(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3724772号
(P3724772)
(45)発行日　平成17年12月7日(2005.12.7)　(24)登録日　平成17年9月30日(2005.9.30)

(51)Int.Cl.[7]　F I
A61H 15/00　A61H 15/00　340C

請求項の数 2　(全 6 頁)

(21)出願番号　特願平10-64077
(22)出願日　平成10年2月26日(1998.2.26)
(65)公開番号　特開平11-244349
(43)公開日　平成11年9月14日(1999.9.14)
審査請求日　平成13年6月20日(2001.6.20)

(73)特許権者　595147504
堀田　国男
岐阜県羽島市足近町市場１３番地
(73)特許権者　591019003
加藤　征
愛知県名古屋市名東区高針５丁目５０２
(74)代理人　100095278
弁理士　犬飼　達彦
(72)発明者　加藤　征
名古屋市名東区高針五丁目５０２番地

審査官　芦原　康裕

最終頁に続く

(54)【発明の名称】マッサージ機

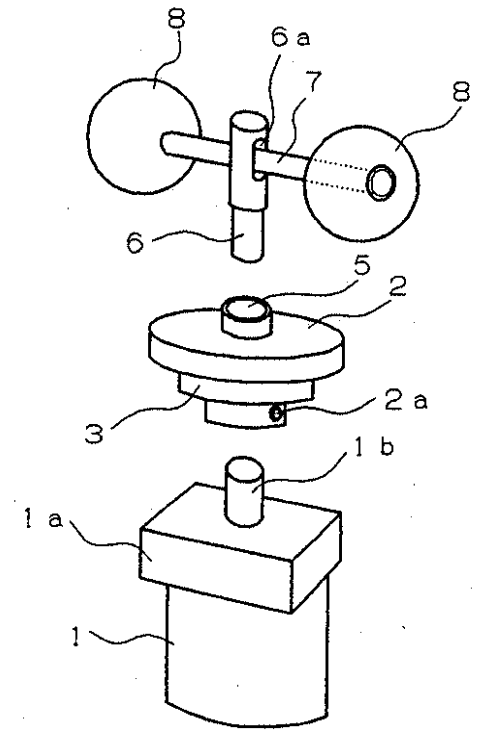
(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
回転体（８）を回転自在に取り付けた昇降軸（６）を、回転主軸（１ｂ）に固定の摩擦体（２）に昇降可能に嵌挿し、前記回転体（８）を押えると前記摩擦体（２）と接触して、回転体（８）が回転可能に形成することを特徴とするマッサージ機。
【請求項２】
一対の回転体（８）を備え、それらの回転体（８、８）の上に間接球体（２８）を載置し、間接球体（２８）を外カバー（２８ａ）で覆うことを特徴とする請求項１のマッサージ機。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、筋肉等をほぐすマッサージ機に関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来、ストレスによって肩こり等をもみほぐすマッサージ機として、足板を振動させたり、ローラを回転させたり、叩いたり等によって指圧する方式のもの、或いは、回転式ローラと振動式を組み合わせて集中的な指圧ができるもの等がある。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前記マッサージ機は、必ずしも、十分なものではなく、改良されたものが望まれている。
そこで、本発明は、新たな構造のマッサージ機を提供するものである。
【０００４】
【課題を解決するための手段】
請求項１のマッサージ機は、回転体（８）を回転自在に取り付けた昇降軸（６）を、回転主軸（１ｂ）に固定の摩擦体（２）に昇降可能に嵌挿し、前記回転体（８）を押えると前記摩擦体（２）と接触して、回転体（８）が回転可能に形成したものである。
足の裏等で回転体を押えると、回転体は摩擦体と接触し、回転体は自転しながら公転をして、足の裏等をもみほぐす。
又、請求項２のマッサージ機は、一対の回転体（８）を備えている。そして、それらの回転体（８、８）の上に間接球体（２８）を載置し、間接球体（２８）を外カバー（２８ａ）で覆うマッサージ機である。このマッサージ機は、回転体（８）の回転によってマッサージを受けるのではなく、間接球体（２８）によって受ける。
【０００５】
【発明の実施の形態】
（第１の実施の形態）
本発明の実施の形態を図面を参照して説明すると、図１は基本的構成の部品図である。
１は、減速機１ａ付きの電動モータであり、１ｂは回転主軸である。２は回転主軸にビス２ａを介して固定の摩擦体である。この摩擦体２は駆動ボス３の上に固定してあり、摩擦体２の中心には、嵌合孔５が形成してある。
そして、昇降軸６は嵌合孔５に嵌挿して回転自在であると共に、僅かに昇降可能になっている。
【０００６】
又、昇降軸６には、長孔６ａが形成してあり、その長孔６ａに回転体軸７が挿通してあると共に、回転体軸７の両端には一対の回転体８が回転自在に取り付けてあり、この回転体８を押えると昇降軸６の降下によって、前記摩擦体２に接触可能に構成してある。
尚、この回転体８は金属、合成樹脂、硬質のゴム等で製作の回転体であり、表面が平坦のものや凹凸のものであってもよい。即ち、この回転（公転と自転）する回転体８によって、筋肉をほぐすに可能な、材質、形状であればよいし、前記摩擦体２の材質もウレタンゴム等のゴムに限定されず、回転体８との材質を考慮して金属、合成樹脂等であってもよいし、形状も平坦に限定されず、凹凸を有するものであってもよい。
このように、回転体８と摩擦体２の凹凸によって、回転体８はより複雑な昇降運動をなして、マッサージ効果の向上を図ることもある。
【０００７】
次に、前記マッサージ機の使用方法について説明すると、電動モータ１を起動すると、回転主軸１ｂが回転するので摩擦体２が回転する。この摩擦体２の回転によって、回転体８は昇降軸６を介して回転するが、回転体８を手にもって固定すると、昇降軸６は嵌合孔５で空回転して止めることができる。尚、この昇降軸６を空回転可能に形成してあるのは、危険防止を考慮しての構成であり、昇降軸６を摩擦体２と一体に回転可能に構成してもよい。
【０００８】
しかし、回転体８を、例えば、足の裏、ふくらはぎ、腰、肩、顔等、マッサージする箇所に当てて、押しつけると、回転体８は摩擦体２に接触し、その摩擦抵抗で、回転体８は自転しながら公転する。また、回転体軸７が長孔６ａに挿通して取り付けてあるために、回転体８が傾動状態であっても、自転しながら公転が可能になっている。
そして、回転体８は足の裏と接触しながら回転し、その感触は、あたかも手でほぐすと同様である。
尚、図１の構成では、回転体８が、直接、足の裏等に当たる構造であるが、回転体８を包む、クッション性等のカバー（図示略）を取り付けることによって、柔軟な感触でもみほ

