

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7017697号

(P7017697)

(45)発行日 令和4年2月9日(2022.2.9)

(24)登録日 令和4年2月1日(2022.2.1)

(51)国際特許分類

F I

B 6 0 N 2/56 (2006.01)

B 6 0 N 2/56

A 4 7 C 7/74 (2006.01)

A 4 7 C 7/74

Z

B 6 0 H 1/00 (2006.01)

B 6 0 H 1/00

1 0 2 V

請求項の数 9 (全27頁)

(21)出願番号 特願2019-160724(P2019-160724)
 (22)出願日 令和1年9月3日(2019.9.3)
 (62)分割の表示 特願2017-38673(P2017-38673)の
 分割
 原出願日 平成29年3月1日(2017.3.1)
 (65)公開番号 特開2019-206340(P2019-206340
 A)
 (43)公開日 令和1年12月5日(2019.12.5)
 審査請求日 令和2年2月28日(2020.2.28)

(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 100116034
 弁理士 小川 啓輔
 (74)代理人 100144624
 弁理士 稲垣 達也
 (74)代理人 100195224
 弁理士 松井 宏憲
 (72)発明者 星 祐一郎
 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 小林 和樹
 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
 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】

シートクッションおよびシートバックを備える乗物用シートであって、
 一对のサイドフレームと、
前記一对のサイドフレームの間に配置され、乗員からの荷重を受ける支持部材と、
前記シートクッションから前記シートバックに向かうように延び、前記シートクッション
および前記シートバックの少なくとも一方に形成された通気路と送風装置を接続するダク
トと、を備え、
 前記ダクトは、前記シートクッションの後部において、前記一对のサイドフレームの左右
 方向内側の位置であって、前記一对のサイドフレームの左右方向中央よりも一方のサイド
 フレームに近い位置に配置された退避部と、前記シートクッションの下側に配置されて前
 後に延び、左右方向の寸法が上下方向の寸法よりも大きい幅広部とを有し、
 前記退避部は、左右方向の寸法が左右方向に直交する方向の寸法よりも小さい幅狭部を有
 し、
 前記ダクトは、前記幅狭部と前記幅広部をつなぐ接続部を有し、
前記ダクトは、前記送風装置に接続される部分から左右方向外側に向けて斜め後方に延び
て前記幅広部につながり、
前記支持部材の左右方向一方の端部は、上下方向から見て、前記幅広部と重なる位置に配
置されていることを特徴とする乗物用シート。

【請求項2】

前記一対のサイドフレームは、前記シートクッションの左右のフレームを構成する一対のクッションサイドフレームを含み、

乗物用シートは、

前記一対のクッションサイドフレームの前部同士を連結するフロントフレームと、

前記一対のクッションサイドフレームの後部同士を連結するリアフレームと、を備え、

前記支持部材は、金属製の線材からなり、前記フロントフレームと前記リアフレームに架設された複数のワイヤ部材を有す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】

前記ダクトは、

前記シートクッションの下側から、前記シートクッションのフレームを構成するクッションフレームの後側を通して前記シートバックに向かうように延びており、

前記クッションフレームの後方に配置された、可撓性を有するフレキシブル部を有することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の乗物用シート。

【請求項 4】

前記シートバックのフレームを構成するバックフレームは、前記クッションフレームに対してリクライニング機構を介して連結されており、

乗物用シートは、

前記リクライニング機構を覆うリクライニング機構カバー部と、

前記リクライニング機構カバー部に隣接する前記ダクトの前記フレキシブル部を覆うダクトカバー部と、を有することを特徴とする請求項 3 に記載の乗物用シート。

【請求項 5】

前記ダクトカバー部および前記リクライニング機構カバー部は、一体に形成されていることを特徴とする請求項 4 に記載の乗物用シート。

【請求項 6】

前記リクライニング機構カバー部から前側に延びるように設けられ、前記サイドフレームの一部を覆うサイドフレームカバー部を有することを特徴とする請求項 4 または請求項 5 に記載の乗物用シート。

【請求項 7】

前記一対のサイドフレームは、前記シートクッションの左右のフレームを構成する一対のクッションサイドフレームを含み、

前記一対のクッションサイドフレームの一方には、ウェイトセンサが配置されており、

前記ダクトは、左右方向において、前記ウェイトセンサが配置されていない、前記一対のクッションサイドフレームの他方に近い位置に配置されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【請求項 8】

前記一対のサイドフレームは、前記シートクッションの左右のフレームを構成する一対のクッションサイドフレームを含み、

前記ダクトは、上下方向から見て、前記一対のクッションサイドフレームと重ならない位置に配置されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【請求項 9】

前記シートクッションのフレームを構成するクッションフレームと、前記シートバックのフレームを構成するバックフレームとを有するシートフレームと、

前記クッションフレームと前記バックフレームを連結するリクライニング機構と、

前記シートフレームに被せられるパッドおよび表皮と、

ヘッドレストと、を備えることを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれか 1 項に記載の乗物用シート。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

20

30

40

50

本発明は、シートクッションおよびシートバックを備える乗物用シートに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、吹出口と通気路が形成されたシートクッションおよびシートバックと、シートクッションの底面に取り付けられた送風装置と、送風装置とシートバックの通気路とを連通させるダクトとを備え、送風装置が、空調空気を通気路やダクトを介して吹出口へ送るように構成された車両シートが知られている（特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2009-023477号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、従来技術では、送風装置とシートバックの通気路とを連通させるダクトに後席の乗員の足が当たるおそれがあるので、後席の乗員の足がダクトに当たるのを抑制できる構成が望まれる。また、ダクトを備える構成においても、シートをコンパクト化できることが望まれる。

【0005】

そこで、本発明は、後席の乗員の足がダクトに当たるのを抑制することができる乗物用シートを提供することを目的とする。

また、本発明は、乗物用シートをコンパクト化することを目的とする。

また、本発明は、ダクトと他の部材との干渉を抑制することを目的とする。

また、本発明は、ダクトの剛性を向上させることを目的とする。

また、本発明は、ダクト内を流れる空気の流量を確保することを目的とする。

また、本発明は、ダクトの変形などを抑制することを目的とする。

また、本発明は、ダクトと他の部材が接触することによる影響を低減することを目的とする。

また、本発明は、通気路とダクトを容易に接続することを目的とする。

また、本発明は、ダクト内で空気を良好に流すことを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記した目的を達成するための本発明は、シートクッションおよびシートバックを備える乗物用シートであって、一对のサイドフレームと、前記シートクッションのフレームの後側を通して前記シートクッションから前記シートバックに向かうように延び、前記シートクッションおよび前記シートバックの少なくとも一方に形成された通気路と送風装置を接続するダクトと、を備え、前記ダクトは、前記シートクッションのフレームの後方において、前記一对のサイドフレームの左右方向内側の位置であって、前記一对のサイドフレームの左右方向中央よりも一方のサイドフレームに近い位置に配置された退避部を有することを特徴とする。

【0007】

このような構成によれば、シートクッションの後部においてダクトの退避部が一方のサイドフレームに寄せて配置されることになるので、後席の乗員の足がダクトに当たるのを抑制することができる。また、退避部が一对のサイドフレームの左右方向内側に配置されているので、左右方向外側に配置される場合と比較して、乗物用シートを左右にコンパクト化することができる。

【0008】

前記した乗物用シートにおいて、前記退避部は、下に向かうにつれて前に位置するように延びている構成とすることができる。

【0009】

10

20

30

40

50

これによれば、シートクッションの後部においてダクトの退避部が後席の乗員の足から離れるように配置されることになるので、後席の乗員の足がダクトに当たるのをより抑制することができる。

【 0 0 1 0 】

前記した乗物用シートにおいて、前記一对のサイドフレームは、前記シートクッションの左右のフレームを構成する一对のクッションサイドフレームを含み、乗物用シートは、前記一对のクッションサイドフレームの間に配置され、乗員からの荷重を受ける支持部材をさらに備え、前記ダクトは、前記支持部材の下側に配置され、後に向かうにつれて下に位置するように延びる下側傾斜部を有する構成とすることができる。

【 0 0 1 1 】

これによれば、ダクトと支持部材との干渉を抑制することができる。

【 0 0 1 2 】

前記した乗物用シートにおいて、前記ダクトは、前記シートクッションの下側に配置されて前後に延び、左右方向の寸法が上下方向の寸法よりも大きい幅広部を有する構成とすることができる。

【 0 0 1 3 】

これによれば、シートクッションの下側に配置される幅広部は、上下方向の寸法が小さいので、上下に薄くすることができる。これにより、乗物用シートを上下にコンパクト化することができる。

【 0 0 1 4 】

前記した乗物用シートにおいて、前記一对のサイドフレームは、前記シートクッションの左右のフレームを構成する一对のクッションサイドフレームを含み、乗物用シートは、前記一对のクッションサイドフレームの間に配置され、乗員からの荷重を受ける支持部材をさらに備え、前記幅広部は、前記支持部材の下側で、前記一对のサイドフレームの左右方向中央よりも前記一方のサイドフレームに近い位置に配置されている構成とすることができる。

【 0 0 1 5 】

これによれば、支持部材は乗員から荷重を受けるとシートクッションの中央部分が左右の端部よりも大きく撓むことになるが、幅広部が一方のサイドフレームに寄った位置に配置されていることで、ダクトと支持部材との干渉を抑制することができる。

【 0 0 1 6 】

前記した乗物用シートにおいて、前記退避部は、左右方向の寸法が左右方向に直交する方向の寸法よりも小さい幅狭部を有し、前記ダクトは、前記幅狭部と前記幅広部をつなぐ接続部を有し、前記接続部は、前記幅狭部から前記幅広部に向かうにつれて、左右方向の寸法が大きくなり、かつ、上下方向の寸法が小さくなる構成とすることができる。

【 0 0 1 7 】

これによれば、ダクトの断面形状が幅狭部から幅広部に向けて徐々に変化することになるので、断面形状が変化しない場合と比較して、ダクトの剛性を向上させることができる。また、接続部でダクトの流路断面積が小さくなるのを抑制することができるので、ダクト内を流れる空気の流量を確保することができる。また、幅狭部は左右方向に直交する方向からの荷重に強い形状となっているので、後席の乗員の足が幅狭部に当たった場合でも、ダクトの変形などを抑制することができる。

【 0 0 1 8 】

前記した乗物用シートは、前記一对のサイドフレームの間に配置され、乗員からの荷重を受ける支持部材を備え、前記ダクトは、前記支持部材の乗員側とは反対側に配置された部分を有し、前記支持部材は、配列された複数のワイヤ部材と、前記ワイヤ部材をつなぐ樹脂部材とを有し、前記樹脂部材は、乗員側から見て、前記ダクトと重なるように配置されている構成とすることができる。

【 0 0 1 9 】

これによれば、支持部材が撓んでダクトと干渉した場合であっても、まず樹脂部材がダク

10

20

30

40

50

トに接触することになるので、ダクトと支持部材が接触することによる影響、例えば、音の発生や接触の際の衝撃などを低減することができる。

【 0 0 2 0 】

前記した乗物用シートにおいて、前記ダクトは、前記シートクッションの下側に配置された下側管部を有し、前記下側管部は、前後に延び、前端が前記送風装置に接続される第 1 部分と、前記第 1 部分の後端から左右方向外側に向けて斜め後方に延びる第 2 部分と、前記第 2 部分の後端から後方に延びる第 3 部分と、前記第 3 部分から上方に延び、前記シートクッションに形成された通気路に接続される分岐管部とを有する構成とすることができる。

【 0 0 2 1 】

これによれば、シートクッション内に配置された、例えば、ワイヤ部材などを避けた位置に分岐管部を設けることができるので、シートクッションに形成された通気路とダクトを容易に接続することができる。

【 0 0 2 2 】

前記した乗物用シートにおいて、前記下側管部は、前記第 3 部分の後端から左右方向外側に向けて斜め後方に延びる第 4 部分と、前記第 4 部分の後端から後方に延びる第 5 部分とを有する構成とすることができる。

【 0 0 2 3 】

これによれば、ダクトを一方のサイドフレームに徐々に近づけるように配置することができるので、流路の急激な変化を抑制することができ、ダクト内で空気を良好に流すことができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 4 】

本発明によれば、後席の乗員の足がダクトに当たるのを抑制することができる。また、乗物用シートをコンパクト化することができる。

【 0 0 2 5 】

また、本発明によれば、退避部が下に向かうにつれて前に位置するように延びていることで、後席の乗員の足がダクトに当たるのをより抑制することができる。

【 0 0 2 6 】

また、本発明によれば、ダクトが支持部材の下側で後に向かうにつれて下に位置するように延びる下側傾斜部を有することで、ダクトと支持部材との干渉を抑制することができる。

【 0 0 2 7 】

また、本発明によれば、ダクトがシートクッションの下側に幅広部を有することで、乗物用シートをコンパクト化することができる。

【 0 0 2 8 】

また、本発明によれば、幅広部が支持部材の下側で左右方向中央よりも一方のサイドフレームに近い位置に配置されていることで、ダクトと支持部材との干渉を抑制することができる。

【 0 0 2 9 】

また、本発明によれば、ダクトが幅広部、幅狭部および接続部を有することで、ダクトの剛性を向上させることができる。また、ダクト内を流れる空気の流量を確保することができる。また、ダクトの変形などを抑制することができる。

【 0 0 3 0 】

また、本発明によれば、支持部材の樹脂部材が乗員側から見てダクトと重なるように配置されていることで、ダクトと支持部材が接触することによる影響を低減することができる。

