

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7347973号
(P7347973)

(45)発行日 令和5年9月20日(2023.9.20)

(24)登録日 令和5年9月11日(2023.9.11)

(51)国際特許分類 F I
A 6 1 H 7/00 (2006.01) A 6 1 H 7/00 3 2 2 D

請求項の数 7 (全13頁)

(21)出願番号	特願2019-121105(P2019-121105)	(73)特許権者	000136491 株式会社フジ医療器
(22)出願日	令和1年6月28日(2019.6.28)		大阪府大阪市中央区農人橋1丁目1番2号
(65)公開番号	特開2021-6185(P2021-6185A)		2号
(43)公開日	令和3年1月21日(2021.1.21)	(74)代理人	110001933 弁理士法人 佐野特許事務所
審査請求日	令和4年4月15日(2022.4.15)	(72)発明者	児玉 将吾 大阪市中央区農人橋1丁目1番2号2号 株式会社フジ医療器内
前置審査		審査官	小野田 達志

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 椅子式マッサージ機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

腕を施療する腕施療部を有する椅子式マッサージ機であって、
前記腕施療部は、
前記腕が收容可能であるとともに上方が開口した腕收容凹部と、
前記腕收容凹部に配置されて空気による膨張および収縮を反復可能な1つまたは複数の膨縮部と、を有し、
前記腕收容凹部は、
前記腕が載置される載置面と、
前記載置面の上方に配置されて前記載置面に載置された前記腕を挟んで相対する一対の内側面と、
一方の前記内側面の上端と連続して配置されて上方に向かうにつれて他方の前記内側面に近づくように傾斜した傾斜側面と、を有し、
少なくとも1つの前記膨縮部は少なくとも一部が前記傾斜側面に沿って配置され、
前記他方の内側面の上端が前記一方の内側面の上端よりも上方に位置し、
前記傾斜側面の上端が前記他方の内側面の上端よりも上方に位置し、
前記他方の内側面の上端が前記傾斜側面に沿って配置された少なくとも一つの前記膨縮部の下端よりも上方に位置し、
前記一方の内側面は上下方向に延びる平面を有し、前記傾斜側面の下端は前記一方の内側面の平面と連続して配置されている椅子式マッサージ機。

10

20

【請求項 2】

前記膨縮部は、空気によって膨張および収縮を反復可能な袋体を複数枚重ねた請求項 1 に記載の椅子式マッサージ機。

【請求項 3】

前記傾斜側面に沿って配置される膨縮部は、前記傾斜側面及び前記一方の内側面のみにならって配置され、前記膨縮部の前記傾斜側面に沿って配置される部分は、前記内側面に沿って配置される部分よりも大きく膨らむ請求項 1 または請求項 2 に記載の椅子式マッサージ機。

【請求項 4】

少なくとも 1 つの前記膨縮部の少なくとも一部が、前記一方の内側面に沿って配置される請求項 1 または請求項 2 に記載の椅子式マッサージ機。

10

【請求項 5】

少なくとも 1 つの前記膨縮部の少なくとも一部が、前記他方の内側面に沿って配置される請求項 1 から請求項 4 のいずれかに記載の椅子式マッサージ機。

【請求項 6】

少なくとも一つの前記膨縮部の少なくとも一部が、前記載置面に沿って配置される請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の椅子式マッサージ機。

【請求項 7】

前記他方の内側面は、上下方向の中間部が前記腕収容凹部から見て外側に膨らんでいる請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載の椅子式マッサージ機。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、腕施療部を備える椅子式マッサージ機に関する。

【背景技術】

【0002】

特許第 6 4 7 5 2 9 7 号公報は、肘掛部を備えた椅子式マッサージ機を開示している。この肘掛部は、内側に膨縮袋を備えている。膨縮袋は、膨張および収縮の作用によって肘掛部の内部に配置された被施療者の前腕等をもみほぐす（施療する）ことができる。

【先行技術文献】

30

【特許文献】

【0003】

【文献】特許第 6 4 7 5 2 9 7 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許第 6 4 7 5 2 9 7 号公報に記載の椅子式マッサージ機は、上方に設けられた開口から被施療者の前腕等が挿入される構成であり、被施療者の前腕等を上方から施療することが困難である。また、膨縮袋は、肘掛部の内側面に配置されているため、前腕等を開口から挿入するまたは開口から抜き出すときに、膨縮袋が邪魔になる虞がある。

40

【0005】

本発明は、腕等を施療する腕施療部への腕等の抜き出しが容易であるとともに、腕等へ効果的な施療が可能な椅子式マッサージ機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するために本発明は、腕を施療する腕施療部を有する椅子式マッサージ機であって、前記腕施療部は、前記腕が収容可能であるとともに上方が開口した腕収容凹部と、前記腕収容凹部に配置されて空気による膨張および収縮を反復可能な 1 つまたは複数の膨縮部と、を有し、前記腕収容凹部は、前記腕が載置される載置面と、前記載置面の上方に配置され前記載置面に載置された前記腕を挟んで相対する一対の内側面と、一方

50

の前記内側面の上端と連続して配置されて上方に向かうにつれて他方の前記内側面側に近づくように傾斜した傾斜側面と、を有し、少なくとも1つの前記膨縮部は少なくとも一部が前記傾斜側面に沿って配置される。

【0007】

上記構成において、前記膨縮部は、空気によって膨張および収縮を反復可能な袋体を複数枚重ねてもよい。

【0008】

上記構成において、前記傾斜側面に沿って配置される膨縮部は、前記一方の内側面にも沿って配置され、前記膨縮部の前記傾斜側面に沿って配置される部分は、前記内側面に沿って配置される部分よりも大きく膨らむ構成であってもよい。

