

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3695161号

(P3695161)

(45) 発行日 平成17年9月14日(2005.9.14)

(24) 登録日 平成17年7月8日(2005.7.8)

(51) Int. Cl.⁷B60N 2/48
A47C 7/38

F I

B60N 2/48
A47C 7/38

請求項の数 3 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平10-206244	(73) 特許権者	000006286 三菱自動車工業株式会社 東京都港区港南二丁目16番4号
(22) 出願日	平成10年7月22日(1998.7.22)	(74) 代理人	100092978 弁理士 真田 有
(65) 公開番号	特開2000-38070(P2000-38070A)	(72) 発明者	藤巻 健輔 東京都港区芝五丁目33番8号 三菱自動車工業株式会社内
(43) 公開日	平成12年2月8日(2000.2.8)	(72) 発明者	山下 智生 東京都港区芝五丁目33番8号 三菱自動車工業株式会社内
審査請求日	平成13年9月27日(2001.9.27)	審査官	富岡 和人

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動車用ヘッドレスト構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

シートバック内のシートフレームに向かって突出する2本のヘッドレストステーのそれぞれに、該ヘッドレストステーの上端部に配置され該ヘッドレストステーに対する回動が可能な第1の連結部材と、該ヘッドレストステー中間部に配置され該ヘッドレストステーに対する回動と軸方向の移動とが可能な第2の連結部材とが設けられ、

変形可能な平板状の弾性部材から成るフレームを、前記の第1及び第2の連結部材を介して前記ヘッドレストステー間に架設し、前記の第1及び第2の連結部材の回動角度と前記第2の連結部材の上下位置とを変更することにより前記フレームを所定の形状に保持してヘッドレストを所望の形状に変形可能としたことを特徴とする、自動車用ヘッドレスト構造。

【請求項2】

前記ヘッドレストステーは複数の溝を有し、

前記第2の連結部材は、突起部をそなえたステー支持部を有し、

該複数の溝から所定の溝を選択し該突起部を係合させることで前記第2の連結部材の位置を調整可能とし、且つ選択した位置で保持可能となるように構成したことを特徴とする、請求項1記載の自動車用ヘッドレスト構造。

【請求項3】

前記の第1及び第2の連結部材は、前記フレームを内部に有するヘッドレストパッドの下側まで延長する操作部を有する

10

20

ことを特徴とする、請求項 1 又は 2 記載の自動車用ヘッドレスト構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、自動車用座席にそなえる、自動車用ヘッドレスト構造に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来公知の自動車用座席に設けられている自動車用ヘッドレストの構造では、表皮で覆われたウレタンパッドの内部にフレームが設けられこの、フレームに接続されたヘッドレストステアがヘッドレストの下端 2 カ所から突出し、シートバック内部のシートバックフレーム上端部に設けられたヘッドレストステア支持部に挿入されて固定されている。このヘッドレストステアにはいくつかの溝が形成されるとともに、ヘッドレストステア支持部には上記溝を利用した係止機能が設けられ、ヘッドレストの上下位置の調整が可能となっている。

10

【0003】

また、ヘッドレストの内部では、2本のヘッドレストステアがフレームに接続されており、この接続部分でヘッドレストのフレームがヘッドレストステアに対して回転可能に接続されることで、ヘッドレストを前後方向に揺動可能としたものが知られている。

この他に、ヘッドレスト本体の形状を変形させるものとして実公平 2 - 26368 号公報に示されたものがあるが、このヘッドレスト構造は、ヘッドレストを構成する略口字状のフレームを複数のリンクで構成するとともに、各リンクを略口字状フレームが形成されている平面内で可動にするよう節部を介して連結し、この節部を口字状の 4 角および両端部の中央に設けたもので、この両端部の節部を左右方向に折曲操作することによりヘッドレストを上下方向に変形できるようにしたものである。

20

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述のヘッドレストを上下方向の変形できるようにした従来例では、ヘッドレストの上下方向の変形によりシートを倒してフルフラット状にするときにヘッドレスト本体を外すことが不要になるものの、乗員頭部とヘッドレストとの接触部分の形状は頭部をヘッドレストに押しつけたことによるパッドの変形によってわずかに変化するのみで、乗員の頭を安定して保持するような形状に変形するものではなく、長時間の着座では疲労がたまり乗員から不満が出る場合がある。

30

【0005】

本発明は、上述の課題に鑑み創案されたもので、ヘッドレストの乗員頭部との接触部分の形状を変更可能とし、乗員の好みに合わせて乗員の頭を安定して保持させることができるようにした、自動車用ヘッドレスト構造を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

