

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7644426号
(P7644426)

(45)発行日 令和7年3月12日(2025.3.12)

(24)登録日 令和7年3月4日(2025.3.4)

(51)国際特許分類

A 4 7 D	1/10 (2006.01)	F I	A 4 7 D	1/10
A 4 7 C	4/04 (2006.01)		A 4 7 C	4/04 Z
A 6 1 G	5/12 (2006.01)		A 6 1 G	5/12 7 0 1

A 6 1 G	5/12 7 0 2
A 6 1 G	5/12 7 0 3

請求項の数 9 (全25頁)

(21)出願番号 特願2022-519547(P2022-519547)
 (86)(22)出願日 令和3年3月22日(2021.3.22)
 (86)国際出願番号 PCT/JP2021/011699
 (87)国際公開番号 WO2022/201241
 (87)国際公開日 令和4年9月29日(2022.9.29)
 審査請求日 令和4年6月28日(2022.6.28)
 審判番号 不服2023-9727(P2023-9727/J1)
 審判請求日 令和5年6月13日(2023.6.13)
 早期審査対象出願

(73)特許権者 520137419
 株式会社 H a l u
 京都府京都市北区衣笠総門町 4 4
 (74)代理人 100166811
 弁理士 白鹿 剛
 パヴァン アンドレア
 東京都港区北青山 3 丁目 5 番 2 9 号 I
 D E O T o k y o 合同会社内
 ピアース ク里斯
 東京都港区北青山 3 丁目 5 番 2 9 号 I
 D E O T o k y o 合同会社内
 ガーラック フロリアン
 東京都港区北青山 3 丁目 5 番 2 9 号 I
 D E O T o k y o 合同会社内
 (72)発明者 近藤 謙汰

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】**

座面を有し、配置面上に配置可能な本体と、
前記本体に対して回転可能に取り付けられた背もたれと、
前記背もたれにおいて着座したユーザが位置する側である内側に取り付けられ、着座する
ユーザの上半身を支えることが可能なサポート部材とを備え、
前記本体は、前記本体の右側部と左側部とで、着座するユーザの臀部を収容するように構成された凹部を有し、
前記背もたれが前記座面の上方を覆う収納状態において、前記背もたれの外表面が前記本体の右側部及び左側部を覆い、前記本体及び前記背もたれが箱形になるように構成されており、

前記収納状態において、前記サポート部材が前記凹部に収容されるように構成されており、
前記サポート部材は、中央部よりも左右方向両側端部の近傍部位のほうが前方に盛り上がる形状を有し、着座したユーザの胴部の左右方向の位置を規制可能に構成されている、椅子。

【請求項 2】

座面を有し、配置面上に配置可能な本体と、
前記本体に対して回転可能に取り付けられた背もたれと、
前記背もたれにおいて着座したユーザが位置する側である内側に取り付けられ、着座する
ユーザの上半身を支えることが可能なサポート部材とを備え、

前記本体は、前記本体の右側部と左側部とで、着座するユーザの臀部を収容するように構成された凹部を有し、

前記背もたれが前記座面の上方を覆う収納状態において、前記背もたれの外表部が前記本体の右側部及び左側部を覆い、前記本体及び前記背もたれが箱形になるように構成されており、

前記収納状態において、前記サポート部材が前記凹部に収容されるように構成されており、前記背もたれの内側に配置されており、前記着座するユーザの頭部を支えることが可能なヘッドレストをさらに備え、

前記ヘッドレストは、前記サポート部材に対して所定の方向に変位可能であり、

前記収納状態において、前記ヘッドレストと前記サポート部材とが、内側から外側に向かう方向においてこの順に重なることが可能となるように構成されている、椅子。

10

【請求項 3】

座面を有し、配置面上に配置可能な本体と、

前記本体に対して回転可能に取り付けられた背もたれと、

前記背もたれにおいて着座したユーザが位置する側である内側に取り付けられ、着座するユーザの上半身を支えることが可能なサポート部材とを備え、

前記本体は、前記本体の右側部と左側部とで、着座するユーザの臀部を収容するように構成された凹部を有し、

前記背もたれが前記座面の上方を覆う収納状態において、前記背もたれの外表部が前記本体の右側部及び左側部を覆い、前記本体及び前記背もたれが箱形になるように構成されており、

20

前記収納状態において、前記サポート部材が前記凹部に収容されるように構成されており、前記本体は、

前記座面が設けられている座面ユニットと、

前記本体の底部に配置されており前記配置面に接触して前記座面ユニットを支える接地部材を含む角度変更機構とを含み、

前記接地部材は、前記座面ユニットの底面を覆うように略水平に形成された板状の底部を有しており、後端部において前記座面ユニットに対して回転可能に取り付けられており、前記角度変更機構は、前記接地部材の前記座面ユニットに対する角度が少なくとも第一位置と第二位置との間で変更可能になるように、前記接地部材に対して前記座面ユニットを位置決めするように構成されており、

30

前記角度変更機構は、前記座面ユニットに保持された係合部材を有し、

前記接地部材は、前記底部から上方に立ち上がるよう形成された立上部と、前記立上部に形成された複数の係合部とを有し、

前記係合部材が前記複数の係合部のうちいずれかに係合した状態で保持されることにより、前記接地部材に対して前記座面ユニットが位置決めされるように構成されている、椅子。

【請求項 4】

前記角度変更機構は、操作者による操作に伴って前記係合部材の前記接地部材への係合を解除させるように構成されたチルト操作部を含み、

前記チルト操作部は、操作者が操作することができるよう前記座面の下側から外に露出するように配置されている、請求項3に記載の椅子。

40

【請求項 5】

前記立上部は、前記右側部と前記左側部とのいずれかの内部に収容される、請求項3又は4に記載の椅子。

【請求項 6】

前記本体の内部に収まつた状態から後方に引き出し可能に構成され、前記本体の後端部から後方に突出するよう、また、前記本体から後方に突出しないように前記本体に対して変位可能である突出部材をさらに備え、

前記突出部材は、前記本体の後端部から後方に突出するように配置された状態で、前記本体全体の前記配置面に対する後方への回転を規制する、請求項1から5のいずれかに記載

50

の椅子。

【請求項 7】

座面を有し、配置面上に配置可能な本体と、

前記本体に対して回転可能に取り付けられた背もたれと、

前記背もたれにおいて着座したユーザが位置する側である内側に取り付けられ、着座するユーザの上半身を支えることが可能なサポート部材とを備え、

前記本体は、前記本体の右側部と左側部とで、着座するユーザの臀部を収容するように構成された凹部を有し、

前記背もたれが前記座面の上方を覆う収納状態において、前記背もたれの外表部が前記本体の右側部及び左側部を覆い、前記本体及び前記背もたれが箱形になるように構成されており、

前記収納状態において、前記サポート部材が前記凹部に収容されるように構成されており、前記本体の内部に収まった状態から後方に引き出し可能に構成され、前記本体の後端部から後方に突出するように、また、前記本体から後方に突出しないように前記本体に対して変位可能である突出部材をさらに備え、

前記突出部材は、前記本体の後端部から後方に突出するように配置された状態で、前記本体全体の前記配置面に対する後方への回転を規制する、椅子。

【請求項 8】

前記背もたれの外表部と、前記右側部の右側の外表面と、前記左側部の左側の外表面のそれぞれは平面状であり、

前記右側部の右側の外表面と、前記左側部の左側の外表面とは、左右方向に対して略垂直である、請求項 1 から 7 のいずれかに記載の椅子。

【請求項 9】

前記サポート部材は、前記背もたれに対して所定の方向にスライド可能に構成されている、請求項 1 から 8 のいずれかに記載の椅子。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、持ち運び可能な椅子に関するものである。

【背景技術】

【0002】

様々な持ち運び可能な椅子が知られている。例えば、下記特許文献 1 には、パイプ等で構成された骨組みと、骨組みに組みつけられた着座カバーとを有するテーブルチェアが記載されている。このテーブルチェアは、折り畳んで持ち運び可能に構成されている。

【0003】

なお、椅子には、着座するユーザの姿勢（座位）を保持することができるよう構成された座位保持機能を有するものがある（例えば、下記特許文献 2 参照）。このような椅子は、例えば、身体の一部に機能障害を抱えているために座位を自ら維持することが困難であるユーザのために用いることができる。このような椅子の機能により、ユーザは、座位を維持しやすくなる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開 2006 - 150104 号公報

【文献】実開平 6 - 427 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述の特許文献 1 に記載されているようなテーブルチェアは、テーブル等の構造物に取り付けて用いることができるものである。しかしながら、椅子が用いられるのは、このよ

10

20

30

40

50

うな場面に限られない。すなわち、ユーザは、様々な場面において用いることができる、容易に持ち運び可能な椅子を望んでいる。

【0006】

本発明は、容易に持ち運び可能な椅子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】

【0007】

本第一の発明の椅子は、座面を有し、配置面上に配置可能な本体と、本体に対して回転可能に取り付けられた背もたれとを有し、背もたれが座面の上方を覆う収納状態において、座面の両側方及び上方を覆うように位置する1以上の面を有する箱形になるように構成されており、1以上の面は、本体の外表部と背もたれの外表部とで構成されている、椅子である。

10

【0008】

かかる構成により、ユーザは、椅子を容易に持ち運ぶことができる。

【0009】

また、本第二の発明の椅子は、第一の発明に対して、背もたれにおいて着座したユーザが位置する側である内側に取り付けられ、着座するユーザの上半身を支えることが可能なサポート部材をさらに備え、サポート部材は、収納状態において座面に対向するように取り付けられている、椅子である。

20

【0010】

かかる構成により、ユーザの座位を保持することができる椅子を容易に持ち運ぶことができる。

【0011】

また、本第三の発明の椅子は、第二の発明に対して、本体は、着座するユーザの臀部を収容するように構成された凹部を有し、凹部の底部が座面となるように構成されており、凹部は、収納状態においてサポート部材が凹部に嵌り込むように構成されている、椅子である。