10

【0009】

上記構成において、少なくとも1つの前記膨縮部の少なくとも一部が、前記一方の内側面に沿って配置されてもよい。

【0010】

上記構成において、少なくとも1つの前記膨縮部の少なくとも一部が、前記他方の内側面に沿って配置されてもよい。

【0011】

上記構成において、少なくとも一つの前記膨縮部の少なくとも一部が、前記載置面に沿って配置されもよい。

【0012】

上記構成において、前記膨縮部は、少なくとも下端部が腕収容凹部に固定されていてもよい。

20

【0013】

上記構成において、前記他方の内側面は、上下方向の中間部が前記腕収容凹部から見て外側に膨らんでいてもよい。

【発明の効果】

【0014】

本発明によると、腕等の腕施療部への抜差しが容易であるとともに、腕等へ効果的な施療が可能な椅子式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】

30

【0015】

【図1】本発明にかかる椅子式マッサージ機の斜視図である。

【図2】腕施療部の斜視図である。

【図3】図2に示す腕施療部の断面図である。

【図4】膨縮部が収縮した状態の腕施療部の断面図である。

【図5】第1変形例の腕施療部の断面図である。

【図6】第2変形例の腕施療部の断面図である。

【図7】第3変形例の腕施療部の断面図である。

【図8】第4変形例の腕施療部の断面図である。

【発明を実施するための形態】

40

【0016】

以下に本発明の実施形態を図面を参照して説明する。図1は、本発明にかかる椅子式マッサージ機100の斜視図である。なお、以下の説明において椅子式マッサージ機100および構成部材の位置及び方向を「前」、「後」、「左」、「右」、「上」、「下」で示す場合があるが、これらは図1に示す椅子式マッサージ機100を基準としている。さらに言うと、椅子式マッサージ機100に着座する被施療者から見た方向と一致する。

【0017】

<椅子式マッサージ機100>

椅子式マッサージ機100は、着座した被施療者の全身を揉みほぐす(以下、施療と称する)。図1に示すように、椅子式マッサージ機100は、座部10と、背もたれ部20

50

と、足施療部 30 と、腕施療部 40 と、を有する。なお、椅子式マッサージ機 100 には、不図示のカバーが取り付けられる。

【0018】

座部 10 は、被施療者が座る部位である。座部 10 は、臀部または腿部を施療する膨縮部を備えていてもよい。膨縮部は、例えば、空気を充填、排出することで、膨張および収縮を反復可能な袋体（いわゆるエアバッグ）を有する。なお、以下の説明において、用いられる膨縮部は、同様の構成を有する。背もたれ部 20 は、座部 10 の後方に配置され、座部 10 よりも上方に立設される。背もたれ部 20 は、座部 10 に対して上部が後方に傾倒する機能、いわゆる、リクライニング機能を有する。

【0019】

背もたれ部 20 は、長手方向に移動しつつ、被施療者の背中を施療するマッサージ機構（不図示）を備える。また、背もたれ部 20 は、背もたれ部 20 に支えられた被施療者の肩部および上腕側部を施療する膨縮部を備えてもよい。

【0020】

足施療部 30 は、座部 10 の前方に配置され、座部 10 よりも下方に垂設される。足施療部 30 は、足施療部 30 の上端を支点として、足施療部 30 の下端側の部分が回動可能に構成されている。足施療部 30 は、左右両方のふくらはぎおよび足部を挿入できる凹部を有し、凹部の内部は、ふくらはぎおよび足部を施療する膨縮部を備える。また、足裏に接触しつつ回転して、足裏を施療する施療部（不図示）を備えてもよい。なお、足施療部 30 は、背もたれ部 20 のリクライニング機能と連動して下端側の部分が上方に回動して

【0021】

<腕施療部 40>

腕施療部 40 は、被施療者が座部に着座したときに被施療者の腕を施療する。左右の腕それぞれを施療するため、腕施療部 40 は座部 10 の左右に対をなして配置される。左右の腕施療部 40 は、左右反転している以外は、同じ構成を有する。そのため、代表して右側の腕施療部 40 を参照して説明する。図 2 は、腕施療部 40 の斜視図である。図 3 は、図 2 に示す腕施療部 40 の断面図である。なお、図 3 では、座部 10 に着座した被施療者 200 を一点鎖線にて表記している。以下の説明に用いる図面において、便宜上、腕 Am を円形で示しているが、実際の形状と異なる場合がある。また、腕施療部において、膨縮部が膨張することで腕 Am を押圧するが、このときの膨縮部の形状も円形の腕 Am に合わせた形状で示しており、実際の形状と異なる場合がある。

【0022】

図 2、図 3 に示すように、腕施療部 40 は、底板部 401 と、一对の側板部 402、403 とを有する。底板部 401 は上面が略水平である。一对の側板部 402、403 は、底板部 401 の左右方向の両端部に立設される。着座した被施療者 200 から見て、側板部 402 が、側板部 403 よりも外側に配置される。

【0023】

底板部 401 は、被施療者 200 の腕、すなわち、前腕、手首および手指を載置可能な長さである。底板部 401 の長手方向が椅子式マッサージ機 100 の前後方向に沿う方向である。また、側板部 402、403 は、底板部 401 に沿って前後方向に延びており、側板部 402 の前端は、底板部 401 の前端に沿って側板部 403 の前端と接触するように曲げられている。底板部 401 および一对の側板部 402、403 で囲まれる部分は、上部に開口を有する凹形状であり、着座した被施療者 200 の腕 Am が収容される腕収容凹部 400 である。

