

(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2009-201533

(P2009-201533A)

(43) 公開日 平成21年9月10日(2009.9.10)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 C 7/38 (2006.01)	A 4 7 C 7/38	3 B 0 8 4
B 6 0 N 2/48 (2006.01)	B 6 0 N 2/48	3 B 0 8 7

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2008-43731 (P2008-43731)	(71) 出願人	000003997
(22) 出願日	平成20年2月26日 (2008.2.26)		日産自動車株式会社
			神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地
		(74) 代理人	100082670
			弁理士 西脇 民雄
		(72) 発明者	織田 篤資
			神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産
			自動車株式会社内
		(72) 発明者	木村 直大
			神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産
			自動車株式会社内
		Fターム(参考)	3B084 DB04 DC02
			3B087 DC06

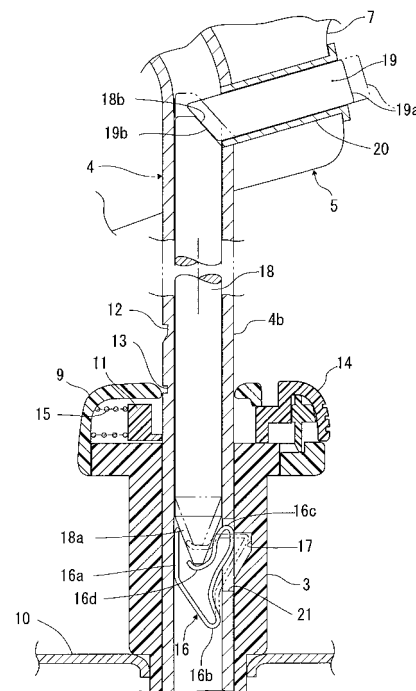
(54) 【発明の名称】 ヘッドレストのロック機構

(57) 【要約】

【課題】乗員頭部を保護するヘッドレストを容易に取り外せないという安全性を確保すると共に、工具等を用いことなくヘッドレストの取り外しができるという商品性との両立を図ることができるヘッドレストのロック機構を提供すること。

【解決手段】シートバック1に対して摺動可能なヘッドレストステー4と、該ヘッドレストステー4の上部に設定されたヘッドレストパッド5を有し、前記ヘッドレストステー4を前記シートバック1に対してロックするヘッドレストAのロック機構において、前記ヘッドレストパッド5の一部を移動させることで露呈し、該露呈状態での操作により前記シートバック1に対する前記ヘッドレストステー4のロックを解除するロック解除ボタン19（非露呈ロック解除手段）を備えた。

【選択図】図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

シートバックに対して摺動可能なヘッドレストステータと、該ヘッドレストステータの上部に設定されたヘッドレストパッドを有し、前記ヘッドレストステータを前記シートバックに対してロックするヘッドレストのロック機構において、

前記ヘッドレストパッドの一部を移動させることで露呈し、該露呈状態での操作により前記シートバックに対する前記ヘッドレストステータのロックを解除する非露呈ロック解除手段を備えたことを特徴とするヘッドレストのロック機構。

【請求項 2】

請求項 1 に記載されたヘッドレストのロック機構において、

前記ヘッドレストステータを前記シートバックに対してロックする少なくとも 2 つの係合手段を有し、

該係合手段は、常時アクセス可能な露呈ロック解除手段によって解除可能な第 1 の係合手段と、

前記非露呈ロック解除手段によってロック解除される第 2 の係合手段と、を有し、

少なくとも前記第 1 の係合手段と前記第 2 の係合手段とのロックを解除しないと、前記ヘッドレストステータを前記シートバックから取り外せないことを特徴とするヘッドレストのロック機構。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載されたヘッドレストのロック機構において、

前記ヘッドレストパッドの一部は、略車幅方向に延設されるハンガー本体部と、該ハンガー本体部を支持し、前記ヘッドレストパッドに対して回動移動可能に連結されたハンガーアーム部とから構成され、

前記非露呈ロック解除手段は、前記ハンガー本体部と前記ハンガーアーム部を前記ヘッドレストパッドに対して回動移動させることによって露呈することを特徴とするヘッドレストのロック機構。

【請求項 4】

請求項 2 または請求項 3 に記載されたヘッドレストのロック機構において、

前記シートバックに、前記ヘッドレストステータを挿通可能なステーホルダを設け、

前記第 2 の係合手段と前記非露呈ロック解除手段の間に、前記非露呈ロック解除手段から加えられる力を伝達する力伝達部材を介在させ、

前記力伝達部材は、前記第 2 の係合手段が前記ステーホルダに形成した係合溝に対して係合するときの係合動作に伴って上方にストロークし、前記非露呈ロック解除手段を操作することにより下方にストロークし、前記第 2 の係合手段によるロックを解除することを特徴とするヘッドレストのロック機構。

【請求項 5】

請求項 4 に記載されたヘッドレストのロック機構において、

前記力伝達部材は、前記ヘッドレストステータの内部空間のうち、前記第 2 の係合手段と前記非露呈ロック解除手段の間に上下動可能に設けたステータシャフトであることを特徴とするヘッドレストのロック機構。

【請求項 6】

請求項 5 に記載されたヘッドレストのロック機構において、

前記ステータシャフトは、その下端部に円錐形状部を有し、

前記第 2 の係合手段は、変形により上方への付勢力を前記ステータシャフトの円錐形状部に与えつつ係合解除状態とし、変形状態から元の形状に弾性復元することで前記ステーホルダに形成した係合溝に対して係合し、前記ステータシャフトの円錐形状部により加えられる下方向の力により変形して係合解除する係合バネ部材であることを特徴とするヘッドレストのロック機構。

