

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3718628号
(P3718628)

(45) 発行日 平成17年11月24日(2005.11.24)

(24) 登録日 平成17年9月9日(2005.9.9)

(51) Int. Cl.⁷

F I

A 4 7 C	1/034	A 4 7 C	1/034	
A 4 7 C	7/02	A 4 7 C	7/02	D
A 4 7 C	7/50	A 4 7 C	7/50	A
A 6 1 G	5/00	A 6 1 G	5/00	5 0 2

請求項の数 2 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2000-344216 (P2000-344216)	(73) 特許権者	000010032
(22) 出願日	平成12年11月10日(2000.11.10)		フランスベッド株式会社
(65) 公開番号	特開2002-142895 (P2002-142895A)		東京都昭島市中神町 1 1 4 8 番地 5
(43) 公開日	平成14年5月21日(2002.5.21)	(74) 代理人	100058479
審査請求日	平成14年11月22日(2002.11.22)		弁理士 鈴江 武彦
		(74) 代理人	100084618
			弁理士 村松 貞男
		(74) 代理人	100068814
			弁理士 坪井 淳
		(74) 代理人	100092196
			弁理士 橋本 良郎
		(74) 代理人	100091351
			弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683
			弁理士 中村 誠

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】

基体と、

この基体の後端側に下部を支点として前後方向に回動可能に設けられた背部体と、
この背部体の前方に位置し上記基体に後端側が上昇する方向に回動可能に設けられるとともに両側に肘掛体が設けられた座部体と、

この座部体の前端部に上部を支点として回動可能に設けられた足載体と、

駆動軸及びこの駆動軸を進退駆動する駆動源を有し、この駆動軸を中立位置から前進方向へ駆動することで上記座部体を後端側が上昇する方向に回動させるとともに、この座部体の回動に上記足載体を連動させて下部が基体の後端側に向かう方向に回動させ、中立位置から後退方向に駆動することで背部体を後方へ倒伏させるとともに上記足載体を下部が上昇する方向に回動させる駆動機構とを具備し、

上記駆動機構は、

上記基体の前端側上部にこの基体の幅方向に沿って回動可能に設けられた回転軸と、

この回転軸に設けられた駆動アームと、

この駆動アームに上記駆動軸が連結された上記駆動源と、

上記回転軸に設けられこの回転軸が上記駆動源によって所定方向に回転させられると上記座部体を後端側が上昇する方向に押し上げる座上げアームと、

上記回転軸に一端が連結された第1の足側リンクと、

この第1の足側リンクの他端に一端が枢着され他端が上記足載体に枢着され上記回転軸

10

20

が上記駆動源によって上記所定方向と逆方向に回転させられるとその回転によって上記第1の足側リンクを介して上記足載体を上昇方向に駆動する第2の足側リンクと、一端を上記足載体に枢着し他端を上記背部体の下端部に枢着して設けられ上記足載体を上昇方向に駆動したときに上記背部体を後方へ倒伏する方向に回動させる連動リンクとを具備したことを特徴とする椅子。

【請求項2】

上記駆動機構は、上記駆動軸が中立位置から前進方向に駆動されることで上記回転軸を上記所定方向に回転させ、中立位置から後退方向に駆動されることで上記回転軸を上記所定方向と逆方向に回転させる構成であることを特徴とする請求項1記載の椅子。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は足腰の筋力が低下した人が使用するのに好適する椅子に関する。

【0002】

【従来の技術】

足腰の筋力が弱っている利用者が椅子の座部体に座ったり、立ち上がることは容易でなく、介助者の介助が必要なことがある。しかしながら、介助者が足腰の筋力が弱っている利用者を椅子から立ち上がらせたり、座らせる場合、介助者に掛かる負担が大きくなる。そのため、介助者に掛かる負担を軽減することが望まれている。

【0003】

一般に、椅子は利用者が着座するための座部体を有する。この座部体は通常、脚体にほぼ水平に設けられている。そのため、上記座部体に着座するとき、利用者は臀部を座部体の高さ位置まで深く降ろさなければならないから、その動作が足腰に大きな負担を掛けることになる。

