

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第5059813号
(P5059813)

(45) 発行日 平成24年10月31日(2012.10.31)

(24) 登録日 平成24年8月10日(2012.8.10)

(51) Int.Cl.

A 6 1 H 7/00 (2006.01)

F I

A 6 1 H 7/00 3 2 2 E

請求項の数 5 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2009-182618 (P2009-182618)	(73) 特許権者	000227386
(22) 出願日	平成21年8月5日 (2009.8.5)		日東工器株式会社
(65) 公開番号	特開2011-30948 (P2011-30948A)		東京都大田区仲池上2丁目9番4号
(43) 公開日	平成23年2月17日 (2011.2.17)	(74) 代理人	100083895
審査請求日	平成23年1月25日 (2011.1.25)		弁理士 伊藤 茂
		(72) 発明者	中尾 春樹
			東京都大田区仲池上2丁目9番4号 日東工器株式会社内
		(72) 発明者	川島 洋輝
			東京都大田区仲池上2丁目9番4号 日東工器株式会社内
		審査官	岩田 洋一
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 空気圧式マッサージ装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

身体の所要の部位を包むように設定され、該部位の周囲表面に面する内側シート部と、該内側シート部の外側に重ねられ、内側シート部との間に圧縮空気を受け入れる第1空気室を画定する外側シート部とを有する包囲袋と、

該包囲袋の内側における、該身体の所要の部分における特定部位に対応する位置に設けられる小袋であって、該特定部位の表面に面する押圧シート部と、該押圧シート部と包囲袋の内側シート部との間で押圧シート部に重ねて設けられ、押圧シート部との間に圧縮空気を受け入れる第2空気室を画定する支持シート部とを有する特定部位押圧袋と、

を有し、該包囲袋の内側シート部と該特定部位押圧袋の支持シート部が、相互に連通された連通口を有し、第1空気室に圧縮空気を導入して該包囲袋を膨張させて該所要部位をその周囲から押圧すると同時に、該圧縮空気が第2空気室内に導入されて該特定部位押圧袋が包囲袋と特定部位との間で膨張して、該特定部位を押圧するようにした空気圧式マッサージ装置。

【請求項 2】

該包囲袋を包み、膨張する包囲袋を外側から抑えるスリーブを有する請求項1に記載の空気圧式マッサージ装置。

【請求項 3】

該包囲袋が、それぞれ該外側シート部及び内側シート部となる、第1及び第2の同形状の樹脂製シートを重ね合わせた状態で、その周縁に沿って溶着して形成され、該第1の樹

10

20

脂製シートに圧縮空気導入用の空気入口が形成されている請求項 1 又は 2 に記載の空気圧式マッサージ装置。

【請求項 4】

特定部位押圧袋が、それぞれ該押圧シート部及び支持シート部となる、第 3 及び第 4 の同形状の樹脂製シートを重ね合わせた状態で、その周縁に沿ってシールして形成され、第 4 の樹脂製シートがその中央部分に該連通口を有し、該第 2 の樹脂製シートに設けられている該連通口と整合するようにして該第 2 の樹脂製シート上に重ね合わされた状態で両連通口の周囲で、該第 2 の樹脂製シートにシールされて該第 2 の樹脂製シートに付着されるようにした請求項 3 に記載の空気圧式マッサージ装置。

【請求項 5】

包囲袋が足を包むようにされ、特定部位押圧袋が土踏まずに対応する位置に設けられる小袋の形状の土踏まず押圧袋とされ、該第 1 空気室に圧縮空気を導入して該包囲袋を膨張させて足をその周囲から押圧すると同時に、該圧縮空気が第 2 空気室内に導入されて該土踏まず押圧袋が足包囲袋と土踏まずとの間で膨張して、該土踏まずを押圧するようにした請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の空気圧式マッサージ装置。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、圧縮空気を用いた空気圧式のマッサージ装置に係り、特に、足裏の土踏まずなどの比較的小さな特定部位を効果的にマッサージすることを可能としたマッサージ装置に関する。

