

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2023-152425

(P2023-152425A)

(43)公開日 令和5年10月17日(2023.10.17)

| (51)国際特許分類              | F I           | テーマコード (参考)       |
|-------------------------|---------------|-------------------|
| A 6 1 H 7/00 (2006.01)  | A 6 1 H 7/00  | 3 2 3 H 3 B 0 8 4 |
| A 4 7 C 27/00 (2006.01) | A 4 7 C 27/00 | Q 3 B 0 9 1       |
| A 4 7 C 7/62 (2006.01)  | A 4 7 C 7/62  | Z 3 B 0 9 6       |
| A 4 7 C 3/16 (2006.01)  | A 4 7 C 3/16  | 4 C 1 0 0         |

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全14頁)

|          |                           |            |                                                                          |
|----------|---------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| (21)出願番号 | 特願2022-62443(P2022-62443) | (71)出願人    | 592009214<br>大東電機工業株式会社<br>大阪府東大阪市昭和町9番11号                               |
| (22)出願日  | 令和4年4月4日(2022.4.4)        | (74)代理人    | 110003041<br>安田岡本弁理士法人                                                   |
|          |                           | (72)発明者    | 鳳 政<br>大阪府東大阪市昭和町9番11号 大東<br>電機工業株式会社内                                   |
|          |                           | (72)発明者    | 清水 新策<br>大阪府東大阪市昭和町9番11号 大東<br>電機工業株式会社内                                 |
|          |                           | F ターム (参考) | 3B084 JC12<br>3B091 CA17<br>3B096 AA03 AB05<br>4C100 AD23 CA03 CA06 DA05 |

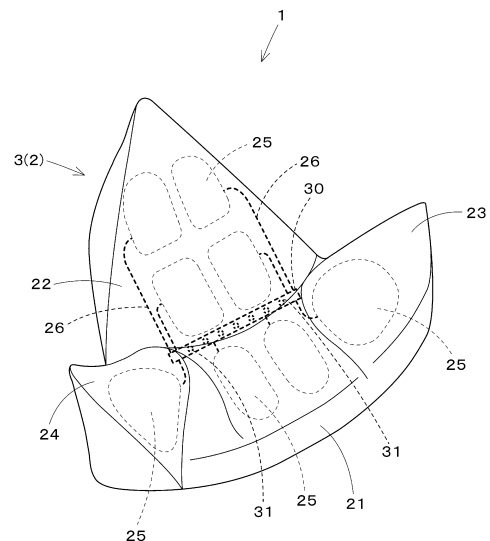
(54)【発明の名称】 マッサージ機能付きの変形性クッション

(57)【要約】

【課題】椅子に座った形態でのマッサージではなく、楽な姿勢、抱き枕に凭れかかった姿勢でマッサージを受けることができるマッサージ機能付きの変形性クッションを提供する。

【解決手段】本発明のマッサージ機能付きの変形性クッション1は、内部に流動性を有する内容物が装入されることで使用者Mの体型や姿勢に添って形状を変形可能とされたクッション体3に、使用者Mにマッサージを付与可能なマッサージ機構4が搭載された構成を有する。好ましくは、クッション体3は内容物を装入可能な袋体2を有しており、袋体2内に空間部が存在する量の内容物が装入されているとよい。

【選択図】図10



10

20

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

内部に流動性を有する内容物が装入されることで使用者の体型や姿勢に添って形状を変形可能とされたクッション体に、使用者にマッサージを付与可能なマッサージ機構が搭載された構成を有する

ことを特徴とするマッサージ機能付きの変形性クッション。

**【請求項 2】**

前記クッション体は前記内容物を装入可能な袋体を有しており、前記袋体内に空間部が存在する量の前記内容物が装入されている

ことを特徴とする請求項 1 に記載のマッサージ機能付きの変形性クッション。

10

**【請求項 3】**

前記マッサージ機構は、使用者にマッサージを付与する施療子を備え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能付きの変形性クッション。

**【請求項 4】**

前記施療子の内部又は隣接部に発光体を具備することを特徴とする請求項 3 に記載のマッサージ機能付きの変形性クッション。

**【請求項 5】**

前記クッション体の内側にケース体が配備され、前記ケース体の内部に前記マッサージ機構を駆動するための駆動機材が配設される

ことを特徴とする請求項 1 に記載のマッサージ機能付きの変形性クッション。

20

**【請求項 6】**

前記ケース体の表面に発光体が配設されていることを特徴とする請求項 5 に記載のマッサージ機能付きの変形性クッション。

**【請求項 7】**

前記マッサージ機構と使用者との間に、前記マッサージ機構を覆う覆いクッションが配備可能とされる

ことを特徴とする請求項 1 に記載のマッサージ機能付きの変形性クッション。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

30

本発明は、使用者の姿勢に合わせて形が変化する変形性クッションであって、マッサージ機能を備えた変形性クッションに関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来から、抱き枕に代表されるような「使用者の体型や姿勢に合わせて形状が変化するクッション」は数多く販売されている。

例えば、特許文献 1 には、移動が容易であるような分量の詰め物を棒状蒲団側内に封入した状態において棒状蒲団側内に遊びの空間部を残存させ、任意に折り曲げ可能な状態に構成した抱き蒲団が開示されている。

**【先行技術文献】**

40

**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2001 - 190384 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

