

(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2012-170604

(P2012-170604A)

(43) 公開日 平成24年9月10日(2012.9.10)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 H 7/00 (2006.01)	A 6 1 H 7/00 3 2 3 H	4 C 1 0 0
A 6 1 H 15/00 (2006.01)	A 6 1 H 15/00 3 5 0 D	

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2011-35222 (P2011-35222)
 (22) 出願日 平成23年2月21日 (2011. 2. 21)

(71) 出願人 000005821
 パナソニック株式会社
 大阪府門真市大字門真1006番地
 (74) 代理人 100068755
 弁理士 恩田 博宣
 (74) 代理人 100105957
 弁理士 恩田 誠
 (72) 発明者 河本 実
 大阪府門真市大字門真1048番地 パナ
 ソニック電工 株式会社内
 (72) 発明者 池部 宗清
 大阪府門真市大字門真1048番地 パナ
 ソニック電工 株式会社内

最終頁に続く

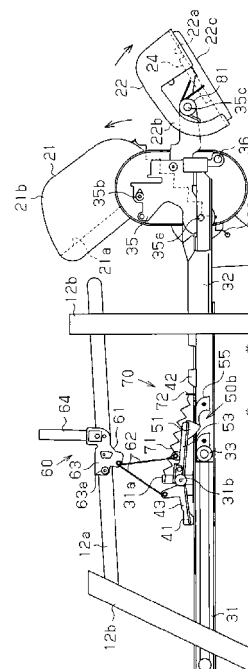
(54) 【発明の名称】 マッサージ機

(57) 【要約】

【課題】 オットマンの足裏保持面に設けられるマッサージ手段によるマッサージ効果を向上させることが可能なマッサージ機を提供する。

【解決手段】 スライド機構によるスライド移動の途中位置で付勢手段を構成する引っ張りコイルばね71による近接方向への付勢に抗する途中位置ロック機構50bが備えられる。そしてオットマンは、その足裏保持面22aが前記引っ張りコイルばね71による近接方向と、足裏保持面22aと直交する方向とが異なる方向となるように構成される。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

使用者が着座可能な座部と、該座部の前部に使用者の足裏を保持する足裏保持面を有するオットマンと、該オットマンを前記座部に着座した使用者に近接又は離間する方向にスライドさせるスライド機構とを有し、

前記足裏保持面に備えられる足裏マッサージ手段にて前記使用者の足裏をマッサージするマッサージ機であって、

前記スライド機構によるスライド移動の途中位置で付勢手段による前記近接方向への付勢に抗する途中位置ロック機構を備え、

前記オットマンは、前記付勢手段による付勢方向と、前記足裏保持面と直交する方向とが異なる方向となるように構成されたことを特徴とするマッサージ機。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載のマッサージ機であって、

前記足裏マッサージ手段は、膨縮動作可能なエアバッグで構成され、

前記エアバッグの膨張方向が前記足裏保持面と直交する方向であることを特徴とするマッサージ機。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のマッサージ機において、

前記オットマンが最離間位置である場合に、前記付勢手段による前記オットマンの近接方向への移動を規制すべくロックする最離間位置ロック機構を備えたことを特徴とするマッサージ機。

20

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のマッサージ機において、

前記スライド機構は、前記オットマンを前後方向にスライド移動させる前後スライド機構であることを特徴とするマッサージ機。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のマッサージ機において、

前記前後スライド機構は、前記オットマンを前記座部の下部まで後退させて収納可能に構成されたことを特徴とするマッサージ機。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0001】

本発明は、オットマンの足裏保持面にマッサージ手段を備えたマッサージ機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、使用者が着座可能な座部の前部に使用者の脚部を保持するオットマンを備えたマッサージ機が知られている（例えば特許文献 1 及び特許文献 2 参照）。

特許文献 1 のマッサージ機では、オットマンを座部から離れる方向と座部に近づく方向にスライド移動させるスライド機構を備え、使用者個々によって異なる脚部の長さに応じてオットマンと座部との距離が調整可能となっている。

40

【0003】

また、特許文献 2 のマッサージ機では、オットマンを座部の前後方向においてスライド移動させるスライド機構を備えている。このような構成とすることで座部下部の収容空間にオットマンを収容する収容状態と、オットマンを座部の前方に露出させて使用する使用状態とに切り替え可能とされている。これにより、オットマン並びにマッサージ機としての利便性及び意匠性の向上を図っている。

【0004】

上述したように様々な目的により、オットマンを所定方向にスライド移動させる構成のマッサージ機が開発されている。

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2008-295879号公報

【特許文献2】特開2010-75421号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、上記のようなマッサージ機において、オットマンをばね等の付勢手段によって一方向（例えば使用者側）に付勢する方法が考えられる。このような構成のマッサージ機では、例えばオットマンをスライド移動の移動範囲の途中で使用者の任意の位置で付勢による移動をロックする（停止させる）ロック機構を設ける必要がある。

10

【0007】

また、上記のようなマッサージ機に使用されるオットマンでは、使用者の足裏を保持する足裏保持面を有して、使用者の足裏をマッサージするマッサージ手段を設けることが考えられる。オットマンの足裏保持面に設けられるマッサージ手段では、足裏保持面から離間する方向である使用者の足裏側に刺激を付与することでマッサージ効果を得ることができるようになっている。

