

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
9 avril 2009 (09.04.2009)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2009/044044 A3

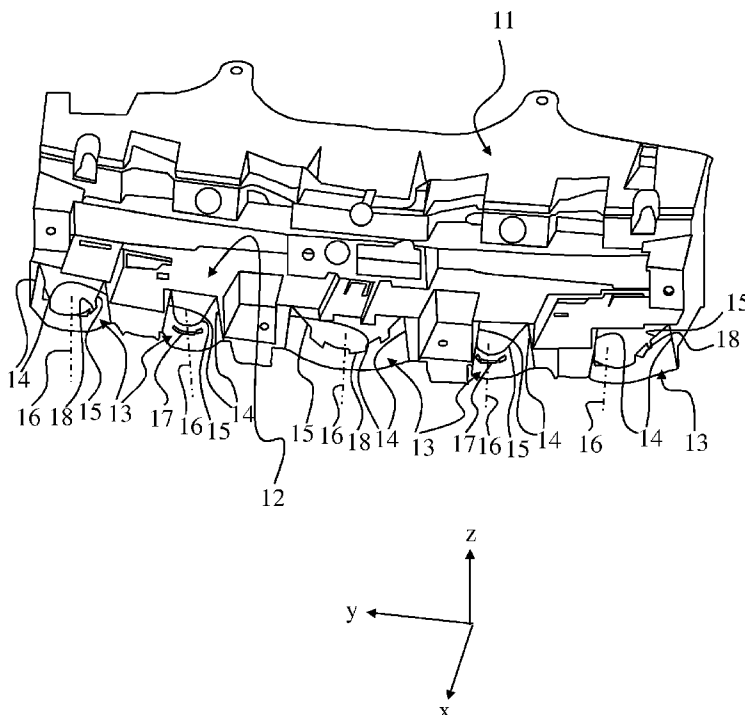
- (51) Classification internationale des brevets : **B60R 19/18** (2006.01) **Yannick** [FR/FR]; 90, rue Anatole France, F-92290 Chate-nay Malabry (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2008/051575 **(74) Mandataire : RENAULT TECHNOCENTRE**; See 00267 - TCR GRA 2 36, 1, avenue du Golf, F-78288 Guyancourt Cedex (FR).
- (22) Date de dépôt international : 4 septembre 2008 (04.09.2008) **(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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 0706257 7 septembre 2007 (07.09.2007) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **RE-NAULT S.A.S.** [FR/FR]; 13-15, quai Le Gallo, F-92100 Boulogne-Billancourt (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **BIGNON,**

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: MEMBER FOR FRONT AND/OR REAR STRUCTURE OF AUTOMOBILE

(54) Titre : ELEMENT POUR STRUCTURE AVANT ET/OU ARRIERE DE VEHICULE AUTOMOBILE

Fig.4



(57) Abstract: The invention relates to a member (12) for the front and/or rear structure of a vehicle, to be brought into contact with an automobile shield, characterised in that it comprises at least one arch (13) having linking axes (14) and a rounded portion oriented towards the end of the member in order to achieve the technical function of a fuse that breaks upon a shock with a pedestrian by cracking at the central portion thereof so that the shield can sink towards the inside of the vehicle with little or no resistance, and the technical function of holding the shield in a vertical direction before and after said shock.

(57) Abrégé : Elément (12) pour structure avant et/ou arrière de véhicule automobile, destiné à venir en contact avec un bouclier de véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une arche (13) présentant deux axes de liaison (14) et une partie arrondie orientée vers l'extrémité de l'élément, de sorte de remplir une fonction technique de fusible qui casse lors d'un choc avec un piéton, par sa fissuration au niveau de sa partie centrale, pour laisser s'enfoncer le bouclier vers l'intérieur du véhicule avec très peu ou pas de résistance et une fonction technique de support du bouclier selon une direction verticale, avant et après ledit choc.

