

(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2013-106729

(P2013-106729A)

(43) 公開日 平成25年6月6日(2013.6.6)

(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 3 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2011-253298 (P2011-253298)	(71) 出願人	000139780 株式会社イトーキ 大阪府大阪市城東区今福東1丁目4番12号
(22) 出願日	平成23年11月18日 (2011.11.18)	(74) 代理人	100099966 弁理士 西 博幸
		(74) 代理人	100134751 弁理士 渡辺 隆一
		(72) 発明者	光瀬 智一 大阪市城東区今福東1丁目4番12号 株式会社イトーキ内
		(72) 発明者	橋本 実 大阪市城東区今福東1丁目4番12号 株式会社イトーキ内
		Fターム(参考)	3B084 EA03 EC01 GA01 3B091 AA04 AB03 AC05

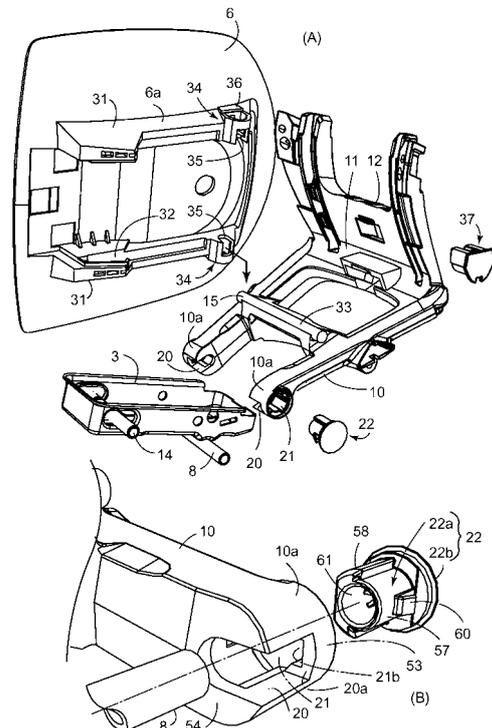
(54) 【発明の名称】 椅子

(57) 【要約】

【課題】部材同士を軸で連結した椅子において、部材同士を、簡単にしかも強固に連結可能とする。

【解決手段】ベース3の後部に、背フレーム7におけるサイドアーム10の前端部10aが軸8で連結される。軸8はベース3に固定されている。サイドアーム10の前端部10aには、前向きに開口した切り開き溝20と、これに連通して左右に開口した軸受け穴21とが形成されている。サイドアーム10を前進動させて切り開き溝20を軸8に嵌め込み、次いで、プッシュ22を外から前端部10aと軸8とに嵌め込むことにより、サイドアーム10がベース3に連結される。背もたれ荷重が切り開き溝20を広げるように作用することはないため、高い連結強度を確保できる。

【選択図】 図7



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

軸で相対回動可能に連結された第 1 及び第 2 の部材を有しており、前記軸は第 1 の部材に保持されている一方、前記第 2 の部材には、前記軸と直交した方向に開口した切り開き溝を有する軸受け部が形成されており、前記第 2 の部材を軸と直交した方向から動かすことにより、当該第 2 の部材の前記軸受け部が前記第 1 の部材の軸に嵌め込まれている構成であって、

前記第 2 の部材における軸受け部の切り開き溝は、当該第 2 の部材が第 1 の部材に対して相対回動する方向と略直交した方向に向けて開口しており、前記第 2 の部材の軸受け部に、前記軸に嵌まる筒状のブッシュを、前記軸の外側から嵌め込み装着している、
椅子。

10

【請求項 2】

前記第 1 の部材は脚支柱の上端に設けたベースである一方、前記第 2 の部材は背もたれを支持する背フレームであり、前記背フレームは前記軸によって後傾動自在に連結されており、更に、前記ベースの上方に配置した座受け又は座が前記へと背フレームとに相対回動可能に連結されており、前記背フレームが後傾すると前記座受け又は座がばね手段に抗して後退及び後傾する構成であり、

前記背フレームの前端に、前記切り開き溝が手前に向けて開口するように形成されている、

請求項 1 に記載した椅子。

20

【請求項 3】

前記軸受け部の内周面とブッシュの外周面とに、略前後方向から重なり合う平坦面を形成している、

請求項 1 又は 2 に記載した椅子。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本願発明は、部材同士の連結構造に特徴を有する椅子に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

椅子では部材同士を軸（ピン）で連結していることが多い。特に、ロッキング椅子では、部材を相対回動させるため軸による連結は必須の要素になっている。更に、ロッキングに際して座が背もたれに連動して後傾動するシンクロタイプの椅子では、相対回動する部材が多いため、軸による連結箇所は多くなる。

30

【0003】

そして、通常は、部材同士を軸で連結する場合は、連結される部材に丸穴が空いた筒状等の軸受け部を設けて、軸をその長手方向に移動させて部材の軸受け穴に挿通しているが、この軸の挿通作業は面倒であることから、第 1 の部材に軸を固定的に設けておいて、第 2 の部材を軸と直交した方向から移動させることにより、第 2 の部材の軸受け部を軸に嵌め込むことが提案されている。この方式では、第 2 の部材の軸受け部には、軸への嵌め込みを許容するため切り開き溝を設けている。