【請求項 7】

請求項 5 または請求項 6 に記載されたヘッドレストのロック機構において、

10

20

30

40

50

前記ステータフトは、その上端部に傾斜面部を有し、

前記非露呈ロック解除手段は、前記ステータフトの傾斜面部に接触する傾斜面部を先端部に有し、前記第２の係合手段による係合状態で押し込み操作することにより、斜面接触により力の方向を変え、前記ステータフトを下方にストロークさせることで、前記第２の係合手段によるロックを解除するロック解除ボタンであることを特徴とするヘッドレストのロック機構。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、車両用シート等に適用され、シートバックに対してヘッドレストをロックするヘッドレストのロック機構に関する。

10

【背景技術】

【０００２】

従来、ヘッドレストのロック機構としては、拔出防止機構をステー下部に設けたロック溝と、ステーを挿通してホルダの上部内に水平状に揺動自在に装着すると共にロック溝方向にばねの弾力によって付勢されているロック片と、このロック片を被覆するキャップとからなり、前記ロック片がロック溝に係合しない状態で、工具を挿通する孔を前記ロック片、ホルダ、キャップに上下方向に設けたものが知られている（例えば、特許文献１参照）。

【特許文献１】特許第３６９０５９２号公報

20

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

しかしながら、従来のヘッドレストのロック機構にあっては、工具を孔に差し込んだ後、ヘッドレストを持ち上げて、ヘッドレストをシートバックから取り外すものであるため、取り外し専用の工具を用いなければならず、工具を紛失したときや工具が見つからないときにはヘッドレストの取り外しができないし、ヘッドレストの取り外し操作が面倒であるし、工具の置き場所を決めるのに困る、という問題があった。

【０００４】

本発明は、上記問題に着目してなされたもので、乗員頭部を保護するヘッドレストを容易に取り外せないという安全性を確保すると共に、工具等を用いることなくヘッドレストの取り外しができるという商品性との両立を図ることができるヘッドレストのロック機構を提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【０００５】

上記目的を達成するため、本発明のヘッドレストのロック機構は、シートバックに対して摺動可能なヘッドレストステーと、該ヘッドレストステーの上部に設定されたヘッドレストパッドを有し、前記ヘッドレストステーを前記シートバックに対してロックする。そして、前記ヘッドレストパッドの一部を移動させることで露呈し、該露呈状態での操作により前記シートバックに対する前記ヘッドレストステーのロックを解除する非露呈ロック解除手段を備えたことを特徴とする。

40

【発明の効果】

【０００６】

よって、本発明のヘッドレストのロック機構にあっては、ヘッドレストパッドの一部を移動させることで露呈する非露呈ロック解除手段によって、ヘッドレストのシートバックに対するロックを解除する。このように、シートバックに対してヘッドレストを取り外す際に、ヘッドレストパッドの一部を移動させるという動作が入ることで、乗員頭部を保護するヘッドレストを容易に取り外せないという安全性を確保すると共に、工具等を用いることなくヘッドレストの取り外しができるという商品性との両立を図ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

50

【 0 0 0 7 】

以下、本発明のヘッドレストのロック機構を実現する最良の形態を、図面に示す実施例 1 に基づいて説明する。

【 実施例 1 】

【 0 0 0 8 】

まず、全体構成を説明する。

図 1 は、実施例 1 のロック機構が適用されたヘッドレスト A を示す側面図である。図 2 は、実施例 1 のロック機構が適用されたヘッドレスト A を示す正面図である。図 3 は、実施例 1 のロック機構が適用されたヘッドレスト A のハンガー収納状態を示す斜視図である。図 4 は、実施例 1 のロック機構が適用されたヘッドレスト A のハンガー使用状態を示す斜視図である。

10

【 0 0 0 9 】

実施例 1 のロック機構が適用されたヘッドレスト A は、図 1 ~ 図 4 に示すように、シートバック 1 と、フリー側ステーホルダ 2 と、ロック側ステーホルダ 3 と、ヘッドレストステータ 4 と、ヘッドレストパッド 5 と、ハンガー 6 と、ハンガー収納凹部 7 と、フリー側キャップ 8 と、ロック側キャップ 9 と、を備えている。

【 0 0 1 0 】

前記ヘッドレスト A は、図 1 及び図 2 に示すように、シートバック 1 に設定されたフリー側ステーホルダ 2 及びロック側ステーホルダ 3 と、該ステーホルダ 2 , 3 に高さ調整方向に摺動可能に嵌合されたヘッドレストステータ 4 と、該ヘッドレストステータ 4 の上部に設定されたヘッドレストパッド 5 を有している。

20

【 0 0 1 1 】

前記フリー側ステーホルダ 2 及びロック側ステーホルダ 3 は、ヘッドレストステータ 4 を挿通するべく樹脂素材により筒状に形成したもので、図 1 に示すように、シートバック 1 の骨格であるバックフレームに溶接されたブラケット 10 に固定されている。

