

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2012年1月26日(26.01.2012)

PCT

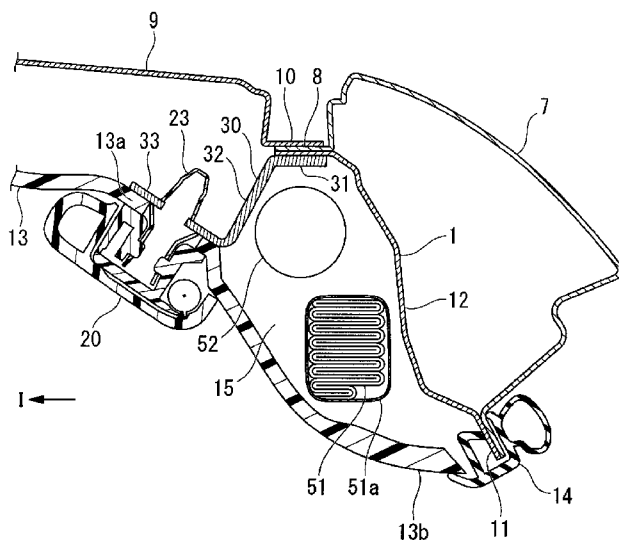
(10) 国際公開番号  
WO 2012/011343 A1

- (51) 国際特許分類:  
B60R 21/213 (2011.01) B60N 3/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/063825
- (22) 国際出願日: 2011年6月16日(16.06.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2010-166042 2010年7月23日(23.07.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 本田技研工業株式会社(HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078556 東京都港区南青山二丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中村 光祥 (NAKAMURA Mitsuyoshi) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP). 伊藤 一徳 (ITO Kazunori) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA Masatake et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: ARRANGEMENT STRUCTURE FOR VEHICLE INTERIOR PARTS

(54) 発明の名称: 車両の内装部品の配設構造

[図2]



(57) Abstract: An arrangement structure for vehicle interior parts, configured in such a manner that a grab rail is mounted through a bracket to a side panel at the upper part thereof which is located within the vehicle interior, the side panel forming a part of an opening of a vehicle body, a curtain-shaped airbag is disposed in a folded configuration on the side panel at the side part thereof which is located within the vehicle interior, the curtain-shaped airbag extending in the front-rear direction of the vehicle body. The bracket is plate-shaped and is disposed in such a manner that the thickness direction thereof intersects the front-rear direction of the vehicle body, and the bracket is provided with: a vehicle body mounting seat section which is mounted to a mounting surface formed on the side panel; an arm section which bends and extends downward and inward in the widthwise direction of the vehicle from the lower end of the vehicle body mounting seat section; and a grab rail mounting seat section which bends and extends upward and inward in the widthwise direction of the vehicle from the lower end of the arm section and to which the grab rail is mounted. A space section which opens downward and which is formed by the side panel and the arm section of the bracket serves as a storage section in which the folded curtain-shaped airbag is stored.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2012/011343 A1



---

この車両の内装部品の配設構造では、車体の開口部の一部を形成する側部パネルの車内側上部にブラケットを介してグラブレールが取り付けられ；前記側部パネルの車内側側部に、前記車体の前後方向に沿って延在するようにカーテン状エアバッグが折り畳まれた状態で配置され；前記ブラケットが、板状をなし、その板厚方向が前記車体の前後方向と交差するように配置されており、なおかつ、前記側部パネルに形成された取付面に取り付けられる車体取付座部と、この車体取付座部から屈曲して車幅方向内側下方へ延びるアーム部と、このアーム部の下端から屈曲して車幅方向内側上方へ延びるとともに前記グラブレールが取り付けられるグラブレール取付座部とを備え；前記側部パネルと前記ブラケットの前記アーム部とによって形成された下向きに開口する空間部が、折り畳まれた状態の前記カーテン状エアバッグが収容される収容部とされている。

## 明 細 書

**発明の名称 : 車両の内装部品の配設構造**

### 技術分野

[0001] この発明は、カーテンエアバッグやグラブレード等の内装部品が配設される車両の内装部品の配設構造に関する。

本願は、2010年07月23日に、日本に出願された特願2010-166042号に基づき優先権を主張し、その内容をここに援用する。

### 背景技術

[0002] 近年、車両の側面衝突時等に、乗員と車体側部との間でカーテン状のエアバッグ（以下、カーテンエアバッグという）を展開させて乗員を保護するカーテンエアバッグ装置が開発されている。

このカーテンエアバッグ装置は、車体のドア開口部の一部を構成する側部パネルの車内側側部に沿って車体の前後方向にカーテンエアバッグが折り畳まれた形態で取り付けられている。このカーテンエアバッグ装置では、通常時（カーテンエアバッグが展開しないとき）には、カーテンエアバッグの下方側が車室側表皮材であるルーフライニングの末端部によって覆われている。そして、衝突等による衝撃が車体に入力したときには、インフレーターによる高圧ガス（膨張用ガス）の注入によってカーテンエアバッグがルーフ側部から下方に展開して、乗員と車体側部との間に乗員保護用の壁を形成する。

[0003] ところで、車室内のルーフ側部には、乗員が把持するグラブレードが取り付けられている。前述のカーテンエアバッグ装置を装備した車両においては、グラブレードを、カーテンエアバッグとの干渉を避けて配置しなければならない。

従来のグラブレードの取付構造では、上記側部パネルにおいてドア開口部の開口面と面一に配置される垂直壁部にブラケットが固定されている。ブラケットは、上記垂直壁部に固定される車体取付座部から、アーム部が車幅方向内側に突き出し、アーム部の前端部にグラブレード取付座部が設けられて

