

(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2013-220249

(P2013-220249A)

(43) 公開日 平成25年10月28日(2013. 10. 28)

(51) Int.Cl.
A61H 7/00 (2006.01)F 1
A61H 7/00 322Dテーマコード (参考)
4C100

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2012-94603 (P2012-94603)
(22) 出願日 平成24年4月18日 (2012. 4. 18)(71) 出願人 000136491
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 100067747
弁理士 永田 良昭
(74) 代理人 100121603
弁理士 永田 元昭
(74) 代理人 100141656
弁理士 大田 英司
(72) 発明者 曾我 卓之
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 BC13 CA15 DA04 DA05
DA06 DA08 DA10

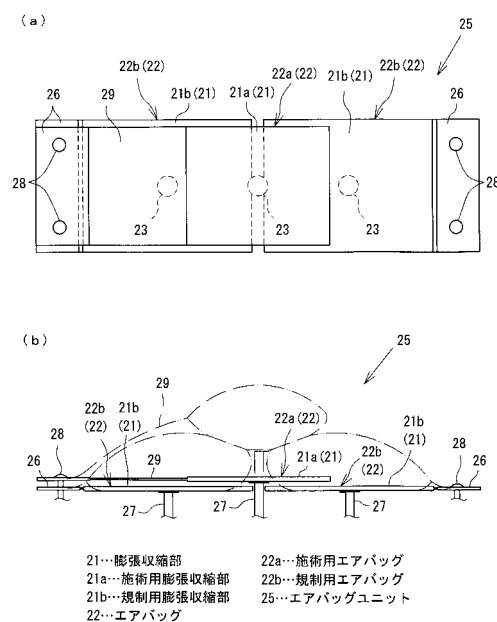
(54) 【発明の名称】 エアマッサージ機

(57) 【要約】

【課題】エアバッグの膨張収縮に伴って施術点の位置ずれがない上に、膨張収縮ストロークを長くできるようにする。

【解決手段】エアの供給と排出により膨張収縮する膨張収縮部21が形成されたエアバッグ22を備えるエアマッサージ機において、施術を行う施術位置に備えられる施術用膨張収縮部21aの下に、該施術用膨張収縮部21aの平面視位置を規制しつつ前記施術用膨張収縮部21aを真っ直ぐ上に持ち上げる規制用膨張収縮部21bを備えたエアバッグユニット25を有するエアマッサージ機11。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

エアの供給と排出により膨張収縮する膨張収縮部が形成されたエアバッグを備えるエアマッサージ機であって、
施術を行う施術位置に備えられる施術用膨張収縮部の下に、該施術用膨張収縮部の平面視位置を規制しつつ前記施術用膨張収縮部を持ち上げる規制用膨張収縮部を備えたエアバッグユニットを有する
エアマッサージ機。

【請求項 2】

前記エアバッグユニットが、1 個の前記施術用膨張収縮部に対して、相対向する近接状態で均等に配設された複数の前記規制用膨張収縮部を有するものである
請求項 1 に記載のエアマッサージ機。

10

【請求項 3】

前記エアバッグユニットが、1 個の前記施術用膨張収縮部に対して 2 個の前記規制用膨張収縮部を有するものである
請求項 1 または請求項 2 に記載のエアマッサージ機。

【請求項 4】

前記エアバッグユニットが、1 個の前記施術用膨張収縮部に対して縦横に配設された 4 個の前記規制用膨張収縮部を有するものである
請求項 1 または請求項 2 に記載のエアマッサージ機。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、エアバッグの膨張と収縮により人体をマッサージするエアマッサージ機に関し、より詳しくは、膨張収縮のストローク（一動き）を長くできるようなエアマッサージ機に関する。

【背景技術】

【0002】

エアバッグの膨張量はエアバッグ内の気室の容積や形状によって決まるので、気室の容積を大きくすれば膨張収縮のストロークを長くすることができる。しかし、マッサージするには短時間で膨張収縮することが必要である。

30

【0003】

このため、膨張収縮のストロークを長くするのに 2 枚のエアバッグを重ね合わせることが行われている。下記特許文献 1 に開示されているマッサージ装置の尻用マッサージユニットでは、施療部材の可動支持板の下に 2 枚のエアバッグが、エアバッグの片側を固定した重合状態で備えられている（特許文献 1 の段落 [0051]、[0053]、図 5 参照）。

【0004】

この構成により、施療部材を短時間で大きく傾けることができ、より効果的なマッサージができる。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2005-58563 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、エアバッグを二重にして片側を固定する前述の構造は、特許文献 1 のように挟むような施術を行う場合にはよいが、上のエアバッグの最も膨らむ部分（施術点）が、エアバッグの膨張に伴って片側に傾くので、収縮状態と膨張状態を比較すると、偏平なエア

50

バッグをその面方向に垂直な方向から見たときに前述の施術点が大きくずれる。つまり、平面視位置に大きなずれが生じる。

【0007】

このため特許文献1に開示されているような構成は、例えば人体を下から真っ直ぐに押圧するような施術には不適切である。

【0008】

一方、平面視位置に大きなずれが生じないように重ね合わせた2枚のエアバッグを、片側ではなく両側を固定した構造とすると、上のエアバッグが膨張した際においてエアバッグの両側が拘束されることにより上下方向の移動量が制限を受けるので、膨張収縮のストロークを長くすることはできない。他方、上のエアバッグの膨張が自由に行われるようにすると、上のエアバッグの安定性が悪く、結局のところ施術点にずれが生じてしまうことになる。

【0009】

そこで、この発明は、エアバッグの膨張収縮に伴って施術点の位置ずれがない上に、膨張収縮ストロークを長くできるようにすることを主な目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0010】

そのための手段は、エアの供給と排出により膨張収縮する膨張収縮部が形成されたエアバッグを備えるエアマッサージ機であって、施術を行う施術位置に備えられる施術用膨張収縮部の下に、該施術用膨張収縮部の平面視位置を規制しつつ前記施術用膨張収縮部を持ち上げる規制用膨張収縮部を備えたエアバッグユニットを有するエアマッサージ機である。

