(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5688461号
(P5688461)
(45)発行日　平成27年3月25日(2015.3.25)　(24)登録日　平成27年1月30日(2015.1.30)

(51)Int.Cl.　F I
B60N 2/48 (2006.01)　B60N 2/48

請求項の数 8 （全 7 頁）

(21)出願番号　特願2013-525193(P2013-525193)
(86)(22)出願日　平成23年5月3日(2011.5.3)
(65)公表番号　特表2013-536120(P2013-536120A)
(43)公表日　平成25年9月19日(2013.9.19)
(86)国際出願番号　PCT/EP2011/057034
(87)国際公開番号　WO2012/025257
(87)国際公開日　平成24年3月1日(2012.3.1)
審査請求日　平成25年4月16日(2013.4.16)
(31)優先権主張番号　102010035139.3
(32)優先日　平成22年8月23日(2010.8.23)
(33)優先権主張国　ドイツ(DE)

(73)特許権者　502156098
ジョンソン・コントロールズ・ゲー・エム・ベー・ハー
ドイツ連邦共和国　５１３９９　ブルシャイト　インドゥストリーシュトラーセ　２０－３０
(74)代理人　100083806
弁理士　三好　秀和
(74)代理人　100095500
弁理士　伊藤　正和
(74)代理人　100111235
弁理士　原　裕子
(72)発明者　シュタイン、　アレクサンダー
ドイツ国　５１３７５　レバークーゼン　アム　シャーフェンブランド　６
最終頁に続く

(54)【発明の名称】回転防止機構を有するヘッドレスト

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
背もたれと座面部とから形成される車両シートに回転が固定されるようにヘッドレスト（１）を配置するためのヘッドレスト構造であって、前記ヘッドレスト（１）が高さに関して調整できるように少なくとも１つのヘッドレストロッド（２．１、２．２）により前記背もたれに配置されるヘッドレスト構造において、
各ヘッドレストロッド（２．１、２．２）の上端（５）には、前記ヘッドレストロッド（２．１、２．２）の経路が半径（ｒ）を有する曲率を描く領域（６）が形成され、前記湾曲した領域（６）を有する前記ヘッドレストロッド（２．１、２．２）が形状嵌めによって前記ヘッドレスト（１）に配置され、
前記湾曲した領域（６）において前記曲率の内側（９）が車両の進行方向（Ｘ）に向けられ、
前記経路は、前記湾曲した領域（６）を除く部分が直線であることを特徴とする、ヘッドレスト構造。
【請求項２】
前記領域（６）の曲率は、一定の半径（ｒ）を伴って構成されることを特徴とする、請求項１に記載のヘッドレスト構造。
【請求項３】
前記ヘッドレストロッド（２．１、２．２）は、円形断面を有するパイプ部から形成されることを特徴とする、請求項１または２に記載のヘッドレスト構造。

【請求項４】
前記ヘッドレスト（１）のヘッドレスト部材（３）の２つの側のそれぞれには、受け領域（７）が前記ヘッドレスト部材（３）に形成されることを特徴とする、請求項１に記載のヘッドレスト構造。
【請求項５】
前記ヘッドレストロッド（２．１、２．２）のための前記受け領域（７）は、前記ヘッドレストロッド（２．１、２．２）に対応するように前記ヘッドレスト部材（３）に形成されることを特徴とする、請求項４に記載のヘッドレスト構造。
【請求項６】
前記受け領域（７）は、範囲および断面に関して前記ヘッドレストロッド（２．１、２．２）の前記領域（６）に対応するように形成される凹部（８）を備えることを特徴とする、請求項４または５に記載のヘッドレスト構造。
【請求項７】
前記ヘッドレスト（１）の操作中、前記各ヘッドレストロッド（２．１、２．２）の前記湾曲した領域（６）は、前記ヘッドレスト部材（３）の前記凹部（８）内に形状嵌めによって完全に配置されることを特徴とする、請求項６に記載のヘッドレスト構造。
【請求項８】
前記ヘッドレスト部材（３）は、鋳造方法または射出成形方法を使用して、プラスチック材料またはプラスチック混合物から形成されることを特徴とする、請求項４～７のいずれか一項に記載のヘッドレスト構造。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、背もたれと座面部とから形成される車両シートに回転が固定されるようにヘッドレストを配置するための請求項１の前文に係るヘッドレスト構造に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来技術において、ヘッドレストロッドがヘッドレスト部材内に配置される領域でのヘッドレストロッドの円形断面は扁平である。ヘッドレスト部材の受け領域は、扁平部に対応するように構成される。この扁平部は、車両の垂直軸周りでのヘッドレストの回転またはねじれに逆らうレバーアームをもたらす。
【０００３】
独国実用新案第２０１　１０　３４２号明細書には、背もたれと下側座面部とを備える車両シート用のヘッドレスト構造であって、保持手段によって背もたれに接続されあるいは接続され得るヘッドレスト部を有し、ヘッドレスト部をそのヘッドレスト機能にしたがって背もたれの上側に配置される使用のための位置と不使用位置との間で移動できるとともにヘッドレスト部が両方の位置で解放可能にロックされるように保持手段が構成され、不使用位置にあるヘッドレスト部が、一方では、座面部の方向で使用のための位置に対して下降され、他方では、背もたれの前側の領域で背もたれの前方に水平に配置される、ヘッドレスト構造が記載されている。
【発明の概要】
【０００４】
本発明の目的は、従来技術よりも改良されて特により負荷に耐えられる回転防止機構を車両シートのヘッドレストに設けることである。
【０００５】
背もたれと座面部とから形成される車両シートに回転が固定されるようにヘッドレストを配置するためのヘッドレスト構造に関して、本目的は、請求項１に記載される特徴によって達成される。
【０００６】
本発明の有利な進展が従属請求項に記載される。

