

(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2017-79900

(P2017-79900A)

(43) 公開日 平成29年5月18日(2017.5.18)

(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 16 頁)

(21) 出願番号	特願2015-209475 (P2015-209475)	(71) 出願人	000001351
(22) 出願日	平成27年10月26日 (2015.10.26)		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	渡辺 健一
			大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号
			コクヨ株式会社内
		Fターム(参考)	3B084 EC01
			3B091 AA04 AB03

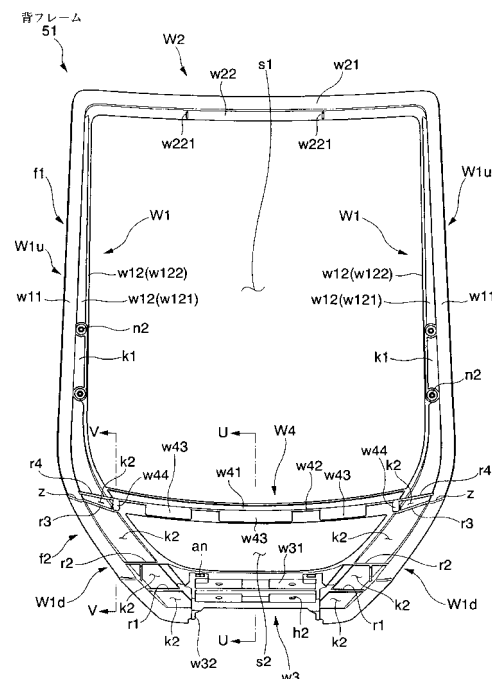
(54) 【発明の名称】 椅子

(57) 【要約】

【課題】軽量化しやすく強度に優れた構造を採りやすい背フレームを有した椅子を提供する。

【解決手段】支持基部上に座を配するとともに前記支持基部に背支持体を介して背凭れを支持させた椅子であり、前記背凭れが、左右の側枠材と、これら左右の側枠材の上部間を連結する上枠材と、前記側枠材の下部間を連結する下枠材と、この下枠材と前記上枠材との間にそれぞれ空洞を形成した状態で前記左右の側枠材同士を連結する中間連結枠材とを有した一体成型品である背フレームを具備してなり、前記下枠材が、前記背支持体における背凭れ取付部に取付けられている。

【選択図】 図 1 0



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

支持基部上に座を配するとともに前記支持基部に背支持体を介して背凭れを支持させた椅子であって、

前記背凭れが、左右の側枠材と、これら左右の側枠材の上部間を連結する上枠材と、前記側枠材の下部間を連結する下枠材と、この下枠材と前記上枠材との間にそれぞれ空洞を形成した状態で前記左右の側枠材同士を連結する中間連結枠材とを有した一体成型品である背フレームを具備してなり、

前記下枠材が、前記背支持体における背凭れ取付部に取付けられている椅子。

【請求項 2】

前記支持基部と、前記座と、前記背支持体との間に、シンクロロッキング機構を設けている請求項 1 記載の椅子。

【請求項 3】

前記背フレームが、合成樹脂により一体に成型されたものである請求項 1 又は 2 記載の椅子。

【請求項 4】

前記背フレームが、前記左右の側枠材と前記上枠材と前記中間連結枠材とによって上側の前記空洞を形成した上の枠状部と、前記左右の側枠材と前記下枠材と前記中間連結枠材とによって下側の前記空洞を形成した下の枠状部とを備えたものであり、

前記上の枠状部にメッシュ状の張り部材が張設されている請求項 1、2 又は 3 記載の椅子。

【請求項 5】

前記上の枠状部を構成する前記左右の側枠材の前後方向の厚み寸法が、前記下の枠状部を構成する前記左右の側枠材の前後方向の厚み寸法よりも小さく設定されている請求項 4 記載の椅子。

【請求項 6】

前記中間連結枠材が、平面視において後方に向けて凸をなすように湾曲した形状をなしている請求項 1、2、3、4 又は 5 記載の椅子。

【請求項 7】

前記中間連結枠材における前後方向の厚み寸法が、前記左右の側枠材における前記中間連結部材と同一高さ位置における前後方向の厚み寸法よりも小さく設定されている請求項 1、2、3、4、5 又は 6 記載の椅子。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、オフィス等において好適に使用される椅子に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から、背凭れに枠状の部材を用いたものが種々知られている（例えば、特許文献 1 を参照）。

【0003】

ところが、従来のは、枠状の部材の強度を保持するため、軽量化を図り難いものとなっていた。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2010 - 252892 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

10

20

30

40

50

本発明は、以上のような事情に着目してなされたもので、軽量化しやすく強度に優れた構造を採りやすい背フレームを有した椅子を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

すなわち、本発明は次の構成をなしている。

【０００７】

請求項１に記載の発明は、支持基部上に座を配するとともに前記支持基部に背支持体を介して背凭れを支持させた椅子であって、前記背凭れが、左右の側枠材と、これら左右の側枠材の上部間を連結する上枠材と、前記側枠材の下部間を連結する下枠材と、この下枠材と前記上枠材との間にそれぞれ空洞を形成した状態で前記左右の側枠材同士を連結する中間連結枠材とを有した一体成型品である背フレームを具備してなり、前記下枠材が、前記背支持体における背凭れ取付部に取付けられている椅子である。

10

【０００８】

請求項２に記載の発明は、前記支持基部と、前記座と、前記背支持体との間に、シンクロロック機構を設けている請求項１記載の椅子である。

【０００９】

請求項３に記載の発明は、前記背フレームが、合成樹脂により一体に成型されたものである請求項１又は２記載の椅子である。

【００１０】

請求項４に記載の発明は、前記背フレームが、前記左右の側枠材と前記上枠材と前記中間連結枠材とによって上側の前記空洞を形成した上の枠状部と、前記左右の側枠材と前記下枠材と前記中間連結枠材とによって下側の前記空洞を形成した下の枠状部とを備えたものであり、前記上の枠状部にメッシュ状の張り部材が張設されている請求項１、２又は３記載の椅子である。

20

【００１１】

請求項５に記載の発明は、前記上の枠状部を構成する前記左右の側枠材の前後方向の厚み寸法が、前記下の枠状部を構成する前記左右の側枠材の前後方向の厚み寸法よりも小さく設定されている請求項４記載の椅子である。

【００１２】

請求項６に記載の発明は、前記中間連結枠材が、平面視において後方に向けて凸をなすように湾曲した形状をなしている請求項１、２、３、４又は５記載の椅子である。

30

【００１３】

請求項７に記載の発明は、前記中間連結枠材における前後方向の厚み寸法が、前記左右の側枠材における前記中間連結部材と同一高さ位置における前後方向の厚み寸法よりも小さく設定されている請求項１、２、３、４、５又は６又記載の椅子である。

【発明の効果】

【００１４】

以上説明したように本発明によれば、軽量化しやすく強度に優れた構造を採りやすい背フレームを有した椅子を提供することができるものとなる。

【図面の簡単な説明】

40

【００１５】

【図１】本発明の一実施形態を示す斜視図。

【図２】同実施形態における正面図。

【図３】同実施形態における右側面図。

【図４】同実施形態における背面図。

【図５】同実施形態における平面図。

【図６】同実施形態における斜視図。

【図７】図２におけるＸ－Ｘ線断面図。

【図８】図２におけるＹ－Ｙ線断面図。

【図９】図２におけるＺ－Ｚ線断面図。

50

【図 1 0】同実施形態の背フレームを示す正面図。

【図 1 1】同実施形態の背フレームを示す背面図。

【図 1 2】図 1 0 における U - U 線断面図。

【図 1 3】図 1 0 における V - V 線断面図。

【図 1 4】同実施形態における分解斜視図。

【図 1 5】同実施形態における分解斜視図。

【図 1 6】同実施形態における分解斜視図。

【図 1 7】同実施形態における分解斜視図。

【図 1 8】同実施形態における分解斜視図。

【発明を実施するための形態】

10

【0 0 1 6】

以下、本発明の一実施形態を、図 1 ~ 1 8 を参照して説明する。

【0 0 1 7】

この実施形態は、本発明を、オフィス等において好適に用いられる事務用の回転椅子 A に適用したものである。

【0 0 1 8】

この椅子 A は、椅子本体 B にオプションであるハンガー 9 を取り付けたものである。以下、詳述する。

【0 0 1 9】

< 椅子本体 B >

20

椅子本体 B は、脚 1 上に支持基部 2 が旋回可能に設けられており、この支持基部 2 上に座 3 を配するとともに前記支持基部 2 に背支持体 4 を介して背凭れ 5 を支持させている。

