

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7029045号
(P7029045)

(45)発行日 令和4年3月3日(2022.3.3)

(24)登録日 令和4年2月22日(2022.2.22)

(51)国際特許分類

F I

A 4 7 C 7/44 (2006.01)

A 4 7 C 7/44

A 4 7 C 3/04 (2006.01)

A 4 7 C 3/04

請求項の数 6 (全16頁)

(21)出願番号 特願2017-190673(P2017-190673)
 (22)出願日 平成29年9月29日(2017.9.29)
 (65)公開番号 特開2019-63177(P2019-63177A)
 (43)公開日 平成31年4月25日(2019.4.25)
 審査請求日 令和2年8月20日(2020.8.20)

(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
 (74)代理人 100085338
 弁理士 赤澤 一博
 (72)発明者 上田 伸行
 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
 審査官 齊藤 公志郎

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】

合成樹脂により形成された背板を備えてなる椅子であって、
 前記背板が、前後方向に貫通した複数の孔が形成された背板本体と、この背板本体の左右に配設された上下に延びる縦背支持部とを備えてなるものであり、
 前記背板本体が、上下方向に隣接し合う孔の間に、前記縦背支持部間を繋ぎ左右方向に略直線状に延びた横帯部分を備えており、
 前記背板本体が、左右方向に隣接し合う孔の間に、当該背板本体の上下端部間を繋ぐように上下方向に略直線状に延びた縦帯部分を備えており、
 前記横帯部分が、前記背板本体における前記上下端部を除く略全域において上下方向に複数並び配されてなるものであり、且つ、前記縦帯部分が、前記背板本体における左右端部領域にのみ左右方向に複数並び配されてなるものである椅子。

【請求項2】

前記背板本体の中央領域に設けられた前記孔の幅寸法が、前記中央領域の外周域に位置する周縁領域に設けられた前記孔の幅寸法よりも大きく設定されている請求項1記載の椅子。

【請求項3】

前記背板本体に設けられた前記孔の大きさが、前記中央領域から前記周縁領域側に向かって、漸次小さくなるように設定されている請求項2記載の椅子。

【請求項4】

上下に最も近接して隣り合う一方の孔と他方の孔が、中心点が鉛直方向に一致しないよう

に前記背板本体に設けられている請求項 1、2 又は 3 記載の椅子。

【請求項 5】

前記背板本体が、上側に向かって漸次厚み寸法が短くなるように形成されている請求項 1、2、3 又は 4 記載の椅子。

【請求項 6】

前記孔が略矩形状をなしている請求項 1、2、3、4 又は 5 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。

10

【背景技術】

【0002】

従来から着座者の背中を支持し得る背板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】

従来の背板は、複雑な構造を反映させることによって、着座者の荷重を受けた際における弾性変形を惹起させ得るものとなっている。このため、従来の背板は、所定の強度を確保しつつ着座者の背中を好適に支持し得る設計の自由度に優れたものとは言えなかった。

【先行技術文献】

【特許文献】

20

【0004】

【文献】特開 2005-160558 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、以上のような事情に着目してなされたもので、少なくとも、着座者の背中を好適に支持し得る背板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。

30

【0007】

請求項 1 に記載の発明は、合成樹脂により形成された背板を備えてなる椅子であって、前記背板が、前後方向に貫通した複数の孔が形成された背板本体と、この背板本体の左右に配設された上下に延びる縦背支持部とを備えてなるものであり、前記背板本体が、上下方向に隣接し合う孔の間に、前記縦背支持部間を繋ぎ左右方向に略直線状に延びた横帯部分を備えており、前記背板本体が、左右方向に隣接し合う孔の間に、当該背板本体の上下端部間を繋ぐように上下方向に略直線状に延びた縦帯部分を備えており、前記横帯部分が、前記背板本体における前記上下端部を除く略全域において上下方向に複数並び配されてなるものであり、且つ、前記縦帯部分が、前記背板本体における左右端部領域にのみ左右方向に複数並び配されてなるものである椅子である。

40

【0008】

請求項 2 に記載の発明は、前記背板本体の中央領域に設けられた前記孔の幅寸法が、前記中央領域の外周域に位置する周縁領域に設けられた前記孔の幅寸法よりも大きく設定されている請求項 1 記載の椅子である。

【0009】

請求項 3 に記載の発明は、前記背板本体に設けられた前記孔の大きさが、前記中央領域から前記周縁領域側に向かって、漸次小さくなるように設定されている請求項 2 記載の椅子である。

【0010】

請求項 4 に記載の発明は、上下に最も近接して隣り合う一方の孔と他方の孔が、中心点が

50

鉛直方向に一致しないように前記背板本体に設けられている請求項 1、2 又は 3 記載の椅子である。

【0011】

請求項 5 に記載の発明は、前記背板本体が、上側に向かって漸次厚み寸法が短くなるように形成されている請求項 1、2、3 又は 4 記載の椅子である。

【0012】

請求項 6 に記載の発明は、前記孔が略矩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。

【発明の効果】

【0013】

以上説明したように本発明によれば、着座者の背中を好適に支持し得る背板を有した椅子を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【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斜視図。

【図 3】同実施形態における正面図。

【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右側面図。

【図 6】同実施形態における平面図。

【図 7】同実施形態における底面図。

【図 8】図 3 における X-X 線断面図。

【図 9】図 8 における部分拡大断面図。

【図 10】同実施形態における分解斜視図。

【図 11】同実施形態における分解斜視図。

【図 12】同実施形態における斜視図。

【図 13】同実施形態における底面図。

【図 14】同実施形態における右側面図。

【図 15】同実施形態におけるスペーサの説明用の拡大図。

【図 16】同実施形態におけるスペーサの説明用の斜視図。

【図 17】同実施形態における分解斜視図。

【図 18】同実施形態における分解斜視図。

【図 19】同実施形態における背凭れ（背板）の正面図。

【図 20】図 19 における Y 部分拡大図。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、本発明の一実施形態を、図 1～20 を参照して説明する。

【0016】

この実施形態は、本発明を、オフィスや会議室や教育施設等において好適に使用される椅子 A に適用したものである。この椅子 A は、図 14～16 に示すように、同一形状をなす他の椅子 A を上下方向にスタッキング可能に構成したものである。

【0017】

椅子 A は、支持フレーム B に座 E を支持させるとともに支持フレーム B に背凭れ F を支持させているものである。支持フレーム B の下端には、使用状態において支持フレーム B と床面との間に位置するスペーサたる前スペーサ C と後スペーサ D が設けられている。

