

(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2004-237908

(P2004-237908A)

(43) 公開日 平成16年8月26日(2004.8.26)

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

B6OR 21/16

F I

B6OR 21/16

テーマコード (参考)

3D054

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2003-30774 (P2003-30774)

(22) 出願日 平成15年2月7日(2003.2.7)

(71) 出願人 000229955

日本プラス株式会社

静岡県富士市青島町218番地

(74) 代理人 100083806

弁理士 三好 秀和

(74) 代理人 100068342

弁理士 三好 保男

(74) 代理人 100100712

弁理士 岩▲崎▼ 幸邦

(74) 代理人 100087365

弁理士 栗原 彰

(74) 代理人 100100929

弁理士 川又 澄雄

(74) 代理人 100095500

弁理士 伊藤 正和

最終頁に続く

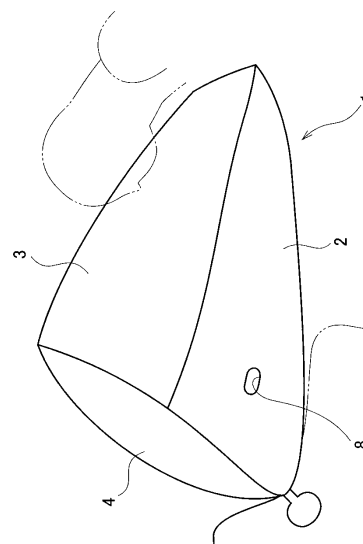
(54) 【発明の名称】 助手席用エアバッグ

(57) 【要約】

【課題】 テザーベルトを用いずに後面部を平坦に近い面にすることができる助手席用エアバッグを提供する。

【解決手段】 助手席用エアバッグ1を、インフレーターよりの噴出ガス導入部7を備えた下面部5の左右両縁に該噴出ガス導入部7側が幅広の略三角形形状の側面下半部6を一体的に形成した下側基布2と、上面部9の左右両縁に噴出ガス導入部7に対向する側が幅広の略三角形形状の側面上半部10を一体的に形成した上側基布3と、前記下側基布2又は上側基布3の前端に前記上側基布3の上面部9とほぼ同じ幅よりなる前面基布4とより一体的に形成し、縫製により袋状にした。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

インフレーターよりの噴出ガス導入部を備えた下面部の左右両縁に該噴出ガス導入部側が幅広の略三角形形状の側面下半部を一体的に形成した下側基布と、上面部の左右両縁に噴出ガス導入部に対向する側が幅広の略三角形形状の側面上半部を一体的に形成した上側基布と、前記下側基布又は上側基布の前端に前記上側基布の上面部とほぼ同じ幅よりなる前面基布とより一体的に形成し、縫製により袋状にしたことを特徴とする助手席用エアバッグ。

## 【請求項 2】

請求項 1 に記載されてなる助手席用エアバッグであって、前記下側基布の側面下半部に、排気孔を形成してなることを特徴とする助手席用エアバッグ。 10

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

この発明は、助手席用エアバッグに関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

自動車の助手席側のエアバッグ装置は、車室内前方のインストルメントパネルに、エアバッグを折りたたみ状態で収納した構造になっている。エアバッグは、上側基布と下側基布とを縫製した袋状で、衝突時にインフレーターから噴出されたガスにより膨張し、インストルメントパネルの上部から車室内側へ向けて展開し、前倒れしてくる乗員を受け止めて保護するようになっている（例えば、特許文献 1 参照。）。 20

## 【0003】

## 【特許文献 1】

特開平 11-334509 号公報（図 1）。

## 【0004】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような従来の技術にあっては、乗員を受け止めるエアバッグの後面部が曲面状をなし、その面の曲率は小であって、いわば点に近い形で乗員を受け止めることになる。このため、平坦に近い面にするために、エアバッグの内部にテザーベルトを設ける必要があり、部品点数及び製造作業工数の増加を招いている。 30

## 【0005】

この発明は、このような従来の技術に着目してなされたものであり、テザーベルトを用いずに後面部を平坦に近い面にすることができる助手席用エアバッグを提供するものである。

## 【0006】

## 【課題を解決するための手段】

請求項 1 に記載の発明は、助手席用エアバッグを、インフレーターよりの噴出ガス導入部を備えた下面部の左右両縁に該噴出ガス導入部側が幅広の略三角形形状の側面下半部を一体的に形成した下側基布と、上面部の左右両縁に噴出ガス導入部に対向する側が幅広の略三角形形状の側面上半部を一体的に形成した上側基布と、前記下側基布又は上側基布の前端に前記上側基布の上面部とほぼ同じ幅よりなる前面基布とより一体的に形成し、縫製により袋状にしたことを特徴とする。 40

