

(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2016-73550
(P2016-73550A)

(43) 公開日 平成28年5月12日(2016.5.12)

(51) Int.Cl.			F I		テーマコード (参考)
A47C	7/56	(2006.01)	A 4 7 C	7/56	3 B 0 9 1
A47C	1/121	(2006.01)	A 4 7 C	1/121	3 B 0 9 9
A47C	3/04	(2006.01)	A 4 7 C	3/04	
A47C	4/04	(2006.01)	A 4 7 C	4/04	
A47C	1/124	(2006.01)	A 4 7 C	1/124	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2014-207384 (P2014-207384)
(22) 出願日 平成26年10月8日 (2014.10.8)

(71) 出願人 000000561
株式会社岡村製作所
神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
(74) 代理人 100064908
弁理士 志賀 正武
(74) 代理人 100094400
弁理士 鈴木 三義
(74) 代理人 100149548
弁理士 松沼 泰史
(72) 発明者 長谷川 祥久
東京都中央区八丁堀 4-5-5-903
(72) 発明者 松下 寛也
神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
株式会社岡村製作所内

最終頁に続く

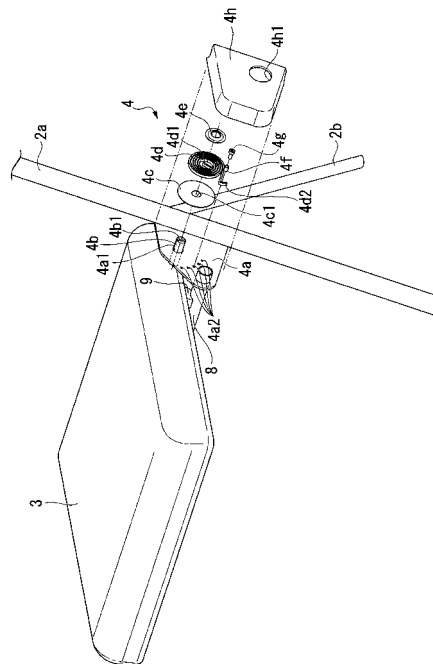
(54) 【発明の名称】 椅子

(57) 【要約】

【課題】座の跳ね上げが可能な可搬式椅子において、座を付勢するための付勢手段の設置スペースを広げ、座の付勢力を高める。

【解決手段】後傾する前脚2 aに前傾する後脚が連結された構造を有する一対の脚体と、当該脚体に対して上下に回転可能に軸支される座3と、当該座3よりも上方にて脚体に支持される背凭れとを備え、前後方向に入れ子状に複数重ね合わせることが可能とされた椅子であって、脚体の後脚2 bの下端側が前脚2 aよりも他の脚体寄りに配置され、前脚2 aから前方に突出して設けられる支持板4 aと、支持板4 aに固定されると共に座3を回転方向の上方に向けて付勢する付勢手段4 dとを備える。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

後傾する前脚に前傾する後脚が連結された構造を有する一対の脚体と、当該脚体に対して上下に回動可能に軸支される座と、当該座よりも上方にて前記脚体に支持される背凭れとを備え、前後方向に入れ子状に複数重ね合わせることが可能とされた椅子であって、前記脚体の後脚の下端側が前記前脚よりも他の前記脚体寄りに配置され、前記前脚から前方に突出して設けられる支持板と、前記支持板に固定されると共に前記座を回動方向の上方に向けて付勢する付勢手段とを備えることを特徴とする椅子。

【請求項 2】

前記背凭れよりも前方に延設されると共に前記支持板よりも上方に配置される前向延設部を備え、当該前向延設部は、複数の椅子が入れ子状に重ね合わされたときに前方の椅子の前記前向延設部に当接する第 1 当接面と、後方の椅子の前記前向延設部に当接する第 2 当接面とを有し、水平方向における前記前脚から前記第 1 当接面までの距離が、水平方向における前記前脚からの前記支持板の突出距離以上に設定されていることを特徴とする請求項 1 記載の椅子。

【請求項 3】

前記前向延設部は、肘掛であることを特徴とする請求項 2 記載の椅子。

【請求項 4】

前記前脚の下端に接続されると共に前後方向に直線状に延設する前脚接続部と、当該前脚接続部から前記後脚の下端に至る後脚接続部とを有する連結杆によって、前記前脚の下端と前記後脚の下端とを連結することを特徴とする請求項 1～3 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、椅子に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

近年、劇場やホールの空きスペース、または体育館等に設置することで着席スペースを形成するための可搬式椅子が提案されている（特許文献 1 参照）。このような可搬式椅子は、複数の椅子を入れ子状に重ね合わせること（いわゆるスタッキング）が可能とされており、使用しないときに、少ないスペースに収容可能とされている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2013 - 13506 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

ところで、特許文献 1 に示される可搬式椅子は、後傾する前脚に前傾する後脚が連結された構造を有する脚体と、このような脚体に軸支される座と、この座を跳ね上げるように付勢するバネとを有している。このような可搬式椅子では、着座者がいないときには、座が跳ね上げられるため、通行を容易に行うことが可能となる。

【0005】

しかしながら、特許文献 1 に示される可搬式椅子においては、座を跳ね上げるためのバネが固定される支持板が、前脚と後脚との連結箇所近傍でかつ前脚と後脚との間の狭小なスペースに設けられている。このため、十分な広さの支持板を設置することができない。座を跳ね上げるためのバネの大きさは支持板の広さに依存することから、特許文献 1 に示

10

20

30

40

50

される可搬式椅子では大きなバネを設置することが難しい。したがって、座の付勢力を十分に確保することができず、座の跳ね上げが不十分となったり、跳ね上げ速度が不十分となったりという弊害が生じる可能性がある。

【0006】

本発明は、上述する問題点に鑑みてなされたもので、座の跳ね上げが可能な可搬式椅子において、座を付勢するための付勢手段の設置スペースを広げ、座の付勢力を高めることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、上記課題を解決するための手段として、以下の構成を採用する。