【0012】

かかる構成により、収納状態において椅子の小型化が可能となる。

【0013】

また、本第四の発明の椅子は、第二又は三の発明に対して、サポート部材は、背もたれに対して所定の方向にスライド可能に構成されている、記載の椅子である。

30

【0014】

かかる構成により、椅子は、個々のユーザの体格に応じて、ユーザの上半身を支えることができる。

【0015】

また、本第五の発明の椅子は、第二からは四のいずれかの発明に対して、背もたれの内側に配置されており、着座するユーザの頭部を支えることが可能なヘッドレストをさらに備え、ヘッドレストは、サポート部材に対して所定の方向に変位可能であり、収納状態において、ヘッドレストとサポート部材とが、内側から外側に向かう方向においてこの順に重なることが可能となるように構成されている、椅子である。

40

【0016】

かかる構成により、椅子は、ユーザの頭部を支えることができる。

【0017】

また、本第六の発明の椅子は、第一から五のいずれかの発明に対して、本体に係合可能なストラップをさらに備え、ストラップは、長さ変更可能に構成されている、椅子である。

【0018】

かかる構成により、ユーザは、ストラップを用いて、収納状態においてより容易に持ち運んだり、使用状態において設置面に対する椅子の位置を規制したりすることができる。

【0019】

また、本第七の発明の椅子は、第一から六のいずれかの発明に対して、本体の後端部か

50

ら後方に突出するように配置され、本体全体の設置面に対する後方への回転を規制する突出部材をさらに備え、突出部材は、本体から後方に突出しないように本体に対して変位可能である、椅子である。

【0020】

かかる構成により、椅子は、設置面上で安定して使用可能になる。

【0021】

また、本第八の発明の椅子は、第一から七のいずれかの発明に対して、本体は、座面が設けられている座面ユニットと、本体の底部に配置されており設置面に接触して座面ユニットを支える接地部材とを含み、接地部材は、座面ユニットに対して少なくとも第一位置と第二位置との間で変位可能に構成されている、椅子である。

10

【0022】

かかる構成により、設置面上で椅子の角度が変更可能になる。

【発明の効果】

【0023】

本発明によれば、容易に様々な場所に持ち運び可能な椅子を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】本実施の形態における椅子の斜視図

20

【図2】同椅子を下側から見た斜視図

【図3】同椅子の概略構成を示す分解斜視図

【図4】同椅子の側面図

【図5】同椅子の背面図

【図6】同椅子の正面図

【図7】同椅子の平面図

【図8】同椅子の底面図

【図9】同椅子のチルト状態を示す側面図

【図10】同椅子のサポート部材を変位させた状態の一例を示す側面図

【図11】同椅子に付属部材を取り付けた状態の一例を示す斜視図

【図12】同椅子の使用例の1つを示す側面図

30

【図13】同椅子の収納状態を示す斜視図

【図14】同椅子の収納状態を示す正面図

【図15】同椅子の収納状態から使用状態への移行手順を説明する図

【図16】本発明の一変形例にかかる椅子の側面図

【図17】同椅子をチルトさせた状態を示す側面図

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、椅子等の実施形態について図面を参照して説明する。なお、実施の形態において同じ符号を付した構成要素は同様の動作を行うので、再度の説明を省略する場合がある。

【0026】

なお、以下の説明において、図面において示される座標は、各図同士で共通している。座標のZ方向（Z軸において正となる方向）は、水平面に対して垂直な、上である。下は、上とは逆の方向である。Y方向（Y軸において正となる方向）は、Z方向に対して垂直な、右である。右は、通常の方法で椅子に着座するユーザから見て、右手側の方向である。左は、右とは逆の方向である。X方向は、Z方向に垂直な方向であって、Y方向に垂直な方向である。Y方向は、通常の方法で椅子に着座するユーザから見て、後といつてもよい。前は、後とは逆の方向である。なお、椅子の各部について上述の方向を示して説明する場合には、特記する場合を除き、ユーザが着座可能な使用状態における各部の位置を示すものとする。使用状態における椅子について以下の説明において示す方向は、通常の方法で座面に着座するユーザから見た方向に対応する。なお、以下において、このように各方向を示して各部の形状や位置関係を説明することがあるが、これらはあくまで説明の便

40

50

宜のために定義したものであって、本発明に係る椅子の使用時における向きや姿勢などを限定するものではない。

【0027】

(実施の形態)

【0028】

本実施の形態において、椅子は、着座するユーザの姿勢を保持可能な椅子である。椅子は、例えば、体幹を支える能力が未熟な乳幼児や、身体の一部に機能障害を抱えているために座位を自ら維持することが困難であるユーザのために用いることができる。このような椅子の機能により、ユーザは、座位を維持しやすくなる。なお、椅子はこのような用途のものに限られない。例えば、身体の機能が発達した幼児及び小児や、成人が使用可能に構成されていてもよい。

10

【0029】

本実施の形態において、椅子は、座面を有する本体に対して回転可能な背もたれを有する。椅子は、ユーザが着座可能な使用状態から、背もたれが本体に回転した収納状態において、全体として箱形になるように構成されている。すなわち、椅子は、畳まれて運搬しやすい状態である収納状態において、全体として箱形になるように構成されている。換言すると、椅子の背もたれの後ろ側には、収納状態において箱形状の外表面の一部を構成する外表面が設けられている。以下、このように構成された椅子について、図面を参照しながら説明する。

20

【0030】

図1は、本実施の形態における椅子1の斜視図である。図2は、同椅子1を下側から見た斜視図である。図3は、同椅子1の概略構成を示す分解斜視図である。図4は、同椅子1の側面図である。図5は、同椅子1の背面図である。図6は、同椅子1の正面図である。図7は、同椅子1の平面図である。図8は、同椅子1の底面図である。

【0031】

図に示されるように、椅子1は、本体10と、軸部40と、背もたれ50と、サポート部材60と、ヘッドレスト65と、突出部材31とを備える。椅子1は、本体10に対して背もたれ50が回転可能に取り付けられてなる基本構造を有している。本実施の形態において、サポート部材60は、背もたれ50に取り付けられている。また、ヘッドレスト65は、サポート部材60に取り付けられている。

30

【0032】

なお、各図において、一部の部材は、図示が省略されていることがある。例えば、図3においては、椅子1を構成する部材のうち主要なものが示されている。図3において、比較的小さいねじ等の部品のなかには、図示が省略されている部品がある。また、本実施の形態において、後述の座面16、サポート部材60、及びヘッドレスト65のパッド67の表面には、クッション機能を有するカバーが取り付けられるが、図3においてはカバーの図示は省略されている。椅子1は、このようなカバーが取り付けられた状態で用いられるものであってもよいし、カバーを取り付けずに使用されるものであってもよい。なお、図3においては、後述するような付属部材が示されている。付属部材の詳細については、後述する。各図に表された細線は面形状の変化部を示す線であり、模様を表す線ではなく、立体表面の形状を表す線である。

40

【0033】

本体10は、配置面上に配置可能な部位である。配置面とは、例えば、床の表面や、種々の構造物の上面や、他の椅子やベンチ等の座面等、何でもよい。本体10は、着座するユーザの臀部が接触するように構成されている。すなわち、ユーザは、本体10に設けられている座面16上に座って、椅子1を使用することができる。本実施の形態において、本体10は、全体として略直方体の形状を有している。本体10は、着座するユーザの臀部を収容するように構成された、上面から下に窪む凹部15を有している。座面16が凹部15の底部となるように、本体10が構成されている。換言すると、凹部15は、座面16を備える。

50

【 0 0 3 4 】

本実施の形態において、本体 1 0 は、例えば、座面ユニット 1 1 と、接地部材 2 1 と、角度変更機構 2 5 とを有している。また、突出部材 3 1 は、本体 1 0 に取り付けられている。なお、本体 1 0 が突出部材 3 1 を有していると言つてもよい。

【 0 0 3 5 】

座面ユニット 1 1 には、座面 1 6 が設けられている。座面ユニット 1 1 は、例えば、複数に分割された樹脂部材を組み合わせて構成されている。本実施の形態においては、座面ユニット 1 1 は、図 3 に示されるように、座面 1 6 を含むように凹部 1 5 が形成されている部材と、その部材の左右両側に取り付けられたサイドパネル 1 3 b , 1 4 b を含んでいる。なお、座面ユニット 1 1 の部材構成はこれに限られず、種々の分割方法が取られていればよい。また、一の樹脂部材により成形されたものであってもよい。なお、本実施の形態において、樹脂部材とは、全体として樹脂を用いて構成された部材をいい、一部に樹脂製ではない部分を含むものも含みうる。なお、座面ユニット 1 1 は、樹脂ではない材料を用いて形成されたものであってもよい。例えば、サイドパネル 1 3 b , 1 4 b が板金製であってもよい。

10

【 0 0 3 6 】

座面ユニット 1 1 は、保持部 1 2 と、右アームレスト 1 3 と、左アームレスト 1 4 と、ストラップ係合部 1 8 と、テーブル取付部 1 9 を有している。

【 0 0 3 7 】

保持部 1 2 は、座面ユニット 1 1 の上部であって、座面ユニット 1 1 の後端部の近傍に位置している。保持部 1 2 は、凹部 1 5 の後側に位置している。保持部 1 2 は、背もたれ 5 0 の支持部 5 3 を、回転可能に保持する。保持部 1 2 は、軸部 4 0 を介して、支持部 5 3 を保持する。保持部 1 2 は背もたれ 5 0 の回転軸を保持する部位であると表現してもよい。