【0 0 2 0】

< 脚 1 >

脚 1 は、先端にキャスト 1 1 1 を有し放射状に配置された複数本の脚羽根 1 1 と、これら脚羽根 1 1 の基端部に立設された脚支柱 1 2 とを備えたものである。脚支柱 1 2 は、上下方向に伸縮可能な図示しないガススプリングと、このガススプリングを隠蔽するカバー 1 2 a とを備えたものであり、このガススプリングにより支持基部 2 を上下位置変更可能に支持している。

【0 0 2 1】

30

< 支持基部 2 >

支持基部 2 は、前記脚支柱 1 2 に取付けられた底壁 2 1 と、この底壁 2 1 に剛結された左右の側壁 2 2 と、これら側壁 2 2 の後端部間を接続する後壁 2 3 と、前記側壁 2 2 の上端部間を接続する図示しない天壁とを備えたものである。側壁 2 2 の前端部には座 3 の前部を支持するための前軸 j 1 を前後移動可能に保持し得る長孔 2 2 1 が形成されている。また、これら側壁 2 2 の前後方向中間部には、支軸 j 2 を介して背支持体 4 が回動可能に支持されている。

【0 0 2 2】

< 座 3 >

座 3 は、座受 3 1 と、この座受 3 1 上に前後位置を変更可能に設けられた座本体 3 2 とを備えたもので、前記座受 3 1 の下面には、前軸 j 1 の両端部を保持する前軸受部 3 1 1 と、後述する後軸 j 3 の両端部を保持する後軸受部 3 1 2 とが設けられている。

40

【0 0 2 3】

< 背支持体 4 >

背支持体 4 は、中間部が支軸 j 2 を介して前記支持基部 2 に枢支された左右のアーム 4 1 と、これら左右のアーム 4 1 の後端部間を剛結する結合部材 4 2 とを備えたものである。結合部材 4 2 は、左右のアーム 4 1 の後端部に架設された後プレート 4 2 1 と、左右のアーム 4 1 における前後方向中央部寄りの部分に架設された中間プレート 4 2 2 と、この中間プレート 4 2 2 と後プレート 4 2 1 との間に位置させて前記両アーム 4 1 の内側面間に配されたチャンネル部材 4 2 3 とを備えたもので、これら後プレート 4 2 1、チャンネル

50

部材 4 2 3、及び中間プレート 4 2 2 は、板金素材により一体に構成されている。

【 0 0 2 4 】

後プレート 4 2 1 は、単一のものであって、複数のボルト v 1 を挿通させるための複数のボルト挿通孔 h 1 が設けられ、それら各ボルト挿通孔 h 1 の下面側にはナット部 n 1 が設けられている。すなわち、この後プレート 4 2 1 と前記ナット部 n 1 とを主体にして、前記背凭れ 5 を取付けるための背凭れ取付部 t が構成されている。

【 0 0 2 5 】

なお、チャンネル部材 4 2 3 と支持基部 2 の後壁 2 3 との間に、背凭れ 5 を所望の後傾位置でロックするための後傾ロック機構 6 が設けられている。後傾ロック機構 6 は、前記後壁 2 3 に上下方向に間隔をあけて設けられた複数のロック孔 2 3 1 と、前記チャンネル部材 4 2 3 内に配設され前記ロック孔 2 3 1 のいずれかに係合する突出位置とロック孔 4 2 3 から離脱する離脱位置との間で突没可能な図示しないロック板と、このロック板を突没動作させる操作レバー 6 1 とを備えたものである。

10

【 0 0 2 6 】

左右のアーム 4 1 における前記チャンネル部材 4 2 3 に対応する部位には、前記後軸 j 3 が貫装されており、この後軸 j 3 における前記アーム 4 1 よりも外側方に突出する両方の端部に、前記座受 3 1 の後軸受部 3 1 2 が係合している。左右のアーム 4 1 の前端部間には、受け軸 4 3 が架設されており、この受け軸 4 3 と支持基部 2 の前端部間に前記背支持体 4 を介して前記背凭れ 5 を前方に回動付勢するための反力機構 7 が設けられている。ここで、符号 7 1 は反力機構 7 を構成するコイルスプリングであり、符号 7 2 はこのコイルスプリング 7 1 の予圧を調整するための予圧調整レバーである。

20

【 0 0 2 7 】

< 背凭れ 5 >

背凭れ 5 は、前記背凭れ取付部 t に取付けられた背フレーム 5 1 と、この背フレーム 5 1 に張設された張り部材 5 2 と、この張り部材 5 2 の背面側に位置させて前記背フレーム 5 1 に取付けられたランバーサポート 5 3 とを備えてなる。この背凭れ 5 は、メッシュ状の張り部材 5 2 により着座者の背中を後方から受け止める背凭れ面が構成されたものとなっている。

【 0 0 2 8 】

背フレーム 5 1 は、外側方に開口した張り部材取付溝 m 1 を有した左右の側枠材 W 1 と、上方に開口した張り部材取付溝 m 2 を有し前記左右の側枠材 W 1 の上部間を連結する上枠材 W 2 と、前記側枠材 W 1 の下部間を連結する下枠材 W 3 と、下方に開口した張り部材取付溝 m 3 を有し前記上枠材 W 1 との間、及び前記下枠材 W 3 との間にそれぞれ空洞 s 1、s 2 を形成した状態で前記左右の側枠材 W 1 同士を連結する中間連結枠材 W 4 とを有したもので、これら側枠材 W 1、上枠材 W 2、下枠材 W 3、及び中間連結枠材 W 4 は、合成樹脂により一体に成型されている。

30

【 0 0 2 9 】

背フレーム 5 1 は、左右の側枠材 W 1 と上枠材 W 2 と中間連結枠材 W 4 とによって内部に上側の空洞 s 1 を形成した上の枠状部 f 1 と、左右の側枠材 W 1 と下枠材 W 3 と中間連結枠材 W 4 とによって内部に下側の空洞 s 2 を形成した下の枠状部 f 2 とを備えている。

40

【 0 0 3 0 】

左右の側枠材 W 1 の下部、すなわち、前記下の枠状部 f 2 を構成している左右の側枠材 W 1 の下部分 W 1 d は、正面視において下方に向かって相寄る形状をなしている。

【 0 0 3 1 】

上の枠状部 f 1 を構成している左右の側枠材 W 1 の上部分 W 1 u は、側面視において前側に突出したくの字状をなしている。上部分 W 1 u における前側に最も突出した部位は着座者の腰部分に対応する位置に設定されている。また、下の枠状部 f 2 を構成している左右の側枠材 W 1 の下部分 W 1 d は、側面視において後側に突出したくの字状をなしている。

【 0 0 3 2 】

50

左右の側枠材W 1の外側面には、当該側枠材W 1の上端から前記中間連結枠材W 4の下縁に略対応する高さ位置まで連続する張り部材取付溝m 1が形成されている。そして、左右の側枠材W 1の前面には、前記張り部材取付溝m 1の下端部付近から内方に延びる段部zが形成されている。この段部zは、側枠材W 1における中間連結枠材W 4の下縁に略対応した高さ位置の前面部分に形成されたものであって、下部側が上部側よりも前に出た段の形態をなしており、その段部zの段差寸法は、張り部材5 2の厚み寸法に略対応させてある。