【 0 0 1 2 】

前記ヘッドレストステータ 4 は、図 2 に示すように、金属製パイプを逆 U 字状に成形したものであり、フリー側ステーホルダ 2 及びフリー側キャップ 8 に嵌合されたフリー側ステータ部 4 a と、ロック側ステーホルダ 3 及びロック側キャップ 9 に嵌合されたロック側ステータ部 4 b と、前記ヘッドレストパッド 5 の内部に設定されたパッド側ステータ部 4 c と、を有する。

30

【 0 0 1 3 】

前記ヘッドレストパッド 5 の背面位置には、図 1 及び図 2 に示すように、パッド表面と一体的な収納状態から引き起こすことで使用状態になるハンガー 6 を有する。このハンガー 6 は、略車幅方向に延在して、ジャケット等を掛けることが可能なハンガー本体部 6 a と、該ハンガー本体部 6 a をヘッドレストパッド 5 に対し回動軸 L を中心として回動可能に支持するハンガーアーム部 6 b により構成される。このハンガー 6 を、ハンガー形状に対応するハンガー収納凹部 7 に設定することで、図 3 に示すように、パッド表面と一体的な収納状態になる。また、ハンガー 6 を、ハンガー収納凹部 7 から回動軸 L を中心とする回動移動により引き起こすことで、図 4 に示すように、ジャケット等を掛けることができる使用状態になる。

40

【 0 0 1 4 】

次に、ロック機構の構成を説明する。

図 5 は、実施例 1 のヘッドレスト A におけるロック機構を示す拡大断面図である。ここで、ヘッドレスト A のロック機構とは、ヘッドレスト A をシートバック 1 に対してロックすると共に、ヘッドレストパッド 5 を持ち上げてヘッドレストステータ 4 をロック側ステーホルダ 3 から取り外す際、ロック側ステーホルダ 3 へのヘッドレストステータ 4 のロックを解除する機構をいう。

【 0 0 1 5 】

実施例 1 のロック機構は、図 5 に示すように、ロックプレート 11 (第 1 の係合手段)

50

と、高さ調整ロック溝 12 と、最下段ロック溝 13 と、ロック解除ノブ 14 (露呈ロック解除手段) と、ロックスプリング 15 と、係合バネ部材 16 (第 2 の係合手段) と、係合溝 17 と、ステーシャフト 18 (力伝達部材) と、ロック解除ボタン 19 (非露呈ロック解除手段) と、エスカッション 20 と、係合バネ穴 21 と、を備えている。

【0016】

前記ロックプレート 11 は、ヘッドレストパッド 5 を各高さ調整位置にてロック側ステーホルダ 3 に対しロック側ステー部 4b を係合ロックすると共に、ヘッドレストパッド 5 を最大高さ調整位置まで引き上げた状態でロック側ステーホルダ 3 に対するロック側ステー部 4b のロック解除が可能な係合手段である。

【0017】

前記高さ調整ロック溝 12 は、ロックプレート 11 と対向するロック側ステー部 4b の周面位置に、段階的な設定間隔により複数個形成されている。そして、各高さ調整ロック溝 12 には、ヘッドレストパッド 5 を持ち上げていったとき、ロックプレート 11 の係合を自動的に解除する斜面溝を有することで、ロック解除操作を行うことなく、ヘッドレストパッド 5 の段階的な高さ調整を行うことができる。

【0018】

前記最下段ロック溝 13 は、ロックプレート 11 と対向する最下段のロック側ステー部 4b の周面位置に、1 個形成されている。そして、最下段ロック溝 13 の断面形状は、傾斜溝の無いコ字断面形状とされていることで、ヘッドレストパッド 5 を最大高さ調整位置まで引き上げたときロックプレート 11 と係合ロックされるが、この係合ロックを解除するには、ロック解除ノブ 14 にてロック解除操作を行う必要がある。

【0019】

前記ロック解除ノブ 14 は、ロック側ステーホルダ 3 とロック側キャップ 9 の間に移動可能に設けられていて、ロックスプリング 15 による付勢力を、図 5 の右方向に受けるロックプレート 11 と一体に形成される。そして、ロック解除ノブ 14 を、図 5 の左方向に押し込むと、ロックプレート 11 と最下段ロック溝 13 の係合ロックを解除することができる。

【0020】

前記係合バネ部材 16 は、前記ロック解除ノブ 14 への操作により、ロックプレート 11 による最下段ロック位置でのロックを解除し、さらにヘッドレストパッド 5 を引き上げたとき、ロック側ステーホルダ 3 に対してロック側ステー部 4b を係合ロックする係合手段である。この係合バネ部材 16 は、ロック側ステー部 4b の内面に固定されるステー固定部 16a と、該ステー固定部 16a から連続する V 字形状の弾性変形部 16b と、該弾性変形部 16b から連続する係合部 16c と、該係合部 16c から連続するシャフト接触部 16d と、を一体に有して構成される。前記ロック側ステー部 4b には、係合バネ部材 16 の設定位置に、係合バネ穴 21 が形成されている。前記ロック側ステーホルダ 3 には、最下段ロック位置よりさらにヘッドレストパッド 5 を引き上げたときに係合バネ部材 16 が存在する位置に、係合バネ部材 16 と係合する係合溝 17 が形成されている。そして、係合バネ部材 16 は、図 5 の実線にて示す変形状態により上方への付勢力をステーシャフト 18 の円錐形状部 18a に与えつつ係合解除状態とする。また、図 5 の実線にて示す変形状態から図 5 の仮想線にて示す元の形状に弾性復元することで、ロック側ステーホルダ 3 に形成した係合溝 17 に対して係合する。さらに、ステーシャフト 18 の円錐形状部 18a により加えられる下方向の力により、図 5 の仮想線状態から実線状態へと変形して係合解除する。