【0024】

腕施療部 40 は、腕収容凹部 400 と、4つの膨縮部 51、52、53、54 とを有する。なお、以下の説明において、4つの膨縮部 51、52、53、54 を、第 1 膨縮部 51、第 2 膨縮部 52、第 3 膨縮部 53 および第 4 膨縮部 54 と称する場合がある。図 3 に示すように、腕収容凹部 400 は、載置面 41 と、一对の内側面 42、43 と、傾斜側面

10

20

30

40

50

4 4 とを有する。

【 0 0 2 5 】

載置面 4 1 は、底板部 4 0 1 の上面であり、腕収容凹部 4 0 0 に収容された腕 A m が載置される。載置面 4 1 は、略水平である。内側面 4 2 は、側板部 4 0 2 の被施療者 2 0 0 側の面である。内側面 4 2 は、載置面 4 1 の外側と連続しており、載置面 4 1 より上方に延びる。また、内側面 4 3 は、側板部 4 0 3 の被施療者 2 0 0 と反対側の面である。内側面 4 3 は、載置面 4 1 の内側と連続しており、載置面 4 1 より上方に延びる。図 3 に示すように、内側面 4 2 と内側面 4 3 とは、載置面 4 1 を挟んで対向して配置される。

【 0 0 2 6 】

傾斜側面 4 4 は、内側面 4 2 の上部と連続して配されて内側面 4 2 よりも上方に延びる。傾斜側面 4 4 は、上方に向かうにつれて被施療者 2 0 0 側に傾斜している。つまり、腕収容凹部 4 0 0 は、腕 A m が載置される載置面 4 1 と、載置面 4 1 に配置された腕 A m を挟んで相対して配置される一対の内側面 4 2、4 3 と、一方の内側面 4 2 の上端と連続して配置されて上方に向かうにつれて他方の内側面 4 3 に接近する傾斜側面 4 4 とを有する。

10

【 0 0 2 7 】

図 3 に示すように、傾斜側面 4 4 の上端部は、内側面 4 3 よりも外側に位置する。そのため、腕収容凹部 4 0 0 は、上方に開口した凹形状である。

【 0 0 2 8 】

第 1 膨縮部 5 1 は、傾斜側面 4 4 に沿って配置される。第 1 膨縮部 5 1 は、全体が傾斜側面 4 4 に固定されてもよいし、一部が傾斜側面 4 4 に固定されてもよい。なお、図 3 に示す腕施療部 4 0 において、第 1 膨縮部 5 1 の下端部 5 1 0 が傾斜側面 4 4 に固定されている。下端部 5 1 0 を固定することで、第 1 膨縮部 5 1 の上部が変形しやすくなる。結果として、腕 A m を施療するための圧力を高めることができ、施療効果を高めることが可能である。しかしながら、この構成に限定されない。例えば、第 1 膨縮部 5 1 の複数の箇所、例えば、下端、中央、上端が傾斜側面 4 4 に固定されてもよい。また、第 1 膨縮部 5 1 が膨縮する袋体を保持する基材（例えば、板状）を有し、基材が傾斜側面 4 4 に固定されてもよい。基材を含む構成については、第 2 膨縮部 5 2 ~ 第 4 膨縮部 5 4 も同様の構成を有してもよい。

20

【 0 0 2 9 】

第 1 膨縮部 5 1 は、不図示の空気圧縮機より圧縮空気が供給されることで膨張し、空気を除くことで収縮する。つまり、第 1 膨縮部 5 1 は、空気によって膨張および収縮を反復可能である。第 1 膨縮部 5 1 は、膨張するとき、傾斜側面 4 4 と接触して傾斜側面 4 4 から反力を受ける。そのため、第 1 膨縮部 5 1 は、下方に膨張する。これにより、第 1 膨縮部 5 1 は、膨張時に、腕収容凹部 4 0 0 に収容された腕 A m の上部を揉みほぐす（施療する）。

30

【 0 0 3 0 】

第 2 膨縮部 5 2 は、内側面 4 2 に沿って配置される。第 2 膨縮部 5 2 は、全体が内側面 4 2 に固定されてもよいし、一部が内側面 4 2 に固定されてもよい。図 3 に示す腕施療部 4 0 において、第 2 膨縮部 5 2 の下端部 5 2 0 が内側面 4 2 の載置面 4 1 と交差する部分に固定されているが、これに限定されず、第 2 膨縮部 5 2 の複数の箇所、例えば、下端、中央、上端が内側面 4 2 に固定されてもよい。第 2 膨縮部 5 2 は、第 1 膨縮部 5 1 と同様、圧縮空気の出し入れによって、膨張および収縮を反復する。第 2 膨縮部 5 2 は、膨張するとき、内側面 4 2 と接触して内側面 4 2 から反力を受ける。そのため、第 2 膨縮部 5 2 は、膨張時に腕収容凹部 4 0 0 に収容された腕 A m の外側を揉みほぐす（施療する）。

40

【 0 0 3 1 】

第 3 膨縮部 5 3 は、内側面 4 3 に沿って配置される。第 3 膨縮部 5 3 は、全体が内側面 4 3 に固定されてもよいし、一部が内側面 4 3 に固定されてもよい。図 3 に示す腕施療部 4 0 において、第 3 膨縮部 5 3 の下端部 5 3 0 が内側面 4 3 の載置面 4 1 と交差する部分に固定されているが、これに限定されず、第 3 膨縮部 5 3 の複数の箇所、例えば、下端、中央、上端が内側面 4 3 に固定されてもよい。第 3 膨縮部 5 3 は、第 2 膨縮部 5 2 と同様

