

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7534657号
(P7534657)

(45)発行日 令和6年8月15日(2024.8.15)

(24)登録日 令和6年8月6日(2024.8.6)

(51)国際特許分類		F I		
B 6 0 N	2/427(2006.01)	B 6 0 N	2/427	
B 6 0 R	21/207(2006.01)	B 6 0 R	21/207	
B 6 0 N	2/02 (2006.01)	B 6 0 N	2/02	
B 6 8 G	7/05 (2006.01)	B 6 8 G	7/05	C

請求項の数 6 (全25頁)

(21)出願番号	特願2022-79731(P2022-79731)	(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
(22)出願日	令和4年5月13日(2022.5.13)	(74)代理人	100088580 弁理士 秋山 敦
(65)公開番号	特開2023-61878(P2023-61878A)	(72)発明者	佐藤 強 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
(43)公開日	令和5年5月2日(2023.5.2)	(72)発明者	根岸 寛興 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
審査請求日	令和5年5月31日(2023.5.31)	(72)発明者	山部 篤史 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
(31)優先権主張番号	63/270,008	審査官	齊藤 公志郎
(32)優先日	令和3年10月20日(2021.10.20)		
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)		
(31)優先権主張番号	63/263,244		
(32)優先日	令和3年10月29日(2021.10.29)		
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)		
早期審査対象出願 前置審査			

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 乗物用シート

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

エアバッグとインフレーターとを備える乗物用シートにおいて、
フレームと、
該フレーム上に配置されるパッドと、
該パッドを覆い、一部に前記エアバッグの展開時に破断する破断部が形成された表皮と、
前記破断部から前記パッドの表面に沿って延び、前記表皮よりも引張り伸び量の小さい
力布と、を備え、

前記力布は、内側力布と外側力布とから構成され、
前記内側力布は、前記パッドにおいて着座面側とは異なる背面側の表面に接着剤により取
り付けられ、
前記接着剤は、前記内側力布を前記パッドに接着する前の状態において、前記パッドと前
記表皮とを接着するように前記内側力布からはみ出して配置されていることを特徴とする
乗物用シート。

【請求項2】

前記力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記パッドのシート前後方向
に対して傾斜する斜面部分に設けられることを特徴とする請求項1に記載の乗物用シート。

【請求項3】

前記力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記インフレーターよりもシー
ト幅方向において内側に配置されることを特徴とする請求項1に記載の乗物用シート。

10

20

【請求項 4】

前記力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記エアバッグの前面と対向する、前記パッドの背面側の表面に設けられることを特徴とする請求項 1 に記載の乗物用シート。

【請求項 5】

エアバッグとインフレーターとを備える乗物用シートにおいて、
フレームと、
該フレーム上に配置されるパッドと、
該パッドを覆い、一部に前記エアバッグの展開時に破断する破断部が形成された表皮と、
前記破断部から前記パッドの表面に沿って延び、前記表皮よりも引張り伸び量の小さい力布と、

10

前記パッド内に配置されるエアセルと、を備え、
前記力布は、内側力布と外側力布とから構成され、前記内側力布は、前記パッドの表面に接着剤により取り付けられ、
前記内側力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記エアセルが膨張する方向から見て、前記エアセルが膨張したときに前記表皮と接触する領域を避けた位置に設けられることを特徴とする乗物用シート。

【請求項 6】

エアバッグとインフレーターとを備える乗物用シートにおいて、
フレームと、
該フレーム上に配置されるパッドと、
該パッドを覆い、一部に前記エアバッグの展開時に破断する破断部が形成された表皮と、
前記破断部から前記パッドの表面に沿って延び、前記表皮よりも引張り伸び量の小さい力布と、

20

前記パッド内に配置されるエアセルと、を備え、
前記力布は、内側力布と外側力布とから構成され、前記内側力布は、前記パッドの表面に接着剤により取り付けられ、
前記内側力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記エアセルが膨張する方向から見て、前記エアセルが膨張したときに前記表皮と接触する領域と少なくとも一部が重なる位置に設けられることを特徴とする乗物用シート。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、乗物用シートに係り、特に、エアバッグ装置を備える乗物用シートに関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、車両用シートには乗員に対する側方からの衝撃に対する保護のために、サイドエアバッグが提供されるようになった。サイドエアバッグは、衝撃荷重を緩衝し且つ分配することにより乗員の保護をしている。

【0003】

40

シートバックに設けられるサイドエアバッグは、エアバッグの膨張エネルギーを効率的に表皮（シートカバー）の継ぎ目の縫合部（ティアライン、破断部）に伝達して縫合部を短時間で破断する。エアバッグを遅滞なく展開させるため、表皮と共に力布を縫合部で縫製し、縫合部の反対側の基端部をバックフレームに固定している。

しかしながら、力布をバックフレームに固定するためにブラケット等が用いられることから、シートバックの構造が複雑になることが課題となっていた。例えば、特許文献 1 に開示される乗物用シートでは、サイドエアバッグをくるむように力布を巻き付けて固定している。そのため、力布をより容易に固定し作業性を向上させることが望まれていた。

【0004】

力布の固定を容易にするため、例えば特許文献 2 に係る車両用シートでは、力布の基端

50

部に吊り込み部材を設け、クッションパッドの吊り込み溝に設けられたクリップ（取付部材）を用いて力布を固定することが行われている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開2017-094982号公報

【文献】特開2015-003578号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

特許文献1に開示されるように、エアバッグが取り付けられる位置に吊り込み溝がある場合、クリップ等を用いて固定することが可能である。しかしながら、シートの意匠によっては、エアバッグを取り付ける位置に吊り込み溝が設けられておらず、クリップを用いて力布を固定できない場合がある。そのため、クリップを用いることなく力布を簡便に固定する手段が望まれていた。

【0007】

本発明は、上記の課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、簡便に力布を取り付けることが可能な乗物用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】

【0008】

上記課題は、本発明の乗物用シートによれば、エアバッグとインフレーターとを備える乗物用シートにおいて、フレームと、該フレーム上に配置されるパッドと、該パッドを覆い、一部に前記エアバッグの展開時に破断する破断部が形成された表皮と、前記破断部から前記パッドの表面に沿って延び、前記表皮よりも引張り伸び量の小さい力布と、を備え、前記力布は、前記パッドにおいて着座面側とは異なる背面側の表面に接着剤により取り付けられ、前記接着剤は、前記力布を前記パッドに接着する前の状態において、前記パッドと前記表皮とを接着するように前記内側力布からはみ出して配置されていることにより解決される。

【0009】

力布をパッドに接着剤で取り付けることにより簡便に力布を固定することができるため、フレームに力布を取り付ける場合と比較して作業性を向上させることができる。

また、力布を吊り込む吊り込み溝等がない場合でも力布を取り付けることができるため、様々な乗物用シートの意匠に対応することができる。

また、力布をパッドの背面側に配置して接着することで、乗物シートの前面側に力布が配置されることがないため、前面側に凹凸感が発生することを抑制することができる。

【0010】

また、上記の乗物用シートにおいて、前記力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記パッドのシート前後方向に対して傾斜する斜面部分に設けられるとよい。

【0011】

また、上記の乗物用シートにおいて、前記力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記インフレーターよりもシート幅方向において内側に配置されるとよい。

【0012】

また、上記の乗物用シートにおいて、前記力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記エアバッグの前面と対向する、前記パッドの背面側の表面に設けられるとよい。

【0013】

上記課題は、本発明の乗物用シートによれば、エアバッグとインフレーターとを備える乗物用シートにおいて、フレームと、該フレーム上に配置されるパッドと、該パッドを覆い、一部に前記エアバッグの展開時に破断する破断部が形成された表皮と、前記破断部から前記パッドの表面に沿って延び、前記表皮よりも引張り伸び量の小さい力布と、前記パッ

10

20

30

40

50

ド内に配置されるエアセルと、を備え、前記力布は、内側力布と外側力布とから構成され、前記内側力布は、前記パッドの表面に接着剤により取り付けられ、前記内側力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記エアセルが膨張する方向から見て、前記エアセルが膨張したときに前記表皮と接触する領域を避けた位置に設けられることにより解決される。

【0014】

上記課題は、本発明の乗物用シートによれば、エアバッグとインフレーターとを備える乗物用シートにおいて、フレームと、該フレーム上に配置されるパッドと、該パッドを覆い、一部に前記エアバッグの展開時に破断する破断部が形成された表皮と、前記破断部から前記パッドの表面に沿って延び、前記表皮よりも引張り伸び量の小さい力布と、前記パッド内に配置されるエアセルと、を備え、前記力布は、内側力布と外側力布とから構成され、前記内側力布は、前記パッドの表面に接着剤により取り付けられ、前記内側力布が前記接着剤により取り付けられる接着領域は、前記エアセルが膨張する方向から見て、前記エアセルが膨張したときに前記表皮と接触する領域と少なくとも一部が重なる位置に設けられることにより解決される。

10

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、力布をパッドに接着剤で取り付けることにより簡便に力布を固定することができるため、フレームに力布を取り付ける場合と比較して作業性を向上させることができる。また、力布を吊り込む吊り込み溝等がない場所にも取り付けることができるため、様々な乗物用シートの意匠にも対応することができる。

20

また、接着領域が、破断部（固定点）が形成された部分以外の領域、例えば破断部から離れた位置に設けられることにより、力布による支持性が向上する。

また、接着領域と破断部との間に非接着領域を備えることで、例えば接着剤の使用量を少なくすることができる。

また、力布をパッドの背面側に配置して接着することで、乗物シートの前面側に力布が配置されることがないため、前面側に凹凸感が発生することを抑制することができる。

また、力布を、エアバッグとパッドとの間に配置して挟むことにより、より強固に力布を固定することができる。

また、力布が、フレームの円弧部分に当接してパッドの表面に沿って配置されることにより、例えばフレームのエッジ部分に当たることが避けられるため、力布の破損を抑制することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の実施形態に係る車両用シートを斜め前方から見た斜視図である。