【0018】

支持フレーム B は、左右に対をなし床面と略平行に前後方向に延びてなるベースフレーム部 g1 と、ベースフレーム部 g1 の前端部に立設された前脚フレーム部 g2 と、ベースフレーム部 g1 の後端部に立設された後脚フレーム部 g3 と、前脚フレーム部 g2 の上端部と後脚フレーム部 g3 の上端部間に架設された側座受フレーム部 g4 と、側座受フレーム

10

20

30

40

50

部 g 4 の前端部間を繋ぐ前横架フレーム部 H と、側座受フレーム部 g 4 の後端部間を繋ぐ横架フレーム部たる後横架フレーム部 I と、後脚フレーム部 g 3 の上端部から上方に延設された背支持フレーム部たる外背支持フレーム部 J と、側座受フレーム部 g 4 の後端部から外背支持フレーム部 J に沿うように上方に延設された内背支持フレーム部 K とを備えてなるものである。

【 0 0 1 9 】

外背支持フレーム部 J、後脚フレーム部 g 3、ベースフレーム部 g 1、前脚フレーム部 g 2、側座受フレーム部 g 4、及び、内背支持フレーム部 K は、この順番で、一本の金属製パイプ材により連続して形成されている。換言すれば、支持フレーム B は、外背支持フレーム部 J、後脚フレーム部 g 3、ベースフレーム部 g 1、前脚フレーム部 g 2、側座受フレーム部 g 4、及び、内背支持フレーム部 K を一体に設けてなるものである。

10

【 0 0 2 0 】

左右に対をなして配設された後脚フレーム部 g 3、ベースフレーム部 g 1、前脚フレーム部 g 2、及び、側座受フレーム部 g 4 は、左の脚要素 G と右の脚要素 G を構成している。これら左右の脚要素 G 間を繋いでいる前横架フレーム部 H、及び、後横架フレーム部 I は、金属板により形成されている。

【 0 0 2 1 】

ベースフレーム部 g 1 の前端部下面には、スペーサである前スペーサ C がねじ v 1 により取り付けられている。ベースフレーム部 g 1 の後端部下面には、後スペーサ D がねじ v 2 により取り付けられている。

20

【 0 0 2 2 】

左右に対をなして配設されている前脚フレーム部 g 2 の離間距離は、同一形状をなす他の椅子 A とのスタッキングを可能とするために、左右に対をなして配されている後脚フレーム部 g 3 の離間距離よりも短く設定されている。前脚フレーム部 g 2 は、ベースフレーム部 g 1 の前端部から連設され正面視において内向きに傾斜して延びた下前脚フレーム部分 g 2 1 と、下前脚フレーム部分 g 2 1 の上端から上方に向かって略鉛直に延びた上前脚フレーム部分 g 2 2 とを備えている。

【 0 0 2 3 】

側座受フレーム部 g 4 は、座 E を支持するべく座 E における側座枠部 1 1 の下面に添接し得る形状をなしている。側座受フレーム部 g 4 は、側面視において緩やかな S 字形状をなしている。側座受フレーム部 g 4 は、前から順に、第一の前傾フレーム部分 g 4 1、後傾フレーム部分 g 4 2、及び、第二の前傾フレーム部分 g 4 3 を備えてなる。

30

【 0 0 2 4 】

第一の前傾フレーム部分 g 4 1 は、座枠 1 における側座枠部 1 1 の第一の前傾部分 1 1 1 の下面に添接し得るものである。後傾フレーム部分 g 4 2 は、座枠 1 における側座枠部 1 1 の後傾部分 1 1 2 の下面に添接し得るものである。第二の前傾フレーム部分 g 4 3 は、座枠 1 における側座枠部 1 1 の第二の前傾部分 1 1 3 の下面に添接し得るものである。

【 0 0 2 5 】

前横架フレーム部 H は、左右方向中間部が上向きコ字状に形成された金属板により構成されたものであり、座枠 1 の前座枠部 1 2 の下面側に嵌合し当該前座枠部 1 2 を下側から支持し得るものである。前横架フレーム部 H は、その左右端部近傍に座枠 1 を止着するためのねじ v 3 が挿通し得るねじ挿通孔 h 1 を有している。前横架フレーム部 H の左右端は、溶接により側座受フレーム部 g 4 の前端部に取り付けられている。

40

【 0 0 2 6 】

後横架フレーム部 I は、座枠 1 の後座枠部 1 3 を下側から支持し得るものである。後横架フレーム部 I は、左右の側座受フレーム部 g 4 の後端部間を繋いでいる。後横架フレーム部 I は、平面視又は底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。後横架フレーム部 I は、上下面を有し前傾した姿勢をなす後横架フレーム部本体 i 1 と、後横架フレーム部本体 i 1 の後端縁から一体に立設された起立フレーム部分 i 2 とを備えている。

50

【0027】

後横架フレーム部本体 i 1 は、その左右端部近傍に座枠 1 を止着するためのねじ v 4 が挿通し得る上下方向に貫通したねじ挿通孔 i 1 1 を有している。起立フレーム部分 i 2 は、その左右端部近傍に背板 L を止着するための背凭れ用止着具たるねじ v 5 が挿通し得る前後方向に貫通したねじ挿通孔 i 2 2 を有している。起立フレーム部分 i 2 のねじ挿通孔 i 2 2 は、当該起立フレーム部分 i 2 の左右端部近傍において上向きに突出した凸部 i 2 1 に設けられている。後横架フレーム部 I の左右端は、溶接により側座受フレーム部 g 4 の後端部に取り付けられている。

【0028】

前スペーサ C、及び、後スペーサ D は、座 E 及び背凭れ F を支持した支持フレーム B を床面に対して安定支持させるためのものである。前スペーサ C、及び、後スペーサ D は、合成樹脂により形成されたブロック状のものである。前スペーサ C、及び、後スペーサ D の外側面 c 3、d 3 は、側面視において略台形状をなし且つ面一に形成されている。前スペーサ C、及び、後スペーサ D の最大幅寸法は、ベースフレーム部 g 1 の幅寸法よりも大きく、且つ、ベースフレーム部 g 1 の幅寸法の 1.2 倍以下の大きさに設定されている。

【0029】

前スペーサ C は、使用状態において床面に当接し得る床当接面 c 2 を有している。前スペーサ C は、支持フレーム B におけるベースフレーム部 g 1 の前部にねじ v 1 により取り付けられている。前スペーサ C は、その前端部内面側に凹陷部 c 1 を有している。前スペーサ C には、上下方向に貫通したねじ挿通孔 c 4 を備えている。

【0030】

床当接面 c 2 は、前スペーサ C の下面をなすものである。床当接面 c 2 は、後部に設けられたメイン当接面構成部 c 2 1 と、メイン当接面構成部 c 2 1 の前に位置し当該メイン当接面構成部 c 2 1 よりも幅狭に設けられた延長当接面構成部 c 2 2 とを備えている。

