

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5010397号  
(P5010397)

(45) 発行日 平成24年8月29日(2012.8.29)

(24) 登録日 平成24年6月8日(2012.6.8)

(51) Int.Cl. F 1  
**A 6 1 H 7/00 (2006.01)**  
 A 6 1 H 7/00 3 2 3 L  
 A 6 1 H 7/00 3 2 3 N

請求項の数 3 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2007-221857 (P2007-221857)	(73) 特許権者	000005821
(22) 出願日	平成19年8月28日 (2007.8.28)		パナソニック株式会社
(65) 公開番号	特開2009-50576 (P2009-50576A)		大阪府門真市大字門真1006番地
(43) 公開日	平成21年3月12日 (2009.3.12)	(74) 代理人	100087767
審査請求日	平成21年11月17日 (2009.11.17)		弁理士 西川 恵清
		(72) 発明者	大輪 昌俊
			大阪府門真市大字門真1048番地 松下
			電工株式会社内
		(72) 発明者	倉田 陽介
			大阪府門真市大字門真1048番地 松下
			電工株式会社内
		(72) 発明者	池部 宗清
			大阪府門真市大字門真1048番地 松下
			電工株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 マッサージ機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

座部の後側に設けた背凭れ部に昇降自在にマッサージ基台が設けられ、  
 前方に突出する施療子を上下一対で備えると共に、この施療子を駆動させる施療子駆動ユニットが、  
上記マッサージ基台に対して前方付勢手段を介して取り付けられ、  
上記前方付勢手段が、上位置のエアバックと下位置のエアバックとを有し、  
上記エアバックを膨縮させる制御として、上記施療子駆動ユニットを前後に移動させる制御と、  
上記施療子駆動ユニットの上部を前方に位置させて前傾姿勢にする制御と、上記施療子駆動ユニットの下部を前方に位置させて後傾姿勢にする制御とを有する  
 ことを特徴とするマッサージ機。

【請求項2】

上記前方付勢手段が、施療子駆動ユニットに付与する前方付勢力の大きさを調整可能にする前方付勢力調整手段を備えたことを特徴とする請求項1記載のマッサージ機。

【請求項3】

上記前方付勢手段が、施療子駆動ユニットに対して所定の前方付勢力を付与するパネルと、施療子駆動ユニットに対して膨張具合に応じた大きさの前方付勢力を付与する前方付勢力調整手段としてのエアバックとで構成されたことを特徴とする請求項2記載のマッサージ機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

## 【 0 0 0 1 】

本発明は、マッサージ機に関するものである。

## 【 背景技術 】

## 【 0 0 0 2 】

従来から、座部の後側に設けた背凭れ部内に昇降自在にマッサージ基台が設けられ、前方に突出する施療子を備えると共にこの施療子を駆動させる施療子駆動ユニットが上記マッサージ基台に対して固定されたマッサージ機が知られている（たとえば特許文献 1 参照）。

## 【 0 0 0 3 】

このマッサージ機では被施療者は背中を施療子に凭れかける施療姿勢でマッサージ施療が施されるのであるが、被施療者が背筋を立てるなどして上記施療姿勢を崩してしまうと施療子が体に当らなくなると、マッサージ施療を施す指圧師が常時付与する指圧荷重のような適度な基本押圧荷重が体にかからなくなり、快適な施療感のもとでのマッサージ施療がされなくなる、という問題がある。

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 7 - 2 9 5 5 8 号 公 報

## 【 発明の開示 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

## 【 0 0 0 4 】

本発明は上記の点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、施療子の当り感を安定させて基本押圧荷重下での快適な施療感マッサージ施療を簡単且つ安価な構造で可能にできるマッサージ機を提供することにある。