40

【0004】

その例が例えば特許文献 1 に開示されている。この特許文献 1 では、座支持フレームをベース及び背フレームに連結することに適用しており、ベースと背フレームとに上向きに上向き開口の切り開き溝が形成された軸受け部を設ける一方、座支持フレームに左右横長の支軸を一体に設けている。

【0005】

そして、軸受け部の切り開き溝を、その上部が幅狭となった鍵穴状に形成しており、支軸に嵌め込んだ非ループ形の欠円ブッシュをスライドさせて切り開き溝に嵌め込むことにより、支軸は軸受け部に抜け不能に保持されている。欠円ブッシュは弾性変形する素材か

50

らなっていて、開口部の間隔が軸の外径より小さい寸法になっており、押し広げることで軸に嵌め込むことができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2008-194128号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献1の欠円ブッシュは広げてから軸に嵌め込むものであるため、広げ過ぎて折損してしまうおそれがある。特に、樹脂が変形しにくくなる冬場には折損のおそれが高くなると懸念される。

10

【0008】

また、何らかの理由により、人が座の前端又は後端を手で持って上向きに引っ張ることがないとは言えないが、この場合は、前又は後ろの支軸が上向きに引っ張られることになり、すると、支軸の引っ張りによって軸受け部の切り開き溝が広げられる作用を受けることになり、その結果、軸受け部の破断が生じやすくなると言える。

【0009】

更に、特許文献1では、欠円ブッシュの外周と軸受け部の内周とは円弧状になっているに過ぎないため、着座による荷重は欠円ブッシュと軸受け穴との下端部の狭い部位に集中する可能性が高く、すると、磨耗しやすいと共に片減りも発生しやすく、結果として高い耐久性を確保し難いおそれがある。

20

【0010】

本願発明はこのような現状に鑑み成されたものであり、連結作業の迅速性は確保しつつ、連結強度を向上させること等を目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0011】

本願発明（請求項1の発明）は、軸で相対回動可能に連結された第1及び第2の部材を有しており、前記軸は第1の部材に保持されている一方、前記第2の部材には、前記軸と直交した方向に開口した切り開き溝を有する軸受け部が形成されており、前記第2の部材を軸と直交した方向から動かすことにより、当該第2の部材の前記軸受け部が前記第1の部材の軸に嵌め込まれている構成において、前記第2の部材における軸受け部の切り開き溝は、当該第2の部材が第1の部材に対して相対回動する方向と略直交した方向に向けて開口しており、前記第2の部材の軸受け部に、前記軸に嵌まる筒状のブッシュを、前記軸の外側から嵌め込み装着している。

30

【0012】

本願発明は椅子の各所の連結に適用できるが、請求項2の発明では、ベースと背フレームとの連結に適用している。すなわち、請求項1において、前記第1の部材は脚支柱の上端に設けたベースである一方、前記第2の部材は背もたれを支持する背フレームであり、前記背フレームは前記軸によって後傾動自在に連結されており、更に、前記ベースの上方に配置した座受け又は座が前記へと背フレームとに相対回動可能に連結されており、前記背フレームが後傾すると前記座受け又は座がばね手段に抗して後退及び後傾する構成であり、前記背フレームの前端に、前記切り開き溝が手前に向けて開口するように形成されている。

40

【0013】

請求項3の発明は、請求項2を具体化したもので、この発明では、前記軸受け部の内周面とブッシュの外周面とに、略前後方向から重なり合う平坦面を形成している。

【発明の効果】

【0014】

本願発明では、ブッシュは筒状になっていて軸の外側から軸受け部に嵌め込むものであ

50

り、広げ変形させて軸に嵌め込むものではない。このため、軸受け部への装着によって破損することはなく、信頼性に優れている。また、本願発明のブッシュは筒状であって内周及び外周が周方向に連続しているため、軸受け機能にも優れている。

【0015】

さて、例えば、着座した人が背もたれにもたれ掛かって背フレームが後傾し切り、ストッパーによって後傾不能に保持された状態では、背フレームはストッパーを中心にして回転するような作用を受けており、このため、背フレームのうち軸に対する連結部には、背フレームの回転方向と同じ方向の荷重が作用する。このため、切り開き溝が背フレームの回転方向に開口していると、特許文献1のように、切り開き溝は広げられるような作用を受けて破断しやすくなる。

10

【0016】

これに対して本願発明では、切り開き溝は背フレーム等の第2の部材の回転方向（或いは回転可能方向）と直交した方向に開口しているため、背フレーム等の第2の部材にモーメントが作用しても切り開き溝が広げ作用を受けることはないのであり、その結果、高い連結強度を確保できる。

【0017】

請求項2のようにベースと背フレームとの連結に適用した場合、背フレームの後傾動により、軸は背フレームで軸を後ろから押圧される。すなわち、ロッキングによる荷重は、軸による連結部に前後方向の押圧力として作用する。そして、請求項3の構成を採用すると、ロッキングによる押圧力が平坦面で支持されるため、ブッシュが片減りしたり部分的に応力が集中したりすることはなく、高い耐久性を得ることができる。なお、この請求項3の構成は、請求項1とは独立した発明たり得るものである。

