方向の外側領域に前記湾曲形状変更手段が支持され、幅方向の内側領域に前記補助部材が支持される。

この構成によれば、背凭れ支持体における背凭れの幅方向に広幅な断面形状を有する一对の杆材において、その幅方向外側領域に湾曲形状変更手段を支持し、幅方向内側領域に補助部材を支持することで、空間的な余裕をもって湾曲形状変更手段及び補助部材を背凭れ支持体に支持することができる。

【0082】

また、上記椅子 1 においては、前記補助部材は、前記一对の杆材の各々に取り付けられた一对の支持部材 26 の間に架設される。

この構成によれば、補助部材が一对の杆材に取り付けた一对の支持部材 26 の間に架設されるので、補助部材を移動可能とするような場合にも、大型の背凭れ支持体の各杆材に複雑な支持構造を盛り込む必要がなく、背凭れ支持体の生産性への影響を抑えることができる。

【0083】

なお、本発明は上記実施形態に限られるものではなく、例えば、外枠部に張材 19 を張設した構成の背凭れを備える椅子に限らず、外枠部を含む基板にクッション材及び表皮等を設けたり、クッション材を用いず表皮材のみで基板を覆ったり、基板のみとした構成の背凭れを備える椅子に適用してもよい。

ランバーサポートは、荷重受面の所定以上の変形を抑える補助部材であるが、この補助部材はランバーサポートに限らず、高さ方向のどの位置にあってもよい。また、補助部材は、幅方向に延びる帯形状に限らず、左右側辺間の空間を広く覆うようなパネル形状であってもよい。さらに、補助部材は、背凭れ支持体ではなく背凭れの外枠部に支持される構成であってもよい。

【符号の説明】

【0084】

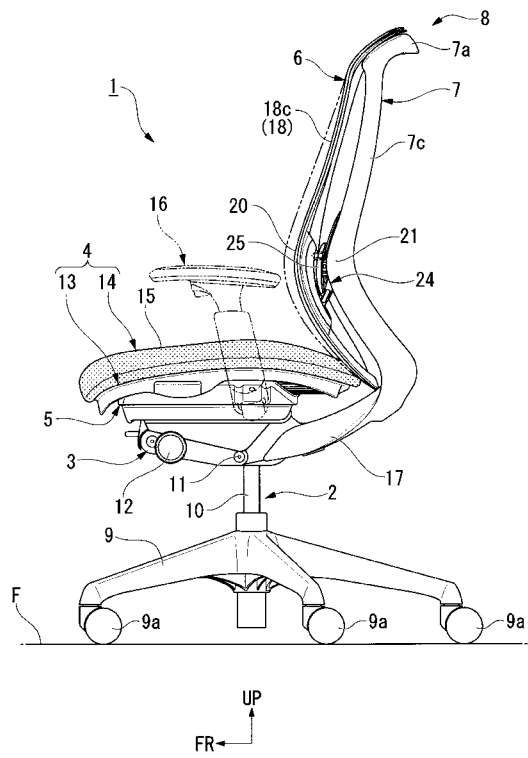
- 1 椅子
- 6 背受体（背凭れ）
- 7 背受支持体（背凭れ支持体）
- 7 c 側辺（側部、杆材）
- 18 背板枠（外枠部）
- 19 張材（変形許容部）
- 24 形状変更機構（湾曲形状変更手段）
- 25 ランバーサポート（補助部材）
- 26 支持部材

