

明 細 書

発明の名称：

椅子型マッサージ機及び上肢マッサージ用のエアバッグ構造

技術分野

[0001] 本発明は、肘掛け部に腕マッサージ部（上肢マッサージ部）を備えた椅子型マッサージ機、及び椅子型マッサージ機に備えられた上肢マッサージ用のエアバッグ構造に関する。

背景技術

[0002] 周知の如く、椅子型マッサージ機の技術分野においては、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既に開発されている。

例えば、特許文献１には、使用者の腕をマッサージ可能な腕マッサージ部を肘掛け部の上方に設けた椅子型マッサージ機が開示されている。この腕マッサージ部は、肘掛け部に沿った方向に軸心が向く半円筒状に形成されたケーシングの内側にエアバッグで構成されたマッサージ部を備えており、エアバッグ式のマッサージ部を膨らましたり縮めたりすることでケーシングの内側に挿し込まれた使用者の腕をマッサージ可能となっている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特開２００４－２１６１２０号公報（図１）

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] ところで、椅子型マッサージ機では、マッサージを受ける使用者がすべて腕のマッサージを希望するわけではない。例えば、使用者によっては、腕のマッサージを受けずに肩や腰のマッサージだけを希望する場合もあり、その場合は当然肘掛け部に腕をのせてマッサージを受けることになる。

ところが、特許文献１の椅子型マッサージ機のように腕マッサージ部が肘掛け部の上側に固定されていると、肘掛け部に腕を載せたり載せた腕を伸ば

したりする際に腕マッサージ部が邪魔になり、リラックスした姿勢が取れないという問題があった。

[0005] また、特許文献 1 の椅子型マッサージ機では、肘掛け部の上方に複雑で大掛かりなエアバッグ式の腕マッサージ部を設けているため、マッサージ機自体が大きなものとなり、使用者に与える外観イメージも悪くなるという問題もある。

さらには、使用者が腕のマッサージを希望する場合であって、特許文献 1 に開示された腕マッサージ部で腕をマッサージする使用者に関し、考察を加えると、以下の問題点が浮かび上がってくる。

[0006] すなわち、特許文献 1 の椅子型マッサージ機において、腕をマッサージしようとする際には、使用者は、両腕のそれぞれを内側に捻った上で、肘掛け部上に腕の内側が向くような体制（腕位置）をとり、施療する腕を腕マッサージ部内に差し入れることとなる。この腕の姿勢は、使用者の肩や脇腹に不要な力を入れさせることにつながり、本当にリラックスした状態でのマッサージが不可能なものとなっていた。

[0007] 現状、市場に出回っている殆どの椅子型マッサージ機での腕マッサージは、上述のように腕を内側に捻った形で、腕マッサージ部に腕を適用させるものとなっており、本当にリラックスした状態でマッサージが行えるものとなっているか甚だ疑問である。

そこで、本発明は、上記問題点を鑑み、使用者の腕を確実にマッサージできる腕マッサージ部を備えると共に、この腕マッサージ部の未使用時には邪魔になることがなく、また使用者に与えるマッサージ機の外観イメージを良好にすることができる椅子型マッサージ機を提供することを目的とする。

[0008] さらに、本発明は、上記問題点を鑑み、リラックスした姿勢で使用者の手や腕を確実にマッサージできる腕マッサージ部（上肢マッサージ部）を備えた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

[0009] 前記目的を達成するため、本発明においては以下の技術的手段を講じた。

すなわち、本発明に係る椅子型マッサージ機は、座部と、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肘掛け部と、座部の後側に設けられた背もたれ部とを備えた椅子型マッサージ機において、前記肘掛け部には、当該肘掛け部の後方に向かって開口する開口部を有すると共に当該開口部から前方に向かって挿し込まれた腕のマッサージを可能とする腕マッサージ部が設けられており、前記腕マッサージ部は、前記肘掛け部内に收容されて開口部からの腕の挿し込みが規制される格納位置と、前記肘掛け部の上方に突出して開口部からの腕の挿し込みが可能とされる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ことを特徴とするものである。

