

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4636490号
(P4636490)

(45) 発行日 平成23年2月23日 (2011. 2. 23)

(24) 登録日 平成22年12月3日 (2010.12.3)

(51) Int. Cl. F I
B60R 21/217 (2011.01) B60R 21/217
B60R 21/207 (2006.01) B60R 21/207
B60N 2/42 (2006.01) B60N 2/42

請求項の数 8 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2004-97131 (P2004-97131)
 (22) 出願日 平成16年3月29日 (2004. 3. 29)
 (65) 公開番号 特開2004-338703 (P2004-338703A)
 (43) 公開日 平成16年12月2日 (2004. 12. 2)
 審査請求日 平成19年2月13日 (2007. 2. 13)
 (31) 優先権主張番号 03252098.3
 (32) 優先日 平成15年4月2日 (2003. 4. 2)
 (33) 優先権主張国 欧州特許庁 (EP)

(73) 特許権者 593030381
 オートリブ デベロップメント アクテボ
 ラゲット
 スウェーデン国 エス-447 83 バ
 ーガーダ (番地無し)
 (74) 代理人 100062225
 弁理士 秋元 輝雄
 (72) 発明者 ジャン イブス トレデス
 フランス国 60000 ボーベ リュ
 デュ プレ マルティネ 7

審査官 久保田 信也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 エアバッグ・ユニット

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

座席に取り付けられるエアバッグ・ユニット(2)であり、
 このエアバッグ・ユニット(2)は、座席を構成する構造体の一部を構成する取り付け
 部材(1)に連結され、

前記取り付け部材(1)は、複数の耳部(16)及び開口(12~15、45~48)
 を備えたプレート(9、37)を有し、

前記各耳部(16)に、前記開口(12~15、45~48)にわたる状態で、略リン
 グ状を有するスプリング(7、40)が係止されることで、前記取り付け部材(1)には
 、前記スプリング(7、40)が取り付けられ、

前記エアバッグ・ユニット(2)のハウジング(3)は、突出向きが互いに異なる鉤(31、32)を先端に有し前記開口(12~15、45~48)に挿通される複数組の突起(27~30、49~52)を備えた、薄板状のハウジング本体(19)を有し、

互いに背向した鉤(31、32)を有する前記各組の突起(27・29)、(28・30)、(49・52)、(50・51)のうち、一方側の突起(27、28、49、50)は、それぞれ、先端側ほど前記各組での背向相手である他方側の突起(29、30、51、52)から離れる外側方向へ傾斜する一方、他方側の突起(29・30、51、52)は前記ハウジング(3)のハウジング本体(19)の基礎壁(20)から垂直状態で突出され、

前記ハウジング(3)のハウジング本体(19)は、前記プレート(9、37)に密着

する基礎壁(20)の面から延在した、前記一方側の突起(27、28、49、50)を設けている面部分が、前記プレート(9、37)から後退する方向に傾斜され、

前記突起(27~30、49~52)のそれぞれは、前記スプリング(7、40)に係合することによって、前記エアバッグ・ユニット(2)の前記ハウジング(3)と前記取り付け部材(1)とをスナップ結合させているとともに、

他方側の突起(29、30、51、52)とともに設けた前記傾斜する一方側の突起(27、28、49、50)は、これに係合する前記スプリング(7、40)の弾力的な締め付け力で、前記ハウジング(3)のハウジング本体(19)の基礎壁(20)の前面を前記プレート(9、37)にぴったり当接させている

ことを特徴とするエアバッグ・ユニット。

10

【請求項2】

各突起(27~30、49~52)は、その自由端から離れた位置の側面に凹部を有し

、前記突起(27~30、49~52)がそれぞれの開口(12~15、45~48)に納まったとき、前記スプリング(7、40)とスナップ結合するようになっている

請求項1によるエアバッグ・ユニット。

【請求項3】

前記複数の開口(12~15、45~48)は、前記取り付け部材(1)の一部を貫通し、

前記スプリング(7、40)の少なくとも一部は、前記エアバッグ・ユニット(2)に対し対向している前記取り付け部材(1)の側面における前記座席のフレームの一部の内部に配置されている

