

(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3246453号
(U3246453)

(45)発行日 令和6年4月22日(2024.4.22)

(24)登録日 令和6年4月12日(2024.4.12)

(51)国際特許分類

F I

A 6 1 H 23/02 (2006.01)

A 6 1 H 23/02 3 3 0

A 6 1 H 23/02 3 6 0

評価書の請求 未請求 請求項の数 14 O L (全12頁)

(21)出願番号 実願2023-3723(U2023-3723)	(73)実用新案権者 522494972
(22)出願日 令和5年10月13日(2023.10.13)	普勒森(香港)科技有限公司
(31)優先権主張番号 202322471863.4	中華人民共和國香港中環德輔道中130
(32)優先日 令和5年9月12日(2023.9.12)	- 132号大生銀行大廈1205室
(33)優先権主張国・地域又は機関 中国(CN)	(74)代理人 100088063 弁理士 坪内 康治
	(72)考案者 陳欣 香港中環德輔道中130-132号大生 銀行大廈1205室

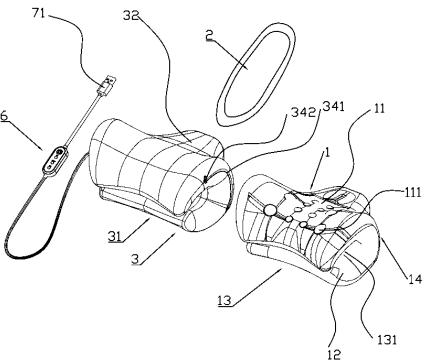
(54)【考案の名称】 頸椎牽引枕

(57)【要約】 (修正有)

【課題】マッサージ装置を介して引き締まった首の筋肉を効果的に緩和し、頸椎の圧力を軽減し、首の健康を改善し、ユーザーの個性化のニーズを満たすことができる、頸椎牽引枕を提供する。

【解決手段】本体部1と、マッサージ装置とを備え、本体部1は、支持体11と、その前端に位置する首受け部12と、その側壁に設けられた開口部13と、首受け部の対向する両端に位置する第1側面部14と、を含み、支持体は、一端が鋭角をなしているほぼ「<」字状のものであり、首受け部は、断面が略「C」字状の湾曲状のものであり、ユーザーの首と直接に接触し、マッサージ装置は、本体部の内部に設けられている。支持体の上表面と下表面は鋭角を形成するように接続されるため、人間の頸椎の生理曲線に適合し、頸椎の自然な湾曲度を維持しながら、首を安定的に支持し、頸部の健康に寄与する。

【選択図】図3



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

本体部（１）と、マッサージ装置（４）とを備える頸椎牽引枕であって、

前記本体部（１）は、支持体（１１）と、前記支持体（１１）の前端に位置する首受け部（１２）と、前記首受け部（１２）の側壁に設けられた開口部（１３）と、前記首受け部（１２）の対向する両端に位置する第１側面部（１４）と、を含み、前記支持体（１１）は、一端が鋭角をなしているほぼ「＜」字状のものであり、

前記首受け部（１２）は、断面が略「Ｃ」字状の湾曲状のものであり、ユーザーの首と直接に接触し、

前記マッサージ装置（４）は、前記本体部（１）の内部に設けられていることを特徴とする頸椎牽引枕。 10

【請求項 2】

前記本体部（１）には、前記支持体（１１）と前記首受け部（１２）に対応して間隔をあけて設けられている複数のモータ収容凹所（１５）を有し、

前記マッサージ装置（４）は、各前記モータ収容凹所（１５）内に装着されて、前記支持体（１１）及び前記首受け部（１２）を振動させることで、マッサージ機能を実現することを特徴とする請求項 1 に記載の頸椎牽引枕。

【請求項 3】

前記マッサージ装置（４）は、回転軸（４１１）と偏心ブロック（４１２）が設けられた分極モータ（４１）であり、前記分極モータ（４１）は、前記回転軸（４１１）を回転させることで、前記偏心ブロック（４１２）を駆動して前記モータ収容凹所（１５）の内壁を絶えずに打撃して、前記本体部（１）の全体を振動をさせてマッサージの機能を実現することを特徴とする請求項 2 に記載の頸椎牽引枕。 20

【請求項 4】

前記本体部（１）に被覆されている発熱装置（２）をさらに備え、前記発熱装置（２）は、グラフェン発熱シート、炭素繊維発熱シート又は複合繊維発熱シートであることを特徴とする請求項 1 に記載の頸椎牽引枕。

【請求項 5】

前記首受け部（１２）の上部と下部との間には、前記開口部（１３）によって隙間（３３）が設けられており、前記隙間（３３）は、前記本体部（１）の全体高さ及びユーザーの首に対する支持角度を調節することを特徴とする請求項 1 に記載の頸椎牽引枕。 30

【請求項 6】

前記頸椎牽引枕は、保護カバー（３）をさらに備え、

前記保護カバー（３）は、前記本体部（１）の形状にマッチングし、且つ支持部（３２）と、湾曲部（３３）とを含み、

前記湾曲部（３３）の長さ方向の両端には、第２側面部（３４）が形成され、前記２側面部（３４）には、開口（３４１）が形成され、

前記本体部（１）は、前記開口（３４１）から前記保護カバー（３）内に收容されることを特徴とする請求項 1 に記載の頸椎牽引枕。

【請求項 7】

前記保護カバー（３）は、内層（３２１）、外層（３２２）及び前記内層（３２１）と前記外層（３２２）との間に位置する第１收容キャビティ（３２３）を含み、前記発熱装置（２）は、前記第１收容キャビティ（３２３）内に装着され、且つ前記湾曲部（３３）の前記開口部（３１）に近い一端から前記支持部（３１）の末端まで延びていることを特徴とする請求項 6 に記載の頸椎牽引枕。 40

