

(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2010-76708

(P2010-76708A)

(43) 公開日 平成22年4月8日(2010.4.8)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 0 J 3/00 (2006.01)	B 6 0 J 3/00 G	3 D 0 5 4
B 6 0 R 21/20 (2006.01)	B 6 0 R 21/22	
	B 6 0 R 21/20	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2008-249986 (P2008-249986)	(71) 出願人	000003137
(22) 出願日	平成20年9月29日 (2008.9.29)		マツダ株式会社
			広島県安芸郡府中町新地3番1号
		(74) 代理人	100067747
			弁理士 永田 良昭
		(74) 代理人	100121603
			弁理士 永田 元昭
		(74) 代理人	100135781
			弁理士 西原 広徳
		(74) 代理人	100141656
			弁理士 大田 英司
		(72) 発明者	高橋 邦夫
			広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内
		Fターム(参考)	3D054 AA02 AA03 AA04 AA07 AA18 AA20 AA30 BB21 BB24

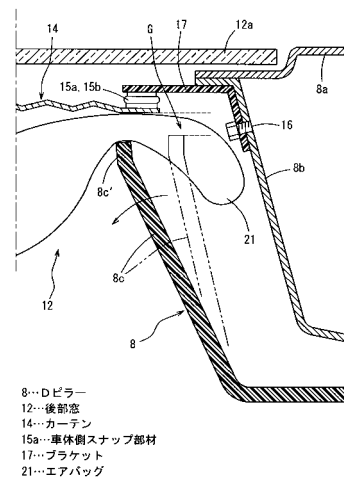
(54) 【発明の名称】 車両の遮蔽部材の取付け構造

(57) 【要約】

【課題】この発明は、カーテンエアバッグ装置が装備されている車両において、窓に遮蔽部材が装着されている場合にも、該遮蔽部材によってエアバッグの展開が妨げられることを防止し、この種の車両への遮蔽部材の装着を可能とする車両の遮蔽部材の取付け構造を提供することを目的とする。

【解決手段】カーテンエアバッグ装置20は、収納状態では、Dピラー8の所定部位に沿うようにして車体に固定され、インフレーター23からのガス圧を受けて膨張されたときには、トリム8cの車幅方向外側の端部と後部窓12との間から該後部窓12を覆うように車室内側に展開されるようにしてなるエアバッグ21及びテザー25を備え、カーテン14が後部窓12を覆った状態で、エアバッグ21及びテザー25の展開位置よりも車両外側となるようカーテン14を保持するスナップ部材15a、15bが設けられている。

【選択図】図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車体に設けられた窓の車両後方側に隣接して位置する後部ピラーと、
該後部ピラーのウインドガラス近傍位置において収納状態で車体に固定されたカーテンエアバッグ装置と、
前記窓の少なくとも一部を車室内側から覆う遮蔽部材と、を備え、
前記後部ピラーは、硬質の樹脂製の後部ピラートリムで車室内側から覆われており、
前記カーテンエアバッグ装置は、収納状態では、前記後部ピラーの所定部位に沿うようにして車体に固定され、
インフレーターからのガス圧を受けて膨張されたときには、後部ピラートリムの車幅方向外側の端部と前記窓との間から該窓を覆うように車室内側に展開されるようにしてなる展開部材を備えた車両の遮蔽部材の取付け構造であって、
前記遮蔽部材が前記窓を覆った状態で、前記展開部材の展開位置よりも車両外側となるよう前記遮蔽部材を保持する保持部材が設けられている
車両の遮蔽部材の取付け構造。

10

【請求項 2】

前記後部ピラーは、インナパネルおよびアウトパネルからなり、
前記インナパネルには、車両前方へ延出する保持ブラケットが設けられ、
前記保持部材が、前記保持ブラケットに設けられている
請求項 1 記載の車両の遮蔽部材の取付け構造。

20

【請求項 3】

前記保持部材は、前記窓に取付けられている
請求項 1 記載の車両の遮蔽部材の取付け構造。

【請求項 4】

前記遮蔽部材が、車両前方へ付勢された状態で設けられており、
前記展開部材の展開の伴い、前記保持部材と前記遮蔽部材との係合が解除される
請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の車両の遮蔽部材の取付け構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、車両の窓に設けられる遮蔽部材の取付け構造に関し、車両の内装技術の分野に属する。

30

【背景技術】**【0002】**

近年、車両においては、前方からの衝撃荷重から乗員を保護するためのエアバッグ装置に加えて、側方からの衝撃荷重からも乗員を保護するためのカーテンエアバッグ装置が備えられることがある。このカーテンエアバッグ装置は、車体側面を構成する窓やピラーの上方に車両前後方向にわたってエアバックを収納しておき、側方からの衝撃荷重の作用時に、該エアバックをインフレーターからのガス圧で膨張させて、例えばルーフパネルを車室内側から覆うトップシーリングを変形させ或いは破断して、ウインドガラスやピラー内面に沿って下方へ展開させる構成である。

40

【0003】

一方、車室内のプライバシーを確保し或いは居住性の向上等を目的として、車体の後部座席の側面や後面の窓に車外からの視線を遮るカーテンやブラインド等の遮蔽部材をオプション用品等として装着することがある。特許文献 1 には、この種の遮蔽部材として、前記のようなカーテンエアバッグ機能を備えたものが開示されている。

【特許文献 1】特開平 11 - 48902 号公報**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

50

ところで、近年では、エアバッグによって車体側面をより幅広く覆うべく、窓の車両後方側に隣接して位置する後部ピラーの内部までエアバッグの後端側を延設したものが提案されている。

【 0 0 0 5 】

この場合、エアバッグの後端部は、一般的に後部ピラートリムで車室内側から覆われている。従って、カーテンエアバッグ装置の作動時には、エアバッグの膨張によりトップシーリングや後部ピラートリムを変形させ、その変形によって該トップシーリングや後部ピラートリムの側端部近傍に生じた間隙から、車体側面の窓に配設されたウインドガラスに沿ってエアバッグを展開させる。