【0031】

凹陷部 c 1 は、スタッキング時において他の椅子 A における支持フレーム B の一部を位置させ得る収容空間 s p を形成したものである。凹陷部 c 1 は、側面視において前傾した凹陷部形成面 c 1 1 を有している。この凹陷部形成面 c 1 1 は、スタッキング時において、同一構造をなす他の椅子 A の前脚フレーム部 g 2 における下端部の一部に当接し得るようになっている。すなわち、前スペーサ C の凹陷部 c 1 に形成された凹陷部形成面 c 1 1 は、他の椅子 A における前脚フレーム部 g 2 の下前脚フレーム部分 g 2 1 の上面に当接し、スタッキング時における椅子 A と他の椅子 A との相対位置を位置決めし得るようになっている。

【0032】

前スペーサ C は、外側面が略長方形をなし、前端から後端まで全面が段差や凹部のない平面状をなしている。前スペーサ C は、全体形状が直方体をベースにしており、その範囲内で前端部内面側から床当接面 c 2 に至る凹陷部 c 1 を有している。しかして、同一形状をなす椅子 A を上下方向に複数積み重ねたときに、下の椅子 A の前脚フレーム部 g 2 が上の椅子 A の前スペーサ C の凹陷部 c 1 に嵌合するように位置するものとなっている。前スペーサ C は、ベースフレーム部 g 1 の延伸方向に沿った直方体をなしている。つまり、前スペーサ C は、ベースフレーム部 g 1 から外方に向けて大きく張り出したものとはなっていないため、椅子 A 全体をコンパクトにすることができる。

【0033】

なお、支持フレーム B の安定性（例えば、前方への傾動に対する安定性）を考慮した場合、前スペーサ C は、できるだけ支持フレーム B の前側に取り付けることが好適である。また、前スペーサ C と後スペーサ D との間隔はできるだけ広くとることが好適である。その一方で、前スペーサ C の位置を支持フレーム B の前側に過度に及ぼせようとした場合には、スタッキング状態において、下に位置する他の椅子 A の前脚フレーム部 g 2 と干渉してしまうという不具合が生じ得る。この実施形態の前スペーサ C は、前端部内面側の一部に凹陷部 c 1 を形成することにより、かかる不具合を解消したものとなっている。

【0034】

座Eは、支持フレームBに支持されたものである。座Eは、略四角枠状をなす座枠1とこの座枠1内に張設された張地2とを有したものである。座枠1及び張地2は熱圧成型により一体化されている。

【0035】

座枠1は、前後方向に延びた左右の側座枠部11と、この左右の側座枠部11の前端間を繋ぐ左右方向に延びた前座枠部12と、左右の側座枠部11の後端間を繋ぐ後座枠部13とを備えてなるものである。

【0036】

左右の側座枠部11は、支持フレームBの側座受フレーム部g4によって下側から支持されるものである。左右の側座枠部11は、側座受フレーム部g4の形状に沿うように側面視において緩やかなS字形状をなしている。すなわち、左右の側座枠部11は、前端部に位置してなり側面視において前傾した姿勢をなす第一の前傾部分111と、この第一の前傾部分111の後端から連設され側面視において後傾した姿勢をなす後傾部分112と、この後傾部分112の後端から連設され側面視において前傾した姿勢をなす第二の前傾部分113とを備えている。

10

【0037】

第一の前傾部分111は、側座受フレーム部g4の第一の前傾フレーム部分g41に下側から支持される。後傾部分112は、側座受フレーム部g4の後傾フレーム部分g42に下側から支持される。第二の前傾部分113は、側座受フレーム部g4の第二の前傾フレーム部分g43に下側から支持される。

20

【0038】

また、図7及び図10に示すように、左右の側座枠部11の下面には、底面視において略矩形状をなすとともに正面視及び背面視において略L字状をなす引き寄せ部材11aがねじv6により取り付けられている。引き寄せ部材11aは、その外方端部が側座受フレーム部g4の下面に係わり合い、ねじv6を左右の側座枠部11に螺着することにより左右の側座枠部11と側座受フレーム部g4とを引き寄せるようにしてある。

【0039】

前座枠部12は、左右の側座枠部11の前端間に架け渡されている。前座枠部12は、支持フレームBの前横架フレーム部Hに下側から支持される。

30

【0040】

後座枠部13は、後横架フレーム部Iに下側から支持されるものである。後座枠部13は、その後端縁に下方に向けて突出させた垂下壁131を備えている。後座枠部13の左右両端部には、外背支持フレーム部J、内背支持フレーム部K、及び、背板Lにおける左右の延出部Nを配設するための切欠部132が設けられている。

【0041】

座Eは、背板Lを支持フレームBの後横架フレーム部Iに止着する背凭れ用止着具たるねじv5を隠蔽し得るものとなっている。すなわち、座Eにおける座枠1の後座枠部13が、背板Lを後横架フレーム部Iにねじ止めするためのねじv5を外部から視認し難いように覆い得るものとなっている。

40

【0042】

本実施形態に示す椅子Aは、座Eの一部である後座枠部13が、背凭れFの背板Lに一体に形成された突出部6の上を覆うように配されている。そして、椅子Aは、支持フレームBに背板Lを取り付けた後に、当該支持フレームBに座Eを取り付けている。椅子Aは座Eを外さない限り背板Lは外れないものとなっている。換言すれば、この実施形態における椅子Aは、背板Lの一部である突出部6、及び、突出部6のねじ挿通孔61を挿通するねじv5を隠蔽し得る座Eを備えている。しかして、座Eは、背板Lを支持フレームBから外すことなく、座Eのみを独立して、支持フレームBから無理なく離脱させることができるものとなっている。

【0043】

50

張地 2 は、座枠 1 に張り設けられたシート状をなしている。張地 2 は可撓性を備えた織物により構成されており、それ自体では保形性を有しないものとなっている。張地 2 は、その周縁が座枠 1 に支持されている。換言すれば、張地 2 は、座枠 1 によって囲まれた領域に配設されている。

【0044】

張地 2 は、前後方向の張力すなわち前座枠部 1 2 と後座枠部 1 3 とを相寄る方向に引っ張る力よりも左右方向の張力すなわち左右の側座枠部 1 1 同士を相寄る方向に引っ張る力が強くなるように設定されている。より具体的に言えば、張地 2 は、左右方向に延びてなる複数の緯糸（図示せず）と、前後方向に延びてなり緯糸とは弾力特性が異なる複数の経糸（図示せず）を備えてなるものである。張地 2 は、緯糸の弾力特性が経糸の弾力特性よりも高く設定されている。

