



(51) Classification internationale des brevets :
B62D 25/00 (2006.01) **B62D 25/08** (2006.01)
B62D 25/02 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2014/052935

(22) Date de dépôt international :
17 novembre 2014 (17.11.2014)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1362012 3 décembre 2013 (03.12.2013) FR

(71) Déposant : **RENAULT S.A.S.** [FR/FR]; 13-15 Quai Le Gallo, F-92100 Boulogne Billancourt (FR).

(72) Inventeurs : **ROUSSEAU, Olivier**; 6 rue de Longumeau, F-91160 Ballainvilliers (FR). **BISROR, Olivier**; Résidence le grand arbre, 115 BIS RUE DE MALABRY, F-92350 Le Plessis Robinson (FR). **TALMANT, Eric**; 41 rue des sequoias, F-78690 Le Perray En Yvelines (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,

AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

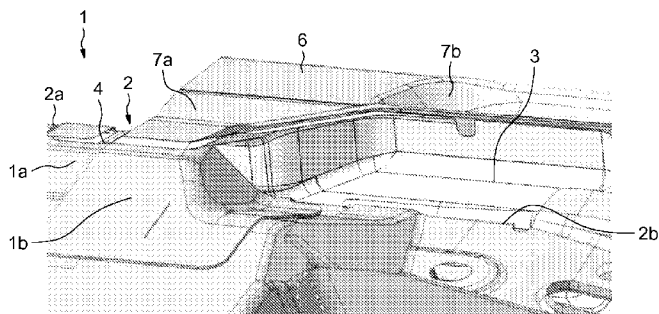
Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(54) Title : MOTOR VEHICLE COMPRISING A CHASSIS DELIMITED BY HORIZONTAL AND VERTICAL SIDE FLANKS AND AN ASSOCIATED VALANCE

(54) Titre : Véhicule automobile comprenant un châssis délimité par des flancs latéraux horizontaux et verticaux et un bavolet associé

FIG.1



(57) Abstract : A motor vehicle, comprising a chassis delimited by horizontal and vertical side flanks and an associated valance. The invention relates to a motor vehicle, comprising a chassis (1) comprising at least one first forward section (1a) delimited by two horizontal side flanks (2a) and a second rear section (1b) delimited by two vertical side flanks (2b), characterized in that it comprises a single valance (3) with horizontal and vertical grooves (4, 5a) intended to interact respectively with a horizontal side flank (2a) of the first front section (1a) of the chassis and with a vertical side flank (2b) of the second rear section (1b) of the chassis (1).

(57) Abrégé : Véhicule automobile comprenant un châssis délimité par des flancs latéraux horizontaux et verticaux et un bavolet associé L'invention concerne un véhicule automobile comprenant un châssis (1) comportant au moins une première partie avant (1a) délimitée par deux flancs latéraux horizontaux (2a) et une deuxième partie arrière (1b) délimitée par deux flancs latéraux verticaux (2b), caractérisé en ce qu'il

[Suite sur la page suivante]



comprend un bavolet (3) unique à feuillures horizontale et verticale (4, 5a) destinées à coopérer respectivement avec un flanc latéral horizontal (2a) de la première partie avant (1a) du châssis et avec un flanc latéral vertical (2b) de la deuxième partie arrière (1b) du châssis (1).

Véhicule automobile comprenant un châssis délimité par des flancs latéraux horizontaux et verticaux et un bavolet associé

5 L'invention concerne le domaine des véhicules automobiles et notamment les châssis pour véhicule automobile.

 Par « châssis », on entend un ensemble d'éléments de structure en tôles embouties assemblés pour former la base ou partie portante inférieure du véhicule, encore appelée « soubassement », sur laquelle
10 repose le moteur, l'habitacle et la carrosserie du véhicule. Le châssis intègre le plancher et est délimité latéralement par deux flancs latéraux ou feuillures (bords périphériques d'élément(s) de tôle) sur lesquels viennent se fixer des bavolets.

 On entend par « bavolet » ou ridelle, une pièce de structure
15 fixée sur chaque côté latéral du châssis (ou soubassement ou plancher), donc en partie basse du véhicule, sur lequel est fixé un côté de caisse du véhicule (pièce de carrosserie fermant le véhicule sur chaque côté latéral). Un bavolet est un élément qui s'étend principalement suivant la direction longitudinale avant-arrière du
20 véhicule et consolide la zone inférieure de l'encadrement de porte. Le bavolet peut également servir de support à un marchepied du véhicule.