10

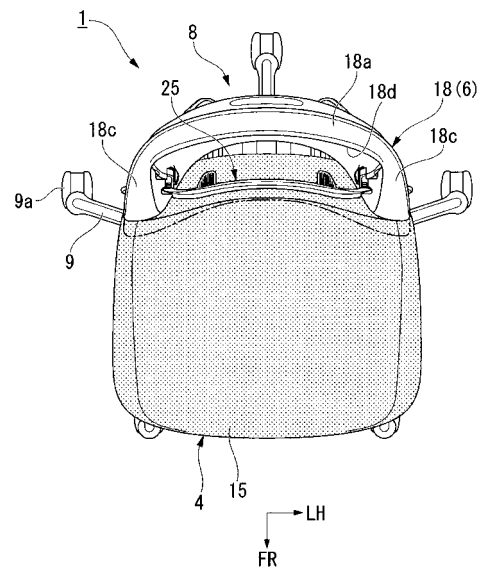
20

30

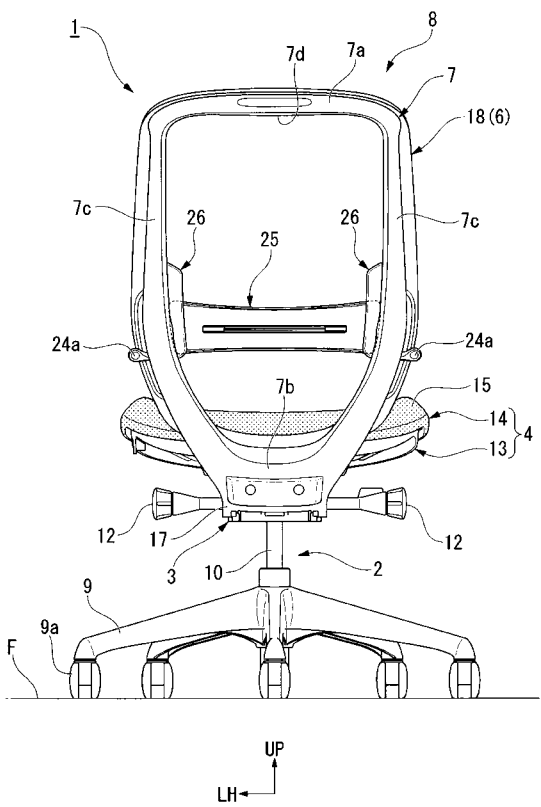
【図 1】



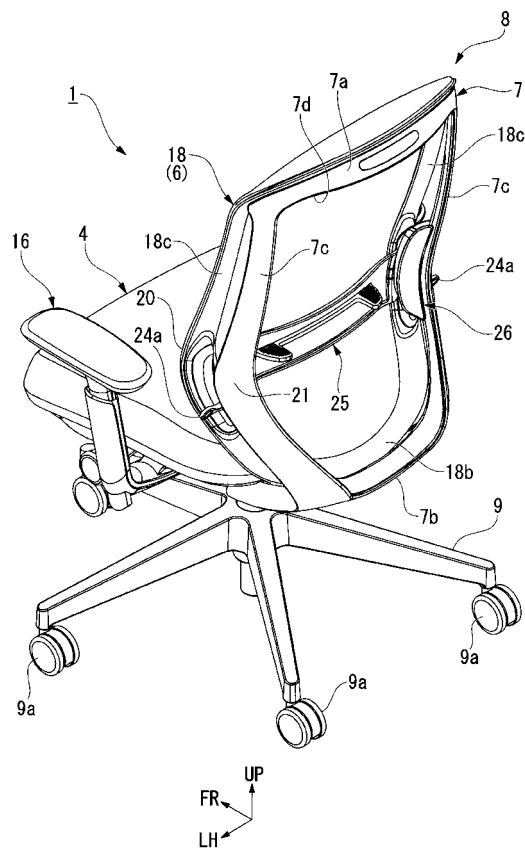
【図 2】



