

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4089552号
(P4089552)

(45) 発行日 平成20年5月28日(2008.5.28)

(24) 登録日 平成20年3月7日(2008.3.7)

(51) Int.Cl.

F 1

B 6 O R 21/20 (2006.01)

B 6 O R 21/20

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2003-301008 (P2003-301008)	(73) 特許権者	000006286
(22) 出願日	平成15年8月26日(2003.8.26)		三菱自動車工業株式会社
(65) 公開番号	特開2005-67439 (P2005-67439A)		東京都港区芝五丁目3番8号
(43) 公開日	平成17年3月17日(2005.3.17)	(74) 代理人	100058479
審査請求日	平成17年10月21日(2005.10.21)		弁理士 鈴江 武彦
		(74) 代理人	100084618
			弁理士 村松 貞男
		(74) 代理人	100092196
			弁理士 橋本 良郎
		(72) 発明者	鬼澤 淳一
			東京都港区港南二丁目16番4号 三菱自
			動車工業株式会社内
		(72) 発明者	田中 貴久
			東京都港区港南二丁目16番4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】 エアバッグ装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

エアバッグを収容する周壁を有し、該周壁の外面に凸部が形成されているケースと、
前記エアバッグの展開時に開くリッド部と該リッド部の裏面側に形成された枠部を有し
該枠部に前記凸部が挿入される嵌合孔が形成されたエアバッグシュート部材と、
前記凸部に形成された取付孔に挿入される挿入部を有し、該挿入部を前記取付孔に挿入
した状態で前記枠部の外面に重ねて前記ケースに固定されるブラケット部材とを具備し、
該ブラケット部材には、前記挿入部が前記ケースの周壁と前記エアバッグシュート部材
の枠部との間の隙間に誤挿入されたとき前記枠部の縁に当接する誤組防止用凸部が形成さ
れ、この誤組防止用凸部は、板金からなる前記ブラケット部材の一部を折曲げてなる立ち
上がり部と、該立ち上がり部の先端側から前記挿入部と同じ方向を向くように折曲された
屈曲部とを有していることを特徴とするエアバッグ装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、自動車などの車両に装備されるエアバッグ装置に関する。

【背景技術】

【0002】

自動車等の車両の助手席に装備されるエアバッグ装置は、インフレーターとエアバッグを
収容するケース(リアクションカン)と、エアバッグの展開時に開くリッド部を有するエ

エアバッグシュート部材とを含んでいる。このエアバッグシュート部材は助手席側のインストールメントパネルに設けられている。前記ケースは、デッキクロス等の車体部材に固定される。

【 0 0 0 3 】

この種のエアバッグ装置において、前記ケースとエアバッグシュート部材とを互いに組付けるために、下記特許文献 1 に記載されているように、ブラケット部材（押さえ部材）が使用されることがある。

【 0 0 0 4 】

ブラケット部材を用いる従来のエアバッグ装置は、例えば図 7 に示すように、ケース 1 の周壁 2 に形成された凸部 3 を有している。エアバッグシュート部材 4 の枠部 5 には、凸部 3 が挿入される嵌合孔 6 が形成され、凸部 3 に取付孔 7 が形成されている。この取付孔 7 にブラケット部材 8 の挿入部 9 を挿入し、ブラケット部材 8 をケース 1 に固定する。

【 0 0 0 5 】

このブラケット部材 8 によって、ケース 1 の凸部 3 がエアバッグシュート部材 4 の嵌合孔 6 から抜け出ることが阻止されるため、エアバッグ B（図 7 に一部のみ図示する）の展開時に、エアバッグシュート部材 4 をケース 1 に確実に保持することができる。

【特許文献 1】特開 2 0 0 3 - 2 5 9 4 2 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

前記従来のエアバッグ装置は、ケース 1 の周壁 2 とエアバッグシュート部材 4 の枠部 5 との間に若干の隙間 A がある。このため、ブラケット部材 8 の挿入部 9 を凸部 3 の取付孔 7 に挿入する際に、作業員が誤って前記隙間 A にブラケット部材 8 の挿入部 9 を差し込んでしまい、誤挿入に気付かないまま、ブラケット部材 8 がケース 1 に組付けられてしまうことが懸念される。

【 0 0 0 7 】

従ってこの発明の目的は、ブラケット部材が誤って組付けられてしまうことを防止できるエアバッグ装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

本発明のエアバッグ装置は、エアバッグを収容する周壁を有し該周壁の外面に凸部が形成されているケースと、前記エアバッグの展開時に開クリッド部と該リッド部の裏面側に形成された枠部を有し該枠部に前記凸部が挿入される嵌合孔が形成されたエアバッグシュート部材と、前記凸部に形成された取付孔に挿入される挿入部を有し該挿入部を前記取付孔に挿入した状態で前記枠部の外面に重ねて前記ケースに固定されるブラケット部材とを備えている。さらにこのブラケット部材には、前記挿入部が前記ケースの周壁と前記エアバッグシュート部材の枠部との間の隙間に誤挿入されたとき前記枠部の縁に当接する誤組防止用凸部が形成されている。