【 0 0 3 1 】

また、本発明によれば、ダクトの下側管部が第 1 部分、第 2 部分、第 3 部分および第 3 部分から延びる分岐管部を有することで、シートクッションに形成された通気路とダクトを容易に接続することができる。

【 0 0 3 2 】

10

20

30

40

50

また、本発明によれば、下側管部がさらに第４部分と第５部分を有することで、ダクト内で空気を良好に流すことができる。

【図面の簡単な説明】

【００３３】

【図１】実施形態に係る乗物用シートとしての車両用シートを示す図である。

【図２】車両用シートの断面図である。

【図３】シートフレーム、支持部材および受圧部材を示す図である。

【図４】シートクッションを上から見た図である。

【図５】バックフレームと受圧部材を前から見た図である。

【図６】ダクトを示す図である。

10

【図７】クッションフレーム、支持部材、送風装置およびダクトを下から見た図である。

【図８】バックフレーム、受圧部材およびダクトを後から見た図である。

【図９】カバー部材が取り付けられたバックフレームを後から見た図である。

【図１０】サイドフレームカバーを左右方向内側から見た斜視図である。

【図１１】サイドフレームカバーを左右方向外側から見た斜視図である。

【図１２】クッションパッドの構成を示す図である。

【図１３】クッションパッドを上から見た図である。

【図１４】バックパッドの構成を示す図である。

【図１５】バックパッドを前から見た図である。

【図１６】図１５のＸ－Ｘ断面図である。

20

【図１７】サイドフレームカバーの変形例を示す図である。

【図１８】受圧部材とダクトの変形例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００３４】

以下、添付の図面を参照しながら、発明の一実施形態について説明する。なお、本明細書において、前後、左右、上下は、シートに座った者から見た、前後、左右、上下を基準とする。

図１に示すように、本実施形態の乗物用シートは、自動車に搭載される車両用シートＳとして構成されており、シートクッションＳ１およびシートバックＳ２を備えている。

【００３５】

30

図２に示すように、車両用シートＳは、シートのフレームを構成するシートフレームＦ（図３参照）に、ウレタンフォームなどからなるパッドＰと、布地や皮革などからなる表皮Ｕ１，Ｕ２を被せることで構成されている。詳細については後述するが、パッドＰは、内部に形成された通気路Ａ１，Ａ２と、乗員側の面から通気路Ａ１，Ａ２に連通するように形成された第１通気穴Ｈ１，Ｈ２とを有しており、車両用シートＳは、送風装置７０から送風された空気を、ダクトＤと通気路Ａ１，Ａ２を通して第１通気穴Ｈ１，Ｈ２からシートに座った乗員に向けて吹き出すように構成されている。

【００３６】

図３に示すように、シートフレームＦは、シートクッションＳ１のフレームを構成するクッションフレームＦ１と、シートバックＳ２のフレームを構成するバックフレームＦ２とを有している。バックフレームＦ２は、クッションフレームＦ１に対してリクライニング機構ＲＬを介して連結されている。リクライニング機構ＲＬは、公知の構成を有するものであり、シートクッションＳ１に対してシートバックＳ２を回動可能に支持している。なお、本実施形態では、シートクッションＳ１については、上側が「乗員側」に相当し、下側が「乗員側とは反対側」に相当する。また、シートバックＳ２については、リクライニング機構ＲＬによって倒されていない状態における前側が「乗員側」に相当し、後側が「乗員側とは反対側」に相当する。

40

【００３７】

クッションフレームＦ１は、左右一対のクッションサイドフレーム１１と、フロントフレームとしてのパンフレーム１２と、リアフレームとしてのリアパイプ１３と、連結パイプ

50

としてのフロントパイプ 1 4 (図 4 参照) とを備えている。

一対のクッションサイドフレーム 1 1 は、シートクッション S 1 の左右のフレームを構成する部材であり、左右方向において対向した状態で離間して配置されている。クッションサイドフレーム 1 1 は、板金からなり、前後に長い長尺状に形成されている。

【 0 0 3 8 】

パンフレーム 1 2 は、一対のクッションサイドフレーム 1 1 の前部同士を連結する板状の部材であり、板金からなる。パンフレーム 1 2 は、左右の端部が、クッションサイドフレーム 1 1 の前端部に溶接により接続されている。

図 4 に示すように、リアパイプ 1 3 とフロントパイプ 1 4 は、金属製のパイプ材からなり、前後方向に離間して配置され、一対のクッションサイドフレーム 1 1 を連結するように設けられている。詳しくは、リアパイプ 1 3 は、パンフレーム 1 2 の後方でパンフレーム 1 2 に対し離間して配置され、一対のクッションサイドフレーム 1 1 の後部同士を連結している。また、フロントパイプ 1 4 は、リアパイプ 1 3 の前方でリアパイプ 1 3 に対し離間して配置され、一対のクッションサイドフレーム 1 1 の前部同士を連結している。フロントパイプ 1 4 は、パンフレーム 1 2 の下側に配置されている。

【 0 0 3 9 】

クッションフレーム F 1 の一対のクッションサイドフレーム 1 1 の間には、支持部材 3 0 が配置されている。支持部材 3 0 は、シートに座った乗員からの荷重を受ける部材であり、複数のワイヤ部材 3 1 と、樹脂部材 3 2 とを有している。

【 0 0 4 0 】

ワイヤ部材 3 1 は、金属製の線材からなり、パンフレーム 1 2 とリアパイプ 1 3 に架設されている。ワイヤ部材 3 1 は、第 1 延在部 3 1 A と、第 2 延在部 3 1 B と、掛止部としての後側掛止部 3 1 C とを主に有している。

第 1 延在部 3 1 A は、左右方向に交互に屈曲しながら前後方向に延びている。第 1 延在部 3 1 A の前端は、パンフレーム 1 2 に形成されたフック部 1 2 H に掛止される前側掛止部 3 1 D となっている。前側掛止部 3 1 D を含む第 1 延在部 3 1 A の前端部は、樹脂で被覆されており、これによって、ワイヤ部材 3 1 (支持部材 3 0) とパンフレーム 1 2 の接触による音の発生が抑制されている。

第 2 延在部 3 1 B は、第 1 延在部 3 1 A の後端から後斜め上方に向けて延びている。

後側掛止部 3 1 C は、リアパイプ 1 3 に掛止される部分であり、第 2 延在部 3 1 B の上端から延びて略円弧状をなすように湾曲している。

支持部材 3 0 は、ワイヤ部材 3 1 を 4 つ備えており、4 つのワイヤ部材 3 1 は、左右方向に配列されている。

【 0 0 4 1 】

樹脂部材 3 2 は、ワイヤ部材 3 1 をつなぐ部材である。樹脂部材 3 2 は、樹脂からなり、インサート成形などによりワイヤ部材 3 1 の一部の全周を覆った状態でワイヤ部材 3 1 と一体に形成されている。樹脂部材 3 2 は、第 1 樹脂部材 3 2 A と、第 2 樹脂部材 3 2 B と、第 3 樹脂部材 3 2 C と、第 4 樹脂部材 3 2 D と、第 5 樹脂部材 3 2 E とを含んで構成されている。

【 0 0 4 2 】

第 1 樹脂部材 3 2 A は、4 つのワイヤ部材 3 1 の前後方向における中央部付近同士をつないでいる。

第 2 樹脂部材 3 2 B は、第 1 樹脂部材 3 2 A の後方に配置され、左右方向中央に配置された 2 つのワイヤ部材 3 1 の前後方向における中央部付近同士をつないでいる。

第 3 樹脂部材 3 2 C は、第 2 樹脂部材 3 2 B の左右両側に配置され、左右方向外側に配置されたワイヤ部材 3 1 の第 1 延在部 3 1 A の、左右に延びる部分と、当該部分の左右方向外側の端から後方に延びる部分とをつないでいる。

樹脂部材 3 2 A ~ 3 2 C には、上下に貫通する略矩形の貫通孔 (符号省略) が形成されている。支持部材 3 0 は、当該貫通孔にワイヤハーネスを留めるためのクリップなどを係合することで、ワイヤハーネスなどの部材を保持可能な構成となっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 3 】

第 4 樹脂部材 3 2 D は、樹脂部材 3 2 B , 3 2 C の後方に配置され、 4 つのワイヤ部材 3 1 の第 1 延在部 3 1 A の後端部同士をつないでいる。

第 5 樹脂部材 3 2 E は、隣り合って配置された 2 つワイヤ部材 3 1 の後端同士、具体的には、後側掛止部 3 1 C 同士をつないでいる。第 5 樹脂部材 3 2 E は、後側掛止部 3 1 C を覆っており、これによって、支持部材 3 0 とリアパイプ 1 3 の接触による音の発生が抑制されている。

【 0 0 4 4 】

図 5 に示すように、バックフレーム F 2 は、左右一対の板金フレーム 2 2 と、パイプフレーム 2 3 と、連結フレームとしてのロアフレーム 2 4 と、架橋フレーム 2 5 とを備えている。

一対の板金フレーム 2 2 は、左右方向において対向した状態で離間して配置されている。板金フレーム 2 2 は、板金からなり、上下に長い長尺状に形成されている。

【 0 0 4 5 】

パイプフレーム 2 3 は、金属製のパイプ材からなり、略上下に延びる左右一対のアップーサイドフレーム 2 3 A と、アップーサイドフレーム 2 3 A の上端同士を連結するように延びるアップーフレーム 2 3 B とを有している。一対のアップーサイドフレーム 2 3 A は、下部が板金フレーム 2 2 の上部に溶接により接続されていることで、一対の板金フレーム 2 2 とともに一対のバックサイドフレーム 2 1 を構成している。一対のバックサイドフレーム 2 1 は、シートバック S 2 の左右のフレームを構成する。本実施形態では、「一対のサイドフレーム」は、一対のバックサイドフレーム 2 1 と、クッションフレーム F 1 の一対のクッションサイドフレーム 1 1 を含んで構成されている。

【 0 0 4 6 】

ロアフレーム 2 4 は、一対のバックサイドフレーム 2 1 の下部同士を連結する部材であり、板金からなる。ロアフレーム 2 4 は、左右の端部が、バックサイドフレーム 2 1 を構成する板金フレーム 2 2 の後端の左右内側に延出した部分に溶接により接続されている。

架橋フレーム 2 5 は、一対のバックサイドフレーム 2 1 の上部同士を連結する部材であり、板金からなる。架橋フレーム 2 5 は、左右の端部が、バックサイドフレーム 2 1 を構成するアップーサイドフレーム 2 3 A の上部に溶接などにより接続されている。架橋フレーム 2 5 は、下端に前方に延出した下側延出部 2 5 A を有しており、下側延出部 2 5 A の左右の端部には、後述するワイヤ部材 6 0 が挿入される上下に貫通した支持孔 2 5 B (図 3 参照) が形成されている。

【 0 0 4 7 】

バックフレーム F 2 の一対のバックサイドフレーム 2 1 の間には、S バネ 4 0 と、受圧部材 5 0 と、ワイヤ部材 6 0 が配置されている。

S バネ 4 0 は、金属製の線材を上下方向に交互に屈曲させることにより形成されている。S バネ 4 0 は、ロアフレーム 2 4 よりも上方に配置され、一対のバックサイドフレーム 2 1 に架設されている。詳しくは、S バネ 4 0 は、左右の端部が、板金フレーム 2 2 の下部に設けられたバネ係合部 2 2 A に上から差し込まれることで、一対のバックサイドフレーム 2 1 に架設された状態で連結されている。

【 0 0 4 8 】

受圧部材 5 0 は、シートに座った乗員からの荷重を受ける板状の部材であり、樹脂などからなる。受圧部材 5 0 は、乗員の背中と対向するように配置されている。また、受圧部材 5 0 は、下端部が S バネ 4 0 の前側に配置されている。受圧部材 5 0 は、前後に貫通した開口 5 0 A を有している。開口 5 0 A は、ダクト D を通すための穴であり、左右に長い略矩形状に形成されている。開口 5 0 A は、受圧部材 5 0 の下側部分の左右方向における中央部に配置されている。詳しくは、開口 5 0 A は、ワイヤ部材 6 0 の後述する一対の延在部 6 1 の間に配置されている。また、開口 5 0 A は、前側から見て、S バネ 4 0 と重ならない位置に配置されている。具体的には、開口 5 0 A は、S バネ 4 0 よりも上方に配置されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 9 】

ワイヤ部材 6 0 は、受圧部材 5 0 をバックフレーム F 2 に連結する部材であり、左右一対の延在部 6 1 と、傾斜部 6 2 と、上部連結部 6 3 と、下部連結部 6 4 とを主に有している。延在部 6 1 は、所定方向としての上下方向（左右方向に直交する直交方向）に延びており、左右方向（所定方向に直交する方向）に並んで配置されている。

傾斜部 6 2 は、延在部 6 1 の上端から左右方向外側の斜め上方に向けて延びている。

上部連結部 6 3 は、傾斜部 6 2 の上端から上方に向けて延びている。

下部連結部 6 4 は、左右一対の延在部 6 1、傾斜部 6 2 および上部連結部 6 3 を連結している。詳しくは、下部連結部 6 4 は、下端部が左右方向に延びており、当該下端部の左右両端から上方に向けて延びた後、屈曲して左右方向内側に向けて延びて延在部 6 1 の下端

10

【 0 0 5 0 】

ワイヤ部材 6 0 は、下部連結部 6 4 がロアフレーム 2 4 の前側に留められ、上部連結部 6 3 が架橋フレーム 2 5 の下側延出部 2 5 A に形成された支持孔 2 5 B（図 3 参照）に挿入されることで、バックフレーム F 2 に連結されている。受圧部材 5 0 は、ワイヤ部材 6 0 の一対の延在部 6 1 の前側に配置され、延在部 6 1 に図示しない結束バンドなどにより留められることで、ワイヤ部材 6 0 を介してバックフレーム F 2 に連結されている。一対の延在部 6 1 は、前側から見て、受圧部材 5 0 と重なる位置に配置されている。

