

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4601407号
(P4601407)

(45) 発行日 平成22年12月22日 (2010.12.22)

(24) 登録日 平成22年10月8日 (2010.10.8)

(51) Int.Cl.	F I
A 4 7 C 7/62 (2006.01)	A 4 7 C 7/62 B
A 4 7 C 3/04 (2006.01)	A 4 7 C 3/04
A 4 7 C 7/54 (2006.01)	A 4 7 C 7/54 C

請求項の数 7 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2004-348152 (P2004-348152)	(73) 特許権者	594089153
(22) 出願日	平成16年12月1日 (2004.12.1)		ブローコルド・ソシエタ・ベル・アチオニ
(65) 公開番号	特開2005-169109 (P2005-169109A)		Pro-Cord Spa
(43) 公開日	平成17年6月30日 (2005.6.30)		イタリア40129ボローニャ、ヴィア・
審査請求日	平成19年6月26日 (2007.6.26)		デル・パッティフェロ4番
(31) 優先権主張番号	03425787-3	(74) 代理人	100084146
(32) 優先日	平成15年12月5日 (2003.12.5)		弁理士 山崎 宏
(33) 優先権主張国	欧州特許庁 (EP)	(74) 代理人	100100170
			弁理士 前田 厚司
		(72) 発明者	ジャンカルロ・ピレッティ
			イタリア40137ボローニャ、ピアッツ
			ァ・トレント・エ・トリエステ2/2番
		審査官	稲村 正義
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 筆記板付き椅子

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

シート（14）、背もたれ（16）、および、第1下降使用不能位置と上昇使用可能位置との間で移動可能な筆記板（38）とを支持する支持構造体（12）からなる椅子であって、

前記椅子の両側に肘掛け（26）を有し、

前記筆記板（38）は、連結装置（40）で支持され、

前記連結装置（40）は、前記筆記板（38）の面に対して平行、且つ、前記椅子の後部から前部に向かう方向に前記椅子の外側から内側に向かって傾斜した第1回転軸（48）と、前記筆記板（38）の面に直交する第2回転軸（87）とを有し、

前記第1下降使用不能位置において、前記筆記板（38）は、垂直軸に対して平行であり、且つ、前記椅子の後部から前部に向かう方向に前記椅子の外側から内側に向かって傾斜しており、これにより、2つの隣接する椅子の前記筆記板を互いに部分的に重ね合わせて、2つ以上の同じ型の椅子を前後に互いに接近させることができ、

前記筆記板（38）は、第2下降使用不能位置にも位置することができ、

前記第2下降使用不能位置において、前記筆記板は、垂直軸に対して傾斜しており、且つ、前記椅子の後部から前部に向かう方向に前記椅子の外側から内側に向かって傾斜しており、これにより、2つの隣接する椅子の前記筆記板を互いに部分的に重ね合わせて、2つ以上の同じ型の椅子を垂直方向に互いに重ね合わせることができ、

前記肘掛け（26）は、水平、且つ、前記椅子の後部から前部に向かう方向に前記椅子

10

20

の外側から内側に向かって傾斜した回転軸（６２）周りに、下降使用可能位置と上昇使用位置との間で回転可能であり、

片側の前記肘掛けの前記回転軸（６２）は、前記第１回転軸（４８）と平行であることを特徴とする椅子。

【請求項２】

前記連結装置（４０）は、前記第１下降使用不能位置と前記第２下降使用不能位置とに対応する２つの安定した位置に前記筆記板（３８）を保持する２つの保持手段（７８，５２）を包含することを特徴とする請求項１に記載の椅子。

【請求項３】

前記連結装置（４０）は、前記第１回転軸（４８）を定める旋回軸（４６）が設けられた固定支持体（４２）を包含し、

前記旋回軸（４６）上に、前記第２回転軸（８７）を定める旋回軸型部（８４）を有する回転体（６６）が旋回可能に取り付けられていることを特徴とする請求項２に記載の椅子。

【請求項４】

前記連結装置（４０）は、弾性薄板（７８）を支持する被覆部材（７２）を包含し、
前記弾性薄板（７８）は、前記固定支持体（４２）の保持部（５０）に形成した１対の保持溝（５２）と協働することを特徴とする請求項３に記載の椅子。

