

(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2004-161229

(P2004-161229A)

(43) 公開日 平成16年6月10日(2004.6.10)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

B60R 21/00

F I

B60R 21/34 693

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 4 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願2002-369008 (P2002-369008)	(71) 出願人	302057270
(22) 出願日	平成14年11月14日 (2002.11.14)		上内 金吾
			兵庫県加古川市加古川町粟津200-4
		(72) 発明者	上内 金吾
			兵庫県加古川市加古川町粟津200-4

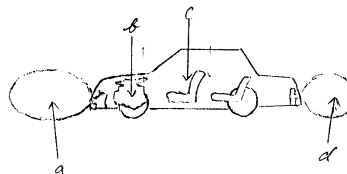
(54) 【発明の名称】 車両破損防止用&lt;スーパー&gt;エアバッグ

## (57) 【要約】

〔課題〕(常)日頃の運転中に於て、唐突にも迫りくる対向車等の障害物とのまさかの時の衝突の際に、極々、貴き人身(人命)の防護は無論、相当価値ある乗用車類をも大破(破損)させないようにする。

〔解決手段〕 随時、ごく懸念すべき車両等の間に、ちょうど、衝撃の程を吸収する(特性スポンジ類のような役目をした軟体の)遮断壁のようなものをうまく挟めばよく、以て、ぜがひでもそれを実現するには、概ね、車体の前面(且つ後面及び側面等)から、衝突直前に、激突の重圧にも難なく耐え得る強力な特殊エアバッグを前方の対向車等へ向けて、車の(内側でなく)外側へ、手際よく放出してやればよい。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ごく新規にも、（既存の運転席や助手席などの傍らでなく）車体のフロント内（及び後部、左右の側面）に、（特殊皮の）より丈夫なエアバッグを取り付け、不測の事態には、その前部（又は、後部及び両サイド等）の所定（任意）の位置（数カ所）より、自動もしくは手動（運転席側等のスイッチボタン一つ）で、バッグの開口部を（一回もしくは、二回以上）開かせると同時に、（連結したインフレーター上のく圧縮ガス等により、最適な空気圧で）車の外側へ膨らませ、この上は、迫り来る対向車等の障害物との直の接触を食い止めながら、（人命は無論）車両の破損までも阻止（或いは軽減）する特殊強力エアバッグ安全装置一式。

10

## 【請求項 2】

他車との衝突の際、彼の衝撃の程を吸収し、あたかも、半ばスポンジ類のような役目をする特製エアバッグ（袋）に於て、その外皮などが破れぬよう、それ等のコーティングカバーを幾重（何層）にも重ねて防護し、且つ又、万が一、作動中の球状バッグの一つが破けたとしても、数多ある他の円形状の皮袋で普くカバーさせるなどの特殊な球面体（特異な多面体等）を以ったエアバッグ（システム）とそのコンパクトな収納方法。

## 【請求項 3】

本エアバッグの入切が、自動式の場合、概ね、超音波等の発信により、前方（或いは後方や側方）の障害物をいち早く感知して、順次、車本体の速度と（走行中の）対向車などとの距離を素早く測りながら、瞬時に、衝突時までの危険度（エアバッグの作動時期）を導き出す人工知能型感知センサー。

20

## 【請求項 4】

総じて、他の乗物（飛行機等）にも転用した本エアバッグ防御システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## [発明の属する技術分野]

本発明は、ごく新たにも、新旧及び大型小型を問わず、既定の全車種を対象としたエアバッグの技術分野に属する。

## 【0002】

## [従来技術]

従前より、カーテンエアバッグ、サイドエアバッグ等々、実に、様々なエアバッグ装置が考案されてきたが、それらは、概ね、人身防護用のみの（小型の）ものに限られる。

30

## [発明が解決しようとする課題]

本に、これまで、不慮の衝突（追突）事故等に於ける車両の破損などの（物的）損害は、運転者等の意に反し、どうしても避けられぬものだった・・・。

## 【0003】

まして、仮にも車体倒壊寸前の（人身）事故が起きてしまった場合、従来通りのエアバッグを装備していても、貴き人体（人命）に及ぼす衝撃（ショック）の程は、当の本人以外、計り知れるものではなかった・・・。

## 【0004】

## [課題を解決する為の手段]

先の懸念事項を回避（もしくは軽減）するには、随時、予期すべき車両等の間に、ちょうど、衝撃の程を吸収する（特性スポンジ類のような働きをした軟質の）遮断壁のようなものをいみじくも挿入してやればよく、以て、ぜがひでもそれを実現させるには、概ね、車体の前面（且つ後画及び側面など）から、（衝突直前に）激突の重圧にも難なく耐え得る強力な特殊エアバッグを前方の対向車等へ向けて、車の（内側でなく）外側へ、手際よく放出してやればよい。