特許文献 1 に開示された抱き枕、抱き蒲団、変形性クッションは、使用者の体に添った形に変形するため、非常に心地の良いクッションとなっている。

ところで、マッサージ機に関するユーザのニーズは多岐に亘っており、従来の椅子型マッサージ機のように、椅子に座った形態でのマッサージではなく、楽な姿勢、抱き枕に凭

50

れかかった姿勢でマッサージを受けたいとの要望もユーザから挙がってきている。

【 0 0 0 5 】

本発明は、上述の問題、市場のニーズに鑑みてなされたものであり、椅子に座った形態でのマッサージではなく、楽な姿勢、抱き枕に凭れかかった姿勢でマッサージを受けることができるマッサージ機能付きの可変形性クッション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】

【 0 0 0 6 】

上記課題を解決するため、本発明のマッサージ機能付きの可変形性クッションは、以下の技術的手段を講じている。

即ち、本発明のマッサージ機能付きの可変形性クッションは、内部に流動性を有する内容物が装入されることで使用者の体型や姿勢に添って形状を変形可能とされたクッション体に、使用者にマッサージを付与可能なマッサージ機構が搭載された構成を有することを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

好ましくは、前記クッション体は前記内容物を装入可能な袋体を有しており、前記袋体内に空間部が存在する量の前記内容物が装入されているとよい。

好ましくは、前記マッサージ機構は、使用者にマッサージを付与する施療子を備えているとよい。

好ましくは、前記施療子の内部又は隣接部に発光体を具備するとよい。

【 0 0 0 8 】

好ましくは、前記クッション体の内側にケース体が配備され、前記ケース体の内部に前記マッサージ機構を駆動するための駆動機材が配設されるとよい。

好ましくは、前記ケース体の表面に発光体が配設されているとよい。

好ましくは、前記マッサージ機構と使用者との間に、前記マッサージ機構を覆う覆いクッションが配備可能とされるとよい。

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

本発明のマッサージ機能付きの可変形性クッションによれば、椅子に座った形態でのマッサージではなく、楽な姿勢、抱き枕に凭れかかった姿勢でマッサージを受けることができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 0 】

【図 1】第 1 実施形態にかかる可変形性クッションを示した斜視図である。

【図 2】第 1 実施形態にかかる可変形性クッションを示した斜視図である（変形例）

【図 3】第 1 実施形態にかかる可変形性クッションのクッション体の変形する様子を示した模式図である。

【図 4】第 1 実施形態にかかる可変形性クッションの使用態様を示した図である（腰部をマッサージ）。

【図 5】第 1 実施形態にかかる可変形性クッションの使用態様を示した図である（肩部をマッサージ）。

【図 6】第 1 実施形態にかかる可変形性クッションの変形例を示した側面図である。

【図 7】第 2 実施形態にかかる可変形性クッションの外観を示した斜視図である。

【図 8】第 2 実施形態にかかる可変形性クッションを示した斜視図である（エアバッグを破線で示す）。

【図 9】第 2 実施形態にかかる可変形性クッションの使用態様を示した図である。

【図 10】第 2 実施形態にかかる可変形性クッションを示した斜視図である（エアバッグ、空気道、ケース体、LED ライトなどを破線で示す）。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 1 】

以下、本発明にかかる可変形性クッション 1 の実施形態を、図面に基づき詳しく説明す

10

20

30

40

50

る。なお、説明における前後方向、左右方向（幅方向）、上下方向は、本発明の可変形性クッション 1 に着座した使用者 M から見たものである。

【第 1 実施形態】

図 1 は、本発明の可変形性クッション 1 の斜視図である。

【0012】

図 1 に示す如く、本発明の可変形性クッション 1（単に、クッション 1 と呼ぶこともある）は、袋体 2 とそれに装入される内容物とからなるクッション体 3 と、このクッション体 3 に配設されたマッサージ機構 4 とからなる。クッション体 3 は使用者 M の体型や姿勢に添って変形可能な可変形性を有している。

まず、クッション体 3 は、使用者 M の体と略同じ乃至は半分程度の大きさを有する袋状の袋体 2 を有している。この袋体 2 の内部に内に遊びの空間部を残存させ、内容物を装入した構造となっている。

【0013】

袋体 2 は、布やプラスチックシートを縫い合わせて袋形状にしたものである。袋体 2 の素材は様々なものが採用可能であるが、綿のブロード地などを採用することができる。袋体 2 の素材に伸縮性があることが好ましいが、伸縮性がなくてもよい。

袋体 2 の形状としては、様々なものが採用でき、円筒状になるもの、円盤状になるもの、三角錐形状になるものと様々考えられる。袋体 2 の形状は、その素材となる布体のカッティングや縫い合わせ位置により、任意のものが作成可能である。図 6 に示すように、キュービック状の袋体 2 でもよく、使用者 M が座った場合に、内部の内容物が移動し、臀部から腰部を覆うようにクッション 1 が変形する。

【0014】

このような袋体 2 の中に、内容物（詰め物）としてビーズが封入されている。ビーズとしては、様々なものが想定される。例えば、ソバ殻、もみ殻、穀物類、木製又はコルク製粒、発泡スチロール粒、ポリエチレン粒、粒状パイプ等が好適であり、いずれもその直径は数 mm ～ 数 cm 程度である。他に、小粒ボール状に加工した綿、パンヤ、絹、羊毛、ポリエステル綿、アクリル綿、合成樹脂製またはゴム製のスポンジなども採用可能である。クッション 1 の袋体 2 内に封入して使用されるビーズの分量としては、袋体 2 内の全体積の 50 ～ 90 % とされ、ビーズが袋体 2 内を容易に移動可能なように遊びの空間部を袋体 2 内に敢えて残存する状態としている。このような構成のため、クッション 1 はその形を自在に変えることができる。例えば、図 3 に示すように、クッション 1 は、通常は縦長の袋状であり、使用者 M が手などを使って内部のビーズを移動させて自由に変形したり、使用者 M がクッション 1 に体重をかけることで、クッション 1 は使用者 M の体の形（体型や姿勢）に添って密着するように形を変形することができる。