20

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】実施形態に係る椅子の外観図で、(A)は斜視図、(B)は側面図である。

【図2】(A)(B)とも椅子の主要構成部材の分離斜視図である。

【図3】(A)は座アウターとベースと背フレームとの分離斜視図、(B)はベースを下方から見た斜視図である。

【図4】椅子の分離側面図である。

【図5】椅子の部分分離側面図である。

30

【図6】(A)はベースと背フレームとの平面図、(B)は座アウターの支持構造を示すための分離斜視図である。

【図7】ベースと背フレームと座アウターシェルとの分離斜視図、(B)は第1軸と背フレームとブッシュとの分離斜視図である。

【図8】各分図とも、座アウターシェルと背フレームとの連結構造を示すための斜視図である。

【図9】(A)は要部の縦断側面図、(B)は要部の縦断正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

次に、本願発明の実施形態を図面に基づいて説明する。以下の説明では方向を特定するため「前後」「左右」の文言を使用するが、この前後左右の文言は着座した人を基準にしている。正面視方向は着座した人と対峙した方向であり、従って、正面視での左右と着座した人から見た左右とは逆になる。

40

【0020】

(1) 椅子の概略

まず、椅子の概要を主として図1～6に基づいて説明する。本実施形態は事務用等に多用されている回転椅子に適用しており、図1に示すように、椅子は、脚支柱1及びキャストを有する脚装置2と、脚支柱2の上端に固定したベース3と、ベース3の上に配置した座4と、着座した人がもたれ掛かり得る背もたれ5とを有している。

【0021】

50

ベース 3 の上には、座 4 を支持する樹脂製の座アウター（座受け部材）6 が配置されており、座アウターシェル 6 が取り付けられている。座 4 は、樹脂製の座インナーシェル（座板）とその上面に重ね配置した座クッション材とを有している。

【0022】

図 2 に示すように、ベース 3 には背フレーム 7 が左右横長のパイプ製第 1 軸 8 によって後傾動自在に連結されており、この背フレーム 7 に背アウターシェル 9 が取り付けられている。図 2 から把握できるように、背フレーム 7 は、略前後方向に延びる左右のサイドアーム 10 とその後端に一体に繋がった左右横長のリア部 11 と、リア部 11 の後端から立ち上がった背支持部 12 とを有しており、この背支柱部 12 に背アウターシェル 9 が取り付けられている。背アウターシェル 9 及び背支柱部 12 に、背もたれ 5 が取り付けられている。図 2 (A) では、背もたれ 5 の主要要素である背インナーシェル 13 を表示している。

10

【0023】

図 3 から理解できるように、座アウターシェル 6 の前部はパイプ製第 2 軸 14 によってベース 3 に連結されており、座アウターシェル 6 の後部は、背フレーム 7 に設けた第 3 軸 15 に連結されている。図 2 (B) に示すように、ベース 3 は、上カバー 16 と下カバー 17 とで上下から覆われている。図 3 (B) に示すように、ベース 3 の後部には、支柱受け筒 19 が溶接されており、この支柱受け筒 19 に脚支柱 1 が下方から嵌着している。

【0024】

また、図 3 (B) に示すように、第 1 軸 8 はベース 3 の後部下面で支柱受け筒 19 よりも手前の部位に溶接で固着されている。他方、背フレーム 7 を構成する左右サイドアーム 10 の前端部 10a は第 1 軸 8 に連結される軸受け部になっている。図 10 (A) に示すように、ベース 3 の下面には、第 1 軸 8 が嵌まる円弧状の凹所 3a を形成している。このため、第 1 軸 8 とベース 3 とは、広い範囲で面接触することと、溶接の肉盛り部の間隔を広げることができることとにより、高い接合強度を確保できる。もとより、第 1 軸 8 は、溶接でなくてベース 3 に挿通してもよい。

20

【0025】

そして、サイドアーム 10 の前端部 10a に、切り開き溝 20 が、サイドアーム 10 の回動方向と直交した方向である前向きに開口するように形成されていると共に、図 2 (B) に示すように、切り開き溝 20 に連通した軸受け穴 21 が左右外向きに貫通しており、前端部 10a に軸受け穴 21 及び第 1 軸 8 に第 1 ブッシュ 22 を外側から嵌め込むことにより、サイドアーム 10 が第 1 軸 8 でベース 3 に後傾動自在に連結されている。この第 1 軸 8 を使用した連結構造に本願発明が適用されており、その詳細は後述する。

30

【0026】

図 2 (B) や図 6 に示すように、第 2 軸 14 は座アウターシェル 6 の前部に装着した第 2 ブッシュ 23 に前後スライド自在に嵌まっている。従って、ベース 3 の側板と第 2 ブッシュ 23 には前後長手の長穴が空いている。第 2 軸 14 の後退動はコイル式のロッキングばね 24 に弾性的に支持される。このため、第 2 軸 14 には前ばね受け 26 が後ろから嵌まっている。