## 【0007】

請求項 1 に記載の発明によれば、助手席用エアバッグの膨張展開時における乗員に対向する後面部を上側基布の上面部により面状に形成されてなり、該上面部の左右両縁が側面上半部となって立体化されるため、後面部は平坦状態となる（膨脹しても平坦に近い面になる）。従って、テザーベルトを用いないにも関わらず、乗員を広い面積で受け止めることができ、乗員の保護性能が向上する。

## 【0008】

請求項 2 に記載の発明は、助手席用エアバッグの前記下側基布の側面下半部に、排気孔を形成してなることを特徴とする。

【0009】

請求項 2 に記載の発明によれば、排気孔から比較的高熱のガスが排気されても、排気孔の位置が下側基布の側面下半部なので、乗員に影響を与える可能性が少ない。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の好適な実施形態を、図 1 ～図 3 に基づいて説明する。尚、本明細書において、「前側」とは車両に装備された状態での車両前方に相当する方向で、「後側」とはその逆である。

【0011】

この実施形態のエアバッグ 1 は、ノンコートで目付  $200 \text{ g/m}^2$  のポリアミド 6・6 よりなる織布からなる 2 枚の上側基布 2 と下側基布 3 と前面基布 4 とから構成されている。

【0012】

図 1 は、エアバッグ 1 が膨張展開した段階に、乗員 5 が前側に移動して保持されている状態を示している。図 2 は、エアバッグ 1 を構成する下側基布 2 を展開状態で示した図である。図 3 は、上側基布 3 と前面基布 4 とを展開状態で示した図である。

【0013】

下側基布 2 は、前後に長方形をした下面部 5 と、該下面部 5 の左右両縁に、略三角形の側面下半部 6、6 とを一体形成した形状である。下面部 5 の前方には、図示せぬインフレーターによる噴出ガス導入部 7 を備えていて、前記側面下半部 6、6 は、該噴出ガス導入部 7 側に頂点 6 a を有することにより幅広状となる略三角形をなすことで、後述する側面上半部 10、10 との境界である上縁 6 b は直線状であり、後縁 6 c は湾曲している。前記側面下半部 6、6 それぞれには、排気孔 8 が形成されてなる。排気孔 8 から比較的高熱のガスが排気されても、排気孔 8 の位置が下側基布 2 の側面下半部 6、6 にあるので、乗員に影響を与える可能性が少ない。

【0014】

上側基布 3 は、前後に長方形をした上面部 9 と、該上面部 9 の左右両縁に、略三角形の側面上半部 10、10 とを一体形成した形状である。側面上半部 10 は、前記側面下半部 6、6 とほぼ同じ形状をなし、側面下半部 6、6 との境界である下縁 10 b は直線状であり、後縁 10 c は湾曲している。

【0015】

上面部 9 の前端には、帯状の前面基布 4 が一体的に形成されている。この前面基布 4 は、下側基布 2 の側面下半部 6、6 の前面辺部 6 d、6 d 及び上側基布 3 の側面上半部 10、10 の前面辺部 10 d、10 d の長さに相当する長さを有する。

【0016】

下側基布 2 の下面部 5 と側面下半部 6 との境界 11 は、下面部 5 に対して側面下半部 6 が立ち上がる折り曲げ線となる位置であり、上側基布 2 の上面部 9 と側面上半部 10 との境界 12 は、上面部 9 に対して側面上半部 10 が立ち下がる折り曲げ線となる位置である。

【0017】

このような形状に裁断された下側基布 2 と上側基布 3 とから、立体的な袋状のエアバッグ 1 を形成するには、最初に下側基布 2 と上側基布 3 とを、それぞれ裏返しにした状態で、上側基布 3 の側面上半部 10 における前縁 10 b と、前面基布 4 の側縁 4 a の前半分を縫製する。次に、下面部 5 と上面部 9 の前端同士、側面下半部 6 の上縁 6 b と側面上半部 10 の下縁 10 b、側面下半部 6 の前縁 6 d と前面基布 4 の側縁 4 a の後半分、前面基布 4 と下面部 5 の前端同士を縫製して袋状にする。そして、最後に全体を噴出ガス導入部 7 から裏返して、縫製された端部をエアバッグ 1 の内部側に隠す。

【0018】

図 1 は、このように立体的にしたエアバッグ 1 を側面から見た図から明らかなように、上側基布 3 の上面部 9 は、内部からガス圧を受けて膨張しても、従って、テザーベルトを用

10

20

30

40

50

いないにも関わらず、平坦に近い面になり、部分的に後方へ突出したようにならない。従って、乗員を平坦に近い上面部 9 によって広い面積で受け止めることができ、乗員の保護性能が向上する。

#### 【0019】

前記前面基布 4 は、上側基布 3 の上面部 9 に一体に形成されているものとして説明したが、これに限定されるものではなく、上側基布 3 と別体の前面基布 4 を形成して、下側基布 2 及び上側基布 3 に縫製されても良いし、前面基布 4 を下側基布 2 の下面部 5 に一体に形成して、上側基布 3 の上面部 9 に縫製により一体的にしても良い。

