(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2024年2月8日(08.02.2024)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2024/029587 A1

(51) 国際特許分類:
B60N 2/42 (2006.01) *B60R 21/207* (2006.01)
A47C 31/02 (2006.01) *B60R 21/2165* (2011.01)
B60N 2/58 (2006.01) *B68G 7/052* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2023/028373

(22) 国際出願日： 2023年8月3日(03.08.2023)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

(30) 優先権データ：

63/370,433	2022年8月4日(04.08.2022)	US
63/371,318	2022年8月12日(12.08.2022)	US
特願 2023-026981	2023年2月24日(24.02.2023)	JP
特願 2023-058866	2023年3月31日(31.03.2023)	JP

(71) 出願人:テイ・エス テック株式会社(**TS TECH CO., LTD.**) [JP/JP]; 〒3510012 埼玉県朝霞市栄町３丁目７番２７号 Saitama (JP).

(72) 発明者:佐藤 強(**SATO, Tsuyoshi**); 〒3291217 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 Tochigi (JP).

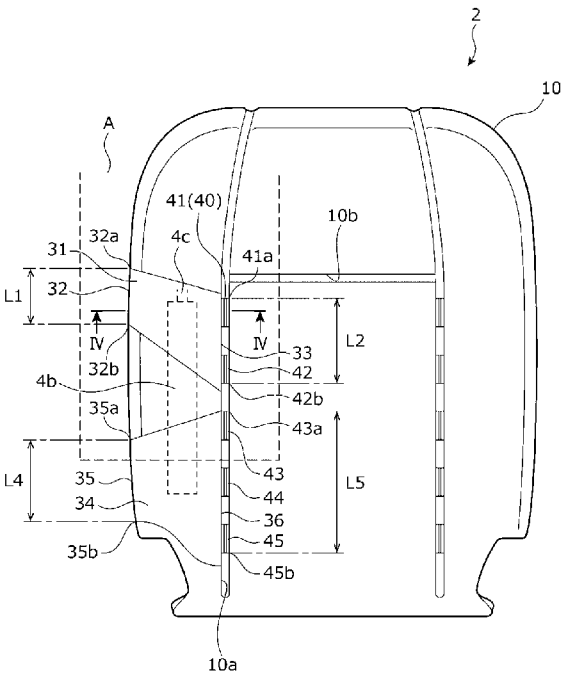
(74) 代理人:秋山 敦, 外(**AKIYAMA, Atsushi** et al.); 〒1076033 東京都港区赤坂１丁目１２番３２号 アーク森ビル３３階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

WO 2024/029587 A1

(54) **Title:** VEHICLE SEAT

(54) 発明の名称： 車両用シート



(57) **Abstract:** Provided is a vehicle seat in which a load to be exerted on a webbing during deployment of an air-bag can be stably maintained by means of a clip. This vehicle seat comprises: a frame; a pad (10) disposed in the frame; a skin that covers the pad (10); an air-bag device that is mounted to the frame and that includes an air bag and an inflator (4b); and a guide member (31) that is provided on the interior surface side of the skin at a position corresponding to the air-bag device and that guides the deployment of the air bag; and an engagement member (40) that pulls the skin in the pad (10). The vertical length (L2) from a first upper end to a first lower end of the engagement member (40) is greater than the vertical length (L1) from a first upper end (32a) to a first lower end (32b) in a first end part (32) of the guide member (31).

［続葉有］

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一　国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：エアバッグ展開時の力布にかかる荷重をクリップで安定して保持することが可能な車両用シートを提供する。 車両用シートは、フレームと、フレームに配置されるパッド（１０）と、パッド（１０）を覆う表皮と、フレームに取り付けられ、エアバッグとインフレータ（４ｂ）を有するエアバッグ装置と、表皮の内面側であってエアバッグ装置に対応する位置に設けられ、エアバッグの展開を案内する案内部材（３１）と、表皮をパッド（１０）に吊り込む係合部材（４０）と、を備える。係合部材（４０）の第１上端から第１下端までの上下方向における長さ（Ｌ２）は、案内部材（３１）の第１端部（３２）における第１上端部（３２ａ）から第１下端部（３２ｂ）までの上下方向における長さ（Ｌ１）よりも長い。

明　細　書

発明の名称 ： 車両用シート

技術分野

[0001] 本発明は、車両用シートに係り、特に、エアバッグ装置を備える車両用シートに関する。

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] 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を効率的に表皮の継ぎ目の接合部分（ティアライン）に伝達して接合部分を短時間で破断する。

例えば、特許文献１の車両用シートでは、エアバッグを遅滞なく展開させるため、力布の一端部が表皮と共に接合部分で縫製され、力布の他端部がバックフレームに固定されている。

また、例えば、特許文献２の車両用シートでは、表皮に断面が略三角形状を成したサスペンダ（取付部材）を設け、クッションパッドの吊り込み溝に埋設されたクリップ（係合部材）にサスペンダを係合して、表皮をクッションパッドに固定することが行われている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２０２２－０３３３４０号公報

特許文献2：特開２０１１－０６９４１７号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献１に記載のような力布を、表皮と共にクッションパッドに固定する場合に、特許文献２に記載のようなクリップ等の係合部材によって、力布

を表皮と共にクッションパッドに固定することが考えられる。

しかしながら、サイドエアバッグが展開する際、力布の荷重が係合部材へかかるため、係合部材がクッションパッドの吊り込み溝から外れてしまうおそれがあった。

[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、エアバッグ展開時の力布にかかる荷重をクリップで安定して保持することが可能な車両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

[0007] 前記課題は、本発明の車両用シートによれば、車両用シートであって、フレームと、前記フレームに配置されるパッドと、前記パッドを覆う表皮と、前記フレームに取り付けられ、エアバッグとインフレータを有するエアバッグ装置と、前記表皮の内面側であって前記エアバッグ装置に対応する位置に設けられ、前記エアバッグの展開を案内する案内部材と、前記表皮を前記パッドに吊り込む係合部材と、を備え、前記表皮は、前記パッドのシート幅方向における中央部分を覆う中央部と、前記中央部のシート幅方向における端部に接合される第１側部と、前記第１側部のシート幅方向における外端部に接合される第２側部と、前記中央部と前記第１側部とが接合される第１接合部と、前記第１側部と前記第２側部とが接合される第２接合部と、を有し、前記第１接合部は、前記係合部材に係合されて前記パッドに吊り込まれており、前記第２接合部には、前記エアバッグの展開時に破断する破断部が形成され、前記案内部材のシート幅方向における外側の端部である第１端部は、前記破断部において前記第１側部と接合され、前記案内部材のシート幅方向における内側の端部である第２端部は、前記第１接合部において前記第１側部と接合され、前記係合部材の第１上端から第１下端までの上下方向における長さは、前記案内部材の前記第１端部における第１上端部から第１下端部までの上下方向における長さよりも長いこと、により解決される。

上記構成により、簡易な構造で、エアバッグ展開時の案内部材（力布）にかかる荷重を係合部材（クリップ）で安定して保持することができる。

詳しく述べると、エアバッグの展開時に、破断部（ティアライン）を切開する力が破断部にかかると、係合部材で案内部材を支持するが、案内部材の外側端部の上下長よりも、係合部材の上端から下端までの上下長のほうが長いので、案内部材を係合部材によって安定して保持することができる。

[0008] このとき、前記案内部材の前記第１上端部は、前記係合部材の前記第１上端よりも上方に配置され、前記案内部材の前記第１上端部と前記係合部材の前記第１上端との上下方向における長さは、前記係合部材の前記第１上端から前記第１下端までの上下方向における長さよりも短いと良い。

上記構成により、デザインの制約により吊り込み溝の長さを確保できず、係合部材を理想的な位置に配置できない場合でも、案内部材からの偏荷重を係合部材で安定して支持することができる。

[0009] このとき、前記案内部材の前記第２端部における第２上端部は、前記係合部材の前記第１上端よりも上方に配置され、前記案内部材の前記第２端部における第２下端部は、前記係合部材の前記第１下端よりも下方に配置されると良い。

上記構成により、簡易な構造で、エアバッグ展開時の案内部材にかかる荷重を係合部材で、より安定して保持することができる。

[0010] このとき、前記係合部材は、第１係合部材と、前記係合部材よりも下方に配置される第２係合部材と、を有し、前記案内部材は、シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第１係合部材に係合される第１案内部材と、前記シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第２係合部材に係合される第２案内部材と、を有し、前記第２係合部材の第２上端から第２下端までの上下方向における長さは、前記第２案内部材のシート幅方向における外側の第３上端部から第３下端部までの上下方向における長さよりも長いと良い。

上記構成により、簡易な構造で、エアバッグ展開時の案内部材にかかる荷重を係合部材で、より安定して保持することができる。

[0011] このとき、前記係合部材は、第１係合部材と、前記係合部材よりも下方に

配置される第２係合部材と、を有し、前記案内部材は、シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第１係合部材に係合される第１案内部材と、前記シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第２係合部材に係合される第２案内部材と、を有し、前記インフレータにおけるガス吹出部は、前記第２案内部材よりも前記第１案内部材の近傍に配置され、前記第２案内部材のシート幅方向における外側の第３上端部から第３下端部までの上下方向における長さは、前記第１上端部から前記第１下端部までの上下方向における長さよりも長いと良い。

上記構成により、第１案内部材は、インフレータの高圧ガス噴射口の近傍位置にあるため、破断部を切開しやすくなり、インフレータの高圧ガス噴射口と離間した位置にある第２案内部材は、破断部側の端部の上下長を長くすることで、破断部を切開しやすくできる。

[0012] このとき、前記係合部材は、第１係合部材と、前記係合部材よりも下方に配置される第２係合部材と、を有し、前記案内部材は、シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第１係合部材に係合される第１案内部材と、前記シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第２係合部材に係合される第２案内部材と、を有し、前記インフレータにおけるガス吹出部は、前記第１案内部材よりも前記第２案内部材の近傍に配置され、前記第２案内部材のシート幅方向における外側の第３上端部から第３下端部までの上下方向における長さは、前記第１上端部から前記第１下端部までの上下方向における長さよりも長いと良い。

上記構成により、第２案内部材は、インフレータの高圧ガス噴射口の近傍位置にあるため、より破断部を切開しやすくできる。

[0013] このとき、前記係合部材は、第１係合部材と、前記係合部材よりも下方に配置される第２係合部材と、を有し、前記第２係合部材は、上部係合部材と、前記上部係合部材よりも下方に配置される中間係合部材と、前記中間係合部材よりも下方に配置される下部係合部材と、を有し、前記案内部材は、シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第１係合部材

に係合される第１案内部材と、前記シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第２係合部材に係合される第２案内部材と、を有し、前記第２案内部材のシート幅方向における外側の第３上端部から第３下端部までの上下方向における長さは、前記第１上端部から前記第１下端部までの上下方向における長さよりも長いと良い。

上記構成により、破断部側の端部の上下長が長い第２案内部材を固定する係合部材の数を多くすることで、エアバッグ展開時の案内部材にかかる荷重を係合部材で、より安定して保持することができる。

発明の効果

[0014] 本発明によれば、簡易な構造で、エアバッグ展開時の案内部材（力布）にかかる荷重を係合部材（クリップ）で安定して保持することができる。

また本発明によれば、デザインの制約により吊り込み溝の長さを確保できず、係合部材を理想的な位置に配置できない場合でも、案内部材からの偏荷重を係合部材で安定して支持することができる。

また本発明によれば、簡易な構造で、エアバッグ展開時の案内部材にかかる荷重を係合部材で、より安定して保持することができる。

また本発明によれば、破断部を切開しやすくできる。

また本発明によれば、より破断部を切開しやすくできる。

また本発明によれば、エアバッグ展開時の案内部材にかかる荷重を係合部材でより安定して保持することができる。

図面の簡単な説明

[0015] [図1]第一実施形態の車両用シートの斜視図である。

[図2]シートバックの正面図であって、表皮が取り外された状態を示す図である。

[図3]シートバックの部分拡大図である。

[図4]図２のＩＶ－ＩＶ断面図である。

[図5]変形例のシートバックの正面図である。

[図6]第二実施形態のシートの斜視図である。

[図7]第１実施例の吊込部の断面図（吊込溝の延在方向に直交する断面）である。

[図8]第１実施例の吊込部材及び位置ずれ抑制部材の斜視図である。

[図9]第２実施例の吊込部材及び位置ずれ抑制部材の斜視図である。

[図10]第３実施例の吊込部材及び位置ずれ抑制部材の斜視図である。

[図11]第４実施例の吊込部材及び位置ずれ抑制部材の斜視図である。

[図12]第４実施例の位置ずれ抑制部材の展開図である。

[図13]図１１におけるＸＩＩＩ－ＸＩＩＩ線に沿った断面図である。

[図14]第４実施例の吊込部の一部断面側面図である。

[図15]第５実施例の吊込部の一部断面（吊込溝の幅方向に直交する断面）側面図である。

[図16]第６実施例の吊込部の一部断面（吊込溝の幅方向に直交する断面）側面図である。

発明を実施するための形態

[0016] ＜第一実施形態＞

以下、本発明に係る第一実施形態について図１～図５を参照して説明する。

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。

[0017] ＜＜シートの全体構成＞＞

本実施形態の車両用シートＳ１は、図１に示すように、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Ｓ１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Ｓ１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。

[0018] 車両用シートＳ１は、図１、図２に示すように、シートクッション１と、シートバック２と、ヘッドレスト３とを有するシート本体と、エアバッグ装置４と、から主に構成されている。

車両用シートＳ１は、内部にシートフレームＦが設けられている。シートクッション１及びシートバック２は、シートフレームＦに配置されるパッド１０と、パッド１０を覆う表皮２０と、を有する。また、シートバック２は、表皮２０の内面側（パッド１０側）であってエアバッグ装置４に対応する部位に、力布３０（案内部材）を有する。

[0019] パッド１０は、表皮２０を吊り込むためのクリップ４０（係合部材）を有する。表皮２０は、クリップ４０に係合される取付部材５０を有する。表皮２０は、取付部材５０がクリップ４０に係合されて吊り込まれることで、パッド１０に固定される。

なお、係合部材としてクリップ４０を例示したが、これ限らず、ワイヤ部材によって表皮２０をパッド１０に係合させても良い。

[0020] シートクッション１は、図１に示すように、乗員を下方から支持する着座部であって、シートクッション１の骨格をなす不図示のクッションフレームにパッド１０を載置して、表皮２０で被覆することで構成されている。

シートバック２は、乗員の背中を後方から支持する背もたれ部であって、シートバック２の骨格をなす図４に示すシートフレームＦ（バックフレーム）にパッド１０を載置して、表皮２０で被覆することで構成されている。

シートバック２は、乗員を後方から支持するバック中央部２ａと、乗員を側方から支持する土手部２ｂと、を有する。

ヘッドレスト３は、乗員の頭を後方から支持する頭部であって、芯材となる不図示のピラーにパッド材を載置して表皮材で被覆することで構成されている。

[0021] エアバッグ装置４は、図１、図２、図４に示すように、公知の構成からな

り、シートフレームＦに取り付けられ、シートバック２の土手部２ｂの内部であって、表皮２０の内側に配置される。

エアバッグ装置４は、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４ｂと、エアバッグ４ａ内にガスを噴出するガス吹出部４ｃと、エアバッグ４ａ、インフレータ４ｂ及びガス吹出部４ｃを覆うケース４ｄと、ケース４ｄをシートフレームＦに固定する固定具４ｅと、を有する。

[0022] エアバッグ装置４は、図４に示すように、シートフレームＦの右側（車両用シートＳ１の外側）にボルト等の固定具４ｅで取り付けられ、パッド１０の内部に収容される。インフレータ４ｂによりガス吹出部４ｃからガスが噴出してエアバッグ４ａがケース４ｄ外へ膨出したとき、パッド１０が破断すると共に、表皮２０が切開されて、エアバッグ４ａが外方に展開される。

[0023] ＜＜パッド＞＞

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２０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、パッド１０は、ウレタン発泡剤を用いて、発泡成型により成型されたウレタンパッドである。

[0024] 図２に示すように、シートバック２のパッド１０には、シート縦方向に延びる二つの吊り込み溝１０ａと、シート幅方向に延びる横吊り込み溝１０ｂが形成されている。横吊り込み溝１０ｂは、二つの吊り込み溝１０ａの上端を連結している。なお、この吊り込み溝１０ａ及び横吊り込み溝１０ｂの配置は一例であり、横吊り込み溝１０ｂが２つの吊り込み溝１０ａの間に配置されることで、シート前方から見て略Ｈ字状に形成されても良い。

[0025] 吊り込み溝１０ａの内部には、所定の間隔を開けて複数のクリップ４０が設けられている。クリップ４０は、図４に示すように吊り込み溝１０ａの底部に一部が埋設されることによりパッド１０に固定される。

[0026] 図４に示すように、シートバック２のパッド１０には、エアバッグ装置４を収容する収容部１０ｃと、パッド１０を破断させやすくするスリット１０ｄが形成されている。

収容部１０ｃは、シートフレームＦに取り付けられたエアバッグ装置４を収容する空間である。スリット１０ｄは、ケース４ｄから膨出したエアバッグ４ａにより破断する部分である。