【0015】

なお、クッション 1 として、塩化ビニール素材の空洞体に水などの液体（流体）を入れたものでもよい。内部の流体が空間的に移動できるものであれば、袋体 2（クッション体 3）は自由に変形し、使用者 M の姿勢や体型に添って自由に変形可能となる。

このようなクッション 1 の内表面の一部には、ポケット状に別の布体などが縫い付けられており、このポケット内にマッサージ機構 4 が配備されるものとなっている。

【0016】

マッサージ機構 4 を使用しないときは、当該マッサージ機構 4 が邪魔となる場合があるので、その際は、シート状の覆いクッション 5 を用意しておき、この覆いクッション 5 をマッサージ機構 4 の上から被せるようにしてもよい。覆いクッション 5 の形状は限定されないが、例えば、図 1 に示すような円形でも良く、矩形の形状を呈していてもよい。厚みは、使用者 M がマッサージ機構 4 の存在を認識できない程度の厚みとすればよいが、使用者 M の好みに応じて、厚手のものを採用してもよい。覆いクッション 5 の内部に装入されるものとしては綿やスポンジ、ウレタン等が好適であるが、これらには限定されない。クッション体 3 内に装入されたビーズと同様のものであってもよい。

【0017】

10

20

30

40

50

この覆いクッション 5 内にマッサージ機構 4 を内蔵するようにしてもよい。このような構成にしておけば、覆いクッション 5 を任意の位置に配備することで、使用者 M が所望する部位を容易にマッサージすることができる。

なお、クッション 1 を具現化するにあたっては、様々な改良を施してもよい。

例えば、袋体 2 を二重構造とすることは好ましい。二重構造とした場合、外布体（外カバー）は、洗濯するために取り外せるカバーとすることができ、内布体（内カバー）は、ビーズを収めた袋体 2 とすることができ、

さて、マッサージ機構 4 については、様々なマッサージ機構を採用することができる。以下にマッサージ機構 4 の一例を挙げる。

#### 【0018】

10

マッサージ機構 4 は、長尺の板材で形成されたアーム部材 10 と、回転駆動力を出力する駆動部と、出力された回転駆動力により回転する回転軸と、その回転軸の回転を揺動運動に変換して、アーム部材 10 を揺動させる揺動変換部とを有している。マッサージ機構 4 は、左右一対備えられている。

例えば、図 1、図 2 に示す如く、アーム部材 10 は、長手方向中央が基端とされ、その基端から上方と下方の 2 方向に分かれて突出した形状を有する。アーム部材 10 は、先端側が前方向（使用者 M 側）に向かって突出しており、その先端側には施療子 11 が設けられている。

#### 【0019】

揺動変換部により回転駆動力が揺動運動に変換されることにより、アーム部材 10 が揺動し、それに伴って施療子 11 が左右方向に近接離反を繰り返す。これにより、使用者 M の肩部～背部～腰部などの施療部に対して掴み揉みマッサージや叩きマッサージなどが行われることとなる。

20

このようなマッサージ機構 4 に関して、例えば、特開 2017-153733 号公報に記載の機構や、特開 2019-058463 号公報に記載の機構などを採用してもよい。更には、以下のような構成であってもよい。

#### 【0020】

すなわち、マッサージ機構 4 の施療子 11 としては、左右一対に配備されたボール状の施療子 11 であってもよく、板状の揉みボードでもよい。これら施療子 11 が近接離反しマッサージ動作を発現するが、施療子 11 の近接離反時には、ループ軌道を描いてもよいし、8 の字運動を行ってもよい。これらループ軌道や 8 の字軌道は、前後方向、左右方向、上下方向に 3 次元的なものであってもよいし、2 次元的な軌道であってもよい。

30

#### 【0021】

施療部を掴むように揉む「掴み揉み」を実現する掴み施療子 11 を有するマッサージ機構 4 であってもよいし、施療子 11 が小刻みに前後し叩き動作を行うものであってもよい。施療子 11 が振動を行うものでよい（振動マッサージ）。

また、マッサージ機構 4 として、エアバッグ 25（空気袋）を用いた押圧乃至は挟み込みマッサージでもよい。袋体 2 が前述した二重構造の場合、エアバッグ 25 は内側カバーに配設してもよく、外カバーに配設してもよい。エアバッグ 25 によるマッサージ機構 4 とともに、機械式のマッサージ機構 4 を配備してもよい。

40

#### 【0022】

マッサージ機構 4 は充電式の駆動形態でもよく、商用電力を電源コードで供給する形態であってもよい。また、クッション 1 に配備されるマッサージ機構 4 は、1 つであっても複数であってもよい。

マッサージ機構 4 の施療子 11 に関して、その内部に LED などを内蔵して光るようにするとよい。こうすることで、使用者 M はマッサージ機構 4 の位置を容易に認識することが可能となる。当然ながらクッション 1 を構成する袋体 2 は LED からの発光を透過できる材質であることが好ましい。

#### 【0023】

以上述べたマッサージ機構 4 付きのクッション 1 の使用態様に関し、以下詳しく述べる

50

。まず、図 4 に示す如く、使用者 M はクッション 1 に座り、クッション 1 に体重をかけ、自分が所望する座り、姿勢に添うようにクッション 1 を変形させる。このとき、使用者 M は、自分がマッサージを受けたい部位にマッサージ機構 4（施療子 11）が位置するように体を移動させ、施療子 11 を充てがう。この状態でマッサージ機構 4 を駆動させることで、使用者 M はクッション 1 に安寧な姿勢を持って体を預けつつ、所望とする部位に対してマッサージを行うことが可能となる。

