

(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2017-114262

(P2017-114262A)

(43) 公開日 平成29年6月29日(2017.6.29)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B60R 21/215 (2011.01)	B60R 21/215	3D030
B60R 21/203 (2006.01)	B60R 21/203	3D054
B62D 1/04 (2006.01)	B62D 1/04	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2015-251325 (P2015-251325)	(71) 出願人	000229955 日本プラスト株式会社 静岡県富士宮市山宮3507番地15
(22) 出願日	平成27年12月24日(2015.12.24)	(74) 代理人	100062764 弁理士 樺澤 襄
		(74) 代理人	100092565 弁理士 樺澤 聡
		(74) 代理人	100112449 弁理士 山田 哲也
		(72) 発明者	村松 克弥 静岡県富士宮市山宮3507番地15 日 本プラスト株式会社内
		(72) 発明者	井出 恭平 静岡県富士宮市山宮3507番地15 日 本プラスト株式会社内

最終頁に続く

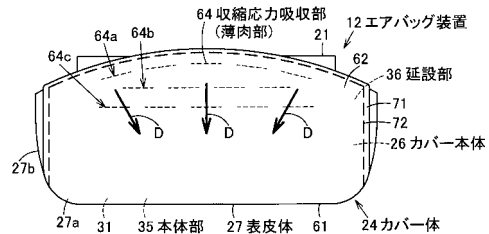
(54) 【発明の名称】 エアバッグ装置のカバー体

(57) 【要約】

【課題】表皮体の収縮応力に起因するカバー本体の変形及び表皮体のカバー本体からの剥がれを防止できるエアバッグ装置のカバー体を提供する。

【解決手段】カバー本体26の正面板部の外縁部に延設した延出板部に対向する位置に、収縮応力を吸収する薄肉部64を設ける。加熱により生じる表皮体27の中央部に向かう収縮応力によって薄肉部64の位置で表皮体27が伸び、収縮応力を効果的に吸収して緩和できる。表皮体27の収縮応力に起因するカバー本体26の変形及び表皮体27のカバー本体26からの剥がれを防止できる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

カバー本体と、
このカバー本体の意匠面の少なくとも一部を覆って配置された表皮体とを具備し、
前記カバー本体は、
収納されたエアバッグを覆う本体部と、
この本体部の外縁部に延設され、この本体部とともに前記意匠面の少なくとも一部を構成する延設部とを備え、
前記表皮体は、前記延設部に対向する位置に設けられ、収縮応力を吸収する収縮応力吸収部を備えた
ことを特徴とするエアバッグ装置のカバー体。

10

【請求項 2】

カバー本体は、本体部のエアバッグに対向する側に設けられ、前記エアバッグの膨張展開時に開裂して複数の扉部を形成するテアラインを備え、
表皮体は、前記テアラインに沿って破断可能な破断予定部を備え、
収縮応力吸収部は、前記破断予定部に対して離間された位置に設けられた
ことを特徴とする請求項 1 記載のエアバッグ装置のカバー体。

【請求項 3】

収縮応力吸収部は、延設部の輪郭に対して平行な方向と交差する方向とのいずれかの方向に沿って設けられている
ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載のエアバッグ装置のカバー体。

20

【請求項 4】

収縮応力吸収部は、薄肉部である
ことを特徴とする請求項 1 ないし 3 いずれか一記載のエアバッグ装置のカバー体。

【請求項 5】

表皮体は、天然皮革により構成されている
ことを特徴とする請求項 1 ないし 4 いずれか一記載のエアバッグ装置のカバー体。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

30

本発明は、カバー本体の意匠面の少なくとも一部を覆って配置された表皮体を備えるエアバッグ装置のカバー体に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、自動車などの車両のハンドルの固定部に備えられるエアバッグ装置が用いられている。このエアバッグ装置は、袋状のエアバッグと、このエアバッグにガスを供給するインフレーターと、エアバッグを非展開時に覆って収納するカバー体とを備えている。そして、車両が例えば衝突などにより衝撃を受けた際に、インフレーターからエアバッグへとガスが供給されることでエアバッグが膨張し、このエアバッグの膨張によりカバー体が予め設けられた破断線すなわちテアラインに沿って破断して複数の扉部が形成され、これら扉部がそれぞれヒンジ部を中心として展開することにより、エアバッグが乗員側に展開して、乗員を拘束して保護するように構成されている。