## 【 課題を解決するための手段 】

## 【 0 0 0 5 】

上記課題を解決するために請求項 1 に係るマッサージ機にあつては、座部 6 の後側に設けた背凭れ部 7 に昇降自在にマッサージ基台 2 が設けられ、前方に突出する施療子 5 を上下一対で備えると共に、この施療子 5 を駆動させる施療子駆動ユニット 3 が、上記マッサージ基台 2 に対して前方付勢手段 4 を介して取り付けられ、上記前方付勢手段 4 が、上位置のエアバック 1 0 a と下位置のエアバック 1 0 b とを有し、上記エアバック 1 0 ( 1 0 a , 1 0 b ) を膨縮させる制御として、上記施療子駆動ユニット 3 を前後に移動させる制御と、上記施療子駆動ユニット 3 の上部を前方に位置させて前傾姿勢にする制御と、上記施療子駆動ユニット 3 の下部を前方に位置させて後傾姿勢にする制御とを有することを特徴とする。これによると、前方付勢手段 4 で施療子駆動ユニット 3 全体を前方に付勢するといった簡単で且つ安価な構造によって、安定した施療子 5 の被施療者への当り感を確保して、施療子駆動ユニット 3 への前方付勢力による適度な基本押圧荷重を施療子 5 を介して被施療者に付与できて、快適なマッサージ施療を確保できる。更に、上下位置の各エアバック 1 0 の膨縮具合を変えることで、施療子駆動ユニット 3 のマッサージ基台 2 に対する傾斜角度を変えることができるから、上下一対の施療子 5 を全て被施療者に当てたり、上下一対の施療子 5 ( 5 a , 5 b ) のいずれかのみを被施療者に当てたりでき、緻密なマッサージ施療を図ることができる。

## 【 0 0 0 6 】

また、請求項 2 に係るマッサージ機にあつては、請求項 1 において、上記前方付勢手段 4 が、施療子駆動ユニット 3 に付与する前方付勢力の大きさを調整可能にする前方付勢力調整手段 8 を備えたことを特徴とする。これによると、前方付勢力調整手段 8 にて、施療子駆動ユニット 3 への前方付勢力による基本押圧荷重の大きさを調節でき、より快適なマッサージ施療を確保できる。

## 【 0 0 0 7 】

また、請求項 3 に係るマッサージ機にあつては、請求項 2 において、上記前方付勢手段 4 が、施療子駆動ユニット 3 に対して所定の前方付勢力を付与するバネ材 9 と、施療子駆動ユニット 3 に対して膨張具合に応じた大きさの前方付勢力を付与する前方付勢力調整手段 8 としてのエアバック 1 0 とで構成されたことを特徴とする。これによると、バネ材 9

10

20

30

40

50

にて所定の施療子駆動ユニット3に対する前方付勢力を確保した上で、前方付勢力調整手段8としてのエアバック10にて前方付勢力を可変的に加算できるのであり、つまり所定荷重以上の適宜調節した基本押圧荷重を被施療者に付与でき、より快適なマッサージ施療を確保できる。

【発明の効果】

【0009】

本発明にあつては、施療子の当り感を安定させて基本押圧荷重下での快適な施療感マッサージ施療を簡単且つ安価な構造で可能にできる、という利点を有する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

以下、本発明を添付図面に示す実施形態に基いて説明する。

【0011】

図1乃至図8に本発明の実施の形態の例を示す。本例のマッサージ機1は、図1のように座部6の後側に背凭れ部7を設けた椅子式マッサージ機であり、背凭れ部7内に敷設されたレール材11に沿って背凭れ部7に昇降自在に備えたマッサージ基台2と、前方に突出する施療子5を備えると共にこの施療子5を駆動させる施療子駆動ユニット3とを有し、施療子駆動ユニット3がマッサージ基台2に対して前方付勢手段4を介して取り付けられている。

【0012】

図2のように、マッサージ基台2は、左右一对の縦枠材12aと上下一対の横枠材12bとを矩形に組付けて成る基台本体12を有し、基台本体12の上下左右の各隅部にはレール材11を走行するローラ13が配置されると共に、基台本体12の左右中央部には一对の横枠材12bに架け渡した縦架材14が設けられ、縦架材14の前面には一对のエアバック10とその間にエアポンプ15が取り付けられている。各エアバック10はエアポンプ15のエア供給により前方への膨張が可能にされ、その膨張の度合いはエア供給時間等で制御できる。なお、エアバック10の収縮はエアポンプ15によるエアの強制排出でも、開放による自然排出でもよい。なお、図中16はローラ13をレール材11に自走させてマッサージ基台2を昇降させる基台昇降モータであり、基台本体12に支持されている。

