

(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2010-63825

(P2010-63825A)

(43) 公開日 平成22年3月25日(2010.3.25)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 4 7 C 7/40 (2006.01)	A 4 7 C 7/40	3 B 0 8 4
A 4 7 C 3/026 (2006.01)	A 4 7 C 3/026	3 B 0 9 1

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2008-235571 (P2008-235571)	(71) 出願人	000001351
(22) 出願日	平成20年9月12日 (2008. 9. 12)		コクヨ株式会社
			大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号
		(74) 代理人	100085338
			弁理士 赤澤 一博
		(72) 発明者	大木 一毅
			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
		Fターム(参考)	3B084 EA00 EC01 GA01 GA03
			3B091 AA04 AB04

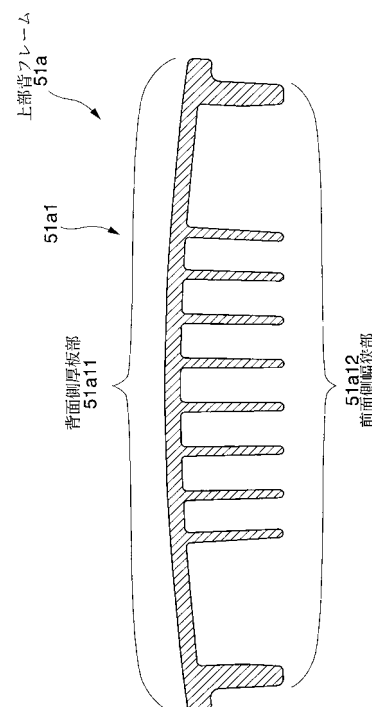
(54) 【発明の名称】 椅子

(57) 【要約】

【課題】従来と同じ素材の背支桿としても、幅方向の外力に対しても有効に強度を維持させてなる背支桿を有する椅子を提供する。

【解決手段】本実施形態に係る椅子100は、背支桿51の少なくとも後方から視認可能な上部背フレーム51aを、該背支桿51の背面を形成する背面側厚板部51a11、51a21と、この背面側厚板の前面であって該背面側厚板部51a11、51a21の左右両側縁よりも内側に偏った位置に設けられた前面側幅狭部51a12、51a22とを備えたものとした。

【選択図】 図14



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

背支桿の少なくとも後方から視認可能な部位を、該背支桿の背面を形成する背面側厚板部と、この背面側厚板の前面であって該背面側厚板部の左右両側縁よりも内側に偏った位置に設けられた前面側幅狭部とを供えたものにしたことを特徴とする椅子。

【請求項 2】

前記背面側厚板部と前記前面側幅狭部とが合成樹脂により一体に成型されている請求項 1 記載の椅子。

【請求項 3】

前記背支桿が、合成樹脂製の上部背フレームと、この上部背フレームとを支える下部背フレームとを具備したものであり、前記上部背フレームが、前記背面側厚板部と前記前面側幅狭部とをそれぞれ備えている請求項 2 記載の椅子。

10

【請求項 4】

前記上部背フレームが、二股に分岐する分岐桿部を有したものであり、前記各分岐桿部が、前記背面側厚板部と前記前面側幅狭部とをそれぞれ備えている請求項 3 記載の椅子。

【請求項 5】

前記各分岐桿部の上端に、前記背面側厚板部に連続する上面側厚板部がそれぞれ設けられている請求項 4 記載の椅子。

【請求項 6】

前記各分岐支桿部における前記背面側厚板部の下に、背凭れを前記分岐桿部に支持させるための部品を取り付ける部品取付部を前記前面幅狭部に連続させて設けている請求項 5 記載の椅子。

20

【請求項 7】

前記部品が、中間部 2 箇所を前記分岐支桿部に支持させたアーム部を左右に延伸させた弾性横桿であり、この弾性横桿の左右のアーム部を背凭れに接続している請求項 6 記載の椅子。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、オフィス等で好適に用いられる事務用の回転椅子に関するものである。

30

【背景技術】**【0002】**

従来、支持基部に背支桿を支持させてなる椅子において、背支桿を上下で形状を異ならせたり、材質が異なるものを連結したりするなどして、着座者の荷重並びに荷重が掛かる方向に好適に適用しようとしている椅子が種々提案されている。なかでも、背支桿を上部フレームと下部フレームとに分割し、これら上部背フレームと下部背フレームとを結合部を介して接続している椅子なども、種々提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

このような椅子は、背支桿でも上側と下側では求められる強度や撓み方が異なっているという点に着目してなされたものである。すなわち、上部背フレームと下部背フレームとで形状や材質を異なるものとする事で、それぞれ適した特性を付与することができ、着座者の背の荷重や動作に好適に適應することで、着座者に快適な座り心地を提供し得るものとなっている。

40

【特許文献 1】特開 2004 - 129966 号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、背支桿には着座者の上体の動作によって、前後方向、特に後ろ方向への荷重のみならず、当該荷重が掛かった上体で、さらに幅方向や捻れ方向の外力が常に複合的に掛かった状態となる。そしてその様な観点から背支桿に求められる強度を考えた場合

50

、言い換えれば、着座者は背凭れに上体を預けた状態での上述した種々の方向の外力が掛かるような動作に対応することを考えると、特に幅方向の荷重に対して好適に対応させるということが必要となる。

【 0 0 0 5 】

すなわち、同じ強度の材質を有する背支桿であっても、幅方向の力に対する剛性が、より要求されるものとなっている。

【 0 0 0 6 】

本発明は、このような不具合に着目したものであり、従来と同じ素材の背支桿としても、幅方向の外力に対しても有効に強度を維持させてなる背支桿を有する椅子を提供する。

【課題を解決するための手段】

10

【 0 0 0 7 】

本発明は、このような目的を達成するために、次のような手段を講じたものである。すなわち、本発明に係る椅子は、背支桿の少なくとも後方から視認可能な部位を、該背支桿の背面を形成する背面側厚板部と、この背面側厚板の前面であって該背面側厚板部の左右両側縁よりも内側に偏った位置に設けられた前面側幅狭部とを供えたものにしたことを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

このようなものであれば、見た目の質量感を有効に維持しつつ、背支桿に掛かる荷重のうち、同じ素材を用いても幅方向からの荷重に対してある程度の柔軟性を付与しながら十分な強度を実現させることができる。そうすることにより、背支桿に複数の方向から同時に掛かる荷重に対しても有効に対応することが可能である。

20

【 0 0 0 9 】

また、後方からの見栄えを良好に担保しつつ背支桿に掛かる荷重をバランス良く受け得るものとするためには、背支桿を、背面側厚板部と前面側幅狭部とを合成樹脂により一体に成型したものとすることが望ましい。