【 0 0 5 1 】

図 2 に示すように、車両用シート S は、送風装置 7 0 と、ダクト D を備えている。

20

送風装置 7 0 は、一例として、シロッコファンであり、パンフレーム 1 2 の下側に配置されている。具体的には、送風装置 7 0 は、パンフレーム 1 2 にブラケット 7 1 を介して取り付けられている。

【 0 0 5 2 】

ダクト D は、シートクッション S 1 およびシートバック S 2 のパッド P に形成された通気路 A 1、A 2 と送風装置 7 0 を接続する部材であり、シートクッション S 1 の下側からクッションフレーム F 1 の後側を通してシートバック S 2 に向かうように延びている。図 6 に示すように、ダクト D は、第 1 ダクト D 1 と、第 1 ダクト D 1 の後端部に連結された第 2 ダクト D 2 とを有して構成されている。そして、第 1 ダクト D 1 は、下側管部 1 1 0 と、接続部 1 2 0 と、第 1 幅狭部 1 3 1 とを主に有し、第 2 ダクト D 2 は、第 2 幅狭部 1 3 2 と、フレキシブル部としての蛇腹部 1 4 0 と、第 1 平坦部 1 5 0 と、第 2 平坦部 1 6 0 と、バック接続部 1 7 0 とを主に有している。なお、本実施形態では、第 1 幅狭部 1 3 1 および第 2 幅狭部 1 3 2 が「幅狭部」に相当する。

30

【 0 0 5 3 】

図 7 に示すように、下側管部 1 1 0 は、シートクッション S 1 の下側、より具体的には、支持部材 3 0 の下側に配置された部分であり、略前後に延びている。下側管部 1 1 0 は、第 1 部分としての送風装置接続部 1 1 1 と、第 2 部分 1 1 2 と、第 3 部分 1 1 3 と、第 4 部分 1 1 4 と、第 5 部分としての幅広部 1 1 5 と、分岐管部としてのクッション接続部 1 1 6（図 6 も参照）とを有している。

【 0 0 5 4 】

送風装置接続部 1 1 1 は、前端が送風装置 7 0 に接続される部分であり、前後に延びている。

40

第 2 部分 1 1 2 は、送風装置接続部 1 1 1 の後端から左右方向外側に向けて斜め後方に延びている。

第 3 部分 1 1 3 は、第 2 部分 1 1 2 の後端から後方に延びている。

本実施形態において、第 2 部分 1 1 2 は、送風装置接続部 1 1 1 の後端の位置から後に向かうにつれて、左右方向の寸法（幅）が徐々に大きくなっており、第 3 部分 1 1 3 は、送風装置接続部 1 1 1 よりも左右方向の寸法が大きくなっている。

【 0 0 5 5 】

図 6 に示すように、クッション接続部 1 1 6 は、シートクッション S 1 に形成された通気

50

路 A 1 に接続される部分であり、第 3 部分 1 1 3 の前端部から上方に突出するように延びている。クッション接続部 1 1 6 は、蛇腹部（符号省略）を有しており、可撓性を有するとともに上下に伸縮可能な構成となっている。図 4 に示すように、ダクト D は、クッション接続部 1 1 6 が右から 2 番目に配置されたワイヤ部材 3 1 の U 字形状部を通して、後述するクッションパッド P 1 の下側から通気路 A 1 に挿入されることで、クッションパッド P 1 に接続されている。クッション接続部 1 1 6 は、送風装置接続部 1 1 1（図 7 参照）に対し右にずれた位置に配置された第 3 部分 1 1 3 から延びているので、本実施形態では、シートクッション S 1 内に配置されたワイヤ部材 3 1 など避けた位置にクッション接続部 1 1 6 を設けることができる。これにより、シートクッション S 1 に形成された通気路 A 1 とダクト D を容易に接続することができる。

10

【0056】

また、本実施形態では、第 3 部分 1 1 3 の左右方向の寸法が、送風装置接続部 1 1 1（図 7 参照）の左右方向の寸法よりも大きくなっているため、第 3 部分 1 1 3 から延びるクッション接続部 1 1 6 の左右方向の寸法を大きくすることができる。これにより、クッション接続部 1 1 6 の流路断面積を確保することができるので、ダクト D 内とシートクッション S 1 に形成された通気路 A 1 との間で空気を良好に流すことができる。

【0057】

図 7 に示すように、第 4 部分 1 1 4 は、第 3 部分 1 1 3 の後端から左右方向外側に向けて斜め後方に延びている。

【0058】

20

幅広部 1 1 5 は、第 4 部分 1 1 4 の後端から後方に延びている。図 6 に示すように、幅広部 1 1 5 は、左右方向の寸法 D 1 1 が上下方向の寸法 D 1 2 よりも大きくなっている。言い換えると、幅広部 1 1 5 は、上下に扁平な断面形状を有している。また、本実施形態においては、幅広部 1 1 5 だけでなく、下側管部 1 1 0 の全体が上下に扁平な断面形状を有している。シートクッション S 1 の下側に配置される、幅広部 1 1 5 を含む下側管部 1 1 0 は、このように上下方向の寸法が小さいので、上下に薄くすることができる。これにより、車両用シート S を上下にコンパクト化することができる。

【0059】

図 7 に戻って、幅広部 1 1 5 は、支持部材 3 0 の下側で、一対のクッションサイドフレーム 1 1 の左右方向中央の位置（一点鎖線参照）よりも、一方のクッションサイドフレーム 1 1、具体的には、右のクッションサイドフレーム 1 1 に近い位置に配置されている。言い換えると、幅広部 1 1 5 は、右のクッションサイドフレーム 1 1 に寄った位置に配置されている。支持部材 3 0 は乗員から荷重を受けるとシートクッション S 1 の中央部分が左右の端部よりも下に大きく撓むことになるが、幅広部 1 1 5 が右に寄った位置に配置されていることで、ダクト D と支持部材 3 0 との干渉を抑制することができる。

30

【0060】

図 2 に示すように、本実施形態において、第 4 部分 1 1 4 と幅広部 1 1 5 は、下側傾斜部 1 8 0 を構成している。下側傾斜部 1 8 0 は、左右方向から見て、後に向かうにつれて下に位置するように傾斜して延びている。これにより、乗員がシートに座って支持部材 3 0 が下に撓んだ場合であっても、ダクト D と支持部材 3 0 との干渉を抑制することができる。

40

【0061】

第 1 幅狭部 1 3 1 および第 2 幅狭部 1 3 2 は、クッションフレーム F 1 の後方に配置された部分であり、略上下に延びている。第 2 幅狭部 1 3 2 は、内側の前後および左右の寸法が、第 1 幅狭部 1 3 1 の外側の前後および左右の寸法よりも若干大きくなっており、第 1 幅狭部 1 3 1 の上端部に嵌合している。これにより、第 1 ダクト D 1 と第 2 ダクト D 2 が連結されている。図 6 に示すように、第 1 幅狭部 1 3 1 および第 2 幅狭部 1 3 2 は、左右方向の寸法 D 2 1 が、左右方向に直交する略前後方向の寸法 D 2 2 よりも小さくなっている。言い換えると、第 1 幅狭部 1 3 1 および第 2 幅狭部 1 3 2 は、左右に扁平な断面形状を有している。なお、本実施形態においては、幅狭部 1 3 1、1 3 2 だけでなく、蛇腹部 1 4 0 も左右に扁平な断面形状を有している。

50

【 0 0 6 2 】

接続部 1 2 0 は、第 1 幅狭部 1 3 1（幅狭部）と幅広部 1 1 5 をつなぐ部分である。接続部 1 2 0 は、第 1 幅狭部 1 3 1 から幅広部 1 1 5 に向かうにつれて、左右方向の寸法が徐々に大きくなり、かつ、上下方向の寸法が徐々に小さくなるような形状を有している。これにより、ダクト D の断面形状が第 1 幅狭部 1 3 1 から幅広部 1 1 5 に向けて徐々に変化することになるので、断面形状が変化しない場合と比較して、ダクト D の剛性を向上させることができる。また、接続部 1 2 0 でダクト D の流路断面積が小さくなるのを抑制することができるので、ダクト D 内を流れる空気の流量を確保することができる。

【 0 0 6 3 】

蛇腹部 1 4 0 は、第 2 幅狭部 1 3 2 の上端から略上方に延びている。蛇腹部 1 4 0 は、山部と谷部が交互に形成されたような形状をなし、可撓性を有するとともに伸縮自在となっている。図 2 に示すように、蛇腹部 1 4 0 は、クッションフレーム F 1 の後方、詳しくは、リアパイプ 1 3 の後方に配置されている。さらに説明すると、蛇腹部 1 4 0 は、リアパイプ 1 3 の下端 1 3 A よりも上に位置している。また、蛇腹部 1 4 0 は、上端が、ロアフレーム 2 4 の真後ろの位置、言い換えると、後側から見てロアフレーム 2 4 と重なる位置に配置されている。

10

【 0 0 6 4 】

本実施形態において、第 1 幅狭部 1 3 1、第 2 幅狭部 1 3 2 および蛇腹部 1 4 0 は、退避部 1 9 0 を構成している。退避部 1 9 0 は、下に向かうにつれて前に位置するように傾斜して延びている。図 8 に示すように、退避部 1 9 0 は、一对のクッションサイドフレーム 1 1 の左右方向内側の位置に配置されている。これにより、退避部 1 9 0 が一对のクッションサイドフレーム 1 1 の左右方向外側の位置に配置される場合と比較して、車両用シート S を左右にコンパクト化することができる。また、退避部 1 9 0 は、クッションフレーム F 1 の後方において、一对のクッションサイドフレーム 1 1 の左右方向中央の位置（一点鎖線参照）よりも、右（一方）のクッションサイドフレーム 1 1 に近い位置に配置されている。言い換えると、退避部 1 9 0 は、右のクッションサイドフレーム 1 1 に寄った位置に配置されている。

20

【 0 0 6 5 】

また、ダクト D は、リアパイプ 1 3 の後側を通る部分である退避部 1 9 0 が、ワイヤ部材 3 1 の後側掛止部 3 1 C に対して左右方向に異なる位置に配置されている。具体的には、退避部 1 9 0 が、最も右に位置する後側掛止部 3 1 C よりも右側に配置されている。また、ダクト D は、後側から見て、ワイヤ部材 3 1 の第 2 延在部 3 1 B に対しても左右方向に異なる位置に配置されている。具体的には、退避部 1 9 0 および幅広部 1 1 5（図 7 参照）は、後側から見て、最も右に位置する第 2 延在部 3 1 B よりも右側に配置されている。さらに言えば、本実施形態では、退避部 1 9 0 および幅広部 1 1 5 は、前後、左右および上下のいずれの方向から見ても、第 2 延在部 3 1 B と重ならないように配置されている。これにより、乗員がシートに座ってワイヤ部材 3 1（支持部材 3 0）が下に撓んだ場合であっても、ダクト D とワイヤ部材 3 1 との干渉を抑制することができる。

30

【 0 0 6 6 】

第 1 平坦部 1 5 0 は、退避部 1 9 0（蛇腹部 1 4 0）の上端から、一对のバックサイドフレーム 2 1 の左右方向中央に向けて斜め上方に延びている。第 1 平坦部 1 5 0 は、ロアフレーム 2 4 の後側に配置されている。図 6 に示すように、第 1 平坦部 1 5 0 は、前後方向（ロアフレーム 2 4 と対向する対向方向）の寸法 D 4 1 が、当該前後方向に直交する略上下方向の寸法 D 4 2 よりも小さくなっている。言い換えると、第 1 平坦部 1 5 0 は、前後に扁平な断面形状を有している。これにより、第 1 平坦部 1 5 0 を前後方向に薄くすることができるので、車両用シート S を前後方向にコンパクト化することができる。また、コンパクト化を図りつつ、第 1 平坦部 1 5 0 とロアフレーム 2 4 との間に隙間を確保できるので、ダクト D とロアフレーム 2 4 との干渉を抑制することができる。

40

【 0 0 6 7 】

図 8 に戻って、第 2 平坦部 1 6 0 は、第 1 平坦部 1 5 0 の上端から上方に延びている。第

50

2 平坦部 1 6 0 は、一対のバックサイドフレーム 2 1 の左右方向中央で、S パネ 4 0 の後側に配置されている。本実施形態において、第 2 平坦部 1 6 0 と第 1 平坦部 1 5 0 は、前後方向の寸法が、略同じ寸法となっている。第 2 平坦部 1 6 0 は、前後方向（S パネ 4 0 と対向する対向方向）の寸法 D 4 1（図 6 参照）が、当該前後方向に直交する左右方向の寸法 D 4 3 よりも小さくなっている。言い換えると、第 2 平坦部 1 6 0 は、前後に扁平な断面形状を有している。これにより、第 2 平坦部 1 6 0 を前後方向に薄くすることができるので、車両用シート S を前後方向にコンパクト化することができる。また、コンパクト化を図りつつ、第 2 平坦部 1 6 0 と S パネ 4 0 との間に隙間を確保できるので、ダクト D と S パネ 4 0 との干渉を抑制することができる。

【0068】

図 2 に示すように、バック接続部 1 7 0 は、シートバック S 2 に形成された通気路 A 2 に接続される部分であり、第 2 平坦部 1 6 0 の上端から前斜め上方に延びている。ダクト D は、バック接続部 1 7 0 が受圧部材 5 0 に形成された開口 5 0 A を通って、後述するバックパッド P 2 の後側から通気路 A 2 に挿入されることで、バックパッド P 2 に接続されている。

