

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-114214
(P2017-114214A)

(43) 公開日 平成29年6月29日(2017.6.29)

(51) Int.Cl.

B60N 2/56 (2006.01)
A47C 7/74 (2006.01)

F 1

B 6 0 N 2/56
A 4 7 C 7/74

テーマコード(参考)

3 B 0 8 4
3 B 0 8 7

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号

特願2015-249817 (P2015-249817)

(22) 出願日

平成27年12月22日 (2015.12.22)

(71) 出願人 000133098

株式会社タチエス

東京都昭島市松原町3丁目3番7号

(74) 代理人 110000350

ポレール特許業務法人

(72) 発明者 荒田 和善

東京都昭島市松原町3丁目3番7号 株式
会社タチエス内

(72) 発明者 高野 潤

東京都昭島市松原町3丁目3番7号 株式
会社タチエス内F ターム(参考) 3B084 JA02 JA05 JG03 JG06
3B087 DE03 DE10

(54) 【発明の名称】車両用シート

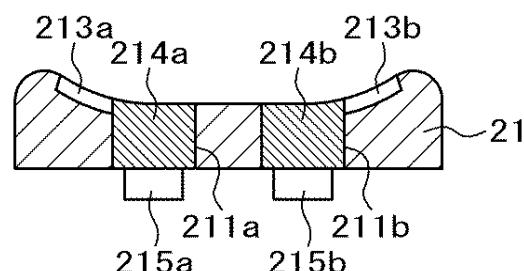
(57) 【要約】

【課題】車両用シートにおいて、搭乗者がシートに着座した状態でシート裏面側の送風器を作動させたときに、シート表面の側に形成した空気の流路全体に確実に空気が流れるようにする。

【解決手段】車両用シートを、シートクッションとシートバックとはそれぞれウレタンパッドを有し、それぞれのウレタンパッドには、搭乗者が着座する側の面から搭乗者が着座する側の面と反対側の面に通じる穴部が形成されており、それぞれのウレタンパッドに形成された穴部の内部にはウレタンパッドと比べて通気性を有する素材が充填されており、それぞれのウレタンパッドの搭乗者が着座する側の面には、穴部から延びる複数の溝が形成されており、それぞれのウレタンパッドの搭乗者が着座する側の面と反対の面の側には、通気性を有する素材が充填されている穴部を介してそれぞれのウレタンパッドの搭乗者が着座する側の面から空気を排気または吸気する送風器を備えて構成した。

【選択図】図3 A

図3 A



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

シートクッションとシートバックとヘッドレストを備えた車両用シートであって、前記シートクッションとシートバックとはそれぞれウレタンパッドを有し、前記それぞれのウレタンパッドには、搭乗者が着座する側の面から前記搭乗者が着座する側の面と反対側の面に通じる穴部が形成されており、前記それぞれのウレタンパッドに形成された穴部の内部には前記ウレタンパッドと比べて通気性を有する素材が充填されており、前記それぞれのウレタンパッドの前記搭乗者が着座する側の面には、前記穴部から延びる複数の溝が形成されており、前記それぞれのウレタンパッドの前記搭乗者が着座する側の面と反対の面の側には、前記通気性を有する素材が充填されている前記穴部を介して前記それぞれのウレタンパッドの前記搭乗者が着座する側の面から空気を排気または吸気する送風器を備えたことを特徴とする車両用シート。

【請求項 2】

請求項 1 記載の車両用シートであって、前記それぞれのウレタンパッドに形成された穴部の内部に充填された前記ウレタンパッドと比べて通気性を有する素材は、繊維パッド、ウレタンパッドに微小な穴を多数形成して形成した通気性を有する材料、3Dメッシュ、エアウィーブ、プレスエアーの何れか、又はその組合せた素材であることを特徴とする車両用シート。

【請求項 3】

請求項 2 記載の車両用シートであって、前記搭乗者が着座する側の面に形成された前記穴部から延びる複数の溝の内部には、前記それぞれのウレタンパッドに形成された穴部の内部に充填された前記ウレタンパッドと比べて通気性を有する素材と同じ素材が充填されていることを特徴とする車両用シート。

【請求項 4】

請求項 2 記載の車両用シートであって、前記搭乗者が着座する側の面に形成された前記穴部から延びる複数の溝の前記溝の長手方向に直角な方向の断面は、前記搭乗者が着座する側の面に開口部を有して、前記開口部よりも下側の前記溝の幅の寸法は前記開口部の幅よりもが大きく形成されていることを特徴とする車両用シート。

【請求項 5】

請求項 4 記載の車両用シートであって、前記溝の内部に前記それぞれのウレタンパッドに形成された穴部の内部に充填された前記ウレタンパッドと比べて通気性を有する素材と同じ素材が充填されていることを特徴とする車両用シート。

【請求項 6】

シートクッションとシートバックとヘッドレストを備えた車両用シートであって、前記シートクッションとシートバックとはそれぞれウレタンパッドを有し、前記シートクッションとシートバックの少なくとも一方のウレタンパッドには、搭乗者が着座する側の面から前記搭乗者が着座する側の面と反対側の面に通じる穴部が形成されており、