40

【0003】

近年、エアバッグカバー本体の表面に皮革などの表皮体を貼ることにより高級感を演出し商品性を高めるものが知られている。このような表皮体は、エアバッグカバー本体に設けられたテアラインに対応する位置に凹部が形成され、この凹部の形成部分を薄肉部としている。このため、エアバッグカバー本体のテアラインと表皮体の薄肉部とを重ね合わせて配置することで、エアバッグ展開時に表皮体が障害となることなくエアバッグカバーを開裂させることができるように構成されている（例えば、特許文献 1 及び 2 参照。）。

【先行技術文献】

50

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平9-183373号公報（第3頁、図1-4）

【特許文献2】特許第4093086号公報（第4-7頁、図4）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、エアバッグカバーをエアバッグカバー本体と表皮体との2層構造とした場合、例えば夏の炎天下などに自動車を駐車したときなどに、加熱された表皮体が収縮する力と、合成樹脂製のエアバッグカバー本体の熱膨張とによって、エアバッグカバーが変形するおそれがあるので、このような変形を防止するために、エアバッグカバー本体の剛性を高める必要がある。その場合、例えばガラス入りナイロンなどの高価な材料を用いなければならない、結果として製造コストを低減することが容易でない。

10

【0006】

本発明は、このような点に鑑みなされたもので、表皮体の収縮応力に起因するカバー本体の変形及び表皮体のカバー本体からの剥がれを防止できるエアバッグ装置のカバー体を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項1記載のエアバッグ装置のカバー体は、カバー本体と、このカバー本体の意匠面の少なくとも一部を覆って配置された表皮体とを具備し、前記カバー本体は、収納されたエアバッグを覆う本体部と、この本体部の外縁部に延設され、この本体部とともに前記意匠面の少なくとも一部を構成する延設部とを備え、前記表皮体は、前記延設部に対向する位置に設けられ、収縮応力を吸収する収縮応力吸収部を備えたものである。

20

【0008】

請求項2記載のエアバッグ装置のカバー体は、請求項1記載のエアバッグ装置のカバー体において、カバー本体は、本体部のエアバッグに対向する側に設けられ、前記エアバッグの膨張展開時に開裂して複数の扉部を形成するテアラインを備え、表皮体は、前記テアラインに沿って破断可能な破断予定部を備え、収縮応力吸収部は、前記破断予定部に対して離間された位置に設けられたものである。

30

【0009】

請求項3記載のエアバッグ装置のカバー体は、請求項1または2記載のエアバッグ装置のカバー体において、収縮応力吸収部は、延設部の輪郭に対して平行な方向と交差する方向とのいずれかの方向に沿って設けられているものである。

【0010】

請求項4記載のエアバッグ装置のカバー体は、請求項1ないし3いずれか一記載のエアバッグ装置のカバー体において、収縮応力吸収部は、薄肉部であるものである。

【0011】

請求項5記載のエアバッグ装置のカバー体は、請求項1ないし4いずれか一記載のエアバッグ装置のカバー体において、表皮体は、天然皮革により構成されているものである。

40

【発明の効果】

【0012】

請求項1記載のエアバッグ装置のカバー体によれば、表皮体にて、カバー本体の延設部に対向する位置に収縮応力を吸収する収縮応力吸収部を設けたので、加熱などによる表皮体の中央部に向かう収縮応力を収縮応力吸収部により効果的に吸収でき、表皮体の収縮応力に起因するカバー本体の変形及び表皮体のカバー本体からの剥がれを防止できる。

【0013】

請求項2記載のエアバッグ装置のカバー体によれば、収縮応力吸収部を、カバー本体に設けたテアラインに沿って破断可能な破断予定部に対して離間して設けたので、エアバッグの展開時のカバー本体のテアラインからの破断及び表皮体の破断予定部からの破断を収

