

明 細 書

発明の名称：椅子型マッサージ機

技術分野

[0001] 本発明は、肘掛け部に手及び腕に対するマッサージ部を備えた椅子型マッサージ機に関する。

背景技術

[0002] 従来より、椅子型マッサージ機において座部の両サイドに、肘掛け部を備えたものがある。また、肘掛け部に使用者の腕をマッサージ可能な腕マッサージ部を備えたものがある。その腕マッサージ部（挿入凹部）は、特許文献1のように肘掛け部内に格納されるようになっているものもある。特許文献1には、椅子型マッサージ機において、肘掛け部内に前方に向かって挿し込まれた腕に対してマッサージ動作を付与する腕マッサージ部が設けられており、腕マッサージ部は格納位置とマッサージ位置との間で上下方向に移動自在とされているものが開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：日本国特許公開公報「特開2011-234783号公報」

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] さて、特許文献1の椅子型マッサージ機によれば、使用者は、腕マッサージ部を用いて腕に対する効果的なマッサージを施術できるものとなる。さらには、腕マッサージ部の非使用時には、当該腕マッサージ部（挿入凹部）は肘掛け部内に格納することができ、見栄えが良いものとなる。

ところが近年では、ユーザーからマッサージに対する様々な要望が挙がってきている。例えば、マッサージ施設で施術師に、各々の指や手全体、前腕などに対してマッサージを受けているようなリラックス効果を、椅子型マッサージ機で得たいといった要望が寄せられている。また、椅子型マッサージ

機に座った状態で、肩部、背部、腰部、臀部や大腿部などに加え、各々の指や手全体、前腕などにマッサージ動作を受けることで、全身でリラックス効果を得たいといった要望もある。

[0005] そこで、本発明は、上述の問題に鑑みてなされたものであり、肘掛け部の手マッサージ部に指と手を挿入した際、その指と手に対してきめ細やかなマッサージ動作を付与することができるとともに、指と手を手マッサージ部内に挿し込むこと及び外部へ離脱させることがスムーズ且つ容易に行える椅子型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] 上述した課題を解決するため、本発明では以下の技術的手段を講じている。

本発明にかかる椅子型マッサージ機は、座部と、背もたれ部と、前記座部の左右方向の両側に前後方向に伸びるように設けられる一対の肘掛け部と、を有する椅子型マッサージ機において、前記肘掛け部には、使用者の少なくとも手を覆って保持するため前後方向に伸びた筒状の挿入凹部が設けられていて、前記挿入凹部の前部には、前記手の指を挿入することができるセパレート構造の指サック部が備えられていて、前記指サック部は、前記肘掛け部の前部において左右方向の軸心回りに回転可能な構成とされていることを特徴とする。

[0007] 好ましくは、前記挿入凹部の内部には、当該挿入凹部に挿入された前記手に対してマッサージを付与する手マッサージ部が設けられていて、前記手マッサージ部は、前記指サック部を有しており、前記手マッサージ部の後側には、前記手を挿入可能な挿入口を有していて、前記挿入凹部は、前部を中心に左右方向の軸心回りに跳ね上げ可能な構成とされているとよい。

[0008] 好ましくは、前記手マッサージ部の前後方向中途部の上側には、前後方向に延び且つ略上方に開く切り込み部が形成され、前記切り込み部は、前記指サック部の後端から後方に向けて設けられていて、前記手マッサージ部内と外部とを連通するとよい。

好ましくは、前記手マッサージ部には、前記手に対してマッサージ動作を付与するための膨張及び収縮が可能なエアバッグが備えられていて、前記指サック部には、前記指に対してマッサージ動作を付与するために膨張及び収縮可能で前記指を周回する筒状のエアバッグが備えられているとよい。

発明の効果

[0009] 本発明によれば、肘掛け部の手マッサージ部に指と手を挿入した際、その指と手に対してきめ細やかなマッサージ動作を付与することができるとともに、指と手を手マッサージ部内に挿し込むこと及び外部へ離脱させることがスムーズ且つ容易に行える。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]本発明の椅子型マッサージ機の腕マッサージ部が格納位置にある場合を示す斜視図と、マッサージ位置にある場合を示す斜視図である。

