

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6635552号
(P6635552)

(45) 発行日 令和2年1月29日 (2020.1.29)

(24) 登録日 令和1年12月27日 (2019.12.27)

(51) Int.Cl.

F 1

A 4 7 C 7/40 (2006.01)

A 4 7 C 7/40

A 4 7 C 7/00 (2006.01)

A 4 7 C 7/00

B

A 4 7 C 7/00

C

請求項の数 6 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2016-116595 (P2016-116595)
 (22) 出願日 平成28年6月10日 (2016.6.10)
 (65) 公開番号 特開2017-217403 (P2017-217403A)
 (43) 公開日 平成29年12月14日 (2017.12.14)
 審査請求日 平成31年2月27日 (2019.2.27)

(73) 特許権者 000000561
 株式会社オカムラ
 神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
 (74) 代理人 100149548
 弁理士 松沼 泰史
 (74) 代理人 100094400
 弁理士 鈴木 三義
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (72) 発明者 内藤 慎也
 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 小原 正信

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 什器構成部材、及び什器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

対向して配置された一对の支持材と、
 前記一对の支持材同士の間には張設される張材と、
 前記支持材と前記張材との間に介在され、前記張材の張力によって弾性変形可能な材料から形成された軟質部材と、
 を備え、
 前記支持材は、
 前記張材に対して交差する方向に延びる第一面と、
 該第一面に内方に凹むように形成され、前記張材の外周縁端に係合する嵌合溝と、
 前記第一面に交差し前記張材に沿って配置された第二面と、を有し、
 前記軟質部材は、
 前記第一面と前記張材との間に挟み込まれる第一部位と、
 前記第二面と前記張材との間に挟み込まれる第二部位と、
 前記第一部位から前記嵌合溝に向けて少なくとも一部が延設された第三部位と、を有していることを特徴とする什器構成部材。

【請求項 2】

前記第三部位は、前記嵌合溝の内壁に係合されていることを特徴とする請求項 1 に記載の什器構成部材。

【請求項 3】

10

20

前記第二面には、前記軟質部材を対をなす前記支持材に向かう方向への移動を規制する規制部が形成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の什器構成部材。

【請求項 4】

前記軟質部材における前記第一部位と前記第二部位との交差部分は、他部位よりも厚肉に形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の什器構成部材。

【請求項 5】

前記張材の外周縁端には、前記嵌合溝に圧入される抜止部が形成され、

前記嵌合溝内に位置する前記軟質部材の前記第三部位は、前記嵌合溝の内壁と前記抜止部との間に挟持されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の什器構成部材。

【請求項 6】

床面に設置される支持構造体と、

該支持構造体に支持された請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の什器構成部材と、
を備えたことを特徴とする什器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、什器構成部材、及び什器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、什器として、例えば特許文献 1、2 に示されるように、対向して配置された一对の支持材と、これら一对の支持材同士の間張設される張材と、によって背凭れや座等の荷重支持部材が構成された椅子が知られている。このような椅子では、支持材同士の間生じる張材の張力は張材から入力される荷重に対しての反発力となり、この反発力によって着座者の荷重を十分な強度をもって受け止めることを可能にした構成となっている。

【0003】

ところで、前述のような椅子の張材は、張力をもって架設されているため、局所的な衝撃に弱いという課題を有している。具体的に張材は、支持材の適所に抜け止めされた状態で位置決めされたうえで、荷重入力方向の縁部に小さな曲率をもたせて巻き付けられている。そのため、張材の縁部近傍は常時大きな張力で引っ張られた状態となっている。さらに、支持材の縁部は、椅子全体としても幅方向の側部を構成する部位であるので、例えば他の家具や壁面等に対する衝突が繰り返されることによって破損・汚損が生じ易くなっていた。

これに対して、特許文献 1 に開示される椅子の場合には、最も張材が引っ張られやすい支持材の角部に外周方向に開口する嵌合溝を形成し、この嵌合溝に張材を支持材よりも外方に向けて押し出す軟質材からなる縁材が嵌合された構成となっている。このような構成とすることで、張材に最も局所的な伸びが発生し衝撃に弱い部位を保護することを可能としている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特許第 4 0 6 1 1 6 0 号公報

【特許文献 2】特許第 5 2 9 1 4 3 9 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献 1 に開示されるような従来の什器では、嵌合溝に対して縁材の手前側（張材の張設面側）が遊端部となるため、張材の張力や外的衝撃の大きさによって縁材が嵌合溝に対して緩むおそれがあり、その点で改善の余地があった。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 6 】

本発明は、上述する問題点に鑑みてなされたもので、外的衝撃による軟質部材の離脱を防止できる什器構成部材、及び什器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

上記目的を達成するため、本発明に係る什器構成部材は、対向して配置された一对の支持材と、前記一对の支持材同士の上に張設される張材と、前記支持材と前記張材との間に介在され、前記張材の張力によって弾性変形可能な材料から形成された軟質部材と、を備え、前記支持材は、前記張材に対して交差する方向に延びる第一面と、該第一面に内方に凹むように形成され、前記張材の外周縁端に係合する嵌合溝と、前記第一面に交差し前記張材に沿って配置された第二面と、を有し、前記軟質部材は、前記第一面と前記張材との間に挟み込まれる第一部位と、前記第二面と前記張材との間に挟み込まれる第二部位と、前記第一部位から前記嵌合溝に向けて少なくとも一部が延設された第三部位と、を有していることを特徴としている。