[0010] なお、前記腕マッサージ部は、左右方向の内側に開口して座部側からの腕の挿し込みを可能とする側方開口部を有しており、前記腕マッサージ部が格納位置にあるときに前記側方開口部が閉鎖され、且つ前記腕マッサージ部がマッサージ位置にあるときに前記側方開口部が開口するのが好ましい。

また、前記腕マッサージ部は、当該腕マッサージ部の後部を肘掛け部に対して上下方向に揺動自在に枢支する枢支部を前部側に備えると共に、前記腕マッサージ部の揺動位置をマッサージ位置に位置決めする位置決め手段を備えており、

前記位置決め手段は、前記腕マッサージ部がマッサージ位置まで上方に揺動された際には、当該マッサージ位置において下方への揺動を一時的に規制し、前記マッサージ位置よりさらに上方に揺動された際には、格納位置にむけて下方への揺動を可能とするものであるのが良い。

[0011] このような位置決め手段としては、前記腕マッサージ部の下方に位置する肘掛け部に対して左右軸回りに回動自在に枢支されると共に、枢支された点を中心として扇板状に形成された扇部材と、前記腕マッサージ部の下部に一端側が左右軸回りに揺動自在に枢支されると共に、他端側が扇部材の外周縁に左右軸回りに揺動自在に枢支された長尺のアーム部材と、基端部が前記肘掛け部側に対して左右軸回りに揺動自在に枢支され、且つ先端部が前記扇部材側に向かって付勢されている爪部材と、を備えており、前記扇部材の外周

縁には、爪部材の先端部が嵌り込めるように凹状に形成された位置決め凹部が設けられており、前記腕マッサージ部の揺動に合わせて扇部材が上方揺動した際に、前記爪部材の先端部が扇部材の位置決め凹部に係合することにより、前記位置決め手段がマッサージ位置における腕マッサージ部の下方揺動を規制するものを採用することができる。

[0012] また、前記位置決め手段としては、前記爪部材の先端部を扇部材の外周縁から遠ざける方向に押し戻す押し戻し片を扇部材に備えており、前記腕マッサージ部がマッサージ位置よりさらに上方に揺動された際に、前記押し戻し片が爪部材の先端部を扇部材の外周縁から遠ざける方向に押し戻すことで、前記位置決め手段は、格納位置にむけて腕マッサージ部の下方揺動を可能とするものを採用することもできる。

[0013] 前記目的を達成するため、本発明においては以下の技術的手段を講じた。

本発明のエアバッグ構造は、座部と、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肘掛け部と、座部の後側に設けられた背もたれ部とを有する椅子型マッサージ機に備えられた上肢マッサージ用のエアバッグ構造であって、前記肘掛け部には、使用者の腕を収容可能な収容部を有する腕マッサージ部が設けられていて、前記収容部の先端側には、差し入れられた使用者の手を押圧マッサージするための有底筒状の第1のエアバッグが配備され、前記第1のエアバッグは、使用者の手を差し入れるための長細状の開口を有すると共に、当該開口は、肘掛け部に沿った後方側を向くように配備され且つ前記長細状の開口の長手方向を結ぶ線が上下方向を向くように配置されていることを特徴とする。

[0014] 好ましくは、前記第1のエアバッグは、長細状の開口の長手方向を結ぶ線が座部側に倒れ込むように傾いて配置されているとよい。

通常の状態では、人間は腕の内側、手のひらが胴体の方を向くようになっている。その状態のまま、腕を前に出し、腕マッサージ部内に差し入れるようにすることで、腕や腕がつながる肩及び脇腹に不要な力を入れることなく、リラックスした状態で手や腕のマッサージを施術されることが可能となる。

。

[0015] 本手段によれば、腕マッサージ部の収容部の先端側には、差し入れられた使用者の手を押圧マッサージするための有底筒状の第1のエアバッグが配備されているため、使用者の手を確実に空気による押圧マッサージすることが可能となる。また、第1のエアバッグは、使用者の手を差し入れるための長細状の開口を有し、その開口の長手方向を結ぶ線が上下方向であって且つ幅方向で座部側に倒れ込むように傾いて配置されていることから、使用者は腕をねじることなく自然な形で腕マッサージ部内に差し入れることが可能となり、腕や腕がつながる肩及び脇腹に不要な力を入れることなく、リラックス状態で腕マッサージを施術される。

