

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3552885号
(P3552885)

(45) 発行日 平成16年8月11日(2004.8.11)

(24) 登録日 平成16年5月14日(2004.5.14)

(51) Int. Cl.⁷

F I

B 6 O R 21/22
// B 6 O N 2/42B 6 O R 21/22
B 6 O N 2/42

請求項の数 1 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願平9-248720	(73) 特許権者	000169916 タカニチ株式会社 愛知県豊田市大島町前畑1番地の1
(22) 出願日	平成9年9月12日(1997.9.12)	(74) 代理人	100059096 弁理士 名嶋 明郎
(65) 公開番号	特開平11-78759	(74) 代理人	100078101 弁理士 綿貫 達雄
(43) 公開日	平成11年3月23日(1999.3.23)	(74) 代理人	100085523 弁理士 山本 文夫
審査請求日	平成14年6月26日(2002.6.26)	(72) 発明者	岩本 雅弘 愛知県西加茂郡三好町大字三好字蜂ヶ池1 8番地の15 グランドパレス保田ヶ池公 園205号
		審査官	加藤 友也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 エアバッグ装置を備えた車両用シート

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

シートバック(4)の側部に配置したエアバッグ装置(1)のエアバッグ(2)が緊急時にその展開圧力でシートバック(4)に被覆された袋状のシートカバー(5)のシート表面被覆部(5a)とカマチ被覆部(5b)との縫合部(6)を破断膨張して側方からの衝突に対し乗員を保護するようにしたエアバッグ装置を備えた車両用シートであって、前記シート表面被覆部(5a)とカマチ被覆部(5b)のいずれかは玉縁(10)が縫製系(6a)により仮縫いされたものとし、この玉縁(10)がいずれかに仮縫いされているシート表面被覆部(5a)とカマチ被覆部(5b)とをカマチ被覆部(5b)の裏側に沿わせた帯状の力布(9)の一端と重ねて縫製系(6a)により本縫いするとともに該力布(9)の他端をシートバックフレーム(8)に連結し、この力布(9)によりカマチ被覆部(5b)の伸びを抑制してエアバッグ(2)の展開圧力で破断される前記縫合部(6)の跡口から座席側方の所定位置に向けエアバッグ(2)が膨出されるようにしたことを特徴とするエアバッグ装置を備えた車両用シート。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は側方からの衝突に対して乗員を保護するエアバッグ装置を備えた車両用シートに関するものである。

【0002】

10

20

【従来の技術】

シートバックに被覆されたシートカバーの一部をシートバックの側面に埋設したエアバッグ装置のエアバッグの展開圧力で破断したうえ側方に膨出するエアバッグにより乗員を側方で拘束するようにしたエアバッグ装置を備えた車輛用シートは、特開平6-64491号公報などにより公知である。

【0003】

ところが、従来のこの種のエアバッグ装置を備えた車輛用シートは、シート表面被覆部側の縫合部付近のシートカバー材そのものの破断で開裂されるようにしているため、シートカバー材を低強度の材質よりなるものとしており、このため、シートカバーそのものの耐久性が保証できないうえに破断箇所が一定化されずエアバッグの展開軌跡も安定しないという問題点があった。また、縫製系の強度がシートカバー材のミシン目間の強度より強くなければならないという制約があり、シートカバー材と縫製系とに品質面や技術面で高度なバランスが要求され生産性に劣るという問題点や、シートカバー材自身が破断するものであるので応答性が劣るという問題点もあった。更には、意匠を向上させるよう装飾用の玉縁を付けることが要望されているが、この場合には玉縁がエアバッグの展開を邪魔してしまうため適用できないというのが現状であった。

10

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は前記のような従来の問題点を解決して、従来のシートカバー材自身を破断させるのではなく、シートカバーのシート表面被覆部とカマチ被覆部とを縫合している縫製系をエアバッグを所定の展開圧力で確実にかつ迅速に破断して縫合部を容易に開裂させることができるとともに、破断箇所を常に一定化してエアバッグの展開軌跡を安定させることができ、またシートカバー材と縫製系との強度のバランスも簡単にとれて生産性を大幅に向上させることができ、更にはシートとしての耐久性も長期間にわたって保証することができ、しかも玉縁により意匠を向上させることができるとともに玉縁がエアバッグの展開を邪魔することもないエアバッグ装置を備えた車輛用シートを提供することを目的として完成されたものである。

