

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-203014

(P2007-203014A)

(43) 公開日 平成19年8月16日(2007.8.16)

(51) Int. Cl.

A61G 7/05 (2006.01)
A47C 17/04 (2006.01)

F I

A61G 7/04
 A47C 17/04

テーマコード (参考)

4C040

C

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2006-55481 (P2006-55481)
 (22) 出願日 平成18年2月2日(2006.2.2)

(71) 出願人 506071128
 関 幸次
 埼玉県羽生市中央5丁目3番2号
 (72) 発明者 関 幸次
 埼玉県羽生市中央5丁目3番2号
 Fターム(参考) 4C040 AA01 BB06 DD08 DD10 EE05
 EE08 GG03

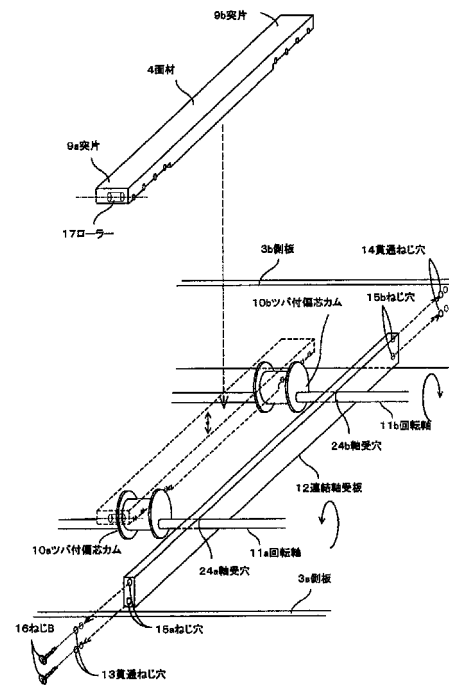
(54) 【発明の名称】 就寝時に受ける体圧を分散するベッド

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】就寝時、体の一定部分にベッド面材の力による弊害を防ぎ寝返り回数と寝疲れを抑えて睡眠効果を高めるベッドを提供する。

【解決手段】就寝時の身体と直角方向にベッドの面材4の幅を狭くし、面材両端突片部9a、9bの下面にローラー17を複数設け、ローラー17下に面材4と直角方向で水平に長い回転軸11a、11bを一对設け、該回転軸11a、11bに中心穴を偏芯させたツバ付偏芯カム10a、10bを、取り付け角度を各時計・反時計方向に同一角度で合わせて固定し、隣り合うツバ付偏芯カム10a、10bの相対角度を一定角度で連続的に変化させ、回転軸全体に間隔を狭めて複数取り付け、相対する全てのツバ付偏芯カム10a、10bにローラー17を接触させて各回転軸11a、11bを各々反対方向に回転させると、面材全体が身体の頭からつま先の方にゆっくりとした小さい波のように動くベッド。

【選択図】図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

就寝時の身体と直角方向にベッドの面材の幅を狭くし、面材の両端に突片部を設けて、面材両端突片部の下面にローラーを複数設け、各突片部ローラー下に面材と直角方向で水平に長い回転軸を一对設け、面材突片部のガイドとなるツバを設けた糸巻き形状の中心穴を偏芯させたツバ付偏芯カムを、取り付け角度を一方は時計方向に他方は反時計方向に同一角度で合わせて、各回転軸に一对ずつ固定し、隣り合うツバ付偏芯カムの相対角度を一定角度で連続的に変化させて、回転軸全体に間隔を狭めて複数取り付け、相対する全てのツバ付偏芯カムに面材両端突片部下面ローラーを接触させて面材を乗せ、各回転軸を速度調整装置付電動機で各々反対方向に回転させると、面材全体が身体の頭からつま先の方向にゆっくりとした小さい波のように動くベッド。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、就寝時の寝返り回数を少なくし、寝疲れを抑えて睡眠効果を高めるため、就寝時に一定の体形で寝ていると、体の一定部分にのみベッドの面材から力を受けて起こる体の痛みなどを軽減するようにした、就寝時に受ける体圧を分散するベッドに関するものである。