【請求項５】

前記筆記板（３８）は、前記回転体（６６）の前記旋回軸型部（８４）と旋回可能に係合する貫通孔（９４）が設けられた支持板（９０）に固定され、

拘束部材（９８）が前記旋回軸型部（８４）の一端に固定されたことを特徴とする請求項３に記載の椅子。

【請求項６】

前記支持構造体（１２）は、前記椅子の両側に、略X型の配置になるように互いに固定された第１棒体（１８）および第２棒体（２０）からなり、

前記第１棒体（１８）および第２棒体（２０）は、互いから横方向に間隔が置かれていることを特徴とする請求項１に記載の椅子。

【請求項７】

前記第１棒体（１８）は、後脚を形成する下部（２２）と、前記肘掛け（２６）の支持部を形成する上部（２４）とを有し、

前記第２棒体（２０）は、前脚を形成する下部（２６）と、背もたれ（１６）の支持部を形成する上部（２８）とを有することを特徴とする請求項６に記載の椅子。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は筆記板付き椅子に関する。このような椅子は、通常、集会、会議、講義などの参加者が座る場所に使用される。

【背景技術】

【０００２】

通常、筆記板は、椅子の支持構造に連結した構造で取り付けられ、使用不能な下降位置と使用可能な上昇位置との間で移動可能であり、上昇位置において筆記またはポータブルコンピュータの操作に占有される支持平面を形成する。

【０００３】

会議などでの使用に向けた椅子として適合するための要求のひとつは、非使用時に収容するときに他の椅子の内側にはめ込めることである。

【０００４】

同じ出願人による文献EP-A-1266596は、主たる請求項の序文に筆記板付き椅子について記載している。この文献に記載されている椅子は、使用不能な下降位置において、垂直な軸に平行で椅子の対称の前後方向の面に平行な平面に対して傾斜した筆記テ

10

20

30

40

50

ーブルを包含し、これにより、2つ以上の同種の椅子を、2つの隣接する椅子のテーブルを部分的に互いに重ね合わせて、長手方向に互いに接近して置くことができる。

【0005】

文献米国特許第3712668号公報は、水平な位置と下側で外側に傾斜した位置との間で移動可能な椅子について記載している。これにより、2つ以上の同型の椅子が相互に垂直方向に、2つの隣接する椅子の筆記板を互いに重ね合わせて、重ね合わせることができる。

【特許文献1】欧州特許第1266596号公報

【特許文献2】米国特許第3712668号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、同じ型の椅子を他の椅子と垂直に重ね合わせ、或いは、中に前後にはめ込むことができる筆記板付きの椅子を提供することを課題とする。また、本発明は、特に簡単に経済的な筆記板の関節機構を提供することをも課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明によれば、これらの課題は、シート、背もたれ、および、第1下降使用不能位置と上昇使用可能位置との間で移動可能な筆記板を支持する基礎構造体からなる椅子であって、前記椅子の両側に肘掛けを有し、前記筆記板は、連結装置で支持され、前記連結装置は、前記筆記板の面に対して平行、且つ、前記椅子の後部から前部に向かう方向に前記椅子の外側から内側に向かって傾斜した第1回転軸と、前記筆記板の面に直交する第2回転軸とを有し、前記第1下降使用不能位置において、前記筆記板は、垂直な軸に対して平行し、且つ、前記椅子の後部から前部に向かう方向に前記椅子の外側から内側に向かって傾斜し、前記第2下降使用不能位置において、前記筆記板は、垂直な軸に対して傾斜し、且つ、前記椅子の後部から前部に向かう方向に前記椅子の外側から内側に向かって傾斜し、前記肘掛けは、水平、且つ、前記椅子の後部から前部に向かう方向に前記椅子の外側から内側に向かって傾斜した回転軸周りに、下降使用可能位置と上昇使用不能位置との間で回転可能であり、片側の前記肘掛けの前記回転軸は、前記第1回転軸と平行である椅子によって達成される。前記筆記板が第1下降使用不能位置にも位置する状態で、2つの隣接する椅子の前記筆記板を互いに部分的に重ね合わせて、2つ以上の同じ型の椅子を前後方向に互いに接近させることができ、前記筆記板が第2下降使用不能位置に位置する状態で、2つの隣接する椅子の前記筆記板を互いに部分的に重ね合わせるように、2つ以上の同じ型の椅子を垂直方向に互いに重ね合わせることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