【0021】

前記ステーシャフト 18 は、ロック側ステー部 4b の内部空間のうち、係合バネ部材 16 とロック解除ボタン 19 の間に上下動可能に設けられ、係合バネ部材 16 またはロック解除ボタン 19 から加えられる力を伝達する力伝達部材である。このステーシャフト 18 は、その上端部に傾斜面部 18b を有し、その下端部に円錐形状部 18a を有する。そして、ステーシャフト 18 は、係合バネ部材 16 がロック側ステーホルダ 3 に形成した係合

10

20

30

40

50

溝 17 に対して係合するときの係合動作に伴って上方にストロークし、ロック解除ボタン 19 を押し込み操作することにより下方にストロークし、係合バネ部材 16 によるロックを解除する。

【0022】

前記ロック解除ボタン 19 は、係合バネ部材 16 によるロック状態でヘッドレストパッド 5 の一部であるハンガー 6 を起こして移動させることで露呈し（図 1 参照）、該露呈状態での押し込み操作によりロック側ステーホルダ 3 に対するロック側ステー部 4b のロックを解除する非露呈ロック解除手段である。このロック解除ボタン 19 は、収納状態でハンガー 6 により覆われ、ハンガー 6 の使用状態で露呈するハンガー収納凹部 7 の位置に設定される。このロック解除ボタン 19 は、ステータシャフト 4 に固定されたエスカッション 20 に対して移動可能に設けられ、頭部 19a はハンガー収納凹部 7 に露呈し、先端部はステータシャフト 18 の傾斜面部 18b に接触する傾斜面部 19b を有する。そして、ロック解除ボタン 19 は、係合バネ部材 16 による係合状態で、図 5 の仮想線に示すように、頭部 19a がハンガー収納凹部 7 から突出している状態で、頭部 19a を押し込み操作することにより、傾斜面部 18b と傾斜面部 19b の斜面接触により力の方向を変え、ステータシャフト 18 を下方にストロークさせることで、係合バネ部材 16 によるロックを解除する。

10

【0023】

次に、作用を説明する。

まず、「ヘッドレストのロック解除技術について」の説明を行い、続いて、実施例 1 のヘッドレスト A のロック機構における作用を、「ヘッドレストの高さ調整作用」、「ヘッドレストを最下段ロック位置としたときの第 1 の係合ロック作用」、「ヘッドレストを最下段ロック位置から引き上げたときの第 2 の係合ロック作用」、「ヘッドレストの取り外し作用」に分けて説明する。

20

【0024】

〔ヘッドレストのロック解除技術について〕

一般的に高さ調節ができるヘッドレストは、一对のステーホルダのうち、一方側（ロック側）に、ヘッドレストステーに刻まれた凹部に係合する係合手段によって、任意の位置に合わせ、ロックすることができる。そして、その係合手段を解除状態にすると、ヘッドレストをシートバックから取り外すことができる。

30

【0025】

しかし、容易にヘッドレストを外すことができると、頭部を保護する安全部品であるヘッドレストを、外したまま走行したりすることが容易に行われてしまうおそれがある。その反面、シートアレンジ等で、シートバックからヘッドレストを取り外したいという要求もある。つまり、ヘッドレストは容易に外せないが、必要なときはヘッドレストを外したいということである。

【0026】

本発明者は、別途ユーティリティとしてヘッドレストの一部を起こして、ジャケットハンガーとして使えるハンガーヘッドレストに着目し、このハンガーヘッドレストに、要求されている安全性と商品性の両立機能を融合させたものを提案した。

40

【0027】

〔ヘッドレストの高さ調整作用〕

図 6 は、実施例 1 のロック機構におけるヘッドレスト A の高さ調整作用説明図である。

【0028】

ヘッドレストパッド 5 の高さを現状より高くする調整を行う際には、ヘッドレストパッド 5 を把持して持ち上げる。このように、ヘッドレストパッド 5 を持ち上げるだけで、ロックスプリング 15 により付勢されているロックプレート 11 と高さ調整ロック溝 12 の係合が、ロックスプリング 15 を縮めながら高さ調整ロック溝 12 の斜面溝を乗り上げ、自動的に解除され、図 6 に示すように、ロックプレート 11 は、次の段階の高さ調整ロック溝 12 と係合する。ヘッドレストパッド 5 をより高く調整したいときは、さらにヘッド

50

レストパッド 5 を把持して持ち上げると、上記高さ調整ロック溝 1 2 の斜面溝を乗り上げての自動解除作用を示し、図 6 に示すように、ロックプレート 1 1 は、さらに次の段階の高さ調整ロック溝 1 2 と係合する。

【 0 0 2 9 】

ヘッドレストパッド 5 の高さを現状の高さより低くする調整を行う際には、ロック解除ノブ 1 4 を、図 6 の左方向に押し込むことで、ロックスプリング 1 5 により付勢されているロックプレート 1 1 と高さ調整ロック溝 1 2 の係合を解除し、ロック解除ノブ 1 4 を押し込んだままのロック解除状態でヘッドレストパッド 5 を把持して調整したい位置まで下げ、ロック解除ノブ 1 4 から手を離す。これにより、ロックプレート 1 1 は、図 6 に示すように、ヘッドレストパッド 5 の高さを低く調整した位置の高さ調整ロック溝 1 2 、あるいは、調整位置に最も近い位置の高さ調整ロック溝 1 2 と係合する。