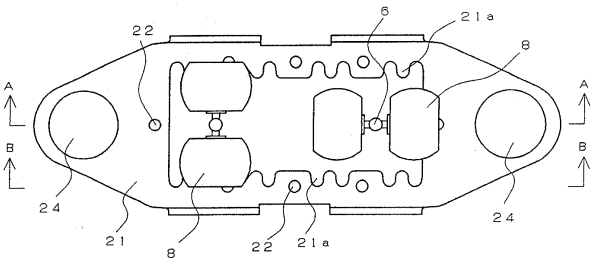
ぐすことができるので好ましいときもある。
【０００９】
（第２の実施の形態）
次に、前記基本構成（１対の回転体）を２組有するマッサージ機について説明する。尚、前記第１の実施の形態に示すマッサージ機と同じ部品には同じ符号を附す。
図２は平面断面図、図３はＡ～Ａ断面図、図４はＢ～Ｂ断面図、図５は側断面図である。
【００１０】
箱状のケース本体２０には減速機付きの電動モータ１が固定してあると共に、ナット２２を介して支持板２１が取り付けてある。尚、この支持板２１には爪２１ａが形成してあって、後述のカバー２５を固定する締紐（図示略）を引っ掛けることによって、カバー２５のずれを防止する。
又、この電動モータの回転主軸１ｂに形成の装着孔に昇降軸６を装着してあり、この昇降軸６は僅かに昇降可能になっている。又、電動モータ１の上には、摩擦体２が固定してある。
そして、回転体軸７は、前記昇降軸６に形成の長孔６ａに挿通してあると共に、回転体軸７には一対の回転体８が回転自在に取り付けてあり、この回転体８を押えると昇降軸６の降下によって前記摩擦体２に接触可能に構成してある。そのため、回転体８は傾動状態であっても、自転及び公転が可能になっている。
【００１１】
又、２４は、前記回転体８の両側に支持板２１を介して取り付けてあるガイド体であって、例えば、足を載せてたとき、足が逃げない作用を果たす。
２５は、前記回転体８と前記支持板２１を覆う装脱着可能なカバーであって、このカバー２５はクッション性を有する材質で形成し、前記回転体８の回転による巻き込み防止を果たして安全であると共に、柔軟な感触でもみほぐすことができる。
【００１２】
又、本実施の形態では、前記カバー２５の上に、更に、布製等の外カバー２８ａ内に、回転体８の回転を揺動運動に伝達可能に底部を直線状に削除した球体２８ｂを組み込んだ間接球体２８が、装脱着可能に取り付けてあり、この間接球体２８は、肩等に使用するときの高さ調整をなし、間接的に、筋肉のもみほぐしを可能とする。
従って、この間接球体２８を装着するか、装着しないかは、使用場所によって選択する。
【００１３】
尚、この構成のマッサージ機の使用は、図１に示すと同じであり、足の裏等で回転体８を押えると、回転体８が摩擦体２に接触して、回転体８が傾動状態であっても自転しながら公転し、足の裏をもみほぐす。
又、必要とあれば、間接球体２８を装着すると、前記回転体８の回転が球体２８ｂに伝動して、同様な効果を発揮して筋肉をもみほぐす。
【００１４】
以上のように、本発明のマッサージ機は、回転体８を押さないと、回転体８が回転しないので安全であるし、その押す力によって、摩擦体２との接触摩擦による回転トルクを変化させることができる。又、この回転体８による、もみほぐしは、手でもんだと同様の感触を得ることができる。
尚、回転体８の数は、電動モータ１機について２個を例示したが、その数は任意であるし、第２の実施の形態に示すように２組である必要はなく、マッサージする箇所を考慮して、その組数は適宜選定すればよい。
【００１５】
【発明の効果】
本発明のマッサージ機は、回転体と摩擦体で構成してあるので構造が簡便であると共に、回転体は自転しながら公転して、足の裏等をもみほぐすし、回転体と摩擦体とで摩擦が生じない限り回転しないので安全である。
【図面の簡単な説明】

