(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第6195648号
(P6195648)

(45)発行日　平成29年9月13日(2017.9.13)　(24)登録日　平成29年8月25日(2017.8.25)

(51)Int.Cl.　　F I
B60R 21/207 (2006.01)　　B60R 21/207
B60N 2/427 (2006.01)　　B60N 2/427
B60N 2/64 (2006.01)　　B60N 2/64

請求項の数 8　(全 15 頁)

(21)出願番号　特願2016-124907 (P2016-124907)
(22)出願日　平成28年6月23日 (2016.6.23)
(62)分割の表示　特願2012-36655 (P2012-36655)の分割
原出願日　平成24年2月22日 (2012.2.22)
(65)公開番号　特開2016-172559 (P2016-172559A)
(43)公開日　平成28年9月29日 (2016.9.29)
審査請求日　平成28年7月22日 (2016.7.22)

(73)特許権者　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２７号
(74)代理人　100088580
弁理士　秋山　敦
(74)代理人　100111109
弁理士　城田　百合子
(72)発明者　田辺　仁一
栃木県塩谷郡高根沢町大字太田１１８番地１　テイ・エス　テック株式会社内
(72)発明者　馬場　広
栃木県塩谷郡高根沢町大字太田１１８番地１　テイ・エス　テック株式会社内

審査官　岡▲さき▼　潤

最終頁に続く

(54)【発明の名称】エアバッグモジュール装備シート

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
エアバッグを格納するエアバッグモジュールを装備したシートであって、
該シートのサイド部に沿って延出するサイドフレームを有するシートバックフレームと、
前記サイドフレームに取り付けられる前記エアバッグモジュールと、
前記シートのトリムカバーと、
該トリムカバーに取り付けられ、板体が縫い付けられた力布と、
前記板体を保持して係止する係止部を備えて前記力布と前記サイドフレームとを連結する取付部材と、を有し、
前記サイドフレーム及び前記取付部材の少なくとも一方には、前記サイドフレームに対する前記取付部材の移動を規制する位置規制部が設けられており、
前記サイドフレームは、前縁部と後縁部を有し、
前記取付部材には、前記サイドフレームの一部に係止される溝が形成されており、
前記係止部は、前記取付部材が前記溝で前記サイドフレームの一部に係止したときに、前記前縁部の端部と前記後縁部の端部とを結ぶ仮想線よりも前記エアバッグモジュール側に配置されていることを特徴とするエアバッグモジュール装備シート。
【請求項２】
前記サイドフレームは、左右に設けられ、
前記シートバックフレームは、左右のサイドフレームと、前記左右のサイドフレームを

連結する上部フレーム及び下部フレームと、により枠状に構成されており、
前記左右のサイドフレームの間に、板状の樹脂からなり、後面衝突時に後方へ移動する受圧部材が配置されており、
該受圧部材は、ワイヤにより前記シートバックフレームに支持され、
前記ワイヤは、前記上部フレームに設けられた係止孔に係止され、
前記取付部材は、前記シートバックフレームの上下方向において、前記係止孔よりも下方に配置されていることを特徴とする請求項１に記載のエアバッグモジュール装備シート。
【請求項３】
前記取付部材は、前記力布の伸びる側へ延出する延出部を備え、
該延出部は、前記サイドフレームの外側の面に覆い被さるように設けられていることを特徴とする請求項１又は２に記載のエアバッグモジュール装備シート。
【請求項４】
前記延出部の端部は、前記取付部材が前記サイドフレームに取り付けられて前記板体が前記係止部に保持されていない状態において、前記サイドフレームに接していないことを特徴とする請求項３に記載のエアバッグモジュール装備シート。
【請求項５】
前記取付部材は、前記シートの上方の端面から下方の端面まで、略同じ断面形状を備えることを特徴とする請求項１乃至４のいずれか一項に記載のエアバッグモジュール装備シート。
【請求項６】
前記位置規制部は、前記取付部材に設けられた凸部であることを特徴とする請求項１乃至５のいずれか一項に記載のエアバッグモジュール装備シート。
【請求項７】
前記取付部材は、前記サイドフレームの端部に取り付けられることを特徴とする請求項１乃至６のいずれか一項に記載のエアバッグモジュール装備シート。
【請求項８】
前記取付部材の前記係止部は、前記板体を内部に保持可能な溝状の空間からなることを特徴とする請求項１乃至７のいずれか一項に記載のエアバッグモジュール装備シート。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、エアバッグモジュール装備シートに係り、シートバックの側部に設けられたエアバッグモジュールを包み込む力布の端部がサイドフレームに固定されたエアバッグモジュール装備シートに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、エアバッグモジュール装備シートとして、シートバックフレームのサイドフレームにエアバッグモジュールを取り付け、トリムカバーの各端末と二枚の力布の片端末を共縫いしてトリムカバーの破断部を形成し、破断部からトリムカバーの内側に引き込んだ二枚の力布でエアバッグモジュールを包み込んで、このエアバッグモジュールを含むシートバック全体をトリムカバーで被包するものが提案されている（例えば特許文献１）。
【０００３】
特許文献１では、エアバッグモジュールを内部に収容するモジュールカバーに、上下方向に伸びる棒状の掛け止めピンが設けられ、トリムカバーの破断部から連続する力布の破断部逆側端部には引っ掛けフックが連結されている。力布の破断部逆側端部は、引っ掛けフックをモジュールカバーの掛け止めピンに掛け止めることにより、モジュールカバーに連結固定されている。
特許文献１の発明によれば、力布をバックパッドの開口縁から空洞部の内側に夫々引き込み、空洞の内側でトリムコードの引掛けフックをモジュールカバーの掛止めピンに掛け

