

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6916693号
(P6916693)

(45) 発行日 令和3年8月11日(2021.8.11)

(24) 登録日 令和3年7月20日(2021.7.20)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 7 C 7/46 (2006.01) A 4 7 C 7/46

請求項の数 7 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2017-163774 (P2017-163774)	(73) 特許権者	000001351 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
(22) 出願日	平成29年8月28日(2017.8.28)	(73) 特許権者	000108627 タカノ株式会社 長野県上伊那郡宮田村137番地
(65) 公開番号	特開2019-37665 (P2019-37665A)	(74) 代理人	100085338 弁理士 赤澤 一博
(43) 公開日	平成31年3月14日(2019.3.14)	(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
審査請求日	令和2年7月28日(2020.7.28)	(72) 発明者	中村 貴士 長野県伊那市西春近下河原5331 タカノ株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 椅子

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

背凭れを備えた椅子であって、
前記背凭れが、背凭れベースと、この背凭れベースの前に配され着座者の腰部を後方から支持し得る板状部分を有したランバープレートと、前記背凭れベースと前記ランバープレートとの間に配され前記背凭れベースに対して上下方向にスライド可能に支持されたアジャスタとを備えてなり、
前記アジャスタが、アジャスタベースと、このアジャスタベースに設けられ前記ランバープレートを後方から押圧し得る押出部材とを備えたものであり、
前記アジャスタを上下方向にスライド移動させることにより、前記押出部材の前後位置を変更させ、当該押出部材による前記ランバープレートへの押圧度合いを調整し得るように構成されているものであり、
前記押出部材が、前記アジャスタベースに対して前後動可能に支持されたものである椅子

10

【請求項2】

前記背凭れベースが、前記アジャスタの上下方向のスライド移動に伴って前記押出部材を前後方向に案内し得る案内部を備えている請求項1記載の椅子。

【請求項3】

前記案内部が、上側に向かうに連れて漸次前方に位置するように設定された案内面を備え、この案内面に前記押出部材が当接し得るように構成されている請求項2記載の椅子。

20

【請求項 4】

前記案内部が、後方に向かって凹んだ形状をなしたものであり、前記押出部材の少なくとも一部を収容し得る収容空間が形成されている請求項 2 又は 3 記載の椅子。

【請求項 5】

前記ランバープレートが、前記背凭れベースに対して回動可能に支持されたものである請求項 1、2、3 又は 4 記載の椅子。

【請求項 6】

前記ランバープレートが、左右に対をなして配されている請求項 1、2、3、4 又は 5 記載の椅子。

【請求項 7】

前記アジャスタベースが、その左右両端部に使用者が操作するための操作部を備えたものであり、これら操作部の少なくとも一部が前記背凭れベースよりも外方に突出する位置に設けられている請求項 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、着座者の腰部を後ろから押圧支持し得るランバーサポート機能を有した椅子が種々知られている（例えば、特許文献 1 を参照）。

【0003】

ところで、特許文献 1 に示したものは、受け止め部材（5）を構成するベルト（51）とバックル（52）との係合位置を調整することにより、ベルトの湾曲率が変更され得るものとなっている。換言すれば、特許文献 1 に示したものは、ベルトとバックルとの係合位置を変更させて、着座者の腰部に対する押出具合を調整し得るものとなっている。

【0004】

ところが、バックルの位置が側端部に位置しているため、受け止め部材の主体となるベルトの湾曲中心が左右にずれやすく、着座者の腰部をバランスよく支持できないことが懸念されていた。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2016 - 30088 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、以上のような事情に着目してなされたもので、着座者の腰部に対する押圧度合いを好適に調整し得る椅子を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

すなわち、本発明は次の構成をなしている。

【0008】

請求項 1 に記載の発明は、背凭れを備えた椅子であって、前記背凭れが、背凭れベースと、この背凭れベースの前に配され着座者の腰部を後方から支持し得る板状部分を有したランバープレートと、前記背凭れベースと前記ランバープレートとの間に配され前記背凭れベースに対して上下方向にスライド可能に支持されたアジャスタとを備えてなり、前記アジャスタが、アジャスタベースと、このアジャスタベースに設けられ前記ランバープレートを後方から押圧し得る押出部材とを備えたものであり、前記アジャスタを上下方向にスライド移動させることにより、前記押出部材の前後位置を変更させ、当該押出部材によ

10

20

30

40

50

る前記ランバープレートへの押圧度合いを調整し得るように構成されているものであり、前記押出部材が、前記アジャスタベースに対して前後動可能に支持されたものである椅子である。

【0010】

請求項2に記載の発明は、前記背凭れベースが、前記アジャスタの上下方向のスライド移動に伴って前記押出部材を前後方向に案内し得る案内部を備えている請求項1記載の椅子である。

【0011】

請求項3に記載の発明は、前記案内部が、上側に向かうに連れて漸次前方に位置するように設定された案内面を備え、この案内面に前記押出部材が当接し得るように構成されている請求項2記載の椅子である。

10

【0012】

請求項4に記載の発明は、前記案内部が、後方に向かって凹んだ形状をなしたものであり、前記押出部材の少なくとも一部を収容し得る収容空間が形成されている請求項2又は3記載の椅子である。

【0013】

請求項5に記載の発明は、前記ランバープレートが、前記背凭れベースに対して回動可能に支持されたものである請求項1、2、3又は4記載の椅子である。

【0014】

請求項6に記載の発明は、前記ランバープレートが、左右に対をなして配されている請求項1、2、3、4又は5記載の椅子。

20

【0015】

請求項7に記載の発明は、前記アジャスタベースが、その左右両端部に使用者が操作するための操作部を備えたものであり、これら操作部の少なくとも一部が前記背凭れベースよりも外方に突出する位置に設けられている請求項1、2、3、4、5又は6記載の椅子。

【発明の効果】

【0016】

以上説明したように本発明によれば、着座者の腰部に対する押圧度合いを好適に調整し得る椅子を提供することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0017】

【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斜視図。

【図5】同実施形態における分解斜視図。

【図6】同実施形態における分解斜視図。

【図7】同実施形態における斜視図。

40

【図8】同実施形態における正面図。

【図9】同実施形態における右側面図。

【図10】同実施形態における平面図。

【図11】同実施形態における底面図。

【図12】同実施形態における分解斜視図。

【図13】同実施形態における分解斜視図。

【図14】同実施形態における分解斜視図。

【図15】同実施形態における分解斜視図。

【図16】図8におけるX-X線断面図。

【図17】図8におけるY-Y線断面図。

50

【図 18】図 2 における Z - Z 線概略端面図。

【図 19】同実施形態における作動説明図。

【図 20】同実施形態における作動説明図。

【図 21】同実施形態における作動説明図。

【図 22】同実施形態における作動説明図。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の一実施形態を、図 1 ~ 22 を参照して説明する。なお、図 7 以降のものについては、説明の便宜上、張地 M を省略して示している。また、張地 M は、背凭れベース H を構成する背凭れベース本体 1 等を被覆して当該背凭れベース本体 1 等を外部から視認させない構造をなしているが、図 1 ~ 6 においては、説明の便宜上、敢えて張地 M を目の粗い網掛けにより示している。