【 0 0 1 0 】

特に、上下方向で異なる着座者からの荷重の掛かり方に対して好適に対応し得るものとするためには、背支桿を、合成樹脂製の上部背フレームと、この上部背フレームとを支える下部背フレームとを具備したものとして、上部背フレームを、前記背面側厚板部と前記前面側幅狭部とをそれぞれ備えたものとすることが好ましい。

30

【 0 0 1 1 】

特に着座者の上体を好適に支持し得るための具体的な構成として、上部背フレームが、二股に分岐する分岐桿部を有したものとして、各分岐桿部が、背面側厚板部と前面側幅狭部とをそれぞれ備えたものとすることが望ましい。

【 0 0 1 2 】

また後方からの見栄えをさらに有効に担保し得る構成として、各分岐桿部の上端に、前記背面側厚板部に連続する上面側厚板部をそれぞれ設けたものを挙げることができる。

【 0 0 1 3 】

前記各分岐支桿部における前記背面側厚板部の下に、背凭れを前記分岐桿部に支持させるための部品を取り付ける部品取付部を前記前面幅狭部に連続させて設けたものとすれば、当該部品取付部を目立たさずに良好な見栄えを担保し得るものとなる。

40

【 0 0 1 4 】

具体的には、上述した部品取付部に取り付ける部品を、中間部 2 箇所を前記分岐支桿部に支持させたアーム部を左右に延伸させた弾性横桿として、この弾性横桿の左右のアーム部を背凭れに接続したものとすれば、背支桿が背を確実に支持し得るとともに弾性横桿が着座者の背の動きに好適に対応して支持しうるものとなり、着座者に快適な着座間を与え得るものとなる。

【発明の効果】

【 0 0 1 5 】

本発明によれば、背支桿に掛かる荷重のうち、同じ素材を用いても幅方向からの荷重に

50

対して有効に強度を向上させることができる。そうすることにより、背支桿に複数の方向から同時に掛かる荷重に対しても有効に対応することができる椅子を提供することが可能である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、本発明をシンクロチルト式の事務用回転椅子100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。

【0017】

この椅子100は、図1及び図2に示すように、脚1と、この脚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の上に配された座受3と、この座受3に保持された座4と、前記支持基部2に後傾動作可能に設けられた背支持体5と、この背支持体5に取り付けられた背凭れ6と、座受3の両側から立ち上がる肘掛け10とを具備してなる。

10

【0018】

前記脚1は、図1及び図2に示すように、脚ベース11と、脚ベース11の中心部に設けられた脚支柱12とを備えてなる。前記脚ベース11は、中心部に設けたハブから脚羽根を放射状に突出させて設けたもので、前記脚羽根先端にキャスターをそれぞれ設けている。前記脚支柱12は、ガススプリングを主体に構成されたもので、上下方向に弾性的に伸縮し、所望位置でロックすることができるようにした通常のものである。

【0019】

20

前記支持基部2は、図1、図2、図3及び図4に示すように、前記脚支柱12の上端部に取り付けられたハウジング21と、このハウジング21に剛結され前記背支持体5を後傾動作可能に支持する主軸22と、前記ハウジング21内に設けられ前記背支持体5の後傾動作に対して反発力を発生させる傾動反力発生機構23とを具備してなる。前記傾動反力発生機構23は、コイルスプリングやガススプリング等を用いた通常のものであるため、説明を省略する。

【0020】

前記座受3は、図1及び図2に示すように、前記座4を保持するシェル状のもので、その前端側が前記支持基部2に前後動可能に取り付けられているとともに、その後端側が前記背支持体5の基端部に支持されている。

30

【0021】

前記背支持体5は、図1乃至図5に示すように、前記支持基部2の主軸22に後傾動作可能に支持された背支桿51と、この背支桿51の上端部に取り付けられた弾性横桿52とを主に具備してなる。なお、斯かる背支持体5の具体的な構成については後に詳述する。

【0022】

前記背凭れ6は、図1、図2及び図5に示すように、背板61を主体に構成されたものである。前記背板61は、背板本体61aとこの背板本体61aの左右両側部に設けた側端取付部61cと、前記背板本体61aの下端部に設けた下端取付部61bとを具備してなるもので、前記側端取付部61cを前記弾性横桿52の両端部に接続するとともに、前記下端取付部61bを前記背支桿51の下部背フレームに取り付けている。前記背板本体61aは、合成樹脂により作られたもので、孔を有しない周縁枠部61a1と、この周縁枠部61a1に囲まれた中間面部61a2とを具備してなる。前記中間面部61a2は、複数の孔を設けた樹脂メッシュ領域Mと、孔を有しない樹脂シェル領域Sとを備えたもので、その樹脂メッシュ領域Mと樹脂シェル領域Sとを交互に配置している。具体的には、前記中間面部61a2の樹脂シェル領域Sは、水平なベルト状のもので前記周縁枠部61a1の対向部位を連結するように配されている。ベルト状をなす前記樹脂シェル領域Sは、上下方向に間隔を開けて複数本平行に配されており、これら樹脂シェル領域S間及び樹脂シェル領域Sと周縁枠部61a1との間に前記樹脂メッシュ領域Mがそれぞれ形成されている。前記樹脂メッシュ領域Mは、前記樹脂シェル領域Sよりも薄肉に形成されており

40

50

、多数の孔 6 1 d を有している。前記樹脂シェル領域 S の前面と前記樹脂メッシュ領域 M の前面とは面一に形成されている。

【 0 0 2 3 】

ここで、本実施形態に係る椅子 1 0 0 は、背支棒 5 1 の少なくとも後方から視認可能な部位を、該背支棒 5 1 の背面を形成する背面側厚板部 5 1 a 1 1、5 1 a 2 1 と、この背面側厚板の前面であって該背面側厚板部 5 1 a 1 1、5 1 a 2 1 の左右両側縁よりも内側に偏った位置に設けられた前面側幅狭部 5 1 a 1 2、5 1 a 2 2 とを備えたものにしたことを特徴とするものである。

【 0 0 2 4 】

以下、椅子 1 0 0 の、特に背支棒 5 1 並びに背支棒のカバー 5 3 の具体的な構成について説明する。

【 0 0 2 5 】

前記背支棒 5 1 は、図 1 乃至 5 に示すように、基端部 5 1 b 4 を前記支持基部 2 に取り付けした下部背フレーム 5 1 b と、この下部背フレーム 5 1 b の先端にテーパ結合部 5 1 c を介して結合した上部背フレーム 5 1 a とを備えている。前記下部背フレーム 5 1 b は、金属製のもので、その外側が後述するカバーすなわち背支棒のカバー 5 3 により覆われている。その背支棒のカバー 5 3 の外面は、前記上部背フレーム 5 1 a の外面に連続するように位置づけられている。前記上部背フレーム 5 1 a は、合成樹脂により一体成形されたもので、その上方は二股に分岐されている。