【 0 0 0 6 】

ここで、上述した構造の場合、前記窓にカーテンやブラインド等の遮蔽部材を装着すると、次のような問題が発生することが考えられる。

【 0 0 0 7 】

つまり、窓に遮蔽部材が装着されており、この遮蔽部材が窓の後端部に位置していると、カーテンエアバッグ装置が作動し、エアバッグ後端が後部ピラートリムを変形させることにより生じた間隙からウインドガラスに沿って車室側へ展開しようとしたときに、該エアバッグが窓の後端部で前記遮蔽部材に当接することになる。そのため、該エアバッグのスムーズな展開が妨げられ、乗員保護の機能を十分発揮できないおそれが生じる。したがって、前記のようなカーテンエアバッグ装置が装備されている場合、車体側面の窓にカーテンやブラインド等の遮蔽部材を装着することが困難となるのである。

【 0 0 0 8 】

この発明は、カーテンエアバッグ装置が装備されている車両において、窓に遮蔽部材が装着されている場合にも、該遮蔽部材によってエアバッグの展開が妨げられることを防止し、この種の車両への遮蔽部材の装着を可能とする車両の遮蔽部材の取付け構造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】

【 0 0 0 9 】

この発明の車両の遮蔽部材の取付け構造は、車体に設けられた窓の車両後方側に隣接して位置する後部ピラーと、該後部ピラーのウインドガラス近傍位置において収納状態で車体に固定されたカーテンエアバッグ装置と、前記窓の少なくとも一部を車室内側から覆う遮蔽部材と、を備え、前記後部ピラーは、硬質の樹脂製の後部ピラートリムで車室内側から覆われており、前記カーテンエアバッグ装置は、収納状態では、前記後部ピラーの所定部位に沿うようにして車体に固定され、インフレーターからのガス圧を受けて膨張されたときには、後部ピラートリムの車幅方向外側の端部と前記窓との間から該窓を覆うように車室内側に展開されるようにしてなる展開部材を備えた車両の遮蔽部材の取付け構造であって、前記遮蔽部材が前記窓を覆った状態で、前記展開部材の展開位置よりも車両外側となるよう前記遮蔽部材を保持する保持部材が設けられているものである。

【 0 0 1 0 】

この構成によれば、保持部材が展開部材の展開位置よりも車両外側で遮蔽部材を保持することにより、展開部材の展開時には、該展開部材よりも遮蔽部材が車両外側に位置することとなり、展開部材の展開を遮蔽部材が妨げることがなくなる。その結果、展開部材は後方から車室内側へスムーズに展開し、乗員保護の目的が達成される。

【 0 0 1 1 】

なお、本発明において展開部材とは、エアバッグ及びテザーを含むものとする。

【 0 0 1 2 】

この発明の一実施態様においては、前記後部ピラーが、インナパネルおよびアウトパネルからなり、前記インナパネルには、車両前方へ延出する保持ブラケットが設けられ、前記保持部材が、前記保持ブラケットに設けられているものである。

【 0 0 1 3 】

この構成によれば、保持部材をブラケットを介して車体側に強固に固定することができ

10

20

30

40

50

、遮蔽部材の後端部をふらつきなく強固に保持することができる。

【 0 0 1 4 】

この発明の一実施態様においては、前記保持部材が、前記窓に取付けられているものである。

【 0 0 1 5 】

この構成によれば、特別なブラケットを用いることなく保持部材を配設することができ、部品点数の削減及びコスト低減を図ることができる。

【 0 0 1 6 】

この発明の一実施態様においては、前記遮蔽部材が、車両前方へ付勢された状態で設けられており、前記展開部材の展開の伴い、前記保持部材と前記遮蔽部材との係合が解除されるものである。

10

【 0 0 1 7 】

この構成によれば、展開部材の展開に伴って遮蔽部材を後部ピラーから前方移動させるようにしたことで、遮蔽部材が展開部材の展開を妨げることをより確実に防止できる。

【発明の効果】

【 0 0 1 8 】

この発明によれば、保持部材が展開部材の展開位置よりも車両外側で遮蔽部材を保持することにより、展開部材の展開時には、該展開部材よりも遮蔽部材が車両外側に位置することとなり、展開部材の展開を遮蔽部材が妨げることがなくなる。その結果、展開部材は後方から車室内側へスムーズに展開し、乗員保護の目的が達成される。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 9 】

以下、図面に基づいて本発明の実施形態を詳述する。

（第 1 実施形態）

まず、図 1 ～ 図 6 に示す第 1 実施形態について説明する。図 1、図 2 に示すように、この実施形態に係る車両 1 の車室内には、前方から、前席シート 2、2 列目シート 3、及び 3 列目シート 4 が設置されている。また、この車両 1 の車体側面には、前方から、A ピラー 5、B ピラー 6、C ピラー 7、及び D ピラー 8 が配設されており、A ピラー 5 と B ピラー 6 との間にフロントサイドドア 9 が、B ピラー 6 と C ピラー 7 との間にリヤサイドドア 10 がそれぞれ設けられている。また、車体後面にはバックドア 11 が設けられている。

30

【 0 0 2 0 】

前記サイドドア 9、10 及びバックドア 11 に設けられた窓には、ウインドガラス 9 a、10 a、11 a がそれぞれ装着され、サイドドア 9、10 のウインドガラス 9 a、10 a は上下開閉式、バックドア 11 のウインドガラス 11 a は嵌め込み式とされている。また、前記 C ピラー 7 と D ピラー 8 との間にも後部窓 12 が設けられ、この後部窓 12 には嵌め込み式のウインドガラス 12 a が装着されている。そして、前記リヤサイドドア 10、バックドア 11 及び後部窓 12 には、ウインドガラス 10 a、11 a、12 a を車室内側から覆うカーテン 13、14、15 がそれぞれ装着されている。