50

縮応力吸収部により妨げることがない。

【0014】

請求項3記載のエアバッグ装置のカバー体によれば、請求項1または2記載のエアバッグ装置のカバー体の効果に加えて、縮応力吸収部を、延設部の輪郭に対して平行な方向と交差する方向とのいずれかの方向に沿って形成したので、縮応力吸収部が表皮体の縮方向に対向して配置され、表皮体に生じる縮応力を最も効果的に吸収できる位置となるため、この縮応力に起因するカバー本体の変形及び表皮体のカバー本体からの剥がれを、より効果的に防止できる。

【0015】

請求項4記載のエアバッグ装置のカバー体によれば、請求項1ないし3いずれか一記載のエアバッグ装置のカバー体の効果に加えて、縮応力吸収部を薄肉部としたので、意匠面の外観性能を損なうことがないとともに、破断予定部と同時に加工でき、製造コストの低減が図れる。

10

【0016】

請求項5記載のエアバッグ装置のカバー体によれば、請求項1ないし4いずれか一記載のエアバッグ装置のカバー体の効果に加えて、皮革の中でも、天然皮革が熱による縮応力が最も大きい天然皮革を表皮体として用いた、高級感のあるカバー体としつつ、縮応力吸収部により、表皮体の縮応力に起因するカバー本体の変形及び表皮体のカバー本体からの剥がれを確実に防止できる。

【図面の簡単な説明】

20

【0017】

【図1】本発明の第1の実施の形態のエアバッグ装置のカバー体を示す上面図である。

【図2】同上エアバッグ装置の正面図である。

【図3】同上エアバッグ装置のエアバッグの展開動作時の挙動を模式的に示す断面図である。

【図4】(a)は同上カバー体のカバー本体を示す正面図、(b)は同上カバー体の表皮体を示す正面図である。

【図5】同上エアバッグ装置を備えたステアリングホイールを示す斜視図である。

【図6】本発明の第2の実施の形態のエアバッグ装置のカバー体を示す上面図である。

【図7】本発明の第3の実施の形態のエアバッグ装置のカバー体を示す上面図である。

30

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の第1の実施の形態の構成を、図面を参照して説明する。

【0019】

図5において、10は車両である自動車のハンドルとしてのステアリングホイールで、このステアリングホイール10は、ハンドル本体としてのステアリングホイール本体11と、このステアリングホイール本体11の乗員側に装着されるエアバッグ装置12とを備えている。なお、ステアリングホイール10は、通常傾斜した状態で車両に備えられるステアリングシャフトに装着されるものであるが、以下、車両の直進状態を基準とし、ステアリングシャフト側を背面側、乗員側を正面側とし、フロントガラスに向かう方向(矢印A方向)を上側として説明する。

40

【0020】

そして、ステアリングホイール本体11は、円環状をなす把持部であるグリップ部であるリム部14と、このリム部14の内側に位置するボス部15と、これらリム部14とボス部15とを連結する複数の、本実施の形態では3本のスポーク部16とから構成されている。そして、本実施の形態では、スポーク部16は、直進状態で、ボス部15の上部両側と下部とに配置されている。

【0021】

また、図示しないが、ボス部15の背面部には、ステアリングシャフトに嵌着される略円筒状のボスが設けられているとともに、このボスに芯体を構成するボスプレートがマグネ

50

シウム合金などをダイカストで鋳ぐるむなどして一体的に固着されている。そして、このボスプレートから、スポーク部16の芯金が一体に延設され、あるいは溶接などして固着されている。さらに、このスポーク部16の芯金に、リム部14の芯金が溶接などして固着されている。また、これらリム部14の芯金の外周部と、スポーク部16の芯金のリム部14側の部分の外周部とは、表皮部が形成され、さらに、この表皮部の外周の全部あるいは一部が、天然あるいは人工の皮革などの表皮により覆われている。

【0022】

一方、エアバッグ装置12は、エアバッグモジュールとも呼ばれ、ステアリングホイール本体11のボス部15の正面側を覆うように配置されるもので、図3に示すように、合成樹脂、あるいは金属板などからなる被取付部材としてのベースプレート21、袋状のエアバッグ22、ガスを噴射するインフレーター23などを備えるとともに、樹脂製のカバー体24を備えている。そして、ベースプレート21は、ホーンプレートあるいはブラケット部などを介してステアリングホイール本体11(図5)に取り付けられ、このベースプレート21に、エアバッグ22、インフレーター23、及びカバー体24が取り付けられ、小さく折り畳まれたエアバッグ22がカバー体24により覆われている。