【 0 0 2 6 】

下部背フレーム 5 1 b は、図 3 乃至 7、図 9 乃至 1 1 に示すように、例えば剛性の高い金属を適宜成形・溶接することによってなるものであり、上述の通り、支持基部 2 に取り付けられた基端部 5 1 b 4 の他、当該下部背フレーム 5 1 b の外形をなす左右対をなす縦フレーム部 5 1 b 1 と、当該対をなす縦フレーム部 5 1 b 1 間を溶接により接続する結合板部 5 1 b 2 と、座受枢支用の軸 5 1 b 3 とを有している。また基端部 5 1 b 4 には側面視上下に 2 つの穴を有しているが、本実施形態では上方の穴を支持基部 2 に対する回転中心としている。

【 0 0 2 7 】

縦フレーム部 5 1 b 1 は、同図に示すように、前後方向中央部を上方に隆起させた箇所座受枢支用の軸 5 1 b 3 を挿通するための軸挿通孔 5 1 b 1 3 と、結合板部 5 1 b 2 近傍には上述した傾動反力発生機構 2 3 の上端を固定するための固定軸とを有している。そして本実施形態では、この縦フレーム部 5 1 b 1 の左右面部、すなわち、右側の縦フレーム部 5 1 b 1 の右側面を本発明に係る右の位置決め面 5 1 b 1 1 とするとともに、左側の縦フレーム部 5 1 b 1 の左側面を本発明に係る左の位置決め面 5 1 b 1 2 として、背支棒のカバー 5 3 を好適に取り付け得るものであるが、詳細な説明は後に詳述する。

【 0 0 2 8 】

結合板部 5 1 b 2 は、同図に示すように、縦フレーム部 5 1 b 1 の上端前側を若干屈曲しながら溶接により接続する金属板である結合板 5 1 b 2 1 を主体としてなり、当該結合板 5 1 b 2 1 の左右には上下方向にそれぞれ 3 つのナット部分を形成している。そして当該ナット部分の内、上側の 4 つのネジ穴を、後述するテーパ結合部 5 1 c においてビス b を定着させて上部背フレーム 5 1 a と結合させるためのフレーム固定孔 5 1 b 2 3 とし、下方の 2 つのナット部分を、背凭れ 6 の下端取付部 6 1 b を固定するための背固定孔 5 1 b 2 2 としている。また本実施形態では、この結合板部 5 1 b 2 における結合板 5 1 b 2 1 の下端縁を、後述する前面側下カバー 5 3 b の弾性爪 5 3 b 2 に係り合わせる第 2 取付部を構成する段部 5 1 b 2 4 としている。

【 0 0 2 9 】

座受枢支用の軸 5 1 b 3 は、同図に示すように、上述の通り座受 3 の後端部を回転可能に取り付けるためのものであるが、本実施形態ではこの座受枢支用の軸 5 1 b 3 を本発明に係る第 1 取付部とすることにより上述の位置決め面 5 1 b 1 1、5 1 b 1 2 とともに背支棒のカバー 5 3 を取り付け得るものである。またこの下部背フレーム 5 1 b は、その先端

10

20

30

40

50

部を先端に向かって漸次細くすることによりテーパ結合部 5 1 c を構成するテーパ突起部分 5 1 c 1 を構成しているが、斯かるテーパ結合部 5 1 c については後に説明する。

【 0 0 3 0 】

上部背フレーム 5 1 a は、図 3 乃至 7、図 9 乃至 1 1 に示すように、例えば合成樹脂により一体に成型されているものであり、下端側において下部背フレーム 5 1 b に接続する基部 5 1 a 1 と、当該基部 5 1 a 1 の上側におい二股に分岐する分岐桿部 5 1 a 2 とを有したものである。

【 0 0 3 1 】

基部 5 1 a 1 は、同図に示すように、下端部において後述するテーパ接続部を構成するテーパ穴部分 5 1 c 2 を設けるものであり、少なくとも後方から視認可能な部位を、該背支桿 5 1 の背面を形成する背面側厚板部 5 1 a 1 1 と、この背面側厚板部 5 1 a 1 1 の前面であって該背面側厚板部 5 1 a 1 1 の左右両側縁よりも内側に偏った位置に設けられた前面側幅狭部 5 1 a 1 2 と、テーパ穴部分 5 1 c 2 にビス b を挿通させるためのビス挿通孔 5 1 a 1 3 と、後述する前面側上カバー 5 3 c を取り付けするための上カバー挿入溝 5 1 a 1 4 と、後述する背面側のカバー 5 3 a を取り付けのための第 2 取付部としてのナット部 5 1 a 1 5 とを有している。

【 0 0 3 2 】

分岐桿部 5 1 a 2 は、同図に示すように、上述した基部 5 1 a 1 と同じく、少なくとも後方から視認可能な部位を、該背支桿 5 1 の背面を形成する背面側厚板部 5 1 a 2 1 と、この背面側厚板の前面であって該背面側厚板部 5 1 a 2 1 の左右両側縁よりも内側に偏った位置に設けられた前面側幅狭部 5 1 a 2 2 と、前記背面側厚板部 5 1 a 2 1 を上端まで周回させて連続した上面側厚板部 5 1 a 2 3 と、当該上面側厚板部 5 1 a 2 3 下方において前記前面側幅狭部 5 1 a 2 2 に連続させて設けられた弾性横桿 5 2 を取り付けするための部品取付部 5 1 a 2 4 とを有している。斯かる部品取付部 5 1 a 2 4 の具体的な構成については後に詳述する（図 1 6 ）。

【 0 0 3 3 】

テーパ結合部 5 1 c は、上述の通り下部背フレーム 5 1 b と上部背フレーム 5 1 a に亘って設けたものであり、下部背フレーム 5 1 b の縦フレーム部 5 1 b 1 に設けたテーパ突起部分 5 1 c 1 と、このテーパ突起部分 5 1 c 1 をテーパ嵌合させるべく前記上部背フレーム 5 1 a の下端を凹ませることにより形成したテーパ穴部分 5 1 c 2 とを具備してなるものである。

【 0 0 3 4 】

前記弾性横桿 5 2 は、同図に示すように、上述した分岐桿部 5 1 a 2 の上端において中間部二箇所を支持させたアーム部 5 2 a を左右に延伸させたものであり、この左右のアーム部 5 2 a を背凭れ 6 に接続したものである。

