明　細　書

発明の名称 ： マッサージ機

技術分野

[0001] 本発明は、椅子などに載置した状態で使用する載置型のマッサージ機に関する。

背景技術

[0002] 従来、使用者が着座してマッサージを受けられるマッサージ機（椅子型マッサージ機）としてはさまざまなものが開発されている。この種のマッサージ機には、座部と、この座部の後端部に設けられた背もたれ部とを有したものであって、背もたれ部に揉み、叩き、指圧、振動の少なくとも一つのマッサージ動作を発生させるマッサージ機構をさらに備えたものが知られている。このようなマッサージ機では、座部上に着座した使用者に対して、使用者の首筋から腰にかけて背中全体（以降、背側という）の施療部を効果的にマッサージすることが可能となる。

[0003] ところで、上述したマッサージ機の中には、ユーザからの要望の一つとして、背もたれ部に温冷風供給部を設けて、背側の施療部を暖めたり冷やしたりできるものが開発されている（特許文献１など）。具体的には、このようなマッサージ機は、背もたれ部の表側に表カバー体と裏カバー体とを重ねて配備しておき、表カバー体と裏カバー体との間に設けられた空間に背もたれ部の裏側に配備された温冷風供給部から温風や冷風を供給できるようになっている。また、空気を通気しない裏カバー体に対して、表カバー体は空気を通気できるようになっており、表カバー体と裏カバー体との間の空間に貯留された温風や冷風は通気性の表カバー体を通して使用者の背部側に供給される。そのため、表カバー体を通過した温風や冷風を用いて、使用者の背部を暖めたり冷やしたりすることが可能になっている。

[0004] また、上述した温冷風供給機能を備えたマッサージ機では、裏カバー体のすぐ裏側（後側）に、使用者の施療部をマッサージするマッサージ機構が配

備されている。このマッサージ機構は、使用者側に向かって突出する施療子を備えたおり、突出した施療子で背側の施療部を表裏２枚のカバー体の上から押圧することで、施療部を温冷しつつマッサージすることも可能としている。

[0005] そのため、特許文献１のマッサージ機では、例えば冬季などには施療部を暖めながらマッサージすることができるし、夏季や風呂上がりなどには上半身を冷やしながら快適なマッサージを受けることができる。

先行技術文献

特許文献

[0006] 特許文献1：特開２００９－２９７３５０号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0007] ところで、特許文献１のマッサージ機は、背もたれ部が前後方向にある程度の厚みを備えているため、背もたれ部の内側に比較的大きなスペースを確保することが可能となっている。そのため、特許文献１のマッサージ機では、背もたれ部の内部に十分なスペースを確保することが可能となっており、マッサージ機構を収容した上で温冷風供給部を構成するヒータ、ファンあるいは配管などを温冷風供給部の後側にさらに重ねて設けることが可能となっている。

[0008] しかしながら、上述したマッサージ機の中には、通常のリクライニングチェアやソファなどの座面に取り付けて用いるようなマッサージ機もある。

このようなマッサージ機は、使用者が着座するのに適したサイズの椅子に取り付けて用いられるものであるため、あまり厚みが厚いと使用者の座り心地を悪くしてしまう。そのため、このようなマッサージ機は、「座椅子」や「チャイルドシート」のように前後方向に厚みがない薄いプレート形状の背もたれや座面を採用したものとなっている。

[0009] ところが、このようなマッサージ機では、前後方向に厚みがない薄いプレ

ート形状の背もたれや座面を採用すると、背もたれ部や座部の内側に十分なスペースが確保できないため、マッサージ機構と温冷風供給部とを合わせて収納することが非常に困難になってしまう。

本発明は、上述した問題点に鑑みて為されたものであり、背もたれ部の内側にマッサージ機構と温冷風供給部とを両方とも収容しつつも、背もたれ部や座部の前後方向の厚さを薄くすることができる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