【図2】図1のB - B線に沿った断面図であり、クリップを用いて力布を固定する構造を示す図である。

【図3】図1のA - A線に沿った断面図であり、第1例を示す図である。

【図4】第1例の別例を示す図であり、エアセルを避けた位置に力布とパッドとが接着される構成を示す図である。

40

【図5】第1例の別例を示す図であり、エアセルと重なる位置に力布とパッドとが接着される構成を示す図である。

【図6】第2例を示す図1のA - A線に沿った断面図である。

【図7】第2例の別例を示す断面図であり、エアセルを避けた位置に力布とクッションパッドとが接着される構成を示す図である。

【図8】第2例の別例を示す断面図であり、エアセルと重なる位置に力布とクッションパッドとが接着される構成を示す図である。

【図9】第3例を示す図1のA - A線に沿った図である。

【図10】第3例の別例を示す断面図であり、エアセルを避けた位置に表皮とクッションパッドとが接着される構成を示す図である。

50

【図 1 1】第 3 例の別例を示す図であり、エアセルを設けた位置に表皮とクッションパッドとが接着される構成を示す図である。

【図 1 2】第 4 例を示す図 1 の A - A 線に沿った断面図である。

【図 1 3】第 5 例を示す図 1 の A - A 線に沿った断面図である。

【図 1 4】第 6 例を示す図 1 の A - A 線に沿った断面図である。

【図 1 5】第 7 例を示す図 1 の A - A 線に沿った断面図である。

【図 1 6】第 8 例を示す図 1 の A - A 線に沿った断面図である。

【図 1 7】第 9 例を示す図 1 の A - A 線に沿った断面図である。

【図 1 8】第 1 0 例を示す図 1 の A - A 線に沿った断面図である。

【図 1 9】第 1 1 例を示す図 1 の A - A 線に沿った断面図である。

10

【図 2 0】接着剤が塗布された表皮を示す図である。

【図 2 1】クッションパッドの別例を示す斜視図である。

【図 2 2】力布が入る凹部が形成されたクッションパッドを示す模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、本実施形態に係る乗物用シートの構成について図面を参照しながら説明する。ただし、以下に説明する実施形態は、本発明の理解を容易にするための一例であり、本発明を限定するものではない。すなわち、本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本発明にはその等価物が含まれることは勿論である。

【0018】

20

なお、以下では、乗物用シートの一例として車両用シートを挙げ、その構成例について説明することとする。ただし、本発明は、自動車・鉄道など車輪を有する地上走行用乗物に搭載される車両用シートに限定されるものではなく、地上以外を移動する航空機や船舶などに搭載されるシートであってもよい。

【0019】

また、以下の説明において、「前後方向」とは、車両用シートの前後方向であり、車両走行時の進行方向と一致する方向である。また、「シート幅方向」とは、車両用シートの幅方向であり、車両用シートに着座した乗員から見た左右方向と一致する方向である。また、「上下方向」とは、車両用シートの上下方向であり、車両が水平面を走行しているときには鉛直方向と一致する方向である。

30

【0020】

また、以下の説明において、「シート幅方向」、「シート高さ方向」のように各種方向に「シート」を付して記載する場合には、車両用シートに対する方向を示し、「車両内側」、「車両外側」のように「車両」を付して記載する場合には、車両に対する方向を示すものとする。

また、以下に説明する車両用シート各部の形状、位置及び姿勢等については、特に断る場合を除き、車両用シートが着座可能な状態にあるケースを想定して説明することとする。

【0021】

< 車両用シートの基本構成 >

本実施形態の第 1 例である車両用シート（以下、車両用シート S）の基本構成について、図 1 を参照しながら説明する。図 1 は車両用シート S を前方斜めから見た斜視図である。図 1 中、車両用シート S の一部については図示の都合上、表皮 1 1（トリムカバーとも呼ばれる）を外した構成で図示している。

40

【0022】

車両用シート S は、車体フロア上に載置され、車両の乗員が着座するシートである。本実施形態において、車両用シート S は、車両の前部座席に相当するフロントシートとして利用される。ただし、これに限定されるものではなく、車両用シート S は、車両のリアシートであってもよく、また、前後方向に三列のシートを備える車両において二列目のミドルシートや三列目のリアシートとしても利用可能である。

【0023】

50

車両用シートSは、図1に示すように、着座者の臀部を支える着座部分となるシートクッション1と、着座者の背部を支える背もたれ部分となるシートバック2と、シートバック2の上部に配され着座者の頭部を支えるヘッドレスト3と、を主な構成要素とする。

【0024】

シートクッション1は、その後端部がシートバック2の下端部に連結されている。また、シートクッション1は、クッションフレームにクッションパッド10を載置し、更に表皮11により覆うことで構成される。シートバック2は、バックフレームに、クッションパッド10を配し、更にクッションパッド10を表皮11により覆うことで構成される。

また、シートクッション1とシートバック2とは不図示のリクライニング機構を挟んで連結されている。シートクッション1の下部には不図示のスライドレールが設置されており、このスライドレールにより、車両用シートSは、前後方向にスライド移動可能な状態で車体フロアに載置される。

10

【0025】

車両用シートSの中には、シートフレームF（フレーム）が設けられており、シートフレームFは主にシートクッション1の骨格をなすクッションフレームと、シートバック2の骨格をなすバックフレームとにより構成される。

【0026】

クッションパッド10は、発泡体によりクッション部分が形成されており、クッション部分が表皮11により被覆される。この発泡体としては、ポリプロピレンビーズ発泡体、ポリエチレンビーズ発泡体、ポリプロピレン発泡体、ポリエチレン発泡体、アクリロニトリル・スチレン発泡体、エチレン酢酸ビニル共重合樹脂、ウレタンフォーム材等、若しくはこれらを組合わせて使用される。本実施形態において、クッションパッド10は、ウレタン発泡剤を用いて発泡成型により形成されたウレタンパッドである。

20

また、表皮11は、布、フィルム、クロス、革やシート等により構成され、所定のテンションが掛かるように張られた状態でクッションパッド10を覆うよう取り付けられている。

【0027】

<エアバッグ装置4>

シートバック2の右側側部には、図1に点線で示すようにエアバッグ装置4が設けられている。エアバッグ装置4は、車両のドアに近い方に配置されるニアサイドエアバッグ装置である。なお、車両用シートSにはシートバック2の左側側部にもエアバッグ装置5が設けられている。エアバッグ装置5は、ドアから遠い方に配置されるファーサイドエアバッグ装置である。

30

エアバッグ装置4、5は公知の構成からなり、シートバック2の土手部2bの内部においてシートフレームFに取り付けられその位置が固定される。エアバッグ装置4、5は、クッションパッド10により形成された空間に格納されるように構成されている。エアバッグ装置4、5は略同様の構成であるため、以下ではエアバッグ装置4について主に説明する。

【0028】

エアバッグ装置4についてより詳細に述べると、エアバッグ装置4は、例えば図2に示すようにエアバッグ4aと、エアバッグ4aにガスを供給するインフレーター4bと、エアバッグ4a及びインフレーター4bを覆うケース4cと、インフレーター4bをケース4cにナット締めするボルト4dとから構成されている。

40

【0029】

エアバッグ装置4は、シートフレームFの右側（車両用シートSの外側）に固定されており、エアバッグ装置4の右側のクッションパッド10には、スリット8が形成されている。エアバッグ装置4からエアバッグ4aが膨出したとき、クッションパッド10はスリット8で破断すると共に、表皮11が縫合部でもある破断部7（ティアラインと呼ばれる）で切開して、エアバッグ4aが外方に展開される。

【0030】

50

シートバック 2 の内部には、図 1 に点線で示すように、エアバッグ装置 4 の周囲において、エアバッグの展開を案内する案内部材（力布）が設けられている。案内部材はエアバッグ装置 4 の周囲において上側と下側の二箇所にて設けられており、以下、上側に配置される案内部材を上側案内部材 1 3、下側に配置される案内部材を下側案内部材 1 4 と称する。

エアバッグ装置 4 によりエアバッグ 4 a が膨張されると、エアバッグ 4 a の膨張エネルギーが、クッションパッド 1 0 を介して、力布である上側案内部材 1 3 及び下側案内部材 1 4 に伝達される。上側案内部材 1 3 及び下側案内部材 1 4 がエアバッグ 4 a の膨張エネルギーを受けると、破断部 7（ティアライン）の縫合系にエアバッグ 4 a の膨張エネルギーが集中し、縫合系が切断される。それにより、上側案内部材 1 3 及び下側案内部材 1 4 が破断部 7 で切り離され、クッションパッド 1 0 がスリット 8 で破断されることにより、エアバッグ 4 a が外方に展開される。

10

【0031】

<力布固定構造>

以下では、まず図 2 を用いて、下側案内部材 1 4 を固定する構造について説明し、その後、本発明の要である上側案内部材 1 3 を固定する構造について説明する。

【0032】

図 2 は、図 1 の B - B 線に沿ったシートバック 2 の断面図であり、クリップ 1 5 を用いて下側案内部材 1 4 を固定する構造を示している。

図 2 2 に示すように、シートバック 2 を覆う表皮 1 1 は、座面被覆部 1 1 a と、土手部被覆部 1 1 b と、側部被覆部 1 1 c と、背面被覆部 1 1 d と、から構成されている。座面被覆部 1 1 a と土手部被覆部 1 1 b とは、座面部 2 a と土手部 2 b との間に形成される縦吊り込み溝 1 7 a に吊り込まれる縫合部 6 で縫製により連結されている。なお、縫合部 6 は吊り込みラインを形成している。

20

土手部被覆部 1 1 b と側部被覆部 1 1 c とは、土手部 2 b の前端において破断部 7 で縫製により連結されている。破断部 7 は、エアバッグ 4 a の展開時に破断するティアラインを形成している。

側部被覆部 1 1 c と背面被覆部 1 1 d とは、背面部 2 d において線ファスナ 9 により連結されている。シートバック 2 の背面被覆部 1 1 d は、シートバック 2 の右側の側部被覆部 1 1 c と、左側の側部被覆部（不図示）とを連結している。

【0033】

<下側案内部材 1 4 >

下側案内部材 1 4 は、図 1 及び図 2 に示すように、エアバッグ装置 4 に対応する部位、言い換えれば、シートバック 2 を前方から見てエアバッグ装置 4 と重なる位置に設けられている。

下側案内部材 1 4 は、内側力布 2 2 と外側力布 2 3 とから構成され、内側力布 2 2 と外側力布 2 3 は、破断部 7 において表皮 1 1 と縫製されている。より詳細に述べると、内側力布 2 2 は、ティアラインである破断部 7 から吊り込みラインの縫合部 6 までクッションパッド 1 0 の土手部表面 1 0 a に沿って設けられている。外側力布 2 3 は、シートバック 2 の側部 2 c において、破断部 7 から背面部 2 d までクッションパッド 1 0 の側部表面 1 0 c に沿って配置される。外側力布 2 3 の背面側の端部、すなわち破断部 7 と接続する端部の反対側の端部は、背面側縫合部 1 9 において縫製により取り付けられており、外側力布 2 3 は、表皮 1 1 のうち側部被覆部 1 1 c を裏打ちした状態となっている。

40

【0034】

内側力布 2 2 及び外側力布 2 3 は表皮 1 1 よりも引張り伸び量の小さい素材から形成されている。言い換えれば、内側力布 2 2 及び外側力布 2 3 は、表皮 1 1 よりも伸縮性に乏しいシート状部材から形成されている。そのため、内側力布 2 2 及び外側力布 2 3 は、エアバッグ展開時に掛かる力を破断部 7 に伝達して、エアバッグ 4 a の展開を促進させることができる。

【0035】

<吊り込み溝 1 7 >

50

クッションパッド10には、吊り込み溝17が形成されている(図1参照)。吊り込み溝17は、シート縦方向に延びる二つの縦吊り込み溝17aと、シート幅方向に延びる横吊り込み溝17bとから構成されている。二つの縦吊り込み溝17aは、その上端が横吊り込み溝17bにより連結されており、吊り込み溝17全体はシート前方から見て字状になるよう形成される。