10

【0019】

この実施形態は、本発明を、オフィス等において好適に使用される事務用回転椅子である椅子 A に適用したものである。

【0020】

椅子 A は、図 1 ~ 3 に示すように、脚 B と、脚 B の上端に水平旋回可能に取り付けられた支持基部 C と、前部が支持基部 C に支持されている座受 D と、座受 D に下部が取り付けられている座 E と、前端部が支持基部 C に回転可能に支持された背支持体 F と、背支持体 F の後端部に取り付けた背凭れ G とを具備してなる。座 E 及び背凭れ G は、一定の比率で後傾し得るいわゆるシンクロロック動作ができるように支持基部 C 及び背支持体 F に支持されている。

20

【0021】

<<脚 B>>

脚 B は、下端にキャスト b 3 を備えた複数本の脚羽根 b 1 と、脚羽根 b 1 の上端部が集合する部位から起立する脚支柱 b 2 とを備えている。

【0022】

<<支持基部 C>>

支持基部 C は、脚支柱 b 2 に支持された金属製の支持基部本体（図示せず）を主体に構成されている。支持基部 C は、支持基部本体を覆う支持基部カバー c 1 を備えている。支持基部本体は、支持基部カバー c 1 が装着された状態では、外部から視認できないようになっている。

30

【0023】

<<座受 D>>

座受 D は、支持基部 C の上に配されたものである。座受 D は、前部が支持基部 C に対して前後動可能及び回動可能に支持されており、後部が背支持体 F の基端部近傍に回動可能に支持されている。

【0024】

<<座 E>>

座 E は、着座者の荷重を受け止める構造部材としての役割を担う座シェル e 1 と、座シェル e 1 の上に配された座クッション e 2 とを備えてなるものである。座シェル e 1 は、座受 D の上側に配されており、座受 D に対して前後方向に一定範囲でスライド移動できるように構成されている。

40

【0025】

<<背支持体 F>>

背支持体 F は、背凭れ G を前後動可能に支持し得るものである。背支持体 F の後端部は、背凭れ G の下端部に接続している。背支持体 F の前端部は、支持基部 C に軸支持されている。

【0026】

<<背凭れ G>>

50

背凭れGは、着座者の背中を後方から支持し得る剛性及び大きさをなす背凭れベースHと、背凭れベースHに設けられ着座者の腰部を支持し得るランバーサポート機構Jと、背凭れベースHの左右側部に設けられた貫通孔13に装着されランバーサポート機構Jの一部が貫通するガイド孔kを有したキャップKと、背凭れベースHの上部、及び、左右端部を除くランバーサポート機構Jの略全体を被覆し得る張地Mとを備えている。

【0027】

なお、ランバーサポート機構Jは、背凭れベースHに対して前後方向に回動可能に支持されたランバープレート3と、ランバープレート3の後側に配されランバープレート3の前後位置を調整し得る上下動可能なアジャスタ4と、アジャスタ4の左右端部に装着された使用者の操作端となるカバー部材5とを主体に構成されたものである。

10

【0028】

<背凭れベースH>

背凭れベースHは、正面視において略矩形状をなしている。背凭れベースHは、正面視における上部及び下部の適宜の箇所、及び、背面視における上部及び下部の適宜の箇所にリブ表出部11が形成された背凭れベース本体1と、背凭れベース本体1の下端部に接続した下フレーム部材2とを備えている。

【0029】

まずは、背凭れベースHを構成する背凭れベース本体1について説明する。

【0030】

背凭れベース本体1は、全体として、着座者を好適に支持し得るように平面視において後方に向かって凸をなすように湾曲した形状をなすとともに側面視において前側に向かって凸をなすように略屈曲した形状をなしている。

20

【0031】

背凭れベース本体1は、正面視における左右両側部に設けられた貫通孔13と、正面視において貫通孔13よりも中央部寄りの位置に左右対をなして設けられた凹んだ形態をなす案内部14と、正面視において案内部14よりも中央部寄りの位置に左右対をなして設けられたアジャスタ4の姿勢保持用の溝15と、正面視において案内部14よりも上の位置に設けられランバープレート3を前後方向に回動可能に支持するための軸支持部たる軸受部16と、背面側の上部に設けられ商標等が表示されたプレート部材pが取り付けられる凹陷部17と、下端部の左右両側部に設けられ下フレーム部材2のアーム部22が嵌合し得るアーム部取付凹部18と、下端部の左右方向中間部に設けられ下フレーム部材2の架設フレーム部23に設けた嵌合突起231が嵌合し得る図示しない嵌合凹部とを備えている。

30

【0032】

貫通孔13は、左右方向に貫通するものである。貫通孔13には、背凭れベース本体1における左右方向中間部の前側に配されたアジャスタ4の操作部42が連通するようになっている。貫通孔13は、左右方向に連通するとともに上下方向に延びた長孔状をなしている。貫通孔13には、キャップKが嵌合し得るようになっている。

【0033】

なお、貫通孔13は、図9等に示すように、背凭れベース本体1の屈曲部12における最も前端に設定されたピーク点121よりも上に設けられている。すなわち、背凭れベース本体1は、側面視における上下方向中間部に、前側に向かって凸をなすように略くの字状に屈曲した屈曲部12を備えている。屈曲部12における最も前端にピーク点121が設定されている。そして、貫通孔13は、背凭れベース本体1における屈曲部12のピーク点121を避けて、それよりも上側に位置している側面視において後傾した状態で略直線状に延びた部分に設けられている。このように貫通孔13の配設箇所を設定することにより、アジャスタ4を上下方向に滑らかに移動させやすいようにしている。

40

【0034】

案内部14は、背凭れベース本体1における着座者の腰部に対応する上下位置(S)に設けられている。案内部14は、アジャスタ4の上下方向のスライド移動に伴ってアジャ

50

スタ４に設けられた押出部材４３を前後方向に案内し得るものである。案内部１４は、左右に対をなして設けられたランバークプレート３に対応して左右に対をなして設けられている。

【００３５】

案内部１４は、上側に向かうに連れて漸次前方に位置するように設定された案内面１４１を備えている。換言すれば、案内面１４１は、仮想鉛直面によりも前傾した姿勢をなしている。案内面１４１には、押出部材４３の後端部が当接し得るように構成されている。

【００３６】

案内部１４は、後方に向かって凹んだ形状をなしている。案内部１４には、押出部材４３の少なくとも一部、すなわち押出部材４３の下部及び後部となる部分を収容し得る収容空間spが形成されている。凹陷した案内部１４のいわゆる底面に相当する部位が案内面１４１となっている。案内部１４は、左右方向中間部に上下方向に延びた押出部材４３の姿勢を保持するための隔壁１４２が設けられている。

【００３７】

溝１５は、アジャスタ４の背面に突設された突起４１２が収容され得るものである。溝１５は上下方向に延びた形態をなしている。

【００３８】

軸受部１６は、ランバークプレート３に設けられた枢着部である軸３２１と係わり合っており、ランバークプレート３を枢支し得るものである。この実施形態では、軸受部１６は、背凭れベース本体１のリブ表出部１１に形成されている。軸受部１６は、ランバークプレート３の上部に左右方向に突設されてなる対をなす軸３２１を支持し得るようになっている。

【００３９】

凹陷部１７は、背面視において、背凭れベース本体１の左右方向中間部且つ上端部近傍に設けられている。凹陷部１７は、横長に凹んでなるものである。凹陷部１７には、プレート部材pに設けた爪p１が係合し得る係合穴１７１が設けられている。なお、プレート部材pは、背凭れベース本体１に被覆された張地Mを背凭れベース本体１に対して挟着し得るものとなっている。