【0 0 3 3】

上の枠状部f 1を構成している左右の側枠材W 1における上部分W 1 uの前後方向の厚み寸法は、下の枠状部f 2を構成している左右の側枠材W 1における下部分W 1 dの前後方向の厚み寸法よりも小さく設定されている。

10

【0 0 3 4】

左右の側枠材W 1は、外枠部分w 1 1と、この外枠部分w 1 1の内側に位置し前部を前記外枠部分w 1 1における前部よりも後方に位置させた内枠部分w 1 2とを備えている。外枠部分w 1 1には、前記張り部材取付溝m 1、及び、前記段部zが形成されている。内枠部分w 1 2における上下方向中間部には、後述するランバーサポート5 3の取付部材Hを取り付けるためのナット部n 2、及び、位置決め用の凹陥部k 1が設けられている。内枠部分w 1 2における下部には、平板状のリブラ1、r 2、r 3、r 4を介して複数の凹み空間k 2が上下方向に並んで設けられている。

【0 0 3 5】

20

詳述すれば、側枠材W 1の内枠部分w 1 2は、前記外枠部分w 1 1の後縁から内方に延出する背面壁w 1 2 1と、この背面壁w 1 2 1の内面から前方に延出する内壁w 1 2 2とを備えている。ナット部n 2は、外枠部分w 1 1と内枠部分w 1 2の内壁w 1 2 2との間に位置させて上下に対をなして設けられたもので、凹陥部k 1は、対をなすナット部n 2と外枠部分w 1 1と内壁w 1 2 2との間に形成されている。

【0 0 3 6】

左右の側枠材W 1の下部分W 1 dは、上部分W 1 uと比較して左右幅寸法、及び、前後幅寸法が大きく設定されている。この下部分W 1 dにおける外枠部分w 1 1と内壁w 1 2 2との間には、板状のリブラ1、r 2、r 3、r 4が上下方向に間隔を空けて設けられており、これらリブラ1、r 2、r 3、r 4と前記外枠部分w 1 1と背面壁w 1 2 1と前記内壁w 1 2 2とによって前側に開放された複数の凹み空間k 2が形成されている。

30

【0 0 3 7】

上に位置しているリブラ4は、前記中間連結枠材W 4の底部w 4 2と一体に連続するように形成されている。その下に配されたリブラ3は、中間連結枠材W 4の下縁の位置に対応した高さ位置に設けられたもので、他のリブラ1、r 2、r 4に比べて前端が後方に控えた形態をなしている。すなわち、このリブラ3の前端は、中間連結枠材本体w 4 1の前面に連続するように形成されている。また、このリブラ3の外方端は、正面視において、前記段部zに連続している。

【0 0 3 8】

上枠材W 2は、外枠部分w 2 1と、この外枠部分w 2 1の内側に位置し前部を前記外枠部分w 2 1における前部よりも後方に位置させた内枠部分w 2 2とを備えたものであり、前記外枠部材w 2 1の外面に上方に開口した張り部材取付溝m 2が連続して形成されている。張り部材取付溝m 2の後側には、ハンガー9を取り付けるための溝m zが設けられている。この溝m zは、平面視において後方に向かって凸をなす三日月状に形成されており、溝m zにおける底溝部m z 1の前後寸法が、溝m zにおける開口端部m z 2の前後開口寸法よりも短い形状をなしている。前記溝m zには、第一のクランプ部材9 3の前端側に設けられた溝係合部9 3 1が係合するようになっている。上枠材W 2の内側部分w 2 2には、前面側に左右に対をなすガイド用の突部w 2 2 1が設けられている。これら突部w 2 2 1に沿わせるようにして後述するハンガー9における第二のクランプ部材9 4を所定の内枠部分w 2 2に係わり合わせることができ、椅子本体Bに対してハンガー9を好

40

50

適な位置に取り付けることができるようになっている。

【0039】

下枠材W3は、背支持体4の背凭れ取付部t上に重ね合わされる平板状の下枠材本体w31と、この下枠材本体w31の両側縁から下方に延出し前記背支持体4におけるアーム41の外側面側に配される左右の側壁w32と、前記下枠材本体w31の後縁から下方に延出し前記背支持体4の後端縁側に配される後壁w33とを備えたもので、前記下枠材本体w31、両側壁w32、及び、後壁w33は、それぞれ側枠材W1に一体に連続している。下枠材本体W31には、背支持体4のナット部n1に対応するボルト挿通孔h2が形成されており、これら各ボルト挿通孔h2に挿通させたボルトv1を背支持体4のナット部n1にそれぞれ螺着することにより背フレーム51を背支持体4に取り付けている。

10

【0040】

下枠材W3の上には、前記ボルトv1の頭部を隠蔽するためのカバー54が装着されている。カバー54の下面には、前弾性爪541と後弾性爪542とが下方に向かって突設されており、前弾性爪541を下枠材本体w31の前縁に係合させるとともに後弾性爪542を下枠材本体w31に設けられた係合孔anに係合させることにより当該カバー54が下枠材本体w31上に止着されている。なお、カバー54は、下枠材W3を上側から覆うとともに側枠材W1の下端部に形成された左右各二箇所の凹み空間k2を覆う形状をなしている。

【0041】

中間連結枠材W4は、左右の側枠材W1における側面視前傾した部位間に架設されたもので、平面視において後方に向けて凸をなすように湾曲した形状をなしている。この中間連結枠材W4における前後方向の厚み寸法は、前記左右の側枠材W1における前記中間連結枠材W4と同一高さ位置における前後方向の厚み寸法よりも小さく設定されている。

20

【0042】

具体的に説明すれば、中間連結枠材W4は、左右の側枠材W1間に架設された中間連結枠材本体w41と、この中間連結枠材本体w41の前面に突設された底部w42と、この底部w42の下面から前記中間連結枠材本体w41の前面に沿って下方に垂下させた複数の垂下部w43とを備えたもので、各垂下部w43の背面と前記中間連結枠材本体w41との前面との間に、下方に開口した張り部材取付溝m3がそれぞれ形成されている。これら張り部材取付溝m3は、左右方向に隙間を空けた状態で間欠的に形成されている。

30

【0043】

中間連結枠材本体w41は、前面が側枠材W1の前面に略連続するように設定されるとともに前記側枠材W1の背面と略平行な背面、及び、略水平な底面を備えた横断面略三角形形状のものである。中間連結枠材本体w41の前面は、前記側枠材W1の前面と同様に前傾しており、この前面と前記各垂下部43との間に形成される張り部材取付溝m3は、下の空洞s1に向かって開口している。すなわち、中間連結枠材W4に形成された張り部材取付溝m3は、斜め後に傾斜した状態で下方に開口している。

【0044】

左右の側枠材W1と中間連結枠材W4とが接続する部分の近傍には、下方に向かって開口する端部の張り部材取付溝m4が設けられている。この実施形態においては、前記中間連結枠材本体w41における左右両端部に、前記底部w42から下方に垂下する両端垂下部w44を備えており、これら両端垂下部w44と前記中間連結枠材本体w41の前面との間にも、端部の張り部材取付溝m4がそれぞれ形成されている。これら端部の張り部材取付溝m4も、前記下の空洞s1に向かって開口している。

40

【0045】

張り部材52は、背凭れ面を形成し得るメッシュ状の生地Jの周縁に帯状部材Gを縫着等により止着したもので、前記帯状部材Gを前記背フレーム51の張り部材取付溝m1、m2、m3、m4に係合させることにより当該背フレーム51における上の枠状部f1の前面に張設されている。