 Il existe de nos jours deux types de châssis, d'une part les châssis délimités par deux flancs latéraux horizontaux sur lesquels viennent se fixer des bavolets dits à feuillures horizontales, et d'autre
25 part les châssis délimités par deux flancs latéraux verticaux sur lesquels viennent se fixer des bavolets dits à feuillures verticales. La combinaison de parties de châssis de deux types différents n'est donc actuellement pas possible. Dans certains projets véhicule, il est souhaitable d'adopter par exemple une partie avant et une partie
30 arrière de châssis déjà conçues dans des projets précédents, ces parties avant et arrière ayant des flancs latéraux horinzontaux pour l'une des parties et verticaux pour l'autre partie. L'interfaçage des deux parties

de châssis n'est pas possible actuellement au vu des formes de bavolets existantes.

5 L'invention a pour but de proposer un véhicule automobile comprenant un châssis comportant au moins une première partie avant délimitée par deux flancs latéraux horizontaux et une deuxième partie
arrière délimitée par deux flancs latéraux verticaux et un bavolet présentant une structure spécifique apte à venir se fixer sur les flancs latéraux du châssis.

10 Dans un mode de réalisation, l'invention concerne un véhicule automobile comprenant un châssis comportant au moins une première partie avant délimitée par deux flancs latéraux horizontaux et une deuxième partie arrière délimitée par deux flancs latéraux verticaux.

15 Le véhicule automobile comprend un bavolet à feuillures horizontale et verticale destinées à coopérer respectivement avec un flanc latéral horizontal de la partie avant du châssis et avec un flanc latéral vertical de la partie arrière du châssis.

Ainsi, la structure particulière du bavolet permet de combiner différents types de châssis.

20 Avantageusement, le bavolet comprend une feuillure horizontale destinée à être fixée sur un des flancs latéraux horizontaux du châssis et une pluralité de feuillures verticales destinées à être fixées respectivement sur un des flancs latéraux verticaux du châssis et un côté de caisse du véhicule automobile.

25 Les feuillures verticales peuvent être reliées entre elles par des portions de manière à former une section creuse en U s'ouvrant vers l'extérieur.

30 Dans un mode de réalisation, le côté de caisse est réalisé en tôle métallique pliée ou emboutie et présente une section creuse en U s'ouvrant vers l'intérieur délimitée par une portion supérieure, une portion centrale sensiblement verticale et une portion inférieure se prolongeant par une portion sensiblement verticale en appui contre la feuillure verticale inférieure du bavolet.

Par exemple, la portion supérieure comprend une ailette s'étendant vers l'intérieur de manière à venir se superposer à la

feuillure horizontale du bavolet et une portion emboutie de manière à laisser subsister une paroi verticale destinée à être en appui contre la feuillure verticale supérieure du bavolet.

5 Le bavolet peut être réalisé en tôle métallique pliée ou emboutie fixée au châssis par soudage de la feuillure horizontale et de la feuillure centrale verticale.

Ainsi, la feuillure horizontale et la feuillure centrale verticale du bavolet permet d'avoir deux surfaces de soudage au châssis, orientées perpendiculairement l'une par rapport à l'autre.

10 La feuillure centrale verticale du bavolet peut comprendre au moins un renfort apte à rigidifier le bavolet.

D'autres buts, caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description suivante, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif, et faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'une partie centrale d'un châssis selon l'invention, vue depuis le dessous du véhicule (avant du véhicule à gauche, arrière du véhicule à droite) ;

20 - la figure 2 est une vue en perspective du bavolet selon la figure 1 ;

- la figure 3 est autre une vue en perspective du bavolet selon la figure 2, en position retournée, vu depuis l'extérieur du véhicule (avant du véhicule à droite, à gauche du véhicule à gauche) ;

25 - la figure 4 est une vue partielle en perspective du côté de caisse visible sur la figure 1 ;

- la figure 5 illustre la fixation du bavolet au côté de caisse, dans une position analogue à la figure 1.

Dans le présent texte, les termes « longitudinaux » et « avant-arrière » sont donnés en référence à la direction longitudinale avant-arrière classique du véhicule. Les termes « haut-bas » et notion associées sont indiqués en référence aux figures qui illustrent la zone du châssis concernée par l'invention. On précise cependant que les figures montrent une vue de dessous, le châssis ayant été retourné pour les besoins de la description. Ainsi les notions « haut-bas » doivent

être en réalité inversées si l'on se réfère à la position normale du véhicule.