構成されている。このブラケットのグラブレール取付座部に、グラブレールが取り付けられている。そして、上記ブラケットのアーム部の下側にカーテンエアバッグが折り畳まれた形態で配置されている（例えば、特許文献1、特許文献2参照）。

## 先行技術文献

### 特許文献

[0004] 特許文献1：特開2008-24283号公報

特許文献2：特開2008-302889号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、上記従来技術の場合、ブラケットにおけるアーム部の板厚方向が車体の前後方向と同方向となっている。このため、カーテンエアバッグが膨張展開する際に、カーテンエアバッグがブラケットのアーム部に線接触し、アーム部との接触部において局所的な変形を起こす。この結果、展開性能を低下させる虞がある。そのため、従来は、ブラケットの下側においてカーテンエアバッグの上側をプロテクタで覆い、カーテンエアバッグの膨張展開時にカーテンエアバッグがブラケットのアーム部に接触しないようにしている。しかしながら、このようにプロテクタを設けると、部品点数が増え、重量増大となってしまう。

[0006] また、ブラケットのアーム部が側部パネルの垂直壁部から車幅方向内側に突き出ている。このため、他の内装部品（例えば、ハーネスやフィーダー線等）を配置するときには、このアーム部を避けて配置しなければならない。つまり、アーム部の存在により、この部分がデッドスペースとなり、車室内の空間を有効利用することができなかった。

また、ブラケットのアーム部が縦壁となり車室内側に突き出る形状となる。このため、パネル溶接と同時にブラケットを溶接しようとした場合には、パネル接合部において車両前後方向に移動するスポット溶接治具とブラケッ

トのアーム部とが干渉してしまう。そのため、パネル溶接後にブラケットをボルト等により車体側に組付ける必要があり、組付工数が増加してしまう。

そこで、この発明は、カーテン状エアバッグの展開性能を向上させることができるとともに、グラブレール取付用のブラケットの周辺の空間を有効に利用することができる車両の内装部品の配設構造の提供を目的とする。

### 課題を解決するための手段

[0007] この発明に係る車両の内装部品の配設構造は、上記課題を解決するために以下の態様を採用した。

(1) 本発明の一態様に係る車両の内装部品の配設構造では、車体の開口部の一部を形成する側部パネルの車内側上部にブラケットを介してグラブレールが取り付けられ；前記側部パネルの車内側側部に、前記車体の前後方向に沿って延在するようにカーテン状エアバッグが折り畳まれた状態で配置され；前記ブラケットが、板状をなし、その板厚方向が前記車体の前後方向と交差するように配置されており、なおかつ、前記側部パネルに形成された取付面に取り付けられる車体取付座部と、この車体取付座部から屈曲して車幅方向内側下方へ延びるアーム部と、このアーム部の下端から屈曲して車幅方向内側上方へ延びるとともに前記グラブレールが取り付けられるグラブレール取付座部とを備え；前記側部パネルと前記ブラケットの前記アーム部とによって形成された下向きに開口する空間部が、折り畳まれた状態の前記カーテン状エアバッグが收容される收容部とされている。

[0008] (2) 上記(1)に記載の態様において、前記ブラケットの前記車体取付座部と前記收容部に收容された前記カーテン状エアバッグとの間に、前記カーテン状エアバッグに高圧ガスを供給するインフレーターが、前記カーテン状エアバッグと並列に配置されている構成を採用してもよい。

[0009] (3) 上記(1)又は(2)に記載の態様において、前記側部パネルの前記取付面が、前記車体の前後方向に沿って延在するとともにルーフパネルとの溶接部となっており；前記ブラケットの前記車体取付座部が、前記側部パネル及び前記ルーフパネルと一緒に溶接されている；構成を採用してもよい。

[0010] (4) 上記(1)又は(2)に記載の態様において、前記グラブレードが、複数の前記ブラケットにより支持されており；前記複数のブラケットが、全て同一形状及び同一寸法を有する；構成を採用してもよい。

### 発明の効果

[0011] 上記(1)に記載の態様によれば、ブラケットはその板厚方向を車体前後方向と交差する方向に向けている。このため、カーテンエアバッグが膨張展開するときブラケットに接触する場合があっても、カーテンエアバッグはブラケットに面接触する。したがって、ブラケットがカーテンエアバッグの展開性能に悪影響を及ぼすことがなく、カーテンエアバッグの展開性能が向上する。また、カーテンエアバッグをブラケットに線接触させないために従来必要とされていた、カーテンエアバッグの上側を覆うプロテクタが不要となる。このため、部品点数を削減することができ、コスト低減を図ることができる。

また、ブラケットはその板厚方向を車体前後方向と交差する方向に向けている。このため、ブラケットの下側の空間を広くすることができ、ここに車体前後方向に沿って部品を配置することが可能となる。その結果、ブラケットの下側の、側部パネルの車内側側部空間を有効に利用することができ、その分、室内空間を広く確保することができる。

さらに、衝突時等の衝撃入力により乗員の頭部がグラブレード20に接触した場合には、グラブレード取付座部がアーム部との接続部を中心にして車外側へ曲げ変形する。このため、衝撃を吸収することができる。

[0012] 上記(2)の場合、ブラケットの下側の側部パネルの車内側側部空間を有効に利用することができる。

上記(3)の場合、組立工数を低減することができ、コスト削減を図ることができる。

上記(4)の場合、部品の共有化が可能となり、コスト低減を図ることができる。また、部品管理上も有利となる。

### 図面の簡単な説明

[0013] [図1]本発明に係る車両の内装部品の配設構造の一実施形態を示す図であって、カーテンエアバッグとインフレータの取り付け状態を車室内側から見た正面図である。