【0046】

50

帯状部材 G は、左右の側枠材 W 1 における張り部材取付溝 m 1 に係合する側枠材係合部分 g 1 と、上枠材 W 2 の張り部材取付溝 m 2 に係合する上枠材係合部分 g 2 と、中間連結枠材 W 4 の張り部材取付溝 m 3、及び、端部の張り部材取付溝 m 4 に係合する中間連結枠材係合部分 g 3 とを備えたもので、前記側枠材係合部分 g 1 と上枠材係合部分 g 2 とは一体に連続して設けられている。中間連結枠材係合部分 g 3 は、中間連結部材 W 4 の端部近傍において、前記側枠材係合部分 g 1 と分断されている。このため、メッシュ状の生地 J の周縁において、前記段部 z に配される部分だけ帯状部材 G が存在しない領域が設けられている。

【 0 0 4 7 】

ランバーサポート 5 3 は、張り部材 5 2 の後に位置させて背凭れ 5 の左右の側枠材 W 1 間に配されたもので、前記各側枠材 W 1 の内側に位置させてこれら側枠材 W 1 に取り付けられた対をなす左右の取付部材 H と、これら左右の取付部材 H 間に上下位置変更可能に架け渡されたランバーサポート本体 I とを具備したものである。

10

【 0 0 4 8 】

ランバーサポート本体 I は、上下方向中間部の厚み寸法が、上部及び下部の厚み寸法よりも大きく設定された板状をなすランバープレート i 1 と、このランバープレート i 1 における上下方向中間部の両側部から外方に突出して設けられ前記取付部材 H と係わり合う取付部材係合部 i 2 とを備えている。

【 0 0 4 9 】

ランバーサポート 5 3 は、左右の側枠材 W 1 に取付けられた前記左右の取付部材 H に前記ランバーサポート本体 I の取付部材係合部 i 2 を上下方向にスライド可能に保持させたもので、このランバーサポート本体 I と前記左右の取付部材 H との間には、ランバーサポート本体 I を所望の高さ位置で安定保持させるための節度機構 S が設けられている。換言すれば、前記ランバーサポート本体 I は、前記取付部材 H に対して上下方向に節度係合し得るように構成されている。

20

【 0 0 5 0 】

取付部材 H は、左右に対をなして配されたものであり、図 3 に示すように、側面視において、側枠材 W 1 に隠れ得る前後方向寸法に設定されている。換言すれば、側枠材 W 1 における取付部材 H が止着される部位の前後方向の厚み寸法は、取付部材 H の前後方向の厚み寸法と同一、又は、取付部材 H の前後方向の厚み寸法よりも大きく設定されている。取付部材 H は、ランバーサポート本体 I の前面側を保持する前部材 p と、前記ランバーサポート本体 I の背面側を保持する後部材 q とを備えている。後部材 q は、前記側枠材 W 1 に対して、ボルト v 2 を用いて取付けられている。取付部材 H は、前記内枠部分 w 1 2 に取り付けられたものであり、前記取付部材 H の前面が、前記外枠部分 w 1 1 の前面と略面一になるように設定されている。また、前記取付部材 H は、前記側枠材 W 1 に止着するための前後方向に延びたボルト挿通孔 h 3 を備えており、このボルト挿通孔 h 3 の前側に張設された張り部材 5 2 により、前記ボルト挿通孔 h 3、及び、このボルト挿通孔 h 3 に挿通されたボルト v 2 の頭部を覆い隠している。

30

【 0 0 5 1 】

取付部材 H の後部材 q は、上下にボルト挿通孔 h 3 を有するとともに前記側枠材 W 1 の凹陷部 k 1 を覆い隠すようにしてその側枠材 W 1 の内壁 w 1 2 2 の前端に蓋着される前壁 q 1 と、この前壁 q 1 の内縁から後方に延出し、前記側枠材 W 1 の内壁 w 1 2 2 の内側面に添接する側壁 q 2 と、この側壁 q 2 の後縁から内方に延出する後壁 q 3 とを備えたものである。

40

【 0 0 5 2 】

前壁 q 1 の上下端部には、前記側枠材 W 1 のナット部 n 2 に対応するボルト挿通孔 h 3 が形成されており、このボルト挿通孔 h 3 に挿通させたボルト v 2 を側枠材 W 1 のナット部 n 2 に螺着することにより、後部材 q が側枠材 W 1 に止着されている。前壁 q 1 の後面には、前記側壁 q 2 と協働して前記側枠材 W 1 の内壁 w 1 2 2 を挟持する上下方向に延びた突出部 q 1 1 が設けられている。

50

【 0 0 5 3 】

後壁 q 3 の前面における上の端部には前部材 p を取り付けるための爪掛け部 q 3 1 が設けられ、下の端部には下向きのナット部 n 3 が設けられている。また、後壁 q 3 の前面における内縁近傍には、前部材 p と協働してランバーサポート本体 I における取付部材係合部 i 2 を挟持するリブ状の挟持部 q 3 2 が突設されている。

【 0 0 5 4 】

取付部材 H の前部材 p は、内側縁をランバーサポート本体 I の取付部材係合部 i 2 の前面に摺接させて前記後部材 q に取付けられる湾曲短冊状のものである。前部材 p の後面には、後部材 q の爪掛け部 q 3 1 に係合する係合爪 p 1 と、前記ナット部 n 3 に対応するボルト挿通孔 h 4 を有した突出片 p 2 とが一体に設けられている。

10

【 0 0 5 5 】

ランバーサポート本体 I のランバープレート i 1 は、中央部が後方に突出するように湾曲した形状をなしているもので、張り部材 5 2 を介して着座者の背中を支持し得るものである。

【 0 0 5 6 】

ランバーサポート本体 I の取付部材係合部 i 2 は、前記ランバープレート i 1 の両端に一体に設けられた板状のものである。取付部材係合部 i 2 の背面には、前記後部材 q の挟持部 q 3 2 の内側面に添接する上下方向に延びた位置決め用の突出部 i 2 1 と、前記挟持部 q 3 2 の外側に位置し、前記後部材 q の後壁 q 3 に添接する膨出部 i 2 2 が設けられている。

20

【 0 0 5 7 】

節度機構 S は、前記後壁 q 3 の挟持部 q 3 2 の内側面に上下方向に所定のピッチで連続して設けた節度凹部 k 3 と、前記ランバーサポート本体 I の取付部材係合部 i 2 における膨出部 i 2 2 の内側面に設けられた節度凸部 i 2 3 とを具備してなるもので、取付部材 H に対してランバーサポート本体 I を上下移動させることによって前記節度凸部 i 2 3 が前記節度凹部 k 3 の何れかに選択的に係わり合うようになっている。

【 0 0 5 8 】

< シンクロロッキング機構 R >

シンクロロッキング機構 R は、前記背凭れ 5 の傾動に対応させて前記座 3 の角度を一定の比率で変換させるためのもので、前記支持基部 2 の前端部に前軸 j 1 を介して座受 3 1 の前部を前後移動可能に支持させるとともに、前記座 3 の後端部を後軸 j 3 を介して前記背支持体 4 のアーム 4 1 に枢支させたものである。なお、前記後軸 j 3 は、前記アーム 4 1 における前記支軸 j 2 よりも後方に位置する部位に貫装されており、この実施形態においては、後軸 j 3 は、前記チャンネル部材 4 2 3 内に位置するようにして前記アーム 4 1 に設けられている。

30

【 0 0 5 9 】

< ハンガー 9 >

ハンガー 9 は、被服等を掛け留めるためのものであり、椅子本体 B を構成する枠材たる上枠材 W 2 に取り付けられている。

【 0 0 6 0 】

40

ハンガー 9 は、被服等を掛けるための左右方向に延びたハンガー本体 9 1 と、このハンガー本体 9 1 の下面から前下方に延びる左右一対のハンガー脚 9 2 と、前記上枠材 W 2 の一面側すなわち上面側に係わり合う第一のクランプ部材 9 3 と、この第一のクランプ部材 9 3 と協働して前記上枠材 W 2 を挟持すべく前記上枠材 W 2 の他面側すなわち下面側に係わり合う第二のクランプ部材 9 4 と、前記第一のクランプ部材 9 3 の内部に挿着されたナット N と、前記第二のクランプ部材 9 4 に設けられたボルト挿通孔 h 6 を通して前記ナット N に螺着されたボルト v 3 とを備えてなる。