止めるだけでよいため、力布をコンパクトにかつ簡単に組み付けられる。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特許第４５６０６５９号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかし、特許文献１の発明では、引っ掛けフックを上下方向に位置決めする構造を有しないため、引っ掛けフックが掛け止めピンに掛け止められたときの上下方向の位置決め機構を備えることが望まれていた。
また、特許文献１の発明では、引っ掛けフックを上下方向に位置決めする構造を有しないため、引っ掛けフックを掛け止めピンに掛け止める際、適切な位置に配置されたか否かを知る目安になるような合図がなく、組付の作業性の向上が望まれていた。
【０００６】
本発明は、上記の課題に鑑みてなされたものであり、本発明の目的は、力布をシートバックフレームに取り付けるための取付部材を、シートバックフレーム側に対して上下方向に位置決めするエアバッグモジュール装備シートを提供することにある。
本発明の他の目的は、取付部材がシートバックフレームの適切な位置に配置されたことを組み付け時に即時に知ることができるガイドを備えることにより、力布のシートバックフレームへの組付の作業性が向上されたエアバッグモジュール装備シートを提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
前記課題は、本発明に係るエアバッグモジュール装備シートによれば、エアバッグを格納するエアバッグモジュールを装備したシートであって、該シートのサイド部に沿って延出するサイドフレームを有するシートバックフレームと、前記サイドフレームに取り付けられる前記エアバッグモジュールと、前記シートのトリムカバーと、該トリムカバーに取り付けられ、板体が縫い付けられた力布と、前記板体を保持して係止する係止部を備えて前記力布と前記サイドフレームとを連結する取付部材と、を有し、前記サイドフレーム及び前記取付部材の少なくとも一方には、前記サイドフレームに対する前記取付部材の移動を規制する位置規制部が設けられており、前記サイドフレームは、前縁部と後縁部を有し、前記取付部材には、前記サイドフレームの一部に係止される溝が形成されており、前記係止部は、前記取付部材が前記溝で前記サイドフレームの一部に係止したときに、前記前縁部の端部と前記後縁部の端部とを結ぶ仮想線よりも前記エアバッグモジュール側に配置されていること、により解決される。
【０００８】
このように構成しているため、力布を取付部材に接続し、取付部材ごとサイドフレームに連結するときに、シート上下方向の取付部材の位置決めが可能となり、力布のサイドフレーム側への取付が容易になる。また、取付後の取付部材が重力によってシート上下方向に移動することを抑制できる。
【０００９】
また、前記サイドフレームは、左右に設けられ、前記シートバックフレームは、左右のサイドフレームと、前記左右のサイドフレームを連結する上部フレーム及び下部フレームと、により枠状に構成されており、前記左右のサイドフレームの間に、板状の樹脂からなり、後面衝突時に後方へ移動する受圧部材が配置されており、該受圧部材は、ワイヤにより前記シートバックフレームに支持され、前記ワイヤは、前記上部フレームに設けられた係止孔に係止され、前記取付部材は、前記シートバックフレームの上下方向において、前記係止孔よりも下方に配置されていてもよい。
【００１０】

前記取付部材は、前記力布の伸びる側へ延出する延出部を備え、該延出部は、前記サイドフレームの外側の面に覆い被さるように設けられていると好ましい。

【００１１】

前記延出部の端部は、前記取付部材が前記サイドフレームに取り付けられて前記板体が前記係止部に保持されていない状態において、前記サイドフレームに接していないと好ましい。

また、前記取付部材は、前記シートの上方の端面から下方の端面まで、略同じ断面形状を備えると好ましい。

【発明の効果】

【００１２】

請求項１の発明によれば、力布を取付部材に接続し、取付部材ごとサイドフレームに連結するときに、シート上下方向の取付部材の位置決めが可能となり、力布のサイドフレーム側への取付が容易になる。また、取付後の取付部材が重力によってシート下方向に移動することを抑制できる。

【図面の簡単な説明】

【００１５】

【図１】本発明の一実施形態に係るエアバッグモジュール装備シートの外観図である。

【図２】本発明の一実施形態に係るエアバッグモジュール装備シートのシートフレームの斜視図である。

【図３】図１のＡ－Ａ断面図である。

【図４】本発明の一実施形態に係るトリムカバーと力布を破断部で共縫いした状態を示す説明図である。

【図５】本発明の一実施形態に係る取付部材を介して力布をシートバックフレームに連結した状態を示す説明図である。

【図６】本発明の一実施形態に係る取付部材の斜視図である。

【図７】本発明の一実施形態に係る取付部材をシートバックフレームに設置した状態を示す斜視説明図である。

【図８】図７のＢ－Ｂ断面図である。

【図９】本発明の他の実施形態に係るエアバッグモジュール装備シートのシートフレームの斜視図である。

【図１０】本発明の他の実施形態に係るエアバッグモジュール装備シートの取付部材取付箇所の斜視拡大説明図である。

【図１１】本発明の更に他の実施形態に係る取付部材をシートバックフレームに設置した状態を示す断面説明図である。

【図１２】本発明の更に他の実施形態に係る取付部材をシートバックフレームに設置した状態を示す断面説明図である。

【図１３】図１２の取付部材の斜視説明図である。

【図１４】本発明の他の実施形態に係るサイドフレームを示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【００１６】

以下、本発明の一実施形態に係るエアバッグモジュール装備シートについて、図１～図１４を参照しながら説明する。

【００１７】

図１は、本発明の一実施形態に係るエアバッグモジュール装備シートの外観図である。図２は、本発明の一実施形態に係るエアバッグモジュール装備シートのシートフレームの斜視図である。図３は、図１のＡ－Ａ断面図である。図４は、本発明の一実施形態に係るトリムカバーと力布を破断部で共縫いした状態を示す説明図である。図５は、本発明の一実施形態に係る取付部材を介して力布をシートバックフレームに連結した状態を示す説明図である。図６は、本発明の一実施形態に係る取付部材の斜視図である。図７は、本発明の一実施形態に係る取付部材をシートバックフレームに設置した状態を示す斜視説明図で

ある。図８は、図７のＢ－Ｂ断面図である。図９は、本発明の他の実施形態に係るエアバッグモジュール装備シートのシートフレームの斜視図である。図１０は、本発明の他の実施形態に係るエアバッグモジュール装備シートの取付部材取付箇所の斜視拡大説明図である。図１１は、本発明の更に他の実施形態に係る取付部材をシートバックフレームに設置した状態を示す断面説明図である。図１２は、本発明の更に他の実施形態に係る取付部材をシートバックフレームに設置した状態を示す断面説明図である。図１３は、図１２の取付部材の斜視説明図である。図１４は、本発明の他の実施形態に係るサイドフレームを示す説明図である。

