

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4701236号
(P4701236)

(45) 発行日 平成23年6月15日 (2011.6.15)

(24) 登録日 平成23年3月11日 (2011.3.11)

(51) Int. Cl. F I
B 6 0 N 2/48 (2006.01) B 6 0 N 2/48
A 4 7 C 7/38 (2006.01) A 4 7 C 7/38

請求項の数 9 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2007-503206 (P2007-503206)	(73) 特許権者	502156098
(86) (22) 出願日	平成17年1月28日 (2005.1.28)		ジョンソン・コントロールズ・ゲー・エム ・ペー・ハー
(65) 公表番号	特表2007-529355 (P2007-529355A)		ドイツ連邦共和国 5 1 3 9 9 ブルシャ イト インドゥストリーシュトラーセ 2 0 - 3 0
(43) 公表日	平成19年10月25日 (2007.10.25)	(74) 代理人	100083806
(86) 国際出願番号	PCT/EP2005/000848		弁理士 三好 秀和
(87) 国際公開番号	W02005/097546	(74) 代理人	100095500
(87) 国際公開日	平成17年10月20日 (2005.10.20)		弁理士 伊藤 正和
審査請求日	平成19年8月9日 (2007.8.9)	(74) 代理人	100111235
(31) 優先権主張番号	102004013979.2		弁理士 原 裕子
(32) 優先日	平成16年3月19日 (2004.3.19)	(72) 発明者	ディリンガー、 トーマス
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		ドイツ国 5 1 3 9 9 ブルシャイト モ ンタヌスシュトラーセ 1

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両における構成部品、特に、ヘッドレストの固定装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両における構成部品(10)、特に、ヘッドレストを固定するための装置(1)であって、該装置(1)は、スロット(6)を有するスリーブ状区域(3)と該スロット(6)内で案内される許容誤差補正手段(7)とを有し、該構成部品(10)は少なくとも1本の固定棒(4)に付設され、固定棒(4)は、固定棒の縦方向延長部に対して実質的に平行に走る第1方向(A)で該装置(1)に関して変位できる装置(1)において、該許容誤差補正手段(7)は、該固定棒(4)と接触し、第1方向(A)に対して実質的に垂直に走る第2方向(B)で該スリーブ状区域(3)に関して変位できることを特徴とする前記装置(1)。

【請求項 2】

許容誤差補正手段(7)は、また、第1方向(A)での装置(1)に関する固定棒(4)の変位中に固定棒(4)と接触することを特徴とする請求項1に記載の装置(1)。

【請求項 3】

第2方向(B)での許容誤差補正手段(7)の運動は、許容誤差補正手段(7)に関する装置(1)の摩擦力に対抗する時だけ可能であることを特徴とする請求項1ないし2の一つに記載の装置(1)。

【請求項 4】

許容誤差補正手段(7)は、第1方向(A)に対して実質的に垂直な平面内の少なくとも3カ所で固定棒(4)と接触することを特徴とする請求項1ないし3の一つに記載の装

置(1)。

【請求項5】

許容誤差補正手段(7)は、第1方向(A)に対して実質的に垂直な平面内で固定棒(4)を完全に囲むことを特徴とする請求項1ないし4の一つに記載の装置(1)。

【請求項6】

許容誤差補正手段(7)は、装置(1)および圧縮力により第1方向(A)で弾性変形されることを特徴とする請求項1ないし5の一つに記載の装置(1)。

【請求項7】

許容誤差補正手段(7)は、特に固定棒(4)との接触区域において低摩擦係数の材料から構成されることを特徴とする請求項1ないし6の一つに記載の装置(1)。

10

【請求項8】

装置(1)はガイド装置であることを特徴とする請求項1ないし7の一つに記載の装置(1)。

【請求項9】

構成部品(10)は2本の固定棒(4)を有することを特徴とする請求項1ないし8の一つに記載の装置(1)。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両における構成部品、特に、ヘッドレストの固定装置に関し、この構成部品は少なくとも1本の固定棒に付設され、固定棒は、装置の縦延長部と実質的に平行に走る第1方向で装置に関して変位できる。