【0036】

<クリップ15>

縦吊り込み溝17a及び横吊り込み溝17bの内部には、所定の間隔を開けて複数のクリップ15(ホグレスクリップとも呼ばれる)が設けられている。クリップ15は、図2に示すように縦吊り込み溝17aの底部に一部が埋設されることにより固定され、クッションパッド10と一体に設けられている。クリップ15は、その断面が略V字状に形成されており、クリップ15の頂部には、吊り込み部材16の矢尻状の先端部を保持する保持部15aが設けられている。なお、クリップ15は断面がU字状又はC字状に形成されてもよい。

10

【0037】

クリップ15は樹脂製であり、例えばポリアセタール(POM)樹脂、ポリプロピレン(PP)樹脂、ポリアミド(PA)樹脂、ポリカーボネート(PC)樹脂等から形成される。クリップ15を、比較的強度の高いポリアセタール(POM)樹脂により形成するのがよい。

【0038】

図2に示すように、座面被覆部11aと土手部被覆部11bとの縫合部6において、吊り込み部材16が表皮11と内側力布22とに縫製により取り付けられている。

20

そして、吊り込み部材16の先端部をクリップ15の保持部15aに挿入することにより、吊り込み部材16をクリップ15に固定することができる。吊り込み部材16をクリップ15に固定することで、内側力布22がクッションパッド10に固定されるようになる。

なお、吊り込み部材16は樹脂製であり、例えばポリプロピレン(PP)樹脂により形成される。

【0039】

<上側案内部材13>

以下、エアバッグ装置4の周囲上側に配置される上側案内部材13について説明する。図2に示した下側案内部材14の内側力布22は、クリップ15を用いてクッションパッド10の縦吊り込み溝17aに固定されていた。

30

しかしながら、シートのデザインによっては、吊り込み溝17をエアバッグ装置4の上側まで延ばすことができない場合がある。

本実施形態の車両用シートSでは、図1示すようにエアバッグ装置4の中央付近まで、吊り込み溝17は延びているが、エアバッグ装置4の上方においては吊り込み溝17が形成されていない。そのため、上側案内部材13については、クリップ15を用いてクッションパッド10に固定することができず、別の手段により取り付ける必要がある。

<<第1例>>

40

【0040】

本実施形態の第1例である車両用シートSについて、図3-図5を用いて説明する。図3は、図1のA-A線に沿ったシートバック2の断面図であり、上側案内部材13をクッションパッド10に取り付ける取付構造を示す図である。

【0041】

図3に示すように、表皮11のうち座面被覆部11aと土手部被覆部11bとは、座面被覆部2aと土手部2bとの境界部分Kにおいて連続して形成されている。

上側案内部材13は、内側力布20と外側力布23とにより構成されている。外側力布23は、下側案内部材14の外側力布23と同様に、シートバック2の側部2cにおいて、破断部7から背面部2dまでクッションパッド10の側部表面10cに沿って配置され

50

る。

また、外側力布 2 3 の背面側の端部、すなわち破断部 7 と接続する端部の反対側の端部は、背面側縫合部 1 9 において縫製により取り付けられており、外側力布 2 3 は、表皮 1 1 の側部被覆部 1 1 c を裏打ちした状態となっている。

【 0 0 4 2 】

一方、内側力布 2 0 は、下側案内材 1 4 の内側力布 2 2 と異なり、破断部 7 からクッションパッド 1 0 の側部表面 1 0 c (表面) に沿って延び、スリット 8 からクッションパッド 1 0 の内側に進入している。スリット 8 から入った内側力布 2 0 は、エアバッグ装置 4 のケース 4 c の前面を通り、シートフレーム F の円弧状部 F a を超えてクッションパッド 1 0 の背面側表面 1 0 b に沿って配置される。そして、内側力布 2 0 は、前後方向に対して傾斜する部分において、接着剤によりクッションパッド 1 0 の背面側表面 1 0 b に取り付けられている。接着剤は、内側力布 2 0 の端部において所定の面積を有する接着領域 2 1 に設けられる。そして、接着領域 2 1 は、シートフレーム F の後端側のフランジ F b のうち内端部よりもシート幅方向で内側に設けられている。接着剤として、例えばシート状のホットメルト又は粘着テープ等を用いることができる。また、接着領域 2 1 と破断部 7 との間には、接着されない非接着領域が設けられている。

10

【 0 0 4 3 】

内側力布 2 0 を接着剤でクッションパッド 1 0 に取り付けることで、従来よりも簡便な方法で上側案内材 1 3 を固定することができ、内側力布 2 0 を取り付ける作業性を向上させることができる。

20

また、内側力布 2 0 を接着剤で固定することで、吊り込み溝がない場所にも内側力布 2 0 を取り付けることができるため、様々な車両用シートの意匠に対応することができる。

また、接着領域 2 1 をティアラインである破断部 7 以外の領域に設け、内側力布 2 0 を接着することにより支持性が向上するようになる。例えば、接着領域 2 1 を、破断部 7 から所定距離離れた位置に接着領域 2 1 を設けることにより支持性が向上するようになる。

また、破断部 7 と接着領域 2 1 との間に接着剤を設けない非接着領域があることにより、接着剤の使用量を削減することができる。

また、内側力布 2 0 を車両用シート S の前面側すなわちシートバック 2 の着座面側に配置しないことにより、車両用シート S の前面側に凹凸感が発生することを抑制することができる。

30

表皮 1 1 については接着剤等で固定していないため、表皮 1 1 にしわができ難い。また、表皮 1 1 が乗員の頸部の動きに追従できるため、頸部の動きを阻害することが抑制される。

【 0 0 4 4 】

< 車両用シート S の組立方法 >

エアバッグ 4 a 及びインフレーター 4 b (エアバッグ装置 4) を備える車両用シート S の組立方法について説明する。

エアバッグ 4 a の展開時に破断する破断部 7 が形成された表皮 1 1 と、破断部 7 に縫合され、表皮 1 1 よりも引張り伸び量の小さい内側力布 2 0 (力布) とを準備する (準備工程)。外側力布 2 3 は表皮 1 1 の裏面に縫合されているとよい。

40

案内材として、上下に配置された上側案内材 1 3 と下側案内材 1 4 があり、下側案内材 1 4 の内側力布 2 2 が、クッションパッド 1 0 に設けられたクリップ 1 5 により固定される場合、クリップ 1 5 に係合する吊り込み部材 1 6 を予め内側力布 2 2 に取り付けておく。

【 0 0 4 5 】

エアバッグ装置 4 が取り付けられたシートフレーム F に、ウレタン製のクッションパッド 1 0 を被せる。次に、上側案内材 1 3 の内側力布 2 0 を、破断部 7 からクッションパッド 1 0 の表面に沿って延びるように配置する。下側案内材 1 4 の内側力布 2 2 についても、破断部 7 からクッションパッド 1 0 の表面に沿って延びるように配置する (力布配置工程)。

50

【 0 0 4 6 】

次に、接着剤を用いて内側力布 2 0 をクッションパッド 1 0 の表面に取り付ける。接着剤がホットメルトである場合は、予め内側力布 2 0 に接着剤を塗布しておき、内側力布 2 0 をクッションパッド 1 0 の表面に配置した後、熱を加えて接着する（力布接着工程）。

また、吊り込み部材 1 6 をクリップ 1 5 に係合させることで、下側案内部材 1 4 の内側力布 2 2 を固定する（力布係合工程）。

次に表皮 1 1 全体をクッションパッド 1 0 に被せる。表皮 1 1 の側部被覆部 1 1 c と外側力布 2 3 とをクッションパッド 1 0 の背面側に配置し、側部被覆部 1 1 c と背面被覆部 1 1 d とを線ファスナ 9 により結合することで、組立が完了する（表皮取付工程）。

【 0 0 4 7 】

内側力布 2 0 を接着する接着剤は、完全に乾燥するまでに半日程度の時間を要するが、3 0 分で位置ずれしない程度になる。そのため、力布接着工程を実施した後、3 0 分程度おいてから次の表皮取付工程を実施するか、又は、力布接着工程と表皮取付工程とを同時に実施した後、3 0 分程度おいてから表皮取付工程を行うことで、下側案内部材 1 4 の内側力布 2 2 の位置ズレを抑制することができる。

【 0 0 4 8 】

吊り込み溝 1 7 に設けられるクリップ 1 5 は、通常、吊り込み溝 1 7 の延在方向に沿って開口している。そのため、クリップ 1 5 に係合した吊り込み部材 1 6 は、吊り込み溝 1 7 の延在方向に動きやすい。力布接着工程を実施した後、3 0 分程度経過してから力布係合工程を実施することにより、吊り込み部材 1 6 の位置ズレを抑制しつつ組立作業をすることができる。

【 0 0 4 9 】

次に、第 1 例の別例について説明する。図 4 に示すように、シートバック 2 の土手部 2 b においてエアセル（空気袋）が内蔵される場合がある。エアセル 3 1 は、大小二つの空気袋 3 1 a、3 1 b から構成されており、膨張又は収縮が可能となっている。エアセル 3 1 を膨張させて乗員の体の一部を押圧することにより、乗員の腰部や背中等をマッサージして、乗員をリラックス又はリフレッシュさせるよう構成されている。

エアセル 3 1 は、シートバック 2 のクッションパッド 1 0 において、図 4 に示すように前面側（着座面側）から背面側に向けて形成されたエアセル収容部 3 0 内に配置されている。

【 0 0 5 0 】

また、エアセル 3 1 の前面側には、図 4 に示すようにヒータ装置 3 3 が設けられてもよい。また、このヒータ装置 3 3 の代わりに振動装置 3 4 が設けられてもよい。ヒータ装置 3 3 又は振動装置 3 4 の乗員に向く面は、土手部被覆部 1 1 b（表皮 1 1）の裏面と直接接触している。それにより熱又は振動を乗員に伝達しやすい。

なお、エアセル 3 1 の前面（乗員に向く面）に、ヒータ装置 3 3 及び振動装置 3 4 を設けなくてもよい。この場合、エアセル 3 1 の前面は、直接土手部被覆部 1 1 b と直接接触する。表皮 1 1 とエアセル 3 1 との間にクッション部材が設けられてもよい。

【 0 0 5 1 】

図 4 に示す例においては、接着領域 2 1 が、エアセル 3 1 が膨張したときに表皮 1 1 と接触する領域を避けた位置に設けられている。より具体的に述べると、接着領域 2 1 は、エアセル 3 1 の最大幅 C R の領域をエアセル 3 1 の中心軸 C A に沿って伸ばした範囲に入らないように配置されている。

【 0 0 5 2 】

接着領域 2 1 をこのように設けることにより、内側力布 2 0 の接着領域 2 1 へのエアセル 3 1 の影響を抑制する、すなわち、接着領域 2 1 にかかる負荷又は圧力を低減させることができる。エアセル 3 1 の前面にヒータ装置 3 3 又は振動装置 3 4 がある場合は、ヒータ装置 3 3 から出る熱、又は、振動装置 3 4 による振動の影響を抑制することができる。

