

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6198317号
(P6198317)

(45) 発行日 平成29年9月20日(2017.9.20)

(24) 登録日 平成29年9月1日(2017.9.1)

(51) Int. Cl. F I
A 4 7 C 7/40 (2006.01) A 4 7 C 7/40
A 4 7 C 7/16 (2006.01) A 4 7 C 7/16

請求項の数 7 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2013-222246 (P2013-222246)	(73) 特許権者	000000561
(22) 出願日	平成25年10月25日(2013.10.25)		株式会社岡村製作所
(65) 公開番号	特開2015-83065 (P2015-83065A)		神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
(43) 公開日	平成27年4月30日(2015.4.30)	(74) 代理人	100064908
審査請求日	平成28年10月6日(2016.10.6)		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	ハーフォード・アレキサンダー
			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
		審査官	大谷 謙仁

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 椅子用基板構造及び椅子

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

椅子の荷重支持部材に採用される椅子用基板構造において、
 前記荷重支持部材を構成する基板が、複数のスリット対を具備するスリット形成領域を備え、

前記スリット対は、互いに並列に並ぶ一対のスリット状の開口部と、前記一対の開口部に挟まれる基板残存部と、を有し、このスリット対が、前記開口部の並び方向と直交する列方向に複数並んでスリット列を形成し、

前記スリット形成領域は、前記スリット列を前記並び方向に複数並べて形成され、

前記並び方向で隣り合う前記スリット列は、前記列方向で相互にずれて配置されることを特徴とする椅子用基板構造。

【請求項 2】

前記スリット列が、前記スリット対を前記列方向で等間隔に複数並べて形成され、

前記並び方向で隣り合う前記スリット列が、前記列方向で相互に前記等間隔の半ピッチ分ずれて配置されることを特徴とする請求項 1 に記載の椅子用基板構造。

【請求項 3】

複数の前記スリット対の少なくとも一つが、前記並び方向で当該スリット対の外側に凸となるように湾曲又は屈曲した前記開口部としての外凸開口部により形成されることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の椅子用基板構造。

【請求項 4】

一对の前記外凸開口部の間の基板残存部に、内側開口部がさらに形成されることを特徴とする請求項3に記載の椅子用基板構造。

【請求項5】

複数の前記スリット対の少なくとも一つが、前記並び方向で当該スリット対の内側に凸となるように湾曲又は屈曲した前記開口部としての内凸開口部により形成されることを特徴とする請求項1から4の何れか一項に記載の椅子用基板構造。

【請求項6】

前記内凸開口部により形成されて前記列方向で隣り合う前記スリット対の間に、端開口部がさらに形成されることを特徴とする請求項5に記載の椅子用基板構造。

【請求項7】

脚体と、前記脚体に支持される座体及び背凭れと、を備える椅子において、前記背凭れが、請求項1から6の何れか一項に記載の椅子用基板構造を具備した基板を有し、

前記基板が、前記背凭れの腰部支持部の上方から下方に亘ってスリット形成領域を形成し、

前記スリット形成領域における前記腰部支持部よりも下方の部位が、前記開口部を前記列方向で分割して分割開口部とした分割スリット形成領域とされることを特徴とする椅子。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、椅子用基板構造及び椅子に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献1 - 4には、椅子の背凭れを構成する基板を、開口部によって高い変形許容度を有する一方で、単体での強度も保たれた部材とする技術が記載されている。具体的には、椅子本体への連結部位である基板の外周部に開口部を形成しないこと、及び外周部の板厚を大とすることによって積極的に高剛性部位を形成すること、といった技術が開示されている。これらの技術には、基板の外周部を椅子本体の強度部材に支持することによって、基板の変形部位の変形許容度を相対的に大とし、大きな荷重をかけることを可能にする

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特許第3895084号公報

【特許文献2】特許第4295266号公報

【特許文献3】特許第5276304号公報

【特許文献4】特許第5298328号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記技術では、基板の変形部位の撓みを良好にするために、一定方向に長いスリット状の開口部を前記一定方向で複数並べて開口列とし、この開口列を前記一定方向でずらしつつ並列に並べることで、特にスリット状の開口部が拡幅する方向での撓みを良好にしている。

しかし、より大きな撓みを実現しようとして、単に開口部の大きさを大にしてしまうと、基板の剛性（荷重支持力）を損なう虞がある。また、開口部を避けて形成される残存部は、基板が外部に露出する場合には椅子のデザインにも影響するため、さらなる工夫が要望されている。