【0013】

また、施療子駆動ユニット3は、もみ駆動モータ17とたたき駆動モータ18とを支持した左右に並ぶ一对の縦板19aを有したフレーム19を有し、該フレーム19の左右には上下一対の施療子5(上位置の施療子5a、下位置の施療子5b)を先端に備えたV字状の支持アーム20がそれぞれ取り付けられている。詳しくは、フレーム19の一对の縦板19aには、もみ駆動モータ17に連結したもみ駆動軸21と、たたき駆動モータ18に連結したたたき駆動軸22とが架設され、各駆動軸21, 22の両端が各支持アーム20に連結されて、支持アーム20に備えた施療子5にたたき動作やもみ動作を行わせて被施療者にたたきマッサージやもみマッサージを施し得るようにしている。なお本例では、もみ駆動軸21と各支持アーム20との間には伝達運動切替機構が介在され、左右の対向する施療子5が近接・離間する運動(図3(a))や、左右の施療子5が同期して左右に揺動する運動(図3(b))を切り替え可能にして、2種のもみマッサージを被施療者に施し得るようにしている。また、支持アーム20の先端部20aは伝達運動切替機構を内装した基端部20bに対して回動自在に軸支され、支持アーム20の回動姿勢を変化させて上下の施療子5を被施療者の体のラインに沿わせて当てるのが可能にされている。また、施療子駆動ユニット3のフレーム19にはその上下位置でそれぞれエアバック取付材23が取り付けられる。エアバック取付材23は一对の縦板部23aの前端を横板部23bで連結したコ字板形状を成し、一对の縦板部23aの各後端部をフレーム19の一对の縦板19aの前縁フランジ19a<sub>1</sub>に固定している。

【0014】

施療子駆動ユニット3をマッサージ基台2に取り付けた状態では、図4及び図5のよう

10

20

30

40

50

に、各エアバック取付材 2 3 の横板部 2 3 b の後面に、後面をマッサージ基台 2 の縦架材 1 4 の前面に固定させた上記各エアバック 1 0 の前面が固定されている。つまり、エアバック 1 0 はマッサージ基台 2 と施療子駆動ユニット 3 との間に介装され、膨張に応じて施療子駆動ユニット 3 を前方に付勢可能にしている。また、施療子駆動ユニット 3 の縦板 1 9 a の前縁フランジ 1 9 a<sub>1</sub> はマッサージ基台 2 の横枠材 1 2 b よりも後方に位置されるのであるが、縦板 1 9 a の前縁フランジ 1 9 a<sub>1</sub> と横枠材 1 2 b との間には、バランスを考慮して各縦板 1 9 a の上下位置の計 4 箇所、コイル状のパネ材 9 が架設されている。このパネ材 9 は、前縁フランジ 1 9 a<sub>1</sub> や横枠材 1 2 b に固定した各当接座 2 4 に両端が固定されており、被施療者が施療子 5 に凭れかかると、後方の施療子駆動ユニット 3 を前方のマッサージ基台 2 側に引き寄せるように、つまり施療子駆動ユニット 3 に前方付勢力を付与するようにした、いわゆる引張りパネが採用されている。上記パネ材 9 とエアバック 1 0 とは叙述の前方付勢手段 4 を構成するものであり、特にエアバック 1 0 はその膨張具合に応じて施療子駆動ユニット 3 に負荷する前方付勢力を強めることのできる前方付勢力調整手段 8 となる。

#### 【 0 0 1 5 】

このように施療子駆動ユニット 3 はマッサージ基台 2 に対して前方付勢手段 4 を介して取り付けられている。したがって、図 6 の概念図にあるように、施療子 5 に凭れた被施療者がその施療姿勢を多少崩しても、叙述のような前方付勢手段 4 で施療子駆動ユニット 3 全体を付勢するといった簡単で且つ安価な構造によって、安定した施療子 5 の被施療者への当り感を確保して、マッサージ施療を施す指圧師が常時付与する指圧荷重のような適度な基本押圧荷重がかかった状態での快適なマッサージ施療を確保できるといった利点を備えるのである。なお、図 6 のように前方付勢手段 4 はパネ材 9 (またはエアバック 1 0) 単独で構成しても上記利点を備えることができる。