【0011】

前記膨張収縮部は、1枚のエアバッグに1個有するものでも、複数個有するものでもいづれでもよい。

【0012】

また前記「平面視位置」とは、偏平なエアバッグをその面方向に垂直な方向から見たときの位置である。

【0013】

この構成によると、施術にあたってエアバッグユニットの規制用膨張収縮部と施術用膨張収縮部にエアを供給すると、それぞれ膨張する。規制用膨張収縮部の膨張は、施術用膨張収縮部の平面視位置を規制し、位置ずれを抑制しながら、施術用膨張収縮部を真っ直ぐ上に上昇させる。施術用膨張収縮部は膨張しながら人体を押圧して施術を行う。所定の押圧後に規制用膨張収縮部と施術用膨張収縮部からエアを排出すると、これらの膨張収縮部は収縮して、つぎの膨張に備える。

【発明の効果】

【0014】

この発明によれば、規制用膨張収縮部が施術用膨張収縮部の平面視位置を規制しつつ施術用膨張収縮部を上昇させるので、施術用膨張収縮部が施術位置からずれるのを防止できる。このため、施術において施術点がずれることはなく、例えば人体を下から押圧するような施術に好適である。

【0015】

しかも、施術用膨張収縮部は規制用膨張収縮部によって持ち上げられるので、エアバッグユニット全体として膨張収縮ストロークを長くとることができる。このため、十分に効果的なマッサージを所望に応じて行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】 マット型のエアマッサージ機の内部構造を示す一部破断平面図。

【図2】 エアマッサージ機の制御構成を示す説明図。

【図3】 エアバッグユニットの平面図と正面図。

10

20

30

40

50

【図 4】他の例に係るエアバッグユニットの平面図。

【図 5】他の例に係るエアバッグユニットの平面図と一部破断正面図。

【図 6】他の例に係るエアバッグユニットの平面図と一部破断正面図。

【図 7】他の例に係るエアバッグユニットの平面図。

【図 8】他の例に係るエアバッグユニットの平面図。

【図 9】他の例に係るエアバッグユニットの平面図。

【図 10】他の例に係るマット型のエアマッサー機 11 の内部構造を示す一部破断平面図。

【図 11】他の例に係るエアバッグユニットの平面図。

【図 12】椅子型のエアマッサー機の斜視図。

【発明を実施するための形態】

10

【0017】

この発明を実施するための一形態を、以下図面を用いて説明する。

図 1 は、エアマッサー機 11 の一例としてのマット型のエアマッサー機 11a の内部構造を示す一部破断平面図であり、図 2 はエアマッサー機 11 の制御構成を示す説明図である。

【0018】

これらの図に示すように、エアマッサー機 11, 11a は、エアの供給と排出により膨張収縮する膨張収縮部 21 が形成された複数のエアバッグ 22 と、これらのエアバッグ 22 を載置するマット部 31 と、このマット部 31 と前記エアバッグ 22 を覆う被覆部材 41 と、前記エアバッグ 22 に適宜個数設けられた給排気口 23 に対する給排気を制御する制御部 51 を有している。

20

【0019】

前記マット部 31 は、周知のウレタン等の材料が適宜用いられて、人体 X の全身を寝かせられる大きさの平面視長方形形状に形成されている。

【0020】

前記被覆部材 41 も、周知の適宜の材料が用いられて、前記マット部 31 を被覆できる大きさに形成されている。

【0021】

前記エアバッグ 22 は、合成樹脂製シートからなる偏平な袋状で、シート状やチューブ状のシートを適宜溶着して構成され、少なくとも 1 個の前記膨張収縮部 21 を有する。これらのエアバッグ 22 は、前記マット部 31 上の所定位置に配設されている。

30

【0022】

ここで、前記エアバッグ 22 には、単独で配設されるものと、組み合わせてエアバッグユニット 25 として配設されるものがある。

【0023】

単独で配設されるエアバッグ 22 には周知の適宜のエアバッグを用いる。周知の構成であるので詳しい説明は省略する。エアバッグ 22 の前記給排気口 23 にはホース（図示せず）接続されて、エアの供給と排出が行われる。このようなエアバッグ 22 は、前記マット部 31 における人体の頭部と両腕部と両脚部に対応する位置に配設されている。

【0024】

一方、エアバッグユニット 25 として配設されるエアバッグ 22 は、人体 X の背中部と腰部と臀部に対応する位置に配設される。

40

【0025】

このエアバッグユニット 25 は、前記マット部 31 における施術を行う施術位置、すなわち前記人体 X の背中部と腰部と臀部に対応する位置に備えられる施術用膨張収縮部 21a と、この施術用膨張収縮部 21a の下に備えられ、施術用膨張収縮部 21a の平面視位置を規制しつつ施術用膨張収縮部 21a を持ち上げる規制用膨張収縮部 21b を備える（図 2、図 3 参照）。

【0026】

具体的には、1 個の膨張収縮部（施術用膨張収縮部 21a 又は規制用膨張収縮部 21b

50

）を有するエアバッグ（施術用エアバッグ 2 2 a 又は規制用エアバッグ 2 2 b）を 3 枚用いて一つのエアバッグユニット 2 5 が構成されている。

【0027】

図 3 は、そのエアバッグユニット 2 5 の平面図と正面図で、エアバッグユニット 2 5 は、1 個の施術用エアバッグ 2 2 a の下に、相対向する近接状態で均等に配設された 2 個の規制用エアバッグ 2 2 b を有している。

【0028】

規制用エアバッグ 2 2 b は、図 3（a）に示したように規制用膨張収縮部 2 1 b の一側に固定片 2 6 を有し、固定片 2 6 と反対側の部分を相対向させた状態で近接させて同一平面上に固定されている。規制用膨張収縮部 2 1 b の下面の中央には内部の気室に連通する前記給排気口 2 3 が形成され、この給排気口 2 3 にホース 2 7 が接続されている。固定片 2 6 の固定はリベット等の適宜の固定手段 2 8 で行われる。