【0027】

また、ロッキングばね 24 は後部ばね受け 27 で後ろから受けられているが、後部ばね受け 27 は、強弱調節ハンドル 28 の回転によって左右動するクサビ体 29 で支持されており、クサビ体 29 は、その後ろに配置したベースブラケット 36 の前板で支持されている。ベースブラケット 36 には支柱受け筒 19 が貫通しており、支柱受け筒 19 はベースブラケット 36 にも溶接されている。

40

【0028】

座アウターシェル 6 は広い面積で座 4 を受けるようになっており、概ね四角形に近い平面形状になっている。そして、例えば図 6 (B) に示すように、座アウターシェル 6 の下面のうちその前寄りの部位に、ベース 3 の左右外側に位置すると共に底面視で第 2 軸 14 の端部と重なる状態で前後に長く延びるフロント軸受け部 31 を形成し、このフロント軸

50

受け部 3 1 の内側面に、第 2 軸 1 4 の端部が嵌まる軸受け溝 3 2 を後ろ向きに開口した状態に形成している。

【 0 0 2 9 】

従って、予め第 2 軸をベース 3 にセットしておいてから、座アウターシェル 6 を手前から後ろに移動させて、フロント軸受け部 3 1 を第 2 軸 1 4 の端部に嵌め込むことにより、座アウターシェル 6 をベース 3 に対して回動可能に連結できる。詳細は省略するが、第 2 軸 1 4 と前部ばね受け 2 6 とは左右動不能に嵌合しており、このため、座アウターシェル 6 の組み付けに際して第 2 軸 1 4 は位置決めされている。

【 0 0 3 0 】

図 2 (B) に示すように、背フレーム 7 を構成する左右サイドアーム 1 0 はその前後中途部には左右横長のジョイント部 3 3 が繋がっており、このジョイント部 3 3 に第 3 軸 1 5 が一体成形されている。背フレーム 7 はガラスファイバー入りポリアミド樹脂のような高機能エンシニアンリングプラスチックの成形品であり、第 3 軸 1 5 はジョイント部 3 3 に一体成形されている。もとより、背フレーム 7 をあるみダイキャスト等の金属製として第 3 軸 1 5 を溶接で固着したり、インサート成形によって一体に設けたりすること可能である。いずれにしても、第 3 軸 1 5 の左右両端部はジョイント部 3 3 の左右外側に突出している一方、座アウターシェル 6 の後部には、第 3 軸 1 5 の端部に嵌まるリア軸受け部 3 4 が形成されている。

10

【 0 0 3 1 】

リア軸受け部 3 4 は第 3 軸 1 5 の左右外側にはみ出るように設定されており、このリア軸受け部 3 4 に、第 3 軸 1 5 の端部に向いて開口した切り開き溝 3 5 と、この切り開き溝 3 5 に連通した左右に貫通した軸受け穴 3 6 とが形成されている。そして、左右外側からリアブッシュ 3 7 を軸受け穴 3 6 と第 3 軸 1 5 とに嵌め込むことにより、軸受け穴 3 6 の後部が背フレーム 7 に相対回動可能に連結される。なお、例えば図 2 (B) に示すように、軸受け穴 3 6 のフロント軸受け部 3 1 とリア軸受け部 3 4 とは突条 6 a で繋がっているが、完全に独立していてもよい。

20

【 0 0 3 2 】

(2). 第 1 軸による連結構造

次に、第 1 軸 8 による連結構造の詳細を、主として図 7 ~ 9 を参照して説明する。この第 1 軸 8 による連結は、請求項との関係では、ベース 3 が第 1 の部材に該当して背フレーム 7 が第 2 の部材に該当する。第 1 ブッシュ 2 2 は、POM 樹脂のように耐磨耗性に優れると共に摩擦係数が小さい樹脂を素材とした成形品である。

30

【 0 0 3 3 】

既述のように、背フレーム 7 におけるサイドアーム 1 0 の前端部 1 0 a には、前向きに開口した切り開き溝 2 0 と左右方向に貫通した軸受け穴 2 1 とが形成されている。切り開き溝 2 0 の溝幅は、第 1 軸 8 の外径より僅かに大きい寸法に設定されている。また、サイドアーム 1 0 の前端部 1 0 a のうち切り開き溝 2 0 の外側には、内周が完全に連続した完全筒部 5 3 が形成されている。完全筒部 5 3 と反対側の部位には内側板 5 4 が存在しており、内側板 5 4 にも切り開き溝 2 0 が形成されている。

40

【 0 0 3 4 】

なお、切り開き溝 2 0 と軸受け穴 2 1 とは一体視できるものであり、切り開き溝 2 0 を形成したことで軸受け穴 2 0 の大部分が下方に開口していると理解するのが適切であるといえる。従って、本明細書では、切り開き溝 2 0 の内部は軸受け穴 2 0 の内部と同視している。