[図2]本発明の椅子型マッサージ機の肘掛け部に備えられる挿入凹部及び腕マッサージ部の概略を示す前方斜視図である。

[図3]本発明の椅子型マッサージ機の挿入凹部及び腕マッサージ部の概略を示す後方斜視図である。

[図4]挿入凹部に配備される腕マッサージ部の前側を分解した前方斜視図である。

[図5]腕マッサージ部に手と前腕を挿し込む前の状態を示す図と、腕マッサージ部に手と前腕を挿し込んだ状態を示す図と、腕マッサージ部から手と前腕を離脱させた状態を示す図である。

発明を実施するための形態

[0011] 以下、本発明にかかる椅子型マッサージ機 1 を図に基づいて説明する。

なお、以下に説明する実施形態は、本発明を具体化した一例であって、その具体例をもって本発明の構成を限定するものではない。また、図面に関して、見やすくするため、構成部品の一部を省略して描いている。また、椅子型マッサージ機 1 の前後及び左右等の方向については、図面に示す通りである。これは椅子型マッサージ機 1 の座部 2 に着座した使用者から見た方向（

前後方向、左右方向、上下方向）と一致する。以降の説明においては、図面などにおいて示す方向を、本発明の椅子型マッサージ機 1 を説明する際の方向とする。

[0012] また、使用者の施療部位に関しては、「腕」と呼ばれる部分のうち、手首から肘までを「前腕 A」と呼び、手首から先の部分を「手 H」、「指 F」と呼ぶ。

図 1 に示すように、椅子型マッサージ機 1 は、使用者が着座することができる座部 2 と、使用者がもたれ掛かることができる背もたれ部 3 と、使用者の前腕 A 及び手 Hなどを置くことができる肘掛け部 4 とを有している。

[0013] 座部 2 は、水平で且つ平面視で矩形状に形成された部材であり、上面側の座面にはクッション部材が配備されている。座部 2 の内部には、床面から上方に距離をあけて座部 2 を支持するフレーム部材 6 が設けられている。フレーム部材 6 内（座部 2 の下側）には、フットマッサージ部（図示せず）などを収容可能な空間が形成されている。背もたれ部 3 は、座部 2 の後側に起立するように設けられている。背もたれ部 3 は、支持フレーム 5（座部 2）の後側に対して、左右方向を向く水平軸心回りに揺動自在に支持されている。すなわち、背もたれ部 3 は、前後方向にリクライニング可能となっている。

[0014] 肘掛け部 4 は、座部 2 の左右方向の両側に隣接するように配備されている。肘掛け部 4 は、床面に対して垂直に起立した板状の部材であって、前後方向に伸びるように設けられている。肘掛け部 4 の上面は、前腕 A 及び手 H を載せて支障なく伸ばすことができるような幅を有するとともに前方向になだらかに傾斜して形成されている。

肘掛け部 4 の内部には、当該肘掛け部 4 を支持する支持フレーム 5 a が設けられている。この支持フレーム 5 a は、上下方向に向かって起立し且つ、座部 2 のフレーム部材 6 と直交状に連結固定されている。

[0015] 肘掛け部 4 は、座部 2 の左側に配備される左肘掛け部 4 L と、座部 2 の右側に配備される右肘掛け部 4 R とで構成されている。なお、左肘掛け部 4 L は、右肘掛け部 4 R を左右反転した構成となっている。左肘掛け部 4 L と右

肘掛け部 4 R は、座部 2 の左側と右側に互いに距離をあけて設けられている。つまり、左肘掛け部 4 L と右肘掛け部 4 R は、座部 2 を挟むように設けられている。

[0016] また、肘掛け部 4 の上部には、手 H 及び前腕 A を収容可能な挿入凹部 6 （収容部）が設けられている。

挿入凹部 6 は、前後方向に沿って長尺状に形成された部材であって、左肘掛け部 4 L の上部に配備される左挿入凹部 6 L と、右肘掛け部 4 R の上部に配備される右挿入凹部 6 R とで構成されている。左挿入凹部 6 L は、右挿入凹部 6 R を左右反転した構成となっている。そのため、以下の説明では、右挿入凹部 6 R に着目して構造を説明する。