#### 【 0 0 1 6 】

また、もみマッサージ動作は上位置の施療子 5 a に前方に突き出しつつ下方へ巻き込むような動作を行わせるのであるが、上記施療子 5 a の前方突き出し時に被施療者から施療子 5 a が受ける反力によって前方付勢手段 4 を介して施療子駆動ユニット 3 を後方に移動させて、施療子 5 a の前方突き出し量を施療子駆動ユニット 3 の前後変位量で吸収できるようにしてあり、つまり、本例の前方付勢手段 4 による施療子駆動ユニット 3 の前後変位可能量は、もみマッサージ動作の施療子 5 a の前方突き出し量 (約 2 0 m m 程) よりも大きく設定されている (本例では 2 5 m m 以上)。したがって、本例のマッサージ機 1 にあっては、もみマッサージ施療中においても、施療子駆動ユニット 3 全体の前後位置を適宜ずらし、継続して適度な基本押圧荷重がかかった状態の快適な施療感を確保できるようにしているのである。

#### 【 0 0 1 7 】

ここで、本例の前方付勢手段 4 はパネとエアバック 1 0 とを併設して構成されているので、図 7 の概念図にあるように、パネ材 9 にて所定の施療子駆動ユニット 3 に対する前方付勢力を確保した上で、前方付勢力調整手段 8 としてのエアバック 1 0 にて前方付勢力を可変的に加算できるのであって、つまり前方付勢手段 4 全体のパネ定数を可変的に増加できるのであり、したがって、簡単な構成で所定荷重以上の適宜調節した基本押圧荷重を被施療者に付与できるのであり、より快適なマッサージ施療の確保を図り得る利点を有している。前方付勢手段 4 全体のパネ定数としては、プロの指圧師の指圧荷重とされる約 5 ~ 1 0 k g f の基本押圧荷重を実現するため、5 ~ 2 0 k g f / m m に設定するのが好ましい。また、図 7 のように前方付勢力調整手段 8 としてのエアバック 1 0 はバランスを考慮して施療子駆動ユニット 3 の上下中央部に 1 つ設けるようにしても上記利点を備えることができる。

#### 【 0 0 1 8 】

また、本例のマッサージ機 1 にあっては、図 8 の概念図にあるように、施療子駆動ユニット 3 がその上下位置でそれぞれ上記マッサージ基台 2 に対してエアバック 1 0 (上位置のエアバック 1 0 a , 下位置のエアバック 1 0 b) を介して前後に移動可能に取り付けら

10

20

30

40

50

れており、つまり各エアバック10の膨張具合で対応する施療子駆動ユニット3の部位を前方にずらして位置できるようにされている。つまり、たとえば図8(a)のように上位置のエアバック10aと下位置のエアバック10bを同様に膨張させて施療子駆動ユニット3を略鉛直な基準状態にして上位置及び下位置の施療子5a, 5bを共に被施療者に当てるようにしたり、たとえば図8(b)のように上位置のエアバック10aのみを膨張させて施療子駆動ユニット3を前傾姿勢(基準状態に比べて施療子駆動ユニット3の上部を前方に位置させる)にして上位置の施療子5aのみを被施療者にしっかり当てるようにしたり、たとえば図8(c)のように下位置のエアバック10bのみを膨張させて施療子駆動ユニット3を後傾姿勢(基準状態に比べて施療子駆動ユニット3の下部を前方に位置させる)にして下位置の施療子5bのみを被施療者にしっかり当てるようにしたりできるのであり、上位置及び下位置の各施療子5a, 5bによる被施療者への同時施療は勿論のこと、上位置の施療子5aまたは下位置の施療子5bによるポイント施療をも可能にし、緻密なマッサージ施療を図ることが可能にされている。なお、上位置のエアバック10a、下位置のエアバック10bを交互に膨縮させる制御をすることも好ましい。これによると、リズムカルな上下交互のポイント施療を行うことができ、マッサージ施療の快適さを向上できるのである。

