

(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2021-380

(P2021-380A)

(43) 公開日 令和3年1月7日(2021.1.7)

(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 2 D 4 C 1 0 0

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2019-116659 (P2019-116659)	(71) 出願人	000136491
(22) 出願日	令和1年6月24日 (2019.6.24)		株式会社フジ医療器
			大阪府大阪市中央区農人橋1丁目1番22号
		(74) 代理人	110001933
			特許業務法人 佐野特許事務所
		(72) 発明者	児玉 将吾
			大阪府大阪市中央区農人橋1丁目1番22号 株式会社フジ医療器内
		Fターム(参考)	4C100 AD02 BA03 BB05 BB06 BC12 BC13 BC14 CA07 CA08 CA09 DA06 DA08 DA10

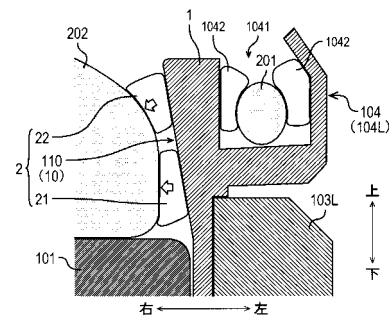
(54) 【発明の名称】 椅子式マッサージ機

(57) 【要約】

【課題】被施療者の大腿部の上部を十分に施療することができる椅子式マッサージ機を提供する。

【解決手段】椅子式マッサージ機は、被施療者の大腿部を支持する座部と、被施療者の前腕部を支持する肘掛け部と、被施療者の大腿部を押圧可能なエアバッグと、を備える。肘掛け部は、座部の左右両側に立設される側壁部を有する。エアバッグは、肘掛け部の左右方向における座部側の側面である座部側面に設けられる。座部側面は、側壁部の座部側の側面と、設置面と、を含む。設置面は、少なくともエアバッグが膨張した時、上側に向かうにつれて左右方向における座部側に向かって傾いている。エアバッグの少なくとも一部は、設置面に設けられる。

【選択図】 図3B



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

被施療者の大腿部を支持する座部と、
前記被施療者の前腕部を支持する肘掛け部と、
前記被施療者の前記大腿部を押圧可能なエアバッグと、
を備え、
前記肘掛け部は、前記座部の左右両側に立設される側壁部を有し、
前記エアバッグは、前記肘掛け部の左右方向における前記座部側の側面である座部側面に設けられ、
前記座部側面は、
前記側壁部の前記座部側の側面と、
少なくとも前記エアバッグが膨張した時、上側に向かうにつれて左右方向における前記座部側に向かって傾いている設置面と、
を含み、
前記エアバッグの少なくとも一部は、前記設置面に設けられる、椅子式マッサージ機。

10

【請求項 2】

前記エアバッグは、
第 1 エアバッグと、
前記第 1 エアバッグよりも上側に設けられる第 2 エアバッグと、
を有し、
少なくとも前記第 2 エアバッグは、前記設置面に設けられる、請求項 1 に記載の椅子式マッサージ機。

20

【請求項 3】

前記エアバッグの下部のみが前記座部側面に固定される、請求項 1 に記載の椅子式マッサージ機。

【請求項 4】

前記肘掛け部は、
前記側壁部の上端部に設けられる可動壁部と、
前記側壁部の上端部において前記可動壁部と前記側壁部との間に設けられる駆動エアバッグと、
をさらに有し、

30

前記可動壁部の下部は、前記側壁部に取り付けられ、
前記可動壁部は、前記駆動エアバッグの膨張により、前記可動壁部の下部を中心にして前記座部に向かって回転可能であり、

前記設置面は、前記可動壁部の前記座部側の側面である、請求項 1 ～ 請求項 3 のいずれかに記載の椅子式マッサージ機。

【請求項 5】

前記側壁部は、前記側壁部の上端部において、左右方向における前記座部側及び上側に向かって突設される突壁部を有し、

前記設置面は、前記突壁部の前記座部側の側面である、請求項 1 ～ 請求項 3 のいずれかに記載の椅子式マッサージ機。

40

【請求項 6】

前記側壁部は、前記側壁部の上端部において、左右方向における前記座部側及び上側に向かって突設される突壁部を有し、

前記設置面は、前記可動壁部の前記座部側の側面であり、
前記可動壁部の下部は、前記突壁部に取り付けられる、請求項 4 に記載の椅子式マッサージ機。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

50

本発明は、椅子式マッサージ機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、被施療者の大腿部を左右方向から加圧する椅子式マッサージ機が知られている。たとえば、特許文献1のマッサージ椅子では、左右の肘掛け部に蛇腹状のエアバッグが内蔵される。左右の肘掛け部のエアバッグは、空気の供給によって膨張し、被施療者の両大腿部を挟み込んで加圧する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2013-215402号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、左右方向の加圧では、被施療者の大腿部の上部に刺激を与えることは難しい。そのため、被施療者は大腿部の施療が物足りないと感じる場合があった。

【0005】

本発明は、上記の状況を鑑みて、被施療者の大腿部の上部を十分に施療することができる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の一の態様による椅子式マッサージ機は、被施療者の大腿部を支持する座部と、前記被施療者の前腕部を支持する肘掛け部と、前記被施療者の前記大腿部を押圧可能なエアバッグと、を備え、前記肘掛け部は、前記座部の左右両側に立設される側壁部を有し、前記エアバッグは、前記肘掛け部の左右方向における前記座部側の側面である座部側面に設けられ、前記座部側面は、前記側壁部の前記座部側の側面と、少なくとも前記エアバッグが膨張した時、上側に向かうにつれて左右方向における前記座部側に向かって傾いている設置面と、を含み、前記エアバッグの少なくとも一部は、前記設置面に設けられる構成（第1の構成）である。