【 0 0 6 1 】

ハンガー本体 9 1 は、後方に向かって凸となるように湾曲したもので、両端を自由端としているものである。

50

【 0 0 6 2 】

ハンガー脚 9 2 は、前記ハンガー本体 9 1 の中間位置に左右に振り分けて一体に設けられたものであり、各ハンガー脚 9 2 の下端に前記第一のクランプ部材 9 3 が一体に設けられている。

【 0 0 6 3 】

第一のクランプ部材 9 3 は、前記ナット N を内部に挿入するための後方に向かって開口したナット挿入口 s n を備えている。第一のクランプ部材 9 3 は、前側に上枠材 W 2 に設けられた溝 z に係わり合う溝係合部 9 3 1 を備えている。この第一のクランプ部材 9 3 の下面には、前記ナット挿通口 s n に連通するボルト挿通孔 h 5 が穿設されている。

【 0 0 6 4 】

詳述すれば、第一のクランプ部材 9 3 は、ハンガー脚 9 2 の下端を一体化された天壁 9 3 a と、この天壁 9 3 a の前縁から斜め前下方に延出する前壁 9 3 b と、この前壁 9 3 b 、及び天壁 9 3 a の下面側に一体に形成されたブロック部 9 3 c とを備えたものである。前壁 9 3 b と天壁 9 3 a とは、同一の左右幅寸法を有したものであり、前記前壁 9 3 b の前端に前記溝係合部 9 3 1 が形成されている。前記ブロック部 9 3 c は、前記前壁 9 3 b 、及び天壁 9 3 a よりも小さな左右幅寸法を有したものであり、前記ナット挿入口 s n は、このブロック部 9 3 c に形成されている。ブロック部 9 3 c の下面には、前記ナット挿入口 s n に連通するボルト挿通孔 h 5 が形成されている。

【 0 0 6 5 】

第二のクランプ部材 9 4 は、前記上枠材 W 2 の下面側に当接する底壁 9 4 a と、この底壁 9 4 a の左右両側縁から上方に延出され前記ブロック部 9 3 c に外嵌する側壁 9 4 b とを備えたものである。底壁 9 4 a の前端部には、上枠材 W 2 における内枠部分 w 2 2 に係わり合う屈曲した内枠部分係合部 9 4 1 が形成されており、底壁 9 4 a の後端部には、前記ブロック部 9 3 c の背面に添接し前記ナット挿通口 s n を隠蔽する隠蔽部 9 4 2 が形成されている。

【 0 0 6 6 】

前記両側壁 9 4 b の外面は、前記第一のクランプ部材 9 3 の天壁 9 3 a 、及び前壁 9 3 b の両側面と略面一になるように形成されているとともに前記底壁 9 4 a の外面は、前記第一のクランプ部材 9 3 の天壁 9 3 a 、及びハンガー脚 9 2 の背面と面一になっている。また、底壁 9 4 a の内面には、前記ブロック部 9 3 c の下端部に外嵌する台座部 9 4 3 が形成されており、この台座部 9 4 3 に前記第一のクランプ部材 9 3 のボルト挿通孔 h 5 に対応するボルト挿通孔 h 6 が設けられている。

【 0 0 6 7 】

このハンガー 9 の背フレーム 5 1 への取付手順は次の通りである。

【 0 0 6 8 】

まず、第一のクランプ部材 9 3 のナット挿通口 s n に後方からナット (T ナット) N を挿入したうえで、その第一のクランプ部材 9 3 の溝係合部 9 3 1 を上枠材 W 2 の溝 z に上側から係合させる。そして、上枠材 W 2 の内枠部分 w 2 2 に、突部 w 2 2 1 を目印にしつつ第二のクランプ部材 9 4 の内枠部分係合部 9 4 1 を下側から係わり合わせて当該第二のクランプ部材 9 4 を第一のクランプ部材 9 3 のブロック部 9 3 c に外嵌させる。

【 0 0 6 9 】

この状態で、前記第二のクランプ部材 9 4 のボルト挿通孔 h 6 、及び第一のクランプ部材 9 3 のボルト挿通孔 h 5 にボルト v 3 を下側から挿入し、そのボルト v 3 を前記ナット N に螺着する。このボルト v 3 の緊締力により、前記上枠材 W 2 が、前記第一のクランプ部材 9 3 と第二のクランプ部材 9 4 とで上下から挟圧されて、ハンガー 9 が背フレーム 5 1 の上枠材 W 2 に固定される。

【 0 0 7 0 】

以上説明したように、本実施形態に係る椅子 A は、支持基部 2 上に座 3 を配するとともに前記支持基部 3 に背支持体 4 を介して背凭れ 5 を支持させている。そして、背凭れ 5 が、左右の側枠材 W 1 と、これら左右の側枠材 W 1 の上部間を連結する上枠材 W 2 と、前記

10

20

30

40

50

側枠材W 1の下部間を連結する下枠材W 3と、この下枠材W 3と前記上枠材W 2との間にそれぞれ空洞s 1、s 2を形成した状態で前記左右の側枠材W 1同士を連結する中間連結枠材W 4とを有した一体成型品である背フレーム5 1を具備している。下枠材W 3が、前記背支持体4における背凭れ取付部tに取り付けられている。このようなものであれば、軽量化しやすく強度に優れた構造を採りやすい背フレーム5 1を有した椅子Aを提供することができるものとなる。つまり、背フレーム5 1において、上の空洞s 1と下の空洞s 2を形成したフレーム構造を一体成型によって実現しているため、強度に優れたものとなり、全体の軽量化に資するものとなっている。しかも、背フレーム5 1の下枠材W 3が背支持体4における単一の背凭れ取付部tに取り付けられているため、好適に背支持体4と背フレーム5 1とを連結することができるものとなる。

10

【0071】

前記支持基部2と、前記座3と、前記背支持体4との間に、シンクロロッキング機構Rを設けているものであるため、中間連結枠材W 4の下に形成された下の空洞s 2を利用することにより、シンクロロッキングに伴って所定の部材同士、例えば、背フレーム5と座3同士が干渉してしまうようなことを好適に抑制することができるものとなる。

【0072】

前記背フレーム5 1が、合成樹脂により一体に成型されたものであるため、軽量化に優れたものとなる。

【0073】

前記背フレーム5 1が、前記左右の側枠材W 1と前記上枠材W 2と前記中間連結枠材W 4とによって上側の空洞s 1を形成した上の枠状部f 1と、前記左右の側枠材W 1と前記下枠材W 3と前記中間連結枠材W 4とによって下側の前記空洞s 2を形成した下の枠状部f 2とを備えており、前記上の枠状部f 1にメッシュ状の張り部材5 2が張設されている。このため、強度に優れるとともに、張り部材5 2を張り設けることができる背フレーム5 1を提供することができるものとなる。

20

【0074】

上の枠状部f 1を構成する前記左右の側枠材W 1の前後方向の厚み寸法が、前記下の枠状部f 2を構成する前記左右の側枠材W 1の前後方向の厚み寸法よりも小さく設定されている。このため、背凭れ5における上部側の厚み寸法を下部側と比べて小さく設定することができるため、良好な外観を呈した背凭れを実現しやすいものとなっている。

30

【0075】

前記中間連結枠材W 4が、平面視において後方に向けて凸をなすように湾曲した形状をなしている。このため、張り部材5 2等を介して着座者の背中を好適に支持し得る構成を実現し得るものとなっている。