10

【0023】

そして、カバー体24は、ケース体、パッド、あるいはモジュールカバーなどとも呼ばれるもので、例えば合成樹脂などの部材により一体に形成されたカバー本体26と、このカバー本体26を一体に覆う表皮体27とを備えている。

20

【0024】

カバー本体26は、ボス部15及びスポーク部16(図5)の一部を覆う対向部としての表板部31と、この表板部31の背面(裏面)から正面視略角筒状などの筒状に突設された取付壁部としての周壁である周板部32とを備えている。そして、カバー体24の表板部31と周板部32とに囲まれた部分が、折り畳んだエアバッグ22を収納するエアバッグ収納部となっている。このエアバッグ収納部の正面側に臨む部分には、装飾部材としてのエンブレム33(図2)が備えられていてもよい。

【0025】

表板部31は、意匠上種々の形状を採り得るものであるが、本実施の形態では、表板部31は、ほぼボス部15(図5)の形状に沿って、正面視で周板部32よりも若干大きく形成された本体部としての正面板部35と、この正面板部35の外縁部である上端部から延設されこの正面板部35の上端部から背面側(反乗員側)に向かって延びる延設部としての延出板部36とを一体に備えている。また、この表板部31の背面側、すなわち反乗員側には、破断部としてのテアライン37が設けられている。そして、この表板部31は、エアバッグ装置12の意匠面を構成している。

30

【0026】

正面板部35は、エアバッグ22の突出方向側である後側を覆うもので、図4(a)に示すように、例えば正面から見て上側から下側へと徐々に左右方向に幅狭となる五角形状などに形成されている。この正面板部35には、エンブレム33(図2)を取り付けるための孔部38が開口されていてもよい。

【0027】

延出板部36は、図1に示すように、正面板部35の上部に連続し、例えば左右両側から中央部に向かって徐々に前方に突出するように形成され、先端部である後縁部が円弧状に湾曲されている。

40

【0028】

図3に示す周板部32は、ベースプレート21に対してカバー体24を取り付ける部分である。この周板部32は、正面板部35の背面側からエアバッグ22の突出方向と反対方向に向かって筒状(棒状)に突設されている。

【0029】

また、図2に示すエンブレム33は、オーナメントなどとも呼ばれるもので、硬質または軟質の合成樹脂により任意の形状に成形され適宜塗装やメッキなどの処理が施されており

50

、表板部31の正面板部35に一体的に固定されている。なお、このエンブレム33は必須の構成ではない。

【0030】

図4(a)に示すテアライン37は、テア、テア溝、開裂予定溝、扉予定線部などとも呼び得る薄肉部で、表板部31の正面板部35の背面(裏面)側を溝状に凹設し、表板部31の他の部分より脆弱で、破断可能及び変形容易な弱部として形成されている。そして、表板部31において、このテアライン37により外縁部が区画された部分が例えば複数の、本実施の形態では3つの扉予定部41となっているとともに、このテアライン37の外方、すなわち扉予定部41の周辺が非展開部である外郭部42となっている。また、このテアライン37は、設定したい扉予定部41の形状及び枚数に応じて任意に設定できるが、例えば本実施の形態では、正面板部35の両側の外縁部に沿う側部テアライン部45、45と、エンブレム33の下部に沿って側部テアライン部45、45間に連続する連結テアライン部46と、この連結テアライン部46の左右方向の略中央部であるエンブレム33の下方の位置から下方へと直線状に延出する延出テアライン部47と、この延出テアライン部47の下端部に連続して左右方向に延びる下部テアライン部48とを備えている。

10

【0031】

各扉予定部41は、通常時に折り畳んで収納されたエアバッグ22(図3)の膨出側を覆い、エアバッグ22(図3)の膨出時にはテアライン37から破断されて表板部31に扉部51(図3)を構成する部分である。各扉予定部41(扉部51(図3))は、エアバッグ22(図3)を所望の展開特性で展開させることができれば任意の形状とすることができるが、本実施の形態では、それぞれテアライン37により区画されて表板部31の上部に1つ、下部の左右両側に1つずつ、それぞれ形成されている。