【0007】

上記第1の構成の椅子式マッサージ機において、前記エアバッグは、第1エアバッグと、前記第1エアバッグよりも上側に設けられる第2エアバッグと、を有し、少なくとも前記第2エアバッグは、前記設置面に設けられる構成（第2の構成）であってもよい。

【0008】

或いは、上記第1の構成の椅子式マッサージ機において、前記エアバッグの下部のみが前記座部側面に固定される構成（第3の構成）であってもよい。

【0009】

上記第1～第3の構成の椅子式マッサージ機において、前記肘掛け部は、前記側壁部の上端部に設けられる可動壁部と、前記側壁部の上端部において前記可動壁部と前記側壁部との間に設けられる駆動エアバッグと、をさらに有し、前記可動壁部の下部は、前記側壁部に取り付けられ、前記可動壁部は、前記駆動エアバッグの膨張により、前記可動壁部の下部を中心にして前記座部に向かって回動可能であり、前記設置面は、前記可動壁部の前記座部側の側面である構成（第4の構成）であってもよい。

【0010】

或いは、上記第1～第3の構成の椅子式マッサージ機において、前記側壁部は、前記側壁部の上端部において、左右方向における前記座部側及び上側に向かって突設される突壁部を有し、前記設置面は、前記突壁部の前記座部側の側面である構成（第5の構成）であってもよい。

【0011】

上記第4の構成の椅子式マッサージ機において、前記側壁部は、前記側壁部の上端部に

10

20

30

40

50

において、左右方向における前記座部側及び上側に向かって突設される突壁部を有し、前記設置面は、前記可動壁部の前記座部側の側面であり、前記可動壁部の下部は、前記突壁部に取り付けられる構成（第６の構成）であってもよい。

【発明の効果】

【００１２】

本明細書中に開示されている椅子式マッサージ機によれば、被施療者の大腿部の上部を十分に施療することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１３】

【図１】実施形態に係る椅子式マッサージ機の斜視図

10

【図２】実施形態に係る椅子式マッサージ機の動作を制御する制御系を示すブロック図

【図３Ａ】実施形態に係る肘掛け部、及び大腿部の施療機構の構成例を示す図

【図３Ｂ】実施形態における大腿部の施療機構の施療時での動作を示す図

【図４Ａ】第１変形例に係る肘掛け部、及び大腿部の施療機構の構成例を示す図

【図４Ｂ】第１変形例における大腿部の施療機構の施療時での動作を示す図

【図５Ａ】第２変形例に係る肘掛け部、及び大腿部の施療機構の構成例を示す図

【図５Ｂ】第２変形例における大腿部の施療機構の施療時での動作を示す図

【図６Ａ】第３変形例に係る肘掛け部、及び大腿部の施療機構の構成例を示す図

【図６Ｂ】第３変形例における大腿部の施療機構の施療時での動作を示す図

【図７Ａ】第４変形例に係る肘掛け部、及び大腿部の施療機構の構成例を示す図

20

【図７Ｂ】第４変形例における大腿部の施療機構の施療時での動作を示す図

【図８Ａ】第５変形例に係る肘掛け部、及び大腿部の施療機構の構成例を示す図

【図８Ｂ】第５変形例における大腿部の施療機構の施療時での動作を示す図

【発明を実施するための形態】

【００１４】

以下、本発明の例示的な実施形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。

【００１５】

図１は、実施形態に係る椅子式マッサージ機１００の斜視図である。以下では、椅子式マッサージ機１００を「マッサージ機１００」と称する。なお、図１及び後述する図３Ａ～図８Ｂでは、マッサージ機１００の骨格を構成する部品のみを図示している。

30

【００１６】

以下の説明において、後述する背凭れ部１０２が倒れていない状態のマッサージ機１００に着座した被施療者から見て前側（正面側）を「前側」といい、背凭れ部１０２が倒れていない状態のマッサージ機１００に着座した被施療者から見て後側（背面側）を「後側」という。また、背凭れ部１０２が倒れていない状態のマッサージ機１００に着座した被施療者から見て上側（頭側）を「上側」といい、背凭れ部１０２が倒れていない状態のマッサージ機１００に着座した被施療者から見て下側（脚側）を「下側」という。また、背凭れ部１０２が倒れていない状態のマッサージ機１００に着座した被施療者から見て右側を「右側」といい、背凭れ部１０２が倒れていない状態のマッサージ機１００に着座した被施療者から見て左側を「左側」という。

40

【００１７】

< マッサージ機 >

マッサージ機１００は、座部１０１と、背凭れ部１０２と、左右一対のベース部１０３Ｌ及び１０３Ｒと、左右一対の肘掛け部１０４Ｌ及び１０４Ｒと、オットマン１０５と、を備える。背凭れ部１０２、肘掛け部１０４Ｌ及び１０４Ｒ、並びにオットマン１０５は、座部１０１並びにベース部１０３Ｌ及び１０３Ｒを有する本体部に取り付けられる。

【００１８】

座部１０１は、被施療者の臀部及び太腿部を支持する。

【００１９】

背凭れ部１０２は、被施療者の肩、腰、及び背中を支持する。背凭れ部１０２は、左右

50

方向に沿って延びるリクライニング回転軸（図示省略）を中心にして回転可能に、座部 101 の後端に取り付けられている。背凭れ部 102 には、施療子を有するマッサージユニット（図示省略）と、腰施療用のエアバッグ（符号省略）と、が設けられる。マッサージユニットは、背凭れ部 102 に設けられるガイドレール（図示省略）によって案内されて背凭れ部 102 の長手方向に昇降する。なお、ガイドレールを座部 101 の後部にまで延長し、マッサージユニットが座部 101 及び背凭れ部 102 の長手方向に昇降するようにしてもよい。マッサージユニットは、施療子（図示省略）と、施療子に揉み動作を行わせる揉み駆動機構（図示省略）と、施療子にたたき動作を行わせるたたき駆動機構（図示省略）と、を備える。腰施療用のエアバッグは、空気の供給による膨張によって、被施療者がマッサージ機 100 に座った被施療者の腰の左右両側を押圧可能である。