[0017] 右挿入凹部 6 R は、右の手 H （右手 H ）及び右の前腕 A （右前腕 A ）を収容可能な空間を有している。右挿入凹部 6 R の後端は開口されており、その開口は後方開口部 7 となっている。後方開口部 7 は、右手 H 及び右前腕 A を前方に向かって挿し込み右挿入凹部 6 R 内に挿入することができるものとされている。なお、後方開口部 7 は、後述する挿入口 19 に置き換えてみることもできる。

[0018] 右挿入凹部 6 R の前後方向中途部から後側にかけては、側方開口部 8 が形成されている。側方開口部 8 は、座部 2 側に長細状に開口され且つ、右手 H 及び／又は右前腕 A の挿し込みと抜き出しを可能とするものである。側方開口部 8 と後方開口部 7 は、連通している。

右挿入凹部 6 R は、後方開口部 7 が設けられた後端及び側方開口部 8 が設けられた幅方向内側以外（すなわち、上面、下面、前面、幅方向の外側面）の面が壁面で構成されている。押し込まれた右手 H 及び右前腕 A は、右挿入凹部 6 R を構成する壁面に囲まれる。

[0019] 右挿入凹部 6 R の内部には、「手マッサージ部」が設けられている。手マッサージ部は、指 F ～手 H （手 H のひらや手 H の甲）～手首から肘までの前腕 A までをマッサージするものである。すなわち、手マッサージ部は、「手・腕マッサージ部」ともいえる。

なお、本実施形態の「手マッサージ部」については、指F～手H（手Hのひらや手Hの甲）のマッサージを可能とする手指マッサージ部10と、手首から肘までの前腕Aのマッサージを可能とする腕マッサージ部11とに分けて説明する。

[0020] 図1～図5などに示すように、右挿入凹部6Rは、当該右肘掛け部4Rの前部において左右方向の軸心L回りに回動（揺動）可能な構成とされている。すなわち、左右の挿入凹部6L、6Rは、格納位置（図1の上図を参照）と、マッサージ位置（図1の下図を参照）とに切り替え可能となっている。

具体的には、右挿入凹部6Rは、前端部が支持軸9を介して右肘掛け部4Rに回動自在に枢支されている。支持軸9は、軸心Lが左右方向（幅方向）を向いて配置されている。右挿入凹部6Rは、肘掛け部4の前部を中心に、左右方向を向く支持軸9の軸心L回りに跳ね上げ可能な構成とされている。言い換えると、右挿入凹部6Rは、肘掛け部4に枢支された先端部に対して後部（後方開口部7）側が上下方向に揺動する機構となっている。

[0021] 左右の挿入凹部6L、6Rが格納位置にあるとき、側方開口部8は、左右の肘掛け部4L、4Rの幅方向内側に設けられた側板10（遮蔽板）により、閉塞された状態となっている。この側板10には、使用者の太腿部を押圧マッサージするエアバックが配備されていてもよい。

なお、左右の挿入凹部6L、6Rの格納位置において、側方開口部8は、完全に閉鎖される必要はなく、その一部のみが閉鎖される構成であってもよい。また、左右の挿入凹部6L、6Rがマッサージ位置になったとき、側方開口部8は、上昇して側板10（遮蔽板）から離れ、開放された状態となる。すなわち、左右の挿入凹部6L、6Rは、先端部に対する後部側の上下揺動を利用して、格納位置とマッサージ位置との間で移動を可能とする構成とされている。

[0022] 本実施形態の右挿入凹部6Rには、前部に使用者の右手Hを確実にマッサージできる右手指マッサージ部11Rが備えられていて、後部に右前腕Aを確実にマッサージできる右腕マッサージ部12Rが備えられている。この右

挿入凹部 6 R は、格納位置で右肘掛け部 4 R 上部に格納（内蔵）されるようになっている。そのため、右肘掛け部 4 R の上面に前腕 A 及び手 H を載置する際に、右挿入凹部 6 R（右手指マッサージ部 1 1 R、右腕マッサージ部 1 2 R）が邪魔になることがないようにしている。

