

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、椅子型マッサージ機に関する。

背景技術

[0002] 椅子型マッサージ機として、例えば、特許文献１に開示されたものがある。この椅子型マッサージ機は、使用者が着座可能な座部を備え、この座部の後部に背もたれ部が設けられている。そして、この背もたれ部の内部には、使用者の背部（使用者の上半身の後側であって、肩から腰までに及ぶ範囲をいう）をマッサージする背部マッサージ部が備えられている。具体的には、背もたれ部の内部には上下方向に沿って伸びるレールが配備されており、背部マッサージ部はこのレールに沿って上下に移動可能とされている。そして、背部マッサージ部には、上下一対の施療子（マッサージ体）が左右に一組ずつ備えられており、腰部や肩部などの施療部の位置に合わせて４つの施療子のいずれかを用いて適宜マッサージできるようになっている。

[0003] 例えば、特許文献１の椅子型マッサージ機では、背部マッサージ部で使用者の肩部をマッサージする場合、背部マッサージ部がレールの上端まで上昇し、上下一対の施療子のうち、上側の施療子を用いて使用者の肩部をマッサージする。一方、使用者の腰部をマッサージする場合には、背部マッサージ部がレールの下端まで下降し、上下一対の施療子のうち、下側の施療子を用いて使用者の腰部をマッサージする構成となっている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献１：特開２００４－２６１３５６号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献１に開示された技術は、従来から広く用いられている椅子型マッ

サージ機に関するものである。この椅子型マッサージ機は、使用者（施療対象者）に対して効果的なマッサージを行うことが可能なものである。

とはいえ、昨今、腰部に対するマッサージの効果を更に向上させて欲しいとの要望が使用者の声として挙がってきている。

[0006] 本発明は、上記した問題に鑑みて為されたものであり、肩部に対してだけでなく、腰部に対しても十分なマッサージ効果を発揮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。

課題を解決するための手段

[0007] 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、この座部の後部に配備されて使用者の背部を支持可能に設けられた背もたれ部と、を備え、前記背もたれ部の内部には上下方向に沿って伸びるレールと、このレールに沿って上下方向に移動可能であると共に使用者の背部をマッサージする背部マッサージ部と、が設けられている椅子型マッサージ機であって、前記背部マッサージ部は、上下一対の施療子を有しており、前記背部マッサージ部は、当該背部マッサージ部がレールの上部の位置にある場合に、前記上下一対の施療子のうち上側の施療子で使用者の肩部をマッサージすると共に、前記背部マッサージ部がレールの下部の位置にある場合に、上側の施療子で使用者の腰部をマッサージする構成とされていることを特徴とする。

[0008] 本発明者は、マッサージ部を上下動させるためのレールなどを通常より長く形成するなどして、上側の施療子を用いて使用者の腰部をマッサージするように構成すれば、腰部に対して十分なマッサージ効果が発揮できることを知見して、本発明を完成させたのである。

なお、好ましくは、前記背部マッサージ部は、当該背部マッサージ部がレールの下部に位置する場合に、上側の施療子で使用者の腰部をマッサージすると共に、下側の施療子で使用者の臀部をマッサージする構成とされているとよい。

[0009] なお、好ましくは、前記背部マッサージ部がレールの下部の位置する際に

、前記下側の施療子は、使用者が着座した座部より下方に位置づけられていて、当該座部を介して使用者の臀部を下方よりマッサージ可能とされているとよい。

なお、好ましくは、前記レールは、このレールの下端が座部より下方に位置するように前記背もたれ部に配備されているとよい。

[0010] なお、好ましくは、前記座部の後部側は、前部側に比べて薄肉に形成されているとよい。

なお、好ましくは、前記背部マッサージ部は、前記上側の施療子を下側の施療子より前方に突出させた状態で、前記レールを上下に移動する構成とされているとよい。

発明の効果

[0011] 本発明に係る椅子型マッサージ機によれば、肩部に対してだけでなく、腰部に対しても十分なマッサージ効果を発揮することができる。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]本発明の椅子型マッサージ機の斜視図である。