【0008】

しかしながら、例えば、前記付勢手段による付勢方向と前記マッサージ手段による使用者の足裏側に刺激を付与する方向が一致した場合には前記マッサージ手段によってオットマンが前記付勢方向と逆方向に移動してしまう。これによって使用者の足裏に対して効果的なマッサージを付与することができない虞があった。

20

【0009】

本発明は、上記課題を解決するためになされたものであって、その目的は、オットマンの足裏保持面に設けられるマッサージ手段によるマッサージ効果を向上させることが可能なマッサージ機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

上記課題を解決するために、本発明のマッサージ機は、使用者が着座可能な座部と、該座部の前部に使用者の足裏を保持する足裏保持面を有するオットマンと、該オットマンを前記座部に着座した使用者に近接又は離間する方向にスライドさせるスライド機構とを有し、前記足裏保持面に備えられる足裏マッサージ手段にて前記使用者の足裏をマッサージするマッサージ機であって、前記スライド機構によるスライド移動の途中位置で付勢手段による前記近接方向への付勢に抗する途中位置ロック機構を備え、前記オットマンは、その足裏保持面が前記スライド機構によるスライド方向と、前記足裏保持面と直交する方向とが異なる方向となるように構成されること特徴とする。

30

【0011】

また上記構成において、足裏マッサージ手段は、膨縮動作可能なエアバッグで構成され、前記エアバッグの膨張方向が前記足裏保持面と直交する方向であることが好ましい。

40

また上記構成において、前記オットマンが最離間位置である場合に、前記付勢手段による前記オットマンの近接方向への移動を規制すべくロックする最離間位置ロック機構を備えることが好ましい。

【0012】

また上記構成において、スライド機構は、前記オットマンを前後方向にスライド移動させる前後スライド機構であることが好ましい。

また上記構成において、前後スライド機構は、前記オットマンを前記座部の下部まで後退させて収納可能に構成されることが好ましい。

【発明の効果】

【0013】

50

本発明によれば、オットマンの足裏保持面に設けられるマッサージ手段によるマッサージ効果を向上させることが可能なマッサージ機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本実施形態におけるマッサージ機の概略構成を説明するための側面図である。

【図2】オットマンの収納状態について説明するための側面図である。

【図3】ロック機構について説明するための側面図である。

【図4】(a)はオットマンの途中位置での使用状態における脚載可能状態について説明するための側面図であり、(b)は途中位置での使用状態におけるロック機構について説明するための側面図である。

10

【図5】オットマンの途中位置での使用状態におけるマッサージ可能状態について説明するための側面図である。

【図6】(a)はオットマンの最前方位置での使用状態における脚載可能状態について説明するための側面図であり、(b)は最前方位置での使用状態におけるロック機構について説明するための側面図である。

【図7】オットマンの最前方位置でのマッサージ可能状態について説明するための側面図である。

【図8】オットマンのエアバッグについて説明するための斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

20

以下、本発明を具体化した一実施形態を図面に従って説明する。

図1に示すように椅子型のマッサージ機10は、左右一対の支持脚部11にて支持された座部12の後端に背もたれ部13が組み付けられるとともに、座部12の前端にオットマン14が組み付けられてなる。また、マッサージ機10は、着座した使用者の腕部を置くことのできる肘掛け部16が座部12の左右に設けられている。

【0016】

背もたれ部13には、施療子17aを有するマッサージ機構17が内装されるとともに、背もたれ部13の上下方向及び左右方向にマッサージ機構17（施療子17a）を所定量移動可能に構成されている。

【0017】

30

オットマン14は、使用者の脚部のうち下腿部分を保持するための脚部用保持部21と、足先部分の足裏部分を保持するための足部用保持部22とを別体に設けたものである。なお、ここでの「下腿部分」は膝から足首までの部分を意味し、「足先部分」は足首から先の部分を意味する。

【0018】

図8に示すように、オットマン14の脚部用保持部21は、使用者の下腿部分の裏側（脛脛）から保持可能な2つの下腿保持面21a（図1では1つのみ図示）と、各下腿保持面21aの左右両側から延出する側壁21bとを有している。このため、各側壁21b間に使用者の脚部（下腿）を挿入可能となっている。また、オットマン14の足部用保持部22は、使用者の足裏部分を保持可能な1つの足裏保持面22aと、この足裏保持面22aの左右方向両側から延出する側壁22bと、足裏保持面22aの裏側に位置する脚載面22cとを有している。脚部用保持部21の側壁21b及び足部用保持部22の足裏保持面22aには膨収動作が可能なエアバッグ23、24が設けられている。

40

（スライド機構）

また、本実施形態のマッサージ機10のオットマン14は、スライド機構30によってオットマン14が前後方向に移動可能に構成される。このスライド機構30は、座部12の下部に収納される収納状態（図1及び図2参照）と、座部12の前方にオットマン14が露出されてオットマン14を使用可能な使用状態（図4～図7参照）とに切り替え位置まで移動となっている。

【0019】

50

図 2 に示すようにスライド機構 30 は、レール部材 31 と、スライドフレーム 32 とを有している。スライド機構 30 を構成するレール部材 31 は、座部 12 を構成する座部フレーム 12a を支持する前後左右のそれぞれに立設される支持脚フレーム 12b において左右一対となるように固定されている。なお、図 2 では、右側のレール部材 31 を取り外した状態、つまり左側のレール部材 31 のみ図示している。