【 0 0 3 5 】

背支桿のカバー 5 3 は、図 3 乃至図 1 1 に示すように、金属製の下部背フレーム 5 1 b を覆う例えば合成樹脂製のものであり、当該下部背フレーム 5 1 b を後方すなわち背面側から覆う背面側のカバー 5 3 a と、背面側のカバー 5 3 a に相対して前方すなわち前面側から下部背フレーム 5 1 b を覆う前面側下カバー 5 3 b と、主に背凭れ 6 の立ち上がり箇所近傍並びに上部背フレーム 5 1 a の前面下側を覆う前面上カバー 5 3 c とを有したものととなっている。

【 0 0 3 6 】

背面側のカバー 5 3 a は、同図、特に図 8 に示すように、下部背フレーム 5 1 b の後方に位置付けられる後壁 5 3 a a の両側から側壁 5 3 a b を立ち上がらせて形成したものであり、背支桿 5 1 に設けた座受枢支用の軸 5 1 b 3 に係り合う二股係合片 5 3 a 1 と、後壁 5 3 a a 上部を上部背フレーム 5 1 a にビス止めするためのビス挿通穴 5 3 a 2 と、側壁 5 3 a b の内面側において下部背フレーム 5 1 b の左右面部である左右の位置決め面 5 1 b 1 1、5 1 b 1 2 に外側から嵌ることによって幅方向の位置決めをするための当接部 5 3 a 3 と、前面側下カバー 5 3 b の後述する案内リブ 5 3 b 5 に案内されて両カバーを

10

20

30

40

50

幅方向に位置決めするためのくさび片 5 3 a 5 (図 9、図 1 1) とを有している。二股係合片 5 3 a 1 は、先端部の開口幅が座受枢支用の軸 5 1 b 3 の直径よりも小さくなるように先端側を窄ませて形成しており、部材の一時的な弾性変形を利用して前記座受枢支用の軸 5 1 b 3 に係わり合わせることができる。ビス挿通穴 5 3 a 2 は、後壁 5 3 a a の上端中央を若干凹ませた箇所の中央に設けられており、二股係合片 5 3 a 1 を座受枢支用の軸 5 1 b 3 に係りあわせた状態で自ずと前記ナット部 5 1 a 1 5 に連通するものとなっている。当接部 5 3 a 3 は、二股係合片 5 3 a 1 近傍における側壁 5 3 a b の内面側に設けたものであり、下部背フレーム 5 1 b の左右面部、すなわち、右側の縦フレーム部 5 1 b 1 の右側面並びに左側の縦フレーム部 5 1 b 1 の左側面に当接するものである。

【0037】

そして本実施形態では、図 7、図 9 及び図 1 1 に示すように、当該背面側のカバー 5 3 a を下部背フレーム 5 1 b に取り付け際には、まず二股係合片 5 3 a 1 5 3 b 1 を、第 1 取付部である座受枢支用の軸 5 1 b 3 の位置に合わせて押さえ込むことにより部材を弾性変形させて二股係合片 5 3 a 1 を嵌め込む。しかる後にこの背面側のカバー 5 3 a を座受枢支用の軸 5 1 b 3 を中心に上方へ回動させると、後壁 5 3 a a 上端が上部背フレーム 5 1 a の下端に当接することとなる。この際、ビス挿通孔 5 1 a 1 3 は自ずと上部背フレーム 5 1 a に設けた第 2 取付部であるナット部 5 1 a 1 5 に連通することとなる。そして同時に側壁 5 3 a b 内側の当接部 5 3 a 3 が右側の縦フレーム部 5 1 b 1 の右側面並びに左側の縦フレーム部 5 1 b 1 の左側面にそれぞれ外側から当接するために幅方向の位置決めも自ずと行われることとなる。なお予め前面側下カバー 5 3 b が取り付けられた状態では上記回動動作はし得ないものなるが、前面側下カバー 5 3 b の向きと平行するような向きとして、二股係合片 5 3 a 1 を第 1 取付部である座受枢支用の軸 5 1 b 3 へ向けて差し込めば、二股係合片 5 3 a 1 が上下方向、当接部 5 3 a 3 が幅方向の位置決めをなし得るとともに側壁 5 3 a b の端面が前面側下カバー 5 3 b に当たることで、自ずと正確な位置に背面側のカバー 5 3 a が位置決めされ、そのままビス挿通孔 5 1 a 1 3 及び連通する第 2 取付部であるナット部 5 1 a 1 5 にビス b を挿入し、固定すればよい。

【0038】

前面側下カバー 5 3 b は、図 3 乃至 5、7 及び図 9、図 1 1 に示すように、下部背フレーム 5 1 b の前方に位置付けられる前壁 5 3 b a の両側から側壁 5 3 b b を立ち上げらせて形成したものであり、背支桿 5 1 に設けた座受枢支用の軸 5 1 b 3 に係り合う二股係合片 5 3 b 1 と、前壁 5 3 b a 上部を下部背フレーム 5 1 b の結合板部 5 1 b 2 に係り合わせるための弾性爪 5 3 b 2 と、側壁 5 3 b b の内面側において下部背フレーム 5 1 b の左右面部に外側から挟み込むことによって幅方向の位置決めをするための当接部 5 3 b 3 と、背面側のカバー 5 3 a のくさび片 5 3 a 5 幅方向に案内するための案内リブ 5 3 a 5 (図 9、図 1 1) とを有している。二股係合片 5 3 b 1 は、先端部の開口幅が座受枢支用の軸 5 1 b 3 の直径よりも小さくなるように先端側を窄ませて形成しており、部材の一時的な弾性変形を利用して座受枢支用の軸 5 1 b 3 に係わり合わせることができる。弾性爪 5 3 b 2 は、前壁 5 3 b a の上端における 2 箇所を後方に突出させて形成したものであり、二股係合片 5 3 b 1 を座受枢支用の軸 5 1 b 3 に係りあわせた状態で自ずと結合板部 5 1 b 2 の段部 5 1 b 2 4 に下側から係り合うものとなっている。当接部 5 3 b 3 は、二股係合片 5 3 b 1 近傍における側壁 5 3 b b の内面側に設けたものであり、下部背フレーム 5 1 b の左右面部、すなわち、右側の縦フレーム部 5 1 b 1 の右側面並びに左側の縦フレーム部 5 1 b 1 の左側面に当接するものである。

【0039】

そして本実施形態では、図 7、図 9 及び図 1 1 に示すように、予め背面側のカバー 5 3 a が取り付けられた状態では、背面側のカバー 5 3 a の向きと平行するような向きとして、二股係合片 5 3 b 1 を第 1 取付部である座受枢支用の軸 5 1 b 3 へ向けて差し込めば、二股係合片 5 3 b 1 が上下方向、当接部 5 3 b 3 が幅方向の位置決めをなし得るとともに側壁 5 3 b b の端面が背面側のカバー 5 3 a に当たることで、自ずと正確な位置、すなわち前壁 5 3 b a 上端に位置する弾性爪 5 3 b 2 が下部背フレーム 5 1 b の結合板部 5 1 b