10

【0029】

施術用エアバッグ 2 2 a は、施術用膨張収縮部 2 1 a の一側に、延設部 2 9 を介して固定片 2 6 を有し、この固定片 2 6 が前記規制用エアバッグ 2 2 b の一方と共に固定されている。延設部 2 9 は施術用エアバッグ 2 2 a を構成するシート材の溶着部分などからなり、延設部 2 9 の長さは、図 3（b）に仮想線で示したように、前記規制用エアバッグ 2 2 b が膨張したときに施術用膨張収縮部 2 1 a を膨張前の位置にとどめておける長さである。延設部 2 9 は規制用エアバッグ 2 2 b の収縮時には適宜折り曲げられたりして偏平な状態を保つように構成されている。

20

【0030】

延設部 2 9 は、図 4（a）に示したように内側部分に切欠窓 2 9 a を有した構造であってもよく、図 4（b）に示したように伸縮可能とすべく複数本のスリット 2 9 b を千鳥状に配設した構成であってもよい。前者の場合には規制用エアバッグ 2 2 b の収縮時にごわついたり嵩張ったりすることを防げる。後者にあつては、簡易な構成でありながらも柔軟に伸縮可能にすることができる。

【0031】

施術用膨張収縮部 2 1 a の下面の中央には内部の気室に連通する前記給排気口 2 3 が形成され、この給排気口 2 3 にホース 2 7 が接続されている。このため、前記規制用エアバッグ 2 2 b 間には、少なくともホース 2 7 を通せる隙間が形成されているとよい。

30

【0032】

規制用膨張収縮部 2 1 b と施術用膨張収縮部 2 1 a はいずれも平面視方形に形成され、施術用膨張収縮部 2 1 a は規制用膨張収縮部 2 1 b 上で前後左右に均等に跨るように設置される。図 3 では、施術用膨張収縮部 2 1 a が規制用膨張収縮部 2 1 b に収まる大きさの例を示したが、施術用膨張収縮部 2 1 a が規制用膨張収縮部 2 1 b からはみ出す大きさであってもよい。

【0033】

また、施術用膨張収縮部 2 1 a に接続されるホース 2 7 は、図 3（b）に仮想線で示したように規制用膨張収縮部 2 1 b の膨張に伴って引き出され、収縮に伴って収まるように設けられている。収まるようにするためには、例えばばね等で収まる方向に付勢しておけばよい。

40

【0034】

前記制御部 5 1 は、マイクロコンピュータなどで構成され、図 2 に示したように、操作パネル 5 2 からの入力に従い、かつ、予め記憶させたプログラムに基づいて、エア生成手段 5 3 とこのエア生成手段 5 3 から送られるエアを分配する分配器 5 4 との動作を制御するものである。分配器 5 4 には、前述の各エアバッグ 2 2（2 2 a、2 2 b）のホース 2 7 が接続されており、ホース 2 7 ごとにそれぞれ独立してエアの供給と排出が行えるように構成されている。

【0035】

以上のような構成のエアマッサージ機 1 1 では、次のように使用される。操作パネル 5

50

2から入力操作をすると、制御部51がエア生成手段53と分配器54を駆動制御して、各エアバッグ22(22a, 22b)にエアの供給と排出を行って、エアバッグ22(22a, 22b)の膨張収縮部21(21a, 21b)を膨らましたり縮めたりする。膨張収縮部21(21a, 21b)が適宜のパターンで膨張収縮することによって、エアマッサージ機11の上の人体Xの各部は制御パターンに応じた、下からの押圧刺激を受ける。

【0036】

このとき、エアバッグユニット25では、次のような動作が行われる。

制御パターンに応じて規制用膨張収縮部21bと施術用膨張収縮部21aはそれぞれ独立して膨張収縮する。膨張には、規制用膨張収縮部21bと施術用膨張収縮部21aが同時に膨張する場合や、規制用膨張収縮部21bが施術用膨張収縮部21aよりも先行して膨張する場合や、規制用膨張収縮部21bが膨張してから施術用膨張収縮部21aが膨張する場合や、施術用膨張収縮部21aが膨張してから規制用膨張収縮部21bが膨張する場合がある。同様に、収縮にも、規制用膨張収縮部21bと施術用膨張収縮部21aが同時に収縮する場合や、規制用膨張収縮部21bが施術用膨張収縮部21aよりも先行して収縮する場合や、規制用膨張収縮部21bが収縮してから施術用膨張収縮部21aが収縮する場合や、施術用膨張収縮部21aが収縮してから規制用膨張収縮部21bが収縮する場合がある。

10

【0037】

膨張に際して2個の規制用膨張収縮部21bは膨張すると、それらの間に施術用膨張収縮部21aを安定させて、施術用膨張収縮部21aの平面視位置を規制する。同時に、規制用膨張収縮部21bは施術用膨張収縮部21aを上昇させる。

20

【0038】

一方、施術用膨張収縮部21aは膨張すると、規制用膨張収縮部21bに支えられながら、人体Xの所定の部位を押圧し、施術を行う。規制用膨張収縮部21bが膨張しきった状態で施術用膨張収縮部21aが膨張したときには、膨張高さが最も高くなる。

【0039】

膨張時には、施術用膨張収縮部21aのホース27と施術用エアバッグ22aの延設部29と固定片26が、規制用膨張収縮部21bと共に、施術用膨張収縮部21aの位置ずれを抑制する。

30

【0040】

規制用膨張収縮部21bと施術用膨張収縮部21a、又はこれらのうちの一方のエアを排出すると、押圧が解除又は弱められる。収縮に際しても、規制用膨張収縮部21bは施術用膨張収縮部21aの平面視位置を規制する。

【0041】

このような膨張収縮動作を、適宜のパターンで繰り返したり、強弱をつけたり、速度を変えたり、他のエアバッグユニット25やエアバッグ22の動作を連動させることによって、様々なバリエーションに富んだ施術ができる。

【0042】

施術は、規制用膨張収縮部21bを膨張させた状態で、施術用膨張収縮部21aのみを膨張収縮させても行える。この場合には、既に膨張している規制用膨張収縮部21bが、これから膨張する施術用膨張収縮部21aをその膨張過程の全体にわたって良好に支える。