[0016] さらに、前記収容部の中途部には、使用者の腕を押圧マッサージするための第2のエアバッグが配備されているとよい。

また、前記腕マッサージ部は、当該肘掛け部の後方に向かって開口する開口部、又は左右方向の内側に開口して座部側からの腕の挿し込みを可能とする側方開口部を有するとよい。

発明の効果

[0017] 本発明にかかる椅子型マッサージ機によれば、使用者の腕を確実にマッサージできる腕マッサージ部を備えると共に、この腕マッサージ部の未使用時には邪魔になることがなく、また使用者に与えるマッサージ機の外観イメージを良好にすることができる。

さらに、本発明に係る椅子型マッサージ機に備えられた上肢マッサージ用のエアバッグ構造によれば、使用者はリラックスした姿勢で確実に上肢のマッサージが行えることとなる。

図面の簡単な説明

[0018] [図1]本発明の椅子型マッサージ機の斜視図である。(a)は腕マッサージ部が格納位置にある場合の椅子型マッサージ機の斜視図であり、(b)は腕マッサージ部がマッサージ位置にある場合の椅子型マッサージ機の斜視図である。

[図2] 椅子型ワッサー型ワッサー機において腕のワッサーを行う態様を示す図である

[図3] 腕ワッサーが格納位置にある場合の肘掛け部の内部図である。

[図4] 腕ワッサーがワッサー位置にある場合の肘掛け部の内部図である

[図5] 腕ワッサーがワッサー位置よりさらに上方に揺動した場合の肘掛け部の内部図である。

[図6] エアバックの詳細を示した図である。

発明を実施するための形態

[0019] [実施形態 1]

以下、本発明の実施形態 1 にかかる椅子型ワッサー型ワッサー機 1 を図に基づいて説明する。

図 1 に示すように、椅子型ワッサー型ワッサー機 1 は、座部 2 と、座部 2 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肘掛け部 3 と、座部 2 の後側に設けられた背もたれ部 4 とを備えている。また、肘掛け部 3 には腕のワッサーを可能とする腕ワッサー部 5 が設けられており、この腕ワッサー部 5 は肘掛け部 3 に対して上下方向に移動自在とされている。

[0020] 以下、図 1 (a) に示す如く、椅子型ワッサー型ワッサー機 1 に座った使用者 U (被ワッサー者) から見た前後方向を椅子型ワッサー型ワッサー機 1 を説明する際の前後方向と呼び、使用者 U から見た左右方向を椅子型ワッサー型ワッサー機 1 を説明する際の左右方向 (幅方向) と呼ぶ。また、椅子型ワッサー型ワッサー機 1 に座った使用者 U から見た上下方向を椅子型ワッサー型ワッサー機 1 を説明する際の上下方向と呼ぶ。

[0021] 座部 2 は、使用者 U が着座可能なように平面視で矩形状に形成された部材であり、床面から上方に距離をあけて水平に座面が向くように取り付けられている。座部 2 の内部には使用者 U の体重を支持できるように図示しないフレーム部材が設けられており、また座部 2 の上面側にはクッション部材が配設されている。座部 2 は、使用者 U に良好な座り心地を提供できるようにしている。

部 2 の左側と右側には肘掛け部 3 がそれぞれ設けられており、また座部 2 の下側には図示しないフットマッサージ部などを収容可能な空間が形成されている。

[0022] 肘掛け部 3 は、床面に対して垂直に起立した板状の部材であって、座部 2 の左側と右側とに互いに距離をあけて且つ座部 2 に隣接するように配備されている。肘掛け部 3 は、座部 2 の左側に配備される左肘掛け部 3 L と、座部 2 の右側に配備される右肘掛け部 3 R とで構成されている。これらの左右肘掛け部 3 L、3 R はいずれも前後方向に伸びるように設けられており、またそれぞれの上面は腕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共に前後方向になだらかに形成されている。