[図2]図1のA-A断面図である。

[図3]グラブレールの取り付け状態を車室内側から見た斜視図である。

[図4]ブラケットの取り付け状態を車室内側から見た斜視図である。

[図5]従来一般的なカーテンエアバッグとインフレータの取り付け状態を車室内側から見た正面図である。

### 発明を実施するための形態

[0014] 以下、本発明に係る車両の内装部品の配設構造の一実施形態を、図1から図4の図面を参照して説明する。なお、図中の矢印Fは車体前方を示し、矢印Iは車幅方向内側を示す。

図1は、車両の右側のルーフサイドレールの部分を車室内側から見た正面図である。図1中の符号1はルーフサイドレール、符号2はフロントピラー、符号3はセンターピラー、符号4はリヤサイドパネル、符号5はフロントドア開口部、符号6はリヤドア開口部を示す。この実施形態において、ルーフサイドレール1は、フロントドア開口部5およびリヤドア開口部6の一部を構成する側部パネルを構成している。

[0015] ルーフサイドレール1の車内側側部には、カーテンエアバッグ装置50のカーテン状のエアバッグ（以下、カーテンエアバッグという）51が折り畳まれた形態で取り付けられている。カーテンエアバッグ51は、車体の前後方向に沿って延在し、フロントピラー2の後端からリヤサイドパネル4に亘るまで、ルーフサイドレール1の車内側側部に沿って配置されている。

[0016] また、ルーフサイドレール1の車内側であってセンターピラー3よりもやや後方には、カーテンエアバッグ装置50のインフレータ52と、グラブレール20とが、正面視で重なるように配置されている。図1では、図示の都合上、グラブレール20を矩形形状に簡略化し、二点鎖線で示している。インフレータ52は、衝突等による衝撃入力時に高圧ガスを発生させてカーテ

ンエアバッグ5 1内に供給するガス発生装置である。そして、このインフレーター5 2は、カーテンエアバッグ5 1の長手方向のほぼ中間位置に接続されている。この高圧ガスの流入によりカーテンエアバッグ5 1が膨張展開する。

[0017] 図2は、図1のA-A断面を示す図である。ルーフサイドレール1の車外側にはアウトサイドパネル7が配置されている。ルーフサイドレール1とアウトサイドパネル7は、その車幅方向の両端が相互に接合されて閉断面構造をなしている。上端側の接合フランジ（取付面）8はルーフパネル9の車幅方向の端部に接合されて、パネル接合部10を構成している。パネル接合部10は略水平面をなし、車体前後方向に延びている。ルーフサイドレール1とアウトサイドパネル7とルーフパネル9はいずれも金属製である。パネル接合部10における接合は溶接により行われる。ルーフサイドレール1において上端側の接合フランジ8と下端側の接合フランジ11とは、上端側の接合フランジ8から車幅方向外側に膨出しながら下方に延びる縦壁部12によって連結されている。

[0018] ルーフサイドレール1およびルーフパネル9の車内側には、表皮材であるルーフライニング13が取り付けられている。ルーフライニング13の車幅方向の端縁は、ルーフサイドレール1とアウトサイドパネル7の下端側の接合フランジ11の近傍まで延出し、接合フランジ11に装着されたシール部材14に密接するように配置されている。

[0019] ルーフサイドレール1の縦壁部12の車内側であって、図示しない車室内のシートの側方位置には、図3に示すように、1対の金属製のブラケット30を介してグラブレール20が取り付けられている。なお、図3では、図示の都合上、カーテンエアバッグ5 1、インフレーター5 2、ルーフライニング13を省略している。グラブレール20は、シートに着座した乗員が姿勢維持や安全確保のために把持する部品である。このグラブレール20は、乗員の把持する把持部21の両端部22がクリップ23（図2参照）とねじ止めによってブラケット30に固定されている。

[0020] 図4は、グラブレード20装着前のブラケット30の取り付け状態を示した図である。

ブラケット30は、2つとも同一形状、同一寸法に形成されている。これらのブラケット30は、車体前後方向に沿って互いに所定寸法離間して配置されている。各ブラケット30は、金属板をプレス成形して形成されたもので、屈曲した板状をなし、その板厚方向が車体の前後方向と交差（本実施形態においては直交）するように配置されている。各ブラケット30は、車体取付座部31と、アーム部32と、グラブレード取付座部33とを備えている。車体取付座部31は、ルーフサイドレール1の上端側の接合フランジ8に固定される。アーム部32は、車体取付座部31の車幅方向内側の端部から屈曲し車幅方向内側へ斜め下方に延びる。グラブレード取付座部33は、アーム部32の下端から屈曲し車幅方向内側へ斜め上方に延びる。車体取付座部31とアーム部32には、断面形状が下側に円弧状に凸で車幅方向に沿って延びる補強リブとしての突条34が2本並行に設けられている。グラブレード取付座部33は、平板状に形成されていて、中央にグラブレード取付用孔35が設けられている。グラブレード取付座部33には突条34が設けられていない。

[0021] ブラケット30の車体取付座部31は、パネル接合部10においてルーフサイドレール1とアウトサイドパネル7とルーフパネル9とを溶接する際に一緒に溶接されて、接合フランジ8に固定される。ここで、ブラケット30は、その板厚方向を車体前後方向と直交する方向に向けており、且つ、パネル接合部10の下方にブラケット30のアーム部32が存在していない。このため、前記溶接の際に、スポット溶接ジグをパネル接合部10の長手方向（すなわち、車両前後方向）に沿って移動させても、スポット溶接ジグとアーム部32とが干渉することがない。

そして、両ブラケット30のグラブレード取付座部33に、グラブレード20の把持部21の各端部22が、クリップ23および図示しないねじにより固定される。このように、1つのグラブレード20に対してブラケット3