20

【背景技術】

【0002】

足の周囲に膨張可能としたマッサージバッグを設定し、このマッサージバッグに圧縮空気を周期的に供給・排出することにより足に周期的な圧迫を与えてマッサージを行うようにした空気圧式の足用マッサージ装置は、これまで種々開発されてきており（例えば、特許文献 1 参照）、また、土踏まずのマッサージを目的にしたものも開発されてきている（例えば、特許文献 2 参照）。

【0003】

30

特許文献 2 に開示された足用マッサージ装置は、足の裏側の土踏まず側から表側の甲の部分を含むようにした帯状部材と、該帯状部材の内側で土踏まずに対応する位置に設けられ圧縮空気によって膨張可能とされた小袋状のマッサージバッグとを備え、このマッサージバッグに圧縮空気を周期的に供給・排出することにより土踏まずのマッサージを行うようになっている。

【0004】

しかし、このマッサージ装置では、膨張するマッサージバッグが土踏まずを押圧するようにするために、帯状部材をある程度足の周りに締め付けた状態で取り付ける必要があり、マッサージバッグから圧縮空気を排出した状態でも、足の締め付け感があり、このため満足のいくマッサージを行うことが難しい。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開平 7 - 1 8 4 9 6 9 号

【特許文献 2】実用新案登録第 2 5 8 2 2 7 7 号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、上記の点に鑑み、圧縮空気の供給により、土踏まずなどの小さな特定部位の押圧を適切にできるようにすると共に、圧縮空気を排出したときには当該部位に対する圧

50

迫感を略完全に取り除いた状態にすることが可能なマッサージ装置を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

すなわち、本発明は、

身体の所要の部分を包むように設定され、該部分の表面に面する内側シート部と、該内側シート部の外側に重ねられ、内側シート部との間に圧縮空気を受け入れる第1空気室を画定する外側シート部とを有する包囲袋と、

該包囲袋の内側において、該身体の所要の部分おける特定部位に対応する位置に設けられ、該特定部位の表面に面する押圧シート部と、該押圧シート部と包囲袋の内側シート部との間で該押圧シート部に重ねて設けられ、該押圧シート部との間に圧縮空気を受け入れる第2空気室を画定する支持シート部とを有する特定部位押圧袋と、

を有し、該包囲袋の内側シート部と該特定部位押圧袋の支持シート部が、相互に連通された連通口を有し、第1空気室に圧縮空気を導入して該包囲袋を膨張させて該所要部分をその周囲から押圧すると同時に、該圧縮空気が第2空気室内に導入されて該特定部位押圧袋が足包囲袋と土踏まずとの間で膨張して、該特定部位を押圧するようにした空気圧式のマッサージ装置を提供する。

【0008】

この足用マッサージ装置では、圧縮空気が供給されると、包囲袋が膨張されると同時に特定部位押圧袋も包囲袋の内側で膨張されるので、押圧袋の外側への膨張が抑えられ、押圧袋の膨張による押圧力が特定部位に十分に加えられることになる。また、圧縮空気を排出した場合には、包囲袋及び特定部位押圧袋も同時に収縮するので、これらによる押圧力は略完全になくなり弛緩状態が得られる。従って、このマッサージ装置では前述の従来のものに比べて、快適なマッサージ感を得ることが可能となる。

【0009】

具体的には、このマッサージ装置は、包囲袋を包み、該足包囲袋の外側への膨張を抑えるためのスリーブを有するようにすることができる。包囲袋の外側への膨張を抑えて、包囲袋及び特定部位押圧袋によるそれらによる押圧力を十分なものとするためのものである。

【0010】

包囲袋が、それぞれ上記外側シート部及び内側シート部となる第1及び第2の同形状の樹脂製シートを重ね合わせた状態で、その周縁に沿って溶着して形成され、該第1の樹脂製シートに圧縮空気導入用の空気入口が形成されるようにしたものとすることができる。

