

(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2011-245304

(P2011-245304A)

(43) 公開日 平成23年12月8日(2011.12.8)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 G 5/00 (2006.01)	A 6 1 G 5/00 5 0 2	3 B 0 8 4
A 4 7 C 1/032 (2006.01)	A 4 7 C 1/032	3 B 0 9 9
A 4 7 C 7/00 (2006.01)	A 4 7 C 7/00 A	
A 4 7 C 7/02 (2006.01)	A 4 7 C 7/02 D	

審査請求 有 請求項の数 15 O L 外国語出願 (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2011-116512 (P2011-116512)
 (22) 出願日 平成23年5月25日 (2011. 5. 25)
 (31) 優先権主張番号 10 2010 021 493.0
 (32) 優先日 平成22年5月26日 (2010. 5. 26)
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 511087280
 フェルディナント ルーシュ ゲゼルシャ
 フト ミット ベシュレンクテル ハフツ
 ング ウント コンパニー コマンディー
 トゲゼルシャフト
 Ferdinand Lusch Gmb
 H & Co. KG
 ドイツ連邦共和国 33649 ビーレフ
 ェルト, イム ブロック 11
 Im Brocke 11, 33649
 Bielefeld, Germany
 (74) 代理人 100095614
 弁理士 越川 隆夫

最終頁に続く

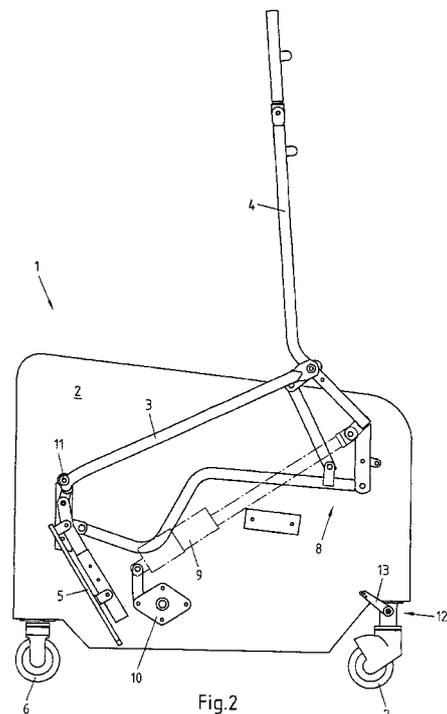
(54) 【発明の名称】 立上がり補助位置に調節できる家具

(57) 【要約】

【課題】 使用位置から立上がり補助位置への調節およびこの逆への調節が可能で家具の全体を、より容易に移動できるように構成することにある。

【解決手段】 座面および/またはリクライニング面を備えた家具であって、座面および/またはリクライニング面は、使用位置から立上がり補助位置への調節およびこの逆への調節が可能であり、座面および/またはリクライニング面は、使用位置と比較して、立上がり補助位置では少なくとも部分的に上昇および/または下降される構成の家具において、家具を移動させるための複数のローラが設けられ、少なくとも1つのローラをロックするための固定手段が設けられ、該固定手段は、座面および/またはリクライニング面を使用位置から立上がり補助位置に調節する間に少なくとも1つのローラを強制的にロックするように構成されていることを特徴とする家具。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

座面および/またはリクライニング面を備えた家具(1)であって、

座面および/またはリクライニング面は、使用位置から立上がり補助位置への調節およびこの逆への調節が可能であり、

座面および/またはリクライニング面は、使用位置と比較して、立上がり補助位置では少なくとも部分的に上昇および/または下降される構成の家具(1)において、

家具(1)を移動させるための複数のローラ(6、7)が設けられ、

少なくとも1つのローラ(7)をロックするための固定手段(12)が設けられ、該固定手段(12)は、座面および/またはリクライニング面を使用位置から立上がり補助位置に調節する間に少なくとも1つのローラ(7)を強制的にロックするように構成されていることを特徴とする家具。

10

【請求項 2】

前記固定手段(12)は、立上がり補助位置から使用位置への座面および/またはリクライニング面の調節中に、少なくとも1つのローラ(7)を強制的に解放するように構成されていることを特徴とする請求項1記載の家具。

【請求項 3】

前記固定手段(12)は、機械的に、電氣的に、油圧的におよび/または空気圧的に作動され、少なくとも1つのローラをロックしおよび/または解放することを特徴とする請求項1または2記載の家具。

20

【請求項 4】

フィッティング(8)が設けられており、該フィッティング(8)は、使用位置から立上がり補助位置および/またはこの逆への座面および/またはリクライニング面の調節中に固定手段(12)と接触して、該固定手段(12)が少なくとも1つのローラ(7)をロックしおよび/または解放するように作動させることを特徴とする請求項1~3のいずれか1項記載の家具。

【請求項 5】

前記固定手段(12)はレバー機構(13)を有し、該レバー機構(13)は、使用位置から立上がり補助位置および/またはこの逆への座面および/またはリクライニング面の調節中にフィッティング(8)と接触することにより作動されることを特徴とする請求項4記載の家具。

30

【請求項 6】

前記レバー機構(13)は、より詳しくは連結ロッド(20)を介して少なくとも2つのローラ(7)に連結されており、該ローラをロックしおよび/または解放することを特徴とする請求項5記載の家具。

【請求項 7】

前記フィッティング(8)は、使用位置から立上がり補助位置および/またはこの逆への座面および/またはリクライニング面の調節を行うべく設けられていることを特徴とする請求項4~6のいずれか1項記載の家具。

【請求項 8】

前記フィッティング(8)は、レバー機構(13)を作動させるロッカースイッチ(14)を有し、

該ロッカースイッチ(14)は、レバー機構(13)の作動により第1位置から第2位置へと移動されるように構成されていることを特徴とする請求項4~7のいずれか1項記載の家具。

40

【請求項 9】

前記ロッカースイッチ(14)は、第1位置においてレバー機構(13)と接触してローラ(7)をロックし、かつ第2位置においてレバー機構(13)と接触してローラ(7)を解放し、かつ各場合における過程で他方の位置に移動されることを特徴とする請求項8記載の家具。

50

【請求項 10】

前記ロッカースイッチはスプリング要素を有し、該スプリング要素はそのスプリング力により、第1位置から第2位置へのロッカースイッチの移動に反作用し、スプリング要素はまた、固定手段のレバー機構の作動後に、ロッカースイッチを第1位置に戻すことを特徴とする請求項8記載の家具。

【請求項 11】

前記ロッカースイッチは、レバー機構の作動により、第1位置から第3位置に移動されるように構成され、

ロッカースイッチはスプリング要素を有し、該スプリング要素は、スプリング力により、第1位置から第3位置へのロッカースイッチの移動に反作用し、かつ固定手段のレバー機構の作動後に、ロッカースイッチを第1位置に戻すことを特徴とする請求項10記載の家具。

10

【請求項 12】

前記レバー機構(13)はピボットアーム(18)を有し、該ピボットアームは、使用位置から立上がり補助位置および/またはこの逆への座面および/またはリクライニング面の調節中にロッカースイッチ(14)と接触し、

ピボットアーム(18)は、レバー機構(13)がローラ(7)をロックしおよび/または解放する前に、フィッティング(8)との接触により、最初に別々にかつ自由にピボット運動されることを特徴とする請求項5~11のいずれか1項記載の家具。

【請求項 13】

使用位置から立上がり補助位置および/またはこの逆への座面および/またはリクライニング面の調節を行う作動ドライブ(9)が設けられ、

該作動ドライブ(9)の起動により固定手段(12)が強制的に作動されるように、作動ドライブ(9)が固定手段(12)に連結されていることを特徴とする請求項1~12のいずれか1項記載の家具。

20

【請求項 14】

前記作動ドライブ(9)および固定手段(12)は、各場合に、機械的、電気的、油圧的または空気圧的に作動されるように構成されていることを特徴とする請求項13記載の家具。

