

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4639128号  
(P4639128)

(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  
**B 6 2 J 27/00 (2006.01)** B 6 2 J 27/00 A  
 B 6 O R 21/00 (2006.01) B 6 O R 21/00

請求項の数 4 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2005-259977 (P2005-259977)	(73) 特許権者	306009581 タカタ株式会社 東京都港区赤坂二丁目12番31号
(22) 出願日	平成17年9月7日(2005.9.7)	(73) 特許権者	000005326 本田技研工業株式会社 東京都港区南青山二丁目1番1号
(65) 公開番号	特開2007-69780 (P2007-69780A)	(74) 代理人	100105120 弁理士 岩田 哲幸
(43) 公開日	平成19年3月22日(2007.3.22)	(74) 代理人	100106725 弁理士 池田 敏行
審査請求日	平成20年8月26日(2008.8.26)	(72) 発明者	官田 保人 東京都港区六本木1丁目4番30号 タカタ株式会社内
		審査官	出口 昌哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 エアバッグ装置、エアバッグ装置付オートバイ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

エアバッグ膨張用ガスを発生するインフレーターと、前記オートバイの前方衝突の際、前記インフレーターにて発生したエアバッグ膨張用ガスの供給によって、乗員前方側の乗員拘束領域に展開膨張して乗員を拘束するエアバッグとを有し、オートバイに装着されるエアバッグ装置であって、

更に、前記エアバッグを車体側に繋ぎ留める左右一对の長尺状のウェビングと、エアバッグ収容時における各ウェビングの弛み部分を重ねることで当該ウェビング長さが伸長状態よりも短くなるように左右同一の状態に束ねて保持する一方、エアバッグ展開膨張時において当該保持を解除し、各ウェビングが弛み状態から伸長状態となるウェビング動作を円滑化することで、前記エアバッグが左右いずれか一方に片寄るのを防止するウェビングホルダとを備え、

前記ウェビングホルダは、各ウェビングの弛み部分での繋留体対向面同士をパイル構造を介して離着自由とする面ファスナー、各ウェビングの弛み部分を離脱可能に縫合する縫合部、各ウェビングの弛み部分を離脱可能に縛る縛り部の少なくとも1つを用いて構成されることを特徴とするエアバッグ装置。

【請求項2】

請求項1に記載のエアバッグ装置であって、

前記ウェビングホルダは、各ウェビングの弛み部分における保持位置を左右対称とする構成であり、これにより前記エアバッグが左右均等に展開膨張するように各ウェビングが

弛み状態から伸長状態となるウェビング動作を円滑化することを特徴とするエアバッグ装置。

【請求項 3】

エアバッグ膨張用ガスを発生するインフレーターと、前記オートバイの前方衝突の際、前記インフレーターにて発生したエアバッグ膨張用ガスの供給によって、乗員前方側の乗員拘束領域に展開膨張して乗員を拘束するエアバッグとを有し、オートバイに装着されるエアバッグ装置であって、

更に、前記エアバッグを車体側に繋ぎ留める単一の長尺状のウェビングと、エアバッグ収容時における前記ウェビングの弛み部分を重ねることで当該ウェビング長さが伸長状態よりも短くなるように束ねて保持する一方、エアバッグ展開膨張時において当該保持を解除し、前記ウェビングが弛み状態から伸長状態となるウェビング動作を円滑化することで、当該ウェビングが前記エアバッグの展開膨張動作を規制するのを防止するウェビングホルダとを備え、

前記ウェビングホルダは、前記ウェビングの弛み部分でのウェビング対向面同士をパイロ構造を介して離着自由とする面ファスナー、前記ウェビングの弛み部分を離脱可能に縫合する縫合部、前記ウェビングの弛み部分を離脱可能に縛る縛り部の少なくとも1つを用いて構成されることを特徴とするエアバッグ装置。

【請求項 4】

オートバイ車両の前方衝突の際、インフレーターにて発生したエアバッグ膨張用ガスの供給によって、乗員前方側の乗員拘束領域に展開膨張して乗員を拘束するエアバッグと、前記エアバッグを車体側に繋ぎ留める長尺状のウェビングとを有するエアバッグ装置が装着されたエアバッグ装置付オートバイであって、

前記エアバッグ装置として、請求項 1～3 のいずれかに記載のエアバッグ装置が用いられていることを特徴とするエアバッグ装置付オートバイ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、オートバイに装着されるエアバッグ装置の構築技術に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、オートバイにエアバッグ装置を装着することによって乗員の拘束を図る種々の技術が知られている。例えば、自動二輪車において、前方衝突発生の際に、エアバッグが膨張ガスによって展開膨張し、これにより乗員を拘束するという技術が公知である（例えば、下記特許文献 1 参照。）。この特許文献 1 に記載のエアバッグ装置は、エアバッグ装置側と車体側（車体フレーム）とを繋留体で連結し、この繋留体がエアバッグの展開膨張動作に伴って伸長して当該エアバッグを保持する構成を有する。

【特許文献 1】特開平 10 - 35564 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記特許文献 1 に記載のエアバッグ装置では、当該エアバッグ装置の作動前において、エアバッグ装置側と車体側とを連結する繋留体の一部が弛んだ状態となり、当該繋留体が弛んだ状態で所定の収容箇所収容される。エアバッグ装置のこのような構成においては、エアバッグ収容時に繋留体は不規則に弛んだ状態となるため、オートバイ車両の前方衝突発生の際に展開膨張するエアバッグの展開膨張動作に伴って、弛み状態から伸長状態となる当該繋留体の動作が、エアバッグの所望の展開膨張動作に影響を及ぼすという問題が起こり得る。

そこで、本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、オートバイに装着されるエアバッグ装置において、エアバッグの展開膨張動作の円滑化を図るのに有効な技術を提供することを課題とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0004】

上記課題を達成するため、各請求項記載の発明が構成される。これら各請求項に記載の発明は、典型的には、各種のオートバイに搭載されるエアバッグ装置の構成に適用することができる。なお、本明細書において、車両の典型例である「オートバイ」は、鞍乗車両、すなわち乗員がシートに跨って着座する形態の車両を広く含むものとし、例えば乗員シートの前方に燃料タンクが併設されたツーリングタイプの自動二輪車、乗員シートとハンドル支持用ヘッドパイプとの間に空間部が形成されたスクータータイプの自動二輪車のいずれも包含する。さらに自動二輪車以外に、三つ以上の走行輪を有しつつ乗員が鞍乗して着座する車両（例えば宅配等に用いられる三輪式バイク、悪路走破用の三輪ないし四輪バギー式バイク）、さらにはスノーモービル等のようにソリないし無限軌道帯によって走行しつつ乗員が鞍乗して着座する車両についても上記「オートバイ」に広く包含されるものとする。

10

## 【0005】

(本発明の第1発明)

前記課題を解決する本発明の第1発明は、請求項1に記載のエアバッグ装置である。このエアバッグ装置は、オートバイに装着されるものであって、インフレーター、エアバッグ、左右一対のウェビング、ウェビングホルダを少なくとも備える。

本発明のインフレーターは、エアバッグ膨張用ガスを発生する手段として構成される。本発明のエアバッグは、オートバイの前方衝突の際、インフレーターにて発生したエアバッグ膨張用ガスの供給によって、乗員前方側の乗員拘束領域に展開膨張して乗員を拘束するエアバッグとして構成される。ここでいう「前方衝突」には、オートバイ車両がその前方側において走行状態或いは静止状態の衝突対象物、例えば別車両、歩行者、障害物等に衝突する形態が広く包含される。また、ここでいう「乗員拘束領域」は、前方衝突時の運動エネルギーによって乗員がオートバイ車両前方に向かって移動しようとする場合に、当該乗員の前方移動方向上に延在し、オートバイ車両前方に投げ飛ばされようとする当該乗員を拘束するための空間として定義される。