【 0 0 0 9 】

この発明では、前記誤組防止用凸部は、板金からなる前記ブラケット部材の一部を折曲げてなる立ち上がり部と、該立ち上がり部の先端側から前記挿入部と同じ方向を向くように折曲された屈曲部とを有している。

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

この発明によれば、ブラケット部材に誤組防止用凸部を設け、該ブラケット部材の挿入部がケースの周壁とエアバッグシュート部材の枠部との間の隙間に誤挿入されたときに誤組防止用凸部が前記枠部の縁に当接するようにしたことにより、誤挿入時にこのブラケット部材を所定位置まで挿入することができなくなる。このため、ブラケット部材が誤って組付けられてしまうことを防止できる。

【 0 0 1 1 】

この発明では、誤組防止用凸部に立ち上がり部と屈曲部を設けているため、ブラケット部材の誤挿入をさらに確実に防止することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下に本発明の一実施形態について、図1から図6を参照して説明する。

図1に示す助手席用エアバッグ装置10は、自動車の助手席側のインストルメントパネル11（図5に一部のみ図示する）に設けられ、助手席に着座した乗員を保護するものである。このエアバッグ装置10は、金属製のケース12と、インストルメントパネル11に取付けるエアバッグシュート部材13とを備えている。

【0013】

ケース12は、インフレーター15とエアバッグ16（図5に一部を示す）を収容する周壁17を有している。このケース12は、デッキクロス等の車体部材に固定される。周壁17の上面に、外方に向かって突出する複数の凸部18が形成されている。これら凸部18は、ケース12の幅方向（車体の幅方向）に所定間隔で形成されている。凸部18に、取付孔19が形成されている。この取付孔19に、後述するブラケット部材60の挿入部63が挿入される。

【0014】

図2に示されるようにエアバッグシュート部材13は、エアバッグ16の展開時に開く一対のリッド部31、32と、リッド部31、32の裏面側に形成された枠部33とを有している。リッド部31、32間の境界部34は、エアバッグ16の展開時に破断しやすいように、厚さが他の部位よりも薄くなっているが、エアバッグ16が展開する前は互いにつながっている。

【0015】

エアバッグシュート部材13の枠部33の上壁33aに、複数の嵌合孔40が形成されている。これらの嵌合孔40は、凸部18と対応した位置に、凸部18と等ピッチで形成されている。これらの嵌合孔40に凸部18が挿入される。

【0016】

図4に示されるように、ケース12の下面にフック部材41が設けられている。このフック部材41は、エアバッグシュート部材13の枠部33の下壁33bに形成された係止孔42に挿入される。フック部材41の先端41aは、インフレーター15側を向くように折曲げられている。

【0017】

図2に示されるように、上側に位置する一方のリッド部31と枠部33の上壁33aとにわたって、薄い金属板からなるヒンジ部材45が設けられている。下側に位置する他方のリッド部32と枠部33の下壁33bとにわたって、薄い金属板からなるヒンジ部材46が設けられている。これらのヒンジ部材45、46は、エアバッグシュート部材13を樹脂によって成形する際に、エアバッグシュート部材13の樹脂部13a（図4と図5に示す）と一体にインサート成形されている。

【0018】

図2と図5に示すように、一方のヒンジ部材45は、リッド部31が開く際にヒンジとして機能する曲がり部45aと、リッド部31に埋設された第1プレート部45bと、枠部33の上壁33aの内面に貼り付いている第2プレート部45cとを有している。第2プレート部45cは、インサート成形される樹脂部13aの接着力によって、枠部33の上壁33aに固定されている。第2プレート部45cには、上壁33aの嵌合孔40と対応した位置にほぼ矩形の開口部50（図2に示す）が形成されている。

【0019】

他方のヒンジ部材46も、リッド部32が開く際にヒンジとして機能する曲がり部46aと、リッド部32に埋設された第1プレート部46bと、枠部33の下壁33bの内面に貼り付いている第2プレート部46cとを有している。第2プレート部46cは、インサート成形される樹脂部13aの接着力によって、枠部33の下壁33bに固定されてい

10

20

30

40

50

る。第２プレート部４６ｃには、下壁３３ｂの係止孔４２と対応した位置に開口部５１（図４に示す）が形成されている。

【００２０】

図５に示されるように、リッド部３１，３２の表面に、ウレタン等の弾性を有する樹脂からなるカバー材５５が設けられている。インストルメントパネル１１の表面にも、弾性を有する樹脂からなるカバー材５５が設けられている。