[0023] 肘掛け部 3 の内部には、上下方向に向かって起立した支持フレーム 6 が設けられている。この支持フレーム 6 は、座部 2 のフレーム部材と直交状に連結固定されており、座部 2 に加わる使用者 U の体重を座部 2 のフレーム部材を介して支持できるようになっている。

背もたれ部 4 は、使用者 U がもたれ掛かれるように座部 2 の後側に設けられている。背もたれ部 4 は、座部 2 の後側の支持フレーム 6 に対して左右方向を向く水平軸周りに揺動自在に枢支されており、上下方向に沿って起立した起立姿勢と後方に向かってほぼ水平に倒れ込んだリクライニング姿勢との間で自由に傾斜できるようになっている。

[0024] 図 1、図 2 に示すように、本発明の椅子型マッサージ機 1 は、使用者 U の手や腕（上肢）を確実にマッサージできる腕マッサージ部 5（上肢マッサージ部）を備えると共に、この腕マッサージ部 5 の未使用時には邪魔になることがないように、腕マッサージ部 5 を、肘掛け部 3 に内蔵する形で備えている。

腕マッサージ部 5 は、前後方向に沿って長尺状に形成された部材であって、左右肘掛け部 3 L、3 R の上部にそれぞれ配備されている。腕マッサージ部 5 の後端面には肘掛け部 3 の後方に向かって開口する開口部 7 が形成されており、また左右方向の内側を向く腕マッサージ部 5 の側面には左右方向の

内側に開口する側方開口部 8 が形成されている。開口部 7 からは腕を前方に向かって挿し込むことができるようになっており、また側方開口部 8 からは腕を座部 2 側から挿し込むことができるようになっている。

[0025] 腕マッサージ部 5 の内部には、開口部 7 又は側方開口部 8 から挿し込まれた上肢を収容可能な収容部 9 が設けられている。収容部 9 は、開口部 7 が設けられた後面及び側方開口部 8 が設けられた左右方向の内周側の側面以外（上面、下面、前面、幅方向の外周側の側面）の面がすべて壁面で構成されていて、これらの壁面に囲まれている。収容部 9 の中途部～後側の上面及び下面には第 2 エアバッグ 10 が配備されており、収容部 9 に挿し込まれた肘から手首までの使用者 U の腕をマッサージできるようになっている。また、収容部 9 の前部には第 1 エアバッグ 11 が配備されており、収容部 9 に挿し込まれた手首から指先までの使用者 U の手をマッサージできるようになっている。

[0026] 腕マッサージ部 5 は、肘掛け部 3 内に収容された「格納位置」と、肘掛け部 3 から上方に突出して腕のマッサージが可能となる「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。そして、これらの開口部 7 及び側方開口部 8 は、腕マッサージ部 5 がマッサージ位置に移動したときに開口してマッサージが可能となる構成となっている。

具体的には、腕マッサージ部 5 は、前部が肘掛け部 3 に枢支されていて、肘掛け部 3 に枢支された前部に対して後部側が上下方向に揺動する機構となっている。そして、本発明の腕マッサージ部 5 は、腕マッサージ部 5 の前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腕マッサージ部 5 の移動を可能とする構成とされている。

[0027] 次に、腕マッサージ部 5 を、「格納位置」～「マッサージ位置」間で揺動させる機構について説明する。

腕マッサージ部 5 には、肘掛け部 3 に対して腕マッサージ部 5 を枢支する枢支部 12 と、腕マッサージ部 5 の揺動位置をマッサージ位置に位置決めする位置決め手段 13 とが設けられている。

扇部材 16 の他方径側（扇部材 16 の外周部に沿って下側に位置する径側）には、扇部材 16 の表面に枢支軸 19 から径外側に向かって伸びる押し戻し片 21 が設けられている。この押し戻し片 21 は、扇部材 16 を上方に向かつて揺動させた際の反揺動方向側の表面に取り付けられている。押し戻し