20

## 【0006】

本発明の左右一対のウェビングは、エアバッグを車体側に繋ぎ留める長尺状の部材として構成される。このウェビングとしては、エアバッグを車体側に保持可能な強度を有する長尺状のものをを用いることができる。本発明でいう「長尺状」とは、ベルト状や紐状ものを広く含む主旨であり、典型的には樹脂繊維系等をベルト状に加工したウェビングを好適に用いる。このような構成の繋留体は、エアバッグの展開膨張完了時において当該エアバッグをその張力によって車体側に保持することでエアバッグの前方側への移動を規制する機能を有する。本発明において、このウェビングの設置数は必要に応じて1または複数に適宜設定可能である。

30

## 【0007】

ところで、上記構成のウェビングは、エアバッグ収容時においては不規則に弛んだ状態となるため、オートバイ車両の前方衝突発生の際に展開膨張するエアバッグの展開膨張動作に伴って、弛み状態から伸長状態となる当該ウェビングの動作が、エアバッグの所望の展開膨張動作に影響を及ぼすおそれがある。そこで、本発明では、このウェビングに対応したウェビングホルダを設けることとした。

40

本発明のウェビングホルダは、エアバッグ収容時における各ウェビングの弛み部分を重ねることで当該ウェビング長さが伸長状態よりも短くなるように左右同一の状態に束ねて保持する一方、エアバッグ展開膨張時においてその保持を解除し、各ウェビングが弛み状態から伸長状態となるウェビング動作を円滑化することで、エアバッグが左右いずれか一方に片寄るのを防止する手段として構成される。ここでいう「左右同一の状態」は、各ウェビングの弛み部分を同じ回数だけ同じ方向に向けて折り重ねる（折り返す）態様、各ウェビングの弛み部分を同じ巻き数だけ同じ巻き方向へと巻き上げる態様などによって実現される。また、ここでいう「保持」に関しては、ウェビングの弛み部分を一時的に所定の

50

束ね態様で保持することが可能であれば足り、「保持の解除」に関しては、エアバッグ展開膨張と同期して、或いはエアバッグ展開膨張力を利用して所定の束ね態様の保持を解放することが可能であれば足りる。従って、本発明のウェビングホルダの具体的な構成のうち、エアバッグ展開膨張力を利用して所定の束ね態様の保持を解放するものとして、例えばウェビングの弛み部分の対向面同士に面ファスナーを設ける構成、ウェビングの弛み部分をテアシームなどで離脱可能に縫合する構成、ウェビングの弛み部分を粘着テープや面ファスナーを有するテープによって離脱可能に縛る（巻き上げる）構成の少なくとも1つを採用することができる。このような構成によれば、弛み部分が同一の束ね態様で予め保持された左右一対のウェビングが、エアバッグの展開膨張動作に伴って弛み状態から伸長状態となると、当該動作がウェビングホルダによって円滑化されるため、エアバッグが左右いずれか一方に片寄るのを防止することが可能となる。特に、ウェビングホルダとして面ファスナーを用いることによって、ウェビングの弛み部分における対向面同士の貼り及び剥がしが自在とされ繰り返し使用が可能となるため合理的である。

10

従って、請求項1の記載のエアバッグ装置のこのような構成によれば、エアバッグの展開膨張動作の円滑化を図ることが可能となる。

#### 【0008】

（本発明の第2発明）

前記課題を解決する本発明の第2発明は、請求項2に記載のエアバッグ装置である。このエアバッグ装置では、請求項1に記載のウェビングホルダは、各ウェビングの弛み部分における保持位置を左右対称とする構成であり、これによりエアバッグが左右均等に展開膨張するように各ウェビングが弛み状態から伸長状態となるウェビング動作を円滑化する構成とされる。このような構成によれば、エアバッグの展開膨張動作に伴って、各ウェビングが左右でほぼ均等に弛み状態から伸長状態となるため、各ウェビングが当該エアバッグに及ぼす荷重を左右でほぼ均等にすることが可能となり、当該エアバッグを左右均等にバランスよく展開膨張させることが可能となる。

20

従って、請求項2の記載のエアバッグ装置のこのような構成によれば、エアバッグの展開膨張動作の更なる円滑化を図ることが可能となる。

#### 【0009】

（本発明の第3発明）

前記課題を解決する本発明の第3発明は、請求項3に記載のエアバッグ装置である。このエアバッグ装置は、インフレーター、エアバッグ、単一のウェビング、ウェビングホルダを少なくとも備える。

30

本発明におけるインフレーター及びエアバッグは、請求項1に記載のエアバッグ装置におけるインフレーター及びエアバッグと同様の構成を有する。単一のウェビングは、エアバッグを車体側に連結する1本の長尺状部材として構成される。ウェビングホルダは、エアバッグ収容時におけるウェビングの弛み部分を重ねることで当該ウェビング長さが伸長状態よりも短くなるように束ねて保持する一方、エアバッグ展開膨張時において当該保持を解除し、ウェビングが弛み状態から伸長状態となるウェビング動作を円滑化することで、当該ウェビングがエアバッグの展開膨張動作を規制するのを防止する手段として構成される。特に、本発明においては、このウェビングホルダは、ウェビングの弛み部分でのウェビング対向面同士をパイル構造を介して離着自由とする面ファスナー、ウェビングの弛み部分を離脱可能に縫合する縫合部、ウェビングの弛み部分を離脱可能に縛る縛り部の少なくとも1つを用いて構成される。ここでいう「所定の束ね態様」は、単一のウェビングの弛み部分を折り重ねる（折り返す）態様、単一のウェビングの弛み部分を巻き上げる態様などによって実現される。このような構成によれば、弛み部分が所定の束ね態様で予め保持された単一のウェビングが、弛み状態から伸長状態となる動作を、ウェビングホルダによって円滑化することで、当該ウェビングがエアバッグの展開膨張動作を規制するのを防止することが可能となる。

40

従って、請求項3の記載のエアバッグ装置のこのような構成によれば、エアバッグの展開膨張動作の円滑化を図ることが可能となる。

50

## 【 0 0 1 0 】

(本発明の第4発明)

前記課題を解決する本発明の第4発明は、請求項4に記載のエアバッグ装置付オートバイである。このエアバッグ装置付オートバイは、請求項1～請求項3のいずれかに記載のエアバッグ装置が装着されたオートバイとして構成される。

従って、請求項4に記載の発明によれば、エアバッグの展開膨張動作の円滑化を図ることが可能なエアバッグ装置を搭載したオートバイが提供される。

## 【発明の効果】

## 【 0 0 1 1 】

以上のように、本発明によれば、オートバイに装着されるエアバッグ装置において、特に、エアバッグを車体側に連結する長尺状のウェビングの弛み部分を、エアバッグ収容時において所定の束ね態様で保持する一方、エアバッグ展開膨張時において当該保持を解除するウェビングホルダを用いることによって、ウェビングホルダにより弛み部の保持が解除されたウェビングの動作がエアバッグの所望の展開膨張動作に対し影響を及ぼすのを抑えることができ、これによってエアバッグの展開膨張動作の円滑化を図ることが可能となった。

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【 0 0 1 2 】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照しつつ詳細に説明する。まず、図1および図2を用いて、自動二輪車100の全体構成を説明する。ここで、図1は、本発明の「オートバイ」の一実施の形態に係る自動二輪車100を側面から見た図であって、当該自動二輪車100の車両にエアバッグ装置120を搭載した様子を示す。図2は、図1中の自動二輪車100を車両上方から見た様子を示す図である。なお、本実施の形態の自動二輪車100は、本発明における「オートバイ」ないし「オートバイ車両」の一例に相当する。

## 【 0 0 1 3 】

図1及び図2に示すように、自動二輪車100は、エンジンやメインフレーム等により構成される車体構成部101、乗員が跨って着座可能なシート103、ハンドル104、前輪111および後輪112等を主体とする、いわゆるツーリングタイプのオートバイとして構成される。