20

【0032】

そして、側部テアライン部45、45の上端部間、及び、側部テアライン部45、45の下端部と下部テアライン部48の両端部との間が、それぞれ扉部51(図3)が正面側に展開する際の回動軸となるヒンジ部53、54、55となっている。すなわち、表板部31の外周部のテアライン37が形成されていない部分が、展開した扉部51(図3)を、非展開部である周板部32及び外郭部42に接続するようになっている。

【0033】

一方、図1に示す表皮体27は、カバー本体26の表面側を覆って外観や触感を向上するので、天然皮革(本革)、人工皮革、あるいは軟質の樹脂などによりシート状に形成されている。本実施の形態では、表皮体27は、天然皮革により形成されている。また、この表皮体27は、カバー本体26の正面板部35の少なくとも一部、本実施の形態では全体を覆う表皮体本体部である表皮体正面部61と、カバー本体26の延出板部36の少なくとも一部、本実施の形態では全体を覆う表皮体延設部としての表皮体延出部62とを備えている。さらに、この表皮体27には、図2に示すように、表皮体正面部61の背面側、すなわち正面板部35に対向する前側に、テアライン37に沿って破断可能な破断予定部63が設けられている。また、この表皮体27には、図1に示すように、表皮体延出部62の背面側、すなわち延出板部36に対向する下側に、表皮体27の収縮応力を吸収する収縮応力吸収部としての薄肉部64が設けられている。この薄肉部64は、例えば表皮体27の厚みに対して半分以下の残厚で、所定幅となるようにレーザ加工などにより形成されている。そして、この表皮体27は、本実施の形態において、例えば一の表皮27aと他の表皮27bとに分割されている。これら一及び他の表皮27a、27bは、同じ材質のものでもよいし、互いに異なる材質のものでもよい。

30

40

【0034】

図2に示す表皮体正面部61は、カバー本体26の正面板部35と略同形状、すなわち例えば正面から見て上側から下側へと徐々に左右方向に幅狭となる五角形状などに形成されている。この表皮体正面部61には、エンブレム33を取り付けるための表皮体孔部65(図4(b))がカバー本体26の孔部38(図4(a))に対応する位置に設けられていてもよい。

【0035】

図1に示す表皮体延出部62は、カバー本体26の延出板部36と略同形状、すなわち例えば

50

左右両側から中央部に向かって徐々に前方に突出するように形成され、先端部である後縁部が円弧状に湾曲されている。

【0036】

図2に示す破断予定部63は、例えば表皮体27の厚みに対して半分以下の残厚となるように形成された凹部（薄肉部）であり、表皮体27の表皮体正面部61の他の部分より脆弱で、破断可能及び変形容易な弱部として形成されている。この破断予定部63は、例えばテアライン37（図4（a））と略等しい形状に形成されている。したがって、この破断予定部63は、例えば本実施の形態では、表皮体正面部61の外周部から延出板部36に亘って両側部に形成された両側の側部破断予定部66、66と、エンブレム33の下部に沿って側部破断予定部66、66間に連続する連結破断予定部67と、この連結破断予定部67の左右方向の略中央部であるエンブレム33の下方の位置から下方へと直線状に延出する延出破断予定部68と、この延出破断予定部68の下端部に連続して左右方向に延びる下部破断予定部69とを備えている。そして、これら側部破断予定部66、66が側部テアライン部45、45の前方に位置し、連結破断予定部67が連結テアライン部46の前方に位置し、延出破断予定部68が延出テアライン部47の前方に位置し、下部破断予定部69が下部テアライン部48の前方に位置する。

