

(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2005-319119

(P2005-319119A)

(43) 公開日 平成17年11月17日(2005. 11. 17)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>**A47C 7/38****B68G 7/06**

F I

A 4 7 C 7/38

B 6 8 G 7/06

テーマコード (参考)

3 B 0 8 4

A

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2004-140245 (P2004-140245)

(22) 出願日 平成16年5月10日 (2004. 5. 10)

(71) 出願人 000220066

テイ・エス テック株式会社  
埼玉県朝霞市栄町 3 丁目 7 番 2 7 号

(74) 代理人 100089934

弁理士 新関 淳一郎

(74) 代理人 100092945

弁理士 新関 千秋

(72) 発明者 藤田 郷詩

栃木県塩谷郡高根沢町大字太田 1 1 8 の 1

テイ・エス テック株式会社内

(72) 発明者 福原 浩二

栃木県塩谷郡高根沢町大字太田 1 1 8 の 1

テイ・エス テック株式会社内

F ターム (参考) 3B084 DB14 DD07

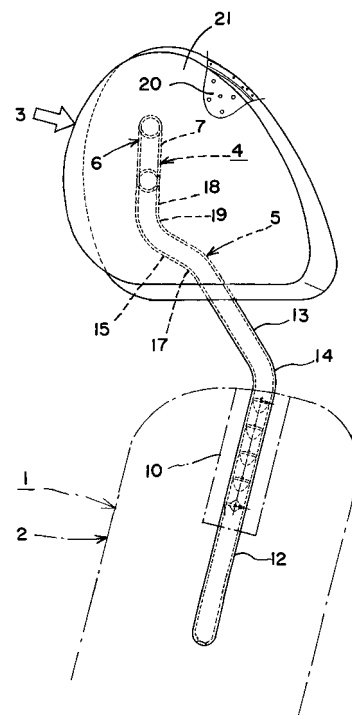
(54) 【発明の名称】 車両用シートのヘッドレスト

(57) 【要約】

【課題】 荷重によるクッション材とフレームとの位置ずれ。

【構成】 ヘッドレストフレーム 4 の外周にクッション材 20 を設け、前記ヘッドレストフレーム 4 に固定のピラー 12 により背凭シート 2 に装着するヘッドレスト 3 において、ヘッドレスト 3 のヘッドレストフレーム 4 は、前記ピラー 12 の上部に縦軸部 5 を連設し、該縦軸部 5 は、ピラー 12 の上部に連設した下側前傾部 13 と上側前傾部 15 と起立部 18 により、側面視少なくともヘッドレスト 3 内の下側前傾部 13 と上側前傾部 15 との間の第二屈曲部 17 および上側前傾部 15 と起立部 18 の間の第三屈曲部 19 の二か所屈曲させて形成した車両用シートのヘッドレスト。

【選択図】 図 1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ヘッドレストフレーム 4 の外周にクッション材 20 を設け、前記ヘッドレストフレーム 4 に固定のピラー 12 により背凭シート 2 に装着するヘッドレスト 3 において、ヘッドレスト 3 のヘッドレストフレーム 4 は、前記ピラー 12 の上部に縦軸部 5 を連設し、該縦軸部 5 は、ピラー 12 の上部に連設した下側前傾部 13 と上側前傾部 15 と起立部 18 により、側面視少なくともヘッドレスト 3 内の下側前傾部 13 と上側前傾部 15 との間の第二屈曲部 17 および上側前傾部 15 と起立部 18 の間の第三屈曲部 19 の二か所屈曲させて形成した車両用シートのヘッドレスト。

## 【請求項 2】

請求項 1 において、前記ヘッドレストフレーム 4 は、前記一对のピラー 12 の上部に縦軸部 5 を夫々連設し、該縦軸部 5 の上部を横軸部 6 により連結して構成し、前記ピラー 12 は上方に至るに従い後側に位置するように傾斜し、前記下側前傾部 13 は前記ピラー 12 とは反対に上方に至るに従い前側に位置するように前傾状態に傾斜させ、前記上側前傾部 15 は下側前傾部 13 に対して更に上方に至るに従い前側に位置するように急な状態に傾斜させ、前記起立部 18 は上側前傾部 15 に対して直立させ、前記第二屈曲部 17 と前記第三屈曲部 19 の屈曲方向が互いに反対となるように構成した車両用シートのヘッドレスト。