前記ウレタンパッドに形成された穴部の内部には前記ウレタンパッドと比べて通気性を有する素材が充填されており、前記ウレタンパッドの前記搭乗者が着座する側の面には、前記搭乗者が着座する側の面に開口部を有して前記穴部から延びる溝であって、前記溝の前記穴部から延びる方向に直角な方向の断面において前記開口部の幅寸法よりも前記ウレタンパッドの内部の幅寸法の方が大きい溝が形成されており、

前記それぞれのウレタンパッドの前記搭乗者が着座する側の面と反対の面の側には送風器を備えたことを特徴とする車両用シート。

【請求項 7】

請求項 6 記載の車両用シートであって、前記ウレタンパッドに形成された穴部の内部に

10

20

30

40

50

充填された前記ウレタンパッドと比べて通気性を有する素材は、繊維パッド、ウレタンパッドに微小な穴を多数形成して形成した通気性を有する材料、3Dメッシュ、エアウェイブ、プレスエアーの何れか、又はそれらを組合せた素材であることを特徴とする車両用シート。

【請求項 8】

請求項6記載の車両用シートであって、前記溝の内部に前記それぞれのウレタンパッドに形成された穴部の内部に充填された前記ウレタンパッドと比べて通気性を有する素材と同じ素材が充填されていることを特徴とする車両用シート。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、乗用車やトラックなどの車両用のシートに関する。

【背景技術】

【0002】

車両用シートには、シートの裏面側から送風器でシートに着座している搭乗者の側に空気を送ったり、又は空気を引き込んで、シート表面の湿気や熱気を和らげる構成を備えているものがある。

【0003】

例えば、特開2004-73429号公報（特許文献1）には、シート本体の着座部位に熱可塑性エラストマ樹脂などの熱可塑性樹脂からなる連続線状体を多数、それぞれループ状に曲がりくねらせ、かつ互いの接触部を融着させた立体網状構造体からなる網状クッション体を設け、シート本体のウレタンパット中に形成された、網状クッション体に連通する通気孔を形成した通気性シートが記載されている。

【0004】

また、特開2012-115515号公報（特許文献2）には、シート本体の着座部の搭乗者の臀部が当たる部分をウレタンで形成し、搭乗者の大腿部が当たる部分を熱可塑性樹脂からなる連続線状体を、多数、それぞれループ状に曲がりくねらせ、かつ互いの接触部を融着させた立体網状構造体からなる立体網状クッション体で形成した通気性シートが記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2004-73429号公報

【特許文献2】特開2012-115515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又は2に記載されているような、熱可塑性樹脂からなる連続線状体で形成された繊維パッドは、通気性に優れ、空気は繊維パッド内を拡散して流れることができる。

【0007】

しかし、特許文献1に記載されている構成では、繊維パッドと送風器との間を、ウレタンパッドに形成した通気口で繋ぐ構成となっており、通気孔の断面が繊維パッドの断面と比べてかなり小さいので、通気孔から繊維パッドの側に送り出された空気は通気口の真上に流れて、通気孔の半径方向に離れた部分にはほとんど流れなくなってしまう。その結果、シート表面の湿気や熱気を和らげる効果が、通気孔の真上とその周辺に限られた局所的なものになってしまふ。

【0008】

また、特許文献2に記載されている構成では、搭乗者の大腿部が当たる比較的広い部分を熱可塑性樹脂からなる連続線状体からなる立体網状クッション体で形成しているが、この立体網状クッション体を介して積極的に空気を流通させるための送風器を備えておらず

10

20

30

40

50

、シート表面の湿気や熱気を和らげる十分な効果を期待することができない。

【0009】

また、立体網状クッション体はウレタンパッドと比べて比較的柔らかく変形しやすい。そのため、特許文献2に記載されているように立体網状クッション体を搭乗者の大腿部が当たる比較的広い部分に配置すると、その上に搭乗者が着座した場合、周りのサポートがなくなってしまう立体網状クッション体が大きく変形してしまう。その結果、搭乗者の座り心地を悪くするとともに、立体網状クッション体が一部密着して、空気の流れを悪くしてしまい可能性がある。

【0010】

本発明は、上記した従来技術の課題を解決して、搭乗者がシートに着座した状態でシート裏面側の送風器を作動させたときに、シート表面の側に形成した空気の流路全体に確実に空気が流れるようにした車両用シートを提供するものである。

10

【課題を解決するための手段】

【0011】

上記した課題を解決するために、本発明では、シートクッションとシートバックとヘッドレストを備えた車両用シートを、シートクッションとシートバックとはそれぞれウレタンパッドを有し、それぞれのウレタンパッドには、搭乗者が着座する側の面から搭乗者が着座する側の面と反対側の面に通じる穴部が形成されており、それぞれのウレタンパッドに形成された穴部の内部にはウレタンパッドと比べて通気性を有する素材が充填されており、それぞれのウレタンパッドの搭乗者が着座する側の面には、穴部から延びる複数の溝が形成されており、それぞれのウレタンパッドの搭乗者が着座する側の面と反対の面の側には、通気性を有する素材が充填されている穴部を介してそれぞれのウレタンパッドの搭乗者が着座する側の面から空気を排気または吸気する送風器を備えて構成した。