請求項1によるエアバッグ・ユニット。

20

【請求項4】

各耳部(16)は、前記プレート(9)から出ている立ち上がり部(17)と、前記プレートに平行な係止部(18)と、を有している

請求項1から3のいずれか一つによるエアバッグ・ユニット。

【請求項5】

前記複数の開口(12~15、45~48)は、前記取り付け部材(1)の一部を貫通し、

前記スプリング(7、40)は、前記エアバッグ・ユニットに設けられた前記複数の突起(27~30、49~52)の間に取り付けられている

請求項1から4のいずれか一つによるエアバッグ・ユニット。

30

【請求項6】

前記一方側の突起(27、28、49、50)は、それぞれ、前記他方側の突起(29・30、51、52)よりも長く突出している

前記請求項1から5のいずれか一つによるエアバッグ・ユニット。

【請求項7】

前記エアバッグ・ユニット(2)は、前記複数の突起(27~30、49~52)を取付けている面において前記突起(27~30)周縁部分に切欠き(70)を備える

請求項1から6のいずれか一つによるエアバッグ・ユニット。

40

【請求項8】

前記取り付け部材(1)は、前記座席のフレームの一部を区画する

前記請求項1から7のいずれか一つによるエアバッグ・ユニット。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、座席に装着されるエアバッグ・ユニットに関する。

【背景技術】

【0002】

50

自動車に取り付けられた座席に実装されるエアバッグ・ユニットを自動車に設置することは、知られている。このような構成においては、通常、エアバッグ・ユニットを自動車座席の背もたれ部の片側に取り付け、これによって、エアバッグ・ユニットが作動するとき、例えば、側面衝撃を受けたり、転覆したりした際に、そのような状況を示すクラッシュセンサからの信号を受けると、前記エアバッグは、前方に向かって膨らみ、座席着座者と自動車の側部との間に割り込み、座席着座者をクラッシュ状態から保護するようになっている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記したような形式のエアバッグ・ユニットを座席の背もたれ部を構成するフレームの一部に取り付けるには、これまでは、ボルト、ねじ類又はリベット類を使用して前記エアバッグ・ユニットと自動車座席とをしっかりと結合するようにしている。しかしながら、このように、エアバッグ・ユニットを座席に取り付ける作業を行うとき、工具を用いてねじ類、ボルト類又はリベットを取り付ける作業を座席の背もたれ部の被覆もの、詰めもの又はスプリング類の間の狭い空間で行わなければならない、作業時間と手間を費やす点で問題があり、この問題がこの発明の解決課題である。

【0004】

EP1,279,555A2では、エアバッグ・ユニットを自動車の座席の筒状のフレームに取り付けるようになっている。このエアバッグ・ユニットは、支持構造部に取り付けられ、この支持構造部は、先端がロッキングクリップになっている外向きの一对のフランジを有している。そして、前記タブの一方の端部のロッキングクリップが筒状のフレームに巻き付けられ、第2のタブの端部にある対応するクリップにクリップされ、このようにして前記支持構造部を固定し、これでエアバッグ・ユニットを自動車の座席のフレームに固定するようになっている。

【0005】

米国特許6,126,192号では、エアバッグ・ユニットを自動車の座席の筒状フレームへ取り付けようになっている。このエアバッグ・ユニットは、複数のフック形状の突出部をもち、これら突出部は、座席フレームの取り付けプレートに形成された孔に受けられるようになっている。前記エアバッグ・ユニットのこれら突出部の頭部が前記プレートの孔に押し込められ、前記プレートのタブが押し広げられ、さらに前記突出部のフック部分が前記タブを通り過ぎると、前記タブがもとの位置に復元し、前記突出部は、抜けなくなり、これでエアバッグ・ユニットは、自動車の座席のフレームの所定の位置にしっかりと取り付けられるようになっている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

そこで、この発明は、座席にエアバッグ・ユニットを取り付ける改良された構造を提供し、前記課題を解決しようとするものである。

【0007】

この発明によれば、座席に取り付けられるエアバッグ・ユニットであり、このエアバッグ・ユニットは、座席を構成する構造体の一部を構成する取り付け部材に連結され、

前記取り付け部材は、複数の耳部及び開口を備えたプレートを有し、

前記各耳部に、前記開口にわたる状態で、略リング状を有するスプリングが係止されることで、前記取り付け部材には、前記スプリングが取り付けられ、

前記エアバッグ・ユニットのハウジングは、突出向きが互いに異なる鉤を先端に有し前記開口に挿通される複数組の突起を備えた、薄板状のハウジング本体を有し、

互いに背向した鉤を有する前記各組の突起のうち、一方側の突起は、それぞれ、先端側ほど前記各組での背向相手である他方側の突起から離れる外側方向へ傾斜する一方、他方側の突起は前記ハウジング本体の基礎壁から垂直状態で突出され、