10

【0037】

図1に示す薄肉部64は、例えば表皮体27の厚みに対して半分以下の残厚となるように形成された、細長い線状の凹部である。この薄肉部64は、図2に示す破断予定部63（テアライン37）と異なる位置、すなわち破断予定部63（テアライン37）に対して離間された位置に配置されている。また、図1に戻って、この薄肉部64は、左右方向、すなわち表皮体延出部62から表皮体正面部61に向かう方向（前後方向）に対して交差（直交）する方向に沿って断続的（破線状）に形成されている。さらに、この薄肉部64は、前後方向、すなわち表皮体延出部62から表皮体正面部61に向かう方向に複数列配置されている。本実施の形態では、この薄肉部64は、3列配置されており、最前列、すなわち表皮体正面部61に対して最も遠い第1列64aが、表皮体延出部62（延出板部36）の後縁部に沿って略円弧状に断続的に配置され、この第1列64aの前方（表皮体正面部61寄り）に離間されて位置する第2列64bが、左右方向に沿って直線状に断続的に配置され、この第2列64bの前方（表皮体正面部61寄り）に離間されて位置する最後列、すなわち表皮体正面部61に対して最も近い第3列64cが、左右方向に沿って直線状に、すなわち第2列64bと略平行に断続的に配置されている。したがって、この薄肉部64は、表皮体延出部62（延出板部36）の輪郭に対して平行な方向または交差する方向に沿って形成されている。また、薄肉部64は、互いに隣り合う列同士、すなわち第1列64aと第2列64b、及び、第2列64bと第3列64cが、それぞれ左右に互い違いにずれるように配置されている。そして、この薄肉部64は、全体として、表皮体延出部62の前後方向の中央部よりも前側寄り、すなわち表皮体正面部61から離間された領域に配置されている。

20

30

【0038】

また、一の表皮27aは、表板部31の主意匠を構成するもので、図2に示すように、例えば左右両側から下方に向かって徐々に幅狭となる五角形状に形成されている。この一の表皮27aは、表皮体正面部61及び表皮体延出部62の大部分（中央部）を構成するものであり、表板部31において、正面部35及び延出板部36（図1）の中央部の所定幅の表面を覆っている。したがって、この一の表皮27aは、テアライン37（側部テアライン部45、45、連結テアライン部46、延出テアライン部47及び下部テアライン部48）をそれぞれ覆っている。また、一の表皮27aの外縁部は、他の表皮27bに対して重ねられて接合される重ね部71となっている。この重ね部71は、一の表皮27aの背面側に折り返されて巻き込まれた巻き込み部であり、他の表皮27bに対して、ステッチ部72により縫製されて接合されている。このステッチ部72は、一の表皮27aの上部、両側部及び下部に亘って設けられ、両側部が上下方向に沿い、表皮体27の表皮体正面部61と表皮体延出部62とに亘って連続している。さらに、一の表皮27aの背面側に、破断予定部63及び薄肉部64（図1）が位置している。

40

【0039】

他の表皮27bは、一の表皮27aの両側部及び下部を囲んで形成されている。他の表皮27b

50

は、表板部31において、正面板部35の両側部ないし下部と、延出板部36(図1)の両側部との表面を覆っている。このため、他の表皮27bは、テアライン37の外方に位置している。

【0040】

そして、カバー体24の製造の際には、図3に示す表板部31及び周板部32を備えるカバー本体26を予め合成樹脂により射出成形する。このとき、図1に示す表皮体27(一及び他の表皮27a, 27b)は、カバー本体26に対して一体的にインサート成形してもよいし、別途成形したカバー本体26に後工程で貼り付けてもよい。そして、表皮体27(一及び他の表皮27a, 27b)により表板部31を覆ったカバー体24に対して、別途成形したエンブレム33(図2)を取り付ける。

10

【0041】

このカバー体24を備えたエアバッグ装置12をステアリングホイール10(図5)に備えた自動車が衝突などすると、制御装置が図3に示すインフレーター23を作動させ、エアバッグ22にガスを供給する。すると、エアバッグ22が急速に膨張展開し、この膨張展開する圧力が各扉予定部41を押し上げ、テアライン37にエアバッグ22の膨張圧力が作用して、このテアライン37に沿ってカバー体24の表板部31が破断予定部63から開裂する表皮体27と一体的に破断し、扉部51を形成する。そして、形成された扉部51は、ヒンジ部53, 54, 55(図4(a))を軸として回動してエアバッグ22を膨出させる開口である突出部74を形成し、この突出部74からエアバッグ22が乗員の前方に展開し、乗員を保護する。