【００１８】

本実施の形態に係るエアバッグモジュール装備シートは、図１で示すように、シートバックＳ１、着座部Ｓ２、ヘッドレストＳ３より構成されている。

【００１９】

車両用シートＳの中には、図２に示すようなシートフレームＦが設けられている。シートフレームＦは、シートバックＳ１のフレームであるシートバックフレーム１と、着座部Ｓ２のフレームである着座フレーム２とから構成されている。着座フレーム２とシートバックフレーム１は、リクライニング機構３を介して連結されている。シートバックフレーム１および着座フレーム２の外側には、クッションおよびトリムカバーが設けられることで、シートバックＳ１および着座部Ｓ２が構成される。

【００２０】

シートバックＳ１は、図１乃至図３に示すように、シートバックフレーム１と、シートバックフレーム１上に載置されるクッションパッド５と、シートバックフレーム１及びクッションパッド５を覆うトリムカバー４と、トリムカバー４の破断部４０に一端が縫い付けられた一対の力布３１，３２を主要構成要素とする。

シートバックフレーム１は、図１，図２に示すように、左右に離間して配置され上下方向に延在するサイドフレーム１０と、このサイドフレーム１０の上端部を連結する上部フレーム２１と、下端部を連結する下部フレーム２２とにより枠状に構成されている。

上部フレーム２１には、ピラー支持部２３が設けられ、ピラー支持部２３には、不図示のヘッドレストフレームが設けられる。ヘッドレストフレームの外側にクッション部材を設けることでヘッドレストＳ３が構成される。

【００２１】

サイドフレーム１０は、板金をプレス加工して成形され、前端の辺が湾曲して前端の下側部分が前方に張り出した略Ｄ字状の略板体からなる。図３に示すように、ほぼ平板状の側板１１と、この側板１１の前端部を内側にＵ字状に折り返してなる前縁部１２と、後端部をＬ字型に内側に屈曲させた後縁部１３とを有している。

サイドフレーム１０には、エアバッグモジュール６が固定されている。

【００２２】

エアバッグモジュール６は、公知の構成からなり、少なくともインフレータとエアバッグを備えたものをいい、モジュールケースの有無は問わない。モジュールケースを備えたエアバッグモジュール６の例としては、特に図示しないが、インフレータをリテーナで保持し、そのリテーナの締付けボルトをエアバッグより外部に突出させて、インフレータをリテーナと一体にエアバッグの取付基部寄り内部に組み付け、更に、リテーナの締付けボルトを外部に突出させて全体をモジュールケースの内部に収容し、衝撃センサー等の関連機器と回路構成するのに必要なハーネス，コネクタを備えることにより組み立てられたものがある。

【００２３】

モジュールケースとしては、開閉可能なリッドをケース本体にヒンジ接続したもの、または、Ｖ溝等による脆弱部を前部面に設けたケース本体とロアプレートとからなるハウジングにより、エアバッグの膨張圧で開放可能なものが備え付けられている。

クッションパッド５には、図３に示すように、エアバッグモジュール６を格納するための空間７が形成されている。

【００２４】
また、一対のサイドフレーム１０には、図２に示すように、上方の後縁部１３寄りの位置と、中央より下方の前縁部１２寄りの位置に、係止部１５，１６がそれぞれ設けられている。係止部１６は、図７に示すように、絞り加工により車両用シートＳ内側に向かって突設するように形成された湾曲部１６ａと、湾曲部１６ａの上下に、上下方向に伸びるように設けられた孔１６ｂ，１６ｃから構成されている。係止部１５は、係止部１６と同様に構成されている。
一対のサイドフレーム１０の間には、図２に示すように、ばね性を有するスチール線材から形成されたＳばねからなる架設部材２５，２６が架け渡され、各架設部材２５，２６は、図２，図７に示すように、端部２５ｅ，２６ｅが係止部１５，１６に係止されている。
なお、架設部材２５，２６としては、Ｓばねに限らず、板ばねなど、乗員を後方から支持可能な構造であれば、どのような部材を用いてもよい。
【００２５】
トリムカバー４は、公知の材料からなり、図３，図４に示すように、座面中央から左右の土手面を被包する前面マチ部４１と周側面から背面に至る側面マチ部４２とを縫い合わせ、更に、不図示の背面マチ部を不図示のスライドファスナーで側面マチ部４２に対して開閉自在に連結することにより袋状に縫製されている。
トリムカバー４には、前面マチ部４１と側面マチ部４２との土手部において膨出した頂点に、破断部４０が形成されている。破断部４０は、前面マチ部４１と側面マチ部４２の端部を、通常の使い勝手に耐えられる強度を保ちつつ、エアバッグの膨張による引張力で裂断可能なように、相互に縫製されている。
【００２６】
第一の力布３１，第二の力布３２は、伸縮性の小さい布状素材からなり、エアバッグの膨張による応力を破断部４０に伝達する役割を果たす。
第一の力布３１は、図４に示すように、引張力が掛かる方向に長くなった略矩形の布からなり、一端は、破断部４０で、トリムカバー４の前面マチ部４１と側面マチ部４２の端部及び第二の力布３２の一端と共縫いされている。第一の力布３１の他端には、樹脂製からなり断面略Ｊ字状で長尺の係止部材３３が縫い付けられている。
【００２７】
第二の力布３２は、図４に示すように、破断部４０側の辺３４と破断部４０逆側の辺３５とが略平行で、破断部４０側の辺３４が長く形成された略台形の布からなる。破断部４０逆側の辺３５は、矩形状に突出したトリムプレート３７取付用の取付部３６が、複数設けられている。
第二の力布３２の破断部４０側の辺３４は、破断部４０で、トリムカバー４の前面マチ部４１と側面マチ部４２の端部及び第一の力布３１の一端と共縫いされている。第二の力布３２逆側の辺３５の取付部３６には、それぞれ、図４に示すように、トリムプレート３７が縫い付けられている。
トリムプレート３７は、硬質樹脂製からなる矩形の板体である。
【００２８】
第一の力布３１，第二の力布３２は、図３に示すように、破断部４０より空間７へ引き込まれている。第一の力布３１の他端の係止部材３３は、サイドフレーム１０の後縁部１３に係止され、第二の力布３２の他端のトリムプレート３７は、取付部材５０を介してサイドフレーム１０の前縁部１２に係止されている。
【００２９】
取付部材５０は、硬質樹脂から一体成形されてなり、図５乃至図８に示すように、サイドフレーム１０の前縁部１２の内壁の断面Ｕ字状の形状に略沿った断面略Ｕ字状の外面形状を有する幅広部５１と、幅広部５１の前縁部１２端部側に形成された掛け止め部５２と、掛け止め部５２の幅広部５１逆側の端部が第二の力布３２の伸びる側へ延出し、前縁部１２の外側の面に覆い被さるように設けられた延出部５４を備えている。取付部材５０は