【００４０】

アーム部取付凹部１８は、背凭れベース本体１における下端部の左右両側部に形成されている。アーム部取付凹部１８は、下方、後方、及び、外側方に開放した凹み形状をなしている。なお、側面視において、アーム部取付凹部１８の上には、貫通孔１３が隣接して設けられている。

【００４１】

続いて、背凭れベースHを構成する下フレーム部材２について説明する。

【００４２】

下フレーム部材２は、背凭れベースHを構成するものである。下フレーム部材２は、背凭れベース本体１と背支持体Fとの間に介在している。下フレーム部材２は、下端部に位置してなるプレート状の部位を有し背支持体Fにねじ止めされるベース部２１と、ベース部２１の左右に立設された左右のアーム部２２と、左右のアーム部２２の上下方向中間部に架設された架設フレーム部２３を備えている。

【００４３】

アーム部２２は、架設フレーム部２３よりも上側に突出している上部分２２１が、背凭れベース本体１の下端部における背面側に設けられたアーム部取付凹部１８に嵌合するように構成されている。

【００４４】

架設フレーム部２３は、背凭れベース本体１の下端に形成された図示しない下方に開口した嵌合凹部に嵌合し得る複数の嵌合突起２３１を備えている。この実施形態では、嵌合突起２３１は横方向に並ぶようにして三か所に立設されている。架設フレーム部２３は、嵌合突起２３１を背凭れベース本体１の嵌合凹部に内嵌させた状態でねじv２により背凭れベース本体１の下端部に接合される。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 5 】

下フレーム部材 2 は、背面視において、全体として上向きに開放された凹陷形状をなした外嵌部分 2 4 を備えている。外嵌部分 2 4 には、背凭れベース本体 1 における背面側の下端部に形成された下方に向けて凸をなす内嵌部分 1 9 が嵌合し得るようになっている。

【 0 0 4 6 】

<ランバーサポート機構 J >

ランバーサポート機構 J は、着座者の腰部を後方から押圧して支持し得るものである。ランバーサポート機構 J は、背凭れベース本体 1 の前に配され着座者の腰部を後方から支持し得る板状部分 3 1 を有したランバープレート 3 と、背凭れベース H とランバープレート 3 との間に配され背凭れベース本体 1 に対して上下方向にスライド可能に支持されたアジャスタ 4 と、アジャスタ 4 における左右端部に装着されたカバー部材 5 とを備えている。ランバーサポート機構 J の一部、すなわち、アジャスタ 4 の左右端部は、キャップ K に形成されたガイド孔 k 1 を貫通するようになっている。

10

【 0 0 4 7 】

ランバープレート 3 は、背凭れベース本体 1 に対して回動可能に支持されたものである。この実施形態では、ランバープレート 3 が、左右に対をなして配されている。ランバープレート 3 は、正面視において略台形板状をなした板状部分 3 1 と、板状部分 3 1 の上端部から斜め上後方に向かって突設され板状部分 3 1 を回動可能に支持させるための支持部 3 2 とを備えている。

【 0 0 4 8 】

板状部分 3 1 は、アジャスタ 4 の前側に位置するとともに背凭れ面を担う張地 M の後側に位置するものである。板状部分 3 1 は、着座者の荷重を受けても殆ど撓まない剛性を備えたものである。

20

【 0 0 4 9 】

支持部 3 2 は、板状部分 3 1 に対して片持ち的に設けられているものである。支持部 3 2 は、先端部に左右方向に突設された軸 3 2 1 を備えている。この軸 3 2 1 が、背凭れベース本体 1 の軸受部 1 6 と係り合うことにより、ランバープレート 3 が背凭れベース H に対して回動可能に支持されたものとなっている。なお、左右のランバープレート 3 に設けられた複数の軸 3 2 1 の軸線は、同一の仮想軸線上に一致するように設定されている。

【 0 0 5 0 】

アジャスタ 4 は、全体として左右方向に延びてなる形態をなしている。アジャスタ 4 は、背凭れベース本体 1 に対して上下動可能に構成されている。すなわち、アジャスタ 4 は、図 1 9 ~ 2 2 に示すように、背凭れベース本体 1 に対して下位置 (S) と上位置 (U) との間でスライド移動可能に構成されている。

30

【 0 0 5 1 】

アジャスタ 4 は、左右両端部に使用者が操作するための操作部 4 2 を有したアジャスタベース 4 b と、アジャスタベース 4 b の左右方向中間部に設けられランバープレート 3 を後方から押圧し得る左右に対をなす押出部材 4 3 とを備えている。アジャスタベース 4 b と押出部材 4 3 は、合成樹脂により一体に形成されている。

【 0 0 5 2 】

アジャスタベース 4 b は、操作部 4 2 よりも上下方向に幅広に形成されたベルト状の外形をなし正面視における左右両側部に押出部材 4 3 を配設し得る配設空間 4 1 1 を設けたアジャスタベース本体 4 1 と、アジャスタベース本体 4 1 よりも上下幅が短く設定されアジャスタベース本体 4 1 の左右端部から左右方向に延設された操作部 4 2 とを備えている。

40

【 0 0 5 3 】

アジャスタベース本体 4 1 は、背凭れベース本体 1 の前面に沿うように平面視において後方に向かって凸をなすように湾曲した形状をなしている。アジャスタベース本体 4 1 の背面には、配設空間 4 1 1 よりも内側の位置に背凭れベース本体 1 の溝 1 5 と係り合う突起 4 1 2 が後方に向かって突設されている。

50

【 0 0 5 4 】

操作部 4 2 は、左右方向に延びた帯状をなしている。操作部 4 2 の端部すなわち左右の先端部分 4 2 1 は、背凭れベース本体 1 の貫通孔 1 3 及びキャップ K のガイド孔 k 1 を通過して正面視において背凭れベース本体 1 の側縁及びキャップ K のガイド孔 k 1 よりも外方に位置し得るように設定されている。操作部 4 2 の先端部分 4 2 1 には、ねじ v が螺着し得るナット部 4 2 2 が設けられている。ナット部 4 2 2 には、カバー部材 5 の下面側に穿設されたねじ挿通孔 5 2 を通過させたねじ v が螺合するようになっている。つまり、カバー部材 5 の嵌合穴 5 1 に操作部 4 2 の先端部分 4 2 1 が内嵌し、当該カバー部材 5 がねじ v により操作部 4 2 の先端部分 4 2 1 に取り付けられるようになっている。操作部 4 2 の端部にカバー部材 5 を取り付けることにより、アジャスタ 4 がキャップ K 及び背凭れベース H から抜け出ないように構成されている。

10

【 0 0 5 5 】

押出部材 4 3 は、側面視において下端側に向かって漸次前後方向寸法が大きくなる形状をなしている。押出部材 4 3 は、側面視において略三角形形状をなす中空のブロック状のものである。押出部材 4 3 は、その上端部がヒンジ部である薄肉の樹脂ヒンジ部 h を介してアジャスタベース 4 b に支持されている。すなわち、押出部材 4 3 は、アジャスタベース本体 4 1 の配設空間 4 1 1 内に配設され、アジャスタベース本体 4 1 と押出部材 4 3 の上端部との間に介設されたヒンジ部である樹脂ヒンジ部 h を介してアジャスタベース 4 b に対して前後動可能に支持されたものである。換言すれば、押出部材 4 3 は、樹脂ヒンジ部 h を介してアジャスタベース本体 4 1 に対して吊り下げ支持されている。