20

また、上記した課題を解決するために、本発明では、シートクッションとシートバックとヘッドレストを備えた車両用シートを、シートクッションとシートバックとはそれぞれウレタンパッドを有し、シートクッションとシートバックの少なくとも一方のウレタンパッドには、搭乗者が着座する側の面から搭乗者が着座する側の面と反対側の面に通じる穴部が形成されており、ウレタンパッドに形成された穴部の内部にはウレタンパッドと比べて通気性を有する素材が充填されており、ウレタンパッドの搭乗者が着座する側の面には、搭乗者が着座する側の面に開口部を有して穴部から延びる溝であって、この溝の穴部から延びる方向に直角な方向の断面において開口部の幅寸法よりもウレタンパッドの内部の幅寸法の方が大きい溝が形成されており、ウレタンパッドの搭乗者が着座する側の面と反対の面の側には送風器を備えて構成した。

30

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、搭乗者がシートに着座した状態でシート裏面側の送風器を作動させたときに、シート表面の側に形成した空気の流路全体に確実に空気が流れるようにすることができるようになった。

【図面の簡単な説明】

【0013】

40

【図1】本発明の各実施例に係る車両用シートの外観を示す斜視図である。

【図2】本発明の実施例1に係る車両用シートの表面を覆うトリムカバーを外してシートバックを倒した状態の車両用シートの平面図である。

【図3A】本発明の実施例1に係る車両用シートの図2におけるA-A断面図である。

【図3B】本発明の実施例1に係る車両用シートの変形例の図2におけるA-A断面図である。

【図3C】本発明の実施例1に係る車両用シートの別の変形例の図2におけるA-A断面図である。

【図4】本発明の実施例2に係る車両用シートの表面を覆うトリムカバーを外してシートバックを倒した状態の車両用シートの平面図である。

50

【図5】本発明の実施例2に係る車両用シートの図4におけるB-B断面図である。

【図6】図4のC-C断面に対応する本発明の実施例1に係る車両用シートの断面図である。

【図7】本発明の実施例3に係る車両用シートの図4におけるC-C断面図である。

【図8】本発明の実施例3に係る車両用シートの図4におけるC-C断面の変形例を示す断面図である。

【図9】本発明の実施例3に係る車両用シートの図4におけるC-C断面の別の変形例を示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

本発明は、車両用シートにおいて、着座した搭乗者の大腿部に接触する部分及び背部に接触する部分に、ウレタンパッドに替えて纖維パッドを設け、その周辺部に溝を設けることにより、搭乗者がシートに着座した状態でシート裏面側の送風器を作動させたときに、シート表面の側に形成した空気の流路全体に確実に空気が流れるようにすることができるようとしたものである。

【0015】

以下に、本発明の実施例を、図を用いて説明する。

【実施例1】

【0016】

図1は、本発明で対象とする車両用シート1の基本的な構成を示す。車両用シート1は、搭乗者が着座するシートクッション2、シートクッションに着座した搭乗者が背中をもたれ掛けるシートバック3、搭乗者の頭部を支えるヘッドレスト4を備えている。

【0017】

図2は、図1に示した車両用シート1の表面を覆うトリムカバーを外してウレタンパッドを露出させてシートバック3を倒した状態の車両用シート1の平面図である。

【0018】

シートクッション2の側のウレタンパッド21には、着座した搭乗者的大腿部が当たる部分に比較的大きな穴部211a及び211bが形成されており、穴部211a及び211bの内部には、纖維を編み状に絡めて形成した補助パッド部材(纖維パッド)214a、214bが充填されている。

【0019】

また、纖維パッド214a、214bが充填されている穴部211a及び211bからは、着座した搭乗者に対して前方(膝の方向)に延びる溝部212a、212b及び側方(外側)に延びる溝部213a、213bが形成されている。この溝部212a、212b及び213a、213bの内部には纖維パッド214a、214bが充填されておらず、空洞になっている。

【0020】

一方、シートバック3の側のウレタンパッド31には、着座した搭乗者の背部が当たる部分に比較的大きな穴部311a及び311bが形成されており、穴部311a及び311bの内部には、纖維を編み状に絡めて形成した補助パッド部材(纖維パッド)314a、314bが充填されている。

【0021】

また、纖維パッド314a、314bが充填されている穴部311a及び311bからは、着座した搭乗者の背部の上方に延びている溝部312a、312b及び側方(外側)に延びる溝部313a、313bが形成されている。この溝部312a、312b及び313a、313bの内部には纖維パッド314a、314bが充填されておらず、空洞になっている。

【0022】

図3Aには、図2におけるシートクッション2の側のウレタンパッド21におけるA-A断面を示す。穴部211a及び211bは、ウレタンパッド21を貫通して形成されて

10

20

30

40

50

いる。また、ウレタンパッド21の裏面側(図3Aの下側)の穴部211a及び211bに対応する部分には、送風器215a, 215bが、それぞれ取り付けられている。なお、図3Aにおいて、送風器215a, 215bとウレタンパッド21とを接続する部材の表示を省略している。送風器215a, 215bとしては、例えばシロッコファンを用いる。