10

【0008】

第1の発明は、後傾する前脚に前傾する後脚が連結された構造を有する一对の脚体と、当該脚体に対して上下に回動可能に軸支される座と、当該座よりも上方にて上記脚体に支持される背凭れとを備え、前後方向に入れ子状に複数重ね合わせることが可能とされた椅子であって、上記脚体の後脚の下端側が上記前脚よりも他の上記脚体寄りに配置され、上記前脚から前方に突出して設けられる支持板と、上記支持板に固定されると共に上記座を回動方向の上方に向けて付勢する付勢手段とを備えるという構成を採用する。

【0009】

本発明では、後傾する前脚に前傾する後脚が連結された構造を有する脚体において、脚体の後脚の下端側が前脚よりも他の脚体寄りに配置されている。これによって、一对の後脚を一对の前脚の間に進入させることで、複数の椅子をコンパクトに重ね合わせることができ、可搬式椅子に適した形状となっている。さらに、本発明においては、座を付勢する付勢手段が設置される支持板が、脚体の前脚から後脚と反対方向である前方に突出して設けられている。このため、支持板を前脚と後脚との間の狭小なスペースに設ける場合と比較して大型化することができ、付勢手段の設置スペースを広くすることができ、より大型で付勢力の強い付勢手段を設置することができる。したがって、本発明によれば、座の跳ね上げが可能な可搬式椅子において、座を付勢するための付勢手段の設置スペースを広げ、座の付勢力を高めることが可能となる。また、本発明においては、前脚が後脚の下端側よりも外側に配置されるため、一对の脚体において前脚同士の間を広く確保することができ、着座者の足を入れるための空間を広げると共に清掃を容易に行うことができる。また、本発明においては、付勢手段によって座が回動方向の上方に向けて付勢されるため、椅子が幅方向に並設されている場合に、奥側の席に座る人のために通路を空けるための立ち上がり動作が行いやすい。また、本発明においては、後傾する前脚に支持板が設けられているので、座を介して支持板に加わる荷重を前脚によって下方から受け止めることができるため、強度に優れ安定性が向上する。

20

30

【0010】

第2の発明は、上記第1の発明において、上記背凭れよりも前方に延設されると共に上記支持板よりも上方に配置される前向延設部を備え、当該前向延設部が、複数の椅子が入れ子状に重ね合わされたときに前方の椅子の上記前向延設部に当接する第1当接面と、後方の椅子の上記前向延設部に当接する第2当接面とを有し、水平方向における上記前脚から上記第1当接面までの距離が、水平方向における上記前脚からの上記支持板の突出距離以上に設定されているという構成を採用する。

40

【0011】

本発明においては、複数の椅子が入れ子状に重ね合わされたときに前方の椅子の前向延設部に当接する第1当接面と、後方の椅子の前向延設部に当接する第2当接面とを有する前向延設部を備えている。このような本発明によれば、複数の椅子を入れ子状に重ね合わせたときに、前方の前向延設部に第1当接面が当接することによって、前方の椅子までの距離が規定される。ここで、本発明においては、前脚から第1当接面までの距離が水平方向における前脚からの支持板の突出距離よりも長く設定されていることから、前方の椅子の前脚との間に支持板を収容可能なスペースが形成される。したがって、脚体の前脚から

50

後脚と反対方向である前方に突出して設けられる支持板を有する場合であっても、支持板が前方の椅子と干渉することがなく、複数の椅子を好適に重ね合わせることができる。

【0012】

第3の発明は、上記第2の発明において、上記前向延設部が、肘掛であるという構成を採用する。

【0013】

本発明においては、肘掛が前向延設部として機能する。このため、本発明によれば、肘掛と前向延設部とを別体で設ける必要がなく、部品点数の削減を図ることが可能となる。また、肘掛は、着座者の腕を支える強度を有する部材である。このため、このような肘掛に前向延設部として機能を持たせることによって、前向延設部を強度の高いものとするこ

10

【0014】

第4の発明は、上記第1～第3いずれかの発明において、上記前脚の下端に接続されると共に前後方向に直線状に延設する前脚接続部と、当該前脚接続部から上記後脚の下端に至る後脚接続部とを有する連結杆によって、上記前脚の下端と上記後脚の下端とを連結するという構成を採用する。

【0015】

本発明においては、連結杆が前脚の下端に接続されると共に前後方向に直線状に延設する前脚接続部を備えている。このため、複数の椅子を横に並べて配置したときに、隣接する椅子の前脚接続部同士が当接あるいは近接することから、椅子同士の間隙を狭めることができ、この隙間に埃等が溜ることを抑止できる。したがって、本発明によれば、椅子が設置される床面の清掃を容易に行うことが可能となる。また、前脚接続部が直線状であるので、複数の椅子を幅方向に複数並設する作業を行うにあたり、既に設置されている椅子における前脚接続部を、隣に置かれる椅子を設置する際のガイドとすることができる。

20

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、座の跳ね上げが可能な可搬式椅子において、座を付勢するための付勢手段の設置スペースを広げ、座の付勢力を高めることができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明の一実施形態における椅子を前方側から見た斜視図である。

【図2】本発明の一実施形態における椅子を後方側から見た斜視図である。

【図3】本発明の一実施形態における椅子の平面図である。

【図4】本発明の一実施形態における椅子の正面図である。

【図5】本発明の一実施形態における椅子の側面図である。

【図6】本発明の一実施形態における椅子が備える回動機構の分解図を含む斜視図である。

。

【図7】本発明の一実施形態における椅子が備える回動機構の内部構造を示す側面図である。

40

【図8】図7のA-A線断面図である。

【図9】本発明の一実施形態における椅子を横方向に複数配列したときの平面図である。

【図10】本発明の一実施形態における椅子を横方向に複数配列したときの正面図である。

。

【図11】本発明の一実施形態における椅子を当該椅子の前後方向に7台スタッキングして専用の台車に載置した状態を示す側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、図面を参照して、本発明に係る椅子の一実施形態について説明する。なお、以下