【0004】

また、利用者が立ち上がるときには、座部体に深く降ろした臀部を上げなければならない、しかも脚部を曲げた状態から伸ばさなければならないから、座るとき以上に大きな負担となる。

【0005】

利用者を椅子に座らせたり、立ち上がらせる時の介助者の負担を軽減するために、実公昭61-3401号公報に示される椅子が提案されている。この椅子は座部体が前端側を支点として回動可能に設けられ、この座部体がばねによって前端側を支点として後端側が上昇する方向に付勢されている。

【0006】

上記座部体はばねの付勢力に抗してほぼ水平な状態で保持できるようになっている。そのため、利用者が着座するときには、座部体の保持状態を解除してばねの付勢力で傾斜状態にする。それによって、利用者は臀部をわずかに降ろすことで、上記座部体に当てることができるから、比較的楽に座ることができ、立ち上がるときには上昇方向に付勢された座部体によって臀部が押し上げられるから、その場合も比較的楽に立ち上がることが可能となる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記構成の椅子は、座部体がばねの付勢力によって起立方向に付勢されている。そのため、利用者が比較的楽に立ち上がることができるようにするためには、ばねの付勢力を強くして利用者の臀部を強く押し上げるようにしなければならない。また、着座するときにも、利用者の臀部を確実に受けることができるようにするためにはばねの付勢力を十分に強くしなければならない。

【0008】

しかしながら、ばねの付勢力を強くすると、着座するとき座部体を臀部によってばねの付勢力に抗して強く押圧しなければならないから、臀部に床擦れが生じているような場合

10

20

30

40

50

には利用者に掛かる負担が大きくなるということがある。

【0009】

また、利用者が立ち上がるときに座部体の保持状態を解除すると、ばねの付勢力に応じて利用者の臀部が座部体によって強く押し上げられることになるから、足腰の弱い利用者の場合には足腰がふらつくなどして立ち上がる時の安定性が悪くなるということがある。

【0010】

一方、利用者が着座した状態でリラックスできるようにするため、上半身を後方へ倒したり、脚部をほぼ水平に保持できる、いわゆるリクライニング式の椅子が知られている。リクライニング式の椅子において、座部体を回動可能に設け、足腰の筋力が低下している利用者が立ち上がった時、着座するときに利用者や介護者に掛かる負担を軽減できるようにすれば便利であるが、そのようなリクライニング式の椅子は開発されていなかった。

10

【0011】

この発明は、座部体をばねによって上昇方向に強く付勢しなくとも、利用者が比較的楽に座ったり、立ち上がることができ、さらには利用者が上半身を後方へ倒した楽な姿勢をとることができる椅子を提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】

請求項1の発明は、基体と、

この基体の後端側に下部を支点として前後方向に回動可能に設けられた背部体と、

この背部体の前方に位置し上記基体に後端側が上昇する方向に回動可能に設けられるとともに両側に肘掛体が設けられた座部体と、

20

この座部体の前端部に上部を支点として回動可能に設けられた足载体と、

駆動軸及びこの駆動軸を進退駆動する駆動源を有し、この駆動軸を中立位置から前進方向へ駆動することで上記座部体を後端側が上昇する方向に回動させるとともに、この座部体の回動に上記足载体を連動させて下部が基体の後端側に向かう方向に回動させ、中立位置から後退方向に駆動することで背部体を後方へ倒伏させるとともに上記足载体を下部が上昇する方向に回動させる駆動機構とを具備し、

上記駆動機構は、

上記基体の前端側上部にこの基体の幅方向に沿って回動可能に設けられた回転軸と、

この回転軸に設けられた駆動アームと、

30

この駆動アームに上記駆動軸が連結された上記駆動源と、

上記回転軸に設けられこの回転軸が上記駆動源によって所定方向に回転させられると上記座部体を後端側が上昇する方向に押し上げる座上げアームと、

上記回転軸に一端が連結された第1の足側リンクと、

この第1の足側リンクの他端に一端が枢着され他端が上記足载体に枢着され上記回転軸が上記駆動源によって上記所定方向と逆方向に回転させられるとその回転によって上記第1の足側リンクを介して上記足载体を上昇方向に駆動する第2の足側リンクと、