10

## 【0019】

図9及び図10に本発明の実施の形態の他例を示す。先例と同様部位は同符号を付して説明を省き、先例と異なる部位につき説明する。本例のマッサージ機1には先例のエアバック10が無く、つまり前方付勢手段4をバネ材9でのみ構成させて構成の簡略化を図っている。

20

## 【0020】

本例の施療子駆動ユニット3をマッサージ基台2に取り付けた状態では、施療子駆動ユニット3の縦板19aの前縁フランジ19a<sub>1</sub>をマッサージ基台2の横枠材12bよりも前方に位置させ、縦板19aの前縁フランジ19a<sub>1</sub>と横枠材12bとの間には、バランスを考慮して各縦板19aの上下位置の計4箇所、コイル状のバネ材9が架設されている。このバネ材9は、前縁フランジ19a<sub>1</sub>や横枠材12bに固定した各当接座24に両端が弾接されており、被施療者が施療子5に凭れかかると、前方の施療子駆動ユニット3を後方のマッサージ基台2に対して反発させるように、つまり施療子駆動ユニット3に前方付勢力を付与するようにした、いわゆる圧縮バネが採用されている。

30

## 【0021】

本例においても先例と同様に、施療子5に凭れた被施療者がその施療姿勢を多少崩しても、前方付勢手段4で施療子駆動ユニット3全体を付勢するといった簡単で且つ安価な構造によって、安定した施療子5の被施療者への当り感を確保して、マッサージ施療を施す指圧師が常時付与する指圧荷重のような適度な基本押圧荷重がかかった状態での快適なマッサージ施療を確保できるといった利点を備えることができるのである。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0022】