10

【0045】

張地 2 の後部は、後方に向かって漸次上側に位置するように設定された弾性変形可能な着座面である後着座面 2 3 を形成している。張地 2 における前後方向中央部は、後方に向かって漸次下側に位置するように設定された弾性変形可能な着座面である中央着座面 2 2 を形成している。張地 2 における前部は、後方に向かって漸次上側に位置するように設定された弾性変形可能な前着座面 2 1 を形成している。

【0046】

つまり、座枠 1 の側座枠部 1 1 において第一の前傾部分 1 1 1 間に支持されている張地 2 の前部が前着座面 2 1 を構成しており、座枠 1 の側座枠部 1 1 において後傾部分 1 1 2 間に支持されている張地 2 の前後方向中央が中央着座面 2 2 を構成しており、座枠 1 の側座枠部 1 1 において第二の前傾部分 1 1 3 間に支持されている張地 2 の後部が後着座面 2 3 を構成している。なお、図 9 においては、張地 2 の断面を把握しやすいように太線で示している。

20

【0047】

この実施形態における座枠 1 に支持された張地 2 は、当該張地 2 のみによって、いわゆる三次元的に隆起した形態を採り得るものとなっている。換言すれば、張地 2 は、その周端縁よりも内側の部位に対して他の部材による外力を加えられることなく三次元的に隆起した形態を採り得るものとなっている。つまり、張地 2 全体は側面視において張地 2 を支持する側座枠部 1 1 の形状に追従して側面視において S 字状に起伏する形態をなしている。これに加えて、張地 2 における前後方向と左右方向の張力を相違させることにより、張地 2 の左右方向中央部分における S 字状の起伏の程度は、それよりも側座枠部 1 1 に近い位置における S 字状の起伏の程度よりも緩やかに設定されている。

30

【0048】

背凭れ F は、合成樹脂により形成された背板 L を備えたものである。

【0049】

背板 L は、前面側に背凭れ面を形成した本体部 M と、この本体部 M から下方に突設された左右の延出部 N とを備えたものである。

【0050】

本体部 M は、前後方向に貫通した複数の孔 p が形成された背板本体 3 と、この背板本体 3 の左右に配設された上下に延びる縦背支持部 4 とを備えてなるものである。

40

【0051】

背板本体 3 は略矩形状をなしている。背板本体 3 には前後方向に貫通した複数の孔 p が設けられている。背板本体 3 に形成された複数の孔 p は正面視において略矩形状をなしている。より具体的に言えば、複数の孔 p は正面視において略正形状をなしている。

【0052】

なお、この明細書における「略正形状」には、四辺が外方または内方に凸をなすように若干湾曲してなるものを含むものとする。

【0053】

背板本体 3 は、着座者の背中を支持し得る主要部を構成するものである。背板本体 3 は、

50

上側に向かって漸次厚み寸法が短くなるように形成されている。背板本体 3 は、図 20 に示すように、上下方向に隣接し合う孔 p の間に、縦背支持部 4 間を繋ぎ左右方向に略直線状に延びた横帯部分 3 1 を備えている。横帯部分 3 1 は、背板本体 3 における上下端部 3 3、3 4 を除く略全域において上下方向に複数並び配されている。

【0054】

なお、図 20 において、横帯部分 3 1 の把握の便宜のため、横帯部分 3 1 に該当する領域上に直線状の一点鎖線を示している。

【0055】

背板本体 3 は、図 19 に示すように、左右方向に隣接し合う孔 p の間に、当該背板本体 3 の上下端部 3 3、3 4 間を繋ぐように上下方向に略直線状に延びた縦帯部分 3 2 を備えている。縦帯部分 3 2 は、背板本体 3 における左右端部領域 3 a にのみ左右方向に複数並び配されている。

10

【0056】

なお、図 20 において、縦帯部分 3 2 の把握の便宜のため、縦帯部分 3 2 に該当する領域上に直線状の一点鎖線を示している。

【0057】

背板本体 3 の中央領域 3 b に設けられた孔 p の幅寸法は、図 19 に示すように、中央領域 3 b の外周域に位置する周縁領域 3 c に設けられた孔 p の幅寸法よりも大きく設定されている。すなわち、背板本体 3 に設けられた孔 p の大きさは、中央領域 3 b から周縁領域 3 c に向かって、漸次小さくなるように設定されている。

20

【0058】

略同一高さ位置に左右方向に直線状に並び配された複数の孔 p は、隣り合う孔 p の中心点間の距離が周縁領域 3 c に向かうほど大きくなるように背板本体 3 に設けられている。換言すれば、左右方向に直線状に並び配された複数の孔 p のピッチは、中央領域 3 b から周縁領域 3 c に向かうほど大きくなるように設定されている。左右方向に直線状に並び配された複数の孔 p の中心点同士を結んでなる仮想線 k s は、正面視において上下方向に平行且つ略等間隔をなすように設定されている。

【0059】

上下に最も近接して隣り合う一方の孔 p と他方の孔 p が、中心点が鉛直方向に一致しないように背板本体 3 に設けられている。

30

【0060】

左右の縦背支持部 4 は、背板本体 3 を挟むように左右に配設されている。左右の縦背支持部 4 は背板本体 3 を支持し得る剛性を保持したものであり、前後方向に貫通する孔は設けられていない。左右の縦背支持部 4 の下端には、下方に向けて突出する左右の延出部 N が一体に設けられている。

【0061】

左右の延出部 N は、内部に上下方向に穿設され外背支持フレーム部 J 及び内背支持フレーム部 K が收容される図示しない收容部を有した柱状の外観をなす延出部本体 5 と、延出部本体 5 の下端部から内方に突設された突出部 6 と、延出部本体 5 の下端部から前方に突設された鰐部 7 を備えてなる。

40

【0062】

突出部 6 は、板状をなしており延出部本体 5 の下端部から後横架フレーム部 I における起立フレーム部分 i 2 の背面側に沿うように突設されている。すなわち、左右の突出部 6 は、突片状のものである。左右の突出部 6 は、その中央部に背凭れ用止着具であるねじ v 5 が挿通し得る前後方向に貫通した止着具挿通孔たるねじ挿通孔 6 1 が形成されている。

【0063】

鰐部 7 は、側座受フレーム部 g 4 の後端部上に位置しているものである。鰐部 7 は、座 E の切欠部 1 3 2 を臨む側座枠部 1 1 の後端部によって上側から被覆されるようになっている。つまり、鰐部 7 は、支持フレーム B と座 E との間に挟まれ得る位置に配されている。