【請求項 8】

前記保護カバー（３）には、第２收容キャビティ（３５）がさらに設けられ、前記第２收容キャビティ（３５）は、前記本体部（１）をその内部に完全に收容し、前記発熱装置（２）は、前記保護カバー（３）と前記本体部（１）との間に設けられ、且つ前記首受け部（１２）の開口部（１３）に近い一端から前記支持体（１１）の鋭角部まで延びるよう 50

に固定されることを特徴とする請求項 7 に記載の頸椎牽引枕。

【請求項 9】

前記保護カバー（3）、前記発熱装置（2）及び前記支持体（11）は、上から下へ順次に積層して設けられていることを特徴とする請求項 4 に記載の頸椎牽引枕。

【請求項 10】

前記本体部（1）は、電源モジュール（5）をさらに備え、前記電源モジュール（5）は、前記発熱装置（2）と前記マッサージ装置（4）に電氣的に接続されて、前記発熱装置（2）及び前記マッサージ装置（4）に電力を供給するために使用されることを特徴とする請求項 1 に記載の頸椎牽引枕。

【請求項 11】

前記発熱装置（2）と電氣的に接続された温度制御装置（6）をさらに備え、前記温度制御装置（6）は、温度制御スイッチ（61）によって前記発熱装置（2）を通過する電流を制御することで、前記発熱装置（2）の表面温度を制御することを特徴とする請求項 4 に記載の頸椎牽引枕。

【請求項 12】

前記保護カバー本体（3）は、前記マッサージ装置（4）及び前記発熱装置（2）に電氣的に接続され、前記マッサージ装置（4）及び前記発熱装置（2）に電力を供給するための電源入力部（7）がさらに設けられ、前記電源入力部（7）は、前記保護カバー（3）のうちの一方の第 2 側面部（34）に設けられていることを特徴とする請求項 6 に記載の頸椎牽引枕。

【請求項 13】

前記温度制御装置（6）に電氣的に接続される無線通信モジュール（8）をさらに備え、前記無線通信モジュール（8）は、ワイヤレスの方式で温度制御信号を受信して、前記発熱装置（2）の表面温度を制御することを特徴とする請求項 11 に記載の頸椎牽引枕。

【請求項 14】

前記首受け部（12）の表面には、複数のマッサージバンプ（111）が設けられており、前記本体部（1）には、前記電源モジュール（5）を装着するための電源収容部（121）が設けられていることを特徴とする請求項 10 に記載の頸椎牽引枕。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、牽引枕の分野に関し、特に頸椎用牽引枕に関する。

【背景技術】

【0002】

頸椎牽引は、頸椎症を治療する主な症状緩和手段である。有効な牽引は、神経、血管及び脊髄への圧迫を解除し、頸椎症の症状を迅速に緩和することができる。現在、市販されている頸椎牽引機能を持つ枕は、休憩時に頸椎牽引を行うことができるが、以下の問題がある。第一に、ユーザーは頻繁に頸椎牽引枕を使用する必要があるため、頸椎牽引枕が何度も使用された後に汚れやすく、しかも、洗浄しにくく、細菌が繁殖しやすい。第二に、現在の頸椎牽引枕は首を動かして簡単な牽引運動をすることしかできず、頸椎の血液循環を加速させることができず、頸部牽引の効果がよくない。そのため、市場では、頸椎牽引枕が汚れるのを防止でき、しかも頸椎牽引枕が頸椎を牽引して運動させる同時に、頸椎の血液循環を加速させ、頸椎への牽引効果を高め、頸椎の疲労を緩和する頸椎牽引枕を提供することが切望されている。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

従来技術の不足を克服するために、本考案は、頸椎牽引枕が汚れることを効果的に防止でき、しかも頸椎牽引枕が頸椎を牽引して運動させる同時に、頸椎の血液循環を加速し、頸椎牽引の効果を高め、頸椎の疲労を緩和することができる頸椎牽引枕を提供する。

【課題を解決するための手段】**【0004】**

本考案は、上記の技術的課題を解決するために、以下の技術的解決策を採用している。

【0005】

本考案の実施形態による頸椎牽引枕は、本体部（１）と、マッサージ装置（４）とを備える。前記本体部（１）は、支持体（１１）と、前記支持体（１１）の前端に位置する首受け部（１２）と、前記首受け部（１２）の側壁に設けられた開口部（１３）と、前記首受け部（１２）の対向する両端に位置する第１側面部（１４）と、を含み、前記支持体（１１）は、一端が鋭角をなしているほぼ「＜」字状のものであり、前記首受け部（１２）は、断面が略「Ｃ」字状の湾曲状のものであり、ユーザーの首と直接に接触し、前記マッサージ装置（４）は、前記本体部（１）の内部に設けられている。