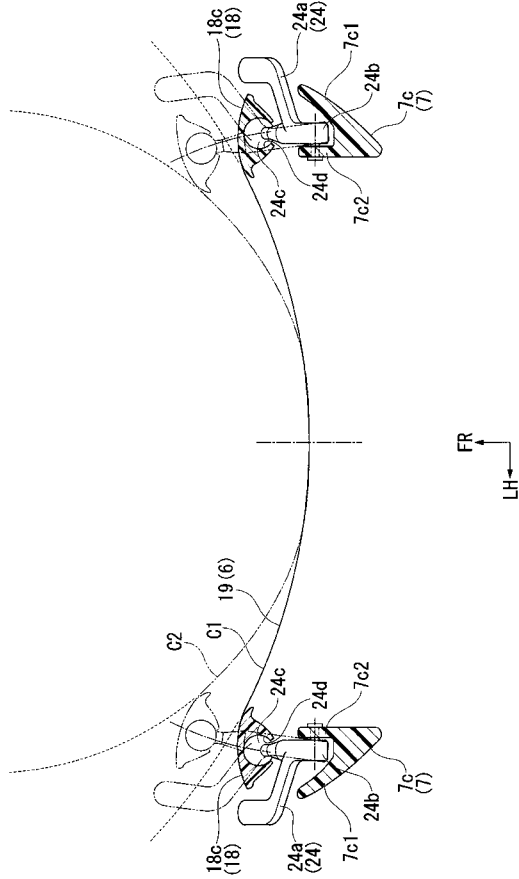
【図 3】



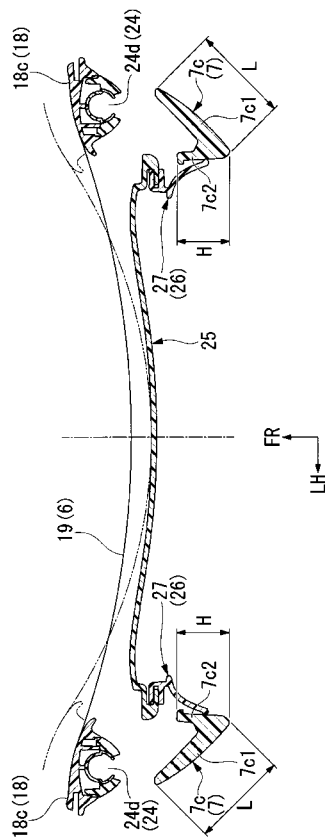
【図 4】



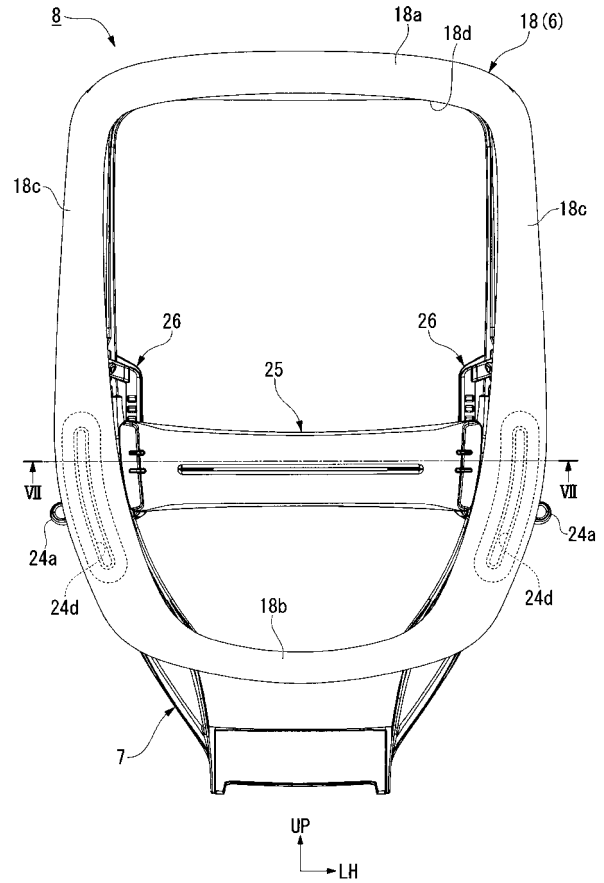
【図 5】



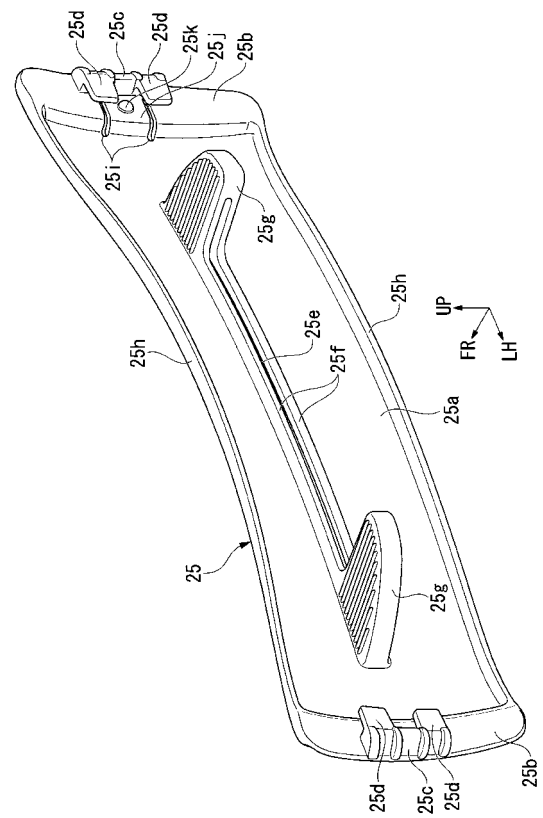