【請求項 15】

座椅子家具、より詳しくはアームチェアまたはソファおよび/またはリクライニング家具、より詳しくはカウチまたはベッドであることを特徴とする請求項1~14のいずれか1項記載の家具。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、座面および/またはリクライニング面を備えた家具であって、座面および/またはリクライニング面は、使用位置から立上がり補助位置への調節およびこの逆への調節が可能であり、かつ座面および/またはリクライニング面は、使用位置と比較して、立上がり補助位置では少なくとも部分的に上昇および/または下降される構成の家具に関する。

40

【背景技術】

【0002】

この形式の家具は、特に高齢者および病人が家具から容易に立上ることができるようにするのに使用される。従来技術では、特に、アームチェアの形態をなす座椅子家具が、多くの異なる形態で知られている。概略的にいえば、この形式の家具では、座面が持ち上げられかつ前方にピボット移動されることにより、使用者が座椅子家具から容易に立上ることができる。この形式の座椅子家具は、例えば下記特許文献1から知られている。

50

【0003】

しかしながら、リクライニング面がその高さおよび傾斜に関して調節できるベッドも知られている。このベッドもまた、そのリクライニング面を、使用者がベッドから立上ることを容易にする位置に移動させることができる。

【0004】

冒頭で述べた形式の家具は、殆どの高齢者または病人の使用者が容易に移動させることができないのが欠点である。すなわち、立上がり補助位置を備えた既知の家具は、家具の不意の移動によってアクシデントが生じないようにするため、剛性のある固定位置を必要とする。既知の家具は、若くかつ健康な人による大きい努力によってのみ移動でき、このため、一般に、使用者は家具を置いたままにしておかなくてはならない。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】独国実用新案第20 2004 018 898 (U1)号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

したがって本発明の目的は、冒頭に述べかつより詳細に説明した家具であって、家具の全体をより容易に移動できるように構成された家具を開発することにある。

【課題を解決するための手段】

20

【0007】

上記目的は、特許請求の範囲の請求項1の前提部に記載の特徴を有する家具であって、家具を移動させるための複数のローラが設けられ、少なくとも1つのローラをロックするための固定手段が設けられ、該固定手段は、座面および/またはリクライニング面を使用位置から立上がり補助位置に調節する間に少なくとも1つのローラを強制的にロックするように構成されている家具により達成される。

【0008】

本発明による家具にはローラが設けられており、該ローラの補助により、家具は或る場所から他の場所へと容易に変位できる。家具の変位は、少なくとも4つのローラが設けられている場合に特に容易に行うことができる。4つのローラは、家具の4隅に設けることができる。家具が4つの脚または足を有している場合には、前記4隅のローラに代えてまたは4隅のローラに加えて、4つのローラを4つの脚または足に設けることもできる。

30

【0009】

ローラの使用と、立上がり補助位置を採用する家具の可能性とは、基本的に、家具の相容れない2つの形態をなすものである。車椅子または病院用ベッド等の家具のように容易な移動が可能であるか、あるいは家庭内使用で人が家具から立上ることが容易になるかどうかであろう。

【0010】

本発明は、座面および/またはリクライニング面が使用位置から立上がり補助位置に調節されるときに、少なくとも1つのローラを強制的にロックする固定手段が設けられるならば、立上がり補助位置を採用する家具でもローラを設けることができることを認識した。使用位置では家具は容易に変位でき、一方、立上がり補助位置では家具は確実な立上がり位置を確保する。少なくとも1つのローラを強制的にロックすることにより、特に高齢者および病人による使用中に信頼性をもって防止されなくてはならない不意の欠陥作動は生じなくなる。特に高齢者または病人の使用者では、欠陥作動は、椅子からの落下等をもたらす虞れがある。

40

【0011】

家具によっては、立上がり補助位置を採用するため、座面またはリクライニング面は、使用位置から全体として上昇または下降される。しかしながら、座面またはリクライニング面を部分的にのみ下降または上昇させるように構成することもできる。この場合には、

50

座面またはリクライニング面のピボット運動または傾動が行われる。この場合、適当な立上がり補助位置を採用できるようにするため、座面および/またはリクライニング面の全体の上昇または下降に加えて、対応するピボット運動を組み合わせることができる。これに加えまたはこの代わりに、座面またはリクライニング面は、同時に一部が下方にピボット運動されかつ部分的に上方にピボット運動されるように構成できる。

【0012】

最後に、立上がり補助位置は、基本的に、高齢者または病人の使用者が家具から容易に立上がることができるようにするための、家具すなわち座面またはリクライニング面の任意の位置を意味する。しかしながら、ここで、立上がり補助位置は、家具の少なくとも1つの使用位置とは大きく異なるものである。

10

【0013】

少なくとも1つのローラをロックしおよび/または解放するのに、固定手段を形成する複数のコンポーネントを使用するのが好ましい。しかしながら、この場合でも、固定手段は単一のコンポーネントで形成することもできる。

【0014】

また、立上がり補助位置での家具の固定を保証するのに、必ずしも家具の全てのローラをロックする必要はない。少なくとも家具にピボット運動可能に取付けられたローラを立上がり補助位置にロックするのが好都合である。全てのローラが家具にピボット運動可能に取付けられている場合には、家具の全てのローラを立上がり補助位置にロックするのが有利である。

20

【0015】

家具の第1形態では、固定手段は、立上がり補助位置から使用位置への座面および/またはリクライニング面の調節中に、少なくとも1つのローラを強制的に解放するように構成されている。この結果、高度の快適性が達成されかつ使用位置で家具が変位されることが確保される。かくして、家具すなわち座面および/またはリクライニング面が立上がり補助位置にある限り、少なくとも1つのローラのみがロックされる。

【0016】

少なくとも1つのローラをロックしおよび/または解放すべく、固定手段の簡単かつ確実な作動を達成するため、固定手段は、機械的に、電氣的に、油圧的におよび/または空気圧的に作動される。機械的に作動される固定手段は、殆ど故障を受けないことがない。これに対し、電氣的に作動される固定手段は非常に小さく構成できる。油圧的および空気圧的に作動される固定手段は、大きい力を伝達できる。この場合、空気圧により作動される固定手段は、作動手段(空気)を常時利用できるという長所を有している。

30

【0017】

固定手段の強制的作動は、フィッティングが設けられており、該フィッティングは、使用位置から立上がり補助位置への座面および/またはリクライニング面の調節中に固定手段と接触して、該固定手段が少なくとも1つのローラをロックするように作動させるという構造的に簡単な態様で確保される。これとは別にまたはこれに加えて、フィッティングは、立上がり補助位置から使用位置に戻る座面および/またはリクライニング面の調節中に固定手段に接触して、以前にロックされた少なくとも1つのローラを再び解放することができる。

40

【0018】

故障の可能性が低い固定手段が簡単に作動できるように、固定手段はレバー機構で構成できる。レバー機構は、使用位置から立上がり補助位置への座面および/またはリクライニング面の調節中にフィッティングと接触する。この接触により、固定手段が作動され、少なくとも1つのローラがロックされる。これに代えまたはこれに加えて、レバー機構は、立上がり補助位置から使用位置への座面および/またはリクライニング面の調節中にフィッティングと接触し、これにより固定手段が作動され、少なくとも1つのローラが解放される。

【0019】

50

構造的に簡単な態様で2つ以上のローラを同時にロックしおよび/または解放できるようにするため、レバー機構は少なくとも2つのローラに連結して、該ローラをロックしおよび/または解放するように構成できる。この場合、簡単化のためには、少なくとも2つのローラを連結ロッドを介してレバー機構に連結するのが有利である。

【0020】

これとは別にまたはこれに加え、レバー機構は、フィッティングとの接触によりピボット運動され、このピボット運動は固定手段のコンポーネントの回転運動に変換されて、少なくとも1つのローラのロックおよび/または解放を行うように構成できる。

【0021】

使用位置から立上がり補助位置および/またはこの逆への座面および/またはリクライニング面の調節を行うフィッティングを設けると有利な相乗効果が得られる。これに必要なフィッティングの運動は、固定手段を作動させるのに利用することもできる。