【0005】

10

20

30

40

50

本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、椅子の荷重支持部材を構成する基板の剛性及び撓み易さを維持しつつ、椅子のデザイン性の向上にも寄与する椅子用基板構造及びこれを用いた椅子を提供する。

【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、本発明に係る椅子用基板構造は、椅子の荷重支持部材に採用される椅子用基板構造において、前記荷重支持部材を構成する基板が、複数のスリット対を具備するスリット形成領域を備え、前記スリット対は、互いに並列に並ぶ一対のスリット状の開口部と、前記一対の開口部に挟まれる基板残存部と、を有し、このスリット対が、前記開口部の並び方向と直交する列方向に複数並んでスリット列を形成し、前記スリット形成領域は、前記スリット列を前記並び方向に複数並べて形成され、前記並び方向で隣り合う前記スリット列は、前記列方向で相互にずれて配置されることを特徴とする。

10

【0007】

この構成によれば、一対のスリット状の開口部を並べたスリット対を基板に配列することで、スリット対が一つの大きな開口部として機能して基板の撓みを良好にする一方、この大きな開口部の中央を基板残存部が横断することで、基板残存部による適度な剛性が確保される。

すなわち、単に開口部の大きさを大とする場合と比べて、基板残存部による荷重支持力が得られるため、スリット形成領域の柔軟な変形を許容した上で、基板の剛性を確保することができる。

20

また、単独の開口部よりも大きいスリット対が規則的に並んで形成されることで、遠目にも幾何学模様として認識し易く、基板の開口面積を抑える効果と相まって、デザイン性の向上にも寄与することができる。

なお、前記荷重支持部材とは、座体及び背凭れの他、ランバーサポートやヘッドレスト等も含む概念である。

【0008】

本発明に係る椅子用基板構造は、前記スリット列が、前記スリット対を前記列方向で等間隔に複数並べて形成され、前記並び方向で隣り合う前記スリット列が、前記列方向で相互に前記等間隔の半ピッチ分ずれて配置される構成でもよい。

30

この構成によれば、スリット対が千鳥状に配置されることとなり、スリット形成領域をより変形し易くすることができる。

【0009】

また、本発明に係る椅子用基板構造は、複数の前記スリット対の少なくとも一つが、前記並び方向で当該スリット対の外側に凸となるように湾曲又は屈曲した前記開口部としての外凸開口部により形成される構成でもよい。

この構成によれば、スリット対内側の基板残存部の両端が幅狭となり、基板残存部による柔軟な荷重支持力を得ることができる。

この場合、一対の前記外凸開口部の間の基板残存部に、内側開口部がさらに形成される構成でもよい。

40

この構成によれば、スリット対内側の基板残存部自体を撓み易くし、基板残存部によるより柔軟な荷重支持力を得ることができる。

【0010】

また、本発明に係る椅子用基板構造は、複数の前記スリット対の少なくとも一つが、前記並び方向で当該スリット対の内側に凸となるように湾曲又は屈曲した前記開口部としての内凸開口部により形成される構成でもよい。

この構成によれば、スリット対内側の基板残存部の中間が幅狭となり、基板残存部自体を撓み易くして柔軟な荷重支持力を得ることができる。

この場合、前記内凸開口部により形成されて前記列方向で隣り合う前記スリット対の間に、端開口部がさらに形成される構成でもよい。

50

この構成によれば、スリット対内側の基板残存部の端部を撓み易くし、基板残存部によるより柔軟な荷重支持力を得ることができる。

【0011】

本発明に係る椅子は、脚体と、前記脚体に支持される座体及び背凭れと、を備える椅子において、前記背凭れが、上記の何れかの椅子用基板構造を具備した基板を有し、前記基板が、前記背凭れの腰部支持部の上方から下方に亘って前記スリット形成領域を形成し、前記スリット形成領域における前記腰部支持部よりも下方の部位が、前記開口部を前記列方向で分割して分割開口部とした分割スリット形成領域とされることを特徴とする。

この構成によれば、上記した種々の作用効果を奏する背凭れを構成することができる。

特に、分割スリット形成領域では、スリット対が開口部の形状に沿う複数の分割開口部に分割されるので、開口部の大きさが小さくなって基板の開口面積を抑え、かつ分割された分割開口部間にも基板残存部が残って基板の剛性を高める。