【0076】

前記中間連結枠材W 4における前後方向の厚み寸法が、前記左右の側枠材W 1における前記中間連結部材W 4と同一高さ位置における前後方向の厚み寸法よりも小さく設定されている。このため、強度の確保に資するだけでなく、軽量化に資するとともに良好な外観に寄与し得る中間連結枠材W 4を有した構造を提供することができるものとなっている。

【0077】

なお、本発明は、以上に詳述した実施形態に限られるものではない。

40

【0078】

背フレームは、必ずしも、合成樹脂により一体成型したものに限られず、例えば、アルミ等の金属を主体に適用したものや、木材を主体に適用したものや、粘土材料を主体に適用したものであってもよい。

【0079】

背フレームはメッシュ状の張り部材が張設されたものには限定されず、背フレームにクッション材を設けたものであってもよい。

【0080】

上側の空洞や下側の空洞の形状、換言すれば、上の枠状部f 1や下の枠状部f 2の形状

50

は、適宜変更することができるのは言うまでもない。

【 0 0 8 1 】

その他、各部の具体的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。

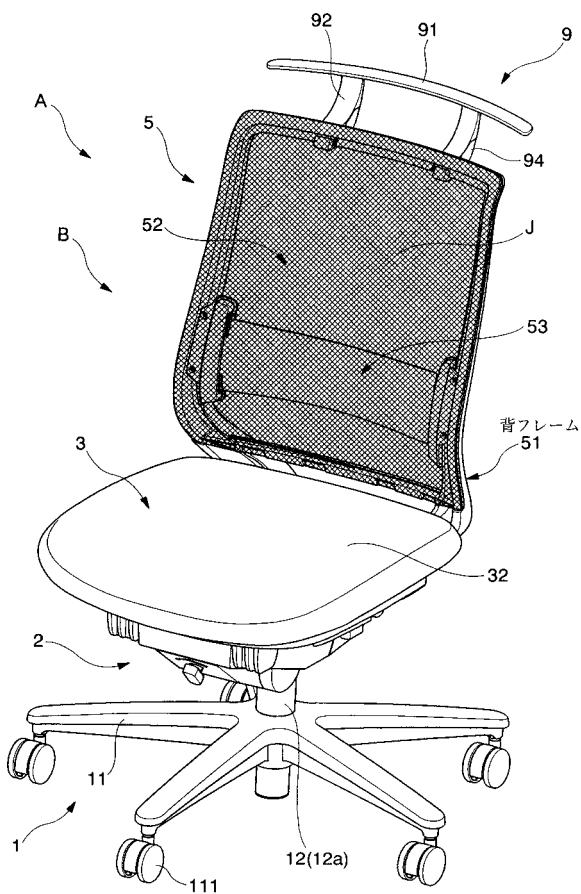
【 符号の説明 】

【 0 0 8 2 】

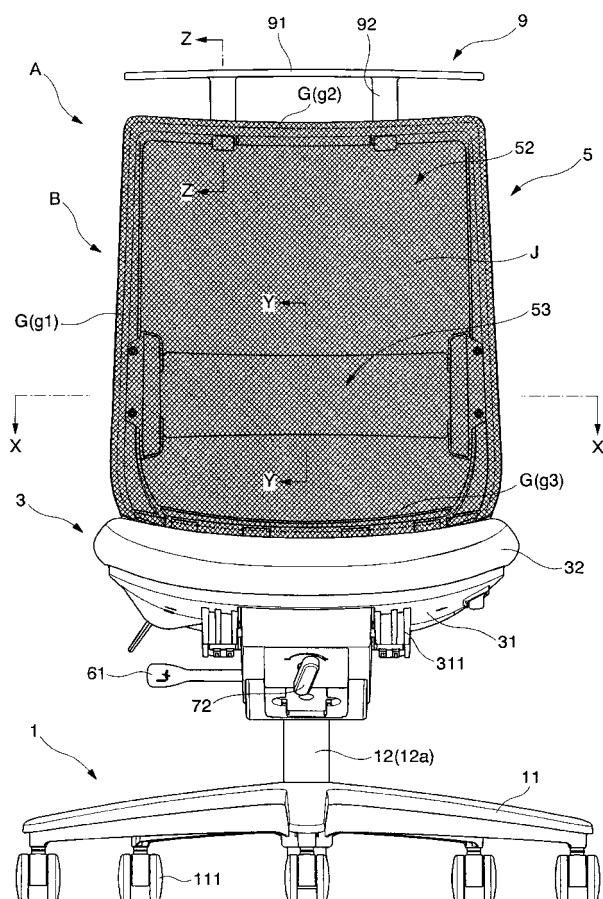
- A ... 椅子
- 2 ... 支持基部
- 3 ... 座
- 4 ... 背支持体
- 5 ... 背凭れ
- 5 1 ... 背フレーム
- W 1 ... (左右の) 側枠材
- W 2 ... 上枠材
- W 3 ... 下枠材
- W 4 ... 中間連結枠材
- t ... 背凭れ取付部