【0022】

本発明の家具の他の好ましい形態では、フィッティングは、レバー機構を作動させるロッカースイッチを有している。レバー機構を作動すると、ロッカースイッチは第1位置から第2位置へと移動する。ロッカースイッチの使用により、フィッティングとレバー機構との好都合な相互係合が構造的に簡単な態様で実現される。

【0023】

ロッカースイッチは、第1位置においてレバー機構と接触してローラをロックしかつ第2位置においてレバー機構と接触してローラを解放し、かくして各場合に他位置に移動される。このため、レバー機構の一方向への作動後に、ロッカースイッチは、再びレバー機構を他方向に作動すべく適当位置を採用できる。この場合、任意であるが、ロッカースイッチは、レバー機構を通して移動され、使用位置から立上がり補助位置および/またはこの逆への座面および/またはリクライニング面の調節中に、信頼性をもってレバー機構に当接すなわち係合して固定手段を作動し、少なくとも1つのローラをロックしおよび/または解放する。

【0024】

別の構成として、ロッカースイッチはスプリング要素を有し、該スプリング要素はそのスプリング力により、第1位置から第2位置へのロッカースイッチの移動に反作用し、かつ固定手段のレバー機構の作動後に、ロッカースイッチを第1位置に戻す。レバー機構の作動中に、ロッカースイッチは、例えばレバー機構を通して移動できるように、出発位置から偏倚位置に移動できる。スプリング手段のスプリング力により、ロッカースイッチは出発位置に戻される。これにより、ロッカースイッチが再びレバー機構を作動させるべく適当位置を採用することが確保される。

【0025】

ここで、ロッカースイッチが、レバー機構の作動により、第1位置から第3位置に移動されるように構成されるならば特に好ましい。この移動は、前記スプリング手段または他のスプリング手段のスプリング力に抗して行われる。スプリング力の結果として、ロッカースイッチは、固定手段のレバー機構の作用後に第1位置に戻される。レバー機構が如何に作動されるか、換言すれば少なくとも1つのローラをロックするか解放するかにかかわらず、ロッカースイッチは、常にその出発位置に戻される。これにより、座面および/またはリクライニング面の更新調節中のレバー機構との信頼性ある接触すなわち係合が確保される。必要ならば、ロッカースイッチは、使用位置から立上がり補助位置への座面および/またはリクライニング面の調節中に、第1位置から第2位置に移動され、一方、立上がり補助位置から使用位置への座面および/またはリクライニング面の調節中には、第1位置から第3位置に移動される。

【0026】

これとは別にまたはこれに加えて、レバー機構とフィッティングとの相互作用を互いに一致させるため、レバー機構にはピボットアームを設けることができる。使用位置から立上がり補助位置および/またはこの逆への座面および/またはリクライニング面の調節中

10

20

30

40

50

に、ピボットアームはフィッティング、より詳しくはロッカースイッチと接触し、ピボットアームは、レバー機構が作動されてローラをロックしおよび/または解放する前に、最初に、別々におよび自由にピボット運動される。したがって、レバーアームのピボット運動だけでは、少なくとも1つのローラのロックおよび解放は行われない。その代わり、レバーアームは、レバー機構の適当な作動中およびフィッティングより詳しくはロッカースイッチの運動の固定手段への伝達中に、主としてコントロールレバーとして使用される。

【0027】

使用位置から立上がり補助位置および/またはこの逆への座面および/またはリクライニング面の調節を行う作動ドライブを設けて、使用者により力を加えることなくまたは極く小さい力を加えて調節を行う場合には、作動ドライブの起動により固定手段が強制的に作動されるように、作動ドライブが固定手段に連結される。これにより、相乗的效果が達成され、必要ならば、固定手段を作動するのに作動ドライブを使用することもできる。

10

【0028】

この場合、作動ドライブおよび固定手段は、同一的に、より詳しくは機械的、電氣的、油圧的または空気圧的に作動される。種々の作動形式により、前述の長所が得られる。

【0029】

家具は、好ましくは、座椅子家具であり、例えばアームチェアまたはソファとして構成できる。用途によっては、家具は、リクライニング家具、好ましくはカウチまたはベッドとして構成できる。

20

【図面の簡単な説明】

【0030】

以下、少なくとも1つの例示実施形態を示す添付図面の補助により、本発明をより詳細に説明する。

【0031】

【図1】使用位置にある本発明の家具の一実施形態を示す断面図である。

【図2】立上がり補助位置にある図1の家具を示す断面図である。

【図3】使用位置と立上がり補助位置との間の位置にある図1の家具を示す詳細側面図である。

30

【図4】使用位置にある図3の家具を示す詳細側面図である。

【図5】図3および図4の家具の細部を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0032】

図1は、椅子の形態をなす家具1の構成要素が概略的に示された縦断面図である。この場合、切断平面は、見る方向で見て手前から後方にあり、したがって家具1の手前の側部は示されていない。図示されていない側部は、家具1の他側に示された側部2と同じである。2つの外側の側部2の間には、シート（座部）3、背もたれ4およびフットレスト5が配置されている。また、家具1の各側部2には、家具1を移動させるための2つのローラ6、7が設けられている。図示の好ましい家具1では、後方のローラ7は、家具1の移動を容易にするためピボット運動できる。図示の好ましい家具1はアームチェアである。

40

【0033】

家具1は、図1において使用位置（着座位置と呼ぶこともできる）にあるところが示されている。シート3、したがって座面（詳細には示されていないが、シート3により予め定められている）は、図示の好ましい家具では、使用位置から立上がり補助位置に調節できる。家具1すなわちシート3をその使用位置から立上がり補助位置へと調節するためのフィッティング8が設けられており、該フィッティング8は、図示の好ましい家具1では、シート3に対して背もたれ4をピボット運動させる。図示の家具1では、フィッティング8は、シート3、背もたれ4およびフットレスト5に連結されている。これにより、家具1を使用位置からリクライニング位置（図示せず）に調節できる。しかしながら、家具1を使用位置から立上がり補助位置に調節するには、フィッティング8をシート3のみに

50

連結するだけで基本的に充分である。

【 0 0 3 4 】

図示の好ましい家具 1 を、その使用位置から立上がり補助位置に調節するため、フィッティング 8 は、電気ドライブの形態をなす作動ドライブ 9 に連結されている。作動ドライブ 9 はリニアドライブである。作動ドライブ 9 はまた、家具 1 のフレーム 1 0、より詳しくは家具 1 の側部 2 に連結されている。

【 0 0 3 5 】

図 2 は、立上がり補助位置にある家具 1 を示している。立上がり補助位置では、作動ドライブ 9 が使用位置に対して伸長され、その結果、シート 3 は、その後方領域が、前方領域のピボット軸線 1 1 の回りで上方にピボット運動される。この場合、シート 3 は、この後方領域の支持体（使用位置において、該支持体上にシート 3 が載置される）に対して持ち上げられる。また、シート 3 は、立上がり補助位置が使用者にとってできる限り快適になるように、全体として上昇または下降するように構成することもできる。立上がり補助位置では、立上がり補助位置で家具 1 が移動できないように、特に後方に転がらないように後方ローラ 7 がロックされる。

10

【 0 0 3 6 】

この目的のため、後方ローラ 7 を一位置にロックする固定手段 1 2 が後方ローラ 7 に関連配置されている。固定手段 1 2 は、全体として図示されていないがレバー機構 1 3 を有し、該レバー機構 1 3 は、使用位置から立上がり補助位置および逆に立上がり補助位置から使用位置への家具 1 の調節中にフィッティング 8 と係合する。レバー機構 1 3 は、第 1 態様では、後方ローラ 7 のロックを行うように作動される。第 2 態様では、レバー機構 1 3 は、後方ローラ 7 を解放するように作動される。図示の好ましい家具 1 では、レバー機構 1 3 は、上方位置において後方ローラ 7 のロックを行い、下方位置において後方ローラ 7 の解放を行う。