【 0 0 3 5 】

軸受け穴 2 1 は側面視で台形に近い広幅部 2 1 a を有しており、広幅部 2 1 a の奥側の面に左右方向に延びる長溝 5 5 を形成しており、この長溝 5 5 の奥面に、係止部の例として係合穴 5 6 を形成している。他方、第 1 ブッシュ 2 2 は筒部 2 2 a とその外側に位置したフランジ 2 2 b とを有しており、筒部 2 2 a には、サイドアーム 1 0 の軸受け穴 2 1 にきっちり嵌まるように、半円状部 5 7 と台形に近い形状の広幅部 5 8 とを有している。そ

50

して、広幅部 5 8 の後面に、軸受け穴 2 1 の係合穴 5 6 に左右内側から引っ掛かり係合する後係合爪 5 9 を設けている。

【 0 0 3 6 】

例えば図 8 に示すように、第 1 ブッシュ 2 2 の広幅部 5 8 は台形状であることに依り、当該広幅部 5 8 の後面 5 8 a は平坦面になっている。他方、軸受け穴 2 1 (及び切り開き溝 2 0) の後面 5 6 a も、広幅部 5 8 の後面 5 8 a が密着する平坦面になっており、この平坦面な後面 5 5 a に長溝 5 5 が形成されている。

【 0 0 3 7 】

第 1 ブッシュ 2 2 の前面には、切り開き溝 2 0 の内端面 2 2 a に引っ掛かり係合する前係合爪 6 0 を形成している(例えば図 1 2 (A) (B) に示すように、サイドアーム 1 0 の軸受け穴 2 1 には、前係合爪 6 0 の移動を許容するため前溝 2 1 b が形成されている)。従って、この場合は、切り開き溝 2 0 の内端面 2 2 a が請求項に記載した係止部に相当する。また、第 1 ブッシュ 2 2 には第 1 軸 8 の端部が嵌まる穴 6 1 を内向き開口しているが、図 1 2 (D) に示すように、穴 6 1 の肉厚を均等化するためのリブ 6 2 を設けている。

10

【 0 0 3 8 】

ベース 3 への背フレーム 7 の連結は、サイドアーム 1 0 の前端を第 1 軸 8 の両端に後ろから嵌め込んで、次に第 1 ブッシュ 2 2 を外から軸受け穴 2 1 及び第 1 軸 8 に外側から嵌め込むというごく簡単な操作で行われる。第 1 ブッシュ 2 2 の嵌め込みに際しては、係合爪 5 9, 6 0 は一端弾性変形してから戻り変形することで、係合穴 5 6 及び切り開き溝 2 0 に係合し、これにより、第 1 ブッシュ 2 2 は抜け不能に保持される。

20

【 0 0 3 9 】

第 1 軸 8 には背フレーム 7 を介してロッキングの荷重が作用するが、この荷重は、主として第 1 軸 8 を手前に押すように作用する。そして、サイドアーム 1 0 は、背もたれ荷重の作用方向と反対方向である手前に開口しているため、背もたれ荷重によって切り開き溝 2 0 が広げられる作用を受けることはない。このため、簡単な取り付け構造でありながら高い支持強度・安全性を有する。

【 0 0 4 0 】

また、第 1 ブッシュ 2 2 の後面 5 8 a と軸受け穴 2 1 の後面 5 5 a とは平坦面になって互いに重なっているため、背もたれ荷重は平坦面を介して第 1 ブッシュ 2 2 に作用することになり、従って、背もたれ荷重によって第 1 ブッシュ 2 2 が回転するようなことはない。このため、第 1 ブッシュ 2 2 が部分的に磨耗したり部分的に応力が集中したりすることはなく、高い耐久性を保持できる。

30

【 0 0 4 1 】

さて、本実施形態では、通常のシンクロタイプの椅子と同様に、座アウター 6 がベース 3 に設けたストッパー(図示せず)に当たることで背もたれ 5 の最大後傾角度が規制されるようになっている。従って、背もたれ 5 が後傾し切った状態では、背フレーム 7 は第 3 軸 1 5 を支点にして回動させられるような作用(モーメント)を受ける。

【 0 0 4 2 】

従って、サイドアーム 1 0 の前端部 1 0 a は、第 1 軸 8 たいして後ろから突っ張ると共に、上向き動させられる作用も受けている。しかるに、切り開き溝 2 0 は手前に開口しており、サイドアーム 1 0 の前端部 1 0 a が回動しようとする方向と直交した方向に向いて開口しているため、背もたれ荷重によって切り開き溝 2 0 が広げ作用を受けることはない。従って、高い連結強度を確保できるのである。

40

【 0 0 4 3 】

本実施形態のようにサイドアーム 1 0 の前端部 1 0 a 等の軸受け部に内周が連続した完全筒部 5 3 を形成すると、切り開き溝 2 0 を広げるように変形させる外力に対する抵抗が格段に高くなるため、連結強度をより一層アップできる。この点、本実施形態の利点の一つであり、この点、独立した発目対たり得る。