20

【背景技術】

【0002】

この型式の装置は周知である。すなわち、自動車内にはヘッドレストのガイド装置または固定装置がある。この型式の固定装置またはガイド装置は、特に、通例のヘッドレストから突出する2本のガイド棒を案内またはロックするために役立つ。特に、ヘッドレストの高さを調整するために役立つ。自動車のための任意の構成部品の生産において、構成部品の種々な個々の部分の寸法許容誤差または配列許容誤差が生じる場合がある。車両、特に自動車の構成部品としてのヘッドレストの例では、特に、ヘッドレストから延びてヘッドレストを固定し、または、ヘッドレストの高さを調整するために役立つ固定棒は、わずかな程度で平行に配置されないか、さもないと、間隔が大きくなり過ぎたり、または、小さくなり過ぎて配置されることが起こる可能性がある。それから、この型式の許容誤差は、この型式のヘッドレストの高さ調整がヘッドレスト使用者による比較的に多量の努力だけでできることに通じる。このことは、ヘッドレストの使用において全体的に不利な結果となる。しかしながら、他方、この型式のヘッドレストの固定棒は、大き過ぎる遊び量で固定装置またはガイド装置内で保持されてはいけない場合もある。その理由は、第1に、そうでなければ、例えば、固定棒が車両の振動中にガタ付き始め、または、全体として望ましくない仕方で動き始め、第2に、そのようなガタ付は、この型式の自動車の構成部品の品質感を減じるので、高級感を損なうに至るからである。

30

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

それ故、本発明は、特に、車両における構成部品、特に、ヘッドレストの固定装置を提供する目的に基づくものであり、前記構成部品の高さは、第1に、比較的容易に調整ができ、または、一般的に構成部品の固定棒に沿って調整ができ、第2に、構成部品の十分に安定した固定を許容する。

【課題を解決するための手段】

【0004】

この目的は、本発明によると、構成部品が少なくとも1本の固定棒に付設され、固定棒

50

が、固定棒の縦延長部に対して実質的に平行に走る第1方向で装置に関して変位でき、特に、車両における構成部品、特に、ヘッドレストの固定装置により達成され、前記装置は固定棒に接触する許容誤差補正手段を備え、許容誤差補正手段は、第1方向に対して実質的に垂直に走る第2方向において、

装置に関して変位できる。この手段により、手動で操作される固定棒に沿って構成部品の容易な変位可能性を確保し、また、特に、振動運動(「ガタ付き」)に関して構成部品の十分に確実な固定を確保することを有利に行うことができる。

【0005】

さらに、許容誤差補正手段は、また、装置に関して第1方向での固定棒の変位中に、固定棒と接触することが好ましい。このことは、十分な支持、特に、振動に対する十分な支持がいかなる使用状態においても提供できることを確実にする。

10

【0006】

さらに、第2方向への許容誤差補正手段の運動は、許容誤差補正手段に関する装置の摩擦力と対抗する時にだけ可能となるのが好ましい。この手段により、本発明によると、許容誤差補正手段は第1方向に対して垂直な平面内で構成部品または構成部品の固定棒の許容誤差の補正に関してはできるが、固定棒または構成部品の偶然の運動または振動運動に関しては、許容誤差補正手段は全体として、この運動を妨害または妨げる効果を持つような仕方で、許容誤差補正手段は配置されて装置に連結されるという事実により、一方では、できる限り安定した確実な仕方で固定される装置と、他方では、固定棒に沿って容易に変位できる装置であり、それ自体、対立する2つの目的を組み合わせることを有利にできる。

20

【0007】

さらに、許容誤差補正手段は第1方向に対して垂直な平面内で、少なくとも3カ所で固定棒と接触するのが好ましい。これは、発生する全ての振動運動に対して、装置内での構成部品または構成部品の固定棒の良好な固定または良好な固着を都合よく確実にする。