【背景技術】

【0002】

20

従来のベッドは、就寝時にベッドの体重を支える面材が平坦な為、一定の体形で寝ていると、体の一定部分にのみベッドの面材から力を受けて不快な状態になるので、無意識のうちに寝返りをうち弊害を回避している為、その結果として新たな寝疲れが発生していた。

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

そのために、次のような問題があった。

本来疲れを取る為の就寝において逆に疲れを発生してしまい、就寝時に疲れを効率よく除去できなく、長時間の就寝が不快なものになってしまっていた。

本発明は以上の問題を解決しようとするものである。

30

【課題を解決するための手段】

【0004】

就寝時の身体と直角方向にベッドの面材の幅を狭くし、面材の両端に突片部を設けて、面材両端突片部の下面にローラーを複数設け、各突片部ローラー下に面材と直角方向で水平に長い回転軸を一对設け、面材突片部のガイドとなるツバを設けた糸巻き形状の中心穴を偏芯させたツバ付偏芯カムを、取り付け角度を一方は時計方向に他方は反時計方向に同一角度で合わせて、各回転軸に一对ずつ固定し、隣り合うツバ付偏芯カムの相対角度を一定角度で連続的に変化させて、回転軸全体に間隔を狭めて複数取り付け、相対する全てのツバ付偏芯カムに面材両端突片部下面ローラーを接触させて面材を乗せ、各回転軸を速度調整装置付電動機で各々反対方向に回転させると、面材全体が身体の頭からつま先の方向にゆっくりとした小さい波のように動くベッド。

40

【発明の効果】

【0005】

就寝時に体が面材から受ける力の位置が常に変化するので、血行促進などがはかられて、就寝時に疲れを効率よく除去でき、長時間の就寝を快適なものにできる。また、寝たきり病人の床ずれ予防にも効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0006】

以下、本発明の実施の形態について説明する。

(イ) ベッドの前板(1)と後板(2)になる長方形の一对の板の左右両端の内側に各々

50

上下２箇所に貫通ねじ穴（６ａ・６ｂ）を設ける。

（ロ）ベッドの一对の側板（３ａ・３ｂ）の両端小口面の上下に各々２箇所のねじ穴（７・８）を設ける。

（ハ）前板（１）の貫通ねじ穴（６ａ）と側板（３ａ）のねじ穴（７）をねじＡ（５）で上下２箇所連結する。同一方法で前板（１）の貫通ねじ穴（６ｂ）と側板（３ｂ）のねじ穴（８）を連結する。

（ニ）回転軸減速機（２２）と連結した回転軸（１１ａ）にツバ付偏芯カム（１０ａ）の貫通穴（１８）を通して反時計回転方向に一定角度で連続的に変化させて固定したツバ付偏芯カム（１０ａ）を複数設け、ツバ付偏芯カム（１０ａ）に対向するツバ付偏芯カム（１０ｂ）を回転軸（１１ｂ）に時計回転方向に同一角度ずつずらして同数設ける。

（ホ）回転軸（１１ａ・１１ｂ）に各々同数のツバ付偏芯カム（１０ａ・１０ｂ）を取り付けた後、連結軸受板（１２）の軸受穴（２４ａ・２４ｂ）を各々回転軸（１１ａ・１１ｂ）に通して、側板（３ａ）の貫通ねじ穴（１３）と連結軸受板（１２）のねじ穴（１５ａ）をねじＢ（１６）で連結し、同一方法で側板（３ｂ）の貫通ねじ穴（１４）と連結軸受板（１２）のねじ穴（１５ｂ）を連結する。

