

(19)日本国特許庁(JP)

(12)登録実用新案公報(U)

(11)登録番号
実用新案登録第3240032号
(U3240032)

(45)発行日 令和4年12月2日(2022.12.2)

(24)登録日 令和4年11月24日(2022.11.24)

(51)国際特許分類

F I

A 6 1 H 7/00 (2006.01)

A 6 1 H

7/00

3 2 3 F

A 6 1 N 1/36 (2006.01)

A 6 1 N

1/36

評価書の請求 未請求 請求項の数 8 O L (全8頁)

(21)出願番号 実願2022-3284(U2022-3284)
 (22)出願日 令和4年10月3日(2022.10.3)
 (31)優先権主張番号 202122802693.4
 (32)優先日 令和3年11月16日(2021.11.16)
 (33)優先権主張国・地域又は機関
 中国(CN)

(73)実用新案権者 522390191
 嘉楽康健康科技(深▲せん▼)有限公司
 中国広東省深▲せん▼市宝安区松崗街道
 沙浦社区広進路17号A棟201
 (74)代理人 110002262 T R Y 国際弁理士法人
 (72)考案者 陳 銀平
 中国広東省深▲せん▼市宝安区松崗街道
 沙浦社区広進路17号A棟201
 (72)考案者 謝 礼勲
 中国広東省深▲せん▼市宝安区松崗街道
 沙浦社区広進路17号A棟201

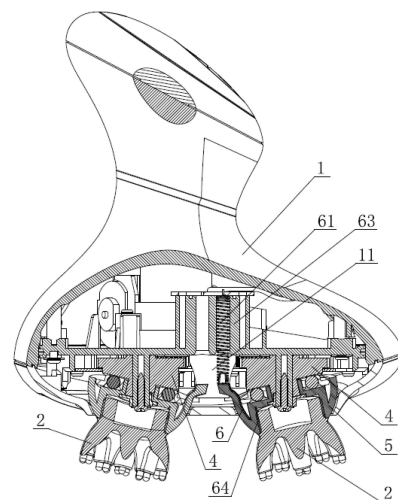
(54)【考案の名称】 E M S 付き頭部用マッサージ装置

(57)【要約】 (修正有)

【課題】E M S (電氣的筋肉刺激) 付き頭部用マッサージ装置を提供する。

【解決手段】マッサージ装置は、ハウジング1と、導電性軟質マッサージヘッド2と、ハウジング内に装着されるパルス発生器と、ギアボックスと、ギアボックスの出力軸に接続されるベベルカム4と、を含み、ベベルカムの斜め切断面に揺動ベース5が移動可能に装着され、ギアボックスの筐体又はハウジングに回り止め溝11が設けられ、揺動ベースに回り止めブロックが設けられ、ベベルカムにより揺動ベースが揺動駆動されると、回り止めブロックは回り止め溝に移動可能に嵌設され、揺動ベースには伝達部材6が装着され、伝達部材の外端が揺動ベースの内側壁に延在しており、導電性軟質マッサージヘッドは揺動ベースに取り付けられたとき、伝達部材に当接し、伝達部材の内端がフレキシブル導電部材を介してパルス発生器に電氣的に接続される。

【選択図】図2



10

20

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

ハウジング（１）と、導電性軟質マッサージヘッド（２）と、前記ハウジング（１）内に装着されるパルス発生器と、ギアボックス（３）と、前記ギアボックス（３）の出力軸に接続されるベベルカム（４）と、を含み、該ベベルカム（４）の斜め切断面に揺動ベース（５）が移動可能に装着され、前記ギアボックス（３）の筐体又はハウジング（１）に回り止め溝（１１）が設けられ、前記揺動ベース（５）に回り止めブロック（５１）が設けられ、前記ベベルカム（４）により前記揺動ベース（５）が揺動駆動されると、前記回り止めブロック（５１）は回り止め溝（１１）に移動可能に嵌設されるＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置であって、

10

前記揺動ベース（５）には伝達部材（６）が装着され、該伝達部材（６）の外端が前記揺動ベース（５）の内側壁に延在しており、前記導電性軟質マッサージヘッド（２）は前記揺動ベース（５）に取り付けられたとき、前記伝達部材（６）に当接し、前記伝達部材（６）の内端がフレキシブル導電部材を介してパルス発生器に電氣的に接続される、ことを特徴とするＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置。