【0023】

図3Aに示した構成において、穴部211a及び211bの内部には纖維パッド214a, 214bがそれぞれ充填されている。また、ウレタンパッド21の搭乗者が着座する面である上面側(図3Aの上側)には、穴部211aから外側に向かって溝部213aが形成されており、穴部211bから外側に向かって溝部213bが形成されている。

10

【0024】

シートクッション2の側をこのように構成したことにより、搭乗者が着座した状態で送風器215a及び215bを作動させると、送風器215a及び215bは、纖維パッド214a及び214bの搭乗者が着座した側から空気を吸い込んでウレタンパッド21の裏面側(図3Aの下側)から外部に排出する。この時、溝部212a、212b及び溝部213a、213bからも空気が吸い込まれて、シートクッション2に着座した搭乗者の大腿部の下、及びその周辺の比較的広い領域から空気が吸い込まれる。

【0025】

このように、シートクッション2に着座した搭乗者の大腿部の下、及びその周辺の比較的広い領域から空気を吸い込む構成としたことにより、穴部211a及び211bからだけ空気を吸い込む場合と比べてシート表面の比較的広い領域の湿気や熱気を和らげることができ、搭乗者の快適性を増すことができる。また、比較的広い領域から空気を吸い込むので、搭乗者が長時間着座し続けても、従来の構成と比べて比較的長い時間快適性を維持することができる。

20

【0026】

なお、図2に示した構成では、纖維パッド214a、214bが充填されている穴部211a及び211bから着座した搭乗者に対して前方に延びる溝部212a、212b及び側方(外側)に延びる溝部213a、213bが形成されている例を示したが、穴部211a及び211bから着座した搭乗者に対して後方(臀部側)に延びる溝部や、穴部211a及び211bから着座した搭乗者に対して内側に延びる溝部を更に形成してもよい。

30

【0027】

また、図3Aに示した構成において、穴部211a及び211bに対応してそれぞれ送風器215aおよび215bを取り付ける構成について説明したが、送風器を共通化してもよい。この場合、1台の送風器と穴部211a及び211bとの間にダクトに取り付け、このダクトを介して送風器で穴部211a及び211bから排気する。

【0028】

なお、穴部211a及び211bをシートクッション2の側のウレタンパッド21の搭乗者が着座する側の面から送風器215a、215bを取り付ける側の面まで同じ形状で形成する例を示したが、図3Bに示したように、送風器215a、215bを取り付ける側の部分2111a、2111bの断面がそれよりも上の部分と比べて小さくなるように形成してもよい。穴部211a及び211bの断面形状をこのように形成することにより、穴部211a及び211bの内部に充填した纖維パッド214a、214bが、穴部211a及び211bの下方、即ち送風器215a、215bの側にずれるのを防ぐことができる。

40

【0029】

更に、図3Aに示した穴部211a及び211bの形状に替えて、図3Cに示すように送風器215a、215bを取り付ける側の断面の径がウレタンパッド21の搭乗者が着座する側の断面の径よりも小さくなるように、テーパ状の断面の穴2110a、2110bにしてもよい。穴部2110a及び2110bの断面形状をこのように形成することにより、穴部2110a及び2110bの内部に充填した纖維パッド214a、214bが

50

、穴部 2110a 及び 2110b の下方、即ち送風器 215a、215b の側にずれるのを防ぐことができる。シートバック 3 の側のウレタンパッド 31 の場合についても、図 3C と同様なことが適用できる。

【0030】

図 3A 乃至図 3C には、シートクッション 2 の側のウレタンパッド 21 の構成を示したが、シートバック 3 の側のウレタンパッド 31 も同様な断面構成を有しており、穴部 311a 及び 311b がウレタンパッド 21 を貫通して掲載され、その中に纖維パッド 314a 及び 314b が充填されている。ウレタンパッド 21 の、穴部 311a 及び 311b の裏面側（搭乗者が背をもたれる側と反対側の面）には、図 3A 乃至図 3C に示したのと同様に、送風器（図示せず）が取り付けられている。10

【0031】

シートバック 3 の側をこのように構成したことにより、搭乗者が着座してシートバック 3 に背をもたれた状態で穴部 311a 及び 311b の裏面側に取り付けた送風器を作動させると、送風器は、纖維パッド 314a 及び 314b の搭乗者が着座した側から空気を吸い込んでウレタンパッド 31 の裏面側から外部に排出する。この時、溝部 312a、312b 及び溝部 313a、313b からも空気が吸い込まれて、シートバック 3 に着座した搭乗者の背中が当たる部分及びその周辺の比較的広い領域から空気が吸い込まれる。

【0032】

なお、図 2 に示した構成では、纖維パッド 314a、314b が充填されている穴部 311a 及び 311b から着座した搭乗者に対して上方に延びる溝部 312a、312b 及び側方（外側）に延びる溝部 313a、313b が形成されている例を示したが、穴部 311a 及び 311b から着座した搭乗者に対して下方に延びる溝部や、穴部 311a 及び 311b から着座した搭乗者に対して内側に延びる溝部を更に形成してもよい。20