【 0 0 5 3 】

第 1 例の更なる別例について図 5 を用いて説明する。図 5 に示す例においては、内側力

10

20

30

40

50

布 20 をクッションパッド 10 の背面側表面 10 b に接着する場合、接着領域 21' を、エアセル 31 が膨張したときに表皮 11 に接触する領域と重なるように配置している。より具体的に述べると、接着領域 21' の少なくとも一部が、エアセル 31 の最大幅 CR の領域をエアセル 31 の中心軸 CA に沿って伸ばした範囲に入るように配置されている。

このとき、エアセル 31 と接着領域 21' とが直接接触することは避け、エアセル 31 と接着領域 21' との間にパッド層を設けるのがよい。

【0054】

このように配置することで、エアセル 31 が膨張したときにクッションパッド 10 が接着領域 21' の一部を押圧するようになることから、内側力布 20 とクッションパッド 10 とを接着する接着剤の接着力が向上する。

【0055】

<<第2例>>

本実施形態の第2例である車両用シート SA について、図6 - 図8 を用いて説明する。図6 は、図1 の A - A 線に沿ったシートバック 2A の断面図であり、上側案内部材 13A をクッションパッド 10 に取り付ける取付構造を示す図である。

【0056】

図6 に示すように、表皮 11 のうち座面被覆部 11a と土手部被覆部 11b とは、シートバック 2A の座面部 2a と土手部 2b との境界部分 K において連続して形成されている。

上側案内部材 13A は、外側力布 23 と、内側力布 20A とから構成され、内側力布 22 と外側力布 23 は、破断部 7 において表皮 11 と縫製されている。

外側力布 23 は、第1例の外側力布 23 と同様、シートバック 2 の側部 2c において、破断部 7 から背面部 2d までクッションパッド 10 の側部表面 10c に沿って配置され、背面側縫合部 19 において縫製されている。

一方、内側力布 20A については、第1例における内側力布 20 と比較するとクッションパッド 10 と接着剤により取り付ける接着領域 21A の位置が異なっている。

【0057】

内側力布 20A は、図6 に示すように、破断部 7 からクッションパッド 10 の側部表面 10c (表面) に沿って延び、スリット 8 からクッションパッド 10 の内側に進入している。スリット 8 から入った内側力布 20A は、エアバッグ装置 4 のケース 4c の前面を通り、シートフレーム F の円弧状部 Fa を超えたところまで延びている。そして、内側力布 20A とクッションパッド 10 とは、エアバッグ装置 4 の前面側に設けられた接着領域 21A において接着剤により取り付けられている。エアバッグ装置 4 のケース 4c と内側力布 20A とは接触するが接着剤により取り付けられていない。

【0058】

内側力布 20A を接着剤でクッションパッド 10 に取り付けることにより、従来よりも簡便な方法で上側案内部材 13A を固定することができ、内側力布 20A を取り付ける作業性を向上させることができる。

また、接着領域 21A が、エアバッグ装置 4 のケース 4c とクッションパッド 10 の背面側表皮と挟まれることにより、より強固に内側力布 20A とクッションパッド 10 とを接着させることができる。

【0059】

また、ティアラインである破断部 7 から離れた位置で、内側力布 20A を接着することにより支持性が向上するようになる。また、破断部 7 と接着領域 21 との間に接着剤を設けない領域があることにより、接着剤の使用量を削減することができる。

内側力布 20 を、乗物シートの前面側すなわちシートバック 2 の着座面側に配置しないため、前面側に凹凸感が発生することを抑制することができる。

表皮 11 については接着剤等で固定していないため、表皮 11 にしわができ難い。また、表皮 11 が乗員の頸部の動きに追従できるため、頸部の動きを阻害することが抑制される。

【0060】

10

20

30

40

50

第2例の別例について図7を用いて説明する。図7は、土手部2bにおいてエアセル31（空気袋）及びヒータ装置33又は振動装置34を内蔵したシートバック2Aの断面図である。エアセル31やヒータ装置33等の構成については図4に示すものと同様であるため詳細な説明は省略する。

接着領域21Aは、図7に示すように、エアセル31が膨張したときに表皮11に接触する領域を避けた位置に設けられている。より具体的に述べると、接着領域21Aは、エアセル31の最大幅CRの領域をエアセル31の中心軸CAに伸ばした範囲に入らないように配置されている。

【0061】

接着領域21Aをこのような位置に配置することにより、内側力布20Aの接着領域21Aへのエアセル31の影響を抑制する、すなわち、接着領域21Aにかかる負荷又は圧力を低減させることができる。エアセル31の前面にあるヒータ装置33又は振動装置34がある場合は、ヒータ装置33から出る熱や振動装置34からの振動の影響を抑制することができる。

10

【0062】

第2例の更なる別例について図8を用いて説明する。図8に示す例においては、内側力布20Aをクッションパッド10とエアバッグ装置4との間に接着する場合、接着領域21Aを、エアセル31が膨張したときに表皮11に接触する領域と重なるように配置している。

【0063】

より具体的に述べると、接着領域21Aの少なくとも一部が、エアセル31の最大幅CRの領域をエアセル31の中心軸CAに沿って伸ばした範囲に入るように配置されている。このとき、エアセル31と接着領域21Aとが直接接触することを避け、エアセル31と接着領域21との間にパッド層を設けるのがよい。

20

このように配置することで、エアセル31が膨張したときにクッションパッド10が接着領域21を押圧するため、内側力布20とクッションパッド10とを接着する接着剤の接着力が向上する。

【0064】

<<第3例>>

本実施形態の第3例である車両用シートSBについて、図9 - 図11を用いて説明する。図9は、図1のA-A線に沿ったシートバック2Bの断面図であり、上側案内部材13Bをクッションパッド10に取り付ける取付構造を示す図である。

30

【0065】

図9に示すように、表皮11のうち座面被覆部11aと土手部被覆部11bとは、座面部2aと土手部2bとの境界部分Kにおいて連続して形成されている。

上側案内部材13Bは、外側力布23のみで構成されており、外側力布23は、破断部7において表皮11と縫製されている。

【0066】

外側力布23は、第1例の外側力布23と同様、シートバック2の側部2cにおいて、破断部7から背面部2dまでクッションパッド10の側部表面10cに沿って配置される。

40

第1例と比較すると、内側力布20を備えていないことと、接着領域21Bの位置が異なっている。第3例では、表皮11の土手部被覆部11bとクッションパッド10の土手部表面10aとが直接接着剤により、接着領域21Bにおいて接着され、表皮11の一部がクッションパッド10に固定される。接着領域21Bは、図9に示すようにティアラインである破断部7の近傍において、クッションパッド10の前面側（着座面側）に設けられている。

破断部7に近い位置で表皮11を固定することにより、表皮11が伸びる影響を減らすことができる。

【0067】

第3例の別例について図10を用いて説明する。図10は、土手部2bにおいてエアセ

50

ル 3 1 (空気袋) 及びヒータ装置 3 3 又は振動装置 3 4 を内蔵したシートバック 2 B の断面図である。エアセル 3 1 やヒータ装置 3 3 等の構成については図 4 に示すものと同様であるため詳細な説明は省略する。

接着領域 2 1 B は、図 1 0 に示すように、エアセル 3 1 が膨張したときに表皮 1 1 に接触する領域を避けた位置に設けられている。より具体的に述べると、接着領域 2 1 B は、エアセル 3 1 の最大幅 C R の領域をエアセル 3 1 の中心軸 C A に沿って伸ばした範囲に入らないように配置されている。

【 0 0 6 8 】

接着領域 2 1 B をこのように配置することで、接着領域 2 1 B へのエアセル 3 1 の影響を抑制する、すなわち、接着領域 2 1 B にかかる負荷又は圧力を低減させることができる。エアセル 3 1 の前面にあるヒータ装置 3 3 又は振動装置 3 4 がある場合は、ヒータ装置 3 3 から出る熱や振動装置 3 4 による振動の影響を抑制することができる。

10

【 0 0 6 9 】

第 3 例の更なる別例について図 1 1 を用いて説明する。図 1 1 に示す例においては、接着領域 2 1 B を、エアセル 3 1 が膨張したときに表皮 1 1 に接触する領域と重なるように配置している。

より具体的に述べると、接着領域 2 1 B の少なくとも一部が、エアセル 3 1 の最大幅 C R の領域をエアセル 3 1 の中心軸 C A に沿って伸ばした範囲に入るように配置されている。

このとき、エアセル 3 1 と接着領域 2 1 B とが直接接触することは避け、エアセル 3 1 と接着領域 2 1 B との間にパッド層を設けるのがよい。

20

このように配置することで、エアセル 3 1 が膨張したときにクッションパッド 1 0 が接着領域 2 1 B を押圧し、表皮 1 1 とクッションパッド 1 0 とを接着する接着剤の接着力が向上する。

【 0 0 7 0 】

<< 第 4 例 >>

本実施形態の第 4 例である車両用シート S C について、図 1 2 を用いて説明する。図 1 2 は、図 1 の A - A 線に沿ったシートバック 2 C の断面図であり、上側案内部材 1 3 C をクッションパッド 1 0 に取り付ける取付構造を示す図である。

【 0 0 7 1 】

図 1 2 に示すように、表皮 1 1 のうち座面被覆部 1 1 a と土手部被覆部 1 1 b とは、座面部 2 a と土手部 2 b との境界部分 K において連続して形成されている。そして、境界部分 K において、クッションパッド 1 0 には、土手部表面 1 0 a から背面側表面 1 0 b まで延びるスリット 1 8 が形成されている。

30

上側案内部材 1 3 C は、内側力布 2 0 C と外側力布 2 3 とから構成され、内側力布 2 2 と外側力布 2 3 は、破断部 7 において表皮 1 1 と縫製されている。

【 0 0 7 2 】

外側力布 2 3 は、第 1 例の外側力布と同様にシートバック 2 の側部 2 c において、破断部 7 から背面部 2 d までクッションパッド 1 0 の側部表面 1 0 c に沿って配置され、背面側縫合部 1 9 において縫製されている。

第 1 例と比較すると、内側力布 2 0 C が延びる方向が異なっている。内側力布 2 0 C は、破断部 7 からクッションパッド 1 0 の土手部表面 1 0 a (表面) に沿って延び、境界部分 K に形成されたスリット 1 8 から、クッションパッド 1 0 の内側に進入している。

40

【 0 0 7 3 】

スリット 1 8 から入った内側力布 2 0 C は、スリット 1 8 の背面側開口部においてシート幅方向の外側に折れ曲がり、背面側表面 1 0 b に沿って延びる。そして、クッションパッド 1 0 の背面側表面 1 0 b (斜面部分) と、接着領域 2 1 C において接着剤により取り付けられている。接着領域 2 1 C は、シートフレーム F の後端側のフランジ F b の内端部よりもシート幅方向で内側に設けられている。

スリット 1 8 を形成する必要があるものの、下側案内部材 1 4 と同様の方向に内側力布 2 0 C を伸ばすことができ、エアバッグ展開時に掛かる力も内側力布 2 0 C に掛かる応力