[0010] 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、本発明のマッサージ機は、使用者の背部を支える背もたれ部を備えており、当該背もたれ部の内部に使用者の背部に対してマッサージ動作を発生させるマッサージ機構が設けられるマッサージ機であって、前記背もたれ部は当該背もたれ部の前面側が二層構造体とされていて、温風又は冷風を前記二層構造体の間に供給可能な温冷風供給部が備えられており、前記マッサージ機構は、前記背もたれ部の長手方向に沿って上下に移動可能とされていて、前記温冷風供給部が、前記マッサージ機構が上下に移動する移動エリア外に配備されていることを特徴とする。

[0011] なお、好ましくは、前記マッサージ機構の移動エリアは、上下方向に亘って長い帯状に設けられており、前記温冷風供給部が、前記移動エリアの左右両側に配備されているとよい。

なお、好ましくは、前記温冷風供給部は、前記移動エリアの下側に配備されているとよい。

[0012] なお、好ましくは、前記二層構造体は、前記背もたれ部の前面を形成する表カバー体と、この表カバー体の裏側に重なる状態で配備される裏カバー体と、を有しており、前記表カバー体と裏カバー体との間には、温風又は冷風を貯留可能な空間が形成されていて、前記温冷風供給部が、前記空間に対して温風又は冷風を供給可能なように接続されているとよい。

[0013] なお、好ましくは、前記裏カバー体は、前記温冷風供給部から供給される

温風又は冷風を非通過とする材料から形成されているとよい。

なお、好ましくは、前記背もたれ部を側方から見た場合に、前記温冷風供給部が、マッサージ機構が上下に移動するエリアと重なり合う位置に配備されているとよい。

なお、好ましくは、前方を向く面における幅方向の中央側に、前記マッサージ機構が長手方向に沿って移動可能に設けられた板状の基盤プレートと、前記基盤プレートの前面に対して重ね合わせ可能な板状に形成されると共にマッサージ機構の移動エリアに対応した部分が開口部とされた被覆プレートと、前記被覆プレートの開口部に設けられた裏カバー体と、前記被覆プレートの全面を覆うように被覆プレートの前側に重ね合わされる表カバー体と、前記被覆プレートの後面に、前記開口部を挟んで左右両側に並んで配備されると共に、前記被覆プレート及び裏カバー体と表カバー体との間に形成された空間の下端側に形成された開孔から前記空間内へ温風又は冷風を供給する温冷風供給部と、を有するとよい。

発明の効果

[0014] 本発明に係るマッサージ機によれば、背もたれ部の内側にマッサージ機構と温冷風供給部とを両方とも収容しつつも、背もたれ部や座部の前後方向の厚さを薄くすることができる。

図面の簡単な説明

[0015] [図1]マッサージ機の使用態様を示す斜視図である。

[図2]マッサージ機のマッサージ機本体を示す斜視図である。

[図3]図２において表カバー体及び裏カバー体の一部を取り除いた斜視図である。

[図4]マッサージ機のマッサージ機本体を分解して示した分解図である。

[図5]マッサージ機構の移動エリアを示す正面図である。

[図6]被覆プレートの背面図である。

[図7]図５のＡ－Ａ線断面図である。

[図8]図５のＢ－Ｂ線断面図である。

発明を実施するための形態

[0016] 以下、本発明の実施形態を、図を基に説明する。

図１～図８は、本発明に係るマッサージ機１の実施形態を示している。

図１に示すように、本実施形態のマッサージ機１は、マッサージ機能を有さないソファやリクライニングチェアなど椅子の表面に取り付けて、椅子に着座した使用者Ｕをマッサージするためのものである。

[0017] 具体的には、このマッサージ機１は、椅子の座面に載せた上で、椅子の背もたれにベルトなどを用いて括り付けて用いられるものであり、使用者Ｕが着座する座部２と、この座部２の後端部に設けられた背もたれ部３とを有している。つまり、マッサージ機１を使用する際には、使用者Ｕは、座部２に腰を下ろし、背もたれ部３に背中をつけるようにして着座し、座部２または背もたれ部３のいずれかに配備されたマッサージ機構４を用いて施療を受けることになる。