[図2]背部マッサージ部がレールの下部にある場合の椅子型マッサージ機の内部構造を示す側面図である。

[図3]背部マッサージ部がレールの下部にある場合の椅子型マッサージ機の内部構造を示す正面図である。

[図4]図3のA-A線断面図である。

[図5]図3のB-B線断面図である。

[図6]レールの下部にある場合の背部マッサージ部の拡大断面図である。

[図7]背部マッサージ部がレールの上部にある場合の椅子型マッサージ機の内部構造を示す側面図である。

[図8]背もたれ部をリクライニング動作させるためのスイッチを拡大して示した図である。

[図9]フットレスト部の回動姿勢切替機構を示す図である。

発明を実施するための形態

[0013] [第1実施形態]

以下に、本発明の第1実施形態の椅子型マッサージ機1を図を基に説明する。

図1～図9は、第1実施形態の椅子型マッサージ機1を示している。特に、図1は椅子型マッサージ機1の外観の斜視図を示している。図2～図7は、椅子型マッサージ機1の背もたれ部2の内部構造を示した図とされている。なお、各図では、説明の便宜上、本発明の特徴に直接関係しない構造については省略して描く場合がある。

[0014] また、以下の説明では、図2の右左方向を椅子型マッサージ機1を説明する際の前後方向と呼び、図2の上下方向を椅子型マッサージ機1を説明する際の上下方向と呼ぶ。図3の左右方向を椅子型マッサージ機1を説明する際の右左方向又は幅方向と呼ぶ。これらの方向は椅子型マッサージ機1に座った使用者Uから見た方向と一致する。

図1に示すように、椅子型マッサージ機1は、使用者Uが着座する座部3と、この座部3の後側に設けられて使用者Uの背部（使用者Uの上半身の後側であって、肩から腰までに及ぶ範囲をいう。以下、同じ）を支持する背もたれ部2とを有している。なお、図1の背もたれ部2は、説明の便宜上、使用者Uに面する側が取り除かれた状態となっており、背もたれ部2の内部が透視できるようになっている。

[0015] また、椅子型マッサージ機1は、座部3の下側に、使用者Uの下肢を支持可能なフットレスト部4を収容している。さらに、椅子型マッサージ機1は、座部3の左右両側に、座部3に着座した使用者Uが肘を載せることのできる肘掛部5を備えている。

そして、上述した背もたれ部2の内部には使用者Uの背部をマッサージする背部マッサージ部6が設けられている。また、フットレスト部4の内部にも、このフットレスト部4に挿し込まれた使用者Uの膝下部（使用者Uの下肢であって、膝より下方の範囲をいう。以下、同じ）をマッサージするフットマッサージ部が設けられている。さらに、肘掛部5の上方には、背もたれ

部 2 の両端から前方に向かって突出すると共に、使用者 U の上腕部を（エア）マッサージする上腕マッサージ部 7 が設けられている。

[0016] なお、上述した椅子型マッサージ機 1 を構成する各部材のうち、座部 3 及び背もたれ部 2 以外の部材、つまりフットレスト部 4、肘掛部 5 及び上腕マッサージ部 7 は、いずれも本発明の特徴とは直接関係しない。それゆえ、これらの部材やこれらの部材に設けられたマッサージ機構に関しては詳しい説明を省略する。

次に、第 1 実施形態の椅子型マッサージ機 1 を構成する部材のうち、座部 3 及び背もたれ部 2 について説明する。

[0017] 図 2 は、椅子型マッサージ機 1 の背もたれ部 2 及び座部 3 の内部構造を示した図である。なお、図例の椅子型マッサージ機 1 は、背部マッサージ部 6 により使用者 U の腰部に対してマッサージを行っている状態にある。

図 2 に示すように、座部 3 は、使用者 U が着座できるように水平方向に沿って配備された板部材であり、発泡ウレタンなどのようなクッション性を備えた材料を用いて形成されている。座部 3 の上面は着座した使用者 U の臀部を下方から支持するに十分な広さを有していて、座部 3 の下部には床面に対して座部 3 を支える櫓状の基礎フレーム 3 a が設けられている。