10

【 0 0 3 0 】

したがって、ヘッドレストパッド 5 を把持して持ち上げるだけで、ヘッドレストパッド 5 の高さを現状の高さより高くする調整を行うことができるし、また、ロック解除ノブ 1 4 を押し込んだままヘッドレストパッド 5 を把持して下げ、ロック解除ノブ 1 4 から手を離すだけで、ヘッドレストパッド 5 の高さを現状の高さより低くする調整を行うことができる。

【 0 0 3 1 】

[ヘッドレストを最下段ロック位置としたときの第 1 の係合ロック作用]

図 7 は、実施例 1 のロック機構においてヘッドレスト A を最下段ロック位置としたときの第 1 の係合ロック作用説明図である。

20

【 0 0 3 2 】

シートアレンジ等でヘッドレスト A をシートバック 1 から取り外したい場合、図 6 に示す状態から、ヘッドレストパッド 5 を引き上げると、ヘッドレストパッド 5 は、最下段ロック位置までは引き上げられる。このように、ヘッドレストパッド 5 を最大高さ調整位置まで引き上げた状態では、図 7 に示すように、ロックプレート 1 1 と最下段ロック溝 1 3 が係合ロックされる。すなわち、最下段ロック溝 1 3 の断面形状は、傾斜溝の無いコ字断面形状とされていることで、ロックプレート 1 1 と最下段ロック溝 1 3 の係合ロックを解除するには、図 7 の矢印に示すように、ロック解除ノブ 1 4 にてロック解除操作を行う必要がある。

30

【 0 0 3 3 】

したがって、ヘッドレストパッド 5 を引き上げた場合、ロック解除操作を必要とするロックプレート 1 1 と最下段ロック溝 1 3 の係合ロックにより、最下段ロック位置までは引き上げられたことを知ることができる。

【 0 0 3 4 】

[ヘッドレストを最下段ロック位置から引き上げたときの第 2 の係合ロック作用]

図 8 は、実施例 1 のロック機構においてヘッドレスト A を最下段ロック位置から引き上げたときの第 2 の係合ロック作用説明図である。

【 0 0 3 5 】

最下段ロック位置にてロック解除ノブ 1 4 に対する操作によりロック解除し、さらにヘッドレストパッド 5 を引き上げると、図 8 に示すように、係合バネ部材 1 6 と係合溝 1 7 が係合し、ロック側ステーホルダ 3 に対してロック側ステー部 4 b がロックされ、ヘッドレストパッド 5 を引き上げられなくなる。

40

【 0 0 3 6 】

したがって、ロックプレート 1 1 と最下段ロック溝 1 3 の係合ロックを解除しても、係合バネ部材 1 6 と係合溝 1 7 による係合ロックにより、ヘッドレストステー 4 を両ステーホルダ 2 , 3 から取り外すことができない。

【 0 0 3 7 】

[ヘッドレストの取り外し作用]

図 9 は、実施例 1 のロック機構におけるヘッドレスト A の取り外し作用説明図である。

50

【 0 0 3 8 】

まず、係合バネ部材 1 6 と係合溝 1 7 による係合ロック時、係合バネ部材 1 6 の係合溝 1 7 に対する係合ロック前は、図 5 の実線にて示す変形状態により上方への付勢力をステーションシャフト 1 8 の円錐形状部 1 8 a に与え、係合バネ部材 1 6 の係合溝 1 7 に対する係合ロック後は、図 5 の仮想線にて示す元の形状に復元することで、ステーションシャフト 1 8 は、図 5 の実線位置から仮想線位置まで上方にストロークする。

【 0 0 3 9 】

このステーションシャフト 1 8 の上方ストロークにより、ステーションシャフト 1 8 の傾斜面部 1 8 b に接触する傾斜面部 1 9 b を有するロック解除ボタン 1 9 は、図 5 の実線位置から仮想線位置まで斜め上方向にストロークし、ロック解除ボタン 1 9 の頭部 1 9 a は、ハンガー収納凹部 7 から突出する。この状態でヘッドレストパッド 5 の一部であるハンガー 5 を起こすと、ハンガー収納凹部 7 からロック解除ボタン 1 9 が突出状態で露呈するため、このロック解除ボタン 1 9 の頭部 1 9 a を押し込む。この押し込み操作により、傾斜面部 1 8 b と傾斜面部 1 9 b の斜面接触により力の方向を変え、ステーションシャフト 1 8 を下方にストロークさせることで、係合バネ部材 1 6 による係合溝 1 7 へのロックが解除され、図 9 に示すように、ヘッドレスト A をシートバック 1 から取り外すことができる。

【 0 0 4 0 】

したがって、ヘッドレストステア 4 を両ステアホルダ 2 , 3 から取り外す際、第 1 の係合手段であるロックプレート 1 1 と最下段ロック溝 1 3 の係合ロックの解除操作を行っても、第 2 の係合手段である係合バネ部材 1 6 と係合溝 1 7 による係合ロックによりヘッドレストステア 4 を両ステアホルダ 2 , 3 から取り外すことができない。そして、第 2 の係合手段である係合バネ部材 1 6 と係合溝 1 7 による係合ロックを解除するには、ヘッドレストパッド 5 の一部であるハンガー 6 を回動移動により起こす操作を行わないとロック解除ボタン 1 9 が露呈しないし、さらに、露呈したロック解除ボタン 1 9 に対し解除のための押し込み操作を行う必要があるため、容易にはヘッドレスト A の取り外しができない。これらの対策により、ヘッドレスト A が取り外し難いという安全性が確保される。

