

(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2014-237381

(P2014-237381A)

(43) 公開日 平成26年12月18日(2014.12.18)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 0 N 2/427 (2006.01)	B 6 0 N 2/427	3 B 0 8 7
B 6 0 R 21/207 (2006.01)	B 6 0 R 21/207	3 D 0 5 4
B 6 0 R 21/2338 (2011.01)	B 6 0 R 21/231 3 0 0	

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2013-120951 (P2013-120951)	(71) 出願人	000003207
(22) 出願日	平成25年6月7日(2013.6.7)		トヨタ自動車株式会社
			愛知県豊田市トヨタ町1番地
		(74) 代理人	100079049
			弁理士 中島 淳
		(74) 代理人	100084995
			弁理士 加藤 和詳
		(74) 代理人	100099025
			弁理士 福田 浩志
		(72) 発明者	平子 豊
			愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内
		Fターム(参考)	3B087 CD03
			3D054 AA04 AA08 AA21 BB23 CC11
			DD13 EE01 EE03 EE19 EE26
			FF12

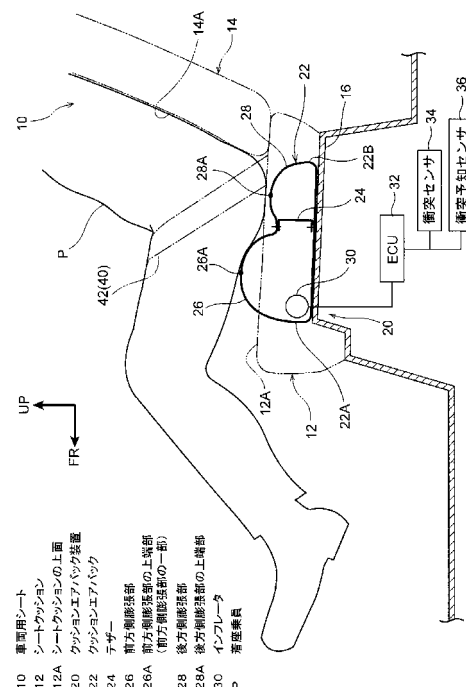
(54) 【発明の名称】 クッションエアバック装置を内蔵した車両用シート

(57) 【要約】

【課題】 着座乗員の頸部に対する負荷を軽減しつつラップベルトによる着座乗員の腰部への拘束を維持する。

【解決手段】 車両用シート10では、シートクッション12に内蔵されたクッションエアバック22における前方側膨張部26の膨張高さが後方側膨張部28の膨張高さに比して高く設定されている。このため、着座乗員Pの尻部に対する後方側膨張部28の過度の押し上げが抑制される。これにより、慣性力による着座乗員Pの頭部のシート前方側への倒れ込みを抑制しつつ、着座乗員Pの腰部をシート上方側へ移動できる。その結果、着座乗員Pの頸部に対する負荷を軽減できる。しかも、前方側膨張部26によって主に着座乗員Pの大腿部が押し上げられるため、車両の前面衝突時にラップベルト42の下側を着座乗員Pがシート前方側へ潜り込むことが抑制される。これにより、ラップベルト42による着座乗員Pの腰部に対する拘束を維持できる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

作動することによってガスを発生するインフレーターと、

シートクッションの後部のシート下方側に配置された後方側膨張部と、前記後方側膨張部よりもシート前方側に配置された前方側膨張部と、を少なくとも含む複数の膨張部にテザーによって区画され、前記インフレーターによって発生されたガスが供給されることで前記後方側膨張部よりも前記前方側膨張部が高くなるようにシート上方側へ膨張されるクッションエアバックと、

を備えたクッションエアバック装置を内蔵した車両用シート。

【請求項 2】

前記クッションエアバックは、前記テザーによって 2 箇所の前記膨張部に区画され、膨張状態において前記テザーが前記クッションエアバックのシート前後方向中央部よりもシート後方側に配置された請求項 1 に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シート。

【請求項 3】

前記クッションエアバックは、前記テザーによって 3 箇所以上の前記膨張部に区画され、前記前方側膨張部におけるシート前後方向の長さが、前記後方側膨張部におけるシート前後方向の長さに比べて長く設定された請求項 1 に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シート。