10

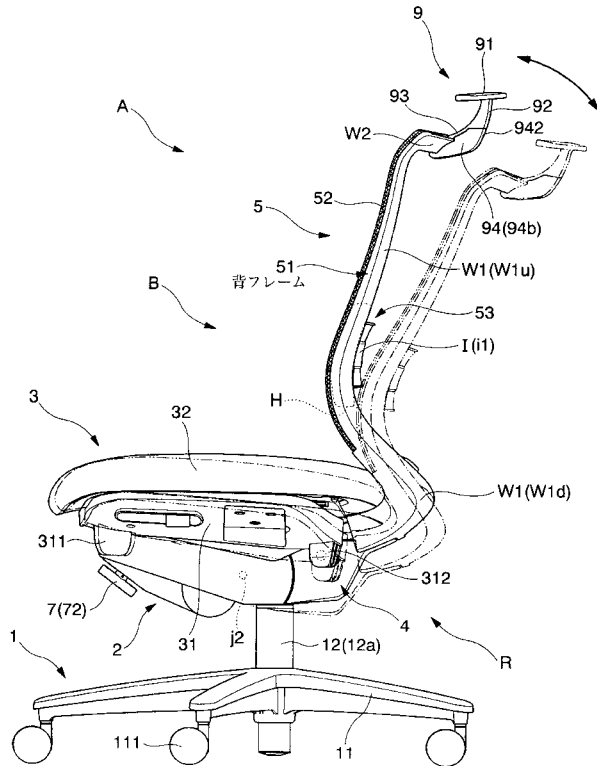
【 図 1 】



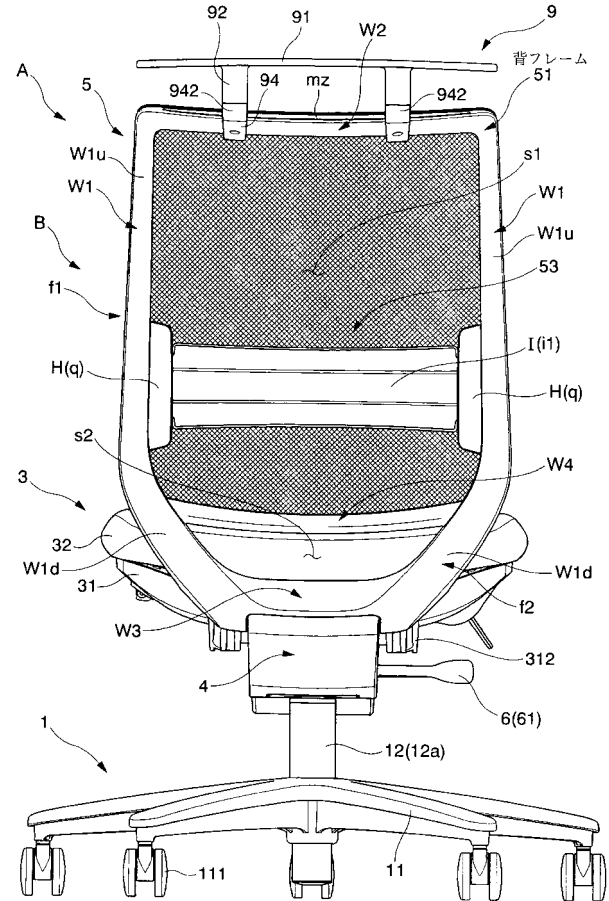
【 図 2 】



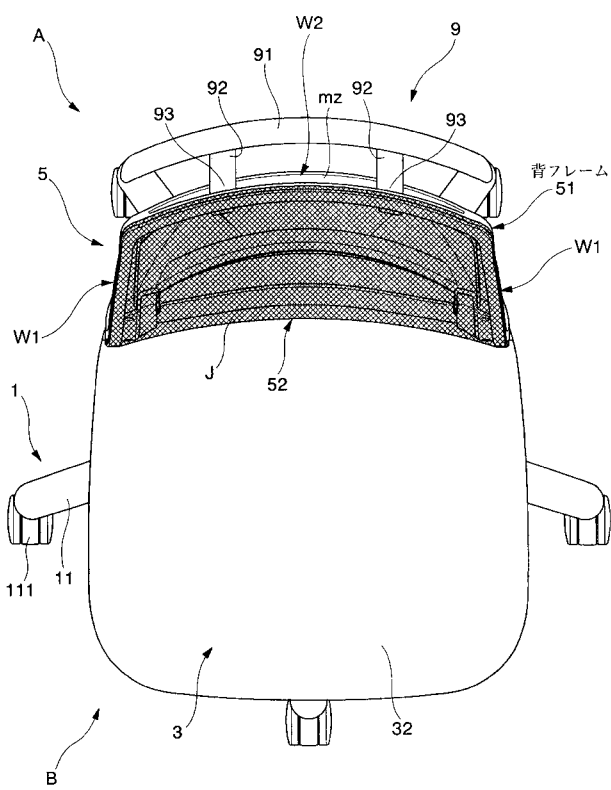
【図 3】



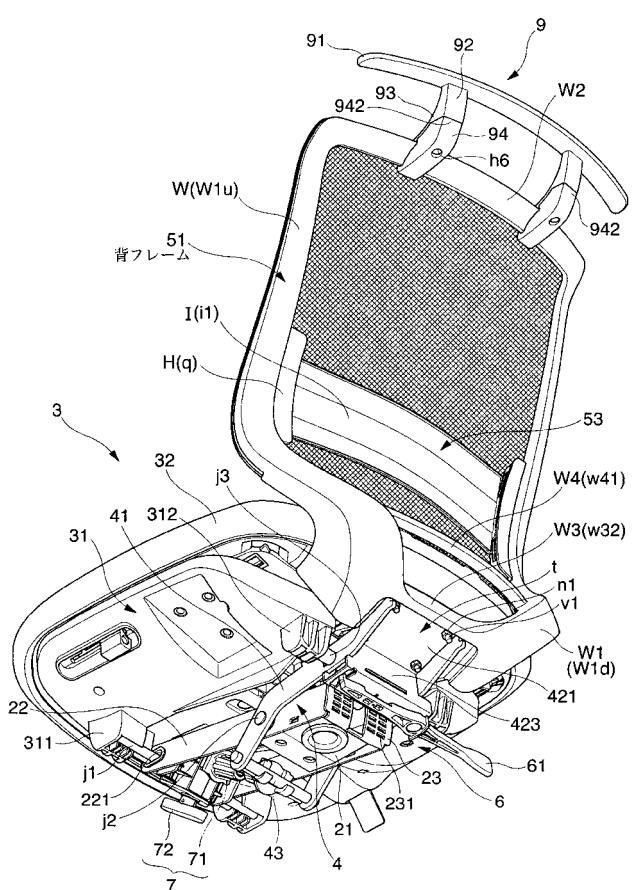
【図 4】



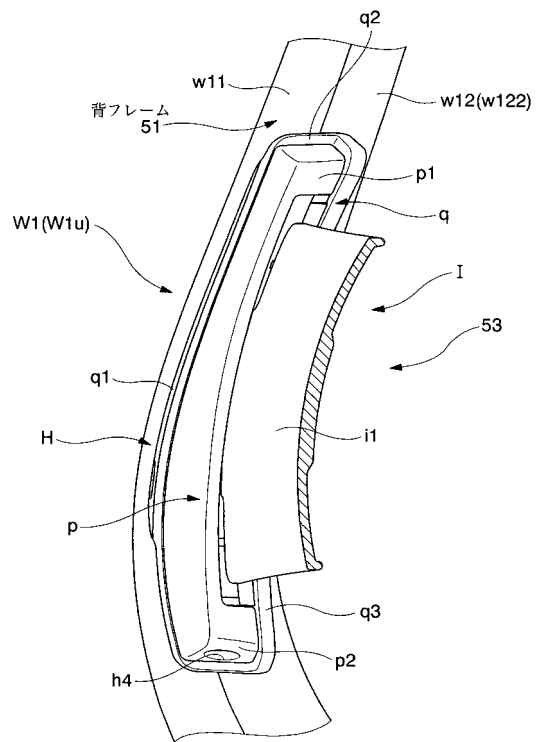
【図 5】



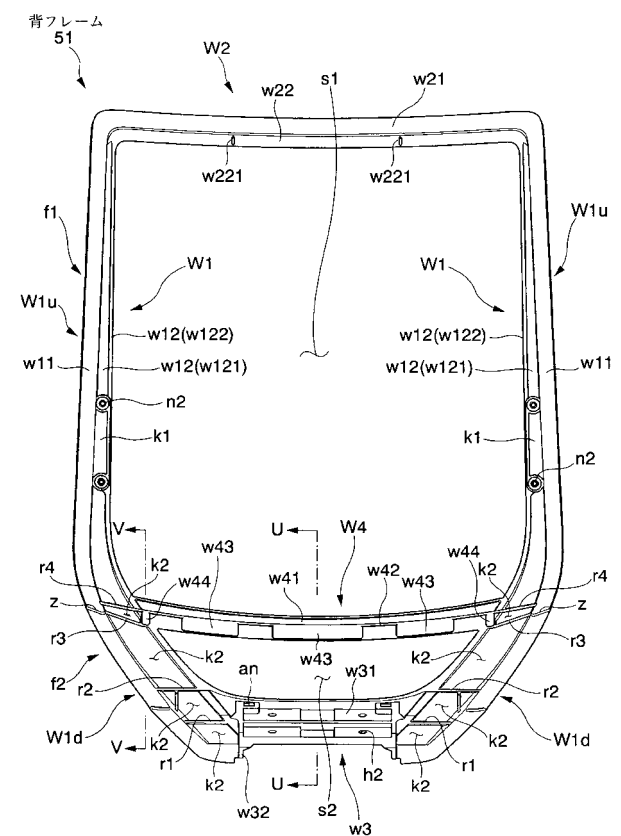