10

【0020】

ベース部 103L は、座部 101 の左側に立設して設けられ、肘掛け部 104L を支持する。ベース部 103R は、座部 101 の右側に立設して設けられ、肘掛け部 104R を支持する。

【0021】

肘掛け部 104L は被施療者の左前腕部及び左手を支持し、肘掛け部 104R は被施療者の右前腕部及び右手を支持する。肘掛け部 104L、104R は、互いに左右対称の形状である。以下では、肘掛け部 104L、104R を「肘掛け部 104」と総称することがある。肘掛け部 104 の左右方向における座部 101 側の側面（以下、「座部側面 10」）には、後述するように被施療者の大腿部の施療機構が設けられる。肘掛け部 104 の構成及び大腿部の施療機構は、後に説明する。

20

【0022】

オットマン 105 は、被施療者の下腿部及び足を収容する。オットマン 105 は、座部 101 の前側端部の下側において左右方向に沿って延びる回転軸（図示省略）を中心にして回転可能である。オットマン 105 には、エアバッグ（図示省略）が設けられる。該エアバッグの膨縮によって、被施療者の下腿部及び足がマッサージされる。

【0023】

このほか、マッサージ機 100 は、後述するように、被施療者の大腿部施療用のエアバッグ 2 をさらに備える。エアバッグ 2 は、後に説明する。

【0024】

< マッサージ機の制御系 >

次に、マッサージ機 100 の制御系の構成例を説明する。図 2 は、マッサージ機 100 の動作を制御する制御系を示すブロック図である。

30

【0025】

マッサージ機 100 は、操作部 1011 と、記憶部 1012 と、制御部 1013 と、駆動回路 1014 ~ 1017 と、背凭れ部 102 を回動させる背凭れ部用アクチュエータ 1018 と、オットマン 105 を回動させるオットマン用アクチュエータ 1019 と、エアポンプ 1020 と、電磁弁群 1021 と、を備える。

【0026】

操作部 1011 は、被施療者などの操作入力を受け付け、該操作入力に基づく信号を制御部 1013 に出力する。

40

【0027】

記憶部 1012 は、電力供給が停止しても記憶した情報を保持する非一過性の記憶媒体である。記憶部 1012 は、たとえば、制御部 1013 がマッサージ機 100 の動作を制御するために必要なプログラム及びデータを記憶している。

【0028】

制御部 1013 は、マッサージ機 100 の動作を制御する。たとえば、制御部 1013 は、駆動回路 1014 を介して背凭れ部用アクチュエータ 1018 を制御する。制御部 1013 は、駆動回路 1015 を介してオットマン用アクチュエータ 1019 を制御する。制御部 1013 は、駆動回路 1016 を介してエアポンプ 1020 を制御する。制御部 1

50

013は、駆動回路1017を介して、電磁弁群1021を制御する。

【0029】

電磁弁群1021は、複数の電磁弁を含む。複数の電磁弁のうちの一部は、エアポンプ1020と、マッサージ機100に設けられるエアバッグ群との間に設けられ、両者間の連通／遮断を切り替える。なお、エアバッグ群は、たとえば、腰施療用のエアバッグ、後述する腕施療用のエアバッグ1042及び大腿部施療用のエアバッグ2を含む。また、複数の電磁弁のうちの他の一部は、エアバッグ群と、外部との間に設けられ、両者間の連通／遮断を切り替える。たとえば、一部の電磁弁によりエアポンプ1020とエアバッグとが連通すると、エアポンプ1020から電磁弁を介してエアバッグ空気が供給されることによりエアバッグが膨張する。一方、他の一部の電磁弁の動作により外部とエアバッグとが連通すると、エアバッグ内の空気が電磁弁を介して外部に開放される。これにより、エアバッグ内の空気が開放され、エアバッグが収縮する。また、各々の電磁弁の動作により、エアバッグがエアポンプ1020とも外部とも連通しなくなると、エアバッグ内の空気量が保持される。

10

【0030】

< 肘掛け部の構成、及び、大腿部の施療機構 >

次に、図3A及び図3Bを参照して、肘掛け部104の構成と、被施療者の大腿部202の施療機構と、を説明する。図3Aは、実施形態に係る肘掛け部104、及び大腿部202の施療機構の構成例を示す図である。図3Bは、実施形態における大腿部202の施療機構の施療時での動作を示す図である。なお、図3A及び図3Bは、前側から見た図1の一点鎖線A-Aに沿う肘掛け部104近傍の断面構造を示す。

20

【0031】

肘掛け部104は、下側に向かって凹む凹部1041を有している。凹部1041は、本実施形態では被施療者の前腕部201と手全体とを収納して支持する。但し、この例示に限定されず、凹部1041は、被施療者の前腕部201及び手の一部、又は、前腕部201のみを収納して支持してもよい。凹部1041には、エアバッグ1042が設けられる。空気の供給／開放によるエアバッグ1042の膨縮によって、被施療者の前腕部201がマッサージされる。なお、本実施形態とは異なり、凹部1041には、エアバッグ1042以外の施療手段が設けられてもよい。或いは、凹部1041に、施療手段が設けられなくてもよい。

30

【0032】

また、肘掛け部104は、側壁部1を有する。側壁部1は、座部101の左右両側に立設される。側壁部1の左右方向における座部101側の側面は、座部101に座る被施療者の大腿部202に面する。肘掛け部104の左右方向における座部101側の座部側面10は、側壁部1の左右方向における座部101側の該側面を含む。

