

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3149463号
(U3149463)

(45) 発行日 平成21年3月26日 (2009. 3. 26)

(24) 登録日 平成21年3月4日 (2009. 3. 4)

(51) Int. Cl. F 1
B 6 0 N 2/48 (2006. 01) B 6 0 N 2/48
B 6 0 N 2/44 (2006. 01) B 6 0 N 2/44
A 6 1 H 23/02 (2006. 01) A 6 1 H 23/02 3 3 4

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2009-173 (U2009-173)
 (22) 出願日 平成21年1月16日 (2009. 1. 16)

(73) 実用新案権者 506031476
 櫻庭 久雄
 秋田県潟上市天王字塩口169
 (74) 代理人 100060427
 弁理士 藤盛 道夫
 (72) 考案者 櫻庭 久雄
 秋田県潟上市天王字塩口169

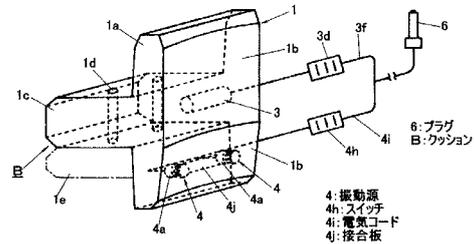
(54) 【考案の名称】 クッション

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】自動車の座席のヘッドレストと該座席の頂面間に挟持されるクッションにおいて、着座する者(主として運転者)の頭部から頸部にかけてマッサージできるクッションを提供する。

【解決手段】自動車の座席のヘッドレストと該座席の頂面間に挟持される縦部材1 aと横部材1 cから成る縦断面L形又は横向きT形のクッションにおいて、縦部材1 aの内部に放射状の振動を伝達する振動源3及び/又は直線状の小刻みな殴打刺激を付与する振動源4が内蔵される。このほか、収納袋に単体の各クッションBを収納したり、横部材1 cの下面に付設材1 eを付設して収納袋に収納した。

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

所要厚、所要縦長で外面を頭部から頸部にわたる部分を接触面とする縦部材と、該縦部材と一体で所要厚、所要横長の横部材とからなる縦断面 L 形で所要幅のクッション本体と、該クッション本体の横部材に所要ピッチで上下方向に貫通される一対の貫通孔とから成るクッションにおいて、

前記縦部材に振動手段が内蔵されて成り、自動車の座席のヘッドレストと該座席の頂面間に挟持されて運転者の頭部から頸部にかけてマッサージできることを特徴とするクッション。

【請求項 2】

前記クッション本体が縦断面横向き T 形に成形されて成り、前記振動手段が縦部材の上下各所にそれぞれ内蔵されて成る請求項 1 記載のクッション。

【請求項 3】

前記クッション本体の横部材の下面に、所要厚、所要幅の盤体であって該横部材の貫通孔と同位相の貫通孔を対設してなる高さ調節用の添設材を交換自在に配設して成る請求項 1 又は 2 記載のクッション。

【請求項 4】

開閉自在に閉止される収納口と、所要の取付け口とを有する伸縮自在な収納袋に収納されて成る請求項 1 乃至 3 記載のいずれか 1 項記載のクッション。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、自動車の座席にヘッドレストと共に装着されるクッションに関する。

【0002】

本出願人が先に提案した実願 2008 - 007750 (特許文献 1) におけるクッションは、主として運転者の頭部から頸部にかけて安定的に支持することにより、運転者の肩凝りの解消や疲労軽減を図るものであったが、積極的に肩凝りや疲労を軽減する手段がなかった。

一方、自動車のヘッドレストに振動手段を設けて運転者の眠気を防止する技術は特開平 10 - 258655 号公報 (特許文献 2) に提案されているが、運転者の頭部のみへの振動付与であって、頭部から頸部にかけてのマッサージ効果を期待するには、ヘッドレストは座高との関係で伸縮自在とするも支持するのは頭部のみであって頸部を支持できないものであるから不向きであり、肩凝りの解消や疲労軽減には効果的でない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】実開 2008 - 007750