【0033】

また、図 3B 及び図 3C で説明したことは、シートバック 3 の側のウレタンパッド 31 の場合についても同様に適用することができる。

【0034】

なお、穴部 211a 及び 211b に纖維パッド 214a、214b を充填する例について説明したが、纖維パッド 214a、214b に変えて、ウレタンパッド 21 や 31 と比べて通気性の良い素材、例えばウレタンパッドに微小な穴を多数形成して形成した通気性を有する材料や、3D メッシュ、エアウィーブ（登録商標）、プレスエアー（登録商標）などを用いてもよい。穴部 311a 及び 311b に充填する材料についても同様である。30

【0035】

このように、シートバック 3 に背をもたれた搭乗者の背中及びその周辺の比較的広い領域から空気を吸い込む構成としたことにより、穴部 211a 及び 211b からだけ空気を吸い込む場合と比べてシート表面の比較的広い領域の湿気や熱気を和らげることができ、搭乗者の快適性を増すことができる。また、比較的広い領域から空気を吸い込むので、搭乗者が長時間着座し続けても、従来の構成と比べて比較的長い時間快適性を維持することができる。

【0036】

なお、上記した実施例では、シートバック 3 に着座した搭乗者の背中が当たる部分及びその周辺の比較的広い領域から送風器で空気が吸い込む場合について説明したが、これとは反対に、シートバック 3 に着座した搭乗者の背中が当たる部分及びその周辺の比較的広い領域に送風器から空気を吹き出すこともできる。40

【0037】

また、上記した実施例では、シートクッション 2 とシートバック 3 の両方に穴部 211a、211b 及び 311a、311b に纖維パッド 214a、214b 及び 314a、314b を充填する例について説明したが、シートクッション 2 またはシートバック 3 の何れか一方だけに適用するようにしてもよい。

【実施例 2】

【0038】

本発明の第2の実施例を、図4及び図5を用いて説明する。図4は、図1に示した車両用シート1の表面を覆うトリムカバーを外してウレタンパッドを露出させてシートバック3を倒した状態の車両用シート1の平面図である。

【0039】

第1の実施例と異なる点は、シートクッション2の側のウレタンパッド21に形成した溝212a、212b及び213a、213bの内部、及びシートバック3の側のウレタンパッド31に形成した溝312a、312b及び313a、313bの内部にもそれぞれ纖維パッド216a、216b及び316a、316bを充填した点である。

実施例1と同じ点については、重複を避けるために、説明を省略する。

10

【0040】

図4のB-B断面を図5に示す。実施例1の場合と同様に、穴部311a及び311bは、ウレタンパッド21を貫通して形成されている。また、ウレタンパッド21の裏面側(図3Aの下側)の穴部211a及び211bに対応する部分には、送風器215a、215bが、それぞれ取り付けられている。なお、図3Aにおいて、送風器215a、215bとウレタンパッド21とを接続する部材の表示を省略している。

【0041】

図5に示した構成において、穴部211a及び211bの内部には纖維パッド214a、214bがそれぞれ充填されている。また、ウレタンパッド21の搭乗者が着座する面である上面側(図5の上側)には、穴部211aから外側に向かって溝部213aが形成されており、穴部211bから外側に向かって溝部213bが形成されている。

20

【0042】

シートクッション2の側をこのように構成したことにより、搭乗者が着座した状態で送風器215a及び215bを作動させると、送風器215a及び215bは、纖維パッド214a及び214bの搭乗者が着座した側から空気を吸い込んでウレタンパッド21の裏面側(図5の下側)から外部に排出する。この時、溝部212a、212b及び溝部213a、213bからも空気が吸い込まれて、シートクッション2に着座した搭乗者の大腿部の下、及びその周辺の比較的広い領域から空気が吸い込まれる。

【0043】

このように、シートクッション2に着座した搭乗者の大腿部の下、及びその周辺の比較的広い領域から空気を吸い込む構成としたことにより、シート表面の比較的広い領域の湿気や熱気を和らげることができ、搭乗者の快適性を増すことができる。また、比較的広い領域から空気を吸い込むので、搭乗者が長時間着座し続けても、従来の構成と比べて比較的長い時間快適性を維持することができる。

30

【0044】

図5には、シートクッション2の側のウレタンパッド21の構成を示したが、シートバック3の側のウレタンパッド31も同様な断面構成を有している。すなわち、ウレタンパッド31には、穴部311a及び311bがウレタンパッド21を貫通して形成されている。また、穴部311aとそれから伸びている溝312a、313a、及び穴部311bとそれから伸びている溝312b、313bの内部には纖維パッド316a及び316bが充填されている。ウレタンパッド31の、穴部311a及び311bの裏面側(搭乗者が背をもたれる側と反対側の面)には、図5に示したのと同様に、送風器(図示せず)が取り付けられている。

40

【0045】

シートバック3の側をこのように構成したことにより、搭乗者が着座してシートバック3に背をもたれた状態で穴部311a及び311bの裏面側に取り付けた送風器を作動させると、送風器は、纖維パッド316a及び316bの搭乗者が着座した側から空気を吸い込んでウレタンパッド31の裏面側から外部に排出する。これにより、シートバック3に着座した搭乗者の背中が当たる部分及びその周辺の比較的広い領域から空気が吸い込まれる。