（ヘ）回転軸（１１ａ・１１ｂ）に各々同数のツバ付偏芯カム（１０ａ・１０ｂ）と連結軸受板（１２）を交互に取り付けることを繰り返して、面材取り付け部全体に設ける。

（ト）前板（１）と側板（３ａ・３ｂ）を連結する方法と同一方法で後板（２）と側板（３ａ・３ｂ）を連結する。

（チ）面材（４）の突片（９ａ）下のローラー（１７）をツバ付偏芯カム（１０ａ）のツバ（１９ａ・１９ｂ）の内側に挿入し、ドラム本体（２０）にローラー（１７）を密着する。面材（４）の突片（９ｂ）側も同様にツバ付偏芯カム（１０ｂ）に密着し、面材取り付け部全体に設けた全てのツバ付偏芯カム上に同一方法で面材（４）を取り付ける。

（リ）回転軸減速機（２２）のプーリ（２５ｂ）と回転軸（１１ａ）のプーリ（２５ａ）をタイミングベルト（２３）で連結する。

本発明は、以上の構成よりなっている。

本発明を使用するときは、身体の臀部にあたる部分のツバ付偏芯カム（１０ａ・１０ｂ）の直径を少し小さくて、就寝時に腰が受ける歪曲荷重を減らし、取り付けた面材（４）全体に薄目の敷物を敷いて、その上に仰向けになり、調速減速機付電動機（２１）に電源を入れると、個々の面材が波のような動きをするので、好みの速さに設定して就寝する。

【図面の簡単な説明】

【０００７】

【図１】 本発明の全体斜視図

【図２】 本発明の部分組付斜視図

【図３】 本発明の分解斜視図

【図４】 本発明の部分組付斜視図

【図５】 本発明の部品平面図

【図６】 本発明の部品側面図

【図７】 本発明の部分組付斜視図

【図８】 本発明の部分組付斜視図

【符号の説明】

- １ 前板
- ２ 後板
- ３ ａ 側板
- ３ ｂ 側板
- ４ 面材
- ５ ねじＡ
- ６ ａ 貫通ねじ穴
- ６ ｂ 貫通ねじ穴
- ７ ねじ穴

10

20

30

40

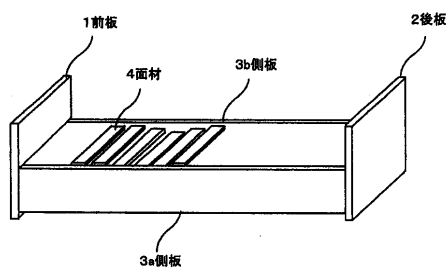
50

- 8 ねじ穴
- 9 a 突片
- 9 b 突片
- 10 a ツバ付偏芯カム
- 10 b ツバ付偏芯カム
- 11 a 回転軸
- 11 b 回転軸
- 12 連結軸受板
- 13 貫通ねじ穴
- 14 貫通ねじ穴
- 15 a ねじ穴
- 15 b ねじ穴
- 16 ねじB
- 17 ロールー
- 18 貫通穴
- 19 a ツバ
- 19 b ツバ
- 20 ドラム本体
- 21 調速減速機付電動機
- 22 回転軸減速機
- 23 タイミングベルト
- 24 a 軸受穴
- 24 b 軸受穴
- 25 a プーリ
- 25 b プーリ

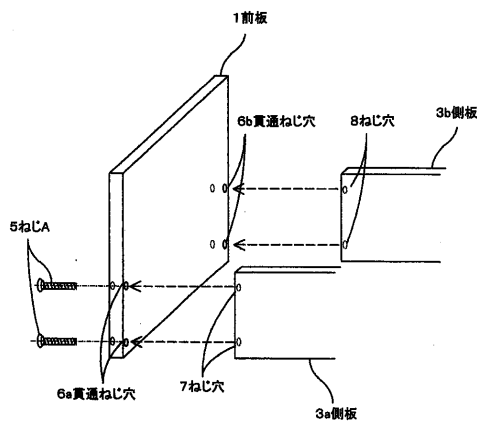
10

20

【図1】



【図2】



【図3】