このため、本発明の自動車用ヘッドレスト構造では、シートバック内のシートフレームに向かって突出する 2本のヘッドレストステアのそれぞれに、該ヘッドレストステア上端部に配置され該ヘッドレストステアに対する回動が可能な第 1 の連結部材と、該ヘッドレストステア中間部に配置され該ヘッドレストステアに対する回動と軸方向の移動とが可能な第 2 の連結部材とが設けられ、変形可能な平板状の弾性部材から成るフレームを、前記の第 1 及び第 2 の連結部材を介して前記ヘッドレストステア間に架設し、前記の第 1 及び第 2 の連結部材の回動角度と前記第 2 の連結部材の上下位置とを変更することにより前記フレームを所定の形状に保持してヘッドレストを所望の形状に変形可能とした。これによって、ヘッドレスト自体の形状を所望の形状にして乗員頭部を安定して保持することができる。さらには、フレームが弾性部材から成るため、外部から衝撃が加わって頭部がヘッドレストに接触する場合に衝撃を吸収することができる。

40

なお、前記ヘッドレストステアは複数の溝を有し、前記第 2 の連結部材は、突起部をそ

50

なえたステー支持部を有し、該複数の溝から所定の溝を選択し該突起部を係合させることで前記第2の連結部材の位置を調整可能とし、且つ選択した位置で保持可能となるように構成することが好ましい。

また、前記の第1及び第2の連結部材は、前記フレームを内部に有するヘッドレストパッドの下側まで延長する操作部を有する構成にしても良い。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態を図に基づいて説明する。

図1は本発明の一実施形態にかかる自動車用ヘッドレストの斜視図であり、図1に示すように、ヘッドレスト1のヘッドレストパッド2内部には、フレーム3が設けられ、フレーム3は連結部材であるフレーム支持部材(以下、ステー支持部材とも言う)4, 5により、図示しないシートバック内のシートフレームに向かって突出する左右2本のヘッドレストステー6, 6に接続されている。

10

【0008】

フレーム3は、図2に示すように、長方形の網状又は板状に形成されるとともに、四隅にはそれぞれ穴31が設けられている。ここで、フレーム3は弾性変形可能な樹脂、ゴム、金属板等の材質から形成されている。

また、図3(a)及び図3(b)〔図3(a)の3b-3b矢視断面図〕に示すように、ヘッドレストステー6の上部に取り付けられたフレーム支持部材4は、略円筒状のステー支持部41と、略直方体状のフレーム支持部42とから構成されている。

20

【0009】

フレーム支持部42には長手方向に広がっているフレーム支持穴421が設けられている。また、ステー支持部41には、図3(b)に示すような首部412を持つステー嵌合穴411が設けられている。

また、図4(a)及び図4(b)〔図4(a)の4b-4b矢視断面図〕に示すように、ヘッドレストステー6の略中央に取り付けられたフレーム支持部材5は、中央に貫通孔511が設けられた略円筒状のステー支持部51と、略直方体状のフレーム支持部52とから構成されている。

【0010】

フレーム支持部52には長手方向に広がっているフレーム支持穴521が設けられている。そして、ステー支持部51には、図4(b)に示すような突起512を持つ貫通穴511が設けられている。

30

さらに、図5に示すように、ヘッドレストステー6は棒状の金属で形成されている。ステー上端部61には首部611が設けられ、ステー中間部62には複数の溝621が間隔を開けて設けられている。

【0011】

そして、このヘッドレストステー6のステー上端部61には、ステー嵌合穴411が設けられたステー支持部材4が挿嵌され、ステー上端部61の首部611とステー支持部材4の首部412とが互いに嵌合することで、ステー支持部材4はヘッドレストステー6の軸方向(上下方向)の移動に対しては拘束されるが回動は可能となる。このようなステー支持部材4とヘッドレストステー6とはきつく嵌合しているため、接触面の摩擦力によって所望の回動位置でステー支持部材4を固定することができる。

40

【0012】

また、ヘッドレストステー6のステー中間部62にはステー支持部材5の貫通穴511が挿入される。ステー支持部52には突起512が設けられているので、この突起512をヘッドレストステー6に設けられた複数の溝621から所定の溝を選択して係止させることでステー支持部材5を所望の高さに調節し、その位置に保持することが可能となる。ステー支持部材5はヘッドレストステー6に対して回動可能であるが、係合がきついため、接触面の摩擦力によって所望の回動位置でステー支持部材5を固定することができる。