【 0 0 4 4 】

50

(3). その他

本願発明は、上記の実施形態の他にも様々に具体化できる。例えば、軸受け穴や第ブッシュは、四角形や六角形等の角形の断面形状も採用できる。ブッシュの抜け止め手段としては爪手段に限らず、ビスやスナップリングも採用できる。軸はベース等の第1の部材に一体化する必要はなく、単に挿通しただけの状態であったり、スナップリング等の抜け止め部材で抜け不能に保持されたりしてもよい。本願発明では、1本の軸に複数の第2の部材を連結することも可能であり、この場合でも、個々の部材同士の関係では「2つの部材の連結」に該当するため、本願請求項に包含される。

【産業上の利用可能性】

【0045】

10

本願発明は椅子に具体化することができる。従って、産業上利用できる。

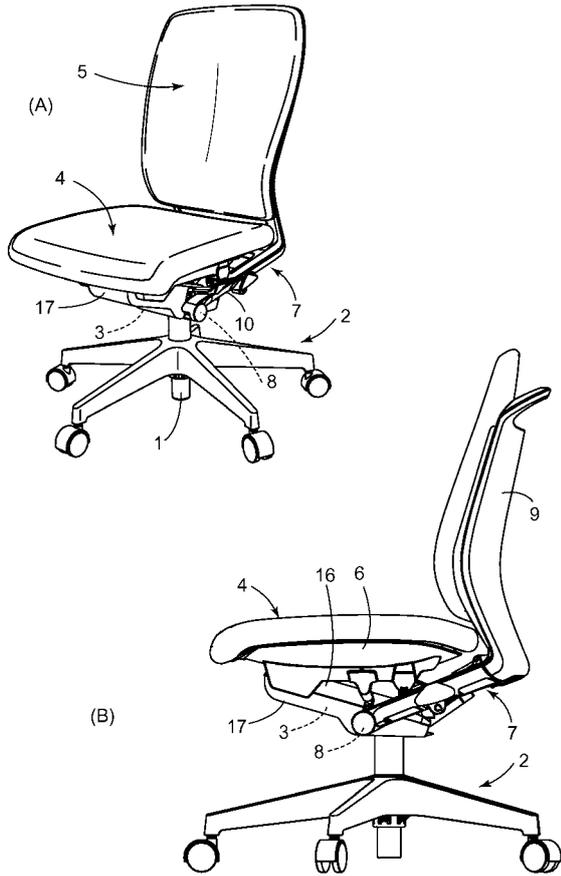
【符号の説明】

【0046】

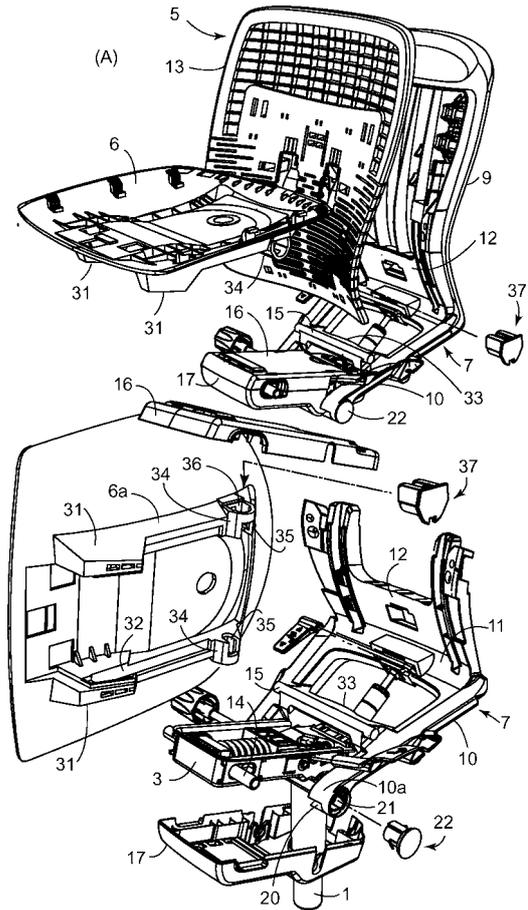
- 4 座
- 3 ベース(第1の部材)
- 6 座アウターシェル
- 7 背フレーム(第2の部材)
- 8 第1軸
- 10 背フレームを構成するサイドアーム
- 10 a 軸受け部である前端部
- 14 第2軸
- 15 第3軸
- 20 切り開き溝
- 21 軸受け穴
- 22 第1ブッシュ
- 53 完全筒部
- 55 a , 58 a 平坦な面