0を2つ用いることにより、ブラケット30の小型・軽量化を図ることができる。

[0022] このようにブラケット30がパネル接合部10に固定される。また、図2に示すように、ルーフサイドレール1とブラケット30のアーム部32とによって囲まれることで下向きの空間部が形成される。この空間部が、カーテンエアバッグ装置50のカーテンエアバッグ51とインフレーター52が収容される収容部15とされている。

[0023] インフレーター52は、収容部15内においてブラケット30の車体取付座部31のほぼ真下に配置されている。折り畳まれた形態のカーテンエアバッグ51は、収容部15内においてインフレーター52よりも車幅方向車外側で且つ斜め下側に配置されている。つまり、インフレーター52は、ブラケット30の車体取付座部31とカーテンエアバッグ51との間に配置されている。折り畳まれたカーテンエアバッグ51およびインフレーター52は、いずれもその長手方向を車体前後方向に沿わせて配置されている。つまり、カーテンエアバッグ51とインフレーター52は、収容部15内において並列に配置されている。

[0024] なお、カーテンエアバッグ51とインフレーター52はいずれも、図示しないブラケットを介してルーフサイドレール1の縦壁部12に取り付けられている。図2において、符号51aは、折り畳まれたカーテンエアバッグ51を包囲する薄膜カバーである。この薄膜カバー51aは、カーテンエアバッグ51が膨張展開する際に容易に破断できるように構成されている。

[0025] 図2に示すように、ルーフライニング13の車幅方向の側縁部13aは、ブラケット30のグラブレード取付座部33の車内側の表面に重合されている。この側縁部13aは、グラブレード20の把持部21の端部22に挟み込まれた状態において、グラブレード20とともにグラブレード取付座部33に固定されている。ルーフライニング13において側縁部13aよりも外側の端縁13bは、カーテンエアバッグ51の展開時に下方へ押し開かれる。これによって、カーテンエアバッグ51の展開が許容される。

[0026] このような構成において、車両に側面衝突等によって衝撃が入力されると、インフレーター52が高圧ガスを発生する。この高圧ガスがカーテンエアバッグ51に供給されると、カーテンエアバッグ51が膨張し、薄膜カバー51aを破断し、ルーファイニング13の端縁13bを押し開いて、カーテンエアバッグ51は下方に展開する。

このカーテンエアバッグ51の展開の際に、カーテンエアバッグ51は部分的に上方側にも広がり、ブラケット30に接近しようとする。しかしながら、ブラケット30の下側にインフレーター52が存在するので、インフレーター52によって行く手を阻まれる。これによって、膨張過程のカーテンエアバッグ51がブラケット30に接触するのを防止する。

[0027] また、万一、膨張過程のカーテンエアバッグ51がインフレーター52の周囲より回り込んでブラケット30に接触したとしても、ブラケット30はその板厚方向を車体前後方向と直交する方向に向けているので、カーテンエアバッグ51はブラケット30に面接触する。このため、ブラケット30がカーテンエアバッグ51の展開性能に悪影響を及ぼすことがない。したがって、カーテンエアバッグ51の展開性能が向上する。また、従来、カーテンエアバッグ51をブラケットに線接触させないようにするためにカーテンエアバッグ51の上側を覆うように設置していたプロテクタが不要となる。このため、部品点数を削減することができ、コスト低減を図ることができる。

[0028] また、インフレーター52をカーテンエアバッグ51の長手方向のほぼ中央に接続している。このため、この接続部からカーテンエアバッグ51において車体前方側に流れるガス流路長さ、カーテンエアバッグ51において車体後方側に流れるガス流路長さがほぼ同一となる。よって、インフレーター52で発生させた高圧ガスを、迅速に、且つ車体前後方向にほぼ均一に流すことができる。その結果、カーテンエアバッグ51の展開性能が向上する。

[0029] なお、図5は、従来のカーテンエアバッグ装置100におけるカーテンエアバッグ101とインフレーター102の配置、接続関係を示す、図1に相当する図である。図5において、前述した実施例と同一態様部分には同一符号

を付している。この図に示すように、従来は、リヤサイドパネル4にインフレーター102を縦置きに設置し、インフレーター102をカーテンエアバッグ101の後端部に接続している。そのため、インフレーター102で発生した高圧ガスは、カーテンエアバッグ101の後端側から供給されて、カーテンエアバッグ101の前端側へ流れていく。このため、ガス流路長さが長くなり、カーテンエアバッグ101の前端側にガス圧が届きにくかった。一方、上記実施形態のカーテンエアバッグ装置50では、このような不具合の発生を防止することができる。

[0030] また、ブラケット30は、その板厚方向を車体前後方向と直交する方向に向いている。よって、ブラケット30の下側の空間部に、車体前後方向に沿って部品を配置する際に邪魔になるものがない。このため、本実施形態では、ブラケット30の下側にインフレーター52を配置することができる。また、図示しないハーネスやフィーダー線等をブラケット30の直ぐ下側に置いてカーテンエアバッグ51と並行に配置することができる。これにより、ブラケット30の下側のルーフサイドレール1の車内側側部空間を有効に利用することができ、室内空間を広く確保することができる。

[0031] ところで、衝突時等の衝撃入力により乗員の頭部がグラブレール20に接触する場合が考えられる。これに対し、本実施形態では、ブラケット30のグラブレール取付座部33が平板状をなし、突条34が設けられていない。このため、乗員の頭部がグラブレール20に接触したときに、グラブレール取付座部33がアーム部32との接続部を中心にして車外側へ曲げ変形する。よって、衝撃を吸収することができる。

[0032] また、ブラケット30の車体取付座部31とアーム部32に突条34が車幅方向に沿って設けられている。このため、通常の使い方で乗員が姿勢維持のためグラブレール20の把持部21を持って下方へ引っ張る場合において、引っ張り方向の剛性を確保することができる。