【０００７】
背もたれと座面部とから形成される車両シートに回転が固定されるようにヘッドレストを配置するためのヘッドレスト構造であって、ヘッドレストが高さに関して調整できるように少なくとも１つのヘッドレストロッドにより背もたれに配置されるヘッドレスト構造において、本発明によれば、各ヘッドレストロッドの上端に、ヘッドレストロッドの経路が所定の半径を有する曲率を描く領域が形成され、湾曲した領域を有するヘッドレストロッドが形状嵌めによってヘッドレストに配置される。その結果、従来技術と比べて、ヘッドレストの回転、特にヘッドレストロッドの互いに対する回転に逆らう拡大したレバーアームがもたらされる。したがって、本発明に係るヘッドレスト構造、特にその回転防止は、従来技術と比べて、より負荷に耐えられるとともに、回転に対してより抵抗力がある。
【０００８】
曲率は一定の半径を伴って構成されるのが好ましく、レバーアームのサイズ、および、それによりもたらされるヘッドレストの回転に抗する抵抗力を、ヘッドレストロッドの曲率半径によって有利に調整および／または変更することができる。
【０００９】
有利な実施形態において、前記領域では曲率の内側が車両の移動方向に向けられる。これにより、特に大きい力を受けることができるとともに、ヘッドレストロッドに更なる機械的安定性が与えられる。
【００１０】
特に有利な方法では、ヘッドレストロッドが円形断面を有するパイプ部から形成される。曲率は、従来の扁平部と比べて、円形断面を有するヘッドレストロッドに対して更に費用効率の高い方法で適用され得る。また、円形断面を有するヘッドレストロッドが負傷をもたらす場合があるエッジを全く有していないため、車両搭乗者が負傷する危険が減少される。
【００１１】
特に好ましい方法では、ヘッドレストのヘッドレスト部材の２つの側のそれぞれに、受け領域がヘッドレスト部材に一体に成形されあるいは形成される。それにより、特に産業規模の生産において、ヘッドレスト部材を費用効率が高く迅速な方法で形成することができる。
【００１２】
ヘッドレストロッドのための受け領域は、ヘッドレストロッドに対応するようにヘッドレスト部材に形成される。好ましい実施形態において、受け領域は、範囲および断面に関してヘッドレストロッドの領域に対応するように形成される凹部を備える。これにより、ヘッドレストロッドに対するヘッドレスト部材の遊びが無い、形状嵌めする、したがって回転が固定される配置が可能となる。
【００１３】
ヘッドレストの操作中、各ヘッドレストロッドの湾曲した領域は、ヘッドレスト部材の凹部内に形状嵌めによって完全にあるいは実質的に完全に配置されることが好ましい。
【００１４】
特に有利な実施形態において、ヘッドレスト部材は、鋳造方法または射出成形方法を使用して、プラスチック材料またはプラスチック混合物から一体的に形成される。これにより、その方法パラメータが知られていてうまく制御できる従来の鋳造方法または射出成形方法を使用して、ヘッドレスト部材を産業規模の生産において特に有利な方法で形成することができる。
【００１５】
添付の概略図を参照して、本発明を更に詳しく説明する。
【図面の簡単な説明】
【００１６】
【図１】回転防止機構を有するヘッドレストの概略斜視図である。
【図２】回転防止機構を有するヘッドレストの概略正面図である。