【請求項 4】

膨張状態において前記前方側膨張部の一部が前記シートクッションの上面よりもシート上方側に突出され、

膨張状態において前記後方側膨張部が前記シートクッションの上面よりもシート下方側に配置された請求項 1 ～請求項 3 の何れか 1 項に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シート。

【請求項 5】

前記インフレーターによって発生されたガスが前記前方側膨張部を経由して前記後方側膨張部へ供給される請求項 1 ～請求項 4 の何れか 1 項に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シート。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、クッションエアバック装置を内蔵した車両用シートに関する。

【背景技術】

【0002】

下記特許文献 1 に記載された車両用シートでは、座部（シートクッション）のシート下方側にクッションエアバックが設けられており、クッションエアバックは、前方側膨張部と後方側膨張部とに区画されている。そして、車両の前面衝突時に前方側膨張部及び後方側膨張部が膨張して、着座乗員の尻部及び大腿部がシート上方側へ押し上げられる。これにより、ラップベルトの下側を着座乗員がシート前方側へ潜り込むこと（所謂サブマリン現象）が抑制されて、ラップベルトによる着座乗員の腰部への拘束が維持される。なお、クッションエアバック装置を内蔵した車両用シートとして、下記特許文献 2 ～特許文献 7 に記載されたものがある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2008-162546 号公報

【特許文献 2】特開 2007-168599 号公報

【特許文献 3】特開 2007-320389 号公報

【特許文献４】特開２００８－１９５２０２号公報

【特許文献５】特開２００１－２３９８７２号公報

【特許文献６】特開２０１２－０１６９７０号公報

【特許文献７】特開２００２－０７９８６２号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかしながら、上記クッションエアバック装置を内蔵した車両用シートでは、後方側膨張部が比較的大きく膨張して着座乗員の尻部をシート上方側へ押し上げるため、着座乗員の頸部に対する負荷が増加する傾向にある。すなわち、後方側膨張部によって着座乗員の尻部をシート上方側へ押し上げると、着座乗員の上半身はシート上方側へ移動しようとするが、着座乗員の頭部は慣性力によってその位置に留まろうとする。このため、着座乗員の頭部がシート前方側へ倒れ込むよう変位する。これにより、着座乗員の頸部に対する負荷が増加する。したがって、上記クッションエアバック装置を内蔵した車両用シートでは、この点において改善の余地がある。

10

【０００５】

本発明は、上記事実を考慮し、着座乗員の頸部に対する負荷を軽減しつつラップベルトによる着座乗員の腰部への拘束を維持できるクッションエアバック装置を内蔵した車両用シート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】

20

【０００６】

請求項１に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートは、作動することによってガスを発生するインフレータと、シートクッションの後部のシート下方側に配置された後方側膨張部と、前記後方側膨張部よりもシート前方側に配置された前方側膨張部と、を少なくとも含む複数の膨張部にテザーによって区画され、前記インフレータによって発生されたガスが供給されることで前記後方側膨張部よりも前記前方側膨張部が高くなるようにシート上方側へ膨張されるクッションエアバックと、を備えている。

【０００７】

請求項１に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートでは、クッションエアバックが、少なくとも後方側膨張部と前方側膨張部とを含む複数の膨張部にテザーによって区画されている。また、後方側膨張部は、シートクッションの後部のシート下方側に配置されており、前方側膨張部は後方側膨張部のシート前方側に配置されている。そして、インフレータによって発生されたガスがクッションエアバックに供給されると、クッションエアバックがシート上方側へ膨張する。これにより、後方側膨張部が主として着座乗員の尻部をシート上方側へ押し上げると共に、前方側膨張部が主として着座乗員の大腿部をシート上方側へ押し上げる。

30

【０００８】

ところで、着座乗員の尻部が押し上げられると、着座乗員の上半身はシート上方側へ移動しようとするが、着座乗員の頭部は慣性力によってその位置に留まろうとする。このため、着座乗員の上半身がシート上方側へ移動することで、着座乗員の頭部がシート前方側へ倒れ込むよう変位する。換言すると、着座乗員の頭部にシート前方側へ倒れ込むモーメント力が発生する。これにより、着座乗員の頸部に対する負荷が増加して、頸障害値（ $N I J$ ）が高くなる可能性がある。