#### 【0024】

なお、マッサージ機構 4 を使用せず、クッション 1 に座ってくつろぐ際に、マッサージ機構 4 の存在を邪魔に感じることがある。その際は、図 1 に示すように、別途用意された覆いクッション 5 をマッサージ機構 4 が存在する部分に設置し、マッサージ機構 4 の存在

10

を使用者 M に認識させないようにする。

図 2 のように、覆いクッション 5 内にマッサージ機構 4 を内蔵する構成を採用すれば、覆いクッション 5 を任意の位置に配備することで、使用者 M が所望する部位を容易にマッサージすることができる。マッサージを所望せず、クッション 1 に座ることのみを意図する際には、覆いクッション 5 を跳ね上げるなどしてクッション 1 上に配備しないようにした

#### 【0025】

覆いクッション 5 をクッション 1 の所定位置に固定する方法であるが、使用者 M とクッション体 3 との間で挟み込むようにしてもよく、覆いクッション 5 に紐体 6 を設けておき、この紐体 6 によりクッション 1 に固定するようにしてもよい。また、覆いクッション 5

20

とクッション 1 とを面テープにより接合するようにしてもよい。

図 4 のように座っている使用者 M であれば、腰の部位のマッサージを行うことが可能となる。その後、使用者 M 自身がクッション 1 上を前に滑るように移動することで、クッション 1 が変形し、図 5 のごとく、マッサージ機構 4 が使用者 M の肩の部位に対応するようになる。このような姿勢においては、クッション体 3 は使用者 M の体型に対応して変形しており、使用者 M は安寧な姿勢を取りつつ肩を確実にマッサージすることが可能となる。

#### 【0026】

通常のマッサージ椅子は、使用者 M の様々な部位にマッサージ機構 4 を移動させるため、マッサージ機構 4 を上下に移動させる上下移動機構、前後に移動させるための前後移動機構などを備えるものとなっているが、本発明のクッション 1 では、袋体 2 内をビーズを移動させクッション体 3 を変形することで、マッサージ機構 4 は容易に移動し使用者 M の施術部に確実に対応することができる。すなわち、本発明のクッション 1 は上述の移動機構が不要な構成となっている。また、クッション体 3 は力がかかることで簡単に平坦な形状へ移行することができるため、背もたれを倒すようなリクライニング機構が不要であり、ベッド型のマッサージ機にも簡単に成り得るものである。

30

#### 【0027】

以上述べたマッサージ機能付きのクッション 1 においては、従来の椅子型マッサージ機には無い様々な利点、使用態様が存在する。以下に列記する。

まず、本発明のマッサージ機能付きのクッション 1 では、マッサージ機構 4 からのマッサージ強さ（施療子 11 に強弱をつけること）が容易となる。すなわち、施療子 11 を施療部に強く当てたいと考えたら、マッサージ機構 4 の裏側において、ビーズを厚くするようにクッション 1 内で周りからビーズを寄せ集めてくる。すると、マッサージ機構 4 が使用者 M の施療部に近接することになり、施療子 11 を使用者 M に強く当てることができる。逆に、マッサージ機構 4 を後ろから支持する支持体が剛体でないため、マッサージ機構 4 に過度な負荷がかかった際には、マッサージ機構 4 自体がクッション 1 内へ沈み込むようになる。そのため、マッサージ機構 4 に過度な負荷がかかりにくく、使用者 M へも過度なマッサージが付与されることはない。

40

#### 【0028】

以上述べたように、本発明のマッサージ機能付きのクッション 1 によれば、椅子に座った形態でのマッサージではなく、楽な姿勢、抱き枕に凭れかかった姿勢でマッサージを受

50

けることができるようになる。

〔第2実施形態〕

図7～図10には、本発明の変形性クッション1の第2実施形態が開示されている。第2実施形態の変形性クッション1（クッション1）は、第1実施形態と同様で、袋体2とこの袋体2に装入される内容物とからなるクッション体3と、このクッション体3に配設されたマッサージ機構4とからなる。クッション体3は使用者Mの体型や姿勢に添って変形可能な変形性を有している。

【0029】

袋体2は、布やプラスチックシートを縫い合わせて袋形状にしたものである。袋体2の素材は様々なものが採用可能であるが、綿のブロード地などを採用することができる。図7に示すように、袋体2は、使用者Mの臀部を載置可能な大きさを有する第1袋体21と、この第1袋体21に連通状に後方側に延びる第2袋体22とを有する。第1袋体21は、布などを略矩形となるように縫い合わされて構成されており、その内部には空間部が存在するものとなっている。第2袋体22は、その先端（第1袋体21から離れる側）は紡錘状となるように布が縫い合わされてなる。第2袋体22の内部も空間部となっている。

【0030】

第1袋体21の左側には、第3袋体23が第1袋体21に連通状に且つ左方へ延びるように設けられている。第3袋体23の先端（第1袋体21から離れる側）は紡錘状となるように布が縫い合わされてなる。第1袋体21の右側には、第4袋体24が第1袋体21に連通状に且つ右方へ延びるように設けられている。第4袋体24の先端（第1袋体21から離れる側）は紡錘状となるように布が縫い合わされている。第1袋体21の空間部と第3袋体23の空間部とは連通しており、第1袋体21の空間部と第4袋体24の空間部とは連通している。