[0033] また、前述したように、ブラケット30の車体取付座部31は、パネル接合部10においてルーフサイドレール1とアウトサイドパネル7とルーフパ

ネル9とが一緒に溶接されている。このため、組立工数を低減することができ、コスト削減を図ることができる。

[0034] また、前述の説明では、車両の車室内右側のグラブレード20の取り付けについて説明した。一方、車室内左側のグラブレード20についても同じ構成とすることができる。その場合、車室内右側のグラブレード20の取付用のブラケット30と、車室内左側のグラブレード20の取付用のブラケット30とを、同一形状、同一寸法とする。その結果、部品の共有化が可能となり、コスト低減を図ることができる。また、部品管理上も有利となる。

[0035] [他の実施形態]

なお、この発明は前述した実施形態のみに限られるものではない。

例えば、前述した実施形態では、グラブレード20の取付用のブラケット30の下方であってカーテンエアバッグ51との間に、インフレーター52を配置した。しかしながら、インフレーター52は別の場所に設置してもよい。このようにしても、カーテンエアバッグ51が膨張展開するときにカーテンエアバッグ51はブラケット30に面接触するようになる。このため、ブラケット30がカーテンエアバッグ51の展開性能に悪影響を及ぼすことがなく、カーテンエアバッグ51の展開性能が向上する。

## 符号の説明

- [0036] 1 ルーフサイドレール（側部パネル）  
5 フロントドア開口部（開口部）  
6 リヤドア開口部（開口部）  
7 アウトサイドパネル  
8 接合フランジ（取付面）  
9 ルーフパネル  
10 パネル接合部  
15 収容部  
20 グラブレード  
30 ブラケット

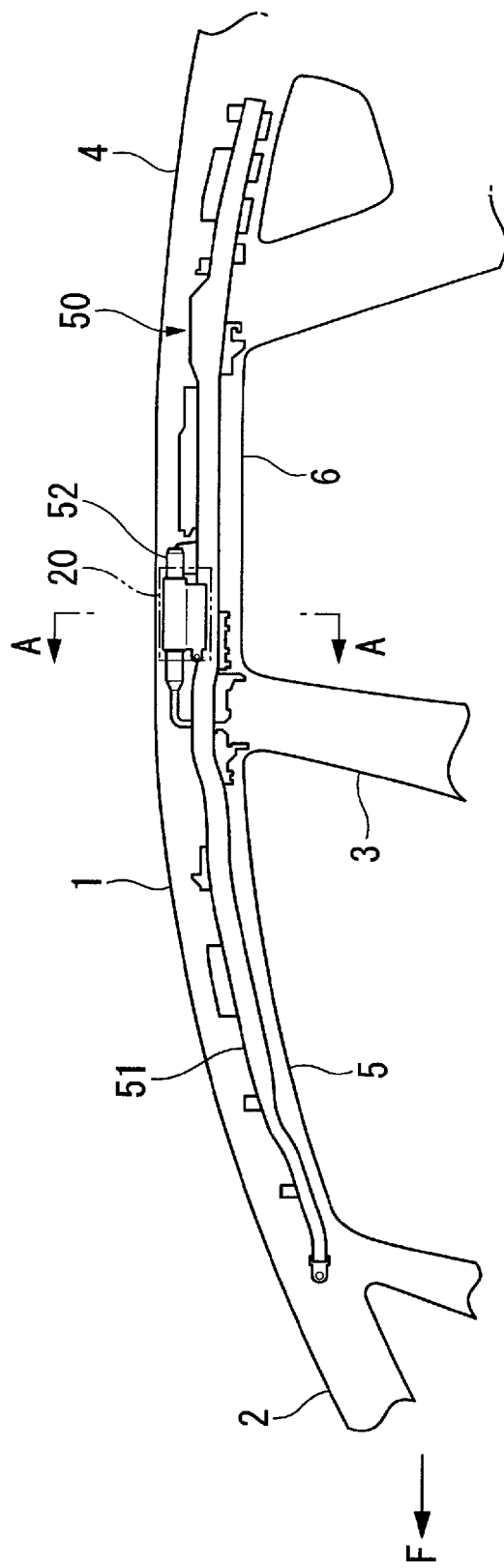
- 3 1 車体取付座部
- 3 2 アーム部
- 3 3 グラブレード取付座部
- 5 1 カーテンエアバッグ（カーテン状エアバッグ）
- 5 2 インフレーター

