

(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2014-201244

(P2014-201244A)

(43) 公開日 平成26年10月27日(2014.10.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 0 N 2/44 (2006.01)	B 6 0 N 2/44	3 B 0 8 4
B 6 0 N 2/56 (2006.01)	B 6 0 N 2/56	3 B 0 8 7
A 4 7 C 7/74 (2006.01)	A 4 7 C 7/74	B 3 B 0 9 6
A 4 7 C 27/14 (2006.01)	A 4 7 C 27/14	C
A 4 7 C 31/02 (2006.01)	A 4 7 C 31/02	H
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2013-80326 (P2013-80326)
 (22) 出願日 平成25年4月8日 (2013.4.8)

(71) 出願人 000006286
 三菱自動車工業株式会社
 東京都港区芝五丁目3番8号
 (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 100179855
 弁理士 粟科 えりか
 (74) 代理人 100086195
 弁理士 粟科 孝雄
 (72) 発明者 真橋 洋平
 東京都港区芝五丁目3番8号三菱自動車
 工業株式会社内

最終頁に続く

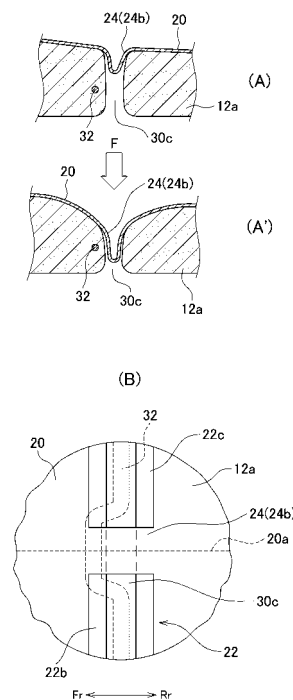
(54) 【発明の名称】 車両用シート

(57) 【要約】

【課題】着座によって荷重が加えられると、溝に架け渡された面状体のブリッジ部はシートパッドの圧縮変形に伴ってシートパッドの溝の底に押し付けられ、撓んで折損し、ヒータ線がブリッジ部で断線するおそれがある。

【解決手段】切欠き22(22b、22c)に挟まれた面状体20の一部はシートパッド12aの中央の溝30cに架け渡されたブリッジ部24bとして残される。隣接する部位でトリムカバーの縫合部がシートパッドの溝30cに引き込まれると、溝に架け渡された面状体のブリッジ部はトリムカバーの縫合部に押されて縫合部とともに溝に引き込まれて略U字状に屈曲して収納される。溝は面状体のブリッジ部の架け渡される部位でシートパッド12aを貫通した形状に成形されており、シートパッドが圧縮変形してブリッジ部が溝の下方に押されても、溝に底がないため、溝の底に押し付けられない。

【選択図】図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

シートパッドと、そのシートパッドを被覆するトリムカバーと、シートパッドとトリムカバーとの間に敷設された面状体とを備えた車両用シートにおいて、

前記シートパッドには所定方向に延びる溝が形成されるとともに、前記トリムカバーの下面には吊り帯が縫合されており、この吊り帯を溝の内部に引き込んで固定することでトリムカバーを張設し、

前記面状体は少なくとも前記溝に対応した位置で複数の部分に分割されているとともに、前記溝を挟んで複数の部分を掛け渡すブリッジ部が形成され、

前記ブリッジ部が前記溝に架け渡される部位で、シートパッドを貫通する孔が溝に形成されている車両用シート。

10

【請求項 2】

前記溝の下方でシートパッドに埋設され、吊り帯にクリップを介して連結されて吊り帯を牽引する吊りワイヤは、前記ブリッジ部が溝に架け渡される部位で、溝を避けて前後に逃げて設けられている請求項 1 記載の車両用シート。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、シートパッドとトリムカバーとの間にヒータマット、センサマットなどの面状体を敷設した車両用シートに関する。

20

【背景技術】**【0002】**

ヒータマット、センサマットなどの面状体を内蔵した車両用シートが知られており、面状体は、発泡ウレタン等の発泡材からなるシートパッド(クッション部材)とシートパッドを被覆するトリムカバー(表皮)との間で、シートクッション、シートバックのいずれかまたは双方に敷設されている。

【0003】

通常、車両の前後方向および左右方向に延びた断面略矩形の溝(吊り込み溝)が、シートパッドの上面に形成され、吊りワイヤが溝の下方でシートパッドに一体成形されるとともに、切欠きがシートパッドの溝に対応して面状体に形成されている。そして、吊り帯がトリムカバーに縫合されて面状体の切欠きを介して溝に垂下され、吊り帯をクリップで吊りワイヤに連結、牽引して、吊り帯とのトリムカバーの縫合部を溝に引き込み(吊り込み)、トリムカバーを張設することによって、トリムカバーの外観意匠が確保されている(たとえば、特開 2004-350827 号公報)。