## 【 0 0 1 4 】

自動二輪車100の車体構成部101上方であって、シート103に着座した乗員の前方側領域は、自動二輪車100が前方衝突を起こした際の乗員拘束領域150として規定される。本実施の形態において「前方衝突」には、自動二輪車100が前方側の各種の衝突対象物（便宜上、特に図示しないが、例えば車両、歩行者、障害物、ガードレールなどの衝突対象物）に対し衝突する形態を広く包含する。また、本実施の形態における「乗員拘束領域150」は、本発明における「乗員拘束領域」に対応する領域であり、シート103に着座した乗員が、前方衝突時の運動エネルギーによって車両前方に向かって移動しようとする場合に、当該乗員の前方移動方向線上に延在し、車両前方へと投げ飛ばされようとする当該乗員を拘束するための空間として定義される。

## 【 0 0 1 5 】

車体構成部101のうち車両前方側のフロント部102には、ヘッドライト、各種のメーター類、スイッチ類、ウインドシールド等が設けられている。このフロント部102と、シート103との間の領域には、車体構成部材105の前方に燃料タンク106が設けられ、その燃料タンク106よりも前方にエアバッグ装置（「エアバッグモジュール」ともいう）120が配設されている。また、燃料タンク106の両側には、エアバッグ装置120の一構成部材である左右一対のウェビング140、140の覆うウェビングカバー107、107が配設されている。エアバッグ装置120が作動していない通常状態では、このウェビングカバー107、107の被覆作用によって、ウェビング140、140が外部から見えない、或いは見え難いように構成されている。このウェビング140、140の詳細については、エアバッグ装置120の構成の説明において後述する。

## 【 0 0 1 6 】

ここで、本実施の形態のエアバッグ装置 1 2 0 の構成を、図 3 ~ 図 1 4 を参照しながら詳細に説明する。なお、このエアバッグ装置 1 2 0 は、シート 1 0 3 に着座した乗員の乗員拘束領域 1 5 0 を臨むように配置されている。このエアバッグ装置 1 2 0 が、本発明における「エアバッグ装置」に対応している。

## 【 0 0 1 7 】

図 2 中の自動二輪車 1 0 0 の A - A 線における断面構造が図 3 に示され、図 3 の部分拡大図が図 4 に示される。また、図 2 中の自動二輪車 1 0 0 の B - B 線における断面構造が図 5 に示される。図 3 及び図 4 に示すように、エアバッグ装置 1 2 0 は、エアバッグ 1 2 1、インフレーター 1 2 2、リテーナー 1 2 3、モジュールカバー 1 3 0、ウェビング 1 4 0 を主体として構成される。

10

## 【 0 0 1 8 】

エアバッグ 1 2 1 は、リテーナー 1 2 3 内に予め所定の折り畳み態様（蛇腹折りやロール折りなど）で折り畳まれた状態で收容されるエアバッグとして構成される。図 3 において、エアバッグ 1 2 1 の突出（展開）方向を矢印 1 0 で示している。このエアバッグ 1 2 1 は、自動車用のエアバッグ布と同様の素材によって構成される。このエアバッグ 1 2 1 が、本発明における「エアバッグ」に対応している。

## 【 0 0 1 9 】

インフレーター 1 2 2 は、車両衝突の際、折り畳み状態のエアバッグ 1 2 1 がリテーナー 1 2 3 から展開しつつ膨張するように、エアバッグ膨張用ガスを発生しエアバッグ 1 2 1 の内部に供給するガス供給手段として構成とされる。このインフレーター 1 2 2 が、本発明における「インフレーター」を構成する。

20

## 【 0 0 2 0 】

リテーナー 1 2 3 は、エアバッグ 1 2 1 を收容するエアバッグ收容部 1 2 3 a と、インフレーター 1 2 2 を收容するインフレーター收容部（凹み部） 1 2 3 b とを少なくとも有する有底箱状のケース体として構成される。このリテーナー 1 2 3 は、エアバッグ 1 2 1 を收容するとともに、その上部にエアバッグ 1 2 1 の展開膨張を許容する開口部分（エアバッグ開口）を有する。このリテーナー 1 2 3 は、典型的には金属材料をプレス加工することによって成形される。

## 【 0 0 2 1 】

ところで、本実施の形態では、後述する各ウェビング 1 4 0 は、リテーナー 1 2 3 の内部から外部にわたって延在することとなるため、車両が走行中に振動する際や、メンテナンス時に各ウェビング 1 4 0 が收容体から引き出される際、またエアバッグ 1 2 1 の展開膨張動作に伴って弛み状態から伸長状態となる際などにおいて、リテーナー 1 2 3 に接触することで局所的な磨耗を生じるおそれがある。そこで、本実施の形態では、このリテーナー 1 2 3 の各部位のうち、各ウェビング 1 4 0 が当接する可能性がある部位には折り曲げ部 1 2 4 が設けられている。この折り曲げ部 1 2 4 は、リテーナー 1 2 3 の金属板片の上端部に円滑面（図 4 中の円滑面 1 2 4 a）を備える。この円滑面 1 2 4 a は、リテーナー 1 2 3 の上端部（板状端部）を折り返し加工（折り曲げ加工）することによって形成される。この円滑面 1 2 4 a は、円ないし楕円の一部分に相当する円弧状の円滑面（円弧面）であり、その形状によって、リテーナー 1 2 3 における被当接部と各ウェビング 1 4 0 との間の摺動抵抗を抑え、円滑な摺動を許容する機能を有する。

30

40

## 【 0 0 2 2 】

具体的には、この円滑面 1 2 4 a は、車両の振動や、メンテナンス時におけるウェビング引き出し操作や、エアバッグ 1 2 1 の展開膨張動作などに伴って移動するときに、当該ウェビング 1 4 0 の移動方向に対し当該ウェビング 1 4 0 との間の面接触を維持しつつ当該ウェビング 1 4 0 の移動を許容する円滑面状に構成される。このとき、ウェビング 1 4 0 と円滑面 1 2 4 a との当接領域においては、これらウェビング 1 4 0 と円滑面 1 2 4 a との曲率がほぼ等しくなる。換言すれば、この円滑面 1 2 4 a は、ウェビング 1 4 0 がリテーナー 1 2 3 に対して移動するときに、ウェビング 1 4 0 の曲率を当該円滑面 1 2 4 a

50

の曲率に合致させるように面接触状態を維持しつつ誘導する手段として構成される。

【0023】

このような構成によれば、金属材料製のリテーナー123との当接により、例えば繊維素材製の各ウェビング140が磨耗するのを、折り曲げ部124の円滑面124aを介して防止することが可能となる。また、本実施の形態では、各ウェビング140が当接する被当接部であるリテーナー123自体が円滑面124aを有する構成であるため、円滑化手段に関する構造が簡素され、部品点数を抑えることが可能となる。また、好ましくは、折り曲げ部124における円滑面124aの表面積を増やして、各ウェビング140の局部に摩擦力が集中するのを分散する構成を用いるのが効果的である。なお、このリテーナー123の更なる詳細な構成については後述する。

10

【0024】

モジュールカバー130は、リテーナー123の開口部分（エアバッグ開口）を上方から覆うことで、エアバッグ121を被覆する部材として構成され、天板部131及び立設部132を少なくともも有する。このモジュールカバー130は、典型的には樹脂材料を用いた金型成形によって成形される。

【0025】

天板部131は、リテーナー123のエアバッグ開口領域にて開口面方向にほぼ水平状に延在することで、エアバッグ装置120の上面を規定する板状の部位として構成される。立設部132は、天板部131の下面（裏面）から当該天板部131と延在面と交差する垂直方向に延在するとともに、リテーナー123側に向けて立設する板状の部位として構成される。この立設部132がリテーナー123側の被取り付け部（後述する留め具128）を介して取り付け固定されることで、モジュールカバー130とリテーナー123とが連結される。