【0031】

以上述べた第1袋体21～第4袋体24の空間部には、内容物（詰め物）としてビーズが封入されている。ビーズとしては、第1実施形態と同様に様々なものが想定される。

クッション1の袋体2内に封入して使用されるビーズの分量としては、袋体2内の全体積の50～90%とされ、ビーズが袋体2内を容易に移動可能なように遊びの空間部を袋体2内に敢えて残存させている。このような構成のため、クッション1はその形を自在に変えることができ、使用者Mがクッション1に体重をかけることで、クッション1は使用者Mの体の形（体型や姿勢）に添って密着するように形を変形することができる。

【0032】

特に第2実施形態のクッション体3の場合、第1袋体21に使用者Mが腰掛けた場合（第1袋体21に使用者Mの臀部を介して荷重が加えられた場合）、第1袋体21の空間部に存在したビーズが、第2袋体22に移動すると共に第3袋体23と第4袋体24にも移動するようになる。移動してきたビーズはそれぞれの袋体の空間部を充満することになり、第2袋体22は後方へ延びるとともに上方へ立ち上がるようになる。立ち上がった第2袋体22の前側に使用者Mの背部が存在するため、第2袋体22は、使用者Mの背部を支える背もたれ部となる。なお、この第2袋体22は無くても問題はない。

【0033】

同様に、第3袋体23及び第4袋体24は左右方向へ延びるとともに上方へ立ち上がるようになり、第3袋体23及び第4袋体24は互いが幅方向で対面するようになる。この第3袋体23及び第4袋体24の間に使用者Mの臀部が存在するため、第3袋体23及び第4袋体24は、使用者Mの臀部を挟み込むような形になる。

第2実施形態のクッション体3の場合、袋体2が二重構造（内布体と外布体の2枚構造）となっている。内布体（内カバー）は、ビーズを収めた袋体であり、この内布体と略同様な形状を有し、内布体を覆うようになっている外布体（外カバー）を有している。この内布体と外布体との間には、使用者Mの施療部を押圧マッサージすることができるエアバッグ25が1又は複数個配備されている。具体的には、内布体の表面に、所定の配置をもってエアバッグ25が取り付けられており、更には、空気を導通するための空気道26や

10

20

30

40

50

エアバッグ 2 5 へ供給する圧縮空気を生成するエアポンプ（図示せず）などが配備されている。

【 0 0 3 4 】

エアバッグ 2 5 の配置は任意であるが、第 2 実施形態の場合は、図 8 に示すように、第 2 袋体 2 2 の先端側に、左右一対のエアバッグ 2 5 が設けられ、第 2 袋体 2 2 の基端側（第 1 袋体 2 1 に近い側）にも左右一対のエアバッグ 2 5 が設けられている。第 1 袋体 2 1 には、左右一対のエアバッグ 2 5 が配備されており、第 3 袋体 2 3 には 1 つのエアバッグ 2 5、第 4 袋体 2 4 には 1 つのエアバッグ 2 5 が設けられている。

【 0 0 3 5 】

第 1 袋体 2 1 に配備された左右一対のエアバッグ 2 5 が膨張することで、使用者 M の臀部を下方から押し上げるように押圧マッサージを行うことができる。第 2 袋体 2 2 に設けられた合計 4 つのエアバッグ 2 5 により使用者 M の背部に対する押圧マッサージを行うことが可能となる。第 3 袋体 2 3 のエアバッグ 2 5 と第 4 袋体 2 4 のエアバッグ 2 5 とが同時に膨らむことで、左右から使用者 M の臀部、骨盤を挟み込むことになり、効果的なマッサージを付与することができる。

【 0 0 3 6 】

以上述べた、第 2 実施形態にかかるマッサージ機構付きの可変形性クッション 1 の使用態様に関し、以下詳しく述べる。

まず、図 9 に示す如く、使用者 M はクッション 1 に座り、クッション 1 に体重をかけ、自分が所望する座り、姿勢に添うようにクッション体 3 を変形させる。このとき、使用者 M の体重により、第 1 袋体 2 1 内のビーズが、第 2 袋体 2 2 に移動することで、第 2 袋体 2 2 は後方へ延びるとともに上方へ立ち上がるようになる。立ち上がった第 2 袋体 2 2 の前側に使用者 M の背部が存在するため、第 2 袋体 2 2 は、使用者 M の背部を支える背もたれ部となる。

【 0 0 3 7 】

この立ち上がった状態の第 2 袋体 2 2 に体を預けることで、第 2 袋体 2 2 に配備されたエアバッグ 2 5 が使用者 M の背部に当たるようになり、このエアバッグ 2 5 による背部への押圧マッサージが可能となる。エアバッグ 2 5 が膨張した際には、第 2 袋体 2 2 は支え（後方から支持する支持体）となるため、エアバッグ 2 5 の膨張による押圧力は、後ろに逃げることなく使用者 M の背部に確実に伝わるものとなる。

【 0 0 3 8 】

また、使用者 M の体重により、第 1 袋体 2 1 内のビーズが第 3 袋体 2 3 及び第 4 袋体 2 4 に移動することで、第 3 袋体 2 3 及び第 4 袋体 2 4 は左右方向へ延びるとともに上方へ立ち上がるようになり、第 3 袋体 2 3 及び第 4 袋体 2 4 は互いが幅方向に対面するようになる。この第 3 袋体 2 3 及び第 4 袋体 2 4 の間に使用者 M の臀部が存在するため、第 3 袋体 2 3 及び第 4 袋体 2 4 のエアバッグ 2 5 は、第 3 袋体 2 3 及び第 4 袋体 2 4 が支え（後方から支持する支持体）となり、使用者 M の臀部を挟み込むような形となり、このエアバッグ 2 5 に圧縮空気を導入することで、エアバッグ 2 5 は膨張し、使用者 M の臀部を左右から挟み込むような押圧マッサージを付与することが可能となる。