【 0 0 2 1 】

一方、この車両 1 には、前方からの衝撃荷重から前席シート 2 の乗員を保護するためのエアバッグ装置（図示せず）に加えて、各シート 2、3、4 の乗員を側方からの衝撃荷重から保護するためのカーテンエアバッグ装置 20 が装備されている。

40

【 0 0 2 2 】

また、車体後部の側部上方には、図 3 に示すように、ルーフパネル 31 の側端部に連続させて、アウトパネル 33 a とインナパネル 33 b とで閉断面構造とされたルーフサイドレール 33 が車体前後方向に配設されている。

【 0 0 2 3 】

そして、該ルーフパネル 31 及びルーフサイドレール 33 の下方に、これらを車室内側から覆うトップシーリング（軟質のルーフトリム）32 が配設され、該トップシーリング 32 の側端部 32 a とルーフサイドレール 33 との間の空間に、前記カーテンエアバッグ

50

装置 20 のエアバッグ 21 が折り畳まれた状態で収納され、その近傍に後述するインフレーター 23 (図 1、図 2 参照) が配置されている。

【0024】

また、車体後部の側部下方には、アウトパネル 34a とインナパネル 34b とで閉断面構造とされたリヤフェンダ 34 が配設され、その車内側にトリム 16 が配設されている。そして、前記ルーフサイドレール 33 とリヤフェンダ 34 との間に前記 C ピラー 7 及び D ピラー 8 が上下方向に配設され、両ピラー 7、8 の間に前記後部窓 12 が設けられている。ここで、後部窓 12 に嵌め込まれるウインドガラス 12 は、アウトパネル 33a のフランジ 33a' とアウトパネル 34a のフランジ 34a' に取付けられ、乗員による開閉操作が行われないように設けられている。

10

【0025】

ところで、カーテンエアバッグ装置 20 は、ルーフパネル 31 を車室内側から覆うトップシーリング 32 の側端部上方において、収納状態で、前記フロントサイドドア 9、リヤサイドドア 10 及び後部窓 12 のウインドガラス 9a、10a、12a の上縁部に沿って車体前後方向に配設されたエアバッグ 21 と、該エアバッグ 21 に供給通路 22 を介して膨張、展開用のガス圧を供給するインフレーター 23 と、一端部が A ピラー 5、D ピラー 8 に固定される一方、他端部がエアバッグ 21 の前端部、後端部に取付けられた帯状のテザー 24、25 とで構成されている。

【0026】

エアバッグ 21 は、その後端部が、後部窓 12 の車両後方側に隣接して位置する後部ピラーとしての D ピラー 8 の内部まで延設されており、図 4 に示すように D ピラー 8 のトリム 8c で車室内側から覆われている。また、エアバッグ 21 の前記後端部は、その収納状態において D ピラー 8 の所定部位 (ここではピラー 8 の前辺部) に沿うようにして車体に固定されている。

20

【0027】

テザー 24、25 は、それぞれエアバッグ 21 の収納状態において、その延び方向がそれぞれ A ピラー 5、D ピラー 8 の延び方向に略沿うように収納されている。

【0028】

そして、車体側方からの衝撃荷重の作用時或いはその予知時に、エアバッグ 21 が前記インフレーター 23 からのガス圧で膨張し、前記トップシーリング 32 をその側端部 32a が下方に移動するように変形させながら、その変形によって該トップシーリング 32 の側端部 32a 近傍に生じた隙間から、図 1、図 2 にて二点鎖線で示すように各ウインドガラス 9a、10a、12a に沿って下方に展開し、各シート 2、3、4 の乗員を保護するようになっている。

30

【0029】

ここで、従来のカーテン取付け構造では、例えば、後部窓にカーテンを取付ける場合、このカーテンが後部窓の上部に位置していると、エアバッグがウインドガラスに沿って下方へ展開しようとしたときに、該エアバッグが後部窓の上部でカーテンに当接し、その結果エアバッグのスムーズな展開が阻害されていた。

【0030】

この対処として、カーテン 14 は、後部窓 12 のウインドガラス 12a に密着するように、具体的には、エアバッグ 21 が下方へ展開するとき、該エアバッグ 21 のウインドガラス 12a 側の部分より車両幅方向の外側に位置するように、ウインドガラス 12a に固定された支持部材 14a、14b により支持されている。

40

【0031】

そのために、図 3 に示すように、カーテンエアバッグ装置 20 のエアバッグ 21 の膨出方向 D より上にカーテン 14 の上端が位置するように、カーテン 14 は支持部材 14a、14b により支持されている。

【0032】

このカーテン 14 の支持部材 14a、14b は、車両前後方向に延びるレール部材であ

50

って、カーテンを水平方向に支持し、14aがウインドガラス12aの上部に、14bが14aと平行状態で該ガラス12aの下部に両面テープにより固定されている。(窓12正面から見た、展開状態(a)、収納状態(b)を示す図4参照。)。これにより、カーテン14は、全体がウインドガラス12aに沿って車両前後方向に展開する。

【0033】

また、上部側のレール部材14aは、カーテン14の上端より下部分で支持し、下部側のレール部材14bは下端で支持している。これは、上部側のレール部材14aが、エアバッグ21の展開時にトップシーリング32の側端部32aと接触しない位置に固定されているためである。

【0034】

また、本実施形態では、上述したように、エアバッグ21の後端部がDピラー8の内部まで延設されていることにより、エアバッグ21が展開した時、その後端部は、Dピラー8のトリム8cの前縁部8c'(図4参照)を車室内側に変形させながら、その変形によってトリム8cの前縁部8c'近傍に生じた間隙から、ウインドガラス12aに沿って前方に展開する。