10

【0006】

本実用新案の改良として、前記本体部（１）には、前記支持体（１１）と前記首受け部（１２）に対応して間隔をあけて設けられている複数のモータ収容凹所（１５）を有し、前記マッサージ装置（４）は、各前記モータ収容凹所（１５）内に装着されて、前記支持体（１１）及び前記首受け部（１２）を振動させることで、マッサージ機能を実現する。

【0007】

本実用新案の改良として、前記マッサージ装置（４）は、回転軸（４１１）と偏心ブロック（４１２）が設けられた分極モータ（４１）であり、前記分極モータ（４１）は、前記回転軸（４１１）を回転させることで、前記偏心ブロック（４１２）を駆動して前記モータ収容凹所（１５）の内壁を絶えずに打撃して、前記本体部（１）の全体を振動をさせてマッサージの機能を実現する。

20

【0008】

本実用新案の改良として、前記本体部（１）に被覆されている発熱装置（２）をさらに備え、前記発熱装置（２）は、グラフェン発熱シート、炭素繊維発熱シート又は複合繊維発熱シートである。

【0009】

本実用新案の改良として、前記首受け部（１２）の上部と下部との間には、前記開口部（１３）によって隙間（３３）が設けられており、前記隙間（３３）は、前記本体部（１）の全体高さ及びユーザーの首に対する支持角度を調節する。

30

【0010】

本実用新案の改良として、保護カバー（３）をさらに備え、

前記保護カバー（３）は、前記本体部（１）の形状にマッチングし、且つ支持部（３２）と、湾曲部（３３）とを含み、

前記湾曲部（３３）の長さ方向の両端には、第２側面部（３４）が形成され、前記２側面部（３４）には、開口（３４１）が形成され、

前記本体部（１）は、前記開口（３４１）から前記保護カバー（３）内に収容される。

【0011】

本実用新案の改良として、前記保護カバー（３）は、内層（３２１）、外層（３２２）及び前記内層（３２１）と前記外層（３２２）との間に位置する第１収容キャビティ（３２３）を含み、前記発熱装置（２）は、前記第１収容キャビティ（３２３）内に装着され、且つ前記湾曲部（３３）の前記開口部（３１）に近い一端から前記支持部（３１）の末端まで延びている。

40

【0012】

本実用新案の改良として、前記保護カバー（３）には、第２収容キャビティ（３５）がさらに設けられ、前記第２収容キャビティ（３５）は、前記本体部（１）をその内部に完全に収容し、前記発熱装置（２）は、前記保護カバー（３）と前記本体部（１）との間に設けられ、且つ前記首受け部（１２）の開口部（１３）に近い一端から前記支持体（１１）の鋭角部まで延びるように固定される。

【0013】

50

本実用新案の改良として、前記保護カバー（３）、前記発熱装置（２）及び前記支持体（１１）は、上から下へ順次に積層して設けられている。

【００１４】

本実用新案の改良として、前記本体部（１）は、電源モジュール（５）をさらに備え、前記電源モジュール（５）は、前記発熱装置（２）と前記マッサージ装置（４）に電氣的に接続されて、前記発熱装置（２）及び前記マッサージ装置（４）に電力を供給するために使用される。

【００１５】

本実用新案の改良として、前記発熱装置（２）と電氣的に接続された温度制御装置（６）をさらに備え、前記温度制御装置（６）は、温度制御スイッチ（６１）によって前記発熱装置（２）を通過する電流を制御することで、前記発熱装置（２）の表面温度を制御する。

【００１６】

本実用新案の改良として、前記保護カバー本体（３）は、前記マッサージ装置（４）及び前記発熱装置（２）に電氣的に接続され、前記マッサージ装置（４）及び前記発熱装置（２）に電力を供給するための電源入力部（７）がさらに設けられ、前記電源入力部（７）は、前記保護カバー（３）のうちの一方の第２側面部（３４）に設けられている。

【００１７】

本実用新案の改良として、前記温度制御装置（６）に電氣的に接続される無線通信モジュール（８）をさらに備え、前記無線通信モジュール（８）は、ワイヤレスの方式で温度制御信号を受信して、前記発熱装置（２）の表面温度を制御する。

【００１８】

本実用新案の改良として、前記首受け部（１２）の表面には、複数のマッサージバンプ（１１１）が設けられており、前記本体部（１）には、前記電源モジュール（５）を装着するための電源収容部（１２１）が設けられている。

【考案の効果】

【００１９】

本考案は、次の有益な効果を奏している。本考案に係る頸椎牽引枕は、本体部と、制御装置とからなり、前記本体部は、フレキシブルな材料からなる弾性体であり、主に内層の支持体により構成され、前記支持体は、一端が鋭角をなしているほぼ「＜」字状のものであり、前端に位置する首受け部と前記首受け部の後ろに位置する斜面状の背中支持部とに分けられており、前記首受け部は、断面が略「Ｃ」字状の湾曲状のものであり、ユーザーの首と直接に接触する。前記本体部は、前記首受け部の対向する両側に位置する側面部をさらに含み、前記支持体の内部には、マッサージ装置がさらに設けられ、前記制御装置は、前記本体部の側面部に接続されている。本考案の頸椎牽引枕は、マッサージ装置を介してマッサージ機能を実現して、引き締まった首の筋肉を効果的に緩和し、頸椎の圧力を軽減し、首の健康を改善し、ユーザーの個性化のニーズを満たすことができる。しかも、支持体の上表面と下表面は鋭角を形成するように接続されている。この設計は、人間の頸椎の生理曲線に適合し、頸椎の自然な湾曲度を維持しながら、首を安定的に支持し、頸部の健康に寄与している。