50

の同じになるため、内側力布 20C は安定して破断部 7 を支持することができる。

【0074】

<< 第 5 例 >>

本実施形態の第 5 例である車両用シート SD について、図 13 を用いて説明する。第 4 例の固定手段においては、接着剤を用いて内側力布 20C をクッションパッド 10 の背面側表面 10b に取り付けていたが、第 5 例では、接着剤の代わりに内側力布 20D の先端に J フック 24 を設け、背面側表面 10b に内側力布 20D を固定している。

より具体的に述べると、破断部 7 から延びる内側力布 20D をスリット 18 に通し、スリット 18 の背面側開口部の周囲に取り付けられたインサートワイヤ 25 に J フック 24 を引掛けることにより、内側力布 20C を固定している。接着剤は、完全に乾燥するまでに半日程度を要するが、本例では接着剤を使わないため乾燥を待つことなく内側力布 20D の取り付けを完了することができる。

10

【0075】

<< 第 6 例 >>

本実施形態の第 6 例である車両用シート SE について、図 14 を用いて説明する。図 14 は、図 1 の A - A 線に沿ったシートバック 2E の断面図であり、上側案内部材 13E をクッションパッド 10 に取り付ける取付構造を示す図である。

図 14 に示すように、表皮 11 のうち座面被覆部 11a と土手部被覆部 11b とは、座面部 2a と土手部 2b との境界部分 K において連続して形成されている。

【0076】

20

上側案内部材 13E は、内側力布 20E と外側力布 23 とから構成され、内側力布 20E と外側力布 23 とは破断部 7 において表皮 11 と縫製されている。

外側力布 23 は、第 1 例の外側力布 23 と同様、シートバック 2E の側部 2c において、破断部 7 から座面部 2d までクッションパッド 10 の側部表面 10c に沿って配置される。また、外側力布 23 の、破断部 7 と縫製する端部と反対側の端部が、背面側縫合部 19 において縫製されている。

一方、内側力布 20E については、第 1 例と比較すると、破断部 7 から延びる方向と、接着剤によりクッションパッド 10 に接着する接着領域 21E の位置が異なっている。

【0077】

具体的に述べると、内側力布 20E は、図 14 に示すように、ティアラインである破断部 7 からクッションパッド 10 の土手部表面 10a (表面) に沿って、座面部 2a と土手部 2b との境界部分 K まで延びている。そして、内側力布 20E の先端部分、すなわち、破断部 7 と接続する端部とは反対側の端部が、境界部分 K の付近において、接着領域 21E において接着剤によりクッションパッド 10 に取り付けられている。

30

【0078】

内側力布 20E は、接着剤により表皮 11 の土手部被覆部 11b の裏面と接着領域 12E において接着されている。

接着剤により内側力布 20E をクッションパッド 10 に取り付けるため、吊り込み溝が形成されない表皮 11 を被せる方式のシートに適用することができる。

また、部分的に接着することから、全体的に接着剤を塗布して取り付けの場合と比較してコストを削減することができる。また、エアバッグ 4a の展開方向がばらついた場合でも未接着領域分における内側力布 20E の自由度により安定的に案内部材としての機能を発現することができる。

40

【0079】

また、表皮 11 の土手部被覆部 11b と内側力布 20E とを接着することにより、より強固に内側力布 20E を支持することができる。

また、表皮 11 と内側力布 20E とを接着する接着領域 12E と、内側力布とクッションパッド 10 を接着する接着領域 21E との大きさは略同じ大きさであるといよい。

内側力布 20E を、表皮 11 とクッションパッド 10 の両方に強固に取り付けることができる。

50

また、接着領域 1 2 E より接着領域 2 1 E の方が大きくてもよい。内側力布 2 0 E をクッションパッド 1 0 により強固に取り付けることができる。

【 0 0 8 0 】

<< 第 7 例 >>

本実施形態の第 7 例である車両用シート S F について図 1 5 を用いて説明する。図 1 5 は、図 1 の A - A 線に沿ったシートバック 2 F の断面図であり、上側案内材 1 3 F をクッションパッド 1 0 に取り付ける取付構造を示す図である。

【 0 0 8 1 】

上側案内材 1 3 F は、内側力布 2 0 F と外側力布 2 3 とから構成され、内側力布 2 2 F と外側力布 2 3 とは破断部 7 において表皮 1 1 と縫製されている。

10

外側力布 2 3 は、第 1 例と同様の構成である。内側力布 2 0 F は、第 6 例の内側力布 2 0 E と同様に、ティアラインである破断部 7 からクッションパッド 1 0 の土手部表面（表面）に沿って、座面部 2 a と土手部 2 b との境界部分 K まで延びている。

【 0 0 8 2 】

そして、内側力布 2 0 F の先端部分、すなわち、破断部 7 と接続する端部とは反対側の端部が、境界部分 K の付近において、接着領域 2 1 F において接着剤によりクッションパッド 1 0 に取り付けられている。

第 6 例では、表皮 1 1 を内側力布 2 0 F に接着剤により取り付けていたが、本例では、表皮 1 1 は、内側力布 2 0 F に対し接着剤により固定されていない。

【 0 0 8 3 】

20

表皮 1 1 を内側力布 2 0 F に接着剤により固定しないことで、接着剤の量が減少しコストを削減することができる。また、表皮 1 1 が固定されないため表皮 1 1 にしわができ難くなる。

また、表皮 1 1 が乗員の頸部の動きに追従できるため、頸部の動きを阻害することが抑制される。また、エアバッグ 4 a の展開方向がばらついた場合でも内側力布 2 0 F の自由度により安定的に案内材としての機能を発現することができる。

【 0 0 8 4 】

<< 第 8 例 >>

本実施形態の第 8 例である車両用シート S G について図 1 6 を用いて説明する。図 1 6 は、図 1 の A - A 線に沿ったシートバック 2 G の断面図であり、上側案内材 1 3 G をクッションパッド 1 0 に取り付ける取付構造を示す図である。

30

【 0 0 8 5 】

第 8 例の上側案内材 1 3 G は、第 6 例の上側案内材 1 3 と同様に、外側力布 2 3 と、内側力布 2 0 G とから構成されている。外側力布 2 3 は、シートバック 2 の側部 2 c において、破断部 7 から背面部 2 d までクッションパッド 1 0 の側部表面 1 0 c に沿って配置される。また、外側力布 2 3 は、破断部 7 と接続する端部と反対側の端部が、背面側縫合部 1 9 において表皮 1 1 と縫製により取り付けられており、表皮 1 1 の裏地側に裏打ちした状態となっている。

内側力布 2 0 G は、第 6 例の内側力布 2 0 E と同様に、ティアラインである破断部 7 からクッションパッド 1 0 の土手部表面 1 0 a（表面）に沿って、座面部 2 a と土手部 2 b との境界部分 K まで延びている。

40

【 0 0 8 6 】

上述した第 6 例の内側力布 2 0 E では、境界部分 K の近傍である接着領域 2 1 E のみ接着していた。第 8 例の内側力布 2 0 G では、図 1 6 に示すように、ティアラインである破断部 7 以外の土手部表面 1 0 a（接着領域 2 1 G）においてクッションパッド 1 0 と接着している。

また、内側力布 2 0 G は、表皮 1 1 に対しても破断部 7 以外の部分（接着領域 1 2 G）で接着している。

【 0 0 8 7 】

このように内側力布 2 0 G を取り付けると、内側力布 2 0 G の保持強度が上がり展

50

開出力の高いエアバッグ装置にも適用することができる。また、表皮を全面的に接着剤で取り付ける全面接着工法にも適用することができる。

【 0 0 8 8 】

<< 第 9 例 >>

本実施形態の第 9 例である車両用シート S H について図 1 7 を用いて説明する。図 1 7 は、図 1 の A - A 線に沿ったシートバック 2 H の断面図であり、上側案内部材 1 3 H をクッションパッド 1 0 に取り付ける取付構造を示す図である。

第 9 例の内側力布 2 0 H は、ティアラインである破断部 7 以外の土手部表面（接着領域 2 1 H）において、クッションパッド 1 0 と接着剤により取り付けられている。一方、内側力布 2 0 H は、表皮 1 1（土手部被覆部 1 1 b）とは接着していない。

破断部 7 以外の部分において、内側力布 2 0 H とクッションパッド 1 0 とを接着することにより、保持強度が上がり、展開出力の高いエアバッグ装置にも適用することができる。一方、表皮 1 1 は内側力布 2 0 H に固定されないため表皮 1 1 にしわができ難くなる。

【 0 0 8 9 】

<< 第 1 0 例 >>

本実施形態の第 1 0 例である車両用シート S I について図 1 8 を用いて説明する。図 1 8 は、図 1 の A - A 線に沿ったシートバック 2 I の断面図であり、上側案内部材 1 3 I をクッションパッド 1 0 に取り付ける取付構造を示す図である。

第 1 0 例の上側案内部材 1 3 I は外側力布 2 3 のみにより構成されており、内側力布は設けられていない。外側力布 2 3 は、第 1 例の外側力布 2 3 と同様、破断部 7 と背面側縫合部 1 9 とにより表皮 1 1 に対して縫製により取り付けられており、表皮 1 1 の裏面側に裏打ちした状態となっている。

また、クッションパッド 1 0 の土手部表面 1 0 a では、内側力布の代わりに、表皮 1 1 の土手部被覆部 1 1 b が接着領域 1 2 I において直接接着剤により取り付けられている。

第 1 0 例では、内側力布が表皮 1 1 の裏面側に設けられないため、外観上凹凸感を少なくすることができる。

【 0 0 9 0 】

なお、図 1 8 に示す例では、接着領域 1 2 I を部分的に設け、接着領域 1 2 I と破断部 7 との間に未接着領域があるが、第 8 例と同様に、接着領域 1 2 J を破断部 7 以外の部分まで広げて、表皮 1 1 をクッションパッド 1 0 の土手部表面 1 0 a に接着してもよい。すなわち、表皮 1 1 の土手部被覆部 1 1 b の裏面全体をクッションパッド 1 0 に接着してもよい。

【 0 0 9 1 】

<< 第 1 1 例 >>

本実施形態の第 1 1 例である車両用シート S J について図 1 9 を用いて説明する。図 1 9 は、図 1 の A - A 線に沿ったシートバック 2 J の断面図であり、上側案内部材 1 3 J をクッションパッド 1 0 に取り付ける取付構造を示す図である。

【 0 0 9 2 】

図 1 9 に示すように、車両用シート S J では、シートバック 2 J の土手部内部にヒータ装置 3 3 が設けられている。ヒータ装置 3 3 を設けることにより、着座した乗員の肩部等を温めることができる。

上側案内部材 1 3 J は外側力布 2 3 と内側力布 2 0 J とから構成されている。内側力布 2 0 J は、図 1 9 に示すように、ヒータ装置 3 3 に対して、クッションパッド 1 0 の厚み方向において重ねて配置されている。内側力布 2 3 J は、例えば上述した第 7 例に示す内側力布 2 0 F と同様、接着剤により接着領域 2 1 J においてクッションパッド 1 0 の土手部表面 1 0 a に取り付けられている。