Telle qu'illustrée sur la figure 1, une partie centrale d'un châssis 1 est délimitée latéralement par deux flancs latéraux 2 dont
5 uniquement le flanc latéral gauche est visible sur la figure 1.

Tel qu'illustré, le châssis 1 comprend une première partie 1a, typiquement une partie avant de châssis, délimitée par deux flancs latéraux horizontaux 2a et une deuxième partie 1b, typiquement une partie arrière de châssis, délimitée par deux flancs latéraux verticaux
10 2b. A titre d'exemple non limitatif, la première partie 1a est située dans la zone centrale ou avant du châssis et la deuxième partie 1b est située à l'arrière du véhicule automobile.

Un bavolet 3, illustré en détails sur les figures 2 et 3, comprend une feuillure horizontale 4 destinée à être fixée sur un des flancs latéraux horizontaux 2a du châssis et une pluralité de feuillures
15 verticales 5 destinées à être fixées respectivement sur un des flancs latéraux verticaux 2b du châssis et un côté de caisse ou carrosserie 6.

La feuillure horizontale 4 du bavolet 3 s'étend à partir d'un bord supérieur d'une partie sensiblement verticale 3a vers l'intérieur
20 du châssis 1.

La partie sensiblement verticale 3a à l'avant du bavolet 3 est prolongée longitudinalement par une feuillure verticale centrale 5a à l'arrière du bavolet 3 destinée à venir en appui contre un des flancs latéraux verticaux 2b du châssis. La feuillure verticale centrale 5a est
25 reliée à deux feuillures verticales externes 5b, 5c par l'intermédiaire de portions 3b, 3c comprenant une partie sensiblement horizontale s'étendant à partir d'une extrémité de la feuillure verticale centrale 5a vers l'extérieur du véhicule et se prolongeant par une partie sensiblement inclinée par rapport à la partie sensiblement horizontale.
30 Les feuillures verticales 5a, 5b, 5c et les portions 3b, 3c forment ainsi une section creuse en U s'ouvrant vers l'extérieur. Les deux feuillures verticales externes 5b, 5c sont destinées à venir en appui contre le côté de caisse 6. Telle qu'illustrée, la feuillure verticale centrale 5a présente des nervures de rigidification 5d. Dans une autre variante de

réalisation non représentée, la feuillure verticale centrale 5a pourrait ne pas comporter de telles nervures 5d.

La feuillure verticale externe supérieure 5b est reliée à la feuillure horizontale 4 par une portion inclinée 3d.

5 Le bavolet peut être réalisé en tôle métallique pliée ou emboutie fixé au châssis par soudage. La feuillure horizontale 4 et la feuillure verticale centrale 5a du bavolet 3 permet d'avoir deux surfaces de soudage au châssis, orientées perpendiculairement l'une par rapport à l'autre.

10 Ainsi, grâce à la forme spécifique du bavolet 3, il est possible de combiner une partie avant de châssis comprenant des flancs latéraux horizontaux avec une partie arrière de châssis comprenant des flancs latéraux verticaux. Le bavolet est en outre une pièce unique dans le cas de l'invention, qui épouse les formes respectives des deux parties de châssis avant et arrière.

15 Le côté de caisse 6, dont une partie est illustrée sur la figure 4, est un élément latéral de carrosserie comportant notamment les ouvertures de portes. Le côté de caisse 6 peut être réalisé en tôle métallique pliée ou emboutie et présente une section creuse en U s'ouvrant vers l'intérieur, délimitée par une portion supérieure 7 sensiblement horizontale, une portion centrale 8 sensiblement verticale et une portion inférieure 9 sensiblement horizontale. La portion supérieure 7 comporte une ailette 7a s'étendant vers l'intérieur, de manière à venir se superposer à la feuillure horizontale 4 du bavolet 3 et une portion emboutie 7b de manière à laisser subsister une paroi ou feuillure verticale 7c destinée à être en appui contre la feuillure verticale supérieure 5b du bavolet, en vue d'une fixation par exemple par soudage. Il est en effet aisé de positionner une pince de soudage afin de souder la paroi verticale 7c du côté de caisse 6 et la feuillure verticale supérieure 5b du bavolet 3.

25 La portion inférieure 9, sensiblement horizontale, se prolonge par une portion sensiblement verticale 10 en appui contre la feuillure verticale inférieure 5c du bavolet 3.