[0027] ＜＜表皮＞＞

表皮２０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パッド１０を覆うよう取り付けられている。

図１、図４に示すように、シートバック２を覆う表皮２０は、バック中央部２ａの前側を覆う中央部２１と、土手部２ｂのシート幅方向内側（乗員側）を覆う第１側部２２と、土手部２ｂのシート幅方向外側を覆う第２側部２３と、を有する。

第１側部２２は、中央部２１のシート幅方向における外側の端部２１ａに接合される。第２側部２３は、第１側部２２のシート幅方向における外側の第１側部外側端部２２ｂに接合される。

[0028] 図１、図４に示すように、中央部２１と第１側部２２とが接合される第１接合部２４（接合部）は、中央部２１の端部２１ａと第１側部内側端部２２ａとが縫製により連結される。

第１側部２２と第２側部２３とが接合される第２接合部２５（接合部分）は、第１側部外側端部２２ｂと第２側部２３の前端部２３ａが縫製により連結される。第２接合部２５は、エアバッグ４ａの展開時に破断する破断部２５ａ（ティアライン）が形成される。

なお、第２側部２３の後端部２３ｂは、パッド１０の背面側を覆う表皮背面部２６と、線ファスナ２７を介して連結される。

[0029] ＜＜力布＞＞

力布３０は、エアバッグ４ａの展開を案内する案内部材である。力布３０

は、図１～図４に示すように、表皮２０の内面側（パッド１０側）であってエアバッグ装置４に対応する部位に配置されている。

力布３０は、第１側部２２に沿って設けられる内側力布（胸用力布３１、腰用力布３４）と、第２側部２３に沿って設けられる外側力布３７と、を有する。内側力布は、上下に分割されており、乗員の胸の高さに配置される胸用力布３１（第１案内部材）と、胸用力布３１よりも下方であって、乗員の腰の高さに配置される腰用力布３４（第２案内部材）と、を有する。

[0030] 力布３０は、インナー力布とも呼ばれるもので、表皮２０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、力布３０は、表皮２０よりも伸縮性に乏しいシート状部材で形成されている。そのため、力布３０は、エアバッグ４ａの展開時に掛かる力をティアラインである破断部２５ａに伝達して、エアバッグ４ａの展開を促進させることができる。

[0031] 図１、図２に示すように、力布３０のシート幅方向における一端部は、第２接合部２５の破断部２５ａにおいて第１側部２２と接合され、力布３０のシート幅方向における他端部は、第１接合部２４において第１側部２２と接合される。力布３０は、取付部材５０がクリップ４０に係合されることで、表皮２０と共にパッド１０に吊り込まれて固定される。

[0032] 胸用力布３１は、シート幅方向における外側の端部（胸用力布外側端部３２）と第１側部２２の第１側部外側端部２２ｂとが、第２接合部２５において共縫いされ、シート幅方向における内側の端部（胸用力布内側端部３３）と第１側部２２の第１側部内側端部２２ａとが、第１接合部２４において共縫いされることで、表皮２０に固定される。胸用力布３１は、表皮２０と共に取付部材５０が共縫いされるため、取付部材５０がクリップ４０に係合されて吊り込まれることで、パッド１０に固定される。

[0033] 腰用力布３４は、シート幅方向における一端部（腰用力布外側端部３５）と第１側部２２の第１側部外側端部２２ｂとが、第２接合部２５において共縫いされ、他端部（腰用力布内側端部３６）と第１側部２２の第１側部内側端部２２ａとが、第１接合部２４において共縫いされることで、表皮２０に

固定される。腰用力布３４は、表皮２０と共に取付部材５０が共縫いされるため、取付部材５０がクリップ４０に係合されて吊り込まれることで、パッド１０に固定される。

[0034] 外側力布３７は、シート前後方向における前端部（外側力布前端部３７ａ）と第２側部２３の前端部２３ａとが、第２接合部２５において共縫いされ、後端部（外側力布後端部３７ｂ）と第２側部２３の後端部２３ｂとが共縫いされることで、表皮２０に固定される。

[0035] エアバッグ装置４によりエアバッグ４ａが膨張されると、エアバッグ４ａの膨張エネルギが、パッド１０を介して、力布３０に伝達される。胸用力布３１、腰用力布３４、及び外側力布３７がエアバッグ４ａの膨張エネルギを受けると、第２接合部２５（破断部２５ａ）の縫合糸にエアバッグ４ａの膨張エネルギが集中し、縫合糸が切断される。そして、胸用力布３１、腰用力布３４、及び外側力布３７が第２接合部２５で切り離され、パッド１０がスリット１０ｄで破断されて、エアバッグ４ａが外方に展開される。

[0036] ここで、エアバッグ装置４のインフレータ４ｂにおけるガス吹出部４ｃは、腰用力布３４よりも胸用力布３１の近傍に配置される。すなわち、腰用力布３４よりも胸用力布３１の方が、エアバッグ４ａによる荷重を受けやすい。そのため、胸用力布３１近傍の破断部２５ａは、腰用力布３４近傍の破断部２５ａよりも切開しやすい。

[0037] ＜＜クリップ＞＞

クリップ４０は、図４に示すように、断面が略Ｖ字状に形成された係合部材である。クリップ４０は、取付部材５０を保持する保持部４０ａを有する。なお、クリップ４０は断面がＵ字状、又はＣ字状に形成されてもよい。

クリップ４０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。なお、クリップ４０は、比較的強度の高いポリアセタール（ＰＯＭ）樹脂により形成されると良い。

[0038] クリップ４０は、図２に示すように、パッド１０の吊り込み溝１０ａの内

部に、所定の間隔を開けて複数設けられている。クリップ４０は、パッド１０の発泡成型時に一体的に形成されることで、パッド１０の内部に埋設された状態で、パッド１０に取り付けられる。

表皮２０及び力布３０は、吊り込み溝１０ａと対応する位置に設けられる第１接合部２４において、取付部材５０がクリップ４０に係合されて吊り込まれることで、パッド１０に固定される。なお、クリップ４０は、横吊り込み溝１０ｂに設けられても良い。

[0039] 図１、図２に示すように、シートバック２のシート幅方向における右側の土手部２ｂ、すなわちエアバッグ装置４に対応する部位において、クリップ４０は、胸用力布３１をパッド１０に吊り込む第１係合部材（第１クリップ４１、第２クリップ４２）と、第１係合部材よりも下方に配置され、腰用力布３４をパッド１０に吊り込む第２係合部材（第３クリップ４３、第４クリップ４４、第５クリップ４５）と、を有する。

胸用力布３１は、第１クリップ４１及び第２クリップ４２に係合されてパッド１０に吊り込まれる。腰用力布３４は、第１クリップ４１及び第２クリップ４２よりも下方に配置される第３クリップ４３、第４クリップ４４、及び第５クリップ４５に係合されてパッド１０に吊り込まれる。

[0040] 第１クリップ４１は、胸用力布内側端部３３の上方部分を吊り込んで、胸用力布３１をパッド１０に固定する。

第２クリップ４２は、第１クリップ４１より下方に設けられ、胸用力布内側端部３３の下方部分を吊り込んで、胸用力布３１をパッド１０に固定する。

[0041] 第３クリップ４３（上部係合部材）は、腰用力布内側端部３６の上方部分を吊り込んで、腰用力布３４をパッド１０に固定する。

第４クリップ４４（中間係合部材）は、第３クリップ４３より下方に設けられ、腰用力布内側端部３６の上下方向における中央部分を吊り込んで、腰用力布３４をパッド１０に固定する。

第５クリップ４５（下部係合部材）は、第４クリップ４４より下方に設け

られ、腰用力布内側端部３６の下方部分を吊り込んで、腰用力布３４をパッド１０に固定する。

[0042] ＜＜取付部材＞＞

取付部材５０は、図４に示すように、先端部分の断面が矢じり形状に形成された掛け具である。取付部材５０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。

取付部材５０は、保持部４０ａに挿入される先端部５０ａと、表皮２０と接続する基端部５０ｂと、を有する。基端部５０ｂは、第１接合部２４において、表皮２０及び胸用力布３１と共縫いされている。なお、取付部材５０は、不図示の不織布を介して間接的に表皮２０と接続する。不織布の一端側が縫製により表皮２０と第１接合部２４で固定され、不織布の他端側が、取付部材５０の基端部５０ｂと縫製により接続される。

このように、表皮２０及び力布３０は、第１接合部２４において、取付部材５０の先端部５０ａがクリップ４０の保持部４０ａに係合されて吊り込まれることで、パッド１０に固定される。

[0043] ＜＜力布とクリップの配置＞＞

図２、図３に示すように、胸用力布３１の胸用力布外側端部３２における第１上端部３２ａから第１下端部３２ｂまでの上下方向における長さＬ１は、第１クリップ４１の第１クリップ上端部４１ａから第２クリップ４２の第２クリップ下端部４２ｂまでの上下方向における長さＬ２よりも短い。

したがって、エアバッグ４ａの展開時に、破断部２５ａを切開する力が破断部２５ａにかかると、第１クリップ上端部４１ａから第２クリップ下端部４２ｂまでの長さＬ２のほうが、第１上端部３２ａから第１下端部３２ｂまでの長さＬ１よりも長いので、第１クリップ４１及び第２クリップ４２によって胸用力布３１を安定して保持することができる。

[0044] このとき、図３に示すように、胸用力布３１の第１上端部３２ａは、第１クリップ４１の第１クリップ上端部４１ａよりも上方に配置される。そして、第１上端部３２ａと第１クリップ上端部４１ａとの上下方向における長さ

Ｌ３は、第１クリップ４１の第１クリップ上端部４１ａから第２クリップ４２の第２クリップ下端部４２ｂまでの上下方向における長さＬ２よりも短い。

したがって、胸用力布３１からの偏荷重を第１クリップ４１及び第２クリップ４２によって安定して支持することができる。

[0045] また、図３に示すように、胸用力布３１の胸用力布内側端部３３における第２上端部３３ａは、第１クリップ上端部４１ａよりも上方に配置され、第２下端部３３ｂは、第２クリップ下端部４２ｂよりも下方に配置される。

したがって、クリップ４０をパッド１０に埋設したときに、パッド１０の発泡成型によりクリップ４０の位置がずれた場合でも、第１クリップ４１及び第２クリップ４２によって胸用力布３１を安定して保持することができる。

[0046] 腰用力布３４の腰用力布外側端部３５における第３上端部３５ａから第３下端部３５ｂまでの上下方向における長さＬ４は、第３クリップ４３の第３クリップ上端部４３ａから第５クリップ４５の第５クリップ下端部４５ｂまでの上下方向における長さＬ５よりも短い。

したがって、エアバッグ４ａの展開時に、破断部２５ａを切開する力が破断部２５ａにかかると、第３クリップ上端部４３ａから第５クリップ下端部４５ｂまでの長さＬ５のほうが、第３上端部３５ａから第３下端部３５ｂまでの長さＬ４よりも長いので、第３クリップ４３及び第５クリップ４５によって腰用力布３４を安定して保持することができる。

[0047] 腰用力布３４の腰用力布外側端部３５における第３上端部３５ａから第３下端部３５ｂまでの上下方向における長さＬ４は、胸用力布３１の胸用力布外側端部３２における第１上端部３２ａから第１下端部３２ｂまでの上下方向における長さＬ１よりも長い。

胸用力布３１がインフレータ４ｂのガス吹出部４ｃの近傍位置に配置されるため、胸用力布３１は、破断部２５ａを切開しやすくなる。また、インフレータ４ｂのガス吹出部４ｃと離間した位置にある腰用力布３４は、腰用力

布外側端部３５の長さＬ４を胸用力布外側端部３２の長さＬ１よりも長くすることで、破断部２５ａを切開しやすくできる。

[0048] このように、力布３０がエアバッグ４ａの膨張エネルギを受けたとき、第１接合部２４において、不織布を介してクリップ４０によって、膨張エネルギを受け止めることができる。このとき、クリップ４０が吊り込み溝１０ａに沿って、上下方向において等間隔で複数配置されているため、バランスよく荷重を支持することができる。なお、クリップ４０の間隔は、４０ｍｍ～６５ｍｍであると好適である。

[0049] また、第１クリップ４１及び第２クリップ４２が、胸用力布３１の上下の長さ範囲内に収まっており、第３クリップ４３、第４クリップ４４、及び第５クリップ４５が、腰用力布３４の上下の長さ範囲内に収まっている。

そして、胸用力布３１において、胸用力布外側端部３２における第１上端部３２ａは、胸用力布内側端部３３の第２上端部３３ａよりも上方に配置され、胸用力布外側端部３２における第１下端部３２ｂは、胸用力布内側端部３３の第２下端部３３ｂよりも上方に配置されているため、第１力布全体として斜めに配置されている。

なお、外側力布後端部３７ｂ側では、エアバッグ４ａの膨張エネルギを第２側部２３で受け止めることができる。

[0050] ＜＜変形例＞＞

次に、車両用シートＳ１の変形例について、図５に基づいて説明する。なお、上述の車両用シートＳ１と重複する内容については説明を省略する。

変形例の車両用シートＳ１では、エアバッグ装置４のインフレータ４ｂにおけるガス吹出部４ｃは、胸用力布３１よりも腰用力布３４の近傍に配置される。すなわち、胸用力布３１よりも腰用力布３４の方が、エアバッグ４ａによる荷重を受けやすい。そのため、腰用力布３４近傍の破断部２５ａは、胸用力布３１近傍の破断部２５ａよりも切開しやすい。

[0051] このように、腰用力布３４がインフレータ４ｂのガス吹出部４ｃの近傍位置に配置されるため、胸用力布３１は、破断部２５ａを切開しやすくなる。

また、インフレータ４ｂのガス吹出部４ｃと近接した位置にある腰用力布３４は、腰用力布外側端部３５の長さＬ４を胸用力布外側端部３２の長さＬ１よりも長くすることで、破断部２５ａをより一層切開しやすくできる。

[0052] ＜＜製造方法＞＞

車両用シートＳ１の製造方法について説明する。

まず、シートバック２のシートフレームＦ（バックフレーム）を用意する。シートフレームＦの右側面に、エアバッグ４ａとインフレータ４ｂを有するエアバッグ装置４をボルト等の固定具４ｅで取り付ける。

そして、エアバッグ装置４を取り付けたシートフレームＦにパッド１０を配置する。このとき、パッド１０の収容部１０ｃに、エアバッグ装置４を収容する。

[0053] エアバッグ４ａの展開を案内する力布３０が内側面に設けられた表皮２０を用意する。エアバッグ装置４に対応する位置に力布３０を配置して、表皮２０と力布３０とを縫合することで、表皮２０の内側面に力布３０を取り付ける。

そして、パッド１０を力布３０が取り付けられた表皮２０で覆い、クリップ４０を介して表皮２０をパッド１０に吊り込む。

[0054] クリップ４０を介して表皮２０をパッド１０に吊り込む手順において、力布３０の胸用力布外側端部３２における第１上端部３２ａから第１下端部３２ｂまでの上下方向における長さよりも第１クリップ上端部４１ａから第２クリップ下端部４２ｂまでの上下方向における長さが長い前記クリップ４０に、表皮２０の第１接合部２４を係合して吊り込む。

[0055] なお、表皮２０は、パッド１０のシート幅方向における中央部分であるバック中央部２ａを覆う中央部２１と、中央部２１のシート幅方向における端部２１ａに接合される第１側部２２と、第１側部２２のシート幅方向における第１側部外側端部２２ｂに接合される第２側部２３と、中央部２１と第１側部２２とが接合される第１接合部２４と、第１側部２２と第２側部２３とが接合される第２接合部２５と、を有する。

第１接合部２４は、クリップ４０に係合されてパッド１０に吊り込まれており、第２接合部２５には、エアバッグ４ａの展開時に破断する破断部２５ａが形成される。

力布３０の胸用力布外側端部３２は、破断部２５ａにおいて第１側部２２と接合され、力布３０の胸用力布内側端部３３は、第１接合部２４において第１側部２２と接合される。

[0056] なお、インフレータ４ｂにおけるガス吹出部４ｃは、腰用力布３４よりも胸用力布３１の近傍に配置されると良い。

また、インフレータ４ｂにおけるガス吹出部４ｃは、胸用力布３１よりも腰用力布３４の近傍に配置されても良い。

[0057] なお、第１上端部３２ａは、第１クリップ上端部４１ａよりも上方に配置され、第１上端部３２ａと第１クリップ上端部４１ａとの上下方向における長さは、第１クリップ上端部４１ａから第２クリップ下端部４２ｂまでの上下方向における長さよりも短いと良い。

また、第２上端部３３ａは、第１クリップ上端部４１ａよりも上方に配置され、第２下端部３３ｂは、第２クリップ下端部４２ｂよりも下方に配置されると良い。

また、第３クリップ上端部４３ａから第５クリップ下端部４５ｂまでの上下方向における長さは、第３上端部３５ａから第３下端部３５ｂまでの上下方向における長さよりも長いと良い。