【0035】

また、エアバッグ21の展開時には、同時にテザー24、25の他端部が、エアバッグ21の展開によって生じた隙間を通してそれぞれAピラー5、Dピラー8から車室内側に展開するようになっており、この時各テザー24、25は、図1、図2中二点鎖線で示すように車両前後方向に伸びた状態となる。このように、テザー24、25が車両前後方向に伸びてエアバッグ21を引張ることで、エアバッグ21の車両前後方向にテンションラインを形成しながら、エアバッグ21に張力を作用させ、乗員保護性能の向上を図っている。

【0036】

ここで、従来のカーテン取付け構造では、このカーテンが後部窓の後端部に位置していると、エアバッグがウインドガラスに沿って車室側へ展開しようとしたときに、該エアバッグが後部窓の後端部でカーテンに当接し、その結果エアバッグのスムーズな展開が阻害されていた。

【0037】

次に、この問題を解消するように構成された後部窓12の近傍におけるカーテン14の取付け構造を説明する。

【0038】

図5は、図4(a)のX-X線矢視断面相当の図を示しており、図4、図5に示すように、トリム8cの前縁部8c'の近傍、すなわち後部窓12の後辺部近傍には、その上下に2つの車体側スナップ部材15a、15a(以下、スナップ部材15aと略記する)が配設される一方、カーテン14の後端部の車外側には、車体側スナップ部材15a、15aに対応して2つのカーテン側スナップ部材15b、15b(以下、スナップ部材15bと略記する)が取付けられている。

【0039】

そして、各スナップ部材15b、15bを対応位置するスナップ部材15a、15aと結合させると、スナップ部材15にカーテン14の後端部が係合することによりこれが所定位置に保持されるようになっている。なお、図5においては、図示の便宜上レール部材14a、14bの図示を省略している。

【0040】

ところで、前記Cピラー7及びDピラー8は、図5に示すように、アウトパネル7a、8aとインナパネル7b、8bとでなる閉断面構造を有し、その車室内側をピラートリム7c、8cで覆った構造とされている。上述したスナップ部材15aは、Dピラー8のインナパネル8bにボルト、ナットからなる固定部材16により固定された樹脂製のブラケット17を介して車体側(インナパネル8b)に取り付けられている。

【0041】

10

20

30

40

50

具体的には、ブラケット 17 の後端部がインナパネル 8 b において固定部材 16 により固定される一方、前端部が後部窓 12 のウインドガラス 12 a に略沿うように前方に延出している。そして、この前端部は、インナパネル 8 b とトリム 8 c との間隙を通して先端が車室側に露出しており、その先端には、スナップ部材 15 a が取付けられている。これにより、乗員は、スナップ部材 15 a、15 b との結合作業、または分離作業を車室内において容易に行えるようになっている。

【0042】

ところで、エアバッグ 21 の後端部は、図示のように D ピラー 8 のインナパネル 8 b とトリム 8 c との間に形成された空間内に収納されており、エアバッグ 21 が展開する時には、図 6 に示すように、トリム 8 c の前縁部 8 c' を車室内側に変形させながら、その変形によってトリム 8 c の前縁部 8 c' 近傍の間隙 G からウインドガラス 12 a に沿って前方に展開する。

10

【0043】

そこで、本実施形態では、スナップ部材 15 a、15 b の結合により、後部窓 12 を遮蔽しているカーテン 14 の後端部を図 6 に示すようにトリム 8 c の前縁部 8 c' よりも車両外側に保持するように構成しており、換言すれば、前記結合により、カーテン 14 の後端部をエアバッグ 21 の展開位置よりも車外側に保持している。

【0044】

このため、エアバッグ 21 の展開時には、該エアバッグ 21 よりもカーテン 14 が車両外側に位置することとなり、エアバッグ 21 の前方への展開をカーテン 14 が妨げることがなくなる。その結果、エアバッグ 21 は後方から車室内側へスムーズに展開し、乗員保護の目的が達成される。

20

【0045】

さらに、本実施形態では、エアバッグ 21 の後端部の展開に伴って生じた間隙 G を通ってテザー 25 (図 1、図 2 参照) が車室側に展開することから、上述した構成により、テザー 25 の展開が妨げられることもなくなる。

【0046】

また、本実施形態では、スナップ部材 15 a が D ピラー 8 のインナパネル 8 b から車両前方へ延出するブラケット 17 に設けられることにより、スナップ部材 15 a をブラケット 17 を介して車体側に強固に固定することができ、カーテン 14 の後端部をふらつきなく強固に保持することができる。

30

【0047】

(第 2 実施形態)

次に、図 7、図 8 に示す第 2 実施形態について説明する。図 7 は、第 2 実施形態における後部窓を示す図 4 相当の正面図であり、図 8 は、図 7 (a) の Y-Y 線矢視断面図である。なお、第 1 実施形態と同様の構成要素については、同一の番号を付して説明を省略する。

【0048】

本実施形態では、トリム 8 c の前縁部 8 c' の近傍、すなわち後部窓 12 の後辺部近傍のウインドガラス 12 a 内面上に、スナップ部材 15 a に相当するスナップ部材 115 a を両面テープにより固定している。

40

【0049】

そして、本実施形態においても、第 1 実施形態と同様、スナップ部材 115 a、15 b の結合により、後部窓 12 を遮蔽しているカーテン 14 の後端部を図 8 に示すようにトリム 8 c の前縁部 8 c' よりも車両外側に保持しており、カーテン 14 の後端部をエアバッグ 21 やテザー 25 の展開位置よりも車外側に保持している。

【0050】

これにより、本実施形態においても、エアバッグ 21 の後端部の展開が妨げられることを防止できる。そして、スナップ部材 115 a をウインドガラス 12 a に直接取付けたことにより、第 1 実施形態のブラケット 17 のような特別な部材を用いなくとも、スナップ