すなわち、背凭れにおける腰部支持部よりも下方では、分割スリット形成領域により基板の剛性を高め、着座者の腰部を良好に支持することができる。また、スリット形成領域全体で同様なパターンの模様を形成でき、デザイン性の向上にも寄与することができる。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、椅子の荷重支持部材を構成する基板の剛性及び撓み易さを維持しつつ、椅子のデザイン性の向上にも寄与する椅子用基板構造及びこれを用いた椅子を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】この発明の実施形態における椅子を背凭れの背面側かつ上側方から見た斜視図である。

【図2】上記椅子を背凭れの正面側から見た正面図である。

【図3】図2のIII部拡大図である。

【図4】図2のIV部拡大図である。

【図5】本実施形態の変形例を示す図3に相当する説明図である。

【図6】本実施形態の他の変形例を示す図3に相当する説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

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、以下の説明では、椅子の座体上に背凭れに背を向けて着座した着座者の「前方」を図中矢印FRで示し、前記着座者の「上方」を図中矢印UPで示し、上記着座者の「左方」を図中矢印LHで示す。

【0015】

図1、図2に示すように、本実施形態の椅子1は、フロアF上に載置されるキャスタ7a付きの多岐脚7と、多岐脚7の中央部より起立する脚柱8と、脚柱8の上端部に取り付けられるボックス状の支基3と、支基3の上方に支持される座体4と、支基3にリクライニング可能に支持される棒状の背凭れ支持部材9と、背凭れ支持部材9の前面に取り付けられる背凭れ10と、を備える。

本実施形態では、多岐脚7、脚柱8、支基3及び背凭れ支持部材9を含む構造体を椅子本体2と称することがある。なお、図中の椅子1は、座体4の下面の左右側部又は支基3の左右側部に支柱が支持される左右一对の肘掛け6をさらに備える。

【0016】

背凭れ10は、例えば合成樹脂製の基板14のみで構成される。背凭れ10(基板14)は、正面視(前面視)で概略矩形状をなし、その上下中間部よりもやや下側の高さとなる部位を境界部11として、上側部位の左右幅を下側部位の左右幅よりも広げて形成される。境界部11は、例えば肘掛け6の上面と同等の高さに設定される。以下、前記上側部位を幅広部12、下側部位を幅狭部13という。

【 0 0 1 7 】

基板 1 4 は、その外周部を除いた領域を後に詳述するスリット対を多数形成したスリット形成領域 1 5 とし、外周部はスリット対を形成せずに比較的剛性の高い枠部 1 6 とした構成を有する。

枠部 1 6 は、背凭れ 1 0 の正面視矩形形状の四辺に亘って連続的に形成される。枠部 1 6 における幅広部 1 2 の左右両側に位置する部位は、他の部位よりも左右幅を広げた幅広枠部 1 6 a とされる。これら左右の幅広枠部 1 6 a の背面（後面）に沿って、背凭れ支持部材 9 の左右の支持部 9 a がそれぞれ配置される。

【 0 0 1 8 】

図中の背凭れ支持部材 9 は、左右の支持部 9 a と、背凭れ 1 0 の上端部の後方に離間した位置で左右の支持部 9 a の上端間を連結する上辺部 9 b と、左右の支持部 9 a の下端からそれぞれ幅狭部 1 3 の左右両側の後方に離間した位置で下方に延びる左右の下方延出部 9 c と、左右の下方延出部 9 c の下端間を連結する下辺部 9 d と、下辺部 9 d の左右中央部から支基 3 に向かって延びる基部 9 e と、を有する。なお、本実施形態の背凭れ支持部材 9 は、その下部が左右の下方延出部 9 c と下辺部 9 d とを有して U 字形状をなすが、これに限らず、例えば下部が左右の支持部 9 a の下端と基部 9 e の上端とを連結する Y 字形状をなしてもよい。

【 0 0 1 9 】

背凭れ 1 0 は、左右の幅広枠部 1 6 a をそれぞれ背凭れ支持部材 9 の左右の支持部 9 a に固定的に支持されるとともに、下端部の左右中間部を背凭れ支持部材 9 の下端部の左右中間部に固定的に支持される。背凭れ 1 0 は、比較的剛性の高い背凭れ支持部材 9 に対して可撓性に富み、背凭れ支持部材 9 への固定部を除く部位を着座者からの荷重により柔軟に撓ませる。他方、背凭れ 1 0 の強度剛性は背凭れ支持部材 9 を含む椅子本体 2 によって確保される。