20

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記の課題を達成するためになされた本発明のエアバッグ装置を備えた車両用シートは、シートバックの側部に配置したエアバッグ装置のエアバッグが緊急時にその展開圧力でシートバックに被覆された袋状のシートカバーのシート表面被覆部とカマチ被覆部との縫合部を破断膨張して側方からの衝突に対し乗員を保護するようにしたエアバッグ装置を備えた車両用シートであって、前記シート表面被覆部とカマチ被覆部のいずれかは玉縁が縫製系により仮縫いされたものとし、この玉縁がいずれかに仮縫いされているシート表面被覆部とカマチ被覆部とをカマチ被覆部の裏側に沿わせた帯状の一端と重ねて縫製系により本縫いするとともに該力布の他端をシートバックフレームに連結し、この力布によりカマチ被覆部の伸びを抑制してエアバッグの展開圧力で破断される前記縫合部の跡口から座席側方の所定位置に向けエアバッグが膨出されるようにしたことを特徴とするものである。

30

【0006】

【発明の実施の形態】

以下に、図面を参照しつつ本発明の好ましい実施の形態を示す。

図中、1はエアバッグ装置であって、このエアバッグ装置1はエアバッグ2とインフレーター3とをエアバッグケースに収納したもので、シートバック4の側部に埋設されて常時はシートバック4に被装されたシートカバー5により隠蔽されているが、緊急時にはインフレーター3の作動で乗員と車室壁との間にエアバッグ2がエアバッグケースの開口部より膨出し、シートカバー5を破断してエアバッグ2を座席側方の所定位置に向け膨出させて側方からの衝突に対して乗員を保護するようになっている。

40

【0007】

本発明において用いられるシートカバー5は、シート表面被覆部5aとカマチ被覆部5b

50

とを縫合部において縫合した袋状の縫製カバーであり、エアバッグ2の展開圧力によるシートカバー5の破断がシートカバー材自身の一部の破断によるのではなく、エアバッグ2の展開部位に位置するシート表面被覆部5aとカマチ被覆部5bの縫合部6の縫製系がエアバッグ2の所定の展開圧力で破断され、この縫合部6を開裂させてエアバッグ2が膨張展開するものとしてある。

【0008】

また、前記縫合部6には帯状の力布9の一端を縫合するとともに該力布9をカマチ被覆部5bに添わせつつ他端をシートバックフレーム8にフック状の取付金具7を介して連結し、この力布9によりカマチ被覆部5bの伸びを抑制した状態として、エアバッグ2の展開圧力で破断されるシート表面被覆部5aとカマチ被覆部5bとの縫合部6の跡口より座席側方の所定位置に向けエアバッグ2が膨出されるよう構成されている。

10

【0009】

更に、前記縫合部6には意匠を向上させるよう装飾用の玉縁10が取り付けられている。この玉縁10は、例えば図2に示されるように、カマチ被覆部5bと力布9とともに縫製系6bにより仮縫いした後、これをシート表面被覆部5aと縫製系6aにより本縫いしたものとすることができる。また、図3に示されるように、カマチ被覆部5bと力布9を縫製系6bにより仮縫いしておくとともに、シート表面被覆部5aと玉縁10を縫製系6bにより仮縫いしておき、これらを重ね合せて縫製系6aにより本縫いしたものとすることができ、いずれの場合もエアバッグ2の展開圧力でシートカバー5の縫合部6が破断された場合、玉縁10が仮縫いしておいたシート表面被覆部5aあるいはカマチ被覆部5bに縫着された状態を維持してエアバッグ2の展開の邪魔にならないよう構成されている。

20

【0010】

なお、カマチ被覆部5bがファブリック等の強度の大きいものである場合には図2に示したタイプのものを適用し、PVC等の強度の小さいものである場合には図3に示したタイプのものを適用するのが好ましい。更には、本縫い用の縫製系6aを仮縫い用の縫製系6bよりも細かい系としておけば、シートカバー5が縫合部6でより一層確実に破断するようになり好ましい。