【0069】

図 4 に示すように、一対のクッションサイドフレーム 1 1 の一方、具体的には、左のクッションサイドフレーム 1 1 の下側には、センサとしての公知のウェイトセンサ W S が配置されている。本実施形態において、ダクト D は、左右方向において、一対のクッションサイドフレーム 1 1 のうち的一方である左のクッションサイドフレーム 1 1 よりも、一対のクッションサイドフレーム 1 1 の他方である右のクッションサイドフレーム 1 1 に近い位置に配置されている。言い換えると、ダクト D は、左右方向において、ウェイトセンサ W S が配置されていないクッションサイドフレーム 1 1 に近い位置に配置されている。これにより、ダクト D と、ウェイトセンサ W S や当該ウェイトセンサ W S から延びる図示しない電線などとの干渉を抑制することができる。

【0070】

また、支持部材 3 0 を構成する樹脂部材 3 2 は、上側から見て、ダクト D と重なるように配置されている。詳しくは、第 1 樹脂部材 3 2 A は、右側部分が、上側から見てダクト D の第 3 部分 1 1 3 と重なるように、第 3 部分 1 1 3 の上側に配置されている。また、右の第 3 樹脂部材 3 2 C は、上側から見てダクト D の幅広部 1 1 5 と重なるように、幅広部 1 1 5 の上側に配置されている。さらに、第 4 樹脂部材 3 2 D は、右端部が、上側から見て幅広部 1 1 5 と重なるように、幅広部 1 1 5 の上側に配置されている。これにより、乗員がシートに座ったときに支持部材 3 0 が下に撓んでダクト D と干渉した場合であっても、まず樹脂部材 3 2 A , 3 2 C , 3 2 D がダクト D に接触することになるので、ダクト D と支持部材 3 0 が接触することによる影響、例えば、音の発生や接触の際の衝撃などを低減することができる。

【0071】

また、図 7 に示すように、本実施形態では、下側管部 1 1 0 は、第 2 部分 1 1 2 が右斜め後方に延びて右のクッションサイドフレーム 1 1 に近づき、第 3 部分 1 1 3 で後方に略まっすぐ延びた後、第 4 部分 1 1 4 が右斜め後方に延びて右のクッションサイドフレーム 1 1 にさらに近づくように設けられているので、ダクト D を右のクッションサイドフレーム 1 1 に徐々に近づけるように配置することができる。これにより、ダクト D 内における流路の急激な変化を抑制することができるので、ダクト D 内で空気を良好に流すことができる。

【0072】

図 9 に示すように、バックフレーム F 2 には、カバー部材 8 0 が配置されている。カバー部材 8 0 は、ダクト D がシートバック S 2 の通気路 A 2 に接続する部分であるバック接続部 1 7 0 を後側から覆う部材である。カバー部材 8 0 は、樹脂などから左右に長い板状に形成されている。カバー部材 8 0 は、左右の端部が、一対のバックサイドフレーム 2 1 の後端の左右内側に延出した部分にボルト締結などにより固定されて取り付けられている。

このようなカバー部材 80 を備えることで、カバー部材 80 によってダクト D とシートバック S2 のパッド P (バックパッド P2) が接続する部分を保護することができる。

【0073】

図 10 および図 11 に示すように、車両用シート S は、サイドフレームカバー 90 をさらに備えている。サイドフレームカバー 90 は、右のクッションサイドフレーム 11 の後端部を覆う部材である。サイドフレームカバー 90 は、樹脂からなり、サイドフレームカバー部 91 と、ダクトカバー部 92 と、リクライニング機構カバー部 93 とを有している。サイドフレームカバー部 91 は、右のクッションサイドフレーム 11 の後端部の左右方向内側を覆う部分である。サイドフレームカバー部 91 は、バックサイドフレーム 21 の下端部の前側、下側および後側にわたるように配置されている。

10

【0074】

ダクトカバー部 92 は、クッションフレーム F1 の後方において、ダクト D の一部である退避部 190 を覆う部分である。詳しくは、ダクトカバー部 92 は、リアパイプ 13 の後方に配置され、第 1 幅狭部 131、第 2 幅狭部 132 および蛇腹部 140 を覆っている。ダクトカバー部 92 は、サイドフレームカバー部 91 の後端から後方に向けて退避部 190 の後の位置まで延びる第 1 サイドカバー部 92A と、第 1 サイドカバー部 92A の後端から左右方向内側に向けて延びて退避部 190 を後から覆うリアカバー部 92B とを有している。リアカバー部 92B は、後斜め下方に凸となる弓状の断面形状を有し、退避部 190 に沿って下に向かうにつれて前に位置するように延びている。

【0075】

リクライニング機構カバー部 93 は、リクライニング機構 RL を覆う部分であり、左右方向内側および下側が開放された略カップ状に形成されている。リクライニング機構カバー部 93 は、サイドフレームカバー部 91 からリクライニング機構 RL の周面に沿って延びるように形成されて、リクライニング機構 RL の後側、上側および前側を覆う周面カバー部 93A と、リクライニング機構 RL の左右方向外側を覆う第 2 サイドカバー部 93B とを主に有している。

20

【0076】

サイドフレームカバー部 91、ダクトカバー部 92 およびリクライニング機構カバー部 93 は、一部品として一体に形成されていてもよいし、一部が別部品として構成されていてもよい。一例として、ダクトカバー部 92 は、サイドフレームカバー部 91 に対し、ダクトカバー部 92 が一体に形成され、リクライニング機構カバー部 93 が別体として形成されて、サイドフレームカバー部 91 の後端部に設けた穴に、リクライニング機構カバー部 93 に設けた爪を係合させることで、リクライニング機構カバー部 93 がサイドフレームカバー部 91 に取り付けられるような構成とすることができる。

30

【0077】

ダクトカバー部 92 とサイドフレームカバー部 91 を一体に設けることで、クッションサイドフレーム 11 のカバーと、ダクト D のカバーを別々に設ける必要がなくなるので、車両用シート S の部品点数を減らすことができる。また、サイドフレームカバー部 91、ダクトカバー部 92 およびリクライニング機構カバー部 93 を一体に設けた場合には、サイドフレームカバー 90 に、ダクト D の保護だけではなく、リクライニング機構 RL の保護という機能も持たせることができるので、車両用シート S の部品点数をより減らすことが可能となる。

40

【0078】

図 2 に示すように、パッド P は、シートクッション S1 のパッドを構成するクッションパッド P1 と、シートバック S2 のパッドを構成するバックパッド P2 を含む。

図 1 に示すように、クッションパッド P1 は、中央部 P11 と、中央部 P11 の左右両側に設けられて中央部 P11 よりも上側に張り出した左右一対の側部 P12 とを有しており、バックパッド P2 は、中央部 P21 と、中央部 P21 の左右両側に設けられて中央部 P21 よりも前側に張り出した左右一対の側部 P22 とを有している。

【0079】

50

図 1 2 に示すように、クッションパッド P 1 は、通気路 A 1 を構成する溝 2 1 1 が形成された第 1 部材 2 1 0 と、第 1 通気穴 H 1 が上下に貫通するように形成された板状の第 2 部材 2 2 0 とを含んで構成されている。また、第 1 部材 2 1 0 は、第 1 部材本体 2 3 0 と、溝 2 1 1 が上下に貫設された板状の溝形成部材 2 4 0 とを含む。溝形成部材 2 4 0 は、第 1 部材本体 2 3 0 の上側の面に重なって配置されており、第 2 部材 2 2 0 は、溝形成部材 2 4 0 (第 1 部材 2 1 0) の上側の面に重なって配置されている。

【 0 0 8 0 】

第 1 部材本体 2 3 0 は、溝形成部材 2 4 0 および第 2 部材 2 2 0 とともに中央部 P 1 1 を構成する本体中央部 2 3 1 を有し、本体中央部 2 3 1 の左右両側に一对の側部 P 1 2 が形成されている。本体中央部 2 3 1 は、前側部分に、溝形成部材 2 4 0 および第 2 部材 2 2 0 が重なって配置される凹部 2 3 2 を有している。凹部 2 3 2 の底面の後端部には、上下に貫通した第 2 通気穴 2 5 0 が形成されている。第 2 通気穴 2 5 0 は、第 1 部材本体 2 3 0 (クッションパッド P 1) の下側の面から通気路 A 1 に連通している。ダクト D は、クッション接続部 1 1 6 (図 6 参照) が第 2 通気穴 2 5 0 に下側から挿入されることで、クッションパッド P 1 に接続されている。図 1 3 に示すように、第 2 通気穴 2 5 0 は、クッションパッド P 1 の左右方向中央 (一点鎖線参照) から右にずれた位置に配置されている。

【 0 0 8 1 】

溝形成部材 2 4 0 は、通気路 A 1 を構成する、上下に貫通した溝 2 1 1 を有している。クッションパッド P 1 の通気路 A 1 は、第 1 部材本体 2 3 0 の凹部 2 3 2 の上に、溝形成部材 2 4 0 および第 2 部材 2 2 0 がこの順に重なって配置され、溝 2 1 1 の上下が第 2 部材 2 2 0 と第 1 部材本体 2 3 0 によって塞がれることで形成されている。通気路 A 1 は、上側から見て、第 1 通気路 2 6 1 と、第 2 通気路 2 6 2 と、第 3 通気路 2 6 3 と、第 4 通気路 2 6 4 と、第 5 通気路 2 6 5 とを含んでいる。

【 0 0 8 2 】

第 1 通気路 2 6 1 は、左右方向に交差する方向、具体的には、略前後方向に延びている。第 1 通気路 2 6 1 は、一端である後端が、第 4 通気路 2 6 4、第 5 通気路 2 6 5、第 2 通気穴 2 5 0 およびダクト D を介して送風装置 7 0 に連通している。

第 2 通気路 2 6 2 は、第 1 通気路 2 6 1 の他端である前端から第 1 通気路 2 6 1 が延びる方向とは異なる方向、具体的には、左右方向内側に向けて延びている。

第 3 通気路 2 6 3 は、第 2 通気路 2 6 2 の第 1 通気路 2 6 1 側とは反対側の端である左右方向内側の端から左右方向に交差する方向、具体的には、第 1 通気路 2 6 1 の後端側に向けて第 1 通気路 2 6 1 と略平行に延びている。

【 0 0 8 3 】

本実施形態では、第 1 通気路 2 6 1、第 2 通気路 2 6 2 および第 3 通気路 2 6 3 からなる略 U 字状の流路が、クッションパッド P 1 の左右方向中央を基準として左右対称に 2 つ形成されている。これにより、クッションパッド P 1 の通気路 A 1 が形成されていない部分で乗員をバランス良く支持することができるので、通気路 A 1 が第 1 通気路 2 6 1、第 2 通気路 2 6 2 および第 3 通気路 2 6 3 を含む構成においても、シートに座ったときの着座フィーリングを良好にすることができる。

【 0 0 8 4 】

第 4 通気路 2 6 4 は、左右の第 1 通気路 2 6 1 の後端同士をつなぐ流路であり、略左右に延びている。

第 5 通気路 2 6 5 は、第 2 通気穴 2 5 0 と第 4 通気路 2 6 4 をつなぐ流路であり、略前後に延びている。詳しくは、第 5 通気路 2 6 5 は、クッションパッド P 1 の左右方向中央から右にずれた位置に配置された第 2 通気穴 2 5 0 から、クッションパッド P 1 の左右方向中央に向けて斜め前方に延びて、第 4 通気路 2 6 4 の左右方向における中央部につながっている。

溝形成部材 2 4 0 は、第 1 部材本体 2 3 0 に接着剤などにより固着されている。

【 0 0 8 5 】

第 2 部材 2 2 0 は、通気路 A 1 に連通する複数の第 1 通気穴 H 1 を有している。クッショ

10

20

30

40

50

ンパッド P 1 の第 1 通気穴 H 1 は、第 1 穴 2 7 1 と、第 2 穴 2 7 2 と、第 3 穴 2 7 3 と、第 4 穴 2 7 4 とを含んでいる。

【 0 0 8 6 】

第 1 穴 2 7 1 は、第 1 通気路 2 6 1 に連通する穴であり、略前後に延びる第 1 通気路 2 6 1 に沿って複数形成されている。具体的には、第 1 穴 2 7 1 は、第 1 通気路 2 6 1 に沿って略前後に並んで配置された 2 つの第 1 穴 2 7 1 A と、後に位置する第 1 穴 2 7 1 A の左右方向外側に並んで配置された 1 つの第 1 穴 2 7 1 B とを含む。

第 2 穴 2 7 2 は、第 3 通気路 2 6 3 に連通する穴であり、略前後に延びる第 3 通気路 2 6 3 に沿って複数形成されている。具体的には、第 2 穴 2 7 2 は、第 3 通気路 2 6 3 に沿って略前後に並んで配置された 2 つからなる。

前後に並ぶ第 1 穴 2 7 1 A の列と第 2 穴 2 7 2 の列は、第 2 通気路 2 6 2 が延びる方向、具体的には、左右方向に並んで配置されている。

【 0 0 8 7 】

第 3 穴 2 7 3 は、第 1 通気路 2 6 1 の後端部に連通する穴であり、第 4 穴 2 7 4 は、第 4 通気路 2 6 4 の左右の端部に連通する穴である。