【0064】

50

背板 L は、起立姿勢をなす外背支持フレーム部 J、及び、起立姿勢をなす内背支持フレーム部 K に外嵌して支持フレーム B に支持されている。また、背板 L は、外背支持フレーム部 J、及び、内背支持フレーム部 K から抜け出ないように、支持フレーム B を構成する左右方向に延びた後横架フレーム部 I に対してねじ v 5 により止着されている。この実施形態では、ねじ v 5 は、座 E の一部分である後座枠部 1 3 によって隠蔽されており座面よりも上方から見た場合、すなわち、使用者が通常採り得る姿勢で見た場合に視認不可能となっている。椅子 A は、斜め上方から視認されやすいものであり、外観の良さを向上させるためには後斜め上方からの外観を気にする必要がある。

【0065】

以上説明したように、本実施形態に係る椅子 A は、合成樹脂により形成された背板 L を備えてなる。そして、背板 L が、前後方向に貫通した複数の孔 p が形成された背板本体 3 と、この背板本体 3 の左右に配設された上下に延びる縦背支持部 4 とを備えてなる。背板本体 3 が、上下方向に隣接し合う孔 p の間に、縦背支持部 4 間を繋ぎ左右方向に略直線状に延びた横帯部分 3 1 を備えており、背板本体 3 が、左右方向に隣接し合う孔 p の間に、当該背板本体 3 の上下端部 3 3、3 4 間を繋ぐように上下方向に略直線状に延びた縦帯部分 3 2 を備えている。そして、横帯部分 3 1 が、背板本体 3 における上下端部 3 3、3 4 を除く略全域において上下方向に複数並び配されてなるものであり、且つ、縦帯部分 3 2 が、背板本体 3 における左右端部領域 3 a にのみ左右方向に複数並び配されてなるものである。このため、着座者の背中を好適に支持し得る背板 L を有した椅子 A を提供することができるものとなる。

【0066】

つまり、本実施形態における背板 L であれば、同一形状をなす複数の孔 p を形成し、その孔 p の大きさ及びその配列を調整することによって、弾性変形し得る構成を実現している。換言すれば、この実施形態の背板 L であれば、構造の複雑化が抑制された態様によって、着座者の背中を好適に支持し得る設計の自由度に優れたものとなっている。

【0067】

背板本体 3 の中央領域 3 b に設けられた孔 p の幅寸法が、中央領域 3 b の外周域に位置する周縁領域 3 c に設けられた孔 p の幅寸法よりも大きく設定されている。このため、着座者の背中に直接的に添接しやすい中央領域 3 b の弾性変形性、及び、前後方向への通気性を好適に高めることができるものとなっている。

【0068】

背板本体 3 に設けられた孔 p の大きさが、中央領域 3 b から周縁領域 3 c 側に向かって、漸次小さくなるように設定されている。このため、着座者の背中に直接的に添接しやすい中央領域 3 b の弾性変形性、及び、前後方向への通気性を好適に高めることができるだけでなく、外観に優れた背板 L を提供し得るものとなっている。

【0069】

略同一高さ位置に左右方向に直線状に並び配された複数の孔 p が、隣り合う孔 p の中心点間の距離が略等しくなるように背板本体 3 に設けられている。このため、孔 p の配列が規則性を帯びたものとなり、外観に優れた背板 L を提供し得るものとなっている。

【0070】

上下に最も近接して隣り合う一方の孔 p と他方の孔 p が、中心点が鉛直方向に一致しないように背板本体 3 に設けられている。このため、鉛直方向における孔 p の配列が過度に単純なものとなっておらず、且つ、一定の規則性を帯びたものとなり、外観に優れた背板 L を提供し得るものとなっている。

【0071】

背板本体 3 が、上側に向かって漸次厚み寸法が短くなるように形成されている。このため、背板 L は、上側に向かって弾性変形し易いものとなっているため、着座者の背中を好適に支持し得るものとなっている。

【0072】

孔 p が略矩形状をなしているため、外観に優れた背板 L を提供し得るものとなっている。

10

20

30

40

50

【0073】

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。

【0074】

背凭れは、背板を備えたものであればよい。換言すれば、背凭れには、背板以外のものを備えていてもよい。例えば、背凭れは、背板とともに背板を覆うカバーを備えていてもよい。

【0075】

孔の形状は種々の形状を設定することができるものであり、上述した実施形態に示したものに限定されるものではない。孔の形状は、例えば、円形や楕円形をなしているものであってもよい。

【0076】

横帯部分の幅寸法や縦帯部分の幅寸法は適宜の寸法のものを採用することができるものであり、上述した実施形態に示したものに限定されるものではない。また、縦帯部分が配された左右端部領域の広さは適宜設定され得るものであることは言うまでもない。