50

、圧縮空気の出し入れによって、膨張および収縮を反復する。第3膨縮部53は、膨張するとき、内側面43と接触して内側面43から反力を受ける。そのため、第3膨縮部53は、膨張時に腕収容凹部400の収容された腕Amの内側を揉みほぐす（施療する）。

【0032】

第4膨縮部54は、載置面41に沿って配置される。第4膨縮部54は、全体が載置面41に固定されてもよいし、一部が載置面41に固定されてもよい。第4膨縮部54は、第1膨縮部51と同様、圧縮空気の出し入れによって、膨張および収縮を反復する。第4膨縮部54は、膨張するとき、載置面41と接触して載置面41から反力を受ける。そのため、第4膨縮部54は、膨張時に腕収容凹部400に収容された腕Amの下側を揉みほぐす（施療する）。

10

【0033】

本発明にかかる椅子式マッサージ機100は、以上示した構成を有する。次に、腕施療部40の動作について図面を参照して説明する。図4は、膨縮部が収縮した状態の腕施療部40の断面図である。

【0034】

椅子式マッサージ機100は施療していないとき、第1膨縮部51～第4膨縮部54の空気は抜かれており、収縮した状態となっている（図4参照）。このとき、第1膨縮部51は、傾斜側面44に沿って収縮する。同様に、第2膨縮部52は内側面42に、第3膨縮部53は内側面43に、第4膨縮部54は載置面41に沿って収縮する。これにより、腕収容凹部400の内部空間は広がる。

20

【0035】

被施療者200が腕Amを腕収容凹部400に収容するとき、腕Amは上方の開口から腕収容凹部400に挿入される。同様に腕Amへの施療が終了した後、腕Amは上方の開口から腕収容凹部400から外に引き出される。すなわち、腕Amは、腕収容凹部400の上方に形成された開口を介して腕収容凹部400に対して抜差しされる。

【0036】

図4には、腕Amを腕収容凹部400の内部に収容する軌跡Tr1を示している。図4に示すように、軌跡Tr1は、鉛直上下方向に延びる。第1膨縮部51が傾斜側面44に沿って収縮されるとともに、第3膨縮部53が内側面43に沿って収縮される。そのため、腕Amを腕収容凹部400に鉛直上下方向に抜差しする場合であっても、第1膨縮部51および第3膨縮部53が、軌跡Tr1と重なりにくく、邪魔になりにくい。すなわち、椅子式マッサージ機100では、腕収容凹部400に対して腕Amを鉛直上下方向に容易に抜差しできる。また、腕Amが腕収容凹部400内において左右にずれた場合であっても、第1膨縮部51および第3膨縮部53が邪魔になりにくく、抜差しが容易である。

30

【0037】

腕施療部40において、腕収容凹部400に腕Amが挿入された状態で、第1膨縮部51、第2膨縮部52、第3膨縮部53および第4膨縮部54の膨張および収縮を反復させることで、腕Amの上下および内外を揉みほぐす（施療する）。このとき、第1膨縮部51、第2膨縮部52、第3膨縮部53および第4膨縮部54を同時に、膨張および収縮させてもよいし、予め決められた順序で、膨張および収縮を行うようにしてもよい。以上示したように、腕施療部40では、傾斜側面44に沿って配置された第1膨縮部51を有するため、腕を上下方向に挿入可能であるとともに、腕Amを上から押圧することが可能である。

40

【0038】

椅子式マッサージ機100は、腕施療部40を有することで、上部に設けられた開口から腕収容凹部400に対して腕Amを鉛直方向に移動させて容易に抜差し可能であるとともに、腕Amの上方からの施療が可能である。そのため、被施療者は、着座とともに、腕Amを腕施療部40に容易に収容することが可能である。これにより、被施療者の利便性が高い。また、腕Amを開口が形成される上方からも揉みほぐす（施療する）ことが可能であるため、施療効果を高めることができる。

50

【 0 0 3 9 】

なお、本実施形態において、第1膨縮部51以外に、第2膨縮部52、第3膨縮部53および第4膨縮部54を備えている。しかしながら、これに限定されない。第1膨縮部51の膨張によって十分なマッサージ効果を得ることができる場合、第2膨縮部52、第3膨縮部53および第4膨縮部54を省略してもよい。また、マッサージ効果を高めるため、一部の膨縮部のみ省略してもよい。このとき、内側面42、43および載置面41の少なくとも一つは、内側に膨らむ形状、蛇腹状等、マッサージ効果が高くなるような形状であってもよい。

【 0 0 4 0 】

< 第1変形例 >

本発明にかかる椅子式マッサージ機の腕施療部の変形例について図面を参照して説明する。図5は、第1変形例の腕施療部40aの断面図である。図5に示す腕施療部40aは、第1膨縮部51aが、腕施療部40の第1膨縮部51と異なる。腕施療部40aのこれ以外の部分は、腕施療部40の各部と同じ構成を有する。そのため、腕施療部40aの腕施療部40と実質上同じ部分には、同じ符号を付すとともに、同じ部分の詳細な説明は省略する。

【 0 0 4 1 】

図5に示すように、腕施療部40aの第1膨縮部51aは、側面接触袋511と、腕接触袋512とを備える。側面接触袋511および腕接触袋512は、空気によって膨張および収縮を反復可能な袋体である。側面接触袋511は、傾斜側面44に沿って配置され、少なくとも下端部5110が傾斜側面44に固定される。腕接触袋512は、側面接触袋511に固定される。側面接触袋511および腕接触袋512が膨張することで、腕接触袋512が腕Amの上面部と接触する。このとき、側面接触袋511が傾斜側面44から反力を受けて、腕Amの上面部を施療する。