【図1】本発明の実施の形態の例のマッサージ機の透視斜視図である。

【図2】同上のマッサージ機の要部の分解斜視図である。

40

【図3】(a)(b)は同上の施療子の動作を示す説明図である。

【図4】同上のマッサージ機の要部の斜視図である。

【図5】同上のマッサージ機の要部の側面図である。

【図6】同上のマッサージ機における利点を説明する概念図である。

【図7】同上のマッサージ機における他の利点を説明する概念図である。

【図8】同上のマッサージ機における更に他の利点を説明する概念図である。

【図9】本発明の実施の形態の他例のマッサージ機の要部の斜視図である

【図10】同上のマッサージ機の要部の側面図である。

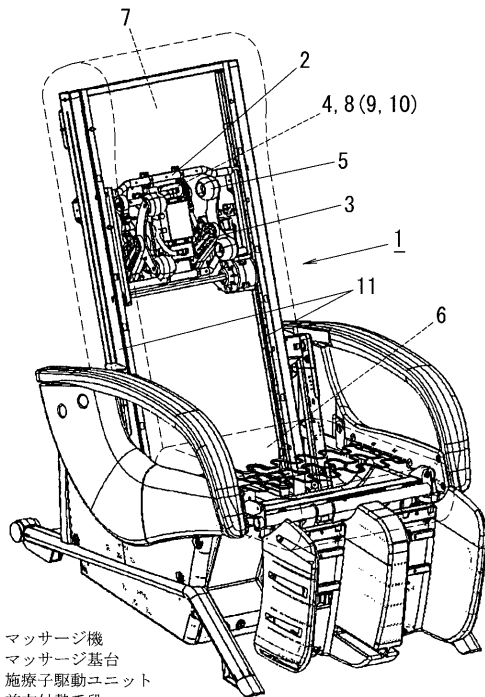
## 【符号の説明】

## 【0023】

50

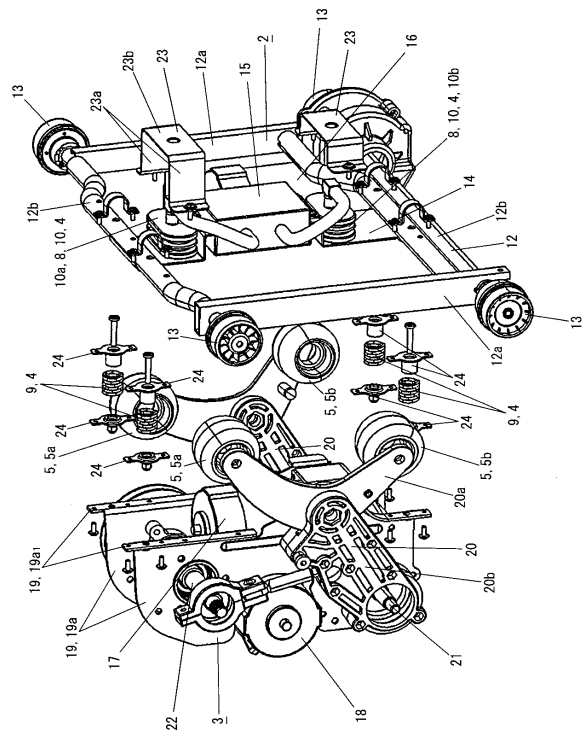
- 1 マッサージ機
- 2 マッサージ基台
- 3 施療子駆動ユニット
- 4 前方付勢手段
- 5 施療子
- 6 座部
- 7 背凭れ部
- 8 前方付勢力調整手段
- 9 パネ材
- 10 エアバック

【図1】

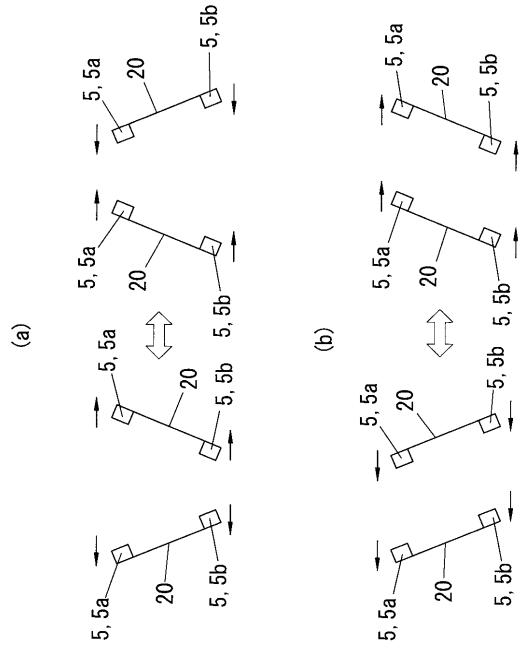


- 1 マッサージ機
- 2 マッサージ基台
- 3 施療子駆動ユニット
- 4 前方付勢手段
- 5 施療子
- 6 座部
- 7 背凭れ部
- 8 前方付勢力調整手段
- 9 パネ材
- 10 エアバック

