

(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.

B60R 21/20 (2006.01)

F 1

B60R 21/20

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2003-301008 (P2003-301008)
 (22) 出願日 平成15年8月26日 (2003.8.26)
 (65) 公開番号 特開2005-67439 (P2005-67439A)
 (43) 公開日 平成17年3月17日 (2005.3.17)
 審査請求日 平成17年10月21日 (2005.10.21)

(73) 特許権者 000006286
 三菱自動車工業株式会社
 東京都港区芝五丁目33番8号
 (74) 代理人 100058479
 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ート部材の枠部との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工

アバッギュート部材とを含んでいる。このエアバッギュート部材は助手席側のインスト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。

【0003】

この種のエアバッギ装置において、前記ケースとエアバッギ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、プラケット部材（押さえ部材）が使用されることがある。

【0004】

プラケット部材を用いる従来のエアバッギ装置は、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。エアバッギュート部材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にプラケット部材8の挿入部9を挿入し、プラケット部材8をケース1に固定する。10

【0005】

このプラケット部材8によって、ケース1の凸部3がエアバッギュート部材4の嵌合孔6から抜け出ることが阻止されるため、エアバッギB（図7に一部のみ図示する）の展開時に、エアバッギュート部材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2003-25942号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

20

前記従来のエアバッギ装置は、ケース1の周壁2とエアバッギュート部材4の枠部5との間に若干の隙間Aがある。このため、プラケット部材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にプラケット部材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、プラケット部材8がケース1に組付けられてしまうことが懸念される。

【0007】

従ってこの発明の目的は、プ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ギ装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

30

本発明のエアバッギ装置は、エアバッギ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、前記エアバッギ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ギュート部材と、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プラケット部材とを備えている。さらにこのプラケット部材には、前記挿入部が前記ケースの周壁と前記エアバッギ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。

【0009】

この発明では、前記誤組防止用凸部は、板金からなる前記プ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折曲された屈曲部とを有している。40

【発明の効果】

【0010】

この発明によれば、プラケット部材に誤組防止用凸部を設け、該プラケット部材の挿入部がケースの周壁とエアバッギ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、誤挿入時にこのプ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、プ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。

【0011】

50

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、プ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ート部材13とを備えている。

【0013】

ケース12は、インフレータ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、後述するプラケット部材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ート部材13は、エアバッグ16の展開時に開く一对のリッド部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、エアバッグシート部材13を樹脂によって成形する際に、エアバッグシート部材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ート部材13の上部は、以下に説明する板金製のプラケット部材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に示すようにプラケット部材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。このプラケット部材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】

プラケット部材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、プラケット部材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、プラケット部材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、プラケット部材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、それ以上奥までプラケット部材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、プラケット部材60の位置が誤っていることを認識することができ、プラケット部材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、力ずくで無理やり隙間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、プラケット部材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プ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る際にプ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】