40

【０００９】

ここで、クッションエアバックは、後方側膨張部よりも前方側膨張部が高くなるようにシート上方側へ膨張される。換言すると、クッションエアバックの膨張時には、クッションエアバックのシート後方側の部分が、クッションエアバックのシート前方側の部分より低くなる。このため、クッションエアバックの膨張時における着座乗員の尻部に対する後方側膨張部の過度の押し上げが抑制される。これにより、慣性力による着座乗員の頭部のシート前方側への倒れ込みを抑制しつつ、着座乗員の腰部をシート上方側（ラップベルト

50

側)へ移動できる。その結果、着座乗員の頸部に対する負荷を軽減できる。

【0010】

しかも、上述したように、クッションエアバックの膨張状態では、前方側膨張部の高さが後方側膨張部の高さより高いため、主として着座乗員の大腿部がシート上方側へ押し上げられる。このため、車両の前面衝突時にラップベルトの下側を着座乗員の身体がシート前方側へ潜り込むこと(所謂サブマリン現象)が抑制される。したがって、ラップベルトによる着座乗員の腰部に対する拘束を維持できる。以上により、着座乗員の頸部に対する負荷を軽減しつつ、ラップベルトによる着座乗員の腰部への拘束を維持できる。

【0011】

請求項2に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートは、請求項1に記載の発明において、前記クッションエアバックは、前記テザーによって2箇所の前記膨張部に区画され、膨張状態において前記テザーが前記クッションエアバックのシート前後方向中央部よりもシート後方側に配置されている。

10

【0012】

請求項2に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートでは、クッションエアバックを2箇所の膨張部によって構成する場合に、後方側膨張部に対する前方側膨張部の高さを容易に設定できる。

【0013】

請求項3に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートは、請求項1に記載の発明において、前記クッションエアバックは、前記テザーによって3箇所以上の前記膨張部に区画され、前記前方側膨張部におけるシート前後方向の長さが、前記後方側膨張部におけるシート前後方向の長さ比べて長く設定されている。

20

【0014】

請求項3に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートでは、クッションエアバックを3箇所以上の膨張部によって構成する場合に、後方側膨張部に対する前方側膨張部の高さを容易に設定できる。

【0015】

請求項4に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートは、請求項1～請求項3の何れか1項に記載の発明において、膨張状態において前記前方側膨張部の一部が前記シートクッションの上面よりもシート上方側に突出され、膨張状態において前記後方側膨張部が前記シートクッションの上面よりもシート下方側に配置されている。

30

【0016】

請求項4に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートでは、クッションエアバックの膨張時に前方側膨張部がシートクッションの上面よりシート上方側へ突出されるように膨張し、後方側膨張部がシートクッションの上面よりシート下方側で膨張する。このため、上述したサブマリン現象の発生を一層抑制できる。

【0017】

請求項5に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートは、請求項1～請求項4の何れか1項に記載の発明において、前記インフレーターによって発生されたガスが前記前方側膨張部を経由して前記後方側膨張部へ供給される。

40

【0018】

請求項5に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートでは、前方側膨張部の膨張が開始した後に、後方側膨張部の膨張が開始する。このため、クッションエアバックにおいて、着座乗員に対する押し上げ量の大きい前方側膨張部が先に膨張を開始するため、上述したサブマリン現象の発生を効果的に抑制できる。しかも、各膨張部に対応したインフレーターをそれぞれ設ける必要がなくなるため、クッションエアバック装置のコストアップを抑制できる。

【発明の効果】

【0019】

請求項1に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートによれば、着座乗

50

員の頸部に対する負荷を軽減しつつラップベルトによる着座乗員の腰部への拘束を維持できる。

【0020】

請求項2に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートによれば、2箇所の膨張部によってクッションエアバックを構成する場合に、後方側膨張部に対する前方側膨張部の高さを容易に設定できる。