20

【 0 0 5 6 】

押出部材 4 3 は、その後端縁 4 3 e が案内部 1 4 の案内面 1 4 1 に当接し得るように構成されている。そして、アジャスタ 4 を下位置 (S) から上位置 (U) に向かってスライドさせると、押出部材 4 3 は、案内部 1 4 の案内面 1 4 1 に案内されてアジャスタベース 4 b に対して漸次前側に相対移動し得るようになっている。

【 0 0 5 7 】

押出部材 4 3 は、背面側の左右方向中間部に上下方向に延びた溝部 4 3 1 が設けられている。押出部材 4 3 の溝部 4 3 1 には、背凭れベース本体 1 における案内部 1 4 に設けた隔壁 1 4 2 が位置するようになっている。

【 0 0 5 8 】

カバー部材 5 は、アジャスタ 4 の左右端部に装着され使用者が把持し得る操作端を構成するものである。カバー部材 5 は、操作部 4 2 の先端部分 4 2 1 が挿入される嵌合穴 5 1 と、嵌合穴 5 1 に連通するねじ挿通孔 5 2 を備えている。カバー部材 5 は、ねじ挿通孔 5 2 に挿通されたねじ v を用いて操作部 4 2 の先端部分 4 2 1 に螺着されるようになっている。カバー部材 5 は、アジャスタ 4 の先端部分 4 2 1 がキャップ K 及び背凭れベース H から抜け出ないようにするための抜け止め機能を発揮し得るものとなっている。

30

【 0 0 5 9 】

以上に述べたランバーサポート機構 J は、使用者がカバー部材 5 を摘むように把持しアジャスタ 4 を上下方向にスライド移動させることにより、背凭れベース H に設けた案内部 1 4 と協働して押出部材 4 3 の前後位置を変更させ、当該押出部材 4 3 によるランバープレート 3 への押圧度合いを調整し得るようになっている。

40

【 0 0 6 0 】

< キャップ K >

キャップ K は、背凭れベース H の両側部に設けられた貫通孔 1 3 に嵌合し得るものである。キャップ K は、張地 M の一部を背凭れベース H に固定させる機能を発揮し得るとともにランバーサポート機構 J を構成するアジャスタ 4 と係わり合いアジャスタ 4 を所定の上下位置に保持させる機能を発揮し得るものである。

【 0 0 6 1 】

キャップ K は、左右方向に連通する上下方向に延びた長孔状をなすガイド孔 k 1 を有した筒状をなしている。キャップ K は、内方端に設けられ背凭れベース H に係止し得る係止

50

部たる係止爪 k 2 と、外方端に設けられた鏝部 k 3 とを備えたものである。

【 0 0 6 2 】

係止爪 k 2 は、内方端における上下及び内方端における上下方向中間部にそれぞれ設けられている。係止爪 k 2 は、背凭れベース H における貫通孔 1 3 に設けた係止部たる貫通孔形成壁 1 3 1 に係止し得るようになっている。

【 0 0 6 3 】

鏝部 k 3 は、キャップ K の外方端にガイド孔 k 1 に沿って設けられた縦長環状のものである。鏝部 k 3 と背凭れベース H における貫通孔 1 3 の開口縁との間には、張地 M が配され得る隙間 s k が形成されている。

【 0 0 6 4 】

この実施形態では、アジャスタ 4 の端部近傍部分である操作部 4 2 の一部が、上下方向に延びたキャップ K のガイド孔 k 1 内に位置するものとなっている。そして、操作部 4 2 の一部がガイド孔 k 1 に係わり合い、アジャスタ 4 が所定の上下位置に保持され得るように構成されている。より具体的に言えば、ガイド孔 k 1 内に位置するアジャスタ 4 の操作部 4 2 の一部は、ガイド孔 k 1 の内周面に摺接し得るようになっている。

【 0 0 6 5 】

なお、キャップ K における露出部分、及び、背凭れベース H における張地 M によって被覆されていない露出部分である下フレーム部材 2 が、略同じ色彩に設定されている。このように構成することにより、背凭れベース本体 1 を下フレーム部材 2 と同じ色彩に設定する必要がない。換言すれば、使用者に対して、キャップ K の色彩に基づいて、背凭れベース H 全体が同じ色彩をなしているように印象付けることができるようになっている。

【 0 0 6 6 】

なお、この明細書において「色彩」とは、人間の視覚を通じて認識される色彩のことをいう。

【 0 0 6 7 】

< 張地 M >

張地 M は、図 1 ~ 6 に示すように、背凭れベース H の少なくとも一部を被覆するものである。張地 M は、背凭れベース H の上部を構成する背凭れベース本体 1 の略全体を被覆し得るものである。張地 M は、布製の生地を下端部が開口した袋状に縫製してなる張地本体 m 1 と、張地本体 m 1 の内面に添着された図示しないクッションとを備えてなるものである。

【 0 0 6 8 】

張地 M において、背凭れベース本体 1 の貫通孔 1 3 に対面する左右側縁部分には、内部と外部とを連通可能な側開口部 m 1 1 が設けられている。そして、張地 M の一部、すなわち、張地 M における側開口部 m 1 1 の開口縁が、背凭れベース H の貫通孔 1 3 とキャップ K との間に挟持されるように構成されている。

【 0 0 6 9 】

張地 M における背面側の上端部は、プレート部材 p を凹陷部 1 7 に取り付けることにより、背凭れベース本体 1 に止着されている。また、張地 M における下端縁は、背凭れベース本体 1 と下フレーム部材 2 との間に挟持されるように構成されている。

【 0 0 7 0 】

次いで、この実施形態におけるランバーサポート機構 J の作動について説明する。

【 0 0 7 1 】

アジャスタ 4 は、図 1 9 ~ 2 2 に示すように、キャップ K のガイド孔 k 1 内において操作部 4 2 が最も下に位置する下位置 (S) と、キャップ K のガイド孔 k 1 内において操作部 4 2 が最も上に位置する上位置 (U) との間で背凭れベース H に対して上下方向にスライド移動可能に支持されている。

【 0 0 7 2 】

アジャスタ 4 は、下位置 (S) において、押出部材 4 3 の後部が案内部 1 4 の収容空間 s p 内に位置したものとなっている。つまり、アジャスタ 4 が下位置 (S) にあるときは

10

20

30

40

50

、押出部材 4 3 がアジャスタベース 4 b に対して前側に突出した姿勢を採らず、アジャスタベース 4 b の前面と押出部材 4 3 の前面とが略面一の状態をなしている。樹脂ヒンジ部 h を介してアジャスタベース 4 b に対して回動可能に支持された押出部材 4 3 は、下位置 (S) にあるときは、ランバプレート 3 及び張地 M の荷重を受けて後方に回動し後部が案内部 1 4 内に押し込まれた状態になる。