30

トリムカバーの縫合部がシートパッドの溝に引き込まれると、切欠きの形成されない面状体の部位(溝に架け渡されたブリッジ部)は、トリムカバーの縫合部に押されて縫合部とともに溝に引き込まれ、略 U 字状に屈曲して収納される。

【0004】

着座によって荷重が加えられると、シートパッドが撓んで圧縮変形し、トリムカバーは伸張してシートパッドの圧縮変形に対応するが、面状体はヒータ線、センサマット線などの配線されたフレキシブルフィルムなどから成形されて弾性に劣り、面状体のブリッジ部はシートパッドの圧縮変形に伴って下方に押されてシートパッドの溝の底に押し付けられる。ブリッジ部が溝の底に押し付けられると撓んで折損し、ヒータ線、センサマット線がブリッジ部で断線するおそれがある。

40

【0005】

特開 2003-291708 号公報には、薄く成形でき、滑り、弾性力が得られる PET などからなるカットピースを面状体のブリッジ部に貼付してブリッジ部の厚み、滑り、弾性力を増加、補強する構成が記載されている。この構成では、着座によって荷重が加えられてシートパッドが圧縮変形すると、面状体が溝の上方かつ外方にスライドし、面状体が広範囲に撓んで溝への引き込みを小さくすることによって溝の底へのブリッジ部の押し

50

付け、折損を阻止している。

【 0 0 0 6 】

また、特開 2 0 1 2 - 0 3 4 7 1 9 号公報では、略 U 字状に屈曲して溝に収納されたブリッジ部が、溝に嵌め込まれた固定部材に挟み込まれて固定されることによって、溝の底へのブリッジ部の押し付け、折損を阻止している。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 7 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 3 - 2 9 1 7 0 8 号公報

【 特許文献 2 】 特開 2 0 1 2 - 0 3 4 7 1 9 号公報

10

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 8 】

カットピースを面状体のブリッジ部に貼付する構成（特開 2 0 0 3 - 2 9 1 7 0 8 号公報）では、部品点数（カットピース）が増えるとともに、ブリッジ部へのカットピースの貼付という工程が必要となる。さらに、面状体が溝の上方かつ外方にスライドし、面状体が広範囲に撓んで溝への引き込みを小さくしているが、面状体が十分にスライドしないで広範囲に撓まないと、溝の底へのブリッジ部の押し付け、破損を阻止できず、ヒータ線などが断線するおそれがある。

【 0 0 0 9 】

20

固定部材で面状体のブリッジ部を挟み込んで固定する構成（特開 2 0 1 2 - 0 3 4 7 1 9 号公報）では、ブリッジ部は固定されているため、溝の底にブリッジ部が押し付けられないが、固定されていないブリッジ部が屈曲されて破損するおそれがある。また、部品点数（固定部材）が増え、固定部材によるブリッジ部の挟み込みおよび溝へのブリッジ部の固定といった工程が必要となって作業工程の煩雑化が避けられない。

【 0 0 1 0 】

本発明は、部品点数の増加や作業工程の煩雑化を伴うことなく、面状体のブリッジ部の折損に起因するヒータ線などの断線を確実に防止できる車両用シートの提供を目的としている。

【 課題を解決するための手段 】

30

【 0 0 1 1 】

本発明では、ブリッジ部が溝に架け渡される部位で、シートパッドを貫通する孔が溝に形成されている。

すなわち、請求項 1 に係る本発明によれば、シートパッドと、そのシートパッドを被覆するトリムカバーと、シートパッドとトリムカバーとの間に敷設された面状体とを備えた車両用シートにおいて、シートパッドには所定方向に延びる溝が形成されるとともに、トリムカバーの下面には吊り帯が縫合されており、この吊り帯を溝の内部に引き込んで固定することでトリムカバーを張設し、面状体は少なくとも溝に対応した位置で複数の部分に分割されているとともに、溝を挟んで複数の部分を掛け渡すブリッジ部が形成され、ブリッジ部が溝に架け渡される部位で、シートパッドを貫通する孔が溝に形成されている。

40

【 発明の効果 】

【 0 0 1 2 】

請求項 1 に係る本発明では、着座によって荷重が加えられてシートパッドが撓んで圧縮変形すると、面状体のブリッジ部はシートパッドの圧縮変形に伴ってシートパッドの溝の下方に押される。しかしながら、溝がシートパッドを貫通する形状に形成されて溝に底がないため、溝の底にブリッジ部が押し付けられて折損することがなく、ブリッジ部の折損に起因するヒータ線などの断線が確実に防止される。