20

【0026】

また、図4に示すように、この立設部132の車両後方側（乗員側）には、モジュールカバー130の内部と外部とを連通する左右一対の通し孔134、134が形成されており、各通し孔134を通じて、後述するウェビング140をモジュールカバー130のカバー内部とカバー外部との間にわたって延在させることが可能となる。このモジュールカバー130は、車両衝突の際、天板部131がエアバッグ121からの展開膨張力を受けると、立設部132に形成された後述するテアライン133及びテアライン135、135に沿って開裂し、リテーナー123の開口部分（エアバッグ開口）の被覆状態を解除するように動作する。これによって、エアバッグ121の展開膨張動作が許容されることとなる。なお、このモジュールカバー130の更なる詳細な構成については後述する。

30

【0027】

なお、本実施の形態では、長尺状の繫留体としての左右一対のウェビング140、140によって、エアバッグ121が自動二輪車100の車体側に繋ぎ留められるようになっている。この140、140は、例えば自動車用のシートベルトと同様のウェビング素材（樹脂繊維系を用いてベルト状に加工されたもの）、ないしエアバッグ布と同様の素材によってベルト状に構成される。各ウェビング140を、ベルト状にかえて紐状に構成することもできる。各ウェビング140は、その一端部141がエアバッグ121に縫合され、他端部142が車体側の留め具（図1及び図2中の留め具108）に連結されている。すなわち、ウェビング140、140は、エアバッグ装置120と車体との間において、2箇所を並列して前後方向に延在することとなる。図4及び図5に示すように、各ウェビング140は、エアバッグ装置120が作動していない状態では、ウェビングカバー107と車体構成部材105との間の収容空間に延在し、ウェビング上方がウェビングカバー107によって被覆される。このウェビング140、140が、本発明における「ウェビング」に相当する。

40

【0028】

ところで、各ウェビング140は、エアバッグ収容時においては不規則に弛んだ状態となるため、オートバイ車両の前方衝突発生の際に展開膨張するエアバッグ121の展開膨

50

張動作に伴って、弛み状態から伸長状態となる当該ウェビング140の動作が、エアバッグ121の所望の展開膨張動作に影響を及ぼすおそれがある。そこで、本実施の形態では、各ウェビング140には、エアバッグ装置120の作動前（エアバッグ収容時）におけるウェビング弛みを所定の束ね態様で保持するべく、ウェビングカバー107の下方に折り重ね部143が形成されている。各折り重ね部143では、各ウェビング140の弛み部分が左右で同一方向に同一回数だけ折り重ねられる（折り返される）とともに、この弛み部分に形成される対向面には、当該弛み部分を当該折り重ね状態（本発明における「左右同一の束ね態様」に相当）に一時的に保持可能な面ファスナー144が設けられている。この面ファスナー144が、本発明における「ウェビングホルダ」及び「面ファスナー」を構成する。

10

**【0029】**

この面ファスナー144は、既知の構成の面ファスナーであり、パイル構造を利用した離着自由のテープとして構成され、いわゆる「マジック式テープ」とも称呼される。具体的には、この面ファスナー144において、小さなマッシュルーム型の膨頭子（フックタイプはカギ型のフック）の形が一方の面に配置されており、ループの形が他方の面に配置されている。この二つの面を貼り合わせると、マッシュルーム（或いはフック）がループに引っかかる（絡む）ことで、簡単にくっつき、また剥がすときは、お互いを引っ張ることで、絡みからマッシュルーム（或いはフック）が抜け、簡単に剥がすことができるようになっている。

20

**【0030】**

このような構成によれば、エアバッグ収容時において各折り重ね部143を折り重ねた状態（束ねた状態）は、この面ファスナー144を介して一時的に保持される。一方、エアバッグ121の展開膨張時において各ウェビング140に所定の引っ張り荷重が作用すると、面ファスナー144による保持力が解除され、各折り重ね部143を折り重ねた状態（束ねた状態）が解除されることとなる。従って、弛み部分が所定の束ね状態に予め保持された各ウェビング140が、エアバッグ121の展開膨張動作に伴って、弛み状態から伸長状態となるため、当該ウェビング140の動作がエアバッグ121の所望の展開膨張動作に対し影響を及ぼすのを抑えることが可能となる。

**【0031】**

また、本実施の形態のウェビング140、140における折り重ね部143、143の構成が図6に示される。図6に示すように、本実施の形態では、面ファスナー144を介して一時的に保持された折り重ね部143、143が概ね左右対称位置に配置されるように構成されている。このような構成によれば、エアバッグ収容時における各ウェビング140の弛みを抑えるとともに、エアバッグ121の展開膨張時において伸長動作する各ウェビング140が当該エアバッグ121に及ぼす荷重を左右でほぼ均等にすることが可能となり、当該エアバッグ121を左右均等に展開膨張させるのに有効である。

30

**【0032】**

なお、このウェビング保持構造に関し、本実施の形態では、各折り重ね部143の折り返し状態を一時的に保持することができれば、面ファスナー144以外のウェビング保持手段を採用することもできる。例えば、折り重ね部をテアシームで縫合する構造や、折り重ね部を粘着テープ類等で巻き上げる構造によって、当該折り重ね部の折り返し状態を一時的に保持するようにしてもよい。また、その際、各ウェビング140の弛み部分を、所定の折り重ね状態（所定の折り返し状態）で、或いは所定の巻き上げ状態で、ウェビング保持手段を介して一時的に保持する構成を適宜採用することができる。

40

**【0033】**

ここで、上記構成のモジュールカバー130の更なる詳細な構成を、図7～図11を参照しつつ説明する。本実施の形態のモジュールカバー130及びリテーナー123を車両上方から見た様子が図7に示され、車両後方から見た様子が図8に示され、車両側方から見た様子が図9に示される。また、図10には、図7中のC-C断面における断面構造が示され、図11には、図7中のD-D断面における断面構造が示される。

50

## 【 0 0 3 4 】

図7～図9に示すように、本実施の形態のモジュールカバー130の立設部132には、車両後方側（乗員側）の外周面にテアライン133が形成され、両側の内周面にテアライン135，135が形成されている。本実施の形態では、これらテアライン133及びテアライン135，135を、天板部131ではなく立設部132に設けるように構成しているため、モジュールカバー130の上方から乗員や荷物等の荷重が作用した場合であっても、当該荷重がテアライン133やテアライン135，135に直接的に作用することがなく、当該荷重によって、モジュールカバー130がテアライン133やテアライン135，135において開裂するのを防止することが可能となる。なお、本実施の形態において、モジュールカバー130の立設部132に加え、当該立設部132から天板部131などの他の部位にわたって連続的にテアラインが形成される構成を採用することもできる。

10

また、本実施の形態では、テアライン133上に前述の通し孔134，134を設けることによって設置箇所を共有化することによる合理化が図られている。

## 【 0 0 3 5 】

テアライン133及びテアライン135，135は、図10及び図11に示すように、立設部132に三角状の切り欠き部分を設けることによって形成される。テアライン133及びテアライン135，135のこのような構成によって、立設部132の車両後方側及び両側には、当該立設部132の板厚の範囲内における所定深さの溝、すなわち板厚がほぼ均一とされた減肉部分が、三箇所にわたって連続状（連続的）に形成されることとなる。従って、これらテアライン133及びテアライン135，135は、所定深さの溝部分が線状に形成された「線状溝」、「減肉部」、「脆弱部」とも称呼される。これらテアライン133及びテアライン135，135が形成される箇所での厚み（減肉部分の厚み）を、エアバッグ121の展開膨張力等の仕様に基づいて適宜設定することによって、車両事故発生の際、モジュールカバー130は、エアバッグ121の展開膨張力によって立設部132のテアライン133及びテアライン135，135に沿って円滑に開裂し、当該テアラインよりもカバー上側部分が、立設部132の車両前方側をヒンジとして車両前方へと展開されることとなる。このとき、当該テアラインよりもカバー下側部分は、立設部132側の貫通孔に対し、リテーナー123側の留め具128が引っ掛け固定される形態、或いはリベット固定される形態とされており、テアライン開裂時やエアバッグ展開膨張時においてもリテーナー123側に確実に保持される（図8参照）。テアラインの構成に関しては、本実施の形態のように、所定深さの溝が連続的に形成される構成にかえて、所定深さの凹部が一定間隔毎に連続的に形成される構成、貫通孔がミシン目状に連続的に形成される構成や、貫通スリットが一定間隔毎に連続的に形成される構成などを採用することもできる。