[0018] なお、この座部 3 の基礎フレーム 3 a には座部 3 を前方に向かってスライドさせる機構や座部 3 に対してフットレスト部 4 を突出させる機構も設けられている。

図 1 ～図 3 に示すように、背もたれ部 2 は、使用者 U の背中を支持するに十分な面積を備え且つ正面から見た場合に略矩形状の外観を備えた部材であり、左右方向に座部 3 とおおよそ同じ幅を備えている。また、背もたれ部 2 は、使用者 U の上半身の体重（重量）を支えられる程度の厚みを前後方向に備えている。

[0019] 図 2 及び図 3 に示すように、背もたれ部 2 の内部には、座部 3 と同様にこの背もたれ部 2 にもたれかかる使用者 U の重量を支えられるように金属のパイプ材などを組み合わせて形成された背もたれフレーム 2 a が設けられてい

る。背もたれフレーム 2 a の下部側には、上述した座部 3 の基礎フレームに対して背もたれフレーム 2 a（背もたれ部 2）を左右方向を向く軸回りに揺動自在に連結する揺動軸部 8 が設けられている。つまり、この背もたれ部 2 は、揺動軸部 8 が設けられた下部側を中心として上部側が前後方向に揺動可能とされていて、背もたれ部 2 を後方に向かって倒れ込むようにリクライニングさせたリクライニング姿勢と、背もたれ部 2 を上下方向に沿って直立するように起立させた起立姿勢との間で傾斜状態を自在に変更できるようになっている。

[0020] この背もたれ部 2 の内部には、上述したように上下方向に沿って伸びるように設けられたレール 9 と、このレール 9 に沿って上下方向に移動可能であると共に使用者 U の背部をマッサージする背部マッサージ部 6 と、レール 9 に沿って背部マッサージ部 6 を昇降させる昇降手段 10 とが設けられている。次に、背もたれ部 2 の内部に設けられたレール 9、背部マッサージ部 6、及び昇降手段 10 について説明する。

[0021] 図 4 及び図 5 は、図 3 に示される椅子型マッサージ機 1 の背もたれ部 2 を、右側のレール 9 R の近くで上下方向に沿って切断した断面図である。図 4 は背もたれ部 2 の切断面を左側から見た図であり、図 5 は背もたれ部 2 の切断面を右側から見た図である。

図 3～図 5 に示すように、レール 9 は、背もたれフレーム 2 a に背もたれ部 2 の傾斜方向を向いて取り付けられた長尺棒状の部材であり、背もたれ部 2 の傾斜方向に沿って背部マッサージ部 6 を案内できるようになっている。

[0022] 第 1 実施形態の椅子型マッサージ機 1 に設けられるレール 9 は、図 3 に示されるように背もたれ部 2 の左端側に 1 本と、背もたれ部 2 の右端側に 1 本の合計 2 本であり、左右 1 組で構成されている。

これら左右 1 組のレール 9 L、9 R は、長手方向に略直線形状であり、軸垂直方向に沿って切断した断面が略コの字形状となっていて、いずれも開口した側を幅方向中央側に向けて配備されている。つまり、図 3 及び図 4 に示される右側のレール 9 R では左側が開口しており、図 3 及び図 5 に示される

左側のレール 9 L では右側が開口している。そして、これら左右 1 組のレール 9 L、9 R に対しては、幅方向中央に位置する背部マッサージ部 6 の案内車輪 1 1 がそれぞれ差し込めるようになっている。

[0023] 図 2、図 3 及び図 6 に示すように、背部マッサージ部 6 は、使用者 U の背部をマッサージするマッサージ部材 1 2 を左右で一对備えている。このマッサージ部材 1 2 は、側方から見た形状が略 C 字状に湾曲したアーム部材 1 3 と、このアーム部材 1 3 の両端に取り付けられた施療子 1 4 とを有している。このアーム部材 1 3 は上下方向に沿って配備されており、上下方向の中途側にはマッサージ部材 1 2 にマッサージ動作を与える駆動部 1 5 が設けられている。これらアーム部材 1 3、駆動部 1 5 は、正面視で矩形とされた基板の上に配置されている。