【0033】

次に、前述の如く、座部側面10には、被施療者の大腿部202の施療機構が設けられる。大腿部202の施療機構は、大腿部施療用のエアバッグ2を有する。エアバッグ2は、被施療者の大腿部202を押圧可能であり、座部側面10に設けられる。エアバッグ2は、エアポンプ1020からの空気の供給に応じて膨張し、外気への空気の開放に応じて収縮する。なお、エアバッグ2は、本実施形態では座部側面10に固定され、たとえば接着剤により座部側面10に接着されている。但し、この例示に限定されず、エアバッグ2は、図示しない支持部材の支持により、座部側面10に設けられてもよい。

40

【0034】

ここで、座部側面10は、エアバッグ2の少なくとも一部が設けられる設置面110をさらに含む。図3A及び図3Bでは、座部側面10のうちの座部101よりも上側の領域全体が、設置面110であり、上側に向かうにつれて左右方向における座部101側に向かって傾いている。そのため、設置面110には、エアバッグ2全体が設けられている。

【0035】

但し、図3A及び図3Bの例示に限定されず、設置面110は、座部側面10のうちの

50

座部 1 0 1 よりも上側の領域の一部（たとえば上部）であってもよい。この際、座部側面 1 0 のうちの座部 1 0 1 よりも上側の領域の他の一部（たとえば下部）は、上下方向と平行な面であってもよい。さらに、設置面 1 1 0 には、エアバッグ 2 の一部が設けられてもよい。

【0036】

これらの構成によれば、少なくともエアバッグ 2 が膨張した時、設置面 1 1 0 は、上側に向かうにつれて左右方向における座部 1 0 1 側に向かって傾いている。さらに、エアバッグ 2 の少なくとも一部（たとえば図 3 B では、後述する第 2 エアバッグ 2 2）は、設置面 1 1 0 に設けられる。そのため、エアバッグ 2 の該少なくとも一部は、エアバッグ 2 に空気が供給されると設置面 1 1 0 から離れる方向に膨張する。従って、膨張するエアバッグ 2 により、座部 1 0 1 に座る被施療者の大腿部 2 0 2 の上部を座部 1 0 1 に向けて押圧できる。また、エアバッグ 2 をさらに膨張させて、大腿部 2 0 2 の上部に対する加圧を強めることもできる。また、エアバッグ 2 の収縮により、大腿部 2 0 2 の上部に対する加圧を緩めたり解除したりできる。よって、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部に十分な刺激を与えて施療することができる。

10

【0037】

エアバッグ 2 は、図 3 A 及び図 3 B に示すように、第 1 エアバッグ 2 1 と、第 1 エアバッグ 2 1 よりも上側に設けられる第 2 エアバッグ 2 2 と、を有する。

【0038】

第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 は、空気が供給される際には座部側面 1 0 から離れる方向に膨張し、空気を開放する際には座部側面 1 0 に近づく方向に収縮する。第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 の膨張により、被施療者の大腿部 2 0 2 に刺激を与えて施療することができる。

20

【0039】

第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 はそれぞれ、1 つのエアバッグであってもよいし、複数のエアバッグであってもよい。第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 のうちの少なくとも一方が複数のエアバッグであれば、たとえば、各々のエアバッグを前後方向に配列させ、複数のエアバッグのうちの一部を他の一部と異なる動作で収縮させることにより、大腿部 2 0 2 の長さ方向に渡って、複雑な施療を行うことができる。

【0040】

図 3 A 及び図 3 B では、第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 の両方が、設置面 1 1 0 に設けられている。こうすれば、第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 の膨張により、上下方向におけるより広い範囲で、被施療者の大腿部 2 0 2 を座部 1 0 1 に向けて押圧できる。但し、これらの例示に限定されず、第 1 エアバッグ 2 1 は、設置面 1 1 0 に設けられなくてもよい。少なくとも第 2 エアバッグ 2 2 が設置面 1 1 0 に設けられることにより、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部専用の施療手段を設けることができる。従って、大腿部 2 0 2 の上部をより確実に施療することができる。

30

【0041】

また、第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 は、たとえば接着剤により設置面 1 1 0 に接着されて固定されている。但し、この例示に限定されず、第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 は、接着以外の固定手段で固定されていてもよいし、図示しない支持部材により支持されていてもよい。

40

【0042】

< 変形例 >

次に、被施療者の大腿部 2 0 2 の施療機構の第 1 ~ 第 5 変形例を説明する。なお、以下に説明する各々の変形例では、上述の実施形態及び他の変形例と異なる構成について説明する。さらに、上述の実施形態、及び他の変形例と同様の構成要素には同じ符号を付し、その説明を省略することがある。

【0043】

< 第 1 変形例 >

50

図４Ａは、第１変形例に係る肘掛け部１０４、及び大腿部２０２の施療機構の構成例を示す図である。図４Ｂは、第１変形例における大腿部２０２の施療機構の施療時での動作を示す図である。なお、図４Ａ及び図４Ｂの断面構造は、前側から見た図１の一点鎖線Ａ－Ａに沿う肘掛け部１０４近傍の断面構造に対応する。

【００４４】

第１変形例では、上下方向において、１つのエアバッグ２が座部側面１０に配置される。なお、前後方向に配置されるエアバッグ２の数は、１つであってもよいし、複数であってもよい。そして、エアバッグ２の下部のみが、座部側面１０に固定されている。つまり、エアバッグ２の上部は、座部側面１０に固定されていない。そのため、座部側面１０に固定されないエアバッグ２の上部は、座部側面１０に固定されるエアバッグ２の下部と比べて、より大きく膨らむことができる。

10

【００４５】

なお、エアバッグ２の下部は、たとえば接着剤により接着されて固定されている。但し、この例示に限定されず、エアバッグ２の下部は、接着以外の固定手段で固定されていてもよいし、図示しない支持部材により支持されていてもよい。

【００４６】

また、図４Ａ及び図４Ｂでは、エアバッグ２全体が、座部側面１０の設置面１１０に配置される。但し、この例示に限定されず、エアバッグ２の一部（たとえば上部）が設置面１１０に配置されていてもよい。たとえば、座部側面１０が設置面１１０と上下方向と平行な面とを含む場合、エアバッグ２の他の一部（たとえば下部）は、後者の面に配置されてもよい。