Ainsi, le côté de caisse 6 présente une forme spécifique permettant d'être associée au bavolet 3 dit « à feuillures mixtes », c'est-à-dire comportant à la fois une ou plusieurs feuillures horizontales et une ou plusieurs feuillures verticales.

5 Grâce à l'invention qui vient d'être décrite, il est possible de combiner des parties de châssis avec des flancs latéraux horizontaux et des parties de châssis avec des flancs latéraux verticaux dans un même véhicule automobile.

10 Ainsi, il est possible de combiner les châssis ou soubassements de différents modèles de véhicules automobiles.

REVENDICATIONS

1. Véhicule automobile comprenant un châssis (1) comportant au moins une première partie avant (1a) délimitée par deux flancs latéraux horizontaux (2a) et une deuxième partie arrière (1b) délimitée par deux flancs latéraux verticaux (2b), caractérisé en ce qu'il comprend un bavolet (3) unique à feuillures horizontale et verticale (4, 5a) destinées à coopérer respectivement avec un flanc latéral horizontal (2a) de la première partie avant (1a) du châssis et avec un flanc latéral vertical (2b) de la deuxième partie arrière (1b) du châssis (1).

2. Véhicule automobile selon la revendication 1, dans lequel le bavolet (3) comprend une feuillure horizontale (4) destinée à être fixée sur un des flancs latéraux horizontaux (2a) du châssis (1) et une pluralité de feuillures verticales (5a, 5b, 5c) destinées à être fixées respectivement sur un des flancs latéraux verticaux (2b) du châssis (1) et un côté de caisse (6) du véhicule automobile.

3. Véhicule automobile selon la revendication 2, dans lequel les feuillures verticales (5a, 5b, 5c) sont reliées entre elles par des portions (3b, 3c) de manière à former une section creuse en U s'ouvrant vers l'extérieur.

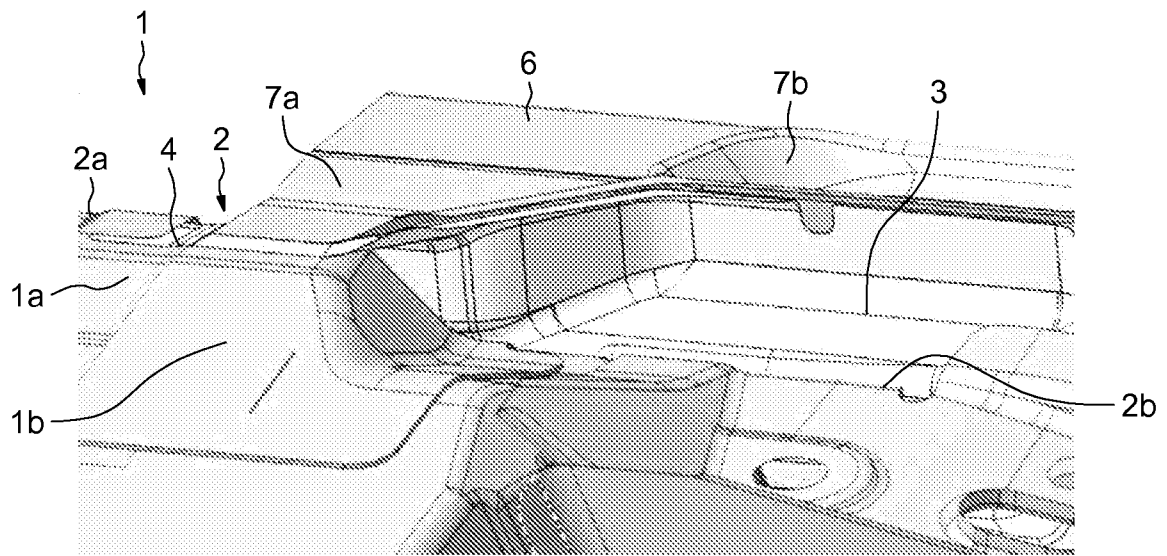
4. Véhicule automobile selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3, dans lequel le côté de caisse (6) est réalisé en tôle métallique pliée ou emboutie et présente une section creuse en U s'ouvrant vers l'intérieur délimitée par une portion supérieure (7), une portion centrale (8) sensiblement verticale et une portion inférieure (9) se prolongeant par une portion sensiblement verticale (10) en appui contre la feuillure verticale inférieure (5c) du bavolet (3).