貫通した形状の溝をシートパッドに成形すれば足り、部品数の増加はない。また、溝に底がなくてもシートパッドの成形に影響はなく、工程の複雑化を招くこともない。

【 図面の簡単な説明 】

50

【 0 0 1 3 】

【図 1】本発明の一実施例に係る車両用シートの斜視図を示す。

【図 2】(A)はトリムカバーを除いたシートクッションの平面図、(B)は(A)の線 B - B に沿った断面図を示す。

【図 3】(A)(A')は着座によって荷重が加えられる前後における図 2 (B)の A 部分でのシートクッションの部分断面図、(B)は図 2 (A)の B 部分でのシートクッションの拡大部分平面図をそれぞれ示す。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 4 】

シートパッドには所定方向に延びる溝(吊り込み溝)が形成されるとともに、トリムカバーの下面には吊り帯が縫合されており、この吊り帯を溝の内部に引き込んで固定することでトリムカバーを張設している。面状体は少なくとも溝に対応した位置で複数の部分に分割されているとともに、溝を挟んで複数の部分を掛け渡すブリッジ部が形成され、ブリッジ部が溝に架け渡される部位で、シートパッドを貫通する孔が溝に形成されている。

【実施例】

【 0 0 1 5 】

以下、図面を参照しながら本発明の実施例を詳細に説明する。図 1 は本発明の一実施例に係る車両用シートの斜視図、図 2 (A)はトリムカバーを除いたシートクッションの平面図、(B)は(A)の線 B - B に沿った断面図をそれぞれ示す。また、図 3 (A)(A')は着座によって荷重が加えられる前後における図 2 (B)の A 部分でのシートクッションの部分断面図、(B)は図 2 (A)の B 部分でのシートクッションの拡大部分平面図をそれぞれ示す。

なお、前後左右はドライバーシートに着座したドライバーから見た方向をいい、F r、R r、L、Rで示す。

【 0 0 1 6 】

図 1 に示すように、車両用シート 1 0 は、シートクッション 1 2 と、シートクッションの後端に傾動可能に設けられたシートバック 1 4 とを有して構成され、ヘッドレスト 1 4 h がシートバック上面に昇降可能に設けられている。

シートクッション 1 2、シートバック 1 4 の基本的な構造は周知であり、骨格となるシートフレーム(図示しない)に発泡ウレタン等の発泡材からなるシートパッド(クッション部材) 1 2 a を載せ、通気性のあるトリムカバー(表皮) 1 2 b、1 4 b でシートパッドを被覆してシートクッション、シートバックが形成されている。なお、シートバック 1 4 のシートパッドは図示されていない。

【 0 0 1 7 】

ヒータマット、センサマットなどの面状体 2 0 が、シートパッド、トリムカバーの間でシートクッション 1 2、シートバック 1 4 にそれぞれ敷設されており、面状体はヒータ線、センサマット線などの配線されたフレキシブルフィルムなどから成形されている。実施例では面状体 2 0 はヒータ線 2 0 a が全面に配線されたヒータマットとして具体化されている。

【 0 0 1 8 】

シートクッション 1 2 に敷設された面状体(ヒータマット) 2 0 について述べると、煩雑さを避けるためにトリムカバーを除いた図 2 (A)(B)、図 3 (A)に示すように、断面略矩形の溝(吊り込み溝) 3 0 が前後方向および左右方向に延びてシートパッド 1 2 a の上面に形成され、切欠き 2 2 が前後方向のほぼ中央に形成された左右方向の溝に対応して面状体に形成されている。すなわち、一对の溝 3 0 a がシートパッド上面の着座位置の外側で前後方向に形成されるとともに、溝 3 0 b がシートパッドの上面前端で、溝 3 0 c がシートパッドの上面略中央で、左右の前後方向の溝 3 0 a に連通して左右方向にそれぞれ形成されている。

【 0 0 1 9 】

面状体 2 0 に切欠き 2 2 を形成することにより、切欠きに挟まれた面状体の一部は溝 3

10

20

30

40

50

0 c に架け渡されたブリッジ部 2 4 として残される。実施例では、3 つの切欠き 2 2 a、2 2 b、2 2 c が面状体 2 0 に形成されて、シートパッドの中央の溝 3 0 c に架け渡されたブリッジ部 2 4 a、2 4 b が切欠きに挟まれて左右対称に形成される。面状体 2 0 はブリッジ部 2 4 によって前後に分断されるが、ブリッジ部に配線されることによって面状体の前後のヒータ線 2 0 a は電氣的に接続されている。