40

【0043】

このように、施術用膨張収縮部21aは規制用膨張収縮部21bで支えられて、位置ずれが抑制されるので、施術点がずれることはなく、所望の箇所への施術が確実に行える。

【0044】

しかも、施術を行う施術用膨張収縮部21aは規制用膨張収縮部21bによって持ち上げられるので、施術用膨張収縮部21aの施術点の上昇高さは、施術用膨張収縮部21a単独の場合よりも高くなる。つまり、膨張収縮ストロークを長く取ることができる。その

50

上、上昇高さが高い割に、厚さ方向に２枚のエアバッグを備えているので、膨張収縮にかかる時間も短く、テンポのよい膨張収縮が可能である。

【００４５】

このため、人体Ｘの背中部や腰部、臀部を持ち上げ、反り返らせるような施術が十分に効果的に行える。

【００４６】

また、施術用膨張収縮部２１ａに対して規制用膨張収縮部２１ｂが均等に配設されているので、安定性が良好であり、施術が確実に行える。

【００４７】

以下、その他の例を説明する。この説明において先の構成と同一又は同等の部位については同一の符号を付してその詳しい説明を省略する。

10

【００４８】

図５は、エアバッグユニット２５の他の例を示す平面図と一部断面正面図である。このエアバッグユニット２５では、施術用膨張収縮部２１ａを有する施術用エアバッグ２２ａの固定片２６を、延設部２９を介して相反する２辺に設けて、これらを規制用エアバッグ２２ｂが並ぶ方向と直交する方向に向けて固定している。なお、前記固定片２６は片方のみに設けられていてもよい。

【００４９】

このような構成のエアバッグユニット２５でも、前述の図３等にしたエアバッグユニット２５と同様の作用効果を有する。また、施術用膨張収縮部２１ａを固定片２６により固定する分、よりの確に位置規制を行うことができる。

20

【００５０】

図６は、エアバッグユニット２５の他の例を示す平面図と一部断面正面図である。このエアバッグユニット２５でも、施術用膨張収縮部２１ａを有する施術用エアバッグ２２ａの固定片２６を、延設部２９を介して相反する２辺に設けて、これらを規制用エアバッグ２２ｂが並ぶ方向と直交する方向に向けて固定している。但し、固定片２６は、規制用エアバッグ２２ｂの下方に固定されている。つまり、固定片２６は規制用エアバッグ２２ｂで覆われている。この場合も、前記固定片２６は片方のみに設けられていてもよい。

【００５１】

このような構成のエアバッグユニット２５でも、前述の図３等にしたエアバッグユニット２５と同様の作用効果を有する。このほかに、施術用エアバッグ２２ａを固定する固定手段２８を隠蔽できるので、施術を受ける人体Ｘに対する感覚を良好にする特別の手段を講じる必要性をなくすことができるという効果も有する。

30

【００５２】

また、規制用エアバッグ２２ｂにより固定片２６が覆われることにより、固定手段２８も規制用エアバッグ２２ｂにより覆われる。これにより、固定手段２８が人体Ｘに直接的または間接的に接触する際の違和感を低減することができるという効果も有する。

【００５３】

図７は、エアバッグユニット２５の他の例を示す平面図である。このエアバッグユニット２５では、１個の施術用膨張収縮部２１ａに対して縦横に配設された４個の規制用膨張収縮部２１ｂを有する例である。すなわち、それぞれ１個ずつの規制用膨張収縮部２１ｂを有する規制用エアバッグ２２ｂを縦横に２個ずつ突き合わせるように近接して配設し、これら規制用エアバッグ２２ｂの規制用膨張収縮部２１ｂの間の中央に中心を合わせるようにして施術用膨張収縮部２１ａを備えている。施術用膨張収縮部２１ａを有する施術用エアバッグ２２ａは、延設部２９と固定片２６を有する。

40

【００５４】

このような構成のエアバッグユニット２５では、前述の図３等にしたエアバッグユニット２５と同様の作用効果を有するほか、縦横に配設された４個の規制用膨張収縮部２１ｂを有するので、施術用膨張収縮部２１ａの位置ずれ抑制がより良好に行える。

【００５５】

50

図 8 は、エアバッグユニット 2 5 の他の例を示す平面図である。このエアバッグユニット 2 5 は、図 7 に示したエアバッグユニット 2 5 の施術用エアバッグ 2 2 a の延設部 2 9 と固定片 2 6 を省略した構成である。

【0056】

このような構成のエアバッグユニット 2 5 でも、図 7 に示したエアバッグユニット 2 5 と同様の作用効果を有する。縦横に配設された 4 個の規制用膨張収縮部 2 1 b のために、安定性が良好であるので、部材の小型化等を図ることができる。

【0057】

また、図 8 の例では、施術用エアバッグ 2 2 a の延設部 2 9 と固定片 2 6 とを省略しているの、固定片 2 6 に設けられる固定手段 2 8 が人体 X に直接的または間接的に接触することがない。これにより、固定片 2 6 に固定手段 2 8 が設けられる場合とは異なり、固定片 2 6 に起因する違和感をなくすことができるという効果も有する。

【0058】

図 9 は、エアバッグユニット 2 5 の他の例を示す平面図である。このエアバッグユニット 2 5 は、図 7 に示したエアバッグユニット 2 5 の 4 個の規制用膨張収縮部 2 1 b を 1 枚の規制用エアバッグ 2 2 b に備えた構成である。このような規制用エアバッグ 2 2 b は、上下 2 枚のシート部を部分的に相互に溶着して方形状をなす 4 個の規制用膨張収縮部 2 1 b に区切って製造される。この規制用エアバッグ 2 2 b は、各規制用膨張収縮部 2 1 b 間に膨張のための余裕を持たせて固定される。

【0059】

このような構成のエアバッグユニット 2 5 でも、図 7 に示したエアバッグユニット 2 5 と同様の作用効果を有する。

【0060】

また、4 個の規制用膨張収縮部 2 1 b の位置を、固定手段 2 8 により、より正確に決めることができるので、各規制用膨張収縮部 2 1 b の位置が正確に決まる分、施術用膨張収縮部 2 1 a の位置決めも、より正確に行うことができるという作用効果を有する。