【0011】

より具体的には、特定部位押圧袋が、それぞれ上記押圧シート部及び支持シート部となる第3及び第4の同形状の樹脂製シートを重ね合わせた状態で、その周縁に沿ってシールして形成され、第4の樹脂製シートがその中央部分に該連通口を有し、該第2の樹脂製シートに設けられている該連通口と整合するようにして該第2の樹脂製シート上に重ね合わされた状態で両連通口の周囲で、該第2の樹脂製シートにシールされて該第2の樹脂製シートに付着されるようにすることができる。

【0012】

更に具体的な例としては、包囲袋が足を包むようにされ、特定部位押圧袋が土踏まずに対応する位置に設けられる小袋の形状の土踏まず押圧袋とされ、該第1空気室に圧縮空気を導入して該包囲袋を膨張させて足をその周囲から押圧すると同時に、該圧縮空気が第2空気室内に導入されて該土踏まず押圧袋が足包囲袋と土踏まずとの間で膨張して、該土踏まずを押圧するようにすることができる。

以下、本発明を添付図面に示した実施形態に基づき説明する。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明が適用可能な空気圧式マッサージ装置の使用状態を示す斜視図である。

【図2】図1のマッサージ装置におけるマッサージバッグ部分の概要を示す縦断面図であ

10

20

30

40

50

る。

【図 3】制作途中の足包囲袋及び土踏まず押圧袋の平面図である。

【図 4】図 3 における I V I V 線断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

図 1 は、本発明が適用可能な空気圧式マッサージ装置 10 を示している。この空気圧式マッサージ装置は、圧縮空気の供給・排出を制御するためのマッサージ装置本体 12、及び、使用者の足の周りに装着され圧縮空気によって膨張収縮され足のマッサージを行うマッサージバッグ 14 とを有している足のマッサージ装置である。マッサージバッグ 14 は、複数のマッサージバッグ部分 14 a、14 b、14 c、14 d に分けられており、各マッサージバック部分はマッサージ装置本体 12 からのそれぞれ独立した空気供給チューブに接続されている。

10

【0015】

本発明は、このような足のマッサージ装置 10 のマッサージバッグ 14 のマッサージバッグ部分 14 a に適用するのに適したものであるが、以下においては、このマッサージバッグ部分 14 a に相当する、図 2 に示す、足用マッサージ装置 20 に基づき説明する。この足用マッサージ装置 20 は、図示はしないが、マッサージバッグ部分 14 a と同様に外部から圧縮空気を受け入れるようにされている。

【0016】

具体的には、この足用マッサージ装置 20 は、足 F を包むように設定される足包囲袋 22 と、該足包囲袋の内側で土踏まず A に対応する位置に設けられる土踏まず押圧袋 24 と、足包囲袋の外側に設けられて、該足包囲袋の外側への膨張を抑えるための外側スリーブ 26 と、内側に設けられて足の表面と柔らかく接触するようにされる内側スリーブ 27 とを有する。

20

【0017】

足包囲袋 22 は、樹脂製シート材から作られ、内側シート部 30 と、該内側シート部の外側に重ねられ、内側シート部 30 との間に圧縮空気を受け入れる第 1 空気室 32 を画定する外側シート部 34 とを有する。

【0018】

土踏まず押圧袋 24 は、樹脂製シート材から作られ、足包囲袋 22 の内側で土踏まず A に対応する位置に設けられる小袋である。該土踏まず押圧袋 24 は、土踏まず A の表面に対向する押圧シート部 36 と、該押圧シート部 36 と足包囲袋 22 の内側シート部 30 との間で押圧シート部に重ねて設けられ、押圧シート部との間に圧縮空気を受け入れる第 2 空気室 40 を画定する支持シート部 42 とを有する。