20

【００４７】

エアバッグ２の少なくとも一部を設置面１１０に設けることにより、エアバッグ２が膨張する際、少なくともエアバッグ２の上部が、設置面１１０から離れる方向に膨張する。従って、被施療者の大腿部２０２（特に、その上部）をより強く加圧できる。よって、被施療者の大腿部２０２の上部に、より強い刺激を与えて施療することができる。

【００４８】

< 第２変形例 >

図５Ａは、第２変形例に係る肘掛け部１０４、及び大腿部２０２の施療機構の構成例を示す図である。図５Ｂは、第２変形例における大腿部２０２の施療機構の施療時での動作を示す図である。なお、図５Ａ及び図５Ｂの断面構造は、前側から見た図１の一点鎖線Ａ－Ａに沿う肘掛け部１０４近傍の断面構造に対応する。

30

【００４９】

第２変形例では、肘掛け部１０４は、側壁部１及びエアバッグ２に加えて、可動壁部４と、駆動エアバッグ５と、をさらに有する。可動壁部４は、側壁部１の上端部において座部１０１側に設けられる。駆動エアバッグ５は、側壁部１と可動壁部４との間に設けられる。左右方向において、駆動エアバッグ５の側壁部１側は側壁部１に固定され、駆動エアバッグ５の可動壁部４側は可動壁部４に固定されている。なお、該固定の手段は、たとえば接着剤を用いた接着であるが、この例示に限定されず、接着以外であってもよい。

【００５０】

40

可動壁部４の下部は、側壁部１に取り付けられる。可動壁部４は、駆動エアバッグ５の膨縮により、可動壁部４の下部を中心にして回動可能である。より具体的には、可動壁部４の下部には、前後方向に延びる回転軸４１が設けられる。可動壁部４は、回転軸４１を中心に回動可能である。たとえば、駆動エアバッグ５に空気が供給されて膨張すると、可動壁部４は、回転軸４１を中心にして回動し、座部１０１に近づく。また、空気の開放により駆動エアバッグ５が収縮すると、可動壁部４は、回転軸４１を中心にして回動し、座部１０１から遠ざかる。

【００５１】

第２変形例では、設置面１１０は、可動壁部４の座部１０１側の側面である。なお、図５Ａ及び図５Ｂでは、設置面１１０は、上側に向かうにつれて左右方向における座部１０

50

１側に向かって傾いている。但し、これらの例示に限定されず、設置面１１０は、エアバッグ２が膨張している時以外は、上述のように傾いていなくてもよく、たとえば上下方向と平行であってもよい。言い換えると、設置面１１０は、少なくともエアバッグ２が膨張した時、上側に向かうにつれて左右方向における座部１０１側に向かって傾いていればよい。また、図５Ａ及び図５Ｂでは、座部側面１０のうちの座部１０１よりも上側且つ可動壁部４よりも下側の領域も、上側に向かうにつれて左右方向における座部１０１側に向かって傾いている。但し、これらの例示に限定されず、該領域は、上述のように傾いていなくてもよく、たとえば上下方向と平行であってもよい。

【００５２】

エアバッグ２は、第１エアバッグ２１と、第２エアバッグ２２と、を有する。第１エアバッグ２１は、側壁部１の座部側面１０のうちの座部１０１よりも上側且つ可動壁部４よりも下側の領域に設けられ、たとえば接着剤を用いて該領域に固定されている。第２エアバッグ２２は、可動壁部４の座部１０１側の側面（つまり設置面１１０）に設けられ、たとえば接着剤を用いて設置面１１０に固定されている。但し、この例示に限定されず、第１エアバッグ２１及び第２エアバッグ２２は、接着以外の固定手段で固定されていてもよいし、図示しない支持部材により支持されていてもよい。

10

【００５３】

第２変形例によれば、第２エアバッグ２２が膨張する際、駆動エアバッグ５の膨張により可動壁部４を座部１０１に向かって回動させることにより、被施療者の大腿部２０２の上部をさらに強く押圧できる。よって、被施療者の大腿部２０２の上部に、さらに強い刺激を与えて施療することができる。

20

【００５４】

< 第３変形例 >

図６Ａは、第３変形例に係る肘掛け部１０４、及び大腿部２０２の施療機構の構成例を示す図である。図６Ｂは、第３変形例における大腿部２０２の施療機構の施療時での動作を示す図である。なお、図６Ａ及び図６Ｂの断面構造は、前側から見た図１の一点鎖線Ａ－Ａに沿う肘掛け部１０４近傍の断面構造に対応する。

【００５５】

第３変形例では、肘掛け部１０４は、第２変形例と同様に、側壁部１、エアバッグ２、可動壁部４、及び駆動エアバッグ５を有する。一方、第２変形例とは異なり、上下方向において、１つのエアバッグ２が座部側面１０に配置される。なお、前後方向に配置されるエアバッグ２の数は、１つであってもよいし、複数であってもよい。好ましくは図６Ａ及び図６Ｂに示すように、エアバッグ２の下部のみが座部側面１０に固定され、エアバッグ２の上部は座部側面１０に固定されない。そのため、座部側面１０に固定されないエアバッグ２の上部は、座部側面１０に固定されるエアバッグ２の下部と比べて、より大きく膨らむことができる。

30

【００５６】

エアバッグ２の上部は、可動壁部４の座部１０１側の側面（つまり設置面１１０）に設けられる。なお、エアバッグ２の下部は、座部側面１０のうちの座部１０１よりも上側且つ可動壁部４よりも下側の領域に設けられる。エアバッグ２の下部は、たとえば接着剤により該領域に接着されて固定されている。但し、この例示に限定されず、エアバッグ２の下部は、接着以外の固定手段で固定されていてもよいし、図示しない支持部材により支持されていてもよい。