【0077】

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】

【0078】

A…椅子
L…背板
p…孔
3…背板本体
4…縦背支持部
31…横帯部分
32…縦帯部分
33…上端部
34…下端部

10

20

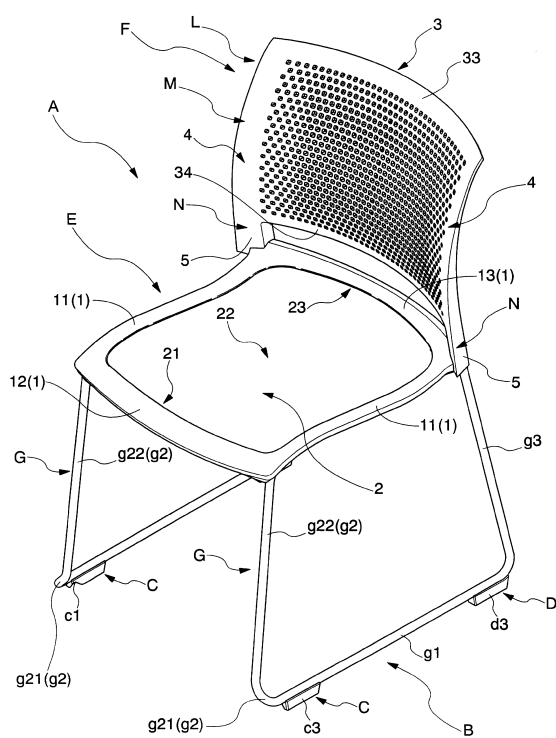
30

40

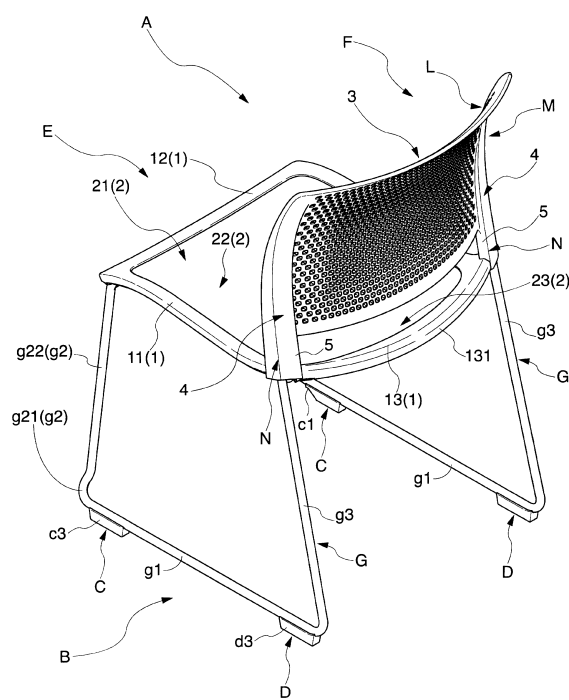
50

【図面】

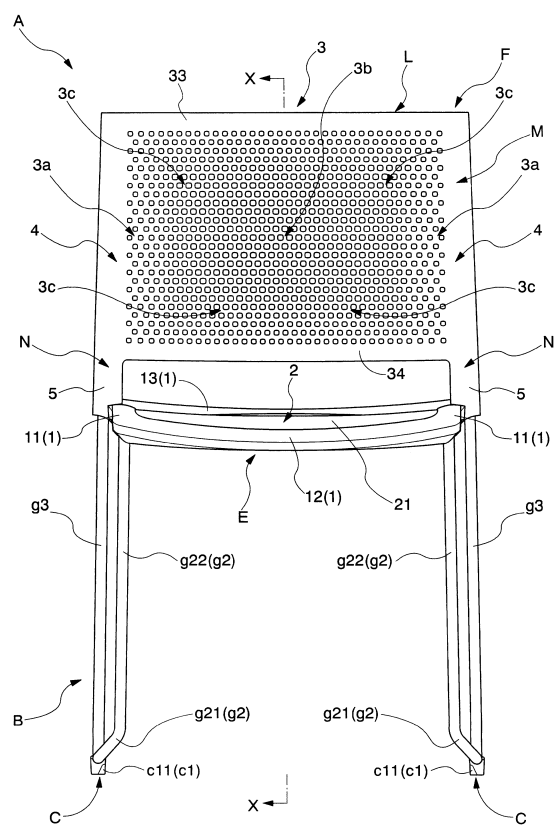
【図 1】



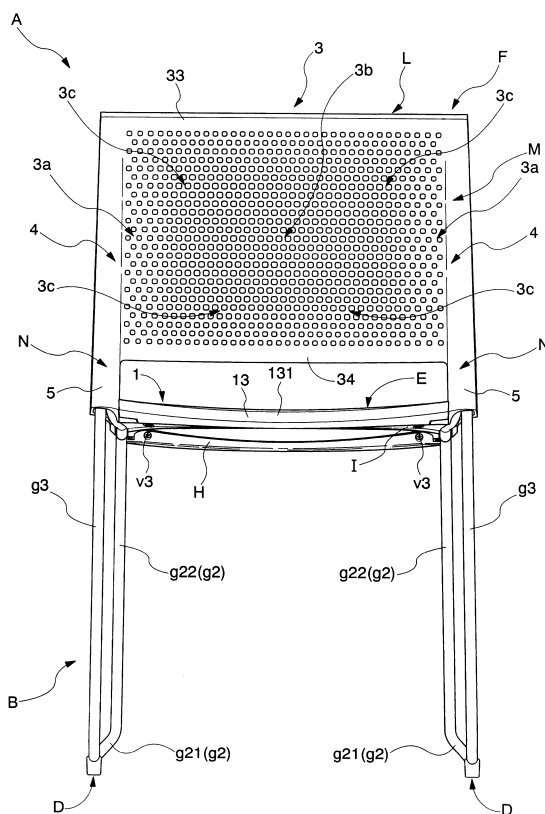
【図 2】



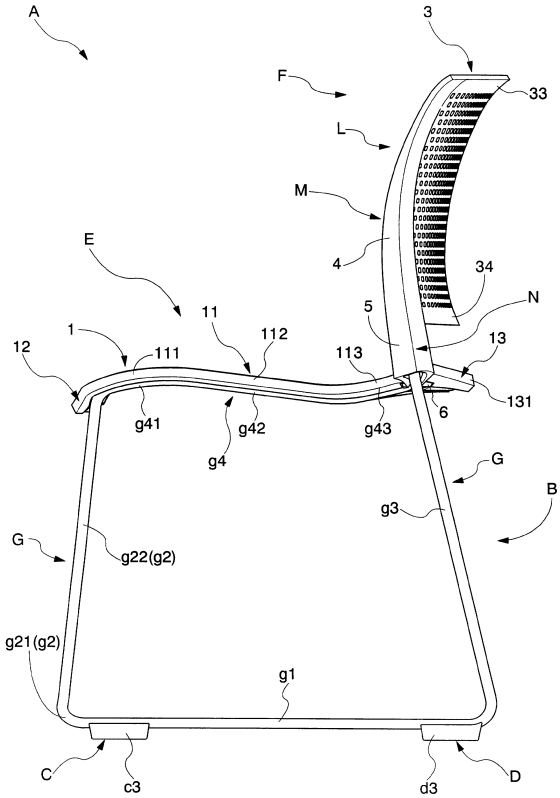
【図 3】



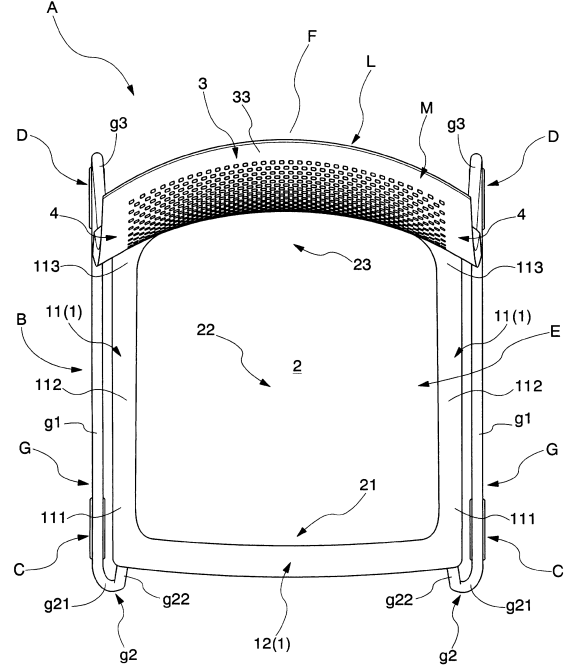