【 0 0 4 1 】

また、ヘッドレストステア 4 を両ステアホルダ 2 , 3 から取り外す際、ヘッドレストパッド 5 の一部であるハンガー 6 を回動移動により起こすことで露呈するロック解除ボタン 1 9 を用いる。このため、置き場に困る工具等を用いることのない手段を採用しながらも、ヘッドレスト A の取り外し要求に応えることができる。

【 0 0 4 2 】

次に、効果を説明する。

実施例 1 のヘッドレスト A のロック機構にあっては、下記に列挙する効果を得ることができる。

【 0 0 4 3 】

(1) シートバック 1 に対して摺動可能なヘッドレストステア 4 と、該ヘッドレストステア 4 の上部に設定されたヘッドレストパッド 5 を有し、前記ヘッドレストステア 4 を前記シートバック 1 に対してロックするヘッドレスト A のロック機構において、前記ヘッドレストパッド 5 の一部を移動させることで露呈し、該露呈状態での操作により前記シートバック 1 に対する前記ヘッドレストステア 4 のロックを解除するロック解除ボタン 1 9 (非露呈ロック解除手段) を備えた。このため、乗員頭部を保護するヘッドレスト A を容易に取り外せないという安全性を確保すると共に、工具等を用いることなくヘッドレスト A の取り外しができるといった商品性との両立を図ることができる。

【 0 0 4 4 】

(2) 前記ヘッドレストステア 4 を前記シートバック 1 に対してロックする少なくとも 2 つの係合手段を有し、該係合手段は、常時アクセス可能なロック解除ノブ 1 4 (露呈ロック解除手段) によって解除可能なロックプレート 1 1 (第 1 の係合手段) と、前記ロック解除ボタン 1 9 (非露呈ロック解除手段) によってロック解除される係合バネ部材 1 6 (第 2 の係合手段) と、を有し、少なくとも前記ロックプレート 1 1 と前記係合バネ部材 1

10

20

30

40

50

6 とのロックを解除しないと、前記ヘッドレストステー 4 を前記シートバック 1 から取り外せない。このため、2 つの係合手段のロックを解除しないと、乗員頭部を保護するヘッドレスト A を取り外せない二重係合構造とされていることで、ヘッドレスト A を取り外しに困難性を要し、高い安全性を確保することができる。

【0045】

(3) 前記ヘッドレストパッド 5 の一部は、略車幅方向に延設されるハンガー本体部 6 a と、該ハンガー本体部 6 a を支持し、前記ヘッドレストパッド 5 に対して回動移動可能に連結されたハンガーアーム部 6 b とから構成され、前記ロック解除ボタン 1 9 (非露呈ロック解除手段) は、前記ハンガー本体部 6 a と前記ハンガーアーム 6 b を前記ヘッドレストパッド 5 に対して回動移動させることによって露呈する。このため、ヘッドレストパッド 5 に新たな部材を追加設定することなく、ハンガーヘッドレストを有効活用し、ハンガー本体部 6 a とハンガーアーム部 6 b から構成されるハンガー 6 のハンガー収納凹部 7 の位置にロック解除ボタン 1 9 (非露呈ロック解除手段) を設定することができる。

【0046】

(4) 前記シートバック 1 に、前記ヘッドレストステー 4 を挿通可能なロック側ステーホルダ 3 を設け、前記係合バネ部材 1 6 (第 2 の係合手段) と前記ロック解除ボタン 1 9 (非露呈ロック解除手段) の間に、前記ロック解除ボタン 1 9 から加えられる力を伝達するステーションシャフト 1 8 (力伝達部材) を介在させ、前記ステーションシャフト 1 8 は、前記係合バネ部材 1 6 が前記ロック側ステーホルダ 3 に形成した係合溝 1 7 に対して係合するときの係合動作に伴って上方にストロークし、前記ロック解除ボタン 1 9 を操作することにより下方にストロークし、前記係合バネ部材 1 6 によるロックを解除する。このため、係合バネ部材 1 6 (第 2 の係合手段) の係合動作に伴うステーションシャフト 1 8 (力伝達部材) の上方ストロークを利用し、ステーションシャフト 1 8 を下方にストロークさせるだけで、係合バネ部材 1 6 によるロックを解除することができる。

【0047】

(5) 前記力伝達部材は、前記ロック側ステー部 4 b の内部空間のうち、前記係合バネ部材 1 6 (第 2 の係合手段) と前記ロック解除ボタン 1 9 (非露呈ロック解除手段) の間に上下動可能に設けたステーションシャフト 1 8 である。このため、係合バネ部材 1 6 (第 2 の係合手段) とロック解除ボタン 1 9 (非露呈ロック解除手段) の力伝達部材を、ヘッドレストステー 4 の外部に露出させることなく見栄え良く、かつ、1 部材により伝達ロスもなく設定することができる。