【0029】

10...エアバッグ装置

12...ケース

13...エアバッグシート部材

16...エアバッグ

17...周壁

18...凸部

19...取付孔

31, 32...リッド部

33...枠部

40...嵌合孔

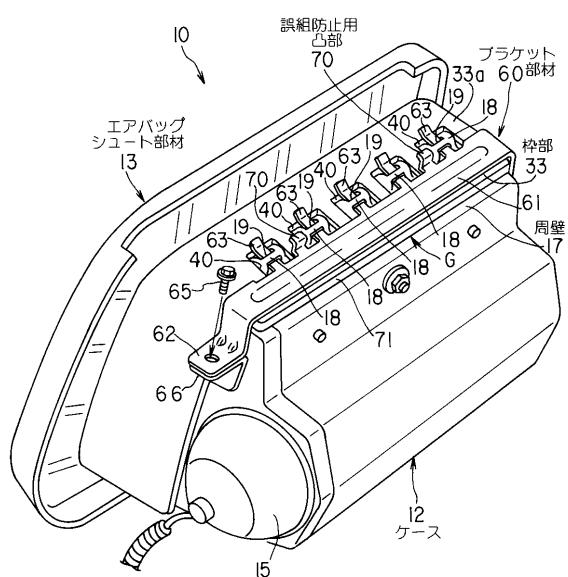
60...プラケット部材

63...挿入部

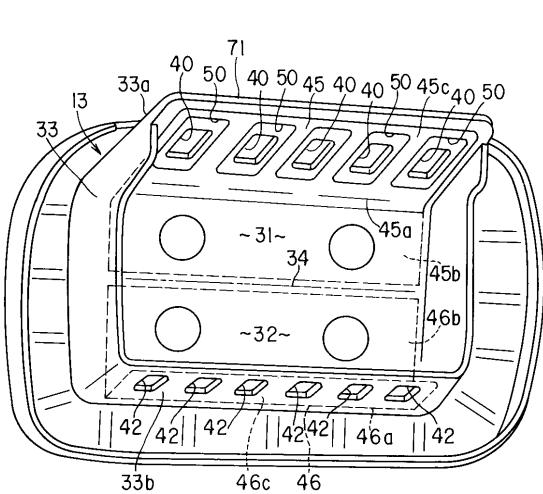
70...誤組防止用凸部

10

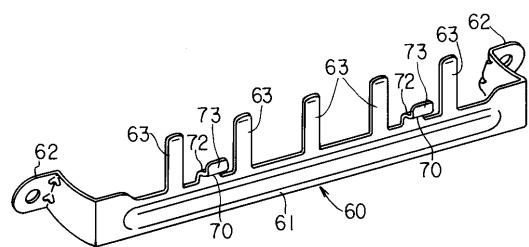
【図1】



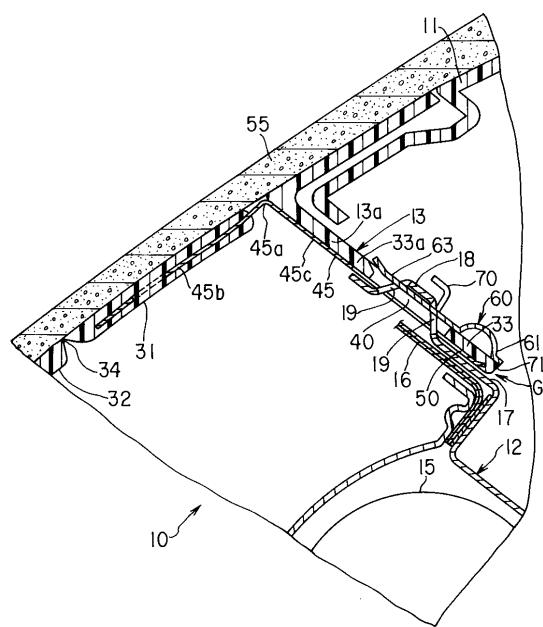
【図2】



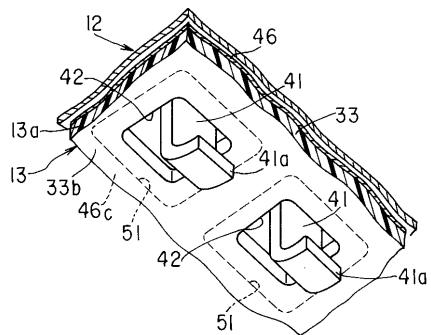
【図3】



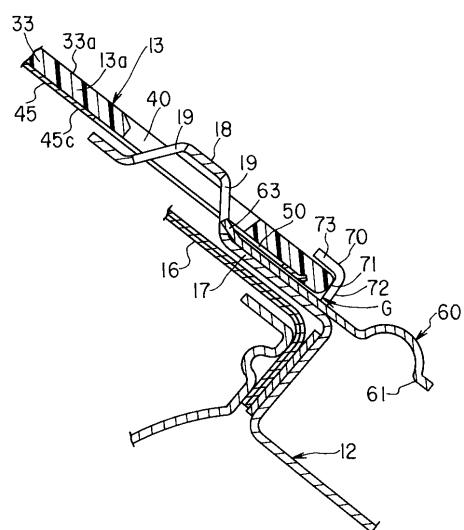
【図5】



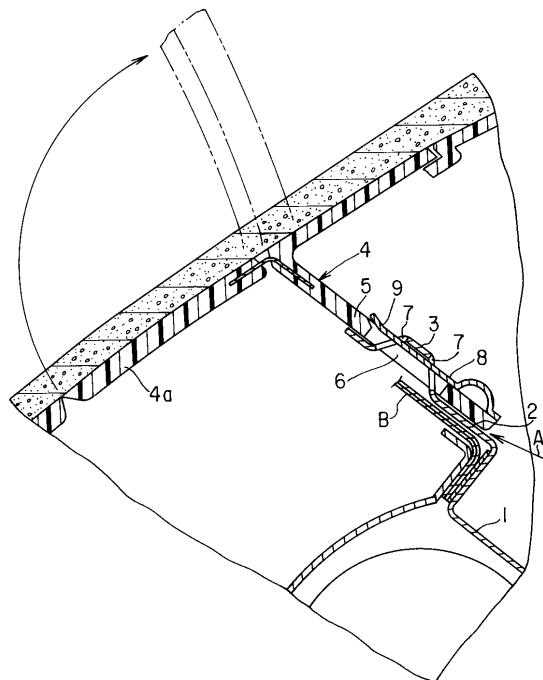
【図4】



【図6】



【図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)

B60R 21/16 - 21/33