【0021】

請求項3に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートによれば、3箇所以上の膨張部によってクッションエアバックを構成する場合に、後方側膨張部に対する前方側膨張部の高さを容易に設定できる。

10

【0022】

請求項4に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートによれば、サブマリン現象の発生を一層抑制できる。

【0023】

請求項5に記載のクッションエアバック装置を内蔵した車両用シートによれば、クッションエアバック装置のコストアップを抑制しつつサブマリン現象の発生を効果的に抑制できる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】本実施の形態に係る車両用シートに内蔵されたクッションエアバックが膨張した状態を示すシート左方から見た模式的な断面図である。

20

【図2】図1に示されるクッションエアバックが膨張する前の状態を示すシート左方から見た模式的な断面図である。

【図3】(A)は、図2に示されるクッションエアバックを示すシート上方から見た拡大した模式的な断面図(図2の3A-3A線断面図)であり、(B)は、(A)に示されるクッションエアバックの内部を示すシート後方から見た模式的な断面図(図3(A)の3B-3B線断面図)である。

【図4】(A)は、図3に示されるクッションエアバックの他の例を示すシート上方から見た拡大した平面図である。(B)は、(A)に示されるクッションエアバックの内部を示すシート後方から見た模式的な断面図(図4(A)の4B-4B線断面図)であり、(C)は、(A)に示されるクッションエアバックの内部を示すシート左方から見た模式的な断面図(図4(A)の4C-4C線断面図)である。

30

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、図面を用いて本実施の形態に係るクッションエアバック装置20を内蔵した車両用シート10について説明する。なお、図面において適宜示される矢印FRはシート前方を示し、矢印RHはシート右方(シート幅方向一方側)を示し、矢印UPはシート上方を示している。また、シート前方、シート右方、及びシート上方は、車両の車両前方、車両右方、及び車両上方にそれぞれ一致している。さらに、クッションエアバック装置20に用いられるクッションエアバック22の断面図では、各部材の構成が明確になるように、各部材の隙間を誇張して図示している。

40

【0026】

図2に示されるように、車両用シート10は、車両(自動車)の車室内の後部に設置されたリヤシートとして用いられている。この車両用シート10は、着座乗員Pの尻部及び大腿部を支えるシートクッション12と、着座乗員Pの背部を支えるシートバック14と、を含んで構成されている。

【0027】

シートクッション12は、車両のリヤフロアパネル16の上部に設置されると共に、略水平に配置されて、車両幅方向に延在されている。シートバック14は、シートクッション12の後端部において、起立した状態で設置されている。そして、シートクッション1

50

2にクッションエアバック装置20が内蔵されており、クッションエアバック装置20は、クッションエアバック22と、インフレーター30と、を含んで構成されている。

【0028】

クッションエアバック22は、平面視で略矩形状に形成されると共に、シートクッション12のシート下方側において、広げられた状態でリヤフロアパネル16上又はシートクッション12のクッションパン（図示省略）上に設置されている。このクッションエアバック22の内部には、テザー24が設けられており、テザー24によってクッションエアバック22がシート前後方向に区画されている。具体的には、図3（A）及び（B）に示されるように、テザー24は、略長尺帯状に形成されると共に、シート幅方向を長手方向として配置されており、テザー24の外周部がクッションエアバック22に縫合されている。すなわち、クッションエアバック22の幅方向に亘ってテザー24が連続的に設けられている。そして、テザー24によって区画されたクッションエアバック22におけるシート前方側の部分が前方側膨張部26とされており、クッションエアバック22におけるシート後方側の部分が後方側膨張部28とされている。

10

【0029】

さらに、図1に示されるように、クッションエアバック22の膨張状態では、前方側膨張部26の上端部26Aの位置がシートクッション12の上面12Aよりも高くなるように設定されている。また、この状態では、後方側膨張部28の上端部28Aの位置がシートクッション12の上面12Aよりも低くなるように設定されている。すなわち、クッションエアバック22の膨張状態において、前方側膨張部26の高さが後方側膨張部28の高さより高くなるように設定されている。なお、シートクッション12の表皮には、脆弱部（図示省略）が形成されており、前方側膨張部26の膨張力によって脆弱部が破断されて、前方側膨張部26の上端部26Aがシートクッション12の上面12Aに対してシート上方側へ突出されるようになっている。