【図 6】



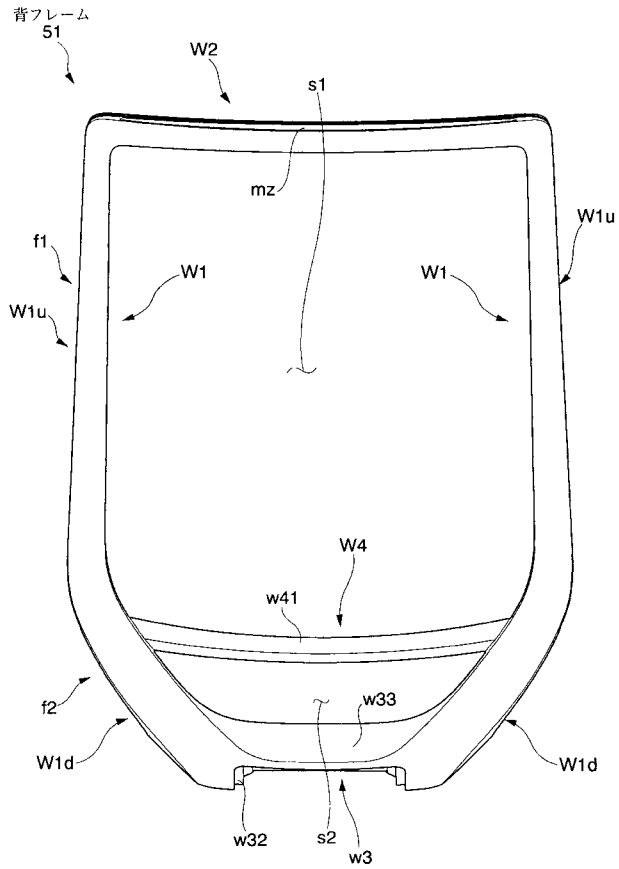
【 図 8 】



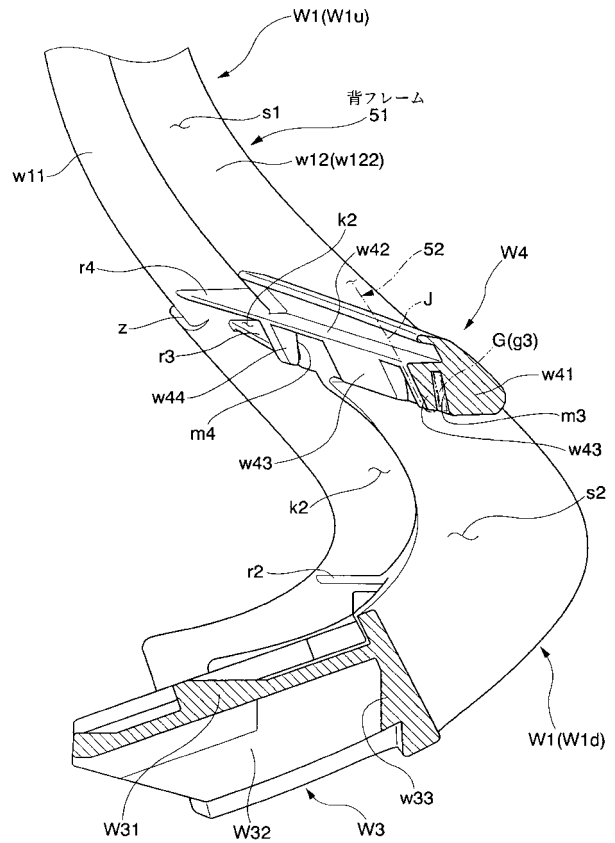
【 ㊦ 1 0 】



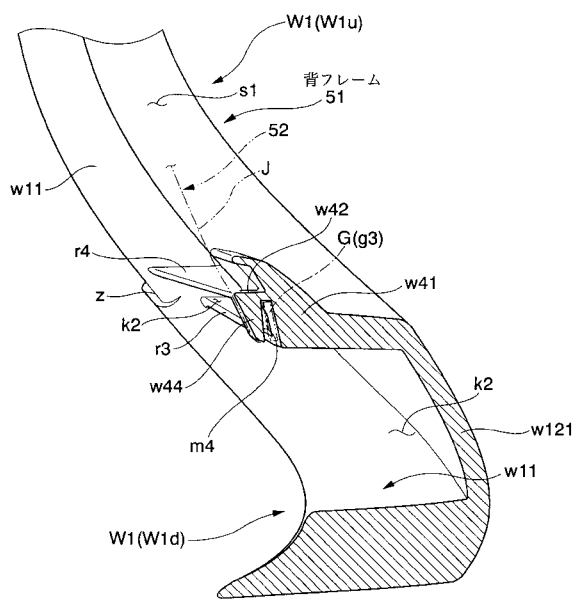
【図 1 1】



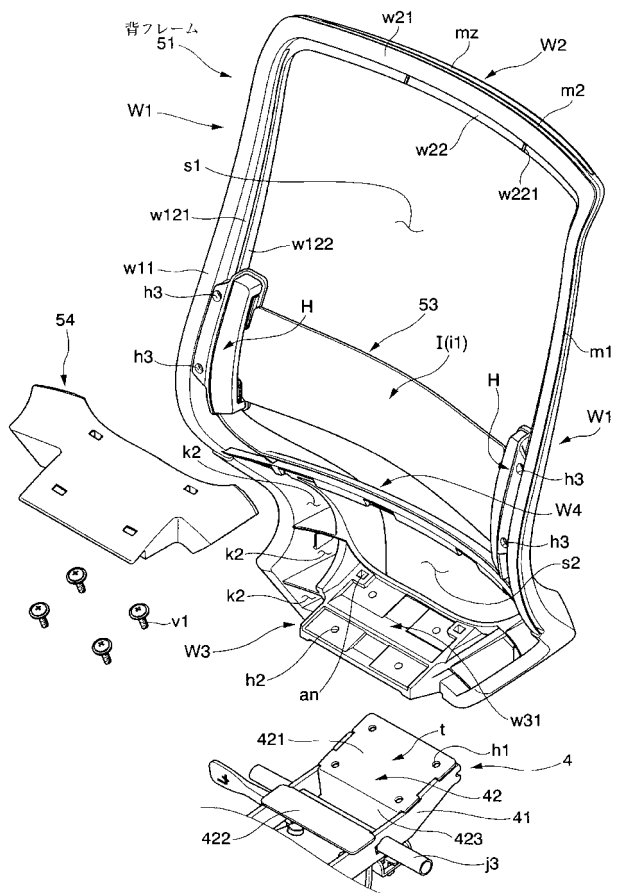
【図 1 2】



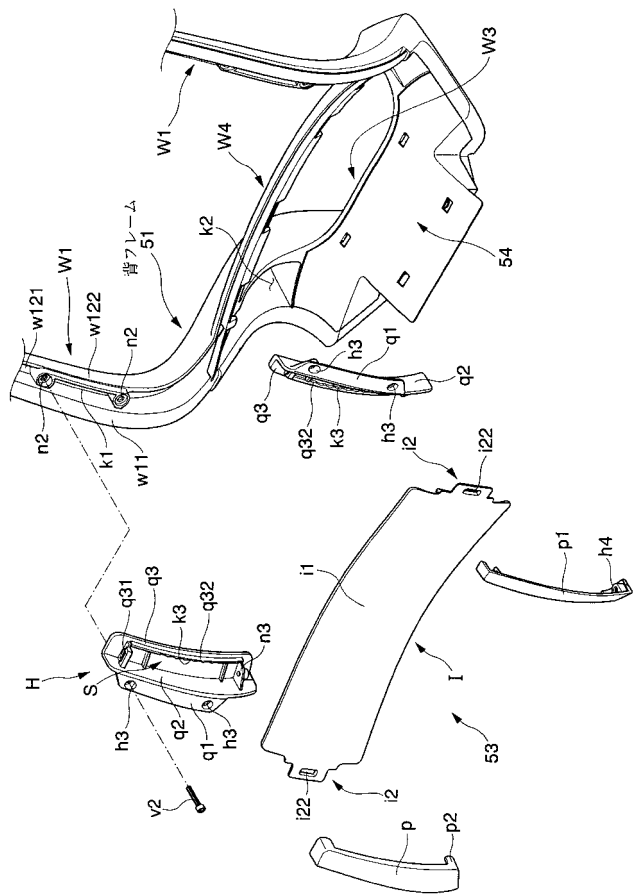
【図 1 3】



【図 1 4】



【 図 1 6 】



【 ㄨ 1 8 】