2における段部5 1 b 2 4に当接する位置に位置決めされるものとなる。そして弾性爪5 3 b 2と段部5 1 b 2 4とが当接した状態から前壁5 3 b aをさらに押圧することにより、弾性爪5 3 b 2と段部5 1 b 2 4が係り合い、前面側下カバー5 3 bの取り付けが完了する。

【0040】

ここで、図9及び図11に詳細に示すとおり、前面側下カバー5 3 bを嵌め込む際、座受枢支用の軸5 1 b 3近傍では前面側下カバー5 3 bの案内リブが背面側のカバー5 3 aに設けたくさび片5 3 a 5を前面側下カバー5 3 b内へ案内しながら幅方向に正しく位置決めされた状態で装着されるので、図11に示すように背面のカバー5 3 aの外側面5 3 a 4と前面側下カバー5 3 bの外側面5 3 b 4とが面一に揃うこととなる。なお当該くさび片5 3 a 5と案内リブ5 3 b 5は背面側のカバー5 3 aと前面側下カバー5 3 bとでそれぞれ反対側に設けたものとしてもよい。

10

【0041】

また他方、当該背面側のカバー5 3 aが下部背フレーム5 1 bに取り付けられていない場合は、まず二股係合片5 3 b 1を、第1取付部である座受枢支用の軸5 1 b 3の位置に合わせて押さえ込むことにより部材を弾性変形させて二股係合片5 3 b 1を嵌め込む。しかる後にこの前面側下カバー5 3 bを座受枢支用の軸5 1 b 3を中心に上方へ回動させると、前壁5 3 b a上端に位置する弾性爪5 3 b 2が下部背フレーム5 1 bの結合板部5 1 b 2における段部5 1 b 2 4に当接する位置に位置決めされるものとなる。そして弾性爪5 3 b 2と段部5 1 b 2 4とが当接した状態から前壁5 3 b aをさらに押圧することにより、弾性爪5 3 b 2と段部5 1 b 2 4が係り合い、前面側下カバー5 3 bの取り付けが完了する。

20

【0042】

そして前面上カバー5 3 cは、特に図10に示すように、下部背フレーム5 1 bの接合板部の下端から上部背フレーム5 1 aの前面下側にあるビス挿通孔5 1 a 1 3に亘る背凭れ6の立ち上がり箇所周辺を被覆する被覆板部5 3 c 1と、当該被覆板部5 3 c 1の両側から上部背フレーム5 1 aに設けたカバー挿入溝5 1 a 1 4に挿入する挿入板部5 3 c 2とを有しているものである。そして当該前面上カバー5 3 cは同図のとおり、背凭れ6の下端取付部6 1 bの上方から挟み込むように被覆板部5 3 c 1を差し込み、しかる後に挿入板部5 3 c 2をカバー挿入溝5 1 a 1 4に差し込むことにより、上述した背面側のカバー5 3 aと前面側下カバー5 3 bも取り付ければそれらとともに、下部背フレーム5 1 bの表面を略前面に亘って覆うことができるものとなっている。

30

【0043】

しかして本実施形態では、特に図11に示すように、両カバーすなわち背面側のカバー5 3 aと前面側下カバー5 3 bとを取り付けた状態では、共通の第1取付部たる座受枢支用の軸5 1 b 3に二股係合片5 3 a 1、5 3 b 1が係り合うことにより、下部背フレーム5 1 bに対する正確な位置決めのみならず、背面側のカバー5 3 aと前面側下カバー5 3 bとの前後方向の位置決めが正確になされるようになっている。また背面側のカバー5 3 aと前面側下カバー5 3 bとが縦フレームの左右面部である右側の縦フレーム部5 1 b 1の右側面並びに左側の縦フレーム部5 1 b 1の左側面において当接部5 3 a 3、5 3 b 3をそれぞれ当接させていることにより、下、背面側のカバー5 3 aと前面側下カバー5 3 bとの幅方向の位置決めが正確になされるようになっている。そしてその結果、両カバーすなわち背面側のカバー5 3 a及び前面側下カバー5 3 bの側壁外面5 3 a 4、5 3 b 4が、略面一に揃ったものとなっている。

40

【0044】

ここで、本実施形態に係る椅子100は、特に図12及び図13に示すように、下部背フレーム5 1 bと上部背フレーム5 1 aとの連結を、テーパ面を利用したテーパ結合部5 1 cを採用することにより、テーパ突起部分5 1 c 1の上方からテーパ穴部分5 1 c 2を挿入した後、互いに連通したビス挿通孔5 1 a 1 3とナット部分であるフレーム固定孔5 1 b 2 3とをビスbによって定着することにより、前記テーパ突起部分5 1 c 1が前記テ

50

ーパ穴部分 5 1 c 2 から抜けるのを禁止しているものである。この状態においてテーパ突起部分 5 1 c 1 はテーパ穴部分 5 1 c 2 に対して前後方向に密接に嵌合することにより、下部背フレーム 5 1 b 部と上部背フレーム 5 1 a 部との強固な連結を可能なものとしている。

【 0 0 4 5 】

さらに本実施形態に係る椅子 1 0 0 は、特に図 1 4 に断面を示すように、上部背フレーム 5 1 a の基部 5 1 a 1 において背面側厚板部 5 1 a 1 1 は、背支棒 5 1 の背面を平板状に形成し幅方向に最も寸法が大きく形成されており、この背面側厚板部 5 1 a 1 1 から前方に向けて上下に延びる複数のリブを前方に突出させ、当該リブのうち、両端のリブ間の幅寸法を背面側厚板部 5 1 a 1 1 の幅寸法よりも狭い寸法とすることにより、前面側幅狭部 5 1 a 1 2 を形成している。そうすることにより、背面側厚板部 5 1 a 1 1 により背支棒 5 1 に掛る幅方向からの外力に対する強度を有効に高めたものとなっている。

10

【 0 0 4 6 】

さらに図 1 5 に断面を示すように、上部背フレーム 5 1 a の分岐棒部 5 1 a 2 においても同様に、背面側厚板部 5 1 a 2 1 は、背支棒 5 1 の背面を平板状に形成し幅方向に最も寸法が大きく形成されており、この背面側厚板部 5 1 a 2 1 から前方に向けて上下に延びる複数のリブを前方に突出させ、当該リブのうち、両端のリブ間の幅寸法を背面側厚板部 5 1 a 2 1 の幅寸法よりも狭い寸法とすることにより、前面側幅狭部 5 1 a 2 2 を形成したものである。そうすることによりこの分岐棒部 5 1 a 2 においても、背面側厚板部 5 1 a 2 1 により背支棒 5 1 に掛る幅方向からの外力に対する強度を有効に高めている。