【００２１】

ケース１２の上部とエアバッグシュート部材１３の上部は、以下に説明する板金製のブラケット部材６０によって互いに組付けられる。ケース１２の下部とエアバッグシュート部材１３の下部は、図４に示されるように、フック部材４１を係止孔４２に挿入することにより、互いに組付けられる。

10

【００２２】

図３に示すようにブラケット部材６０は、細長い形状の基部６１と、基部６１の両端に形成された取付部６２と、複数の挿入部６３とを有している。基部６１は、エアバッグシュート部材１３の枠部３３に沿っている。挿入部６３は、基部６１の長手方向に沿って、前記凸部１８と等ピッチで形成されている。

【００２３】

これら挿入部６３は、凸部１８に形成された取付孔１９に挿入可能な形状であり、基部６１の前方に突き出ている。このブラケット部材６０は、各挿入部６３を取付孔１９に挿入した状態で、枠部３３の外面に重ね、ボルト等の固定部材６５（図１に一方のみ示す）によって、ケース１２の支持部６６に固定される。

20

【００２４】

ブラケット部材６０に誤組防止用凸部７０が形成されている。この誤組防止用凸部７０は、ブラケット部材６０の組付作業を行なう際に、挿入部６３がケース１２の周壁１７とエアバッグシュート部材１３の枠部３３との間の隙間Ｇに挿入されたとき、図６に示すように枠部３３の縁７１に当接するようになっている。

【００２５】

この誤組防止用凸部７０は、例えばプレス成形によって、ブラケット部材６０の一部をおおむね直角に折曲された立ち上がり部７２と、この立ち上がり部７２の先端側から挿入部６３と同じ方向を向くように、おおむね直角に折曲された屈曲部７３とを有している。

30

【００２６】

このため、ブラケット部材６０を組付ける際に、誤って挿入部６３を前記隙間Ｇに差し込むと、図６に示すように、誤組防止用凸部７０が枠部３３の縁７１に当接する。このため、それ以上奥までブラケット部材６０を挿入することができなくなる。このことによって作業者は、ブラケット部材６０の位置が誤っていることを認識することができ、ブラケット部材６０が誤った位置に組付けられてしまうことを防止できる。

【００２７】

しかもこの実施形態の誤組防止用凸部７０は、立ち上がり部７２の先端側に屈曲部７３を有しているため、挿入部６３が隙間Ｇに差し込まれたとき、力づくで無理やり隙間Ｇに押し込もうとしても、屈曲部７３が枠部３３の縁７１に引っ掛けてしまい、それ以上挿入できなくなる。このため、ブラケット部材６０の誤挿入をさらに確実に防止することができる。この誤組防止用凸部７０は、プレス成形によって容易に形成することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【００２８】