40

【００５７】

設置面１１０は、第２変形例と同様に、少なくともエアバッグ２が膨張した時、上側に向かうにつれて左右方向における座部１０１側に向かって傾いていればよい。さらに、座部側面１０のうちの座部１０１よりも上側且つ可動壁部４よりも下側の領域も、図６Ａ及び図６Ｂのように傾いていなくてもよく、たとえば上下方向と平行であってもよい。

【００５８】

こうすれば、エアバッグ２が膨張する際、該エアバッグ２の上部は、設置面１１０から

50

離れる方向に大きく膨張する。さらに、駆動エアバッグ 5 の膨張によって回転軸 4 1 を中心にして可動壁部 4 を回動させることにより、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部をさらに強く加圧できる。従って、エアバッグ 2 の上部の膨張と可動壁部 4 の回動とによって、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部に、さらに強い刺激を与えて施療することができる。

【 0 0 5 9 】

< 第 4 変形例 >

図 7 A は、第 4 変形例に係る肘掛け部 1 0 4、及び大腿部 2 0 2 の施療機構の構成例を示す図である。図 7 B は、第 4 変形例における大腿部 2 0 2 の施療機構の施療時での動作を示す図である。なお、図 7 A 及び図 7 B の断面構造は、前側から見た図 1 の一点鎖線 A - A に沿う肘掛け部 1 0 4 近傍の断面構造に対応する。

10

【 0 0 6 0 】

第 4 変形例では、肘掛け部 1 0 4 は、側壁部 1 及びエアバッグ 2 を有する。また、側壁部 1 は、突壁部 1 2 を有する。突壁部 1 2 は、側壁部 1 の上端部において、左右方向における座部 1 0 1 側及び上側に向かって突設され、前後方向に延びる。設置面 1 1 0 は、突壁部 1 2 に設けられ、より具体的には、突壁部 1 2 の座部 1 0 1 側の側面である。

【 0 0 6 1 】

エアバッグ 2 は、図 7 A 及び図 7 B では、第 1 エアバッグ 2 1 と、第 2 エアバッグ 2 2 と、を有する。第 1 エアバッグ 2 1 は、座部側面 1 0 のうちの座部 1 0 1 よりも上側且つ突壁部 1 2 よりも下側の領域に設けられ、たとえば接着剤を用いて該領域に固定されている。第 2 エアバッグ 2 2 は、突壁部 1 2 の座部 1 0 1 側の側面（つまり設置面 1 1 0 ）に設けられ、たとえば接着剤を用いて設置面 1 1 0 に固定されている。但し、この例示に限定されず、第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 は、接着以外の固定手段で固定されていてもよいし、図示しない支持部材により支持されていてもよい。

20

【 0 0 6 2 】

第 4 変形例によれば、突壁部 1 2 の設置面 1 1 0 に、第 2 エアバッグ 2 2 が設けられる。従って、第 2 エアバッグ 2 2 の膨張により、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部を強く加圧できる。よって、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部に、十分な刺激を与えて施療することができる。

【 0 0 6 3 】

なお、第 4 変形例において、図 7 A 及び図 7 B の例示に限定されず、エアバッグ 2 は、上下方向において、1 つのエアバッグ 2 が座部側面 1 0 に配置されてもよい。なお、前後方向に配置されるエアバッグ 2 の数は、1 つであってもよいし、複数であってもよい。さらに、エアバッグ 2 の上部は突壁部 1 2 の座部 1 0 1 側の側面（つまり設置面 1 1 0 ）に設けられ、エアバッグ 2 の下部は、座部 1 0 1 よりも上側且つ突壁部 1 2 よりも下側の領域に設けられてもよい。この場合、好ましくは、エアバッグ 2 の下部のみが座部側面 1 0 に固定され、エアバッグ 2 の上部は座部側面 1 0 に固定されない。こうすれば、エアバッグ 2 の上部が大きく膨張することにより、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部を強く加圧できる。よって、図 7 A 及び図 7 B に示す構成と同様に、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部に、十分な刺激を与えて施療することができる。

30

【 0 0 6 4 】

< 第 5 変形例 >

図 8 A は、第 5 変形例に係る肘掛け部 1 0 4、及び大腿部 2 0 2 の施療機構の構成例を示す図である。図 8 B は、第 5 変形例における大腿部 2 0 2 の施療機構の施療時での動作を示す図である。なお、図 8 A 及び図 8 B の断面構造は、前側から見た図 1 の一点鎖線 A - A に沿う肘掛け部 1 0 4 近傍の断面構造に対応する。

【 0 0 6 5 】

第 5 変形例では、肘掛け部 1 0 4 は、側壁部 1、エアバッグ 2、可動壁部 4、及び駆動エアバッグ 5 を有する。また、側壁部 1 は、突壁部 1 2 を有する。突壁部 1 2 は、側壁部 1 の上端部において、左右方向における座部 1 0 1 側及び上側に向かって突設され、前後方向に延びる。

40

50

【 0 0 6 6 】

可動壁部 4 は、突壁部 1 2 に設けられる。より具体的には、可動壁部 4 の下部は、突壁部 1 2 の座部 1 0 1 側に取り付けられる。駆動エアバッグ 5 は、可動壁部 4 と突壁部 1 2 との間に設けられる。可動壁部 4 は、駆動エアバッグ 5 の膨縮により、可動壁部 4 の下部の回転軸 4 1 を中心にして回動可能である。