20

【 0 0 3 8 】

右アームレスト 1 3 は、凹部 1 5 の右側に位置している。また、左アームレスト 1 4 は、凹部 1 5 の左側に位置している。すなわち、右アームレスト 1 3 及び左アームレスト 1 4 は、左右方向において、凹部 1 5 及び座面 1 6 を間に挟むようにして並んでいる。本実施の形態において、右アームレスト 1 3 及び左アームレスト 1 4 の上端部は、座面ユニット 1 1 の上面である。右アームレスト 1 3 及び左アームレスト 1 4 の上端部は、座面 1 6 よりも上に位置している。右アームレスト 1 3 の右側の外表面と、左アームレスト 1 4 の左側の外表面は、Y 方向に対して垂直な平面状となっている。各外表面は、側方から見て略長方形形状を有している。なお、右アームレスト 1 3 及び左アームレスト 1 4 は、説明の便宜上アームレストと呼ばれているのに過ぎない。各アームレスト 1 3 , 1 4 は、椅子 1 に着座したユーザが肘を置くのに適した部位をなすように形成されていないものであってもよい。

30

【 0 0 3 9 】

保持部 1 2 、右アームレスト 1 3 、及び左アームレスト 1 4 がこのように形成されていることから、座面ユニット 1 1 の上面から下に凹むように凹部 1 5 が形成されている。凹部 1 5 の底に設けられている座面 1 6 の後、右、左を囲むように、保持部 1 2 、右アームレスト 1 3 、及び左アームレスト 1 4 が形成されている。座面 1 6 の前は、開放されている。凹部 1 5 は、着座するユーザの臀部を収容可能に構成されている。凹部 1 5 にユーザの臀部が収容された状態において、ユーザの太ももやひざは、座面 1 6 の前の開放されている部位に位置しうる。なお、椅子 1 が傾斜していない状態において、座面 1 6 は、ひざ側が位置する前端部から後ろに行くにつれて、下に傾斜するように構成されていてよい。これにより、ユーザの重心が椅子 1 においてより下に位置する姿勢でユーザを着座させ、ユーザが着座している状態を容易に維持させることができる。

40

【 0 0 4 0 】

ストラップ係合部 1 8 は、右アームレスト 1 3 の右側の外表面と、左アームレスト 1 4 の左側の外表面とのそれぞれに設けられている。ストラップ係合部 1 8 は、後述のように

50

、ストラップ3の両端部のストラップ取付部3bが係合する部位である。本実施の形態において、ストラップ係合部18は、例えば、穴が形成されているストラップ取付部3bを貫通（係合の一例）して座面ユニット11に固定される軸付キャップである。なお、ストラップ係合部18の構成はこれに限らず、種々の形態のものを採用しうる。なお、ストラップ係合部18は、左右方向から見て、後述のような収納状態における椅子1の重心位置よりも、本体10に対する背もたれ50の回転軸に近い位置に位置している。すなわち、ストラップ3は、収納状態において椅子1の重心よりも背もたれ50の回転軸に近い位置において、本体10に取り付けられる。これにより、収納状態においてストラップ3により椅子1を吊った状態において、背もたれ50が閉状態である状態を維持しやすくなる。

【0041】

テーブル取付部19は、右アームレスト13の右側の外表面と、左アームレスト14の左側の外表面とのそれぞれに設けられている。テーブル取付部19には、後述するように、付属部材であるテーブル91のテーブル支柱93を取り付けることができる。具体的には、テーブル取付部19は、例えば3つのねじ穴を有している。テーブル取付部19は、例えば、ねじを用いた固定手段により、テーブル支柱93を取り付け、取り外し可能に構成されている。すなわち、テーブル支柱93は、本体10に着脱可能である。なお、テーブル取付部19のねじ穴の数や位置、形状等は、これに限られない。また、テーブル取付部19は、例えば、磁力を用いたもの、樹脂の弾性力を利用したものなどの固定手段を用いてテーブル支柱93が取付可能となっていてもよい。

【0042】

図3に示されるように、接地部材21は、本体10の底に配置されている。接地部材21は、座面ユニット11の下に位置している。接地部材21は、椅子1が設置される設置面に接触して、座面ユニット11を支える。

【0043】

本実施の形態において、接地部材21は、後端部において、座面ユニット11に対して回転可能に取り付けられている。例えば、回転軸29が、座面ユニット11の左右両側の後端下部に、Y方向に平行に取り付けられている。接地部材21は、各回転軸29が軸受を介して貫通するようにして、回転軸29を介して座面ユニット11に取り付けられている。すなわち、座面ユニット11は、後端下部に設けられたY軸に平行な回転軸29周りに、接地部材21に対して回転可能となっている。

【0044】

接地部材21は、底部22、立上部23、及び係合部24を備える。接地部材21は、例えば樹脂部材であるが、これに限られない。例えば、板金製であってもよい。また、別個に形成された複数の部材が組みつけられて接地部材21が構成されていてもよい。

【0045】

底部22は、座面ユニット11の底面を覆うような、略水平に形成された板状の部位である。底部22は、底面視で略長方形形状を有している。

【0046】

立上部23は、底部22から上方に立ち上がるよう形成された部位である。本実施の形態において、立上部23は、底部22の左右両端部に形成されている。立上部23は、Y方向に対して略垂直な平板状に形成されている。すなわち、立上部23は、回転軸29に対して略垂直である。左右の立上部23は、それぞれ、左アームレスト14の内部と右アームレスト13の内部とに収容される。

【0047】

係合部24は、角度変更機構25の係合部材27が係合可能に構成されている部位である。本実施の形態においては、係合部24は、立上部23に形成されている。係合部24は、例えば、回転軸29からの距離が等しい複数個所のそれぞれに形成されている。各係合部24は、座面ユニット11に対する接地部材21の位置が所定の位置である場合に係合部材27が係合可能となる位置に形成されている。本実施の形態において、例えば、各立上部23において、複数の貫通孔である係合部24と、各貫通孔と繋がるように形成さ

10

20

30

40

50

れた1つの長穴部24bとが形成されている。複数の貫通孔は、回転軸29からの距離が第一の寸法である複数箇所に形成されている。長穴部24bは、第一の寸法よりも若干大きい第二の寸法を半径とする回転軸29を中心とする円弧に沿って形成されている。複数の貫通孔のそれぞれは、左右の立上部23において互いに対をなすように形成されている。

【0048】

角度変更機構25は、本実施の形態において、係合部材27と、チルト操作部28とを有している。本実施の形態において、角度変更機構25は、座面ユニット11の前側部において、座面16の下側に配置されている。

【0049】

係合部材27は、例えば、Y方向に平行な棒状の部材である。係合部材27は、例えばばね等により後に向けて付勢されるようにして、座面ユニット11に保持されている。係合部材27の両端部は、左右で対をなす複数の係合部24のうち、いずれかの対に嵌まつた（係合した）状態で保持される。

【0050】

チルト操作部28は、係合部材27に取り付けられている。チルト操作部28は、操作するユーザ（操作者）が操作することができるよう座面16の下側から外に露出するレバー状の部位を有している。操作者は、チルト操作部28を前にスライドさせることにより、係合部材27を前に変位させることができる。これにより、係合部材27が係合部24に係合した状態が解除される。係合部材27がばね等により後に付勢されているため、操作者によるチルト操作部28のスライド操作が行われなくなると、係合部材27がいずれかの係合部24に係合する。

【0051】

本体10は、このような構成を有する角度変更機構25により、接地面に対する座面ユニット11の角度が変更可能となっている。すなわち、係合部材27が係合部24に係合した状態では、接地部材21に対して、座面ユニット11が位置決めされる。係合部材27が係合部24に係合していない状態になると、接地部材21に対して座面ユニット11が回転軸29周りに回転可能になる。この場合、接地部材21に対して座面ユニット11が回転するのに伴って、係合部材27の両端部は、係合部24に繋がる長穴部24b内において移動する。すなわち、接地部材21は、座面ユニット11に対して、少なくとも第一位置と第二位置との間で変位可能に構成されている。なお、係合部材27とチルト操作部28のほか、接地部材21が角度変更機構25に含まれると解釈してもよい。

【0052】

図9は、同椅子1のチルト状態を示す側面図である。

【0053】

図9に示されるように、本実施の形態においては、椅子1は、図4に示されるようなチルトをしていない状態から、最大で座面ユニット11を30度程度まで後方に傾けたチルト状態にすることが可能となっている。本実施の形態においては、係合部材27が係合する係合部24の位置によって、座面ユニット11の傾き角（チルト角）が決定される。本実施の形態においては、座面ユニット11は、最小のチルト角（0度）から最大のチルト角（30度程度）までの6段階のチルト角に設定することができる。これにより、ユーザの状態や用途等に応じて、好ましいチルト角を設定することができる。接地部材21に対して座面ユニット11が回転するので、座面ユニット11に支えられている背もたれ50等もあわせて回転する。ユーザの姿勢が保たれるようにして、椅子1を全体的に傾けることができる。なお、係合部材27が係合可能な係合部24の位置や数は、これに限られない。すなわち、係合部24の数等を変更することにより、設定可能なチルト角を変更してもよい。また、角度変更機構27は、例えば、ユーザの操作に伴ってY方向において往復するように変位可能な係合部材を有するようにしてもよい。このような機構は、例えば、リンク機構等を適宜利用することにより実現可能である。

【0054】

10

20

30

40

50

図3等に於いて、突出部材31は、本体10の下側に配置されている。本実施の形態において、突出部材31は、本体10の内部に収まつた状態から後方に引き出し可能に構成されている。すなわち、突出部材31は、本体10の後端部(座面ユニット11の後端部)から、後方に突出するように配置されうる。また、突出部材31は、本体10から後方に突出しないように本体10に対して変位可能である。突出部材31は、後方に突出するように配置された状態で、本体10の全体の、接地面に対する後方への回転を規制する。すなわち、突出部材31を用いることにより、椅子1が後に倒れにくくすることができる。