[0023] なお、左挿入凹部 6 L は、右挿入凹部 6 R と同様の構成であるので、説明は省略する。

図 2 ～図 4 などに示すように、挿入凹部 6 の前部には、挿し込まれた手 H を押圧マッサージするための手指マッサージ部 1 1 が設けられている。

手指マッサージ部 1 1 は、左挿入凹部 6 L の前部に配備される左手指マッサージ部 1 1 L と、右挿入凹部 6 R の前部に配備される右手指マッサージ部 1 1 R とで構成されている。左手指マッサージ部 1 1 L は、右手指マッサージ部 1 1 R を左右反転した構成となっている。そのため、以下の説明では、右手指マッサージ部 1 1 R に着目して構造を説明する。

[0024] 右手指マッサージ部 1 1 R には、右手 H に対してマッサージ動作を付与するための膨張及び収縮可能なエアバッグ（空気袋）が備えられており、右挿入凹部 6 R に挿し込まれた右手 H（手 H のひら、手 H の甲、指 F）をマッサージできるようになっている。

右手指マッサージ部 1 1 R は、右挿入凹部 6 R の前部であって、幅方向外側の内壁に配備された第 1 エアバッグ 1 3 と、その第 1 エアバッグ 1 3 と対面するように配備された第 2 エアバッグ 1 4 と、第 1 エアバッグ 1 3 と第 2 エアバッグ 1 4 を側方から支持するブラケット部材 1 5 と、を有している。

[0025] 右手指マッサージ部 1 1 R は、第 1 エアバッグ 1 3 が右挿入凹部 6 R 内の手 H の甲側を押圧し、第 2 エアバッグ 1 4 が右挿入凹部 6 R 内の右の手 H のひら側を押圧することで、使用者の右手 H に対してマッサージ動作を付与する。

第 1 エアバッグ 1 3 は、右挿入凹部 6 R の幅方向外側の内壁面に沿うように立てるように配備されている。第 1 エアバッグ 1 3 は、可撓性を有する部材であって、手 H の甲（手 H）と略同じ大きさの面を有した膨張及び収縮可

能な袋体である。

[0026] 第2エアバッグ14は、右挿入凹部6Rの先端部であって幅方向内側に配備されている。第2エアバッグ14は、第1エアバッグ13から所定の間隔（およそ手Hの厚み）を空けて、立てるように配備されている。第2エアバッグ14は、手Hのひら（手H）と略同じ大きさの面を有した膨張及び収縮可能な袋体である。また、第2エアバッグ14は、可撓性を有する部材であって、手Hのひらを覆うカバー体16に收容されている。すなわち、手Hのひらと対面する位置に、第2エアバッグ14が設けられている。

[0027] ブラケット部材15は、上方と前後方向が開口された有底状（正面視でU字形状）の部材である。ブラケット部材15は、第1エアバッグ13と第2エアバッグ14とを所定の間隔を空けた状態で挟み込む保持部材である。ブラケット部材15は、右挿入凹部6Rの幅方向外側の内壁面に取り付けられる。なお、ブラケット部材15は、硬質の材料（金属製など）で形成されているとよい。

[0028] ブラケット部材15は、第1エアバッグ13と第2エアバッグ14を対面するように支持することで、当該第1エアバッグ13と第2エアバッグ14との間に挿入された手H（手Hの甲と手Hのひら）に対して、第1エアバッグ13と第2エアバッグ14による押圧マッサージの効果を確実なものとしている。

なお、左手指マッサージ部11Lは、右手指マッサージ部11Rと同様の構成であるので、説明は省略する。

[0029] 右挿入凹部6Rの前部（先端部）には、右手Hの指Fを挿入することができるセパレート構造（分離構造）の指サック部17（サック部17）が備えられている。

指サック部17は、指Fの基端（付け根）から先端（指先）までを周回する筒部材とされている。指サック部17は、指Fを容易に挿入することができるように、各指Fの太さを考慮して設定するとよい（例えば一本の指に対して、直径が約2.5～3.0cm）。また、指サック部17の長さは、各