【図面の簡単な説明】

【００２０】

本考案の実施形態における技術的態様をより明確に説明するために、以下では、実施形態の説明において使用する必要がある図面を簡単に説明する。以下の説明における図面は、本考案の幾つかの実施形態にすぎず、当業者にとっては、創造的な労働を払わずに、これらの図面に基づいて他の図面を得ることもできる。

【図１】本考案に係る頸椎牽引枕の全体構成を示す斜視図である。

【図２】図１に示す頸椎牽引枕を別の視角から見た斜視図である。

【図３】本考案に係る頸椎牽引枕の分解図である。

【図４】本考案に係る頸椎牽引枕の発熱装置に沿って切断された断面図である。

10

20

30

40

50

【図 5】本考案に係る頸椎牽引枕のマッサージ装置に沿って切断された断面図である。

【図 6】図 5 に示す頸椎牽引枕のマッサージ装置の別の状態での断面図である。

【考案を実施するための形態】

【0021】

以下、図面及び実施例によって、本考案の内容を詳細に説明する。

図 1～図 3 に示すように、本考案に係る頸椎牽引枕は、主に本体部 1 と保護カバー 3 とからなる。本体部 1 は、主に内層の支持体 11 により構成される。支持体 11 は、一端が鋭角をなしているほぼ「<」字状のものであり、前端に位置する首受け部 12 を含む。首受け部 12 は、ユーザーの首と直接に接触し、断面が略「C」字状の湾曲状のものであり、支持体 11 に接続されており、且つ開口部 13 を有している。また、本体部 1 は、首受け部 12 の対向する両端に位置する第 1 側面部 14 をさらに含む。本体部 1 には、マッサージ装置 4 がさらに設けられている。このような構造により、本考案の頸椎牽引枕は、マッサージ装置 4 を介してマッサージ機能を実現して、引き締まった首の筋肉を効果的に緩和し、頸椎の圧力を軽減し、首の健康を改善し、ユーザーの個性化のニーズを満たすことができる。しかも、支持体 11 の上表面と下表面は鋭角を形成するように接続されている。この設計は、人間の頸椎の生理曲線に適合し、頸椎の自然な湾曲度を維持しながら、首を安定的に支持し、頸部の健康に寄与している。

10

【0022】

図 5 及び図 6 に示すように、本実施形態では、本体部 1 における支持体 11 と首受け部 12 との内部には、複数のモータ収容凹所 15 が間隔をあけて設けられている。各モータ収容凹所 15 内には、マッサージ装置 4 が装着されている。マッサージ装置 4 は、支持体 11 及び首受け部 12 を振動させることで、頸椎牽引枕のマッサージ機能を実現する。具体的には、マッサージ装置 4 は、回転軸 411 と偏心ブロック 412 が設けられた分極モータ 41 である。分極モータ 41 は、回転軸 411 を回転させることで偏心ブロック 412 を駆動してモータ収容凹所 15 の内壁を絶えずに打撃して、分極モータ 41 で本体部 1 の全体を振動をさせてマッサージの機能を実現する。

20

【0023】

好ましくは、本体部 1 を振動させてマッサージの機能を実現するために、分極モータ 41 は、回転軸 411 を回転させることによって、偏心ブロック 412 を動かして、モータ収容凹所 15 の内壁を絶えずに打撃する。

30

【0024】

より詳細には、上記構成により、分極モータ 41 が起動されると、回転軸 411 は回転し始め、偏心ブロック 412 は回転軸 411 と連動して回転運動しながら、モータ収容凹所 15 の内壁を絶えずに打撃して、本体部 1 を絶えずに振動させて、頸椎牽引枕のマッサージ機能を実現する。ユーザーが頸椎牽引枕に首を置いた後、分極モータ 41 の作用下で、本体部 1 は振動して、ユーザーの頸椎の血液循環を加速させ、頸椎牽引の効果改善し、頸椎の疲労を効果的に緩和し、マッサージと緩和の機能を果たすことができる。図 3 に示すように、首受け部 12 の表面には、複数のマッサージバンプ 111 が設けられている。マッサージバンプ 111 により、ユーザーの首をよりよくマッサージすることができる。変更例として、これらのマッサージバンプ 111 に代えて、首受け部 12 の表面に複数のマグネットストーンを設けてもよい。マグネットストーンは、本体部 1 の振動に伴ってユーザーの首をマッサージしたり、ユーザーの首に涼しさを感じさせることができる。

40

【0025】

図 4 に示すように、本実施形態では、頸椎牽引枕は、本体部 1 に被覆された発熱装置 2 をさらに備える。上記構成により、ユーザーが頸椎牽引枕を用いて頸椎を牽引する場合、発熱装置 2 はユーザーの頸椎に熱を伝達し、ユーザーの頸椎の血液循環を加速させ、頸椎への牽引効果を高め、頸椎の疲労を緩和することができる。

【0026】

本実施形態では、首受け部 12 の長さ方向に沿う一方側の側壁には、開口部 13 が形成されている。開口部 13 によって、首受け部 12 の上部と下部との間には、隙間 131 が