40

## 【0005】

## [発明の実施の形態]

先ず、既存（周知）通りの運転席や助手席などの傍らでなく、車体のフロント内（及び後

50

面、左右の側面)の一角の余白部分に、より頑強なエアバッグ装置を取り付け、順次、(咄嗟の判断で、急ブレーキをかけても間に合いそうにない時)機械式にて、それを始動させる場合、主に、手動(運転席側等のスイッチボタン(一つ)で即、車体前部(又は、後部及び両サイド等)の所定(任意)の位置(一カ所或いは数カ所;車体の最前部の下方の中央部やその両脇等の一角など)に据えたバッグの開口部を開かせながら、別途、搭載したインフレーター(ガス発生装置)上の特殊ガスなどを放出して、(衝撃の反動で、車ごと、後方にバウンドしない程度の)より適切な空気圧でバッグ(袋)を膨らませ、随時、何ら支障(遅滞)なく対処していく。

【0006】

又、自動(電気)式の場合には、概ね、(衝突直後の衝撃を感知する既存のセンサーでなく)新規に開発した人工知能型感知センサーで、超音波等の発信により、前方(或いは後方や側方)の障害物をいち早く感知し、順次、(同センサー内等にはめ込んだAI型ICチップを用いることにより)車本体の速度と(走行中の)対向車などとの距離を素早く測りながら、瞬時に、衝突時までの危険度(エアバッグの作動時期)を計算しつつ、衝突寸前に、自動でエアバッグ機器を起動させながら、彼の衝突を回避すればよい。

10

【0007】

尚、さほど、緊急時に、即、開口且つ膨張させたエアバッグ(袋)の使用後は、(2~3次の災難に備え、何回となく使えるよう)その場で直ぐ、(自動式にて)差し障りなくコンパクトに仕舞えるようにする。

【0008】

\*エアバッグ(袋)の概要は、普段、独特の折り畳み式又は自動巻き式等にて、(最小で)コンパクトに収納しておき、緊急の開口時には、(最大で)障害物を十分に食い止められる程の大きさのものにする。

20

又、不測の激突時には、脆くも容易く破れぬよう、(コーティングカバーをかけた)外皮を二重巻き等にしてより丈夫にし、別して、特殊合成素材を用いた尚丈夫な布皮袋などを使用する。

【0009】

\*さしたる衝撃の程を吸収するスポンジ機能が増すよう、エアバッグに、ある種の柔軟さを持たせる為、別途(別状)、袋中に、適量の特殊液体(粘液)などを注入してもよい。

【0010】

\*主に、手動でエアバッグ装置を稼働させる場合、運転席脇等に取り付けた緊急用スイッチボタンは、普段、無闇に触れぬよう、透明ガラスや薄型プラスチック等でカバー(遮蔽)しておく。

30

【0011】

\*車体の前面(の底辺部)などに据え置くエアバッグの開口部は、殊更、車の外観を損ねぬよう、普段は見えないように(隠れるように)栓をしておく。

【0012】

[発明の効果]

本発明の形態を(既製品との併用)実施することにより、従来のシートベルトの補助的拘束装置としての機能に加え、運転者や搭乗者らの人命は勿論、車両の破損をも阻止する(究極の)2段式安全装置として働き、更に、この発明の概念(理論)を他の乗物(小型飛行機類等)に応用した場合、とりわけ、予期せぬ不時着時には、不慮の緊急用として、本エアバッグ(特殊な形状をした大袋)を機体上部に取り付けた特殊パラシュートなどととも使用すれば、ごく稀にも、機体の損壊を防ぐ物損防止装置等として採用することができ、まさに、これこそ、許多ある機種や車種別等に標準装備すべき有用(必需)品であると言えよう。

40

【図面の簡単な説明】

【図1】本エアバッグ(大袋版等)を車の前面及び後面より開口させた時の車体(シャシー)の側面図である。

【図2】別途、(特殊な球面体を持つ)エアバッグを最前面より開口させた時の車体(シ

50

ャシー)の側面図である。

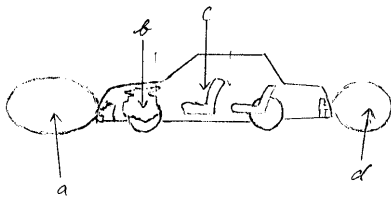
【図3】本エアバッグを前方の二箇所と両サイドや後方の所定の各位置より放出した時に、ちょうど、真上から見た時の車両の平面図である。

【図4】本エアバッグ装置を搭載した車体前部(フロント)の正面図である。

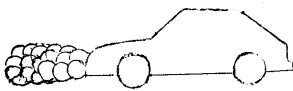
【符号の説明】

- a 前方エアバッグ
- b フロント・エンジン
- c 運転席
- d 後方エアバッグ
- e (栓をした)エアバッグの開口部

【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