【 0 0 2 0 】

背凭れ 1 0 は、着座者の背中に沿うように、平面視（上面視）で後方に凸の湾曲形状をなし、かつ着座者の腰部を後方から支持し易いように、側面視で前記境界部 1 1 を前方に凸の頂部とした緩やかな屈曲形状とされる。境界部 1 1 は、着座者の腰部を後方から支持する腰部支持部 1 1 a を構成する。

【 0 0 2 1 】

図 3、図 4 に示すように、スリット形成領域 1 5 は、幅広部 1 2 では開口面積の割合が比較的大きい大スリット形成領域 1 5 a とされ、幅狭部 1 3 では開口面積の割合が比較的小さい小スリット形成領域 1 5 b とされる。スリット形成領域 1 5 の開口面積の割合は撓み変形のし易さに影響することから、大スリット形成領域 1 5 a は撓み変形が比較的し易く、小スリット形成領域 1 5 b は撓み変形が比較的し難い。

【 0 0 2 2 】

図 3 を参照し、スリット形成領域 1 5 は、上下方向に長いスリット状の開口部を左右方向で一对並べてスリット対を形成し、このスリット対を上下方向で等間隔に複数並べてスリット列を形成し、さらにこのスリット列を左右方向で複数並べるとともに隣り合うスリット列を相互に上下方向で前記等間隔の半ピッチ分ずらした配置として形成される。換言すれば、スリット形成領域 1 5 は、スリット対を千鳥状に多数配置して形成される。以下、スリット形成領域 1 5 における左右方向を並び方向、上下方向を列方向ということがある。

【 0 0 2 3 】

なお、スリット状の開口部とは、直線形状、屈曲形状及び湾曲形状等の種々の態様で所定方向に延びる幅狭な開口全般を示す。また、スリット対とは、同一又は線対称の開口部を並列に一对並べて形成される単位を示す。スリット対における一对の開口部は、少なくとも両端部が互いに分離することで認識される。

【 0 0 2 4 】

大スリット形成領域 1 5 a のスリット対は、一对の開口部における並び方向の外側に凸

10

20

30

40

50

となるように湾曲（又は屈曲）した外凸開口部 2 1 により形成される外凸スリット対 2 2 と、一对の開口部における並び方向の内側に凸となるように湾曲（又は屈曲）した内凸開口部 2 5 により形成される内凸スリット対 2 6 と、に分けられる。外凸スリット対 2 2 は、上下方向に複数並んで外凸スリット列 2 3 を形成し、内凸スリット対 2 6 は、上下方向に複数並んで内凸スリット列 2 7 を形成する。

【 0 0 2 5 】

外凸スリット列 2 3 における外凸スリット対 2 2 の上下方向の並びのピッチと、内凸スリット列 2 7 における内凸スリット対 2 6 の上下方向の並びのピッチとは、互いに同一とされる。また、外凸スリット対 2 2（外凸開口部 2 1）の上下幅と、内凸スリット対 2 6（内凸開口部 2 5）の上下幅とも互いに同一とされる。外凸スリット列 2 3 と内凸スリット列 2 7 とは、左右方向で交互に並び、かつ隣り合うもの同士で上下方向で半ピッチ分ずれて配置される。

10

【 0 0 2 6 】

図中符号 2 1 a, 2 5 a は各開口部 2 1, 2 5 の上下端部、符号 2 2 a, 2 6 a は各スリット対 2 2, 2 6 における一对の開口部 2 1, 2 5 間に残る基板残存部、符号 2 3 a, 2 7 a は上下に並ぶ各スリット対 2 2, 2 6 の間に残るスリット対間残存部、符号 2 4, 2 8 は各スリット列 2 3, 2 7 において基板残存部 2 2 a, 2 6 a 及びスリット対間残存部 2 3 a, 2 7 a が連なって形成される基板残存列、符号 2 9 は隣り合うスリット列 2 3, 2 7 の間に残るスリット列間残存列、をそれぞれ示す。