【図３】回転防止機構を有するヘッドレストの概略断面図である。
【発明を実施するための形態】
【００１７】
全ての図において、互いに対応する構成要素には同じ参照符号が与えられる。
【００１８】
図１は、回転防止機構を有するヘッドレスト１の概略斜視図である。
【００１９】
図２は、回転防止機構を有するヘッドレスト１の概略正面図である。
【００２０】
ヘッドレスト１は、少なくとも２つのヘッドレストロッド２．１、２．２と、ヘッドレスト部材３とを備える。
【００２１】
一片のヘッドレスト装飾材（図示せず）および／またはヘッドレストカバーをヘッドレスト部材３に取り付けることができる。
【００２２】
ヘッドレスト部材３は、従来の鋳造法または射出成形法を使用してプラスチック材料から形成されるのが好ましい。
【００２３】
ヘッドレストロッド２．１、２．２は、円形断面を有するパイプ部から実質的に形成される。
【００２４】
ヘッドレストロッド２．１、２．２の下端４はそれぞれ、車両シートの背もたれにある従来の凹部（図示せず）に対応するように形成され、ヘッドレスト１の操作中に背もたれのこの凹部内に配置される。
【００２５】
ヘッドレストロッド２．１、２．２の上端５にはそれぞれ、図３に示されるようにヘッドレストロッド２．１、２．２の経路が半径ｒを有する曲率を描く領域６が形成される。半径ｒは、曲率の経路の全体にわたって一定である。
【００２６】
ヘッドレスト部材３の２つの面のそれぞれには、受け領域７がヘッドレスト部材３に成形されあるいは形成される。特に有利な方法で、受け領域７は、ヘッドレスト部材３および受け領域７が１つの構造ユニットを形成するようにバックレスト部材３に一体形成される。各受け領域７は、範囲および断面に関してそれぞれのヘッドレストロッド２．１、２．２の領域６に対応するように形成される凹部８を備える。
【００２７】
凹部８の範囲は、曲率の内側９が移動方向Ｘに向けられるように方向付けられる。
【００２８】
ヘッドレスト１の操作中、各ヘッドレストロッド２．１、２．２の領域６は、ヘッドレスト部材３のそれぞれの凹部８内に形状嵌めする方法で完全にあるいは実質的に完全に配置される。
【００２９】
結果として、ヘッドレスト１の操作中、ヘッドレストロッド２．１、２．２の２つの上端５が移動方向Ｘで傾けられる。
【００３０】
ヘッドレスト部材３の凹部８内でのヘッドレストロッド２．１、２．２の遊びが無い回転が固定された配置により、ヘッドレスト１は、車両垂直軸と略平行にヘッドレスト部材３の領域内で延びる回転軸Ｄを中心に回転することが確実に防止される。
【００３１】
本発明によれば、ヘッドレストロッド２．１、２．２はそれぞれ、ヘッドレストロッド２．１、２．２の領域６の曲率により、ヘッドレストロッド２．１、２．２の長手方向軸

を中心にヘッドレスト部材３の凹部８内で回転することが確実に防止される。

【００３２】

ヘッドレスト１の操作中、そのような回転は、例えば、ヘッドレスト１、特にヘッドレスト部材３に力が非対称的に作用する場合に生じる。

【００３３】

この場合には、例えば、移動方向Ｘで力導入位置に最も近いヘッドレストロッド２．１が後方に移動される。このヘッドレストロッド２．１に対してヘッドレスト部材３により結合されるヘッドレストロッド２．２は、回転軸Ｄ周りのヘッドレスト部材３の回転の結果として、反対方向で前方へ移動される。非対称な作用力の大きさに応じて、従来のヘッドレストロッドはこの回転の結果としてつぶれる可能性がある。

【００３４】

本発明を用いると、湾曲した領域６を伴うヘッドレストロッド２．１、２．２のヘッドレスト部材３内での形状嵌めする配置により、回転軸Ｄを中心とする回転が防止される。

【符号の説明】

【００３５】

１　ヘッドレスト
２．１、２．２　ヘッドレストロッド
３　ヘッドレスト部材
４　下端
５　上端
６　領域
７　受け領域
８　凹部
９　内側
Ｘ　移動方向
Ｄ　回転軸
ｒ　半径

【図１】

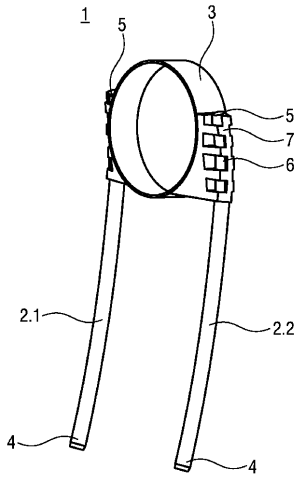

FIG 1

【図２】

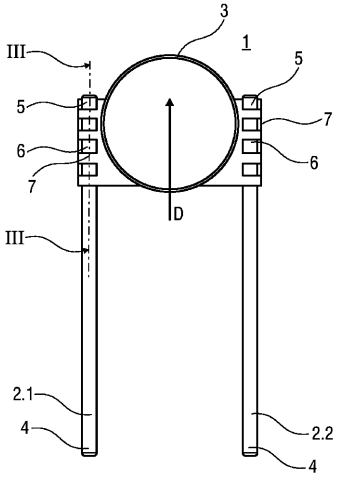

FIG 2

【図３】

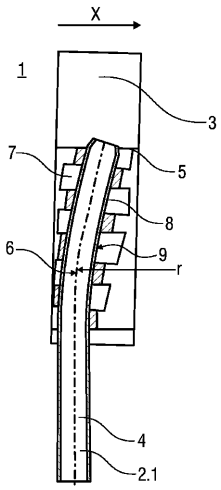

FIG 3

フロントページの続き

審査官　永安　真

(56)参考文献　特表２００４－５２７２７８（ＪＰ，Ａ）
実開昭４９－１２０５１８（ＪＰ，Ｕ）
特表２００６－５２０２２６（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６０Ｎ　　２／４８