#### 【0020】

#### 【発明の効果】

10

請求項 1 に記載の発明によれば、助手席用エアバッグの膨張展開時における乗員に対向する後面部を上側基布の上面部により面状に形成されてなり、該上面部の左右両縁が側面上半部となって立体化されるため、後面部は平坦状態となる（膨脹しても平坦に近い面になる）。従って、テザーベルトを用いないにも関わらず、乗員を広い面積で受け止めることができ、乗員の保護性能が向上する。

#### 【0021】

請求項 2 に記載の発明によれば、排気孔から比較的高熱のガスが排気されても、排気孔の位置が下側基布の側面下半部なので、乗員に影響を与える可能性が少ない。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】この発明の一実施形態に係り、エアバッグの膨張展開時における側面図。

20

【図 2】図 1 のエアバッグの下側基布の展開状態を示す平面図。

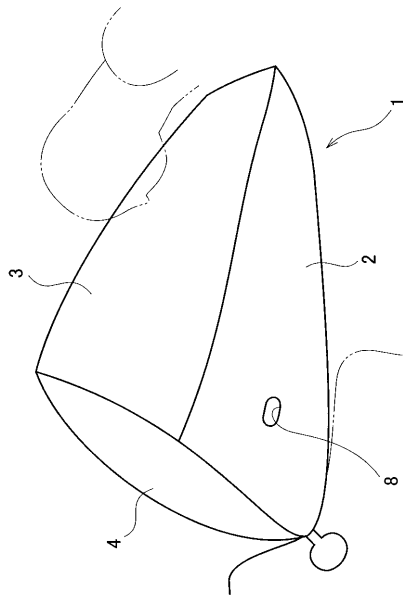
【図 3】図 1 のエアバッグの上側基布及び前面基布の展開状態を示す平面図。

#### 【符号の説明】

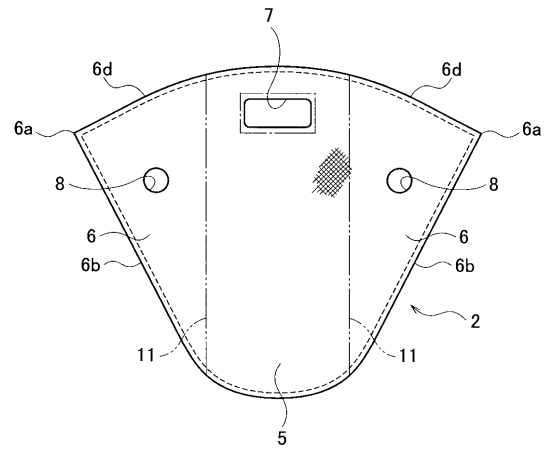
- 1 エアバッグ
- 2 下側基布
- 3 上側基布
- 4 前面基布
- 5 下面部
- 6 側面下半部
- 7 噴出ガス導入部
- 8 排気孔
- 9 上面部
- 10 側面上半部

30

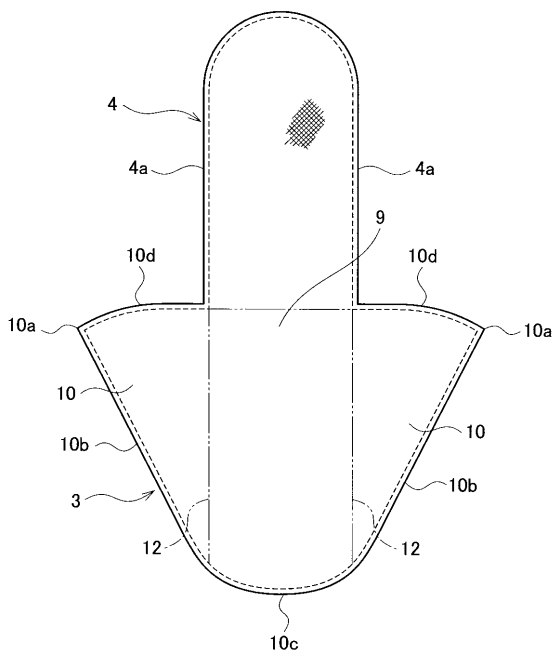
【図 1】



【図 2】



【図 3】



---

フロントページの続き

(74)代理人 100101247

弁理士 高橋 俊一

(74)代理人 100098327

弁理士 高松 俊雄

(72)発明者 内田 康洋

静岡県富士市青島町2 1 8 番地 日本プラスト株式会社内

(72)発明者 吉田 光宏

静岡県富士市青島町2 1 8 番地 日本プラスト株式会社内

Fターム(参考) 3D054 AA03 AA14 CC08 CC15 CC30 CC34 CC42 FF17