指Fの長さを考慮して設定するとよい（例えば、約6.0～9.0cm）。つまり、指サック部17の大きさは、適宜変更可能である。

[0030] 図1～図5などに示すように、指サック部17は、右肘掛け部4Rの前部において左右方向の軸心L回りに回動（揺動）可能な構成とされている。すなわち、指サック部17は、格納位置（図1の上図を参照）と、マッサージ位置（図1の下図を参照）とに切り替え可能となっている。

具体的には、指サック部17は、支持軸9を介して右肘掛け部4Rに対して回動自在となるように配備されている。つまり、指サック部17は、右肘掛け部4Rの前部を中心に、左右方向を向く支持軸9の軸心L回りに跳ね上げ可能な構成とされている。言い換えると、指サック部17は、前部（指Fの先部分）側と比較して後部（指Fの根本部分）側が、支持軸9の軸心L回りに、より大きく回動する機構となっている。

[0031] 指サック部17には、指Fに対してマッサージ動作を付与するために膨張及び収縮可能で指Fを周回する筒状の指用エアバッグ18（空気袋）が備えられている。すなわち、指サック部17は、指用エアバッグ18とされ、手マッサージ部（手指マッサージ部10）に備えられている。

指用エアバッグ18は、指Fの基端（付け根）から先端（指先）までを周回する筒部材とされている。指用エアバッグ18は、指Fを容易に挿入することができるように、各指Fの太さや長さを考慮して設定するとよい。つまり、指用エアバッグ18の大きさは、適宜変更可能である。

[0032] すなわち、右手指マッサージ部11Rは、可撓性を有する手袋形状の袋体であって、指Fを指サック部17（指用エアバッグ18）に挿入し、手Hの甲を第1エアバッグ13に合わせるとともに、手Hのひらを第2エアバッグ14に合わせることで、手Hに手袋を履いたような状態となり、手H及び指Fに対して押圧マッサージを行う。

指サック部17に指用エアバッグ18を備えることで、指サック部17に挿入された指Fに対して、指用エアバッグ18による押圧マッサージの効果を確実なものとしている。また、指用エアバッグ18による指Fの押圧マッ

サージと、第1エアバッグ13と第2エアバッグ14による手H（手Hの甲と手Hのひら）の押圧マッサージを協働させることで、マッサージの効果をさらに向上させることができる。

[0033] なお、本実施形態においては、指サック部17（指用エアバッグ18）は、手Hの指Fのうち、人差し指、中指、薬指、小指のそれぞれに対応することができる4本のセパレート構造としている。ただし、指サック部17（指用エアバッグ18）は、前述に加え、親指も対応することができる5本のセパレート構造としてもよい。また例えば、指サック部17（指用エアバッグ18）は、薬指、小指を1本にまとめ、人差し指、中指に対応することができる3本のセパレート構造としてもよい。

[0034] なお、左挿入凹部6Lの指サック部17は、右挿入凹部6Rの指サック部17と同様の構成であるので、説明は省略する。

図1～図5などに示すように、指サック部17の幅方向内側（座部2側）には、手Hを覆うカバー体16が配備されている。つまり、カバー体16は、右挿入凹部6Rの先端部であって幅方向内側に配備されている。このカバー体16は、右挿入凹部6R内に挿し込まれた右の手Hのひら（掌）及び指Fなどの手Hに対面する部分に配置されている。

[0035] カバー体16は、可撓性を有する部材であって、手Hと略同じ大きさ（手Hのひら側の手H全体を覆う）又は手Hより少し大きさの面を有した平らなものである。カバー体16の後端には、右挿入凹部6R内において後方に向かって開口された挿入口19が形成されている。つまり、手マッサージ部（手指マッサージ部10）の後側に、手Hを挿入可能な挿入口19を有してもよい。挿入口19は、手Hを前方に向かって挿し込むことができる大きさとなっている。

[0036] カバー体16は、側板10に沿って且つ座部2に対して起立した状態で、挿入凹部6（収容部）の前部に配設されている。カバー体16は、合成皮革や布や合成繊維などの可撓性を有する伸縮部材で形成されているとよい。

カバー体16には、手Hのひらを押圧する第2エアバッグ14が配備され

ている。すなわち、カバー体 1 6 の後部においては、手 H のひらと対面する位置に、第 2 エアバッグ 1 4 が設けられている。カバー体 1 6 の前部においては、指 F が挿入されるサック部 1 7 が配備され、サック部 1 7 はカバー体 1 6 に覆われる。カバー体 1 6 は、第 2 エアバッグ 1 4 の膨張及び収縮によって伸縮するようになっている。