ここに、純粋に非限定的な例として提供した添付図面を参照しながら、本発明を詳細に説明する。

【0009】

図1を参照すると、符号10は、本発明による椅子を示す。椅子10は、シート14および背もたれ16を支持する支持構造体12からなる。支持構造体12は、椅子10の両側の第1棒体18および第2棒体20からなる。第1棒体18は、第2棒体20に対して側方外側にずれている。2つの棒体18、20は、概略X型に互いに固定されている。第1棒体18は椅子の後脚を形成する下部22と肘掛け26の支持部を形成する上部24とを有する。第2棒体20は、椅子の前脚を形成する下部26と背もたれ16の支持部を形成する上部28とを有する。第1棒体18および第2棒体20の下部22および下部26は、それぞれ車輪30、32を支持する。

【0010】

シート14は、支持構造体12に、図1の表示面に直交する横断軸36の周りに連結されている。シート14は、図1に図示した下降位置と不図示の上昇位置の間で可動である。

10

20

30

40

50

【0011】

第1棒体18の上部24は、肘掛け26に加えて、筆記板38を有する。椅子10の支持構造12は、椅子の片側だけにある筆記板38を除いて、中央の垂直な平面に対して対称である。例示するように、筆記板38は、多くのユーザが右利きであるために、椅子10の右側に場所を定めて、第1棒体18の上端に設置される。筆記板38は、支持構造12の残る部分を実質的に変更することなく、椅子10の左側に設置することも当然に可能である。

【0012】

図2を参照すると、全体を符号40で示した連結装置によって第1棒体18の上部24に接続されている。連結装置40は、第1棒体18の上端に固定された固定支持体42を包含する。第1棒体18は、好ましくは、アルミニウムまたは同様の軽金属で射出成形された管状の部材で構成される。固定支持体42は、第1棒体18の断面に対応する形状の締結部44を有する。固定支持体42の締結部44は、第1棒体18の開放した上端の中に、僅かな押し込みまたは接着剤を用いて挿入される。固定支持体42は、第1回転軸48を定める突出した回転軸46を有する。回転軸46は、ねじ56が係合するねじが切られた横断孔54が設けられている。回転軸46の基部には、互いに円周方向にずらされた2つの保持溝52を有する円筒面によって形成された保持部50が設けられている。

10

【0013】

固定支持体42は、こちらは回転軸46の軸48に平行な貫通孔60を有する必要な座58も設けられている。座58の貫通孔60は、肘掛け26に固定した回転軸62が回転可能に係合する。後に説明するように、肘掛け26は、下降位置と上昇位置との間で固定支持体42に対して約90°回転可能である。好ましくは、弾性部材64が、肘掛け26と座58との相対運動する範囲の表面の間に配置される。

20

【0014】

連結装置40は、固定支持体42の回転軸46に設置され、第1回転軸48の周りで回転可能な金属製の回転体66を包含する。回転体66は、回転軸46が回転可能に挿入される貫通孔70を有する円筒状の頭部68を備える。回転体46の頭部68は、貫通孔70の軸に対して直角方向で、互いに約90°の位置にある2つの隣接面を有する開口(図2の描写では視認できない)を備える。ねじ56は、前記開口を貫通して延伸し、固定支持体42に対する回転体66の互いに約90°の位置にある2つの停止端位置を定める。ねじ56は、回転軸46に対する回転体66の軸方向の抜けを防止する止め具をも構成する。

30

【0015】

連結装置40は、好ましくは射出成形された樹脂材料からなり、互いに直交する位置にある2つの円筒部74、76を有する被覆部材72からなる。第1円筒部74は、回転体66の頭部68を受け入れる。第2円筒部76は、その内部に、略M型の金属薄板によって形成され、先鋭な中央部80と2つの側部82とを有する弾性保持部材78を受け入れる。側部82は、第2円筒部76の内壁に設けた個別の溝に係合する。第2円筒部76は、固定支持体42の保持部50の円筒面に回転可能に係合する。弾性保持部材78の先鋭な中央部80は、保持部50の保持溝52に回転可能に係合して、2つの安定した保持位置を定める。

40

【0016】

回転体66は、第1回転軸48に対して直交して伸びる第2回転軸87を定める必要な回転軸型部84を有する。回転体66の回転軸型部84は、方形部分86とねじが切られた軸方向の孔88とが設けられた端部を有する。