第 2 部材 2 2 0 は、溝形成部材 2 4 0 および第 1 部材本体 2 3 0 (第 1 部材 2 1 0) に接着剤などにより固着されている。

【 0 0 8 8 】

図 4 に示すように、クッションパッド P 1 がクッションフレーム F 1 を覆った状態で、フロントパイプ 1 4 は、クッションパッド P 1 の下側に配置されている。この状態において、フロントパイプ 1 4 は、上側から見て、第 1 通気路 2 6 1、第 2 通気路 2 6 2 および第 3 通気路 2 6 3 と異なる位置に配置されている。具体的には、フロントパイプ 1 4 は、上側から見て、第 1 通気路 2 6 1、第 2 通気路 2 6 2 および第 3 通気路 2 6 3 の後方に配置されている。

【 0 0 8 9 】

また、クッションパッド P 1 がクッションフレーム F 1 を覆った状態で、パンフレーム 1 2 は、クッションパッド P 1 の前端部の下側に配置され、下側からクッションパッド P 1 を支持している。この状態において、パンフレーム 1 2 は、上側から見て、第 1 通気路 2 6 1、第 2 通気路 2 6 2 および第 3 通気路 2 6 3 と重なるように配置されている。言い換えると、パンフレーム 1 2 は、第 1 通気路 2 6 1、第 2 通気路 2 6 2 および第 3 通気路 2 6 3 が形成された部分の下側に配置されている。なお、本実施形態では、パンフレーム 1 2 が「パッド支持部材」に相当する。クッションパッド P 1 の通気路 2 6 1 ~ 2 6 5 が形成された部分は、通気路 2 6 1 ~ 2 6 5 が形成されていない部分と比較して変形しやすくなっているが、本実施形態では、通気路 2 6 1 ~ 2 6 3 が形成された部分をパンフレーム 1 2 によって支えることができるので、クッションパッド P 1 の過剰な変形を抑制することができる。特に本実施形態では、クッションパッド P 1 の通気路 2 6 1 ~ 2 6 3 が形成された変形しやすい部分を、板状のパンフレーム 1 2 によって面で支えることができるので、クッションパッド P 1 の過剰な変形をより抑制することができる。

【 0 0 9 0 】

図 1 4 に示すように、バックパッド P 2 は、通気路 A 2 を構成する溝 3 1 1 が形成された第 1 部材 3 1 0 と、第 1 通気穴 H 2 が前後に貫通するように形成された板状の第 2 部材 3 2 0 および第 3 部材 3 3 0 とを含んで構成されている。第 2 部材 3 2 0 および第 3 部材 3 3 0 は、第 1 部材 3 1 0 の前側の面に重なって配置されている。なお、本実施形態では、バックパッド P 2 が「受圧部材の乗員側を覆うパッド部材」に相当する。

【 0 0 9 1 】

第 1 部材 3 1 0 は、後方に向けて凹む形状の有底の溝 3 1 1 と、前後に貫通した第 2 通気穴 3 5 0 とを有している。

バックパッド P 2 の通気路 A 2 は、第 1 部材 3 1 0 の前に、第 2 部材 3 2 0 および第 3 部材 3 3 0 が重なって配置され、溝 3 1 1 の前側が第 2 部材 3 2 0 および第 3 部材 3 3 0 によって塞がれることで形成されている。通気路 A 2 は、第 1 路 3 6 1 と、一对の第 2 路 3

10

20

30

40

50

6 2 と、一対の第 3 通気路としての一対の第 3 路 3 6 3 と、第 4 通気路としての一対の第 4 路 3 6 4 および 2 つの第 5 路 3 6 5 と、第 6 路 3 6 6 と、第 7 路 3 6 7 と、第 1 通気路としての一対の分岐路 3 6 8 とを含んでいる。

【 0 0 9 2 】

第 1 路 3 6 1、第 2 路 3 6 2、第 3 路 3 6 3、第 4 路 3 6 4 および第 5 路 3 6 5 は、中央部 P 2 1 の上下方向中央付近に形成されている。

第 1 路 3 6 1 は、左右方向に延びている。第 2 通気穴 3 5 0 は、第 1 部材 3 1 0 (バックパッド P 2) の後側の面から通気路 A 2 を構成する第 1 路 3 6 1 に連通している。ダクト D は、バック接続部 1 7 0 (図 6 参照) が第 2 通気穴 3 5 0 に後側から挿入されることで、バックパッド P 2 に接続されている。

10

【 0 0 9 3 】

第 2 路 3 6 2 は、第 1 路 3 6 1 の左右の端から左右方向外側の斜め上方に向けて延びている。

第 3 路 3 6 3 は、第 2 路 3 6 2 の上端から上下方向 (左右方向に直交する直交方向)、具体的には、上方に向けて延びている。一対の第 3 路 3 6 3 は、左右方向に並んで配置されている。

第 4 路 3 6 4 は、第 3 路 3 6 3 の上端から左右方向内側の斜め上方に向けて延びて、上端同士がつながっている。言い換えると、一対の第 4 路 3 6 4 は、一対の第 3 路 3 6 3 の上端同士をつないでいる。

【 0 0 9 4 】

20

第 5 路 3 6 5 は、一対の第 3 路 3 6 3 の左右方向内側の位置に配置され、左右方向に延びて一対の第 3 路 3 6 3 同士をつないでいる。2 つの第 5 路 3 6 5 は、上下方向に並んで配置されている。第 1 路 3 6 1、第 2 路 3 6 2、第 3 路 3 6 3 および第 4 路 3 6 4 は、溝の前後方向の寸法 (深さ) が略同じであるが、第 5 路 3 6 5 は、溝の前後方向の寸法がこれらよりも小さく (浅く) なっている。

【 0 0 9 5 】

第 6 路 3 6 6 および第 7 路 3 6 7 は、中央部 P 2 1 の上側部分に形成されている。

第 7 路 3 6 7 は、左右方向に延びている。

第 6 路 3 6 6 は、一対の第 4 路 3 6 4 の上端と第 7 路 3 6 7 の左右方向中央部とをつなぐ流路であり、略上下に延びている。

30

【 0 0 9 6 】

分岐路 3 6 8 は、第 3 路 3 6 3 の上下方向中央付近から、バックパッド P 2 の前側の面に沿って左右方向外側に向けて延びている。詳しくは、図 1 5 に示すように、分岐路 3 6 8 は、第 3 路 3 6 3 の上下方向中央付近から、バックパッド P 2 の左右方向外側に向かうにつれて上側 (直交方向の他方側) に位置するように上下方向に対して斜めに延びている。言い換えると、分岐路 3 6 8 は、第 3 路 3 6 3 の上下方向中央付近から左右方向外側の斜め上方に向けて延びている。なお、本実施形態では、第 3 路 3 6 3 の分岐路 3 6 8 に接続する位置から下側 (直交方向の一方側) に延びる部分と、第 2 路 3 6 2 と、第 1 路 3 6 1 が、分岐路 3 6 8 と第 2 通気穴 3 5 0 を連通する「第 2 通気路」に相当する。

【 0 0 9 7 】

40

第 2 部材 3 2 0 および第 3 部材 3 3 0 は、通気路 A 2 に連通する複数の第 1 通気穴 H 2 (図 1 4 参照) を有している。バックパッド P 2 の第 1 通気穴 H 2 は、第 2 部材 3 2 0 に形成された第 1 穴 3 7 1、第 2 穴 3 7 2、第 3 穴 3 7 3、第 4 穴 3 7 4 および第 5 穴 3 7 5 と、第 3 部材 3 3 0 に形成された第 6 穴 3 7 6 とを含んでいる。

【 0 0 9 8 】

第 1 穴 3 7 1 は、第 3 路 3 6 3 の下端部付近に連通する穴である。

第 2 穴 3 7 2 は、第 3 路 3 6 3 の上下方向中央付近、言い換えると、第 3 路 3 6 3 の分岐路 3 6 8 が接続する位置に連通する穴である。

第 3 穴 3 7 3 は、第 4 路 3 6 4 の下端部付近に連通する穴である。

第 4 穴 3 7 4 は、第 5 路 3 6 5 に連通する穴であり、各第 5 路 3 6 5 の左右方向における

50

中央と両端部付近に対向する位置に１つずつ、合計で６つ形成されている。

第５穴３７５は、分岐路３６８に連通する穴である。第５穴３７５は、左右方向における中央部Ｐ２１の端部、詳しくは、第２部材３２０の左右の端部に配置されている。

第６穴３７６は、第７路３６７に連通する穴であり、第７路３６７の左右の端部に対向する位置に１つずつ形成されている。

【００９９】

バックパッドＰ２は、通気穴形成部としての第２部材３２０の左右両側および上側（左右方向に直交する方向の一方側）に略Ｕ字状の吊り込み溝３８０を有している。バックパッドＰ２には、吊り込み溝３８０内に表皮Ｕ２（図１６参照）を吊り込むための図示しない吊りワイヤがインサート成形により吊り込み溝３８０に沿うように埋設されており、吊りワイヤは、吊り込み溝３８０の底部に形成された複数の穴３８１から部分的に露出している。シートバックＳ２の表皮Ｕ２は、当該表皮Ｕ２に設けられたフックなどを吊りワイヤの穴３８１から露出した部分に係合させることでバックパッドＰ２に留められている。

10

【０１００】

図１６に示すように、分岐路３６８は、吊り込み溝３８０に表皮Ｕ２を吊り込むことで、表皮Ｕ２によって一端である左右方向外側の端が閉じている。分岐路３６８は、第５穴３７５と対向する対向面３６８Ａを有している。対向面３６８Ａは、分岐路３６８の左右方向外側の端部に配置されている。詳しくは、対向面３６８Ａは、分岐路３６８の左右方向における中央の位置よりも左右方向外側の位置に配置されている。対向面３６８Ａは、前側から見たバックパッドＰ２の縁、具体的には、左右方向外側の縁に近づくにつれて前側に近づくように傾斜している。対向面３６８Ａは、第１部材３１０に形成されている。第２部材３２０および第３部材３３０（図１４参照）は、第１部材３１０に接着剤などにより固着されている。

20

【０１０１】

図１５に戻って、通気路Ａ２は、前側から見て、ワイヤ部材６０と交差するように配置されている。具体的には、斜めに延びる第２路３６２および第４路３６４は、前側から見て、ワイヤ部材６０の延在部６１と交差するように配置されている。また、第５路３６５は、左右の端部が延在部６１と交差するように配置されている。一方で、第１路３６１および第３路３６３は、前側から見て、延在部６１と異なる位置に配置されている。詳しくは、第１路３６１は、延在部６１の左右方向内側の位置に配置されており、第３路３６３は、延在部６１の左右方向外側の位置に配置されている。また、第６路３６６は、ワイヤ部材６０の傾斜部６２および上部連結部６３の下端部の左右方向内側の位置に配置されており、第７路３６７は、上部連結部６３の上端部の左右方向内側の位置に配置されている。

30

【０１０２】

クッションパッドＰ１およびバックパッドＰ２は、通気路Ａ１，Ａ２が形成された第１部材２１０，３１０と、第１通気穴Ｈ１，Ｈ２が形成された第２部材２２０，３２０を含んで構成されているので、通気路Ａ１，Ａ２と第１通気穴Ｈ１，Ｈ２を有するパッドを一体に形成する場合と比較して、パッドＰを容易に形成することができる。さらに言えば、通気路２６１～２６３を含む通気路Ａ１を有するクッションパッドＰ１や、傾斜した対向面３６８Ａが形成された通気路Ａ２を有するバックパッドＰ２を容易に形成することができる。また、クッションパッドＰ１については、第１部材２１０が、第１部材本体２３０と、溝形成部材２４０とから構成されているので、通気路２６１～２６３を含む複雑な形状の通気路Ａ１を有する第１部材２１０を容易に形成することができる。これにより、クッションパッドＰ１をより容易に形成することができる。

40

【０１０３】

以上説明した本実施形態によれば、図２に示すように、シートクッションＳ１の後部において、ダクトＤ（退避部１９０）をサイドフレームカバー９０のダクトカバー部９２によって保護することができるので、後席の乗員の足がダクトＤに当たるのを抑制することができる。

【０１０４】

50

また、ダクトカバー部 92 が蛇腹部 140 を覆っているため、後席の乗員の足がダクト D の軟らかい部分である蛇腹部 140 に当たるのを抑制することができる。

【0105】

また、蛇腹部 140 がリアパイプ 13 の下端 13A よりも上に位置しているため、蛇腹部がリアパイプ 13 の下端 13A よりも下に位置する場合と比較して、後席の乗員の足がダクト D の蛇腹部 140 に当たるのをより抑制することができる。

【0106】

また、幅狭部 131, 132 は左右方向の寸法（幅）が小さいため、後席の乗員の足がダクト D の幅狭部 131, 132 に当たるのを抑制することができる。また、幅狭部 131, 132 は、左右の寸法が小さく、略前後の寸法が大きい、略前後方向からの荷重に強い形状となっているため、仮に、後席の乗員の足が幅狭部 131, 132 に当たった場合でも、ダクト D の変形などを抑制することができる。

10

【0107】

また、本実施形態によれば、シートクッション S1 の後部において、図 8 に示したように、ダクト D の退避部 190 が右のクッションサイドフレーム 11 に寄せて配置されることになるため、後席の乗員の足がダクト D に当たるのを抑制することができる。

【0108】

また、退避部 190 が下に向かうにつれて前に位置するように傾斜して延びているため、シートクッション S1 の後部において、ダクト D の退避部 190 が後席の乗員の足から離れるように配置されることになる。これにより、後席の乗員の足がダクト D に当たるのをより抑制することができる。