5. Véhicule automobile selon la revendication 4, dans lequel la portion supérieure (7) comprend une ailette (7a) s'étendant vers l'intérieur de manière à venir se superposer à la feuillure horizontale (4) du bavolet (3) et une portion emboutie (7b) de manière à laisser subsister une paroi verticale (7c) destinée à être en appui contre la feuillure verticale supérieure (5b) du bavolet (3).

6. Véhicule automobile selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans lequel le bavolet (3) est réalisé en tôle métallique pliée ou emboutie fixée au châssis (1) par soudage de la feuillure horizontale (4) et de la feuillure centrale verticale (5a).

5 7. Véhicule automobile selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, dans lequel la feuillure centrale verticale (5a) du bavolet (3) comprend au moins un renfort (5d) apte à rigidifier le bavolet.

1/3
FIG.1



2/3
FIG.2

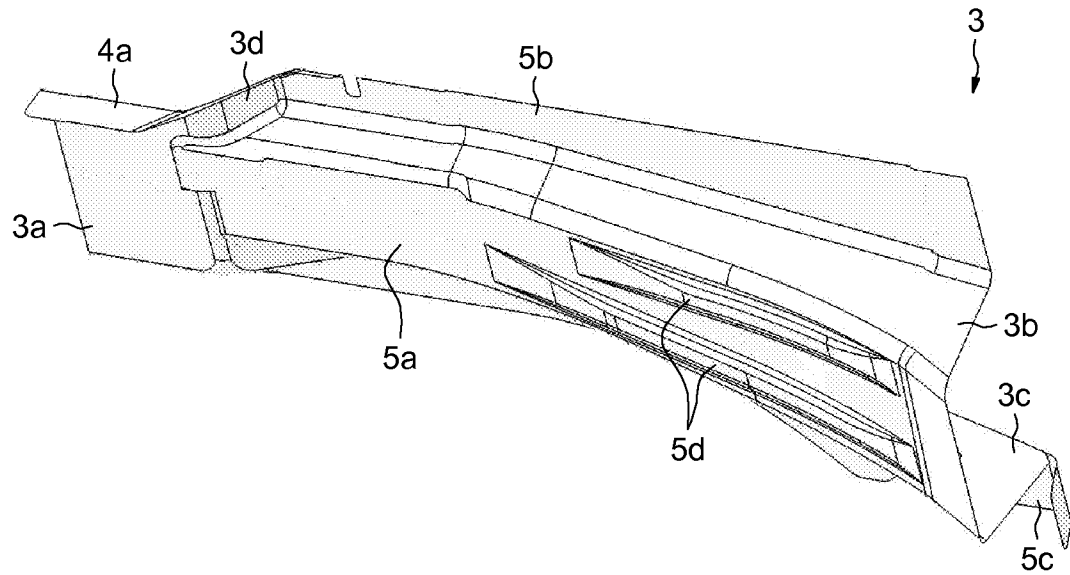
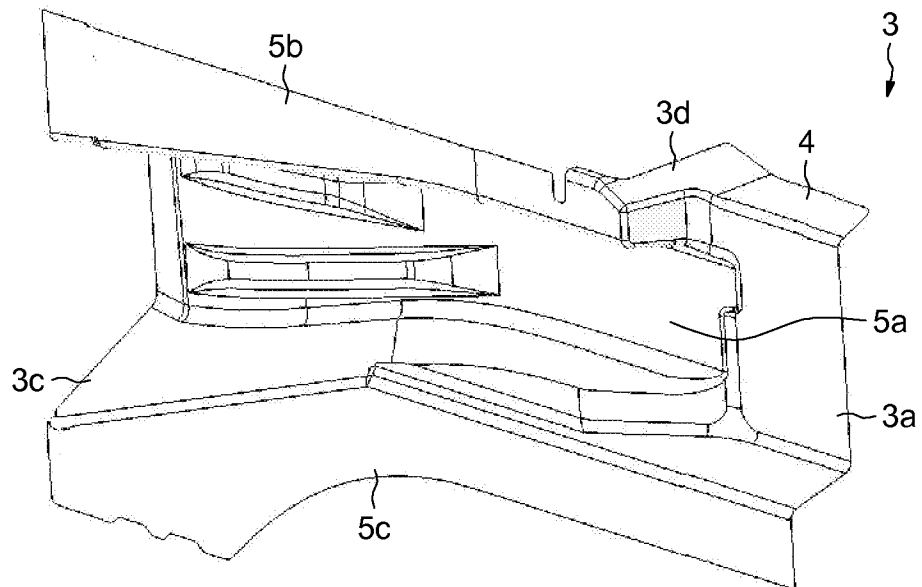