[0018] なお、本発明のマッサージ機１では、このマッサージ機構４は背もたれ部３または座部２の少なくともいずれか一方に設けられればよい。以降の本実施形態では、座部２及び背もたれ部３のうち、背もたれ部３のみにマッサージ機構４が設けられたもの（座部２にマッサージ機構４が設けられていないもの）を挙げて、本発明のマッサージ機１を説明する。

[0019] また、以下では説明の便宜上、図３、図５における左右方向を、マッサージ機１を説明する場合の「右左方向」と言う。また、図５、図８における上下方向を、マッサージ機１を説明する場合の「上下方向」と言う。さらに、図５における紙面貫通方向乃至は図８における左右方向を、マッサージ機１を説明する場合の「前後方向」、「幅方向」と言う。これらは、マッサージ機１に着座した使用者Ｕから見た前後方向、左右方向、上下方向と一致する。

[0020] 次に、本実施形態のマッサージ機１を構成する座部２及び背もたれ部３について説明する。

図１に示されるように、本実施形態のマッサージ機１に設けられる座部２

は、使用者Ｕが腰を下ろせるように平坦な板状に形成されており、クッション性を備えたスポンジなどの材料を用いて形成されている。座部２の後側の端縁には、座部２の幅寸法よりも狭幅とされた帯状の連結部５が、後方に向かって設けられている。この連結部５の後端には背もたれ部３の下端側が連結されており、連結部５により座部２と背もたれ部３とが連結されている。

[0021] 背もたれ部３は、座部２の後端部に配備されて使用者Ｕの背部を支持する部材であり、上述した座部２と同じ材料を用いて、背部を全面に亘って覆えるように上下方向に長尺な板状に形成されている。また、背もたれ部３は、座部２に連結された下端側を中心として上端側が前後に揺動可能となっており、下端側の後方に上端側が位置するように傾動したリクライニング姿勢と、下端側のほぼ上方に上端側が位置するように起立した起立姿勢との間で、揺動姿勢を変更自在となっている。

[0022] この背もたれ部３には、上述したように使用者Ｕの背側の施療部に対してマッサージ動作を行うマッサージ機構４が設けられている。具体的には、背もたれ部３は、下方に向かって開口する袋状の背もたれカバー６と、この背もたれカバー６の内側に収容される板状のマッサージ機本体７と、を有している。そして、この板状のマッサージ機本体７に、上述したマッサージ機構４が備えられている。

[0023] 図２～図４に示すように、マッサージ機本体７は、前後方向の厚みが幅方向に比して薄く、且つ、上下方向に長尺な板状の外観を備えており、前後方向を向いて起立するように配備されている。

図４に詳しく示すように、マッサージ機本体７は、後側から前側に向かって、基盤プレート８（図４中の右に示す部材）、被覆プレート９（図４中の中央に示す部材）、及び表カバー体１０（図４中の左に示す部材）の３つの部材を前後方向に重ね合わせて構成されている。

[0024] すなわち、基盤プレート８は後方に向かって緩やかに湾曲した板形状を備えており、また表カバー体１０は前方に向かって緩やかに湾曲した板形状を備えていて、両部材を重ね合わせると内部に空間が形成されるようになって

いる。そして、これら基盤プレート８と表カバー体１０との間には、マッサージ機本体７の内部の空間を前後２つの空間に仕切ると共に基盤プレート８を前面から覆う被覆プレート９が配備されている。

[0025] この被覆プレート９は、基盤プレート８の前面を全面に亘って覆うことができる板部材であり、幅方向の中央側には開口部１１が形成されている。この開口部１１には、開口部１１を隙間なく閉鎖するように裏カバー体１２が設けられている。つまり、上述した被覆プレート９と表カバー体１０、言い換えれば裏カバー体１２と表カバー体１０とは二層構造体を構成しており、この二層構造体の間に温風又は冷風を貯留可能な空間１３が形成可能となっている。

[0026] さらに、被覆プレート９の後面には温風又は冷風を供給可能な温冷風供給部１４が配備されており、この温冷風供給部１４が上述した二層構造体の間の空間１３に温風又は冷風を供給可能なように接続されている。