【0017】

筆記板38は、貫通孔94が設けられたハブ92を有する金属製支持板90を包含する。樹脂製ブッシング96は貫通孔94に挿入される。ブッシング96の内側表面は、回転体66の回転軸型部84の外側表面と係合する。拘束部材98は、回転軸型部84の方形部分端部86に取り付けられる。拘束部材98は、支持板90のハブ92に形成された対

50

応する拘束面 102 と協働する 2 つの拘束面 100 を有する。拘束部材 100 は、金属座金 104 と、ねじ孔 88 に係合するねじ 106 とによって回転体 66 の旋回軸型部 84 に固定される。波状の弾性リング 108 は、好ましくは座金 104 と拘束部材 98 との間に配置される。

【0018】

支持板 90 は、ねじ 110 によって筆記板 38 に固定される。支持板 90 は、第 2 回転軸 87 の周りに、拘束部材 98 の面 100 が、支持板 90 の対応する面 102 に対する接触位置によって定められる 2 つの終端位置の間で回転可能である。支持板 90 およびそこに固定した筆記板 38 は、第 2 回転軸 87 の周りに約 180° 角度的に進展するような回動動作が自由である。

10

【0019】

図 5 を参照すると、上述の連結装置 40 は、上昇使用可能位置から 2 つの下降使用不能位置への、およびその逆の、筆記板 38 の移動を許す。図 5 に実線で示した使用可能位置から始まって、筆記板 38 は、まず、第 1 回転軸 48 の周りに約 90° 回転して、矢印 112 で示した方向に持ち上げられる。そして、筆記板 38 は、第 2 回転軸 87 の周りに約 180° 矢印 114 で示した方向に、端部停止位置に達するまで回動させられる。使用不能下降位置から使用可能上昇位置に移動させるには、上記の動作を逆の順序で実行する。

【0020】

第 1 回転軸 48 は、ほぼ水平で、椅子の前後方向の面に対して傾斜している。特に、第 1 回転軸 48 は、椅子の後部から前部に向かう方向に椅子の外側から内側に向かって傾斜している。

20

【0021】

第 1 回転軸の傾斜した姿勢によって、筆記板 38 は、使用不能下降位置において、椅子の前後方向の軸に平行な垂直面に対して傾斜している。

【0022】

図 3 および 4 を参照すると、上述の連結装置 40 は、筆記板 38 が第 1 および第 2 下降使用不能位置につくことを可能にする。図 3 に示す第 1 下降使用不能位置において、筆記板 38 は、垂直な軸に平行またはほぼ平行であり、且つ、椅子の前後方向の軸に平行な垂直面に対して傾斜している。図 4 に示す第 2 下降使用不能位置において、筆記板 38 は、垂直な軸に対して傾斜しており、且つ、椅子の前後方向の軸に平行な垂直な軸に対しても傾斜している。筆記板 38 は、図 3 および 4 に示す 2 つの使用不能位置に、弾性部材 78 の先鋭部 80 が固定支持体 42 の保持部 50 に設けられた 2 つの保持溝 52 の 1 つに係合することで、安定して保持される。図 3 および図 4 の 1 つの安定な保持位置から筆記板 38 を移動するには、ユーザは十分なトルクを与えて、弾性部材 78 の先端をそれぞれの位置決め溝 52 との係合から離脱させなければならない。

30

【0023】

図 6 に示すように、椅子 26 の 2 つの肘掛け 26 は、それぞれ、第 1 回転軸 48 に平行な軸の周りに約 90°、破線で示した使用可能下降位置と実線で示した使用不能上昇位置との間で回動可能である。

【0024】

40

椅子 10 の支持構造体 12 は、2 つ以上の同じ型の椅子 10 を前後方向に互いにはめ込むことも、垂直方向に重ね合わせることもできるように形成されている。2 つ以上の同じ型の椅子 10 を互いの中に前後方向にはめ込むためには、筆記板 38 は図 3 に示す第 1 下降使用不能位置に配置される。肘掛け 26 は上昇位置に配置され、シート 14 は跳ね上げられる。この状態で、2 つ以上の同じ型の椅子 10 は、互いの中に前後方向にはめ込むことができる。前の椅子 10 の筆記板 38 は、後ろの椅子 10 の筆記板 38 に対して外側に、部分的に重なるように位置する。後ろの椅子 10 の前脚 26 は、前の椅子 10 の後脚 22 の間に位置し、前の椅子 10 の背もたれ 16 を支持する上部 28 は、後ろの椅子 10 の肘掛け 26 を支持する上部 24 の間に位置する。前の椅子 10 の肘掛け 26 は後ろの椅子 10 の肘掛け 26 に対して外側に、部分的に重なるように位置する。