また、第３上端部３５ａから第３下端部３５ｂまでの上下方向における長さは、第１上端部３２ａから第１下端部３２ｂまでの上下方向における長さよりも長いと良い。

[0058] 上述した、車両用シートＳ１の製造方法は、下記の通りである。

車両用シートの製造方法であって、

フレームを用意し、

前記フレームに、エアバッグとインフレータを有するエアバッグ装置を取り付け、

前記フレームにパッドを配置し、

前記エアバッグの展開を案内する案内部材が内側面に設けられた表皮を用意し、

前記エアバッグ装置に対応する位置に前記案内部材を配置して、前記パッドを前記表皮で覆い、

係合部材を介して前記表皮を前記パッドに吊り込むこと、を含み、

前記表皮は、前記パッドのシート幅方向における中央部分を覆う中央部と、前記中央部のシート幅方向における端部に接合される第１側部と、前記第１側部のシート幅方向における外端部に接合される第２側部と、前記中央部と前記第１側部とが接合される第１接合部と、前記第１側部と前記第２側部とが接合される第２接合部と、を有し、

前記第１接合部は、前記係合部材に係合されて前記パッドに吊り込まれており、

前記第２接合部には、前記エアバッグの展開時に破断する破断部が形成され、

前記案内部材のシート幅方向における外側の端部である第１端部は、前記破断部において前記第１側部と接合され、

前記案内部材のシート幅方向における内側の端部である第２端部は、前記第１接合部において前記第１側部と接合され、

前記係合部材を介して前記表皮を前記パッドに吊り込むことは、前記案内部材の前記第１端部における第１上端部から第１下端部までの上下方向における長さよりも第１上端から第１下端までの上下方向における長さが長い前記係合部材に、前記表皮の前記第１接合部を係合して吊り込むことを含む、車両用シートの製造方法。

[0059] 上記実施形態では、具体例として自動車に用いられる車両用シートについて説明したが、特に限定されることなく、二輪車用の二輪シート、電車やバス等の車両用シート、飛行機や船等の乗物用シートのほか、作業用の事務イス、車イス、ショッピングカートの子供用イス等の種々のシートに対して利

用することができる。

[0060] 本実施形態では、主として本発明に係る車両用シートに関して説明した。

ただし、上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするための一例に過ぎず、本発明を限定するものではない。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。

[0061] ＜第二実施形態＞

以下、本発明に係る第二実施形態について図６～図１６を参照して説明する。

第二実施形態は、吊込部において表皮材がクリップに係止される乗物用シートと、表皮材の吊込方法とに関する。

[0062] 乗物用シートには、シートクッション及びシートバックにおける着座面に、外観形状を維持するために線状に窪んだ吊込部を設けることがある（例えば、特開２０１１－０６９４１７号公報、特開２０１３－１３２３２８号公報）。

[0063] 特開２０１１－０６９４１７号公報には、パッドの着座面に吊込溝が凹設されており、この吊込溝の底部でパッド固定されたクリップに、表皮材に取り付けられて吊込溝の延在方向に延在する吊込部材が固定されることにより、吊込部が形成された構造が記載されている。吊込部材は、表皮材に取り付けられた表皮連結部（吊り綿布）と、表皮連結部の下側縁に連結して吊込溝の幅方向に膨出した膨出部（サスペンダ）とを含み、膨出部がクリップに係止される。

[0064] また、特開２０１３－１３２３２８号公報には、上記と同様の吊込部に関して、表皮連結部（取付部）と、クリップに係止される膨出部とを含み吊込部材（引込部材）が記載されており、表皮連結部に設けられた穴部にクリップの先端が挿通されることにより、吊込部材が抜け止めされる。

[0065] しかし、特開２０１１－０６９４１７号公報に記載の構造では、吊込部材が吊込溝の延在方向にずれて、乗物用シートの外観形状が崩れるおそれがあ

った。特開２０１３－１３２３２８号公報に記載の構造では、クリップの先端が穴部に挿通されることにより、吊込部材は、吊込溝からの抜けが防止されるだけでなく、吊込溝の延在方向へのずれも防止される。しかし、クリップの先端と穴部との位置を正確に一致させる必要があり、施工誤差によってクリップの先端の位置が穴部からずれるおそれがあった。このため、クリップの先端が本来の位置から吊込溝の延在方向にずれた位置で穴部に挿通されることにより、又は、クリップの先端が、穴部に挿通しない状態で組付けられ、その後、本来の位置に対して穴部から離れる向きにずれることにより、乗物用シートの外観形状が崩れるおそれがあった。

[0066] 本発明は、以上の背景に鑑み、吊込溝の延在方向への吊込部材のずれを抑制でき、位置調整が容易な吊込部を備える乗物用シートを提供することを課題とする。

[0067] 上記課題を解決するために本発明のある態様に係る乗物用シートは、着座面に凹設された吊込溝を有するクッション体であるパッドと、前記パッドの前記着座面上に張設された表皮材と、前記吊込溝の底部に位置する前記パッドの部分に埋設された基板、及び前記基板から立設され、前記吊込溝内に位置する係止爪が形成された係止片を含むクリップと、前記吊込溝の延在方向に延在する帯状をなし、一方の側縁部において前記表皮材に連結された表皮連結部、及び前記表皮連結部の他方の側縁部に前記吊込溝の幅方向に膨出するように設けられ、前記クリップの前記係止爪に係止された膨出部を含む吊込部材と、前記表皮連結部に縫製により固定され、前記係止片に当接可能に前記延在方向を向く端面を備えた位置ずれ抑制部材とを備える。

[0068] この態様によれば、位置ずれ抑制部材の端面が係止片に当接することによって、延在方向への吊込部材のずれが抑制できる。また、位置ずれ抑制部材は、表皮連結部に縫製によって固定されるため、クリップに対する位置を容易に調整できる。

[0069] 上記の態様において、前記位置ずれ抑制部材が、前記吊込部材の長手方向端を前記吊込部材の本体上に折り重ねた部分により構成されても良い。

[0070] この態様によれば、１つの部品が、吊込部材の本体を構成する部分と位置ずれ抑制部材を構成する部分とを含むため、部品点数の増加を抑制できる。

[0071] 上記の態様において、前記膨出部は、前記本体と前記位置ずれ抑制部材との間において分断されていると良い。

[0072] この態様によれば、膨出部が分断されているため、位置ずれ抑制部材を吊込部材の本体上に折り重ねることが容易になる。

[0073] 上記の態様において、前記位置ずれ抑制部材は、前記吊込部材とは別体であっても良い。

[0074] この態様によれば、簡易な構成で、吊込溝の延在方向への吊込部材の位置ずれを抑制でき、位置調整が容易な吊込部を構成することができる。また、吊込溝の延在方向の端部近傍に配置されたクリップだけでなく、中間部に配置されたクリップに対しても位置ずれ抑制部材を設けることができる。

[0075] 上記の態様において、前記位置ずれ抑制部材は、前記吊込部材と同一の素材をなしても良い。

[0076] この態様によれば、位置ずれ抑制部材の素材が、吊込部材の素材と同一であるため、位置ずれ抑制部材の作成の手間が少ない。

[0077] 上記の態様において、前記位置ずれ抑制部材は、前記膨出部を包囲するように前記幅方向の両側から前記吊込部材に重ねられ、前記端面を画定する開口を有するように構成されても良い。

[0078] この態様によれば、簡易な構成で、延在方向における両方の向きへの位置ずれを抑制することができる。

[0079] 本発明のある態様は、上記の態様の乗物用シートにおける前記表皮材の吊込方法であって、前記表皮連結部に前記位置ずれ抑制部材を縫製により固定するステップと、前記係止爪に前記膨出部を係止させるステップとを備える。

[0080] この態様によれば、延在方向への吊込部材のずれが、位置ずれ抑制部材によって抑制できるとともに、位置ずれ抑制部材は、表皮連結部に縫製によって固定されるため、クリップに対する位置を容易に調整できる。

[0081] 上記の態様において、前記吊込部材の長手方向端を前記吊込部材の本体上に折り重ねることにより、前記位置ずれ抑制部材を設けるステップを更に備え、前記固定するステップは、前記本体における前記表皮連結部に前記位置ずれ抑制部材の前記表皮連結部を縫製によって固定することを含む。

[0082] この態様によれば、１つの部品が、吊込部材の本体を構成する部分と位置ずれ抑制部材を構成する部分とを含むため、部品点数の増加を抑制できる。

[0083] 上記の態様において、前記吊込部材を設けるステップは、前記膨出部を前記本体と前記位置ずれ抑制部材との間において分断することを含むと良い。

[0084] この態様によれば、膨出部が分断されているため、位置ずれ抑制部材を吊込部材の本体上に折り重ねることが容易になる。

[0085] 上記の態様において、前記位置ずれ抑制部材を設けるステップは、前記膨出部を前記本体と前記位置ずれ抑制部材との間において分断することを含む。

[0086] この態様によれば、膨出部が分断されているため、位置ずれ抑制部材を吊込部材の本体上に折り重ねることが容易になる。

[0087] 上記の態様において、前記位置ずれ抑制部材は、前記吊込部材と別体であっても良い。

[0088] この態様によれば、簡易な構成で、吊込溝の延在方向への吊込部材の位置ずれを抑制でき、位置調整が容易な吊込部を構成することができる。また、吊込溝の延在方向の端部近傍に配置されたクリップだけでなく、中間部に配置されたクリップに対しても位置ずれ抑制部材を設けることができる。

[0089] 上記の態様において、前記表皮連結部及び前記膨出部を含む素材を作成するステップと、前記素材を切断して、前記吊込部材及び前記位置ずれ抑制部材を作成するステップとを更に備え、前記固定するステップは、前記吊込部材の前記表皮連結部に前記位置ずれ抑制部材の前記表皮連結部を縫製によって固定することを含んでも良い。

[0090] この態様によれば、位置ずれ抑制部材の素材が、吊込部材の素材と同一であるため、位置ずれ抑制部材の作成の手間が少ない。

[0091] 上記の態様において、前記位置ずれ抑制部材は、前記端面を画定する開口を有するとともに、可撓性を有し、前記固定するステップは、前記位置ずれ抑制部材を、前記膨出部における前記係止爪に係止される部分が前記開口によって露出され、かつ前記膨出部を包囲させるように、前記吊込部材に前記幅方向の両側から重ね、前記表皮連結部に縫製によって固定することを含んでも良い。

[0092] この態様によれば、簡易な構成で、延在方向における両方の向きへの位置ずれを抑制することができる。

[0093] 以上の態様によれば、吊込溝の延在方向への吊込部材のずれを抑制でき、位置調整が容易な吊込部を備える乗物用シートを提供することができる。

[0094] 位置ずれ抑制部材が、吊込部材の長手方向端を前記吊込部材の本体上に折り重ねた部分により構成される態様によれば、１つの部品が、吊込部材の本体を構成する部分と位置ずれ抑制部材を構成する部分とを含むため、部品点数の増加を抑制できる。

[0095] この態様に於いて、前記膨出部は、前記本体と前記位置ずれ抑制部材との間において分断されている場合は、位置ずれ抑制部材を吊込部材の本体上に折り重ねることが容易になる。

[0096] 位置ずれ抑制部材が、吊込部材とは別体である態様によれば、簡易な構成で、吊込部材の位置ずれを抑制でき、位置調整が容易な吊込部を構成することができ、吊込溝の延在方向の端部近傍に配置されたクリップだけでなく、中間部に配置されたクリップに対しても位置ずれ抑制部材を設けることができる。

[0097] この態様において、位置ずれ抑制部材が、吊込部材と同一の素材をなしている場合は、位置ずれ抑制部材の作成の手間が少ない。

[0098] 位置ずれ抑制部材が、吊込部材とは別体である態様において、位置ずれ抑制部材が、端面を画定する開口を有する場合には、簡易な構成で、延在方向における両方の向きへの位置ずれを抑制することができる。

[0099] 以下、図面を参照して第二実施形態について詳述する。

図６は、第二実施形態に係る車両用シートＳ２（以下、「シートＳ２」と記す）の斜視図である。シートＳ２は、車体に支持されるシートクッション１０２と、シートクッション１０２に連結されたシートバック１０３と、シートバック１０３に連結されたヘッドレスト１０４とを備える。シートクッション１０２、シートバック１０３及びヘッドレスト１０４の各々は、発泡ウレタン等の発泡樹脂からなるパッド１０５（図２参照）と、パッド１０５の着座面を覆う表皮材１０６とを備える。シートクッション１０２及びシートバック１０３の着座面の表面には、表皮材１０６がパッド１０５内に吊り込まれることによって線状に凹んだ複数の吊込部１０７が縦方向及び横方向に形成されている。

[0100] 図２は、第二実施形態の第１実施例に係る吊込部１０７を、吊込部１０７の延在方向に直交する断面において示す。図６及び図７に示すように、シートＳ２の吊込部１０７は、着座面に凹設された吊込溝１０８を有するパッド１０５と、パッド１０５の着座面上に張設された表皮材１０６と、吊込溝１０８内に配置されるようにパッド１０５に固定されたクリップ１０９と、表皮材１０６に連結してクリップ１０９に係止される吊込部材１１０と、吊込部材１１０に結合された位置ずれ抑制部材１１１とを備える。

[0101] パッド１０５は、発泡ウレタン等の発泡樹脂によって構成されるクッション体である。吊込溝１０８は、着座面に向かって開口しており、縦方向（シートクッション１０２においては前後方向、シートバック１０３においては上下方向）に延在するものと、横方向（左右方向）に延在するものとを含む。吊込溝１０８の深さは略一定であり、吊込溝１０８の底面は略平面上に延在する。以下、特に説明しない限り、「延在方向」という用語及び「幅方向」という用語は、吊込溝１０８の延在方向及び幅方向を指す。

[0102] 表皮材１０６は、シートＳ２（図６参照）の着座面の表面を構成する皮革や布等を素材とする部材である。

[0103] クリップ１０９は、吊込溝１０８の底部に位置するパッド１０５の部分に埋設された基板１１２と、基板１１２から立設された１対の係止片１１３と

を含み、例えば、樹脂を素材とする射出成形品である。基板１１２は、概ね平板状を呈し、吊込溝１０８の底面と略平行に配置される。基板１１２は、その全体がパッド１０５に埋設されているが、幅方向の両端部においてパッド１０５に埋設され、幅方向の中央部において係止片１１３が設けられた面がパッド１０５から露出するように配置されても良い。１対の係止片１１３は、互いに幅方向に向かって対向しており、基板１１２における吊込溝１０８の内側面よりも幅方向の内方の部分から吊込溝１０８の開口に向かって立設された立設部１１４と、立設部１１４の先端から吊込溝１０８の底面に向かって傾斜するように幅方向の内方に延出するように形成された係止爪１１５とを含む。１対の係止爪１１５の先端は、互いに幅方向に離間している。係止片１１３は、１対の係止爪１１５の先端間の距離が拡がるように弾性変形可能である。すなわち、立設部１１４が、その先端が幅方向の外方に向かうように湾曲若しくは傾動する弾性変形可能であり、及び／又は、係止爪１１５が、その先端が立設部１１４に近づくように湾曲若しくは傾動する弾性変形可能である。

[0104] 吊込部材１１０は、吊込溝１０８内に配置され、その長手方向は吊込溝１０８の延在方向に一致する。吊込部材１１０は、吊込部材１１０の長手方向に沿って延在する帯状の表皮連結部１１６と、吊込部材１１０長手方向に沿って延在して表皮連結部１１６の側縁に連結した膨出部１１７とを含む。表皮連結部１１６は、不織布や織布等の縫製可能な素材によって形成される。表皮連結部１１６は、吊込溝１０８の開口側の側縁部において、縫製によって表皮材１０６に連結され、吊込溝１０８の底面側の側縁において膨出部１１７に連結する。膨出部１１７は、表皮連結部１１６に対して幅方向に膨出した形状を有し、係止爪１１５に係止される。従って、クリップ１０９は、１対の係止爪１１５の先端間の距離が、弾性変形前においては膨出部１１７の幅よりも狭く、弾性変形時には膨出部１１７の幅以上となることが可能なように構成される。膨出部１１７は、樹脂を素材とし、射出成形によって形成される。膨出部１１７は、金型のキャビティに表皮連結部１１６が装着さ

れた状態で射出成形されることにより、表皮連結部１１６に連結される。なお、吊込部材１１０は、表皮連結部１１６及び膨出部１１７が一体に成形された樹脂によって構成されても良い。

[0105] 図８は、吊込部材１１０及び位置ずれ抑制部材１１１を示す斜視図である。図７及び図８に示すように、位置ずれ抑制部材１１１は、吊込部材１１０の長手方向端を吊込部材１１０の本体１１０ａ（クリップ１０９に係合する部分を含み、略平面上に延在している部分）上に折り返した部分によって構成される。位置ずれ抑制部材１１１の膨出部１１７は、吊込部材１１０の本体１１０ａの膨出部１１７に隣接するように配置される。位置ずれ抑制部材１１１の表皮連結部１１６が、吊込溝１０８の開口側の側縁部にて、縫製によって吊込部材１１０の本体１１０ａの表皮連結部１１６に固定される。吊込部材１１０の長手方向端を位置ずれ抑制部材１１１として折り返し易いように、吊込部材１１０の膨出部１１７が設けられた側の側縁部には、吊込部材１１０の本体１１０ａと位置ずれ抑制部材１１１との間に切欠部１１８が設けられていることが好ましい。切欠部１１８によって、膨出部１１７は、本体１１０ａ側と位置ずれ抑制部材１１１側とに分断されている。切欠部１１８に代えて、吊込部材１１０の膨出部１１７が設けられた側の側縁部を切断してスリット（図示せず）を設けることにより、膨出部１１７が、本体１１０ａ側と位置ずれ抑制部材１１１側とに分断されても良い。