【 0 0 2 7 】

外凸スリット対 2 2 の基板残存部 2 2 a の上下端部は、一对の外凸開口部 2 1 の上下端部 2 1 a が互いに近接することで左右幅が狭められる。これにより、外凸スリット対 2 2 の基板残存部 2 2 a における上下方向に沿う軸回りの捩じれも含めた変形が良好になる。外凸スリット対 2 2 の基板残存部 2 2 a の中央部には、上下に長い楕円形状の内側開口部 2 2 b がさらに形成される。

20

【 0 0 2 8 】

一方、内凸スリット対 2 6 の基板残存部 2 6 a の上下端部は、一对の内凸開口部 2 5 の上下端部 2 5 a が互いに離間することで左右幅が広げられる。上下に並ぶ内凸スリット対 2 6 の間のスリット対間残存部 2 7 a には、これを挟む内凸スリット対 2 6 における一对の内凸開口部 2 5 の上下端部 2 5 a 間に入り込むように、上下に長い楕円形状の端部開口部 2 6 b が形成される。これにより、内凸スリット対 2 6 の基板残存部 2 6 a の変形が良好になる。基板残存部 2 6 a の中間部は左右幅が狭いので、基板残存部 2 6 a 自体も柔軟に変形する。

30

【 0 0 2 9 】

スリット列間残存列 2 9 における外凸スリット列 2 3 の各スリット対間残存部 2 3 a の左右両側（内凸スリット列 2 7 の各内凸スリット対 2 6 の左右両側）には、それぞれ上下に長い楕円形状の列間開口部 2 9 a が形成される。これにより、各基板残存列 2 4, 2 8 及びスリット列間残存列 2 9 に概ね均等に上下に長い楕円形状の開口部が形成され、スリット形成領域 1 5 全体の可撓性の向上に寄与する。

【 0 0 3 0 】

スリット形成領域 1 5 は、背凭れ 1 0 における前方に凸の腰部支持部 1 1 a を境に、その上方を大スリット形成領域 1 5 a、下方を小スリット形成領域 1 5 b とする。

40

図 4 を参照し、小スリット形成領域 1 5 b は、大スリット形成領域 1 5 a における上下に長いスリット状の開口部 2 1, 2 5 をそれぞれ列方向で二分割して分割開口部 3 1, 3 5 としたものである。これにより、分割開口部 3 1, 3 5 間にも分割間残存部 3 1 a, 3 5 a が形成され、大スリット形成領域 1 5 a よりも開口面積が抑えられるとともに剛性が高められる。分割開口部 3 1 は分割前のスリット状の開口部 2 1 の形状に、分割開口部 3 5 は分割前のスリット状の開口部 2 5 の形状に、それぞれ沿うように形成されるため、スリット形成領域 1 5 全体で同様なパターンの模様が形成される。

【 0 0 3 1 】

50

以下、スリット形成領域 15 の作用について説明する。

まず、背凭れ 10 (基板 14) に着座者の身体から後向きの荷重が入力されると、各スリット対 22, 26 をそれぞれ形成する一对の開口部 21, 25 は、それぞれ上下方向に長い縦長であることから、左右方向 (並び方向) に広がるように変形する。したがって、各スリット対 22, 26 は、全体として左右方向に広がるように変形する。

また、左右方向に並ぶスリット対 22, 26 は、相互に上下方向 (列方向) にずれた状態にあることから、各スリット対 22, 26 を形成する開口部 21, 25 も上下方向にずれた状態となる。このため、各開口部 21, 25 は、左右方向に広がる変形をする際に、左右方向で隣り合う開口部 21, 25 に変形を阻害されずに変形することができる。

このとき、各スリット対 22, 26 に基板残存部 22a, 26a が形成されていることから、各スリット対 22, 26 の過度な広がりが抑制され、適度な剛性と良好な座り心地を維持することができる。

【0032】

以上説明したように、上記実施形態における椅子用基板構造は、椅子 1 の荷重支持部材に採用されるもので、前記荷重支持部材を構成する基板 14 が、スリット状の開口部 21, 25 を並列に一对並べて基板残存部 22a, 26a を挟んだスリット対 22, 26 とし、前記スリット対 22, 26 を前記開口部 21, 25 の並び方向と直交する列方向で複数並べてスリット列 23, 27 とし、前記スリット列 23, 27 をさらに前記並び方向で複数並べるとともに、隣り合う前記スリット列 23, 27 を前記列方向で相互にずらして配置してスリット形成領域 15 を形成したものである。