50

の図面において、各部材を認識可能な大きさとするために、各部材の縮尺を適宜変更している。また、以下の説明における前後上下左右の方向は、着座者から見た方向を示している。

【0019】

図1は、本実施形態の椅子1を前方側から見た斜視図である。また、図2は、本実施形態の椅子1を後方側から見た斜視図である。また、図3は、本実施形態の椅子1の平面図である。また、図4は、本実施形態の椅子1の正面図である。また、図5は、本実施形態の椅子1の側面図である。これらの図に示すように、本実施形態の椅子1は、左右一対で設けられる脚体2と、座3と、回動機構4と、背凭れ5と、肘掛6（前向延設部）と、横連結機構7とを備えている。

10

【0020】

脚体2は、前脚2aと、後脚2bと、連結杆2cとを備えている。前脚2aは、上端2a1が下端2a2に対して後側に位置するように後傾された棒状部材であり、後脚2bの略2倍程度の長さを有している。後脚2bは、上端2b1（図7等参照）が下端2b2に対して前側に位置するように前傾された棒状部材であり、上端2b1が前脚2aの略中央部に固定されている。すなわち、本実施形態の椅子1において脚体2は、後傾する前脚2aに前傾する後脚2bが連結された構造を有している。

【0021】

また、後脚2bは、下端2b2が上端2b1よりも内側（すなわち自らが属する脚体2とは他の脚体2寄り）に配置されており、図4に示すように前側から見て傾斜されている。一方、前脚2aは、前側から見て傾斜されていない。これによって、後脚2bの下端2b2側が前脚2aよりも内側寄りに配置されている。

20

【0022】

連結杆2cは、前後方向に直線状に延設された前脚接続部2c1と、前脚接続部2c1から後脚2bの下端2b2に至る後脚接続部2c2とを有している。前脚接続部2c1は、後脚接続部2c2よりも長く延設されており、複数の椅子1が入れ子状に前後にスタッキングされたとき（重ね合わされたとき）に前端部2c3が前方の椅子1の前脚2aの後面に当接する長さに設定されている。この前脚接続部2c1は、途中部位に前脚2aの下端2a2が接続されており、下端2a2の後側にアンカーボルト用の貫通孔2c4が設けられている。また、前脚接続部2c1は、図3に示すように、平面視において肘掛6と共に椅子1の最も左右方向外側に配置されており、複数の椅子1が左右方向に隣接して配列されたときに、隣の椅子1の前脚接続部2c1と隙間なく当接される。

30

【0023】

後脚接続部2c2は、前脚接続部2c1と一体的に設けられており、前脚接続部2c1の後端から後脚2bの下端2b2まで直線状に延設されている。なお、上述のように後脚2bの下端2b2が前脚2aよりも内側に配置されているため、後脚接続部2c2は、前脚接続部2c1に対して内側方に傾斜するように延設されている。この後脚接続部2c2は、後脚2bの下端2b2と接続されている。これらの前脚接続部2c1と後脚接続部2c2を有する連結杆2cは、後脚接続部2c2よりも長い直線状の前脚接続部2c1の後端側に椅子1の内方に向けて屈曲する短い後脚接続部2c2が設けられた形状を有し、前脚2aの下端2a2と後脚2bの下端2b2とを連結する。

40

【0024】

本実施形態の椅子1においては、上述のように構成された脚体2が左右対称に2つ設けられている。すなわち、本実施形態の椅子1は、2つで一対とされた左右対称の脚体2を備えている。これらの脚体2は、連結杆2cの下面が床面に対して当接され、このとき座3、回動機構4、背凭れ5、肘掛6及び横連結機構7を直接的あるいは間接的に支持する。また、これらの脚体2は、座3に対して着座者がいるときには、着座者の体重を支える。

【0025】

座3は、回動機構4を介して脚体2に対して回動可能に軸支されている。この座3は、

50

上面に対して着座者が直接座る部位であり、後側の端部近傍を軸支されることで左右に向く回転軸芯を中心として回動可能とされている。このような座3は、上面を上方に向ける姿勢である着座姿勢（図5の実線で示す姿勢）と、上面を背凭れ5側に向ける収納姿勢（図5の仮想線で示す姿勢）との間で回動可能とされている。

【0026】

回動機構4は、前脚2aと後脚2bとの連結箇所近傍に配置されている。図6は、回動機構4の分解図を含む斜視図である。また、図7は、回動機構4の内部構造を示す側面図である。また、図8は、図7のA-A線断面図である。なお、図6～図8においては、2つの脚体2のうち一方のみを図示している。これらの図に示すように、回動機構4は、支持ブラケット4a（支持板）と、支軸4bと、ワッシャ4cと、ゼンマイバネ4d（付勢手段）と、止め輪4eと、位置決めピン4fと、固定ネジ4gと、カバー4hとを備えている。

10

【0027】

支持ブラケット4aは、表裏面を左右方向に向けて前脚2aの前面から前方に向けて突出された板状の部材であり、例えば溶接により前脚2aに固定されている。また、支持ブラケット4aは、支軸4bよりも僅かに径が大きな径の貫通孔4a1を有しており、この貫通孔4a1に挿入される支軸4bを回動可能に支持する。また、支持ブラケット4aは、貫通孔4a1を中心とした周方向に複数配列されるネジ孔4a2を有しており、各ネジ孔4a2に固定ネジ4gの先端部が螺合可能とされている。