20

【 0 0 4 7 】

そして、図 1 6 に示すように、部品取付部 5 1 a 2 4 は側面視凹状の取付部接続部 5 1 a 2 5 を主体としてなるものである。本実施形態では、そしてこの取付部接続部を、背面側厚板部 5 1 a 2 1 と上面側厚板部 5 1 a 2 3 との間を隆起させて設けた上側取付部 5 1 a 2 6 と、前面側幅狭部 5 1 a 2 2 を構成するリブ間を埋めるように中実として隆起させて設けた下側取付部 5 1 a 2 7 とを設けることにより形成している。そしてこれら上側取付部 5 1 a 2 6 と下側取付部 5 1 a 2 7 との間に弾性横棒 5 2 を挟持させることによって、この弾性横棒を強固に取り付けたものとしている。具体的には上側取付部 5 1 a 2 5 は下面側及び下側取付部の上面側にはそれぞれ軸収容穴 5 1 a 2 8、5 1 a 2 9 を設け、これら軸収容穴 5 1 a 2 8、5 1 a 2 9 に図示しない軸をビス止めすることにより弾性横棒 5 2 を前記軸を中心に回転可能に取り付けている。そして上述したように、背面側厚板部 5 1 a 2 1 は前面側幅狭部 5 1 a 2 2 よりも幅寸法が大きいため、背面側からは取付部接続部 5 1 a 2 5 と弾性横棒との接触箇所を有効に隠蔽し得るものとなっている。なお、このような部品取付部 5 1 a 2 4 の部品を確実に支持し得る構成を利用して、他のオプション部材を取り付ける構成としても良い。その場合、前記軸に別途雌ねじ部を設けるなどして他のオプション部材を取り付け得るように構成したものを挙げることができる。

30

【 0 0 4 8 】

以上のような構成とすることにより、本実施形態に係る椅子 1 0 0 は、背支棒 5 1 の少なくとも後方から視認可能な部位に背面側厚板部 5 1 a 1 1、5 1 a 2 1 と、前面側幅狭部 5 1 a 1 2、5 1 a 2 2 とを備えたものにしているので、背支棒 5 1 に掛かる荷重のうち、同じ素材を用いても、特に幅方向からの荷重に対して有効に強度を向上させることができる。そうすることにより、背支棒 5 1 に掛る着座者から背凭れ 6 を介して掛る実質的な荷重、すなわち、背支棒 5 1 への前後方向、幅方向、上下方向からのあらゆる方向複合的に掛かる荷重に対してもバランス良く好適に対応することが可能である。

40

【 0 0 4 9 】

また、後方からの見栄えを良好に担保しつつ背支棒 5 1 に掛かる荷重をバランス良く受け得るものとするために本実施形態では、背支棒 5 1 を、背面側厚板部 5 1 a 1 1、5 1 a 2 1 と前面側幅狭部 5 1 a 1 2、5 1 a 2 2 とを合成樹脂により一体に成型したものである。

【 0 0 5 0 】

50

加えて本実施形態では、上下方向で異なる着座者からの荷重の掛かり方に対して好適に対応し得るように、具体的には通常着座者の荷重は動作範囲が大きい背凭れ6の上側の方が荷重の掛り方が不規則なものとなる点に着目し背支棒51を、合成樹脂製の上部背フレーム51aと、この上部背フレーム51aとを支える下部背フレーム51bとを具備したものと、上部背フレーム51aの方に、背面側厚板部51a11、51a21と前記前面側幅狭部51a12、51a22とをそれぞれ備えたものとした。

【0051】

特に着座者の上体を好適に支持し得るように背凭れの上側をより好適に支持するために本実施形態では、背面側厚板部51a11、51a21と前面側幅狭部51a12、51a22とをそれぞれ備えた上部背フレーム51aに、二股に分岐する分岐棒部51a2を形成したものである。

10

【0052】

また後方からの見栄えや背支棒の強度をさらに有効に担保し得る構成として、各分岐棒部51a2の上端に、前記背面側厚板部51a11、51a21に連続する上面側厚板部51a23をそれぞれ設けたものとしている。そしてその各分岐支棒部における前記背面側厚板部51a11、51a21の下に、背凭れ6を前記分岐棒部51a2に支持させるための部品を取り付ける部品取付部51a24を前記前面幅狭部に連続させて設けることにより、当該部品取付部51a24を目立たさずに良好な見栄えを確保し得たものとしている。

20

【0053】

そして、部品取付部51a24に取り付ける部品を、中間部2箇所を前記分岐支棒部に支持させたアーム部52aを左右に延伸させた弾性横棒52として、この弾性横棒52の左右のアーム部52aを背凭れ6に接続したものとすることにより、背支棒51が背を確実に支持し得るとともに弾性横棒52が着座者の背の動きに好適に対応して支持しうるものとなり、着座者に快適な着座感を与え得るものとなっている。

【0054】

以上、本発明の実施形態について説明したが、各部の具体的な構成は、上述した実施形態のみに限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形が可能である。

30

【0055】

例えば、上記実施形態では部品取付部に弾性横棒を取り付ける構成を適用したが、当該弾性横棒の他にも、例えばハンガーやヘッドレストなど、椅子に取り付け得る種々のオプションを取り付けたものであっても良い。また上記実施形態では背支棒の断面形状を背面側厚板部と前面側幅狭部とによって概略T字状に形成したが、本発明は当該形状に限定されることはなく、例えば、断面視L字のものであったり、断面視十字型のものであるなど、背面側厚板部の幅寸法が相対的に大きく設定したものであったりすれば種々の断面形状を採用することが可能である。

【0056】

その他、各部の具体的な構成についても上記実施形態に限られるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々変形が可能である。

40

【図面の簡単な説明】

【0057】

【図1】本発明の一実施形態に係る椅子の外観図。

【図2】同実施形態に係る椅子の側面図。

【図3】同実施形態に係る椅子の要部を示す図。

【図4】同実施形態に係る椅子の構成説明図。

【図5】同実施形態に係る椅子の要部を分解して示す図。

【図6】同実施形態に係る椅子の要部拡大図。

【図7】同実施形態に係る椅子の他の要部拡大図。

【図8】同実施形態に係る椅子の背面側のカバーを示す図。

50

- 【図 9】同実施形態に係る背支桿のカバーを示す拡大図。
 【図 10】同実施形態に係る背支桿の要部拡大図。
 【図 11】同背支桿のカバー及び座受枢支用の軸を示す模式的な断面図。
 【図 12】同背支桿のテーパ結合部を示す模式的な断面図。
 【図 13】同テーパ結合部の他の模式的な断面図。
 【図 14】同背支桿の上部背フレームの基部を示す模式的な断面図。
 【図 15】同上部背フレームの分岐幹部の模式的な断面図。
 【図 16】同上部背フレームの部品取付部の拡大図。
 【符号の説明】