【0033】

この構成によれば、一对のスリット状の開口部 21, 25 を並べたスリット対 22, 26 を基板 14 に配列することで、スリット対 22, 26 が一つの大きな開口部として機能して基板 14 の撓みを良好にする一方、この大きな開口部の中央を基板残存部 22a, 26a が横断することで、基板残存部 22a, 26a による適度な剛性が確保される。

すなわち、単に開口部の大きさを大とする場合と比べて、基板残存部 22a, 26a による荷重支持力が得られるため、スリット形成領域 15 の柔軟な変形を許容した上で、基板 14 の剛性を確保することができる。

また、単独の開口部よりも大きいスリット対 22, 26 が規則的に並んで形成されることで、遠目にも幾何学模様として認識し易く、基板 14 の開口面積を抑える効果と相まって、デザイン性の向上にも寄与することができる。

【0034】

また、前記スリット列 23, 27 が、前記スリット対 22, 26 を前記列方向で等間隔に複数並べて形成され、前記並び方向で隣り合う前記スリット列 23, 27 が、前記列方向で相互に前記等間隔の半ピッチ分ずれて配置されることで、スリット対 22, 26 が千鳥状に配置されることとなり、スリット形成領域 15 をより変形し易くすることができる。

【0035】

また、前記スリット形成領域 15 が、前記並び方向でスリット対の外側に凸となるように湾曲又は屈曲した外凸開口部 21 により形成される外凸スリット対 22 を有することで、外凸スリット対 22 内側の基板残存部 22a の両端が幅狭となり、基板残存部 22a による柔軟な荷重支持力を得ることができる。

また、一对の外凸開口部 21 の間の基板残存部 22a に、内側開口部 22b がさらに形成されることで、外凸スリット対 22 内側の基板残存部 22a 自体を撓み易くし、基板残存部 22a によるより柔軟な荷重支持力を得ることができる。

【0036】

また、前記スリット形成領域 15 が、前記並び方向でスリット対の内側に凸となるように湾曲又は屈曲した内凸開口部 25 により形成される内凸スリット対 26 を有することで、内凸スリット対 26 内側の基板残存部 26a の中間が幅狭となり、基板残存部 26a 自体を撓み易くして柔軟な荷重支持力を得ることができる。

また、前記列方向で隣り合う内凸スリット対 2 6 の間に、端部開口部 2 6 b がさらに形成されることで、内凸スリット対 2 6 内側の基板残存部 2 6 a の端部を撓み易くし、基板残存部 2 6 a によるより柔軟な荷重支持力を得ることができる。

【 0 0 3 7 】

そして、本実施形態の椅子 1 は、脚体と、前記脚体に支持される座体 4 及び背凭れ 1 0 と、を備え、前記背凭れ 1 0 が、上記椅子用基板構造を具備した基板 1 4 を有し、前記基板 1 4 が、前記背凭れ 1 0 の腰部支持部 1 1 a の上方から下方に亘って前記スリット形成領域 1 5 を形成し、前記スリット形成領域 1 5 における前記腰部支持部 1 1 a よりも下方の部位が、前記開口部 2 1 , 2 5 を前記列方向で分割して分割開口部 3 1 , 3 5 とした小スリット形成領域 1 5 b とされる。

10

【 0 0 3 8 】

この構成によれば、上記した種々の作用効果を奏する背凭れ 1 0 を構成することができる。

特に、小スリット形成領域 1 5 b では、スリット対 2 2 , 2 6 が開口部 2 1 , 2 5 の形状に沿う複数の分割開口部 3 1 , 3 5 に分割されるので、開口部の大きさが小さくなって基板 1 4 の開口面積を抑え、かつ分割された分割開口部 3 1 , 3 5 間にも分割間残存部 3 1 a , 3 5 a が残って基板 1 4 の剛性を高める。

すなわち、背凭れ 1 0 における腰部支持部 1 1 a よりも下方では、小スリット形成領域 1 5 b により基板 1 4 の剛性を高め、着座者の腰部を良好に支持することができる。また、スリット形成領域 1 5 全体で同様なパターンの模様を形成でき、デザイン性の向上にも

20

【 0 0 3 9 】

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、単に一方向に延びる直線状の開口部でスリット対を形成してもよい。また、一箇所湾曲又は屈曲ではなく、二箇所以上の湾曲及び屈曲等で形成された開口部でスリット対を形成してもよい。