[0024] より具体的には、駆動部 1 5 から斜め前方の下側に向かって突出したアーム部材 1 3 の先端に下側の施療子 1 4 が配備されており、斜め前方の上側に向かって突出したアーム部材 1 3 の先端に上側の施療子 1 4 が配備されている。なお、以降の説明では、上側の施療子を「上施療子 1 4 U」と呼び、また下側の施療子を「下施療子 1 4 D」と呼ぶ。

上述した駆動部 1 5 は、アーム部材 1 3 を上下方向の中途側で支持しており、左右のマッサージ部材 1 2 を左右方向に互いに近接・離反させたり前後方向に前進・後退させたりすることでマッサージ動作を加えることができるようになっている。

[0025] 具体的には、この背部マッサージ部 6 でもみマッサージを行う際には、左側のマッサージ部材 1 2 L と右側のマッサージ部材 1 2 R とを相互に近接させたり離反させたりして、両マッサージ部材 1 2 L、1 2 R 間に差し込まれた使用者 U の施療部を揉みほぐせるようになっている。また、背部マッサージ部 6 で叩きマッサージを行う際には、左右のマッサージ部材 1 2 L、1 2 R の基部を反復的に軸揺動させ、左右のマッサージ部材 1 2 L、1 2 R を前後方向に前進させたり後退させたりすることで、使用者 U の施療部に打撃に伴うマッサージ効果を加えることができるようになっている。さらに、駆動

部 1 5 には、もみマッサージや叩きマッサージの機構とは別に、マッサージ部材 1 2（施療子 1 4）を前方に向けて突出させたり、逆に後方に向けて後退させたりする機能を適宜設けることもできる。このような機能を設けることで、使用者 U の体型に合わせて効果的なマッサージを行うことが可能となる。

[0026] 上述した背部マッサージ部 6 の左右の側面（基板の左右側縁）には、背部マッサージ部 6 をレールの敷設方向に沿って案内する案内車輪 1 1 が設けられている。この案内車輪 1 1 には、背部マッサージ部 6 の左側面からさらに左方に向かって突出する上下一対の左側の車輪 1 1 L と、背部マッサージ部 6 の右側面からさらに右方に向かって突出する上下一対の右側の車輪 1 1 R とがある。図 4 及び図 5 に示すように、右側の車輪 1 1 R は、右側のレール 9 R 内に差し込まれており、レール 9 R 内で転動可能となっている。また、左側の車輪 1 1 L は、左側のレール 9 L 内に差し込まれており、レール 9 L 内で転動可能となっている。

[0027] それぞれの案内車輪 1 1 L、1 1 R は、左右方向を向く軸回りに回動自在となるように取り付けられており、レール内を転動することにより背部マッサージ部 6 をレール 9 の敷設方向（背もたれ部 2 の傾斜方向）に沿って案内できるようになっている。

昇降手段 1 0 は、上述したレール 9 に沿って背部マッサージ部 6 を昇降させるものである。昇降手段 1 0 は、レール 9 と平行な方向（背もたれ部 2 の傾斜方向）に沿って配備されると共に軸心回りに回動自在とされた昇降軸部 1 6 と、この昇降軸部 1 6 を回転駆動させる駆動モータ 1 7 と、昇降軸部 1 6 に回動を規制された状態で螺合することにより背部マッサージ部 6 を昇降させるスライダ 1 8 とを備えている。

[0028] 昇降軸部 1 6 は、左右のレール 9 L、9 R の間であって、左側のレール 9 L の近傍に配備されたねじ軸であり、その外周側には軸心回りに螺旋状にねじれた雄ねじ部が形成されている。昇降軸部 1 6 は、レール 9 と平行な方向を向く軸回りに回転自在となるようにベアリングなどを介して背もたれフレ