10

20

30

40

50

前記ハウジング本体は、前記プレートに密着する基礎壁の面から延在した、前記一方側の突起を設けている面部分が、前記プレートから後退する方向に傾斜され、

前記突起のそれぞれは、前記スプリングに係合することによって、前記エアバッグ・ユニットの前記ハウジングと前記取り付け部材とをスナップ結合させているとともに、

他方側の突起とともに設けた前記傾斜する一方側の突起は、これに係合する前記スプリングの弾力的な締め付け力で、ハウジング本体の基礎壁の前面を前記プレートにぴったり当接させているように構成されている。

【0008】

好ましくは、各突起は、その自由端から離れた位置の側面に凹部を有し、前記突起がそれぞれの開口に納まったとき、前記スプリングとスナップ結合するようになっている。

10

【0009】

有利には、前記複数の開口は、前記取り付け部材の一部を貫通し、

前記スプリングの少なくとも一部は、前記エアバッグ・ユニットに対し対向している前記取り付け部材の側面における前記座席のフレームの一部の内部に配置されている。

【0010】

有利には、各耳部は、前記プレートから出ている立ち上がり部と、前記プレートに平行な係止部と、を有している。

【0011】

好ましくは、前記複数の開口は、前記取り付け部材の一部を貫通し、

前記スプリングは、前記エアバッグ・ユニットに設けられた前記複数の突起の間に取り付けられている。

20

【0012】

好ましくは、前記一方側の突起は、それぞれ、前記他方側の突起よりも長く突出している。

【0013】

実際的には、前記エアバッグ・ユニットは、前記複数の突起を取付けている面において前記突起周縁部分に切欠きを備える。

【0014】

有利には、前記取り付け部材は、前記座席のフレームの一部を区画する。

【0015】

この発明をさらに容易に理解され、これによって、この発明のさらなる特徴が認識されるように、添付の図面を参照しながら、実施の態様によりこの発明を説明する。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

図1には、自動車の座席の背もたれ部に設けられたエアバッグ構成体の主要な部品類が分解して図示されている。これらの部品類は、取り付け部材1とエアバッグ・ユニット2とを含み、前記取り付け部材は、自動車の座席の背もたれ部のフレームの側面部材を構成し、前記エアバッグ・ユニットは、取り付け部材1の外側にスナップ結合されるようになっている。前記エアバッグ・ユニット2は、内部にそれなりの空間部4(図2に示す)をもつハウジング3を備え、巻いた、又は、折り畳んだエアバッグ(図示せず)とガス発生器であるインフレーター5(図2には、インフレーター5は図示されていない)とが前記空間部に収納される。そして、ハウジング3には、カバー6が取り付けられていて、このカバーの施蓋により前記エアバッグとインフレーター5とが前記ハウジングから脱落しないようにされている。

40

【0017】

金属ワイヤをループ状に巻いたもの、又は、他の適当な弾性部材からなるスプリング7が前記取り付け部材1の図示の位置に取り付けられており、この取り付け理由については後記する。

【0018】

上記のように、取り付け部材1は、自動車の座席の背もたれ部のフレームの一部を構成

50

する。この背もたれ部は、また、合成樹脂発泡体などで構成された詰め物 8 を備えている。

【 0 0 1 9 】

図 2 に明示するように、取り付け部材 1 は、ほぼ板状のもので、平坦なプレート 9 と該プレートの前縁と後縁とにそって内側へ向く一対のフランジ 1 0 が設けてある。図 2 では、背もたれ部の前面が図の下側に示され、背もたれ部の後面が図の上側に示されている。そして、図 2 A には、自動車の座席の背もたれ部の横側に取り付けられたエアバッグ・ユニット 2 が示されており、この図における矢印は、事故発生時、前記エアバッグ・ユニットからエアバッグが膨張して張り出す方向を示しているもので、膨張したエアバッグは、自動車の扉の内側や車室内の横側にそって張り出し、自動車の着座者を保護する。また、フランジ 1 0 は、取り付け部材 1 の内側へ向けて延びている。したがって、取り付け部材 1 の断面は、ほぼ C 形状になっている。図 1 に示される取り付け部材 1 の下位部は、リクライニング機構（図示せず）に重なるようになっており、自動車座席のクッション座部と背もたれ部とを枢着している。前記取り付け部材は、背もたれ部の外側にそって立ち上がっている。