【特許文献 2】特開平 10 - 258655 号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

本考案は、自動車の座席のヘッドレストと該座席の頂面間に挟持されるクッションにおいて、着座する者 (主に運転者) の頭部から頸部にかけてマッサージできるクッションを提供する。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本考案の請求項 1 に記載したクッションは、所要厚、所要縦長で外面を頭部から頸部にわたる部分を接触面とする縦部材と、該縦部材と一体で所要厚、所要横長の横部材とからなる縦断面 L 形で所要幅のクッション本体と、該クッション本体の横部材に所要ピッチで上下方向に貫通される一対の貫通孔とから成るクッションにおいて、

10

20

30

40

50

前記縦部材に振動手段が内蔵されて成る。

請求項 2 に記載したクッションは、請求項 1 に記載したクッションにおいて、

前記クッション本体が縦断面横向き T 形に成形されて成り、前記振動手段が縦部材の上下各所にそれぞれ内蔵されて成る。

請求項 3 に記載したクッションは、請求項 1 又は 2 に記載したクッションにおいて、

前記クッション本体の横部材の下面に、所要厚、所要幅の盤体であって該横部材の貫通孔と同位相の貫通孔を対設してなる高さ調節用の添設材を交換自在に配設して成る。

請求項 4 に記載したクッションは、請求項 1 乃至 3 に記載のいずれか 1 項に記載したクッションが開閉自在に閉止される収納口と、所要の取付け口とを有する伸縮自在な収納袋に収納されて成る。

10

【考案の効果】

【0006】

本考案のクッションは、自動車の座席のヘッドレストと座席の頂面間に挟持されて使用されるから、頭部から頸部にかけて走行中の衝撃緩和は勿論のこと、頭部の安定的な保持とともに積極的な振動によるマッサージ効果が得られるものであり、肩凝りや疲労の軽減に極めて有用である上、着座する者の座高の違いに対してもクッション本体の下面に添設される添設材によって振動部位を調節できるから、頭部から頸部に渡るマッサージ部位に広範な自由度で対応できる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【0007】

20

【図 1】本考案のクッション A の取付け時の説明用斜視図。

【図 2】本考案のクッション B の斜視図。

【図 3】本考案のクッション C の一部を省略した要部の斜視図。

【図 4】本考案のクッション D の一部を省略した要部の斜視図。

【図 5】クッション C の使用状態の説明図。

【図 6】振動手段の説明図で、(a) は振動モータ 3c を用いた振動源 3 の一側面図、(b) は電磁力を用いた振動源 4 の要部の縦断面図。

【考案を実施するための形態】

【0008】

クッション本体に内蔵される振動手段は、振動源や駆動源がコンパクトに一体化されたものや、クッション本体に収蔵される振動源と該振動源にスイッチ機構を介して一端が接続され他端にプラグを接続してクッション本体より延出される電気コードとから成るものであり、振動源は円筒パイプに振動モータを内設したものや、円筒コイルに挿通された丸棒鉄芯を挿通方向で電磁力とスプリングの圧縮弾発力とで小刻みに往復動させるものである。

30

収納袋の所要の取付け口はヘッドレストの支柱を挿入する挿入口や振動手段に関連する電気コードの取出し口である。

横向き T 形のクッション本体の縦部材に内蔵される振動手段は、前記した振動源を上下で同一に配設したものや、上下で異質に配設したものである。

【実施例】

40

【0009】

本考案のクッション A を実施例により説明すると、図 1 に示すように、縦断面 L 形で所要幅 (250mm) の低反発ウレタンゴム製のクッション本体 1 は、縦部材 1a の外面が平面視円弧状の接触面 1b に形成され、縦部材 1a と一体の横部材 1c には幅方向へ所要ピッチ (ヘッドレスト 2 の支柱 2a に合致する間隔) の貫通孔 1d が上下に貫通され、縦部材 1a の内部には図 6 (a) に示すように、振動手段として、円筒パイプ 3a に偏心状の振動子 3b を軸着した振動モータ 3c が内設された振動源 3 が内蔵され、振動モータ 3c には電気コード 3f の一端が接続され、縦部材 1a から延出された電気コード 3f には中間にスイッチ 3d が接続され、他端に自動車 5 のシガーライターのソケットに嵌合するプラグ 3e が接続される。スイッチ 3d には ON、OFF 接点と、強弱切換接点等のスイッチ機構が内蔵され