20

【 0 0 3 7 】

フィッティング 8 はロッカースイッチ 1 4 を有し、該ロッカースイッチ 1 4 を介してフィッティング 8 が固定手段 1 2 のレバー機構 1 3 と係合する。図示の好ましい家具 1 では、ロッカースイッチ 1 4 は 2 つのアーム 1 5、1 6 を有している。両アーム 1 5、1 6 は互いに V 型に配向されている。ロッカースイッチ 1 4 の下方アーム 1 5 は、シート 3 をその使用位置から立上がり補助位置に調節する間にレバー機構 1 3 に当接して、レバー機構 1 3 を下方位置から上方位置に移動させる。同時に、ロッカースイッチ 1 4 はピボット軸線 1 7 の回りで上方位置から下方位置にピボット運動される。ロッカースイッチ 1 4 のこのピボット運動は、レバー機構 1 3 とフィッティング 8 との調節後に、レバー機構 1 3 によりこの運動をロックすることなく、ロッカースイッチ 1 4 が更に上方にピボット運動できることを意味する。このことは、図 3 に、より詳しく示されている。

30

【 0 0 3 8 】

シート 3 の使用位置から立上がり補助位置への調節の間のロッカースイッチ 1 4 のピボット運動により、同時に、ロッカースイッチ 1 4 の上方アーム 1 6 がフィッティング 8 に対する位置に到達する。これにより、シート 3 の立上がり補助位置から使用位置へのピボット運動中に、ロッカースイッチ 1 4 の上方アーム 1 6 が固定手段 1 2 のレバー機構 1 3 に当接することが確保される。この結果、レバー機構 1 3 が下方位置に移動され、かつロッカースイッチ 1 4 が、図 4 により詳細に示すその出発位置に移動される。フィッティング 8 の移動は、レバー機構 1 3 に当接するロッカースイッチ 1 4 によってはロックされない。また、ロッカースイッチ 1 4 の下方アーム 1 5 は、フィッティング 8 に対する位置に到達し、この位置では、シート 3 の使用位置から立上がり補助位置への調節中にレバー機構 1 3 に当接する。

40

【 0 0 3 9 】

図示の好ましい家具 1 では、レバー機構 1 3 は、該レバー機構 1 3 にピボット連結されたピボットアーム 1 8 を有している。レバーアーム 1 8 のピボット運動だけでは、レバー機構 1 3 を作動させて後方ローラ 7 をロックしまたは解放させることはできない。使用位

50

置から立上がり補助位置への座面の調節中に、ピボットアーム 18 はロッカースイッチ 14 と係合する。この場合、ピボットアーム 18 は、最初に上方にピボット運動し、より詳しくはストップ 19 までピボット運動する。この位置では、ピボットアーム 18 は、レバー機構 13 をロッカースイッチ 14 の方向に延長させる。

【0040】

フィッティング 8 が立上がり補助位置の方向に更に移動されることによってロッカースイッチ 14 が更に移動されると、該ロッカースイッチ 14 の運動は固定手段 12 のレバー機構 13 に伝達される。かくして、レバー機構 13 は上方位置に到達する。ロッカースイッチ 14 が立上がり補助位置の方向に更に調節されると、ロッカースイッチ 14 とピボットアーム 18 とが互いに離脱する。重力の作用により、ピボットアーム 18 は更に下方にピボット運動する。この位置では、ピボットアーム 18 は、レバー機構 13 をロッカースイッチ 14 の方向に延長させないか、大きくは延長させない。かくして、ロッカースイッチ 14 の下方アーム 15 は、座面が再び立上がり補助位置から使用位置に戻る方向に調節されるときに、レバー機構 13 と接触することなくレバー機構 13 を通過する。固定手段 12 のレバー機構 13 を作動させて下方位置に移動させ、後方ローラ 7 を解放するには、最初にロッカースイッチ 14 の上方アーム 16 を固定手段 12 のレバー機構 13 に接触させる。

【0041】

図 5 には、フィッティング 8 のロッカースイッチ 14 のような、固定手段 12 のレバー機構 13 が斜視図で示されている。レバー機構 13 は、連結ロッド 20 により家具 1 の 2 つの後方ローラ 7 に同時に連結されている。この場合、連結ロッド 20 は、一方向またはその逆方向のトルクにより、家具 1 の後方ローラ 7 のロックングまたは解放を行う。

【0042】

これは、ロッカースイッチの上記 2 アーム型形態ではなく、1 アーム型形態にすることができる。この場合には、ロッカースイッチの 1 つのアームは、フィッティング上にピボット可能に保持されかつスプリング手段に連結されている。アームは、シートが使用位置から立上がり補助位置にピボット運動されるときに、フィッティングに対して出発位置（第 1 位置）において、固定手段のレバー機構に当接する。この場合、アームは、それ自体がスプリング力に抗して下方にピボット運動しつつ、レバー機構を上方に移動させる。シートが立上がり補助位置の方向に更にピボット運動されると、アームは端位置（第 2 位置）においてレバー機構を通過できる。レバー機構を通過すると、ロッカースイッチのアームは、スプリング力により出発位置に戻される。フィッティングに対するこの出発位置において、アームは、シートが立上がり補助位置から使用位置に調節されるときに、再びレバー機構に当接する。この場合、レバー機構は下方位置に戻されかつロッカースイッチのアームは、アームが他の端位置（第 3 位置）に到達するまで、スプリング力に抗して上方にピボット運動される。この位置において、アームは、シートが使用位置の方向に更に調節されるときに、レバー機構を通過する。次に、アームは、スプリング力の作用により、出発位置に戻される。

【0043】

図示の好ましい家具 1 では、立上がり補助位置から使用位置への座面の調節中に、ロッカースイッチ 14 を固定手段 12 のレバー機構 13 を通過してピボット運動させることはできない。使用位置では、ロッカースイッチ 14、より詳しくはロッカースイッチ 14 の上方アーム 16 は、レバー機構 13 に接触した状態に維持される。これとは別にまたはこれに加えて、同じことを立上がり補助位置に適用することもできる。立上がり補助位置では、下方アーム 15 は、固定手段 12 のレバー機構 13 に当接する。この場合、ロッカースイッチ 14 の対応アーム 15、16 は、レバー機構 13 を通過して移動しなければならない。この場合、使用位置から立上がり補助位置（およびこの逆）へのシート 3 の調節中に、このために設けられたロッカースイッチ 14 のアーム 15、16 がレバー機構 13 に接触することは問題ないことに留意されたい。それにもかかわらず使用位置と立上がり補助位置との間の広範囲の調節を行うには、任意であるが、レバー機構 14（原文のまま）

10

20

30

40

50

および/またはロッカースイッチ 14 をかなり長く構成することができる。

【符号の説明】

【0044】

- 1 家具
- 3 シート
- 4 背もたれ
- 6、7 ローラ
- 8 フィッティング
- 12 固定手段
- 13 レバー機構
- 14 ロックースイッチ
- 15、16 アーム
- 18 ピボットアーム
- 20 連結ロッド