【図１】本発明の一実施形態のエアバッグ装置の斜視図。

【図２】図１に示されたエアバッグ装置のエアバッグシュート部材の斜視図。

【図３】図１に示されたエアバッグ装置のブラケット部材の斜視図。

【図４】図１に示されたエアバッグ装置の下部の一部を示す斜視図。

【図５】図１に示されたエアバッグ装置の上部の断面図。

【図６】図１に示されたエアバッグ装置を組立の際にブラケット部材が誤挿入された状態

50

の断面図。

【図 7】従来のエアバッグ装置の一部の断面図。

【符号の説明】

【 0 0 2 9 】

10...エアバッグ装置

1 2 ... ケース

1 3 ...エアバッグシュート部材

1 6 ...エアバッグ

1 7 ...周壁

1 8 ... 凸部

1 9 ...取付孔

3 1 , 3 2 ...リット部

3 3 ... 桦部

4 0 ...嵌合孔

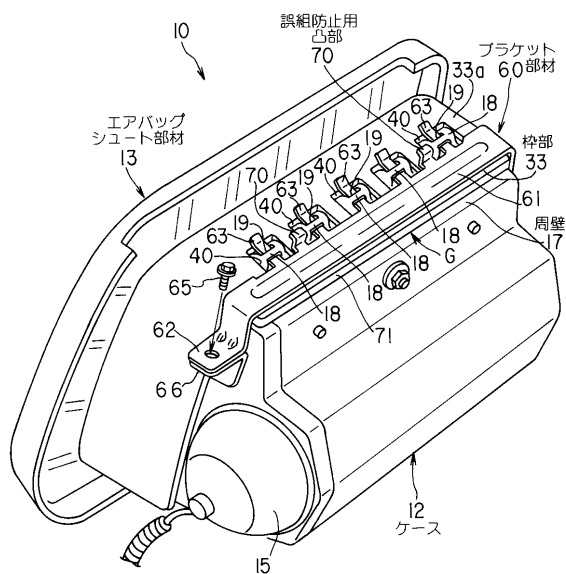
6 0 ...ブラケット部材

6 3 ...挿入部

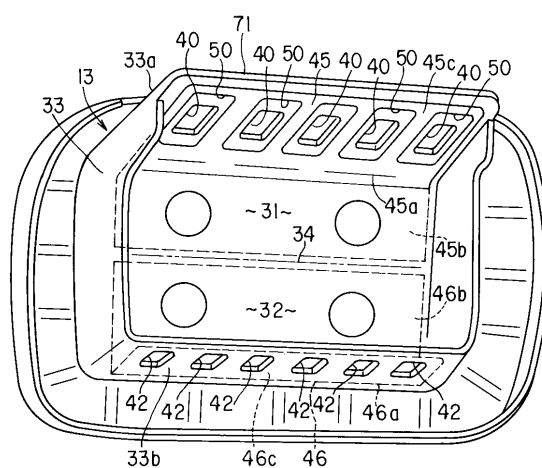
7 0 ...誤組防止用凸部

10

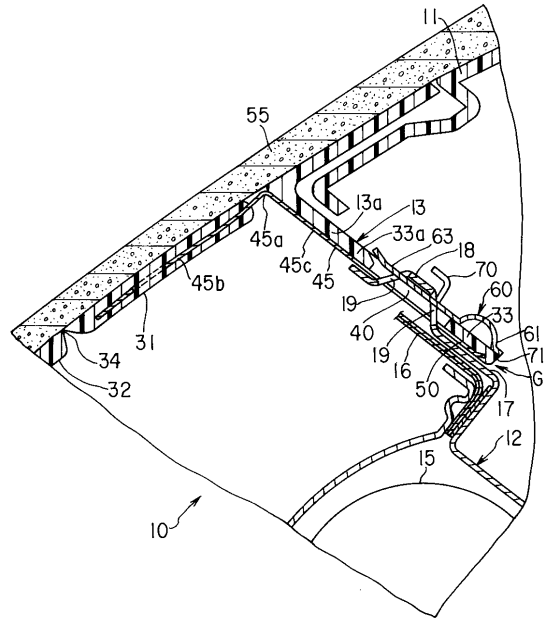
【圖 1】



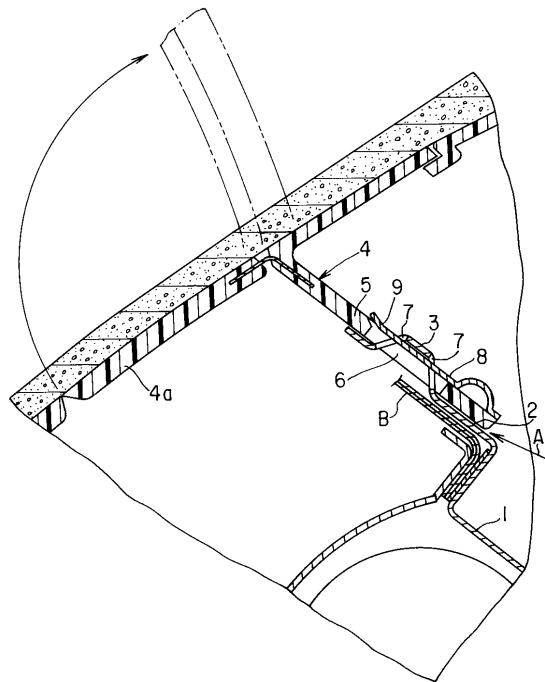
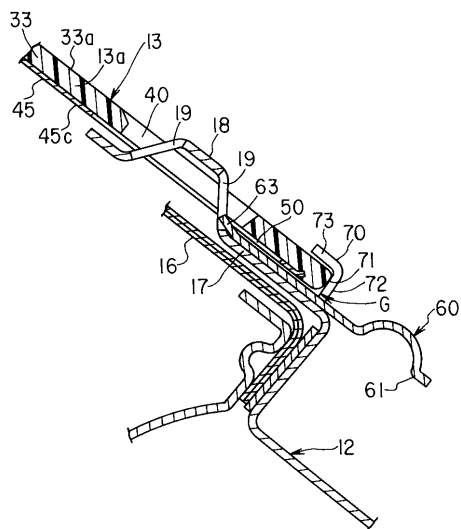
【圖 2】



【 図 5 】



【圖 7】



フロントページの続き

(72)発明者 和田 憲一郎

東京都港区港南二丁目１６番４号 三菱自動車工業株式会社内

審査官 石原 幸信

(56)参考文献 特開２００３－０２５９４２（ＪＰ，Ａ）

特開平１１－１９２９１２（ＪＰ，Ａ）

特開平１１－０９１４７３（ＪＰ，Ａ）

特開平０９－２７７８９７（ＪＰ，Ａ）

特開平０７－１０１３０４（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)

B 6 0 R 2 1 / 1 6 - 2 1 / 3 3