片 2 1 の径外側の端部には、位置決め手段 1 3 の解除を可能とする押し戻し面 2 2 が形成されている。この押し戻し面 2 2 は、扇部材 1 6 の枢支軸 1 9 に対して接線方向を向くように形成されている。

[0032] 扇部材 1 6 の外周縁には径内側（枢支軸 1 9 側）に向かって凹んだ位置決め凹部 2 3 が形成されている。この位置決め凹部 2 3 は、押し戻し片 2 1 より外周縁に沿った上側（一方径側）に隣接した位置に形成されており、この位置決め凹部 2 3 には後述する爪部材 1 8 の先端部が嵌り込めるようになっている。

さらに、扇部材 1 6 の表面であって、扇部材 1 6 の一方径側には、先端にかえしが付いたフック状のロック部材 2 4 が設けられている。

[0033] アーム部材 1 7 は、左右方向に板面を向けた長尺の板部材である。アーム部材 1 7 の一端側（腕マッサージ部 5 側）は腕マッサージ部 5 の下側に左右軸回りに揺動自在に枢支されており、またアーム部材 1 7 の他端側（扇部材 1 6 側）は扇部材 1 6 の突起部 2 0 に左右軸回りに揺動自在に枢支されていて、このアーム部材 1 7 により腕マッサージ部 5 の揺動に合わせて扇部材 1 6 が揺動する構成とされている。

[0034] 爪部材 1 8 は肘掛け部 3 の内部に配備された支持フレーム 6 にその基端部が枢支された部材であり、爪部材 1 8 の先端部は支持フレーム 6 に枢支された基端部に対して左右方向を向く軸回りに揺動自在とされている。また、爪部材 1 8 の先端部は扇部材 1 6 側に向かって付勢されており、爪部材 1 8 の先端部は扇部材 1 6 の外周縁に一定の力で押圧されている。

[0035] 爪部材 1 8 の先端部はかえしが付いたフック状に形成されており、上述したロック部材 2 4 の先端に弱い付勢力で引っ掛かって扇部材 1 6 の上方揺動を規制することにより腕マッサージ部 5 が上方に向かって移動しないようにロックできる構成となっている。

次に、腕マッサージ部 5 を揺動させる機構及び位置決め手段 1 3 の動作を説明する。

図 3 は、腕マッサージ部 5 が格納位置にある場合の肘掛け部 3 の断面を示

したものである。

[0036] 図3に示すように、格納位置においては、腕ワッサージ部5は肘掛け部3の内側に格納されており、腕ワッサージ部5の上面と肘掛け部3の上面とは面一となっていて、肘掛け部3の上に腕を載せたり載せた腕を伸ばしたりすることが容易となっている。

また、腕ワッサージ部5は枢支部12を中心として下限まで揺動した状態となっており、腕ワッサージ部5にアーム部材17を介して連結された扇部材16も最も下方に揺動された状態となっている。この状態においては、押し戻し片21や押し戻し片21に隣接して形成される位置決め凹部23は爪部材18から離間した位置にあり、爪部材18が位置決め凹部23や押し戻し片21に係合することはない。

[0037] そして、扇部材16の表面に取り付けられたロック部材24が爪部材18の先端部と係合しており、扇部材16の上方揺動が規制されているため、腕ワッサージ部5は格納位置から移動することはない。しかし、例えば腕ワッサージ部5を一定以上の力で上方に引き上げると、ロック部材24と爪部材18との係合が外れて、扇部材16を上方（図例では時計回りの方向）に揺動できるようになる。

[0038] 腕ワッサージ部5を握んで上方に揺動させると、アーム部材17を介して腕ワッサージ部5に連結された扇部材16も枢支軸19回りに上方に揺動し、やがて図4に示すワッサージ位置まで腕ワッサージ部5が移動する。この格納位置においては、腕ワッサージ部5の側方開口部8は、肘掛け部3の幅方向内側に設けられた側板25（遮蔽板）により、閉塞された状態となっており、外部には連通していない。

[0039] 図4に示すように、ワッサージ位置においては、扇部材16が枢支軸19回りに上方に回動して扇部材16の外周縁に形成された位置決め凹部23が爪部材18と同じ位置にあるため、基部部に対して付勢された爪部材18の先端部が位置決め凹部23に嵌り込んで扇部材16の下方揺動が規制される。それゆえ、腕ワッサージ部5はこのワッサージ位置から下方に揺動すること