## 請求の範囲

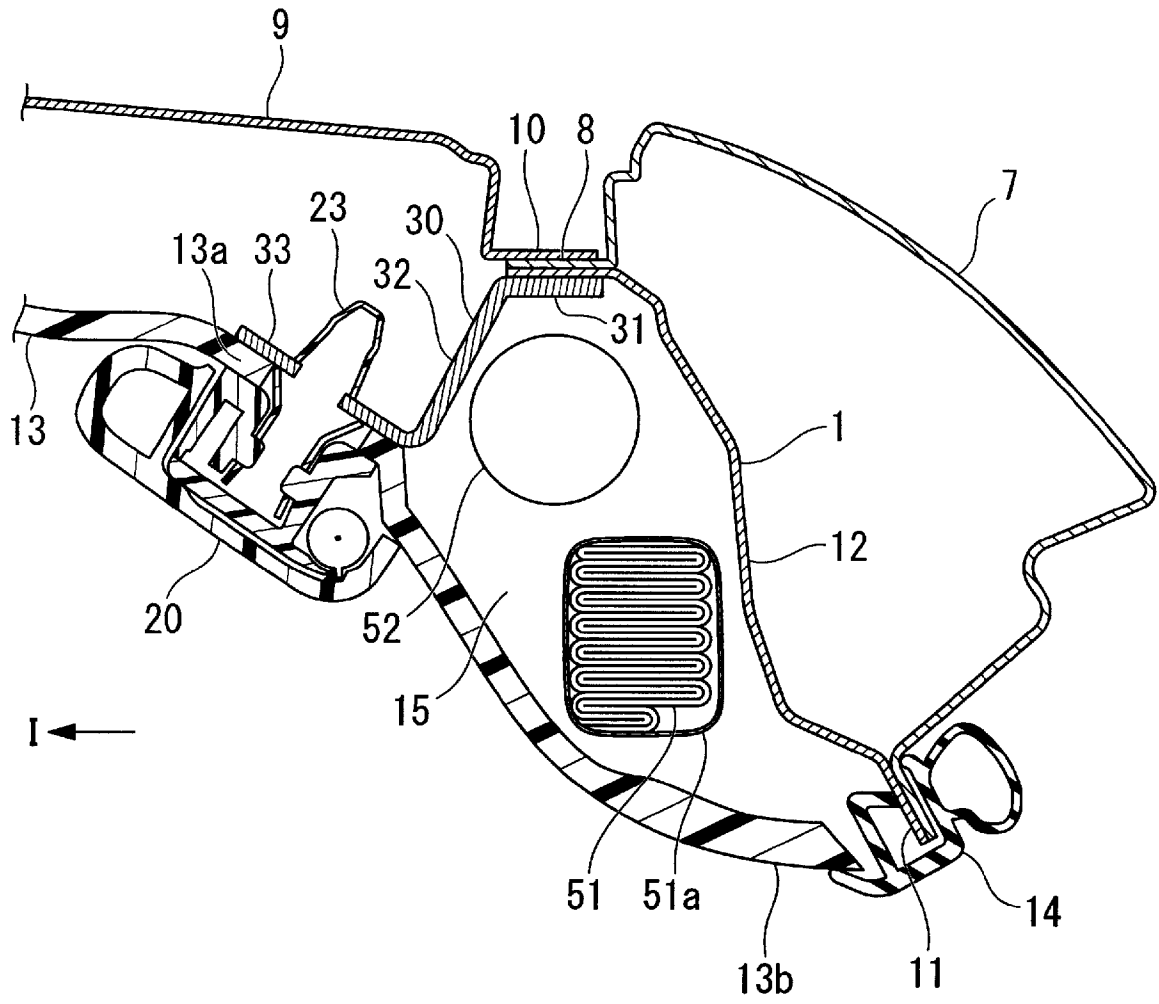
- [請求項1] 車体の開口部の一部を形成する側部パネルの車内側上部にブラケットを介してグラブレールが取り付けられ；
- 前記側部パネルの車内側側部に、前記車体の前後方向に沿って延在するようにカーテン状エアバッグが折り畳まれた状態で配置され；
- 前記ブラケットが、
- 板状をなし、その板厚方向が前記車体の前後方向と交差するように配置されており、なおかつ、
- 前記側部パネルに形成された取付面に取り付けられる車体取付座部と、この車体取付座部から屈曲して車幅方向内側下方へ延びるアーム部と、このアーム部の下端から屈曲して車幅方向内側上方へ延びるとともに前記グラブレールが取り付けられるグラブレール取付座部とを備え；
- 前記側部パネルと前記ブラケットの前記アーム部とによって形成された下向きに開口する空間部が、折り畳まれた状態の前記カーテン状エアバッグが収容される収容部とされている；
- ことを特徴とする車両の内装部品の配設構造。
- [請求項2] 前記ブラケットの前記車体取付座部と前記収容部に収容された前記カーテン状エアバッグとの間に、前記カーテン状エアバッグに高圧ガスを供給するインフレーターが、前記カーテン状エアバッグと並列に配置されていることを特徴とする請求項1に記載の車両の内装部品の配設構造。
- [請求項3] 前記側部パネルの前記取付面が、前記車体の前後方向に沿って延在するとともにルーフパネルとの溶接部となっており；
- 前記ブラケットの前記車体取付座部が、前記側部パネル及び前記ルーフパネルと一緒に溶接されている；
- ことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の車両の内装部品の配設構造。

[請求項4] 前記グラブルールが、複数の前記ブラケットにより支持されており  
；  
前記複数のブラケットが、全て同一形状及び同一寸法を有する；  
ことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の車両の内装部品の  
配設構造。