【0055】

本実施の形態において、突出部材31は、接地部材21の底部22と、座面ユニット11との間に於いて、本体10に対して前後方向にスライド可能となるように配置されている。突出部材31は、例えば樹脂部材であるが、板金製の部材や、金属棒等を用いて構成されていてもよい。突出部材31の後端部には、Y方向に略平行に延びる接地部33が設けられている。突出部材31が本体10から後に突出している状態で、接地部33が、本体10が配置されている接地面に接触したり、接地面の近くに位置するように構成されている。なお、突出部材31として、例えば、互いに独立して本体10に対して変位可能である複数の部材が設けられていてもよい。また、突出部材31は、本体10に対してスライド可能な物に限られない。例えば、本体10に対して装着する位置を変更可能な着脱式の部材であったり、本体10に対して回転させることができる部材であったりしてもよい。いずれの場合にも、突出部材31を、本体10から後方に突出する状態としたり、本体10から後方に突出しないようにしたりすることができるよう構成するようにすればよい。

10

【0056】

図3に示されるように、背もたれ50は、外表部51と、支持部53と、レール55と、位置決め機構57とを有する。各部は、樹脂部材を用いて構成されている。なお、一部又は全部が、金属製等、他の素材を用いて形成されていてもよい。背もたれ50は、全体として、本体10の上面の外形形状と略同じ長方形の板形状を有している。

20

【0057】

外表部51は、背もたれ50の外側(使用状態において後側の表面)に位置する部位である。本実施の形態において、外表部51は、丸みを帯びるように形成された周縁部をのぞき、おおまかに平面状に形成されている。本実施の形態において、外表部51は、単一の部材で構成されており、シンプルな質感を有する意匠となるように工夫されている。

30

【0058】

支持部53は、背もたれ50の内側であって、使用状態において背もたれ50の下部に設けられている。支持部53は、本体10の保持部12に対応する形状を有し、保持部12において軸部40を介して支持される部位である。

【0059】

レール55は、背もたれ50の内側であって、左右中央部に配置されている。レール55は、上下方向すなわちY方向に対して垂直な方向に沿って形成されている。レール55には、サポート部材60が係合するように構成されている。これにより、サポート部材60は、レール55に沿って、背もたれ50に対してスライド可能となっている。

40

【0060】

位置決め機構57は、背もたれ50の内側において、サポート部材60に対向する位置に配置されている。位置決め機構57は、背もたれ50に対するサポート部材60の位置を位置決め可能である。位置決め機構57の具体的構成については、種々のものが採用可能である。例えば、背もたれ50側とサポート部材60側との間で、樹脂等の弾性を利用したスナップフィット等により係合するもの、図示しないピン等の部材を双方に契合させるものなどを、適宜採用することができる。位置決め機構57が形成されることにより、重力によりサポート部材60が下にずれたり、若干の外力が作用した際にサポート部材60が変位したりすることを防止することができる。

【0061】

50

サポート部材 6 0 は、背もたれ 5 0 において着座したユーザが位置する側である内側に取り付けられる。サポート部材 6 0 は、着座するユーザの上半身を支えることが可能な形状を有している。具体的には、例えば、サポート部材 6 0 は、中央部よりも左右方向において外側の端部部位のほうが前方に張り出す（盛り上がる）ような形状を有している。このような盛り上がる部位により、ユーザの胸部の左右方向の位置が規制され、ユーザの上半身が支えられうる。なお、サポート部材 6 0 の形状はこれに限られず、椅子 1 の使用目的等に応じて変更されうる。また、個々のユーザに応じた形状のサポート部材 6 0 を用意し、適宜背もたれ 5 0 に着脱するようにしてもよい。

【 0 0 6 2 】

ヘッドレスト 6 5 は、背もたれ 5 0 の内側に配置されている。ヘッドレスト 6 5 は、着座するユーザの頭部を支えることができるよう構成されている。なお、椅子 1 は、ヘッドレスト 6 5 を有していなくてもよい。

10

【 0 0 6 3 】

本実施の形態において、ヘッドレスト 6 5 は、パッド 6 7 と、支柱 6 8 と、位置決め部 6 9 とを有する。各部は、樹脂部材を用いて構成されているが、例えば金属製の部材など、他の素材を用いて構成されていてもよい。

【 0 0 6 4 】

パッド 6 7 は、ユーザの頭部に面する部位である。パッド 6 7 は、ユーザの頭部を支えることが可能な形状を有している。具体的には、例えば、パッド 6 7 は、中央部よりも左右の端部部位のほうが前方に張り出すような形状を有している。このような端部部位により、ユーザの頭部の左右方向の位置が規制され、左右方向においてユーザの頭部が支えられうる。なお、パッド 6 7 の形状はこれに限られず、椅子 1 の使用目的等に応じて変更されうる。また、個々のユーザに応じた形状のパッド 6 7 を用意し、適宜背もたれ 5 0 に着脱するようにしてもよい。

20

【 0 0 6 5 】

支柱 6 8 には、パッド 6 7 が取り付けられている。支柱 6 8 は、例えば、上下方向に長さを有する棒状である。本実施の形態において、支柱 6 8 は、背もたれ 5 0 とサポート部材 6 0 との間に設けられたスペースに配置される。すなわち、ヘッドレスト 6 5 は、前後方向において背もたれ 5 0 とサポート部材 6 0 との間に支柱 6 8 が挟まれるようにして、背もたれ 5 0 に支持されている。

30

【 0 0 6 6 】

位置決め部 6 9 は、支柱 6 8 に形成されている。本実施の形態において、位置決め部 6 9 は、例えば、支柱 6 8 の前側の表面に形成された階段形状の凹凸である。すなわち、サポート部材 6 0 のうち支柱 6 8 に対向する部位には、位置決め部 6 9 に係合する樹脂等の弾性を利用したスナップフィット等が形成されている。これにより、ヘッドレスト 6 5 の位置が固定されるようになっている。なお、その他の係合構造等により位置決め部 6 9 が構成されていてもよい。

【 0 0 6 7 】

サポート部材 6 0 は、背もたれ 5 0 に対して所定の方向にスライド可能に構成されている。すなわち、上述のように、サポート部材 6 0 は、レール 5 5 に沿って変位可能である。なお、サポート部材 6 0 は変位不能であってもよい。また、サポート部材 6 0 が背もたれ 5 0 に取り付けられていなくてもよい。この場合、サポート部材 6 0 と同様にユーザの上半身を支えることができるように背もたれ 5 0 の内側の形状が構成されていてもよい。

40

【 0 0 6 8 】

また、本実施の形態において、ヘッドレスト 6 5 は、サポート部材 6 0 に対して、所定の方向に変位可能に構成されている。具体的には、ヘッドレスト 6 5 は、サポート部材 6 0 に対して、上下方向に変位可能である。ヘッドレスト 6 5 は、サポート部材 6 0 に取り付けられている。ヘッドレスト 6 5 は、サポート部材 6 0 とともに、背もたれ 5 0 に対して変位可能である。また、ヘッドレスト 6 5 は、サポート部材 6 0 の背もたれ 5 0 に対する位置を固定したままで、背もたれ 5 0 に対して変位可能である。

50

【 0 0 6 9 】

図 1 0 は、同椅子 1 のサポート部材 6 0 を変位させた状態の一例を示す側面図である。

【 0 0 7 0 】

図 1 0 に示されるように、サポート部材 6 0 を上方に変位させた状態では、座面 1 6 からサポート部材 6 0 及びヘッドレスト 6 5 までの距離が長くなる。したがって、サポート部材 6 0 をユーザの体格等に応じて適切な位置に変位させることで、様々なユーザにとって椅子 1 が使いやすいものとなる。また、加えて、ヘッドレスト 6 5 をユーザの体格等に応じて適切な位置に変位させることで、様々なユーザにとって椅子 1 が使いやすいものとなる。

【 0 0 7 1 】

図 3 等に戻って、軸部 4 0 は、本体 1 0 の保持部 1 2 と、背もたれ 5 0 の支持部 5 3 との間に介在する。軸部 4 0 は、本体 1 0 に対して背もたれ 5 0 が回転する際の回転軸となる。本実施の形態において、軸部 4 0 は、緩衝器 4 1 と、ロック機構 4 5 と、開閉操作部 4 6 とを備える。

10

【 0 0 7 2 】

緩衝器 4 1 は、いわゆる揺動ダンパである。緩衝器 4 1 は、回転軸と同軸に配置されている。緩衝器 4 1 は、背もたれ 5 0 の本体 1 0 に対する回転時に抵抗力を発生させる。緩衝器 4 1 は、特に、背もたれ 5 0 が閉まる場合に抵抗力を発生させるように構成されているが、これに限られない。これにより、勢い良く背もたれ 5 0 が本体 1 0 に対して回転することが防止できる。したがって、使用状態から収納状態に変化させる場合に本体 1 0 と背もたれ 5 0 等との間でユーザの意図しない異物の挟み込みが発生したり、椅子 1 が破損したりすることを防止することができる。

20

【 0 0 7 3 】

ロック機構 4 5 は、本実施の形態において、使用状態における背もたれ 5 0 の位置を本体 1 0 に対して固定可能である。ロック機構 4 5 には、操作を行うユーザ（操作者）が操作を行う開閉操作部 4 6 が設けられている。開閉操作部 4 6 は、座面ユニット 1 1 の保持部 1 2 の下方に、下方に向けて突出するように配置されている。本実施の形態においては、例えば、開閉操作部 4 6 の操作に応じて支持部 5 3 に対して離れたり近づいたりする部材が保持部 1 2 側に保持されている。また、当該部材が、ばねにより、支持部 5 3 に向けて付勢されている。この部材が、背もたれ 5 0 が使用状態における所定の姿勢になった場合において支持部 5 3 側に係合することにより、背もたれ 5 0 が本体 1 0 に対して変位しないように保持させることができる。なお、ロック機構 4 5 の具体的な構成は、上述に限られず、種々の構造を採用することができる。例えば、歯車やカムなどと、それに係合する部材等を用いて、背もたれ 5 0 の位置がロックされるようにしてもよい。このようにロック機構 4 5 が設けられることにより、ユーザが意図していない場合に背もたれ 5 0 が本体 1 0 に対して回転することを防止することができる。したがって、本体 1 0 と背もたれ 5 0 等との間でユーザの意図しない異物の挟み込みが発生することを防止することができる。