、車両用シートＳ上方の端面から下方の端面まで、略同じ断面形状を備えている。
掛け止め部５２には、幅広部５１の前縁部１２端部側に、取付部材５０を前縁部１２に掛け止めるための溝５３が、幅広部５１から連続して形成されている。溝５３は、前縁部１２の端部を挟持している。

【００３０】

幅広部５１には、トリムプレート３７を内部に保持して係止する係止部５５が形成されている。係止部５５は、断面略台形で、トリムプレート３７を内部に係止可能な大きさの空間からなり、係止部５５の開口は、溝５３から遠ざかる方向に向かって、前縁部１２の開口側，すなわち後縁部１３側に形成されている。
係止部５５の掛け止め部５３逆側の壁は、第一の壁部５９と第二の壁部６０により形成されている。
取付部材５０は、延出部５４から第一の壁部５９までが、断面略Ｃ字状の壁形状として形成され、延出部５４から第一の壁部５９に至る部分の途中から分岐した断面略逆Ｃ字状の壁形状からなる第二の壁部６０が、一体として連結した形状からなる。第二の壁部６０は、延出部５４から第一の壁部５９に至る部分の途中から分岐し断面逆Ｃ字状を描き、第一の壁部５９の端部５９ｅを覆い隠すよう、第一の壁部５９よりも延出部５４逆側まで伸びている。

【００３１】

係止部５５の開口は、第一の壁部５９と、第二の壁部６０に囲まれて形成されている。第一の壁部５９は、トリムプレート３７の幅方向の一端側が当接する係止部５５の面５５ａから延長しており、第二の壁部６０は、トリムプレート３７の幅方向の他端側が当接する係止部５５の面５５ｂから延長している。第一の壁部５９と第二の壁部６０とは、第一の壁部５９の外側の面５９ｏと第二の壁部６０の内側の面６０ｉが、相互に一定の間隔を置いて略平行に対向しており、かつ、相互に逆方向に延長している。

【００３２】

図８に示すように、取付部材５０がサイドフレーム１０の前縁部１２に取り付けられた状態において、第二の壁部６０は、当接部６１がサイドフレーム１０の側板１１に当接して前縁部１２側から後縁部１３方向に向かって延出した後、起立部６２が側板１１から離れて略垂直に立ち上がるように形成されている。第二の壁部６０の端部６０ｅは、第一の壁部５９の端部５９ｅよりも、サイドフレーム１０の側板１１逆側に位置している。
第一の壁部５９と第二の壁部６０との間の隙間は、図５に示すように、第二の力布３２の通路となり、第二の力布３２は、第一の壁部５９の外面に押し付けられるように密着して延びている。

【００３３】

取付部材５０は、図６に示すように、第二の壁部６０が、第一の壁部５９の端部５９ｅを外側から覆い隠すように設けられ、第一の壁部５９と第二の壁部６０との間の隙間が、第二の力布３２の通路として形成されているため、第二の力布３２から伝達される引張力によりトリムプレート３７に生じる回転力を減らすことが可能となる。

【００３４】

本実施形態の取付部材５０は、図７，図８に示すように、係止部１６の上方に配置されている。係止部１６が、特許請求の範囲の位置規制部に該当する。取付部材５０の下端面５０１は、係止部１６の湾曲部１６ａ上に載置され、湾曲部１６ａがサイドフレーム１０の車両用シートＳ内側の面から内側に突出している部分により支持されている。このように、取付部材５０が係止部１６上に載置されているため、取付部材５０が下方に移動することがなく、力布が重力によって下方に偏ることを抑制できる。取付部材５０の起立部６２は、架設部材２６と当接し、取付部材５０の幅広部５１から第二の壁部６０までの部分が、架設部材２６により前縁部１２側に付勢されて押し付けられている。

【００３５】

本実施形態では、取付部材５０を、架設部材２６を係止する係止部１６の上方に配置しているが、これに限定されず、他の実施例として、図９のように、左右のサイドフレーム

１０′の間に、板状の樹脂からなる受圧部材２０が配置された車両用シートＳ′において、受圧部材２０を左右のサイドフレーム１０′に連結するためのバネ係止孔１２ｂを設けた前縁部１２′の張り出し部１２ａの上端に当接するよう張り出し部１２ａの上方に取付部材５０を配置し、張り出し部１２ａを位置規制部として用いてもよい。

【００３６】

図９の車両用シートＳ′は、左右のサイドフレーム１０′の間に、板状の樹脂からなる受圧部材２０が配置されている。

受圧部材２０は、後面衝突による衝撃から乗員の頭部や頸部を保護し頸部への衝撃を軽減するための部材であって、後面衝突時に後方へ移動し、乗員の上体をシートバックに深く入り込ませて、乗員の頭部とヘッドレストとの間の隙間を速やかに減少させる機能を有する。