基盤プレート８上、言い換えれば、基盤プレート８と被覆プレート９との間には、マッサージ体１５が収容されている。このマッサージ体１５は、使用者Ｕの施療部をマッサージするマッサージ機構４と、マッサージ機本体７内でマッサージ体１５を上下方向に案内する上下移動手段１６と備えている。

[0027] 次に、上述したマッサージ機本体７を構成する基盤プレート８、被覆プレート９、表カバー体１０、裏カバー体１２、マッサージ機構４、上下移動手段１６及び温冷風供給部１４の各部材について詳しく説明する。

図３～図５に示すように、基盤プレート８は、前後方向の厚みが薄く、且つ、上下方向に長尺な板状に形成されていて、後方に向かって緩やかに湾曲した外観を備えている。基盤プレート８の前面の中央側は、前方に向かって開口する浅い凹状に形成されている。この基盤プレート８の前面の中央側には、上述したマッサージ機構４が上下移動手段１６を介して取り付けられている。具体的には、基盤プレート８の前面には、マッサージ機構４を基盤プレート８に対して長手方向（上下方向）に沿って移動させる上下移動手段１

６（レール部材１７）が設けられている。この上下移動手段１６により、上述したマッサージ体１５がレール部材１７に沿って上下方向に移動可能となっている。

[0028] 被覆プレート９は、基盤プレート８と同様に上下方向に長尺な板状に形成されており、基盤プレート８の前方を向く開口を閉鎖可能となっている。被覆プレート９の幅方向の中央側には、長手方向（上下方向）に沿って開口部１１が形成されている。具体的には、この開口部１１は、被覆プレート９の幅よりも狭い開口幅を左右方向に備えており、また被覆プレート９の上下方向の寸法よりやや小さな開口寸法を上下方向に備えている。つまり、正面から見た場合に、この開口部１１は上下方向に長い帯状に開口しており、この上下方向に長い開口部１１に沿って上述したマッサージ体１５が上下方向に移動するようになっている。言い換えれば、図５において、点描で示した開口部１１が、マッサージ機構４が上下に移動する移動エリアとなっている。

[0029] マッサージ体１５は、上述したように使用者Ｕの施療部をマッサージするマッサージ機構４と、マッサージ機本体７内でマッサージ体１５を上下方向に案内する上下移動手段１６とを備えている。

なお、このマッサージ体１５に設けられるマッサージ機構４には、使用者Ｕの背部の施療部に対して、揉み、叩き、指圧、振動といった動作のうち、少なくとも一つのマッサージ動作を施術可能なものが用いられる。また、マッサージ機構４には、施療子１８をメカ式で駆動するものやエア式で駆動するものなどさまざまな駆動方式を採用することができる。

[0030] 以降では、施療子１８をメカ式で駆動して「揉みマッサージ」を行うマッサージ機構を例に挙げて、本発明のマッサージ機構４を説明する。

図３及び図４に示すように、本実施形態のマッサージ機構４は、左右に一対で配備されたアーム部材１９と、それぞれのアーム部材１９の長手方向の両端に取り付けられた施療子１８と、アーム部材１９を近接離反させることで施療子１８の間に施療部を挟み込んでマッサージ動作を行う駆動部２０とを備えている。マッサージ機構４を構成するこれらの部材のうち、アーム部

材１９及び施療子１８は上述した被覆プレート９の開口部１１よりも前方に位置しており、また駆動部２０は開口部１１よりも後方に位置している。つまり、マッサージ機構４は、アーム部材１９及び施療子１８を開口部１１のさらに前方に突出させるようにして配備されている。

[0031] また、図例のマッサージ機構４は、全部で４つの施療子１８（揉み玉）を備えており、４つの施療子１８のうち、縦並びとなる上下２つの施療子１８が一つのアーム部材１９で連結されている。そして、このアーム部材１９は左右にそれぞれ設けられており、それぞれのアーム部材１９を開口部１１の後方に配備された駆動部２０で左右方向に近接離反させるように揺動（駆動）できるようになっている。そして、これら４つの施療子１８とアーム部材１９とは、駆動部２０により揺動させられている場合であっても、正面から見て上述した移動エリア内に位置するようになっている。