【0011】

このように構成されたものにおいては、エアバッグ2が膨張展開した場合に、エアバッグ2の展開部位に位置するシート表面被覆部5aとカマチ被覆部5bの縫合部6の縫製系がエアバッグ2の所定の展開圧力で破断されるのであるが、この時、カマチ被覆部5bの裏面側には力布9が添装されているのでカマチ被覆部5bがエアバッグ2の展開に追従して外側へ伸びることが防止され縫合部6の開裂状態が常に一定位置で一定方向の条件となつて、エアバッグ2が安定して膨張展開することとなる。

30

【0012】

また、玉縁10はシート表面被覆部5aあるいはカマチ被覆部5bに縫製系6bで仮縫いされた後、縫製系6aにより本縫いしたものとなっているので、縫製系6aが破断して縫合部6が開裂した際にも玉縁10はシート表面被覆部5aあるいはカマチ被覆部5bに一体となった状態が保持されることとなり、この結果、玉縁10がエアバッグ2の膨張展開を邪魔することもない。

40

【0013】**【発明の効果】**

以上の説明からも明らかなように、本発明は従来シートカバー材自身を破断させるのではなく、シートカバーのシート表面被覆部とカマチ被覆部とを縫合している縫製系をエアバッグを所定の展開圧力で確実にかつ迅速に破断して縫合部を容易に開裂させることができるとともに、破断箇所を常に一定化してエアバッグの展開軌跡を安定させることができ、またシートカバー材と縫製系との強度のバランスも簡単にとれて生産性を大幅に向上させることができ、更にはシートとしての耐久性も長期間にわたって保証することができ、しかも玉縁により意匠を向上させることができるとともに玉縁がエアバッグの展開を邪魔することもないものである。

50

よって本発明は従来の問題点を一掃した側方からの衝突に対して乗員を保護するエアバッグ装置を備えた車輛用シートとして、産業の発展に寄与するところは極めて大である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態を示す要部の横断平面図である。

【図 2】図 1 における縫合部の拡大断面図である。

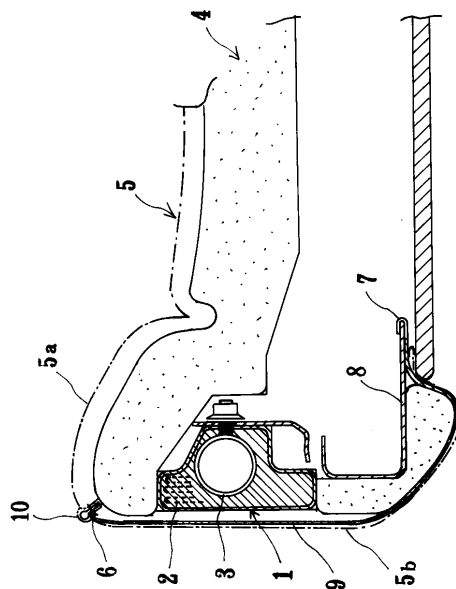
【図 3】その他の実施の形態における縫合部の拡大断面図である。

【符号の説明】

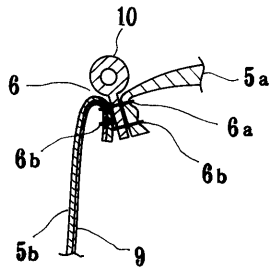
- 1 エアバッグ装置
- 2 エアバッグ
- 4 シートバック
- 5 シートカバー
- 5 a シート表面被覆部
- 5 b カマチ被覆部
- 6 縫合部
- 8 シートバックフレーム
- 9 力布
- 10 玉縁

10

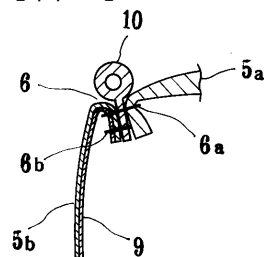
【図 1】



【図 3】



【図 2】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平11-043001(JP,A)
特開平08-258660(JP,A)
特開平09-123860(JP,A)
実開平08-000023(JP,U)
特開平10-181503(JP,A)
特開平10-310019(JP,A)
特開平06-064491(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

B60R 21/16-21/32

B60N 2/42