【0061】

図 10 は、他の例に係るマット型のエアマッサージ機 1 1 a の内部構造を示す一部破断平面図である。このエアマッサージ機 1 1 a は、人体 X を支えられる大きさで複数の膨張収縮部 2 1 を有した 1 枚のエアバッグ 2 2 の上に、施術用エアバッグ 2 2 a を備えた例を示している。施術用エアバッグ 2 2 a には、施術用膨張収縮部 2 1 a を 1 個有するものと複数有するものがある。

【0062】

すなわち、前記 1 枚のエアバッグ 2 2 のうち施術用エアバッグ 2 2 a の施術用膨張収縮部 2 1 a を支える部分にある膨張収縮部 2 1 が規制用膨張収縮部 2 1 b である。そして、前記 1 枚のエアバッグ 2 2 のうち規制用膨張収縮部 2 1 b 以外の膨張収縮部 2 1 が、施術を行う膨張収縮部である。

【0063】

このような構成のエアバッグユニット 2 5 でも、前述の図 3 等、図 7 等 に示したエアバッグユニット 2 5 を用いた場合と同様の作用効果を有する。このほか、図 10 のマット型のエアマッサージ機 1 1 a では、規制用膨張収縮部 2 1 b や施術用膨張収縮部 2 1 a を 1 枚のエアバッグに複数備えているので、取り付けるエアバッグ 2 2, 2 2 a の枚数を少なくできる。このため、マット部 3 1 に対するエアバッグ 2 2, 2 2 a の取り付け作業が、多数のエアバッグを個々に取り付ける場合に比して容易で作業性がよいという利点を有する。

【0064】

図 11 は、エアバッグユニット 2 5 の他の例を示す平面図である。このうち図 11 (a) のエアバッグユニット 2 5 は、1 個の施術用膨張収縮部 2 1 a に対して 1 個の規制用膨張収縮部 2 1 b を備えた構成である。すなわち、前述の構成と同様の施術用膨張収縮部 2 1 a の下に、穴あきドーナツ状に膨張する規制用膨張収縮部 2 1 b を有する規制用エアバ

ッグ２２ｂを備えている。図１１（ａ）中、６１は中心穴で、６２は溶着部分で、６３は放射状に形成された切り込みである。この切り込み６３は、規制用膨張収縮部２１ｂを膨張しやすくする。

【００６５】

この構成では、前述のような効果を有するほか、規制用膨張収縮部２１ｂは穴あきドーナツ状であり、その中央の中心穴６１部分に施術用膨張収縮部２１ａの中央が存在するので、規制用膨張収縮部２１ｂが１個であっても、施術用膨張収縮部２１ａ位置ずれ防止と持ち上げができるという効果も有する。

【００６６】

図１１（ｂ）のエアバッグユニット２５は、規制用膨張収縮部２１ｂを平面視直角三角形に形成し、このような規制用膨張収縮部２１ｂを有する２枚の規制用エアバッグ２２ｂを規制用膨張収縮部２１ｂの直角に対向する長辺部分同士が近接した状態で配置され、その上に施術用膨張収縮部２１ａを有する施術用エアバッグ２２ａを備えた構成である。

【００６７】

この構成では、前述のような効果を有するほか、規制用膨張収縮部２１ｂは前記長辺部分が最も高く膨張するので、エアバッグユニット２５全体の膨張高さを更に高くすることができるという効果を有する。

【００６８】

図１１（ｃ）のエアバッグユニット２５は、１個の施術用膨張収縮部２１ａを複数の規制用膨張収縮部２１ｂで支持する構成であるが、規制用膨張収縮部２１ｂは、相対向する近接状態で均等に配設するのではなく、施術用膨張収縮部２１ａの下に施術用膨張収縮部２１ａの長手方向に沿って一列に並べて設けた構成である。図１１（ｃ）において横長の長方形に形成された施術用膨張収縮部２１ａは長手方向の両側に固定片２６が設けられて、縦長の長方形に形成された規制用膨張収縮部２１ｂも長手方向の両側に固定片が設けられて、これらが直交するように固定されている。

【００６９】

この構成では、前述のような効果を有するほか、施術のバリエーションを増やせるという効果を有する。つまり、規制用膨張収縮部２１ｂの膨張収縮において、施術用膨張収縮部２１ａの平面視位置を規制しつつ持ち上げる作用のほかに、規制用膨張収縮部２１ｂの膨張収縮のタイミングを適宜ずらすことによって、間接的に施術を行う作用や、押圧面を広げる作用を付加することができる。

【００７０】

間接的な施術のためには、例えば複数の規制用膨張収縮部２１ｂを端から順に波が伝播するように膨張収縮させたり、特定の規制用膨張収縮部２１ｂのみを膨張収縮させたりするとよい。押圧面の拡大のためには、膨張高さが低くなりがちな施術用膨張収縮部２１ａの長手方向の両端部に位置する規制用膨張収縮部２１ｂをその他の規制用膨張収縮部２１ｂより大きくしたり、大きく膨張させたりするとよい。

【００７１】

図１２は、エアマッサージ機１１の一例としての椅子型のエアマッサージ機１１ｂの斜視図である。このエアマッサージ機１１は、背凭れ部、座部、座部両側の側壁、アームレスト、足のせ部の各部に、前述のようなエアバッグユニット２５が適宜備えられた構成である。

【００７２】

このような構成のエアマッサージ機１１ｂでも、前述のような作用効果が得られる。エアバッグユニット２５の膨張高さが高いので、人体の背中や肩は勿論のこと、特に腕や大腿部の側面と下面、臀部、足裏に対する施術に効果的である。