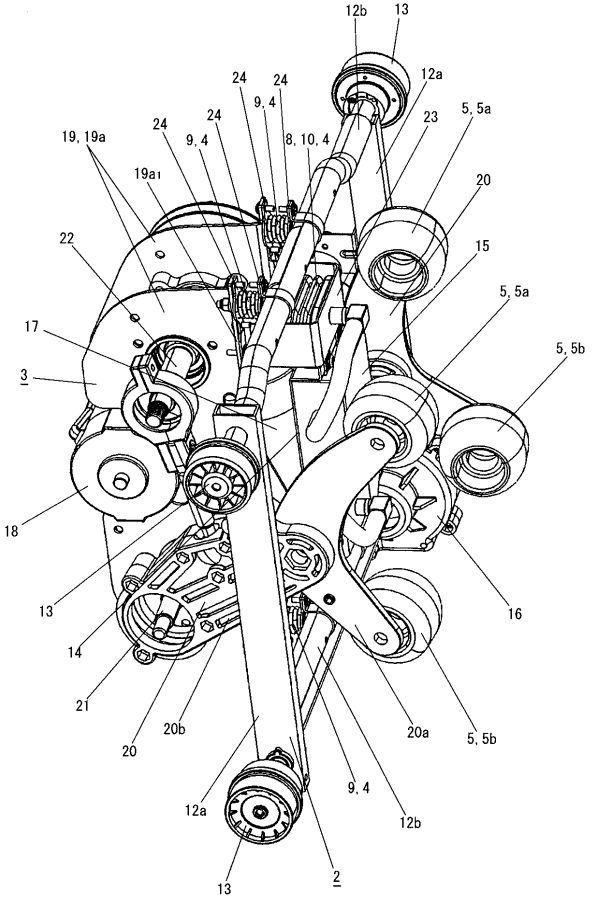
【図2】



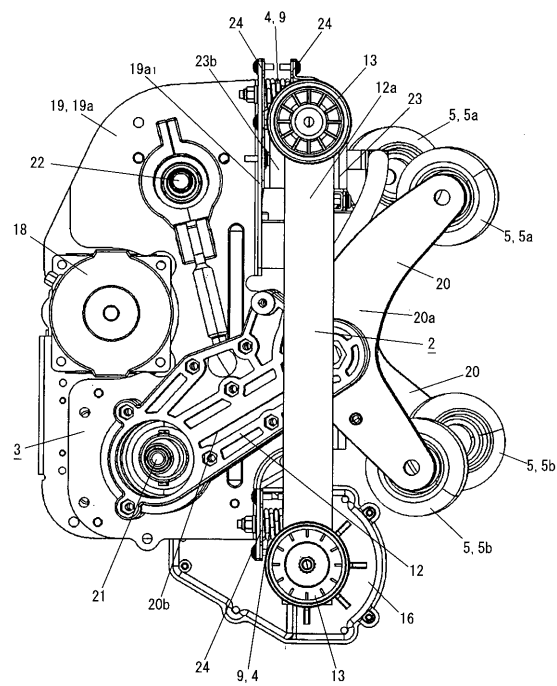
【 図 3 】



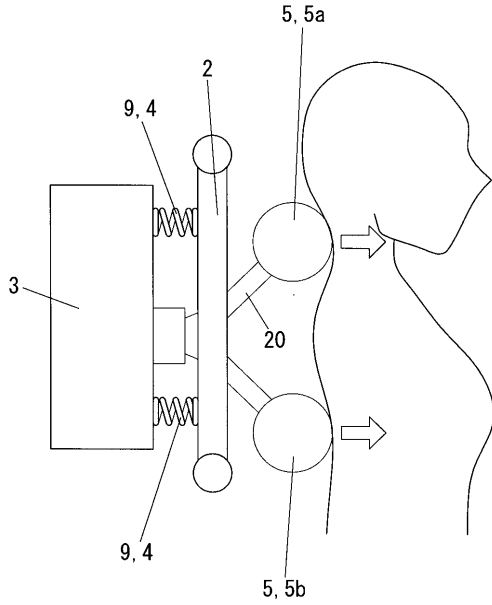
【 図 4 】



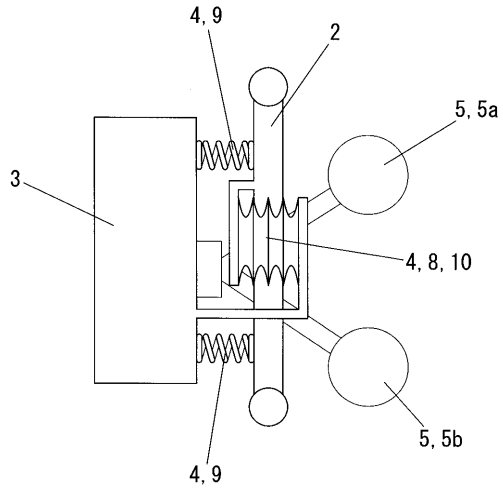
【 図 5 】



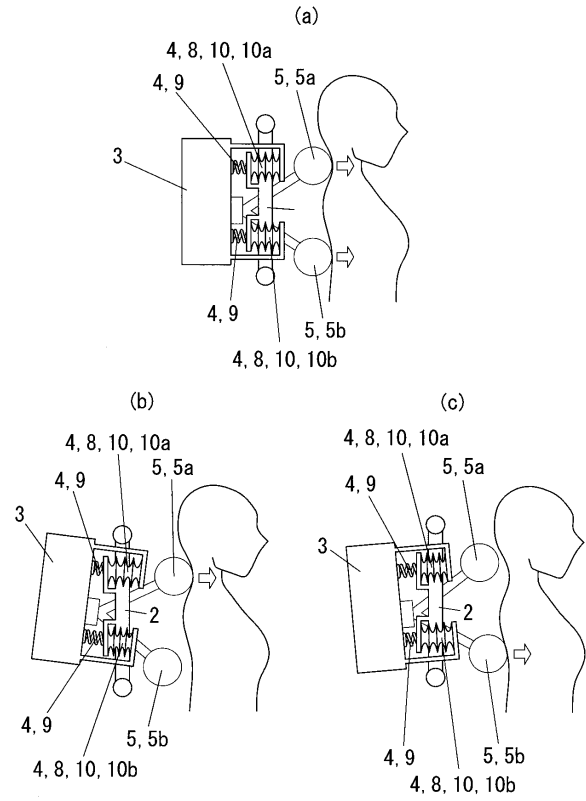
【 図 6 】



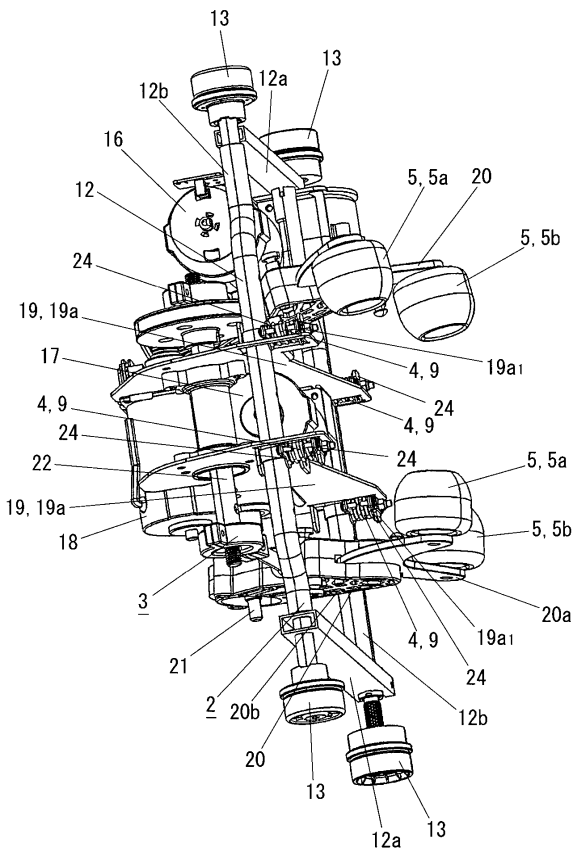