10

【 0 0 0 8 】

また、本発明に係る什器は、床面に設置される支持構造体と、該支持構造体に支持された上記に記載の什器構成部材と、を備えたことを特徴としている。

【 0 0 0 9 】

本発明では、軟質部材が支持材の第一面から第二面に対して第一部位及び第二部位から構成されるL字状をなして面接触により当接可能な構成となるため、支持材に対して軟質部材を密接させることができる。とくに、支持材の第一面から第二面にかけて湾曲している形状となる場合には、その密接効果が高くなる。さらに、本発明では、嵌合溝の内側に向けて少なくとも軟質部材の第三部位の一部が延設されているので、張材の外周縁部が嵌合溝から抜けようとする力によって支持材から浮き上がろうとする軟質部材の部位を、張材の張力で押え込むことができる。したがって、軟質部材の浮き上がった部分の空間を利用して衝突時の衝撃を吸収することが可能となり、軟質部材の薄型化を図ることができる。

20

そして、支持材の角部近傍に衝突等の衝撃によってモーメントが作用した場合でも、軟質部材と支持材とが面接触する領域が大きいことから、軟質部材全体が支持材から外れることを抑制することができる。

30

また、軟質部材が支持材の第一面から第二面に対して第一部位及び第二部位から構成されるL字状をなして当接する構成となるため、支持材に対する軟質部材の取り付け作業が容易になる。

さらに、什器構成部材を備える什器を用いることで、移動に際して他の什器や建築躯体に衝突した場合でも、その衝撃により張材が破れにくい什器となる。

【 0 0 1 0 】

また、本発明に係る什器構成部材では、前記第三部位は、前記嵌合溝の内壁に係合されていることが好ましい。

【 0 0 1 1 】

この場合には、軟質部材は支持材における二箇所の屈曲部位に対して外嵌した状態で配置されるため、支持材への密着度をより高めることができるとともに、張材が強く巻き付けられる部位への衝撃をより確実に抑制することができる。

40

【 0 0 1 2 】

また、本発明に係る什器構成部材では、前記第二面には、前記軟質部材を対をなす前記支持材に向かう方向への移動を規制する規制部が形成されていることを特徴としてもよい。

【 0 0 1 3 】

この場合には、支持材の第二面に形成される規制部によって軟質部材が対をなす支持材に向かう方向への移動が規制された状態で支持され、軟質部材の外側端部の近傍に規制部が設けられることから、張材の張力や衝突等による外的衝撃が軟質部材の外側端部に作用

50

した場合でも、軟質部材の外側端部が引き剥がされる力を小さく抑えることができる。そのため、外的衝撃による軟質部材の離脱を防止することが可能となる。

【 0 0 1 4 】

また、本発明に係る什器構成部材では、前記軟質部材における前記第一部位と前記第二部位との交差部分は、他部位よりも厚肉に形成されていることを特徴とすることが好ましい。

【 0 0 1 5 】

本発明では、軟質部材における第一部位と第二部位との交差部分が厚肉化されているので、張材の張力によって最も強く支持材に押し付けられる部位に加わる衝撃を確実に受け止めることができる。しかも、衝撃によって軟質部材をずらす方向へのモーメントが作用した場合であっても、軟質部材は第一部位と第二部位に対して広く面接触しているので、支持材に対して外れにくくなる。

【 0 0 1 6 】

また、本発明に係る什器構成部材では、前記張材の外周縁端には、前記嵌合溝に圧入される抜止部が形成され、前記嵌合溝内に位置する前記軟質部材の前記第三部位は、前記嵌合溝の内壁と前記抜止部との間に挟持されていることが好ましい。

【 0 0 1 7 】

この場合には、嵌合溝内で張材の張力によって張材の抜止部が傾動し、嵌合溝の内壁に張材の抜止部が押し付けられ、軟質部材の第三部位が抜止部によって押圧されて保持力が高められるため、軟質部材の脱落をより確実に防止することができる。

また、第三部位が抜止部によって押圧されることにより弾性変形し、第一部位が第三部位が嵌合溝から抜け出す側に押し出されることになる。この押し出された第一部位においても張力をもった張材に密着した状態でより押圧されるので、軟質部材の脱落をより確実に防止することができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 8 】

本発明の什器構成部材、及び什器によれば、外的衝撃による軟質部材の離脱を防止できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 9 】

【 図 1 】 本発明の第一実施形態による椅子を側方から見た斜視図である。

【 図 2 】 図 1 に示す椅子を後方（背凭れ側）から見た斜視図である。

【 図 3 】 図 2 に示す A - A 線断面図である。

【 図 4 】 図 2 に示す B - B 線断面図である。

【 図 5 】 図 3 及び図 4 に示す張材取付け部の詳細構成を示す水平断面図である。

【 図 6 】 第二実施形態による椅子の張材取付け部の詳細構成を示す水平断面図であって、図 5 に対応する図である。

【 図 7 】 図 6 に示す張材取付け部の作用を説明するための水平断面図である。

【 図 8 】 第三実施形態による椅子の張材取付け部の詳細構成を示す水平断面図であって、図 5 に対応する図である。

【 図 9 】 第一変形例による椅子の張材取付け部の詳細構成を示す水平断面図であって、図 5 に対応する図である。

【 図 1 0 】 第二変形例による椅子の張材取付け部の詳細構成を示す水平断面図であって、図 5 に対応する図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 0 】