受圧部材２０は、上部ワイヤ７５と下部連結部材７０とにより、左右のサイドフレーム１０′に連結されている。

【００３７】

下部連結部材７０は、図９，図１０に示すように、板金をプレス加工してなる略逆Ｖ字形状の回動部材７１と、回動部材７１をサイドフレーム１０′に回動可能に支持するためのボルト７２と、受圧部材２０が前方に付勢される向きに回動部材７１を付勢するコイルバネ７３と、受圧部材２０の下部を回動部材７１に連結する下部ワイヤ７４と、を含んでなる。下部連結部材７０は、受圧部材２０の左右両側に左右対称に設けられている。

下部ワイヤ７４及び上部ワイヤ７５は、図９に示すように、受圧部材２０に形成された爪部２０ａにそれぞれ係止されている。上部ワイヤ７５は、上部フレーム２１のワイヤ係止孔２１ｃに係止されている。

【００３８】

そして、図９，図１０において、サイドフレーム１０′の側板１１′の乗員の脇腹に相当する高さ位置、例えば下端から２０ｃｍ程度の位置には、ボルト７２を挿通する不図示の軸孔が形成されている。不図示の軸孔の上方には、前縁部１２′の端部が延長して張り出した張り出し部１２ａが形成されている。張り出し部１２ａは、側板１１′からＵ字状に湾曲して前縁部１２′が延出する方向に、側板１１′と略平行に伸びるように張り出している。張り出し部１２ａには、コイルバネ７３の上端が係止されるバネ係止孔１２ｂが設けられている。

【００３９】

また、本実施形態では、本発明の取付部材及びサイドフレームとして取付部材５０及びサイドフレーム１０を用いているが、その代わりに、図１１乃至図１４に示す取付部材５０Ａ～５０Ｂ及びサイドフレーム１０Ａ～１０Ｃとして構成してもよい。

図１１に示す取付部材５０Ａは、当接部６１Ａに、当接部６１Ａの外表面から起立する突起６３Ａが形成されている。突起６３Ａは、当接部６１Ａから先端に向かうにしたがって細くなるようにテーパ状に形成されている。

【００４０】

また、取付部材５０Ａには、取付部材５０Ａがサイドフレーム１０Ａに取り付けられた状態において突起６３Ａが当接する位置に、矩形，円形，楕円形等の孔１４Ａが形成されている。これにより、取付部材５０Ａをサイドフレーム１０Ａに取り付けたときに、突起６３Ａが孔１４Ａに係合し、取付部材５０Ａをサイドフレーム１０Ａに対し、上下方向及び水平方向に位置決め可能に構成されている。

取付部材５０Ａをサイドフレーム１０Ａに取り付けるときには、取付部材５０Ａが前縁部１２Ａに向かって押し込まれ、突起６３Ａが孔１４Ａに係合したときに、作業者にクリック感を与えるように構成されている。

【００４１】

また、図１２，図１３に示す取付部材５０Ｂは、当接部６１Ｂに、当接部６１Ｂの外表面が矩形に切欠かれた凹部６４Ｂと、この凹部６４Ｂから起立する側面視Ｌ字状で平面視コ字状（略Ｕ字状）の係止片６５Ｂを備えている。

係止片６５Ｂは、図１３に示すように、凹部６４Ｂの底面から垂直に起立する一対の脚部６６Ｂと、脚部６６Ｂの先端から垂直に屈曲して当接部６１Ｂの表面に沿って伸びる一対の付勢部６７Ｂと、付勢部６７Ｂの脚部６６Ｂ逆側の端部で一対の付勢部６７Ｂを相互に連結する係止部６８Ｂと、を備えている。係止部６８Ｂは、付勢部６７Ｂ逆側の端部が当接部６１Ｂ表面から突出するように構成されている。

係止片６５Ｂは、凹部６４Ｂの底面から起立する側面視略Ｌ字形状からなる。係止片６５Ｂは、付勢部６７Ｂの一端のみが脚部６６Ｂで凹部６４Ｂの底面に固定され、他端の係止部６７Ｂが自由端となっているので、係止部６７Ｂは、当接部６１Ｂの外表面に略垂直な方向に弾性を備えている。

【００４２】

取付部材５０Ｂは、取付部材５０Ｂがサイドフレーム１０Ｂに取り付けられた状態において係止部６８Ｂが当接する位置に、矩形，円形，楕円形等の孔１４Ｂが形成されている。これにより、取付部材５０Ｂのサイドフレーム１０Ｂへの組み付け時、係止部６８Ｂが側板１１Ｂに当接しているときには、付勢部６７Ｂが凹部６４Ｂ側に付勢され、係止部６８Ｂが孔１４Ｂに到達したときに、係止部６８Ｂが孔１４Ｂに係合し、取付部材５０Ｂをサイドフレーム１０Ｂに対し、上下方向及び水平方向に位置決め可能に構成されている。

取付部材５０Ｂをサイドフレーム１０Ｂに取り付けるときには、取付部材５０Ｂが前縁部１２Ｂに向かって押し込まれ、係止部６８Ｂが孔１４Ｂに係合したときに、作業者にクリック感を与えるように構成されている。

【００４３】

また、図１４に示すサイドフレーム１０Ｃは、前縁部１２Ｃの端辺で、取付部材５０が配設される位置の上下２か所に、一対の断面略Ｖ字状の突起１２ｄを備えている。突起１２ｄは、鋭利な工具で前縁部１２Ｃの端辺を叩くことにより形成されている。一対の突起１２ｄは、取付部材５０の車両用シートＳ上下方向の移動を規制する移動規制部材としての役割を果たす。