FIG.3



3/3
FIG.4

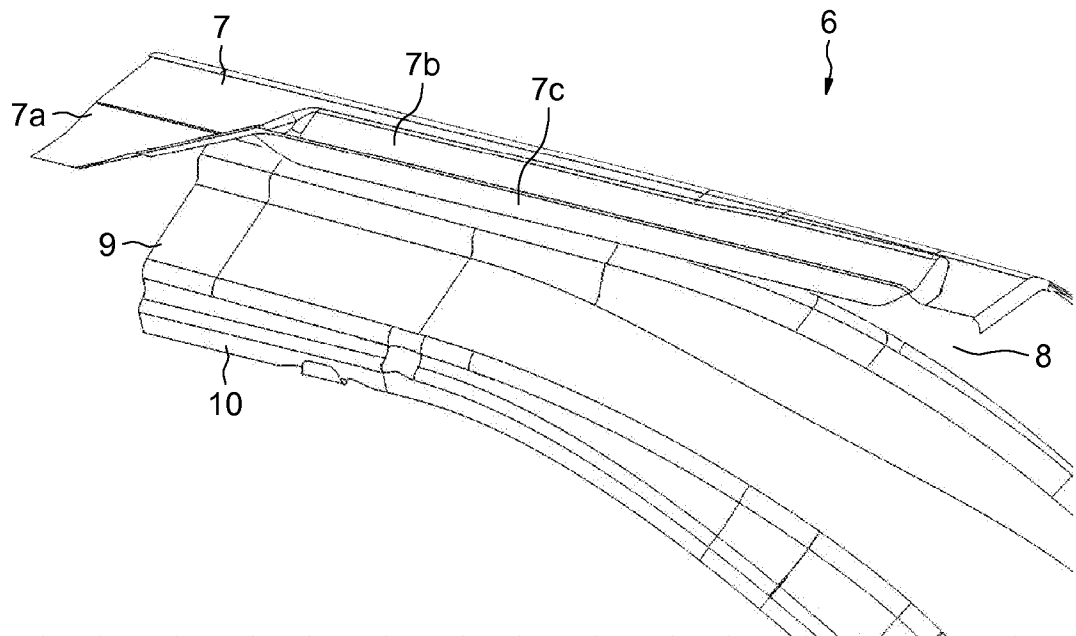
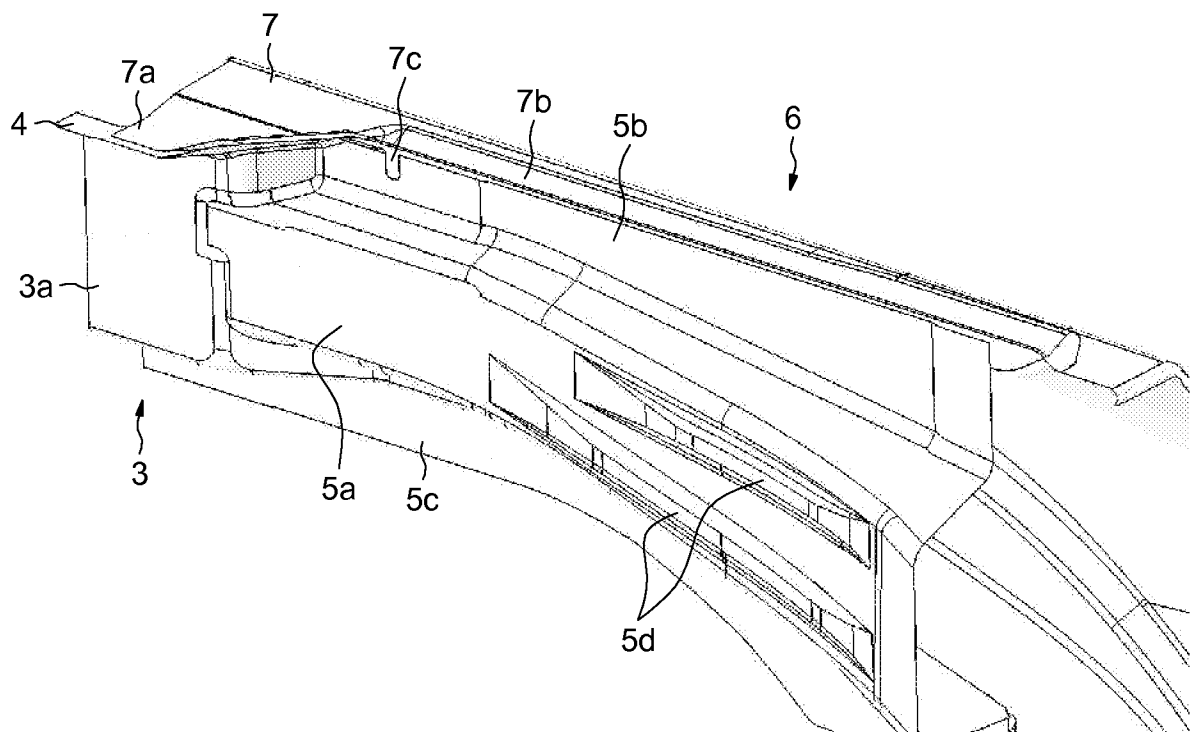


