

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 5 区分

【発行日】平成20年8月14日(2008.8.14)

【公開番号】特開2007-314075(P2007-314075A)

【公開日】平成19年12月6日(2007.12.6)

【年通号数】公開・登録公報2007-047

【出願番号】特願2006-146894(P2006-146894)

【国際特許分類】

B 6 0 R 21/20 (2006.01)

B 6 0 N 2/42 (2006.01)

【F I】

B 6 0 R 21/22

B 6 0 R 21/20

B 6 0 N 2/42

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月27日(2008.6.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両側方からの衝撃に応じてガスを発生するガス発生源と、前記ガス発生源からのガスにより膨張展開させられるエアバッグとを備えるエアバッグモジュールが、車両用シートのシートバックについて車外側の側部に組み込まれてなるエアバッグ装置であって、

前後方向に延びる側板部、及び同側板部の前端から車外側へ延びる前板部を備えてなるブラケットが、前記シートバックの車外側の側部に配置されており、

前記エアバッグの一部をなす第 1 膨張展開部は、折り畳まれていない状態で前記側板部の車内側近傍に配置され、

前記エアバッグの一部をなす第 2 膨張展開部は、折り畳まれた状態で前記前板部の前方近傍に配置されており、

前記シートバックにおける車外側のサイドサポート部の付け根部分と、前記シートバック内の前記エアバッグモジュールとの間には、前記エアバッグの膨張展開を妨げる硬質物が設けられておらず、

前記側板部が、膨張する前記第 1 膨張展開部を通じてガスの圧力を受け、斜め前方車内側へ向かう反力を発生させる第 1 受圧部として機能することにより、前記第 1 膨張展開部を斜め前方車内側へ向けて膨張展開させて前記付け根部分を斜め前方車内側へ押圧し、

前記前板部が、膨張する前記第 2 膨張展開部を通じてガスの圧力を受け、前方へ向かう反力を発生させる第 2 受圧部として機能することにより、前記第 2 膨張展開部を車両前方へ向けて膨張展開させるようにしたことを特徴とするエアバッグ装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

上記目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明は、車両側方からの衝撃に応じてガ

スを発生するガス発生源と、前記ガス発生源からのガスにより膨張展開させられるエアバッグとを備えるエアバッグモジュールが、車両用シートのシートバックについて車外側の側部に組み込まれてなるエアバッグ装置であって、前後方向に延びる側板部、及び同側板部の前端から車外側へ延びる前板部を備えてなるブラケットが、前記シートバックの車外側の側部内に配置されており、前記エアバッグの一部をなす第1膨張展開部は、折り畳まれていない状態で前記側板部の車内側近傍に配置され、前記エアバッグの一部をなす第2膨張展開部は、折り畳まれた状態で前記前板部の前方近傍に配置されており、前記シートバックにおける車外側のサイドサポート部の付け根部分と、前記シートバック内の前記エアバッグモジュールとの間には、前記エアバッグの膨張展開を妨げる硬質物が設けられておらず、前記側板部が、膨張する前記第1膨張展開部を通じてガスの圧力を受け、斜め前方車内側へ向かう反力を発生させる第1受圧部として機能することにより、前記第1膨張展開部を斜め前方車内側へ向けて膨張展開させて前記付け根部分を斜め前方車内側へ押圧し、前記前板部が、膨張する前記第2膨張展開部を通じてガスの圧力を受け、前方へ向かう反力を発生させる第2受圧部として機能することにより、前記第2膨張展開部を車両前方へ向けて膨張展開させるようにしたことを要旨とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記の構成によれば、車両側方からの衝撃に応じてガス発生源からガスが発生されると、そのガスによりエアバッグの第1膨張展開部が膨張し始める。この際、ブラケットの側板部が第1受圧部として機能し、膨張する第1膨張展開部を通じてガスの圧力が側板部によって受け止められるとともに、斜め前方車内側へ向かう反力が発生される。この反力により、第1膨張展開部が斜め前方車内側へ向けて膨張展開させられ、シートバックにおける車外側のサイドサポート部の付け根部分が、斜め前方車内側へ押圧される。この押圧により、サイドサポート部における付け根部分の近傍が膨らむ。この膨らんだサイドサポート部により、車両用シートに着座している乗員が押されて車両内側へ移動させられる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、ガス発生源からのガスによりエアバッグの第2膨張展開部が膨張展開し始める。この際、ブラケットの前板部が第2受圧部として機能し、膨張する第2膨張展開部を通じてガスの圧力が前板部によって受け止められるとともに、前方へ向かう反力が発生される。この反力により、第2膨張展開部が従来のサイドエアバッグ装置におけるエアバッグと同様に、前方へ向けて膨張展開させられる。

その後、エアバッグの膨張の進行に伴いサイドサポート部が破断され、同エアバッグがその破断した箇所を通じてシートバックから飛び出す。その後もエアバッグは膨張展開し、乗員と車室内に侵入してくるボディサイド部との間に介在し、上記乗員を直接車両内側へ押圧し、ボディサイド部を通じて乗員へ伝わる側方からの衝撃を緩和する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

ここで、仮にシートバック内のエアバッグモジュールとサイドサポート部の付け根部分との間に硬質物が存在すると、エアバッグの膨張展開が硬質物によって妨げられる。エアバッグの膨張初期に、サイドサポート部の付け根部分が斜め前方車内側へ押圧されにくく、サイドサポート部の付け根部分が同方向へ膨らんで乗員を車内側へ押す効果が得られにくくなる。しかし、請求項1に記載の発明では、こうした硬質物がエアバッグモジュール及び付け根部分間に設けられていない。そのため、エアバッグの膨張展開の初期段階から、サイドサポート部の付け根部分を斜め前方車内側へ押圧することが可能となり、上述した効果が確実に得られる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 5】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 0
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 6】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 1
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 7】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 2
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 1 8】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 3
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【 0 0 2 3】

また、エアバッグが折り畳まれていると、その折り畳み部分は膨張展開の抵抗となる。この点、請求項 1 に記載の発明では、第 1 膨張展開部が折り畳まれていない。このため、折り畳まれている場合よりも膨張展開の抵抗となる要素が少なくなり、第 1 膨張展開部を速く膨張展開させ、乗員をより早い時期から車内側へ押圧することができる。

【手続補正 1 9】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 4
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 0】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 5
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 1】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 6
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 2】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 2 7
【補正方法】 削除
【補正の内容】
【手続補正 2 3】
【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 8

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 9】

また、上記の構成によれば、第 2 膨張展開部は折り畳まれることによりコンパクトとなる。そのため、サイドサポート部の車外側の側部内の限られた空間であっても第 2 膨張展開部を確実に組み込むことが可能となる。