ーム 2 a に取り付けられている。また、昇降軸部 1 6 は左右のレール 9 L、9 R 間に架け渡すように配備された背部マッサージ部 6 の内部を上下方向に貫通するように配備されており、この昇降軸部 1 6 が貫通する位置にスライダ 1 8 が設けられている。

[0029] 駆動モータ 1 7 は、背もたれフレーム 2 a の下部側に配備されており、駆動軸を左右方向に向けるようにして取り付けられている。この駆動モータ 1 7 の駆動軸は、ウォームギア機構やベベルギヤ機構などを介して昇降軸部 1 6 の下端側に連結されており、駆動モータ 1 7 で発生した回転駆動力を昇降軸部 1 6 に伝達して、昇降軸部 1 6 を軸回りに回転自在に回転させることができるようになっている。なお、駆動モータ 1 7 は、後述する上下リミットスイッチ 1 9 U、1 9 D からの信号により正逆切替自在に回転させることができるようになっている。

[0030] 図 6 に点線で示すように、スライダ 1 8 は、背部マッサージ部 6 における昇降軸部 1 6 の貫通箇所に取り付けられた部材であり、昇降軸部 1 6 に対して回転自在に螺合できるようになっている。このスライダ 1 8 は、昇降軸部 1 6 に対する一体回動を規制された状態で背部マッサージ部 6 に取り付けられており、昇降軸部 1 6 を正逆いずれかの回転方向に回転させると昇降軸部 1 6 に沿って昇降するようになっている。それゆえ、駆動モータ 1 7 により昇降軸部 1 6 が一方向に回転（正転）すると、この昇降軸部 1 6 に回転を規制された状態で螺合したスライダ 1 8 が上方に移動し、スライダ 1 8 が取り付けられた背部マッサージ部 6 も上方に移動する。一方、昇降軸部 1 6 が他方向に回転（逆転）するとスライダ 1 8 が下方に移動し、背部マッサージ部 6 も下方に移動する。

[0031] 上述したレール 9（図例では右側のレール 9 R）には、背部マッサージ部 6 が所定の高さまで上昇したことを検知する上リミットスイッチ 1 9 Uと、背部マッサージ部 6 が所定の高さまで下降したことを検知する下リミットスイッチ 1 9 Dとが設けられている。これら上下のリミットスイッチ 1 9 U、1 9 Dは、駆動モータ 1 7 に信号を出力してモータの回転方向を切り替えら

れるようになっている。つまり、この上下リミットスイッチ 19 U、19 D は、背部マッサージ部 6 が所定の可動範囲を超えて上方に移動したり、下方に移動したりすることを規制する「位置決め手段」を構成している。

[0032] ところで、本発明の椅子型マッサージ機 1 は、使用者 U の肩部に対してだけでなく、腰部に対しても十分なマッサージ効果を発揮できるように、上述した背部マッサージ部 6 がレール 9 の上部乃至は上端の位置にある場合に、上下一対の施療子のうち上施療子 14 U（上側の施療子）で使用者 U の肩部をマッサージすると共に、背部マッサージ部 6 がレール 9 の下部乃至は下端の位置にある場合に、上施療子 14 U で使用者 U の腰部をマッサージする構成とされている。つまり、従来の椅子型マッサージ機では、使用者の腰部をマッサージする場合には上下一対の施療子のうち下施療子を用いるのが一般的であるが、本発明の椅子型マッサージ機 1 では、腰部のマッサージに上施療子 14 U を用いることが特徴となっている。

[0033] 具体的には、本発明の椅子型マッサージ機 1 では、上述したレール 9 の下端を座部 3 より下方に延設させて、背部マッサージ部 6 を座部 3 より下方まで移動できるようになっており、従来の椅子型マッサージ機に比べてレール 9 が下方に延設された分、上施療子 14 U が腰部に届くようになっている。そして、背部マッサージ部 6 がレール 9 の下部乃至は下端に位置する場合には、上述したように上施療子 14 U で使用者 U の腰部をマッサージするだけでなく、もう一方の下施療子 14 D を座部 3 より下方に配備しておいて、下施療子 14 D で使用者 U の臀部を下方よりマッサージする構成とされている。