50

形成されている。具体的には、隙間 1 3 1 は、首受け部 1 2 の上部と下部との間の角度及び距離を調節することによって、本体部 1 の全体高さ及びユーザーの首に対する支持角度を調節する。これにより、ユーザーが首を首受け部 1 2 に載せると、首受け部 1 2 と支持体 1 1 はユーザーの頭の重量及びサイズなどに応じて、支持体 1 1 の高さ及びその支持角度を自動的に調節して、最適な角度でユーザーの頸椎を牽引する。

【 0 0 2 7 】

本実施形態では、発熱装置 2 は、支持体 1 1 と首受け部 1 2 の上面に貼り付けられるように設けられている。発熱装置 2 からの熱は、ユーザーの頸椎に伝達され、ユーザーの頸椎の血液循環を加速させ、頸椎への牽引効果を高め、頸椎の疲労を緩和して、ユーザーに快適さをもたらす。

10

【 0 0 2 8 】

図 1 ~ 図 4 に示すように、本考案に係る頸椎牽引枕の保護カバー 3 は、本体部 1 の形状にマッチングしており、フレキシブルな材料からなる弾性体であり、且つ支持部 3 2 と、湾曲部 3 3 と、を備える。湾曲部 3 3 の一方側には、開口部 3 1 が形成されている。開口部 3 1 によって、湾曲部 3 3 の中にも隙間 1 3 1 が形成されている。また、湾曲部 3 3 の長さ方向の両端には、第 2 側面部 3 4 (図 2 を参照) が形成されている。第 2 側面部 3 4 には、開口 3 4 1 と、当該開口 3 4 1 の縁に沿って移動可能なファスナー 3 4 2 とが設けられている (図 3 を参照) 。頸椎牽引枕の本体部 1 は、保護カバー 3 の開口 3 4 1 から保護カバー 3 内に收容される。

【 0 0 2 9 】

20

保護カバー 3 で頸椎牽引枕の本体部 1 を包むようにした後、ファスナー 3 4 2 を引っ張って、開口 3 4 1 を閉鎖する。これにより、保護カバー 3 は本体部 1 にしっかりと被覆するようになる。支持体 1 1 は保護カバー 3 における湾曲部 3 3 の後ろの部分 (支持部 3 2) に対応して收容され、首受け部 1 2 は湾曲部 3 3 内に收容される。この場合、発熱装置 2 は、頸椎牽引枕の本体部 1 の上面と保護カバー 3 の湾曲部 3 3 の上層との間に挟むように装着される。しかも、発熱装置 2 は、首受け部 1 2 の前端から支持体 1 1 の鋭角部まで延びるように固定される。発熱装置 2 からの熱は、保護カバー 3 の上層を介してユーザーの頸椎に伝達され、ユーザーの頸椎の血液循環を加速させ、頸椎への牽引効果を高め、頸椎の疲労を緩和して、ユーザーに快適さをもたらすことができる。

【 0 0 3 0 】

30

なお、図 1 ~ 図 3 に示すように、頸椎牽引枕の保護カバー 3 の一方側の第 2 側面部 3 4 には、電源コードが設けられている。電源コードの一端は、電源入力部 7 を介して頸椎牽引枕の本体部 1 に電氣的に接続されている。電源コードの他端は、U S B コネクタ 7 1 を介して移動電源又は他の充電コンセントの接続ポートに電氣的に接続されて、電気エネルギーを取得する。U S B コネクタ 7 1 は、T y p e - C コネクタ 7 1 又は他のタイプの接続部品であってもよい。また、電源コードには、温度制御装置 6 がさらに設けられている。温度制御装置 6 の上面には、幾つかの機能ボタン、電源スイッチ及び指示ランプなどが設けられている。ユーザーは、これらの機能ボタンなどを介して、頸椎牽引枕のマッサージ装置 4 のオン / オフ、本体部 1 の振動速度、振動強さ及び発熱装置 2 の表面温度などを制御又は調節する。

40

【 0 0 3 1 】

上記の記載から分かるように、保護カバー 3 が本体部 1 に対して容易に着脱されることができるため、保護カバー 3 が汚れた後に、ユーザーはファスナー 3 4 2 を開けて、保護カバー 3 を本体部 1 から容易に取り外すことができる。そして、保護カバー 3 を洗浄した後に、保護カバー 3 を本体部 1 に再び装着すればよい。つまり、上記構成により、保護カバー 3 を本体部 1 の表面に被覆することにより、頸椎牽引枕の本体部 1 の表面が汚れることを効果的に防止するだけでなく、頸椎牽引枕による細菌の繁殖を防止することができる。

【 0 0 3 2 】

また、図 4 に示すように、本考案の一好ましい実施形態では、保護カバー 3 は、内層 3

50

2 1、外層 3 2 2 及び内層 3 2 1 と外層 3 2 2 との間に位置する収容キャビティ 3 2 3 を含む。発熱装置 2 は、収容キャビティ 3 2 3 内に装着され、且つ湾曲部 3 3 の開口部 3 1 に近い一端から支持部 3 1 の末端まで延びている。また、保護カバー 3 には、第 2 収容キャビティ 3 5 がさらに設けられ、前記本体部 1 は、第 2 収容キャビティ 3 5 内に完全に収容される。ユーザーが頸椎牽引枕を使用して頸椎を牽引する場合、発熱装置 2 は熱を放出し、外層 3 2 2 を通じてユーザーの頸椎に熱を伝達し、ユーザーの頸椎の血液循環を加速させ、頸椎への牽引効果を高め、頸椎の疲労を緩和することができる。