## 【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、前記ヘッドレストフレーム 4 を構成する横軸部 6 は、その左右中間部に下方向に突き出す中間変形部 7 を形成した車両用シートのヘッドレスト。

## 【請求項 4】

請求項 1 または請求項 2 または請求項 3 において、前記起立部 18 はヘッドレスト 3 の前後方向の中間位置に配置し、前記起立部 18 の前後両側には所定の厚さを有するクッション材 20 を設けた車両用シートのヘッドレスト。

## 【請求項 5】

請求項 4 において、前記クッション材 20 はヘッドレスト 3 内のヘッドレストフレーム 4 に密着するように一体発泡させて形成した車両用シートのヘッドレスト。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、車両用シートのヘッドレストに係るものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、背凭シートの上部に設けたヘッドレストは、その外周にクッション材を設け、クッション材により着座者の頭部を支持する構成は公知である（特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】 実開昭 59-139157 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

前記公知例は、ヘッドレストフレームを軸棒部材により M 形状あるいはループ形状に形成し、部品点数および組み付け工数を減少させてコストダウンすることを目的としている点に課題がある。

即ち、ヘッドレストは、車両後方からの衝撃により着座者の頭部の後方移動を阻止してむち打ち症の発症を予防することが本来の目的であるが、単に M 形状あるいはループ形状にヘッドレストフレームを形成しても確実な支持は望めないのである。

特に、ループ形状にヘッドレストフレームを形成した場合では、ヘッドレストフレームの前後の厚みが多くなり、その分クッション材の厚みが減少するので、クッション材による衝撃吸収効果は半減する。

10

20

30

40

50

しかして、所定の支持強度を有してヘッドレストフレームを構成し、所定の厚さを有してクッション材を設けても、頭部がヘッドレストに当たったときに、クッション材とヘッドレストフレームとが互いにずれると、頭部の支持が弱くなることが判明した。

本願は、ヘッドレストの構成を工夫することにより、荷重を支持しつつ、確実に衝撃を吸収するヘッドレストを提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明は、ヘッドレストフレーム4の外周にクッション材20を設け、前記ヘッドレストフレーム4に固定のピラー12により背凭シート2に装着するヘッドレスト3において、ヘッドレスト3のヘッドレストフレーム4は、前記ピラー12の上部に縦軸部5を連設し、該縦軸部5は、ピラー12の上部に連設した下側前傾部13と上側前傾部15と起立部18により、側面視少なくともヘッドレスト3内の下側前傾部13と上側前傾部15との間の第二屈曲部17および上側前傾部15と起立部18の間の第三屈曲部19の二か所屈曲させて形成した車両用シートのヘッドレストとしたものである。

本発明は、前記ヘッドレストフレーム4は、前記一对のピラー12の上部に縦軸部5を夫々連設し、該縦軸部5の上部を横軸部6により連結して構成し、前記ピラー12は上方に至るに従い後側に位置するように傾斜し、前記下側前傾部13は前記ピラー12とは反対に上方に至るに従い前側に位置するように前傾状態に傾斜させ、前記上側前傾部15は下側前傾部13に対して更に上方に至るに従い前側に位置するように急な状態に傾斜させ、前記起立部18は上側前傾部15に対して直立させ、前記第二屈曲部17と前記第三屈曲部19の屈曲方向が互いに反対となるように構成した車両用シートのヘッドレストとしたものである。

本発明は、前記ヘッドレストフレーム4を構成する横軸部6は、その左右中間部に下方向に突き出す中間変形部7を形成した車両用シートのヘッドレストとしたものである。

本発明は、前記起立部18はヘッドレスト3の前後方向の中間位置に配置し、前記起立部18の前後両側には所定の厚さを有するクッション材20を設けた車両用シートのヘッドレストとしたものである。