【請求項 2】

前記伝達部材（６）の内端は前記回り止めブロック（５１）に嵌設され、前記フレキシブル導電部材は一端がパルス発生器に電氣的に接続されるばね（６１）であり、該ばね（６１）の他端は前記伝達部材（６）の内端に電氣的に接続される、ことを特徴とする請求項 1 に記載のＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置。

20

【請求項 3】

前記ばね（６１）は前記回り止め溝（１１）内に位置する、ことを特徴とする請求項 2 に記載のＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置。

【請求項 4】

前記回り止め溝（１１）の底部には、前記ばね（６１）が嵌装されるケーシング（６３）が設けられる、ことを特徴とする請求項 3 に記載のＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置。

【請求項 5】

前記ハウジング（１）内には、前記パルス発生器に電氣的に接続される導電板（６２）が固定され、前記ばね（６１）の両端はそれぞれ導電板（６２）及び前記伝達部材（６）の内端に当接し、前記ケーシング（６３）は前記回り止め溝（１１）に連通し、前記ばね（６１）は前記回り止め溝（１１）から前記ケーシング（６３）に挿通される、ことを特徴とする請求項 4 に記載のＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置。

30

【請求項 6】

前記伝達部材（６）は銅バーを曲げたものであり、前記伝達部材（６）の外端は前記揺動ベース（５）の内側壁外に延びてから下向きに曲げられて弾性片（６４）となり、該弾性片（６４）は導電性軟質マッサージヘッド（２）の外側壁に当接する、ことを特徴とする請求項 1 に記載のＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置。

【請求項 7】

前記ベベルカム（４）の斜め切断面と前記揺動ベース（５）との間にスラスト玉軸受け（４１）が装着されている、ことを特徴とする請求項 1 に記載のＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置。

40

【請求項 8】

前記フレキシブル導電部材は軟質リード（６５）であり、該軟質リード（６５）の一端は前記伝達部材（６）に電氣的に接続され、該軟質リード（６５）の他端は前記回り止め溝（１１）の底部を貫通して、前記パルス発生器に直接電氣的に接続される、ことを特徴とする請求項 1 に記載のＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案はマッサージ器具の技術分野に関し、特にＥＭＳ付き頭部用マッサージ装置に係

50

る。

【背景技術】

【0002】

マッサージは健康管理の手段の1つであり、現代人は生活のペースが速いので、体が常に疲れた状態にあり、このような長時間の疲労感のある作業は、人々の健康に悪影響を与え、多くの人は不完全な健康状態にある。マッサージはレジャーの1つであり、また健康管理の方式でもあり、人工推拿・マッサージは、人によって、異なるマッサージ手法を行うことができ、マッサージに使用される力を柔軟に制御することができ、マッサージは経絡の流れをよくし、気の循環を促進し、人体の内分泌を調節することができ、マッサージした後に気持ちが清々しくなり、筋肉がリラックスし、関節がもっと柔軟になる。一般的な健康者にとっては、人工マッサージは人体自体の疾患への抵抗力を高め、つまり免疫力を高めることができ、健康維持効果に優れるが、人件費の増加、消費能力や消費時間の制限のため、人工マッサージはごく一部のみにしか適さず、実用的で便利かつ安価な電気マッサージ装置は人気がある。しかし、電気マッサージ装置が機械構造のものであるので、そのマッサージ手法や効果は、人工マッサージの効果や体験よりも劣っている。

10

【0003】

EMS (Electrical Muscle Stimulation (電氣的筋肉刺激)) マッサージは、一般には、低周波パルス微小電流が皮膚に接触するときに、微小電流が筋を刺激して収縮させることで、筋肉を増やして脂肪を減らすような効果を果たすものであり、ただし、日常的なマッサージ活動には普及していなかった。