以下、本発明の実施形態による什器構成部材、及び什器について、図面に基づいて説明する。

【 0 0 2 1 】

（ 第一実施形態 ）

10

20

30

40

50

図 1 に示す本実施形態による什器構成部材は、椅子 1 (什器) における背凭れ 5 0、或いは座体 4 0 に用いられるものである。本実施形態では、背凭れ 5 0 に什器構成部材が適用された一例について説明する。

本実施形態の椅子 1 は、床面 F 上に設けられる脚部 1 0 と、脚部 1 0 の上部に設置されるボックス状 (不図示) の支基 2 0 と、支基 2 0 の上部に取り付けられた座受け部材 3 0 と、座受け部材 3 0 にスライド可能に支持され着座者が着座する座体 (椅子用荷重支持部材) 4 0 と、支基 2 0 から延び座体 4 0 に着座した着座者の背中を支持する背凭れ (椅子用荷重支持部材) 5 0 と、を備えている。

【 0 0 2 2 】

以下の説明において、便宜上、座体 4 0 に着座した着座者が前を向く方向を「前方」、その反対方向を「後方」と称し、これらの方向を「前後方向 X 1」と称する。また、椅子 1 が設置される床面 F 側とその反対側を結ぶ方向を上下方向と称する。また、椅子 1 の幅方向、つまり前後方向 X 1 と直交する水平方向を「左右方向 X 2」と称する。

【 0 0 2 3 】

脚部 1 0 は、キャスト 1 1 A 付きの多岐脚 1 1 と、多岐脚 1 1 の中央部より起立し昇降機構であるガสปリング (不図示) を内蔵する脚柱 1 2 と、を有している。脚柱 1 2 の下部を構成する外筒 1 3 は、多岐脚 1 1 に回転不能に嵌合して支持されている。脚柱 1 2 の上部を構成する内筒 1 4 は、上端部に支基 2 0 を固定して支持するとともに、下部が外筒 1 3 に水平方向で回転可能に支持されている。

【 0 0 2 4 】

支基 2 0 には、脚柱 1 2 の昇降調整機構と背凭れ 5 0 の傾動調整機構が内蔵されている。

座受け部材 3 0 は、支基 2 0 の上部に取り付けられた 4 本のリンクアーム (不図示。以下同じ。) と、リンクアーム同士を連結する左右一対の固定フレーム (図示省略) と、を有している。本実施形態では、脚部 1 0、支基 2 0 及び座受け部材 3 0 によって支持構造体 3 を構成している。

座体 4 0 は、座フレーム 4 1 と、座フレーム 4 1 に張設された張材 4 2 と、を有している。張材 4 2 の上面は、着座者の荷重を受ける荷重支持面 4 2 U とされている。

【 0 0 2 5 】

図 1 及び図 2 に示すように、背凭れ 5 0 は、背フレーム 5 1 と、背フレーム 5 1 に張設された張材 5 2 と、を有している。張材 5 2 の前面は、着座者の荷重を受ける荷重支持面 5 2 F とされている。背フレーム 5 1 は、支基 2 0 に連結され強度部材からなる背後枠 5 3 と、背後枠 5 3 の前方に設けられた背前枠 5 4 と、を有している。

背後枠 5 3 は、下辺部 5 3 1 と、側辺部 5 3 2 と、上辺部 5 3 3 と、を有している。下辺部 5 3 1 と側辺部 5 3 2 と上辺部 5 3 3 とは、例えばアルミ等の金属または所定の強度を有する樹脂等により一体に形成され、又は別部材で形成されている。

なお、背後枠 5 3 は、枠形状であることに限定されることはなく、板状などの他の形状であってもかまわない。

【 0 0 2 6 】

下辺部 5 3 1 は、支基 2 内の不図示の傾動調整機構に連結され、支基 2 の後部の左右両側から延びている。下辺部 5 3 1 は、上方に向かうにしたがって次第に後方に向かって傾斜されている。また、各下辺部 5 3 1 には、側方に延びる肘掛け 5 5 が設けられている。

各下辺部 5 3 1 の上端部には、側辺部 5 3 2 が連結されている。各側辺部 5 3 2 は、上方に向かうにしたがって次第に左右方向 X 2 の外側に向かって傾斜している。

側辺部 5 3 2 の下部は、上方に向かうにしたがって次第に前方に向かって傾斜している。側辺部 5 3 2 の上部は、上方に向かうにしたがって次第に後方に向かって傾斜している。各側辺部 5 3 2 の上部どうしは、上辺部 5 3 3 で連結されている。

【 0 0 2 7 】

背前枠 5 4 は、背後枠 5 3 の側辺部 5 3 2 の上部に連結された上部腕部 5 4 1 と、側辺部 5 3 2 の下部に連結された下部腕部 5 4 2 と、左右方向 X 2 に (荷重支持面 5 2 F に沿