20

30

## 【 0 0 3 6 】

なお、本実施の形態において、テアライン133及びテアライン135，135としての切り欠き部分は、モジュールカバー成形時に金型によって形成されるものであってもよいし、或いはモジュールカバー成形後にレーザー加工や超音波加工などの後加工によって形成されるものであってもよい。また、テアライン133及びテアライン135，135の断面形状は、三角状、半円状等、必要に応じて適宜変更可能である。また、テアライン形成箇所に関しては、テアライン133を、立設部132の車両後方側（乗員側）の内周面に形成したり、テアライン135，135を、立設部132の両側の外周面に形成してもよい。

40

## 【 0 0 3 7 】

次に、上記構成のリテーナー123の更なる詳細な構成を、図12～図14を参照しつつ説明する。本実施の形態のリテーナー123を車両上方から見た様子が図12に示される。また、図13には、図12中のE-E断面における断面構造が示され、図14には、図13中のF部分の拡大図が示される。

## 【 0 0 3 8 】

50

図12及び図13に示すように、本実施の形態のリテーナー123の底面(底部領域)には、インフレータ収容部123bに一对の孔状の第1貫通部125, 125が設けられており、また左右端部に一对のスリット状の第2貫通部126, 126が設けられており、更に前後端部に一对のスリット状の第3貫通部127, 127が設けられている。これら第1貫通部125, 125、第2貫通部126, 126及び第3貫通部127, 127は、いずれもリテーナー123の底部領域にて鉛直方向(垂直方向)に延在する貫通部分であり、リテーナー123内に侵入した水を、リテーナー123外へと排出する排水機能を有する。これにより、リテーナー123内に侵入した水は、その重力作用によって第1貫通部125, 125、第2貫通部126, 126及び第3貫通部127, 127を通じて連続的或いは間欠的にリテーナー123外へと排出されることとなる。

10

**【0039】**

ここで、本実施の形態のリテーナー123のような収容体は、その上部にエアバッグ開口が設けられた有底箱状の構造ゆえ、たとえ密閉性を向上させたとしても当該エアバッグ開口の周辺部分を通じて収容体内部に水や油などの流動性を有する液体が侵入し、また滞留し易い。特にオートバイ車両は、自動車と異なりエアバッグ装置自体が車外に露出する構成が一般的であり、雨、洗車水、湿度などの影響によってこのような問題がとりわけ顕著となる。そこで、本実施の形態では、リテーナー123の底面に、排水用の第1貫通部125, 125、第2貫通部126, 126及び第3貫通部127, 127を設ける構成としたのである。勿論、リテーナー123内に侵入した水以外の油等の流動性を有する液体を、これら第1貫通部125, 125、第2貫通部126, 126及び第3貫通部127, 127を通じてリテーナー123外へ排出することも可能である。この排水機能のための貫通部の構成としては、孔、スリット、メッシュ、パンチングプレート等、種々の開口形状を採用することが可能である。本実施の形態において、排水用の貫通部の設置箇所、設置数は必要に応じて適宜変更可能である。

20

**【0040】**

第1貫通部125, 125の設置箇所は、凹み状のインフレータ収容部123bに対応しており、リテーナー123の底面の各部位のうちの最低所となる。すなわち、リテーナー123の底部領域は、第1貫通部125, 125に向けて下り傾斜(曲線状傾斜)とされた部位を有する構成とされる。従って、リテーナー123内に侵入した水は、インフレータ収容部123bの傾斜に沿って第1貫通部125, 125側へと集水されるとともに、当該第1貫通部125, 125を通じてリテーナー123外へと確実に排出されることとなる。

30

**【0041】**

一方、第2貫通部126, 126は、特に、リテーナー123内に侵入し左右端部に滞留した水を、自動二輪車100を横に傾けてサイドスタンドを用いて駐車した場合や、運転中に車体が横に傾いた場合などに、リテーナー123外へと確実に排出する機能を有する。更に、この第2貫通部126, 126の周辺においては、図14に示すように、リテーナー123の底面は、その底面高さが第2貫通部126, 126に向けて低くなるように下り傾斜構造となっている(傾斜角度)。すなわち、リテーナー123の底部領域は、第2貫通部126, 126に向けて下り傾斜(直線状傾斜)とされた部位を有する構成とされる。これにより、リテーナー123内に侵入した水は、車体が傾斜状態にある場合は勿論のこと、車体が水平状態にある場合であっても、リテーナー123の底面の傾斜構造によって、第2貫通部126, 126側へと集水され、当該第2貫通部126, 126を通じてリテーナー123外へと確実に排水されることとなる。特に、第2貫通部126をリテーナー123の左右端部に設けたため、オートバイ車両が右側傾斜或いは左側傾斜したときに、当該第2貫通部126がリテーナー123底部の最低所となり易く、排水機能が高まることとなる。オートバイ車両が右側傾斜或いは左側傾斜する場合としては、オートバイ車両を右側傾斜或いは左側傾斜させて駐車したときや、右側カーブ或いは左側カーブを走行中にオートバイ車両が右側或いは左側に傾斜したとき等が挙げられる。リテーナー123の底面の傾斜角度は、リテーナー123の仕様等に基づいて適宜設定可能

40

50

である。

【 0 0 4 2 】

更に、第 3 貫通部 1 2 7 , 1 2 7 は、特に、リテーナー 1 2 3 内に侵入し前後端部に滞留した水を排出する機能を有する。例えば、自動二輪車 1 0 0 を上り勾配や下り勾配の路面を走行するときには車両前部が車両後部よりも低くなることで傾斜したり、車両前部が車両後部よりも高くなることで傾斜することとなる。本実施の形態では、このような場合に、前方側或いは後方側の第 3 貫通部 1 2 7 がリテーナー 1 2 3 底部の最低所となり易く、リテーナー 1 2 3 内の水が当該第 3 貫通部 1 2 7 を通じてリテーナー 1 2 3 外へと確実に排出されることとなる。なお、車両が前後に傾斜する場合としては、勾配や下り勾配の路面を走行する場合の他、リテーナー 1 2 3 自体が車両に対し傾斜状に組み付けられて

10

【 0 0 4 3 】

なお、本実施の形態の排水構造に関しては、水の表面張力を勘案した場合、第 1 貫通部 1 2 5 , 1 2 5 の孔径として 7 mm 以上 (断面積を 3 8 mm<sup>2</sup> 以上) を確保し、また、第 2 貫通部 1 2 6 , 1 2 6 及び第 3 貫通部 1 2 7 , 1 2 7 の断面積を第 1 貫通部 1 2 5 , 1 2 5 の断面積と同様とするように、或いは第 2 貫通部 1 2 6 , 1 2 6 及び第 3 貫通部 1 2 7 , 1 2 7 のスリット幅を第 1 貫通部 1 2 5 , 1 2 5 の孔径と同様とするように設定するのが好ましい。

【 0 0 4 4 】

次に、上記構成のエアバッグ装置 1 2 0 の作動形態を、図 1 5 ~ 図 1 8 等を参照しながら説明する。ここで、本実施の形態のエアバッグ装置 1 2 0 におけるエアバッグ 1 2 1 の展開膨張初期の状態が図 1 5 に示され、当該エアバッグ 1 2 1 の展開膨張中期の状態が図 1 6 に示され、当該エアバッグ 1 2 1 の展開膨張完了の状態が図 1 7 及び図 1 8 に示されている。特に、図 1 7 は、エアバッグ 1 2 1 の展開膨張完了の状態を車両側方から見た図であり、図 1 8 は、エアバッグ 1 2 1 の展開膨張完了の状態を車両上方から見た図である。