【0020】

スライド機構 30 を構成するスライドフレーム 32 は、レール部材 31 に対してコロ部材 33 によって前後方向に移動可能となるように左右一対のレール部材 31 のそれぞれに対応して配置されている。そして、各スライドフレーム 32 は、それぞれの前端側に一対のリンク部材 35 が座部 12 の左右方向に延びる回動軸 35a にて回動可能に接続されている。なお、前記左右一対のリンク部材 35 は、図 8 に示すように連結部材 36 にて各リンク部材 35 が一体回動するよう連結されている。そして、リンク部材 35 には、前記オットマン 14 を成す脚部用保持部 21 及び足部用保持部 22 が回動軸 35b, 35c にてそれぞれ回動可能に設けられている。

10

【0021】

また、本実施形態のマッサージ機 10 は、座部 12 の下部にオットマン 14 を収納する前記収納状態でオットマン 14 の前方向へのスライド移動をロックするための収納状態ロック機構 40 を備えている。

【0022】

収納状態ロック機構 40 は、図 2 に示すように、支持脚フレーム 12b に固定されたレール部材 31 側に設けられるストッパ 41 と、オットマン 14 と連結されるスライドフレーム 32 側に固定されるストッパ受け 42 とで構成されている。ストッパ 41 は、レール部材 31 に設けられるとともにレール部材 31 の長手方向と直交する方向である上方に延びる支持部 31a の回動軸 31b を中心として回動される回動アーム 43 を介してレール部材 31 に取り付けられている。ストッパ 41 は、回動アーム 43 の回動によって、ストッパ受け 42 に当たる下方位置と、ストッパ受け 42 には当たらない上方位置との間で、切り替え自在になっている。なお、回動アーム 43 は、ストッパ 41 を下方位置に保持するようにねじりコイルばね 45 によって付勢されている。

20

【0023】

図 1、図 4 及び図 6 に示すように、本実施形態のマッサージ機 10 は、座部 12 の前方にオットマン 14 を露出させる前記使用状態における前後方向にずれた 2 位置でオットマン 14 の後方への移動をロックする使用状態ロック機構 50 を備えている。

30

【0024】

使用状態ロック機構 50 は、座部 12 の前方にオットマン 14 を露出させる前記使用状態の中でスライド機構 30 による最前方位置（図 6 及び図 7 参照）でロックする前方位置ロック機構 50a と、途中位置（図 4 及び図 5 参照）でロックする途中位置ロック機構 50b とで構成される。

【0025】

前方位置ロック機構 50a は、図 6 (a) (b) に示すように、支持脚フレーム 12b に固定されたレール部材 31 側に設けられるストッパ 51 と、オットマン 14 と連結するスライドフレーム 32 の後端部に固定されるストッパ受け 52 とで構成される。ストッパ 51 は、レール部材 31 に設けられる上方に延びる前記支持部 31a の回動軸 31b を中心として回動される回動アーム 53 を介してレール部材 31 に取り付けられている。ストッパ 51 は、回動アーム 53 の回動によって、ストッパ受け 52 に当たる下方位置と、ストッパ受け 52 には当たらない上方位置との間で、切り替え自在になっている。また、ストッパ 51 を有する回動アーム 53 は、ストッパ 51 を下方位置に保持するようにねじりコイルばね 45（図 2 参照）によってばね付勢されている。なお、このねじりコイルばね 45 は、前記収納状態ロック機構 40 のストッパ 41 を付勢するコイルばね 45 と同一のものである。つまり、各ロック機構 40, 50 の回動アーム 43, 53 は同一の回動軸 31b を中心として回動されるときともに、その回動軸 31b に設けられるねじりコイルばね

40

50

４５によって各回動アーム４３，５３を介してストッパ４１，５１を下方位置に付勢している。

【００２６】

途中位置ロック機構５０ｂは、図４（ａ）（ｂ）に示すように、支持脚フレーム１２ｂに固定されたレール部材３１側に設けられるストッパ５１と、前記ストッパ受け５２よりもスライドフレーム３２の前方側に固定される前方のストッパ受け５５とで構成される。ここで、前記ストッパ５１は、前記ねじりコイルばね４５（図２参照）によって回動アーム５３の回動によって、ストッパ受け５５に当たる下方位置と、ストッパ受け５５には当たらない上方位置との間で、切り替え自在になっている。

【００２７】

また、マッサージ機１０は、各ロック機構４０，５０によるロックを解除する解除機構６０と、この解除機構６０によって各状態におけるロックを解除した場合にオットマン１４を所定量移動させる付勢機構７０とを備えている。

【００２８】

解除機構６０は、前記回動アーム４３，５３と、座部フレーム１２ａに設置される解除レバー６１と、解除レバー６１とそれぞれの回動アーム４３，５３とを接続する２つの線材６２とを有している。解除レバー６１は、座部フレーム１２ａに対して回動軸６３ａを中心として回動可能とされる解除プレート部材６３と、解除プレート部材６３に設けられるとともに座部１２及び肘掛け部１６との間から一部が外部に露出される紐状の引っ張り部材６４とを有する。そして、引っ張り部材６４を上方に引っ張り上げると、解除プレート部材６３が回動されて線材６２を介して２本の回動アーム４３，５３が所定方向（本実施形態では上方）に揺動する。この結果、ストッパ４１，５１をストッパ受け４２，５２とは当たらない上方位置に移動させるようになっている。