【 0 0 6 7 】

第 5 変形例では、設置面 1 1 0 は、可動壁部 4 に設けられ、より具体的には、可動壁部 4 の座部 1 0 1 側の側面である。

【 0 0 6 8 】

エアバッグ 2 は、図 8 A 及び図 8 B では、第 1 エアバッグ 2 1 と、第 2 エアバッグ 2 2 と、を有する。第 1 エアバッグ 2 1 は、座部側面 1 0 のうちの座部 1 0 1 よりも上側且つ突壁部 1 2 よりも下側の領域に設けられ、たとえば接着剤を用いて該領域に固定されている。第 2 エアバッグ 2 2 は、可動壁部 4 の座部 1 0 1 側の側面（つまり設置面 1 1 0）に設けられ、たとえば接着剤を用いて設置面 1 1 0 に固定されている。但し、この例示に限定されず、第 1 エアバッグ 2 1 及び第 2 エアバッグ 2 2 は、接着以外の固定手段で固定されていてもよいし、図示しない支持部材により支持されていてもよい。

【 0 0 6 9 】

第 5 変形例によれば、左右方向における座部 1 0 1 側及び上側に向かって突出する突壁部 1 2 の座部 1 0 1 側の側面に、第 2 エアバッグ 2 2 が設けられる。従って、第 2 エアバッグ 2 2 の膨張により、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部を押圧できる。この際、さらに、駆動エアバッグ 5 の膨張によって可動壁部 4 を座部 1 0 1 に向かって回動させることにより、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部をさらに強く加圧できる。従って、第 2 エアバッグ 2 2 の膨縮と可動壁部 4 の回動とによって、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部に、さらに強い刺激を与えて施療することができる。

【 0 0 7 0 】

なお、第 5 変形例において、図 8 A 及び図 8 B の例示に限定されず、上下方向において、1 つのエアバッグ 2 が座部側面 1 0 に配置されてもよい。なお、前後方向に配置されるエアバッグ 2 の数は、1 つであってもよいし、複数であってもよい。さらに、エアバッグ 2 の上部は突壁部 1 2 の座部 1 0 1 側の側面（つまり設置面 1 1 0）に設けられ、エアバッグ 2 の下部は座部側面 1 0 のうちの座部 1 0 1 よりも上側且つ可動壁部 4 よりも下側の領域に設けられてもよい。この場合、好ましくは、エアバッグ 2 の下部のみが座部側面 1 0 に固定され、エアバッグ 2 の上部は座部側面 1 0 に固定されない。このようにしても、図 8 A 及び図 8 B に示す構成と同様に、第 2 エアバッグ 2 2 の膨縮と可動壁部 4 の回動とによって、被施療者の大腿部 2 0 2 の上部に、さらに強い刺激を与えて施療することができる。

【 0 0 7 1 】

以上、本発明の実施形態について説明した。なお、上述の実施形態は例示であり、その各構成要素及び各処理の組み合わせに色々な変形が可能であり、本発明の範囲にあることは当業者に理解されるところである。

【 符号の説明 】

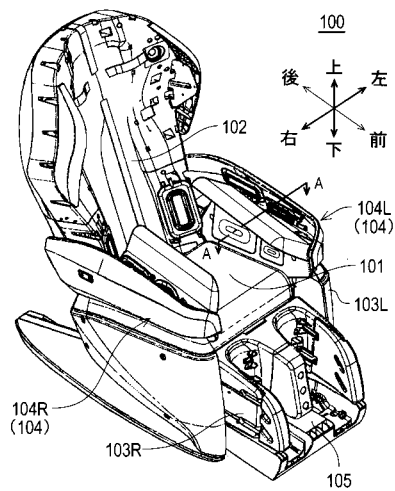
【 0 0 7 2 】

1 0 0	マッサージ機
1 0 1	座部
1 0 2	背凭れ部
1 0 3 L、1 0 3 R	ベース部
1 0 4、1 0 4 L、1 0 4 R	肘掛け部
1 0 4 1	凹部
1 0 4 2	エアバッグ
1 0 5	オットマン
2 0 1	被施療者の前腕部

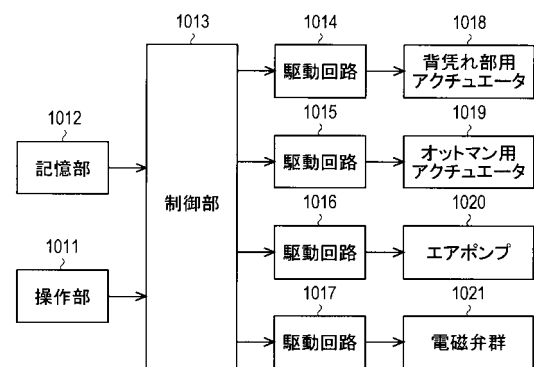
2 0 2	被施療者の大腿部
1 0	座部側面
1 1 0	設置面
1	側壁部
1 2	突壁部
2	エアバッグ
2 1	第 1 エアバッグ
2 2	第 2 エアバッグ
4	可動壁部
4 1	回転軸
5	駆動エアバッグ