【0048】

(6) 前記ステーションシャフト 1 8 は、その下端部に円錐形状部 1 8 a を有し、前記第 2 の係合手段は、変形により上方への付勢力を前記ステーションシャフト 1 8 の円錐形状部 1 8 a に与えつつ係合解除状態とし、変形状態から元の形状に弾性復元することで前記ロック側ステーホルダ 3 に形成した係合溝 1 7 に対して係合し、前記ステーションシャフト 1 8 の円錐形状部 1 8 a により加えられる下方向の力により変形して係合解除する係合バネ部材 1 6 である。このため、バネ部品と傾斜面を有する係合部品との 2 部品構成とする場合に比べて部品点数を削減し、第 2 の係合手段を 1 部品点数である係合バネ部材 1 6 により簡単な構成とすることができる。

【0049】

(7) 前記ステーションシャフト 1 8 は、その上端部に傾斜面部 1 8 b を有し、前記非露呈ロック解除手段は、前記ステーションシャフト 1 8 の傾斜面部 1 8 b に接触する傾斜面部 1 9 b を先端部に有し、前記第 2 の係合手段による係合状態で押し込み操作することにより、斜面接触により力の方向を変え、前記ステーションシャフト 1 8 を下方にストロークさせることで、前記第 2 の係合手段によるロックを解除するロック解除ボタン 1 9 である。このため、ロック解除ボタン 1 9 に対する簡単な押し込み操作により、係合バネ部材 1 6 (第 2 の係合手段) による係合ロックを解除することができる。

【0050】

以上、本発明のヘッドレストのロック機構を実施例 1 に基づき説明してきたが、具体的

10

20

30

40

50

な構成については、この実施例 1 に限られるものではなく、特許請求の範囲の各請求項に係る発明の要旨を逸脱しない限り、設計の変更や追加等は許容される。

【0051】

実施例 1 では、ヘッドレストパッドの一部としてハンガーヘッドレストのハンガーを利用する例を示した。しかし、ヘッドレストパッドの一部に収納状態で非露呈ロック解除手段を覆い起こし状態で非露呈ロック解除手段を露呈させるロック解除専用の開閉パット部を設定する例としても良い。

【0052】

実施例 1 では、第 2 の係合手段として係合パネ部材を用いる例を示した。しかし、図 6 ~ 図 9 に概略にて示したように、パネ部品と傾斜面を有する係合部品との 2 部品構成とする例としても良い。

10

【0053】

実施例 1 では、第 2 の係合手段と非露呈ロック解除手段の間に、両手段から加えられる力を伝達する力伝達部材としてロック側ステー部に内挿したステーシャフトを介在させる例を示した。しかし、力伝達部材としては、ステーシャフト以外に、リンク機構やワイヤ機構等を用いることができるし、また、一部また全部がロック側ステー部の外側に設定されるものであっても良い。さらに、第 2 の係合手段と非露呈ロック解除手段の間に力伝達部材を介在させることなく、非露呈ロック解除手段に対する操作で出力される電気的信号により第 2 の係合手段による係合ロックを解除するような構成としても良い。

【0054】

20

実施例 1 では、非露呈ロック解除手段としてロック解除ボタンを用いる例を示した。しかし、非露呈ロック解除手段としては、ロック解除ボタン以外に、様々な構造の解除操作手段を用いることができる。

【0055】

要するに、ヘッドレストパッドを最大高さ調整位置まで引き上げてのロック状態でステーホルダに対するヘッドレストステアのロック解除が可能な第 1 の係合手段と、第 1 の係合手段によるロックを解除し、さらにヘッドレストパッドを引き上げたとき、ステーホルダに対してヘッドレストステアを係合ロックする第 2 の係合手段と、第 2 の係合手段によるロック状態でヘッドレストパッドの一部を起こすことで露呈し、該露呈状態での操作によりステーホルダに対するヘッドレストステアのロックを解除する非露呈ロック解除手段と、を備えたものであれば、実施例 1 に限られることはない。

30

【産業上の利用可能性】

【0056】

実施例 1 では、ハンガーヘッドレストを備えた自動車用シートへの適用例を示したが、自動車以外の鉄道車両等におけるヘッドレストを備えたシートに対しても適用することができるし、車両以外のヘッドレストを備えたシートに対しても適用することができる。要するに、シートバックに対して摺動可能なヘッドレストステアと、該ヘッドレストステアの一部に設定されたヘッドレストパッドを有し、前記ヘッドレストステアを前記シートバックに対してロックするヘッドレストのロック機構であれば適用できる。