【００２９】

オットマン１４を所定量移動させる付勢機構７０は、レール部材３１とスライドフレーム３２との間に介在する引っ張りコイルばね７１から成る。

引っ張りコイルばね７１は、オットマン１４が座部１２下方の収納状態にあるときにはスライドフレーム３２に前方への付勢力を与えると同時に、オットマン１４が使用状態にあるときにはスライドフレーム３２に後方への付勢力を与えるようになっている。より具体的には、引っ張りコイルばね７１は、互いの位置関係が前記収納状態及び使用状態とで相対的に変化する前記支持部３１ａと前記ストッパ受け４２後部に設けられる係止部７２との間に接続されている。

【００３０】

オットマン１４が図２に示すように収納状態にあるときには、ストッパ４１をストッパ受け４２と係合させることでスライドフレーム３２及びオットマン１４の前後方向への移動がロックされている。この時、オットマン１４は、脚部用保持部２１の一部（使用状態において上端側となる部分）が、足部用保持部２２の左右の側壁２２ｂ間に収まり小型化された状態で、座部１２の下部の収容空間内に収納されて収納状態が保持されるようになっている。この収納状態において、脚部用保持部２１はその下腿保持面２１ａを下方に向けた姿勢（以下「下向き姿勢」という）で位置する。また足部用保持部２２はその足裏保持面２２ａを後方に向けるとともに足裏保持面２２ａの裏側に位置する脚載面２２ｃを前方に向けた姿勢（以下「後ろ向き姿勢」という）で位置する。なお、各保持部２１，２２は、図２に示すように脚部用保持部２１をスライドフレーム３２側に付勢するばね８０及びコイルばね８１によって付勢されることで収容状態における下向き姿勢及び後ろ向き姿勢となるように保持されている。そして、この下向き姿勢にある脚部用保持部２１の前端部分（使用状態において上端側となる部分）を、足部用保持部２２の左右の側壁２２ｂ間に収めることで、全体をコンパクト化している。

【００３１】

一方、オットマン１４を収納状態若しくは使用状態から他の状態に移行させる時には、図３に示すように前記引っ張りコイルばね７１による付勢力が最も小さくなるロック解除

10

20

30

40

50

状態となってから他の状態に移行されるようになっている。この場合、使用者によって引っ張り部材 6 4 が上方に引っ張られることで、解除プレート部材 6 3 が回動されて各回動アーム 4 3, 5 3 の先端が上方に回動されることでストッパ 4 1, 5 1 とストッパ受け 4 2, 5 2, 5 5 との係合が解除される。この解除と連動して、引っ張りコイルばね 7 1 の付勢力によってオットマン 1 4 全体を前方若しくは後方にスライド移動させるようになっている。

【0032】

また、オットマン 1 4 が図 4 又は図 5 に示すように使用状態の途中位置にあるときには、ストッパ 5 1 をストッパ受け 5 5 と係合させることでスライドフレーム 3 2 及びオットマン 1 4 の後方向への移動がロックされている。ここで、前記ロック解除状態から例えば図 4 に示す使用状態の内の脚載可能状態に移行させる際には、オットマン 1 4 全体を更に前方へと押し出す。すると、オットマン 1 4 は、収納状態における各姿勢を保持したまま、脚部用保持部 2 1 を付勢するばね 8 0 によってリンク部材 3 5 が回動軸 3 5 a を中心として回動されることで足部用保持部 2 2 の脚載面 2 2 c が座部 1 2 前方に露出される脚載可能状態となる。

【0033】

そして図 4 に示す脚載可能状態から図 5 に示す使用状態の内のマッサージ可能状態に移行させる際には、例えば足部用保持部 2 2 をコイルばね 8 1 の付勢力に抗する力で前方に回動させる。すると、リンク部材 3 5 によって連動されるように接続された脚部用保持部 2 1 が回動軸 3 5 b を中心として脚部用保持部 2 1 とは反対方向に回動される。このように、各保持部 2 1, 2 2 が連動されて回動されることで、下腿保持面 2 1 a と足裏保持面 2 2 a とが成す角度が略 90 度となり、使用者の脚部を載置して各エアバッグ 2 3, 2 4 によるマッサージが可能なマッサージ可能状態となっている。このとき、足裏保持面 2 2 a の面直交方向と前記引っ張りコイルばね 7 1 によるオットマン 1 4 の付勢方向（スライド方向又は後方向）とが異なるように設定されている。

【0034】

また、オットマン 1 4 が図 6 又は図 7 に示すように使用状態の最前方位置にあるときには、ストッパ 5 1 をストッパ受け 5 2 と係合させることでスライドフレーム 3 2 及びオットマン 1 4 の後方向への移動がロックされている。ここで、前記ロック解除状態から例えば図 6 に示す使用状態の内の脚載可能状態に移行させる際には、オットマン 1 4 全体を更に前方へと押し出す。すると、オットマン 1 4 は、収納状態における各姿勢を保持したまま、脚部用保持部 2 1 を付勢するばね 8 0 によってリンク部材 3 5 が回動軸 3 5 a を中心として回動されることで足部用保持部 2 2 の脚載面 2 2 c が座部 1 2 前方に露出される脚載可能状態となる。