[0037] さて、手マッサージ部（手指マッサージ部 1 0）の前後方向中途部の上側には、前後方向に延び且つ略上方に開く切り込み部 2 0 が形成されている。切り込み部 1 9 は、指サック部 1 7 の後端から後方に向けて挿入口 1 9 まで設けられていて、手マッサージ部（手指マッサージ部 1 0）内と外部と連通する。

図 1 ～図 5 などに示すように、切り込み部 2 0 は、格納状態におけるカバー体 1 6 の後部上側に設けられていて、指サック部 1 7 の後端（挿し込まれたときの指 F の付け根）に相当する部分から挿入口 1 9 の後端まで前後方向に切り込まれているものである。

[0038] 切り込み部 2 0 は、ほぼ直線状に形成されており、手指マッサージ部 1 0（右挿入凹部 6 R）内挿し込まれた右手 H を座部方向へ離脱するため開口している。すなわち、切り込み部 2 0 は、手指マッサージ部 1 0（右挿入凹部 6 R）内に挿し込まれた右手 H を座部 2 方向（覆い体 1 6 より外側）へ容易に離脱可能とするものである。

なお、切り込み部 2 0 は、例えば手 H を離脱するときにかかる力にのみ開口するようにしその後閉口するように柔軟に開閉する構成でもよい。

[0039] なお、左挿入凹部 6 L のカバー体 1 6 と切り込み部 2 0 は、右挿入凹部 6 R のカバー体 1 6 と切り込み部 2 0 と同様の構成であるので、説明は省略する。

また、挿入凹部 6 の後部には、挿し込まれた前腕 A を押圧マッサージするための腕マッサージ部 1 2 が設けられている。

腕マッサージ部 1 2 は、前後方向に沿って長尺状に形成された部材であって、左挿入凹部 6 L の後部に配備される左腕マッサージ部 1 2 L と、右挿入

凹部 6 R の後部に配備される右腕マッサージ部 1 2 R とで構成されている。左腕マッサージ部 1 2 L は、右腕マッサージ部 1 2 R を左右反転した構成となっている。そのため、以下の説明では、右腕マッサージ部 1 2 R に着目して構造を説明する。

[0040] 右腕マッサージ部 1 2 R には、前腕 A に対してマッサージ動作を付与するための膨張及び収縮可能なエアバッグ（空気袋）が備えられており、右挿入凹部 6 R に挿し込まれた右前腕 A をマッサージできるようになっている。

右腕マッサージ部 1 2 R は、右挿入凹部 6 R の後部であって、内壁上面に配備された第 3 エアバッグ 2 1 と、その第 3 エアバッグ 2 1 と対面するように内壁下面に配備された第 4 エアバッグ 2 2 と、を有している。

[0041] 右腕マッサージ部 1 2 R は、第 3 エアバッグ 2 1 が右挿入凹部 6 R 内の右前腕 A 上側を押圧し、第 4 エアバッグ 2 2 が右挿入凹部 6 R 内の右前腕 A 下側を押圧することで、使用者の右前腕 A に対してマッサージ動作を付与する。

第 3 エアバッグ 2 1 は、右挿入凹部 6 R の内壁上面に沿うように配備されている。第 4 エアバッグ 2 2 は、第 3 エアバッグ 2 1 と対面する位置に配備され、右挿入凹部 6 R の内壁下面に沿うように配備されている。第 3 エアバッグ 2 1 と第 4 エアバッグ 2 2 は、可撓性を有し且つ、右前腕 A をカバーする大きさの面を有した膨張及び収縮可能な袋体であり、所定の間隔（およそ前腕 A の幅）を空けて配備されている。

[0042] 第 3 エアバッグ 2 1 と第 4 エアバッグ 2 2 を備えることで、右挿入凹部 6 R に挿入された右前腕 A に対して、第 3 エアバッグ 2 1 と第 4 エアバッグ 2 2 による押圧マッサージの効果を確実なものとしている。