また、吊りワイヤ 3 2 が溝 3 0 (3 0 a、3 0 b、3 0 c) の下方でシートパッド 1 2 a と一体成形されてシートパッドに埋設されている。

【 0 0 2 0 】

本発明では、面状体のブリッジ部 2 4 が架け渡された部位で、溝 3 0 c はシートパッドを貫通した形状(貫通孔形状)に形成され、それ以外の部位では、溝は従来と同様の底付形状(有底形状)となっている。そして、貫通する孔が溝 3 0 c に形成される部位、つまり、ブリッジ部 2 4 がシートパッドの溝 3 0 c に架け渡された部位では、吊りワイヤ 3 2 は溝 3 0 c の下方でなく、溝を避けて前後に逃げて設けられ、実施例では、図 3 (B) に示すように、吊りワイヤは溝 3 0 c の前に逃げて折曲した形状に成形されている。

【 0 0 2 1 】

たとえば、特開 2 0 0 4 - 3 5 0 8 2 7 号公報に記載されているように、公知の構成であり、本願発明の要部でもないため詳細な説明は省略するが、吊り帯がトリムカバーに縫合されて面状体の切欠き 2 2 を介して溝 3 0 に垂下され、吊り帯をクリップで吊りワイヤに連結、牽引して、吊り帯とのトリムカバーの縫合部を溝に引き込んで(吊り込んで)固定することによってトリムカバーを張設している。

【 0 0 2 2 】

隣接する部位でトリムカバーの縫合部がシートパッドの中央の溝 3 0 c に引き込まれると、溝に架け渡された面状体のブリッジ部 2 4 (2 4 b) はトリムカバーの縫合部に押されて縫合部とともに溝に引き込まれ、図 3 (A) に示すように、略 U 字状に屈曲して収納される。

【 0 0 2 3 】

図 3 (A ') に示すように、着座によって荷重 F がシートクッションに加えられると、シートパッド 1 2 a が圧縮変形し、面状体のブリッジ部 2 4 はシートパッドの圧縮変形に伴ってシートパッドの溝 3 0 c の下方に押される。しかしながら、面状体のブリッジ部 2 4 が架け渡される部位で溝 3 0 c が貫通孔とされ、底がないため、ブリッジ部 2 4 は抵抗を受けることなく円滑に下降し、溝の底に押し付けられて折損することがなく、ブリッジ部の折損に起因するヒータ線 2 0 a の断線が確実に防止される。

【 0 0 2 4 】

なお、シートパッド 1 2 a の圧縮変形に伴って面状体のブリッジ部 2 4 がシートパッドの溝 3 0 c の下方に押されても、溝の底に押し付けられるおそれがないほどの厚みをシートパッドが持つ場合には、溝を貫通した形状でなく底付の形状(有底形状)としてもよい。

【 0 0 2 5 】

溝 3 0 c が貫通孔となる部位、つまり、面状体のブリッジ部 2 4 が溝に架け渡される部位で、吊りワイヤ 3 2 は溝を避けて前後に逃げて設けられているため、ブリッジ部が吊りワイヤに押し付けられて折損することがない。

【 0 0 2 6 】

シートパッド 1 2 a に成形される溝 3 0 c の一部(面状体のブリッジ部 2 4 が架け渡される部位)を貫通した形状とすれば足り、部品数の増加はない。また、シートパッドは溝を持つ形状にもともと成形されるから、溝の一部を底付でなく底のない貫通孔とすることに成形上格別の困難もなく、工程(成形工程)の複雑化を招くこともない。

【 0 0 2 7 】

上記のように本発明によれば、面状体のブリッジ部の架け渡される部位でシートパッドを貫通した孔が溝に形成されているため、ブリッジ部が溝の底に押し付けられて折損することがなく、ブリッジ部の折損に起因するヒータ線などの断線が確実に防止される。そし

て、溝の一部を貫通した形状に成形すれば足り、部品数の増加はなく、工程（成形工程）の複雑化を招くこともない。

【 0 0 2 8 】

上述した実施例は、この発明を説明するためのものであり、この発明を何等限定するものでなく、この発明の技術範囲内で変形、改造等の施されたものも全てこの発明に含まれることはいうまでもない。