【図 7】



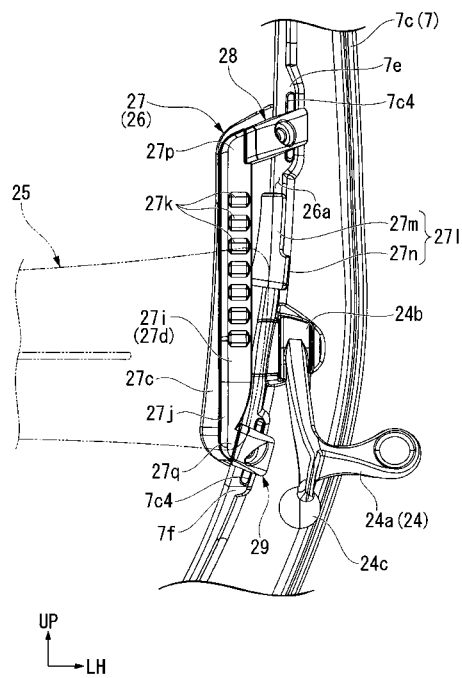
【図 6】



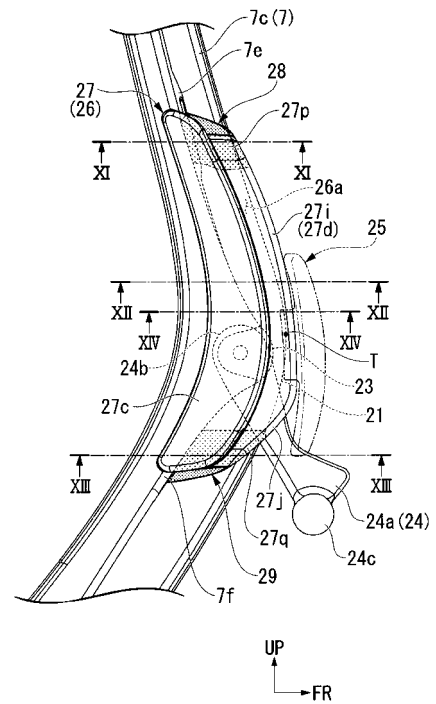
【図 8】



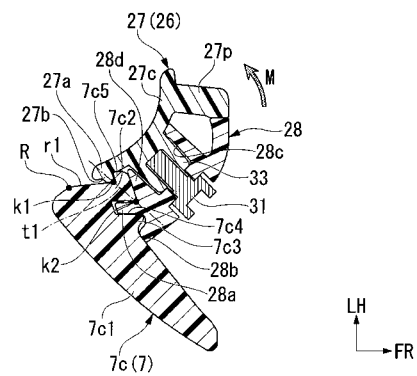
【図 9】