内側力布 2 3 J をヒータ装置 3 3 と厚み方向で重ねて配置することで、高い省スペース性を確保することができる。

【 0 0 9 3 】

また、土手部内部にヒータ装置 3 3 がある場合、内側力布 2 3 J をヒータ装置 3 3 と厚

10

20

30

40

50

み方向で重ならないように避けて配置してもよい。例えば、シート高さ方向に内側力布 23 J をずらしてヒータ装置 33 が設けられていない位置に内側力布 23 J を配置する。内側力布 23 J をヒータ装置 33 と厚み方向で重ならないように配置することで、シートバック 2 の厚みの増加を抑制することができる。

【0094】

図 20 を用いて、接着剤の配置の一例について説明する。図 20 は、クッションパッド 10 に取り付けられる前の、表皮 11 に取り付けられた内側力布 20 を示す説明図である。内側力布 20 は、ティアラインとなる破断部 7 の付近において縫合部 28 により縫製されている。

ホットメルト等による接着剤を内側力布 20 の接着領域 21 に予め塗布しておき、取り付けた後、接着剤を温めることにより、内側力布 20 が、クッションパッド 10 の背面側表面 10 b に接着される。このとき、接着剤の一部を伸ばし、延長部 21 a として内側力布 20 からみ出すように取り付ける。

10

【0095】

より具体的には、図 20 に示すように接着剤を、接着領域 21 の角部から内側力布 20 の角部に向けて伸ばし、表皮 11 と接着するように若干はみ出して配置する。

このように接着剤の一部をはみ出しておくことにより、内側力布 20 が表皮 11 に仮止めされた状態となり、例えば表皮 11 をクッションパッド 10 に被せたとき、内側力布 20 が巻き込まれて折れたり、位置がずれたりすることが抑制される。そして、所定位置に内側力布 20 が配置された後、接着剤に熱を加えることにより内側力布 20 とクッションパッド 10 の表面とを接着することができる。

20

【0096】

図 21 を用いて、クッションパッド 10 の別例（クッションパッド 10 A）について説明する。クッションパッド 10 A は、シート幅方向において溝部よりも内側にあるクッション中央部 10 e と、溝部より外側にあるクッションサイド部 10 d とを備えている。

そして、クッションサイド部 10 d は、クッション中央部 10 e よりも硬度が高く構成されている。このような構成とすることで、クッション中央部 10 e では、着座した乗員を柔らかく受け止めて、クッションサイド部 10 d では乗員をしっかりと保持して受け止めることができる。硬度が部分的に異なるクッションパッド 10 A の形成には、例えば異なるウレタン材料を用いて二色成形する等、公知の技術を用いて実現することができる。

30

【0097】

上述した、上側案内部材 13、13 A ~ 13 J は、硬度の高いクッションサイド部 10 d に取り付けられるのがよい。特に、内側力布 20 を接着剤により取り付ける場合、パッド材が撓み難くなり、その接着状態を維持しやすくなる。

【0098】

次に、図 21 を用いて、シートバック 2 に搭載されるクッションパッド 10 の別例（クッションパッド 10 B）について説明する。図 21 は、クッションパッド 10 B の断面図であり、第 6 例 ~ 第 9 例、11 例に示す内側力布 20 E ~ 20 G、20 J が配置される位置に応じて、土手部表面 10 a の一部に凹部 10 f が形成されている。そして内側力布 20 E ~ 20 G、20 J は、凹部 10 f の内部に配置されるとよい。内側力布 20 E ~ 20 G、20 J を、凹部 10 f 内に配置することで、内側力布 20 E ~ 20 G、20 J の位置ズレや接着剤の位置ズレを抑制することができる。また、厚みが増加することを抑制することができる。それにより、例えば表皮 11 を前面から見た場合の凹凸感を減少させることができる。

40

【0099】

上述した本実施形態の第 1 例から第 11 例の車両用シート S に用いられる上側案内部材 13、13 A ~ 13 J の取付構造は、車両用シートの車両外側に配置されるニアサイドエアバッグに適用されているが、上側案内部材 13、13 A ~ 13 J をクッションパッド 10 に取り付ける取付構造は、ニアサイドエアバッグの場合に限定されない。例えば、図 1 に示すように、車両内側に設けられるファーサイドエアバッグであるエアバッグ装置 5 に

50

も適用することができる。すなわち、ファーサイドエアバッグの展開を案内する上側案内部材 2 6 及び下側案内部材 2 7 の固定に、上述した取付構造を適用してもよい。但し、第 4 例又は第 5 例で示す取付構造を適用する場合は、クッションパッド 1 0 に土手部表面 1 0 a から背面側表面 1 0 b まで延びるスリット 1 8 を形成する必要がある。

また、下側案内部材を配置する場所に吊り込み溝がない場合、上述した上側案内部材と同様の取付構造を用いて下側案内部材を取り付けてもよい。また、第 1 例から第 1 1 例において示した上側案内部材の取付構造を組み合わせてクッションパッド 1 0 に取り付けてもよい。

【符号の説明】

【 0 1 0 0 】

S、S A ~ S J 車両用シート（乗物用シート）

F シートフレーム（フレーム）

F a 円弧状部

F b フランジ

1 シートクッション

2、2 A ~ 2 J シートバック

2 a 座面部

2 b 土手部

2 c 側部

2 d 背面部

3 ヘッドレスト

4 エアバッグ装置（ニアサイドエアバッグ）

4 a エアバッグ

4 b インフレーター

4 c ケース

4 d ボルト

5 エアバッグ装置（ファーサイドエアバッグ）

6 縫合部（吊り込みライン）

7 破断部（ティアライン）

8 スリット

9 線ファスナ

1 0、1 0 A、1 0 B クッションパッド（パッド）

1 0 a 土手部表面

1 0 b 背面側表面

1 0 c 側部表面

1 0 d クッションサイド部

1 0 e クッション中央部

1 0 f 凹部

1 1 表皮

1 1 a 座面被覆部

1 1 b 土手部被覆部

1 1 c 側部被覆部

1 1 d 背面被覆部

K 境界部分

1 2 E、1 2 G、1 2 I 接着領域

1 3、1 3 A ~ 1 3 J 上側案内部材

1 4 下側案内部材

1 5 クリップ（取付部材）

1 5 a 保持部

1 6 吊り込み部材

10

20

30

40

50

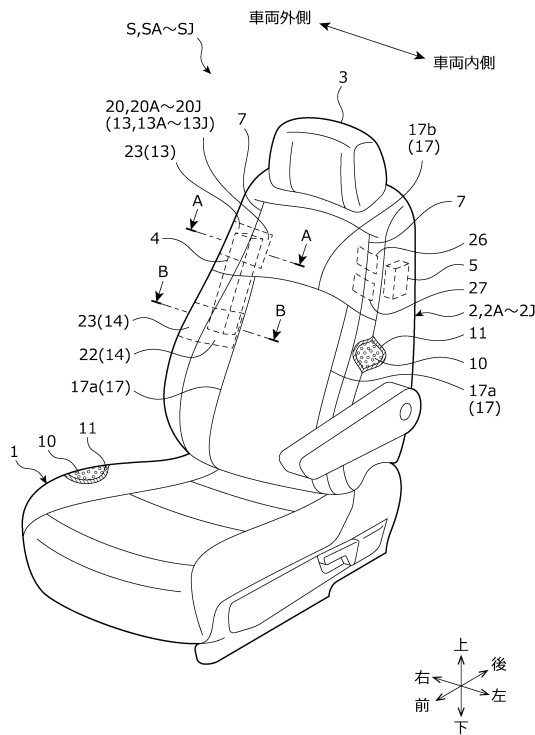
- 17 吊り込み溝
- 17a 縦吊り込み溝
- 17b 横吊り込み溝
- 18 スリット
- 19 背面側縫合部
- 20、20A~20J 内側力布(力布)
- 21、21A~21J 接着領域
- 21a 延長部
- 22 内側力布
- 23 外側力布
- 24 Jフック
- 25 インサートワイヤ
- 26 上側案内部材
- 27 下側案内部材
- 28 縫合部
- 30 エアセル收容部
- 31 エアセル
- 31a、31b 空気袋
- 33 ヒータ装置
- 34 振動装置
- CR 最大幅
- CA 中心軸