[0106] 着目している吊込部材１１０を受容している吊込溝１０８内において、最も位置ずれ抑制部材１１１の近くに配置されたクリップ１０９の係止片１１３は、位置ずれ抑制部材１１１よりも延在方向の中央側に位置し、位置ずれ抑制部材１１１の延在方向の中央側を向いた端面１１９は、その係止片１１３における延在方向の側面に当接可能である。端面１１９は、実際に係止片１１３の側面に当接していても良く、係止片１１３の側面との間に隙間があっても良い。隙間を設ける場合、端面１１９と係止片１１３の側面との間の距離は、吊込部材１１０の延在方向への位置ずれが許容される長さ以下である。位置ずれ抑制部材１１１の端面１１９は、表皮連結部１１６若しくは膨

出部１１７、又はその両方にて係止片１１３の側面に当接可能である。

[0107] 吊込部１０７における表皮材１０６の吊込方法について説明する。

[0108] 作業員は、金型（図示せず）内にクリップ１０９を取り付け、金型内に発泡樹脂原料を注入して発泡硬化させることにより、クリップ１０９が埋設されたパッド１０５を形成しておく。

[0109] 作業員は、表皮材１０６に吊込部材１１０を縫製によって固定する（符号１２０は、縫製のための糸を示す）。位置ずれ抑制部材１１１は、吊込部材１１０の本体１１０ａとともに、表皮材１０６に縫製によって固定される。なお、位置ずれ抑制部材１１１は、吊込部材１１０の本体１１０ａの表皮材１０６への縫製による固定後に、表皮材１０６と吊込部材１１０の本体１１０ａの表皮連結部１１６とが重なっている部分に縫製によって固定されても良く、吊込部材１１０の本体１１０ａの表皮材１０６への縫製による固定後に、表皮材１０６には固定されずに吊込部材１１０の本体１１０ａの表皮連結部１１６に縫製によって固定されても良く、先に、吊込部材１１０の本体１１０ａの表皮連結部１１６に縫製によって固定しておき、その後、本体１１０ａとともに表皮材１０６に縫製によって固定されても良い。

[0110] 次に、作業員は、吊込部材１１０を膨出部１１７から吊込溝１０８に挿入し、膨出部１１７をクリップ１０９の１対の係止爪１１５に押し付けることにより、１対の係止爪１１５の先端間の距離が拡がるようにクリップ１０９の係止片１１３を弾性変形させ、膨出部１１７を１対の係止爪１１５の先端間を通過させる。膨出部１１７が１対の係止爪１１５の先端間を通過した後、係止片１１３が元の形状に戻ることにより、膨出部１１７が係止爪１１５に係止される。

[0111] 図６～図８を参照して、第二実施形態における第１実施例の作用効果について説明する。膨出部１１７が係止爪１１５に係止されることにより、吊込部材１１０の吊込溝１０８からの離脱が防止され、吊込部１０７が形成される。

[0112] 位置ずれ抑制部材１１１の端面１１９が、係止片１１３における延在方向

の側面に当接することにより、吊込部材１１０が、端面１１９が向いている向きへの延在方向の位置ずれが抑制される。このため、吊込部材１１０の位置ずれに基づくシートＳ２の外観の崩れが抑制できる。

[0113] 位置ずれ抑制部材１１１の吊込部材１１０の本体１１０ａへの固定手段が縫製であるため、縫製の糸１２０を解いて、再縫製することができ、位置ずれ抑制部材１１１のクリップ１０９に対する位置の調整が容易である。また、位置ずれ抑制部材１１１の吊込部材１１０の本体１１０ａへの固定を、吊込部材１１０の本体１１０ａの表皮材１０６への固定の後に場合には、クリップ１０９に対する位置ずれ抑制部材１１１の位置を調整してから、位置ずれ抑制部材１１１を吊込部材１１０の本体１１０ａに固定できるため、位置ずれ抑制部材１１１のクリップ１０９に対する位置の調整が容易である。また、位置ずれ抑制部材１１１の端面１１９が、クリップ１０９の係止片１１３の側面を越えて延在方向の中央寄りに位置する場合は、その越えた部分を切断することによっても、位置ずれ抑制部材１１１の位置を調整できる。

[0114] 次に、図９を参照して、本発明に係る第２実施例を説明する。説明に当たって、第１実施例と共通する構成は、その説明を省略し同一の符号を付す。なお、第３実施例以降の説明においても、既に説明した実施例と共通する構成は、その説明を省略し同一の符号を付す。図９は、吊込部１２１における、吊込部材１１０及び位置ずれ抑制部材１１１を示す斜視図である。

[0115] 第１実施例においては、位置ずれ抑制部材１１１は、吊込部材１１０の長手方向における一方の端部にのみ設けられているが、第２実施例の吊込部１２１、位置ずれ抑制部材１１１は、吊込部材１１０の長手方向における双方の端部に設けられている。このため、長手方向における一方の端部においては、位置ずれ抑制部材１１１の端面１１９が他方の端部とは反対向きにクリップ１０９の係止片１１３の側面に当接可能となる。従って、吊込部材１１０は、吊込溝１０８の延在方向の双方の向きに対して位置ずれが抑制される。その他の作用効果は、第１実施例と同様である。

[0116] 図１０を参照して、第３実施例を説明する。図１０は、吊込部１３１にお

ける、吊込部材１３２及び位置ずれ抑制部材１３３を示す斜視図である。第３実施例に係る吊込部１３１は、吊込部材１３２と位置ずれ抑制部材１３３とが、互いに別体である点で第１実施例と相違する。

[0117] 位置ずれ抑制部材１３３は、吊込部材１３２と同一の素材によって構成される。吊込部材１３２及び位置ずれ抑制部材１３３を作成するための素材は、第１実施例で説明した吊込部材１１０（図８参照）の作成方法と同様の方法により作成される。従って、この素材は、表皮連結部１１６及び膨出部１１７を含む。この素材の長さは、吊込部材１３２及び位置ずれ抑制部材１３３の長手方向の長さの合計値よりも長くなるように設定される。吊込部材１３２及び位置ずれ抑制部材１３３は、この素材を延在方向に直交する面で切断することによって作成される。

[0118] 位置ずれ抑制部材１３３の素材が、吊込部材１３２の素材と同一であるため、位置ずれ抑制部材１３３の作成の手間が少ない。また、第３実施例は、切欠部１１８（図８参照）に関することを除いて第１実施例と同様の作用効果を有する。また、第２実施例と同様に、位置ずれ抑制部材１３３が、吊込部材１３２における長手方向の一方の端部だけでなく、双方の端部に取り付けられても良い。また、位置ずれ抑制部材１３３は、延在方向の端部に設けられたクリップ１０９に当接する位置だけでなく、延在方向の中間部に設けられたクリップ１０９に当接する位置に設けても良い。図示する例では、位置ずれ抑制部材１３３は、１つのクリップ１０９に対して延在方向の片側にのみ設けられているが、その両側に設けられても良い。２つのクリップ１０９の間に配置された１つの位置ずれ抑制部材１３３が、その延在方向の両方の端面１１９において、それぞれ対応するクリップ１０９に当接可能であっても良い。

[0119] 図１１～図１４を参照して、第４実施例について説明する。図１１は、吊込部１４１における、吊込部材１４２及び位置ずれ抑制部材１４３を示す斜視図であり、図７は、位置ずれ抑制部材１４３を示す展開図であり、図１３は、吊込部材１４２のクリップ１０９への取付状況を示す断面図であり、図

１４は、吊込部材１４２のクリップ１０９への取付状況を示す一部断面側面図である。第４実施例は、吊込部材１４２及び位置ずれ抑制部材１４３において第３実施例と相違する。

[0120] 図１４に示すように、吊込部材１４２は、第３実施例の吊込部材１３２（図１０参照）に対して、表皮連結部１１６及び膨出部１１７を有する点でと共通するが、吊込溝１０８の底面が屈曲する屈曲部１０８ａにおいて切欠部１４４が設けられている点で相違する。切欠部１４４は、膨出部１１７の方から設けられており、膨出部１１７を分断し、表皮連結部１１６を凹状に切り欠いている。吊込部材１４２は、切欠部１４４よりも着座面側に設けられたプレート１４５を含む。プレート１４５は、表皮連結部１１６の片方の面に縫製によって固定される。延在方向におけるプレート１４５の両端部は、切欠部１４４における延在方向の両端部よりも、延在方向の外方に位置する。吊込溝１０８の底面が水平面に対して傾斜している部分においては、吊込溝１０８の深さ方向から見て、プレート１４５の端部が、延在方向における位置ずれ抑制部材１４３の端部に重なることが好ましい。プレート１４５の曲げ剛性は、表皮連結部１１６の曲げ剛性よりも高いことが好ましく、例えば、プレート１４５は、縫製可能な樹脂を素材とする。

[0121] 図１１～図１４に示すように、位置ずれ抑制部材１４３は、可撓性を有するシート状の部材であり、厚さ方向に貫通する開口１４６を有する。位置ずれ抑制部材１４３を展開した状態において、開口１４６は矩形を呈し、位置ずれ抑制部材１４３の外形も開口１４６の辺と平行な辺を有する矩形を呈することが好ましい。位置ずれ抑制部材１４３は、所定の厚さを有し、開口１４６を画定する位置ずれ抑制部材１４３の内周部には端面１４７が形成されている。位置ずれ抑制部材１４３は、表皮連結部１１６よりも大きい厚さを有することが好ましく、例えば、フェルトを素材とする。

[0122] 位置ずれ抑制部材１４３は、吊込部材１３２の膨出部１１７における係止爪１１５に係止される部分が開口１４６によって露出され、かつ膨出部１１７における開口１４６によって露出させた部分に隣接する部分を包囲するよ

うに、吊込部材１３２の膨出部１１７及び表皮連結部１１６に幅方向の両側（表皮連結部１１６の表裏方向）から重ね、表皮連結部１１６に縫製によって固定される。このため、位置ずれ抑制部材１４３における延在方向に互いに対向する端面１４７が、クリップ１０９の係止片１１３における延在方向の側面に対向し、延在方向への吊込部材１３２のわずかな変位によって、端面１４７が係止片１１３に当接する。なお、本来の位置において、端面１４７の一方又は双方が、係止片１１３に当接していても良い。

[0123] 切欠部１４４の作成作業、プレート１４５の吊込部材１４２への取り付け作業、及び、位置ずれ抑制部材１４３の吊込部材１４２への取り付け作業は、これらの位置調整を容易にするために、位置ずれ抑制部材１４３の表皮材１０６への取り付け後に行われる。なお、これらの作業は、作業性を向上させるために、位置ずれ抑制部材１４３の表皮材１０６への取り付け前に行っても良い。

[0124] 切欠部１４４を設けたことによって、吊込溝１０８の形状に合わせて吊込部材１４２を変形させることが容易になる。

[0125] プレート１４５が、切欠部１４４によって膨出部１１７が分断されたことによる吊込部材１４２の曲げ剛性の低下を補うため、切欠部１４４を挟んで互いに対向する２つの膨出部１１７が互いに近づく方向にずれることが抑制される。

[0126] 位置ずれ抑制部材１４３の開口１４６を画定する端面１４７が、クリップ１０９の係止片１１３に当接可能であるため、延在方向への吊込部材１４２の位置ずれが抑制される。位置ずれ抑制部材１４３は、延在方向の端部に設けられたクリップ１０９にも、中間部に設けられたクリップ１０９にも適用できる。

[0127] 図１５を参照して、第５実施例について説明する。図１５は、吊込部１５１の一部断面側面図である。第５実施例は、第４実施例における吊込部材１４２が切欠部１４４を有する（図１４参照）のに対して、切欠部１４４に代えてスリット１５３を有する点で、第４実施例と相違する。

[0128] スリット１５３は、屈曲部１０８ａに対応する位置において、吊込部材１５２を膨出部１１７から切断することにより設けられる。スリット１５３は、膨出部１１７を分断し、表皮連結部１１６におけるプレート１４５と取り付けた部分の近傍に至る。第５実施例は、第４実施例と同様の作用効果を有する。

[0129] 図１６を参照して、第６実施例について説明する。図１６は、吊込部１６１の一部断面側面図である。第６実施例は、第４実施例における吊込部材１４２の切欠部１４４が吊込溝１０８の底面側から設けられている（図１４参照）のに対して、吊込部材１６２における切欠部１６３が表皮連結部１１６における表皮材１０６に連結される側縁部から設けられている点、及びプレート１４５（図１４参照）が設けられていない点で、第４実施例と相違する。

[0130] 切欠部１６３は、屈曲部１０８ａに対応する位置において表皮連結部１１６における表皮材１０６に連結される側縁部から膨出部１１７に至るまで表皮連結部１１６を切り欠いている。切欠部１６３を設けたことによって、吊込溝１０８の形状に合わせて吊込部材１６２を変形させることが容易になる。第４実施例と異なり、屈曲部１０８ａに対応する位置に、表皮連結部１１６に比べて曲げ剛性の高い膨出部１１７が存在するため、膨出部１１７における切欠部１６３を挟んで互いに隣り合う２つのクリップ１０９に係合する部分が互いに近づく方向にずれることが抑制される。

[0131] 上記の第二実施形態について以下に付記する。

（付記１）

着座面に凹設された吊込溝を有するクッション体であるパッドと、

前記パッドの前記着座面上に張設された表皮材と、

前記吊込溝の底部に位置する前記パッドの部分に埋設された基板、及び前記基板から立設され、前記吊込溝内に位置する係止爪が形成された係止片を含むクリップと、

前記吊込溝の延在方向に延在する帯状をなし、一方の側縁部において前記

表皮材に連結された表皮連結部、及び前記表皮連結部の他方の側縁部に前記吊込溝の幅方向に膨出するように設けられ、前記クリップの前記係止爪に係止された膨出部を含む吊込部材と、

前記表皮連結部に縫製により固定され、前記係止片に当接可能に前記延在方向を向く端面を備えた位置ずれ抑制部材と、を備える乗物用シート。

（付記２）

前記位置ずれ抑制部材が、前記吊込部材の長手方向端を前記吊込部材の本体上に折り重ねた部分により構成される付記１に記載の乗物用シート。

（付記３）

前記膨出部は、前記本体と前記位置ずれ抑制部材との間において分断されている、付記２に記載の乗物用シート。

（付記４）

前記位置ずれ抑制部材は、前記吊込部材とは別体である、付記１に記載の乗物用シート。

（付記５）

前記位置ずれ抑制部材は、前記吊込部材と同一の素材をなす、付記４に記載の乗物用シート。

（付記６）

前記位置ずれ抑制部材は、前記膨出部を包囲するように前記幅方向の両側から前記吊込部材に重ねられ、前記端面を画定する開口を有するように構成された、付記４に記載の乗物用シート。

（付記７）

付記１に記載の乗物用シートにおける前記表皮材の吊込方法であって、

前記表皮連結部に前記位置ずれ抑制部材を縫製により固定するステップと、

前記係止爪に前記膨出部を係止させるステップとを備える、方法。

（付記８）

前記吊込部材の長手方向端を前記吊込部材の本体上に折り重ねることによ

り、前記位置ずれ抑制部材を設けるステップを更に備え、

前記固定するステップは、前記本体における前記表皮連結部に前記位置ずれ抑制部材の前記表皮連結部を縫製によって固定することを含む、付記７に記載の方法。

（付記９）

前記位置ずれ抑制部材を設けるステップは、前記膨出部を前記本体と前記位置ずれ抑制部材との間において分断することを含む、付記８に記載の方法。

（付記１０）

前記位置ずれ抑制部材は、前記吊込部材と別体である、付記７に記載の方法。

（付記１１）

前記表皮連結部及び前記膨出部を含む素材を作成するステップと、

前記素材を切断して、前記吊込部材及び前記位置ずれ抑制部材を作成するステップと、を更に備え、

前記固定するステップは、前記吊込部材の前記表皮連結部に前記位置ずれ抑制部材の前記表皮連結部を縫製によって固定することを含む、付記１０に記載の方法。

（付記１２）

前記位置ずれ抑制部材は、前記端面を画定する開口を有するとともに、可撓性を有し、

前記固定するステップは、前記位置ずれ抑制部材を、前記膨出部における前記係止爪に係止される部分が前記開口によって露出され、かつ前記膨出部を包囲させるように、前記吊込部材に前記幅方向の両側から重ね、前記表皮連結部に縫製によって固定することを含む付記１０に記載の方法。