20

【0109】

また、本実施形態によれば、ダクト D のバック接続部 170 を受圧部材 50 の開口 50A を通してバックパッド P2 に形成された通気路 A2 に接続することができるため、車両用シート S が板状の受圧部材 50 を備える構成においてもバックパッド P2 の通気路 A2 とダクト D を容易に接続することができる。

【0110】

また、開口 50A が後側から見て S バネ 40 と重ならない位置に配置されているため、ダクト D のバック接続部 170 を受圧部材 50 の開口 50A に簡単に通すことができる。これにより、バックパッド P2 の通気路 A2 とダクト D をより容易に接続することができる。

30

【0111】

また、本実施形態によれば、図 13 に示したように、クッションパッド P1 の第 1 通気穴 H1 が、第 1 通気路 261 に連通する第 1 穴 271 と、第 3 通気路 263 に連通する第 2 穴 272 とを含むため、シート表面の広い範囲に空気を通すことができる。一方で、第 1 通気路 261、第 2 通気路 262 および第 3 通気路 263 を連続した流路として形成することができるため、送風装置 70 に連通する流路の数を減らすことができる。これにより、通気路 A1 内で空気の流れが弱まるのを抑制することができるため、クッションパッド P1 内で空気を良好に流すことができる。

【0112】

また、第 1 穴 271A の列と第 2 穴 272 の列が左右方向に並んで配置されているため、シート表面のより広い範囲に空気を通すことができるとともに、複数の第 1 通気穴 H1 を効率良く配置することができる。

40

【0113】

また、第 5 通気路 265 が第 2 通気穴 250 から左右方向中央に向け斜め前方に延びて第 4 通気路 264 につながっているため、第 2 通気穴 250 と第 4 通気路 264 をつなぐ第 5 通気路 265 に急激に屈曲する部分がない。これにより、空気を、第 2 通気穴 250 から第 5 通気路 265 を通して第 4 通気路 264 へ、さらにはその先の第 1 通気路 261、第 2 通気路 262 および第 3 通気路 263 を通して第 1 通気穴 H1 へ良好に流すことができる。

【0114】

50

また、本実施形態によれば、図 16 に示したように、バックパッド P 2 の分岐路 3 6 8 の対向面 3 6 8 A が左右方向外側の縁に近づくにつれて前側に近づくように傾斜しているので、第 5 穴 3 7 5 を通る空気を対向面 3 6 8 A の傾斜に沿って流すことができる。これにより、空気を良好に流すことができる。

【0115】

また、対向面 3 6 8 A が分岐路 3 6 8 の左右方向外側の端部に配置されているので、長く延びる分岐路 3 6 8 の途中に対向面が配置される場合と比較して、空気を流すのに対向面 3 6 8 A の傾斜を効果的に利用することができる。これにより、空気をより良好に流すことができる。

【0116】

また、第 5 穴 3 7 5 が左右方向における中央部 P 2 1 の端部に配置されているので、第 5 穴 3 7 5 から空気（破線参照）を吹き出したときに、対向面 3 6 8 A の傾斜に沿って勢いよく流れる空気を、乗員の体をかすめるように第 5 穴 3 7 5 から吹き出すことができる。これにより、冷涼感を増すことができる。

【0117】

また、分岐路 3 6 8 が第 2 通気穴 3 5 0 から遠ざかるように左右方向外側の斜め上方に延びていることで、第 2 通気穴 3 5 0 から流入した空気を第 1 路 3 6 1 および第 2 路 3 6 2 を通して第 3 路 3 6 3 から分岐路 3 6 8 へ良好に流すことができる。

【0118】

以上、発明の一実施形態について説明したが、本発明は前記実施形態に限定されるものではない。具体的な構成については、下記のように発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更が可能である。なお、以下では、前記実施形態と同様の構成については同一符号を付して適宜説明を省略し、前記実施形態と異なる点について詳細に説明する。

例えば、図 17 に示すように、サイドフレームカバー 9 0 は、ダクトカバー部 9 2 が、内側の面からダクト D に向けて突出するリブ状の凸部 9 5 を有し、凸部 9 5 が蛇腹部 1 4 0 の谷部に入り込んで係合する構成としてもよい。これによれば、ダクト D とダクトカバー部 9 2 の凸部 9 5 との係合によってダクト D の位置を規制することができるので、ダクト D の動きを抑制することができる。

【0119】

また、図 17 に示すように、受圧部材 5 0 の開口 5 0 A は、開口縁部でダクト D を保持できるように設けてもよい。このような構成によれば、受圧部材 5 0 によってダクト D を保持できるので、ダクト D を保持するための部材を別に設ける必要がなくなり、車両用シート S の部品点数を減らすことができる。また、図 8 に示したように、開口 5 0 A がワイヤ部材 6 0 の一対の延在部 6 1 の間に配置されている構成で、受圧部材 5 0 によってダクト D を保持した場合には、受圧部材 5 0 の一対の延在部 6 1 の間の剛性が高い部分でダクト D を保持できるので、ダクト D を受圧部材 5 0 でしっかりと保持することができる。

【0120】

また、前記実施形態では、受圧部材 5 0 の開口 5 0 A が一対の延在部 6 1 の間に配置されていたが、これに限定されず、例えば、開口は、左右方向（所定方向に直交する方向）において、延在部 6 1 よりも外側に配置されていてもよい。一例として、図 18 に示すように、ダクト D を通すための開口 5 0 B は、延在部 6 1 の左右方向外側の位置、具体的には、右の延在部 6 1 の右側の位置に配置されている。受圧部材 5 0 の一対の延在部 6 1 の左右方向外側の部分は、一対の延在部 6 1 の間の部分よりも撓みやすいので、撓みやすい部分に開口 5 0 B を配置することで、開口 5 0 B にダクト D を容易に接続することができる。なお、開口 5 0 B は、左の延在部 6 1 の左側の位置に配置されていてもよい。

【0121】

また、前記実施形態では、1 本のワイヤ部材 6 0 で受圧部材 5 0 をバックフレーム F 2 に連結したが、これに限定されず、2 本のワイヤ部材で受圧部材 5 0 をバックフレーム F 2 に連結してもよい。また、前記実施形態では、1 本のワイヤ部材 6 0 が一対の延在部 6 1 を有していたが、2 本のワイヤ部材で受圧部材 5 0 をバックフレーム F 2 に連結する場合

10

20

30

40

50

には、各ワイヤ部材が延在部を１つずつ有する構成としてもよい。

【０１２２】

また、前記実施形態では、受圧部材５０が動作しない構成であったが、これに限定されず、例えば、受圧部材５０は、前後に移動したり、前側に弓なりに撓んだりすることで、乗員の腰部に当たる部分の形状を変化させて、乗員の腰部のサポート状態を変えることができるように構成されていてもよい。この場合、受圧部材５０を動かすためのアクチュエータのような受圧部材駆動装置は、図８を参考にして説明すると、一対のバックサイドフレーム２１の一方、具体的には、左のバックサイドフレーム２１に配置されていることが望ましい。ダクトＤは、左右方向において、一対のバックサイドフレーム２１のうち、左（一方）のバックサイドフレーム２１よりも右（他方）のバックサイドフレーム２１に近い位置に配置されているので、ダクトＤと、受圧部材駆動装置や当該受圧部材駆動装置から延びる電線などとの干渉を抑制することができる。また、受圧部材駆動装置は、一対のサイドフレームの左右方向内側に配置されていることが望ましい。これにより、車両用シートを左右にコンパクト化することができる。

10

【０１２３】

また、受圧部材駆動装置が、右のバックサイドフレーム２１やクッションサイドフレーム１１に配置されて、左右方向の位置がダクトＤと重なる場合、受圧部材駆動装置は、前後方向の位置または上下方向の位置がダクトＤと異なることが望ましい。例えば、受圧部材駆動装置を前に、ダクトＤの後に配置することが望ましい。これによれば、ダクトＤと受圧部材駆動装置との干渉を抑制することができる。また、シートクッションにおいてダクトを受圧部材駆動装置の下側に配置し、また、シートバックにおいてダクトを受圧部材駆動装置の後側に配置することで、ダクトとパッドとの干渉を抑制することができる。なお、受圧部材５０が前後に動く場合には、図１７に示すように、バック接続部１７０の後端部に前後に伸縮する蛇腹部１７１を設けることが望ましい。これによれば、受圧部材５０が動いたときに、ダクトＤがバックパッドＰ２から外れるのを抑制することができる。また、受圧部材駆動装置は、アクチュエータに限定されず、例えば、アクチュエータを制御する制御ユニットなどであってもよい。

20

【０１２４】

また、前記実施形態では、サイドフレームカバー９０がクッションサイドフレーム１１の一部である後端部を覆う構成であったが、これに限定されず、例えば、クッションサイドフレーム１１の全体を覆う構成であってもよい。また、例えば、ダクトカバー部９２は、フレキシブル部としての蛇腹部１４０の一部だけを覆う構成であってもよいし、全体を覆う構成であってもよい。

30

【０１２５】

また、前記実施形態では、図４に示したように、パッド支持部材としてのパンフレーム１２が通気路２６１～２６３の全体と重なるように配置されていたが、これに限定されない。例えば、図４を参考にして説明すると、パンフレーム１２は、上側から見て、第２通気路２６２の全体と、第１通気路２６１および第３通気路２６３の前側部分と重なるように配置されていてもよい。言い換えると、パッド支持部材は、第１通気路、第２通気路および第３通気路の少なくとも一部と重なるように配置されていてもよい。また、パッド支持部材は、パンフレーム１２のような板状の部材に限定されず、例えば、パイプ材からなる部材などであってもよい。

40

【０１２６】

また、前記実施形態では、クッションパッドＰ１に第１通気穴Ｈ１としての第１穴２７１および第２穴２７２がそれぞれ複数形成されていたが、これに限定されず、例えば、第１穴を複数形成し、第２穴を１つだけとした構成としてもよいし、逆であってもよい。言い換えると、第１穴および第２穴は、それぞれ少なくとも１つ形成されていればよい。また、前記実施形態では、クッションパッドＰ１の第２通気穴２５０が左右方向中央から右にずれた位置に配置されていたが、これに限定されず、例えば、クッションパッドＰ１の左右方向中央から左にずれた位置に配置されていてもよいし、左右方向中央に配置されてい

50

てもよい。また、前記実施形態では、通気路 2 6 1 ~ 2 6 3 からなる流路が 2 つ形成されていたが、これに限定されず、3 つ以上であってもよいし、1 つであってもよい。

【0 1 2 7】

また、前記実施形態では、分岐路 3 6 8 (第 1 通気路) の一端が閉じていたが、これに限定されず、閉じていない構成であってもよい。また、第 1 通気路に連通する第 5 穴 3 7 5 (第 1 通気穴) は、各第 1 通気路に対して複数設けられていてもよい。

【0 1 2 8】

また、前記実施形態では、クッションパッド P 1 およびバックパッド P 2 が複数の部材を含んで構成されていたが、これに限定されず、例えば、各パッドは、1 部材から構成されていてもよい。

【0 1 2 9】

また、前記実施形態では、ダクト D がフレキシブル部として蛇腹部 1 4 0 を有していたが、これに限定されず、フレキシブル部は、可撓性を有するものであれば、その構成は特に問わない。

【0 1 3 0】

また、前記実施形態では、支持部材として、複数のワイヤ部材 3 1 と、ワイヤ部材 3 1 をつなぐ樹脂部材 3 2 とを有するものを例示したが、これに限定されない。例えば、支持部材は、複数のワイヤ部材の略全体が樹脂部材 (樹脂) で覆われて連結された構成であってもよい。また、支持部材は、S パネなどのワイヤ状の部材だけからなる構成であってもよい。

【0 1 3 1】

また、前記実施形態では、送風装置 7 0 としてシロッコファンを例示したが、これに限定されず、例えば、プロペラファンやターボファンなどであってもよい。また、前記実施形態では、車両用シート S が第 1 通気穴 H 1 , H 2 から空気を吹き出すように構成されていたが、これに限定されず、例えば、第 1 通気穴から空気を吸い込むように構成されていてもよい。また、送風装置は、例えば、羽根車の回転方向を切り替えることで、送風と吸引を切り替えることができるものであってもよい。また、前記実施形態では、車両用シート S が送風装置 7 0 を備えていたが、車両用シート自体は送風装置を備えない構成であってもよい。言い換えると、送風装置は、車両用シートが搭載される自動車の車体に設けられていてもよい。この場合、車両用シートは、ダクトが、例えば、車体に設けられた空気の吹出口または吸引口に接続される構成とすることができる。

【0 1 3 2】

また、前記実施形態では、クッションサイドフレーム 1 1 の下側に配置されるセンサとして、シートの重量を検出するウェイトセンサ W S を例示したが、これに限定されず、例えば、シートの前後位置を検出するポジションセンサなどであってもよい。

【0 1 3 3】

また、前記実施形態で説明したシートクッション S 1 のフレームやパッドなどと同様の構成をシートバックに適用してもよいし、シートバック S 2 のフレームやパッドなどと同様の構成をシートクッションに適用してもよい。また、前記実施形態では、通気路が、シートクッションおよびシートバックの両方に形成されていたが、これに限定されず、シートクッションおよびシートバックのいずれか一方だけに形成された構成であってもよい。

【0 1 3 4】

また、前記実施形態では、乗物用シートとして自動車に搭載される車両用シート S を例示したが、これに限定されず、自動車以外の乗物、例えば、鉄道車両や船舶、航空機などに搭載されるシートであってもよい。