【図1】

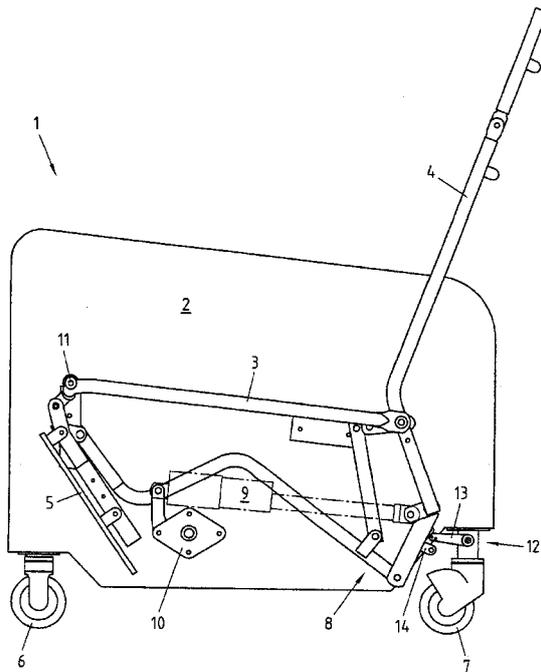


Fig.1

【図2】

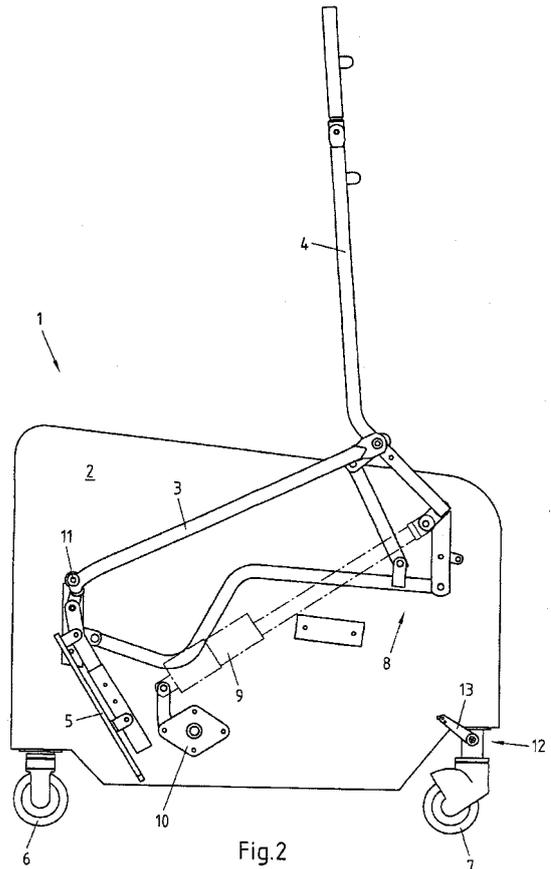


Fig.2

【 図 3 】

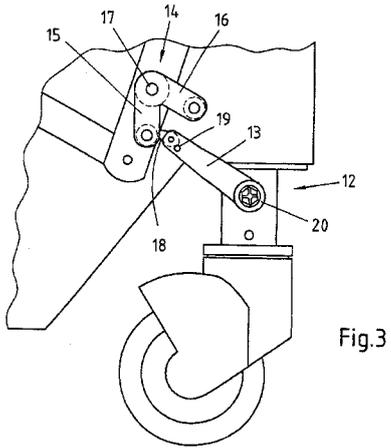


Fig.3

【 図 5 】

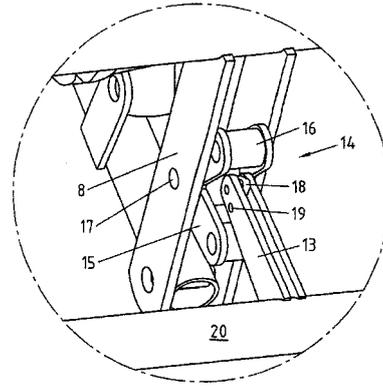


Fig.5

【 図 4 】

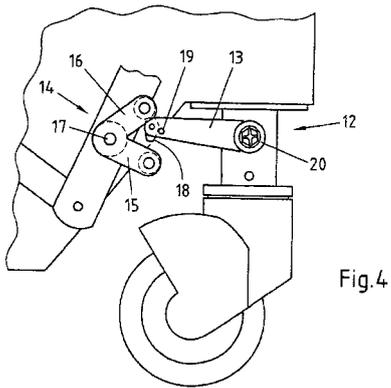


Fig.4

フロントページの続き

(72)発明者 エーリッヒ サルティソン

ドイツ連邦共和国 3 3 7 1 9 ビーレフェルト, アム フローサーグラーベン 2 4

Fターム(参考) 3B084 AA00

3B099 AA03 BA07 CA00 CB01

position namely requires a rigid and solid position, so that accidents do not occur due to unintentionally moving furniture. The furniture can also only be moved with increased effort by younger and healthy people, for which
5 it is generally necessary for the user to have left the furniture beforehand.

The present invention is therefore based on the object of configuring and developing the furniture mentioned at the
10 outset and described in more detail above in such a way that the furniture as a whole can be moved more easily.

This object is achieved in furniture with the features of the preamble in that a plurality of rollers are provided
15 to move the furniture and in that fixing means are provided to lock at least one roller and are configured to forcibly lock the at least one roller during the adjustment of the sitting face and/or the reclining face from the use position into the standing up assistance
20 position.

Rollers are provided in the furniture according to the invention, with the aid of which the furniture can easily be displaced from one place to another. The displacement
25 of the furniture is particularly easy if it has at least four rollers. The four rollers may be provided on four corners of the furniture. If the furniture has four legs or feet, the four rollers may alternatively or additionally also be provided on the four legs or feet.

30 The use of rollers and the possibility of the furniture adopting a standing up assistance position are basically two contradictory configurations of furniture. Either the

furniture, such as wheelchairs or hospital beds, should be easily displaceable, or leaving the furniture should be made easier for people in a private household.

5 The invention has recognised that furniture, which can adopt a standing up assistance position, can nevertheless be provided with rollers if fixing means are provided which forcibly lock at least one of the rollers when the sitting face and/or the reclining face is adjusted from
10 the use position into the standing up assistance position. In the use position, the furniture can then be easily displaced, while the furniture in the standing up assistance position ensures a secure standing position. Because of the forcible locking of the at least one
15 roller, accidental faulty operation, which must be reliably ruled out particularly during use by older and ill people, cannot occur either. Faulty operation, particularly in older or ill users, may lead to a fall or the like.

20
Depending on the furniture, the sitting face or reclining face can be raised or lowered as a whole from the use position in order to adopt the standing up assistance position. However, it may also be provided that the
25 sitting face or reclining face is only partially lowered or raised. This then leads to a pivoting or tilting of the sitting face or reclining face. A corresponding pivoting can then in addition be combined with a raising or lowering of the entire sitting face and/or reclining face
30 in order for a suitable standing up assistance position to be adopted. In addition or alternatively, the sitting face or the reclining face may be simultaneously partially pivoted downward and partly upward.

Finally, a standing up assistance position is basically taken to mean any position of the furniture or the sitting face or the reclining face also allowing older or ill users to leave the furniture easily. The standing up
5 assistance position, however, differs here significantly from the, or at least one, use position of the furniture.

A plurality of components, which form the fixing means, is preferably used to lock and/or release the at least one
10 roller. Even if, in the present case, fixing means are referred to, it is not, however, ruled out that the fixing means, in an exceptional case, can also be formed by a single component.

Moreover, in order to guarantee a secure position of the furniture in the standing up assistance position, not all the rollers of the furniture inevitably have to be locked. Expediently, at least the rollers pivotably mounted on the
15 furniture are locked in the standing up assistance position. In particular if all the rollers are pivotably
20 mounted on the furniture, it is advisable for all the rollers of the furniture to be locked in the standing up assistance position.

In a first configuration of the furniture, the fixing means are configured to at least forcibly release one of the rollers during adjustment of the sitting face and/or the reclining face from the standing up assistance
25 position into the use position. As a result, a high degree of comfort is achieved and it is ensured that the
30 furniture can be displaced in the use position. The at least one roller is thus only locked for as long as the

furniture or the sitting face and/or the reclining face is in the standing up assistance position.

In order to achieve a simple and secure actuation of the
5 fixing means to lock and/or release the at least one
roller, it may be provided that the fixing means are
actuated mechanically, electrically, hydraulically and/or
pneumatically. Mechanically actuated fixing means are
hardly susceptible to faults. Electrically actuated fixing
10 means, on the other hand, can be very small in
configuration. Hydraulically and pneumatically actuated
fixing means can transmit high forces. In this case,
pneumatically actuated fixing means provide the advantage
that the operating means (air) is always available.

15

The forcible actuation of the fixing means may be ensured
in a structurally simple manner in that a fitting is
provided, which, during adjustment of the sitting face
and/or the reclining face from the use position into the
20 standing up assistance position, comes into contact with
the fixing means and actuates the fixing means to lock the
at least one roller. Alternatively or additionally, the
fitting, during adjustment of the sitting face and/or the
reclining face from the standing up assistance position
25 back into the use position, can also come into contact
with the fixing means, so the at least one previously
locked roller is released again.