【 0 0 3 9 】

この第 3 袋体 2 3 及び第 4 袋体 2 4 の大きさや両者の幅方向間隔は、袋体 2 内のビーズの動きにより使用者 M の体格に着実に合うものとなる。そのため、例えば、体格の小さい人を意識して、第 3 袋体 2 3 及び第 4 袋体 2 4 を構成する布体自体の大きさや幅方向間隔を設定しておけば、体格の大きな人が使用した際にも、その体格に合うようにビーズが移動し、使用者 M（体格の大きい人）に添うようにクッション体 3 は変形する。

【 0 0 4 0 】

この際、自分がマッサージを受けたい部位にエアバッグ 2 5 が位置するように体を移動させ、エアバッグ 2 5 を所望とする位置に充てがう。この状態でエアバッグ 2 5 を膨張させることで、使用者 M はクッション 1 に安寧な姿勢を持って体を預けつつ、所望とする部位に対して押圧マッサージを行うことが可能となる。

10

20

30

40

50

なお、第２実施形態のクッション１において、エアバッグ２５の代わりに、第１実施形態で述べたマッサージ機構４を配備することも可能である。その場合、クッション１に座ってくつろぐ際に、マッサージ機構４の存在を邪魔に感じることもある。この場合でも、第１実施形態と同じように、別途用意された覆いクッション５をマッサージ機構４が存在する部分に設置し、マッサージ機構４の存在を使用者Ｍに認識させないようにすることができる。

#### 【００４１】

第２実施形態のクッション１において、その性能を向上させ且つ使用者Ｍの使用感を向上させるために、以下のような構成を採用することは非常に好ましい。

図１０に示すように、第１袋体２１の後端とそれに接続された第２袋体２２の境に、裏側（クッション体３の内部に向かう側）へ向けて膨出するケース体３０を設けるとよい。このケース体３０は、プラスチックなどの比較的硬い材質で構成されており、横長な筒形状を有している。内部には空間が形成されており、ケース体３０の断面形状は円形や楕円形、矩形などが採用される。このケース体３０が幅方向を向くようにして、第１袋体２１の後端に対応する位置に配備する。具体的には第１袋体２１及び第２袋体２２に縫い付けたり接着したりする。その上でこのケース体３０の内部にエアバッグ２５に送られる圧縮空気を生成するエアポンプ、電磁弁、これらエアポンプや電磁弁を制御する制御基板などが格納される。

10

#### 【００４２】

ケース体３０には、第１袋体２１や第２袋体２２に向かって開口する開口部（図示せず）が形成されており、この開口部を介して、電磁弁からエアバッグ２５へと延びる空気道２６が外に延びるようになっている。

20

このようにケース体３０内にエアポンプのような機械部品が格納されるため、使用者Ｍが本実施形態のクッション体１に座ったり、体を預けたりしたとしても、使用者Ｍの邪魔になることはない。また、ケース体３０内に格納されたエアチューブが折れ曲がったりすることも可及的に回避できる。このエアチューブの先端には、エアバッグ２５へと圧縮空気を導入する空気道２６が連結されており、この空気道２６を介してエアバッグ２５に圧縮空気が導かれる。圧縮空気をエアバッグ２５に供給するための空気道２６は、２枚の布体（空気が非通過の布体）を圧着し、空気の通るような道（道の部分は上下に接着されていないが、その周囲は接着されている）で構成されていることが好ましい。

30

#### 【００４３】

また、横長な形状のケース体３０が幅方向を向くようにし、第１袋体２１の後端部に対応するように配設する。その上で、ケース体３０の外表面側に長手方向を向くように複数のＬＥＤライト３１を設けるとよい。このＬＥＤライト３１を点灯させることで、クッション体３の外側から第１袋体２１の位置が一目瞭然となり、使用者Ｍは容易に自分の臀部を第１袋体２１の位置に持ってゆくことが可能となる。クッション体３は、従来の椅子型マッサージ装置の枠体と異なり、その形状が容易に変形する。変形状態によっては、クッション体のどの位置にマッサージ用のエアバッグ２５が存在し、どの位置に体を預けたがよいかわからないことがある。

#### 【００４４】

40

しかしながら、上記の構造であれば、ＬＥＤライト３１が横一列に光っている部分を目安に臀部を預け、クッション体３に座ることで、体の施療部位に正確にエアバッグ２５が密着し、確実な押圧マッサージを受けることが可能となる。

以上述べたクッション体３には、使用者Ｍを温める発熱体や冷却する冷却体を配備してもよい。発熱体としては、ＰＴＣヒータやニクロム線などが採用でき、冷却体としてはペルチエ素子が採用できる。

#### 【００４５】

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、運転条件や操業条件、各種パラメータ、構成物の寸法、重量、体積など