【0008】

さらに、許容誤差補正手段は、第1方向に対して垂直な平面内で固定棒を完全に囲むのが好ましい。この手段によると、許容誤差補正手段は円板状装置のような簡単な仕方で生産できる。それにより、内部では、許容誤差補正手段は固定棒の断面に合致される形状を持つことができ、外部では、許容誤差補正手段は、装置の断面部分または許容誤差補正手段が取付けられる場所を受ける装置に合致される形状を受け入れることができる。

30

【0009】

さらに、許容誤差補正手段は、装置および圧縮力により第1方向で弾性的に変形されると好ましい。このようにして、本発明によると、許容誤差補正手段に関する装置の摩擦力は、簡単で費用対効果のある仕方で実現できる。

【0010】

好ましい仕方では、さらに、許容誤差補正手段は、特に、許容誤差補正手段と固定棒との接触区域で低摩擦係数の材料から構成される。このことは、さらに、固定棒の縦延長部に沿って構成部品を調整するために必要とされる力を減少する。

【0011】

さらに、装置がガイド装置であり、または、構成部品が2本の固定棒を有することが好ましい。それにより、固定棒または棒の縦延長部に沿って構成部品を調整する運動、すなわち、第1方向での調整の場合に案内または3次元的に運動を賦課することができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

次に、図面で示される例示的な実施例を参照して本発明を詳細に説明する。

【0013】

図1は、車両における構成部品、特に、ヘッドレストの固定装置1を図示する。また、以下ではガイド装置1と称される装置1は、例として、特に、基体2とスリーブ状区域3とから成る。スリーブ状区域3は、構成部品を固定し、留めるために役立つ固定棒4また

50

は保持棒 4 を受けるために役立つ。基体 2 の部分的区域内で、ガイド装置 1 は、以下ではスロット 6 と称される凹所 6 を有し、凹所内には、以下では固定片 7 と称される許容誤差補正手段 7 が配置される。凹所 6 は許容誤差補正手段 7 を収容するために高さ d_1 を有する。

【0014】

図 4 は、本発明による装置 1 の使用シナリオまたは使用状況を図示する。構成部品 10 の例としてのヘッドレスト 10 は、座席（完全には図示されていない。）のバックレスト 11 上に配置される。ヘッドレスト 10 は、一对の保持棒 4 によりバックレスト 11 に連結される。構成部品 10 またはヘッドレスト 10 は、参照番号 12 により示される 2 重矢印 12 の方向で、高さを変位または

10

調整できるように、バックレスト 11 に留められる。図 4 で示される使用例では、装置 1 は座席のバックレスト 11 に固定連結され、保持棒 4 はヘッドレスト 10 に固定連結され、バックレスト 11 に関するヘッドレスト 10 の高さ調整は、ヘッドレスト 10 と共に保持棒 4 の変位により行われる。もちろん、逆に、装置 1 をヘッドレスト 10 内で一体化し、保持棒 4 をバックレスト 11 に固定連結して設けることもでき、固定された保持棒 4 により、ヘッドレストの高さ調整力は、高さ調整可能なヘッドレスト 10 と共に、保持棒 4 に沿って動かされる装置 1 により実現される。

【0015】

本発明によると、装置 1 は装置のスリーブ状区域 3 内において、好ましくは、凹所 6 と反対にあるスリーブ状区域 3 の端部で、少なくとも、1 つの突出部、好ましくは複数の突出部 5 を含み、この突出部により保持棒 4 に関する装置 1 の配置が定められる。特に、突出部 5 は保持棒 4 の外形の周囲に配置される。突出部 5 は所定の仕方で装置 1 に関して保持棒 4 を配置するために役立つ。