30

【 0 0 7 4 】

なお、ロック機構 4 5 は、背もたれ 5 0 の本体 1 0 に対する位置を、収納状態において固定するように構成していてもよい。また、ロック機構 4 5 は、背もたれ 5 0 の本体 1 0 に対する位置を、使用状態と収納状態との両方において固定するように構成していてもよい。この場合、ロック機構 4 5 は、背もたれ 5 0 が収納状態における所定の姿勢になった場合に、開閉操作部 4 6 に連動して支持部 5 3 に対して離れたり近づいたりする部材が支持部 5 3 に係合するように構成されればよい。このように、収納状態において背もたれ 5 0 の回転を規制するようにロック機構 4 5 を設けた場合にも、ユーザが意図していない場合に背もたれ 5 0 が本体 1 0 に対して回転することを防止することができる。

40

【 0 0 7 5 】

図 1 に示されるように、本実施の形態において、椅子 1 には、本体 1 0 に設けられた第一吸着部 1 1 b と、背もたれ 5 0 に設けられた第二吸着部 5 0 b とが設けられている。第

50

一吸着部 11 b は、右アームレスト 13 の上面前側の部位と、左アームレスト 14 の上面前側の部位とのそれぞれに設けられている。第二吸着部 50 b は、背もたれ 50 の内側の表面であって、上部の左右両端近傍に設けられている。第一吸着部 11 b と第二吸着部 50 b とは、収納状態において背もたれ 50 が本体 10 に重なった場合において、相対向する位置に配置されている。第一吸着部 11 b と第二吸着部 50 b との間に作用する磁気吸引力により、第一吸着部 11 b と第二吸着部 50 b とが互いに吸着するように構成されている。これにより、収納状態において、背もたれ 50 が本体 10 の上面に重なった状態のまま保持される。収納状態において、椅子 1 に揺さぶる力のような外力等が加わっても、背もたれ 50 が本体 10 に対して若干変位してばたつくような事象が発生するのを防止することができる。また、ユーザが意図を持って操作を行う場合には、本体 10 から背もたれ 50 を容易に離間させることができる。したがって、椅子 1 を容易に収納状態から使用状態にすることができる。なお、このような吸着部 11 b, 50 b は設けられていなくてもよい。また、例えば、吸着部 11 b, 50 b に代えて、又はこれらとともに、面ファスナー等を設けるようにしてもよい。その面ファスナー等は、背もたれ 50 と本体 10 とを固定可能であればよい。

【 0 0 7 6 】

次に、椅子 1 の付属部材について説明する。

【 0 0 7 7 】

図 11 は、同椅子 1 に付属部材を取り付けた状態の一例を示す斜視図である。図 12 は、同椅子 1 の使用例の 1 つを示す側面図である。

【 0 0 7 8 】

図 11 及び図 3 に示されるように、本実施の形態において、椅子 1 には、ストラップ 3 や、固定ベルト 5 や、腰ベルト 7 や、胸ベルト 8 などの付属部材を適宜取り付けることができる。また、椅子 1 には、テーブル 91 やニーサポート 95 等の付属部材を取り付けることができる。

【 0 0 7 9 】

本実施の形態において、座面ユニット 11 は、腰ベルト 7 を取付可能に構成されている。図 3 に示されるように、腰ベルト 7 は、本実施の形態において、腰の左右と股の下との 3 点のアンカ 7 b において固定されるものである。これにより、着座するユーザの腰部の位置を規制し、ユーザが前にずれおちることがないように構成されている。ユーザの臀部を凹部 15 に収容した状態を維持することができ、ユーザの座位を保持することができる。アンカ 7 b の位置は、前後方向においてずらすことができるように構成されており、ユーザの体格等に応じて適切な位置に腰ベルト 7 を取り付けることができるようになっている。なお、アンカ 7 b の位置は、これに限られない。また、アンカ 7 b の位置を、前後方向とは異なる方向においてずらすことができるように構成されていてもよい。また、アンカ 7 b の位置は変更可能でなくともよい。

【 0 0 8 0 】

また、本実施の形態において、サポート部材 60 は、胸ベルト 8 を取付可能に構成されている。図 3 に示されるように、胸ベルト 8 は、胸部の左右の 2 点のアンカ 8 b において固定されるものである。これにより、着座するユーザの胸部の位置を規制し、ユーザが前にずれおちたり、左右に傾いたりすることができないように構成されている。ユーザの上半身がサポート部材 60 により支持される状態を維持することができ、ユーザの座位を保持することができる。なお、胸ベルト 8 は、一部がサポート部材 60 と背もたれ 50 との間を通して形成されているものであってもよい。また、胸ベルト 8 のアンカ 8 b は、背もたれ 50 に設けられていてもよい。すなわち、胸ベルト 8 は、サポート部材 60 に取り付けられていてもよいし、背もたれ 50 に取り付けられていてもよい。

【 0 0 8 1 】

なお、ユーザの座位を保持するために用いられるベルトの形態は、このようなものに限られない。例えば、腰ベルトも 2 点式のベルトであってもよい。また、胸部と腰部とを固

定するベルトとが共にバックルにおいて接続されているようなベルト等が用いられてもよい。ユーザに合ったベルトを、予め椅子1に設けられたアンカ部等に適宜取り付けられるようにしてもよい。

【0082】

ストラップ3は、椅子1を持ち運ぶ際に用いることができるベルトである。ストラップ3は、両端部に設けられたストラップ取付部3bにおいて、本体10のストラップ係合部18に係合される。なお、環状のストラップ3が本体10の内部を通るようにして本体10に取り付けられるようにしてもよい。ストラップ3には、長さ調整部3cが設けられており、両端部間の長さが変更可能となるように構成されている。なお、ストラップ3は、途中で切り離しや再接続が可能なバックルを有している。したがって、必要に応じて切り離しや再接続を行うことにより、他の部材をストラップ3で囲むことが容易に可能となる。また、後述のように収納状態において持ち運ぶ際には、容易に、ストラップ3をいわゆる斜め掛け（環状のストラップ3に頭部及び片腕を通すようにして、胴の右側から左肩に掛けるか、胴の左側から右肩にかけるかする状態をいう）にすることができる。

10

【0083】

固定ベルト5は、椅子1の下部に取付可能なベルトである。固定ベルト5は、本体10の左右両側部に設けられた固定ベルト取付部5bに取り付けられる。本実施の形態において、固定ベルト取付部5bは、左右の立上部23の外側に取り付けられている。固定ベルト取付部5bは、固定ベルト5の端部と対になるバックルである。固定ベルト5は、2つの固定ベルト取付部5bに両端部が装着された状態で、本体10と固定ベルト5とで環状をなすように構成されている。なお、固定ベルト5も、長さ調整を行うことができるように構成されていることが望ましい。

20

【0084】

ストラップ3や、固定ベルト5は、例えば、使用状態において、椅子1の位置を規制するためには用いることができる。すなわち、図12に示されるように、椅子1を、例えばダイニングチェアのような、配置台800上に乗せて使用する場合を想定する。ここで配置台800は、座面となる配置面801と、背もたれ部となる背部803とを有しているものとする。このような配置台800に配置した場合には、例えば、背部803を囲むようにストラップ3を取り回すとともに、たるみが少なくなるようにストラップ3の長さ調整を行うことができる。これにより、椅子1が配置台800に対して前に移動しないよう規制することができる。また、例えば、配置面801を囲むように固定ベルト5を取り回すと共に、たるみが少なくなるように、固定ベルト5の長さ調整を行うことができる。これにより、椅子1の位置が配置面801上においてずれにくくなるようにすることができる。したがって、椅子1を安心して利用することができる。なお、本実施の形態においては、これらのストラップ3や、固定ベルト5は、必要な場合にのみ用いることができるよう、取り付け、取り外しが行えるようになっている。取り外された固定ベルト5等を椅子1とともに持ち歩くことが容易に行えるように、本体10には、例えば、収容ポケット10b（図3に示す）が設けられている。収容ポケット10bは、凹部15のうち保持部12の前側の部位において、周辺から下に凹むように形成されている。すなわち、収容ポケット10bは、凹部15に開口する開口部を有している。収容ポケット10bの内部には、取り外された固定ベルト5を収容可能である。すなわち、本実施の形態においては、本体10の内部に、固定ベルト5を収納することができるようになっている。収容ポケット10bの開口部の一部又は全部は、座面16に配置されるカバーにより、着座時には覆われうる。なお、収容ポケット10bに、固定ベルト5とは異なる付属部材を収容することができるように構成されていてもよい。

30

【0085】

テーブル91は、本体10に着脱可能である。図12に示されるように、テーブル91は、着座するユーザの上半身の前であって、腰や太ももの上のあたりに位置するように設けることができるように構成されている。テーブル91は、2つのテーブル支柱93を備える。テーブル支柱93は、テーブル91の左右両端近傍部位から下方に突出するよう

40

50

配置されている。左右のテーブル支柱 93 で本体 10 の側面を挟むようにして、各テーブル支柱 93 がテーブル取付部 19 に取り付けられる。テーブル支柱 93 の長さは変更可能である。すなわち、テーブル 91 は、座面 16 に対する高さ方向の位置を調整可能に構成されている。

【0086】

ニーサポート 95 は、本体 10 に着脱可能である。本実施の形態において、ニーサポート 95 は、座面ユニット 11 の前端部に取り付けられる。図 12 に示されるように、ニーサポート 95 は、着座するユーザの太もものうちひざに近い部分を支える。これにより、ユーザは、快適に椅子 1 に座ることができる。なお、ニーサポート 95 は、チルト操作部 28 が本体 10 の外部に露出している状態が維持されるように形成されている。これにより、ニーサポート 95 が取り付けられている状態においても、椅子 1 のチルト角を変更することが可能となっている。