【0028】

さらに、支持ブラケット4aは、着座姿勢とされた座3を支えるためのストッパ8の端部が固定されている。このストッパ8は、椅子1の左右両側に設けられる回動機構4の支持ブラケット4aに対して各端部が固定され、左右に水平に延在するように配置された棒部材である。また、座3の下面には、座3が着座姿勢とされたときにストッパ8に当接する当接部9が設けられている。なお、図8においては、これらのストッパ8及び当接部9を省略して図示している。この当接部9は、ストッパ8との衝突時における衝撃を緩和するために、下面の形状がストッパ8の上部形状に沿った形状とされている。

20

【0029】

この支持ブラケット4aの表面には、後述のように固定ネジ4g等によってゼンマイバネ4dが固定される。このようなゼンマイバネ4dが固定される支持ブラケット4aの表面は、側方から見て、ゼンマイバネ4dの外形よりも広く設定されている。支軸4bは、一端側が座3の側面に対して固定された棒部材であり、他端側が座3側から外側に向けて貫通孔4a1に挿通されている。また、支軸4bの先端（他端側）には、ゼンマイバネ4dの内側の端部4d1を取り付けるための取付溝4b1が設けられている。このような支軸4bは、座3の左右両側の側面に対して設けられており、座3を上下に回動可能となるように軸支している。

30

【0030】

ワッシャ4cは、ゼンマイバネ4dと支持ブラケット4aとの間に介挿されており、支軸4bが挿通される貫通孔4c1を中央に有する円板状の部材である。このワッシャ4cは、ゼンマイバネ4dの摩耗や動作音を抑止するため、樹脂によって形成されている。ゼンマイバネ4dは、渦巻き状に巻回されたバネであり、内側の端部4d1が支軸4bの先端の取付溝4b1に取り付けられている。また、ゼンマイバネ4dの外側の端部4d2は、フック状に湾曲されており、位置決めピン4fに上方から係止されている。このようなゼンマイバネ4dは、定常状態に対して縮径された状態に取り付けられており、座3を常に回動方向の上方に向けて（すなわち収納姿勢に向けて）付勢している。止め輪4eは、ゼンマイバネ4dをワッシャ4cと挟み込むようにゼンマイバネ4dの外側に配置されており、支軸4bに対して固定されている。

40

【0031】

位置決めピン4fは、支持ブラケット4aに設けられた複数のネジ孔4a2のいずれかに螺合される固定ネジ4gによって支持される部材である。この位置決めピン4fは、ゼ

50

ンマイバネ 4 d の外側の端部 4 d 2 が係止され、ゼンマイバネ 4 d の外側の端部 4 d 2 の位置（すなわちゼンマイバネ 4 d の付勢力）を規定する。ネジ孔 4 a 2 は、支持ブラケット 4 a に設けられた複数のネジ孔 4 a 2 のいずれかに螺合され、ゼンマイバネ 4 d に求められる付勢力に応じて位置決めピン 4 f の位置を規定する。カバー 4 h は、側方から見た形状が支持ブラケット 4 a と略同一とされており、支持ブラケット 4 a の縁部に係止されることによって当該支持ブラケット 4 a に固定されている。このカバー 4 h は、支持ブラケット 4 a、支軸 4 b、ワッシャ 4 c、ゼンマイバネ 4 d、止め輪 4 e、位置決めピン 4 f 及び固定ネジ 4 g を覆うことにより保護する。なお、カバー 4 h には、横連結機構 7 を取り付けするための取付孔 4 h 1 が設けられている。

【0032】

このような回動機構 4 は、椅子 1 の左右両側に各々設けられており、支軸 4 b によって座 3 を回動可能に支持している。また、回動機構 4 は、ゼンマイバネ 4 d によって座 3 を収容姿勢に向けて付勢している。これによって、座 3 は、着座者がいない場合には、ゼンマイバネ 4 d の付勢力によって跳ね上げられ、収容姿勢とされる。

【0033】

背凭れ 5 は、図 1 ~ 図 5 に示すように、脚体 2 の前脚 2 a の上端 2 a 1 側に固定されており、座 3 よりも上方にて脚体 2 に支持されている。この背凭れ 5 は、着座者の背中を後方から支える。

【0034】

肘掛 6 は、着座者の腕を支えるものであり、肘掛本体 6 a と、支持部 6 b とを備えている。肘掛本体 6 a は、脚体 2 の前脚 2 a の上端 2 a 1 から前方に向けて延設されており、着座者の腕を直接させる部位である。支持部 6 b は、肘掛本体 6 a の下方に設けられており、脚体 2 の前脚 2 a に固定されている。このような支持部 6 b も、肘掛本体 6 a と同様に、前脚 2 a から前方に向けて延設されている。

【0035】

このような肘掛 6 は、全体として前脚 2 a から前方に延設されており、回動機構 4（すなわち支持ブラケット 4 a）よりも上方に配置されている。また、支持部 6 b の前面は、複数の椅子 1 が入れ子状に前後方向に重ね合わされたときに前方の椅子 1 の肘掛本体 6 a の後面（第 2 当接面 6 a 1）に当接する第 1 当接面 6 b 1 とされている。また、肘掛本体 6 a の後面は、複数の椅子 1 が入れ子状に前後方向に重ね合わされたときに後方の椅子 1 の支持部 6 b の前面（第 1 当接面 6 b 1）と当接する第 2 当接面 6 a 1 とされている。すなわち、このような肘掛 6 は、複数の椅子 1 が入れ子状に重ね合わされたときに前方の椅子の肘掛 6 に当接する第 1 当接面 6 b 1 と、後方の椅子 1 の肘掛 6 に当接する第 2 当接面 6 a 1 とを有している。

【0036】

さらに、肘掛 6 においては、図 5 に示すように、第 2 当接面 6 a 1 が前後方向において前脚 2 a の後面と略同一の位置に配置され、前脚 2 a から第 1 当接面 6 b 1 までの前後方向（すなわち水平方向）における距離 L_1 が、同じく前後方向における前脚 2 a から回動機構 4 の先端（すなわち支持ブラケット 4 a の先端）までの突出距離 L_2 よりも長く設定されている。また、第 1 当接面 6 b 1 及び第 2 当接面 6 a 1 とは、前脚 2 a と同一の角度で傾斜された傾斜面とされており、複数の椅子 1 が入れ子状に重ね合わされたときに前方の椅子 1 の第 2 当接面 6 a 1 と後方の椅子 1 の第 1 当接面 6 b 1 とが面接触されるようにされている。