20

【0030】

また、テザー24は、クッションエアバック22のシート前後方向中央部よりシート後方側に配置されている。換言すると、前方側膨張部26におけるシート前後方向の長さ（クッションエアバック22の前端22Aからテザー24までの長さ）が、後方側膨張部28におけるシート前後方向の長さ（テザー24からクッションエアバック22の後端22Bまでの長さ）に比して長く設定されている。これにより、本発明における「クッションエアバックにおけるシート後方側の部分」とは、クッションエアバック22のシート前後方向中央部よりシート後方側の部分をいう。さらに、テザー24には、複数の連通孔24A（図3（B）参照）が形成されており、前方側膨張部26内と後方側膨張部28内とが連通孔24Aによって連通されている。

30

【0031】

さらに、シート前後方向において、クッションエアバック22における後端22Bの位置が、シートバック14（の下端部）の前面14Aの位置と略一致している（図1及び図2参照）。このため、後方側膨張部28は、シートクッション12の後部（シートクッション12の着座領域におけるシート前後方向中央部よりもシート後方側の部分）のシート下方側に配置されている。これにより、クッションエアバック22の膨張状態では、後方側膨張部28が主として着座乗員Pの尻部を押し上げ、前方側膨張部26が主として着座乗員Pの大腿部を押し上げるようになっている。

40

【0032】

インフレーター30は、略円柱状に形成されると共に、前方側膨張部26内に収容されている。そして、インフレーター30が作動すると、インフレーター30によってガスが発生し、当該ガスが、前方側膨張部26内に供給されると共に、テザー24の連通孔24Aを介して後方側膨張部28内に供給されるようになっている。

【0033】

また、インフレーター30は、車両のECU32に電氣的に接続されており、ECU32は衝突センサ34及び衝突予知センサ36と電氣的に接続されている。そして、衝突センサ

50

34及び衝突予知センサ36からECU32へ出力される信号に基づいて、車両の前面衝突又は車両の前面衝突の予知をECU32が検出した場合に、ECU32の制御によってインフレーター30が作動するように構成されている。

【0034】

さらに、着座乗員Pの身体には、シートベルト装置（図示省略）の一部を構成するシートベルト40が装着されて、シートベルト40によって着座乗員Pの身体が拘束されるようになっている。このシートベルト装置は、所謂3点式のシートベルトとして構成されており、着座乗員Pの腰部がシートベルト40におけるラップベルト42によって拘束されて、着座乗員Pの上半身がシートベルト40におけるショルダベルト（図示省略）によって拘束されている。

10

【0035】

なお、図2では、クッションエアバック22を解り易くするために、クッションエアバック22を上下方向に厚みを持たせて模式的に図示しているが、実際には上下のエアバック基布が重ね合された状態でクッションエアバック22がシートクッション12（リヤフロアパネル16上）に搭載されている。

【0036】

次に本実施の形態の作用及び効果について説明する。

【0037】

上記のように構成された車両用シート10では、衝突センサ34及び衝突予知センサ36からECU32へ出力される信号に基づいて、車両の前面衝突又は車両の前面衝突の予知をECU32が検出した場合に、ECU32の制御によってインフレーター30が作動する。これにより、インフレーター30によってガスが発生し、当該ガスがクッションエアバック22の前方側膨張部26内に供給される。その結果、前方側膨張部26がシート上方側へ膨張して着座乗員Pの大腿部がシート上方側へ押し上げられる。

20

【0038】

また、前方側膨張部26内に供給されたガスは、テザー24の連通孔24Aを介してクッションエアバック22の後方側膨張部28内へ供給される。その結果、後方側膨張部28がシート上方側へ膨張して着座乗員Pの尻部がシート上方側へ押し上げられる。

【0039】

ところで、着座乗員Pの尻部が押し上げられると、着座乗員Pの上半身はシート上方側へ移動しようとするが、着座乗員Pの頭部は慣性力によってその位置に留まろうとする。このため、着座乗員Pの上半身がシート上方側へ移動することで、着座乗員Pの頭部がシート前方側へ倒れ込むように変位する。換言すると、着座乗員Pの頭部にシート前方側へ倒れ込むモーメント力が発生する。これにより、着座乗員Pの頸部に対する負荷が増加して、頸障害値（NIJ）が高くなる可能性がある。