【 0 0 3 3 】

また、本実施形態では、保護カバー 3、発熱装置 2 及び本体部 1 が順次に積層して設けられている。これにより、ユーザーは熱源に直接接触することを回避でき、ユーザーによ

10

【 0 0 3 4 】

また、図 4 に示すように、前述の頸椎牽引枕の支持体 1 1 の側面には、発熱装置 2 とマッサージ装置 4 に電氣的に接続されて、発熱装置 2 とマッサージ装置 4 に電力を供給するための電源モジュール 5 が設けられている。電源モジュール 5 は、電源入力部 7 に接続されて、外部から電力取得する。電源モジュール 5 は、リチウム電池であってもよく、他のタイプの電池であってもよい。好ましくは、電源モジュール 5 は、充電式リチウム電池である。

【 0 0 3 5 】

支持体 1 1 又は首受け部 1 2 の側面には、上記電源モジュール 5 を装着するための電源収容部 1 2 1 が設けられている。このような構造により、電源入力部 7 は、発熱装置 2 とマッサージ装置 4 に給電することができるだけでなく、電源モジュール 5 に充電することができる。つまり、頸椎牽引枕の発熱装置 2 とマッサージ装置 4 は市電により給電されることができるし、電源モジュール 5 から電気エネルギーを取得することもできる。市電の供給が中断したり、ユーザーは保護カバー 3 が被覆された頸椎牽引枕を携帯して外出したりする場合、電源モジュール 5 を通じて発熱装置 2 及びマッサージ装置 4 に電力を供給することで、頸椎牽引枕の発熱装置 2 の加熱機能及びマッサージ装置 4 のマッサージ機能をいつでも享受することができる。

20

【 0 0 3 6 】

本実施形態では、前述の頸椎牽引枕は、発熱装置 2 と電氣的に接続された温度制御装置 6 をさらに備える。温度制御装置 6 は、発熱装置 2 の表面温度を制御するために用いられる。具体的には、温度制御装置 6 は、温度制御スイッチによって発熱装置 2 を通過する電流を制御することで発熱装置 2 の表面温度を制御する。なお、発熱装置 2 は、自己発熱材料から作製されてもよい。

30

【 0 0 3 7 】

一好ましい実施形態では、前述の頸椎牽引枕は、温度制御装置 6 に電氣的に接続される無線通信モジュール 8 をさらに備える。この無線通信モジュール 8 は、ワイヤレスの方式で温度制御信号を受信して、発熱装置 2 の表面温度を制御する。この構成により、ユーザーは、温度制御スイッチ 6 1 を介して発熱装置 2 の表面温度を制御することができる。しかも、無線通信モジュール 8 が設けられたので、ユーザーはリモコン、携帯電話などの携帯端末装置を介して温度制御装置 6 に温度制御信号を送信して、遠隔無線温度調節の機能を実現することができる。

40

【 0 0 3 8 】

本実施形態では、頸椎牽引枕の本体部 1 の首受け部 1 2 と保護カバー 3 の湾曲部 3 3 は、いずれも略「C」字形構造であるので、人間の頸椎の生理曲線に適合し、且つ美観性を有している。

【 0 0 3 9 】

図 2 に示すように、保護カバー 3 は、その 2 つの第 2 側面部 3 4 のうちの 1 つに位置する開口 3 4 1 によって本体部 1 の表面に被覆して装着される。開口 3 0 4 の一端には、それを開くまたは閉鎖するためのファスナー 3 4 2 が設けられている。これにより、ユーザ

50

ーは開口 304 を利用して保護カバー 3 の全体を本体部 1 の表面に被覆した後、ファスナー 342 を引っ張ることで開口 304 を閉鎖して、保護カバー 3 が本体部 1 の表面から離脱するのを防止することができる。この構造によって、保護カバー 3 の本体部に対する着脱動作は容易であるし、ユーザーが保護カバー 3 を交換して洗浄することも便利である。

【0040】

さらに、発熱装置 2 が頸椎牽引枕の本体部 1 に対して取り外し可能であるので、頸椎牽引枕の本体部 1 が損傷するかまたは老化して交換が必要な場合、ファスナー 342 を利用して開口 341 を開いて、発熱装置 2 とともに保護カバー 3 を損ねた本体部 1 から取り外して、発熱装置 2 付きの保護カバー 3 を新たな頸椎牽引枕の本体部 1 に被覆して、保護カバー 3 と発熱装置 2 の再利用を実現し、ユーザーの使用コストを削減するだけでなく、より環境に配慮している。

10

【0041】

本実施形態では、発熱装置 2 は、グラフェン発熱シート、炭素繊維発熱シート又は複合繊維発熱シートである。発熱装置 2 は、グラフェン発熱シート、炭素繊維発熱シート又は複合繊維発熱シートであるため、市販の金属発熱系に比べて、通電されると、すぐに発熱し、予熱する必要がなく、発熱効率が高く、発熱が均一であり、熱を迅速に放出して支持体 11 と首受け部 12 に伝達して、ユーザーの頸椎を加熱する。ここで、複合繊維発熱シートは金属繊維発熱系からなり、その主な成分が鉄、鋼、ニッケルなどである。作製する時に、特殊な技術を通じて金属を糸状に変換し、撚り加工を行って縄状を形成する。炭素繊維発熱系成分に関しては、99% が炭素成分であり、その電気熱原理が主に通電後に電気イオンが生成して、電気イオンが互いに衝突して熱エネルギーを形成することである。