【0037】

横連結機構 7 は、椅子 1 の左右両側に設けられた回動機構 4 のカバー 4 h の取付孔 4 h 1 に各々取り付けられている。この横連結機構 7 は、複数の椅子 1 同士が横方向に配列されたときに、隣り合う椅子 1 同士を接続するための機構である。

【0038】

図 9 は、本実施形態の椅子 1 を横方向に複数配列したときの平面図である。また、図 10 は、本実施形態の椅子 1 を横方向に複数配列したときの正面図である。本実施形態の椅

10

20

30

40

50

子 1 は、例えば劇場やホールの空きスペース、または体育館に、図 9 及び図 10 に示すように、横方向に複数配列することで着席スペースを臨時的に増設することができる。このとき、隣り合う椅子 1 同士は、横連結機構 7 同士が接続されることにより固定される。

【0039】

図 11 は、本実施形態の椅子 1 を当該椅子 1 の前後方向に 7 台スタッキングして専用の台車 100 に載置した状態を示す側面図である。この図に示すように、複数の椅子 1 をスタッキングする場合には、後側（すなわち図 11 においては下側）に位置する椅子 1 の第 1 当接面 6 b 1 に対して、前側（すなわち図 11 においては上側）に位置する椅子 1 の第 2 当接面 6 a 1 が当接する。さらに、後側（すなわち図 11 においては下側）に位置する椅子 1 の連結杆 2 c の前端部 2 c 3 が前側（すなわち図 11 においては上側）に位置する椅子 1 の前脚 2 a の後面に当接する。これによって、前側（すなわち図 11 においては上側）に位置する椅子 1 が後側（すなわち図 11 においては下側）に位置する椅子 1 によって安定的に支持される。また、台車 100 を用いずに、複数の椅子 1 を床面に沿って水平方向にスタッキングする場合においても、後側に位置する椅子 1 の第 1 当接面 6 b 1 に対して前側に位置する椅子 1 の第 2 当接面 6 a 1 が当接することで、これらの椅子 1 の位置決めを行うことができる。

10

【0040】

以上のような本実施形態の椅子 1 では、後傾する前脚 2 a に前傾する後脚 2 b が連結された構造を有する脚体 2 において、脚体 2 の後脚 2 b の下端 2 b 2 側が前脚 2 a よりも他の脚体 2 寄りに配置されている。これによって、一对の後脚 2 b を一对の前脚 2 a の間に進入させることで、複数の椅子 1 をコンパクトに重ね合わせることができ、可搬式椅子に適した形状となっている。さらに、本実施形態の椅子 1 においては、座 3 を付勢するゼンマイバネ 4 d が設置される支持ブラケット 4 a が、脚体 2 の前脚 2 a から後脚 2 b と反対方向である前方に突出して設けられている。このため、支持ブラケット 4 a を前脚 2 a と後脚 2 b との間の狭小なスペースに設ける場合と比較して大型化することができ、ゼンマイバネ 4 d の設置スペースを広くすることができ、より大型で付勢力の強いゼンマイバネ 4 d を設置することができる。したがって、本実施形態の椅子 1 によれば、座 3 の跳ね上げが可能な可搬式椅子において、座 3 の付勢力を高めることが可能となり、座 3 の跳ね上げが不十分となったり、跳ね上げ速度が不十分となったりすることを防止することができる。また、本実施形態の椅子 1 においては、前脚 2 a が後脚 2 b の下端 2 b 2 側よりも外側に配置されるため、一对の脚体 2 において前脚 2 a 同士の間を広く確保することができ、着座者の足を入れるための空間を広げると共に清掃を容易に行うことができる。また、本実施形態の椅子 1 においては、ゼンマイバネ 4 d によって座 3 が収容姿勢に向けて付勢されるため、椅子 1 が幅方向に並設されている場合に、奥側の席に座る人のために通路を空けるための立ち上がり動作が行いやすい。また、本実施形態の椅子 1 においては、後傾する前脚 2 a に支持ブラケット 4 a が設けられているので、座 3 を介して支持ブラケット 4 a に加わる荷重を前脚 2 a によって下方から受け止めることができるため、強度に優れた安定性が向上する。

20

30

【0041】

また、本実施形態の椅子 1 においては、複数の椅子 1 がスタッキングされたときに、前方の椅子 1 の肘掛 6 に当接する第 1 当接面 6 b 1 と、後方の椅子 1 の肘掛 6 に当接する第 2 当接面 6 a 1 とを有する肘掛 6 を備えている。このような本実施形態の椅子 1 によれば、複数の椅子 1 をスタッキングしたときに、前方の肘掛 6 に第 1 当接面 6 b 1 が当接することによって、前方の椅子 1 までの距離が規定される。ここで、本実施形態の椅子 1 においては、前脚 2 a から第 1 当接面 6 b 1 までの距離 L1 が水平方向における前脚 2 a からの支持ブラケット 4 a の突出距離 L2 よりも長く設定されていることから、前方の椅子 1 の前脚 2 a との間に回動機構 4（すなわち支持ブラケット 4 a）を収容可能なスペースが形成される。したがって、脚体 2 の前脚 2 a から後脚 2 b と反対方向である前方に突出して設けられる支持ブラケット 4 a を有する場合であっても、支持ブラケット 4 a が前方の椅子 1 と干渉することがなく、複数の椅子 1 を好適に重ね合わせることができる。