30

【0019】

図 3 及び図 4 は、制作途中の足包囲袋と 22 及び土踏まず押圧袋 24 を示す。すなわち、足包囲袋 22 は、くるぶしの周囲を包むようになる幅広部分 44、該幅広部分から延び足の下面に配置されるようになる中央部分 46、足の左右側部から上部側配置されるようになる左右部分 48、50 とからなる同形の第 1 及び第 2 の樹脂製シート 52、54 を重ねて、その周縁部分でヒートシールしたものである。足を包む筒状の状態にするには、中央部分 46 の右側縁部 46 a を右側部分 50 の左側縁部 50 b と溶着し、中央部 46 の左側縁部 46 b を左側部分 48 の右側縁部 48 a と溶着し、左側部分 48 の左側縁部 48 b と右側部分 50 の右側縁部 50 a とを溶着するものであり、第 1 樹脂製シート 52 は足包囲袋の外側シート部 34、第 2 樹脂製シート 54 は内側シート部 30 とされる。第 1 シートには、圧縮空気を導入するための空気入口 56 が設けられている。足包囲袋 22 は、スリーブ 26 が図 1 に示すマッサージバッグ 14 におけるように、ジッパー Z などにより筒状にするものにあつては、左側部分 48 の左側縁部 48 b と右側部分 50 の右側縁部 50 a とを溶着せずに当該足包囲袋自体を筒状としない状態で、スリーブ 26 の内面に貼り付け、スリーブを足の周りに配置してジッパーにより該スリーブを筒状にすることにより、当該足包囲袋を足の周りで筒状に設定するようにすることもできる。

40

50

【 0 0 2 0 】

同様に、土踏まず押圧袋 2 4 は円形の第 3 及び第 4 樹脂製シート 6 0、6 2 を重ねて、その周縁部分でヒートシールしたものであり、第 3 及び第 4 樹脂製シートは当該土踏まず押圧袋 2 4 の押圧シート部 3 6 及び支持シート部 4 2 とされる。

【 0 0 2 1 】

足包囲袋 2 2 の第 2 樹脂製シート 5 4 (内側シート部 3 0) と土踏まず押圧袋 2 4 の第 4 樹脂製シート 6 2 (支持シート部 4 2) は、相互に連通された連通口 6 4、6 6 を有し、該連通口の周囲部分 6 8 で溶着されている。すなわち、圧縮空気を空気入口 5 6 から足包囲袋 2 2 の第 1 空気室 3 2 内に導入して足包囲袋を膨張させるときに、該圧縮空気は連通口 6 4、6 6 を介して土踏まず押圧袋の第 2 空気室 4 0 内に導入されて該土踏まず押圧袋 2 4 が、足包囲袋と土踏まずとの間で同時に膨張するようになっている。

10

【 0 0 2 2 】

外側スリーブ 2 6 は、布製などの余り延びない材料で作られており、足包囲袋が膨張されるときに、その膨張を外側から抑えて、膨張の力を足の方に向けるようにする。

【 0 0 2 3 】

以上、本発明を土踏まずを押圧するための土踏まず袋を備えた足用のマッサージ装置に適用した実施形態につき説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、包囲袋を腕の周りに取り付け、包囲袋を取り付けたところにある特定のツボに押圧袋を位置決めして同ツボを効果的に押圧するようにすることもできる。また、特定押圧袋は 1 つに限らず、2 つ以上とすることができる。