50

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】

【 0 0 4 6 】

- 1

可変形性クッション
- 2

袋体
- 3

クッション体
- 4

マッサージ機構
- 5

覆いクッション
- 6

紐体

10
- 1 0

アーム部材
- 1 1

施療子
- 2 1

第 1 袋体
- 2 2

第 2 袋体
- 2 3

第 3 袋体
- 2 4

第 4 袋体
- 2 5

エアバッグ
- 2 6

空気道
- 3 0

ケース体
- 3 1

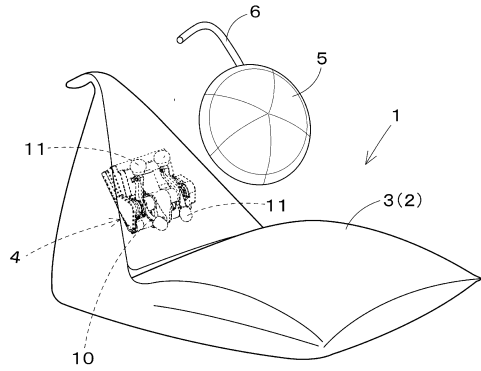
ＬＥＤライト

20
- M

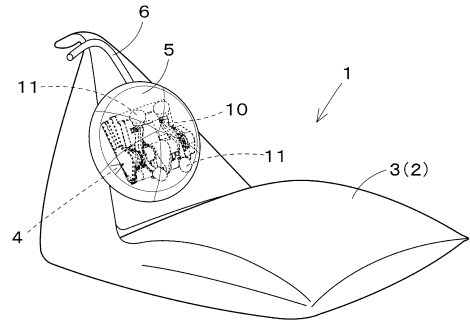
使用者

【図面】

【図 1】



【図 2】

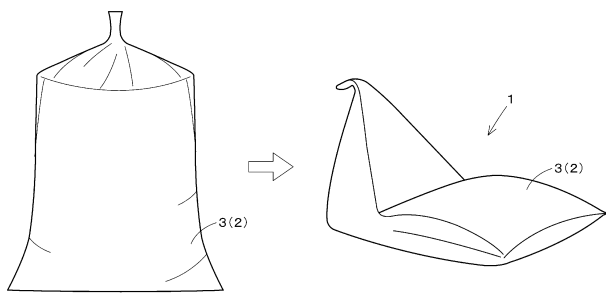


30

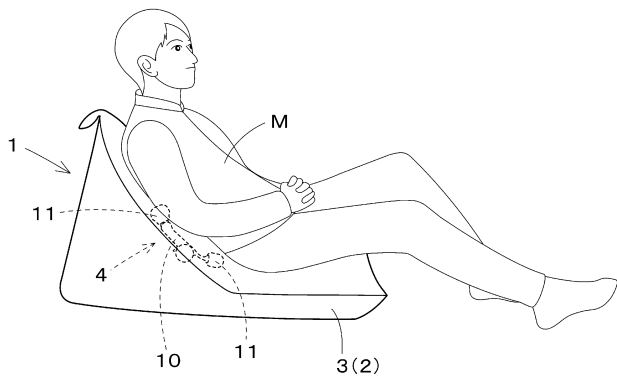
40

50

【 図 3 】

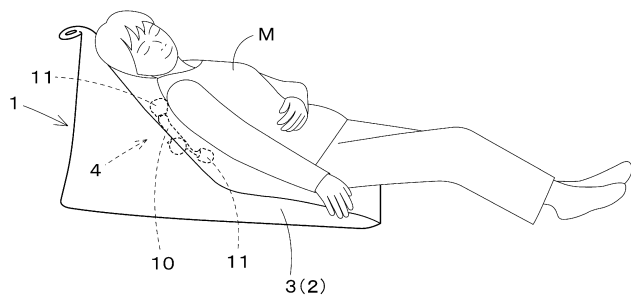


【 図 4 】

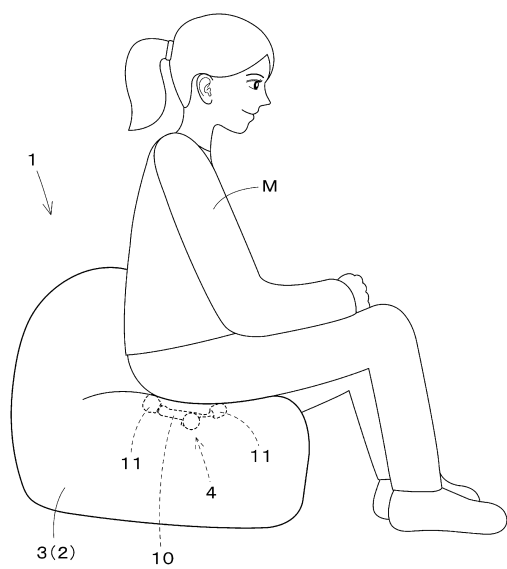


10

【 図 5 】



【 図 6 】



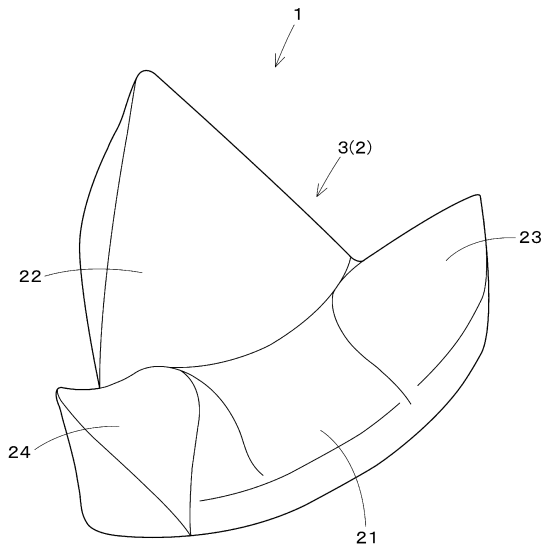
20

30

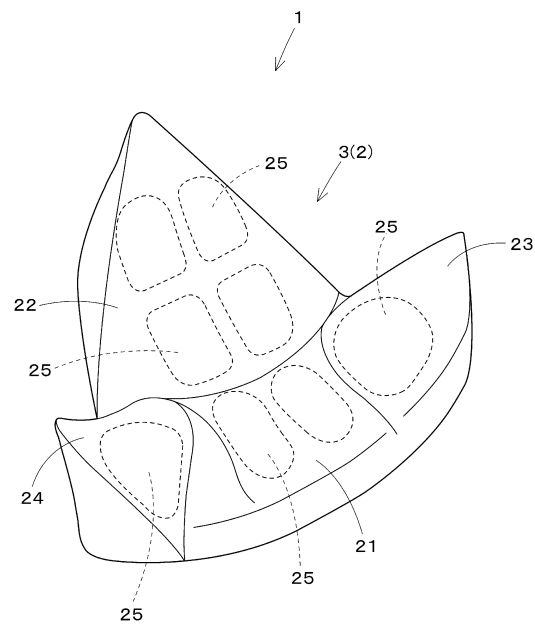
40

50

【 図 7 】



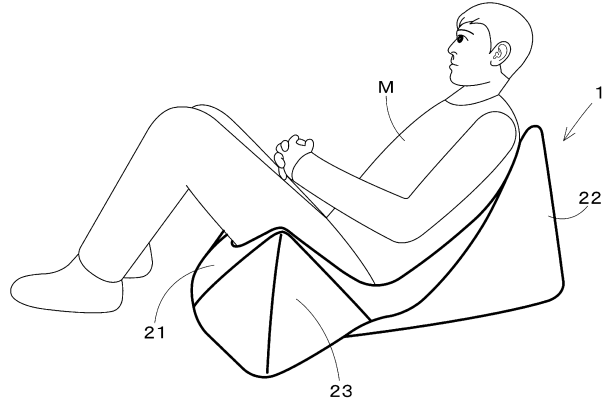
【 図 8 】



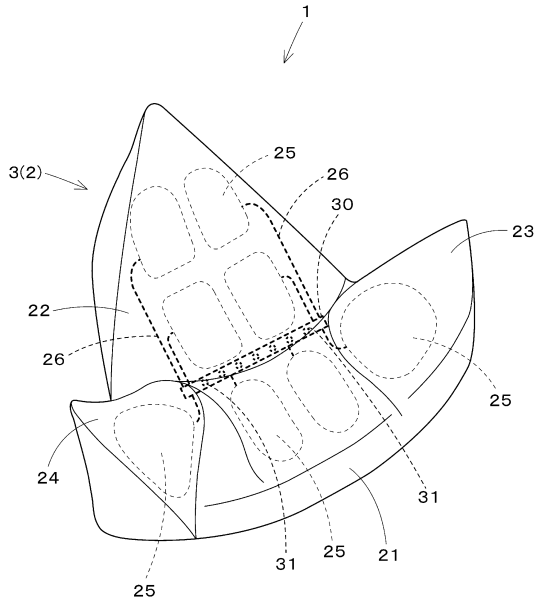
10

20

【 図 9 】



【 図 10 】



30

40

50

## 【手続補正書】

【提出日】令和5年6月7日(2023.6.7)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

内部に流動性を有する内容物が装入されることで使用者の体型や姿勢に添って形状を変形可能とされたクッション体に、使用者にマッサージを付与可能なマッサージ機構が搭載された構成を有し、

前記クッション体は前記内容物を装入可能な袋体を有しており、前記袋体内に空間部が存在する量の前記内容物が装入されていて、