FIG.5



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/052935

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B62D25/00 B62D25/02 B62D25/08
ADD.

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)
B62D

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

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

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2010/117403 A1 (KIHARA MAKOTO [JP] ET AL) 13 May 2010 (2010-05-13) figures	1-7
X	FR 2 902 741 A3 (RENAULT SAS [FR]) 28 December 2007 (2007-12-28) figures	1-7
X	FR 2 839 491 A1 (RENAULT SA [FR]) 14 November 2003 (2003-11-14) figures	1-7
X	JP 2003 026049 A (TOYOTA AUTO BODY CO LTD) 29 January 2003 (2003-01-29) abstract; figures	1-7
	----- -/-	



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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 January 2015

Date of mailing of the international search report

03/02/2015

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Westland, Paul

Continuation of Box II.2

Claims 1-7 (in part)

The preamble of independent claim 1 defines a motor vehicle comprising a chassis with at least a first portion defined by two horizontal side flanks and a second portion defined by two vertical side flanks. Such a chassis is completely standard for a motor vehicle. The only features that can be identified in the characterising part of the claim are that the vehicle comprises, in addition, a side skirt with horizontal and vertical rabbets. The scope of the claim is therefore very broad. Moreover, the French term “bavolet” (“side skirt”) does not have a clear definition, and this feature is simply considered to be a structural component (see Box VIII of the written opinion).

The lack of clarity is such that it was not possible to carry out a meaningful search in respect of the full range of subject matter disclosed in claim 1. The extent of the search was therefore limited to the subject matter shown, at least in a general sense, in the figures and described on page 3, line 25 to page 5, line 10 of the description. The applicant's attention is drawn to the fact that claims relating to inventions in respect of which no search report has been established need not be the subject of a preliminary examination (PCT Rule 66.1 (e)). The applicant is advised that the EPO policy when acting as International Preliminary Examining Authority is normally not to carry out a preliminary examination on subject matter that has not been searched. This applies whether or not the claims were amended after receipt of the search report or during any Chapter II procedure. The applicant is reminded that if the application proceeds to the regional phase before the EPO, an additional search may be carried out during examination before the EPO (see EPO Guidelines, C-IV, 7.2), provided that the problems which led to the declaration under PCT Article 17(2) have been resolved.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2014/052935

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 830 287 B1 (AGHSSA PEYMAN [US] ET AL) 14 December 2004 (2004-12-14) figures 4-7	1-7
A	----- FR 2 933 369 A1 (RENAULT SAS [FR]) 8 January 2010 (2010-01-08) abstract; figures page 1, line 12 - line 23	1
A	----- FR 2 962 966 A1 (RENAULT SA [FR]) 27 January 2012 (2012-01-27) abstract; figures -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2014/052935

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2010117403	A1	13-05-2010	AT 496816 T 15-02-2011
		EP 2186712 A1	19-05-2010
		JP 4653210 B2	16-03-2011
		JP 2010116000 A	27-05-2010
		US 2010117403 A1	13-05-2010
FR 2902741	A3	28-12-2007	NONE
FR 2839491	A1	14-11-2003	NONE
JP 2003026049	A	29-01-2003	JP 3879449 B2 14-02-2007
		JP 2003026049 A	29-01-2003
US 6830287	B1	14-12-2004	NONE
FR 2933369	A1	08-01-2010	NONE
FR 2962966	A1	27-01-2012	CN 103140412 A 05-06-2013
		EP 2595857 A1	29-05-2013
		FR 2962966 A1	27-01-2012
		US 2013187371 A1	25-07-2013
		WO 2012010771 A1	26-01-2012