【0 1 3 5】

また、前記した実施形態および変形例で説明した各要素を、任意に組み合わせて実施してもよい。

【符号の説明】

【0 1 3 6】

10

20

30

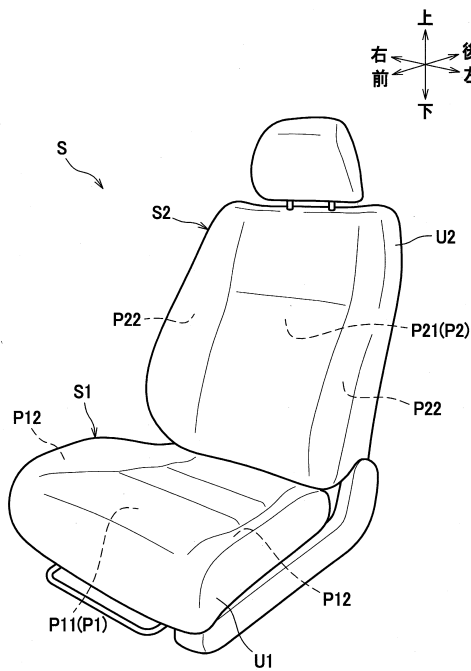
40

50

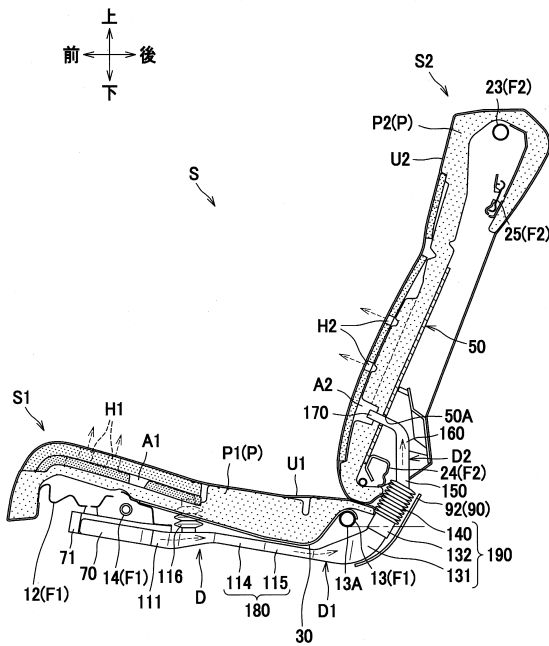
- 1 1 クッションサイドフレーム
- 3 0 支持部材
- 3 1 ワイヤ部材
- 3 2 樹脂部材
- 7 0 送風装置
- 1 1 0 下側管部
- 1 1 1 送風装置接続部
- 1 1 2 第 2 部分
- 1 1 3 第 3 部分
- 1 1 4 第 4 部分
- 1 1 5 幅広部
- 1 1 6 クッション接続部
- 1 2 0 接続部
- 1 3 1 第 1 幅狭部
- 1 3 2 第 2 幅狭部
- 1 8 0 下側傾斜部
- 1 9 0 退避部
- A 1 , A 2 通気路
- D ダクト
- S 車両用シート
- S 1 シートクッション
- S 2 シートバック