[0034] 次に、本発明の椅子型マッサージ機 1 の特徴である、背部マッサージ部 6 やレール 9 と使用者 U の施療部との位置関係を、図を用いて詳しく説明する。

図 4 に示されるように、本発明の椅子型マッサージ機 1 に設けられるレール 9 の下端は、座部 3 の上面よりさらに下方まで延設されている。具体的には、レール 9 の下端は、座部 3 の下面と上下方向で略同じ位置とされていて

、座部 3 の基礎フレーム 3 a に対する背もたれフレーム 2 a の揺動中心（揺動軸部 8）の近傍まで延設されている。また、レール 9 の上端は、背部マッサージ部 6 の上施療子 4 U が使用者 U の肩部に届く程度の高さ、具体的には背もたれ部 2 の上端から数 c m 下方に位置している。さらに、図 4 に示すように、レール 9 の上端は、水平方向に見て、レール 9 の下端よりも後方側に位置している。

[0035] そして、図 5、図 6 に示す如く、この下方まで延設されたレール 9 の下部乃至は下端に背部マッサージ部 6 が位置する場合に、背部マッサージ部 6 は、その下面が座部 3 の下面と上下方向に略同じ高さになるようになっていて、施療子 1 4 を揺動させるアーム部材 1 3 の回動中心（言い換えれば駆動部 1 5）が座部 3 の上面と同じ高さに位置するようになっている。

[0036] 図 6 に示すように、背部マッサージ部 6 がこのように座部 3 と同じ高さまで下降可能な構成であれば、上施療子 1 4 U が使用者 U の腰部に後方から接触可能となり、もみほぐす力が強い上施療子 1 4 U で使用者 U の腰部をマッサージすることが可能となって、腰部に対しても十分なマッサージ効果を発揮することが可能となる。

また、座部 3 と同じ高さまで下降した背部マッサージ部 6 では、前方に向かって下施療子 1 4 D が突出し、下施療子 1 4 D が座部 3 の下側から使用者 U の臀部を下方から押圧可能となり、使用者 U の臀部に対しても十分なマッサージ効果を発揮することが可能となる。

[0037] なお、図 6 に示すように、上述した座部 3 の後部側は、座部 3 の前部側に比べて薄肉に形成されており、座部 3 の後部下側の縁が欠けたような形状（切り欠いた形状）となっている。そして、この薄肉に形成された座部 3 の後部側には、下施療子 1 4 D が下方から嵌入できるようになっており、下施療子 1 4 D から加えられたマッサージ力を確実に使用者 U の臀部に伝えることができるようになっている。

[0038] なお、上述したように背部マッサージ部 6 を座部 3 とほぼ同じ高さまで下げる構成を採用する場合には、背部マッサージ部 6（特に施療子 1 4）と座

部３との間に物が挟まらないようにするための何らか手段が講じられているのが好ましい。

例えば、背部マッサージ部６に設けられた上下一対の施療子のうち、下施療子１４Ｄを上施療子１４Ｕより前方に突出させた状態で背部マッサージ部６を上方に移動させる構成を採用すると、下施療子１４Ｄと座部３との間に物が挟まる可能性があり、場合によっては内部機構などを破損してしまう虞がある。

[0039] しかし、上施療子１４Ｕを下施療子１４Ｄより前方に突出させた状態（図７に示す状態）で背部マッサージ部６を下方に移動させる構成を採用すれば、背部マッサージ部６を座部３とほぼ面一まで下げても、座部３と上施療子１４Ｕとの間には十分な距離をとることができるので、座部３との間に物が挟まる可能性は低い。それゆえ、上施療子１４Ｕを下施療子１４Ｄより前方に突出するように付勢するバネなどの付勢手段を背部マッサージ部６に設けておいて、上施療子１４Ｕを下施療子１４Ｄより前方に突出させた状態で上下に移動（昇降）するようにするのが好ましい。