10

【 0 0 2 0 】

詰め物 8 は、内方へ向くフランジ 1 0 の外側に係合又は固着され、取り付け部材 1 から内部及び後方へ延びている。図 2 に示すように、キャビティ 1 1 が取り付け部材 1 の内側において詰め物 8 と取り付け部材 1 の平坦なプレート 9 との間に設けられている。

【 0 0 2 1 】

図 1 に明示するように、複数の実質的に矩形の開口が取り付け部材 1 の平坦なプレート 9 を貫通して設けられている。図 1 と図 2 に示した構成においては、4 つの開口 1 2 , 1 3 , 1 4 , 1 5 が図示のように該開口 4 つの位置が方形の配置になるように設けられている。これら開口の二つの開口 1 2 , 1 3 は、互いに上下位置になって後側で内側へ向くフランジ 1 0 に近接している。他の開口の二つの開口 1 4 , 1 5 は、前側で内側へ向くフランジ 1 0 に近接して設けられている。

20

【 0 0 2 2 】

前記プレート 9 には、複数の係止耳 1 6 が該プレートから内側へ突き出ている。各係止耳 1 6 は、前記プレートから立ち上がる立ち上がり部 1 7 と、この立ち上がり部の上端部からほぼ直角に該立ち上がり部に対しほぼ平行になって曲がっている係止部 1 8 とを有している。前記係止耳 1 6 には、図 2 に示すようにスプリング 7 が係止されて、前記取り付け部材 1 に掛け止めされ、前記スプリング 7 は、輪になって前記開口 1 2 , 1 3 , 1 4 , 1 5 をわたるようになっていく。

30

【 0 0 2 3 】

ハウジング 3 は、成形されたハウジング本体 1 9 を備え、このハウジング本体は、基部壁 2 0 と、この基部壁 2 0 から外方へ突き出る側壁 2 1 , 2 2 とを有している。基部壁 2 0 と側壁 2 2 との間には、湾曲した隅部 2 3 が介在し、側壁 2 2 は、基部壁 2 0 に対し垂直になっている。基部壁 2 0 は、前記プレート 9 に対面する面の大部分が平らになっており、側壁 2 1 に近接する部分から略へ字状に前方へ向けて曲がり傾斜している。

【 0 0 2 4 】

図 1 に示すように、ハウジング 3 は、また、前記ハウジング本体 1 9 の周縁を囲む該本体と一体の周縁リム 2 4 を有し、複数の小柱 2 5 により前記ハウジング本体から離間している。前記ハウジング本体 1 9 の周縁にそって、前記小柱 2 5 の間、間に複数の突部 2 6 が突き出ている。

40

【 0 0 2 5 】

図 1 に示すように、前記ハウジング本体 1 9 をぐるり囲む周縁リム 2 4 は、僅かにカーブしていて、前記リム 2 4 の一部が前記ハウジング本体 1 9 の一つの側壁 2 2 の前端寄りに位置し、前記リム 2 4 の他の一部がハウジング本体 1 9 の一つの側壁 2 1 にそっており、基部壁 2 0 の前面が前記取り付け部材の前記プレートにぴったり対面する構成になっている。

50

【 0 0 2 6 】

ハウジング本体部 1 9 には、前記取り付け部材 1 のプレート 9 に対面する面に 4 つのフック状の係止体 2 7 , 2 8 , 2 9 , 3 0 が突き出ている。また、エアバッグ・ユニット(2) には、ハウジング本体部 1 9 の(突起を構成している)複数の係止体 2 7 ~ 3 0 を取付けている面において、係止体 2 7 ~ 3 0 の周縁部分に切欠き(7 0)を備えている。

【 0 0 2 7 】

これら係止体の各々は、先端が鍵形になっているか、又は、係止体の先端部に係合溝が設けられていてもよい。各係止体の自由先端は、以下の理由で面取りされている。

【 0 0 2 8 】

係止体 2 7 , 2 8 , 2 9 , 3 0 は、前記取り付け部材 1 のプレート 9 に方形の形で配置された前記開口 1 2 , 1 3 , 1 4 , 1 5 と同じ配置で正合する位置に設けられている。これら係止体の内、二つの係止体 2 7 , 2 8 は、上下関係をもって、基部壁 2 0 の傾斜した面に前記取り付け部材 1 のプレート 9 に向けて設置されている。他方、係止体 2 9 , 3 0 は、上下関係をもって、基部壁 2 0 の平らな面に前記取り付け部材 1 のプレート 9 に向けて設置されている。図 2 に示すように、係止体 2 7 , 2 8 (図 2 には、係止体 2 7 のみが図示)は、先端に鉤 3 1 を備えている。同様に、係止体 2 9 , 3 0 も先端に鉤 3 2 を備えており、これら鉤 3 1 , 3 2 は、突き出る向きを互いに異にしている。