【0035】

そして図 6 に示す脚載可能状態から図 7 に示す使用状態の内のマッサージ可能状態に移行させる際には、例えば足部用保持部 2 2 をコイルばね 8 1 の付勢力に抗する力で前方に回動させる。すると、リンク部材 3 5 によって連動されるように接続された脚部用保持部 2 1 が回動軸 3 5 b を中心として脚部用保持部 2 1 とは反対方向に回動されるようになっている。このように、各保持部 2 1, 2 2 が連動されて回動されることで、下腿保持面 2 1 a と足裏保持面 2 2 a とが成す角度が略 90 度となり、使用者の脚部を載置して各エアバッグ 2 3, 2 4 によるマッサージが可能なマッサージ可能状態となっている。

【0036】

上記のように構成されたマッサージ機 1 0 では、以下に述べるようにしてオットマン 1 4 を使用状態にセットして使用し、使用後はオットマン 1 4 を座部 1 2 下に容易且つコンパクトに収納させて収容状態としておくことができる。

【0037】

まず、使用者は本マッサージ機 1 0 の使用に際し、オットマン 1 4 を収納させた状態のマッサージ機 1 0 の座部 1 2 上に着座する。座部 1 2 の側方に露出された引っ張り部材 6 4 を上方に引っ張ることでストッパ 4 1 によるロックを解除し、引っ張りコイルばね 7 1

10

20

30

40

50

の付勢力によってオットマン 1 4 全体を図 3 に示す解除状態となる位置まで所定距離だけ前方に押し出させる。なお、オットマン 1 4 の脚部用保持部 2 1 は、特に外力が作用しない場合には前記下向き姿勢を維持するようにスライドフレーム 3 2 側にばね 8 0 により付勢されている。また、足部用保持部 2 2 は、リンク部材 3 5 との連結部位である回動軸 3 5 c にコイルばね 8 1 が設けられており、特に外力が発生しない時には、その爪先側を座部 1 2 に近づける方向に回転付勢力を与えるものである。したがって、足部用保持部 2 2 が有する足裏保持面 2 2 a を足裏で押し込むと、足部用保持部 2 2 は爪先側を前方に倒すように回転し、足裏の押し込みを戻せば、これに伴って足部用保持部 2 2 は爪先側を起こすように復帰する。このとき、足部用保持部 2 2 は使用者の足で押されることで前方に回転して使用者の足首の角度に沿う（フィットする）ように変位する。

10

【0038】

ここで、使用者がそのまま足裏を前方に押し出すと、スライドフレーム 3 2 を介して脚部用保持部 2 1 と足部用保持部 2 2 とが共に前方へ移動する。脚部用保持部 2 1 については、途中から座部フレーム 1 2 a と連結される連結部材（図示略）によってその先端側が座部 1 2 側に引っ張られることで回転駆動力を付与され、先端部分を上方に持ち上げるように回動される（図 4 参照）。これに伴って、リンク部材 3 5 を介して足部用保持部 2 2 が前記リンク部材 3 5 の回動軸 3 5 a を中心に各姿勢を保持したまま座部 1 2 側に回動される。そして足部用保持部 2 2 の脚載面 2 2 c が使用者が着座した状態で例えば脛脛が好適に保持できる位置である脚載可能状態とされる。

【0039】

20

そして、使用者は図 4 又は図 6 のようにオットマン 1 4 が脚載可能状態である場合に、足部用保持部 2 2 を図 4 又は図 6 示す状態から更に自身の足裏にフィットする角度まで座部 1 2 から遠ざかる方向に回動させる。すると、リンク部材 3 5 にて連動される脚部用保持部 2 1 が足部用保持部 2 2 とは逆方向（座部 1 2 側）に回動される。これによって、脚部用保持部 2 1 は、その下腿保持面 2 1 a が座部 1 2 の前方に露出されて、使用者の脚部（下腿）をその保持面 2 1 a に載置させることが可能となるマッサージ可能状態（図 5 又は図 7 参照）とされる。なお、このマッサージ可能状態は前述したように各保持部 2 1, 2 2 の保持面 2 1 a, 2 2 a がなす角度が略 90 度となるよう設定されているため使用者の膝下から足先を各保持面 2 1 a, 2 2 a に容易に載置することができるようになっている。このような状態において、例えば脚部用保持部 2 1 や足部用保持部 2 2 に配置したエアバッグ 2 3, 2 4 によって脚部にマッサージを施すことができる。

30

【0040】

またオットマン 1 4 は、図 5 に示すように途中位置ロック機構 5 0 b により途中位置で引っ張りコイルばね 7 1 の付勢による移動が停止された状態において、足裏保持面 2 2 a の面直交方向が引っ張りコイルばね 7 1 による付勢方向からずれて設定される。このため、足裏保持面 2 2 a に設けられるエアバッグ 2 4 の膨張方向と引っ張りコイルばね 7 1 による付勢方向（スライド方向）とが一致しないため、エアバッグ 2 4 が膨張してもオットマン 1 4 の前方への移動を抑えることができるようになっている。