一端を上記足载体に枢着し他端を上記背部体の下端部に枢着して設けられ上記足载体を上昇方向に駆動したときに上記背部体を後方へ倒伏する方向に回動させる連動リンクと

を具備したことを特徴とする椅子にある。

40

【0015】

請求項2の発明は、上記駆動機構は、上記駆動軸が中立位置から前進方向に駆動されることで上記回転軸を上記所定方向に回転させ、中立位置から後退方向に駆動されることで上記回転軸を上記所定方向と逆方向に回転させる構成であることを特徴とする請求項1記載の椅子。

【0016】

この発明によれば、座部体を駆動機構の駆動源によって駆動するため、座部体を所定の速度で確実に回動させることができるから、利用者は安定した状態で着座したり、立ち上がることができ、しかも背部体を前後方向に駆動することができるから、着座した利用者は上半身を後方へ倒した楽な姿勢をとることができる。

50

【 0 0 1 7 】

【 発明の実施の形態 】

以下、この発明の一実施の形態を図面を参照して説明する。

【 0 0 1 8 】

図 1 と図 2 に示す椅子は基体 1 を備えている。この基体 1 は、図 3 に示すように下部連結部材 2 によって所定間隔で平行に連結された一对の脚部材 3 を有し、この脚部材 3 の両端部下面には基体 1 の高さを調整するアジャスタ 4 が設けられ、さらに脚部材 3 の両端には基体 1 を移動させるためのローラ 4 a が設けられている。各脚部材 3 上には枠体 5 が立設され、左右一对の枠体 5 の上部の前端側と後端側とは、それぞれ角筒状の上部連結部材 6 によって連結されている。

10

【 0 0 1 9 】

上記上部連結部材 6 の両端部上面には、一对の座枠取付け片 7 が上方に向かって固着され、さらに内側面には上記座部取付け片 7 とほぼ対応する位置に一对の支持片 9 が後方に向かって固着されている。

【 0 0 2 0 】

上記一对の座枠取付け片 7 には座部体 1 1 を構成する座枠 1 2 の前端部が回動可能に連結されている。つまり、座枠 1 2 の前端には一对の連結片 1 3 が設けられ、これら連結片 1 3 が図 5 に示すように上記座枠取付け片 7 にブッシュ 1 4 を介してねじ 1 5 及びナット 1 5 a によって回転可能に連結されている。

【 0 0 2 1 】

上記座枠 1 2 の両側下面の後端部にはゴムなどの弾性材料で作られた緩衝材 1 6 が設けられている。この緩衝材 1 6 は座枠 1 2 がほぼ水平な状態にあるときに上記枠体 5 の上部後端に設けられた上部連結部材 6 の上面に当接するようになっている。なお、座部体 1 1 は図 1 に示すように座枠 1 2 の上面にクッション体 1 7 が設けられてなる。

20

【 0 0 2 2 】

上記座枠 1 2 の幅方向両側には肘掛体 1 8 が設けられている。この肘掛体 1 8 は、上記座枠 1 2 の幅方向両端部に固着された逆 U 字状の杆材 1 9 及びこの杆材 1 9 の上端に上記座枠 1 2 の前後方向に沿って固着された板状の上部材 2 0 とからなり、この上部材 2 0 は上方に向かって凸状に湾曲している。

【 0 0 2 3 】

上記座枠 1 2 に設けられた一对の連結片 1 3 には足載体 2 1 を構成する足載せ枠 2 2 の上端部の幅方向両側が枢着されている。この足載せ枠 2 2 は上端を支点として基体 1 の前後方向に回動可能に連結されている。上記足載せ枠 2 2 には、図 1 に示すように座部体 1 1 に設けられたクッション体 1 7 と一体に連続するクッション体 2 3 が設けられている。