【００７３】

この発明の構成と前述の構成との対応において、この発明の膨張収縮部は、膨張収縮部２１、施術用膨張収縮部２１ａ、規制用膨張収縮部２１ｂに対応し、

10

20

30

40

50

同様に、

エアバッグは、エアバッグ 2 2、施術用エアバッグ 2 2 a、規制用エアバッグ 2 2 b に対応するも、

この発明は前述の構成のみに限定されるものではなく、その他の形態を採用することができる。

【 0 0 7 4 】

例えば、規制用膨張収縮部は上下に複数備えることもできる。

【 0 0 7 5 】

また、前述のようなマッサージユニットを備えたエアマッサージ機は、例えば人体の局部を施術する小型のマッサージ機などであってもよい。

【符号の説明】

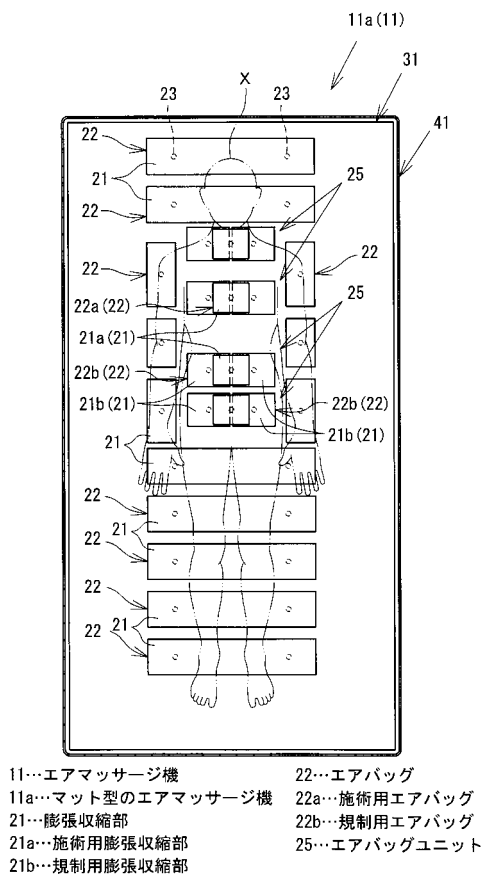
【 0 0 7 6 】

- 1 1 … エアマッサージ機
1 1 a … マット型のエアマッサージ機
1 1 b … 椅子型のエアマッサージ機
2 1 … 膨張収縮部
2 1 a … 施術用膨張収縮部
2 1 b … 規制用膨張収縮部
2 2 … エアバッグ
2 2 a … 施術用エアバッグ
2 2 b … 規制用エアバッグ
2 5 … エアバッグユニット