【図１】本発明のマッサージ機の基本構成を示す部品図である。
【図２】第２の実施の形態におけるマッサージ機の平面断面図である。
【図３】図２に示すＡ～Ａ断面図である。
【図４】図２に示すＢ～Ｂ断面図である。
【図５】図２の側断面図である。
【符号の説明】
１　電動モータ
１ｂ　回転主軸
２　摩擦体
６　昇降軸
７　回転体軸
８　回転体

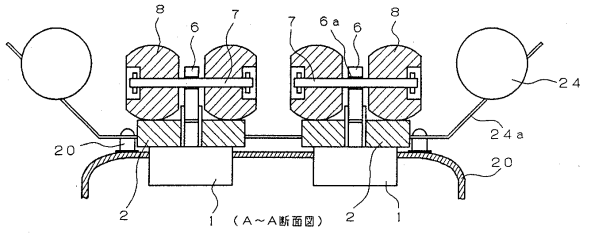
【図１】



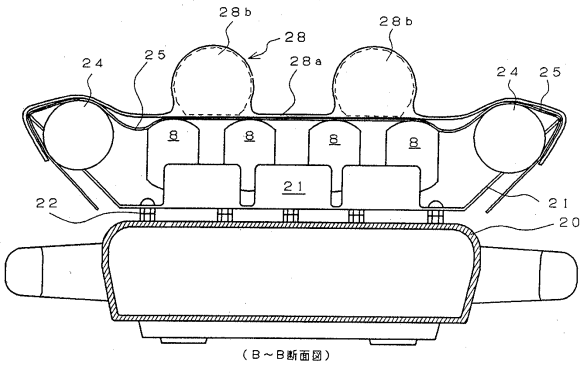
【図２】



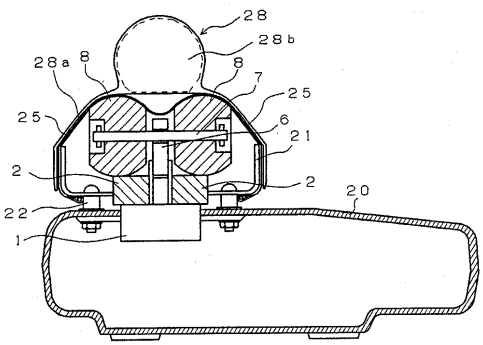
【図３】



【図４】


28b
28
28b
24
25
28a
24
25
8
8
8
8
21
22
21
20
（B～B断面図）

【図５】


28
28b
28a
8
8
7
25
25
6
21
2
2
20
22
1

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０４－２９７２５９（ＪＰ，Ａ）
実開平０３－０１３１３８（ＪＰ，Ｕ）
実公昭６３－２７７１２（ＪＰ，Ｙ２）
実開昭４８－３５９８２（ＪＰ，Ｕ）
特開昭５２－４２６８７（ＪＰ，Ａ）
特開昭４９－１２６８８（ＪＰ，Ａ）
特公平３－５４５８９（ＪＰ，Ｂ２）
実公昭４３－２５２７３（ＪＰ，Ｙ１）
実公昭５５－９９３６（ＪＰ，Ｙ２）
特公昭６１－６６５９（ＪＰ，Ｂ２）
実公昭４４－１５８５８（ＪＰ，Ｙ１）
特開昭６０－１４２８５３（ＪＰ，Ａ）
特開平５－１６８６７０（ＪＰ，Ａ）
実開昭４９－１０８５８９（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５０－７５５９４（ＪＰ，Ｕ）
実開平４－１１４３３０（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.^{7}，ＤＢ名)
A61H 15/00 340