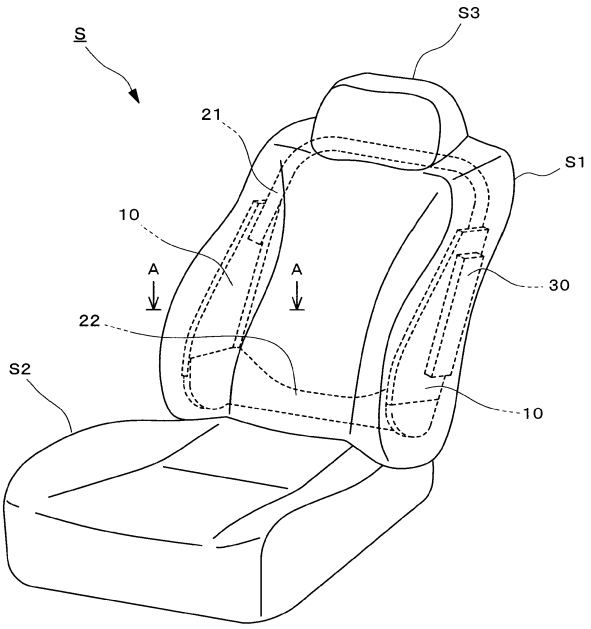
【符号の説明】

【００４４】

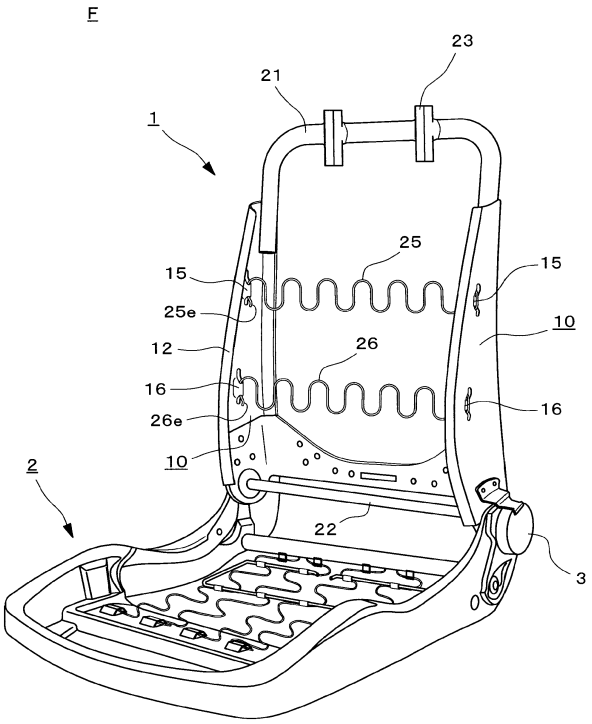
Ｓ　車両用シート
Ｓ１　シートバック
Ｓ２　着座部
Ｓ３　ヘッドレスト
Ｆ　シートフレーム
１　シートバックフレーム
２　着座フレーム
３　リクライニング機構
４　トリムカバー
５　クッションパッド
６　エアバッグモジュール
７　空間
１０，１０′，１０Ａ，１０Ｂ，１０Ｃ　サイドフレーム
１１，１１Ｂ，１１Ｃ　側板
１２，１２Ａ，１２Ｂ，１２Ｃ　前縁部
１２ａ　張り出し部
１２ｂ　バネ係止孔
１２ｄ，６３Ａ　突起
１４Ａ，１４Ｂ，１６ｂ，１６ｃ　孔
１３　後縁部
１５，１６，５５　係止部
１６ａ　湾曲部
２０　受圧部材

２０ａ　爪部
２１　上部フレーム
２１ｃ　ワイヤ係止孔
２２　下部フレーム
２３　ピラー支持部
２５，２６　架設部材
２５ｅ，２６ｅ，５９ｅ，６０ｅ　端部
３１　第一の力布
３２　第二の力布
３３　係止部材
３４　破断部側の辺
３５　破断部逆側の辺
３６　取付部
３７　トリムプレート
４０　破断部
４１　前面マチ部
４２　側面マチ部
５０，５０Ａ，５０Ｂ　取付部材
５０ｌ　下端面
５１　幅広部
５２　掛け止め部
５３　溝
５４　延出部
５５ａ，５５ｂ，５９ｏ，６０ｉ　面
５９　第一の壁部
６０　第二の壁部
６１，６１Ａ，６１Ｂ　当接部
６２　起立部
６４Ｂ　凹部
６５Ｂ　係止片
６６Ｂ　脚部
６７Ｂ　付勢部
６８Ｂ　係止部
７０　下部連結部材
７１　回動部材
７２　ボルト
７３　コイルバネ
７４　下部ワイヤ
７５　上部ワイヤ