50

【0046】

このように、シートバック3に背をもたれた搭乗者の背中及びその周辺の比較的広い領域から空気を吸い込む構成としたことにより、穴部311a及び311bからだけ空気を吸い込む場合と比べてシート表面の比較的広い領域の湿気や熱気を和らげることができ、搭乗者の快適性を増すことができる。また、比較的広い領域から空気を吸い込むので、搭乗者が長時間着座し続けても、従来の構成と比べて比較的長い時間快適性を維持することができる。

【0047】

なお、上記した実施例では、シートバック3に着座した搭乗者の背中が当たる部分及びその周辺の比較的広い領域から送風器で空気が吸い込む場合について説明したが、これとは反対に、シートバック3に着座した搭乗者の背中が当たる部分及びその周辺の比較的広い領域に送風器から空気を吹き出すこともできる。

10

【0048】

また、上記した実施例では、シートクッション2とシートバック3の両方の穴部211a、211b及び311a、311b並びに溝部に繊維パッド216a、216b及び316a、316bを充填する例について説明したが、シートクッション2またはシートバック3の何れか一方だけに適用するようにしてもよい。

【0049】

更に、図5に示した構成において、穴部211a及び211bに対応してそれぞれ送風器215aおよび215bを取り付ける構成について説明したが、送風器を共通化してもよい。この場合、1台の送風器と穴部211a及び211bとの間にダクトに取り付け、このダクトを介して送風器で穴部211a及び211bから排気する。

20

【実施例3】

【0050】

本発明の第3の実施例を、図7乃至図9を用いて説明する。

実施例2において、図4に示したシートクッション2側のウレタンパッド21に形成された溝部212a、212b、213a、213b及び312a、312b、313a、313bは、溝の長手方向に対して直角な方向の断面は、同じ断面形状を有している。図6にその一例として、溝部212bの断面形状を示す。溝部212bは矩形状の断面形状を有している。

30

【0051】

このような溝部が矩形状の断面形状の場合、搭乗者がシートクッション2に着座した時に、溝部の凹みを感じて座り心地が悪化してしまう恐れがある。

【0052】

これに対して本実施例においては図7乃至図9に示すように、搭乗者が着座する面の側の溝部の開口部の寸法が、それよりも下側の部分の寸法と比べて小さくなるように形成した。すなわち、シートクッション2に着座した搭乗者に溝部の凹みを感じさせない程度の寸法となるように無負荷時の溝部の開口部の開口寸法を設定することにより、着座した搭乗者に凹みによる座り心地の悪化を防ぐようにした。

40

【0053】

図7には、断面が台形に近い形状を有する溝部222を示す。図7において、ウレタンパッド21-1に形成された溝部222は、底の面が上側の開口部と比べて寸法が大きい台形に近い形状をしている。溝部222は、開口部がウレタンパッド21-1の内側に形成された溝部222の内部の空間部分よりも狭い断面形状を有している。溝部222の内部の空間部分には、繊維パッド216が充填されている。

【0054】

ここで、シートクッション2に搭乗者が着座すると、柔軟性のあるウレタンパッド21-1は搭乗者の体重で圧縮され変形し、溝部222も変形する。このとき、溝部222は、底部に対して上部(開口部)が狭い形状になっており、その断面において上部に近づくにつれて徐々に肉厚が薄くなるように形成されているので、搭乗者の体重を受けたときに開

50

口部の幅が狭まる方向に大きく変形し易く、その結果開口部の寸法が狭くなる。これに対して、溝部222の底部は搭乗者が着座する前と寸法がほとんど変化しない。その結果、溝部222では、負荷がかかった状態においても空気が通る空間が確保されるので、溝部222の先端部まで空気を供給したり排気することができる。

【0055】

一方、溝部222の開口部は搭乗者の体重を受けたときに開口寸法（幅）が小さくなる方向に変形するが、この変形したときの開口寸法が着座した搭乗者に凹みを感じさせない程度の寸法となるように無負荷時の開口部の開口寸法を設定することにより、着座した搭乗者に凹みによる座り心地の悪化を防ぐことができる。

【0056】

図8は、図7に対して、溝部231の断面形状を変えた例である。図8でウレタンパッド21-2に形成された溝部232の断面形状は、矩形状の空間の上部に、両側から徐々に肉厚が薄くなって中央に開口部が形成された形状である。すなわち、溝部232の上部に形成された開口部は、ウレタンパッド21-2の内部に形成された溝部232の空間部分よりも狭い断面形状を有している。このような溝部232の形状において、搭乗者がシートクッション2に着座した場合に、溝部232の上部に形成された開口部の幅が狭まる方向に大きく変形するのに対して、溝部232の底部は搭乗者が着座していない無負荷時と比べて寸法がほとんど変化しない。その結果、溝部232では、搭乗者が着座した状態においても空気が通る空間が確保されるので、溝部232の先端部まで空気を供給又は排気することができる。溝部232の内部の空間部分には、繊維パッド216が充填されている。

10

20

【0057】

また、溝部232の上部に形成された開口部は、負荷がかかると開口寸法（幅）が小さくなる方向に変形するが、この変形したときの開口寸法が着座した搭乗者に凹みを感じさせない程度の寸法となるように無負荷時の開口部の開口寸法を設定することにより、着座した搭乗者に凹みによる座り心地の悪化を防ぐことができる。