20

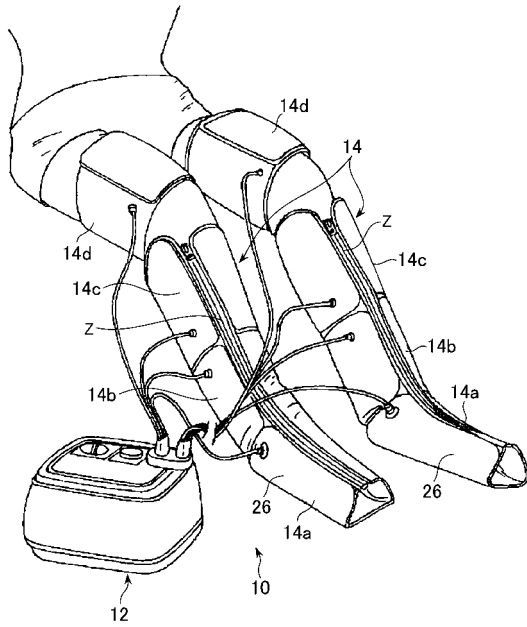
【 符号の説明 】

【 0 0 2 4 】

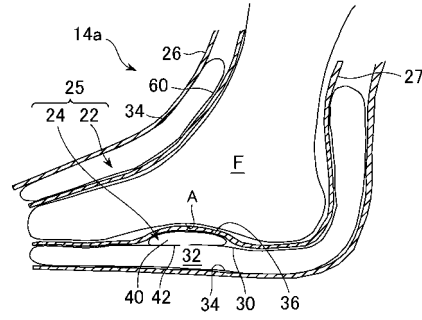
足 F ; ジッパー Z ; マッサージ装置 1 0 ; マッサージ装置本体 1 2 ; マッサージバッグ 1 4 ; マッサージバッグ部分 1 4 a、1 4 b、1 4 c、1 4 d ; 足包囲袋 2 2 ; 土踏まず A ; 土踏まず押圧袋 2 4 ; スリーブ 2 6 ; 内側スリーブ 2 7 ; 内側シート部 3 0 ; 第 1 空気室 3 2 ; 外側シート部 3 4 ; 押圧シート部 3 6 ; 第 2 空気室 4 0 ; 支持シート部 4 2 ; 幅広部分 4 4 ; 中央部分 4 6 ; 右側縁部 4 6 a ; 左側縁部 4 6 b ; 左側部分 4 8 ; 右側縁部 4 8 a ; 左部分 4 8 b ; 右部分 5 0 ; 右側縁部 5 0 a ; 左側縁部 5 0 b ; 第 1 の樹脂製シート 5 2 ; 第 2 の樹脂製シート 5 4 ; 空気入口 5 6 ; 第 3 樹脂製シート 6 0 ; 第 4 樹脂製シート 6 2 ; 連通口 6 4、6 6

30

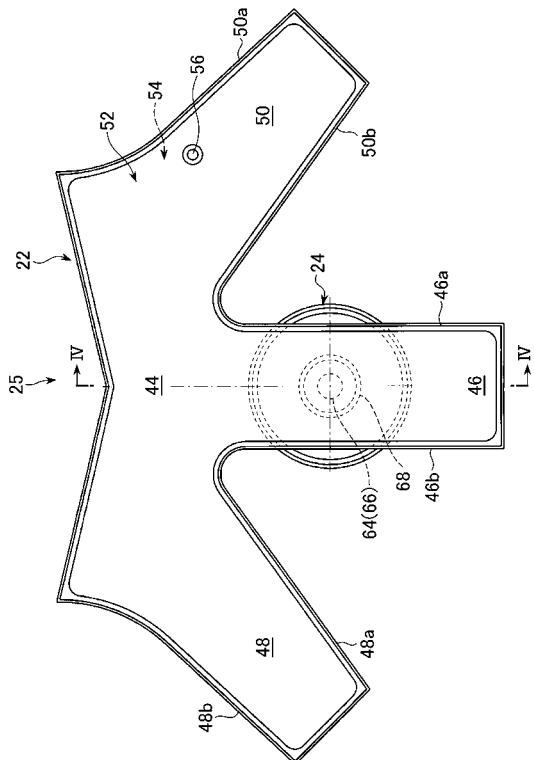
【図 1】



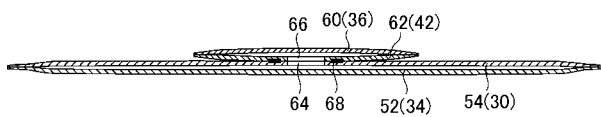
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 0 8 - 0 3 8 5 6 2 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 1 6 6 7 2 2 (J P , A)
特開平 1 1 - 1 9 7 2 0 1 (J P , A)
特開 2 0 0 1 - 1 5 7 7 0 1 (J P , A)
特開昭 4 9 - 0 2 7 0 9 1 (J P , A)

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 1 H 7 / 0 0