また、指用エアバッグ 1 8 による指 F の押圧マッサージと、第 1 エアバッグ 1 3 と第 2 エアバッグ 1 4 による手 H（手 H の甲と手 H のひら）の押圧マッサージと、第 3 エアバッグ 2 1 と第 4 エアバッグ 2 2 による前腕 A の押圧マッサージを協働させることで、マッサージの効果をさらに向上させることができる。

[0043] なお、左腕マッサージ部 1 2 L は、右腕マッサージ部 1 2 R と同様の構成であるので、説明は省略する。

ところで、格納位置に位置する右腕マッサージ部 1 2 R の後方開口部 7 に対面する右肘掛け部 4 R には、当該後方開口部 7 より後方が切り取られてなる切り欠き部 2 3 が形成されている。切り欠き部 2 3 は、所定の空間であって、右挿入凹部 6 R から右手 H 及び右前腕 A をスムーズに離脱させることができるものである。

[作動態様]

次に、使用者の手 H と前腕 A を、右挿入凹部 6 R の右手指マッサージ部 1 1 R と、右腕マッサージ部 1 2 R などに挿し込む状況、及び離脱させる状況について説明する。

[0044] 図 5 の上図は、右挿入凹部 6 R の右手指マッサージ部 1 1 R、右腕マッサージ部 1 2 R などに手 H と前腕 A を挿し込む前の状態を示す図である。図 5 の中央図は、右挿入凹部 6 R に右手 H と右前腕 A を挿し込み、指サック部 1 7 に指 F（人差し指、中指、薬指、小指）を挿入した状態を示す図である。図 5 の下図は、右挿入凹部 6 R から右手 H と右前腕 A を、切り込み部 2 0 を介して離脱させた状態を示す図である。

[0045] 図 5 の上図に示すように、右挿入凹部 6 R を支持軸 9 の軸心 L 回りに回転させてマッサージ位置に移動させたとき、切り込み部 2 0 と挿入口 1 9 と側方開口部 8 と後方開口部 7 は、連通状態となっている。

図 5 の中央図に示すように、マッサージ位置の状態で、使用者は、右手 H を挿入口 1 9 から右指マッサージ部 1 1 R に挿し込み、右前腕 A を側方開口部 8 と後方開口部 7 から右腕マッサージ部 1 2 R に挿し込む。さらに、使用者は、サック部 1 7 に指 F を挿入する。

[0046] 指 F はサック部 1 7 に包まれるように保持され、右手 H 及び右前腕 A は右挿入凹部 6 R に覆われるように保持される。指 F は指用エアバッグ 1 8 により押圧マッサージを受け、右手 H のひらは第 1 エアバッグ 1 3 により押圧マッサージを受け、右手 H の甲は第 2 エアバッグ 1 4 により押圧マッサージを

受け、右前腕Aは第3エアバッグ21と第4エアバッグ22により押圧マッサージを受けることとなる。

[0047] 図5の下図に示すように、右挿入凹部6Rに挿し込んだ右手Hと右前腕A、及びサック部17に挿入した指Fを座部2方向（斜め上方向）へ離脱させようとするとき、指Fをサック部17から抜き、その指Fを切り込み部20から引き抜くようにするとともに、右手H及び右前腕Aを側方開口部8等から引き抜くようにすることで、外部へ離脱可能となる。

[0048] 以上述べたように、本発明の椅子型マッサージ機1によれば、指Fのためのサック部17（指用エアバッグ18）を設けることで、挿入凹部6内の手マッサージ部に指F、手H、前腕Aを挿入した際、その指F、手H、前腕Aに対してきめ細やかなマッサージ動作を付与することができる。また、サック部17を左右方向を向く軸心L回りに回動自在とすることで、マッサージの開始・終了時において、指F、手H、前腕Aを挿入凹部6内の手マッサージ部（右手指マッサージ部11R、右腕マッサージ部12R）に挿し込むこと及び外部へ離脱させることがスムーズ且つ容易に行える。

[0049] すなわち、本発明の椅子型マッサージ機1によれば、例えば、マッサージ施設で施術師に、肩部、背部、腰部などのマッサージに加えて、指Fや手H全体、前腕Aなどに対してマッサージを受けているようなリラックス効果を得ることができる。