前記袋体内におけるビーズの寄集中度合いを変更することで、マッサージ機構からのマッサージ強さが変更可能とされている

ことを特徴とするマッサージ機能付きの可変形性クッション。

【請求項2】

前記マッサージ機構は、使用者にマッサージを付与する施療子を備え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能付きの可変形性クッション。

【請求項3】

前記施療子の内部又は隣接部に発光体を具備することを特徴とする請求項2に記載のマッサージ機能付きの可変形性クッション。

【請求項4】

前記クッション体の内側にケース体が配備され、前記ケース体の内部に前記マッサージ機構を駆動するための駆動機材が配設される

ことを特徴とする請求項1に記載のマッサージ機能付きの可変形性クッション。

【請求項5】

前記ケース体の表面に発光体が配設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能付きの可変形性クッション。

【請求項6】

前記マッサージ機構と使用者との間に、前記マッサージ機構を覆う覆いクッションが配備可能とされる

ことを特徴とする請求項1に記載のマッサージ機能付きの可変形性クッション。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

好ましくは、前記クッション体の内側にケース体が配備され、前記ケース体の内部に前記マッサージ機構を駆動するための駆動機材が配設されるとよい。

好ましくは、前記ケース体の表面に発光体が配設されているとよい。

好ましくは、前記マッサージ機構と使用者との間に、前記マッサージ機構を覆う覆いクッションが配備可能とされるとよい。

本発明のマッサージ機能付きの可変形性クッションの最も好ましい形態は、内部に流動性を有する内容物が装入されることで使用者の体型や姿勢に添って形状を変形可能とされたクッション体に、使用者にマッサージを付与可能なマッサージ機構が搭載された構成を有し、前記クッション体は前記内容物を装入可能な袋体を有しており、前記袋体内に空間部が存在する量の前記内容物が装入されていて、前記袋体内におけるビーズの寄集中度合いを

10

20

30

40

50

変更することで、マッサージ機構からのマッサージ強さが変更可能とされていることを特徴とする。

10

20

30

40

50