20

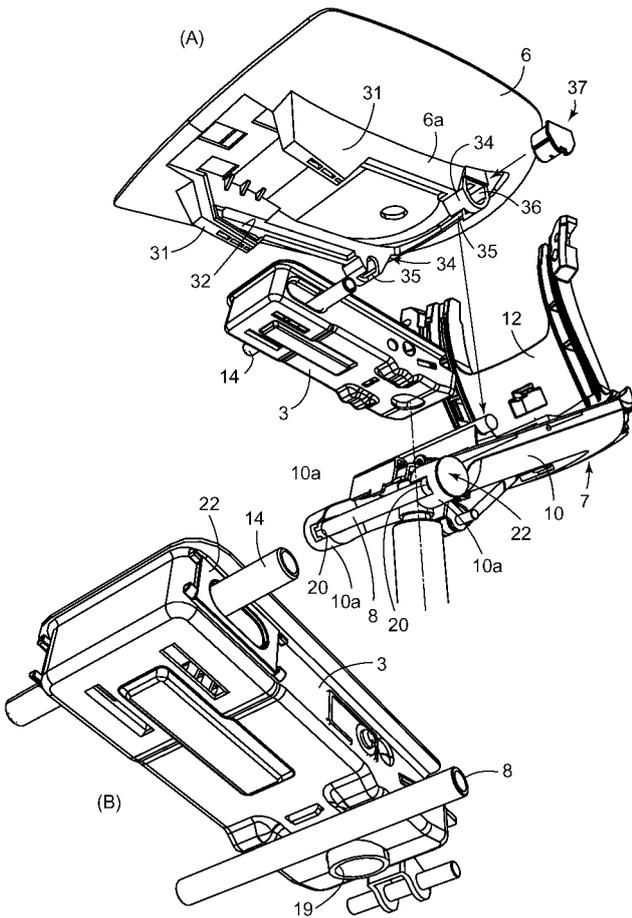
【 図 1 】



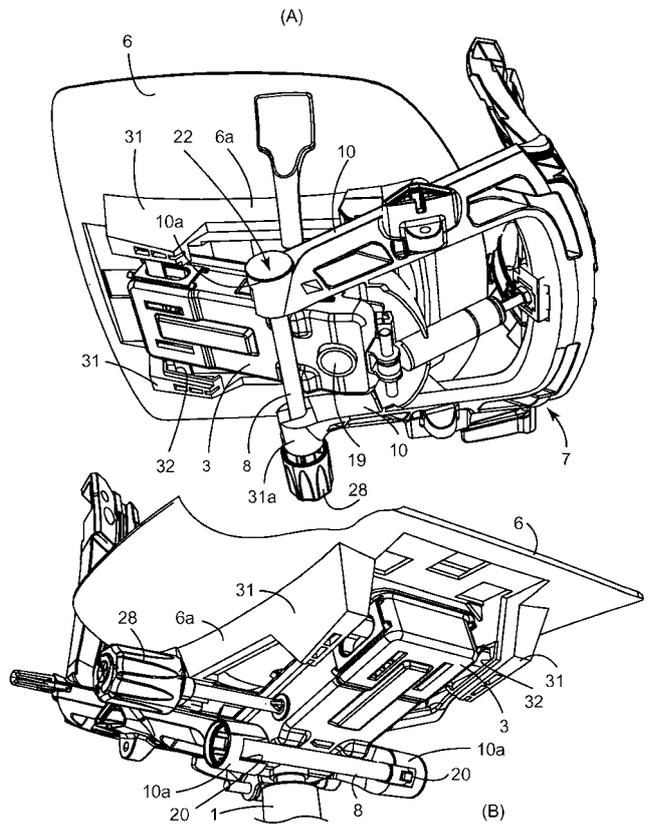
【 図 2 】



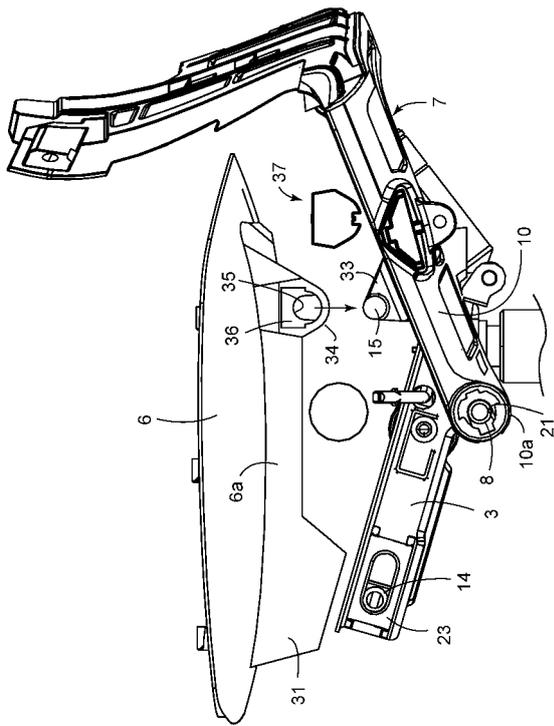
【 図 3 】