【0041】

次に、本実施形態の特徴的な作用効果を記載する。

40

（１）スライド機構 3 0 によるスライド移動の途中位置で付勢手段を構成する引っ張りコイルばね 7 1 による近接方向への付勢に抗する途中位置ロック機構 5 0 b が備えられる。そしてオットマン 1 4 は、その足裏保持面 2 2 a が前記引っ張りコイルばね 7 1 による近接方向と、足裏保持面 2 2 a と直交する方向とが異なる方向となるように構成される。これにより、足裏保持面 2 2 a に設けられるエアバッグ 2 4 が膨張してもオットマン 1 4 が前方へ移動することが抑えられるため、エアバッグ 2 4 による足裏へのマッサージを効果的に実施することができる。

【0042】

（２）オットマン 1 4 が最離間位置である場合に、前記引っ張りコイルばね 7 1 によるオットマン 1 4 の近接方向への移動を規制すべくロックする最離間位置ロック機構として

50

の前方位置ロック機構 50 a が備えられる。これにより、オットマン 14 を途中位置だけでなく最前方位置においても前記引っ張りコイルばね 71 の付勢によるオットマン 14 の移動を停止させることができる。

【0043】

尚、本発明の実施形態は、以下のように変更してもよい。

・上記実施形態では、回動軸 31 b に 1 つのねじりコイルばね 45 を設けて各回動アーム 43, 53 を下方向（スライドフレーム 32）側に付勢するよう構成したが、各回動アーム 43, 53 を付勢する構成はこれに限らない。

【0044】

・上記実施形態では、脚部用保持部 21 にエアバッグ 23 を設ける構成としたが、このエアバッグ 23 を省略した構成を採用してもよい。

・上記実施形態では、スライド機構 30 により座部 12 の前後方向にスライド移動する構成としたが、その移動方向はこれに限らない。要は、座部 12 に着座した使用者にオットマン 14（足裏保持面 22 a）を近接させたり離間させたりするようなスライド移動であれば移動方向は特に問わない。

【0045】

・上記実施形態では、オットマン 14 の足部用保持部 22 及び脚部用保持部 21 を回動させて収納状態にはオットマン 14 がコンパクトな状態で収納する構成としたが、これに限らない。例えば、オットマン 14 の足部用保持部 22 及び脚部用保持部 21 を回動不能な構成として、図 5 及び図 7 に示すようにオットマン 14 をマッサージ可能状態とした状態でオットマン 14 を座部 12 の下部に収納する構成としてもよい。

【0046】

・上記実施形態では、オットマン 14 の各保持部 22, 21 を回動させて足部用保持部 22 の脚載面 22 c を利用した脚載可能状態に切替可能な構成としたが、脚載不能状態、つまり使用状態ではマッサージ可能状態のみ利用可能な構成としてもよい。

【0047】

・上記実施形態では、足裏保持面 22 a に設けられる足裏マッサージ手段としてエアバッグ 24 を設ける構成としたが、揉み玉やその他のアクチュエータにて使用者の足裏を押すような構成のマッサージ手段を設ける構成としてもよい。また、エアバッグ 24 の上面に突起等の押圧部材を設けて、この押圧部材によって使用者の足裏に押圧刺激を付与する構成を採用してもよい。

【0048】

・上記実施形態では、特に言及していないが、足裏保持面 22 a に設けられるエアバッグ 24 の上面にヒータを設けて使用者の足部に対して熱を付与する構成としてもよい。このような構成とすることで、使用者の足部を温めて足部の血行を良好とすることが可能となる。

【0049】

・上記実施形態では、背もたれ部 13 に施療子 17 a を有するマッサージ機構 17 を内蔵する構成としたが、前記マッサージ機構 17 を省略した構成を採用してもよい。

【符号の説明】

【0050】

10…マッサージ機、12…座部、14…オットマン、22 a…足裏保持面、24…エアバッグ（足裏マッサージ手段）、30…スライド機構（前後スライド機構）、50 a…前方位置ロック機構（最離間位置ロック機構）、50 b…途中位置ロック機構。