20

【0016】

凹所 6 またはスロット 6 内に配置される許容誤差補正手段 7 は、図 2 において斜視図で図示される。固定片 7 または許容誤差補正手段 7 は、中央凹所 8 と内方へ突出する複数の別の突出部 9 を備える。別の突出部 9 は、特に、突出部 5 と似た仕方で保持棒 4 を圧迫する。この手段により、装置 1 の 2 つの対向端部において、保持棒 4 に関する装置 1 の固定、または、逆に装置 1 に関する保持棒 4 の固定が実現され、第 1 に、この固定は安定し、或いは安定な支持を提供し、第 2 に、図 1 で矢印と参照符号 A で示され、保持棒 4 の縦延長部に対応し、または、縦延長部と平行に走る第 1 方向に関しての運動を容易にする。本発明によると、突出部 5 と別の突出部 9 の両方は、保持棒 4 が第 1 方向 A へ変位されるのを特別に容易に成し遂げるために、低摩擦係数の材料、例えば、ポリオキシメチレン (POM) またはポリアミド (PA) から製造される。

30

【0017】

しかしながら、実際には、特に、単一のヘッドレスト 10 が相互に実質的に平行に走る 2 本の保持棒 4 を有するならば、保持棒 4 の寸法許容誤差または配列誤差が存在する可能性がある。そのような場合には、例えば、2 本の保持棒 4 は相互に完全に平行にならない。装置 1 内での保持棒 4 の固定点の完全に剛性の配置の場合、すなわち、装置 1 内での突出部 5 または別の突出部 9 の固定配置により、寸法許容誤差は、それで、第 1 方向 A での保持棒 4 の変位に対して抵抗の増加に通じる応力を生じるであろう。さて、本発明によると、装置 1 に関して変位できる許容誤差補正手段 7 により、驚くほど簡単な仕方で、保持棒 4 の容易で簡単な変位可能性も、構成部品 10 の安定した固定も確保できる。このために、許容誤差補正手段 7 は、少なくとも、第 1 方向 A に対して実質的に垂直な第 2 方向 B (図 1 を参照) において凹所 6 内で変位可能に配置され、許容誤差補正手段 7 は、第 2 方向 B での変位が、好ましくは、摩擦力、または、そのような力から成る抵抗を受けるような仕方で装置 1 内に設けられる。凹所 6 またはスロット 6 が許容誤差補正手段 7 (図 2 を参照) の高さ d_2 に対応するものより低い高さ d_1 を持つという事実により、この摩擦力は特別に簡単な手段で実現できる。それで、装置 1 の基体 2 内に許容誤差補正手段 7 を設置するためには、本発明によると、(第 1 方向 A において) 許容誤差補正手段 7 が装置 1 内に

40

50

押し込まれ、予応力を受けて、その場所で保持されることが必要である。それで、スロット6内の相対的に小さい構造空間のため、圧縮力は、第1方向Aで許容誤差補正手段7上に及ぼされ、それは、特に許容誤差補正手段7の弾性変形に至る。装置1または装置の基体2により許容誤差補正手段7に及ぼされる圧縮力により、スロット6内の許容誤差補正手段7の変位に対抗する摩擦力が実現される。本発明によると、図3から明らかなように、許容誤差補正手段7のための凹所6は、許容誤差補正手段7の幅b2より大きい幅b1を許容するので、そのような変位ができる。それで、許容誤差補正手段7または固定片7は、スロット6の空所幅b1と固定片7の延長部b2との間の差により、装置1内または装置1の基体2内で第2方向Bへ変位できる。本発明によると、同じことは、第1方向Aおよび第2方向Bの両方と垂直な第3方向(図3を参照)において提供でき、すなわち、第1方向Aと垂直である方向Bと方向Cの両方向で許容誤差補正手段7の移動性が存在する。しかしながら、本発明によると、許容誤差補正手段7の移動性が第2方向Bへ独占的に提供され、第3方向Cでは移動しないようにすることができる。この場合、それから、摩擦力を生じる許容誤差補正手段7への圧縮力が、第1方向Aに及ぼされるのではなくて、むしろ、第3方向Cに及ぼされるようにもできる。