30

【 0 0 2 4 】

上記基体 1 の枠体 5 の後端側の上部には背部体 2 4 を構成する背部枠 2 5 の下端部が回動可能に連結されている。すなわち、図 4 に示すように上記枠体 5 の後端側の上部内面には短管 2 6 の一端が固着され、上記背部枠 2 5 の下端部両側にはそれぞれ連結片 2 7 が突設されている。そして、この連結片 2 7 にはブッシュ 2 8 が設けられ、このブッシュ 2 8 に挿通されたねじ 2 9 が上記短管 2 6 の他端部内に固着されたナット 3 0 に螺合されることで、上記背部枠 2 5 が基体 1 に対して前後方向に回動可能に連結されている。背部体 2 4 は、図 1 に示すように背部枠 2 5 にクッション体 3 1 を設けて構成されている。

40

【 0 0 2 5 】

図 3 に示すように、上記基体 1 の前端側の上部連結部材 6 に設けられた一对の支持片 9 には回転軸 3 2 の両端部がそれぞれ回転可能に支持されている。この回転軸 3 2 の中途部には一对の駆動アーム 3 3 が所定の間隔で固着されている。この駆動アーム 3 3 には図 1 に示すように駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 の先端部が枢着されている。駆動源 3 4 は、駆動機構 4 0 を構成する 1 つの要素である。

【 0 0 2 6 】

上記駆動源 3 4 は、図 1 に示すようにモータ 3 6 及びこのモータ 3 6 が作動することで、

50

上記駆動軸 3 5 を図 7 (b) に示す中立位置から図 7 (a) に示す前進位置及び図 7 (c) に示す後退位置に駆動する動力変換部 3 7 とから構成されている。上記駆動源 3 4 は、図 1 に示すように基体 1 の後端側の下部連結部材 2 に設けられた連結片 3 8 に枢着されている。

【 0 0 2 7 】

図 3 に示すように、上記回転軸 3 2 の両端部には、それぞれ座上げアーム 4 1 の基端部が固着されている。図 6 に示すように、この座上げアーム 4 1 の先端部には支軸 4 2 が設けられ、この支軸 4 2 にはローラ 4 3 が回転可能かつ抜出不能に設けられている。各ローラ 4 3 は、座枠 1 2 の幅方向中途部に前後方向に沿って設けられた一对の L 字状部材 4 4 に転接するようになっている。つまり、上記駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 が図 1 及び図 7 (b) に示す中立位置から前進方向に駆動され、その駆動軸 3 5 によって上記回転軸 3 2 が上記駆動アーム 3 3 を介して所定方向に回転させられると、座上げアーム 4 1 が上昇方向 (図 1 に矢印で示す時計方向) に駆動されるから、上記ローラ 4 3 によって座枠 1 2、つまり座部体 1 1 が座部取付け片 7 との連結部を支点として図 7 (b) に示す状態から図 7 (a) に示すように、後端側が上昇する方向に回動させられることになる。

10

【 0 0 2 8 】

図 1 と図 3 に示すように、上記回転軸 3 2 の中途部には第 1 の足側リンク 4 5 の一端が固着されている。この第 1 の足側リンク 4 5 の他端には第 2 の足側リンク 4 6 の一端が枢着されている。この第 2 の足側リンク 4 6 の他端は上記足載体 2 1 の足載せ枠 2 2 の下面 (背面) の幅方向一端部側で、上下方向中途部に設けられた第 1 の連結片 4 7 に枢着されている。

20

【 0 0 2 9 】

上記足載体 2 1 は、駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 が中立位置にあるときには、図 1 及び図 7 (b) に示すようにほぼ垂直に垂下している。この状態から駆動軸 3 5 が図 7 (a) に示すように前進方向に駆動されて回転軸 3 2 が図 1 に矢印で示す所定方向 (時計方向) に回転すると、足載体 2 1 は、第 1、第 2 の足側リンク 4 5、4 6 によって座枠 1 2 に設けられた連結片 1 3 との連結部を支点として下端側が基体 1 の後端側へ回動する。このとき、上記座部体 1 1 は、上述したように前端部を支点として後端側が上昇する方向へ回動する。