【 0 0 2 9 】

カバー 6 は、湾曲した壁 3 3 を備え、この壁の内面からカラー 3 4 が突き出ている。このカラー 3 4 は、その周側面にそい複数の舌片 3 5 に分けられ、各舌片に孔 3 6 が貫通している。

【 0 0 3 0 】

カバー 6 は、ハウジング本体 1 9 に施蓋されるもので、インフレーター 5 をハウジング本体 1 9 に装着した後、カバー 6 をハウジング本体 1 9 に被せると、カバー 6 のカラー 3 4 に区分して設けられた舌片 3 5 がハウジング本体 1 9 の前記小柱 2 5 の間にはまりこみ、前記舌片 3 5 に形成の孔 3 6 が前記突部 2 6 に嵌合する。

【 0 0 3 1 】

エアバッグのハウジング 3 を自動車の座席に取り付けるには、カバー 6 で蓋されたハウジング本体 1 9 を取り付け部材 1 のプレート 9 の外側面に対面させ、ハウジング本体 1 9 の係止体 2 7 , 2 8 , 2 9 , 3 0 を取り付け部材 1 に設けた開口 1 2 , 1 3 , 1 4 , 1 5 に合わせる。ついで、ハウジング本体 1 9 をプレート 9 に押し当てて、前記係止体が前記開口にはまりこませる。このようにすると、前記係止体の鉤 3 1 , 3 2 が前記開口 1 2 , 1 3 , 1 4 , 1 5 にそって位置しているスプリング 7 に当たり、さらに押し進めると、スプリング 7 に当たる鉤 3 1 , 3 2 の斜めになった面がスプリング 7 をその付勢力に抗しながら押し広げ、これによって鉤 3 1 , 3 2 がスプリング 7 を乗り越えて、ハウジング 3 のハウジング本体 1 9 に形成された係止体 2 7 , 2 8 , 2 9 , 3 0 に係合する。そして、前記スプリングは、付勢力によりもとの位置に復帰し、前記のような係合関係を強固なものにする。このようにして、ハウジング本体 1 9 の基部壁 2 0 は、取り付け部材 1 のプレート 9 にぴったり当接する。

【 0 0 3 2 】

図 3 と図 4 とは、エアバッグ・ユニットを座席に取り付けるこの発明の別の実施の態様を示すものである。ほとんどの部分において、図 3 , 図 4 の構成の態様は、図 1 , 図 2 に示したものと類似しているが、図 3 , 図 4 の態様の相違する主な点は、ハウジング 3 のハウジング本体 1 9 が自動車の座席のフレームに直接取り付けられている代わりに、別の形態のプレート状の取り付け部材 3 7 を介して座席の背もたれ部のフレーム 3 5 に固定される点である。図示の実施の態様においては、取り付け部材 3 7 は、筒状のフレーム 3 8 に固定される。

【 0 0 3 3 】

この構成においては、取り付け部材 3 7 は、垂直軸方向にそって浅い溝 3 9 をもつプレートになっている。この溝 3 9 は、筒状のフレーム 3 8 を抱くような寸法と形状になって

10

20

30

40

50

いる。

【 0 0 3 4 】

筒状のフレーム 3 8 に対しては、スプリング 4 0 が配置してあり、このスプリングは、図 1 のスプリング 7 の変形であり、平面が矩形になっているスプリング 4 0 の互いに対向する短辺側が円弧状に曲げられて、円弧スプリング部 4 1 , 4 2 になっており、これらによって平行なスプリング部 4 3 , 4 4 がつなげられている。