【 0 0 4 0 】

図 5 は、例えば凹凸三箇所の湾曲部を有する波形状の開口部によりスリット対を形成した例を示す。開口部は、上下端部が並び方向内側を指向した内向き開口部 1 2 1 により形成される内向きスリット対 1 2 2 と、上下端部が並び方向外側を指向した外向き開口部 1 2 5 により形成される外向きスリット対 1 2 6 と、に分けられる。内向きスリット対 1 2 2 は上下方向に複数並んで内向きスリット列 1 2 3 を形成し、外向きスリット対 1 2 6 は上下方向に複数並んで外向きスリット列 1 2 7 を形成する。各スリット列 1 2 3 , 1 2 7 は交互に並び、かつ互いに半ピッチ分ずれて配置される。各スリット列及び隣り合うスリット列の間には、上下に長い楕円形状の小開口部 1 2 8 が適宜形成される。

30

この例でも、各スリット対 1 2 2 , 1 2 6 が左右方向に良好に広がるとともに、開口部間の基板残存部によって各スリット対 1 2 2 , 1 2 6 の過度な広がりが抑制され、適度な剛性と良好な座り心地を実現できる。

【 0 0 4 1 】

図 6 は、例えば一對の開口部 2 2 1 の上下間の所定範囲を一体化して合流部 2 2 2 a としたスリット対 2 2 2 の例を示す。スリット対 2 2 2 は上下方向に複数並んでスリット列 2 2 3 を形成する。スリット列 2 2 3 は上下に半ピッチ分ずれながら複数並んで配置される。スリット対 2 2 2 における各開口部 2 2 1 の上下端側は互いに分岐し、例えば上下端部が上下方向を指向するように湾曲して U 字形状を形成する。なお、当該部位の形状は、上下端部が分岐した V 字形状等であってもよい。上下に並ぶスリット対 2 2 2 間に残るスリット対間残存部 2 2 3 a は、スリット列間残存部 2 2 4 に支持される。スリット対間残存部 2 2 3 a の中央には、上下に長い楕円形状の小開口部 2 2 3 b が形成される。

40

この例では、合流部 2 2 2 a も左右方向に広がることで、スリット対 2 2 2 がより広がり易くすることができる。

【 0 0 4 2 】

ここで、上記椅子用基板構造を適用する荷重支持部材は、座体 4 及び背凭れ 1 0 の他、

50

ランバーサポートやヘッドレスト等であってもよい。荷重支持部材は、基板にクッション材及び表皮等を設けた構成でもよい。すなわち、上記実施形態の如く基板が荷重支持部材の全部を構成するものではなく、基板が荷重支持部材の一部を構成するものであってもよい。

そして、上記した構成は本発明の一例であり、当該発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

【符号の説明】

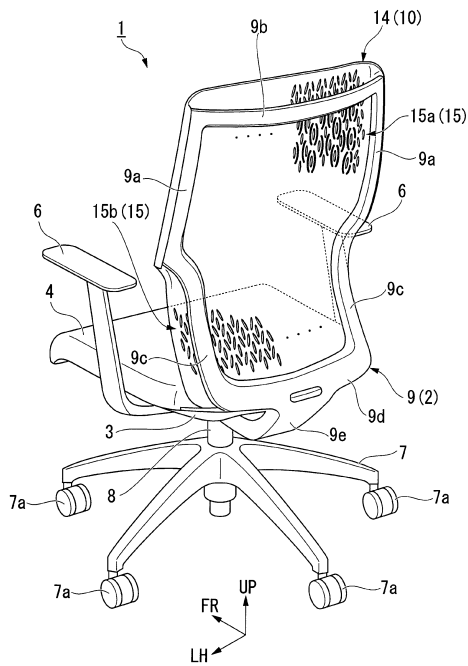
【0043】

- 1 椅子
- 4 座体
- 10 背凭れ
- 11 a 腰部支持部
- 14 基板
- 15 スリット形成領域
- 15 b 小スリット形成領域（分割スリット形成領域）
- 21 外凸開口部（開口部）
- 22 外凸スリット対（スリット対）
- 22 a, 26 a 基板残存部
- 22 b 内側開口部
- 23 外凸スリット列（スリット列）
- 25 内凸開口部（開口部）
- 26 内凸スリット対（スリット対）
- 26 b 端部開口部
- 27 内凸スリット列（スリット列）
- 31, 35 分割開口部