50

る。

このようにして成るクッションAは、横部材1cの両貫通孔1dにヘッドレスト2の両支柱2aがそれぞれ挿通され、図5に示すように自動車5の座席5aのヘッドレスト2と座席5aの頂面5bとの間に横部材1cが挟持されて使用される。したがって、ヘッドレスト2への取付けが極めて簡易であり、使用時には着座姿勢の頭部に円弧状の接触面1bが接触し、カーブ走行時に遠心力が作用しても頭部が安定的に支持される。そして、シガーライターのソケット(図外)に嵌着されたプラグ3eから駆動源の電気を取り出され、スイッチ3dのON、OFF操作及び強振スイッチや弱振スイッチ等のスイッチ機構の切換えによって、クッション本体1に内蔵された振動源3の矢印に示す放射状の振動により走行中の眠気覚ましや肩凝りや疲労が緩和軽減される。

10

着座する者の座高の関係で振動源を高くしたいときは仮想線で示すように横部材1cの下面に面状ファスナーなどで添設材1eを接合できる。本実施例では添設材1eを1個のものとして説明したが、これに限定するものではなく複数個が重畳接合されたものも提供される。

【0010】

図2に示したクッションBについて説明すると、クッションAの素材と同一素材のクッション本体1が縦断面横向きT形のもので、縦部材1aがクッションAに比して下方に垂下される分長尺のもので、頭部に接触する円弧状の接触面1bが上方に形成され、下方に頸部と接触する接触面1bが形成され、横部材1cにはヘッドレスト2の支柱2aが挿通される一対の貫通孔1dが開口される。上方の接触面1bに対応する内部には振動手段として円筒パイプ3aに振動子3bを偏心状に軸着した振動モータ3cが内蔵された振動源3が内蔵される。下方の接触面1bに対応する内部左右には図6(b)に示すように、それぞれ軸心を横部材1cの長手方向に平行な水平軸心とし、両者が接合板4jで接合される受体4aに嵌着抜け止めされる円筒コイル4bに丸棒鉄芯4cを挿通し、丸棒鉄芯4cの接触面1b側には円盤状の押圧体4dを接合するとともに、その中心に穿孔した案内孔4eに受体4aに立設した案内ピン4fを摺動自在に挿通し、案内ピン4fに外嵌したスプリング4gの下端を両受体4aを接合する接合板4jに着座させ、その上端を丸棒鉄芯4cの下端に係着させ、電磁力によって引き込まれた押圧体4dに通電遮断時のスプリング4gの圧縮弾発力を付与して成る振動源4が配設され、振動源4の円筒コイル4bに一端が接続され、クッション本体1の外部に延出されてスイッチ4hを接続した電気コード4iは振動源3に接続された電気コード3fと共に一本の電気コードにまとめられ、先端に自動車5のシガーライターのソケット(図外)に嵌合通電されるプラグ6が接続される。使用時にはスイッチ4hのON、OFF操作により、通電時には間欠的な通電制御により矢印に示すように、押圧体4dが前後運動して接触面1b(7a)に小刻みな殴打刺激を付与して頸部へのマッサージがなされる。

20

30

このようにして成るクッションBも前記クッションAと同様に、自動車5の座席5aのヘッドレスト2と座席5aの頂面5bとの間にクッション本体1の横部材1cが挟持されるとともに、ヘッドレスト2の支柱2aが横部材1cに開口された貫通孔1dに挿通されるから、簡易に抜け止め固定される。

使用時には運転者はその頭部から頸部にかけて円弧状の接触面1bに保持され、ほど良いクッション性と上下の各振動源3、4による振動マッサージで、運転時の肩凝りや疲労が緩和軽減されるとともに眠気防止も図られる。