【 0 0 3 5 】

取り付け部材 3 7 の溝 3 9 が図 4 に示すように、筒状フレーム 3 8 に嵌まりこみ、ついでスプリング 4 0 が嵌まりこんでいる取り付け部材 3 7 の反対側から前記筒状フレームに嵌められ、前記筒状フレーム 3 8 を挟んで取り付け部材 3 7 とスプリング 4 0 とが位置し、スプリング 4 0 の平行なスプリング部 4 3 , 4 4 が前記取り付け部材 3 7 の係止部 1 6 に図 1 , 2 に示したと同様に係止され、このようにして、前記筒状フレーム 3 8 の詰め物 8 側の側面には、スプリング 4 0 の円弧スプリング部 4 1 , 4 2 にぴったり当接し、前記取り付け部材 3 7 は、前記フレーム 3 8 の所定位置に固定される。

10

【 0 0 3 6 】

また、図 3 , 4 に示すように、取り付け部材 3 7 には、図 1 , 2 に示した実施の態様と同じく、4 つの開口 4 5 , 4 6 , 4 7 , 4 8 が開けてあり、これら 4 つの開口は、前記したと同じく矩形の星座のような態様で配置されていて、一对の開口 4 5 , 4 6 は、取り付け部材 3 7 の奥側に列状に配置され、他方の一对の開口 4 7 , 4 8 は、取り付け部材 3 7 の手前側に列状に配置されている。図 3 に明示するように、前記 4 つの開口は、それぞれ矩形形状に開口しているが、一方の一对の開口 4 5 , 4 6 は、他方の一对の開口 4 7 , 4 8 よりも大きく開口している。

20

【 0 0 3 7 】

取り付け部材 3 7 は、前記のように、スプリング 4 0 に係合することで、前記筒状フレーム 3 8 に合体化されるが、さらにこれを確実にするには、取り付け部材 3 7 をフレーム 3 8 にねじ止め、ボルト止め又はリベット止めしたり、溶接したりしてもよい。

【 0 0 3 8 】

図 3 , 4 の実施の態様においては、ハウジング本体 1 9 は、一つの点を除いて図 1 , 2 の実施の態様と同じものである。即ち、図 3 , 4 の実施の態様においては、取り付け部材 3 7 の断面円弧状の溝 3 9 に見合う溝がハウジング本体 1 9 の基部壁 2 0 に形成されていて、この溝に前記溝 3 9 が合致する。

30

【 0 0 3 9 】

図 3 , 4 の実施の態様においては、ハウジング本体 1 9 には、4 つの係止フック 4 9 , 5 0 , 5 1 , 5 2 が設けられており、これら係止フックは、取り付け部材 3 7 の前記開口 4 5 , 4 6 , 4 7 , 4 8 に係合する配置と寸法になっている。また、この図 3 , 4 の実施の態様においても、エアバッグ・ユニット 2 は、ハウジング本体部 1 9 の（突起を構成している）複数のフック係止部 4 9 ~ 5 2 を取付けている面において、そのフック係止部 4 9 ~ 5 2 の周縁部分に切欠き 7 0 を備えている。

【 0 0 4 0 】

図 3 , 4 の実施の態様におけるガス発生器 5 とカバー 6 とは、図 1 , 2 の実施の態様におけるものと同じである。

40

【 0 0 4 1 】

図 3 , 4 の実施の態様におけるハウジング本体 1 9 は、取り付け部材 3 7 をフレーム 3 8 に取り付けてから取り付け部材 3 7 に嵌合して取り付ける。この取り付けに当たっては、フック係止部 4 9 , 5 0 , 5 1 , 5 2 をそれぞれの開口 4 5 , 4 6 , 4 7 , 4 8 に挿入し、ハウジング本体 1 9 を取り付け部材 3 7 に押し付けてゆくと、前記フック係止部は、前記開口をくぐり抜け、前記の第 1 の実施の態様におけると同様に取り付け部材 3 7 の前記開口に配置されているスプリング 4 0 に当たり、このスプリングの付勢力に抗しながら該スプリングを押し広げて該スプリングを乗り越え、スナッフ嵌合作用で前記フック係止部は、前記スプリングに係合し、ハウジング本体 1 9 は、図 4 に示すように、前記フレー

50

ムにぴったり取り付けられる。図4で示すように、取り付け部材37の溝39がハウジング本体19の基部壁20の溝にぴったり寄り添っている。

【0042】

図5は、自動車の座席にエアバッグ・ユニットを取り付ける別の実施の態様を示す。この態様においては、取り付け部材1は、自動車の座席の背もたれ部の側部の一部を構成する構造体もしくは該背もたれ部の一部を構成しており、該取り付け部材には、複数の開口60が設けられている。これらの開口60は、方形の星座のような配置になっていて、この方形の配置の各コーナーに設けられていて、これらは、図1に示した実施の態様における取り付け部材1に設けた開口12, 13, 14, 15と同じような配置になっている。