20

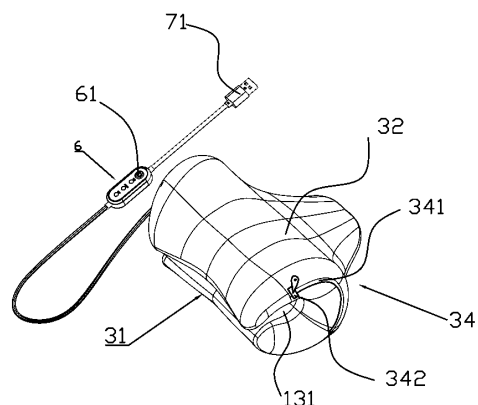
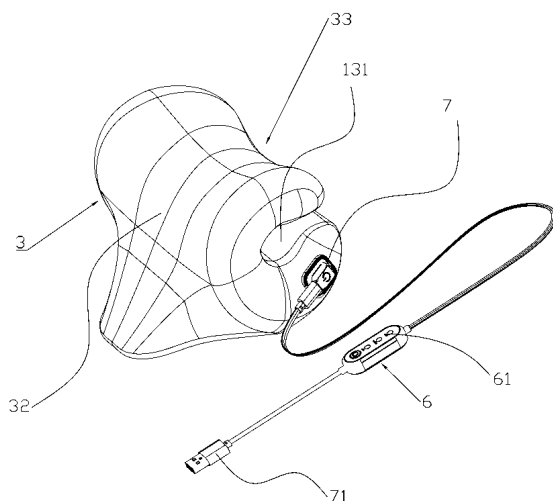
【0042】

上記は具体的な内容に合わせて提供される 1 つ以上の実施形態であり、本実用新案の具体的な実施はこれらの説明に限定されずとは考えられない。本実用新案の方法、構造などと近似 / 類似している、または本実用新案の構想の前提の下で幾つかの技術推論または置換を行って得られたものは、本実用新案の保護範囲と見なすべきである。

【図面】

【図 1】

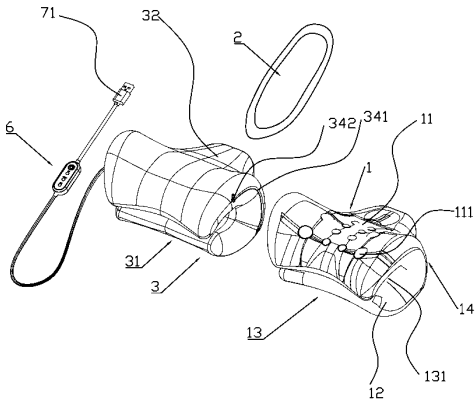
【図 2】



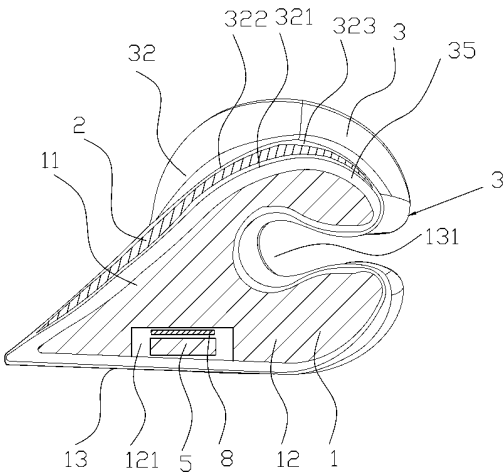
30

40

【 図 3 】

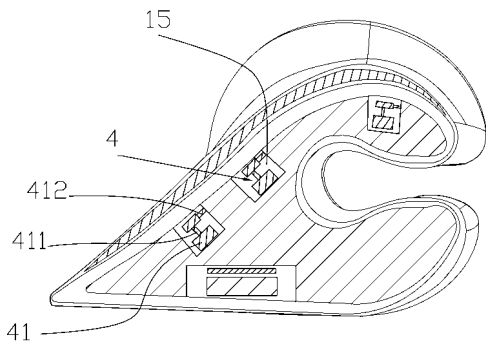


【 図 4 】

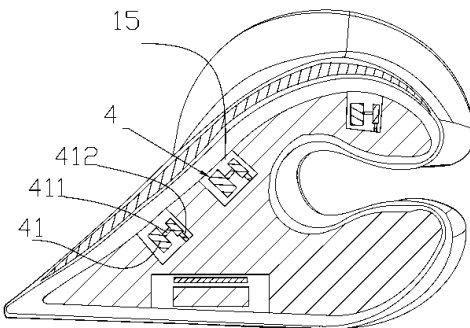


10

【 図 5 】



【 図 6 】



20

30

40

50

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月4日(2024.3.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