WO 2009/044044 A3



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) **Date de publication du rapport de recherche internationale:**

28 mai 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/051575

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B60R19/18

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)
B60R

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 practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 871 122 A (FAURECIA BLOC AVANT SOC PAR AC [FR]) 9 December 2005 (2005-12-09) abstract figures 1,5 page 1, line 1 - page 2, line 3 page 3, line 20 - page 6, line 19	1-4, 10-12
Y A	-& EP 1 369 309 A (FAURECIA IND [FR]) 10 December 2003 (2003-12-10) figure 1 paragraphs [0001] - [0008] paragraphs [0015] - [0029] paragraphs [0031] - [0040] ----- -/--	8 5-7,9

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 document 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

18 mars 2009

Date of mailing of the international search report

26/03/2009

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

Ionescu, Bogdan

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/051575

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 10 2005 020730 A1 (AUDI NSU AUTO UNION AG [DE]) 5 October 2006 (2006-10-05) figures 1,2a,2b paragraphs [0001], [0003] - [0005] paragraphs [0010] - [0012] paragraphs [0020], [0021]	1-3, 10-12
Y	-----	8
X	EP 1 733 927 A (PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA [FR]) 20 December 2006 (2006-12-20) figures 1,2 paragraphs [0001] - [0008] paragraphs [0014] - [0028]	1-3, 10-12
A	US 6 290 272 B1 (BRAUN STEFAN [DE]) 18 September 2001 (2001-09-18) abstract figures 5-9 column 1, line 1 - line 13 column 4, line 55 - column 6, line 18 -----	1-4, 10-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/051575

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2871122	A	09-12-2005	NONE	
EP 1369309	A	10-12-2003	AT 340105 T DE 60308444 T2 EP 1369308 A1 ES 2272916 T3 FR 2840574 A1	15-10-2006 04-10-2007 10-12-2003 01-05-2007 12-12-2003
DE 102005020730	A1	05-10-2006	NONE	
EP 1733927	A	20-12-2006	FR 2887209 A1	22-12-2006
US 6290272	B1	18-09-2001	DE 19861026 A1 US 2001038214 A1	15-06-2000 08-11-2001

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051575

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. B60R19/18

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)
B60R

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

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 2 871 122 A (FAURECIA BLOC AVANT SOC PAR AC [FR]) 9 décembre 2005 (2005-12-09) abrégé figures 1,5 page 1, ligne 1 - page 2, ligne 3 page 3, ligne 20 - page 6, ligne 19	1-4, 10-12
Y A	-& EP 1 369 309 A (FAURECIA IND [FR]) 10 décembre 2003 (2003-12-10) figure 1 alinéas [0001] - [0008] alinéas [0015] - [0029] alinéas [0031] - [0040] ----- -/--	8 5-7,9

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

18 mars 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

26/03/2009

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

Ionescu, Bogdan

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051575

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 10 2005 020730 A1 (AUDI NSU AUTO UNION AG [DE]) 5 octobre 2006 (2006-10-05) figures 1,2a,2b alinéas [0001], [0003] - [0005] alinéas [0010] - [0012] alinéas [0020], [0021]	1-3, 10-12
Y	-----	8
X	EP 1 733 927 A (PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA [FR]) 20 décembre 2006 (2006-12-20) figures 1,2 alinéas [0001] - [0008] alinéas [0014] - [0028]	1-3, 10-12
A	US 6 290 272 B1 (BRAUN STEFAN [DE]) 18 septembre 2001 (2001-09-18) abrégé figures 5-9 colonne 1, ligne 1 - ligne 13 colonne 4, ligne 55 - colonne 6, ligne 18	1-4, 10-12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051575

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2871122	A	09-12-2005	AUCUN	
EP 1369309	A	10-12-2003	AT 340105 T DE 60308444 T2 EP 1369308 A1 ES 2272916 T3 FR 2840574 A1	15-10-2006 04-10-2007 10-12-2003 01-05-2007 12-12-2003
DE 102005020730	A1	05-10-2006	AUCUN	
EP 1733927	A	20-12-2006	FR 2887209 A1	22-12-2006
US 6290272	B1	18-09-2001	DE 19861026 A1 US 2001038214 A1	15-06-2000 08-11-2001