20

【 0 0 4 5 】

自動二輪車 1 0 0 が、その進行方向側にて衝突事故を起こした場合、乗員は自動二輪車 1 0 0 の前方へ向けて移動し (投げ飛ばされ) ようとする。本実施の形態では、この前方衝突の検知により、エアバッグ装置 1 2 0 のインフレーター 1 2 2 が作動し、当該インフレーター 1 2 2 にて発生した膨張ガスがエアバッグ 1 2 1 内へと供給開始されることとなる。これにより、作動前の状態である図 3 中のエアバッグ装置 1 2 0 において、矢印 1 0 方向に向かってエアバッグ 1 2 1 の突出 (展開) 動作が開始される。そして、エアバッグ 1 2 1 内に膨張ガスが送り込まれ続けることにより、エアバッグ 1 2 1 にリテーナー 1 2 3 側から順次膨張部が形成されていくことになる。

30

【 0 0 4 6 】

このとき、図 1 5 に示すように、エアバッグ 1 2 1 が展開膨張初期の状態では、リテーナー 1 2 3 内において展開膨張過程のエアバッグ 1 2 1 が、モジュールカバー 1 3 0 の天板部 1 3 1 を下面から押圧する。これにより、エアバッグ 1 2 1 から所定以上の展開膨張力を受けたモジュールカバー 1 3 0 は、立設部 1 3 2 に形成されたテアライン (図 7 中のテアライン 1 3 3 及びテアライン 1 3 5 , 1 3 5) に沿って開裂する。また、エアバッグ 1 2 1 の展開膨張動作の開始によって、当該エアバッグ 1 2 1 に縫合された各ウェビング 1 4 0 には一端部 1 4 1 を介して引っ張り荷重の作用が開始される。これにより、各ウェビング 1 4 0 は、ウェビングカバー 1 0 7 を上方へと押し開いて当該ウェビングカバー 1 0 7 による被覆状態が解除されることとなる。

40

【 0 0 4 7 】

また、図 1 6 に示すように、エアバッグ 1 2 1 が展開膨張中期の状態では、テアラインに沿って開裂したモジュールカバー 1 3 0 は、更にエアバッグ 1 2 1 からの展開膨張力を受け、立設部 1 3 2 の車両前方側をヒンジとして車両前方へと展開されることとなる。このとき、各ウェビング 1 4 0 に一端部 1 4 1 を介して更なる引っ張り荷重が作用すると、

50

面ファスナー 1 4 4 による保持力が解除され、各折り重ね部 1 4 3 の折り返し状態が解除されることとなる。このとき、本実施の形態では、ウェビング 1 4 0 , 1 4 0 の折り重ね部 1 4 3 , 1 4 3 が概ね左右対称位置に配置されているため、エアバッグ 1 2 1 の展開膨張時において伸長動作する各ウェビング 1 4 0 が当該エアバッグ 1 2 1 に及ぼす荷重を左右でほぼ均等にして、当該エアバッグ 1 2 1 を左右均等に展開膨張させることが可能となる。

#### 【 0 0 4 8 】

かくして、図 1 7 及び図 1 8 に示すように、エアバッグ 1 2 1 が完全に展開され膨張した状態が形成されることとなる。この状態では、膨張したエアバッグ 1 2 1 は、図 1 7 中の乗員 R の前方に形成される乗員拘束領域 1 5 0 に充溢する。これにより、車両衝突時の運動エネルギーによって前方移動方向へ移動しようとする乗員 R は、膨張した当該エアバッグ 1 2 1 によって拘束されるとともに、拘束時に乗員 R に作用する衝撃が緩和されることとなる。

10

#### 【 0 0 4 9 】

また、各ウェビング 1 4 0 は、エアバッグ 1 2 1 と留め具 1 0 8 との間において、ほぼ直線状に伸びきった伸長状態を形成し、車両上方ないし車両前方へと向かうエアバッグ 1 2 1 の動作を各ウェビング 1 4 0 の張力によって規制する。また、展開膨張が完了したエアバッグ 1 2 1 は、その車両前方側がフロント部 1 0 2 に当接し、その両側がハンドル 1 0 4 に当接するように構成されている。これにより、展開膨張が完了したエアバッグ 1 2 1 による乗員 R の拘束安定化を図ることが可能となる。

20

#### 【 0 0 5 0 】

以上のように、本実施の形態によれば、自動二輪車 1 0 0 に装着されるエアバッグ装置 1 2 0 において、特に、エアバッグ 1 2 1 を車体側に繋ぎ留める長尺状の各ウェビング 1 4 0 の弛み部分を、エアバッグ収容時において所定の折り重ね状態に保持する一方、エアバッグ展開膨張時において当該保持を解除するウェビング保持構造を用いることによって、各ウェビング 1 4 0 の動作がエアバッグ 1 2 1 の所望の展開膨張動作に対し影響を及ぼすのを抑えることができ、これによってエアバッグ 1 2 1 の展開膨張動作の円滑化を図ることが可能となった。すなわち、弛み部分が同一の束ね態様で予め保持された左右一对のウェビング 1 4 0 , 1 4 0 が、エアバッグ 1 2 1 の展開膨張動作に伴って弛み状態から伸長状態となるとき、当該動作が面ファスナー 1 4 4 によって円滑化されるため、エアバッグ 1 2 1 が左右いずれか一方に片寄るのを防止することが可能となる。特に、面ファスナー 1 4 4 を用いることによって、各ウェビング 1 4 0 の弛み部分における対向面同士の貼り及び剥がしが自在とされ繰り返し使用が可能となるため合理的である。

30

また、左右一对のウェビング 1 4 0 , 1 4 0 を用いる場合に、各ウェビング 1 4 0 に設ける折り重ね部 1 4 3 の位置を左右対称とすることによって、各ウェビング 1 4 0 がエアバッグ 1 2 1 に及ぼす荷重を左右でほぼ均等にすることが可能となり、当該エアバッグ 1 2 1 を左右均等にバランスよく展開膨張させることが可能となる。

また、本実施の形態によれば、各ウェビング 1 4 0 の折り重ね部 1 4 3 における所定の折り重ね状態を保持する手段として面ファスナー 1 4 4 を用いることによって、弛み部分における対向面同士の貼り及び剥がしが自在とされ繰り返し使用が可能となるため合理的である。

40

#### 【 0 0 5 1 】

(他の実施の形態)

なお、本発明は上記の実施の形態のみに限定されるものではなく、種々の応用や変形が考えられる。例えば、上記実施の形態を応用した次の各形態を実施することもできる。

#### 【 0 0 5 2 】

上記実施の形態のエアバッグ装置 1 2 0 では、左右一对のウェビング 1 4 0 , 1 4 0 によってエアバッグ 1 2 1 を車体側に繋ぎ留める構成について記載したが、本発明では、単一(1本)のウェビング(繋留手段)によって、エアバッグを車体側に繋ぎ留める構成を採用することもできる。本構成においては、エアバッグと車両乗員との間に形成される車

50

両の概ね中央領域をウェビングが前後方向に延在するように構成する。そして、エアバッグ収容時における単一のウェビングの弛み部分を所定の束ね態様で保持する一方、エアバッグ展開膨張時において当該保持を解除する保持手段として、上述のように、弛み部分での対向面同士をパイル構造を介して離着自由とする面ファスナー、弛み部分を離脱可能に縫合する縫合部、弛み部分を離脱可能に縛る縛り部などを用いる。このような構成によっても、弛み部分が所定の束ね態様で予め保持された単一のウェビングが、弛み状態から伸長状態となる動作を、保持手段によって円滑化することで、当該ウェビングがエアバッグの展開膨張動作を規制するのを防止することが可能となる。本構成は、ハンドルとシートの間に乗員脚部の横移動を許容する空間を有するスクータータイプの車両に好適に用いられる。