20

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

本考案が解決しようとする技術的課題は、低周波パルス電流で頭皮を刺激してディープマッサージを行うとともに、人の指によるマッサージをシミュレーションし、手動マッサージに近い効果を果たすことのできるEMS付き揺動爪型マッサージ装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記の技術的課題を解決するために、本考案は下記技術案を採用する。ハウジングと、導電性軟質マッサージヘッドと、ハウジング内に装着されるパルス発生器と、ギアボックスと、ギアボックスの出力軸に接続されるベベルカムと、を含み、該ベベルカムの斜め切断面に揺動ベースが移動可能に装着され、前記ギアボックスの筐体又はハウジングに回り止め溝が設けられ、前記揺動ベースに回り止めブロックが設けられ、ベベルカムにより揺動ベースが揺動駆動されると、回り止めブロックは回り止め溝に移動可能に嵌設されるEMS付き頭部用マッサージ装置であって、前記揺動ベースには伝達部材が装着され、該伝達部材の外端が揺動ベースの内側壁に延在しており、導電性軟質マッサージヘッドは揺動ベースに取り付けられたとき、伝達部材に当接し、該伝達部材の内端がフレキシブル導電部材を介してパルス発生器に電氣的に接続される。

30

【0006】

好ましくは、前記伝達部材の内端は回り止めブロックに嵌設され、前記フレキシブル導電部材は一端がパルス発生器に電氣的に接続されるばねであり、該ばねの他端は伝達部材の内端に電氣的に接続される。

40

【0007】

好ましくは、前記ばねは回り止め溝内に位置する。

【0008】

好ましくは、前記回り止め溝の底部には、ばねが嵌装されるケーシングが設けられる。

【0009】

好ましくは、前記ハウジング内には、パルス発生器に電氣的に接続される導電板が固定され、前記ばねの両端はそれぞれ導電板及び伝達部材の内端に当接し、前記ケーシングは

50

回り止め溝に連通し、ばねは回り止め溝からケーシングに挿通される。

【0010】

好ましくは、前記伝達部材は銅バーを曲げたものであり、伝達部材の外端は揺動ベースの内側壁外に延びてから下向きに曲げられて弾性片となり、該弾性片は導電性軟質マッサージヘッドの外側壁に当接する。

【0011】

好ましくは、前記ベベルカムの斜め切断面と揺動ベースとの間にスラスト玉軸受けが装着されている。

【0012】

また、好ましくは、前記フレキシブル導電部材は軟質リードであり、該軟質リードの一端は伝達部材に電氣的に接続され、該軟質リードの他端は回り止め溝の底部を貫通して、パルス発生器に直接電氣的に接続される。

【考案の効果】

【0013】

本考案の有益な効果は以下の通りである。本考案は、作動する際には、少なくとも3つの導電性軟質マッサージヘッドが2つの部分に分けられ、微小電流パルス発生器の正極と負極にそれぞれ電氣的に接続されるEMS付き頭部用マッサージ装置を提供し、爪型の該EMS付き揺動マッサージ装置は主に人体の頭皮をマッサージするものであり、導電性軟質マッサージヘッドを頭皮に接触させると、頭皮と導電性軟質マッサージヘッドとの間で回路が形成され、微小電流を利用して頭皮における経絡を刺激して収縮させることで、頭皮収縮を発生させ、頭皮に対するディープマッサージの効果を果たす。モータの主軸は減速輪群により減速した後ベベルカムを回動駆動し、ベベルカムの端面は斜め切断構造とされ、ベベルカムは回動すると揺動ベースを揺動駆動するようにする。また、回り止め溝と回り止めブロックによる干渉作用により、揺動ベースが揺動動作を行うまで揺動ベースがベベルカムに連動して回動しないようにし、導電性軟質マッサージヘッドが回動するときには髪を巻き付けることを回避し、安全性の高いものとする。4つの揺動マッサージ手段の導電性軟質マッサージヘッドが同期して揺動し、互いに接近又は離間することにより、指で捏ねたり揉んだりすることによる効果をシミュレーションし、マッサージ体験をより優れたものとし、マッサージによる健康維持効果を高め、実用性を向上させる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本考案のEMS付き頭部用マッサージ装置の実施例1の立体構造概略図である。