【図面の簡単な説明】

40

【0057】

【図 1】実施例 1 のロック機構が適用されたヘッドレスト A を示す側面図である。

【図 2】実施例 1 のロック機構が適用されたヘッドレスト A を示す正面図である。

【図 3】実施例 1 のロック機構が適用されたヘッドレスト A のハンガー収納状態を示す斜視図である。

【図 4】実施例 1 のロック機構が適用されたヘッドレスト A のハンガー使用状態を示す斜視図である。

【図 5】実施例 1 のヘッドレスト A におけるロック機構を示す拡大断面図である。

【図 6】実施例 1 のロック機構におけるヘッドレスト A の高さ調整作用説明図である。

【図 7】実施例 1 のロック機構においてヘッドレスト A を最下段ロック位置としたときの

50

第 1 の係合ロック作用説明図である。

【図 8】実施例 1 のロック機構においてヘッドレスト A を最下段ロック位置から引き上げたときの第 2 の係合ロック作用説明図である。

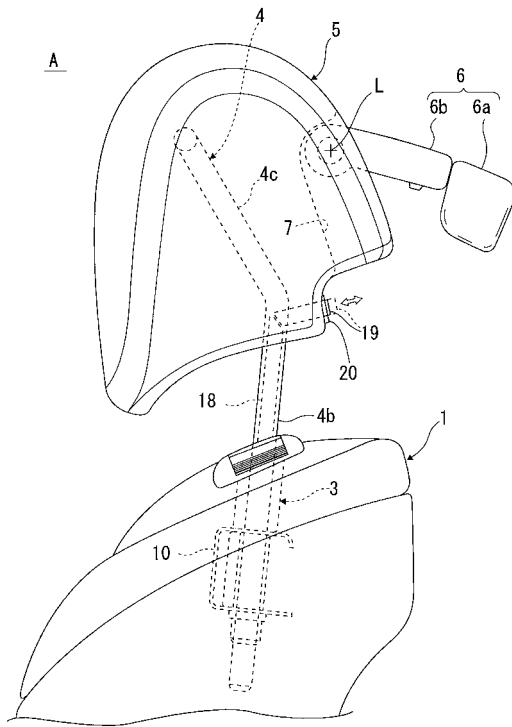
【図 9】実施例 1 のロック機構におけるヘッドレスト A の取り外し作用説明図である。

【符号の説明】

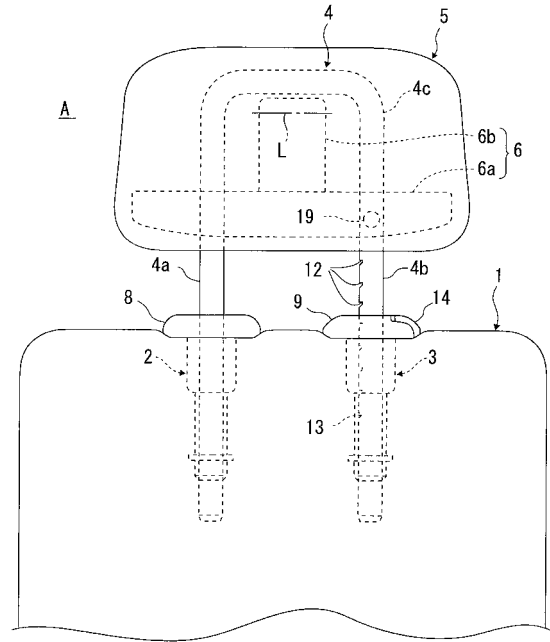
【 0 0 5 8 】

A	ヘッドレスト	
1	シートバック	
2	フリー側ステーホルダ	
3	ロック側ステーホルダ	10
4	ヘッドレストステー	
4 a	フリー側ステー部	
4 b	ロック側ステー部	
4 c	パット側ステー部	
5	ヘッドレストパッド	
6	ハンガー	
7	ハンガー収納凹部	
8	フリー側キャップ	
9	ロック側キャップ	
1 0	ブラケット	20
1 1	ロックプレート（第 1 の係合手段）	
1 2	高さ調整ロック溝	
1 3	最下段ロック溝	
1 4	ロック解除ノブ（露呈ロック解除手段）	
1 5	ロックスプリング	
1 6	係合バネ部材（第 2 の係合手段）	
1 7	係合溝	
1 8	ステータシャフト（力伝達部材）	
1 8 a	円錐形状部	
1 8 b	傾斜面部	30
1 9	ロック解除ボタン（非露呈ロック解除手段）	
1 9 a	頭部	
1 9 b	傾斜面部	
2 0	エスカッション	
2 1	係合バネ穴	

【 図 1 】

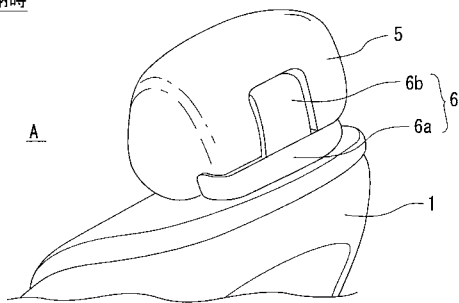


【 図 2 】

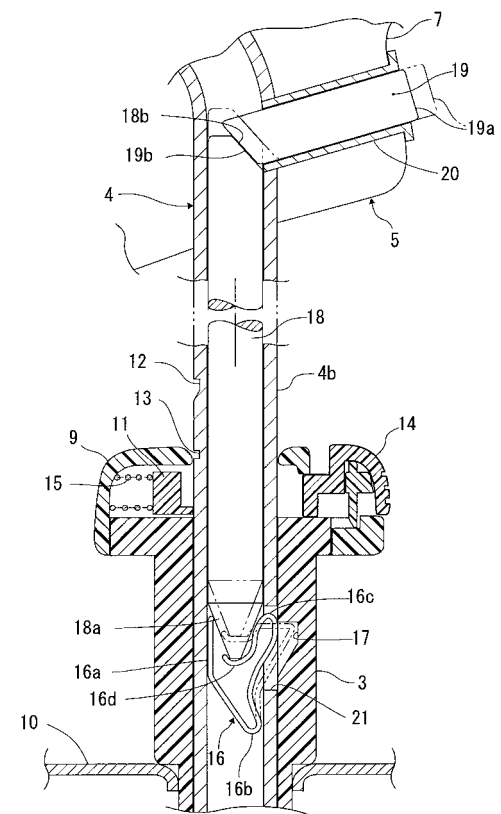


【 図 3 】

収納時



【 図 5 】



【 図 4 】

使用時