For simple actuation of the fixing means with low
30 susceptibility to faults, the latter may comprise a lever
mechanism. The lever mechanism then comes into contact
with the fitting during adjustment of the sitting face
and/or the reclining face from the use position into the

standing up assistance position. As a result of this contact, the fixing means are actuated and that at least one roller is locked. Alternatively or additionally, the lever mechanism, during adjustment of the sitting face
5 and/or the reclining face from the standing up assistance position into the use position, can come into contact with the fitting, which then actuates the fixing means to release the at least one roller.

10 In order to be able to simultaneously lock and/or release more than one roller in a structurally simple manner, the lever mechanism may be coupled to at least two rollers to lock and/or release them. In this case, for the sake of simplicity, it is advisable if the at least two rollers
15 are coupled by a connecting rod to the lever mechanism.

Alternatively or additionally, it may be provided that the lever mechanism is pivoted by contact with the fitting, this pivoting movement being converted into a rotational
20 movement of a component of the fixing means, which in turn brings about the locking and/or release of the at least one roller.

Advantageous synergistic effects are produced when the fitting is provided to adjust the sitting face and/or the
25 reclining face from the use position into the standing up assistance position and/or vice versa. The movement of the fitting required for this can thus also be utilised to actuate the fixing means.

30

In a further preferred configuration of the furniture, the fitting has a rocker switch to actuate the lever mechanism. When actuating the lever mechanism, the rocker

switch goes from a first position into a second position. Owing to the use of the rocker switch, an expedient mutual engagement of the fitting and lever mechanism can be realised in a structurally simple manner.

5

The rocker switch may be configured to come into contact with the lever mechanism in the first position to lock the roller and to come into contact with the lever mechanism in the second position to release the roller and, to thus
10 be moved into the other position, in each case. As a result, it is possible for the rocker switch, after actuation of the lever mechanism in one direction, to adopt a suitable position in order to then actuate the lever mechanism again in the other direction. The rocker
15 switch can then optionally be moved past the lever mechanism and still reliably arrives, both during the adjustment of the sitting face and/or the reclining face, from the use position into the standing up assistance position and back, to reliably abut against or engage with
20 the lever mechanism to actuate the fixing means to lock and/or release the at least one roller.

The rocker switch may alternatively comprise a spring element, which counteracts the movement of the rocker
25 switch from the first position into the second position with a spring force and which moves the rocker switch back into the first position after the actuation of the lever mechanism of the fixing means. During actuation of the lever mechanism, the rocker switch can thus be moved from
30 a starting position into a deflected position, for example in order to thus be able to be moved past the lever mechanism. The rocker switch, because of the spring force of the spring means, then arrives back in the starting

position. This ensures that the rocker switch adopts a suitable position in order to actuate the lever mechanism again.

5 It is particularly preferred here if the rocker switch is configured to be moved from the first position into a third position by the actuation of the lever mechanism. This movement can then be directed against a spring force of the spring means or a further spring means. As a result
10 of the spring force, the rocker switch can be moved back into the first position after the actuation of the lever mechanism of the fixing means. Regardless of how the lever mechanism is actuated, in other words to lock or to release the at least one roller, the rocker switch always
15 arrives back in its starting position, which ensures a reliable contact or engagement with the lever mechanism during renewed adjustment of the sitting face and/or the reclining face. If necessary, the rocker switch is moved, during adjustment of the sitting face and/or reclining
20 face from the use position into the standing up assistance position, from the first position into the second position, while the rocker switch, during adjustment of the sitting face and/or the reclining face from the standing up assistance position into the use position, is
25 moved from the first position into the third position.

In order to be able to match the interactions between the lever mechanism and the fitting to one another, the lever mechanism may alternatively or additionally have a
30 pivoting arm. During adjustment of the sitting face and/or the reclining face from the use position into the standing up assistance position and/or vice versa, the pivoting arm comes into contact with the fitting, in particular the

rocker switch, the pivoting arm firstly being pivoted separately and freely, before the lever mechanism is actuated to lock and/or release the roller. The pivoting of the lever arm alone thus does not yet bring about a locking or release of the at least one roller. The lever arm is, instead, primarily used as a control lever during suitable actuation of the lever mechanism and transmission of the movement of the fitting, in particular the rocker switch, to the fixing means.

10

If an actuating drive is provided to adjust the sitting face and/or the reclining face from the use position into the standing up assistance position and/or vice versa, so that the adjustment can take place without or only with a small exertion of force by the user, the actuating drive may be coupled to the fixing means in such a way that the activation of the actuating drive forcibly leads to an actuation of the fixing means. In this manner, a synergistic effect is achieved and, if necessary, the actuating drive is also utilised to actuate the fixing means.

20

The actuating drive and the fixing means may, in this case, be actuated identically here, specifically mechanically, electrically, hydraulically or pneumatically. The various types of actuation provide the advantages already discussed above.

25

The furniture is preferably seating furniture. This may, for example, be configured as an armchair or sofa. Depending on the application, it may also be preferred for the furniture to be reclining furniture. This may preferably then be configured as a couch or bed.

30

The invention will be described in more detail below with the aid of drawings showing at least one exemplary embodiment. In the drawings:

- 5 Fig. 1 shows an embodiment of the furniture according to the invention in a use position in a sectional view,
- 10 Fig. 2 shows the furniture from Fig. 1 in a standing up assistance position in a sectional view,
- 15 Fig. 3 shows a detail of the furniture from Fig. 1 in a position between the use position and the standing up assistance position in a side view,
- Fig. 4 shows the detail of the furniture from Fig. 3 in the use position in a side view and
- 20 Fig. 5 shows the detail of the furniture from Fig. 3 and 4 in a perspective view.

In Fig. 1, an item of furniture 1 is schematically shown in the form of seating furniture in a vertical section. The sectional plane, in this case, is arranged, in the
25 viewing direction, behind a front, and therefore not shown, side part of the furniture 1. The side part not shown is identical to the side part 2 shown on the other side of the furniture 1. Provided between the two outer side parts 2 are a seat 3, a backrest 4 and a footrest 5.
30 Furthermore, two rollers 6,7 to displace the furniture 1 are provided on each side part 2. In the shown and to this extent preferred furniture 1, the rear rollers 7 are in each case pivotable in order to facilitate the

displacement of the furniture 1. The shown and to this extent preferred furniture 1 is an armchair.

The furniture 1 is shown in Fig. 1 in a use position, which can also be called a sitting position. The seat 3 and therefore the sitting face, not shown in detail but predetermined by the seat 3, can be adjusted in the shown and to this extent preferred furniture from the use position into a standing up assistance position. To adjust the furniture 1 or the seat 3 from the use position into the standing up assistance position, a fitting 8 is provided, which, in the shown and to this extent preferred furniture 1 brings about a pivoting of the backrest 4 relative to the seat 3. In the furniture 1 shown, the fitting 8 is also connected to the seat 3, the backrest 4 and the footrest 5. This allows an adjustment of the furniture 1 from the use position into a reclining position, not shown. To adjust the furniture 1 from the use position into the standing up assistance position, it would, however, basically be sufficient for the fitting 8 to only be connected to the seat 3.

To adjust the shown and to this extent preferred furniture 1 from the use position into the standing up assistance position, the fitting 8 is connected to an actuating drive 9 in the form of an electric drive. The actuating drive 9 is a linear drive. The actuating drive 9 is also connected to a frame 10 of the furniture 1, in particular to the side parts 2 of the furniture 1.

30

Fig. 2 shows the furniture 1 in the standing up assistance position. In the standing up assistance position, the actuating drive 9 is extended relative to the use position

and, as a result, the seat 3, in a rear region, is pivoted upward about a pivot axis 11 in the front region of the seat 3. In this case, the seat 3 is lifted relative to a support in the rear region of the seat 3, upon which the seat 3 rests in the use position. In addition, the seat 3 could also be raised or lowered as a whole, so the standing up assistance position is as comfortable as possible for the user. In the standing up assistance position, the rear rollers 7 are locked, so the furniture 1 cannot be moved in the standing up assistance position, and, in particular, cannot roll away to the rear.