[0032] なお、上述した駆動部２０は、図示しない回転軸を左右方向に沿って有しており、この回転軸を回転駆動するモータ２１を備えている。そして、この回転軸には円筒状の偏心駆動体が同軸状に配備されており、偏心駆動体の外周面には上述した回転軸とは傾斜する軸回りにカム溝が形成されており、カム溝にアーム部材１９の基端側を連結し、カム溝に沿ってアーム部材１９を連れ回りが規制された状態で案内することで、アーム部材１９を左右方向に揺動できるようになっている。

[0033] なお、図例のマッサージ機構４に用いられる施療子１８は、アーム部材１９の突出方向に沿って伸びる延長線が施療子１８の内部を貫通するように配設されており、この突出方向に沿って設けられた軸部回りにそれぞれの施療子１８が回転自在に取り付けられている。

上述した施療子１８、アーム部材１９及び駆動部２０は、筐状のマッサージ体１５に搭載されている。そして、このマッサージ体１５は、以降に示す上下移動手段１６で上下方向に移動可能とされている。

[0034] 図４～図６に示すように、上下移動手段１６は、上述した基盤プレート８に取り付けられたレール部材１７と、このレール部材１７に沿ってマッサー

ジ体１５を移動させる昇降駆動部２０とを備えている。

具体的には、開口部１１の左端側には、マッサージ体１５を上下方向に沿って案内するレール部材１７が設けられている。このレール部材１７の右側端縁には、ラック歯が上下方向に沿って直線上に並んで配備されている。一方、昇降駆動部２０には、レール部材１７のラック歯に噛み合う平ギア２２が配備されている。そのため、駆動モータ２１を用いて平ギア２２を正逆方向に回転させると、マッサージ機構４（すなわち、マッサージ体１５）がレール部材１７に沿って上下方向に移動する。

[0035] 上述した上下移動手段１６を設けることにより、マッサージ機構４を内蔵したマッサージ体１５が開口部１１に沿って上下方向に移動自在となる。つまり、この上下方向に伸びる開口部１１が、本実施形態の場合の「マッサージ機構４の移動エリア」となっている。

裏カバー体１２は、上述した被覆プレート９の開口部１１を閉鎖可能な面積を備えた布またはシート状の部材であり、被覆プレート９の開口部１１を隙間なく覆っていて、被覆プレート９の後側と前側とを２つの空間に区切っている。

[0036] 図７に太実線で示すように、裏カバー体１２を構成する布またはシートには、ゴムなどのように変形しやすい材料が用いられる。つまり、マッサージ機構４を構成するアーム部材１９及び施療子１８は、上述したように被覆プレート９の開口部１１よりもさらに前方に突出した状態で配備される。そのため、この前方に突出したアーム部材１９及び施療子１８を前方から覆うように、裏カバー体１２は、前方に向かって大きく撓むように開口部１１に取り付けられている。

[0037] また、裏カバー体１２を構成する布またはシートには、後述する温冷風供給部１４から供給される温風又は冷風を非通過とする材料が用いられる。このように温風又は冷風などの空気を非通過とする材料を裏カバー体１２に用いれば、被覆プレート９の前側と後側との間での空気の流通を抑制可能することが可能となり、被覆プレート９と基盤プレート８との間の空間と、被覆

プレート９と表カバー体１０との間の空間とを、互いに空気の流通が規制された隔離された空間として用いることができるようになる。また、被覆プレート９の裏面に位置するマッサージ機構４に温風が達することを防止できる。

[0038] なお、このような裏カバー体１２には、例えばシリコンゴムなどのゴムシートや、ポリオレフィンなどの合成樹脂のシート状に成形したものや、これらの不織布として成形したものなどを用いることができる。

図７に点線で示すように、表カバー体１０は、前方に向かって緩やかに湾曲した外観を備えた板部材であって、前後方向の厚みが幅方向に比して薄く、且つ、上下方向に長尺な板状に形成されている。また、表カバー体１０は、上述した被覆プレート９の前面を全域に亘って覆うことが可能な面積を備えている。