本体部(1)と、マッサージ装置(4)とを備える頸椎牽引枕であって、

10

前記本体部1は、支持体(11)と、前記支持体(11)の前端に位置する首受け部(12)と、前記首受け部(12)の側壁に設けられた開口部(13)と、前記首受け部(12)の対向する両端に位置する第1側面部(14)と、を含み、前記支持体(11)は、一端が鋭角をなしているほぼ「<」字状のものであり、

前記首受け部(12)は、断面が略「C」字状の湾曲状のものであり、ユーザーの首と直接に接触し、

前記マッサージ装置(4)は、前記本体部(1)の内部に設けられていることを特徴とする頸椎牽引枕。

【請求項2】

前記本体部(1)には、前記支持体(11)と前記首受け部(12)に対応して間隔をあけて設けられている複数のモータ収容凹所(15)を有し、

20

前記マッサージ装置(4)は、各前記モータ収容凹所(15)内に装着されて、前記支持体(11)及び前記首受け部(12)を振動させることで、マッサージ機能を実現することを特徴とする請求項1に記載の頸椎牽引枕。

【請求項3】

前記マッサージ装置(4)は、回転軸(411)と偏心ブロック(412)が設けられた分極モータ(41)であり、前記分極モータ(41)は、前記回転軸(411)を回転させることで、前記偏心ブロック(412)を駆動して前記モータ収容凹所(15)の内壁を絶えずに打撃して、前記本体部(1)の全体を振動をさせてマッサージの機能を実現することを特徴とする請求項2に記載の頸椎牽引枕。

30

【請求項4】

前記本体部(1)に被覆されている発熱装置(2)をさらに備え、前記発熱装置(2)は、グラフェン発熱シート、炭素繊維発熱シート又は複合繊維発熱シートであることを特徴とする請求項1に記載の頸椎牽引枕。

【請求項5】

前記首受け部(12)の上部と下部との間には、前記開口部(13)によって隙間(33)が設けられており、前記隙間(33)は、前記本体部(1)の全体高さ及びユーザーの首に対する支持角度を調節することを特徴とする請求項1に記載の頸椎牽引枕。

【請求項6】

前記頸椎牽引枕は、保護カバー(3)をさらに備え、

40

前記保護カバー(3)は、前記本体部(1)の形状にマッチングし、且つ支持部(32)と、湾曲部(33)とを含み、

前記湾曲部(33)の長さ方向の両端には、第2側面部(34)が形成され、前記第2側面部(34)には、開口(341)が形成され、

前記本体部(1)は、前記開口(341)から前記保護カバー(3)内に収容されることを特徴とする請求項4に記載の頸椎牽引枕。

【請求項7】

前記保護カバー(3)は、内層(321)、外層(322)及び前記内層(321)と前記外層(322)との間に位置する第1収容キャビティ(323)を含み、前記発熱装置(2)は、前記第1収容キャビティ(323)内に装着され、且つ前記湾曲部(33

50

）の前記開口部（３１）に近い一端から前記支持部（３１）の末端まで延びていることを特徴とする請求項６に記載の頸椎牽引枕。

【請求項８】

前記保護カバー（３）には、第２収容キャビティ（３５）がさらに設けられ、前記第２収容キャビティ（３５）は、前記本体部（１）をその内部に完全に収容し、前記発熱装置（２）は、前記保護カバー（３）と前記本体部（１）との間に設けられ、且つ前記首受け部（１２）の開口部（１３）に近い一端から前記支持体（１１）の鋭角部まで延びるように固定されることを特徴とする請求項７に記載の頸椎牽引枕。

【請求項９】

前記保護カバー（３）、前記発熱装置（２）及び前記支持体（１１）は、上から下へ順次に積層して設けられていることを特徴とする請求項６に記載の頸椎牽引枕。 10

【請求項１０】

前記本体部（１）は、電源モジュール（５）をさらに備え、前記電源モジュール（５）は、前記発熱装置（２）と前記マッサージ装置（４）に電氣的に接続されて、前記発熱装置（２）及び前記マッサージ装置（４）に電力を供給するために使用されることを特徴とする請求項４に記載の頸椎牽引枕。

【請求項１１】

前記発熱装置（２）と電氣的に接続された温度制御装置（６）をさらに備え、前記温度制御装置（６）は、温度制御スイッチ（６１）によって前記発熱装置（２）を通過する電流を制御することで、前記発熱装置（２）の表面温度を制御することを特徴とする請求項４に記載の頸椎牽引枕。 20

【請求項１２】

前記保護カバー本体（３）は、前記マッサージ装置（４）及び前記発熱装置（２）に電氣的に接続され、前記マッサージ装置（４）及び前記発熱装置（２）に電力を供給するための電源入力部（７）がさらに設けられ、前記電源入力部（７）は、前記保護カバー（３）のうちの一方の第２側面部（３４）に設けられていることを特徴とする請求項６に記載の頸椎牽引枕。

【請求項１３】

前記温度制御装置（６）に電氣的に接続される無線通信モジュール（８）をさらに備え、前記無線通信モジュール（８）は、ワイヤレスの方式で温度制御信号を受信して、前記発熱装置（２）の表面温度を制御することを特徴とする請求項１１に記載の頸椎牽引枕。 30

【請求項１４】

前記首受け部（１２）の表面には、複数のマッサージパンプ（１１１）が設けられており、前記本体部（１）には、前記電源モジュール（５）を装着するための電源収容部（１２１）が設けられていることを特徴とする請求項１０に記載の頸椎牽引枕。