【0018】

既に示したように図3において、第1方向Aに対して平行な投影方向に沿った許容誤差補正手段7の断面部分図が図示され、それにより、許容誤差手段7、その別の突出部9、保持棒4、基体2またはスリーブ状区域3を見ることができる。図3は、また、第2方向Bでスロット6の空所幅b1と許容誤差手段7の延長部b2を示し、許容誤差手段7がb1とb2との間の差の量だけ第2方向Bへ変位できることが明確に示される。この手段により、保持棒4が、その配置において有する許容誤差は、固定片7上での保持棒4の力の連続的な作用により装置1に関する固定片7の変位が摩擦力と反対方向に引き起こされる(図示せず)という事実により補正できる。そのような変位に続いて、それから、さらに、装置1に関する第1方向での保持棒4の容易な変位可能性が起こり得る。しかしながら、逆に、保持棒4の偶然な運動または力が許容誤差補正手段7に生じると、構成部品10のガタ付き、または、振動は装置1と許容誤差補正手段7との間の摩擦力の存在により対抗される場合がある。それで、固定片7は、第1方向Aに対して垂直な平面内で基体2に関して変位できるが、スロット6内の固定片7のガタ付きは予応力により防止できる。

【0019】

本発明によると、装置1のスリーブ状区域3は、突出部5が好ましくは保持棒4を弾性的に支えるように設けられる。許容誤差補正手段7を変位する可能性により、保持棒4上でのヘッドレスト10の変位または保持棒4の変位に至り、その際、保持棒は相互に完全に平行に整列されなくても、スロット6内での固定片7の変位に至り、保持棒4の不完全な並行は補正されて保持棒4上での基体2または装置1の詰まりが回避される。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】構成部品を固定するための本発明による装置の断面図を示す。

【図2】許容誤差補正手段を示す。

【図3】許容誤差補正手段の区域における保持棒の縦延長方向における断面部分を示す。

【図4】本発明による装置内に設置される構成部品の設置状態の概要図を示す。

【符号の説明】

【0021】

- 1 装置またはガイド装置
- 2 基体
- 3 スリーブ状区域
- 4 固定棒または保持棒
- 5 突出部
- 6 凹所またはスロット
- 7 許容誤差補正手段または固定片

10

20

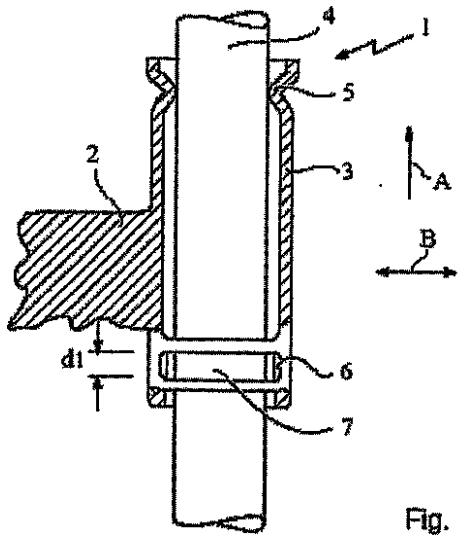
30

40

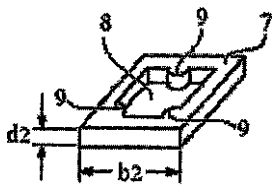
50

- 8 中央凹所
- 9 別の突出部
- 10 構成部品またはヘッドレスト
- 11 バックレスト
- 12 高さ調整可能性
- A 第1方向
- B 第2方向
- d1 凹所の高さ
- d2 固定片の高さ
- b1 凹所の空所幅
- b2 固定片の幅

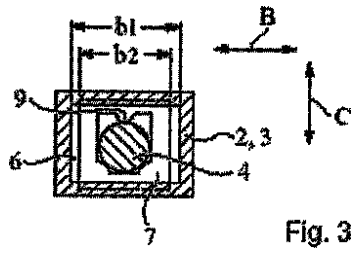
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

審査官 稲村 正義

- (56)参考文献 実開昭60-175152(JP,U)
実開昭63-025043(JP,U)
特開2001-161485(JP,A)
特表2001-517968(JP,A)
特開2003-135198(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60N 2/48

A47C 7/38