10

20

30

40

50

って)離間して配置された一对の縦杆(支持材)60と、一对の縦杆60の上端どうしを連結する上杆61と、を有している。

上部腕部541、下部腕部542、縦杆60及び上杆61は、例えば樹脂等で一体として形成されている。縦杆60及び上杆61は、張材52から作用する力に応じて弾性変形可能に構成されている。

【0028】

図3に示すように、上部腕部541は、背後枠53の側辺部532の上部にボルト54Xにより固定されている。上部腕部541は、背後枠53の側辺部532から前方に延びるとともに、前方に向かうにしたがって次第に左右方向X2の外側に延びている。

図4に示すように、背後枠53の側辺部532の下部には、固定コマ53aがボルト53Xで固定されている。下部腕部542は、固定コマ53aを外嵌している。下部腕部542と固定コマ53aとは、抜け止めピン53bにより固定されている。下部腕部542は、背後枠53の側辺部532から前方に延びるとともに、前方に向かうにしたがって次第に左右方向X2の外側に延びている。

【0029】

図1に示すように、縦杆60は、上部で上部腕部541が連結されるとともに、下部で下部腕部542に連結されている。

図2に示すように、各縦杆60は、上下方向に沿って延びている。詳細には、縦杆60は、下方に向かうにしたがって次第に左右方向X2の内側に向かって傾斜している。一对の縦杆60の下端どうしは、互いに連結されている。

図3及び図4に示すように、縦杆60は、荷重支持面52F(図1参照)と直交する面直方向に沿った断面(左右方向X2に沿った水平断面)において、荷重支持面52Fに沿うとともに左右方向X2に幅広な板状をなしている。

【0030】

図4に示すように、縦杆60の下部では、内縁(左右方向X2の内側の端部)側に向かうにしたがって、張材52に直交する方向の厚みが薄くなるように形成されている。

縦杆60の外縁(左右方向X2の外側の端部)には、内方に向かって凹む嵌合溝62が形成されている。嵌合溝62には、張材52の端部が巻き込まれている。

図3及び図4に示すように、上部腕部541及び下部腕部542が前方に向かうにしたがって次第に左右方向X2の外側に延びていることで、縦杆60は側辺部532よりも左右方向X2の外側に配置されている。

【0031】

ここで、図5は、図3及び図4に示す張材取付け部1A(什器構成部材)の詳細を示した断面図である。

図5に示すように、縦杆60は、張材52に対して交差する方向に延び張材52の外周縁端52aを係合する第一面60aと、第一面60aに交差し張材52に沿って配置された第二面60bと、を有している。

張材52の外周縁端52aは、硬質部材から形成される抜止部521に巻き回した状態で例えば縫合、接着、溶着等の固定手段により固着されている。この抜止部521は、嵌合溝62内に押し込まれた状態で嵌合している。

【0032】

縦杆60と張材52との間には、張材52の張力によって弾性変形可能な材料から形成された軟質部材70が介在されている。縦杆60の第二面60bには、第二面60bから前方に向けて突出するとともに、軟質部材70を対をなす縦杆60に向かう方向への移動を規制する係合凸部63(規制部)が形成されている。具体的に係合凸部63は、第二面60bの張設方向の中間部分で段差部が形成されている。そのため、第二面60bは、その段差部から左右方向X2の外側部分が内側部分よりも切り取られて形成された切欠き面60cを有している。

【0033】

軟質部材70は、図5に示すように、縦杆60の第一面60aに接触する第一部位71

10

20

30

40

50

と、第二面 6 0 b の切欠面 6 0 c に接触する第二部位 7 2 と、第一部位 7 1 から嵌合溝 6 2 に向けて少なくとも一部が延設された第三部位 7 3 と、を有している。つまり、軟質部材 7 0 は、第一面 6 0 a 及び切欠面 6 0 c を覆った状態で配置される。

そして、係合凸部 6 3 には、軟質部材 7 0 の第二部位 7 2 の左右方向 X 2 の内側の内端 7 0 a が係止されている。

【 0 0 3 4 】

軟質部材 7 0 は、張材 5 2 が縦杆 6 0 に取り付けられた状態で張材 5 2 と縦杆 6 0 との間に介在して外物の衝突に対する緩衝部材として機能するものである。このため、軟質部材 7 0 は、少なくとも縦杆 6 0 よりも柔らかく弾力性を有する素材で形成される。すなわち、軟質部材 7 0 は、比較的硬質な素材によって形成される縦杆 6 0 と例えば机の天板などの外物とが衝き当たる際にこれらの間に挟まって張材 5 2 が損傷することを防ぐため、外物が衝き当たった際に自身が変形して（具体的には凹んで）張材 5 2 が受ける外物衝突の衝撃を緩和することができる弾力性を有する素材によって形成される。具体的には例えばエラストマー素材によって形成される。

【 0 0 3 5 】

このように構成された張材取付け部 1 A（什器構成部材）では、図 5 に示すように、軟質部材 7 0 の第一部位 7 1 を上述した第一面 6 0 a に接触させ、第二部位 7 2 を第二面 6 0 b の切欠面 6 0 c に対して接触させて支持させるとともに、張材 5 2 の抜止部 5 2 1 を嵌合溝 6 2 に嵌合させることで、張材 5 2 と縦杆 6 0 との間に軟質部材 7 0 を介在させた状態で張材 5 2 が縦杆 6 0 に所定の張力をもって取り付けられる。