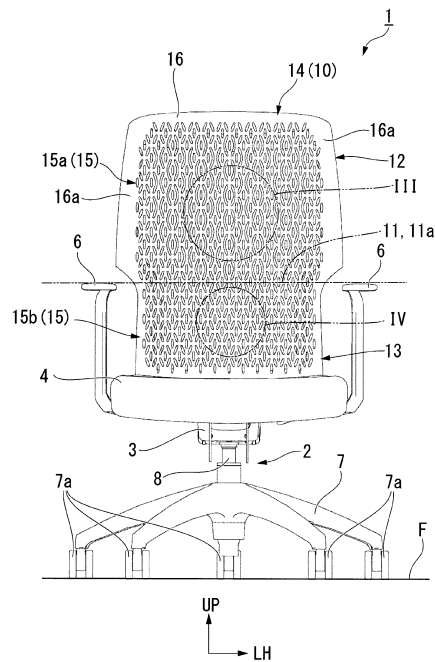
10

20

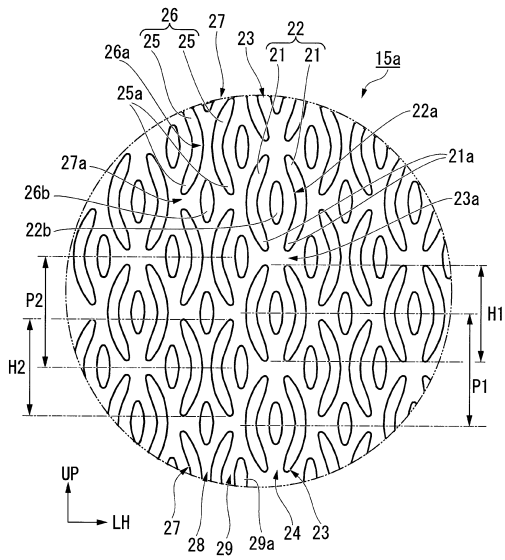
【図1】



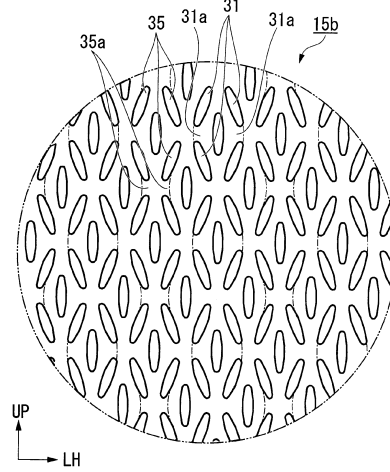
【図2】



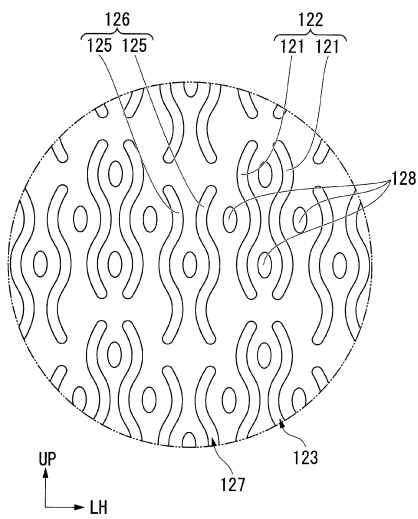
【 図 3 】



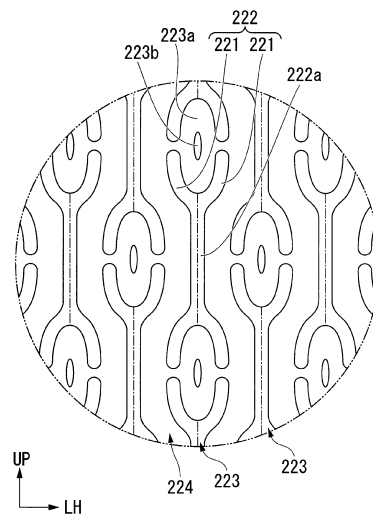
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2012-86072(JP,A)
特開2009-165661(JP,A)
特開2011-24917(JP,A)
国際公開第03/068025(WO,A2)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A47C 7/40
A47C 7/16