【図2】本考案のEMS付き頭部用マッサージ装置の実施例1を切断した正面構造概略図である。

【図3】本考案のEMS付き頭部用マッサージ装置の実施例1においてハウジングの一部を隠したときの立体構造概略図である。

【図4】本考案のEMS付き頭部用マッサージ装置の実施例1の立体構造解体概略図である。

【図5】本考案のEMS付き頭部用マッサージ装置の実施例2を切断した正面構造概略図である。

【考案を実施するための形態】

【0015】

当業者により容易に理解できるように、以下、実施例を参照して本考案についてさらに説明するが、実施形態に記載の内容は本考案を限定するものではない。

【0016】

図1～図4には、EMS付き頭部用マッサージ装置の実施例1が示されており、この装置は、ハウジング1と、導電性軟質マッサージヘッド2と、ハウジング1内に装着されるパルス発生器と、ギアボックス3と、ギアボックス3の出力軸に接続されるベベルカム4と、を含み、該ベベルカム4の斜め切断面に揺動ベース5が移動可能に装着され、前記ギアボックス3の筐体又はハウジング1に回り止め溝11が設けられ、前記揺動ベース5に

回り止めブロック 5 1 が設けられ、ベベルカム 4 により揺動ベース 5 が揺動駆動されると、回り止めブロック 5 1 は回り止め溝 1 1 に移動可能に嵌設され、前記揺動ベース 5 には伝達部材 6 が装着され、該伝達部材 6 の外端が揺動ベース 5 の内側壁に延在しており、導電性軟質マッサージヘッド 2 は揺動ベース 5 に取り付けられたとき、伝達部材 6 に当接し、該伝達部材 6 の内端がフレキシブル導電部材を介してパルス発生器に電氣的に接続される。

【0017】

マッサージ装置が作動する際には、少なくとも 3 つの導電性軟質マッサージヘッド 2 が 2 つの部分に分けられ、微小電流パルス発生器の正極と負極にそれぞれ電氣的に接続され、本実施例では、4 つの導電性軟質マッサージヘッド 2 のうち 2 つは微小電流パルス発生器の正極に電氣的に接続され、他方の 2 つの導電性軟質マッサージヘッド 2 は微小電流パルス発生器の負極に電氣的に接続される。爪型の該 EMS 付き揺動マッサージ装置は、主に人体の頭皮をマッサージするものであり、導電性軟質マッサージヘッド 2 を頭皮に接触させると、頭皮と導電性軟質マッサージヘッド 2 との間で回路が形成され、微小電流を利用して頭皮における経絡を刺激して収縮させることで、頭皮収縮を発生させ、頭皮に対するディープマッサージの効果を果たし、モータの主軸は減速輪群により減速した後ベベルカム 4 を回動駆動し、ベベルカム 4 の端面は斜め切断構造とされ、ベベルカム 4 は回動すると揺動ベース 5 を揺動駆動するようにする。また、回り止め溝 1 1 と回り止めブロック 5 1 による干渉作用により、揺動ベース 5 が揺動動作を行うまで揺動ベース 5 がベベルカム 4 に連動して回動しないようにし、導電性軟質マッサージヘッド 2 が回動するときに髪を巻き付けることを回避し、安全性の高いものとする。4 つの揺動マッサージ手段の導電性軟質マッサージヘッド 2 が同期して揺動し、互いに接近又は離間することにより、手で捏ねたり揉んだりすることによる効果をシミュレーションし、マッサージ体験をより優れたものとし、マッサージによる健康維持効果を高め、実用性を向上させる。

【0018】

本実施例では、前記伝達部材 6 の内端は回り止めブロック 5 1 に嵌設され、前記フレキシブル導電部材は一端がパルス発生器に電氣的に接続されるばね 6 1 であり、該ばね 6 1 の他端は伝達部材 6 の内端に電氣的に接続され、具体的には、前記ばね 6 1 は回り止め溝 1 1 内に位置し、前記回り止め溝 1 1 の底部にばね 6 1 が嵌装されるケーシング 6 3 が設けられる。揺動ベース 5 の揺動中に、回り止めブロック 5 1 は回り止め溝 1 1 内を往復移動し、ばね 6 1 が設けられることにより、伝達部材 6 の導電作用が確保されながら、パルス発生器によるパルス電流がばね 6 1 を介して導電性軟質マッサージヘッド 2 に安定的かつ確実に伝達され、このようにして、性能が優れ、信頼性が高い。