【0087】

次に、収納状態とした椅子 1 について説明する。

【0088】

図 13 は、同椅子 1 の収納状態を示す斜視図である。図 14 は、同椅子 1 の収納状態を示す正面図である。

【0089】

図 13においては、椅子 1 にストラップ 3 が取り付けられている状態が示されている。本実施の形態において、椅子 1 の状態は、ユーザが着座可能な使用状態と、背もたれ 50 が座面 15 の上方を覆うような姿勢にされている収納状態との間で、適宜変更可能である。図 13 に示されるように、椅子 1 は、収納状態において全体として箱形になるように構成されている。箱形であるとは、例えば、直方体形であると言ってもよい。このような箱形に収まつた形状を有する収納状態の椅子 1 は、ユーザが、容易に、様々な場所に持ち運ぶことができるものである。持ち運びの際には、本体 10 に取り付けられたストラップ 3 を用いることができる。これにより、より容易に椅子 1 を持ち運ぶことができ、また、椅子 1 を使用する場合においても、上述の通りに、ストラップ 3 を便利に活用することができる。

【0090】

ここで、収納状態において、椅子 1 は、座面 15 の左右両側方と上方とを覆うように位置する、1 以上の面（1 又は複数の面）を有している。1 以上の面は、本体 10 の外表部と、背もたれ 50 の外表部とで構成されている。すなわち、本実施の形態においては、椅子 1 は直方体形状を有するところ、椅子 1 は、おおまかに、上面と、左側の表面と、右側の表面との 3 つの面を、座面 15 を覆うようにして有しているといえる。これらの 3 つの面は、本体 10 の左右両側の外表部（すなわち、サイドパネル 13b の外表面及びサイドパネル 14b の外表面）と、背もたれ 50 の外表部 51 とで構成されているといえる。このように、箱形である椅子 1 は、一つのブロック状又は塊状のように見え、整然とした印象を見る者に与えるものとなっている。本実施の形態においては、背もたれ 50 と本体 10 とは、それぞれ、収納状態における正面を除いて、両者の間の外表面の段差がわずかになるように構成されている。これにより、さらに整然とした印象を見る者に与えられるようになっている。また、本実施の形態において、収納状態において、椅子 1 は直方体状であるので、収納場所においても収納しやすく、デッドスペースが生じないようにして保管することができる。また、収納状態の椅子 1 を平らに配置した場合に、平面状の上面を得ることができ、簡易的なテーブルや机として利用することも可能となる。

【0091】

なお、収納状態においては、背もたれ 50 の内側に配置されている部材すなわちサポート部材 60 やヘッドレスト 65 は、座面 15 に対向するように構成されている。本実施の形態においては、これらのサポート部材 60 やヘッドレスト 65 などの部材は、凹部 15 に収容されるようになっている。換言すると、凹部 15 は、収納状態においてサポート部材 60 が凹部 15 に嵌り込むように構成されている。また、凹部 15 は、収納状態におい

10

20

30

40

50

てヘッドレスト 6 5 が凹部 1 5 に嵌り込むように構成されている。このことは、左右方向において、右アームレスト 1 3 と左アームレスト 1 4との間に、サポート部材 6 0 やヘッドレスト 6 5 があると表現してもよい。椅子がこのように構成されることにより、収納状態における椅子 1 をよりコンパクトにすることができる。したがって、椅子 1 をより容易に持ち運び可能なものとすることができる。なお、椅子 1 がコンパクトであるとは、椅子 1 が占有する体積が小さいといつてもよい。

【 0 0 9 2 】

なお、図 1 4 に示されるように、収納状態において、ヘッドレスト 6 5 とサポート部材 6 0 とが、椅子 1 の内側から外側に向かう方向において、この順に重なることが可能となるように構成されている。すなわち、座面 1 6 の上方にヘッドレスト 6 5 のパッド 6 7 が位置している。そして、パッド 6 7 の上方に、サポート部材 6 0 が位置している。このような構成により、収納状態における椅子 1 がさらにコンパクトにすることができる。このようなヘッドレスト 6 5 とサポート部材 6 0との重なりは、例えば、パッド 6 7 と支柱 6 8との間に、サポート部材 6 0 の一部が嵌り込む隙間が設けられていることにより実現されうる。すなわち、収納状態に移行する際に、サポート部材 6 0 に対してヘッドレスト 6 5 を下方に変位させて、パッド 6 7 とサポート部材 6 0 の表面とが重なるようにすることにより、容易にヘッドレスト 6 5 とサポート部材 6 0 とを重ねることができる。

10

【 0 0 9 3 】

図 1 5 は、同椅子 1 の収納状態から使用状態への移行手順を説明する図である。

20

【 0 0 9 4 】

図 1 5 において、付属部材の図示は省略されている。ステップ S 1 1 として示される収納状態においては、椅子 1 は全体として箱形である。椅子 1 を収納状態から使用状態にする場合には、ユーザは、本体 1 0 に対して背もたれ 5 0 の上端近傍部位（収納状態においては、前端近傍部位）を引き離す操作を行えばよい。第一吸着部 1 1 b と第二吸着部 5 0 b との間に作用する磁気吸引力の解除を軽い力で行うことができるよう構成することにより、必要な場合には容易に椅子 1 を使用状態にすることができる。また、ユーザは、突出部材 3 1 を本体 1 0 から引き出し、後に突出させる。これにより、ステップ S 1 2 に示される状態になる。

【 0 0 9 5 】

ステップ S 1 2 に示される状態では、サポート部材 6 0 は比較的下方に位置しており、また、サポート部材 6 0 とヘッドレスト 6 5 のパッド 6 7 とが前後方向において重なっている。そのため、サポート部材 6 0 やヘッドレスト 6 5 の位置を、ユーザに適合するよう調整する。これにより、椅子 1 は、ステップ S 1 3 として示される使用状態になり、ユーザが着座可能になる。

30

【 0 0 9 6 】

なお、ステップ S 1 3 に示される使用状態から、椅子 1 を後方に傾けることができる。すなわち、例えばステップ S 1 4 に示されるようなチルト角を設けるには、ユーザは、チルト操作部 2 8 を操作すればよい。チルト操作部 2 8 に、例えば前に変位させるなどの所定の態様の操作を行うことにより、係合部材 2 7 の係合部 2 4 への係合をいったん解除し、接地部材 2 1 に対して座面ユニット 1 1 が回転可能な状態にする。この状態で、背もたれ 5 0 ごと、座面ユニット 1 1 を後方に回転させる。そして、チルト操作部 2 8 への操作を解除し、係合部材 2 7 を現在のチルト角に対応する別の係合部 2 4 に係合させることで、チルト角を設けた状態で固定することができる。

40

【 0 0 9 7 】

なお、ステップ S 1 1 からステップ S 1 4 の各手順を逆にたどることにより、椅子 1 を使用状態から収納状態にすることができる。ここで、椅子 1 を使用状態から収納可能にするには、ユーザは、開閉操作部 4 6 を操作すればよい。開閉操作部 4 6 に、例えば右方向にスライドさせるなどの所定の態様の操作を行うことにより、背もたれ 5 0 を本体 1 0 に対して回転可能な状態にする。そして、この状態で、背もたれ 5 0 を開状態から閉状態に変位させる。これにより、このような意図的なユーザの操作が行われない場合には、背も

50

たれ 50 を開状態のまま確実に維持することができる。

【0098】

以上説明したように、本実施の形態によれば、椅子 1 を、収納状態においてコンパクトになる。したがって、ユーザは、椅子 1 を容易に持ち運ぶことができる。椅子 1 は、配置面上に配置可能な本体 10 を有するものであるので、本体 10 を配置可能な広さがあれば、場所を問わず、容易に使用することができる。椅子 1 を収納状態から使用状態にしたり、使用状態から収納状態にすることは、きわめて容易に行うことができる。したがって、様々な場所に気軽に持ち運んで利用可能な、利便性の高い椅子 1 を提供することができる。

【0099】

ここで、本実施の形態にかかる椅子 1 は、身体の一部に機能障害を抱えているために座位を自ら維持することが困難であるユーザのための、いわゆる座位保持機能を有する椅子としても利用することができる。従来の座位保持装置は、大きく、場所を取るものであつて、様々な場所に持ち運ぶことは困難なものであった。これに対して、本実施の形態にかかる椅子 1 は、上記のように、小さな収納状態にすることができ、容易に持ち運び可能に構成されている。したがって、様々な場所にユーザが出かける際に、ユーザとともに椅子 1 を携帯し、容易に座位保持機能を利用することができる。

10

【0100】

(変形例の説明)

【0101】

なお、角度変更機構の構成は、上述の実施の形態に限られない。例えば、上述の接地部材 21 に代えて、キックスタンド式の接地部材を設けることで、椅子にチルト角をつけることができるよう構成されていてもよい。

20

【0102】

図 16 は、本発明の一変形例にかかる椅子 201 の側面図である。

【0103】

図 16 に示されるように、椅子 201 は、本体 10 に関して、次の点で椅子 1 とは相違する。すなわち、上述の接地部材 21 及び角度変更機構 25 に代えて、2 つの接地部材（第一接地部材 221, 第二接地部材 231）221, 231 が設けられている。また、突出部材 31 は設けられていない。

30

【0104】

第一接地部材 221 は、本体 10 の底部において、前端部近傍部位に配置されている。第一接地部材 221 は、収納状態及びチルト角がついていない状態において、本体 10 の底面よりも上方の第一位置に位置している。第一接地部材 221 は、例えば前方に設けられた回転軸 223 を中心に、図において矢印で示される方向に、座面ユニット 11 に対して回転可能に保持されている。第一接地部材 221 は、座面ユニット 11 に対して所定の角度まで回転可能である。この状態に回転させた第一接地部材 221 の位置を第二位置と言つてもよい。