【0043】

図5の実施の態様においては、取り付け部材1からは、外へ向いて複数の耳部61が突出しており、各耳部本体62は、取り付け部材1から突き出て、先端部63が内側へ鉤状に曲がり、各耳部は、フック状になって前記開口60を部分的に覆うようになっている。そして、各耳部は、鉤状に曲がった先端部の内側にくぼみ63aが形成されている。

【0044】

エアバッグのハウジング本体19は、概ね平らな基部壁20を有し、これは、図1の実施の態様におけるものとほぼ同様である。しかしながら、図5の実施の態様においては、基部壁20から4つの突出係止体64が突出している。これら4つの突出係止体64は、取り付け部材1における開口60と同じように方形の星座のような配置になっていて、この方形の配置の各コーナーにそれぞれ設けられている。図5に示すように、各突出係止体64は、断面がほぼF字状になっていて、ハウジング本体19の基部壁20から離れた位置に外向きのチャンネル65を有している。図1に示したとほぼ同様のスプリング7が前記突起係止体64の前記チャンネル65にはまり、前記突出係止体の間で前記ハウジング本体19に保持されるようになっている。

【0045】

図5に示すように、エアバッグ・ユニットは、これを取り付け部材1に向け矢印66で示す方向に押し当てることにより取り付けられる。エアバッグ・ユニットのハウジング本体19は、該ハウジング本体19の突出係止体64それぞれがそれぞれの耳部61の位置に合い、取り付け部材1のそれぞれの開口60の位置に合えば、ハウジング本体19を取り付け部材1へ押し込むと、スプリング7が耳部61の鉤状になった先端部63に当たり、これに押されて変形し、耳部61を乗り越えて開口60にはまりこみ、突出係止体64それぞれは、前記取り付け部材1の耳部61と係合するもので、これは、図6に示すとおりである。

【0046】

図6に示す実施の態様においては、取り付け部材1とハウジング本体19との取り付け構造は、図5に示すものと同様であるが、図6においては、図3の実施の態様とほぼ同様に、取り付け部材1の基部壁に円弧状の溝65が形成され、この溝に対して、前記ハウジング本体19の基部壁20にも円弧状の溝66が形成されており、これら溝の間に筒状のフレーム38が抱持されるようになっている。このフレーム38は、座席の構造体の一部であり、取り付け部材1は、このフレームとは別体のものである。取り付け部材1は、図3の実施の態様と同様に、フレーム38にねじ止め、ボルト止め、溶接などの手段で取り付けられる。

【0047】

この明細書においては、“を備えるは、“を含む又はからなる”を意味し、“を備えている”は、“を含んでいる又はからなること”を意味している。

【0048】

前記した実施の態様は、この発明を理解するためのもので、この発明を限定するものではなく、この発明の技術的範囲は、あくまでも特許請求の範囲の記載により解釈されるべきものである。