【 0 0 3 0 】

また、図 2 及び図 7 (c) に示すように、駆動軸 3 5 が中立位置から後退方向へ駆動され、回転軸 3 2 が矢印で示す上記所定方向と逆方向である、反時計方向に回転すると、足載体 2 1 は上端部を支点として下端部が前方へ上昇する方向に回動する。駆動軸 3 2 が図 1 の中立位置から後退方向に駆動されると、座上げアーム 4 1 に設けられたローラ 4 3 が座枠 1 2 の L 字状部材 4 4 から離れるが、座部体 1 1 はほぼ水平な状態で、その下面の後端部に設けられた緩衝材 1 6 が上部連結部材 6 の上面に当接するため、それ以上後端が下降する方向へ回動するのが阻止されるようになっている。

30

【 0 0 3 1 】

図 4 と図 7 に示すように、上記足載体 2 1 の足載せ枠 2 2 の下面 (背面) の幅方向他端部側で、上下方向中途部には第 2 の連結片 4 8 が設けられている。この第 2 の連結片 4 8 には連動リンク 4 9 の一端が枢着されている。この連動リンク 4 9 の他端は上記背部枠 2 5 の下端の幅方向中途部に設けられた第 3 の連結片 5 1 に枢着されている。

40

【 0 0 3 2 】

図 1 に示すように、上記駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 が中立位置、つまり足載体 2 1 がほぼ垂直に垂下した状態では、上記背部体 2 4 は連結片 2 7 に枢支された下端部を支点として垂直な状態よりも上端側がわずかに後方へ傾斜した状態で上記連動リンク 4 9 によって保持されている。

【 0 0 3 3 】

図 7 (a) に示すように、駆動軸 3 5 が前進方向に駆動されて足載体 2 1 が上端部を支点として後方へ回動すると、背部体 2 4 は足載体 2 1 の回動に連動する上記連動リンク 4 9 によって下端が後方へ押されるから、前方へ回動して図 1 及び図 7 (b) に示す状態より

50

も垂直になる起立方向へ回動する。

【 0 0 3 4 】

図 7 (c) に示すように、駆動軸 3 5 が後退方向に駆動されると、足載体 2 1 が上端部を支点として下部が上昇する方向へ回動するから、背部体 2 4 は上記連動リンク 4 9 によって下端部が前方へ引かれ、上端が後方へ倒伏する方向へ回動することになる。

【 0 0 3 5 】

上記座上げアーム 4 1、第 1、第 2 の足側リンク 4 5、4 6 及び連動リンク 4 9 は、上記駆動源 3 4 とで座部体 1 1、足載体 2 1 及び背部体 2 4 を駆動する上記駆動機構 4 0 を構成する要素となっている。

【 0 0 3 6 】

つぎに、上記構成の椅子を利用する場合について説明する。

【 0 0 3 7 】

足腰の筋力が弱った利用者 U が着座する場合には、図 7 (a) に示すように駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 を中立位置から前進方向へ駆動する。それによって、座部体 1 1 は、図 7 (b) に示すほぼ水平な状態から図 7 (a) に示すように後端側が上昇した傾斜状態、つまり前方へ回動駆動される。したがって、利用者 U は臀部を深く降ろすことなく座部体 1 1 に当てることができる。

【 0 0 3 8 】

臀部を座部体 1 1 に当てたならば、駆動軸 3 5 を前進位置から図 1 に示す中立位置へ戻す。それによって、座部体 1 1 は駆動軸 3 5 の駆動速度に応じて傾斜状態から徐々に倒伏方向へ回動するから、利用者 U は緩やかに脚部を折り曲げながら着座姿勢に移行することができる。つまり、利用者 U は足腰に大きな負担を掛けることなく、立位姿勢から着座姿勢に移行することができる。

【 0 0 3 9 】

座部体 1 1 を傾斜状態に上昇させると、この座部体 1 1 とともに座部体 1 1 に一体的に設けられた肘掛体 1 8 も前方に向かって回動する。そのため、利用者 U は臀部を座部体 1 1 に当てる際、上記肘掛体 1 8 に両手が掛け易くなるから、肘掛体 1 8 を両手で保持することで、身体を確実に支えながら臀部を座部体 1 1 に当てたのち、立位姿勢から着座姿勢に移行することができる。