30

【0040】

ここで、クッションエアバック22の膨張状態において、前方側膨張部26の高さが後方側膨張部28の高さに比して高く設定されている。換言すると、後方側膨張部28の高さが前方側膨張部26の高さより低く構成されている。このため、クッションエアバック22の膨張時における着座乗員Pの尻部に対する後方側膨張部28の過度の押し上げが抑制される。これにより、慣性力による着座乗員Pの頭部のシート前方側への倒れ込みを抑制しつつ、着座乗員Pの腰部をシート上方側（ラップベルト42側）へ移動できる。その結果、着座乗員Pの頸部に対する負荷を軽減することができ、ひいては頸障害値（NIJ）を低減することができる。

40

【0041】

しかも、クッションエアバック22の膨張状態では、上述したように、前方側膨張部26の高さが後方側膨張部28の高さより高いため、主として着座乗員Pの大腿部がシート上方側へ押し上げられる。このため、車両の前面衝突時にラップベルト42の下側を着座乗員Pの身体がシート前方側へ潜り込むこと（所謂サブマリン現象）が抑制される。これにより、ラップベルト42による着座乗員Pの腰部に対する拘束を維持できる。以上によ

50

り、クッションエアバック 22 の膨張時における着座乗員 P の頸部に対する負荷を軽減しつつ、ラップベルト 42 による着座乗員 P の腰部への拘束を維持できる。

【0042】

また、クッションエアバック 22 は、テザー 24 によって 2 箇所の膨張部（前方側膨張部 26 及び後方側膨張部 28）に区画され、膨張状態においてテザー 24 がクッションエアバック 22 のシート前後方向中央部よりもシート後方側に配置されている。このため、クッションエアバック 22 を 2 箇所の膨張部によって構成する場合に、後方側膨張部 28 に対する前方側膨張部 26 の高さを容易に設定できる。

【0043】

さらに、膨張状態において前方側膨張部 26 の上端部 26A がシートクッション 12 の上面 12A よりもシート上方側に配置され、膨張状態において後方側膨張部 28 がシートクッション 12 の上面 12A よりもシート下方側に配置される。このため、上述したサブマリン現象の発生を一層抑制しできる。

【0044】

また、インフレーター 30 によって発生したガスが前方側膨張部 26 を経由して後方側膨張部 28 へ供給される。このため、前方側膨張部 26 の膨張が開始された後に、後方側膨張部 28 の膨張が開始される。これにより、クッションエアバック 22 において着座乗員 P に対する押し上げ量の大きい前方側膨張部 26 が先に膨張を開始するため、上述したサブマリン現象の発生を効果的に抑制できる。しかも、前方側膨張部 26 及び後方側膨張部 28 のそれぞれに対応したインフレーター 30 を設ける必要がないため、クッションエアバック装置 20 のコストアップを抑制できる。

【0045】

さらに、テザー 24 は、略長尺帯状に形成されて、クッションエアバック 22 の幅方向に亘って連続的に設けられている。このため、前方側膨張部 26 と後方側膨張部 28 との境界部分（区画部分）が連続的に形成される。これにより、膨張状態における前方側膨張部 26 及び後方側膨張部 28 の形状を安定化できる。

【0046】

また、テザー 24 には、複数の連通孔 24A が形成されており、連通孔 24A によって前方側膨張部 26 と後方側膨張部 28 とが連通されている。これにより、例えば、連通孔 24A の個数や連通孔 24A の大きさ等を適宜変更することで、後方側膨張部 28 が膨張するタイミングを容易に調整することができる。例えば、連通孔 24A の開口面積を調整することで、大容量の前方膨張部 26 と小容量の後方膨張部 28 とを略同時に膨張完了させることができる。