10

## 【0053】

また、上記実施の形態では、いわゆるツーリングタイプの自動二輪車100について記載したが、ハンドルとシートの間に乗員脚部の横移動を許容する空間を有するスクータータイプのような他の種類のオートバイ、更には自動二輪車100以外のオートバイ車両に本発明を適用することもできる。

## 【0054】

また、上記実施の形態では、エアバッグ装置120を燃料タンク106の前方に配置する場合について記載したが、車両衝突の際エアバッグ121が所望の領域に展開膨張することが可能であれば、エアバッグ装置120を配置する位置は適宜変更可能である。エアバッグ装置120を、例えば図1中に示す位置よりも後方位置や下方位置に適宜配置することもできる。

20

## 【図面の簡単な説明】

## 【0055】

【図1】本発明の「オートバイ」の一実施の形態に係る自動二輪車100を側面から見た図であって、当該自動二輪車100の車両にエアバッグ装置120を搭載した様子を示す。

【図2】図1中の自動二輪車100を車両上方から見た様子を示す図である。

【図3】図2中の自動二輪車100のA-A線における断面構造を示す図である。

【図4】図3の部分拡大図である。

【図5】図2中の自動二輪車100のB-B線における断面構造を示す図である。

30

【図6】本実施の形態のウェビング140、140における折り重ね部143、143の構成を示す図である。

【図7】本実施の形態のモジュールカバー130及びリテーナー123を車両上方から見た様子を示す図である。

【図8】本実施の形態のモジュールカバー130及びリテーナー123を車両後方から見た様子を示す図である。

【図9】本実施の形態のモジュールカバー130及びリテーナー123を車両側方から見た様子を示す図である。

【図10】図7中のC-C断面における断面構造を示す図である。

【図11】図7中のD-D断面における断面構造を示す図である。

40

【図12】本実施の形態のリテーナー123を車両上方から見た様子を示す図である。

【図13】図12中のE-E断面における断面構造を示す図である。

【図14】図13中のF部分の拡大図である。

【図15】本実施の形態のエアバッグ装置120におけるエアバッグ121の展開膨張初期の状態を示す図である。

【図16】本実施の形態のエアバッグ装置120におけるエアバッグ121の展開膨張中期の状態を示す図である。

【図17】本実施の形態のエアバッグ装置120におけるエアバッグ121の展開膨張完了の状態であって、エアバッグ121の展開膨張完了の状態を車両側方から見た図である。

50

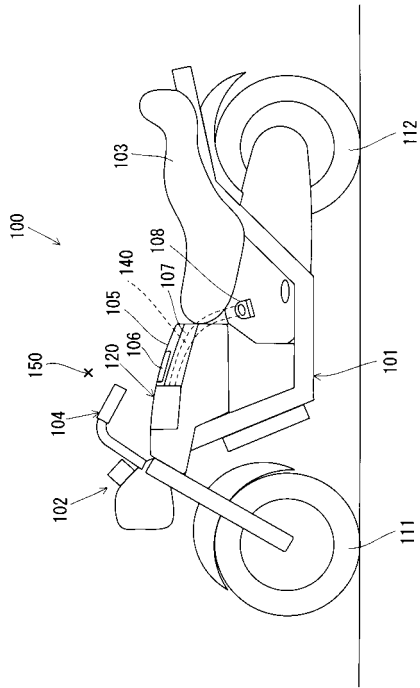
【図 1 8】本実施の形態のエアバッグ装置 1 2 0 におけるエアバッグ 1 2 1 の展開膨張完了の状態であって、エアバッグ 1 2 1 の展開膨張完了の状態を車両上方から見た図である。

【符号の説明】

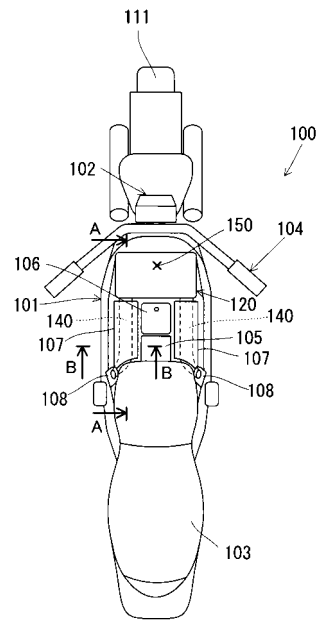
【 0 0 5 6 】

1 0 0 ... 自動二輪車	
1 0 1 ... 車体構成部	
1 0 2 ... フロント部	
1 0 3 ... シート	
1 0 4 ... ハンドル	10
1 0 5 ... 車体構成部材	
1 0 6 ... 燃料タンク	
1 0 7 ... ウェビングカバー	
1 2 0 ... エアバッグ装置	
1 2 1 ... エアバッグ	
1 2 2 ... インフレーター	
1 2 3 ... リテーナー	
1 2 3 a ... エアバッグ収容部	
1 2 3 b ... インフレーター収容部	
1 2 4 ... 折り曲げ部	20
1 2 4 a ... 円滑面	
1 2 5 ... 第 1 貫通部	
1 2 6 ... 第 2 貫通部	
1 2 7 ... 第 3 貫通部	
1 2 8 ... 留め具	
1 3 0 ... モジュールカバー	
1 3 1 ... 天板部	
1 3 2 ... 立設部	
1 3 3 , 1 3 5 ... テアライン	
1 3 4 ... 通し孔	30
1 4 0 ... ウェビング	
1 4 1 ... 一端部	
1 4 2 ... 他端部	
1 4 3 ... 折り重ね部	
1 4 4 ... 面ファスナー	
1 5 0 ... 乗員拘束領域	
R ... 乗員	