【 0 0 4 0 】

つまり、肘掛体 1 8 が座部体 1 1 と一体的に回動することで利用者 U が肘掛体 1 8 を両手で保持し易くなるから、利用者 U は身体に掛かる負担を軽くして立位姿勢から着座姿勢に移行することができる。

【 0 0 4 1 】

利用者 U が座部体 1 1 に着座した状態で、駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 を図 7 (c) に示すように中立位置から後退方向へ駆動すると、回転軸 3 2 及び第 1、第 2 の足側リンク 4 5、4 6 を介して足載体 2 1 がほぼ垂直に垂下した状態から下端側が上昇する方向へ回動する。

【 0 0 4 2 】

足載体 2 1 が上昇方向へ回動すると、連動リンク 4 9 によって背部体 2 4 の下端が前方へ引かれるから、この背部体 2 4 は上部側が後方へ倒伏する方向へ回動することになる。

【 0 0 4 3 】

したがって、座部体 1 1 に着座した利用者 U は足載体 2 1 によって脚部を持ち上げた状態で保持され、上半身を後方へ倒した状態で背部体 2 4 に寄り掛かることができる。つまり、利用者 U は着座状態において楽な姿勢をとることができる。

【 0 0 4 4 】

一方、図 7 (c) に示す状態で座部体 1 1 に着座した利用者 U が起立する場合には、駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 を後退位置から図 7 (b) に示す中立位置を経て図 7 (a) に示す前進位置へ駆動する。

【 0 0 4 5 】

10

20

30

40

50

駆動軸 3 5 が後退位置から中立位置へ戻ることで、足載体 2 1 がほぼ垂直に垂下し、背部体 2 4 が垂直状態よりもわずかに後方へ倒れた位置まで前方へ回転する。この状態で利用者 U は足を床面につくことが可能となる。

【 0 0 4 6 】

なお、座部体 1 1 の設置高さはアジャスタ 4 によって調整できるから、その高さを調整することで、図 7 (b) に示す中立位置において、利用者 U は床面に足を確実につくことができる。

【 0 0 4 7 】

ついで、駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 を図 7 (a) に示すように中立位置から前進方向へ駆動する。それによって、座部体 1 1 は座上げアーム 4 1 に設けられたローラ 4 3 によって前
10
端側を支点として後端側が上昇する方向に回転するとともに、足載体 2 1 がほぼ垂直な状態から下端が基体 1 の後方へ入り込む状態に回転する。

【 0 0 4 8 】

座部体 1 1 が上昇方向に駆動されることで、この座部体 1 1 に着座した利用者 U は臀部が斜め上方に押し上げられる。座部体 1 1 の上昇方向への回転は、駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 の駆動速度に応じて緩やかに上昇方向へ回転するから、利用者 U は折り曲げた脚部を徐々に伸ばしながら着座姿勢から起立姿勢に移行することができる。つまり、利用者 U は緩やかに、しかも臀部が座部体 1 1 に確実に支持された状態で立ち上がることができるため、足腰に大きな負担を掛けることなく、安定した状態で立ち上がることができる。

【 0 0 4 9 】

しかも、座部体 1 1 を上昇させて利用者 U が立ち上がる際、足載体 2 1 は下端側が基体 1
20
の後方へ入り込む方向へ回転する。そのため、利用者 U が立ち上がる際、脚部が足載体 2 1 にぶつかるようなことがなくなるから、足載体 2 1 が設けられていても、利用者 U は安定した状態で立ち上がることが可能となる。

【 0 0 5 0 】

上記駆動源 3 4 の駆動軸 3 5 を中立位置から前進位置あるいは後退位置へ駆動し、回転軸 3 2 を所定方向へ回転させることで、座部体 1 1、足載体 2 1 及び背部体 2 4 の三者を互いに所定の状態で連動させたり、足載体 2 1 と背部体 2 4 との二者を互いに所定の状態で連動させることができるようにした。つまり、1つの駆動源 3 4 によって座部体 1 1、足
30
載体 2 1 及び背部体 2 4 を所定の連動関係で駆動できるため、複数の駆動源を用いて駆動する場合に比べて構成の簡略化やコストの低減を図ることができる。