Fixing means 12, which lock the rear rollers 7 in one position, are associated with the rear rollers 7 for this purpose. The fixing means 12, not shown as a whole, in the shown and to this extent preferred furniture 1, comprise a lever mechanism 13, which, during adjustment of the furniture 1 from the use position into the standing up assistance position and during adjustment of the furniture 1 from the standing up assistance position into the use position, engages with the fitting 8. In the first case, the lever mechanism 13 is actuated in a way which leads to a locking of the rear rollers 7. In the second case, the lever mechanism 13 is actuated in a way which leads to a release of the rear rollers 7. In the shown and to this extent preferred furniture 1, the lever mechanism 13, in an upper position, brings about the locking of the rear rollers 7 and, in a lower position, brings about the release of the rear rollers 7.

The fitting 8 has a rocker switch 14, with which the fitting 8 engages with the lever mechanism 13 of the fixing means 12. In the shown and to this extent preferred

furniture 1, the rocker switch 14 has two arms 15,16. The two arms 15,16 are oriented in a V-shape with respect to one another. The lower arm 15 of the rocker switch 14, during adjustment of the seat 3 from the use position into the standing up assistance position, comes to abut on the lever mechanism 13, so the lever mechanism 13 is moved from the lower position into the upper position. At the same time, the rocker switch 14 is pivoted from an upper position about a pivot axis 17 into a lower position. This pivoting of the rocker switch 14 means that the rocker switch 14 after the adjustment of the lever mechanism 13 with the fitting 8 can be pivoted further up, without this movement being locked by the lever mechanism 13. This is shown, in particular, in Fig. 3.

Owing to the pivoting of the rocker switch 14 during the adjustment of the seat 3 from the use position into the standing up assistance position, at the same time, the upper arm 16 of the rocker switch 14 arrives in a position relative to the fitting 8, which ensures that the rocker switch 14, during pivoting of the seat 3 from the standing up assistance position into the use position, with the upper arm 16 comes to abut on the lever mechanism 13 of the fixing means 12. As a result, the lever mechanism 13 is moved into the lower position and the rocker switch 14 is moved back into the starting position, which is shown, in particular, in Fig. 4. The movement of the fitting 8 is not locked by the rocker switch 14 abutting on the lever mechanism 13. Furthermore, the lower arm 15 of the rocker switch 14 arrives in a position relative to the fitting 8, in which the lower arm 15, during adjustment of the seat 3 from the use position into the standing up assistance position, comes to abut on the lever mechanism 13.

The lever mechanism 13, in the shown and to this extent preferred furniture 1, comprises a pivoting arm 18, which is pivotably fastened to the lever mechanism 13. The pivoting of the lever arm 18 does not alone yet brings
5 about an actuation of the lever mechanism 13 to lock or release the rear rollers 7. During the adjustment of the sitting face from the use position into the standing up assistance position, the pivoting arm 18 engages with the rocker switch 14. In this case, the pivoting arm 18 is
10 firstly pivoted up, and specifically up to a stop 19. In this position, the pivoting arm 18 is an extension of the lever mechanism 13 in the direction of the rocker switch 14.

15 If the rocker switch 14 is moved further, because the fitting 8 is moved further in the direction of the standing up assistance position, the movement of the rocker switch 14 is transmitted to the lever mechanism 13 of the fixing means 12. The lever mechanism 13 thus
20 arrives in the upper position. If the rocker switch 14 is adjusted still further in the direction of the standing up assistance position, the rocker switch 14 and the pivoting arm 18 disengage from one another. As a result of gravity, the pivoting arm 18 pivots further down. In this position,
25 the pivoting arm 18 is not, or not a significant, extension of the lever mechanism 13 in the direction of the rocker switch 14. It is thus ensured that the lower arm 15 of the rocker switch 14, without coming into contact with the lever mechanism 13, is moved past the
30 lever mechanism 13, if the sitting face is adjusted back again from the standing up assistance position into the use position. Firstly, the upper arm 16 of the rocker switch 14 then comes into contact with the lever mechanism

13 of the fixing means 12, in order to actuate the latter and move them into the lower position and to release the rear rollers 7.

5 In Fig. 5, the lever mechanism 13 of the fixing means 12, like the rocker switch 14 of the fitting 8, is shown in a perspective view. The lever mechanism 13 is simultaneously connected to the two rear rollers 7 of the furniture 1 by means of a connecting rod 20. The connecting rod 20 in
10 this case, brings about a locking or a release of the rear rollers 7 of the furniture 1 by means of a torque in one or the other direction.

As an alternative to the above-described two-armed
15 configuration of the rocker switch, this may also have a one-armed configuration. The one arm of the rocker switch would then be pivotably held on the fitting and connected to a spring means. The arm, in a starting position (first position), relative to the fitting, then comes to abut on
20 the lever mechanism of the fixing means when the seat is pivoted from the use position into the standing up assistance position. In this case, the arm moves the lever mechanism upwardly while the arm itself is pivoted down against a spring force. If the seat is further pivoted
25 into the direction of the standing up assistance position, the arm can pass the lever mechanism in an end position (second position). After passing the lever mechanism, the arm of the rocker switch is moved back into the starting position by the spring force. In this starting position
30 relative to the fitting, the arm again comes to abut on the lever mechanism when the seat is adjusted from the standing up assistance position into the use position. In this case, the lever mechanism is moved back into the

lower position and the arm of the rocker switch is pivoted up against a spring force until the arm reaches a further end position (third position). In this position, the arm passes the lever mechanism when the seat is further
5 adjusted in the direction of the use position. The arm is then moved back into the starting position as a result of the spring force.

In the shown and to this extent preferred furniture 1,
10 there is no provision for the rocker switch 14 to be pivoted past the lever mechanism 13 of the fixing means 12 during the adjustment of the sitting face from the standing up assistance position into the use position. In the use position, the rocker switch 14, in particular the
15 upper arm 16 of the rocker switch 14, remains in contact with the lever mechanism 13. The same could, alternatively or additionally, also apply to the standing up assistance position. In the standing up assistance position, the lower arm 15 would then abut on the lever mechanism 13 of
20 the fixing means 12. The corresponding arm 15,16 of the rocker switch 14 does not then have to be moved past the lever mechanism 13. Care can then be taken without problems that during the adjustment of the seat 3 from the use position into the standing up assistance position and
25 back, the arm 15,16 provided for this of the rocker switch 14 comes into contact with the lever mechanism 13. In order to nevertheless provide an extensive adjustment between the use position and the standing up assistance position, the lever mechanism 14 [sic] and/or the rocker
30 switch 14 must optionally then be configured to be significantly longer.

5

Claims

1. Furniture (1) with a sitting face and/or a reclining face,
- wherein the sitting face and/or the reclining face
10 can be adjusted from a use position into a standing up assistance position and back and
 - wherein the sitting face and/or the reclining face
15 are at least partially raised and/or lowered in the standing up assistance position compared to the use position
characterised in that
 - a plurality of rollers (6,7) are provided to move the furniture and
 - in that fixing means (12) are provided to lock at
20 least one roller (7) and are configured to forcibly lock at least one roller (7) during the adjustment of the sitting face and/or the reclining face from the use position into the standing up assistance position.
- 25
2. Furniture according to claim 1, characterised in that the fixing means (12) are configured to forcibly release at least one of the rollers (7) during the adjustment of the sitting face and/or the reclining
30 face from the standing up assistance position into the use position.