【 図 7 】



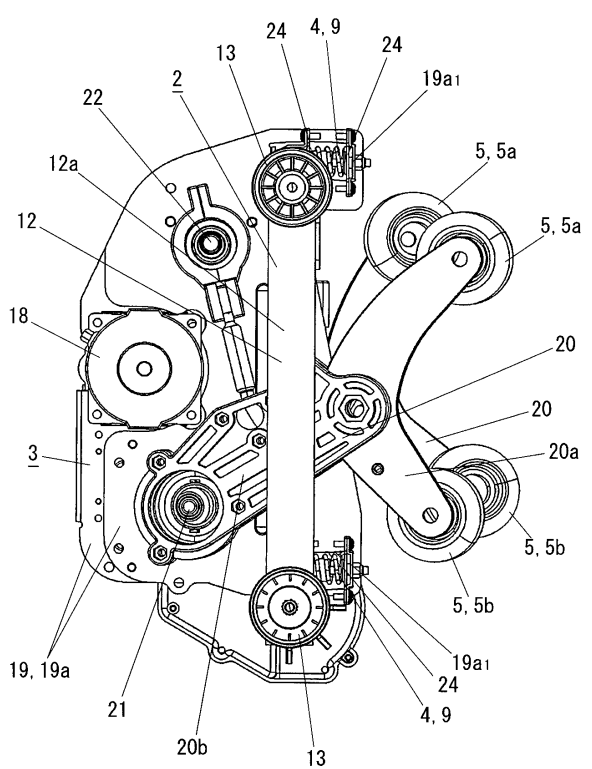
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



---

フロントページの続き

審査官 久郷 明義

- (56)参考文献 特開2004-202144(JP,A)  
特開2006-158835(JP,A)  
特開2005-270489(JP,A)  
特開2002-248146(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A61H 7/00