[0039] また、表カバー体１０は、裏カバー体１２とは異なり、温冷風供給部１４から供給された温風又は冷風を通過可能な材料、言い換えれば通気性のある材料から形成されており、上述した裏カバー体１２との間に供給された温風又は冷風を透過して、背もたれ部３に着座する使用者Ｕの背側の施療部に供給することを可能としている。このような表カバー体１０には、合成繊維糸で編織された目の粗い布地などを用いることができる。

[0040] ところで、本発明のマッサージ機１は、上述した表カバー体１０と裏カバー体１２との間に形成された二層構造体の間の空間１３（言い換えれば、表カバー体１０と被覆プレート９との間の空間）に、温風又は冷風を供給可能な温冷風供給部１４を有するものであって、この温冷風供給部１４がマッサージ機構４が上下に移動する移動エリア外に配備されていることを特徴とするものである。次に、本発明のマッサージ機１の特徴である温冷風供給部１４について説明する。

[0041] 図５～図８に示すように、温冷風供給部１４は、表カバー体１０と裏カバー体１２とで構成された二層構造体の間に、用途に合わせて供給する温風や冷風を切り替え自在に供給できるようになっている。例えば、冬場にマッサ

ージを受ける場合や、「コリ」がひどくて温熱作用を奏したいといった場合には、施療部を暖められるように温冷風供給部１４から二層構造体の間に温風が供給される。また、夏場や風呂上がりなどの場合には、身体を冷やしながら快適にマッサージが受けられるように、温冷風供給部１４から二層構造体の間に冷風（非加熱の風）が供給される。

[0042] 具体的には、温冷風供給部１４は、基盤プレート８と被覆プレート９との間に形成された空間の空気を取り込んで、被覆プレート９と表カバー体１０との間に形成された空間１３に取り込んだ空気を案内する導風管２４と、この導風管２４に沿って空気を送風する送風ファン２５と、この送風ファン２５を回転駆動させるファン用モータ２６と、温風を供給する際には送風ファン２５で送風されてきた空気を適宜加熱するヒータ２７と、を有している。

[0043] 図４～図６に示すように、上述した導風管２４は、上下方向を取り付けられた管部材であり、内部は空気を送風できるように中空とされている。また、導風管２４の下端は、基盤プレート８と被覆プレート９との間の空間における下端寄りに開口しており、基盤プレート８と被覆プレート９との間の空気を取り込んで上方に向かって導通できるようになっている。また、導風管２４は、長手方向の中途側で前方に向かって略垂直に曲げられており、上方に向かって案内していた空気を、途中から前方に向かって案内できるようになっている。一方、導風管２４の上端は、被覆プレート９における上下方向の中途側に開口しており（被覆プレート９における上下方向の中途側に設けられた開孔２８（供給孔２８）に連通しており）、被覆プレート９の表面にボルトなどを用いて取り付けられている。つまり、導風管２４は、被覆プレート９の後側の空間から取り混まれた空気を被覆プレート９の前方の空間１３、言い換えれば被覆プレート９と表カバー体１０との間の空間１３に供給できるようになっている。

[0044] 送風ファン２５は、導風管２４の内部に配備されている。この送風ファン２５の側方にはファン用モータ２６が配備されており、このファン用モータ２６により送風ファン２５を回転駆動することで導風管２４に取り込まれた

空気を圧送できるようになっている。ヒータ２７は、ファン用モータ２６と同様に導風管２４の内部であって、ファン用モータ２６よりも送風方向の下流側に配備されている。このヒータ２７では、温風を供給する際には送風ファン２５で送風されてきた空気を適宜加熱できるようになっている。

[0045] つまり、温冷風供給部１４では、図７に矢印で示すように、導風管２４の入り側から吸い込んだ空気を、送風ファン２５でヒータ２７に送り、ヒータ２７で適宜加熱して温風として送るか、ヒータ２７で非加熱のまま冷風として、二重構造体の間の空間に供給できるようになっている。