40

50

【0042】

また、本実施形態の椅子1においては、肘掛6に第1当接面6b1及び第2当接面6a1を設けている。このため、肘掛6とは別体として、第1当接面6b1及び第2当接面6a1を有する部材を設ける必要がなく、部品点数の削減を図ることが可能となる。また、肘掛6は、着座者の腕を支える強度を有する部材である。このため、このような肘掛6に第1当接面6b1及び第2当接面6a1を持たせることによって、強度の高い部材に第1当接面6b1及び第2当接面6a1を設けることができる。したがって、複数の椅子1をスタッキングするときの衝撃等を肘掛6において安定して受けることが可能となる。

【0043】

また、本実施形態の椅子1においては、複数の椅子1がスタッキングされたときに前部2c3が前方の椅子1の前脚2aの後面に当接する連結杆2cを備えている。このような本実施形態の椅子1によれば、複数の椅子1をスタッキングするときに連結杆2cの前部2c3を前方の椅子1の前脚2aの後面に当接させることで、容易に位置決めを行うことができる。

10

【0044】

また、本実施形態の椅子1においては、連結杆2cが前脚2aの下端2a2に接続されると共に前後方向に直線状に延設する前脚接続部2c1を備えている。このため、図9及び図10に示すように、複数の椅子1を横に並べて配置したときに、隣接する椅子1の前脚接続部2c1同士が当接することから、椅子1同士の間に隙間が生じることを防止することができ、この隙間に埃等が溜ることを抑止できる。したがって、本実施形態の椅子1によれば、椅子1が設置される床面の清掃を容易に行うことが可能となる。また、前脚接続部2c1が直線状であるので、複数の椅子1を幅方向に複数並設する作業を行うにあたり、既に設置されている椅子1における前脚接続部2c1を、隣に置かれる椅子1を設置する際のガイドとすることができる。

20

【0045】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は、上記実施形態に限定されないことは言うまでもない。上述した実施形態において示した各構成部材の諸形状や組み合わせ等は一例であって、本発明の趣旨から逸脱しない範囲において設計要求等に基づき種々変更可能である。

【0046】

例えば、上記実施形態においては、本発明における付勢手段がゼンマイバネ4dである構成について説明した。しかしながら、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、付勢手段として他のバネやゴム等を用いることも可能である。

30

【0047】

また、上記実施形態においては、本発明の前向延設部が肘掛6である構成について説明した。しかしながら、本発明はこれに限定されるものではなく、肘掛6とは別体で前向延設部を設けることも可能である。

【0048】

また、上記実施形態における支持ブラケット4aや連結杆2cの形状は一例であり、他の形状を採用することも可能である。

40

【0049】

また、上記実施形態においては、前脚2aから第1当接面6b1までの前後方向における距離L1が、同じく前後方向における前脚2aから回動機構4の先端までの突出距離L2よりも長く設定されている構成について説明した。しかしながら、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、上記距離L1と上記突出距離L2とを同一とすることも可能である。このときに、回動機構4の先端(すなわちカバー4hの先端)にゴム等の柔らかい部材を設けることによって、前脚2aを積極的に受ける部位として当該先端を用いても良い。

【0050】

また、上記実施形態においては、複数の椅子1をスタッキングしたときに、連結杆2c

50

の前端部 2 c 3 が前脚 2 a の後面に当接する構成について説明した。しかしながら、本発明はこれに限定されるものではなく、複数の椅子 1 をスタッキングしたときに、連結杆 2 c の前端部 2 c 3 が前脚 2 a の後面に当接しない構成を採用することも可能である。このような場合には、例えば、連結杆 2 c の前脚接続部 2 c 1 を前脚 2 a の下端 2 a 2 よりも前方に突出させる必要はない。また、前脚 2 a の後面から後方への突出部を形成してスタッキングのときにおける後方の椅子の前脚 2 a との当たりとしたり、前方の椅子の後脚 2 b と後方の椅子の前脚 2 a とが交差する箇所にスタッキングのときに相互が当接する機構を設けたりすることも可能である。さらに、連結杆 2 c における前脚接続部 2 c 1 と後脚接続部 2 c 2 との間に上方に突出する部材設け、スタッキングのときに当該部材が後方の椅子 1 の前脚 2 a の前端面に当接するようにしても良い。