【 0 0 3 6 】

本実施形態では、軟質部材 7 0 が縦杆 6 0 の第一面 6 0 a から第二面 6 0 b に対して第一部位 7 1 及び第二部位 7 2 から構成される L 字状をなして面接触により当接可能な構成となるため、縦杆 6 0 に対して軟質部材 7 0 を密接させることができる。とくに、縦杆 6 0 の第一面 6 0 a から第二面 6 0 b にかけて湾曲している形状となる場合には、その密接効果が高くなる。

さらに、本実施形態では、嵌合溝 6 2 の内側に向けて少なくとも軟質部材 7 0 の第三部位 7 3 の一部が延設されているので、張材 5 2 の外周縁部が嵌合溝 6 2 から抜けようとする力によって縦杆 6 0 から浮き上がろうとする軟質部材 7 0 の部位を、張材 5 2 の張力で押え込むことができる。したがって、軟質部材 7 0 の浮き上がった部分の空間を利用して衝突時の衝撃を吸収することが可能となり、軟質部材 7 0 の薄型化を図ることができる。

【 0 0 3 7 】

そして、縦杆 6 0 の角部近傍に衝突等の衝撃によってモーメントが作用した場合でも、軟質部材と縦杆 6 0 とが面接触する領域が大きいことから、軟質部材 7 0 全体が縦杆 6 0 から外れることを抑制することができる。

また、軟質部材 7 0 が縦杆 6 0 の第一面 6 0 a から第二面 6 0 b に対して第一部位 7 1 及び第二部位 7 2 から構成される L 字状をなして当接する構成となるため、縦杆 6 0 に対する軟質部材 7 0 の取り付け作業が容易になる。

さらに、本実施形態のように張材取付け部 1 A を備える椅子 1 を用いることで、移動に際して他の什器や建築躯体に衝突した場合でも、その衝撃により張材 5 2 が破れにくい什器となる。

【 0 0 3 8 】

また、本実施形態では、縦杆 6 0 の第二面 6 0 b に形成される係合凸部 6 3 によって軟質部材 7 0 が対をなす縦杆 6 0 に向かう方向への移動が規制された状態で支持され、軟質部材 7 0 の外側端部の近傍に係合凸部 6 3 が設けられることから、張材 5 2 の張力や衝突等による外的衝撃が軟質部材 7 0 の外側端部に作用した場合でも、軟質部材 7 0 の外側端部が引き剥がされる力を小さく抑えることができる。そのため、外的衝撃による軟質部材 7 0 の離脱を防止することが可能となる。

【 0 0 3 9 】

次に、本発明の什器構成部材、及び什器による他の実施形態について、添付図面に基

10

20

30

40

50

いて説明するが、上述の第一実施形態と同一又は同様な部材、部分には同一の符号を用いて説明を省略し、第一実施形態と異なる構成について説明する。

【 0 0 4 0 】

(第二実施形態)

図 6 に示す第二実施形態による張材取付け部 1 B (什器構成部材) は、軟質部材 7 0 において、第一部位 7 1 の後端から縦杆 6 0 に形成される嵌合溝 6 2 の内側に向けて延在される第三部位 7 3 を有する構成となっている。第三部位 7 3 は、嵌合溝 6 2 の内壁と張材 5 2 の抜止部 5 2 1 との間に挟持された状態で嵌合溝 6 2 内に配置されている。本実施形態も、上述した第一実施形態と同様の係合凸部 6 3 が縦杆 6 0 の第二面 6 0 b に形成され、軟質部材 7 0 の第二部位 7 2 の内端 7 0 a が係合凸部 6 3 に当接した状態で配置されている。

10

【 0 0 4 1 】

本第二実施形態では、図 7 に示すように、嵌合溝 6 2 内で張材 5 2 の張力によって張材 5 2 の抜止部 5 2 1 がその先端部分を支点にして前方に傾動すると、嵌合溝 6 2 の前方内壁 6 2 b に張材 5 2 の抜止部 5 2 1 が押し付けられる。これにより、軟質部材 7 0 の第三部位 7 3 が抜止部 5 2 1 によって押圧されて保持力が高められるため、軟質部材 7 0 の脱落をより確実に防止することができる。

なお、第三部位 7 3 が抜止部 5 2 1 によって押圧されることにより弾性変形し、第一部位 7 1 が左右方向 X 2 の外側 (第三部位 7 3 が嵌合溝 6 2 から抜け出す側) に押し出されることになる。この押し出された第一部位 7 1 においても張力をもった張材 5 2 に密着した状態でより押圧されるので、軟質部材 7 0 の脱落をより確実に防止することができる。

20

【 0 0 4 2 】

(第三実施形態)