【0047】

さらに、クッションエアバック装置 20 が車両のリヤシートに内蔵されている。このため、着座乗員 P の頭部と車両のルーフとの間の距離が比較的短い車両の後部に対して、車両の前面衝突時における着座乗員 P に対するルーフ側への押し上げを抑制できる。これにより、車両の前面衝突時における着座乗員 P の頭部と車両のルーフと間の距離を確保できる。

【0048】

なお、本実施の形態では、クッションエアバック 22 がテザー 24 によってシート前後方向に 2 箇所の膨張部（前方側膨張部 26 と後方側膨張部 28）に区画されている。これに代えて、テザー 24 によってクッションエアバック 22 をシート前後方向に 3 箇所以上の膨張部に区画してもよい。例えば、後方側膨張部 28 内にテザー 24 を追加することで、後方側膨張部 28 をシート前後方向に 2 箇所に区間して、クッションエアバック 22 を 3 箇所の膨張部によって構成してもよい。この場合には、前方側膨張部 26 のシート前後方向の長さが、区画された後方側膨張部 28 のシート前後方向の長さ（一对のテザー 24 間の長さ、あるいはテザー 24 からクッションエアバック 22 の後端 22B までの長さ）に比して長く設定される。

【0049】

また、例えば、前方側膨張部 2 6 内にテザー 2 4 を追加して、クッションエアバック 2 2 を 3 箇所の膨張部によって構成してもよい。この場合には、2 箇所に区間された前方側膨張部 2 6 の内の少なくとも一方の高さが後方側膨張部 2 8 の高さより高くなるように設定すればよい。

【0050】

さらに、本実施の形態では、テザー 2 4 が略長尺帯状に形成されてクッションエアバック 2 2 の幅方向に亘って連続的に設けられている。これに代えて、図 4 (A) ~ (C) に示されるように、テザー 2 4 を分割して（ここでは、クッションエアバック 2 2 が 2 つのテザー 2 4 を含んで構成されている）、複数のテザー 2 4 をクッションエアバック 2 2 の幅方向に所定の間隔毎に並んで配置するように構成してもよい。この場合には、各テザー 2 4 の間の部分において、前方側膨張部 2 6 と後方側膨張部 2 8 とが連通されるため、テザー 2 4 における連通孔 2 4 A を省略してもよい。

10

【0051】

また、本実施の形態では、クッションエアバック 2 2 の膨張時には、シートクッション 1 2 の表皮における脆弱部が破断されて前方側膨張部 2 6 の上端部 2 6 A がシートクッション 1 2 から突出されるように構成されている。これに代えて、脆弱部を省略してクッションエアバック 2 2 がシートクッション 1 2 を押し上げるように構成してもよい。

【0052】

さらに、各種車両の車両用シートに対応して、テザー 2 4 のシート前後方向の位置を、クッションエアバック 2 2 のシート前後方向中央部よりシート後方側において、任意に設定できる。

20

【0053】

また、本実施の形態では、インフレーター 3 0 によって発生されたガスが前方側膨張部 2 6 を経由して後方側膨張部 2 8 に供給される。これに代えて、インフレーター 3 0 によって発生されたガスが後方側膨張部 2 8 を経由して前方側膨張部 2 6 に供給されるように構成してもよい。

【0054】

さらに、本実施の形態では、車両用シート 1 0 が車両のリヤシートとして用いられているが、車両の車室内の前部に設置されたフロントシートとして車両用シート 1 0 を用いてもよい。すなわち、クッションエアバック装置 2 0 をフロントシートのシートクッション内に内蔵してもよい。この場合には、クッションエアバック装置 2 0 が、例えばフロントシートのシートクッションとクッションパンとの間に配置される。