【 0 0 7 3 】

アジャスタ 4 が下位置 (S) にある状態から、使用者の操作により、アジャスタ 4 を上位置 (U) 方向に向かってスライド移動させると、案内部 1 4 の収容空間 s p 内に位置していた押出部材 4 3 は、案内面 1 4 1 に案内されて樹脂ヒンジ部 h を回動中心にして漸次前側に向かって押し出されることになる。換言すれば、操作者が、カバー部材 5 を把持してアジャスタ 4 を上方向にスライド操作することにより、アジャスタベース 4 b に対して前後動可能に支持された押出部材 4 3 は、背凭れベース本体 1 における案内面 1 4 1 の案内作用 (カム作用) によりアジャスタベース 4 b の前面よりも前方に突出した姿勢に遷移するようになっている。

10

【 0 0 7 4 】

アジャスタ 4 が上方向へ漸次スライド移動することにより、前側に向かって漸次突出の程度が大きくなるように遷移した押出部材 4 3 は、ランバプレート 3 の板状部分 3 1 を後方から前側に向かって漸次前側に押し出すことになる。この結果、ランバプレート 3 の板状部分 3 1 は、張地 M を介して着座者の腰部を押圧し得るものとなる。つまり、ランバプレート 3 は、アジャスタ 4 を上下方向にスライド移動させることにより、その前後位置が調整され得るものとなる。従って、この実施形態におけるランバサポート機構 J であれば、着座者の腰部に対する押圧度合いをアジャスタ 4 に対する上下方向の操作によって微細に調整し得るものとなっている。

20

【 0 0 7 5 】

以上説明したように、本実施形態に係る椅子 A は、背凭れ G を備えたものである。そして、背凭れ G が、背凭れベース H と、背凭れベース H の前に配され着座者の腰部を後方から支持し得る板状部分 3 1 を有したランバプレート 3 と、背凭れベース H とランバプレート 3 との間に配され背凭れベース H に対して上下方向にスライド可能に支持されたアジャスタ 4 とを備えている。アジャスタ 4 が、アジャスタベース 4 b と、このアジャスタベース 4 b に設けられランバプレート 3 を後方から押圧し得る押出部材 4 3 とを備えている。アジャスタ 4 を上下方向にスライド移動させることにより、押出部材 4 3 の前後位置を変更させ、当該押出部材 4 3 によるランバプレート 3 への押圧度合いを調整し得るように構成されている。このため、着座者の腰部に対する押圧度合いを好適に調整し得る椅子 A を提供することができるものとなる。つまり、アジャスタ 4 を上下方向にスライド移動させることにより、押出部材 4 3 の前後位置を変更させ、当該押出部材 4 3 によるランバプレート 3 への押圧度合いを調整し得るように構成されているため、着座者の腰部に対する押圧度合いを好適に設定し得るものとなっている。アジャスタ 4 は、上下方向にスライド移動するものであるため、下位置 (S) と上位置 (U) との間において、常時バランスよく着座者の背中を押圧し得るものとなっている。

30

【 0 0 7 6 】

押出部材 4 3 が、アジャスタベース 4 b に対して前後動可能に支持されたものである。このため、アジャスタベース 4 b が安定的に背凭れベース H に対して上下動し得るものとなるとともに、押出部材 4 3 のみが前後動するため比較的小さな操作力で所望の作用を発揮させ得るものとなっている。

40

【 0 0 7 7 】

背凭れベース H が、アジャスタ 4 の上下方向のスライド移動に伴って押出部材 4 3 を前後方向に案内し得る案内部 1 4 を備えている。このため、押出部材 4 3 が、好適に前後方向に動作し得るものとなっている。

【 0 0 7 8 】

案内部 1 4 が、上側に向かうに連れて漸次前方に位置するように設定された案内面 1 4

50

1を備えている。そして、案内面141に押出部材43が当接し得るように構成されている。このため、案内面141により押出部材43を好適に前後方向に案内し得るものとなっている。

【0079】

案内部14が、後方に向かって凹んだ形状をなしたものである。そして、案内部14は、押出部材43の少なくとも一部を收容し得る收容空間spが形成されているものである。このため、押出部材43がランバークプレート3を押圧しない構成も容易に設定し得るものとなっている。

【0080】

ランバークプレート3が、背凭れベースHに対して回動可能に支持されたものである。このため、ランバークプレート3が、押出部材43に押圧されて好適に前方に移動し得るものとなっている。

10

【0081】

ランバークプレート3が、左右に対をなして配されている。このため、着座者における腰部の左右両側部を好適に支持し得るものとなっている。

【0082】

アジャスタベース4bが、その左右両端部に使用者が操作するための操作部42を備えたものである。そして、操作部42が背凭れベースHよりも外方に突出する位置に設けられている。このため、アジャスタ4を使用者により好適に操作し得るものとなっている。