上述した導風管２４、送風ファン２５、ファン用モータ２６、及びヒータ２７を備えた温冷風供給部１４は、被覆プレート９の後面に取り付けられており、左右に別れて１組ずつ配備されている。具体的には、温冷風供給部１４は、被覆プレート９上であって開口部１１の左側と、開口部１１の右側の被覆プレート９とに別れて設けられており、開口部１１の外側から温風又は冷風を配備できるようになっている。つまり、この開口部１１は、上述したようにマッサージ機構４が上下に移動する移動エリアとなっているので、温冷風供給部１４はマッサージ機構４が上下に移動する移動エリア外に配備されているということもできる。

[0046] このように温冷風供給部１４をマッサージ機構４の移動エリア外に配備すれば、正面視でマッサージ機構４の移動エリアと温冷風供給部１４の設置場所とが分離され、両者が位置的に干渉しなくなる。つまり、マッサージ機構４を構成するアーム部材１９や施療子１８が揺動したり、マッサージ機構４が取り付けられたマッサージ体１５が上下方向に移動したりしても、アーム部材１９や施療子１８が温冷風供給部１４に接触することはない。そのため、施療部を暖めたり冷やしたりする温冷風供給部１４を設けても、マッサージ動作が制限されることがない。

[0047] また、図８に示すように、上述した温冷風供給部１４をマッサージ機構４を、側面視で上下に移動するエリアと重なり合う位置に配備している。つまり、背もたれ部３を側方から見た場合には、温冷風供給部１４は、マッサー

ジ機構４を上下移動させる上下移動手段１６のレール部材１７と重なり合うようになっており、前後方向に同じ位置に配備されている。そのため、温冷風供給部１４と上下移動手段１６とを前後方向に重なるように並べた場合に比べれば、背もたれ部３の内側にマッサージ機構４と温冷風供給部１４とを両方とも収容しつつも、背もたれ部３の前後方向の厚さを薄くすることも可能となる。

[0048] 以上述べたように、本実施形態のマッサージ機１は、背もたれ部３は当該背もたれ部３の前面側が二層構造体とされていて、温風又は冷風を前記二層構造体の間の空間１３に供給可能な温冷風供給部１４が備えられたものとなっている。そして、マッサージ機構４は、背もたれ部３の長手方向に沿って上下に移動可能とされていて、上述した温冷風供給部１４はマッサージ機構４が上下に移動する移動エリア外に配備されている。そのため、温冷風供給部１４がマッサージ機構４と位置的に干渉することがなく、背もたれ部３の厚みを薄くしてもこれらをすべて背もたれ部３の内部に収容することが可能となる。つまり、本実施形態のマッサージ機１では、背もたれ部３の内側にマッサージ機構４と温冷風供給部１４とを両方とも収容しつつも、背もたれ部３や座部２の前後方向の厚さを薄くすることができる。

[0049] さらに具体的には、本実施形態のマッサージ機１は、前方を向く面における幅方向の中央側に、マッサージ機構４が上下方向（長手方向）に沿って移動可能に設けられた板状の基盤プレート８と、この基盤プレート８の前面に対して重ね合わせ可能な板状に形成されると共にマッサージ機構４の移動エリアに対応した部分が開口部１１とされた被覆プレート９と、この被覆プレート９の全面を覆うように被覆プレート９の前側に重ね合わされる表カバー体１０と、を備えている。この被覆プレート９の開口部１１には裏カバー体１２が設けられている。

[0050] そして、上述した温冷風供給部１４は、被覆プレート９の後面に、開口部１１を挟んで左右両側に並んで一対配備されている。それぞれの温冷風供給部１４は、被覆プレート９及び裏カバー体１２と表カバー体１０との間に形

成された空間１３を向くように形成された開孔２８を介してこの空間１３内へ温風又は冷風を供給する構成となっている。この開孔２８は、空間１３における上下方向の中間よりやや下側に形成されており、空間１３に対して上下方向に均等に温風や冷風を供給できるようになっている。