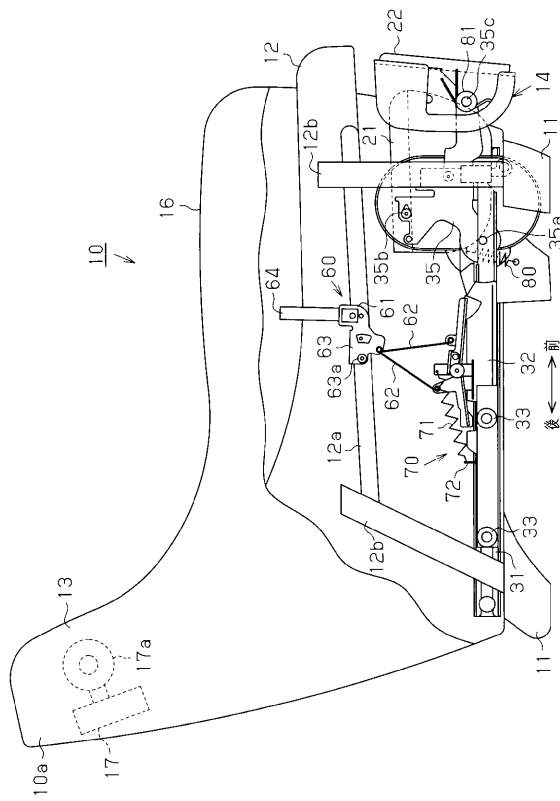
10

20

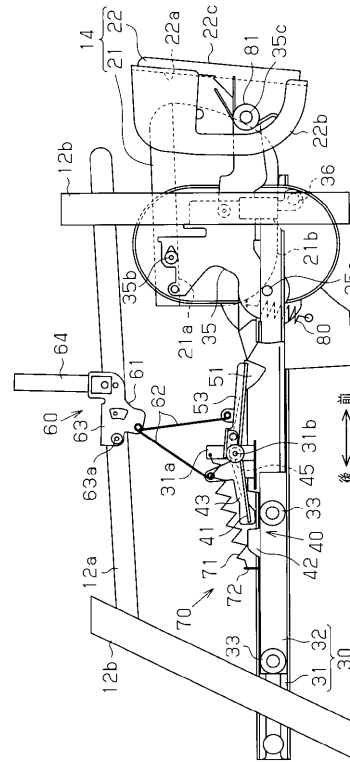
30

40

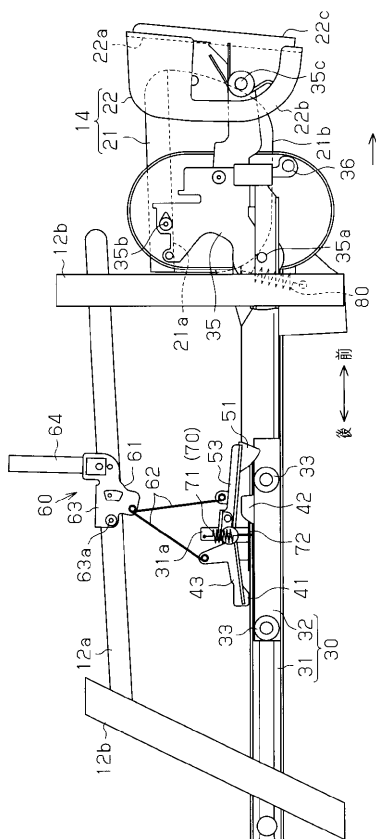
【図 1】



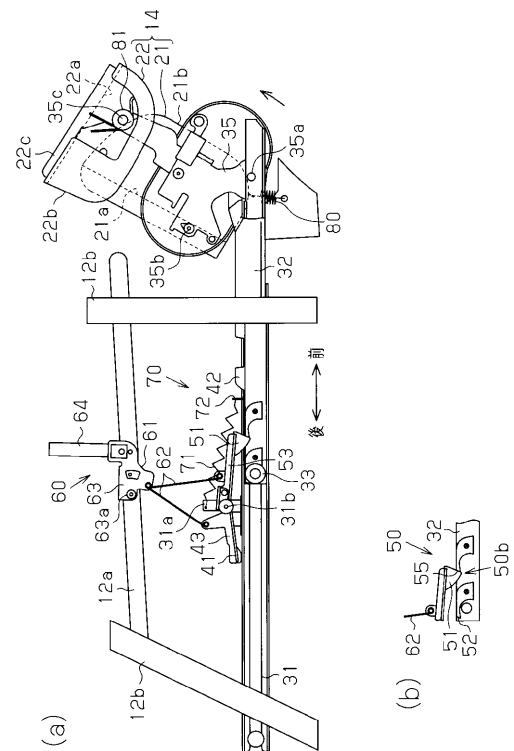
【図 2】



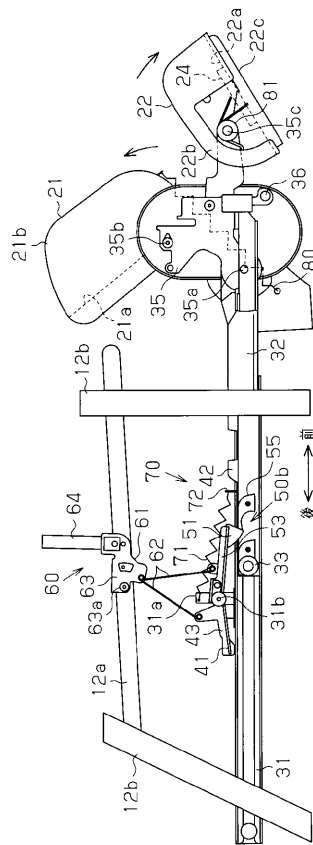
【図 3】



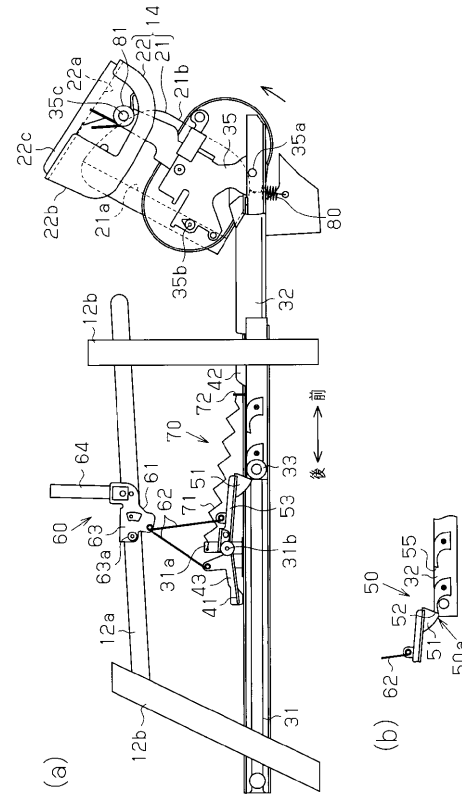
【図 4】



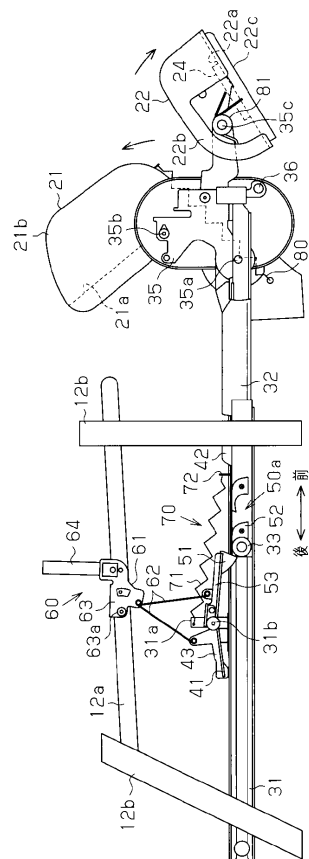
【図 5】



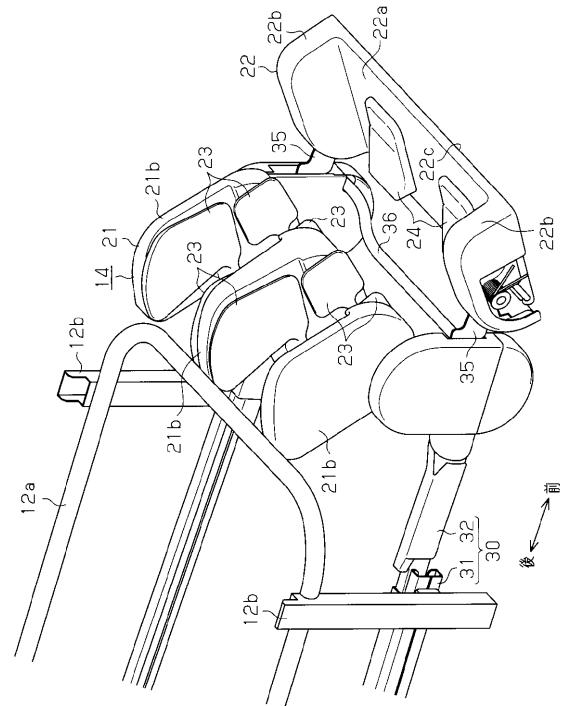
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【手続補正書】

【提出日】平成24年4月9日(2012.4.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

使用者が着座可能な座部と、該座部の前部に使用者の足裏を保持する足裏保持面を有するオットマンと、該オットマンを前記座部に着座した使用者に近接又は離間する方向にスライドさせるスライド機構とを有し、

前記足裏保持面に備えられる足裏マッサージ手段にて前記使用者の足裏をマッサージするマッサージ機であって、

前記足裏マッサージ手段は、膨縮動作可能なエアバッグで構成され、

前記スライド機構によるスライド移動の途中位置で付勢手段による前記近接方向への付勢に抗する途中位置ロック機構を備え、

前記オットマンは、前記付勢手段による付勢方向と、前記足裏保持面と直交する方向とが異なる方向となるように構成され、

前記エアバッグの膨張時に前記オットマンの前記離間方向への移動を抑えることができるように、前記エアバッグの膨張方向と前記付勢手段による付勢方向とが異なるように構成されることを特徴とするマッサージ機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項2】