10

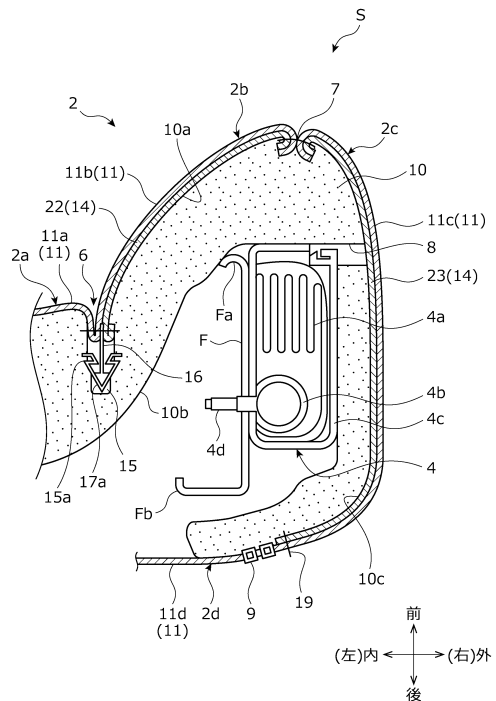
20

【図面】

【図1】



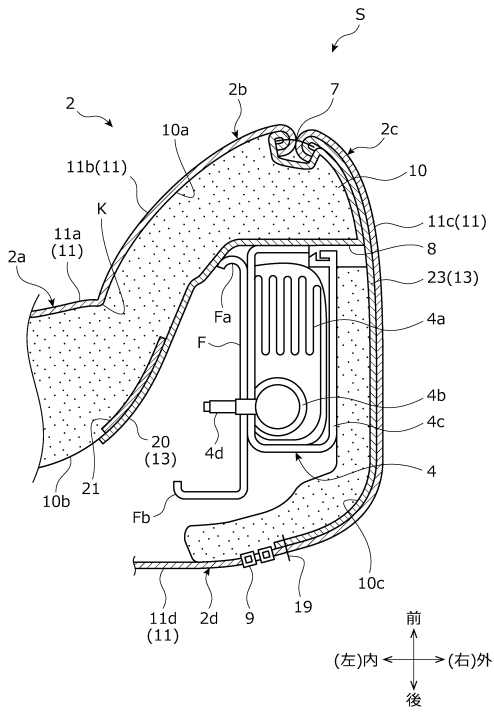
【図2】



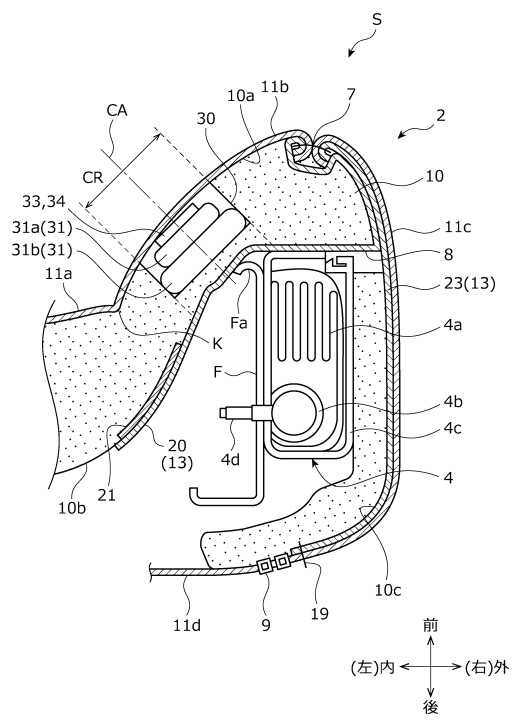
30

40

【 図 3 】



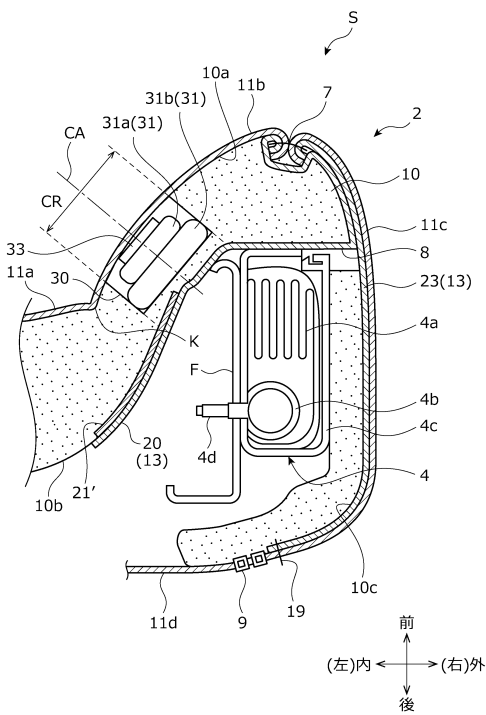
【 図 4 】



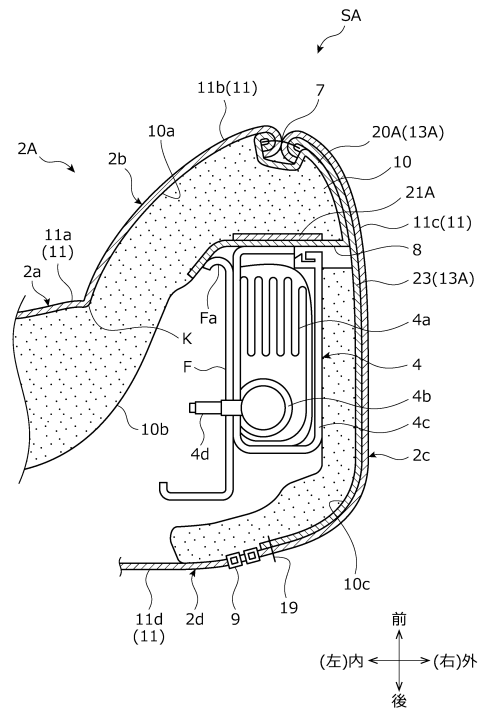
10

20

【 図 5 】



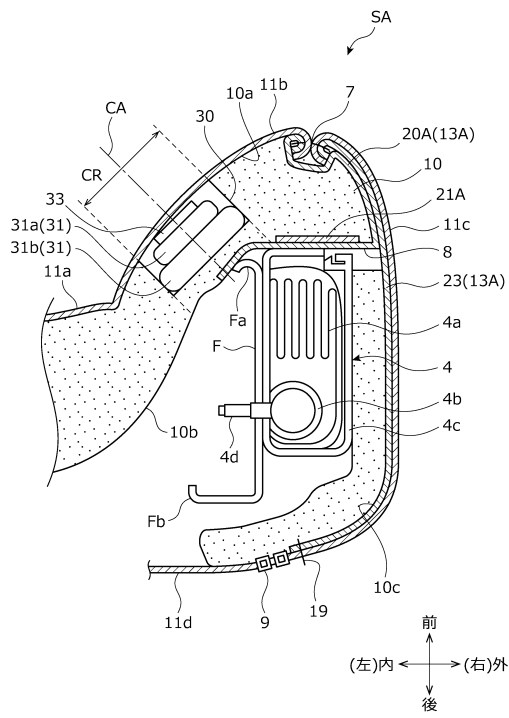
【 図 6 】



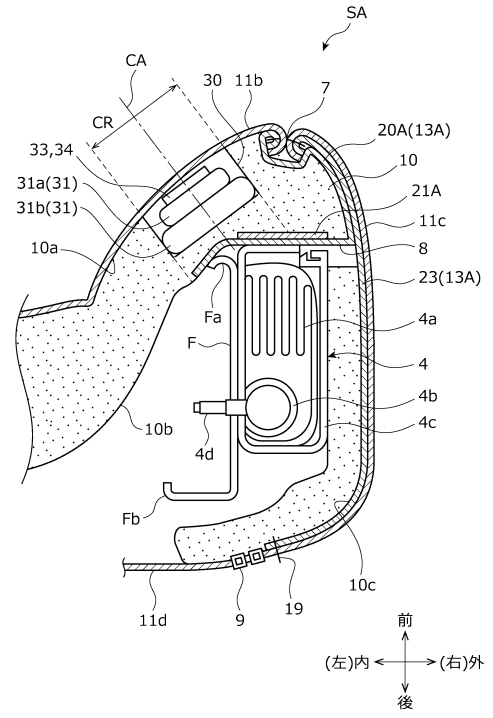
30

40

【図 7】



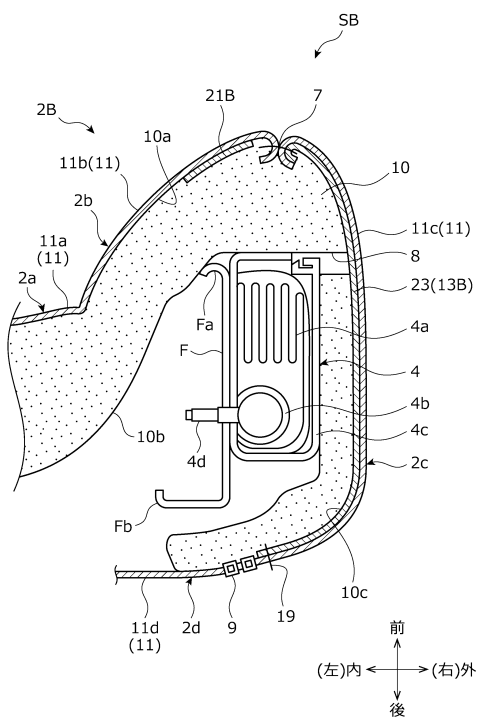
【図 8】



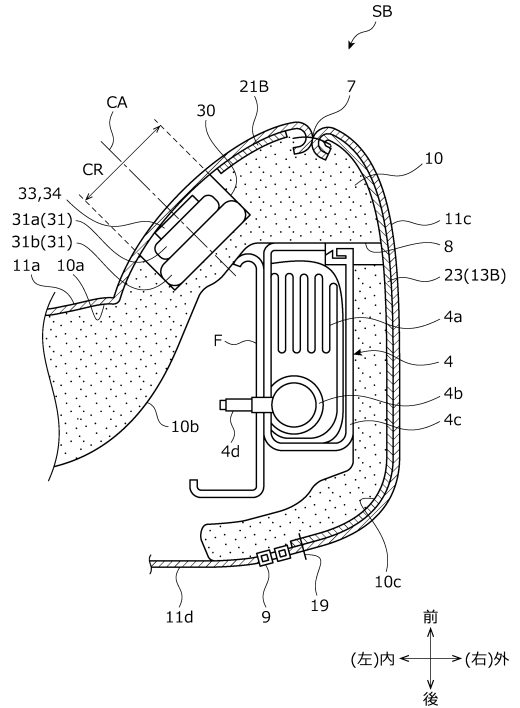
10

20

【図 9】



【図 10】

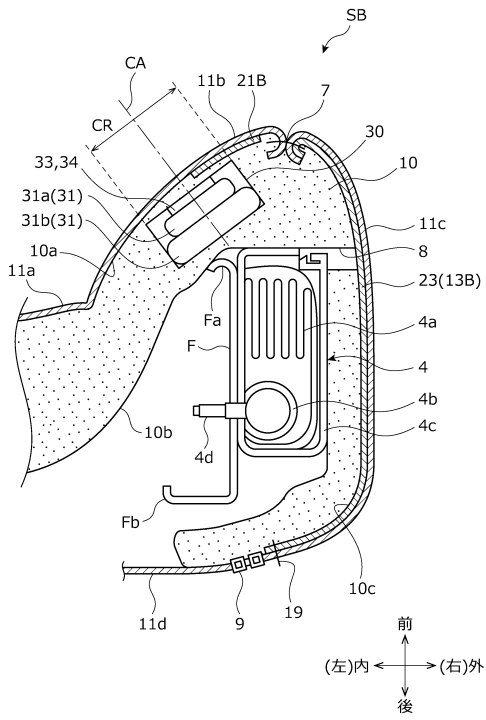


30

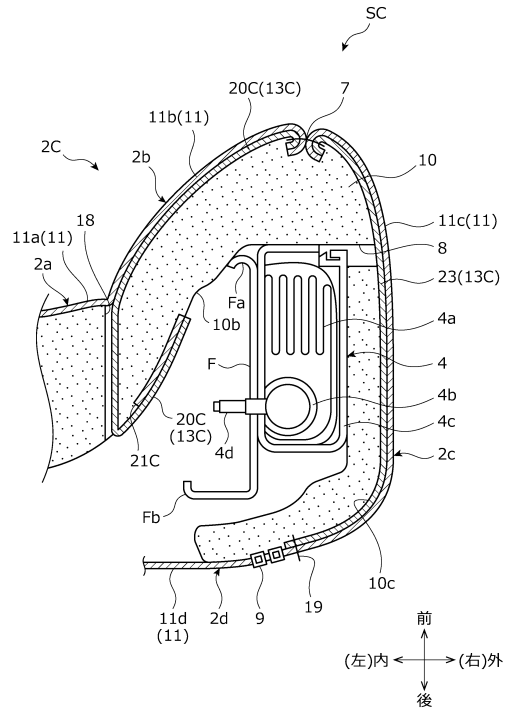
40

50

【図 1 1】



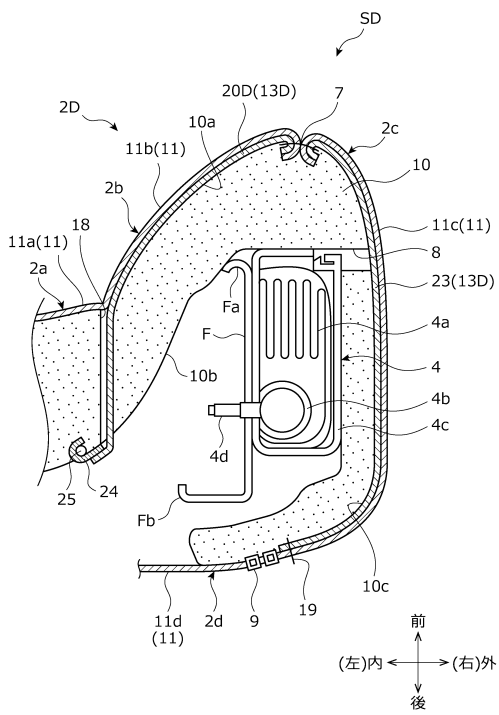
【図 1 2】



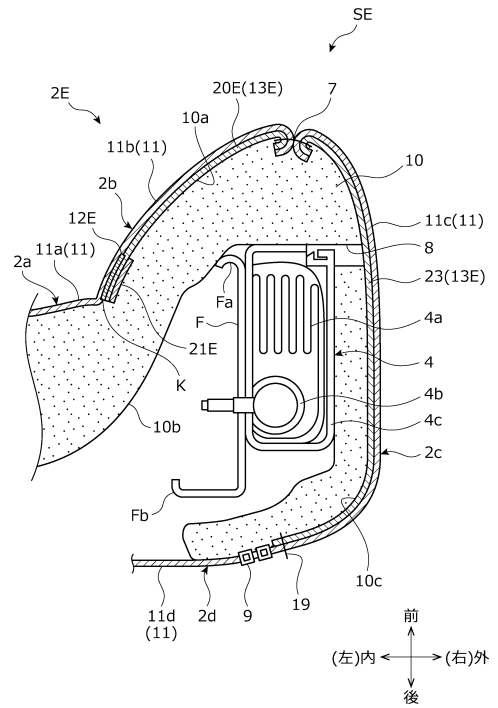