【0013】

50

フレーム3とステー支持部材4,5とは、フレーム支持穴421,521とフレーム3に設けられた穴31とを利用してねじ止めすることにより接続される。フレーム3の穴31はフレーム支持部材4,5に対して長手方向にフレーム支持穴の範囲で移動可能になっている。また、フレーム3とフレーム支持部材4,5との接触面にはねじの締結による摩擦が働くので所定の位置に固定することが可能である。

【0014】

ヘッドレスト1は、ステー支持部材4,5を表皮上からヘッドレスト中心側に回動させることで、図6に示すように、ヘッドレストステー6,6の間に凹部を持つヘッドレスト形状に変形する(矢印参照)ことが可能で、フレーム3を変形させるとともに、フレーム3とステー支持部材4,5のフレーム支持部42,52との位置関係、ステー支持部材4,5のステー支持部41,51の角度を調節することにより、凹部を所望の位置、形状にすることができる。

10

【0015】

また、ステー支持部材5を上方に移動させることで、図7に示すように、ステー支持部4,5との間に凹部を持つヘッドレスト形状に変形させる(矢印参照)ことができる。フレーム3を変形させるとともに、ステー支持部材5の上下方向の位置を調節することで、凹部を所望の位置、形状に調節することができる。

また、ステー支持部材4,5の回動とステー支持部材5の上方への移動を組み合わせることも可能で、より乗員の希望に沿ったヘッドレスト形状を実現することができ、乗員の頭部を安定して保持し、乗員の疲労を軽減することができる。

20

【0016】

また、従来の金属パイプ等のフレームに比べると、フレーム自体に柔軟性があるため、ヘッドレストパッドを薄くすることが可能で、ヘッドレストを小さく、軽量にすることができる。

また、頭部がヘッドレストに衝突した場合、フレームが弾性部材から構成されているため頭部に加わる衝撃を効果的に吸収することができる。

【0017】

なお、上記実施形態のヘッドレストステー6とステー支持部材4,5との位置は摩擦により固定されるものであったが、ヘッドレストステー6の外周上の所定位置に、図8に示すように複数の溝631を設けるとともに、ステー支持部材4,5のステー支持部41,51にコイルばね8により付勢されてヘッドレストステー6の外周面上に押圧されるピン9を設けるようにしてもよい。

30

【0018】

これにより、コイルばね8を排動させるだけの力を加えれば溝631からピン9が離脱してステー支持部材41,51の回動が可能となり、常時は、溝631とピン9との係合によりステー支持部材41,51の回動を確実に規制できるようになる。

また、ステー中間部62において軸方向にも複数の溝を設ければ、ステー支持部材51の軸方向の位置決めも可能となり、ヘッドレストの形状を変形する操作を容易に行うことができる。

【0019】

また、図9に示すように、ステー支持部材4,5のステー支持部41,51をそれぞれヘッドレストパッド2の下側まで延長して操作部411,511を設け、この操作部をつまんで上下動操作、回動操作をしてもよく、この場合にはヘッドレストの形状変形操作を容易に行える。

40

【0020】

【発明の効果】

以上詳述したように、請求項1記載の本発明の自動車用ヘッドレスト構造によれば、シートバック内のシートフレームに向かって突出する2本のヘッドレストステーのそれぞれに、ヘッドレストステー上端部に配置されヘッドレストステーに対する回動が可能な第1の連結部材と、ヘッドレストステー中間部に配置されヘッドレストステーに対する回動と

50

軸方向の移動とが可能な第2の連結部材とを設け、変形可能な弾性部材から成るフレームを前記の第1及び第2の連結部材を介してヘッドレストステー間に架設し、第1及び第2の連結部材の回動角度と第2の連結部材の上下位置とを変更することにより前記フレームを所定の形状に保持してヘッドレストを所望の形状に変形可能としたので、ヘッドレスト本来の機能を損なわずに、乗員の希望に沿ったヘッドレスト形状を実現して、乗員の頭部を安定して保持し、乗員の疲労を軽減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態としての自動車用ヘッドレスト構造を示す斜視図である。