符号の説明

[0132] Ｓ１、Ｓ２　車両用シート（乗物用シート）

Ｆ　シートフレーム（フレーム）

１　シートクッション

２　シートバック

２ａ　バック中央部

２ｂ　土手部

３　ヘッドレスト

４　エアバッグ装置

４ａ　エアバッグ

４ｂ　インフレータ

４ｃ　ガス吹出部

４ｄ　ケース

４ｅ　固定具

１０　パッド

１０ａ　吊り込み溝

１０ｂ　横吊り込み溝

１０ｃ　収容部

１０ｄ　スリット

２０　表皮

２１　中央部

２１ａ　中央部の端部

２２　第１側部

２２ａ　第１側部内端部

２２ｂ　第１側部外端部（外端部）

２３　第２側部

２３ａ　前端部

２３ｂ　後端部

２４　第１接合部

２５　第２接合部

２５ａ　破断部

２６　表皮背面部

２７　線ファスナ

３０　力布

３１　胸用力布（案内部材、第１案内部材）

３２　胸用力布外側端部（第１端部）

　３２ａ　第１上端部

　３２ｂ　第１下端部

３３　胸用力布内側端部（第２端部）

　３３ａ　第２上端部

　３３ｂ　第２下端部

３４　腰用力布（第２案内部材）

３５　腰用力布外側端部

　３５ａ　第３上端部

　３５ｂ　第３下端部

３６　腰用力布内側端部

３７　外側力布

　３７ａ　外側力布前端部

　３７ｂ　外側力布後端部

４０　クリップ

　４０ａ　保持部

４１　第１クリップ（係合部材、第１係合部材）

　４１ａ　第１クリップ上端部（第１上端）

４２　第２クリップ（係合部材、第１係合部材）

　４２ｂ　第２クリップ下端部（第１下端）

４３　第３クリップ（第２係合部材、上部係合部材）

　４３ａ　第３クリップ上端部（第２上端）

４４　第４クリップ（第２係合部材、中間係合部材）

４５　第５クリップ（第２係合部材、下部係合部材）

４５ｂ　第５クリップ下端部（第２下端）

５０　取付部

５０ａ　先端部

５０ｂ　基端部

１０２　シートクッション

１０３　シートバック

１０４　ヘッドレスト

１０５　パッド

１０６　表皮材

１０７　吊込部

１０８　吊込溝

１０８ａ　屈曲部

１０９　クリップ

１１０　吊込部材

１１０ａ　本体

１１１　位置ずれ抑制部材

１１２　基板

１１３　係止片

１１４　立設部

１１５　係止爪

１１６　表皮連結部

１１７　膨出部

１１８　切欠部

１１９　端面

１２０　糸

１２１　吊込部

１３１　吊込部

１３２　吊込部材

１３３　位置ずれ抑制部材

１４１　吊込部

１４２　吊込部材

１４３　位置ずれ抑制部材

１４４　切欠部

１４５　プレート

１４６　開口

１４７　端面

１５１　吊込部

１５２　吊込部材

１５３　スリット

１６１　吊込部

１６２　吊込部材

１６３　切欠部

請求の範囲

[請求項1] 車両用シートであって、

フレームと、

前記フレームに配置されるパッドと、

前記パッドを覆う表皮と、

前記フレームに取り付けられ、エアバッグとインフレータを有するエアバッグ装置と、

前記表皮の内面側であって前記エアバッグ装置に対応する位置に設けられ、前記エアバッグの展開を案内する案内部材と、

前記表皮を前記パッドに吊り込む係合部材と、を備え、

前記表皮は、前記パッドのシート幅方向における中央部分を覆う中央部と、前記中央部のシート幅方向における端部に接合される第１側部と、前記第１側部のシート幅方向における外端部に接合される第２側部と、前記中央部と前記第１側部とが接合される第１接合部と、前記第１側部と前記第２側部とが接合される第２接合部と、を有し、

前記第１接合部は、前記係合部材に係合されて前記パッドに吊り込まれており、

前記第２接合部には、前記エアバッグの展開時に破断する破断部が形成され、

前記案内部材のシート幅方向における外側の端部である第１端部は、前記破断部において前記第１側部と接合され、

前記案内部材のシート幅方向における内側の端部である第２端部は、前記第１接合部において前記第１側部と接合され、

前記係合部材の第１上端から第１下端までの上下方向における長さは、前記案内部材の前記第１端部における第１上端部から第１下端部までの上下方向における長さよりも長いことを特徴とする車両用シート。

[請求項2] 前記案内部材の前記第１上端部は、前記係合部材の前記第１上端よ

りも上方に配置され、

前記案内部材の前記第１上端部と前記係合部材の前記第１上端との上下方向における長さは、前記係合部材の前記第１上端から前記第１下端までの上下方向における長さよりも短いことを特徴とする請求項１に記載の車両用シート。

[請求項3] 前記案内部材の前記第２端部における第２上端部は、前記係合部材の前記第１上端よりも上方に配置され、

前記案内部材の前記第２端部における第２下端部は、前記係合部材の前記第１下端よりも下方に配置されることを特徴とする請求項１に記載の車両用シート。

[請求項4] 前記係合部材は、第１係合部材と、前記係合部材よりも下方に配置される第２係合部材と、を有し、

前記案内部材は、シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第１係合部材に係合される第１案内部材と、前記シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第２係合部材に係合される第２案内部材と、を有し、

前記第２係合部材の第２上端から第２下端までの上下方向における長さは、前記第２案内部材のシート幅方向における外側の第３上端部から第３下端部までの上下方向における長さよりも長いことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の車両用シート。

[請求項5] 前記係合部材は、第１係合部材と、前記係合部材よりも下方に配置される第２係合部材と、を有し、

前記案内部材は、シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第１係合部材に係合される第１案内部材と、前記シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第２係合部材に係合される第２案内部材と、を有し、

前記インフレータにおけるガス吹出部は、前記第２案内部材よりも前記第１案内部材の近傍に配置され、

前記第２案内部材のシート幅方向における外側の第３上端部から第３下端部までの上下方向における長さは、前記第１上端部から前記第１下端部までの上下方向における長さよりも長いことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の車両用シート。

[請求項6] 前記係合部材は、第１係合部材と、前記係合部材よりも下方に配置される第２係合部材と、を有し、

前記案内部材は、シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第１係合部材に係合される第１案内部材と、前記シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第２係合部材に係合される第２案内部材と、を有し、

前記インフレータにおけるガス吹出部は、前記第１案内部材よりも前記第２案内部材の近傍に配置され、

前記第２案内部材のシート幅方向における外側の第３上端部から第３下端部までの上下方向における長さは、前記第１上端部から前記第１下端部までの上下方向における長さよりも長いことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の車両用シート。

[請求項7] 前記係合部材は、第１係合部材と、前記係合部材よりも下方に配置される第２係合部材と、を有し、

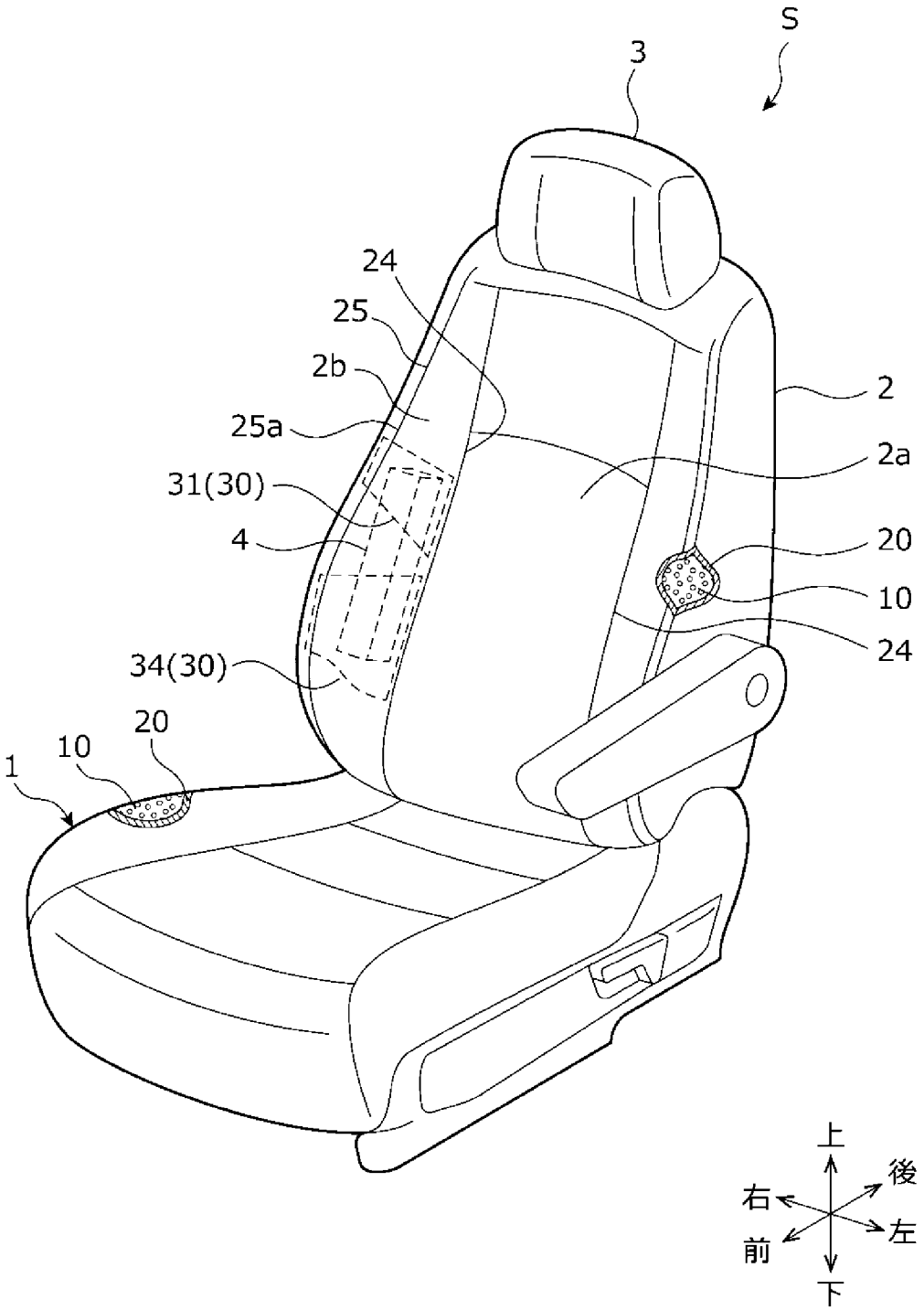
前記第２係合部材は、上部係合部材と、前記上部係合部材よりも下方に配置される中間係合部材と、前記中間係合部材よりも下方に配置される下部係合部材と、を有し、

前記案内部材は、シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第１係合部材に係合される第１案内部材と、前記シートにおける乗員の胸の高さに対応する位置に配置され、前記第２係合部材に係合される第２案内部材と、を有し、

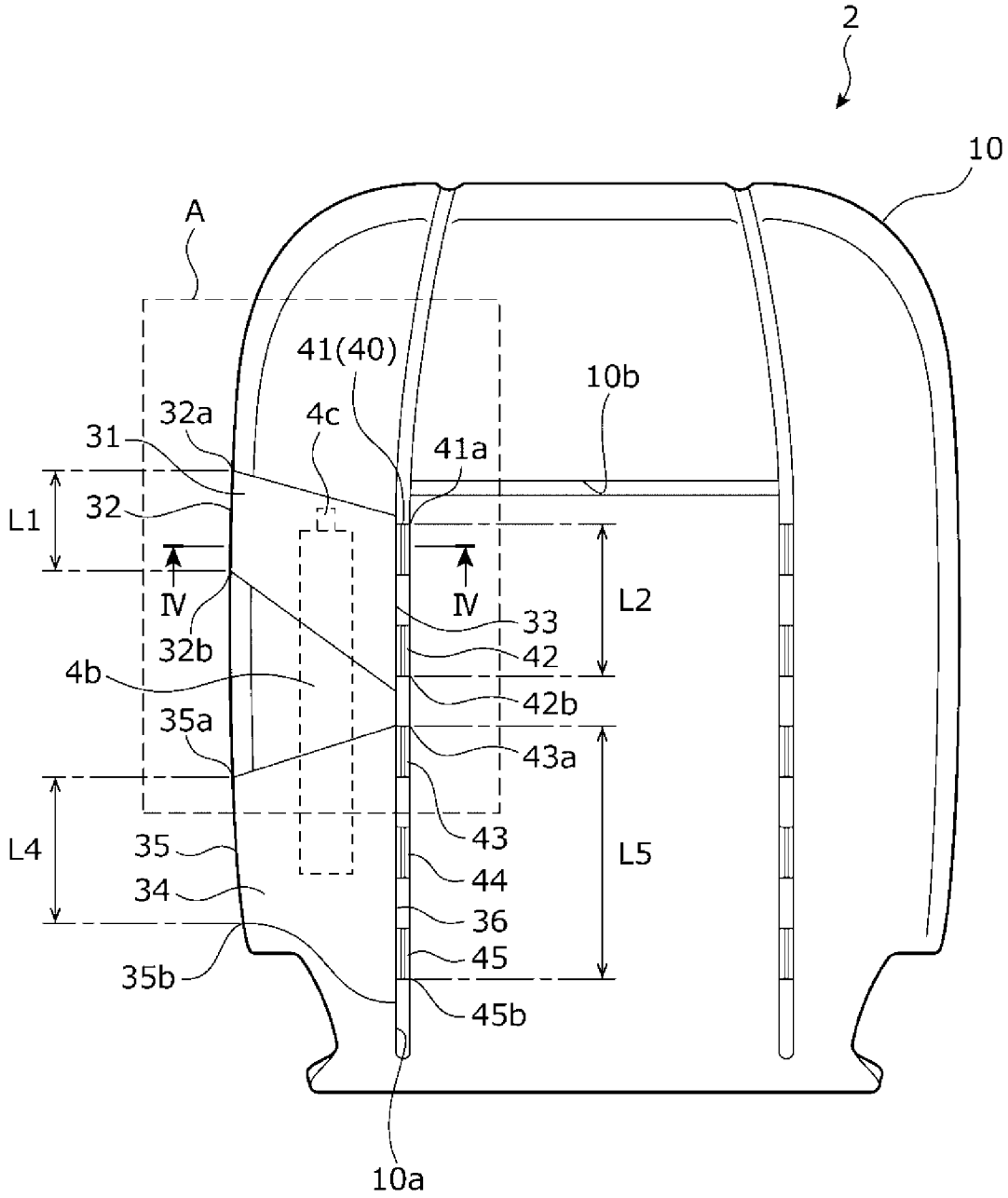
前記第２案内部材のシート幅方向における外側の第３上端部から第３下端部までの上下方向における長さは、前記第１上端部から前記第１下端部までの上下方向における長さよりも長いことを特徴とする請

求項１乃至３のいずれか一項に記載の車両用シート。

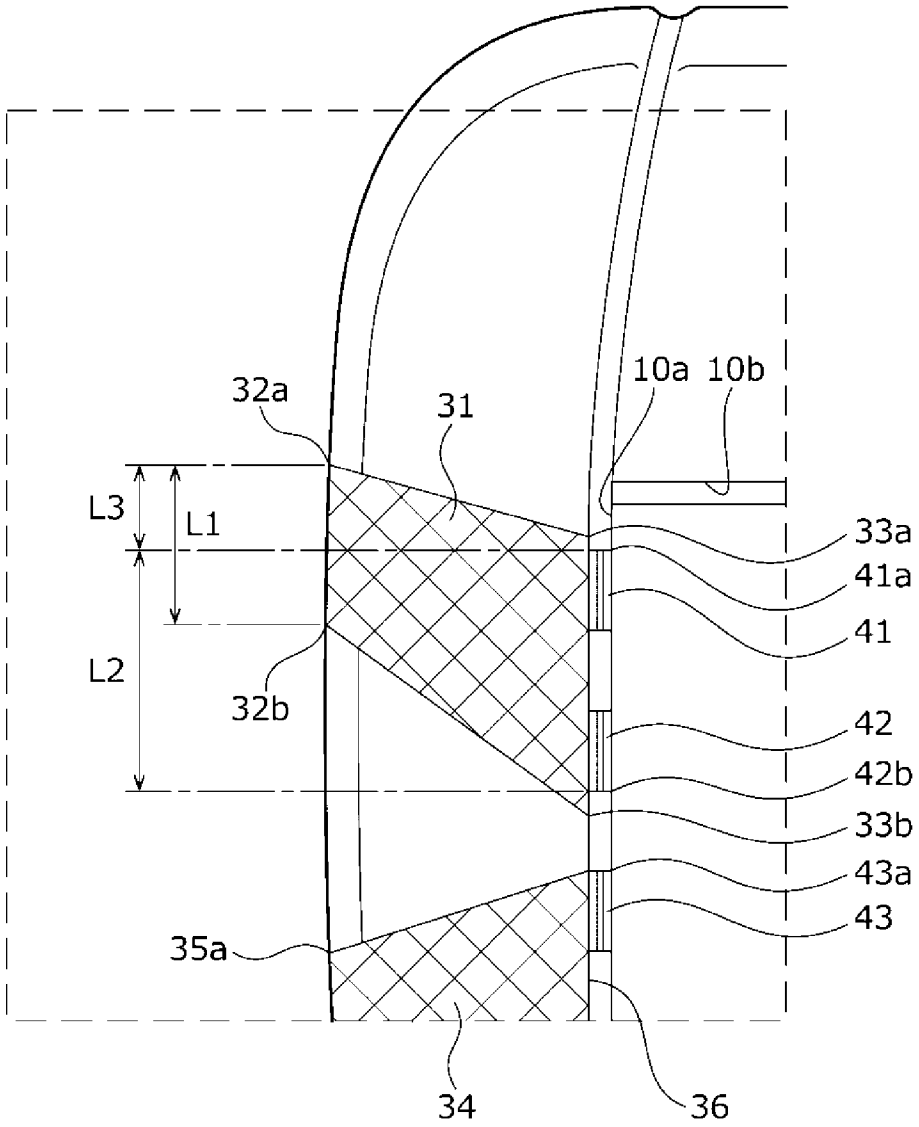
[図1]