50

部材 1 1 5 a を配設することができ、部品点数の削減及びコスト低減を図ることができる。

【 0 0 5 1 】

(第 3 実施形態)

次に、図 9 ~ 図 1 2 に示す第 3 実施形態について説明する。なお、第 1 実施形態と同様の構成要素については、同一の番号を付して説明を省略する。

【 0 0 5 2 】

本実施形態では、図 9 に示すように、車両前後方向に沿って延びるように紐状の弾性部材 1 1 4 c がカーテン 1 4 に取付けられ、該カーテン 1 4 の前端部、後端部がそれぞれ後方、前方、つまり車両前後方向中央部に向かって付勢されている。

10

【 0 0 5 3 】

そして、スナップ部材 1 5 a に相当するスナップ部材 2 1 5 a が、図 9、図 1 0 に示すようにトリム 8 c の前縁部 8 c ' の近傍、すなわち後部窓 1 2 の後辺部近傍にてウインドガラス 1 2 a に固定された第 2 レール部材 2 1 8、2 1 8 に支持されている。

【 0 0 5 4 】

具体的には、スナップ部材 2 1 5 a は、車両前後方向に延びる各第 2 レール部材 2 1 8、2 1 8 に対し車両前後にスライド可能に係合されたスライダ 2 1 9 に取付けられることで、レール部材 2 1 8 に支持された状態になっている。これにより、カーテン 1 4 は、スナップ部材 2 1 5 a 及びこれと結合状態にあるスナップ部材 1 5 b を介して第 2 レール部材 2 1 8 に係合している。

20

【 0 0 5 5 】

ここで、レール部材 2 1 8 は、図 1 1 (a) に示すように C 型断面を有し、その途中には、図 1 1 (b) に示すように、底面を切り起こすことによりスライダ 2 1 9 が通過する間隔を狭くして、該スライダ 2 1 9 をその後方位置で係止する保持部 2 1 8 a が設けられている。

【 0 0 5 6 】

この保持部 2 1 8 a は切り越した部位がバネとして作用し、乗員が後部窓 1 2 を遮蔽すべくカーテン 1 4 の前端部を前方に引っ張る際には、その操作力によらず、スライダ 2 1 9 に対する係止状態を維持してその前方移動を阻止すると共に、スナップ部材 2 1 5 a に前記操作力を超える大きな荷重が後方から作用したときには、保持部 2 1 8 a が沈み込んでスライダ 2 1 9 の通過を許容し、保持部 2 1 8 a によるスライダ 2 1 9 の係止状態が解除されるようになっている。この時、カーテン 1 4 の弾性部材 1 1 4 c の付勢力により、スナップ部材 2 1 5 a とスナップ部材 1 5 b との結合部位、及びカーテン 1 4 の後端部が前方に移動するようになっている。

30

【 0 0 5 7 】

このため、保持部 2 1 8 a にスライダ 2 1 9 が係合している状態でエアバッグ 2 1、テザー 2 5 といった展開部材が展開し、エアバッグ 2 1 がスナップ部材 2 1 5 a、1 5 b の結合部位を後方から押圧したときには、その展開圧力によりスライダ 2 1 9 の係止状態が図 1 2 に示すように解除される。そして、この時、前記展開圧力と弾性部材 1 1 4 c の付勢力との協働により、スナップ部材 2 1 5 a とスナップ部材 1 5 b との結合部位、及びカーテン 1 4 の後端部が前方に移動する。

40

【 0 0 5 8 】

このように、エアバッグ 2 1 を含む展開部材の展開に伴ってカーテン 1 4 と第 2 レール部材 2 1 8 との係合を解除し、カーテン 1 4 の後端部を D ピラー 8 から前方に移動させるようにしたことで、前記展開部材の展開をカーテン 1 4 が妨げることをより確実に防止できる。

【 0 0 5 9 】

(第 4 実施形態)

また、エアバッグ 2 1 を含む展開部材の展開に伴ってカーテン 1 4 の後端部の係合状態を解除する場合、上述した第 3 実施形態のように、エアバッグ 2 1 等の展開圧力を利用す

50

ることには必ずしも限定されない。例えば、図 13 に示すように、スナップ部材 15 a 内にソレノイド 300 を設け、このソレノイド 300 の作動によって、スナップ部材 15 a、15 b 同士の結合を強制的に解除するようにしてもよい。

【0060】

本実施形態では、車体側方からの衝撃荷重の作用時或いはその予知時にインフレータ 23 を制御するコントローラ（不図示）からソレノイド 300 に対して制御信号を送信可能としており、ソレノイド 300 では、この制御信号に基づいてコイル 300 a が通電することにより、プランジャ 300 b を図中二点鎖線で示すように駆動させるようになっている。

【0061】

この場合、スナップ部材 15 a とスナップ部材 15 b とが結合状態にある時に車体側方からの衝撃荷重が作用するか或いはそれが予知されると、インフレータ 23 が作動してエアバッグ 21 等の展開部材が展開を開始するとともに、その直後プランジャ 300 b が駆動して、スナップ部材 15 a、15 b の結合、すなわちスナップ部材 15 a とカーテン 14 との係合を強制的に解除する。この時、エアバッグ 21 の展開圧力と弾性部材 114 c（図 11 参照）の付勢力との協働により、カーテン 14 の後端部は、結果的に第 3 実施形態の場合と同様前方に移動することになる。

【0062】

なお、その他の作用効果は、上述した第 1 実施形態と同様である。また、第 1 実施形態と同様の構成要素については、同一の番号を付して説明を省略する。

【0063】

（その他の実施形態）

なお、上述した各実施形態では、カーテンの後端部を保持すべく、これを車体側と結合させる結合部材としてスナップ部材を用いたが、必ずしもこれに限定されるものではなく、乗員の適宜の操作や展開部材の展開に伴って結合、分離できるのであれば、結合部材を布テープや、爪嵌合部材により構成してもよい。