【図2】本発明の一実施形態にかかる自動車用ヘッドレストのフレームを示す正面図である。

10

【図3】本発明の一実施形態にかかるステー支持部材を示す図であり、(a)は平面図、(b)は(a)の3b-3b矢視断面図である。

【図4】本発明の一実施形態にかかるステー支持部材を示す図であり、(a)は平面図、(b)は(a)の4b-4b矢視断面図である。

【図5】本発明の一実施形態にかかるヘッドレストステーの要部側面図である。

【図6】本発明の一実施形態にかかるヘッドレストの動きを示す斜視図である。

【図7】本発明の一実施形態にかかるヘッドレストの動きを示す斜視図である。

【図8】本発明の一実施形態の変形例にかかるヘッドレストステー及びステー支持部材を示す模式的な断面図である。

【図9】本発明の一実施形態の変形例にかかる自動車用ヘッドレストのフレーム及びステー支持部材を示す模式的な正面図である。

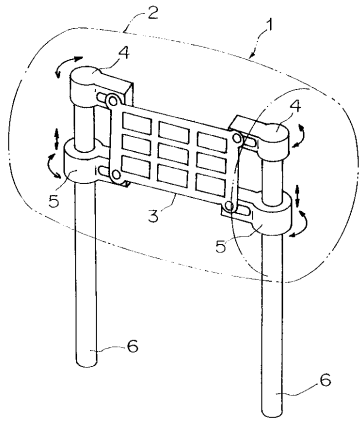
20

【符号の説明】

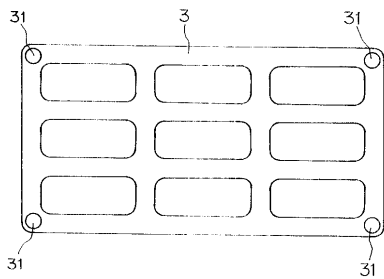
- 1 ヘッドレスト
- 2 ヘッドレストパッド
- 3 フレーム
- 4, 5 連結部材としてのフレーム支持部材
- 6 ヘッドレストステー
- 8 コイルばね
- 9 ピン
- 31 穴
- 41, 51 ステー支持部
- 42, 52 フレーム支持部
- 61 ステー上端部
- 62 ステー中間部
- 411, 511 操作部
- 621 溝

30

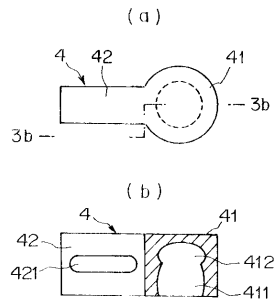
【 図 1 】



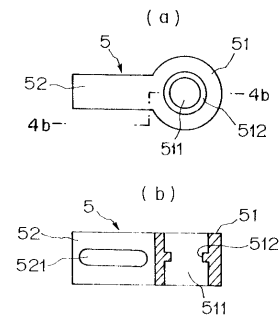
【 図 2 】



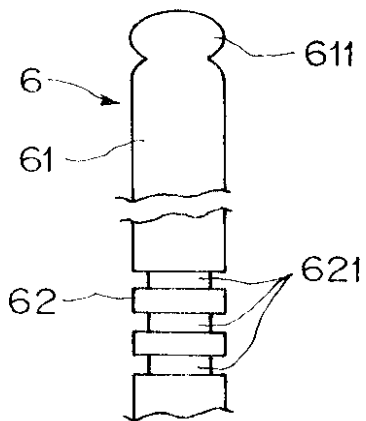
【 図 3 】



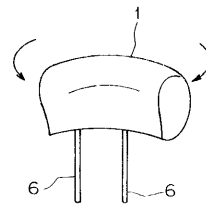
【 図 4 】



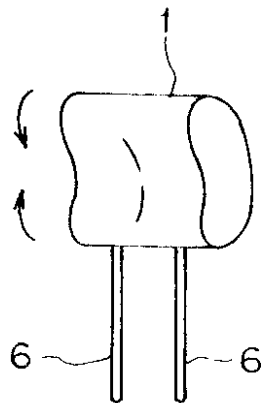
【 図 5 】



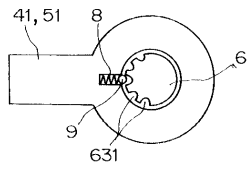
【 図 6 】



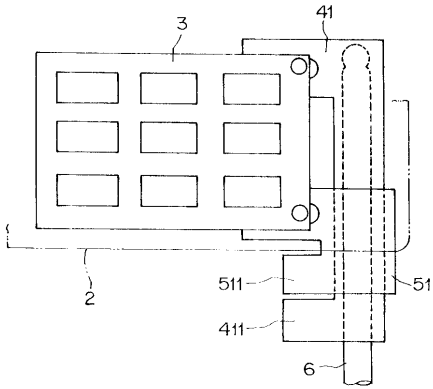
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開昭63-103444(JP,U)
実開昭53-003705(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

B60N 2/48

A47C 7/38