3. Furniture according to claim 1 or 2, characterised in that the fixing means (12) are actuated mechanically, electrically, hydraulically and/or pneumatically in order to lock and/or release the at least one roller.
- 5
4. Furniture according to any one of claims 1 to 3, characterised in that a fitting (8) is provided, which, during the adjustment of the sitting face and/or the reclining face from the use position into the standing up assistance position and/or vice versa, comes into contact with the fixing means (12) and actuates the fixing means (12) to lock and/or release the at least one roller (7).
- 10
5. Furniture according to claim 4, characterised in that the fixing means (12) comprise a lever mechanism (13), which, during the adjustment of the sitting face and/or the reclining face from the use position into the standing up assistance position and/or vice versa, is actuated by contact with the fitting (8).
- 15
- 20
6. Furniture according to claim 5, characterised in that the lever mechanism (13) is coupled to at least two rollers (7) to lock and/or release them, in particular by means of a connecting rod (20).
- 25
7. Furniture according to any one of claims 4 to 6, characterised in that the fitting (8) is provided to adjust the sitting face and/or the reclining face from the use position into the standing up assistance position and/or vice versa.
- 30

8. Furniture according to any one of claims 4 to 7, characterised in that
- the fitting (8) has a rocker switch (14) to actuate the lever mechanism (13) and
- 5 - in that the rocker switch (14) is configured to be moved from a first position into a second position by actuating the lever mechanism (13).
9. Furniture according to claim 8, characterised in that
- 10 the rocker switch (14), in the first position, is configured to come into contact with the lever mechanism (13) to lock the roller (7) and to come into contact with the lever mechanism (13) in the
- 15 second position to release the roller (7) and, in the process, to be moved into the other position, in each case.
10. Furniture according to claim 8, characterised in that
- 20 the rocker switch comprises a spring element which counteracts the movement of the rocker switch from the first position into the second position with a spring force and which moves the rocker switch back into the first position after the actuation of the lever mechanism of the fixing means.
- 25
11. Furniture according to claim 10, characterised in that
- the rocker switch is configured to be moved into a third position from the first position by the
- 30 actuation of the lever mechanism, and
- in that the rocker switch comprises a spring element, which counteracts the movement of the rocker switch from the first position into the third position with

a spring force and which moves the rocker switch back into the first position after the actuation of the lever mechanism of the fixing means.

- 5 12. Furniture according to any one of claims 5 to 11, characterised in that
- the lever mechanism (13) has a pivoting arm (18), which, during the adjustment of the sitting face and/or the reclining face from the use position into
10 the standing up assistance position and/or vice versa comes into contact with the rocker switch (14) and
 - in that the pivoting arm (18) is firstly pivoted separately and freely by the contact with the fitting (8), before the lever mechanism (13) is actuated to
15 lock and/or release the roller (7).

13. Furniture according to any one of claims 1 to 12, characterised in that
- an actuating drive (9) is provided to adjust the
20 sitting face and/or the reclining face from the use position into the standing up assistance position and/or vice versa and
 - in that the actuating drive (9) is coupled to the fixing means (12) in such a way that the activation
25 of the actuating drive (9) forcibly leads to an actuation of the fixing means (12).

14. Furniture according to claim 13, characterised in that the actuating drive (9) and the fixing means
30 (12) are in each case configured for mechanical, electrical, hydraulic or pneumatic actuation.

15. Furniture according to any one of claims 1 to 14, characterised in that the furniture (1) is seating furniture, in particular an armchair or sofa and/or reclining furniture, in particular a couch or a bed.

Abstract

5

Furniture (1) is shown and described, with a sitting face and/or a reclining face, wherein the sitting face and/or the reclining face can be adjusted from a use position into a standing up assistance position and back and wherein the sitting face and/or the reclining face are at least partially raised and/or lowered in the standing up assistance position compared to the use position. So that the furniture can be moved more easily, it is provided that a plurality of rollers (6,7) are provided to move the furniture and that fixing means (12) are provided to lock at least one roller (7) and are configured to forcibly lock at least one roller (7) during the adjustment of the sitting face and/or the reclining face from the use position into the standing up assistance position.

20

Fig. 2

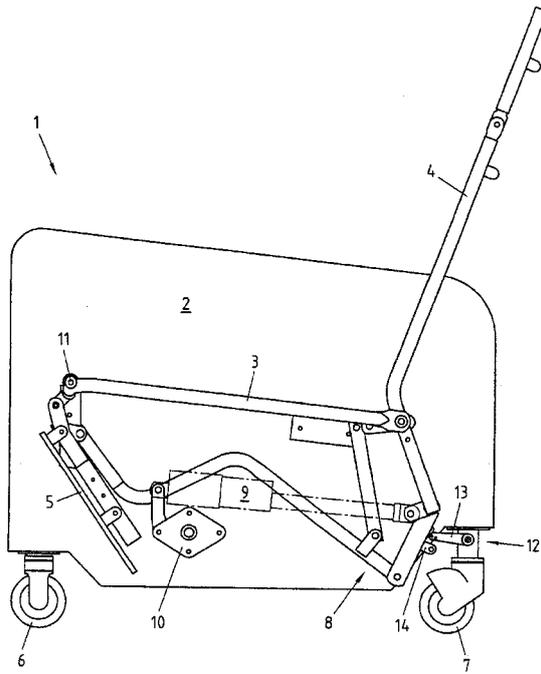


Fig.1

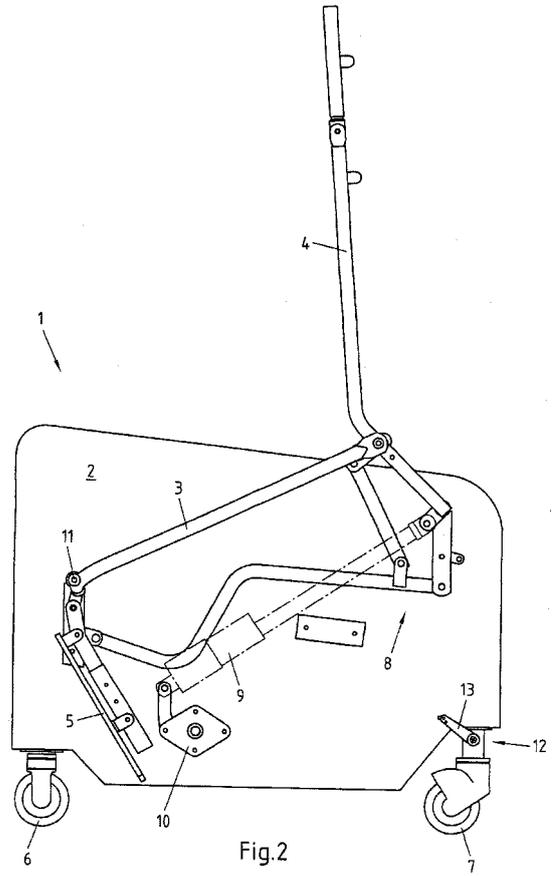


Fig.2

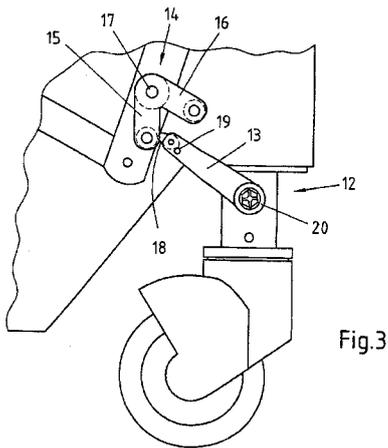


Fig.3

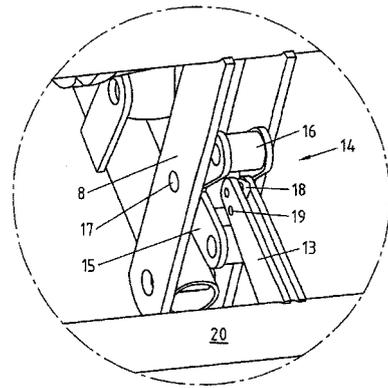


Fig.5

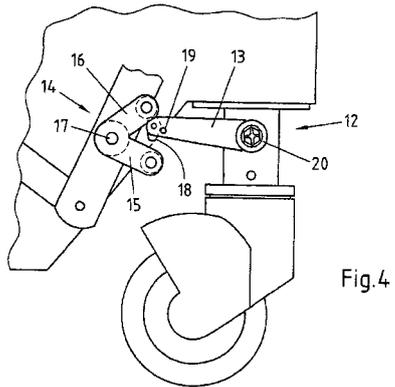


Fig.4