[0040] 上記した特徴的な構成を備える本発明の椅子型マッサージ機１は、他にも特徴的な構成を有している。以下、他の特徴的な構成についても述べる。

まず、図８に示すように、上述したようにリクライニング姿勢と起立姿勢とに傾動変更可能な椅子型マッサージ機１では、リクライニング動作の側部スイッチ２０（側部ボタン）を設けても良い。例えば、上述した椅子型マッサージ機１では、起立姿勢からリクライニング姿勢へ傾動する際には、通常、リモコンが用いられる。ただ、リクライニング姿勢とされた椅子型マッサージ機１に着座したまま、あやまってリモコンを肘掛部５の外側に落としてしまうと、寝転がったまままで使用者Ｕがリモコンを拾い上げることは極めて困難となる。その結果、使用者Ｕが背もたれ部２の傾動状態を起立姿勢に戻すことができなくなり、椅子型マッサージ機１から立ち上がる（脱出する）ことさえも困難になる。

[0041] そこで、図８に示すように、肘掛部５の側面に、背もたれ部２をリクライ

ニング姿勢から前方に向かって揺動させるリクライニング動作の側部スイッチ20を設けておくといよい。このような側部スイッチ20を設けておけば、あやまってリモコンを手が届かない場所（例えば、肘掛部5の外側）に落としても、側部スイッチ20を操作して背もたれ部2の傾動状態を起立姿勢に戻すことが可能となり、椅子型マッサージ機1から容易に立ち上がる（脱出する）ことができるようになる。つまり、この側部スイッチ20は、非常脱出用の操作スイッチとして作用する。しかしながら、通常のリクライニング動作をこの側部スイッチ20にて操作しても何ら問題はない。

[0042] また、図9に示すように、上述した椅子型マッサージ機1においては、座部3の前部に、使用者Uの下肢を支持可能なフットレスト部4を備えている。このフットレスト部4は、非使用時には、座部3の下部に収容可能となっている。

フットレスト部4はその正面に左右一対の保持溝21が形成されており、この保持溝21の内部には、保持溝21に挿し込まれた使用者Uの膝下部をマッサージするフットマッサージ部（図示略）が設けられている。さらに、フットレスト部4の背面は平坦面22とされ、使用者Uの膝下部を載置可能になっている。フットレスト部4は、側面の略中央部で左右方向を向く軸心回りに回動自在となっていて、正面と背面とが切り替え自在となっている。

[0043] このようなフットレスト部4を反転させ、その位置で固定させる機構（フットレスト部4の回動姿勢切替機構）としては、例えば特許4163688号公報などに開示された技術を用いるのが好適である。このフットレスト部4の回動姿勢切替機構では、フットレスト反転レバー23を操作することで、フットレスト部4の位置固定を解除状態とし、フットレスト部4を回転可能とすることができる。

[0044] 図9を参照しつつ、本実施形態の回動姿勢切替機構を簡単に述べれば、フットレスト反転レバー23は、長尺な棒状の部材であり、その中途部がクランク状に屈曲していて、右側面から見た場合に後部上方から前部下方に向かって伸びるように配備されている。フットレスト反転レバー23は、長手方

向に向かって押したり引いたりできるようになっていて、基端側（後部側）には取手が取り付けられ、また先端側にはワイヤ 24 を介して爪部材 25 が接続されている。それゆえ、フットレスト反転レバー 23 を手前に（後部側に向かって）引くと、ワイヤ 24 がレバー側に向かって引き込まれ、爪部材 25 を引っ込ませることが可能となっている。なお、ワイヤ 24 には、図示は省略するが、このワイヤ 24 を爪部材 25 が突出する方向に付勢する付勢部材が設けられている。

[0045] 一方、フットレスト部 4 には、このフットレスト部 4 と一体に回転可能な円盤状のロック部材 26 が設けられている。このロック部材 26 は、上述した爪部材 25 を引っ掛けるための位置決め部 27 が 2 箇所設けられており、爪部材 25 を 2 箇所の位置決め部 27 のどちらに引っ掛けるかでフットレスト部 4 の反転姿勢を切り替えられるようになっている。