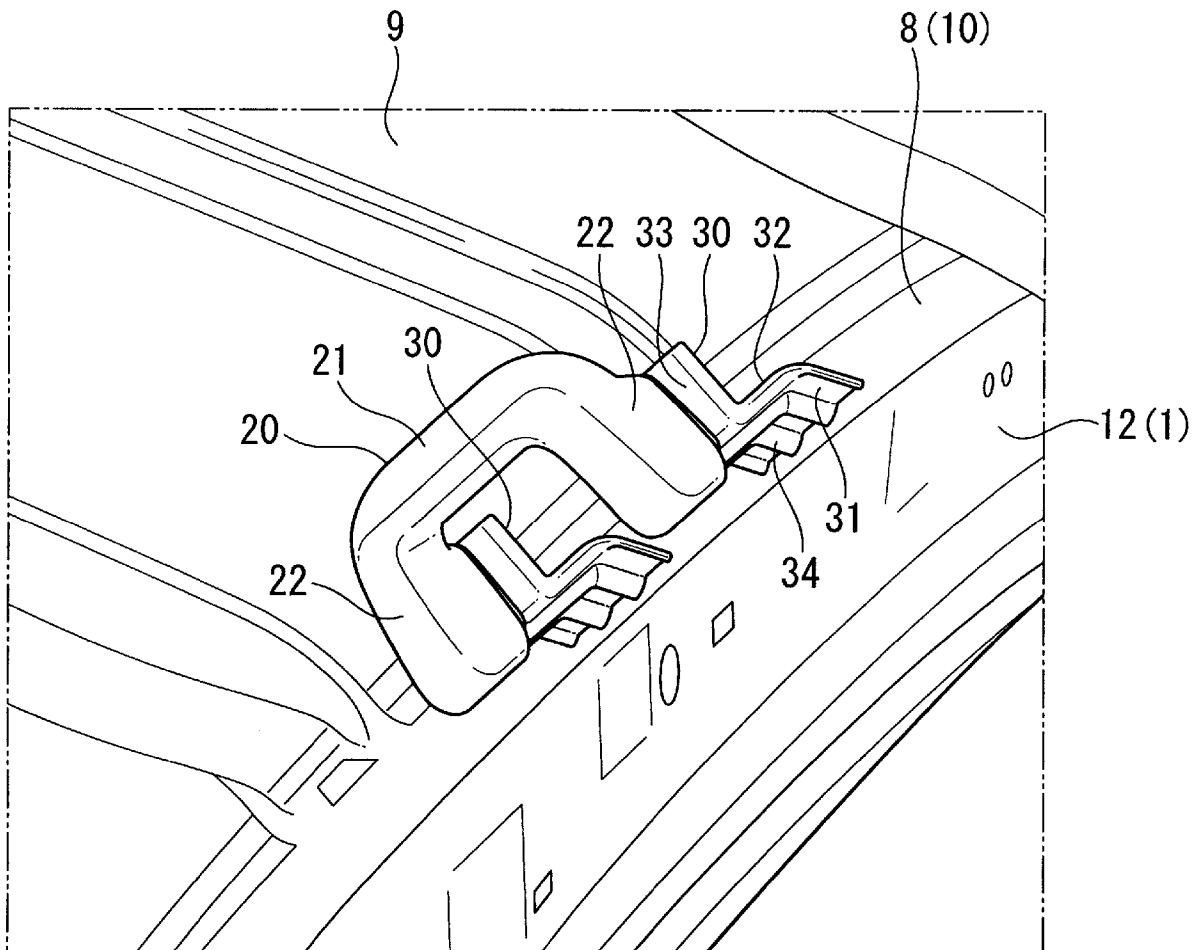
[図1]



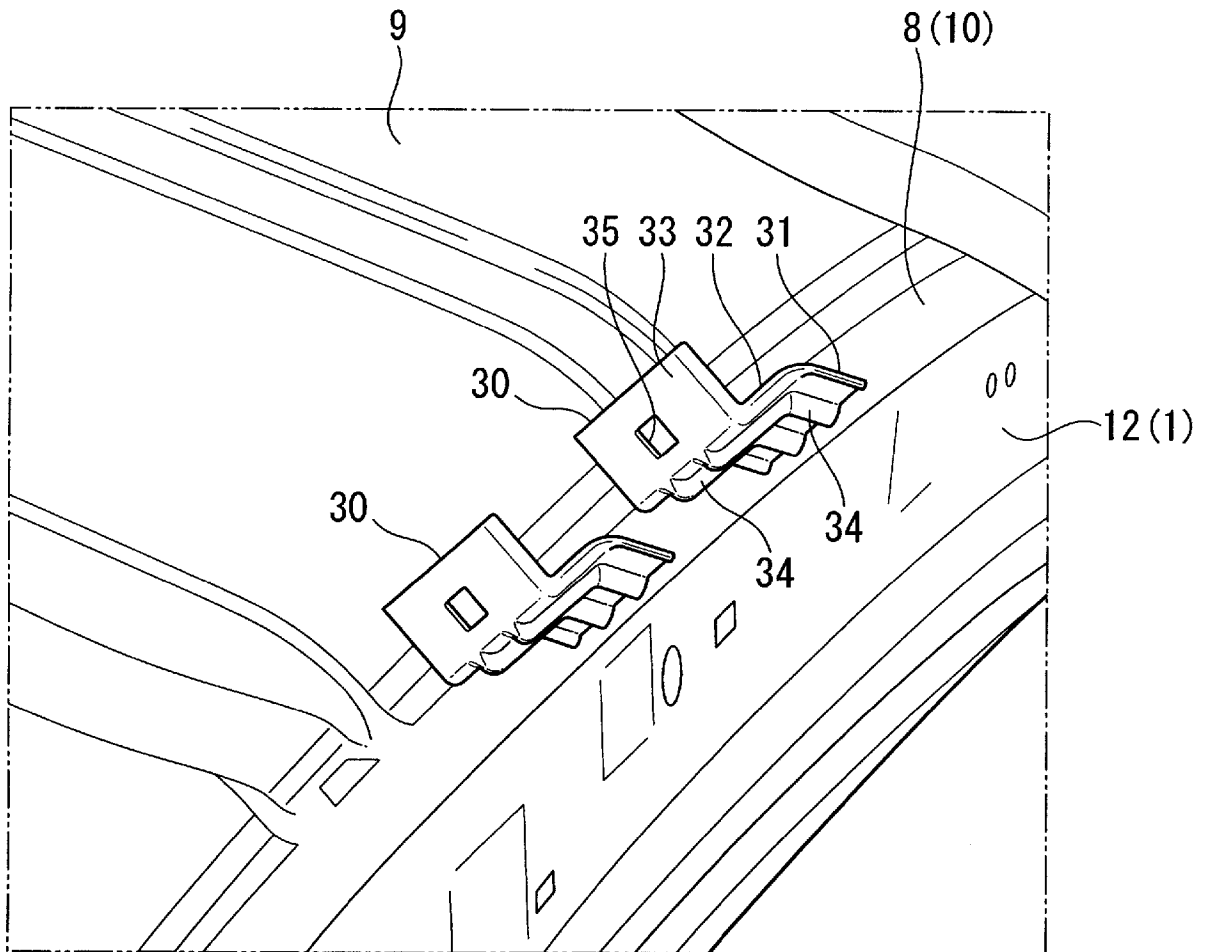
[図2]