【0019】

本実施例では、前記ハウジング 1 内には、パルス発生器に電氣的に接続される導電板 6 2 が固定され、前記ばね 6 1 の両端はそれぞれ導電板 6 2 及び伝達部材 6 の内端に当接し、前記ケーシング 6 3 は回り止め溝 1 1 に連通し、ばね 6 1 は回り止め溝 1 1 からケーシング 6 3 に挿通され、このように、ばね 6 1 の組み立てにくさが低下し、ばね 6 1 の圧縮時にばね 6 1 の装着位置が効果的に確保され、ばね 6 1 が圧縮されたときに装着位置からずれて、その機能を失うことが回避され、信頼性がより高い。

【0020】

本実施例では、前記伝達部材 6 は銅バーを曲げたものであり、伝達部材 6 の外端は揺動ベース 5 の内側壁外に延びてから下向きに曲げられて弾性片 6 4 となり、該弾性片 6 4 は導電性軟質マッサージヘッド 2 の外側壁に当接し、このように、構造が簡単であり、組み立てが容易であり、製造コストが低く、コストパフォーマンスが高い。

【0021】

本実施例では、前記ベベルカム 4 の斜め切断面と揺動ベース 5 との間にスラスト玉軸受け 4 1 が装着されており、このように、ベベルカム 4 の斜め切断面と揺動ベース 5 との間の摩擦抵抗や騒音が効果的に低減し、マッサージ体験がより優れ、耐用年数がより長くなる。

【0022】

図5には、EMS付き頭部用マッサージ装置の実施例2が示されており、上記の実施例1との相違点は以下の通りである。前記フレキシブル導電部材は軟質リード65であり、該軟質リード65の一端は伝達部材6に電氣的に接続され、該軟質リード65の他端は回り止め溝11の底部を貫通して、パルス発生器に直接電氣的に接続される。導電性軟質マッサージヘッド2の通常の揺動動作に影響を与えることなく、パルス発生器による低周波微小電流を導電性軟質マッサージヘッド2に伝達することもでき、構造が簡単であり、コストパフォーマンスが高く、実用性が高い。

【0023】

なお、本考案の説明において、方位語、例えば「中心」、「横方向(X)」、「縦方向(Y)」、「垂直方向(Z)」、「長さ」、「幅」、「厚さ」、「上」、「下」、「前」、「後」、「左」、「右」、「鉛直」、「水平」、「頂」、「底」、「内」、「外」、「時計回り」、「反時計回り」などの用語により示される方位及び位置関係は図面に示される方位又は位置関係に基づくものであり、本考案を説明しやすくし、説明を簡素化させるために過ぎず、係る装置又は構成要素が必ずしも特定の方位を有したり、特定の方位で構造、操作されたりすることを指示又は示唆するものではなく、本考案の具体的な特許範囲を制限するものとして理解すべきではない。

【0024】

さらに、「第1」、「第2」という用語は説明の目的にのみ使用され、相対重要性を指示又は示唆するか、又は技術特徴の数を暗黙的に表すものとして理解すべきではない。よって、「第1」、「第2」により限定される特徴は、1つ又は複数のこの特徴を明示的又は暗黙的に含んでもよく、本考案の説明において、明確な限定がない限り、「複数」は2つ以上を意味する。

【0025】

本考案では、明確な規定や限定がない限り、「組み立てる」、「連結」、「接続」という用語は広義に理解すべきであり、例えば、固定接続、取り外し可能な接続、又は一体接続であってもよいし、機械的接続であってもよいし、直接連結、中間部品を介した連結、2つの構成要素の内部の連通であってもよい。当業者であれば、具体的な状況に応じて上記の用語の本考案での具体的な意味を理解することができる。

【0026】

以上の前記実施例は本考案のいくつかの実施形態に過ぎず、その説明は具体的かつ詳細であるが、本考案の特許範囲の制限として理解すべきではない。なお、当業者であれば、本考案の考案を逸脱することなく、いくつかの変形や改良を行うことができ、これらは全て本考案の特許範囲に属する。このため、本考案特許の保護範囲は添付の特許請求の範囲に準じるべきである。