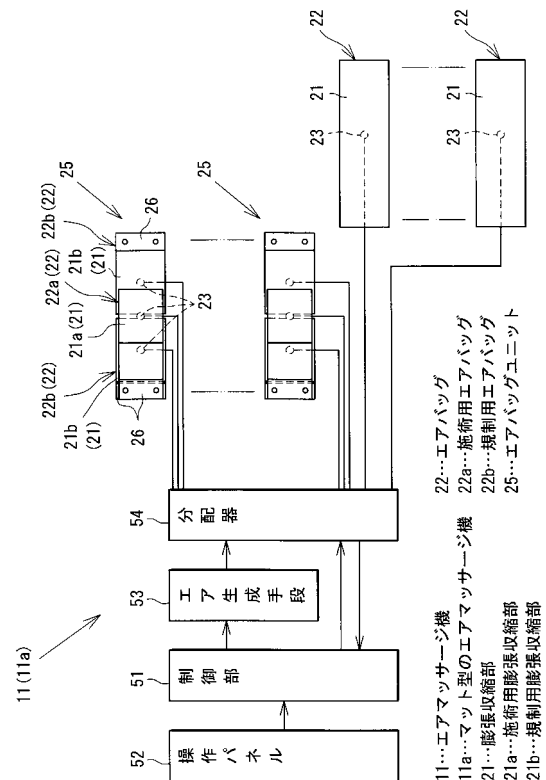
10

20

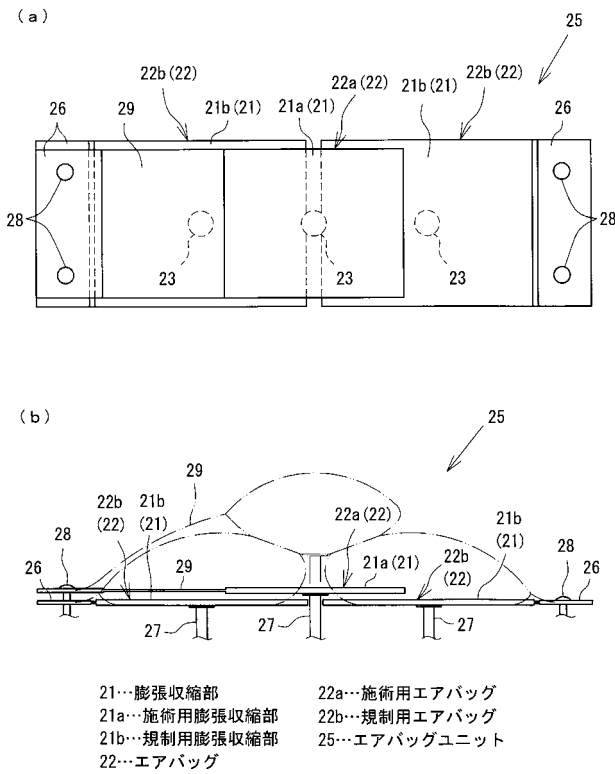
【 図 1 】



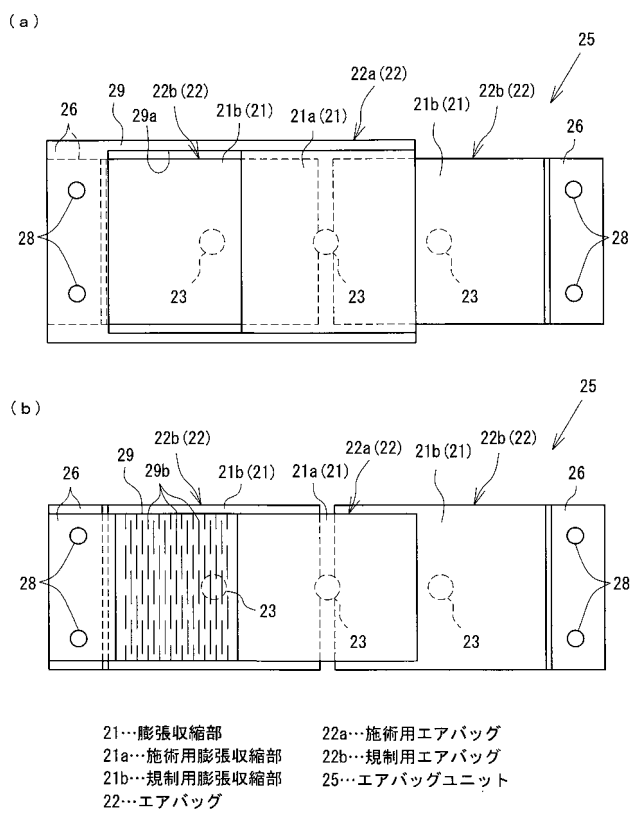
【図 2】



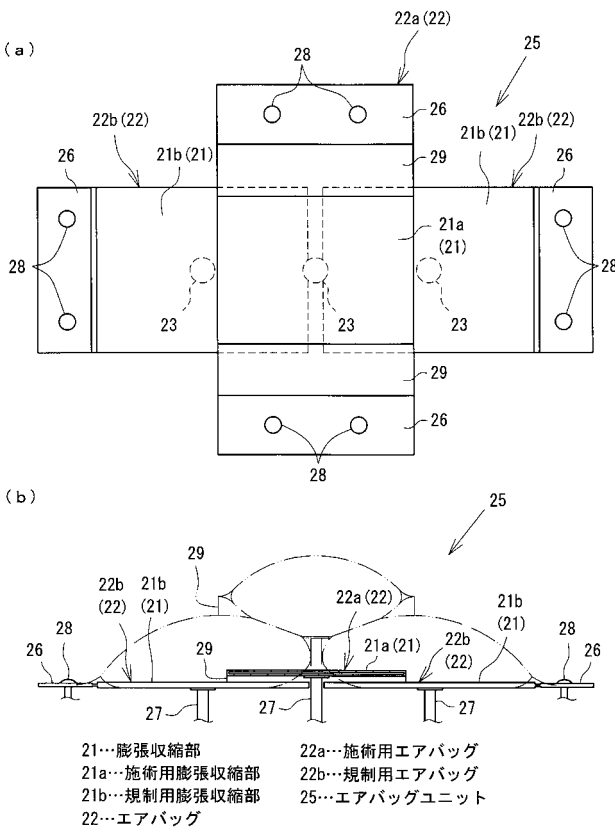
【図 3】



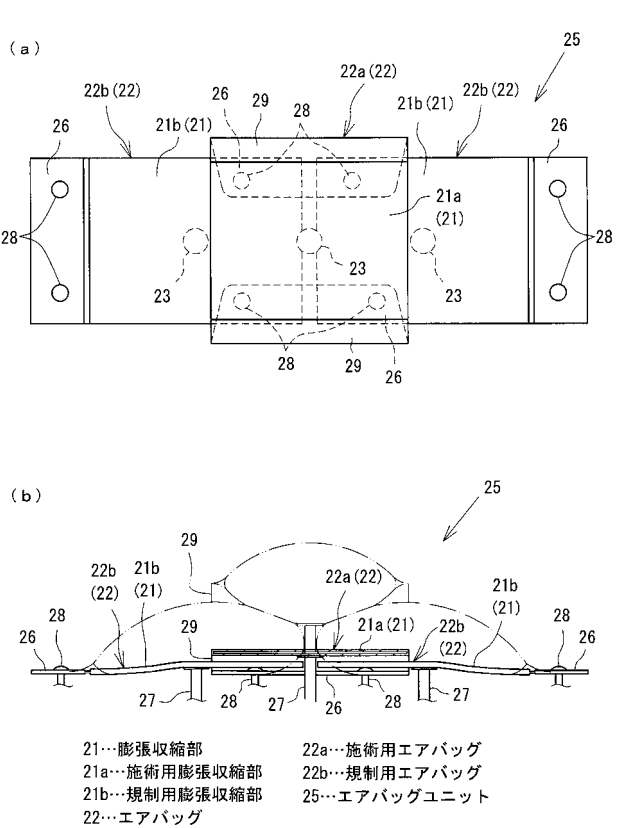
【図 4】



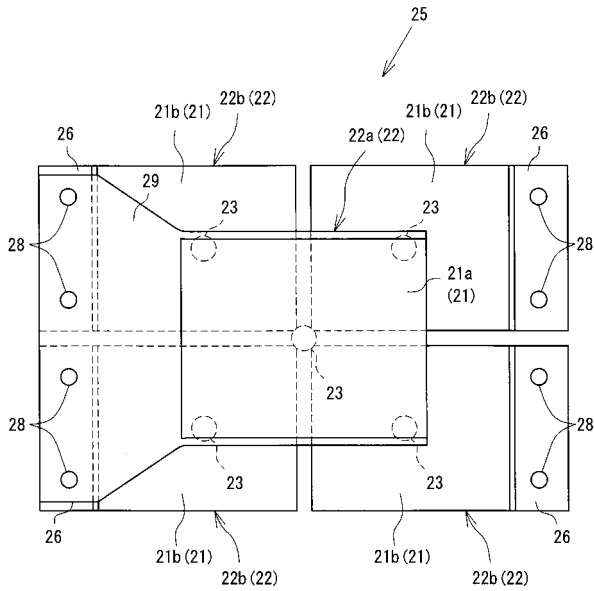
【図 5】



【図 6】

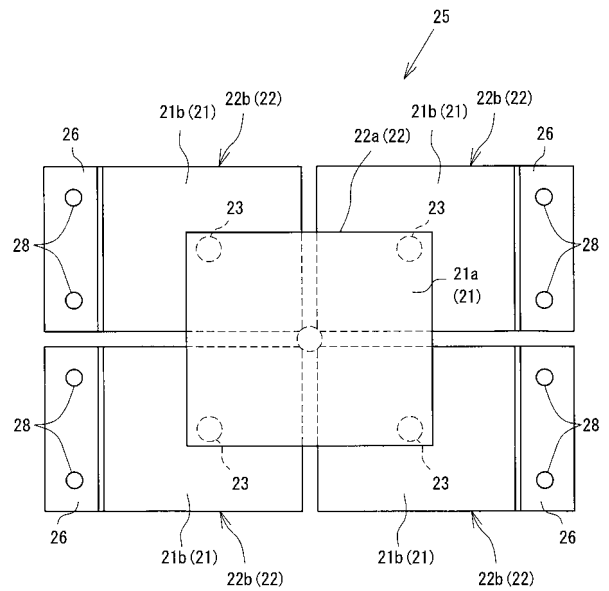


【図 7】



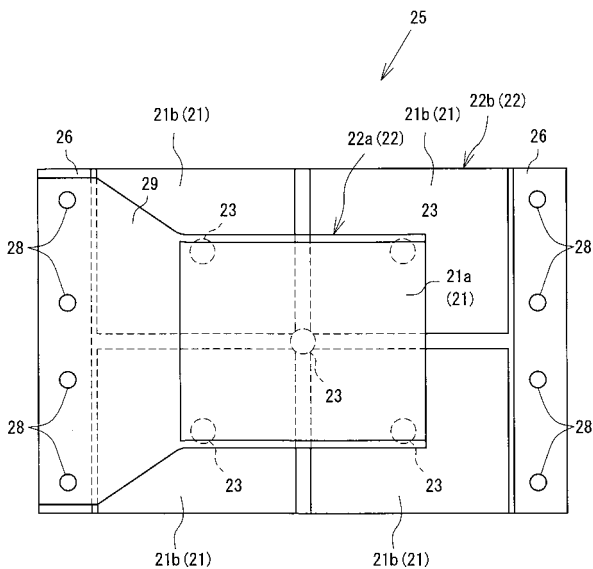
21…膨張収縮部
21a…施術用膨張収縮部
21b…規制用膨張収縮部
22…エアバッグ
22a…施術用エアバッグ
22b…規制用エアバッグ
25…エアバッグユニット

【図 8】