40

【0011】

図3に示したクッションCを説明すると、クッションAを伸縮自在な収納袋7に収納したものである。収納には頭部への接触面7aを残して上下に分離するコの字形に開口した収納口7bから収納するもので、収納後はチャック7cで閉止する。クッション本体1の横部材1cに対設される貫通孔1dに合致する位置にはそれぞれ(上下に)取付け口7dが開口されるから、使用時には図5に示すように、自動車5の座席5aのヘッドレスト2と座席5aの頂面5b間において、ヘッドレスト2の支柱2aが取付け口7dと貫通孔1dを通して座席5aの上部に固定されるから、クッションCはヘッドレスト2と前記頂面5bとの間

50

に挟持され、プラグ 3e がシガーライターのリソケット (図外) に嵌合通電され、スイッチ機構が内蔵されるスイッチ 3d の操作で内部の振動源 3 が放射状に振動し、頭部から頸部にかけてマッサージ効果が得られる。

なお、クッション C においても収納袋 7 は伸縮自在であるから、横部材 1c の下面に添設材 1e を添設して高さを調節できる。

【0012】

図 4 に示したクッション D を説明すると、クッション B の横部材 1c の下面に添設材 1e を添設したものを収納袋 7 に収納したものである。

クッション D も自動車 5 の座席 5a のヘッドレスト 2 と座席 5a の頂面 5b との間に挟持され、スイッチ機構を内蔵した各スイッチ 3d、4h の操作で上下それぞれの振動源 3、4 で頭部から頸部にかけてのマッサージ効果が得られる。

実施例ではクッション A で放射状の振動が付与される振動源 3 を用いたが、直線的な小刻みの殴打刺激が付与される振動源 4 を用いてもよく、クッション B においても振動源 3、4 の配置は上下共に振動源 4 を用いたり、上方に振動源 4 を配設し下方に振動源 3 を配設するなどその配設パターンは種々選択できる。

【産業上の利用可能性】

【0013】

本考案は、自動車のヘッドレストの本質的な作用 (頭部を拘束して衝撃を緩和する) を損うことなく、運転席での取付けでは運転者の頭部から頸部にかけて柔軟性を有して安定的に支持するとともに、放射状の振動と小刻みな殴打刺激によって眠気覚ましや肩凝り疲労が緩和軽減され、長距離運転者にとっては極めて有益であり、その需要は大いに期待され自動車関連産業にとって有望な技術である。

【符号の説明】

【0014】

1 : クッション本体

1a : 縦部材

1b : 接触面

1c : 横部材

1d : 貫通孔

1e : 添設材

2 : ヘッドレスト

2a : 支柱

3 : 振動源

3a : 円筒パイプ

3b : 振動子

3c : 振動モータ

3d : スイッチ

3e : プラグ

3f : 電気コード

4 : 振動源

4a : 受体

4b : 円筒コイル

4c : 丸棒鉄芯

4d : 押圧体

4e : 案内孔

4f : 案内ピン

4g : スプリング

4h : スイッチ

4i : 電気コード

4j : 接合板

10

20

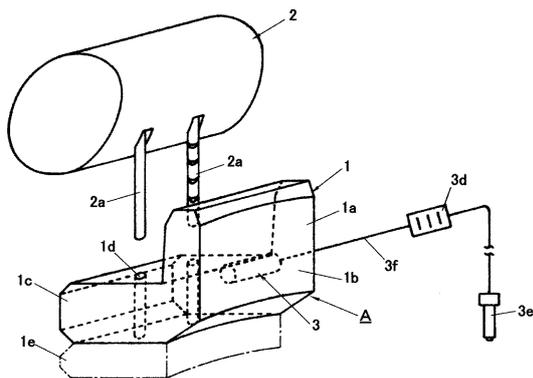
30

40

50

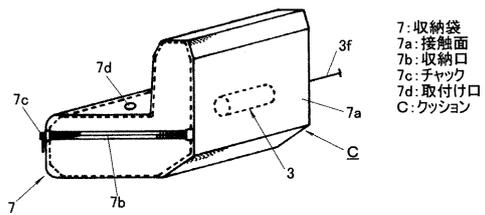
- 5 : 自動車
- 5 a : 座席
- 5 b : 頂面
- 6 : プラグ
- 7 : 収納袋
- 7 a : 接触面
- 7 b : 収納口
- 7 c : チャック
- 7 d : 取付け口
- A 乃至 D : クッション