とがなく、腕マッサージ部 5 の揺動位置をマッサージ位置で一旦位置決めすることが可能となる。

[0040] このマッサージ位置においては、腕マッサージ部 5 の側方開口部 8 は、肘掛け部 3 の幅方向内側に設けられた側板 2 5 より上方となり、使用者 U は側方開口部 8 乃至は開口部 7（後方開口部 7）から腕を差し入れ可能となる。

図 5 に示すように、腕マッサージ部 5 を掴んでマッサージ位置よりもさらに上方に揺動させると、扇部材 1 6 が枢支軸 1 9 回りにさらに上方に回転し、爪部材 1 8 の先端部が押し戻し片 2 1 と同じ位置になる。そうすると、押し戻し片 2 1 の押し戻し面 2 2 が爪部材 1 8 の先端部に接触して爪部材 1 8 の先端部を付勢方向とは逆方向に押し戻し、爪部材 1 8 の先端部と位置決め凹部 2 3 との係合が外れて扇部材 1 6 の下方揺動が再び可能となり、腕マッサージ部 5 を下方移動させて格納位置に戻すことが可能となる。

[0041] なお、押し戻し面 2 2 が爪部材 1 8 の先端部に接触して爪部材 1 8 の先端部が押し戻された後は、爪部材 1 8 の先端部が位置決め凹部 2 3 から離れているため、扇部材 1 6 を下方揺動させても爪部材 1 8 の先端部が位置決め凹部 2 3 に嵌り込むことはない。それゆえ、腕マッサージ部 5 をマッサージ位置より上方に揺動した位置（リリース位置）から一度に格納位置まで下方移動させて戻すことが可能となる。

[0042] 本発明にかかる椅子型マッサージ機 1 は、上記の実施の形態に限定されない。

実施形態の説明においては、腕マッサージ部 5 を掴んで上方に引き上げることにより腕マッサージ部 5 の上方揺動が可能となる椅子型マッサージ機 1 を例に挙げた。しかし、本発明の椅子型マッサージ機 1 は腕マッサージ部 5 をアクチュエータなどの手段で昇降させるようにしてもよい。

[実施形態 2]

以下、本発明の実施形態 2 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。

[0043] 本実施形態の椅子型マッサージ機 1 は、第 1 実施形態のマッサージ機と略

同じ構成を有しているが、大きく異なるのは、腕マッサージ部５に設けられたマッサージのためのエアバッグの形状・構造に関する点である。

詳しくは、図６に示す如く、腕マッサージ部５の収容部９の先端側には、差し入れられた使用者Ｕの手（手先および手のひら）を空気圧により押圧マッサージするための有底筒状の第１エアバッグ１１が配備されている。

[0044] この第１エアバッグ１１は、前後方向に長い長方形状のエア袋から構成され、このエア袋の長手方向中央を折り目として、エア袋の前縁部と後縁部とが重なるように折り返した構造（有底筒状構造）を有している。エア袋の前縁部と後縁部との重なり部に関しては、幅方向両縁端のみを互いに接着する（縫い合わせる）のみとし、使用者Ｕの手を後方より差し入れるための長細状の開口３０としている。

[0045] 第１エアバッグ１１の開口３０は、肘掛け部３に沿って後方側を向くように配備されていて、長細状の開口３０の長手方向を結ぶ線Ｌが上下方向を向くように配置されている。加えて、第１エアバッグ１１は、長細状の開口３０の長手方向を結ぶ線Ｌが座部２側に倒れ込むように傾いて配置されている。

このような構造を備えることで、以下の利点を有する。

[0046] 通常の状態では、人間は腕の内側、手のひらが胴体の方を向くようになっている。その状態のまま、腕を前に出し、腕マッサージ部５内に差し入れるようにすることで、腕や腕がつながる肩及び脇腹に不要な力を入れることなく、リラックスした状態で手や腕のマッサージを施術されることが可能となる。