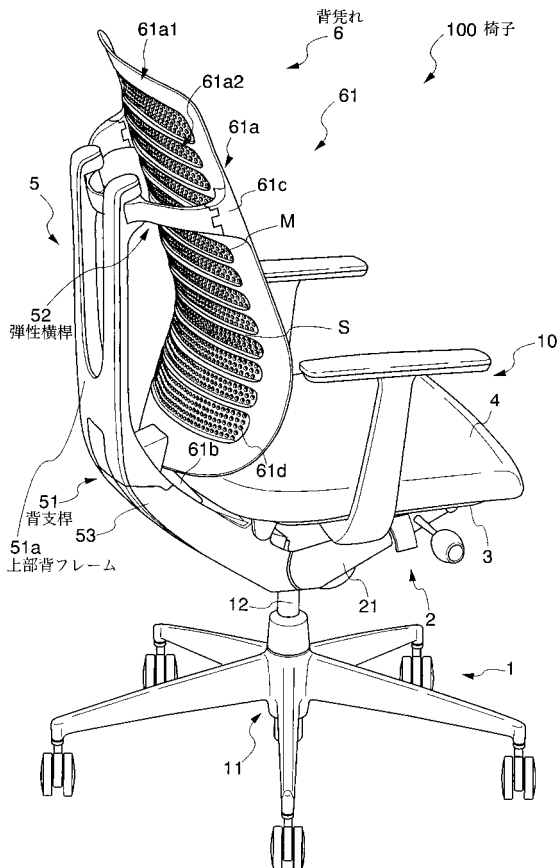
【0058】

- 100 ... 椅子
 51 ... 背支桿
 51a ... 上部背フレーム
 51a11、51a21 ... 背面側厚板部
 51a12、51a22 ... 前面側幅狭部
 51a2 ... 分岐桿部
 51a23 ... 上面側厚板部
 51a24 ... 部品取付部
 51b ... 下部背フレーム
 52 ... 部品（弾性横桿）
 52a ... アーム部
 6 ... 背凭れ