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

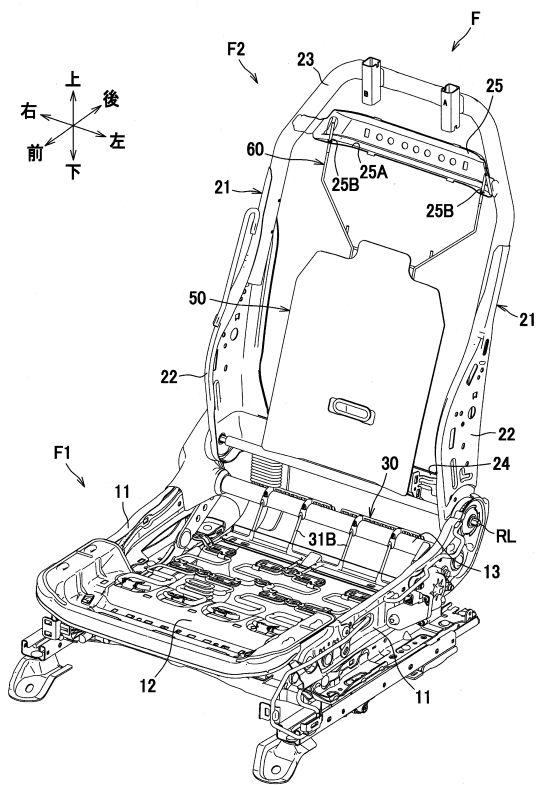
20

30

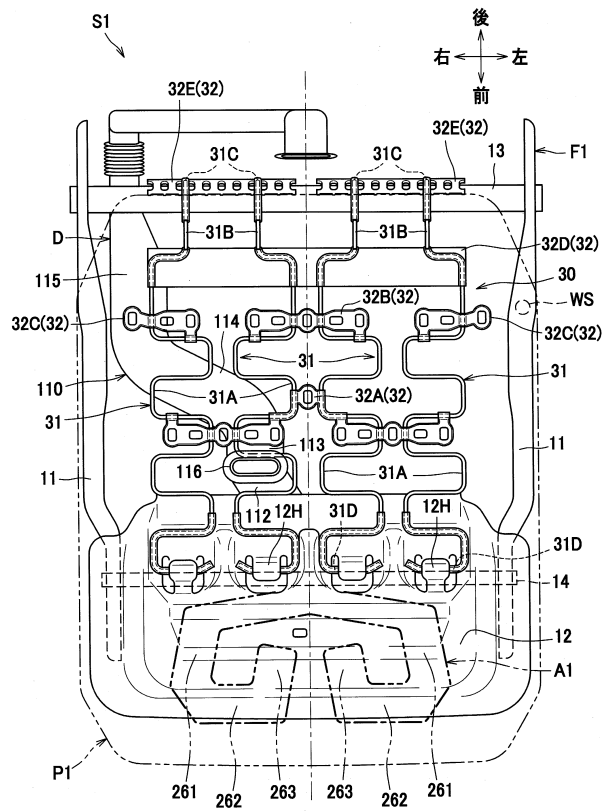
40

50

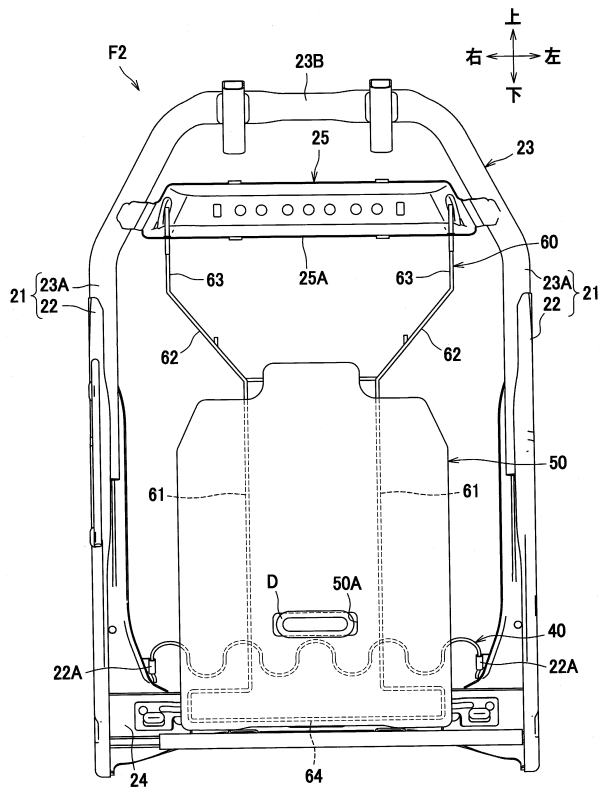
【図 3】



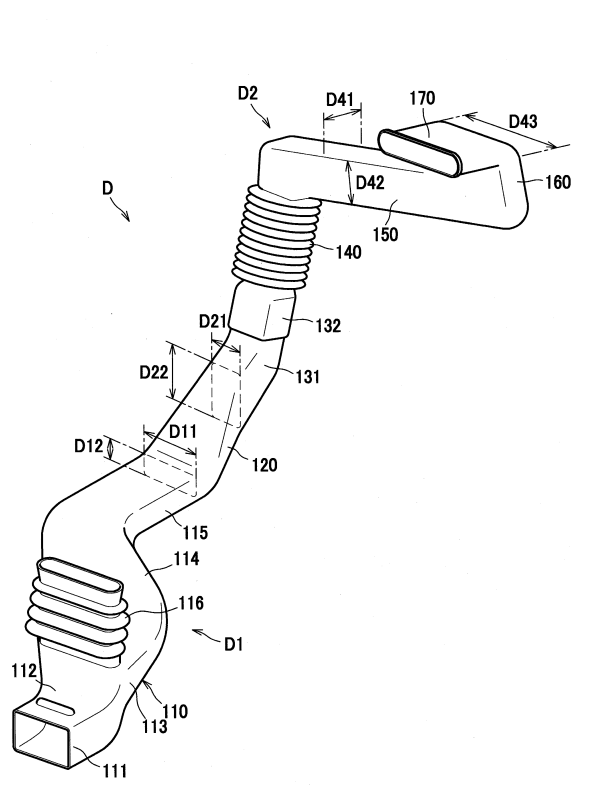
【図 4】



【図 5】



【図 6】



10

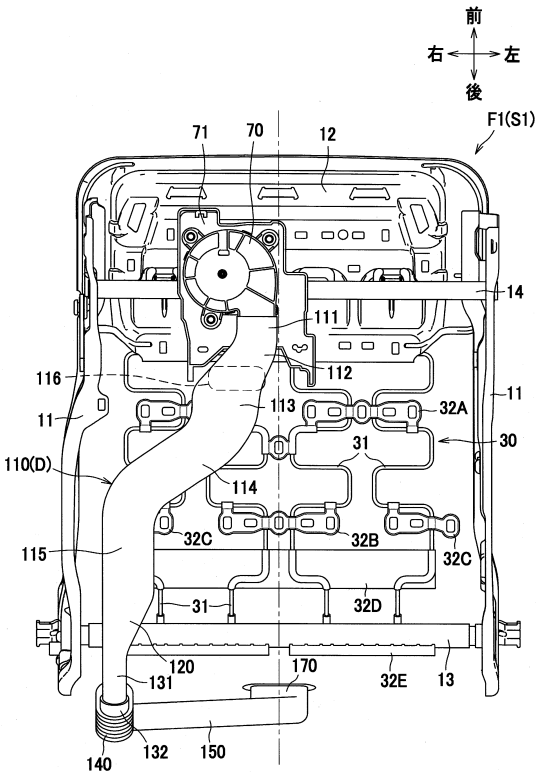
20

30

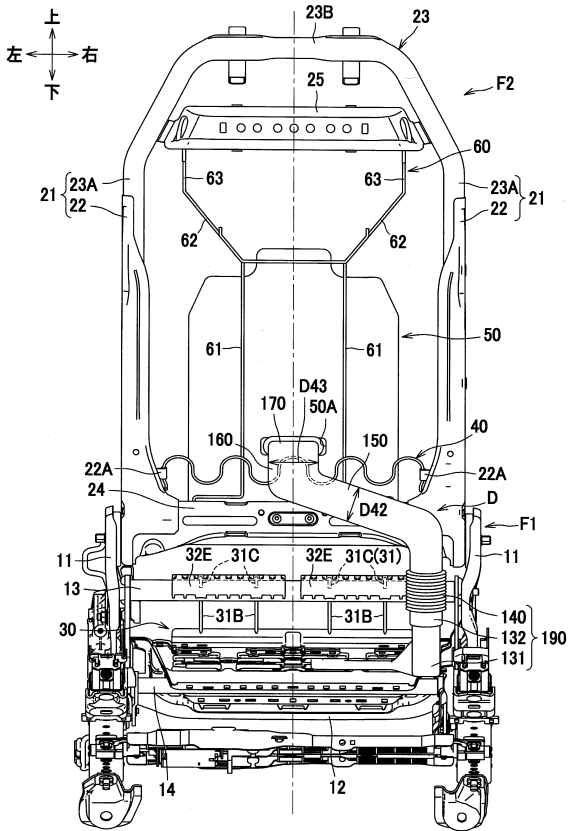
40

50

【 図 7 】



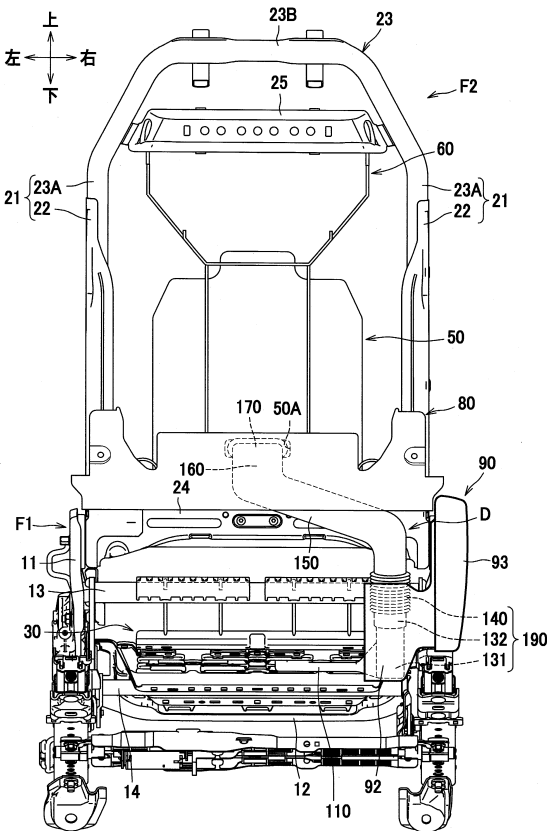
【 図 8 】



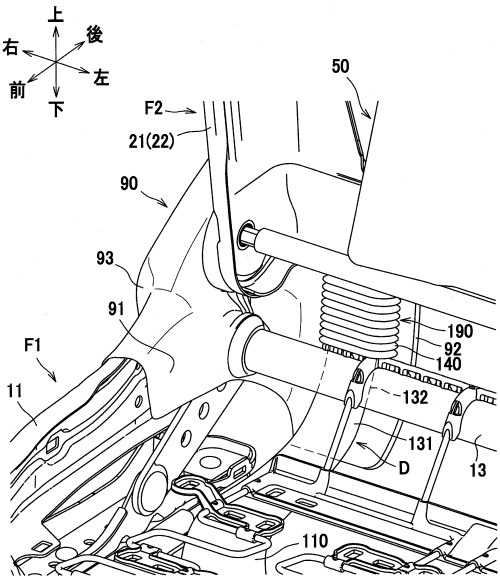
10

20

【 図 9 】



【 図 10 】

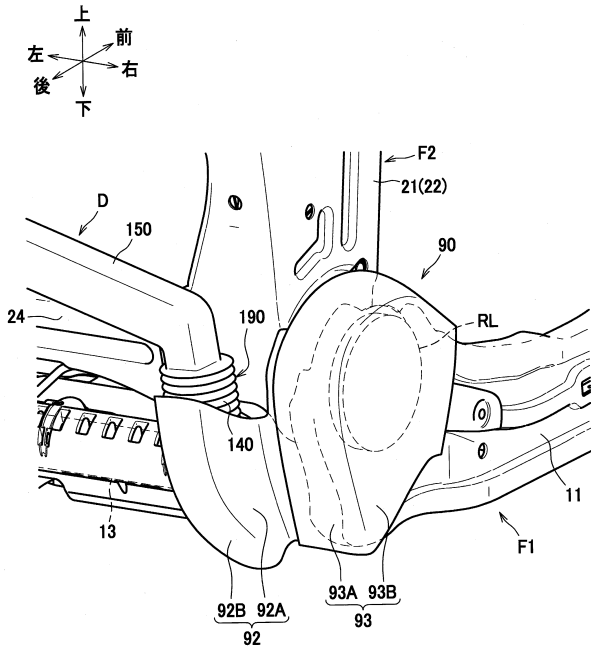


30

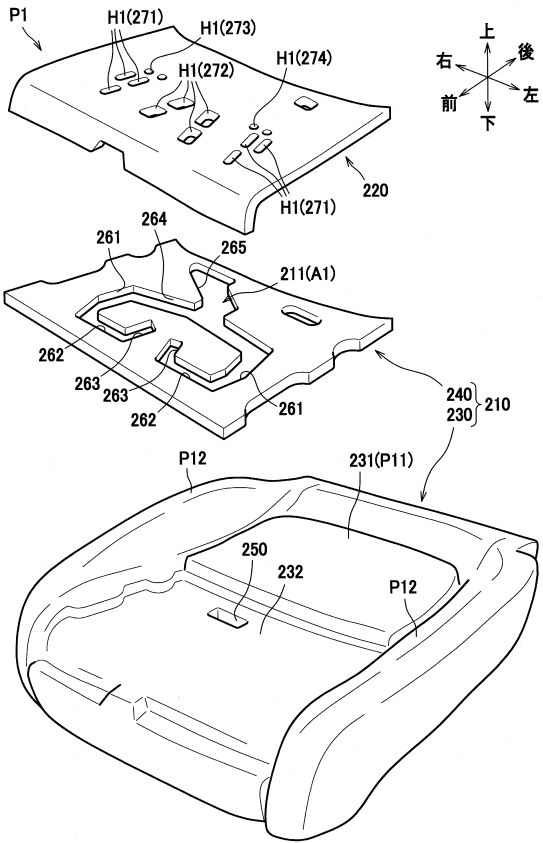
40

50

【図 1 1】



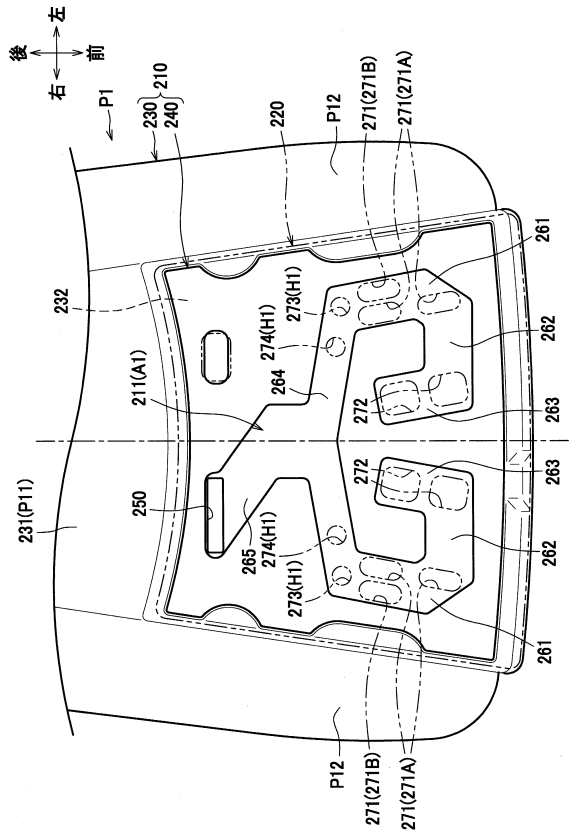
【図 1 2】



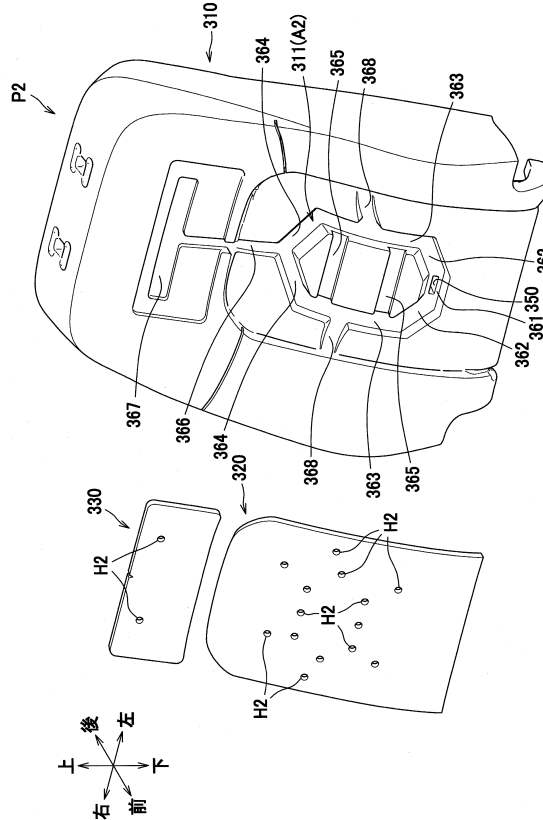
10

20

【図 1 3】



【図 1 4】

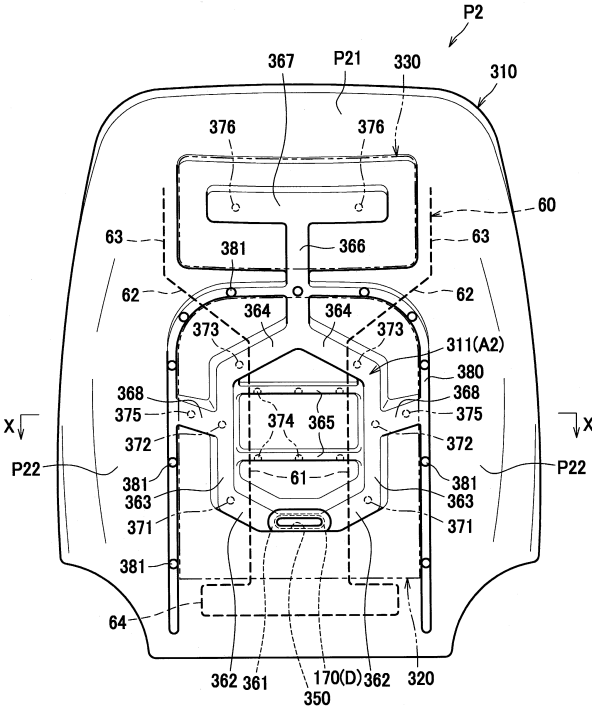


30

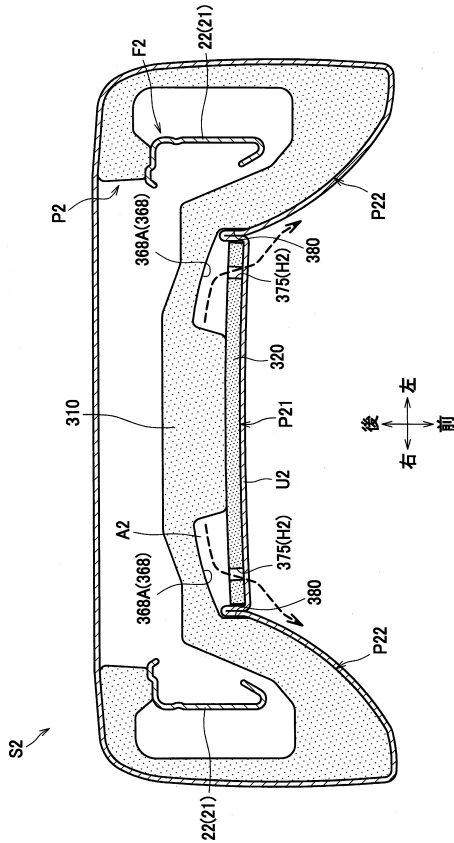
40

50

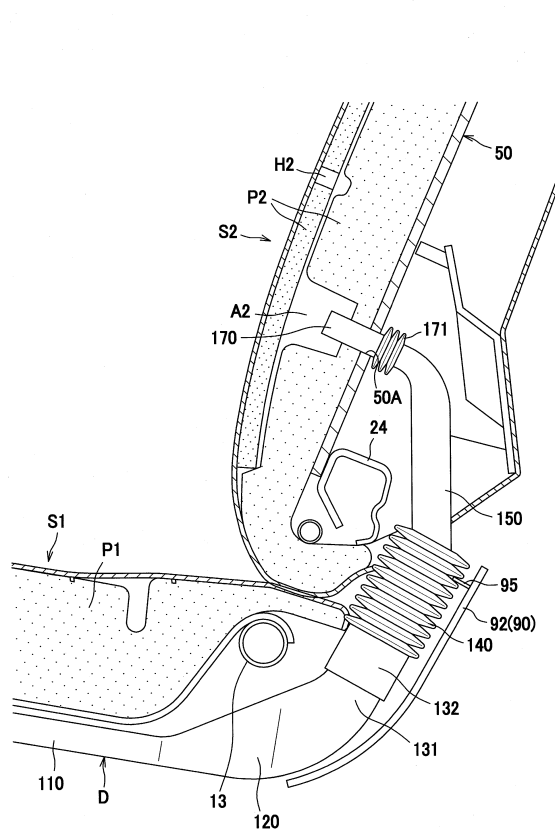
【図 15】



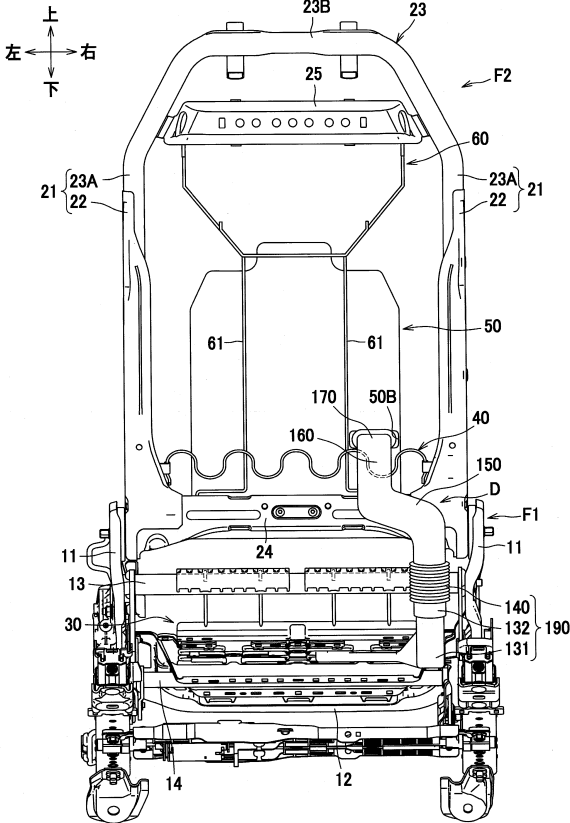
【図 16】



【図 17】



【図 18】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

(72)発明者 田中 智久

栃木県塩谷郡高根沢町大字太田 1 1 8 番地 1 テイ・エス テック株式会社内

審査官 森林 宏和

(56)参考文献 特許第 6 5 8 3 3 1 4 (J P , B 2)

特開平 1 0 - 2 7 6 8 5 9 (J P , A)

特開 2 0 1 4 - 0 3 6 7 4 4 (J P , A)

特開 2 0 1 4 - 0 9 4 6 2 2 (J P , A)

特開 2 0 1 6 - 0 7 8 7 0 9 (J P , A)

韓国登録特許第 1 0 - 1 2 8 4 3 1 3 (K R , B 1)

国際公開第 2 0 0 4 / 0 2 0 2 3 1 (W O , A 1)

(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)

B 6 0 N 2 / 0 0 - 2 / 9 0

A 4 7 C 7 / 0 0 - 7 / 7 4