【図面の簡単な説明】

10

20

30

40

50

【0049】

【図1】座席の背もたれ部に取り付けられたエアバッグ・ユニットの前方から内側を見る分解斜視図。

【図2】図1のものを組み立てた状態の断面図。

【図2A】座席の背もたれ部に取り付けられたエアバッグ・ユニットの配置を示す斜視図。

【図3】別の実施の態様における座席の背もたれ部に取り付けられたエアバッグ・ユニットの前方から内側を見る分解斜視図。

【図4】図3のものを組み立てた状態の断面図。

【図5】別の実施の態様における座席の背もたれ部に取り付けられたエアバッグ・ユニットの分解断面図。

【図6】別の実施の態様におけるエアバッグ・ユニットの断面図。

【符号の説明】

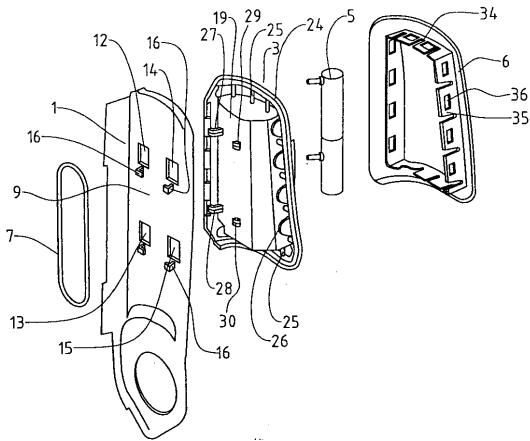
【0050】

- 1 取り付け部材
- 2 エアバッグ・ユニット
- 3ハウジング
- 4 空間部
- 5 インフレーター
- 6 カバー
- 7 スプリング

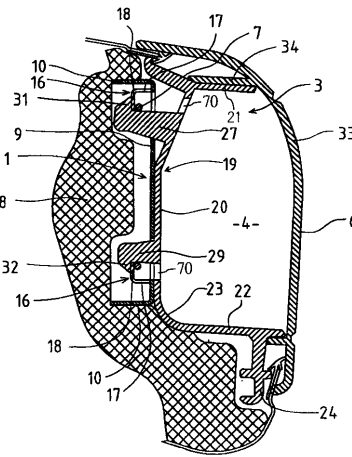
10

20

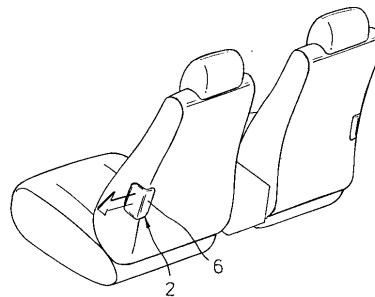
【図1】



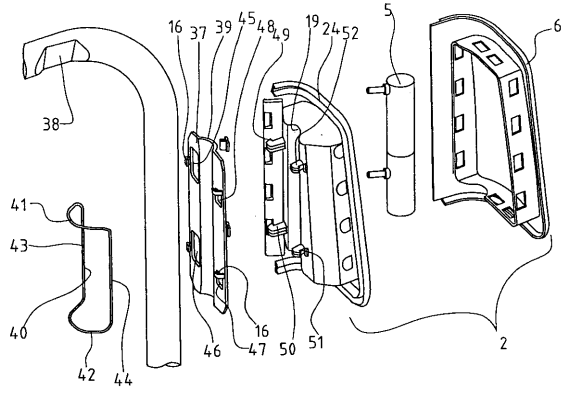
【図2】



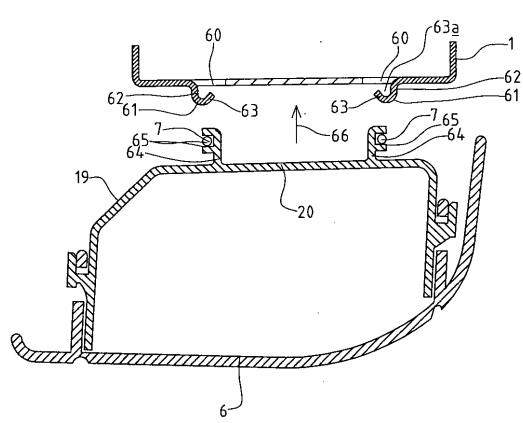
【図2A】



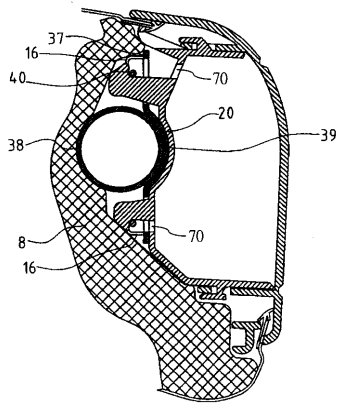
【図3】



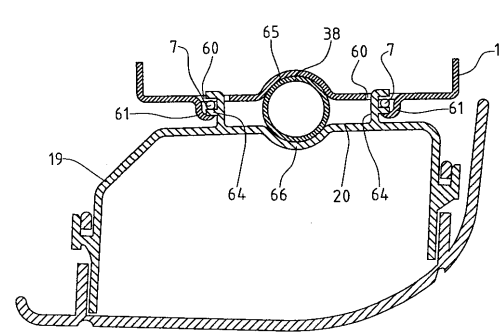
【図5】



【図4】



【図6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2002-067865(JP,A)
特開2002-002433(JP,A)
特開2002-012112(JP,A)
特開2002-225661(JP,A)
特開2002-067864(JP,A)
米国特許第05380037(US,A)
特表平10-500922(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B60R 21/16 - 21/33
B60N 2/42