本実施形態によれば、腕マッサージ部５の収容部９の先端側には、差し入れられた使用者の手を押圧マッサージするための有底筒状の第１エアバッグ１１が配備されているため、使用者Ｕの手を確実に空気による押圧マッサージすることが可能となる。また、第１エアバッグ１１は、その長細状の開口３０（直線Ｌ）が上下方向であって且つ幅方向で座部２側に倒れ込むように傾いて配置されていることから、使用者Ｕは腕をねじることなく自然な形で

腕マッサージ部５内に差し入れることが可能となり、腕や腕がつながる肩及び脇腹に不要な力を入れることなく、リラックス状態で腕マッサージが施術される。

[0047] なお、收容部９の中途部～後側にかけての上面及び下面に配備された第２エアバッグ１０に関しては、様々な形状が採用可能であり、使用者Ｕの腕を確実に空気圧での押圧マッサージ可能なものであれば、種々のものが採用可能である。

なお、第１エアバッグ１１及び第２エアバッグ１０に代えて、ソレノイドで発生する電磁力を用いた「打撃力発生機構」や、弾性を有する板部材で上肢を挟み込む「挟み込み押圧機構」を採用してもよい。

[0048] ところで、本実施形態の腕マッサージ部５は、肘掛け部３内に收容された「格納位置」と、肘掛け部３から上方に突出して腕のマッサージが可能となる「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。そして、これらの開口部７及び側方開口部８は、腕マッサージ部５がマッサージ位置に移動したときに開口してマッサージが可能となる構成となっている。

[0049] 具体的には、腕マッサージ部５は、前部が肘掛け部３に枢支されていて、肘掛け部３に枢支された前部に対して後部側が上下方向に揺動する機構となっている。そして、本発明の腕マッサージ部５は、腕マッサージ部５の前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腕マッサージ部５の移動を可能とする構成とされている。

[0050] なお、腕マッサージ部５を「格納位置」～「マッサージ位置」間で揺動させる機構については、上記の機構に限定されない。電動モータや油圧アクチュエータを用いて腕マッサージ部５を揺動させてもよい。

以上述べた、本発明にかかる椅子型マッサージ機に備えられた腕マッサージ部のエアバッグ構造によれば、リラックスした姿勢で使用者の腕を確実にマッサージできるようになる。

[0051] なお、本発明にかかる椅子型マッサージ機は、上記の実施の形態に限定されない。

符号の説明

- [0052]
- | | |
|-----|-----------|
| 1 | 椅子型マッサージ機 |
| 2 | 座部 |
| 3 | 肘掛け部 |
| 3 L | 左肘掛け部 |
| 3 R | 右肘掛け部 |
| 4 | 背もたれ部 |
| 5 | 腕マッサージ部 |
| 6 | 支持フレーム |
| 7 | 開口部 |
| 8 | 側方開口部 |
| 9 | 収容部 |
| 10 | 第2エアバッグ |
| 11 | 第1エアバッグ |
| 12 | 枢支部 |
| 13 | 位置決め手段 |
| 14 | 枢支ピン |
| 15 | 受け部 |
| 16 | 扇部材 |
| 17 | アーム部材 |
| 18 | 爪部材 |
| 19 | 枢支軸 |
| 20 | 突起部 |
| 21 | 押し戻し片 |
| 22 | 押し戻し面 |
| 23 | 位置決め凹部 |
| 24 | ロック部材 |
| 25 | 側板 |

3 0 長細状の開口

L 開口の長手方向を結ぶ線

U 使用者

請求の範囲

[請求項1] 座部と、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肘掛け部と、座部の後側に設けられた背もたれ部とを備えた椅子型マッサージ機において、

前記肘掛け部には、当該肘掛け部の後方に向かって開口する開口部を有すると共に、当該開口部から前方に向かって挿し込まれた腕のマッサージを可能とする腕マッサージ部が設けられており、

前記腕マッサージ部は、肘掛け部内に收容されて開口部からの腕の挿し込みが規制される格納位置と、前記肘掛け部の上方に突出して開口部からの腕の挿し込みが可能とされる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ことを特徴とする椅子型マッサージ機。