次に、図 8 に示すように、第三実施形態による張材取付け部 1 C (什器構成部材) は、縦杆 6 0 の第二面 6 0 b に係合凹部 6 4 (規制部) が形成され、軟質部材 7 0 の第二部位 7 2 には係合凹部 6 4 に係合する被係止凸部 7 4 が形成された構成となっている。係合凹部 6 4 は、嵌合溝 6 2 の溝奥部に連通している。被係止凸部 7 4 は、係合凹部 6 4 に挿入した状態で、その突出端部 7 4 a が嵌合溝 6 2 内に位置するように配置されている。軟質部材 7 0 は、上述した第一実施形態と同様に、縦杆 6 0 の第一面 6 0 a に接触する第一部位 7 1 と、第二面 6 0 b に接触する第二部位 7 2 と、を有し、上記の第二実施形態の第三部位 7 3 (図 6 参照) は省略されている。また、嵌合溝 6 2 の奥側には、係合凹部 6 4 の同軸線上の位置に凹溝 6 2 a が形成されている。張材 5 2 によって後方に押圧されて軟質部材 7 0 の第二部位 7 2 が変形すると、係合凹部 6 4 内に係合される被係合凸部 7 4 がさらに奥に進出したときにその突出端部 7 4 a が嵌合溝 6 2 の凹溝 6 2 a の位置まで変形することが可能となっている。

30

【 0 0 4 3 】

この場合には、張材 5 2 とともに引っ張られた軟質部材 7 0 の被係止凸部 7 4 が縦杆 6 0 の第二面 6 0 b に形成される係合凹部 6 4 に係合することから、軟質部材 7 0 における対をなす縦杆 6 0 に向かう方向への移動を規制することができる。

【 0 0 4 4 】

40

以上、本発明による什器構成部材、及び什器の実施形態について説明したが、本発明は上記の実施形態に限定されるものではなく、その趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。

例えば、縦杆 6 0 の第二面 6 0 b と軟質部材 7 0 の第二部位 7 2 との係合構造は、上述した実施形態に限定されることはない。他の例として、軟質部材 7 0 の第二部位 7 2 に、縦杆 6 0 の第二面 6 0 b に係形成される係合凸部に係合する被係止凹部が形成される構成であってもよい。この場合には、張材 5 2 とともに張設面方向の内側に引っ張られた軟質部材 7 0 の被係止凹部が縦杆 6 0 に形成された係合凸部に係合することから、軟質部材 7 0 の張設面方向の内側への移動を規制することができる。

【 0 0 4 5 】

50

また、図 9 に示す第一変形例による張材取付け部 1 D (什器構成部材) ように、軟質部材 7 0 における縦杆 6 0 の第一面 6 0 a 及び第二面 6 0 b の交差部に接触する部位、すなわち第一部位 7 1 と第二部位 7 2 が交差する領域 7 0 b は、他部位よりも厚肉に形成されていることが好ましい。

この場合には、軟質部材 7 0 の第一面 7 1 の近傍部位が厚肉化しているので、小さな曲率で巻き付けられた張材 5 2 の張力が最も大きく作用する部位の厚さが大になる。しかし、軟質部材 7 0 が縦杆 6 0 の第二面 6 0 b に広く面接触していることによって、厚肉部位の縦杆 6 0 からの浮き上がりを防止することができる。

【 0 0 4 6 】

さらに、図 1 0 に示す第二変形例による張材取付け部 1 E (什器構成部材) のように、縦杆 6 0 の第二面 6 0 b に軟質部材 7 0 に対する移動を規制するための規制部を省略した構成としてもよい。すなわち、第一実施形態における係合凸部 6 3 (図 5 参照) が第二面 6 0 b に形成されず、軟質部材 7 0 の第二部位 7 2 が第二面 6 0 b に当接した状態のみとなっている。

この場合も、嵌合溝 6 2 内で張材 5 2 の張力によって軟質部材 7 0 の第三部位 7 3 が抜止部 5 2 1 に押圧されることにより弾性変形し、第一部位 7 1 が左右方向 X 2 の外側 (第三部位 7 3 が嵌合溝 6 2 から抜け出す側) に押し出されることになる。この押し出された第一部位 7 1 においても張力をもった張材 5 2 に密着した状態でより押圧されるので、軟質部材 7 0 の脱落をより確実に防止することができる。

【 0 0 4 7 】

また、嵌合溝 6 2 の深さ方向の奥側に、嵌合溝 6 2 の内部に突出する抜止突部が設けられた構成とすることも可能である。この場合、嵌合溝 6 2 内に嵌合される張材 5 2 の外周縁部に抜止突部を係止させることができ、張材 5 2 が嵌合溝 6 2 から離脱することを防止することができる。また、上述した第二実施形態のように軟質部材 7 0 に第三部位 7 3 を有する場合には、その第三部位 7 3 に抜止突部を係止させて、軟質部材 7 0 の嵌合溝 6 2 から離脱を防ぐようにしてもよい。

【 0 0 4 8 】

本実施形態では、支持材として背前枠 5 4 の縦杆 6 0 を対象としているが、この部位であることに限定されることはなく、背前枠 5 4 の対向する上部腕部 5 4 1 や下部腕部 5 4 2 であってもよい。あるいは、背凭れ 5 0 に限定されず、座体 4 0 の張材 4 2 と座フレーム 4 1 とが取り付けられる部位を対象とすることも可能である。

【 0 0 4 9 】

なお、本実施形態では、軟質部材 7 0 の第一部位 7 1 及び第二部位 7 2 がそれぞれ縦杆 6 0 の第一面 6 0 a 及び第二面 6 0 b に接触、あるいは当接した状態で配置されているが、必ずしも接触、あるいは当接することに限定されることはない。例えば、軟質部材 7 0 と縦杆 6 0 (支持材) との間にさらに別部材が介在させるようにしてもかまわない。