【 0 0 4 2 】

第1膨縮部51aのように、膨張する方向に2個の膨縮部を重ねて配置することで、全体として1つの膨縮部を用いるものに比べて大きく膨らませることが可能である。これにより、より強い力で腕Amの上面部を施療することが可能である。

【 0 0 4 3 】

図示は省略するが、側面接触袋511および腕接触袋512が収縮したとき、側面接触袋511および腕接触袋512は、傾斜側面44に沿って配置される。また、側面接触袋511および腕接触袋512は、それぞれ、変形量が小さいため、重なった状態で傾斜側面44に沿って収縮したときに、傾斜側面44に隠れる。そのため、腕Amの腕収容凹部400への抜き出しの邪魔になりにくく、腕Amの抜き出しが容易である。

【 0 0 4 4 】

なお、本変形例において、第1膨縮部51aは2個の袋体を重ねて配置した構成としているが、3個以上の袋体を重ねて配置してもよい。また、一部が重なる構成であってもよい。さらに、本変形例では、複数の袋体を重ねた構成の第1膨縮部51aを開示しているが、これに限定されず、第2膨縮部～第4膨縮部の少なくとも一つを同様の構成としてもよい。

【 0 0 4 5 】

< 第2変形例 >

本発明にかかる椅子式マッサージ機の腕施療部の変形例について図面を参照して説明する。図6は、第2変形例の腕施療部40bの断面図である。図6に示す腕施療部40bは、第1膨縮部51bが、腕施療部40の第1膨縮部51と異なるとともに、第2膨縮部52を省略している。腕施療部40bのこれ以外の部分は、腕施療部40の各部と同じ構成を有する。そのため、腕施療部40bの腕施療部40と実質上同じ部分には、同じ符号を付すとともに、同じ部分の詳細な説明は省略する。

【 0 0 4 6 】

図6に示すように、腕施療部40bの第1膨縮部51bは、傾斜側面44と内側面42

10

20

30

40

50

との両方にわたって沿って配置される。腕施療部 4 0 b において、第 1 膨縮部 5 1 b の下端部 5 1 0 b が、内側面 4 2 の載置面 4 1 と交差する部分に固定されている。

【 0 0 4 7 】

第 1 膨縮部 5 1 b は、膨張したときに腕 A m の外側および上側から押圧して、腕 A m を施療する。第 1 膨縮部 5 1 b は上下方向下部に比べて上部が膨張しやすい構造となっている。これにより、腕 A m の内側面 4 2 から近い外側と、傾斜側面 4 4 から遠い上側とを、略同じ圧力で施療できる。

【 0 0 4 8 】

腕施療部 4 0 b では、第 1 膨縮部 5 1 b が、第 2 膨縮部を兼ねる構成を有する。このような構成とすることで、圧縮空気を供給する配管を減らすことができ、椅子式マッサージ機 1 0 0 の構成を簡略化することが可能である。また、第 1 膨縮部 5 1 b が、内側面 4 2 および傾斜側面 4 4 に沿って収縮されるため、腕 A m の抜差しの邪魔になりにくい。なお、第 1 膨縮部 5 1 b は、下端が内側面 4 2 の載置面 4 1 と交差する部分に固定されているが、これに限定されず、第 1 膨縮部 5 1 b の内側面 4 2 に沿って配置される部分の少なくとも一部が、内側面 4 2 に固定されてもよい。

【 0 0 4 9 】

< 第 3 変形例 >

本発明にかかる椅子式マッサージ機の腕施療部の変形例について図面を参照して説明する。図 7 は、第 3 変形例の腕施療部 4 0 c の断面図である。図 7 に示す腕施療部 4 0 c は、傾斜側面 4 5 が、被施療者 2 0 0 に近い側の側板部 4 0 4 に設けられているとともに、被施療者 2 0 0 から遠い側の側板部 4 0 2 の傾斜側面 4 5 が省略されている。つまり、腕施療部 4 0 c は、被施療者 2 0 0 に近い側に傾斜側面 4 5 が設けられる。これら以外の部分は、腕施療部 4 0 と同じ構成を有する。そのため、腕施療部 4 0 c の腕施療部 4 0 と実質上同じ部分には、同じ符号を付すとともに、同じ部分の詳細な説明は省略する。

【 0 0 5 0 】

図 7 に示すように、腕施療部 4 0 c は被施療者 2 0 0 に近い側の側板部 4 0 4 の腕収容凹部 4 0 0 の内側上方に、傾斜側面 4 5 を有する。すなわち、腕施療部 4 0 c は、被施療者 2 0 0 から遠い側（外側）の上方が開口している。腕 A m の鉛直上下方向の移動による腕収容凹部 4 0 0 に対する腕 A m の抜差しは、例えば、腕施療部 4 0 c の座部 1 0 に対する高さによって、被施療者 2 0 0 から遠い側（外側）の方が近い側（内側）よりもやりやすい場合がある。腕施療部 4 0 c と同様の構成とすることで、被施療者 2 0 0 から遠い側（外側）で腕 A m を鉛直上下方向に移動させて抜差ししやすい。これにより、被施療者 2 0 0 の利便性を高めることが可能である。

【 0 0 5 1 】

< 第 4 変形例 >

本発明にかかる椅子式マッサージ機の腕施療部の変形例について図面を参照して説明する。図 8 は、第 4 変形例の腕施療部 4 0 d の断面図である。図 8 に示す腕施療部 4 0 d は側板部 4 0 5 および 4 0 6 が、腕施療部 4 0 の側板部 4 0 2 および 4 0 3 と異なる。腕施療部 4 0 d のこれ以外の部分は、腕施療部 4 0 と同じ構成を有する。そのため、腕施療部 4 0 d の腕施療部 4 0 と実質上同じ部分には、同じ符号を付すとともに、同じ部分の詳細な説明は省略する。