【符号の説明】

【0027】

- 1 ハウジング
- 2 導電性軟質マッサージヘッド
- 3 ギアボックス
- 4 ベベルカム
- 5 揺動ベース
- 6 伝達部材
- 11 回り止め溝
- 51 回り止めブロック

10

20

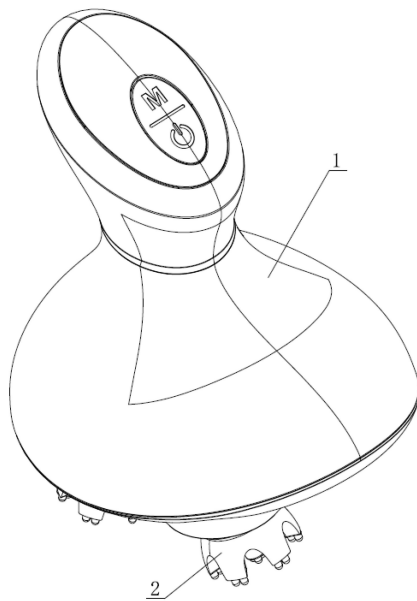
30

40

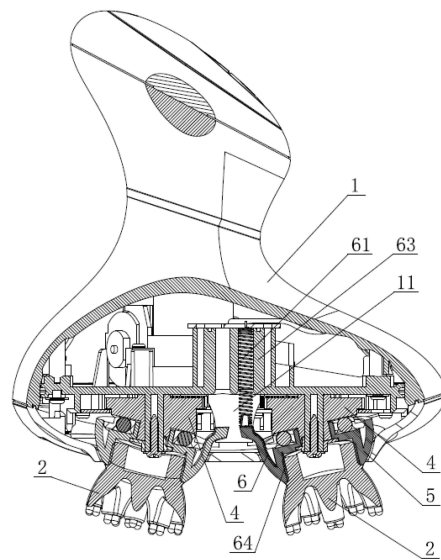
50

【図面】

【図 1】



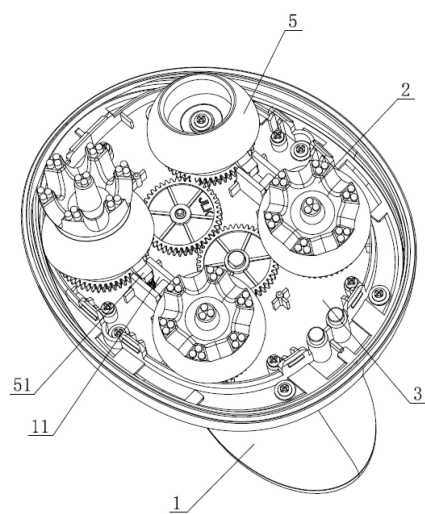
【図 2】



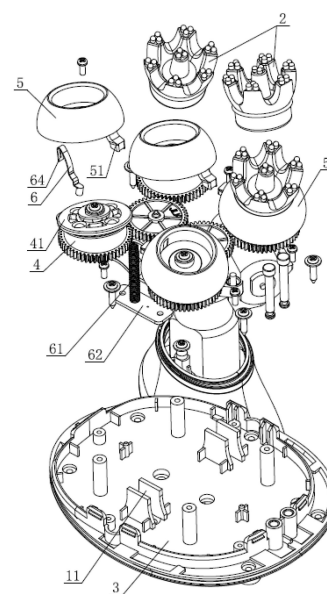
10

20

【図 3】



【図 4】

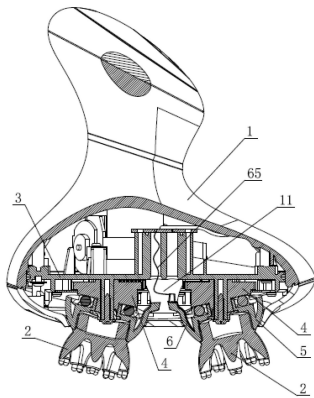


30

40

50

【図 5】



10

20

30

40

50