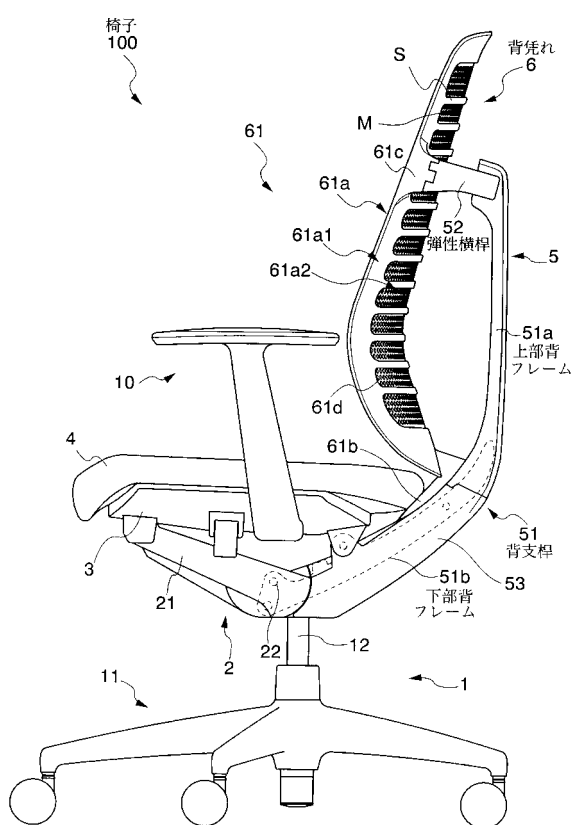
10

20

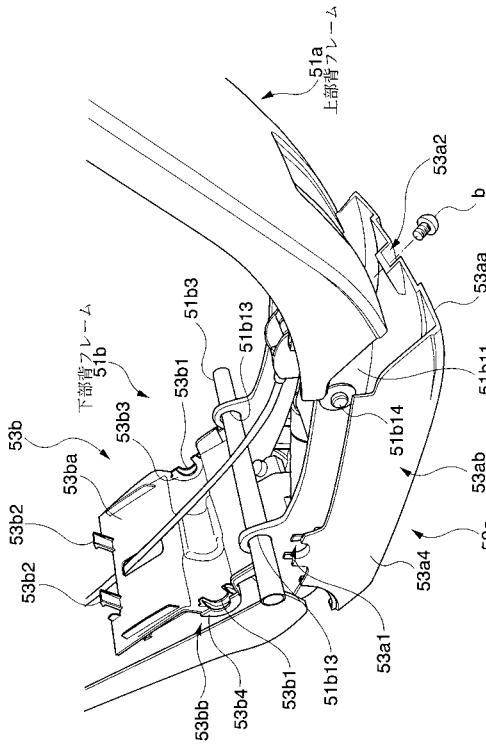
【図 1】



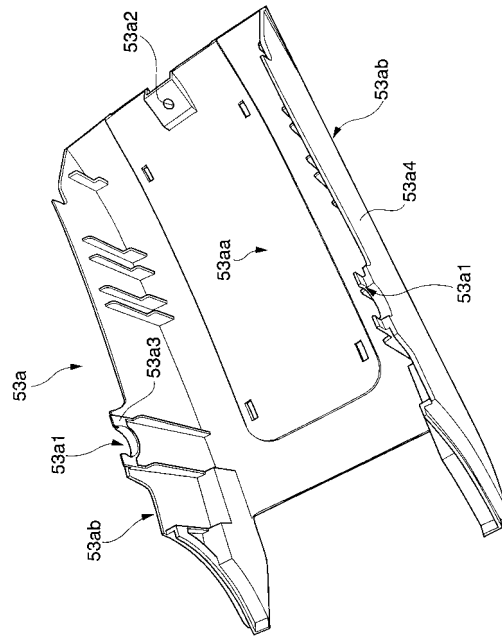
【図 2】



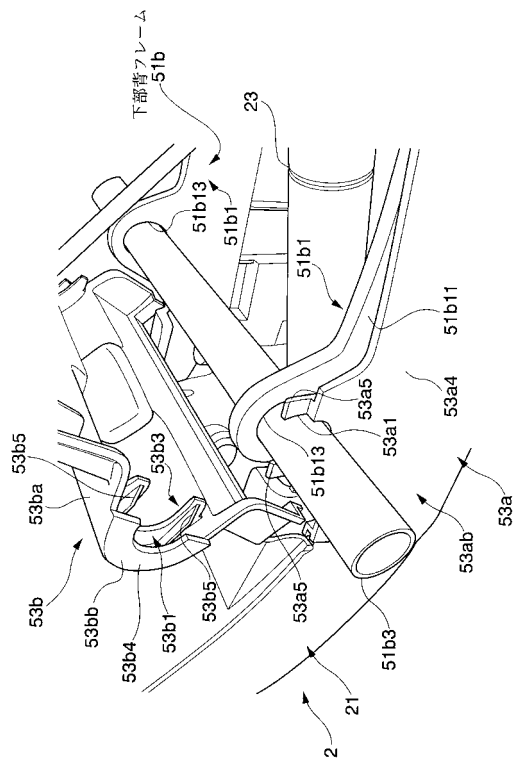
【図 7】



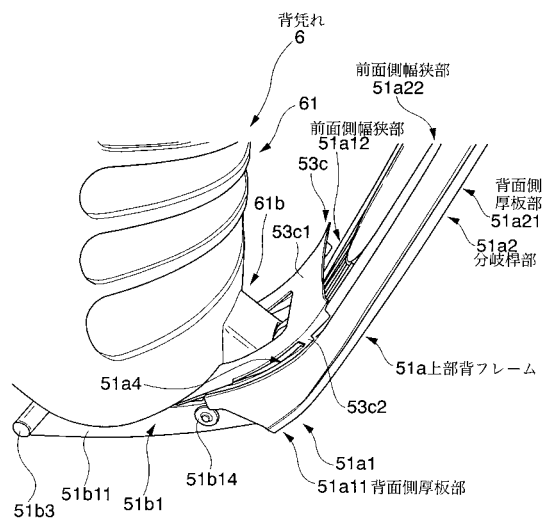
【図 8】



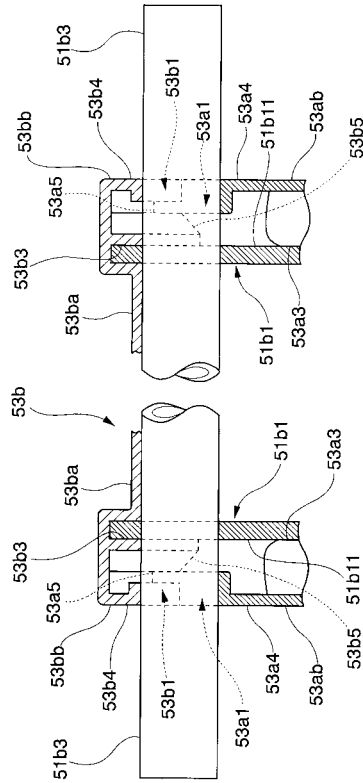
【図 9】



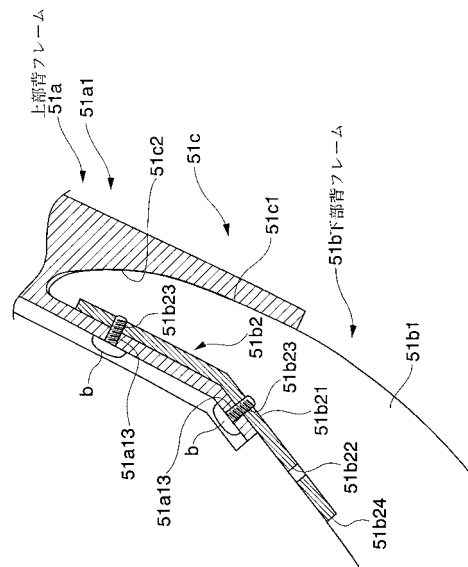
【図 10】



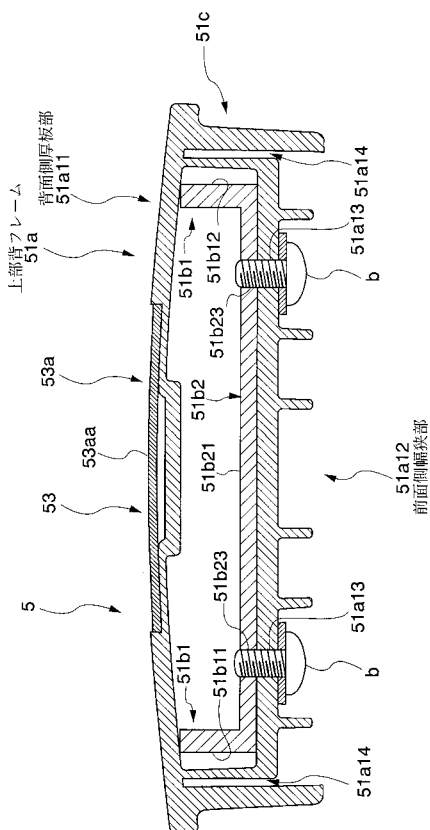
【図 1 1】



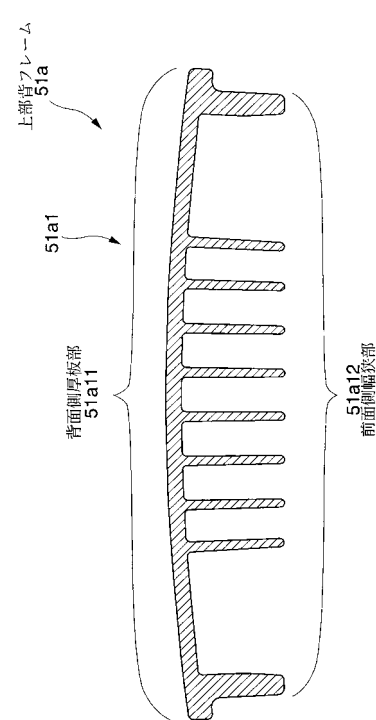
【図 1 2】



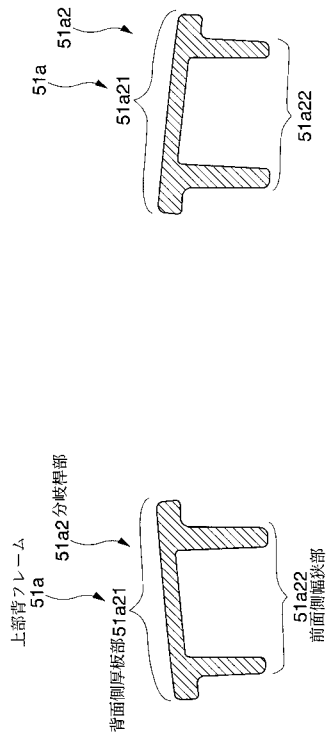
【図 1 3】



【図 1 4】



【図 15】



【図 16】