本発明は、前記クッション材20はヘッドレスト3内のヘッドレストフレーム4に密着するように一体発泡させて形成した車両用シートのヘッドレストとしたものである。

【発明の効果】

【0005】

請求項1の発明では、第二屈曲部17と第三屈曲部19の部分で前後の荷重によるクッション材20のずれるのを支持し、ヘッドレストフレーム4に支持されたクッション材20は確実に衝撃を吸収できる。

請求項2の発明では、前後方向の衝撃に対するクッション材20の移動をヘッドレストフレーム4が確実に支持して、クッション材20は衝撃を有効に吸収できる。

請求項3の発明では、横軸部6も中間部分がクッション材20のずれを支持するので、クッション材20は衝撃を有効に吸収できる。

請求項4の発明では、起立部18の前後両側のクッション材20は所定の厚さを確保でき、シートの着座者のみならず、該シートの後方座席に着座者の頭部がヘッドレスト3の後面に当たったときでも、クッション材20は衝撃を確実に吸収する。

請求項5の発明では、ヘッドレストフレーム4に対するクッション材20のずれを有効に防止して、頭部の支持および衝撃吸収を確実にする。

【実施例】

【0006】

本発明の実施例を図面により説明すると、1は車両用シート、2は車両用シート1の背凭シート、3は背凭シート2の上部に設けたヘッドレストである。

4はヘッドレスト3のヘッドレストフレームであり、正面視左右一对の縦軸部5の上部を横軸部6により連結して形成する。

前記横軸部6の左右中央部は下側に屈曲（湾曲）させた中間変形部7を形成する。また

、実施例では中間変形部 7 の左右両側部分も正面視上側に突き出る円弧形状の円弧状変形部 8 に形成している。

前記縦軸部 5 の下部にはヘッドレスト 3 を背凭シート 2 の支持部 10 に装着するピラー 12 を形成する。ピラー 12 は正面視において、縦軸部 5 と同一軸心上に配置しているが、軸心が互いに左右にずれた構成でもよい。

#### 【0007】

しかして、前記ピラー 12 は上部に至るに従い後側となるように所定角度で後斜めに傾斜させ、このピラー 12 の部分に前記支持部 10 に設けた係合部材（図示省略）が係合する係合部を上下に所定間隔を置いて並設する。

ピラー 12 の上部には前記縦軸部 5 の一部を形成する下側前傾部 13 を連設する。下側前傾部 13 はピラー 12 の上部を前側に屈曲させて、上方に至るに従い前側に位置するように前斜めに傾斜させ、下側前傾部 13 の上部はヘッドレスト 3 内に位置させる。14 はピラー 12 と下側前傾部 13 の境の第一屈曲部である。

#### 【0008】

下側前傾部 13 の上部には、該下側前傾部 13 より更に前側に屈曲させて傾斜させた上側前傾部 15 を連設する。上側前傾部 15 は上方に至るに従い前側に位置するように前斜めに傾斜させる。17 は下側前傾部 13 と上側前傾部 15 の境の第二屈曲部である。

上側前傾部 15 の上部には、略垂直状に起立する起立部 18 を連設する。19 は上側前傾部 15 と起立部 18 の境の第三屈曲部である。

#### 【0009】

以上のように、ヘッドレストフレーム 4 の左右の縦軸部 5 は、夫々下側前傾部 13 と上側前傾部 15 と起立部 18 を有して構成し、このヘッドレストフレーム 4 の外周にウレタン等のクッション材 20 を一体発泡させて密着させて設け、クッション材 20 の表面を表皮部材 21 により包囲してヘッドレスト 3 を形成する。クッション材 20 は表皮部材 21 により被覆しない場合もあり、要件ではない。