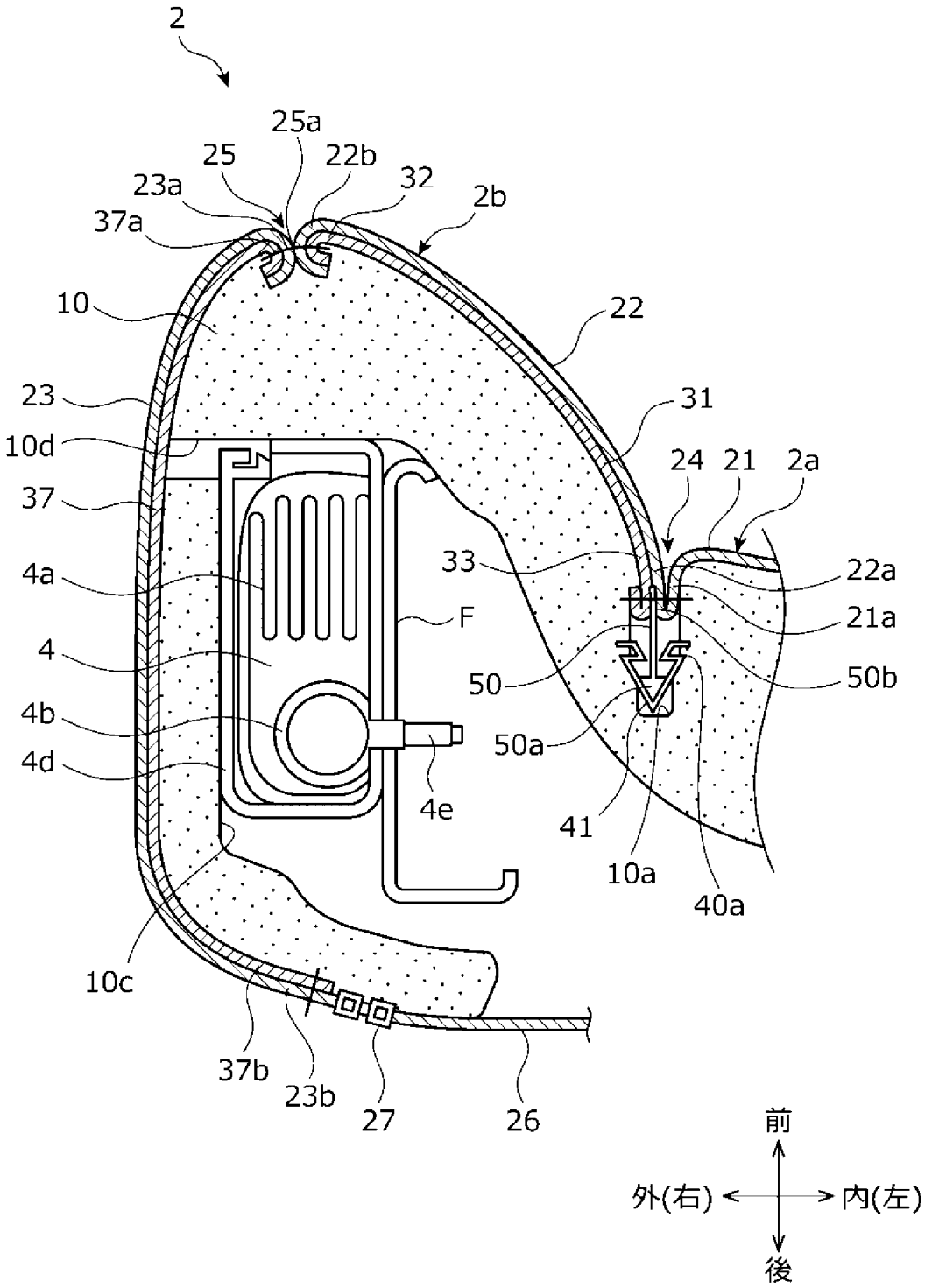
[図2]


2
10
A
41(40)
10b
32a
4c
31
41a
L1
32
Ⅳ
Ⅳ
L2
32b
33
42
4b
42b
35a
43a
L4
43
L5
35
44
34
36
45
35b
45b
10a

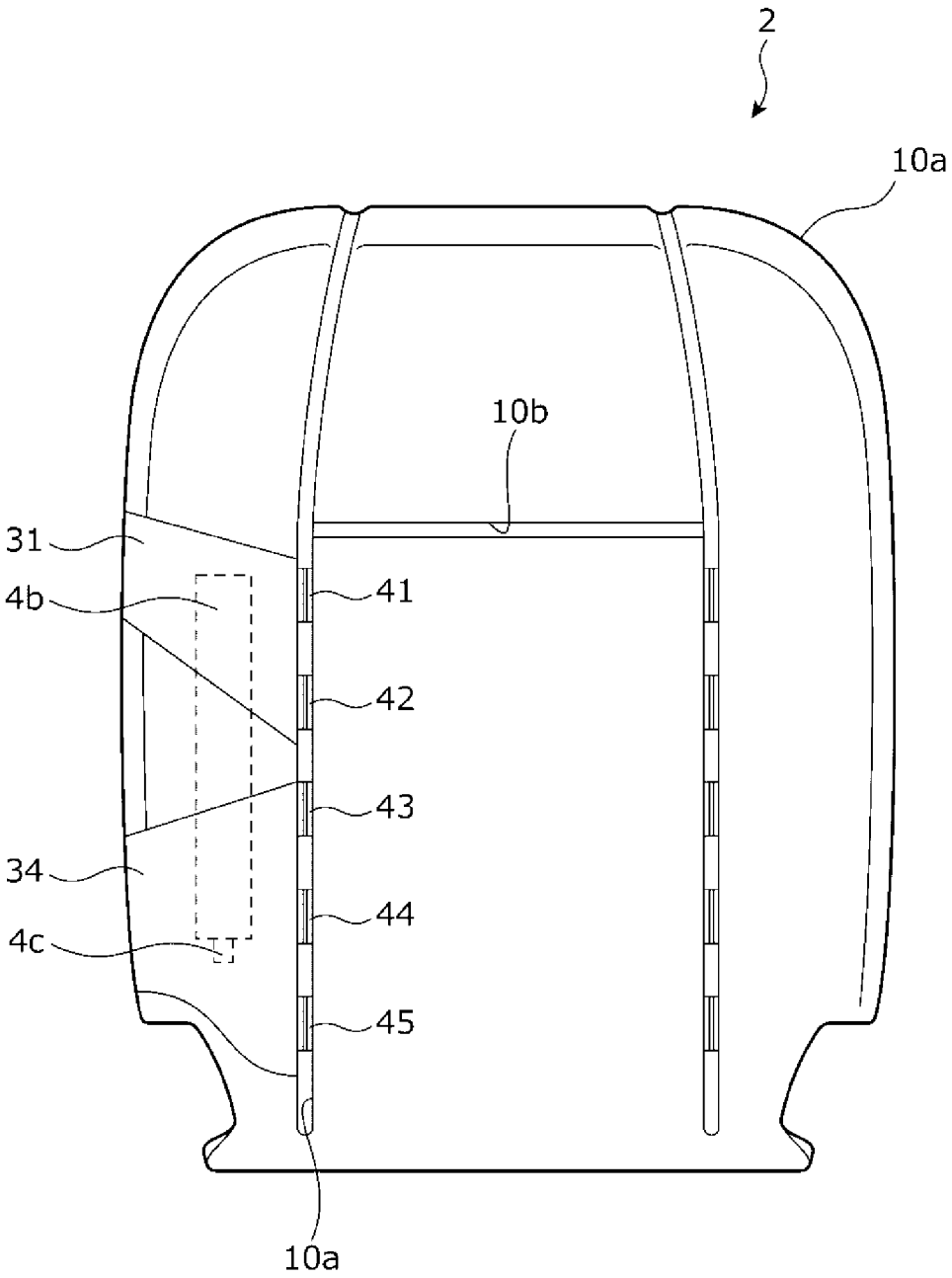
[図3]



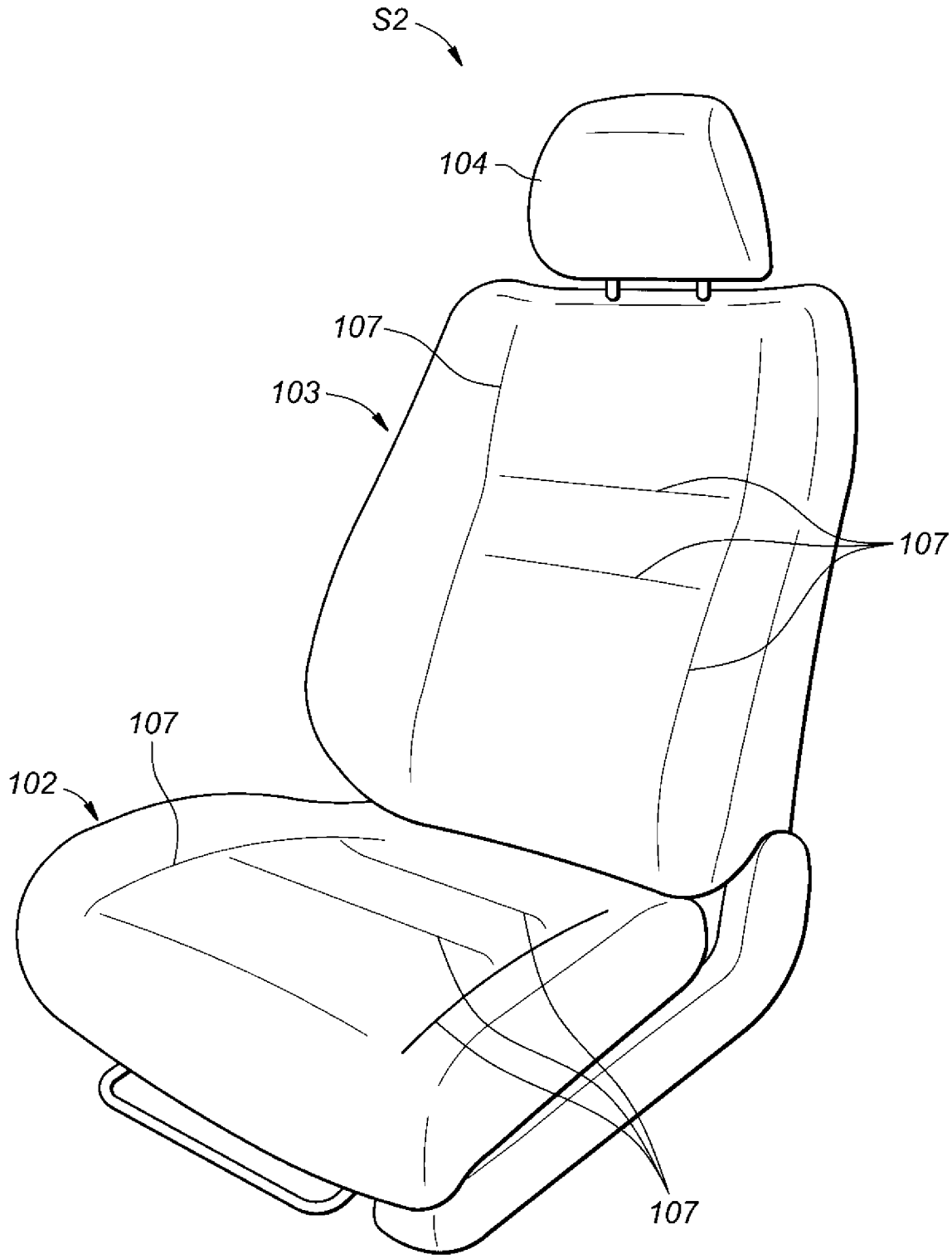
[図4]


2
25a
25
22b
32
2b
23a
37a
10
22
23
31
10d
24
21
2a
37
33
22a
4a
F
21a
4
50
50b
4b
50a
4d
4e
41
10a
40a
10c
37b
23b
27
26
前
外(右)
内(左)
後

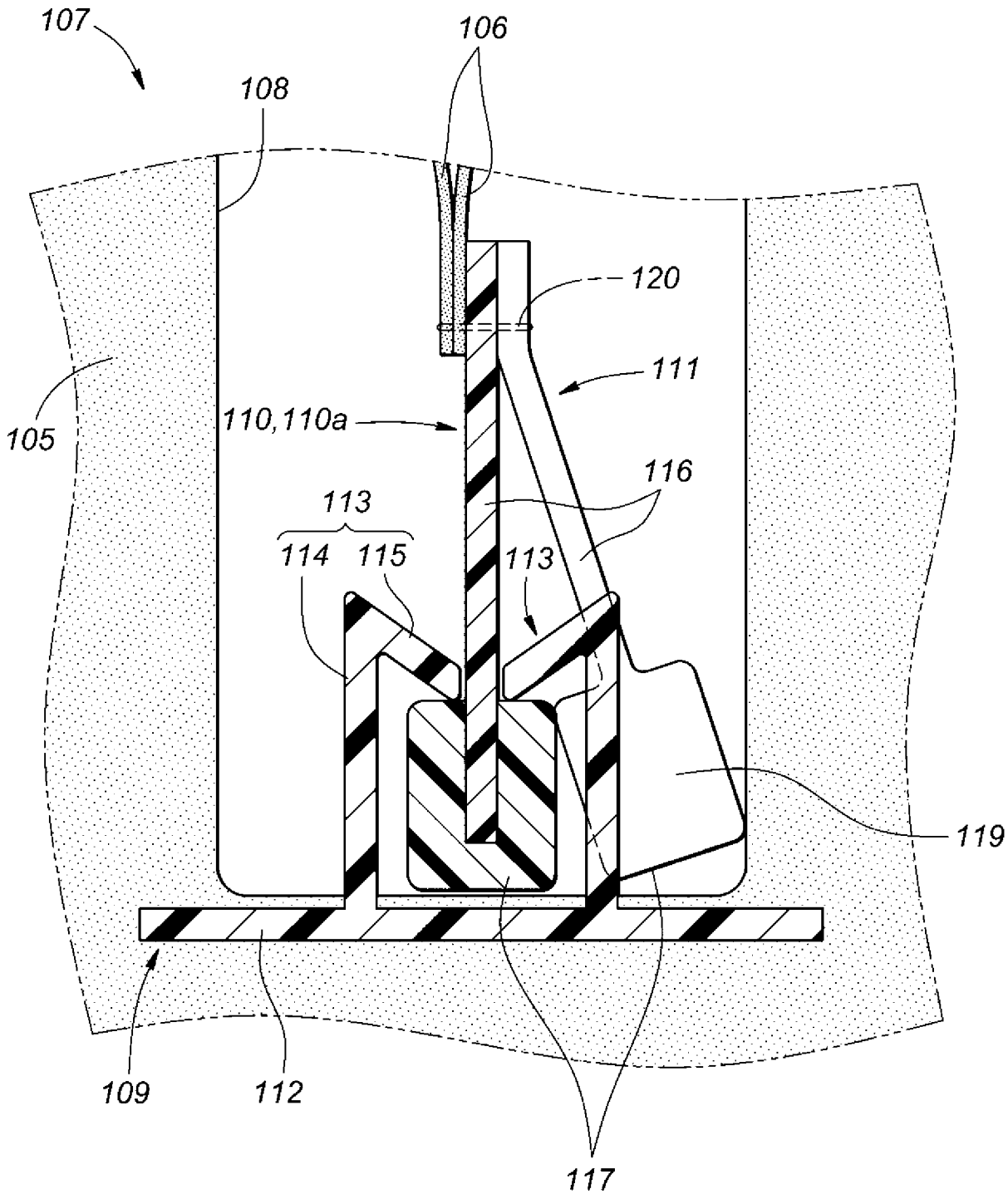
[図5]