さらに、本実施形態では、背前枠 5 4 における縦杆 6 0 及び上杆 6 1 が張材 5 2 から作用する力に応じて弾性変形可能に構成されているが、弾性変形しない構成であってもよい。

【 0 0 5 0 】

また、本実施形態では、本発明の什器構成部材を備える什器として椅子 1 を対象としているが、椅子 1 であることに制限されることはなく、張材を有する他の什器であってもかまわない。

【 0 0 5 1 】

その他、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、上記した実施形態における構成要素を周知の構成要素に置き換えることは適宜可能である。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 2 】

1 椅子 (什器)

1 A ~ 1 E 張材取付け部 (什器構成部材)

10

20

30

40

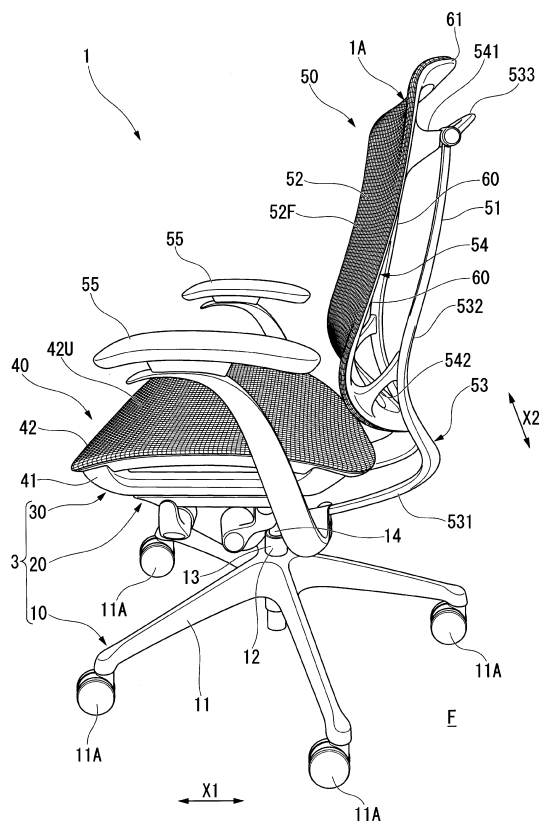
50

- 1 0 脚 部
- 2 0 支 基
- 4 0 座 体
- 5 0 背 凭 れ
- 5 1 背 フ レ ー ム
- 5 2 張 材
- 5 2 1 抜 止 部
- 5 4 背 前 枠
- 6 0 縦 杆 (支 持 材)
- 6 0 a 第 一 面
- 6 0 b 第 二 面
- 6 2 嵌 合 溝
- 6 3 係 合 凸 部 (規 制 部)
- 6 4 係 合 凹 部 (規 制 部)
- 7 0 軟 質 部 材
- 7 1 第 一 部 位
- 7 2 第 二 部 位
- 7 3 第 三 部 位
- 7 4 被 係 止 凸 部
- F 床 面
- X 1 前 後 方 向
- X 2 左 右 方 向