50

【0025】

2つの同じ型の椅子10を互いの上に重ね合わせるためには、2つの椅子10の筆記板38は、同じ図4に示す第2下降使用不能位置に配置される。肘掛け26は、上昇位置に配置され、シート14は跳ね上げられる。この状態で、上の椅子10の筆記板38は、下の椅子10の筆記板38に対して外側に、部分的に重なるように位置する。上の椅子10の台2棒体20は、下の椅子10の第2棒体20の上に位置し、上の椅子10の第1棒体18は、下の椅子10の第1棒体18の上に位置する。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】本発明にかかる椅子の側面図。

10

【図2】図1の矢印IIで示す部分の分解斜視図。

【図3】図1の矢印IIIにかかる第1使用不能位置にある筆記板を示す部分図。

【図4】図1の矢印IIIにかかる第2使用不能位置にある筆記板を示す部分図。

【図5】本発明にかかる筆記板の動作の手順を示す斜視図。

【図6】肘掛けの回動動作を示す斜視図。

【符号の説明】

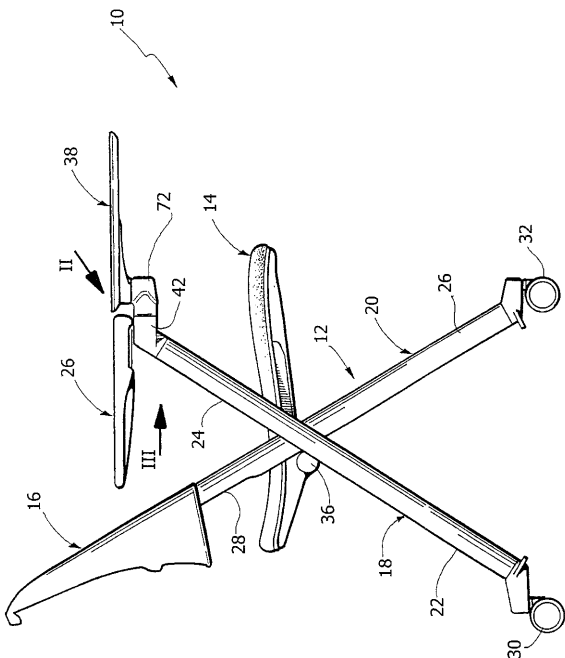
【0027】

- 10 椅子
- 12 支持構造体
- 14 シート
- 16 背もたれ
- 18 第1棒体
- 20 第2棒体
- 26 肘掛け
- 38 筆記板
- 40 連結装置
- 42 固定支持体
- 48 第1回転軸
- 50 保持部
- 66 回転体
- 72 被覆部材
- 78 弾性薄板
- 87 第2回転軸
- 90 支持板
- 98 拘束部材