20

【0042】

ここで、例えば夏の炎天下などに自動車を駐車したときなどには、エアバッグ装置12のカバー体24が加熱され、カバー本体26の意匠面に貼り付けられた表皮体27が熱によって縮むように、表皮体27の中央部、すなわち図2に示す表皮体正面部61の中央部(エンブレム33)に向かって(矢印D方向に向かって)応力が発生する。換言すれば、図1に示すように、カバー本体26の延出板部36を覆う表皮体27の表皮体延出部62は、表皮体正面部61に引き寄せられるように前方かつ左右方向の中央部に向かって(矢印D方向に向かって)応力が発生する。

【0043】

そこで、本実施の形態では、表皮体27にて、カバー本体26の延出板部36に対向する位置である表皮体延出部62に、収縮応力を吸収する薄肉部64を設けたので、加熱などによる上記の表皮体27の中央部に向かう収縮応力により薄肉部64によって表皮体27(表皮体延出部62)が伸び、収縮応力を効果的に吸収して緩和できる。したがって、高温下となる車室内にエアバッグ装置12のカバー体24が置かれても、この収縮応力に起因するカバー本体26の商品性を損なうような変形及び表皮体27の末端部などのカバー本体26からの剥がれを防止できる。

30

【0044】

また、薄肉部64を、カバー本体26に設けたテアライン37に沿って破断可能な破断予定部63に対して離間して設けたので、エアバッグ22の展開時のカバー本体26のテアライン37からの破断及び表皮体27の破断予定部63からの破断を薄肉部64により妨げることがない。

【0045】

さらに、薄肉部64を、延出板部36の輪郭に対して平行な方向と交差する方向とのいずれかの方向に沿って形成したので、薄肉部64が表皮体27の収縮方向(矢印D方向)に対向して配置され、表皮体27に生じる収縮応力を最も効果的に吸収できる位置となるため、この収縮応力に起因するカバー本体26の商品性を損なうような変形及び表皮体27の末端部などのカバー本体26からの剥がれを、より効果的に防止できる。

40

【0046】

また、薄肉部64は、意匠面の外観性能を損なうことがないとともに、破断予定部63と同時に加工できるので、製造コストの低減が図れる。

【0047】

特に、皮革の中でも、天然皮革が熱による収縮応力が最も大きいとされるが、上記の薄

50

肉部64により、表皮体27として天然皮革を用いた、高級感のあるカバー体24としつつ、表皮体27の収縮応力に起因するカバー本体26の変形及び表皮体27の末端部などのカバー本体26からの剥がれを確実に防止できる。

【0048】

なお、上記の第1の実施の形態の薄肉部64としては、例えば図6に示す第2の実施の形態のように、左右方向に連続し前後方向に交互に湾曲する波状の複数列に形成してもよいし、図7に示す第3の実施の形態のように、左右方向に連続し前後方向に交互にジグザグ状（三角波状）に折れ曲がる折れ線状の複数列に形成してもよい。

【0049】

また、上記各実施の形態において、収縮応力吸収部として薄肉部64を例示したが、これに限定されるものではない。例えば、表皮体27の表皮体延出部62の背面側に、この表皮体27の厚みに対して半分以下の残厚となるように設定した複数列の加工刃や格子状の加工刃を備えた治具に対して表皮体延出部62を押圧する押圧加工により例えば采の目状の切込みを入れてもよいし、皮革産業のなめしに使用されるなめし剤やミンクオイルなどを表皮体延出部62の背面側の所定位置に塗布し、化学的に収縮応力吸収部を形成してもよい。

10

【0050】

また、上記各実施の形態において、カバー体24は、運転席用のエアバッグ装置だけでなく、例えばインストルメントパネル部に設置されて助手席の乗員の前方にエアバッグを展開する助手席用のエアバッグ装置、あるいは助手席の乗員に対向する縦壁面部と乗員の下腿部との間にエアバッグを展開する二エアバッグ装置などにも適用できる。