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2014/052935

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. B62D25/00 B62D25/02 B62D25/08 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) B62D		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 2010/117403 A1 (KIHARA MAKOTO [JP] ET AL) 13 mai 2010 (2010-05-13) figures -----	1-7
X	FR 2 902 741 A3 (RENAULT SAS [FR]) 28 décembre 2007 (2007-12-28) figures -----	1-7
X	FR 2 839 491 A1 (RENAULT SA [FR]) 14 novembre 2003 (2003-11-14) figures -----	1-7
X	JP 2003 026049 A (TOYOTA AUTO BODY CO LTD) 29 janvier 2003 (2003-01-29) abrégé; figures ----- -/-	1-7
☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités: "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 26 janvier 2015		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 03/02/2015
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Westland, Paul

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 6 830 287 B1 (AGHSSA PEYMAN [US] ET AL) 14 décembre 2004 (2004-12-14) figures 4-7	1-7
A	----- FR 2 933 369 A1 (RENAULT SAS [FR]) 8 janvier 2010 (2010-01-08) abrégé; figures page 1, ligne 12 - ligne 23	1
A	----- FR 2 962 966 A1 (RENAULT SA [FR]) 27 janvier 2012 (2012-01-27) abrégé; figures -----	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2014/052935

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2010117403 A1	13-05-2010	AT 496816 T	15-02-2011
		EP 2186712 A1	19-05-2010
		JP 4653210 B2	16-03-2011
		JP 2010116000 A	27-05-2010
		US 2010117403 A1	13-05-2010
FR 2902741 A3	28-12-2007	AUCUN	
FR 2839491 A1	14-11-2003	AUCUN	
JP 2003026049 A	29-01-2003	JP 3879449 B2	14-02-2007
		JP 2003026049 A	29-01-2003
US 6830287 B1	14-12-2004	AUCUN	
FR 2933369 A1	08-01-2010	AUCUN	
FR 2962966 A1	27-01-2012	CN 103140412 A	05-06-2013
		EP 2595857 A1	29-05-2013
		FR 2962966 A1	27-01-2012
		US 2013187371 A1	25-07-2013
		WO 2012010771 A1	26-01-2012

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

Suite du cadre II.2

Revendications nos.: 1-7(en partie)

Le préambule de la revendication indépendante 1 définit un véhicule automobile comprenant un châssis comportant au moins une première partie délimitée par deux flancs latéraux horizontaux et une deuxième partie délimitée par deux flancs latéraux verticaux. Un tel châssis est tout à fait normal pour un véhicule automobile. Les seules caractéristiques qui peuvent être trouvées dans la partie caractérisante de la revendication sont que le véhicule comprend en outre un bavolet à feuillures horizontale et verticale. La portée de la revendication est donc très large. En plus, le terme "bavolet" n'a pas une définition claire et cette caractéristique est considérée comme seulement un élément de structure (voir Point VIII de cette opinion).

Le manque de clarté est tel qu'une recherche significative n'a pu être effectuée au regard de l'ensemble de l'objet exposé dans la revendication 1. L'étendue de la recherche a par conséquent été limitée aux objets, au moins au sens général, montrés dans les figures et décrit sur page 3, ligne 25 à page 5, ligne 10 de la description.

L'attention du déposant est attirée sur le fait que les revendications ayant trait aux inventions pour lesquelles aucun rapport de recherche n'a été établi ne peuvent faire obligatoirement l'objet d'un rapport préliminaire d'examen (Règle 66.1(e) PCT). Le déposant est averti que la ligne de conduite adoptée par l'OEB agissant en qualité d'administration chargée de l'examen préliminaire international est, normalement, de ne pas procéder à un examen préliminaire sur un sujet n'ayant pas fait l'objet d'une recherche. Cette attitude restera inchangée, indépendamment du fait que les revendications aient ou n'aient pas été modifiées, soit après la réception du rapport de recherche, soit pendant une quelconque procédure sous le Chapitre II. Si la demande devait être poursuivie dans la phase régionale devant l'OEB, il est rappelé au déposant qu'une recherche pourrait être effectuée durant la procédure d'examen devant l'OEB (voir Directive OEB C-IV, 7.2) à condition que les problèmes ayant conduit à la déclaration conformément à l'Article 17(2) PCT aient été résolus.