【 0 0 5 1 】

上記足載体 2 1 は座部体 1 1 の前端部に回転可能に連結されている。そのため、足載体 2 1 のクッション体 2 3 と座部体 1 1 のクッション体 1 7 とを一体化できるから、外観的に良好となる。

【 0 0 5 2 】

【 発明の効果 】

この発明によれば、座部体を駆動機構の駆動源によって駆動し、倒伏状態から起立状態に回転したり、起立状態から倒伏状態に回転することができるようにした。

【 0 0 5 3 】

そのため、座部体を上記駆動源によって所定の速度で確実に回転させることができるから、利用者が立ち上がる際には臀部を確実に、しかも安定した状態で緩やかに押し上げることができ、着座時には座部体に臀部を当てることで、この座部体とともに安定した状態で緩やかに着座することができる。しかも、背部体を前後方向に駆動することができるから、座部体に着座した利用者は上半身を後方へ倒した楽な姿勢をとることができる。

【 0 0 5 4 】

上記座部体には肘掛体が一体に設けられ、座部体とともに回転する。そのため、利用者が起立状態にある座部体に着座する際、この座部体とともに回転した肘掛体を容易に保持することができるから、利用者は身体を確実に支えた状態で座部体に臀部を当てて着座することが可能となる。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の第 1 の実施の形態を示す駆動源の駆動軸が中立位置にある椅子の側面図。

【図 2】駆動源の駆動軸が後退位置にある椅子の側面図。

【図 3】基体に設けられた駆動機構を示す斜視図。

【図 4】基体と背部体との連結部分の拡大断面図。

【図 5】基体と座部体との連結部分の拡大断面図。

【図 6】座部体と座部体を上昇方向に駆動する座上げアームとを示す拡大図。

【図 7】(a) ~ (c) はそれぞれ椅子の利用形態の説明図。

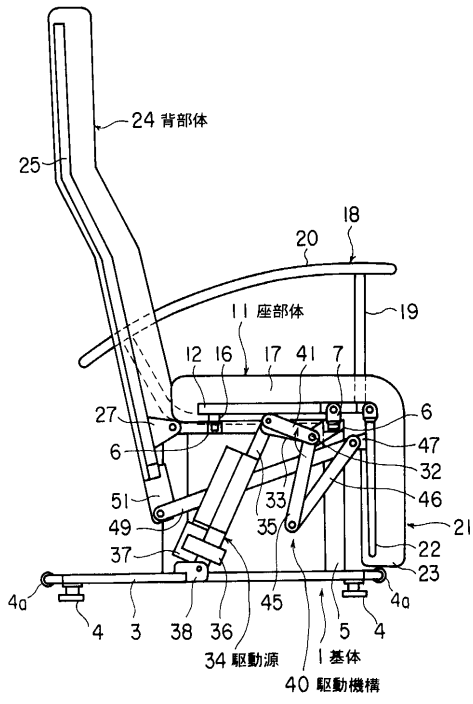
【符号の説明】

- 1 ... 基体
- 1 1 ... 座部体
- 1 8 ... 肘掛体
- 2 1 ... 足載体
- 2 4 ... 背部体
- 3 2 ... 回転軸
- 3 3 ... 駆動アーム
- 3 4 ... 駆動源
- 3 5 ... 駆動軸
- 4 0 ... 駆動機構
- 4 1 ... 座上げアーム
- 4 5 ... 第 1 の足側リンク
- 4 6 ... 第 2 の足側リンク
- 4 9 ... 連動リンク
- 6 1 ... 第 1 の駆動リンク
- 6 2 ... 第 2 の駆動リンク