【 0 0 5 2 】

図 8 に示すように、腕施療部 4 0 d の被施療者 2 0 0 から遠い側板部 4 0 5 は、底板部 4 0 1 の被施療者 2 0 0 から遠い側の端部から鉛直上方に延びるとともに、上部が上方に向かうにつれて側板部 4 0 6 側に近づくように湾曲している。これにより、側板部 4 0 5 の腕収容凹部 4 0 0 における内側の面は、載置面 4 1 から鉛直上方に延びる内側面 4 2 と、内側面 4 2 の上端と連結して上方に向かうにつれて側板部 4 0 6 側に近づく傾斜側面 4 7 とを有する。つまり、傾斜側面 4 7 は、上下方向中間部が、腕収容凹部 4 0 0 内部から見て外側に湾曲している。

【 0 0 5 3 】

10

20

30

40

50

また、腕施療部 4 0 d の被施療者 2 0 0 に近い側板部 4 0 6 は、底板部 4 0 1 の被施療者 2 0 0 に近い側の端部から上方に延びる。そして、側板部 4 0 6 は、上下方向の中間部が、腕収容凹部 4 0 0 の内部から見て外側に膨らむように湾曲している。これにより、側板部 4 0 6 の腕収容凹部 4 0 0 における内側である内側面 4 6 は、上下方向中間部が、腕収容凹部 4 0 0 内部から見て外側に湾曲している。

【 0 0 5 4 】

腕施療部 4 0 d の腕収容凹部 4 0 0 において、傾斜側面 4 7 および内側面 4 6 が外側に凹んでいる。そのため、傾斜側面 4 7 に取り付けられる第 1 膨縮部 5 1 が収縮したときに傾斜側面 4 7 の凹んだ部分に収容される。同様に、内側面 4 6 に取り付けられる第 3 膨縮部 5 3 が収縮したときに内側面 4 6 の凹んだ部分に収容される。

10

【 0 0 5 5 】

腕 A m の鉛直上下方向の移動により上方の開口から腕収容凹部 4 0 0 内に抜差しするときの腕 A m の軌跡 T r 2 に第 1 膨縮部 5 1 および第 3 膨縮部 5 3 が重なりにくい。このため、腕 A m を鉛直上下方向に移動させて腕収容凹部 4 0 0 に対して抜差しするとき、第 1 膨縮部 5 1 および第 3 膨縮部 5 3 が邪魔になりにくく、腕 A m の腕収容凹部 4 0 0 に抜差ししやすい。これにより、被施療者 2 0 0 の利便性が高い。

【 0 0 5 6 】

なお、本実施形態では、内側面 4 2 が平面状であるものとしているが、これに限定されず、傾斜側面 4 7 と同様に、湾曲していてもよい。このとき、内側面 4 2 の曲率は傾斜側面 4 7 と同じであってもよいし、異なってもよい。また、載置面 4 1 も同様に湾曲していてもよい。

20

【 0 0 5 7 】

上述した腕施療部 4 0 、 4 0 a ~ 4 0 d では、3 つの板部で下面および左右端面を囲む腕収容凹部 4 0 0 を備える構成としているがこれに限定されない。例えば、椅子に着座したときに肘を置く肘掛部の上面に、腕が挿入可能な凹部として形成されるものであっても、同様の構成とすることが可能である。この場合、肘掛部の上面をずらして、傾斜側面を形成してもよいし、肘掛部の上面から傾斜側面を有する側板部を上方に突出させてもよい。

【 0 0 5 8 】

また、上述した腕施療部 4 0 、 4 0 a ~ 4 0 d では、一对の内側面のそれぞれが載置面と連続して配置されている。しかしながら、これに限定されず、少なくとも一つの内側面は、載置面と連続していなくてもよい。例えば、内側面と載置面とが別部材で形成されて、内側面と載置面との間に隙間が形成されていてもよい。

30

【 0 0 5 9 】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明はこの内容に限定されるものではない。また本発明の実施形態は、発明の趣旨を逸脱しない限り、種々の改変を加えることが可能である。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 6 0 】

本発明は、被施療者の身体を揉みほぐす椅子式のマッサージ機に利用することができる。

【 符号の説明 】

40

【 0 0 6 1 】

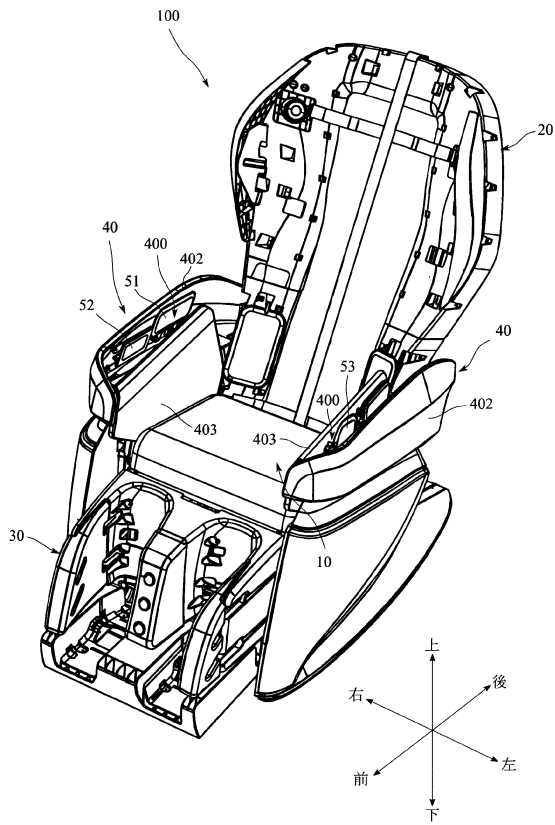
- 1 0 0 椅子式マッサージ機
- 2 0 0 被施療者
- 4 0 0 腕収容凹部
- 4 0 1 底板部
- 4 0 2 側板部
- 4 0 3 側板部
- 4 0 4 側板部
- 4 0 5 側板部
- 4 0 6 側板部