【0083】

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。

20

【0085】

背凭れは、張地を備えたものでなくてもよい。例えば、ランバークプレートが直接的に着座者に当接し得るものであってもよい。

【0086】

ランバークプレートは、左右に対をなすものに限られず、板状部分を有した単一のものであってもよい。

【0087】

張地は、袋状をなしているものでなくてもよい。例えば、背凭れベース、及び、ランバークプレートの前側だけを被覆するものであってもよい。

30

【0088】

案内部は、凹陷した形態のものに限られるものではなく、カム作用を発揮して押出部材を前後方向に案内し得るものであればどのようなものであってもよい。

【0089】

案内部は、下側に向かうに連れて漸次前方に位置するように設定された案内面を備えたものであってもよい。

【0090】

ランバークプレートは、背凭れベースに対して回動可能に支持されたものに限られない。例えば、ランバークプレートが、張地の内面側に添着しているものであってもよい。

【0091】

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。

40

【符号の説明】

【0092】

A...椅子

G...背凭れ

H...背凭れベース

3...ランバークプレート

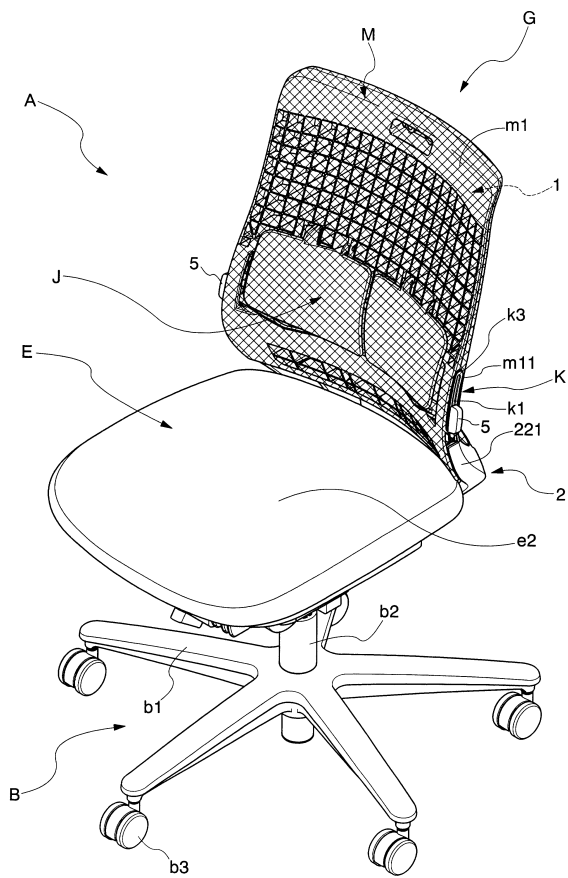
31...板状部分

4...アジャスタ

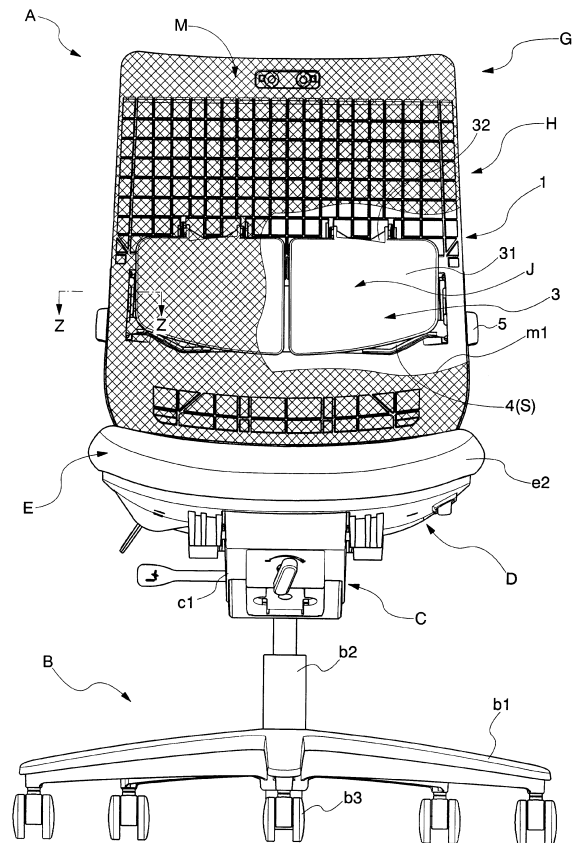
50

4 b ... アジャスタベース
4 3 ... 押出部材

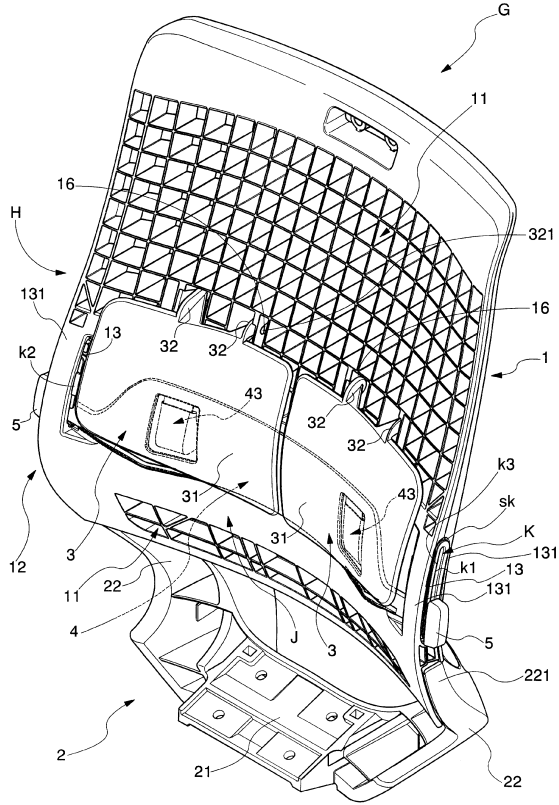
【図1】



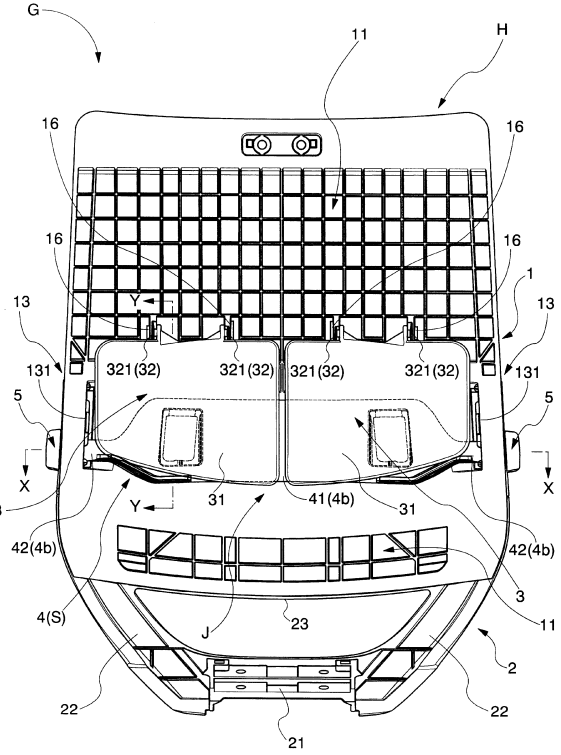
【図2】



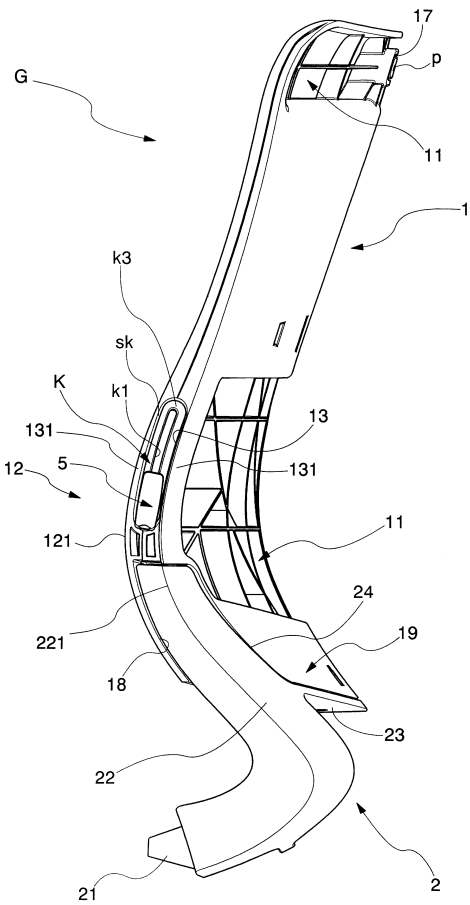
【図7】



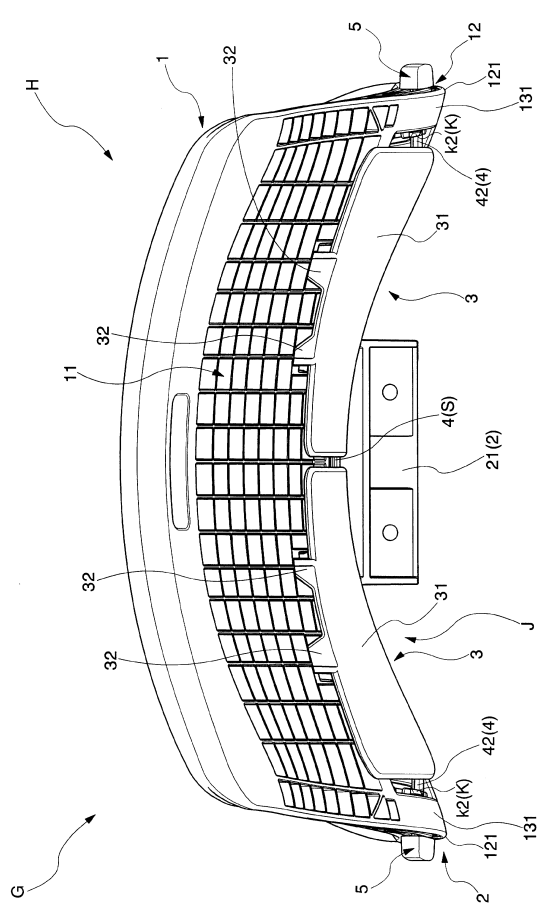
【図8】



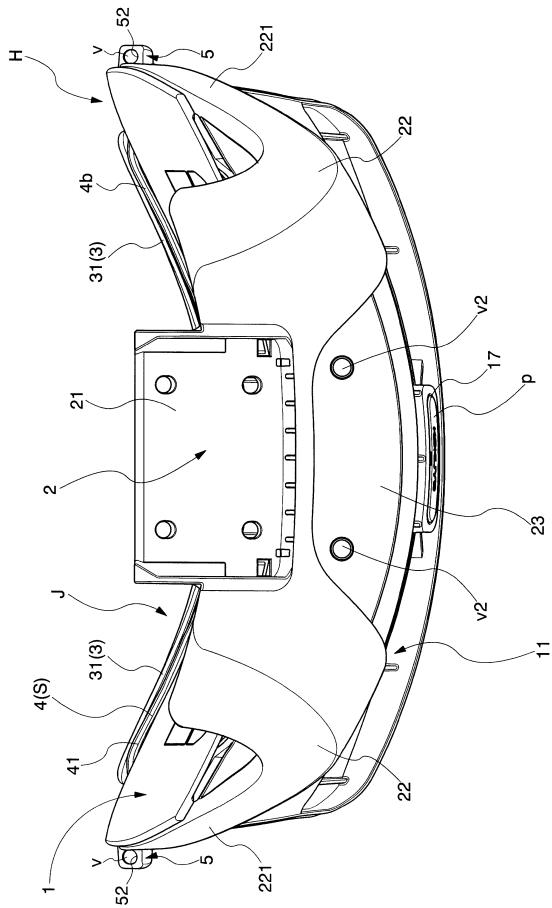
【図9】



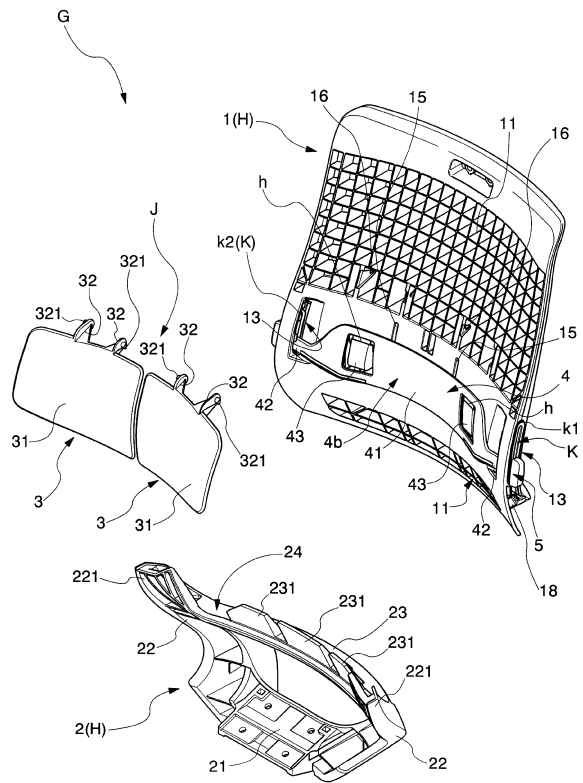
【図10】



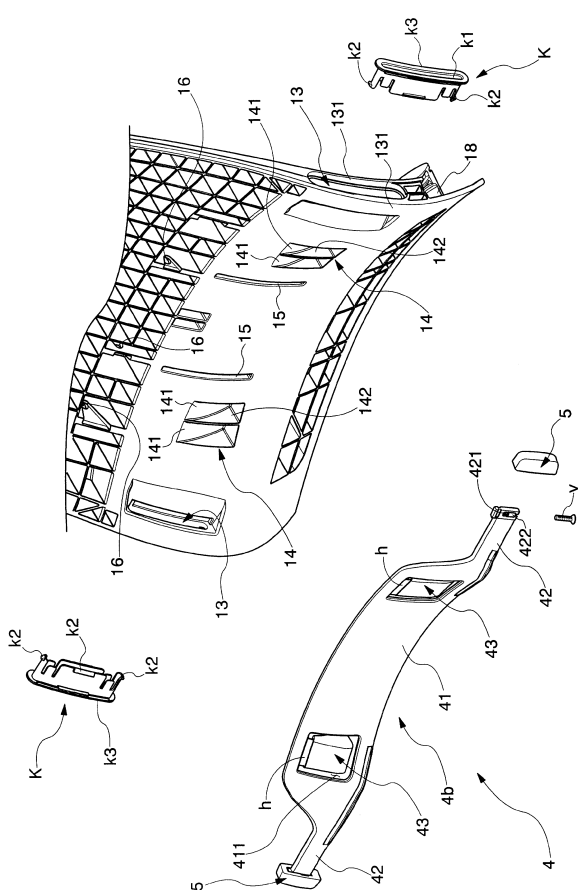
【 図 1 1 】



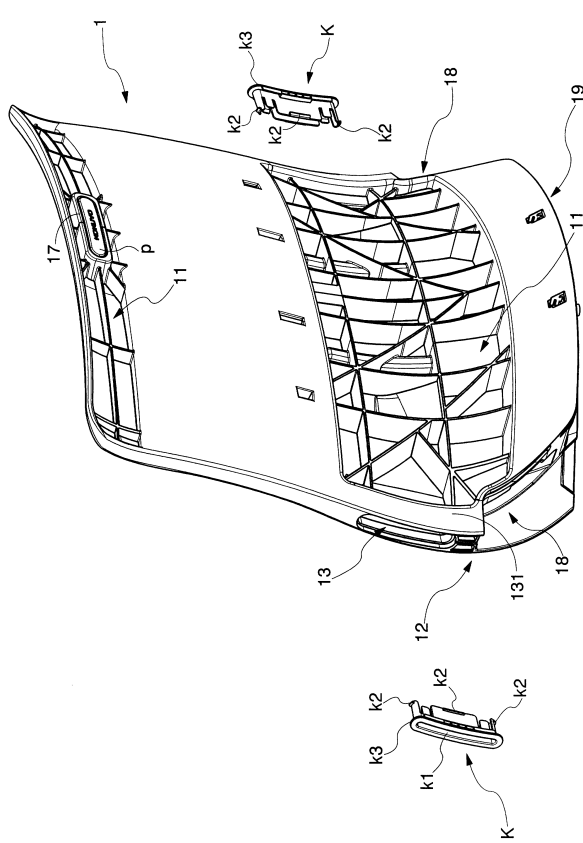
【 図 1 2 】



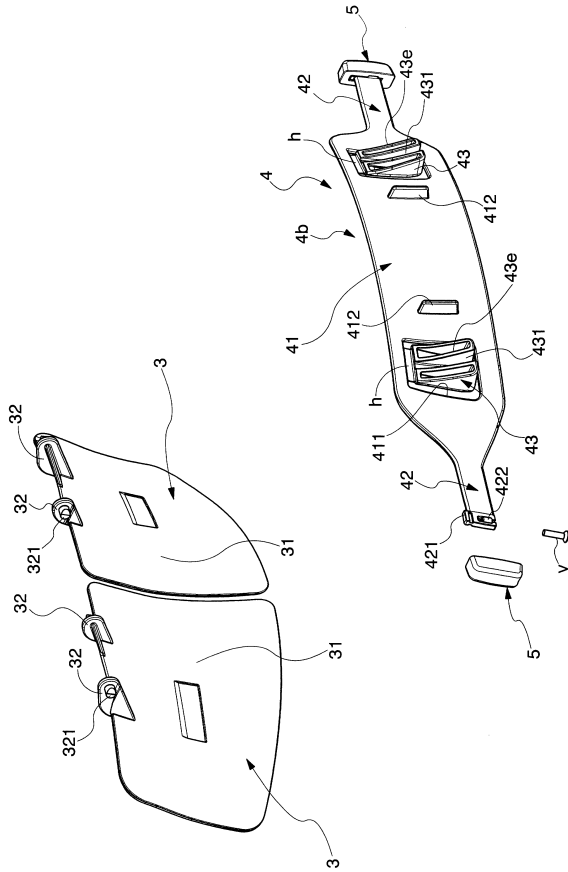