【図 4】



【図 5】



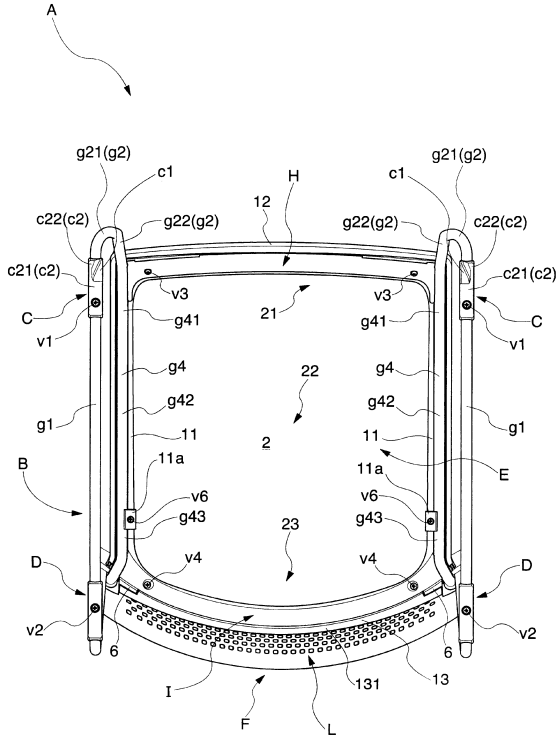
【図 6】



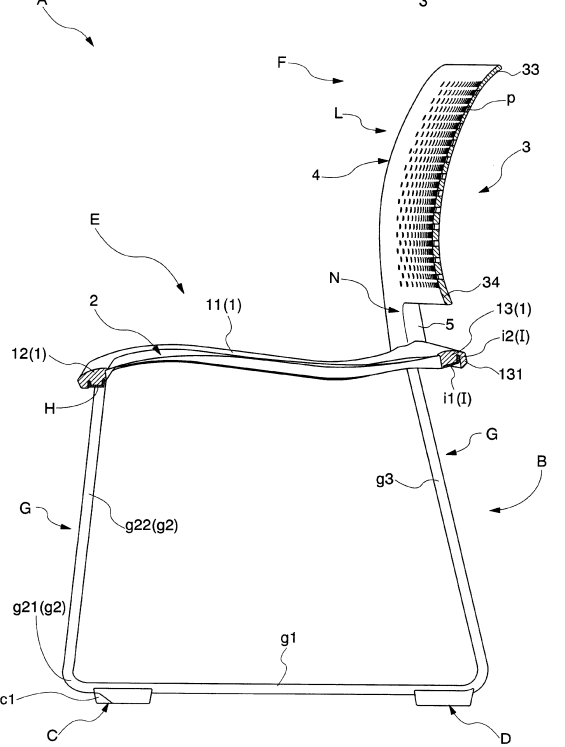
10

20

【図 7】



【図 8】

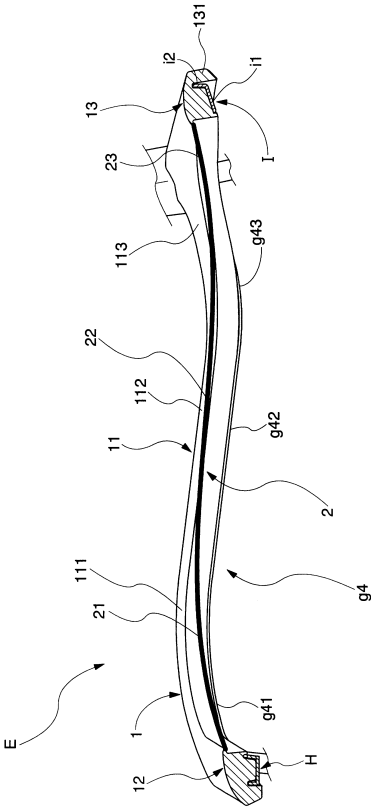


30

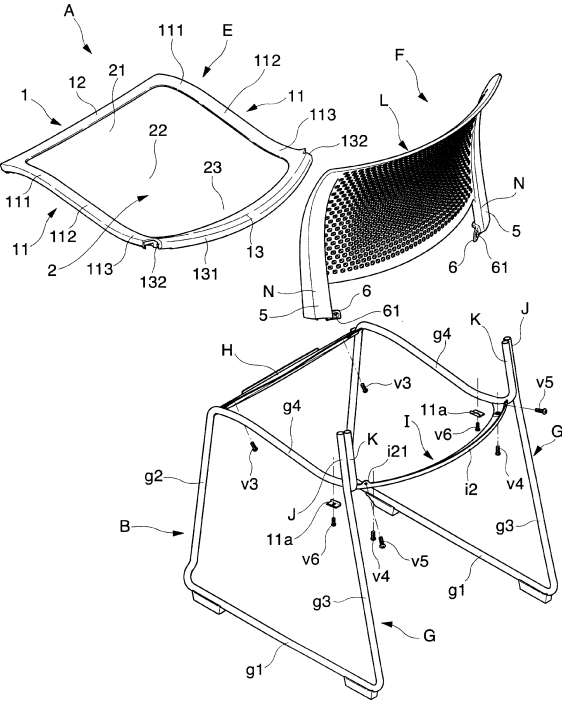
40

50

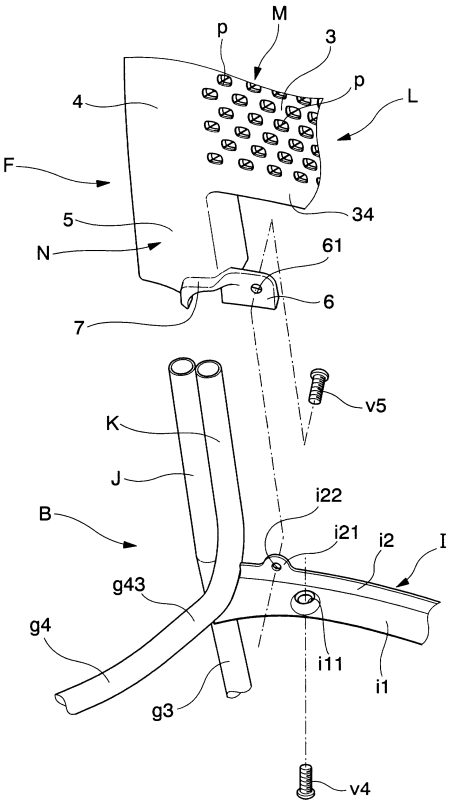
【図 9】



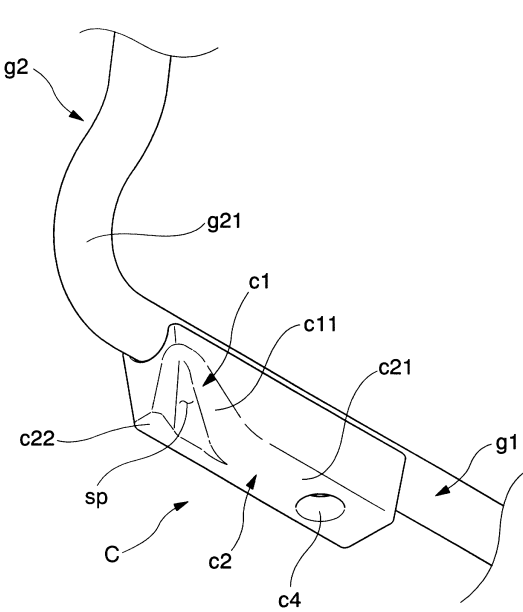
【図 10】



【図 11】



【図 12】



10

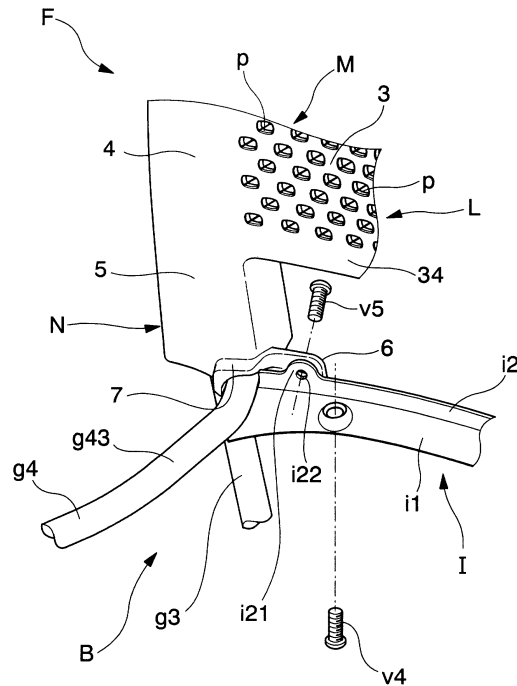
20

30