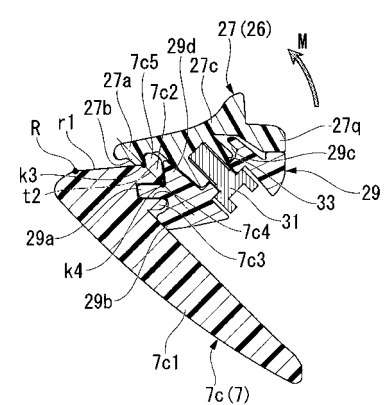
【図 10】



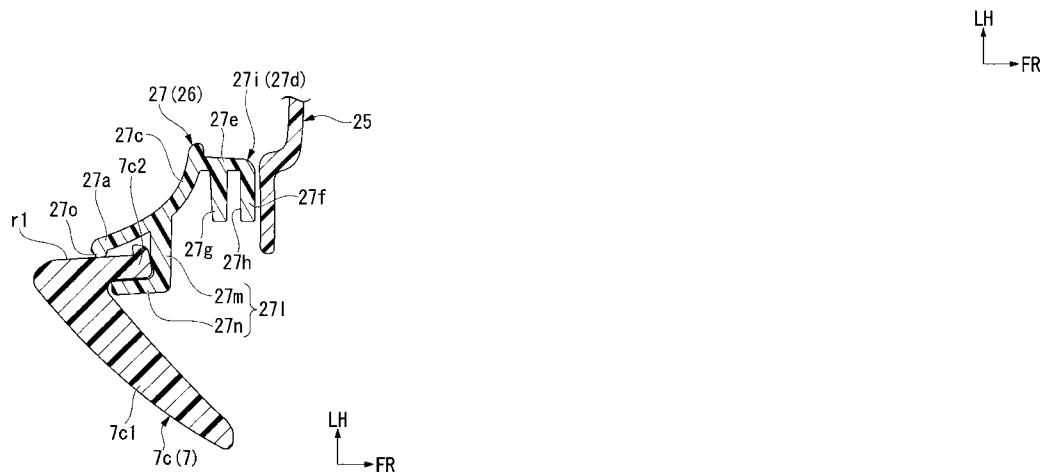
【図 11】



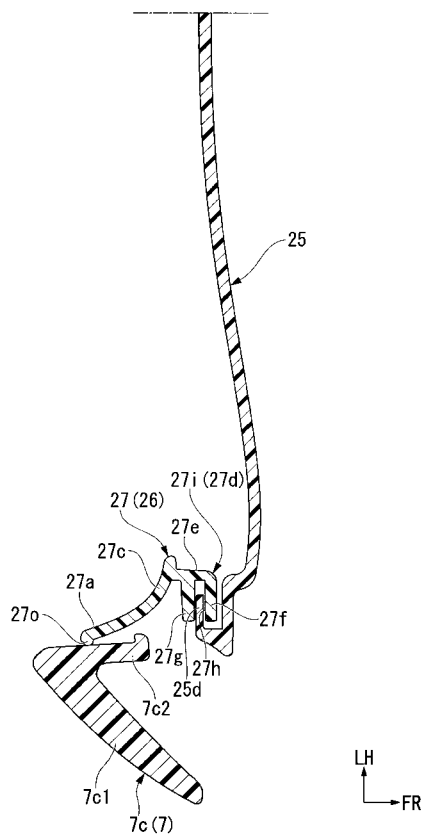
【図 13】



【図 12】



【図 14】



【図 15】