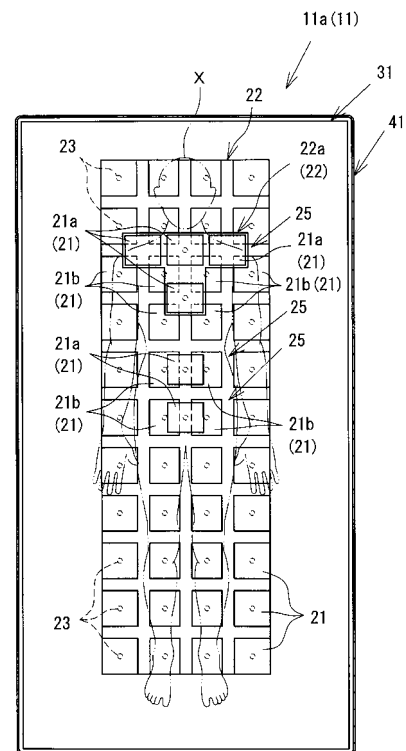
21…膨張収縮部
21a…施術用膨張収縮部
21b…規制用膨張収縮部
22…エアバッグ
22a…施術用エアバッグ
22b…規制用エアバッグ
25…エアバッグユニット

【図 9】



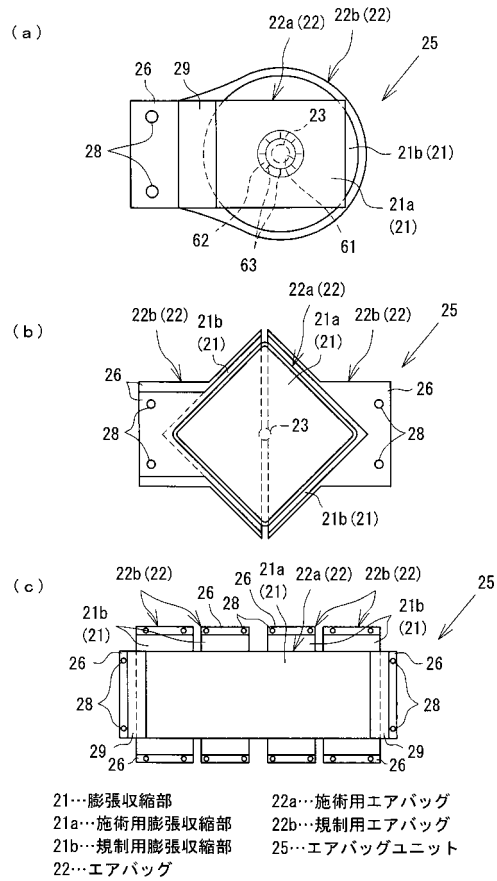
21…膨張収縮部
21a…施術用膨張収縮部
21b…規制用膨張収縮部
22…エアバッグ
22a…施術用エアバッグ
22b…規制用エアバッグ
25…エアバッグユニット

【図 10】

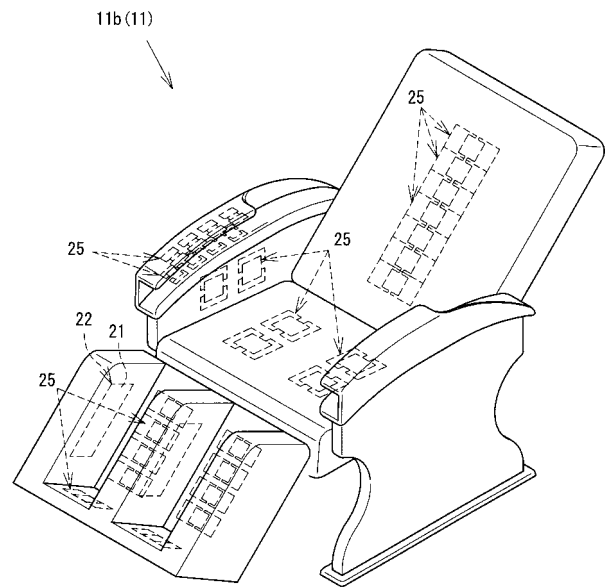


11…エアマッサージ機
11a…マット型のエアマッサージ機
21…膨張収縮部
21a…施術用膨張収縮部
21b…規制用膨張収縮部
22…エアバッグ
22a…施術用エアバッグ
22b…規制用エアバッグ
25…エアバッグユニット

【図 1 1】



【図 1 2】



11…エアマッサージ機
 11b…椅子型のエアマッサージ機
 21…膨張収縮部
 22…エアバッグ
 25…エアバッグユニット