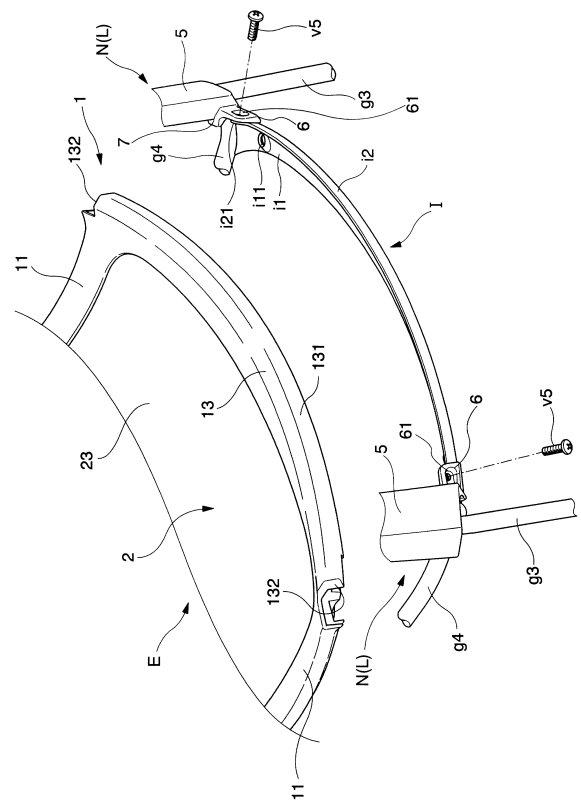
40

50

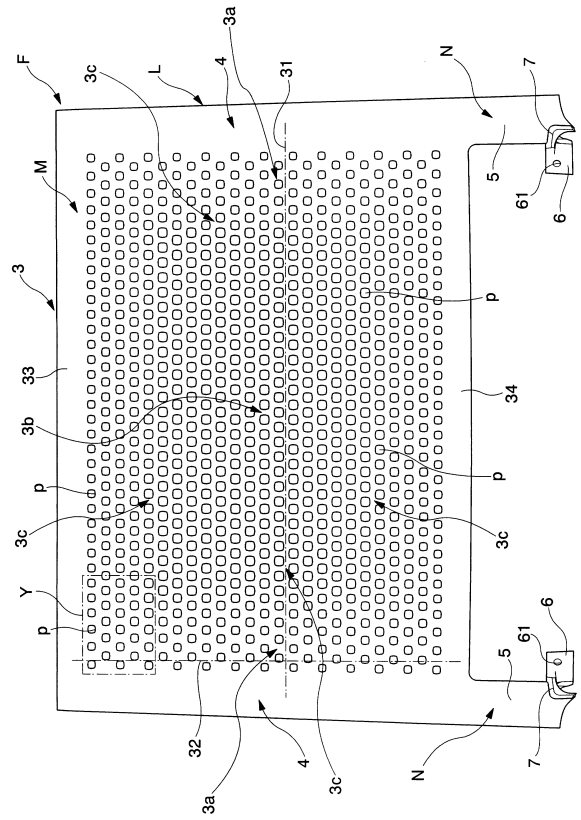
【図 1 7】



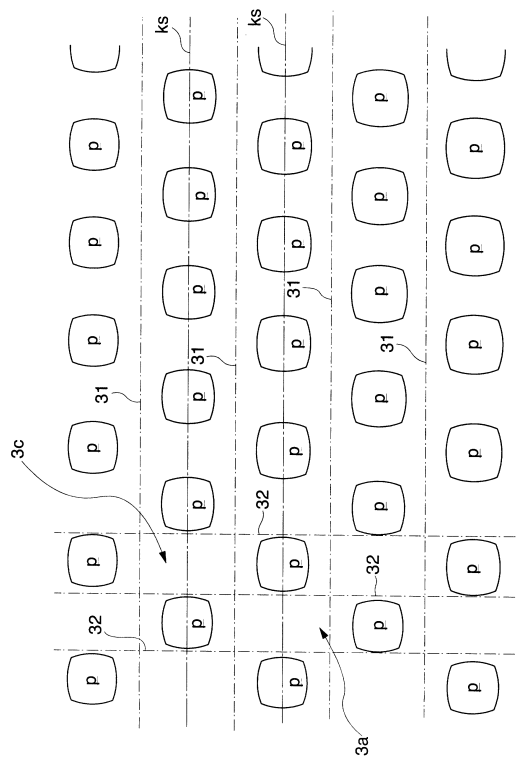
【図 1 8】



【図 1 9】



【図 2 0】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 国際公開第2014/063259 (WO, A1)
 特開2017-086363 (JP, A)
 特開2007-143716 (JP, A)
 米国特許出願公開第2014/0265493 (US, A1)
 中国特許出願公開第105640109 (CN, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
 A47C 7/00-74
 A47C 3/00-40