【0058】

図9は、図7に対して、溝部231の断面形状を変えた例である。図9の溝部242の断面形状は、円形断面の空間の上部に、両側から徐々に肉厚が薄くなっている中央に開口部が形成された形状である。すなわち、溝部242は、上部に形成された開口部がウレタンパッド21-3の内側の溝部242の内部の空間部分の一番広い部分よりも狭い断面形状を有している。この図9に示した溝部242においても、搭乗者がシートクッション2に着座した場合に、開口部の幅が狭まる方向に大きく変形するのに対して、溝部242の底部は搭乗者がシートクッション2に着座していない無負荷時と比べて寸法がほとんど変化しない。その結果、溝部242では、搭乗者がシートクッション2に着座して負荷がかかった状態においても空気が通る空間が確保されるので、溝部242の先端部まで空気を供給又は排気することができる。溝部242の内部の空間部分には、繊維パッド216が充填されている。

30

【0059】

また、溝部242の開口部は負荷がかかると開口寸法（幅）が小さくなる方向に変形するが、この変形したときの開口寸法が着座した搭乗者に凹みを感じさせない程度の寸法となるように無負荷時の開口部の開口寸法を設定することにより、着座した搭乗者に凹みによる座り心地の悪化を防ぐことができる。

40

【0060】

本実施例によれば、例えば図7に示した構成において、ウレタンパッド21-1に形成した溝部222の断面形状において、溝部222の上部の搭乗者が着座する側に設けた開口部の断面形状を、外側から開口部の中心に向かって徐々に肉厚が薄くなるような形状としたことにより、シートクッション2に着座した搭乗者の大腿部の下、及びその周辺の比較的広い領域から空気を吸い込むことが可能になる。このような構成としたことにより、シート表面の比較的広い領域の湿気や熱気を和らげることができ、搭乗者の快適性を増す

50

ことができる。また、比較的広い領域から空気を吸い込むので、搭乗者が長時間着座し続けても、従来の構成と比べて比較的長い時間快適性を維持することができる。

【0061】

また、溝部222, 232, 242の変形の程度は、負荷、即ち着座した搭乗者の体重や着座位置などにより変わり、大きな負荷がかかった場所では溝部222, 232, 242は大きく変形してそれぞれの開口部の幅が狭くなり、負荷が小さい場所では溝部222, 232, 242の変形が少なくそれぞれの開口部の開口寸法はあまり狭くはならない。これに伴って、それぞれの開口部から吹き出す又は吸い込む空気の量に分布が生じ、大きな負荷がかかっている場所では開口部からの空気の吹き出し量又は吸い込み量が少なく、負荷が比較的小さい場所では開口部からの空気の吹き出し量又は吸い込み量が多くなる。

10

【0062】

このように、負荷が比較的小さい場所での開口部からの空気の吹き出し量又は吸い込み量が多くなることにより、着座した搭乗者の清涼感を増すことができ、体感を良くすることができます。

【0063】

また、大きな負荷がかかって溝部222, 232, 又は242の断面が大きく変形した場所であっても、上述したように空気の通る空間が確保されているので、送風器215aまたは215bから送られてきた空気は、大きな抵抗がなく溝部222, 232, 又は242の全体に行き亘らせることができる。また、送風器215aまたは215bで溝部222, 232, 又は242から空気を吸い込む場合も、大きな抵抗がなく吸い込むことができる。そのため、送風機214a及び215bとして、シロッコファンに変えて軸流ファンを用いても、溝部222, 232, 又は242の全体に亘って十分な風量を確保することができる。

20

【0064】

本実施例では、実施例2の場合と同様に、溝部222, 232, 又は242の内部の空間部分に繊維パッド216を充填させた状態の例で説明したが、実施例1で説明したように、溝部222, 232, 又は242の内部の空間部分に繊維パッド216を充填させない場合にも適用できる。

30

【0065】

以上、本発明者によってなされた発明を実施例に基づき具体的に説明したが、本発明は前記実施例に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変更可能であることは言うまでもない。すなわち、上記実施例で説明した構成の一部をそれと等価な機能を有する手段で置き換えたものも、または、実質的でない機能の一部を省略したものも本発明に含まれる。

【符号の説明】

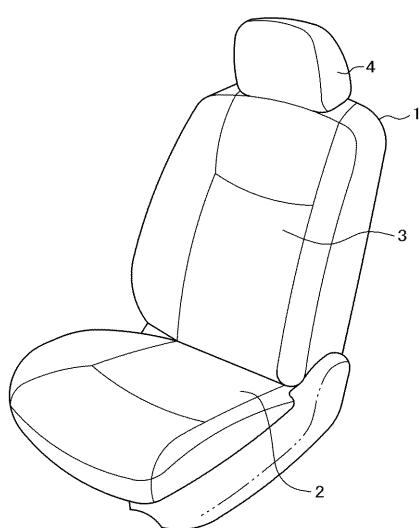
【0066】

1 . . . 車両用シート	2 . . . シートクッション	3 . . . シートバック	4
· · · ヘッドレスト	21, 21-1, 21-2, 21-3, 31 . . . ウレタンパッ		
ド 211a、211b、311a、311b . . . 穴部	212a、212b、2		
13a、213b、312a、312b、313a、313b . . . 溝部	214a、		
214b、216a、216b . . . 繊維パッド	216 . . . 繊維パッド	222	
, 232, 242 . . . 溝部			