【 図 1 】



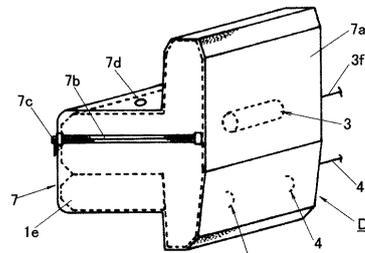
- | | | |
|-----------|----------|---------|
| 1:クッション本体 | 2:ヘッドレスト | A:クッション |
| 1a:縦部材 | 2a:支柱 | |
| 1b:接触面 | 3:振動源 | |
| 1c:横部材 | 3d:スイッチ | |
| 1d:貫通孔 | 3e:プラグ | |
| 1e:添設材 | 3f:電気コード | |

【 図 3 】



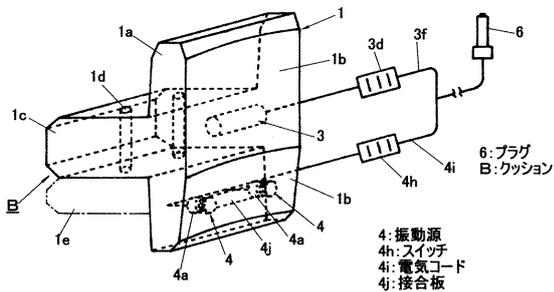
- 7:収納袋
- 7a:接触面
- 7b:収納口
- 7c:チャック
- 7d:取付け口
- C:クッション

【 図 4 】



D:クッション

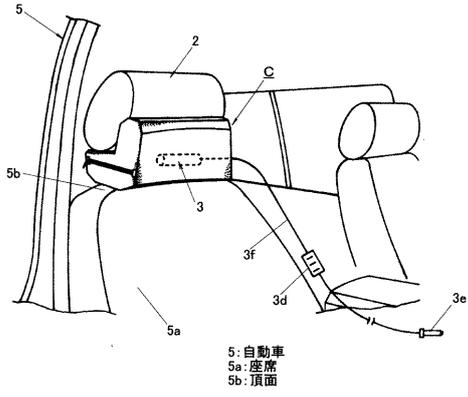
【 図 2 】



- 4:振動源
- 4h:スイッチ
- 4i:電気コード
- 4j:接合板

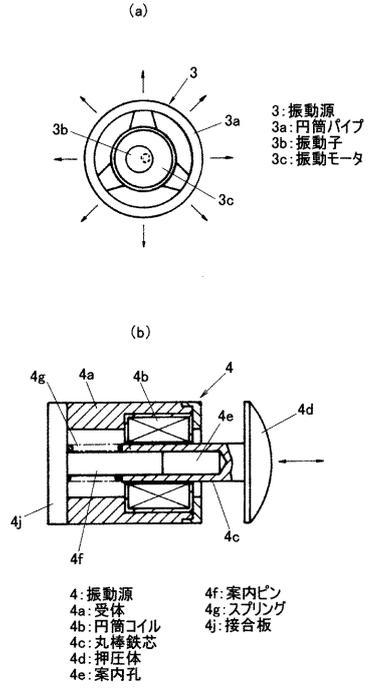
- 6:プラグ
- B:クッション

【 図 5 】



5:自動車
5a:座席
5b:頂面

【 図 6 】



3:振動源
3a:円筒コイル
3b:振動子
3c:振動モータ

4:振動源
4a:受体
4b:円筒コイル
4c:丸棒鉄芯
4d:押圧体
4e:案内孔
4f:案内ピン
4g:スプリング
4j:接合板