50

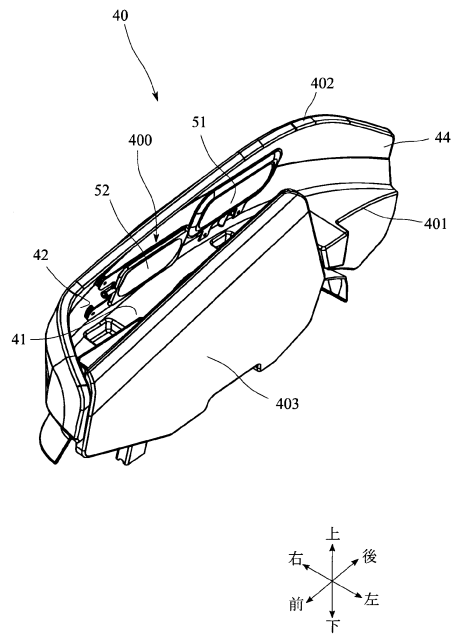
1 0	座部	
2 0	背もたれ部	
3 0	足施療部	
4 0	腕施療部	
4 1	載置面	
4 2	内側面	
4 3	内側面	
4 4	傾斜側面	
4 0 a	腕施療部	
4 0 b	腕施療部	10
4 0 c	腕施療部	
4 5	傾斜側面	
4 0 d	腕施療部	
4 6	内側面	
4 7	傾斜側面	
5 1	第 1 膨縮部	
5 1 0	下端部	
5 1 a	第 1 膨縮部	
5 1 b	第 1 膨縮部	
5 1 0 b	下端部	20
5 1 1	側面接触袋	
5 1 1 0	下端部	
5 1 2	腕接触袋	
5 2	第 2 膨縮部	
5 2 0	下端部	
5 3	第 3 膨縮部	
5 3 0	下端部	
5 4	第 4 膨縮部	
A m	腕	
T r 1	軌跡	30
T r 2	軌跡	