【0064】

この発明の構成と、上述の実施形態との対応において、この発明の後部ピラーは、D ピラー 8 に対応し、以下同様に、遮蔽部材は、カーテン 14 に対応し、後部ピラートリムは、トリム 8 c に対応し、展開部材は、エアバッグ 21、テザー 24、25 に対応し、保持部材は、車体側スナップ部材 15 a、115 a、215 a、及び第 2 レール部材 218 に対応し、保持ブラケットは、ブラケット 17 に対応するも、この発明は、上述の実施形態の構成のみに限定されるものではなく、多くの実施の形態を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0065】

【図 1】この発明の第 1 実施形態に係る車両の概略車室内側面図であって、各カーテンの開放状態を示す図。

【図 2】この発明の第 1 実施形態に係る車両の概略車室内側面図であって、各カーテンの遮蔽状態を示す図。

【図 3】後部窓周辺を車両前後方向に見た断面図。

【図 4】カーテンの遮蔽状態及び開放状態を示す後部窓の正面図。

【図 5】図 4（a）の X-X 線矢視断面相当の断面図。

【図 6】エアバッグ展開時の状態を示す図。

【図 7】この発明の第 2 実施形態における後部窓を示す図 4 相当の正面図。

【図 8】図 7 の Y-Y 線矢視断面図。

10

20

30

40

50

【図 9】この発明の第 3 実施形態における後部窓を示す図 4 相当の正面図。

【図 10】図 7 の Z - Z 線矢視断面図。

【図 11】(a) 第 2 レール部材周辺を車両前後方向に見た断面図、(b) 第 2 レール部材周辺の水平断面図。

【図 12】エアバッグ展開時の状態を示す断面図。

【図 13】この発明の第 4 実施形態におけるスナップ部材を示す部分断面図。

【符号の説明】

【 0 0 6 6 】

8 ... D ピラー

8 a ... アウタパネル

8 b ... インナパネル

8 c ... トリム

20 ... カーテンエアバッグ装置

14 ... カーテン

15 a、115 a、215 a ... 車体側スナップ部材

17 ... ブラケット

21 ... エアバッグ

23 ... インフレーター

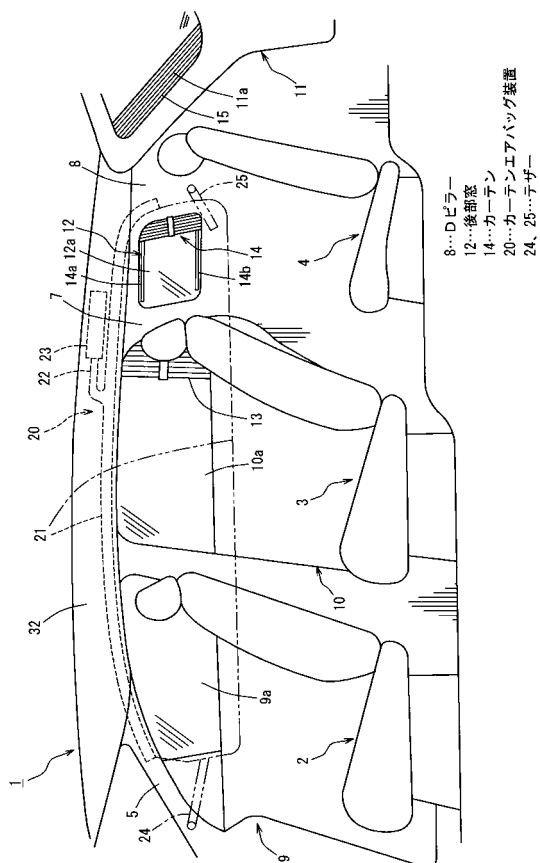
24、25 ... テザー

218 ... 第 2 レール部材

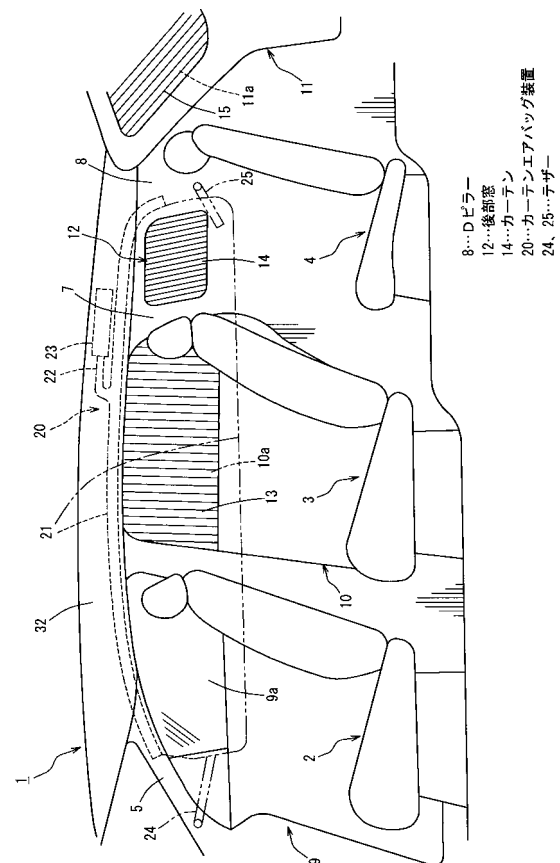
10

20