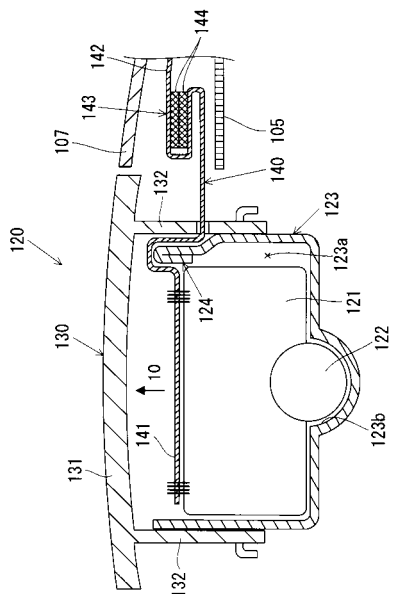
【 図 1 】



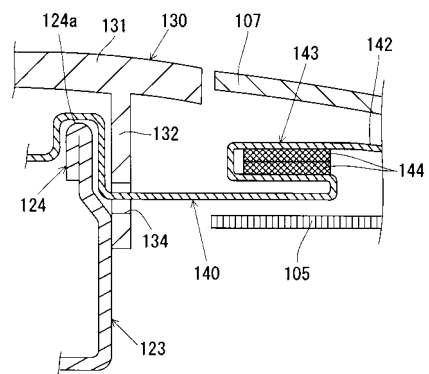
【 図 2 】



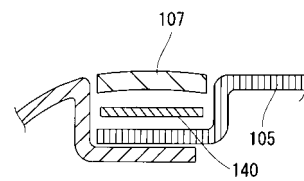
【 図 3 】



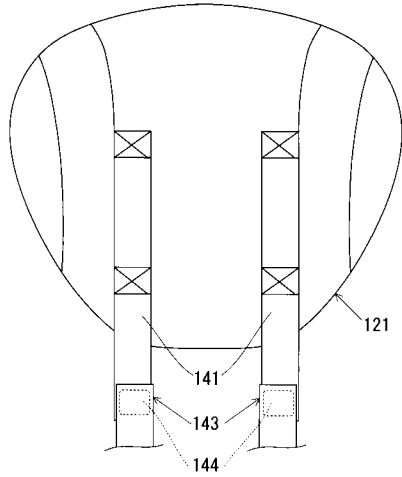
【 図 4 】



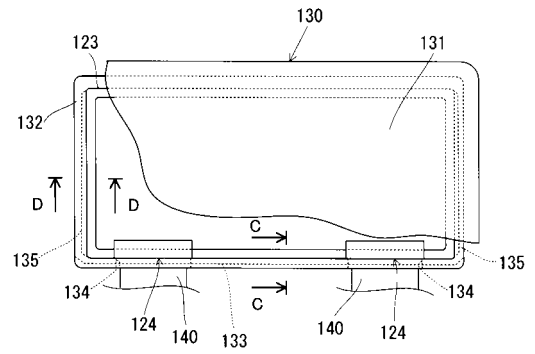
【 図 5 】



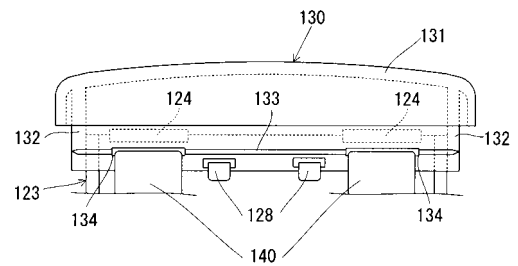
【図6】



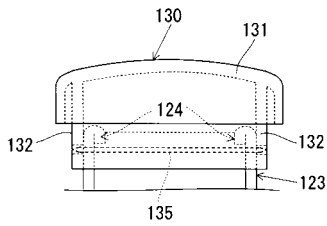
【図7】



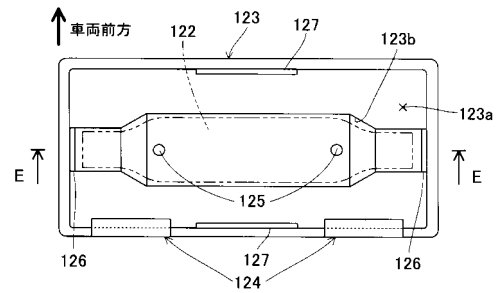
【図8】



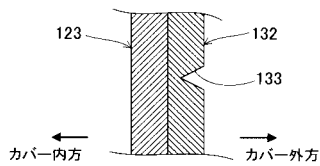
【図9】



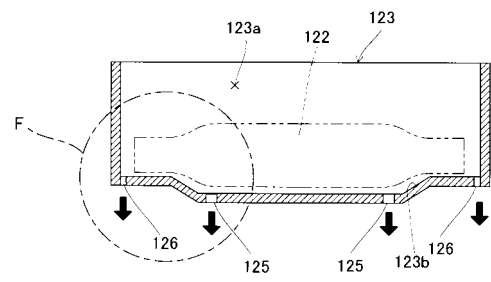
【図12】



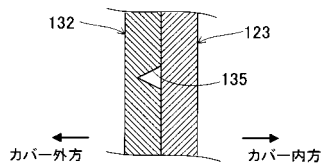
【図10】



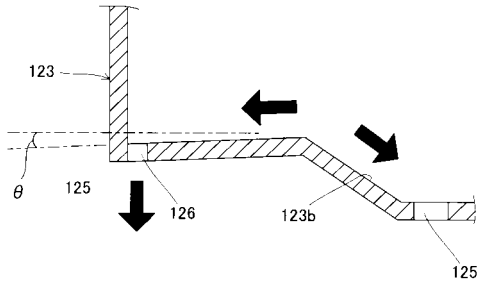
【図13】



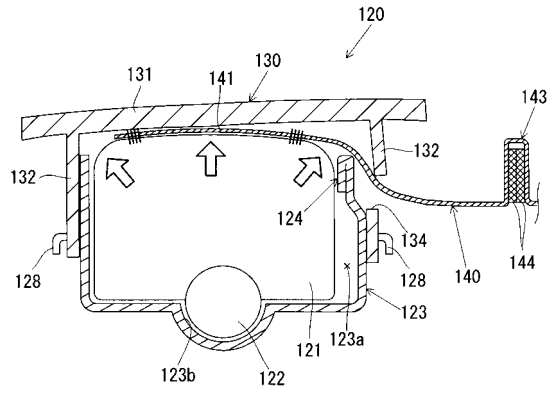
【図11】



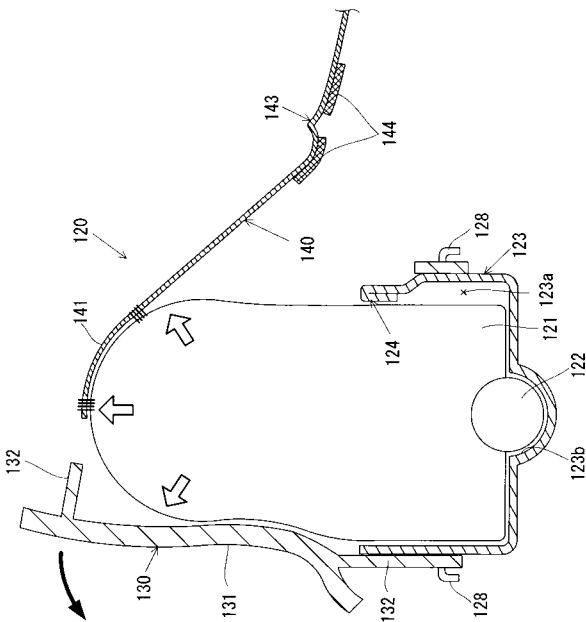
【 図 1 4 】



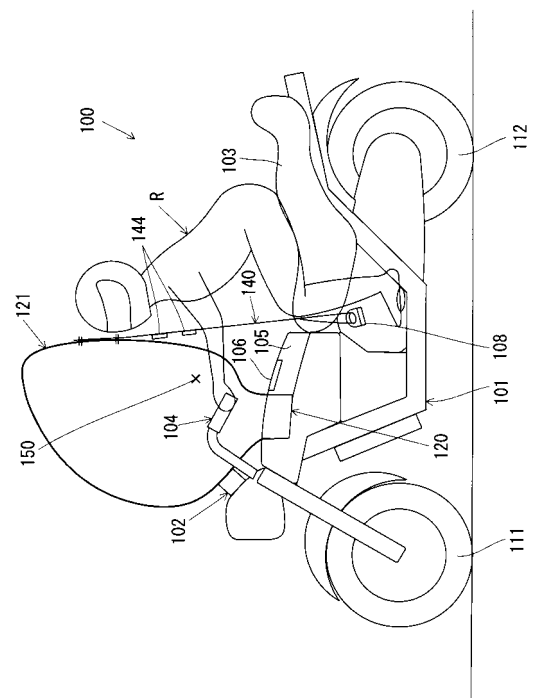
【 図 1 5 】



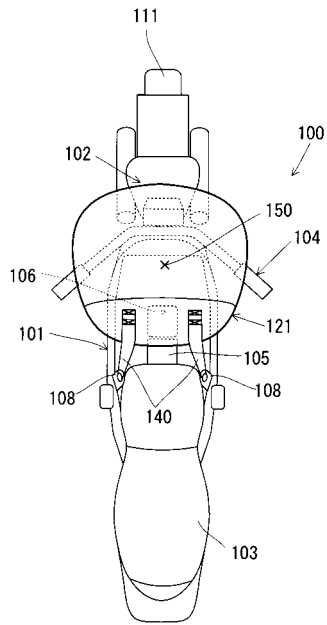
【 図 1 6 】



【 図 1 7 】



【 図 18 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2002-137779(JP,A)  
特開2004-314811(JP,A)  
特開平10-324364(JP,A)  
特開平10-035564(JP,A)  
特開2003-327182(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62J 27/00

B60R 21/00