請求項1に記載のマッサージ機であって、

前記エアバッグの膨張方向が前記足裏保持面と直交する方向であることを特徴とするマッサージ機。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記課題を解決するために、本発明のマッサージ機は、使用者が着座可能な座部と、該座部の前部に使用者の足裏を保持する足裏保持面を有するオットマンと、該オットマンを前記座部に着座した使用者に近接又は離間する方向にスライドさせるスライド機構とを有し、前記足裏保持面に備えられる足裏マッサージ手段にて前記使用者の足裏をマッサージするマッサージ機であって、前記足裏マッサージ手段は、膨縮動作可能なエアバッグで構成され、前記スライド機構によるスライド移動の途中位置で付勢手段による前記近接方向への付勢に抗する途中位置ロック機構を備え、前記オットマンは、前記付勢手段による付勢方向と、前記足裏保持面と直交する方向とが異なる方向となるように構成され、前記エアバッグの膨張時に前記オットマンの前記離間方向への移動を抑えることができるように、前記エアバッグの膨張方向と前記付勢手段による付勢方向とが異なるように構成されること特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また上記構成において、足裏マッサージ手段は、前記エアバッグの膨張方向が前記足裏保持面と直交する方向であることが好ましい。

また上記構成において、前記オットマンが最離間位置である場合に、前記付勢手段による前記オットマンの近接方向への移動を規制すべくロックする最離間位置ロック機構を備えることが好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】削除

【補正の内容】

フロントページの続き

(72)発明者 大輪 昌俊

大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地 パナソニック電工 株式会社内

Fターム(参考) 4C100 AD11 AF03 AF12 BB08 CA09 DA11