20

【産業上の利用可能性】

【0051】

本発明は、例えば運転席用のエアバッグ装置のカバー体として好適に用いることができる。

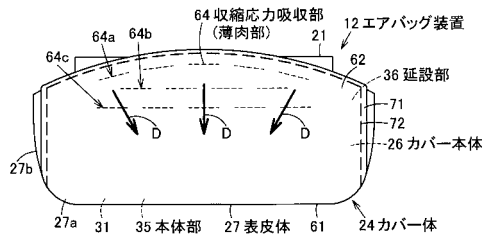
【符号の説明】

【0052】

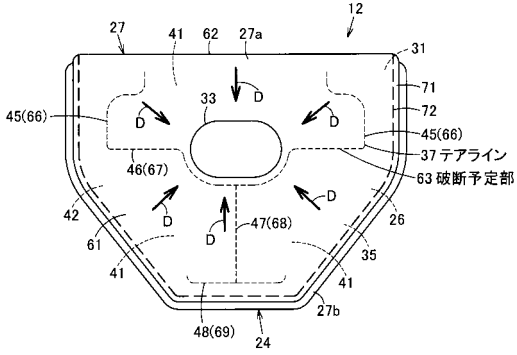
- 12 エアバッグ装置
- 22 エアバッグ
- 24 カバー体
- 26 カバー本体
- 27 表皮体
- 35 本体部としての正面板部
- 36 延設部としての延出板部
- 37 テアライン
- 51 扉部
- 63 破断予定部
- 64 収縮応力吸収部としての薄肉部

30

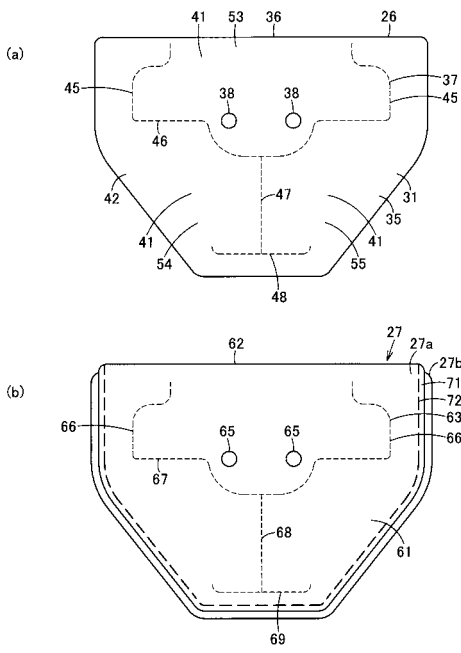
【 図 1 】



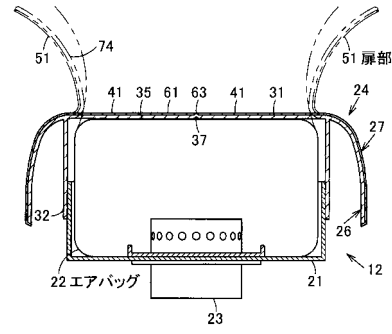
【 図 2 】



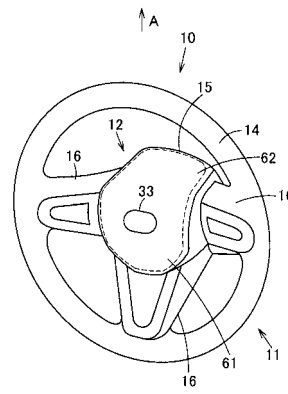
【 図 4 】



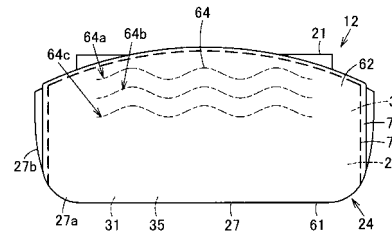
【 図 3 】



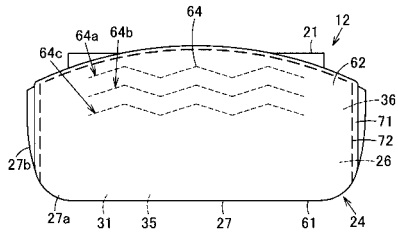
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3D030 DA26 DA34 DA48 DB47
3D054 AA02 AA07 AA13 BB02 BB23 FF02