#### 【0010】

しかして、前記クッション材 20 はヘッドレスト 3 内のヘッドレストフレーム 4 に密着させて発泡形成すると、ヘッドレストフレーム 4 からクッション材 20 が外れにくくなり、荷重を強固に支持できて、好適である。

#### 【0011】

次に実施例の作用を述べる。

ヘッドレスト 3 はヘッドレストフレーム 4 の外周にクッション材 20 を設け、クッション材 20 の外周に表皮部材 21 を被覆して構成し、ヘッドレスト 3 のピラー 12 を背凭シート 2 の支持部 10 に装着する。

しかして、ヘッドレスト 3 のヘッドレストフレーム 4 は、ピラー 12 の上部に縦軸部 5 を連設し、縦軸部 5 の上部を横軸部 6 により連結して構成し、前記縦軸部 5 は、ピラー 12 の上部に連設した下側前傾部 13 と上側前傾部 15 と起立部 18 により、側面視少なくとも第一屈曲部 14 と第二屈曲部 17 と第三屈曲部 19 の三か所屈曲させて形成しているから、ヘッドレスト 3 に着座者の頭部を支持する荷重が過剰に掛かったとき、特に、各屈曲部 17、19 がクッション材 20 のヘッドレストフレーム 4 に対する食い付きをよくし、「ずれる」のを防止して荷重（衝撃）を吸収する。

#### 【0012】

したがって、ヘッドレスト 3 は着座者の頭部を支持するだけでなく、衝撃荷重を吸収して減少させる。

この場合、ピラー 12 は後側に傾斜し、下側前傾部 13 は第一屈曲部 14 に対して反対の前傾状態に屈曲させているので、ピラー 12 と下側前傾部 13 は荷重を強固に支持する。

#### 【0013】

一方、下側前傾部 13 に対して上側前傾部 15 は更に前傾させ、上側前傾部 15 に対して起立部 18 は直立しているので、起立部 18 と上側前傾部 15 は第三屈曲部 19 と第二

10

20

30

40

50

屈曲部 17 の所で互いに反対方向に荷重を分散するように支持する。

したがって、クッション材 20 がヘッドレストフレーム 4 に対して移動して「ずれる」力（荷重）を分散させるから、一層、クッション材 20 は衝撃荷重を吸収して減少させる。

#### 【0014】

しかして、起立部 18 は起立させ、ヘッドレスト 3 の前後方向の中間位置に配置しているから、起立部 18 の前後両側のクッション材 20 の厚みを夫々有効に厚くすることができる。

したがって、クッション材 20 の厚さを厚くできることで、クッション材 20 の「厚さ」によっても衝撃荷重を吸収できる合理的構成となる。

この点で、縦軸部 5 は側面視複数の第二屈曲部 17 および第三屈曲部 19 を有して構成し、クッション材 20 はヘッドレスト 3 内のヘッドレストフレーム 4 に密着するように一体発泡形成しているので、クッション材 20 とヘッドレストフレーム 4 との固定状態が強固にでき、ヘッドレストフレーム 4 からクッション材 20 が外れるのを防止でき、クッション材 20 により着座者の頭部を支持する。

#### 【0015】

また、下側前傾部 13 に対して上側前傾部 15 は更に前傾させ、上側前傾部 15 に対して起立部 18 は直立しているので、起立部 18 のみならず、ヘッドレスト 3 内の下側前傾部 13 の上部部分および上側前傾部 15 とヘッドレスト 3 の後面との間のクッション材 20 の厚さを十分確保でき、後方からの衝撃荷重を有効に吸収する。

#### 【0016】

特に、上側前傾部 15 を前方に傾斜させつつ第三屈曲部 19 の部分で起立部 18 を直立させているので、上側前傾部 15 および第三屈曲部 19 とヘッドレスト 3 の後面との間のクッション材 20 の厚さを厚くでき、後方から第三屈曲部 19 へ向かって荷重を受けたときには有効に吸収する。