10

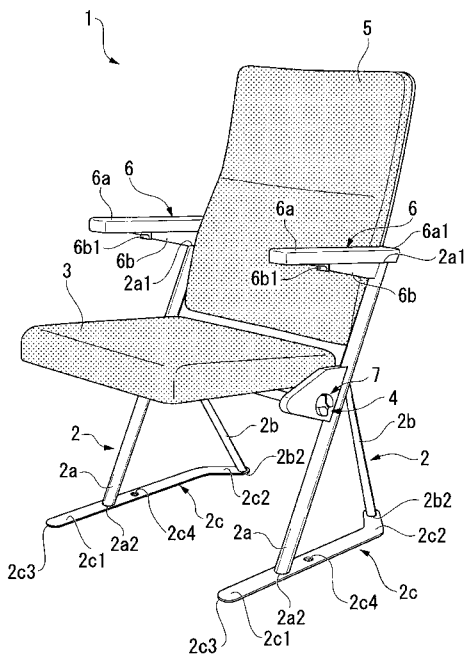
【符号の説明】

【0051】

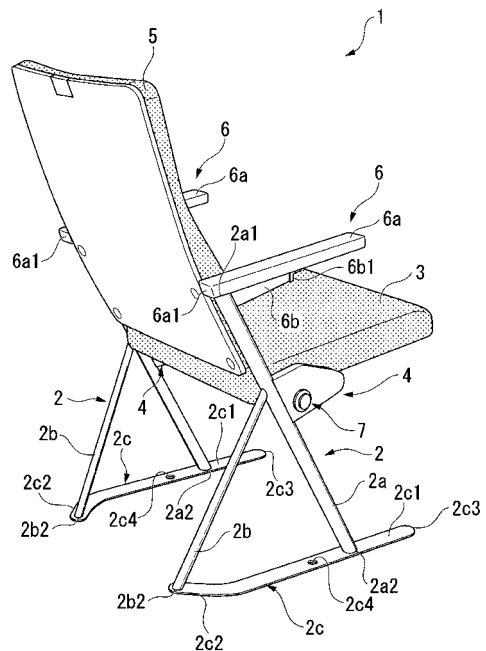
1 …… 椅子、2 …… 脚体、2 a …… 前脚、2 a 1 …… 上端、2 a 2 …… 下端、2 b …… 後脚、2 b 1 …… 上端、2 b 2 …… 下端、2 c …… 連結杆、2 c 1 …… 前脚接続部、2 c 2 …… 後脚接続部、2 c 3 …… 前端部、2 c 4 …… 貫通孔、3 …… 座、4 …… 回動機構、4 a …… 支持ブラケット（支持板）、4 a 1 …… 貫通孔、4 a 2 …… ネジ孔、4 b …… 支軸、4 b 1 …… 取付溝、4 c …… ワッシャ、4 c 1 …… 貫通孔、4 d …… ゼンマイバネ（付勢手段）、4 d 1 …… 端部、4 d 2 …… 端部、4 e …… 止め輪、4 f …… 位置決めピン、4 g …… 固定ネジ、4 h …… カバー、4 h 1 …… 取付孔、5 …… 背凭れ、6 …… 肘掛、6 a …… 肘掛本体、6 a 1 …… 第 2 当接面、6 b …… 支持部、6 b 1 …… 第 1 当接面、7 …… 横連結機構、8 …… ストッパ、9 …… 当接部、100 …… 台車、L1 …… 距離、L2 …… 突出距離