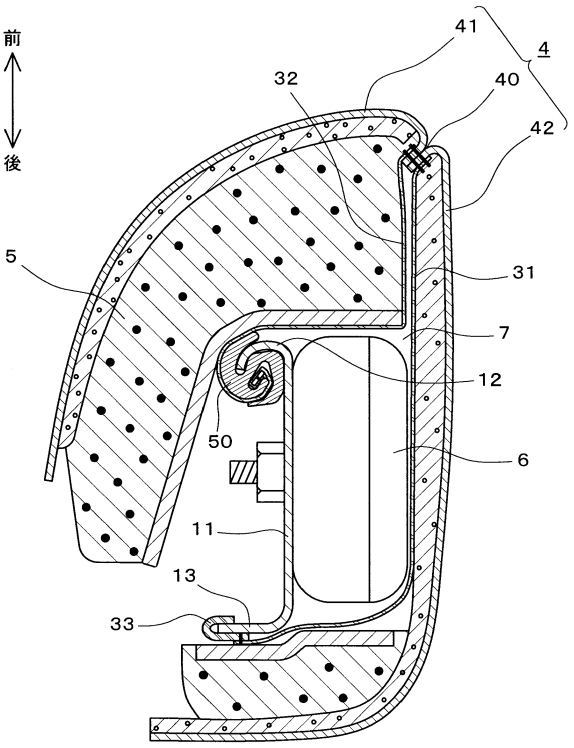
【図１】


S
S3
21
S1
10
A
A
30
22
S2
10

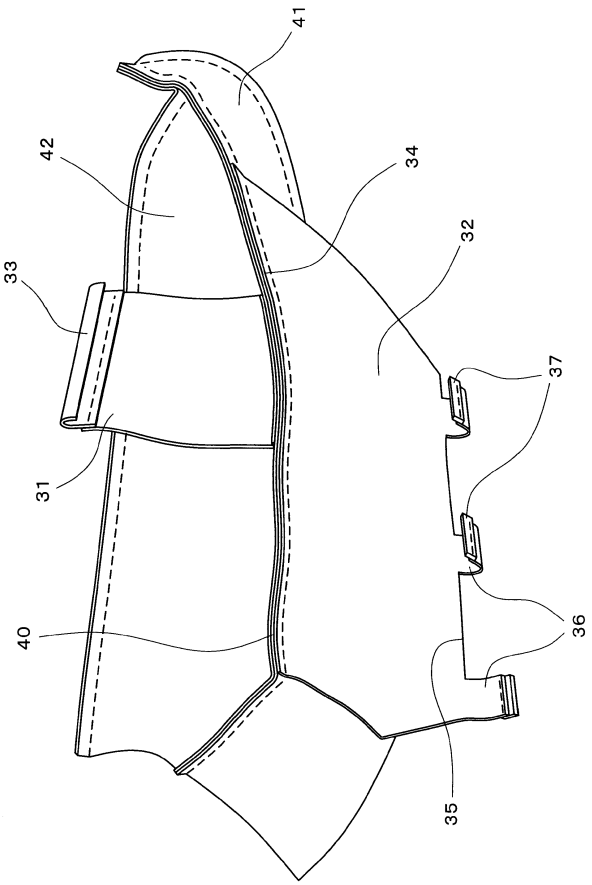
【図２】


F
23
21
1
25
15
15
25e
10
12
26
16
16
26e
10
2
22
3

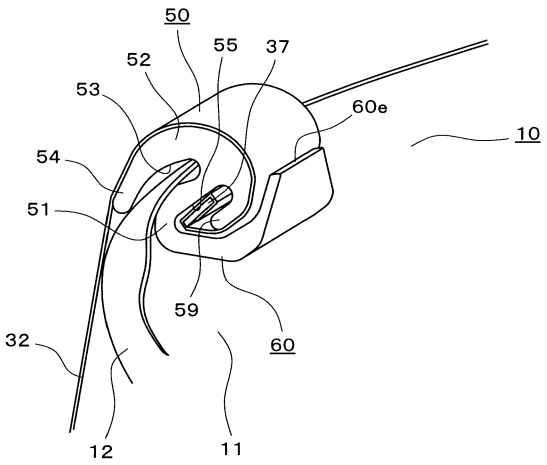
【図３】


前
後
41
4
32
40
42
5
31
7
12
50
6
11
13
33

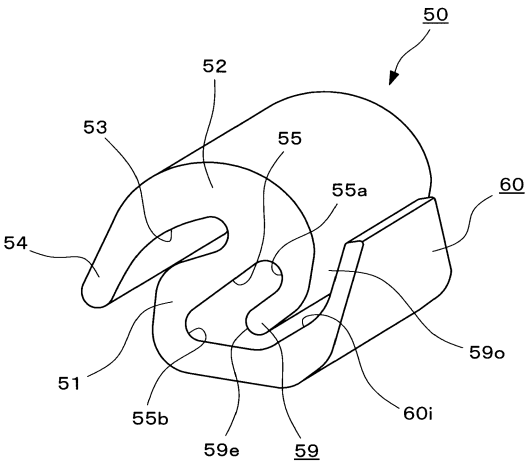
【図４】


41
42
34
32
33
37
31
36
40
35

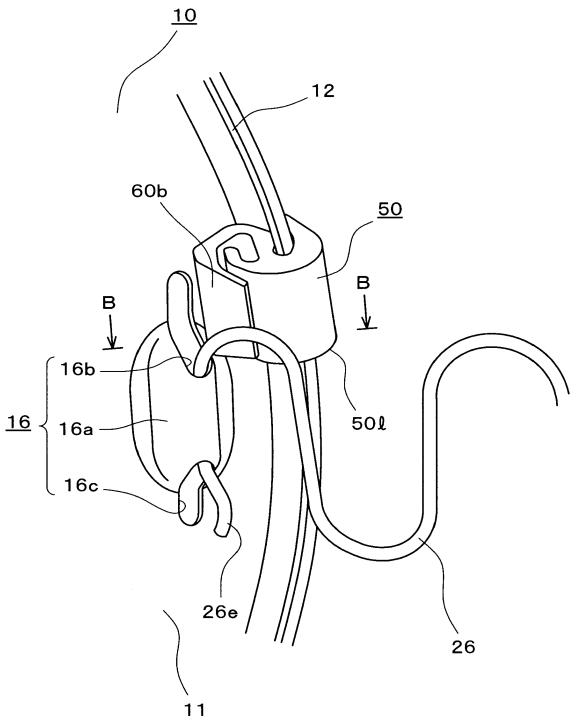
【図５】


50
55
37
52
53
60e
10
54
51
59
60
32
12
11

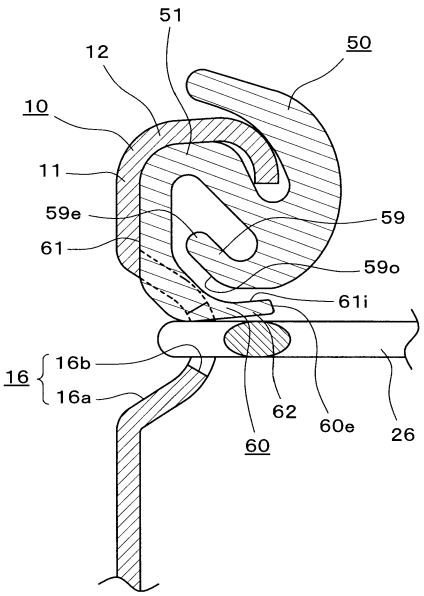
【図６】


50
52
53
55
55a
60
54
59o
51
55b
60i
59e
59

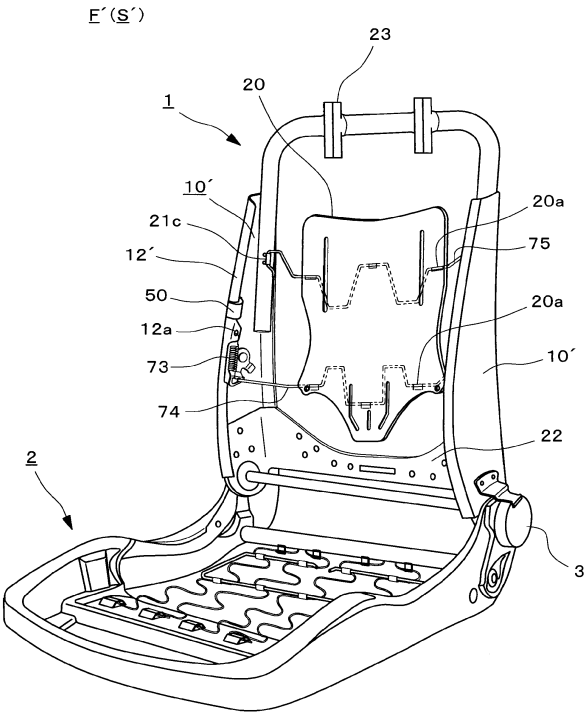
【図７】


10
12
60b
50
B
B