#### 【0017】

しかして、ヘッドレスト 3 のヘッドレストフレーム 4 の縦軸部 5 は、ピラー 12 の上部に連設した下側前傾部 13 と上側前傾部 15 と起立部 18 により、側面視少なくとも第一屈曲部 14 と第二屈曲部 17 と第三屈曲部 19 の三か所屈曲させて形成し、第二屈曲部 17 と第三屈曲部 19 の部分に荷重が掛かるので、起立部 18 と上側前傾部 15 は第三屈曲部 19 と第二屈曲部 17 の所で互いに折り畳まれるように荷重を支持する。

#### 【0018】

そのため、ヘッドレストフレーム 4 が変形する場合、折り畳まれるように変形するので、変形の際に衝撃荷重を吸収して減少させる効果も期待できる。

同様に、ヘッドレストフレーム 4 を構成する横軸部 6 は、その左右中間部に中間変形部 7 を形成しているから、横軸部 6 も中間変形部 7 の部分で変形して、衝撃荷重を吸収して減少させる効果が期待できる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0019】

【図 1】ヘッドレストの側面図。

【図 2】ヘッドレストの正面図。

【図 3】ヘッドレストが後方から衝撃を受けた状態の側面図。

#### 【符号の説明】

#### 【0020】

1…車両用シート、2…背凭シート、3…ヘッドレスト、4…ヘッドレストフレーム、5…縦軸部、6…横軸部、7…中間変形部、8…円弧状変形部、10…支持部、12…ピラー、13…下側前傾部、14…第一屈曲部、15…上側前傾部、17…第二屈曲部、18…起立部、19…第三屈曲部、20…クッション材、21…表皮部材。

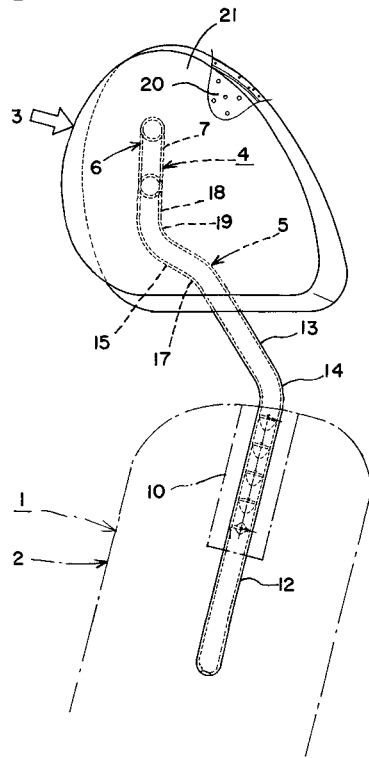
10

20

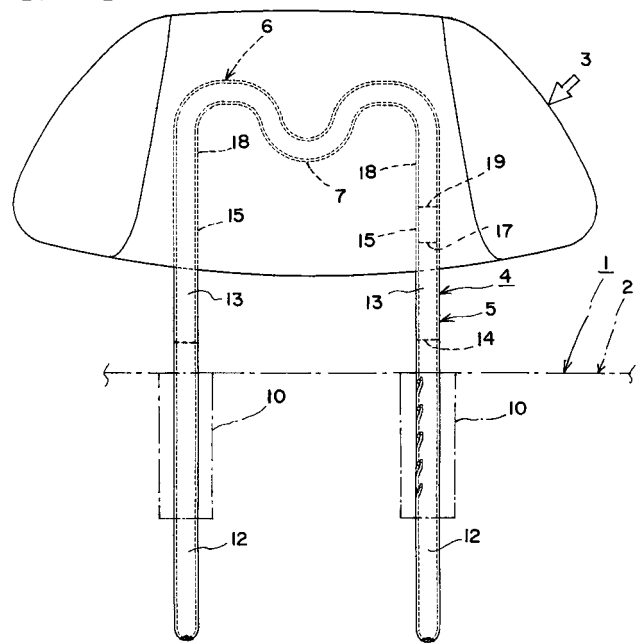
30

40

【図 1】



【図 2】



【図 3】