30

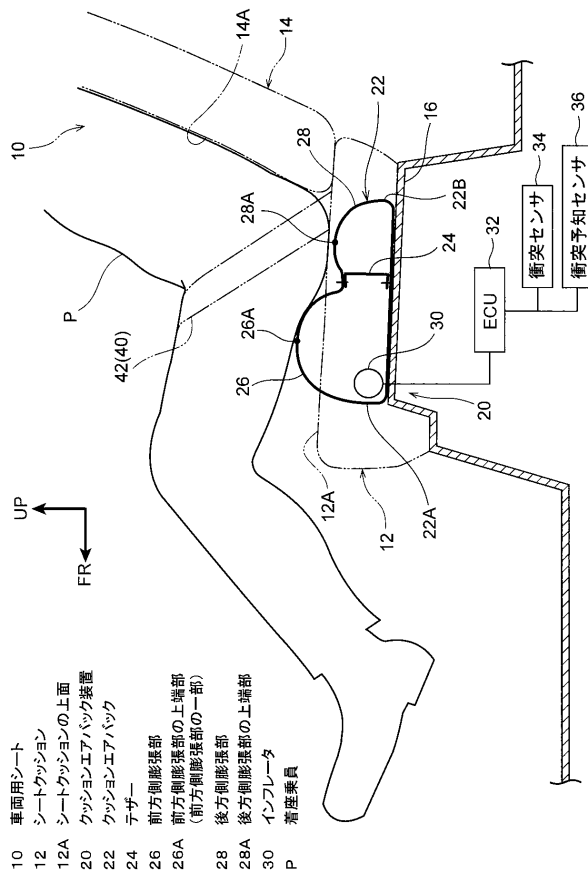
【符号の説明】

【0055】

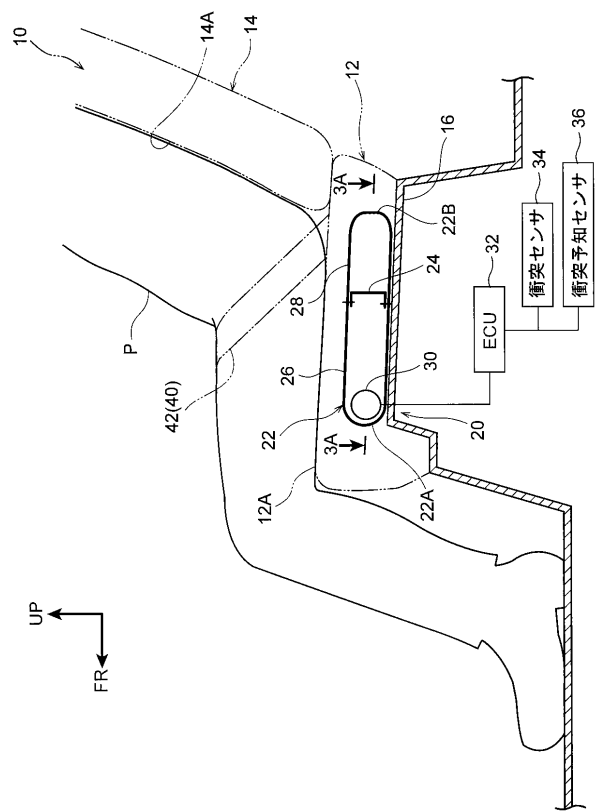
1 0	車両用シート
1 2	シートクッション
1 2 A	シートクッションの上端部
2 0	クッションエアバック装置
2 2	クッションエアバック
2 4	テザー
2 6	前方側膨張部
2 6 A	前方側膨張部の上端部（前方側膨張部の一部）
2 8	後方側膨張部
2 8 A	後方側膨張部の上端部
3 0	インフレーター
P	着座乗員

40

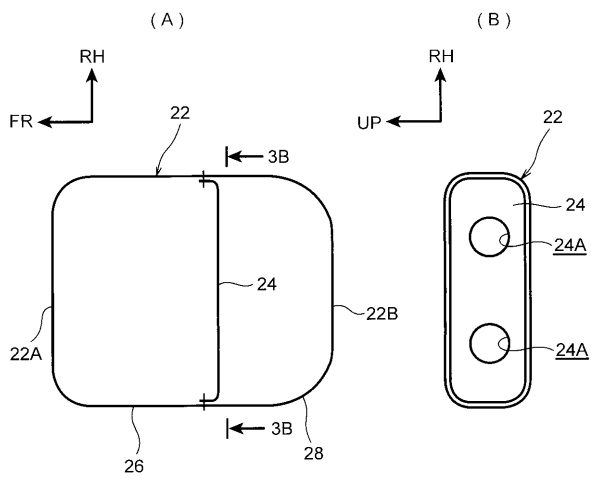
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