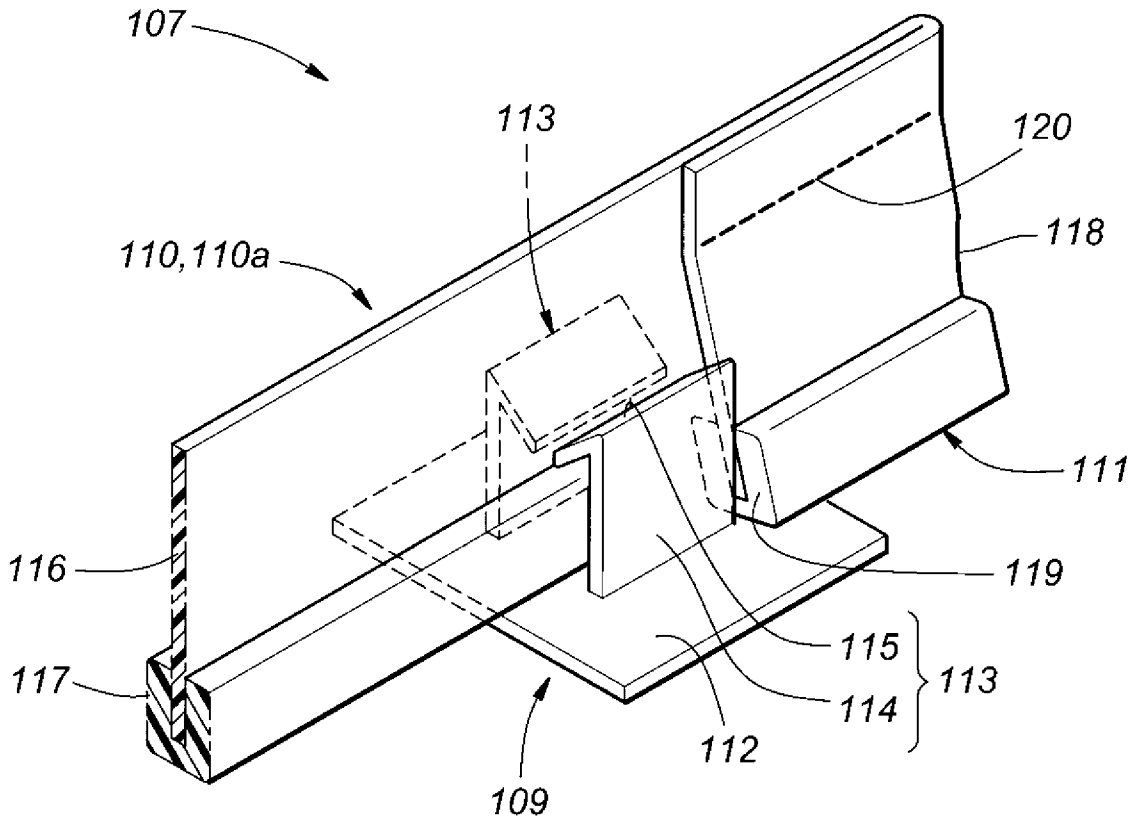
[図6]



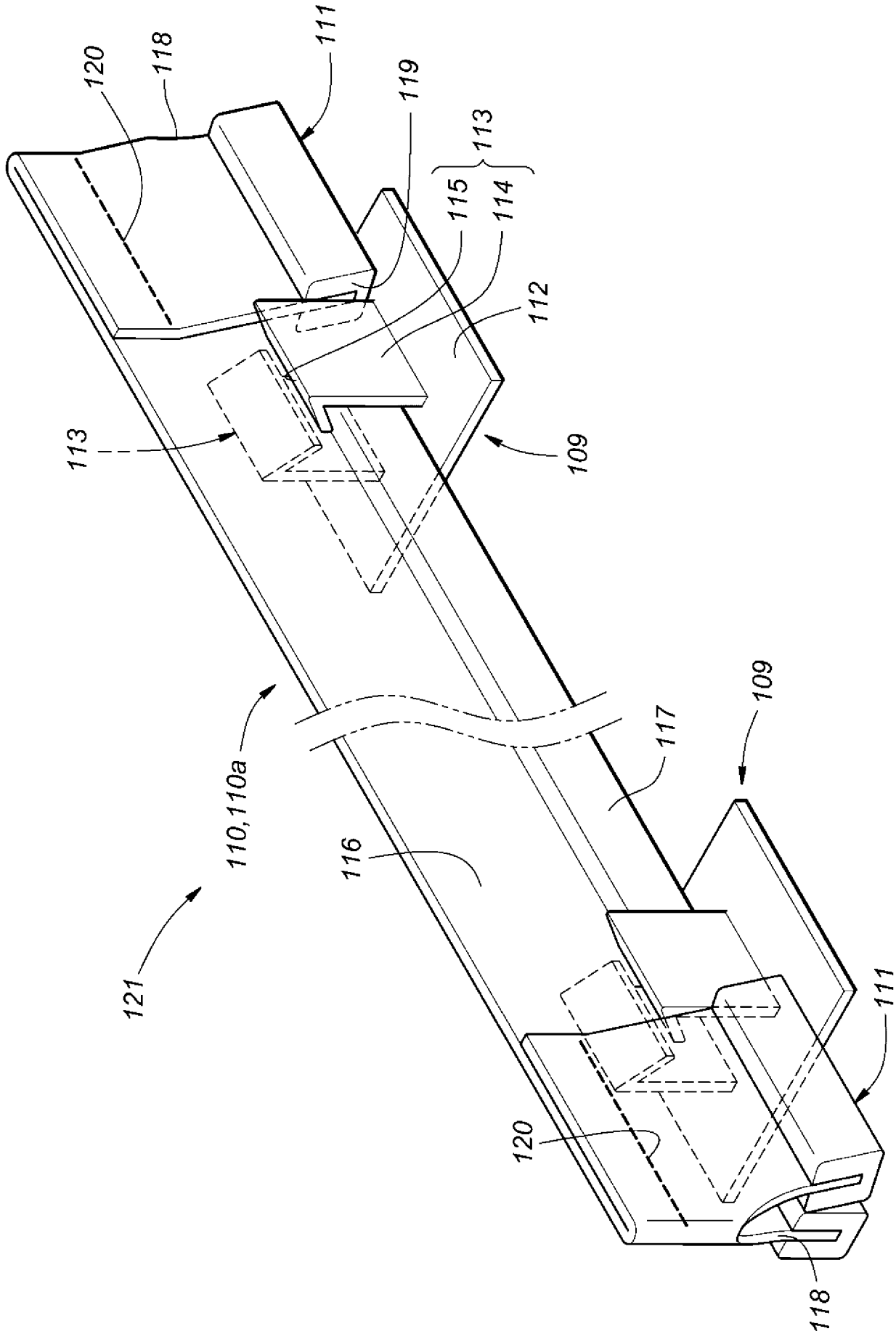
[図7]


107
106
108
120
111
105
110,110a
116
113
114
115
113
119
109
112
117

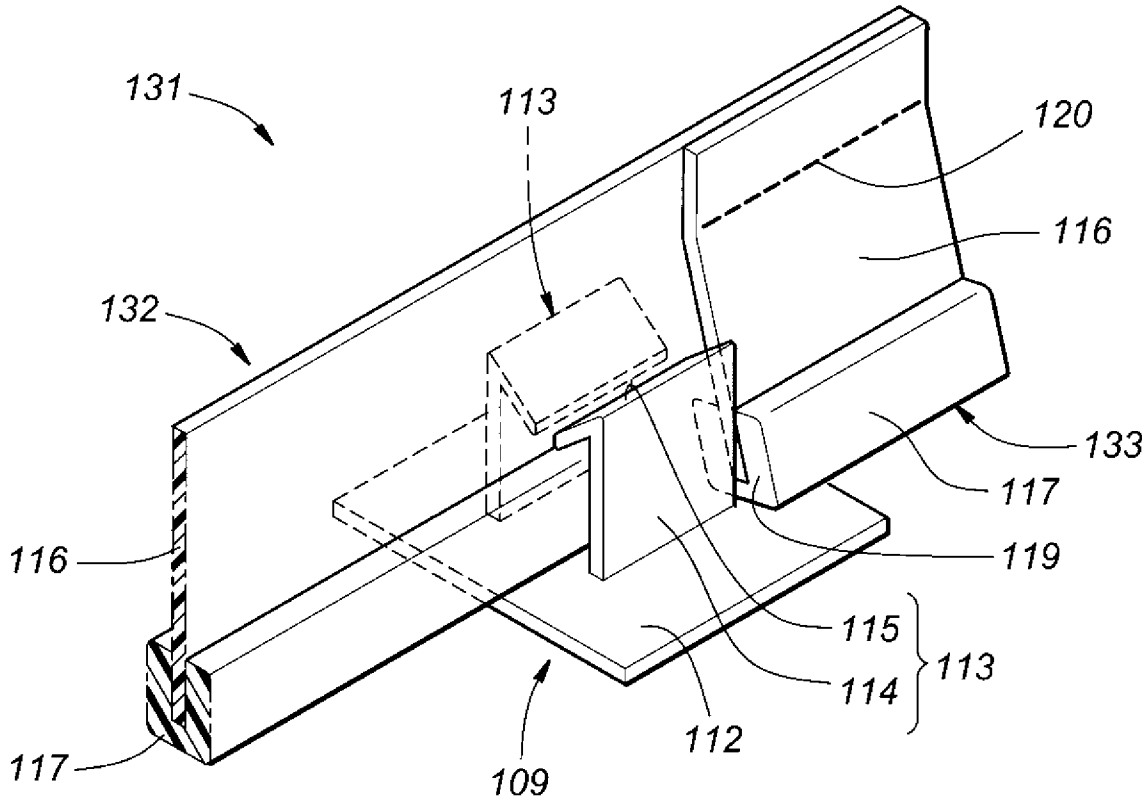
[図8]



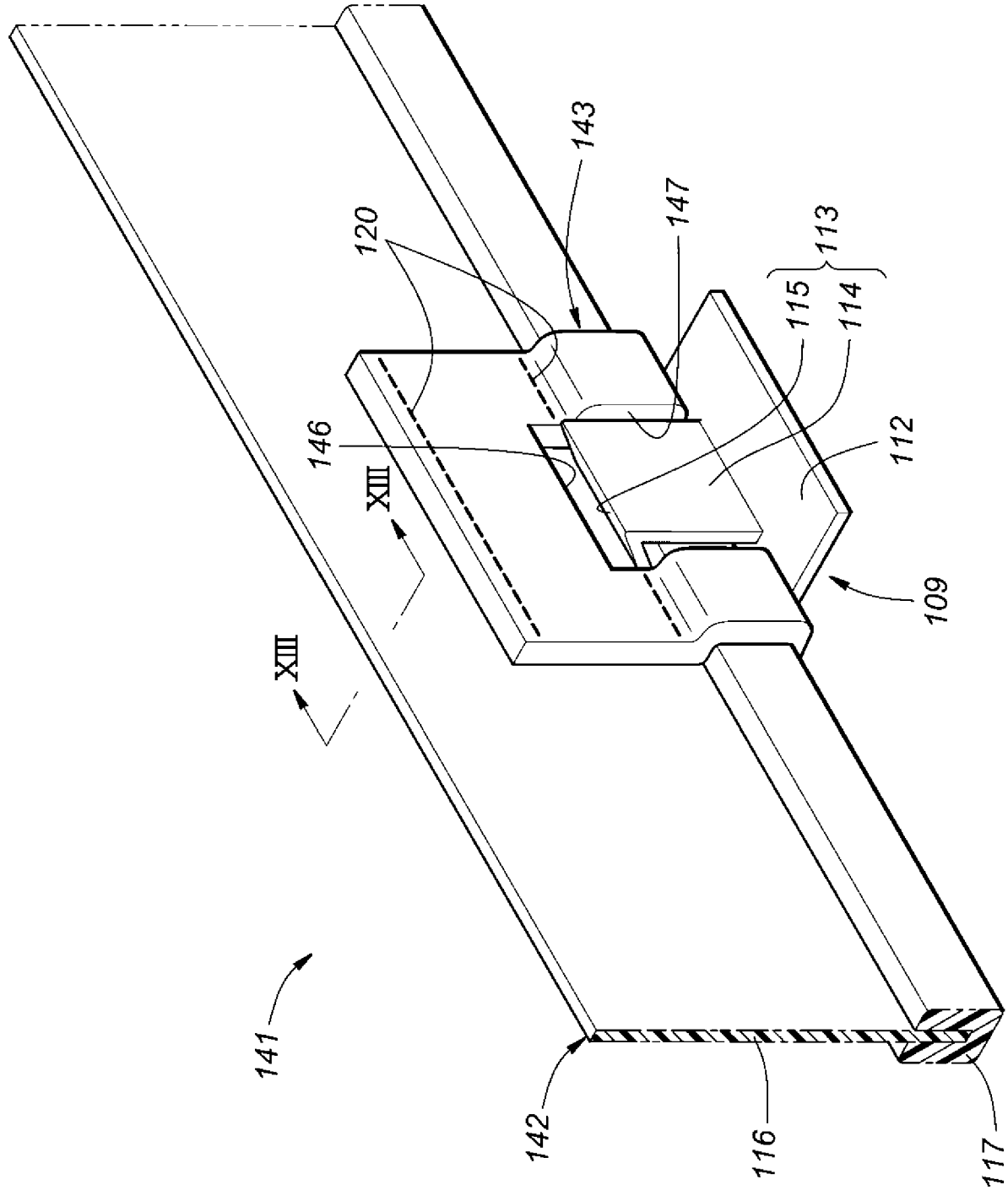
[図9]


120
118
111
119
113
115
114
112
113
109
110,110a
116
117
109
121
111
120
118

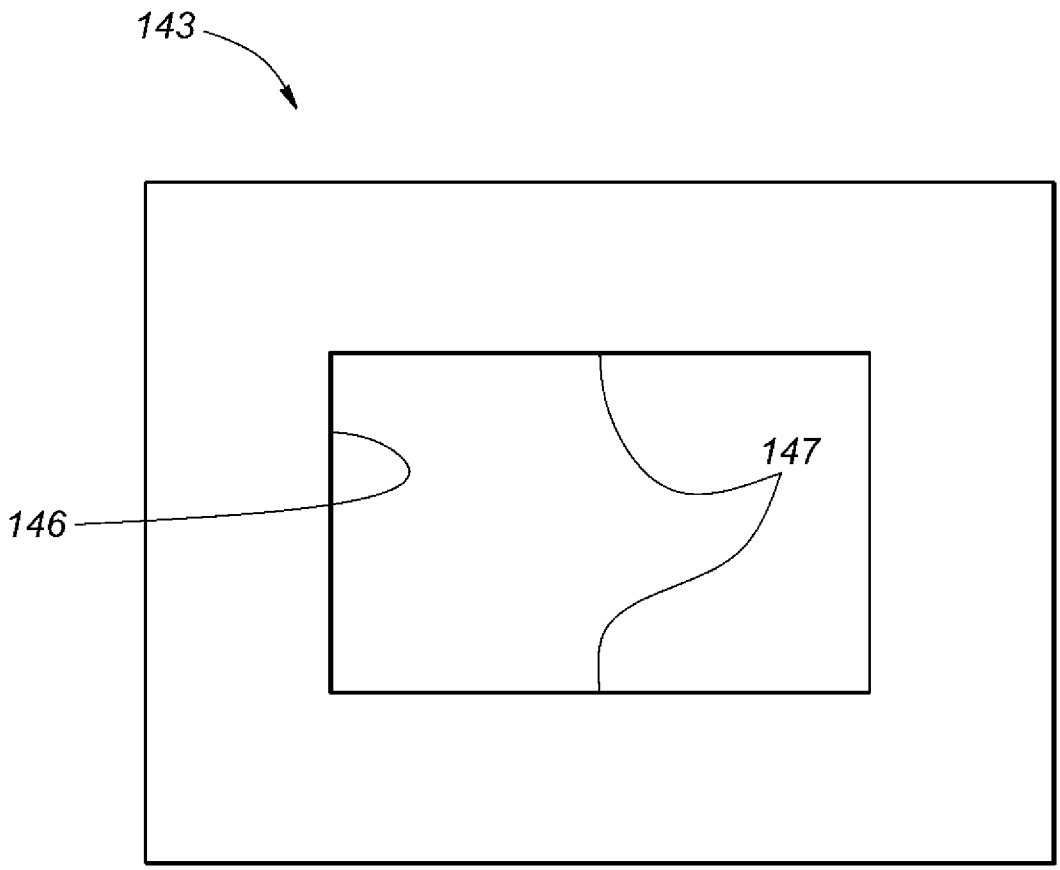
[図10]



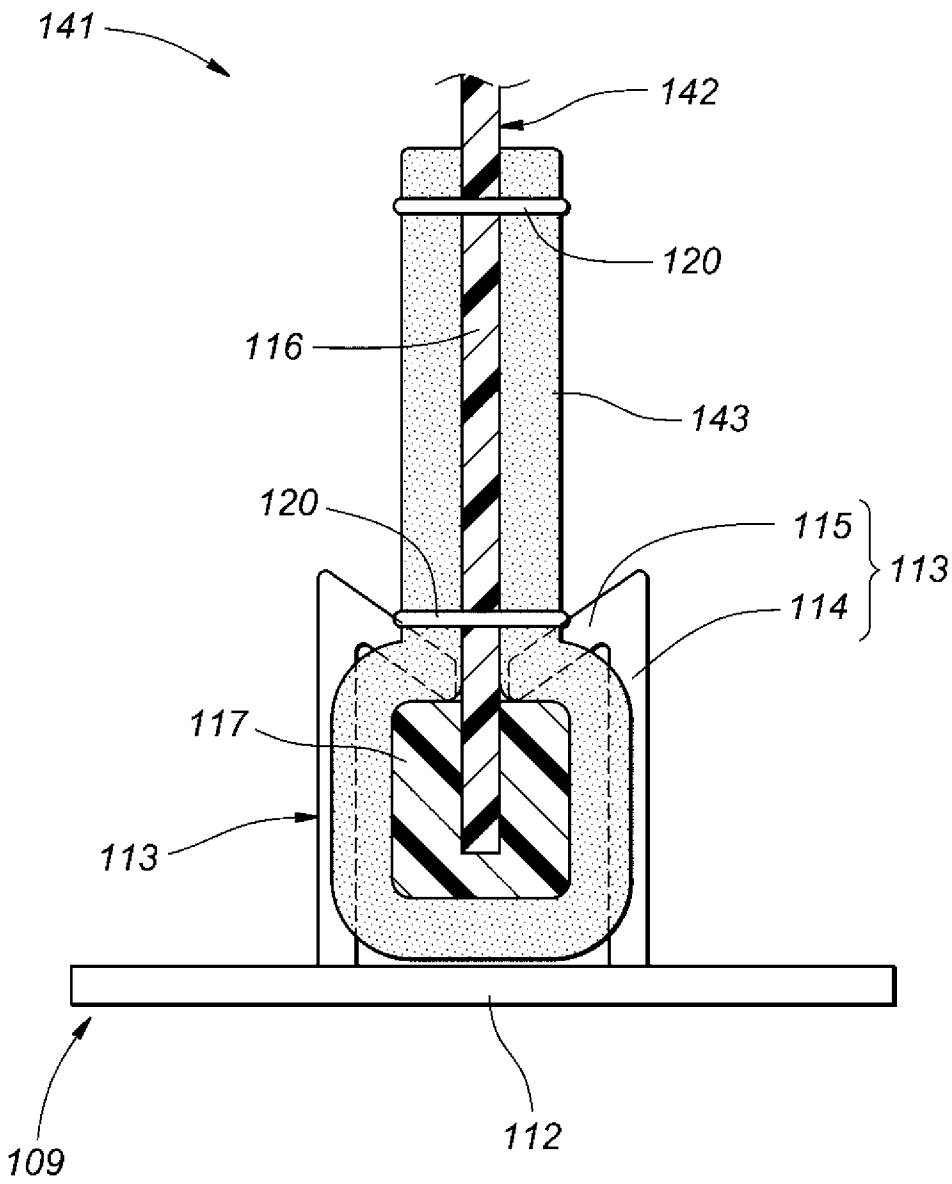
[図11]