10

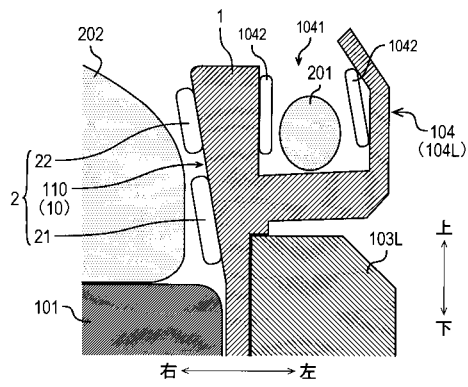
【 図 1 】



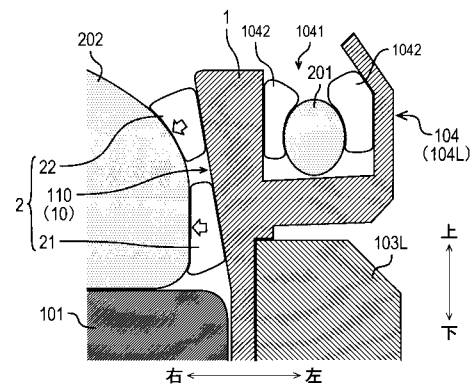
【 図 2 】



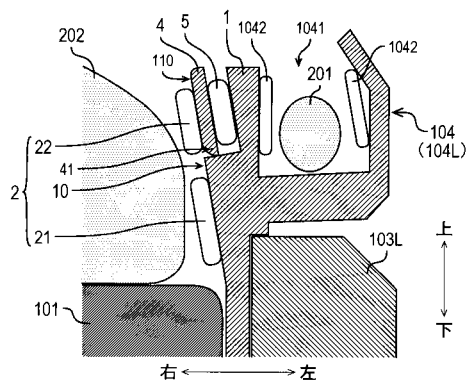
【図 3 A】



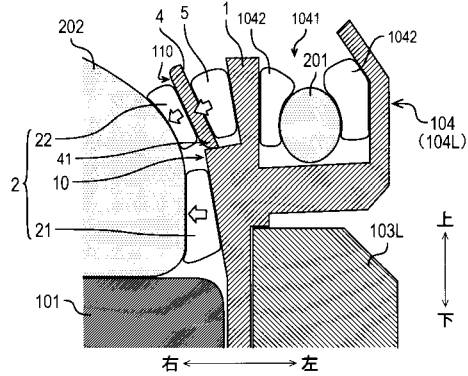
【図 3 B】



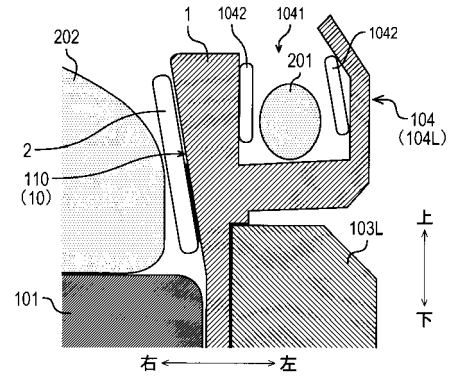
【図 5 A】



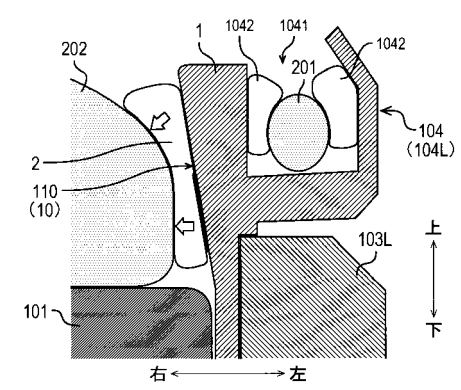
【図 5 B】



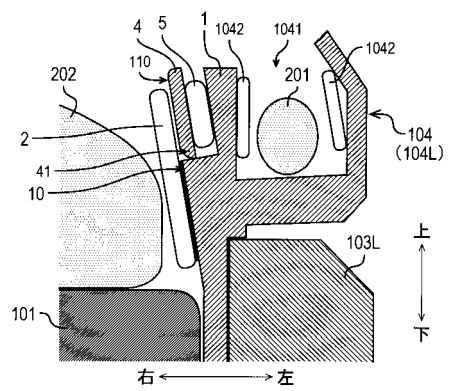
【図 4 A】



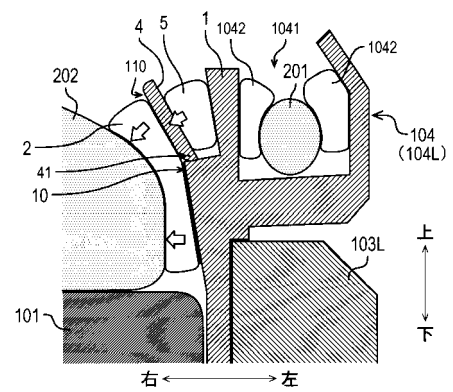
【図 4 B】



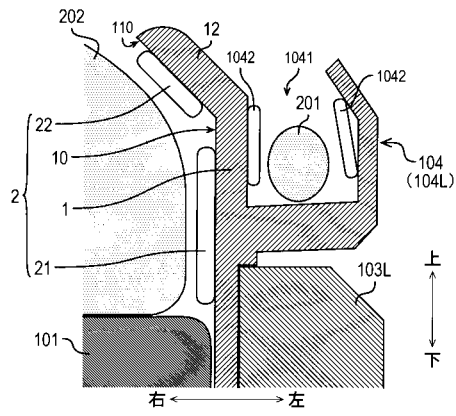
【図 6 A】



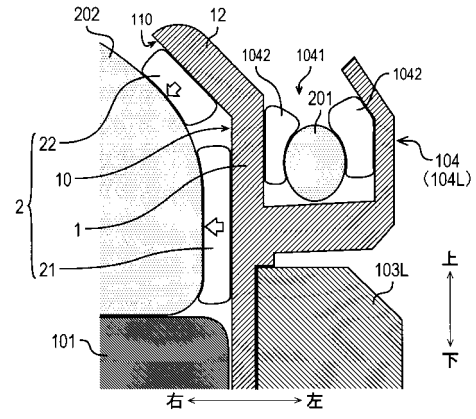
【図 6 B】



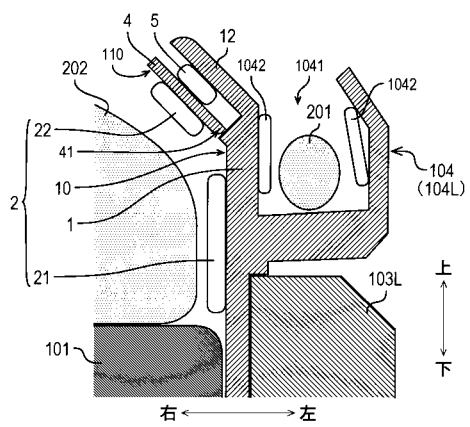
【図 7 A】



【図 7 B】



【図 8 A】



【図 8 B】