20

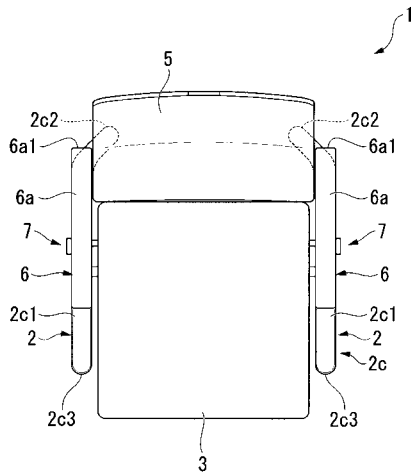
【図 1】



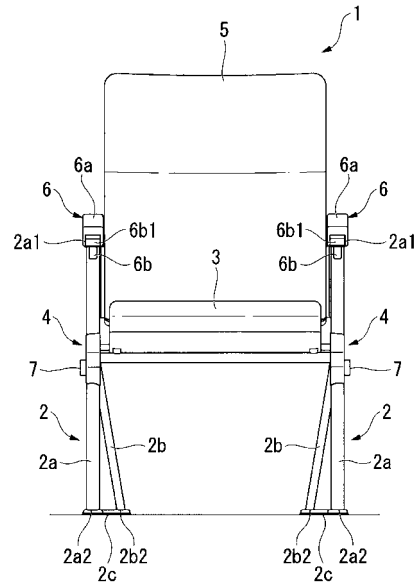
【図 2】



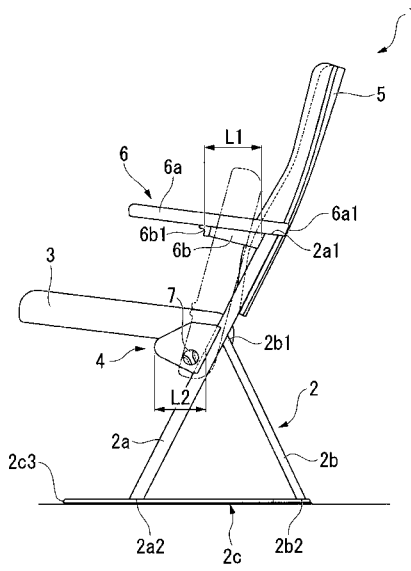
【 図 3 】



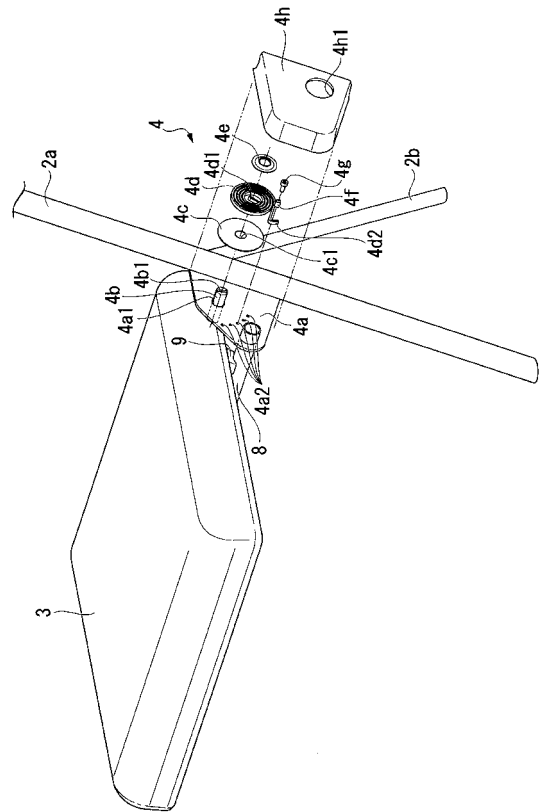
【 図 4 】



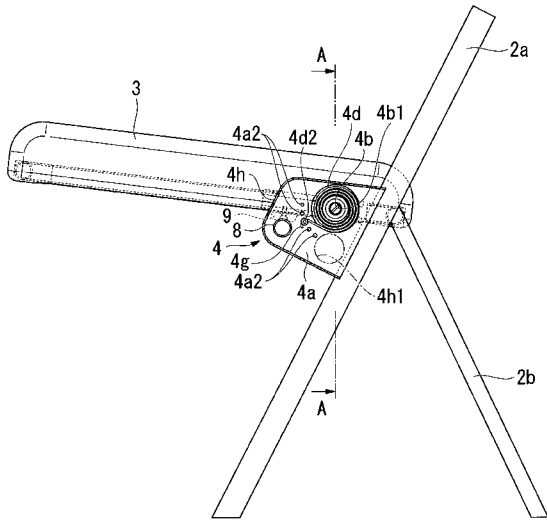
【 図 5 】



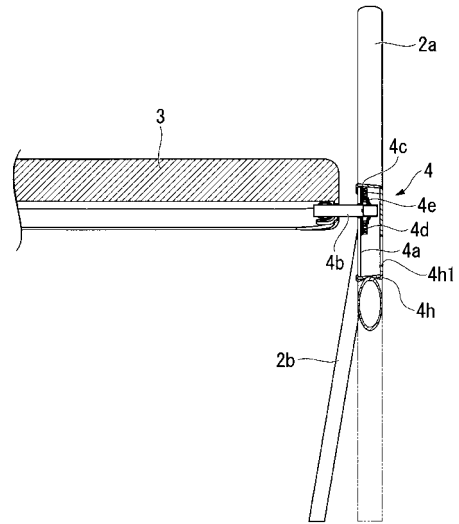
【 図 6 】



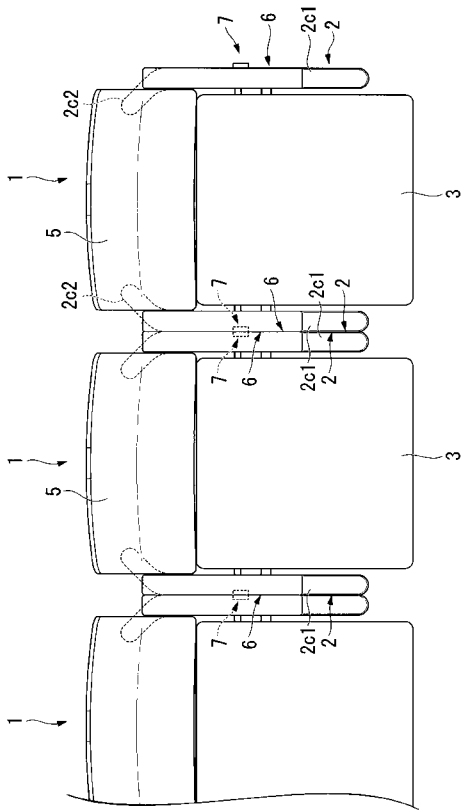
【 図 7 】



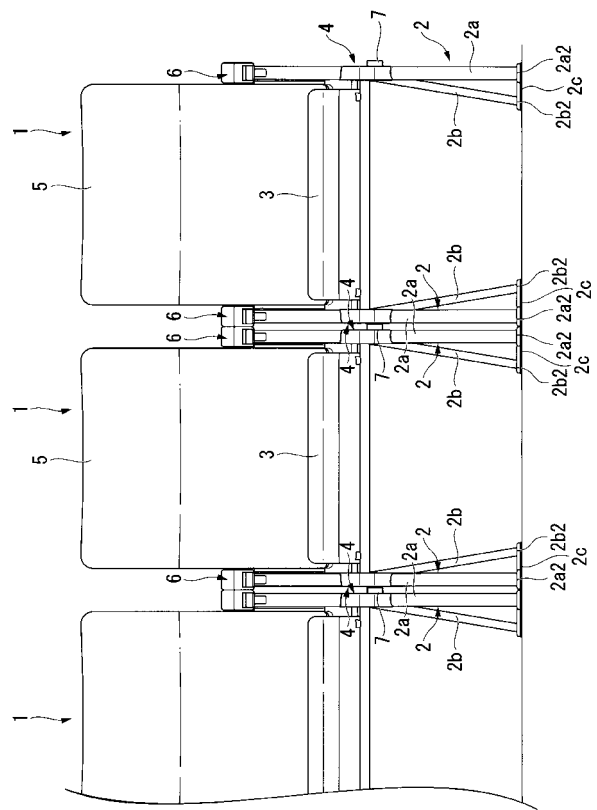
【 図 8 】



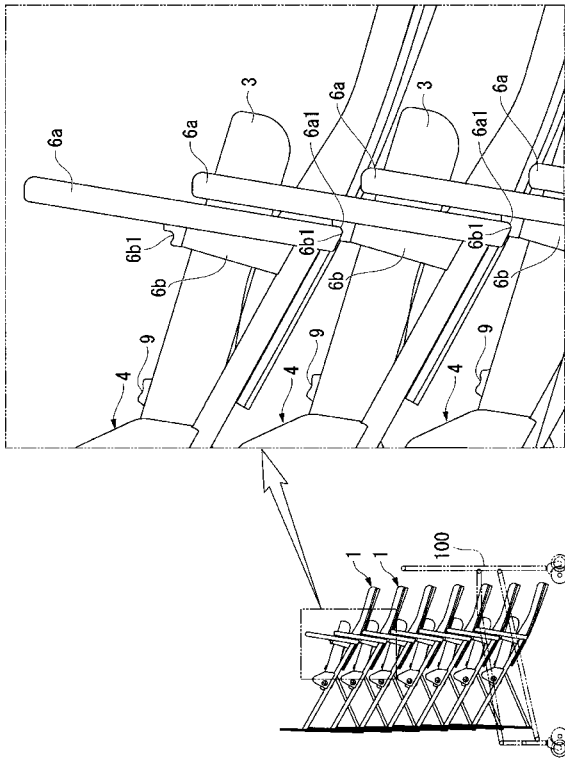
【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

(72)発明者 本間 慶一

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

Fターム(参考) 3B091 BA04

3B099 FA11 FA12 FA15