なお、今回開示された実施形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。

[0050] 特に、今回開示された実施形態において、明示されていない事項、例えば、作動条件や操作条件、構成物の寸法、重量などは、当業者が通常実施する範囲を逸脱するものではなく、通常の当業者であれば、容易に想定することが可能な事項を採用している。

なお、エアバッグの制御に関し、例えば、手Hの甲側を押圧する第1エアバッグ13と、指Fを押圧する指用エアバッグ17と、前腕A上側を押圧する第3エアバッグ21と、前腕A下側を押圧する第4エアバッグ22と、を

連動（協働）して膨張及び収縮を行わせるようにし、手Hのひら側を押圧する第2エアバッグ14は独立で膨張及び収縮を行わせるようにするようにしてもよい。また、エアバッグの制御は、それぞれ独立して膨張及び収縮を行わせるようにするようにしてもよい。

[0051] また例えば、挿入凹部6の長さ・大きさや軸心Lに対する回動範囲、指サック部16の本数、エアバッグ13、14、指サック部17の配備位置や膨張及び収縮の制御などは、施療範囲を鑑み適宜変更可能である。

符号の説明

- [0052]
- 1 椅子型マッサージ機
 - 2 座部
 - 3 背もたれ部
 - 4 肘掛け部
 - 4 L 左肘掛け部
 - 4 R 右肘掛け部
 - 5 支持フレーム
 - 6 挿入凹部（収容部）
 - 6 L 左挿入凹部
 - 6 R 右挿入凹部
 - 7 後方開口部
 - 8 側方開口部
 - 9 支持軸
 - 10 側板
 - 11 手指マッサージ部（手マッサージ部）
 - 11 L 左手指マッサージ部
 - 11 R 右手指マッサージ部
 - 12 腕マッサージ部（手マッサージ部）
 - 12 L 左腕マッサージ部
 - 12 R 右腕マッサージ部

- 1 3 第1エアバッグ
- 1 4 第2エアバッグ
- 1 5 ブラケット部材
- 1 6 カバー体
- 1 7 指サック部
- 1 8 指用エアバッグ
- 1 9 挿入口
- 2 0 切り込み部
- 2 1 第3エアバッグ
- 2 2 第4エアバッグ
- 2 3 切り欠き部
- A 前腕
- H 手
- F 指

請求の範囲

- [請求項1] 座部と、背もたれ部と、前記座部の左右方向の両側に前後方向に伸びるように設けられる一対の肘掛け部と、を有する椅子型マッサージ機において、
- 前記肘掛け部には、使用者の少なくとも手を覆って保持するため前後方向に伸びた筒状の挿入凹部が設けられていて、
- 前記挿入凹部の前部には、前記手の指を挿入することができるセパレート構造の指サック部が備えられていて、
- 前記指サック部は、前記肘掛け部の前部において左右方向の軸心回りに回転可能な構成とされている
- ことを特徴とする椅子型マッサージ機。
- [請求項2] 前記挿入凹部の内部には、当該挿入凹部に挿入された前記手に対してマッサージを付与する手マッサージ部が設けられていて、
- 前記手マッサージ部は、前記指サック部を有しており、
- 前記手マッサージ部の後側には、前記手を挿入可能な挿入口を有して、
- 前記挿入凹部は、前部を中心に左右方向の軸心回りに跳ね上げ可能な構成とされている
- ことを特徴とする請求項1に記載の椅子型マッサージ機。
- [請求項3] 前記手マッサージ部の前後方向中途部の上側には、前後方向に延び且つ略上方に開く切り込み部が形成され、
- 前記切り込み部は、前記指サック部の後端から後方に向けて設けられていて、前記手マッサージ部内と外部とを連通する
- ことを特徴とする請求項2に記載の椅子型マッサージ機。
- [請求項4] 前記手マッサージ部には、前記手に対してマッサージ動作を付与するための膨張及び収縮が可能なエアバッグが備えられていて、
- 前記指サック部には、前記指に対してマッサージ動作を付与するために膨張及び収縮可能で前記指を周回する筒状のエアバッグが備えら

れている

ことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の椅子型マッサージ機。