【 0 0 2 9 】

たとえば、シートパッド、トリムカバー間に敷設される面状体はヒータマット、センサマットに限定されない。

また、実施例では、面状体のブリッジ部は、前後方向のほぼ中央に形成された左右方向のシートパッドの中央の溝 3 0 c に 2 つ左右対称に架け渡されているが、ブリッジ部の数、位置はこれに限定されない。さらに、シートパッドの中央の溝 3 0 c 以外のシートパッドの溝 3 0 a、3 0 b を越えて面状体が敷設される場合には、ブリッジ部が架け渡しされる部位の対応する溝を貫通孔としてもよい。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 3 0 】

本発明は、シートパッド、トリムカバー間にヒータマット、センサマットなどの面状体を敷設した車両用シートに広範囲に利用できる。

【符号の説明】

【 0 0 3 1 】

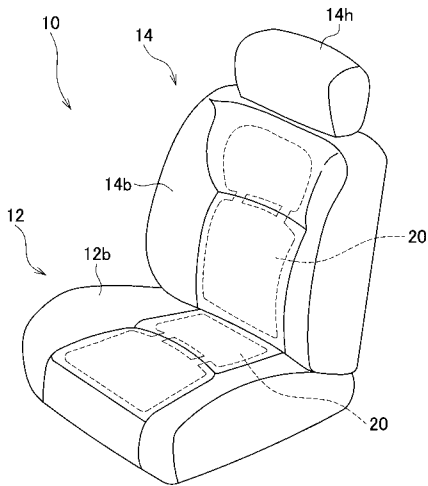
- 1 0 車両用シート
- 1 2 シートクッション
- 1 2 a シートパッド（クッション部材）
- 1 2 b トリムカバー（表皮）
- 1 4 シートバック
- 2 0 面状体（ヒータマット、センサマット）
- 2 2（2 2 a、2 2 b、2 2 c） 切欠き
- 2 4（2 4 a、2 4 b） ブリッジ部
- 3 0（3 0 a、3 0 b、3 0 c） 溝（吊り込み溝）
- 3 2 吊りワイヤ

10

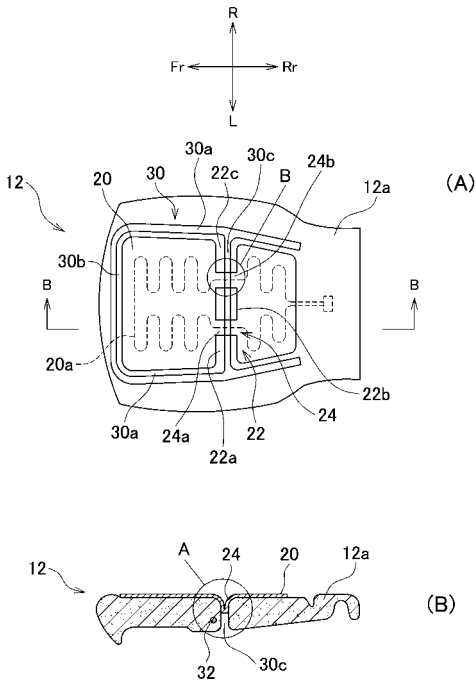
20

30

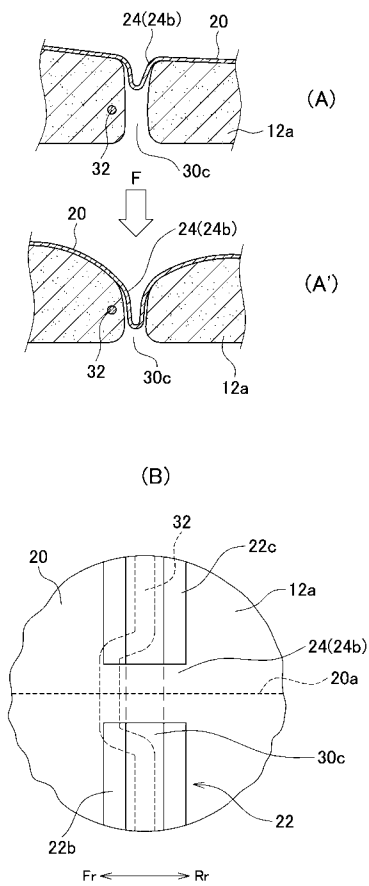
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)	
B 6 8 G	7/052	(2006.01)	B 6 8 G	7/052	A

- (72) 発明者 宮畑 誠
東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号三菱自動車工業株式会社内
- (72) 発明者 村松 睦生
東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号三菱自動車工業株式会社内
- (72) 発明者 杉本 憲一
東京都港区芝五丁目 3 3 番 8 号三菱自動車工業株式会社内
- (72) 発明者 五十嵐 俊紀
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 本多 正明
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 今用 和也
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 平野 弥生
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 JA06 JF03
3B087 DE03 DE09
3B096 AD07