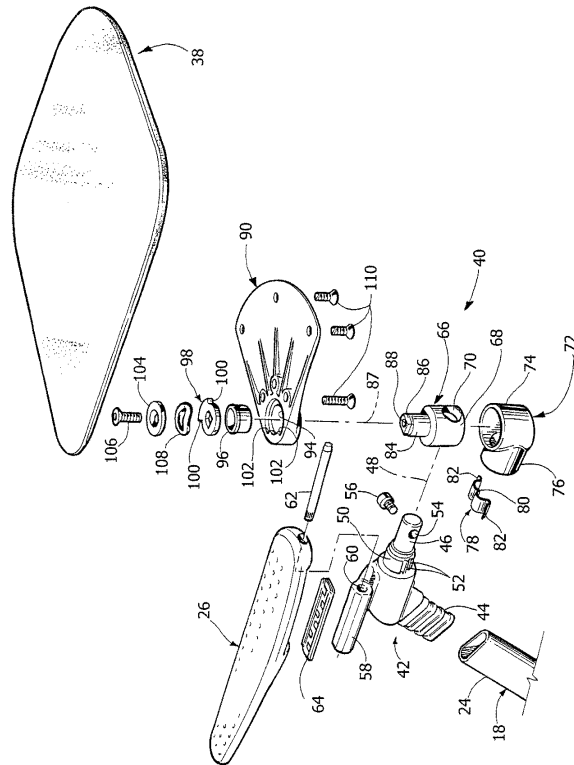
20

30

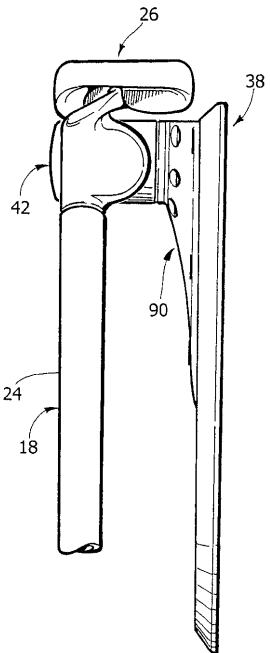
【図 1】



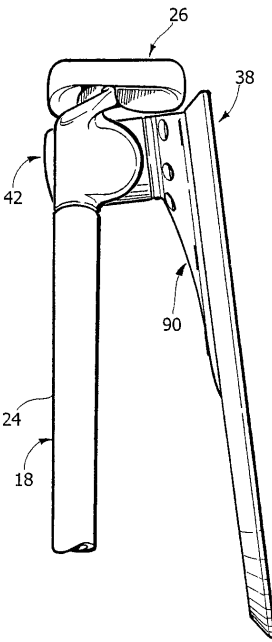
【図 2】



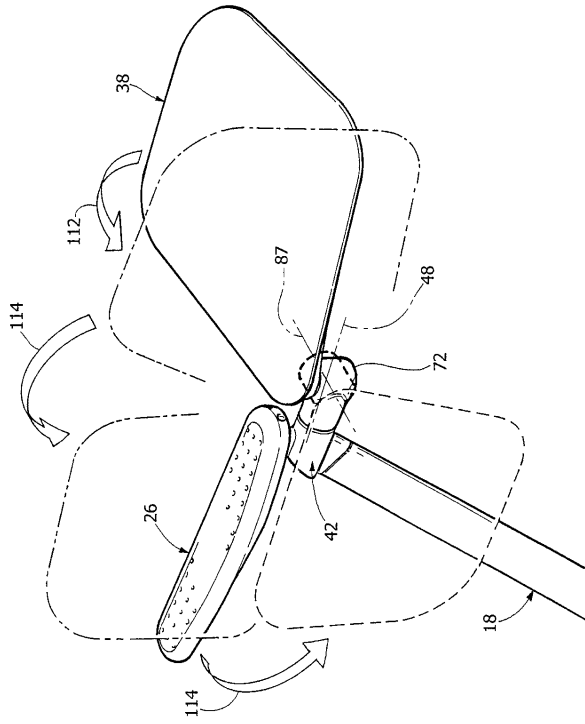
【図 3】



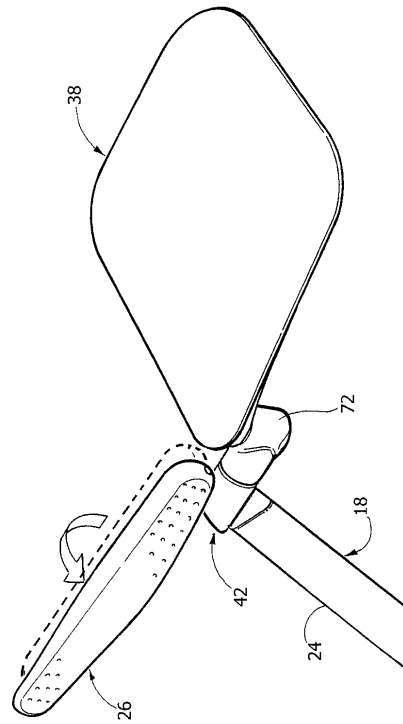
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2003-153761 (JP, A)
特開平11-276284 (JP, A)
特開2003-079451 (JP, A)
特開昭63-025148 (JP, A)
特表平10-509599 (JP, A)
特開2001-104085 (JP, A)
特開昭62-041613 (JP, A)
特開2005-245867 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47C	7/00- 7/74
A47C	3/00- 3/40
A47B	77/00-77/18