[0051] 温冷風供給部１４は、被覆プレート９の後面に取り付けられており、内部にヒータ２７及び送風ファン２５を備えた円筒状の導風管２４とされている。この導風管２４の上端が開孔２８に連通している。この導風管２４の下端は下方を向くように開口されており、空気取り込み口となっている。移動エリアにおいて最も下方に位置する場合のマッサージ機構４の上端と、導風管２４の上端の位置とは略同じ高さにあり、移動エリアにおいて最も下方に位置する場合のマッサージ機構４の下端と、導風管２４の下端の位置とは略同じ高さにある。言い換えれば、温冷風供給部１４は移動エリアの下側に配備されている。

[0052] なお、本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

また、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、運転条件や操業条件、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

[0053] １ マッサージ機

２ 座部

３ 背もたれ部

４ マッサージ機構

５ 連結部

６　背もたれカバー

７　マッサージ機本体

８　基盤プレート

９　被覆プレート

１０　表カバー体

１１　開口部

１２　裏カバー体

１３　空間

１４　温冷風供給部

１５　マッサージ体

１６　上下移動手段

１７　レール部材

１８　施療子

１９　アーム部材

２０　駆動部

２１　モータ

２２　平ギア

２４　導風管

２５　送風ファン

２６　ファン用モータ

２７　ヒータ

２８　開孔（供給孔）

Ｕ　使用者

請求の範囲

［請求項1］ 使用者の背部を支える背もたれ部を備えており、当該背もたれ部の内部に使用者の背部に対してマッサージ動作を発生させるマッサージ機構が設けられるマッサージ機であって、

前記背もたれ部は当該背もたれ部の前面側が二層構造体とされていて、温風又は冷風を前記二層構造体の間に供給可能な温冷風供給部が備えられており、

前記マッサージ機構は、前記背もたれ部の長手方向に沿って上下に移動可能とされていて、

前記温冷風供給部が、前記マッサージ機構が上下に移動する移動エリア外に配備されていることを特徴とするマッサージ機。

［請求項2］ 前記マッサージ機構の移動エリアは、上下方向に亘って長い帯状に設けられており、

前記温冷風供給部が、前記移動エリアの左右両側に配備されていることを特徴とする請求項１に記載のマッサージ機。

［請求項3］ 前記温冷風供給部は、前記移動エリアの下側に配備されていることを特徴とする請求項２に記載のマッサージ機。

［請求項4］ 前記二層構造体は、前記背もたれ部の前面を形成する表カバー体と、この表カバー体の裏側に重なる状態で配備される裏カバー体と、を有しており、

前記表カバー体と裏カバー体との間には、温風又は冷風を貯留可能な空間が形成されていて、

前記温冷風供給部が、前記空間に対して温風又は冷風を供給可能なように接続されていることを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載のマッサージ機。

［請求項5］ 前記裏カバー体は、前記温冷風供給部から供給される温風又は冷風を非通過とする材料から形成されていることを特徴とする請求項４に記載のマッサージ機。

［請求項6］ 前記背もたれ部を側方から見た場合に、前記温冷風供給部が、マッサージ機構が上下に移動するエリアと重なり合う位置に配備されていることを特徴とする請求項４に記載のマッサージ機。

［請求項7］ 前方を向く面における幅方向の中央側に、前記マッサージ機構が長手方向に沿って移動可能に設けられた板状の基盤プレートと、

前記基盤プレートの前面に対して重ね合わせ可能な板状に形成されると共にマッサージ機構の移動エリアに対応した部分が開口部とされた被覆プレートと、

前記被覆プレートの開口部に設けられた裏カバー体と、

前記被覆プレートの全面を覆うように被覆プレートの前側に重ね合わされる表カバー体と、

前記被覆プレートの後面に、前記開口部を挟んで左右両側に並んで配備されると共に、前記被覆プレート及び裏カバー体と表カバー体との間に形成された空間の下端側に形成された開孔から前記空間内へ温風又は冷風を供給する温冷風供給部と、

を有することを特徴とする請求項４に記載のマッサージ機。