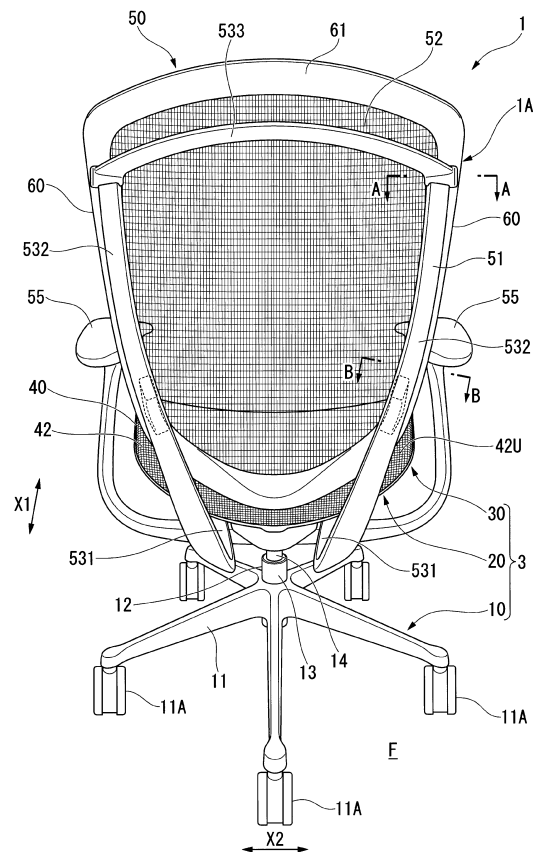
10

20

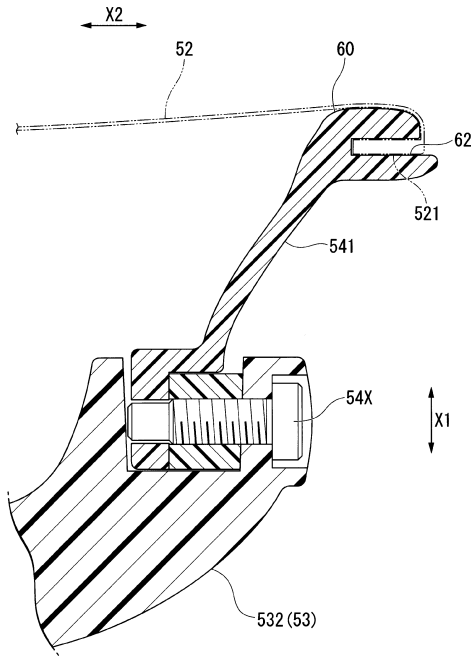
【 図 1 】



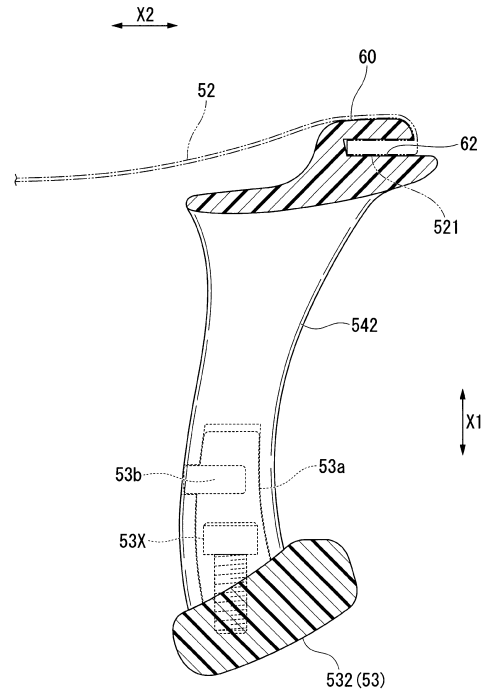
【 図 2 】



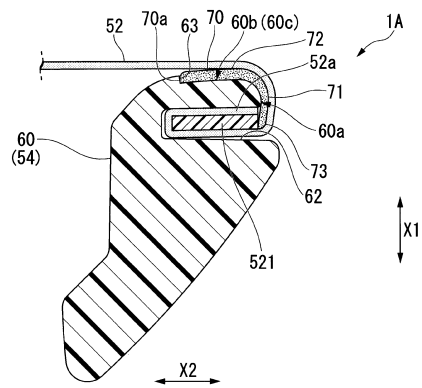
【図 3】



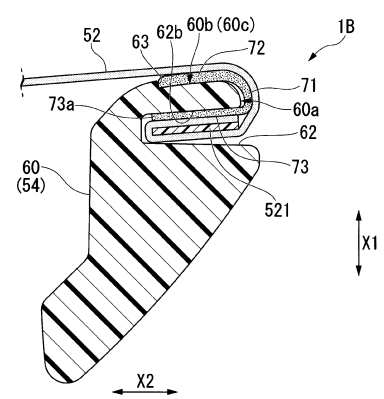
【図 4】



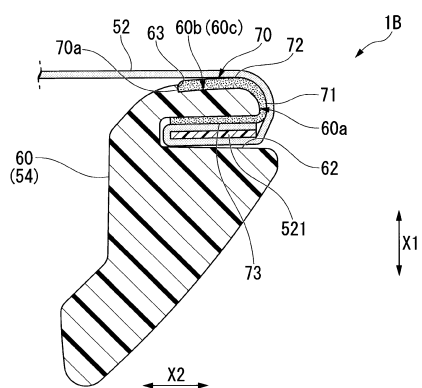
【図 5】



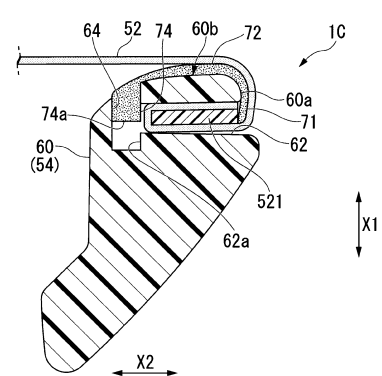
【図 7】



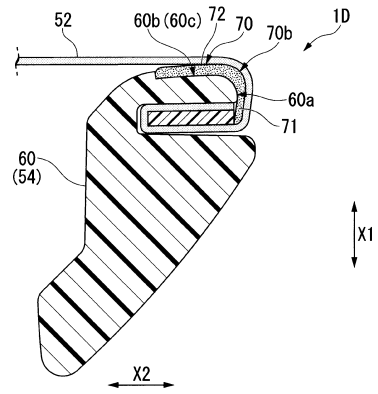
【図 6】



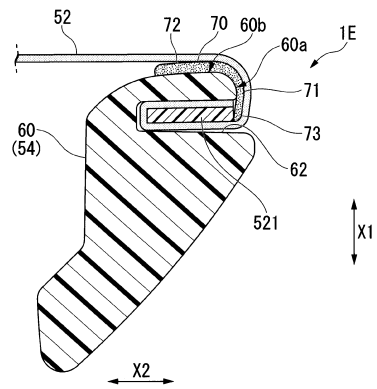
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 9 - 1 1 2 3 9 6 (J P , A)
特開 2 0 1 1 - 0 4 5 5 6 7 (J P , A)
国際公開第 2 0 1 6 / 0 6 3 9 7 3 (W O , A 1)
国際公開第 2 0 1 4 / 1 4 7 6 6 3 (W O , A 1)
特開 2 0 1 3 - 1 9 8 6 8 8 (J P , A)
特開 2 0 1 5 - 1 9 2 9 2 0 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 4 7 C 7 / 4 0
A 4 7 C 7 / 0 0