【0105】

第二接地部材 231 は、本体 10 の底部において、後端部近傍部位に配置されている。第二接地部材 231 は、収納状態及びチルト角がついていない状態において、本体 10 の底面よりも上方に位置している。第二接地部材 231 は、例えば後方に設けられた回転軸 233 を中心に、図において矢印で示される方向に、座面ユニット 11 に対して回転可能に保持されている。第二接地部材 231 は、座面ユニット 11 に対して、所定の角度まで回転可能である。

40

【0106】

椅子 201 は、第一接地部材 221 を、座面ユニット 11 に対して第一位置から第二位置まで変位させることで、チルト角を設けることができるように構成されている。第二位置にある第一接地部材 221 は、椅子 201 の接地面に接触することにより、座面ユニット 11 を支えることができるように構成されている。

【0107】

50

図17は、同椅子201をチルトさせた状態を示す側面図である。

【0108】

図17においては、第一接地部材221が第二位置に位置している。また、第二接地部材231が、上述の図16に示される位置から座面ユニット11に対して所定の角度まで回転した位置（以下、チルト位置という）にある。第二接地部材231は、チルト位置において、本体10の後端部から後方に突出した突出部材として機能するようになっている。

【0109】

図17に示される状態において、第一接地部材221と第二接地部材231とが接地面に接触することで、椅子201が全体として後に傾いた状態となる。この場合において、椅子201は、第一接地部材221と第二接地部材231とで接地面に対して支えられている。第二接地部材231は、本体10の後端部よりも後方において接地面に接触するので、椅子201が後に倒れにくくなる。

10

【0110】

このように構成された椅子201によっても、上述と同様の効果を得ることができる。なお、椅子201は、より簡素な部品構成を有しているので、椅子201の製造コストを低減することができる。なお、各接地部材221, 231の座面ユニット11に対する角度をどのようにするか、ユーザが設定したり、予め用意された選択肢から選択できるようにしてもよい。これにより、複数のチルト角に設定することができるようになる。

20

【0111】

（その他）

【0112】

本発明は、以上の実施の形態に限定されることなく、種々の変更が可能であり、それらも本発明の範囲内に包含されるものである。

【0113】

上述の実施の形態の構成そのものに限られず、上述の実施の形態のうち、一部の構成要素や機能が省略されていてもよい。また、椅子の各部の形状やサイズ等は、使用するユーザや用途等に応じて適宜変更してもよい。

【産業上の利用可能性】

【0114】

以上のように、本発明にかかる椅子は、容易に様々な場所に持ち運び可能なものであり、椅子等として有用である。

30

【符号の説明】

【0115】

1、201 椅子

3 ストラップ

5 固定ベルト

7 腰ベルト

7 b、8 b アンカ

8 胸ベルト

10 本体

40

11 座面ユニット

11 b 第一吸着部

12 保持部

13 右アームレスト

14 左アームレスト

13 b、14 b サイドパネル

15 凹部

16 座面

18 ストラップ係合部

19 テーブル取付部

50

2 1	接地部材	
2 2	底部	
2 3	立上部	
2 4	係合部	
2 4 b	長穴部	
2 5	角度変更機構	
2 7	係合部材	
2 8	チルト操作部	
2 9、2 2 3、2 3 3	回転軸	
3 1	突出部材	10
3 3	接地部	
4 0	軸部	
4 1	緩衝器	
4 5	ロック機構	
4 6	開閉操作部	
5 0 b	第二吸着部	
5 1	外表部	
5 3	支持部	
6 0	サポート部材	
6 5	ヘッドレスト	20
6 7	パッド	
6 8	支柱	
9 1	テーブル	
9 3	テーブル支柱	
9 5	ニーサポート	
2 2 1	第一接地部材	
2 3 1	第二接地部材	