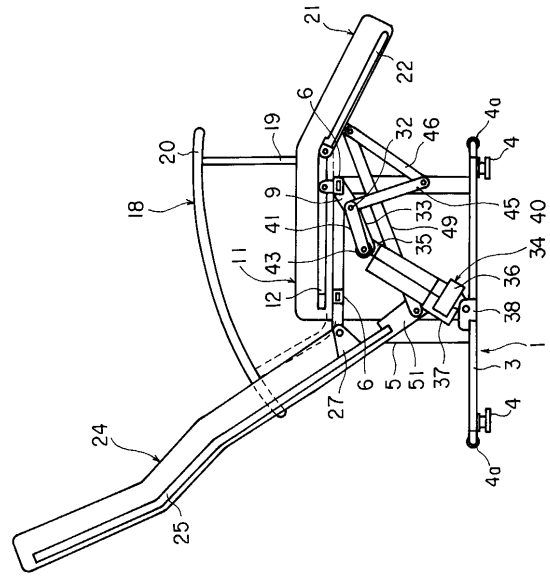
10

20

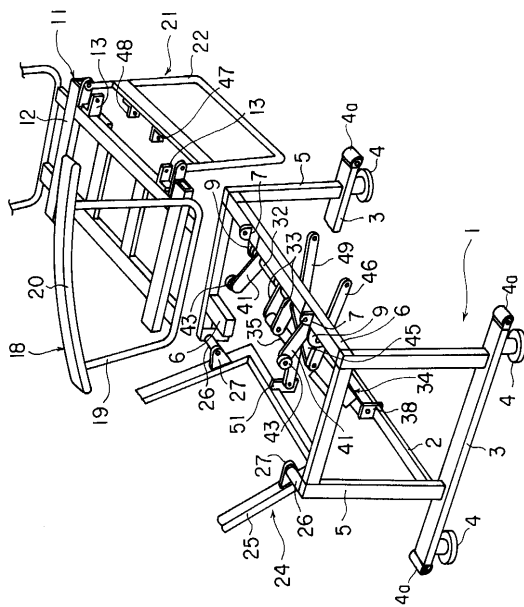
【 図 1 】



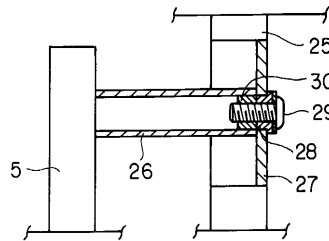
【 図 2 】



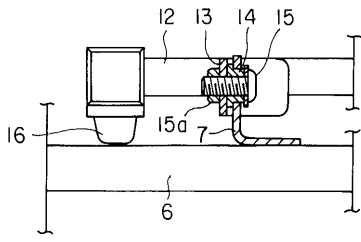
【 図 3 】



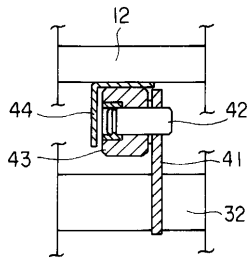
【 図 4 】



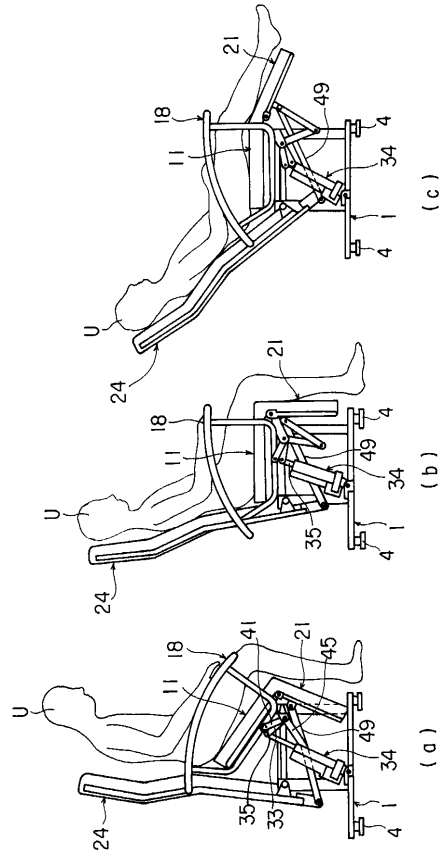
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

(72)発明者 原島 崇正

東京都昭島市中神町1148番地 フランスベッド株式会社東京工場内

審査官 林 茂樹

(56)参考文献 特開平09-019457(JP,A)

実開平06-075455(JP,U)

特開平11-056908(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

A47C 1/034

A47C 7/02

A47C 7/50

A61G 5/00 502