10

20

【図 1 3】



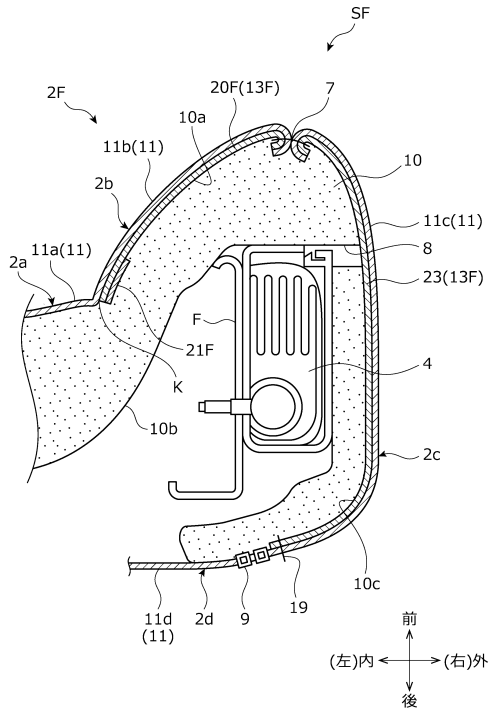
【図 1 4】



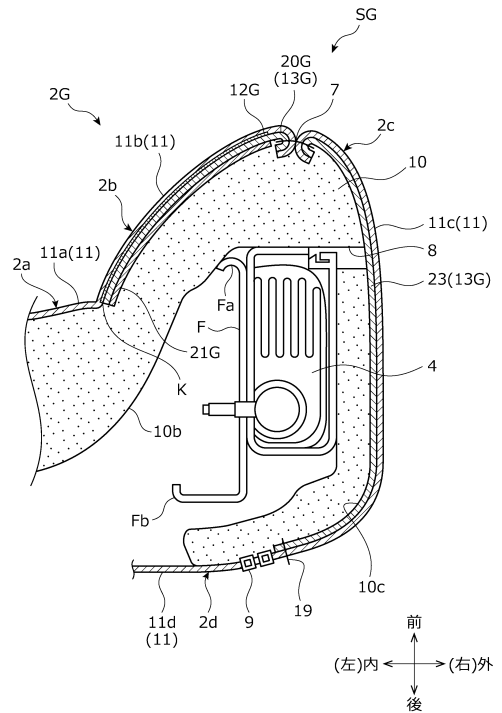
30

40

【図15】



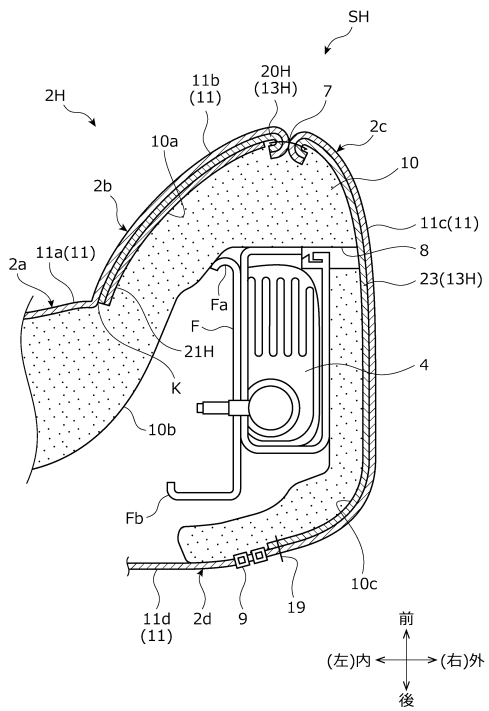
【図16】



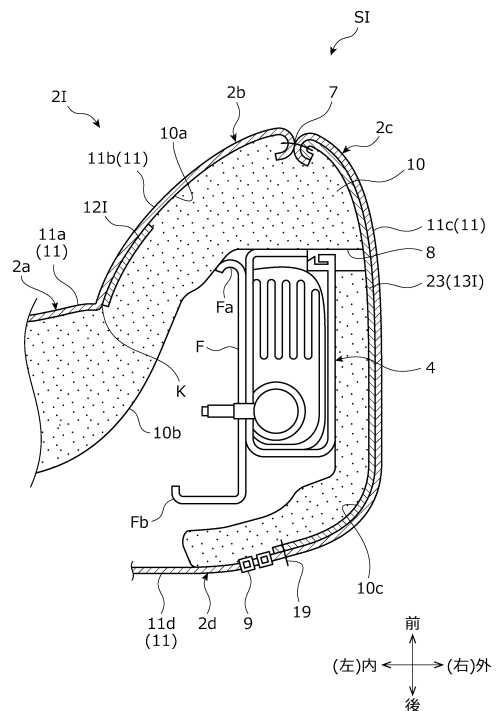
10

20

【図17】



【図18】

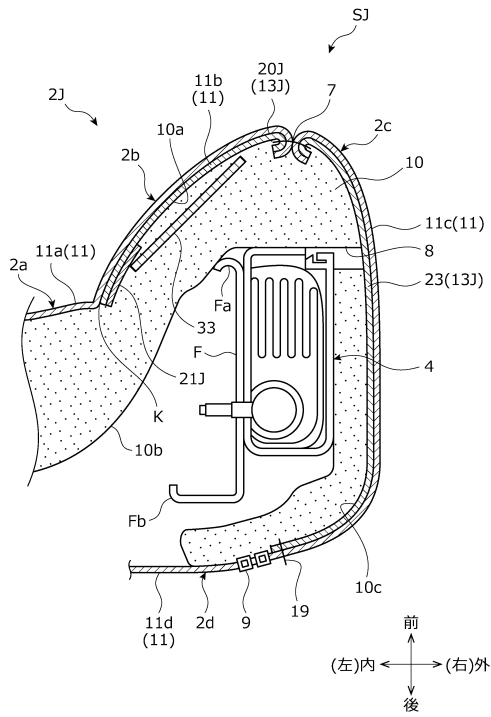


30

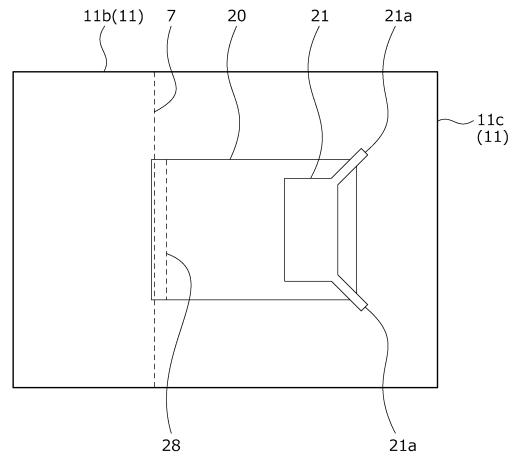
40

50

【図 19】



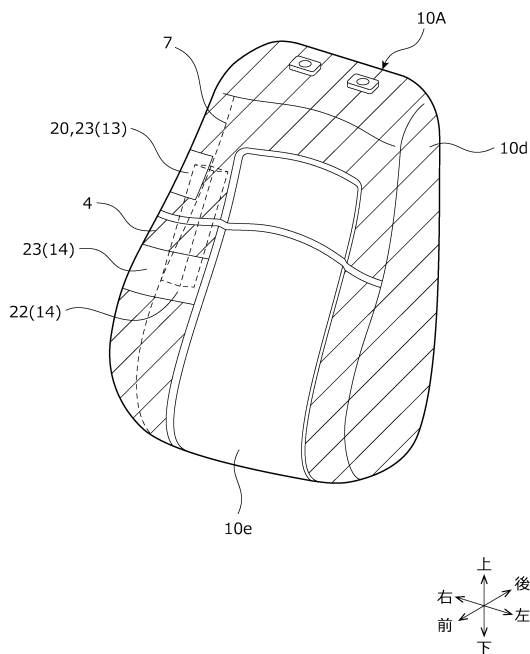
【図 20】



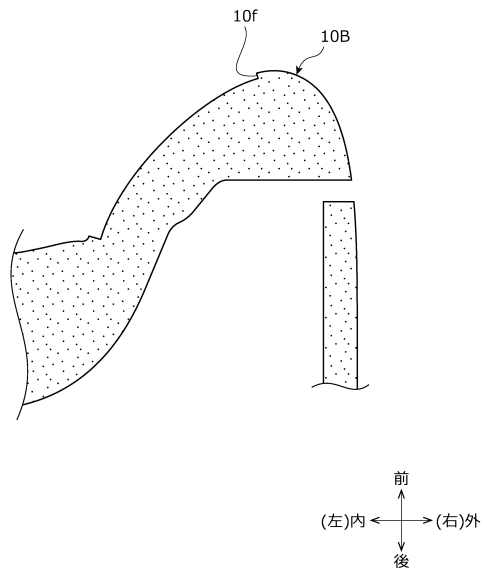
10

20

【図 21】



【図 22】



30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2019-131165(JP,A)
特開2015-209087(JP,A)
特開2002-154361(JP,A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
- B60N 2/00-90
B60R 21/207
B68G 7/05