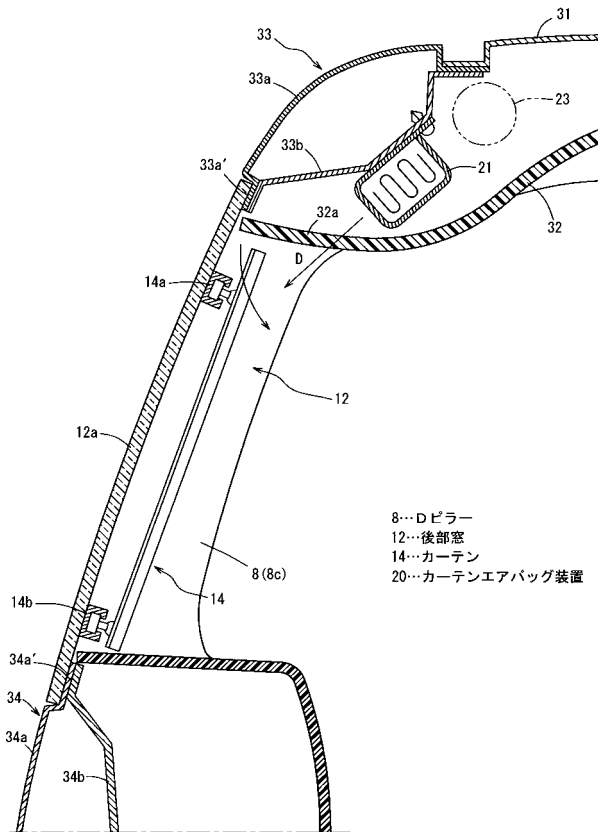
【図 1】



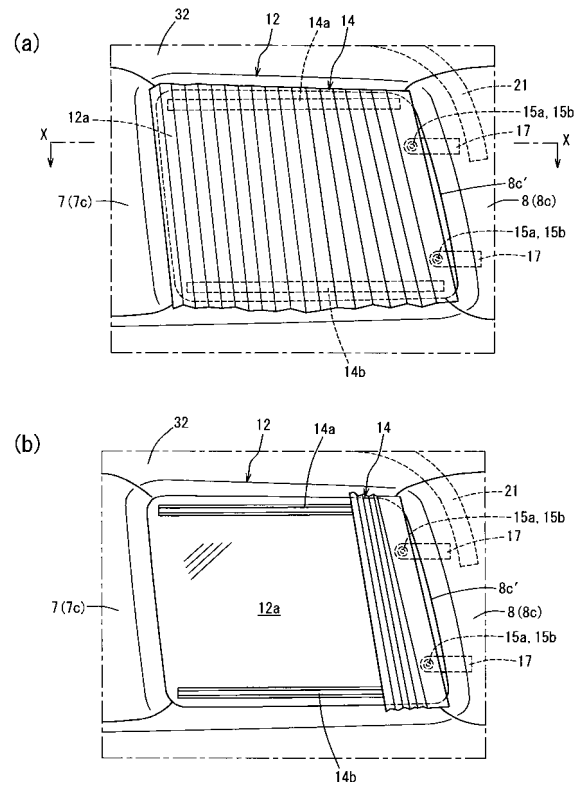
【図 2】



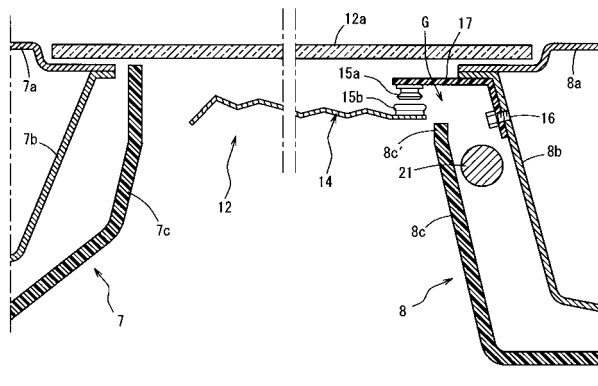
【図 3】



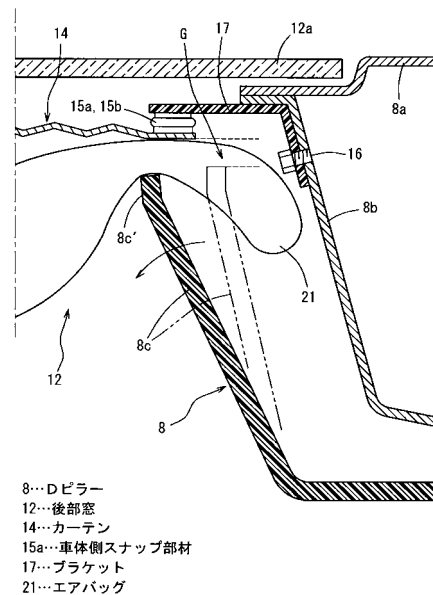
【図 4】



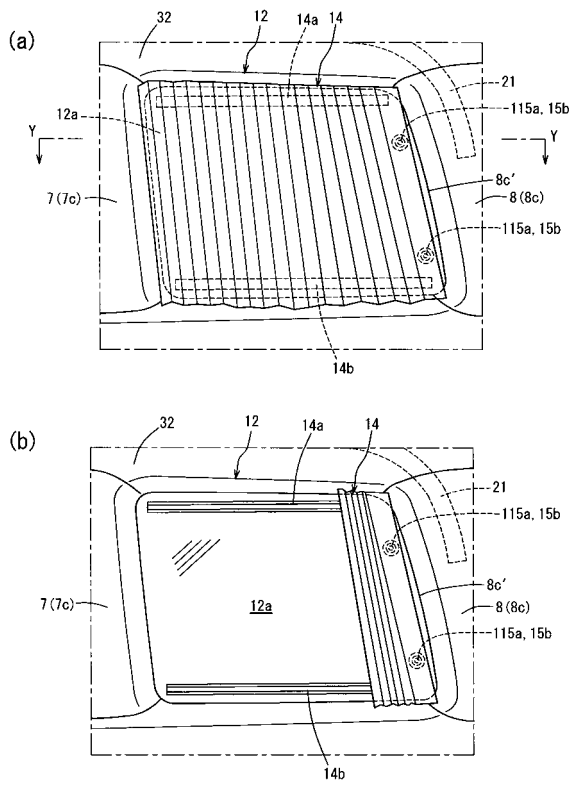
【図 5】



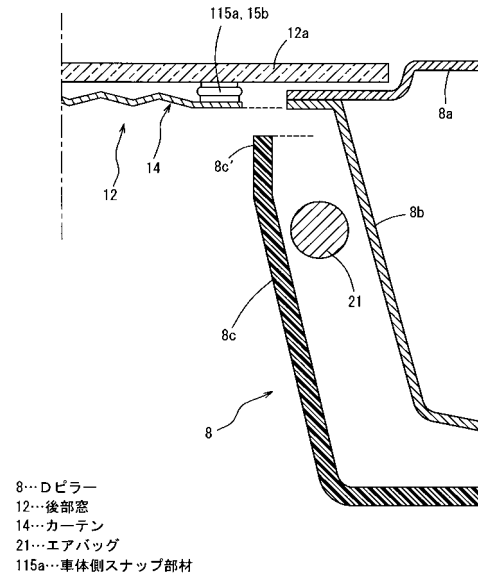
【図 6】



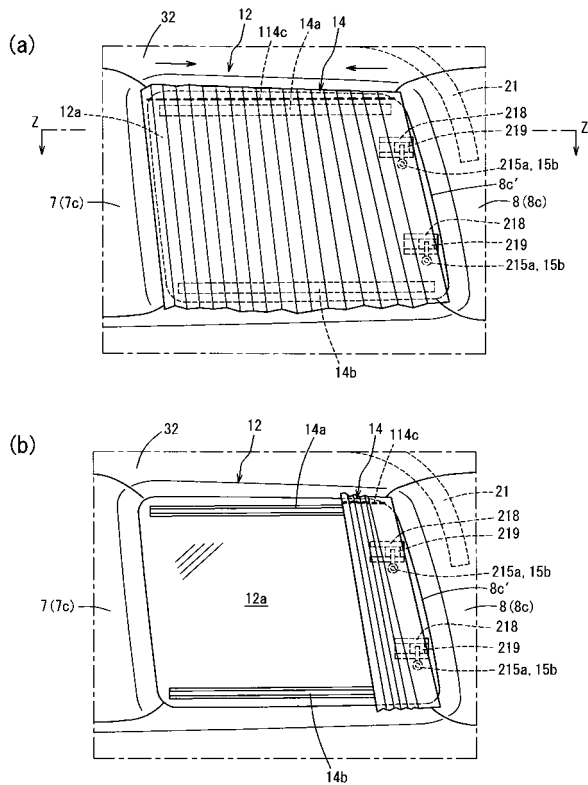
【図 7】



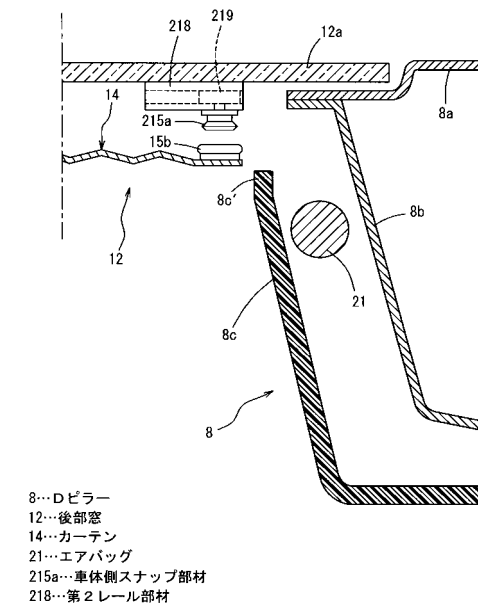
【図 8】



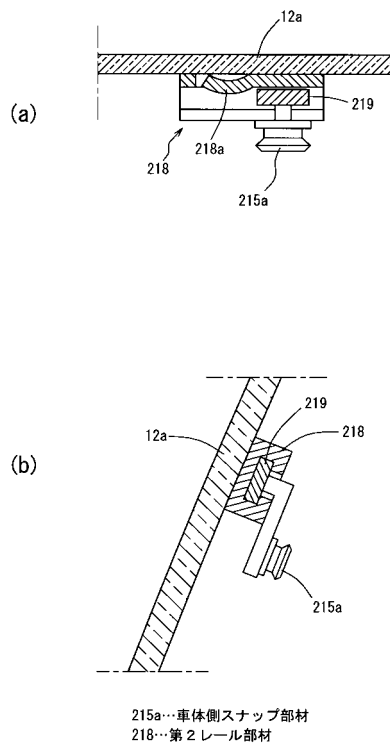
【図 9】



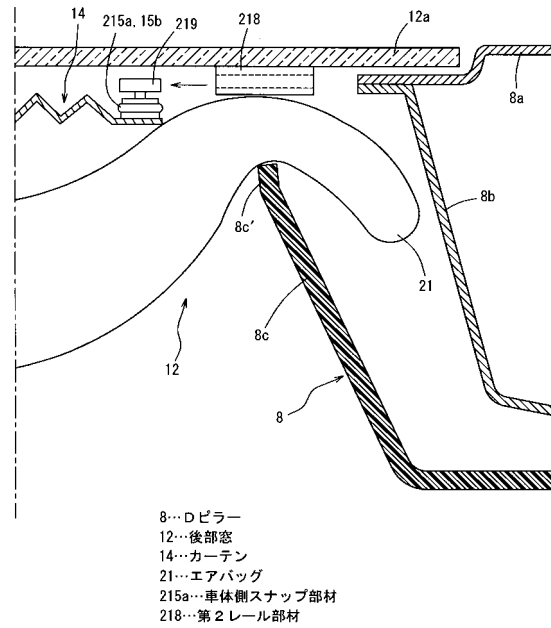
【図 10】



【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



【 図 1 3 】