【図面】

【図 1】



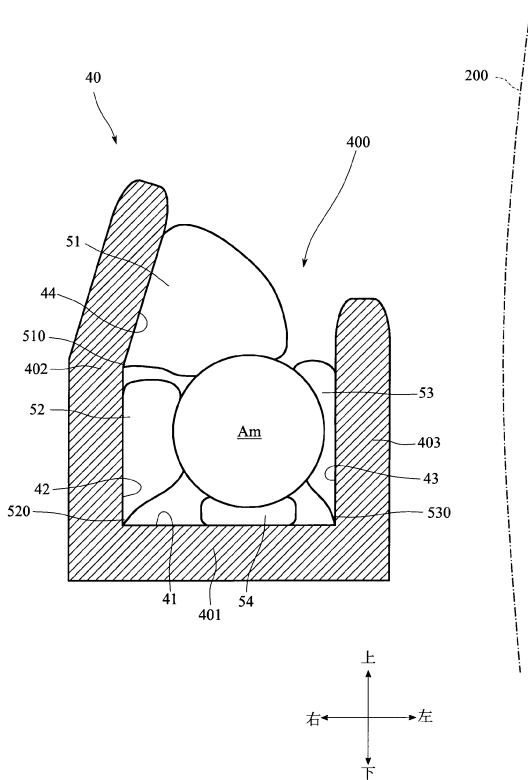
【図 2】



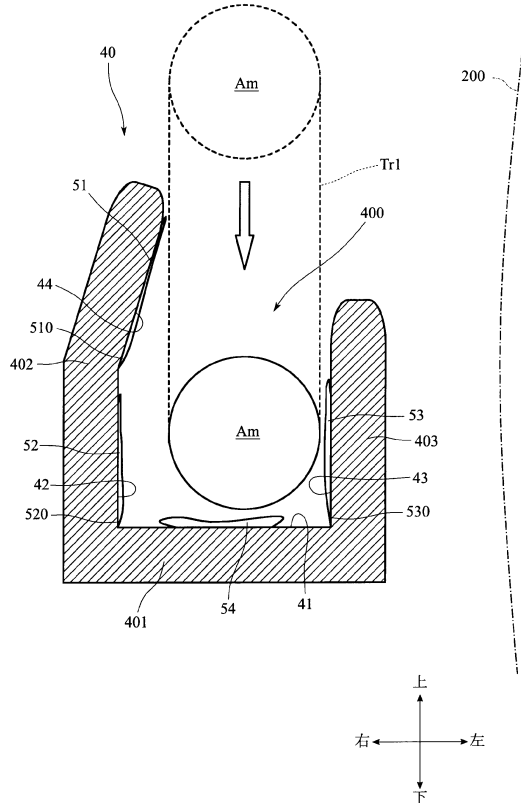
10

20

【図 3】



【図 4】

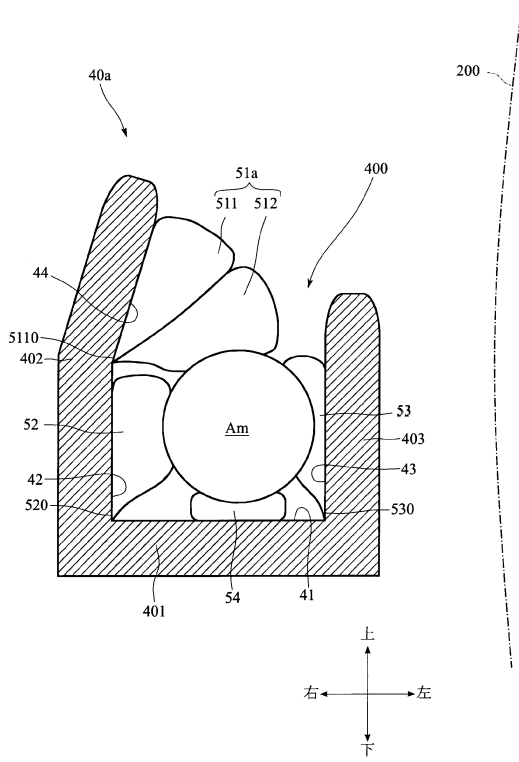


30

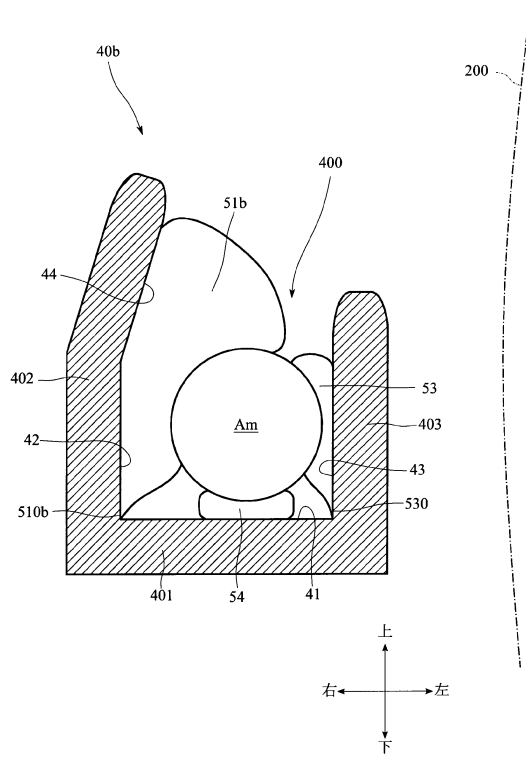
40

50

【図5】



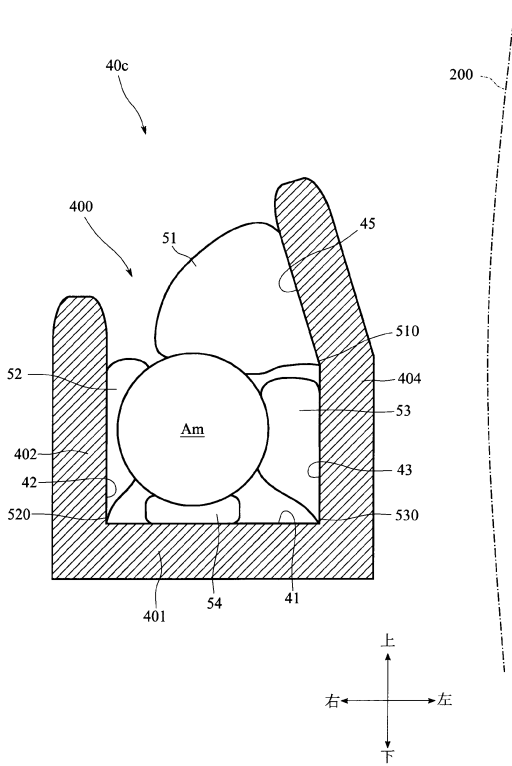
【図6】



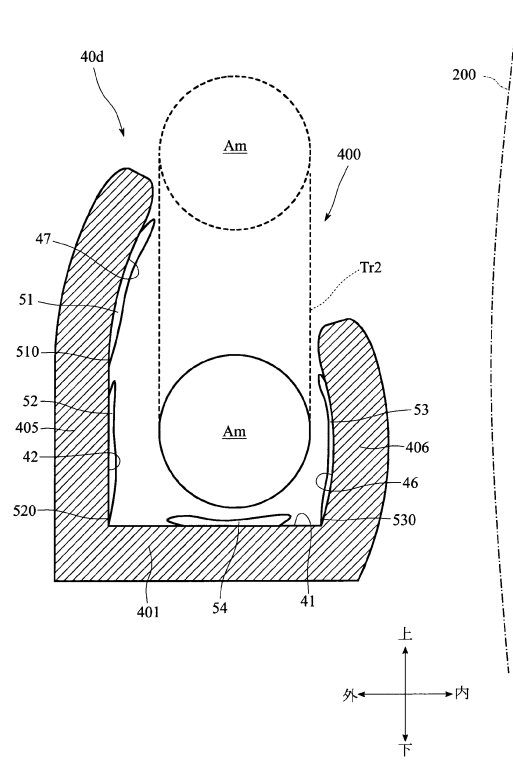
10

20

【図7】



【図8】



30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 0 3 - 3 1 0 6 8 3 (J P , A)
特開 2 0 1 9 - 0 8 8 3 7 6 (J P , A)
特開 2 0 0 3 - 1 8 0 7 7 4 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 0 9 7 4 5 9 (J P , A)
中国実用新案第 2 0 3 9 8 8 8 8 8 (C N , U)
特開 2 0 1 7 - 2 2 1 7 4 4 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 2 0 2 2 0 7 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
A 6 1 H 7 / 0 0