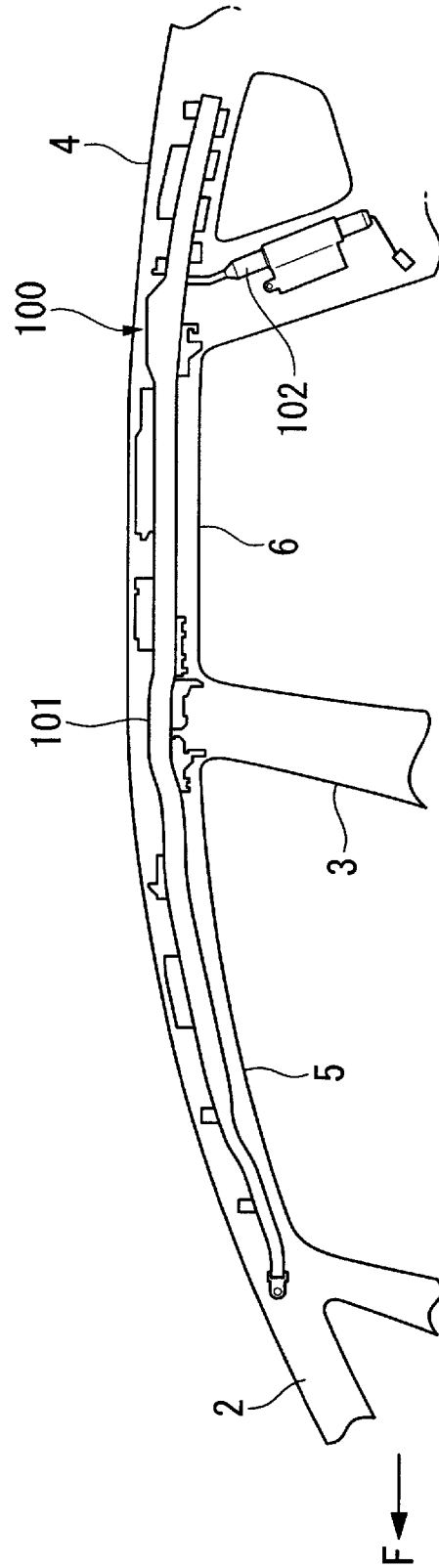
[図3]



[図4]



[図5]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/063825

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60R21/213(2011.01) i, B60N3/02(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B60R21/213, B60N3/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2011
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2011	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2011

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2008-074307 A (Nissan Motor Co., Ltd.), 03 April 2008 (03.04.2008), paragraphs [0009] to [0015]; fig. 1 to 3 (Family: none)	1 2-4
Y	JP 2007-237865 A (Mazda Motor Corp.), 20 September 2007 (20.09.2007), paragraph [0047]; fig. 16, 18 & US 2007/0210561 A1 & EP 1832477 A1 & DE 602007000384 D & CN 101032950 A	2
Y	JP 2004-224065 A (Suzuki Motor Corp.), 12 August 2004 (12.08.2004), paragraphs [0008] to [0014]; fig. 3, 6 & US 2004/0140682 A1 & DE 102004001671 A & CN 1522922 A	3-4

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
13 September, 2011 (13.09.11)Date of mailing of the international search report  
20 September, 2011 (20.09.11)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/063825

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2009-067221 A (Toyota Motor Corp.), 02 April 2009 (02.04.2009), entire text; all drawings (Family: none)	1-4
A	JP 2004-231147 A (Hino Motors, Ltd.), 19 August 2004 (19.08.2004), entire text; all drawings (Family: none)	1-4
A	JP 2002-510574 A (TRW Occupant Restraint Systems GmbH & Co. KG.), 09 April 2002 (09.04.2002), entire text; all drawings & US 6340169 B1 & EP 1068095 A & WO 1999/051457 A1 & DE 298006080 U & ES 2180297 T	1-4

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B60R21/213 (2011.01)i, B60N3/02 (2006.01)i		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B60R21/213, B60N3/02		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2011年 日本国実用新案登録公報 1996-2011年 日本国登録実用新案公報 1994-2011年		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y	JP 2008-074307 A (日産自動車株式会社) 2008.04.03, 段落 0009-0015, 第 1-3 図 (ファミリーなし)	1 2-4
Y	JP 2007-237865 A (マツダ株式会社) 2007.09.20, 段落 0047, 第 16, 18 図 & US 2007/0210561 A1 & EP 1832477 A1 & DE 602007000384 D & CN 101032950 A	2
<input checked="" type="checkbox"/> C 欄の続きにも文献が列挙されている。 <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。</span>		
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		
の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の 1 以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 13.09.2011	国際調査報告の発送日 20.09.2011	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 石原 幸信 電話番号 03-3581-1101 内線 3381	3Q 3508

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2004-224065 A (スズキ株式会社) 2004. 08. 12, 段落 0008-0014, 第 3, 6 図 & US 2004/0140682 A1 & DE 102004001671 A & CN 1522922 A	3-4
A	JP 2009-067221 A (トヨタ自動車株式会社) 2009. 04. 02, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-4
A	JP 2004-231147 A (日野自動車株式会社) 2004. 08. 19, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-4
A	JP 2002-510574 A (ティーアールダブリュ・オキュパント・リス トレイント・システムズ・ゲーエムベーハー・ウント・コンパニー・ カーゲー) 2002. 04. 09, 全文, 全図 & US 6340169 B1 & EP 1068095 A & WO 1999/051457 A1 & DE 298006080 U & ES 2180297 T	1-4