[0046] 例えば、上述した付勢部材による付勢力に逆らってフットレスト反転レバー 23 を後部側に向かって引くと、ワイヤ 24 がレバー側に向かって引き込まれ、ワイヤ 24 の先端に設けられた爪部材 25 がロック部材 26 の位置決め部 27 から外れて、左右方向を向く軸回りにフットレスト部 4 を反転させることが可能となる。

ところで、上述したフットレスト反転レバー 23 は、基端側に取り付けられた取手が座部 3 の前端側近傍に位置しているのが好ましい。このようにフットレスト反転レバー 23 の取手（基端側）を後部側（座部 3 側）に向かって突出させて、取手を座部 3 の前端側近傍に配備しておけば、座部 3 に着座した使用者 U がそのまま手を伸ばすだけでフットレスト反転レバー 23 を操作することができ、フットレスト部 4 を反転させる際に無理な姿勢を取る必要がなくなって、椅子型マッサージ機 1 の利便性をさらに向上させることができるようになる。

[0047] 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。特に、今回開示された実施形態において、明示的に開示されていない事項、例えば、運転条件や操作手順、各種パラ

メータ、構成物の寸法、重量、体積などは、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値を採用している。

符号の説明

- [0048]
- 1 椅子型マッサージ機
 - 2 背もたれ部
 - 2 a 背もたれフレーム
 - 3 座部
 - 3 a 座部の基礎フレーム
 - 4 フットレスト部
 - 5 肘掛部
 - 6 背部マッサージ部
 - 7 上腕マッサージ部
 - 8 揺動軸部
 - 9 レール
 - 9 R 右側のレール
 - 9 L 左側のレール
 - 10 昇降手段
 - 11 案内車輪
 - 11 L 左側の車輪
 - 11 R 右側の車輪
 - 12 マッサージ部材
 - 12 L 左側のマッサージ部材
 - 12 R 右側のマッサージ部材
 - 13 アーム部材
 - 14 施療子
 - 14 U 上施療子
 - 14 D 下施療子

- 1 5 駆動部
- 1 6 昇降軸部
- 1 7 駆動モータ
- 1 8 スライダ
- 1 9 U 上リミットスイッチ
- 1 9 D 下リミットスイッチ
- 2 0 側部スイッチ
- 2 1 保持溝
- 2 2 平坦面
- 2 3 フットレスト反転レバー
- 2 4 ワイヤ
- 2 5 爪部材
- 2 6 ロック部材
- 2 7 位置決め部
- U 使用者

請求の範囲

- [請求項1] 座部と、この座部の後部に配備されて使用者の背部を支持可能に設けられた背もたれ部と、を備え、前記背もたれ部の内部には上下方向に沿って伸びるレールと、このレールに沿って上下方向に移動可能であると共に使用者の背部をマッサージする背部マッサージ部と、が設けられている椅子型マッサージ機であって、
- 前記背部マッサージ部は、上下一対の施療子を有しており、
- 前記背部マッサージ部は、当該背部マッサージ部がレールの上部の位置にある場合に、前記上下一対の施療子のうち上側の施療子で使用者の肩部をマッサージすると共に、
- 前記背部マッサージ部がレールの下部の位置にある場合に、上側の施療子で使用者の腰部をマッサージする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] 前記背部マッサージ部は、当該背部マッサージ部がレールの下部に位置する場合に、上側の施療子で使用者の腰部をマッサージすると共に、下側の施療子で使用者の臀部をマッサージする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] 前記背部マッサージ部がレールの下部の位置する際に、
- 前記下側の施療子は、使用者が着座した座部より下方に位置づけられていて、当該座部を介して使用者の臀部を下方よりマッサージ可能とされてい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] 前記レールは、このレールの下端が座部より下方に位置するように前記背もたれ部に配備されていることを特徴とする請求項1～3の何れかに記載の椅子型マッサージ機。
- [請求項5] 前記座部の後部側は、前部側に比べて薄肉に形成されてい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] 前記背部マッサージ部は、前記上側の施療子を下側の施療子より前

方に突出させた状態で、前記レールを上下に移動する構成とされてい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。