[請求項2] 前記腕マッサージ部は、左右方向の内側に開口して座部側からの腕の挿し込みを可能とする側方開口部を有しており、

前記腕マッサージ部が格納位置にあるときに前記側方開口部が閉鎖され、且つ腕マッサージ部がマッサージ位置にあるときに前記側方開口部が開口す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] 前記腕マッサージ部は、当該腕マッサージ部の後部を肘掛け部に対して上下方向に揺動自在に枢支する枢支部を前部側に備えると共に、前記腕マッサージ部の揺動位置をマッサージ位置に位置決めする位置決め手段を備えており、

前記位置決め手段は、前記腕マッサージ部がマッサージ位置まで上方に揺動された際には、当該マッサージ位置において下方への揺動を一時的に規制し、前記マッサージ位置よりさらに上方に揺動された際には、格納位置にむけて下方への揺動を可能とすることを特徴とする請求項1又は2に記載の椅子型マッサージ機。

[請求項4] 前記位置決め手段は、

前記腕マッサージ部の下方に位置する肘掛け部に対して左右軸回りに回動自在に枢支されると共に、枢支された点を中心として扇板状に形成された扇部材と、

前記腕マッサージ部の下部に一端側が左右軸回りに揺動自在に枢支されると共に、他端側が扇部材の外周縁に左右軸回りに揺動自在に枢支された長尺のアーム部材と、

基端部が前記肘掛け部側に対して左右軸回りに揺動自在に枢支され、且つ先端部が前記扇部材側に向かって付勢されている爪部材と、を備えており、

前記扇部材の外周縁には、爪部材の先端部が嵌り込めるように凹状に形成された位置決め凹部が設けられており、

前記腕マッサージ部の揺動に合わせて扇部材が上方揺動した際に、前記爪部材の先端部が扇部材の位置決め凹部に係合することにより、前記位置決め手段がマッサージ位置における腕マッサージ部の下方揺動を規制することを特徴とする請求項3に記載の椅子型マッサージ機。

[請求項5]

前記位置決め手段は、前記爪部材の先端部を扇部材の外周縁から遠ざける方向に押し戻す押し戻し片を扇部材に備えており、

前記腕マッサージ部がマッサージ位置よりさらに上方に揺動された際に、前記押し戻し片が爪部材の先端部を扇部材の外周縁から遠ざける方向に押し戻すことで、前記位置決め手段は、格納位置にむけて腕マッサージ部の下方揺動を可能とすることを特徴とする請求項4に記載の椅子型マッサージ機。

[請求項6]

座部と、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肘掛け部と、座部の後側に設けられた背もたれ部とを有する椅子型マッサージ機に備えられた上肢マッサージ用のエアバッグ構造であって、

前記肘掛け部には、使用者の腕を収容可能な収容部を有する腕マッ

サージ部が設けられていて、

前記収容部の先端側には、差し入れられた使用者の手を押圧マッサージするための有底筒状の第 1 のエアバッグが配備され、

前記第 1 のエアバッグは、使用者の手を差し入れるための長細状の開口を有すると共に、当該開口は、肘掛け部に沿った後方側を向くように配備され且つ前記長細状の開口の長手方向を結ぶ線が上下方向を向くように配置されていることを特徴とする上肢マッサージ用のエアバッグ構造。

[請求項7] 前記第 1 のエアバッグは、長細状の開口の長手方向を結ぶ線が座部側に倒れ込むように傾いて配置されていることを特徴とする請求項 6 に記載の上肢マッサージ用のエアバッグ構造。

[請求項8] 前記収容部の中途部には、使用者の腕を押圧マッサージするための第 2 のエアバッグが配備されていることを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の上肢マッサージ用のエアバッグ構造。

[請求項9] 前記腕マッサージ部は、当該肘掛け部の後方に向かって開口する開口部、又は左右方向の内側に開口して座部側からの腕の挿し込みを可能とする側方開口部を有することを特徴とする請求項 6～8 のいずれかに記載の上肢マッサージ用のエアバッグ構造。