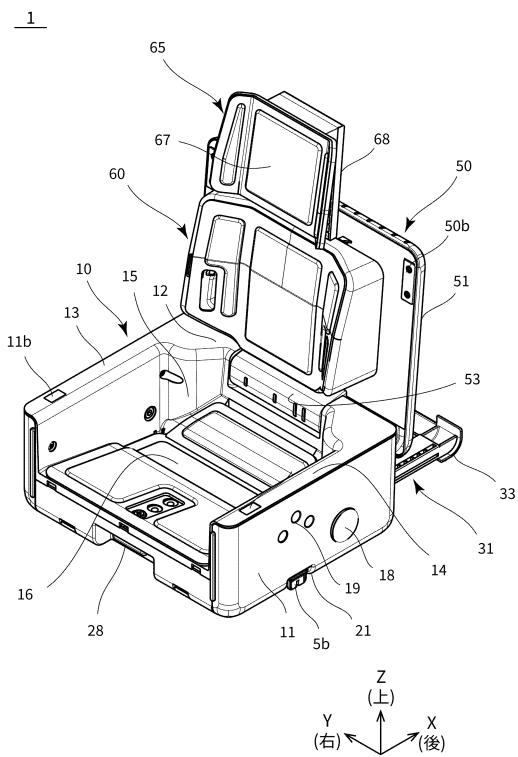
30

40

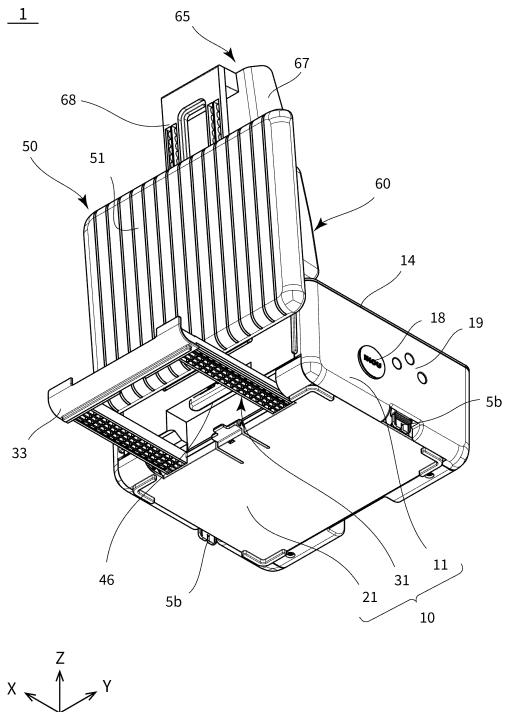
50

【図面】

【図 1】



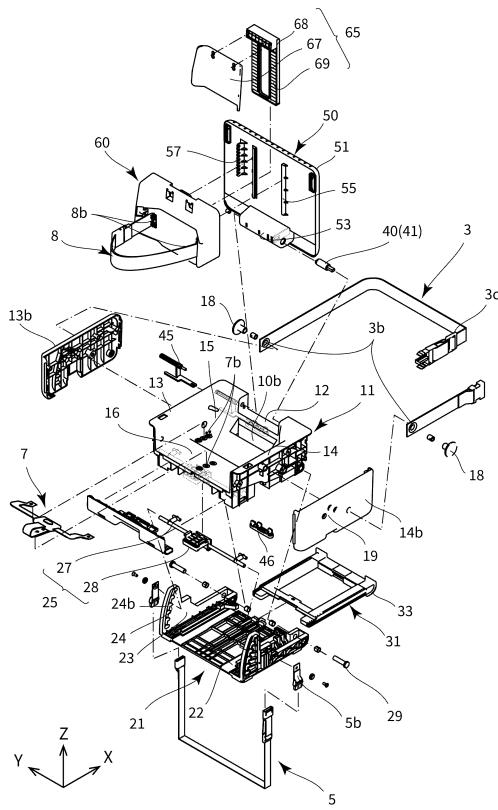
【図 2】



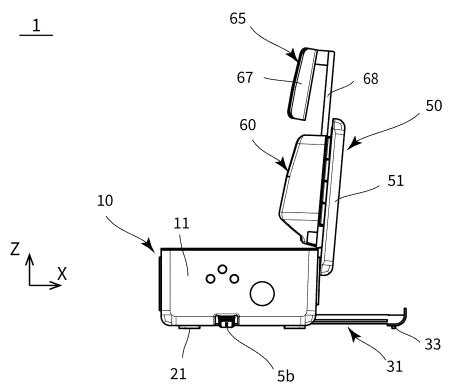
10

20

【図 3】



【図 4】

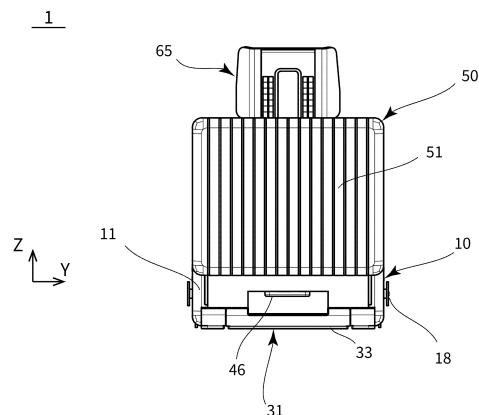


30

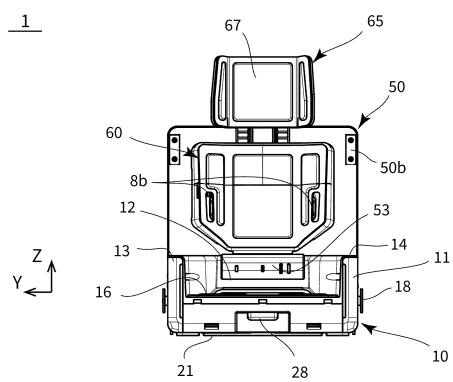
40

50

【図 5】

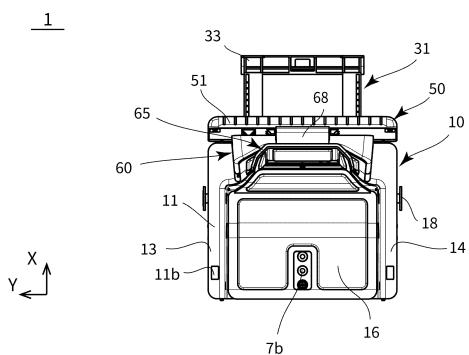


【図 6】

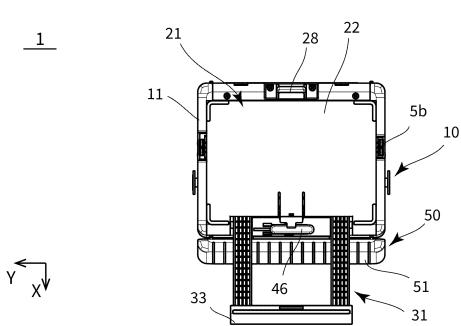


10

【図 7】



【図 8】



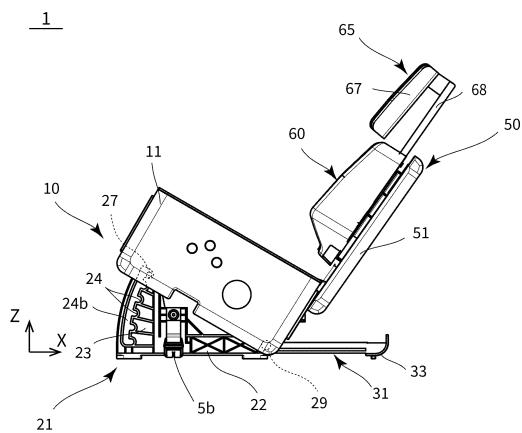
20

30

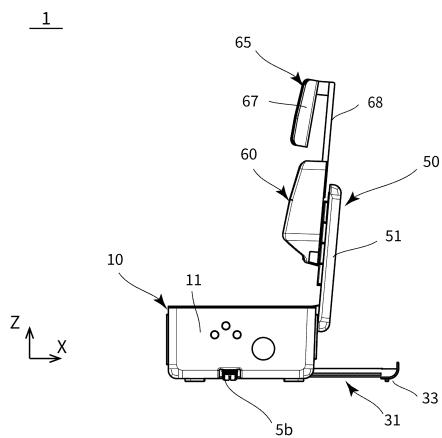
40

50

【図 9】

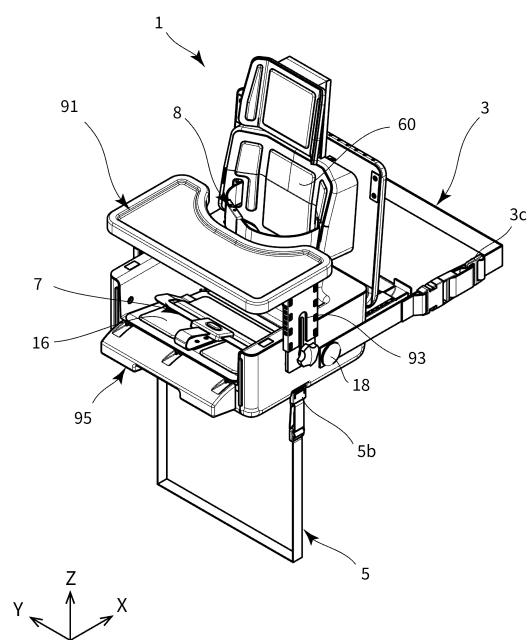


【図 10】

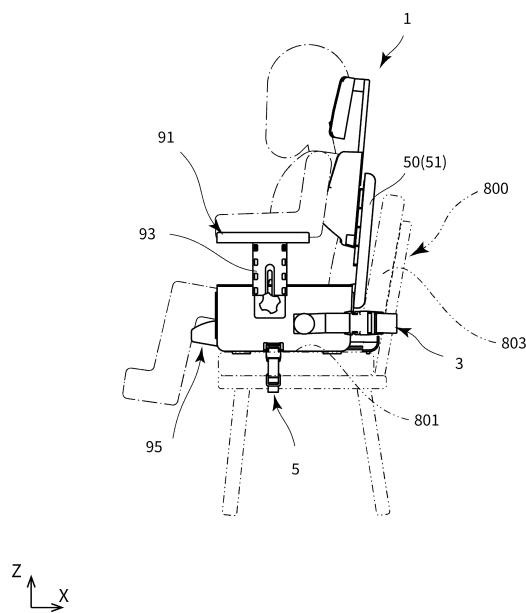


10

【図 11】



【図 12】



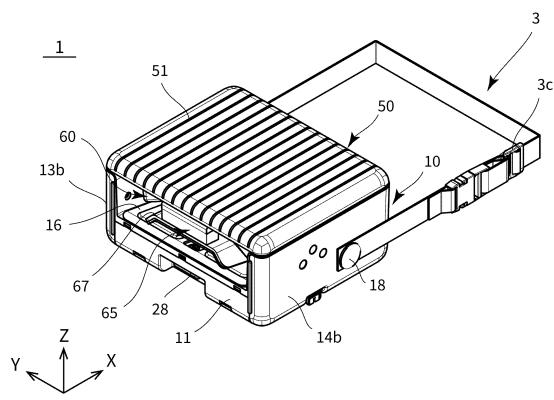
20

30

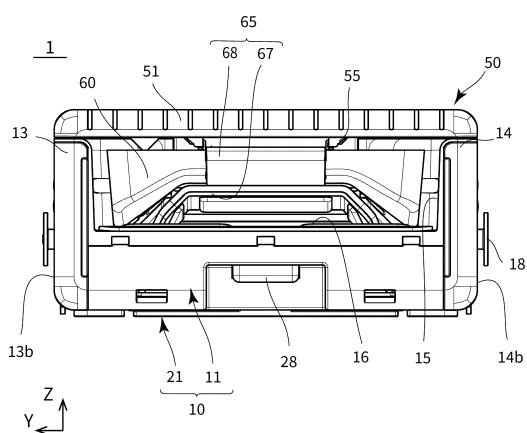
40

50

【図13】

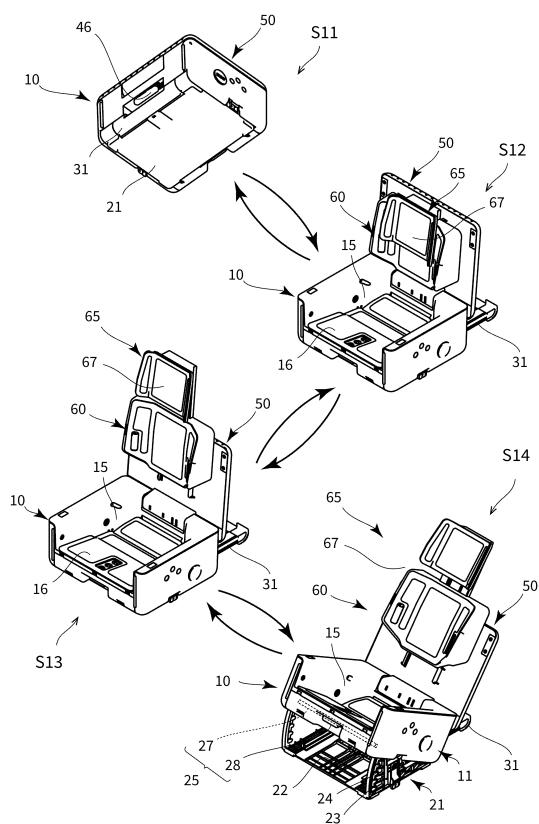


【図14】

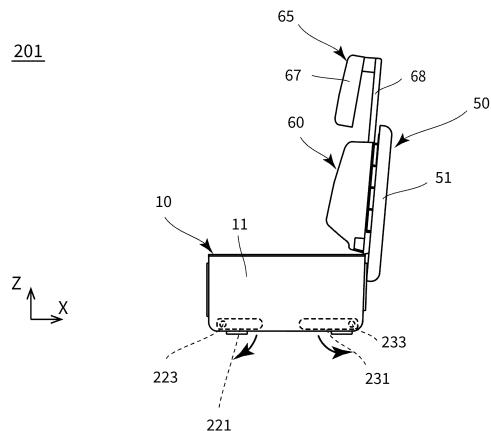


10

【図15】



【図16】



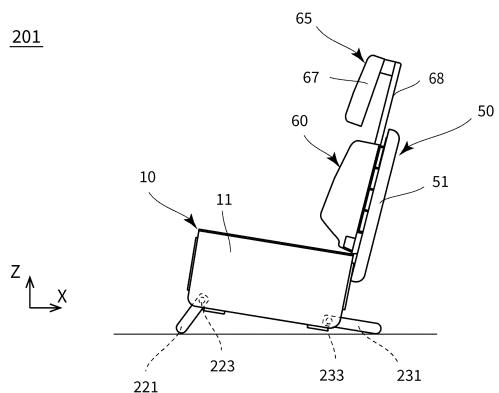
20

30

40

50

【図17】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

東京都港区北青山3丁目5番29号 IDEO Tokyo 合同会社内

(72)発明者 宮内 仁司

愛知県一宮市平島二丁目6番20号 株式会社 烏越樹脂工業内

(72)発明者 松本 友理

京都府京都市北区衣笠総門町4-4 株式会社Halu内

合議体

審判長 草野 顯子

審判官 小岩 智明

審判官 高橋 学

(56)参考文献 米国特許第3516709(US,A)

特開2012-239850(JP,A)

特開2005-219732(JP,A)

特開2001-299849(JP,A)

特開2001-29166(JP,A)

特開平1-250260(JP,A)

中国実用新案第206383857(CN,U)

仏国特許発明第1071491(FR,A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

A47D 1/10, A61G 5/08-5/12, A47C 3/16, A47C 4/02-4/26, A47C 7/00-7/74, A47C 27/00, B60N 2/00-2/90