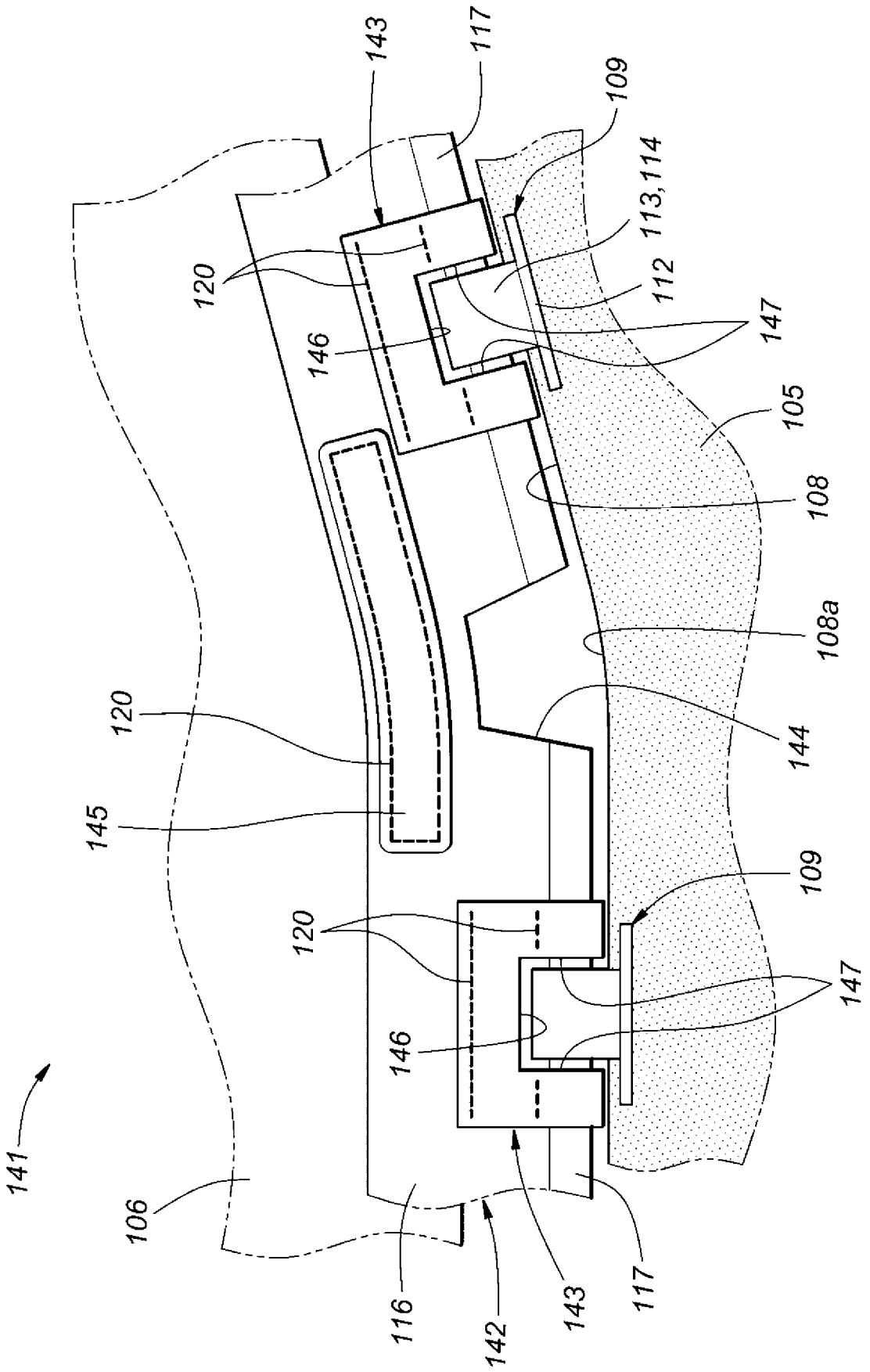
[図12]



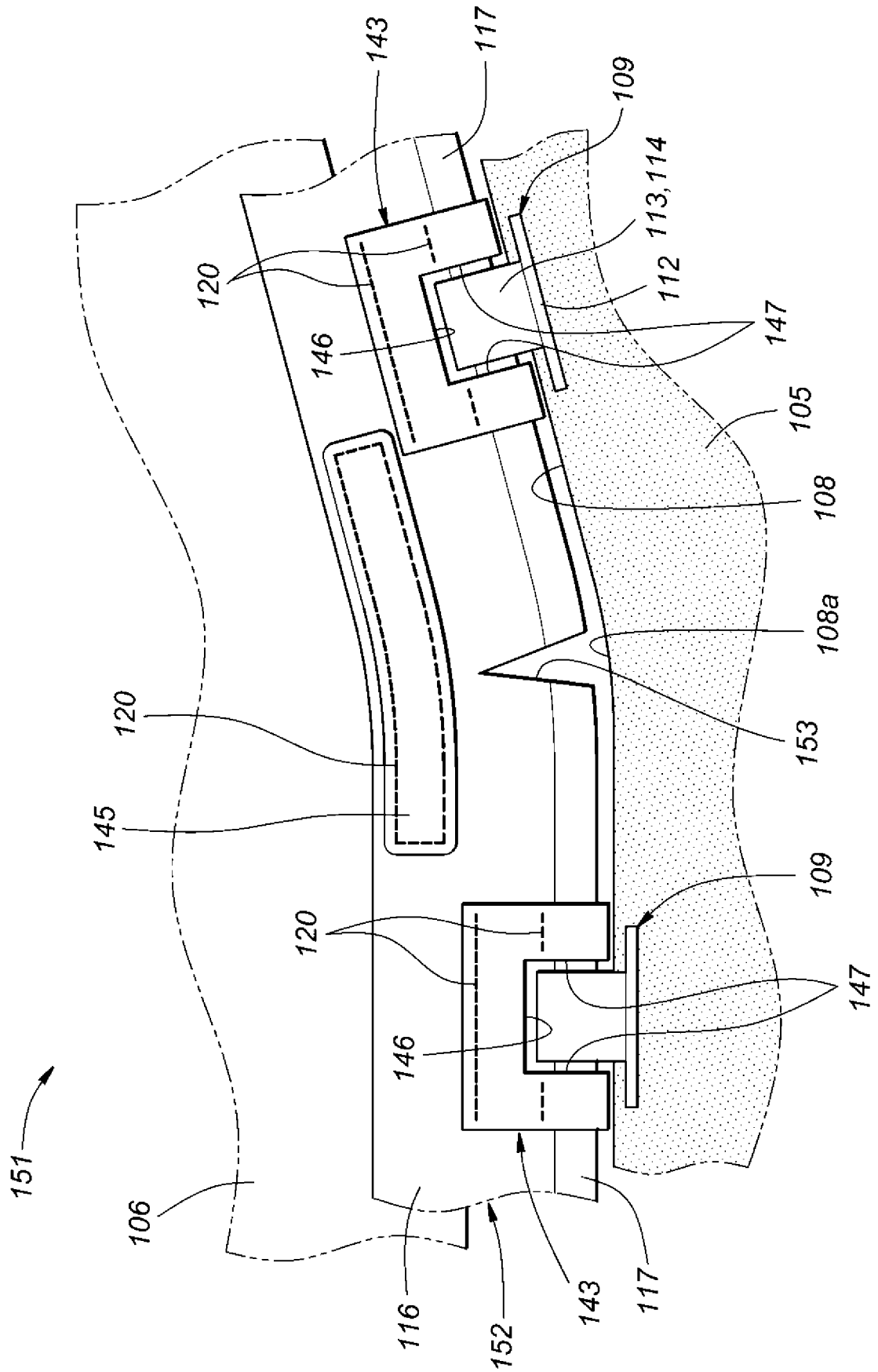
[図13]



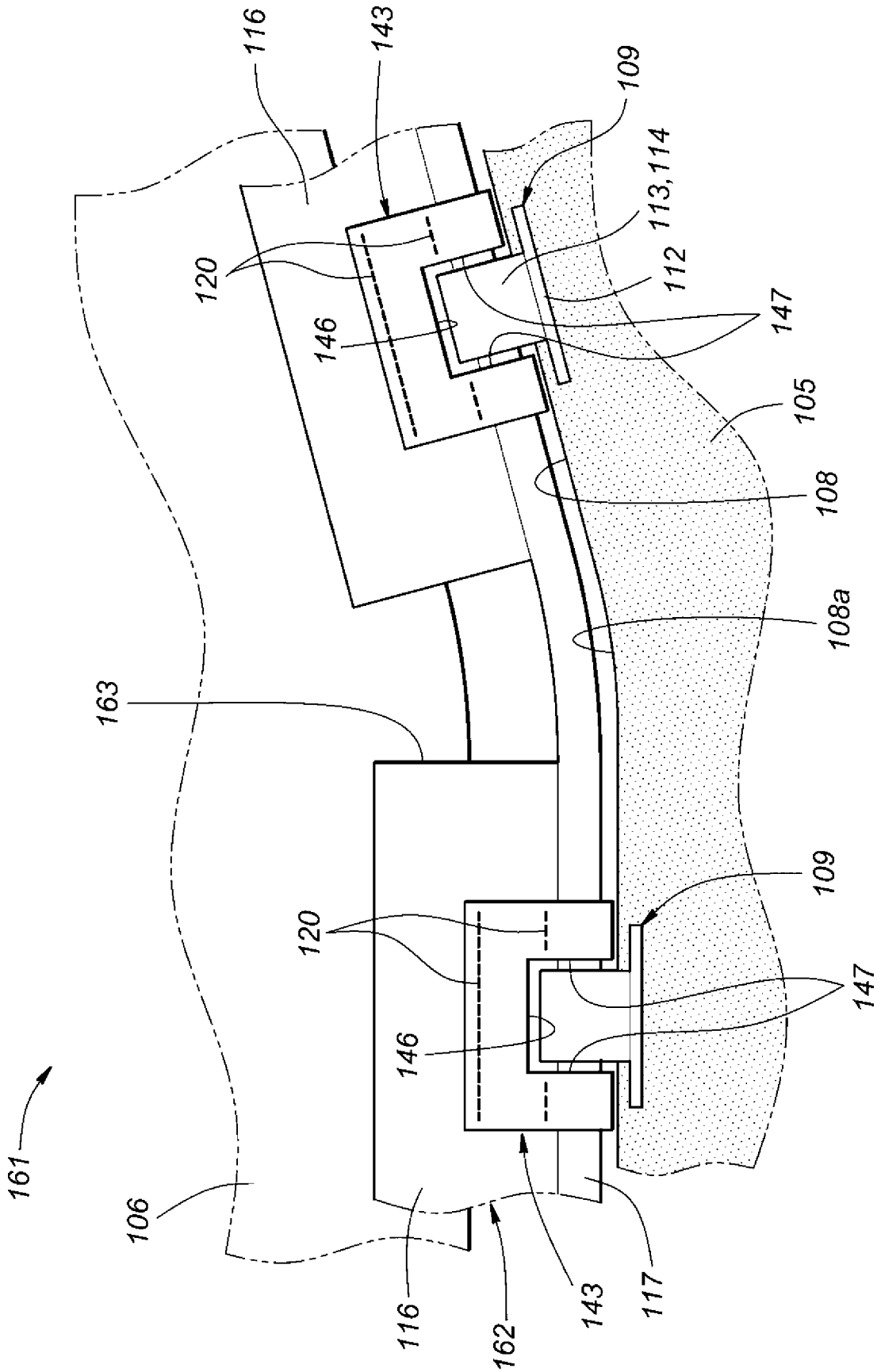
[図14]


143
117
109
113,114
120
112
147
146
105
108
108a
120
144
145
109
120
147
146
141
106
116
142
143
117

[図15]


143
117
109
113,114
112
120
146
147
105
108
108a
153
120
145
109
120
147
146
151
106
116
152
143
117

[図16]


116
143
109
113,114
120
112
147
146
105
108
108a
163
109
120
147
146
161
106
116
162
143
117

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2023/028373

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N 2/42(2006.01)i; ***A47C 31/02***(2006.01)i; ***B60N 2/58***(2006.01)i; ***B60R 21/207***(2006.01)i; ***B60R 21/2165***(2011.01)i; ***B68G 7/052***(2006.01)i
FI: B60N2/42; B60N2/58; B68G7/052 A; A47C31/02 H; B60R21/207; B60R21/2165; A47C31/02 B

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B60N2/42; A47C31/02; B60N2/58; B60R21/207; B60R21/2165; B68G7/052

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2023
Registered utility model specifications of Japan 1996-2023
Published registered utility model applications of Japan 1994-2023

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2015-209087 A (TOYOTA BOSHOKU CORP) 24 November 2015 (2015-11-24) fig. 3	1-7
Y	JP 2021-041898 A (TS TECH CO LTD) 18 March 2021 (2021-03-18) fig. 6	1-7
Y	JP 11-129854 A (TS TECH CO LTD) 18 May 1999 (1999-05-18) fig. 3	1-7
Y	JP 11-129856 A (TS TECH CO LTD) 18 May 1999 (1999-05-18) fig. 3	1-7

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☑ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
16 October 2023	**24 October 2023**
Name and mailing address of the ISA/JP **Japan Patent Office (ISA/JP)** **3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915** **Japan**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2023/028373

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2015-209087 A	24 November 2015	US 2015/0307000 A1 fig. 3 DE 102015207487 A1 fig. 3 CN 105034884 A fig. 3	
JP 2021-041898 A	18 March 2021	US 2021/0078518 A1 fig. 6 CN 112498202 A fig. 6	
JP 11-129854 A	18 May 1999	US 6095602 A fig. 3 DE 19848900 A1 fig. 3	
JP 11-129856 A	18 May 1999	(Family: none)	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2023/028373

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

B60N 2/42(2006.01)i; A47C 31/02(2006.01)i; B60N 2/58(2006.01)i; B60R 21/207(2006.01)i; B60R 21/2165(2011.01)i; B68G 7/052(2006.01)i
FI: B60N2/42; B60N2/58; B68G7/052 A; A47C31/02 H; B60R21/207; B60R21/2165; A47C31/02 B

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

B60N2/42; A47C31/02; B60N2/58; B60R21/207; B60R21/2165; B68G7/052

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報　１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報　１９７１－２０２３年
日本国実用新案登録公報　１９９６－２０２３年
日本国登録実用新案公報　１９９４－２０２３年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー*	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
Y	JP 2015-209087 A (トヨタ紡織株式会社) 24.11.2015 (2015-11-24) 図3	1-7
Y	JP 2021-041898 A (テイ・エス テック株式会社) 18.03.2021 (2021-03-18) 図６	1-7
Y	JP 11-129854 A (テイ・エス テック株式会社) 18.05.1999 (1999-05-18) 図3	1-7
Y	JP 11-129856 A (テイ・エス テック株式会社) 18.05.1999 (1999-05-18) 図3	1-7

☐ Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。

☑ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
“&” 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
16.10.2023	24.10.2023

名称及びあて先
日本国特許庁(ISA/JP)
〒100-8915
日本国
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

権限のある職員（特許庁審査官）
杉▲崎▼　覚 3S 4854
電話番号 03-3581-1101 内線 3398

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
PCT/JP2023/028373

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2015-209087 A	24.11.2015	US 2015/0307000 A1 第3図 DE 102015207487 A1 第3図 CN 105034884 A 第3図	
JP 2021-041898 A	18.03.2021	US 2021/0078518 A1 第6図 CN 112498202 A 第6図	
JP 11-129854 A	18.05.1999	US 6095602 A 第3図 DE 19848900 A1 第3図	
JP 11-129856 A	18.05.1999	（ファミリーなし）	