16b
16
16a
16c
50ℓ
26e
26
11

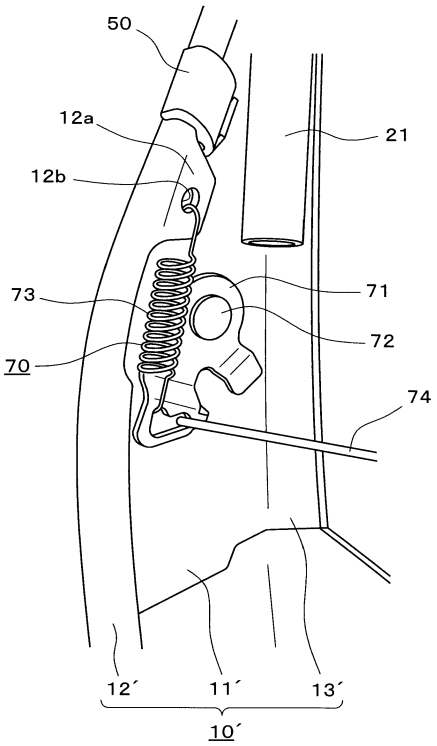
【図８】


51
12
50
10
11
59e
59
61
59o
61i
16b
16
16a
62
60e
26
60

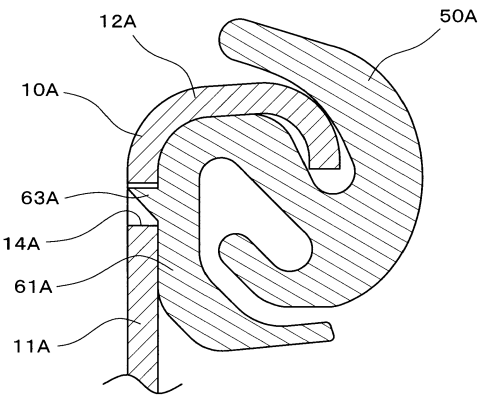
【図９】



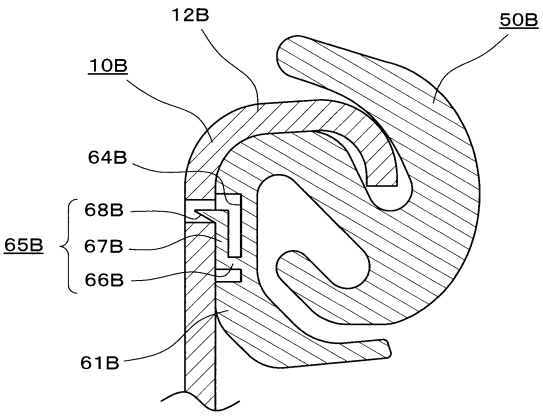

【図１０】



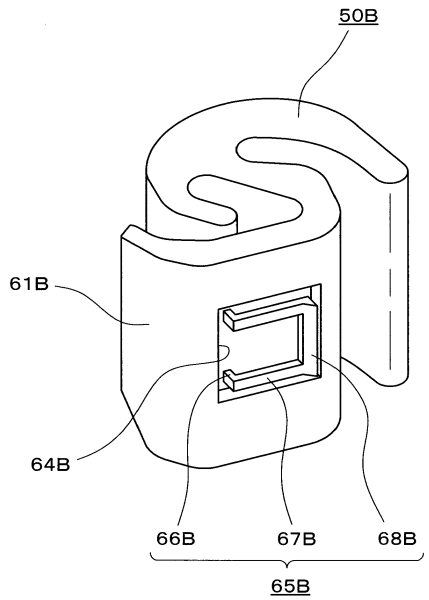

【図１１】



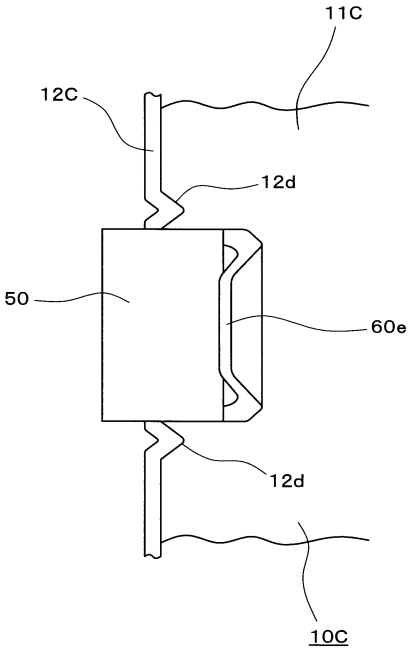

【図１２】



【図１３】




【図１４】



フロントページの続き

(56)参考文献 米国特許出願公開第２００７／０２２２１９０（ＵＳ，Ａ１）
米国特許出願公開第２００６／０１１３７７２（ＵＳ，Ａ１）
特開２０１０－１７９７５２（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－１２７８１５（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６０Ｒ　２１／１６－２１／３３
Ｂ６０Ｎ　２／４２７
Ｂ６０Ｎ　２／６４