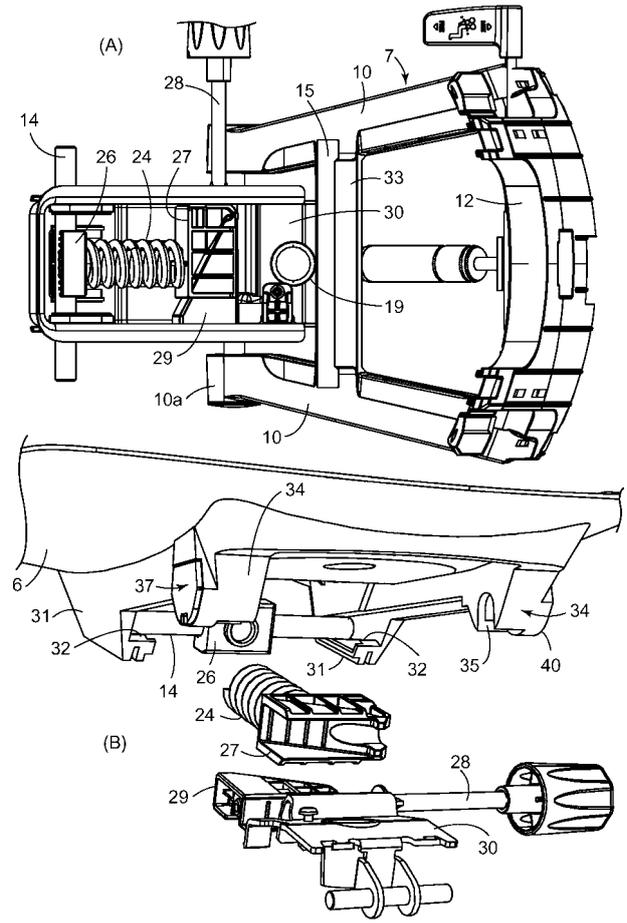
【 図 4 】



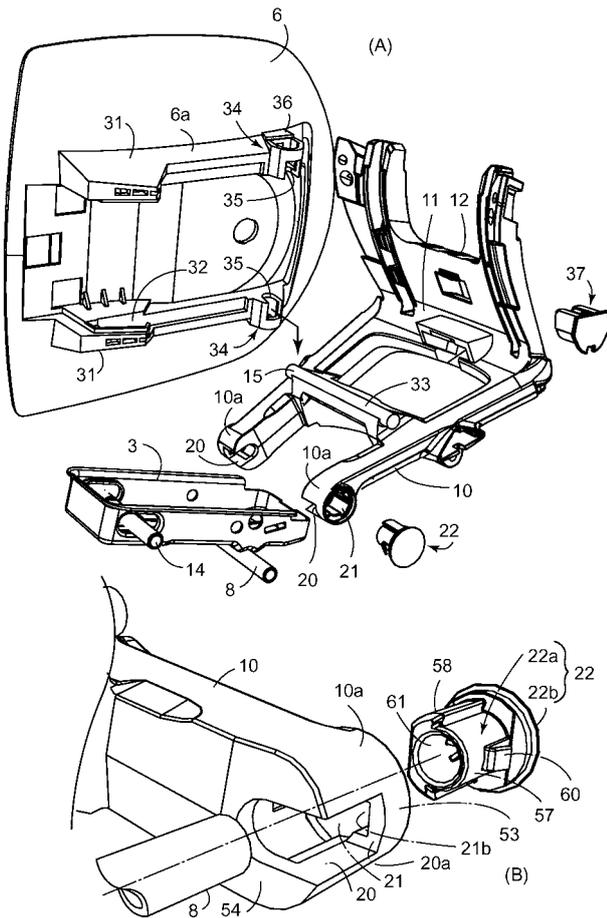
【 図 5 】



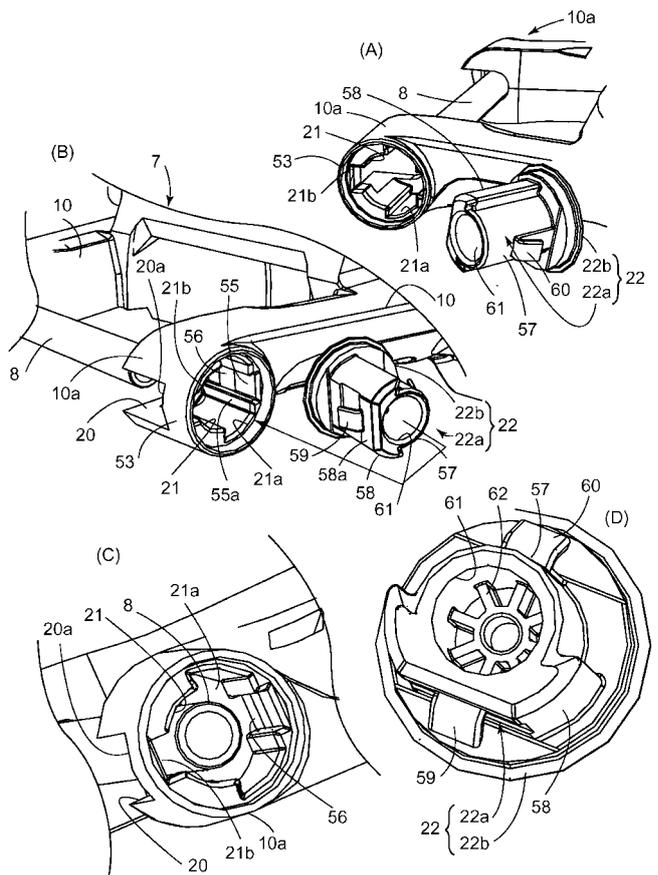
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】