40

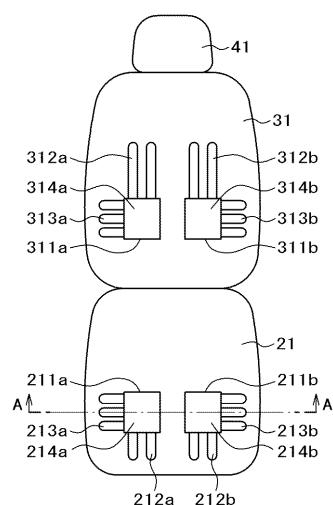
【図 1】

図 1



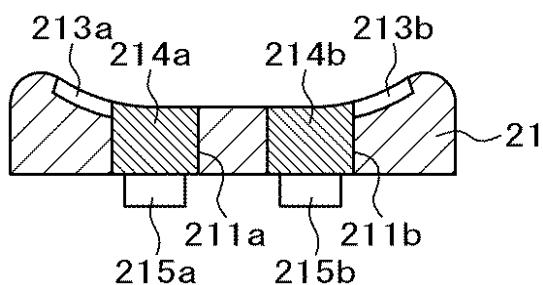
【図 2】

図 2



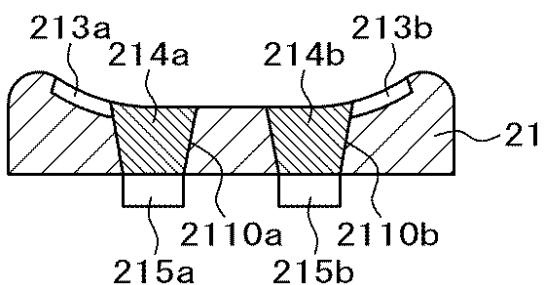
【図 3 A】

図 3 A



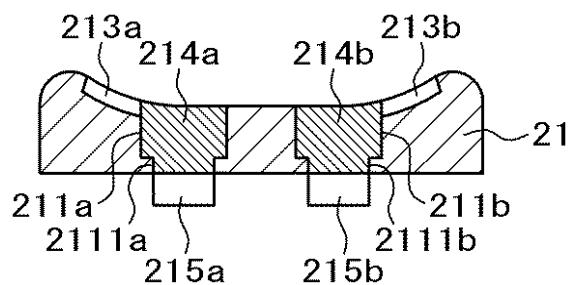
【図 3 C】

図 3 C

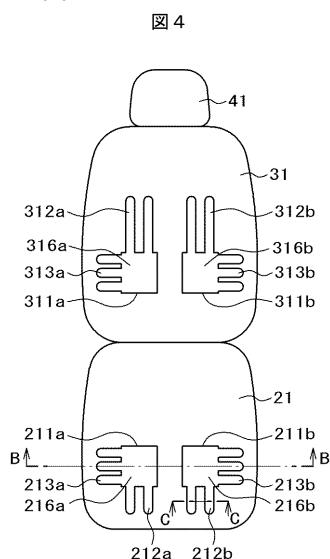


【図 3 B】

図 3 B

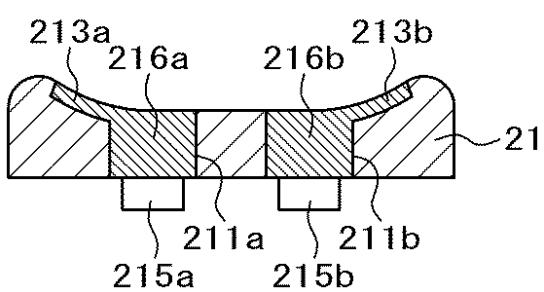


【図4】



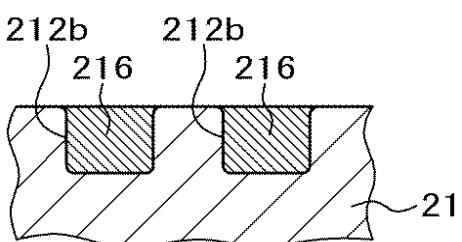
【図5】

図5



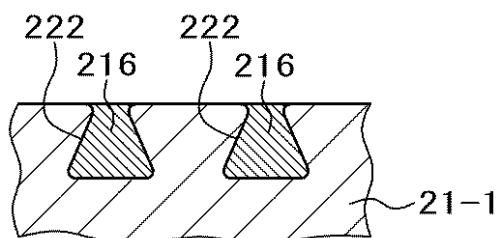
【図6】

図6



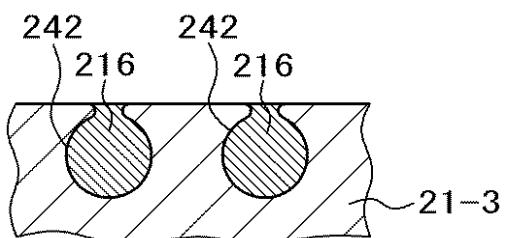
【図7】

図7



【図9】

図9



【図8】

図8