【 図 1 3 】



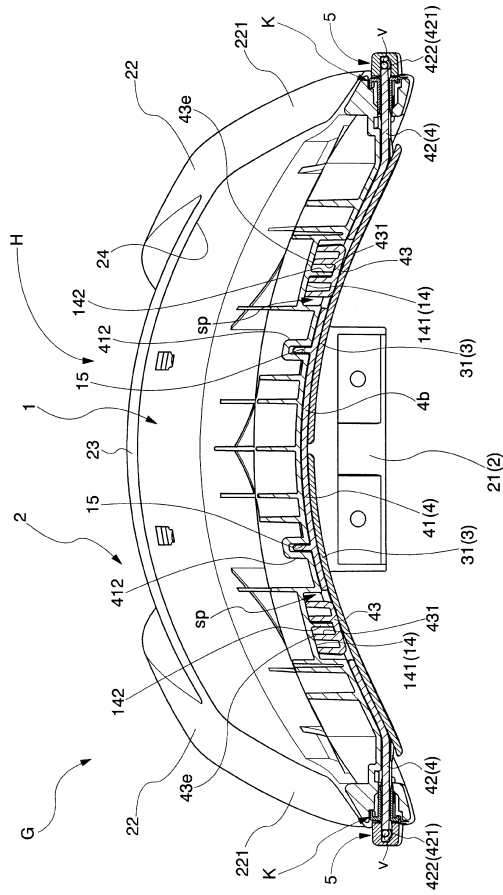
【 図 1 4 】



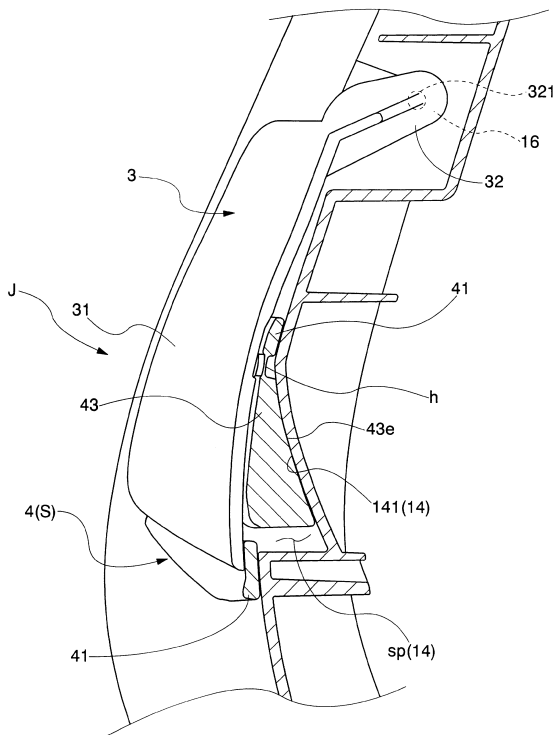
【 図 15 】



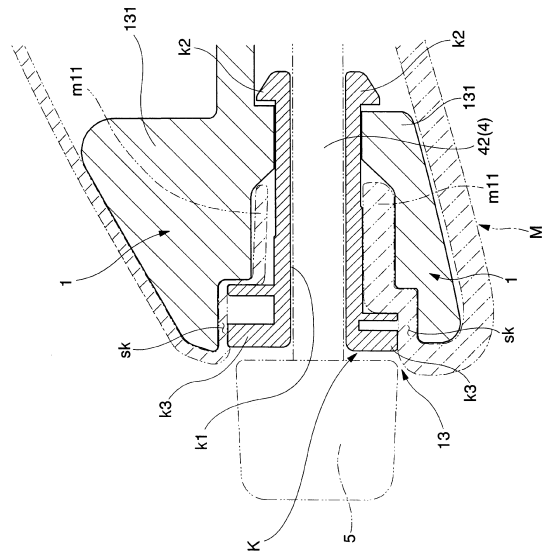
【 図 16 】



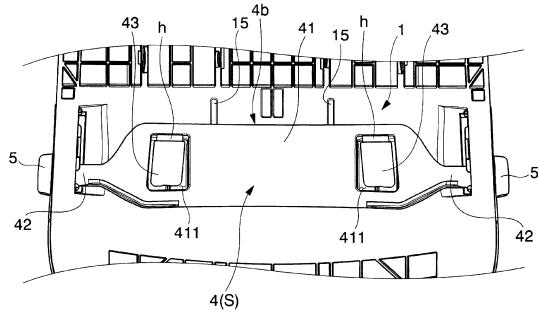
【 図 17 】



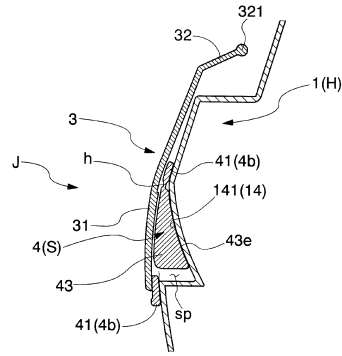
【 図 18 】



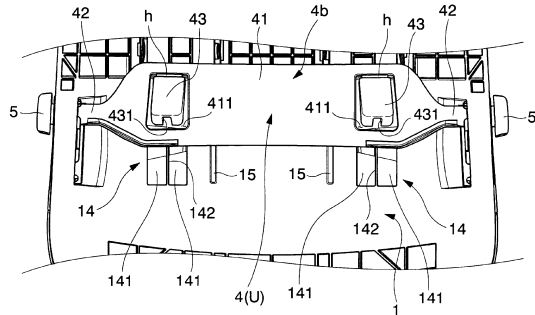
【図 19】



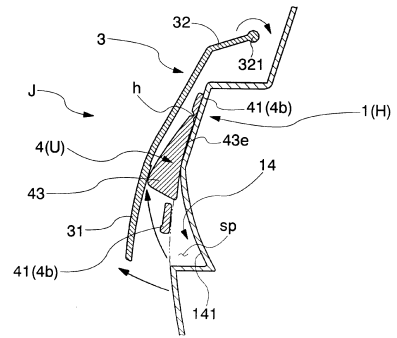
【図 21】



【図 20】



【図 22】



フロントページの続き

審査官 土谷 秀人

(56)参考文献 韓国登録特許第10 - 1265898 (KR, B1)
国際公開第2011/117937 (WO, A1)
特開2006 - 149751 (JP, A)
米国特許第7104604 (US, B1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A47C 7/46